



Telemedicin til borgere med KOL i Midtjylland- sundhedsfagligt indhold

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

Indhold

1. Baggrund	3
2. Resumé	4
3. Anbefalinger til sundhedsfagligt indhold	6
3.1 Digitale forløbsplaner	6
3.2 Information og vejledning	8
3.2.1 Generel information og vejledning	8
3.2.2 Målrettet information og vejledning	8
3.3 Telemedicinsk hjemmemonitorering	8
3.3.1 Målgruppe	8
3.3.2 Målinger	9
3.3.3 Grænseværdier	9
3.3.4 Hyppighed og responstid	9
3.3.5 Varighed	10
3.4 Rehabilitering	10
3.5 Psykosocial støtte	10
3.6 Teletræning	10
4. Krav til teknisk udstyr og devices	11

1. Baggrund

I forbindelse med den nationale udbredelse af telemedicinsk hjemmemonitorering til borgere med KOL har landsdelsprogrammet for Midtjylland udarbejdet anbefalinger til sundhedsfagligt indhold samt overvejelser omkring organisering af opfølgningen af telemedicinsk hjemmemonitorering.

Drøftelserne, som danner grundlag for anbefalingerne, har, ud over de nationale anbefalinger for telemedicinsk hjemmemonitorering fra Sundhedsstyrelsen, taget udgangspunkt i Forløbsprogrammet for KOL, Sundhedsaftalen samt erfaringer fra telemedicinske projekter i Midtjylland. Arbejdsgruppen har lagt vægt på, at de anbefalede telemedicinske indsatser passer ind i den virkelighed, som allerede eksisterer.

Anbefalingerne fra Spor 3 vedr. Sundhedsfagligt indhold og organisering rækker ud over intentionerne med økonomaftalen for 2016 om national udbredelse af telemedicinsk hjemmemonitorering til borgere med KOL. Gruppen har således udarbejdet anbefalinger til Telemedicin til borgere med KOL, som omhandler andre tiltag end hjemmemonitorering, med det formål at se på det samlede forløb for borgere med KOL.

Arbejdet med anbefalingerne tager afsæt i de nationale målsætninger og visionen i Landsdelsprogrammet for Midtjylland. Målet med anbefalingerne er at:

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

Samtidig har arbejdsgruppen haft fokus på, at den telemedicinske indsats kan understøtte:

- Lighed i sundhed
- Sammenhængende behandlingsforløb og patientforløb
- Generisk anvendelse
- Det nære sundhedsvæsen, så der sikres ensartethed og tilgængelighed for alle borgere med KOL i regionen

Anbefalingerne til sundhedsfagligt indhold og krav til teknisk udstyr er behandlet og godkendt i Programstyregruppen for Landsdelsprogrammet for udbredelse af telemedicin til borgere med KOL i Midtjylland den 30. august 2017. Anbefalingerne til sundhedsfagligt indhold er endelig godkendt i Sundhedsstyregruppen den 6. september 2017, med enkelte forbehold vedr. økonomi.

Medlemmer af Spor 3 vedr. Sundhedsfagligt indhold og organisering:

Inge Bank, Sundhedschef, Silkeborg Kommune (Formand)

Anders Løkke Ottesen, Overlæge Lungemedicinsk Afdeling, AUH (Formand)

Else Holm, Skive Kommune

Brian Skov, Fysioterapeut, Silkeborg Kommune

Peter Stokvad, Praktiserende Læge

Lone Høygaard, Visekontorchef, HR, Region Midtjylland

Hanne Søndergaard, Sundhedsfaglig konsulent, DEFACTUM, Region Midtjylland

Karen Ersgard, Udviklingssygeplejerske, Hospitalsenhed Horsens

Frank Andersen, Overlæge Lungemedicinsk Afdeling, Hospitalsenhed Midt, Silkeborg

2. Resumé

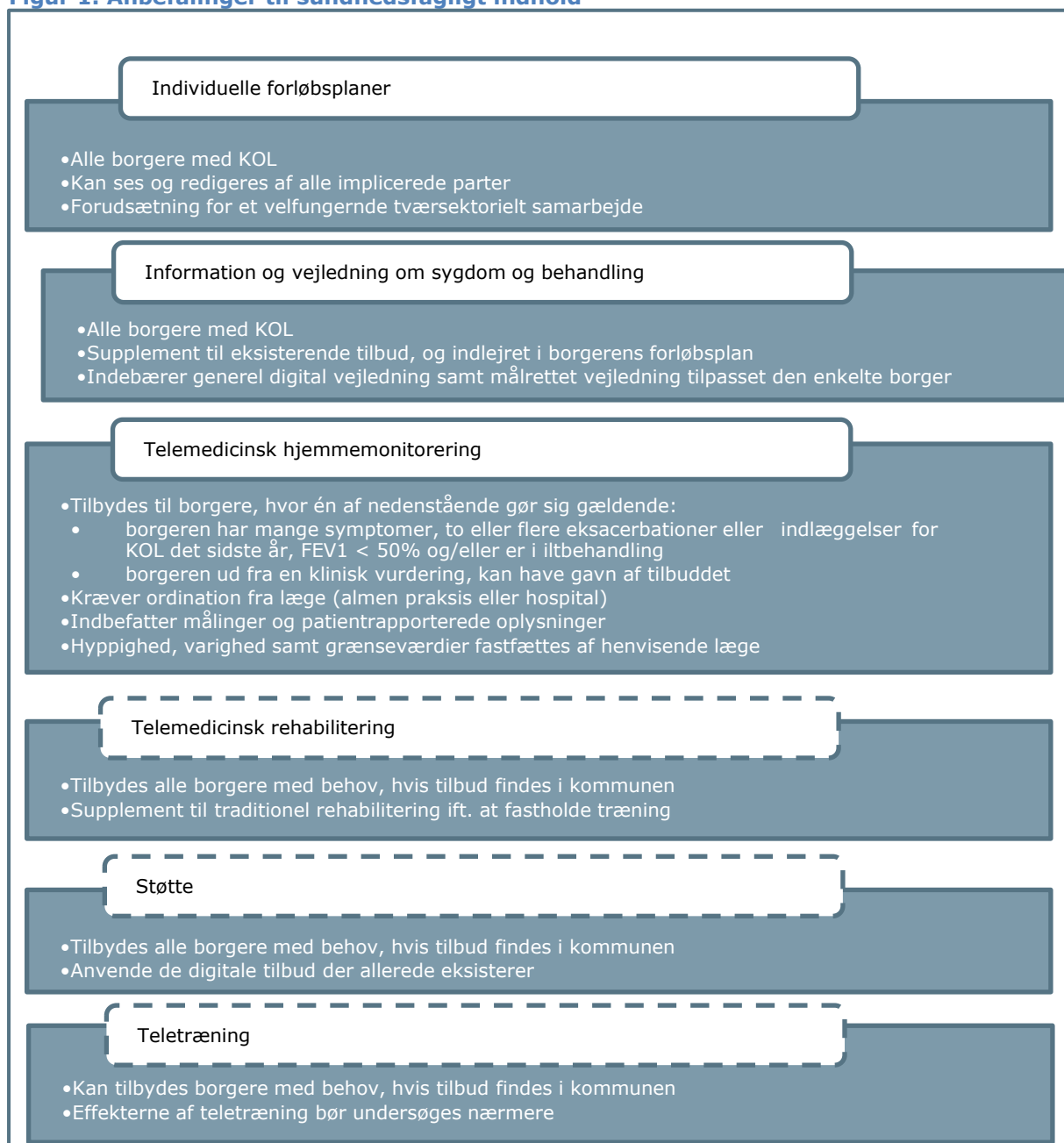
I landsdelsprogrammet for udbredelse af telemedicinsk hjemmemonitorering i Midtjylland har spor 3 vedr. sundhedsfagligt indhold udarbejdet anbefalinger til sundhedsfaglige indsatser, krav til teknisk udstyr og devices. Sporet har endvidere udarbejdet forslag til organisering af telemedicinsk monitorering, som efter at blive drøftet i samarbejde med akutstyregruppen og kvalificeret af borgere og sundhedsfaglige bliver fremlagt til godkendelse i Sundhedsstyregruppen primo 2018.

Anbefalinger til sundhedsfagligt indhold

Anbefalingerne til sundhedsfagligt indhold beskriver de sundhedsfaglige indsatser, der kan tilbydes digitalt samt målgruppen for de forskellige indsatser. Anbefalingerne er godkendt af arbejdsgruppen d. 13. marts 2017. Anbefalingerne er herefter behandlet og godkendt i Programstyregruppen for Landsdelsprogrammet for udbredelse af telemedicin til borgere med KOL i Midtjylland den 30. august 2017, og endelig godkendt i Sundhedsstyregruppen den 6. september 2017, med enkelte forbehold vedr. økonomi.

Nedenstående figur viser en oversigt over anbefalinger til sundhedsfagligt indhold.

Figur 1. Anbefalinger til sundhedsfagligt indhold



Anbefalingerne foreslås indskrevet i Forløbsprogram for borgere med KOL, i forbindelse med revidering af denne. Anbefalingerne er godkendt og vedtaget i Programstyregruppen den 30. august 2017, samt i Sundhedsstyregruppen den 6. september 2017.

Krav til teknisk udstyr og devices

Det tekniske udstyr til hjemmemålinger skal være så simpelt som muligt til de fleste borgere, så borgere i videst mulig omfang kan benytte deres eget udstyr og selv taste data ind. Samtidig skal der være mulighed for at borgerer, som har behov for det, kan tilbydes udstyr med automatisk overførsel af data.

Den tekniske løsning skal omfatte:

- Fælles individuelle forløbsplaner
- Målinger og selvrapporterede oplysninger
- Informationsmoduler der tilpasses borgerens behov
- Video, såfremt borgeren har behov for det
- Mulighed for både indtastning af data samt bluetooth overførsel.

De medicotekniske krav til såvel borgernes eget udstyr som udstyr, der udleveres fra region/kommune skal beskrives.

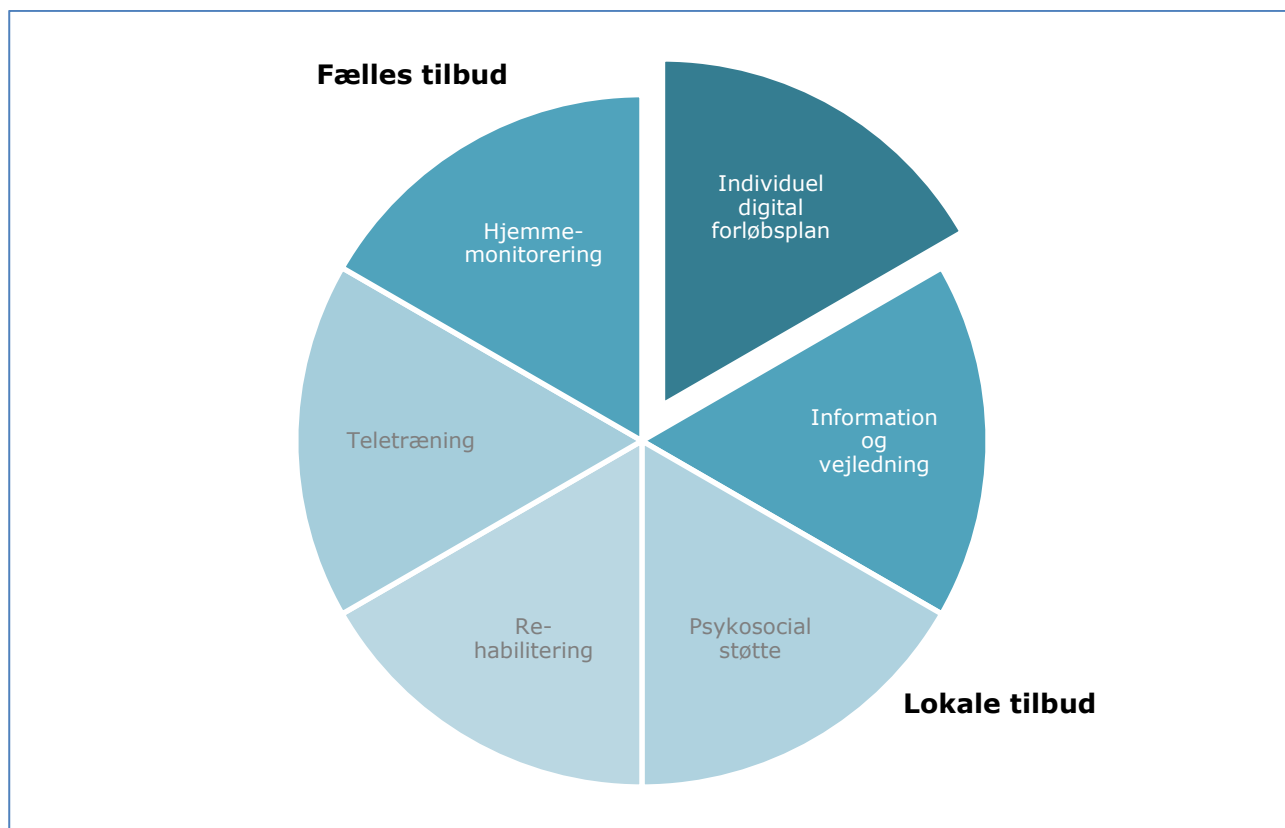
3. Anbefalinger til sundhedsfagligt indhold

Spor 3 vedr. sundhedsfagligt indhold og organisering anbefaler, at det telemedicinske tilbud i Midtjylland indskrives i forløbsprogrammet for KOL og indgår i det tværsektorielle samarbejde om og med borgere med KOL i regionen. Anbefalingerne omfatter seks ydelseskategorier, som med fordel kan leveres med digital understøttelse. Tilbuddene stratificeres efter behov og skal ses som en palet af digitale ydelser, som borgere med KOL kan tilbydes afhængigt af graden af deres sygdom, individuelle behov og lokale tilbud.

Anbefalingerne er baseret på "Forløbsprogram for Kronisk Obstruktiv Lungesygdom" i Midtjylland, "Anbefalinger for tværsektorielle forløb for mennesker med KOL" fra Sundhedsstyrelsen, "Klinisk Vejledning for KOL i Almen Praksis" fra Dansk Selskab for Almen Medicin, samt erfaringer fra eksisterende tilbud og projekter med digitale ydelser til borgere med KOL.

I Figur 1 ses de seks anbefalede ydelser, hvoraf spor 3 anbefaler, at individuel digital forløbsplan, information og vejledning samt telemedicinsk hjemmemonitorering etableres som ensartede tilbud i det midtjyske landsdelsprogram. De tre resterende ydelser kan tilbydes som lokale tilbud. Nogle kommuner har allerede indført en eller flere af de lokale ydelser.

Figur 2. Telemedicinske ydelser til borgere med KOL



Indholdet i de enkelte ydelser beskrives overordnet i det følgende. Først beskrives de tre tilbud som foreslås som ensartede fælles tilbud. Dernæst beskrives de tre ydelser som kan tilbydes lokalt.

3.1 Digitale forløbsplaner

På baggrund af Sundhedsstyrelsens anbefaling om at oprette forløbsplaner til borgere med KOL, anbefaler Spor 3 at alle borgere diagnosticeret med KOL får tilknyttet en individuel forløbsplan. Spor 3 anbefaler, at den individuelle forløbsplan bliver digital, så den kan redigeres og tilgås af alle involverede aktører, herunder også borgeren selv. De individuelle

forløbsplaner skal fungere som en samlet oversigt for borgeren og som et arbejdsredskab, der kan sikre et sammenhængende behandlingsforløb for den enkelte borger med KOL på tværs af sektorgrænser. Det er således et vigtigt redskab til at sikre den løbende koordinering mellem de forskellige parter.

Forløbsplanerne skal indeholde en beskrivelse af borgerens individuelle mål og forløb, behandlings- og rehabiliteringsplan samt fungere som "tjekliste" i forhold til, hvilke ydelser en borger har ret til og behov for. Alle parter bør, i den forbindelse, forpligte sig på at gøre opmærksom på, hvilke tilbud der haves. Derudover skal det tydeligt fremgå, hvem der varetager tovholderfunktionen, og hvem der er borgerens kontaktpersoner i de forskellige organisationer samt evt. borgerens pårørende.

Foruden ovenstående ydelser skal borgerens grænseværdier, målehyppighed og monitoreringsvarighed, i forbindelse med telemedicinsk monitorering, fremgå tydeligt.

Det anbefales, at ydelser i forløbsplanen omfatter basisydelser og overbygningsydelser. Basisydelserne tilbydes alle borgere med KOL ved diagnosticering. Overbygningsydelserne kan tilbydes, når der klinisk vurderes at være behov. Forløbsplanen bør omfatte både telemedicinske og ikke-telemedicinske ydelser, der kan tilbydes en borger med KOL. Nedenfor ses eksempler på områder og ydelser, som arbejdsgruppen anbefaler, at forløbsplanerne indeholder.

Table 1. Eksempel på indhold i den digitale forløbsplan

Tovholder		Kontaktpersoner	
NN		NN NN	
Individuelle mål		Behandlings- og rehabiliteringsplan	
....		
Basisydelser		Overbygningsydelser	
Ydelse	Tilbudt/gennemført	Ydelse	Tilbudt/gennemført
<ul style="list-style-type: none"> • Rygestop • Motion/træning • Ernæringsvejledning • Optimering af behandling af betydende komorbiditet • Behandling/medicin inhalationsteknik • Vaccination (influenza) • Netværksgrupper patientforening • Årskontrol iht. DSAM/DLS • Handleplan • Mestringsplan • Selvbehandlingsplan 		<ul style="list-style-type: none"> • Rehabiliteringspakken (kommune/hospital) • Vedligeholdelses- og genoptræning • ADL-vurdering/træning • Telemedicinsk monitorering, incl. måleregime og grænseværdier • Mestringssamtaler/vurdering • Udgående Lungeteams m. mulighed for komplekse ydelser (tele) • Diætist • Besøgsven/motionsven • Psykosocial støtte • Serviceydelser/hjælpe midler • Hjemmesygepleje • Selvbehandlingsplan • Vaccination (pneumokok) • Specialist-vurdering/forløb • Palliationssamtale – ACP (DLS) • Tværfaglige konferencer • Tværsektorielle konferencer 	

Det foreslås at nedsætte en tværsektoriel brugergruppe til at videreudvikle indhold i en digital forløbsplan med en uddybet beskrivelse af de enkelte ydelser. Det anbefales at ansvaret for den digitale forløbsplan placeres i Fællessekretariatet for Sundhedsstyregruppen i forbindelse med Sundhedsaftalerne.

3.2 Information og vejledning

Det telemedicinske tilbud bør, som et supplement til eksisterende tilbud, omfatte både generel digital information og vejledning samt målrettet information og vejledning tilpasset den enkelte borger. Vejledning og information er afgørende for at kunne understøtte borgeres sygdomsmestring, da det vil hjælpe dem til at forstå deres sygdom og handle ud fra deres situation. Både generel information og vejledning samt målrettet information og vejledning skal tilbydes alle borgere med diagnosticeret KOL.

3.2.1 Generel information og vejledning

Alle borgere diagnosticeret med KOL skal have tilbud om digital information og vejledning. Region Sjælland har udviklet et website (helbredsprofilen.dk), hvor der er mange forskellige informationer til borgere med KOL. Det er bl.a. informationsvideoer, pjecer og værktøjer. I landsdelen for region Midtjylland og generelt i de øvrige landsdelsprogrammer er der interesse for at anvende dette site, hvorfor det anbefales at kvalificere sitet, således at den er brugbar i hele landet.

Derudover bør informationsmoduler integreres i den telemedicinske monitoreringsløsning.

3.2.2 Målrettet information og vejledning

Det er dokumenteret, at målrettet vejledning har stor effekt på KOL-patienters sygdomsmestring, hvorfor det anbefales, at der laves individuelle og målrettede vejledninger i borgerens forløbsplan. Dette kan bl.a. være i form af handleplaner eller mestringsplaner.

Det er ikke et krav at vejledningen skal kunne gives gennem video som en integreret del af den telemedicinske løsning. Dog skal der være mulighed for, at benytte video til borgere, hvor det vurderes nødvendigt. Det anbefales, at man arbejder med at bruge den nationale videoinfrastruktur, som er udviklet af MedCom.

3.3 Telemedicinsk hjemmemonitorering

Borgere med KOL kan tilbydes telemedicinsk hjemmemonitorering ud fra en lægelig ordination. Ordinationen skal omfatte et måleregime med angivelse af typer af målinger, hyppighed, grænseværdier samt varighed af hjemmemonitoreringsforløbet. Det anbefales endvidere at borgere, som har telemedicinsk hjemmemonitorering, ses af en lungespecialist mindst en gang om året.

3.3.1 Målgruppe

Borgere kan modtage telemedicinsk hjemmemonitorering, hvis mindst én af nedenstående gør sig gældende:

- Borgeren har mange symptomer, to eller flere eksacerbationer eller indlæggelse for KOL det sidste år eller FEV1 <50 pct. af forventet, og/eller borgeren er i iltbehandling.
- Det klinisk vurderes, at borgeren kan have gavn af tilbuddet. Dette kan bl.a. være i tilfælde af angstproblematikker ifm. borgerens KOL-sygdom.

Derudover forudsættes det at:

- Borgeren er i behandling eller motiveret for behandling
- Borgeren er interesseret i at deltage, og det forventes, at borgeren kan få gavn af tilbuddet.
- KOL er den dominerende sygdom i tilfælde af komorbiditet.

Endelig er det en forudsætning, at borgeren har fast bopæl og praktiserende læge i Region

Midtjylland

Der er i beskrivelse af målgruppe ikke taget afsæt i GOLD-klassifikationen. Der kan forekomme ændringer i GOLD-klassifikationen, og da klassifikationen ikke konsekvent bruges i praksis, vurderes det ikke meningsfuldt at bygge inklusionskriterierne på denne.

3.3.2 Målinger

Monitoreringen foretages dels gennem målinger og dels gennem selvrapporteret data (PRO).

Målingerne bør omfatte

- SAT O2
- Puls
- Vægt

Der skal desuden være mulighed for at tilvælge måling af lungefunktion, hvis det vurderes at være relevant for den enkelte borger.

Selvrapporteret data via elektronisk spørgeskema bør omfatte

- Symptomscore (sygdomsspecifikke spørgsmål, som omhandler graden af åndenød, karakteren af hoste, slim og sput, funktionsbegrænsning mv., der er ens i hele regionen)
- Rejse-sætte-sig-test

Det bemærkes, at det er afgørende, at borgeren får feedback på målingerne for at understøtte borgerens mestring af sygdommen.

3.3.3 Grænseværdier

Borgerens grænseværdier for målingerne og PRO-data fastsættes af den ordinerende læge ud fra en klinisk vurdering, hvilket noteres i borgerens individuelle forløbsplan og revurderes løbende.

Som udgangspunkt fastsættes forudindstillede alarmgrænser for de borgere, der modtager telemedicinsk hjemmemonitorering. Nedenfor ses anbefalingerne til forudindstillede alarmgrænser, hvor grøn angiver normale forhold, gul angiver at man bør være opmærksom, og rød angiver ikke-normale forhold, hvor lægekontakt er påkrævet.

Figur 3. Grænseværdier for hjemmemonitorering

Saturation	≥92	≥88 og <92	<88		
Puls (hvile)	≤50	>50 og < 60	≥60 og <110	≥110 og <130	≥130
Vægt	≥-3kg	≥-2kg og <-3kg	>+2kg og <-2kg	>+2kg og <+3kg	>+3kg

Indstilles individuelt ud fra vægt ved initiering

Den behandlingsansvarlige læge (praktiserende læge eller læge på sygehuset) justerer grænseværdierne, så de er tilpasset til den enkelte borger.

3.3.4 Hyppighed og responstid

Målehyppigheden hos den enkelte borger fastsættes ud fra en klinisk vurdering. Typisk vil målehyppigheden være 2-3 gange om ugen. Der bør følges op på monitoreringen hurtigst muligt, da hurtig respons er vigtig for at forebygge udvikling af eksacerbationer og indlæggelser. Det konkrete maksimum for responstid er endnu ikke fastlagt, men det kan anbefales, at der kommer en automatisk feedbackfunktion, som sikrer at borgeren får et umiddelbart svar på målingerne.

Hypigheden skal fremgå tydeligt i den individuelle forløbsplan og revurderes løbende. Hypigheden fastsættes af den behandlingsansvarlige læge.

Hvis borgeren vurderer det nødvendigt, skal der være mulighed for at tage målinger og udfylde PRO, ud over de fastlagt aftalte målinger.

3.3.5 Varighed

Ud fra en individuel klinisk vurdering ved initiering, og i samarbejde med borgeren, estimeres det, hvor længe borgeren skal være tilknyttet telemedicinsk hjemmemonitorering. Varigheden af tilbuddet bør fremgå tydeligt i den individuelle forløbsplan. Desuden skal dette revurderes løbende, som minimum ved årskontrol.

Ved afslutning af tilbuddet skal det være aftalt mellem parterne og være tydeligt for alle aktører, hvem og hvad borgeren afsluttes til.

3.4 Rehabilitering

Det anbefales, at rehabilitering, som udgangspunkt, foregår ved fremmøde, da nær kontakt til borgeren og netværksdannelse er særdeles vigtig i et rehabiliteringsforløb. Digitalt understøttet rehabilitering er således ikke en del af den fælles løsning i det midtjyske landsdelsprogram.

Der er erfaring fra enkelte kommuner, som har et tilbud om digitale løsninger til at fastholde træning, motivation og vejledning, når borgeren har afsluttet et rehabiliteringsforløb. Spor 3 anbefaler derfor, at digital understøttelse af rehabilitering kan tilbydes som lokale tilbud.

Endvidere kan det foreslås at sammensætte og afprøve et telemedicinsk rehabiliteringsforløb til de borgere, der ikke har mulighed for fysisk fremmøde.

3.5 Psykosocial støtte

Psykosocial støtte kan tilbydes som lokal løsning. Det anbefales, at man anvender de tilbud, der allerede eksisterer til digital understøttelse af sygdomsmestring og psykosocial støtte (fx videokonsultation, tryghedsbesøg via video, chatrum, sociale medier mv.). Det bemærkes, at Lungeforeningen har en række digitale tilbud, som man med fordel kan benytte sig af.

Jf. punktet om besøgsven/motionsven under digitale forløbsplaner anbefales det, at frivillige spiller en større rolle i forbindelse med psykosocial støtte.

3.6 Teletræning

Flere kommuner i den midtjyske region har erfaring med, at teletræning kan have positive effekter fx i forhold til at fastholde træning efter endt rehabiliteringsforløb. Det har bl.a. været i form af telemedicinsk understøttet træning (træningslog), teletræning (træning via skærm) samt live teletræning. Der er dog endnu ikke tilstrækkelig dokumentation for effekterne af teletræning.

På den baggrund kan spor 3 ikke anbefale én form for teletræning frem for andre.

Spor 3 anbefaler i stedet, at landsdelens kommuner fortsætter med at bruge og afprøve teletræning lokalt. Derudover anbefales det at erfaringer og resultater fra teletræning opsamles fra hele regionen, så der kan sikres et bredere grundlag for at vurdere og sammenligne effekter af tilbud om teletræning. Endvidere kan det anbefales at undersøge effekterne af telemedicinsk træning i større skala.

4. Krav til teknisk udstyr og devices

Udgangspunktet for det tekniske udstyr er, at det skal være den simpleste løsning til de fleste borgere med mulighed for udvidelser til de borgere, der har behov for det ud fra en Stepped Care model. Det skal, med andre ord, være den simpleste, billigste og klinisk bedste tekniske løsning til behovet, så borgere i videst mulig omfang kan benytte deres eget udstyr og selv taste data ind. Samtidig skal der være mulighed for, at borgere, som har behov for det, kan tilbydes udstyr med automatisk overførsel af data. Der skal opstilles medicotekniske kvalitetskrav til udstyret.

Såfremt det er muligt, benytter borgeren egen vægt, computer/tablet og saturationsmåler til at foretage den telemedicinske monitorering. Det er vigtigt, at borgeren fast benytter det samme udstyr. Hvis borgeren ikke er i besiddelse af det relevante udstyr, eller udstyret ikke lever op til de medicotekniske krav, skal udstyret stilles til rådighed for borgeren.

Der skal både være mulighed for, at borgeren selv indtaster sine målinger og svar og for at borgere, som har behov for det, kan bruge udstyr, hvor data overføres automatisk via bluetooth fra måleapparat til den telemedicinske løsning. En fordel ved automatisk dataoverførsel er, at borgeren kan foretage målingerne relativt ubesværet i tilfælde af akutte forværringer.

Der er også fordele forbundet med, at borgeren selv taster sine oplysninger ind i deviceet, da det fordrer at borgeren aktivt reflekterer over målingerne, hvormed borgerens egenmestring understøttes.

For at sikre muligheden for, at borgeren kan mestre sin sygdom ud fra målingerne, er det afgørende at det tekniske udstyr er let at aflæse, og at borgeren kan se sine egne målinger – også historiske. I forlængelse heraf, er det vigtigt at borgeren modtager automatisk feedback på målingerne. Der skal desuden være en funktion, så de monitoreringsansvarlige bliver gjort bevidste om, at en borger har indtastet målingerne ud over den aftalte hyppighed.

Funktioner

Den telemedicinske løsning skal kunne rumme:

- Fælles individuelle forløbsplaner
- Målinger og selvrapporterede oplysninger
- Visning af indrapporterede data (også historiske) i overskuelig form for henholdsvis borgere og sundhedsprofessionelle
- Informationsmoduler, der tilpasses borgerens behov
- Video, såfremt borgeren har behov for det
- Håndtering af brugergrupper for de sundhedsprofessionelle.

Derudover skal der kunne fastsættes nogle grænseværdier, som angiver hvis der skal reageres på data.

Endelig skal det være muligt at skelne mellem, om målingerne foretages under træning eller i hvile.

I udgangspunktet vurderes der ikke et behov for, at teletræning integreres i den telemedicinske løsning. På sigt bør det evalueres, om behovet opstår og om det derfor skal kunne integreres i løsningen.