

In haar onderzoekscentrum in Edegem, heeft de firma SGS een RS-virus ontwikkeld dat kan worden gebruikt om vaccins en medicatie te testen. Dat is een primeur voor Antwerpen. **Het is het eerste RS-virus dat op die manier gemaakt wordt.** Maandag wordt het virus voor de tweede keer aan gezonde vrijwilligers toegediend.

SGS ontwikkelt zelf RS-virus om medicijnen op te testen

KRIS VANMARSENILLE

RSV (respiratoir syncytiaal virus) veroorzaakt infecties op de luchtwegen en is extreem gevaarlijk voor jonge kinderen en kwetsbare ouderen. Het virus dat SGS ontwikkeld heeft, noemt men een 'challenge agent', een virus dat speciaal ontworpen wordt om gezonde vrijwilligers te besmetten en milde symptomen te doen ontwikkelen. Op die personen kunnen farmabedrijven dan hun vaccin of geneesmiddel testen.

Wim Verreth, directeur van de Clinical Pharmacology Unit in Edegem: "Een geneesmiddel of vaccin ontwikkelen kost veel tijd en geld. Als een bedrijf een medicijn heeft gemaakt, moet het dat testen op grote groepen van mensen die op natuurlijke wijze het virus moeten opdoen waarvoor het medicijn of het vaccin bestemd is. Je hebt dan bijvoorbeeld 10.000 mensen nodig om in het beste geval enkele tientallen besmette testpersonen over te houden. Dat zijn zeer dure en omslachtige tests. Een challenge agent kan dat proces aanzienlijk versnellen."

Genetische code

SGS heeft dus het RS-virus uit een besmette persoon gehaald en de genetische code ervan vastgelegd. In de testunit worden vrijwilligers ermee besmet via de neus. "De ontwikkeling van onze agent nam bijna vier jaar in beslag, want ook dat proces verloopt via allerlei strenge regels. Maar uiteindelijk hebben we een agent kunnen maken die doet wat hij moet doen", zegt Verreth. "In een eerste testfase, kregen al-

le testpersonen symptomen. En die kwamen wel degelijk van het RS-virus. Dat bewezen de neusswabs die we afnamen. Maandag beginnen we aan een nieuwe test op twaalf mensen, om nog meer informatie te krijgen over het verloop van de symptomen en de besmettelijkheid."

Farmabedrijven die een vaccin

"In een eerste testfase kregen alle testpersonen symptomen. En die kwamen wel degelijk van het RS-virus. Dat bewezen de neusswabs"

Wim Verreth
Directeur SGS Edegem

willen ontwikkelen tegen RSV of een medicijn dat de symptomen bestrijdt, kunnen een beroep doen op het virus en de testfaciliteiten van SGS. Sowieso moeten al die medicijnen nog op grotere groepen mensen worden getest. Die verplichting blijft. "Maar", zegt Verreth, "de farmabedrijven weten dankzij het gebruik van een challenge agent veel sneller waar ze aan toe zijn. Als het medicijn of vaccin werkt in onze testunit, kunnen ze er al redelijk zeker van zijn dat ze op de goede weg zitten. Als dat niet blijkt, kunnen ze het dure proces stilleggen. Dat is heel belangrijk voor farmabedrijven: ze willen zo snel mogelijk weten of het iets kan worden of dat ze op een verkeerd spoor zitten. Zo kunnen ze veel geld en tijd besparen."

SGS beschikt over twee units van dertig en zestien individuele



Director operations CPU Haiko Pillu leidt ons rond in de testunit.

"Als het medicijn of vaccin werkt in onze testunit, kunnen farmabedrijven er al redelijk zeker van zijn dat ze op de goede weg zitten"

Wim Verreth
Directeur SGS Edegem

kamers, waar met challenge agents kan worden gewerkt. De tweede testgroep van het RS-virus wordt vanaf maandag in de testunit met zestien individu-

ele kamers ondergebracht. Daar is ook een gemeenschappelijke ruimte en een labo. De twaalf zullen er elf dagen verblijven. Haiko Pillu, director operations CPU, leidt ons rond.

Sas

De unit is afgesloten met een sas. Daarin laten verpleegkundigen en laboranten hun beschermende kledij en materiaal achter als ze de unit verlaten. Er kan altijd maar één deur van het sas open. In de unit zelf wordt een lichte luchtdruk gecreëerd, zodat de lucht bij het openen van de

SGS heeft het RS-virus uit een besmette persoon gehaald en de genetische code ervan vastgelegd. Daarmee worden vrijwilligers besmet.

© FOTO'S JAN VAN DER PERRE



deur eerder wordt weggezogen. Zo kan er zeker niets van binnen naar buiten. Het is de bedoeling dat het virus netjes in de unit blijft.

De kamers zien eruit als kleine ziekenhuiskamers met een badkamer. Het raam kan niet open. In de deur zit een raampje met een schermje ervoor. Dat kunnen de testpersonen niet zelf bedienen. Ze moeten er rekening mee houden dat de verpleegkundigen af en toe eens door het raampje kijken. Ze moeten voor de test ook overal een mondkapje dragen, behalve in hun kamer.

SGS is dus toegerust om deze tests met challenge agents te doen, maar beschikt ook over een nog veel grotere eenheid met 64 bedden, waarin allerlei potentiële medicijnen kunnen worden ge-

test. Daar zijn kamers van twee tot acht personen. "Die grote kamers zijn gemaakt om efficiënt mensen op te volgen. Ze hebben in deze unit misschien geen individuele kamer, maar wel meer mogelijkheden om zich te onspannen", vertelt Pillu.

Vriendschappen

Sommige proefperiodes duren tot dertig dagen, waarin de testpersonen geregeld worden opgevolgd. Ze mogen dan meestal wel buiten op het terras, of zelfs af en toe eens op uitstap, al naar gelang de aard van het onderzoek. Pillu: "In sommige groepen ontstaan er al eens spanningen, maar hier zijn ook al vriendschappen ontstaan. We hebben hier eens voor een onderzoek een groep vrouwen gehad in de postmenopauze. Die zijn elkaar daar-

na blijven zien. Dat zijn echte vriendinnen geworden."

De databank van het bedrijf ikbenpionier.be telt 10.000 personen die aan zo'n test willen deelnemen. Pillu: "We hebben voor alle tests wel verschillende mensen nodig: ouderen, jonge mensen, vrouwen, mannen... Ze

moeten ook aan allerlei voorwaarden voldoen. Voor de deelnemers aan de test van het RS-virus binnen gaan, wordt iedereen grondig gescreend. Ze ondergaan bijvoorbeeld allemaal een PCR-test. We moeten er heel zeker van zijn dat niemand een ander virus in zich draagt."



De grotere kamers zijn gemaakt om testpersonen efficiënt op te volgen, vertelt Haiko Pillu.

Vrijwilliger Bert: "Ik ga elf dagen lang lesvoorbereidingen maken"

"Ik heb net een hele drukke periode achter de rug. Ik kijk eerlijk gezegd uit naar wat rust", zegt Bert D.C. Hij woont vanaf maandag elf dagen in de testunit van SGS in Edegem. En het is lang niet de eerste keer dat hij aan zo'n onderzoek meewerkt. Bert is 43 jaar oud en schrijft zich geregeld in voor deelname aan een proef. "Ik kijk regelmatig welke onderzoeken zich aandienen en ik kies zorgvuldig aan welke ik wil deelnemen. Als het allemaal niet meer belastend is voor mijn gezondheid dan een fietstocht langs de Antwerpse Ring, dan neem ik het in overweging", zegt hij. "De eerste dagen zijn meestal intens. Soms wordt je bloed om de paar minuten gecontroleerd of moet je het ene onderzoek na het andere ondergaan. Maar de dagen nadien is het meestal gewoon chill."

"Het is eigenlijk een goede manier om even uit de ratrace te stappen"

Bert
Vrijwilliger

Bert noemt zichzelf een hypochonder. "Ik ben altijd bang dat ik iets mankeer. Als ik aan zo'n test meedoe, krijg ik telkens de bevestiging dat ik gezond ben. Die deelnames motiveren me zelfs om gezond te blijven. Ik neem nu minder medicijnen, ik let meer op wat ik eet. Na een onderzoek van vijf dagen, ben ik gestopt met roken."

Rust

En er is nog een reden om aan een onderzoek deel te nemen: de rust of de mogelijkheid om rustig te werken. "In mijn vorige job, moest ik vaak aan projecten werken. Als ik meedeed aan een



© RR

onderzoek van een paar dagen, was zo'n project klaar. Niemand stoort je, zo schiet het op. Wel meer mensen doen tijdens het onderzoek gewoon hun werk. Ik ben nu een opleiding aan het volgen om les te mogen geven. Ik ga volgende week gewoon dagen aan één stuk door lesvoorbereidingen maken. En ik ga proberen wat vaker te mediteren."

Hij heeft ook al fijne mensen ontmoet tijdens de onderzoeken. "De meeste deelnemers houden het graag rustig. De sfeer is goed. Het is eigenlijk een goede manier om even uit de ratrace te stappen. Al doen we ook wel dingen samen: poolen, gezelschapspelletjes spelen, schaken..." Bert voelt geen druk. "Je wordt heel goed begeleid. En als je het niet meer ziet zitten, kan je er altijd uitstappen."

En uiteraard speelt de vergoeding ook een rol. Die is afhankelijk van hoe lang het onderzoek duurt en hoe veel je er voor moet doen. Voor een studie naar de behandeling van auto-immuunziekten met een verblijf van acht overnachtingen en een aantal terugkeermomenten krijg je bijvoorbeeld 4.500 euro.

SGS in Antwerpen en de wereld

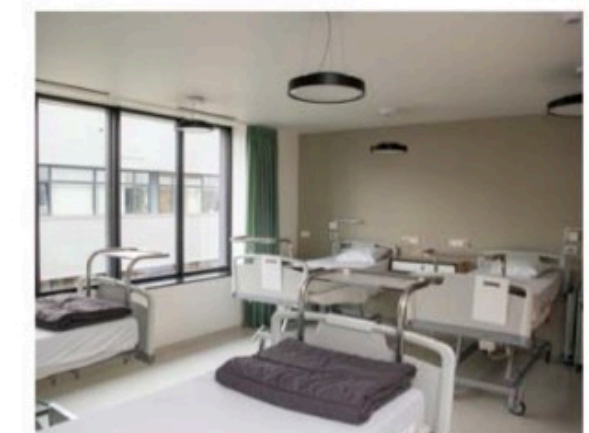
SGS is gespecialiseerd in het testen, inspecteren en certificeren van verschillende producten. Het bedrijf telt 2.500 laboratoria en bedrijfsfaciliteiten in 115 landen. Er werken wereldwijd meer dan 100.000 mensen.

Aanvankelijk was SGS Clinical Pharmacology Unit gevestigd in de Stuijvenbergsite. In 2021 nam SGS zijn intrek in de nieuwe faciliteiten in Edegem, die in samenwerking met het UZA werden gebouwd. Er wordt intensief samengewerkt met het universitaire ziekenhuis.

Faciliteiten in Antwerpen

- Afdeling met 64 bedden in kamers van 2 tot 8 personen. Gemeenschappelijk sanitair met aparte douches. Eet- en ontspanningsruimte met terras.
- Afdeling met 30 bedden in individuele kamers met badkamer. Eet- en ontspanningsruimte met diverse lichtstraten.
- Afdeling met 16 bedden in individuele kamers met badkamer. Eet- en ontspanningsruimte met dakterras.

Er werken 110 mensen in de faciliteiten in Edegem.



De testunit in Edegem telt 110 bedden voor vrijwilligers.

Een van de grootste hubs voor testen van medicijnen en vaccins in Europa

Met de uitgebreide testfaciliteiten van SGS op nog geen boogschut van het academisch onderzoekscentrum Vaccinopolis, is Antwerpen een van de grootste Europese hubs voor het testen van medicijnen en vaccins in Europa. Beide sites in Edegem willen proberen om meer samen te werken. Dat doen ze al. Eerder ontwikkelde SGS al een challenge agent voor een griepvirus. Dat werd gebruikt voor een grote test in Vaccinopolis. Pierre Van Damme, hoofd van Vaccinopolis: "Wij hebben een licentie gekocht voor het virus van SGS en vervolgens toegediend aan testpersonen. Die mensen hebben we nauw opgevolgd. We wilden weten hoe het griepvirus zich precies verspreid en hoe lang de

mensen besmettelijk blijven. We beschikken nu over 2.900 stalen van bloed, speeksel, neusvocht... dat we bij verschillende mensen op verschillende momenten in het proces hebben afgenomen. Die zijn we nu volop aan het bestuderen. Dat is een schat aan informatie." Vaccinopolis is een academisch testcentrum dat ook beschikt over dertig bedden voor vrijwillige testpersonen. Van Damme: "Dat betekent dat wij onderzoeken kunnen doen voor grote internationale organisaties, zoals de WHO. Zij werken hoofdzakelijk voor commerciële partners. Dat doen wij ook soms, maar veel minder." Een ander verschil tussen de beide centra is het soort onderzoeken dat er kan worden gedaan.

Van Damme: "Virussen die een pandemische mogelijkheid inhouden, zoals covid, mogen alleen gemaakt en gebruikt worden in testunits die aan bepaalde voorwaarden voldoen. Wij kunnen onderzoek naar covid-vaccins doen. SGS niet." Pillu: "Dat betekent niet dat onze units minder veilig zijn, maar de regels voor de structuur van de units zijn gewoon verschillend. In Vaccinopolis heeft elke individuele kamer bijvoorbeeld een sas, bij ons is er één sas voor de hele unit."

Samenwerking

Beide centra proberen sinds kort meer samen te werken. Een eerste vergadering daarover hebben ze al achter de rug. Van Damme: "We

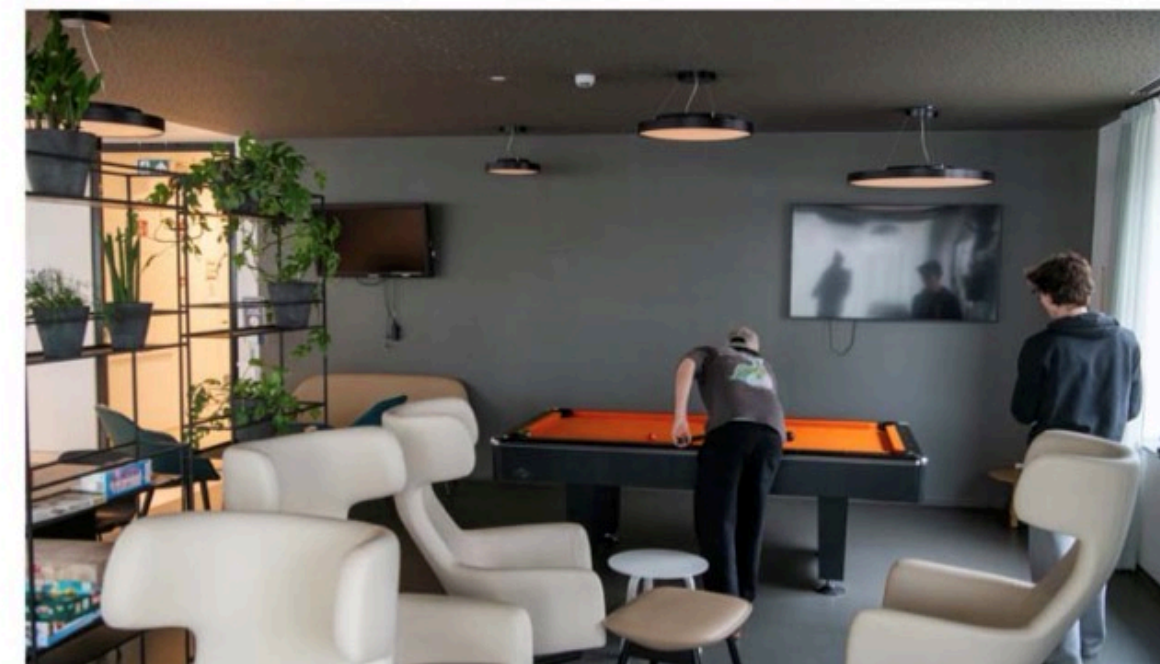
"We beschikken nu over 2.900 stalen van bloed, speeksel, neusvocht... Dat is een schat aan informatie"

Pierre Van Damme
Hoofd van Vaccinopolis

hebben het al gehad over het opstellen van een gemeenschappelijke database voor kandidaat-testpersonen. Op congressen zouden we ook elkaar kunnen vertegenwoordigen. Zo kunnen we de mogelijkheden in Antwerpen als testcentrum bij een grote publiek bekend maken."



© JAN VAN DER PERRE



In het testcentrum is ook een ontspanningsruimte.