

VWS: e-nose goede ondersteuning minder invasief testbeleid

14 januari 2021



Nu is de wattenstaaf die diep in de neus en in de keel ingebracht wordt de gouden standaard voor monsterafname voor de detectie van een besmetting met het SARS-CoV-2 virus. Dit is een vrij invasieve afnamemethode die veel mensen als onprettig ervaren. Minder invasieve methoden zoals de e-nose kunnen helpen om de ambities inzake frequent en risicogericht testen te realiseren en de testbereidheid bij mensen te vergroten.

VWS is momenteel bezig met diverse pilots voor (grootschalig) risicogericht testen in gemeenten (zoals Lansingerland, waar de UK-variant van corona op een school is vastgesteld), op scholen en (begeleide) zelfafname, [blijkt uit de Kamerbrief](#). De e-nose zou echter vooral op GGD-teststraten ingezet worden.

E-nose kan corona uitsluiten

Uit onderzoek van het LUMC en Franciscus Gasthuis & Vlietland [bleek in oktober](#) al dat de e-Nose 'SpiroNose' in staat is corona-infecties uit te sluiten. Het apparaat kan aan de uitgeblazen adem 'ruiken' dat iemand met zekerheid het virus niet heeft, aldus de studie. De GGD gaf destijds aan dat het de e-nose op korte termijn wilde inzetten om zo het aantal onnodig uitgevoerde coronatesten (de invasieve PRC-test) te kunnen verminderen.

Het validatieprogramma voor alternatieve testen nadert voor verschillende type testen haar afronding. Van de LAMP-test en de reguliere PCR heeft het OMT al eerder bepaald dat die beiden erg gevoelig en specifiek zijn en daarmee breed toepasbaar voor mensen met en zonder klachten. De Jonge stelt dat hij in de gaten houdt welke nieuwe, minder invasieve testmethoden er beschikbaar komen.

Unieke eigenschappen

Voor de SpiroNose-ademtest geldt dat recentelijk verschillende studies zijn afgerond en dat het OMT op basis daarvan geoordeeld heeft dat deze test een zeer hoge gevoeligheid (voor een negatieve uitslag) heeft voor volwassenen zowel met als zonder klachten. De negatief voorspellende waarde van deze test is dusdanig dat iemand met een negatieve uitslag met een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid niet besmet is. Dit, gecombineerd met het minder invasieve karakter van de ademtest, geeft deze test unieke eigenschappen.

De fabrikant heeft onlangs een ontheffingsaanvraag voor de CE-markering bij VWS ingediend om tijdelijk gebruik op de Nederlandse markt van dit medisch hulpmiddel en daarmee de verdere uitrol op korte termijn mogelijk te maken. De Jonge heeft toezichthouder IGJ gevraagd hierover advies uit te brengen. Ondertussen zijn er 500 ademtesten ingekocht en laat de minister er deze week nog eens 1.300 kopen.

De e-Nose is in het kader van de studie bij meer dan 1800 patiënten in de teststraat van de GGD Amsterdam getest. Bij zo'n driekwart van die personen kon door middel van een eenvoudige blaastest met de e-Nose vastgesteld worden dat zij niet met het coronavirus besmet waren. Dit betekent dat bij hen geen aanvullende tijdrovende laboratoriumtest nodig was. VWS had in oktober al enkele honderden e-Nose 'blaastest-apparaten' besteld om in te zetten in de teststraten van de GGD.

Werking e-nose

De SpiroNose [van Breathomix](#) analyseert uitgeademde lucht. Zo kunnen longziekten, zoals astma, COPD, longkanker en andere aandoeningen eerder gediagnosticeerd worden en kan meer gericht een behandeling gestart worden. De sensoren in de SpiroNose meten de complete mix van VOC's (vluchtige organische componenten) in de uitademingslucht.

De sensorwaarden worden vervolgens geanalyseerd en gecorrigeerd voor de omgevingslucht. Op deze manier wordt er voor elke patiënt een individueel ademprofiel gecreëerd. Ademprofielen van nieuwe patiënten kunnen vergeleken worden met een bestaande database gevuld met ademprofielen en klinische gegevens van duizenden patiënten met een bekende diagnose.