



Holbergsgade 6
DK-1057 København K

T +45 7226 9000
F +45 7226 9001
M sum@sum.dk
W sum.dk

Folketingets Sundheds- og Ældreudvalg

Dato: 01-05-2020
Enhed: SOA
Sagsbeh.: SUMMHA
Sagsnr.: 2005095
Dok. nr.: 1187764

Folketingets Sundheds- og Ældreudvalg har den 14. april 2020 stillet følgende spørgsmål nr. 849 (Alm. del) til sundheds- og ældreministeren, som hermed besvares. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Per Larsen (KF).

Spørgsmål nr. 849:

"Vil ministeren oplyse, hvordan Statens Serum Institut udregner smittetrykket (Re) for covid-19 epidemien i Danmark? Konkret ønskes det oplyst, hvilke data beregningen baseres på, samt hvilken metode der bruges til at estimere smittetrykket."

Svar:

Til brug for min besvarelse har ministeriet indhentet bidrag fra Statens Serums Institut, som oplyser følgende:

"En infektionssygdoms spredningsevne kan udtrykkes med det såkaldte reproduktionstal R , der beskriver, hvor mange personer en smittet person i gennemsnit vil smitte.

R vil typisk ændres over tid. I starten af en epidemi, hvor alle er modtagelige refereres til R_0 . Det kaldes det basale reproduktionstal og viser hvor smitsom sygdommen er i en delvis kunstig situation, hvor personer hele tiden blander sig frit med hverandre og dermed kan blive udsat for smitte.

Senere i epidemien anvender man ofte R_e (det effektive reproduktionstal) eller R_t (Tidsafhængig reproduktive antal), som er R_e til tidspunkt t . Her kan der være opstået en vis immunitet i befolkningen eller, der kan være lavet kontrolforanstaltninger, hvorved R_e kan være lavere end R_0 . Det er altså et mål for, hvor smitsom en sygdom faktisk er, i en given sammenhæng.

R er desuden afhængig af antallet af kontakter, varigheden af kontakt samt risikoen for overførsel af smitte ved hver kontakt, det er alle faktorer kan påvirkes ved forskellige smitteforanstaltninger.

R give en indikation på om den er accelererende (>1) eller nedadgående (<1).

Da antallet nydiagnosticerede COVID-19 tilfælde påvirkes kraftigt af kriterier for hvem der bliver testet, benyttes information om personer der har været indlagte til beregningen af R_t , idet vi regner med at sandsynligheden for at blive indlagt og diagnosticeret med COVID-19 er mere konstant over tid. Det tidsafhængige reproduktive antal (R_t) estimeres på prøvedatoer for de indlagte COVID-19 tilfælde i Danmark, da vi ikke har adgang til dato for symptomdebut. Data om hvem der har været indlagt

kommer fra Landspatientregisteret hvortil der er en vis forsinkelse. Af denne grund laves beregningen ikke COVID-19 tilfælde som er diagnosticeret de seneste fire dage.

Estimeringen af det effektive reproduktive tal er lavet med R pakken EpiEstim. Baseret på Nishiura et al. er parameteren for serieintervallet (tiden der går mellem de opståede tilfælde, som er del af samme smittekæde) sat til 4,7 dage (95% CrI: 3,7 - 6,0) og parameteren for standardafvigelsen er sat til 2,9 dage (95% CrI: 1,9 - 4,9)."

Med venlig hilsen

Magnus Heunicke / Mads Hansen