



Telemedicin til borgere med KOL i Midtjylland – Opgaver i dag- og vagttid

**Udarbejdet af Spor 3 vedr. sundhedsfagligt indhold
og organisering i Midtjylland**

Indhold

1. Indledning og baggrund	3
2. Overordnede mål og opgaver.....	4
3. Dagtid (Monitoreringsenhed i klynge)	5
3.1 Monitoreringsopgave	5
3.2 Rådgivningsopgave.....	7
3.3 Faglighed og bemanning	7
4. Vagttid (Central monitoreringsenhed)	8
4.1 Monitoreringsopgave	8
4.2 Rådgivningsopgave.....	10
4.3 Faglighed og bemanning	10
5. anbefalinger til organisering af central monitoreringsenhed i vagttid	11
6. Monitoreringsenheden i forhold til øvrige pleje- og behandlingstilbud for borger med KOL	11
7. Monitoreringsenheden fra borgerens perspektiv	12
Bilag 1: Procesfigur monitoreringsfunktion i dagtid (klynge).....	13
Bilag 2: Procesfigur monitoreringsfunktion i vagttid (klynge).....	14

1. Indledning og baggrund

Med økonomiaftalerne for 2016 har kommunerne og regionerne forpligtet sig til at udbrede telemedicinsk hjemmemonitorering til alle relevante borgere med KOL. Spor 3 vedr. sundhedsfagligt indhold og organisering under Landsdelsprogrammet for Midtjylland har tidligere udarbejdet anbefalinger omkring organiseringen af telemedicinsk hjemmemonitorering til borgere med KOL i den midtjyske landsdel.

Anbefalingerne blev forelagt Sundhedsstyregruppen d. 6. september 2017, hvor det blev besluttet, at selve organiseringen af monitoreringsindsatsen skal ses i sammenhæng med de indsatser, der tilbydes borgere med KOL, som oplever akutte forværringer af deres sygdom.

På den baggrund blev anbefalingen til en organisering, hvor også akut-delen er adresseret:

- Dagtid: organiseringen af monitorerings- og rådgivningsopgaverne sker i en fælles tværsektoriel enhed/funktion i hver enkelt klynge
- Vagttid: monitorerings- og rådgivningsopgaverne varetages af én fælles, tværsektoriel funktion for hele landsdelen. Denne funktion forventes at være virtuel, således at den ikke fysisk nødvendigvis er fastforankret ét bestemt sted.

Sundhedsstyregruppen godkendte d. 23. maj 2018 endeligt organisering af monitoreringsfunktionerne.

Forud var sagen forelagt Klinikforum med henblik på at afklare, hvorvidt anbefalingen vedr. organiseringen i vagttid er den mest hensigtsmæssige. Klinikforum bakkede op om anbefalingerne men bemærkede, at det skal uddybes, hvilke konkrete opgaver monitoreringsfunktionerne skal varetage i henholdsvis dag- og vagttid. Dette med henblik på at afklare den nærmere organisering herunder også at drøfte, hvordan hospitalerne kan bidrage til den konkrete implementering af monitoreringsfunktionen særligt i vagttid.

Nærværende notat er en konkretisering af opgaverne for monitoreringsenhederne i henholdsvis dag- og vagttid herunder en beskrivelse af den nødvendige faglighed samt bemanning. Notatet tjener således også som grundlag for det forestående implementeringsarbejde i henholdsvis klyngerne og Forløbsprogramgruppen for KOL.

Klyngestyregrupperne har ansvaret for at fastlægge den konkrete lokale organisering af monitoreringsenheden i dagtid via lokale samarbejdsaftaler og sikre implementeringen. Forløbsprogramgruppen for KOL har ansvaret for at beskrive den akutte indsats. I notatet er der derfor også tydeliggjort, hvor henholdsvis klyngestyregrupperne og forløbsprogramgruppen har en opgave ift. at afklare elelr beskrive integration til de lokale forhold.

Notatet er udarbejdet af en arbejdsgruppe under Spor 3 vedr. sundhedsfagligt indhold og organisering.

Medlemmer af Spor 3 vedr. Sundhedsfagligt indhold og organisering er:
Inge Bank, Sundhedschef, Silkeborg Kommune (Formand)
Anders Løkke Ottesen, Overlæge Lungemedicinsk Afdeling, AUH (Formand)
Else Holm, Forløbskoordinator, Sundhedscentret, Skive Kommune
Peter Stokvad, Praktiserende Læge
Lone Høygaard, Vicekontorchef, HR, Region Midtjylland
Karen Ersgard, Udviklingssygeplejerske, Hospitalsenhed Horsens
Frank Andersen, Overlæge Lungemedicinsk Afdeling, Hospitalsenhed Midt, Silkeborg

2. Overordnede mål og opgaver

Telemedicinsk hjemmemonitorering til borgere med KOL i den Midtjyske landsdel er målrettet borgere med svær/meget svær KOL, og skal ses som en mulighed for at understøtte den øvrige behandling og pleje af denne patientgruppe. De overordnede mål med telemedicinske hjemmemonitorering af borgere med KOL i den midtjyske landsdel er, at:

- Øge behandlingskvalitet
- Medvirke til at reducere indlæggelser og ambulatoriebesøg
- Flexibilitet
- Øge tryghed i hverdagen
- Støtte borgerens sygdomsmestring og handlingskompetence

Programstyregruppens vurdering er, at hyppige målinger og løbende monitorering af data både vil øge muligheden for en tidlig behandlingsindsats samt støtte borgernes sygdomsmestring og handlingskompetence. Desuden vil adgang til specialiseret rådgivning af almen praksis, vagtlæger, kommunale sygeplejersker og akut-teams understøtte, at borgere med KOL kun indlægges, når det vurderes hensigtsmæssigt. Monitoreringsfunktionen har således overordnet to hovedopgaver i form af 1) monitoreringsopgaven 2) specialiseret rådgivning vedr. KOL.

Det konkrete sundhedsfaglige indhold er godkendt af Sundhedsstyregruppen. For nærmere beskrivelse af målgruppe m.v. henvises til notatet "Telemedicin til borgere med KOL i Midtjylland- sundhedsfagligt indhold".

Til at understøtte hovedopgaverne, er monitoreringsfunktionen i dagtid organiseret i fem enheder (én pr. klynge), mens funktionen i vagttid organiseres som én fælles central monitoreringsenhed.

Opgaverne i henholdsvis dag- og vagttid varierer i den forstand, at planlagte målinger som udgangspunkt kun falder i dagtid, mens akutte målinger falder i både dag og vagttid.

Spor 3 har arbejdet ud fra et princip om, at akutte målinger skal håndteres ens uanset om de falder i dag- eller vagttid og dermed også uanset, om det skal håndteres af monitoreringsenhederne i klyngerne eller den centrale monitoreringsenhed.

De konkrete opgaver samt krav til faglighed og bemanning for henholdsvis dag- og vagttid uddybes i afsnit 3 og 4. I afsnit 5 præsenteres anbefalinger til nærmere organisering af monitoreringsfunktionen i vagttid. I afsnit 6 og 7 beskrives henholdsvis monitoreringsenheden i forhold til øvrige pleje og behandlingstilbud for borgere med KOL og monitoreringsenheden fra borgerens perspektiv.

3. Dagtid (Monitoreringsenhed i klynge)

3.1 Monitoreringsopgave

Overvågning af målinger

I dagtid vil monitoreringsenhederne i klyngerne have til opgave at overvåge indkomne planlagte og akutte målinger.

De planlagte målinger sker i henhold til den plan for hyppigheden af målingerne, som den henvisende læge har udarbejdet. Af planen fremgår også grænseværdierne for målingerne. Der vil typisk planlægges 2-3 målinger ugentligt. Tabel 1 viser det forventede samlede antal målinger om ugen for de fem monitoreringsenheder. Overvågningen af målinger varetages inden for et fastsat tidsrum af sygeplejersker med speciale i lungesygdomme ved siden af sygeplejerskernes sædvanlige opgaver (bemanning og ressourcer i dagtid konkretiseres i afsnit 3.3) .

Tabel 1: Forventede monitoreringer om ugen fordelt på klyngerne

Klynge	Borgere i monitorering	Antal monitoreringer om ugen	Antal "grønne" monitoreringer om ugen (82,5%)	Antal "gule" monitoreringer om ugen (12,5%)	Antal "røde" monitoreringer om ugen (5%)
Randers-klyngen	218	543	448	68	27
Horsens-Klyngen	208	520	429	65	26
Aarhus-klyngen	323	806	665	101	40
Midt-klyngen	225	562	464	70	28
Vest-klyngen	275	688	567	56	34

Foruden de planlagte målinger har monitoreringsenheden også til opgave, at overvåge akutte målinger, der ligger udover de målinger, som er fastlagt i monitoreringsplanen.

Hensigten med at tilbyde monitorering af akutte målinger er, at reducere indlæggelser. En opgørelse viser, at der var 5288 akutte KOL relaterede indlæggelser i 2016. En stor andel af disse indlæggelser forventes at være borgere med svær eller meget svær KOL, som er målgruppen for telemedicinsk hjemmemonitorering.

I modsætningen til de planlagte målinger modtages de akutte målinger ikke i et aftalt tidsrum. Akutte målinger varsles derfor via den tekniske løsning¹, således at der kan handles på målingerne inden for de fastsatte responstider (se nedenfor).

Opfølgning på målinger

Som det fremgår af tabel 1 vil langt størstedelen af de indkomne planlagte målinger ligge inden for fastsatte grænseværdier (grønne målinger). Afhængigt af den specifikke tekniske løsning vil der i disse tilfælde genereres et autosvar til borgeren, og der er ikke behov for opfølgning fra monitoreringsenheden.

Ved målinger udenfor grænseværdier (gule og røde målinger) eller manglede planlagte målinger kræves opfølgning fra monitoreringssygeplejersker. Ved gule og røde målinger genereres et autosvar til borgeren om, at borgeren kontaktes med henblik på opfølgning. Responstiden for opfølgningen er fastsat til:

- 2,5-3 timer for gule målinger
- max. 1 time for røde målinger

Opfølgningen tager udgangspunkt i en fælles spørgeguide, og dokumentationen sker via et fælles dokumentationsskema.

For nogle gule målinger vil monitoreringssygeplejersken (evt. på baggrund af tidligere målinger) vurdere, at der er tale om en normal udvikling. I disse situationer sendes der svar herom til borgeren inden for den fastsatte responstid.

Handlemuligheder på baggrund af afklaring af behov

Efter afklaring af borgens behov har monitoreringssygeplejerskerne en række handlemuligheder:

- anbefale borgeren at søge egen læge ved behov for klinisk vurdering, der ikke direkte er KOL-relateret
- kontakte eller anmode borgeren om at kontakte hjemmeplejen/akutfunktion (De enkelte klynger har ansvaret for at aftale, hvordan og hvornår ydelser leveret af hjemmeplejen og de kommunale akutfunktioner iværksættes).
- aftale supplerende måling (ekstra målinger uden for monitoreringsplan, der foretages inden for kortere periode)
- efter aftale med tilknyttet lungemediciner (eller inden for rammeordination) ændre i hyppigheden af de planlagte målinger
- efter aftale med tilknyttet lungemediciner (eller inden for rammeordination) ændre i grænseværdierne for målingerne
- efter aftale med tilknyttet lungemediciner (eller inden for rammeordination) ændre i den KOL-relaterede behandling
- efter aftale med tilknyttet lungemediciner indlægge borger

¹ Såfremt den tekniske løsning ikke giver mulighed for automatisk varsling af akutmåling, skal der arbejdes på en håndholdt løsning.

- Kontakte - eller anmode borger om at kontakte – Fælles Service Center ved problemer med den tekniske løsning.

De enkelte klynger har ansvaret for at aftale, hvordan monitoreringsenheden kommunikerer ændringer i eksempelvis grænseværdier eller hyppighed af målinger mv. til relevante parter (egen læge, hjemmepleje mv.). Klyngerne har endvidere i samarbejde med forløbsprogramgruppen ansvaret for at indgå aftaler om overlevering til monitoreringsenheden i vagttid.

3.2 Rådgivningsopgave

Monitoreringsenhederne i dagtid har også til opgave at yde rådgivning og vejledning omkring KOL generelt og yde målrettet rådgivning omkring konkrete borgere med KOL. Opgaven varetages af monitoreringssygeplejersker, der har speciale i lungesygdomme. Målgruppen for rådgivningen er borgere tilknyttet telemedicinsk hjemmemonitorering, hjemmeplejen/kommunal akutfunktion og almen praksis.

Formålet med at borgeren kan modtage rådgivning og vejledning er, at sikre borgernes tryghed i hverdagen og understøtte borgerens sygdomsmestring og handlingskompetence. Rådgivning og vejledning til borgeren er som udgangspunkt kun relateret til spørgsmål vedr. målinger. Ved spørgsmål relateret til generel sygdomsmestring, henvises borgeren til sædvanlige kontakter.

Både hjemmesygeplejen/kommunale akutfunktioner og almen praksis kan kontakte enheden og modtage generel rådgivning om KOL og telemedicin samt specifik rådgivning omkring en konkret borger/patient i telemedicinsk hjemmemonitorering. Dette med henblik på at reducere antallet af indlæggelser.

For almen praksis ligger denne rådgivningsmulighed udover den specialistrådgivning vedr. KOL som ydes fra hospitalet jf. OK18.

De enkelte klynger har ansvaret for at aftale nærmere, hvordan og i hvilket omfang hjemmeplejen/de kommunale akutfunktioner kan benytte rådgivningsfunktionen.

3.3 Faglighed og bemanding

Monitorerings- og rådgivningsopgaverne stiller krav til, at følgende fagligheder er repræsenteret:

- Sygeplejersker med speciale i lungesygdomme (monitoreringssygeplejerske)
- Læge med speciale i lungemedicin.

Opgaverne forventes hovedsagligt varetaget af monitoreringssygeplejersker.

Tabel 2: Estimerede årlige timeforbrug på monitorerings- og rådgivningsopgave

Klynge	Årlige timeforbrug på monitorerings- og rådgivningsopgave
Randers-klyngen	3314 timer
Horsens-Klyngen	3162 timer
Aarhus-klyngen	4910 timer

Midt-klyngen	3420 timer
Vest-klyngen	4180 timer

Note: Beregninger er foretaget ud fra antagelse om Gns. tid til monitorering og rådgivning pr. borger på 15,2 timer årligt.

Det forventes, at opgaverne delvist løftes inden for eksisterende rammer da både akutte forværringer samt indlæggelser og ambulante besøg forventes reduceret. Der kan være behov for en opnormering med henblik på at løfte opgaverne. Det er op til de enkelte klynger at bestemme den konkrete organisering og tilpasning til egen organisation herunder også at afgøre behovet for evt. opnormering.

Det foreslås, at opgaverne, som monitoreringssygeplejersken løfter, varetages via en delestilling mellem sygeplejerskerens sædvanlige opgaver og monitoreringsopgaven. Det anbefales, at sygeplejersker fra både hospitaler og kommuner indgår i monitoreringsenhederne for at styrke samarbejde, kendskab og faglig sparring på tværs af sektorer.

Det foreslås endvidere, at lungemedicineres opgaver i relation til monitoreringsenheden varetages ved siden af lungemedicinerens øvrige opgaver.

Det anbefales, at planlagte målinger falder inden for et fastsat tidsrum, der sikrer, at monitoreringsopgaven er håndteret inden vagtskifte. Med henblik på at undgå en skæv fordeling af arbejdsbyrden hen over ugens fem hverdage anbefales det endvidere, at borgernes faste 2-3 måle-dage varierer fra borger til borger.

4. Vagttid (Central monitoreringsenhed)

Vagttid dækker over aften- og nat inkl. weekend og helligdage.

4.1 Monitoreringsopgave

Overvågning af målinger

I vagttid vil monitoreringsopgaven for den centrale monitoreringsenhed være koncentreret omkring indkomne akutte målinger. En opgørelse over akutte KOL-relaterede indlæggelser i 2016 viser, at 53% sker i aften- og natid. Der er således et væsentligt potentiale i forhold til, at reducere det samlede antal indlæggelser ved at tilbyde monitorering af akutte målinger i vagttid. Det forventes, at der vil være omkring 6000 akutte henvendelser alene i aften og nat på årsbasis. Inklusiv weekend og helligdage svarer det til ca. 7890 akutte målinger i vagttid om året.

Spor 3 har arbejdet ud fra et princip om, at håndteringen af akutte målinger skal være ens i henholdsvis dag- og vagttid, således at borgeren ikke oplever forskellige behandlingstilbud afhængigt af tidspunktet for den akutte måling.

Det betyder, at opfølgningen på monitoreringerne varetages af monitoreringssygeplejersker med speciale i lungesygdomme, og at de akutte målinger varsles via den tekniske løsning².

I vagttid kan også forekomme supplerende målinger, som er delvist planlagte målinger, men som ligger udenfor borgerens aftalte monitoreringsplan. Disse håndteres lige planlagte målinger i dagtid.

Opfølgning af målinger

Målinger, der ligger inden for grænseværdierne (grønne målinger) kvitteres med et autosvar til borgeren, og der kræves ikke yderligere opfølgning fra monitoreringsenheden. Af autosvaret vil bl.a. fremgå, at ved KOL-relaterede spørgsmål eller problemstillinger (eks. utryghed ift. vejrtrækning) kan akutfunktionen i kommunen eller monitoreringsenheden kontaktes for råd og vejledning. For øvrige spørgsmål eller problemstillinger kontaktes sædvanlige aktører.

Ved gule og røde målinger genereres et autosvar til borgeren om, at borgeren kontaktes med henblik på opfølgning. Responstiden for opfølgningen er fastsat til:

- 2,5-3 timer for gule målinger
- max. 1 time for røde målinger

Ligesom i dagtid tager kontakten til borger udgangspunkt i den fælles spørgeguide, og dokumentation sker med udgangspunkt i det fælles dokumentationsskema.

For nogle gule målinger vil monitoreringssygeplejersken (evt. på baggrund af tidligere målinger) vurdere, at der er tale om en normal udvikling. I disse situationer sendes der svar herom til borgeren inden for den fastsatte responstid.

Handlemuligheder på baggrund af afklaring af behov

Efter afklaring af borgens behov har monitoreringssygeplejerskerne en række handlemuligheder. Til forskel fra handlemulighederne i dagtid vil det ikke være en opgave for den centrale monitoreringsenhed at lave varige ændringer i borgerens monitoreringsplan, da funktionen udelukkende er tiltænkt håndtering af akutte situationer. Monitoreringssygeplejerskerne i vagttid kan:

- Aftale supplerende måling (ekstra målinger uden for monitoreringsplan, der foretages inden for kortere periode)
- Efter aftale med tilknyttet lungemediciner (eller inden for rammeordination) ændre kortvarigt i KOL-relateret behandling
- Efter aftale med tilknyttet lungemediciner indlægge borger
- Kontakte kommunal akutfunktion (Forløbsprogramgruppen har ansvaret for at aftale, hvilke ydelser de kommunale akutfunktioner kan levere)
- Anbefale borgeren at kontakte vagtlæge ved behov for klinisk vurdering, der ikke direkte er KOL-relateret

² Såfremt den tekniske løsning ikke giver mulighed for automatisk varsling af akutmåling skal der arbejdes på en håndholdt løsning.

- Indstille til varige ændringer i borgerens behandlingsplan eks. ved gentagende indlæggelser i vagttid
- Indstille til at Fælles Service Center kontaktes i dagtid ved problemer med den tekniske løsning

Forløbsprogramgruppen har ansvaret for at beskrive i forløbsprogrammet, hvordan monitoreringsenheden kommunikerer ændringer i eksempelvis grænseværdier eller hyppighed af målinger mv. til relevante parter (egen læge, hjemmepleje mv.).

4.2 Rådgivningsopgave

Den centrale monitoreringsenhed har foruden monitoreringsopgaven også til opgave at yde målrettet rådgivning omkring konkrete borgere med KOL i en akut situation. Opgaven varetages af monitoreringssygeplejersker, der har speciale i lungesygdomme. Målgruppen for rådgivningen er borgere tilknyttet telemedicinsk hjemmemonitorering, kommunal akutfunktion og vagtlæge.

Formålet med at borgeren også kan modtage konkret rådgivning og vejledning i vagttid er, at sikre et ensartet tilbud døgnet rundt for derved at sikre øget tryk og understøttelse af borgerens sygdomsmestring og handlingskompetence samt at reducere akutte indlæggelser i vagttid.

Både kommunale akutfunktioner samt vagtlæge kan modtage specifik rådgivning omkring en konkret borger/patient i telemedicinsk hjemmemonitorering i vagttid.

Forløbsprogramgruppen har ansvaret for at beskrive, hvordan og i hvilket omfang hjemmeplejen/de kommunale akutfunktioner kan benytte rådgivningsfunktionen i vagttid.

4.3 Faglighed og bemanning

Monitorerings- og rådgivningsopgaverne i vagttid stiller krav til, at følgende fagligheder er repræsenteret:

- Sygeplejersker med speciale i lungesygdomme (monitoreringssygeplejerske)
- Læge med speciale i lungemedicin

Ligesom i dagtid løftes størstedelen af opgaverne af monitoreringssygeplejersker. Det estimeres, at tidsforbruget på opgaverne i vagttid svarer til, at den centrale enhed til enhver tid er bemandede med én monitoreringssygeplejerske. I modsætningen til dagtid anbefales det, at monitoreringssygeplejersker i vagttid varetager monitoreringsopgaven fuldtid. Anbefalinger til den konkrete bemanning uddybes i afsnit 5.

Opgaverne, der skal varetages af læge med speciale i lungemedicin i vagttid drejer sig om lægefaglig back-up til monitoreringssygeplejersken ift. eksempelvis ændringer i behandling og kan derfor varetages via telefonisk kontakt mellem monitoreringssygeplejersken og lægen.

Det forventes, at det samlede ressourcetrækket på lægefaglig lungemedicinsk rådgivning til monitoreringssygeplejersken vil være forholdsvis lav.

Det anbefales derfor, at opgaverne, der skal varetages af læge med speciale i lungemedicin i aften og nat, konkret varetages af en beredskabsvagt ved siden af

dennes øvrige opgaver relateret til egen afdeling. Anbefalinger til den konkrete bemanning uddybes i afsnit 5.

Forløbsprogramgruppen for KOL har som nævnt indledningsvist ansvaret for at beskrive den akutte indsats og opgaverne for den centrale monitoreringsenhed i vagttid.

5. Anbefalinger til organisering af central monitoreringsenhed i vagttid

Spor 3 anbefaler, at håndtering af monitorerings- og rådgivningsopgaverne i vagttid er organisatorisk forankret i hospitalsregi.

I forhold til opgavevaretagelsen anbefales det, at strukturen er virtuel, og at lægeordningen kan deles mellem flere hospitaler. Af hensyn til at sikre tilstrækkelig lægefaglig dækning og ensartet kvalitet for borgerne anbefales det, at lægeordningen deles mellem max. 3 hospitaler i indkøringsfasen (første to år). Hospitaler i ordningen udpeger hver en konkrete læge med speciale i lungemedicin, der skal indgå i vagtordningen. Ordningen kan eksempelvis gå på skift ugentligt eller månedligt.

I forhold til bemanning anbefales det:

- at monitoreringsfunktionen i vagttid bemannes med én monitoreringssygeplejerske. Klyngerne, der har ansvaret for drift af monitoreringsfunktionen i dagtid, skiftes til at bemane posten. Opgaverne varetages fra egen arbejdsplads/hjemme, såfremt strukturen er virtuel.

- at hospitalet, der har lægeordningen i pågældende uge/måned stiller lægefaglig lungemedicinsk rådgivning til rådighed for monitoreringssygeplejersken (dvs. telefonisk adgang til beredskabsvagt i aften/nat og telefonisk adgang til lungemedicinere i weekend og helligdage).

Det anbefales, at der er overlap mellem personale, der har monitoreringsopgaverne i dag- og vagttid med henblik på at sikre ensartethed og personalets kendskab til monitoreringsopgaverne.

Det skal understreges, at organiseringen herunder ressourcetrækket skal evalueres efter 2 år, ligesom der vil være plads til løbende justeringer på baggrund af de erfaringer, der gøres i implementerings- og driftsperioden.

6. Monitoreringsenheden i forhold til øvrige pleje- og behandlingstilbud for borger med KOL

Telemedicinsk hjemmemonitorering af borgere med KOL i den midtjyske landsdel er målrettet borgere med svær/meget svær KOL, og skal understøtte den øvrige behandling og pleje af denne patientgruppe.

Det betyder blandt andet, at der ikke ændres ved tovholderrollen for borgere i telemedicinsk hjemmemonitorering.

Jf. Forløbsprogrammet for KOL, varetages tovholderfunktionen som udgangspunkt af Almen Praksis. Borgere med svær/ meget svær KOL er dog som hovedregel tilknyttet ambulatoriet på hospitalet, som hermed har tovholderfunktionen.

Monitoreringsenheden skal endvidere ses som et supplement til kommunale ydelser eksempelvis i form af rådgivningsfunktionen. Efter implementeringen af den digitale forløbsplan vil oplysninger om borgere, der er tilknyttet telemedicinsk hjemmemonitorering kunne tilgås af alle parter involveret i borgerens behandling og pleje (kommunalt ansatte, almen praksis, hospitals ansatte, pårørende og borgere).

7. Monitoreringsenheden fra borgerens perspektiv

Det kan som borger med KOL være vanskeligt at navigere i sundhedsvæsenet og bevare overblikket. Den hverdag, som mange borgere med svær/meget svær KOL oplever, er ofte præget af manglende sygdomsmestring og handlekompetencer. En landsdækkende undersøgelse viser, at borgere med KOL har markant sværere ved at læse og forstå sundhedsinformation, tilegne sig kompetencer til at handle på sin sygdomsviden og kommunikere med sundhedsprofessionelle. En væsentlig forudsætning for at opnå større sygdomsmestring og handlingskompetence hos borgeren med KOL, er let adgang til sundhedsfaglig rådgivning.

Etableringen af en monitoreringsenhed, vil sikre borgeren tæt opfølgning på monitoreringsdata ift. sygdomsudviklingen, samt mulighed for sundhedsfaglig rådgivning døgnet rundt. Monitoreringsenhedens tætte kontakt med speciallæger, almen praksis, vagtlæger, kommunale akutfunktioner og hjemmesygeplejen vil endvidere forkorte afstanden mellem aktører på tværs af sektorgrænser, og dermed bidrage med en oplevelse af et sammenhængende sundhedsvæsen for borgeren. Borgeren vil via monitoreringsenheden kunne få hjælp til at navigere mellem de mange forskellige aktører i relation til håndtering af forværringer i sygdomsudviklingen.

Den enkelte borger i telemedicinsk hjemmemonitorering kan hermed nøjes med at orientere sig ét sted både i dagtid og vagttid, når vedkommende oplever, at sygdommen pludselig forværres. Sygeplejersken med speciale i lungesygdomme, der tager imod borgerens opkald, vil i dialog med borgeren foretage en vurdering af situationen og være i stand til at hjælpe patienten videre ift. de forskellige handlemuligheder (jf. afsnit 3.1 og 4.1). Der er således en tæt relation mellem patienten og monitoreringsenheden.

Telemedicinsk hjemmemonitorering af borger med KOL - Dagtid

Monitorering af målinger

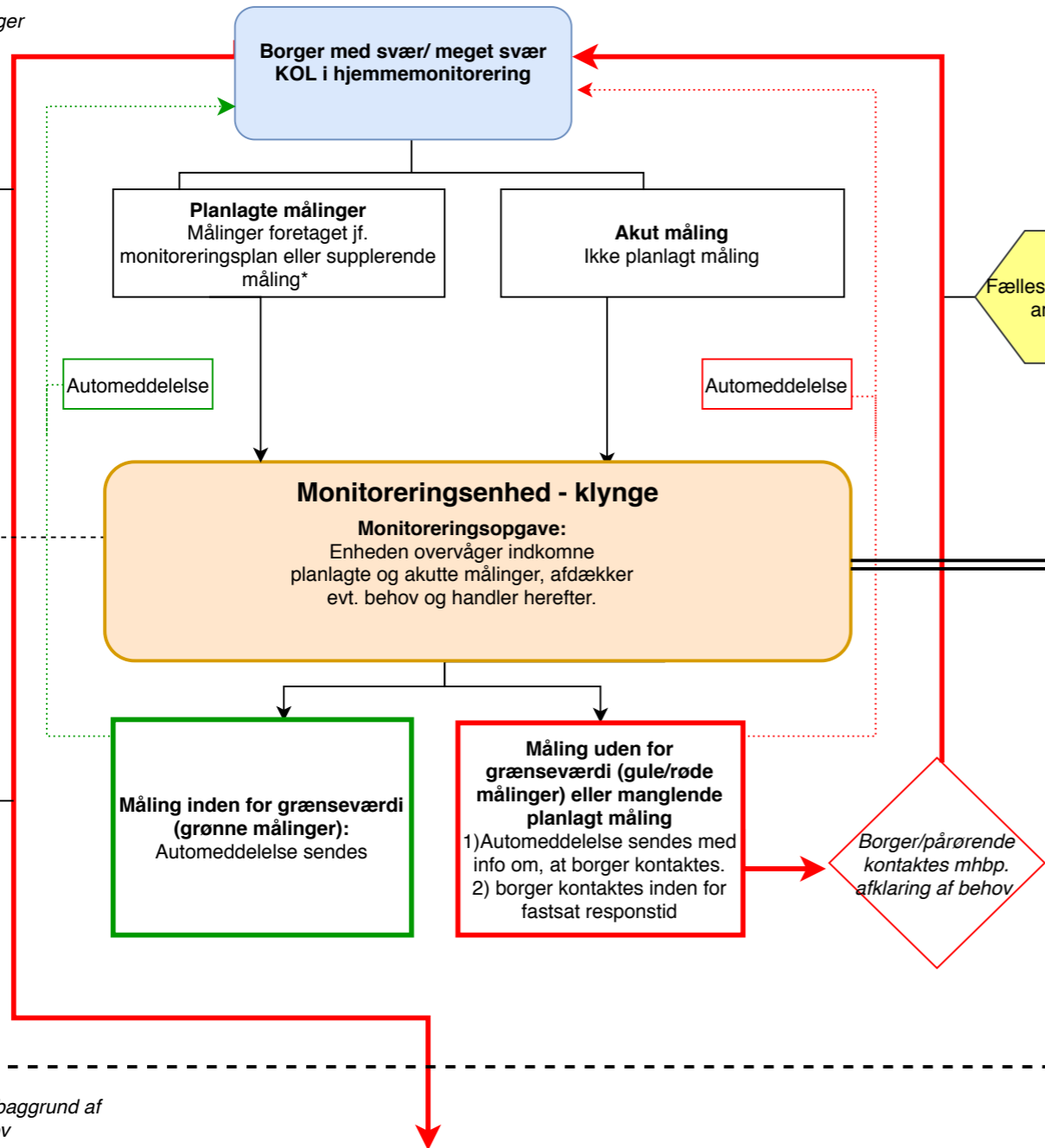
Rådgivning fra Monitoreringsenhed

Fase 1: Monitorering af målinger og vurdering af behov

Fælles dokumentationskema udfyldes

Forløbsplan
Monitoreringsdata kan tilgås af alle parter via borgerens individuelle digitale forløbsplan

Kommunale sygeplejersker/akutfunktion
kan kontaktes mhhp. at afklare situationen, hvis borgeren/pårørende ikke kan kontaktes. (Det aftales lokalt om hjemmepleje/akutfunktion kan hjælpe med at foretage målinger.)



Fælles spørgeguide anvendes

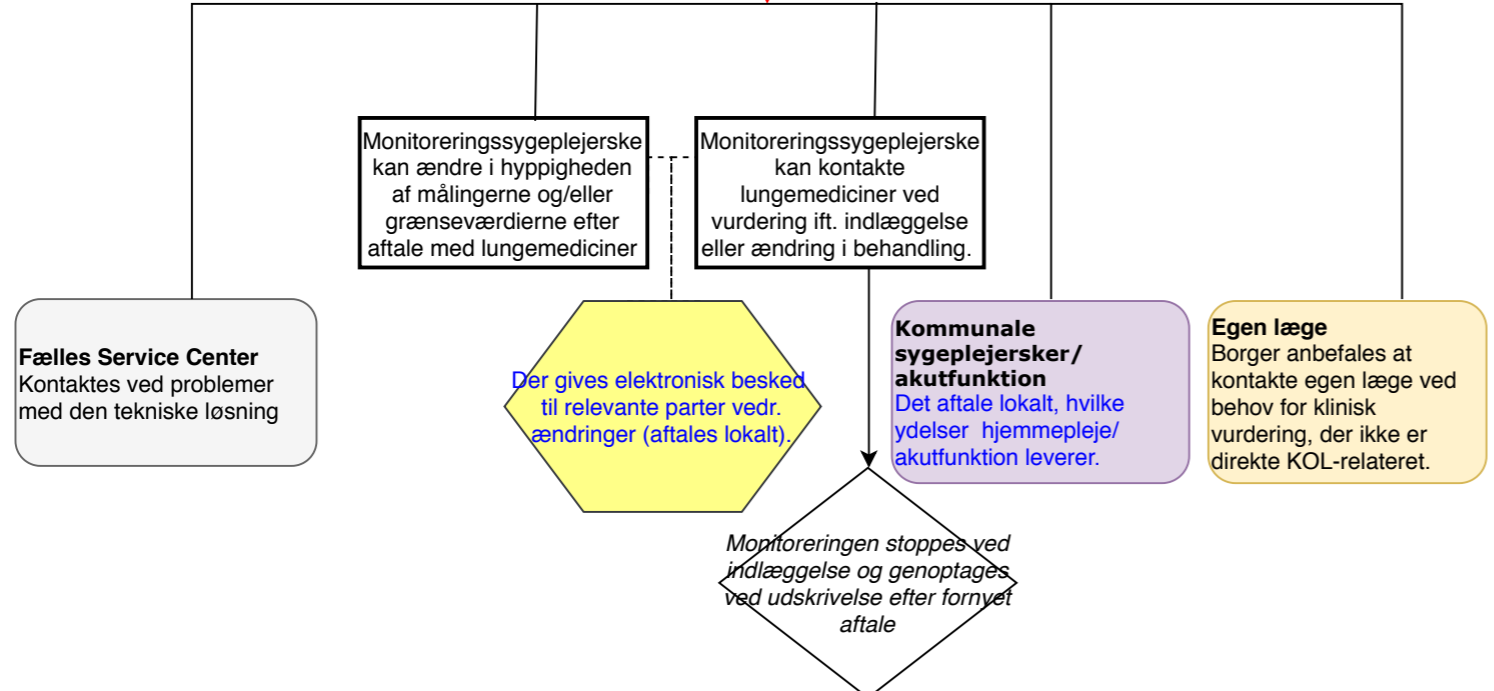
Borger med svær/ meget svær KOL i hjemmemonitorering

Monitoreringsenhed - klynge
Rådgivningsopgave:
Monitoreringssygeplejersker kan yde generel rådgivning og vejledning vedr. KOL og yde målrettet rådgivning omkring den enkelte borger med KOL, der er inkluderet i telemedicin. Hvis spørgsmål medfører handling er handlemulighederne de samme som anvist i fase 2 under monitoreringsopgaven.

Kommunale sygeplejersker/akutfunktion
Den kommunale sygeplejerske/akutfunktion kan kontakte ME. Procedurene aftales lokalt

Almen praktiserende læge kan kontakte enheden mhhp. at få rådgivning omkring KOL generelt og specifikt omkring egen patient i hjemmemonitorering. Denne rådgivning ligger udover det aftalte i OK18.

Fase 2: Handlemuligheder på baggrund af vurderingen af borgerens behov



Noter:
* Supplerende måling = ekstra målinger uden for monitoreringsplan, der foretages inden for kortere periode.
Ikke alle gule målinger kræver, at ME kontakter borgeren. Det er op til monitoreringssygeplejersken at vurdere behovet for opfølgning af gule målinger.

Telemedicinsk hjemmemonitorering af borger med KOL - Vagttid

Monitorering af målinger

Rådgivning fra Monitoreringsenhed

Fase 1: Monitorering af målinger og vurdering af behov

Fælles dokumentationskema udfyldes

Forløbsplan
Monitoreringsdata kan tilgås af alle parter via borgerens individuelle digitale forløbsplan

Akutfunktion
kan kontaktes mhbp. at afklare situationen, hvis borgeren/pårørende ikke kan kontaktes.

Borger med svær/ meget svær KOL i hjemmemonitorering:

Supplerende måling*

Akut måling

Automeddelelse

Automeddelelse

Fælles spørgeguide anvendes

Central monitoreringsenhed
Monitoreringsopgave:
Enheden overvåger indkomne målinger, afdækker evt. behov og handler herefter.

Måling inden for grænseværdi:
Automeddelelse sendes

Måling uden for grænseværdi (gule/røde) eller manglende planlagt måling:
1)Automeddelelse sendes med info om, at borger kontaktes.
2) borger kontaktes inden for fastsat responstid

Borger/pårørende kontaktes mhbp. afklaring af behov

Borger med svær/ meget svær KOL i hjemmemonitorering

Central monitoreringsenhed
Rådgivningsopgave:
Monitoreringssygeplejersker kan yde generel rådgivning og vejledning vedr. KOL og yde målrettet rådgivning omkring den enkelte borger med KOL, der er inkluderet i telemedicin. Hvis spørgsmål medfører handling, er handlemulighederne de samme som anvist i fase 2 under monitoreringsopgaven.

Akutfunktion kan kontakte enheden mhbp. at få KOL relateret rådgivning vedr. konkret patient.

Vagtlæge kan kontakte enheden mhbp. at få KOL relateret rådgivning vedr. konkret patient.

Fase 2: Handlemuligheder på baggrund af vurderingen af borgerens behov

Monitoreringssygeplejerske kan kontakte lungemediciner ved vurdering ift. indlæggelse eller ændring i behandling.

Der gives elektronisk besked til relevante parter vedr. ændringer.

Akutfunktion
Kontaktes af ME i forbindelse med vurdering af evt. forværring af KOL, opstart af behandling mv.

Vagtlæge
Borger anbefales at kontakte vagtlæge ved behov for klinisk vurdering, der ikke er direkte KOL-relateret.

Noter:
* Supplerende måling = ekstra målinger uden for monitoreringsplan, der foretages inden for kortere periode.
Ikke alle gule målinger kræver telefonisk kontakt. For nærmere beskrivelse se notat vedr. opgaver for monitoreringsfunktionen i dag- og vagttid.