

Kasuistik

Ugeskr Læger 2020;182:V04200241

Tidligere sund mand udviklede tilsyneladende kroniske lungeskader efter COVID-19

Sophie Nordahl Rasmussen¹, Kristian Breds Geoffroy Mongelard², Anna Bryan Stensbøl¹, Carsten Sloth² & Barbara Bonnesen¹

1) Medicinsk Afdeling, Sjællands Universitetshospital, Roskilde, 2) Radiologisk Afdeling, Sjællands Universitetshospital, Roskilde

Ugeskr Læger 2020;182:V04200241

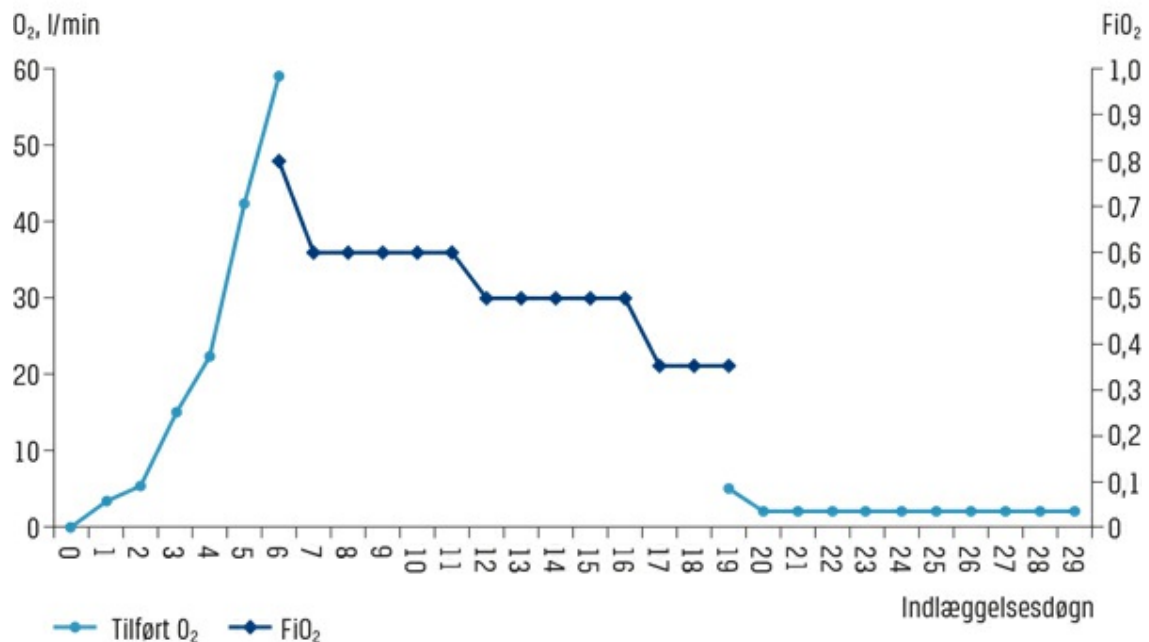
Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) er aktuelt i pandemi. Nogle patienter, der er inficeret med SARS-CoV-2, udvikler corona virus disease 2019 (COVID-19), og blandt patienterne med COVID-19 får nogle få komplikationer i form af acute respiratory distress syndrome (ARDS). Et debatområde er forventningen til den lungemæssige situation i efterløbet af COVID-19-induceret ARDS, og hvordan disse patienter skal opfølges ambulant. I Wuhan, Kina, er der på CT-billeder af patienter med COVID-19 fundet bl.a. matglasinfiltrater og bronkiektasier, og sværhedsgraden af fundene var associeret med alvorlig klinisk udvikling [1].

SYGEHISTORIE

En tidligere sund og rask 56-årig mandlig ryger med 30 pakkeår udviklede hoste, muskelsmerter og dyspnø ti dage efter hjemkomst fra skiferie i Ischgl, Østrig. Seks dage efter symptomdebut blev han testet positiv for infektion med SARS-CoV-2 ved reverse transkription-polymerasekædereaktion af svælgpodning i et ambulant podningstelt. Ved telefonisk opfølgning den efterfølgende formiddag var han i velbefindende, men fik henad aftenen høj feber og kraftig hoste og måtte indlægges.

Initialt rettede han sig på behandling med lavdosis tilført ilt på et medicinsk sengeafsnit (**Figur 1**), men i løbet af det næste halvandet døgn øgedes hans iltbehov gradvist. Ni dage efter symptomdebut fik han akut respirationssvigt med hastigt progredierende iltbehov. Han blev overflyttet til et intensivafsnit, hvor han fik respiratorbehandling. Han var indlagt på intensivafsnittet i samlet 16 dage, de sidste fem dage under udtrapning af respiratorstøtte.

FIGUR 1 / Udvikling i behov for tilført O₂ pr. nasalkateter og fraktion af inspirationsluften der udgøres af ilt (FiO₂) ved respiratorbehandling under indlæggelse.

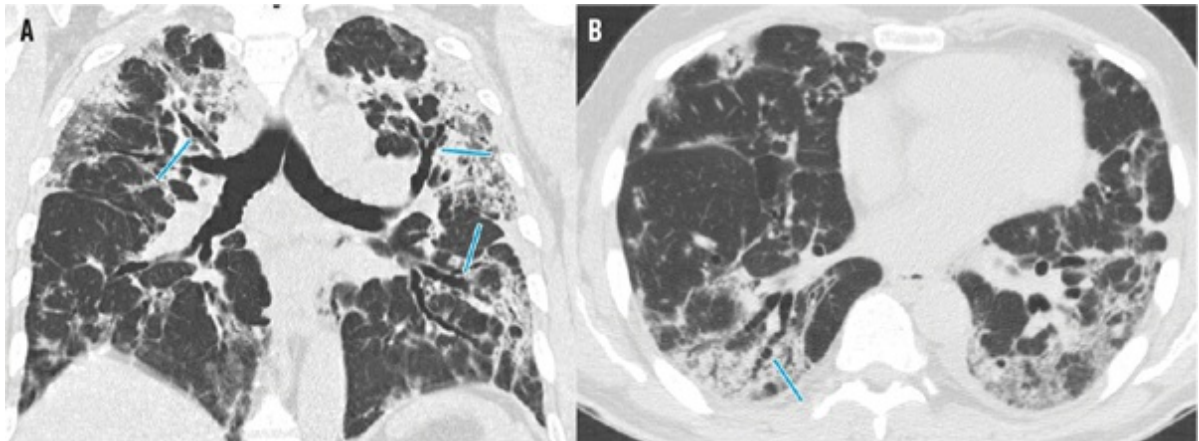


Hans niveau af C-reaktivt protein steg til maksimalt 420 mg/l i forløbet, og han nåede under indlæggelsen at modtage antibiotisk behandling i form af piperacillin/tazobactam, clarithromycin, meropenem, metronidazol og erythromycin, men mikrobiologisk konstaterede man monoinfektion med SARS-CoV-2 uden superinfektioner.

I løbet af indlæggelsen blev der taget fire røntgenbilleder af thorax med fund af bilaterale infiltrative forandringer med både samlede perifert og peribronkovaskulært præg og udvikling af yderligere infiltrative forandringer. Efter tre ugers indlæggelse genfandt man de oprindelige radiologiske forandringer og tilkomst af et groft retikulært præg, som gav mistanke om cikatricielle forandringer, hvilket foranledigede en højresolutions-CT af thorax.

Der blev foretaget højresolutions-CT af thorax efter 28 indlæggelsesdøgn, hvilket gav et blandingsbillede af infiltrative forandringer, både potentielt reversible inflammatoriske infiltrater og mere cikatricielt udseende forandringer. Forandringerne fordelte sig i alle lapper, men var mere udtalte posterior end anterior. Områderne med mere cikatricielt udtryk sås med både matglaspræg og tæt konsolideret præg, med eller uden septal fortykkelse, udbredte traktionsbronkiektasier og volumentab. De traktionsbronkiektatiske forandringer strakte sig flere steder langt centralt, men var også udbredte perifert. Spredt i de mere cikatricielt udseende områder lå en del tilsyneladende upåvirkede sekundære lobuli, nogle dog med fokal airtrapping på eksspirationsserien, mens der omvendt tilsyneladende var effektivt luftskifte i flere af de matglasprægede områder. Der var ingen tidligere CT-billeder til sammenligning. Seks år gamle røntgenbilleder af thorax viste normale forhold.

I alt 27 dage efter indlæggelsen blev han flyttet tilbage til medicinsk sengeafsnit til behandling med lavdosis tilført ilt. Efter 30 døgns indlæggelse har han ikke kunnet trappes ud af tilført ilt.



Blandingsbillede med både matglasinfiltrater og mere konsoliderede infiltrater samt moderate og udtalte traktionsbronkiektasier (pile). **A.** Koronalt snit. **B.** Aksialt snit.

DISKUSSION

I sygehistorien er der beskrevet tidlige kroniskudseende lungeskader hos en patient, som havde haft et voldsomt intensiv forløb i forbindelse med COVID-19 og ARDS. De radiologiske fund kunne være kroniske forandringer eller repræsentere den proliferative fase af ARDS, hvor interstitiel fibrose indtræder. Det er fortsat uvist, hvor udbredt lungemedicinske følgesygdomme bliver efter SARS-CoV-2-pandemien, og hvordan deres profil kommer til at se ud både klinisk, lungefysiologisk og billeddiagnostisk. Det er tillige svært at vurdere, om, og i givet fald hvor hurtigt, de inflammatoriske processer i lungevævet regredierer efter endt sygdom, og hvor meget de er reversible.

Erfaringer fra tidligere lignende sygdomme som severe acute respiratory syndrome (SARS) og Middle Eastern respiratory syndrome (MERS) har vist fibroseforandringer ved langtidsopfølgning hos en tredjedel af patienterne. Forandringerne så ikke ud til at progrediere ud over det akutte sygdomsforløb [2, 3]. Lungemedicinsk findes der dog andre eksempler på progredierende interstitielle lungesygdomme, der er udløst af en enkelt, kortvarig stimulus, såsom strålebehandling og behandling med lungetoksisk medicin.

KORRESPONDANCE: *Sophie Nordahl Rasmussen*. E-mail: sonr@regionsjaelland.dk

ANTAGET: 19. maj 2020

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 25. maj 2020

INTERESSEKONFLIKTER: ingen. Forfatternes ICMJE-formularer er tilgængelig sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR: Findes i artiklen på Ugeskriftet.dk

SUMMARY

Previously healthy man developed apparently chronic lung damage after COVID-19

Sophie Nordahl Rasmussen, Kristian Breds Geoffroy Mongelard, Anna Bryan Stensbøl, Carsten Sloth & Barbara Bonnesen:

Ugeskr Læger 2020;182:V04200241

Long-term pulmonary damage caused by severe corona virus disease 2019 is not yet well defined or understood. We present a case report of a previously healthy 56-year-old male with a smoking history of 30 pack years. His symptoms were cough, muscular pain, fever and dyspnoea, which progressed into acute respiratory failure and a need for respiratory support. After 28 days a high resolution computer tomography scan was performed, which showed ground-glass opacities, consolidation and traction bronchiectasis. He needed 2 L of oxygen therapy after 30 days of hospitalisation.

LITTERATUR

1. Zhao W, Zhong Z, Xie X et al. Relation between chest CT findings and clinical conditions of coronavirus disease (COVID-19) pneumonia: a multicenter study. *AJR Am J Roentgenol* 2020;214:1072-7.
2. Das KM, Lee EY, Singh R et al. Follow-up chest radiographic findings in patients with MERS-CoV after recovery. *Indian J Radiol Imaging* 2017;27:342-9.
3. Ooi GC, Khong PL, Müller NL et al. Severe acute respiratory syndrome: temporal lung changes at thin-section CT in 30 patients. *Radiology* 2004;230:836-44.