



# Bekymret og beredt

---

## LEDER

### PREBEN AAVITSLAND

E-post: preben@epidemi.no

Preben Aavitsland er overlege ved Folkehelseinstituttet og kommuneoverlege i Arendal og Froland. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

---

Kommunelegene skal oppdage og slå ned lokale utbrudd av covid-19 mens vi prøver å lære mer om viruset og sykdommen og forbereder oss på nye bølger.

Folket, bedriftene og myndighetenes respons på økende import og spredning av sars-CoV-2 i mars var nok til å bremse pandemien i Norge. Nå smittes trolig bare rundt hundre personer per uke. Så langt har 943 personer vært lagt inn på sykehus med sykdommen, og 225 har hatt behov for intensivbehandling. Blant 250 døde var 87 % over 70 år, og over halvparten bodde på sykehjem (1).

Sykdomsbyrden ved pandemien er produktet av spredningspotensialet og den individuelle alvorligheten. Disse faktorene bestemmes igjen av faktorer som egenskaper ved viruset, atferd og sosiale forhold i befolkningen og behandlings- og smitteverntiltak. Jeg er bekymret over flere av dem.

Vi står i fare for å bli rammet av nye bølger med minst like stor sykdomsbyrde som den første

Sars-CoV-2 er et RNA-virus med høy mutasjonsrate, men så langt er det ikke sett mutanter som sikkert har endret virusets smittsomhet eller virulens. Eventuelle mutanter med høyere smittsomhet vil dominere over hele verden i løpet av noen år. Smittsomhet kan være koblet til virulens (2). En mindre virulent variant kan gi så mild sykdom at pasientene rekker å møte og smitte mange mennesker. Dessverre kan det motsatte være like sannsynlig: En mer virulent variant kan gi mye virus i luftveiene, slik at pasientene rekker å smitte mange i den korte perioden før de blir så syke at de blir isolert. Da vil denne varianten ha en fordel.

Foreløpig gir sars-CoV-2 mild eller asymptomatisk infeksjon hos de fleste. De smittede blir smittsomme et par dager før symptomene starter. Samlet skjer dermed kanskje rundt 40 % av smitten fra personer uten symptomer (3). I tillegg er det stor variasjon i antallet sekundærtilfeller. De fleste kildene smitter null eller én, men noen smitter titalls andre. Slik massesmitte kan skje når en smittekilde akkurat mens smittsomheten er størst, altså like før symptomene kommer, har nær kontakt med mange mennesker, for eksempel i fritida på et arrangement eller skjenkested eller under arbeid på et sykehjem.

Det spekuleres nå på om gjentatte forkjølelser forårsaket av andre, endemiske koronavirus gir lavgradig cellulær immunitet mot sars-CoV-2, slik at sykdommen blir mild, at

antistoffresponsen blir liten, og at antistoffene forsvinner etter kort tid. Dermed kan befolkningsimmuniteten være større enn det som måles i tverrsnittsstudier basert på antistoffmålinger (4).

Befolkningens atferd vil få stor betydning framover. Håndhygiene klarer vi nok å fortsette med, men mange kommuneleger melder at færre innbyggere nå holder minst én meters avstand til andre. Enda mer utfordrende blir rådet om å holde seg hjemme og eventuelt teste seg ved milde luftveissymptomer. Når hvert tilfelle av luftveisinfeksjon utover høsten skal betraktes som mulig covid-19, kan det bli mye fravær fra barnehager, skoler og arbeidsplasser. Det spørs hvor godt rådet kommer til å bli fulgt.

Så langt har bare rundt 1 % av befolkningen i Norge hatt covid-19 (1), og mange av de andre 99 % er trolig mottakelige. Vi står altså i fare for å bli rammet av nye bølger med minst like stor sykdomsbyrde som den første. Vi trenger derfor kunnskap og beredskap.

Oppblussing av smitte oppstår lokalt og må stoppes lokalt

Norges forskningsråd har allerede fordelt ekstraordinære midler til en rekke prosjekter. På oppdrag fra regjeringen har Folkehelseinstituttet etablert et nasjonalt kunnskapsprogram (1) for å fremme forskning om prioriterte spørsmål som disse: Hvordan oppfører, endrer og sprer viruset seg? Hva er effekten av immunitet og smitteverntiltak på smittespredningen? Hva er konsekvensene av epidemien og responsen for folkehelse, samfunnet og økonomien?

Kommunene og kommunelegene har en nøkkelrolle i responsen framover. Oppblussing av smitte oppstår lokalt og må stoppes lokalt. Oppblussingen skal oppdages tidlig, vurderes og håndteres. Kommunelegen må sammen med fastlegene og legevaktene finne og isolere de smittede. Det holder ikke å teste de opplagt syke. Kommunelegene må også gjennom smitteoppsporing få kontroll på nærkontaktene før de eventuelt blir smittsomme. Dette er krevende arbeid, og kommunelegene trenger nå faglig støtte fra statlige etater (5) og gode arbeidsvilkår fra kommunen.

Dersom et lokalt utbrudd fortsetter til tross for disse tiltakene, kan man bli nødt til å redusere kontakt mellom *alle* mennesker i kommunen, uavhengig av kunnskap om smittestatus. Som vi så denne våren, er slike tiltak (som stenging av skoler, kollektivtrafikk og arbeidsplasser) lite treffsikre, svært kostbare og sterkt inngripende i folks frihet.

Vi står overfor et virus som uten tiltak gir en betydelig sykdomsbyrde. De mest effektive tiltakene har imidlertid en betydelig tiltaksbyrde. Vi vet ikke når det blir mulig å vaksinere befolkningen. Vi mangler mye kunnskap om kroppens forsvar mot viruset. Vi vet rett og slett ikke hvordan pandemien vil utvikle seg i landet. Det er grunn til å være bekymret og beredt.

---

#### LITTERATUR:

1. Covid-19-epidemien: Kunnskap, situasjon, prognose, risiko og respons i Norge etter uke 26. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2020.  
<https://www.fhi.no/contentassets/c9e459cd7cc24991810aod28d7803bd0/covid-19-epidemien-kunnskap-situasjon-prognose-risiko-og-respons-i-norge-etter-uke-16-01.07.2020.pdf> Lest 2.7.2020.
2. Geoghegan JL, Holmes EC. The phylogenomics of evolving virus virulence. *Nat Rev Genet* 2018; 19: 756–9. [PubMed][CrossRef]
3. Ferretti L, Wymant C, Kendall M et al. Quantifying SARS-CoV-2 transmission suggests epidemic control with digital contact tracing. *Science* 2020; 368: eabb6936. [PubMed][CrossRef]
4. Sekine T, Perez-Potti A, Rivera-Ballesteros O et al. Robust T cell immunity in convalescent individuals with asymptomatic or mild COVID-19. Preprint.  
<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.06.29.174888v1> Lest 2.7.2020.
5. Overvåking, vurdering og håndtering av covid-19-epidemien i kommunen. Oslo:

Publisert: 3. juli 2020. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.20.0574  
© Tidsskrift for Den norske legeforening 2020. Lastet ned fra tidsskriftet.no