

Erfaringer med en telemedisinsk tjeneste for pasienter med kols: en casestudie

[Åse Monica Leirvik](#)

Førstelektor

Institutt for helse- og sykepleievitenskap, Fakultet for helse- og sosialvitenskap, Høgskolen i Innlandet, Elverum

[Bente Bjørslund](#)

Førstelektor

Institutt for helse- og sykepleievitenskap, Fakultet for helse- og sosialvitenskap, Høgskolen i Innlandet, Elverum

[Sigrid Nakrem](#)

Professor

Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie, Fakultet for medisin og helsevitenskap, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim

[Digital hjemmeoppfølging](#)

[Individuelle intervjuer](#)

[Kronisk obstruktiv lungesykdom](#)

[Kols](#)

[Kvalitativ metode](#)

Sykepleien Forskning 2023;18(94164):e-94164

DOI: [10.4220/Sykepleienf.2023.94164](https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2023.94164)

Sammendrag

Bakgrunn: Mange pasienter lever med kronisk sykdom som kronisk obstruktiv lungesykdom (kols). Det er et mål at pasientene skal mestre sykdommen bedre hjemme og redusere bruken av helsetjenester. Digital hjemmeoppfølging, tidligere kalt medisinsk avstandsoppfølging, er en telemedisinsk tjeneste som kan bidra til bedre overvåkning av helsestatusen til pasienter med kols utenfor sykehus. Det er lite kunnskap om hva erfaringen er med slike tilbud.

Hensikt: Hensikten med studien var å beskrive erfaringene med tjenestetilbudet sett fra pasientenes, de pårørendes og helsepersonellens perspektiv.

Metode: Vi gjennomførte en casestudie i en kommune. Totalt 13 deltakere ble intervjuet. Fire pasienter og fire pårørende ble intervjuet individuelt; de fire pasientene ble intervjuet to ganger, og fem blant helsepersonellet ble intervjuet i fokusgruppe. I tillegg benyttet vi et evalueringsnotat fra en gruppe lungesykepleiere i analysen. Vi foretok tematisk innholdsanalyse av dataene.

Resultat: Erfaringene til deltakerne i studien var overveiende positive. Tjenesten hadde gitt mer trygghet for pasienter og pårørende, og alle deltakerne mente at den økte mestringen ga mer selvstendighet, slik at pasientene med kols kunne leve bedre med sykdommen. Deltakerne uttrykte imidlertid at tjenesten kunne ha vært bedre koordinert mellom alle helseaktørene.

Konklusjon: For at digital hjemmeoppfølging skal bidra til økt trygghet, mestring og selvstendighet for pasienter med kols, er det viktig at tjenesten er tilpasset den enkelte slik at den oppleves som trygg og nyttig. Det er behov for en rolleavklaring mellom spesialisthelsetjenesten, kommunehelsetjenesten og telemedisinske tjenester. Hvordan tjenesten skal videreføres og finansieres, bør avklares slik at pasienter og pårørende kan nyttiggjøre tjenesten best mulig.

Introduksjon

Pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom, kols, har stor sykdomsbyrde med høyt symptomtrykk (1) og hyppige sykehusinnleggelse (2). Forebyggende tiltak har som mål å gjøre pasienten i stand til å mestre sykdommen, og dermed redusere sykkeligheten og bruken av helsetjenester (3). Med digital monitorering kan pasienten følges opp tettere, og oppfølgingen kan foregå utenfor sykehuset (4).

Digital hjemmeoppfølging, tidligere kalt medisinsk avstandsoppfølging, er en telemedisinsk tjeneste der helsepersonell evaluerer pasientens helsestatus på avstand og gir veiledning, helsehjelp og omsorg i pasientens eget hjem (5, 6). Slik hjemmeoppfølging bidrar til at pasienten opplever å ha mer kontroll, som igjen kan bidra til bedre egenmestring av sykdommen (7). Det at oppfølgingen i større grad skjer i primærhelsetjenesten og i form av digitale tjenester, er forankret i blant annet Meld. St. 26 (2014–2015) (8) og Meld. St. 29 (2012–2013) (9).

Telemedisinske intervensjoner synes særlig å ha positive effekter for de sykeste kolspasientene (10). Imidlertid er det ikke noen forskjell i ressursbruken på digital hjemmeoppfølging og tradisjonelle helsetjenester for personer med kols, spesielt for spesialisthelsetjenesten isolert (11). En systematisk litteraturgjennomgang av Cochrane viste likevel at en multikomponentintervensjon kunne gi færre sykehusinnleggelses, selv om telemedisinsk oppfølging utgjorde lite forskjell også i denne studien (12).

De fleste pasientene er positiv til telemedisin (13). Bruken av telemedisin gir pasientene med kols og sykepleierne en sterk personlig relasjon gjennom dialog, god omsorg og oppfølging. Telemedisinsk oppfølging kan gi en mer aktiv pasientdeltakelse i behandlingen og bidra til en maktoverføring til den enkelte pasienten (3, 7). For pårørende kan dette bety at de bekymrer seg mindre og kan slå seg til ro med at den telemedisinske tjenesten bidrar til at pasienten håndterer sykdommen og behandlingen (7, 14).

Det er vist at telemedisin kan oppleves som mangelfull omsorg der teknologien brukes på en måte i helsetjenesten som ikke ivaretar pasientens individuelle behov (15). Informatikk og teknologi er blant sykepleiernes kjernekompetanser og er standard i moderne omsorg. Bruken av digital oppfølging fordrer at sykepleierne er bevisst på hvordan teknologien påvirker relasjonen mellom sykepleieren og pasienten. Sykepleieintervensjoner som involverer teknologi, krever reflekterte sykepleiere (16).

Artikkelen tar utgangspunkt i et kommunalt pilotprosjekt som ble satt i gang av den lokale kommunen og lokalsykehuset. Samarbeidet med lokalsykehuset skulle bidra til at man nådde målgruppen som kunne ha best mulig nytte av tilbudet. Det er behov for mer kunnskap om hvordan pasienter med kols og deres pårørende erfarer bruken av digital hjemmeoppfølging, sammenliknet med hvilke erfaringer helsepersonellet har med tjenesten.

Hensikten med studien

Hensikten med studien var derfor å utforske erfaringene med det telemedisinske pilotprosjektet i kommunen – digital hjemmeoppfølging – sett fra pasientenes, de pårørendes og helsepersonellens perspektiv.

Metode

Studiedesignet er en casestudie i en kommune. Casestudie som metode tillater forskerne å studere et «tilfelle» detaljert, altså å gå i dybden på et komplekst fenomen i dets naturlige kontekst (17). Formålet med vår studie var å beskrive og få en helhetlig forståelse av det telemedisinske tilbudet fra flere perspektiver. Derfor anså vi casesdesign med kvalitative intervjuer som hensiktsmessig.

I perioden pilotprosjektet pågikk, kom covid-19-pandemien. Dermed er deltakernes erfaringer med det telemedisinske tilbudet under pandemien inkludert i casestudien.

Beskrivelse av casen

Det telemedisinske tilbudet i kommunen startet opp i mai–juni 2019 som et pilotprosjekt til 20 pasienter over seks måneder. Pasientene ble rekruttert av lokalsykehuset. Inklusjonskriteriene var blant annet at de hadde kols grad 3 eller 4, kunne håndtere mobiltelefon samt ha litt erfaring med digitale tjenester. Tjenesten benyttet seg av en døgnbemannet telemedisinsk vaktentral (TMS) med spesialtrente sykepleiere på et annet sted i landet.

Gjennom det tekniske utstyret kan sykepleierne følge opp pasientens helsestatus, ha digitale konsultasjoner med pasienten, motta sanntidsmålinger og gripe inn på et tidlig tidspunkt for å forebygge forverring. Ved den aktuelle TMS-en foretas symptomvurdering ved hjelp av en egendesignede algoritme. Den er basert på daglige registreringer av oksygenmetning og puls via spirometri og pulsoksymeter samt på pasientens egenrapporterte helsetilstand. Dersom sanntidsmålingene avviker fra normalområdet, tar sykepleieren ved vaktentralen kontakt med pasienten per telefon.

De ti pasientene som først ble inkludert i pilotprosjektet, deltok sammen med ansatte fra hjemmebaserte tjenester (HBT) i kommunen på en opplæringsdag med TMS. Pasientene fikk det nødvendige utstyret. Det ble opprettet en «telemedisinsk gruppe» i HBT som utførte den tekniske opplæringen av de øvrige pasientene utover høsten 2019.

Datasamling og utvalg

For å studere casen og belyse tematikken fra flere perspektiver benyttet vi fire ulike datakilder (tabell 1). Vi utarbeidet en intervjuguide til pasient- og pårørendeintervjuer og en temaguide for fokusgruppeintervjuene (18, 19) (tabell 2). Intervju- og temaguidene var basert på forskningslitteratur om temaet for studien samt forskernes praksis og forskningserfaring.

De ti første pasientene som ble rekruttert til pilotprosjektet, og som dermed hadde lengst erfaring, fikk informasjon per brev med samtykkeskjema og informasjon om at de ville bli kontaktet på telefon. Pasienter som ikke bodde sammen med en pårørende, ble ekskludert ettersom pårørende skulle inkluderes i utvalget. For pasienter og pårørende gjennomførte vi individuelle intervjuer i deres eget hjem. Pasienter og pårørende ble intervjuet samme dag, men i separate rom. Vi gjorde lydopptak av intervjuene, som ble gjennomført og transkribert av annenforfatteren.

Helsepersonell med tilknytning til og erfaring fra pilotprosjektet ble invitert til å delta i fokusgruppeintervju. Sykepleiere fra TMS ble ikke inkludert ettersom de også fulgte opp pasienter i andre kommuner som allerede hadde etablert et telemedisinsk tilbud. De var heller ikke direkte knyttet til pilotprosjektet.

På grunn av pandemiens begrensninger i hvor mange som kunne møtes, ble fokusgruppene delt i to. Førsteforfatteren tok opp intervjuene og transkriberte dem. Hun var også moderator i fokusgruppeintervjuene. Lungesykepleierne fra lokalsykehuset var forhindret fra å delta. I stedet leverte de et skriftlig evalueringsnotat basert på et overordnet spørsmål om deres egne erfaringer med pilotprosjektet. Notatet beskrev en samlet erfaring fra lungesykepleierne, uten at spesifikke pasienter ble navngitt eller annen sensitiv informasjon formidlet.

Tabell 1. Oversikt over deltakere og datasamling

Deltakere	Individuelle intervjuer	Fokusgruppeintervjuer	Skriftlig notat
Pasienter n = 4 (aldersgruppe 63–70 år)	3 kvinner, 1 mann Første intervju: desember 2019. Varighet: ca. 30 min (+ pauser) Andre intervju: på telefon mai 2020. Varighet: 10–15 min		
Pårørende n = 4 (separat fra pasientene)	Desember 2019. Varighet: ca. 30 min		
Helsepersonell n = 5		Fokusgruppe 1: 2 sykepleieledere fra kommunen. Varighet: 35 min Fokusgruppe 2: 1 sykepleieleder fra kommunen, 1 rådgiver/sykepleier fra lokalsykehuset, 1 fastlege. Varighet: 67 min	
Lungesykepleiere			1 ½ side

Tabell 2. Intervju- og temaguide

Intervjuguide til individuelle intervjuer med pasienter og pårørende	Temaguide til fokusgruppeintervjuer med helsepersonell
<ul style="list-style-type: none">• Kan du fortelle litt om hverdagen din med kols med utgangspunkt i de siste ukene?• Hvordan opplever du sykdommen din nå kontra før du ble med i prosjektet?• Hvilke erfaringer har du i tilknytning til sykehuset og øvrige helsetjenester i løpet av tjenesteperioden? <p>Til pårørende:</p> <ul style="list-style-type: none">• På hvilken måte har den telemedisinske tjenesten påvirket deg? <p>Tilleggsspørsmål om COVID-19-pandemien (telefonintervjuer):</p> <ul style="list-style-type: none">• Hvordan har tiltakene påvirket deg?• Har det telemedisinske tilbudet hatt betydning? På hvilken måte?	<ul style="list-style-type: none">• Generell beskrivelse av hvordan du/dere opplever prosjektet.• På hvilken måte tjenesten kan påvirke pasientens helse, trygghet, mestring og livskvalitet.• Inntrykk av hvordan pasienten/brukeren har opplevd tilbudet, brukervennlighet og opplæringen.• Nyoppståtte behov hos brukerne som dere ikke var forberedt på.• Om prosjektet endret dine/deres arbeidsoppgaver for pasientgruppen eller medførte andre endringer.• Noe som kunne vært gjort annerledes. Dine tanker om prosessen videre.


Analyse

Vi benyttet tematisk innholdsanalyse, først av dataene fra de ulike kildene, deretter samlet for hele datamaterialet (18, 19). Notatet fra lungesykepleierne ble gjennomlest og benyttet i analyseprosessen for å sammenlikne erfaringene fra intervjuene og se etter kontraster og motsetninger.

Datamaterialet ble gjennomlest flere ganger for å danne et helhetsinntrykk. Deretter reflekterte vi og diskuterte for å identifisere temaer som representerte intervjuobjektene erfaringer med det telemedisinske tilbudet. Meningsbærende enheter og koder ble identifisert.

Første- og andreforfatteren foretok den første analysen, der vi sammenliknet og systematiserte undertemaer. Deretter møttes alle forfattere for å diskutere koder, undertemaer og temaer til vi oppnådde konsensus om hovedfunnene. Til sist valgte vi ut sitater for å illustrere funnene (tabell 3).

Tabell 3. Eksempler på analyseprosessen

Data	Koder	Undertema	Tema
<p>«Nå har jeg medisiner og kan starte opp sjøl. Vil helst vente og se om det går over. Tjenesten hjelper med å si at: 'nå bør du begynne', de merker det så fort det blir noe på målingene. Nå har det bare gått oppover. Bedre nå enn på mange år. Lettere å vite hva som skjer» (pasient).</p> <p>«Flott at de kontakter henne og sier hva hun skal gjøre. Opplever at det er mye bedre for henne å få være hjemme. Bare pusten som stopper henne nå» (pårørende 1).</p>	<p>Det betyr mye å ha tjenesten Startet opp med behandling tidligere</p> <p>Veldig betryggende Mindre stress Bedre behandling</p> <p>Mye bedre for pasienten å få være hjemme</p> <p>Trygghet hjemme</p>	<p>Trygghet for pasienten</p>	<p>Økt trygghet både for pasienten og de pårørende</p> 
<p>«Det er utfordrende å være pårørende, og jeg føler meg også tryggere med at hun er med i Tjenesten. Synes de følger henne godt opp, selv om jeg er blitt vant med akutte episoder, og at hun bare blir dårligere» (pårørende 2).</p> <p>Hovedinntrykket er at både pasienten og de pårørende føler seg mye tryggere (helsepersonell).</p>	<p>Større grad av trygghet til tross for akutte episoder</p> <p>Trygghet for pasient og pårørende</p>	<p>Pårørende føler seg tryggere</p>	

Forskningsetikk

Forskning med sårbare pasienter fordrer at forskeren er varsom i tilnærmingen til pasientene og de pårørende. Intervjuene med pasientene og deres pårørende ble gjennomført av en forsker som er sykepleier, og som har erfaring med pasientgruppen. Forskeren var bevisst på denne sårbarheten og kunne benytte sin erfaring til å ta hensyn til deltakerne underveis i intervjuene blant annet ved å gi dem tilstrekkelig tid og sikre at de ble ivaretatt.

Prosjektet ble gjennomført i henhold til gjeldende regelverk og med godkjenning fra Norsk senter for forskningsdata (NSD) (prosjektnummer 53693, referansekode 995988) og Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) (referansennummer 2016/2310, endringsmelding). Vi innhentet skriftlig informert samtykke fra pasienter, pårørende og helsepersonell i forbindelse med oppstarten av intervjuene og muntlig samtykke i telefonintervjuene.

Resultater

Hovedfunnet fra casestudien var at deltakernes erfaringer var overveiende positive. Tjenesten hadde gitt mer trygghet for både pasienter og pårørende. Alle deltakere mente at tjenesten ga økt mestring, slik at pasientene kunne leve bedre og mer selvstendig med sykdommen.

Noen utfordringer ble rapportert. Deltakerne uttrykte blant annet at tjenesten kunne ha vært bedre koordinert med alle helseaktørene. Helsepersonellet nevnte at det var usikkerhet om hvordan den telemedisinske tjenesten skulle organiseres videre. Tre temaer kom frem og er presentert nedenfor.

Økt trygghet både for pasientene og de pårørende

Alle pasientene fortalte at de var tungpustet, slitne og kunne ha høy puls, men at oppfølgingen ga dem trygghet og ro. De mente det var bedre å være hjemme enn på sykehus – det ga trivsel og aktivitet. En pasient snakket om hvor aktiv sykdommen hadde vært tidligere, med hyppige sykehusinnleggelse. For en var sykdommen såpass stabil at vedkommende fortsatt var på jobb daglig, men opplevde trygghet med å ha det telemedisinske tilbudet og de daglige målingene.

Pasientene fortalte at en telemedisinsk sykepleier straks fanget opp endringer og kontaktet dem per telefon for veiledning. Sykepleieren kunne ringe daglig når pasienten følte pustebesvær. Lungesykepleierne fortalte at pasientene de møtte til kontroller på poliklinikken, ga uttrykk for at de følte stor trygghet over å vite at de ville bli kontaktet hvis målingene de sendte inn, viste noe galt. De slapp å bare stole på sin egen vurdering av helsen.

Gjennom evalueringene fra TMS hver tredje måned fikk helsepersonellet i kommunen positive tilbakemeldinger på at tilbudet fungerte godt for pasientene. En av deltakerne i fokusgruppeintervjuene delte det samme synet: «Mitt hovedinntrykk er at de føler seg mye tryggere. En av dem har ikke vært innlagt siden i fjor sommer, da han var innlagt med lungebetennelse.»

Alle de pårørende opplevde selv en større grad av trygghet. De fortalte at det var utfordrende å være pårørende, selv om pasienten hadde hatt kols lenge, da sykdommen stadig ble verre. En fortalte at han var engstelig når pasienten ble tungpustet, men mente at de ble fulgt bra opp: «De ringer jo omtrent hver dag. Det var hun [telemedisinsk sykepleier] som sendte henne til doktoren da hun kom på sykehuset.» Dette var avlastende for de pårørende fordi de slapp å føle at de hadde eneansvaret for å følge opp.

I telefonintervjuene ble pasientene spurt om opplevelser under covid-19-pandemien. Alle hadde vært bekymret for sin egen helse og holdt seg mye hjemme med avstand til andre. De hadde imidlertid følt seg trygge med å ha den telemedisinske oppfølgingen i denne perioden. To pasienter hadde hatt pustebesvær. I samråd med den telemedisinske tjenesten hadde de fått kortisonkurbehandling uten innleggelse på sykehus.

Mestring, selvstendighet og livskvalitet

Ved å få prøve ut det telemedisinske tilbudet opplevde flere at de mestret sykdommen bedre. En pasient formidlet at hun var bedre medisineret og kunne gjøre endringer selv. En annen trente nå to ganger per uke sammen med andre. Pasienten mestret oppgaver bedre ved å dele opp ulike gjøremål og våget nå å dusje selv. En annen var blitt flinkere til å kjenne etter symptomer og tillot seg selv å hvile innimellom.

Et annet eksempel var, ifølge sykepleierne i kommunen, en pasient som ble dårligere, og sykepleierne ved TMS satte i gang behandling forholdsvis raskt. Pasienten hadde formidlet at hun vanligvis ville sett det an litt lenger. Lungesykepleierne bekreftet dette: «Noen pasienter har tidligere vært sene med å kontakte lege ved forverring. Nå blir dette fanget opp, slik at de raskere kommer i gang med behandling.»

Helsepersonellet uttrykte at pasientene generelt hadde fått større frihet til for eksempel å dra på hytta, noe som kunne ha betydning for livskvaliteten til tross for alvorlig kronisk sykdom. En annen av helsepersonellet formidlet: «Dette er jo fantastisk for livskvaliteten for brukerne. Også for de pårørende, det å slippe å være så redd for den kjære du bor sammen med, som i utgangspunktet er veldig dårlig.» Det hadde vært svært få utfordringer for deltakerne knyttet til håndtering av det tekniske utstyret. Derfor hadde helsepersonellet fra HBT hatt lite kontakt med pasientene.

En sykepleier fortalte at en av de 20 andre pasientene rapporterte til de ansvarlige for prosjektet at han «følte seg veldig bundet ved å måtte rapportere inn hver dag». Han følte seg stabil og valgte å trekke seg. Det var viktig at pasientene og de pårørende selv opplevde at nytten med å dele helsedata i form av daglige målinger med helsetjenesten var større enn belastningen. De pårørende mente også at den telemedisinske oppfølgingen ga pasientene bedre livskvalitet. En var glad for at pasienten ville være med i en kommunal treningsgruppe på oppfordring fra pilotprosjektet.

Deltakerne blant helsepersonellet fortalte at flere av pasientene hadde begynt å trene og var mer aktive sosialt og fysisk: «Fordi de får den telemedisinske oppfølgingen og kontakt med sykepleierne hele tiden, tør de gå i gang på alvor. Det har nesten ikke vært frafall i treningsgruppen». Heller ikke pandemisituasjonen hadde medført frafall, selv om smitteverntiltakene gjorde at de i perioder måtte opprettholde treningen hjemme med digital veiledning fra helsepersonell.

Utfordringer knyttet til tjenesten

Selv om alle deltakerne var overveiende positiv til det telemedisinske tilbudet, kom det frem noen utfordringer knyttet til ulike individuelle behov. Flere pasienter ønsket ytterligere kunnskap om sykdommen. For eksempel fikk en av dem ofte angst med hjertebank, men hadde aldri lært puste- og avspenningsteknikker. Vedkommende hadde søkt etter informasjon om kols på internett, men ble engstelig av det.

En annen pasient røykte fortsatt daglig, men ønsket hjelp til å slutte. Også pårørende formidlet et behov for mer informasjon. En var bekymret for om de, altså pasienten og den pårørende, risikerte å miste tilbudet dersom pasienten ikke sluttet å røyke.

Det kom videre frem at det kan være nødvendig med noen rolleavklaringer mellom de ulike aktørene, både internt og eksternt, blant annet om hvem som skal være kontaktperson i HBT for TMS, og hva som er fastlegens og lungesykepleierens rolle. En pårørende mente at verken fastlegen eller sykepleierne i kommunen fulgte opp pasienten i særlig grad.

Lungesykepleierne formidlet også at de savnet kommunikasjon med de andre i helsetjenesten når pasienter ble fanget opp gjennom TMS med forverring og for eksempel satt på antibiotikakur: «Pasienten hadde time til kontroll under eller rett etter behandlingen, slik at kontrollen kom for tidlig etter kuren. Timen burde vært utsatt dersom vi hadde visst om dette.»

Kun få av de inkluderte pasientene hadde hjemmebaserte tjenester i utgangspunktet. Likevel fortalte helsepersonellet om pasienter som ikke lenger hadde behov for helsetjenester, eller at behovet lot vente på seg: «Selv om vi ikke har tall å vise til, ser vi at det er færre sykehusinnleggelses. Her er det helt sikkert noen økonomiske gevinster på lang sikt.»

Å dokumentere effekter og gevinster er imidlertid vanskelig. Det er kommunen som betaler kostnadene i dag, men når kommunen skal regne ut effektene tjenesten gir, er det ikke kommunen som får disse i første omgang: «Det er gjerne sykehuset som merker færre innleggelses [...]», som en leder i kommunen sa.

Etter hvert som pasientene med kols blir dårligere, har de av erfaring ganske omfattende behov for HBT. Det er imidlertid utfordrende å beregne hvorvidt den telemedisinske tjenesten medfører redusert behov for tjenester. Helsepersonellet som deltok i fokusgruppene, håpet at HBT skulle bli en tjeneste som kan settes inn før det blir behov for mer omfattende tiltak.

Diskusjon

Funnene viser at alle deltakergruppene i hovedsak hadde positive erfaringer, og at det var få utfordringer knyttet til den tekniske gjennomføringen av pilotprosjektet. Pasienter og pårørende opplevde tjenesten som en ekstra trygghet og støtte, og den bidro til at de mestret sykdommen bedre. Det var imidlertid noen utfordringer med tjenesten relatert til å imøtekomme individuelle behov for kunnskap om det å leve med kols. Det samme gjelder rolle- og ansvarsfordelingen ved en videreføring av tilbudet.

Økt trygghet både for pasientene og de pårørende

Pasientene beskrev et varierende symptomtrykk, og at oppfølgingen med telemedisinske sykepleiere ga både dem og de pårørende større trygghet. Dette funnet er i tråd med andre studier, som viste at pasientene får emosjonell støtte for den byrden det er å leve med kols. De viste også at oppfølgingen kan betraktes som en redningsbøye der pasientene raskt får veiledning og råd ved behov (6, 14), selv om telemedisin ikke alltid er tilstrekkelig for å oppdage tidlige tegn på periodevis forverrelser av tilstanden – eksaserbasjoner (20).

Pårørende formidlet at telemedisinsk oppfølging ved endring i målingene ga dem trygghet. De syntes oppfølgingen var avlastende og av stor betydning, da pårørende til denne pasientgruppen ofte blir utsatt for store påkjenninger²¹).

Alle pasientene erfarte at de var ekstra bekymret for sin egen helse under koronapandemien. De opplevde likevel trygghet ved at de ble kontaktet om det skulle være noe med målingene, som også ble funnet i en annen studie (22). I en rapport fra Helsetilsynet oppga hele 92 prosent av kommunene at hjemmetjenestetilbudet til pasienter ble redusert under pandemien (23).

Flere kommuner opplevde imidlertid at noen endringer som ble gjennomført som en følge av pandemien, var positive, som digitale tjenester, slik at de ville opprettholde dem. At det var få tekniske utfordringer i pilotprosjektet, kan tyde på at det var relativt enkelt å bruke, noe som kan være avgjørende for om eldre kommer til å bruke hjemmeoppfølging eller ei.

Mestring, selvstendighet og livskvalitet

Tilbudet med å ha noen i bakhånd ga pasientene trygghet i at de kunne utføre ting de tidligere ikke hadde turt, og at de mestret sykdommen bedre, som også er funnet i andre studier (24). Tjenesten førte til at pasientene i pilotprosjektet trente mer og opprettholdt treningen hjemmefra under pandemien. Bedre innsikt og forståelse av eget sykdomsbilde er tidligere vist å ha betydning for opplevelsen av trygghet (25).

Samhandlingen mellom pasienter, pårørende og helsepersonell kan oppleves som motiverende, veiledende og støttende. Den kan bli assosiert med håp (26), noe som er av stor betydning ved en kronisk lidelse som kols. Digital hjemmeoppfølging kan dermed være et verdifullt supplement til helsetjenesten for disse pasientene ettersom det øker sykdomsinnsikten og egenmestringen (8).

Studier viser at det er viktig med individuell veiledning fra helsepersonell for at eksaserbasjoner skal behandles raskt. Det er også essensielt med systematisk oppfølging gjennom egenbehandlingsplaner for å fremme pasientens egenmestring, redusere symptomtrykket og sykehusinnleggelses (27).

Helsepersonellet bekreftet at de opplevde det telemedisinske tilbudet som positivt for pasientene og de pårørende. Teknologi kan være et supplement som kan bidra til bedre samspill mellom tjenestene og familien. Med teknologi kan ressurser frigjøres i omsorgstjenesten og i større grad benyttes i direkte pasientrettet arbeid (15).

Utfordringer knyttet til tjenesten

Helsepersonellet uttrykte imidlertid at tjenesten kunne ha vært bedre koordinert med alle helseaktørene. Helsepersonell i hjemmesykepleien er positiv til å ta i bruk ulike teknologi for å forbedre kvaliteten og utnytte ressursene (28). Imidlertid er det utfordrende å innføre telemedisin som et permanent tilbud i kommunehelsetjenesten (29).

I Helsedirektoratets sluttrapport anbefales det at kommuner tar i bruk digital hjemmeoppfølging, men at de bør søke samarbeid i helsefelleskap ved oppstarten (5). Erfaringene fra Sverige er også at det bør bli en tydeligere organisering og ansvarsfordeling mellom de ulike nivåene i helsetjenesten (30).

Studiens styrker og svakheter

Det kan være vanskelig å trekke generelle slutninger på bakgrunn av en studie av bare én case, selv om casestudier gjør det mulig å forstå komplekse utfordringer innen en spesifikk kontekst (17). En styrke ved vår studie er at ulike typer datamateriale ble samlet inn for å belyse casen fra ulike vinkler.

Utvalget vårt av pasienter til dybdeintervju var tilfeldig ved at de fire første som samtykket til å delta, ble valgt ut. Det hadde vært en styrke med et større utvalg (18), men informasjonsstyrken ble delvis kompensert ved at vi inkluderte perspektivene til pårørende og helsepersonell.

Begrensninger for antallet personer som kunne samles under pandemien, førte til to fokusgruppeintervjuer med henholdsvis to og tre deltakere. For å oppnå god erfaringsutveksling ville det ideelle vært å ha samlet fokusgruppene til ett intervju med fem deltakere (19). Gjennom et strategisk utvalg av informasjonsrike deltakere ble det likevel interaksjon mellom deltakerne, slik at erfaringene ble belyst fra ulike perspektiver.

Konklusjon

Erfaringene med den telemedisinske tjenesten i dette kommunale pilotprosjektet var overveiende positive, både pasientenes, de pårørendes og helsepersonellens erfaringer. Tjenesten hadde gitt dem mer trygghet og bedre mestring, som var av stor betydning, ved at både pasienter og pårørende fikk mindre angst og bekymring, selv under covid-19-pandemien. Imidlertid kunne individuelle pasientbehov blitt bedre imøtekommet.

Rolle- og ansvarsavklaringen mellom spesialisthelsetjenesten, kommunehelsetjenesten og de telemedisinske tjenestene kan forbedres. Det er viktig å avklare i samråd med pasienter, pårørende og helsetjenesten hvordan tjenesten skal videreføres.

Forfatterne oppgir ingen interessekonflikter.

Åpen tilgang [CC BY 4.0](#)



OVERVÅKNING AV HELSESTATUS: Pasientene med kols kunne leve bedre med sykdommen fordi den telemedisinske tjenesten ga dem økt mestring og dermed mer selvstendighet. *Illustration photo: Shutterstock/NTB*

2. Walker RC, Tong A, Howard K, Palmer SC. Patient expectations and experiences of remote monitoring for chronic diseases: systematic review and thematic synthesis of qualitative studies. *International Journal of Medical Informatics*. 2019;124:78–85. DOI: [10.1016/j.ijmedinf.2019.01.013](https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2019.01.013)
3. Meld. St. 7 (2019–2020). Nasjonal helse- og sykehusplan 2020–2023. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2019. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-7-20192020/id2678667/> (nedlastet 27.05.2023).
4. Karlsen C, Haraldstad K, Moe CE, Thygesen E. Challenges of mainstreaming telecare. Exploring actualization of telecare affordances in home care services. *Scandinavian Journal of Information Systems*. 2019;31(1):31–66. Tilgjengelig fra: <https://aisel.aisnet.org/sjis/vol31/iss1/2> (nedlastet 27.05.2023).
5. Helsedirektoratet. Digital hjemmeoppfølging – sluttrapport fra nasjonal utprøving 2018–2021. Oslo: Helsedirektoratet; 2021. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/digital-hjemmeoppfolging-sluttrapport-fra-nasjonal-utproving-2018-2021> (nedlastet 27.05.2023).
6. Barken TL, Söderhamn U, Thygesen E. A sense of belonging: a meta-ethnography of the experience of patients with chronic obstructive pulmonary disease receiving care through telemedicine. *Journal of Advanced Nursing*. 2019;75(12):3219–30. DOI: [10.1111/jan.14117](https://doi.org/10.1111/jan.14117)
7. Lundell S, Modig M, Holmner Å, Wadell K. Perceptions of home telemonitoring use among patients with chronic obstructive pulmonary disease: qualitative study. *JMIR mHealth and uHealth*. 2020;8(6):e16343. DOI: [10.2196/16343](https://doi.org/10.2196/16343)
8. Meld. St. 26 (2014–2015). Fremtidens primærhelsetjeneste – nærhet og helhet. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2015. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/d30685b2829b41bf99edf3e3a7e95d97/no/pdfs/stm201420150026000dddpdfs.pdf> (nedlastet 27.05.2023).
9. Meld. St. 29 (2012–2013). Morgendagens omsorg. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2013. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-29-20122013/id723252/> (nedlastet 27.05.2023).
10. Udsen FW, Lilholt PH, Heljesen OK, Ehlers LH. Subgroup analysis of telehealthcare for patients with chronic obstructive pulmonary disease: the cluster-randomized Danish Telehealth North Trial. *Clinicoeconomics and Outcomes Research: CEOR*. 2017;9:391. DOI: [10.2147/CEOR.S139064](https://doi.org/10.2147/CEOR.S139064)
11. Meneses-Echavez JF, Johansen TB, Holte HH, Harboe I, Underland V, Zinöcker S. Digital hjemmeoppfølging og ressursbruk i spesialisthelsetjenesten: en oversikt over systematiske oversikter. Oslo: Sintef; 2021. Rapportnr. 8284062569. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/cristin-prosjekter/aktiv/digital-hjemmeoppfolging-og-ressursbruk-i-spesialisthelsetjenesten---prosjekt/> (nedlastet 27.05.2023).
12. Dennett EJ, Janjua S, Stovold E, Harrison SL, McDonnell MJ, Holland AE. Tailored or adapted interventions for adults with chronic obstructive pulmonary disease and at least one other long-term condition: a mixed methods review. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2021;(7):CD013384. DOI: [10.1002/14651858.CD013384.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD013384.pub2)
13. Li W, Liu W, Liu S, Li J, Wang W, Li K. Perceptions of patients with chronic obstructive pulmonary disease towards telemedicine: a qualitative systematic review. *Heart & Lung*. 2021;50(5):675–844. DOI: [10.1016/j.hrtlng.2021.03.081](https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2021.03.081)
14. Nissen L, Lindhardt T. A qualitative study of COPD-patients' experience of a telemedicine intervention. *International Journal of Medical Informatics*. 2017;107:11–7. DOI: [10.1016/j.ijmedinf.2017.08.004](https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.08.004)
15. Nakrem S, Solbjør M, Pettersen IN, Kleiven HH. Care relationships at stake? Home healthcare professionals' experiences with digital medicine dispensers – a qualitative study. *BMC Health Services Research*. 2018;18(1):26. DOI: [10.1186/s12913-018-2835-1](https://doi.org/10.1186/s12913-018-2835-1)
16. Ask K, Søråa RA. Digitalisering. Samfunnsendring, brukerperspektiv og kritisk tenkning. Oslo: Fagbokforlaget; 2021.
17. Papparini S, Green J, Papoutsis C, Murdoch J, Petticrew M, Greenhalgh T, et al. Case study research for better evaluations of complex interventions: rationale and challenges. *BMC Med*. 2020;18:301. DOI: [10.1186/s12916-020-01777-6](https://doi.org/10.1186/s12916-020-01777-6)
18. Kvale S, Brinkmann S. Det kvalitative forskningsintervju. 3. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2015.
19. Malterud K. Fokusgrupper som forskningsmetode for medisin og helsefag. 3. utg. Oslo: Universitetsforlaget; 2012.
20. Pedone C, Lelli D. Systematic review of telemonitoring in COPD: an update. *Advances in Respiratory Medicine*. 2015;83(6):476–84. DOI: [10.5603/PiAP.2015.0077](https://doi.org/10.5603/PiAP.2015.0077)
21. Johansson H, Bertero C, Jonasson L-L, Berg K. The experience of caregiver burden when being next of kin to a person with severe chronic obstructive pulmonary disease: a qualitative study. *Chronic Respiratory Disease*. 2023;20. DOI: [10.1177/1479973123116889](https://doi.org/10.1177/1479973123116889)

22. Arnaert A, Ahmad H, Mohamed SN, Hudson E, Craciunas S, Girard A, et al. Experiences of patients with chronic obstructive pulmonary disease receiving integrated telehealth nursing services during COVID-19 lockdown. 2021;21:205. DOI: [10.1186/s12912-022-00967-2](https://doi.org/10.1186/s12912-022-00967-2)
23. Helsetilsynet. Kartlegging av smittevern i hjemmetjenestene i kommunene under koronapandemien. Oslo: Helsetilsynet; 2020. Tilgjengelig fra: <https://www.helsetilsynet.no/publikasjoner/rapport-fra-helsetilsynet/2020/kartlegging-av-smittevern-i-hjemmetjenestene-i-kommunene-under-koronapandemien/> (nedlastet 27.05.2023).
24. Rixon L, Hirani SP, Cartwright M, Beynon M, Doll H, Steventon A, et al. A RCT of telehealth for COPD patient's quality of life: the whole system demonstrator evaluation. The Clinical Respiratory Journal. 2017;11(4):459–69. DOI: [10.1111/crj.12359](https://doi.org/10.1111/crj.12359)
25. Omachi TA, Sarkar U, Yelin EH, Blanc PD, Katz PP. Lower health literacy is associated with poorer health status and outcomes in chronic obstructive pulmonary disease. Journal of General Internal Medicine. 2013;28(1):74–81. DOI: [10.1007/s11606-012-2177-3](https://doi.org/10.1007/s11606-012-2177-3)
26. Andersen IC, Thomsen TG, Bruun P, Bødtger U, Hounsgaard L. Between hope and hopelessness: COPD patients' and their family members' experiences of interacting with healthcare providers—a qualitative longitudinal study. Scandinavian Journal of Caring Sciences. 2018;32(3):1197–206. DOI: [10.1111/scs.12565](https://doi.org/10.1111/scs.12565)
27. Lenferink A, Brusse-Keizer M, van der Valk PD, Frith PA, Zwerink M, Monninkhof EM, et al. Self-management interventions including action plans for exacerbations versus usual care in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017;(8):CD011682. DOI: [10.1002/14651858.CD011682.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011682.pub2)
28. Gjesten MT, Wiig S, Testad I. Health care personnel's perspective on potential electronic health interventions to prevent hospitalizations for older persons receiving community care: qualitative study. Journal of Medical Internet Research. 2020;22(1):e12797. DOI: [10.2196/12797](https://doi.org/10.2196/12797)
29. Kruse CS, Karem P, Shifflett K, Vegi L, Ravi K, Brooks M. Evaluating barriers to adopting telemedicine worldwide: a systematic review. Journal of Telemedicine and Telecare. 2018;24(1):4–12. DOI: [10.1177/1357633X16674087](https://doi.org/10.1177/1357633X16674087)
30. Stockholm Science City, Uppsala Bio, Region Norrbotten, Sveriges Kommuner och Regioner (SKR). Vårderbjudande med digitala tjänster för ordinerad egenvård och hemmonitorering. Rapport. Stockholm: SKR; 2019. Tilgjengelig fra: https://skr.se/download/18_4829a209177db4e31aa2de3d/1615306556917/Executive%20summary%20v%C3%A5rderbjudande%20m (nedlastet 27.05.2023).