

# Hoe bereiden we ons beter voor op een volgende pandemie?

**Partner Content**  
Protinhi Therapeutics



**Bernd van Buuren,**  
CEO en co-founder van Protinhi Therapeutics

Nederland is niet klaar voor de uitbraak van een eventuele nieuwe pandemie volgens CEO en co-founder Bernd van Buuren en CSO Byron Martina van Protinhi Therapeutics. 'De overheid zou er goed aan doen om meer geld te investeren in de ontwikkeling van virusremmers. Je ziet wat de gevolgen zijn als je dat te weinig doet.'

Protinhi Therapeutics ontwikkelt geneesmiddelen die virussen remmen: coronavirussen als Covid-19, maar ook andere virussen die wereldwijd steeds meer epidemieën veroorzaken. Het bedrijf is in 2013 gestart als spinoff van de Radboud Universiteit en het Erasmus MC en gevestigd op de NovioTechCampus in Nijmegen, waar het sinds 2016 operationeel actief is.

## Uitkomst bij nieuwe variant

Om een pandemie te remmen of, beter nog, te voorkomen heb je behalve vaccins ook virusremmers nodig, legt Byron Martina uit. "Als je geïnfecteerd wordt met een virus duurt het gemiddeld vijf tot zeven dagen voordat het virus op het maximale niveau is en je je ziek gaat voelen. Hoe lang het virus aanwezig is en hoe ziek je wordt, is afhankelijk van het individu en het soort virus. Als je vroeg na de besmetting een virusremmer neemt, kun je in ieder geval, net als bij een vaccin, voorkomen dat je erg ziek wordt."

Virusremmers kunnen effectief ontwikkeld worden tegen families van virussen, de zogenoemde breedspectrum virusremmers. Deze zouden in sommige gevallen ook preventief gebruikt kunnen worden, vertelt Bernd van Buuren. "Dit kan uitkomst bieden bij een uitbraak van een nieuwe virusvariant waar nog geen vaccin voor is. Denk aan de nieuwe coronavariant omikron. Je kunt dit middel dan aanbieden aan kwetsbare personen of idealiter aan mensen die contact hebben gehad met een besmet persoon. Zo voorkom je verdere verspreiding."



**Byron Martina,**  
CSO van Protinhi Therapeutics

*De overheid zou er goed aan doen om meer geld te investeren in de ontwikkeling van virusremmers. Je ziet wat de gevolgen zijn als je dat te weinig doet.*

## Naar de toekomst kijken

Protinhi Therapeutics richt zich buiten de ontwikkeling van medicijnen tegen corona-



virussen, ook op infecties van de familie flavivirussen, zoals dengue, Zika, gele koorts en het Westnijlvirus, die overgedragen worden door muggen. "Iedereen is nu gefocust op het coronavirus," zegt Martina, "maar we moeten ook naar de toekomst kijken. Het bestrijden van dengue blijft voor ons een prioriteit."

Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie kwam dengue voor 1970 in maar negen landen voor, nu in ongeveer 140 landen. Jaarlijks raken zo'n 400 miljoen mensen geïnfecteerd. Er is nog altijd geen geschikt vaccin noch een medicijn tegen deze ziekte.

## Medicijn tegen dengue

Protinhi Therapeutics ontwikkelde een virusremmer tegen dengue dat in het laboratorium en bij muizen goed werkt. In vervolgonderzoek wordt de veiligheid en effectiviteit bij patiënten bepaald. Hier is nog investeringsgeld voor nodig, maar de interesse van grote farmaceuten en de Amerikaanse overheid is al gewekt.

Vervolgens wordt onderzocht of dit middel ook bij andere flavivirussen werkt. Bijvoorbeeld het Westnijlvirus, waarvan in 2020 een geval was in Nederland en uitbraken veroorzaakte in andere Europese landen. "Deze virusremmer blokkeert een belangrijk enzym, met de naam protease, dat hetzelfde is bij al deze virussen," licht Van Buuren toe, "dus we ontwikkelen een breedspectrum antiviraal middel waarmee we direct de virussen uit deze familie aanpakken."

## Meer investeringsgeld

Aan het begin van de coronacrisis initieerde Protinhi een consortium van academische

groepen en innovatieve bedrijven. Gezamenlijk konden die als een virtueel pharmabedrijf een medicijn tegen corona ontwikkelen en de overheid werd om een investering van €10 miljoen gevraagd.

Het 'PanCoroNed' consortium is gestart met ruim €1 miljoen. "Aanzienlijk minder dus, waardoor we minder snel konden ontwikkelen en bedrijven moesten afhaken," zegt Van Buuren. "Als je kijkt naar wat corona ons nu elke dag kost, vraag ik me wel eens af: wat als we toen meer hadden gekregen?"

*Om een pandemie te remmen of, beter nog, te voorkomen heb je behalve vaccins ook virusremmers nodig*

## Besparen op zorgkosten

Wanneer de volgende pandemie uitbreekt, valt moeilijk te voorspellen, maar zegt Van Buuren: "Het is duidelijk dat die gaat komen. Als we achttien jaar geleden na de uitbraak van SARS meer geïnvesteerd hadden in coronaremmers dan was de huidige uitbraak veel minder heftig geweest."

"We roepen daarom de overheid op om echte commitment te tonen," besluiten hij en zijn collega. "We kunnen enorm op de zorgkosten besparen en veel leed voorkomen door tijdig en ruim te investeren in virusremmers."