Opfølgning på data på hospitaler

Formål

- At sikre at patients monitoreringsplan og hospitalets opfølgning på patients data er som aftalt.
- At tydeliggøre opgaven rettet på grænseværdier, vurdering og evt. intervention.

Aktør

Sundhedsfagligt personale fra hospitalet.

Kompetencer

Personale med sygeplejefaglige kompetencer. Der kan være undtagelser, hvis følgende kompetencer tilstede: Erfaring med KOL, oplært i og forståelse for telemedicin, erfaring med målinger og værdier. Skal kunne anvende viden om KOL og kende symptomer på forværring.

Data

Data er målinger fx iltmætning, blodtryk og vægt, resultater fra test/score og svar på sygdomsspecifikke spørgsmål fra spørgeskema. Data udløser triageringsfarver i Telma. Brug af træningsfilm medfører ingen data.

Triageringsfarver

Rækkefølgen af triageringsfarver er ud fra vigtighed og afhænger ikke af mængden af data eller hvornår disse er fra. Det gør, at der kan være fx en rød eller gul farve og "derunder" nyere grønne data. Triageringsfarver figurerer på Opgaver i Telma i prioriteret rækkefølge ud fra vigtighed og har følgende betydning:

Rød	Grænseværdi overskredet ved én eller flere værdier
Gul	Én eller flere værdier skal observeres
Blå	Ulæst besked *elle*r der er en måling/opgave uden triagering
Grå	Aktiviteter ikke udført til tiden *eller* data der ikke kan triageres pga. fejlscenarie, markeres med "!", *eller patient* har "sprunget over" en aktivitet, markeres med ▷|
Grøn	Ingen grænseværdi overskredet

Handling

Målehyppighed

De første 7 14 dage. Patients monitoreringsplan opsættes, så der måles og svares på sygdomsspecifikke spørgsmål dagligt. Hensigten er, at den enkelte patient lærer at anvende det telemedicinske udstyr. Derudover at de sundhedsfaglige kan vurdere, om de forudindstillede grænseværdier passer til patient. Hvis målingerne i løbet af de første 7 dage er stabile, fastsættes grænseværdier ud fra patients målte værdier. Hvis der er større udsving i målingerne, fortsættes de daglige målinger i yderligere 7 dage.

Efter 7-14 dage. Patients monitoreringsplan tilrettes, så der måles og svares på sygdomsspecifikke spørgsmål én til tre gange om ugen. Den enkelte patient kan indsende data hyppigere end aftalt. Disse ekstra målinger håndteres på de tidspunkter, hvor opfølgning er aftalt at finde sted.

Plan og frekvens

Spørgeskemaer/aktiviteter	**Opstart**	**Derefter**
KOL målinger og spørgsmål	Dagligt i 7-14 dage	1-2 gange ugl.
Vægtmåling med afsluttende ernæringsråd	Dagligt i 7-14 dage	1 gang ugl.
Rejse-sætte-sig- test	Dagligt i 7-14 dage	1 gang ugl.
CAT	De første 7-14 dage 2 gange ugl.	Én gang hver 4. uge
Ernæring	De første 7-14 dage 2 gange ugl.	Én gang hver 4. uge
Brug af inhalationsmedicin og PEP-fløjte	De første 7-14 dage 2 gange ugl.	Én gang hver 8. uge
Spørgsmål til årlig status*	Anvendes ikke ved opstart	Én gang hver 52 uge

*Obs ved Årlig status: Startdato ændres til måneden før patients fødselsdag næste år på en monitorerings ugedag.

Sygeplejersken ser data

- De første 7-14 dage ses data 3 gange om ugen på hverdage.

- Efter 7-14 dage, hvor grænseværdier evt. er blevet justeret, ses data 1-3 gange om ugen på hverdage.
- Planen ændres til det antal gange om ugen/de ugedage, der er aftalt patient skal måle.
- De sundhedsfaglige på hospitalet kan vurdere, om der er behov for hyppigere opfølgning på data fx på alle hverdage. Fx hvis patient har været indlagt, har en forværring og/eller er nyopstartet med iltbehandling.
- Målinger foretages inden kl. 12. Tidspunktet ændres, hvis et andet tidspunkt passer bedre i forhold til den enkelte patient eller hospitalet.
- Når planlagte målinger udføres inden kl. 12, ses data samme dag, hvis dette er en hverdag – ellers førstkommende hverdag.
- Hvis målinger udføres eftermiddag/aften, planlægges med at de indsendes dagen før opfølgningsdag.
- Det anbefales, at der er 3 dage mellem målingerne, hvis patient måler 2 gange om ugen.
- Hvis data ses fredag anbefales, at data indsendes morgen/formiddag mhp at kunne reagere på data.
- Ved sammenfald af helligdag og opfølgningsdag følges op på data på førstkommende hverdag.

De første 7-14 dage vurderes om målinger er valide

- Vurder om målingerne er valide. Ligger målinger jævnt eller er den enkelte værdi meget springende. Hvis springende værdier, kontaktes patient med henblik på at optimere målemetoden.

Efter de første 7-14 dage vurderes kvaliteten af målingerne

Kvaliteten af målingerne vurderes **ikke** at være valide:

- Stilling til om kvaliteten af målingerne kan øges, fx ved at patient får hjælp hertil af pårørende/anden person.
- Stilling til om nogle af målingerne skal undlades. Dette fordrer kontakt til læge.

Kvaliteten af målingerne vurderes valide:

- Værdier ligger midt i normalområdet: Ingen ændring. De forudindstillede grænseværdier passer til patient.
- Værdier ligger i normalområdet tæt på grænsen til gul, i området gul eller i rød. Handling:
  - Er patients tilstand stabil forventes, at indkomne værdier er normale for patient. Se grænseværdier og justering heraf i efterfølgende afsnit.
  - Er patients tilstand ikke stabil fx grundet forværring er der sundhedsfaglig intervention[1]. Der afventes yderligere 14 dage, inden der tages stilling til justering af grænseværdier ud fra ovennævnte punkter.

Løbende opgaver i hele perioden

Grænseværdier, foruddefinerede

Grænseværdier	**Rød lav**		**Gul lav**		**Gul høj**		**Rød høj**	
	Fra	Til	Fra	Til	Fra	Til	Fra	Til
Saturation		< 88	≥ 88	< 92				
Systolisk blodtryk		< 90	≥ 90	≤ 110	≥ 160	< 180	≥ 180	
Diastolisk blodtryk					≥ 90	≤ 110	> 110	
Puls - hvile		≤ 50	> 50	< 60	≥ 110	< 130	≥ 130	
Vægt -kg		≤ -2	> -2	≤ -1	≥ 2	< 4	≥ 4	
Rejse-sætte-sig-test – ændring		≤ -3	> -3	≤ -2				
CAT - ændring					≥ 2	< 3	≥ 3	

Vægt: Der skal tilføjes referencepunkt for vægt sv.t. patients aktuelle vægt.
Rejse-sætte-sig-test: Der skal tilføjes referencepunkt sv.t. patients aktuelle funktionsniveau i stabil fase.
CAT[2]: Der skal tilføjes referencepunkt sv.t. patients udgangspunkt i stabil fase.

[1] Intervention: Handling der har til formål at ændre en tilstand eller hindre en igangværende udvikling. Kilde: Begrebsdatabase, Nationale Begrebsarbejde for Sundhedsvæsenet (NBS).
[2] CAT (COPD assessment test): Anvendes til at få et skøn over symptomer, aktiviteter og gener grundet KOL samt ændringer i disse over tid. Der er 8 spørgsmål hver med 6 svarmuligheder (0-5) og en samlet sum (0-40). Selve testen: CAT skema og vejledning: CAT User Guide & FAQs.pdf, udviklet af en tværfaglig gruppe af internationale COPD-eksperter med støtte fra GSK.

- Afdækker hvordan KOL påvirker patients velbefindende og hverdag. I svar på spørgsmål ses, hvor patient bliver påvirket. Obs den samlede score stiger ved en forværring. Tildeles som udgangspunkt alle patienter. Kan udelades hvis det skønnes uoverskueligt eller uhensigtsmæssigt for patient.

Grænseværdier, justering heraf

Der kan løbende opstå et behov for, ved en konkret patient i samråd med læge, at justere på de foruddefinerede grænseværdier.

Ved behov for at justere værdier, der ikke er direkte lungerelaterede, rettes kontakten til den, der styrer den pågældende behandling fx almen praksis eller kardiologisk afd. Denne kontakt sker altid kun når, det er aftalt med patient. Hvis det vurderes, patient selv kan tage kontakten, opfordres hertil og hospitalet informerer almen praksis herom.

Vær løbende obs. på kvaliteten af målingerne idet patients situation kan ændres. Fx kan ændring af patients vægt medføre, at blodtryksmanchet bliver for stor/lille hvilket kan påvirke resultatet af blodtryksmålinger. Der kan derfor være behov for fornyet opmåling af patients overarm og bestilling af ny manchet.

Vær derudover obs. på om iltmætning er målt efter patient har været i ro i 15 min.

Vægt: Hvis patients aktuelle vægt er ændret grundet planlagt vægttab eller vægtstigning kan grænseværdi tilrettes uden kontakt til læge.

Triageringsfarver, vurdering og intervention

Målinger og svar på spørgsmål indeholder farvekoder, som indikerer patients tilstand og mulige interventioner.

Grøn farvekode

Ingen grænseværdier er overskredet**.** Løbende vurderes om værdier er stabile eller bevæger sig i negativ retning.

Gul farvekode

Én/flere indkomne værdier for målinger, test/score eller sygdomsspecifikke spørgsmål er uden for normalområdet og medfører en vurdering og evt. en sundhedsfaglig intervention. Der er følgende muligheder:

- Vurder om der er nyere målinger i normalområdet eller patients tilstand er ved at stabilisere sig.
- Kontakt til patient for at gentage måling, hvis målingen vurderes mindre egnet.
- Kontakt til patient med henblik på vurdering af dennes tilstand.
- Opstart af selvbehandling, hvis patient har en sådan. Anvendes ved hyppige eksacerbationer (≥ 2 pr. år) og skal ordineres af behandlingsansvarlig læge. Se selvbehandlingsplan ved akut forværring af KOL ved instrukser på www.telecarenord.dk.
- Kontakt til læge. Dette er altid først efter en sundhedsfaglig intervention.
- Ved gentagne målinger med værdier udenfor normalområdet, der ikke kan forklares ud fra patients oplysninger konfereres med en læge. Konklusionen dokumenteres i journalen.

Rød triageringsfarve

Én/flere værdier for målinger, test/score eller sygdomsspecifikke spørgsmål er både uden for normalområdet og obs. området. Dette medfører en vurdering og oftest en sundhedsfaglig intervention. Der er følgende muligheder:

- Vurder om der er nyere målinger i normalområdet eller patients tilstand er ved at stabilisere sig.
- Kontakt til patient for at gentage måling, hvis målingen vurderes mindre egnet. Ved iltmætning gentages måling efter patient har været i ro i 15 min.
- Kontakt til patient med henblik på vurdering af dennes tilstand.
- Opstart af selvbehandling, hvis patient har en sådan. Anvendes ved hyppige eksacerbationer (≥ 2 pr. år) og skal ordineres af behandlingsansvarlig læge. Se selvbehandlingsplan ved akut forværring af KOL ved instrukser på www.telecarenord.dk.
- Kontakt til læge. Dette er altid først efter en sundhedsfaglig intervention.
- Ved gentagne målinger med værdier udenfor normalområdet, der ikke kan forklares ud fra patients oplysninger konfereres med en læge. Konklusionen dokumenteres i journalen.

Grå farvekode

Der er aktivitet der ikke udført til tiden *eller* data der ikke kan triageres pga. fejlscenarie *eller* patient har "sprunget over" en aktivitet.

Aktivitet fx måling eller spørgeskema der ikke er besvaret svarende til frekvens i plan:

- Tjek om plan og frekvens for aktivitet svarer til det, der er aftalt med patient.
- Tjek hvad patient ikke har besvaret til tiden. Kvitter for grå farvekode, hvis der er nyere besvarelse.
- Tjek om der er en besked fra patient mhp årsag. Hvis dette er tilfældet, handles herpå.
- Hvis der hverken er data eller besked fra patient, undersøges det, om patient er blevet indlagt.
- Hvis der ikke er forklaring på manglende data, kontakt da patient mhp. årsagen og sikre en løsning heraf.
- Grå farvekode bør være en undtagelse. Husk at kvittere for grå farvekode når årsagen er afklaret og der er ageret herpå. Se også afsnit herunder om manglende målinger

Data der ikke kan triageres pga. fejlscenarie

- Data er markeret med "!" og fejlmelding ses ved klik på "!" fx manglende referenceværdi ved vægt eller rejse-sætte-sig-test.

Aktivitet som patient har sprunget over

- Data er markeret med ▷| og når "musen" holdes over står "Målingen blev sprunget over".
- Tjek i Monitorering hvad det er, patient har sprunget over fx måling af blodtryk.
- Tjek om der er en besked fra patient mhp årsag. Hvis dette er tilfældet, handles herpå.
- Hvis der ikke er forklaring på manglende data, kontakt da patient mhp. årsagen og sikre en løsning heraf.

Blå farvekode

Der er en ulæst besked.
Beskeder mellem patient og hospital via patients skærm/Telma anvendes **aldrig** til akutte beskeder.

- Besked fra patient. Behandles ud fra indhold og det vurderes, om der er behov for kontakt.
- Obs. det kan også være en besked fra et andet behandlerteam.

Manglende målinger

Obs. hvis årsagen er, at patient ikke selv kan anvende udstyr/indsende data afklar da muligheden for hjælp hertil.

Ved patient, der konsekvent glemmer at indsende målinger og/eller besvare spørgeskemaer vurderes, om det fortsat er relevant for patient at have et telemedicinsk tilbud. Dette beror på en individuel vurdering foretaget af den monitoreringsansvarlige. En beslutning om at udtræde af tilbuddet sker i dialog med patient, hvor der afklares, om der er en plausibel årsag til de manglende målinger, fx sygdom egen eller i familien, flytning mv. Ved manglende motivation for deltagelse drøftes årsag og evt. stop af telemedicin samt om patient vil have mere gavn af et andet tilbud. Patient kan informeres om, at det er muligt at opstarte telemedicin igen på et senere tidspunkt.

Årlig status

Én gang om året skal patient indsende spørgeskemaet "Spørgsmål til årlig status". Dette skema har to spørgsmål og danner basis for en samtale med patient. Formålet er at vurdere, om det telemedicinske tilbud fortsat er relevant samt udarbejde en skriftlig status. Se nærmere beskrivelse ved instrukser på www.telecarenord.dk.

Terminale patienter og patienter med palliative behov

Svært syge patienter, herunder terminale[3] kan i nogle tilfælde fortsat have gavn af telemedicin. Dette skal afklares i samarbejde mellem patient, den monitoreringsansvarlige og den behandlingsansvarlige læge. I nogle tilfælde kan

[3] **Kronisk lungesvigt** er permanent nedsat lungefunktion, hvor daglige symptomer trods optimal standardbehandling begrænser patient. På dette tidspunkt kan den palliative indsats startes. Ukendt restlevetid – men behov for lindrende symptombehandling.
Terminalt lungesvigt er til stede, når en patient med kronisk lungesvigt opfylder kriterierne for terminaltilskud. Forventet levetid uger til få måneder.
Snarligt døende er, når patient vurderes i en tilstand, hvor lindrende behandling alene er indiceret og død forventes inden for kort tid. Obs behandling med opioider og benzodiazepiner, samt opmærksomhed på behandlingsniveauet. Forventet levetid få timer til dage (Sundhedsstyrelsen, 2015).

det være hensigtsmæssigt at justere på planens aktiviteter og frekvens, så patient fx kun svarer på symptomspørgsmål, og ikke længere foretager målinger eller kun foretager nogle bestemte målinger.

Der bør være en fortløbende dialog med patient om formålet med telemedicin og stillingtagen til fortsat monitorering. Ved fortsættelse i tilbuddet vurderes hvor monitoreringsansvaret bør ligge, herunder om der er behov for specialiserede kompetencer i den telemedicinske opfølgning.

Nogle patienter vil have forløb hos palliativt team. Ved behov for vurdering af fx måleregime eller grænseværdier, er det fortsat den behandlingsansvarlige læge, der har ansvar for dette.

Hospitalet orienterer almen praksis

Almen praksis orienteres om årsag og relevante observationer, hvis patient er opfordret til at gå til lægen. Dette kan ske løbende i forløbet og altid først efter, det er konfereret med patient. Formålet er, at almen praksis kender årsagen til en patients henvendelse, idet nogle patienter ikke kan huske årsagen til lægebesøget.

Ændringer i Telma, plan og spørgeskemaer

Monitoreringsansvarlige orienteres om ændringer i Telma og planer via mail. Hvis ændringen påvirker opgaver og arbejdsgange, opdaterer TeleCare Nord instrukser. Når der abonneres på siden for fagfolk med instrukser på www.telecarenord.dk modtages mail, når der er nyt. Opdatering af Telma-app, på patients skærm, sker via mobil styring (MDM), hvis skærmen står tændt og til strøm 1-2 dage/måned.