

1089 (2021-2022) – Nr. 1
ingediend op 6 januari 2022 (2021-2022)

Verslag van de gedachtewisseling

namens de Commissie voor Welzijn,
Volksgezondheid, Gezin en Armoedebestrijding
uitgebracht door Maaïke De Rudder en Freya Saeys

over de omikronvariant

Samenstelling van de Commissie voor Welzijn, Volksgezondheid, Gezin en Armoedebestrijding:

Voorzitter: Stefaan Sintobin.

Vaste leden:

Koen Daniëls, Lorin Parys, Elke Sleurs, Tine van der Vloet, Katja Verheyen;

Immanuel De Reuse, Stefaan Sintobin, Suzy Wouters;

Maike De Rudder, Katrien Schryvers;

Freya Saeys, Maurits Vande Reyde;

Ann De Martelaer, Jeremie Vaneeckhout;

Freya Van den Bossche.

Plaatsvervangers:

Allessia Claes, Piet De Bruyn, Freya Perdaens, Sarah Smeyers, Annabel Tavernier;

Yves Buysse, Ilse Malfroot, Frieda Verougstraete-Deschacht;

Vera Jans, Kurt Vanryckeghem;

Gweny De Vroe, Emmily Talpe;

Johan Danen, Celia Groothedde;

Conner Rousseau.

Toegevoegde leden:

Lise Vandecasteele.

INHOUD

1.	Uiteenzetting door prof. Geert Molenberghs, directeur I-BioStat, Universiteit Hasselt en KU Leuven	5
1.1.	Internationale ijking op 27 november 2021	5
1.2.	Boosters op 12 december 2021	5
1.3.	Wat beïnvloedt wat?	6
1.4.	Eindejaar 2020-2021 in drie landen en het Verenigd Koninkrijk	6
1.5.	Belgische achtergrond	6
1.6.	ECDC-regio's	7
1.7.	Groeicurve	7
1.8.	De kracht van delta (en omikron).....	7
1.9.	Delta vs. omikron.....	7
1.10.	Relatie tussen besmettingen en ziekenhuisopnames in Zuid-Afrika	8
1.11.	Werkzaamheid van de vaccins?.....	8
1.12.	Vaccineren en maatregelen	9
2.	Uiteenzetting door prof. Johan Neyts, viroloog, Rega Institute for Medical Research, KU Leuven.....	9
2.1.	Pre-omikron	9
2.2.	Omikronepidemie in Zuid-Afrika	9
2.3.	Effect van het boostervaccin	10
2.4.	Advies aan de federale minister van Volksgezondheid	10
2.5.	Wat met min 65-jarigen die Pfizer of Moderna kregen?	10
2.6.	Antivirale middelen en antistoftherapieën.....	11
2.7.	Afrondend	12
3.	Vragen van de leden	12
3.1.	Vragen van Lorin Parys	12
3.2.	Vragen van Freya Saeys	13
3.3.	Vragen van Katrien Schryvers.....	14
3.4.	Vragen van Jeremie Vaneeckhout.....	15
3.5.	Vragen van Immanuel De Reuse	16
3.6.	Vragen van Freya Van den Bossche	16
3.7.	Vragen van Koen Daniëls	17
3.8.	Vragen van Celia Groothedde	18

4.	Antwoorden van prof. Geert Molenberghs	18
4.1.	Strategie.....	18
4.2.	Vaccinatiecentra	18
4.3.	Testbeleid	19
4.4.	Modellen	19
4.5.	Omikron duwt delta weg	20
4.6.	Ernst	20
4.7.	Vaccinatie van kinderen	20
4.8.	Huidige daling van de cijfers.....	21
4.9.	Genoomanalyse	21
4.10.	Verval van het herstelcertificaat.....	21
4.11.	Familiale en sociale contacten.....	21
4.12.	Covid Safe Certificate	21
4.13.	Kinderen	21
5.	Antwoorden van professor Johan Neyts	22
5.1.	Boostervaccin	22
5.2.	Zuid-Afrikaanse vaccinatiegraad	22
5.3.	Antivirale therapie.....	23
5.4.	FFP2-maskers.....	24
5.5.	Zwangere vrouwen.....	24
5.6.	Feestdagen	24
5.7.	Vaccineren van kinderen	24
5.8.	Correlate of protection	24
6.	Replieken.....	24
	Gebruikte afkortingen.....	26
	Bijlagen: zie dossierpagina van dit document op www.vlaamsparlement.be	

Op woensdag 15 december 2021 hield de Commissie voor Welzijn, Volksgezondheid, Gezin en Armoedebestrijding een gedachtewisseling over de omikronvariant. Aan deze gedachtewisseling namen prof. Johan Neyts, viroloog, Rega Institute for Medical Research, KU Leuven en prof. Geert Molenberghs, directeur I-BioStat, Universiteit Hasselt en KU Leuven deel.

De presentaties zijn terug te vinden op de [dossierpagina](https://www.vlaamsparlement.be) van dit document op www.vlaamsparlement.be.

(Deze commissievergadering werd als hybride vergadering georganiseerd.)

1. Uiteenzetting door prof. Geert Molenberghs, directeur I-BioStat, Universiteit Hasselt en KU Leuven

1.1. Internationale ijking op 27 november 2021

Geert Molenberghs vindt een ijking belangrijk in het licht van de opkomende omikronvariant. Op 27 november 2021 bereikte de vierde coronagolf het hoogste aantal besmettingen. België werd qua aantal gevallen per veertien dagen per honderdduizend inwoners enkel voorafgegaan door Oostenrijk, Tsjechië en Slowakije. Op de dag van de hoorzitting staat België volgens ECDC nog steeds op de derde plaats, voorafgegaan door Tsjechië en Slowakije.

De positiviteitsratio bedroeg op 27 november 2021 20 procent maar is daarna gedaald tot 16 procent. Qua aantal hospitalisaties per miljoen inwoners scoorde België evenmin goed, maar enkele Oost- en Centraal-Europese landen ondergingen als gevolg van de lage vaccinatiegraad rampzalige toestanden. Daartegenover stonden landen met een hoge vaccinatiegraad zoals Portugal en Spanje. Hun vaccinatiegraad ligt hoger dan de Belgische en Vlaamse. De spreker acht het belangrijk dat onderscheid te maken.

Dezelfde opmerking kan worden gemaakt voor het aantal overlijdens per dag per miljoen inwoners. Slide 5 geeft helemaal rechts de referentie aan: dat cijfer stemt overeen met het typische aantal doden per dag per miljoen inwoners in een West-Europese samenleving. De COVID-19-sterfte ligt behoorlijk hoog in België maar was nog dramatischer in landen met een lage vaccinatiegraad. Landen met een hogere vaccinatiegraad of een lager aantal besmettingen deden het op 27 november 2021 beter.

In België is zo'n 80 procent van de algemene populatie gevaccineerd. Portugal en Spanje doen het beter. Op 27 november 2021 had iets meer dan 10 procent van de totale bevolking een derde dosis gekregen. België is niet het snelst vaccinerende land ter wereld maar evenmin het traagste.

Slide 8 toont de 'stringency index', wat een maatstaf is voor het totaalpakket aan coronamaatregelen. Op 27 november 2021 haalde België 45 punten maar inmiddels is dat gestegen tot 54 als gevolg van alle recente maatregelen.

1.2. Boosters op 12 december 2021

Op 12 december 2021 had 44 procent van de Israëlische bevolking een derde prik gekregen. In het Verenigd Koninkrijk was dat 33 procent. België had op dat moment een vijfde van de bevolking bereikt en zat in een groep met Ierland, Duitsland en Denemarken. Inmiddels is dat in België gestegen tot een vierde van de bevolking.

1.3. Wat beïnvloedt wat?

De cijfers van een aantal landen zijn geanalyseerd op zoek naar een verklaring. Zijn de cijfers te verklaren op basis van de getroffen maatregelen en de vaccinatiegraad? De variatie in het aantal besmettingen wordt bepaald door een combinatie van vaccinatie en de getroffen maatregelen. Er zijn steeds nog enkele andere factoren die daarin een rol spelen. Dat wordt gevat onder de verklaarde variabiliteit (slide 10).

Het aantal ziekenhuisopnames is gemakkelijker verklaarbaar. Het aantal besmettingen is de motor van het aantal ziekenhuisopnames. Dat wordt verzacht dankzij een hogere vaccinatiegraad en maatregelen.

Het aantal besmettingen beïnvloedt eveneens de mortaliteit. Het effect van de vaccinatiegraad op de mortaliteit is enorm sterk. Het risico op overlijden na besmetting ligt vijftigmaal lager bij een gevaccineerd persoon. De spreker wijst erop dat dit cijfers zijn voor de deltagolf. Wanneer het over omikron gaat, is er nog grote onzekerheid.

1.4. Eindejaar 2020-2021 in drie landen en het Verenigd Koninkrijk

Slide 11 geeft de besmettingscurve weer in drie landen. België (blauwe lijn) kende een hoge piek in het najaar van 2020. De nieuwjaarsperiode heeft niet tot een toename geleid. Portugal (rode lijn) en Ierland (groene lijn) beslisten na geen al te hoge najaarspiek te verspoelen wat zware gevolgen had in het voorjaar van 2021.

Het Verenigd Koninkrijk (slide 12) kende in 2020 een behoorlijke najaarsgolf. Na een daling van de curve is het beleid er versoepeld en stak tegelijk een nieuwe variant de kop op. Dat leidde samen tot een hoge piek met tot 70.000 nieuwe gevallen per dag. Het Verenigd Koninkrijk zit inmiddels stilaan in de omikrongolf. Na Freedom Day was er nog even een daling van het dagelijkse aantal gevallen. Daarna volgt een lange zogezegd stabiele periode, maar eigenlijk loopt de curve op. Inmiddels is het dagelijkse aantal besmettingen opnieuw gestegen tot 60.000. De laatste keer dat de cijfers zo hoog waren, was eind 2020 en begin 2021. Dat is overduidelijk te wijten aan de verspreiding van de omikronvariant.

1.5. Belgische achtergrond

Vervolgens schetst Geert Molenberghs tegen welke achtergrond België de omikronvariant zal ontvangen. Tijdens de eerste, tweede en derde golf waren er op de piek respectievelijk 1286, 1474 en 947 intensieve bedden bezet. Half december 2021 zijn dat er 837. Het lijkt erop dat de piek van de vierde golf is bereikt.

Op 11 november 2020 lag het zwaartepunt van de besmettingen in Wallonië en Brussel. In Vlaanderen bedroeg de viruscirculatie maar een derde van de Waalse. Slide 15 toont de actuele toestand en daaruit blijkt dat het zwaartepunt inmiddels in Vlaanderen ligt. De incidentie is gestegen tot 2500 maar ligt ondertussen al onder 2000. Het aantal bezette bedden op intensieve, besmettingen en ziekenhuisopnames dalen. De mortaliteit daalt eveneens voorzichtig. Pieken van 200 overlijdens per dag vallen gelukkig niet meer voor, ook al is er opnieuw oversterfte. Het vaccin speelt daar een belangrijke rol in.

1.6. ECDC-regio's

De Europese kaart ziet er niet goed uit. Van de 211 ECDC-regio's kleuren twee derde donkerrood, 62 rood, 17 oranje en geen groen. Bratislava in Slowakije is de slechtste regio. Mayotte in Frankrijk de beste. Vlaanderen staat op de negende plaats, wat geen goed nieuws is. Wallonië en Brussel doen het in deze fase beter.

1.7. Groeicurve

De groeicurve op slide 18 geeft niet het aantal besmettingen weer. Elk punt op de curve geeft aan of het aantal besmettingen toe- of afneemt. Een punt onder de horizontale as wijst op een afname. België komt uit een periode met lange doorstijgingen. De curve begint op 1 september 2020 en toont twee grote bewegingen aan het begin van het schooljaar 2020-21 als gevolg van de terugkerende reizigers, de start van het hoger onderwijs en het uitblijven van maatregelen aan het einde van de regering-Wilmès. Op dit ogenblik zit België in een periode van dalingen.

1.8. De kracht van delta (en omikron)

Slide 19 toont de besmettelijkheid van het virus. De hypothese gaat uit van de veronderstelling dat vier mensen besmet zijn met de seizoensgriep. Na tien generaties zijn er 684 mensen besmet. Met de Wuhanvariant leidt dat tot 354.292 besmettingen, met de alfavariant 48,8 miljoen en met de deltavariant 4,9 miljard. Deze gedachteoefening gaat uit van een bevolking die volledig vatbaar is voor het virus omdat er geen maatregelen zijn getroffen, maar geeft aan welk besmettelijk virus het hoofd moet worden geboden. De omikronvariant is minstens even besmettelijk wanneer het een onvoorbereide populatie zou treffen. Waar het om gaat is de besmettelijkheid in de populatie zoals ze is, rekening houdend met de maatregelen, vaccinatie en opgebouwde natuurlijke immuniteit.

De deltavariant is in België verspreid van april tot eind juli 2021. In mei 2021 is de verspreiding beginnen te versnellen. Op 30 juni 2021 bedroeg de circulatie 50 procent en op 31 juli 100 procent. Zo is het gebleven tot begin december 2021. In vergelijking met de alfavariant was dat snel. Vandaag wordt vastgesteld dat de omikronvariant zich dubbel tot driemaal zo snel verspreidt en daardoor maar de helft – en mogelijks maar een derde – van de tijd nodig heeft om dominant te worden.

1.9. Delta vs. omikron

In landen waar de omikronvariant al goed verspreid is, zoals het Verenigd Koninkrijk, Zuid-Afrika en Denemarken, bedraagt de verdubbelingstijd ongeveer 2,5 dagen. In een eerste fase verdubbelt het aantal besmettingen driemaal per week.

In België steeg de deltavariant in drie weken van 0,3 tot 3 procent. De omikronvariant kende dezelfde stijging in één week. De verdubbelingstijd bedraagt in België ook ongeveer 2,5 dagen. Indien deze snelheid aanhoudt, haalt de omikronvariant in België met Kerstmis 50 procent en met Nieuwjaar 90 procent. Er is evenwel wat onzekerheid over de schattingen. Het staat vast dat België op korte termijn naar een volledige circulatie van de omikronvariant evolueert.

In het Verenigd Koninkrijk leidde een verdubbeling van het aantal besmettingen met de Wuhan- of Spaanse variant in het najaar van 2020 tot een stijging met 64 procent van het aantal hospitalisaties. In de besmettelijkere alfagolf in de winter en lente van 2021 steeg dat met 70 procent. In de deltagolf was dat maar 52 procent hoewel deze variant besmettelijker en meer ziekmakend was. Dat is het gevolg van de vaccinatiegraad. De cijfers in Catalonië (slide 23) zijn vergelijkbaar. Spanje kende een zware golf aan het begin van de zomer van 2021 als gevolg van

de feestreizen. Nederland maakte hetzelfde door met zijn testen-voor-toegang-beleid.

België kende in het najaar van 2020 een stijging van 58 procent in het aantal hospitalisaties bij een verdubbeling van het besmettingscijfer. Hetzelfde cijfer geldt voor de alfa-golf in het begin van 2021. In de huidige delta-golf is dat gedaald tot 35 procent. Dit cijfer is gelijk in de drie Belgische regio's. Sedert mei 2021 leidt een verdubbeling van de besmettingscijfers tot 35 procent meer hospitalisaties.

1.10. Relatie tussen besmettingen en ziekenhuisopnames in Zuid-Afrika

De Zuid-Afrikaanse cijfers zijn nog te recent en te onvolledig om dezelfde oefening met dezelfde precisie uit te voeren. Desalniettemin ziet de spreker enkele aanwijzingen.

Tussen 23 oktober en 27 november 2021 steeg het aantal besmettingen met een factor 3,5. Tussen 30 oktober en 4 december 2021 is het aantal ziekenhuisopnames verzesvoudigd. Omdat ziekenhuisopnames normaal gezien trager stijgen dan het aantal gevallen is dat geen goed nieuws. Dit cijfer geeft niet aan dat de nieuwe variant minder ziekmakend of zeer mild is. Tegelijk is enige nuancering aangewezen. Mogelijks heeft de opkomst van de omikron-variant aanleiding gegeven tot een gewijzigd testbeleid waardoor er zaken onder de radar blijven. Er is nog onzekerheid.

Tussen 27 november en 11 december 2021 is het aantal gevallen nogmaals vermenigvoudigd met een factor 10,1. Slide 26 toont de incidentie per dag per 100.000 inwoners over veertien dagen. Zuid-Afrika kende een eerste piek tijdens de winter van juli en augustus 2020 en een tweede piek in de zomer tijdens de jaarwisseling 2020-21. In de recente winter van juli en augustus 2021 werd het land geconfronteerd met een grote deltapiek. Zuid-Afrika kende recent een hoge piek die snel werd afgebouwd met daarna een snel oplopende incidentie. De helling rechts op de curve is veel steiler dan alle vorige. De groeicurve op slide 27 toont dat Zuid-Afrika recent een stijging van 450 procent heeft meegemaakt. België haalde stijgingen tot 110 procent in het najaar van 2020 en tot 75 procent in het najaar van 2021. De recente daling op de curve lijkt alleen maar hoopvol want de cijfers komen altijd wat later. Als dat wordt gecorrigeerd, leidt dat tot hogere percentages. Dergelijke cijfers zijn niet meer gezien sedert het begin van de pandemie. De percentages toen waren op heel weinig cijfers gebaseerd. Er zijn enkele voorbeelden van gelijkaardige verdubbelingscijfers: New York City in maart 2020, Nederland in de tweede week van juli 2021 met zijn testen-voor-toegangbeleid en Kosovo in de zomer van 2021.

Slide 28 toont het aantal hospitalisaties per dag per miljoen inwoners. Er is een stijging, maar Zuid-Afrika haalt nog niet het niveau van de vorige pieken. Het is afwachten wat de komende periode brengt. De stijging van de besmettingscijfers met een factor 10,1 laat zich nog niet gevoelen in de ziekenhuiscijfers, maar is niet bemoedigend.

1.11. Werkzaamheid van de vaccins?

Om de werkzaamheid van een vaccin te beoordelen, moeten meerdere eindpunten in ogenschouw worden genomen: transmissie, symptomatische en asymptomatische infectie, symptomatische COVID-19, ernstige COVID-19, hospitalisatie, opname in intensieve eventueel met ventilatie en ten slotte mortaliteit.

De 'efficacy' van een vaccin gaat zijn effect na in een klinische studie in gecontroleerde omstandigheden. De 'effectiveness' gaat de werking na op het terrein. Er

zijn tienduizenden mensen onderworpen aan klinische studies en ondertussen zijn allicht al miljarden mensen gevaccineerd in normale omstandigheden.

Een vaccin is effectief in de mate dat het de opgesomde eindpunten vermijdt. Andere belangrijke merkers, waarvan het belang nog niet volledig doorgrond is, zijn de humorale en de cellulaire immuniteit. De vaccins worden daarnaast geconfronteerd met een bewegend doel. Ze zijn ontwikkeld voor de Wuhanvariant maar ondertussen waren er de alfa-, beta-, gamma-, delta- en nu omikronvariant.

Slide 31 illustreert hoe de werkzaamheid van het vaccin tegen de verschillende einddoelen afneemt. De beste remedie daartegen is de immuniteit boosten met behulp van een snelle vaccinatiecampagne.

1.12. Vaccineren en maatregelen

Geert Molenberghs roept op om de boostercampagne te boosten. Daar moet op politiek en organisatorisch vlak werk van worden gemaakt. Er is grote bereidheid bij vrijwilligers om daar een rol in te spelen. Wie nog niet gevaccineerd is, moet gevaccineerd worden. Vlaanderen doet het goed: op een bevolking van 6,6 miljoen mensen zijn er 300.000 niet gevaccineerd. Daarnaast is er de campagne bij de 5- tot 11-jarigen die een belangrijke rol spelen. Modellen tonen aan dat hun vaccinatie een gunstige invloed zou hebben op het aantal opnames in intensieve. Jongeren hebben een goed immuniteitssysteem. De situatie in het middelbaar onderwijs is onder controle gebleven in tegenstelling tot het lager onderwijs. Naast de vaccinatiedoelstellingen zal het nodig zijn aangepaste maatregelen te treffen om de omikronperiode onder controle te houden.

2. Uiteenzetting door prof. Johan Neyts, viroloog, Rega Institute for Medical Research, KU Leuven

2.1. Pre-omikron

Johan Neyts legt uit welk effect boosting heeft op de werkzaamheid van de vaccins. De linkse grafiek op slide 1 toont het effect op symptomatische infecties bij 50-plussers. De werkzaamheid na twee dosissen Pfizer neemt na 20 tot 25 weken af. Wie op dat moment een boostervaccin krijgt, ziet zijn bescherming na twee weken stijgen tot 95 procent. Hoewel de werkzaamheid van het AstraZenecavaccin sterker afneemt na 20 tot 25 weken, stijgt de protectie dankzij een booster ook tot 95 procent. De rechtse grafiek illustreert het effect op symptomatische infecties (ziek worden als gevolg van COVID-19). Deze cijfers gelden voor de deltavariant.

2.2. Omikronepidemie in Zuid-Afrika

De balken op slide 2 geven het aantal tests weer voor mannen en vrouwen per leeftijdscategorie. De twee lijnen zijn het percentage dat positief test op omikron. Het is duidelijk dat deze epidemie is begonnen bij tieners. In het Verenigd Koninkrijk is dat ook merkbaar.

Slide 4 geeft per Zuid-Afrikaanse provincie in het blauw het aantal bevestigde gevallen per dag en in het rood het aantal ziekenhuisopnames. In elke provincie zorgt de omikronvariant voor een enorme stijging. Er was even hoop op een daling maar de recentste cijfers wijzen daar niet langer op. Het is belangrijk om weten dat het in Zuid-Afrika op dit ogenblik zomer is: mensen brengen veel tijd buiten door. Als dit zich op het noordelijke halfrond in de winter voordoet, valt een gelijkaardige verspreidingsgraad te verwachten.

Er zijn veel vragen over het ziekmakende effect van de omikronvariant. Er moet worden opgemerkt dat de infectie voornamelijk onder jongeren circuleert waardoor

het moeilijk is om al conclusies te trekken over de ernst van de symptomen. Jonge mensen ontwikkelen sowieso minder ernstige symptomen. Het is bang wachten op de impact van de verspreiding onder de oudere bevolking.

2.3. Effect van het boostervaccin

Er zijn al enkele laboratoriumstudies over het effect van twee of drie dosissen op de verschillende varianten (slide 6). Er wordt bloed genomen van mensen die twee dosissen Pfizer hebben gekregen. In het laboratorium wordt onderzocht in welke mate de antilichamen opgewekt door vaccinatie het virus kunnen neutraliseren in een kweekschaal. Dat gaat vlot bij de Wuhanvariant. De betavariant ontsnapt grotendeels aan de immuniteit opgewekt door het vaccin. Voor de deltavariant is het niveau van neutraliserende antistoffen behoorlijk. De antistoffen neutraliseren duidelijk minder goed de omikronvariant.

Dezelfde oefening is gebeurd met bloed van mensen die ongeveer een maand daarvoor een derde dosis hadden gekregen. De neutraliserende werking van de antistoffen tegen de omikronvariant stijgen toch. Er zijn wel degelijk antistoffen tegen omikron. Na een derde dosis worden er voldoende antistoffen opgebouwd om omikron te neutraliseren. De vraag is hoe snel die afnemen tot een niveau dat niet langer voldoende bescherming biedt.

Slide 7 toont de impact op het werkelijke leven. Het effect van twee dosissen AstraZeneca op een symptomatische delta-infectie zakt na ongeveer 25 weken tot zo'n 40 procent. Een derde dosis zorgt voor een stijging tot 95 procent. Na 20 weken is de bescherming van twee dosissen AstraZeneca tegen een omikroninfectie zo goed als weggefallen. Een booster zorgt voor een stijging tot 75 procent.

Ook bij Pfizer zakt de werkzaamheid tegen omikron na 25 weken tot 30 à 40 procent. Een booster trekt dat op tot 75 procent, wat merkkelijk lager is dan de 95 procent bescherming tegen de deltavariant.

Er is duidelijk verlies aan werkzaamheid in het laboratoriumonderzoek en in het dagdagelijkse leven. Naast het opwekken van antistoffen trainen vaccinatie en natuurlijke infecties de T-cellen tegen het pathogeen. Een recente publicatie toont aan dat de T-celimmuniteit opgewekt na vaccinatie een deel van haar werkzaamheid behoudt tegen de omikronvariant. De T-celimmuniteit is een belangrijke bescherming tegen de ontwikkeling van het ziektebeeld. Dat alles kan erop wijzen dat de T-celimmuniteit een bijkomende barrière blijft tegen omikron.

2.4. Advies aan de federale minister van Volksgezondheid

De recentste cijfers van het Nationaal Referentiecentrum van de KU Leuven op slide 9 tonen in het rood de lange periode gedomineerd door de deltavariant. Vanaf 6 december 2021 duikt de omikronvariant (in het blauw) op.

Het Nationaal Referentiecentrum adviseert federaal minister Frank Vandenbroucke om de boostercampagne te versnellen, maatregelen inzake mondkmaskers en ventilatie te versterken, te zorgen voor FFP2-maskers, antivirale middelen te verdelen eenmaal die er zijn, de eerste lijn voor te bereiden op een toevloed van omikronpatiënten, te zorgen voor voldoende zelftests, na te denken over strategieën om de verspreiding te beperken tijdens sociale en familiale bijeenkomsten, en ten slotte de ziekenhuizen voor te bereiden op een ernstige golf in januari 2022.

2.5. Wat met min 65-jarigen die Pfizer of Moderna kregen?

Min 65-jarigen die een mRNA-vaccin kregen, kunnen pas een booster krijgen na 6 maanden al bestaat de mogelijkheid om het interval terug te brengen tot 5

maanden. EMA staat een boostervaccin toe na 3 maanden. Denemarken houdt het op 4,5 maanden. Het Verenigd Koninkrijk en Nederland opteren voor 3 maanden. Het is voor Johan Neyts duidelijk dat het boostervaccin zo snel mogelijk toegediend moet worden.

Het interval kan korter dan 5 of 6 maanden, maar het immuunsysteem moet uitrijpen na de eerste twee dosissen om maximaal te kunnen profiteren van de booster. Gezien het advies van EMA zal het boostereffect na een interval ook optimaal zijn.

Er zijn veel zwangere vrouwen niet gevaccineerd. Vanaf december 2020 circuleerden nepberichten als zou het vaccin placenta en vrucht aantasten. Johan Neyts benadrukt dat dit niet waar is. Wel correct is dat de placenta aangetast wordt wanneer een zwangere vrouw besmet raakt. Als gevolg daarvan krijgt de foetus minder zuurstof. De zwangere vrouw met een ernstige COVID-19-infectie heeft sowieso al zuurstof tekort. In uiterste nood, wanneer een zwangere vrouw met COVID-19 moet worden geïntubeerd, kan ze niet op de buik worden gelegd. Gezien de vijfde golf met de opkomst van de omikronvariant moeten gynaecologen hen motiveren om zich te laten vaccineren.

2.6. Antivirale middelen en antistoftherapieën

Pfizer heeft op 14 december 2021 definitieve data gepubliceerd over de virusremmer Paxlovid. Er was eerder al informatie beschikbaar dankzij een tussentijdse analyse. Het gaat om een proteaseremmer, wat betekent dat het middel het virale protease remt. Het medicijn dient oraal te worden ingenomen. Het is een behoorlijk krachtig en specifiek antiviraal medicijn waardoor het risico op hospitalisatie en overlijden met bijna 90 procent daalt mits de behandeling binnen de eerste drie tot vijf dagen na de start van de symptomen wordt opgestart.

Uit de tussentijdse studie met 2246 patiënten blijkt een reductie van 89 procent. In de placebogroep stierven er twaalf patiënten. In de behandelde groep waren er geen overlijdens. Het medicijn wordt ook goed verdragen. De finale resultaten zijn gelijklopend met de tussentijdse resultaten.

Het dossier ligt voor bij EMA. In het eerste kwartaal van 2022 volgt allicht de goedkeuring. Het is dan zaak zo snel mogelijk over het medicijn te beschikken om de meest kwetsbare patiënten bij een doorbraakinfectie te behandelen.

Er zijn 11.000 behandelingen met Molnupiravir van Merck-MSD aangekocht. De tussentijdse analyses wijzen op een bescherming van 50 tot 55 procent. De finale resultaten draaien rond 30 procent. Molnupiravir is minder krachtig maar wordt ook een wapen in de strijd tegen corona. Op dit ogenblik kan geen enkel medicijn worden afgeschreven.

Slide 14 toont de resultaten van een eerste analyse waaruit blijkt dat de antivirale middelen van Pfizer, Merck-MSD en Gilead Science hun werkzaamheid behouden tegen omikron.

Roche and Regeneron en GlaxoSmithKline hebben een antistoftherapie die door middel van een infuus of eventueel een intramusculaire injectie toegediend wordt. Het slechte nieuws is dat een aantal van de antistoffen hun werkzaamheid verliezen tegen omikron. Sotrovimab van GlaxoSmithKline houdt het beste stand. Op dit ogenblik worden de antistoffen van het Gentse bedrijf ExeVir nog getest. Er is enige hoop dat hun antistoffen enige activiteit behouden.

2.7. Afrondend

Afsluitend zegt Johan Neyts dat de bevolking geadviseerd moet worden om de komende feestdagen voorzichtig te zijn door enkele uren voor ze samenkomen zelftesten uit te voeren en zeer frequent te verluchten wanneer ze samen binnen zitten.

3. Vragen van de leden

3.1. Vragen van Lorin Parys

Lorin Parys zegt dat het streefdoel aan de begin van deze pandemie 'zero covid' was. Is het aangewezen deze doelstelling te verlaten en in de plaats daarvan te leren leven met het virus? Het lijkt er immers op dat het virus zal blijven.

De spreker gaat akkoord met de eerste aanbeveling aan de federale minister van Volksgezondheid om de boostervaccinatiecampagne te versnellen. Tijdens de feestdagen sluiten veel vaccinatiecentra noodgedwongen, onder meer omdat enkel mensen wier wachttijd is verlopen, kunnen worden uitgenodigd. Inmiddels wordt geadviseerd de wachttijd met een maand te verkorten. Nederland en het Verenigd Koninkrijk reduceren het interval tot drie maanden. Achten de sprekers het aangewezen ook te opteren voor een interval van drie maanden gezien de opkomst van de omikronvariant?

Heel wat vaccinatiecentra sluiten om hun vrijwilligers welverdiende rust te gunnen tijdens de feestdagen. Wat zou het effect zijn van een algemene sluiting van de vaccinatiecentra tussen kerstdag en nieuwjaar op de opkomst van de omikronvariant?

Er zijn 11.000 behandelingen met Molnupiravir van Merck-MSD aangekocht. Dit antivirale middel is minder efficiënt maar blijft een belangrijk wapen. Is het niet aangewezen om al een bestelling te plaatsen bij Pfizer en een voorraad aan te leggen?

Als de hypothese bevestigd wordt dat omikron minder ziekmakend maar wel besmettelijker is, moeten niet alleen de ziekenhuizen maar vooral de eerste lijn voorbereid worden. Hoe kan de eerste lijn voorbereid worden op de nakende tsunami?

Moet Vlaanderen zich niet stilaan voorbereiden op een vierde prik? Een aantal producenten is zijn vaccin aan het aanpassen. Dat duurt een viertal maanden waarna een procedure doorlopen moet worden bij EMA. Lorin Parys hoopt dat dit voorbereidende werk vervolgens niet overgedaan moet worden in Vlaanderen. Hoe belangrijk is de aanpassing van het vaccin in de strijd tegen omikron?

Kinderen tussen 5 en 11 jaar vaccineren zou volgens sommige wetenschappers een vijfde golf kunnen vermijden. ECDC gaat ervan uit dat het vaccineren van deze doelgroep een effect op de virustransmissie heeft van 11 procent, wat vergelijkbaar is met het effect van mondmaskers. Weegt dat op tegen de vaststelling dat kinderen zelf nauwelijks ziek worden van het virus? Is het ethisch en medisch verantwoord om als overheid de vaccinatie van 5- tot 11-jarigen aan te raden? Lorin Parys geeft als vader van twee kinderen jonger dan 12 jaar aan zelf te twijfelen. Welk standpunt nemen de sprekers in?

Kinderen zouden een dubbele dosis van het Pfizervaccin toegediend krijgen. Er zijn nog geen studies over het effect van een boosterprik bij kinderen. Wordt dat onderzocht? Is het nog zinvol kinderen twee dosissen toe te dienen terwijl een derde vaccin absoluut noodzakelijk is bij volwassenen als dijk tegen omikron?

Is omikron een nieuw virus of een variant?

Moet het testbeleid aangepast worden aan omikron? Moet de verplichte PCR-test op dag 3 en 5 niet vervangen worden door een antigeentest op dag 1 zodat wie dubbel gevaccineerd is sneller uit quarantaine kan?

Zijn de modellen van Geert Molenberghs publiek? Zijn die onderworpen aan een peerreview? Houden de modellen rekening met de serologische kenmerken van kinderen? Zijn de modellen aangepast aan omikron? Sciensano werkt op dit ogenblik nog aan een serologische studie van kinderen als voorbereiding op een algemeen advies over de vaccinatie van kinderen.

De bevolking is in verwarring over de effecten van omikron. Wetenschappers die geen ernstige symptomen verwachten worden tegengesproken door anderen die van oordeel zijn dat het nog te vroeg is. Nog anderen verwachten een complete ramp. Allicht dringt het besef onvoldoende door dat meer besmettelijkheid exponentieel groeit terwijl minder sterfte een lineair voordeel biedt.

3.2. Vragen van Freya Saeys

Freya Saeys weet dat de omikronvariant besmettelijk is maar vraagt in welke mate die variant ook ziekmakend is. Dat laatste bepaalt immers of de ziekenhuizen overbelast zullen worden. In Zuid-Afrika zijn het nog voornamelijk jongeren die besmet zijn geraakt waardoor het nog niet duidelijk is hoe het virus zich gedraagt onder de oudere populatie. Zijn er studies die de mediaberichten bevestigen dat er meer kinderen in ziekenhuizen belanden dan tijdens de deltagolf?

De ernst van de ziekte wordt bepaald door leeftijd, basisimmunititeit en viruskenmerken. Er is al een en ander bekend over de antistoffen maar nog onvoldoende over de T-celimmunititeit.

De omikronvariant verspreidt zich snel. Hoe snel zal het de oudere populatie bereiken? Welke impact zal dit hebben op de ouderen in de woonzorgcentra? Freya Saeys maakt zich grote zorgen over de voorspelling dat het aantal omikronbesmettingen tegen Nieuwjaar 2022 90 procent zal bedragen.

Wie twee dosissen van het AstraZenecavaccin heeft gekregen is praktisch niet beschermd tegen de omikronvariant. Het was de bedoeling eerst het zorgpersoneel, de oudere populatie, mensen met immuniteitsproblemen en wie het Johnson & Johnsonvaccin kreeg een derde booster toe te dienen. Wie het AstraZenecavaccin kreeg komt voorlopig nog niet aan bod. Op basis van de toelichting van professor Johan Neyts lijkt het nochtans belangrijk hun zo snel als mogelijk een boostervaccin toe te dienen.

Er is veel discussie over het vaccin voor kinderen. Specialisten en artsen delen niet altijd dezelfde mening. Zijn er al meer gegevens beschikbaar? Welk effect heeft de vaccinatie van kinderen in Zuid-Afrika?

Gynaecologen doen tijdens consultaties hard hun best om zwangere vrouwen te motiveren om zich te laten vaccineren, maar krijgen ze amper overtuigd. Hoe kan deze doelgroep wel overtuigd worden?

Op korte termijn wordt beslist of het interval voor het boostervaccin van zes op vijf maanden wordt teruggebracht. Sommige buurlanden hebben het interval al tot drie maanden gereduceerd. Licht dat scenario ook op tafel? Als studies op het gunstige effect daarvan wijzen, is het volgens Freya Saeys aangewezen deze stap te zetten.

Op dit ogenblik dalen de besmettingscijfers, zij het eerder traag. Het commissielid vreest dat de cijfers enige tijd op een hoog plateau zullen blijven als de omikron-variant Vlaanderen overspoelt. Er is – mede omdat er nog griep te verwachten valt – maar weinig reserve. Zijn strengere maatregelen aangewezen om de curves sneller te laten dalen?

De eerste lijn wordt overspoeld waardoor amper nog reguliere zorg wordt verleend. Bij hoge besmettelijkheid zal het op een bepaald moment niet langer mogelijk zijn om te testen of te contacttracen. Waar ligt de afkapwaarde?

Kloppen de berichten dat zelftests minder werkzaam zijn bij de omikronvariant? Gezien de hoge besmettelijkheid van de omikronvariant zullen zelftests een belangrijkere rol spelen.

Hoe zal de populatie reageren op het advies om meer gebruik te maken van FFP2-maskers?

Er is minder vertrouwen in de vaccins. Er is twijfel over de vaccinatie van kinderen tussen 5 en 11 jaar. De hoge vaccinatiegraad van de 12- tot 18-jarigen is enigszins geruststellend. Is het aangewezen om deze groep op school te vaccineren in plaats van in vaccinatiecentra?

3.3. Vragen van Katrien Schryvers

Katrien Schryvers zegt dat er nog weinig bekend is over het ziekmakende effect van de omikronvariant omdat in Zuid-Afrika tot nog toe voornamelijk kinderen en jongeren besmet zijn geraakt. Wanneer verwacht men bijkomende gegevens over het ziekmakende effect? Hoeveel tijd zit er gemiddeld tussen besmetting en ziekenhuisopname?

Kan een mens besmet raken door verschillende varianten? Verdwijnen de andere varianten als omikron zoals voorspeld dominant wordt?

Kan een minder ziekmakende variant als een soort van vaccin fungeren? Kan dergelijke variant ertoe leiden dat mensen antistoffen aanmaken die ook werkzaam zijn tegen andere varianten? Kan een minder ziekmakende variant ertoe leiden dat mensen immuniteit opbouwen?

Cruciaal is de vraag in welke mate het boostervaccin tegen de omikronvariant beschermt. Pfizer zegt dat drie dosissen even goed beschermen tegen omikron als twee dosissen tegen alle andere varianten. Andere berichten melden dat zelfs een derde dosis niet dezelfde mate van bescherming biedt.

In welke mate is een aangepast vaccin nodig gezien de huidige kennis over de effectiviteit van het boostervaccin? Pfizer kan indien nodig over een drietal maanden een aangepast vaccin leveren. Is de farmasector hierop al voorbereid?

In welke mate mag de omikronvariant ziekmakend zijn om het gezondheidssysteem overeind te kunnen houden? Welke maatregelen zijn er nodig om het gezondheidssysteem overeind te houden?

Hoe worden nieuwe varianten opgespoord? Op welke positieve testresultaten wordt een genoomanalyse uitgevoerd? Kan een nieuwe variant circuleren zonder te worden vastgesteld?

Hoe staan de sprekers tegenover de stelling dat de mens moet leren leven met het virus? Hoe kan dat? Zijn afzonderlijke maatregelen aangewezen voor wie besmet is met omikron? Moet wie een hoog-risicocontact had bijvoorbeeld langer in isolatie?

3.4. Vragen van Jeremie Vaneeckhout

Jeremie Vaneeckhout is de mening toegedaan dat deze gedachtewisseling mogelijks al te laat komt aangezien de omikronvariant tegen Nieuwjaar 2022 al verantwoordelijk zal zijn voor 90 procent van de besmettingen. Daartegenover staat dat informatie slechts geleidelijk beschikbaar wordt.

Velen liggen wakker van de vraag in welke mate de omikronvariant ziek maakt. De meningen daarover lopen uiteen maar in essentie weet men dit nog niet. Is het verantwoord ervan uit te gaan dat het ziekmakende effect van de omikronvariant milder is?

Er gaat beleidsmatig te weinig aandacht naar de impact van antivirale middelen. Mogelijks is dat het gevolg van de goedkeuringstermijnen. EMA zal Paxlovid allicht in januari 2022 goedkeuren. Is een verantwoorde versnelling mogelijk? Kan deze goedkeuringstermijn verantwoord worden ingekort? Op die manier kunnen antivirale middelen al begin 2022 opgenomen worden in de algemene strategie.

Er wordt aanbevolen om FFP2-maskers te verspreiden. Zal de burger expliciet worden aanbevolen om FFP2-maskers te gebruiken in plaats van de reeds ingeburgerde chirurgische?

Daarnaast worden duidelijke prioriteiten in de teststrategie aanbevolen. Nu worden al te vaak tijdens een crisis nieuwe prioriteiten opgelegd wat steeds tot verwarring en frustraties leidt. Welke prioriteiten moeten er vooropgesteld worden? Vanaf welk niveau is het om de eerste lijn niet te overbelasten niet langer aangewezen hoogrisicocontacten te testen of moet deze strategie zo lang mogelijk aangehouden worden? Vanaf welk niveau moet er geschakeld worden? De eerste lijn zal allicht geen tijd krijgen om te bekomen van de vierde golf.

Men gaat ervan uit dat de omikronvariant vanaf januari 2022 domineert. Net zoals bij de deltavariant zal de impact daarvan op het gezondheidssysteem enkele maanden later vallen. Bestaat het risico dat de boostervaccins tegen bijvoorbeeld april 2022 hun werkzaamheid hebben verloren? Moet er dan voor een vierde dosis worden gezorgd? Bestaat het risico dat een vierde dosis geen effect meer heeft?

Wat is het effect van de booster op virustransmissie? Als er geen effect is mag dat niet als argument gebruikt worden om mensen te overtuigen zich te laten vaccineren. Transmissie was de voorbije maanden vaak een belangrijk argument, onder meer bij de invoering van het CST.

De vraag is al gesteld of de mens moet leren leven met het virus. Op welke manier kan de opkomst van nieuwe varianten worden afgeremd? De snelheid waarmee nieuwe varianten opduiken kan deels verklaard worden door de internationale vaccinatiegraad. Hoe kan dat versneld worden? Vormen de patenten of de distributie een probleem? Welke eerder technische verantwoordelijkheid kan Vlaanderen nemen? Zou een wereldwijde vaccinatiegraad van 70 procent van de volwassen bevolking minder varianten doen ontstaan?

3.5. Vragen van Immanuel De Reuse

Immanuel De Reuse zegt dat de deltavariant wordt verdrongen door de nieuwe omikronvariant. De vraag is wat de impact daarvan zal zijn op gezondheid en maatschappij.

Hugo Tempelman, een Zuid-Afrikaanse arts, meldde in een interview met Radio 1 dat er minder symptomen zijn die tot opname op intensieve zorgen leiden. Is het op basis daarvan aangewezen in de eerste plaats de eerste lijn te versterken?

Beide sprekers benadrukken het belang van de boosterprik maar wat met mensen die na een besmetting antistoffen hebben aangemaakt? Kunnen mensen met een herstelcertificaat niet beter wachten tot kort voor het verval ervan om zich een derde keer te laten vaccineren? Op die manier genieten zij mogelijk langer bescherming.

De spreker sluit zich aan bij de vragen over de vaccinatie van kinderen. De gevolgen van een besmetting zijn bij deze doelgroep immers eerder beperkt. Is het niet aangewezen om voor deze doelgroep te streven naar groepsimmunitet?

De zelftests worden een belangrijk wapen. Beide sprekers roepen op om die veelvuldig te gebruiken tijdens de eindejaarsperiode. Detecteren de zelftesten de omikronvariant? Is er geen risico op meer vals negatieve resultaten en een vals gevoel van veiligheid?

Is het zinvol op dit ogenblik al meer antivirale middelen te bestellen? Of is het beter af te wachten? Wordt dat een extra verdedigingslijn tegen ziekenhuisopname? Is het aangewezen dit middel te gebruiken bij elke besmetting? Valt niet te vrezen dat dit ertoe zal leiden dat meer mensen twijfelen aan het nut van vaccinaties?

3.6. Vragen van Freya Van den Bossche

Freya Van den Bossche vraagt of dominantie van de omikronvariant tegen Nieuwjaar 2022 zal leiden tot een sterke stijging van het aantal besmettingen, en al zeker bij het heropenen van de scholen. Voorspelt het model ook wat de gevolgen daarvan zullen zijn voor de eerste lijn en de ziekenhuizen? Hoe kunnen beide niveaus een eventuele toevloed het hoofd bieden? Helpt een sterkere uitrol van andere vaccinatieprogramma's tegen bijvoorbeeld griep of pneumokokken beide niveaus ontlasten?

Bestaat het risico dat Vlaanderen na een initiële golf van omikronbesmettingen erg lang met een hoog besmettingsniveau en veel ziekenhuisopnames wordt geconfronteerd? Is een zesde golf mogelijk? Valt deze variant die de immuniteit ten dele omzeilt te beheersen?

Welke rol kan contactopsporing spelen om de groei van de omikronvariant te vertragen? In welke mate is er zicht op clusters? Denemarken gaat er bijvoorbeeld vanuit dat andere landen de omikronvariant nog niet hebben opgespoord. Wat kan Vlaanderen doen om deze variant sneller op het spoor te komen?

Hoe moeten teststrategie en quarantainebeleid aangepast worden bij een hoog aantal besmettingen? Zo bestaat de kans dat Vlaanderen gedwongen wordt een andere teststrategie te volgen omdat de testcentra overspoeld worden. Blijft het zelfs dan belangrijk dat iedereen getest wordt? Welke groepen zijn eventueel prioritair? Hoe moet het quarantainebeleid aangepast worden als het grote aantal bijkomende besmettingen zich voornamelijk bij kinderen, die nog niet gevaccineerd zijn, voordoet?

Hoe moet de Vlaamse Regering het onderwijs voorbereiden op een eventuele aanpassing van het quarantainebeleid?

Jonge kinderen vaccineren is een belangrijke preventiemaatregel tegen de omikronvariant. Wat is het ideale interval tussen de verschillende vaccins voor kinderen die nog niet gevaccineerd zijn? Moet het gewone vaccinatieschema worden aangepast aan het coronavaccin?

Er wordt voorzichtig gepleit voor strategieën voor familiale en vriendschappelijke ontmoetingen. Welke mogelijkheden zien de sprekers?

Moeten FFP2-maskers in een specifieke context of eerder breed in de samenleving gebruikt worden? Welke andere preventieve maatregelen zijn er nog?

Zijn de huidige geldende maatregelen zoals het CST nog efficiënt in de strijd tegen de omikronvariant? Blijft het zinvol om de huidige maatregelen te handhaven als blijkt dat ze minder effectief zijn?

Allicht adviseren beide sprekers om zo breed mogelijk antivirale middelen aan te kopen omdat ook de minder efficiënte middelen zinvol werk kunnen leveren. Dergelijke medicatie moet snel na het opduiken van de eerste symptomen worden toegediend. Hoe kan dit gefaciliteerd worden? Als pas op de vijfde dag wordt getest, is het mogelijks al te laat om nog antivirale middelen te nemen. Hoe moet het testbeleid daaraan aangepast worden?

3.7. Vragen van Koen Daniëls

Koen Daniëls vraagt of er al bepaald is welk niveau van antistoffen volstaat om veilig te zijn. Verschilt deze waarde per variant? Enerzijds krijgt wie de ziekte heeft doorgemaakt een CST maar daartegenover staat het derde vaccin.

Volgens de WHO muteert omikron snel op het S-eiwit waar er heel veel mutaties mogelijk zijn. In welke mate kunnen (aangepaste) vaccins blijvend ingezet worden?

Zijn de kaarten op slide 14 en 15 van professor Geert Molenberghs vergelijkbaar? Mag men uit beide kaarten afleiden dat wie eind 2020 besmet is geraakt nu beter beschermd is? De vraag of natuurlijke bescherming beter werkt dan vaccinatie is niet onbelangrijk.

Online verschijnen tal van berichten die aanraden om vitamine D en zink in te nemen. Kloppen deze berichten? Houdt dit gevaren in?

Tot nog toe werden er per golf maatregelen getroffen. Hoe organiseren landen als Israël zich die al iets verder staan? Blijft men daar vaccineren of zijn er landen die er bijvoorbeeld voor opteren om in ziekenhuizen een pandemievleugel in te richten? Door alle coronapatiënten in een vleugel te verzorgen kan de overige zorg hervat worden.

Israël en het Verenigd Koninkrijk hebben respectievelijk 44 en 33 procent van de volwassen bevolking een booster toegediend. Denemarken haalt 20 procent. Het aantal besmettingen en hospitalisaties is er laag. Desondanks lijkt de schrik er toe te slaan. In het Verenigd Koninkrijk schuiven mensen tot zeven uur aan voor hun booster. Hoe hoog is de vaccinatiegraad in Zuid-Afrika? In welke mate zijn er al boostervaccins toegediend? Hoe verhoudt zich dat tot de ontwikkeling van de omikronvariant?

3.8. Vragen van Celia Groothedde

Celia Groothedde heeft uit een beperkt aantal berichten vernomen dat heel jonge kinderen goed zijn voor 10 procent van de hospitalisaties in Zuid-Afrika. Kunnen de sprekers hier klaarheid over scheppen? In Vlaanderen brengt deze groep veel tijd door in kinderdagverblijven. Kinderdagverblijven zijn niet zonder belang gezien de grote arbeidsparticipatie van jonge ouders in Vlaanderen.

Er wordt nog niet gesproken over het vaccineren van de allerjongste kinderen. Welke voorzorgs- of beschermingsmaatregelen kunnen er getroffen worden voor de allerjongsten, hun familie en de medewerkers van de kinderdagverblijven?

4. Antwoorden van prof. Geert Molenberghs

4.1. Strategie

Geert Molenberghs ziet in essentie drie grote strategieën: groepsimmunititeit, mitigatie en suppressie. Enkele landen hebben het virus in het voorjaar van 2020 vrij laten circuleren om aldus de groepsimmunititeit te bevorderen. Ze zijn daarvan snel moeten terugkomen vanwege een kleine maar belangrijke fractie voor het zorg-systeem: mensen die in het ziekenhuis terechtkomen en overlijden.

Suppressie betekent hetzelfde als 'crush the curve'. Deze strategie is haalbaar in het allerprilste begin en op voorwaarde dat iedereen meewerkt. Iedereen betekent bij voorkeur mondiaal en minstens continentaal. Aan het begin van de pandemie was dat even mogelijk, maar ook in mei en juni 2020 toen de cijfers in Europa heel laag waren. In België waren er op dat ogenblik slechts 85 besmettingen per dag. Dergelijk laag niveau is nooit meer gehaald, voornamelijk omdat er in de zomer van 2020 is gereisd in de veronderstelling dat alles voorbij was.

Op dit ogenblik rest enkel nog mitigatie, wat als 'leren leven met het virus' omschreven kan worden. Het komt er voortaan op aan de komende golven op een zo goed mogelijke wijze te overleven tot het coronavirus even endemisch is als alle andere respiratoire virussen. Die hebben een jaarlijkse cyclus waartegen de mens zich zonder al te grote maatschappelijke impact kan wapenen, bijvoorbeeld door in de winter een mondkapje op te zetten op het openbaar vervoer of thuis te blijven bij symptomen. Deze fase, die evenwel nog niet is ingetreden, houdt verband met de vragen over het ziekmakende karakter van de omikronvariant.

Een aantal politieke partijen en wetenschappers pleiten voor een goed gekalibreerde barometer om ad-hocmaatregelen te vermijden. In Italië werkt een vergelijkbaar systeem behoorlijk goed waardoor maatregelen er in hogere mate voorspelbaar zijn dankzij een 'expectation management' dat zowel voor beleids-makers, wetenschappers als bevolking duidelijk is.

In 2021 ging men er voornamelijk vanuit dat het vaccin de uitweg uit de crisis zou betekenen. Inmiddels heeft iedereen geleerd dat het 'expectation management' anders moet. De vragen over hoe te leren leven met het virus houden hiermee verband.

4.2. Vaccinatiecentra

Omdat het boostervaccin zo snel mogelijk moet worden toegediend, moeten alle mogelijke logistieke registers opengetrokken worden. In tal van landen wordt bijvoorbeeld het leger ingezet. Zeker in Vlaanderen worden opnieuw vrijwilligers gepoold om de medewerkers van de vaccinatiecentra af te lossen. Hieruit moeten de nodige lessen getrokken worden omdat er een vierde prik zal volgen. De

werkzaamheid van het boostervaccin tegen omikron zal afnemen en op een bepaald ogenblik zal er een aangepast vaccin beschikbaar zijn.

4.3. Testbeleid

De vraag om sneller te testen is logisch maar het probleem blijft dat nogal wat mensen eerst negatief testen alvorens positief te testen. Dat valt voornamelijk voor met antigeentesten. Opnieuw is 'expectation management' aangewezen: een negatieve antigeentest ondanks symptomen betekent niet dat het zo blijft. De spreker weet uit persoonlijke ervaring dat een tweede test enkele dagen later een positief resultaat kan opleveren. Men moet mensen ertoe aanzetten dat te blijven herhalen.

Het testbeleid komt op een bepaald punt onder druk. Een algemeen principe is dat een exponentiële curve logistiek moeilijk te bestrijden is. België beschikt over een goede ziekenhuiscapaciteit. Landen als het Verenigd Koninkrijk en Ierland kwamen vroeger al onder druk tijdens een stevig griepseizoen. Desondanks is er een punt waarop ook in België alle lijnen onder druk komen te staan: de eerste lijn, de CLB's, de arbeidsgeneeskundige diensten maar ook de ziekenhuizen. Opschalen is een te eenvoudige oplossing. Het is louter een component in een geheel van verdedigingslijnen waartoe ook de huidige maatregelen en de vaccinatiecampagne behoren.

Polen heeft tijdens de deltagolf even geprobeerd de maatregelen te beperken om in de plaats daarvan pop-upziekenhuizen te organiseren maar is daarvan teruggekeerd. Kwalitatieve zorg verlenen in een pop-upziekenhuis is complexer dan in een bestaand ziekenhuis.

Er zijn al enkele keren prioriteiten naar voren geschoven in het testbeleid. Tussen eind oktober en eind november 2020 werden hoogrisicocontacten zonder symptomen niet getest omdat er toen meer dan 20.000 gevallen per dag waren. Als de andere defensielijnen worden doorbroken, moet ook het testbeleid aangepast worden. Op dat ogenblik zijn zelftesten een surrogaat mits ze voldoende werkzaam blijken bij de omikronvariant. De eerste signalen daarover zijn gunstig.

4.4. Modellen

De modellen zijn publiek van zodra ze gevalideerd zijn. De modellen van het modelleringsconsortium van de Universiteit Hasselt en de Universiteit Antwerpen die als referentiemodel gebruikt worden, staan op de website van het instituut maar ook in de adviezen van de GEMS of de RAG. Bij lekken raken de modellen zelfs snel publiek bekend.

De basismodellen zijn onderworpen aan een peerreview. Als het model aangepast moet worden aan de omikronvariant, is het van belang dat het effectief wordt aangepast voor beleidsvoorbereidend onderzoek en om er beleidsbeslissingen op te baseren. In dergelijk geval kan er niet worden gewacht op een peerreview die tot drie maanden kan duren. Er zijn evenwel al voldoende peerreviews over deze modellen.

Het Verenigd Koninkrijk houdt al rekening met de omikronvariant. Voor België is het nog te vroeg omdat de harde input nog niet stabiel genoeg is. De komende dagen of weken zal daar meer over te horen zijn.

Er wordt rekening gehouden met de serologie. Niet veel landen voeren een systematische surveillance op basis van willekeurige steekproeven uit, mede omdat dat een moeilijke opdracht is. Voorlopig wordt gewerkt met fragmentarisch beschikbare informatie. Het model is in een eerste fase gekalibreerd op basis van de

serologische studie van professor Pierre Van Damme van de Universiteit Antwerpen. Bij gebrek aan betrouwbare serologische data wordt een beroep gedaan op andere parameters. Het samenspel van de verschillende indicatoren is een ander hulpmiddel.

4.5. Omikron duwt delta weg

In Zuid-Afrika duwt de omikronvariant de deltavariant duidelijk weg net zoals de deltavariant daarvoor andere varianten heeft verdrongen. Het hoeft evenwel niet altijd zo te verlopen. De alfavariant heeft de beta- en gammavarianten nooit helemaal verdrongen. De alfavariant heeft nooit meer dan 90 procent van alle besmettingen uitgemaakt. Alfa, beta en gamma waren qua besmettelijkheid vergelijkbaar.

4.6. Ernst

Over de ernst van de omikronvariant wordt veel gezegd en geschreven. In de huidige fase is het logisch dat er voor elke mening een tegengestelde mening opduikt. Een goede analyse van de Zuid-Afrikaanse hospitalisatiecijfers, waarbij wordt nagegaan welk effect een verdubbeling van het besmettingscijfer heeft op hospitalisatie, is niet volledig geruststellend. Het aantal hospitalisaties neemt er snel toe. Er zijn signalen dat de hospitalisaties korter van duur zijn en niet noodzakelijk leiden tot opname op intensieve zorgen.

Door de snelle verspreiding zijn er op korte termijn veel gevallen maar op de doorstroming naar de ziekenhuizen zit de gebruikelijke vertraging. Er moet rekening worden gehouden met de vaststelling dat er talrijke verschillen zijn tussen de West-Europese en de Zuid-Afrikaanse bevolking qua leeftijdsopbouw, basisblootstelling aan pathogenen, levensstijl en vaccinatiegraad. In Zuid-Afrika is ongeveer 30 procent van de volwassen bevolking gevaccineerd. Het aantal toegekende boosters ligt er laag.

Het zal zaak zijn data te verzamelen wanneer de middenleeftijd en de wat oudere leeftijdsgroepen met omikron besmet raken. De spreker houdt het op 'Prepare for the worst and hope for the best'.

4.7. Vaccinatie van kinderen

Onderzoek in voorbereiding op het advies van de Hoge Gezondheidsraad toont aan dat 30 procent minder intensieve bedden bezet zouden zijn mochten de 5- tot 11-jarigen al gevaccineerd zijn. Het virus stroomt van de kinderen door naar de middengeneratie en de ouderen. Geert Molenberghs toont begrip voor de gevoeligheid van dit debat.

Klinische studies – die steeds beperkt zijn in vergelijking met het veld – leveren goede resultaten op. Het vaccin is werkzaam en veilig bij kinderen. In de Verenigde Staten is het vaccin inmiddels aan zo'n 5 miljoen 5- tot 11-jarigen toegediend. Er is geen ernstige myocarditis vastgesteld. Voor deze doelgroep wordt een ander vaccin gebruikt met een lagere dosis.

De resultaten van de vaccinatie van 12- tot 17-jarigen in Vlaanderen zijn spectaculair. Tijdens het eerste trimester van het schooljaar 2021-22 waren de lagere scholen als het ware een motor van de epidemie. Bij de 12- tot 17-jarigen was er een volgfenomeen. Deze leeftijdscategorie steeg samen met de algemene bevolking maar bleef heel het trimester op de helft van de besmettingscijfers van de 18-plussers hangen. Liefst 86 procent van de Vlaamse jongeren tussen 12 en 17 jaar is immers gevaccineerd. De bevolking als geheel haalt dat niveau niet. Het verklaart waarom deze leeftijdsgroep, die nauw contact heeft met elkaar, het voorbije trimester geen motorfunctie vervulde.

Er mag niet worden vergeten dat ook kinderen na een coronabesmetting myocarditis kunnen oplopen. Dat is behandelbaar maar vaccinatie vermijdt dat gezondheidsprobleem. Vaccinatie biedt kinderen een beperkter rechtstreeks voordeel dan volwassenen maar het bezorgt de rest van de bevolking, waaronder hun ouders en grootouders, voordelen.

4.8. Huidige daling van de cijfers

Oostenrijk, dat op een bepaald ogenblik hogere besmettingscijfers kende dan België, zit dankzij de maatregelen op de helft. In het Verenigd Koninkrijk is de curve in de loop van december 2020 onvoldoende gedaald waarna de alfa-golf voor grote problemen zorgde. De spreker benadrukt dat het er nu op aankomt de curve zo snel mogelijk af te bouwen.

4.9. Genoomanalyse

België doet het in de continentaal-Europese context niet slecht inzake genoomanalyses. Het Verenigd Koninkrijk was wereldwijd de grote voortrekker. Tot in 2020 werd één op twee genoomanalyses in het Verenigd Koninkrijk verricht.

4.10. Verval van het herstelcertificaat

Wie een ernstige infectie heeft doorgemaakt geniet waarschijnlijk een hogere bescherming dan wie het niet heeft doorgemaakt. Evidentie ter zake is nog niet eenduidig. Het effect van de booster op de ernstige vormen is veel hoger dan het effect op transmissie. Ook op dit vlak is correct 'expectation management' ten aanzien van de bevolking belangrijk. Het boostervaccin zal besmettingen geen halt toeroepen maar het heeft een belangrijk effect op hospitalisatie, opname in intensieve en mortaliteit. Daarnaast zijn er bijkomende maatregelen nodig.

4.11. Familiale en sociale contacten

De resultaten van de bijzonder zware inspanning die de bevolking tijdens de eindejaarsperiode in 2020 heeft geleverd zijn duidelijk wanneer de vergelijking wordt gemaakt met Ierland en Portugal. De GEMS laat de uiteindelijke beslissing over aan de politiek maar er moet op zijn minst een sterke aanbeveling worden geformuleerd. Mensen moeten er bewust van worden gemaakt hoe ze de feestdagen veilig kunnen organiseren.

4.12. Covid Safe Certificate

Het CST als alleenstaand instrument is niet de beste keuze. Er is daarom al vaker gepleit voor een CST-plus als een van de verdedigingslinies. Er zijn altijd meerdere maatregelen tegelijk mogelijk. Het volstaat te verwijzen naar de horeca die werkt met CST, mondmasker, afstand houden en ventilatie. De combinatie van maatregelen zal ook in andere contexten behulpzaam blijven. Het virus is besmettelijk maar behoudens nieuwe inzichten blijft de transmissie via dezelfde wegen verlopen. Daarop moet blijvend ingezet worden met als defensie: ventilatie, mondmasker, testing en vaccinatie.

4.13. Kinderen

In Griekenland worden schoolkinderen preventief getest door de ouders. De resultaten worden ingevoerd in een databank waardoor infecties preventief gemonitord worden.

Er was veel te doen over de mondmaskerplicht op school. De cijfers toonden een oplopende curve bij de 2- tot 11-jarigen maar niet bij de 12-plussers dankzij de

vaccinatie. Die curve is inmiddels afgetopt. De besmettingscijfers bij de 5- en 6-jarigen liggen inmiddels onder die van het derde en het vierde leerjaar. Het is geen fijne maar wel een effectieve maatregel.

EMA en FDA hebben geen plannen om kinderen jonger dan 5 jaar te vaccineren. Cuba en China vaccineren met een eigen vaccin vanaf de leeftijd van 2 jaar.

5. Antwoorden van professor Johan Neyts

5.1. Boostervaccin

Johan Neyts verwacht dat de Hoge Gezondheidsraad en de taskforce op korte termijn advies zullen verlenen over de versnelde toediening van het boostervaccin. Dat de vaccinatiecentra gesloten worden tijdens de eindejaarsperiode houdt verband met de draagkracht van de vrijwilligers. In Antwerpen kan men blijven vaccineren omdat er voldoende mensen beschikbaar zijn. De Antwerpse bevoegde schepen suggereerde vaccinatiecentra die met een gebrek aan vrijwilligers kampen te ondersteunen. De vrijwilligers hebben zich hard ingespannen en verdienen rust. Daartegenover staat dat elke dag telt in de strijd tegen de omikronvariant. Het zou goed zijn mocht de vaccinatiecampagne niet helemaal stilvallen.

Het is op voorhand niet bekend in welke mate de werkzaamheid van het boostervaccin afneemt. In Israël stelt men vast dat de immuniteit na een derde dosis na verloop van tijd begint af te kalven. De mRNA-vaccins zijn goed in het opwekken van antilichamen maar minder goed in het opwekken van cellulaire immuniteit, wat het geheugen van het immuunsysteem opbouwt.

De spreker vermoedt dat een vierde prik nodig zal blijken. Pfizer en Moderna zijn hun vaccins aan het aanpassen. Die aanpassing is niet moeilijk maar daarna moet het volledige productieproces doorlopen worden. De tijdlijn is bekend. Pfizer zal allicht begin maart 2022 klaar zijn met een eerste batch.

Ook de T-celimmuniteit is van belang omdat ze doorgaans langer blijft bestaan. De werkzaamheid neemt af omdat de antilichamen dalen. De T-celimmuniteit is doorgaans minder afhankelijk van het varianttype. Het zou een blijvende barrière tegen de omikronvariant kunnen zijn. Signalen uit Zuid-Afrika geven aan dat ook mensen die slechts twee vaccins hebben gekregen weinig op intensieve zorgen belanden na een omikroninfectie.

Op basis van literatuur en eigen bevindingen zal het op termijn allicht mogelijk zijn een universeel vaccin tegen SARS-CoV-2 of tegen Sarbecovirussen te ontwikkelen. De werkzaamheid van de vermelde antistoffen neemt af tegen omikron. Er is voldoende academische kennis over de ontwikkeling van antistoffen om coronavirusen te neutraliseren.

5.2. Zuid-Afrikaanse vaccinatiegraad

De vaccinatiegraad in Zuid-Afrika bedraagt 24 tot 25 procent. Slechts weinig mensen hebben er al een derde dosis gekregen. De seropositiviteit op basis van een infectie met de beta- of gammavariant bedraagt ongeveer 80 procent. Ook wie een natuurlijke infectie heeft doorgemaakt, raakt geïnfecteerd met de omikronvariant.

Twee dosissen met daar bovenop een natuurlijke infectie met de deltavariant toont een hoog antistoffenniveau dat in het laboratorium de omikronvariant goed neutraliseert. De vraag is ook in dit geval hoe lang dat zal duren.

5.3. Antivirale therapie

De orale antivirale therapie wordt belangrijk omdat de werkzaamheid ervan onafhankelijk is van de varianten. Paxlovid is op dit ogenblik de koploper. Pfizer had in 2003 een proteaseremmer tegen SARS ontwikkeld en heeft daarop verder gebouwd. Er is op 19 november 2021 een dossier ingediend bij EMA. De verwachting is dat goedkeuring volgt in het eerste kwartaal van 2022 op basis van artikel 53. Het is vervolgens aan de nationale bevoegde autoriteiten om te beslissen of het middel in eigen land toegepast kan worden. Gezien de data over de mate waarin de mens deze therapie verdraagt, zal EMA allicht redelijk snel beslissen. Vervolgens zal het zaak zijn snel voldoende dosissen aan te kopen.

België heeft 11.000 dosissen Molnupiravir aangekocht. Deze beslissing is genomen op een moment dat de protectie in een tussentijdse analyse op 50 procent werd geschat. Ondertussen is dat cijfer bijgesteld tot ongeveer 30 procent. Ook al is dat redelijk laag het blijft belangrijk gebruik te maken van alle mogelijke middelen.

Johan Neyts heeft Paxlovid in zijn modellen getest. Een transmissiestudie bij hamsters wijst op complete bescherming. Een kankerpatiënt zou preventief behandeld kunnen worden wanneer een huisgenoot besmet blijkt te zijn. Hetzelfde geldt voor woonzorgcentra. Na de derde prik is de situatie er gunstig, maar alles hangt af van de snelheid waarmee de immuniteit na een derde prik afneemt.

Het zal zaak zijn mensen zo snel mogelijk te behandelen met een antivirale therapie. Allicht binnen de drie tot vijf dagen na de eerste symptomen. Omdat er altijd wat vertraging is bij testen, moeten huisartsen inzetten op zelftesten bij risicopatiënten. In een woonzorgcentrum zouden ook niet geïnfecteerde bewoners bij een uitbraak preventief behandeld kunnen of moeten worden met dergelijk middel. De spreker is ervan overtuigd dat dit een efficiënte manier wordt om uitbraken binnen de perken te houden.

Antivirale therapieën kunnen tot de ontwikkeling van resistentie leiden. Voor Remdesivir, Paxlovid en Molnupiravir wordt in het laboratorium van de spreker en los van de producenten onderzocht in welke mate resistentie ontstaat in celweek. Er is ter zake veel ervaring opgedaan met hiv en hepatitis C: monotherapie leidt in celcultuur vaak al na enkele dagen tot resistentie. Tegen Remdesivir, Paxlovid en Molnupiravir ontwikkelt resistentie traag. Een celweek verschilt uiteraard van een patiënt maar de eerste indicatie is dat de barrière tot resistentie redelijk hoog ligt.

Wie immuundeficiënt is, zal een langdurigere therapie moeten ondergaan. De vraag is of in dergelijke gevallen gemakkelijker resistente varianten zullen ontstaan. Net zoals bij hiv en hepatitis C zal men in dat geval op een combinatietherapie terugvallen. Ook dat wordt bestudeerd: er is in een aantal gevallen zelfs een versterkte werkzaamheid en het ontstaan van resistente varianten wordt belet.

Remdesivir – ontwikkeld als middel tegen ebola – wordt intraveneus toegediend. Het kan alleen worden toegediend in de context van een ziekenhuis. Ondertussen heeft de producent het effect bestudeerd van intraveneuze toediening bij het opduiken van de eerste symptomen, wat de kans op ziekenhuisopname en overlijden met 87 procent doet dalen. Er wordt daarnaast een orale versie ontwikkeld die te verwachten valt tegen eind 2022.

In 2022 moeten de antivirale middelen in de eerste plaats gebruikt worden voor de meest kwetsbaren. De verdere uitrol in 2023 moet nog worden bekeken. De spreker raadt aan om een bestelling te plaatsen bij Pfizer.

5.4. FFP2-maskers

FFP2-maskers moeten worden gebruikt door de meest kwetsbaren. Bewoners van woonzorgcentra maar ook hun zorgverleners en bezoekers moeten er gebruik van maken.

5.5. Zwangere vrouwen

De spreker acht het zinvol na te denken over een campagne in de (social) media om niet-gevaccineerde zwangere vrouwen te overtuigen met behulp van vrouwelijke mediapersoonlijkheden en gynaecologen. Een zwangere vrouw die besmet raakt kan haar kind verliezen terwijl duidelijk is aangetoond dat vaccinatie bij zwangere vrouwen veilig is.

5.6. Feestdagen

De spreker is ervan overtuigd dat de bevolking geen voorstander meer is van bubbels. De bevolking moet worden aangeraden zelf zorg te dragen voor de eigen familie en kennissenkring. Dat kan door zelftesten te gebruiken, te ventileren en met niet al te veel mensen samen te komen.

Op dit ogenblik is men zich onvoldoende bewust van de problemen die omikron en delta kunnen veroorzaken wanneer groepen samenkomen. Vooral omdat veel mensen nog maar twee dosissen hebben gekregen. Sensibilisering zou niet slecht zijn.

5.7. Vaccineren van kinderen

In de Verenigde Staten is 17 procent van de kinderen tussen 5 en 12 jaar gevaccineerd. Er zijn nauwelijks signalen van myocarditis. Net zoals volwassenen kan deze doelgroep de eerste dag na het vaccin koorts krijgen.

In Pretoria worden kinderen jonger dan 2 jaar gehospitaliseerd met omikron. In een bepaalde regio zijn 52 van de 452 gehospitaliseerde patiënten jonger dan 2 jaar.

Alles ligt klaar om te besluiten dat kinderen tussen 5 en 11 jaar gevaccineerd kunnen worden. Het is veilig en ze zullen er op alle vlakken voordeel bij halen. Kinderen kunnen er ook ziek worden. Quarantaines zijn bovendien verre van ideaal voor het schoolleven. Johan Neyts verklaart voorstander te zijn van de vaccinatie van 5- tot 11-jarigen als er tegelijkertijd ook voldoende kan worden gedoneerd aan het COVAX-programma.

5.8. Correlate of protection

Er is sprake van een 'correlate of protection' al is die minder duidelijk dan bij andere infecties, zoals rabies of gele koorts. Er zijn twee aspecten: bindende en neutraliserende antilichamen. Bij elke nieuwe variant moet de 'correlate of protection' opnieuw bepaald worden.

6. Replieken

Celia Groothedde vraagt professor Johan Neyts naar de vaccinatie van min 2-jarigen. Welke andere voorzorgen zijn aangewezen voor kinderen in de kinderdagverblijven?

België telt niet veel pediatrische IC-bedden en -personeel. Wat kan er worden afgeleid uit de beperkte gegevens uit Zuid-Afrika?

Johan Neyts beschikt over onvoldoende informatie om de laatste vraag te beantwoorden. Er lopen studies over de vaccinatie van min 5-jarigen. Er is nog te weinig informatie beschikbaar.

Geert Molenberghs zegt dat er in de Verenigde Staten op een bepaald moment tijdens de deltagolf meer jonge kinderen werden opgenomen in de ziekenhuizen. Het is belangrijk erop te wijzen dat de Verenigde Staten een ander gezondheidssysteem kennen. Veel is afhankelijk van de verzekering die de ouders hebben afgesloten. Het ging vaak om preventieve en korte opnames.

Er lopen studies over de vaccinatie van min 5-jarigen maar de weg is nog lang. Kinderdagverblijven moeten focussen op de andere verdedigingslijnen: ventilatie en omdat afstand houden niet evident is moet er frequent en kindvriendelijk preventief getest worden.

Koen Daniëls besluit dat eindejaarsperiode gebruikt moet worden om te vaccineren, dat iedereen zo veel mogelijk gebruik moet maken van de zelftest en dat wie toch samenkomt de ruimte voldoende moet ventileren.

Stefaan SINTOBIN,
voorzitter

Maike DE RUDDER
Freya SAEYS,
verslaggevers

Gebruikte afkortingen

CLB	centrum voor leerlingenbegeleiding
COVAX	COVID-19 Vaccines Global Access
COVID-19	'CO' staat voor de virusgroep corona waartoe de ziekte behoort; 'VI' verwijst naar virus; 'D' staat voor 'disease'; en 19 duidt op het jaartal waarin het nieuwe virus uitbrak: 2019
CST	Covid Safe Ticket
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EMA	European Medicines Agency
FDA	Food and Drug Administration
FFP	Filtering Face Piece
GEMS	Groep van Experts voor Managementstrategie van COVID-19
hiv	human immunodeficiency virus
IC	intensive care
KU Leuven	Katholieke Universiteit Leuven
mRNA	messenger ribonucleic acid
PCR	polymerase chain reaction
RAG	Risk Assessment Group
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome
WHO	World Health Organization (WGO: Wereldgezondheidsorganisatie)