



# Senfølger efter COVID-19



Anbefalinger til organisering og faglige  
indsatser

## **Senfølger efter COVID-19**

Anbefalinger til organisering og faglige indsatser

© Sundhedsstyrelsen, 2020.  
Publikationen kan frit refereres  
med tydelig kildeangivelse.

Sundhedsstyrelsen  
Islands Brygge 67  
2300 København S

[www.sst.dk](http://www.sst.dk)

**Elektronisk ISBN:** 978-87-7014-234-2

**Sprog:** Dansk  
**Version:** 1  
**Versionsdato:** 30. oktober 2020  
**Format:** pdf

Udgivet af Sundhedsstyrelsen,  
Oktober 2020

# Indhold

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Introduktion .....</b>                                            | <b>4</b>  |
| 1.1. Formål .....                                                       | 4         |
| 1.2. Baggrund .....                                                     | 4         |
| 1.3. Sundhedsstyrelsens følgegruppe vedr. senfølger .....               | 5         |
| <b>2. Sygdomsforløb .....</b>                                           | <b>6</b>  |
| 2.1. Symptomer og forløb ved COVID-19 .....                             | 6         |
| 2.2. Om følger efter COVID-19 .....                                     | 7         |
| 2.2.1. Senfølger .....                                                  | 8         |
| 2.2.2. Test og senfølger efter COVID-19 .....                           | 8         |
| <b>3. Organisering, aktører og indsatser .....</b>                      | <b>10</b> |
| 3.1. Anbefalinger til organisering .....                                | 10        |
| 3.2. Udredning af senfølger i almen praksis .....                       | 11        |
| 3.3. Kommunens opgaver .....                                            | 13        |
| 3.4. Håndtering af senfølger på sygehus .....                           | 14        |
| 3.5. Faglige indsatser .....                                            | 16        |
| 3.5.1. Patientrettet information .....                                  | 17        |
| 3.5.2. Neurologiske symptomer .....                                     | 17        |
| 3.5.3. Lungesyntomer .....                                              | 19        |
| 3.5.4. Kardielle symptomer .....                                        | 19        |
| 3.5.5. Nedsat lugt- og smagssans (NLS) .....                            | 20        |
| 3.5.6. Psykiske symptomer og sygdom .....                               | 21        |
| 3.5.7. Nedsat aktivitets- og funktionsniveau .....                      | 21        |
| 3.5.8. Ernæringstilstand og vægttab .....                               | 21        |
| 3.5.9. Senfølger efter et intensiv forløb eller efter svær sygdom ..... | 22        |
| <b>4. Registrering, evaluering og monitorering .....</b>                | <b>23</b> |

# 1. Introduktion

## 1.1. Formål

Formålet med disse anbefalinger er, på baggrund af den aktuelle viden og hidtidige erfaringer i det danske sundhedsvæsen, at beskrive senfølger efter COVID-19, herunder typen af senfølger og disses alvorlighed, samt hvordan de bedst håndteres i sundhedsvæsenet ved beskrivelse af aktører og organisering samt faglige indsatser.

Anbefalingerne er primært målrettet fagpersoner, sundhedsprofessionelle og administrativt personale, herunder ledere, på sundhedsområdet i primær- og sekundærsektoren.

Dette er den første version af anbefalingerne, og det er forventningen, at der vil være behov for løbende at opdatere anbefalingerne i takt med, at der kommer ny viden på området.

## 1.2. Baggrund

COVID-19 forårsages af ny coronavirus (SARS-CoV-2), der tilhører en familie af virus, der kan være årsag til alt fra lette forkølelser til alvorlige nedre luftvejsinfektioner, som i værste tilfælde kan have en dødelig udgang. Ny coronavirus ser ud til desuden at kunne påvirke nervesystemet og hjertet samt give risiko for blodpropper. COVID-19 er en ny sygdom hos mennesker, og der kommer gradvist mere viden om sygdommens karakter og kliniske billede, herunder karakter og varighed af eventuelle senfølger.

Status pr. 29. oktober 2020 er, at der har været godt 44.000 bekræftede smittede med ny coronavirus i Danmark, omkring 3.800 indlagte og 716 dødsfald i relation til COVID-19.

Nogle af dem, der har været bekræftet smittet med ny coronavirus, har symptomer i forløbet efter, at den akutte infektion er overstået. Nogle symptomer aftager gradvist med ingen eller kun let sundhedsfaglig indsats, mens andre af symptomerne forekommer mere langvarige og med behov for en længerevarende sundhedsfaglig indsats. Flere af symptomerne kender vi som følger efter længerevarende sygdom og evt. intensiv indlæggelse, og har fællestræk med symptomer hos andre grupper af patienter med alvorlige infektionssygdomme med indlæggelse på intensiv afsnit, eksempelvis influenza, hjernehindebetændelse (meningitis) og blodforgiftning (sepsis).

Viden på området er endnu sparsom, men disse anbefalinger er et første skridt i retningen af at beskrive symptomer og mulige faglige indsatser.

Der er en stigende forskningsaktivitet på området, og flere regioner har i den senere tid iværksat projekter, herunder forskningsprojekter, med henblik på at indsamle viden om

senfølger til COVID-19. Viden genereret fra dette, kan bl.a. indgå i forbindelse med opdatering af de nationale anbefalinger til organisering og faglige indsatser på lidt længere sigt.

### **1.3. Sundhedsstyrelsens følgegruppe vedr. senfølger**

Sundhedsstyrelsen har nedsat en følgegruppe, der skal rådgive om senfølger efter COVID-19, herunder forekomst og beskrivelse af senfølger, om anbefalinger i forhold til udredning, behandling og genoptræning/rehabilitering samt om hensigtsmæssig organisering af indsatsen. Følgegruppen er tværfagligt sammensat og består af sygeplejersker, fysioterapeuter, ergoterapeuter, diætister, neuropsykolog samt læger fra forskellige dele af sundhedssektoren.

## 2. Sygdomsforløb

### 2.1. Symptomer og forløb ved COVID-19

Der ses forskellige symptomer og sygdomsforløb med COVID-19. Langt de fleste, der bliver syge, får milde symptomer og bliver raske igen i løbet af 2 – 3 uger uden behandling. Nogle personer udvikler slet ingen symptomer ved infektion med ny coronavirus, dette gælder især børn og unge.

I Sundhedsstyrelsens *Retningslinje for håndtering af COVID-19 i sundhedsvæsenet*<sup>1</sup> beskrives sygdomsforløbene i hovedtræk.

De tre typiske forløb er:

- **Mild sygdom**

For de personer, der udvikler mild sygdom, er det karakteristisk, at man har symptomer som feber, tør hoste og træthed. Hertil kan der være andre generelle symptomer samt andre symptomer fra øvre luftveje, mave-tarm eller hud. De fleste med milde sygdomsforløb oplever bedring i løbet af 3-7 dage og er ikke indlæggelseskrævende.

- **Moderat sygdom**

For de personer, der udvikler moderat sygdom, er det karakteristisk, at de gradvist over dage udvikler symptomer på lungebetændelse og forværret almentilstand samt symptomer som vedvarende svær hovedpine, lysskyhed og evt. nedsat kognitiv funktion. Disse personer vil typisk være indlæggelseskrævende.

- **Alvorlig sygdom**

For de personer, der udvikler alvorlig sygdom, er det karakteristisk, at de typisk får respirationsinsufficiens, der giver behov for respirationsstøtte, herunder non-invasiv ventilation og respiratorbehandling og ultimativt Extra Corporal Membran Oxygenation (ECMO) behandling. Derudover kan forløbet kompliceres af blandt andet trombo-embolisk sygdom.

<sup>1</sup> [www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Retningslinjer-for-haandtering-af-COVID-19](https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Retningslinjer-for-haandtering-af-COVID-19)

## 2.2. Om følger efter COVID-19

Der er begrænset viden om følger af COVID-19, men en betydelig andel af patienterne oplever fortsat symptomer i ugerne efter det akutte forløb. En britisk befolkningsundersøgelse på patienter med en positiv PCR undersøgelse for COVID-19, viser, at af de personer, der har symptomatisk COVID-19, vil ca. én ud af syv (14,5%) have symptomer i minimum 4 uger, én ud af 20 (5%) i 8 uger og en ud af 45 (2,2%) i tolv uger eller mere<sup>2</sup>.

Følggevirkninger efter sygdomsforløb med COVID-19 ses både hos personer, der har haft et mildt, moderat, og alvorligt sygdomsforløb med indlæggelse og evt. intensiv behandling. Følggevirkninger kan således forekomme i alle aldersgrupper og både hos personer, der er tidligere helt raske, og hos personer med kroniske sygdomme.

Der er beskrevet en række forskellige typer af følger efter sygdomsforløb med COVID-19<sup>3</sup>.

- Udtalt træthed/fatigue
- Åndenød
- Muskelsmerter
- Brystsmerter
- Hoste
- Tab af smags- og lugtesans
- Hovedpine
- Nedsat appetit
- Ondt i halsen og synkebesvær
- Svimmelhed
- Nedsat muskelstyrke
- Feber
- Koncentrationsbesvær
- Hukommelsesbesvær
- Humørsvingninger
- Søvnforstyrrelser
- Smerter i arme og ben
- Opkast og diarré
- Udslet på huden
- Hjertebanken
- Dysregulering af diabetes og hypertension

Herudover kan der være følger relateret til den konkrete behandling, fx efter et forløb med intensiv behandling, hvor personen i kortere eller længere tid efter udskrivelsen er

<sup>2</sup> <https://www.kcl.ac.uk/news/study-identifies-those-most-risk-long-covid>

<sup>3</sup> <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.10.19.20214494v1>

præget af nedsat fysisk, psykisk og kognitivt funktionsniveau, hvilket også er kendt fra andre intensive behandlingsforløb som Post-Intensive Care Syndrome (PICS).

### 2.2.1. Senfølger

Det kan være svært at skelne mellem, hvornår følgerne er en del af et sygdomsforløb, som er mere langstrakt end almindeligvis, og hvornår der er tale om symptomer, der er så langvarige, at det må anses for egentlige *senfølger* efter sygdommen. Tilstanden betegnes internationalt også som *on-going COVID-19* og *long COVID-19*.

Der eksisterer ikke en officiel definition på senfølger efter COVID-19, hverken i Danmark eller internationalt, som kan anvendes i forhold til at afgøre, hvornår der er tale om senfølger.

På baggrund af den nuværende viden betragtes senfølger efter COVID-19 i disse anbefalinger, som fysiske og psykiske, herunder kognitive helbredsproblemer, der opstår under den primære infektion, eller i tiden umiddelbart efter, at den akutte virusinfektion er overstået, og som er relateret til behandlingen af eller infektionen med ny coronavirus, og som er vedvarende i minimum 6 uger i forlængelse af den akutte sygdom.

Senfølgerne kan have forskellige årsager, nogle er kendte, mens andre forsat er ukendte. Nogle senfølger vil være nemt identificerbare, mens andre er mere diffuse, og de kan forekomme med varierende sværhedsgrad. Senfølger vil dermed påvirke den enkelte persons funktionsniveau på forskellig vis.

Der kan peges på en række mulige medvirkende årsager til, at senfølger opstår. Det gælder bl.a. svag antistofreaktion, inflammatorisk eller anden form for øget immunrespons, svag kondition pga. inaktivitet og psykologiske faktorer. Desuden spiller trombo-embolisk sygdom efter COVID-19 en rolle for udviklingen af senfølger. Det er dog ikke et nyt fænomen. Efter andre coronavirus som SARS og MERS er der tilsvarende beskrevet langvarige følger fra hjerte, lunger, muskel/skelet samt af neuropsykiatrisk karakter<sup>4</sup>.

### 2.2.2. Test og senfølger efter COVID-19

PCR-test for ny coronavirus anvendes til at finde ud af, om man aktuelt er smittet med ny coronavirus. I begyndelsen af pandemien blev patienter med milde symptomer, der kunne være tegn på COVID-19 tilrådet at gå i selvisolation, uden at de i alle tilfælde blev testet. Der vil således være personer, der har haft symptomer foreneligt med COVID-19, men som ikke i forbindelse med sygdomsforløbet blev testet, og som derfor aldrig har haft en positiv test.

<sup>4</sup> Ahmed H, Patel K, Greenwood DC, et al. Long-term clinical outcomes in survivors of severe acute respiratory syndrome and Middle East respiratory syndrome coronavirus outbreaks after hospitalisation or ICU admission: A systematic review and meta-analysis. J Rehabil Med. 2020;52(5):jrm00063. Published 2020 May 31. doi:10.2340/16501977-2694



Derfor vil der ikke altid være dokumentation for, at symptomer efter sygdom kan være COVID-19 relateret. I det tilfælde vil det være en konkret, samlet klinisk vurdering, der afgør, om det er overvejende sandsynligt, at de symptomer, patienten har, er foreneligt med et sygdomsforløb med COVID-19 og dermed kan anses for senfølger til sygdommen.

Antistof-test kan påvise forekomsten af antistoffer over for ny coronavirus (SARS-CoV-2). Antistof-test kan således være et element i at foretage en konkret, samlet klinisk vurdering af, om en patients symptomer kan være relateret til COVID-19. Anvendelsen af antistof-test som grundlag for diagnostisk og klinisk håndtering af patienter undersøges aktuelt. Konkret undersøges, om antistof-tests kan anvendes som et af flere diagnostiske redskaber i en samlet vurdering af særlige patientforløb, fx hos børn, der har haft uafklarede og længerevarende sygdomsforløb eller i relation til diagnosticering af senfølger relateret til COVID-19.

Antistof-tests bør ikke for nuværende anvendes til at give raske borgere individuelle svar på, om man tidligere har været smittet. Sundhedsstyrelsen følger løbende indikationer for anvendelse af serologiske undersøgelser og evt. opdateringer vil fremgå af *Sundhedsstyrelsens retningslinjer for håndtering af COVID-19 i sundhedsvæsenet*.

## 3. Organisering, aktører og indsats- ser

### 3.1. anbefalinger til organisering

Hovedparten af personer med følger, herunder senfølger efter sygdomsforløb med COVID-19 forventes at komme sig spontant, omend langsomt for norges vedkommende, og uden sundhedsfaglig indsats. Andre vil opleve lette, men mere vedvarende senfølger, hvor der kan være behov for indsatser i primær sektor, herunder almen praksis og evt. i kommunalt regi. En mindre gruppe personer oplever uventede eller komplekse og langvarige senfølger i efterforløbet, som bør håndteres gennem en tværfaglig specialiseret sundhedsfaglig indsats på sygehuset.

Anbefalinger til organisering af indsatser for mennesker med senfølger efter COVID-19:

#### **Indsats i primærsektor**

Ved lette senfølger bør udredning, opfølgning og ved behov behandling ske i almen praksis og/eller praktiserende speciallæge, og rehabilitering/genoptræning bør ved behov ske i kommunalt regi.

#### **Indsats på sygehus**

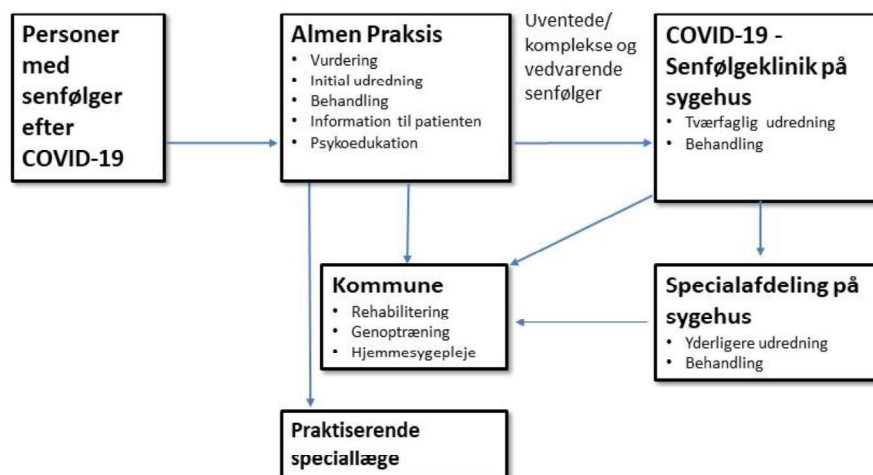
Ved uventede eller komplekse og langvarige senfølger bør indsatsen varetages på Regionale COVID-19 senfølgeklinikker. Der bør i hver region etableres et eller flere specialiserede tværfaglige teams, der kan etableres på forskellig vis som fx særskilte afsnit for senfølger til COVID-19, som murstensløse centre, eller en kombination heraf, da diagnostik og udredning forudsætter et tæt samarbejde og faste samarbejdsstrukturer mellem flere specialer og fagligheder. På sigt kan der blive behov for en mere ensartet organisering på tværs af regioner i takt med, at der opbygges mere viden.

Henviſning til regional COVID-19 senfølgeklinik bør ske ved uventede eller komplekse og vedvarende symptomer, som er opstået i forbindelse med infektionen med ny coronavirus eller i tilknytning til, at den akutte infektion er overstået, samt har en varighed på mere end 6 uger i forlængelse af den akutte infektion med SARS-CoV-2. Der bør foretages en konkret, samlet klinisk vurdering af, om det er vurderes overvejende sandsynligt, at symptomerne skyldes senfølger efter infektion med ny coronavirus. Både PCR test og antistoftest kan indgå i en sådan vurdering.

Der findes allerede i dag strukturer for, hvorledes lignende behov adresseres på tværs af sektorer i sundhedsvæsenet, og regionen har allerede i dag det fulde myndighedsansvar, så længe personen er indlagt. Efter udskrivelsen har kommunen det fulde myndighedsansvar fraset på sundhedsområdet, hvor myndighedsansvaret er delt mellem region og kommune. Ansaret for rehabiliteringsforløbet ligger således hos regionen (sygehuset)

under indlæggelse og hos kommunen efter udskrivelsen. Det lægelige behandlingsansvar er delt og tilgår enten sygehus og almen praksis.

Figur 1. Oversigt over aktører og ansvar:



### 3.2. Udredning af senfølger i almen praksis

Udredning i almen praksis af såvel tidligere indlagte og tidligere ikke-indlagte patienter bør indebære afdækning af symptomernes natur, karakter og alvorlighed og samtidig vurdere behandlings- og rehabiliteringsmuligheder, herunder hvor i sundhedsvæsenet behovene bedst adresseres.

Formålet med den sundhedsfaglige udredning er ligeledes at undersøge, om lidelsen kan tilskrives, at patienten tidligere har været syg med COVID-19, samtidig med at lægen overvejer andre relevante tilstande (differentialdiagnoser). I udredningen skal lægen også vurdere, om der er anden tidligere eller samtidig sygdom (ko-morbiditet), både kendt og endnu ikke erkendt, der skal tages højde for, samt vurdere hvad personens almentilstand var før COVID-19.

Udredningen tager udgangspunkt i det samlede symptombillede, og er en central del af indsatsen ved senfølger. Generelt skal udredning kun foretages i det omfang, det er relevant i forhold til den kliniske problemstilling, og den vil således naturligt være afstemt efter omfang og sværhedsgrad af patientens symptomer.

I almen praksis, hvor man er i kontakt med mange patienter med lette og forbigående symptomer, vil det således ofte være tilstrækkeligt med en basal klinisk undersøgelse og vurdering, mens den specialiserede udredning i sygehusvæsen m.v. vil være mere omfattende.

De konkrete opgaver for den praktiserende læge er:

- Primær udredning af patienter med symptomer, hvor der mistænkes senfølger efter COVID-19. Udredningen i almen praksis bør afdække og tage udgangspunkt i patientens symptomer, funktionsniveau, bekymringer, angst og forventninger og ønsker til hvad der er brug for hjælp til
- Vurdering af symptomer og sammenhængen til et sygdomsforløb med COVID-19
- Vurdering af hvorvidt patienten opfylder henvisningskriterierne og vil kunne profitere af yderligere udredning og behandling ved uventede og /eller komplekse og langvarige senfølger i en regional COVID-19 senfølgeklinik og i så fald henvisning hertil
- Sikre behandling af de patienter, som oplever lette senfølger – både tidligere indlagte og ikke tidligere indlagte patienter.
- Henvise til afklarende samtale med henblik på rehabiliteringsindsatser i kommunen efter behov<sup>5</sup>
- Sygdomsspecifik rådgivning af patienten<sup>6</sup>.

Der bør være nem adgang til faglig rådgivning på tværs af fagligheder og sektorer, så man bl.a. kan forebygge overdiagnosticering og overbehandling og sikre en helhedsorienteret udredning og behandling. Almen praksis spiller en central rolle i forbindelse med henvisning til udredning på sygehus og/eller til kommunale indsatser, som ikke er omfattet af en evt. genoptræningsplan.

For patienter, der har været indlagt med COVID-19, vil udredning og behandling ved eventuelle senfølger, også fortrinsvis være i almen praksis. Nogle af de patienter, der har været indlagt, vil dog også grundet deres forløb som fx langvarig indlæggelse eller indlæggelse på intensiv afdeling, have et ambulant forløb på sygehus og vil herfra direkte

<sup>5</sup> Jf. <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2016/Forebyggelsestilbud-borgere-med-kronisk-sygdom/Anbefalinger-for-forebyggelsestilbud-til-borgere-med-kronisk-sygdom.ashx?la=da&hash=3D90B150C5840C9E9966A3EFC192AA04EC63C1F3>

<sup>6</sup> Se afsnit 3.5

kunne henvises til senfølgeklinik, hvis symptomerne vurderes at være uventede og /eller komplekse og langvarige.

For personer med lette senfølger efter COVID-19, som kan håndteres i det primære sundhedsvæsen anbefales det, at den praktiserende læge ud over eventuelle specifikke indsatser, tilbyder behandling med relevant psykoedukation, og støttende samtaler.

Det anbefales, at den praktiserende læge i samråd med patienten vurderer behov for henvisning til en afklarende samtale i kommunen med henblik på visitation til kommunale forebyggelses- og rehabiliteringstilbud jf. sundhedsstyrelsens 'anbefalinger for forebyggelsestilbud til borgere med kronisk sygdom' (2016). På baggrund af en afklarende samtale kan kommunen visitere til tilbud om bl.a. fysisk træning, sygdomsmedstring og ernæringsindsats.

### 3.3. Kommunens opgaver

Kommunens opgave er at:

- Tilbyde genoptræning når personen ikke er indlagt jf. VEJ nr. 9538 af 02/07/2018 om genoptræning og vedligeholdelsestræning i kommuner og regioner
- Vurdere individuelle behov for indsatser som lovgivningsmæssigt er forankret på tværs af sundheds-, social-, beskæftigelses- og uddannelsesområdet og koordinere rehabiliteringsindsatser på tværs af kommunens forvaltningsområder ved komplekse borgerforløb
- Tilbyde rehabiliterende/forebyggende indsatser på baggrund af en afklarende samtale<sup>7</sup>.

I kommunen er de involverede faggrupper typisk ergoterapeuter, fysioterapeuter, sygeplejersker, social- og sundhedshjælpere, social- og sundhedsassistenter, kliniske diætister samt Socialrådgivere. For unge under 25 år kan det desuden være relevant at involvere UU-vejledere (ungdomsuddannelsesvejledere) og for personer i den erhvervsaktive alder kan det ligeledes være relevant at inddrage sagsbehandler i jobcentre.

Medarbejdere i den kommunale hjemme(syge)pleje kan have personer, som de kommer hos, og som oplever senfølger, og i den sammenhæng være nøgleaktører i at støtte patienter og pårørende i at mestre den aktuelle situation, samt være koordinører på komplicerede forløb med flere involverede aktører, herunder ved eventuelle sideløbende regionale og kommunale forløb. Lettere enkeltstående senfølger som fx koncentrationsbesvær, bekymringer, angst, lettere depression m.m. vil formentligt i nogle tilfælde blive håndteret af hjemmesygeplejen.

<sup>7</sup> Anbefalinger for forebyggelsestilbud til borgere med kronisk sygdom, Sundhedsstyrelsen 2016

Idet der fortsat er meget lidt viden om antallet af personer med senfølger efter COVID-19, som har brug for en kommunal indsats, kan det overvejes, om kommunerne med fordel kan etablere tværkommunale samarbejder om indsatsen til personer med senfølger efter COVID-19. Et større antal personer (volumen) vil understøtte muligheden for, at fagpersonerne opbygger viden og erfaring med målgruppen. Ligeledes vil det formodentligt danne et bedre grundlag for at medvirke i og bidrage til tværsektoriel forskning.

### 3.4. Håndtering af senfølger på sygehus

Sygehusvæsenets opgave i forhold til mennesker med senfølger efter COVID-19 er:

- Tværfaglig ambulant udredning og vurdering ved uventede eller komplekse og vedvarende senfølger, også efter mildt sygdomsforløb med COVID-19, hovedsagligt efter henvisning fra almen praksis
- Behandling af senfølger- eventuelt i samarbejde med almen praksis
- Tværfaglig udredning af funktionsevne, herunder respirationsvurdering ved behov
- Udarbejdelse af genoptræningsplan til rette specialiseringsniveau jf. BEK nr 918 af 22/06/2018<sup>8</sup>
- Rådgivning omkring patientrettet forebyggelse og efter aftale med personen henviser til kommunale forebyggende indsatser jf. Sundhedsloven § 119, stk. 1 og 2
- Samarbejde med og rådgivning af kommunerne samt almen praksis i forhold til konkrete patientforløb
- Sikre forskning og udvikling inden for området, gerne med inddragelse af primær sektor og kommuner
- Advisere kommunen tidligt ved komplekse forløb, evt. overveje udskrivningssamtale med kommunal deltagelse.

Den specialiserede udredning i sygehusvæsenet skal medvirke til at patienten bliver udredt, hvor der er mulighed for at inddrage forskellige specialiserede sundhedsfaglige kompetencer og hvor der på tværs af enheder opsamles viden og erfaring. Herudover skal udredningen anvendes til at planlægge og tilbyde evt. behandling og genoptræning/rehabilitering, samt ernæringsindsats.

Det anbefales, at hver region har et eller flere specialiserede tværfaglige teams/senfølgeklivnikker, der kan etableres som deciderede specialafsnit for senfølger til COVID-19, som murstensløse centre, eller en kombination heraf. Henvisningskriterier, udredningsprogram og behandlingstilbud bør være ensartede på tværs af landet, med mulighed

<sup>8</sup> Bekendtgørelse om genoptræningsplaner og om patienters valg af genoptræningstilbud efter udskrivning fra sygehus.

for lokale tilpasninger. Målgruppen for tilbuddet vil i opstarten ikke være klart afgrænset, og der vil i en indledende periode være en læringsproces i de kliniske miljøer, som vil bidrage til en tydeligere afgrænsning af målgruppe og indhold i udrednings- og behandlingstilbud.

Patienter i senfølgeklinikkerne vil ofte have mangeartede senfølger i en grad, hvor udredning forudsætter et tæt samarbejde mellem flere specialer og fagligheder. Voksne bør udredes i et tværfagligt samarbejde forankret i et intern medicinsk speciale, fortrinsvis infektionsmedicin. Hvis udredningen viser, at senfølgerne primært er relateret til ét organsystem, bør evt. videre behandling og kontrol varetages i det pågældende speciale. Udredning af børn og unge under 18 år udredes ligeledes i et tværfagligt samarbejde forankret via en speciallæge i pædiatri. Herved sikres det, at børn og unge får adgang til relevante tværfaglige tilbud målrettet aldersgruppen.

Regionale COVID-19 senfølgeklinikker kan med fordel opbygges med adgang til en kerne af medicinske specialer og andre faggrupper eller ved at der er klare aftaler om samarbejde og inddragelse mellem parterne. Kernespecialer og kompetencer er:

- Intern medicin: Infektionsmedicin
- Intern medicin: Lungesygdomme
- Intern medicin: Kardiologi
- Neurologi, herunder kompetencer inden for specialiseret neurorehabilitering
- Psykiatri
- Klinisk Fysiologi og nuklearmedicin
- Radiologi
- Fysioterapi
- Ergoterapi
- Klinisk diætetik
- Neuropsykologi

Ved behov for genoptræning efter udskrivning fra sygehus eller ambulant forløb udarbejdes en genoptræningsplan (GOP) samt eventuelt en ernæringsplan. Sygehuset skal ved udarbejdelse af genoptræningsplanen vurdere, hvorvidt der skal henvises til almen genoptræning, genoptræning på specialiseret niveau eller rehabilitering på specialiseret niveau jf. 'Bekendtgørelse om genoptræningsplaner og om patienters valg af genoptræningstilbud efter udskrivning fra sygehus' (2018). Der kan med fordel lokalt laves aftaler om, hvornår der er behov for udskrivningssamtaler, så der kan planlægges en god overgang. Det er der positive erfaringer med på andre sygdomsområder, fx inden for geriatrien, hvor behovene er komplekse.

Personer, hvor der efter et sygdomsforløb med COVID-19 er vedvarende symptomer i over 6 måneder, og hvor symptomerne efter relevant udredning vurderes at være forenelige med en funktionel lidelse, bør udredes og behandles ud fra sværhedsgraden af

symptomerne, eventuelt i de etablerede regionsfunktioner eller højt specialiserede funktioner<sup>9</sup> for funktionelle lidelser og i samarbejde med COVID-19 senfølgeklinik.

I flere regioner er der allerede opfølgningstilbud til patienter, som har gennemgået intensiv medicinsk terapi. Disse tilbud kan fortsat være relevante for patienter efter et intensivt forløb på baggrund af COVID-19.

Tilgangen til udredning hos andre patienter med tilsvarende symptomer og anden infektionsmedicinsk anamnese, som fx meningitis eller svær sepsis og anden kritisk sygdom vil være den samme, og disse patienter har også i dag samme behov og rettigheder ift. en tværfaglig helhedsvurdering. Der er således en bredere personkreds, der har behov for et tilbud i sundhedsvæsenet pga. tilsvarende symptomer, end dem der kan/bør henvises til de regionale COVID-19 senfølgeklinikker. Disse mennesker skal udredes for årsags-sammenhænge og differentialdiagnoser og tilbydes relevante eksisterende indsatser som vanligt.

Forskning bør være en integreret del af senfølgeklinikkernes opgave. Der kan derfor være en forskningsmæssig interesse i også at tilbyde patienter med lette senfølger, mulighed for, som led i forskningsprojekter, at blive set i regionale senfølgeklinikker.

### 3.5. Faglige indsatser

Der er ikke kendskab til et specifikt evidensbaseret behandlings- eller genoptrænings/rehabiliteringstilbud til personer med senfølger efter COVID-19. Som gruppe er COVID-19 senfølgerne meget heterogene og der er videnskabelig konsensus om at sundhedsfaglige indsatser skal tilrettelægges ud fra den samlede individuelt tilpassede udredning.

Ud over indsatser rettet mod sygdomsspecifikke senfølger kan der tilbydes mere generiske indsatser med henblik på, at personen udvikler mestringsstrategier og får hjælp til symptomhåndtering i hverdagen. Disse indsatser kan fx bestå af psykoedukation (sygdomsforståelse, og daglig symptomhåndtering), kognitiv adfærdsterapi, fysisk træning, øvelsesinstruktioner, vejledning omkring fysiske funktionsnedsættelser, instruktion i energibesparende arbejdsmetoder og mestring af dyspnø, og vejledning omkring optimal ernæring tilpasset livssituationen.

Nedenfor ses eksempler på allerede kendte indsatser, som vurderes at kunne være relevante at tilbyde. Eksemplerne udgør ikke en udtømmende liste, og iværksættelse af faglige indsatser baseres altid på, at der indledningsvis skal foretages en konkret og individuel udredning, herunder differentialdiagnostik og vurdering af personens funktionsevne med henblik på afdækning af behov for faglige indsatser. Afsnittet skal således

<sup>9</sup> <https://www.sst.dk/-/media/Viden/Specialplaner/Om-specialeplanlægning/Ansøgning/Ansøgning-oktober-2020/Notat-om-funktionelle-lidelser-i-specialeplanen-Endelig-version.ashx?la=da&hash=30B4D43844FB7B028400E3312C09C485EE793C80>



ikke betragtes som en behandlingsvejledning eller som en liste over godkendte eller anbefalede behandlinger.

### 3.5.1. Patientrettet information

Patienterne informeres om, at det er forventningen, at 5-10 % kan opleve senfølger efter COVID-19. Det er for tidligt at sige noget om varigheden af symptomerne, men vurderingen er, at symptomerne aftager gradvist i langt de fleste tilfælde, selv om det kan tage noget tid efter den akutte sygdom er overstået. Der er ikke noget, der tyder på, at man ikke kan komme sig. Patienterne rådgives til gradvis at øge deres aktivitetsniveau over tid alt afhængig af almen tilstand og senfølgens art.

Såfremt sygdomsbilledet tyder på COVID-19 senfølger, er det vigtigt at identificere dette og informere patienten herom, også tidligt i forløbet og under udredningen. Dette med henblik på at kunne tilbyde effektiv behandling i form af bl.a. psykoedukation og at hjælpe patienten til at forstå sygdommens karakter og muligheder for behandling, således at kronisk sygdom forebygges.

### 3.5.2. Neurologiske symptomer

Neurologiske senfølger kan ses både efter svære og milde sygdomsforløb. De hyppigst beskrevne gener er hovedpine, træthed, koncentrations- og hukommelsesbesvær<sup>10</sup>. Ved svær hovedpine, føleforstyrrelser og/eller andre ledsagesymptomer kan der være behov for udredning inkl. MR-cerebrum, lumbalpunktur og neurofysiologiske undersøgelser.

Ved kognitive funktioner forstås bl.a. intellektuelle funktioner som koncentrationsevne, hukommelse, planlægning og initiering af planerne.

Der foreligger kun få, mindre studier af hvilke kognitive områder der er påvirkede, men der er beskrevet kognitive COVID-19 senfølger i form af nedsat hukommelse og koncentrationsevne, nedsat initiativ, problemer med at strukturere og planlægge samt bevare overblik, øget distraherbarhed, samt nedsat impuls kontrol. Ved kritisk sygdom kan der ses kognitive følger svarende til mild Alzheimers eller traumatisk hjerneskade<sup>11</sup>.

#### *Fatigue/ Træthed*

Mange, også yngre, oplever udtalt træthed længe efter overstået sygdom. Samme billede er kendt fra blandt andet SARS og MERS men også fra andre infektioner som fx meningitis<sup>12</sup>. Der kan skelnes mellem fysisk træthed og fatigue. Fatigue er en mental træthed,

<sup>10</sup> Det er vigtigt fremadrettet at screene for affektion af de øvrige kognitive domæner, samt at gradere sværhedsgraden, mhp at sammensætte optimal rehabiliteringstilbud.

Der findes valideret app mhp screening (Willer L, Pedersen PM, Forchhammer HB, Christensen H. Cognitive assessment at bedside for iPad: A preliminary validation of a novel cognitive test for stroke patients. Eur Stroke J. 2016 Dec;1(4):294-301. doi: 10.1177/2396987316665233. Epub 2016 Aug 19. PMID: 31008291; PMCID: PMC6301243..)

<sup>11</sup> Pandharipande PP, Girard TD, Jackson JC, et al.: Long-term cognitive impairment after critical illness. N Engl J Med 2013; 369:1306–16. 2. Estrup S, Kjer CKW, Vilhelmsen F, et al.: Cognitive Function 3 and 12 Months After ICU Discharge—A Prospective Cohort Study. Crit Care Med 2018; 46:e1121-e1127

<sup>12</sup> Rönnbäck L, Johansson B. Long-lasting mental fatigue after recovery from meningitis or encephalitis - A disabling disorder hypothetically related to dysfunction in the supporting systems of the brain. In: Olisah V, eds. Essential notes in psychiatry. IntechOpen. ISBN 2012:551-65.

hvor man føler sig udmattet, ofte uden at kroppen samtidig er træt. Resultatet er nedsat evne til at påbegynde og fastholde ønskede aktiviteter og negativ effekt på arbejdsevnen, familieliv og sociale aktiviteter. Der findes ingen effektiv behandling, men tilstanden kan bedres ved kognitiv adfærdsterapi, energiforvaltning og gradvis aktivering.

Indsats: Initialt afdækkes mulige årsager, herunder fx hvorvidt der kan være tale om stroke, som kan forekomme ifm. COVID-19<sup>13</sup>, eller om der kan være tale om symptom på depression. Instruktion i energiforvaltning, eller henvisning til ergo- og fysioterapeut med henblik på energibesparende metoder, gradueret øget aktivitetsniveau, fysisk genoptræning, rådgivning omkring opstart af arbejde. Henvisning til kognitiv adfærdsterapi. Gennem de senere år er der akkumuleret betydelig viden om det evidensbaserede grundlag for fysisk træning som behandling ved en lang række sygdomme, også sygdomme, som ikke primært manifesterer sig som lidelser i bevægeapparatet. Det evidensbaserede grundlag for fysisk træning som terapi bliver fremlagt for 31 forskellige lidelser/sygdomme, syndromdiagnoser eller risikotilstande i Sundhedsstyrelsen publikation 'Fysisk træning som behandling' (2018).

#### *Koncentrationsbesvær og hukommelsesbesvær*

Mange, også yngre, kan opleve udtalt koncentrations- og hukommelsesbesvær længe efter overstået sygdom. Samme billede er kendt fra SARS og MERS. Koncentrationsbesvær kræver lige som de andre kognitive symptomer neurologisk og psykiatrisk udredning, idet disse kan skyldes flere behandlelige sygdomme inden for disse specialer.

Indsats: Efter relevant udredning henvisning til ergo- og fysioterapeut med henblik på gradueret øget aktivitetsniveau og motion, tilegnelse af kognitive kompensatoriske strategier samt evt. fysisk genoptræning. Såfremt problemerne er vedvarende med negativ indvirkning på arbejds- og sociallivet, anbefales neuropsykologisk udredning.

#### *Søvnforstyrrelser*

Søvnforstyrrelser omhandler problemer med at falde i søvn eller besvær med at kunne sove igennem. På trods af at vores viden på området endnu er sparsomt, tyder noget på at COVID-19 kan have en negativ indvirkning på søvnen. Hos de fleste forventes søvnproblemerne at gå over af sig selv, dog kan det hos nogle udvikle sig til kroniske søvnforstyrrelser (insomni).

Indsats: Neurologisk og psykiatrisk udredning, herunder for blandt andet angst og depression. Ved vedvarende søvnforstyrrelser der har betydelig negativ indvirkning på arbejds- og sociallivet anbefales kognitiv adfærdsterapi for insomni.

Chaudhuri A, Behan PO.: Fatigue in neurological disorders. Review. Lancet. 2004;363:978-88.

<sup>13</sup> Characteristics and Outcomes in Patients With COVID-19 and Acute Ischemic Stroke: The Global COVID-19 Stroke Registry. Stroke. 2020 Sep;51(9):e254-e258. doi: 10.1161/STROKEAHA.120.031208. Epub 2020 Jul 9. PMID: 32787707; PMCID: PMC7359900.

### 3.5.3. Lungesymptomer

Langt de fleste patienter med sværere COVID-19 har i det akutte forløb betydende symptomer fra lungerne betinget af de inflammatoriske/interstitielle forandringer i lungerne forårsaget af SARS-CoV-2. Således ses fulminant lungevigt hos langt de fleste patienter, der dør af COVID-19. De hyppigste symptomer er åndenød, hoste og trykken i brystet.

De seneste studier af langtidsvirkningerne af Covid-19 viser, at vedvarende åndenød ses hos tæt på halvdelen af patienterne og samtidig er der en meget høj forekomst af vedvarende hoste og slim fra lungerne<sup>1415</sup>.

Patienter, der har været respirationsinsufficiente i det akutte sygdomsforløb, inkl. patienter med behov for respiratorbehandling, oplever symptomer på påvirket lungefunktion svarende til andre patientgrupper der har overstået alvorlige lungeinfektioner. Erfaringer fra SARS viser, at 30 % oplevede nedsat lungefunktion et år efter sygdomsudbrud. Foreløbige resultater fra opfølgning af patienter med betydende lungesymptomer i det akutte forløb af Covid-19 viser en betydelig bedring af symptomer, påvirkning af lungefunktion, inkl. diffusionskapacitet, og billeddiagnostiske fund fra seks til 12 uger<sup>16</sup>.

Patienter med et akut forløb af COVID-19 uden klinisk betydende påvirkning af den respiratoriske funktion kan i efterforløbet have vedvarende gener i form af bl.a. åndenød og hoste.

Indsats: Henvisning til lungemedicinsk ambulatorium mhp. anamnese, udvidet lungefunktionsundersøgelse (måling af statiske volumina og diffusionskapacitet), 6-minutters gangtest og stillingtagen til indikation for HRCT af thorax, hvis symptomerne persisterer i længere tid end ventet efter symptomdebut. Henvisning med henblik på respiratorisk vurdering og lungerehabilitering, samt energibesparende arbejdsmetoder og graduering af daglige aktiviteter ved fysio- og/eller ergoterapeuter.

### 3.5.4. Kardielle symptomer

Der er beskrevet en række kardielle symptomer og sygdomme hos patienter med COVID-19, herunder myokarditis, perikarditis og arrytmier, der kan føre til hjertesvigt, ikke mindst hos patienter med præ-eksisterende hjertesygdom. Hjertesvigt er en alvorlig komplikation til COVID-19 og ses hos omkring halvdelen af de patienter, der dør af sygdommen.

<sup>14</sup> del Rio et al. JAMA October 5 2020

<sup>15</sup> Carfi et al JAMA August 11 2020

<sup>16</sup> <https://healthcare-in-europe.com/en/news/covid-19-patients-suffer-long-term-damage.html>

Patienter med forud bestående kardiovaskulær sygdom er i øget risiko for et fulminant COVID-19 forløb med forøget mortalitet, men det er uafklaret, om COVID-19 indebærer en øget risiko for progression af den kardiovaskulære sygdom og senfølger<sup>1718</sup>.

**Indsats:** Patienter med vedvarende bryst smerter eller åndenød, der ikke kan forklares af lungepåvirkning efter COVID-19 infektion, henvises til udredning på kardiologisk afdeling. Afhængig af sværhedsgraden af de kardielle symptomer både i og efter det akutte sygdomsforløb planlægges hyppighed, omfang og varighed af opfølgning. Hjertesvigt behandling iværksættes og optimeres under kontrol på sygehus efter gældende retningslinjer, og patienten henvises evt. til hjerterehabilitering.

### 3.5.5. Nedsat lugt- og smagssans (NLS)

Studier rapporterer om nedsat lugte- og smagssans (NLS) hos 19-98% af personer med COVID-19<sup>19</sup>. Forvrænget lugte- og smagssans, hvor almindelige dufte/smags stimuli i stedet opfattes som rådne, frastødende er rapporteret hos 32%. NLS rammer hyppigere kvinder end mænd. NLS kan være det eneste symptom på COVID-19 eller kombineret med de øvrige kendte COVID-19 symptomer og ses ved både mild, moderat og svær COVID-19 infektion<sup>20</sup>. NLS hos COVID-19 positive personer er 28 gange højere end hos COVID-19 negative personer<sup>21</sup> og 3 gange højere sammenlignet med influenza positive personer. NLS efter COVID-19 ses hos 63%.

Varigheden af NLS er rapporteret til at vare fra dage til uger efter COVID-19 infektioner er overstået. Især personer med komplet manglende lugte- smagssans og/eller forvrængning er svært belastede af deres senfølger.

**Indsats:** Patienter med påvirket lugte- og smagssans i mere end 6 uger efter COVID-19 tilbydes vurdering hos praktiserende ØNH-læge, hvor evt. NLS kan diagnosticeres og behandles. Efter behov kan der tilbydes specialiseret udredning og behandling på en ØNH-

<sup>17</sup> Ref:Tomasz J Guzik, Saidi A Mohiddin, Anthony Dimarco, Vimal Patel, Kostas Savvatis, Federica M Marelli-Berg, Meena S Madhur, Maciej Tomaszewski, Pasquale Maffia, Fulvio D'Acquisto, Stuart A Nicklin, Ali J Marian, Ryszard Nosalski, Eleanor C Murray, Bartłomiej Guzik, Colin Berry, Rhian M Touyz, Reinhold Kreutz, Dao Wen Wang, David Bhella, Orlando Sagliocco, Filippo Crea, Emma C Thomson, Iain B McInnes. COVID-19 and the cardiovascular system: implications for risk assessment, diagnosis, and treatment options. Cardiovascular Research, Volume 116, Issue 10, 1 August 2020, Pages 1666–1687, <https://doi.org/10.1093/cvr/cvaa106>

<sup>18</sup> Skaarup, Lassen et al. Myocardial impairment and Acute Respiratory Distress Syndrome in hospitalized Covid-19 patients: The ECHOVID-19 study. JACC Cardiovasc. Imaging 2020

<sup>19</sup> Meng X, Deng Y, Dai Z, et al.. COVID-19 and anosmia: A review based on up-to-date knowledge. Am J Otolaryngol. 2020 Sep-Oct;41(5):102581

Yan CH, Faraji F, Prajapati DP, Boone CE, DeConde AS. Association of chemosensory dysfunction and Covid-19 in patients presenting with influenza-like symptoms. Int Forum Allergy Rhinol. 2020 Apr 12. doi: 10.1002/alr.22579. [Epub ahead of print]

Lechien JR, Chiesa-Estomba CM, De Siati DR, et al. Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2020 Aug;277(8):2251-2261. doi: 10.1007/s00405-020-05965-1. Epub 2020 Apr 6.

<sup>20</sup> Xydakis MS, Dehgani-Mobaraki P, Holbrook EH, et al. Smell and taste dysfunction in patients with COVID-19. Lancet Infect Dis. 2020 Sep;20(9):1015-1016

Hopkins C, Surda P, Kumar N. Presentation of new onset anosmia during the COVID-19 pandemic. Rhinology. 2020 Jun 1;58(3):295-298.

<sup>21</sup> Wagner T, Shweta F, Murugadoss K, et al. Augmented curation of clinical notes from a massive EHR system reveals symptoms of impending COVID-19 diagnosis. Clin Infect Dis. 2020 Jul 7;9:e58227.

afdeling. Behandlingen kan, afhængig af omfang og varighed af NLS, omfatte relevant medicin eller kirurgi, lugtesans genoptræning, profylaktiske tiltag samt instruktion i håndtering af nedsat lugte- og smagssans i dagligdagen (brandsikkerhed, personlig hygiejne og ernæring). Ved påvirket lugte-smagssans bør der ligeledes være mulighed for tilbud om henvisning til klinisk diætist, såfremt den sensoriske påvirkning medfører utilsigtet vægttab eller fejlnæring.

### 3.5.6. Psykiske symptomer og sygdom

Der er rapporteret en række psykiske sygdomme efter COVID-19 som angst, stress, depression og PTSD. Sygdommene kan være relateret til selve infektionen og til reaktioner på eventuel isolation under forløbet eller angst for at smitte pårørende. Psykiske reaktioner eller sygdomme ses både hos patienter og pårørende.

Indsats: Screening for psykiatriske symptomer bør ske ved brug af validerede redskaber. Giver disse undersøgelser mistanke om psykiatrisk symptomatologi, vil udredning ved psykiater være vigtig, bl.a. fordi kognitive gener kan skyldes uopdaget og ubehandlet depression eller angst. Tilsvarende øger søvnproblemer sandsynligheden for, at patienten lider af disse psykiske sygdomme.

### 3.5.7. Nedsat aktivitets- og funktionsniveau

Grundet indlæggelse og/eller afledte inaktivitetsfølger vil der kunne opstå større eller mindre fald i muskelstyrke eller muskeludholdenhed, der påvirker personens samlede funktionsevne. Selv mindre tab af muskelstyrke kan desuden være medvirkende til fald og fald-relaterede skader<sup>22,23</sup>.

Indsats: Behov for yderligere udredning vurderes, herunder om det kan tilskrives neurologiske, reumatologiske eller stofskiftelidelser. Patienter, som under udredning identificeres med nedsat funktionsevne relateret til den aktuelle situation, henvises til ergo- og fysioterapi med henblik på udredning og behovsvurdering og individuel målrettet genoptræning/rehabilitering.

### 3.5.8. Ernæringstilstand og vægttab

Ved langvarig sygdomsforløb og evt. forløb på intensiv afdeling rapporteres der om betydelige vægttab. Ligeledes er mange ældre, der udskrives med behov for genoptræning underernærede eller i risiko for utilsigtet vægttab, når de starter genoptræning, hvis der ikke tages højde for det øgede energiforbrug genoptræningen medfører<sup>24</sup>.

Indsats: Generel kostvejledning kan varetages af sygeplejersken, mens specifik diætvejledning og vejledning til patienten/borgeren, som ikke responderer på generel vejledning,

<sup>22</sup> Stef M, Bohannon RW, Sontakova L et al (2017) Relationship between sarcopenia and physical activity in older people: a systematic review and meta-analysis. Clin Interv Aging 12:835–845

<sup>23</sup> Sherrington C, Michalef ZA, Fairhall N et al (2017) Exercise to prevent falls in older adults: an updated systematic review and meta-analysis. Br J Sports Med 51:1750–1758

<sup>24</sup> National klinisk retningslinje for ernærings- og træningsindsatser til ældre med geriatriske problemstillinger. Sundhedsstyrelsen. København, 2016. <https://www.sst.dk/da/udgivelser/2016>

skal involvere en klinisk diætist. Ved udfordringer med appetitløshed, avitaminosis, kroniske sygdomme (diabetes, KOL, cancer, gigt, allergi), rigide kostmønstre (udelukkelse af mange fødevaregrupper), smagsforandringer og utilsigtet vægttab + 1 kg, samt ved komplikationer til sondeernæring bør man overveje, at ernæringsindsatsen skal bestå af vejledning ved klinisk diætist.

### 3.5.9. Senfølger efter et intensivt forløb eller efter svær sygdom

Patienter, som har været kritisk syge med behov for stort ilttilskud og for observation og behandling på et semiintensivt /intermediært afsnit eller på intensiv afdeling (ITA), herunder patienter med behov for ekstra corporal membran oxygenation (ECMO), har ofte et kompliceret senfølgebillede kaldet post intensive care syndrom (PICS), og fysiske komplikationer svarende til betegnelsen intensive care unit acquired weakness.

Billedet er præget af nedsat funktionsniveau som følge af critical illness neuropati (CIPN), critical illness myopati (CIM), en kombination heraf; critical illness polyneuromyopati (CIPMN), og generel muskelatrofi samlet i betegnelsen intensive care unit acquired weakness (ICUAW). Men også kognitive og psykiske senfølger ses som beskrevet ovenfor; specielt intensivt delirium og følger heraf. Derudover ses en bred vifte af andre følger afhængig af sygdomsvarighed, -sværhedsgrad og behandlingsbehov, bl.a. nedsat lungefunktion, nedsat kardiel pumpefunktion, ændret smags- og lugtesans, synkebesvær, hårtab, gener fra trakeostomi-ar, neuropatiske smerter, urologiske og gastrointestinale gener. Kritisk syge patienter har også ofte ernæringsmæssige problemer; ofte er den initiale vægtøgning betinget af fedtvæv, og ikke genopbygning af tabt muskelmasse. Varigheden af disse følger varierer; for nogle patienter udover 1 år.

Indsats: Vurderes i interdisciplinært team med intensivlæge eller -sygeplejerske efter behov fysioterapeut, ergoterapeut, klinisk diætist og evt. neuropsykolog.

## 4. Registrering, evaluering og monitorering

Regioner og kommuner kan med fordel i regi af sundhedsaftaler og praksisplaner<sup>25</sup> forankre aftaler om udvikling, implementering og opfølgning på det tværsektorielle/tværgående samarbejde, herunder eksempelvis aftaler vedrørende tidlig advisering, udskrivningskonferencer, herunder kommunal deltagelse, kvalitetsudvikling m.m.

Der er tale om en ny patientgruppe, hvor der på nuværende tidspunkt mangler viden om antal, og evidensen for effekten af indsatser er sparsom. Det er forventningen, at vidensniveauet vil øges i den kommende tid. Etableringen af indsatser for borgere med COVID-19 senfølger må derfor forventes at være gradvis og fleksibel i takt med udviklingen.

Der bør sikres en kontinuerlig, systematisk vidensopsamling og registrering af personer i hele landet med senfølger efter COVID-19, herunder patienter henvist til de regionale COVID-19 senfølgeklínker. Parallelt kan kommuner med fordel registrere antal henviste, samt indsatser der iværksættes på baggrund af hhv. genoptræningsplan eller kommunehenvisning. Dette med henblik på at skabe et samlet overblik over omfanget af senfølger efter COVID-19 sygdom, sikre effektiv videndeling, samt understøtte at der leveres et hensigtsmæssigt tilbud til patienterne med fokus på løbende inddragelse af ny evidens på området samt kvalitetsforbedring.

Det er afgørende, at der etableres forskning i senfølger efter COVID-19, så der kan etableres et solidt evidensbaseret grundlag for forekomst, udredning, behandling og rehabilitering. Det anbefales, at de tværfaglige senfølgeklinikker etablerer et forskningssamarbejde indbyrdes og evt. med deltagelse af almen praksis og kommuner.

Disse anbefalinger beskriver primært organiseringen af indsatsen og giver også eksempler på eventuelle faglige indsatser. For at understøtte implementering kan der være behov for udarbejdelse af konkrete faglige retningslinjer/arbejdsgangsbeskrivelser. I den udstrækning, som det er relevant, bør disse være tværfaglige og tværsektorielle. Det er vigtigt, at de relevante videnskabelige og faglige selskaber og faglige organisationer indgår i dette arbejde, herunder at parterne identificerer områder med behov for retningslinjer og prioriterer rækkefølgen i forhold til udarbejdelsen af disse.

<sup>25</sup> (Sundheds- og Ældreministeriet. Bekendtgørelse om sundhedskoordinationsudvalg og sundhedsaftaler BEK nr. 679 af 30/05/2018 Gældende. 2018; Available at: <https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=201925> samt Sundheds- og Ældreministeriet. Bekendtgørelse om praksisplanudvalg for almen praksis BEK nr. 256 af 19/03/2014 Gældende.

**Sundhedsstyrelsen**  
Islands Brygge 67  
2300 København S

[www.sst.dk](http://www.sst.dk)

**Sundhed for alle** ♥ + ●