

Notitie overzicht COVID-19 onderzoek

De onderzoekswereld rondom VWS spant zich met man en macht in om zo snel en goed mogelijk kennis te vergaren over het corona-virus. In deze notitie geven we een overzicht op hoofdlijnen van het, deels door VWS gefinancierde, corona-onderzoek dat momenteel gaande. Dit overzicht is een eerste stand van zaken, en is niet volledig. Vanwege de vele en snelle ontwikkelingen zal dit overzicht dan ook regelmatig aangevuld worden.

De belangrijkste partijen voor VWS op het gebied van corona-gerelateerd onderzoek zijn op dit moment het RIVM en ZonMw. Het grootste deel van de extra financiële middelen die VWS beschikbaar stelt worden via het COVID-19 programma van ZonMw besteed. Deze notitie is opgesteld op basis van een inventarisatie van het onderzoek dat door het RIVM wordt uitgevoerd, van het onderzoek dat door ZonMw is of wordt uitgezet, en van het onderzoek dat bij TNO, LSH, BPRC (primatencentrum) en aan VWS gelieerde (publieke) kennisinstellingen (Pharos, Movisie, Trimbos en het Nivel) wordt uitgevoerd. Een overzicht van onderzoek dat door UMC's, Hogescholen en Universiteiten wordt verricht komt op korte termijn beschikbaar. Ook onderzoek door partijen zoals Sanquin (grootschalig immuniteitsonderzoek bij bloeddonoren) wordt nog nagevraagd.

Op basis van deze inventarisatie onderscheiden we op hoofdlijnen vier aandachtsgebieden in het huidige corona-onderzoek:

- 1. Diagnostiek en behandeling**
- 2. Preventie en zorg**
- 3. Vaccinontwikkeling**
- 4. Brede maatschappelijke vraagstukken**

Hieronder geven we per aandachtsgebied een korte beschrijving van het type onderzoek dat daarbinnen gebeurt, aangevuld met enkele voorbeelden.

1. Diagnostiek en behandeling

Dit betreft onderzoek naar voorspellende diagnostiek, nieuwe of bestaande therapieën en werkingsmechanismen van patiënten met een COVID-19 besmetting. Dit is van belang voor optimale zorg voor de betreffende patiënten en de betrokken zorgprofessionals. Om behandeling en nazorg van COVID-19 gerelateerde klachten adequaat toe te passen zijn ook inzichten nodig in immuniteit, nieuwe behandelopties, voorspellende parameters en op maat behandeling, inclusief meten van longschade en longfysiologie. Ook gaat het in dit aandachtsgebied om het ontwikkelen van virusremmers en middelen die het immuunsysteem onderdrukken. Bij sommige patiënten reageert het immuunsysteem namelijk zó krachtig dat het ontregeld raakt.

Partijen die hier o.a. mee bezig zijn:

- UMC Utrecht: RCT naar de effectiviteit van chloroquine of hydroxychloroquine
- UMC Utrecht: behandeling van CORonavirus infectious disease 2019 op de Intensive Care
- TNO: Brains4Corona (versnellen/versimpelen van diagnostische tests; onderzoek om hitteproblematiek van de verpleegkundigen en artsen te verlichten)

2. Preventie en zorg

Er is meer gedetailleerde kennis nodig over de verspreiding van het virus, en over risicogroepen en risicofactoren, om preventie nu en in de toekomst te verbeteren. Binnen dit aandachtsgebied gaat het om onderzoek naar de impact van ons gedrag op de verspreiding van het virus, maar ook om onderzoek naar de kwaliteit van beschermingsmaterialen, zoals mondkapjes en desinfectiegel.

Partijen die hier o.a. mee bezig zijn:

- UMC Utrecht: Infectiepreventie van COVID-19 in ziekenhuizen: CONtrol of COVID-19 iN Hospitals (COCON-study)
- ErasmusMC: Monitoring the evolution, spread and transmission of SARSCoV-2 through whole genome sequencing to enable fast genotype to phenotype prediction
- Nivel/RIVM: Monitoring griepachtige klachten in huisartsenpraktijken

- Nivel/RIVM: Registratie COVID-19 in verpleeghuizen
- TNO: onderzoek naar communicatie-strategieën naar "Improving compliance with preventive measures", en "Reductie van infectie in bouw- en supermarkten kantoorgebouwen en wooncomplexen"
- TNO: Testing breathing masks with respect to filter efficacy after disinfection or sterilization.
- RIVM: hergebruik isolatiepakken
- Deltares: neemt deel in onderzoek naar de precieze rol van water en bodem in de eventuele overleving en verspreiding van het COVID19-virus.

3. Vaccinontwikkeling

VWS investeert op het gebied van vaccinontwikkeling met name internationaal, via de Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI) – dit mede op advies van de WHO. CEPI is een instrument om te komen tot cost-sharing and risk-reduction voor dure vaccins ontwikkelingstrajecten die anders langzaam tot stand komen. De WHO zet daarnaast in op de Global Alliance for Vaccines and Immunisation (GAVI) voor het uitrollen van de vaccins.

Daarnaast zal Nederland initiatieven die leiden tot een vaccin of een geneesmiddel met een actieve houding steunen. Hieronder hoort ook het faciliteren van gesprekken met mogelijke fabrikanten en de regulators zoals de EMA. Zo heeft een delegatie van Janssen Pharmaceutica (onderdeel van Johnson & Johnson) met een vestiging in Leiden, recent gesproken met de Minister-President over hun vaccinontwikkeling voor COVID-19.

Partijen die hier o.a. mee bezig zijn:

- BPRC: Ontwikkeling van COVID-19 modellen in verschillende primaten. Binnen 2 tot 3 weken start de eerste studie naar een coronavaccin.
- Wageningen Research is (in een internationaal consortium) bezig met het maken van speciale eiwitten ten behoeve van een kandidaat COVID19-vaccin.
- Topsector LSH: betrokken bij diverse projecten rondom vaccin-ontwikkeling

4. Brede maatschappelijke vraagstukken

De gevolgen van de pandemie en van de maatregelen daartegen hebben effect op de gezondheid en het welbevinden van individuen, van specifiek (maatschappelijk) kwetsbare groepen en van de samenleving als geheel. Onderzoek naar deze effecten is zeer uiteenlopend van aard.

Partijen die hier o.a. mee bezig zijn:

- RIVM: oprichten Corona Gedragsunit. Deze bundelt, kanaliseert en maakt expertise direct beschikbaar voor het informeren en ondersteunen van beleid en overheidscommunicatie (landelijk en regionaal).
- RIVM: effecten van de corona-crisis op de gezondheid van de totale bevolking
- Movisie: onderzoek naar eenzaamheid en huiselijk geweld door sociale isolatie
- Trimbos: onderzoek naar psychische problemen bij kwetsbare ouderen in verpleeghuizen door sociale isolatie
- Trimbos: onderzoek naar de gevolgen van de coronacrisis voor mensen met ernstige psychische aandoeningen op gebied van hulpverlening/ondersteuning, sociaal en psychisch welbevinden
- Pharos: onderzoek naar de gevolgen van de corona crisis voor mensen met lage sociaal economische status
- Jeugdautoriteit: doet een coronaquickscan onder cruciale jeugdhulpaanbieders: hoe staan de cruciale jeugdhulpaanbieders, gegeven de coronacrisis, ervoor? Wat zijn hun knelpunten en wat zijn eventuele oplossingen)
- VWS: wekelijkse bevolkingspeiling naar sentimenten en begrip over maatregelen rondom corona