

3.4. Otitis media acuta: lokálna a podporná liečba dekonjestívami a mukolytikami, úvodná ATB liečba podľa lokálneho stavu rezistencie amoxicilín 40 - 80 mg/kg/deň, alebo cefalosporíny stabilné voči beta laktamázam, alebo chránené aminopenicilíny. V prípade alergie u detí makrolidy, u dospelých okrem makrolidov aj fluorochinolóny. Úprava, alebo ponechanie liečby podľa výsledku kultivácie a klinického stavu pacienta. *Recidívujúci, chronický zápal a manažment komplikácií patria do starostlivosti ORL špecialistu.*

3.5. Sinusitis acuta: lokálna a podporná liečba dekonjestívami a mukolytikami. ATB liečbu je možné pri adekvátnej podpornej liečbe odložiť o 24 hod. Úvodná ATB liečba podľa lokálneho stavu rezistencie amoxicilín 40 - 80 mg/kg/deň, alebo cefalosporíny stabilné voči betalaktamázam, alebo chránené aminopenicilíny. V prípade alergie u detí makrolidy a linkozamidy, u dospelých okrem makrolidov a linkozamidov aj fluorochinolóny. Úprava, alebo ponechanie liečby podľa výsledku kultivácie a klinického stavu pacienta. *Dôvodom na odoslanie ORL špecialistovi je nedostatočná reakcia na liečbu, potreba výplachu dutiny, komplikácie, zubný pôvod sinusitídy a recidíva s prechodom do chronického štádia.*

3.6. Epiglottitis: pri podozrení na epiglottitídu nemanipulovať zbytočne s dieťaťom, ponechať ho v polohe, akú zaujíma spontánne, nevyšetrovať s ústnou lopatkou a transportovať v sede na JIS, alebo ARO, konzultácia s ORL špecialistom. V liečbe sa uplatňujú cefalosporíny stabilné voči beta-laktamázam, alebo chránené aminopenicilín, resp. v prípade alergie chloramfenikol.

Dôležité je odlišenie od pseudokrupu, pri ktorom je štekavý kašeľ, napriek stridoru je dieťa čulé, pýta si piť, teplota môže byť normálna; liečba je antiedematózna a antibiotiká sú neúčinné. Hemofilová epiglottitída podlieha povinnému hláseniu na územne príslušný štátny zdravotný ústav (červené tlačivo „Hlásenie prenosnej choroby“).

3.7. Tracheobronchitis acuta: antipyretiká a bronchodilatačná liečba inhalačnými beta₂ - mimetikami (salbutamol, terbutalín, alebo fenoterol), resp. anticholinergikom (ipratró-

pium), najčastejšie v kombinácii. Dôležitá je hydratácia, dostatok vitamínu C, pri vyčerpávajúcom kašli sa krátkodobo podávajú antitusiká (hlavne na noc). Ak sú prítomné spastické fenomény a pretrváva bronchiálna hyperreaktivita, odporúča sa podávať krátkodobo aj inhalačné kortikoidy (beklometazón, budezonid, flunizolid, alebo flutikazón) v nízkych dávkach (do 400-500 mikrogramov), ktoré zabraňujú prestavbe a deštrukcii dýchacích ciest. *Vzhladom na to, že až 80 % ochorení je vírusového pôvodu, ATB nie sú účinné. Ich neodôvodnené podávanie podporuje vznik rezistentných kmeňov, redukuje prirodzenú imunitu pacientov a zvyšuje nákladovosť zdravotnej starostlivosti.* ATB sú potrebné iba pri bakteriálnej superinfekcii, pre ktorú je typická hnisová expektorácia a prítomnosť laboratórnych ukazovateľov zápalu (zvyšená sedimentácia a leukocytóza) - pozri časť 3.8.

3.8. Akútna bronchitída a akútna exacerbácia chronickej bronchitídy: nebakteriálna akútna bronchitída sa lieči antipyretikami, bronchodilatanciami ev. inhalačnými kortikoidmi (pozri časť 3.7.). Pri bakteriálnej akútnej bronchitíde, alebo akútnej exacerbácii sú ATB indikované podľa lokálneho stavu rezistencie: amoxicilín 40 - 80/kg/deň, alebo cefalosporíny stabilné voči beta-laktamázam, alebo chránený aminopenicilín. Pri alergii na beta-laktámové ATB sú indikované makrolidy, alebo fluorochinolóny.

Pacient v pokročilých štádiách CHOCHP patrí do starostlivosti odborníka pre tbc a respiračné choroby (TaRCH). Pri akútnej exacerbácii vzniká, alebo zhoršuje sa obštrukčná ventilačná porucha (OVP), respiračná insuficiencia (RI) a preťaženie pravého srdca (cor pulmonale). Pri bakteriálnej superinfekcii je žiadúca cieleňá ATB liečba podľa kultivačného vyšetrenia spúta.

3.9. Komplikácie: u rizikových pacientov (vrodený, alebo získaný imunodeficit, chronické choroby, alebo osoby v domovoch dôchodcov, v ústavoch sociálnej starostlivosti) môže aj banálna ARI (chrípka, resp. faryngitída) viesť k vážnym komplikáciám, takže súčasne s vírusovou infekciou, alebo v nadväznosti na ňu vznikajú bakteriálne zápaly ucha, prínosových a čelových dutín, nosa, priedušiek, zápal pľúc, alebo pohrudnice.

LITERATÚRA

1. Krištúfek P. a kol. : *Praktická respirológia a ftizeológia, Osveta, Martin, 2000, 262 s.*
2. Kolektív autorov : *Zásady racionálnej antibiotickej liečby respiračných infekcií. Acta chemotherapeutica, 10, 2001, 1, 1 - 32.*
3. Dzúrik R., Trnovec T. : *Štandardné terapeutické postupy, Osveta, Martin, 1997, 947 s.*

Autor : prof. MUDr. Peter Krištúfek, CSc.

podľa podkladov **autorského kolektívu:** Prof. MUDr. Ondrej Bálint, CSc., Prof. MUDr. Svetozár Dluholucký, CSc., MUDr. Ján Gajdošík, PhD., MUDr. Marta Hájková, CSc., Prof. MUDr. Karol Holomáň, CSc., MUDr. Helena Hupková, CSc., Doc. MUDr. Jana Jakubíková, CSc., MUDr. Pavol Jarčuška, CSc., MUDr. Karol Kralinský, CSc., Prof. MUDr. Vladimír Krčméry, DrSc., Prof. MUDr. Milan Kriška, DrSc., Doc. MUDr. Milan Krošlák, CSc., Doc. MUDr. Leon Langšádl, CSc., MUDr. Anna Lišková, PhD., MUDr. Kvetoslava Prcúchová, Prof. MUDr. Milan Profant, CSc., Prof. MUDr. Ivan Schréter, CSc., PharmDr. Dominik Tomek, Doc. RNDr. Jan Trupl, CSc., Doc. MUDr. František Valášek, CSc., MUDr. Daniela Zverková.

Recenzenti : doc. MUDr. Martin Brezina, CSc., NÚTaRCH Bratislava - Podunajské Biskupice, PharmDr. Lívia Magulová, PhD, OKF NsP Nitra, MUDr. Ján Plutinský, CSc., VŠÚTaRCH Nitra Prof. MUDr. Vladimír Krčméry, DrSc., SČHT SPAM a OÚSA Bratislava

Redakčná rada ML: Rastislav Dzúrik, Jozef Haľko, Jozef Holomáň - **vedúci redaktor**, Ján Gajdošík, Jozef Glasa, Milan Kriška - **predseda**, Milan Pavlovič, Martina Magátová - **tajomník**, Lívia Magulová, Rudolf Štefanovič, Ján Šipeky **SPAM**, Limbová 12, 833 03 Bratislava, **Tel.: 07/5936 9557, 5936 9505, Fax: 07/5477 3739**
e-mail: magatova@upkm.sk
Zdravotnícke vydavateľstvo HERBA s.r.o., Tel./Fax:/ 07/5477 6683

METODICKÝ LIST RACIONÁLNEJ FARMAKOTERAPIE

Metodický list nstrednej komisie racionálnej farmakoterapie a liekovej politiky MZ SR

AKÚTNE RESPIRAČNÉ INFEKČIE

1 ÚVOD

Akútne respiračné infekcie (ARI) sú najčastejšou príčinou chorobnosti a tým aj návštev u praktického lekára. V prechodných obdobiach sú príčinou viac ako 50 % práceneschopnosti. Etiológia ARI je pestrá, od vírusových až po atypické a anaeróbne baktérie. V bežnej populácii postihujú ARI najčastejšie horné dýchacie cesty (HDC), u rizikových pacientov aj dolné dýchacie cesty (DDC). Nákazy HDC vyvolávajú až v 80% vírusy a zvyčajne mávajú lokálne príznaky. Nákazy DDC sú častejšie bakteriálne a prejavujú sa najmä celkovými príznakmi. Vzhľadom na vzájomné prepojenie môžu byť ARI komplikované infekciami okolitých orgánov (konjunktivitída, mastoiditída, meningitída). Algoritmus rozhodovania pri prechladnutí z plného zdravia v závislosti od symptómov, anamnézy a fyzikálneho nálezu uvádzame na obr. 1.

Chrípka (influenza). V klinickom obraze je typický náhly nástup z plného zdravia, ktorý začína zimnicou, bolesťami hlavy, teplotou 39 - 40° C., malátnosťou, často bolesťami svalov a kĺbov, najmä rúk a nôh, niekedy aj s gastrointestinálnymi ťažkosťami. Príznaky po 3 - 5 dňoch odznejú, hoci únav a slabosť môžu pretrvávajú dlhšie. Na Slovensku sa každoročne evidujú približne 2 milióny ochorení. Vyvolávateľom sú tri typy zo skupiny Ortomyxovírusov, označované A, B a C. Diagnózu chrípky možno potvrdiť izoláciou vírusu na kuračích zárodkoch a bunkových kultúrach, priamym dôkazom vírusu, resp. jeho antigénov alebo dôkazom tvorby protilátok proti vírusu chrípky v krvnom sére chorého.

Akútny zápal hltana (pharyngitis acuta). V popredí je bolesť pri prehltaní, pocit sucha a pálenia, zvýšená tvorba hlienu. Teplota nebýva významne zvýšená. Vyskytuje sa najčastejšie ako súčasť rozsiahlejších ARI a ako samostatná choroba najmä u osôb po tonzilektómii. Prevažuje vírusová infekcia (adenovírusy, infekčná mononukleóza, vírusy chrípky, respiračné vírusy a i.), z baktérií je najčastejší *Streptococcus pyogenes* zo skupiny A.

Akútny zápal mandlí (angína, tonsillitis acuta). Najčastejšie sa prejavuje náhlým začiatkom, horúčkou a prehŕtacími ťažkosťami. Tonzily a farynx bývajú tehlovočervené, presiaknuté bielym alebo žltkastým sekretom (folikulárna, lakunárna alebo povlaková angína). Na podnebí môžu byť petechie, na krku pohmatová bolestivosť. Na rozdiel od zápalu hltana je zvýšená sedimentácia a leukocytóza. Najčastejším pôvodcom (v 50 - 70 %) je *Streptococcus pyogenes*. Zvýšený a čas-

to rodinný výskyt pozorujeme v zimnom období, inkubačná doba je 2 - 6 dní. Kultivačný nález a ASLO vyšetrujeme iba u rizikových pacientov.

Akútny zápal stredného ucha (otitis media acuta). Vo zvýšenej miere sa vyskytuje v prvých rokoch života, často v súvislosti s predchádzajúcimi respiračnými infekciami. V klinickom obraze dominuje nepokoj, bolesť v oblasti ucha, horúčka, neskôr porucha sluchu a výtok z ucha pri porušenej blanke bubienka. Najčastejšími pôvodcami sú: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*. *Recidivujúci a chronický zápal vonkajšieho zvukovodu a stredného ucha patria do starostlivosti špecialistu.*

Akútny zápal dutín (sinusitis acuta) je častou komplikáciou vírusového zápalu dýchacích ciest, s vyšším výskytom v zimných mesiacoch. Prejavuje sa pretrvávajúcim hnisovým výtokom z nosa, alebo pocitom plného nosa, u detí kašľom, hlavne v noci, rinolaliou a bolesťami hlavy v tvárovej oblasti. Horúčka nie je pravidlom, najčastejšími vyvolávateľmi sú: *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*.

Zápal záklopky hltanovej (epiglottitis) vzniká u dieťaťa vo veku 2 až 5 rokov z plného zdravia, alebo po angíne. V popredí je hypersalivácia, hyperpyrexia, schvátenosť, bledosť, ortopnoe, prípadne dyspnoe. Dieťa má bolesť hrdla, nedokáže prehltnúť sliny, odmieta piť, hovorí „ako s knedlíkom v ústach“. Nekašle a máva zväčšené lymfatické uzliny na krku. Vyvolávateľom je vo väčšine prípadov *Haemophilus influenzae* typ b. Epiglotitídu však môžu zriedka vyvolávať aj iné bakteriálne a vírusové patogény, preto túto diagnózu nemožno vylúčiť ani u detí očkovaných protihemofilovou resp. protipneumokokovou vakcínou.

Akútny zápal trachey a priedušiek (tracheobronchitis acuta, bronchitis acuta) sa prejavuje ako dráždivý, najskôr suchý kašeľ s retrosternálnymi bolesťami, ktoré sa zhoršujú po kašli, alebo hyperventiláciou, neskôr kašeľ s expektoráciou bieleho spúta a pri mechanicom dráždení priedušiek niekedy s prímiesou krvi. Teplota nebýva výrazne zvýšená, ale môže sa vyskytnúť celková alterácia, najmä pri niektorých vírusových, alebo atypických infekciách (mykoplazmy, chlamýdie). Ak je zápalom postihnutý aj farynx a larynx, môže uvedené ťažkosti sprevádzať bolesť hrdla a zachrípnutie, resp. strata hlasu. Fyzikálnym vyšetrením môžeme niekedy

zistiť prítomnosť spastických fenoménov (bronchospazmus) ako prejav bronchiálnej hyperreaktivity. Ide o časté ochorenie spôsobené prevažne vírusmi (rino-, echo-, adenovírusy), menej baktériami. Iné príčiny : inhalácia dráždivých plynov, alebo pár (amoniak, kyseliny), teplotné vplyvy, mechanické poškodenie (tracheálnou kanylou, alebo tubusom bronchoskopu). Nekomplikovaná tracheobronchitída ustúpi v priebehu 1 - 2 týždňov. Pokiaľ suchý kašeľ pretrváva viac ako 3 týždne, stáva sa chronickým a pacient patrí do starostlivosti odborníka pre tbc a respiračné choroby (bronchologické vyšetrenie k vylúčeniu endobronchiálnej, prípadne malignej lézie, rtg hrudníka pre možnosť prechodu do pneumónie, alebo obliterujúcej bronchiolitídy a i.). Ak nejde o exacerbáciu pri chronickom pľúcnom ochorení, fyzikálny nálež je minimálny a v rtg obraze býva iba zmoženie bronchocievnej kresby. U detí predškolského veku je riziko vzniku tzv. pseudokrupu so stridoróznym dýchaním, nepokojom a s výraznou dušnosťou. Sedimentácia a krvný obraz sú bez výrazných odchýliek.

Akútna exacerbácia chronického zápalu priedušiek. V klinickom obraze dominuje kašeľ s vykašliavaním hlienového spúta (nebakteriálne bronchitídy) alebo kašeľ s expektoráciou hnisového - zeleného spúta (u bakteriálnych bronchitíd). Auskultačný nálež vrzgotov a rachotov miznúcich po vykašľaní, ak sú spôsobené iba nahromadením hlienu. Piskoty sa môžu vyskytovať u všetkých chorôb s akútnou, rekurentnou (spastickou), alebo chronickou obštrukciou dolných, alebo horných dýchacích ciest. Pri akútnej exacerbácii chronickej bronchitídy alebo CHOCHP sa zvyrazňuje expektorácia hnisového spúta, dyspnoe a teplota.

U detí až 80% a u dospelých 50% bronchitíd je vírusovej etiológie (rinovírus, influenza A a B, paraifluenza, adenovírusy), ostatné bronchitídy sú bakteriálnej etiológie (Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae, Chlamýdia spp., Branhamella catarrhalis, Staphylococcus aureus). U nekomplikovanej akútnej bronchitídy je na rtg hrudníka normálny nálež, u pokročilej CHOCHP je zvýšená transparentia pľúcnych polí, nízka poloha bránice a výraznejšia bronchovaskulárna kresba parahilózne.

Manažment pneumónií bude predmetom samostatného metodického listu.

2. PREVENCIA

Nešpecifická primárna prevencia ARI spočíva vo vylúčení aktívneho aj pasívneho fajčenia a iných znečisťujúcich a alergizujúcich látok v domácom a v pracovnom prostredí. Ďalšími zložkami prevencie je správna životospráva s udržiavaním celkovej odolnosti a vhodné oblečenie. V čase epidémie chrípky je žiaduce vyhybať sa spoločenským podujatiam a pobytu v nevetraných spoločných priestoroch. Včasnou izoláciou a liečbou chorého sa predíde zhoršeniu samotného ochorenia, vzniku komplikácií a predovšetkým sa izoluje prameň nákazy, čo je dôležité z hľadiska šírenia infekcie.

Najúčinnejším prostriedkom špecifickej prevencie ARI je očkovanie. V súčasnosti sú dostupné tri druhy vakcinácie :

- imunizácia proti Haemophilus influenzae typ b, zaradená medzi povinné očkovania,
- imunizácia proti chrípke,
- imunizácia proti pneumokokovým infekciám.

Posledné dve sú zaradené k odporúčaným očkovaniam s týmito indikáciami:

1. Rizikové skupiny:

- a/ • osoby so zníženou obranyschopnosťou vrodenu alebo získanou,

- malé deti s nedostatočným imunitným systémom,
- osoby 65 a viac ročné,
- b/ osoby trpiace na iné, najmä chronické ochorenia dýchacích ciest (vrátane astmy), kardiovaskulárneho systému, metabolizmu, (vrátane diabetes mellitus), renálneho systému a ďalšie, ktoré by pri súčasnom prekonaní chrípky, alebo pneumokokovej infekcie mohli zhoršiť zdravotný stav postihnutého (stavy po splenektómii),
- c/ obyvatelia domovov dôchodcov a ústavov sociálnej starostlivosti,
- d/ osoby umiestnené v liečebniach pre dlhodobu chorých a geriatrických centrách.

2. Osoby, ktoré môžu preniesť chrípku na rizikové skupiny:

- a/ lekári, zdravotné sestry a ďalší personál tak v nemocničných, ako aj ambulatných zariadeniach,
- b/ zamestnanci ošetrovateľských ústavov a zariadení pre chronicky chorých, ktorí prichádzajú do styku s pacientami resp. s chovancami takýchto zariadení,
- c/ poskytovatelia domácej starostlivosti o osoby vystavené vysokému riziku (napr. ošetrovatelky vykonávajúce návštevy a dobrovoľní pracovníci),
- d/ členovia domácností osôb vystavených vysokému riziku (vrátane detí).

3. Cestujúci do cudziny v čase predpokladanej epidémie chrípky:

- a/ na severnej pologuli je to v čase od začiatku októbra do konca apríla,
- b/ na južnej pologuli od začiatku apríla do konca septembra,
- c/ v tropických krajinách po celý rok.

4. Športovci pripravujúci sa na vrcholné podujatie konané v čase predpokladanej epidémie.

3. LIEČBA

3.1. Chrípka a podobné vírusy: zvýšený prívod tekutín, C vitamín, pri teplote nad 38 °C antipyretiká. Pri teplote nad 39 °C každých 10 - 15 minút studené zábalý hrudníka, ako prevencia febrilných krčvov u detí do 3 rokov. V klinickom skúšaní sú inhalačné antivirotiká.

3.2. Pharyngitis acuta: u ľahších foriem je dostačujúca lokálna liečba, kloktanie s otorinolaryngologikom (Vincentka, hexetidinum, iodopovidonum), neдрáždivá diéta. U ťažších foriem s horúčkou a s regionálnou lymfadenitídou je indikovaný pokoj na lôžku a antibiotikum ako u tonzilitídy.

3.3. Tonsillitis acuta: lokálna liečba kloktaním, aerosolom, alebo potieraním mandlí (hexetidinum, iodopovidonum, alebo iné roztoky s jódom). Z antibiotík (ATB) podávať V-penicilín, resp. penamecílín do 10 dní. Aminopenicilíny, tetracyklíny a co-trimoxazol nie sú vhodné. Pri alergii na beta-laktámové antibiotiká sú indikované makrolidové ATB do 10 dní. Pokiaľ nie je adekvátna odpoveď po 48 - 72 hod, voľba ATB podľa citlivosti, alebo cefalosporín II. generácie 5 dní. Ak pacient nereaguje na ATB liečbu, myslieť na infekčnú mononukleózu (horúčka, faryngitída a lymfadenopatia spôsobená vírusom Epstein-Barrovej), ordinovať podpornú polyvitaminovú liečbu, konzultovať so špecialistom. Okrem bežných komplikácií tonzilitídy je treba pri zanedbaní, alebo u rizikových pacientov myslieť na možnosť peritonzilárneho abscesu, otitídy, sinusitídy, reumatickej horúčky, alebo glomerulonefritídy. Pri recidívach, alebo prechode do chronického zápalu odoslať do starostlivosti ORL špecialistov.