

## Kasuistik

# Myasten krise med respirationssvigt udløst af COVID-19

Troels Ulrik Eliassen<sup>1</sup>, Troels Bek Jensen<sup>1</sup>, Steffen Leth<sup>2</sup> & Nilanjan Dey<sup>1</sup>

1) Operation og Intensiv, Regionshospitalet Gødstrup, 2) Infektionssygdomme, Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Gødstrup

Ugeskr Læger 2025;187:V12240851. doi: 10.61409/V12240851

Myasten krise er en alvorlig og potentielt fatal komplikation til myasthenia gravis (MG) medførende respirationssvigt og behov for noninvasiv eller invasiv ventilation. Tilstanden kan opstå spontant eller udløses af f.eks. kirurgi, graviditet, medicin samt infektioner [1]. Her præsenteres et forløb med myasten krise hos en kvinde indlagt med COVID-19.

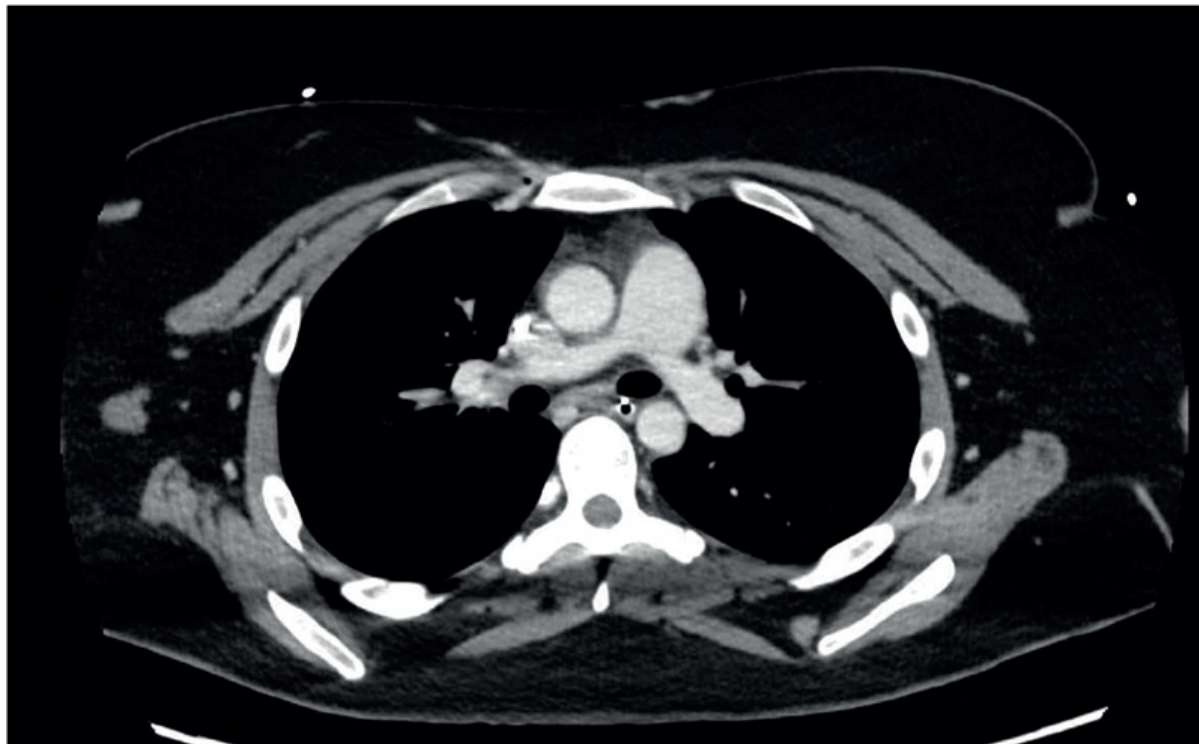
## Sygehistorie

Grundet respirationsbesvær og halssmerter blev en 24-årig kvinde pr. ambulance indbragt til akutmodtagelsen. Patienten tog ikke medicin og havde ingen kendte somatiske sygdomme, men var kendt i psykiatrisk regi med stemmehøring. Hun havde to år forinden haft uspecifikke halsproblemer i form af snøvlen og synkebesvær og var flere gange blevet set af øre-næse-hals-læge, senest en måned før indlæggelsen. Alle undersøgelser havde været normale, hvorfor en psykogen årsag var blevet overvejet.

Ved den initiale kliniske vurdering havde patienten synkebesvær og halssmerter. Vejrtrækningen var rallende, men uden tegn på bronkospasme eller forlænget eksspiration. Paraklinisk havde patienten svær hypoxi med en iltmætning, der efter tilskud med 10 l ilt på reservoirmaske steg fra 79% til 97%. Hjerterytmen var 108 slag/min, og blodtrykket var 145/80 mmHg. Akut, fleksibel fiberskopi ved øre-næse-hals-læge viste normale anatomiske forhold. Øvrig objektiv undersøgelse var normal.

Blodprøver (referenceværdi) viste forhøjet CRP-koncentration på 81 mg/l (< 8), leukocytter på  $7,67 \times 10^9/l$  (3,5-10), men lavt niveau af lymfocytter på  $1,2 \times 10^9/l$  (1,3-3,5). Øvrig biokemi var normal. Røntgenundersøgelse af thorax viste et muligt infiltrat basomedialt på højre side. Patienten blev observeret i akutmodtagelsen, og på dag to blev hun tiltagende iltkrævende og overgik til high-flow-iltbehandling. CT af thorax viste atelektase i højre mellemlap og posterobasalt i venstre underlap (se også **Figur 1**). Tilstanden forværredes yderligere, og patienten blev indlagt på intensivafdelingen grundet respirationssvigt. Her blev hun tiltagende træt og nærmest somnolent, men kunne vækkes ved tale og svarede relevant. Hun modtog high-flow-iltbehandling med 100% ilt og 60 l/min, men havde trods dette respiratorisk acidose med pH 7,16, pO<sub>2</sub> 15,4 kPa og pCO<sub>2</sub> 9,8 kPa uden at fremstå bronkospastisk. Transtorakal ekkokardiografi var normal. Podning af svælg var positiv for COVID-19. Behandling med remdesivir og afvanding blev iværksat med kortvarig, god klinisk effekt, men patienten forblev iltkrævende. Grundet hyperkapnisk respiratorisk svigt blev der på dag tre påbegyndt noninvasiv ventilation.

**FIGUR 1** CT af patientens thorax senere i sygehistoriens forløb viste en normal thymus og en ventrikelsonde i øsofagus. Der sås i øvrigt ingen patologiske fund.



En psykogen årsag blev diskuteret, men det blev anset som usandsynligt, da patienten var påfaldende slap døgnet rundt, tolererede noninvasiv ventilation på kontrolleret modus, mens hun var vågen, og havde ingen svælg- eller hosterefleks ved dyb sugning. På mistanke om en akut debuterende neurodegenerativ eller neuromuskulær lidelse blev yderligere udredning iværksat. På dag fem var tilstanden yderligere forværret med sekretophobning, stigende iltbehov og vedvarende CO<sub>2</sub>-retention, som nødvendiggjorde intubation og mekanisk ventilation.

Blodprøver på dag ni viste svært forhøjet niveau af P-acetylcholinreceptor-IgG på 11,1 nmol/l (< 0,45) samt P-muscle-specific tyrosine-kinase-receptor-antistof < 50 pmol/l (< 50), hvilket bekræftede diagnosen MG med myasten krise udløst af COVID-19-infektion. Patienten blev overflyttet til et hospital med højtspecialiseret funktion for behandling af MG.

## Diskussion

MG er en sjælden, autoimmun sygdom med en årlig incidens på 0,5/100.000 indbyggere [1]. Klinisk præsenterer sygdommen sig med nedsat muskelkraft og hurtig udtrætning af skeletmuskulaturen. Symptomerne kan inkludere talebesvær, øget træthed, tygge- og synkebesvær samt øget risiko for luftvejsinfektioner. Mortaliteten er lav og skyldes primært respirationssvigt ved myasten krise, som har en mortalitet på 5-12% med moderne terapi [2].

Denne kasuistik beskriver en ung kvinde med uerkendt MG, hvor COVID-19-infektion udløste en myasten krise med fulminant respirationssvigt. COVID-19 er forbundet med flere neuromuskulære sygdomme og er nu mistænkt for at accelerere forløb af nyopstået MG [3, 4]. Forløbet illustrerer vigtigheden af at overveje neuromuskulære sygdomme som differentialdiagnoser til respiratorisk svigt, især ved COVID-19. Tidlig

diagnostik og behandling af myasten krise med plasmaferese, immunglobulin, binyrebarkhormon og acetylcholinesterasehæmmer kan potentielt helt forhindre eller, som minimum, afkorte behovet for invasiv mekanisk ventilation med de dertilhørende risici [5].

**Korrespondance** Troels Ulrik Eliassen. E-mail: Troelseliasen@gmail.com

**Antaget** 27. marts 2025

**Publiceret på ugeskriftet.dk** 30. juni 2025

**Interessekonflikter** ingen. Alle forfattere har indsendt ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest. Disse er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk.

**Referencer** findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

**Artikelreference** Ugeskr Læger 2025;187:V12240851

doi 10.61409/V12240851

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

## SUMMARY

### **Myasthenic crisis with respiratory failure caused by COVID-19**

Myasthenic crisis is a severe complication of myasthenia gravis (MG) characterized by respiratory failure. This case report presents a 24-year-old woman admitted with respiratory distress, eventually diagnosed with myasthenic crisis triggered by COVID-19. Initial symptoms included throat pain and dysphagia with no evident pathology. Elevated acetylcholine receptor antibodies confirmed MG. The case underscores the importance of considering neuromuscular diseases in unexplained respiratory failure, highlighting early diagnosis and treatment as key to reducing the need for invasive ventilation.

## REFERENCER

1. Bird SJ, Levine JM. Myasthenic crisis. [www.uptodate.com/contents/myasthenic-crisis](https://www.uptodate.com/contents/myasthenic-crisis) (9. nov 2024)
2. Binks S, Vincent A, Palace J. Myasthenia gravis: a clinical-immunological update. *J Neurol.* 2016;263(4):826-34. <https://doi.org/10.1007/s00415-015-7963-5>
3. Tereshko Y, Gigli GL, Pez S, et al. New-onset myasthenia gravis after SARS-CoV-2 infection: case report and literature review. *J Neurol.* 2023;270(2):601-609. <https://doi.org/10.1007/s00415-022-11472-6>
4. Shah SMI, Yasmin F, Memon RS, et al. COVID-19 and myasthenia gravis: a review of neurological implications of the SARS-CoV-2. *Brain Behav.* 2022;12(12):e2789. <https://doi.org/10.1002/brb3.2789>
5. Vinge L, Jakobsen JK. Myasthenia gravis - behandling. <https://nbnv.dk/myasthenia-gravis-behandling/> (9. nov 2024)