

Pneumonie u kojenců

Pneumonie neboli **zápal plic** je akutní zánět plicního parenchymu na podkladě infekční, alergické, fyzikální nebo chemické noxy na úrovni respiračních bronchiolů, alveolárních prostor a intersticia.

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Pneumonie.*

Etiologie pneumonií novorozenců a kojenců

- **U novorozenců – early onset:**
 - grampozitivní bakterie: *Streptococcus agalactiae* (GBS),
 - gramnegativní bakterie: *Escherichia coli*, *Listeria monocytogenes*, *Klebsiella pneumoniae*,
 - aspirace plodové vody.
- **U novorozenců – late onset:**
 - navíc nozokomiální kmeny: *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter*, G⁻ tyče,
 - vzácně: *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Ureaplasma urealyticum*, anaeroby, streptokoky skupiny D, CMV, HSV.
- **U kojenců (3 týdny až 3 měsíce věku):**
 - respirační viry: RS virus, parainfluenza 1–3, adenoviry, influenza,
 - bakterie: *Streptococcus pneumoniae*, *Chlamydia trachomatis*,
 - vzácně: *Ureaplasma urealyticum*, *Bordetella pertussis*, *Haemophilus influenzae*, CMV, HSV.
- **U dětí ve věku od 4 měsíců do 5 let:**
 - respirační viry: adenoviry, influenza, parainfluenza, rhinoviry, RS virus,
 - bakterie: *Streptococcus pneumoniae*,
 - vzácně: *Haemophilus influenzae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*, *Mycobacterium tuberculosis*^[1].

Klinický obraz

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Bakteriální pneumonie.*

 *Podrobnější informace naleznete na stránce Atypické pneumonie.*

Typy pneumonií

- Pneumonie x bronchopneumonie – jen knižní rozdíl, v praxi to nerozlišíme.

Bakteriální pneumonie

- Méně časté
- agens: pneumokoky, stafylokoky (nejčastěji v 1. roce života), streptokoky, hemofilus,
- vyšší náchylnost – při aspiraci, u imunodeficitů, vrozené anomálie plic, cystické fibróze, dysfunkce řasinek,
- klinický obraz – náhlý začátek s horečkou, zimnicí, schváceností, tachypnoe, dráždivý kašel, tachykardie,
 - nález u kojenců může být malý,
 - poklep – zkrácený,
 - poslech – trubicovité dýchání, chrůpky,
 - u kojenců nemusí onemocnění korelovat s rtg nálezem.

Aspirační pneumonie

- Často lampové oleje – první vzniká akutní zánět s rozpuštěním surfaktantu – těžká pneumonie,
- kerosenová pneumonie – za x-dní se požitá těkavá látka vylučují ven a poškozují plíce.

Dělení pneumonií dle závažnosti

- Lehká pneumonie – bez dušnosti, minimální projevy,
 - léčba ambulantně (amoxicilin nebo klaritromycin),
 - bez komorbidit,
- středně těžká – dušnost, výrazný poslechový nález, rtg,
 - obvykle zpočátku 2–3 dny hospitalizujeme, ATB i.v., když dobře reaguje – ambulantně,
- těžká pneumonie – alterace stavu, hospitalizace, někdy potřeba UPV.

Diagnostika pneumonií

- Anamnéza – jak dlouho, kde a jak to začalo (rýma, ...), jestli rychle s horečkou nebo pomalu s nízkými teplotami, zeptat se na aspirace,

- RTG, FW, KO, CRP,
- **výtěry z krku nemají význam,**
- na kultivaci je lepší sputum, ale musí pocházet z DCD, u dětí od školního věku,
- mikroskopie, kultivace, PCR (ne u každé pneumonie – drahé vyšetření),
- hemokultura (i když je asi 80 % pneumonií bez bakterémie),
- bronchoskopie – velmi dobrý odběr materiálů, ale dá se použít jen při UPV, na atelektázu,
- antigen v moči – velmi senzitivní, do půl hodiny výsledek – na legionellu a pneumokoka,
- antigen ve slinách – adenoviry, RSV,
- sérologie – diskutabilní, trvá dlouho,
- klinický obraz je určován základním zdravotním stavem,
- typické pneumonie – často mají produktivní kašel už od začátku, chrůpky až krepitus, trubicovité dýchání,
 - rtg, FW vyšší, CRP vysoké, leukocytóza, posun doleva,
- atypické pneumonie – kašel suchý, mimoplicní příznaky (únava, bolest svalů), ojediněle chrůpky,
 - RTG – intersticiální retikulonodulace,
 - FW vysoké (vyšší než u typické) – hlavně u mykoplasmy – tvoří chladové Ig,
 - CRP mírně zvýšené (do 100),
 - lymfocytóza.

Léčba

- Empirická antibiotická léčba pneumonie **u novorozenců**:
 - ampicilin + gentamicin i.v., event. ampicilin + cefalosporin III. generace i.v.
- Empirická antibiotická léčba pneumonie u kojenců **do 3 měsíců věku**:
 - cefalosporiny III. generace i.v., event. penicilin G i.v.
- Empirická antibiotická léčba komunitní pneumonie u dětí **od 4 měsíců věku**:
 - lehká pneumonie – amoxicilin p.o. (50–90 mg/kg/den ve 3 dávkách),
 - těžká pneumonie – penicilin G i.v. (100–200 000 IU/kg/den i více ve 4–6 dávkách), při alergii cefalosporin III. generace i.v.^[1].
- Symptomatická léčba:
 - expektorancia, mukolytika, při dráždivém suchém kašli antitusika,
 - antipyretika,
 - oxygenoterapie při respirační insuficienci,
 - nebulizační terapie.
- Režimová opatření:
 - dostatečný přísun tekutin, kalorií, vitaminů,
 - dechová rehabilitace^[2].

Komplikace pneumonií

- V hrudníku:
 - pleuritida – hlavně atypická,
 - absces plic –B. aureus – ATB 1.v – linkosamidy, ale většinou končí na chirurgii,
 - bronchiektázie – virové (adenoviry) – na rozlišení HRCT,
 - empyém – u dětí vzácně,
- septické (emboly – klouby, srdce, CNS, ...).

Odkazy

Související články

- Pneumonie (pediatrie) • Pneumonie • Pneumonie u větších dětí
- Bakteriální pneumonie • Atypické pneumonie • Abscedující pneumonie • Aspirační pneumonie
- RDG vyšetření u zánětů dolních cest dýchacích • Klinické hodnocení závažnosti pneumonie

Zdroj

- BENEŠ, Jiří. *Studijní materiály* [online]. [cit. 2010]. <<http://jirben.wz.cz>>.

Reference

1. LEBL, J, J JANDA a P POHUNEK. *Praktická pediatrie : Obvyklé diagnostické a léčebné postupy na Pediatrické klinice v Motole*. 1. vydání. Galén, 2008. 189 s. s. 28. ISBN 978-80-7262-578-9.
2. BABÁČKOVÁ, P. *Zdravotnické noviny : Pneumonie* [online]. Mladá fronta a.s., ©2007. [cit. 2011-02-03]. <<https://zdravi.euro.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/pneumonie-287447>>.