

# Noninvasiv ventilation ved pneumoni: effektiv ventilationsstøtte eller forsinkende behandling

Noninvasiv ventilation (NIV) har vundet stor udbredelse inden for de seneste ti år både på intensivafdelinger og på lungemedicinske afdelinger samt på enkelte akutmodtagelser. NIV er en skånsom form for respiratorbehandling, der appliceres med en tætsiddende ansigtsmaske, og der er især dokumenteret gevinst ved at bruge NIV til det akutte hyperkapniske respirationssvigt ved eksacerbation i kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL). Her har man i gode randomiserede undersøgelser og metaanalyser dokumenteret en halvering af dødeligheden og en markant reduktion i behovet for intubation [1]. Effekten af NIV er påvist for patienter med KOL-eksacerbation med eller uden pneumoni, mens data for øvrige patienter med pneumoni er mindre entydige. Kun i to mindre studier er effekten af NIV ved samfundserhvervet pneumoni blevet vurderet, og data fra disse studier er modstridende mht. effekten på dødelighed under indlæggelse og behov for intubation [2, 3]. Studiet, der refereres i dette nummer af Ugeskrift for Læger, s. 1292, er således med til at supplere vores viden om brug af NIV på et område, hvor evidensen er særdeles sparsom [4]. Studiet viser, at for patienter, der er sammenlignelige mht. alder og fysiologiske parametre, er udkommet ved NIV langt dårligere for dem med pneumoni end for dem med KOL-eksacerbation. Specielt bemærkelsesværdigt er en forekomst af behandlingssvigt på næsten 50% i pneumonigruppen vs. 12% i KOL-gruppen. Det store spørgsmål er naturligvis, om sammenligningen er relevant. Hvordan ville dødeligheden have været for patienterne med pneumoni, hvis man var gået direkte til intubation uden forudgående forsøg med NIV? Det ved vi ikke, og litteraturen giver heller ikke svar på dette spørgsmål. De mest opdaterede guidelines for NIV giver ikke nogen anbefaling om brugen af NIV hos patienter med samfundserhvervet pneumoni, da der ikke er tilstrækkelig evidens for brugen på denne indikation [5].

Ud fra et patofysiologisk perspektiv er akut respirationssvigt ved KOL-eksacerbation og pneumoni væsentligt forskellige. Respirationssvigt ved KOL-eksacerbation er karakteriseret ved stort vejtrækningsarbejde betinget af øget luftvejsmodstand og hyperinflation med deraf følgende udtrætning, hypoventilation og hyperkapnisk respirationssvigt. Ved pneumoni er problemstillingen primært et hypoksisk respirationssvigt som følge af akut lungeskade med

inflammation, alveolært eksudat og atelektase. I studiet havde patienter med pneumoni således ikke væsentlig hyperkapni og dermed ikke tegn til udtrætning og hypoventilation [4]. Det giver god mening, at NIV er velegnet til at støtte et svigtende og udtrættet mekanisk system ved KOL-eksacerbation, mens den akutte lungeskade og det alveolære kollaps ved pneumoni kræver en mere kontrolleret, uafbrudt og længerevarende ventilationsstøtte. Det er tankevækkende, at behandlingssvigt hos patienterne med pneumoni i studiet kom i gennemsnit hele 62 timer efter opstart af NIV mod ti timer hos patienterne med KOL [4]. Det kan være udtryk for, at ikke blot er patofysiologien ved KOL den ideelle til NIV, men også at tidsforløbet er ideelt med en hurtig afklaring af, om NIV virker, og efterfølgende typisk en kort behandlingsvarighed på 1-3 døgn.

Studiet giver ikke et endegyldigt svar på, om det er indiceret at forsøge NIV under tæt monitorering hos patienter med pneumoni, eller om man bør intubere uden forudgående forsøg med NIV [4]. Der er imidlertid et memento om, at NIV ikke nødvendigvis er førstevalg ved alle tilstande med akut respirationssvigt. NIV er uomgængeligt førstevalg ved KOL-eksacerbation med hyperkapnisk respirationssvigt, og NIV kan endvidere med fordel bruges ved akut respirationssvigt hos immuninkompetente patienter, ved kardiogent lungeødem og til udtrækning af ventilationsstøtte i forbindelse med ekstubation. Alle andre indikationer er dårligt belyst, og NIV kan være med til at give et dårligere udfald ved pneumoni, fordi det forsinker den relevante behandling, som er respiratorbehandling med intubation.

## LITTERATUR

1. Ram FSF, Picot J, Lightowler J et al. Non-invasive positive pressure ventilation for treatment of respiratory failure due to exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;3:CD004104.
2. Confalonieri M, Potena A, Carbone G et al. Acute respiratory failure in patients with severe community-acquired pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med* 1999;160:1585-91.
3. Ferrer M, Esquinas A, Leon M et al. Noninvasive ventilation in severe acute hypoxemic respiratory failure: a randomized clinical trial. *Am J Respir Crit Care Med* 2003;168:1438-44.
4. Risom MB, Kjær BN, Risom E et al. Non-invasive ventilation is less efficient in pneumonia than in chronic obstructive pulmonary disease exacerbation. *Dan Med J* 2014;61(3):A4799.
5. Keenan SP, Sinuff T, Burns KEA et al. Clinical practice guidelines for the use of noninvasive positive-pressure ventilation and noninvasive continuous positive airway pressure in the acute care setting. *CMAJ* 2011;183:195-214.

## LEDER

Ejvind Frausing Hansen

Ugeskr Læger  
2014;176:V66135

## KORRESPONDANCE:

Ejvind Frausing Hansen,  
Lungemedicinsk Sektion,  
Hvidovre Hospital,  
Kettegård Alle 30,  
2650 Hvidovre.  
E-mail: ejvind.frausing.  
hansen@regionh.dk

## INTERESSEKONFLIKTER:

ingen.  
Forfatterens ICMJE-formular  
er tilgængelig sammen med  
lederen på Ugeskriftet.dk