



Nationalt Videncenter for Optometri udsender hermed første nyhedsbrev.

COVID-19-pandemien har sat sine tydelige spor på hele vores samfund, og dansk optometri er heller ikke gået fri. Og vi må erkende, at pandemien ikke har sluppet os helt.

Vi er stadig nødt til at forholde os til vores egen adfærd i klinikken og butikken i forhold til COVID-smitte, men selvfølgelig også i forhold til alle de andre mikroorganismer, der kan forårsage smitte via det kliniske arbejde.

Omdrejningspunktet for de to første indlæg er derfor COVID-19.

Det første indlæg har fokus på, hvilke gode klinikvaner, vi har fået styrket under pandemien, og hvordan vi bryder smittekæder. Indlægget er forfattet af Ulla Bak, som har en kandidatgrad i biologi (cand. scient. biol.)

Ulla er ansat som lektor på Optikerhøjskolen ved Erhvervsakademi Dania.

Det andet indlæg beskriver synsmæssige og okulære symptomer og følgevirkninger af COVID-19.

Indlægget er forfattet af Kjersti Lindblad, som er uddannet optometrist, MSc, MPH.

Kjersti er ansat som lektor på Københavns Erhvervsakademi (KEA).





I vores fælles bestræbelser på at begrænse spredningen af coronavirus har vi lært, hvor vigtigt det er at bryde smittekæder. Hvis vi kan holde fast i de gode rutiner, er det en effektiv måde til at mindske smitte ikke blot med coronavirus, men også med andre smitsomme sygdomme som fx forkølelse, influenza og halsbetændelse.

HVILKE GODE HYGIEJNEVANER TAGER VI MED FRA CORONAEPIDEMIEN?

Af Ulla Bak

Hvordan spredes smitte?

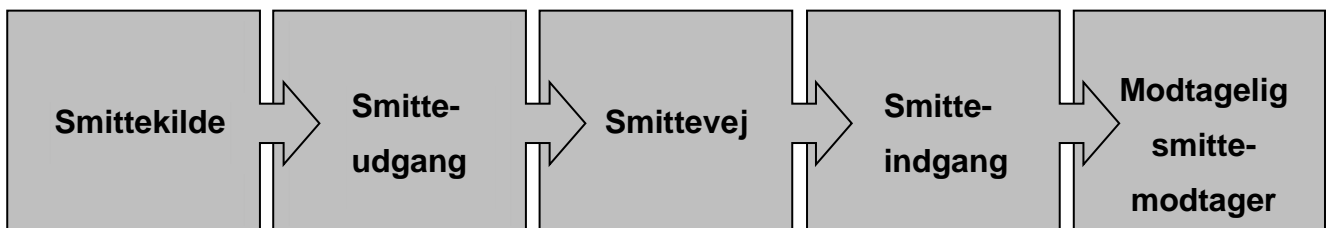
Hvis man effektivt skal bryde smittekæderne, kræver det viden om, hvordan mikroorganismer, som fx bakterier og vira, overføres mellem mennesker. Med den nødvendige viden vil man således kunne beskytte både patienter og optometristen.

En smittekæde består af en række led, som hver repræsenterer en af de forudsætninger, som skal være opfyldt, for at mikroorganismer kan overføres mellem mennesker (figur 1). Forudsætningerne er, at:

- der skal være en smittekilde
- der skal være en smitteudgang
- der skal være en brugbar smittevej
- der skal være en smitteindgang
- der skal være en modtagelig smitemodtager

Hos optometristen kan smitekilden fx være en smittet patient eller optometristen selv. Mikroorganismene forlader oftest smitekilden via et sekret gennem en egnet smitteudgang, hvilket fx kunne være næse, svælg og lunger eller betændte øjne eller sår.

Den vej, som mikroorganismene benytter fra smitekilden til en ny person, kaldes smittevejen. Mikroorganismer kan ikke selv flytte sig over de nødvendige afstande, og de er derfor helt afhængige af transport med fx luftstrømme eller et transportmedium (vand, mad eller en genstand). Derudover er det afgørende, at mikroorganismene får opfyldt deres krav i forhold til temperatur og



Figur 1 viser den såkaldte smittekæde, der består af en række forudsætninger, som skal være opfyldt for, at mikroorganismer kan overføres fra en person til en anden. Pilene mellem boksene illustrerer mikroorganismernes vej gennem smittekæden.



surhedsgrad i omgivelserne, og at næring, vand og ilt er til stede fra de forlader smitekilden, og indtil de når frem til en ny vært. Hos optometristen kan smittevejen være i form af indirekte kontaktsmitte eller luftbåren smitte. Indirekte kontaktsmitte involverer et eller flere mellemlid, som hos optometristen oftest er hænder eller instrumenter. I den forbindelse er det værd at huske, at fingerringe er gode som "gemmesteder" for mikroorganismer. Under en ring er alle mikroorganismernes behov nemlig opfyldt – der er fugtigt, varmt og masser af næring i form af døde hudceller og snavs. Forkølelsesvirus er et eksempel på en mikroorganisme, som spredes via hænder. Man hoster og pudser næse og får forkølelsesvirus på hænderne – disse viruspartikler kan efterfølgende overføres til andre personer via fx håndtryk eller instrumenter. Også luftbåren smitte spiller en rolle som smittevej hos optometristen. Mikroorganismer, som forårsager luftvejsinfektioner, kan spredes med dråber, der slynges ud fra en smittet persons næse og svælg ved nys, hoste eller almindelig tale. Hvis dråberne ikke kommer frem til en egnet smittemodtager, men falder til jorden, vil de tørre ind. Indeholder dråberne mikroorganismer, som tåler udtørring, kan der efterfølgende ske en såkaldt støvbåren smittespredning. Da støv kan holde sig svævende i forholdsvis lang tid, kan støvsmitte ske over større afstande og over længere tid end dråbesmitte.

Smitteindgangen hos smittemodtageren kan være kropsåbninger (fx næse og mund), øjets

slimhinde og beskadigede områder på hud og slimhinder (fx sår og rifter).

Den sidste forudsætning i smittekæden er, at der skal være en modtagelig smittemodtager, dvs. en person, hvis immunforsvar ikke er i stand til at modstå mikroorganismene og dermed tillader, at infektion kan opstå. Alle er naturligvis mere eller mindre modtagelige, men særligt udsatte er fx personer, der tager visse typer medicin, små børn og ældre mennesker.

Hvordan brydes smittekæden?

Et godt kendskab til smittekædens forudsætninger giver de bedste muligheder for at se, hvor man skal sætte ind, hvis smittekæden skal brydes. I Sundhedsstyrelsens kampagne Ren rutine fra efteråret 2021 går de fem konkrete hygiejneråd da også netop på at reducere smitekilderne ved at opfordre folk til at blive hjemme, hvis de er syge eller har symptomer på sygdom, og på at reducere smittevejene ved at have god håndhygiejne, gøre rent, lufte ud samt nyse og hoste i ærmet (figur 2).

God håndhygiejne er den mest effektive og bedst dokumenterede metode til at forhindre spredning af sygdom. Hænderne er det redskab, som vi har med i alle procedurer – hos optometristen gælder det alt lige fra administrative opgaver til retning af briller, synsundersøgelser, kontaktlinseinstruktion og rengøring og desinfektion i klinikken. Hænderne er derfor også det redskab, der udgør den største risiko i forbindelse med



indirekte kontaktsmitte. Håndhygiejne kan udføres som håndvask eller hånddesinfektion. Håndvask med vand og sæbe har til formål at fjerne snavs og de

mikroorganismer, der er påført hænderne ved direkte kontakt med patienter eller forurenede områder. Håndvask fjerner ikke hudens normale bakterieflora og påførte bakterier, der sidder beskyttet i huden. Hånddesinfektion med sprit har også til formål at fjerne mikroorganismer fra hænderne – antallet af mikroorganismer reduceres blot endnu mere. Hvis både håndvask og hånddesinfektion udføres kan 85-98 % af hudens normale bakterieflora og mikroorganismer i hudsprækker fjernes. Håndvask er en kort, relativt kraftig indgnidning (15 sekunder) af alle dele af håndoverfladerne i sæbeskum efterfulgt af skylning i rindende vand. Efter skylning skal hænderne duppes tørre med engangshåndklæde, fx af papir. Ved håndbetjente vandhaner skal man bruge engangshåndklædet til at lukke for vandet, så der ikke overføres nye mikroorganismer til hænderne fra vandhanen. Ligeledes er det vigtigt at bruge flydende sæbe helst fra engangsdispenser, da fugtig, fast sæbe kan være et godt vækstmedium for mikroorganismer. Mange undersøgelser har vist, at håndvask ofte ikke udføres korrekt. Man skal være særlig opmærksom på fingerspidser og negle, på tommelfingeren og mellem fingrene i vaskeproceduren.

Der er en lang tradition for at anvende håndvask, men hånddesinfektion er at

foretrække, da den er hurtigere, mere effektiv til at dræbe mikroorganismer og mere skånsom mod hænderne. I den hånddesinfektion er det dog vigtigt, at al synligt snavs fjernes fra hænderne ved vask med vand og sæbe, og at hænderne er helt tørre, da hånddesinfektionsmidlet ellers ikke har fuld effekt. Ved hånddesinfektion gnides hænderne i 2-5 ml sprit (70-85 %) i 30 sekunder, dog således at indgnidningen fortsættes, til huden er helt tør. Det er ligesom ved håndvask vigtigt, at alle dele af håndoverfladerne indgrides, hvorfor samme procedure som ved håndvask kan anvendes.

REN RUTINE

Sundhedsstyrelsens fem hygiejneråd

1. Bliv hjemme, hvis du er syg eller har symptomer på sygdom
2. Vask dine hænder tit, eller brug håndsprit
3. Gør rent ofte, særligt overflader som mange rører ved
4. Luft ud ofte og skab gennemtræk
5. Nys og host i ærmet

Figur 2 viser Sundhedsstyrelsens fem hygiejneråd

Supplerende læsning

Artiklen bygger på nedenstående materialer, der også kan benyttes som supplerende læsning

[Nationale Infektionshygiejniske Retningslinjer om generelle forholdsregler i sundhedssektoren](#)



[Nationale Infektionshygiejniske Retningslinjer om håndhygiejne](#)

[Sundhedsstyrelsens information om hygiejne](#)
<https://www.sst.dk/da/Viden/Hygiejne>

[Sundhedsstyrelsens information om kampagnen Ren Rutine](#)

[Bak, U., 2020. Er der god hygiejne i din butik? Optikeren, nr. 2, s. 42-47](#)