SUNDHEDSSTYRELSEN

2020

Retningslinjer for håndtering af COVID-19 i sundhedsvæsenet

06. juli 2020

Retningslinjer for håndtering af COVID-19 i sundhedsvæsenet
06. juli 2020

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

Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København S

www.sst.dk

Elektronisk ISBN: 978-87-7014-199-4

Sprog: Dansk
20. reviderede udgave af retningslinjen
Version: 2.0
Versionsdato: 06.07.2020
Format: pdf

Udgivet af Sundhedsstyrelsen,
Juli 2020

Indholdsfortegnelse

Opdateringer **4**
1. Baggrund **5**
1.1. Formål og målgruppe 5
1.2. Vidensgrundlag 5

2. Epidemiologi og smitteforhold **7**
2.1. Epidemiologi 7
2.2. Smitteforhold 7

3. Sygdomsforløb og personer i øget risiko ved COVID-19 ..... **9**
3.1. Symptomer og sygdomsforløb ved COVID-19 9
3.2. Personer i øget risiko for et alvorligt forløb ved COVID-19 11

4. Udredning for COVID-19 ..... **12**
4.1. Indledende visitation 12
4.2. Information til patienterne 13
4.3. Sundhedsfaglige indikationer for udredning for COVID-19 16

5. Test for ny coronavirus (SARS-CoV-2) **22**
5.1. Diagnostisk PCR test 22
5.2. Om diagnostisk test hos personer uden symptomer 22
5.3. Test af asymptomatiske børn 23
5.4. Test af asymptomatiske personer med tidligere påvist COVID-19 23
5.5. Antistofundersøgelse 24
5.6. Fuldgenomsekventering 24
5.7. Overblik over sundhedsfaglige indikationer for diagnostisk PCR test 25
5.8. Prioritering ved begrænset testkapacitet 26

6. Håndtering af patienter mistænkt for eller med COVID-19 ..... **27**
6.1. Almen praksis 27
6.2. Præhospital håndtering 28
6.3. Håndtering på sygehus 29
6.4. Håndtering af afdøde 31

7. Personale i sundhedsvæsenet, ældreplejen og i indsatser for særligt sårbare grupper på socialområdet **34**

Opdateringer

Denne retningslinje er opdateret ift. d. 9. juni 2020 vedrørende:

- Præcisering af information til patienterne i relation til test for ny coronavirus (SARS-CoV-2) – se afsnit 4.2
- Opdateret Flowchart – se s. 15
- Præcisering ift. situationer hvor det ikke har været muligt at få et testsvar forud for indlæggelse eller procedure/behandling – se afsnit 4.3.2, s. 18-19
- Præcisering vedrørende forebyggelse af smittespredning på sygehuse eller andre afgrænsede grupper i sundhedsvæsenet – se afsnit 4.3.2, s. 20
- Nyt afsnit vedrørende forebyggelse af smittespredning ved regelmæssig test af personale i sundheds- og ældresektoren – se afsnit 4.3.2, s. 20-21
- Nyt afsnit om fuldgenomsekventering – se afsnit 5.6
- Opdateret overblik over sundhedsfaglige indikationer for diagnostisk PCR test – se afsnit 5.7
- Indfletning af relevante afsnit fra Sundhedsstyrelsens retningslinje vedr. *Håndtering af COVID-19: gravide og fødende kvinder, samt partner og det nyfødte barn*, som af publiceres – se afsnit 5.3 og 6.3.5

1. Baggrund

WHO erklærede d. 11. marts en pandemi med COVID-19. Håndteringen af COVID-19 ændres og justeres løbende på baggrund af ny viden om sygdommen, epidemiens udvikling både nationalt og internationalt, samt på baggrund af erfaringer fra Danmark og andre lande. Sundhedsstyrelsen har fokus på at sikre en bæredygtig og langtidsholdbar håndtering af COVID-19, med fokus på forebyggelse af smittespredning, en beskyttelse af personer i øget risiko for alvorlig sygdom ved COVID-19 samt at undgå en stor og uhensigtsmæssig belastning af sundhedsvæsenet. For en opdateret status på COVID-19 epidemien henvises til Sundhedsstyrelsens status på COVID-19 i Danmark, der udgives løbende[1].

Sundhedsstyrelsen udgav d. 15. januar 2020 første gang retningslinjer om diagnostik og håndtering af COVID-19. Retningslinjerne er siden løbende blevet opdateret og revideret.

1.1. Formål og målgruppe

Formålet med retningslinjerne er at sætte en national ramme for håndtering af COVID-19 i sundhedsvæsenet. I retningslinjerne beskrives, hvornår man skal mistænke COVID-19, hvordan og hvornår man skal henvises til udredning – herunder forholdsregler, information og handlingsanvisninger samt hvordan patienter med COVID-19 skal håndteres 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 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.

[1] https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/COVID-19-Status-i-Danmark---Status-paa-11-epidemiuge

Retningslinjerne er baseret på nyeste viden om COVID-19 samt 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.

Ny coronavirus(SARS-CoV-2) er en ny virus, og viden om denne og COVID-19 opnås løbende i forbindelse med epidemiens udvikling. 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.
- 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 ny coronavirus (SARS-CoV2), der tilhører en familie af virus, der kan være årsag til alt fra lette forkølelser til alvorlige nedre luftvejsinfektioner. Ny coronavirus (SARS-CoV-2) smitter, ligesom andre humane coronavirus, ved dråbesmitte og kontaktsmitte (håndtryk, via genstande m.v.)[2]. Ny coronavirus (SARS-CoV-2) kan udskilles fækalt, men denne smittevej antages ikke at have stor betydning for smittespredning[3,4].

Inkubationstiden for COVID-19 er mellem 1 og 14 dage med en median tid omkring 5-6 dage[2,5].

Overlevelsestiden for ny coronavirus (SARS-CoV-2) på overflader er endnu sparsomt undersøgt, men for praktiske formål regnes med en overlevelsestid på 48 timer. Virus er følsomt over for desinfektion med ethanol[6].

2.2. Smitteforhold

Personer 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 samfundet[7]. 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 symptomdebut[8]. Virus kan typisk påvises i luftvejene 1-2 dage før

[2] WHO, 2 April 2020: Coronavirus disease 2019 (COVID-19).Situation Report – 73. Tilgængelige på: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports
[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] COVID-19 and Food Safety: Guidance for Food Businesses: interim guidance; World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations, 7. April 2020 WHO reference number: WHO/2019-nCoV/Food_Safety/2020.1
[5] ECDC, 23 April 2020: RAPID RISK ASSESMENT. 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
[6] 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.
[7] 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
[8] 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)

symptomdebut, nogle gange tidligere, og op til 8 dage efter symptomdebut for milde tilfælde, nogle gange længere tid efter[9]. På befolkningsniveau kan smitte fra asymptomatiske eller præsymptomatiske personer forebygges ved tiltag som håndhygiejne, fysisk afstand m.v.

For praktiske forhold kan patienter betragtes som smittefri fra 48 timer[10] efter symptomophør, fraset tab af smags- og lugtesans som kan persistere over en længere periode. Dette forhold gælder uanset sygdomsforløb.

Det anbefales ikke at anvende tests (svælgpodninger eller trakealsug) efter symptomophør som grundlag for raskmelding, da PCR test for ny coronavirus (SARS-CoV-2) kan være positiv i en længere periode efter symptomophør uden, at personen er smitsom.

[9] ECDC - Disease background of COVID-19; updated 08.05.2020 https://www.ecdc.europa.eu/en/2019-ncov-background-disease

[10] 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.

3. Sygdomsforløb og personer i øget risiko ved COVID-19

3.1. Symptomer og sygdomsforløb ved COVID-19[11]

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 træthed. Andre tidligere men mindre hyppige symptomer omfatter bl.a. hovedpine, muskelsmerter, ondt i halsen, kvalme, tab af smags- og lugtesans mv (se nedenfor).

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. Andre tidlige, men knap så hyppige symptomer, inkluderer symptomer fra øvre luftveje (tab af smags- og/eller lugtesans, stoppet næse, ondt i halsen, øjenbetændelse, sjældnere ørepine), generelle symptomer (hovedpine, muskelsmerter, rygsmerter), symptomer fra mave-tarm (appetitløshed, kvalme, opkast, diarre, mavesmerter) eller symptomer fra hud (udslæt, i det tidlige stadie oftest vesikulære eller maculopapuløse, evt. eksematøse). Blandt ældre plejekrævende patienter forekommer atypiske forløb med hurtigt indsættende funktionstab fx kognitivt, i gangfunktion og i ADL funktioner (praktisk funktionsevne i hverdagen) eller nedsat appetit, som eneste symptomer på COVID-19.

De fleste oplever bedring i løbet af 3-7 dage. Der kan dog i flere uger være vedvarende uspecifikke symptomer som træthed, koncentrationsbesvær og varierende temperaturforhøjelse, som forværres ved anstrengelse.

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

Moderat sygdom (dvs. 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, væskemangel fx pga. almen svækkelse eller sekundært til diarre, symptomer fra centralnervesystemet fx vedvarende svær hovedpine, lysskyhed og evt. nedsat kognitiv funktion og sjældent tromboembolisk

[11] 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

sygdom. Den mediane tid fra symptomdebut til indlæggelse er 6 dage, med et spænd fra 3 til 12.

Alvorlig sygdom (dvs. 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 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 lymfocyttal.

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. Andelen af COVID-19 patienter, der udvikler moderat og alvorlig sygdom, varierer ift. aldersgrupper. Blandt yngre patienter er andelen meget lav, mens den er høj (op til 50-80%) i den ældre del af befolkningen. Udfordringen er derfor at identificere de patienter med COVID-19, der bør have foretaget en vurdering på de regionale COVID-19 klinikker med henblik på at vurdere behovet for indlæggelse. De praktiserede læge og i lægevagtsordninger/1813 bør være særligt opmærksom på følgende:

- Er patienten i øget risiko for at udvikle et alvorligt forløb ved COVID-19?
- 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 på sygehuset.

Inflammatorisk syndrom hos børn og unge: Der er mistanke om en sjælden (i størrelsesordenen 1 blandt 1000 smittede børn) sygdomstilstand blandt børn og unge med feber opstået 2-4 uger efter overstået infektion med ny coronavirus (SARS-CoV-2). Der ses en variation af symptomer, som også ses ved Kawasaki sygdom og/eller toksisk shock syndrom, herunder rødme af øjne, læber, tunge samt hududslæt og lymfeknudehævelse på halsen, hovedpine, konfusion og påvirket cirkulation. Sammenlignet med Kawasaki sygdom og toksisk shock syndrom er der oftere samtidige mavesmerter og grødet til tynd afføring, og enkelte patienter er opfattet som havende akut abdomen. Ved mistanke om ovenstående henvises patienten til vurdering på en børneafdeling.

3.2. Personer i øget risiko for et alvorligt forløb ved COVID-19

Særligt bør der være opmærksomhed på personer med øget risiko for et alvorligt forløb ved COVID-19. Sundhedsstyrelsen har på baggrund af en afdækning af den eksisterende viden og med faglig rådgivning fra en lang række lægevidenskabelige selskaber og patientforeninger udarbejdet et fagligt grundlag om *Personer med øget risiko ved COVID-19*[12] I rapporten beskrives for hvilke personer, det er dokumenteret, at der er en øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb med COVID-19, og for hvilke personer der må antages at være en øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb. Sidstnævnte er primært baseret på faglig rådgivning og viden om øget risiko ved andre infektionssygdomme, fx influenza.

Veldokumenteret øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb er først og fremmest fundet for personer med høj alder, personer i plejebolig og personer med overvægt. Derudover må det antages, at der er en øget risiko for et alvorligt sygdomsforløb hos personer med en række sygdomme og tilstande, fx sygdomme eller behandling, der medfører et nedsat immunforsvar, neuromuskulære sygdomme, svær hjerte-lungesygdom mv. Ud fra et forsigtighedsprincip og af hensyn til det ufødte barn og den gravide, betragter man også gravide som værende i øget risiko i forhold til COVID-19. For uddybende information henvises til Sundhedsstyrelsens faglige grundlag om *Personer i øget risiko ved COVID-19*[2].

[12] https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Personer-med-oeget-risiko-ved-COVID-19

4. Udredning for COVID-19

4.1. Indledende visitation

Patienter med luftvejssymptomer, der kan give mistanke om COVID-19, skal visiteres telefonisk. Når patienterne ringer ind skal den visiterende sundhedsperson ved telefonsamtalen være særlig opmærksom på at spørge ind til alarmsymptomer, som f.eks. påvirket almen tilstand og udtalt besværet vejrtrækning. Ved alarmsymptomer skal der rekvireres 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 sygdom.

COVID-19 har oftest et mildt forløb hos børn, og børn med luftvejsinfektion er jævnligt smittet med flere virus og bakterier. Derfor bør vanlige principper vedrørende visitation af børn med luftvejssymptomer følges, med henblik på at sikre, at andre og evt. mere alvorlige sygdomme ikke overses. Egen læge eller anden visiterende sundhedsperson skal telefonisk vurdere, om patienten skal henvises til klinisk vurdering for COVID-19 på sygehus, eller om en patient med lette luftvejssymptomer med fordel kan visiteres direkte til diagnostisk test for ny coronavirus (SARS-CoV-2) (se nedenstående boks).

Egen læge eller anden visiterende sundhedsperson kan telefonisk v*isitere direkte til:*

Diagnostisk test (svælgpodning) for ny coronavirus (SARS-CoV-2). Prøvesvar sendes til henvisende læge, og behandlingsansvaret fastholdes hos den henvisende læge, som samtidig er ansvarlig for at afgive prøvesvar og information om forholdsregler til patienten.

Eller henvise til:

Klinisk vurdering og test for COVID-19 på sygehus eller på regional COVID-19-klinik. Her overtages behandlingsansvaret af sygehuset, når der indledes vurdering og udredning, og sygehuset er samtidig ansvarlig for at aftale det videre behandlingsforløb, herunder indlæggelse, hjemmeisolation m.v.

4.2. Information til patienterne

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 med rekvirering af test, herunder tilgang til prøvesvar.

Patienter, både børn og voksne, der vurderes at have lette symptomer, og som ikke ønsker henvisning til 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. Patienten skal altid informeres om at tage kontakt til praktiserende læge, lægevagt eller akuttelefon såfremt, der opstår forværring, manglende bedring af tilstanden eller der tilkommer generel påvirket almentilstand.

Ved henvisning til udredning, vurdering og/eller test skal patienten informeres om det videre forløb. Den behandlingsansvarlige læge skal ved visitationen sikre:

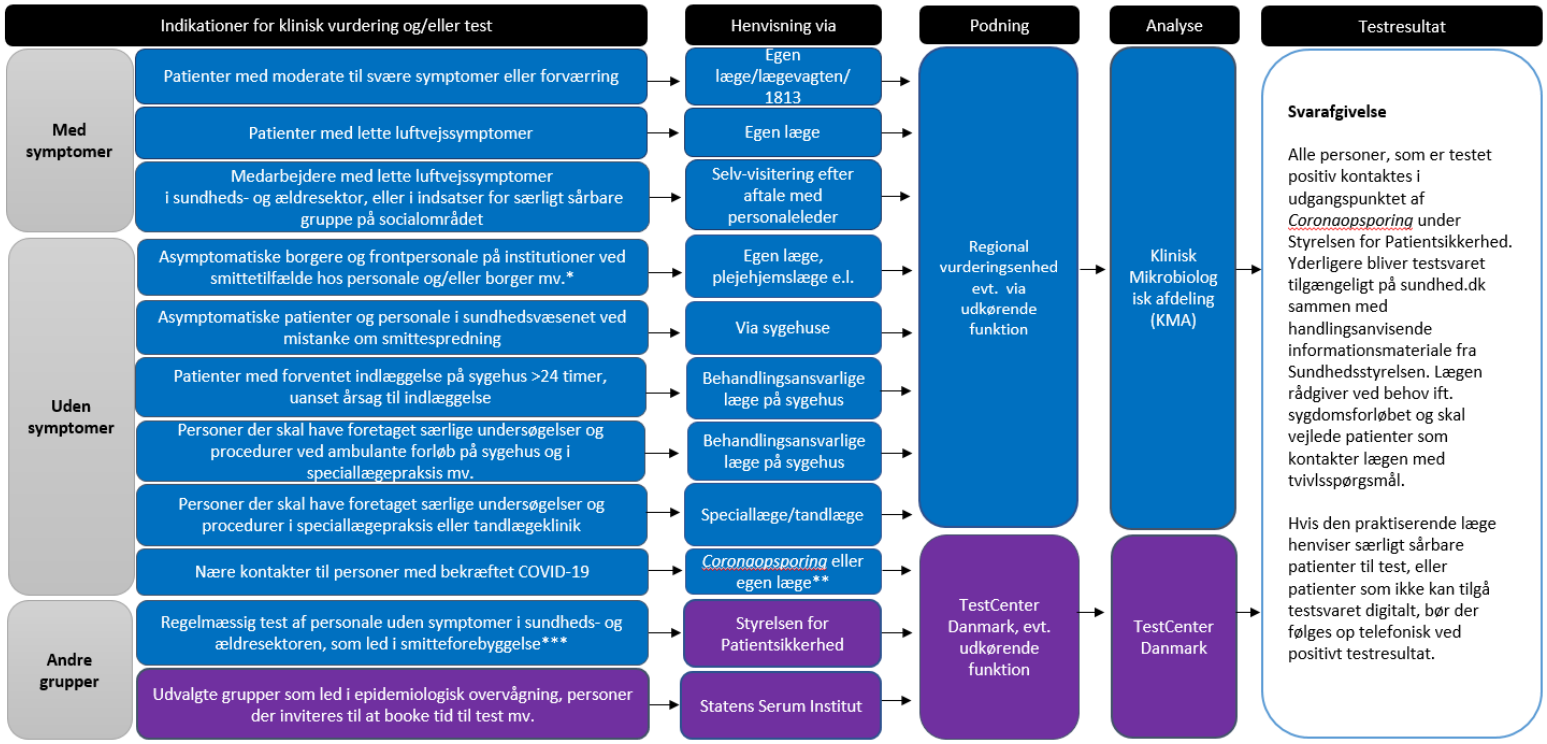
- *at* patienten er instrueret i forhold vedr. selvisolation, som beskrevet i Sundhedsstyrelsens pjece 'Til dig, der skal testes for ny coronavirus og har symptomer på COVID-19[13]' i perioden frem til afventning af prøvesvar, samt at patienten er informeret om at denne information kan tilgås på Sundhedsstyrelsens hjemmeside
- *at* patienten er informeret om, at de vil blive kontaktet af *Coronaopsporing* under Styrelsen for Patientsikkerhed inden for 24 timer efter et positivt testresultat. Her vil de blive rådgivet og vejledet ift., hvilke forholdsregler et positivt testresultat afstedkommer og blive tilbudt støtte til at foretage kontaktopsporing af nære kontakter. Hvis patienten ikke bliver ringet op, kan patienten selv kontakte *Coronaopsporing* på telefonnummer 32 32 05 11.
- *at* patienten er informeret om, at der på sundhed.dk og på Sundhedsstyrelsens hjemmeside i pjecen 'Til dig, der er testet positiv for ny coronavirus'[14], findes informationsmateriale om, hvordan man skal forholde sig ved et positivt testresultat, herunder at man skal iværksætte isolation og kontaktopsporing
- *at* patienten er informeret om, hvad et negativt svar har af betydning, herunder at patienten ved vedvarende symptomer eller forværring af symptomer bør tage fornyet telefonisk kontakt til egen læge

Hvis patienten er i tvivl, og fx bekymret for, at han/hun ikke kan opretholde de forholdsregler, som et positivt testresultat afstedkommer, herunder kontaktopsporing og isolation, skal patienten opfordres til at kontakte *Coronaopsoring* på telefonnummer 32 32 05 11 eller alternativt egen læge, som kan rådgive vedr. dette.

[13] https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Til-dig-der-skal-testes-for-ny-coronavirus
[14] https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Til-dig-der-er-testet-positiv-for-ny-coronavirus

Hvis den behandlingsansvarlige læge henviser særligt sårbare patienter, eller patienter som ikke kan tilgå testsvaret digitalt, til test, bør lægen sikre telefonisk opfølgning ved positivt testresultat.

I nedenstående flowchart opsummeres udredningsforløb for COVID-19, herunder indikationer for henvisning til klinisk vurdering og/eller test for ny coronavirus (SARS-CoV-2), hvor podning og analyse udføres, samt hvordan testsvar tilgås og håndteres.



*Plejecentre, bosteder, kriminalforsorgens institutioner, forsvarets institutioner, lukkede institutioner på socialområdet, asylcentre og udrejsecentre ifm. udbrudshåndtering, f.eks. ved første konstateret smittetilfælde hos personale og/eller borgere. Du kan læse mere her.
** Nære kontakter skal testes to gange, jf. Sundhedsstyrelsens retningslinje for smitteopsporing af COVID-19 hos nære kontakter. Den praktiserende læge opretter to på hinanden følgende rekvisitioner via WebReq. For vejledning til rekvisition af test til nære kontakter se MedComs hjemmeside. Den nære kontakt booker derefter selv tid til test via coronaprover.dk og med hjælp fra Sundhedsstyrelsens informationsmateriale til nære kontakter. Du kan læse mere på side 3 om information til nære kontakter fra egen læge.
*** Ved smittespredning med COVID-19 i en kommune eller et andet geografisk afgrænset område, bør der foretages regelmæssig test af sundheds- og plejepersonale i det pågældende område for at forebygge smittespredning, og beskytte personer der er i øget risiko for et alvorligt forløb ved COVID-19.

= testes på sundhedsfaglig indikation i regi af de regionale COVID-19 klinikker og regionale kliniske mikrobiologiske afdelinger. Dette med undtagelse af nære kontakter, som testes i regi af TestCenter Danmark

= testes i regi af TestCenter Danmark

4.3. Sundhedsfaglige indikationer for udredning for COVID-19

I de følgende afsnit beskrives de sundhedsfaglige indikationer for, hvilke patienter der bør henvises til klinisk vurdering og test, og hvilke patienter der bør henvises direkte til test.

Podning og test varetages som hovedregel af de regionale COVID-19 klinikker og testen analyseres af de regionale klinisk mikrobiologiske afdelinger.

Podning og test af nære kontakter sker dog i regi af TestCenter Danmark med undtagelse af sundhedspersonale, der er nære kontakter.

Derudover vil yderligere visse personer blive testet via TestCenter Danmark (se flowchart), fx ved selv at booke en tid til test eller som følge af deltagelse i epidemiologisk overvågning. Test på disse indikationer er ikke en del af de sundhedsfaglige indikationer for test og er derfor ikke beskrevet nærmere i denne retningslinje.

4.3.1. Henvisning og visitation af patienter med symptomer på COVID-19

Visitation af patienter med lette luftvejssymptomer direkte til test for ny coronavirus (SARS-CoV-2)
Egen læge kan efter telefonisk vurdering af patientens symptomer rekvirere en diagnostisk test for ny coronavirus (SARS-CoV-2) på en regional COVID-19 klinik. En rekvisition til direkte testning forudsætter at patienten har lette symptomer, der er forenelige med COVID-19, og ikke vurderes at have behov for en klinisk vurdering.

Visitation af medarbejdere i sundheds- og ældresektor eller i indsatser for særligt sårbare grupper på socialområdet med lette luftvejssymptomer til test for ny coronavirus (SARS-CoV-2)
Medarbejdere i sundheds- og ældresektor eller i indsatser for særligt sårbare grupper på socialområdet kan selvvisitere direkte til test for ny coronavirus (SARS-CoV-2) efter aftale med personaleleder. Testen skal foretages ved en regional COVID-19 klinik. Henvisningen kan ske efter samtykke fra medarbejder og personaleleder, og kan foregå via telefonisk kontakt, eller pr. mail. Medarbejderen tager efterfølgende selv kontakt til en regional COVID-19 klinik mhp. tid til diagnostisk test. Svaret på testen tilgår efterfølgende medarbejderen via sundhed.dk. Hvis testen er negativ for ny coronavirus (SARS-CoV-2), kan medarbejderen vende tilbage til arbejde. Hvis testen er positiv, skal medarbejderen fortsætte i selvisolation indtil 48 timer efter symptomophør.

Det er vigtigt, at medarbejderen er informeret om, at der alene visiteres til test mhp. at undersøge om vedkommende er smittet med ny coronavirus (SARS-CoV-2), og at der ikke samtidig foretages klinisk undersøgelse, hvorfor det skal understreges over for medarbejderen, at hvis de har behov for at blive set af en læge, skal de kontakte egen læge telefonisk mhp. en klinisk vurdering.

Henvisning af patienter med moderate til alvorlige luftvejssymptomer til klinisk vurdering og test for ny coronavirus (SARS-CoV-2)

Henvisning af børn

Efter telefonisk visitation henvises børn iht. de lokale aftaler, herunder aldersgrænser, til COVID-19-spor i børnemodtagelse, eller særlig regional COVID-19 klinik for børn i regionalt regi, efter følgende kriterie:

- Formodning om moderat til alvorlig COVID-19, eller anden luftvejsinfektion med behov for akut vurdering og behandling.

Akut syge børn uden luftvejssymptomer vurderes og henvises efter vanlig praksis.

Henvisning af voksne

Efter telefonisk visitation henvises voksne til klinisk vurdering ved regional COVID-19 klinik efter følgende kriterier:

- Moderate til alvorlige luftvejssymptomer forenelige med COVID-19, fx besværet vejrtrækning og påvirket almen tilstand.
- Symptomer forenelige med COVID-19, hvor der over dage er tiltagende forværring.
- Ved lette til moderate symptomer forenelige med COVID-19 hos personer i øget risiko for alvorligt forløb ved COVID-19(se punkt 3.2).

4.3.2. Anbefalingerne vedrørende test af personer uden symptomer på COVID-19

Nedenstående personer vil være uden symptomer (asymptomatiske), og testen sker som led i at forebygge smitte. I det nedenstående gennemgås grupper af asymptomatiske personer, som anbefales testet for ny coronavirus (SARS-CoV-2). For information om test af asymptomatiske personer, herunder testens diagnostiske kvalitet henvises til afsnit 5.2.

For information vedrørende test af asymptomatiske børn, se punkt 5.2.

Test for ny coronavirus (SARS-CoV-2) i forbindelse med indlæggelse på offentlige og private sygehuse

For at forebygge nosokomiel smittespredning fra asymptomatiske patienter, der indlægges på sygehus af anden årsag end COVID-19, anbefales det at teste alle patienter, der forventes indlagt i mere end ét døgn, uanset årsag til indlæggelse - også selvom de ikke har symptomer på COVID-19. Testen ordineres af sygehuset og foretages så vidt muligt indenfor 48 timer før indlæggelse eller i forbindelse med en akut indlæggelse. Anbefalingen om test før indlæggelse omfatter også alle fødende, der skal føde på sygehus, uanset varighed af fødslen.

Ved akutte indlæggelser håndteres patienten efter vanlig praksis indtil testsvar foreligger. Hvis testen er positiv for ny coronavirus (SARS-CoV-2), skal patienten håndteres i henhold til vanligt isolationsregime.

I tilfælde hvor det ikke har været muligt at få et testsvar forud for indlæggelse, bør der, under hensyn til patientens helbred, foretages en individuel vurdering af om indlæggelsen kan udskydes. Hvis man fortsætter med den planlagte indlæggelse håndteres patienten efter vanlig praksis indtil testsvar foreligger.

Hvis testen er positiv for ny coronavirus (SARS-CoV-2) forud for planlagt indlæggelse skal der ligeledes foretages en individuel vurdering af, hvorvidt indlæggelsen kan udskydes. Dette skal gøres under hensyn til patientens helbred. Hvis indlæggelsen udskydes skal patienten informeres om at selvisolere i 7 dage i henhold til anbefalinger og såfremt der fremkommer symptomer inden for de 7 dage, skal patienten selvisolere indtil 48 timer efter symptomophør.

Hvor der er et særligt hensyn i forhold til at forebygge smitte, anbefales det at teste 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. For information om test af patienter der tidligere er testet positiv for ny coronavirus (SARS-CoV-2) henvises til afsnit 5.4.

Test for ny coronavirus (SARS-CoV-2) i forbindelse med særlige undersøgelser og procedurer i speciallægepraksis, almen praksis og tandlægeklinik eller ved ambulante forløb på sygehus

En række undersøgelser og procedurer kan udgøre en særlig risiko for smittespredning til det udførende sundhedspersonale. Det gælder især de aerosolgenererende procedurer, som er defineret af Statens Serum Institut[15]. For at forebygge smittespredning fra asymptomatiske patienter til sundhedspersonale og evt. andre patienter ved aerosolgenererende procedurer eller andre undersøgelser og procedurer, som vurderes at udgøre en risiko i speciallægepraksis, almen praksis, tandlægeklinik eller ved ambulante forløb på sygehus, kan der i disse situationer, på baggrund af en konkret faglig vurdering, ordineres en test for ny coronavirus (SARS-CoV-2) forud for proceduren. Testen kan ordineres af den læge eller tandlæge, der skal udføre proceduren.

[15] https://hygiejne.ssi.dk/-/media/arkiv/subsites/infektionshygiejne/retningslinjer/covid19/notat-om-aerosolgenererende-procedurer-i-luftveje-p-patienter-med-mistaenkt-eller-bekraeftet-covid19.pdf?la=da

Eksempler på undersøgelser og procedurer ses i nedenstående boks.

Eksempler på undersøgelser/procedurer, der kan udgøre en risiko:

- Øvre skopier, fx bronkoskopi, fiberskopi, rhinoskopi, laryngoskopi
- Induceret sputum, trakealsugning (åbent sug)
- Operative procedurer i næse, bihule, mund og svælg i lokalbedøvelse
- Dagkirurgiske indgreb der kræver generel anæstesi eller anæstesiassisteret rus
- Lungefunktionsundersøgelser hvor der ikke kan sikres nødvendig afstand, fx diffusionskapacitet

Testen skal så vidt muligt foretages indenfor 48 timer før proceduren/undersøgelsen udføres, og testsvar skal så vidt muligt foreligge, inden den udføres. Såfremt et testsvar ikke foreligger, bør der, under hensyn til patientens helbred, foretages en individuel vurdering af om proceduren/undersøgelsen kan udskydes. Hvis man fortsætter med den planlagte procedure/undersøgelse skal man gøre som vanligt, og udføre den planlagte undersøgelse/procedure i henhold til de generelle infektionshygiejniske retningslinjer som anført i *Nationale Infektionshygiejniske Retningslinjer* (NIR) om generelle forholdsregler[16].

Ved positivt resultat foretages altid i den konkrete situation en individuel vurdering af, hvorvidt proceduren kan udskydes. Dette skal ske under hensyntagen til patientens helbred. Hvis proceduren, trods positivt testresultat, fortsat gennemføres følges Sundhedsstyrelsens *Retningslinjer for brug af værnemidler og øvrige tiltag mod smittespredning i sundheds- og ældresektoren og i indsatser for socialt udsatte mv.*[17], samt Statens Serum Instituts *Notat om aerosolgenererende procedurer*[18].

Ved positivt testresultat hvor proceduren udskydes skal patienten informeres om at selvisolere sig i 7 dage i henhold til anbefalinger, og såfremt der fremkommer symptomer inden for de 7 dage, selvisolere sig indtil 48 timer efter symptomophør.

Henvisning af borgere på institutioner til klinisk vurdering og test samt efterfølgende smitteopsporing ved mistanke om COVID-19

Ved mistanke om COVID-19 hos en borger eller personale på plejecentre, ældreboliger, kommunale bosteder, herberger, kriminalforsorgens institutioner, forsvarets institutioner,

[16] https://hygiejne.ssi.dk/NIRgenerelle
[17] https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2020/Corona/Haandtering-af-COVID-19/Haandtering-af-COVID-19---Retningslinjer-for-brug-af-vaernemidler-mv.ashx?la=da&hash=24EE0B3567A766DD8B7109D83319D918ADF25960
[18] https://hygiejne.ssi.dk/-/media/arkiv/subsites/infektionshygiejne/retningslinjer/covid19/notat-om-aerosolgenererende-procedurer-i-luftveje-p-patienter-med-mistaenkt-eller-bekraeftet-covid19.pdf?la=da

lukkede institutioner på socialområdet, flygtninge- og udrejsecentre og andre lukkede institutioner, skal personen henvises til vurdering og test for ny coronavirus (SARS-CoV-2). Dette med henblik på tidligt at forebygge og opspore muligt udbrud af COVID-19 på institutioner, sikre rettidig og relevant isolation og undgå smittespredning. Derudover bør det sikres at et evt. udbrud inddæmmes tilstrækkeligt.

For mere viden om forebyggelse af smitte på plejehjem mv. samt håndtering ved mistanke om eller påvist COVID-19 på institutioner, henvises til Sundhedsstyrelsens *Vejledning om forebyggelse af smitte med COVID-19 på plejecentre, bosteder og andre institutioner*[19].

Forebyggelse af smittespredning på afdelinger på sygehus eller andre afgrænsede grupper i sundhedsvæsenet

Ved mistanke om lokal smittespredning med COVID-19 i en afgrænset gruppe, fx på en afdeling på et sygehus, bør håndteringen af smittespredningen følge retningslinjerne som beskrevet i Sundhedsstyrelsens *Vejledning om forebyggelse af smitte med COVID-19 på plejecentre, bosteder og andre institutioner*[19]*, hvoraf det også fremgår hvornår man bør teste.* På sygehus vil det vedrøre patienter som er indlagt af anden årsag end COVID-19 og som vurderes smittet med COVID-19 på sygehuset. Det er ikke i de tilfælde, hvor en akut indlagt patient findes positiv for COVID-19 på baggrund af den screening, der foregår ved indlæggelse. Den nærmere vurdering af hvordan håndteringen skal foregå bør altid ske i samarbejde med den lokale eller regionale infektionshygiejneorganisation.

Såfremt der findes flere positive tilfælde på et enkelt afsnit/afdeling, kan udbrudshåndteringen efter omstændighederne udvides til at omfatte en bredere kreds af medarbejdere der har haft funktioner af kortere varighed på afsnittet eller med afsnittets patienter, fx tilsynsgående læger, bioanalytikere, radiografer, anæstesipersonale, teknisk personale mv., i det omfang de kan identificeres. Derudover kan udbrudshåndteringen hvor det er relevant udvides til at omfatte testning af personer på andre afdelinger på andre sygehuse, fx ved overflytninger af patienter eller hvor der er personale der går på tværs af sygehuse.

Det anbefales som udgangspunkt ikke at genteste patienter med en positiv test for ny coronavirus (SARS-CoV-2) med henblik på af-isolation[20]. I særlige situationer hvor det på baggrund af en konkret faglig vurdering skønnes relevant, bør en sådan beslutning tages i samarbejde med den lokale infektionsmedicinske ekspertise.

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

Ved smittespredning med COVID-19 i en kommune eller et andet geografisk afgrænset område, anbefales der at der foretages regelmæssig test af sundheds- og plejepersonale

[19] https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Vejledning-om-forebyggelse-af-spredning-af-COVID-19-paa-plejecentre-bosteder
[20] https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/criteria-for-releasing-covid-19-patients-from-isolation

i det pågældende område. Formålet er at forebygge at der sker smittespredning fra samfundet til institutioner eller afdelinger, og dermed beskytte personer der er i øget risiko for et alvorligt forløb ved COVID-19.

En tværgående gruppe 'signalgruppen' under ledelse af Statens Serum Institut og med repræsentanter fra Sundhedsstyrelsen og Styrelsen for Patientsikkerhed vurderer løbende forekomsten af lokal smittespredning, med det formål hurtigt at kunne igangsætte forebyggende tiltag, hvis der i overvågningen findes tegn på smittespredning via smittekæder eller udbrud. Hvis gruppen vurderer, at der i et område er smittespredning, der ikke umiddelbart kan forklares ved et lokalt udbrud på en bestemt institution e.l. bør Styrelsen for Patientsikkerhed gå i dialog med kommunen og deres infektionshygiejniske enhed med henblik på at igangsætte regelmæssig test af sundheds- og plejepersonale i det pågældende område. Sundheds- og plejepersonalet bør testes hver 7. dag i 2 måneder eller indtil der ikke længere forekommer uforklaret smittespredning i det pågældende område.

Test af nære kontakter og smitteopsporing

For at mindske smittespredning med ny coronavirus (SARS-CoV-2) skal der foretages smitteopsporing, når en patient testes positiv. Smitteopsporingen består af 3 elementer:

1. Identifikation af nære kontakter,
2. Kontakt og information til nære kontakter,
3. Test og selvisolation af nære kontakter.

Coronaopsporing under Styrelsen for Patientsikkerhed kontakter i udgangspunktet alle personer, der er testes positiv for ny coronavirus og tilbyder hjælp og støtte til kontaktopsporingen (dvs. punkt 1 og 2).

For patienter, der under indlæggelse har været nære kontakter til anden patient med bekræftet COVID19, påhviler der sundhedspersonalet en særlig pligt til at informere eventuelt berørte patienter.

For spædbørn født af mødre med påvist COVID-19 se afsnit 5.3 Test af asymptomatiske børn.

Den nærmere organisering heraf beskrives i Sundhedsstyrelsens retningslinje *COVID-19: Smitteopsporing af nære kontakter*[21].

[21] https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/COVID-19-Smitteopsporing-af-naere-kontakter

5. Test for ny coronavirus (SARS-CoV-2)

5.1. 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 trachealsug. Information om hvorvidt en person er smittet kan tjene forskellige formål. Disse formål fremgår af nedenstående boks.

Formål med diagnostik 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.

5.2. Om diagnostisk test hos personer uden symptomer

Ved diagnostisk test for ny coronavirus (SARS-CoV-2) skal man generelt være opmærksom på, at den prædiktive værdi for en svælgpodning med PCR-undersøgelse for virus-RNA, 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 svælgpodning af asymptomatiske med PCR for virus-RNA kan have en lav prædiktiv værdi ift. at udsige, om den enkelte er smittet eller kan smitte. Derudover kan virus-RNA persistere i en længere perioder i kroppen, uden at det er ensbetydende med, at personen er smitsom.

Hvis en asymptomatisk person testes positiv for ny coronavirus (SARS-CoV-2), skal personen iværksætte selvinitieret isolation i 7 dage[22] efter positiv test. Såfremt personen i forløbet frembyder symptomer, gælder vanlig praksis med isolation indtil 48 timer efter symptomophør.

5.3. Test af asymptomatiske børn

Mindre børn har svært ved at kooperere til svælgpodning, og fastholdelse er derfor oftest nødvendig. Blandt børn med behov for planlagt ambulant undersøgelse eller indlæggelse vil der desuden ofte være mange med kroniske lidelser og hyppige kontakter. 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.
Test af asymptomatiske børn til og med 12 år anbefales kun, hvis resultatet kan have betydning for det videre behandlingsforløb eller hvis andre særlige forhold taler herfor.

Fsva. nyfødte børn af en mor med bekræftet COVID-19 anbefales det som udgangspunkt, kun at teste hvis den nyfødte har symptomer, og en speciallæge i pædiatri vurderer, at det er relevant.

For børn over 12 år følges som udgangspunkt retningslinjer for voksne, men aldersskellet er vejledende og beslutning om test bør bero på en konkret faglig vurdering.

5.4. Test af asymptomatiske personer med tidligere påvist COVID-19

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

- Tidligere påvist COVID-19 < 8 uger siden: Det positive testresultat tilskrives inaktivt virus RNA.
- Tidligere påvist COVID-19 > 8 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 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.

[22] På baggrund af faglig rådgivning og en gennemgang af andre nationale retningslinjer.

5.5. Antistofundersøgelse

Antistoftest kan påvise forekomsten af antistoffer over for ny coronavirus (SARS-CoV-2). Anvendelsen af serologiske tests som grundlag for diagnostisk og klinisk håndtering af patienter undersøges aktuelt. Konkret undersøges om antistoftests 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.

Antistoftests har potentiale ift. epidemiologisk overvågning, hvor man gennem regelmæssige testninger kan følge smittetrykket i en udvalgt del af befolkningen. Antistoftests bør ikke for nuværende anvendes til at give raske borgere individuelle svar på, om man tidligere har været smittet.

5.6. Fuldgenomsekventering

Fuldgenomsekventering 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.

Der bør så vidt muligt, foretages fuldgenomsekvenstering på alle prøver der er positive for ny cornavirus (SARS-CoV-2). Dette for at bidrage til en forståelse af virussens evolution og transmission, og samtidig sikre en præcis overvågning af udbrud og smittekæder.

Fuldgenomsekventering på ny coronavirus (SARS-CoV-2) har indtil nu været udført på Aalborg Universitet i samarbejde med Statens Serum Institut. Med information fra disse to institutioner er KMA'erne nu ved at opsætte analysen regionalt og vil kunne bidrage med data til et nationalt og regionalt overblik.

5.7. Overblik over sundhedsfaglige indikationer for diagnostisk PCR test

I boksen nedenfor findes et overblik over de nuværende sundhedsfaglige indikationer for test.

Sundhedsfaglige indikationer for test

Patienter med symptomer

- **Patienter med milde luftvejssymptomer visiteres direkte til test** *(efter telefonisk vurdering, ordineres af egen læge)*
- **Patienter med moderate til alvorlige luftvejssymptomer til vurdering og test** (*efter telefonisk vurdering, henvises af egen læge, lægevagt eller akuttelefon*)

- **Medarbejdere i sundheds- og ældresektor med milde luftsvejssymptomer** (*selvvisitering efter aftale med personaleleder)*

Personer, som er uden symptomer, men testes som led i smitteforebyggelse**

- **Asymptomatiske beboere og frontpersonale på institutioner ved smittetilfælde hos personale og/eller beboer/indsat** håndteres jf. Sundhedsstyrelsens *Vejledning om forebyggelse af smitte med COVID-19 på plejecentre, bosteder og andre institutioner*[9]
- **Asymptomatiske patienter og personale i sundheds- og ældresektoren ved mistanke om smittespredning** håndteres jf. Sundhedsstyrelsens *Vejledning om forebyggelse af smitte med COVID-19 på plejecentre, bosteder og andre institutioner*[9]

- **Patienter med forventet indlæggelse på sygehus > 24 timer uanset årsag til indlæggelse** *(ordineres af sygehus)*
- **Patienter der – uanset årsag – skal have foretaget særlige producerer eller undersøgelse i speciallægepraksis, lamne praksis eller tandlægeklinik eller ved ambulante forløb på sygehus** *(ordineres af speciallæge, tandlæge eller sygehus)*

- **Nære kontakter til person med bekræftet COVID-19** testes jf. Sundhedsstyrelsens retningslinje *COVID-19: Smitteopsporing af nære kontakter*[21].

- **Regelmæssig test af personale uden symptomer i sundheds- og ældresektoren, som led i smitteforebyggelse** *håndteres af en tværgående gruppe 'signalgruppen' under ledelse af Statens Serum Institut og med repræsentanter fra Sundhedsstyrelsen og Styrelsen for Patientsikkerhed, og kan anvendes ved smittespredning med COVID-19 i en kommune eller et andet geografisk afgrænset område.*

** Asymptomatiske børn til og med 12 år testes kun, hvis resultatet af en test kan have betydning for det videre behandlingsforløb eller hvis andre særlige forhold taler herfor. Aldersskellet er vejledende og beslutning om test bør bero på en konkret faglig vurdering.

5.8. Prioritering ved begrænset testkapacitet

Indikationer for testning for ny coronavirus (SARS-CoV-2) skal løbende tilpasses epidemiens udvikling, og der skal tages hensyn til både at forhindre smittespredning i samfundet, og til at prioritere sundhedsvæsenets kapacitet og kritiske ressourcer under epidemien.

Testkapaciteten i Danmark er på nuværende tidspunkt tilstrækkelig. Såfremt der opstår en situation, hvor testkapaciteten ikke svarer til behovet for testning for ny coronavirus (SARS-CoV-2), vil følgende prioritering finde anvendelse.

I en situation med begrænset testkapacitet, skal testning prioriteres til:

1. Patienter med moderate til alvorlige symptomer der indlægges på sygehus, eller allerede er indlagt på sygehus
2. Borgere og medarbejdere på plejecentre, bosteder, lukkede institutioner og andre rammer, herunder asymptomatiske borgere og personale ved påvist COVID-19 på en institution, samt medarbejdere i sundheds- og ældresektoren, og andre i indsatser for særligt sårbare grupper på socialområdet, eller i helt særlige nøglefunktioner i samfundet.
3. Patienter med forventet indlæggelse på sygehus > 24 timer uanset årsag til indlæggelse *og* patienter der – uanset årsag – skal have foretaget særlige producerer eller undersøgelse i speciallægepraksis, almen praksis, tandlægeklinik eller ved ambulante forløb på sygehus
4. Personer med milde symptomer i øget risiko for et alvorligt forløb ved COVID-19 (se p. 3.2)
5. Nære kontakter til person med bekræftet COVID-19

I situationer med stor testaktivitet og lange svar tider, bør analysering af test for ny coronavirus (SARS-CoV-2) ligeledes prioriteres efter ovenstående rækkefølge.

Sundhedsstyrelsen følger løbende indikationer for test af COVID-19 og afstemmer det ift. testkapaciteten i Danmark. Sundhedsstyrelsen vil løbende vurdere ovenstående prioritering.

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

6.1. Almen praksis

Den praktiserende læge skal visitere patienter telefonisk. Det er væsentligt, at der er let adgang til at få telefonisk kontakt med den praktiserende læge, og der kan være behov for at udvide telefontid. Videokonsultationer kan med fordel anvendes, hvis der er behov for vurdering af, om vejrtrækningen er påvirket.

Hvis en patient, der opfylder kriterierne for mistanke om COVID-19 jf. ovenfor, undtagelsesvist møder fysisk op hos praktiserende læger eller på lægevagtsklinikker, og patienten ikke kan sendes hjem pga. påvirket almen tilstand og et akut behov for hjælp, skal der iværksættes følgende hygiejniske forholdsregler:

- Patienten placeres på enestue eller bag rumadskillelse, der kun besøges af nødvendigt personale
- Der udleveres almindelig kirurgisk maske uden udåndingsventil, som patienten selv påsætter
- Hvis muligt, skal sygehistorie og almentilstand vurderes på afstand
- Ved stabile patienter skal personalet så vidt muligt undgå tæt kontakt.

Opstår der behov for tæt kontakt (indenfor 1-2 meter) med denne patientgruppe, skal lægen/klinikpersonalet anvende følgende værnemidler:

- Handsker
- Væskeafvisende, langærmet overtrækskittel eller plastforklæde med lange ærmer
- Kirurgisk maske type II + beskyttelsesbriller eller ansigtsdækkende visir

Hvis der er tvivl om, hvorvidt en patients symptomer kan være relateret til COVID-19, kan det ud fra et forsigtighedsprincip være relevant, enten at patienten får maske på (type I), eller at personalet ved tæt kontakt påtager værnemidler. For mere information herom se *Håndtering af COVID-19: Omstilling og gradvis øget aktivitet i almen praksis*[23]

[23] Sundhedsstyrelsen d.22 april, 2020. Håndtering af COVID-19: Omstilling og gradvis øget aktivitet i almen praksis. Nyeste version tilgængelig på: https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Haandtering-af-COVID-19-Omstilling-i-almen-praksis

6.2. Præhospital håndtering

Patienter med symptomer på COVID-19, der ikke er akut indlæggelseskrævende, kan selv transportere sig til vurdering og udredning, men skal informeres om at undlade at benytte offentlig transport, inklusive taxa.

Ved transport af patient med mistænkt COVID-19:

- Patienten skal, hvis muligt, selv påføre sig almindelig kirurgisk maske uden udåndingsventil (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 anden indgang end føreren af ambulancen/flyet.
- Håndtering af patienten begrænses til så få personer og så få procedurer, som det er fagligt forsvarligt.
- Personale med direkte patientkontakt bør bære værnemidler i form af handsker, væskeafvisende langærmet engangsovertrækskittel, kirurgisk maske og beskyttelsesbriller eller visir.
- Ved aerosolproducerende procedurer, fx behov for akut håndtering af luftveje, bør personalet bære FFP2- eller FFP3-maske.
- Personale, der sidder foran i ambulance eller fly, herunder føreren, bør undgå direkte kontakt med patienten.
- Hvis ikke der er en fast adskillelse mellem fører og patienten/behandlerpladsen, bør det overvejes om føreren kan bære maske, eller om der kan etableres midlertidig adskillelse (med stof, papir eller plast). Det bør opretholdes en afstand på minimum 1 meter til patienten.

6.2.1. 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 kan amme og have samvær med det nyfødte barn. Amning bør dog forgå med smitteforebyggende tiltag i form af kirurgisk maske til mor samt afvaskning af brystet, og god håndhygiejne før amning (sæbe og vand).

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 Jordemoderforeningen [24]

6.3. Håndtering på sygehus

6.3.1. Infektionshygiejne og isolation

Håndtering af patienten begrænses til så få personer og så få procedurer, som det er fagligt forsvarligt. Indlæggelse skal ske under isolationsregime og patienten håndteres i henhold til retningslinjer for dråbeinfektion. Isolation kan gennemføres som kohorteisolation, hvor patienter med verificeret samme infektionssygdom og evt. gen-type af mikroorganisme plejes på samme flersengsstue.

Ved direkte patientkontakt bør personale bære værnemidler i form af handsker, væskeafvisende, langærmet engangsovertrækskittel, kirurgisk maske og visir/beskyttelsesbriller, jf. Sundhedsstyrelsens *Retningslinjer for brug af værnemidler og øvrige tiltag mod smittespredning i sundheds- og ældresektoren og i indsatser for socialt udsatte mv*[25,26].

Personalet bør være oplært i brug af isolationsstuer samt i brug af værnemidler, herunder korrekt på- og aftagning af værnemidler. Til patientbehandling bør anvendes engangsudstyr i det omfang, det er muligt.

6.3.2. 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. For håndtering af gravide og fødende henvises til Sundhedsstyrelsens retningslinje herom[27].

Ved udredning for COVID-19 på sygehus eller i særlig regional COVID-19 klinik, skal der foretages en klinisk vurdering af patienten, herunder en vurdering af symptomer på COVID-19.

Der skal i forbindelse med den kliniske vurdering foretages relevant differentialdiagnostisk udredning for andre tilstande, fx. akutte infektioner som bakteriel meningitis, KOL exacerbation m.v., som kræver akut og livreddende behandling.

[24] https://www.dsog.dk/covid19
[25] Sundhedsstyrelsen d. 8. april 2020: Håndtering af COVID-19: Retningslinjer for brug af værnemidler og øvrige tiltag mod smittespredning i sundheds- og ældresektoren og i indsatser for socialt udsatte mv. Nyeste version tilgængelig på: https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Haandtering-af-COVID-19-Retningslinjer-for-brug-af-vaernemidler
[26] Central Enhed for Infektionshygiejne, Version 3, 8. april 2020: Midlertidige anbefalinger for prioriteret brug af værnemidler med fokus på COVID-19 tilfælde. Nyeste version tilgængelig på: https://hygiejne.ssi.dk/retningslinjer/infektionshygiejniske-retningslinjer-for-covid-19
[27] Sundhedsstyrelsen 11 april, 2020. Håndtering af COVID-19: Gravide og fødende kvinder samt partner og det nyfødte barn. Nyeste version er tilgængelig på: https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Haandtering-af-COVID-19-Gravide-og-foedende-kvinder-samt-partner-og-det-nyfoedte-barn

Der skal desuden udføres eller henvises til relevant laboratorie- og billeddiagnostik. Hvis der efter klinisk vurdering fastholdes mistanke om COVID-19, gennemføres test for ny coronavirus (SARS-CoV-2).

Laboratoriediagnostik skal altid udføres på trakealsekret ved nedre luftvejssymptomer og hos intuberet patient. Hvis der alene er øvre luftvejssymptomer, kan man nøjes med svælgpodning. 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 mandler, tunge og kindslimhinde[28].

Testen kan, under hensyntagen til lokale forhold og praksis, evt. gennemføres som instrueret selv-test af svælg, og evt. også supplerende næseprøve efter lokal praksis. Ved denne metode holder personalet ca. 2-3 m afstand fra patienten og kan derfor undlade brug af værnemidler. Prøvesæt håndteres, mærkes og afleveres på hylde af patienten selv. Patienten instrueres mundtligt og visuelt, og prøvetagningen observeres på afstand af personale. Generelt vurderes selvtest dog at give en lavere følsomhed og kan derfor ikke anbefales som førstevalg.

Ved klinisk vurdering for COVID-19 på sygehus eller på regional COVID-19-klinik 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 (se s. punkt 4.2).

6.3.3. 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 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.

[28] WHO 13 Marts 2020: Clinical management of severe acute respiratory infection when COVID-19 is suspected. Tilgængelig på: https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected

6.3.4. 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 direkte patientkontakt bør personale bære smittebeskyttelsesudstyr i form af:

- Handsker
- Væskeafvisende, langærmet engangsovertrækskittel
- Visir/beskyttelsesbriller
- Kirurgisk maske
- FFP2- eller FFP3-maske anvendes ved højrisiko-procedurer jf. Statens Serum Instituts *Notat om aerosolgenererende procedurer i luftveje på patienter med mistænkt eller bekræftet COVID-19*[29]

Personalet bør være trænet og erfarent i brug af isolationsstuer samt i brug af beskyttelsesudstyr, herunder korrekt på- og aftagning af værnemidler.

Ved behov for ekstrakorporal membran oxygenering (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.

6.3.5. Håndtering af patienter der er uafvendeligt døende

Patienter smittet med ny coronavirus (SARS-CoV-2), der er uafvendeligt døende og skal tilgå til palliativ behandling, behandles i overensstemmelse med gældende retningslinjer for pleje og behandling af døende.

6.4. Håndtering af afdøde

Afdøde håndteres på linje med afdøde, der har lidt af andre, ikke alment farlige smitsomme sygdomme. Sundhedspersoner, pårørende og bedemænd, der kommer i kontakt med afdøde med mistænkt eller påvist COVID-19, skal, på grund af risikoen for kontaktsmitte, bære værnemidler i form af handsker og langærmet engangsovertrækskittel (eller overtrækskittel som efterfølgende vaskes ved 80°C). Der er ikke et behov for åndedrætsmaske (FFP2- eller FFP3-maske) ved almindelig håndtering af afdøde, da der ikke er risiko for aerosoldannelse og dråbesmitte fra den afdøde.

[29] Statens Serum Institut d. 6. april, 2020. Notat om aerosolgenererende procedurer i luftveje på patienter med mistænkt eller bekræftet COVID-19. Nyeste version tilgængelig på: https://hygiejne.ssi.dk/retningslinjer/infektionshygiejniske-retningslinjer-for-covid-19

Såfremt der skal foretages en rituel afvaskning skal den, der afvasker, udvise stor forsigtighed og undgå at sprøjte med vand. Hvis pårørende skal i tæt kontakt med afdøde, anbefales det, at sundhedspersonale, bedemænd mv. hjælper de pårørende med at anvende værnemidler, jf. ovenstående. Det anbefales derudover, at begrænse antallet af pårørende, der kommer i direkte kontakt med den afdøde, til så få som muligt.

6.4.1. Ligpas og udstedelse af dødsattest

Ligpas udstedes af Styrelsen for Patientsikkerhed[30]. Der er ingen restriktioner vedrørende udførsel af lig fra Danmark, men den, der udfører et lig til udlandet, skal være opmærksom på, om det pågældende land har restriktioner mod indførsel af lig af afdøde med COVID-19.

Dødsattest udfyldes efter de almindelige retningslinjer[31]. Hvis der skal udleveres kopi af dødsattesten med henblik på udstedelse af ligpas, skal lægen anføre oplysninger om smitsomme sygdomme i det supplerende oplysningsfelt på dødsattestens side 2. Dødsattesten skal efterfølgende udleveres i en lukket kuvert til bedemanden i henhold til Styrelsen for Patientsikkerheds regler herom.

6.4.1.1. Dødsårsagsregistrering i forbindelse med COVID-19

Fra og med 1. juli anvendes WHO's ICD-10-koder i tilfælde, hvor afdøde har kliniske symptomer på COVID-19:

- U07.1 – ”COVID-19, virus identificeret” - bruges, hvor der foreligger en positiv laboratorietest.
- U07.2 – ”COVID-19, virus ikke identificeret” - bruges, hvor laboratoriebekræftelse ikke er entydig eller tilgængelig.

Se de nye retningslinjer i vejledningen på Sundhedsdatastyrelsens hjemmeside: https://sundhedsdatastyrelsen.dk/da/rammer-og-retningslinjer/om-indberetning/indberetning-specifikke-omraader/dodsattester

6.4.2. Lægers indberetningspligt til politiet

Dødsfald relateret til COVID-19 er ikke i sig selv indberetningspligtigt til politiet, men ethvert dødsfald skal altid jvf. §179[32] i Sundhedsloven vurderes med henblik på indberetning til politiet og evt. retslægeligt ligsyn.

[30] https://stps.dk/da/tilsyn/ligsyn-og-obduktion/udstedelse-af-ligpas/
[31] https://sundhedsdatastyrelsen.dk/da/rammer-og-retningslinjer/om-indberetning/indberetning-specifikke-omraader/dodsattester

6.4.3. Indberetning af COVID-19

Bekræftede tilfælde af COVID-19 skal indberettes til Statens Serum Institut fra det laboratorie, der konstaterer en positiv prøve for ny coronavirus (SARS-CoV-2). Ved rekvirering af test skal lægen angive oplysninger om prøveindikation i prompten.

7. Personale i sundhedsvæsenet, ældreplejen og i indsatser for særligt sårbare grupper på socialområdet

Personer i øget risiko for alvorligt forløb ved COVID-19, der er ansat i sundheds-, social- eller ældresektoren, skal ikke varetage opgaver eller funktioner i deres arbejde, hvor de deltager i pleje, omsorg eller behandling af og har tæt kontakt med en borger eller patient, hvor der er mistanke om COVID-19 baseret på typiske og karakteristiske symptomer, eller som har bekræftet COVID-19. I sådanne tilfælde skal personen i øget risiko flyttes til anden opgave eller funktion.
Derudover vil der være få personer i øget risiko, som på baggrund af en konkret individuel vurdering fra deres læge, slet ikke bør møde på arbejde. For mere information herom henvises til anbefalingerne for *Håndtering af COVID-19: Anbefalinger til personer i øget risiko*[33].

Raske medarbejdere samt medarbejdere med banale symptomer, som ikke er forenelige med COVID-19, kan gå på arbejde som normalt. Medarbejdere må ikke møde ved lette luftvejssymptomer, som kan give mistanke om COVID-19, og skal umiddelbart forlade arbejdspladsen ved symptomdebut.
Medarbejdere kan ved lette symptomer testes som beskrevet ovenfor og kan ved negativ test for ny coronavirus (SARS-CoV-2) møde på arbejde. Ved positiv test kan medarbejderen møde på arbejde fra 48 timer efter symptomophør.

For nærværende er der ikke viden om omfang og varighed af evt. beskyttende immunitet efter overstået COVID-19, herunder om serologiske test kan anvendes til at vurdere beskyttende immunitet. Personale, der kommer tilbage på arbejde, efter at have haft bekræftet COVID-19 og har overstået 48 timer karens efter symptomophør, skal derfor følge vanlige retningslinjer for brug af værnemidler mv.

Ud fra et forsigtighedsprincip, for så vidt angår sundhedspersonale, der tilser patienter i ekstrem høj risiko for at udvikle alvorligt forløb ved COVID-19 (in casu ny-transplanterede (solid som stamcelle) = svært medicin induceret immunosuppression og/eller tilsvarende patienter med allerede lavt lymfocyttal (fx < 0.5 mia/L)), skal disse medarbejdere testes igen 48 timer efter symptomophør. Hvis denne test er negativ, skal der foretages fornyet test igen efter yderligere 24 timer. Hvis denne test også er negativ, kan medarbejderen

[33] https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/Haandtering-af-COVID-19-Anbefalinger-til-personer-i-oeget-risiko

genoptage sit arbejde. Det bør overvejes, om medarbejderen kan omplaceres til et mindre følsomt arbejdsområde, fra det tidspunkt, hvor medarbejderen har været symptomfri i 48 timer, og indtil der foreligger 2 x negative test.

Vedrørende håndtering af personale der har været nær kontakt til en person med COVID-19, henvises til Sundhedsstyrelsens Retningslinjer for *COVID-19: Smitteopsporing af nære kontakter*[34]

[34] https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2020/COVID-19-Smitteopsporing-af-naere-kontakter

Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København S

www.sst.dk

Sundhed for alle