



Artikel

Publicatiedatum 24 april 2020

Laatst geactualiseerd: **23 april 2020**

Goed nieuws voor jonge sporters; gezien de geringe risico's van het Corona virus voor kinderen tot en met achttien jaar heeft het kabinet deze leeftijdsgroep groen licht gegeven voor buitensporten. Ook topsporters krijgen meer ruimte. De rest moet nog even wachten. Ondertussen bereiden sportverenigingen zich, ook voor volwassenen, voor op de anderhalvemetersamenleving met extra veiligheidsmaatregelen. Daar komt veel bij kijken. Wat weten we bijvoorbeeld van de overdracht van het virus via materialen, zoals tennisballen? Met deze vraag worstelde de KNLTB. Topsport Topics zocht het voor ze uit.

Aangezien het SARS-CoV-2 virus, beter bekend als het Corona virus, nog maar kortgeleden zijn kop op heeft gestoken, is er nog maar weinig bekend over de overdracht van het virus op verschillende materialen. Uiteraard is dit niet alleen voor tennisers interessant, maar ook voor andere balsporters. Wat als een volleyballer besmet is? Lopen de andere spelers dan risico om via de bal besmet te raken? En hoe zit het met de leren teugels in de paardensport die door meerdere mensen gebruikt worden? Kan het virus zich aan schoenen hechten, wanneer het virus op de grond neerddwarrelt?

In het ziekenhuis

Uit twee studies in ziekenhuizen bleek dat het SARS-CoV-2 virus zich hecht aan allerlei verschillende oppervlakken. Zo bevond het virus zich op onder andere de bedstangen, stoelen, wc's, deurknoppen, prullenbakken, computermuizen en vloeren van de kamers van patiënten die besmet waren met het virus [1,2]. Ook op de vloer van de ziekenhuisapotheek waar geen besmette patiënten komen, werden sporen van het virus aangetroffen. Het lijkt er dus op dat het virus zich via de schoenzolen van medewerkers verspreidde [1]. Inderdaad bleek bij het testen van de schoenzolen van de ziekenhuismedewerkers dat vijftig procent van de zolen het virus bevatte. De speciale beschermende kleding van het ziekenhuispersoneel, zoals manchetten van mouwen en handschoenen werden ook positief getest op het virus, hetzij sporadisch [1]. Uiteraard was de onderzochte omgeving een ruimte waarin zich ernstig zieke patiënten bevonden. Deze patiënten zijn niet te verwachten op de sportvelden en –banen.

In het laboratorium

Een groep Amerikaanse wetenschappers onderzocht de situatie in een laboratorium. De onderzoekers bekeken hierbij niet alleen of het SARS-CoV-2 virus zich aan verschillende oppervlakken hecht, maar ook hoe lang het virus hierop overleeft [3]. Daarbij onderzochten ze plastic, roestvrijstaal, koper en karton. Uit de resultaten bleek dat het virus het beste overleefde op plastic en roestvrijstaal. Op deze oppervlakken was het virus 72 uur na aanbrengen nog steeds detecteerbaar. Op karton was het virus al veel sneller niet meer te detecteren, na 24 uur werd het niet meer aangetroffen. Op koper ging het virus nog sneller ten onder; na vier uur was het niet meer aantoonbaar aanwezig.

Hoewel het virus vooral op plastic en roestvrijstaal nog dagenlang detecteerbaar bleek, was de hoeveelheid virus in deze tijd wel sterk gedaald. De tijd waarin nog maar de helft van de oorspronkelijke hoeveelheid virus aanwezig is, de zogeheten halfwaardetijd, werd door de

onderzoekers geschat op 5,6 uur voor roestvrijstaal en op 6,8 uur voor plastic. Hoe besmettelijk deze afgenomen hoeveelheid virus dan nog is, is onbekend.

In de sportpraktijk

Voor kinderen gaan we uit van geringe (besmettings-)risico's. Zij lijken dus met een gerust hart met tennisballen, volleyballen en ander sportmateriaal aan de slag te kunnen gaan. Geldt dit ook voor volwassen sporters? Moeten zij voorzichtig blijven met sportmateriaal tot er een medicijn is? En hoe zit het met trainers en coaches die de sportende jeugd gaat begeleiden?

Op dit moment weten we nog niet precies wat deze bevindingen uit een laboratorium en ziekenhuizen betekenen voor de (sport)praktijk. Veel materialen, zoals de stof van tennisballen, of het leer van teugels zijn überhaupt niet onderzocht. Daarnaast weten we niet in welke mate het virus op materialen terecht komt vanaf besmette personen met geen of milde klachten, de categorie patiënten die je op de velden en banen zou kunnen tegenkomen. Ook weten we niet of de gevonden halfwaardetijden van de materialen die wel getest zijn in de praktijk gelijk zullen zijn. De metingen in het betreffende onderzoek werden namelijk uitgevoerd in een laboratorium met een standaard omgevingstemperatuur (21-23 °C) en luchtvochtigheid (40%). In de praktijk schommelen deze factoren, wat effect kan hebben op levensvatbaarheid van het virus. Tot slot is onbekend of de hoeveelheid virus die na uren, soms dagen, nog detecteerbaar bleek, nog sterk genoeg is om mensen te besmetten en zich te reproduceren.

Wat kunnen we doen?

Hoewel het nu nog niet aan de orde is, kunnen sportverenigingen zich al voorbereiden op een samenleving die op sportief vlak ook voor volwassenen wat meer op gang komt. Een aantal zaken kunnen hierbij worden opgenomen in de protocollen. **Zo lijkt het verstandig om sportmateriaal dat door veel verschillende mensen wordt aangeraakt, geregeld te reinigen. Uit het onderzoek in het ziekenhuis bleek namelijk dat het virus niet detecteerbaar was nadat de kamer was schoongemaakt met een chlooroplossing [2].** Daarnaast is het, zoals premier Rutte al zei, belangrijk om het gezonde verstand te gebruiken. Ga niet sporten wanneer je luchtwegklachten hebt, probeer niet aan je gezicht te zitten tijdens een training, spuug niet op velden en banen, en was vooraf en na afloop je handen. Voor trainers geldt; probeer zoveel mogelijk eigen materiaal te gebruiken om bijvoorbeeld technieken voor te doen, en houd afstand.

Voor dit artikel zijn de volgende bronnen gebruikt:

[1] Guo ZD, Wang ZY, Zhang SF, Li X, Li L, Li C, Cui Y, Fu RB, Dong YZ, Chi XY, Zhang MY, Liu K, Cao C, Liu B, Zhang K, Gao YW, Lu B, Chen W (2020). Aerosol and surface distribution of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 in hospital wards, Wuhan, China, 2020. *Emerg. Infect. Dis.*, epub ahead of print, doi: 10.3201/eid2607.200885.

[2] Ong SWX, Tan YK, Chia PY, Lee TH, Ng OT, Wong MSY, Marimuthu K (2020). Personal protective equipment contamination by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) from a symptomatic patient. *JAMA*, epub ahead of print, doi:10.1001/jama.2020.3227.

[3] van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, Tamin A, Harcourt JL, Thornburg NJ, Gerber SI, Lloyd-Smith JO, de Wit E, Munster VJ (2020). Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl. J. Med.*, 382:1564-1567.

