

Původci infekcí dolních cest dýchacích

Infekce dolních cest dýchacích patří mezi častá onemocnění, která v některých případech navazují nebo doprovází infekce horních cest dýchacích. Mezi typicky dětská onemocnění patří převážně bronchiolitida, akutní laryngotracheitida a pertuse. V dospělosti je častá hlavně akutní bronchitida a akutní tracheitida, která je převážně virového původu.

Ohroženi jsou převážně kojenci a batolata, dále také neočkovaní kojenci proti černému kašli, kuřáci, senioři, pacienti s chronickou bronchitidou nebo jiným chronickým onemocněním.

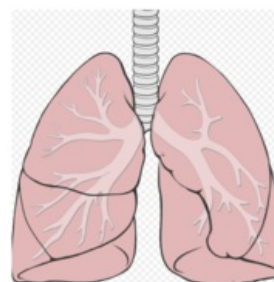
Projevy

Mezi hlavní příznaky infekcí dolních dýchacích cest patří kašel, někdy bývá doprovázen dušností, produkcí sputa, bolestí na hrudi, občas se může objevit i hemoptýza, téměř vždy jsou subfebrilie nebo horečky.

Hlavní původci

Mezi původce infekcí dolních dýchacích cest patří viry, bakterie i paraziti. Z virů sem patří hlavně adenoviry, viry influenzy (A a B), viry parainfluenzy a respirační syncytiální virus.

Z bakterií je to hlavně *Bordetella pertussis* a *Bordetella parapertussis* (původci černého kašle), *Mycoplasma pneumoniae*, *Corynebacterium diphtheriae* (původce záškrtu), také jsou možné bakteriální superinfekce od *Staphylococcus aureus* a *Haemophilus influenzae*. V ambulancích a v běžných lůžkových odděleních se nejčastěji setkáváme s extracelulárními patogeny, jako je například *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus* a *Moraxella catarrhalis*. Z intracelulárních patogenů je to hlavně *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella* spp., *Chlamydia pneumoniae* a viry. Na jednotkách intenzivní péče převažují gramnegativní bakterie, *Staphylococcus aureus* a *Legionella pneumophila*, někdy i u *Pseudomonas aeruginosa*.



Dolní cesty dýchací a plice



Staphylococcus aureus

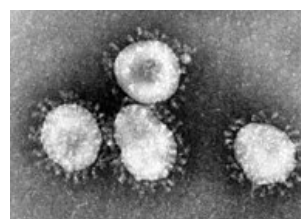
Onemocnění

Akutní laryngotracheitida

Akutní laryngotracheitida je virová infekce začínající jako katar horních cest dýchacích. Infekce se postupně šíří dolů do laryngu, kde vzniká otok (v jeho nejužší části). Postihuje hlavně kojence a batolata. Děti se budí v noci s inspiračním stridorem a záchvaty dusivého štěkavého kašle. Dítě nemá polykací obtíže, nebývá přítomna vysoká teplota. Mezi hlavní původce patří virus parainfluenzy, viry influenzy A i B, rhinoviry, adenoviry.

Akutní laryngitida

Akutní laryngitida je převážně nemoc starších dětí a dospělých. Toto onemocnění bývá hlavně virového původu, mezi hlavní původce patří adenoviry, koronaviry, rhinoviry, viry parainfluenzy a influenzy. Bakterie jsou často původci superinfekce sliznice, která je poškozena viry. Zánět je lokalizován v hrtanu a na hlasívkách. Hlavním příznakem je chrapot až afonie, zúžení laryngu nevede ve většině případů k dušení (není to závažné onemocnění). Onemocnění samo ustoupí přibližně do 1 týdne.



Koronaviry

Pertuse (černý kašel)

Černý kašel je záchvatovitý dráždivý kašel způsobený bakterií *Bordetella pertussis* a *Bordetella parapertussis*. Infekce je velmi nebezpečná pro neočkované kojence (může být až smrtelná). Onemocnění obvykle trvá 6 až 8 týdnů a má 3 stadia: katarální (1 až 2 týdny), paroxysmální (2 až 6 týdnů) a rekonvalescentní (1 až 3 týdny). Důležitou prevencí je očkování, které je součástí hexavakcíny.



Černý kašel

Akutní bronchitida

Akutní bronchitida se projevuje suchým dráždivým neproduktivním kašlem a expirační dušností. Postupně se mění charakter kašle a pacient vykašlává sputum, může se objevovat subfebrilie až horečky. Akutní bronchitida má typicky sezónní výskyt infekce v zimě a na jaře. Je způsobena hlavně respiračními viry nebo *Mycoplasma pneumoniae*.

Akutní bronchiolitida

Akutní bronchiolitida je zánětlivé onemocnění bronchiolů, vyskytuje se hlavně u novorozenců a dětí do 2 let. V průběhu onemocnění postupně dochází k obliteraci bronchiolů a vzniku ložisek atelektáz (nevzdušnost plicní tkáně). Hlavním příznakem je hvízdavá dušnost a respirační insuficience. Hlavními původci jsou respirační syncytiální viry, adenoviry a respirační viry. V diagnostice je nutné rychle rozhodnout, zda potíže pacienta jsou infekční nebo neinfekční povahy, a také zda pacienta dále vyšetřovat a léčit ambulantně nebo za hospitalizace.

Pneumonie (zápal plic)

Zápal plic je zánět plicního parenchymu, může být infekční i neinfekční etiologie. Jedná se o třetí nejčastější příčinu smrti dle WHO. Mezi rizikové pacienty patří hlavně senioři, imobilizovaní pacienti, imunokompromitovaní pacienti, kuřáci, ventilovaní pacienti a dlouhodobě hospitalizovaní jedinci. Rozlišujeme infekční a neinfekční pneumonie. Dle průběhu můžeme pneumonie rozdělit na akutní, chronické (déle než 3 měsíce) a recidivující.

Mezi hlavní původce patří *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, Virus influenzy A, adenoviry. Infekce u imunokompromitovaných pacientů způsobují převážně enterobakterie (*Klebsiella pneumoniae*), *Nokardia*, atypická mykobakteria, *Pneumocystis jiroveci*, *Aspergillus spp.*

Dle patologicko-anatomického obrazu se dělí na lobární pneumonie, bronchopneumonie, intersticiální pneumonie. Dle RTG obrazu dělíme pneumonie na typické (mají klasické symptomy – horečka, kašel, dušnost) a atypické (mají symptomy netypické – bolest hlavy, myalgie, artralgie, nevolnost).

V diagnostice se nejdříve provádí fyzikální vyšetření plic a hrudníku, poté se udělá RTG snímek hrudníku. Pacientovi odebereme sputum a pošleme ho na mikrobiologické vyšetření, odebírá se také hemokultura, můžeme provést punkci výpotku nebo vyšetřit moč na přítomnost *Legionella pneumophila*

Odkazy

Související články

- pneumonie
- kašel
- vyšetření hrudníku

Použitá literatura

- GOERING, Richard V a Hazel M DOCKRELL. *Mimsova lékařská mikrobiologie*. 5. vydání. Praha : Triton, 2016. 568 s. ISBN 978-80-7387-928-0.