

Fagblad

for lungesykepleiere

Nr 2. – 2020



Foto: Tonje S. H. Spjelkavik

INNHALDET:

Kjære alle medlemmer!.....	2	Hvordan kan sykepleiere bidra i arbeidet for god antibiotikabruk?.....	34
Cystisk fibrose - utfordringer for fremtiden	5	VERVEKAMPANJE 2021	36
Lungefokus i Frisklivssentralen	11	Hvordan kan sykepleiere gi LTMV opplæring til nye sykepleiere på sengepost?	37
Velkommen til NSF FLU landskonferanse i Bergen s	16	Kunnskapsbasert retningslinje om oppstart og oppfølging av behandling med Continuous positive airway pressure (CPAP) av voksne med moderat til alvorlig obstruktiv søvnapné.....	42
Palliativ omsorg til pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom	17		
Palliasjon ved idiopatisk pulmonal fibrose	21		
Sykepleieres erfaringer med samhandling når palliative kreftpasienter skrives ut fra sykehuset til hjemmet.....	24		

Kjære alle medlemmer!

Nå nærmer det seg jul og et nytt år. Tusen takk for flott innsats for pasientgruppen vår nå under Koronapandemien og for at dere er medlem av faggruppen vår.

Vi håper å se mange av dere på NSF FLU Landskonferansen og forsinket 30-års jubileum i Bergen 23. og 24.09.21. Siden Landskonferansen er flyttet til høsten neste år har vi meget godt håp om at den skal kunne gjennomføres, spesielt nå når det nærmer seg at en vaksine blir tilgjengelig. Det kommer til å bli et spennende faglig program, og det er også en flott anledning til å møte kollegaer og tidligere medstudenter på videreutdanningen. Mer informasjon om programmet og påmelding finner dere på nettsiden vår utover våren. Dere vil også få invitasjon tilsendt på e-post. Siden Landskonferansen skal være om høsten har styret vedtatt at søknadsfristen for å søke om kursstøtte i 2021 blir flyttet til den 01.05.21.

Under Landskonferansen skal det også avholdes generalforsamling, hvor det blant annet skal være valg av leder og 3 styremedlemmer.

På grunn av den pågående Koronasituasjonen har det vært lite aktiviteter både sentralt og lokalt. Lokalgruppeledersamlingen som vi pleier å ha om høsten har dessverre ikke blitt avholdt. Hvis det går som vi

sikkert alle håper, prøver vi å få til en samling før sommeren.

Det skjer litt når det gjelder lokalgruppene fordi vi har fått en delvis ny fylkesstruktur i Norge, som NSF vedtok å følge på Landsmøtet i 2019. Siden vi følger NSF sin fylkesstruktur får dette konsekvenser for en del av våre lokallag. Agder er allerede slått sammen, Hedmark og Oppland er i gang og blir til Innlandet, og Nord- og Sør-Trøndelag er også i gang og blir til Trøndelag. De resterende lokallagene som dette får konsekvenser for, vil bli fulgt opp i 2021. Derfor er det ekstra VIKTIG at dere alle sjekker at det ligger rett e-post og telefonnummer på deres medlemsside hos NSF, slik at dere får e-post som sendes ut fra lokalgruppen.

Det pågår et utviklingsprosjekt for faggruppene som ble vedtatt på NSF Landsmøtet i 2019 og i mars utformet forbundsstyret et mandat. Utviklingsprosjektet skal gjennomføre en åpen prosess med stor grad av involvering og delaktighet fra faggruppene og resten av organisasjonen. Prosjektet skal levere sine anbefalinger til forbundsstyret i 2021. Dere må bare ta kontakt hvis dere ønsker mer informasjon eller har noen spørsmål om dette prosjektet.

Kull 8 var ferdig på videreutdanning i Lungesykepleie ved Høgskolen

i Bergen, nå i vår. Neste opptak er planlagt til våren 2021, det er ikke lagt ut dato ennå. Det er da planlagt å tilby videreutdanning som masterutdanning med oppstart høsten 2021. Ønsker dere mer informasjon finner dere dette på hvl.no under Etter- og videreutdanning.

Har dere saker som dere ønsker at styret skal ta tak i, ønsker om tema i Fagblad for Lungesykepleiere, eller det er noe annet dere vil formidle til oss så ta gjerne kontakt. Kontaktinformasjonen finner dere på neste side her i bladet eller på nettsiden.

Vi minner også om at **VERVEKAMPANJEN** fortsetter og viser til informasjon her i bladet om at neste år deles ut vervepremie to ganger!

NB! Melder den du verver seg inn før nyttår, kan de søke om kursstøtte allerede til neste år!

Vi ønsker dere alle en fortsatt fredfylt adventstid og ikke minst en riktig GOD JUL og et riktig GODT NYTTÅR! !

*Julehilsen fra alle oss i styret
v/Gerd Gran*



Utgivelsesplan 2021:

2021	Matr.frist	Utgivelse
Nr 1 2021	1. mai	Juni
Nr 2 2021	1. november	Desember

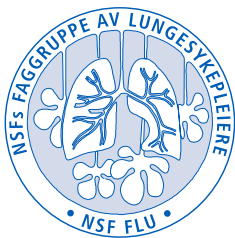
Gjeldende annonsepriser:

Format	4 farger	Sort
1/1side	6.000,-	3.100,-
1/2 side	3.100,-	1.900,-
Bakside	6.600,-	

Alle priser er uten mva.

NSFS FAGGRUPPE AV LUNGESYKEPLEIERE





Utgitt av:
NSFs Faggruppe av lungesykepleiere.
(NSF FLU)

Internett: www.sykepleierforbundet.no
E-post: nsfflu@gmail.com

Styret 2019/2021 består av:

Leder: Gerd Gran

Seksjon for pasientsikkerhet
Haukeland Universitetssjukehus

Nestleder: Tonje Spjelkavik

Medisinsk poliklinikk,
Nordlandssykehuset i Bodø

Sekretær: Kristin Degnes

Sykehuset Innlandet HF Divisjon
Elverum – Hamar

Kasserer: Ida Mørkesdal

Intensiven ved Sørlandet sykehus
Kristiansand

Fagblad og nyhetsbrev ansvarlig:

Simen Alexander Steindal

Lovisenberg diakonale høyskole,
Sengepost for lindrende behandling Oslo
universitetssykehus

Lokalgruppeansvarlig: Agathe Krevvik

Govertsen

Yrkesmedisinsk avdeling, Haukeland
Universitetssjukehus

Webansvarlig: Liga Timermane

Stavanger kommune,
Hillevåg og Hinna helse og sosialkontor

**Adresseforandringer og annen
kontakt-informasjon kan endres på
«min side» på sykepleierforbundets
nettsider, eller det kan meldes
til: [medlemsadministrasjon@
sykepleierforbundet.no](mailto:medlemsadministrasjon@sykepleierforbundet.no).**

**Søknadsfrist for stipend og kursstøtte er
i 2021 den 01.mai.**

**Søknad sendes som vedlegg på e-post
til: NSFFLU@gmail.com**

**Søknadspapirer og informasjon ligger
på nettsiden til NSF FLU**

**Henveler til styret kan gjerne
sendes på e-post til: NSFFLU@gmail.com**

Forsidebilde:

Foto: Tonje Spjelkavik

Design og trykk:

Østfold Trykkeri, Askim

Tlf.: 69 81 88 99

www.ostfold-trykkeri.no

E-mail:

post@ostfold-trykkeri.no



Simen Alexander Steindal

Et litt annerledes år

Dette året har vært veldig annerledes enn forventet for de fleste av oss. Ved høyskolene og universitetene har undervisningen ved videre- og masterutdanningene blitt digitalisert. Ved avdelingen jeg jobber ved Oslo universitetssykehus har det blitt digitale fagdager. I pasientbehandling og- oppfølging tas nye digitale verktøy i bruk.

De fleste av oss har blitt gode på teams og zoom. Møter og undervisning via disse programmene har mange fordeler. Vi blir kanskje mer effektive og rett på sak, og det blir mindre utenomsnakk. Mindre reising er bra for miljøet. En kan bo i Hammerfest å studere i Kristiansand og spare reiseutgifter og reisetid. Men hva gjør det med oss når vi bare har møter og undervisning digitalt? Kan vi miste noe når vi ikke kan møtes ansikt til ansikt også?

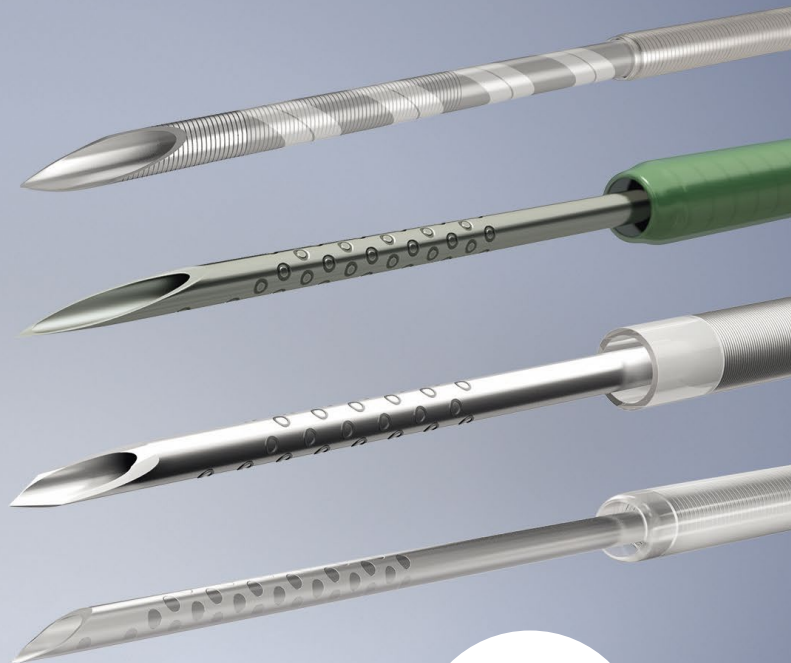
Flere hadde kanskje sett frem til at det var sin tur til endelig å få delta på en nasjonal eller internasjonal konferanse i året som har gått. Det er noe med det å få reise utenlands eller innlands, bo på hotell og få noen dager med faglig

påfyll, engasjement og inspirasjon. En viktig del av det å delta på konferanser er å møte gamle kjente og å bli kjent med nye mennesker for å knytte kontakt og utveksle erfaringer. Det blir kanskje ikke det samme å delta på en konferanse via zoom eller teams.

I dette nummeret av fagbladet finner du artikler om cystisk fibrose og utfordringer for fremtiden, lungefokus på Frisklivssentralen og palliativ omsorg. Du får tips om hvordan du kan bidra i arbeidet for god antibiotikabruk. Du kan lese mer om hvordan sykepleiere kan gi Langtids mekanisk ventilasjon opplæring til nye sykepleiere på sengepost og kunnskapsbasert retningslinje om oppstart og oppfølging av behandling med Continuous positive airway pressure. I Tett på 3 kan du lese om 3 sykepleieres erfaringer med corona.

Om du har ideer til et tema for en fagartikkel eller ønsker å skrive en fagartikkel til fagbladet, ta kontakt med meg på e-post.

*God førjulstid,
Simen A. Steindal, redaktør*



Slim EBUS Bronchoscope BF-UC190F

Efficiency, Based on Experience

Building on its 15-year experience in the field of EBUS-TBNA, Olympus is pleased to announce the launch of the new slim EBUS bronchoscope, BF-UC190F. The combination of a shortened rigid portion of the distal end and 160° UP angulation provides manoeuvrability that has not previously been possible in an EBUS bronchoscope.

When used in conjunction with the new ViziShot 2, the most comprehensive range of needles, unprecedented flexibility can be achieved.

To expand your possibilities in EBUS-TBNA and learn more about our portfolio, please visit

➤ www.olympus.eu/ebus-tbna

Cystisk fibrose - utfordringer for fremtiden

Ellen Julie Hunstad, klinisk spesialist i sykepleie/DIPC/MPH, Norsk senter for cystisk fibrose, Oslo
Universitetssykehus HF - Ullevål sykehus, Oslo, UXLLHU@ous-hf.no

En ny tidsalder er for lengst kommet for cystisk fibrose (CF) med en kunnskapsbasert praksis med internasjonal forskning og samarbeid, fagpersoners interesse og kunnskap samt pasienter og pårørende med erfaringer og brukermedvirkning. Utviklingen de siste 20 årene innen diagnostikk, undersøkelser, behandling og oppfølging har hatt stor betydning for bedring av helse og leveutsikter for personer med CF. I Norge har vi de eldste CF-pasientene i Europa men, med økende alder kommer progresjonen av CF-sykdommen med alvorlige forverrelser særlig av lungesykdommen og utvikling av komorbiditet som påvirker et krevende og komplisert sykdomsbilde.

En arvelig, progredierende og kompleks multiorgansykdom

CF er karakterisert som en kompleks multiorgansykdom med symptomer fra særlig fra øvre og nedre luftveier med opphopning av sekret og bakterielle infeksjoner, i tillegg til symptomer fra fordøyelsessystemet med svikt i bukspyttkjertelfunksjonen som gir nedsatt opptak av næring i tarm. Leversykdom kan også være en del av sykdomsbildet.

Symptomer er pustebesvær, gjentatte luftveisinfeksjoner og dårlig næringsopptak. Andre organsystemer som skjelett og muskler er også rammet. Dagens behandling er å dempe symptomer, og har ingen kurativ virkning.

Årsaken til sykdommen er to genfeil (mutasjoner) som medfører et defekt klorkanalprotein (CFTR-protein) med påvirkning på transport av elektrolytter (natrium og klor) og væske over cellemembran. Dette rammer kroppens eksokrine kjertler

som skiller ut sekret med endret sammensetning, viskositet og funksjon.

Den medisinske og teknologiske utviklingen har medvirket til kartlegging av > 2000 mutasjoner som alle gir CF. Genetisk diagnostikk har stor betydning for å kunne bekrefte diagnosen ved at to sykdomsgivende mutasjoner er identifisert. Foreldre er friske bærere av CF-gen, og ved felles barn er det 25 % sjanse for at barnet får CF (ressesiv arvegang) ved å arve CF-gen fra både mor og far.

Lungesykdommen er det dominerende sykdomsbilde hos personer med CF, og den har et progredierende forløp med forverrelser og komplikasjoner gjennom livsløpet. Redusert lokalt forsvar i lunger og luftveier gir økt risiko for infeksjon av invaderende mikrober. Leveutsiktene begrenses av kronisk bakterielle lungeinfeksjoner og nedsatt lungekapasitet. Forverringer av lungesykdommen med økt vevsdestruksjon er en betydelig livsbegrensende faktor, og organtransplantasjon kan være aktuelt.

I Norge er forventet overlevelse for personer med CF mellom 40 år og 50 år, men det betyr at blant unge personer med CF opplever noen en alvorlig helsesvikt med forverringer av lungesykdommen og risiko for tidlig død. Personer med CF representerer de yngste pasientene (ned mot 15 års-alder) som er lungetransplantert i Norge. I årsrapport 2017 fra Norsk CF register var det 23 personer som var lungetransplantert.

Sykdommen progredierer gjennom livsløpet med individuelle variasjoner av sykkelighet og behandlingsbehov. Faktorer av betydning for sykdomsutviklingen er i tillegg til genfeilene, også modifierende gener, miljø og terapeutiske tiltak.



Ellen Julie Hunstad under bilde

Ny kunnskap om CF

Internasjonalt har det vært en imponerende forbedring av helse og overlevelse innen cystisk fibrose, særlig de siste 20-30 årene. Utviklingen innen genetik, mikrobiologi og radiologi har hatt stor betydning for diagnostisering og behandling av sykdommen. CF var tidligere karakterisert som en dødelig sykdom hos barn og unge, mens det i dag er et stadig økende antall voksne og eldre pasienter som lever med sykdommen.

Forskning har vist at CF er mer utbredt enn tidligere antatt, og sykdommen er nå beskrevet i mange etniske grupper av ikke-vestlig avstamning i verden. Dette har vi også sett i Norge med diagnostisering av CF hos barn og voksne i familier med arbeidsinnvandring og flyktninger fra ikke-vestlige land. Ny kunnskap om karakteristika mellom genotype og fenotype har vist at det

Fenotypiske trekk (symptomer) ved cystisk fibrose (CF)*The future of CF care – a global perspective (SC Bell et al, Lancet 2020)***Symptomer ved CF-sykdom***Respirasjon*

- bronkiektasier med kronisk infeksjon
- pneumothorax
- hemoptyser
- respirasjonssvikt
- kronisk rhinosinitt og nasale polypper

Gastrointestinal (luminal)

- mekoniumileus
- gastro-øsofagal refluxsykdom
- distalt intestinalt obstruksjonssyndrom (DIOS)

- kronisk obstipasjon

- rektalprolaps

- invaginasjon

- kolorektal cancer og kolonpolypper

- andre gastrointestinale maligniteter

Gastrointestinal (hepatobiliær)

- pankreasinsuffisiens

- repeterende akutte pankreatitter (hos

pasienter med pankrea suffisiens)

- gallegrus eller cholelithiasis

- biliær chirrose

Metabolske komplikasjoner

- CF-reatert diabetes (microvasculære komplikasjoner >10 år fra diagnose)

- CF-relatert bensykdom eller osteoporose – økt risiko for fraktur

- ureterstein

- oligomenorrhoea

Mannlig infertilitet

- Tette sædledere (congenital bilateral absence av vas deferens (CAVD))

Comorbiditet ved CF

Mental helse

- depresjon

- angst

Venøs tilgang og komplikasjoner

- risiko for trombose ved venøs tilgang (veneport, kateter)

Legemidler og komplikasjoner

- hypersensivitet og intoleranse for antibiotika

- vestibulær skade inkludert tinnitus

- kronisk nyresykdom

Metabolske komplikasjoner

- overvekt og fedme (særlig hos pankreassuffisiente)

*Post-transplantasjon**komplikasjoner (relevant til cystisk fibrose)*

- kronisk nyresykdom og nyreskade (hos personer med eller uten CF relatert diabetes før transplantasjon)

- multiresistente organismer som bidrar til luftveiskomplikasjoner

- Kreft hos langtidsoverlevende (inkludert gastrointestinal, hud og urogenital cancer)

er større mangfold enn forventet, og at diagnostisering av sykdommen kan være en krevende prosess. Iverksetting av individuell behandling ved sen diagnose gir også bedring i pasientens helse og livskvalitet, men sykdommens progredierende forløp gjør at det er viktig med tidlig innsats. Den medisinske utvikling har ført til at vi kan tilby personer med CF nye årsakskorrigerende medisiner – såkalte mutasjonsbaserte CFTR-modulatorer som behandling for spesifikke mutasjoner ved CF. Dette er legemidler med påvirkning på CFTR-proteinet som gir sykdommen CF. Det er påvist effekt med reduksjon av bakterielle lungeinfeksjoner, bedring i lungekapasitet og bedret livskvalitet for personer med CF. Norske pasienter har hatt tilgang til to typer CFTR-modulerende behandling, men håper nå på godkjenning av ett nyutviklet medikament med enda bedre effekt. I Norge følger vi internasjonale anbefalinger for diagnostisering, behandling og oppfølging ved cystisk fibrose med noen tilpasninger til norsk helsevesen. Anbefalingene

revideres når forskning og klinisk arbeid viser at dette er nødvendig, som når ny dokumentasjon av kryssmitte med alvorlige mikrober mellom pasienter krever endring i anbefaling for smittevern og rutiner for hygiene i helsetjenesten og hverdagslivet til pasientene.

For de yngste pasientene er det anbefalt oppfølging hver 4. uke de to første leveårene og deretter hver 4-6. uke etter behov. Det er en internasjonal målsetting å unngå kronisk lungeinfeksjon med alvorlige mikrober de første to ti-år av pasientenes liv. For voksne pasienter er det anbefalt oppfølging ikke sjeldnere enn hver 12. uke, og ellers etter behov vurdert utfra sykdommens utvikling og behandlingsbehov. Overvåking av mikrobiologisk flora i lungene er viktig for å bevare best mulig lungehelse hos pasienter med CF, og det anbefales minst 4 dyrkninger av ekspektorat per år.

Diagnostisk utredning med nye muligheter

Diagnostisk utredning for CF er

basert på pasientens symptomer og inneholder svettetest for kvantitativ måling av klor i svette, blodprøver til genetisk utredning, ekspektorat til mikrobiologisk dyrkning (bakterier) og avføringsprøve med tanke på bukspyttkjertelsvikt. I tillegg kan det gjøres radiologisk utredning av lunger og bihuler (forandringer forenlig med CF). Diagnosen kan stilles gjennom hele livsløpet – hos barn, ungdom, voksne og eldre.

De fleste barn diagnostiseres gjennom det nasjonale programmet for nyfødtscreening som siden 2012 inkluderer CF. Ved forhøyet IRT i blodprøven (hælprøven) og to sykdomsgivende CF-mutasjoner (genfeil) skal barnet til utredning med blant annet svettetester. Funn av høye verdier av klor i svetten bekrefter diagnosen CF. Det er forventet ca. 8-10 nyfødte med CF per år i Norge. Siden mars 2012 er det over 60 babyer som har fått diagnosen CF i forbindelse med nyfødtscreening og påfølgende utredning med svettetester.

De siste årene er det mange CF-sentra som har erfart å få mange voksne med

nydiagnostisert CF. Disse personene kan i mange år hatt symptomer både fra lungesykdom og fordøyelsessykdom. Det å få CF-diagnosen kan være en lettelse, men det er krevende i voksen alder å legge om hverdagen for å tilpasse seg ny kunnskap om egen helse og daglig behandling.

Et beskyttende smittevern er nødvendig

Mange internasjonale studier har dokumentert en økt risiko for kryssmitte med alvorlige mikrober mellom personer som har CF med konsekvenser som forverring av lungesykdommen og død. Implementering og etterlevelse av anbefalte rutiner for hygiene, spesifikt smittevern, vaksiner og antibiotikabehandling har vist seg å være signifikante tiltak innenfor CF omsorgen lokalt og internasjonalt. En norsk studie viste at det var overført smitte av *Pseudomonas aeruginosa* mellom pasienter med CF, og dette ble vurdert som en prognostisk risiko for lungehelse og leveutsikter ved CF (Fluge 2001). Nye anbefalinger for smittevern ved CF ble presentert i 1999 med fokus

på individuelle rutiner for hygiene ved lungefysioterapi og inhalasjoner, enerom på sykehus og restriksjoner ved innendørs fellesaktiviteter og bassengbad. Anbefalingen for godt smittevern ved CF gjennomgås årlig og tilpasses oppdatering av internasjonale anbefalinger. Fagrådet i Norsk forening for cystisk fibrose har utarbeidet faktablad om mikrober ved CF og beskyttende smittevern ved CF.

Den amerikanske CF-foreningen (CFF) publiserte i 2005 (revidert i 2013) et konsensus dokument med anbefalinger for infeksjonskontroll ved CF rettet mot behandling i sykehus og hjemme. Dette er en grunnleggende og detaljert anbefaling for infeksjonskontroll ved CF med stor betydning for klinisk praksis i helsetjenesten, men også for pasientenes hverdagsliv med et beskyttende smittevern for ivaretagelse av sin CF-sykdom og helse.

Et beskyttende smittevern ved CF anbefaler god hånd- og hostehygiene, holde avstand til andre med CF, personlig inhalasjonsutstyr – alltid rent utstyr til behandling, individuell

slimmobiliserende lungebehandling og enerom i sykehus. Smitteregimet vurderes utfra siste mikrobiologiske dyrkning – basale tiltak, kontakt- eller luftsmitte.

Hjemmebehandling med intravenøs antibiotika ved CF – en ensom belastning

En skandinavisk studie av pasienters erfaring med hjemmebehandling med intravenøs antibiotika viser tilfredshet med å slippe sykehusbehandling, men at dette er krevende å gjennomføre i tillegg til annen daglig behandling og aktivitet. Behandlingsperioden er oftest 14 dager med hyppighet av 1-4 ganger årlig, og med et daglig tidsbruk på flere timer i tillegg til den vanlige behandlingen (SCFN 2016).

Pasientene beskriver konsekvenser med økende farmakologiske bivirkninger og resistensutvikling av ulike antibiotika etter mange års behandling med antibiotika. Dette oppleves som svært belastende både fysisk og psykisk for pasientene. Familielivet blir påvirket av denne hjemmebehandlingen, og for mange kan ikke egne eller familiemedlemmers aktiviteter gjennomføres som vanlig.

Behandling hos voksne med CF og kronisk *Pseudomonas aeruginosa* infeksjon – eksempler

The future of CF care – a global perspective (SC Bell et al, Lancet 2020)

Daglig behandling

Anbefalt slimmobiliserende lungebehandling

- slimmobiliserende pusteteknikker
- fysisk aktivitet
- Pulmozyme inhalasjon
- hypertont saltvann inhalasjon

Forebygge akutte forverringer

- antibiotika væske inhalasjon eller
- antibiotika pulver inhalasjon
- azithromycin x 3 ukentlig
- influensavaksinasjon

Tilpasset kost og ernæring

- mat med fett og proteiner etter behov
- pancreas enzymer til alle måltider
- tilskudd av fettløselige vitaminer A-D-E-K

Behandle underliggende CFTR-defekt (krever tilgjengelighet av riktig CFTR-mutasjon)

Aktuell behandling inkluderer:

- behandling med mutasjonsbasert CFTR-modulator (Kalydeco, Orkambi, Symkevi, Kaftrio)

Behandle lungesvikt

Aktuell behandling inkluderer:

- oksygen
 - non-invasiv ventilasjon
 - pulmonal rehabilitering
- Behandling av komorboditet*
- diabetes – insulin
 - osteopeni eller osteoporose – tilskudd av calcium og D-vitamin
 - angst og depresjon – samtalerterapi og antidepressiv terapi

Behandling av akutte komplikasjoner

Behandling av luftveisinfeksjoner

- oral, inhalasjon eller intravenøs antibiotika ved eksaserbasjoner (for å komme tilbake til stabil lungefunksjon)

Behandling av andre komplikasjoner

- sinusutt eller nasal polypose – behandle med steroider eller antihistamin
- haemoptyser – vurdere bronkial arteriell embolisering
- penumothorax – dren eller kirurgi
- distal intestinal obstruksjon syndrom – laksantia eller klyster

En systematisk og tettere kontakt fra CF-behandlerne ble etterlyst. Pasientene beskriver en opplevelse av et stort ansvar for behandlingen og ingen å dele det med.

Mental helse ved CF

En stor internasjonal studie om mental helse ved CF viste 2-3 ganger økt risiko for angst og depresjon hos personer med CF sammenlignet med befolkning for øvrig. Dette tema har fått stor oppmerksomhet blant fagpersoner for hvordan kartlegge mental helse og psykososiale behov hos barn, foreldre, ungdommer, voksne og eldre med CF. En årlig screening er anbefalt i forbindelse med årskontroller med bruk av skjemaer for angst og depresjon i tillegg til skjema for livskvalitet ved CF (CFQ-R). Erfaringsbaserte innspill fra pasienter og pårørende er at fagpersoner innen psykisk helse bør ha erfaring fra CF-omsorg for å ha forståelse av sykdommens kompleksitet og påvirkning. Terapeutisk behandling anbefales etablert lokalt.

Forskning har vist at etterlevelse av behandling er relatert til kunnskap og informasjon om CF, alder og støtte fra familie og venner, behandlingsbyrde og sykdommens alvorlighet.

Blant voksne er det rapportert en dag-til-dag vurdering av hvor mye behandling som er mulig å gjennomføre i forhold til andre aktiviteter som studier, jobb, barn, venner og andre gjøremål. For unge med CF er det krevende å balansere behovet for daglig behandling med ønske om et sosialt liv med venner, skole og aktiviteter.

Norsk senter for CF har startet med screening av psykisk helse for ungdom og voksne i alderen 14-24 år, og tilbudet utvides til alle aldersgrupper etter hvert. Dette tilbys i forbindelse med årskontroller. Formålet er en kartlegging av psykisk helse hos norske personer med CF og bidra til at personene får hjelp tilpasset sine behov.

I møte med unge mennesker med CF – erfaringer fra overgang til voksenmedisin

Rapporten «Sjelden kunnskap – sjelden organisering» (UngFunk 2016) beskriver at «overgangen til voksenlivet er svært krevende for mange unge med en sjelden diagnose. Hjelpeapparatet var uoversiktlig og komplisert, og de opplevde i stor grad manglende og varierende kompetanse om sine diagnoser i helsevesenet. Flere av de unge fikk problemer med fysisk og psykisk helse etter flytting i forbindelse med utdanning». Erfaringer fra det internasjonale CF-miljøet viser at det er behov for et strukturert program med informasjon og opplæring om egen sykdom og behandling, samt rettigheter og stønader etter fylte 18 år. Programmet bør starte i 13-14 års alder, og vare til man er nærmere 22-24 år. Nyere forskning har vist at hjernens utvikling varer frem til 25 år alder, og en forventet voksen adferd og forståelse henger sammen med dette.

Pasienter, pårørende og fagpersoner har varierende erfaringer med overgang fra barnemedisin til voksen medisin. Å være ung voksen pasient med nytt CF-team kan være overveldende. Det tar tid å bli kjent med fagpersoner og de nye rutiner som gjelder for voksne med CF. Støtten fra foreldre er fortsatt god å ha. Overgangen i sykehus kommer i en utfordrende livsperiode med kroppslige endringer (pubertet) som kan ha negativ påvirkning på CF-sykdommens utvikling. Noen ungdommer opplever forverring særlig i lungehelse med krevende behandlingsregimer over lang tid. Oppfølging av behandling kolliderer med andre aktiviteter i hverdagen, og det er vanskelig å prioritere når alt er viktig.

I denne aldersperioden er de fleste ungdommer opptatt med skolefag og utdanning, og med en krevende

sykdomsperiode kan det være behov for tilrettelegging av opplæringsløpet for å sikre karaktergrunnlag. Ved fravær som er medisinsk begrunnet har man rett til individuell tilrettelegging for tapt undervisning. Ett fullverdig opplæringsløp gir muligheter for utdanning og arbeidsforhet.

Barn som pårørende – med mamma eller pappa med CF

Helsepersonell skal bidra til å ivareta mindreårige barns behov for informasjon og oppfølging som følge av foreldres eller søskens sykdom, skade eller rusmiddelavhengighet. Helsepersonell er pliktig å kartlegge om voksne pasienter har barn eller søsken under 18 år. Pasientens behandler bør i visse situasjoner sørge for at barn som pårørende til foreldre får tilbud om samtale uten at pasienten er til stede (Helsedirektoratet).

I Norge har vi etter hvert mange barn som vokser opp med mamma, pappa eller søsken som har CF. Hva vet de om sykdommen CF? I en norsk studie ble foreldre med CF intervjuet om hvilken informasjon de hadde gitt til sine barn om sin sykdom (Homme 2016). Små barn ble informert om sin foreldres sykdom gjennom den daglige behandlingen, og eldre barn hadde litt kunnskap om CF. Noen barn hadde eksistensielle spørsmål om sykdommen til sin forelder – kan du dø av den? For ikke å skape angst og bekymringer valgte foreldrene å gi begrenset med informasjon om CF til sine barn. Å svare på eksistensielle spørsmål var foreldrene ikke forberedt på, og de var ikke alltid oppmerksom på at barna hadde CF relaterte bekymringer.

Hvem er de voksne pasientene med CF i Norge?

De voksne med CF er en mangfoldig gruppe med individuelle variasjoner av sykdommen med sykkelighet og behandlingsbehov. De representerer aldersgrupper som unge mennesker

under utdanning og i tidlig yrkeskarriere, unge uføre, voksne i arbeid, travle foreldre, voksne uføre, besteforeldre og eldre. I årsrapport 2017 fra Norsk CF-register var 25 % av pasientene i alderen 38 - > 70 år.

Det er registrert ca. 400 pasienter med CF i Norge, og Norsk CF-register har per september 2019 inkludert over 300 pasienter som gir en sannsynlig dekningsgrad på 80 %.

Utfordringer for fremtiden

Internasjonalt har det vært store endringer i behandling av CF med sentralisering av omsorg og systematisk tverrfaglig oppfølging, nye legemidler og undersøkelser, nye typer og metoder av antibiotika, utvikling av slimmobiliserende lungebehandling, CFTR-modulerende behandling, med mere. Pasientpopulasjonen har endret seg med en økende gruppe av voksne med avansert sykdom og komplekse sykdomsbilder som krever behandling. Pasienter med nye CF-mutasjoner med ukjent sykdomsforløp må følges gjennom livsløpet for kartlegging av behandlingsbehov. Hvordan vil nye medisiner påvirke sykdomsutviklingen ved klassisk CF med kjente mutasjoner?

Utvikling av fagpersoners kompetanse gjennom internasjonalt samarbeid og utvikling av behandlingsforløp for pasientene har også bidratt til en positiv utvikling for redusert sykkelighet og overlevelse for personer med CF.

Fremover blir det viktig å fortsette denne positive utviklingen, og samtidig ta med seg ny kunnskap og ny behandling for å kunne gi pasientene den beste behandling for å bevare best mulig helse og en god livskvalitet. Dette er en kontinuerlig læreprosess for alle involverte.

Fra ECFSR Annual Report 2018 – norske data:

- 64 % av pasientene er i alderen 18 - >70 år
- ca. 70 % av pasientene bruker pancreasenzymmer
- 3 % av pasientene med DIOS
- < 20 % av alle pasientene har CF relatert diabetes
- 8 % av alle pasientene har CF relatert leversykdom
- 33 % av voksne har kronisk lungeinfeksjon med *Pseudomonas aeruginosa*
- 52 % av voksne har kronisk lungeinfeksjon med *Staphylococcus aureus*
- Tap av lungefunksjon
 - o < 60 % i alderen 18-29 år med FEV1 > 80 %
 - o 30 % i alderen 30+ år med FEV1 > 80 %

Referanser

- Barn som pårørende - <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/parorendeveileder/informasjon-og-stotte-til-barn-som-parorende/enkle-stottetiltak-for-barn-som-parorende#tilby-samtaler-med-barn-som-parorende-ved-behov>
- Bell, S. C., Mall, M. A., Gutierrez, H., Macek, M., Madge, S., Davies, J. C., ... & Byrnes, C. A. (2020). The future of cystic fibrosis care: a global perspective. *The Lancet Respiratory Medicine*, 8(1), 65-124.
- Hunstad, E. J., Nyberg, A., Skogeland, U., Haugen, G., Strandner, K., Grandinsson, I. E., ... & Akselsen, B. B. (2016). 208 A concern and unpleasant reminder of my serious illness. Cystic fibrosis patients with experience of intravenous antibiotic home treatment—a Scandinavian Nurse Specialist Group/Cystic Fibrosis (SNSG/CF) study. *Journal of Cystic Fibrosis*, 15, S104.
- Fluge, G., Ojeniyi, B., Høiby, N., Digranes, A., Ciofu, O., Hunstad, E., ... & Storrøsten, O. T. (2001). Typing of *Pseudomonas aeruginosa* strains in Norwegian cystic fibrosis patients. *Clinical microbiology and infection*, 7(5), 238-243.
- Homme, I., Finstád, P. L., & Legáárd, M. (2016). 228 Informing the children: a challenging task for the CF patient. *Journal of Cystic Fibrosis*, 15, S109.
- Norsk forening for cystisk fibrose – www.cfnorge.no
- Norsk Cystisk fibrose register - <https://oslo-universitetssykehus.no/fag-og-forskning/nasjonale-og-regionale-tjenester/norsk-senter-for-cystisk-fibrose/forskning-og-utvikling-nscf/nscf-medisinske-kvalitetsregistre-og-biobank-#cystisk-fibrose-cf>
- Norsk senter for cystisk fibrose - <https://oslo-universitetssykehus.no/fag-og-forskning/nasjonale-og-regionale-tjenester/norsk-senter-for-cystisk-fibrose>
- Ronan, N. J., Elborn, J. S., & Plant, B. J. (2017). Current and emerging comorbidities in cystic fibrosis. *La Presse Médicale*, 46(6), e125-e138.
- Saiman, L., Siegel, J. D., LiPuma, J. J., Brown, R. F., Bryson, E. A., Chambers, M. J., ... & Marshall, B. C. (2014). Infection prevention and control guideline for cystic fibrosis: 2013 update. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 35(S1), s1-s67.
- Screening av psykisk helse ved CF, Norsk senter for cystisk fibrose - <https://oslo-universitetssykehus.no/avdelinger/barne-og-ungdomsklinikken/avdeling-for-sjeldne-diagnoser/norsk-senter-for-cystisk-fibrose/screening-av-psykisk-helse-ved-cystisk-fibrose>
- Unge Funksjonshemmede - <https://ungefunksjonshemmede.no/ungefunksjonshemmede-no/wp-content/uploads/2017/10/Sjelden-kunnskap-sjelden-organisering.pdf>

Reversibilitetstest

DISPOZ
ABLE™



Utfør spirometri iht. prosedyre

Pasienten skal stå eller sitte med rak rygg.
Neseklype skal benyttes sammen med Pulmosafe engangsfilter.
Spirometriprosedyren gjentas tre ganger – beste verdi benyttes.



DispozABLE

En inhalasjon
dypt og sakte ved
hver dosering.
4 doser.

Utfør medikamentell dosering iht. prosedyre

Dosering: 0,1 mg salbutamol spray pr. dose.
4 påfølgende doser (totalt 0,4 mg salbutamol, eller tilsvarende medikament).
Sammen med spray benyttes DispozABLE engangs inhalasjonskammer.

Gjenta spirometriprosedyre

Gjenta som beskrevet over etter 15 minutter.
Benytt samme posisjon (sittende eller stående) som ved første spirometri.
Beste verdi av tre spirometrier benyttes.



Voksne: En positiv reversibilitetstest er en signifikant bedring i FEV1 på minst 12 % og 200 ml bedring i forhold til utgangsverdien. Hvis spirometer ikke er tilgjengelig kan en bedring i PEF på minst 20 % benyttes. Normalverdi på PEF er vanskelig å anslå, derfor anser en at pasientens eget "personlig beste" benyttes som normalverdi.

Barn: Fra 5-7 års alder vil mange barn klare å utføre en tilfredsstillende spirometri etter noe trening. Positiv reversibilitet dersom FEV1 øker med 12 % av utgangsverdien.

Astma

Astma er en heterogen sykdom, vanligvis preget av kronisk inflammasjon i luftveiene. Det er definert med en sykehistorie med lungesyntomer som piping, kortpustethet, tetthet i brystet og hoste som varierer over tid og i intensitet, sammen med variabel ekspiratorisk luftstrømbegrensning. Påvist reversibilitet kan støtte en astmadiagnose, men fravær utelukker ikke astma. Ved tvil om det skulle foreligge en irreversibel obstruksjon, først og fremst ved mistanke om KOLS, kan man forsøke en reversibilitetstest med perorale kortikosteroider hos voksne. Man gir en høydose Prednisolon vanligvis 30 mg daglig i 14 dager og gjentar reversibilitet testen. Alternativt kan man gi moderat dose inhalasjonssteroid i 6-8 uker. FEV1 er forsert ekspiratorisk volum etter 1 sekund. Det pasienten maksimalt kan puste ut etter en maksimal innpusting.

Referanse: The Global Initiative for Asthma (GINA): 25 years later. Boulet LP, Reddel HK, Bateman E, Pedersen S, FitzGerald JM, O'Byrne PM. Eur Respir J. 2019 Aug 29;54(2).

Kontakt oss på post@birk-npc.com for å få tilsendt denne posteren gratis

DizpozABLE



ABLEspacer



PulmoSAFE



Pft spirometer



BIRK
NPC AS

Nydalsveien 28, Box 4814, N-0484 Oslo, Norway • birk-npc.com

ordre@birk-npc.com - telefon 21 52 00 57

Lungefokus i Frisklivssentralen

Thea Rebecca Eigestad, sykepleier og treningsveileder, Frisklivssentralen Kristiansand kommune, Thea.Rebecca.Eigestad@kristiansand.kommune.no

Hva er en Frisklivssentral?

«Formålet med arbeidet i Frisklivssentralen er å fremme fysisk og psykisk helse og forebygge eller begrense utvikling av sykdom» (Helsedirektoratet, 2011). Frisklivssentralen er en kommunal helsetjeneste og målgruppen er: «personer i alle aldre som har økt risiko for, eller allerede har utviklet sykdom og som har behov for hjelp til å endre levevaner og mestre helseutfordringer» (Helsedirektoratet, 2011).

Frisklivssentralen driver gruppebaserte tilbud hvor deltakerne får mulighet til å øke sin helsekompetanse. De får økt mulighet til å ta ansvar for egen helse slik at de lettere kan leve bedre med, forebygge eller utsette sykdom. Frisklivssentralen følger Helsedirektoratets råd innen fysisk aktivitet, kosthold og levevaner generelt. Basis-tilbudene omfatter fysisk aktivitet, kosthold og tobakk. I tillegg kan Frisklivssentralen gi veiledning og tilbud ved psykiske belastninger, søvnvansker og risikofylt alkoholbruk. Det varierer fra de ulike Frisklivssentralene hvilke tilbud som tilbys. Tilbudene kan deles inn i frisklivstilbud og mestringsstilbud. Frisklivstilbudene er diagnoseavhengige og omfatter for eksempel livsstilsendringkurs, Bra mat-kurs, snus- og røykeslutt, Sov godt søvnkurs, Tankevirus og MediYoga. Mestringsstilbudene er diagnosestyrte og ved Frisklivssentralen Kristiansand tilbyr vi Diabetes type 2 kurs, kurs i depresjonsmestring (KID), kurs i belastningsmestring (KIB) og kurs til personer som er rammet av hjerneslag (Trygg og slagsterk) eller kols (Puls og kols).

Deltakelse starter og avsluttes ofte med en individuell helsesamtale. Formålet med samtalen er å bli kjent med

aktuell deltaker for å kunne tilby et hensiktsmessig tilbud eller veilede videre til annet, bedre egnet tjenestetilbud. I helsesamtalen brukes det kartleggingsverktøy for å få oversikt på de ulike helseparametere som psykisk helse, søvn, motivasjon, tro på endring, aktivitet, stillesitting og kosthold. Samtaleteknikken motiverende intervju (Helsedirektoratet) brukes i stor grad, og det er ønskelig med bevisstgjøring rundt egne levevaner og helseatferd, samt å konkretisere mål. Tilbudet gis i utgangspunktet for inntil 12 uker av gangen. Deltakerne kan melde seg på ved eget initiativ eller bli henvist fra andre samarbeidspartnere som fastlege, Nav og andre tjenesteytere. Trening inngår i de fleste tilbud og fastlegen avklarer da deltakelsen på forhånd. Alle tilbud er gruppetilbud og det brukes ulike helsepædagogiske verktøy for å fremme god gruppedynamikk og individuell måloppnåelse (Helsebiblioteket, 2015; Regional kompetansetjeneste for pasient og pårørendeopplæring).

Frisklivssentralen Kristiansand hadde i 2019 9,8 årsverk i tillegg til prosjektstillinger. Kompetansen er tverrfaglig bestående av fysioterapeuter, sykepleiere, idrettspedagoger, ergoterapeut, folkehelsevitere og merkantil. I tillegg har vi pr 2019 17 kvalifiserte Sterk og stødig-instruktører. Ca. 1000 personer var deltakere ved Frisklivssentralen Kristiansand i 2019. Etter kommunesammenslåing med Søgne kommune og Sognalen kommune 1.1.2020 er Kristiansand kommune nå Norges sjette største etter folketall med 111 645 innbygger (SSB, 2020). Antall årsverk ved Frisklivssentralen Kristiansand er i dag 12.1. Deltakertall for 2020 foreligger ikke per dags dato, men vi antar nedgang som følge av covid-19



Thea Rebecca Eigestad

restriksjoner og delvis nedstegning av tjenesten noen måneder våren 2020.

Lungefokus i Frisklivssentralen

Det er anslått at minst 200.000 personer i Norge i dag har kols. Det tilsvarer ca 8% av befolkningen over 40 år (SKDE, 2015). Rundt 2500 personer deltok på lungerehabilitering for kols i 2015 (SKDE, 2015). Pilotprosjektet Puls og kols startet i regi Frisklivssentralen Kristiansand kommune høsten 2013 og ble avsluttet høsten 2014. Gruppetilbudet besto av undervisning, erfaringsutveksling og trening. Målgruppen var personer med diagnosen kols eller personer med symptomer på kols. Prosjektet viste gode resultater både på selvopplevd helse og gjennom fysiske tester. Testene som ble brukt var CATskjema (CAT), 6 min gangtest (Helsedirektoratet2), 1RM (repetition



maximum) beinpress og spørreskjema på selvpålevd helse. 80% av deltakerne i prosjektet hadde signifikant bedring på 6 min gangtest. I de øvrige testene er det ikke referanseverdier som kan vise signifikant endring, men høy prosentandel av re-testene viste betydelig fremgang i beinstyrke og selvpålevd helse (Vabo og Axelsen, 2015).

Puls og kols

Tilbudet ble satt i drift etter prosjektet var avsluttet og er nå et fast tilbud. Deltakelse krever frisklivsresept, det vil si henvisning av (fast)lege. Aktuelle deltakere kan også henvende seg direkte til oss, og det gjennomføres i alle tilfeller en individuell helsesamtale. Dersom personen vurderes å kunne nyttiggjøre seg tilbudet kontaktes fastlegen via journalsystemet og vi får en klarering før oppstart. Fastlegen er en viktig samarbeidspartner for utveksling av relevant helseinformasjon som for eksempel spirometriverdier. Inklusjonskriteriene for deltakelse på Puls og kols er at personen har diagnosen kols, eller andre lungesykdommer (som gir tilsvarende

symptomer) og som dermed vil ha effekt av deltakelse på tilbudet. Øvrige inklusjonskriterier er at personen må kunne gå uten hjelpemidler, ikke være LTOT-bruker (avhengig av kontinuerlig o₂-tilførsel), kunne komme seg til og fra tilbudet på egenhånd og kunnet delta i gruppetilbud. Dette er i henhold til veileder for Frisklivssentral og for å imøtekomme bestemmelsene i Folkehelseoven og Helse- og omsorgstjenesteloven. (Folkehelseoven; Helsedirektoratet, 2011; Helse- og omsorgstjenesteloven). Kols graderes i 4 ulike stadier og målgruppen for Frisklivssentralen er personer med kols stadium 1 og 2 (GOLD 2020; Helsedirektoratet 2012). Personer med kols stadium 3 uten koomorbiditet kan delta etter vurdering i samarbeid med henvisende lege. Personer med kols stadium 3, stadium 4, kols og komorbiditet og høy sykdomsbyrde har i Agder tilbud om lungerehabilitering ved Sørlandet Sykehus HF (SSHF).

Puls og kols går over 12 uker med oppmøte to ganger pr uke. Dag 1 har vi temasamlinger med undervisning og erfaringsutveksling. Tema omhand-

ler livsstil som hva er kols, røykeslutt, aktivitet, trening, kosthold, medisin, psykisk helse, egenbehandling, kognitive teknikker osv. Hensikten er å gi den enkelte økt kunnskap og økt helsekompetanse (Helse- og omsorgsdepartementet, 2019). Treningen etterpå foregår i sal. Her brukes egenvekt og manualer, og det legges vekt på funksjonelle øvelser tilpasset målgruppen (GOLD, 2020; Helsedirektoratet, 2012; Helsedirektoratet, 2004). Dag 2 møter deltakerne direkte i apparatrommet hvor de gjennomfører intervallprogram på tredemølle eller annet kondisjonsapparat, samt tung styrketrening i apparat. Det trenes i basisøvelsene beinpress, brystpress, ståhev og nedtrekk, da det er disse øvelsene som er hensiktsmessige for målgruppen (GOLD, 2020; Helsedirektoratet, 2012; Helsedirektoratet, 2004). Det er alltid to kursholder til stede for å kunne veilede og støtte, og det tilstrebes tverrfaglighet. Per dags dato er hovedkursholdere fysioterapeut og sykepleier. Første uke blir alle deltakerne testet i 1RM beinpress og 6 min gangtest (Helsedirektoratet2). Deltakerne gjennomfører også submaksimal tredemølletest hvor Borg skala CR10 benyttes (Borg, 2002). Basert på resultatene fra testene, samt spirometriverdiene og grad av kols får hver deltaker et individuelt treningsprogram på kondisjon og styrke. Underveis i tilbudet benyttes flere verktøy og metoder med fokus på å hjelpe til varig endring av helseatferd, eller mestre helseutfordringer. Det kan nevnes pedagogiske verktøy, bevisstgjøringsøvelser, SMARTEmål og MI i gruppe (Helsebiblioteket 2015; Helsedirektoratet; Regional kompetansetjeneste for pasient og pårørendeopplæring).

Hva sier deltakerne?

Det gjennomføres jevnlig evaluering av tilbudet og flere av deltakerne rapporterer om økt livsglede, mer energi og overskudd i hverdagen, at det kjennes trygt å trene og bli

andpusten, hverdagen kjennes lettere og det er godt å treffe andre i samme situasjon. Dette motiverer til videre innsats. I tillegg viser også de fysiske re-testene og kartleggingsskjema på helseparametre at mange scorer bedre etter 12 uker (GOLD, 2020; Helsedirektoratet, 2012; Vabo og Axelsen, 2015).

For å kunne drive forsvarlig og gi et godt faglig tilbud er det maksimalt plass til 14 deltakere i hver gruppe. Det er en gruppe på våren og en gruppe på høsten. Underveis i tilbudet har vi som nevnt fokus på hva deltakerne selv kan gjøre for å ivareta egen helse og bremse utvikling av sykdommen. Det gis hjemmeoppgaver mellom samlingene, og helt fra start blir deltakerne oppfordret til å tenke på hva og hvordan de vil fortsette trening og aktivitet etter at tilbudet hos oss er avsluttet. Det er et mål at deltakerne i etterkant av tilbudet skal kunne ta gode helsevalg, mestre egen sykdom og bruke helse- og omsorgstjenestene på en god måte (Helse og omsorgsdepartementet, 2019). Det finnes ulike andre tilbud og aktiviteter i kommunal regi, privat regi og gjennom organisasjoner som den enkelte kan benytte seg av i etterkant av deltakelse i Frisklivssentralen. Her i Kristiansand er vi så heldige å ha et godt samarbeid med Landsforeningen for hjerte- og lungesyke som har flere tilbud gjennom lokallaget Agder (LHL, 2020). Det er etter hvert tilbud flere av deltakerne som velger å fortsette treningen to ganger i uka sammen med LHL. Da treffes de i Frisklivssentralens lokaler på ettermiddagstid og trener sammen, veiledet av fysioterapeut.

Veien videre

Ved Frisklivssentralen i Kristiansand kommune har vi siden tilbudet ble satt i drift hatt i gjennomsnitt 18,6 deltakere på Puls og kols årlig. Det krever egnet lokaler, utdannet personell med klinisk erfaring, god og jevnlig markedsføring og samarbeid på tvers av kommune og spesialisthelsetjeneste



for å nå ut til målgruppen og kunne tilby en god helsetjeneste. Jeg er stolt og glad for at Frisklivssentralen Kristiansand kan tilby og drive dette tilbudet og håper denne artikkelen kan inspirerer andre innen lungefagfeltet. Det blir spennende å følge lunge- og folkehelsefaget i fremtiden!

Litteraturliste

- Det kongelige helse- og omsorgsdepartementet. (2018-2019) Folkehelsemeldinga. Gode liv i et trygt samfunn. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-9-20192020/id2681185/?ch=5>
- Borg. (2002) Borg CR10 Skala https://www.lhl.no/globalassets/forskning/brosjyrer/brosjyre_borg_skala.pdf
- CAT. <https://www.catestonline.org/patient-site-norwegian.html>
- Folkehelseinstituttet. (2014) Folkehelse rapporten. <https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/kols/#forekomst>
- Folkehelseloven <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-29>
- Helsebiblioteket. (2015). Modell for kvalitetsforbedring. <https://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/metoder-og-verktoy/modell-for-kvalitetsforbedring>
- <https://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/kvalitetsmaling/statistisk-prosesskontroll/formulere-mal-for-forbedringsprosjektet>
- Helsedirektoratet2 [https://www.helsedirektoratet.no/tema/frisklivssentraler-og-veilederkurs/Protokoll%20%20minutters%20gangtest.pdf/_/attachment/inline/ac808564-79f8-477c-add0-0c59eee82281:ee8a4aacfa46b579a09da8e98ae35495cc61d6bf/Protokoll%20%20minutters%20gangtest.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/tema/frisklivssentraler/tilbud-ved-frisklivssentraler-og-veilederkurs/Protokoll%20%20minutters%20gangtest.pdf/_/attachment/inline/ac808564-79f8-477c-add0-0c59eee82281:ee8a4aacfa46b579a09da8e98ae35495cc61d6bf/Protokoll%20%20minutters%20gangtest.pdf)
- Helsedirektoratet <https://www.helsedirektoratet.no/tema/motiverende-intervju-mi>
- Helsedirektoratet. (2019) Fysisk aktivitet for barn, unge, voksne, eldre og gravide. Nasjonale faglige råd. <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/fysisk-aktivitet-for-barn-unge-voksne-eldre-og-gravide>
- Helsedirektoratet. (2016) Kostrådene og næringsstoffer. Nasjonale faglige råd. <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/kostradene-og-naeringsstoffer>
- Helsedirektoratet. (2012) Kols nasjonal faglig retningslinje og veileder for forebygging, diagnostisering og oppfølging [https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/kols/Kols%20%20E2%80%93%20Nasjonal%20faglig%20retningslinje%20og%20veileder%20for%20forebygging,%20diagnostisering%20og%20oppf%C3%B8lging.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/kols/Kols%20%20E2%80%93%20Nasjonal%20faglig%20retningslinje%20og%20veileder%20for%20forebygging,%20diagnostisering%20og%20oppf%C3%B8lging.pdf/_/attachment/inline/e974222b-9d84-4358-84d5-9dd57b090786:ce015dd544648e3ae7bc4377269c52309a68aa77/Kols%20%20E2%80%93%20Nasjonal%20faglig%20retningslinje%20og%20veileder%20for%20forebygging,%20diagnostisering%20og%20oppf%C3%B8lging.pdf)
- Helsedirektoratet. (2011) Veileder for kommunale frisklivssentraler

DUPIXENT[®] (dupilumab)

Godkjent av Beslutningsforum for alvorlig astma med type 2-inflammasjon¹

Godkjent for voksne og ungdom som er 12 år og eldre som tillegg til vedlikeholdsbehandling av alvorlig astma som en del av anbudet "LIS-2016 Biologiske legemidler mot alvorlig T2-høy astma".²

Anbudet spesifiserer krav til forhøyet nivå av eosinofile celler i blod. Se anbudsdokumentasjon for detaljer.²

Refusjonsberettiget forskrivning skal utføres av spesialist i lungesykdommer ansatt på sykehus, eller hos tilsvarende spesialitet i avtalepraksis.²

Sykehusfinansieringen er gjeldende fra 1. april 2020.²

Medisinsk indikasjon astma:³

Dupixent er indisert hos voksne og ungdom over 12 år som tillegg til vedlikeholdsbehandling av alvorlig astma med type 2-inflammasjon karakterisert ved forhøyede eosinofile celler i blod og/eller forhøyet FeNO (se pkt. 5.1), og som er utilstrekkelig kontrollert med høydose ICS i tillegg til et annet legemiddel for vedlikeholdsbehandling.

1. NYE METODER. Dupilumab (Dupixent) - Indikasjon II (<https://nyemetoder.no/metoder/dupilumab-dupixent-indikasjon-ii>) (21.10.2020)
2. Sykehusinnkjøp. LIS-2016 Biologiske legemidler mot alvorlig T2-høy astma - Perioden 01.04.2020 - 31.03.2021. (https://sykehusinnkjop.no/Documents/Legemidler/Avtaler%20og%20anbefalinger/2020/Anbefaling%202016%20Alvorlig%20eosinofil%20astma%20_%20offentlighet.pdf) (21.10.2020)
3. Dupixent SPC 25.06.2020 pkt. 4.1

SANOFI GENZYME 

GZNO.DUP.20.05.0123 | mai 2020
sanofi-aventis Norge AS
Professor Kohts vei 5-17, 1366 Lysaker, Norge
+47 67 10 71 00 | sanofi.no



Godkjent for selvadministrasjon, se Fellestatalogen for instruksjonsvideo

Velkommen til NSF FLU

LANDSKONFERANSE I BERGEN

23. og 24. september 2021

Vi vil ønske dere alle hjertelig velkommen til NSF FLU Landskonferanse og **30 års jubileum** i Bergen. Denne gangen vil vi invitere dere til Radisson Blu Royal Hotel Bryggen.

Hotellet ligger som navnet tilsier ved Bryggen i Bergen. Flybussen stopper utenfor hotellet og det er også kort vei fra Bybanen.



Styret og arbeidsgruppen i Bergen ser frem i mot å samles til Landskonferansen og for endelig å feire 30-års jubileet!

Programmet er faglig variert og 30 år skal markeres! Festmiddagen blir på konferansehotellet. Vi håper på en trivelig aften!

Sett av datoen allerede nå! Søk permisjon og kursstøtte i god tid! Frist for å søke om kursstøtte i 2021 er den 01.05.

Arbeidsgruppen og styret håper at Landskonferansen skal gi inspirasjon og glede til videre arbeid innen lungefaget!

Hjertelig velkommen!

Hilsen Arbeidsgruppen
Agathe K. Govertsen

Leder for arbeidsgruppen i Bergen.

epost: agathe.krekvik.govertsen@helse-bergen.no

Palliativ omsorg til pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom

Silje Ask Solbakken
Spesialfysioterapeut, LHL-Sykehuset Gardermoen
Videreutdanning i palliativ omsorg, Lovisenberg
Diakonale Høgskole
silje.ask.solbakken@lhl.no

Pasienter med alvorlig langtkommen lungesykdom, kan leve flere år i palliativ fase. Disse pasientene lever ofte med mye smerter og plagsomme symptomer, noe som fører til dårligere livskvalitet. Tilbudet om behandling, oppfølging og omsorg for disse pasientene er dessverre fortsatt utilstrekkelig, sammenlignet med for eksempel lungekreftpasientene.

Det er kjent at pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom (kols) kan ha et langvarig og uforutsigbart sykdomsforløp, og at den progredierende sykdommen med tiden vil gli over til en alvorlig dødelig sykdom (Gulsvik & Halvorsen, 2016; Henriksen & Normann, 2016). Denne overgangen skjer gradvis og ofte uten et klart skille, og det kan derfor være vanskelig å vite når pasienten befinner seg i palliativ fase av sin sykdom. For enklere å vurdere om kolspasienten er i endestadiet av sin sykdom (palliativ fase), har vi kriterier å gå ut ifra, se tekstboks (figur 1).

Når vi hører ordet palliasjon, eller at en pasient er palliativ, kan mange tenke at pasienten har svært kort levetid, som for eksempel at pasienten kun har noen få dager eller uker igjen å leve. Og for noen vil dette være riktig. Vi vet at en kreftpasient ofte kan ha en kortere palliativ fase, men for pasienter med andre sykdommer som hjertesvikt, kols og demens, kan den palliative fasen vare over en lengre tid. Kolspasienten kan være i palliativ fase i opptil flere år (Helbostad & Granbo, 2016).

Verdens Helseorganisasjon (WHO) definerer palliasjon, eller palliativ omsorg, som en aktiv behandling, pleie og omsorg for pasienter med inkurabel sykdom og kort forventet levetid. Målet med palliativ omsorg er å oppnå best mulig livskvalitet for pasienten og de pårørende. Tiltak for lindring av pasientens fysiske smerte og andre plagsomme symptomer står sentralt, samt tiltak rettet mot psykiske, sosiale og åndelige/eksistensielle problemer (www.helsebiblioteket.no).

Kolspasienter i endestadiet av sin sykdom kan ha en rekke plagsomme symptomer. Det mest forekommende symptomet er dyspné (tungpust), en følelse av ikke å få nok luft (Gulsvik & Halvorsen, 2016; Henriksen & Normann, 2016). For mange pasienter er dyspné svært plagsomt, det gir økt angst og tap av livskvalitet. Tungpust forårsaker også inaktivitet og er begrensende for pasientens funksjon i det daglige. Mange pasienter uttrykker at de flere ganger har vært redde for å dø når de har hatt anfall med tungpust. Det er derfor viktig at pasientene får hjelp til mestring og lindring av dyspné. Symptomlindrende tiltak som opplæring i pusteteknikk (leppepust) og hvilestillinger er viktig da dette bidrar til egenmestring og økt trygghet for pasienten. Riktig medikamentell behandling, og eventuell oksygenbehandling, er også viktig. Medikamentell behandling i form av hurtigvirkende og langtidsvirkende bronkodilatorer, men også opioid-behandling spesielt ved invalidiserende dyspné. Lav dose morfin benyttes for å påvirke og dempe selve opplevelsen av dyspné. Dette har god dokumentert effekt, og respirasjonsdepresjon forekommer



Silje Ask Solbakken

i liten grad så lenge morfindosen titreres med tett oppfølging, som ved smertebehandling (Gulsvik & Halvorsen, 2016; Henriksen & Normann, 2016). Det er viktig å forebygge bivirkninger som obstipasjon, ved bruk av opioider. Psykofarmaka har ingen dokumentert effekt på dyspné ved kols (Gulsvik & Halvorsen, 2016; Henriksen & Normann, 2016). Det er viktig at det benyttes systematisk symptomregistrering for å kartlegge før og etter iverksetting av tiltak, som ved oppstart av langtidsvirkende morfin. Edmonton Symptom Assessment System (ESAS) er et egnet skjema. BorgCR10skala kan benyttes for å gradere dyspné.

Andre plagsomme symptomer for kolspasienten i palliativ fase kan være fatigue, vekttap, hoste, sekret, angst, depresjon og smerter (Gulsvik & Halvorsen, 2016; Henriksen & Normann, 2016). Det er viktig er at vi som helsepersonell husker på at smerter er det pasienten sier at det er. Om det er av fysisk, psykisk, sosial og/eller åndelig/eksistensiell art. Kartlegging av pasientens smerter, gjerne ved bruk av ESAS-

skjema da dette skjemaet tar for seg flere symptomer, er å anbefale. Man ser at pasientens smerter ofte blir underrapportert fordi pasientens dyspné virker distraherende og overskyggende for andre symptomer. Om kolspasientens plagsomme symptomer ikke behandles, vil pasienten kunne oppleve økt angst, panikkanfall, begrensninger i daglige aktiviteter (ADL) og sosial isolasjon, noe som igjen vil føre til dårligere livskvalitet. Pasienter har uttrykt at de føler at deres verden krymper sakte rundt seg. De blir gradvis mer inaktive på grunn av den store symptombyrden, og mange blir sittende og se på at livet fortsetter uten at de selv får deltatt.

I møtet med den palliative kolspasienten er det viktig at vi tar oss god tid. Tilstedeværelse skaper trygghet og tillit, og er med på å lindre pasientens plager. Vi må lytte til det pasienten virkelig vil fortelle oss, og da må vi vise med hele oss at vi er tilstede i dette møtet, og gir pasienten vår fulle oppmerksomhet. En pasient vil ikke ta opp vanskelige temaer, som for eksempel redselen for å bli kvalt når man dør, eller bekymringer for pårørende og etterlatte, om du står i døråpningen og viser at du er på vei til neste avtale. Det bør prioriteres å ta samtaler om pasientens behandlingsønsker i livets siste fase før pasienten er for syk og svak til å snakke om det. Disse forhåndssamtalene skal ivareta pasientens autonomi.

For mange pasienter kan det være nyttig med et rehabiliteringsopphold hvor de kan få utredning, oppfølging

Kriterier fra Hospice and Palliative Care Association:

- Alvorlig KOLS (FEV1 < 30 %)
- Hviledyspné, trøtthet, redusert funksjonsevne, hyppige eksaserbasjoner
- Cor pulmonale eller høyresidig hjertesvikt
- Hypoksi i hvile (PaO₂ < 8 kPa) ved bruk av oksygen
- Hyperkapni (PaCO₂ > 6,5 kPa)
- Utsiktet vekttap > 10 % siste 6 måneder
- Takykardi i hvile med puls >100/min
- Videre kan vurderingen støttes av spørsmål som:
Ville du vært overrasket om pasienten døde i løpet av de neste seks måneder?

Figur 1: Kriteriene er hentet fra Kols, Nasjonal faglig retningslinje og veileder for forebygging, diagnostisering og oppfølging.

og behandling av sine symptomer, samt mulighet til å forbedre sin fysiske funksjon. Lungerehabilitering er anbefalt for kolspasienter med svært alvorlig langtkommen sykdom, og det er vitenskapelig bevist at det vil redusere dyspné og forbedre anstrengelseskapasiteten, samt bedre livskvaliteten til pasienten (Hjalmarsen, 2007, 2012).

På LHL-Sykehuset Gardermoen tilbyr vi både hjerte- og lungerehabilitering. Pasientene som kommer til lungerehabilitering har ulike lungediagnoser og ulike alvorlighetsgrad av sin sykdom. Terminale pasienter har vi ikke tilbud til da vi ikke har en hospicefunksjon. Pasienter med svært alvorlig langtkommen lungesykdom tilbys rehabiliteringsopphold med behandling og oppfølging av et tverrfaglig team med økt kunnskap og kompetanse om palliasjon. Hos oss består det tverrfaglige teamet av sykepleiere, hjelpepleiere, lege, fysioterapeuter, ergoterapeut, klinisk

ernæringsfysiolog, psykolog og sosionom.

Det er utarbeidet prosedyrer for å sikre at pasientene får riktig behandling, oppfølging og omsorg. Pasientene får individuelle oppfølginger og samtaler. De får delta på undervisninger og samtalegrupper med medpasienter, og de får være en del av et sosialt fellesskap hvor de kan utveksle erfaringer med medpasienter i samme livssituasjon. Vi erfarer at pasientene våre setter dette høyt, da mange opplever sosial isolasjon hjemme.

Fysisk aktivitet og trening er en av hjørnesteinene i rehabilitering, også i lungerehabilitering av den palliative kolspasienten. Vi vet at inaktivitet og totalt sengeleie har en direkte negativ effekt på pasientens fysiske (og psykiske) funksjon ved at muskulatur som ikke stimuleres regelmessig gjennom fysisk belastning, svekkes. Ved å være regelmessig fysisk aktiv vil pasienten få bedring av funksjonsnivå og livskvalitet. Mange pasienter ønsker å kunne klare seg selv og

NSF FLU har egen Facebookside, flott hvis flest mulig besøker denne siden. Det kan være hyggelig og du kan finne mye god informasjon her.



kunne fortsette med sine daglige gjøremål så lenge som mulig. Fysisk aktivitet og trening kan være med på å forebygge dette (Eckerdal, 2012), samt bedre opplevelsen av dyspné, forebygge eksaserbasjoner og bidra til økt livskvalitet (Helbostad & Granbo, 2016; Hjalmsen, 2012; Oldervoll & Stene, 2016). For pasienter med svært alvorlig kols tolereres fysisk aktivitet godt, så lenge den er individuelt tilpasset og tar hensyn til symptomer og plager (Frisk, 2016; Oldervoll & Stene, 2016). Hos oss får alle pasienter individuell oppfølging av fysioterapeut, og de får trene etter individuelt tilpasset treningsprogram. Pasienter uttrykker ofte mestring og livsglede under trening. Der får de kjenne at musklene og kroppen fortsatt har styrke i seg, til tross for alvorlig sykdom.

I palliativ omsorg er det pasienten og pasientens ønsker som står i fokus. Behandlingen og omsorgen må gis uavhengig av diagnose. Det er i teksten belyst at kolspasienter i palliativ fase kan ha flere plagsomme symptomer, som direkte eller indirekte, reduserer pasientens livskvalitet. Palliativ omsorg må foregå som et tverrfaglig samarbeid mellom flere faggrupper. Ved at vi tilbyr våre tiltak, omsorg og tilstedeværelse, kan vi bidra til å lindre den palliative pasientens smerter, det være seg av fysisk, psykisk, sosial eller åndelig/eksistensiell art. På denne måten bidrar vi til at pasienten får en best mulig livskvalitet i sin siste livsfase, som målet for palliativ omsorg er. Vi kan være med på å skape gode stunder og dager for pasienten, slik at pasienten kan fortsette å være delaktig i livet sitt, helt til livets slutt.

Referanser

Eckerdal, G. (2012). Sluten palliativ vård och hospice. I P. Strang & B. Breck-Friis (Red.), Palliativ medicin och vård. (4. oppl., s. 162-168). Stockholm: Liber.

Frisk, B. (2016). Fysioterapi ved respiratoriske tilstander. I J. L. Helbostad, R. Granbo & H. Østerås (Red.). Aldring og bevegelse. Fysioterapi for eldre. (s. 368-398) Oslo: Gyldendal Akademisk.

Gulsvik, A. & Halvorsen, T. O. (2016). Pustebesvær. I S. Kaasa & J. H. Loge (Red.), Palliasjon Nordisk lærebok (3.utg., s. 583-593). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Helbostad, J. L. & Granbo, R. (2016). Fysioterapi til den geriatriske pasienten. I J. L. Helbostad, R. Granbo & H. Østerås (Red.). Aldring og bevegelse. Fysioterapi for eldre. (s. 169-196) Oslo: Gyldendal Akademisk.

<http://www.helsebiblioteket.no/retningslinjer/palliasjon/innledning-revidert/definisjon-av-palliasjon>

Henriksen, A. H. & Normann, A. (2016). Ikke-maligne lungesykdommer. I S. Kaasa & J.

H. Loge (Red.), Palliasjon Nordisk lærebok (3.utg., s. 702-719). Oslo: Gyldendal Akademisk.

Hjalmsen, A. (2007). Rehabilitering av pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom. I Tidsskrift Norske Lægeforening nr. 5/127

Hjalmsen, A. (2012). Lungerehabilitering. KOLS og andre lungesykdommer. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

Kols Nasjonal faglig retningslinje og veileder for forebygging, IS diagnostisering og oppfølging: <https://www.helsedirektoratet.no/tema/kols>

Oldervoll, L. M. & Stene, G. B. (2016). Fysisk aktivitet og trening. I S. Kaasa & J. H. Loge (Red.), Palliasjon Nordisk lærebok (3.utg., s. 244-252). Oslo: Gyldendal Akademisk.

NSFS FAGGRUPPE AV LUNGESYKEPLEIERE



NB! UTSATT SØKNADSFRIST FOR KURSSTØTTE OG STIPEND I 2021

Styret har valgt å utsette fristen for søknad om kursstøtte og stipend for 2021 til 01. mai 2021.

Søknadsfristen er utsatt fordi NSF FLU Landskonferansen er flyttet til 23. og 24. september 2021 pga. den pågående Koronapandemien.

Du finner retningslinjene for å søke og søknadsskjema på nettsiden vår.



PHILIPS

Bærbar nettforstøver

Mer tid for livet

Mer tid til å nyte livet sammen med familien ved bruk av Philips sin InnoSpire Go bærebare forstøver. InnoSpire Go er diskret, lydløs og forstøver medisin på under 4 minutter*. InnoSpire Go gir deg og din familie mer tid til de morsomme tingene i livet. Det er alltid en mulighet til å gjøre livet bedre.

* Bruk av 2,5 ml Salbutamol.

innovation ✨ you

Finn ut mer på www.philips.no/c-m-hs/astma-hjemmeside

Palliasjon ved idiopatisk pulmonal fibrose

Fibrosesykepleier Saida Overgaard, Lungeavdelingen, Oslo Universitetssykehus, saiove@ous-hf.no
Fagutviklingssykepleier/Lungesykepleier Camilla Knudsen Sæter, Lungeavdelingen, Oslo
Universitetssykehus, cknudsen@ous-hf.no



Saida Overgaard til venstre og Camilla Knudsen til høyre

«Lindrende behandling (palliasjon eller palliativ behandling) har som mål å gjøre livet så bra som mulig både for pasienter og pårørende i alle faser av en alvorlig sykdom. Hovedfokuset er å forebygge og lindre symptomer som smerte, kvalme og depresjon, samt gi hjelp ved åndelige / eksistensielle utfordringer og andre problemer som alvorlig sykdom kan føre med seg» (1).

Idiopatisk pulmonal fibrose (IPF) er en sykdom med alvorlig prognose og uforutsigbart sykdomsforløp. Median overlevelse er estimert til 3-4 år fra diagnosetidspunktet, noe som er kortere enn for mange kreftdiagnoser (2). Pasientene kan ha stabile perioder, men brått få akutte forverringer med betydelig tap av lungefunksjon. Kroniske symptomer er tungpust, tørrhoste og fatigue. En vet at mange også opplever uro / nedstemthet. Tungpust, depresjon og angst har nær sammenheng og kan forsterke hverandre gjensidig (2-5). Kombinasjonen av et uforutsigbart forløp, dårlig prognose og alvorlige symptomer påvirker

livskvaliteten til pasienten, men også pasientens nærmeste som ofte blir omsorgspersoner med mye ansvar (4-6). Mange pårørende rapporterer følelse av håpløshet, anstrengte relasjoner, redusert livskvalitet og usikkerhet rundt fremtiden (4). Det er den siste tiden blitt mer anerkjent at pasienter med IPF og deres nærmeste allerede fra diagnosetidspunktet kan trenge palliativ behandling (4,5). I Norge støttes dette i NOU 2017: 16 (7), der det belyses at pasienter med blant annet kronisk lungesykdom kan ha nytte av og behov for økt tilgang til palliativ behandling som er tilpasset symptomlindring, men også støtte til mestring og ernæringsutfordringer.

Det er flere barrierer en må reflektere over for å lykkes med palliativ behandling til pasienter med IPF og deres familier. Dette er barrierer rettet mot systemnivå – Hvordan er organisering av pasienttilbud tilrettelagt, samt hvilken kompetanse har helsepersonell generelt på ikke-maligne diagnoser som IPF. Det er også viktig å se på hvilken rolle helsepersonell har i møte med IPF pasientene.

Tilbud om palliativ behandling i Norge

Hvis en ser nærmere på hvilke pasientgrupper som har et godt systematisk palliativt behandlingstilbud i Norge, er de fleste knyttet opp mot kreftdiagnoser. Satsningen på palliasjon for andre diagnosegrupper har dessverre ikke utviklet seg i samme grad (3,7). Dette til tross for at pasienter med IPF rapporterer om like stor symptomtyngde og pleiebehov som mange kreftpasienter (4). Palliative enheter er ofte organisert under en kreftklinik/ kreftavdeling, som kan være en av årsakene til at IPF pasienter ikke automatisk får tilbud om palliativ behandling. På Haukeland universitetssykehus er palliativ behandling underlagt anestesivdelingen og under halvparten av pasientene som behandles er innlagt ved Kreftavdelingen. Teamene forholder seg også til mange pasienter uten kreft (3,7).

Det er generelt et behov for å øke kompetansen for palliativ behandling til flere pasientgrupper i Norge. Ikke bare for pasienter med kroniske lungesykdommer, som IPF faller inn under. Eksisterende kompetanse relatert til palliasjon er derimot solid. Den vil være viktig å bygge videre på når en skal styrke kompetansen for andre pasientgrupper. For IPF blir utfordringen å opparbeide god nok kunnskap om diagnosen, for å kunne tilby den beste behandlingen samtidig

med symptomlindring (7). En annen utfordring er at palliativ behandling for IPF ikke er godt nok definert. Det savnes forskning på effekten av ulike tiltak rettet mot livskvalitet, tilbudet om spesialisert pleie varierer avhengig av lokale ressurser og pleien er ulikt organisert forskjellige steder i Norge (3). IPF har i tillegg oftest vært diagnostisert, og i stor grad behandlet, i spesialisthelsetjenesten, mens palliative tiltak er ivaretatt lokalt.

Tilbakemelding fra pasienter viser at mange opplever store sprik i behandling og oppfølging, og at de møter helsepersonell uten god nok kompetanse på IPF. Fibrosesykepleier opplever også på sin side å motta telefoner fra kolleger rundt omkring i landet som er like fortvilet. Et eksempel er en telefon fra en sykepleier i hjemmetjenesten. Hun vet ikke hvordan hun kan hjelpe pasienten sin som har langtkommen lungefibrose. Hun har tilfeldig fått høre om «en som kan noe om fibrose», og lurte på om fibrosesykepleier kan komme hjem til pasienten.

En av hovedutfordringene i dagens helsetjeneste er nettopp at mange pasienter opplever en mangelfull samhandling, også mellom kommunal helse- og omsorgstjeneste og spesialisthelsetjenesten. Dette resulterer blant annet i at pasienter med behov for palliasjon får hjelp fra mange enheter i helse- og omsorgstjenesten, gjerne samtidig. Oppfølgingen blir dermed usystematisk og bærer preg av lite samarbeid. En måte å få til et godt systematisk pasienttilbud, kan være å utarbeide et pasientforløp for IPF (7). Dette er blitt gjort for eksempel hos pasienter med lungekreft. På denne måten benyttes en allerede kjent systematisk arbeidsmetode for å sikre at oppfølgingen ikke blir tilfeldig ut ifra hvor en bor.

Hva er palliativ behandling til pasienter med IPF og deres nærmeste?
Palliativ behandling til pasienter

med IPF bør ha en tverrfaglig tilnærming, der aktuelle fagområder kan bidra med sin kunnskap og kunne vurdere pasientens behov gjennom hele sykdomsforløpet. Dette inkluderer lungelege, sykepleier, fysioterapeut, sosionom, psykolog, klinisk ernæringsfysiolog og etter hvert også en ekspert innen palliativ omsorg. Internasjonale retningslinjer anbefaler palliativ behandling ved siden av sykdomsrettet behandling. Den palliative behandlingen bør inkludere både farmakologiske og ikke-farmakologiske tiltak (3-5,8).

For pasienter med IPF kan palliativ behandling i form av symptomlindring være en god støtte helt fra diagnosetidspunkt og videre gjennom sykdomsforløpet (5,8). De trenger hjelp til å finne ut hvilke symptomlindrende tiltak som kan være aktuelle i forskjellige faser av sykdomsforløpet. Dette ut ifra sine behov, men også hva det lokale apparat kan tilby. På grunn av et uforutsigbart sykdomsforløp kan den siste fasen i livet komme fort hos pasienter med IPF. En plan for den siste tiden med utgangspunkt i pasientens egne ønsker kan være med skape ro og trygghet for pasienten og de nærmeste. En studie fra 2015 belyser at mange pasienter henvises til palliativ behandling for sent, ofte bare noen uker før pasienten dør (5). Tidlig palliativ behandling rettet mot symptomlindring har vist en gevinst med hensyn til livskvalitet, kontroll over symptomer, reduksjon av usikkerhet rundt livets slutt og belastningen for pasienten (5,8).

Henvisning til lungerehabilitering er et av de viktigste tiltakene som kan forbedre livskvaliteten til pasienter med IPF (4,5). Henvisning bør skje ved diagnosetidspunktet og senere ved behov. Ved å tilby et tilrettelagt gruppetilbud for pasienter med IPF, vil lungerehabilitering kunne bidra positivt med hensyn til tungpust, treningskapasitet og fysisk aktivitet. Mange pasienter ønsker også

tverrfaglig informasjon relatert til IPF, noe som kan være enklere å gi dersom flere er samlet samtidig (3,5). I tillegg gis muligheten for å skape nettverk som kan gi opplevelsen av ikke å være «alene» om sine utfordringer i hverdagen.

Tungpust ved anstrengelse kan være en skremmende opplevelse for pasienter med IPF, fordi mange kan oppleve betydelig fall i oksygenmetning. Dette resulterer i høyt stress- og angstnivå i forbindelse med fysisk aktivitet og trening. Internasjonale retningslinjer påpeker viktigheten av rask oppstart av oksygenbehandling ved hypoksi i hvile (5). Rehabiliteringsinstitusjoner eller lokalsykehus bør gjennomføre en kontroll av oksygennivå samt legge til rette for oppstart av oksygen. For pasienter som ikke har hypoksi i hvile, men opplever fall i oksygenmetning ved anstrengelse, har oksygenbehandling ved treningen vist seg å hjelpe pasienten med og oppnå bedre toleranse for fysisk aktivitet (4,5). Etter hvert som sykdommen progredierer får pasientene høyere oksygenbehov og det kan bli vanskelig å finne oksygenutstyr som klarer å tilfredsstille behovet. Det kan bli aktuelt med High-Flow oksygenbehandling, men dette krever, som annet oksygenutstyr, god opplæring av pasient og pårørende. Fordelen med High-Flow er at slimhinnen i mindre grad tørres ut og at pasientene lettere kan spise og snakke (4). Ulempen er at utstyret er lite mobilt utover hjemmebruk.

Antifibrotiske medikamenter er ikke kurative, men er med på å bremse utviklingen av fibrose i lungene. De har ingen effekt på symptomer, daglig funksjonsnivå eller helserelatert livskvalitet (4). De er derimot med å øke symptomtyngden hos mange pasienter. Mange pasienter sliter med bivirkninger som diare, kvalme, nedsatt matlyst, fatigue, lysømfintlighet og utslett (4). En viktig del av symptomlindringen retter

seg mot hvordan en kan håndtere bivirkninger av medikamentene. Det savnes forskning om farmakologisk symptomlindring til pasienter med IPF (3,4).

IPF diagnostiseres oftest hos eldre og i likhet ved andre kroniske sykdommer er det viktig å se hele mennesket. Symptomer som er en del av den naturlige aldringsprosessen som redusert syn, hørsel, smaksans, yteevne og utholdenhet, er viktig å ta hensyn til i møte med pasienten. Mange bruker ulike legemidler som også påvirker sykdomsbildet.

Det er viktig å belyse at pasienter med IPF har eller kan utvikle pulmonale komorbiditeter som pulmonal hypertensjon, KOLS, emfysem, søvn apné og lungekreft. En kan også se ikke-pulmonale komorbiditeter som venøs trombose, hjertesvikt, koronarsykdom, gastroøsofageal reflukssykdom (GERD), angst og depresjon. Dette kan bidra til sykdomsutvikling og økte symptomer (3,4). Helsepersonell bør ha kunnskapen og verktøyene til å fange opp dette så tidlig som mulig. Det er også forventet at disse pasienter vil oppleve forverrelser av sin IPF, som vil redusere lungefunksjonen. Det er derfor viktig å lage en plan for regelmessige kontroller samt ha et fokus på kompetanseheving.

Barrierer hos helsepersonell

Helsepersonell med erfaring innen palliasjon, er vant med å støtte pasienter med kreftdiagnoser. Ved ikke – maligne progredierende sykdommer som IPF, er mange derimot ikke alltid like komfortable (4). En årsak til det kan være manglende kunnskap om diagnose, symptomer og lindring av disse. En annen årsak kan være opplevelsen av å ta fra pasienter og pårørende håpet når en skal diskutere planlegging og gjennomføring av symptomlindrende behandling. Spesielt vanskelig er kanskje diskusjoner som involverer planlegging av pasientens ønsker rundt livets slutt. Grunnen

til dette kan være at sykdomsforløp ved IPF er svært individuelt, at det er vanskelig å forutsi prognose og at det ikke alltid finnes gode symptomlindrende tiltak. Pasienter og deres pårørende derimot ønsker å diskutere forventninger og mål for behandling og pleie. Gjerne tidligere i sykdomsforløpet, enn det som kanskje er vanlig i dag. Tidspunkt for slike diskusjoner bør derimot alltid tilpasses pasienten og de pårørendes ønsker og behov, samtidig som helsepersonell ikke skal være redd for å ta initiativ (4,5,8).

Som helsepersonell har vi et ansvar for og utforske og bli kjent med nye og avanserte behandlingsmetoder. Samtidig er det viktig å forstå hvilken viktig rolle helsepersonell har i oppfølging av symptomlindring (3,4). Symptomer er en subjektiv opplevelse og er sammensatt av flere aspekter. Graden av intensitet og ubehag, type følelse, følelsesmessige reaksjoner samt i hvilken grad pasientens funksjonsnivå påvirkes er ofte noe som underrapporteres fra pasientens side. Det er derfor viktig at vi som helsepersonell spør og måler med validerte målemetoder (3). King's Brief Interstitial Lung Disease (K-BILD) er et validert og oversatt målingsverktøy som kan benyttes for å evaluere pasientens livskvalitet (3,4,9).

Det er ikke bare helsepersonell som synes det er vanskelig å forholde seg til palliativ behandling:

«Jeg har tenkt å leve mange år til, så ellers takk. Palliativ behandling er ikke noe for meg».

Dette er svaret fibrosesykepleier fikk da hun ønsket å kartlegge om en pasient var interessert i palliativ behandling. Når helsepersonell informerer om palliasjon er det viktig å forklare hva en legger i begrepet. Dette kan være med å endre den generelle oppfatningen av at palliativ behandling bare hører hjemme i situasjoner som handler om livets slutt.

Referanser

1. <https://stolav.no/behandlinger/lindrende-behandling>
2. Van Manen, M.J.G., Geelhoed, M.J.J., Tak, N. C., Wijsenbeek, M. S. "Optimizing quality of life in patients with idiopathic pulmonary fibrosis". Therapeutic Advances in Respiratory Disease 2017, Vol. 11 (3) s. 157-169.
3. Skjöld, Magnus. Idiopatisk lungfibros, vårdprogram (2019). Svensk Lungmedicinsk Förening. S. 106 s. 132-133
4. Rosenberg, D., Sitzer, N., Porter, S., et. al. Idiopathic Pulmonary Fibrosis: A Review of Disease, Pharmacological, and Nonpharmacological Strategies With a Focus on Symptoms, Function, and Health-Related Quality of Life. Journal of Pain and Symptom Management Vol. 59 No. 6 June 2020 s. 1362-78.
5. Zou, R., Kass, D., Gibson, K. F., Lindell, K. O. The Role of Palliative Care in Reducing Symptoms and Improving Quality of Life for Patients with Idiopathic Pulmonary Fibrosis: A Review. Pulm Ther (2020) 6:35-46.
6. Raghu, G., Richehldgi, L. "Current approaches to management of idiopathoc pulmonary fibrosis", Respiratory Medicine 129 (2017) s. 24-30
7. NOU 2017: 16 (2017). På liv og død – Palliasjon til alvorlig syke og døende.
8. Akiyama, N., Fujisawa, T., Morita, T. et al. Palliative Care for Idiopathic Pulmonary Fibrosis Patients: Pulmonary Physicians' View. Journal of Pain and Symptom Management (2020). Vol. 60 No. 5, s. 933-940.
9. Durheim MT, Hoffmann-Vold A, Eagan TM, et al. ILD-specific health-related quality of life in systemic sclerosis-associated ILD compared with IPF. BMJ Open Respiratory Research 2020;7.

Sykepleieres erfaringer med samhandling når palliative kreftpasienter skrives ut fra sykehuset til hjemmet

Elias David Lundereng, kreftsykepleier med mastergrad, Sengepost for lindrende behandling, Ullevål, Oslo universitetssykehus (OUS), nettsideansvarlig og leder i driftsgruppa Oslo, samt nettverksleder OUS sektor, daellu@ous-hf.no

Denne artikkelen er en norsk kortversjon av artikkelen «Nurses' experiences and perspectives on collaborative discharge planning when patients receiving palliative care for cancer are discharged home from hospitals» av Elias David Lundereng, Alfild Dihle og Simen A. Steindal. Publisert i Journal of Clinical Nursing 2020; 29: 3382– 3391.

Befolkningen blir stadig eldre (WHO, 2018), og med økende alder øker også forekomsten av kreftsykdom (Aunan, Cho og Søreide, 2017). Medisinske og kirurgiske fremskritt har ført til at flere kreftpasienter kan forvente å leve lenger enn tidligere (Kaasa et al., 2018), og mange vil være i behov av palliativ behandling med omfattende og livslange pleie- og omsorgsbehov (Yates, 2017). De fleste kreftpasienter ønsker å tilbringe mer tid hjemme (Skorstensgaard et al., 2017), men er ofte innlagt i sykehus for behandling av symptomer som tung pust, smerter og kvalme (Numico et al., 2015; O'Brien og Jack, 2010). Dette fører til gjentatte overganger mellom hjemmet og sykehuset, noe som skaper diskontinuitet i omsorgen og øker faren for uhenstkemessig sykehusbehandling i livets slutfase (Casotto et al., 2017). Mangelfull samhandling mellom sykehus og hjemmebaserte tjenester er identifisert som en nøkkelfaktor relatert til kostbare og unødvendige reinnleggelser i sykehus (Ventura, Burney, Brooker, Feltcher og Ricciardelli, 2013).

Bakgrunn

Kortere sykehusopphold og raske utskrivelser fører til overganger preget av tidspress (Nosbusch, Weiss og Bobay, 2011), noe som fører til at viktig informasjon, medisiner

eller utstyr mangler ved utskrivelse (O'Brien og Jack, 2010). Utfordringene i overgangene mellom sykehus og hjemmet virker å ha sammenheng med manglende identifisering av pasientenes behov, manglende kommunikasjon, og usikkerhet knyttet til hvem som har ansvar for de ulike delene av overgangen (Flierman et al., 2020). Sykehuset har ofte utilstrekkelig kunnskap om pleiebehovene til pasienten etter utskrivelse, og anser hjemmet som uegnet for avansert palliativ behandling (Danielsen, Sand, Rosland og Forland, 2018). Utskrivningsplanlegging blir i mange tilfeller initiert sent i sykehusoppholdet, og mangelen på standardiserte utskrivelser fører til utskrivelser avhengig av individuelle sykepleieres erfaringer (Nosbusch et al., 2011). Samhandlingen blir også utfordret av de ulike kulturene som eksisterer på tvers av tjenestenivåene (Petersen, Foged og Norholm, 2019), og er i tillegg preget av maktkamper og mistillit mellom sykepleiere (Tonnesen, Kassah og Tingvoll, 2016).

Effektiv samhandling har blitt et prioritert satsningsområde i helse-tjenestene for å møte de kommende utfordringene relatert til den forventede økningen i pasientantallet. Målet er å skifte fra hovedsakelig sykehusbasert palliasjon til mer hjemmebasert palliasjon (Hellesø og Fagermoen, 2010; Kaasa et al., 2018). Det er et



Elias David Lundereng

økt behov for å forstå sykepleieres perspektiver og erfaringer knyttet til samhandlingen, da de har en nøkkelrolle i disse overgangene (Aamodt, Hellesø og Lie, 2013). Formålet med denne studien var å utforske hjemme-sykepleieres og sykehussykepleieres erfaringer og perspektiver relatert til samhandlingen når palliative kreftpasienter blir skrevet ut fra sykehus.

Metode

En kvalitativ metode med beskrivende og utforskende design ble valgt. Deltakerne ble rekruttert fra to kref-tavdelinger ved ett universitetssykehus på sørøstlandet i Norge og fire bydeler tilhørende sykehusets nedslagsfelt. Deltakere ble rekruttert etter følgende kriterier: sykepleier eller spesialsykepleier i kreft, palliasjon eller annen relevant spesialisering; minimum to års erfaring ved arbeidsstedet, og erfaring med og ansvar for utskrivelse

av palliative kreftpasienter fra sykehus til hjemmet. Totalt 10 sykepleiere, fem fra hjemmetjenesten og fem fra sykehuset deltok. Skriftlig samtykke ble innhentet i forkant av intervjuet, og prosjektet ble godkjent av Norsk senter for forskningsdata (NSD). Data ble samlet gjennom individuelle, semistrukturerte intervjuer. En intervjuguide ble utviklet basert på tidligere forskning og ble pilottestet i forkant. Intervjuopptakene ble transkribert, og datamaterialet analysert ved hjelp av systematisk tekstkondensering (Malterud, 2012). NVivo (versjon 12) ble brukt til å organisere og analysere datamaterialet.

Resultater

Tre hovedkategorier oppsto gjennom datanalysen: Manglende kjennskap og ulik oppfatning førte til mistillit; ineffektiv kommunikasjon skapte behov for uformell samhandling; og forsinket utskrivelsesplanlegging utfordret samhandlingen.

Manglende kjennskap og ulik oppfatning førte til mistillit

Samhandlingen bar preg av at sykepleierne manglet kunnskap og forståelse om hverandres situasjon. Sykehussykepleiere var ofte bekymret for kompetansen og evnen til å håndtere tekniske hjelpemidler i kommunen. Hjemmesykepleierne uttrykte at de ikke alltid forsto hvordan beslutninger ble tatt på sykehuset, og uttrykte frustrasjon over at sykehusene var forsinket i samhandlingen. Sykepleiernes oppfatning av hverandre var i mange tilfeller basert på antagelser eller tidligere pasienters vitnemål i stedet for egne erfaringer, noe som virket å påvirke deres inntrykk negativt. Alt dette førte til misforståelser og mistillit forårsaket av en manglende relasjon mellom tjenestenivåene:

Vi forstår ikke hverandres situasjon godt nok. Jeg føler meg ikke særlig nærme hjemmesy-

kepleien. Vi ser dem sjeldent, vi vet ikke hvem de er, vi vet ikke hva de kan og hva de ikke kan og det varierer fra bydel til bydel hva de kan om prosedyrer og sånt. (Sykehussykepleier 3)

Samhandlingen var også preget av ulike oppfatninger av pasientens behov. Sykehussykepleierne var ofte bestemte på at pasientene behøvde sykehjemsplass, mens hjemmesykepleierne mente at pasientene klarte seg godt hjemme. Dette førte til frustrasjon mellom sykepleierne, noe som skapte diskusjoner rundt hvor pasienten burde skrives ut fremfor faktiske beskrivelser av pasientens behov. Dette skapte mistro til hverandres betraktninger, som illustrert av en hjemmesykepleier:

Noen ganger tror jeg sykehuset overdriver pasientens behov litt. Så klart er de syke, men holdningen er liksom sånn «Nå er du veldig syk, å du er så syk at du må nok komme deg på et sykehjem for å bli bedre». Vi blir liksom den onde skurken fordi vi ikke vil at pasienten skal på sykehjem, men vi vet jo at pasientene har det bedre hjemme. (Hjemmesykepleier 5)

Personlig kjennskap mellom sykepleiere fra de forskjellige tjenestenivåene økte tilliten til hverandres betraktninger, og førte i tillegg til at man klarte å samhandle med en velvilje og et ønske om å løse vanskelige situasjoner. Hjemmesykepleiere opplevde at de fikk raskere hjelp dersom de kjente noen ansatte på avdelingen hvor pasienten var innlagt. Sykepleierne foretrakk å samhandle med noen de kjente fra før, som illustrert av en hjemmesykepleier:

Vi snakker jo om det, «Å, han har blitt lagt inn på den og den avdelingen, så bra, da kan vi snakke med den og den sykepleieren som jobber der». Det

er en fordel når man kjenner hverandre fra før. (Hjemmesykepleier 4)

Ineffektiv kommunikasjon skapte behov for uformell samhandling

Sykepleierne kommuniserte hovedsakelig med hverandre gjennom elektroniske meldinger. De opplevde elektronisk samhandling som mangelfullt dersom pasientene hadde krevende pleiebehov eller i tilfeller hvor det var behov for å diskutere sensitive temaer som for eksempel pasienters evne til å ivareta barn. Sykepleierne syntes elektronisk samhandling var mer tidkrevende enn muntlig samhandling, og var usikre på hvor mye og hva slags informasjon de skulle sende. De følte ofte et behov for å ringe og dobbeltsjekke at mottakeren hadde mottatt og forstått meldingene, som illustrert av en sykehussykepleier:

Jeg liker å ringe hjemmetjenesten i de mer kompliserte tilfellene hvor det er mye som må ordnes og masse løse tråder. Bare for å dobbeltsjekke at de har fått meldingene mine og er klare for å ta imot pasienten på den avtalte datoen, selv om jeg har sendt akkurat den samme informasjon elektronisk. (Sykehussykepleier 2)

Utskrivelsesmøter ble ansett som nyttige for å sikre gode overganger. Dette gjaldt spesielt pasienter med store pleie- og omsorgsbehov eller pasienter med mye medisinskteknisk utstyr. Møtene gjorde at sykepleierne fikk snakke fritt om hva pasienten trengte hjelp med, og gjorde det ofte lettere å huske alt pasienten ville trenge hjemme. En utfordring med møtene var å identifisere hvilke pasienter som faktisk behøvde møte, og at det ofte var tilfeldig om sykehussykepleieren hadde kjennskap til pasienten fra tidligere:

Det er en fordel at sykepleieren som

holder møtet kjenner pasienten godt, for ofte synes jeg ikke at de gjør det, og da føler jeg ikke at jeg får noe ut av det møtet. Det er langt inn til sykehuset for meg, og det er bortkastet tid hvis vi bare skal sitte der og drikke kaffe. (Hjemmesykepleier 1)

Forsinkete eller mangelfulle utskrivelsesdokumenter førte til at pasientene måtte videreformidle viktig informasjon mellom sykehuset og hjemmetjenesten. Dette var frustrerende for hjemmesykepleierne, da de ofte opplevde at informasjonen var feil eller ufullstendig. Sykehus-sykepleiere uttrykte at de iblant var usikre på hvor mye informasjon de skulle sende til hjemmetjenesten, da de opplevde at informasjonsbehovet var ulikt fra bydel til bydel. Samhandlingen ble utfordret av at sykehusene og hjemmetjenestene brukte ulike kartleggingsverktøy for å bedømme pasientene:

Det er ikke alt vi forstår fra kodene de bruker i hjemmesykepleien, og de meldingene vi får gir jo ingen mening for oss fordi de har en helt annen måte å vurdere pasientene på. Så når de sender oss deres plan med sånn av typen «kategori 5 her», «kategori 3 der», så gir det ingen mening for oss. (Sykehus-sykepleier 4)

Forsinket utskrivelsesplanlegging utfordret samhandlingen

Sykepleierne var enige i at tidlig utskrivelsesplanlegging var vesentlig for gode overganger. Likevel ble samhandlingen utfordret av faktorer utenfor sykepleiernes kontroll fordi legene hadde det endelige ansvaret for å skrive pasientene ut. Sykehus-sykepleierne opplevde at legene var motvillige til å diskutere utskrivelse fordi de anså det som for tidlig. I tillegg opplevde de at legene var ubesluttsomme når det kom til utskrivelsesdato, og ofte tok beslutninger

som skapte forsinkelser. Dette førte til at planleggingen ble startet like før pasienten skulle utskrives:

Det er så avhengig av legene for noen ganger så vil de plutselig prøve igjen, og de står ikke fast ved avgjørelsen om å skrive ut pasienten. Noen ganger vil de plutselig legge inn en stent eller et dren, og utskrivelsen blir utsatt. De går frem og tilbake så vi blir sånn, hva gjør vi nå? (Sykehus-sykepleier 4)

Hjemmesykepleierne opplevde at forsinket utskrivelsesplanlegging førte til mangler med medikamenter og utstyr, og opplevde at sykehus-sykepleierne undervurderte hvor krevende det var å anskaffe dette etter hjemreise. Hjemmesykepleien ble i tillegg utfordret av at de i flere tilfeller måtte samhandle mens de var på vei til eller fra andre pasienter, noe som begrenset deres muligheter til å få tilstrekkelig oversikt over pasientens behov. Hjemmesykepleierne opplevde at de ofte fikk for kort tid til å planlegge utskrivelsen, og at de iblant gjennomførte planleggingsmøter med sykehusene samme dag eller dagen før pasienten ble utskrevet:

Hvis noe skulle forbedres måtte det vært tidligere utskrivelsesplanlegging. Ganske ofte ringer de oss på en torsdag og forteller oss at pasienten skal reise hjem på fredag. Det gir oss relativt kort tid på å få alt på plass i hjemmet. (Hjemmesykepleier 3)

Diskusjon

Sykepleierne i denne studien virket å ha lite kjennskap til hverandres arbeids- og ansvarsområder i forhold til palliative kreftpasienter. Dette førte til utfordringer med tilliten, kommunikasjonen og samhandlingen mellom sykepleiere fra ulike nivåer av helsetjenesten. Organisatorisk

tillit er ansett som en nøkkelfaktor for vellykket samhandling (Karam et al., 2018), og forskning viser at krevende overganger undergraver tillit mellom samarbeidende helsepersonell (Tew, 2012). Sykepleierne i denne studien opplevde tillit i samhandlingen dersom de fikk samhandle med noen de hadde kjennskap til, og forskningen viser også at tillit best bygges opp over tid og gjennom personlig kontakt (Karam et al., 2005). I tillegg kan de kulturelle og organisatoriske forskjellene som eksisterer mellom tjenestenivåene bidra til å skape manglende kjennskap (Hellesø et al., 2005). Samhandlingsreformen som ble iverksatt i 2012 innebar blant annet tidligere utskrivelser fra sykehus (Orvik et al., 2016). Endringer i organisering av helsetjenestene kan redusere sykepleieres kjennskap og tillit til hverandre, da tillit best skapes i en kjent verden, og endringer kan ha en negativ påvirkning (Luhmann, 2000). I tillegg manglet sykepleierne tiltro til hverandres faglige vurderinger av pasientene. Forskningen viser at maktkamper ofte oppstår i samhandlingen mellom sykepleiere fra forskjellige nivåer av helsetjenesten (Tønnesen et al., 2016), og at sykehus-sykepleiere har en forforståelse om at palliativ behandling best tilbys i institusjoner (Aamodt et al., 2013)

Kommunikasjon er et nøkkelelement i samhandlingen for å skape tillit, balansere makt og avklare profesjonelle roller mellom helsepersonell (Karam et al., 2018). God informasjonsflyt er et nøkkelelement for god samhandling, og teknologiske fremskritt har som mål å forbedre samhandlingen (Melby et al., 2015). Forskning tyder likevel på at elektronisk kommunikasjon ikke alltid samsvarer med sykepleieres behov (Karam et al., 2018), og at tillit best skapes gjennom samhandling ansikt-til-ansikt (Marcotte, Kirtane, Lynn og McKethan, 2015). Sykepleierne i denne studien hadde en positiv hold-

ning til elektronisk samhandling, men foretrakk andre kommunikasjonsformer dersom informasjonen ble ansett som tidskritisk eller viktig. Mangelen på tillit til elektronisk samhandling virket å være relatert til tidspress, usystematisk meldingsutveksling og ulike måter å vurdere pasientene på. Dette skapte usikkerhet blant sykepleierne med tanke på hvilken og hvor mye informasjon de skulle sende, og forskning tyder på at dette kan være knyttet til manglende innsikt i arbeidspraksisen og informasjonsbehovet til samarbeidspartnere (Hellesø og Fagermoen, 2010). Muntlig samhandling kan også by på utfordringer, da forskning viser at sykepleiere ofte strever med å komme i kontakt med riktig person å samhandle med (Lyngstad, Grimsmo, Hofoss og Hellesø, 2014). Utfordringene med kommunikasjonen førte iblant til at man var avhengig av at pasientene overførte informasjon mellom tjenestene. Dette opplevdes som problematisk da informasjonen ofte var mangelfull. Forskning viser at pasienter glemmer 40 % - 80 % av den medisinske informasjonen de mottar, og at nær halvparten av det de husker er feil (Kessels, 2003).

Tidlig utskrivelsesplanlegging ble ansett som vesentlig for god samhandling blant sykepleierne, men ble oppfattet som tidkrevende, slitsomt og ofte preget av tidspress. Utskrivelsesplanleggingen bør begynne så tidlig som mulig, helst ved innleggelse (Pellett, 2016), likevel ser man at tidspress er en nøkkelfaktor relatert til forsinket planlegging (Atwal og Caldwell, 2006; Pirani, 2010). Sykehussykepleiere mente at utskrivningsplanleggingen ble forsinket grunnet stort arbeidspress, manglende prioritering og legers motvilje til å diskutere utskrivelse tidlig. Forskning tyder også på at motstridende holdninger til tidlig utskrivelse mellom leger og sykepleiere er en faktor relatert til ineffektiv utskrivningsplanlegging (Connolly

et al., 2010). Hjemmesykepleierne hadde ofte utfordringer med utskrivningsplanlegging da denne typen arbeidsoppgaver måtte gjennomføres mellom pasienttilsyn, noe som gjorde det utfordrende å få tilstrekkelig oversikt over pasientens behov. Forskning tyder også på at organisatoriske utfordringer i helsetjenesten begrenser hjemmesykepleiens innflytelse i avgjørelser knyttet til utskrivelse (Tønnesen et al., 2016). Dette kan tyde på at sykepleieres arbeidssituasjon ikke er tilstrekkelig tilrettelagt for gjennomføring av komplisert utskrivelsesplanlegging. Samhandling med ukjente fagpersoner med strukturelle og kulturelle forskjeller virker å overbelaste tjenester som fra før mangler de nødvendige ressursene til å håndtere sine vanlige arbeidsoppgaver (Karam et al., 2018).

Studiens begrensninger

En begrensning ved studien kan være størrelsen på utvalget. Likevel, basert på det smale forskningsspørsmålet, sykepleiernes erfaringer med temaet og deres vilje til å dele erfaringer, ble utvalget vurdert til å gi tilstrekkelig rike beskrivelser og variasjoner i datamaterialet. Det er ikke sikkert at et større utvalg ville gitt rikere datamateriale (Graneheim, Lindgren og Lundman, 2017). Organiseringen av, og tilgangen til palliative tjenester varierer i Norge, så andre sykepleiere i andre deler av landet kan ha ulike erfaringer. På grunn av disse begrensningene kan det være erfaringer og nyanser av erfaringer vi ikke var i stand til å identifisere, hvilket kan begrense overførbarheten til andre sammenhenger.

Konklusjon

Samhandlingen mellom sykepleiere i sykehus og i hjemmetjenesten er preget av manglende kjennskap til hverandres arbeidssituasjon, ineffektiv og usystematisk kommunikasjon, og utskrivningsplanlegging karak-

terisert av tidspress og forsinkelser. Mangelen på regelmessig kontakt virker å skape mistillit og reduserer kvaliteten på samhandlingen. Sykepleiere virker å mangle tiltro til andre sykepleieres vurderinger, noe som fører til diskusjoner om hvor pasienter bør skrives ut. Forskjellige sykepleierterminologier og kartleggingsverktøy brukt mellom tjenestenivåene virker å gjøre samhandlingen vanskeligere. Videre fører kommunikasjon utfordringer i samhandlingen ofte til at sykepleiere tyr til uformell kommunikasjon for å løse vanskelige situasjoner. Om helsemyndighetene skal løse utfordringene knyttet til ivaretagelse av palliative pasienter i hjemmet, må tilliten og kjennskapet mellom sykepleiere i første- og andrelinjetjenesten styrkes. Mer forskning er nødvendig for å identifisere hvordan tillit kan skapes mellom ulike nivåer av helsevesenet.

Litteraturliste

- Aamodt, I. M. T., Lie, I., & Hellesø, R. (2013). Nurses' perspectives on the discharge of cancer patients with palliative care needs from a gastroenterology ward. *International Journal of Palliative Nursing*, 19(8), 396-402. doi:[https://10.12968/ijpn.2013.19.8.396](https://doi.org/10.12968/ijpn.2013.19.8.396)
- Atwal, A., & Caldwell, K. (2006). Nurses' perceptions of multidisciplinary team work in acute health-care. *International Journal of Nursing Practice*, 12(6), 359-365. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2006.00595.x>
- Aunan, J. R., Cho, W. C., & Soreide, K. (2017). The Biology of Aging and Cancer: A Brief Overview of Shared and Divergent Molecular Hallmarks. *Aging Dis*, 8(5), 628-642. doi:[https://10.14336/AD.2017.0103](https://doi.org/10.14336/AD.2017.0103)
- Connolly, M., Deaton, C., Dodd, M., Grimshaw, J., Hulme, T., Everitt, S., & Tierney, S. (2010). Discharge preparation: do healthcare professionals differ in their opinions? *J Interprof Care*, 24(6), 633-643. doi:[https://10.3109/13561820903418614](https://doi.org/10.3109/13561820903418614)

- Danielsen, B. V., Sand, A. M., Rosland, J. H., & Forland, O. (2018). Experiences and challenges of home care nurses and general practitioners in home-based palliative care - a qualitative study. *BMC Palliat Care*, 17(1), 95. doi:<https://10.1186/s12904-018-0350-0>
- Helleso, R., & Fagermoen, M. S. (2010). Cultural diversity between hospital and community nurses: implications for continuity of care. *International Journal of Integrated Care*, 10(36). doi:<https://10.5334/ijic.508>
- Karam, M., Brault, I., Van Durme, T., & Macq, J. (2018). Comparing interprofessional and interorganizational collaboration in healthcare: A systematic review of the qualitative research. *International Journal of Nursing Studies*, 79, 70-83. doi:<https://10.1016/j.ijnurstu.2017.11.002>
- Kessels, R. P. C. (2003). Patients' memory for medical information. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 96(5), 219-222. doi:<https://10.1258/jrsm.96.5.219>
- Kaasa, S., Loge, J. H., Aapro, M., Albrecht, T., Anderson, R., Bruera, E., . . . Jordan, K. (2018). Integration of oncology and palliative care: a Lancet Oncology Commission. *Lancet Oncology Commission*, 19(11), e588-e653. doi:[https://10.1016/S1470-2045\(18\)30415-7](https://10.1016/S1470-2045(18)30415-7)
- Luhmann, N. (2000). Familiarity, Confidence, Trust: Problems and Alternatives. In D. Gambetta (Ed.), *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*, electronic edition (pp. 94-107). Department of Sociology: University of Oxford.
- Lyngstad, M., Grimsmo, A., Hofoss, D., & Helleso, R. (2014). Home care nurses' experiences with using electronic messaging in their communication with general practitioners. *Journal of Clinical Nursing*, 23(23-24), 3424-3433. doi:<https://doi.org/10.1111/jocn.12590>
- Malterud, K. (2012). Systematic text condensation: A strategy for qualitative analysis. *Scandinavian Journal of Public Health*(40), 795-805. doi:<https://10.1177/1403494812465030>
- Marcotte, L., Kirtane, J., Lynn, J., & McKethan, A. (2015). Integrating Health Information Technology to Achieve Seamless Care Transitions. *Journal of Patient Safety*, 11(4), 185-190. doi:<https://10.1097/PTS.0000000000000077>
- Melby, L., Bratthheim, B. J., & Helleso, R. (2015). Patients in transition - improving hospital-home care collaboration through electronic messaging: providers' perspectives. *Journal of Clinical Nursing*, 24(23-24), 3389-3399. doi:<https://doi.org/10.1111/jocn.12991>
- Nosbusch, J. M., Weiss, M. E., & Bobay, K. L. (2011). An integrated review of the literature on challenges confronting the acute care staff nurse in discharge planning. *Journal of Clinical Nursing*, 20(5-6), 754-774. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03257.x>
- Numico, G., Cristofano, A., Mozzicafreddo, A., Cursio, O. E., Franco, P., Courthod, G., . . . Silvestris, N. (2015). Hospital admission of cancer patients: avoidable practice or necessary care? *PLoS ONE [Electronic Resource]*, 10(3), e0120827. doi:<https://10.1371/journal.pone.0120827>
- O'Brien, M., & Jack, B. (2010). Barriers to dying at home: the impact of poor co-ordination of community service provision for patients with cancer. *Health & Social Care in the Community*, 18(4), 337-345. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1365-2524.2009.00897.x>
- Orvik, A., Nordhus, G. E., Axelsson, S. B., & Axelsson, R. (2016). Interorganizational Collaboration in Transitional Care - A Study of a Post-Discharge Programme for Elderly Patients. *Int J Integr Care*, 16(2), 11. doi:<https://10.5334/ijic.2226>
- Pellett, C. (2016). Discharge planning: best practice in transitions of care. *Br J Community Nurs*, 21(11), 542-548. doi:<https://10.12968/bjcn.2016.21.11.542>
- Petersen, H. V., Foged, S., & Norholm, V. (2019). "It is two worlds" cross-sectoral nurse collaboration related to care transitions: A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 28(9-10), 1999-2008. doi:<https://10.1111/jocn.14805>
- Pirani, S. S. A. (2010). Prevention of delay in the patient discharge process: an emphasis on nurses' role. *Journal for Nurses in Staff Development*, 26(4), E1-E5. doi:<https://10.1097/NND.0b013e3181b1ba74>
- Skorstengaard, M. H., Neergaard, M. A., Andreassen, P., Brogaard, T., Bendstrup, E., Lokke, A., . . . Jensen, A. B. (2017). Preferred Place of Care and Death in Terminally Ill Patients with Lung and Heart Disease Compared to Cancer Patients. *Journal of Palliative Medicine*, 20(11), 1217-1224.
- Tew Jr., J. (2012). Care Transitions and the Dementia Patient: A Model Intervention Builds Communication, Trust and Better Care. *Journal of the American Society on Aging*, 36(4), 109-112.
- Tonnesen, S., Kassah, B. L. L., & Tingvoll, W.-A. (2016). Interaction with the specialist - seen from the home nurse's perspective. *Sykepleien Forskning*, 11, 14-23. doi: <https://10.4220/Sykepleienf.2016.56496>
- Ventura, A. D., Burney, S., Brooker, J., Fletcher, J., & Ricciardelli, L. (2013). Home-based palliative care: A systematic literature review of the self-reported unmet needs of patients and carers. *Palliative Medicine*, 28(5), 391-402. doi:<https://10.1177/0269216313511141>
- WHO, W. H. O. (2018). Global Health Observatory (GHO) data. Retrieved from https://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/life_tables/situation_trends_text/en/
- Yates, P. (2017). Symptom Management and Palliative Care for Patients with Cancer. *Nursing Clinics*, 52(1), 179-191. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2016.10.006>



Tonje Spjelkavik

Stilling: Lungesykepleier

Arbetssted: Medisinsk poliklinikk lunge K3, Nordlandssykehuset i Bodø

Hvordan har corona-pandemien innvirket på arbeidssituasjonen din?

Jeg jobber til vanlig på poliklinikk. Når pandemien brøt løs i midten av mars ble jeg omdisponert til covid-teamet på sykehuset. Dagen etter fikk vi vår første pasient. Vi rakk akkurat å klargjøre ei egen fløy til mottak og sengepost for covid-pasientene. Det har vært luksus at vi kunne ta i bruk den gamle lungeavdelingen og gjøre den om til covid-avdeling. Her var det to luftsmitteisolat og flere vanlige

isolat tilgjengelig.

Den største endringen for min del var å gå fra dagjobb uten helg og helligdager til covid-turnus med 12,25 timers vakter. Vaktene gikk fra kl 07-19:15 eller 19:15 – 07. Jeg jobbet helger, helligdager og nattevakter. Da jeg har jobbet dagtid noen år syntes det var godt med litt forandring, og likte svært godt å gå i denne turnusen. Det skal sier at smittestrykket her i Bodø ikke har vært så innmari høyt, og vi var alltid godt bemannet på alle vakter. Likevel er det helt klart utfordrende og belastende å jobbe lange vakter iført smittevernutstyr over tid.

Når corona-teamet ble opprettet ble det hentet inn sykepleiere fra mange plasser på sykehuset og i kommunen. Jeg fikk over natten en hel haug med nye

kollegaer jeg aldri hadde sett før. Folk var veldig positive og motiverte for å gjøre noe nytt og det var generelt god stemning og samhold. Det var spennende å komme inn i et nytt team og vi hadde et tett og godt samarbeid mellom mottaksteamet, covid-legene og sykepleierne på covid-avdelingen. Når vi ikke har hatt covid-pasienter innlagt har jeg jobbet på lungeavdelingen (sengepost). Fra 1.oktober var jeg tilbake i ordinær jobb på poliklinikken.

Hvordan har corona-pandemien innvirket på arbeidsoppgavene dine?

Jeg har gjort en del ting jeg ikke gjør til daglig. Jeg følte at jeg kom mye tettere på pasientene enn jeg gjør på poliklinikken. Det ble noen timer på isolatene og da får man god kontakt med pasienten. Jeg har fått oppdatert mine kunnskaper om bipap, cpap og optiflow, og fått brukt det i praksis. Jeg har jobbet mye i fullt smittevernutstyr og har følt meg både dehydrert og tissetrengt mang en gang. Det har vært svært mye opplæring av nye sykepleiere, spesielt i mars og april. Jeg har vært med å utarbeide nye prosedyrer og har virkonisert mer enn noen gang.

Hvordan har corona-pandemien innvirket på tilbudet til brukerne/pasientene?

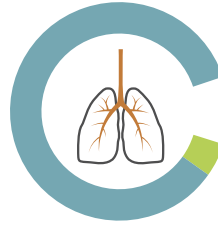
Flere av pasientene har fått utsatt sine timer, både nyhenviste og kontroller. Det er lange ventelister som vi må bruke en del tid på å hente igjen. Vi har satt opp en del kveldspoliklinikk for å ta igjen noe av det tapte. Det er flere som opplever at de har blir dårligere i løpet av pandemien fordi de ikke har fått kontroll når de skulle. Vi har også pasienter som har opplevd mindre luftveisinfeksjoner enn vanlig pga. de begrensinger pandemien har medført.

Hvilken betydning har kompetansen din i lungesykepleie hatt for behandling og oppfølging av coronapasienter?

Jeg var glad for at jeg har den erfaringen jeg hadde før mitt første møte med covidpasienter. Selv om det på mange måter var helt ulikt mye av det jeg har erfart tidligere var det også mye som var kjent. Det å oppleve akutte forverringer og hypoksi opplevdes kanskje ikke like skremmende fordi jeg har erfaring med det fra tidligere.

LUNGEKREFT

I Norge diagnostiseres det over **3300 nye tilfeller av lungekreft** hvert år⁴



Omtrent **85 %⁴** av lungekrefttilfellene er ikke-småcellet lungekreft, av disse er ca **5 % ALK+²**



Ved ALK+ lungekreft har kreftcellene en spesiell genmutasjon (endring i arvematerialet). Dette testes samtidig som diagnosen stilles ved celleprøve (biopsi).⁴

ALK+ IKKE-SMÅCELLET LUNGEKREFT

Pasientprofil

Alder



Median alder **52 år⁷**

Kjønn



Kvinner rammes i større grad av krefttyper der ALK+ forekommer.¹

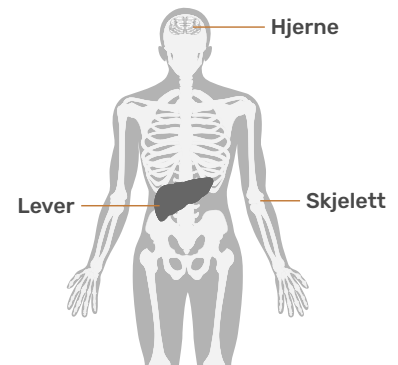
Røyking



Mer vanlig hos **ikke-røykere** enn de som røyker eller har røyket⁷

KOMPLIKASJONER VED ALK+ LUNGEKREFT

Sykdommen kan utvikle seg ved spredning. Noen av stedene er sentralnervesystemet, skjelett og lever.¹



Alunbrig «Takeda»

Antineoplastisk middel, proteinkinasehemmer.

ATC-nr.: L01X E4

TABLETTER, filmdrasjerte 30 mg, 90 mg og 180 mg: Hver tablett inneholder: Brigatinib 30 mg, resp. 90 mg og 180 mg, laktose, hjelpestoffer. Fargestoff: Titandioksid.

TABLETTER, filmdrasjerte i startpakning 90 mg og 180 mg: Hver tablett inneholder: Brigatinib 90 mg, resp. 180 mg, laktose, hjelpestoffer. Fargestoff: Titandioksid.

Indikasjoner: Voksne: Monoterapi til behandling av voksne med anaplastisk lymfomkinase (ALK)-positiv avansert ikke-småcellet lungekreft (NSCLC) som tidligere ikke er behandlet med en ALK-hemmer. Monoterapi til behandling av ALK-positiv NSCLC tidligere behandlet med krizotinib. **Dosering:** Behandling bør startes og følges opp av lege med erfaring i bruk av kreftlegemidler. ALK-positiv NSCLC-status bør avklares før behandlingsstart. En validert ALK-analyse er nødvendig for seleksjon av ALK-positive NSCLC-pasienter. Evaluering av ALK-positiv NSCLC skal utføres av kompetente laboratorier. **Voksne:** Anbefalt startdose er 90 mg 1 gang daglig de første 7 dagene, deretter 180 mg 1 gang daglig. **Dosejustering:** Doseavbrudd og/eller dosejustering kan være nødvendig basert på individuell sikkerhet og toleranse. Anbefalt dosereduksjon:

Dose	Dosereduksjonsnivå		
	1.	2.	3.
90 mg 1 gang daglig (første 7 dagene)	Reduser til 60 mg 1 gang daglig	Seponer permanent	Ikke relevant
180 mg 1 gang daglig	Reduser til 120 mg 1 gang daglig	Reduser til 90 mg 1 gang daglig	Reduser til 60 mg 1 gang daglig

Dersom doser på 60 mg 1 gang daglig ikke tolereres skal Alunbrig seponeres permanent. For anbefalt dosejustering ved bivirkningene interstitiell lungesykdom (ILS)/pneumonitt, hypertensjon, bradykardi (<60 slag/min), økning av kreatininkinase (CK), økning av lipase eller amylase, hepatotoksisitet, hyperglykemi, synsforstyrrelser og andre bivirkninger, se SPC punkt 4.2. **Doseavbrudd/glemt dose:** Hvis behandling avbrytes ≥14 dager av årsaker ikke relatert til bivirkninger, skal behandling gjenopptas med 90 mg 1 gang daglig i 7 dager før det økes til tidligere tolerert dose. Ved glemt dose eller oppkast rett etter at dosen er tatt, skal det ikke tas ekstra dose, men fortsettes med neste planlagte dose. **Spesielle pasientgrupper:** **Nedsatt leverfunksjon:** Ingen dosejustering nødvendig ved lett eller moderat nedsatt leverfunksjon (Child-Pugh A og B). Ved alvorlig nedsatt leverfunksjon (Child-Pugh C) anbefales redusert startdose på 60 mg 1 gang daglig de første 7 dagene, deretter 120 mg 1 gang daglig. **Nedsatt nyrefunksjon:** Ingen dosejustering nødvendig ved lett eller moderat nedsatt nyrefunksjon (eGFR ≥30 ml/minutt). Ved alvorlig nedsatt nyrefunksjon (eGFR <30 ml/minutt)

anbefales redusert startdose på 60 mg 1 gang daglig de første 7 dagene, og deretter 90 mg 1 gang daglig. Pasienter med alvorlig nedsatt nyrefunksjon bør overvåkes nøye for nye/forverrede respirasjonssymptomer som kan indikere ILS/pneumonitt, spesielt 1. uke. **Barn og ungdom <18 år:** Sikkerhet og effekt ikke fastslått. Ingen data. **Eldre ≥65 år:** Begrensede data tyder på at dosejustering ikke er nødvendig. Ingen data hos eldre >85 år. **Administrering:** Tas til samme tid hver dag. Tas med eller uten mat. Grapefrukt/grapefruktjuice bør unngås. Svelges hele med vann. Skal ikke knuses eller løses opp.

Kontraindikasjoner: Overfølsomhet for innholdsstoffene. **Forsiktighetsregler:** **Pulmonale bivirkninger:** Alvorlige, livstruende og fatale pulmonale bivirkninger kan opptre, inkl. symptomer som ved ILS/pneumonitt, vanligvis i løpet av de første 7 behandlingsdagene, men også senere. Pulmonale bivirkninger av grad 1-2 håndteres med seponering eller dosejustering. Økt forekomst ved økende alder og kortere intervall (<7 dager) mellom siste dose krizotinib og første dose brigatinib. Dette må tas i betraktning ved behandlingsstart. Pasienten bør overvåkes for nye/forverrede respirasjonssymptomer, spesielt 1. behandlingsuke. Tegn på pneumonitt skal undersøkes snarest. Ved mistanke om pneumonitt skal dosen tilbakeholdes og pasienten evalueres for årsaker til symptomene. Dosen bør justeres tilsvarende. **Hypertensjon:** Har forekommet. Blodtrykket skal måles regelmessig under behandling og hypertensjon behandles iht. standard retningslinjer. Hjerterytmiske skal måles hyppigere ved samtidig bruk av legemiddel kjent for å gi bradykardi. Ved alvorlig hypertensjon (≥grad 3) skal brigatinib tilbakeholdes inntil reduksjon av hypertensjon til grad 1 eller baselinje. Dosen bør justeres tilsvarende. **Bradykardi:** Har forekommet. Forsiktighet skal utvises ved samtidig bruk av legemidler kjent for å gi bradykardi. Hjerterytmiske og blodtrykk skal måles regelmessig. Ved symptomatisk bradykardi skal brigatinib tilbakeholdes og samtidig legemiddel kjent for å gi bradykardi evalueres. Når verdiene normaliseres skal dosen justeres tilsvarende. Ved livstruende bradykardi, hvis ingen medvirkende samtidige legemidler identifiseres, eller ved tilbakefall, skal brigatinib seponeres. **Synsforstyrrelser:** Har forekommet. Pasienten må bes om å rapportere ethvert synsproblem. Ved nye/forverrede symptomer skal oftalmologisk undersøkelse og dosereduksjon vurderes. **Økning av CK:** Har forekommet. Pasienten må bes om å rapportere all uforklarlig smerte, omhet og svakhet i muskler. CK-nivåer skal måles regelmessig under behandling. Basert på alvorlighetsgraden av økt CK, og hvis den er assosiert med muskelsmerter eller -svakhet, skal brigatinib tilbakeholdes og dosen justeres tilsvarende. **Økte pankreasenzym:** Økt amylase og lipase har forekommet og verdier skal måles regelmessig under behandling. Basert på alvorlighetsgraden av avvik, skal brigatinib tilbakeholdes og dosen justeres tilsvarende. **Hepatotoksisitet:** Økte leverenzymer (ASAT, ALAT) og bilirubin har forekommet. Leverfunksjon, inkl. ASAT, ALAT og totalt bilirubin skal evalueres før behandlingsstart, og deretter annenhver uke de 3 første behandlingsmånedene. Nivåene bør deretter måles regelmessig. Basert på alvorlighetsgraden av avvik, skal brigatinib tilbakeholdes og dosen justeres tilsvarende. **Hyperglykemi:** Økt serumglukose har forekommet. Fastende serumglukose bør evalueres før behandlingsstart, og deretter måles regelmessig. Antihyperglykemisk behandling bør startes eller optimaliseres etter behov. Hvis tilstrekkelig kontroll ikke kan oppnås med optimale medisinske tiltak, skal brigatinib tilbakeholdes inntil tilstrekkelig

▼ ALUNBRIG® (BRIGATINIB)⁵

Indikasjon: **Monoterapi til behandling av voksne med anaplastisk lymfomkinase (ALK)-positiv avansert ikke-småcellet lungekreft (NSCLC) som tidligere ikke er behandlet med en ALK-hemmer.** Monoterapi til behandling av ALK-positiv NSCLC tidligere behandlet med krizotinib

EFFEKT AV BEHANDLING I 2. LINJE ETTER KRIZOTINIB



16,7 måneder median PFS⁵ (95 % KI: 11,6–21,4)

18,4 måneder median intrakraniell PFS³ (95 % KI: 12,6–23,9) (n=74)

34,1 måneder median OS⁵ (95 % KI: 27,7–NA)

Primært endepunkt³: ORR 56% (95% CI: 47.66) *Hos pasienter som ble behandlet med 180 mg, 1 gang daglig etter 90 mg daglig i 7 dager. ** Hos pasienter som hadde hjernemetastaser ved baseline. ORR: Objektiv responstrate, PFS: Progresjonsfri overlevelse, OS: total overlevelse.

OPPSTART AV BEHANDLING MED ALUNBRIG⁵

For oppstart av behandling finnes det en startpakke som inneholder en uke med 90 mg tabletter, og tre uker med 180 mg.



** Godkjent for bruk hos pasienter som tidligere er behandlet krizotinib.

ADVARSLER OG FORSIKTIGHETSREGLER / INTERAKSJONER:

- Alvorlige livstruende og fatale pulmonale bivirkninger, inkludert bivirkninger med symptomer som samsvarer med ILS/pneumonitt, kan opptre. Økning i alder og kortere intervall (under syv dager) mellom siste dose krizotinib og første dose Alunbrig ble uavhengig av hverandre forbundet med en økt forekomst av disse pulmonale bivirkningene.
- De fleste pulmonale bivirkninger ble observert i løpet av de første syv dagene av behandlingen.
- Samtidig bruk av Alunbrig med sterke CYP3A-hemmere bør unngås. Dersom samtidig bruk av sterke CYP3A-hemmere ikke kan unngås, skal Alunbrig-dosen reduseres fra 180 mg til 90 mg, eller fra 90 mg til 60 mg.
- Fruktbare kvinner bør rådes til å bruke en effektiv ikke-hormonell prevensjonsmetode under behandlingen med Alunbrig, og i minst 4 måneder etter siste dose. Menn med fruktbare kvinnelige partnere bør rådes til å bruke en effektiv prevensjonsmetode under behandlingen, og i minst 3 måneder etter siste dose

VIKTIGE BIVIRKNINGER GRAD 3-4: SVÆRT VANLIGE (≥1/10):

Redusert lymfocytall, Hypertensjon, Økt lipase, Økt kreatininfosfokinase.

VIKTIGE BIVIRKNINGER GRAD 3-4: VANLIGE (≥1/100 til <1/10):

Pneumoni, økt APTT, anemi, hypofosfatemi, hyperglykemi, hyponatremi, hypokalemi, nedsatt appetitt, hodepine, synsforstyrrelser, elektrokardiogram med forlenget QT, hypertensjon, pneumonitt, dyspnoe, økt amylase, kvalme, magesmerter, diare, økt ALAT, økt ASAT, økt alkalisk fosfatase, utslett, fotosensitivitetsreaksjon, fatigue.

hyperglykemisk kontroll oppnås. Når verdiene er normale kan dosereduksjon som beskrevet i tabellen under Dosejustering vurderes, eller brigatinib kan seponeres permanent. **Hjelpestoffer:** Inneholder laktose og bør ikke brukes ved galaktoseintoleranse, total laktasemangel eller glukose-galaktosemaldabsorpsjon. **Biljøring og bruk av maskiner:** Liten påvirkning. Kan gi synsforstyrrelser, svimmelhet eller fatigue og forsiktighet bør utvises. **Interaksjoner:** For utfyllende informasjon om relevante interaksjoner, bruk interaksjonsanalyse. Samtidig bruk med sterke CYP3A-hemmere bør unngås. Ved samtidig bruk skal brigatinibdosen reduseres fra 180 mg til 90 mg, eller fra 90 mg til 60 mg. Etter seponering av den sterke CYP3A-hemmeren, skal brigatinib gjenoppas med dosen som ble tolerert før den sterke CYP3A-hemmeren ble startet. Ingen dosejustering er nødvendig i kombinasjon med moderate CYP3A-hemmere, men pasienten skal overvåkes nøye. Samtidig bruk med sterke og moderate CYP3A-induktorer bør unngås. Samtidig bruk med CYP3A-substrater med lav terapeutisk indeks bør unngås da effekten av disse kan reduseres. Samtidig bruk med transportørsubstrater (P-gp, BCRP-, OCT1-, MATE1- og MATE2K-substrater) kan øke plasmakonsentrasjonen av disse. Pasienten bør overvåkes nøye ved samtidig bruk med transportørsubstrater med lav terapeutisk indeks. **Graviditet, amming og fertilitet:** Kvinner bør unngå å bli gravide under behandling, og menn under behandling bør unngå å gjøre kvinner gravide. Fertile kvinner bør bruke effektiv ikke-hormonell prevensjon under behandling og i minst 4 måneder etter siste dose. Menn bør bruke effektiv prevensjon under behandling og i minst 3 måneder etter siste dose. **Graviditet:** Kan gi føtal skade ved bruk under graviditet. Dyrestudier har vist reproduksjonstoksiske effekter. Ingen data på bruk hos gravide. Skal ikke brukes under graviditet hvis ikke kvinnens kliniske tilstand nødvendiggjør behandling. Ved bruk under graviditet eller dersom kvinnen blir gravid under behandling, skal pasienten gjøres kjent med potensiell fare for fosteret. **Amming:** Overgang i morsmelk er ukjent, men kan ikke utelukkes. Amming skal opphøre under behandling. **Fertilitet:** Ingen humane data. Kan redusere fertilitet hos hanndyr. Klinisk relevans hos mennesker er ukjent. **Bivirkninger:** Svært vanlige (≥1/10): Blod/lymf: Anemi¹, redusert antall hvite blodceller¹, redusert lymfocytall^{1,2}, redusert nøytrofiltall¹, økt APTT¹. Gastrointestinale: Diaré¹, forstoppelse¹, kvalme¹, magesmerter¹, oppkast¹, stomatitt¹, økt amylase¹, økt lipase^{1,2}. Generelle: Fatigue¹, feber², ødem¹. Hud: Pruritus¹, utslett¹. Infeksjoner: Pneumoni^{1,2}, øvre luftveisinfeksjon¹, Kar: Hypertensjon^{1,2}. Lever/galle: Økt ALAT¹, økt ASAT¹, økt alkalisk fosfatase¹. Luftveier: Dyspné¹, hoste¹. Muskel-skjelettsystemet: Artralgi¹, myalgi¹, økt CK². Nevrologiske: Hodepine¹, perifer neuropati¹, svimmelhet¹. Nyre/urinveier: Økt kreatinin i blod¹. Stoffsifte/ernæring: Hyperglykemi¹, hyperinsulinisme¹, hypofosfatemi¹, hypokalemi¹, hypomagnesemi¹, hyponatremi¹, nedsatt appetitt¹. Øye: Synsforstyrrelse¹. **Vanlige (≥1/100 til <1/10):** Blod/lymf: Anemi¹, redusert plateletall¹, økt APTT². Gastrointestinale: Diaré¹, dyspepsi¹, flatulens¹, kvalme², magesmerter¹, munntørhet¹, økt amylase². Generelle: Brystsmerter¹, brystbeha¹, fatigue^{2,7}, smerte¹. Hjerne: Bradykardi^{1,2}, elektrokardiogram med forlenget QT³, palpasjoner¹, takykardi¹. Hud: Fotosensitivitetsreaksjon¹, tørr hud¹, utslett². Infeksjoner: Pneumoni². Lever/galle: Økt ALAT²,

økt ASAT², økt alkalisk fosfatase², økt laktatdehydrogenase i blod¹. Luftveier: Dyspné², pneumonitt^{1,2}. Muskel-skjelettsystemet: Brystveggssmerter¹, muskel-skjelettsvimmelhet¹, smerte i ekstremitet¹. Nevrologiske: Dysgeusi¹, hodepine², perifer neuropati², svekket hukommelse¹. Psykiske: Insomni¹. Stoffsifte/ernæring: Hyperglykemi², hypofosfatemi², hypokalemi², hyponatremi², nedsatt appetitt². Undersøkelser: Vekttap¹, økt kolesterol i blodet¹. Øye: Synsforstyrrelse². **Mindre vanlige (≥1/1000 til <1/100):** Blod/lymf: Redusert nøytrofiltall¹. Gastrointestinale: Dyspepsi², oppkast², pankreatitt^{1,2}, stomatitt². Generelle: Brystsmerter², feber², ødem². Hjerne: Bradykardi². Hud: Kløe², tørr hud². Lever/galle: Hyperbilirubinemi^{1,2}. Muskel-skjelettsystemet: Brystveggssmerter², myalgi², smerte i ekstremitet². Nevrologiske: Svimmelhet. Undersøkelser: Vekttap². **Bivirkninger alle grader:** ²Bivirkninger grad 3-4. **Overdosering/Forgiftning:** Ved overdosering skal pasienten overvåkes for bivirkninger og egnede støttetiltak utføres. **Pakninger og priser (07.05.20):** **Tabletter, filmdrasjerte:** 30 mg: 28 stk. (blister) kr 16152,50. 90 mg: 28 stk. (blister) kr 46639,30. 180 mg: 28 stk. (blister) kr 62147,10. **Tabletter, filmdrasjerte i startpakning:** 90 mg og 180 mg: 7 stk. à 90 mg + 21 stk. à 180 mg (blister) kr 62147,10. **Refusjon: 'H-resept': Refusjonsberettiget bruk:** Rekvirering skal gjøres i tråd med nasjonale handlingsprogrammer for kreft og føringer fra RHF/LIS spesialistgruppe. **Vilkår:** (216). Refusjon ytes kun etter resept fra sykehuslege eller avtalespesialist. **Basert på SPC godkjent av SLV/EMA:** 25.08.20

REFERANSER

1. Helsedirektoratet. Nasjonalt handlingsprogram med retningslinjer for diagnostikk, behandling og oppfølging av lungekreft, mesoteliom og thymom. Oslo: Helsedirektoratet, 2019. Tilgjengelig fra: https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/lungekreft-mesoteliom-og-thymom-handlingsprogram
2. Kim DW, Tiseo M, Ahn MJ et al. Brigatinib in Patients With Crizotinib-Refractory Anaplastic Lymphoma Kinase-Positive Non-Small-Cell Lung Cancer: A Randomized, MulticenterPhase II Trial. *J Clin Oncol*. 2017 Aug 13;35(22):2490-2498
3. S-H.I, Ou, M, Tiseo, R. Camidge. Intracranial efficacy of brigatinib (BRG) in patients (Pts) With crizotinib (CRZ)-refractory anaplastic lymphoma kinase (ALK)-positive non-small cell lung cancer (NSCLC) and baseline CNS metastases. *Annals of oncology*, 2017, volum28, p. 480-481
4. Kreftregisteret. Årsrapport 2018 med resultater og forbedringstiltak fra Nasjonalt kvalitetsregister for lungekreft. Oslo: Kreftregisteret, 2019.
5. Alunbrig, SPC, Avsnitt 4.1, 4.2, 4.4, 4.5, 4.6, 4.8 og 5.1, 25.08.20. Tilgjengelig på www.legemiddelsok.no
6. Protokoll, Beslutningsforum 21.10.19, Tilgjengelig på: https://nyemeterod.no/Documents/Beslutninger/Protokoll%20Beslutningsforum%2021OKT2019.pdf
7. Prevalence and natural history of ALK positive non-small-cell lung cancer and the clinical impact of targeted therapy with ALK inhibitors, Chia, PL et al, *Clinical Epidemiology* 2014;6:423-432



Liga Timermane

Stilling: Sykepleier og fagkonsulent

Arbetssted: Stavanger kommune, Hillevåg og Hinna helse og sosialkontor

Hvordan har Corona- pandemien innvirket på arbeidssituasjonen din?

Som ansatt i kommunens helse- og velferdskontor føler jeg at vi har blitt ivaretatt og imøtekommet angående arbeidssituasjon under pandemien. Vår arbeidstid er fleksibel, og det gjør at vi kan planlegge vår egen arbeidstid. Som fagkonsulenter er vi ofte rundt i forskjellige plasser som for eksempel sykehus, sykehjem, hjemme hos brukere og legekontorer. Vi forflytter oss med offentlig transport, taxi, egen bil eller sykkel. I første omgang prøvde vi å unngå offentlig transport i rush-tiden, men det var ikke lett. Ikke alle hadde bil eller bodde i nær nok avstand for å kunne gå til jobben.

Det ble satt i gang tiltak fortløpende for vår arbeidssituasjon. Vi hadde tydelige oppgaver å tenke gjennom de første dagene om hvem som var

den utsatte gruppa, hvem som har små barn og forholdet om avstand til og fra jobb. Vi fikk bærbar pc til hjemmebruk, innloggingsmuligheter fra hjemmet for å gi forsvarlig og trygg hjelp til våre brukere.

Som fagkonsulent-sykepleier hadde jeg 10 ukers hjemmekontor med de samme arbeidsoppgavene som jeg til vanlig hadde på kontoret. For meg ble dagene mer strukturerte og ryddige, men ikke alle hadde den samme oppfatningen. Noen syntes at det å være hjemme var ensformig, ensomt, kjedelig eller ikke tilfredsstillende. Det var fordeler med å

ha hjemmekontor som å kunne sitte i joggebukse, men det viktigste var at jobben ble utført. En ulempe var at det var ingen å rådføre seg med i vanskelige saker, eller noen å spørre om hjelp til å skrive ut eller sende ut ting. Men til slutt fikk alle en opplevelse av at jobben ble gjort.

Hvordan har Corona-pandemien innvirket på arbeidsoppgavene dine?

Arbeidsoppgavene til fagkonsulentene (saksbehandler) er varierende fra dag til dag. Vi tar vurderingsbesøk, kartlegging av hjelpebehov og hjelpemidler, boligen og ernæringsstatus. Vi er i tett dialog og samråd med hjemmebaserte tjenester, sykehjem, legekontorer, sykehus og andre utførere. Under Corona-pandemien måtte vi tenke annerledes enn før. Vi er alltid i fart fra et møte til neste

møte, et hjemmebesøk til neste hjemmebesøk. Når det ble gjort om til hjemmekontor ble våre arbeidsoppgaver snudd opp ned og vi måtte tenke nytt og samtidig være like produktive, hjelpsomme og tilstedeværende. Dagens teknologi har jo utviklet seg: Vi har tilgang til Skype, Lync, teams og join.nhn.no for å ha muligheter i hverdagen for å oppnå det resultatene vi ønsker i samhandling med utfører eller brukere.

Alle møter som skulle være tilstedeværende ble gjort om til nettbaserte; jeg kunne sitte hjemme i egen stue og snakke med bruker, pårørende og utfører. Møtene ble for meg mer ryddige, kortere og målbevisste. Vi hadde samme mål og det var og fortsatt er våre brukere. Vedtak ble skrevet, e-postutvekslingen ble den samme. Den eneste forskjellen fra før pandemien var tilstedeværelse på møter. Det finnes alltid unntak og det samme gjelder vår jobb, vi stilte opp på møter hvor det var nødvendig med forbehold at alle forholdt seg til Folkehelseinstituttets retningslinjer.

Hvordan har Corona- pandemien innvirket på tilbudet til brukeren/pasientene?

I min jobb er det brukere vi snakker om. Når pandemien startet var det en del av våre brukere som valgte å sette sine tjenester på pause, enten det var dagsentertilbudet, hjemmesykepleie eller hjemmehjelpstjeneste. Dagsentertilbudet ble satt på pause hos alle våre brukere etter hvert. Det er tilbud for mennesker som får utbytte av sosialt samvær, felleskapet og viktigst av alt regelmessige måltid. Stavanger kommune ordnet matleveringstilbud til de som hadde behov for det. Det var i samråd med dagsenter, hjemmesykepleier og fagkonsulenter. Brukere som hadde lite nettverk rundt seg fikk økt hjemmesykepleiertilbud. Røde Kors Rogaland innførte ringetilsyn mulighet hver dag mellom 08.00 - 20.00 for de utsatt og ensome. Treningstilbudet

til de eldre ble stoppet eller satt på pause. En del av de gamle ble prioritert til hverdagsrehabilitering. Våre tankegang var at tjenester måtte forandres og tilpasses den nye hverdagen. Vi kunne ikke foreta hjemmebesøk, eller besøke de som var på sykehjem. Store nettverksmøter med andre utførere gikk over til teams, join eller Skype møter. Pårørende til brukerne ble de største heltene i hverdagen, de stilte opp til de grader og noen tok med seg hjemmekontoret hjem til sine nærmeste.

Dagsentertilbudet har begynt å åpne seg igjen, men ikke fullt og ikke til de nyeste brukerne. Fortsatt holdes det økt tilsyn med hjemmebaserte tjenester eller telefonkontakt med dem. Velferdsteknologiske hjelpemidler som medisindispenser, fallsensor, mobil GPS og andre hjelpemidler ble satt inn å avhjelpe hjemmesykepleien og brukerne.

Hvilken betydning har kompetansen din i lungesykepleie hatt for behandling og oppfølging av Corona pasienter?

Dagene i pandemiperioden har vært annerledes. Vi kan ikke ha fagkvelder, lunsjer eller internundervisning for andre på grunn av smittefare og at helsepersonell fra forskjellige plasser skal ikke komme sammen. Undervisning eller opplæring måtte utføres og planlegges annerledes enn før. Kompetansen ble brukt til individuell opplæring til maks 3 personer og videre overføring til utfører. Jeg jobber ikke direkte med coronapasienter eller lungepasienter, men som fagkonsulent er det min jobb å koordinere riktig behandling, undervisning eller opplæring til riktig utfører eller bruker. Lungepasienter blir ivaretatt på beste måte. Jeg henvender meg til avdelinger eller personal med kompetanse til lungepasienter, og erfaringer fra medisinsk teknisk utstyr for hjelp og ivaretagelse av lungepasienter.



Ida Mørkesdal

Stilling: Sykepleier

Arbeidssted: : Intensiven ved Sørlandet sykehus Kristiansand

Hvordan har corona-pandemien innvirket på arbeidssituasjonen din?

Den har hatt store innvirkninger på alle aspekter av vår arbeidssituasjon. Direkte arbeid med coronapasienter er ressurskrevende og belastende både psykisk og fysisk. Man blir ofte stående mer alene med pasientene ved isolering, dette gjelder om de er positive for covid-19 eller i påvente av det negative svaret som gir rask avisolering.

Hvordan har corona-pandemien innvirket på arbeidsoppgavene dine?

Den har i liten grad innvirkning i mine konkrete arbeidsoppgaver, annet enn

at pasientene screenes i større grad og jeg oftere må ta imot pasienter på isolat. Dette i tilfeller hvor pasienter ikke kan gjøre rede for seg, eller på andre måter testes for covid-19. Heldigvis så har de fleste av disse ikke covid.

Hvordan har corona-pandemien innvirket på tilbudet til brukerne/pasientene?

Tilbudet for pasienter på intensiv har ikke endret seg, de får den behandlingen de skal ha og dette har det aldri vært noe endring i. Men pasienter med elektive operasjoner eller behandling har dessverre opplevd økte ventetider og avlyste timer. Pausen i operasjonsprogrammet påvirket intensiv positivt, da postoperativ ikke krevde like mye i denne perioden, og ressurser kunne brukes på intensiv da vi en periode hadde flere pasienter innlagt med covid.

Hvilken betydning har kompetansen din i lungesykepleie hatt for behandling og oppfølging av coronapasienter?

Min erfaring fra lungepasienter og lungeavdeling hvor jeg arbeidet i syv år, har gitt meg et gunstig utgangspunkt i arbeid med covid. Hvor hypoksi og respirasjonsarbeid er et stort problem. Fokus på den gode pusten, observasjon av pasienten og hvordan hjelpe pasienten med respirasjonsarbeidet, like mye fysisk som psykisk.

Hvordan kan sykepleiere bidra i arbeidet for god antibiotikabruk?

Brita Skodvin, spesialist i infeksjonssykdommer og overlege ved Nasjonal Kompetansetjeneste for Antibiotikabruk i Spesialisthelsetjenesten, Haukeland Universitetssykehus, brita.skodvin@helse-bergen.no

Antibiotikaresistens er et økende globalt problem der pasientenes liv og helse står i fare på grunn av infeksjoner med bakterier som antibiotika ikke er virksomme mot (1). Norge er i en gunstig situasjon med relativt lav forekomst av antibiotikaresistente bakterier (2). Dette gir oss et mulighetsrom for å forebygge videre resistensutvikling. Nøktern bruk av antibiotika og godt smittevern er de viktigste faktorene som kan bremse resistensutviklingen. Norge fikk i 2016 en nasjonal handlingsplan mot antibiotikaresistens der hovedmålet er reduksjon av antibiotikabruken i helsetjenesten med 30% i 2020, sammenlignet med forbruket i 2012 (3). Grunnet covid-19 pandemien har Helse- og Omsorgsdepartementet gitt signaler om at dette målet vil forlenges til utgangen av 2021.

Arbeidet for nøktern antibiotikabruk i sykehus

Handlingsplanen har og satt som mål at bruken av bredspektrede og resistensdrivende antibiotika i sykehus skal reduseres med 30% i samme periode (3). Ved utgangen av 2019 hadde sykehusene redusert bruken av bredspektrede antibiotika med 16% (2). Selv om dette er en betydelig reduksjon, er det altså fortsatt en vei å gå for å nå dette målet. I henhold til Handlingsplanen skal målet oppnås ved å innføre antibiotikastyringsprogram i alle sykehus, det vil si et program for systematisk kvalitetsforbedring av antibiotikabruken (3). Det



Brita Skodvin

betyr at sykehusene skal legge til rette for at pasientene skal få den antibiotikabehandlingen som gjør dem friske av/forebygger infeksjonstilstander med minst mulig bivirkninger, og samtidig minst mulig resistensutvikling (4). Et sentralt prinsipp i antibiotikastyring er tverrfaglighet. – Alle gode krefter trengs for å lykkes med å nå målet! Lege, farmasøyt og sykepleier er yrkesgrupper som ofte nevnes som naturlige bidragsyttere i dette arbeidet. Sykepleiernes rolle

Sykepleiernes rolle har tidligere ikke vært anerkjent i arbeidet for nøktern antibiotikabruk. Det er imidlertid økende forståelse for denne yrkesgruppens betydning, både i faglitteraturen og i de kliniske miljøene i Norge (5). Sykepleieren er den som står nærmest pasienten og har oppdatert informasjon om pasientens

tilstand. Når antibiotikabehandling skal startes og revurderes er observasjoner av pasientens vitalia, almenntilstand, evt. bivirkninger og allergiske reaksjoner, samt evne til å ta tabletter avgjørende for den tverrfaglige diskusjonen om hvilken antibiotikabehandling som er best for pasienten. I arbeidet for nøktern antibiotikabruk er et sentralt spørsmål hvorvidt det er aktuelt å smalne inn behandlingen til smalspektrede og mindre resistensdrivende antibiotika, evt. om behandlingen kan avsluttes. Sykepleiers observasjoner er vesentlige premisser for disse vurderingene.

Mikrobiologiske prøvesvar kan og bidra til å smalne inn behandlingen til smalspektrede antibiotika ved identifikasjon av mikroben som forårsaker infeksjonen, og hvilke antibiotika den er følsom for. Sykepleiere har også her en sentral

rolle ved at de ofte tar mikrobiologiske prøver som urin- og sårprøver. Ved å ta gode prøver, og gjerne innhente prøvesvarene, kan sykepleierne bidra til en god pasientbehandling med mer bruk av smalspektrede antibiotika.

Kunnskap

For å kunne bidra til optimalisering av antibiotikabehandlingen, og unødig bruk av resistensdrivende antibiotika, trengs det grunnleggende kunnskap. Først og fremst er det sentralt å ha kjennskap til at den nasjonale retningslinjen for antibiotikabruk gir informasjon om gode behandlingsvalg ved ulike infeksjonstilstander. Dernest er det viktig å ha kjennskap til hvilke antibiotika som er smalspektrede og hvilke som er bredspektrede og resistensdrivende. Om sykepleierne besitter denne kunnskapen kan de lettere stille spørsmål og være med i diskusjonen om hva som er gode antibiotikavalg. Sentralt er og kunnskap om farmakologiske prinsipper som at noen antibiotika, eksempelvis penicillin, er avhengig av hyppig dosering for å oppnå et effektivt bakteriedrap. I praksis betyr dette at det er viktig å vite at det ikke må gå for lang tid mellom dosene, og at hos kritisk syke pasienter kan det være aktuelt å dosere penicillin seks ganger i døgnet. Kunnskap om at noen antibiotika har opp mot 100% absorpsjon fra mage-tarm-kanalen, og like gjerne kan gis i tablettform som intravenøst, er også nyttig. De perorale midlene er ofte mindre resistensdrivende enn flere av de hyppig brukte intravenøse midlene.

Forbedringsarbeide

Antibiotikastyring er å jobbe systematisk med alle aspekt som bidrar til å øke kvaliteten på antibiotikabruken (3). For å lykkes med forbedring må alle ledernivå, og alle faggrupper involveres. En enhet, enten en sengepost eller en avdeling, må sette seg et mål, og identifisere

tiltak som skal til for å nå dette målet (6). Eksempel på slike mål kan være at bruken av det resistensdrivende middelet, cefotaksim, skal begrenses til tilstander hvor det er anbefalt i retningslinjen, eller at pasienter med samfunnservvede nedre luftveisinfeksjoner skal få behandling med penicillin, som anbefalt i retningslinjen. Et aktuelt tiltak kan da være å øke kunnskapsnivået om retningslinjen, eller om bruken av penicillin. Andre tiltak kan være å etablere tverrfaglige samarbeidsarenaer, som tavlemøter, for gjennomgang av pasientens antibiotikabehandling, utvikle og implementere verktøy i elektronisk kurve eller utbedre mikrobiologisk prøvetaking. Disse tiltakene treffer både leger, farmasøyter og sykepleiere, som alle må bidra til konkretisering og gjennomføring.

I Norge er vi i god gang med arbeidet for å optimalisere antibiotikabruken, men vi har ikke tatt i bruk alle de nødvendige virkemidlene. Nasjonal Kompetansetjeneste for Antibiotikabruk i Spesialisthelsetjenesten (KAS), sammen med Helse Nord RHF, gjennomførte revisjon av antibiotikastyringsprogrammene ved alle norske sykehus i 2017-2019 (7). Vi fant da at sykepleierne ikke var godt nok involvert i arbeidet, og at deres rolle ofte opplevdes som uklar. KAS planlegger en ny, digital oppfølging av sykehusene i 2021. La oss håpe at det da har blitt tydeligere for alle hvilken viktig rolle sykepleierne har i arbeidet for god antibiotikabruk!

Referanser

1. World Health Organization (WHO) 2015. Global action plan on antimicrobial resistance Geneva, Switzerland [Available from: <http://www.who.int/iris/handle/10665/193736>
2. NORM NORM-VET 2019. Usage of Antimicrobial Agents and

Occurrence of Antimicrobial Resistance in Norway. [Tilgjengelig fra: <https://unn.no/Documents/Kompetansetjenester,%20-sentre%20og%20fagr%C3%A5d/NORM%20%20Norsk%20over-v%C3%A5kingssystem%20for%20antibiotikaresistens%20hos%20mikrober/Rapporter/NORM%20NORM-VET%202019.pdf>.

3. Helse- og omsorgsdepartementet 2016. Handlingsplan mot antibiotikaresistens i helsetjenesten [Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/915655269b-c04a47928fce917e4b25f5/handlingsplan-antibiotikaresistens.pdf>.
4. Dellit TH, Owens RC, McGowan JE, et al. Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America guidelines for developing an institutional program to enhance antimicrobial stewardship. *Clinical Infectious Diseases*. 2007;44(2):159-77.
5. Olans RN, Olans RD, DeMaria A, Jr. The Critical Role of the Staff Nurse in Antimicrobial Stewardship--Unrecognized, but Already There. *Clinical infectious diseases*. 2016;62(1):84-9.
6. Helsedirektoratet. Pasientsikkerhetsprogrammet om forbedringsarbeid. [Tilgjengelig fra: <https://pasientsikkerhetsprogrammet.no/forbedringskunnskap/forbedringsarbeid>
7. Nasjonal Kompetansetjeneste for Antibiotikabruk i Spesialisthelsetjenesten. Revisjon av antibiotikastyring 2017-2019. [Tilgjengelig fra: <https://www.antibiotika.no/revisjon-av-antibiotikastyring/>

NSFS FAGGRUPPE AV LUNGESYKEPLEIERE



VERVEKAMPANJE 2021

Har du en kollega eller en sykepleier du kjenner som er interessert i lungefaget?

Da vil vi oppfordre deg til å verve han/hun til vår faggruppe. Dette gjelder om de jobber i sykehus, kommunehelsetjenesten eller privat helsetjeneste. Om de jobber med de alvorligste syke eller med de som lurer på om de er syke. Vi, lungesykepleiere, er med pasientene våre fra de starter utredning av eventuell sykdom, til de sykeste dør. Det er et stort spenn i faget hvor lungesykepleiere er viktige for pasientene. Faggruppen arbeider for bedre kvalitet på sykepleie til lungepasienter og stimulere til utvikling, utdanning og forskning og fremme samarbeid på tvers.

Vi tilbyr:

- Fagblad for lungesykepleiere to ganger i året
- Årlige Landskonferanser for sykepleiere med interesse for lungefaget
- Egen nettside
- Lokale faggrupper i fylkene
- Stipender og støtte til kurs, konferanser og kongresser

Den som verver flest medlemmer får dekket deltakeravgiften på NSF FLU Landskonferansen i 2021.

For å bli medlem i NSF FLU må man være medlem av NSF. Send epost til nsfflu@gmail.com, og fortell hvor mange og hvem du har vervet.

Vervekampanjen varer fra 01.01.21 – 01.05.21

Vervekampanjen fortsetter etter dette, men da blir premien deltakeravgiften på NSF FLU Landskonferansen i 2022.

Se vår web side <https://www.nsf.no/fg/lungesykepleiere>, og følg oss også på Facebook.

Send innmeldingen til:

medlemstjenester@sykepleierforbundet.no eller ring tlf. 02409 (be om medlemstjenester)

**Kurt Hatløy under bilde
Ann Veronica Ursvik**

MEDI PLAST

VORTEX®

Nye Generasjonen

**VORTEX - enda mer brukervennlig.
Antistatisk metallbeholdere
som gir en sikker dosering.**

NYHETER

- Kun to deler - beholder og munnstykke.
- Munnstykkets utforming - en eneste del som ikke går å ta ifra hverandre.
- Forbedret synlighet av utåndingsventilene - for å enklere se utånding hos barn.
- Optimalisert universal adapter - sitter fast i beholderen og passer alle aktuelle sprayer.
- Hygiene - validert for oppvaskmaskin. Kokes i hjemmet.
- Legg ned delene i kokende vann, minst 5 min.

VORTEX på Klinikken

Den eneste spacer som er helt hygienisk - med sitt utbyttbare munnstykke.

Beholderen og munnstykke tåler å rengjøres i desinfektor og kan også steriliseres.

Nå har vi også en Corona dokumentasjon å gi dere i egen PDF fil.



Mediplast AS
Tollbugata 115, 3041 Drammen
tlf: + 47 32 80 11 00
mediplast@mediplast.no

mediplast.com

Hvordan kan sykepleiere gi LTMV opplæring til nye sykepleiere på sengepost?

Kurt Hatløy, lungesykepleier, assisterende enhetsleder og fagsykepleier ved Lungepost 1D, Sørlandet Sykehus Kristiansand, kurhat@sshf.no

Ann Veronica Ursvik, lungesykepleier, Lungepost 1D og Lunge poliklinikk, Sørlandet Sykehus Kristiansand, annurs@sshf.no

Denne fagartikkelen er en kortversjon av fordypningsoppgaven i klinisk lungesykepleie ved Høgskolen på Vestlandet i 2020.

Langtids mekanisk ventilasjon (LTMV) omhandler en gruppe pasienter som behandles med mekanisk pustestøtte som helt eller delvis assisterer eller overtar pustearbeidet (Helsedirektoratet, 2012). LTMV brukes i størst grad på natt, men mange bruker også LTMV store deler av døgnet (Helsedirektoratet, 2012). Pasientgruppen som mottar LTMV behandling er en heterogen gruppe med stor variasjon i diagnose, prognose, alder, grad av avhengighet til behandlingen og behov for ulike apparater. Pasientgruppen kan ha forskjellige behov for stell og pleie (Helsedirektoratet, 2012). Felles målsetting for disse pasientene er forbedret livskvalitet, livsforlengelse og i enkelte tilfeller livsoppretholdelse (Tollefsen, Gulsvik & Fondenes, 2009).

I Norge brukte 2501 personer LTMV i 2018, med 321 nye tilfeller, hvorav 36 på vårt eget sykehus. Ti prosent av denne pasientgruppen er 24 timers brukere (Årsrapport for 2018 med plan for forbedringstiltak). LTMV behandling gis grunnleggende i



Kurt Hatløy under bilde

primærhelsetjenesten og i hjemmet. Det er viktig at spesialisthelsetjenesten har sykepleiere med adekvat kompetanse til å gi tilstrekkelig opplæring til sykepleiere på post, til helsepersonell i kommunen, pårørende og assistenter, samt til pasienter som skal utskrives med LTMV, fra sykehus. Praksis om LTMV er fundamentert i Nasjonal Veileder for Langtids mekanisk ventilasjon (Helsedirektoratet, 2012) og i Nasjonal Faglig Retningslinje for Langtids mekanisk ventilasjon (Helsedirektoratet, 2012).

Sykepleiere ved lungeavdeling må ha bred kompetanse og erfaring med pasientgruppen og aktuelle maskiner, utstyr og prosedyrer som brukes i denne forbindelse (Helsedirektoratet,



Ann Veronica Ursvik

2012). Sykepleiere har et profesjonelt ansvar for å skape forbedringstiltak og for å bidra med fagutvikling. Det er kunnskapen som ligger til grunn for sykepleieutøvelsen, som er avgjørende for hvordan pasienter og pårørende opplever kvaliteten på tjenesten. Det helsemessige utfallet av pasientbehandlingen hviler også på denne kunnskapen (Holter & Mekki, 2011). Vår erfaring er at helsepersonell har varierende kompetanse på denne pasientgruppen. Dette understøttes av forskning (Dyrstad, Hansen & Gundersen, 2012). Bemanningssituasjonen på sengepost er ofte preget av mange nyutdannede sykepleiere, ulik grad av sykefravær og permisjoner, noe som kan påvirke kompetansenivået på sengepost.

Pasientene kan da kjenne på usikkerhet og redsel, når nødvendig kompetanse ikke opprettholdes gjennom døgnet (Dyrstad et al., 2012). Nasjonal faglig retningslinje for langtids mekanisk ventilasjon (2012) beskriver kvalitet og sikkerhet som stikkord for forsvarlig helsehjelp. Fokus på kvalitet og sikkerhet er en nødvendig forutsetning for at krav til forsvarlighet skal kunne møtes (Helsedirektoratet, 2012). For at spesialisthelsetjenesten skal kunne overholde veiledningsplikten ovenfor kommunehelsetjenesten og gi tilstrekkelig opplæring, må sykepleiere på lungeavdeling på sykehus settes i stand til å utføre dette. Kompetanseutvikling er et tiltak som kan bidra til å sikre dette. Det er ifølge Nasjonal veileder for LTMV (2012) lite norsk litteratur på området, samtidig som det er behov for mer kunnskap om sentrale temaer knyttet til LTMV behandling. En av årsakene til dette kan være lavt pasientvolum. Det vil derfor være viktig å legge til rette for å få mer kunnskap om hvordan man kan sikre en god opplæring av sykepleiere som skal gi LTMV behandling, slik at man kan bidra til å utvikle og planlegge videre innenfor dette fagområdet (Dyrstad et al., 2012). Nasjonal faglig retningslinje for langtids mekanisk ventilasjon (LTMV) (2012) anbefaler at «best practice» utformes i fagmiljøene og nedfelles i lokale prosedyrer.

Hensikt

Hensikten med fagartikkelen er å oppsummere litteratur for å identifisere tiltak som kan bedre kompetansen om LTMV hos sykepleiere på lungemedisinsk sengepost. Problemstillingen er: Hvordan kan sykepleiere gi LTMV opplæring til nye sykepleiere på sengepost?

Metode

Metoden som benyttes i fagartikkelen er litteraturstudie, som innebærer systematisk søk for å finne, kritisk vurdere og oppsummere flere studier og artikler om emnet (Nordtvedt et al., 2007). Vi søkte i databasene Cinahl, Pubmed og Epistemonikos i perioden januar - mars 2020. Søkene ble begrenset til fagfelleverderte publikasjoner de siste fem år, og de ble begrenset til fulltekst. For å sikre god kvalitet i søkeprosessen ble søket planlagt og gjennomført i samarbeid med bibliotekar. Vi bygget opp en søkestrategi ved hjelp av PICO. Det er ikke søkt eksplisitt i forhold til design, metode eller utfallsmål. Inklusjonskriterier er beskrevet i Boks 1.

Boks 1

Kriterier for inklusjon

Kriterier for inklusjon

Sykepleieopplæring til sykepleiere som gir LTMV, enten i form av non-invasiv ventilasjon (NIV) via maske eller invasiv ventilasjon til pasienter med trakeostomi. Da det var vanskelig å finne artikler som alene omhandler opplæring til sykepleiere på sengepost, har vi benyttet oss av litteratur og forskning som i stor grad er hentet fra forskning på intensivavdelinger. Opprettholdt begrensning om sengepost, da opplæring i LTMV og NIV til intensivsykepleiere kan overføres til sykepleiere på sengepost. Pasientgruppen anses å være lik, men befinner seg i ulike faser.

Resultat

1362 artikler ble gjennomgått ved hjelp å lese tittel og abstrakt. Tolv artikler ble vurdert som relevante og gjennomgått i fulltekst. Fem av disse ble ekskludert fordi de ikke var relevante. De inkluderte artiklene beskrives i Tabell 1.

Diskusjon

Funnene våre tyder på at det er av betydning for kvalitet på sykepleien og utfallet for pasienten, at sykepleiere og annet helsepersonell gjennomgår opplæring på LTMV, men hvordan sykepleieopplæringen skal gjennomføres er lite dokumentert. Dette vanskeliggjør kunnskapsbasert opplæring av sykepleiere. Innholdet i utdanningsprogrammet bør være en kombinasjon av teori, praksis og simulering. LTMV sykepleie behøver dedikerte sykepleiere som er entusiastiske og ønsker å drive arbeidet fremover, gjerne i et multidisiplinært team. Man må være forsiktige med å legge for mye ansvar på få personer, for å unngå utbrenthet. Vi forventet å finne flere studier på hvordan sykepleiere kan lære opp sykepleiere i LTMV, men funnene våre tyder på at det er lite validert kunnskap om LTMV utdanning og opplæring.

Utdanningsprogram er nødvendig, men lite dokumentert

Sykepleiere ved lungeavdeling må ha bred kompetanse og erfaring om pasientgruppen, aktuelle maskiner, utstyr og prosedyrer som brukes i denne forbindelse (Helsedirektoratet, 2012). Til tross for dette sier Dyrstad et al. (2012) at det er manglende kunnskap hos helsepersonell på LTMV. Det er for lite kunnskap på dette området selv hos erfarne sykepleiere og derfor anses opplæring like viktig for erfarne sykepleiere (Guilhermino et al., 2018). LTMV pasientene er av lavt volum, noe som vanskeliggjør god kontinuitet i opplæring av sykepleiere til denne pasientgruppen. Vår erfaring er at sykepleiere med lite kunnskap om LTMV/NIV kan være tilbakeholdne med å ønske å delta i denne pasientbehandlingen, i redsel for å gjøre feil. Funn tyder på at lav utnyttelse av LTMV kan henge sammen med utilstrekkelig opplæring, der sykepleierne uten opplæring føler seg dårlig forberedt

til å håndtere LTMV. Opplæring til sykepleiere kan føre til reduksjon av feil, samt forbedre arbeidsglede og entusiasme (Mohammad et al., (2019), kan sikre at sykepleiere gir trygg «best practice» omsorg og kan redusere risikoen for komplikasjoner (Paterson et al., 2016 og Guilhermino et al., 2018).

Vi fant lite dokumentasjon på utdanningsprogram, og Nasjonal veileder for LTMV (2012) gir uttrykk for det samme i Norge, samtidig som det etterlyses mer kunnskap knyttet til LTMV behandling fra både funn og annen litteratur. Vi ble overasket over at vi ikke fant flere artikler som omhandler opplæringspakker for LMTV for sykepleiere.

For at spesialisthelsetjenesten skal kunne overholde veiledningsplikten ovenfor kommunehelsetjenesten og gi tilstrekkelig opplæring, må sykepleiere i lungeavdeling på sykehus settes i stand til å utføre dette, men det foreligger lite dokumentasjon på hvordan man skal gjennomføre opplæring i LMTV kunnskapsbasert. Damsgård (2010) beskriver kvalifisering av sykepleiere og at sykepleiere må sikres ulike former for systematisk kompetanseheving. Dette må prioriteres slik at sykepleierne har mulighet til å delta på kompetansehevings tiltak, selv ved begrensede økonomiske rammer. Eksempler gitt i litteraturstudien er kompetansehevingstiltak som krever mye tid, og jevnlig re-opplæring. Dette kan være kostbart for sykehusavdelinger og prioriteres kanskje, særlig ved lavt pasientvolum innen LTMV. Funn viser at det er ulik praksis i Norge vedrørende LTMV, med geografiske forskjeller. Ved å innføre protokoller og retningslinjer som standardiseringsverktøy for opplæring, kunne man kanskje unngått så store forskjeller. Ifølge Mohammad et al. (2019) foreligger det ikke en konkret opplæringspakke til hvordan best mulig lære opp

Tabell 1 Kort beskrivelse av de inkluderte studiene

Davies & Gentile (2009) USA	Analysere ulike områder rundt det å skulle etablere et vellykket NIV program. Her nevnes både personal- og pasientopplæring, protokoller og retningslinjer
Dybwik, Tollåli, Nielsen & Brinchman (2010) Norge	Kvalitativ studie med fokusgruppeintervju, kartlegger hvorfor bruk av LTMV varierer på tvers av fylker i Norge
Guilhermino, Inder & Sundin (2018) Australia	Systematisk oversiktsartikkel, har undersøkt hvorvidt videreutdanning på invasiv ventilasjon er effektivt for å forbedre pasientutfallet
Hess (2009) USA	Har utforsket noen av hindringene knyttet til kunnskapsoverføring til praksis. Hess foreslår enkelte strategier for å sette i gang et NIV program
Jansson et al. (2016) Finland	Randomisert kontrollert studie med gjentatte målinger, undersøkt korttids- og langtidseffekten av en enkelt simuleringsundervisning i sykepleiehåndteringen av pasienter som fikk invasiv ventilasjon
Marshall (2006) USA	Beskriver et rammeverk som kan hjelpe sykepleiere å forstå konseptet kunnskapsbasert praksis og strategier som spesialsykepleiere kan følge for å implementere en kunnskapsbasert praksis hos sykepleiere på sengepost
Mohammad et al. (2019)	Har sammen med 64 eksperter i 21 ulike land laget et konsensusdokument som for å undersøke viktigheten av NIV opplæring og å kartlegge om slike opplegg finnes
Paterson, Shivananda, Helou, Fusch & Mukerji (2016) Canada	Har utført en tverrsnittstudie for å evaluere effekten av et eksperimentelt heldags utdanningsprogram for et multidisiplinært team. Overordnet målsetting med undersøkelsen var å optimalisere praksisen rundt behandlingen med NIV

sykepleiere i NIV. Dette kan gjøre det vanskelig for sykepleiere å lære opp nye sykepleiere i LTMV.

Innhold og utførelse av opplæring

Sykepleiere ved lungeavdeling på sykehus har et ansvar å lære opp nye sykepleiere i LTMV. Vi ønsket å finne tiltak som kan styrke opplæringen. Vi fant flere tiltak, men ingen konkrete opplæringspakker. Det er mye av de samme tiltakene som går igjen i de ulike studiene. Hvordan man skal integrere dem i egen praksis, da

kunnskapsbaserte opplæringspakker ikke finnes, virker utfordrende. Nasjonal faglig retningslinje for langtids mekanisk ventilasjon (2012) anbefaler at «best practice» utformes i fagmiljøene og nedfelles i lokale prosedyrer. Kunnskapsbasert praksis i sykepleie er viktigere enn noen gang, og bidrar til å redusere ulikheter mellom sykehusavdelinger, redusere helsekostnader og å forbedre helse og velvære for pasienter (Marshall, 2006). Til tross for dette er vår erfaring etter å ha vært på ulike praksisplasser at det

lages individuelle opplæringspakker på de ulike sykehusene. Funn viser avhengighet av kliniske eksperter på emnet, som driver frem dette arbeidet. Eksperter kan også ha behov for retningslinjer og kunnskapsbaserte opplæringspakker, for å lære opp sykepleiere, både erfarne og nye. Våre funn peker på flere metoder for å gi nødvendig opplæring i LTMV til sykepleiere. Noen er mer detaljerte enn andre. Det som går igjen i flere av studiene er at kombinasjonen av teori og praksis gir effektiv og god læring av LTMV. Den teoretiske delen bør bestå av kunnskapsbasert pensum med iboende protokoller og retningslinjer (Paterson et al., 2016, Hess, 2009, Jansson et al., 2016). Den praktiske delen bør bestå av simuleringstrening, praktisk undervisning som for eksempel montering av aktuelt utstyr, justering av innstillinger på maskiner, problemløsning og feilsøking, vedlikehold av utstyr, samt en-til-en opplæring i praksis (Mohammad et al., 2019, Hess 2009, Guilhermino et al., 2018, Paterson et al., 2016, Jansson et. al., 2016). Å ha slikt utstyr lett tilgjengelig kan være en utfordring i praksis. Det er mye utstyr som inngår i LTMV opplæring, og lokaler for lett-tilgjengelig opplæringsutstyr kan være utfordrende for å skaffe til veie. Som nevnt er denne pasientgruppen tidvis av lavt volum på sykehus, og opplæring i praksis kan være vanskelig å organisere. Sykepleieleidelsen må da raskt kunne omfordele personell slik at sykepleiere kan få opplæring i praksis når pasient med LTMV er innlagt. Simuleringstrening kan bidra til å identifisere uhell og nesten-hendelser som gjenskapes og omdannes til treningssituasjoner i trygge omgivelser (Lindenskov, 2020). Selv om mange studier fremmer simulering som en god opplæringsmetode har kanskje ikke alle sykehus fasiliteter og utstyr til denne type opplæring. Å organisere seg med andre sykehus, med slike

fasiliteter kan da være et alternativ, og kommer også frem i funn. Sykepleiere bør også få muligheten til å spille rollen som pasient, for å få en dypere forståelse av LTMV og dens effekt på pasienter (Mohammad et al., 2019). Jansson et al. (2016) fant at effektene av å forholde seg til kunnskapsbaserte retningslinjer og en enkel simuleringstrening var betraktelig bedre etter 6 måneder, men var borte to år etter gjennomført opplæring. Dette kan signalisere at man får en brattere læringskurve med raskere kompetanseheving ved bruk av simulering, men også at opplæring i LTMV må foretas jevnlig hos sykepleiere.

Disse opplæringsformene generer høyt forbruk av sykepleiere. Sykepleieleidelsen kan da måtte leie inn personell for å dekke opp vaktene til sykepleiere som skal utføre og motta opplæring som vil gi en negativ økonomisk konsekvens for sengeposten. Egen erfaring fra sengepost er at det er en jevnlig utskifting av sykepleiere, noe som kan vanskeliggjøre ledelsens motivasjon til å foreta omfattende opplæring i LTMV til alle sykepleiere på avdelingen. Funn anbefaler at opplæringen foretas over lengre tid, og at sykepleiere etter en viss tid re-opplæres for å vedlikeholde kunnskapen på LTMV. Ved å gi sykepleiere opplæring på LTMV som er avansert behandling, kan man muligens fremkalle entusiasme hos sykepleiere. Dybvik et al. (2019) fant at det er behov for høy kompetanse innen behandlingen av LTMV, fordelt på flere, fremfor få, for å unngå utbrenthet hos dem med aktuell kompetanse. Ressurspersoner som holder seg faglig oppdatert, kan svare på spørsmål om LTMV og skaper trygghet hos både nye og erfarne sykepleierne i gjennomføringen av LTMV behandlingen kan være verdifulle for en sengepost.

Konklusjon

Norsk og internasjonal forskning på opplæring av sykepleiere i LTMV er begrenset. Ifølge litteraturen er dette et område som bør utforskes videre, og kan gi mange fordeler, for pasienter, sykepleiere og annet helsepersonell. Simuleringstrening, praktisk undervisning samt en-til-en opplæring i praksis anbefales i litteraturen sammen med kunnskapsbasert undervisning. En tilstrekkelig opplæringsperiode for NIV bør være en del av utdannelsen til et tverrfaglig team og til alle sykepleiere håndterer pasienter med LTMV. Denne opplæringen kan øke kunnskap og ferdigheter, og kan dermed påvirke pasientforløp på kort og lang sikt. Erfarne sykepleiere bør bidra til at opplæringsprogrammet for nye sykepleiere gir dybdekunnskap og forståelse av ulike temaer angående LTMV. Entusiastiske sykepleiere med kunnskap om LTMV kan bidra til kvalitetssikring av opplæringen. Spredning av kompetanse innad i sykehus og til kommune anses som viktig for å unngå utbrenthet og mangel på ressurspersoner.

Litteraturliste

- Davies J.D., Gentile M.A. (2009). What does it take to have a successful noninvasive ventilation program? *Respiratory Care*, 54 (1), pp. 53-59. Hentet fra: <http://rc.rcjournal.com.galanga.hvl.no/content/54/1/53.short>
- Dybvik, K., Tollåli, T., Nielsen E.W. & Brinchman, B.S. (2010) Why does the provisjon for home mechanical ventilation vary so widely? *Chronic Respiratory Disease* 7(2) 67-73. Hentet fra: <https://doi.org/10.1177%2F1479972309357497>
- Dyrstad, D. Hansen, B. & Gundersen, E. (2012) Factors that influence user satisfaction:

- tracheostomised home mechanical ventilation users's experiences. *Journal of Clinical Nursing*, 22, 331-338, doi:10.1111/j.1365-2702.2012.04304.x
- Guilhermino, M.C., Inder, K.J. & Sundin, D. (2018), Education on invasive mechanical ventilation involving intensive care nurses: a systematic review. *Nursing in Critical Care*, 23: 245-255. <https://doi.org/10.1111/nicc.12346>
- Helsebiblioteket (2016A). Kildevalg. Hentet fra: <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/litteratursok/kildevalg>
- Helsebiblioteket (2016 3.juni) PICO. Hentet fra: <https://www.helsebiblioteket.no/249198.cms>
- Helsebiblioteket (2016. 3.juni) Sjekklister. Hentet fra: <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister>
- Helsedirektoratet, (2012). Nasjonal faglig retningslinje for langtids mekanisk ventilasjon (LTMV). Hentet fra: <https://www.helsedirektoratet.no>
- Helsedirektoratet, (2012). Nasjonal veileder for langtids mekanisk ventilasjon (LTMV). Hentet fra: <https://www.helsedirektoratet.no>
- Hess, D. R. (2009). How to initiate a noninvasive ventilation program: bringing the evidence to the bedside. *Respiratory care*, 54(2), 232-245. Hentet fra: <http://rc.rcjournal.com/galanga.hvl.no/content/54/2/232.short>
- Holter, I.M. & Mekki, T.E. (2011). *Sykepleieboken 1. (4. utg)*. Oslo: Akribe
- Jansson, M., Syrjälä, H., Ohtonen, P., Meriläinen, M., Kyngäs, H., & Ala-Kokko, T. (2016). Randomized, controlled trial of the effectiveness of simulation education: A 24-month follow-up study in a clinical setting. *AJIC: American Journal of Infection Control*, 44(4), 387-393. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2015.10.035>
- Lindenskov, L. (2018) Bedre pasientbehandling med medisinsk simulering. *Sykepleien.no*, 2018 (02). Hentet fra: <https://sykepleien.no/meninger/innspill/2018/02/bdre-pasientbehandling-med-medisinsk-simulering>
- Marshall M. L. (2006). Strategies for success: bringing evidence-based practice to the bedside. *Clinical nurse specialist CNS*, 20(3), 124-127. <https://doi.org/10.1097/00002800-200605000-00007>
- Mohammad, H.R.K., Burns, K.E.A., Ciobanu, L.D., El-Khatib, M., Nicolini, A., Vargas N.,... Esquinas, A.M. (2019) Noninvasive ventilation: education and training. A narrative analysis and an international consensus document. *Advances in Respiratory Medicine* ;87(1):36-45 Hentet fra: <http://dx.doi.org/10.5603/ARM.a2019.0006>
- Nasjonalt register for langtids mekanisk ventilasjon (2019). Årsrapport for 2018 med plan forbedrings tiltak. Hentet fra: https://www.kvalitetsregistre.no/sites/default/files/17_arsrapport_2018_ltmv_0.pdf
- Nortvedt, M., Jamtvedt, G., Gravenrholdt, B., Reinart, L.M., & Norsk sykepleierforbund. (2007). *Å arbeide og undervise kunnskapsbasert: En arbeidsbok for sykepleiere*. Oslo: Norsk sykepleierforbund.
- Paterson, D., Shivananda, S., Helou, S. E., Fusch, C., & Mukerji, A. (2016). Impact of interprofessional education on noninvasive ventilation in a tertiary neonatal intensive care unit. *Canadian journal of respiratory therapy: CJRT = Revue canadienne de la therapie respira-*toire : RCTR, 52(3), 81-84. Hentet fra <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6073516/>
- Tollefsen, E. Gulsvik, A. Bakke, P. & Fondenes, O. (2009) Prevalens av hjemmerespiratorbehandling i Norge. *Tidsskrift for den Norske Legeforening* nr. 20, 2009; 129:2094-7. Hentet fra <https://tidsskriftet.no/2009/10/originalartikkel/prevalens-av-hjemmerespiratorbehandling-i-norge>

Kunnskapsbasert retningslinje om oppstart og oppfølging av behandling med Continuous positive airway pressure (CPAP) av voksne med moderat til alvorlig obstruktiv søvnapné

Thomas Berge, Spesialsykepleier, Lungepoliklinikk, Haukeland universitetssykehus,
thomas.berge@helse-bergen.no

Prosjektgruppe:

Bjørn Bjorvatn (Nasjonal kompetansetjeneste for søvnsykdommer)
Sverre Lehmann (Avdelingsleder og overlege, Lungeavdelingen, HUS)
Ove Fondenes (Nasjonalt kompetansetjeneste for hjemmerespiratorbehandling)
Gunvor Mo Norstein (Seksjonsleder, Lungepoliklinikk, HUS)
Hilde K. Tveit (Spesialsykepleier, Lungepoliklinikk, HUS)
Sidsel Kvasshheim (Brukerrepresentant)

I forbindelse med master i kunnskapsbasert praksis, laget jeg retningslinje om CPAP-behandling for voksne pasienter med obstruktiv søvnapné. Hensikten var å bidra til at oppstart og oppfølging av CPAP-behandling til voksne pasienter med obstruktiv søvnapné av moderat til alvorlig grad, baseres på kunnskapsbaserte prinsipper og metoder. I denne artikkelen presenteres en kortversjon av retningslinjen med hovedvekt på anbefalingene.

Målgruppen for anbefalingene i denne retningslinjen er helsepersonell som jobber med CPAP-behandling ved Senter for søvnmedisin, Haukeland universitetssykehus. Retningslinjen kan etter lokal tilpasning eventuelt også brukes ved andre offentlige og private spesialistsentre i Norge.

Innledning

Obstruktiv søvnapné er en type respiratorisk søvnforstyrrelse med høy forekomst blant voksne menn og kvinner både i Norge og resten av verden. Pasienter med respiratoriske søvnforstyrrelser utredes og behandles ved øre-nese-halsavdelinger (ØNH), lungeavdelinger eller hos private organisasjoner/spesialister. Det finnes tilbud ved alle helseregioner i Norge. De fleste pasienter som behandles for obstruktiv søvnapné (OSA) får tilpasset et apparat gir et kontinuerlig overtrykk i luftveiene, Continuous Positive Airway Pressure (CPAP).

Apparatet behandler søvnapné effektivt, og gir bedre søvnkvalitet og livskvalitet. Selv om flertallet av pasientene lykkes med CPAP-behandlingen, er det mange som strever med å mestre behandlingen. Klinikere er ofte usikre på hvilke tiltak som har best effekt på å økte etterlevelsen. I dag finnes det ingen felles standard, fagprosedyre eller retningslinje for hvordan opplæring og oppfølging av CPAP-behandling gjennomføres i Norge. Det finnes internasjonale retningslinjer for utredning og behandling av søvnapné (1-3), men foreløpig ingen på norsk. De fleste retningslinjene er lite spesifikke i hvordan CPAP-behandlingen bør gjennomføres. Dette medfører en risiko for at det er et gap mellom hva forskningsresultatene viser har best effekt og klinisk praksis (4). Ved å tilpasse anbefalinger fra internasjonale retningslinjer til lokale forhold med kunnskapsbaserte metoder, forsøker prosjektgruppen bak disse anbefalingene å minske gapet mellom kunnskap

og praksis, samt synliggjøre hvilke temaer det bør forskes mer på i fremtiden.

I denne retningslinjen er det ti anbefalinger om hvilke tiltak og vurderinger som kan gjøres ved oppstart og oppfølging av CPAP-behandling til voksne pasienter med moderat til alvorlig søvnapné.

Søvnapné og CPAP-behandling

Den vanligste formen for respiratoriske søvnforstyrrelser hos voksne er obstruktiv søvnapné (OSA). OSA er blant annet forbundet med økt risiko for trafikkulykker (5-6), kardiovaskulær sykdom (7) og mortalitet (8). For pasienter med moderat til alvorlig OSA, er gullstandarden et apparat som stabiliserer luftveiene gjennom et konstant overtrykk, Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) (2). Andre behandlingalternativer omfattes ikke av denne retningslinjen. CPAP innebærer at pasienten sover med en maske som via en slange er koplet til CPAP-apparatet som skaper et økt lufttrykk ned gjennom luftveiene (se figur 1).

Utvikling av retningslinjen

Å utarbeide gode kunnskapsbaserte retningslinjer, er både tid- og ressurskrevende. I stedet for å utvikle retningslinjen fra grunnen av, er det brukt en metode som tillater tilpasning av eksisterende kunnskapsbaserte retningslinjer, ADAPTE. ADAPTE beskriver en trinnvis prosess for å utvikle og ta i bruk retningslinjer av høy kvalitet ved å tilpasse allerede eksisterende retningslinjer til lokale brukere. Tanken er å effektivisere prosessen med å produsere retningslinjer



Figur 1: Nesemaske som brukes til CPAP-behandling (18)

ved å gjenbruke kunnskapsbaserte elementer fra allerede eksisterende retningslinjer (9).

En detaljert gjennomgang av trinnene i ADAPTE-metoden, og diskusjon av resultatene beskrives i Berge, 2019 (10).

Basert på internasjonale kilderetningslinjer har vi kommet frem til ti kunnskapsbaserte anbefalingene som er tilpasset lokale forhold. Kilderetningslinjene er fra American Academy of Sleep Medicine, 2009 (1), American College of Physicians, 2013 (2), American Thoracic Society, 2013(11) og American Academy Sleep Medicine 2019 (12). Oppdatering av retningslinjen er planlagt vår 2022.

Anbefalinger og kunnskapsgrunnlag

Retningslinjens ti anbefalinger omhandler oppstart og oppfølging av CPAP-behandling, og ser på tiltak som har betydning for etterlevelsen av behandlingen. Tiltakene handler om utstyret som brukes og hva som gjøres ved oppstart og oppfølging av CPAP-behandling. Anbefalingene er delt inn etter hvilket tema de er relevant for. De seks temaene er:

1. Valg av behandlingsmodus for CPAP
2. Opplæring ved oppstart av

CPAP-behandling

3. Valg av masketype

4. Fuktesystem

5. Organisering av oppfølging av CPAP-behandling

6. Hva bør gjøres ved en kontroll av CPAP-behandling

For hvert tema beskrives kunnskapsgrunnlaget og anbefalingene med gradering. De ti anbefalingene oppsummert i tabell I. Jeg vil nå kort beskrive kunnskapsgrunnlaget for anbefalingene.

1. Valg av behandlingsmodus for CPAP

Bør AutoCPAP (APAP) eller fasttrykksCPAP (fCPAP) være førstevalg for behandling av pasienter med moderat til alvorlig OSA? Siden APAP er en nyere modus enn fCPAP, finnes det flere studier som vurderer effekten av fCPAP. Det er bakgrunnen for at AASM 2009 omtaler fCPAP som førstevalg fremfor APAP (1). I ACP 2013 er APAP og fCPAP modus likestilt (2). I UpToDate anbefales fCPAP som førstevalg (13). De anbefaler APAP når det er vanskelig å gjennomføre manuell titrering i søvnlaboratorium. Manuell titrering i søvnlaboratorium er i liten grad Tabell 1: Tilpassede anbefalinger for oppstart og oppføl-

ging av CPAP-behandling til voksne pasienter med obstruktiv søvnapné tilgjengelig i Norge, og en meta-analyse fra oppdateringssøket viste at APAP var like effektivt som manuell titrering (14). UpToDate anbefaler fCPAP siden pasienter med alvorlige komorbiditet har vært ekskludert i APAP-studiene. I AASM sin oppdaterte retningslinje for PAP-behandling av OSA fra 2019 (12) likestilles APAP og fCPAP som behandlingsmodus i motsetning til i retningslinjen fra 2009 (1). Vi har valgt APAP som anbefalt modus ved oppstart av behandling av voksne pasienter med moderat til alvorlig OSA, fremfor å likestille ACPAP og fCPAP, da anbefalingen er bedre tilpasset lokale forhold.

Prosjektgruppen har vurdert APAP som en trygg behandling forutsatt av at pasientene følges opp, og behandlingsresultatene evalueres sammen med pasienten. Pasienter med for eksempel hjertesvikt, nevromuskulære sykdommer, obstruktive eller restriktive lungesykdommer eller sentrale søvnapné syndromer, vil ofte trenge mer tilpasset oppfølging.

2 Opplæring og oppstart av CPAP-behandling

Vår anbefaling om opplæring og oppstart av CPAP-behandling er basert på AASM sine anbefalinger (1, 12). Det legges vekt på utdannende tiltak, det vil si tiltak som fokuserer på å forklare hva OSA er, hva behandlingen innebærer, potensielle konsekvenser av ubehandlet sykdom og potensielle fordeler ved behandling (15).

3 Valg av masketype

AASM 2009 hadde en anbefaling om valg av masketype basert på svak evidens og ekspertuttalelser (1). Meta-analysen utført i forbindelse med AASM 2019 viste bedre etterlevelse med nesemaske enn oronasale masker (30). Det var også færre bivirkninger med nesemasker enn oronasale masker. Forfatterne anbefaler generelt

Tema	Anbefalinger tilpasset retningslinje	Evidensgrad
Valg av behandlingsmodus for CPAP-behandling	AutoCPAP anbefales som førstevalg ved oppstart av behandling av voksne pasienter med moderat til alvorlig obstruktiv søvnapné	B
Opplæring ved oppstart av CPAP-behandling	Resultatet av utredning presenteres for pasienten: - det informeres om pasientens alvorlighetsgrad - patofysiologien bak obstruktiv søvnapné - årsaker og sammenhenger med andre sykdommer Behandlingsalternativer presenteres: - Hva som kan oppnås med vellykket behandling og konsekvenser av ubehandlet sykdom - Risiko for å sovne/dose av ved bilkjøring Pasienten får komme frem med sine synspunkter og eventuelle bekymringer. Bli enige om felles mål Leverte ut skriftlig materiale om søvnapné	Good Clinical Practice (konsensus)
Valg av masketype	Nesemaske bør være førstevalg ved tilpasning av maske til behandling av voksne pasienter med obstruktiv søvnapné som behandles med CPAP	B
Fuktesystem	Fuktesystem er ikke indisert som standard for å bedre etterlevelsen av CPAP-behandling	C
Oppfølging av CPAP-behandling	Oppfølging av CPAP-behandling bør gjøres innen 1-2 uker etter oppstart av behandling	B
	Tett oppfølging anbefales til CPAP-bruken er etablert og behandlingresultatene tilfredsstillende	B
	Langtidsoppfølging av pasienter som behandles med CPAP anbefales.	Good Clinical Practice (konsensus)
Hva bør gjøres ved en CPAP-kontroll	Ved CPAP-kontroll gjøres en objektiv avlesning av behandlingsdata	A
	Behandler må vurdere kliniske utfall (AHI) og eventuelle maske-, maskin- eller brukerproblemer samt vurdere symptomatisk effekt (ESS) og andre generelle vurdering hos OSA-pasienter	Good Clinical Practice (konsensus)
	Ved manglende effekt eller etterlevelse vurderes alternative behandlingsmåter og/eller videre utredning	Good Clinical Practice (konsensus)

5 Organisering av oppfølging av CPAP-behandling

Kilderetningslinjene omtaler oppfølging av CPAP-behandling vagt eller har ingen klare anbefalinger. AASM 2009 anbefaler tett oppfølging for å etablere bruken av CPAP, og oppfølgingen bør gjøres av opplært helsepersonell som kan løse eventuelle utfordringer (1). Dette regnes å være spesielt viktig de første ukene etter oppstart, da bruksmønsteret i startfasen predikerer langtidsetterlevelse. Denne anbefalingen baseres på 61 studier hvorav 17 studier var av høy kvalitet (19).

Basert på kunnskapsgrunnlaget, kan vi gi en generell anbefaling om tett oppfølging, men ikke for hvilke oppfølgingstiltak som gir best etterlevelse av CPAP-behandling.

Kilderetningslinjene AASM 2009 og ATS 2013 anbefaler årlig langtidsoppfølging så lenge man bruker CPAP (1-2). Denne anbefalingen er konsensusbasert. Vi har valgt å gi en tilsvarende anbefaling vel vitende om at dette er svært arbeidskrevende. Det etterlyses mer forskning om langtids-etterlevelse av CPAP-behandling.

6 Hva bør gjøres ved en CPAP-kontroll

Både AASM 2009 og ATS 2013 anbefaler at behandler gjør en objektiv avlesning av CPAP-apparatene for å bedømme etterlevelsen (1-2). AASM sin anbefaling er standard, og refererer til en rekke studier av god kvalitet som viste at pasienter overestimerer CPAP-etterlevelsen ved subjektiv rapportering (19). Denne anbefalingen oversettes og aksepteres uten behov for tilpasninger.

AASM 2009 og ATS 2013 anbefaler at behandler vurderer kliniske utfall (AHI), eventuelle maske-, maskin- eller brukerproblemer samt vurderer symptomatisk effekt (ESS) og andre generelle vurderinger hos OSA-pasienter (1-2). Disse anbefalingene er generelle og basert på konsensus, da det finnes lite forskning på området.

nesemasker eller neseputer fremfor oronasale eller orale masker (12). En annen meta-analyse fra oppdateringssøket indikerer den at oronasale masker er assosiert med høyere CPAP-trykk, høyere rest-AHI og lavere etterlevelse enn nesemasker (16).

Pasienter som oppgir å være munn-pustere vil ofte, med mindre de har svært tett nese, lukke munnen når de behandles med CPAP og nesemaske (16). Ved vedvarende munnlekkasje som forstyrrer pasienten eller gir dårlig behandlingsresultat, kan nesemunnmasker være et bedre alternativ. Nesemaske kombinert med hakestropp kan også forsøkes, men

effekten er ikke dokumentert.

4 Fuktesystem

Vår anbefaling er at bruk av fuktesystem ikke er indisert som standard for å bedre etterlevelsen av CPAP-behandling. Denne anbefalingen samsvarer også med anbefalingene til de kunnskapsbaserte oppslagsverkene UpToDate og BMJ Best practice (17-18). AASM 2019 fant heller ikke bedre etterlevelse med bruk av fuktesystem (12). De anbefaler likevel rutinemessig bruk av fuktesystem for å redusere bivirkninger og siden CPAP-apparater nå kommer med lett tilgjengelige integrerte fuktesystem.

Vi har oversatt og adoptert denne anbefalingen som beste kliniske praksis i påvente av ny forskning.

AASM anbefaler at man ved manglende effekt eller etterlevelse vurderer alternative behandlingsmåter og/eller videre utredning (1). Også denne anbefalingen oversettes og adapteres med gradering som beste kliniske praksis (konsensus).

Begge anbefalingene samsvarer godt med dagens praksis ved senter for søvnmedisin på Haukeland Universitetssykehus. Ved første kontroll etter oppstart er det fokus på pasientens opplevelse, etterlevelse og de praktiske aspektene ved behandlingen, mens ved kontroll etter tre måneder vurderes i tillegg søvnkvalitet og søvnhygiene.

3.7 Bivirkninger ved CPAP-behandling

Kilderetningslinjene beskriver CPAP som en trygg behandling. Selv om betydelige bivirkninger er rapportert av 5-15 % av CPAP-brukere, regnes alvorlighetsgraden som liten og bivirkninger er reversible ved avslutning eller modifikasjon av CPAP-behandlingen. De vanligste bivirkningene er klaustrofobi, hudirritasjon, nasale bivirkninger, tørrhet, aerofagi, utspilt abdomen og trykkrelatert ubehag (1-2). CPAP-relaterte bivirkninger forandrer seg imidlertid over tid og bør kartlegges systematisk (20).

Ved spørsmål eller ønske om tilgang til hele retningslinjen og eventuelt masteroppgaven, vennligst ta kontakt på mail: thomas.berge@helse-bergen.no

Referanser:

- Epstein, L. J., Kristo, D., Strollo, P. J., Friedman, N., Malhotra, A., Patil, S. P., ... Weinstein, M. D. (2009). Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. *Journal of clinical sleep medicine : JCSM : official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 5(3), 263.
- Qaseem, A., Holty, J.-E. C., Owens, D. K., Dallas, P., Starkey, M. & Shekelle, P. (2013). Management of obstructive sleep apnea in adults: A clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Annals of Internal Medicine*, 159(7), 471.
- McDaid, C., Griffin, S., Weatherly, H., Durée, K., Van der Burgt, M., Van Hout, S., ... Westwood, M. (2009). Continuous positive airway pressure devices for the treatment of obstructive sleep apnoea-hypopnoea syndrome: a systematic review and economic analysis.
- Broström, A., Pakpour, A. H., Nilsen, P., Gardner, B. & Ulander, M. (2018). Promoting CPAP adherence in clinical practice: A survey of Swedish and Norwegian CPAP practitioners' beliefs and practices. [Oxford, England].
- Howard, M., Desai, A., Grunstein, R. & Hukins, C. (2004). Sleepiness, Sleep-disordered Breathing, and Accident Risk Factors in Commercial Vehicle Drivers. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 170(9), 1014-1021.
- Shiomi, T., Arita, A. T., Sasanabe, R., Banno, K., Yamakawa, H., Hasegawa, R., ... Ito, A. (2002). Falling asleep while driving and automobile accidents among patients with obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome. *Psychiatry Clin Neurosci*, 56(3), 333-334. doi:10.1046/j.1440-1819.2002.01004.x
- Mehra, R. (2017) In G. Finlay (Ed) Obstructive sleep apnea and cardiovascular disease in adults. UpToDate.
- Ge, X., Han, F., Huang, Y., Zhang, Y., Yang, T., Bai, C. & Guo, X. (2013). Is obstructive sleep apnea associated with cardiovascular and all-cause mortality? *PLoS One*, 8(7), e69432.
- The ADAPTE Collaboration. The ADAPTE Process: Resource Toolkit for Guideline Adaptation. 2009. Version 2.0. Available from: <http://www.g-i-n.net>.
- Berge, T. (2019) Continuous positive airway pressure (CPAP) ved obstruktiv søvnapné - en kunnskapsbasert retningslinje tilpasset ved hjelp av ADAPTE-metoden [Masteroppgave]. Høgskolen på Vestlandet.
- Schwab, R. J., Badr, S. M., Epstein, L. J., Gay, P. C., Gozal, D., Kohler, M., ... Trackin, A. T. S. S. C. A. (2013). An Official American Thoracic Society Statement: Continuous Positive Airway Pressure Adherence Tracking Systems The Optimal Monitoring Strategies and Outcome Measures in Adults. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 188(5), 613-620.
- Patil, S. P., Ayappa, I. A., Caples, S. M., Kimoff, R. J., Patel, S. R. & Harrod, C. G. (2019). Treatment of Adult Obstructive Sleep Apnea with Positive Airway Pressure: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. *J Clin Sleep Med*.
- Lee, K.B. and Lee, W. (2018) In G. Finlay (Ed) Initiation of positive airway pressure therapy for obstructive sleep apnea in adults UpToDate
- Gao, W., Jin, Y., Wang, Y., Sun, M., Chen, B., Zhou, N. & Deng, Y. (2012). Is automatic CPAP titration as effective as manual CPAP titration in OSAHS patients? A meta-analysis. *Sleep and Breathing*, 16(2), 329-340.
- Patil, S. P., Ayappa, I. A., Caples, S. M., Kimoff, R. J., Patel, S. R. & Harrod, C. G. J. J. o. C. S. M. (2019). Treatment of adult obstructive sleep apnea with positive airway pressure: an American Academy of Sleep Medicine systematic review, meta-analysis, and GRADE assessment, 15(02), 301-334.
- Andrade, R. G. S., Viana, F. M., Nascimento, J. A., Drager, L. F., Moffa, A., Brunoni, A. R., ... Lorenzi, G. (2018). Nasal vs Oronasal CPAP for OSA Treatment A Meta-Analysis. *Chest*, 153(3), 665-674.
- Weaver, T. (2018) In G. Finlay (Ed) Adherence with continuous positive airway pressure (CPAP) UpToDate.
- Jacobowitz, O. (2018) Obstructive sleep apnoea in adult. *BMJ Best Practice*.
- Kushida, C. A., Littner, M. R., Hirschowitz, M., Morgenthaler, T. I., Alessi, C. A., Bailey, D., Wise, M. S. (2006). Practice parameters for the use of continuous and bilevel positive airway pressure devices to treat adult patients with sleep-related breathing disorders. *Sleep*, 29(3), 375-380.
- Ulander, M., Johansson, M. S., Ewaldh, A. E., Svanborg, E. & Brostrom, A. (2014). Side effects to continuous positive airway pressure treatment for obstructive sleep apnoea: changes over time and association to adherence. *Sleep & Breathing*, 18(4), 799-807.

Forfatterveiledning for fagartikler

Vi ønsker å publisere enda flere fagartikler i Fagblad for lungesykepleiere i tiden fremover. Fagartikler kan for eksempel være basert på fordypningsoppgaver fra videreutdanning i lungesykepleie eller andre relevante videreutdanninger, masteroppgaver eller fagutviklings- og forskningsprosjekt. Fagartikler kan også være en norsk kortversjon av vitenskapelige artikler som er publisert i internasjonalt vitenskapelig tidsskrift.

Fagartiklene må omhandle tematikk som er relevant for lungesykepleie og kan omhandle klinisk lungesykepleie, faglige og etiske utfordringer, pedagogikk, simulering, presentere funn fra fagutvikling- og forskningsprosjekt og beskrivelse av oppdaterte prosedyrer og kliniske undersøkelser.

Dersom du har en ide til en fagartikkel eller forslag til temanummer ta kontakt med redaktør Simen A. Steindal på e-post: simen.alexander.steindal@ldh.no. Vi tilbyr noe veiledning på artikkelskriving om det er ønske om dette.

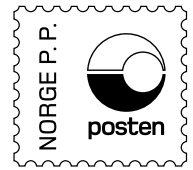
De som publiserer fagartikler i Fagblad for lungesykepleiere får et gavekort.

Krav til fagartikler

- Forfatterinformasjon: Navn, tittel, utdanning, arbeidsted og e-postadresse
- Legg ved portrettbilde
- Omfang er på 3-6 sider, artikler kan være lengre etter avtale med redaktør
- Skriftstørrelse 12, skrifttype Times New Roman og 1,5 linjeavstand
- Overskrifter skal ha fet skrift
- Forfatteren står fritt til å velge struktur på fagartikkelen. Dersom fagartikkelen presenterer resultater fra et forsknings- eller fagutviklingsprosjekt skal det være en kort metodedel
- Dersom fagartikkelen er basert på en tidligere publisert vitenskapelig artikkel, må det henvises til denne
- Referansestilen er norsk-APA stil, se kildekomaset.no for mer informasjon
- Fagartikkelen sendes som word-dokument sammen med portrettbilde på e-post til simen.alexander.steindal@ldh.no
- Ved spørsmål ta kontakt med redaktør Simen A. Steindal på e-post simen.alexander.steindal@ldh.no

Returadresse:

Simen Alexander Steindal
Lovisenberg diakonale høgskole
Lovisenberggt. 15b, 0456 Oslo



 **Chiesi**

Den første faste trippelkombinasjonen til KOLS-pasienter



med ekstrafine
partikler¹

PÅ BLÅ RESEPT

Trimbow®

beklometasondipropionat/
formoterolfumaratdihydrat/
glykopyrronium

1. Trimbow produktresumé, juni 2020

Chiesi Pharma AB | chiesi.no | + 46 8 753 35 20