

---

# Håndtering av kronisk obstruktiv lunnesykdom

---

REDAKSJONELT

ERNST OMENAAS

Ernst Omenaas (f. 1950) er seksjonsoverlege og har arbeidet med klinisk-epidemiologisk forskning innenfor obstruktive lunnesykdommer. Han er styreleder i Nasjonal Plan for Astmaskoler.

Lungeavdelingen  
Haukeland Sykehus  
5021 Bergen

---

I løpet av de siste ti år har man nasjonalt forsøkt å standardisere håndteringen av pasienter med kronisk obstruktiv lunnesykdom gjennom utarbeiding av retningslinjer (1). Retningslinjene er verdifulle, men det er fortsatt områder hvor det ikke er dokumentert hva som er god håndtering. Til tross for at vi i Norden har felles retningslinjer, er det betydelige variasjoner i dødelighet, legemiddelbruk, innleggelses og bruk av rehabiliteringstjenester (2). Dette reiser spørsmål om retningslinjenes gyldighet og helsepersonellens evne til å bruke dem.

I dette nummer av Tidsskriftet omtales to viktige forhold i håndteringen av pasienter med kronisk obstruktiv lunnesykdom. Schaanning (3) rapporterer om et nytt program for lungemedisinsk rehabilitering ved Ullevål sykehus. I anerkjente amerikanske retningslinjer (4) benyttes følgende effekt-variabler: lungesfunksjon, utholdenhet ved anstrengelse, psykologisk mestringsevne, opplevelse av åndenød, livskvalitet, forbruk av helsetjenester og overlevelse. Kliniske studier (4), randomiserte og ikke-randomiserte, viser at trening av armer og bein gir økt utholdenhet ved anstrengelse, mens spesifikk trening av respirasjonsmuskulaturen kun har vist signifikante effekter på utholdenhet ved anstrengelse hos dem som har gjennomført intens trening. Imidlertid ble opplevelsen av åndenød redusert både under anstrengelse og i dagliglivet. Livskvalitet eller helsestatus har også i de fleste studier vist en moderat, men signifikant bedring. Lungesfunksjon, psykologisk mestringsevne, forbruk av helsetjenester og overlevelse er i kliniske, kontrollerte studier ikke blitt endret. Schaanning fant at pasientens selvopplevde helsestatus viste en bedring under

programmet, hvor pasientene fungerte som sine egne kontrollpersoner (3). Det var en viss reduksjon i antall pasienter som ble hospitalisert, men ingen forandringer i totalt antall anvendte sykehusdøgn for gruppen som helhet. Disse funnene er i god overensstemmelse med den internasjonale litteraturen. Både i denne studien og i den internasjonale litteraturen savnes informasjon om kostnadene som er forbundet med slike rehabiliteringsprogrammer, og kostnad-nytte-analyser bør innarbeides i fremtidige studier.

Forekomsten av kronisk obstruktiv lungesykdom hos voksne i Norge er minst 5 %. Det ville være ønskelig om man kunne gi pasientene råd og opplæring før de blir så dårlige at de bør vurderes for mer omfattende rehabiliteringsopplegg. Røykeavvenning er det tiltaket som alene vil kunne påvirke sykdomsutviklingen mest. Det er store forhåpninger til et nytt røykeavvenningsprogram i primærhelsetjenesten. Økt anvendelse av spirometrimålinger i primærhelsetjenesten vil også kunne gi bedret håndtering av pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom (5). Ved en klinisk kontrollert studie ved Vest-Agder Sentralsykehus fant Gallefoss og medarbeidere (6) at et opplæringsprogram for pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom ikke påvirket livskvalitet eller pasientens etterlevelse ved bruk av inhalasjonssteroider, mens forbruket av beta-2-agonister ble halvert. For pasienter med astma var derimot resultatene entydige: økt etterlevelse ved bruk av inhalasjonssteroider, redusert sykelighet og en positiv kostnad-nytte-balanse. Resultatene utfordrer oss til å dokumentere vår virksomhet og velge strategier basert på et rasjonelt grunnlag.

Gundersen og medarbeidere (7) viser i dette nummer av Tidsskriftet at oksygenbehandling reduserer pulmonal hypertensjon hos pasienter som i gjennomsnitt har vært behandlet med oksygen i 11 måneder. Anerkjent indikasjon for langvarig oksygenbehandling hos disse er at pasienten har vært røykfri i minst tre måneder, er i en klinisk stabil situasjon etter optimal medisinsk behandling og ved to arterielle blodgassmålinger har en kronisk hypoksemi med  $p\text{ aO}_2 < 7,3$  kPa.

De primære effektvariablene som benyttes i klinisk kontrollerte forsøk ved langvarig oksygenbehandling hos pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom er overlevelse og måling av livskvalitet eller helsestatus. Ved en gjennomgang av Cochranedatabasen (8) er det tilgjengelig fire randomiserte kontrollerte forsøk som vurderer effekt av behandlingen med tanke på disse primære effektvariablene.

I to separate studier gav kontinuerlig oksygenbehandling økt overlevelse versus henholdsvis ingen oksygenbehandling (oddsratio 0,5, 95 % KI 0,3 – 0,8) og nattlig behandling (oddsratio 0,5, 95 % KI 0,2 – 0,9). Det var ingen økt overlevelse hos pasienter med nattlige oksygendesaturasjoner hvor man gav nattlig versus ingen oksygenbehandling. Heller ikke hos pasienter med moderat hypoksemi som fikk kontinuerlig versus ingen oksygenbehandling var det økt overlevelse. Økt overlevelse er dokumentert hos pasienter med alvorlig hypoksemi, mens det hos pasienter med moderat hypoksemi eller med nattlige desaturasjoner ikke er vist slik effekt. Det er rapportert nevrologiske, kognitive

og autonome svikttilstander hos pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom, og det er funnet små forbedringer i disse funksjonene og helsestatus ved oksygenbehandling (8).

Fysiologiske variabler er anbefalt som sekundære effektvariabler i kliniske, kontrollerte studier. Det er ukjent om fysiologiske variabler og forbedringer i disse har noen effekt på personens opplevde helsestatus eller overlevelse. Imidlertid er det i den amerikanske NOTT-studien (8) funnet en forbedring i lungekarmotstand og lungearterietrykk ved oksygenbehandling. Dette er forenlig med resultatene som er funnet av Gundersen og medarbeidere.

Betydningen av langtidsoksygenbehandling hos pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom med moderat hypoksemi med nattlig desaturasjoner eller med økt lungearterietrykk er fortsatt uklar. Som foreslått av Gundersen og medarbeidere (7) er det ønskelig å gjøre store kontrollerte kliniske undersøkelser for å kunne besvare disse spørsmålene. Disse studiene bør inkludere både primære og sekundære effektvariabler.

---

## LITTERATUR

1. Siafakas NM, Vermeire P, Pride NB, Paoletti P, Gibson J, Howard P et al. Optimal management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Eur Respir J* 1995; 8: 1398 – 423.
2. Bakke P, Blöndal T, Haahtela T, Lundgren R, Rasmussen FV, Walstad R. Care of obstructive lung disease in the Nordic countries. *Eur Respir Rev* 1995; 5: 350 – 5.
3. Schaanning CG. Evaluering av rehabiliteringskurs for pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom *Tidsskr Nor Lægeforen* 2000; 120: 551 – 5.
4. Ries AL, Carlin BW, Carrieri-Kohlman V, Casaburi R, Celli BR, Emery CF et al. Pulmonary rehabilitation: joint ACCP/AACVPR evidence-based guidelines. *Chest* 1997; 112 (suppl 5): 1363 – 96.
5. Kolle S, Mørkve O. Diagnose og behandling av obstruktiv lungesykdom. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998; 118: 3268 – 71.
6. Gallefoss F, Bakke PS, Kjærsgaard PK. Quality of life assessment after patient education in a randomized controlled study on asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 1999; 159: 812 – 7.
7. Gundersen T, Eivindson A, Topland R, Snaprud T. Oksygenbehandling av pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom reduserer utvikling av pulmonal hypertensjon *Tidsskr Nor Lægeforen* 2000; 120: 558 – 9.
8. Crockett AJ, Moss JR, Cranston JM, Alpers JH. Domiciliary oxygen for chronic obstructive pulmonary disease (Cochrane review). I: *The Cochrane Library*, issue 4, 1999. Oxford: Update Software, 1999.

---

Publisert: 28. februar 2000. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 19. juni 2026.