

Pneumocystosis

náhled|vpravo|300px|Histopatologický obraz pľúc infikovaných *Pneumocystis carinii* u pacienta s AIDS
náhled|vpravo|300px|Röntgenový snímok pľúc pacienta s pneumóniou spôsobenou *Pneumocystis carinii*
Pneumocystóza je **infekčné ochorenie pľúc** spôsobené mikroorganizmom ***Pneumocystis jiroveci (carinii)***. Tento mikroorganizmus býval radený k prvokom, dnes je však zaraďovaný medzi **huby**. Známe sú 2 morfológicky odlišné štádiá, trofozoity a cysty, ktoré sa vyskytujú v pľúcnych mechúrikoch.

Patogenéza

Pneumocystis carinii sa bežne nachádza v okolitom prostredí ako aj v pľúcach ľudí a zvierat. **U zdravej ľudskej populácie sa však pneumocystóza v klinickej forme nevyskytuje**, pretože mikroorganizmy sú pohltené a zlikvidované pľúcnyimi makrofágmi. Ak je ale fagocytóza defektná, mikroorganizmy ostávajú v pľúcach, proliferujú a nakoniec zaplnia alveoly. Nenapádajú alveolárne steny a nevyvolávajú zápal, takže hoci pneumocystóza môže byť smrteľná, nie je infekciou vo zvyčajnom zmysle. Pneumocystóza **postihuje dve rozdielne skupiny pacientov**. Prvá skupina zahŕňa **novorodencov a deti trpiace podvýživou s nedostatočne vyvinutým imunitným systémom**, druhá **dospelých s imunodeficientnými stavmi** (dlhodobé podávanie imunosupresívnych preparátov, transplantačná orgánov, podávanie steroidov a cytostatík, leukémia, rakovina). Pneumocystóza sa v súčasnosti považuje za najčastejšiu infekciu pacientov so syndrómom získanej imunitnej nedostatočnosti (AIDS).

Symptomatika

Pneumocystóza sa prejavuje **dušnosťou, neproduktívnym dráždivým kašľom** a často aj **horúčkou**. Ďalšími možnými komplikáciami sú pneumothorax, pneumomediastinum (mediastinálny emfyzém) a v prípade chronickej pneumocystózy aj pľúcna fibróza. Choroba **môže progredovať až do respiračného zlyhania** a smrti.

Boli popísané aj prípady diseminovanej pneumocystózy postihujúcej oči, jatra a slezinu.

Histopatologia

Mikroskopicky sú alveoly vyplnené penovitou eozinofilnou hmotou, ktorá obsahuje alveolárne makrofágy a cysty a trofozoity *P. carinii*. Okrem toho môžu obsahovať aj hyalínne membrány a pneumocyty 2. typu. U novorodencov sú alveolárne septá zhrubnuté z dôvodu prítomnosti lymfoidných buniek a histiocytov. Hmota vyplňajúca alveoly môže byť po obnovení fagocytárnych funkcií odstránená, v opačnom prípade môže jej prítomnosť viesť až k difúznej intersticiálnej pľúcnej fibróze.

Diagnostika

Definitívna diagnóza pneumocystózy vyžaduje identifikáciu mikroorganizmu. Biologický materiál (bronchopulmonálny sekrét) na vyšetrenie prítomnosti pôvodcu sa získava z bronchoalveolárnej laváže (**BAL**) alebo **transbronchiálnej biopsie**. *P. carinii* je dobre viditeľná v rezoch pri **farbení podľa Gomori-Grocotta** (methenamin silver stain), ktoré ofarbí steny cyst na čierne. Používajú sa aj ďalšie metódy ako Giemsovo farbenie, ktoré zvýrazní jadrá trofozoitov a intracystických teliesok, alebo farbenie podľa Gridleyho či Gram-Weigertovo farbenie.

Liečba

V terapii sú účinné **trimethoprim-sulfamethoxazol** a **pentamidin**. Tieto látky sa využívajú pri liečbe ale aj pri profylaxii.

Odkazy

Související články

- Defekty buněčné imunity

Externí odkazy

- Pneumocystosis – Medscape (<https://emedicine.medscape.com/article/225976-overview>)

Zdroj

-

