**Infekce dýchacích cest**

**Akutní rinofaryngitida**

- zánětlivé postižení sliznic nosohltanu

- Etiologie: dominantně vyvolané viry (rhinoviry, koronaviry, adenoviry, RSV, viry parainfluenzy atd.). Přenos vzdušnou cestou či dotykem z kontaminovaných povrchů na sliznice.

- Klinický obraz: pálení v nose či krku, serózní sekrece z nosu, mohou být i celkové příznaky (zvýšená teplota, únava, malátnost, nechutenství). Za 2-3 dny změna sekrece - stává se hustším (není bakteriální superinfekce).

- Prognóza a terapie: samouzdravné onemocnění do 5-7 dnů, symptomatická terapie - antipyretika, analgetika, lokální dekongestiva, , antitusika, mukolytika, vitamíny a tekutiny.

- Komplikace: bakteriální superinfekce, u vybraných pacientů exacerbace AB, CHOPN.

**Akutní sinusitida**

= zánět vedlejších nosních dutin, nejčastěji dutina maxilární, méně frontální a zřídka etmoidální. Často předchází akutní rhinofaryngitida.

- Při maxilární sinusitidě pátrat po odontogenním původu.

- Recidivující sinusitidy - pátrat po deviaci nosního septa, nosních polypech.

**Etiologie**

- Respirační viry - rhinoviry, koronaviry, adenoviry, RSV.

- Bakteriální - Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis.

- Chronické sinusitidy - polymikrobní flora s spoluúčastí anaerobních bakterií.

**Klinický obraz**

- Bolest hlavy, bolest nad postiženou dutinou se zhoršením při předklonu, při chůzi ze schodů.

**Diagnostika**

- RTG/CT vedlejších dutin nosních, ORL vyšetření.

- Bakteriální sinusitida - leukocytóza s neutrofilií, elevace CRP.

**Terapie**

- **amoxicilin 1g/8 hodin po dobu 7-10 dnů, při infekci Haemophilus influenzae amoxicilin-klavulonát 1g/8 hodin po dobu 7-10 dnů.** Při alergii klaritromycin 500 mg/12 hodin. **Cefuroxim (Zinnat) - pokryje i anaeroby.**

- NSA, lokální dekongesce, antihistaminika.

**Akutní tonzilitida a tonzilofaryngitida**

- Akutní tonzilitida = bakteriální nebo virové postižení lymfatické tkáně Waldeyerova lymfatického okruhu. Nejčastěji je postižena tonsila patrová, méně často jazyková a nosohltanová.

- Pokud se zánět šíří i na okolní sliznice a lymfatickou tkáň hltanu, onemocnění označujeme jako tonzilofaryngitidu.

**Etiologie**

- 80% virové onemocnění (RS viry, virem Epstein-Barrové, viry Influenzy a Parainfluenzy).

- Bakterie - Streptococcus pyogenes, Haemofilus influenzae.

**Klinický obraz**

- Silná bolestí v krku, která je často zhoršovaná polykáním, může vystřelovat do temporomandibulárního kloubu a do uší.

- Typicky bývají vysoké teploty, zimnice a třesavky, častá je i celková schvácenost a bolesti svalů a kloubů.

- V lokálním nálezu dominuje zarudnutí a prosáknutí lymfatické tkáně postižené tonzily, na jejímž povrchu nacházíme šedavé fibrinové povlaky.

- U infekční mononukleózy jsou typické splývající šedavé povlaky pokrývající povrch tonzil, současně někdy vidíme i drobné petechie na měkkém patře a bývá nasládlý zápach z úst.

- U tonzilofaryngostomatitidy vyvolané Coxsackie viry je typický výsev bolestivých puchýřků na sliznici dutiny ústní a hltanu.

- Paul-Vincentova angina - infekce anaerobními bakteriemi, povlaková tonzilitida a ulcerativní změny.

- Reaktivní zvětšení spádových lymfatických uzlin.

**Komplikace**

- Retro-, para- a intratonsilární absces.

- Poststreptokokové komplikace.

**Terapie**

- Bakteriální tonsilitida - **fenoxypenicilin - (Penicilin V 1,5 mil. á 6-8 dní, po dobu 7–10 dnů, ev. lze podat cefalosporiny I. a II. generace.** Makrolidová a fluorochinolonová antibiotika volíme pouze u nemocných alergických na antibiotika penicilinové řady. Opatrnost je třeba při podání amoxicilinu, který v případě infekční mononukleózy vyvolá celotělový exantém.

- Virová etiologie - symptomatická léčba. Bolest v krku i teplotu zmírní nesteroidní antirevmatika, lokálně uleví antiseptické pastilky a spreje (jodovaný povidon, fusafungin) nebo výplachy dutiny ústní dezinfekčními ústními vodami, doporučujeme zvýšený příjem tekutin a vitamínů.

**Akutní laryngitida**

= akutní zánět hrtanu

- Etiologie: vyvolané viry (parainfluenza, influenza, RSV).

- Často součástí víceetážového postižení respiračního traktu - doprovázeno např. akutní rhinofaringitidou, faryngitidou, tracheitidou a tracheobronchitidou.

- Klinický obraz: dysfonie až afonie, dráždění v krku a dráždivý kašel (diferenciální diagnostika - polypóza, alergie, mykotické afekce, karcinom hlasivek). Při obtížné diagnostice mezi subglotické laryngitidě a epiglotitidě (haemofilus influenzae - ATB terapie, amoxicilin s klavulonátem) - ORL vyšetření.

- Terapie: symptomatická terapie - inhalace vodních par a solí (Vincentka), později mukolytika, hlasový klid, v případě dráždivého kašle antitusika.

**Akutní tracheobronchitida**

- Etiologie: 90% virové onemocnění (viry parainfluenza, influenza, adenoviry, RS viry), bakteriální infekce často nasedá na virové onemocnění (Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis). Vyjímečně atypické bakterie - Mycoplasma pneumoniae, chlamydia pneumoniae.

- Klinický obraz: suchý dráždivý kašel s retrosternální bolestí, zvýšená teplota a celkové příznaky. Normální hodnoty leukocytů, CRP může být až středně zvýšené. Poslechově suché bronchitické fenomény.

- Prevence: očkování proti chřipce a pneumokokům, otužování se, v epidemiích se vyhýbat kolektivům.

- Terapie: Symptomatická - antitusika/mukolytika/SAMA/SABA/antipyretika/analgetika. ATB - empiricky amoxicilin, u rizikových pacientů amoxicilin+klavulanát s dávkou 1 g/8 hodin. U atypů doxycyklyn 200 mg/24 hodin či klaritromycin 500 mg/12 hod. Odebrat před tím sputum na kultivaci.

**Pneumonie**

= akutní zánět na úrovní respiračních bronchiolů, alveolárních struktur a plicního intersticia.

- V ČR se nakazí 100 000 obyvatel a 3000 zemře.

**Dělení**

1) Typické

2) Atypické - nepoměr mezi chudým fyzikálním a rozsáhlým rentgenovým nálezem (velké klínovité infiltráty) s častým pleurálním postižením. Bývají etiologie virové, chlamydiové, mykoplazmové či pneumocystové. Častěji v mladším věku.

**1) Komunitní** - získané v běžném životním stylu.

* Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae
* Mycoplasma pneumoniae, Chlamydophila pneumoniae
* G- bakterie (alkoholici, plicní postižení)
* Legionella pneumophila
* Stafylokok (sekundární pneumonie při chřipce)
* Anaeroby (aspirační pneumonie)
* Viry (chřipka, parainfluenza, RSV)

**2) Nozokomiální** - získané během pobytu v nemocnici, můžeme se setkat až 14 dnů od dimise.

* G- bakterie, Staphylococcus aureus (MSSA, MRSA)

**Třídění pacientů dle rizika 30ti denní mortality a jejich terapie - CURB-65:**

* Confusion
* Urea above 7 mmol/l
* Respiratory Rate 30/min and above
* BP syst 90 mmHg and under or BP diast. 60 mmHg and under
* 65 years and above
* 0-1: outpatient treatment (30-day mortality 3%)
* 2: consider inpatient treatment or outpatient with close follow-up (7%)
* 3-5: inpatient treatment with possible intensive care admission (14-30%)

**Klinický obraz**

- Celkové příznaky - febrilie, zimnice, třesavka.

- Kašel suchý či s expektorací, může být hemoptýza, dušnost.

- Poslechově - chrůpky, trubicovité, kompresivní nebo oslabené dýchání, můžou být i pískoty, krepitus. Poklep ztemnělý v oblasti výpotku.

**Diagnostika**

- Sputum K+C (+ mikroskopie)

- Hemokultury (pozitivní asi v 20%)

- Antigen legionely a pneumokoka v moči

- (PCR respiračních virů, legionely, chlamydií, mycoplasma- výtěr z krku, sputum)

- KO + dif.

- Renální parametry, ionty, jaterní testy, CRP

- Serologie mykoplasmat a chlamydií (párové sérum!)

- RTG plic (zadopřední +/- boční projekce)

**Terapie**

**ATB - empirická**

**1) Ambulantní léčba**

* **amoxicilin 1-1.5 g á 8 hod. +/- klaritromycin (starší či polymorbidní amoxicilin + klavulanát)**
* Při alergii na betalaktamy klaritromycin 500 mg á 12 hod. nebo cefalosporiny II. generace (cefuroxim - Zinnat)
* Event. monoterapie **doxycyklinem 100 mg á 12 hod (atypy).**

**2) Hospitalizace**

* **co-amox 1.2 g á 8 hod. i.v. + klaritromycin 500 mg i.v./p.o.**
* Ceftriaxon+ klaritromycin (kožní alergie na PNC)
* Vankomycin + ciprofloxacin (těžká alergie na PNC)

**3) Speciální případy**

* Aspirační pneumonie (+ anaeroby)
	+ Amoxicilin/klavulanát
	+ Ceftriaxon + metronidazol (kožní alergie na PNC)
	+ Vankomycin + metronidazol+ ciprofloxacin
* HAP (+ PSAE, MRSA, rezist. G- tyče)
	+ Piperacillin/tazobaktam +/- vankomycin
	+ Meropenem +/- vankomycin
	+ Vankomycin + ciprofloxacin (alergie na PNC)

**ATB - dle agens**

- Pneumokok - Amoxicilin, penicilin (i.v., prokain-PNC i.m.)

- Haemophilus influenzae - Amoxicilin, Cefuroxim (když producent beta-laktamázy)

- Moraxella catarrhalis - Cefuroxim

- Legionella pneumophila - Klaritromycin/ ciprofloxacin +/-rifampicin

- Chlamydia/ Mycoplasma - Klaritromycin/ doxycyklin

- Antitusika/mukolytika/paracetamol

- Klid na lůžku, dostatek tekutin (3-4 l/den).

- Prevence - očkování proti pneumokokovi, chřipce, hlavně pacienti starší 65 ti let, po splenektomii, komorbidity (HF, DM, CHRI) atd.