

#### Factsheet ventilatiesystemen in verpleeghuizen

Vooralsnog wordt verondersteld dat COVID-19 zich hoofdzakelijk door middel van druppeltransmissie verspreidt. Op 9 juli heeft de WHO een update uitgebracht over de mogelijke transmissieroutes. Hierin wordt gesteld dat transmissie voornamelijk plaatsvindt via druppels en via direct, indirect of nauw contact. Wel worden er verschillende uitbraken buiten de zorgsetting genoemd, waarbij aerogene transmissie als mogelijke transmissieroute wordt gezien. De WHO stelt dat transmissie via aerosolen in drukke en slecht geventileerde ruimtes niet kan worden uitgesloten. Echter de genoemde uitbraken zijn ook door andere transmissieroutes verklaarbaar, zoals via druppeltransmissie en via oppervlakken, in combinatie met het niet naleven van fysieke afstand en handhygiëne.

Het kan niet worden uitgesloten dat aerogene transmissie kan plaatsvinden, met name in slecht geventileerde ruimtes. Echter, het beschikbare bewijs biedt geen ondersteuning voor de aanname dat aerogene transmissie een belangrijke factor is.

- Het RIVM heeft advies uitgebracht op basis van de nu beschikbare kennis. Zij komt tot de conclusie dat aerogene verspreiding van het virus via ventilatiesystemen geen grote rol speelt bij de overdracht van het virus.).
- De huidige normen uit het Bouwbesluit voldoen. Een goede naleving hiervan is belangrijk.
- Het RIVM adviseert uit voorzorg om lucht via de ventilatiesystemen niet te recirculeren binnen een gemeenschappelijke ruimte.
- Het RIVM adviseert om luchtstromen van persoon naar persoon in gemeenschappelijke ruimtes te vermijden. Bij zeer warm weer moet het gebruik van (zwenk)ventilatoren en mobiele airco's worden afgewogen.

#### Uit onderzoek de Tweemaster

Tussen 23 en 26 juni 2020 werd op een afdeling van een verpleeghuis in de regio Rotterdam-Rijnmond bij 17 van de 21 bewoners en 18 personeelsleden door middel van PCR een SARS-CoV-2 besmetting vastgesteld. Gezien het grote aantal Covid-19 besmettingen in verpleeghuizen in de regio Zuidwest-Nederland in maart 2020 werden door de medewerkers van het verpleeghuis bij het verlenen van de zorg sinds 26 april 2020 mondkmaskers gedragen met uitzondering van niet patiëntgebonden werkzaamheden en gedurende pauzes. Vanwege het grote aantal besmettingen in zeer korte tijd en het gebruik van mondkmaskers op deze afdeling is naast het reguliere bron-en contactonderzoek het ventilatiesysteem van de besmette afdeling nader onderzocht. In stof dat op 3 juli werd aangetroffen op het gaas van de airco uit de huiskamer werd SARS-CoV-2 RNA aangetoond met behulp van GeneXpert. De bevindingen zijn suggestief voor het verspreiden van het virus door het ventilatiesysteem.

Het is nog niet zeker dat het ventilatiesysteem een rol heeft gespeeld in de uitbraak. Er wordt door de GGD Rotterdam vervolgonderzoek gedaan, o.a. naar sequencing van de patiëntenmonsters. De verwachting is dat dit in de week van 10 augustus afgerond kan worden. Hierna volgt een eindrapportage met definitieve conclusies. Op basis hiervan zullen eventueel de richtlijnen van het RIVM aangepast worden of verder onderzoek noodzakelijk geacht.

De richtlijn zoals het RIVM nu heeft opgesteld blijft van kracht en wordt vooralsnog niet aangepast.