Zápal plic - pneumonie

Autor: Silvia Cveková

Výskyt (incidence a prevalence)

Pneumonie jsou v rozvinutých zemích nejčastější příčinou úmrtí mezi všemi infekčními chorobami. Jsou třetí nejčastější příčinou mortality ze všech nemocí a první příčinou mortality ze všech infekčním nemocí. Odhaduje se, že na pneumonii zemře ve světě za rok 3-5 milionů osob. Incidence pneumonie v České republice se pohybuje v rozmezí 80 000-150 000 případů, z nichž 20 000 je hospitalizováno. Přibližně 1-5% všech pacientů však získalo své onemocnění až v nemocnici. Taková forma pneumonie se nazývá nozokomiální infekce. Incidence se výrazně zvyšuje při výskytu chřipkové epidemie. Mortalita je přibližně 29.6 / 100 000 zemřelých osob, resp. kolem 3000 osob absolutně.

Etiologie a patogeneze

Infekční pneumonie dělíme na 3 typy. Komunitní pneumonie je onemocnění, které vzniklo nákazou v běžném prostředí člověka. Možnými pachateli jsou v tomto případě například bakterie (Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae) nebo různé viry (např. virus chřipky). Do plic jsou obvykle zavlečeny vdechnutím malého množství hlenu z vyšších etáží dýchacích cest.

Nozokomiální pneumonie jsou zaněty plic získané v nemocnici. Infekce získané v nemocnicích jsou většinou způsobovány bakteriemi, které jsou netypicky odolné nebo jsou odolné proti některým antibiotikům. Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae nebo Staphylococcus aureus jsou příklady bakterií, které mohou zvláště u značně oslabených hospitalizovaných osob vyvolat zápal plic.

Třetím typem jsou pneumonie vznikající u tzv. imunosuprimovaných osob. Jako imunosuprimovaní jsou popisováni pacienti, u nichž je buď na podkladě onemocnění (např. nádoru, vrozené choroby imunitního systému, AIDS) nebo vlivem léčebných postupů (podávání kortikoidů, stavy po operacích a zejména transplantacích) snížená schopnost vlastní obrany organismu. Na rozdíl od předchozích typů jsou vyvolávány i houbami (Aspergillus, Candida) a prvoky (Pneumocystis Carini).

Hypostatická pneumonie se může rozvinout u nemocných s dlouhodobým omezením pohybu následkem hromadění krve (a také hlenu) v zádových partiích plic. Vlivem nedostatečné výměny krve je vytvořeno prostředí příznivé pro osídlení např. stafylokoky.

Neinfekční pneumonie mohou vzniknout vdechováním kyselého obsahu žaludku při zvracení. Obsah žaludku způsobí svou kyselostí porušení plicní tkáně a vznik zánětu. Stejným způsobem mohou působit agresivní chemické látky, které postižený požil a následně vdechl zvratky, které je obsahovaly. Možné je také vdechnutí agresivních chemikálií nebo vdechnutí cizího tělesa. V uvedených případech mluvíme o pneumonii aspirační.

Inhalační pneumonie je charakterizována vdechováním jedovatých plynů nebo par, které dráždí celé dýchací cesty až ke vzniku zánětu.

Hlavní příznaky

Příznaky se mohou lišit v závislosti na původci onemocnění (bakteriální / virové). Společnými symptomy jsou kašel, nejprve dráždivý a suchý, později produktivní, zvýšená teplota až horečka. Sputum (hlen) je hnisavé, zelené nebo nahnědlé, může být s příměsí krve. Dále se dostavuje bolest na hrudi různé intenzity, pálivého nebo bodavého charakteru. U těžších pneumonií je přítomna dušnost, tachypnoe (zrychlené dýchání) a tachykardie (rychlá tepová frekvence). U virových onemocnění mohou být přítomny příznaky připomínající chřipku, tedy celková schvácenost s bolestmi hlavy, svalů a kloubů, nevolnost, zvracení a nechutenství. Průvodním znakem může být často herpes lapalis (opar).

Vyšetření

V praxi jsou odpovědi pacienta na kladené lékařské otázky, takzvaná anamnéza pacienta prvním směrodatným znakem léčení pneumonie. Vyšetření pacienta podává další informace o stavu plic. V popředí přitom stojí auskultace, tedy odposlech plic a srdce, jakož i perkuse, čili poklep. Další objasnění umožňuje fremitus pectoralis a bronchofonie.

Důležitá upozornění na příčinu pneumonie udávají bakteriologická vyšetření. Sputum se může kvůli zjištění původce vyšetřit mikroskopicky. Protože zde však existuje nebezpečí znečištění, není toto vyšetření velmi spolehlivé. Z tohoto důvodu se před první dávkou antibiotik odebere krev na bakteriální kultivaci.

Krevní obraz často podá další první objasnění. Podíl bílých krvinek je při bakteriální pneumonii většinou zvýšený. Kromě toho se v krvi nacházejí jejich nezralé formy, což se označuje jako posun doleva. Při virové pneumonii nenajdeme žádné pozoruhodné rozmnožení bílých krvinek, ale může zde dojít k relativnímu rozmnožení lymfocytů.

Rentgenový snímek je hlavním vodítkem, podle kterého se objasní lokalizace a rozšíření pneumonie. Ložiska zánětu je možné na rentgenovém snímku rozeznat jako takzvané zastínění, čili zhuštění. Zastínění jsou na rentgenovém snímku viditelné jako zesvětlení.

Léčba

Při terapii se uplatňují tetracykliny a makrolidy, pokud jsou klinické příznaky mírné a léčiva se podávají perorálně. Pokud má pacient přidruženou chorobu nebo je starší než 65 let, podávají se cefalosporiny 2. generace, co - trimoxazol nebo aminopeniciliny s inhibitorem β - laktamázy. Pokud jsou však příznaky závažné a pacient je léčen v nemocnici, přistupuje se k intravenózní terapii cefalosporiny 2. a 3. generace případně v kombinaci s makrolidy. U neinfekčních pneumonií jsou podávány kortikoidy.

Délka léčby je obvykle v intervalu 10-21 dnů, k úplné úpravě stavu dochází přibližně za jeden měsíc.

Komplikace

Při neadekvátně léčených osobách existuje možnost vzniku plicních abscesů, zhoršení původních onemocnění pacienta (obstrukční choroby plicní, plicní fibróza) nebo trvalé poškození plicní tkáně se snížením plicních funkcí.

Pneumonie je onemocněním závažnějšího charakteru a u nemocných ve špatném fyzickém stavu i smrtelného. U pacientů, kteří jsou původně léčeni ambulantně, se smrtelné komplikace uvádějí spíše výjimečně, přesto nejsou nemožné. Velmi závažné jsou pneumonie u novorozenců, kteří jsou mladší než 5 dní.

Praktické rady pro pacienta

Během léčby by měl pacient dodržovat klid, ze začátku vždy na lůžku, zdržet se konzumace alkoholických nápojů a nekouřit. Důležitý je dostatečný příjem tekutin (bylinkové čaje na onemocnění dýchacích cest, minerální vody) a pestrá strava. Prospěšné jsou zábaly hrudníku. Pacient by měl být v prostředí s pokojovou teplotou, vzduch může být zvlhčený zvlhčovačem vzduchu nebo např. ukládáním vlhkých tkanin na radiátor.

Použitá literatura

1. POVÝŠIL, Ctibor a Ivo ŠTEINER. *Obecná patologie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2011, xiii, 290 s. ISBN 978-807-2627-738
2. KLENER, Pavel. *Vnitřní lékařství*. 4., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Karolinum, c2011, xlii, 1174 s. ISBN 978-80-246-1986-6
3. Kašák, V. (2011, roč. 13, č. 4) Komunitní pneumonie v terénní ambulantní praxi. *Postgraduální medicína – Příloha PM*, 5-10
4. Zápal pľúc, pneumónia. (2014, Január 24). Prevzaté Marec 26, 2015, z http://primar.sme.sk/c/4117236/zapal-pluc-pneumonia.html
5. Zápal plic. (2012, November 8). Prevzaté Marec 26, 2015, z http://nemoci.vitalion.cz/zapal-plic/#priznaky
6. Pištorová, K. (2012, Február 29). Zápal plic, pneumonie – příznaky, projevy, symptomy. Prevzaté Marec 26, 2015, z http://www.priznaky-projevy.cz/plicni/zapal-plic-pneumonie-priznaky-projevy-symptomy

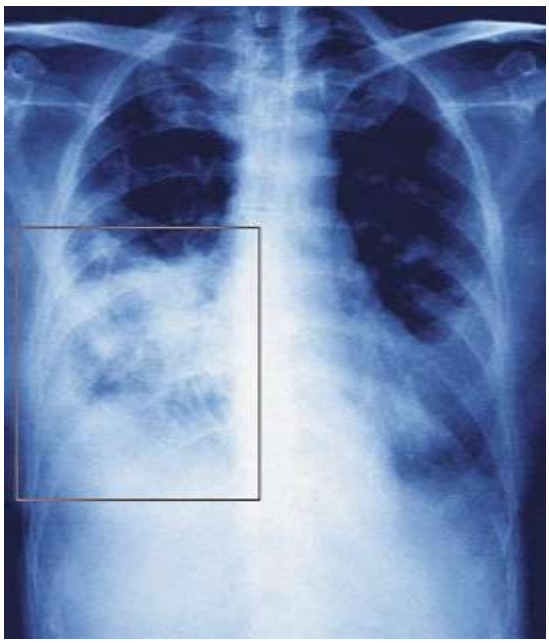
Seznam fotografií a obrázků

Plíce s pneumonií

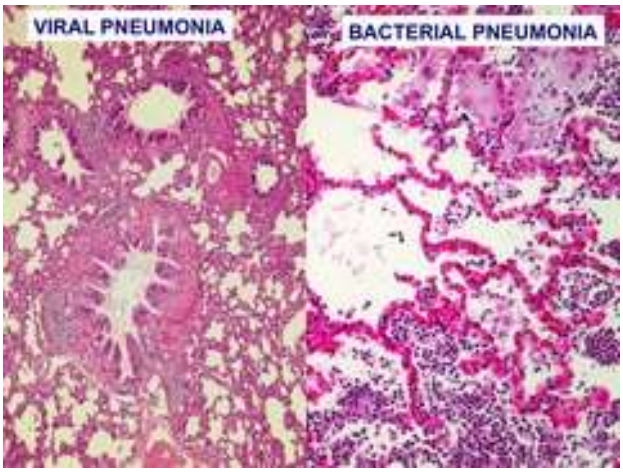
ROSEN, Yale. http://radiopaedia.org/ [online]. [cit. 26.3.2015]. Dostupný na WWW: http://radiopaedia.org/cases/pneumocystis-jiroveci-pneumonia-gross-pathology

ROSEN, Yale. www.flickr.com [online]. [cit. 26.3.2015]. Dostupný na WWW: https://www.flickr.com/photos/pulmonary_pathology/4860893499/

Rentgenový snímek plic s pneumónií



Histologický obraz pneumonie



AUTOR NEUVEDENÝ http://archive.kaskus.co.id/ [online]. [cit. 26.3.2015]. Dostupný na WWW: http://archive.kaskus.co.id/thread/8045319/0#14
AUTOR NEUVEDENÝ. http://quizlet.com/ [online]. [cit. 26.3.2015]. Dostupný na WWW: http://quizlet.com/22288518/review-of-lung-histology-vascular-disturbances-of-the-lung-pneumonia-acute-lung-injury-flash-cards