

Dansk Lungemedicinsk Selskab

| | | |
|--|-------------------------------|-----------------------|
| Emne: Lunge absces | Dato: 19.11.2011 | Retningslinje nummer: |
| Udarbejdet af: Birgitte H Folkersen, Ulla Møller Weinreich | Dato for revision: 19.11.2014 | Sider: 3 |

1.1. DEFINITION OG FOREKOMST

En lunge absces er en lokaliseret nekrotisk læsion i lungevævet med pus ansamling. Der kan være luftspejl i læsionen såfremt den har bronkial kommunikation. Tilstanden er i dag relativt sjælden og den præcise forekomst kendes ikke.

1.2. ÆTIOLOGI

1.2.1. Patofysiologi

Lungeabscessen er ofte en komplikation til anden sygdom. Ofte er patienterne immunologisk svækkede; ældre, patienter med alkohol overforbrug eller intravenøst stofmisbrug; immundefekt.

1.2.2. Ætiologi

- *Pneumoni*, ikke sjældent aspirationspneumoni, er den hyppigste tilgrundliggende årsag til lungeabsces. I sjældne tilfælde kan sløve lungeinfektioner med relativt lav-patogene bakterier manifestere sig som lunge abscesser, se under 1.2.3. Bakteriologi
- *Tumor med centralt herfald*, ikke sjældent bronkogene carcinomer, kan være udgangspunkt for pulmonal absces
- *Lungeembolier* kan, med baggrund i infektion af nekrotiseret væv, være udgangspunkt for lungeembolier
- *Tricuspidal endocarditis*, ses hyppigst hos intravenøse stofmisbrugere, kan være årsag til lungeabsces. Der er ofte tale om flere abscesser
- *Lemierres syndrom*, septiske embolier udgået fra septisk infarkt i Vena jugularis interna, oftest forårsaget af *Fusobacterium* spp inddrager ofte lungerne og forårsager lungeabscesser. Også her er der ikke sjældent tale om multiple abscesser.

1.2.3. Bakteriologi

Der findes meget få nyere studier på området og litteraturen er overvejende kasuistisk. Den litteratur der findes viser dog samstemmende, at kun 25-30% af patienterne er dyrknings-positive. Dette er sammenhængende med at patienterne ofte er forsøgt behandlet for pneumoni.

Ganske ofte er der tale om en blandingsflora. Hos patienter uden medfødt eller erhvervet immundefekt er anaerobe bakterier medvirkende i op mod 2/3 af infektionerne. Her er ofte tale om *Bacteroides* spp, *Peptostreptococcus* spp, og *Fusobacterium* spp. Blandt de aerobe bakterier er der ofte tale om *Streptococcus* spp, *Staphylococcus aureus* samt MRSA, *Haemophilus influenzae* og *Klebsiella pneumoniae*. *Nocardia* spp, en strikt aerob bakterie og *Actinomyses* spp, en fakultativ anaerob, bakterie, kan være årsag til langsomt udviklende abscederende lungeinfektioner.

1.3. SYMPTOMER OG KLINISKE FUND

Klinisk ligner symptombilledet en pneumoni om end de stetoskopiske fund kan være meget diskrete. Patienterne har oftest hoste, initialt ikke sjældent en tør hoste, og almen sygdomsforløb. Der er oftest febrilia,

enten i form af vedvarende febrilia eller som en sekundær temperaturstigning. Ældre og alment svækkede patienter er dog ikke sjældent afebrile. Perforerer abscessen til bronkiesystemet oplever patienterne, oftest pludselig opstået, voluminøs purulent ikke sjældent blodtilblandet ekspektoration. Afficeres pleura kan patienterne opleve respirationssynkron smerte. I sjældne tilfælde kan patienterne udvikle et septisk billede, dette er dog oftest i forbindelse med de septiske embolier der kan opstå i forbindelse med endocarditis og Lemierres syndrom.

1.4.1. Reconvalescens

Ofte langvarig

1.4. UDREDNING

1.4.1. Klinisk undersøgelse

Som ovenfor anført vil de kliniske fund ofte ligne fundene hos en patient med pneumoni om end de stetoskopiske fund kan være ganske diskrete.

1.4.2. Paraklinik

Standardudredning:

Røntgenundersøgelse af thorax. Ved klinisk mistanke om absces bør der, til trods for at konventionel røntgen ikke afslører absces suppleres med CT af thorax for at afsløre en central kavitering.

CRP, leukocytter med differentialtælling, trombocytter, levertal.

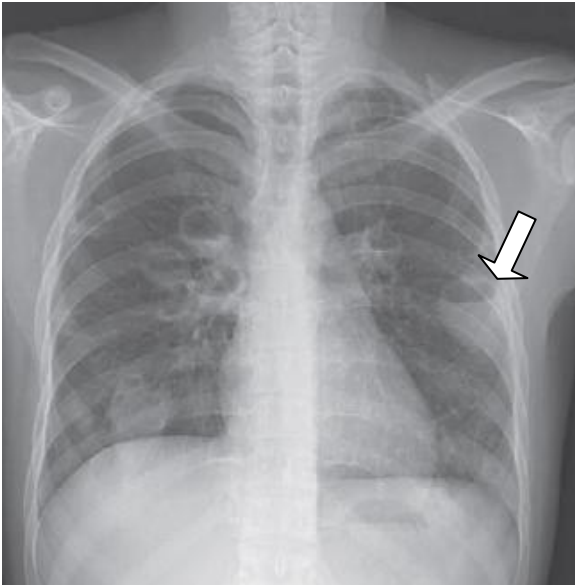
Ekspektorat til D+R samt, i differentialdiagnostisk sammenhæng direkte mikroskopi og/eller PCR for *Mycobacterium Tuberculosis*. Er patienten dyrknings negativ bør der foretages bronkoskopi med bronkial lavage eller bronkoalveolar lavage (BAL), hvor der undersøges for almindelig bakteriologi, TB og svampe. Såfremt sygehistorien indikerer det desuden for *Nocardia*, *Actinomyces* og *Fusobacterium*. Der kan for samtlige foretages såvel dyrkning som PCR-undersøgelse.

Evt. yderligere udredning: Mannanbindende lektin, EKKO ved multiple abscesser.

Der er enkelte mindre studier som har vurderet CT-vejledt transthoracal drænage som en mulighed for at bestemme mikrobiologien i en absces, men disse er lang fra tilstrækkelige til at anbefale dette. Tværtimod må abscesser IKKE, i modsætning til diagnostik og behandling af empyem, dræneres pga stor risiko for dannelse af bronko-pleural fistel.

1.4.3. Billeddiagnostik

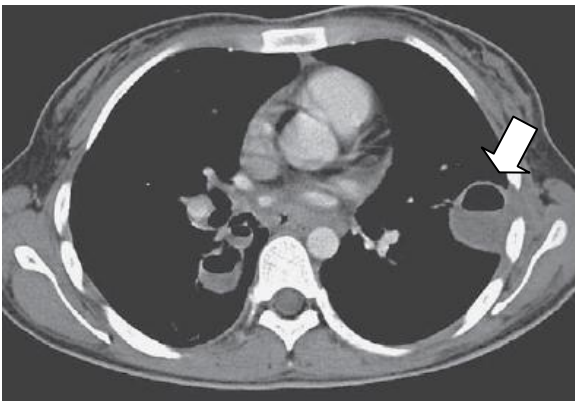
Røntgen af thorax, vil initialt vise et tæt pneumonisk infiltrat. Efter perforation til bronkiesystemet vil billedet vise sig som en kaviterende, ofte tykvægget proces.



Figur 1: Røntgen af thorax med multiple abscesser. Pilen markerer absces med væskespejl

1.4.3.2. CT af thorax

Såfremt patienten ikke er diagnostisk afklaret bør der foretages CT-scanning af thorax med kontrastindgift. Man vil her genfinde den tykke, opladende kapsel omkring processen.



Figur 2: CT af thorax med multiple abscesser. Pilen markerer den tykvæggede kavitet.

1.5. DIFFERENTIALDIAGNOSTIK

Lungetuberkulose vil være en hyppig differentialdiagnose med sammenfald af symptomatologi (behandlingssvigt ved behandling af pneumoni, feber, hoste og eventuelt ekspektoration).

Lungetumor. Tumor med henfald kan som oven for anført være udgangspunkt for en lungeabsces men kan også være differentialdiagnose

Svampeinfektion, oftest *Aspergillus spp.* Såvel symptomer som billeddiagnostiske fund er sammenfaldende. Der er dog ofte tale om en mere tyndvægget og tom kavitet, som kan indeholde et aspergillum.

1.6. KOMPLIKATIONER

Lunge abscesser kan perforere til pleura og danne empyem. Patienter med begge tilstande har dårligere prognose end patienter

1.6. BEHANDLING

Behandlingen af lungeabscesser bør varetages af en lungemedicinsk specialafdeling. Der anbefales længevarende antibiotika behandling, minimum 4 uger. Behandlingen bør, på grund af den høje forekomst af

anaerobe bakterier, som ofte er svære at dyrke, inkludere anaerob dækning.

1.6.1. Empirisk behandling

Initial behandling benzylpenicillin 5 Mio IE x 3 i.v. samt tbl. metronidazol 500 mg x 3/supp metronidazol 1 g x 2. I.v. behandling bør pågå i minimum 2 uger. Herefter penicillin 2 Mio IE x 4 p.o. i minimum 4 uger.

Behandlingsvarigheden afhænger af klinisk respons. Såfremt der opnås et kendt mikrobiologisk agens bør den antibiotiske behandling korrigeres med baggrund heri. Såvel valg af behandling som behandlingsvarighed bør diskuteres med kliniske mikrobiologer.

Ved penicillinallergi kan anvendes cefuroxim 1500 mg x 3 eller Clindamycin, initialt 600 mg x 3 i.v. og efterfølgende 300 mg x 4 p.o. Ved brug af Clindamycin er samtidig behandling med Metronidazol ikke nødvendig, da Clindamycin har anaerob dækning.

1.6.2. Øvrige behandlingsmuligheder

Ofte anvendes lungefysioterapi samt stillingsdrænage i behandlingen af patienterne. Der er imidlertid ingen videnskabelig evidens for effekt af denne behandling. Bronkoskopisk drænage kan komme på tale. Der er nyere, kasuistiske meddelelser om brug af laser til bronkial perforation til absceskaviteten med godt behandlingsresultat.

På grund af risiko for spredning af infektion i hele thorax-kaviteten bør operation ikke anvendes i behandlingen..

1.7. EFTERBEHANDLING OG KONTROL

Patienten bør følges med røntgen af thorax til forandringerne er regredieret totalt eller til stabil tilstand med sequelae i form af fibrose eller uinficeret kavitet. Ved manglende regression bør risikoen for underliggende malignitet haves in mente og bør udredes.

1.8 PROGNOSE

God, afhænger dog af patienternes almentilstand og komorbiditet. Der findes ingen opgørelser for mortalitet.

1.9. REFERENCER:

- Schiza S, Siafakas NM Clinical presentation and management of empyema, lung abscess and pleural effusion. *Curr Opin Pulm Med.* 2006
- Takayanagi N, Kagiya N, Ishiguro T, Tokunaga D, Sugita Y. Etiology and outcome of community-acquired lung abscess. *Respiration.* 2010
- Bartlett JG. The role of anaerobic bacteria in lung abscess. *Clin Infect Dis.* 2005
- Mansharamani N, Balachandran D, Delaney D, Zibrak JD, Silvestri RC, Koziel H. Lung abscess in adults: clinical comparison of immunocompromised to non-immunocompromised patients. *Respir Med.* 2002
- Rajagopala S, Devaraj U, D'Souza G. Infected cavitating pulmonary infarction. *Respir Care.* 2011
- Chen JY, Li YH Images in clinical medicine. Multiple pulmonary bacterial abscesses. *N Engl J Med.* 2006.