



Forløbsprogram for Kronisk Obstruktiv Lungesygdom

Delaftale til Sundhedsaftalen mellem
Region Midtjylland og de 19 midtjyske kommuner

Forløbsprogram for Kronisk Obstruktiv Lungesygdom

Revideret og opdateret i august 2017

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	6
2	Patientmålgruppe.....	7
2.1	KOL	7
2.2	Inklusionskriterier.....	8
2.3	Klassifikation af KOL og stratificering af indsatser	8
3	Organisering	10
3.1	Ansvar og opgavefordeling.....	10
3.2	Samarbejde og koordinering	12
4	Faglige indsatser.....	17
4.1	Diagnostik og tidlig opsporing	18
4.2	Vejledning	25
4.3	Rygestop	26
4.4	Opfølgning/Årskontrol	26
4.5	Rehabilitering.....	27
4.6	Træning	28
4.7	Ernæring	29
4.8	Iltbehandling.....	31
4.9	Vejledning i brug af medicin.....	31
4.10	Psykosocial støtte	32
4.11	Telemedicin	32
4.12	Palliativ indsats	33
5	Implementering.....	35
6	Opfølgning	35
6.1	Monitorering	35
6.2	Evaluering og revision af forløbsprogram	36
	Bilag 1. Forløbsprogramgruppens medlemmer	37

1 Indledning

Nærværende forløbsprogram beskriver den samlede tværfaglige, tværsektorielle, koordinerede og evidensbaserede indsats for borgere med kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL), samt opgavefordeling, samarbejde og koordinering mellem involverede aktører. Forløbsprogrammet er en delaftale til Sundhedsaftalen.

Forløbsprogrammet skal være en hjælp til fagpersoner i almen praksis, på hospitaler og i kommuner, som arbejder med borgere med KOL.

Formålet med forløbsprogrammet er, gennem en faglig og organisatorisk ramme for de tværsektorielle, langvarige og ofte komplekse KOL forløb, at sikre

- Høj kvalitet i den samlede indsats
- Brugerinddragelse
- Sammenhængende forløb og
- Hensigtsmæssig ressourceudnyttelse.

Sundhedsfaglige indsatser for borgere med KOL dækker over;

- Diagnostik, herunder tidlig opsporing,
- Forebyggelse, behandling, rehabilitering og palliation
- Opfølgning og kontrol
- Støtte til egenomsorg, inklusiv egenbehandling

Forløbsprogrammet indeholder afsnit om KOL-population, organisering, faglige indsatser, implementering og opfølgning. Forløbsprogrammet beskriver den samlede indsats på tværs af sektorer. I forhold til tidligere udgaver lægger denne reviderede udgave mere vægt på det tværsektorielle samarbejde, og de konkrete overvejelser aktører skal gøre sig, når borgere krydser sektorgrænser. Desuden gør denne udgave af forløbsprogrammet op med det tidligere forsøg på at ansvarsfordele og organisere indsatser i de forskellige sektorer baseret udelukkende på en faglig klassificering af sygdommen. Indsatser stratificeres i dag med udgangspunkt i borgerens samlede situation. Forløbsprogrammet inkluderer nu indsatser omkring ernæring og palliation, og har et stærkere fokus på implementeringsopgaven. Forløbsprogrammet er et fælles dokument, men henviser til forskellige underliggende guidelines, som kan være mere målrettet den enkelte sektor.

En programgruppe bestående af repræsentanter fra henholdsvis almen praksis, hospitaler og kommuner har varetaget udarbejdelsen af forløbsprogrammet, jf. bilag 1. Den nuværende version er revideret og opdateret senest august 2017.

2 Patientmålgruppe

2.1 Kronisk Obstruktiv Lungesygdom (KOL)

Kronisk sygdom er *sygdom, der har et langvarigt forløb eller er konstant tilbagevendende*. Ved kroniske lidelser er der ofte behov for en vedvarende behandlingsindsats på tværs af de forskellige sektorer i sundhedsvæsenet. Der stilles særlige krav til samordning og koordination mellem aktører og sektorer i sundhedsvæsenet for at sikre gode forløb for borgere med en kronisk sygdom. Der tilstræbes et mere sammenhængende, længerevarende og helhedsorienteret perspektiv, og samtidigt et individuelt perspektiv på den enkelte borger med kronisk sygdom.

KOL er en hyppig sygdom, der kan forebygges og behandles. Den er karakteriseret ved vedvarende luftvejsmodstand, som vanligvis er progredierende, og associeret med et forstærket inflammatorisk respons i lunger og luftveje på partikler og gasser.

Eksacerbationer og komorbiditet bidrager til sygdommens sværhedsgrad hos den enkelte patient.

De typiske symptomer ved KOL er progredierende funktionsdyspnø, hoste, ekspektoration og hyppige luftvejsinfektioner. Disse kan være til stede i varierende grad, men åndenød er kardinalsymptomet og forekommer hos næsten alle. Ofte er det en snigende udvikling, og patientens tilpasning til symptomerne gør, at lungefunktionen kan være halveret, før patienten første gang søger læge pga. lungesymptomer. I nogle tilfælde debuterer sygdommen med en akut, indlæggelseskrævende forværring.

Diagnosen KOL stilles i praksis ved $FEV_1/FVC < 0,7$ efter bronkodilatation og udelukkelse af relevante differentialdiagnoser, specielt astma.

Kilde: DSAM (2017) KOL i almen praksis

Der er et berettiget øget fokus på rettidig diagnostik og behandling af patienter med KOL. Sygdommens alvor, hvor Danmark ligger på en sidsteplads i Europa vedr. f.eks. dødelighed af KOL, understreger vigtigheden af en styrket indsats i forebyggelse og behandling. I Danmark er KOL den fjerdehyppigste dødsårsag, og hver dag dør 16 mennesker på grund af lungesygdommen¹.

Det estimeres, at mellem 320.000 og 430.000 danskere har KOL². Det vurderes at cirka 165.000 pr. 1. januar 2014 havde været i kontakt med hospitalsvæsenet på grund af KOL eller var i behandling med KOL-specifik medicin. Den store forskel mellem det skønnede antal borgere med KOL og de ca. 165.000, som behandles for KOL, kan skyldes flere faktorer. Mange mennesker har betydende lungefunktionsnedsættelser og symptomer uden at de har fået stillet diagnosen KOL og derfor ikke er i relevant medicinsk behandling (underdiagnosticerede patienter). Andre der kun har sygdommen i så let en grad at, at den ikke giver symptomer, og de vil ikke nødvendigvis have behov for medicin. Borgere i denne målgruppe kan for nogens

vedkommende have gavn af forebyggende tiltag, således at sygdommen ikke udvikler sig yderligere.

I Region Midtjylland er det i forbindelse med den seneste "Hvordan har du?" undersøgelse fra 2013 opgjort, at 32.000 borgere har KOL, bronkitis eller for store lunger.

En undersøgelse blandt godt og vel 5% af de praktiserende læger så på uerkendt KOL blandt mere end 4000 borgere, som var uden kendt lungesygdom, og som var rygere eller eksrygere og havde mindst ét lungesymptom. Resultatet var, at man skulle udføre 5 spirometrier, for at finde en borger med uerkendt KOL.

En praktiserende læge med 1600 patienter vil i gennemsnit have 125 patienter med KOL, hvor de 12 har en $FEV1 \leq 50\%$ af forventet.

Kilde: Løkke A, Ulrik CS, Dahl R, Plauborg L, Dollerup J et al. Early diagnosis of COPD in a high-risk population using spirometric screening in general practice. COPD. 2012 Aug;9(5):458-65. Epub 2012 May 29.

DSAM (2017).

Jo tidligere sygdommen diagnosticeres og behandlingen igangsættes, jo større er mulighederne for at bremse sygdommens udvikling. Tobaksrygning er den langt den vigtigste årsag til KOL. Det skønnes at op imod 50 % af alle rygere vil udvikle KOL³. Miljøpåvirkninger, herunder passiv rygning, kan også øge risiko for KOL.

2.2 Inklusionskriterier

Patientmålgruppen for dette forløbsprogram er borgere med KOL eller med risiko for KOL. Der vil typisk være tale om tidligere eller nuværende rygere.

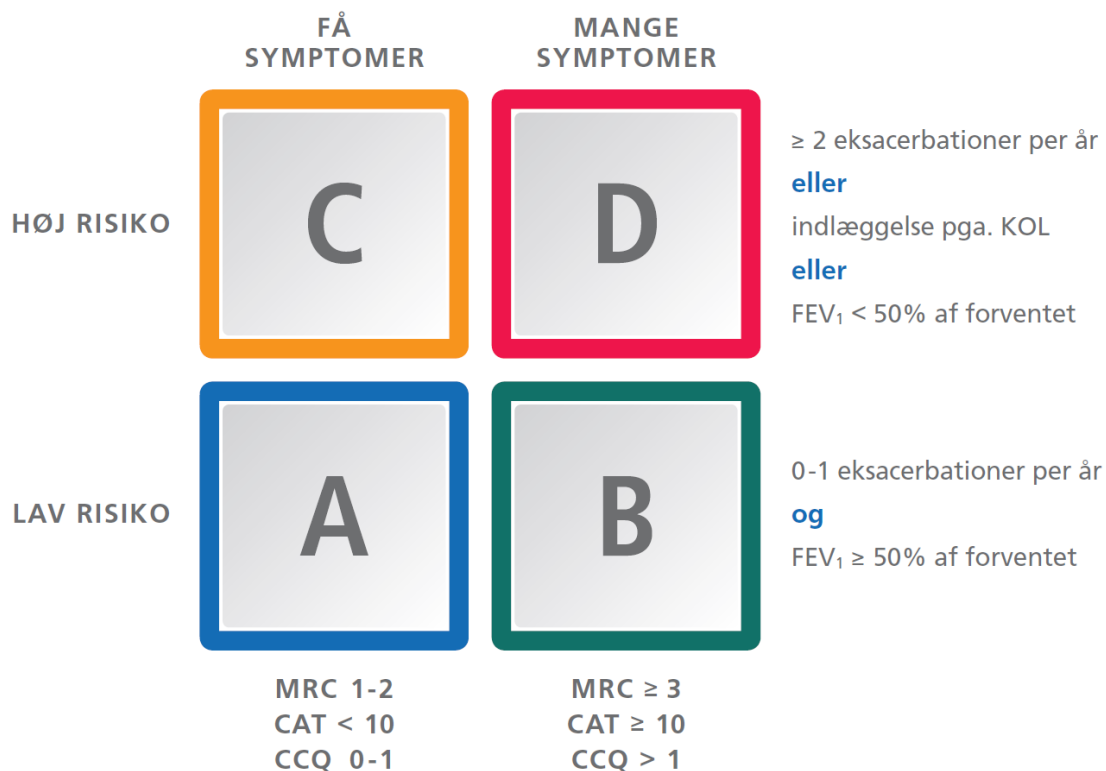
Koder til diagnoseregistrering tager udgangspunkt i følgende nationale klassifikationer:

- Almen praksis: ICPC-2 kode: R95
- Hospital: ICD-10 kode: DJ440 – DJ449

2.3 Klassifikation af KOL og stratificering af indsatser

Klassifikation af KOL baseres på sygdommens sværhedsgrad og behandlingskompleksitet. Klassifikationen tager udgangspunkt i dokumenteret vurdering af symptomer, grad af luftvejsobstruktion, eksacerbations-anamnese og komorbiditeter, jf. Dansk Lungemedicinsk Selskab (DLS) [Danske KOL-guidelines](#). DLS guidelines er en tilpasning af de internationale GOLD-guidelines til dansk kontekst.

Figur 1.: Klassifikation af sværhedsgrad af KOL.



Danske KOL-guidelines DLS – 2012, Region Syddanmark (2017), Forløbsprogram for KOL

Formålet med stratificering er at skabe grundlag for en effektiv planlægning af det samlede sundhedsvæsens indsatser og give tilbud, der svarer til det behov den enkelte borger har brug for.

Stratificeringen tager på den ene side udgangspunkt i ovenstående klassifikation af sygdommens sværhedsgrad, og på den anden side en psykosocial vurdering af borgerens situation. Den psykosociale vurdering inddrager viden om multisygdom (inkl. psykisk sygdom), sociale forhold, uddannelsesniveau, alder, netværk, borgerens funktionsniveau og mestringssevne, samt andre faktorer, der kan påvirke sygdomskompleksitet og borgerens mulighed for at følge behandling og rehabilitering.

Ved at den behandlende læge sammen med borgeren og eventuelt pårørende foretager en systematisk vurdering af borgerens samlede situation, kan der planlægges indsatser i det enkelte forløb. Herefter vil der ske en henvisning eller visitation til en specifik indsats. Det er den behandlende læges faglige skøn, der danner grundlag for valg af hensigtsmæssigt niveau for behandling, rehabilitering og opfølgning. Ansvar for stratificering ligger hos den behandlingsansvarlige læge, og stratificering kan derfor i

princippet foregå såvel i almen praksis som på hospitalet. Praktiserende læge kan benytte tilgængelige rådgivningsmuligheder på hospitalet.

Der planlægges i regi af Sundhedsaftalen udarbejdet model for psykosocial stratificering, som kan bruges på tværs af sygdomsforløb til planlægning af en differentieret indsats.

3 Organisering

Organiseringen af de sundhedsfaglige indsatser bør generelt afspejle, at hovedparten af indsatserne varetages gennem borgernære tilbud i praksissektoren og kommunerne, og at hospitaler inddrages ved behov for akut behandling samt rådgivning.

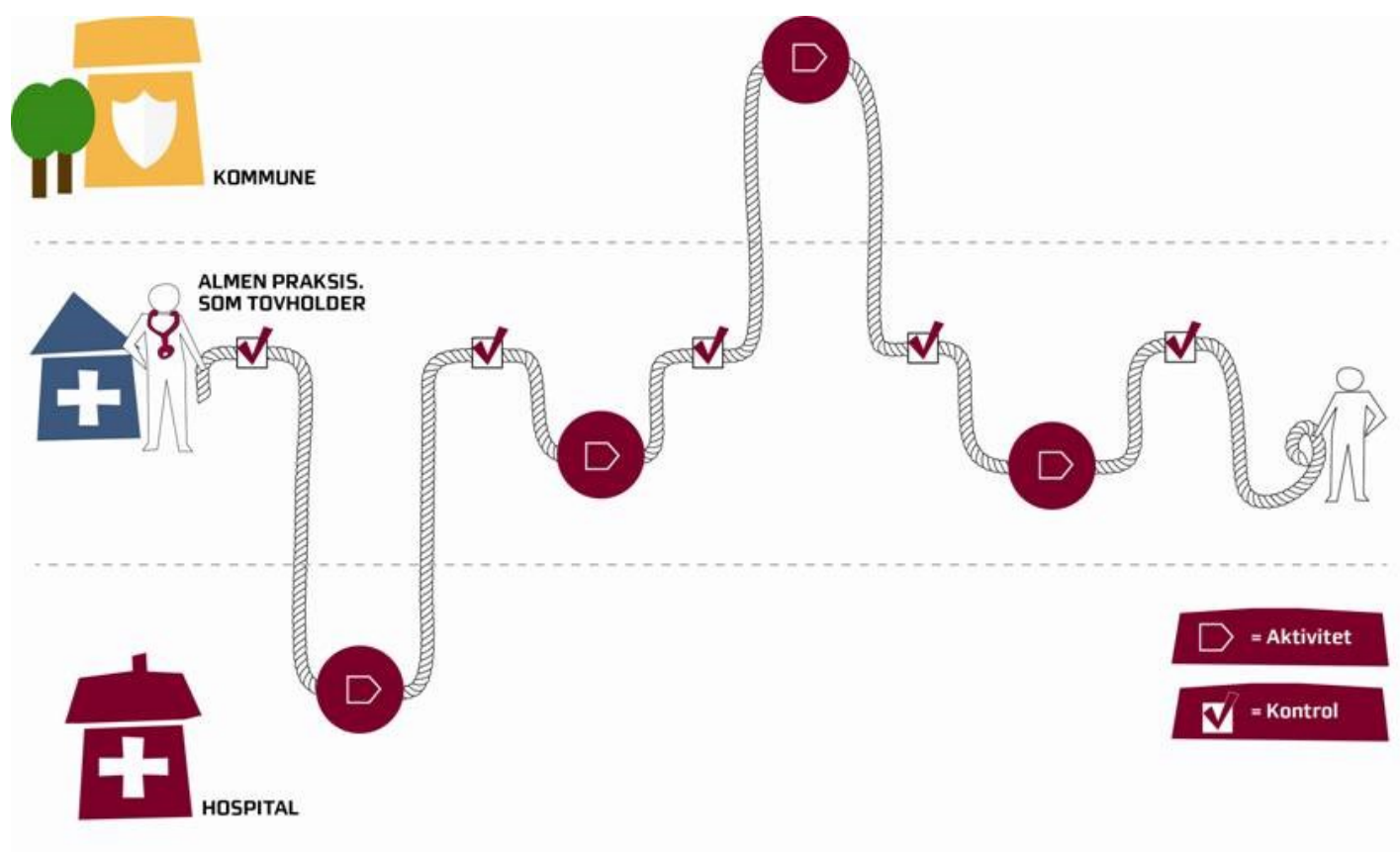


3.1 Ansvar og opgavefordeling

Tovholderfunktionen varetages som udgangspunkt af almen praksis i forhold til de sundhedsfaglige indsatser. Almen praksis er borgerens primære behandler og indgang til sundhedsvæsenet og har kendskab til borgeren og historikken i borgerens forskellige helbredsproblemer. Den praktiserende læge har ansvaret for at

- Koordinere den samlede sundhedsfaglige indsats i samarbejde med borgeren
- Vurdere helbred løbende, herunder tidlig opsporing af eventuelle tilstødende sygdomme
- Systematisk opfølgning, herunder løbende kontroller i almen praksis
- Støtte borgeren i at fastholde behandlingsmål

Borgere kan i perioder med forværring af sygdommen have øget kontakt til hospitalet i form af ambulante besøg eller i form af indlæggelser. Her vil koordinering oftest ske i et tæt samarbejde mellem almen praksis og hospital.



Borgere kan i perioder med velreguleret sygdomsforløb, hvor hovedvægt af indsatser varetages i kommunalt regi, have gavn af, at kommunen hjælper med støtte til fastholdelse af mål. I disse perioder er det vigtigt, at det aftales, hvorledes der sker en tilbagemelding til den praktiserende læge. Kommunen tager her højde for borgerens psykosociale situation, således at svage borgere ikke kommer til at stå med ansvar, de ikke kan honorere. Den praktiserende læge er forpligtet til at holde sig informeret om borgerens status gennem den løbende kontrol.

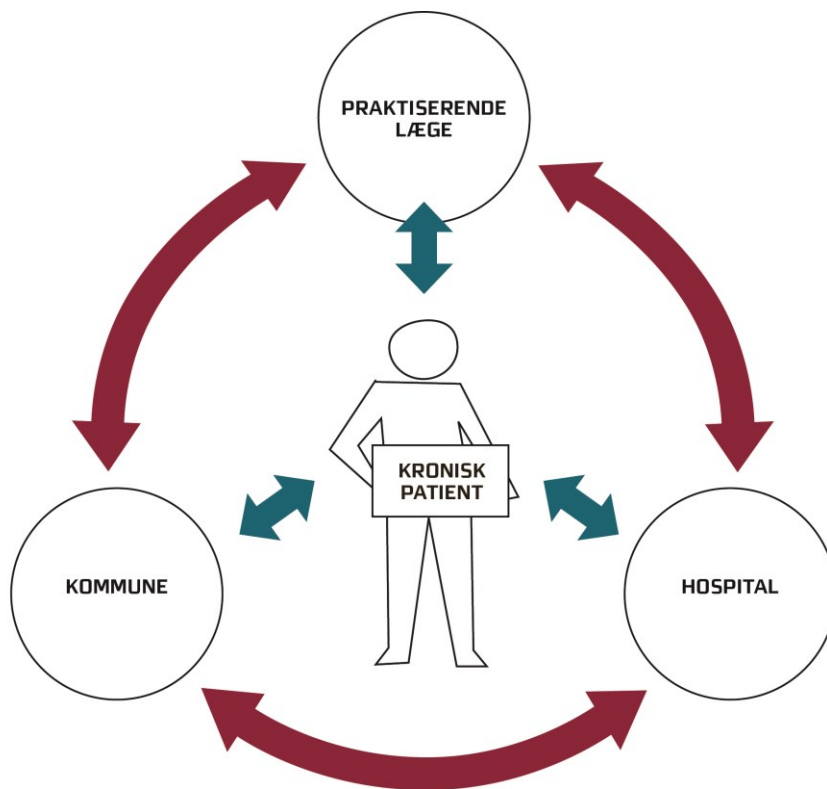
Kommunen skal have en **Forløbskoordinatorfunktion**. Kommunen planlægger selv, hvorledes denne funktion varetages. Kommunen skal sikre,

- at der er en entydig indgang til kommunen for de involverede parter.
- at relevante tilbud for den enkelte borger igangsættes.
- at der sker en overordnet koordinering af kommunens tilbud på området.
- at der planlægges og koordineres kompetenceudvikling for kommunalt sundhedsfagligt personale, som fx fælles skolebænk.

Kommunen kan vælge at tilknytte en kontaktperson til særligt udsatte borgere, eksempelvis hvis det vurderes, at der er stor risiko for frafald ved igangsatte tilbud. Kommunen kan vælge at målrette individuelle tilbud til borgere, som ikke forventes at ville kunne deltage i holdbaserede tilbud.

3.2 Samarbejde og koordinering

En stor udfordring i forhold til forløb er sektorovergange, herunder udfordringer med kommunikation imellem de relevante samarbejdspartnere i forbindelse med eksempelvis indlæggelse på hospital, udskrivelse fra hospital, ambulante besøg, henvisning til rehabilitering/træning og henvisning til rygestop.



Typiske eksempler på manglende oplysninger kan være

- Hvad er det vigtigste for fagpersonen i forhold til borgeren?
- Er der behov for ændringer i hjælpeforanstaltninger i hjemmet?
- Er der sket ændringer i medicin, ilt, ernæring m.m.
- Er der behov for særlige indsatser (hjemmebesøg, tryghedsbesøg, medicingivning, etc)?
- Hvad har fagpersonen gjort af tiltag for borgeren, og hvad ønsker man at andre skal gøre/følge op på?

Det anbefales at dialogen styrkes imellem sektorerne, herunder eksempelvis, at man etablerer faste dialog-møder mellem relevante parter i hver enkelt kommune/klynge i regionen. Dette kan være hospital, kommune, almen praksis og patientforeninger. Således kan kommunikationen på tværs forbedres, og informationsbehovet tilpasses de enkelte sektorer.

Der er behov for transparens i behandlingsforløbet, således at alle parter bliver opdateret, når borgeren krydser sektorer. Det er god praksis, at der eksempelvis sker en tilbagemelding til henvisende instans, hvis en henvisning afvises eller hvis der ikke er fremmøde til tilbud. Ligeledes bør afslutning af tilbud/rehabilitering kommunikeres. Dette bør foregå automatisk og elektronisk.

Når man afslutter behandlingstilbud er det god praksis at hjælpe borgeren videre til relevante aktører, hvad enten der er tale om egen læge, kommunale tilbud eller eksempelvis patientforeningstilbud. Dette kan inkludere relevant informationsmateriale og hjælp til kontakt.

Til at sikre fortsat optimalt samarbejde mellem de tre sektorer anbefales **Fælles skolebænk**. Fælles skolebænk er et diagnosespecifikt uddannelsesforløb, hvor personale fra hospitalet, almen praksis og kommunen uddannes sammen på tværs af sektorer. Formålet med Fælles Skolebænk KOL er,

- at opnå nyeste viden om KOL,
- at opnå viden om sundhedspædagogiske metoder,
- at opnå viden om hinandens fagområder og arbejdsgange,
- at aftale hvordan samarbejde på tværs skal foregå, og
- at få viden om indgange til hinandens tilbud.

Undervisningen planlægges og varetages af personale fra alle sektorer i egen klynge, som har en ekspertviden på området.

Fælles skolebænk kan med fordel suppleres med en årlig temadag, hvor aktuelle emner/ny viden er på dagsordenen.

Før henvisning til hospital

Borgere bør henvises til lungemedicinsk ambulatorium eller speciallæge ved behov, f.eks. ved utilstrækkelig effekt af standard KOL-behandling, usikker diagnose, betydende komorbiditet eller mange forværringer. For assistance vedrørende akutte borgere kan hospitalsvisitationen kontaktes.

For forebyggelse af indlæggelse:

- Praktiserende læge og andre relevante sundhedsfaglige personer skal kunne få telefonisk rådgivning fra hospitalsvisitationen eller hospitalets lungemedicinske team på alle hverdage. Kontaktoplysninger skal fremgå på sundhed.dk

- Evt. organisering vedr. monitorering af borgere i telemedicinsk hjemmemonitorering. Indarbejdes senere
- Der skal være mulighed for at få ambulant vejledning og kontrol på hospitalet ved speciallæge i lungemedicin/det tværfaglige lungeteam.
- Praktiserende læge skal kunne henvise borgere til speciallægeambulatoriet, og borgeren bør ved akut behov kunne få en tid inden for 48 timer på hverdage.
- Henvisninger til ambulatorium skal som minimum indeholde spirometri (højest et år gammel) og MRC grad, og medicinering skal fremgå af et opdateret Fælles Medicin Kort.
- Der kan henvises til hospitalers udgående funktioner, herunder eksempelvis KOL/Ilt-sygeplejerske, for borgere der er visiteret hertil. Kontaktoplysninger skal fremgå på sundhed.dk
- Hospitalsvisitationen kan give praktiserende læger/vagtlæger mulighed for at drøfte borgerens tilstand og behandling med akutlæge eller medicinsk bagvagt(vagthold), herunder behov for akut/subakut indlæggelse på hospitalet, ambulant behandling eller behandling via akutteam.

Ved udskrivning fra hospital

Der skal ved forestående udskrivning sikres følgende:

- Der skal tages stilling til borgerens genoptræningsbehov, og om der skal udarbejdes en genoptræningsplan.
- Behov for rehabilitering vurderes.
- Ved udsatte borgere kan overvejes mulighed for følge-hjemfunktion efter individuel vurdering af borgeren.
- Det vurderes hvorvidt kommune eller egen læge skal involveres direkte i planlægning af borgerens udskrivelse, evt. i form af udskrivningssamtale, herunder eventuel planlægning af opfølgende hjemmebesøg ved øget risiko for genindlæggelse.
- Det overvejes om en socialt differentieret indsats er nødvendig.
- Epikrisen skal sendes til egen læge og kommunen inden for 48 timer, men det er af stor betydning for KOL forløb, at det sker på udskrivningsdagen. Borgeren bør få kopi med hjem. Af epikrisen skal fremgå forslag til opfølgende handlinger for den praktiserende læge og/eller kommunen. Endvidere bør epikrisen indeholde vejledning om undersøgelser og kontroller samt om fortsat medicinering.
- I forlængelse heraf bør relevant komorbiditet, samt eventuel opfølgning herpå, være beskrevet.
- Det fælles medicinkort skal være afstemt.
- Der skal udarbejdes en fælles tværfaglig rapport; en udskrivningsrapport om forløbet til borgeren. Heri skal det tydeligt fremgå, hvad den opfølgende indsats består af. Udskrivningsrapporten kan indeholde plan for genoptræning. Kopi sendes elektronisk til kommune, den praktiserende læge og medgives borgeren på papir.

- Alle borgere informeres om kommunale tilbud.
- Ved afslutning af rehabiliteringsforløb i hospitalsregi bør der i samarbejde med borgeren ske en afklaring af hvilke opfølgende træningsindsatser, der er behov for, evt. henvisning til kommunale træningstilbud.

Lokale retningslinjer for planlægning af udskrivning bør forefindes.

Ved henvisning til kommunale tilbud

Behandlerne skal overveje at henvise borgere med KOL til rehabilitering.

Henvisningen skal som minimum indeholde:

- Spirometri, inkl. dato for gennemførelse (må ikke være ældre end et år).
- MRC grad.

Kommuner skal sikre, at deres tilbud er synlige, og at det fremgår hvorledes der henvises til disse. Alle kommuner bør have én indgang til rehabiliterings/træningstilbud, som almen praksis og hospitalerne nemt kan henvise til elektronisk.

De kommunale tilbud skal ligge på Sundhed.dk i kategorien SOFT-tilbud og angive lokationsnummer. Henvisningen til kommunale tilbud skal foregå elektronisk.

- Borgeren skal sikres let adgang til kommunens forløbskoordinations funktion, eksempelvis ved udlevering af fælles pjece fra de enkelte klynger med kontaktoplysninger
- Hvis hospitalspersonale eller praktiserende læge vurderer, at borgeren har behov for, at det er kommunen, der tager kontakt til borgeren, skal dette iværksættes.
-

Se også afsnittet om "*Vurdering af behov for rehabilitering*" (p.).

Efter gennemførelse af kommunale tilbud

Efter endt kommunal indsats/rehabilitering skal kommunen sende et kort resume i form af korrespondancebrev til egen læge. Korrespondancen skal som minimum indeholde:

- Information om hvilket kommunalt tilbud borgeren har deltaget i.
- Antal mødegange og tidsrum forløbet har strækket sig over.
- Hvilke emner, der er arbejdet med.
- Eventuelle opmærksomhedspunkter, som kunne være relevante for lægen.

Kommunen bør tilbyde opfølgende samtale med borgeren, hvor:

- Kontakten med kommunen fremadrettet aftales.

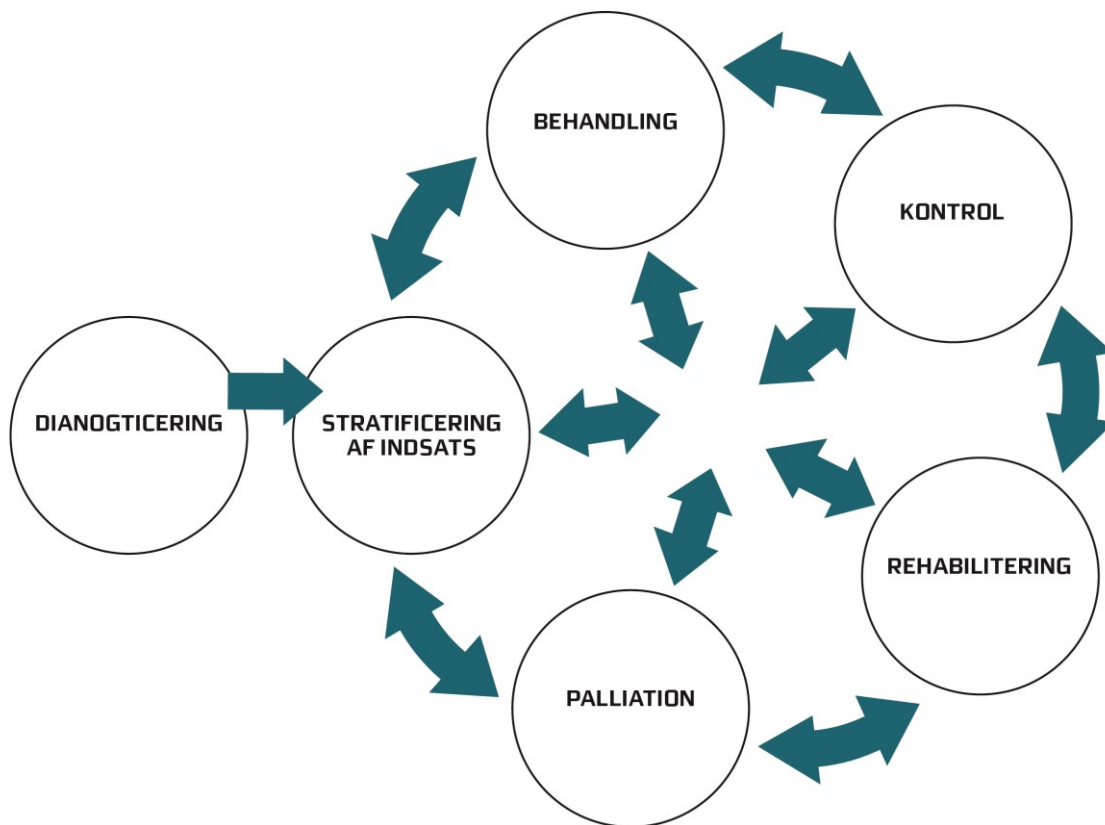
- Plan for borgerens fastholdelse tillærte færdigheder, eksempelvis via træning, aftales.
- Kommunen informerer om selvhjælpsgrupper og relevante patientforeninger

Digitale forløbsplaner

I forbindelse med implementeringen af telemedicinsk hjemmemonitorering anbefales det at der udvikles fælles digitale forløbsplaner, der skal fungere som en samlet oversigt for borgeren og et arbejdsredskab, der kan sikre sammenhængende behandlingsforløb på tværs af sektorgrænser. Det anbefales at alle borgere der er diagnosticeret med KOL får tilknyttet en digital forløbsplan, som skal sikre den løbende koordinering mellem de forskellige aktører.

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

4 Faglige indsatser



DSAM har i 2017 opdateret den eksisterende vejledning til almen praksis om KOL. Som udgangspunkt skal praktiserende læge følge denne vejledning. Desuden har en arbejdsgruppe under Dansk Lungemedicinsk Selskab (DLS) udarbejdet Danske KOL-Guidelines. Der henvises generelt til disse vejledninger for behandling af KOL, herunder farmakologisk behandling, non-farmakologisk behandling, behandling af akut exacerbation, m.m.

Der henvises endvidere til Sundhedsstyrelsen anbefalinger (2015)⁴ med hensyn til opfølgning, behandling og rehabilitering.

KOL bogen⁵ kan desuden bruges som opslagsværk til fagpersoner.

Rådet for dyr sygehusmedicin (RADS) har i 2015 og 2016 udgivet henholdsvis en behandlingsvejledning for almen praksis såvel som et baggrundsnotat om medicinsk behandling af borgere med KOL.

4.1 Diagnostik og tidlig opsporing

Da rygning er den vigtigste årsag til KOL, er forebyggende indsats mod rygning, herunder at forhindre rygestart, meget vigtig. Påvisning af tidligere stadier af KOL er ligeledes meget vigtig for effektiv behandling. Diagnosen KOL bør stilles så tidligt som muligt for at reducere det progredierende tab af lungefunktion, der kendetegner sygdommen. Sundhedsprofessionelle på hospitaler, i kommuner og almen praksis samt borgeren selv har et fælles ansvar for, at dette sker.

Sundhedsprofessionelle skal i deres kontakt med borgere være opmærksomme på tidlige symptomer og risikofaktorer for KOL. Ved begrundet mistanke om KOL skal sundhedsprofessionelle i alle sektorer iværksætte eller henvise til undersøgelse med henblik på diagnosticering, også selvom kontakten vedrører noget andet.



Tidlige symptomer og risikofaktorer er bl.a.:

Tidlige symptomer på KOL

- Åndenød ved fysisk anstrengelse
- Hoste med og uden slim
- Hvæsende eller pibende vejrtrækning
- Gentagne langvarige forkølelser
- Hyppige luftvejsinfektioner
- Tilstedeværelse af lungekræft, hjertesygdom, osteoporose eller astma

Risikofaktorer

- Rygning
- Erhvervsrelaterede luftvejsirritanter*
- Uden- og indendørs luftforurening

Tidlig opsporing retter sig mod borgere over 35 år, der enten ryger, er erhvervsmæssigt eksponeret for luftvejsirritanter og har ét eller flere lungesymptomer. Borgere i risiko for at udvikle KOL skal tilbydes lungefunktionsundersøgelse ved spirometri. For hver gang man tester fem personer i risikogruppen, finder man gennemsnitligt én ny KOL patient.

Lungefunktionsundersøgelsen skal udføres i henhold til Sundhedsstyrelsens retningslinjer for initial og diagnostisk spirometri⁶

Spirometri er en lungefunktionsundersøgelse, der som den eneste metode

med sikkerhed kan måle luftvejsobstruktion hos borgere med KOL. Peakflowmåling eller røntgenbillede af lungerne kan ikke erstatte spirometri som metode til tidlig diagnostik af KOL.

Der opfordres til, at regionen tilbyder opsporingsinitiativer i samarbejde med de enkelte kommuner. Det kan være i forbindelse med lunge dage eller det kan ske f.eks. ved at tilbyde spirometri i belastede boligområder, storcentre og arbejdspladser med særlig risiko. Der anbefales at tilbyde mobil spirometri på væresteder og forsorgshjem, da brugerne er kendt for ikke at benytte sig af det etablerede sundhedssystem. Det er vigtigt, at personer, der i forbindelse med ovenstående får påvist nedsat lungefunktionsmåling, opfordres til at henvende sig til deres praktiserende læge til opfølgning. Ved borgere på væresteder anbefales det, at indgå aftaler om, hvordan personalet kan være behjælpelig med en efterfølgende lægekontakt.

Tidlig opsporing i kommunen

Den sundhedsprofessionelle kan med fordel have en dialog med borgeren om at deltage i kommunale forebyggelsestilbud. Opsporingsinitiativer kan fx afvikles på kommunens sundhedscentre, arbejdspladser og i udvalgte boligområder. Organiseringen af opsporingsinitiativer kan med fordel drøftes i de kommunalt-lægelige udvalg.

Kommunen skal være opmærksom på opsporing af borgere med KOL i forbindelse med gennemførelse af forebyggelses- og rehabiliteringstilbud for borgere med anden kronisk sygdom.

Borgere uden regelmæssig kontakt til det etablerede sundhedsvæsen er i risiko for ikke at blive udredt og sat i behandling. Det anbefales derfor, at kommunerne tilbyder initial spirometri til borgere tilknyttet arbejdsmarkedsområdet, væresteder og forsorgshjem, og at borgeren ved mistanke om KOL hjælpes med kontakt til almen praksis. Kommunerne skal sikre, at dette udføres af sundhedsprofessionelle med de rette kompetencer og det rette apparatur, således at der sikres kvalitet i opsporingen og et fornødent grundlag for den efterfølgende kontakt til almen praksis.

Tidlig opsporing på hospitalet

Ved indlæggelse og ambulant behandling skal hospitalet vurdere patienters sundhedsmæssige risiko ud fra risikofaktorer og sundhedsadfærd, herunder tobaksrygning og alkoholforbrug.

Hospitalet skal overfor patienten påpege, når uhensigtsmæssig livsstil påvirker resultatet af behandlingen og sikre hjælp i form af en henvisning til kommunale forebyggelsestilbud fx rygestopkurser. Den behandlingsansvarlige læge bør desuden yde en kort systematisk rygestoprådgivning, idet der er evidens for, at dette har effekt på rygestop (brief intervention).

Hospitalet skal ligeledes tilbyde patienter med uhensigtsmæssig livsstil, der påvirker den generelle helbredstilstand, vejledning om forebyggelsesmuligheder og efter aftale med patienten henvise til kommunale forebyggelsestilbud.

Tidlig opsporing i almen praksis

Almen praksis er en vigtig aktør i forbindelse med tidlig opsporing. Borgere, som henvender sig af anden årsag, men har tidlige symptomer på KOL, skal tilbydes opportunistisk spirometri.

Initial spirometri ved praksispersonale kan anvendes, men resultatet skal altid vurderes af en læge. Ved mistanke om KOL udføres diagnostisk spirometri, eller borgeren henvises til diagnostisk spirometri på hospitalet.

Personer over 35 år, som ryger eller er ansat i risikoerhverv, og hvor spirometri ikke har tydet på KOL, tilbydes spirometri med højst to års interval. Hvis borgerens erhverv er en betydende risikofaktor for udvikling af KOL, skal den praktiserende læge overveje henvisning til Arbejdsmedicinsk Klinik på enten Aarhus Universitetshospital eller Hospitalsenheden Vest og anmeldelse til Arbejdstilsynet.

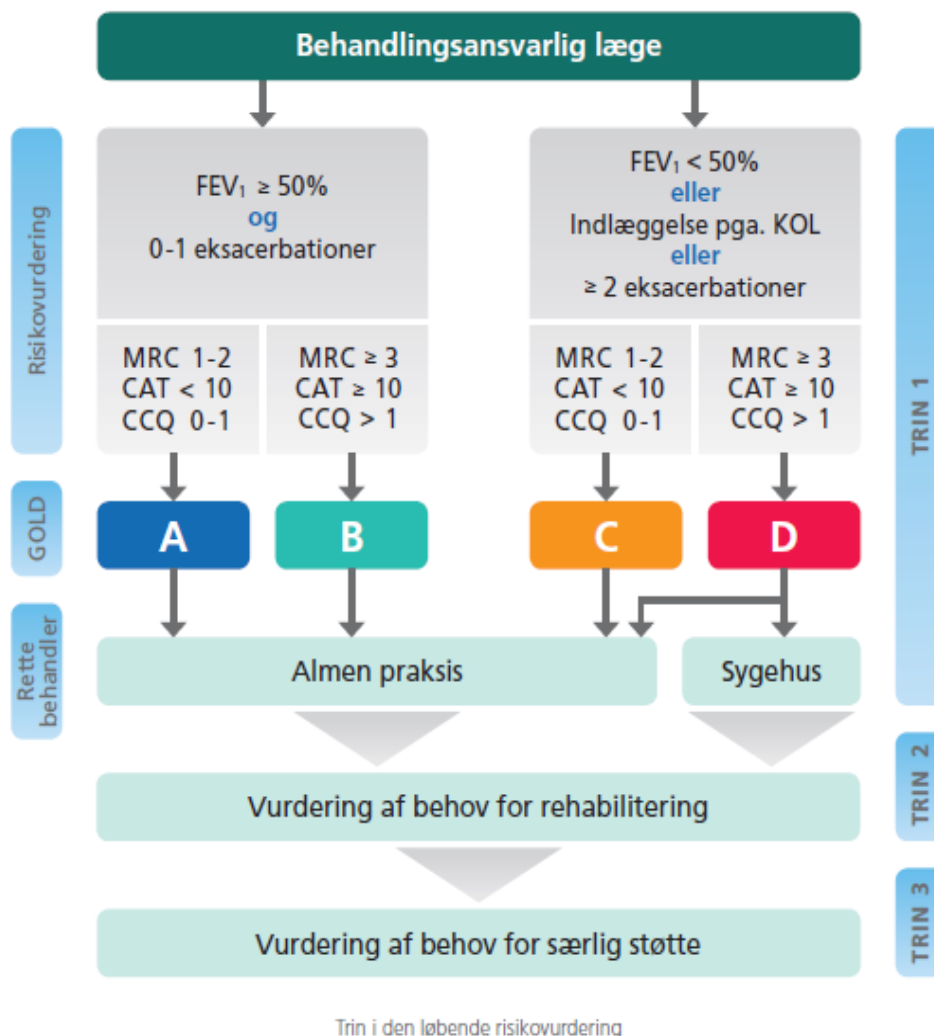
Det anbefales, at den praktiserende læge i henhold til DSAMs kliniske vejledning registrerer og følger op på borgerens aktuelle rygestatus i den elektroniske patientjournal. Den praktiserende læge skal adressere uhensigtsmæssig livsstilsadfærd og styrke patientens motivation til at bryde den samt tilbyde intervention, råd og vejledning. Den praktiserende læge kan overveje at bruge formidlingsredskaber, der understøtter borgerens rygestop f.eks. lungealder. Der er evidens for, at kort rådgivning givet af en læge i forbindelse med spirometri har effekt på rygestop (*VBA metoden. Very Brief Advice er en kort henvisningsmetode, der er særlig udviklet til læger i almen praksis og på sygehuse.*)⁷

4.? Løbende risikovurdering i almen praksis og på hospitalerne

Alle forløb for patienter med KOL indledes i almen praksis eller på hospitalerne med diagnosticering, risikovurdering og fastlæggelse af rette behandler, som enten vil være patientens praktiserende læge (primært) eller en hospitalslæge. Samtidig skal den praktiserende læge eller hospitalslægen i dialog med patienten vurdere, om patienten har behov for rehabilitering og særlig støtte i sit forløb.

Det er afgørende, at den behandlingsansvarlige læge følger udviklingen i patientens sygdom og livssituation, således at rette behandler, behovet for rehabilitering og behovet for særlig støtte vurderes løbende.

Processen er skitseret i figuren og beskrevet i detaljer nedenfor.



Vurdering af rette behandler

Den behandlingsansvarlige læge skal vurdere og træffe beslutning om, hvem der er den rette behandler for borgeren med den aktuelle sygdomspræsentation. Det sker med udgangspunkt i de diagnostiske kriterier udarbejdet af Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease (GOLD-kriterierne), der følger Sundhedsstyrelsens anbefalinger for tværsektorielle forløb for mennesker med KOL.



GOLD-stadie	Rette behandler (vejledende)
A	Behandles som udgangspunkt i almen praksis.
B	Behandles primært i almen praksis men med mulighed for speciallægevurdering ved behov.
C	Behandles primært i almen praksis men med mulighed for speciallægevurdering ved behov.
D	Behandles enten i almen praksis med mulighed for speciallægevurdering ved behov eller er tilknyttet et sygehusambulatorium.

Vurdering af rette behandler for borgere med KOL ud fra GOLD-kriterierne¹⁹

Vurderingen sker på baggrund af mindst tre parametre i forbindelse med den kliniske diagnosticering og stadiinddeling:

1.) Graden af lungefunktionsnedsættelsen (FEV₁) i forhold til den forventede værdi

Graden af nedsættelsen af lungefunktionen (FEV₁) i forhold til den forventede værdi anvendes til stadiinddeling af borgerens KOL.



GRAD	Graden af lungefunktionsnedsættelsen (FEV ₁) ift. den forventede værdi
Mild	FEV ₁ ≥ 80% af forventet værdi
Moderat	50% ≤ FEV ₁ < 80% af forventet værdi
Svær	30% ≤ FEV ₁ < 50% af forventet værdi
Meget svær	FEV ₁ < 30% af forventet værdi

Stadiinddeling af KOL bedømt ud fra lungefunktionsundersøgelse vha. diagnostisk spirometri.

2.) Omfanget af borgerens symptomer bedømt vha. standardiserede spørgeskemaer

Omfanget af borgerens symptomer vurderes primært ud fra den standardiserede skala MRC (Medical Research Councils dyspnea scale) suppleret med CAT (Chronic obstructive pulmonary disease Assessment Test).



GRAD	Graden af åndenød relateret til aktivitet
1	Jeg får kun åndenød, når jeg anstrenger mig meget
2	Jeg får kun åndenød, når jeg skynder mig eller går op ad en lille bakke
3	Jeg går langsommere end andre på min alder pga. min åndenød, eller jeg er nødt til at stoppe op for at få vejret, når jeg går frem og tilbage (i min egen hastighed)
4	Jeg stopper for at få vejret efter ca. 100 m eller efter få minutters gang på stedet
5	Jeg har for meget åndenød til at forlade mit hjem, eller jeg får åndenød, når jeg tager mit tøj på og af.
MRC (Medical Research Councils dyspnea scale)	

3.) Hyppighed af eksacerbationer

Lægen vurderer hyppigheden af eksacerbationer ved anamneseoptagelse gennem dialog med patienten og pårørende. De kliniske tegn på eksacerbation er øget forekomst af åndenød, hoste, ophostning af slim og purulent ekspektorat. Sundhedsstyrelsen vurderer, at to-tre af disse fire symptomer normalt vil være tilstrækkeligt til at definere en eksacerbation. Det anbefales desuden at inddrage vurdering af funktionsevne, BMI/ernæringstilstand og tilstedeværelsen af komorbiditeter i den samlede initiale vurdering.

Vurdering af behov for rehabilitering

Den behandlingsansvarlige læge i almen praksis eller på hospitalet skal i dialog med patienten vurdere patientens behov for rehabilitering og henvise hertil, når det er relevant. Kommunen vil på baggrund af henvisningen og i dialog med borgeren finde frem til det rigtige rehabiliteringstilbud. Kommunerne skal sikre, at oversigten over forebyggelses- og rehabiliteringstilbud på www.sundhed.dk er opdateret og retvisende.

Heraf fremgår også evt. kriterier for deltagelse i tilbuddene. Sundhedsprofessionelle i almen praksis og på hospitalerne skal løbende være opmærksomme på de kommunale rehabiliteringstilbud. Det er et vigtigt opmærksomhedspunkt, at borgere kan have behov for parallelle indsatser. Det stiller krav til koordination mellem aktørerne og internt hos den enkelte aktør.

Når kommunen har modtaget henvisningen, sender kommunen en elektronisk tilbagemelding om, at henvisningen er modtaget, og kommunen tager kontakt til borgeren med henblik på at aftale tid til en afklarende samtale (se også afsnittet om "*Ved henvisning til kommunale tilbud*", p.)

Vurdering af behov for særlig støtte

Nogle borgere har behov for særlig støtte, der ligger ud over det, som naturligt varetages af egen læge som tovholder for borgerens forløb, af pårørende eller af andre aktører.

Formålet er, at borgere tilbydes fysisk, psykisk og social støtte til de udfordringer, der ligger ud over de gængse udfordringer ved KOL. Behovet for særlig støtte kan være til stede fra starten af forløbet eller komme og gå, i takt med at sygdommen forværres og stabiliseres igen. Behovet for særlig støtte kan også opstå i forbindelse med ændringer i livssituationen.

Den sundhedsprofessionelle foretager i dialog med borgeren og evt. pårørende altid en individuel vurdering af behovet for særlig støtte.



Nedenstående er eksempler på grupper og situationer, hvor den sundhedsprofessionelle skal være særligt opmærksom på, om patienten har brug for særlig støtte:

- Borgere med flere kroniske sygdomme
- Borgere med et misbrug
- Borgere med en psykiatrisk diagnose
- Borgere med demens
- Borgere, der er ensomme og uden socialt netværk
- Borgere med et stort behov for tryghed
- Borgere med en socialt belastet baggrund
- Borgere, der har meget svære økonomiske vilkår
- Borgere med anden etnisk oprindelse, som har svært ved at forstå det danske sprog
- Borgere, der er iltbrugere – specielt i starten af behandling

Sundhedsstyrelsen anbefaler, at borgere med behov for særlig støtte tilbydes udvidet forløbskoordination med henblik på at fastholde borgeren i behandlings- og rehabiliteringsforløbet.

Den udvidede forløbskoordination foregår både på hospitalet og i kommunen. Det enkelte hospital kan eksempelvis vælge at koordinere samarbejdet med og om patienter med KOL gennem en kontaktpersonordning eller forløbskoordinerende funktion. Forløbskoordinationen på hospitalet skal sikre:

- Dialog mellem hospitalsafdelinger for at koordinere indkaldelser, således at forløbet tilrettelægges med mest mulig hensyntagen til patienten
- Dialog med patientens egen læge i forbindelse med indlæggelse og udskrivelse samt ved længerevarende forløb i lungeambulatorier
- Dialog med kommunen ved udskrivelse og som led i koordineringen af den samlede rehabiliteringsindsats

Hospitalet skal primært yde særlig støtte til patienter, som er indlagt eller er i ambulante forløb. Før og efter endt behandling er det patientens egen læge som tovholder, der i dialog med patienten koordinerer forløbet evt. i samarbejde med kommunen. Det er op til den enkelte kommune at gå i dialog med borgere med behov for særlig støtte og ud fra denne dialog tilrettelægge et tilbud, der passer til den enkelte borgers livssituation og behov. Rehabiliteringstilbud til borgere med behov for særlig støtte vil oftest tage afsæt i Serviceloven, Lov om Aktiv Beskæftigelsesindsats samt Sundhedsloven.

Borgere, som af egen læge eller på hospitalet vurderes at have behov for særlig støtte i kommunalt regi, skal henvises til kommunen, som sammen med borgeren vil afdække dennes behov og muligheder. Almen praksis og hospital skal i henvisningen angive problemstillingen uden at specificere den efterfølgende rehabiliteringsindsats.

Kommunen skal desuden være opmærksom på, at pårørende til borgere med KOL kan have behov for særlig støtte fx i form af afløsning eller aflastning til ægtefælle eller andre nære pårørende, jf. Servicelovens § 84, stk. 1-2.

4.2 Vejledning

Borgere skal vejledes med henblik på mestring af KOL. Målet med vejledningen er

- at borgeren får styrket sin handlekompetence i forhold til ansvar for egen sundhed (egenomsorg)

- at støtte borgeren til at mestre sygdommen på det fysiske, psykiske og sociale plan
- at borgeren er i stand til at anvende sin medicin korrekt
- at borgeren lærer at håndtere forværringer af sygdommen
- at borgeren erkender betydningen af rygestop

Det er vigtigt i vejledningen af borgere, at både borger og pårørende involveres i behandling i passende omfang, således at alle borgere indfrier potentialet for egenomsorg.

Der henvises til DSAM (2017) for Vejledning til selvbehandlingsplan, egenomsorg, etc. Der henvises desuden til Lungeforeningens tilbud, herunder vejledningen KOL-bogen.

4.3 Rygestop

Det er påvist, at omkring halvdelen af rygerne vil udvikle KOL. Rygning forårsager langt de fleste tilfælde af KOL, og rygestop er den mest effektive mulighed for borgeren selv til at standse det accelererede tab af lungefunktion og mindske symptomerne.

Undersøgelser efter rygestop har vist at det resulterer i væsentlig forbedring af helbrestilstanden allerede inden for få dage⁸.

Borgeren skal

- tilbydes hjælp til rygeafvænning,
- informeres om skaderne ved at fortsætte med at ryge,
- tilbydes motiverende samtaler,
- informeres om mulighederne for behandling med nikotinerstatningsprodukter

Der henvises til sundhedsstyrelsens vejledning om rygestop og DSAM KOL klinisk vejledning.

Som minimum skal status og rådgivning om rygning være en del af årskontrollen hos praktiserende læge. Lægen kan henvise til rygestoptilbud i kommunalt regi eller via apoteket, hvis borgeren efter information om disse ønsker dette. Der er også mulighed for at henvise til gratis rådgivning på STOP-linien 8031 3131 bemandet med erfarne rygestoprådgivere.

4.4 Opfølgning/Årskontrol

Den praktiserende læge skal gennemføre årskontrol efter anvisninger i DLS og DSAM. Her gøres status i forhold til væsentlige faktorer som eksempelvis rygestatus, ernæringstilstand, medicinstatus, træning, eksacerbationer, m.m. Årskontrol kan evt. udføres som forebyggende hjemmebesøg.

Borgere med KOL	Vejledende kontrol
A (Lav risiko - få symptomer)	Almen praksis Interval: 12-24 mdr.
B (Lav risiko - mange symptomer)	Almen praksis* Interval: 12 mdr.
C (Høj risiko - få symptomer)	Almen praksis* Interval: 3-12 mdr.
D (Høj risiko - mange symptomer)	Lungemedicinsk Ambulatorium Interval: 3-12 mdr.

Kilde: Tilrettet DLS – 2012. * Borgeren bør henvises til lungemedicinsk ambulatorium eller speciallæge ved behov, f.eks. utilstrækkelig effekt af KOL-behandling, usikker diagnose, komorbiditeter.

Lægen kan vurdere, hvorvidt udvalgte borgere kan tilbydes forebyggende hjemmebesøg eller opsøgende hjemmebesøg. Dette kan evt. arrangeres i samarbejde med kommunale repræsentanter og/eller familie.

Ved kontrol i lungemedicinsk ambulatorium kan borgere med vedvarende hyppige eksacerbationer have gavn af hyppig kontrol, mens borgere med færre eksacerbationer kan nøjes med kontrol hver 12. måned med mulighed for akut vurdering ved behov.

4.5 Rehabilitering

Rehabilitering er af Sundhedsstyrelsen defineret som "de multidisciplinære sundhedsaktiviteter, der i en helhedsorienteret, men individuelt planlagt indsats har til formål at genoprette og vedligeholde en KOL-patients fysiske, psykiske og sociale funktionsniveau og derved forebygge akut opblussen af den kroniske sygdom".

Alle borgere diagnosticeret med KOL kan henvises til rehabilitering. Ifølge de nationale kliniske retningslinjer for rehabilitering (2014) kan også KOL-patienter med åndenød i lettere grad også henvises til rehabilitering. Retningslinjerne anbefaler, at borgere der har været indlagt med KOL-eksacerbation henvises til rehabilitering med opstart indenfor 4 uger efter eksacerbation.

Kommunen er som udgangspunkt ansvarlig for, at borgere diagnosticeret med KOL tilbydes rehabilitering. Der kan tilbydes rehabilitering til borgere klassificeret under gruppe D i hospitalsregi. Hvis rehabilitering i hospitalsregi til disse borgere ikke gennemføres, er hospitalet ansvarlig for at henvise borgere til forløbskoordinator i kommunen. Borgere klassificeret i gruppe A, B og C kan tilbydes rehabilitering i kommunalt regi.

Rehabiliteringsindsatsen skal tilpasses individuelt. Forløbskoordinatoren/den sundhedsprofessionelle kontaktperson i kommunen vurderer sammen med borgeren, hvilke tilbud der er relevante, både som start og opfølgning på forløbet.

Der tages afsæt i National klinisk retningslinje for rehabilitering af borgere med KOL, 2014.

Målet med rehabilitering er, at borgeren gennem sundhedspædagogiske principper lærer at mestre livet med KOL. Undervisning i forbindelse med rehabilitering sigter på at oparbejde borgerens mestringsevne på følgende område:

- Sygdomsforståelse - årsager til KOL og konsekvenser
- Behandling - medicinens virkninger og bivirkninger
- Inhalationsteknik, rengøring af apparatur og inhalatorer
- Vejrtrækningsteknikker, herunder opbringning af sekret
- Tegn på forværring af sygdommen
- Mestring af angst ved åndenødsanfald
- Tilberede og indtage optimal kostsammensætning
- Fysisk træning / bevægelse
- Forhold der kan bedre og lette samlivet
- Kognitiv træning – koncentration, hukommelse, overblik, struktur

Rehabiliteringsindsatsen skal indeholde **fysisk træning**, jf. afsnit 4.6.

Rehabiliteringsindsatsen kan desuden bestå af:

- Rygestopkursus
- Ernæringsvejledning
- Vejledning i brug af medicin
- Psykosocial støtte

Tilbud kan gives på hold eller individuelt. Trænings og rehabiliterings tilbuddene kan med fordel inddrage de pårørende. Angående opmærksomhed på **sektorovergange** henvises til afsnit 3.2 Samarbejde og koordinering.

De fleste borgere, der har været gennem rehabiliteringsforløb, tilkendegiver, at det er afgørende vigtigt med løbende brush-up og regelmæssig kontakt til ambulatoriet og/eller kommunal rehabiliteringsafdeling. Der tilbydes opfølgning i kommunen efter 3 og 10-12 måneder. Der kan med fordel henvises til tilbud ved Lungeforeningen efter endt rehabilitering.

4.6 Træning

Alle borgere med KOL har gavn af motion. Borgeren skal derfor informeres om værdien af fysisk aktivitet, og skal opfordres og motiveres til at motionere selv, gerne i form af gåture, cykling eller deltagelse i motionsnetværk. Målet er:

- at borgeren får en forbedret styrke, kondition og udholdenhed.
- at funktionsevnen bedres, hvorved daglige færdigheder lettes.
- at give borgeren bedre mulighed for at mestre åndenød.

Borgeren skal have mulighed for at blive henvist til fysisk træning.

Der bør laves superviseret træning af varighed på minimum 8 uger. Den fysiske træning kan tilbydes som styrketræning eller udholdenhedstræning, eller som en kombination af disse to træningsformer. Det anbefales, at udholdenhedstræning sker med en intensitet, som svarer til 85 % af den maksimale iltoptagelse. Der henvises til DSAM og DLS for uddybende om træning.

Den fysiske træning skal planlægges individuelt, men kan med fordel ske på hold. Holdtræning er med til at skabe netværk og forhindre social isolation, hvilket er en vigtig bestanddel i rehabilitering af borgere med KOL.

Det skal være synligt hvilke træningsmuligheder, herunder vedligeholdelsestræning, der er i de enkelte kommuner. Herunder også for borgere, der ikke kan henvises til rehabilitering eller har endt rehabiliteringsforløb.

De fleste superviserede træningsprogrammer er designet til patienter med svær sygdom, og typisk har patienterne en grad af åndenød, som svarer til niveau 3 eller højere på MRC-dyspnø skalaen. Ud fra sygdommens sværhedsgrad (GOLD) anbefales følgende⁹:

Patienter/borgere i kategori A (MRC 1-2) opfordres til at gå ture, cykle og gå stavgang eller deltage i aktiviteter i øvrigt, hvor store muskelgrupper aktiveres.

Patienter/borgere i kategori A og C (MCR 1-2) med muskelsvækkelse eller lavt aktivitetsniveau kan opfordres til at deltage i individuelt tilrettelagt fysisk træning.

Patienter/borgere i kategori B og D (MRC 3 og derover) tilbydes individuelt tilrettelagt fysisk træning.

Patienter/borgere, der har været indlagt med en KOL-eksacerbation henvises til fysisk træning, der påbegyndes inden for fire uger efter eksacerbation.

4.7 Ernæring

Formålet med ernæringsindsats til borgere med KOL er, at opretholde god ernæringstilstand og en passende vægt i forhold til sygdommen¹⁰.

Så længe patienterne holder vægten og bevarer muskelmassen, er det vigtigt at vejlede patienterne om at følge de generelle kostanbefalinger.

Borgerens ernæringstilstand og BMI skal vurderes løbende med henblik på at identificere og igangsætte optimal ernæringsindsats i forhold til aktuell ernæringstilstand og vægt.

Ernæringstilstand vurderes som en del af borgerens planlagte kontrolbesøg ved egen læge. Ved vurdering tages hensyn til komorbiditet som diabetes eller hjertesygdom for eventuel indsats for vægttab.

Ernæringsindsats i almen praksis, på hospitalerne og i kommunerne

Hospitalerne har til opgave at ernæringsscreene patienter med KOL ved indlæggelse og udskrivelse. Der skal ifølge Sundhedsstyrelsen foretages en ernæringsscreening for risiko for sygdomsrelateret underernæring inden for 24 timer fra indlæggelses-tidspunktet, for patienter der forventes indlagt mere end 2 døgn.

Såfremt patienten findes i ernæringsmæssig risiko, igangsættes ernæringsterapi og der udarbejdes en ernæringsplan med det formål at forebygge eller behandle underernæring. Her er den kliniske diætist en vigtig samarbejdspartner for læger og plejepersonale ift. at optimere patientens ernæring, hvorfor der bør overvejes henvisning med henblik på dette.

Desuden skal de udrede patienter i risiko for osteoporose.

Patienter, der er undervægtige, oplever et uplanlagt vægttab eller er overvægtige bør ved behov henvises til individuel diætbehandling eller kostvejledning. Henvisning kan ske fra både praktiserende læge eller læger på hospitalet.

Kommunerne forventes at kunne tilbyde kostvejledning som en del af rehabiliteringsforløbet for borgere med KOL. Kostvejledningen skal hjælpe de borgere der har behov for særlig støtte til at håndtere mad og måltider. Tilbuddet kan gå på tværs af diagnosegrupper og enten være individuelt eller holdbaseret.

Borgere med KOL i risiko for underernæring bør vejledes i at følge en kost med højt energiindhold. Det gælder borgere med BMI $\leq 20,5$ og vægttab 5 % - 15 % gennem 1½-3 måned, der kan have behov for vejledning for at forebygge og behandle uplanlagt vægttab og tab af muskelmasse. Det anbefales at følge en kost sammensat i overensstemmelse med Sundhedsstyrelsens vejledning og anbefalinger vedr. underernæring og mad til syge, *under hensyntagen til det øgede proteinbehov ved KOL*¹¹.

Nationale kliniske retningslinjer anbefaler, at ernæringsterapi bør overvejes til underernærede borgere med KOL i forbindelse med rehabiliteringsprogram. Dette kan foregå ved at kombinere ernæringsdrikke med individuel vejledning, hvor borgeren kan få hjælp til et øget energi- og proteinindtag på egne præmisser. Enkelte borgere kan have behov for kommercielle ernæringsprodukter for at opnå tilstrækkelig dækning af protein og energi. Der henvises til Sundhedsstyrelsens hjemmeside for vejledning om ernæringspræparater med tilskud.

For overvægtige borgere med KOL (BMI > 30) bør undgås yderligere vægtøgning. Borgeren vejledes i en kostsammensætning, der følger normalkost, jf. Fødevarestyrelsens officielle kostråd og Nordisk Næringsstofanbefalinger, dog fortsat under hensyntagen til det øgede proteinbehov ved KOL¹². I samråd med læge vurderes om vægttab anbefales. Desuden bør det overvejes at henvise borgeren til individuel diætbehandling hos klinisk diætist.

Normalvægtige borgere (BMI $\geq$ 20,5) som vurderes ikke at være i ernæringsmæssig risiko, men som giver udtryk for at have behov for at opnå viden om sund ernæring, kan tilbydes kommunale kostvejledningstilbud baseret på Fødevarestyrelsens officielle kostråd.

Ernæringsindsatsen kan ofte med fordel understøttes af et tværfagligt samarbejde med relevante sundhedsprofessionelle, som f.eks. læge, sygeplejerske, ergoterapeut, fysioterapeut, tandplejer, hjemmesygeplejen mv.

Der henvises i øvrigt til Lungeforeningens "Mad til lungepatienter".

4.8 Iltbehandling

Aftale om iltbehandling i eget hjem træffes ved udskrivelse fra hospital. Iltleverandøren sørger for korrekt installation og er ansvarlig for, at brugeren er i stand til at håndtere udstyret.

Borgere i iltbehandling, skal regelmæssigt kontrolleres i lungemedicinsk regi med henblik på at vurdere, om der fortsat er behov for behandlingen eller for at justere den.

Ved forværring i borgerens tilstand anbefales det, at situationen drøftes med KOL/ilt-sygeplejerske / lungemedicinsk afdeling, som, eventuelt i samarbejde med egen læge, kan vurdere, hvorvidt der er behov for supplerende tiltag – såsom behandling, indlæggelse etc.

Der henvises endvidere til DLS vejledningerne og DSAM vedrørende iltbehandling og regional retningslinje for iltbehandling.

Det anbefales, at alle hospitalsenheder har en lungesygeplejerske med udgående funktion.

4.9 Vejledning i brug af medicin

Målet med vejledning i brug af medicin er:

- at støtte borgeren ved usikkerhed om brug af den lægeordnede medicinering,
- at sikre korrekt brug af medicin,

- at vejlede ved usikkerhed om inhalationsteknik og rengøring af inhalationsapparater.

Den sundhedsprofessionelle skal ud fra en individuel vurdering af borgerens behov følge op på korrekt brug af den ordinerede medicin, eksempelvis korrekt inhalation af præparaterne.

Den behandlende læge har ansvaret for at sikre den rette medicinske behandling og justering af den. Der henvises til DSAM vejledning, RADS vejledning og DLS guidelines.

Der kan henvises til apoteket for instruktion i inhalationsteknik. Der ligger en central aftale for dette. Tilbuddet er gratis for borgeren. Brug evt. video på medicin.dk, der kan ses sammen med borgeren.

Region Midtjylland har udarbejdet en rekommandationsliste, hvoraf det fremgår, hvilken medicin der skal være førstevalg såvel på hospitaler som i almen praksis.

4.10 Psykosocial støtte

Kronisk nedsat lungefunktion med åndenød kan medføre angst. Den psykosociale støtte skal forebygge, at borgeren kommer ind i en ond cirkel, hvor tiltagende åndenød betyder fald i funktionsevne med deraf følgende risiko for social isolation.

Den praktiserende læge skal afdække, på hvilken måde borgerens netværk, eksempelvis familie, naboer og venner kan støtte op om borgeren. Ved identifikation af borgere med behov for aktivering af psykosociale støttemuligheder kan den praktiserende læge henvise til den **kommunale forløbskoordinator**.

Rehabiliteringstilbud bør indeholde tilbud til pårørende om deltagelse i undervisning og information om sygdommen. Dette kan foregå løbende eller som en enkelt pårørendegang, hvor samspillet mellem borger og pårørende er i fokus (jf. nationale kliniske retningslinjer for rehabilitering af patienter med KOL 2014 s. 40)

4.11 Telemedicin

Som en del af den nationale lungesatsning er det besluttet at telemedicinsk hjemmemonitorering til borgere med KOL skal implementeres i hele landet.

Der er udarbejdet nationale faglige anbefalinger baseret på de hidtidige erfaringer med at anvende telemedicin til borgere med KOL.

Når de lokale faglige anbefalinger vedrørende telemedicinsk hjemmemonitorering og selve organiseringen af landsdelsprogrammet for Midtjylland er endeligt fastlagt og godkendt vil de blive indarbejdet i forløbsprogrammet

4.12 Palliativ indsats

Den palliative indsats er et tilbud til borgere med en livstruende sygdom uanset, hvor i sygdomsforløbet de befinder sig, og uanset hvilken livstruende sygdom, det er de har. Indsatsen retter sig mod fysiske, psykiske, eksistentielle og sociale problemer. Det kan overvejes at adressere den palliative indsats for borgere med KOL allerede ved diagnosetidspunktet, og at symptomer og prognose adresseres løbende¹³.

I Region Midtjylland er der indgået Sundhedsaftalen vedr. palliativ indsats, hvis primære målgruppe er borgere, der befinder sig i:

- tidlig palliativ fase, hvor behandlingen er af helbredende eller livsforlængende karakter
- sen palliativ fase, hvor aktiv sygdomsrettet behandling er ophørt
- terminal palliativ fase, hvor patienten vurderes at være uafvendeligt døende.

Kriterier for om en borger er i palliativ fase:

- Alvorlig lungesygdom med åndenød i hvile, træthed, reduceret funktionsevne og hyppige forværringer
- Cor pulmonale
- Hypoksi i hvile med anvendelse af ilttilskud
- Andet: utilsigtet vægttab > 10% over 6 måneder og hviletakykardi >100 pr. min.¹⁴

Der henvises til DSAM vejledning om Palliation fra 2014 og DLS vejledning fra 2015¹⁵.

Indsatsen varetages dels af basisniveauet, som omfatter primærsektor og patientens stamafdeling, dels af specialistniveauet, som omfatter hospice, palliative teams, præst og palliative sengeafdelinger. Specialistniveauet inddrages, hvor patienten har komplekse palliative problemer af fysisk, psykisk, eksistentiel eller social art, i et fortsat samarbejde med basisniveauet. Det er den behandlingsansvarlige læge, der er ansvarlig for tildeling, igangsættelse og varetagelse af palliativ indsats.

Basisniveau:

Palliativ rehabilitering på basisniveau varetages af praktiserende læge og hjemmesygeplejen, med mulighed for rådgivning af det palliative team. Hos borgere med velregulerede palliative behov uden andre betydelige konkurrerende lidelser kan den palliative indsats imødekommes af egen læge, hjemmesygeplejerske og det kommunale terminale team.

Det er afgørende, at indsatsen fra egen læge og kommunen er nøje planlagt, for at undgå uhensigtsmæssige indlæggelser. Det anbefales, at der afholdes planlægningsmøde i borgerens hjem med deltagelse af praktiserende læge, hjemmesygeplejerske/sundhedsfaglige kontaktperson og pårørende med henblik på at afklare:

- Praktiserende læges tilgængelighed
- Aftaler om hjemmesygepleje
- Mulighed for brug af kommunale aflastningstilbud, eksempelvis tryghedshotel
- Tværfaglig plan for den palliative indsats, herunder stillingtagen til evt. indlæggelse, og medicinsk behandling i hjemmet med Prednisolon, antibiotica og røde dråber
- Løbende vurdering af kompleksiteten i det palliative forløb, herunder niveau for indsats, og kontaktmulighed til lungeambulatoriet.

Det anbefales, at der udarbejdes en detaljeret handleplan sammen med borgeren og evt. dennes pårørende.

Kommunen kan, evt. i form af hjemmesygeplejen, deltage ved udskrivningen fra hospital, hvis det vurderes relevant. Det anbefales, at hjemmesygeplejersken indkalder til planlægningsmøde hos borgeren.

Specialiseret niveau:

Hvis tilstanden hos borgeren er kompleks med åndenød, angst og uro, kan egen læge sende en henvisning til det palliative team, eller specialister på den lungemedicinske afdeling. Det palliative team er en tværfaglig gruppe af specialiserede læger, sygeplejersker, fysioterapeut, psykolog og sekretær. Der er tæt samarbejde med socialrådgiver og farmaceut. Ved behov kan henvises til eksempelvis ergoterapeut og diætist.

Indsatsen fra det palliative team sker i tæt samarbejde med og som supplement til basisniveauet. Der henvises til sundhedsaftalen for den palliative indsats for screeningsredskab til identificering af borgers palliative symptomer, herunder screening og stillingtagen til terminal erklæring.

Terminaltilskud gives til erklæret terminale borgere, med forventet kort levetid. Disse kan vælge at tilbringe den sidste tid i eget hjem eller på et hospice, og skal ikke stilles økonomisk ringere end borgere, der forbliver indlagt på hospital, hvorfor der ydes 100 % tilskud til medicin.

Tryghedskassen skal sikre et optimalt afsluttende forløb for borgere, der ønsker at dø i eget hjem. Vigtig information før opstart:

- Der skal være lægelig vurdering af, at borgeren er uafvendelig døende.
- Der skal ske individuel lægeordination af hvert enkelt præparat i kassen!
- Kræver tilstedeværelse af hjemmesygeplejerske, som kan administrere lægens ordinationer
- Apoteket udleverer Tryghedskassen gratis, hvis borgeren har en terminalbevilling

5 Implementering

Det overordnede ansvar for KOL programmets implementering ligger hos de fem klyngestyregrupper: Aarhus-, Vest-, Midt-, Randers- og Horsensklyngen.

I klyngen skal der etableres implementeringsgrupper/faglige arbejdsgrupper, som fastlægger implementeringen af forløbsprogrammet i den lokale klynge. Det anbefales at der er en direkte sammenhæng til det forestående arbejde med at implementere telemedicinsk hjemmemonitorering til borger med KOL. Herved sikres en entydig ansvarsplacering i de fem klynger. Strukturen er genkendelig, og samarbejdsrelationer mellem hospital, kommuner og almen praksis fastholdes.

Anbefalinger til sammensætning af implementeringsgruppe i de enkelte klynger:

- Repræsentanter fra de tre sektorer, almen praksis, region og kommune. Gruppens sammensætning skal sikre ledelsesforankring til såvel det kommunale som det regionale felt.
- Alle kommuner er repræsenteret i implementeringsgruppen.
- Personer fra klyngen, der har indgået i arbejdsgruppen til revision af forløbsprogrammet, kan anmodes om at indgå som ressourcepersoner i de enkelte implementeringsgrupper.

Formål for Implementeringsgruppernes indsats:

Forløbsprogrammets succesrate er betinget af en implementeringsplan som lykkes. Hovedopgaven er at medvirke til at facilitere og drive implementeringsprocessen, herunder at udarbejde en tidsplan for processen, som udmøntes i konkrete og operationelle aftaler.

En sideeffekt for implementeringsgrupperne, er muligheden for at udbygge og øge kendskab og forståelse for de enkelte sektors vilkår og rammer. Denne platform giver mulighed for at opbygge værdifulde relationer parterne imellem og samtidig nedbryde fordomme. Desuden gives mulighed for at øge og nytænke kompetencer, og ikke mindst virkeliggøre de lokale islæt, som kan være med til at sikre en sammenhængende indsats for borgere med KOL.

6 Opfølgning

6.1 Monitorering

Der afventes en ny strategi for monitorering af kronikerindsatsen, herunder forløbsprogrammerne. En beskrivelse af den konkrete monitoreringsindsats vil først blive indarbejdet i forløbsprogrammet når der er besluttet en fælles strategi på tværs af kommuner og region.

6.2 Evaluering og revision af forløbsprogram

Forløbsprogrammet vil løbende blive tilpasset ændringer i de kliniske retningslinjer, best practice og udvikling på området generelt.

Forløbsprogramgruppen fungerer som faglig baggrundsgruppe for forløbsprogrammet. Det betyder konkret, at medlemmerne er ansvarlige for at bidrage med faglig og organisatorisk viden. I den forbindelse er det medlemmernes ansvar, at gøre formandskabet opmærksom på, hvis dele af forløbsprogrammet skal opdateres.

Det er på den baggrund formandskabets ansvar sammen med sekretariatet, at det mindst 1 gang om året vurderes om der er behov for at programmet opdateres. Vurderes det nødvendigt, er det således også formandskabets ansvar at sikre, at den samlede gruppe indkaldes, så de nødvendige ændringer kan laves. Det er i forlængelse heraf også formandskabets ansvar at vurdere, hvorvidt de foretagne ændringer kræver, at materialet sendes i høring ved relevante parter.

Det skal samtidigt sikres, at forløbsprogrammet evalueres og revideres med passende mellemrum. I den forbindelse er det Region Midtjyllands ansvar at tilvejebringe grundlaget for en sådan evaluering. For at sikre det bedst mulige grundlag skal der udarbejdes en generel plan for, hvordan programmerne skal evalueres. Det er Region Midtjyllands ansvar at sikre, at denne plan udarbejdes.

På baggrund af evalueringen er det forløbsprogramgruppens ansvar, at foretage eventuelle ændringer i programmet, hvis det er påkrævet. Såfremt disse ændringer medfører nye snitflader mellem de enkelte sektorer, eller medfører markant øgede udgifter, eksempelvis i form af nye omkostningstunge behandlingsformer, skal det nye reviderede program godkendes endeligt af Sundhedskoordinationsudvalget i Region Midtjylland.

Bilag 1. Forløbsprogramgruppens medlemmer

Formandskab for forløbsprogramgruppen:

Lægefaglig direktør Jørgen Schøler Kristensen, Hospitalsenheden Horsens

Praktiserende læge Svend Kier, Lægelig koordinator for PKO

Chef for Sundhedsfremme og Forebyggelse Ellen Greve, Holstebro Kommune

Medlemmer i forløbsprogramgruppen:

Overlæge Lungemedicin Michael Skov Jensen, Hospitalsenhed Midt

Overlæge Lungemedicin Anders Løkke Ottesen, AUH

Sundhedsfremme- og forebyggelseskonsulent Inga Bøge, Holstebro Kommune

Konsulent Eva Henriksen, Skive kommune

Fysioterapeut Bo Heineth Jensen, Hospitalsenheden Vest

Praktiserende læge, Speciallæge i Almen Medicin Peter Stokvad, PKO Lungemedicinsk Afdeling Århus

Overlæge Artur Gozdziński, Akutafdelingen, Hospitalsenhed Midt

Ledende Klinisk Diætist Lillian Jensen, Hospitalsenhed Midt

Projektleder og Sundhedsfaglig konsulent Hanne Søndergaard, CFK Folkesundhed og Kvalitetsudvikling

Programkoordinator

AC-fuldmægtig Anders Horst Petersen, Sundhedsplanlægning, Region Midtjylland

¹ DSAM (2017), Vejledning: KOL i almen praksis.

² Løkke A, Fabricius PG, Vestbo J, Marott JL, Lange P (2007) *Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in Copenhagen. Results from The Copenhagen City Heart Study*. Ugeskrift for Læger. Nov 12;169(46):3956-60.

Sundhedsstyrelsen (2015), Anbefalinger for tværsektorielle forløb for mennesker med KOL, p. 5.

³ Løkke A, Lange P, Scharling H, Fabricius P, Vestbo J. Developing COPD: a 25 year follow up study of the general population. Thorax. 2006 Nov;61(11):924-5.

⁴ Sundhedsstyrelsen (2015), Anbefalinger for tværsektorielle forløb for mennesker med KOL.

⁵ Lill Moll, Peter Lange, Birthe Hellquist Dahl: KOL - sygdom, behandling og organisation, Munksgaard, 2011

⁶ Sundhedsstyrelsen (2015), Anbefalinger for tværsektorielle forløb for mennesker med KOL.

⁷ Sundhedsstyrelsen (2015), *Guide til sygdomsforebyggelse på sygehus og i almen praksis. Fakta om rygning*

⁸ Rygestop og Helbredsgevinster, Sundhedsstyrelsens hjemmeside, 2013

⁹ Sundhedsstyrelsen (2015), Anbefalinger for tværsektorielle forløb for mennesker med KOL, p. 50.

¹⁰ Sundhedsstyrelsen (2015), Anbefalinger for tværsektorielle forløb for mennesker med KOL.

¹¹ Sundhedsstyrelsen m.fl (2016), Anbefalinger for den danske institutionskost.

¹² Ibid.

¹³ Goodridge 2006, Hardin 2008, Pinnock et al 2012, MacPherson et al 2012 i Palliativ indsats til KOL-patienter 2013 Danmarks Lungeforening og Palliativt videnscenter s.15

¹⁴ Kriterierne er baseret på National Hospice and Palliative Care Associations retningslinjer i Ugeskrift for læger: Videnskab 173/42. 17. oktober 2011.

¹⁵ <https://www.lungemedicin.dk/fagligt/faglige-dokumenter/klaringsrapporter-1/189-dls-klaringsrapport-om-palliation-2015.html>

