

Antwoord op vraag RRT 5.1.2e **20.01.2021**

Waar valt vanuit virologisch/epidemiologisch perspectief de meeste winst te behalen, als interventies worden opgezet om betere naleving van maatregelen te stimuleren? Is er een rangordening in effectiviteit van maatregelen?

Antwoord:

Geen enkele maatregel staat op zichzelf, het betreft altijd een pakket aan maatregelen die cumulatief effect hebben. We maken onderscheid in twee typen maatregelen:

- Basismaatregelen, gericht op het beperken van transmissie en besmetting: voldoende afstand houden en hygiënemaatregelen (handen wassen, in de elleboog niezen etc.).
- Maatregelen gericht op het ondersteunen van de basismaatregelen, zoals testen, beperken van aantallen bezoekers, thuiswerken, avondklok. Ook het inrichten van ruimten is ondersteunend.

Diverse studies ondersteunen dit uitgangspunt van 'combinatie van maatregelen' voor maximale effectiviteit.

Social distancing en hygiënemaatregelen

Door de overheid geïnitieerde maatregelen (social distancing) **in combinatie** met (zelfopgelegde) maatregelen (handen wassen, dragen mondklappers etc.) creëren tijd welke nodig is om de epidemie onder controle te krijgen.

Overheden en zorginstellingen zijn erbij gebaat om mensen bewust te maken van de importantie van en te stimuleren tot het toepassen van de basismaatregelen. Het bewustzijn is nodig voor de effectieve toepassing hiervan, alleen dan kunnen (zelfopgelegde) basismaatregelen de piek in de besmettingen significant terugbrengen en hebben ze invloed op de timing (uitstellen) van de piek (Teslya, 2020).

Quarantaine, BCO en isolatie

Girum et al. (2020) rapporteerden de positieve effecten van quarantaine, bron- en contact onderzoek en isolatie, in verschillen settingen. Quarantaine, bron- en contact onderzoek en isolatie zijn effectieve maatregelen om COVID-19 te voorkomen, vooral wanneer deze **samen worden geïntegreerd**.

De resultaten van deze studie laten zien dat de quarantainemaatregel 44- 81% van alle besmettingsgevallen heeft voorkomen en 31-63 % van alle dodelijke gevallen. De (vroeg geïmplementeerde) quarantainemaatregel, samen met andere maatregelen kan de R-gaard halveren en uiteindelijk de pandemie verkorten. Echter, het invoeren van alleen bron- en contractonderzoek en isolatie kan meer dan 75% van de besmette gevallen missen (asymptotisch), en is daarom niet effectief.

Verspreiding beperkende maatregelen

Conclusie artikel van Haug et al. (2020): een combinatie van NPI's (non-pharmaceutical interventions) is nodig om de verspreiding van het virus te temperen. Zo worden een verbod op groepsvorming, het sluiten van de scholen en een reisverbod beoordeeld als de drie meest effectieve interventies, met de hoogst gemiddelde genormaliseerde score.

De resultaten van de bovengenoemde studies wijzen er op dat een de integratie van een combinatie aan maatregelen het meest effectief is in het 'tackelen' van de pandemie, namelijk door een daling in de besmettingscases/R-graad, het beïnvloeden van de timing en afvlakken van de piek. De maatregelen zijn complementair aan elkaar.

Bronnenlijst

Haug, N., Geyrhofer, L., Londei, A., Dervic, E., Desvars-Larrive, A., Loreto, V., ... & Klimek, P. (2020). Ranking the effectiveness of worldwide COVID-19 government interventions. *Nature human behaviour*, 4(12), 1303–1312. doi: 10.1038/s41562-020-01009-0

Teslya, A., Pham, T. M., Godijk, N. G., Kretzschmar, M. E., Bootsma, M., & 5.1.2e. (2020). Impact of self-imposed prevention measures and short-term government-imposed social distancing on mitigating and delaying a COVID-19 epidemic: A modelling study. *PLoS medicine*, 17(7), e1003166. doi: 10.1371/journal.pmed.1003166

Girum, T., Lentiro, K., Geremew, M., Mlgora, B., & Shewamare, S. (2020). Global strategies and effectiveness for COVID-19 prevention through contact tracing, screening, quarantine, and isolation: a systematic review. *Tropical medicine and health*, 48(1), 91. doi: 10.1186/s41182-020-00285-w