

Landsdelsprogrammet for Hovedstadsregionen

# Beslutningsoplæg ved- rørende sundhedsfag- ligt indhold

Telemedicinsk hjemmemonitorering til  
borgere med KOL i Hovedstadsregionen  
Arbejdsgruppen for det sundhedsfaglige spor

2017

## Indhold

<b>Definitioner .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Indledning .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Målgruppe.....</b>	<b>6</b>
2.1 Inklusionskriterier .....	6
2.2 Eksklusionskriterier.....	6
2.3 Volumen .....	6
<b>3. Sundhedsfaglig ydelse .....</b>	<b>8</b>
3.1 Målinger og registreringer i forbindelse med hjemmemonitorering .....	8
3.2 Målehyppighed.....	9
3.3 Varighed af tilbud.....	9
<b>4. Rolle- og ansvarsfordeling mellem involverede sundhedspersoner (almen praksis, kommuner, hospital) .....</b>	<b>11</b>
4.1 Identifikation .....	12
4.1.1 Identifikation i kommunen .....	12
4.1.2 Identifikation i almen praksis .....	12
4.1.3 Identifikation på hospitalet .....	12
4.2 Henvisning .....	13
4.2.1 Henvisning af borger på opfordring fra kommunen .....	13
4.2.2 Henvisning af borger i almen praksis .....	13
4.2.3 Henvisning af borger på hospitalet.....	13
4.3 Opstart og inklusion .....	14
4.4 Monitorere og handle på monitoreringsdata.....	15
4.4.1 Generelle retningslinier for opfølgning på monitoreringsdata .....	16
4.4.2 Kommunens opgaver og ansvar .....	16
4.4.3 Hospitalet opgaver og ansvar .....	17
4.4.4 Den behandlingsansvarlige læges opgaver og ansvar (almen praksis eller hospitalslæge).....	17
4.5 Løbende patientkontakt og sygdomsmestring .....	18
<b>5. Sundhedsfaglige kompetencekrav .....</b>	<b>20</b>
<b>6. Borgervendte (evt. pårørende) kompetencekrav.....</b>	<b>21</b>
<b>7. Arbejdsgruppens medlemmer .....</b>	<b>22</b>

# Beslutningsoplæg vedrørende sundhedsfagligt indhold vedrørende sundhedsfagligt indhold i telemedicinsk hjemmemonitorering til borgere med KOL i Hovedstadsregionen

## Definitioner

**Monitoreringsdata:** Hermed refereres til patientens målinger og registreringer af symptomer.

**Behandlingsansvar:** Hermed refereres til ansvaret for borgerens behandling i henhold til forløbsprogrammet. Behandlingsansvaret er et lægeligt ansvar.

**Monitoreringsansvar:** Hermed refereres til ansvaret for at overvåge og følge op på patientens monitoreringsdata (målinger og registreringer).

## 1. Indledning

Dette oplæg vedrører leverancerne fra projektspor 1: Sundhedsfagligt indhold.

*Leverancerne er følgende:*

- 
- Stille forslag til hvilke borgere med KOL, der skal tilbydes telemedicinsk hjemmemonitorering (målgruppeanalyse udgået)
  - Fastlægge indholdet af den sundhedsfaglige ydelse, der udgør telemedicinsk hjemmemonitorering af borgere med KOL
  - Fastlægge rolle- og ansvarsfordeling mellem involverede sundhedspersoner (almen praksis, kommuner, hospital) i den telemedicinske hjemmemonitorering af borgere med KOL)
  - Udarbejde retningslinjer for inklusion af borgere til telemedicinsk hjemmemonitorering med udgangspunkt i Sundhedsstyrelsens anbefalinger (se nedenstående instrukser)
  - Udarbejde beskrivelse af de sundhedsfaglige kompetencekrav, som den sundhedsfaglige ydelsesbeskrivelse forudsætter
  - Udarbejde beskrivelse af de borgervendte (evt. pårørende) kompetencekrav, som den sundhedsfaglige ydelsesbeskrivelse forudsætter.
  - Udkast til samarbejdsaftale for telemedicinsk hjemmemonitorering til borgere med KOL i Hovedstadsregionen (bilagt).
- 

Endvidere er der udarbejdet følgende *instrukser* (bilagt):

- Instruks 1: Henvisning til tilbud og alarmgrænser
- Instruks 2: Instruktion af borger
- Instruks 3: Administrative opgaver ved inklusion af borger
- Instruks 4: Opfølgende samtale
- Instruks 5: Opfølgning på data de første 14 dage
- Instruks 6: Opfølgning på data løbende
- Instruks 7: Kommuner overdrager monitoreringsansvar
- Instruks 8: Hospital overdrager monitoreringsansvar

Instrukserne er underbygget af følgende *flowcharts*, der beskriver arbejdsgangene (bilagt):

- Flowchart 1a: Flowchart for identifikation, henvisning og inklusion – Kommunen inkluderer og kommune monitorerer
- Flowchart 1b: Flowchart for identifikation, henvisning og inklusion – Kommunen inkluderer og hospital monitorerer
- Flowchart 1c: Flowchart for identifikation, henvisning og inklusion – Hospital inkluderer og hospital monitorerer
- Flowchart 2a: Flowchart for opfølgning på data – kommune
- Flowchart 2b: Flowchart for opfølgning på data – hospital

- Flowchart 3a: Flowchart for overførelse af monitoreringsansvar – Kommune til hospital
- Flowchart 3b: Flowchart for overførelse af monitoreringsansvar – Hospital til kommune

Udgangspunktet for beslutningsoplægget er Sundhedsstyrelsens anbefalinger for området *Telemedicinsk understøttelse af behandlingstilbud til mennesker med KOL – anbefalinger for målgruppe, sundhedsfagligt indhold samt ansvar og samarbejde (december 2016)*.

Generelt er det gældende for leverancerne, at arbejdsgruppen bakker op om Sundhedsstyrelsens anbefalinger med få præciseringer.

## 2. Målgruppe

Målgruppen for tilbuddet om telemedicinsk understøttet behandling er borgere med KOL. Nedenfor beskrives henholdsvis inklusions- og eksklusionskriterier

### 2.1 Inklusionskriterier

Det anbefales, at alle følgende kriterier er opfyldt for, at borgere med KOL kan inkluderes i tilbuddet om telemedicinsk understøttet behandling af deres sygdom:

- diagnosen KOL er stillet ved spirometri mv.
- borgeren er klassificeret i GOLD gruppe D (mange symptomer, to eller flere eksacerbationer eller indlæggelse for KOL det sidste år eller FEV1 <50 pct. af forventet), og/eller borgeren skal være i iltbehandling
- borgeren er i behandling eller motiveret for behandling
- borgeren har fast bopæl og praktiserende læge i Region Hovedstaden (dette kan dog fraviges lokalt efter aftale)
- borgeren er interesseret i at deltage – i forhold til det tekniske set-up og det sundhedsfaglige indhold og forventes på sigt at kunne forstå og handle på egne, målte værdier.

Det er en fordel hvis borgeren har gennemgået et forebyggelses- eller rehabiliteringstilbud, da sygdomsmestring er et aspekt heri.

Borgere med palliative behov vil også kunne inkluderes.

Derudover er det muligt at inkludere borgere med KOL, som ikke opfylder inklusionskriterierne, men som ud fra en klinisk, herunder psykosocial vurdering (fx angstproblematik), skønnes at kunne have effekt af tilbuddet.

### 2.2 Eksklusionskriterier

Eksklusionskriterier er forhold, der af forskellige grunde gør det telemedicinske tilbud uhensigtsmæssigt, ikke fagligt relevant og/eller praktisk umuligt at etablere og gennemføre.

Det vil ofte være borgere, der ud fra en klinisk vurdering ikke vil have effekt af tilbuddet.

Dette gælder fx i tilfælde af:

- væsentlig kognitiv svækkelse
- multisygdom, hvor KOL ikke er den dominerende sygdom.

### 2.3 Volumen

I 'Forløbsprogram for KOL for hospitaler, almen praksis og kommunerne i

*Region Hovedstaden* ' fra 2015 er det anslået, at der er 5.400 borgere i GOLD gruppe D.

### 3. Sundhedsfaglig ydelse

Formålet med det telemedicinske tilbud er at styrke borgerens tryghed og empowerment. Den rehabiliterende tankegang er således styrende, og der arbejdes på, at borgeren selv bliver i stand til at forstå egne målinger og symptomer og derigennem bliver i stand til at tage ansvar for egen sygdom med støtte fra det sundhedsfaglige personale.

Opfølgningen har endvidere til formål at identificere en eventuel begyndende udvikling i sygdommen i negativ retning med henblik på at iværksætte eventuelle tiltag i tide til at bremse denne udvikling. At identificere forværringer inden de bliver behandlingskrævende er en opgave, som er relevant både når monitoreringsansvaret er placeret i kommunen og på hospitalet. Denne opgave er dog i højere grad i fokus for de borgere, hvor monitoreringsansvaret ligger hos hospitalet, da disse borgere vil være dårligere og hvor der ofte vil være hyppigere observation.

Derudover er det vigtigt at være opmærksom på, at anbefalingen for det telemedicinske tilbud har et generelt indhold, som kan suppleres med et individuelt tilpasset indhold fx ernæringsindsats, tobaksafvænning eller behandlings- og handlingsplaner.

Det telemedicinske tilbud bør altid tilpasses behovet hos den enkelte borger, herunder baggrunden for at denne er blevet inkluderet i tilbuddet, fx ustabil sygdom, opfølgning på en indlæggelse eller et begrundet ønske om tryghed. Dette behov bør afspejle sig i de målinger og registreringer borgeren skal foretage, hvilke alarmgrænser der i den forbindelse sættes op, og hvor ofte målingerne og registreringer foretages mv.

#### 3.1 Målinger og registreringer i forbindelse med hjemmemonitorering

Før opstart af det telemedicinske tilbud fastlægges den enkelte borgers alarmgrænser. Det er en lægelig opgave at vurdere dette, og de fastlægges af den henvisende læge individuelt ud fra borgerens egne værdier.

Følgende målinger og registreringer indgår i hjemmemonitoreringen:

- Iltmætning af blodet (saturation)
- Puls
- Vægt
- Symptomscore<sup>1</sup> (sygdomsspecifikke spørgsmål udvalgt fra spørgeskema, som omhandler graden af åndenød, karakteren af hoste, slim- og spyttest [Arbejdsgruppen har ønsket at borgeren får mulighed for via en farvepalet at angive slimens farve], funktionsbegrænsning mv.)

---

<sup>1</sup> MRC og/eller CAT eller udvalgte spørgsmål herfra. Endelig stillingtagen afventer implementeringssporet og brugerflade på it-system.



- Rejse-sætte-sig-test

### 3.2 Målehyppighed

- Det er, som udgangspunkt, den henvisende læge, der laver aftaler om kadencen for målinger og registreringer.
- Det anbefales, at hyppigheden af målinger og registreringer foretages ud fra en individuel vurdering af den enkelte borger. Som udgangspunkt er målehyppigheden én gang om ugen og minimum én gang månedligt.
- De første 14 dage bør borgeren dog både måle og svare på sygdoms-specifikke spørgsmål enten dagligt eller hver anden dag. Borger skal gøres opmærksom på, at målingerne og registreringer skal foretages ofte i starten for at borgeren lærer at bruge udstyret, men at målinger og registreringer kun vil blive set af en sygeplejerske ud fra den individuelt tilrettelagte hyppighed.
- Derefter foretager borgeren som udgangspunkt målinger og registreringer én gang om ugen, medmindre andet aftales med den behandlingsansvarlige læge eller den monitoreringsansvarlige sygeplejerske.
- Antallet af ugentlige målinger og registreringer, og ændringer af disse, skal journaliseres med begrundelse for ændring.
- Det er altid den behandlingsansvarlige læge som involveres, hvis der skal laves aftaler om nye alarmgrænser.
- Den monitoreringsansvarlige sygeplejerske kan selv lave andre kadencer for hvor hyppigt borger skal foretage målinger og registreringer og for hvor hyppigt disse tjekkes af sygeplejersken. Sygeplejersken kan også vælge at tage kontakt til den behandlingsansvarlige læge for at afklare dette.
- Der bør være mulighed for, at borgeren selv kan anvende det telemedicinske udstyr hyppigere end aftalt. Disse ekstra målinger og registreringer vil først blive set af den monitoreringsansvarlige sygeplejerske på de aftalte tidspunkter.

Det sikres af den monitoreringsansvarlige part (kommune eller hospital) at borgeren ved, hvornår målinger og registreringer bliver set af en sygeplejerske, og at målinger og registreringer der foretages hyppigere end aftalt ikke normalt vil blive set af en sygeplejerske før på det aftalte tidspunkt. Borger skal være indforstået med, at monitoreringen ikke har en akutfunktion.

### 3.3 Varighed af tilbud

Som udgangspunkt fortsætter det telemedicinske tilbud så længe borgeren har behov for det. Borgeren forbliver i tilbuddet også selvom denne (periodisk) ikke opfylder kriterierne for målgruppen.

Der bør i den forbindelse løbende og på tværs af sektorer evalueres på borgernes gevinst af tilbuddet. Denne evaluering skal som minimum ske af den behandlingsansvarlige læge i forbindelse med årskontrol. [Anbefaling til im-

plementeringsspor: Procedurer for tværsektoriel evaluering skal aftales nærmere.]

Hvis borgeren efter oplæring udviser manglende adhærens i forhold til at benytte det telemedicinske tilbud, fx at borgeren efter gentagen instruktion ikke foretager målinger og registreringer som aftalt eller ikke formår at benytte udstyret korrekt og derfor ikke kan monitorere sygdommen, vurderes det om tilbuddet skal stoppes.

Den monitoreringsansvarlige sygeplejerske kan selv afslutte borger. Sygeplejersken kan også vælge at tage kontakt til den behandlingsansvarlige læge for at afklare dette. Behandlingsansvarlig læge skal altid underrettes ved afslutning.

Ved afslutning af tilbuddet skal det være aftalt mellem parterne og være tydeligt for alle aktører, hvem og hvad borgeren afsluttes til. Årsagen til afslutning og videre plan dokumenteres i journal.

## 4. Rolle- og ansvarsfordeling mellem involverede sundhedspersoner (almen praksis, kommuner, hospital)

I det følgende er opgave- og ansvarsfordelingen samt samarbejdet mellem kommuner, almen praksis og hospitaler beskrevet. Princippet er, at opgaverne inden for rammerne af gældende forløbsprogram for KOL placeres der, hvor man kan yde den sundhedsfaglige indsats, der er behov for.

Dette betyder at der skelnes mellem behandlingsansvar for borgerens KOL og ansvar for opfølgning på borgerens monitoreringsdata (monitoreringsansvar). Monitoreringsansvaret placeres så vidt muligt i regi af kommunen og kun undtagelsesvist for specifikke patientkategorier i hospitalsregi. Behandlingsansvaret følger forløbsprogrammet.

Ønsket er samtidigt at skabe et sammenhængende forløb for borgeren på tværs af sektorer. Der bør således altid være fuld klarhed over, hvor både monitorerings- og behandlingsansvaret er placeret, og at ansvaret for borgeren ikke slippes, før en anden aktør aktivt har overtaget det.

Nedenstående Tabel 1 giver et overblik over, hvilke aktører, der har ansvar for de forskellige opgaver i det telemedicinsk understøttede behandlings-tilbud. Flere af opgaverne kan varetages af flere aktører.

Tabel 1. Opgavefordeling fordelt på kommune, almen praksis og hospital

Opgave	Kommune	Almen praksis	Sygehus
Identifikation	•	•	•
Henvisning		•	•
Opstart og inklusion	•		•
Monitorere og handle på monitoreringsdata	•		•
Løbende patientkontakt og sygdomsmestring	•	• <sup>2</sup>	•
Supplerende forebyggelse og rehabilitering	•		•
Årskontrol		•	•

Rolle- og ansvarsfordelingen omfatter følgende opgaver, som gennemgås i nedenstående:

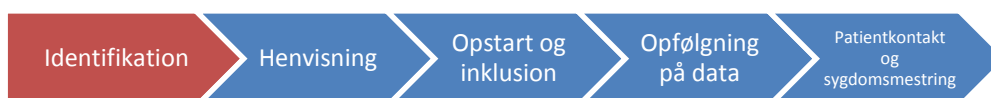
1. Identifikation
2. Henvisning
3. Opstart og inklusion
4. Monitorere og handle på monitoreringsdata
5. Løbende patientkontakt og sygdomsmestring

Opgaverne 'Supplerede forebyggelse og rehabilitering' samt 'Årskontrol' vil

<sup>2</sup> Der er ikke indgået aftale med almen praksis omkring denne opgave konkret ifbm. telemedicin

ikke blive gennemgået.

## 4.1 Identifikation



Da borgeren har forløb på tværs af sektorgrænser vil flere aktører (kommune, almen praksis, hospital) kunne identificere borgere, som kan have gavn af et telemedicinsk understøttet behandlingstilbud. Denne identifikation sker i mødet med borgeren og på baggrund af et kendskab til den enkelte borgers situation og sygdom.

### 4.1.1 Identifikation i kommunen

Kommunen identificerer og kontakter potentielle/mulige borgere med KOL, der kan have gavn af det telemedicinske tilbud. I henhold til det gældende forløbsprogram rehabiliteres målgruppen (GOLD gr. D) ikke i kommunalt regi.

Identifikation kan fx være gennem den kommunale hjemmesygepleje, ved den afklarende samtale i forbindelse med visitation til forebyggelsestilbud, i genoptræningsforløb, i rehabiliteringsforløb (hvis borgeren har ønsket kommunal rehabilitering frem for på hospitalet) eller på et forebyggende hjemmebesøg. Opgaven med at identificere potentielt egnede borgere kan evt. varetages via private leverandører, hvis kommunen har valgt at anvende sådanne.

Hvis borgeren efter at være nærmere informeret om tilbuddet ønsker at deltage, opfordres borgeren til at tage kontakt til sin behandlingsansvarlige læge eller hjælpes dertil af kommunen, for at lægen kan foretage en nærmere vurdering af borgeren med henblik på eventuel henvisning til det telemedicinske tilbud.

### 4.1.2 Identifikation i almen praksis

Den praktiserende læge identificerer borgere i forbindelse med konsultation (både KOL-relaterede og ved andre former for konsultationer) og ved enten kvartalslige og/eller årskontroller i tilknytning til KOL-sygdommen og kan i forbindelse hermed tilbyde henvisning til det telemedicinske tilbud.

### 4.1.3 Identifikation på hospitalet

Borgere, som i hospitalsregi - på ambulatoriet og på (lunge)medicinsk afdeling - vurderes at opfylde inklusionskriterierne, kan henvises direkte til det telemedicinske tilbud.

Det kan i forbindelse med identifikationen hos både kommune, hospital og praktiserende læge være nødvendigt at motivere borgeren til at tage imod tilbuddet.

## 4.2 Henvisning



Ved henvisning skal der foregå en kommunikation mellem alle relevante aktører, så det sikres, at der er klarhed om, hvem der har behandlings- og monitoreringsansvar for borgeren, og at alle relevante oplysninger bliver givet videre.

### 4.2.1 Henvisning af borger på opfordring fra kommunen

Kommunen opfordrer borgeren til at tage kontakt til den behandlingsansvarlige læge evt. med hjælp fra kommunen og orientering via korrespondance-meddelelse. Det er med henblik på, at lægen kan foretage en nærmere vurdering af om borgeren er i målgruppen samt henvise til det telemedicinske tilbud.

Behandlingsansvarlig læge vil kunne være enten borgerens praktiserende læge eller læge i ambulatoriet (hospital). I henhold til forløbsprogrammet vil den behandlingsansvarlige læge for en væsentlig del af målgruppen (GOLD gr. D) være læge i ambulatoriet (hospital).

### 4.2.2 Henvisning af borger i almen praksis

Efter identifikation henviser den praktiserende læge til kommunen. Kommunen eller hospital sender kvittering, når borgeren er påbegyndt tilbuddet og ved eventuel afslutning samt løbende information om forløbet efter nærmere aftale.

### 4.2.3 Henvisning af borger på hospitalet

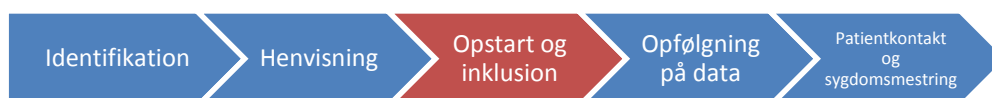
Borgere, som i hospitalsregi - på ambulatoriet og på (lunge)medicinsk afdeling - vurderes at være inden for målgruppen, kan henvises direkte til det telemedicinske tilbud i kommunen eller på hospitalet.

Henvisning til det telemedicinske tilbud fra almen praksis eller hospital bør indeholde følgende oplysninger:

- Særlige behov hos patienten, som det telemedicinske tilbud skal søge at løse eller håndtere
- Pårørende eller anden relation, samt kontaktoplysninger
- Kort sygehistorie – kopi af sidste års kontrol, herunder andre relevante sygdomme samt
  - FEV1 – liter og procent af forventet – målt inden for det seneste år
  - Antal forværringer (eksacerbationer) og indlæggelser på grund af KOL inden for seneste år
  - MRC-score (5-trins dyspnøskala)
  - Eventuel iltbehandling og saturation
  - Højde/vægt/BMI og eventuelle allergier
  - Rygestatus
- Oplysninger relevante for den telemedicinske opfølgning
  - Grænseværdier (alarmgrænser) for målinger - som udgangspunkt foruddefinerede eller justerede
  - Måleinterval - eventuelle afvigelser fra forud aftalte
- Evt. Selvbehandlingsplan
- Afkrydsningsfelt hvor monitoreringsansvaret ligger

Selvbehandlingsplaner er ikke en del af det telemedicinske tilbud, men hvis borgeren allerede har fået en sådan via den behandlingsansvarlige læge, kan den indgå som en af mulige handlemuligheder i ordningen.

### 4.3 Opstart og inklusion



[Opmærksomhed til implementeringssporet: Da der i programmets infrastrukturen endnu ikke er truffet beslutning om hvorvidt der skal anvendes et eller flere it-systemer, må den nærmere beskrivelse af procedurerne omkring opgaverne inklusion, oprettelse, instruktion mv. af borgeren præciseres efterfølgende. Dette skyldes at oprettelse og instruktion af borgeren i brug af it-systemet er en integreret del af disse arbejdsgange, og hvis hospital og kommune anvender forskellige it-systemer må disse arbejdsgange umiddelbart forventes at køre i både kommunale og regionale spor. Vælges ét it-system for hele landsdelsprogrammet, vil disse opgaver som i TeleCare Nord kunne lægges i regi af kommunen.]

Det er som udgangspunkt kommunen, der har ansvaret for opstartsfasen, men det kan også være hospitalet. Den sundhedsprofessionelle person der opstarter tilbuddet hos borger, indhenter samtykke til telemedicinsk understøttet behandling og til videregivelse af kontaktdata til samarbejdspartnere, herunder evt. private samarbejdspartnere. Den ansvarlige sundhedsperson journalfører

alle relevante oplysninger vedrørende information og samtykke, herunder videregivelse af helbredsoplysninger mv.

Når borgeren har accepteret og samtykket til den telemedicinsk understøttede behandling, skal borgeren informeres om det videre individuelle forløb og medgives det aftalte på skrift.

Borgeren oprettes med telemedicinsk ydelse i det aktuelle it-system med de alarmgrænser, som den behandlingsansvarlige læge har fastsat.

Kommune eller hospital er ansvarlig for, at monitoreringsudstyr visiteres og rekvireres hos den aktør, som står for logistik og support.

[Anbefaling til implementeringsspor: Der skal foreligge aftale om, hvem (hospital eller kommune) der har ansvaret for instruktionen i at anvende udstyret og i hvordan borgeren foretager målingerne. Der skal ligeledes foreligge aftale om, hvem der har ansvaret for, at der bliver sat udstyr op hos borgeren, samt for at borgeren forstår den tekniske del af udstyret. Borgeren skal opnå viden om relevans af målinger og stillede spørgsmål og sammenhæng ml. målingers værdier og livsførelse.

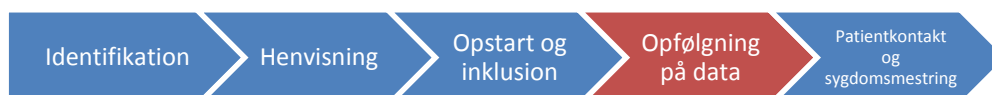
Det er endnu uklart om det er den monitoreringsansvarlige part (kommune eller hospital) eller udelukkende kommunen, der har ansvaret for den nærmere oplæring af borgeren i forhold til at kunne forstå og handle på resultaterne af de målinger og registreringer, de foretager Dette bør afklares i implementeringssporet.]

Borgeren kan derudover henvises til andre relevante tilbud, hvis borgeren ønsker det og tilbud i regi af patientforeninger mv. I den forbindelse er det vigtigt at have fokus på det sammenhængende forløb, således at det telemedicinske tilbud ikke bliver en parallel funktion, der blot bliver et ekstra led i det samlede behandlingsforløb.

Efter de første 14 dage bør den monitoreringsansvarlige sygeplejerske, eventuelt i samarbejde med den behandlingsansvarlige læge, vurdere borgerens evne til at foretage de givne målinger og registreringer og om borgerens alarmgrænser skal ændres.

Den monitoreringsansvarlige sygeplejerske aftaler en opfølgningssamtale med borgeren efter højst 3-4 uger. Dette kan foregå i borgerens eget hjem, andetsteds eller evt. via telefon eller videokonsultation. Dette gælder både når borger monitoreres af hospital og af kommune.

#### 4.4 Monitorere og handle på monitoreringsdata



I dette afsnit beskrives først de generelle retningslinjer for opfølgning på mo-

monitoreringsdata. Herefter gennemgås opgaver og ansvar for henholdsvis kommune, hospital og behandlingsansvarlig læge.

#### 4.4.1 Generelle retningslinier for opfølgning på monitoreringsdata

- Opfølgning på borgers målinger og registreringer er kommunens ansvar, under ordination fra behandlingsansvarlig læge, med undtagelse af de borgere, der jf. de opstillede kriterier, skal monitoreres på hospitalet (se afsnit 4.4.3)
- Det er sygeplejersker med kompetencer og erfaring med KOL, som har ansvar for, og varetager opfølgningen på målinger og registreringer.
- Opfølgningen indebærer, at borgernes målinger og registreringer læses, tolkes og vurderes med henblik på, om der skal ske en intervention i forhold til borgeren.
- Der er personlig kontakt med borgeren omkring målinger og registreringer i de situationer, hvor de indikerer forandring i borgerens tilstand i negativ retning. I den forbindelse skal den monitoreringsansvarlige sygeplejerske have fokus på at gøre borgeren i stand til selv at fortolke og reagere på egne målinger og registreringer.
- Kontakten mellem borger og den monitoreringsansvarlige sygeplejerske foregår som udgangspunkt via telefon. Hvis det telemedicinske system giver mulighed for det, vil kontakten også kunne forgå via systemets beskedfunktion eller som videosamtale. Hvis video er tilgængelig er det en konkret vurdering hos den monitoreringsansvarlige sygeplejerske, hvornår de forskellige kontaktformer er hensigtsmæssige.
- Opfølgningen på målinger og registreringer sker som udgangspunkt én dag om ugen, i hverdage og i dagtimerne og efter aftale med borgeren. Ved akut opstået forværring skal borgeren benytte de sædvanlige kontakter til egen læge, kommunens akutfunktion, akuttelefonen 1813 eller alarm 112.
- [Anbefaling til implemeteringssporet: Kommuner og hospitaler etablerer telefontid til håndtering af henvendelser (ikke akutte) fra borgere vedr. forståelse af målinger og sygdomsmestring. Telefontiden skal være i hverdagen inden for normal kontortid. Telefontider skal være offentlige og kommunikeres til borger. Det er ikke et krav, at det er en sygeplejerske, der bemander telefonen, men personen skal kunne videreformidle henvendelsen til rette vedkommende].
- Ved udeblivende målinger og registreringer kontaktes borgeren. Ved gentagne udeblevne målinger og registreringer vurderes det om borgeren er motiveret for at forsatte sit telemedicinske forløb. Den monitoreringsansvarlige sygeplejerske kan selv afslutte borgere. Sygeplejersken kan også vælge at kontakte til den behandlingsansvarlige læge for at afklare dette. Behandlingsansvarlig læge skal altid underrettes ved afslutning.

#### 4.4.2 Kommunens opgaver og ansvar

Det er som udgangspunkt kommunen, der har ansvaret for opfølgning på målinger.



- Der følges systematisk op på borgerens målinger og registreringer efter fastsatte intervaller.
- Ved afvigelser i målinger og/eller registreringer, som indikerer sygdomsudvikling i negativ retning, kontaktes borgeren med henblik på, at denne tager kontakt til behandlingsansvarlig læge (almen praksis eller hospital) eller i overensstemmelse med sin eventuelle selvbehandlingsplan påbegynder en behandling eller ændrer sin behandling. Kommunen kan også hjælpe borger med kontakten.

#### 4.4.3 Hospitalet opgaver og ansvar

Hospitalet har som udgangspunkt ansvaret for at følge monitoreringsdata på følgende patientkategorier:

- Iltbrugere tilknyttet ambulatoriet
- Patienter som, ud fra en lægelig vurdering, har behov for specialiserede kompetencer i den telemedicinske opfølgning, herunder patienter der har været indlagt to eller flere gange det seneste år på grund af KOL-forværring (eksacerbation).

Disse borgere monitoreres således indledningsvist i hospitalsregi, men kan efter aftale overgå til opfølgning i kommunen.

Borgere, der har behov for længere opfølgning i hospitalsregi, vurderes løbende og minimum hver 6. måned for at se, om de er stabile nok til at overgå til opfølgning i kommunen.

Opfølgning på data i hospitalsregi omfatter følgende:

- Der følges systematisk op på borgerens målinger og registreringer efter fastsatte intervaller.
- Ved afvigelser i målinger og/eller registreringer, som indikerer sygdomsudvikling i negativ retning, kontaktes borgeren med henblik på afklaring af situationen og evt. påbegyndelse af behandling.

#### 4.4.4 Den behandlingsansvarlige læges opgaver og ansvar (almen praksis eller hospitalslæge)

I henhold til hovedstadsregionens forløbsprogram for KOL vil det for målgruppen (GOLD gr. D) som udgangspunkt være en hospitalslæge, der er behandlingsansvarlig. For en del af målgruppen vil det dog fortsat være borgerens praktiserende læge, der er behandlingsansvarlig i forhold til KOL-sygdommen. Dette vil oftest være med udgangspunkt i borgerens eget ønske.

Den behandlingsansvarlige læge inddrages, når monitoreringsdata udviser ændringer, der kræver lægelig vurdering eller hvis der er forhold omkring alarmgrænser, der skal reageres på.

I de tilfælde, hvor monitoreringsansvaret er placeret i kommunalt regi, vil borger eller den kommunale sygeplejerske skulle kontakte enten borgerens egen læge eller en læge på det hospital, hvor borgeren følges i forbindelse med sin KOL-sygdom. Dette afhænger af, hvor behandlingsansvaret er placeret for den pågældende borger.

I de tilfælde, hvor monitoreringsansvaret er placeret i hospitalsregi, vil hospitalssygeplejersken, der følger op på målingerne, skulle konsultere en læge på det pågældende hospital.

[Anbefaling til implementeringssporet: Der bør etableres faste telefontider på hospitalet (lungemedicinsk afdeling), hvor kommuner kan komme i kontakt med en lungemedicinsk sygeplejerske.]

#### 4.4.5 Praktiserende læges opgaver og ansvar

Almen praksis har, som udgangspunkt, ingen opgaver i forbindelse med den løbende opfølgning på de telemedicinske data fra de borgere, der modtager den telemedicinsk understøttede behandling.

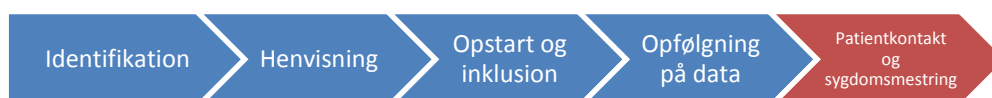
For borgere hvor behandlingsansvaret er placeret hos almen praksis, vil almen praksis dog blive inddraget, når monitoreringsdata udviser ændringer, der kræver lægelig vurdering eller i forbindelse med justering af alarmgrænser. I forbindelse med forværringer i borgerens KOL-sygdom vil kontakt til almen praksis dog som udgangspunkt blive foretaget af borgeren selv. Endelig ser lægen fortsat borgeren ved de almindelige kontroller herunder årskontrollen.

Den praktiserende læge vurderer løbende borgerens sygdomsgrad og almentilstand samt eventuelle samtidigt optrædende sygdomme. Her kan de telemedicinske målinger være et vigtigt supplement. Borgeren kan derfor med fordel medbringe sin tablet med monitoreringsdata ved besøg hos lægen, ligesom det er vigtigt, at der sker en løbende kommunikation fra kommunen til almen praksis og omvendt med information om/evaluering af forløbet, herunder ændringer i behandlingen.

Ved akutte eksacerbationer er de telemedicinske målinger et fint supplement i den kliniske vurdering af borgeren, men en selvbehandlingsplan kan aldrig erstatte en nødvendig undersøgelse hos lægen.

Det er således særdeles vigtigt, at der bliver kommunikeret mellem kommune, hospital og almen praksis, så der ikke kører parallelle behandlingsforløb, der ikke er samstemt.

### 4.5 Løbende patientkontakt og sygdomsmestring



Det er en forudsætning for at kunne deltage i tilbuddet, at borgeren med KOL i samarbejde med sygeplejersken på sigt kan blive i stand til at forstå og handle på egne monitoreringsdata.

Kontakten til borgeren foregår som beskrevet ovenfor, som udgangspunkt via telefon. Hvis det er muligt vil beskedfunktion eller videosamtale også kunne anvendes.

I kommunen og på hospitalet er det sygeplejerskens opgave at bistå borgeren med at tolke afvigende målinger og registreringer ind i en sammenhæng med patientens øvrige sygdomme og symptombillede. Dette opnås ved at kontakte borgeren og spørge uddybende ind til symptomer, varighed, mv. Derudover vejleder sygeplejersken pårørende om, hvordan de kan yde bedst mulig støtte.

Hvis der ikke som udgangspunkt er tegn på sygdomsmæssig forværring, men måske begyndende fald i funktionsevneniveau, kan der være behov for at tale med borgeren om hverdagen med KOL og vejlede om træning, rehabilitering, netværk, mv.

Metoden til sygdomsmestring beskrives nærmere i efterfølgende dokumenter, der beskriver sundhedsfaglige kompetencekrav.

## 5. Sundhedsfaglige kompetencekrav

Sygeplejersken har viden, færdigheder og kompetence til selvstændigt at tage ansvar for borgere med KOL. Herudover kompetencer og erfaring med at varetage instruktion og oplæring af borgeren i forståelsen af sygdommen og konsekvenser af monitorering i eget hjem. Sygeplejersken skal have erfaring med observation og anvendelse af telemedicinsk monitorering i forhold til et helhedsperspektiv på borgerens situation.

Sygeplejersken bør have følgende sundhedsfaglige kompetencer:

- Viden om, forståelse for og erfaring med KOL inden for pleje, behandling, træning, rehabilitering og palliation, herunder symptomatologi og håndtering af sygdommen i forbindelse med forværring samt evnen til aktivt at anvende denne viden og handle på den. Sygeplejerskens opgaver kan fx bestå i at tolke afvigende monitoreringsdata ind i en sammenhæng med patientens øvrige sygdomme og symptombillede.
- Være opdateret på viden om behandling af KOL patienter, herunder viden om inhalations- medicin og teknik.
- Gerne bred medicinsk viden, da der hos denne patientgruppe ofte optræder multisygdom.
- Have viden og indblik i de udfordringer KOL giver i hverdagen.
- Sundhedspædagogiske kompetencer i forhold til at tage afsæt i den enkelte borgers behov, forudsætninger og kompetencer og inddrage forskellige former for viden i den sammenhæng.
- Borger bør tilbydes at have en pårørende eller en person fra borgerens netværk til stede under oplæringen. Sygeplejersken skal derfor også kunne vejlede pårørende om, hvordan de kan yde bedst mulig støtte.
- Evnen til at oplære og instruere borgeren i brug af det telemedicinske udstyr og i forståelse af egne monitoreringsdata.
- Viden om øvrige tilbud, der kunne være relevante for borgeren (træning og rehabilitering), herunder tilbud i regi af patientforeninger, netværksskabelse mv.
- Viden og indblik i det tværsektorielle samarbejde på tværs af kommune, sygehus og almen praksis, som er en forudsætning for et vellykket og sammenhængende telemedicinsk forløb.

Derudover bør sygeplejersken have følgende tekniske kompetencer:

- Kendskab til telemedicin og erfaring med funktion og anvendel-

se af det tekniske udstyr (iltmåler (pulsoximeter) og vægt) og de anbefalede målinger og deres betydning.

- Kendskab til borgerens brugerflade og hyppigste udfordringer og tekniske fejl, som patienten støder på (fx log-in, opladning af udstyr, batteriskift).
- Hvis videokonsultationer indgår, kræver det kendskab til video-udstyr og praktisk erfaring med brugen heraf, herunder at kunne yde vejledning og observation via skærm.

Med mindre sygeplejersken har solid erfaring fra arbejde på en KOL-afdeling eller ambulatorium forudsættes at den pågældende har været igennem implementeringsprogrammets særlige kursus.

## **6. Borgervendte (evt. pårørende) kompetencekrav**

Ved identifikation af borgeren skal den sundhedsfaglige person vurdere at borgeren vil (eventuelt understøttet af sygeplejersken):

- Kunne forstå monitoreringsdatas sammenhæng med sygdommens forskellige karakteristika
- Være tryk ved at anvende det tekniske udstyr og kunne besvare symptomcores
- Kunne sende målinger og registreringer videre og kunne handle på symptomer og ændringer i disse monitoreringsdata, efter aftale med eller i samråd med lægen.
- Følge de aftaler der indgås omkring gennemførelse og opfølgning på monitoreringsdata. Det er således afgørende, at borgeren ved, hvornår monitoreringsdata bliver set og under hvilke omstændigheder borgeren kontaktes.

Tilbuddet må ikke efterlade borgeren med en oplevelse af falsk tryghed i sit sygdomsforløb.

Det er således afgørende, at borgeren har forståelse for, hvornår det er nødvendigt at tage kontakt til lægen, og at den telemedicinske understøttelse af behandlingstilbuddet ikke erstatter den sædvanlige kontakt til almen praksis eller hospital.

## 7. Arbejdsgruppens medlemmer

- Anna Bachmann Boje, Københavns Kommune (Projektleder)
- Allan Green, Region Hovedstaden (Projektleder)
- Hanna Birkmose Jakobsen, Hillerød Kommune
- Susanne Frederiksen, Frederiksberg Kommune
- Lea Møller, Gladsaxe Kommune
- Rikke Lindberg, Høje Taastrup Kommune
- Sofie Juul, Københavns Kommune
- Niels Dreisler, KAP-H/Almen praksis
- Eva Brøndum, Hvidovre og Amager Hospital
- Torgny Wilcke, Herlev og Gentofte Hospital
- Lisbeth Marie Østergaard, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital
- Marie Lavesen, Nordsjællands Hospital