

LUMC en Intravacc gaan nieuw concept corona neusspray-vaccin testen in mensen

- Neusspray-vaccin gebaseerd op oplosbare nano-bolletjes met synthetische corona eiwitten
- Geen gebruik van mRNA of vector-technologie
- Betere en directe immunisatie tegen meerdere coronavirussen
- Intravacc richt zich o.a. op het preklinisch- en proces development onderzoek
- Financiering van de studie mogelijk gemaakt door Topconsortium voor Kennis en Innovatie (TKI)

Bilthoven, 5 januari 2022 – Intravacc, wereldwijd vooraanstaand op het gebied van translationeel onderzoek en de ontwikkeling van therapeutische vaccins en vaccins tegen infectieziekten, gaat samen met het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) een nieuw Corona-vaccin in neussprayvorm ontwikkelen en testen in mensen in een klinische fase I/II studie. Het is het tweede neussprayvaccin tegen corona waar Intravacc aan werkt. Dit nieuwe vaccin, NANO-VAC, is gebaseerd op microscopisch kleine oplosbare “nano”-bolletjes met daarin synthetische mini-eiwitten die, als neusspray toegediend, snel en direct in het neus- en keelslijmvlies (mucosaal) het lichaam aanzetten tot het opbouwen van afweer tegen het coronavirus. Neussprayvaccins zijn uitermate geschikt om de besmettelijkheid te verminderen en ideaal voor mensen met prikangst.

De geplande klinische fase I/II studie wordt mede mogelijk gemaakt door Topconsortium voor Kennis en Innovatie (TKI) van Health~Holland, onderdeel van de topsector Life Sciences & Health. Health~Holland speelt een verbindende rol tussen bedrijfsleven, overheid, kennisinstellingen, patiënten en maatschappelijke organisaties.

De fase I/II studie staat onder leiding van Dr. Leo Visser van de Afdeling Infectieziekten van het LUMC. Intravacc zal zich richten op een aantal aanvullende en voorbereidende preklinische exercities en het proces development-onderzoek van het vaccin. Het neusspray-vaccin zal worden getest op gezonde vrijwilligers om te onderzoeken of het veilig is en hoe het wordt verdragen. Deze fase I/II studie start naar verwachting eind 2022 en de eerste studiegegevens worden in de eerste helft van 2023 verwacht.

Het team van dr. Luis Cruz, binnen het LUMC verantwoordelijk voor de afdeling *Translational Nanobiomaterials and Imaging*, werkte meer dan een jaar aan het nieuwe, duurzame en eenvoudige neussprayvaccin tegen corona. De preklinische studies in dieren toonden verrassend positieve resultaten. NANO-VAC is bedoeld om het lichaam aan te zetten tot het aanmaken van zowel antistoffen voor de eerste verdediging, als van afweercellen voor de langere termijn. Ter versterking van de effectiviteit wordt gebruik gemaakt van het adjuvant-eiwit HBcAg, dat reeds een bewezen goede werking heeft in een neussprayvaccin tegen leverontsteking. Het vaccin maakt geen gebruik van de recent gebruikte mRNA-techniek of van onschadelijk gemaakte verkoudheidsvirussen (vectoren).

Het andere COVID-neusspray-vaccin waar Intravacc aan werkt, AVACC-10, maakt gebruik van OMV's, blaasjes waar bacteriën mee communiceren en die dienen als drager om een eiwit te vervoeren dat (uiteindelijk) COVID kan tegengaan.

Platformtechnologie van NANO-VAC en AVACC-10

De platformtechnologieën waarop deze vaccins zijn gebaseerd kunnen naast COVID-19 ook worden toegepast voor de ontwikkeling van vaccins tegen een veelheid aan andere ziektes. Verschillende klinische studies met kandidaat-vaccins ontwikkeld op deze platformen en toegediend via een neusspray of injectie hebben de veiligheid voor toepassing in de mens aangetoond. NANO-VAC en AVACC-10 kunnen snel aan nieuwe COVID-virusvarianten worden aangepast en vervolgens op korte



termijn en goedkoper dan bestaande vaccins in grote hoeveelheden worden geproduceerd. Daarnaast kunnen ze op kamertemperatuur worden bewaard, wat transport over langere trajecten vereenvoudigt. Dit maakt deze vaccins tot een ideale oplossing voor lagere inkomenslanden met een beperktere medische infrastructuur.

Dr. Jan Groen, Chief Executive Officer van Intravacc, zegt:

“Ik ben bijzonder verheugd met de inbreng van Intravacc bij de ontwikkeling van dit nieuwe neusspray-vaccin. Dit concept en Intravaccs eigen AVACC-10 zijn mogelijke gamechangers in de strijd tegen COVID. Volgens de gerenommeerde immunoloog Prof. dr. Ed Lavelle, verbonden aan het Trinity College in Dublin, wordt transmissie van het virus het beste geblokkeerd op de plaats waar het ook het lichaam binnenkomt. Het verdient daarom de voorkeur om het vaccin toe te dienen via een spray in de neus om daar direct de keel- en neusslijmvliezen te immuniseren ([2022 neusspray interview](#)).”

=== EINDE PERSBERICHT ===

Over Intravacc

Intravacc, gevestigd op Utrecht Science Park Bilthoven, is een mondiaal vooraanstaande contractontwikkelaar en producent van innovatieve vaccins voor infectieziekten- en immunotherapie. Als een gevestigde onafhankelijke CDMO-organisatie met meer dan 100 jaar ervaring in de ontwikkeling en optimalisatie van vaccins en vaccintechnologieën, heeft Intravacc zijn technologie met betrekking tot poliovaccins, mazelenvaccins, DPT-vaccins, Hib-vaccins en griepvaccins over de hele wereld overgedragen. Rond de 40% van de vaccins gericht op kinderziektes is gebaseerd op technologie van Intravacc. Intravacc biedt een breed scala aan expertise voor het zelfstandig ontwikkelen van vaccins, van concept tot klinische fase I/II-studies voor partners over de hele wereld, waaronder universiteiten, volksgezondheidsorganisaties (WHO, Bill & Melinda Gates Foundation) en biotech- en farmaceutische bedrijven. Ga voor meer informatie naar: www.intravacc.nl.

Contact info

Intravacc

Dr. Jan Groen, CEO
T: +31 30 7920 454

Mirjam Hartman, Media relations
T: +31 6 115 969 94
E: press.office@intravacc.nl

Leids Universitair Medisch Centrum

Paul Jonas MD. MSc., Public Health and Primary Care
Tel. +31 6 123 65 876
E: P.P.M.Jonas@lumc.nl

LifeSpring Life Sciences Communication, Amsterdam

Leon Melens
T: +31 6 538 16427
E: lmelens@lifespring.nl