

Boks 1

Særlige opmærksomhedspunkter

- Langvarige symptomer/senfølger er rapporteret både blandt patienter med et mildt forløb samt blandt tidligere indlagte patienter, og de estimeres at forekomme hos omkring 10 pct. af dem, der har været smittet med covid-19.
- Der er fortsat stor usikkerhed om hyppigheden og omfanget af senfølger ligesom evidensgrundlaget for effekten af indsatser er sparsomt både nationalt og internationalt.
- Flere regioner og forskningsinstitutioner i Danmark har iværksat projekter, og vidensniveauet forventes således at øges over tid. Internationalt er der også stort fokus på at forstå senfølger bedre.

Nærværende beskrivelse af langvarige symptomer/senfølger ved covid-19 skal bidrage med relevant basisviden og erfaringer, som kan benyttes i forbindelse med arbejdet om fremtidige epidemiforløb. Der er i forskningsmiljøerne stort fokus på at udvide evidensgrundlaget for viden om senfølger hos både børn og voksne, herunder at øge evidensgrundlaget for hvordan de forskellige virusvarianter eventuelt påvirker omfang og type af senfølger.

Nogle af de personer, der har været bekræftet smittet med coronavirus, har symptomer i tiden efter at den akutte infektion er overstået. Nogle af disse symptomer aftager gradvist med ingen eller kun let sundhedsfaglig indsats, mens andre symptomer forekommer mere langvarige og medfører behov for en længerevarende sundhedsfaglig indsats. Flere af disse langvarige symptomer ved covid-19 har fællestrek med symptomer i efterforløbet blandt andre grupper af patienter med alvorlige infektionssygdomme. Det gælder eksempelvis influenza, hjernehindebetændelse (meningitis) og blodforgiftning (sepsis), hvor senfølger hos patientgrundlaget er beskrevet.

Sundhedsstyrelsen har i november 2020 udarbejdet anbefalinger for langvarige symptomer efter covid-19, som blev opdateret i marts 2021¹. Der er planlagt endnu en opdatering i efteråret 2021.

Om langvarige symptomer/senfølger ved covid-19

Inspireret af en guideline fra NICE (National Institute for Health and Care Excellence)², fra december 2020, betragter Sundhedsstyrelsen symptomer, som har været i 4 uger eller længere tid efter sygdommen startede, som et langstrakt sygdomsforløb med **langvarige symptomer**. Hvis disse langvarige symptomer varer i 12 uger eller mere, anses de som **senfølger**.

¹ <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Senfoelger-efter-COVID-19>

² <https://www.nice.org.uk/guidance/NG188>

Nogle personers akutte forløb kan fortsætte udover 4 uger pga. komplikationer til sygdommen, og det kan være vanskeligt at differentiere mellem enkelte individuelle forløb, ligesom der kan være mange personer med milde langvarige symptomer/senfølger, som aldrig bliver registreret, idet de ikke kræver en sundhedsfaglig indsats eller behandling. Der kan derfor være usikkerhed i opgørelser af, hvor mange personer, som har langvarige symptomer /senfølger.

Sundhedsstyrelsen har udarbejdet en systematisk litteratursøgning i januar 2021³. Evidensen er sparsom for alle de rapporterede senfølger. Litteraturgennemgangen viser følgende mest hyppige langvarige symptomer defineret som symptomer ≥ 4 uger efter akut covid-19:

- Respiratoriske symptomer: Åndenød, hoste
- Kardiovaskulære symptomer: Brystsmerter, trykken for brystet, hjertebanken
- Generelle symptomer: Træthed, feber
- Neurologiske symptomer: Kognitive problemer (koncentrations – og hukommelsesbesvær), hovedpine, søvnforstyrrelser, perifer neuropati, svimmelhed, delir (i den ældre population)
- Gastrointestinale symptomer: Mavesmerter, kvalme, diarre, anoreksi/nedsat appetit (i den ældre population)
- Muskelskeletale symptomer: Ledsmarter, muskelsmerter
- Psykologiske/psykiatriske symptomer: Symptomer på depression og angst
- Øre, næse og hals symptomer: Tab af smag/lugtesans, tinnitus, ørepine, ondt i halsen, svimmelhed,
- Dermatologi: Hududslæt

Andel af covid-19 tilfælde, der oplever senfølger

Langvarige symptomer/senfølger er rapporteret både blandt patienter med et mildt forløb såvel som blandt tidligere indlagte patienter og de estimeres at forekomme hos omkring 10 pct., der har været smittet med coronavirus. Symptomerne kan forekomme med varierende sværhedsgrad og vil dermed påvirke den enkelte persons funktionsniveau på forskellig vis.

Det er for nuværende ikke muligt, på baggrund af litteraturen, at konkludere om der er forskel på typerne og/eller graden af langvarige symptomer/senfølger hos

³ <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2021/Corona/Senf%C3%B8lger/Systematisk-gennemgang-af-litteratur-om-senfoelger-efter-COVID-19.ashx?la=da&hash=04F9994F82F41924B326CBAE9809AE1C2DC87180>

de patienter, der har haft et mildt versus moderat eller alvorligt forløb, omend der er en større risiko for langvarige symptomer ved alvorlig sygdom.

Der er visse risikofaktorer, der går igen igennem de fleste senfølgestudier. Der er fx øget risiko for senfølger, hvis man generelt har et dårligt helbred, hvis man lider af mentale problemer, har diabetes, astma, forhøjet blodtryk, højt kolesterol, er kvinde, og/eller er overvægtig (stiger hvis BMI er >30, og især hvis BMI >35). Risikoen stiger også med sværhedsgraden af covid-19 og med alder (disse to faktorer er generelt forbundet). Risikoen for senfølger halveres, hvis man bliver smittet på trods af færdiggjort vaccination⁴.

Særligt vedrørende børn og senfølger

På nuværende tidspunkt er der meget lidt viden om børn og langvarige symptomer/senfølger. Der er foretaget få enkeltstudier af børn indlagt med coronavirus. Eksempelvis er der et studie fra Italien, der undersøger associationen mellem coronavirus og langvarige følger hos børn. Studiet inkluderer 25 børn, hvoraf 13 var drenge og 12 var piger. Børnene har tidligere været indlagt med coronavirus og følges i op til 4 måneder efter udskrivelse fra sygehus. I alt havde 7 af børnene haft et mildt coronavirusforløb, 14 havde et moderate sygdomsforløb og 4 havde et alvorligt covid-19 forløb. For de fleste af børnene viste en ultralydsscanning af lungerne en normalisering inden for 5 uger efter udskrivelse og efter 4 måneder fandt man ingen manifestation af covid-19 relateret følgevirkninger. Et andet studie har inkluderet 5 børn i alderen 9–15 år. Resultaterne viste, at børnene havde symptomer 6–8 måneder efter en diagnose med covid-19. Alle 5 børn oplevede træthed, dyspnø, hjertebanken og brystmerter, og 4 havde hovedpine, svært ved at koncentrere sig, muskelsvaghed, svimmelhed og ondt i halsen. Nogle oplevede forbedringer efter 6-8 måneder, men alle oplevede fortsat træthed og var ikke vent tilbage til skole på fuldtid.

Et større studie af 258.790 engelske skolebørn i alderen 5-17 år fandt, at 1.754 børn testede positive for corona i observationstiden. Ingen blev indlagt. Af de SARS-CoV-2 positive børn havde 4,4 pct. senfølger i mindst 4 uger og 1,8 pct. har senfølger i mindst 8 uger. Senfølger var hyppigere hos ældre børn (12-17 år) end hos yngre (5-11 år) ($p = 0,046$)⁵. Dette studie kan ikke direkte overføres til danske forhold, da man også for børn i Danmark kun rapporterer symptomer som senfølger, hvis de varer i over 12 uger. Et studie fra Zurich fandt, at 8 pct. af børn med coronavirusinfektion have mindst et senfølgesymptom efter 12 uger⁶.

Det bemærkes, at selv en risiko på under 10 pct., kan resultere i en betydelig sygdomsbyrde i et scenarie, hvor coronavirus smitter en meget stor andel af en børnepopulation i løbet af kort tid.

⁴ https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1007511/S1327_Short_Long_COVID_report.pdf

⁵ [https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642\(21\)00198-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-4642(21)00198-X/fulltext)

⁶ https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1007511/S1327_Short_Long_COVID_report.pdf

Organisering af indsatser

Afhængig af patientens symptombillede vil der være behov for indsatser i primær sektor, herunder almen praksis, speciallægepraksis og evt. i kommunalt regi, eller på sygehus. Myndighedsansvaret for patienten følger gældende struktur, hvor ansvaret således er hos regionen (sygehuset) under indlæggelse og hos kommunen efter udskrivelsen. Det lægelige behandlingsansvar er delt og tilgår enten sygehus eller almen praksis.

Indsats i primærsektor

Ved lette langvarige symptomer/senfølger bør udredning, opfølgning og ved behov behandling ske i almen praksis og/eller praktiserende speciallæge. Patienter med nedsat/ophævet eller ændret smags- og lugtesans kan fx ved behov henvende sig hos praktiserende øre-næse-hals læge uden henvisning. Rehabilitering/genoptræning bør som udgangspunkt og efter behov tilbydes i kommunalt regi.

Indsats på sygehus

Ved længerevarende og alvorlige symptomer, der giver mistanke om sygdom fra et enkelt organsystem, hvor der i primær sektor vurderes at være behov for mere specialiseret udredning og behandling, bør patienten henvises til videre udredning på relevant sygehusafdeling.

Ved uventede eller komplekse og langvarige symptomer/senfølger fra flere organsystemer, der påvirker patientens funktionsniveau i væsentlig grad, eller hvor egen læge vurderer symptomerne alarmerende, bør patienten henvises til Regionale covid-19 senfølgeklinikker. Der er oprettet senfølgeklinikker i hver region.

Udredning og behandling af senfølger

Der ses forskellige symptomer og sygdomsforløb med covid-19. Langt de fleste, der bliver syge, får milde symptomer og bliver raske igen uden behandling, og internationalt betragtes symptomer i op til 4 uger efter start på infektionen som den akutte sygdomsfase, ligesom der er konsensus om, at langt de fleste er helt symptomfri efter 12 uger⁷. Nogle personer udvikler slet ingen symptomer ved infektion med ny coronavirus, dette gælder formentligt primært børn og unge. Gruppen af personer er meget heterogen, og der er videnskabelig konsensus om, at sundhedsfaglige indsatser skal tilrettelægges ud fra den samlede individuelt tilpassede udredning.

Konkrete sundhedsfaglige indsatser kan være:

- Patientrettet information om tilstanden, prognose og rådgivning ift. aktivitetsniveau og sygdomshåndtering.
- Patienter med langvarige lungesyntomer ofte på baggrund af intensiv behandling kan tilbydes fortløbende støtte i fysisk selvtræning under hensyntagen til sværhedsgraden af lungesyntomerne.

⁷ <https://www.nice.org.uk/guidance/NG188>

- Patienter med langvarige og/eller komplekse neurologiske symptomer/senfølger varetages af et interdisciplinært sammensat team. Behandling kan bestå i vejledning i træning såsom graderet genoptræning samt træning rettet mod bedring af kognitive symptomer.
- Patienter med træthed (fatigue) i udtalt grad efter overstået sygdom – der skal skelnes mellem fysisk og psykisk træthed. Grundig udredning ift. afdækning af mulige årsager er essentielt, fx ift. om der er tale om en blodprop i hjernen eller en depression. Behandlingen kan bestå i instruktion i energiforvaltning, graderet øget aktivitetsniveau, fysisk genoptræning og rådgivning ift. opstart af arbejde.
- Søvnforstyrrelser: Egen læge bør indledningsvis vejlede i søvnmønster/søvnhygiejne. Henvisning til neurologisk udredning bør ske, når der er tale om søvnproblemer (herunder både problemer med at falde i søvn/ at sove igennem / eller for tidlig opvågning), der har stået på i minimum 12 uger, med en hyppighed på mindst 3 gange om ugen og har betydelige konsekvenser for patientens hverdag. Patienter med søvnproblemer kan have behov for udredning for blandt andet angst og depression. Ved vedvarende søvnforstyrrelser, der har betydelig negativ indvirkning på arbejds- og sociallivet, anbefales kognitiv adfærdsterapi for insomni.
- Nedsat lugt- og smagssans: Dette kan behandles med lugtetræning, der opstartes umiddelbart efter, at tabet er konstateret. Ved komplet tab af lugtesans bør henvises til højt specialiseret Øre-Næse-Hals-afdeling. Øvrige patienter kan håndteres af praktiserende Øre-Næse-Hals speciallæger.
- Kardielle symptomer: Patienter med vedvarende brystmerter eller åndenød, der ikke kan forklares af lungepåvirkning ved coronavirusinfektion, henvises til udredning på hjertemedicinsk afdeling. Hjertesvigtbehandling iværksættes efter gældende retningslinjer, og patienten henvises til hjerterehabilitering.
- Muskel-skeletale problemer og nedsat fysisk udholdenhed: Patienter, som under udredning identificeres med nedsat funktionsevne relateret til den aktuelle situation, henvises til udredning og behovsvurdering og individuel målrettet genoptræning/ rehabilitering ved ergo- og eller fysioterapeut eller fagpersoner med lignende kompetencer. Ved muskelsmerter, ekstrem fysisk udtrætbarhed/ muskelsvaghed eller mistanke om neurologisk lidelse bør der overvejes henvisning til udredning på sygehus.
- Ernæringstilstand og vægttab: Patienter med vekslende afføring ved covid-19 kan med fordel få anbefalinger til generel kostvejledning, rigelig væske og motion via almen praksis. Ernæringsindsats kan varetages i et samarbejde med relevante fagpersoner som sygeplejefagligt. Ved udfordringer med appetitløshed, avitaminosis, kroniske sygdomme (diabetes, KOL, hjerte-karsygdom, cancer, gigt, allergi), rigide kostmønstre (udelukkelse af mange fødevaregrupper), smagsforandringer og utilsigtet vægttab på mere end 1 kg, samt ved komplikationer til sondeernæring bør man overveje, at ernæringsinterventionen varetages ved klinisk diætist eller fagperson med lignende kompetencer, som kan

vurdere ernæringstilstanden, stille ernæringsdiagnose, iværksætte den nødvendige intervention samt evaluere på effekten heraf.

Vidensgrundlag

Der er tale om en ny patientgruppe, hvor der på nuværende tidspunkt mangler viden om patientgruppens størrelse ligesom evidensgrundlaget, både nationalt og internationalt, for effekten af indsatser er sparsom. Dertil kommer, at der er betydelige metodeudfordringer forbundet med at fastslå årsagssammenhænge ved sådanne tilstande.

I Danmark har flere regioner og forskningsinstitutioner iværksat projekter, herunder forskningsprojekter, med henblik på at indsamle viden om senfølger efter coronavirus. Blandt andet er der i regi af Statens Serum Institut igangsat en national undersøgelse af befolkningens senfølger efter coronavirus. Vidensniveauet forventes således at øges over tid.

Der er i regi af Regionernes Kliniske Kvalitetsprogram (RKKP) et arbejde i gang med at etablere en kvalitetsdatabase for senfølger ved coronavirus. Databasen har til formål at understøtte national dataopsamling og kvalitetsudvikling med udgangspunkt i det samlede patientforløb. Kvalitetsdatabasen vil være central i forhold til at understøtte forskning fremadrettet i Danmark, ligesom Sundhedsstyrelsen løbende vil opdatere anbefalinger for senfølger efter coronavirus i takt med at evidensen udvikles.