

Digitale muligheter for behandling av kols

Kort oppsummering

INNLEDNING

SELVHJELP OG FOREBYGGING

HJEMMEOVERVÅKING

TELEREHABILITERING
OG FYSISK AKTIVITET

TVERRFAGLIG TEAM
RUNDT PASIENTEN

KILDER



Innledning



På verdensbasis er kronisk obstruktiv lungesykdom (kols) den tredje viktigste dødsårsaken.¹ I Norge lever 150 000 mennesker over 40 år med kols.²

Tilbud om lungerehabilitering er dessverre begrenset. De som får behandling, er ofte svært dårlige etter mange år med sykdommen. Da tenker helsepersonell at de skulle kommet til behandling for 20 år siden.³

Forskere leter derfor etter nye måter å hjelpe kols-pasientene på, uansett hvor de er. Digitale hjelpemidler kan bidra til forebygging, hjemmeovervåking, rehabilitering og samhandling. De kan redusere behovet for helsepersonell og sykehusinnleggelse, samtidig som tilbudet når ut til flere. Alle alternativene ønsker å øke kompetansen til personer med kols, slik at de bedre kan håndtere sykdommen selv.

INNLEDNING

SELVHJELP OG FOREBYGGING

HJEMMEOVERVÅKING

TELEREHABILITERING
OG FYSISK AKTIVITET

TVERRFAGLIG TEAM
RUNDT PASIENTEN

KILDER



Selvhjelp og forebygging



Hva om telefonen din kunne hjelpe deg å leve bedre med kols? Det er tanken bak mBreatheFreely, en del av programmet Be He@lthy, Be Mobile.

Verdens helseorganisasjon (WHO) har utviklet retningslinjer for innføring av helseprogram i stor skala, tilpasset lokale behov. Nasjonalt senter for e-helseforskning, som samarbeidssenter til WHO, bidro i utviklingsprosessen.⁴

mBreatheFreely er ikke en app, men en håndbok om hvordan telefoner kan brukes til selvhjelp, kunnskapsdeling og mestring. WHO foreslår at mobile apper bør rette seg inn mot forebygging, diagnostisering, langtidsbehandling, å unngå forverring eller håndtering av forverring, og multi-morbiditet.⁵

I 2010-12, studerte forskere om bruk av telefon for å hjelpe røykere til å slutte hadde effekt. Røykeslutt reduserer sannsynligheten for å utvikle kols senere i livet. Det er også et av de viktigste tiltakene for de som allerede har fått en kols-diagnose. Deltakerne i studien fikk skreddersydde beskjeder via SMS eller epost. Meldingene var oppmuntrende og hjalp en av ni til å slutte å røyke etter seks måneder. Uten hjelpemiddel er det en av tjue som klarer å slutte.⁶

INNLEDNING

SELVHJELP OG FOREBYGGING

HJEMMEOVERVÅKING

TELEREHABILITERING
OG FYSISK AKTIVITET

TVERRFAGLIG TEAM
RUNDT PASIENTEN

KILDER



Hjemmeovervåking



Teknologi blir stadig billigere og mer kompakt. Dette åpner for at pasienter kan ha medisinsk utstyr hjemme. Målet er å hindre reinnleggelse på sykehuset og minimere reise for pasienter.

Det legges stor vekt på at teknologien skal være lett tilgjengelig og ukomplisert for brukeren. I 2005 testet forskere bruk av TV og fjernkontroll for å få opplærings- og oppfølgingstilbud fra helseinstitusjoner hjem i stua.⁷

Senere studerte forskere nytten av en såkalt kols-koffert. Pasienter ble sendt hjem fra sykehuset med en spesialutformet bærbar PC hvor pasient og helsepersonell kunne kommunisere via bilde og lyd. Pasienten kunne ved hjelp av verktøyene i kofferten enkelt blåse en spirometri, samt måle oksygeninnhold i blodet og hjerterefrekvens. Målingene ble lastet opp til en server og pasienten ble fulgt opp av en spesialsykepleier over videokonferanse. Fastlegen, lungelege og annet relevant helsepersonell hadde tilgang til dataene og ble kalt inn ved behov.⁸

INNLEDNING

SELVHJELP OG FOREBYGGING

HJEMMEOVERVÅKING

TELEREHABILITERING
OG FYSISK AKTIVITET

TVERRFAGLIG TEAM
RUNDT PASIENTEN

KILDER



I Epital-prosjektet tok forskerne oppfølgingen et steg videre. Deltakere i programmet fikk utdelt måleapparater og et nettbrett der de kunne ringe helsepersonell ved ett klikk. Nettbrettet registrerte målingene og ga tilbakemelding om alvorlighetsgrad: grønt for ok, gult for litt bekymringsverdig og rødt for alvorlig. Medisin ble utdelt på forhånd slik at pasienten og helsepersonellet sammen kunne vurdere situasjonen og starte behandling. Forskningen dokumenterte at det koster mindre å behandle pasienten slik Epitalt gjorde, kontra det som er normalt å måtte betale for denne gruppen pasienter i vanlig helsetjeneste.⁹

Teknologiutvikling gikk videre, og i 2018 fikk pasienter i en ny studie et oppdatert pusteapparat. Resmon Pro er enklere å bruke enn pustemaskiner på sykehuset. Personen puster normalt inn i den, og kan dermed fint utføre målinger hjemme uten bistand. Maskinen gir tilbakemelding om hvor i pustesystemet problemet ligger, og alvorlighetsgraden. I stedet for å prøve å beskrive tilstanden med ord, viser dataene om det er en forverring. Resultatene fra pustemaskinen blir sendt til sykehuset. Hvis verdiene viser tegn til forverring, blir man fulgt opp av helsepersonell. Jo tidligere en forverring blir fanget opp, jo lettere er det å behandle det. Pasienten kan bli raskere frisk, noe som reduserer antall innleggelses.¹⁰



Foto: Colourbox

INNLEDNING

SELVHJELP OG FOREBYGGING

HJEMMEOVERVÅKING

TELEREHABILITERING
OG FYSISK AKTIVITET

TVERRFAGLIG TEAM
RUNDT PASIENTEN

KILDER



Telerehabilitering og fysisk aktivitet



Hjemmeovervåking kan holde kols i sjakk, men det er enda bedre om man kan oppleve en forbedring i livskvalitet.

I 2011 studerte forskere om en sosial avtale kunne fungere som en ytre motivasjon for å være mer fysisk aktiv. Deltakerne fikk tilgang til en app med et lukket sosialt nettverk. De kunne melde seg på tidspunkter til å gå tur virtuelt sammen. De gikk tur til samme tid, men på forskjellige steder. Applikasjonen inneholdte også en treningsvideo med en fysioterapeut, værinformasjon og en ukeplan med ukens mål for aktivitet. Brukere fikk poeng for å gjennomføre fysiske aktiviteter.¹¹

En senere studie sammenlignet egentrening hjemme og telerehabilitering med en kontrollgruppe som fikk standard oppfølging fra helsevesenet. Egentrening og telerehabilitering ga like gode resultater i studien.

Begge intervensjonsgrupper fikk installert tredemølle hjemme og personlig opplæring i bruk av denne. I tillegg fikk de et individuelt tilpasset treningsopplegg.

Gruppen som testet egentrening fikk utdelt en brosjyre om trening og en papirbasert treningsdagbok. Deretter var de overlatt til seg selv.

INNLEDNING

SELVHJELP OG FOREBYGGING

HJEMMEOVERVÅKING

TELEREHABILITERING
OG FYSISK AKTIVITET

TVERRFAGLIG TEAM
RUNDT PASIENTEN

KILDER



Telerehabiliteringen besto av videomøter med en fysioterapeut, samt rapportering av oksygenmetning og puls via et nettbrett. I tillegg hadde deltakerne tilgang til et spesiallaget nettsted hvor de kunne finne sitt eget treningsopplegg, skrive både dagbok og treningsdagbok, sjekke egen utvikling, sende meldinger til fysioterapeuten, planlegge videomøter og tilrettelegge for målsetting og -oppnåelse.¹²

Tiltakene ga gode resultater. Effekten av vanlig rehabilitering pleier kun å vare i 6-12 måneder. Effekten av disse tiltakene varte gjennom hele toårsperioden. Dessuten førte både egentrening og telerehabilitering til 40 prosent færre sykehusinnleggelseser, bedre helsetilstand over ett år og bedre fysisk kapasitet over to år.^{13 14}



Foto: Privat

INNLEDNING

SELVHJELP OG FOREBYGGING

HJEMMEOVERVÅKING

TELEREHABILITERING
OF FYSISK AKTIVITET

TVERRFAGLIG TEAM
RUNDT PASIENTEN

KILDER



Tverrfaglig team rundt pasienten



Kols er ofte en av flere diagnoser som en pasient har. Dessuten varer den livet ut. Slike pasienter har sammensatte behov og trenger hjelp fra mange forskjellige typer helsepersonell. Utfordringen er at helsesystemet i Norge består av siloer. Løsningen er tverrfaglige team.

Gjennom Helsedirektoratets nasjonale utprøving av digital hjemmeoppfølging,¹⁵ etablerte blant annet Larvik kommune et team av helsepersonell utenom det vanlige. Teamet består av sykepleiere, ergoterapeut, fysioterapeut og tekniker. Kols er kun en av diagnosene som teamet håndterer. Pasienter får måleapparater og daglige spørsmål om egen

sykdom, samt et nettbrett for rapportering til sykehuset. Hver pasient får også en egenbehandlingsplan, basert på spørsmålet «hva er viktig for deg», og innspill fra sykehuset og fastlegen. Planen inneholder gjøremål, grenseverdier og tiltak. Helsepersonell ser på trender i målingene, heller enn enkeltmålinger. Ved tegn til forverring av helsetilstand varsles helsepersonell, som følger pasientene opp over video eller fysisk. Absolutt alle pasienter i programmet sier at de føler økt trygghet og mestring. Helsepersonell i kommunen er positive til tjenesten blant annet fordi den bidrar til bedre dialog med fastlegen.¹⁶

INNLEDNING

SELVHJELP OG FOREBYGGING

HJEMMEOVERVÅKING

TELEREHABILITERING
OF FYSISK AKTIVITET

TVERRFAGLIG TEAM
RUNDT PASIENTEN

KILDER



En litt annerledes modell er Pasientsentrerte helsetjenesteteteam (PSHT), som har sitt utspring i Universitetssykehuset Nord-Norge. Slike team er også tverrfaglige. Forskjellen er at de består av helsepersonell fra både kommuner og sykehus som arbeider sammen som en felles enhet. Teamet jobber ut fra en pasientsentrert, helhetlig og proaktiv tilnærming. I kommunen gjør de en tidlig vurdering av pasienter med høy risiko for å bli innlagt på sykehuset. De støtter også pasienter som har blitt skrevet ut fra sykehuset. Pasientene kan være hjemme, på kommunale institusjoner og på sykehus. Uansett hvor de er, får de hjelpen de trenger fra det tverrfaglige teamet.¹⁷

Før koronapandemien, hadde PSHT allerede gått over fra pilot til drift. Som alt annet helsepersonell, måtte de ta i bruk videokonsultasjoner i størst mulig grad. De understreket at selv om videomøter fungerte bra, var kanalen best egnet til å følge opp kjente pasienter og for å koordinere tiltak for pasienten mellom for eksempel sykehus, fastlege og fysioterapeut. Videomøter var en uvant arbeidsform, særlig for samarbeidspartnere. Men PSHT erfarte at med mild overtalelse og teknologisk støtte fikk de helsearbeiderne til å bruke video fremfor telefon. De fleste syntes at det fungerte bra. Å se pasienten ga en bedre relasjon enn når de var på telefonen.¹⁸



Foto: Colourbox


INNLEDNING

SELVHJELP OG FOREBYGGING

HJEMMEOVERVÅKING

TELEREHABILITERING
OG FYSISK AKTIVITET

TVERRFAGLIG TEAM
RUNDT PASIENTEN

KILDER 

Kilder

- 1 [Chronic obstructive pulmonary disease \(COPD\) - who.int](https://www.who.int)
- 2 [Kols – Kronisk obstruktiv lungesykdom - lhl.no](https://www.lhl.no)
- 3 [Trening førte til hele 40 prosent færre innleggelseser for pasienter med kols - ehealthresearch.no](https://www.ehealthresearch.no)
- 4 [WHO - Be He@lthy, Be Mobile - ehealthresearch.no](https://www.ehealthresearch.no)
- 5 [Mobile Health for Asthma and Chronic Obstructive Respiratory Disease \(mBreatheFreely\) - who.int](https://www.who.int)
- 6 [SMS og e-post like effektivt for å få folk til å slutte å røyke - ehealthresearch.no](https://www.ehealthresearch.no)
- 7 [MinHelsestasjon - En bredbåndsbasert infrastruktur for hjemmebaserte helsetjenester - telemed.no](https://www.telemed.no)
- 8 [United4Health - pilot Nord-Norge - ehealthresearch.no](https://www.ehealthresearch.no)
- 9 [Pasientene gjorde opprør - ehealthresearch.no](https://www.ehealthresearch.no)
- 10 [Hjemmeovervåkning for KOLS-pasienter kan gi færre innleggelseser - ehealthresearch.no](https://www.ehealthresearch.no)
- 11 [Skal motiveres til kols-trening - forskning.no](https://www.forskning.no)
- 12 [iTrain - Langsiktig og helhetlig telerehabilitering av KOLS-pasienter - ehealthresearch.no](https://www.ehealthresearch.no)
- 13 [Trening førte til hele 40 prosent færre innleggelseser for pasienter med kols - ehealthresearch.no](https://www.ehealthresearch.no)
- 14 [Long-term Telerehabilitation or Unsupervised Training at Home for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Randomized Controlled Trial - atsjournals.org](https://www.atsjournals.org)
- 15 [Digital hjemmeoppfølging - sluttrapport fra nasjonal utprøving 2018-2021 - helsedirektoratet.no](https://www.helsedirektoratet.no)
- 16 [Pasienten måler og sender egne data - ehealthresearch.no](https://www.ehealthresearch.no)
- 17 [3P - Forskningsprosjekt - ehealthresearch.no](https://www.ehealthresearch.no)
- 18 [Helsepersonell ønsker å fortsette med digital pasientbehandling - ehealthresearch.no](https://www.ehealthresearch.no)

