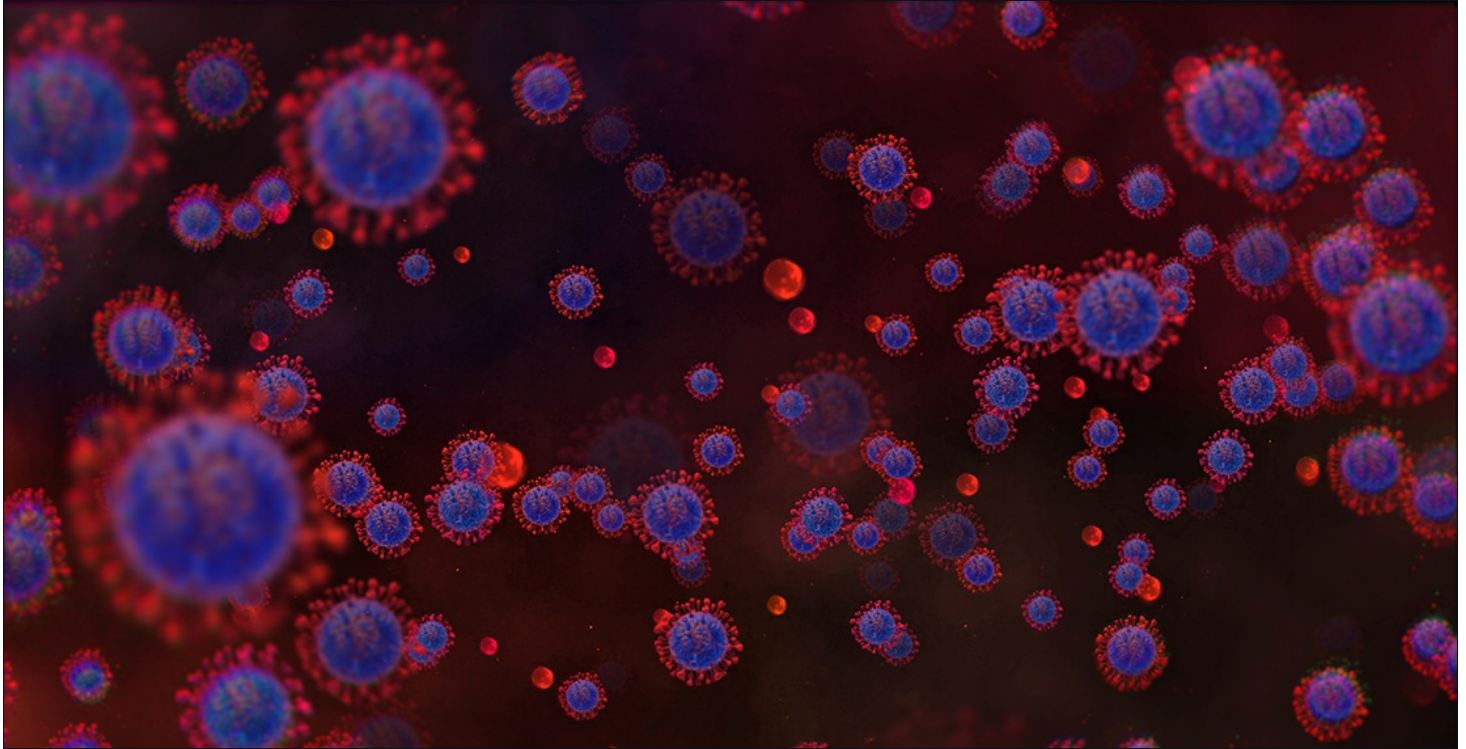


Flemish government stimulates ITM research

Drie projecten rond COVID-19 werden geselecteerd door het FWO

24-11-20



Dit is de omschrijving

Drie projecten rond COVID-19 waar het Instituut voor Tropische Geneeskunde (ITG) in Antwerpen aan meewerkt of de lead in neemt werden geselecteerd door het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek en krijgen steun van Vlaams minister van Innovatie en Wetenschap Hilde Crevits. De onderzoeken zullen helpen om betere epidemiologische inschattingen te maken, het ziekteverloop van COVID-19 beter te bepalen en bij de uitrol van doelgerichte COVID-19-vaccinatiecampagnes.

Professoren Kevin Ariën en Koen Vercauteren van het ITG ondersteunen twee projecten die de Universiteit Antwerpen zal leiden. In het eerste project onderzoeken ze een nieuwe aanpak om recente of oudere SARS-CoV-2-infecties aan te tonen. Hierbij worden specifieke immuuncellen gebruikt, zogenaamde T-cellen. Die data kan leiden tot een herbeoordeling van epidemiologische schattingen zoals de groepsimmunitet en de besmettingsgraad. "Nu worden daarvoor voornamelijk antilichamen onderzocht, en het probleem is dat die na verloop van tijd uit het bloed verdwijnen waardoor het aantonen van een historische SARS-CoV-2 infectie niet langer mogelijk is. Anderzijds kruisreageren de antilichamen soms met andere, milde coronavirussen, waardoor je een vertekend beeld kan krijgen", legt Kevin Ariën uit.

Er zijn indicaties dat T-cellen een alternatieve benadering kunnen bieden, en daarom zal het team de T-cel reactiviteiten en de T-cel receptoren meten. De nieuwe data kan dan worden gebruikt in wiskundige simulatiemodellen, die de effectiviteit van interventiestrategieën zoals lockdowns en screenings voorspellen en bestuderen. Onze ITG-wetenschappers verzamelen en onderzoeken mee de T-celdata in 1275 stalen van personen die COVID-19 hebben gehad en hun huisgenoten, zorgpersoneel en willekeurig geselecteerde individuen.

Koen Vercauteren en Kevin Ariën assisteren ook in een tweede COVID-19-onderzoek in het kader van de projectoproep van FWO. Het doel is om patiënten die risico hebben op een ernstig ziekteverloop beter te identificeren. Zo kan de correcte therapie op het juiste moment gekozen worden. "We willen de factoren herkennen die het verloop van COVID-19 bepalen. Zo kunnen we hopelijk al vroeger inschatten of patiënten een hoger risico op een ernstig ziekteverloop hebben of niet", zegt Prof Ariën. "Op de intensivereafdeling van het Universitair Ziekenhuis Antwerpen merken ze dat bepaalde mucines of slijmproducerende cellen abnormaal veel worden geproduceerd." De rol van die mucines en het microbiom, of de verzameling van micro-organismen zoals bacteriën en virussen, zal in kaart gebracht worden in de luchtwegen. De geneesmiddelen die momenteel worden ingezet voor de behandeling van ernstige COVID-19 zullen ook getest worden op hun vermogen om de mucine overproductie te verminderen.

Het derde project is een [onderzoek](#) onder leiding van prof. Koen Peeters van het ITG. Samen met zijn team gaat hij na waarom mensen twijfelen om zich al dan niet te vaccineren tegen het coronavirus. De resultaten van het onderzoek zullen een leidraad vormen bij het uitrollen van doelgerichte vaccinatiecampagnes. "Voordat men het vaccin op de markt brengt, en ook tijdens de vaccinatiecampagnes zelf, is het cruciaal om te weten wat de houding is van de bevolking tegenover dat vaccin", legt Koen Peeters uit.