

Kasuistik

Hosteinduceret respiratorkrævende larynxødem

Martine Siw Nielsen^{1, 2}, Maria Bisgaard Borup^{1, 3}, Jens Kjeldsen⁴, Michael Stenger⁵, Anders Rørbæk Madsen⁶, Henrik Schmidt⁷, Torkell Ellingsen^{8, 9} & Jesper Rømhild Davidsen^{1, 3, 9}

1) Syddansk Center for Interstitielle Lungesygdomme (SCILS), Lungemedicinsk Afdeling, Odense Universitetshospital, 2) Bedøvelse og Intensiv, Sygehus Lillebælt, Kolding, 3) Lungemedicinsk Forskningsenhed (ODIN), Klinisk Institut, Syddansk Universitet, 4) Afdeling for Medicinske Mavetarmsygdomme, Odense Universitetshospital, 5) Hjerter-, Lunge- og Karkirurgisk Afdeling, Odense Universitetshospital, 6) Øre-Næse-Halskirurgisk Afdeling, Odense Universitetshospital, 7) Anæstesiologisk-Intensiv Afdeling, Odense Universitetshospital, 8) Reumatologisk Afdeling, Odense Universitetshospital, 9) Pulmo-Reuma Frontlinjecenter (PURE), Odense Universitetshospital

Ugeskr Læger 2024;186:V12230792. doi: 10.61409/V12230792

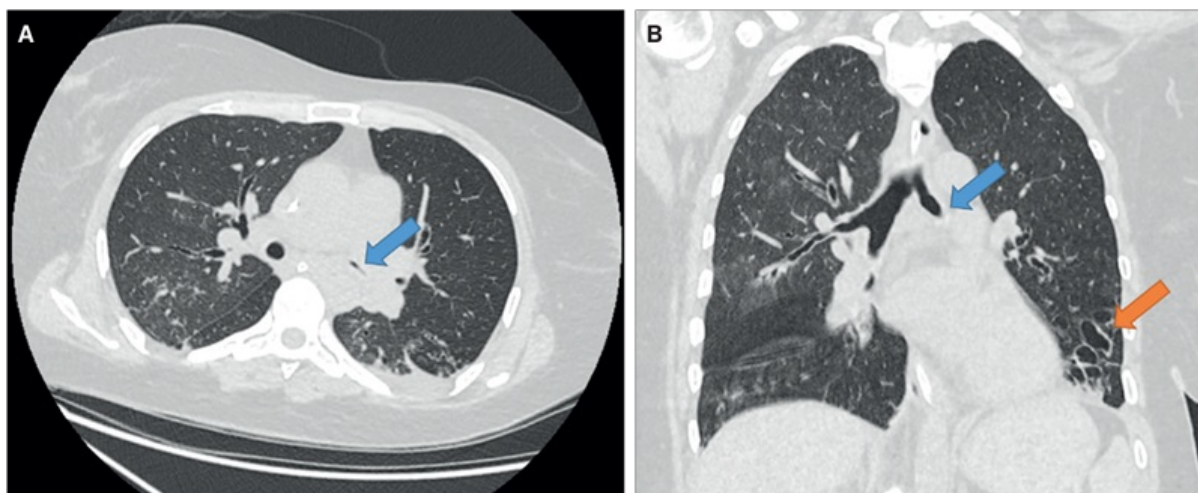
Larynxødem er en tilstand med hævelse i dybe lag af hud og slimhinder, hvilket skyldes en reaktion med udvidelse af blodkar og øget permeabilitet, som er provokeret af bl.a. infektioner og ekstubering [1, 2]. Da slimhinden i larynx er stramt bundet, har ødemer kun få muligheder for fordeling, og dermed opstår risiko for luftvejsobstruktion. Luftvejsobstruktion kræver akut handling for at forebygge fatale udfald. I tilfælde af larynxødem er det essentielt at kortlægge den udløsende årsag for at initiere målrettet behandling [3].

Denne kasuistik beskriver en patient med kronisk sygdom, der udviklede en alvorlig grad af larynxødem, hvor det var nødvendigt at afholde flere multidisciplinære team (MDT)-konferencer for at kortlægge årsagen.

Sygehistorie

Casen omhandler en 35-årig kvinde, kolektomeret for colitis ulcerosa (CU) med anlæggelse af en ileo-pouch-anal-anastomose, og efterfølgende udviklet kronisk pouchitis. Patienten blev, grundet svære recidiverende luftvejsinfektioner, fulgt i lungemedicinsk ambulatorie med bowel-associated dermatosis-arthritis syndrome med CU-manifestation i bronkieslimhinder i form af ulcerationer. Sidstnævnte havde disponeret til infektioner med udvikling af sekundære cystiske bronkiektasier og udtalte slimhindegranulationer resulterende i svær stenoser af venstre hovedbronchus (**Figur 1 A og B**). Kvartalsvis fik patienten terapeutisk bronkialt toilette og dilatation af venstre hovedbronchus for at forebygge sekretophobning.

FIGUR 1 CT-billeder af thorax hos patienten i sygehistorien. **A.** Blå pil markerer stenose af venstre hovedbronchus. **B.** Her er tilføjet en orange pil, der markerer cystiske bronkiektasier i venstre underlap.



Nitten dage efter indlæggelse med nedre luftvejsinfektion, uden kendt mikrobiologisk agens, fik patienten tiltagende hoste med produktiv ekspektoration samt funktionsdyspnø, og hun kontaktede thorax-kirurgisk afdeling med henblik på tid til bronkialt toilette og dilatation. Der blev booket tid efter ca. 14 dage. I samme periode fik patienten forværring i sin produktive hoste og dyspnø og blev sat i empirisk antibiotikabehandling med amoxicillin/clavulansyre.

Til bronkoskopi udviste patienten, modsat tidligere, en vanskelig luftvej ved intubation, hvor der trods gentagne forsøg med tuber af flere størrelser, videolaryngoskop, stilet og bougie var massiv modstand ved aditus laryngis – forårsaget af larynxødem. Patienten desaturerede til 25% og blev takykard før sikring af luftvejen med en 7,0-mm-tube. Der blev observeret massive mængder purulent sekret i tuben. Patienten blev skyllet med saltvand og suget til makroskopisk oprensede luftveje. Man undlod bronkoskopi med rensugning og dilatation, og patienten blev indlagt på intensivafdeling. Dagen efter blev patienten ekstuberet, men fik igen tiltagende hoste og stridor og blev reintuberet med svært larynxødem. På niendedagen blev hun trakeostomeret, inden det laryngeale ødem regredierede.

For at afklare årsagen til udvikling af larynxødemet var det nødvendigt at gennemføre flere MDT-diskussioner med lungemedicinere, mave-tarm-medicinere, reumatologer, øre-næse-hals-læger, anæstesiologer og thoraxkirurger. Med udgangspunkt i nedenfor nævnte refleksioner tilskrev man larynxødem sekundært til nedre lufvejsinfektion grundet en massiv produktiv hoste med svær slimhindeinflammation, der kombineret med udsat bronkialt toilette samt intubering med pågående mekanisk irritation havde forværret og vedligeholdt ødemet.

Under indlæggelsen blev der udført omfattende udredning, herunder bronkiemucosabiopsier. Diagnostiske overvejelser inkluderede, at ødemet var inflammatorisk drevet af patientens underliggende CU, men mucosabiopsier fra bronkier kunne ikke påvise dette. Mistanke om inflammatorisk betinget ødem som følge af uerkendt autoimmun bindevævssygdom, herunder IgG4-relateret sygdom, men også bagvedliggende lavmaligne forandringer blev afvist. Ved fokuseret gennemgang af endobronkialbiopsier med fund af ulcerationer og capillaritis faldt mistanken på polyangiitis med granulomatose og blev supplerende udredt i reumatologisk regi inkluderende diverse autoimmunologiske markører samt myeloperoxidase-antineutrofile cytoplasmatiske antistoffer (MPO-ANCA). Med sigte på at reducere patientens respiratoriske symptomer med purulent sekretion

var der på indikation af MPO-ANCA-associeret vaskulitis og bronkiektasier iværksat behandling med rituximab.

Diskussion

Litteraturen mangler beskrivelser af hosteinduceret larynxødem opstået efter langvarig hoste, som over tid har medført svær slimhindeinflammation. Enkelte case reports har dog beskrevet larynxødem sekundært til nedre luftvejsinfektioner [4, 5]. Karakteristisk for disse er behov for flere dages respiratorbehandling før regression af larynxødemet. Denne kasuistik afspejler et sådant forløb og understreger vigtigheden af en multidisciplinær tilgang hos patienter med komplekse tilstande opstået efter symptomaggravering, hvor systematisk gennemgang af prøvesvar og forløb er essentielt for iværksættelse af tidlig intervention og undgåelse af alvorlige indlæggelsesforløb.

Korrespondance *Martine Siw Nielsen*. E-mail: Martine.Siw.Nielsen@rsyd.dk

Antaget 14. maj 2024

Publiceret på ugeskriftet.dk 24. juni 2024

Interessekonflikter Der er anført potentielle interessekonflikter. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på [ugeskriftet.dk](https://www.ugeskriftet.dk)

Taksigelser Afdeling for Klinisk Patologi, Odense Universitetshospital, og Afdeling for Klinisk Patologi, Rigshospitalet, for bidrag til udredning

Referencer findes i artiklen publiceret på [ugeskriftet.dk](https://www.ugeskriftet.dk)

Artikelreference Ugeskr Læger 2024;186:V12230792

doi [10.61409/V12230792](https://doi.org/10.61409/V12230792)

Open Access under Creative Commons License [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

SUMMARY

Cough-induced laryngeal oedema requiring ventilator

This case report describes laryngeal oedema occurring in a 35-year-old woman with chronic bowel-associated dermatosis-arthritis syndrome, and stenosis of the left main bronchus. The oedema was attributed to persistent cough exacerbated by delayed treatment and intubation-related irritation. Evaluations ruled out inflammatory, autoimmune, and malignant causes. Literature lacks on specific descriptions of cough-induced laryngeal oedema, emphasizing the need for a multidisciplinary approach and early intervention in complex cases to prevent severe hospitalizations in patients with known serious conditions and symptom exacerbation.

REFERENCER

1. Lang DM, Aberer W, Bernstein JA et al. International consensus on hereditary and acquired angioedema. *Ann Allergy, Asthma Immunol.* 2012;109(6):395-402. <https://doi.org/10.1016/j.anai.2012.10.008>
2. Eskander A, de Almeida JR, Irish JC. Acute upper airway obstruction. *N Engl J Med.* 2019;381(20):1940-1949. <https://doi.org/10.1056/NEJMr1811697>
3. Lynch J, Crawley SM. Management of airway obstruction. *BJA Educ.* 2018;18(2):46-51. <https://doi.org/10.1016/j.bjae.2017.11.006>
4. Asaoka M, Chubachi S, Yamada Y, Fukunaga K. A rare case of COVID-19 infection with laryngeal involvement. *BMJ Case Rep.* 2021;14(6):e242426. <https://doi.org/10.1136/bcr-2021-242426>

5. Shrestha S, Shin Y, Sostin OV et al. Upper airway complications in COVID-19: a case series. *Cureus* 2023;15:e37163.
<https://doi.org/10.7759/cureus.37163>