



Retningslinjer for håndtering af COVID-19 i sundhedsvæsenet



19. oktober 2021

Retningslinjer for håndtering af COVID-19 i sundhedsvæsenet

19. oktober 2021

© Sundhedsstyrelsen, 2021.
Publikationen kan frit refereres
med tydelig kildeangivelse.

Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København S

www.sst.dk

Elektronisk ISBN: 978-87-7014-293-9

Sprog: Dansk

28.1 reviderede udgave af retningslinjen

Versionsdato: 19. oktober.2021

Format: pdf

Udgivet af Sundhedsstyrelsen,
Oktober 2021

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	3
Opdateringer	5
Baggrund	6
1.1. Formål og målgruppe.....	6
1.2. Vidensgrundlag.....	6
2. Epidemiologi og smitteforhold	8
2.1. Epidemiologi.....	8
2.2. Immunitet efter overstået SARS-CoV-2 infektion og vaccination.....	10
3. Sygdomsforløb ved COVID-19	11
3.1. Symptomer og sygdomsforløb ved COVID-19.....	11
4. Visitation af patienter med symptomer, som kan være COVID-19	14
4.1. Personer som har symptomer, men ikke har behov for sundhedsfaglig vurdering.....	14
4.2. Sundhedsfaglig visitation i almen praksis for patienter, som har symptomer, der kan give mistanke om COVID-19.....	14
4.3. Test for ny coronavirus (SARS-CoV-2) i forbindelse med indlæggelse.....	18
4.4. Screeningstest for ny coronavirus (SARS-CoV-2) forud for indflytning på institutioner.....	18
4.5. Forebyggelse af smittespredning ved regelmæssig test af personale i sundheds- og ældresektoren.....	19
4.6. Håndtering af smitte i sundheds- og ældresektoren samt visse dele af socialområdet.....	19
4.7. Udbrud.....	20
5. Håndtering af patienter mistænkt for eller med COVID-19	21
5.1. Almen praksis.....	21
5.2. Personer med påvist eller mistænkt COVID-19 i tandlæge- eller speciallægepraksis.....	22
5.3. Transport til klinisk vurdering og/eller test.....	22
5.4. Særligt vedrørende gravide, fødende og nyfødte.....	23
5.5. Håndtering på sygehus.....	23
6. Typer af test for ny coronavirus (SARS-CoV-2)	26
6.1. Diagnostisk PCR test.....	26
6.2. Om diagnostisk test hos personer uden symptomer.....	26
6.3. Test af asymptomatiske børn.....	27
6.4. Test af personer med tidligere påvist COVID-19.....	27
6.5. Antigentest.....	28
6.6. Antistofundersøgelse.....	29
6.7. Helgenomsekventering.....	29
7. Personale i sundhedsvæsenet, ældreplejen og visse dele af socialområdet	30

7.1. Personale i øget risiko, herunder gravide	30
7.2. .Personale og smitteforhold.....	31
7.3. Definition af nære kontakter i sundheds- og ældresektoren, samt visse dele af socialområdet	31

Opdateringer

Denne retningslinje er opdateret i forhold til version 27.1 d. 30. september 2021 vedrørende:

- Afsnit 4.3 er opdateret på baggrund af at Statens Serum Institut, af hensyn til den epidemiologiske overvågning, vurderer at alle akut indlagte medicinske patienter, uanset vaccinationsstatus, bør testes.
- Præcisering i afsnit 4.2.1 og afsnit 5.1 vedr. adskillelse af patienter med symptomer der kan være COVID-19 i lægevagt og almen praksis.

Denne retningslinje er opdateret i forhold til version 28 d. 15. oktober 2021 vedrørende:

- Krydshenvisninger er opdateret

Baggrund

Sundhedsstyrelsen udgav d. 15. januar 2020 første gang retningslinjer om diagnostik og håndtering af COVID-19. Retningslinjerne er siden løbende blevet opdateret og revideret. I dag tilbydes vaccination mod COVID-19 til alle borgere over 12 år i Danmark gennem det nationale¹ vaccinationsprogram. Siden marts 2020 er arbejdsgange med henvisning, vurdering og behandling i vid udstrækning blevet indarbejdet i daglig klinisk praksis og lokale retningslinjer. Denne version af retningslinjen er opdateret jf. den gældende situation i forhold til SARS-CoV-2 og øvrige luftvejsinfektioner i Danmark, og betydning for håndtering af patienter med symptomer, som kan være COVID-19.

1.1. Formål og målgruppe

Formålet med retningslinjerne er at sætte en national ramme for håndtering af COVID-19 i sundhedsvæsenet.

Retningslinjerne er primært henvendt til ledere, planlæggere og fagpersoner i sundhedsvæsenet.

1.2. Vidensgrundlag

Sundhedsstyrelsen opdaterer løbende retningslinjerne. I arbejdet med opdateringen rådgives Sundhedsstyrelsen af en ekspertgruppe med deltagelse af førende eksperter inden for intern medicin: infektionsmedicin, almen medicin, anæstesiologi, pædiatri, klinisk mikrobiologi, epidemiologi, infektionshygiejne og samfundsmedicin med repræsentanter fra Statens Serum Institut (SSI) og Styrelsen for Patientsikkerhed (STPS), samt repræsentanter fra sygehusledelse. Ekspertgruppen bistår Sundhedsstyrelsen med gennemgang af den nyeste viden om COVID-19 samt faglig rådgivning om praktisk håndtering af retningslinjerne i sundhedsvæsenet.

Retningslinjerne er baseret på nyeste viden om COVID-19 og på internationale anbefalinger fra World Health Organization (WHO) og European Center for Disease Prevention and Control (ECDC), samt nationale anbefalinger fra sammenlignelige lande som fx Norge og England. Da både WHO og ECDC laver brede anbefalinger målrettet forskellige lande med forskellige sundhedssystemer, bliver de anvendte anbefalinger herfra tilpasset efter nationale forhold og omstændigheder.

Der, hvor retningslinjen bygger på viden i form af eksisterende litteratur og andre internationale og nationale retningslinjer, vil dette anføres i relevant omfang efter følgende:

- På områder hvor der findes eksisterende litteratur, vil der i retningslinjen henvises til væsentlige nøglestudier på området.

¹ <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2021/Retningslinjer-for-haandtering-af-vaccination-mod-COVID-19>

- På områder hvor andre lande eller internationale agenturer har retningslinjer for det samme, vil der henvises hertil, hvis retningslinjerne vurderes at kunne overføres til danske forhold.
- Hvor der ikke fremgår henvisninger, er retningslinjerne baseret på faglig rådgivning fra ekspertgruppen.

2. Epidemiologi og smitteforhold

2.1. Epidemiologi

COVID-19 forårsages af SARS-CoV-2, der tilhører en familie af virus, som kan være årsag til alt fra lette forkølelser til alvorlige nedre luftvejsinfektioner. SARS-CoV-2 smitter, ligesom andre coronavirus, ved dråbesmitte og kontaktsmitte (håndtryk, via genstande m.v.)². Ved visse procedurer udført i sundhedsvæsenet (fx sugning af luftveje) kan der genereres skyer af mindre partikler (aerosoler), som typisk indeholder virus, hvis en person er smittet. Det vurderes, at virus i disse situationer i højere grad kan smitte gennem luften. SARS-CoV-2 kan udskilles fækal, men denne smittevej antages ikke at have stor betydning for smittespredning^{3,4}. Generel forebyggelse af smittespredning med COVID-19 beskrives i andre udgivelser fra Sundhedsstyrelsen^{5,6}.

Inkubationstiden for COVID-19 er mellem 1 og 14 dage med en median tid omkring 5-6 dage^{3,7}.

Overlevelsestiden for SARS-CoV-2 på overflader påvirkes af mange forskellige forhold, men for praktiske formål regnes med en overlevelsestid på ca. 48 timer. Virus er følsomt over for vand og sæbe og for desinfektion med ethanolbaseret alkohol 70-85 % v/v⁸.

2.1.1. Varianter

Som alle virus ændrer SARS-CoV-2-virus sig konstant gennem mutation. Der er således observeret mange varianter af SARS-CoV-2-virus med forskellige mutationer over hele verden. Mens de fleste nye SARS-CoV-2-varianter ikke har en betydende indflydelse på spredningen af virus, kan nogle mutationer eller kombinationer af mutationer give virus en selektiv fordel, som fx øget smitsomhed eller evnen til at udgå værtsimmunrespons. Disse varianter kan øge den risiko, som SARS-CoV-2 udgør for menneskers sundhed, hvorfor de betragtes som bekymringsvarianter (variants of concern (VOC))⁹. En oversigt og beskrivelse af nuværende VOC findes på Statens Serum Instituts hjemmeside, herunder deltavarianten, som i en periode har været den dominerende variant i Danmark¹⁰.

² ECDC Q & A on COVID-19: Basic facts. Tilgængelig på <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/facts/questions-answers-basic-facts> Opdateret 25. januar 2021.

³ S Gupta, J Parker, S Smits, J Underwood, S Dolwani; Persistent viral shedding of SARS-CoV-2 in faeces - a rapid review; Colorectal Dis ; 2020 May 17. doi: 10.1111/CODI.15138

⁴ World Health Organization & Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2020). COVID-19 and food safety: guidance for food businesses: interim guidance, 07 April 2020. World Health Organization. Tilgængelig på: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331705>.

⁵ <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/COVID-19-Forebyggelse-af-smittespredning>

⁶ <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2021/Retningslinjer-for-planlaegning-af-aktivitet-og-forebyggelse-af-smittespredning-i-sundhedsvaesenet>

⁷ ECDC, 23 April 2020: RAPID RISK ASSESSMENT. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in the EU/EEA and the UK – ninth update. Tilgængelig på: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-covid-19-pandemic-ninth-update>

⁸ WHO. Cleaning and disinfection of environmental surfaces in the context of COVID-19: interim guidance, 15 May 2020. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332096>

⁹ European Centre for Disease Prevention and Control. Risk related to spread of new SARS-CoV-2 variants of concern in the EU/EEA, first update – 21 January 2021. ECDC: Stockholm; 2021. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-risk-related-to-spread-of-new-SARS-CoV-2-variants-EU-EEA-first-update.pdf>

¹⁰ <https://covid19.ssi.dk/virusvarianter>

Foreløbige resultater tyder på, at de vacciner, som har været i brug i det nationale vaccinationsprogram (Pfizer-BioNTech, Moderna, AstraZeneca) virker stort set lige godt på alle kendte virusvarianter, både VOC og øvrige når det drejer sig om beskyttelse overfor svær COVID-19 sygdom^{11,12}.

2.1.2. Smitteforhold

Personer, som er smittet med ny coronavirus (SARS-CoV-2) kan udskille virus i døgnene op til udvikling af symptomer (præsymptomatisk smitte), eller uden at udvikle symptomer (asymptomatisk smitte)⁵. Forekomsten af asymptomatiske tilfælde kan variere i forskellige aldersgrupper og afhængigt af smittespredningen i samfundet¹³. Smitte kan ske fra både asymptomatiske og præsymptomatiske personer, men risikoen for smitte antages at være størst fra personer, der udvikler symptomer. Den største udskillelse af virus sker i døgnene omkring symptomdebut¹⁴. Virus kan typisk påvises i luftvejene 1-2 dage før symptomdebut, nogle gange tidligere, og op til 8 dage efter symptomdebut for milde tilfælde, nogle gange længere tid efter¹⁵. På befolkningsniveau kan smitte fra asymptomatiske eller præsymptomatiske personer forebygges ved tiltag som håndhygiejne, fysisk afstand, ventilation m.v.

2.1.3. Smittefrihed

For praktiske forhold kan personer med COVID-19 generelt betragtes som smittefri fra 48 timer¹⁶ efter symptomophør. Visse symptomer kan dog være længevarende fx tab af smags- og/eller lugtesans, hoste, træthed eller hovedpine. Personer anses som for smittefri jf. beskrivelsen i nedenstående boks, som også gælder for personer med senfølger¹⁷.

Patienter med mild – moderat sygdomsforløb ved COVID-19 (se afsnit 3.1) kan, betragtes som smittefri hvis ét af følgende scenarier er opfyldt:

- symptomophør \geq 48 timer

eller

- fra dag 10 efter symptomdebut, forudsat 48 timers feberfrihed (uden antipyretisk medicin) og betydelig klinisk bedring, og dermed kun mildere grad af tilbageværende symptomer, i form af fx hoste, tab af smags- og/eller lugtesans, hovedpine, træthed mv.

¹¹ European Centre for Disease Prevention and Control. Risk related to spread of new SARS-CoV-2 variants of concern in the EU/EEA, first update – 21 January 2021. ECDC: Stockholm; 2021. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-risk-related-to-spread-of-new-SARS-CoV-2-variants-EU-EEA-first-update.pdf>

¹² Statens Serum Institut Beskrivelse af udvalgte virusvarianter og mutationer marts 2021

Beskrivelse af udvalgte virusvarianter og mutationer (ssi.dk) <https://covid19.ssi.dk/virusvarianter/virusvariantbeskrivelser>

¹³ ECDC, 15 May 2020. Paediatric inflammatory multisystem syndrome and SARS-CoV-2 infection in children. Tilgængelig på: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/paediatric-inflammatory-multisystem-syndrome-and-sars-cov-2-rapid-risk-assessment>

¹⁴ X He, EHY Lau, P Wu, X Deng et al.; Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19; Brief Communication Published: 15 April 2020 Nature Medicine volume 26, pages672–675(2020)

¹⁵ ECDC - Disease background of COVID-19; updated 08.05.2020 <https://www.ecdc.europa.eu/en/2019-ncov-background-disease>

¹⁶ På baggrund af en faglig gennemgang af andre landes retningslinjer og nationale agenturer (fx Norge, Sverige, England, ECDC og WHO) samt viden om hvornår virusudskillelsen er højest.

¹⁷ For mere information henvises til Sundhedsstyrelsens publikation Senfølger ved COVID-19: Anbefalinger til organisering af indsatsen for patienter med langvarige symptomer ved COVID-19. <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Senfoelger-efter-COVID-19>

For patienter med alvorligt sygdomsforløb (dvs. behov for overførsel til intensiv behandling, herunder evt. respirator og ultimativt ECMO behandling) og særligt immunkompromitterede patienter, bør afisolering ske på baggrund af en konkret lægefaglig vurdering eller jf. lokale instrukser herfor.

Det anbefales ikke at anvende tests (svælgpodninger eller trakealsug) efter symptomophør som grundlag for raskmelding. Se også afsnit 6.4.

2.2. Immunitet efter overstået SARS-CoV-2 infektion og vaccination

Et studie har fulgt op på tidligere smittede 1, 6 og 12 måneder efter infektion, hvoraf 41% også blev vaccineret med en mRNA-vaccine. I den gruppe der ikke blev vaccineret, var der stabilt antistof-baseret immunitet og et stabilt antal specifikke hukommelses B-celler i perioden 6 til 12 måneder efter infektion. Studiet viste også markant øgning i alle komponenter i det antistof-baserede immunforsvar ved efterfølgende vaccination. Samlet set beskriver studiet længerevarende immunitet (12 måneder) efter overstået sygdom og at vaccination af tidligere smittede giver en effektiv beskyttelse mod smitte, også over for bekymringsvarianter¹⁸. Lignende resultater bekræftes i et studie, der kigger på antistoffer og cellulært immunforsvar efter 343 dage¹⁹. Et studie der undersøger en population af tidligere smittede i Lombardiet, Italien finder at reinfektioner er sjældne og at immunitet efter overstået infektion ser ud til at give en beskyttende virkning i mindst 12 måneder²⁰.

Endelig finder dette studie immunitet båret af plasmaceller i knoglemarven 11 måneder efter overstået sygdom. Man ved fra andre virusinfektioner, at disse celler er i stand til at producere antistoffer i årtier frem. Studiet peger således på robust og meget langvarig immunitet efter infektion²¹ og et studie i preprint viser, at de samme celler aktiveres efter vaccination med en mRNA-vaccine²². Det anbefales desuden kraftigt, at man tager imod tilbuddet om vaccination mod COVID-19, selvom man har været smittet med ny coronavirus, da immuniteten regnes for at være mere pålidelig ved vaccination på tværs af aldersgrupper.

Alle personer i målgrupperne for vaccination er i dag tilbudt vaccination mod COVID-19. For mere information vedr. immunitet efter vaccination og revaccination henvises til notat *Vedr. revaccination mod COVID-19*²³.

¹⁸ <https://www.nature.com/articles/s41586-021-03696-9>

¹⁹ <https://academic.oup.com/ijid/advance-article/doi/10.1093/ijid/ijab255/6274562>

²⁰ <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2780557>

²¹ <https://www.nature.com/articles/s41586-021-03647-4>

²² <https://www.researchsquare.com/article/rs-310773/v1>

²³ <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2021/Revaccination-mod-COVID-19>

3. Sygdomsforløb ved COVID-19

3.1. Symptomer og sygdomsforløb ved COVID-19²⁴

Mistanke om COVID-19 bør opstå ved alt fra lette symptomer på både øvre og nedre luftvejsinfektion og til symptomer på svær nedre luftvejsinfektion. Typiske symptomer er feber, tør hoste og vejrtrækningsbesvær. Andre tidligere, men mindre hyppige, symptomer omfatter bl.a. hovedpine, muskelsmerter, ondt i halsen, kvalme, tab af smags- og/eller lugtesans, forkølelssymptomer mv. Mange af de symptomer, som er typiske for COVID-19, kan også give mistanke om andre virusinfektioner, fx influenza. Derfor bør relevant differentialdiagnostik generelt overvejes ved symptomer, som giver mistanke om COVID-19. En oversigt over symptomer og hvor hyppigt de optræder ses herunder.

Mest almindelige symptomer	Hvor ofte optræder det?	Andre oplysninger
Feber	77%	Feberen kan være svingende og vare over flere dage. Hos børn kan feberen godt være fraværende eller kortvarig.
Hoste	68%	Hosten er i de fleste tilfælde tør.
Tab af lugte- og smagssans	41%	Tab af lugte- og smagssans kan være et af de tidligste symptomer eller det eneste symptom. De fleste får sanserne igen inden for fire uger.
Vejrtrækningsbesvær	38%	Vejrtrækningsbesvær opstår typisk 5-8 dage efter de første symptomer. Hos børn er vejrtrækningsbesvær mindre almindeligt, mens det hos spædbørn er et meget almindeligt symptom. Vejrtrækningsbesvær kan fortsætte i flere uger efter de første symptomer.
Mindre hyppige symptomer	Hvor ofte optræder det?	Andre oplysninger
Træthed	30%	Træthed og udmattelse kan hos nogle være meget udtalt og langvarigt.
Trykken for brystet	23%	
Symptomer fra mave-tarm-kanalen	20%	Det er især symptomer som nedsat appetit, kvalme og opkast.
Opspyt ved hoste	18%	

²⁴ Afsnittet bygger på viden fra WHO (<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses#>), BMJ (<https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1470>) Best Practice (<https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/3000168/history-exam>) og kasuistikker fra almen praksis og infektionsmedicinske afdelinger

Muskelsmerter	17%	
Ondt i halsen	16%	Opstår ofte tidligt i sygdomsforløbet.
Hovedpine	16%	

Klar sekretion fra næsen ("løbenæse") som isoleret symptom er ikke grundlag for mistanke om COVID-19.

Der ses variable symptomer og sygdomsforløb med COVID-19. De tre typiske forløb er:

Mild sygdom: Det er karakteristisk, at man til at begynde med har lette symptomer. De mest almindelige initiale symptomer på COVID-19 er feber, tør hoste og træthed, men andre og mere atypiske symptomer kan også ses som fx tab af smags- og/eller lugtesans, forkølelssymptomer, ondt i halsen, øjenbetændelse, sjældnere ørepine eller hovedpine, muskelsmerter, rygsmerter eller symptomer fra mave-tarm systemet. Blandt ældre plejkrævende patienter forekommer atypiske forløb med hurtigt indsættende funktionstab eller nedsat appetit, som eneste symptomer på COVID-19 og kan ofte minde om forkølelse eller influenza. Tab af smags- og lugtesans kan understøtte mistanke om COVID-19 i diagnostikken.

De fleste oplever bedring i løbet af 3-7 dage. Der kan dog i nogle tilfælde opstå længerevarende symptomer eller senfølger²⁵. For mere information henvises til Sundhedsstyrelsens publikation *Senfølger ved COVID-19: Anbefalinger til organisering af indsatsen for patienter med langvarige symptomer ved COVID-19*²⁶.

Paraklinisk er det milde sygdomsforløb typisk associeret med let til moderat forhøjet CRP. Sjældent ses trombocytopeni, lymfopeni eller aktivering af koagulationssystemet.

Moderat sygdom (indlæggelseskrævende): For de patienter der udvikler moderat sygdom er det karakteristisk, at de gradvist, over dage, udvikler symptomer på lungebetændelse. Mindre hyppigt ses også almen svækkelse, symptomer fra centralnervesystemet, fx vedvarende svær hovedpine, lysskyhed og evt. nedsat kognitiv funktion og sjældent tromboembolisk sygdom. Mediantiden fra symptomdebut til indlæggelse er 6 dage, med et spænd fra 3 til 12 dage.

Alvorlig sygdom (behov for overførsel til intensiv behandling, herunder evt. respirator og ultimativt ECMO behandling): For de patienter der udvikler alvorlig sygdom er det karakteristisk, at de udvikler lungesvigt, der kan udvikle sig hurtigt hos patienter, der ellers har været stabile i timerne op til. Derudover kan forløbet kompliceres af tromboembolisk sygdom. Hvis der sker progression fra moderat til alvorlig sygdom sker det oftest 3-8 dage efter patienten har udviklet moderat sygdom. Faresignaler ift. udvikling af alvorlig sygdom er tiltagende iltbehov for at holde en ilt-mætning på 93%, høj og stigende respirationsfrekvens (20-35/min), stigende CRP og evt. D-dimer øgning samt faldende lymfocytal.

²⁵ <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Senfoelger-efter-COVID-19>

²⁶ <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Senfoelger-efter-COVID-19>

Transition fra mild til moderat og alvorlig sygdom: Der bør være en skærpet opmærksomhed på, hvorledes sundhedsvæsenet bedst muligt sikrer en hurtig overgang til indlæggelse for dem, der får behov herfor. De praktiserede læger og lægevagtsordninger/1813 bør være særligt opmærksomme på følgende ift. henvisning til konsultation i almen praksis, fælles akutmodtagelse eller indlæggelse på sygehus:

- Er patienten i øget risiko²⁷ for at udvikle et alvorligt forløb ved COVID-19?
- Hvad er patientens vaccinationsstatus?
- Er respirationsfrekvensen høj (over 20/min)?
- Er der tegn på funktions- og evt. hviledyspnø, konfusion og/eller forværret almentilstand?
- Er der tegn på viral meningitis fx lysskyhed og vedvarende intens hovedpine?

Hvis den visiterende sundhedsperson er i tvivl, bør patienten som minimum visiteres til en klinisk vurdering i almen praksis eller på sygehuset.

3.1.1. Sygdomsforløb hos børn og unge

Børn og unge har typisk ingen eller milde symptomer i forbindelse med ny coronavirus (SARS-CoV-2)-infektion, og risikoen for at børn og unge udvikler moderat til alvorlig COVID-19 er ganske lille²⁸. Årsagen til det typisk milde forløb af ny coronavirus (SARS-CoV-2) hos børn er endnu uafklaret. Ved markante symptomer bør der derfor udføres differentialdiagnostik for at undgå at overse anden alvorlig sygdom.

Nedenfor uddybes de sjældne, men potentielt alvorlige komplikationer hos børn og unge efter forudgående smitte med ny coronavirus (SARS-CoV-2). Komplikationer kan også forekomme efter tilfælde med ingen eller milde symptomer.

Inflammatorisk syndrom hos børn og unge

I sjældne tilfælde (i et dansk studie estimeret til 1:4100 smittede børn²⁹) kan der blandt børn og unge 1-6 uger efter overstået infektion med ny SARS-CoV-2 opstå en inflammatorisk sygdomstilstand med høj feber, høj CRP, kraftige mavesmerter og evt. hjertepåvirkning. Tilstanden kaldes multisystem inflammatorisk syndrom (MIS). Ved mistanke om ovenstående henvises patienten til vurdering på en børneafdeling. MIS ses også i meget sjældne tilfælde hos voksne.

²⁷ For mere information om øget risiko henvises til Sundhedsstyrelsens Personer med øget risiko ved COVID-19 - fagligt grundlag <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Personer-med-oeget-risiko-ved-COVID-19>

²⁸ Nisha S Metha et al. Clin Inf Dis 2020 Dec 3;71(9):2469-2479

²⁹ Holm M et al. Acta Paediatr. 2021 Jun 15. doi: 10.1111/apa.15985.

4. Visitation af patienter med symptomer, som kan være COVID-19

4.1. Personer som har symptomer, men ikke har behov for sundhedsfaglig vurdering

Patienter med symptomer, som kan være COVID-19, kan tage kontakt til almen praksis eller vagtlæge/1813, hvis de oplever et behov for en vurdering. Øvrige personer, som ikke føler sig så syge, at de har behov for en sundhedsfaglig vurdering bør selv bestille tid til PCR-test ved et lokalt teststed via coronaprover.dk eller møde op i PCR-teststeder, hvor tidsbestilling ikke er påkrævet.

For så vidt angår børn under 2 år skal egen læge eller vagtlæge/1813 altid kontaktes ved behov for test for ny coronavirus (SARS-CoV-2), uanset årsag, da det ikke er muligt for forældrene at bestille tid til at få testet deres børn under 2 år uden henvisning fra læge.

4.2. Sundhedsfaglig visitation i almen praksis for patienter, som har symptomer, der kan give mistanke om COVID-19

Personer med symptomer der kan give mistanke om COVID-19, og som har behov for en sundhedsfaglig vurdering visiteres telefonisk eller ved videokonsultation. Visitationsmulighederne er opsummeret i diagrammet nedenfor.

Børn op til 6 år, som skal ses af en læge, kan modtages i konsultation uden negativ test

- Børn med symptomer, som kan skyldes f.eks. COVID-19, RS eller influenza, kan ses i almen praksis uden forudgående test.
- Man kan i almen praksis, hvis logikken tillader det, forsøge at adskille børnene tidsmæssigt eller fysisk fra spædbørn, skrøbelige ældre eller kronisk syge, som er i risiko for alvorligt forløb med disse vira.
- Hvis klinisk relevant foretages PCR-test³⁰ for SARS-CoV-2 og andre relevante undersøgelser i praksis.
- Er der påvist smitte med SARS-CoV-2 i husstanden bør barnet testes inden fremmøde i almen praksis, såfremt barnet kan vente. Hvis barnet ikke kan vente, henvises barnet til sygehus.

Personer på 7 år og derover og voksne, som skal ses af læge, men kan vente til den efterfølgende dag

³⁰Muligheden for test i almen praksis skal afklares ved lokal aftale i regionen. Test benyttes når der er klinisk indikation som en del af udredning/behandling og tilbydes ikke til alle patienter.

- Patienten henvises til PCR-test for SARS-CoV-2 med hurtigt svar på lokalt PCR-teststed og ses i almen praksis (dagen efter eller) hurtigst muligt derefter
- Patienten tager kontakt ved forværring i ventetiden på vurdering

Børn på 7 år og derover og voksne med behov for klinisk undersøgelse samme dag

- Ses til vurdering og evt. PCR-test for SARS-CoV-2 og andre relevante luftvejsinfektioner i almen praksis.
- Patienter med symptomer som giver mistanke om COVID-19 bør i det omfang det kan lade sig gøre holdes adskilt tidsmæssigt eller fysisk fra øvrige patienter. Det kan fx ske ved:
 - mulighed for at der holdes afstand til øvrige patienter fx ved etablering af separat venteområde
 - patienten venter med at møde frem indtil lægen er klar til at se dem (fx kaldes ind telefonisk), så ophold i venteværelse med andre patienter minimeres
 - ved at benytte ydertiderne i konsultationstiden
 - anden lokal organisering.
- Ved akut og potentielt indlæggelseskrævende sygdom henvises til nærmeste fælles akutmodtagelse/ børneafdeling.

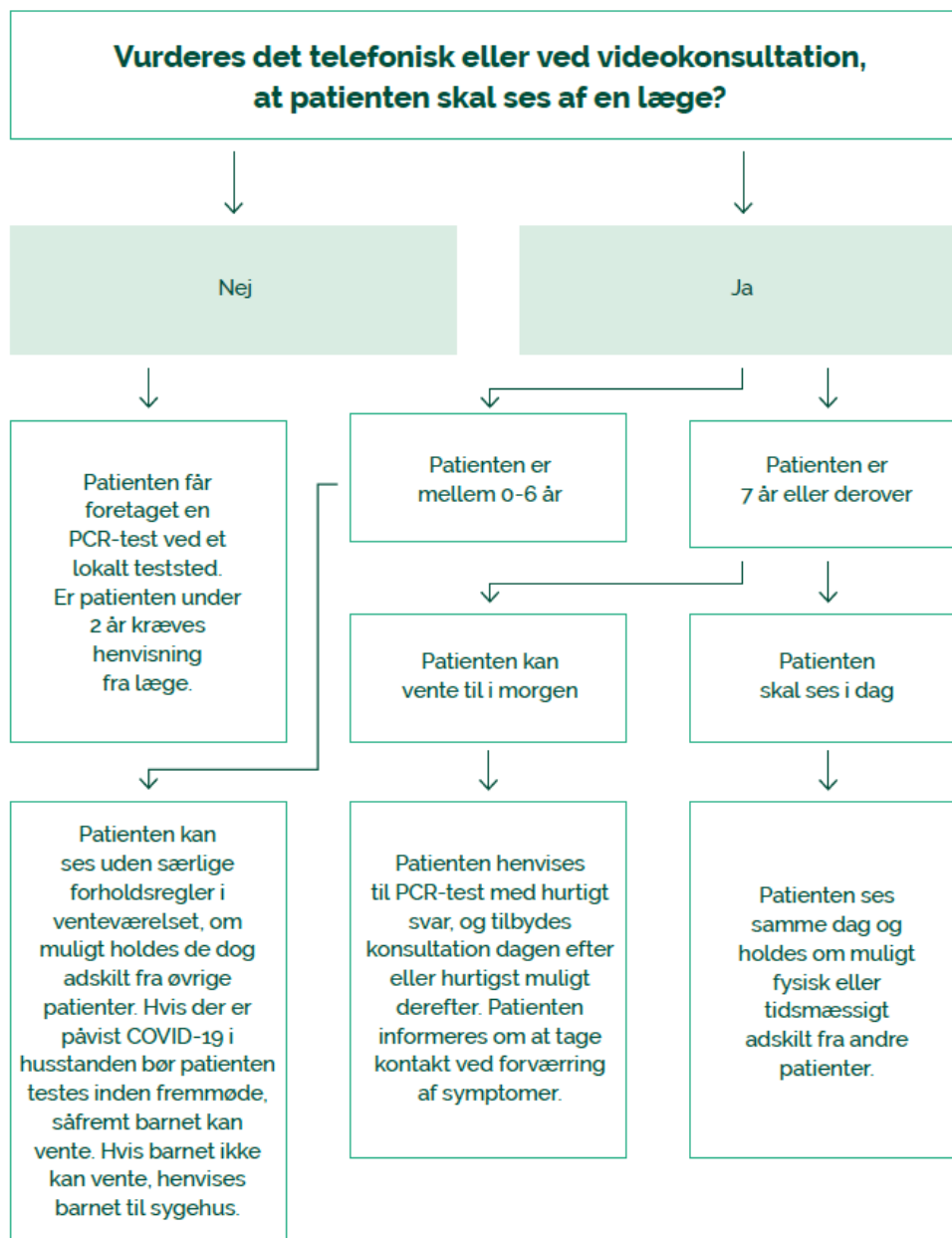
Patienter, som er testet positiv for COVID-19

- Kan ses i almen praksis 10 dage efter symptomdebut, hvis de har persisterende symptomer og har behov for en klinisk undersøgelse og vurdering fx pga. mistanke om anden sygdom.
- Patienten bør holdes fysisk eller tidsmæssigt adskilt fra øvrige patienter, hvis de skal ses indenfor 10 dages perioden.

Patienters brug af mundbind i almen praksis, lægevagt og øre/næse/hals speciallægepraksis

Alle personer, som møder i almen praksis vagtlæge og øre/næse/hals speciallægepraksis anbefales at bruge mundbind, så vidt mulig CE-mærkede, for at forebygge smittespredning med COVID-19 og andre luftvejssygdomme i venteværelset. Et vejledende aldersskel for brug af maske er 12 år. Personer, som af medicinsk eller anden årsag er forhindret i at bruge mundbind undtages.

Flowdiagram over visitation af patienter



Når en patient med symptomer på COVID-19 kontakter den praktiserende læge eller vagtlæge/1813 mv., skal der være særlig opmærksomhed på alvorlige symptomer og reageres adækvat med rekvirering af ambulance og ved behov akutbil gennem AMK efter vanlige procedurer.

Den visiterende sundhedsperson skal samtidig vurdere, om der kan være differentialdiagnostiske overvejelser, der gør, at patienten skal henvises til sygehus på mistanke om anden alvorlig sygdom. I efterårs- og vintersæson søger flere patienter læge grundet luftvejssymptomer. Derfor kan der være et behov for særligt fokus på om den kliniske vurdering giver anledning til differentialdiagnostik, fx ved brug af svælgpodning, som analyseres for både SARS-CoV-2, influenzavirus og RS-virus. Se også afsnit 3.1.1 om sygdomsforløb hos børn og unge.

Den behandlingsansvarlige læge har, i forbindelse med den første samtale med patienten under mistanke for COVID-19, ansvaret for at informere om forholdsregler ved COVID-19 samt om det videre udredningsforløb. Se også *Vejledning til almen praksis: Håndtering af patienter med luftvejssymptomer under hensyntagen til COVID-19 og andre hyppige luftvejsinfektioner*³¹.

Hvis særligt sårbare patienter, eller patienter som ikke kan tilgå testsvar digitalt, henvises til test, bør behandlingsansvarlig læge sikre telefonisk opfølgning ved positivt testresultat.

Patienter med symptomer på COVID-19, som ikke behøver klinisk undersøgelse og ikke ønsker test for ny coronavirus (SARS-CoV-2), skal informeres om, at de skal blive hjemme og undgå tæt fysisk kontakt med andre, indtil 48 timer efter symptomophør eller, ved persisterende symptomer, jf. anbefalinger i afsnit 2.1.3. Patienten skal altid informeres om at tage kontakt til sin praktiserende læge, lægevagt eller akuttelefon, såfremt der opstår forværring, manglende bedring af tilstanden, eller der tilkommer generel påvirket almentilstand. Mere information kan findes i pjecen *Til dig der er testet positiv for ny coronavirus*³².

4.2.1. Vagtlæge/1813

I vagttid og i weekender vil borgerens adgang formelt set være den samme som i dagtid, dog med henvendelse til vagtlæge/1813 og eventuelt færre åbne lokale teststeder. Håndtering af patienter med symptomer, der kan være COVID-19, og adskillelse af disse patienter fra patienter uden symptomer, er en særskilt problemstilling i vagttid. Dels fordi vagtlægerne har kontakt med patienter, de ikke nødvendigvis kender på forhånd og fordi de fysiske og organisatoriske rammer for vagtlægerne er forskellige landet over. Det er derfor hensigtsmæssigt at finde lokale løsninger i et samarbejde mellem PLO og den pågældende region, på baggrund af de konkrete forhold, udfordringer og muligheder der er på hvert enkelt sted.

For de lokale aftaler for vagttid bør følgende forhold være gældende:

- Patienter med symptomer, som kan være COVID-19, bør i det omfang det kan lade sig gøre adskilles fra patienter uden symptomer tidsmæssigt eller fysisk. Venteområder bør være af tilstrækkelig størrelse og indretning til at patienter kan adskilles effektivt.

³¹ <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2021/Haandtering-af-patienter-med-luftvejssymptomer-i-almen-praksis---under-hensyntagen-til-COVID-19>

³² <https://www.sst.dk/da/udgivelser/2020/til-dig-der-er-testet-positiv-for-ny-coronavirus>

- Personalet benytter relevante værnemidler ved tæt kontakt med personer med symptomer, jf. relevant NIR for mistænkt eller påvist COVID-19³³
- Der bør ved konsultation af patienterne være mulighed for samtidig PCR-test for SARS-CoV-2 og evt. influenza og RS-virus med hurtigt svar.

4.3. Test for ny coronavirus (SARS-CoV-2) i forbindelse med indlæggelse

4.3.1. Test af akut indlagte patienter uden symptomer på COVID-19

Af hensyn til den epidemiologiske overvågning anbefales PCR-test af akut indlagt patienter uden symptomer på COVID-19 på anbefaling af Statens Serum Institut.

Følgende patienter uden symptomer på COVID-19 anbefales test mod SARS-CoV-2 i forbindelse med indlæggelse:

- Alle akut indlagte medicinske patienter fra 12 år uanset vaccinationsstatus. Det er ikke nødvendigt at isolere patienten eller udskyde intern flytning af patienten, imens der afventes svar på test.
- Alle akut indlagte patienter fra 12 år, der ikke er vaccinerede eller har været smittet med SARS-CoV-2 inden for de sidste 12 mdr.

4.3.2. Test af akut indlagte patienter med symptomer der kan være COVID-19

Af hensyn til udredning og behandling af patienten, samt for at forebygge smittespredning anbefales PCR-test af følgende patienter:

- Alle akut indlagte med symptomer der kan være COVID-19, uanset vaccinationsstatus. Patienten bør isoleres. Ved negativt testresultat kan isolation afbrydes.

4.4. Screeningstest for ny coronavirus (SARS-CoV-2) forud for indflytning på institutioner

Det anbefales ud fra et forsigtighedsprincip at screeningsteste følgende:

- Asymptomatiske personer, der flytter ind på andre institutioner end sygehuse, fx hospice, plejehjem eller andre institutioner med sårbare grupper fx herberger og bosteder, samt patienter der udskrives fra sygehus til plejehjem. Hvis patienten tidligere er testet negativ for ny coronavirus (SARS-CoV-2), fx i forbindelse med indlæggelse, bør der foretages fornyet test, hvis der er gået mere end 48 timer siden sidste test.

³³ Statens Serum Institut. [Infektionshygiejniske retningslinjer for håndtering af patienter/borgere med mistænkt eller bekræftet COVID-19 i sundhedssektoren](#)

4.5. Forebyggelse af smittespredning ved regelmæssig test af personale i sundheds- og ældresektoren

Formålet med regelmæssig test af personale i sundheds- og ældresektoren er at forebygge smittespredning fra samfundet til institutioner eller afdelinger, og dermed beskytte personer der er i øget risiko for et alvorligt forløb ved COVID-19.

Sundheds- og plejepersonale der arbejder på sygehuse, og som ikke er færdigvaccinerede eller har overstået SARS-CoV-2-infektion inden for de seneste 12 måneder, bør testes hver 7. dag eller hvor det vurderes nødvendigt 2 gange ugentligt, herunder fx ved omløb af særlige varianter af ny coronavirus (SARS-CoV-2). Planlægning af dette kan ske i samarbejde med den lokale infektionshygiejniske enhed samt Styrelsen for Patientsikkerhed. Sundheds- og plejepersonale der arbejder på sygehuse, som er færdigvaccineret eller som har overstået SARS-CoV-2-infektion inden for de seneste 12 måneder, er ikke omfattet af anbefalingen om regelmæssig testning.

Sundheds- og plejepersonale der arbejder på plejehjem, botilbud og andre lignende institutioner samt i hjemmeplejen, og som ikke er færdigvaccineret eller tidligere smittet (inden for 12 mdr. af infektion/færdigvaccination), opfordres til 2 ugentlige PCR-test.

Sundheds- og plejepersonale på plejehjem og i hjemmeplejen, der er færdigvaccineret eller tidligere smittet anbefales en ugentlig PCR-test ³⁴.

For afdelinger med patienter i særligt øget risiko for alvorligt forløb, som pga. immunsuppression etc. ikke nødvendigvis kan forventes at have fået fuld immunitet ved vaccination, kan det overvejes ud fra et forsigtighedsprincip fortsat at teste vaccineret personale, fx på hæmatologiske afdelinger. Der kan udarbejdes lokale retningslinjer på sygehuset for dette.

4.6. Håndtering af smitte i sundheds- og ældresektoren samt visse dele af socialområdet

I dag er en stor andel af personale og patienter i sundhedsvæsenet færdigvaccineret. Vaccination har vist sig effektiv til at forebygge alvorlig sygdom og død fra COVID-19, men også til at forebygge smitte mellem personer. Derfor forventes det, at der vil findes færre og mindre omfattende udbrud af smittespredning som følge af den høje vaccinationstilslutning. I lyset af nye og mere smitsomme varianter af COVID-19, herunder deltavarianten, kan der fortsat forventes enkelte udbrud og smittespredning på sygehuse, men af mindre omfang end tidligere.

Ved påvist COVID-19 hos en patient eller personale på et sygehus eller andre afgrænsede grupper i sundhedsvæsenet, bør der iværksættes smitteopsporing. På sygehus vil det vedrøre positive tests hos patienter, som er indlagt af anden årsag end COVID-19 og som vurderes smittet på sygehuset. Det vil således ikke omfatte tilfælde, hvor en akut indlagt patient findes positiv for ny coronavirus (SARS-CoV-2) på baggrund af den screening, der foregår ved indlæggelse.

³⁴ <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2021/Veiledning-om-forebyggelse-af-smitte-med-ny-coronavirus-paa-plejehjem-mv-og-i-hjemmeplejen>

En enkelt smittet person håndteres jf. *COVID-19: Opsporing og håndtering af nære kontakter*³⁵, hvor der kan findes mere information om kontaktopsporing og nære kontakter. Her kan også findes information om situationer, hvor håndteringen eventuelt intensiveres. Se afsnit 7.3 for definition af nære kontakter i sundheds-, ældre og dele af socialektoren. For plejehjem, botilbud og andre institutioner henvises desuden til *Vejledning om forebyggelse af smitte med ny coronavirus på plejehjem, botilbud og andre institutioner*³⁶ for specifikke retningslinjer for håndtering af smittetilfælde med ny coronavirus.

4.7. Udbrud

Ved to eller flere sammenhængende smittetilfælde i en afgrænset gruppe og inden for et afgrænset tidsrum, håndteres det som et smitteudbrud.

Ved et påvist smitteudbrud håndteres nære kontakter fortsat jf. retningslinjen³⁷ herfor. Derudover anbefales det at screeningsteste øvrige patienter og personale på den afdeling hvor den smittede har opholdt sig. Dette gør sig primært gældende på sygehusafdelinger med indlagte patienter hvor populationen af patienter er forholdsvis konstant. Testen bør, så vidt muligt, foretages inden for et døgn efter der modtages meddelelse om, at der er konstateret et smittetilfælde, også i weekend og på helligdage. Personale der testes som led i screening skal ikke sendes hjem, indtil der foreligger et negativt testsvar, og kan således fortsætte deres arbejde som vanligt.

Ud fra et forsigtighedsprincip anbefales det yderligere, at alle de patienter og personale der testes negative i forbindelse med første udbrudsundersøgelse, testes igen efter 7 dage, og at man gentager testningen med 7 dages mellemrum, indtil man når en runde af test hvor der ikke længere konstateres nye positive tilfælde. Det anbefales at teste samtlige medarbejdere og beboere, også de, som er færdigvaccinerede eller tidligere smittede, indtil der ikke længere konstateres nye tilfælde.

Afgrænsningen af personer omfattet af udbrudshåndteringen vurderes lokalt i samarbejde med den lokale eller regionale infektionshygiejniske enheder efter hvad der er relevant i det specifikke tilfælde, fx i forhold til medarbejdere, der har haft funktioner af kortere varighed på et afsnit med påvist ny coronavirus (SARS-CoV-2) og andre afdelinger med tilknytning til den udbrudsramte afdeling.

³⁵ <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/COVID-19-Opsporing-og-haandtering-af-naere-kontakter>

³⁶ <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2021/Vejledning-om-forebyggelse-af-spredning-af-COVID-19-paa-plejecentre-bosteder>

³⁷ <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/COVID-19-Opsporing-og-haandtering-af-naere-kontakter>

5. Håndtering af patienter mistænkt for eller med COVID-19

5.1. Almen praksis

Ved konsultation i almen praksis eller lægevagtsklinik med en patient, der har symptomer, som kan være COVID-19, bør der iværksættes følgende infektionshygiejniske forholdsregler jf. Infektionshygiejniske Retningslinjer for mistænkt eller bekræftet COVID-19³⁸:

- I det omfang det kan lade sig gøre, placeres patienten inden konsultation væk fra øvrige patienter, fx ved udnyttelse af ydertider i praksis' åbningstider. Hvis der er etableret et separat venteværelse for personer med luftvejssymptomer, som ikke er testet for smitte med ny coronavirus forud for fremmøde i almen praksis, bør der om muligt holdes 2 meters afstand mellem patienterne. Patientens ophold i venteværelse bør ikke være længere end nødvendigt.
- Patienten bærer kirurgisk maske (type I) og opfordres til at udføre håndhygiejne ved indgang til praksis. Samme anbefaling gælder for alle øvrige patienter i almen praksis.
- Der udleveres almindelig kirurgisk maske uden udåndingsventil (type I), som patienten selv påsætter, såfremt patienten ikke selv har medbragt mundbind.
- Sygehistorie og almentilstand kan evt. vurderes på afstand af 1-2 meter.

Ved tæt kontakt (indenfor 1-2 meter) med denne patientgruppe, bør lægen/ klinikpersonalet anvende følgende værnemidler:

- Handsker
- Væskeafvisende, langærmet overtrækskittel eller plastforklæde med lange ærmer
- Kirurgisk maske type II og øjenbeskyttelse (enten beskyttelsesbriller eller ansigtsdækkende visir)

Patienter på 12 år og derover bør benytte CE-mærket engangsmundbind ved færden i almen praksis' venteværelse. Der bør i det omfang det kan lade sig gøre fortsat holdes 2 meters afstand mellem patienter med symptomer, som kan være COVID-19, for at forebygge smittespredning med SARS-CoV-2. Ophold i venteværelser bør ikke være af længere varighed end nødvendigt.

Da COVID-19-vaccinerede personer i nogle tilfælde kan smittes med SARS-CoV-2 og blive syge med COVID-19, bør vaccinerede personer med symptomer på COVID-19 håndteres på samme måde som øvrige personer med symptomer på COVID-19.

³⁸ [Infektionshygiejniske retningslinjer for sundhedspersonale ifm. covid-19 \(ssi.dk\)](#)

5.2. Personer med påvist eller mistænkt COVID-19 i tandlæge- eller speciallægepraksis

Som udgangspunkt bør behandling hos tandlæge eller speciallæge udskydes, til patienten ikke længere har luftvejssymptomer eller ved overstået smitteperiode ved påvist COVID-19 (se afsnit 2.1.3.). Speciallæger, tandlæger mv. kan dog se patienter med luftvejssymptomer eller patienter som er testet positiv for SARS-CoV-2, fx ved behov for akut behandling, eller hvis det af anden årsag vurderes, at det er uhensigtsmæssigt at udskyde undersøgelse/behandling. I disse tilfælde holdes patienten adskilt fysisk eller tidsmæssigt fra øvrige patienter og bruger CE-mærket type I maske. Personalet bruger værnemidler jf. NIR for mistænkt eller påvist COVID-19³⁹.

5.3. Transport til klinisk vurdering og/eller test

Personer med symptomer, der opfylder de sundhedsfaglige indikationer for sundhedsfaglig vurdering og/eller test, kan selv transportere sig, såfremt deres kliniske tilstand tilsiger det. Personen bør benytte CE-mærket type I mundbind på vej til teststed, medmindre de er alene i et køretøj.

Personer med symptomer på COVID-19 og nære kontakter skal dog informeres om at undlade at benytte kollektiv transport, inklusiv taxa.

Personer med symptomer på COVID-19 som kun skal testes for ny coronavirus (SARS-CoV-2) (og dermed ikke har behov for en sundhedsfaglig vurdering), og som ikke har mulighed for at transportere sig selv til test eller finde transport via deres husstand/netværk, bør blive hjemme i selvisolation ind til 48 timer efter symptomophør eller ved persisterende symptomer jf. afsnit 2.1.3. Det samme gælder for nære kontakter som ikke kan finde transport til test. Disse personer kan såfremt de er asymptomatiske, blive hjemme i selvisolation indtil 7 dage efter eksponeringstidspunktet.

Personer som på baggrund af sundhedsfaglig visitation, vurderes at have behov for en sundhedsfaglig vurdering samme dag, bør få ydet transport til konsultation i almen praksis eller fælles akutmodtagelse gennem kommune eller region efter gældende lovgivning såfremt personen ikke kan transportere sig selv.

Alle personer bør informeres om, at de skal tage kontakt til læge/vagtlæge/1813, hvis deres tilstand forværres betydeligt, så de ved behov kan blive visiteret til sundhedsfaglig vurdering, samt at kontakte 112 ved akut forværring af deres tilstand.

5.3.1. Præhospital håndtering

Ved sundhedsfaglig transport af patient med mistænkt COVID-19:

- Patienten skal, hvis muligt, selv påføre sig almindelig kirurgisk maske uden udåndingsventil (type I) (ikke aktuelt hvis patienten er intuberet).
- Såfremt forholdene tillader det, bør patienten selv gå ind og ud af køretøjet/flyet.
- Hvis muligt bør patienten benytte en modsatte indgang end føreren af køretøjet/flyet.

³⁹ [Infektionshygiejniske retningslinjer for sundhedspersonale ifm. covid-19 \(ssi.dk\)](#)

- Håndtering af patienten begrænses til så få personer og så få procedurer, som det er fagligt forsvarligt.
- Alt personale bør anvende kirurgisk maske type II (alternativt heldækkende ansigtsvisir). Personale med kontakt inden for 1-2 meter bør bære yderligere værnemidler i form af handsker, væskeafvisende langærmet engangsovertrækskittel, og øjenbeskyttelse (beskyttelsesbriller eller heldækkende ansigtsvisir).
- Ved højrisiko aerosolproducerende procedurer, fx behov for akut håndtering af luftveje, bør personalet desuden bære FFP2- eller FFP3-maske.⁴⁰
- Personale, der sidder foran i køretøj eller fly, herunder føreren, bør undgå direkte kontakt med patienten.

5.4. Særligt vedrørende gravide, fødende og nyfødte

Gravide, der er testet positive for ny coronavirus (SARS-CoV-2), bør anbefales at føde på sygehus. Hjemmefødsler bør således ikke foregå i hjem, hvor der er mistanke om eller bekræftet COVID-19 hos den gravide eller partner/andre i husstanden. Dette med henblik på at sikre jordemoderen mod smitte i hjemmet, og ud fra en pragmatisk betragtning om, at det er vanskeligere at opretholde en tilstrækkelig god hygiejne under hjemlige forhold.

Mor smittet med ny coronavirus (SARS-CoV-2) bør som vanligt amme og have samvær med det nyfødte barn. Personalet kan informere om relevante hygiejnetiltag, som kan bidrage til forebyggelse af smitte, samt på vanlig vis informere om opmærksomhed på tegn på infektioner hos barnet, hvor læge/sygehus skal kontaktes.

For yderligere information vedrørende håndtering af den gravide, fødende og det nyfødte barn henvises til kliniske retningslinjer udarbejdet af Dansk Selskab for Obstetrik og Gynækologi og Jordemoderforeningen⁴¹.

5.5. Håndtering på sygehus

5.5.1. Infektionshygiejne og isolation

Isolation af patienter kan foregå som vanligt ved isolation ved smitsomme sygdomme. Der kan ske kohorteisolation efter vanlige principper. Personale kan henholde sig til NIR for mistænkt eller bekræftet COVID-19⁴².

5.5.2. Klinisk vurdering, udredning og test for ny coronavirus (SARS-CoV-2)

Patienter med behov for sygehusbehandling skal håndteres på hovedfunktionsniveau på et akutsygehus. Børn skal modtages på pædiatrisk afdeling.

Ved udredning for COVID-19 på sygehus, skal der foretages en klinisk vurdering af patienten, herunder en vurdering af symptomer på COVID-19 samt en test for SARS-CoV-2. Der skal desuden udføres eller henvises til relevant laboratorie- og

⁴⁰ <https://covid19.ssi.dk/-/media/arkiv/subsites/infektionshygiejne/retningslinjer/covid19/notat-om-aerosolgenererende-procedurer-i-luftveje-p-patienter-med-mistaent-eller-bekraeftet-covid19.pdf?la=da>

⁴¹ <https://www.dsoq.dk/covid19>

⁴² <https://covid19.ssi.dk/hygiejne/sundhedspersonale>

billeddiagnostik. Dertil skal der foretages relevant differentialdiagnostisk udredning for andre tilstande.

Laboratoriediagnostik skal altid udføres på trakealsekret ved nedre luftvejssymptomer og hos intuberet patient. Hvis der alene er øvre luftvejssymptomer, kan man nøjes med svælgpodning i sygehusregi. For at opnå den højest mulige sensitivitet skal svælgpodning kun anvendes hos patienter med øvre luftvejssymptomer, og podepinden skal føres over bagre svælgvæg uden at røre tænder, tunge og kindslimhinde^{43,44}.

Ved klinisk vurdering for COVID-19 på sygehus overtages behandlingsansvaret af sygehuset, når der indledes vurdering og udredning, og sygehuset er samtidig ansvarlig for at aftale det videre behandlingsforløb, herunder evt. indlæggelse, hjemmeisolation, informering af nære kontakter m.v. og samtidig sikre, at patienten modtager relevant information herom.

5.5.3. Planlægning af ikke-akutte kirurgiske indgreb for patienter, som nyligt har overstået infektion med ny coronavirus (SARS-CoV-2)

Ved planlægning af kirurgiske indgreb, som ikke er akutte, og som der derfor er mulighed for at udskyde, tilsiger nogle studier, at der er signifikant højere risiko for pulmonale komplikationer og dødelighed ved kirurgi inden for de første 6 uger af overstået infektion^{45,46}. Hvis muligt bør det derfor overvejes efter et forsigtighedsprincip at udskyde kirurgi der kan vente uden væsentlige gener eller risiko for patienten til 7 uger eller mere efter dokumenteret infektion.

I overvejelse af udskydelse bør det fortsat tilstræbes at planlægge indgrebet inden for så kort tid af perioden for gældende ret til hurtig behandling som muligt, og patienten bør informeres om årsag til udskydelse af indgrebet, ligesom årsagen dokumenteres i journalen.

I de nævnte studier ses en signifikant øget risiko ved *'major surgery'* sammenlignet med *'minor surgery'*, men der ses en øget risiko for alle typer kirurgi i studierne. Patienter med ganske lille risiko for komplikationer og død inden infektion med SARS-CoV-2 vil have let øget men fortsat lille risiko i de første 6 uger efter infektion. Sundhedsstyrelsen opfordrer til at udarbejde retningslinjer baseret på de tilgængelige studier lokalt i regionen eller på sygehuset.

5.5.4. Klinisk mikrobiologisk afdeling (KMA)

Laboratoriediagnostik for ny coronavirus (SARS-CoV-2) kan udføres på hovedfunktionsniveau af de laboratorier, der har opsat analyserne. Der skal sikres akut svar i vagten, herunder også i weekend og på helligdage.

Kvaliteten af PCR-baseret og serologisk laboratoriediagnostik for ny coronavirus (SARS-CoV-2) som led i diagnostisk og klinisk håndtering af patienter skal sikres og bør være forankret i sygehusenes KMA, som skal sikre kvaliteten af de anvendte analysemetoder, integration af laboratoriedata i etablerede informationssystemer, indrapportering til den

⁴³ World Health Organization, 2020. Clinical care for severe acute respiratory infection: toolkit: COVID-19 adaptation. Tilgængelig på: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331736>

⁴⁴ Centres for Disease Control and Prevention, 2021. Interim Guidelines for Collecting and Handling of Clinical Specimens for COVID-19 Testing. Tilgængelig på: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/lab/guidelines-clinical-specimens.html>

⁴⁵ COVIDSurg Collaborative. Lancet 2020; 396: 27–38, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31182-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31182-X).

⁴⁶ COVIDSurg Collaborative & GlobalSurg Collaborative. Anaesthesia 2021; 76: 748–758, <https://doi.org/10.1111/anae.15458>

danske mikrobiologiske database m.v. Ved brug af analysekapaciteter i andre regionale eller eksterne laboratoriefaciliteter, påhviler det også KMA at sikre kvalitet af analyse og data.

5.5.5. Intensiv afdeling

Ved behov for intensiv behandling, herunder mekanisk ventilation (respirator), kan dette varetages på hovedfunktionsniveau. Patienterne indlægges i isolation og håndteres i henhold til retningslinjer for dråbeinfektion.

Ved patientkontakt indenfor 1-2 meter bør personale bære værnemidler, jf. gældende NIR for mistænkt eller bekræftet COVID-19 fra Statens Serum Institut⁴⁷ samt *Notat om aerosolgenererende procedurer i luftveje på patienter med mistænkt eller bekræftet COVID-19*⁴⁸ ved højrisikoprocedurer.

Ved behov for ekstrakorporal membran oxygenation (ECMO) vil dette skulle foregå på et af de hospitaler, der er godkendt til at varetage den højt specialiserede funktion, herunder Rigshospitalet (alle børn), Aarhus Universitetshospital (ej børn) og Aalborg Universitetshospital (ej børn), jf. gældende specialeplan.

I forhold til uafvendeligt døende patienter, genoplivning og håndtering af afdøde henvises der til NIR for mistænkt eller bekræftet COVID-19 foruden vanlige procedurer for håndtering af afdøde med isolationskrævende smitsomme sygdomme.

⁴⁷ Statens Serum Institut. Infektionshygieniske forholdsregler ved udførelse af aerosolgenererende procedurer i luftveje på patienter med mistænkt eller bekræftet covid-19 Nyeste version tilgængelig på:
<https://covid19.ssi.dk/hygiejne/sundhedspersonale>

⁴⁸ Statens Serum Institut. Infektionshygieniske forholdsregler ved udførelse af aerosolgenererende procedurer i luftveje på patienter med mistænkt eller bekræftet covid-19 Nyeste version tilgængelig på:
<https://covid19.ssi.dk/hygiejne/sundhedspersonale>

6. Typer af test for ny coronavirus (SARS-CoV-2)

6.1. Diagnostisk PCR test

En diagnostisk PCR test kan påvise RNA fra ny coronavirus (SARS-CoV-2), og analysen foretages på prøvemateriale fra svælgpodninger, ekspektorat eller trakealsug. Information om hvorvidt en person er smittet kan tjene forskellige formål. Disse formål fremgår af nedenstående boks.

Formål med diagnostisk PCR test for ny coronavirus (SARS-CoV-2):

- Et medicinsk diagnostisk formål – hvor testudfaldet er betydende i forhold til en videre behandling
- Et smitteforebyggende formål - hvor formålet fx er at understøtte selvisolation, undgå smitte på sygehuse, håndtere smitteudbrud på institutioner mv.
- Et primært epidemiologisk formål – hvor formålet er at danne et systematisk overblik over smittespredning.

6.2. Om diagnostisk test hos personer uden symptomer

Ved diagnostisk test for ny coronavirus (SARS-CoV-2) skal man generelt være opmærksom på, at den prædikative værdi for en mikrobiologisk undersøgelse, bl.a. afhænger af:

- om patienten har karakteristiske og fremtrædende symptomer
- om relevante differentialdiagnoser er udelukket
- om der kan opsamles relevant prøvemateriale fra slimhinder
- at prøven tages korrekt fra det sted, hvor man antager, at der er høj virus load, samt
- at den efterfølgende laboratoriebehandling af prøven er af høj kvalitet.

Dette betyder generelt, at undersøgelse af asymptomatiske personer kan have en lav prædikativ værdi ift. at udsige, om den enkelte er smittet eller kan smitte.

Hvis en asymptomatisk person testes positiv for ny coronavirus (SARS-CoV-2), bør personen iværksætte selvinitieret isolation i 7 dage⁴⁹ efter positiv test. Såfremt personen i forløbet frembyder symptomer, gælder vanlig praksis med isolation indtil 48 timer efter symptomophør eller, ved persisterende symptomer, jf. anbefalinger i afsnit 2.1.3.

⁴⁹ På baggrund af faglig rådgivning og en gennemgang af andre nationale retningslinjer.

6.3. Test af asymptomatiske børn

Mindre børn har svært ved at kooperere til svælgpodning, og fastholdelse er derfor oftest nødvendig. I alle tilfælde skal man være tilbageholdende med at udføre potentielt traumatiserende procedurer på børn, og beslutning om, hvorvidt der skal foretages test af asymptomatiske børn, skal derfor tage hensyn til formålet med og konsekvensen af testen, herunder om det har betydning for barnet.

Fsva. mindre børn, der endnu ikke er startet i institution, og som for praktiske formål kun omgås familiemedlemmer inden for en afgrænset gruppe, anbefales det som udgangspunkt, kun at teste hvis barnet har symptomer, eller hvis det på baggrund af en sundhedsfaglig visitation vurderes relevant. For nyfødte børn af en mor med bekræftet COVID-19 gælder det samme. Se desuden *COVID-19: Opsporing og håndtering af nære kontakter* for håndtering af nære kontakter til et smittet barn⁵⁰.

Test af asymptomatiske børn anbefales i udgangspunktet kun, hvis resultatet kan have betydning for det videre behandlingsforløb eller hvis andre særlige forhold taler herfor fx, hvis børnene har symptomer på COVID-19 eller hvis de er nære kontakter (børn under 3 år som bliver nære kontakter er dog undtaget anbefalinger om test), hvis børnene screeningstestes én gang som led i udbrudshåndtering på skoler eller i dagtilbud eller ved opfordring til rutinemæssig screeningstest (jf. Børne- og Undervisningsministeriet⁵¹).

Ved 'særlige forhold' skal forstås følgende:

- Børn som er nære kontakter
- Børn som podes som led i håndtering af udbrud på fx skoler eller i daginstitutioner eller ved opfordring til rutinemæssig screeningstest⁵¹.
- Børn som ved indrejse til landet har behov for test, fx hvis de kommer hjem fra en rejse til et land eller en region, hvortil Udenrigsministeriet grundet COVID-19 fraråder ikke-nødvendige rejser (orange område)

6.4. Test af personer med tidligere påvist COVID-19

Opgørelser indtil nu viser, at reelle re-infektioner er meget sjældne, og at en positiv PCR-test uden nytilkomne symptomer i månederne efter initial symptomdebut/positiv PCR-test sandsynligvis er tegn på, at PCR-testen kan detektere ikke-infektøst virus-RNA, og således ikke typisk ses som tegn på re-infektion.

Hvis en asymptomatisk person testes positiv for ny coronavirus (SARS-CoV-2) inden for 12 måneder efter overstået, bekræftet COVID-19 (fx forud for indlæggelse, eller som følge af nær kontakt til en person med bekræftet COVID-19) tolkes et positivt testresultat efter følgende:

- Tidligere påvist COVID-19 < 12 uger siden: Det positive testresultat tilskrives inaktivt virus RNA.

⁵⁰ <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/COVID-19-Opsporing-og-haandtering-af-naere-kontakter>

⁵¹ [Opfordring til test i Børne- og Undervisningsministeriet \(uvm.dk\)](#)

- Tidligere påvist COVID-19 > 12 uger siden: Det kan ikke udelukkes at det positive testresultat skyldes re-infektion med ny coronavirus (SARS-CoV-2), hvorfor personen ud fra et forsigtighedsprincip håndteres som værende ny-smittet.

Ovenstående forudsætter at personen, som minimum har haft ophør af symptomer i 48 timer og er at betragte som rask ift. sin tidligere COVID-19 infektion.

Hvis personer udvikler symptomer, som kan være COVID-19, inden for denne periode bør personen håndteres som smittet og selvisolere indtil 48 timer efter symptomophør. Der kan samtidig efter en konkret lægefaglig vurdering foretages relevante tests for fx influenza og RS-virus med henblik på differentialdiagnostik.

Hos immunkompromitterede patienter, bør tolkning af et positivt testresultat < 12 uger efter overstået infektion med ny coronavirus (SARS-CoV-2) bero på en konkret sundhedsfaglig vurdering.

Hvis en person med tidligere påvist COVID-19 udvikler symptomer forenelige med COVID-19 inden for 12 uger efter en positiv test, kan man vælge at teste for ny coronavirus (SARS CoV-2) igen, såfremt anden relevant ætiologi kan udelukkes. Der kan med fordel rettes henvendelse til infektionsmedicinsk ekspertise mhp. nærmere afklaring vedrørende re-infektion. Særligt hvis symptomerne opstår inden for 14 dage efter nær kontakt til en person smittet med ny coronavirus (SARS-CoV-2). Der bør samtidig indsamles epidemiologiske oplysninger (længde af symptomfri periode, hvorvidt der har været en mellemliggende negativ test mv.) og sekventeringsdata. Personer under mistanke for re-infektion, bør isoleres jf. indeværende retningslinjer og fortsat følge Sundhedsstyrelsens anbefalinger for smitteforebyggelse.

6.5. Antigentest

Antigentest (hurtigtest/lyntest) for ny coronavirus (SARS-CoV-2) er baseret på immunkemisk påvisning af virusproteiner (antigener) og foretages ved en næsepodning.

Væsentlige fordele ved brug af hurtigtest er, at den samlede testkapacitet hurtigt kan opskaleres og at testene giver svar inden for 15 minutter, så smittekæder kan brydes hurtigere. Den største ulempe ved brugen af hurtigtest er, at følsomheden er lavere end ved PCR-test. Desuden vil testene selv med en meget høj specificitet på fx 99%, også medføre et betydeligt antal falsk positive tests, når der screenes store befolkningsgrupper gentagne gange.

For mere information vedrørende hurtigtest henvises til Sundhedsstyrelsens *Anbefalinger for brug af antigentest*⁵².

⁵² Sundhedsstyrelsen, 2020, Anbefalinger for brug af antigentest: <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Anbefalinger-for-brug-af-hurtigtest>.

6.6. Antistofundersøgelse

Antistoftest er en serologisk undersøgelse der kan påvise forekomsten af antistoffer over for ny coronavirus (SARS-CoV-2). Den prædiktive værdi af et positivt testsvar på en antistoftest er afhængig af, om den pågældende har haft relevant eksponering og/eller relevante symptomer på COVID-19.

Neden for fremgår indikationer for antistofundersøgelse:

- Som led i udredning og afklaring af mulige senfølger, i særdeleshed såfremt der ikke foreligger positive PCR-testsvar fra den akutte fase af sygdommen, eller anden dokumentation for at symptomer kan være COVID-19-relaterede.
- Som led i en samlet vurdering af patienter der har haft ukarakteristiske eller uafklarede sygdomsforløb som kan være relateret til COVID-19, fx multisystem-inflammatorisk syndrom hos børn og unge. Her vil den kliniske udredning som udgangspunkt foregå i pædiatrisk regi.
- Som led i epidemiologisk overvågning, hvor man gennem regelmæssige testninger kan følge smittetrykket i en udvalgt del af befolkningen.

Antistoftests bør for nuværende ikke anvendes til at give raske borgere svar på om man tidligere har været smittet med ny coronavirus (SARS-CoV-2).

6.7. Helgenomsekventering

Helgenomsekventering (WGS) af ny coronavirus (SARS-CoV-2) gør det muligt at sekventere virussens fulde genom, og kan anvendes til at afgøre om virusisolater fra personer med påvist COVID-19 er genotypisk ens.

Ved påvisning af ny coronavirus (SARS-CoV-2) skal laboratoriet fremsende prøvemateriale til Statens Serum Institut med henblik på helgenomsekventering (WGS), medmindre en sådan WGS allerede er foretaget og en brugbar helgenomsekvens kan sendes til SSI. For yderligere information henvises til SSI's hjemmeside for COVID-19⁵³.

Som supplement videreudvikles Variant-PCR-test løbende, som inden for 12-24 timer bl.a. kan vise om SARS-CoV-2-infektionen er med en VOC (Variants Of Concern). Dette giver mulighed for intensivning af smitteopsporingsindsats hos Styrelsen for Patientsikkerhed (STPS), hvor de forskellige varianter konstateres via en positiv Variant-PCR-test.

⁵³ <https://covid19.ssi.dk/diagnostik/sekventering>

7. Personale i sundhedsvæsenet, ældreplejen og visse dele af socialområdet

7.1. Personale i øget risiko, herunder gravide

I dag er alle personer over 12 år tilbudt vaccination mod COVID-19, og vaccinationstilslutningen er høj. Den høje vaccinationstilslutning i befolkningen giver lavere risiko for at blive smittet med SARS-CoV-2, ligesom den enkelte vaccinerede har betydeligt mindsket risiko for alvorlig sygdom og død, skulle de blive smittet. Det gælder også for personer i øget risiko for et alvorligt forløb med COVID-19.

På samme måde er der som udgangspunkt lille risiko for smitte med SARS-CoV-2 hos den gravide, særligt for dem, der er vaccineret. Det anbefales at gravide, som ikke er færdigvaccineret inden graviditeten bliver vaccineret i løbet af deres andet eller tredje trimester. Se også Sundhedsstyrelsens *Notat om COVID-19 vaccination af gravide og ammende*⁵⁴.

Personer i øget risiko skal derfor uafhængig af vaccinationsstatus som udgangspunkt ikke længere omplaceres fra deres arbejde i sundheds-, social- og plejesektoren. Arbejdspladsen bør altid gå i dialog med personen i øget risiko om hvordan et sikkert arbejdsmiljø opretholdes ift. smitteforebyggelse. Nationale Infektionshygiejniske Retningslinjer skal følges ift. korrekt brug af relevante værnemidler og generelle smitteforebyggende tiltag sikres på arbejdspladsen. Den gravides partner skal heller ikke omplaceres.

Ved erkendte smitteudbrud bør der foretages en konkret vurdering af, om personen skal omplaceres indtil udbruddet er håndteret.

Der kan dog være særlige individuelle faktorer, der medfører, at personen har en højere risiko. Det kan fx være kombination af flere sygdomme og tilstande, der medfører øget risiko, fx graviditet, overvægt og svær hjertesygdom, der betyder at der kan være behov for særlige forholdsregler fx omplacering eller andre yderligere tiltag. Den praktiserende læge eller behandlende sygehuslæge kan bidrage med en konkret, individuel vurdering af risikoen.

⁵⁴ <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2021/Notat-COVID-19-vaccination-af-gravide-og-ammende>

7.2. Personale og smitteforhold

Medarbejdere må ikke møde på arbejde ved lette luftvejssymptomer, som kan give mistanke om COVID-19, og bør umiddelbart forlade arbejdspladsen ved symptomdebut. Medarbejdere kan ved lette symptomer testes som beskrevet ovenfor og kan ved negativ test for SARS-CoV-2 møde på arbejde. Ved positiv test kan medarbejderen møde på arbejde 48 timer efter symptomophør eller, ved persisterende symptomer, jf. anbefalinger i afsnit 2.1.3.

7.3. Definition af nære kontakter i sundheds- og ældresektoren, samt visse dele af socialområdet

Der gælder særlige forholdsregler ved kontaktopsporing blandt personale i sundheds-, ældre og visse dele af socialområdet i forhold til, hvornår personalet defineres som nær kontakt. Definitionen afhænger bl.a. af hvilke værnemidler der har været anvendt i den pågældende situation.

Helt grundlæggende er det en forudsætning, at sundheds- og plejepersonale på arbejdspladsen overholder de generelle infektionshygiejniske retningslinjer, vedrørende korrekt brug af værnemidler, håndhygiejne, håndtering af smittefarlige sekreter mv.

I nedenstående boks ses en overordnet beskrivelse af hvornår sundheds- og plejepersonale defineres som nær kontakt.

Kriterier for, hvornår sundhedspersonale defineres som nær kontakt

- Sundhedspersonale er nær kontakt til en COVID-19-smittet hvis den generelle definition for nær kontakt er opfyldt, og personalet ikke har anvendt værnemidler som ved mistænkt/påvist COVID-19.
- Personale der ikke er nær kontakt, men som har været tæt på en person, der siden viser sig at være smittet med COVID-19, kan screenes med test ud fra et forsigtighedsprincip, men skal ikke gå i selvisolation og kan arbejde ind til testsvar foreligger. Screening kan fx ske på 4. og 6. dag efter eksponering.

Ved foreskrevne værnemidler menes de værnemidler der anbefales i den givne situation, fx ud fra den viden der er på det aktuelle tidspunkt om smittestatus hos den pågældende patient eller som foreskrevet til den enkelte procedure jf. NIR for mistænkt eller bekræftet COVID-19⁵⁵. Derudover skal det bemærkes at der generelt bør anvendes værnemidler som foreskrevet i relevant NIR⁵⁶. Der vil være situationer, hvor der jf. NIR ikke anbefales personlige værnemidler.

⁵⁵ [Infektionshygiejniske retningslinjer for sundhedspersonale ifm. covid-19 \(ssi.dk\)](https://www.ssi.dk/infektionshygiejniske-retningslinjer-for-sundhedspersonale-ifm-covid-19)

⁵⁶ Nationale Infektionshygiejniske Retningslinjer (NIR) for generelle forholdsregler i sundhedssektoren, og Supplerende Nationale Infektionshygiejniske Retningslinjer udarbejdes af Statens Serum Institut og findes på: <https://hygiejne.ssi.dk/retningslinjer/nir>

Såfremt der forekommer to eller flere tilfælde med ny coronavirus (SARS-CoV-2) i en afgrænset gruppe, fx på en afdeling eller i en klinik håndteres dette som et udbrud jf. afsnit 4.5. i indeværende retningslinje. Ved udbrud på plejehjem, botilbud mv. håndteres dette jf. Sundhedsstyrelsens *Vejledning om forebyggelse af smitte med ny coronavirus på plejehjem, botilbud og andre institutioner*⁵⁷.

Det er vigtigt at bemærke, at principperne beskrevet i dette kapitel er vejledende. I kontaktopsporingsarbejdet er det imidlertid væsentligt altid at foretage en konkret vurdering af den enkelte situation og smitterisiko.

⁵⁷ <https://www.sst.dk/da/udgivelser/2020/vejledning-om-forebyggelse-af-spredning-af-covid-19-paa-plejecentre-bosteder>

Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København S

www.sst.dk

Sundhed for alle ♥+●