

Základy antibiotické terapie akutních respiračních infekcí

MUDr. Pavel Kostíuk, CSc.
EdukaFarm, Praha

Infekční onemocnění respiračního traktu patří k nejběžnějším onemocněním dospělého i dětského věku. Anatomické propojení sliznice vystylající dýchací cesty i produkce hlenu umožňuje z původně postižené oblasti rychlé šíření infekce do dalších částí respiračního systému i do částečně uzavřených oblastí, jako jsou paranazální dutiny či středouši. Jako infekční agens se uplatňují především viry a bakterie. Bakteriální infekce může nastoupit primárně, může však také na virovou nákazu nasedat.

Literatura
 Blechová Z. Tonzilofaryngitidy. *Postgrad Med* 2009;11(6,Suppl.):7–12.

Běbrová E, Beneš J, Čížek J, et al. Doporučený postup pro antibiotickou léčbu komunitních respiračních infekcí v primární péči. <http://www.cls.cz/dalsi-odborne-projekty>.

Marešová V. Infekce dolních cest dýchacích. *Postgrad Med* 2009;11(6,Suppl.):13–16.

Marešová M. Kde nejčastěji chybujeme při předepisování antibiotik? *Practicus* 2009;8(5):31–2.

Woodhead M, Blasi F, Ewig S, et al. Guidelines for the management of adult respiratory tract infections. *Eur Respir J* 2005;26:1138–1180.

Další literatura u autora.

V léčbě respiračních infekcí se využívají léčiva několika skupin, například lokální antiseptika, dekongestiva, antipyretika, antiflogistika, antitusika, mukolytika. Zásadní význam mají pro léčbu těchto onemocnění v indikovaných případech antibiotika. Jejich racionální použití je vyhrazeno pro případy s předpokládanou či prokázanou bakteriální etiologií. Až 80% všech spotřebovaných antibiotik je předepisováno pro léčbu respiračních onemocnění. Lékaři jsou často motivováni k jejich preskripci neadekvátními důvody, jako je např. přání pacienta či rodičů nemocného dítěte. Taková praxe způsobuje narůstání problému bakteriální rezistence.

Markery bakteriálního zánětu

Užívání antibiotik by vždy mělo vycházet z racionální úvahy, která se opírá o anamnézu a klinický obraz, při zjišťování bakteriálního původu infekce mohou (kromě kultivačního vyšetření) významně pomoci rychlé laboratorní testy markerů bakteriálního zánětu. Oproti tradičně užívanému vyšetření sedimentace erytrocytů (jejíž hodnoty ovlivňují i další hematologické faktory) je pokrokem stanovení C-reaktivního proteinu (CRP). Hodnota CRP jako proteinu akutní fáze stoupá již 6–12 hodin od počátku onemocnění. Ještě citlivějším ukazatelem je prokalcitonin, jehož hodnota stoupá 3–6 hodin po začátku choroby. Stanovení počtu leukocytů může vést k chybné interpretaci u osob s leukopenií.

Při rychlém empirickém rozhodování o volbě antibiotika (bez znalosti výsledků kultivace) má zásadní význam znalost nejčastějších infekčních agens v postižené oblasti respiračního traktu a jejich citlivost na antibiotika. Na těchto údajích jsou založena doporučení antibiotik první volby pro daný typ onemocnění.

Typy zánětů podle lokalizace

Rhinitis acuta/rhinopharyngitis acuta bývá většinou virového

původu, onemocnění odezní obvykle samo. Antibiotická léčba je indikována pouze tehdy, pokud příznaky včetně febrilií přetrvávají déle než 10–14 dnů či jsou přítomny známky rekurentní infekce. Volba antibiotika se pak odvíjí od vyvolávajícího agens.

Tonsillopharyngitis acuta je přibližně ve třetině případů bakteriálního původu. Nejběžnějším bakteriálním agens je *Streptococcus pyogenes* – β-hemolytický streptokok skupiny A, vzácněji skupiny C a G. Důležitým vyšetřením je výtěr z krku a kultivace. Základním antibiotikem (první volby i cílené terapie při průkazu β-hemolytického streptokoka) je penicilin, při alergii na β-laktamy pak makrolidy.

Rhinosinusitis acuta – nejčastějšími bakteriálními vyvolavateli jsou *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*. Lékem první volby je amoxicilin. Alternativně lze použít např. doxycyklin či kotrimoxazol. Původce lze prokázat jen v aspirátu z paranazální dutiny, nikoli výtěrem z nosu. Při cílené léčbě se podává u uvedených bakterií amoxicilin, u *Haemophilus influenzae* produkujícího laktamázu a *Moraxella catarrhalis* např. amoxicilin/klavulanát, cefuroxim.

Otitis media acuta je až v 50% případů způsobena bakteriemi. Původci hnisavého zánětu bývají nejčastěji *Streptococcus pneumoniae* nebo *Haemophilus influenzae*. Antibiotikum první volby je amoxicilin, který je třeba podat v dostatečné dávce (50–90 mg/kg/den). Optimálním materiálem pro kultivaci je sekret získaný po provedení paracentézy.

Laryngitis acuta a laryngotracheitis acuta jsou v naprosté většině případů virového původu, antibiotika nejsou indikována.

Bronchitis acuta/tracheo-bronchitis acuta – etiologie je většinou virová, typicky např. při chřipce. Antibiotika jsou indikována jen při bakteriální superinfekci (dle kultivace) nebo při vzácně primárně bakteriální

etiologii (obvykle chlamydie či mykoplasmata, vhodnými antibiotiky jsou doxycyklin nebo makrolidy).

Akutní exacerbace chronické bronchitidy může být jak virového, tak bakteriálního původu. Antibiotická léčba se zahajuje při známkách bakteriální etiologie (v návaznosti na dlouhodobou léčbu) či superinfekce. Nejčastějšími bakteriálními vyvolavateli jsou *Streptococcus pneumoniae* a *Haemophilus influenzae*, lékem první volby je amoxicilin. Cílená terapie se řídí výsledky kultivace.

Bronchopneumonie – nejčastějším vyvolavatelem je *Streptococcus pneumoniae*, v menší míře *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*, popřípadě další bakterie. U bakteriálních zánětů plic je lékem první volby amoxicilin (v dávce 1–1,5g každých 8 hodin), u závažnějších stavů se podává krystalický penicilin i. v. nebo prokainpenicilin G i. m. Až čtvrtina komunitních pneumonií patří mezi atypické, způsobené mykoplasmaty či chlamydiemi – léčí se doxycyklinem či makrolidy. Pacienti v těžším stavu, především ve věku nad 65 let, mají být léčeni při hospitalizaci.

Závěr

Při rozhodování o volbě antibiotika u pacienta s akutním infekčním onemocněním respiračního traktu je třeba zvážit, zda jsou dostatečné důvody pro antibiotickou léčbu, posoudit spektrum účinnosti antibiotika a podávat léčivo v dostatečné dávce a po dostatečně dlouhou dobu. Racionální indikace antibiotické léčby je velmi důležitá i vzhledem k nebezpečí vzniku rezistence u původně citlivých mikroorganismů. Vzhledem k časovým a místním proměnám citlivosti bakteriálních agens je optimální spolupráce lékaře s antibiotickým centrem, které má k dispozici aktuální údaje o citlivosti bakteriálních kmenů k antibiotikům v dané oblasti. Tato konzultace urychlí zahájení včasné a přiměřené terapie.