

Viroloog Drosten over Aerosol Transmissie

"Concentreer je in het dagelijks leven op het luchten in plaats van voortdurend te desinfecteren."

De overdracht van het coronavirus via aerosols, d.w.z. zwevende deeltjes in de lucht, komt steeds meer in beeld. Het zou synoniem kunnen zijn met druppeloverdracht, zei viroloog Christian Drosten. Regelmatige ventilatie kan het risico van aerosoltransmissie verminderen.

Christian Drosten in gesprek met Silvia Engels



Christian Drosten is directeur van het Instituut voor Virologie van Charité Berlin (Imago/phototek/ Janine Schmitz).

Het belang van de overdracht van aerosols is al enige tijd onderwerp van wetenschappelijke discussie. "Langzaam worden de effecten duidelijk", zei de viroloog van het Berlijnse Charité ziekenhuis, Christian Drosten, op de Deutschlandfunk radio. Dit is aangetoond door coronavirus uitbraken zoals de recente uitbraak in een baptistengemeente in Frankfurt am Main, of in een restaurant in Leer, maar ook door wetenschappelijke literatuur. Om de overdracht van aerosols te verminderen, moet de virusbelasting in de ruimte worden geventileerd en naar buiten worden getransporteerd - bijvoorbeeld door regelmatige ventilatie. Dit kan mogelijk belangrijker zijn in het dagelijks leven dan het wassen van de handen en het desinfecteren, zei Drosten.

Met betrekking tot het openstellen van scholen en kleuterscholen stelde Drosten voor, om elke leerkracht en kleuterleidster één keer per week te testen op het coronavirus - "als een kalmerende of dienstverlenende functie voor dit zeer belangrijke personeel".



Silvia Engels: Natuurlijk ken je in Frankfurt geen details van deze baptistengemeente, maar er zijn de laatste tijd een paar gevallen geweest die ophef veroorzaakten, omdat er blijkbaar veel mensen tegelijk in gesloten ruimtes zaten en ze volgens hun eigen verklaringen afstand hielden en desinfectiemiddelen gebruikten. Toch waren ze geïnfecteerd. Laat dit zien dat het risico op besmetting met het virus nog groter is dan verwacht?

Christian Drosten: Ik denk dat dit virus zeer besmettelijk is. Dat weten we al heel lang. Maar de vraag is natuurlijk hoe je precies besmet raakt en natuurlijk komt er in de loop van de tijd nieuwe informatie bij elkaar - niet alleen uit de individuele waarnemingen van dergelijke uitbraken, maar ook uit de wetenschappelijke literatuur. En de indruk groeit, dat we naast een druppelinfectie ook een duidelijke component van aerosolinfecties hebben. Dit is iets wat in principe al wekenlang wordt besproken en besproken, maar nu worden de gevolgen ervan langzaam zichtbaar.

Engels: Je hebt het gezegd: Het gevaar van infectie via aerosols, lang zwevende deeltjes in de lucht met virale belasting, wordt nu door onderzoekers als ernstiger gezien dan een paar weken geleden. Wat kunnen we eraan doen?

Drosten: Nou, men kan natuurlijk wel dingen bedenken, maar ze zijn nog niet vertaald in richtlijnen. Dat is altijd een beetje een probleem dat we daar hebben. Als je een goed idee hebt van deze infectiemechanismen, dan kun je hints geven, maar die worden nog niet in richtlijnen vermeld. Dat is dus waar het om gaat, de opstelling van richtlijnen.

Maar om het eenvoudig te zeggen: Als er in een kamer een virus in de lucht zit, dan moet de lucht in de kamer natuurlijk worden geventileerd en verwijderd. Met andere woorden, je opent het raam, zet er een grote ventilator in om de lucht eruit te blazen, en je zet de deur op een kier. Dan kun je zo'n ruimte natuurlijk ventileren en kun je zo'n aerosolcomponent zeker reduceren.

"Aerosoltransfer speelt een belangrijke rol."

Engels: Dat betekent, algemene beperkingen, zoals dat vergaderingen in slecht geventileerde restaurants en vergaderingen in kamers in het algemeen niet zijn toegestaan, dat kerkdiensten met zang niet zijn toegestaan, misschien dat koorrepetities in het algemeen niet zijn toegestaan. In individuele gevallen, als je goed kunt ventileren, kun je dit zeker toestaan, of moet je nog eens nadenken over algemene beperkingen?

Drosten: Nou, deze termen staan toe en beperken en iemand moet zich er voor verantwoorden als er toch iets is gebeurd. Als wetenschappelijk expert ben ik nu in de comfortabele positie om in eenvoudige bewoordingen uit te leggen hoe de zaken er volgens recentere gegevens waarschijnlijk uit zien. In dit verband kan worden gezegd dat we in de loop van de tijd steeds meer aanwijzingen van de wetenschap hebben gekregen dat deze aerosoluitscheidingen bestaan. Dit kan zowel door directe meting - wat een patiënt van zichzelf geeft, gemeten met technische apparatuur - als door deze uitbraakonderzoeken, waarbij steeds meer wordt vastgesteld dat het om een aerosolinfectie moet gaan. Dit zijn niet alleen waarnemingen in Duitsland, maar in veel andere landen.

Maar hoe maak je er iets van? Dat is het grote probleem. Een van de manieren om dit te doen is natuurlijk te zeggen dat iedereen per geval kan beslissen en dat elke gezondheidsinstantie haar eigen beoordeling van de situatie kan maken en kan zeggen hoe ze ermee om wil gaan. Maar ik geloof dat dit maar een deel van de weg is. Op een gegeven moment zullen we misschien gewoon een grote herziening van onze huidige richtlijnen nodig hebben in het licht van nieuwe ideeën over het mechanisme van de infectie, en daarvoor moeten we nu gewoon erkennen dat de overdracht van aerosols een belangrijke rol speelt. Druppeltjesoverdracht blijft ook een rol spelen. Dit is de transmissie die ons tot deze anderhalve meter afstand heeft gebracht. Maar in verhouding tot de aerosoloverdracht is het waarschijnlijk een kleinere component. Misschien is dat ongeveer hetzelfde, gewoon een gevoel. Dat kan ik ook niet kwantificeren. Maar de directe kwantitatieve meetgegevens suggereren dat mensen ongeveer evenveel van zichzelf uitstoten in de kleine-druppel-aerosol als in de groot-druppel-niveau.

En waar je naar moet kijken is de hele overweging van ontsmettingsmiddelen, van het constant wassen van de handen. Op dit gebied is het niet zo dat er in de loop van de tijd meer wetenschappelijke gegevens zullen komen om dit te bevestigen. Hier wil ik voorzichtig zeggen: in het dagelijks leven moet u zich misschien meer concentreren op het luchten en minder op het constant desinfecteren.

"We hebben veel meer en betere richtlijnen nodig"

Engels: Op welk punt de virale belasting van aerosols in een ruimte gevaarlijk wordt, kan op dit moment nog niets definitief worden gezegd. Je bent een viroloog en geen politieke besluitvormer. Maar hoe past het in elkaar als de bevindingen nog niet zeker zijn en tegelijkertijd de heer Ramelow uit Thüringen, de minister-president, de persoonlijke verantwoordelijkheid voor het bewaren van zijn afstand wil overdragen aan het publiek, mogelijk zelfs zonder een datum te noemen? Is hij niet overweldigd door dit?

Drosten: Persoonlijke verantwoordelijkheid is het Zweedse model, en we zien tegenwoordig - en dat zullen we de komende maanden nog meer zien - dat er sprake is van een zeer hoog sterftecijfer. Ik ben er niet helemaal zeker van of dit alles kan worden bereikt door persoonlijke verantwoordelijkheid. Ik ben van mening dat we veel betere richtlijnen nodig hebben voor bepaalde zeer belangrijke gebieden van de samenleving, zoals scholen, kinderdagverblijven en kleuterscholen. Daar moet natuurlijk iets aan gedaan worden en als viroloog kan ik zeggen dat er in de wetenschappelijke literatuur niet echt veel aanwijzingen zijn die bevestigen wat hier en daar in de adviezen is beschreven, namelijk dat kinderen minder besmettelijk of minder vatbaar zijn voor infecties. Dat lijkt me helemaal niet op basis van de beschikbare wetenschappelijke gegevens.

Toch zou ik, bijvoorbeeld als particulier en niet als viroloog, de noodzaak zien en ondersteunen om dit maatschappelijk uiterst belangrijke gebied van kinderopvang en onderwijs nieuw leven in te blazen. En dan moeten we ons afvragen hoe we de bestaande epidemiologische en wetenschappelijke kennis kunnen gebruiken om met deze situatie om te gaan.

Opvoeders en leerkrachten testen één keer per week

Engels: Je brengt het ter sprake: kinderdagverblijven en scholen. Steeds meer kinderen zouden nu de mogelijkheid moeten hebben om daar weer naartoe te gaan. Welke methoden kunnen volgens u in scholen en kinderdagverblijven worden gebruikt om het risico zoveel mogelijk te beperken, gezien de onduidelijke wetenschappelijke situatie?

Drosten: Ik denk dat het vrij duidelijk is dat we ons hier - ondanks alle moeilijkheden - in een goede bijzondere situatie bevinden. Als je bijvoorbeeld denkt aan zo'n uitbraak in de kerk, weet niemand precies wie waar heeft gezeten, en de autoriteiten moeten achter de hele zaak aan en dan breekt er veel verbijstering uit. Zo is het niet op school. Van dag tot dag weten we precies waar welke leerling zit, en we weten nog iets anders, en dat is nog waardevoller.

We weten dat vooral de jonge kinderen nauwelijks symptomen krijgen, maar we hebben wel educatief personeel, en daarmee bedoel ik nu het personeel van het kinderdagverblijf, de verzorgers en de leerkrachten. Dit volwassen personeel is constant. Het heeft een constant contact met de kinderen en deze mensen zijn volwassen.

Dit betekent dat ze net als iedereen normale symptomen krijgen, want de overgrote meerderheid van alle volwassen patiënten krijgen symptomen, en dat vertelt ons dat er iets aan de hand is. Dat moeten we gebruiken. In de epidemiologie noemen we het een sentinel functie, een scorebordfunctie.

Dan hebben we natuurlijk nog iets anders: we hebben ook zeer, laat ik zeggen, goed geïnformeerde mensen onder de opvoeders, die zich vaak zorgen maken over hun eigen gezondheid en de gezondheid van hun familieleden. Wat we hier moeten doen - en hier komen de twee voordelen samen met de scorebordfunctie en ook de neiging om de hele zaak echt heel zorgvuldig te volgen.

Wat we moeten doen is hier nu echt diagnostiek aanbieden. Met al dat gepraat over testen, testen, testen, wanneer er, als je goed kijkt, niet zoveel meer informatie achter zit - en je kunt nu eenmaal niet alles blindelings testen - zou dat een zeer belangrijke bron van informatie zijn die we onmiddellijk in richtlijnen moeten omzetten: Simpel gezegd moet elke leraar met symptomen onmiddellijk getest worden, en elke leraar die zich zorgen maakt en misschien geen symptomen heeft, mag één keer per week getest worden - als een kalmerende of dienstverlenende functie voor dit zeer belangrijke personeel.

Ik denk dat met deze combinatie: met symptomen moet-, zonder symptomen kan men getest worden, laagdrempelig, echt beschikbaar, betrouwbaar, misschien één keer per week voor elke leraar, elke dagverblijfsmedewerker, ik denk dat we een zeer belangrijke stap vooruit zouden zetten als we dit zouden oefenen tot de zomervakantie. Ook oefenen in de kleinere kinderopvang tijdens de zomervakantie. Dan denk ik dat we een goede start zullen hebben in de herfst, wanneer we vooral voorzichtig moeten zijn vanwege het temperatureffect dat er dan kan zijn.

Bron: Deutschlandfunk