

# Falend PCR-testbeleid: brandhaard zelf gecreëerd

Pieter Stuurman, met medewerking van Mario Ortiz Buijsse

Het aantal gemelde besmettingen neemt de laatste tijd toe. Niet alleen in absolute aantallen door het opschalen van het testbeleid, maar ook procentueel. Steekt het coronavirus weer de kop op of zijn er andere oorzaken?

**R**ecentelijk blijken er twee essentiële zaken te zijn gewijzigd in het PCR-testbeleid van het RIVM. De onderbouwing hiervoor die het RIVM heeft gegeven, hebben wij voorgelegd aan gepromoveerd moleculair geneticus Dr. Peter Borger, expert op het gebied van PCR. Zijn reactie ligt er niet om.

Omdat de reacties van Dr. Borger veelal vaktaal bevatten die voor niet-wetenschappers lastig te volgen zijn, hebben we ze samengevat en vertaald in algemeen bevattelijke bewoordingen. De originele en ongewijzigde correspondentie is beschikbaar op de website van Gezond Verstand.

## De PCR-test

De beweerde bedoeling van deze test is een indicatie te geven of er sprake is van aanwezig virusmateriaal in een menselijk lichaam. Hierbij worden stukjes genetisch materiaal (primers) vergeleken met aanwezig materiaal.

## Uitleg RIVM en reactie van Dr. Peter Borgers

Coen Berends, woordvoerder van het RIVM, geeft aan dat er verschillende (commerciële) tests worden gebruikt en dat die tests volgens verschillende methodieken worden ingezet. Dr. Peter Borgers maakt hiertegen bezwaar. Als

er geen eenduidig testprotocol wordt aangehouden, kunnen er geen eenduidige conclusies aan de resultaten verbonden worden. Bovendien bestaan er geen publicaties waarin de validiteit van die verschillende testmethoden wordt aangetoond.

RIVM (Coen Berends) vermeldt dat de norm voor de gevoeligheid van de test naar boven is bijgesteld. Dat is gedaan door het aantal amplificatiecycli (dat aantal is bepalend voor de gevoeligheid van de test – hierna cycli genoemd) te verhogen van 35 naar 45. Met het verhogen van dat aantal cycli neemt niet alleen de gevoeligheid, maar ook de ruis, en dus het aantal foutmetingen (foutief positieven), exponentieel toe.

Dr. Borgers is daar dan ook zeer verbaasd over: 'PCR-data die worden verkregen na meer dan 35 cycli zijn volstrekt onbetrouwbaar'.

Volgens RIVM leidt de verhoging van het aantal cycli niet tot meer foutief positieve uitslagen.

Dr. Peter Borger: 'Dit is niet correct en wordt ook niet correcter door het op te schrijven'. Hij geeft aan dat elke extra cyclus het signaal met een factor twee vergroot. Vijf extra cycli geven dus 32 maal zoveel signaal, en daardoor kunnen negatieve samples ineens gewoon als positief uit de bus komen. Het aantal cycli is niet met vijf, maar met tien (!) verhoogd. Het oorspronkelijke signaal wordt daardoor meer dan duizend keer versterkt. Hierdoor neemt niet alleen het aantal valspositieven enorm toe, maar zijn de resultaten ook niet meer vergelijkbaar met vorige testuitslagen, zoals bijvoorbeeld die van april en mei van dit jaar. Toch wordt er gedaan alsof die resultaten wel vergelijkbaar zouden zijn, want ze worden immers gebruikt om de bewering te onderbouwen dat er sprake zou zijn van een scherpe toename van het aantal besmettingen en dus wordt het heden met het verleden vergeleken. Dr. Borgers noemt dit 'ernstige misleiding'.

De afwezigheid van een consistent testprotocol samen met de verhoging van de gevoeligheidsnorm betekent dat de testuitslagen dusdanig onbetrouwbaar zijn, dat er

**De testuitslagen zijn dusdanig onbetrouwbaar dat er geen enkele significante conclusie meer aan verbonden kan worden**

geen enkele significante conclusie meer aan verbonden kan worden.

RIVM geeft aan dat het verhogen van het de gevoeligheid van de test (het aantal cycli dus) kan helpen om positieven te vinden die met een lagere gevoeligheid gemist worden.

Dr. Borger is ook hier zeer verbaasd over: 'Zo werkt het niet! Je mag niet eindeloos PCR-cycli draaien, totdat je een positief vindt. Je moet een protocol hebben dat daadwerkelijk onderscheid kan maken tussen een positief en negatief resultaat, en dat is op deze manier onmogelijk'.

Verder zegt Dr. Borger: 'De RIVM-methode lijkt tot doel te hebben om een positief resultaat te verkrijgen. Hiermee wordt een enorme bias geïntroduceerd. In de diagnostiek mag dit NOOIT! Kary Mullins, de uitvinder van de PCR-test zei daarom ook dat je PCR nooit mag gebruiken voor virologische diagnostiek. Doe je dat toch dan heb je een extreem goed en consistent protocol nodig. Maar blijkbaar ontbreekt dat'.

Dr. Borger benadrukt dat testen met een aantal cycli van boven de 40 volstrekt onbetrouwbaar is. Als er labs zijn die meer dan 40 cycli toepassen, dan verklaart dat de enorme toename van het aantal positieve testuitslagen. Boven de 40 cycli vind je immers een enorme hoeveelheid vals positieven. Voor een enigszins betrouwbaar beeld moet er een deugdelijk protocol worden opgesteld, waarbij het aantal cycli wordt vastgelegd, en dat mag maximaal 35 zijn. Als de test dan negatief is, dan moet dat de eindconclusie zijn. Anders is de gehele procedure onbetrouwbaar, en levert het grote hoeveelheden vals positieven.

Coen Berends (RIVM) meldt dat er vanwege geld- en materiaalgebrek is overgaan of vereenvoudiging van de test. In plaats van op drie genen, wordt er nog maar op één getest. RIVM geeft ook aan dat er hierdoor niet meer of minder foutief positieve resultaten zijn.

Volgens Dr. Borger is dat pertinent onjuist: 'Ja, dat er op deze manier wordt gehandeld, kan ik me om economische redenen voorstellen. Er wordt dus een compromis aangegaan. In plaats van op drie genen te testen, wordt dat nog maar op eentje gedaan. Daarmee reduceer je de betrouwbaarheid van de test enorm. Met drie genen heb je drie signalen en als die allemaal positief zijn dan heb je waarschijnlijk een virus te pakken. Met één negatief en twee positief ben je niet zeker. Met slechts één van de drie positief weet je niks meer. Je kunt daarom niks met enige zekerheid zeggen over dat ene signaal'.

#### RIVM hanteert verder de term 'zwak positieven'

Dr. Borger verbloemt ook hier zijn verbazing niet: 'Wat is zwak positief? Alle drie genen positief? Of twee? Of slechts één? Voor het positief zijn van de test moeten alle drie positief zijn!' Verder maakt hij er grondig bezwaar tegen dat alle labs in Nederland, vanwege het ontbreken van een deugdelijk protocol, naar eigen goeddunken wer-

ken: 'Dat is een uiterst dubieuze en zeer onwetenschappelijke aanpak!'

RIVM voert aan dat deze werkwijze noodzakelijk is om een lage concentratie virus op te kunnen sporen, en dat het verhoogde aantal cycli optimaal is voor een sensitieve test.

Dr. Borger: 'Optimaal moet hier gedefinieerd worden. Optimaal voor wat? Voor het aantonen van een molecuul? Of optimaal voor het onderscheiden van een besmette en een gezonde persoon? Het draaien van 40-45 cycli is in feite lukraak meten en kan er alleen op gericht zijn om een positieve bevinding te genereren. Het heeft met diagnostiek niks te maken'.

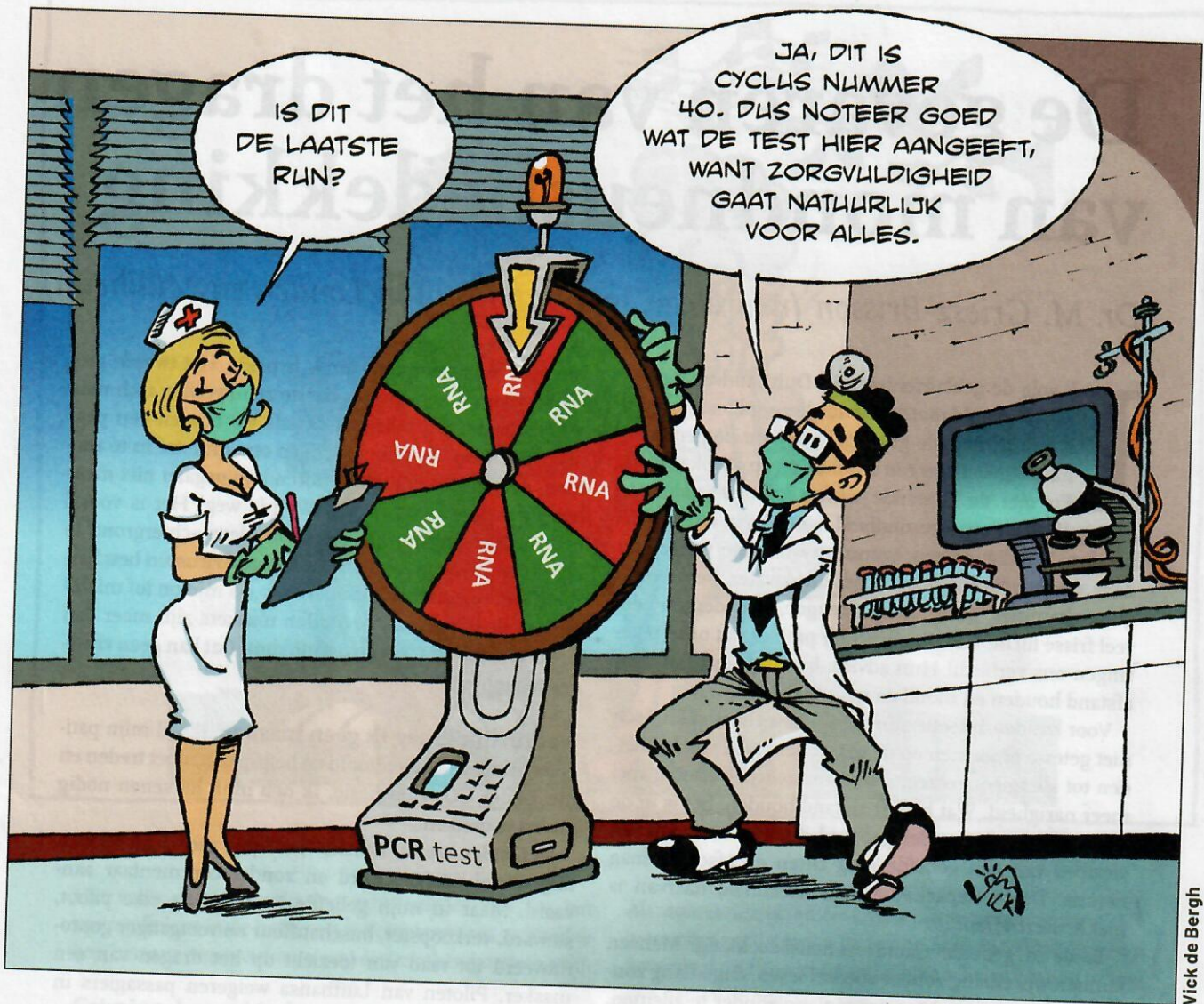
Verderop meldt Coen Berends van RIVM dat (in tegenstelling tot wat hij eerder meldde) het aantal cycli van de test sinds de start van SARS-CoV-2 (Covid-19) niet verhoogd is om meer positieven te vinden.

Dr. Borgers reactie: 'Als dat niet verhoogd is en steeds bij 40-45 cycli lag, dan verklaart dat heel erg veel. Dan hebben we vanaf het begin te maken met overamplificatie die geen enkele relevantie heeft voor de diagnostiek van SARS-CoV-2!'.

RIVM vermeldt verder dat het verhogen van de gevoeligheid van de testen de bedoeling heeft om 'minder patiënten met een erg lage hoeveelheid virus te missen en het risico te vermijden dat door mutaties van het virus patiënten gemist worden'.

Dr. Borger: 'Het heeft niks te maken met mutaties die zouden kunnen optreden. Als PCR-deskundige raad ik af, in navolging van Kary Mullis (de uitvinder van de PCR-methode), om virologische diagnostiek met behulp van PCR uit te voeren. De techniek is er niet geschikt voor omdat ze te gevoelig is (zeker als je 40-45 cycli neemt) en daarmee te veel vals positieven geeft. Als je de techniek toch wilt toepassen, dan moet je minstens op zekerheid spelen. Daarom heeft men initieel voor drie signalen gekozen (drie genen). Als ze alle drie positief zijn, dan kun je (vrijwel) zeker zijn dat het om een virus gaat. Zijn er maar twee positief, dan zou het een virus kunnen zijn. Maar met één positief heb je waarschijnlijk geen virus en moet je de test opnieuw doen, om het resultaat als negatief beoordelen. Dat eerste is bewerkelijk, kost tijd en is duur. Dus gaan ze nu over op slechts één signaal. Dat is onverantwoord! Zonder de extra controlesignalen zullen de testen veel meer vals positieven gaan opleveren.'

**Omdat de PCR-testen veel vals positieven opleveren, is er de schijn van meer besmettingen**



Vick de Bergh

Dit geeft een goede verklaring voor de enorme stijging van het aantal 'besmettingen' sinds september. Je ziet dan ook dat de gehele procedure erop gericht is om maar geen 'cases' te missen. We hebben hier te maken met een volstrekt uit de hand gelopen vertrouwen in een onbetrouwbare testmethode. De test dient erop gericht te zijn om echte positieven van echte negatieven te kunnen onderscheiden. En daarvoor dient minimaal een goed werkend protocol, met deugdelijke uitgangspunten en testwaarden te worden opgezet. ■

## Rijkdom van miljardairs dit jaar sterk gestegen

De rijkdom van de miljardairs van de wereld is van april tot juli dit jaar gestegen van 8 biljoen dollar naar 10,2 biljoen dollar. Dat is een toename van 28 procent in netto-waarde voor de rijksten ter wereld in slechts vier maanden, terwijl de economische omstandigheden voor het

grootste deel van de mensheid een catastrofaal dieptepunt hebben bereikt.

Terwijl de meeste kleine en middelgrote bedrijven in slechte toestand verkeren, vanwege de maatregelen tegen het vermeende dodelijke virus, hebben de grote bedrijven gebruik gemaakt van een crisis die in stand werd gehouden door functionarissen wier belangen verstrengeld zijn met die van de miljardairs.

In de VS bestond een stimuleringsplan van 2 biljoen dollar met het veronderstelde doel van verlichting van die individuen en kleine bedrijven die schade hadden geleden door de draconische maatregelen van de overheid. Maar het grootste deel van het geld ging naar grote bedrijven en lokale overheden. Veel van wat naar kleinere bedrijven ging, kwam in de vorm van leningen die moesten worden terugbetaald. De Federal Reserve is geld uit het niets blijven drukken waardoor de waarde van de activa van de algemene bevolking werd vernietigd. Daarna waren de miljardairs in staat om deze activa te kopen voor lage bedragen, waardoor zij enorme winsten konden behalen ten koste van de burgerij. ■