

RIVM blokkeert sneltests voor covid-19

Posted on 15 augustus 2020 by Eduard Bomhoff

De beste test voor rijden onder invloed is een bloedonderzoek in het ziekenhuis. Maar dan moet de verdachte bestuurder eerst onder begeleiding naar het ziekenhuis, daar wachten op de uitslag van de test en dan – als de test negatief is – weer terug naar zijn auto. De meest nuttige test voor rijden onder invloed is daarom blazen in een pijpje. De uitslag van de test is iets minder accuraat, maar snelheid en gemak zijn superieur. 'Beste' en 'meest nuttige' zijn dus niet identiek.

Zo'n keuze is er ook bij covid-19. Er zijn secure, maar langzame tests, waarbij mensen dagen moeten wachten op de uitslag. En er zijn snelle tests, nu al met uitslag na een kwartier, maar met een kleine kans op een foute diagnose.

Wat is het doel van de test?

Wat is dan beter? Dat hangt af van het doel van de tests. Willen we weten of er in delen van Nederland zó weinig mensen zijn besmet dat het veilig is om de scholen te openen, dan is het nodig om van te voren een paar steekproeven te nemen en

die zo zorvuldig mogelijk te testen. Het gaat dan niet om een dag eerder of later, maar om de betrouwbaarheid van de uitslag. Precisie in de test geeft vertrouwen bij het extrapoleren van de steekproef naar de populatie van de regio.

Als het doel van de test is om een mogelijk geïnfecteerde patient te adviseren, dan wordt snelheid heel belangrijk. Dan weten mensen of ze nog naar hun werk kunnen , en of ze zich moeten isoleren van oudere familieleden. Ook al geeft een sneltest zo af en toe een vals alarm, liever dat, dat dan een wekker die drie dagen te laat af gaat.

Het RIVM selecteert verkeerd

Alleen is die keuze er niet in Nederland omdat het RIVM een foute insteek kiest bij de beoordeling van sneltests. Ik licht dat zo toe, maar eerst een illustratie van hoe het anders en beter kan. De website van de overheid in Singapore heeft 102 officieel voor gebruik goedgekeurde tests, in een grote variatie van methode, beschikbaarheid, snelheid en prijs.

Alle 102 voorlopige autorisaties staan op die website in Singapore. Siemens Healthcare bij voorbeeld, kreeg een goedkeuring voor een nieuwe test op 28 mei, een andere autorisatie op 2 juni en nog twee nieuwe goedkeuringen op 17 juli. Ik neem aan dat Siemens en de concurrenten meer recent vooral ook snellere tests ter goedkeuring voorleggen. Burgers en bedrijven in Singapore kunnen daarvan profiteren in alle gevallen waarin snelheid belangrijk is.

Zo'n keuze tussen tests bestaat niet in Nederland, omdat het RIVM een foute insteek kiest bij de beoordeling van sneltests. De commissie van het RIVM die daar over beslist had tot deze week nog geen enkele sneltest goedgekeurd.

Statistiek, daar ontbreekt het aan

Uw columnist matigt zich geen mening aan over de virologische aspecten, maar begrijpt de statistische kant van de zaak, en dat is waar de RIVM-commissie fout zit.

Ga het zelf na in dit rekenvoorbeeld: stel twee procent van de bevolking is geïnfecteerd en de test vindt ze allemaal maar geeft ook bij één op de honderd onderzochten vals alarm. Dan is een op de drie uitslagen verkeerd.

Stel nu dat slechts één procent van de bevolking ziek is en de test vindt hem maar geeft daarbij nog steeds één vals alarm per honderd onderzoeken. Dan is de test nu fout in de helft van alle gevallen, maar nog steeds even nuttig.

Je kunt het nut van een test dus niet afmeten aan het percentage vals alarm, omdat er automatisch meer vals alarm komt wanneer de ziekte heel zeldzaam is. Ziedaar de logische fout bij het RIVM (expliciet op pagina 12 van hun laatste rapport) dat een absolute eis stelt aan het acceptabele percentage vals alarm bij tests voor een infrequente ziekte.

Mijn advies: benoem vandaag een statisticus in de commissie van het RIVM en laat haar de stelling van Bayes uit de statistiek uitleggen aan de tien andere leden, totdat ze hun kapitale fout inzien.

Liever niet perfect testen dan te weinig testen

Nobelprijswinnaar economie Paul Romer hamert al sinds februari op frequent testen, ook wanneer de test niet perfect is. Dan kunnen we altijd de test herhalen, en daarmee de zeldzame gevallen van vals alarm wegwerken (ook in het omgekeerde geval dat de test weinig vals alarm geeft, maar soms een patient mist).

Met frequent testen van iedereen kunnen we bijna alle actieve verpreiders van covid-19 tijdig ontdekken. Er zijn al zogenaamde RT-LAMP tests op de markt die werken met spuug of een uitstrijkje uit de neusvleugels, binnen 20 minuten een uitslag geven door verkleuring van een strip papier of een testvloeistof, en niet meer kosten dan een paar euro. Er komen ook meer snelle tests voor *antibodies*.

De scholen moeten weer open, maar aan twee eisen is in Nederland niet voldaan. Er zijn geen duidelijke richtlijnen per dorp of stad , afhankelijk van de incidentie van het virus ter plaatse, over wat te doen wanneer een kind of een leerkracht besmet lijkt. En er zijn geen sneltests om alle leerlingen in regio's met besmettingen iedere week te testen.

Research uit Korea suggereert dat één op de zes besmette oudere leerlingen één of meer huisgenoten aansteekt. Het risico is dus reëel, en vereist richtlijnen en wekelijkse tests. Tot dan kunnen de scholen beter wachten met open gaan. Ook daarom is het cruciaal dat het RIVM leert van Singapore en Korea en geselecteerde sneltests toelaat.