



- Perorální kortikoidy v léčbě akutní subglotické laryngitidy
- Rinogenní záněty očnice v dětském věku
- Chronická sekretorická otitida dětského věku
- Poleptání jícnu u dětí
- Možnosti diagnostiky poruch polykání u dětí – videofluoroskopie
- Místní chirurgické komplikace zánětů hltanu u dětí
- Netuberkulózní mykobakteriόza krčních uzlin
- Vyšetření dětí před tonzilektomií a před adenotomií
- Vyhláška č. 317/2016 Sb. o preventivních prohlídkách



Pracujeme pro zdravější svět™

NUTRICIA
BABY NUTRITION



do more
feel better
live longer



Prevenar 13

Pneumokoková polysacharidová konjugovaná vakcína (13valentní, adsorbovaná)

POTVRZENÁ ÚČINNOST V REÁLNÉ PRAXI¹

Prevenar 13
je jediná pneumokoková
konjugovaná vakcína,
která obsahuje
důležité sérotypy
3, 6A a 19A.^{1,2}

Prevenar 13 prokázal
v zemích s vysokou
proočkovaností významné
snížení invazivních
pneumokokových
onemocnění, pneumonií
i akutních zánětů
středouší.¹

Zkrácená informace o přípravku Prevenar 13 injekční suspenze. Pneumokoková polysacharidová konjugovaná vakcína (13-valentní, adsorbovaná).

Složení - Měrná látka: Jedna dávka (0,5 ml) obsahuje: Pneumokokální polysacharidům serotypu 1* (2,2 µg), 3* (2,2 µg), 4* (2,2 µg), 5* (2,2 µg), 6A* (2,2 µg), 6B* (4,4 µg), 7F* (2,2 µg), 8V* (2,2 µg), 14* (2,2 µg), 18C* (2,2 µg), 19A* (2,2 µg), 19F* (2,2 µg), 23F* (2,2 µg). *Konjugováno s nosným proteinem (DPM₄) a adsorbováno na fosforečnan hlinitý (0,125 mg hlinitku); a další pomocné látky. **Indikace:** Aktivní imunizace k prevenci invazivních onemocnění, pneumonie a akutní otitis media, vyvolaných *Streptococcus pneumoniae* u kojenců a dětí ve věku od 6 týdnů do 17 let. Aktivní imunizace k prevenci invazivních onemocnění a pneumonie způsobených *Streptococcus pneumoniae* u dospělých ≥ 18 let a starších pacientů. **Dělování:** Kojenci ve věku 6 týdnů - 6 měsíců: Tři dávky po 0,5 ml s intervalem nejméně 1 měsíc mezi dávkami. První dávka se obvykle podává ve věku 11 až 15 měsíců. **Průběžně narostlou dob (1-31 měsíců věstování):** Tři dávky s intervalem nejméně 1 měsíc mezi dávkami, a s první dávkou podanou ve věku 2 měsíce. První dávka může být podána nejdříve ve věku 6 týdnů. **Čtvrtou dávku se doporučuje podat ve věku 11 až 15 měsíců. Dříve než očkování koženci a děti ve věku 1-11 měsíců: Dvě dávky po 0,5 ml s intervalem nejméně 1 měsíc mezi dávkami. Třetí dávku se doporučuje podat ve věku 2-17 let. Jedna samostatná dávka 0,5 ml. Dospělí ≥ 18 let a starší pacienti:** Jedna samostatná dávka. **Příbřeží revaskulizace následnou dávkou přípravku Prevenar 13 nebylo stanoveno. Bez ohledu na stav předchozí pneumokokové vakcinace, pokud je použit 23 valentní pneumokokové polysacharidové vakcíny považováno za vhodné. Prevenar 13 by měl být podán jako první. **Speciální opatření:** Jedincům s chorobami předkapsulárními k invazivnímu pneumokokovému onemocnění (například se srpkovitou anémií nebo HIV infekcí) včetně jedinců dříve očkovaných jednou nebo více dávkami 23valentní pneumokokové polysacharidové vakcíny může být podána nejméně jedna dávka přípravku Prevenar 13. U jedinců po transplantaci hepatocytových kmenových buněk (HSCT) se doporučuje imunizační schéma skládá se čtyř dávek přípravku Prevenar 13 po 0,5 ml. **Základní očkování tvoří tři dávky, a první dávkou podanou 3 až 6 měsíců po HSCT s intervalem nejméně 1 měsíc mezi dávkami. Čtvrtou (poslední) dávku se doporučuje podat 6 měsíců po třetí dávce. **Zoologické podání:** Vakcína se má podávat formou intramuskulární injekce. Přednostně místem podání je antrolatérální část stehen (musculus vastus lateralis) u kojenců nebo děťatový horní část paže u malých dětí. **Kontraindikace:** Přecitlivělost na léčivou látku nebo na kteroukoliv pomocnou látku nebo na některý toxid. Podobně jako u jiných vakcín i aplikace přípravku Prevenar 13 může být odložena u jedinců typických akutním závažným onemocněním. Přítomnost mírné infekce jako je nachlazení, by ale neměla být příčinou oddělení očkování. **Zvláštní opatření:** Prevenar 13 nesmí být aplikován intravenózně. Tato vakcína nesmí být podána jako intramuskulární injekce kožencům nebo dětem s trombocytopenií nebo s jinými poruchami koagulace, které jsou kontraindikací pro intramuskulární aplikaci, ale může být podána subkutánně v případě, že potencionální přínos je nad očekávání. **Interakce:** Prevenar 13 ovlivňuje pouze proti těm serotypům *Streptococcus pneumoniae*, které vakcína obsahuje a nechrání proti jiným mikroorganismům, které způsobují invazivní onemocnění, pneumonie nebo zánět středního ucha. Podobně jako jiné vakcíny nemůže ani Prevenar 13 ovlivnit účinnost očkování jedince před pneumokokovým onemocněním. **Interakce:** Kojenci a děti ve věku 6 týdnů až 6 let: Prevenar 13 může být podáván současně s jinými dětskými vakcínami podle doporučených očkovacích schémat. **Děti ve věku 6-17 let:** V současné době nejsou k dispozici žádné údaje týkající se současného podávání s jinými vakcínami. **Dospělí ve věku 18-65 let:** Nejsou k dispozici žádné údaje týkající se současného podávání s jinými vakcínami. **Dospělí ve věku 50 let a starší:** Přípravek Prevenar 13 může být podán současně se sezónní trivalentní inaktivovanou chřipkovou vakcínou (TV) (se sezónní kvadrivalentní inaktivovanou chřipkovou vakcínou (QV)). Různé injekční vakcíny musí být vždy podány každé do jiného místa očkování. **Těhotenství a kojení:** Neexistují údaje o použití pneumokokové 13valentní konjugované vakcíny u těhotných žen. Přípravek by proto neměl být podáván během těhotenství. **Není známo, zda je pneumokoková 13valentní konjugovaná vakcína vyvolává de materského mléka. **Nežádoucí účinky:** Mezi nejčastěji hlášené nežádoucí účinky u dětí patří reakce v místě očkování, horečka, podrážděnost, neschůbnost, zvýšená spavost a/nebo nespavost. V případě současného podání přípravku Prevenar 13 a přípravku Infanrix hexa byla pozorována zvýšená četnost hlášení křečí (střevkou nebo bez ní) a hypotonicko-hyporeflexivních epizod (HFE). U dospělých se srovnání chuti k jídlu, bolesti hlavy, průjem, zvracení, vyrážka, zimnice, ústava, zarudnutí, indurace/otok, bolest/přecitlivělost v místě očkování, omezená pohyblivost paže, artralgie, myalgie. **Předčkování:** Předčkování přípravkem Prevenar 13 není pravděpodobně vhodné ke způsobu bolení v pleocipálně injekční aplikaci. **Uchovávaní:** Uchovávejte v chladničce (2-8 °C). Chrňte před mrazem. Přípravek Prevenar 13 je stabilní při teplotách do 25 °C po dobu 4 dnů. Na korekce této doby má být přípravek podán nebo zlikvidován. **Dávkování:** 0,5 ml injekční suspenze v předepsané injekční odlikačce a pístovou zátkou ochranným krytem hroty. **Jméno a adresa držitele rozhodnutí o registraci:** Pfizer Ltd., Ramsgate Road, Sandwich, Kent, CT13 9NJ, Velká Británie. **Registrační číslo:** EU/1/09/590/001-8. **Datum poslední revize textu:** 15.2.2016. Výdej léčivého přípravku je vázán na lékařský předpis. Přípravek Prevenar 13 je hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění pro osoby splňující podmínky dané zákonem č.48/1997 Sb. v aktuálním znění. Před předepsáním, se prosím osazte o úplnou informaci o přípravku.******



Referencie: 1. SPC Prevenar 13. 2. SPC Synflorix.

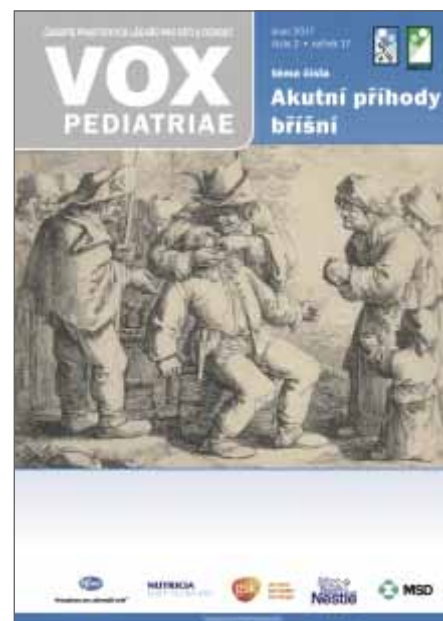
PFV2016.02.011

Pfizer PFE, spol. s r.o., Stroupežnického 17, 150 00 Praha 5
telefon: 283 004 111, fax: 251 610 270, www.pfizer.cz



Pročepíme společně pro zdravější svět

	Přehled činnosti SPLDD za uplynulé období	5
	Informace SPLDD	6
	Informace OSPDL ČLS JEP	9
	MUDr. Michal Černý, Ph.D.	10
	Perorální kortikoidy v léčbě akutní subglotické laryngitidy	10
	Doc. MUDr. Petr Čelakovský, Ph.D.	13
	Rinogenní záněty očí v dětském věku	13
	MUDr. Lukáš Školoudík, Ph.D.	16
	Chronická sekretorická otitida dětského věku	16
	MUDr. Zdeněk Dufek – Poleptání jícnu u dětí	18
	MUDr. Jana Šatanková	21
	Možnosti diagnostiky poruch polykání u dětí – videofluoroskopie	21
	MUDr. Jana Krtičková	24
	Místní chirurgické komplikace zánětů hltanu u dětí	24
	MUDr. Lukáš Školoudík, Ph.D.	28
	Netuberkulózní mykobakteriáza krčních uzlin	28
	MUDr. Jan Mejzlík, Ph.D.	31
	Vyšetření dětí před tonzilektomií a před adenotomií	31
	Prof. MUDr. Viktor Chrobok, CSc., Ph.D.	33
	Nutná spolupráce otorinolaryngologa, neonatologa a pediatra v novorozeneckém screeningu sluchu	33
	MUDr. Jakub Dršata, Ph.D. – Vývojové poruchy řeči	36
	Prof. MUDr. František Kopřiva – Studie „ERICA“	42
	Ze světa odborné literatury	45
	Řádková inzerce	45
	Autodidaktický test, Poruchy hemokoagulace	46
	Vyhláška č. 317/2016 Sb. ze dne 21. 9. 2016, kterou se mění vyhláška č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách	-



připravujeme další číslo VOX

V tomto čísle inzerují:

**AHOU
ANGELINY
BOIRON
GSK
NESTLÉ
PFIZER**

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

Titulní strana: Maxmilián Pirner – Finis (Galerie hlavního města Prahy)

Časopis je určen převážně praktickým dětským lékařům. Distribuce členům SPLDD ČR zdarma. Vychází 10× ročně v nákladu 2200 výtisků. Povoleno Ministerstvem kultury pod číslem MK ČR E 10971, ISSN 1213-2241. Redakce nezodpovídá za obsah článků. Reprodukce obsahu je povolena pouze s písemným souhlasem redakce. Nevyžádané podklady se nevracejí. Redakční rada VOX PEDIATRIAE nezodpovídá za obsah inzercí a vložených tiskovin.



Vážení a milí čtenáři Voxu, doufám, že jste si užili vánoční svátky podle svých představ a do nového roku vstupujete plni odhodlání splnit všechna přání a očekávání nejenom sobě, ale i svému okolí. Osobně si nerada dávám nějaká předsevzetí. Stejně většinu potom člověk nesplní, ať už z důvodu nedostatku sil nebo času, a je tím zbytečně frustrovaný. A je vlastně donucen si to dát příští rok znovu, aby to napravil. Zato přání... to je jiná. Přání je vlastně takový sen. Sen o tom, jak bychom si představovali život svůj i kolem sebe. Prozradím vám některá svá.

Přání osobní – být co nejvíce se svými blízkými, věnovat se svým dětem, vnoučatům, rodičům, partnerům, kamarádům a hlavně si udělat čas i pro sebe. Přečíst hezkou knihu, zdokonalit se v angličtině, podívat se na zajímavý film, dojít si na koncert nebo do divadla, vybrat zajímavou dovolenou, navštívit kadeřníka, kosmetiku, masáž a konečně dojít na preventivní prohlídku.

Přání pracovní – přidat na platu své sestřičce, nakoupit další vybavení, udělat si pořádek v papírech, aktualizovat své webové stránky a být co nejpříjemnější na své pacienty (i když u některých je to hodně obtížné).

Přání v „SPLDD“ – v první řadě udržet náš obor a dále ho rozvíjet, získávat pro něj mladé kolegy a zajistit generační obměnu v našich ordinacích, udržet a zajistit dobré hospodaření SPLDD, pomoci uspořádat zajímavé semináře a školení pro členy, vymyslet zajímavé přednášky, připravit a vydat „šanon důležitých dokumentů pro ordinace PLDD“, pomoci zajistit zlepšení financování našich praxí a zavádět do nich nové placené rychlotesty a metody, pracovat na vytvoření nových webových stránek pro členy i laickou veřejnost. Ráda bych i mezi námi „funkcionáři“ viděla více mladých kolegů, kteří by časem převzali naše funkce a pokračovali v naší práci. Zatím jich je opravdu málo a já si lámu hlavu, proč tomu tak je. Někdo tvrdí, že si ti mladí hledí jen své praxe a o okolí nemají zájem. Je tomu opravdu tak? Nebo mají pocit, že my „staří“ to umíme a oni by neměli čím přispět? V novém roce se pravděpodobně bude budovat nový obraz praktického lékařství pro děti a dorost a pediatrie jako takové a u toho by neměli chybět. Když už ne svou prací, tak svými hlasy na jarních konferencích.

Přání obecná – hlavně zdraví. Asi to nejdůležitější, co si stále přejeme – a my lékaři si jsme nejvíce vědomi toho, co toto přání znamená. Zdraví pro sebe, své blízké, své pacienty a všechny kolem sebe. Zdravý rozum – o jeho dostatku jsem měla v posledních měsících velké pochyby hlavně mezi lidmi pohybujícími se v jisté budově na Malé Straně. Snad bude v novém roce lépe. Ale to máme vlastně i my ve svých rukou. Já už například nyní vím, koho nikdy volit nebudu. A co vy? Štěstí – nu trochu by nikdy neškodilo. Někdy lze považovat za štěstí i to, že v určitou chvíli nepotkám na silnici to nesprávné auto. Nebo že nebudu v nesprávnou chvíli na nesprávném místě, ať už se jedná o vánoční trh nebo promenádu ve městě. Že nepotkám v nesprávnou chvíli člověka, kterému nezáleží na žádném životě, ani na tom vlastním.

Přání pro VOX – abychom měli dostatek ochotných autorů dodávajících včas své články a dostatek inzerentů, bez jejichž finanční pomoci by časopis nemohl vycházet. Aby se nám podařilo udržet pohodovou a pracovitou redakční radu plnou dobrých nápadů. Jeden z nápadů realizujeme již od tohoto čísla. Na titulní straně se během celého roku budou objevovat díla známých i méně známých malířů s tematikou lékařství. Velký dík patří Galerii Středočeského kraje v Kutné Hoře, Galerii hlavního města Prahy a Oblastní galerii v Liberci, které nám tato díla dovolily publikovat, a jejich pracovníkům, kteří nám je pomohli vybrat. A nejvíce bychom chtěli poděkovat našemu bývalému členu redakční rady MUDr. Josefu Krejčíkovi, který všechny galerie navštívil, vše vybral a zařídil. Bez jeho obětavé pomoci bychom jen těžko tento nápad realizovali.

A přání pro nás všechny – mějme se, jak to nejlépe půjde. S klidem v duši a úsměvem na rtech.

MUDr. Jiřina Dvořáková



Přehled činnosti SPLDD za uplynulé období

MUDr. Ilona Hülleová
předsedkyně SPLDD ČR

Předvánoční čas, který by měl být časem poklidu, rozjímání, setkávání se s rodinou, přáteli, spolupracovníky a těšení se na vánoční svátky, byl opět naplněn řadou jednání. Probíhaly individuální dohody se zdravotními pojišťovnami o úhradách v roce 2017. Prioritou pro nás bylo navýšení bodové hodnoty na 1,14 Kč nejen u prevencí, ale i u očkování. O zvýšení kapitační platby bylo rozhodnuto na MZ v úhradové vyhlášce. Usilovali jsme o vydání kódu pro včasný záchyt PAS v novele seznamu zdravotních výkonů. Očekáváme, zda bude MZ vydán také přislíbený nový kód předoperačního vyšetření. Po proběhlém 3. čtení novely zákona o vzdělávání lékařů ve Sněmovně, kde o 6 hlasů neprošel pozměňovací návrh zařadit obor PLDD zpět mezi základní obory, rozhodlo mimořádné jednání předsednictva SPLDD pokračovat v obhajobě oboru a oslovit senátory se žádostí o podporu. Naše úsilí podpořilo i rozhodnutí listopadového sjezdu ČLK, který zaujal jasné stanovisko a zákon odmítl jako celek. Potvrdilo se mimo jiné i to, co jsme již dlouhou dobu o zákonu říkali. O žádné redukci oborů nelze mluvit, zákon ruší ve své podstatě jen obor PLDD. Pro náš obor by zákon prodloužil vlastní vzdělávání a podstatně zkrátil vlastní praktickou přípravu. Zákon má řadu dalších problémových ustanovení. I přes nedostatek času se podařilo kontaktovat část senátorů, byl podán pozměňovací návrh o zařazení našeho oboru zpět. Po obsáhlé diskusi byl nakonec dne 14. 12. 2016 těsnou většinou návrh novely zákona č. 95/2004 Sb. o vzdělávání lékařů odmítnut. Vrací se tak zpět do Sněmovny, kde poslanci definitivně rozhodnou. Podrobnosti se dovíte v dalším čísle časopisu.

16. 11. 2016 proběhlo jednání se zástupci VZP, předmětem jednání byl cenový dodatek pro rok 2017.

16. 11. 2016 se konalo mimořádné jednání předsednictva SPLDD, které se zabývalo aktuální situací kolem našeho oboru a zaujalo jednoznačný další postup v hájení oboru PLDD. Ocenili jsme postoj ČLK odmítnout zákon jako celek, byť v případě zachování našeho oboru nejsme ve shodě. Dlouhodobě opakujeme, že novela zákona neodpovídá dříve deklarovaným záměrům zjednodušit vzdělávání, zlepšit propustnost mezi obory, zredukovat obory a ve svém důsledku zabránit odchodům lékařů do ciziny. Podrobnější informace najdete v zápise z jednání.

23. 11. 2016 proběhlo plánované jednání zástupců Koalice soukromých lékařů. Zápis z jednání najdete na stránkách časopisu.

30. 11. 2016 jsem se zúčastnila závěrečného jednání na půdě VZP k dodatkům pro rok 2017, projektu AKORD; potěšující bylo, že VZP vyhověla našim požadavkům.

9. 12. 2016 se konalo v letošním roce poslední zasedání předsednictva SPLDD, tentokrát spojené s předvánočním posezením s našimi nejbližšími partnery a spolupracujícími organizacemi.

12. 12. 2016 zasedal sociálně-zdravotní výbor Senátu. Na program byl i návrh novely zákona o vzdělávání lékařů. Pozměňovací návrhy k zachování našeho oboru podaly doc. Emmerová a MUDr. Šromová. K naší lítosti chybělo málo, nebyly přijaty.

13. 12. 2016 proběhlo jednání Senátu, který těsnou většinou 31 : 30 odmítl návrh novely zákona č. 95/2004 Sb. o vzdělávání lékařů. Podpořil tak odmítavé stanovisko

Ústavně-právního výboru Senátu. Jednotlivé pozměňovací návrhy se již dále nehlasovaly. Tím došlo k posunutí závěrečného rozhodnutí o platnosti novely zákona a zákon bude znovu projednávat Sněmovna. Počátkem nového roku uvidíme, zda nakonec zvítězí zdravý rozum. Přála bych mladým lékařům podařenější a smysluplnější zákon, který by vzdělávání zjednodušil, neprodlužoval a v prováděcích právních předpisech již nyní jednoznačně definoval budoucí kompetence lékařů. Ráda bych poděkovala senátorům, kteří nás podpořili a zastali se PLDD. S průběhem jednání a jednotlivými vystoupeními senátorů a ministra zdravotnictví se můžete seznámit např. prostřednictvím stenozáznamu a v dalším čísle časopisu. Děkuji i touto cestou naší kolegyni praktické lékařce pro dospělé a senátorce MUDr. Šromové (KDU-ČLS), která předložila pozměňovací návrh a bojovala za náš obor.

Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost ČR

a OSPDL ČLS JEP si vás dovolují pozvat na odborné semináře v roce 2016. Semináře se konají vždy první čtvrtek v měsíci v Lékařském domě, Sokolská 31, Praha 2, stanice metra „C“ I. P. Pavlova, od 16:30 hodin. Vzdělávací akce jsou pořádány dle Stavovského předpisu č. 16 ČLK a jsou ohodnoceny 2 kredity. Odborný garant: MUDr. Natália Sztányi, MUDr. Bohuslav Procházka

2. 2. 2017

Zajímavé kazuistiky z pediatrie

Prof. MUDr. J. Lebl, CSc.
Pediatriká klinika FNM



OSPDL ČLS JEP



Informace SPLDD

■ Zápis z jednání Koalice soukromých lékařů 23. 11. 2016

Přítomni: dr. Jojko, dr. Chrz, dr. Hülleová, dr. Kudyn, dr. Šmatlák, dr. Šonka, dr. Tau-termann

1. Nová podoba Koalice soukromých lékařů – domluva na další spolupráci

- Zástupci KSL diskutovali o žádosti dr. Dvořáka zveřejnit v předcházejícím zápise z jednání jím formulované zdůvodnění odchodu SSG z Koalice. Společně se dohodli ponechat zápis v původním znění.

2. Úhrady 2017 a žádost o vysvětlení stanoviska Rady SAS k odmítnutí mimokapitačního výkonu předoperačního vyšetření pro VPL

- Členové KSL diskutovali o úhradové vyhlášce pro rok 2017 a jednání se zdravotními pojišťovnami.

- SAS je přesvědčeno, že úhradová vyhláška na rok 2017 je poškozující, proto se obrátilo na Úřad pro ochranu hospodářské soutěže a informovalo ombudsmanku.

- SPLDD se přes veškeré úsilí nepodařilo prosadit v Poslanecké sněmovně zachování samostatného oboru. Návrh na změnu zákona č. 95/2004 Sb., podle něhož má být obor PLDD zrušen, míří do Senátu. Nárůst úhrad u PLDD bude v roce 2017 minimální.

- SPL se při jednání s MZ ČR o vytvoření mimokapitačního výkonu předoperačního vyšetření pro praktické lékaře dostalo do sporu se SAS. Během poměrně dlouhé diskuse obě strany obhajovaly důvody svého jednání. Výsledkem byl návrh na individuální setkání zástupců SPL a SAS mimo jednání Koalice. SPL i SAS projeví zájem o smírné vyřešení tohoto sporu, protože za současné situace ve zdravotnictví by ohrožení soudržnosti a stability Koalice vážně narušilo její činnost a ohrozilo plnění plánovaných cílů.

3. XXXI. sjezd delegátů ČLK

- Dr. Jojko informoval o jednání sjezdu delegátů ČLK, který se konal ve dnech 12.–13. 11. 2016 v Praze.

- Členové KSL diskutovali o bodu č. 30 usnesení sjezdu, ve kterém sjezd ČLK vyzývá předsedy profesních sdružení k součinnosti s ČLK při přípravě a jednání o úhradách zdravotních služeb.

4. 66. jednání sněmu ČSK

- Dr. Chrz seznámil členy KSL s usnesením sněmu, kterým zubní lékaři prostřednictvím svých zástupců vyslovili souhlas s pokračováním mediální kampaně Klapačka.

- Novým prezidentem ČSK pro funkční období 2017–2021 byl zvolen doc. Šmucler.

5. Různé

- Dr. Šmatlák informoval o společnosti, která jej oslovila s návrhem iniciovat změnu zákona o EET s cílem prosadit výjimku pro lékaře. V diskusi zazněl návrh pozvat na další jednání KSL Mgr. Vojtěcha, poradce ministra financí pro oblast zdravotnictví (Mgr. Vojtěcha pozve dr. Jojko).

V Praze dne 2. 12. 2016

Zapsala: Mgr. Zina Sladkovská

■ Stanovisko Ministerstva zdravotnictví a Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy k přijímání dětí do mateřských škol pro školní rok, který začíná 1. září 2017

K zajištění jednotného postupu orgánů ochrany veřejného zdraví I. stupně, jakož i mateřských škol v otázce plnění § 50 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 267/2015 Sb., vydává Ministerstvo zdravotnictví v dohodě s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy toto stanovisko k přijímání dětí do mateřských škol pro školní rok, který začíná 1. září 2017:

Dnem 1. ledna 2017 nabude účinnosti ustanovení § 34 odst. 1 zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění zákona č. 178/2016 Sb., které stanoví:

„Od počátku školního roku, který následuje po dni, kdy dítě dosáhne pátého roku věku, do zahájení povinné školní docházky dítěte, je předškolní vzdělávání povinné, není-li dále stanoveno jinak.“

Podle čl. II bodu 1 přechodných ustanovení k novele školského zákona vyhlášené pod č. 178/2016 Sb.:

„Předškolní vzdělávání podle § 34 odst. 1 zákona č. 561/2004 Sb., ve znění účinném ode dne nabytí účinnosti tohoto zákona, je povinné od 1. září 2017.“

Dnem 1. prosince 2015 nabyla účinnosti novela zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, vyhlášená pod č. 267/2015 Sb., kterou bylo změněno ustanovení § 50, které stanoví:

„Poskytovatel služby péče o dítě v dětské skupině a dále právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba, která provozuje v provozovně živnost nebo v případě právnické osoby též jinou činnost, v jejíž náplni je péče o děti do 3 let věku, nebo mateřská škola, s výjimkou zařízení uvedených v § 46 odst. 4 větě druhé a zařízení, do nichž je docházka povinná, mohou přijmout pouze dítě, které se podrobilo stanoveným pravidelným očkováním, má doklad, že je proti nákaze imunní nebo se nemůže očkování podrobit pro trvalou kontraindikaci.“

Nedílnou součástí vládního návrhu novely zákona o ochraně veřejného zdraví, vyhlášené pod č. 267/2015 Sb., byla důvodová zpráva, v níž se ke změně ust. § 50 uvádí:

„V ust. § 50 se dosavadní dikce rozšiřuje o právnické osoby, které v režimu mimo rámec živnosti provozují činnost, jejímž předmětem je pečovat o děti ve věku do tří let. Není důvod pro odchýlný režim v těchto zařízeních, pokud jde o nepřijetí dítěte, které se nepodrobilo stanoveným pravidelným očkováním. Současně se však stanoví, že toto ustanovení neplatí pro zařízení vyjmenovaná v § 46 odst. 4 a zařízení, do nichž je docházka povinná, což může být např. poslední třída mateřské školy.“

Ve školském zákoně zůstává nadále zachováno a novelou z r. 2016 nebylo dotčeno ust. § 34 odst. 5, podle něhož:



„Při přijímání dětí k předškolnímu vzdělávání je třeba dodržet podmínky stanovené zvláštním právním předpisem²²⁾.“ Zvláštním právním předpisem se podle textu poznámky pod čarou č. 22 rozumí § 50 zákona o ochraně veřejného zdraví.

Ze shora uvedeného plyne, že mateřské školy mohou přijmout i dítě, které se nepodrobilo pravidelnému očkování ani nemá doklad, že je proti nákaze imunní či se nemůže očkování podrobit z důvodů trvalé kontraindikace, jen v případě, že patří do skupiny dětí, pro které je předškolní vzdělávání povinné. Počínaje dnem 1. 9. 2017 je předškolní vzdělávání povinné pro dítě, které před datem 1. 9. 2017 dosáhlo pěti let a více a dosud nezačalo povinnou školní docházku.

Uvedené jednoznačně plyne z účelu, který novela školského zákona provedená zákonem č. 178/2016 Sb. sledovala. Tím bylo zavést povinný rok předškolního vzdělávání, nikoli nepřímou novelizovat ust. § 50 zákona o ochraně veřejného zdraví a prakticky učinit výjimku zakotvenou v tomto ustanovení nadbytečnou. Smyslem příslušného ustanovení školského zákona je připravit děti na povinnou školní docházku a zvýšit jejich připravenost na socializaci ve školním prostředí. Výjimka nadále cílí na povinné předškolní vzdělávání, což potvrzuje i výše citovaná důvodová zpráva k novele zákona o ochraně veřejného zdraví. Proto je nutné aplikovat výjimku ust. § 50 zákona o ochraně veřejného zdraví pouze na děti, na které se vztahuje

povinné předškolní vzdělávání, a nevztahovat ji na mateřskou školu jako celek.

Ostatní děti, pro které není předškolní vzdělávání povinné, tedy musejí být před přijetím do mateřské školy nadále očkovány v rozsahu, jak vyplývá z § 50 zákona o ochraně veřejného zdraví ve spojení s § 46 téhož zákona a vyhlášky o očkování proti infekčním nemocem, pokud nemají potvrzení, že jsou proti nákaze imunní nebo se nemohou očkování podrobit pro trvalou kontraindikaci.

Prioritou při přijímání dětí do předškolních kolektivních zařízení totiž nadále zůstává zachování kolektivní imunity, tj. takové formy imunity, ke které dochází, když je významné množství osob v populaci proočkováno proti konkrétnímu onemocnění a patogen ztrácí schopnost epidemické incidence. Kolektivní imunita nemůže ovlivnit původce, ale může snížit cirkulaci původce v populaci, případně vést až k eliminaci původce v populaci. Právě míra proočkování je klíčová pro dosažení kolektivní imunity a snížení cirkulace původců infekčních nákaz v populaci.

■ Lékařská péče o děti a dospělé – souvislosti, rozdíly, konflikty

„Pediatrie je jenom jedna.“ Toto na první pohled velmi vstřícné a smířlivé sdělení slyšíme od našich významných pediatrických akademických funkcionářů v posledních letech stále častěji. Většina praktických lékařů pro děti a dorost se však s tímto názorem nejen

neztotožňuje, ale začíná být na tento slogan po několika letech torpidní senzibilizace doslova alergická. Proč? Pokusím se to vysvětlit na paralele s „adultní“ medicínou. Obě skupiny úspěšně léčí stejný živočišný druh, kterým je homo sapiens. Diagnostické metody, léčebná schémata, psychologické postupy atd. jsou podobné, ne však stejné. O tom psát nechci, většina adultních lékařů totiž již dávno zjistila, že dítě není jen zmenšenina dospělého.

V čem je tedy hlavní rozdíl? Jednoznačně v rozdílném systému lékařské péče o děti a o dospělé. Lékařská věda prochází od poloviny 19. století procesem diverzifikace. V té době dochází k významnému rozvoji medicíny na podkladě nově vzniklých prvních samostatných oborů. Nové poznatky jsou od té doby stále sofistikovanější, odborně náročnější, složitější. Čím víc toho víme, tím více vzniká otázek. Důsledkem je evidentní vývojový trend, který se v uplynulých skoro dvou stech letech potvrdil. Kontakt s vyspělou špičkou je možno si v současné době udržet jen za cenu stále užšího, ale zároveň hlubšího záběru. „Adultrie“, chcete-li adultologie, si je tohoto trendu velmi dobře vědoma. I proto tento obor, tím myslím medicínu dospělých, jako všeobjímající obor, nikdy jako protiváha pediatrie nevznikl. V medicíně dospělých pochopili roli praktického lékaře jako základního kamene v primární péči, chápou roli internistů jako ambulantní a hlavně klinické nadstavby, vyčlenili si samostatný obor, jímž je geriatrie, uvažuje se o dalších suboborech.

Kongres primární péče

11. Kongres primární péče / 24.–25. únor 2017 / TOP HOTEL Praha

podrobnosti a registrace na www.ahou.cz/kongres



V adultologii nikoho ani ve snu nenapadne tyto obory spojit. Kdyby někoho náhodou napadlo spojit samostatné obory, konkrétně interní lékařství a všeobecné lékařství, v jeden jediný obor, byl by pravděpodobně považován za nesvéprávného. A kdyby nějaký altruista tomuto sloučenému oboru dokonce přidělil společné vzdělávání, dostane možná rovnou kazajku. A kdyby někdo do tohoto čapkovského dortu chtěl přidat další díve vzniklé subobory, např. geriatrii, tak je skoro zralý na příjem. Proč se pokoušíme po letech bezproblémové primární péče o dítě tento systém měnit? Proč chceme před 10 lety pragmaticky rozpůlené „siamské dvojče“ znova sešít? Proč v adultologii postupují zcela opačně? Proč nikoho nenapadne sešít rozčtvrceného dospělého zase dohromady? Protože každý, laik i odborník, vidí, že je to hloupost. Na podporu takovéto změny by nemohla být sepsána žádná petice, resp. mohla by být sepsána, ale nikdo by ji nepodepsal. Velmi silné odborné společnosti, ČLK i laická veřejnost by smetly takovýto návrh ze stolu, do parlamentu by se tato iniciativa nikdy nedostala.

Poslanecká sněmovna schválením zákona, jehož součástí bylo zrušení oboru praktický lékař o děti a dorost, učinila jednoznačně krok zpět. Nastavila jiná pravidla pro medicínu dospělých a jiná pro medicínu dětí. U dospělých se medicína atomizuje, v pediatrii se slučuje. Dítě bude léčeno univerzálním pediatrem, dospělý má ve stejné pozici, možná i při stejné diagnóze, k dispozici několik odborností. Domnívám se, že tento adultní model si s novými výzvami v medicíně, s novými objevy a s novými léčebnými postupy, poradí zcela jistě lépe. V adultologii si, více než v pediatrii, uvědomují stoupající důležitost samostatného oboru, jímž je u nás všeobecné lékařství. Je to zcela logické. Ve výše zmíněném procesu diferenciacie medicíny nabývá na důležitosti spojovací prvek. Tímto spojovacím článkem je, a v čím dál složitější medicíně budoucnosti čím dál více bude, praktický lékař. Praktický lékař bude čím dál více v rozhodující řídicí pozici, kterou by naši mladí kolegové v současném anglofonním století označili jako „guide of medicine“. Bohužel musím konstatovat, že odborné pediatrické, především klinické autority tento nezvratný proces vůbec nepochopily.

Jak píše výše, medicína se začala štěpit na obory přibližně v polovině 19. století. Do té

dobu se na evropských univerzitách, včetně Karlovy univerzity, učilo a poté léčilo de facto jen podle přeloženého „Canon medicinae“ perského učence Ibn Siná, který je v Evropě známý pod jménem Avicenna a který je dodnes považován za otce moderní medicíny. Avicennův řecko-arabský kánon v sobě obsahoval všechnu tehdejší lékařskou moudrost. Avicenna již v 10. století přednášel na své medrese svým žákům kompletní medicínu, a tím je naučil vše, co se tehdy vědělo. Z jeho žáků byli univerzální, na svou dobu velmi odborně erudovaní lékaři s širokým záběrem, od např. chirurgie přes všechny „obory“ až např. k farmacii, léky si tehdy učenci připravovali sami. O medicíně napsal Avicenna více než 40 děl. Celkem jich však napsal 450 na různá témata: fyzika, astronomie, matematika, metafyzika, víra atd. Tento příklad jasně dokresluje proces diverzifikace, specializace až atomizace nejen medicíny, ale celého lidského vědění. V dnešní době, s přihlédnutím k současnému rozsahu vědění, se už nemůže narodit univerzální vševěd typu Avicenny nebo Leonarda. I my víme, nebo aspoň tušíme, že i když vlastníme na papíře titul „MUDr.“, v praxi již dávno „doktoři veškerého lékařství“ nejsme. Titul MUDr. vznikl v polovině 19. století v c.k. mocnářství a už v době svého vzniku byl v začínajícím procesu diferenciacie medicíny poněkud nadhodnocen. Všimněme si, že země na západ od nás „univerzálnost“ v medicínském titulu vůbec neuplatňují. Např. v anglosaských zemích M.D., tedy Medical doctor, nebo v německy mluvících zemích Dr. med. Proč asi?

I dětské lékařství prodělalo jako celá medicína za poslední desetiletí obrovský krok dopředu. Vědomostní rozdíl mezi klinickou, lůžkovou, urgentní nebo intenzivní pediatrií a ambulantním praktickým dětským lékařstvím se neustále zvětšuje. Náplň práce se stává čím dál odlišnější. Na jedné straně např. urgentní záchrana životů na JIP, na druhé straně např. čím dál tím složitější a forenzně rizikovější posudková činnost.

V této složité situaci otázek přibývá. Proč se všichni máme vzdělávat ve všem, když to třeba ani nepoužijeme? Proč nikdo nezpochybňuje tříleté vzdělání praktických lékařů pro dospělé? Jsou snad hůře připraveni pro svoji odbornost? Je medicína dospělých jednodušší než medicína dětí, a proto umožňuje kratší přípravu? Proč se pediatrickým klinikům zdá společné vzdělávání krátké?

Proč je ve společné atestaci kladen důraz na klinickou lůžkovou praxi? Proč je povinná stáž v ordinaci PLDD neúměrně krátká? Proč se ruší obor, který disponuje více než dvěma tisícovkami erudovaných lékařů? Proč na druhé straně zůstává v systému obor s cca dvěma desítkami lékařů, kteří nemůžou říznout ani do celé hlavy, ale jen do horní čelisti a tváře? Proč si pediatrické elity myslí, že společnou atestací se zlepší personální situace na dětských odděleních i v „terénu“? Vždyť se stačí podívat jen kousek za hranice. V Německu je společná pediatrie, a přesto je personální situace v lůžkové i ambulantní pediatrii, především ve východních zemích, kritická.

Proč? Proč? Proč? Protože je pediatrie na rozdíl od adultologie příliš univerzální a ne-reflektuje celkový medicínský specializační proces. Protože je příprava na společný obor hypertrofická, mnohdy v praxi nevyužitelná, zbytečně dlouhá a tedy pro mladé lékaře, v porovnání s všeobecnou medicínou, méně atraktivní. Ano, ve světě je většinou jedna pediatrie. Ale i tento v mnoha ohledech vyspělejší svět se zamýšlí nad naším paralelním modelem péče o dítě a začíná mu rozumět, vidí, že je to model efektivnější, nyní, ale hlavně v budoucnosti medicínsky účinnější a v neposlední řadě i levnější. Náš systém je na kongresech evropské ambulantní pediatrie chválen, některé země dokonce začínají uvažovat o jeho převzetí.

Naši poslanci při hlasování ve sněmovně nejenže nerespektovali doporučení zdravotního výboru, ale hlasovali i proti duchu zákona, proti záměru, který byl na začátku proklamován. Nedošlo totiž prakticky k redukci oborů, nezjednodušilo se vzdělávání, nejsou nastavena pravidla přechodných ustanovení, nezvětšila se atraktivita dětské medicíny pro absolventy lékařských fakult. Zrušením oboru „praktický lékař pro děti a dorost“ jsme vrhli lékařskou péči o minimálně několik desítek let zpět.

MUDr. Jiří Dufka

PLDD Brno

Předseda kontrolní komise SPLDD



Informace OSPDL ČLS JEP

MUDr. Alena Šebková
předsedkyně OSPDL ČLS JEP

Vážení kolegové,

na této stránce jste se v minulém volebním období dozvěděli podrobné informace z činnosti odborné společnosti, v níž kromě výboru pracovali aktivně i členové odborných pracovních skupin, regionální zástupci i další kolegové především dle odborných témat, která je, kromě vlastní práce, poskytování péče svým klientům, zajímají.

Velkým tématem byl boj o obor praktické lékařství pro děti a dorost. Je mi velmi líto, že jsem po mnoha letech práce, která, stejně jako u mnohých z vás, osídlila mne i moji rodinu o mnohé, a přesto mne stále baví, došla k poznání, že o nás a další budoucnosti péče o děti rozhodují lidé, kteří touto prací pohrdají. A to přes jejich vzletná slova, přestože z ní nic neznají. Jen pro důkaz své moci, nadřazenosti a uspokojení vlastního ega.

Dovolte mi, abych vám všem poděkovala za to, že přes vše, co jsme museli za uplynulá léta překonat, přestože jsme se neustále museli bránit a vlastně sami se starat o to, aby náš stát měl lékaře pečující o děti v terénu, stále se snažíte poskytovat maximálně kvalitní péči dětem a dorostu v ČR. Přeji vám všem pevné zdraví a hodně sil.

MUDr. Alena Šebková

Léčba suchého a dráždivého kašle



Drosetux[®] neo

Léčba suchého a dráždivého kašle

- Pro děti od narození a dospělé
- Vhodný i pro těhotné a kojící ženy
- Neobsahuje alkohol



Složení: 100 g sirupu obsahuje: Arnica montana 4 CH 0,1 g; Belladonna 4 CH 0,1 g; Cina 4 CH 0,1 g; Coccus cacti 5 CH 0,1 g; Corallium rubrum 4 CH 0,1 g; Cuprum metallicum 5 CH 0,1 g; Drosera 4 CH 0,1 g; Ferrum phosphoricum 5 CH 0,1 g; Ipeca 4 CH 0,1 g; Solidago virga aurea 3 DH 0,1 g. **Pomocné látky:** natrium-benzoát, monohydrát kyseliny citronové, železná voda, prostý sirup (roztok sacharózy). **Držitel rozhodnutí o registraci:** BOIRON, 2 avenue de l'Quest Lyonnais, 69510 Mèssimy, Francie. **Indikace:** Homeopatický léčivý přípravek užívaný tradičně v homeopatii k léčbě suchého kašle, dráždivého kašle nebo jiných forem neproduktivního kašle. **Dávkování:** Děti mladší 5 let: 2,5 ml sirupu 3–4× denně. Děti starší 5 let: 5 ml sirupu 3–5× denně. Dospělí: 15 ml sirupu 2–3× denně. **Způsob podání:** Perorální podání; pro odměření uvedených dávek použít přiloženou odměrku. Množství v ml je uvedeno na odměrce. Jednotlivé dávky je třeba užívat v pravidelných intervalech během celého dne, nejlépe mimo dobu jídla. Poslední dávku je vhodné užít před spaním. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivé látky, rostliny z čeledi hvězdnicovitých nebo na literosukoli pomocnou látku. **Nežádoucí účinky:** Žádné nežádoucí účinky se neočekávají. **Interakce:** Neužívat současně s expektorancií. **Upozornění:** Tento léčivý přípravek nesmí být užíván v případě produktivního kašle. Obsahuje sacharózu (100 g sirupu obsahuje 6,4 g sacharózy). Je nutno zohlednit v případě diety s nízkým obsahem cukru nebo u diabetiků. Pacienti se vzácnými dědičnými problémy s intolerancí fruktózy, malabsorpcí glukózy a galaktózy nebo sacharózo-izomaltázové deficiencí by tento přípravek neměli užívat. Tento léčivý přípravek může být užíván v době těhotenství a kojení. Datum první registrace: 17. 8. 2016. Přípravek je volně prodejný a není hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění.



Perorální kortikoidy v léčbě akutní subglotické laryngitidy

**MUDr. Michal Černý, Ph.D.¹, MUDr. Hana Černá^{2,3}, MUDr. Lukáš Školoudík, Ph.D.¹,
prof. MUDr. Viktor Chrobok, CSc., Ph.D.¹**

¹ Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové; ² Dětské a novorozenecké oddělení, Pardubická nemocnice, Nemocnice Pardubického kraje a.s.;

³ Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice

Akutní subglotická laryngitida je zánětlivé onemocnění hrtanu virové etiologie postihující nejčastěji děti ve věku 1–5 let. Příznaky jsou suchý dráždivý „štěkavý“ či „kokrhavý“ kašel, inspirační stridor až dušnost, subfebrilie a neklid. Lékem volby je kortikoid dexametazon, při nedostatečném efektu se podává nebulizace s adrenalinem. Perorální léčba kortikoidy je stejně efektivní jako parenterální podání a měla by být v léčbě upřednostněna. Prednison pro své farmakologické vlastnosti není lékem volby, antihistaminika nejsou plošně indikována. V článku představíme magistraliter předpis na sirup s dexametazonem.

Klíčová slova: akutní subglotická laryngitida, inspirační stridor, dexametazon

Akutní subglotická laryngitida (ASL) je zánětlivé onemocnění hrtanu, které dříve patřilo k obávaným stavům, jež v některých případech vyžadovaly provedení tracheostomie a mohly končit fatálně. Zavedení kortikoidů do léčby znamenalo zásadní obrat v průběhu i prognóze onemocnění. Přesto závažná ASL zůstává dramatickým onemocněním, které působí stres rodičům i zdravotníkům.

ASL je sezónní onemocnění s nejvyšší incidencí v podzimních a zimních měsících, častěji za sychravého počasí. Patří mezi virová onemocnění, etiologicky se uplatňují adenoviry, RS viry, viry influenzy či parainfluenzy, jejichž působením dochází k rychlému rozvoji edému sliznice a podslizničního prostoru pod hlasivkami. Zejména u kojenců a mladších batolat s malým průměrem dýchacích cest již milimetrový edém může způsobit procentuálně velmi významné zúžení průdušnice a vznik akutní dušnosti.

ASL postihuje děti ve věku 1–5 let, pozdější výskyt není typický a musí být pátráno po případném koexistujícím problému, např. stenóze průdušnice. Onemocnění vzniká většinou ve večerních hodinách, často z plného zdraví dítěte, někdy mu může předcházet katar horních cest dýchacích. Dítě se probudí pro suchý dráždivý „štěkavý“ či „kokrhavý“ kašel, mívá zastřený hlas, většinou je přítomna zvýšená teplota do 38 stupňů, febrilie jsou méně časté. Závažnost projevů může kolísat od samotného kašle přes inspirační stridor, inspirační dušnost

se zatahováním jugulární jamky, epigastria, zapojování auxiliárních mezižebních svalů, ev. vpadávání fontanely u kojenců až ke stavu akutní dušnosti s cyanózou, neklidem či letargií s rizikem akutního dušení.

Laryngitidu mírného stupně pouze s kašlem a bez přítomnosti inspiračního stridoru často zvládají již zkušení rodiče v domácích podmínkách bez nutnosti kontaktovat zdravotnickou péči. Těžší stupně ASL naopak mají být zhodnoceny ve zdravotnickém zařízení.

Ke stanovení závažnosti ASL lze použít skórovací schémata dle Westleyho či v České republice hojně využívané skórování dle Downese, z něhož vyplývá i další terapeutický postup. V Downesově klasifikaci se hodnotí přítomnost stridoru, charakter kašle, zvýšená dechová námaha v podobě zatahování jugula, mezižebří, epigastria a přítomnosti alárního souhybu, přítomnost cyanózy a poslech nad plícemi (tab. 1). U skóre nad

2 body je doporučena observace ve stacionáři do zlepšení stavu nebo hospitalizace na standardním oddělení, skóre vyšší než 5 indikuje péči na jednotce intenzivní péče, při skóre vyšším než 7 se dýchací cesty zajišťují endotracheální intubací.

Péče o pacienta s ASL patří do rukou pediatra nebo otorinolaryngologa. Anamnéza a klinické příznaky jsou typické a pro diagnózu dostačující, rutinní laryngoskopické vyšetření ORL lékařem je většinou provázeno zbytečnou agitací dítěte a nemá pro stanovení diagnózy přínos, neboť ve většině případů u dětí ani nelze konvenčním způsobem k hlasivkám a především pod ně dohlédnout a diagnózu potvrdit. Zvykový obyčej transportovat děti s ASL na pracoviště ORL souvisel s historickou nutností u části dětí provést urgentní zajištění dýchacích cest koniotomií/tracheostomií, které jsou naštěstí v současné době díky efektivní farmakoterapii zcela raritní. Postupem volby

Tab. 1 Skórování akutní subglotické laryngitidy dle Downese

Příznak	0 bodů	1 bod	2 body
kašel	není	drsňý, neproduktivní	štěkavý, suchý
stridor	není	inspirační	inspirační i expirační
známky dechového úsilí	nejsou	zatahování jugula, alární souhyb	zatahování jugula, mezižebří a epigastria, otevřená ústa
poslech nad plícemi	normální	oslabený, vrzoty	ticho
cyanóza	není	při dýchání normálního vzduchu	i při FiO ₂ > 0,4



Tab. 2. Srovnání farmakologických vlastností dexametazonu a prednisolonu (účinné formy prednisonu)

	dexametazon	prednisolon
glukokortikoidní efekt	30	4
mineralokortikoidní efekt	ne	ano
afinita k receptorům	710	209
biologický poločas	36–54 hodin	12–36 hodin

v případě závažné dušnosti je orotracheální intubace patřící do rukou zkušeného pediatra-intenzivisty nebo anesteziologa.

Laryngoskopické vyšetření ORL lékařem však musí být provedeno v případě, kdy příznaky onemocnění nejsou pro ASL zcela typické a je nutno vyloučit jinou etiologii dušnosti (zejména akutní epiglotitidu či aspirované cizí těleso). K varujícím příznakům vyžadujícím velkou obezřetnost patří zejména omezené polykání s vytékáním slin z úst dítěte, nápadný klid, úzkost. Odlíšení ASL od akutní epiglotitidy (AE) je zcela zásadní pro jiný terapeutický postup i daleko vyšší riziko akutní sufokace. Význam diferenciální diagnostiky je o to vyšší, že v souvislosti s plošným očkováním proti původci epiglotitidy *Haemophilus influenzae* je výskyt AE u dětí raritní a zkušenost zdravotníků se správnou diagnostikou a terapií se vytrácí.

Přednemocniční péče rodiči spočívá především ve zklidnění dítěte. Empiricky byl popisován pozitivní efekt vdechování chladného vzduchu, přestože podle kontrolovaných studií dle evidence-based medicine (EBM) nebyl efekt nebulizace bez medikace prokázán. Dítěti lze podat chladný nápoj. Rodičům tradičně doporučovaným postupem bylo podání antihistaminika, využívající zejména „nežádoucí“ účinek léku – sedaci, k dispozici byl především promethazin. Nová antihistaminika 2. generace (dimetinedin, cetirizin apod.) mají sedativní účinek minimální a dle EBM není prokázán jejich efekt na terapii ASL. Jejich podání lze zvážit v případě dítěte s alergickou anamnézou. Pro zklidnění dráždivého kašle je možné podání antitusika (avšak bez mukolytické složky!), vhodnými generiky jsou dropropizin a levodropropizin. Při inspiračním stridoru a dušnosti je lékem volby kortikosteroid, konkrétně glukokortikoid dexametazon. Standardní dávka doporučená u ASL je 0,6 mg/kg, dle některých studií je možno u lehčích forem ASL podat se stejným efektem nižší dávku 0,15 mg/kg.

Tab. 3. Magistraliter recept perorální suspenze dexametazonu, koncentrace 2 mg/ml, 50 ml suspenze

Rp.	
Dexamethasoni	0,1 g
SyrSpend SF PH4 (liquid)	ad 50 ml
M. f. susp.	
D. S. 0,6 mg/kg	

Je prokázáno, že perorální dostupnost dexametazonu ve srovnání s rektální a intramuskulární aplikací je shodná a perorální podání by mělo být dnes preferováno.

Oblíbeným lékem, zejména pro svou lékovou formu rektálního čípku, byl a doposud je Rectodelt. Využívají jej praktičtí dětská lékařská, kteří jej mnohdy také předepisují rodičům k domácímu použití, podávají jej posádky zdravotnické záchranné služby. Jeho účinná látka prednison však není k terapii vhodná. Vyplývá to především z farmakokinetiky a farmakodynamiky prednisonu. Samotný prednison nemá žádný glukokortikoidní efekt, musí být nejprve zmetabolizován v játrech na účinný prednisolon, čímž se doba nástupu jeho účinku zpomaluje, prekonverzní biologický poločas je asi 1 hodina. Jeho glukokortikoidní efekt je 7,5× nižší než efekt dexametazonu a afinita k receptorům 3× nižší. Biologický poločas prednisonu je 24–36 hodin (pro srovnání dexametazon 36–54 hodin), může tedy vyžadovat dřívější podání další dávky (tab. 2). Nesnadné je rovněž dávkování, celý 100 mg čípek bývá i u batolat nadbytečný a přesnější natitrování dávky není možné.

Přestože je dexametazon lékem volby, jeho širšímu využití brání nedostupnost vhodné lékové formy. V současné době je v ČR k dispozici firemně vyráběn pouze dexametazon v tabletách (Fortecortin 4 mg) a v injekční formě (Dexamed 8 mg/2 ml). Podání tablety perorálně lze většinou použít u větších dětí, u menších dětí bývalo s velmi dobrou compliance i efektem na některých pracovištích používáno podání injekční formy léku perorálně ze stříkačky, nicméně se jedná o off-label užití léku.

Dle zahraničních zdrojů byl ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové ve spolupráci s klinickými farmakology připraven magistraliter dexametazon v sirupu (tab. 3), jako nosič účinné látky byl použit komerčně vyráběný SyrSpend. Použitelnost a stabilita takto

Špína, krev a výkaly. Islandanka popsala zdravotní péči v Rusku

Hanna Rún (26), závodní tanečnice z Islandu, pobývala v ruském městě Penza, když ji pozdě v noci probudila ostrá bolest v hrudi, nechala se odvézt do nemocnice, čehož záhy litovala. Na svém blogu později popsala plesnivé nemocniční zdi, špinavá prostěradla a křičící sestry nebo pacienty ležící na podlahách, ale nejvíc ji šokovala návštěva toalet.

„Záchody byly plné moči a výkalů, umyvadlo plné krve,“ vyličila svoji noční múru v blogovém příspěvku, později smazaném. Když jí ruští lékaři navrhli operaci, aby se ujistili, že má vnitřní orgány v pořádku, rozhodla se odejít.

Její příběh vyvolal ohlas v ruských i islandských médiích a podnítil v Moskvě žijícího britského novináře Marka Bennetse k vytvoření obsáhlé reportáže o ruském zdravotnictví, kterou publikoval deník Independent.

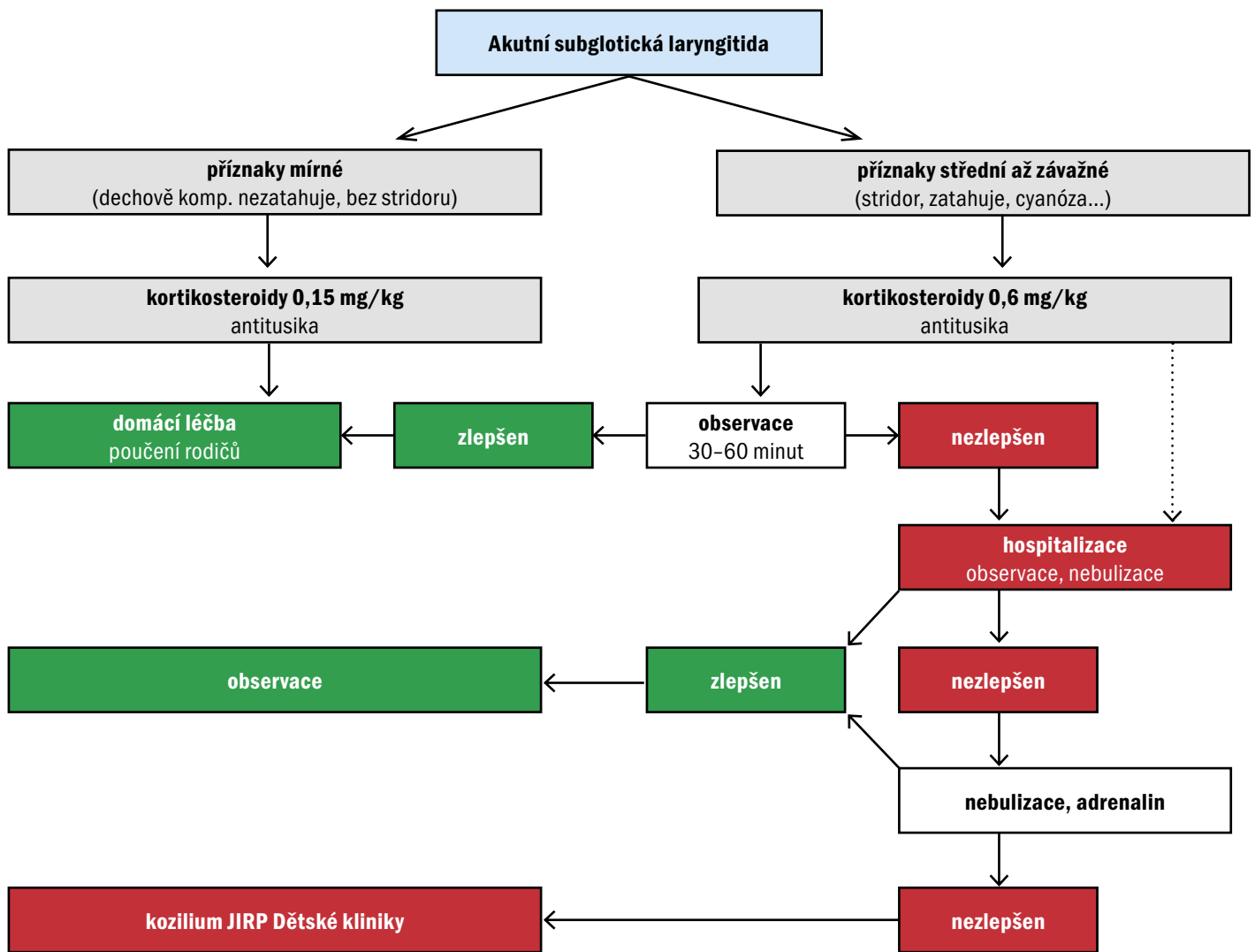
Bennets píše, že oficiálně mají všichni ruští občané nárok na bezplatné zdravotnictví, v praxi si ale často musejí platit drahé soukromé pojištění nebo uplácat lékaře. „Ruské státní nemocnice jsou v tragickém stavu, zvláště mimo velká města,“ cituje Bennets ruského opozičního politika a bývalého plukovníka KGB Gennadije Gudkova. „Je v nich zastaralé zařízení, nedostatek léků, lůžek i odborníků. Rodiny musejí často pacientům donášet jídlo.“

Sníží rozpočet

Zástupci Roszdravnadzoru, státní instituce dohlížející na zdravotnictví, se k tématu odmítli vyjádřit a označili ho za nepodložené obvinění. Ovšem podle agentury Bloomberg se Rusko mezi 55 rozvinutými zeměmi umístilo na posledním místě ve srovnání účinnosti zdravotní péče.

Navíc ruská vláda nedávno oznámila, že příští rok sníží rozpočet na zdravotnictví o 33 procent, a podle analýzy Natalije Akindnikové, ředitelky Centra vývoje moskevské Národní výzkumné univerzity, se tak ruské investice do zdravotnictví dostanou na úroveň rozvojových asijských zemí.

Zdroj: Novinky.cz, 4. 12. 2016



Obr. 1 Diagnosticko-terapeutické schéma

připraveného léku je 28 dní, uchovávat lze při 15–25 stupních Celsia. Cena za 50 ml koncentrace 2 mg/ml je cca 230 Kč. Lék je k dispozici na pohotovostní ambulanci Kliniky otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku a pohotovostní ambulanci Dětské kliniky, kam směřují pacienti s podezřením na ASL. Compliance s perorálním podáním této lékové formy je velmi dobrá, nespolečnost dítěte při podání s nutností aplikovat dexametazon intramuskulárně je do 5%. Preventivní předpis kortikoidů rodičům pro domácí použití nevyužíváme. Záměna diagnózy (např. s akutní epiglotitidou) nebo špatné zhodnocení či podcenění závažnosti stavu dítěte, byť poučeným rodičem, způsobené čekáním na efekt kortikoidu, může vést k ohrožení života dítěte. Domníváme se, že stavy akutní dušnosti u dětí nejsou v žádném případě určeny k domácí samoléčbě

a musejí být zhodnoceny zdravotníkem zdravotnické záchranné služby nebo lékařem ve zdravotnickém zařízení. Ten rozhodne o tom, zda a v jaké formě má být podána odpovídající terapie.

Diagnosticko-terapeutické schéma používané ve Fakultní nemocnici Hradec Králové je zobrazeno v obrázku 1.

■ Závěr

Mírné formy akutní subglotické laryngitidy lze často zvládnout konzervativními postupy v domácí péči. U ASL s projevy dušnosti by měl zhodnocení stavu provést zdravotnický pracovník. V případě prvního kontaktu posádek RZP a RLP je u ASL s inspiračním stridorem a dušností plně indikováno časně podání dexametazonu, pokud možno v perorální formě, u závažnějších stavů správně

v intravenózní formě, intramuskulární forma je nejméně preferována. Při stavu vystupňované dušnosti je současně indikována nebulizace s adrenalinem. Podání rektálního prednisonu (Rectodelt) či dokonce nepodání žádné léčby a pouhý transport do zdravotnického zařízení je nutno považovat za nesprávný postup. Ve zdravotnickém zařízení je dle stavu dítěte rozhodnuto jednak o podání léčby a dále o nutnosti observace ve stacionáři nebo za hospitalizace, případně o propuštění do domácí léčby. Lékem volby je dexametazon, preferováno je perorální podání, k dispozici je v ČR tabletová forma a magistraliter připravená forma v sirupu.

Literatura je k dispozici u autorů.



Rinogenní záněty očnice v dětském věku

Doc. MUDr. Petr Čelakovský, Ph.D., prof. MUDr. Viktor Chrobok, CSc., Ph.D.

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice Hradec Králové,
Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové

Zánětlivé stavy postihující očnici (orbitocelulitidy) tvoří po stránce etiologie relativně pestré spektrum. Primární zánět očnice je vzácný, předpokladem je předchozí úraz, penetrující do tkáně očnice. Sekundární (druhotné) záněty očnice jsou častější a vznikají šířením infektu z okolních struktur. Především se jedná o rinosinogenní záněty. Do očnice se však mohou šířit i záněty ze slzných cest, zubů (odontogenní) nebo z okolní kůže (erysipel, furunkl nosu nebo rtu), kdy se jedná o infekci dermatogenní. Vzácné je šíření zánětu do očnice z nitrolebí nebo hematogenní cestou ze vzdáleného infekčního ložiska.

Rinogenní očníkové komplikace jsou v dětském věku nejčastější. Etiologicky dominují pansinusitidy nad izolovanými záněty jednotlivých dutin. V sestupném pořadí lze jmenovat: záněty čichových sklípků, čelní, čelistní a klínové dutiny. Rinogenní záněty očnice postihují především děti ve věku 5 až 10 let, typický je příznivější průběh než u dospělých (převaha preseptálních zánětů). Z jednotlivých mikroorganismů převažuje *Streptococcus pneumoniae*, netykovatelný *Haemophilus influenzae* a *Moraxella catarrhalis*.

Klasifikace rinogenních zánětlivých komplikací očnice vychází z Chandlerovy klasifikace (tab. 1, obr. 1).

■ Klinická terminologie rinogenních zánětů očnice

Patologicko-anatomické rozdíly zánětu jsou vyjádřeny termíny absces, flegmóna a celulitida.

Absces je chorobná dutina, která vzniká na podkladě zánětu a je vyplněna hnisem. Flegmóna je neohraničený hnisavý zánět, který se šíří řídkými tkáněmi. Celulitida je ohraničená zánětlivá reakce měkkých tkání s akumulací zánětlivých buněk.

Termíny flegmóna a celulitida se často prolínají. V případě orbitální celulitidy se jedná o ohraničenou reakci měkkých tkání s akumulací zánětlivých buněk v určitém pásu uvnitř od periorbity v orbitálním prostoru. U flegmóny očnice jsou zánětem postiženy měkké tkáně v celém orbitálním prostoru. Jedná se o difúzní bakteriální zánět, který může být spojen s trombózou žilního řečiště očnice a být provázen septickými příznaky. Pro určení lokalizace zánětu v očnici jsou používány termíny preseptální, epiperiorbitální (subperiostální) a vlastní orbitální prostor.

Obr. 1 Dělení zánětů očnice (stupně dle Chandlera)



1. zánětlivý edém víček (preseptální celulitida)



2. orbitální celulitida



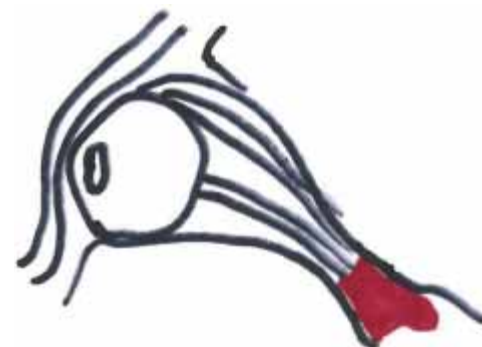
3. subperiostální absces



4. orbitální absces

Tabulka 1 Dělení zánětů očnice (stupně dle Chandlera)

1. stupeň	zánětlivý edém víček (preseptální celulitida)
2. stupeň	orbitální celulitida
3. stupeň	subperiostální absces
4. stupeň	orbitální absces
5. stupeň	trombóza kavernózního sinu



5. trombóza kavernózního sinu



Preseptální celulitida je terminologicky upřednostněna před názvem zánětlivý edém víček, jelikož lépe vyjadřuje lokalizaci zánětu před orbitálním septem. Pro absces lokalizovaný mezi kostí a periostem se užívá nejčastěji termín subperiostální. Nicméně terminologicky je srozumitelnější pojem epiperiorbitální, který jasně vyjadřuje lokalizaci vně periorbity. Názvosloví je obdobné terminologii nitrolebních komplikací, kde epidurální představuje prostor vně tvrdé pleny mozkové, tedy mezi dura mater a kostí.

Anatomická hranice periorbity umožňuje dělení zánětlivých komplikací očnice na komplikace I. a II. fáze (opět se jedná o analogii terminologie nitrolebních komplikací, u kterých je obdobnou hranicí tvrdá plena mozková). Mezi komplikace první fáze patří preseptální celulitida a subperiostální absces, komplikace druhé fáze jsou orbitální celulitida a orbitální absces.

■ Klinický obraz jednotlivých rinogenních zánětů očnice

Preseptální celulitida (periorbitální celulitida, zánětlivý edém víček)

Představuje zánětlivé postižení víček před orbitálním septem, jedná se o nejčastější zánětlivou komplikaci očnice, vyskytující se v 70–80 %. Projevuje se uzavřením oční štěrbiny, otokem, napnutím a zarudnutím víček, které většinou vychází z vnitřního koutku oka a někdy přechází do krajiny čelní nebo přes kořen nosu kontralaterálně. Ke klinickému obrazu nepatří porucha zraku, omezení hybnosti bulbu ani diplopie (obr. 2).

Orbitální celulitida (postseptální celulitida, flegmóna očnice)

Je zánět měkkých tkání očnice uvnitř periorbity. Vzniká na podkladě přímého šíření zánětu z vedlejších nosních dutin, případně z preseptální celulitidy či subperiostálního abscesu. Onemocnění se projevuje axiální protruzí bulbu, otokem víček, chemózou spojivky, omezenou pohyblivostí bulbu a oftalmoplegií. Chemóza spojivek je nejprve bledá, později vzniká zánětlivá infiltrace, zarudnutí a v některých případech až ulcerace. U většiny nemocných (až 90 %) je přítomna orbitální bolest. Prognóza je závažná, hrozí slepota postiženého oka a septický stav.

Subperiostální (epiperiorbitální, extraperiorbitální, extraperiostální) absces

Je nejčastěji spojen se zánětem čichových sklípků. Ložisko hnisu je lokalizováno mezi



Obr. 2 Klinický obraz preseptální celulitidy

mediální stěnou očnice (*lamina orbitalis ossis ethmoidae – lamina papyracea*) a periorbitou. Patofyziologické šíření zánětu z čichových sklípků do očnice je umožněno tenkou bariérou *lamina papyracea*, která má přirozené otvory nebo může být i anatomicky dehiscenční.

Zpočátku je přítomen pouze otok víček, později se objevuje protruze a dislokace očního bulbu, omezená pohyblivost, dvojité vidění a výjimečně porucha zraku. Vzácně se absces provalí píštělí na kůži vnitřního koutku oka nebo přes periorbitu do vlastní očnice.

Orbitální (retrobulbární, intrakonální) absces

Vzniká kolikvací flegmonózního infiltrátu v centrálním orbitálním prostoru (intrakonálně) nebo vzácněji provalením subperiostálního abscesu přes periorbitu s následnou lokalizací v periferním orbitálním prostoru (extrakonálně). V případě kolikvace u flegmóny očnice mohou vznikat mnohočetné orbitální abscesy. Příznaky orbitálního abscesu jsou obdobné jako u orbitální celulitidy, rozlišení je možné pomocí CT či MR zobrazení. Absces má obvykle tendenci šířit se vpřed k orbitálnímu vchodu, vzácně se může provalit navenek píštělí ve spojivce.

Trombóza kavernózního sinu

Je život ohrožující nitrolební komplikace a nelze ji z dnešního pohledu řadit mezi rinogenní zánětlivé komplikace očnice, jelikož kavernózní sinus je lokalizován v nitrolebí. Klinicky se projevuje progresí očních příznaků a navíc se objevuje postižení struktur kanálu zrakového nervu a *fisura orbitalis superior* (syndrom hrotu

očnice), chemóza spojivky druhého oka, dilatace zornice a příznaky meningitidy či meningeálního dráždění. Bolesti hlavy jsou ostré, se zvyšující se intenzitou, nereagující na analgetika. Fotofobie, epifora, diplopie a obrny okohybných nervů jsou alarmujícími symptomy. Změna mentálního stavu často předchází úmrtí. Nález na očním pozadí má 60–70 % nemocných, jedná se o otok papily a dilatované retinální vény.

■ Diagnostika

K diagnostice zánětlivých komplikací očnice patří anamnéza, ORL vyšetření s využitím endoskopie nosu a oční vyšetření. Základní metodou, umožňující detailní hodnocení stavu paranazálních dutin i vlastní zánětu očnice, je zobrazovací vyšetření.

U pacienta v dobrém klinickém stavu s preseptální celulitidou je možné se zobrazovacím vyšetřením vykat. V současnosti není indikován prostý RTG snímek, který je u orbitální komplikace sinusitidy nepřínosný. Metodou první volby je u dospělých nemocných vyšetření CT (nejlépe s podáním kontrastu). U dětí dáváme přednost MR s podáním kontrastu, která je přínosnější také při podezření na postseptální očnícovou komplikaci, trombózu kavernózního sinu, případně jinou současnou nitrolební komplikaci. Jednoznačnou indikací k zobrazovacímu vyšetření jsou následující stavy: nemožnost přesného stanovení vizu; výrazná protruze bulbu, oftalmoplegie, oboustranný edém, porucha zraku; nezlepšení stavu po 24 hodinách intenzivní konzervativní léčby i.v. antibiotiky; příznaky postižení CNS.

■ Léčba

Konzervativní léčba

Základem konzervativní léčby zánětů očnice je antibiotická léčba širokospektrými antibiotiky. U preseptálních zánětů vystačíme v dětském věku často s monoterapií (aminopenicilin, cefalosporin), u postseptálních zánětů je nutné zvážit dvojkombinaci vzhledem k častějšímu zastoupení anaerobních kmenů (přidání metronidazolu či klindamycinu). Antibiotika jsou v první fázi léčby nasazena empiricky, úprava léčby je možná dle dalšího průběhu na základě výsledků kultivace. Anemizace nosní sliznice pomáhá zprůchodnění nosní dutiny a současně uvolnění vývodů paranazálních dutin. Kortikoidy lze použít celkově i lokálně, i když názory na jejich indikaci u akutních zánětů nejsou



zcela jednoduché. Punkce čelistní dutiny může v rámci konzervativní terapie pomoci v případě orbitocelulitidy vzniklé na podkladě odontogenní maxilární sinusitidy. Kromě léčebného významu lze punkci využít také k získání materiálu na mikrobiální vyšetření.

Chirurgická léčba

Je indikována jednoznačně u subperiostálního nebo orbitálního abscesu, kde by neměla být časově odkládána. U některých nemocných (především v případě anaerobní infekce) lze u subperiostálním, vzácněji i v intrakraniálním prostoru najít na zobrazovacím vyšetření bublinu vzduchu. Nález často předchází vytvoření ohraničeného abscesového ložiska a měl by být také indikován k chirurgické intervenci. CT vyšetření také nemusí absces očníce prokázat u všech pacientů, zvláště, je-li provedeno bez kontrastu. Proto je nutné i při absenci abscesového ložiska na zobrazovacím vyšetření zvážit chirurgickou intervenci při poruše zrakové ostrosti, při progresi místních a celkových příznaků při adekvátní konzervativní terapii delší než 24 hodin nebo při chybění ústupu lokálního nálezu po 48 až 72 hodinách antibiotické terapie (tab. 2).

Tabulka 2 Indikační kritéria chirurgické léčby (dle Kennedyho)

Vyvořený absces, patrný na zobrazovacím vyšetření
Nelepšící se klinický stav v průběhu 24 až 48 hodin intenzivní konzervativní léčby
Protruze bulbu, omezení hybnosti a rozvoj diplopie
Porucha vizu
Známky počínající nitrolební komplikace (neuropatie kraniálních nervů) nebo sepse

Chirurgické přístupy

Endonazální endoskopický přístup – ošetření zánětu v oblasti postižených vedlejších nosních dutin, nejčastěji je provedena etmoidektomie. Po proniknutí přes *lamina papyracea* lze drénovat subperiostální absces, který je v těsném kontaktu s mediální stěnou očníce. Veškeré abscesy nesplňující uvedený požadavek a lokalizované hlouběji v očníci jsou pro endonazální přístup méně vhodné. Ošetření orbitálního abscesu je spojeno s incizí periorbity. Pro endonazální přístup je nezbytná vysoká chirurgická erudice. Endonazální přístup je

ovlivněn krvácením ze zánětlivě postižené sliznice vedlejších nosních dutin a malými prostory u dětských pacientů.

Zevní přístup – skládá se z orbitotomie (většinou mediální), zevní etmoidektomie a drenáže subperiostálního či orbitálního abscesu. Ošetření orbitálního abscesu je spojeno s incizí periorbity. Zevní přístup je doporučen u lokalizace abscesu ve víčku, v horní, dolní a laterální části očníce a také u revize po endoskopickém endonazálním ošetření.

Kombinovaný přístup – sanace vedlejších nosních dutin endonazálně endoskopicky a ošetření zánětlivé komplikace očníce ze zevního přístupu.

Závěry

Zánětlivé očníkové komplikace patří mezi závažné stavy, postihující jak děti, tak dospělé. Jsou spojeny s rizikem závažných následků, jako je porucha vizu a zánětlivé nitrolební komplikace.

V diagnostice je rozhodující anamnéza, klinické vyšetření a zobrazení (v dětském věku nejlépe MR s kontrastem). V počátečních stádiích (preseptální celulitida) lze se zobrazovacím vyšetřením vyčkat.

Konzervativní léčba se skládá z podání širokospektrých antibiotik, antipyretik, nosních kapek, anemizace nosních sliznic, kortikoidů, v případě postižení čelistní dutiny je možná punkce.

Chirurgická léčba je indikována při přítomnosti abscesu (subperiostální nebo orbitální), u nelepšícího se klinického stavu za 24 až 48 hodin při intenzivní konzervativní léčbě, u protruze bulbu s omezením hybnosti a rozvojem diplopie, u počínající poruchy vizu a také u známek počínající nitrolební komplikace nebo sepse.

Při chirurgickém ošetření primárního ložiska zánětu v oblasti vedlejších nosních dutin dnes převládá přístup endonazální endoskopický. Technika ošetření vlastní komplikace očníce závisí především na lokalizaci abscesového ložiska, technickém vybavení a zkušenostech operátora. Lze volit přístup endonazální i zevní, u revizních výkonů je preferován přístup zevní.

Literatura u autorů

Vláda chystá on-line zdravotnictví. Recepty i výsledky vyšetření by mohly být na internetu

Získat recept na léky po internetu nebo si přečíst výsledek lékařského vyšetření, aniž by člověk musel chodit do ordinace. To by se mělo stát realitou do roku 2020. Počítá s tím národní strategie elektronického zdravotnictví, na kterou v pondělí jednomyslně kývla vláda.

Tak jak je dnes člověk zvyklý spoustu věcí řešit elektronicky, totéž bude i ve zdravotnictví, prohlásil dosluhující ministr zdravotnictví Svatopluk Němeček (ČSSD). Strategie počítá s tím, že pacient se bude moci k doktorovi objednat po internetu. Výsledky vyšetření dostane rovněž elektronicky. Bude se moci podívat do svého zdravotnického záznamu, bude moci získat výpis, aniž by musel jít do ordinace, nastínil Němeček. Elektronicky by také pacienti mohli dostat recept na léky.

Operace na dálku

Schválený materiál obsahuje i základní principy telemedicíny. To znamená, že zatímco bude pacient ležet v nemocnici, operující lékař bude třeba v jiné zemi a zákrok bude probíhat prostřednictvím robotů.

V tom česká medicína zaostává. Strategie teď začne být uplatňována a naplnit by se to mělo během pěti let, tvrdí ministr. Dodal, že elektronizace si podle něj nevyžádá velké finanční náklady.

Končí Němeček a Dienstbier

Strategie elektronického zdravotnictví byla posledním bodem, který vládou Němeček protlačil. Ke konci listopadu ho totiž ve funkci nahradí šéf motolské nemocnice Miloslav Ludvík (oba ČSSD). Budu odcházet s pocitem, že práce, kterou jsme udělali na ministerstvu, teď finišuje. Jsem rád, že jsem stihl strategii předložit, komentoval svůj odchod Němeček. Pondělní zasedání kabinetu je poslední také pro ministra pro lidská práva Jiřího Dienstbiera (ČSSD). Jeho post dostal poslanec za ČSSD Jan Chvojka.

Zdroj: *Novinky.cz*, 28. 11. 2016



Chronická sekretorická otitida dětského věku

MUDr. Lukáš Školoudík, Ph.D., MUDr. Zdeněk Dufek, prof. MUDr. Viktor Chrobok, CSc., Ph.D.

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice Hradec Králové,

Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Hradci Králové

■ Abstrakt

Chronická sekretorická otitida patří k nejčastějším ušním onemocněním dětského věku. Nejčastějším a obvykle jediným příznakem je nedoslýchavost s pocitem zalehnutí ucha. Vzhledem k vysoké pravděpodobnosti spontánní úpravy je v prvních třech měsících doporučen konzervativní postup s doléčením infekcí horních cest dýchacích a provzdušňováním středouší (politzerací). Chirurgická léčba je zvažována po více než třech měsících konzervativního postupu s přihlédnutím k obtížím pacienta. Chirurgická léčba zahrnuje adenotomii a zavedení ventilační trubičky. Správná diagnóza a naplánování optimálního léčebného postupu jsou důležité pro správný rozvoj řeči a intelektu dítěte, ale i včasné zachycení možných závažných následků nevzdušnosti středouší (retrakční kapsy bubínku, adhezivní proces, cholesteatom).

■ Úvod

Otitis media secretorica (OMS) je definována přítomností tekutiny ve středouší za celistvým bubínkem bez známek akutního zánětu. V literatuře se můžeme setkat s mnoha synonymy pro dané onemocnění, jako např. tubotympanální katar, exsudativní středoušní zánět, serotympanon, mukotympanon, glue ear – kličové ucho, středoušní zánět s výpotkem. Od OMS je nutno odlišit latentní hnisavý středoušní zánět, který sice může mít obdobnou symptomatologii, ale liší se nálezem ve středouší (hnisavá sekrece) a terapií. Jako chronickou označujeme sekretorickou otitidu trvající déle než 3 měsíce.

OMS je velmi častým onemocněním dětského věku. Téměř 90 % dětí má v předškolním věku po určitou dobu sekret ve středouší, nejčastěji mezi 6. měsícem a 4. rokem věku. Prevalence OMS u pětiletých dětí je 15–40 %. V naprosté většině případů dojde ke spontánní úpravě bez následků pro sluch v dospělosti. Více než 55 % nově zjištěných OMS je zhojeno spontánně do tří

měsíců. Pouze 5–10 % epizod OMS trvá déle než 1 rok.

Přestože OMS patří k nejčastějším ušním onemocněním dětského věku, stále přetrvává nejednotnost v indikacích k chirurgické léčbě i volbě chirurgických metod.

■ Etiologie

Přesná etiopatogeneze onemocnění doposud není zcela objasněna. Je nepochybné, že onemocnění je spojeno s dysfunkcí Eustachovy trubice (ET) ve smyslu obstrukce ET nebo nedostatečného uzávěru ET (patentní ET). S patentní ET se setkáváme u dětí s vrozenými kraniofaciálními deformitami, např. u dětí s rozštěpovou vadou. S obstrukcí ET se setkáváme u dětí s adenoidními vegetacemi, s chronickými nebo recidivujícími infekty horních cest dýchacích (HCD), vzácně u tumorů nosohltanu (angiofibrom u dospívajících chlapců, karcinom nosohltanu u dospělých). Rozvoj OMS ovlivňují také akutní středoušní záněty, bakteriální kolonizace středouší a biofilm, virové infekce, alergie a imunologické faktory.

■ Symptomatologie

Klinické příznaky jsou většinou mírné nebo žádné. Nejčastějším a obvykle jediným příznakem je nedoslýchavost s pocitem zalehnutí ucha. Nebývá přítomna bolest ani výtok.

Obr. 1 Chronická sekretorická otitida, otoskopický nález, pravé ucho.



■ Diagnóza

Diagnóza je stanovena na základě otoskopie, audiometrického a tympanometrického vyšetření.

Při otoskopickém vyšetření je bubínek vpáčený, reflex je roztržštěný, může prosvítat hladinka tekutiny za bubínkem či bublinky vzduchu v serózní tekutině, u mukotympana obvykle bubínek bývá mléčně zkalený nebo nažloutle prosvítající (obr. 1). Pneumatická otoskopie prokáže omezeně pohyblivý nebo zcela nepohyblivý bubínek (obr. 2). Při tympanometrickém vyšetření svědčí pro OMS B křivka, ev. C2 křivka. Audiometricky prokazujeme převodní nebo smíšenou nedoslýchavost.

Mezi doplňující vyšetření patří epifaryngoskopie a zobrazovací vyšetření spánkové kosti. Epifaryngoskopie je zaměřena na diagnostiku příčiny onemocnění. Je indikována u všech pacientů se sekretorickou otitidou. U dětí je vyšetření zaměřeno především na diagnostiku adenoidních vegetací, výjimečně může být příčinou tumor nosohltanu (juvenilní angiofibrom, lymfom, sarkom).

Zobrazovací vyšetření není běžně indikováno v diagnostice sekretorické otitidy, je však využíváno v diferenciální diagnostice jiných onemocnění středouší (latentní mastoiditida, cholesteatom za celistvým bubínkem). K zobrazení kostěných struktur spánkové kosti se volí počítačová tomografie s vysokým rozlišením (HRCT), k vyloučení chole-

Obr. 2 Pneumatická otoskopie.





steatomu lze využít magnetickou rezonanci. Typickým nálezem u OMS je zastření středouší a pneumatického systému spánkové kosti bez známek kostní destrukce.

■ Terapie

Názory na terapii OMS nejsou jednotné. Můžeme se setkat se širokým spektrem terapeutických postupů od zcela konzervativních, vycházejících ze statistických údajů o vysoké prevalenci onemocnění a pravděpodobnosti spontánní úpravy, až po postupy zcela preferující chirurgickou léčbu.

Vzhledem k častému spontánnímu zhojení je u sekretorické otitidy do 3 měsíců trvání preferován postup konzervativní. Pacienti jsou kontrolováni otoskopicky, tympanometricky a audiometricky, je kladen důraz na doléčení infekcí horních cest dýchacích, jsou prováděny politizerace (autopolitizerace – manévry vedoucí k provzdušnění středouší prováděné pacientem, u dětí je používán nafukovací balónek s olivkou Otovent). Důraz je kladen na subjektivní obtíže pacienta, správný vývoj řeči, intelektu, eliminace komunikačních obtíží ve škole, úprava prostředí pro komunikaci, edukace rodičů a učitelů. U jinak zdravých pacientů (pacienti mimo riziko – viz níže) je možno s chirurgickou terapií vyčkat déle dle závažnosti nedoslýchavosti.

Medikamentózní terapie OMS není v současné době dle evidence-based medicine doporučena. Nebyl prokázán efekt antihistaminik ani dekonjestiv ve srovnání s placebem. Antibiotická terapie má jen krátkodobý efekt po dobu 2–8 týdnů. Stejně tak intranazálně aplikované i systémově podávané kortikosteroidy mají jen krátkodobý efekt na OMS.

Chirurgická léčba je indikována v případech OMS trvající déle než 3 měsíce a současně přítomnosti jednoho z následujících kritérií:

- nedoslýchavost > 25 dB, kostně-vzdušný rozdíl > 15 dB
- strukturální abnormality bubínku nebo středouší (retrakční kapsy, počínající adhezivní proces středouší)
- opožděný vývoj řeči a intelektu
- kraniofaciální deformity (rozštěpové vady)
- těžká zraková vada

Chirurgická léčba zahrnuje adenotomii a zavedení ventilační trubičky. Adenotomie (adenoidektomie) je indikována u dětí s adenoidními vegetacemi. Endoskopická kontrola umožní cílené odstranění lymfatické

tkáně v blízkosti tubárních torů. Zavedení ventilační trubičky (synonyma grometa, stipula, tlak vyrovnávající trubička, tympanotomická trubička) umožní transmyringickou ventilaci středouší při nefunkční Eustachově trubici (obr. 3).



Obr. 3 Ventilační trubička, levé ucho.

■ Diskuse

OMS je častým onemocněním dětského věku s vysokou pravděpodobností spontánní úpravy. Proto je v prvních 3 měsících doporučeno pouze sledování pacientů, je kladen důraz na doléčení infekcí horních cest dýchacích, politizerace (Otovent), není indikována chirurgická intervence. Pokud nedojde do 3 měsíců k provzdušnění středouší, je chirurgická léčba zvažována dle závažnosti obtíží pacientů. U asymptomatických dětí (sluchové ztráty < 20 dB) je nadále indikován konzervativní postup s pravidelnou kontrolou sluchu.

Názory na volbu chirurgické terapie se stále vyvíjejí. Doporučený postup pro léčbu OMS publikovaný v roce 1994 Subkomisí pro sekretorickou otitidu při Americké akademii pro ORL doporučoval jako metodu první volby zavedení VT. Adenotomie v léčbě OMS doporučena nebyla, s výjimkou pacientů s příznaky nosní obstrukce a chronického zánětu dutiny nosní. V posledních 15 letech je věnována velká pozornost etiopatogenezi OMS a s tím souvisejí i změny v doporučených léčebných postupech. Současné studie včetně systematických metaanalýz prokazují vysokou efektivitu adenotomie. Velké adenoidní vegetace (AV), které jsou v kontaktu s tubárními tory, způsobují dysfunkci ET blokádu nosohltanového ústí a ovlivňují mukociliární transport ve středouší. Vliv AV dokládá také signifikantně vyšší úspěšnost vyléčení OMS po adenotomii u dětí s velkými

AV v porovnání s dětmi podstupující operaci pro malé AV, které nejsou v kontaktu s tubárními tory. Vysoká úspěšnost adenotomie je prezentována při endoskopické kontrole operace, která umožňuje cílené ošetření oblasti nosohltanového ústí ET. Úspěšnost endoskopické adenotomie bez zavedení VT se pohybuje nad 80 %.

Zavedení VT umožní provzdušnění středouší, avšak průměrná doba do vyloučení VT je 6–9 měsíců a po vyloučení VT dochází u části pacientů k recidivě sekretu ve středouší. Mezi časté komplikace patří středoušní výtok, který je pozorován u 26 % dětí, v 16 % během prvních 4 týdnů po zavedení VT. Méně častou komplikací je tvorba granulací kolem VT (4 %), blokáda lumen (7 %), výjimečně (0,5 %) dislokace VT do středouší. Po vyloučení VT je riziko perzistující perforace bubínku 1–6 %. Velmi častá jsou rezidua na bubínku, která mají vliv na převodní složku nedoslýchavosti. Myringoskleróza, atrofie bubínku, atelaktáza a atrofické kapsy jsou signifikantně častější u pacientů léčených ventilačními trubičkami. Děti léčené VT mají v dospělosti o 2–6 dB horší sluch v porovnání s dětmi, které při léčbě OMS neměly VT. Vzhledem k výše uvedeným rizikům se VT stávají na většinu pracovišť v České republice v léčbě OMS metodou 2. volby.

Paracentéza samotná bez adenotomie či bez zavedení VT není v léčbě OMS účinná. Laserparacentéza umožní ventilaci středouší na několik týdnů a je na některých pracovištích používána jako alternativa VT, ale relaps onemocnění je po laserové paracentéze častější ve srovnání se zavedením VT. Tonzilektomie není v léčbě OMS indikována.

Novou metodou léčby zaváděnou v posledních pěti letech je balónková dilatační tuboplastika, která je v současné době prováděna pouze u dospělých pacientů, účinnost a bezpečnost metody u dětí zatím nebyla prokázána.

■ Závěr

OMS je časté onemocnění dětského věku. Vzhledem k vysoké pravděpodobnosti spontánní úpravy a známým rizikům chirurgické léčby je nutné uvážlivě volit léčebný postup s přihlédnutím k subjektivním obtížím, rizikům poruchy vývoje řeči a intelektu a také postoji dítěte a rodičů k jednotlivým typům léčby.

Literatura u autora.



Poleptání jícnu u dětí

MUDr. Zdeněk Dufek, MUDr. Lukáš Školoudík, Ph.D., prof. MUDr. Viktor Chrobok, CSc., Ph.D.

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice Hradec Králové,

Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové

Poleptání polykacích cest je akutní stav, který vyžaduje správný diagnosticko-terapeutický postup. U dětí se většinou jedná o nehodu při požití čistícího prostředku. V diagnostice je důležité zjištění stupně poleptání sliznic polykacích cest pomocí časné endoskopie, kterou lze provést do 48 hodin od polknutí leptavé látky. Léčba poleptaných pacientů při II. a III. stupni poleptání je založena na podání kortikosteroidů a antibiotik.

■ Úvod

K poleptání jícnu dochází při styku pevné nebo kapalné leptavé látky se sliznicemi polykacích cest. Nejvíce ohroženou skupinou jsou děti do 5 let, které při nepozornosti rodičů zamění čistící prostředek za pití nebo pochutinu. Diagnostika a léčba poleptání u dětí je prováděna ve spolupráci pediatrických pracovišť s lékaři – endoskopisty z oboru gastroenterologie a otorinolaryngologie (ORL). V léčebném postupu je důležitá identifikace požití látky, tedy zjištění, zda látka má toxické nebo leptavé účinky. Danou informaci od roku 1989 poskytuje jak lékařům, tak laikům Toxikologické informační centrum v rámci Kliniky pracovního lékařství 1. LF UK a VFN v Praze. Význam endoskopického vyšetření spočívá ve zhodnocení slizničních změn po poleptání (určení stupně poleptání) a podle nálezu navržení adekvátní terapie, která zabrání vzniku postkorozivních komplikací. Rozvoj ezofagogastroskopie byl umožněn technickým pokrokem především v období mezi světovými válkami a za posledních 40 let. Jednalo se o přechod od původně rigidních ezofagogoskopů k flexibilním a od rigidních optik k videoendoskopu. První funkční gastroskop sestrojil a prezentoval německý lékař Adolf Kussmaul, který se v roce 1868 odhodlal k prvnímu neúspěšnému pokusu endoskopovat polykače mečů. První úspěšnou gastroskopii potom provedl Trounev v roce 1871. V roce 1930 vznikl první model flexibilního optického gastroskopu (Německo) a v roce 1957 byl představen první fibroskop (USA). V roce 1983 přichází na trh první videoendoskop a po roce 2000 dochází k rozvoji bezdrátové endoskopické kapsle.

■ Patofyziologie

Jako leptavé látky jsou označovány kyseliny (s pH nižším než 7) nebo louhy (s pH vyšším

než 7). Rozsah a hloubka poškození stěny polykacích cest při poleptání leptavou látkou závisí na jejím pH (látky s pH pod 2 nebo pH nad 12 jsou vysoce leptavé), na její koncentraci a době expozice látky na stěnu jícnu. Dále platí, že pevné formy (např. granule) způsobují spíše omezené poškození, zatímco vlivem tekutin dochází k cirkulárnímu poškození jícnu. Nejčastějším místem poleptání jsou fyziologická zúžení jícnu, neboť v těchto místech je kontakt sliznice s požitou látkou nejtěsnější a nejdelší. U dětí v Evropě převažují leptavé látky na bázi louhu (WC čističe, odbarvovače nebo detergenty), v rozvojových zemích jde spíše o čističe na bázi kyselin. Právě louh vede často k tvorbě jícnových stenóz. Jeho působením dochází ke zkapalňující (kolikvační) nekróze stěny jícnu, saponifikaci tuků a solubilizaci proteinů s narušením buněčných membrán a ve finále k buněčné smrti. Hydroxidový alkalický ion je zprostředkovatelem reakce s tkáňovým kolagenem a jeho působením dochází bezprostředně po poleptání k otoku tkání a k možnosti obstrukce horních dýchacích cest v prvních 48 hodin po poleptání. Na rozdíl od louhu je výsledkem působení kyseliny koagulační nekróza s tvorbou příškarů, které zabraňují hlubšímu poškození stěny jícnu, ale vedou k rozsáhlejší změně na sliznici žaludku. Tyto látky projdou jícnem do žaludku (oblast malé křivatury a pyloru) a působí v těchto místech vředové léze, stenózy a s odstupem doby mohou vést ke vzniku karcinomu žaludku. Z odlišnosti působení louhů a kyselin vyplývá menší úloha časné endoskopie v časné fázi při poleptání kyselinou. Účinek leptavé látky na sliznici polykacích cest na bázi louhu je patrný nejvíce v jícnu, u kyselin potom v žaludku a jícen bývá poškozen minimálně. Obecně nejčastěji je poleptáním poškozen jícen (70 %), méně žaludek (20 %) a minimálně hltan (asi v 10 %). Riziko výskytu karcinomu

jícnu po poleptání je 1 000–3 000× vyšší než u běžné populace, proto je zapotřebí uveřejněné diagnostické jednotce věnovat náležitou pozornost. Nedosahuje-li koncentrace leptavé látky hodnot letální buněčné toxicity, dochází k lokální hyperémii (poleptání I. stupně), která posléze regeneruje. Při vyšší koncentraci leptavé látky je zničena svrchní vrstva buněk s exsudací fibrinu a s tvorbou pablánového krupózního zánětu. Pokud je zasažena hlubší vrstva sliznice stěny jícnu, objeví se okrsky šedobělavých povlaků (poleptání II. stupně). Za vyšší koncentrace a u většího množství leptavé látky přesáhne působením bazální membránu a dochází k nekrotizaci slizničního stromatu a podslizniční vrstvy. Exsudací fibrinu se objeví splývavé šedobělavé povlaky krvácející na dotek (poleptání III. stupně). V případě IV. stupně poleptání dochází k nekróze svaloviny jícnu a k perforaci. V literatuře jsou nejčastěji uváděny dvě endoskopické klasifikace při poleptání jícnu (viz tab. 1 a 2). Proces poranění a hojení při poleptání stěny jícnu louhem probíhá ve třech fázích. V *první časné* dochází k poškození tkání na podkladě saponifikace všech vrstev jícnu a trombóze malých cév mezi 1.–2. dnem. 2.–4. den se nově formuje cévní zásobením a dochází k migraci fibroblastů. 4.–7. den po poleptání se vytváří granulační tkáň. Ve *druhé fázi* od 2. týdne se objevují depozita kolagenu a v tomto období je stěna jícnu nejslabší. Ve *třetí fázi* od 3. týdne vzniká zjizvení a vznik stenózy s polykacími obtížemi.

■ Klinické příznaky poleptání polykacích cest

Obecně rozlišujeme příznaky časné a pozdní.

Časné příznaky – otok hrtanu (supraglotis a glotis) může vést k akutní dechové dušnosti s projevy chrapotu, inspiračního stridoru a akutní dechové tísně. Známkou



perforace jícnu je retrosternální bolest, bolesti zad, lokálně tuhá břišní stěna a masivní krvácení. Dále se vyskytují dysfagické obtíže se sliněním, bolestivým polykáním, nauzeou a zvracením. Platí, že časné příznaky mohou korelovat se stupněm a rozsahem jícnového postižení.

Pozdní příznaky – vytvoření stenózy jícnu při poleptání II. a III. stupně je v 70 až 100 % případů. Vzniká nejčastěji okolo 2. měsíce po poleptání. Vlivem stenózy výtokové části žaludku se objevují pocity časně plnosti při jídle s úbytkem na váze. Obtíže se objeví za 5 až 6 týdnů převážně při poleptání kyselinou.

■ Diagnostika a léčba

Na základě anamnestických dat a klinických příznaků (podkožní emfyzém krku) se při podezření na perforaci jícnu uplatňuje kombinace zobrazovacích vyšetření od prostého rtg hrudníku až po CT vyšetření krku. Přítomnost vzduchu na rtg krku nebo v mediastinu je charakteristickým příznakem perforace v horním zažívacím traktu, tzv. Minningerodův příznak. Za standardní pro identifikaci perforace stěny polykacích cest je považováno CT vyšetření krku a horního mediastina s vodním kontrastem. V současné době, kdy je endoskopicky možná kontrola polykacích cest až do žaludku, je preferována flexibilní panendoskopie (ezofagogastroskopie). Na rozdíl od dospělých pacientů, které je možné vyšetřit ambulantní cestou, endoskopie u dětí je možná pouze v celkové anestezii. Protože většina čisticích prostředků naší provenience je na bázi louhu a lze u nich očekávat především poleptání jícnu, je tudíž u dětí akceptovatelná včasná rigidní či flexibilní ezofagogastroskopie. V případě fyziologického nálezu či poleptání I. stupně dle Kikendalla nebo 2a stupně dle Zargara stačí tekutá dietní strava a observace dítěte po dobu 24–48 hodin. Při poleptání sliznic II. a III. stupně podle Kikendalla nebo 2b, 3a, 3b stupně podle Zargara jsou doporučovány kortikosteroidy na 3 dny intravenózně a po dobu 2 týdnů perorálně. U dětských pacientů dexametazon 1 mg/kg/den společně s intravenózním podáním antibiotik. K výživě pacienta se zavádí nazogastrická sonda nebo totální parenterální výživa na týden. Při poleptání vyššího stupně s iritací vchodové části hrtanu a s nádechovou dušností je nutné zajištění dýchacích cest orotracheální intubací, při destrukci hrtanu koniotomií a tracheostomií. Dítě v prvních dnech po poleptání vyžaduje léčbu a sle-

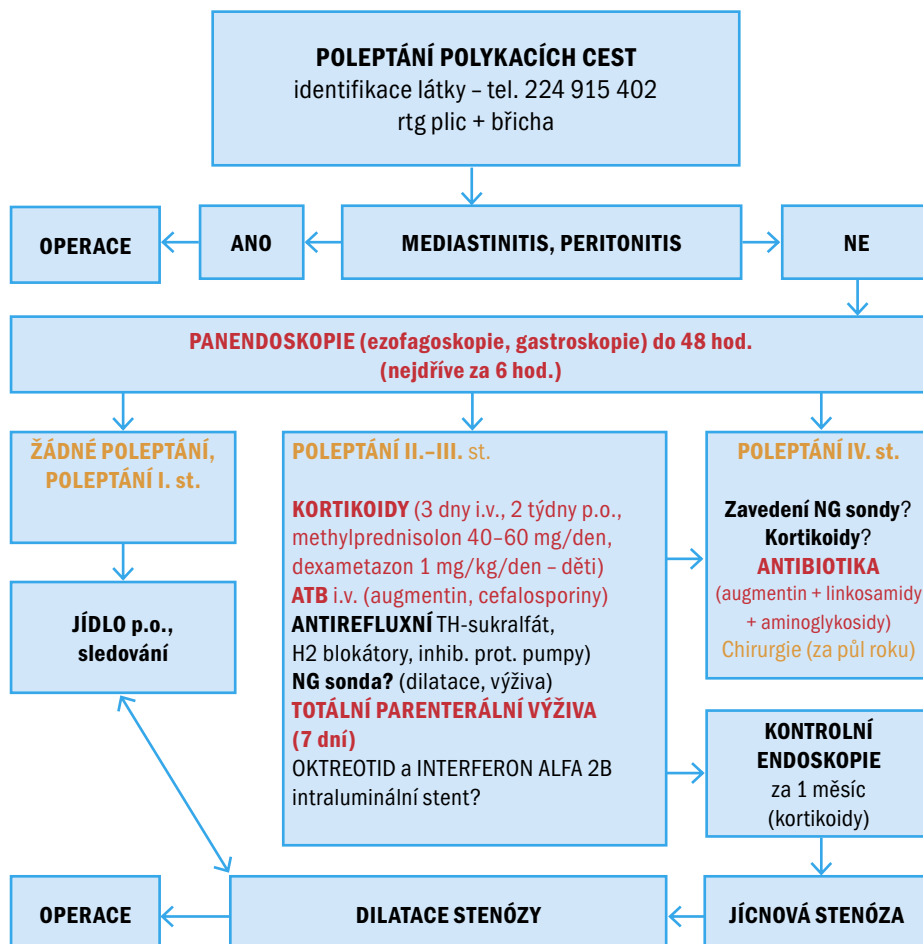
Tab. 1 Endoskopická klasifikace poleptání jícnu podle Kikendalla

poleptání I. stupně	hyperémie sliznice
poleptání II. stupně	nekróza sliznice, deskvamace postižených okrsků, nesplývavé šedobělavé povlaky
poleptání III. stupně	nekróza hlubších vrstev stěny jícnu – splývavé šedobělavé povlaky
poleptání IV. stupně	nekróza svaloviny, perforace stěny jícnu

Tab. 2 Endoskopická klasifikace poleptání jícnu podle Zargara

Stupeň 0	normální nálezu
Stupeň 1	hyperémie a edém sliznice
Stupeň 2a	hemoragie sliznice, exsudát, povrchové vředové léze, olupující se pseudomebránózní formace
Stupeň 2b	jako 2a + hluboké ojedinělé vředové léze nebo vředové léze postihující celý obvod lumina jícnu
Stupeň 3a	hluboké ulcerace a nekrózy, masivní hemoragie, obliterace lumina jícnu
Stupeň 3b	extenzivní nekróza
Stupeň 4	perforace

Obr. 1 Schéma léčby poleptání polykacích cest u dětí





Rodiče, kteří nenechali očkovat dítě, uspěli u NSS

Rodiče z Brněnska vyhráli sedmiletý spor vyvolaný tím, že nenechali dítě naočkovat povinnou hexavakcínou. Nejvyšší správní soud (NSS) zamítl stížnost ministerstva zdravotnictví. Předmětem sporu sice byla pokuta 4 000 korun pro každého z rodičů, ovšem jeho význam je širší.

V rozsudku hledá NSS rovnováhu mezi systémem povinného očkování a názorem Ústavního soudu (ÚS), podle kterého lze vakcínu odepřít nejen z náboženských důvodů, ale také kvůli svědomí. V případě rodičů z Brněnska ústavní soudci v lednu průlomově uvedli, že při posuzování světské výhrady svědomí je nutné zkoumat několik faktorů, například naléhavost důvodů na straně rodičů, konzistentnost a přesvědčivost jejich tvrzení a možné společenské dopady. Pokud jsou podmínky splněny, lze upustit od peněžní sankce. Na základě lednového nálezu Městský soud v Praze rozhodl ve prospěch rodičů. Následovala neúspěšná kasační stížnost ministerstva, spor tak nejspíš definitivně skončil. NSS zdůraznil, že nelze pochybovat o konzistentnosti a stálosti názoru rodičů, kteří dlouhodobě vyjadřují obavu ze zdravotních následků očkování.

Rozumné a zodpovědné chování

Nejvyšší správní soud nesdílí názor, že s odkazem na výhradu svědomí bude moci kdokoli odepřít očkování, a tak se zákonná povinnost zcela vyprázdní. Jakkoli NSS připouští, že příklad žalobců může být inspirací a povzbuzením pro další rodiče, kteří by mohli odepřít splnění povinnosti podrobit své děti očkování, je zřejmé, že při respektování přísných podmínek stanovených ÚS by tyto případy neměly nabýt masového charakteru, respektive neměly by mít za následek snížení úrovně proočkovanosti pod kritickou úroveň, píše se v rozhodnutí. Nejvyšší správní soud se zároveň domnívá, že se drtivá většina rodičů zachová „rozumně a zodpovědně“ a své děti očkování podrobí.

Pokuta až 10 tisíc

Zákon umožňuje za nedodržení očkovací povinnosti uložit pokutu až 10 tisíc korun. Výjimku mají děti s prokázanou imunitou a trvalou kontraindikací. Ústavní soud (ÚS) řešil očkování vícekrát. Podle základního nálezu z roku 2011 lze rodičům sankci prominout jen v individuálních případech, například když očkování prokazatelně odporuje náboženskému přesvědčení rodiny. Letos se prostor pro výjimky rozšířil. ÚS v minulosti také rozhodl, že očkování smí zůstat podmínkou pro přijetí dítěte do školky. Na druhé straně se vyslovil pro to, aby stát nesl odpovědnost za případné poškození zdraví následkem očkování.

Zdroj: Novinky.cz, 21. 11. 2016

dování na jednotce intenzivní péče pediatrického oddělení. Kontrolní pasáž jícnem s následnou ezofagoskopií se provádí s odstupem jednoho měsíce k vyloučení jizvení nebo vzniku stenózy po poleptání. Pokud se stenóza prokáže, je následně dilatována za současného podání kortikosteroidů. Poleptání IV. stupně je spojeno s vyšší morbiditou a mortalitou. V těchto případech je indikována parenterální výživa, podání intravenózních antibiotik a dle dalšího vývoje s odstupem 6 měsíců chirurgický výkon na polykacích cestách (viz obr. 1).

Diskuse

V literatuře se většina autorů shoduje při poleptání jícnu v provedení časné endoskopie. Jedná se o šetrnou vyšetřovací metodu, která umožňuje diagnostikovat postižení jícnu s minimálním rizikem jeho iatrogenního poškození. Její provedení je indikováno v případě vysoce pravděpodobného požití leptavé látky, a to přesto, že lokální nález v oblasti horních polykacích cest (dutina ústní) tomu nenasvědčuje. Výhodou časné endoskopie je možnost zhodnocení lokálního nálezu po poleptání a tím předpovědět riziko vzniku postkorozivní stenózy. Provedení výkonu by mělo být načasováno tak, aby nedošlo k podhodnocení lokálního nálezu na sliznicích polykacích cest, protože v období do 6 hodin od poleptání nemusejí být slizniční změny ještě patrné. Některá pracoviště nedoporučují endoskopické vyšetření provádět mezi 2.–14. dnem po poleptání, kdy může být vyšší riziko perforace jícnu. Jsou různé názory na zavedení nazogastričké sondy. Zavedením sondy se zajistí průchodnost jícnu, nicméně přítomnost sondy může přispívat ke vzniku dlouhých striktur, proto se její zavedení rutinně nedoporučuje a dává se přednost totální parenterální výživě, která může napomáhat reepitelizaci stěny jícnu v případě poleptání II.–III. stupně. Dalším důvodem, proč nezavádět časné sondy, je povolení jícnových svěračů a návrat leptavé substance do jícnu při celkové anestezii. Jiná pracoviště při poleptání II. a III. stupně u dětí rutinně sondy zavádějí na dobu 6 týdnů. Profylaktické podání antibiotik (ATB) bez podání kortikoidů není doporučováno. Naopak zásadní terapeutický význam mají ATB v případě vzniku perforace s rozvojem mediastinitidy po poleptání.

V monoterapii, pokud nedošlo k perforaci polykacích cest, se užívají aminopeniciliny s inhibitorem betalaktamázy nebo cefalosporiny II. generace s kortikoidní terapií. V případě perforace jícnu je doporučována vícekombinace ATB (penicilinů s aminoglykosidy nebo linkosamidy). Diskutabilní zůstává podání kortikosteroidů. Existují prospektivní studie, které neprokazují význam užívání kortikosteroidů (KS), nicméně literárně se jejich podání s ohledem na antifibrotický účinek doporučuje. V léčbě při poleptání se mohou uplatňovat inhibitory protonové pumpy a H₂ blokátory, které ovlivněním tonu dolního jícnového svěrače zabraňují návratu kyselého žaludečního obsahu a tím vzniku stenóz v místě poleptaného jícnu. Sukralfát vytváří fyziologickou bariéru mezi škodlivou látkou a gastrointestinální sliznicí jícnu a žaludku a snižuje zánětlivou odpověď hojící se poleptané sliznice. Experimentální výsledky (histopatologické, biochemické) prokazují příznivý vliv na jizvení po poleptání podáním oktreotidu, interferonu alfa – 2b a indometacinu. V případě vzniku postkorozivních dlouhých excentrických stenóz s větším rizikem perforace jícnu se provádí endoskopická dilatace. Při opakovaných ošetřeních je doporučována elektivní resekce jícnu. Kontroverzní je dočasné zavedení intraluminálního samoexpandibilního stentu k zabránění stenóze.

Závěr

Poleptání u dětí vzniká většinou jako nehoda požitím čisticího prostředku. Ke zjištění stupně poleptání sliznic polykacích cest slouží časná endoskopie, kterou lze provést do 48 hodin od polknutí leptavé látky. Léčba poleptaných pacientů není obecně sjednocena, ale ve většině případů se při II. a III. stupni poleptání podávají kortikosteroidy s ATB. Úloha ORL lékaře jako endoskopisty se vzhledem k preferované ezofagogastroskopii zužuje na poleptání u dětí, poleptání dospělých pacientů je plně v kompetenci gastroenterologů.

Literatura u autora



Možnosti diagnostiky poruch polykání u dětí – videofluoroskopie

**MUDr. Jana Šatanková^{1,2}, MUDr. Jana Dědková³, MUDr. Michal Černý^{1,2},
Mgr. Jarmila Hofmanová J.², prof. MUDr. Viktor Chrobok, CSc., Ph.D.^{1,2}**

¹ Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové

² Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice Hradec Králové

³ Radiologická klinika, Fakultní nemocnice Hradec Králové

Videofluoroskopie (VFSS – videofluoroscopic swallow study, syn. MBS – modified barium swallow) je rentgenologická metoda určená k vyšetření všech tří fází polykacího aktu (orální přípravná a transportní, faryngeální, jícnová fáze). Společně s FEES (flexible endoscopic evaluation of swallowing) patří ke standardním metodám při diagnostice a terapii poruch polykání. Autoři popisují VFSS jako výhodnější vyšetření u dětských pacientů ve srovnání s FEES, princip vyšetření, výhody a nevýhody a uplatnění metody ve dvou kazuistikách.

Klíčová slova

dysfagie, VFSS, videofluoroskopie, FEES, flexibilní endoskopické vyšetření polykání

■ Úvod

Dysfagie neboli porucha polykání vzniká z různých příčin a mnohdy má multifaktoriální etiologii, incidence celosvětově narůstá. Může být způsobena organickými, ale i funkčními změnami v průběhu polykacího aktu. Častý je výskyt v rámci neurologických onemocnění, u zánětů a nádorů v oblasti dýchacích a polykacích cest nebo u gastrointestinálních nemocí. Příčina může být i strukturální jako následek ztráty tkání nebo části orgánů po chirurgických zákrocích. Z hlediska lokalizace poruchy může být dysfagie orofaryngeální a ezofageální. Dysfagie má výrazný vliv na zdravotní stav a kvalitu života pacienta, především pokud trvá delší dobu. Specifickou problematikou je dysfagie u dětí, kde příčina může být kombinací motorických a senzorických poruch a poruchy chování. Specifické je i anatomické postavení dýchacích a polykacích cest, především u novorozenců.

Je různá etiologie poruch polykání ve srovnání s dospělými jedinci (tab. 1). Časté jsou neurologické poruchy (např. prematurita nebo mozková obrna), vrozené vývojové vady nebo akutně vzniklá dysfagie z důvodu traumatu nebo spolknutého cizího tělesa. Nezřídka je příčinou gastroezofageální reflux (GERD) nebo jeho komplikace (např. refluxní ezofagitida). Podstatně méně často se jedná o nádorové onemocnění. I přes to, že v poslední době se vyvíjejí specializované diagnostické a léčebné metody dysfagie,

problematika poruch polykání u dětí má stále limity, především stran diagnostiky. U dítěte se zhoršené polykání může projevit sliněním, vytékáním slin z úst, nepřiměřenými zvuky z hltanu, kašlem až dušením, přítomnosti rezidua potravy v dutině ústní, hltanu, zatékáním potravy do nosní dutiny. Při přechodu dítěte na perorální příjem je nutností sledovat všechny potenciální příznaky stresu (změna barvy kojence, změna chování, dýchání nebo svalového napětí). Diagnostika je založena na anamnéze získané od rodičů, fyzikálním a instrumentálním vyšetření.

V diagnostice dysfagie je nezbytný multioborový přístup – spolupráce pediatra, otorinolaryngologa, gastroenterologa, klinického logopeda, pneumologa, psychologa nebo i dalších odborností.

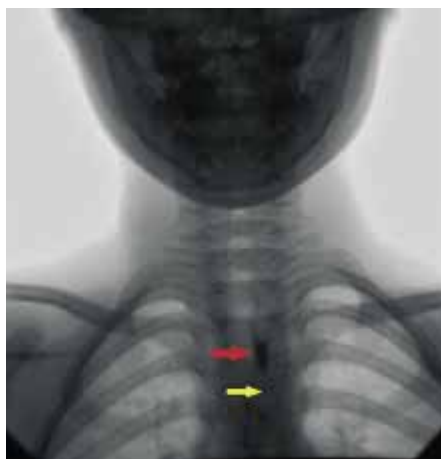
Mezi současné možnosti vyšetření polykání patří FEES (flexibilní endoskopické vyšetření polykání) nebo VFSS (videofluoroskopie). Obě metody poskytují komplementární informace a ani jednu není možné považovat za zlatý standard. FEES je vyšetření s nízkou invazivitou, dobře tolerované pacienty. I přesto ale vyžaduje spolupráci pacienta, a proto lze provádět pouze u dospělých nebo star-

Tab. 1 Příčiny poruchy polykání u dětí (Newman 1999)

Neurologické	prematurita, dětská mozková obrna, mentální retardace, Arnold-Chiariho syndrom, tumor CNS
Vrozené vývojové vady	linguální ankyloglosie, makroglosie, rozštěpy patra, laryngomalacie, tracheomalacie, atrézie, stenózy, duplikatury, tracheoezofageální fistula, vaskulární prstence, kraniofaciální malformace
Genetické poruchy	CHARGE syndrom, Cornelia de Lange syndrom, Di Georgův syndrom, Downův syndrom, Klippel-Feilův syndrom, Pierre Robinův syndrom
Respirační	bronchopulmonální dysplazie, bronchospasmy, chronické respirační selhávání, respirační infekty, umělá plicní ventilace, tracheostomie
Kardiální	srdeční vady, selhávání srdce
Nemoci jícnu	gastroezofageální reflux (GERD), ezofagitida, eosinofilní ezofagitida, achalazie
Záněty	faryngitida, tonzilitida, laryngitida, infekce herpes simplex, kandidóza, meningitida, sepe
Příčiny ze strany matky	CMV, HIV, HPV, drogová závislost, alkoholismus
Tumory	CNS, hltan, hrtan, jícen, dutina ústní
Trauma	CNS, hltan, hrtan, jícen, dutina ústní
Cizí tělesa	hltan, jícen
Jiné	ankyloza temporomandibulárního kloubu, radioterapie, chemoterapie, sklerodermie



Obr. 1 VFSS (předozadní projekce): pruhovitý defekt v proximální části jícnu způsoben průběhem aberantní cévy (oblast oblouku aorty)



Obr. 2 VFSS (předozadní projekce): stagnace stravy v proximální části jícnu



Obr. 3 VFSS: abnormální pohyb na začátku faryngeální fáze, sklápění hlavy a zvedání pravého ramene (červená šipka), stagnace stravy v proximální části jícnu (žlutá šipka)

ších dětí. Významnou výhodou je eliminace rentgenového záření a snadná opakovatelnost bez zdravotních rizik pro pacienta. Dalším přínosem je možnost vyšetření přímo u lůžka pacienta. Relativní kontraindikací je použití u pacientů se špatnou tolerancí instrumentálního endoskopického vyšetření nebo v případě zvýšeného dáivého reflexu. Principem metody je transnazální zavedení flexibilního endoskopu do úrovně nad epiglotis a hodnocení průběhu polykacího aktu a případné patologie (penetrace, aspirace, stagnace stravy) použitím speciálně zabarvené potravy různých konzistencí.

Videofluoroskopie (VFSS – videofluoroscopic swallow study, syn. MBS – modified barium swallow) je rentgenologické dynamické vyšetření poruchy polykání, u kterého se analogově nebo digitálně zaznamenává a archivuje videoobraz (rychlost snímání je minimálně 25 obrázků za sekundu). Vyšetření může doporučit klinický logoped či otorinolaryngolog, provádí je radiolog ve spolupráci s klinickým logopedem, ev. i otorinolaryngologem. Ve světě má vyšetření podstatně delší historii, realizuje se od 80. let 20. století, ve Fakultní nemocnici v Hradci Králové od roku 2005. Pacientovi se podává sousto kontrolovaného množství potravy různé konzistence, která je značená rentgen kontrastní látkou (baryem). Snímkuje se v bočné a předozadní projekci, zřídka i v šikmé projekci. Vyšetření má diagnostickou a terapeutickou část. V rámci diagnostiky je možné identifikovat příčinu a lokalizaci poruchy polykání, poté následuje testování nevhodnějších konzistencí stravy s možností použití různých kompenzačních

technik. Cílem je optimalizace polykacího aktu (tzv. terapeutická část VFSS).

Dosud nejsou stanovena jasná indikační kritéria pro VFSS. Předcházet by mělo základní vyšetření pacienta otorinolaryngologem, včetně vyšetření dýchacích a polykacích cest flexibilním endoskopem, případně FEES. Výhodou VFSS je možnost komplexně posoudit celou orální a faryngální fázi polykacího aktu, včetně hyoidního svalstva, elevace laryngu, otevření (schopnost relaxace) krikofaryngeálního svěrače a především ezofageální fázi polykání. Nevýhodou je expozice rentgenovému záření.

U dětí lze VFSS realizovat již od útlého věku, pomáhá odhalit přítomnost vrozených vývojových vad.

Základní příznaky dysfagie vizualizovatelné při videofluoroskopii jsou: neadekvátní příprava sousta v dutině ústní, vytékání slin, postdeglutiční orální reziduum, předčasné zatékání kontrastní látky do faryngu, reziduum ve valekulách nebo piriformních sinech, penetrace, aspirace stravy (hodnocení dle penetračně-aspirační škály dle Rosenbeka) a neadekvátní relaxace horního jícnového svěrače.

Léčba dysfagie u dětí má také svá specifika. Cílem je zajistit dostatečný kalorický příjem bez rizika aspirace. Může být konzervativní (různé behaviorální metody pod vedením klinického logopeda), stimulační aktivity – různá teplota a konzistence stravy, různé barvy a vůně, oční stimulace, ale i celková sensorická stimulace těla, rehabilitační techniky pod vedením fyzioterapeuta či ergoterapeuta.

■ Kazuistika 1

Sedmiletý chlapec, z 2. fyziologické gravidity (porod v 39. gestačním týdnu), doposud zdravý, bez patologické perinatální anamnézy byl přijat na Neurologickou kliniku FN Hradec Králové pro 6 měsíců trvající dysfagické obtíže s poruchou polykání především tuhé konzistence, výrazné zhoršení v průběhu 3 týdnů (téměř afagie). Tekutiny přijímal bez obtíží. Dále byl udáván občasný pocit nemožnosti se nadechnout, dýchání hluboké, s úsilím. Byl vyšetřen pediatrem, spádovým neurologem, otorinolaryngologem, alergologem, nebyla nalezena etiologie obtíží dítěte. UZ krku a břicha, RTG pasáž jícnem bez relevantní patologie. Po všech negativních vyšetřeních byla zvažována psychosomatická etiologie obtíží, dítě také vyšetřeno psychologem.

Provedena další speciální vyšetření (EMG, sérologie na borrelii, protilátky proti endomysiu, transglutamináze) – vše negativní. Bylo pomýšleno i na myasthenii gravis, proto byly vyšetřeny protilátky proti acetylcholinovým receptorům (AChR) a protilátky anti-MuSK s negativním nálezem. V průběhu celé hospitalizace na neurologické klinice nebyla pozorována dyspnoe, spirometrie s normálním nálezem. Klinický logoped pozoroval při vyšetření usilovnější polknutí tuhé stravy, nemožnost polykat stravu kouskově, rozměňování na kaši a při dopolknutí sklánění hlavy k pravému ramenu. Nebylo možné ani kontinuální pití. Indikováno FEES vyšetření, ale pro nespůlpráci dítěte nebylo možné validní hodnocení. Proto ve spolupráci radiologa, klinického logopeda a otorinolaryngologa nakonec provedena



Obr. 5 VFSS (boční projekce): stagnace stravy v dutině ústní (červená šipka) u dítěte se zavedenou tracheostomickou kanylou (žlutá šipka)



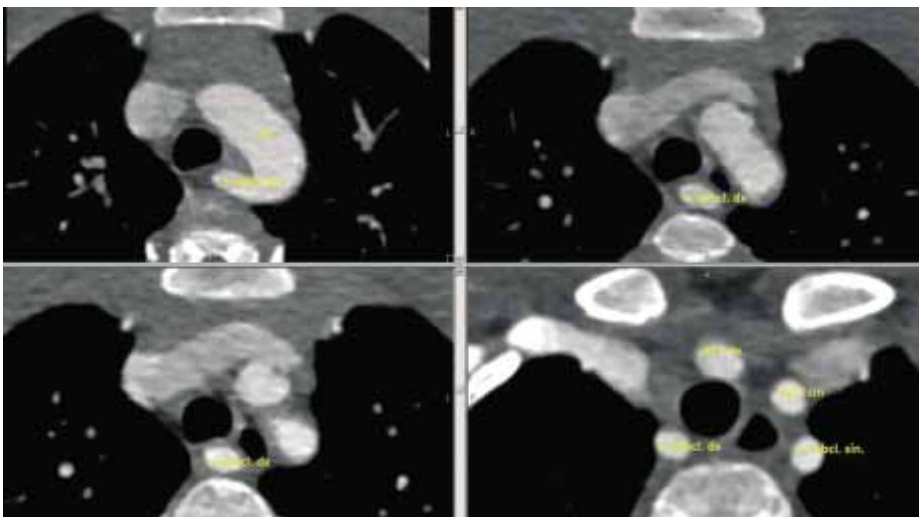
Obr. 6 VFSS (boční projekce): stagnace stravy v dutině ústní, tendence vypuzování stravy z dutiny ústní



Obr. 7 VFSS: pokus o podání bolusu pyrě dětským setem až na oblast kořene jazyka (sonda značena bílou šipkou), i přes to nespustěna faryngeální fáze polykacího aktu

VFSS, kde byla zachycena patologie (obr. 1, 2), v oblasti proximální části jícnu pruhovitý defekt extraluminálně (indentace jícnu anomálním průběhem cévy odstupující z oblouku aorty). Zúžení v oblasti proximálního jícnu by mohlo vysvětlit souhyb a „úlevový“ manévř chlapce (obr. 3), kdy pohybem hlavy k pravému rameni může dojít k uvolnění stísněného jícnu a usnadnění průchodu tuhého sousta dále do distální části polykacích cest. Za účelem verifikace nálezu byl kardiologem doplněn UZ velkých cév, kde vysloveno podezření na anatomickou abnormalitu – suspektní anomální odstup *arteria subclavia dx.* z oblouku aorty (syndrom *arteria lusoria*). CT angiografie (obr. 4) danou patologii potvrdila. Dítě bylo následně předáno na specializované kardiokirurgické pracoviště FN Motol, Praha.

Obr. 4 Axiální CT snímek s kontrastem – postupně dorzálně odstup *arteria subclavia dx.*, stlačuje jícen a imprimuje se mírně do trachey



■ Kazuistika 2

Dítě ve věku 22 měsíců, ze 6. gravidity, s komplikovanou perinatální anamnézou (porod v 36. gestačním týdnu *per sectionem caesaream* pro hrozící hypoxii plodu, nízká porodní hmotnost 2 430 g, stav po KPR), s hypoventilačním syndromem nejasné etiologie, tracheostomií, na dlouhodobé UPV, s Pierre Robinovým syndromem, Moebiovým syndromem s obrnou n. VI a n. VII, po plastice rozštěpu patra, s oboustrannou těžkou nedoslýchavostí a opožděným psychomotorickým vývojem. Dítě bylo dále po opakovaných nitrobřišních operacích na pracovišti Kliniky dětské chirurgie v Praze (Motole), dvakrát fundoplikace *sec. Nissen*, výživová jejunostomie, uzavření jejunostomie a zavedení perkutánní gastrostomie (PEG). Po stabilizaci celkového stavu dítěte

bylo indikováno vyšetření logopedem, který verifikoval zvýšenou senzibilitu v orofaciální oblasti, aktivní bránění se jakékoliv manipulaci v dutině ústní a poruchu především orální přípravné a transportní fáze polykání. Za účelem zhodnocení faryngeální fáze polykacího aktu byla doplněna VFSS. Vyšetření provedeno u ležícího dítěte na pravém boku. Po podání sousta na jazyk došlo k aktivnímu vypuzování sousta z dutiny ústní jazykem, patrný obrácený pohyb jazyka, polknutí vůbec nespustěno (obr. 5, 6) Následně proto pokus o podání bolusu pyrě dětským setem až na oblast kořene jazyka a vyvolání reflexního polknutí (obr. 7). Ani to však nebylo úspěšné, polknutí neproběhlo. Nezachycena penetrace ani aspirace, ve vyšetření nepokračováno, dutina ústní vyčištěna. Vyšetření bylo uzavíráno jako afagie, perorální příjem kontraindikován. Nadále doporučena plná výživa do PEGu, pokračování v rehabilitační péči pod vedením klinického logopeda a fyzioterapeuta.

■ Závěr

Dětská dysfagie je náročná diagnosticky i terapeuticky. Intolerance endoskopu při FEES je u dětí často limitující pro provedení a validitu vyšetření, při VFSS tento problém odpadá. VFSS oproti FEES umožňuje hodnocení všech tří fází polknutí, lze ji provést i u ležících dětí. Nevýhodou je expozice RTG záření, je proto potřeba indikovat VFSS s rozvahou, aby byl benefit vyšetření větší než riziko pro vyšetřované dítě.

Literatura u autora



Místní chirurgické komplikace zánětů hltanu u dětí

MUDr. Jana Krტიčková¹, Mgr. Jiří Havíger, Ph.D.², MUDr. Lenka Ryšková, Ph.D.³,
prof. MUDr. Viktor Chrobok, CSc., Ph.D.¹, MUDr. Lukáš Školoudík, Ph.D.¹

¹Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové; ²Katedra informatiky a kvantitativních metod, Fakulta informatiky a managementu, Univerzita Hradec Králové; ³Ústav klinické mikrobiologie, Fakultní nemocnice Hradec Králové

V retrospektivní studii jsme sledovali výskyt, diagnostické postupy a léčbu jednotlivých místních chirurgických komplikací u dětských pacientů hospitalizovaných na Klinice otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice Hradec Králové, v období let 2003–2012.

■ Úvod

Komplikace zánětů hltanu rozdělujeme na místní chirurgické a celkové interní. Do místních komplikací zařazujeme intratonzilární absces, peritonzilární flegmonu a absces, parafaryngeální flegmonu a absces, retrofaryngeální flegmonu a absces, abscedující lymfoditidu, nekrotizující descendentní fasciitidu, trombózu vnitřní jugulární žíly a akutní mediastinitidu. Mezi celkové komplikace patří sepse a vzdálená metatonzilární onemocnění. V praxi se hlavně setkáváme s peritonzilární flegmonou a abscesem, hluboké krční infekce jsou méně časté.

■ Anatomie, etiologie a patogeneze

Hltan se dělí na tři části, nazofaryng (noso-hltan, epifaryng), mezofaryng (orofaryng) a hypofaryng. Stěna hltanu je tvořena sliznicí, podslizniční vrstvou, svalovou vrstvou a vazivem. Podslizniční vrstva obsahuje

mukózní i serózní žlázy, lymfatické uzliny a cévy.

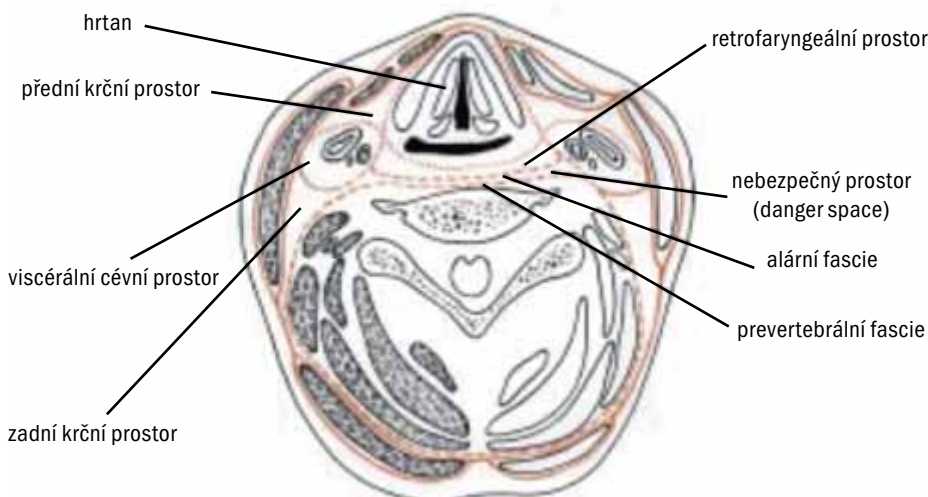
Z nosohltanu vede lymfa do retrofaryngeálních a horních hlubokých krčních uzlin. Z jazykové tonzily a boční stěny orofaryngu do soutokových uzlin. Z hypofaryngu do hlubokých uzlin v karotickém trigonu, dále do paratracheálních a mediastinálních uzlin.

Nejčastějšími etiologickými agens komplikací zánětů hltanu jsou stafylokoky, streptokoky, zastoupeny jsou i anaeroby *Prevotella*, *Fusobacterium*, *Peptostreptococcus*, *Peptococcus*, *Bacteroides*, *Pseudomonas*, *Klebsiella*. Významnou roli v postupu infekce mají fasciální prostory, které jsou ohraničeny na krku povrchovou a několika listy hluboké krční fascie (obr. 1). K šíření infekce dochází buď přímým přestupem štěrbinami v pouzdře tonzily nebo stěně hltanu, lymfatickými cévami do mizních uzlin, tromboflebitidou drobných tonzilárních žil, přímým přestupem do prostor komunikujících s hltanem. Jednotlivé komplikace vznikají samostatně, mohou však přecházet jedna v druhou.

■ Přehled jednotlivých typů komplikací

Intratonzilární absces je vzácnější komplikace, projevuje se teplotou, dysfagií, krční lymfoditidou. Lokálně je patrná zvětšená patrová tonzila s vyhlazeným povrchem, peritonzilární prostor je klidný. Absces řešíme incizí či tonzilektomií za horka, podáváme antibiotika. *Peritonzilární flegmona* a *peritonzilární absces* patří k nejčastějším komplikacím, rozvíjejí se s odstupem dnů až týdnů od prvních příznaků zánětu hltanu. Méně často vznikají u dětí, spíše je zjistíme ve věku mezi 15 a 30 lety. Projevují se horečkou, odynofagií, vystřelováním bolesti do ucha, hlas je huhňavý, někdy bývá ankylostoma, může se objevit i dušnost z otoku vchodu hrtanu. Podle lokalizace peritonzilárního abscesu se rozlišuje absces *supratonzilární*, (obr. 2), *paratonzilární*, *infratonzilární* a *retrotonzilární*. Peritonzilární flegmonu od abscesu lze odlišit aspirační punkcí, negativní aspirace však neznamená, že absces není přítomen. Diagnostika je

Obr. 1 Fasciální prostory hlavy a krku (axiální řez pod jazyčkou) (Komínek P a kol. Záněty hltanu. Havlíčkův Brod: TOBIÁŠ, 2005)



Obr. 2 Supratonzilární absces vlevo





na základě anamnézy, klinického vyšetření, laboratorně vyšší zánětlivé markery. V diferenciální diagnostice pomýšlíme na tumory parafaryngu, těžkou tonzilitidu, karcinom či lymfom tonzily, leukemické projevy. Léčbu, jde-li o flegmonu, zahajujeme konzervativně, podáváme antibiotika, antipyretika a obklady krku. V případě progresu a při zjištění abscesu provádíme současně tonzilektomii za horka či incizi peritonzilárního abscesu. Alternativou incize abscesu je opakovaná aspirace, léčbu pouze aspirací nedoporučujeme u dětí, recidiv, u imunokompromitovaných. Tonzilektomie znamená vyřešení abscesu a zabrání vzniku recidivy. Rozeznáváme tonzilektomii za horka (provedena po zjištění abscesu punkcí), za vlažna (po incizi abscesu, s odstupem několika dní), za studena (po incizi abscesu a vyhojení peritonzilární komplikace, obvykle s odstupem několika týdnů až měsíců). I po tonzilektomii se vzácně může vyskytnout peritonzilární komplikace v případě ponechaného rezidua nebo uzavření vývodů slinné žlázy.

Abscedující lymfadenitida jako reaktivní zbytnění krčních lymfatických uzlin je běžnou reakcí na zánět hltanu. Uzliny jsou zvětšené, palpačně bolestivé, může být zarudnutí kůže, palpačně i fluktuace, nález bývá spíše jednostranný, není výjimkou antalgické postavení hlavy. Diagnostikujeme na základě anamnézy, klinického vyšetření, laboratorně mohou být vyšší zánětlivé parametry, provádíme UZ či CT vyšetření (obr. 3). Diferenciálnědiagnosticky pomýšlíme na specifické záněty, zoonózy, malignitu. Pokud je potvrzena kolikvace nebo nedochází ke

Obr. 3 CT s kontrastem, horizontální řez. Abscedující lymfadenitida, šipka ukazuje na rozpad v uzlině



zlepšení při konzervativní léčbě, je indikace k chirurgickému výkonu.

Hluboké krční infekce jsou v dnešní době nejčastěji odontogenního původu, méně často vznikají přestupem infekce z hltanu. Vyskytují se ve všech věkových kategoriích. Postižen může být prostor parafaryngeální při lymfadenitidě, šíření zánětu z peritonzilární krajiny. Retrofaryngeální infekce vzniká u malých dětí po zabscedování retrofaryngeálních uzlin, vzácně infekcí ranné plochy při adenotomii. V případě *parafaryngeální flegmony* či *abscesu* bývají horečky, třesavky, odynofagie, může být antalgické postavení hlavy. Při postižení prestyloidního prostoru je patrová tonzila vytlačena mediálně, bývá ankylostoma, zduření v oblasti příušní žlázy. U zánětu retrostyloidního prostoru chybí ankylostoma, naopak bývá otok a vyklenutí zadního patrového oblouku. Diagnostikujeme na základě anamnézy, klinického vyšetření, laboratorně jsou vysoké zánětlivé parametry, provádíme UZ, CT či MNR. Diferenciálně diagnosticky pomýšlíme na specifické záněty, zoonózy nebo malignitu.

Léčíme antibiotiky parenterálně ve vysokých dávkách, ve dvoj- nebo trojkombinaci, upravujeme dle výsledků kulturačního vyšetření nebo hemokultury, dle potřeby konzultujeme mikrobiologa. Velkou pozornost musíme věnovat stavu dýchacích cest. Pokud je přítomen absces, indikujeme neodkladnou chirurgickou drenáž, v případě neustupující flegmony do 24 až 48 hodin. Chirurgický přístup se uvádí cestou zevní, transorální nebo v kombinaci. Dáváme přednost zevnímu přístupu s preparací při mediálním okraji

Obr. 4 MNR, retrofaryngeální absces, žlutá šipka ukazuje na abscesové ložisko, modrá šipka ukazuje na adenoidní vegetace



kývače a identifikací velkých cév, řádnou drenáží fasciálních prostor, odebíráme vzorek na mikrobiologické a histologické vyšetření. Příznaky *retrofaryngeální flegmony* a *abscesu* mohou být rozmanité, vysoké horečky, třesavky, dysfagie, slinění, antalgické postavení hlavy. Antibiotická léčba může klinický obraz měnit a diagnostika není vždy jednoznačná. Zadní stěna orofaryngu může být klidná, ale někdy je vyklenování paramediálně od střední čáry, mohou být projevy tonzilitidy, peritonzilárního zánětu. Na krku bývají zvětšené uzliny. Klinické podezření potvrdí zobrazovací vyšetření, CT s kontrastem nebo MNR (obr. 4). Podobně jako u léčby parafaryngeální infekce podáváme parenterálně antibiotika i v kombinacích. Chirurgický přístup může být transorální, zevní či kombinace. Transorální přístup lze použít, pokud nedošlo k šíření do parafaryngu; v tom případě musí být incize dostatečně široká a distálně dosahovat až ke dnu abscesu. Zevně revidujeme a drénujeme přístupem před kývačem s bezpečnou identifikací velkých cév. *Nekrotizující fasciitida* je onemocnění v oblasti hlavy a krku vzácné, předchází mu traumata kůže, odontogenní infekce, peritonzilární absces. Postižené místo je zarudlé, oteklé, vznikají puchýře, gangréna měkkých tkání, při incizi je subkutánní tkáň prosáklá, mokvající. Současně jsou projevy celkové infekce až sepse. Diagnostika je založena na klinickém, laboratorním nálezu, přítomnosti nektróz subkutánních tkání a povrchové fascie. Léčba je nutná na JIP oddělení, podáváme vysoké dávky širokospektrých antibiotik, provádíme chirurgickou nekrektomii, incize a kontrainticize, drenáž. *Mediastinitida* vzniká též nejčastěji odontogenně, méně často při šíření zánětu z prostoru peritonzilárního, para- a retrofaryngeálního. Klinicky jsou přítomny příznaky hlubokých krčních infekcí, včetně známek obstrukce dýchacích cest, mohou být projevy sepse. Suspekci potvrdí zobrazovací vyšetření, provádíme MNR či CT s kontrastem. Je nutné zajištění dýchacích cest, podáváme antibiotika ve vysokých dávkách, v kombinacích. Provádíme chirurgickou revizi a drenáž fasciálních prostor, mediastina, výkon lze provést ve spolupráci s hrudním chirurgem. Při *tromboflebitidě vnitřní jugulární žíly* mohou být teplotní špičky, třesavky, palpační citlivost podél velkých cév. V důsledku trombózy může vzniknout bakteriémie a sepse. Trombóza se verifikuje CT či MNR vyšetřením, někdy je nalezena peroperačně, pokud se potvrdí, je



nutné vyšetření očního pozadí k vyloučení městnání. Podáváme vysoké dávky antibiotik, antikoagulační terapii, zvažujeme chirurgickou revizi a resekci trombotizované vény.

■ Materiál a metodika

Do retrospektivní studie byly zařazeny děti hospitalizované na Klinice otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku v Hradci Králové v letech 2003–2012 s těmito komplikacemi zánětu hltanu: peritonzilární flegmona a absces, abscedující lymfoditida, parafaryngeální a retrofaryngeální flegmona a absces.

Trombózu jugulární žíly, nekrotizující descendentní fasciitidu a mediastinitidu jsme u dětí nezaznamenali.

V souboru jsme hodnotili věk a pohlaví pacientů, typ komplikace, antibiotickou léčbu (perorální, parenterální, monoterapie, kombinace), výsledky mikrobiologického vyšetření.

Dále jsme sledovali zánětlivé parametry, leukocytózu a C-reaktivní protein (CRP), délku hospitalizace. Sledovali jsme typ terapie (konzervativní či chirurgická), u pacientů léčených tonzilektomií jsme sledovali výskyt pooperačního krvácení.

Mikrobiologické vyšetření v případě peritonzilárního abscesu není na našem pracovišti standardně prováděno a nebylo hodnoceno.

■ Výsledky

Ve sledovaném období bylo hospitalizováno na Klinice otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku FN Hradec Králové celkem 197 pacientů ve věku 5 měsíců až 18 let. Pro peritonzilární flegmonu či absces to bylo 168 (85 %) dětí, pro abscedující lymfoditidu 19 (10 %) dětí, pro hlubokou krční infekci 10 (5 %) dětí.

Peritonzilární flegmona, peritonzilární absces

Pro peritonzilární flegmonu či absces bylo hospitalizováno celkem 168 dětí ve věku 3–18 let, 72 děvčat a 96 chlapců. Průměrná doba hospitalizace činila 6,3 dne. Průměrný věk činil v celém souboru 14,3 roku, medián 16 let.

Děti byly ošetřeny 4× (2,5 %) pro oboustranný peritonzilární absces, 137× (81,5 %) pro jednostranný absces (vpravo 60×, vlevo 77×) a 27× (16,0 %) pro jednostrannou flegmonu. Při přijetí, v případě flegmony, byla leukocytóza průměrně $14,6 \times 10^9/l$,

medián $14 \times 10^9/l$, hodnota CRP průměrně 64 mg/l, medián 50 mg/l. V případě abscesu byla leukocytóza průměrně $15,4 \times 10^9/l$, medián $14,3 \times 10^9/l$, hodnota CRP průměrně 78,9 mg/l, medián 67 mg/l. Všem dětem s peritonzilární flegmonou jsme podali antibiotika parenterálně, chráněné aminopeniciliny 12× (44 %), penicilin 15× (56 %).

V léčbě peritonzilárního abscesu jsme 3× podali perorálně makrolidy. Parenterálně byla indikována antibiotika 138×, v monoterapii – chráněné aminopeniciliny 29× (21 %), penicilin 99× (72 %), cefalosporiny 5× (3,6 %), makrolidy 2× (1,4 %), linkosamidy 1× (0,66 %), chinolony 1× (0,66 %). Dvojkombinace 1× – chráněné aminopeniciliny + gentamicin (0,66 %).

Peritonzilární flegmonu jsme léčili konzervativně 22× (81 %), 4× (15 %) jsme provedli tonzilektomií jednostrannou, 1 (4 %) dítěti tonzilektomií oboustrannou.

Peritonzilární absces byl zachycen 141×. V případě oboustranného peritonzilárního abscesu jsme provedli 1× oboustrannou incizi, 3× tonzilektomií oboustrannou. Ze 137 dětí s jednostranným abscesem došlo u 1 (0,7 %) dítěte ke zhojení spontánní perforací, 1 (0,7 %) dítě jsme léčili pouze aspirací, 52 (38 %) dětem jsme provedli incizi (děti byly ve věku 6–18 let), 40 (29 %) dětem jsme indikovali jednostrannou tonzilektomií (včetně dvou dětí, které měly pro peritonzilární komplikaci v minulosti jednostrannou tonzilektomií, šlo tedy o dokončení oboustranné tonzilektomie) a 43 (31 %) dětí jsme indikovali k oboustranné tonzilektomii. Všechny tonzilektomie byly provedeny v celkové anestezii s endotracheální intubací. Mikrobiologické vyšetření sekretu z peritonzilárního abscesu nebylo standardně prováděno. Časně krvácení po tonzilektomii jsme nezaznamenali. K pozdnímu krvácení, ještě v průběhu hospitalizace došlo u 7 dětí, 2× po jednostranné tonzilektomii a 5× po oboustranné tonzilektomii. Krvácení bylo 2× drobné jednorázově, bez nutnosti ošetření, 2× bylo konzervativní řešení a 3× jsme museli přistoupit k revizi v celkové anestezii.

Z našeho souboru 168 dětí jsme pak v dalším časovém úseku zjistili výskyt recidivy u 29 dětí. Recidiva vznikla u 5 dětí po léčbě peritonzilární flegmony, řešili jsme 3× oboustrannou tonzilektomií, 2× jednostrannou tonzilektomií. Dále vznikla recidiva u 22 dětí po incizi abscesu, a to 3× flegmona a 19× absces, řešili jsme 11× oboustrannou a 8× jednostrannou tonzilektomií. Recidiva

vznikla též 2× po jednostranné tonzilektomii, řešili jsme dokončením oboustranné tonzilektomie.

Abscedující krční lymfoditida

Abscedující lymfoditida s projevy zánětu hltanu byla v našem souboru zaznamenána celkem u 19 (10 %) pacientů ve věku od 5 měsíců do 11 let, 9 děvčat, 10 chlapců.

Průměrný věk dětí byl 3,9 roku, medián 3 roky. Nález byl 11× vlevo, 8× vpravo. Celkem 12 dětí mělo před přijetím do nemocnice nasazena antibiotika. Doba obtíží do přijetí do nemocnice byla průměrně 6 dnů. Průměrná doba hospitalizace činila 8,6 dne. Při přijetí byla leukocytóza průměrně $14,5 \times 10^9/l$, medián 13 mg/l, hodnota CRP byla průměrně 33,2 mg/l, medián 30 mg/l. UZ vyšetření bylo provedeno u všech dětí. CT vyšetření s kontrastem bylo provedeno u 3 dětí. MNR byla provedena 1×, v den příjmu u ročního děvčátka, které bylo pro abscedující lymfoditidu operováno na jiném pracovišti a pro opětovné zhoršení stavu přeloženo k chirurgické revizi.

Všechny děti měly antibiotika intravenózně, 15 (79 %) dětí v monoterapii: 11× chráněné aminopeniciliny, 3× cefalosporiny, 1× makrolidy.

U 4 (21 %) dětí byla podána dvojkombinace intravenózně: 1× chráněné aminopeniciliny + aminoglykosidy, 1× chráněné aminopeniciliny + oxacilin, 1× cefalosporiny + linkosamidy, 1× cefalosporiny + aminoglykosidy.

U všech dětí byla provedena zevní chirurgická revize, drenáž, odebrán materiál na kultivaci, popř. na histologické vyšetření. Výsledek mikrobiologického vyšetření sekretu z abscesu byl k dispozici u 15 dětí. Bylo zjištěno: 2× kultivačně negativní, 8× izolovaně rod *Staphylococcus*. Dále byl 3× zastižen rod *Streptococcus*. 1× *Serratia marcescens* + stafylokoky, 1× *Pseudomonas aeruginosa* + stafylokoky.

Hluboké krční infekce

S diagnózou hlubokého krčního zánětu bylo hospitalizováno celkem 10 (5 %) dětí, 9 chlapců a 1 děvče. Průměrný věk činil 5,5 roku, medián 4,5 roku. Antibiotická léčba před přijetím byla u 6 dětí. Doba obtíží před přijetím činila průměrně 4,7 dne. Průměrná doba hospitalizace byla 12 dnů. Údaje o bolestech nebylo vzhledem k věku dětí možné získat od všech. Teplota byla zvýšená nebo vysoká u 5 dětí, ankylostoma bylo u 1 dítěte, dysfagie u 3 dětí. Stridor jsme nepozorovali, krční lymfadenitidu jsme zjistili u 8 (80 %)



děti. Tortikolis jsme zaznamenali u 5 (50 %) dětí, 3× při postižení para- a retrofaryngu, 2× při postižení parafaryngu. Dle lokalizace zánětu jsme zjistili 3× (30 %) postižení v parafaryngu, 2× (20 %) v retrofaryngu a 5× (50 %) v para- i retrofaryngu. Při přijetí byla leukocytóza v rozmezí 11,2–19,2 × 10⁹/l, průměrně 14,5 × 10⁹/l, medián 14 × 10⁹/l. Hodnota CRP se pohybovala od 9,4 do 130 mg/l, průměrně 77,9 mg/l, medián 81 mg/l.

Vstupně, předoperačně, jsme u všech dětí indikovali UZ, CT jsme doplnili u 8 dětí, MNR u 1 dítěte. Všem dětem jsme podali antibiotika parenterálně, v monoterapii 7× (70 %) chráněné aminopeniciliny, 1× (10 %) cefalosporiny II. generace. Dvojkombinaci jsme podali u 2 (20 %) dětí, chráněné aminopeniciliny + aminoglykosidy. Celkem 6 (60 %) dětí jsme operovali zevní cestou, 1 (10 %) dítě transorálně i zevně a 3 (30 %) děti cestou pouze transorální. U 1 (10 %) dítěte byla po transorální operaci nutná revize a drenáž zevně. Tonzilektomii jsme provedli u 2 (20 %) dětí, absces v těchto případech jsme nenalezli.

Dle mikrobiologického vyšetření u 4 dětí byl nález negativní, 3× byl záchyt *Streptococcus pyogenes*, 3× polymikrobiální flóra se zastoupením *Peptostreptococcus*, *Staphylococcus aureus*, alfa hemolytické streptokoky. Nutnost fibroskopické intubace, tracheostomie či hospitalizace na jednotce intenzivní péče a pooperační krvácení jsme nezaznamenali.

■ Diskuse

Peritonzilární flegmona a peritonzilární absces patří k nejčastějším komplikacím zánětu hltanu, vyskytují se méně u dětí, ale velmi často u dospívajících a mladších osob mezi 15–35 lety věku. Dospívající od 15 do 18 let tvořili 58 % z celkového souboru. V diferenciální diagnostice peritonzilární flegmony i abscesu pomýšlíme na leukemické projevy v hltanu, tumory tonzily, parafaryngu a při sporném nálezu je nutné histologické vyšetření. Původci peritonzilárních komplikací bývají *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*, z anaerobů *Peptostreptococcus*, *Bacteroides*, *Prevotella*, *Fusobacterium*. V antibiotické léčbě peritonzilární komplikace jsme nejčastěji podali chráněné aminopeniciliny a penicilin. Dle literatury se dále užívají cefalosporiny, ev. linkosamidy či aminoglykosidy. Terapeutický postup peritonzilární

flegmony či peritonzilárního abscesu je ovlivněn věkem pacienta, lokálním nálezem i celkovým stavem. U dětí mladšího dětského věku se řídíme hlavně lokálním nálezem, diagnostická punkce je obtížná, výjimkou jsou starší a dobře spolupracující děti a dospívající. Léčba peritonzilární flegmony zahrnuje rehydrataci, antipyretika, antibiotika, případně tonzilektomii. U dětí vždy doporučujeme hospitalizaci, antibiotika podáváme parenterálně a tonzilektomii provedeme, pokud není odpověď na konzervativní terapii. V léčbě abscesu u dětí na našem pracovišti upřednostňujeme tonzilektomii za horka jako metodu první volby, léčba pouze aspirační punkcí není standardní a provádíme ji pouze ve výjimečných případech. V případě recidivy peritonzilárního abscesu či flegmony vždy doporučujeme tonzilektomii za horka. Zda provedeme jednostrannou, či oboustrannou tonzilektomii, záleží na věku, případných komorbiditách, respektujeme přání rodičů. Důvodem k provedení oboustranné tonzilektomie jsou chronické zánětlivé změny nebo recidivující angíny, za méně důležitý aspekt považujeme možné pozdější kompenzatorní zvětšení druhé tonzily, které vede k diferenciálnědiagnostickým rozpakům a obavám z malignity.

Krvácení po tonzilektomii je závažná, i život ohrožující komplikace. U dětí je riziko krvácení menší než u dospělých, nesmí se však podceňovat. Může jít o krvácení tzv. časné, do 24 hodin po operaci, a tzv. pozdní, které se objevuje nejčastěji 5.–7. den, výjimkou není ale i po 14 dnech. Dle tíže krvácení postupujeme buď konzervativně, vyplachujeme ústa ředěným 10 % H₂O₂ nebo komprimujeme tamponem v peánu s ředěným 10 % H₂O₂. Podle potřeby podáváme hemostatické léky a u dobře spolupracujícího dospívajícího pacienta je možno stavět krvácení bipolární elektrokoagulací bez nutnosti celkové anestezie. Při selhání konzervativního postupu, u malých dětí a v případě silnějšího krvácení indikujeme okamžitou operační revizi v celkové anestézii. Musíme zdůraznit, že po propuštění dítěte po tonzilektomii a jeho převozu autem domů je nutný doprovod dvou dospělých, a i doma musí být dítě v pooperačním období pod stálým dohledem.

Abscedující lymfoditida jako vystupňovaná reakce při zánětech hltanu je častá hlavně u dětí. Diferenciálnědiagnosticky zvažujeme záněty specifické, tumory benigní i maligní, vývojové vady. Diagnostikujeme dle

klinického stavu, laboratorního vyšetření, dle výsledku UZ, CT či MNR. V případě abscedující lymfoditidy jsou etiologickými agens stafylokoky nebo streptokoky, empiricky je vhodné použít chráněný aminopenicilin, při alergii na peniciliny jsou lepší linkosamidy než makrolidy. Kombinace dvou typů penicilinových antibiotik, chráněného aminopenicilinu a oxacilinu se nedoporučuje.

Hluboké krční infekce byly dříve častou komplikací zánětu hltanu, s nástupem širokého používání antibiotik se do popředí dostala odontogenní etiologie; faryngotonzilární etiologie je druhou nejčastější příčinou hlubokých krčních zánětů. Příznakem hlubokých krčních zánětů u dětí bývá zduření na krku, teplota, zhoršený příjem stravy, zhoršená hybnost či fixované držení hlavy, bolest v krku. Otoky hrtanu u dětí nejsou časté, proto stridor nebývá pozorován a zajištění tracheostomií u dětí není obvyklé. V antibiotické léčbě se snažíme o pokrytí aerobní i anaerobní flóry, v našem souboru byla všem dětem s hlubokou krční infekcí v úvodu podána antibiotika parenterálně, nejčastěji chráněné aminopeniciliny. Chirurgickou revizi indikujeme v případě průkazu ohraničeného abscesového ložiska, ale také u neohrazených zánětů šířících se krčními fasciálními prostory. V posledních letech je diskutována možnost léčby pouze intravenózními antibiotiky bez chirurgické drenáže v případech retrofaryngeálního abscesu bez šíření do parafaryngu. V našem souboru jsme všechny pacienty s prokázaným abscesovým ložiskem indikovali k chirurgické drenáži.

■ Závěr

Se širokým zavedením antibiotik v léčbě zánětů hltanu poklesl výskyt místních chirurgických komplikací. Přesto je nutné znát jejich projevy a včasnou diagnostikou a léčbou zabránit progresi v život ohrožující stav.

Literatura u autora.



Netuberkulózní mykobakteriíza krčních uzlin

MUDr. Lukáš Školoudík, Ph.D.¹, MUDr. Lenka Ryšková, Ph.D.²,
MUDr. Helena Hornychová, Ph.D.³, doc. MUDr. Jan Laco, Ph.D.³

¹ Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Hradci Králové;

² Ústav klinické mikrobiologie, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Hradci Králové;

³ Fingerlandův ústav patologie, Fakultní nemocnice Hradec Králové, Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Hradci Králové

Netuberkulózní mykobakteriíza krčních uzlin patří mezi vzácná onemocnění dětského věku. Onemocnění se liší od nespecifických bakteriálních zánětů jak v diagnostickém, tak i terapeutickém postupu. Cílem sdělení je seznámit širší lékařskou veřejnost s tímto onemocněním, jehož incidence po ukončení plošné kalmetizace v České republice signifikantně vzrůstá.

■ Úvod

Netuberkulózní mykobakteriíza (NTM) je onemocnění způsobené netuberkulózními typy mykobakterií (dříve nazývanými atypické mykobakterie).

Vyskytuje se ve 4 formách: mykobakteriíza lymfatických uzlin, mykobakteriíza kůže a měkkých tkání, diseminovaná mykobakteriíza imunokompromitovaných pacientů a plicní mykobakteriíza. NTM lymfatických uzlin je onemocnění obvykle dětského věku, nejčastěji jsou postiženy děti ve věku 1 až 5 let. Projevuje se chronickým zduřením lymfatických uzlin s postupně se vyvíjející kožní reakcí. V České republice sledujeme vzestup incidence onemocnění po roce 2010, kdy byla ukončena plošná kalmetizace.

■ Etiopatogeneze

Příčinou onemocnění jsou netuberkulózní mykobakterie. Mykobakterie jsou ubikvitární mikroorganismy nacházející se všude ve vnějším prostředí, především v půdě, vodě, na rostlinách a u některých druhů zvířat. Zdrojem infekce je nejčastěji kontaminovaná voda či potrava. K nákaze dochází po požití kontaminované potravy obvykle cestou slizničních lézí v dutině ústní. Interhumánní přenos uzlinové formy mykobakteriízy nebyl prokázán. Rizikovou skupinou jsou děti v období prořezávání dentice. Po průniku mykobakterií do lymfatického řečiště dojde ke zduření spádových lymfatických uzlin se zánětlivou reakcí v okolních měkkých tkáních.

Celosvětově je 80–90% kultivačně prokázáných případů netuberkulózních lym-

fonoditid způsobeno druhem *M. avium*, které zhruba před 30 lety nahradilo pozici *M. scrofulaceum*. Mezi ostatní méně častá etiologická agens patří např. *M. haemophilum*, *M. malmoensae* (oba druhy prokázány především v Evropě v severovýchodních státech a Velké Británii), *M. scrofulaceum* (zůstává druhým nejčastějším vyvolávajícím agens v USA a Austrálii). V ojedinělých případech byla izolována i jiná mykobakteria, např. *M. genavensae*, *M. kansasii*, *M. simiae*, *M. chelonae*, *M. fortuitum*.

■ Klinický obraz

Nejčastěji jsou postiženy uzliny submandibulární a submentální, parotické, jugulodigastrické, méně často uzliny v laterálním krčním trigonu. Lymfatické uzliny jsou nebolestivé, velikosti 1–6 cm. V časně fázi onemocnění je často lymfonoditida považována za reaktivní při infektu horních cest dýchacích. Pro málo nápadné symptomy bývá onemocnění diagnostikováno obvykle s odstupem delším než 1 měsíc. V literatuře je uváděna průměrná doba 12 měsíců od prvních projevů onemocnění do začátku léčby.

Typickým příznakem upozorňujícím na specifický proces v lymfatických uzlinách je fixace uzlin ke kůži a změna vaskularizace kůže. V uzlinách dochází v typickém případě ke granulomatóznímu zánětu, příležitostně nekrotizujícímu. Kůže nad uzlinami se stává lividní, ztenčuje se na pergamenově tenkou vrstvu a následně se vytvoří kožní píštěl (obr. 1). Dle Georgetownovy klasifikace je onemocnění rozděleno do 4 stadií (tab. 1).

Stadium I	uzliny nebolestivé, fixované ke kůži, zvýšená vaskularizace kůže
Stadium II	kolikvace uzlin
Stadium III	kůže nad uzlinami lividní, tenká až pergamenová, s odleskem
Stadium IV	kožní píštěl

Tab. 1: Klasifikace NTM krčních uzlin (Georgetown)

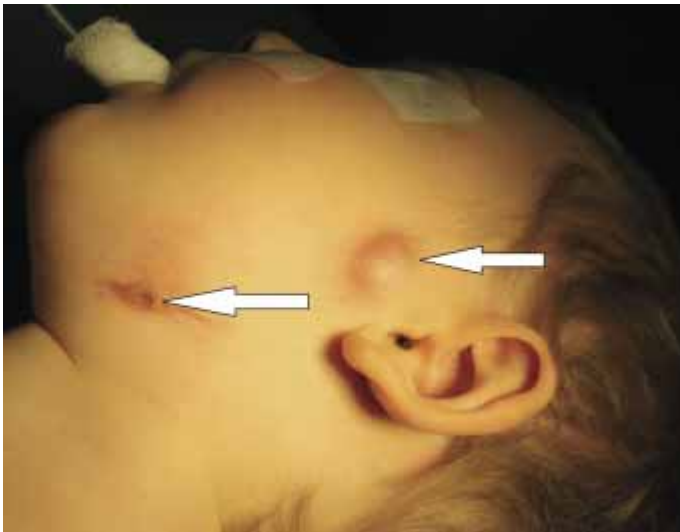
■ Diagnóza

Diagnóza se opírá o klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření, histologické a mikrobiologické vyšetření.

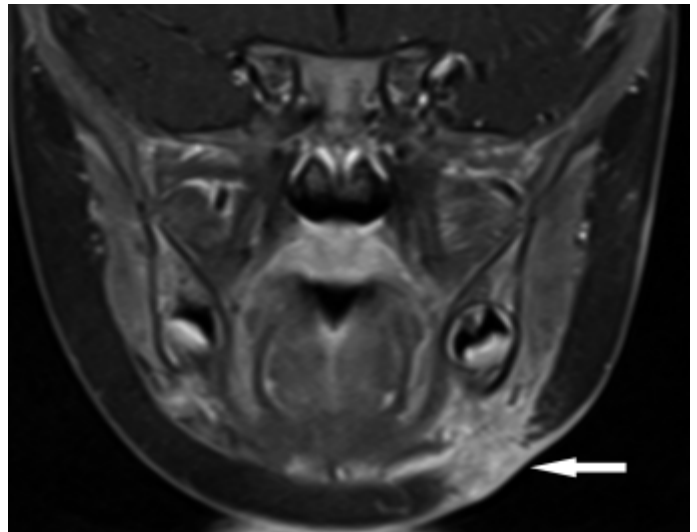
Zobrazovací vyšetření

Metodou první volby je ultrazukové vyšetření (UZ). UZ je efektivní, snadno dostupnou zobrazovací metodou pro detekci, lokalizaci a charakterizaci lymfatických uzlin, bez ionizační zátěže pro pacienta. Typickým nálezem jsou zvětšené lymfatické uzliny velikosti 2–6 cm, neostře ohraničené, hypoechogenní, často centrálně nekrotické se zahuštěným obsahem. V okolních měkkých tkáních je zánětlivá infiltrace postupující do podkožní tukové tkáně a ke kůži.

Před plánovaným chirurgickým výkonem je obvykle indikováno vyšetření magnetickou rezonancí (MR) nebo výpočetní tomografií (CT). Obě metody umožňují komplexní zobrazení krčních struktur s vysokým rozlišením měkkých tkání. MR i CT vyšetření zobrazí rozsah postižení lymfatických uzlin a okolní měkké tkáně. Charakteristickým nálezem je infiltrace širokého lemu tukové tkáně v okolí



Obr. 1 Netuberkulózní mykobakteriíza krčních uzlin, šipky ukazují na postižení submandibulární (stav po incizi) a parotické krajiny vlevo



Obr. 2 Netuberkulózní mykobakteriíza krčních uzlin submandibulárně vlevo (šipka), MR v koronární projekci

postižených uzlin, šíření zánětu či fistulace směrem do podkoží (obr. 2).

Histologické vyšetření

Mikroskopické změny v lymfatických uzlinách jsou u atypické mykobakteriízy dosti variabilní a závislé mj. na stavu imunitního systému. Ačkoli v některých případech může nález u imunokompetentních nemocných dosti věrně připomínat tuberkulózu, většinou jsou morfologické změny poněkud odlišné, dané kombinací granulomatózního a hnisavého zánětu. Granulomy sestávají z modifikovaných makrofágů, tj. epitelioidních a obrovských mnohojaderných buněk, a pokud v nich dochází k nekróze, tak nemusí být kaseózní (obr. 3). Hnisavý zánět se projevuje přítomností neutrofilních granulocytů a je pokládán za součást zánětlivé odpovědi, nejedná se tedy o známku sekundární infekce. U imunosuprimovaných nemocných (např. AIDS) často nedochází k tvorbě granulomů vůbec a postižení lymfatických uzlin se projeví „pouze“ akumulací pěníných makrofágů v sinusech uzliny. V cytoplazmě makrofágů se v některých případech podaří prokázat přítomnost mykobakterií např. barvením dle Ziehl-Neelsena, obvykle však v malém množství.

Mikrobiologické vyšetření

Diagnóza uzlinové formy mykobakteriízy je potvrzena přímým průkazem mykobakteria ve vzorku při mikrobiologickém vyšetření. K mikrobiologickému vyšetření je důležité odeslat přímo postiženou tkáň bez transportního nebo konzervačního média, forma výtěru je méně vhodná. Po odběru je

vhodné materiál transportovat do laboratoře nejlépe do 1–2 hodin.

Mikrobiologické vyšetření představuje mikroskopii v barvení dle Ziehl-Neelsena, kultivace na speciálních půdách a PCR vyšetření. Mikroskopické vyšetření je rychlé, levné, jednoduché, umožňuje detekovat mykobakteria ve formě acidorezistentních tyčinek, ale samozřejmě neodliší jednotlivé druhy mykobakterií a pro pozitivitu je nutná jejich přítomnost v minimálním množství řádově 10⁵ bacilů/ml vzorku. Kultivační vyšetření pro průkaz mykobakterií se zakládá naočkováním pevných vaječných půd (Löwenstein-Jensenova, Ogawova) a tekuté kultivační půdy s Middlebrookovým médiem, která se vkládá např. do poloautomatizovaného systému Bactec MGIT. Půdy jsou inkubovány při 35–37 °C po dobu minimálně 6 týdnů. Senzitivita kultivačního vyšetření se pohybuje v závislosti na koncentraci mykobakterií ve vzorku kolem 50–80 %. Molekulárněbiologické metody mají velký význam při průkazu DNA mykobakterií přímo ve vzorku materiálu. Jde o relativně rychlé vyšetření, výsledek je obvykle dostupný do 1–4 dnů, senzitivita PCR vyšetření se uvádí v rozmezí 70–90 % v závislosti na kvalitě vzorku. Při PCR se mohou prokazovat specifické sekvence nukleových kyselin rodu *Mycobacterium* se současným vyloučením přítomnosti DNA mykobakterií TBC komplexu (*M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. bovis* BCG) nebo se mohou prokazovat cíleně specifickou reakcí konkrétní agens, např. cílené vyšetření pro průkaz *M. avium*.

Kožní test

Intradermání podání netuberkulózního mykobakteriálního antigenu není dostupné v ČR. Falešně pozitivní bývá u části pacientů (45–70 %) tuberkulinový kožní test (Mendel-Mantoux).

Terapie

Onemocnění se léčí především chirurgicky v kombinaci s ATB terapií.

Chirurgická léčba

Základní léčbou je kompletní excize postižených tkání. Proto je také NTM krčních uzlin nazývána „chirurgickým onemocněním“. Vyléčení onemocnění po kompletní chirurgické exstirpaci postižených tkání je nad 90 %. Riziko rekurence se udává ve 2–8 %. Vzhledem k lokalizaci postižených uzlin je chirurgická exstirpace zatížena rizikem iatrogenního postižení funkce lícního nervu. U parotických uzlin je ohroženo celé větvení n. VII, u submandibulární lymfonoditidy především *r. marginalis*. Proto byly do léčby NTM zaváděny i alternativní chirurgické postupy, kam řadíme debulking s kyretáží postižených tkání nebo incizi s drenáží kolikované uzliny. Žádný z alternativních postupů nedosahuje úspěšnosti kompletní exstirpace. V případě incize s drenáží je uváděna až 90% rekurence onemocnění vyžadující další léčbu. Debulking má úspěšnost vyšší, ale nedosahuje úspěšnosti kompletní exstirpace.



ATB léčba

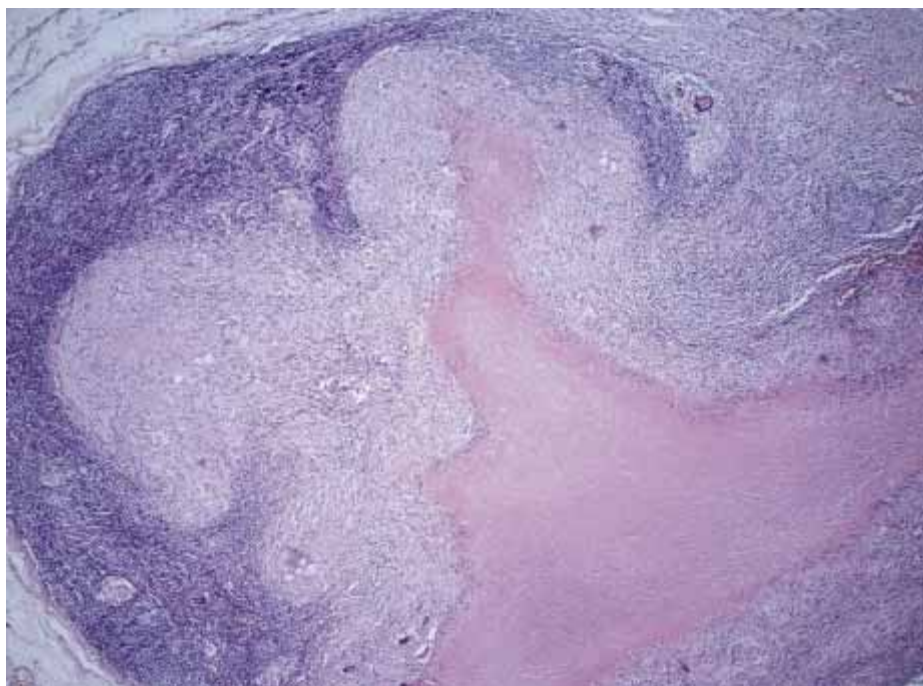
ATB terapie bez chirurgické léčby je indikována výjimečně, a to pouze v počáteční fázi onemocnění (stadium I). Obvykle ATB terapie doplňuje chirurgickou léčbu. U netuberkulózních mykobakterií laboratorní vyšetření citlivosti na antituberkulotika trvá dlouhou dobu, navíc často „in vitro“ citlivost neodpovídá citlivosti „in vivo“ (u *M. avium* se doporučuje testovat pouze klaritromycin). Proto se antibiotická terapie nasazuje empiricky. Většina studií doporučuje jako základní lék makrolid, obvykle klaritromycin v dávce 7,5 mg/kg dvakrát denně. Pro zvýšené riziko vzniku rezistence při monoterapii makrolidem se doporučuje kombinovat ho s rifamycinem (rifampicin, rifabutin), při terapii kombinací antibiotik se popisuje i méně rekurencí. V případě recidivujícího zánětu či nedostatečné reakce na výše uvedenou dvojkombinaci se přidává do trojkombinace aminoglykosid (amikacin). Délka léčby se řídí klinickým stavem. ATB se podávají do úplného zhojení zánětu, někteří autoři doporučují délku ATB terapie minimálně 2 měsíce.

■ Diskuse

Netuberkulózní mykobakteriáza se liší od nespecifických abscedujících lymfoditid v diagnostice i léčbě.

Na specifický proces musíme myslet v případě déletrvajících lymfoditid bez příznaků akutního zánětu (febrilie, bolestivost, elevace zánětlivých markerů). Typickým příznakem specifického procesu je infiltrace podkožní tkáně, fixace uzliny ke kůži, v pozdějším stadiu pak tvorba kožních píštělí.

Pro správnou diagnózu je rozhodující mikrobiologické vyšetření – kultivace a PCR. Při podezření na NTM doporučujeme vždy kombinaci obou vyšetření. K mikrobiologickému vyšetření je důležité odeslat přímo postiženou tkáň (exstirpovanou uzlinu, biopsát získaný tenkou jehlou, ev. hnis) v minimálním množství 2–5 ml tekutiny nebo 2–5 cm³ tkáně ve sterilní zkumavce. Materiál se odesílá bez transportního nebo konzervačního média. Odběr ve formě výtěrů není optimální, protože tak získáme jen limitované množství materiálu. Výtěry tedy používáme jen tam, kde není možné získat tkáň nebo tekutý materiál (jeden odběr představují 3 výtěrky). Po odběru je vhodné materiál transportovat do laboratoře nejlépe do 1–2 hodin. Pokud to nelze, je možné ho uchovat 24 hodin v lednici.



Obr. 3 Lymfatická uzlina s rozsáhlým epitelioidním granulomem, který centrálně nekrotizuje (hematoxylin-eozin, původní zvětšení 40×)

V případě chirurgického výkonu by mělo být samozřejmostí mikroskopické vyšetření lymfatické uzliny, které prokáže granulomatózní či granulomatózně purulentní lymfoditidu. Odlišení atypické mykobakteriázy od tuberkulózy však není pouze na základě morfologického nálezu spolehlivě možné, k tomu je nutné provést výše popsané mikrobiologické a PCR vyšetření. Pokud nebyl k těmto vyšetřením zaslán nativní vzorek tkáně rovnou při odběru, lze se pokusit provést vyšetření z tkáňových řezů zhotovených z parafinového bločku tkáně fixované formalinem. Vzhledem k předchozímu zpracování tkáně klasickou histologickou technikou spojenou s určitým stupněm poškození DNA je však citlivost uvedené metodiky v porovnání s vyšetřením nativního materiálu výrazně nižší.

Při podezření na specifický zánět je důležité vyloučení TBC. Je indikován rentgen hrudníku, tuberkulinový kožní test, ev. vyšetření quantiferonu.

Léčba NTM krčních uzlin je odlišná od terapie nespecifické abscedující lymfoditidy. Zatímco u bakteriální abscedující lymfoditidy je metodou první volby incize a drenáž abscesu, u mykobakteriázy incize není doporučena, protože vede k tvorbě kožních píštělí. Léčba NTM je založena na kompletní exstirpaci postižených tkání v kombinaci s ATB terapií. Před operačním výkonem

doporučujeme ATB terapii makrolidy, která pokračuje i pooperačně do kompletního zhojení zánětu. V případě rekurence se přidává dvoj- či trojkombinace ATB (makrolid, rifamycin, aminoglykosid). Zatímco u nespecifických abscedujících lymfoditid se ATB terapie řídí testovanou citlivostí na ATB, u AM volíme terapii empiricky („in vitro“ citlivost se pro její malý význam obvykle nevyšetřuje). Léčba je dlouhodobá, podává se týdně až měsíce do úplného zhojení infekce.

■ Závěr

Netuberkulózní mykobakteriáza krčních uzlin je vzácné onemocnění, jehož incidence v ČR od ukončení plošné kalmetizace stoupá. Vzhledem k odlišné diagnostice i léčbě onemocnění je nutno na ni pomýšlet u dětí v předškolním věku s lymfoditidou nereagující na běžnou ATB terapii.

Literatura u autora.



Vyšetření dětí před tonzilektomií a před adenotomií

**MUDr. Jan Mejzlík, Ph.D., prof. MUDr. Viktor Chrobok, CSc., Ph.D.,
doc. MUDr. Sylva Skálová, Ph.D.¹**

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku;

¹Dětská klinika Fakultní nemocnice Hradec Králové; Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Hradci Králové

■ Úvod

Operace v oblasti Waldeyerova lymfatického kruhu patří k nejčastějším chirurgickým zákrokům v celkové anestezii u pediatrických pacientů. Odstranění hltanové mandle (adenotomie) se provádí u dětí s recidivujícími infekcemi horních dýchacích cest, nosní neprůchodností, recidivujícími středoušními záněty a dalšími obtížemi. Na patrových mandlích se provádějí dvě základní operace, a to jejich úplné (tonzilektomie) nebo částečné odstranění (tonzilomie). Zatímco kompletní odstranění zahrnuje celou škálu indikací, částečně se mandle odstraňují pouze výjimečně u dětí s hypertrofií patrových tonzil a obstrukčním sleep apnoe syndromem.

Přestože se medicínské indikace i jednotlivé operační postupy liší, je předoperační vyšetření ve všech případech shodné. Cílem předoperačního vyšetření je odhalit stavy, které jsou potenciálně rizikové pro průběh anestezie, vlastní operaci nebo pro pooperační období. Největší riziko kromě celkové anestezie představuje operační a pooperační krvácení. V případě pediatrických nemocných je situace komplikovanější, protože většinu chirurgických postupů vedoucích ke kontrole krvácení je nutno provádět v celkové anestezii po předchozí intubaci dítěte.

Při znalosti uvedených dvou zásadních faktorů bychom i předanestetické vyšetření měli cílit na snížení zmíněných rizik. V mnoha ohledech je předoperační vyšetření podobné jako před jinými chirurgickými zákroky, v detailech se ale může lišit.

Rodinná anamnéza

Protože děti ve věku, kdy přicházejí k operacím v oblasti hltanu, neprodělaly zpravidla dosud žádný jiný chirurgický výkon, je velmi důležité zjistit i případné krvácivé stavy a operační komplikace u rodičů, sourozenců, případně dalších příbuzných dítěte. Hemoragické diatézy jsou relativně vzácné

a mají typickou dědičnost, lze je proto jednoduše vystopovat, pokud na danou možnost pamatujeme.

Osobní anamnéza

V osobní anamnéze jsou důležité všechny údaje, ať už z doby porodu, informace o dalších prodělaných chorobách, o všech sledovaných dítěte pro jakékoliv patologické stavy. Extrémně cenné jsou detailní informace o již prodělaných operacích a vyšetřeních v celkové anestezii. V případě, že dítě již bylo někdy operováno a nastaly jakékoliv komplikace, mělo by předoperační vyšetření obsahovat i tyto skutečnosti. Naopak nekomplikované operace v minulosti statisticky snižují operační rizika dalších výkonů. Z interních onemocnění se u pediatrických nemocných nejčastěji setkáváme s chronickými onemocněními dolních dýchacích cest, s bronchiálním astmatem a chronickou bronchitidou. Významná část nemocných užívá inhalační kortikosteroidy, bronchodilatační a antihistaminika, nezřídka medikace zahrnuje také lokální nosní kortikosteroidy. Speciální přípravu vyžadují diabetici a děti s hemoragickými diatézami.

Základní klinické vyšetření

Klinické vyšetření před operací by mělo vyloučit akutní infekce a stavy, které by mohly zvýšit operační riziko. Například hnisavá rýma s teplotou a bolestmi hlavy je kontraindikací k elektivní operaci v celkové anestezii i přesto, že časté rýmy s teplotami byly indikací k operaci. Aby předoperační vyšetření poskytovalo skutečně aktuální informace, nemělo by být provedeno dříve než 14 dnů před plánovanou operací. Ideální je doba do jednoho týdne.

■ Vyšetření krvácivosti a srážlivosti

Pro vyšetření krvácivosti a srážlivosti jsou v současné době používány dvě metody

dotazník ke zjištění poruchy krevní srážlivosti a laboratorní vyšetření. Rozšířenější je použití dotazníku ke zjištění poruchy krevní srážlivosti.

(Tabulka 1) Obsahuje osm otázek z rodinné a osobní anamnézy. Otázky byly stanoveny na základě dohody společností otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, pediatrické, hematologické a společnosti anestezie, resuscitace a intenzivní medicíny. Dotazník s rodiči vyplňuje pediatr. Řádně vyplněný dotazník musí být podepsaný vyšetřujícím pediatrem a jedním z rodičů a po přijetí do nemocnice se stává součástí hospitalizační dokumentace.

Metoda dotazníková je šetrná, nevyžaduje provedení krevního odběru, snižuje psychické zatížení dítěte a byla vypracována ve shodě s Chartou práv dětí: „Každé dítě musí být chráněno před všemi zákroky, které pro jeho léčbu nejsou nezbytné, a před zbytečnými úkony podniknutými pro zmírnění jeho fyzického nebo emocionálního rozrušení.“

Na základě metaanalýz porovnávajících krvácení po operaci u pacientů, kteří měli předoperačně vyplněn dotazník vůči těm, kteří měli provedeny krevní odběry, byl nalezen statisticky významný rozdíl ve prospěch větve s vyplněným dotazníkem. Metoda byla odbornou veřejností široce akceptována.

Druhou možností je provedení laboratorních vyšetření. Abychom vyloučili nejčastěji se vyskytující krvácivé stavy, musíme provést vyšetření aPTT (aktivovaný parciální tromboplastinový čas), PT (protrombinový čas, Quick, INR international ratio) a počet trombocytů. Metaanalýzou nemocných s pooperačním krvácením však bylo zjištěno, že většina nemocných, kteří krváceli, měla fyziologické hodnoty zmíněných parametrů. Odběr APTT, INR a krevní obraz provedeme vždy, když je dotazníkem zjištěno podezření na poruchu koagulace.



aPTT

Detekuje primárně deficit faktorů VIII, IX, XI, XII, sekundárně I, II, V a X; je vhodný k monitorování léčby heparinem. Upozorní na hemofilii A, B, C, von Willebrantovu chorobu a antifosfolipidový syndrom. Nedokáže odhalit trombofilní stav způsobený mutací faktoru V (Leiden).

PT – protrombinový čas (Quick, INR)

PT je vhodný k detekci izolovaného deficitu faktoru VII, monitorování léčby warfarinem, je také prodloužen u jaterních onemocnění a diseminované intravaskulární koagulace.

Počet trombocytů

Množství trombocytů v periferní krvi je rozhodující pro schopnost krve vytvořit primární hemostatickou zátku v krvácejících cévách. Nedává ale informaci o případné trombocytopenii ani medikamentózním zablokování agregace trombocytů například nesteroidními antirevmatiky.

Doporučení k provedení vyšetření se mohou lišit v závislosti na rizikovosti nemocného (ASA). U nemocných v kategorii ASA 1-2 postačuje vyšetření krvácivosti dotazníkem a lze je nahradit laboratorním vyšetřením hemokoagulace (APTT, Quick). U nemocných v kategorii ASA 3 a více by vždy mělo být provedeno laboratorní vyšetření nejen na zjištění krvácivých stavů, ale také na funkce jaterní, ledvinné a hladiny minerálů v periferní krvi.

■ Závěr

Detailně provedeným předoperačním vyšetřením je možno odhalit většinu rizikových stavů a řádně se na operaci připravit. Rizikové pacienty by měli být důsledně monitorováni, případně po operaci sledováni na jednotkách intenzivní péče.

I přes největší snahy o odhalení rizikových nemocných se setkáváme s případy, kdy rodinná anamnéza je negativní, dítě nebylo dosud operováno a dotazník na krvácivé stavy nebo laboratorní vyšetření jsou negativní. U takových nemocných zvýšené riziko krvácení nikdo neočekává a představují nejzávažnější krvácivé stavy s nutností reoperací, krevních náhrad a zjišťování poruch krevní srážlivosti až v průběhu rizikového pooperačního období.

Dotazník ke zjištění poruchy krevní srážlivosti

(vyplňuje a stvrzuje podpisem lékaře i rodič dítěte)

Rodina:	
1. Je známa porucha srážlivosti krve u:	
rodičů dítěte?	<input type="checkbox"/> ANO / <input type="checkbox"/> NE
sourozenců dítěte?	<input type="checkbox"/> ANO / <input type="checkbox"/> NE
rodičů nebo sourozenců matky?	<input type="checkbox"/> ANO / <input type="checkbox"/> NE
rodičů nebo sourozenců otce?	<input type="checkbox"/> ANO / <input type="checkbox"/> NE
2. Vyskytlo se u některé z výše uvedených osob závažné krvácení?	
	<input type="checkbox"/> ANO / <input type="checkbox"/> NE
3. Trpí některá z výše uvedených osob od mládí zvýšenou krvácivostí (velmi silná menstruace, krvácení z dásní, velké modřiny)?	
	<input type="checkbox"/> ANO / <input type="checkbox"/> NE
Dítě:	
4. Tvoří se někdy velké nebo plastické modřiny u dítěte?	
	<input type="checkbox"/> ANO / <input type="checkbox"/> NE
5. Časté krvácení z nosu?	
	<input type="checkbox"/> jednostranně <input type="checkbox"/> oboustranně / <input type="checkbox"/> NE
Doba krvácení více než 5 minut?	
	<input type="checkbox"/> ANO / <input type="checkbox"/> NE
Nutnost lékařského ošetření?	
	<input type="checkbox"/> ANO / <input type="checkbox"/> NE
6. Výrazné nebo opakované krvácení při prořezávání nebo vytržení zubů?	
	<input type="checkbox"/> ANO / <input type="checkbox"/> NE
7. Prodělané operace?	
Jaké?	<input type="checkbox"/> ANO / <input type="checkbox"/> NE
8. Užívání léků?	
Jakých?	<input type="checkbox"/> ANO / <input type="checkbox"/> NE
Souhrn:	
Dotazník zjistil poruchu krevní srážlivosti <input type="checkbox"/> ANO / <input type="checkbox"/> NE	

Pokud je zaškrtnuto souhrnné ANO, je třeba doplnit příslušná laboratorní vyšetření.

Datum

podpis lékaře

podpis rodiče

Tabulka 1 Dotazník ke zjištění poruchy krevní srážlivosti

■ Literatura

- Chrobok V, Kabelka Z, Komínek P, Pellant A, Šlapák I, Janouch J, Šatanková J. Současný pohled na adenotomii a tonzilektomii v České republice (dotazníková studie). Otorinolaryngologie a foniatrie. 2012;51(2):83-94. ISSN 1210-7867.
- Samková A, Pařízková E, Dulíček P. Význam předoperačního vyšetření hemostázy u dětí před adenotomií a tonzilektomií. Čes-slov Pediat. 2009;64(9):400-405.



Nutná spolupráce otorinolaryngologa, neonatologa a pediatra v novorozeneckém screeningu sluchu

**Prof. MUDr. Viktor Chrobok, CSc., Ph.D., MUDr. Jakub Dršata, Ph.D.,
RNDr. Michal Janouch, Ph.D., Miroslava Hloušková, Lenka Bilinová**

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice Hradec Králové
Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové

Cílem screeningového programu vyšetření sluchu novorozenců je včasná detekce sluchové vady a rehabilitace sluchu. V současné době je preferován celoplošný screening sluchu novorozenců, který by měl být jednoduše organizovaný, komfortní a neinvazivní pro pacienta, medicínským výtěžným a ekonomicky dostupným. Screening sluchu se provádí pomocí otoakustických emisí neonatologickou sestrou 2. až 3. den po porodu. V případě nepřítomnosti otoakustických emisí následuje opakování vyšetření u ORL lékaře či foniatra za 3 až 6 týdnů. Pokud je vyšetření dále negativní, je dítě vyšetřeno evokovanými sluchovými potenciály v ORL regionálním centru, kde je při potvrzení nedoslýchavosti zajištěna korekce nedoslýchavosti sluchadly, případně je zvážena kochleární implantace.

■ Historie screeningu sluchu novorozenců

Od 50. let 20. století se datují počátky vyhledávání dětí s vrozenými vadami sluchu. Následně v 70. letech bylo používáno více behaviorálních i objektivních testů pro identifikaci poruchy sluchu. Testy však byly náročné na provedení a nemohly tak dosáhnout uplatnění v rutinní praxi. Koncem 80. let 20. století se začala používat ABR (měření sluchových kmenových potenciálů). Objektivní metody byly však finančně a časově nedostupné, proto se používaly především v klinických centrech pro screening sluchu rizikových novorozenců.

Od roku 1988, s rozvojem otoakustických emisí, se začal provádět celoplošný screening sluchu novorozenců v Londýně. V roce 1993 vzniká Joint Committee on Infant Hearing, podporující celoplošný (univerzální) screening sluchu novorozenců. V roce 1998 na první konferenci o novorozeneckém screeningu sluchu v Miláně byla přijata doporučení pro metodiku vyšetření. Poté se celoplošný screening stal standardním postupem na celostátní úrovni ve většině vyspělých zemí.

V prvních letech se screeningové programy zaměřovaly především na rizikové děti, kde se vyskytuje trvalé postižení sluchu častěji než u zdravých novorozenců. Zkušenosti však ukázaly, že tento screening odhalí asi jen polovinu dětí s těžkým poškozením

sluchu a nesnižuje celkový průměrný věk dítěte v době identifikace postižení sluchu. Druhá polovina dětí s těžkým postižením sluchu se nachází ve skupině nerizikových novorozenců. Lze konstatovat, že jediným a skutečně účinným z hlediska zachytu trvalého postižení sluchu je pouze celoplošný screening všech novorozenců.

V květnu 2016 se problematikou nedoslýchavosti zabývala Světová zdravotnická organizace (WHO) na 139. zasedání. V současné době se nedoslýchavost vyskytuje u 5 % světové populace, tj. 360 milionů osob, z nich je 32 milionů dětí. Prevalence nedoslýchavosti u dětí je 1,7 %, u dospělých 7 %.

Výskyt vrozených vad sluchu byl dlouhodobě podceňován s empiricky stanovenou incidencí 1 : 1 000 novorozenců. Celoplošný screening odhalil incidenci třikrát vyšší: 1 z 300 novorozenců má naprostou ztrátu sluchu, 1 z 300 novorozenců má lehčí vadu sluchu a další 1 z 300 dětí má poruchu sluchu před 18. rokem věku.

Vrozené nedoslýchavosti jsou způsobeny zevními vlivy, geneticky podmíněnými poruchami nebo se jedná o idiopatické poruchy. Mezi nejčastější zevní příčiny nedoslýchavosti patří infekční choroby (spalničky, příušnice, zarděnky, meningitida, toxoplazmóza, cytomegalovirové a herpetické infekce) a perinatální příčiny (prematurita, nízká porodní hmotnost, poporodní asfyxie a novorozenecká žloutenka).

■ Metody a cíle screeningu sluchu novorozenců

Z hlediska přístrojového vyšetření (obr. 1) lze u screeningu sluchu novorozenců obecně využít otoakustické emise (OAE) a sluchové evokované potenciály (ABR). *Otoakustické emise* jsou zvuky, které vznikají ve vnitřním uchu, jsou ukazatelem funkce zevních vláskových buněk. Uvedené zvuky jsou emitovány (přenášeny) z vnitřního ucha přes střední ucho do zevního zvukovodu, kde je lze měřit pomocí velmi citlivého mikrofonu. Otoakustické emise jsou přítomny pouze při správné funkci zevního, středního a vnitřního ucha. Pomocí *sluchových evokovaných potenciálů* lze vyšetřit celou oblast sluchové dráhy (sluchový nerv, jádra kmene, sluchovou dráhu, podkorová jádra a sluchovou kůru).

Existují dvě základní formy screeningu sluchových vad dle cílové skupiny dětí. Screening sluchu rizikových dětí zahrnuje pouze skupinu tzv. rizikových novorozenců. Jedná se o postup organizačně jednodušší a ekonomicky únosnější (vyšetření je pouze omezený počet dětí), metoda se uplatňuje především na počátku budování celoplošného novorozeneckého screeningu. *Celoplošný screening* sluchových vad je zaměřen na celou populaci všech narozených dětí (tedy i rizikových). Pouze celoplošný screening může zachytit všechny děti s trvalým postižením sluchu.



Systém screeningu sluchu musí být vybudován tak, aby zachytil všechny děti s trvalým postižením sluchu a všechny tyto děti dovedl k adekvátní rehabilitaci sluchu a řeči. Pro splnění uvedených požadavků je nutné zabezpečit následující podmínky:

- celoplošné pokrytí, jedná se o zapojení všech neonatologických pracovišť daného regionu či státu;
- trvalá dostupnost vyšetření po 365 dní v roce, první vyšetření po narození provádějí neonatologické sestry;
- systém předávání výsledků (vyšetřených dětí a především bez přítomnosti otoakustických emisí) z prvních stupňů screeningu (neonatologické pracoviště) na vyšší pracoviště (ORL nebo foniatr);
- sběr a ukládání dat v ORL centrech pro kontrolu funkčnosti systému a zpětnou vazbu nižším neonatologickým a ORL pracovištím.

Cílem screeningových programů vyšetření sluchu novorozenců je včasná detekce sluchové vady a rehabilitace sluchu, komu-

nikačních schopností a zlepšení podmínek rozvoje řeči. Evropský konsenzus doporučuje následující harmonogram screeningu a rehabilitace sluchu novorozenců:

- screening sluchu novorozenců probíhá v prvních dnech života, obvykle 2.-3. den po porodu neonatologickou sestrou pomocí otoakustických emisí;
- dokončení diagnostiky u novorozence s postižením sluchu do 3. měsíce věku na ORL pracovišti;
- sluchová rehabilitace sluchadly foniatrem nejlépe do 6 měsíců věku;
- kochleární implantace u indikovaných dětí v 1.-2. roce věku v centrech kochleární implantace.

Nedodržení uvedeného postupu především z časového hlediska znamená ohrožení sluchového a řečového vývoje dětí s vážným trvalým postižením sluchu. Řetězec diagnosticko-terapeutických úkonů je tak stabilní, jaký je jeho nejslabší článek. Selhání kterékoli části ohrožuje konečný výstup screeningového programu.

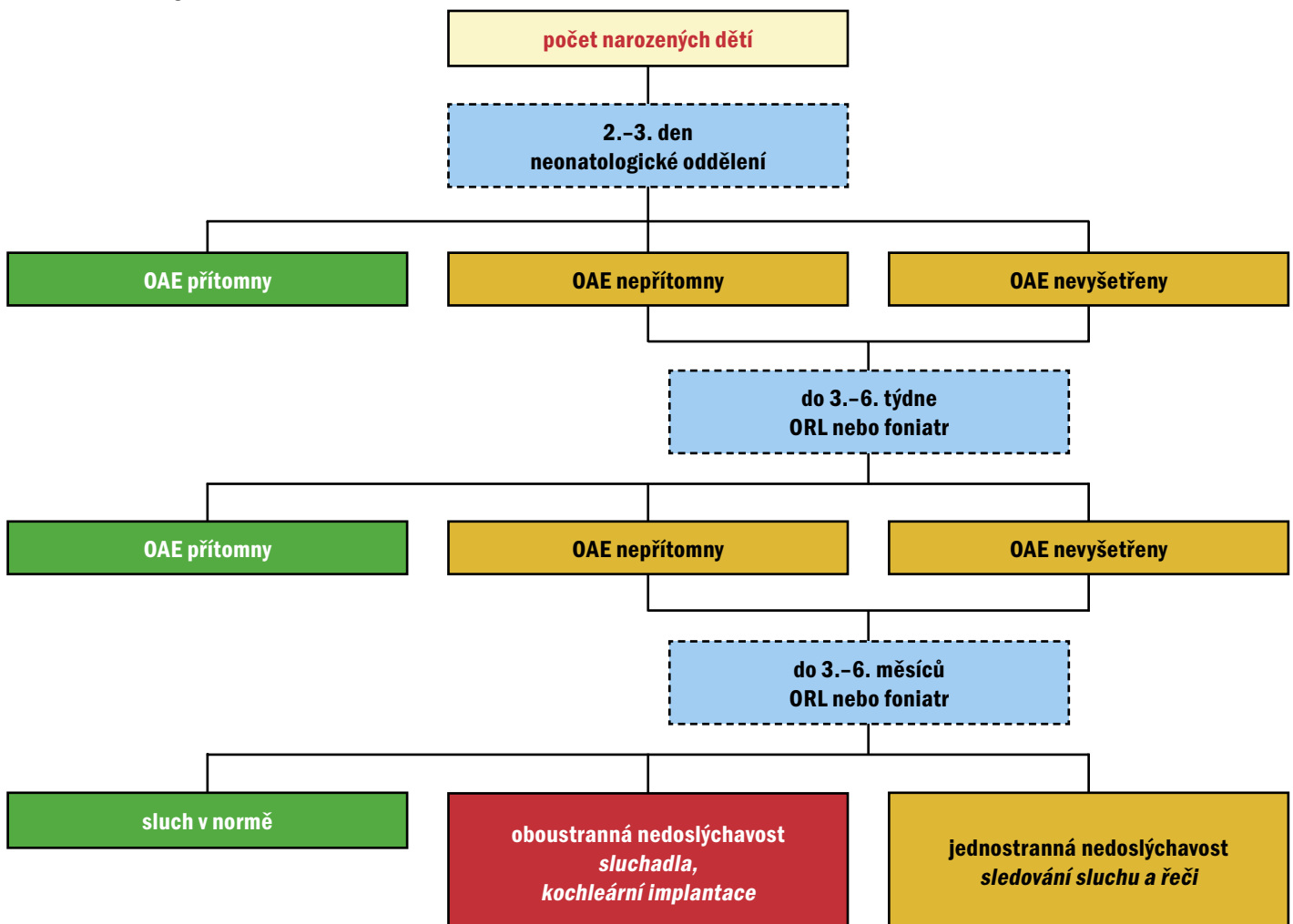
Správná funkčnost screeningu sluchových vad je založena na následujících předpokladech:

- jednoduchá organizace a provedení (zavedení a provádění screeningu sluchu, snadné vyhodnocení výsledků);
- komfort pro pacienta (nebolestivost a neinvazivita vyšetření, které se většinou provádí ve fyziologickém spánku novorozence);
- medicínská výtěžnost (uspokojivá senzitivita a specifita);
- ekonomická únosnost (cena versus prospěch pro cílovou skupinu a společnost).

■ Konkrétní úkoly na jednotlivých úrovních screeningu sluchu novorozenců

Neonatolog zajišťuje primární vyšetření sluchu pomocí otoakustických emisí 2.-3. den po narození. Na neonatologickém pracovišti měří otoakustické emise zaškolené neonatologické sestry. Výsledek vyšetření

Schéma 1 Screening sluchu novorozenců





Obr. 1 Přístroje pro screening sluchu



Obr. 2 Vyšetření OAE



Obr. 3 Vyšetření ABR

je zaznamenán do propouštěcí zprávy pro pediatra a do ORL centra screeningu sluchu nahlášení novorozenci, u kterých nebyly přítomny otoakustické emise. V případě nepřítomnosti otoakustických emisí je provedeno rescreeningové vyšetření u spádového ORL lékaře či foniatra.

Pediatr (praktický dětský lékař) kontroluje výsledek otoakustických emisí, v případě negativy odesílá novorozence do 3 až 6 týdnů na vyšetření otoakustickými emisemi ke spádovému ORL lékaři či foniatrovi. Pediatr sleduje dále rozvoj sluchu u dítěte ve spolupráci s rodiči.

Spádový ORL lékař nebo foniatr vyšetřuje sluch otoakustickými emisemi. V případě nepřítomnosti otoakustických emisí odesílá dítě k dalšímu objektivnímu vyšetření sluchu (ABR) na vyšší ORL nebo foniatrické pracoviště. Hlásí výsledky vyšetření, především jmenovitě děti bez přítomnosti otoakustických emisí do ORL regionálního centra.

ORL nebo foniatrické regionální centrum screeningu sluchu provádí konečnou diagnostiku nedoslýchavosti a následnou rehabilitaci sluchu do 3–6 měsíců věku dítěte. V případě oboustranné hluchoty předává dítě do centra kochleárních implantací (Praha, Brno, Ostrava, Hradec Králové). Regionální centrum koordinuje a vede registr screeningu sluchu v dané spádové oblasti.

■ Současný stav screeningu sluchu novorozenců v České republice

Přestože je screeningové vyšetření sluchu novorozence doporučeno Ministerstvem

zdravotnictví České republiky, na celostátní úrovni dosud neexistuje funkční systém celoplošného screeningu sluchu.

Prvním krajem, kde se podařilo vybudovat skutečný celoplošný screening na regionální úrovni, byl Moravskoslezský kraj v roce 2010. Obdobný model byl od roku 2013 zaveden také ve východočeském regionu na úrovni Královéhradeckého a Pardubického kraje.

Screening sluchu je organizován víceúrovňově – na novorozeneckých odděleních všech porodnic kraje je prováděn celoplošný screening sluchu všech narozených dětí metodou otoakustických emisí (OAE – obr. 2). Rizikovní novorozenci jsou vyšetřováni metodou ABR (obr. 3) na jednotkách intenzivní péče, jelikož u nich existuje možnost retrokochleárního poškození (tj. v oblasti sluchového nervu a sluchové dráhy). Děti s výbavnými OAE nebo ABR jsou předány do péče ošetřujícího pediatra a vyřazeny z dalšího algoritmu screeningu. Děti s negativním výsledkem jsou v druhém stupni screeningu vyšetřeny ORL lékařem na oddělení náležícím k příslušné porodnici, kde je provedena anamnéza, otoskopie a znovu OAE. Zachycené děti s podezřením na poškození sluchu jsou odesílány do regionálního centra. Zde též funguje databáze výsledků pro kontrolu a hodnocení fungování screeningového systému.

V ostatních krajích ČR je zatím prováděn screening sluchu na úrovni jednotlivých pracovišť ve formě vyšetřování všech nebo pouze rizikových novorozenců. V současné době vedení České společnosti otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku ČLS JEP

vytváří podmínky pro systematický celoplošný screening i v ostatních krajích České republiky.

■ Závěr

Přibližně u 0,1–0,2% narozených dětí se vyskytuje těžké oboustranné postižení sluchu až hluchota. Četnost je vyšší než výskyt jiných závažných onemocnění, u kterých je povinný screening již mnoho let zaveden – např. fenylketonurie je 0,007%, hypotyreoidismus 0,017%, cystická fibróza 0,05%. Metody screeningového vyšetření sluchu novorozenců jsou v současnosti vyvinuty tak, aby byl screening vysoce efektivní, objektivní a rychlý. Obvykle je screening budován zdola na úrovni jednotlivých nemocnic. Velmi důležitou součástí screeningu je další sledování novorozenců, kteří nesplnili screeningové podmínky a zabezpečení včasného řešení těžkého poškození sluchu. Věříme, že se nám podaří společnými silami ve spolupráci s neonatologi a pediatry vybudovat funkční celoplošný screening sluchu novorozenců v celé České republice.

Literatura u autora



Vývojové poruchy řeči

MUDr. Jakub Dršata, Ph.D.

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku, Fakultní nemocnice Hradec Králové,
Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové

Řeč je hlavním komunikačním prostředkem člověka. Anatomickým podkladem jsou vývojově nejmladší oblasti mozku, navazující na sluchovou dráhu a spjaté v efektorové oblasti s motorickou kůrou. Základními předpoklady správného vývoje řeči jsou zdravé sociální prostředí, normální sluch a funkce mozku, fyziologický stav mluvidel a hlasotvorného aparátu. Vyšetření řeči analyzuje formální a strukturální stránku, jejímž jádrem je především gramatická rovina. Na vyšetření se podílí kromě foniatra též především klinický logoped a další odbornosti. Narušený vývoj řeči (NVŘ) lze rozdělit na primární, postihující jádro řeči, a sekundární, vzniklý na podkladě narušení některého z řečových předpokladů. Terapie vývojových poruch řeči je většinou víceoborová, u primárních poruch řeči je těžiště v logopedické péči.

■ Podstata řeči a komunikace

Komunikace je jednou ze základních charakteristik živých organismů. U živočichů stojících na fylogenetické úrovni nejbližší člověku (primáti) však byly prokázány formy znakové komunikace, které se strukturálně podobají primitivní lidské řeči, včetně základů abstraktního myšlení. Tato podobnost lidskému vědomí dokládá jeho evoluční charakter a koresponduje s antropologickými studiemi. Lidská komunikace je vědomá (neinstinktivní) a slouží u člověka ke sdílení teoreticky nekonečných zkušeností, nabytých poznatků, ale i myšlenkových pochodů, prožívání emocí a přenosu vnitřního vědomí a vyjádření vůle. Uvedená komunikace je realizována formou především zvukových a obrazných vyjádření, z nichž hlavní a nejtýpější je mluvená řeč.

Řeč je hlavní formou komunikace člověka. Realizuje se především hlasem, druhotně písmem, alternativně též znakovou formou. Z formálního hlediska se jedná o informační systém, sestávající z kombinace zvukových jednotek (hlásek) podle syntaktických pravidel do složitějších celků (morfémů, slov a větných sdělení). Řeč má symbolický charakter, což znamená, že vztah zvukový (označující obraz) má vztah k označené skutečnosti symbolický, daný konvencí konkrétního jazyka.

Jazyk je konkrétní formou realizace řeči. Jazyky se liší hláskoslovím, gramatickými pravidly a slovní zásobou, odpovídající sociální, etnické a geografické charakteristice jeho uživatelů. Každý živý jazyk je schopen vytvářet nová slova podle nových skutečností – z tohoto pohledu jsou všechny stejně hodnotné, vč. jazyka znakového.

Mluva (promluva) je konkrétní sdělení jedince, vyjádřené pomocí jazykových prostředků. Je individuálně charakteristická věkem, zkušenostmi, sociálním postavením, inteligencí a vzděláním a psychickým stavem.

■ Řeč z medicínského hlediska

Z *medicínského hlediska* je řeč biologickou funkcí člověka, jejímž smyslem je přijímat, zpracovávat a sdílet myšlenkové a citové pochody. Anatomickým podkladem pro řeč jsou oblasti mozku, navazující na sluchovou dráhu a spjaté v efektorové oblasti s motorickou kůrou. Jedná se o vývojově nejmladší část kůry mozku (neokortex) s histologicky vícevrstevnatým uspořádáním. Funkčně se řečové korové oblasti dělí na primární (projekční), sekundární (asociační) a terciární – spojující řeč s uvědoměným a volným jednáním.

Primární sensorická korová oblast představuje několik příčných závitů (*gyri temporales transversi*) v hloubi *sulcus cerebri lateralis*, odpovídajících Brodmannově cytoarchitektonické oblasti 41 a 42. Jedná se o tzv. Heschlovy závitů směřující mediolaterálně do centra mozku, které jsou primární korovou projekcí sluchové dráhy. Uspořádání jejich buněk zachovává tonotopickou strukturu – hluboké frekvence jsou vnímány v anterolaterální části, vysoké dorzomediálně. Eferentní spoje směřují především do sekundární korové sluchové oblasti.

Sekundární sensorická (sluchová) korová oblast, dorzolaterálně lokalizovaná od primární sluchové oblasti, odpovídá Brodmannově arei 22. Je tvořena granulární kůrou, která přivádí projekce z asociačních zadních jader thalamu (vedle *corpus geni-*

culatum mediale) a zejména reciproční spojení s primární sluchovou oblastí. Eferentní svazky vedou především cestou *fasciculus arcuatus* do centra pro řečovou expresi, a do cheiromotorické oblasti (pro grafomotoriku spojenou s řečovou expresí). Klinicky jí odpovídá Wernickeovo sensorické centrum řeči. To je pokládáno za hlavní morfologický korelát řeči, anatomicky větší na dominantní (většinou levé) hemisféře – jeho otisk lze rozpoznat na kosti lbi. Funkčně je Wernickeovo centrum spojováno především s percepcí řeči a její obsahovou stránkou. Poškození vede především k poruše porozumění řeči (nemocný řeč slyší jako nicneřikající zvuky). *Primární motorická oblast* pro orolingvomotoriku a fonační svaly je umístěna v kaudální části *gyrus precentralis* (nad oblastí pro polykání). Její funkcí je programování motoriky mluvidel podle gramatického vzorce jazyka. Primární motorická oblast pro grafomotoriku se nachází v její blízkosti.

Sekundární motorická oblast pro řeč odpovídá Brodmannově arei 44 a 45 (*pars triangularis*). Klinicky se nazývá Broccovo motorické centrum řeči. Funkčně je Broccovo centrum spojováno s gramatickou konstrukcí řeči (převedení mentální představy do řečového kódu). Jeho poškození vede k expresivní afázii – neschopnosti vyjadřování řeči. Suplementární motorická korová oblast (premotorická area 6, přesahuje na mediální stranu hemisféry ke *gyrus cinguli*) zajišťuje zřejmě iniciaci a přípravu volných pohybů (hybný program) – oboustranné poškození se projevuje jako akinetický mutismus.

Transkortikální spojení Broccova a Wernickeova centra řeči se realizuje cestou *fasci-*



culus arcuatus. Je nezbytné pro správnou tvorbu řeči – při poškození vzniká transkortikální afázie, charakterizovaná poruchou spontánní produkce řeči při dobře zachované schopnosti opakování.

Terciární korová oblast frontální souvisí s psychomotorikou (myšlenkově-pohybovými operacemi) a celkovým laděním organismu. Jedná se o fylogeneticky nejmladší („humánní“) asociální oblast. Poškození vede k poruchám intelektu a etického citění, koncentrace, krátkodobé paměti, patickým stavům, změnám osobnosti. Její dorzolaterální okruh má vztah především k cílené činnosti a vůli řešení problémů, učení a paměti. Laterální okruh je spojován s emoční a psychickou kontrolou řečové produkce, zatímco přední (cingulátový) okruh je odpovědný především za iniciativu a spontaneitu řečové produkce.

Terciární korová oblast parietální představuje integrační systém smyslových a kognitivních funkcí. Její poškození v nedominantní hemisféře vede ke kontralaterálním neglect-syndromům, projevujícím se na funkci řeči jako poruchy dichotického slyšení, zatímco léze na dominantní hemisféře se spíše manifestují poruchami složité prostorové a tělesné (pravo-levé) orientace. Area 38 má předpokládaný vztah k vnímání zvuků v hudební pocity.

Terciární korová oblast temporální má velmi málo probádanou funkci, má spoje s parietální kůrou a limbickým systémem, funkčně související s gnostickými funkcemi, jejich emotivním významem a uložením do paměťových stop.

Na tvorbě řeči se podílejí dále též oblasti gyru supramarginálního a angulárního (je zvažována korelace mezi těmito lézemi a dyslexií, resp. dysgrafií), somatosenzorického a okcipitálního kortexu (asociace hmatových a zrakových vjemů), prefrontálního kortexu (zejména přední cingulátový okruh), a temporálního kortexu – jejich poškození se objevuje u onemocnění doprovázených poruchou řeči (především schizofrenie).

Zpracování řečových informací se děje především (u 80 % lidí) v kortexu levé hemisféry, která kontroluje zejména segmentární (obsahovou a strukturální) stránku řeči. Nedominantní (pravá) hemisféra se podílí na zpracování prozodických a melodických aspektů řeči. Na popisované oblasti, spojené s řečovými funkcemi, však nelze aplikovat mechanickou představu o anatomických mozkových centrech zodpovědných za zpracování jednotlivých aspektů řeči. Při aktivitě

centrálního nervového systému spojené s řečovou funkcí se uplatňuje zapojení různých oblastí mozku ve funkčních blocích.

Ontogenetický vývoj řeči je podmíněn základními předpoklady:

- komunikující prostředí (zdravé sociální prostředí);
- fyziologický sluch (schopnost slyšení řeči);
- fyziologický stav mozku (schopnost analýzy řečové informace a syntézy s vlastními myšlenkovými a emočními pochody, adekvátní myšlenková reakce a konstrukce řečového kódu, motorický plán realizace);
- fyziologický stav artikulačního ústrojí (mluvidel) a hlasotvorného aparátu (hlasivky, plíce).

Vývoj řeči lze rozdělit na několik období. V prelinguálním období komunikuje dítě základním komunikačním křikem (apelace) a vytváří si akusticko-fonační zpětnou vazbu. V období do 1 roku života se objevuje komunikační broukání a základní hlasová gestikulace (protoimperativ, protodeklarativ) – řeč má především pragmatický charakter. Začíná se vyvíjet základní struktura řeči (kolem 1 roku věku první slovo charakteru významotvorného morfému, s užitím retných a retozubných hlásek M, N, B, P). Do 2 let věku probíhá rozvoj hláskosloví a řečové struktury, nejnápadněji na nábore slovní zásoby, dítě začíná chápat základní gramatická pravidla (základní syntax objekt – agens). Do 3 let věku zdravé dítě používá a rozlišuje většinu hlásek, rozvíjí se syntax a víceslovná vyjádření (subjekt – verbum – objekt) s počátky flexe. Kolem 4. roku věku dítě ovládá všechny samohlásky a většinu souhlásek, základní gramatická pravidla (přímé pády jmen, časování sloves), v lexikonu se objevují první abstrakta (vyjádření počtu, času, významové hierarchie). Do nástupu školní docházky (6 let věku) se řeč intelektualizuje (dítě začíná chápat přirovnání, nadsázku, vtip) a komunikace se stává přiměřenou měnícímu se sociálnímu prostředí. Ukončuje se gramatizace řeči (ovládání morfologicko-syntaktických pravidel), může přetrvávat porucha výslovnosti artikulačně nejtěžších hlásek (sykavky, kmitné hlásky – především Ř).

Poruchy řeči v tomto období patří mezi *poruchy vývoje řeči* z okruhu dětských vývojových poruch. Poruchy řeči po uzavření řečových center (do 6. roku věku) se projevují jako *poruchy osvojené řeči* a nejsou předmětem tohoto sdělení.

■ Vyšetření řeči

Vyšetření řeči je založeno především na popisu celkového komunikačního chování, porozumění, a vlastní řečové produkce („řeč se vyšetřuje především řečí“).

Anamnéza obsahuje celkový psychomotorický vývoj, u dětí zejména perinatální, kde je důležitá informace o antropometrických parametrech (hmotnost, obvod hlavy, skóre Apgarové), prodloužené hospitalizaci – zejm. na JIP a umělé plicní ventilaci. V raném vývoji je důležitá informace o rehabilitaci a jiné rané péči, výsledku screeningu sluchu. ORL anamnéza obsahuje informaci zejm. o stavu sluchu a onemocnění uší (otitidy), nosní průchodnosti (adenoidní vegetace). Součástí je aktuální interní, neurologická, oční anamnéza vč. užívání léků, sociální anamnéza, problémy sluchu, řeči a neuro-psychických onemocnění v rodině.

Klinické vyšetření u foniatra zahrnuje orgánová vyšetření, tj. vyšetření mluvidel a ucha (otoskopie). Následuje funkční vyšetření sluchu audiologickými testy dle schopností spolupráce nemocného (u kojenců otoakustické emise, sluchové evokované potenciály, vizuálně posílená audiometrie a impedancmetrie, u starších dětí tónová a slovní audiometrie).

Řečová analýza začíná většinou vyšetřením celkového komunikačního chování a formální stránky (mluvní iniciace a apetence, plynulost a srozumitelnost řeči). Vyšetření struktury řeči hodnotí řeč v jednotlivých rovinách (foneticko-fonologická – rozlišení a artikulace hlásek, morfologicko-syntaktická – slovní a větná gramatika, lexikálně-sémantická – slovní zásoba, pragmatická rovina tj. způsob používání řeči). Základní (orientační) neuropsychologický profil se opírá o vyšetření stoje a chůze, vyšetření oromotoriky, grafomotoriky (kresba) a odhad intelektu.

Komplementární vyšetření pro diagnostiku poruchy řeči jsou především vyšetření logopedické, dále EEG a neurologické, psychologické. Při poruše komunikačního chování je indikováno vyšetření psychiatrické (u dětí pedopsychiatrické). K posouzení organického poškození mozku je indikováno zobrazovací vyšetření – především MRI (u novorozenců ultrazvuk mozku). U fenotypicky nápadných nemocných je vhodné genetické vyšetření, doplňkové je vyšetření oční, interní, zejm. vyšetření parenchymatózních orgánů.

Závěr by měl obsahovat pracovní diagnózu, vystihující zásadní komunikační problém



dítěte a základní diferenciálnědiagnostickou úvahu, a směr dalších vyšetření a terapeutického postupu. Vývojové poruchy řeči jsou dynamickým onemocněním, tj. projevy poruchy jsou proměnné v čase vývoje dítěte. Terminologie diagnózy dítěte má proto v čase typicky proměnlivý charakter.

■ Poruchy vývoje řeči

Prvním (nápadným) příznakem poruchy vývoje řeči je většinou opoždění nástupu nebo vývoje řeči. Za významné opoždění řeči se pokládá nástup jednoslovných promluv po druhém roce věku dítěte, resp. dvojslovná spojení po třetím roce dítěte; ve starším věku pak dyslálie narušující komunikaci. Klasifikace poruch vývoje řeči je nejednotná a neexistuje vzájemný konsenzus z pohledu jednotlivých odborností. Z foniatrického hlediska lze nahlížet na narušený vývoj řeči (NVŘ) následně:

- Primární (specifické) poruchy vývoje řeči
 - prostá dyslálie;
 - prostý opožděný vývoj řeči;
 - vývojová dysfázie (Specific Language Impairment).
- Sekundární NVŘ
 - CNS (neurologicky, psychicky a mentálně) podmíněný;
 - morfologicky podmíněný (malformace v oblasti mluvidel);
 - sluchově podmíněný;
 - sociálně podmíněný.

Postižení řeči vždy souvisí s celkovou poruchou funkce mozku. U primárního NVŘ je porucha řeči dominantní symptomatologií, zakrývající vícefunkční postižení mozku, které zahrnuje motoriku (zejm. orolingvofaciální), inteligenci a psychiku. Tyto diagnózy by měly být součástí diagnostického závěru u vývojové poruchy řeči.

Sekundární vývojové poruchy řeči jsou častější. Vznikají v důsledku poškození CNS (primárně neurologické či pedopsychiatrické diagnózy), sluchu, morfologie mluvidel, sociální deprivace a jejich vzájemnou kombinací.

■ Primární poruchy vývoje řeči

Prostá dyslálie

Dyslálie (patlavost) je symptomem většiny vývojových poruch řeči. Je-li dyslálie jedinou symptomatologií (jiné příčiny NVŘ jsou vyloučeny), jedná se o diagnózu prostá dyslálie. Podstatou je porucha zpracování řečové informace na foneticko-fonologické

úrovni, která souvisí především s časovým zpracováním slyšených zvuků. Manifestní je především u hlásek s podobnými distinktivními rysy, tj. v českém jazyce sykavky a vibranty. Tyto hlásky jsou též nejobtížnější pro naučení i ve fyziologickém vývoji řeči zdravého dítěte. V diferenciální diagnostice je třeba odlišit především nedoslýchavost na vysokých frekvencích. Terapie je logopedická a prognóza příznivá.

Prostý opožděný vývoj řeči

Prostý OVŘ je definován jako proporcionální opoždění vývoje řeči oproti populaci vrstevníků. Projevuje se opožděním nástupu řeči, spojeným typicky s proporcionálním opožděním vývoje strukturalizace řeči. To odpovídá rovnoměrně a pomaleji se vyvíjející i ostatní psychomotorice. V diferenciální diagnostice je především třeba odlišit mentální deficit, případně vývojovou dysfázii. Prognóza je při správné logopedické péči příznivá – intelektualizace řeči by mělo být dosaženo do školního věku, napomoci může odklad nástupu školní docházky.

Vývojová dysfázie

Vývojová dysfázie (Specific Language Impairment, SLI) je neurovývojovým onemocněním mozku, projevujícím se dominantně v oblasti řečové recepce a exprese. Etiologie je zřejmě multifaktoriální, empiricky se předpokládá především genetický vliv (familiární výskyt) a získaná perinatální poškození (děti z novorozeneckých JIP). Postiženo je až 10 % školních dětí, z toho 85–90 % chlapců. Onemocnění úzce souvisí s poruchou pozornosti (Attention Deficit Disorder – ADD), která bývá manifestní spíše sekundární hyperaktivitou (Attention Deficit Hyperactivity Disorder – ADHD, dříve známé pod názvy lehká či minimální mozková dysfunkce – LMD, MMD). Jedná se o skupinu klinicky neostře ohraničených syndromů, které postihují celé spektrum kognitivních, exekutivních a asociačních funkcí vč. emocí, jejichž rezidua a následky mohou přetrvávat do pozdní adolescence.

Diagnostika je komplexní a vyžaduje multidisciplinární přístup, pomoci může diagnosticko-terapeutická hospitalizace. Logopedické vyšetření je klíčové pro dominantní a specifické nálezy v řečové struktuře. Formálně je nápadný celkově chabý řečový projev, vícečetná dyslálie a agramatismy, vedoucí až k nesrozumitelnosti řeči. Narušeny jsou typicky všechny řečové roviny, za jádro poruchy se však považuje narušení gramatické struktury řeči. Existuje řada testů cílených na různé aspekty řeči a řečové motoriky.

Nejpoužívanějšími jsou např. vyšetření fonemického sluchu (Škodová) a Token test pro řečovou percepci. Komprehensivní pro celé spektrum poruchy je např. Heidelberský test (HSET). V neurologickém nálezu děti nevykazují lateralizaci či známky centrální léze, lze však zachytit známky poruchy v jemné motorice především grafické. EEG je typické opožděným zráním morfologie křivek s ev. nespecifickými drobnými abnormalitami. Vzácnějším, ale klinicky významným ukazatelem je subklinická epileptiformní aktivita. MRI je většinou negativní, v závažnějších případech je však detekovatelný morfologický korelát, především prefrontálně v oblasti striáto-thalamo-kortikálního okruhu, případně zmenšení objemu mozku, mozečku a/nebo bazálních ganglií, zejm. na dominantní hemisféře. Psychologické vyšetření prokazuje typicky dysproporcionální výsledky mentálních funkcí, s názorovou složkou v pásmu širšího průměru, ale nápadným propadem ve verbálních substestech. Typicky je postižena též krátkodobá paměť a koncentrace, děti se tak často jeví jako hyperaktivní. Kresebný projev by neměl vykazovat známky organicity, grafomotorika ale bývá významně oslabena. Může být postižena i prostorová (zejm. pravo-levá) orientace, ve specifických případech též psychomotorické tempo a emoce. Ve školním věku bývá diagnostikována specifická porucha učení, zejm. dyslexie, dysgrafie apod. Děti s výraznými poruchami v sociální interakci mohou vyžadovat pedopsychiatrickou péči. Senzorické funkce (sluch, zrak) a morfologie mluvidel jsou v typickém případě intaktní. Citlivým indikátorem poruchy a iniciátorem nápravných opatření bývá školské zařízení, kde se dítě prvně střetává s problémy komunikace, společenské interakce a triviálních znalostí. Děti zaostávají v pozornosti a učení, grafomotorice, pracovním tempu, zvláštnosti v chování mohou být učiteli řešeny jako kázeňské problémy. Následně pedagogicko-psychologické či speciálně-pedagogické vyšetření může na základě medicínského závěru doporučit individuální výukový plán či zařazení do speciálního vzdělávacího systému. Léčba medicínská je omezená – u epileptiformní formy mohou pomoci antikonvulziva, užívají se též nootropika, k ovlivnění chování psychofarmaka. Terapie vlastní poruchy řeči je doménou klinické logopedie. Dispenzarizace je vhodná i na foniatrii, neurologii, ev. pedopsychiatrii, k sledování a ev. léčbě nálezu dle příslušné odbornosti. Prognóza onemocnění je varia-



bilní – část dětí postupně úspěšně překlene handicap díky inteligenci, rozvoji vědomostí a zkušeností. Děti s ADHD však jsou více ohroženy rizikovým chováním v dospělosti a omezením životního uplatnění.

■ CNS podmíněné poruchy vývoje řeči

Vývojová dysartrie

Postižení je projevem dětské mozkové obrny v oblasti mluvidel. Jedná se o neprogresivní postižení motoriky, vzniklé na podkladě proběhlého (a ukončeného) perinatálního poškození vyvíjejícího se dětského mozku. Prevalence je 0,2–0,5 % porodů (z toho asi 0,1 % je vážné postižení), hlavním rizikem je prematurita, infekce skupiny TORCH (toxoplazmóza, rubeola, cytomegaloviry, herpesviry). Mechanismem poškození je především hypoxicko-ischemické trauma, které se hojí typicky selektivní neuronální nekrotickou až periventrikulární leukomalácií.

Hypertonický syndrom v předřečovém období se později vyvíjí v spastickou formu DMO. Řeč je v důsledku postižení mluvidel celkově sporá, namáhavá, křečovitá, dyslalická v důsledku artikulačních obtíží; gramatická struktura je při čisté dysartrii neporušena.

Hypotonický syndrom v oblasti mluvidel je vzácnější, ale závažnější. Morfologickým korelátem je postižení v oblasti bazálních ganglií (především striata), dysartrie provází dyskinetické formy DMO. Typické jsou mimovolní (žmoulavé) pohyby jazyka a porucha koordinace dýchání zhoršující srozumitelnost – tempo a článkování řeči je nepravidelné, řeč je přerušovaná s nepravidelnou dynamikou hlasu. Problém se zhoršuje při emočním rozrušení.

Ataktická (cerebelární) forma vývojové dysartrie je vzácná, vzniká především u in-fratentoriálních nádorů (u dětí relativně častých) spíše než při DMO (vážné vrozené poškození mozečku je neslučitelné se životem). Klinicky je nápadná skandovaná řeč s hesitacemi, ulpíváním v jednotlivých artikulačních postaveních.

Chabá forma vývojové dysartrie je typickým projevem pseudobulbárního syndromu (poškození periferních nervů pro svaly mluvidel – n. VII, IX, X, XI), většinou traumatického původu. Klinicky je nápadná chabá motorika až paréza postiženého svalu, při oboustranném postižení se objevují poruchy polykání.

Diagnostika vývojové dysartrie je součástí neurologické péče. Foniatr se na péči podílí

zejm. při řešení poruchy sluchu, dýchání, polykání a spasticity hlasivek. Terapie je logopedická, při dysfagii nesmí být opomenuta terapie polykání. Prognóza souvisí s vývojem základního neurologického postižení.

Epileptogenní dysfázie

Jedná se o specifickou skupinu záchvatovitých onemocnění, spojených s poruchou až regresí vývoje řeči.

Syndrom Landaův-Kleffnerův je ukázkovým příkladem, s manifestací typicky mezi 4.–8. rokem věku, s postupným rozpadem řečové struktury. Pro diagnostiku je zásadní EEG, které ukazuje hroty a pomalé vlny s temporálním maximem, zhoršující se v synchronním spánku (spánková EEG). Manifestní epileptické záchvaty jsou však málo časté. Může být pedopsychiatrická symptomatologie (hyperaktivita, agresivita). Terapie je antikonvulzivní, prognóza variabilní.

Westův syndrom je závažnou formou spastické epileptické encefalopatie raného dětského věku (kolem 1 roku) s těžkým EEG postižením, negativně ovlivňující mentální a řečový vývoj. Lennoxův-Gastautův syndrom je charakterizován variabilními epileptickými záchvaty s postupnou mentální deteriorací vč. regrese řeči. Etiologie těchto syndromů není jednotná, léčba je obtížná, prognóza nepříznivá. Neurometabolická, neurodegenerativní a neuromuskulární onemocnění mají v popředí příznaky neurologické, psychologické, případně interní, problém řeči je většinou na pozadí závažnějšího problému interního, neurologického a mentálního. Řečová centra mohou být postižena též v dětství nádory, záněty, úrazy, vzácněji onemocněními cévními, demyelinizačními.

■ Řečové projevy v rámci poruchy komunikačního chování

Porucha řeči jako komunikačního prostředku je narušena u autismu a jeho variant. Tyto tzv. pervazivní poruchy narušují vývoj mnohočetných základních psychologických funkcí dítěte v kvalitativní podobě, to že dominantní je aberantní vývoj nad kvantitativním nedosažením očekávaných schopností. Jádrovými příznaky je endogenní narušení komunikace a sociální interakce, behaviorální poruchy (agresivita, stereotypie, ritualismus); doprovodné jsou poruchy emotivity (anxieta, deprese) a spánku. Klinicky se dítě projevuje poruchou chování, kterému chybí sociální interakce (oční kontakt), zájem a empatie, dítě lpí na omezených stereotypních aktivitách a situacích. Nápadné jsou po-

hybové stereotypie, které mohou postihovat i řečový projev, odpovídající autonomnímu myšlení – porucha řeči dominuje v pragmatické rovině (řeč neplní komunikační funkci). Kannerův dětský autismus je klasickým případem onemocnění. Těžší formy (Rettův syndrom, desintegrační porucha) jsou spojeny s mentální retardací a tomu odpovídajícími rudimenty řeči. Aspergerův syndrom je typem funkčního autismu, s intaktním vývojem i povrchní pragmatikou řeči. Léčba kauzální na jádrové příznaky neexistuje, medikace je symptomatická. Péče je tak především sociálně-pedagogická. Tikové poruchy a Tourettův syndrom se projevují vokálními tiky – uvedené diagnózy nepřesahují diagnosticky i terapeuticky obor pedopsychiatrie.

■ Mentálně podmíněný NVŘ

Mentální retardace je charakterizována snížením inteligence a zhoršenou schopností učit se oproti věkově srovnatelné populaci. Prevalence je asi 0,3 % (cca 3 % populace má IQ < 70). Morfologické abnormality kortexu jsou u 80 % mentálně retardovaných, přesný morfologický korelát mentální retardace však neexistuje – podstata poškození je mikroskopická. Patofyziologií je většinou perinatální hypoxie, porucha je často přítomna u neurometabolických a geneticky podmíněných syndromů. Mentální retardace je typicky spojena s rizikem dalších onemocnění neurologických (epilepsie) a psychiatrických (poruchy chování, schizofrenie). Postižení řeči odpovídá inteligenčnímu stupni. Diagnostika primární je neurologická, psychiatrická, role foniatra je omezena na posouzení a léčbu sluchové poruchy a morfologických abnormalit splanchnokrania.

■ Morfologicky podmíněný NVŘ

Rozštěpové vady jsou typickým představitelem. Nejčastější je rozštěp rtu, který je zároveň nejčastější kongenitální malformací u člověka (prevalence v ČR je okolo 0,05 %). Rozštěpy se vyskytují izolovaně i jako součást malformačních syndromů – za foniatřii přispěla do nomenklatury Sedláčková (syndrom zkráceného patra s poruchou intelektu).

Patofyziologie rozštěpů vzniká poruchou horizontalizace a srůstu plotének sekundárního patra. Klinicky je nápadný projev estetický, zásadní je však negativní



Sněmovna schválila zákaz kouření v hospodách

Koaliční vláda v pátek Sněmovnou protlačila svůj reparát protikuřáckého zákona, který od konce května, Světového dne bez tabáku, zakáže cigarety v restauracích a hospodách. „Vyslali jsme důležitý signál, že to myslíme vážně se snahou zařadit ČR mezi civilizované státy, které chrání zdraví vlastních občanů,“ radoval se premiér Bohuslav Sobotka (ČSSD).

„Sněmovna si po dvou hodinách konečně típla,“ radoval se na Twitteru lidovecký ministr zemědělství Marian Jurečka.

Šéf zdravotnictví Miloslav Ludvík uvedl, že se jedná o jeden z nejdůležitějších zákonů. „Na následky kouření každý rok umře kolem 18 tisíc lidí. Je to norma pro život,“ konstatoval Ludvík.

„Normální je nekouřit a dýchat čistý vzduch. Právo na život má prioritu před právem na podnikání. Děkuji poslancům, že po dlouhé době vyhověli požadavku našich občanů,“ komentovala náměstkyně ministra zdravotnictví Lenka Teska Arnoštová (ČSSD).

Radost měl i někdejší ministr zdravotnictví Svatopluk Němeček. „Tříleté úsilí nepřišlo na zmar, protikuřácký zákon schválen. Snad si mohu dovolit trochu spokojenosti a hrdosti,“ uvedl.

Na sportovních akcích jen pivo a víno

Novela zákona o ochraně zdraví zakáže kouření cigaret v restauracích a hospodách, v čekárnách veřejné dopravy, na nástupištích, ve školách, na dětských hřištích, ve vnitřním prostoru sportovišť či v zoologických zahradách. V restauracích bude možné kouřit e-cigarety a vodní dýmky. Nebude také možné prodávat potraviny a hračky napodobující vzhled tabákových výrobků nebo kuřáckých pomůcek. Na sportovních akcích se z alkoholických nápojů bude moci podávat jen výčepní pivo a víno.

Zákon posoudí Senát

Pro návrh zákona kývlo 118 poslanců, proti jich bylo 23. Ruku nezvedli občanští demokraté a někteří komunisté, poslanci Úsvitu i TOP 09.

Novelu zákona nyní posoudí Senát. Pokud ji schválí, dostane ji na stůl prezident Miloš Zeman.

Zdroj: Novinky.cz, 9. 12. 2016

vliv na sání, hlas (palatofonie, rinofonie – nosovost) a řeč (palatolálie – huhňavost), s typickým postižením patrových hlásek (labiodentály, veláry). V důsledku změněné morfologie nosohltanu je zvýšené riziko sekretorické otitidy, která dále negativně ovlivňuje řečový vývoj v důsledku nedoslýchavosti. Diagnostika se opírá o klinické vyšetření mluvidel a audiometrické vyloučení sluchové poruchy. Doplnující je vyšetření funkce patra (Gutzmannova zkouška) a artiklace (logopedie). Terapie je především plastickochirurgická – operace rozštěpových vad se v současnosti provádějí z estetických důvodů ihned po narození dítěte. Při následné potřebě operace v oblasti hltanu (adenotomie, tonzilektomie) je nutno brát zřetel na poškození patrohltanového uzávěru. Vhodné jsou masáže patra při zkráceném velofaryngeálním uzávěru.

■ Sluchově podmíněný NVŘ a hluchonělost

Současná medicína umožňuje přesnou diagnostiku sluchu již v raném dětském věku a rychlou adekvátní korekci sluchové poruchy prakticky jakéhokoliv typu. Cílovou skupinou jsou v současnosti novorozenci, prostředkem dosažení cíle jsou programy screeningu sluchu novorozenců. V současné době je preferován celoplošný screening sluchu novorozenců, který by měl být jednoduše organizovaný, pro pacienta komfortní a neinvazivní, medicínsky výtěžný a ekonomicky dostupný. Principem screeningu sluchu je vyšetření 2. až 3. den po porodu pomocí otoakustických emisí neonatologickou sestrou. V případě nepřítomnosti otoakustických emisí následuje opakování vyšetření (re-screening) u ORL lékaře či foniatra za 3 až 6 týdnů. Pokud je vyšetření dále negativní, je provedena finální diagnostika evokovanými sluchovými potenciály v ORL regionálním centru. Při potvrzení nedoslýchavosti je zajištěna korekce nedoslýchavosti sluchadly, případně je zvážena kochleární implantace. Součástí pedaudiologických center je i etiologické objasnění sluchové vady (genetika) a posouzení ev. dalších postižení (oční, neurologické, případně další konziliární a zobrazovací vyšetření). Zdravotní pojišťovny přispívají dětem na korekci sluchadly binaurálně, v současnosti je plně hrazena i oboustranná kochleární implantace u dětí v implantačních centrech (Praha, Brno, Ostrava, Hradec Králové).

Narušení vývoje řeči při sluchové poruše je nutno považovat za selhání medicínské péče. Při úplné a nekompenzované hluchotě zaostává především výslovnost a gramatika, sémantická úroveň je zachovalá při včasném rozvoji i znakové komunikace. Na foneticko-fonologické rovině je postižena výslovnost zejm. hlásek zadních artikulačních okrásků (nejsou vidět mimické pohyby), u vysokofrekvenční nedoslýchavosti (hluchotě) je typická dyslálie sykavek. Morfologicko-syntaktická struktura u hluchoněmých odpovídá stupni neznanosti jazyka sdíleného řečí – znaková řeč je syntakticky jednodušší, má především jinou gramatickou strukturu. Zásadou rehabilitace je především včasná diagnostika a včasná sluchadlová protetika, ev. kochleární implantace. Rehabilitace řeči by měla být primárně orientována na verbální řeč a integraci dítěte do běžného školství. V situaci, kde toto není možné (nesouhlas či nespoupráce zákonných zástupců), je alternativním postupem výchova ve znakovém jazyce zároveň s výukou odezírání. U současného dalšího postižení (mentální retardace) je volbou tzv. totální komunikace s využitím všech komunikačních prostředků, které je postižený schopen přijmout. Hluchoslepí jsou favorizováni v úhradovém systému pro binaurální korekci v dětském i dospělém věku.

■ Sociálně podmíněný NVŘ

Podkladem je porucha vývoje řeči z nedostatku stimulace. Případy dětí vyrůstajících mimo civilizaci („Mauglí“) jsou výjimečné – v prostředí České republiky je největší riziko hypostimulace u slyšících dětí z komunity sluchově neslyšících a dětí z patologického sociálního prostředí (zanedbání péče zákonných zástupců). Z medicínsko-právního hlediska je zásadní při podezření na zanedbávání dítěte oznamovací povinnost sociálního pracovníku, při týrání dítěte oznámení na policii. V rehabilitaci je nutné neprodleně zajištění řečové stimulace (získání rodiny pro spolupráci nebo zabezpečení náhradní výchovy) a rehabilitace pod vedením logopeda, kontrolou sociálních pracovníků a vzdělávacího zařízení.

Literatura u autora

ERDOMED®

erdosteín

ČISTÍ DÝCHACÍ
CESTY

ANTIBAKTERIÁLNÍ MUKOLYTIKUM

- nezvyšuje objem hlenu¹
- může předejít bakteriální superinfekci
- vhodný i do kombinace s ATB



Literatura: 1. Bosin S. et al.: Medical Praxis 1991.

Zkrácená informace ERDOMED: **S:** Erdosteínium 300 mg v 1 tvrdé tobolce, 175 mg v 5 ml suspenze, 225 mg v 1 sáčku prášku pro přípravu perorálního roztoku. **I:** Akutní a chronické onemocnění horních a dolních cest dýchacích včetně exacerbace chronické bronchitidy a CHOPN, hypersekreční astma bronchiale, 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 těžšího stupně, homocysteinurie. Děti s tělesnou hmotností nižší než 15 kg; fenyketonurie – netýká se tobolek. **ZU:** Současné podávání přípravku s antitusiky nemá racionální opodstatnění a může způsobit akumulaci sekretů v bronchiálním stromu se zvýšením rizika superinfekce či bronchospasmu. **NŮ:** Zřídka 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. amoxicilinu, klarithromycinu), čehož lze využít k terapeutickým účelům. Byl prokázán synergický účinek s budesonidem a salbutamolem. **TL:** Pro užívání přípravku v době těhotenství, zejména v I. trimestru, a při laktaci musí být zvlášť závažné důvody. **D:** Dospělí obvykle 1 tobolka, nebo 1 sáček prášku pro přípravu perorálního roztoku 2–3x denně. Suspenze u dětí 15–20 kg 2,5 ml 2x denně, 21–30 kg 5 ml 2x denně, nad 30 kg 5 ml 3x denně. **B:** 100 ml suspenze, tobolky 10, 20, 60 x 300 mg, sáčky 20 x 225 mg. Po naředění je suspenze použitelná 14 dnů, je-li uchovávána při teplotě 2–8 °C. Datum poslední revize textu SPC: 17. 3. 2015. Přípravek je vázán na lékařský předpis a je hrazen 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 bronchiolitiázemi, 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).

ANGELINI

Angelini Pharma Česká republika s.r.o., Páteřní 7, 635 00 Brno, tel.: 546 123 111, www.angelini.cz



Sledování ATB léčby dětských pacientů s recidivujícími respiračními infekcemi v letech 2013–2015 a erdosteinu, aneb co nám řekla „ERICA“

Prof. MUDr. František Kopřiva

Dětská klinika a LF UP a FN Olomouc

Akutní infekce horních cest dýchacích patří mezi nejčastější infekční onemocnění v ordinaci praktického lékaře. Často jsou předepisována antibiotika (ATB) právě u infekcí horních cest dýchacích, ačkoliv jsou až v 80 % virového původu. V neintervenční studii „ERICA“ bylo analyzováno 342 dětských pacientů, kteří byli v sezóně 2013/2014 pro opakované respirační infekce (≥ 2) léčeni antibiotiky a u kterých se sledoval počet infekcí dýchací cest a změna potřeby ATB léčby při včasné nasazení erdosteinu v sezóně 2014/2015. Ve sledovaném období (10/2014–3/2015) se u hodnoceného souboru počet nasazení ATB signifikantně snížil na pouhých 4,4 % všech zaznamenaných infekcí. Zahájení podávání erdosteinu při prvních příznacích infekce dýchacích cest může ovlivnit trvání tíže příznaků – produktivní kašel a rýmu, ev. komplikace – výskyt středoušních zánětů.

Infekce může postihovat všechny části dýchacích cest (DC), může jít např. o rinitidu, faryngitidu, laryngitidu, tracheitidu či bronchitidu nebo postižení více oddílů DC současně. Nejčastějšími původci zánětů horních i dolních cest dýchacích včetně oblasti hltanu a středouší jsou různé typy virů, asi až v 60–80 % – rinoviry, adenoviry, RS viry, viry chřipky a parainfluenzy, enteroviry (*Coxsackie virus*, ECHO viry). Typický bývá sezónní výskyt infekcí způsobených těmito patogenními agens – např. enteroviry v létě a časné podzimní (manifestace jako tzv. „letní chřipky“ či herpangíny), rinoviry začátkem podzimního období, chřipka typu A o Vánocích a v lednu, s vrcholem výskytu v našich zeměpisných polohách v předjaří. Léčba je u virových onemocnění většinou symptomatická.

Bakterie jsou tedy příčinou jen asi 8–20 % respiračních infekcí, zvláště u nejmenších dětí. Jedná se často o patogeny běžně se vyskytující v HCD a polykacích cestách zdravých jedinců, které se uplatní na terénu

oslabeném již předcházející virovou infekcí. „Klasické bakterie“ vyvolávají infekce DC asi u 6–12 % dětí – *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*, hemolytický streptokok skupiny A (*Streptococcus pyrogenes* – případně skupiny C a G) a vzrůstá podíl atypických bakterií – *Mycoplasma pneumoniae* (i původce bulózní myringitidy a pneumonií). Jiná a alarmující je situace kolem *Corynebacterium diphtheriae* (původce záškrtu, zvl. u nedostatečně imunizovaných pacientů – kojenci před dosažením běžného věku pro očkování proti záškrtu nebo děti rodičů odmítajících očkování) – týká se i rizika onemocnění způsobených *Haemophile influenzae* typu b, vyvolávající epiglottitidu!! Přenos infekcí DC je vzdušnými kapátkami (vzdušnou cestou, přímým kontaktem), nepřímým kontaktem (v dětských kolektivních zařízeních – jeslích a mateřských školách – prostřednictvím hraček) a v neposlední řadě i orofekální cestou (enteroviry).

U infekcí předpokládaného bakteriálního původu se užívají antibiotika, většinou na empirickém základě. Nadměrná, neuvážená léčba infekcí DC ATB narušuje mikrobiom dětského organismu, vývoj a zrání imunitního systému, zvyšuje riziko alergií a rezistenci mikroorganismů a ve svém důsledku vede následně k neúspěchu léčby závažných mikrobiálních infekcí.

Virová a bakteriální onemocnění DC u dětí mají na počátku velmi podobné příznaky a pro lékaře je často obtížné jednoznačně odlišit a rozhodnout v čase o zahájení ATB léčby. I u dětí trvání příznaků či rozvoj infekce DC může ovlivnit erdostein (léčivý přípravek Erdomed).

Erdostein vykazuje nejen účinky mukolytické, ale má také účinky antioxidační, bakteriálně antiadhezivní a protizánětlivé. Může tak omezovat bakteriální kolonizaci a snižovat riziko bakteriální superinfekce. Vzhledem k tomu, že většina dětských respi-

račních infekcí je původu virového, nabízí se jako možnost včasnou léčbou erdosteinem ovlivnit již rozvoj infekcí DC u dětí a tím snížit empirickou ATB léčbu. Praktický lékař tak bude mít i nižší náklady na léčbu.

Nadužívání či nesprávné používání antibiotik je všeobecně stále realitou, přestože racionální antibiotická politika je už dlouho zájmem nejen národním, ale i celoevropským (WHO aktivity). Uvádí se v literatuře, že až 60 % infekcí dýchacích cest u dětí i dospělých je neadekvátně léčeno ATB! A proto jsme se rozhodli provést sledování léčby dětských pacientů s recidivujícími respiračními infekčními ATB a zhodnotit možný přínos erdosteinu na trvání tíže příznaků – produktivní kašel a rýmu, ev. komplikace – výskyt středoušních zánětů.

■ Popis studie

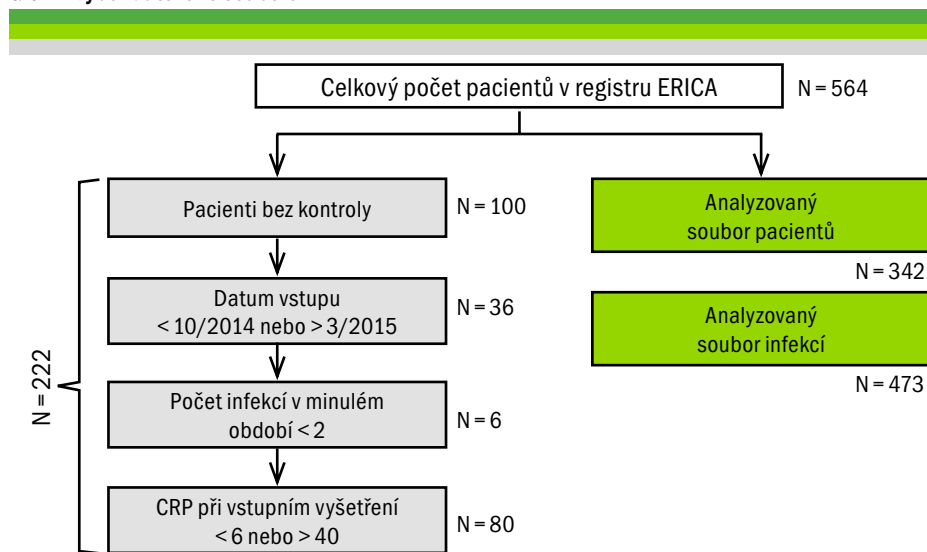
Jednalo se o neintervenční observační, multicentrickou, národní, retrospektivně prospektivní studii dětských pacientů, kteří měli v sezóně 2013/2014 opakovaně nasazená antibiotika pro respirační infekci (≥ 2) a u kterých se sledovala ev. změna potřeby ATB léčby v sezóně 2014/2015 při léčbě erdosteinem. Studie byla vedena na SÚKL pod číslem 1410020003.

Inkluzní kritéria:

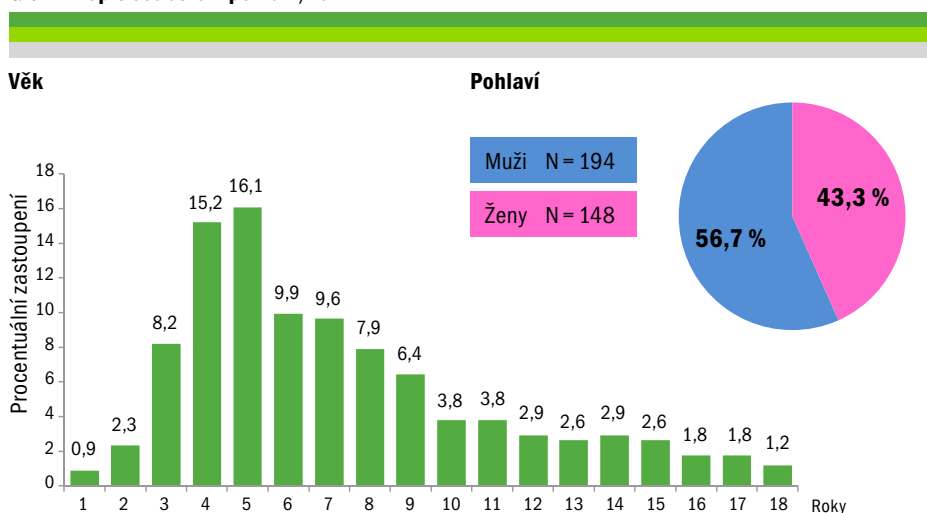
- v sezóně (10/2013–3/2014) byly u pacienta zaznamenány alespoň dvě infekce DC léčené antibiotiky
- do registru byli zařazeni pouze pacienti do věku 18 let
- u pacienta se v sezóně 2014/2015 nově vyskytla infekce DC a dle testu CRP se jednalo o virovou infekci (≤ 40)
- u pacientů bylo zahájeno podávání erdosteinu bez nutnosti nasadit antibiotika



Graf 1 Výběr datového souboru



Graf 2 Popis souboru – pohlaví, věk



Graf 3 Vstupní vyšetření ve sledované sezóně

N infekcí = 473 - u pacientů se může vyskytnout více infekcí - všechny musejí splňovat inkluzní kritéria

Charakteristika			
CRP	medián (25., 75. kvantil)	11,0	(8,0; 18,0)
Alergie		126	(26,6 %)
Atopie		85	(18,0 %)
Astma		90	(19,0 %)
Diagnóza	Akutní laryngopharyngitis	86	(18,2 %)
	Akutní laryngitida a tracheitida	67	(14,2 %)
	Akutní tracheobronchitida	88	(18,6 %)
	Bronchitis acuta	189	(40,0 %)
	Virová pneumonie	6	(1,3 %)
	Jiná	37	(7,8 %)
Kašel		470	(99,4 %)
Rýma		292	(61,7 %)
Teplota		276	(58,4 %)
RTG plic		13	(2,7 %)
Výtěr z nosu proveden		11	(2,3 %)
Výtěr z krku proveden		43	(9,1 %)
Erdomed	Suspence	359	(75,9 %)
	Sáčky (2x denně)	114	(24,1 %)

Exkluzní kritéria: do registru nebyli zařazeni pacienti s primárně bakteriální infekcí, kteří byli indikováni k antibiotické léčbě.

Zařazení pacientů a jejich léčba probíhala dle běžné klinické praxe a rozhodnutí o nasazení erdosteinu bylo čistě na odborném posouzení ošetřujícího lékaře.

Do studie byli zapojeni ambulantní praktičtí lékaři pro děti a dorost z celé České republiky v 52 centrech. Do registru bylo celkem původně zařazeno 564 pacientů, z důvodu nekompletních údajů či nesplněných inkluzních kritérií bylo 222 pacientů vyřazeno. Do celkového datového souboru bylo zařazeno 342 pacientů.

Výsledky

Do celkového datového souboru bylo po očištění zařazeno 342 pacientů (graf 1). Z hlediska zastoupení pohlaví převládali v celkovém souboru muži (56,7 %) oproti ženám (43,3 %), viz graf 2. Z pohledu věkového rozložení pacientů převládala skupina dětí předškolního věku (3–6 let) – 49,4 %, která je z pohledu onemocnění horních cest dýchacích vnímána všeobecně jako nejrizikovější. U pacienta se mohla vyskytnout více než jedna infekce, a proto celkový počet analyzovaných infekcí byl 473 (graf 1).

Nejčastěji zastoupenou diagnózou byla akutní bronchitida (40 % infekcí), dále následovala akutní tracheobronchitida (18,6 %) spolu s akutní laryngopharyngitidou (18,2 %) a akutní laryngitidou a tracheitidou (14,2 %). U 45 % pacientů byla uvedena alergie nebo astma, což nepřímo podporuje zkušenost z praxe, že děti s alergií jsou častěji nemocné než děti bez alergie. U 75,9 % pacientů byl podáván erdostein ve formě suspenze, což bylo ovlivněno věkem pacientů, ostatní jej užívali ve formě sáčků.

Ve sledované sezóně (10/2014–3/2015) se počet nasazení ATB významně snížil na pouhých 4,4 % všech zaznamenaných infekcí (viz. graf 3, 4 a 5). Stav pacientů při kontrolním vyšetření po nasazení léčby byl u 91 % pacientů uzavřen jako vyléčený, jen u 6,3 % byly zaznamenány komplikace základního onemocnění. V průběhu studie byl zaznamenán pouze jeden nežádoucí očekávaný nežádoucí účinek.

Mezi nejčastěji nasazenými ATB byly Klacid (42,9 %), Amoksiklav (19 %) a Fromilid (9,5 %) – graf 6. Statistické vyhodnocení studie prováděla IBA – Masarykova univerzita, Institut biostatistiky a analýz, Brno.



Diskuse

Akutní infekce horních cest dýchacích patří mezi nejčastější infekční onemocnění v ordinaci praktického lékaře. Často jsou předepisována antibiotika právě u infekcí horních cest dýchacích, ačkoliv jsou nejčastěji virového původu – až v 80 %, popř. jsou podávána antibiotika se širokým spektrem účinku. Zahájení podávání erdosteinu při prvních příznacích infekce DC může ovlivnit trvání a tíži příznaků – produktivní kašel a rýmu, ev. komplikace – výskyt středo-ušních zánětů.

Studie prokázala rychlejší zlepšení stavu dětských pacientů trpících sledovanými infekcemi dýchacích cest (akutní bronchitida, akutní tracheobronchitida, akutní laryngopharyngitida a akutní laryngitida a tracheitida) při léčbě erdosteinem a pravděpodobně měla i vliv na snížení následné léčby ATB, i když srovnání dvou období z epidemiologického hlediska je obtížné. Erdostein ovlivňuje reologické vlastnosti hlenu a zlepšuje tak mukociliární clearance, má antibakteriální/antiadhezivní účinek – inhibuje adhezi bakterií na respirační epitel a zvyšuje průnik a koncentraci antibiotik v DC (omezení bakteriální kolonizace a možnost předejít bakteriální superinfekci), protizánětlivý účinek – snižuje tvorbu prozánětlivých cytokinů IL-6, IL-8, NF-κB, TNF-α a následně i zvyšuje koncentraci IgA na povrchu dýchacího ústrojí a má i antioxidační účinek (scavenger volných kyslíkových radikálů).

U pacientů ve sledované sezóně 2014/15 probíhala onemocnění mírněji a došlo k významnému poklesu recidiv. Pečlivější diferenciální diagnostika infekce DC – virové nebo bakteriální infekce na začátku onemocnění přispěla rovněž k racionálnímu nasazování ATB ve sledovaném souboru dětských pacientů pouze v indikovaných případech. Nezanedbatelným faktem jsou také nižší náklady na léčbu ve srovnání s antibiotickou léčbou. Z výsledků vyplývá, že rizikovější skupinou jsou děti v předškolním věku s atopií v rodině nebo děti léčené s alergií. Erdostein tak může příznivě ovlivnit tíži a trvání zánětlivé odpovědi v průběhu infekce DC.

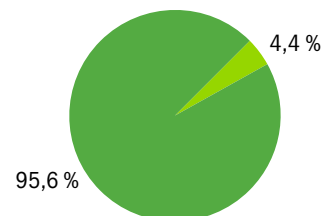
Graf 4 Podávání antibiotik

N pacientů = 342

V předešlé sezóně (2013/14) brali všichni pacienti ATB

Počet ATB	n	%
2	265	77,5
3	58	17,0
≥ 4	19	5,5

Nutnost nasadit ATB ve sledované sezóně (2014/15)



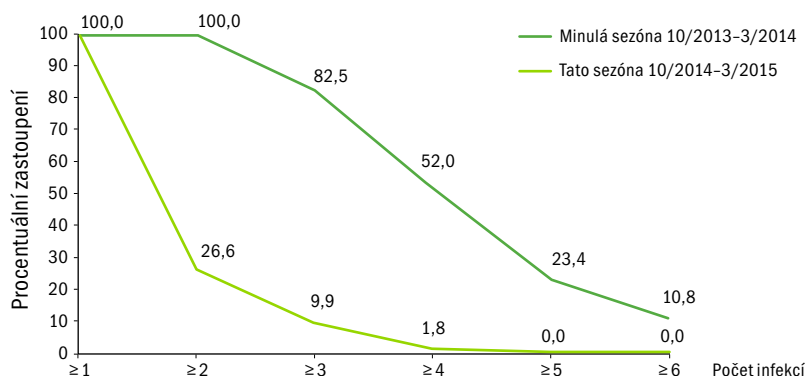
Ve sledované sezóně bylo léčeno antibiotiky pouze 4,4 % dětí

Podání antibiotik – srovnání sezón

	Průměr (95 % IS)	Počet ATB
Předchozí sezóna	Průměr (95 % IS)	2,32 (2,24; 2,39)
Sledovaná sezóna	Průměr (95 % IS)	0,06 (0,04; 0,09)
		p < 0,001

Graf 5 Počty infekcí ve dvou sezónách

N pacientů = 342



	≥ 1	≥ 2	≥ 3	≥ 4	≥ 5	≥ 6
P-hodnota*	0,999	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

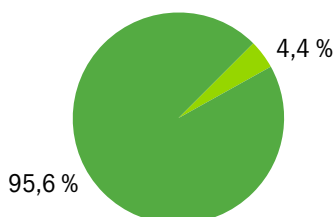
* McNemarův test

Graf 6 Infekce – účinnost léčby

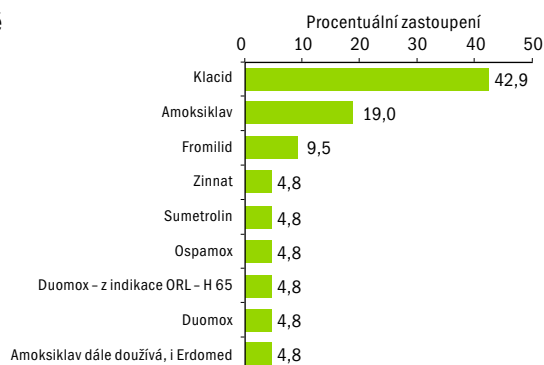
V minulé sezóně brali všichni pacienti ATB.

Typy ATB (N = 21)

Nutnost nasadit ATB v aktuální sezóně



ANO N = 21 NE N = 452





Ze světa odborné literatury...

■ Epidemiologie sclerosis multiplex u pediatrické populace na Sardinii

Sclerosis multiplex je chronické, zánětlivé, demyelinizující onemocnění CNS. Několik autorů popisuje toto onemocnění nejen ve věku mladých dospělých, ale i dětí a adolescentů. Zjistilo se, že Sardinie je oblastí s vysokým rizikem. Účelem této studie bylo určit incidenci a prevalenci. Pacienti s diagnózou *neuritis n. optici*, myelitis, akutní diseminované encefalomyelitis, demyelinizačního nepořádku nebo klinicky izolovaných syndromů byli zařazeni podle McDonaldových kritérií, pokud onemocnění začalo do 18 let věku. Od ledna 2001 do prosince 2012 bylo zachyceno 21 případů tohoto onemocnění a 5 případů klinicky izolovaného syndromu. Toto onemocnění začíná nejprve imunně zprostředkovanou destrukcí CNS v oblasti myelinu a oligodendrocytů, následována progresivní axonální ztrátou.

Více než dva miliony lidí jsou postiženy tímto onemocněním. Převažují ženy. Střední věk začátku je kolem 30 let. Zjistilo se, že přibližně kolem 2,7–10,0% pacientů začalo mít první potíže v podobě klinické ataky v dětství. Ti se rozdělují na dvě skupiny. Jedna, která začíná před 10. rokem věku, a druhá, která začíná až k adolescenci. Autoři srovnávají metodologicky jednotlivé začátky u pacientů v obou skupinách. Příkladají význam šíří prvního kontaktu.

Eur J Pediatr. 2016;175:19–29

■ Užitečný efekt senzitivního biomarkeru tubulointersticiálního poškození KIM-1 (creatin phosphate podium) pro léčení Henochovy-Schönleinovy purpury u pacientů se včasným ledvinovým poškozením detekcí nálezu přítomnosti v moči

HS purpura je onemocnění malých cév, u dětí často doprovázené ledvinovým poškozením. Naproti tomu, že se zlepšuje včasné zachycení ledvinového poškození, efektivní diagnostický marker stále není k dispozici. V minulých letech byla popisována relace mezi ledvinovým poškozením a nálezy biomarkeru KIM, stále nebyl vyhodnocen diagnostický potenciál tohoto biomarkeru v séru a v moči. Diagnostická cena je stále přesněji řečeno prchavá. Léčba HS purpury bez nutnosti provedení renální biopsie zvýrazňuje důleži-

tost tohoto markeru. V práci byla sledována diagnostická cena KIM-1, která byla měřena u 27 pacientů s HS purpurou, 32 pacientů s HS purpurou a již nasedajícím renálním poškozením (zde 21 pacientů mělo provedenou renální biopsii) a 16 zdravých kontrol. Pacienti s renálním poškozením byli rozděleni na pacienty s rutinní terapií (13) a pacienty s léčbou kreatinfosfátu (19). Močová hladina KIM-1 byla signifikantně vyšší ve skupinách s purpurou v přítomnosti a nepřítomnosti renálního poškození než u zdravých kontrol a navíc byl ještě rozdíl mezi HSP a HSP s nefrologickým poškozením. Močová KIM hladina poklesla signifikantně po 14 dnech léčby s kreatinfosfátem ve srovnání s konvenční terapií. Nálezy potvrzují diagnostickou cenu KIM-1 a terapeutický potenciál kreatinfosfátu (CP). Podání kreatinfosfátu může redukovat močový KIM-1.

Eur J Pediatr. 2016;175:49–55

■ Časná menarche je asociovaná s metabolickým syndromem a inzulinovou rezistencí u premenopauzálních korejských děvčat

Otázka pro danou studii zněla, zdali je asociace mezi příliš časnou menarche (pod 12 let věku) a metabolickým syndromem u korejských děvčat. Analyzovaly data 4 463 premenopauzálních děvčat. Metabolický syndrom (MetS) byl definován Mezinárodní diabetickou federací pro Asii a inzulinová rezistence jako HOMA – IR; více než 3,00–5,55% děvčat s metabolickým syndromem vykazovalo inzulinovou rezistenci. Prevalence MetS byla vyšší u děvčat s časnou menarche (pod 12 let) a pozdní menarche (16 let). To ale nebylo patrné u inzulinové rezistence. Předčasná menarche je asociovaná s vyšším rizikem kardiovaskulárních onemocnění a i vyšší mortalitou. Je také asociovaná s vyšším rizikem diabetu. Pozdní menarche po přepočtení na další ukazatele již není asociovaná tak výrazně na ukazatele metabolického syndromu. V Koreji je i po realizaci preventivních opatření stále patrné, že metabolický syndrom je stále hlavní příčinou morbidit a mortality.

Eur J Pediatr. 2016;175:97–104

*Ve spolupráci s firmou Pfizer připravil
MUDr. Jiří Liška, CSc.*

INZERCE

448 10-16

Hledám nástupce do dobře zavedené praxe PLDD **Praha 10**, ev. příjmu na částečný úvazek s možností pozdějšího převedení praxe. Kontakt: praxe52@gmail.com

449 10-16

Přenechám ordinaci PLDD na Blanecku, blízko Brna. Informace na mob. 603 287 021.

450 11-16

Zaměstnám dětského lékaře na dva dny v týdnu a na dobu dovolené.

Kontakt: pediatra.d@gmail.com, mobil: 603 508 933, ord. v dopol. hodinách: 596 583 579 okr. Karviná

451 11-16

Hledám nástupce do dobře zavedené ordinace PLDD v **Náchodě**. MUDr. Z. Hornychová, tel.: 777 008 381

452 11-16

Hledám lékaře do ordinace PLDD na zkrácený úvazek, **Čelákovice**, tel. 723 256 145.

453 11-16

Prodám zavedenou a prosperující **ordinaci PLDD v Městci Králové** (okres Nymburk). Plánovaný převod červen 2017. Ordinance nyní ve vlastní nemovitosti, kterou je možné odkoupit či pronajmout. Pro bližší info kontaktujte: petr.filip.cz@gmail.com

454 11-16

Přenechám ordinaci PLDD v Zastávce u Brna, spěchá, tel. 728 030 056.

455 11-16

Prodám zavedenou **praxi PLDD v Kladně**. Kontakt: 731 920 063, e-mail dhettnerova@seznam.cz

456 12-16

Hledám pediatra na pravidelný zástup jedno dopoledne za 14 dní a zastoupení v době dovolené – dle dohody. Praha 6 (metro Petřiny). tel.: 604 988 174.

423 4-16

Společnost Elis a Elis s.r.o. nabízí **zpracování ocenění lékařských praxí** fyzických a právnických osob všech odborností.

Tel: 602 437 166, poradce@mybox.cz; www.elis-dane.cz

Autodidaktický test 1/2017

Poruchy hemokoagulace

1. Základními screeningovými testy při vyšetření krvácejícího dítěte v ordinaci PLDD jsou kompletní krevní obraz, aktivovaný parciální tromboplastinový čas (aPTT) a protrombinový čas (PT, Quickův test). Vyšetřením:

- a) PT zjišťujeme poruchy zevního koagulačního systému (f. VII, X, II)
- b) aPTT zjišťujeme poruchy zevního koagulačního systému (f. VII, X, II)
- c) PT zjišťujeme poruchy vnitřního koagulačního systému (f. XII, XI, IX, VIII, X, V)
- d) aPTT zjišťujeme poruchy vnitřního koagulačního systému (f. XII, XI, IX, VIII, X, V)

2. Do ordinace přichází matka s předškolním dítětem s petechiemi a sufuzemi na dolních končetinách, zápěstích a na hrudníku. Je afebrilní, bez celkové alterace stavu, bez otoku kloubů, bez známek infektu. Břicho nebolestivé, bez organomegalie. Traumatický původ negován. V posledním měsíci udána častější epistaxe. Hemokoagulační vyšetření aPTT a PT jsou v normě. Vyloučíme-li skutečně traumatickou etiologii (např. i v rámci syndromu CAN), v diferenciálnědiagnostické rozvaze bychom měli pomýšlet na:

- a) Henochovu-Schönleinovu purpuru
- b) hemofilii A či B
- c) diseminovanou intravaskulární koagulopatii
- d) trombocytopenii (nejspíše idiopatickou trombocytopenickou purpuru)

3. Pacient pozoruje obtížné stavění krvácení při úrazech, rány se mu špatně hojí. Zprvu sice dojde k zástavě krvácení z rány, ale po několika hodinách se krvácení znovu spontánně objeví. S největší pravděpodobností se jedná o:

- a) endoteliální dysfunkci
- b) trombocytopenii či trombocytopatii
- c) nedostatek vitamínu K
- d) deficit některého z koagulačních faktorů

4. Dostupnost vyšetření vrozených trombofilních dispozic je široká. Tzv. rodinný screening na geneticky vázané trombofilní dispozice se u dětí provádí:

- a) v případě záchyty mutace genu pro f. V – Leiden u příbuzných I. stupně
- b) v případě záchyty mutace genu pro protrombin u příbuzných I. stupně
- c) v případě záchyty mutace genu pro MTHFR u příbuzných I. stupně
- d) ve věku 12 let v případě průkazu trombofilní dispozice u příbuzných I. stupně

5. Na možnou trombofilní dispozici by mělo být pamatováno u pacientek před nasazením hormonální antikoncepce. V anamnéze by mělo být pátráno zejména po prodělání trombózy u samotné pacientky a dále po výskytu trombózy či průkazu trombofilní dispozice u příbuzných. Dalším rizikovým faktorem pro vznik trombózy při užívání hormonální antikoncepce může být:

- a) tabakismus
- b) astenie
- c) obezita
- d) hyperlipoproteinemie

Přehodnoťte ochranu proti pneumokokům



PNEUMOKOKOVÁ MENINGITIDA

ZÁNĚT STŘEDNÍHO UCHA

PNEUMONIE

SEPSE



Synflorix™ je vakcína, která pomáhá chránit před závažnými pneumokokovými onemocněními vyvolanými vakcinačními sérotypy a sérotypem 19A.¹



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

Reference: 1. SPC Synflorix 9/2016. 2. Synflorix je plně hrazen z veřejného zdravotního pojištění pro děti, které splňují podmínky dané zákonem č. 48/1997 Sb., v platném znění.

Zkrácený souhrn údajů o přípravku. Název přípravku: Synflorix injekční suspenze v předpřipravené injekční stříkačce. Synflorix injekční suspenze. Synflorix injekční suspenze ve vícedávkovém balení. Pneumokoková polysacharidová konjugovaná vakcína (adsorbovaná). **Složení:** 1 dávka (0,5 ml) obsahuje pneumokokové polysacharidové sérotypy 1 (1 µg), 4 (3 µg), 5 (1 µg), 6B (1 µg), 7F (1 µg), 9V (1 µg), 14 (1 µg) a 23 (1 µg) konjugované na protein D (odvozený z kmenů netypovatelného Haemophilus influenzae) jako proteinový nosič (9–16 µg), 18C (3 µg) konjugovaný natatrickým toxoidem jako proteinový nosič (5–10 µg) a 19F (3 µg) konjugovaný na difterický toxoid jako proteinový nosič (3–6 µg) – adsorbována na fosforečnan hliníku (0,5 mg Al³⁺). **Terapeutické indikace:** Aktivní imunizace proti invazivním onemocněním, pneumonii a akutní otitis media způsobeným sérotypy *Streptococcus pneumoniae* obsaženými ve vakcíně a zkráceně reaktivním sérotypem 19A u kojenců a dětí ve věku od 6 týdnů až do 5 let. **Dávkování a způsob podání:** Vakcína se podává intramuskulární injekcí, s to přednostně do anterolaterální části stehna u kojenců nebo do deltového svalu ramene u malých dětí. Očkovačské schéma musí být v souladu s oficiálními doporučeními. Doporučuje se, aby jedinci, kterým je podána první dávka Synflorixu, dokončili celé očkovací schéma Synflorixem. Synflorix nesmí být v žádném případě aplikován intravenózně nebo intradermálně, údaje o subkutánním podání nejsou k dispozici. **Kojenci od 6 týdnů do 6 měsíců věku:** Doporučené schéma k zajistění optimální ochrany tvoří 4 dávky – 3 dávky s intervalem min. 1 měsíc mezi dávkami, posilovací dávka s min. 6měsíčním odstupem od 3. dávky. Emulsií podávána jako část rutinního očkovacího kalendáře, může být podána ve schématu tvořeném třemi dávkami – 1. dávka může být podána od věku 2 měsíců, 2. dávka o 2 měsíce později, posilovací dávka s odstupem min. 6 měsíců od 2. dávky. **Dříve neočkovaní starší kojenci a děti ve věku 7 – 11 měsíců:** 2 dávky s intervalem min. 1 měsíc mezi dávkami, 3. dávku se doporučuje podat v 2. ročníku života s min. 2měsíčním odstupem mezi dávkami. **Děti ve věku 12 měsíců – 5 let:** dvě 0,5 ml dávky s intervalem nejméně 2 měsíce mezi dávkami. **Děti narozené mezi 27. – 36. týdnem těhotenství:** U nedostatečně dětí narozených alespoň ve 27. týdnu těhotenství doporučené očkovací schéma tvoří čtyři dávky, každá po 0,5 ml. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivé látky nebo na kteroukoli pomocnou látku a nebo na kteroukoli proteinový nosič tohoto přípravku. Aplikace vakcíny musí být odložena u osob typických závažným akutním horšícím onemocněním. Přítomnost mírné infekce, např. nachlazení, by ale neměla být příčinou oddálení očkování. **Zvláštní upozornění a opatření pro použití:** Při případě vzácné ale vyskytující se anafylaktické reakce po aplikaci musí být k dispozici odpovídající lékařská péče a dohled. Možné riziko anoxie a nutnost monitorování dýchání po dobu 48 – 72 hodin by se měly vzájemně při podávání vakcíny věnovat nedostatečnějším dětem (narozeným ve < 28. týdnu těhotenství). U dětí od 2 let věku se může objevit v průběhu očkování, nebo i před ním synkopa (mdloba) jako psychogenní reakce na injekční stříkačku s jehlou. Je důležité předem zajistit vhodné podmínky, aby při eventuální mdlobě nemohlo dojít k úrazu. Vakcína se musí podávat opatrně osobám s trombocytopenií nebo s jakoukoli poruchou koagulace. Je třeba se též řídit oficiálními doporučeními k očkování proti difтерии, tetanu a Haemophilus influenzae typu b. Ochrana proti pneumokokovým sérotypům, které nejsou ve vakcíně obsaženy, kromě zkráceně reaktivního sérotypu 19A, nebo proti netypovatelnému Haemophilus influenzae nebyla dostatečně prokázána. Synflorix neposkytuje ochranu proti jiným mikroorganismům. Synflorix nemusí chránit všechny očkované jedince proti invazivnímu pneumokokovému onemocnění, pneumonii nebo otitis media způsobeným sérotypy obsaženými v této vakcíně a zkráceně reaktivním sérotypem 19A. Navíc se předpokládá, že očková ochrana proti otitis media a pneumonii by měla být omezená a podstatně nižší než ochrana proti invazivním onemocněním způsobeným sérotypy této vakcíny a zkráceně reaktivním sérotypem 19A tím, že mezi plavce těchto onemocnění patří i kmeny sérotypů *Streptococcus pneumoniae* obsažených ve vakcíně i mnohé další mikroorganismy. Děti by měly dostat vakcínu Synflorix podle očkovacího schématu odpovídajícímu věku dítěte v době zahájení očkování. Účinnost a bezpečnost a imunogenita nejsou u dětí nad 5 let věku zatím k dispozici. U dětí se zvýšeným rizikem pneumokokových infekcí a u dětí s nedostatečnou imunitní odpovědí může být odpověď na očkování snížená a očkování nemusí poskytnout optimální ochranu. Profylaktické podání antipyretik před aplikací nebo bezprostředně po aplikaci vakcíny může snížit incidenci a intenzitu horšících reakcí po očkování. Klinická data získaná s paracetamolem a ibuprofenem nasvědčují tomu, že by profylaktické použití paracetamolu mohlo snižovat četnost horečky, zatímco profylaktické použití ibuprofenu prokázalo omezený vliv na snížení četnosti horečky. Klinická data naznačují, že paracetamolem a ibuprofenem nasvědčují tomu, že by profylaktické použití paracetamolu mohlo snižovat četnost horečky, zatímco profylaktické použití ibuprofenu prokázalo omezený vliv na snížení četnosti horečky. **Interakce s jinými léčivými přípravky a jiné formy interakce:** Synflorix může být podán současně s některou z následujících monovalentních nebo kombinovaných vakcín: vakcínoy proti difтерии-tetanu-pertusi a acelulární či celobuněčnou pertusovou složkou, hepatitidě B, dětské otěmě, Haemophilus influenzae typu b, spalničkám, příušnicím a zarděnkám, planým neštovicím, proti meningokokům sérotypu C (CRM₃₅) a TT konjugátů) a nastavím. Injekce jednotlivých vakcín musí být aplikovány do různých míst. U pacientů podstupujících imunosupresivní terapii nemusí být po očkování dosaženo odpovídající imunitní odpovědi. **Těhotenství a kojení:** Synflorix není určen k očkování dospělých. **Nežádoucí účinky:** Nejčastější nežádoucí účinky jsou bolest a zarudnutí v místě vpichu a podrážděnost. Většina těchto reakcí netrvá dlouho a je mírného až středního stupně. Incidence místních a celkových nežádoucích účinků hlášených do čtyř dnů byla ve srovnávacích klinických studiích po každé podané dávce ve stejném rozsahu jako po očkování 7valentním Prevenarem. Dále se v klinických studiích s různou četností vyskytovaly: ospalost, křeče (tetelní nebo neřetelní), anoxie u těžce nedonošených dětí (narozených ve < 28. týdnu těhotenství), horečka, nevolnost, průjem, zvracení, vyrážka, kopřivka, nechtěnost, nauzea, bolest hlavy, otok, indisrace, svědění, podrážděna nebo krevácení v místě vpichu, postřžení ušín, alergické reakce (jako alergická dermatitida, atopická dermatitida, ekzém), otážení otok končetiny v místě podání injekce, někdy zahrnující i přilehající kloub a Kawasakiho nemoc. **Inkompatibilita:** Synflorix nesmí být mísen s žádnými dalšími léčivými přípravky. **Doba použitelnosti:** 4 roky. Při prvním otevření vícedávkového balení je třeba vakcínu aplikovat ihned. Pokud není vakcína aplikována ihned, musí být uchovávána v chladničce (2 °C – 8 °C). Pokud není během 6 hodin vakcína aplikována, musí být znehodnocena. **Zvláštní opatření pro uchování:** Uchovávejte v chladničce (2 – 8 °C), chráňte před mrazem a světlem. Přítomnost jemné bílého sedimentu a čirého bezbarvého supernatantu není známkou znehodnocení vakcíny. Obsah stříkačky/injekční lahvičky musí být před aplikací dobře protřepán a vizuálně zkontrolován na přítomnost cizorodých částic a/nebo na změnu vzhledu. Jestliže svým vzhledem nevyhovuje, je třeba ji vyřadit. Vakcínu aplikujte po dosažení pokojové teploty. Při použití více dávkové injekční lahvičky musí být k odebrání každé 0,5 ml dávky použita sterilní jehla a injekční stříkačka. Je třeba zamezit kontaminaci obsahu lahvičky. **Druh obalu a velikost balení:** Předpřipravené injekční stříkačka: 0,5 ml suspenze v předpřipravené injekční stříkačce (sklo typu I) s pistovou zátkou (butyryl) s jehlou nebo bez jehly. Balení obsahuje 1, 10 nebo 50 předpřipravených injekčních stříkaček. Injekční lahvička: 0,5 ml suspenze v injekční lahvičce (sklo typu I) s pistovou zátkou (butyryl). Balení obsahuje 1, 10 nebo 100 injekčních lahviček. Waccínová balení: 1 ml suspenze v injekční lahvičce (sklo typu I) s pistovou zátkou (butyryl) pro 2 dávky. Balení obsahuje 100 injekčních lahviček. Na trhu nemusí být všechny velikosti balení. **Držitel rozhodnutí o registraci:** GlaxoSmithKline Biologicals s.a., Rue de l'Institut 89, B-1330 Rixensart, Belgique. **Registrační číslo:** Předpřipravené injekční stříkačka: EU/1/09/508/001-005,010, injekční lahvička: EU/1/09/508/006-008, více dávkové balení: EU/1/09/508/009. **Datum první registrace:** 30. 3. 2009. **Datum revize textu:** 2. 9. 2016. Lék je včleněn do lékařského předpisu. Přípravek je hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění, pokud 3 dávky očkovací látky byly aplikovány do sedmého měsíce věku pojištěnce; hrazenou službou je dále i očkování provedené po uplynutí těchto lhůt, pokud došlo k odložení aplikace jasně nebo více dávek očkovacích látek z důvodu zdravotního stavu pojištěnce. Úplnou informaci pro předepisovatele najdete v Souhrnu údajů o přípravku na: www.gskcorrespondum.cz nebo se obraťte na společnost GlaxoSmithKline, s.r.o., Helzsova 1734/2a, 140 00 Praha 4; e-mail: cz.info@gsk.com; www.gsk.cz. Případné nežádoucí účinky prosím hláste také na cz.safety@gsk.com. Verze SPC platná ke dni 1. 11. 2016.



Správné základy do života Spolehlivá péče podpořená vědou



BEBA OPTIPRO® Comfort je evoluční kojenecká výživa vyvinutá na základě 60 let výzkumu mateřského mléka.

- ✓ Zajišťuje zdravý růst, váhové přírůstky a metabolické parametry po vzoru kojených dětí, díky nejnižšímu množství vysoce kvalitní bílkoviny **OPTIPRO®**¹
- ✓ Podporuje správnou funkci imunity²
- ✓ Chrání zažívání a bakteriální osídlení díky **Lactobacillus reuteri**³⁻⁶
- ✓ Změkčuje stolicí kojenců díky probiotickým oligosacharidům **GOS/FOS**⁷
- ✓ Podporuje optimální vývoj mozku díky obsahu **LC-PUFA**⁸



Tyto výrobky doporučuje
Sdružení praktických
lékařů pro děti a dorost ČR.

Důležité upozornění:

Světová zdravotnická organizace (WHO) doporučuje, aby těhotné ženy a matky byly informovány o výhodách a nadřazenosti kojení – zejména o skutečnosti, že mateřské mléko poskytuje dítěti tu nejlepší výživu a ochranu před nemocemi. Matkám by měly být podrobně vysvětleny techniky kojení a způsoby udržení kojení se zvláštním důrazem na význam správné vyvážené stravy, a to jak v průběhu těhotenství, tak po porodu. Mléko by se zabránilo zbytečnému zavádění částečného krmení z lahve nebo podávání jiných nápojů a potravin, protože by to mohlo mít negativní vliv na kojení. Matky by měly být upozorněny na oblibnost návratu ke kojení, pokud se rozhodnou nekrmit. Matkám by také měly být vysvětleny zdravotní, sociální a ekonomické důsledky lakového kroku. Matkám by mělo být zdůrazněno, že mateřské mléko je pro dítě tou nejlepší výživou. Pokud se přesto rozhodnou používat kojeneckou výživu, tak je nezbytné matky poučit o správné přípravě a zdůraznit, že použití nevhodné vody, nemylé lahve nebo nesprávného fúdního mléka může vést k onemocnění dítěte.

¹ Viz Mezinárodní kodeks marketingu náhrad mateřského mléka přijatý WHA v rezoluci 34.22 v květnu 1981.

References:

1. Grathwohl DJ et al. 2010. 2. Díky obsahu vitamínů A, D, C. Indrio F et al. 2011. 4. Reuter G. 2001. 5. Weizman Z et al. 2005. 6. Popogaraufalo K et al. 2012. 7. Vlatkovic B et al. 2010. 8. Agostoni A. et al. 1995.