

AH 1721
2021Z00741

Antwoord van minister De Jonge (Volksgezondheid, Welzijn en Sport)
(ontvangen 16 februari 2021)

Vraag 1.

Is het u bekend dat sommige mensen zich gewetensbezwaard voelen om zich te laten vaccineren tegen het coronavirus, omdat er bij de ontwikkeling, productie en/of testfase van verschillende vaccins gebruik is gemaakt van cellijnen gebaseerd op foetaal weefsel?

Antwoord vraag 1.

Ja.

Vraag 2.

Kunt u aangeven voor welke coronavaccins die door Nederland ingekocht (zullen) worden in de ontwikkelings-, productie- of testfase al dan niet gebruik is gemaakt van cellijnen gebaseerd op foetaal weefsel?

Vraag 3.

Klopt het dat het gaat om de zogenaamde HEK293- en PERC6-cellijnen? 1)

Antwoord op vragen 2 en 3.

Voor de ontwikkelings-, productie- en testfase van de vaccins van AstraZeneca en Janssen zijn cellijnen gebaseerd op foetaal weefsel gebruikt. Voor de vaccins van BioNTech/Pfizer en Moderna geldt dit alleen voor de testfase in het laboratorium.

Een aantal foetale cellijnen zijn aangepast, zodat ze een bepaalde werkzame stof in vaccins kunnen produceren (virale vectoren, zoals de vaccins van AstraZeneca en Janssen). Dit is het geval voor zowel Per.C6 als HEK293. AstraZeneca, BioNTech/Pfizer en Moderna maken gebruik van de HEK293-celijn. Deze celijn is in 1973 ontwikkeld uit embryonale niercellen, die afstammen van een foetus die om onbekende redenen niet kon uitgroeien. BioNTech/Pfizer en Moderna gebruiken de weefselkweken niet voor vaccinproductie, AstraZeneca wel.

Het productieproces van het vaccin van Janssen maakt gebruik van de Per.C6-celijn. Deze celijn is in 1995 ontwikkeld – in lijn met de huidige wetgeving en met toestemming van de vrouw – en maakt gebruik van het netvliesweefsel van een vier maanden oude foetus.

Context: Cellijnen en weefselkweken

Weefselkweken hebben meerdere toepassingen, waaronder het produceren van vaccins en het testen van de werking van de vaccins in een vroeg stadium van onderzoek. Voor de productie van virale vaccins is het nodig om virussen te vermenigvuldigen. Daarvoor zijn veel cellen nodig, oftewel een weefselkweek.

Weefselkweken kunnen afkomstig zijn van directe donoren zoals (recentelijk overleden) mensen en dieren, of kunnen opgebouwd zijn vanuit cellijnen. Een cellijn is een groep cellen met eenzelfde afgebakende set aan kenmerken, afkomstig van een enkel organisme, die tumorgroei vertonen (in feite abnormale cellen) of van foetale cellijnen (vaak gezond).

Alle soorten weefselkweken hebben eigen voor- en nadelen. Voor een aantal toepassingen zijn weefselkweken gebaseerd op tumorcellijnen of dierlijke cellen voldoende, maar andere toepassingen, waaronder de productie van bepaalde vaccins, kunnen nadelige effecten ondervinden als een weefselkweek gebaseerd is op tumor- of dierlijke cellen. Deze cellen kunnen:
Te zeer afwijken van menselijke cellen: dierlijke cellen zijn net iets anders dan menselijke cellen en produceren proteïnen op een iets andere manier;
Te abnormaal zijn: ook tumorcellen zijn en werken anders dan gezonde menselijke cellen, of;

Besmet zijn met een andere ziekteverwekker: de eerste poliovaccins waren besmet met een virus (SV40) door gebruik van apen-nieren als weefselkweek, hetgeen voor een verhoogde kans op bepaalde soorten kanker zorgt.

Foetale cellijnen zijn daarom een belangrijk alternatief voor minder toepasbare weefselkweken. Naast het feit dat het jonge cellen zijn, hebben ze namelijk ook andere voordelen. Zo kan een enkele cel uitgroeien tot een behoorlijke weefselkweek omdat deze cellen zo veel gezonde delingen voor zich hebben liggen. Ook hebben foetale cellen een lage kans op eerdere besmettingen en genetische afwijkingen. Daarnaast wordt in sommige andere vaccins ook gebruik gemaakt van foetale cellijnen. Zo wordt bijvoorbeeld het rubella component in de BMR geproduceerd met behulp van foetale cellijnen

Vraag 4.

Kunt u bevestigen dat in de vaccins zelf géén foetaal weefsel aanwezig is?

Antwoord vraag 4.

In de vaccins tegen het COVID-19 virus is geen foetaal weefsel aanwezig.

Vraag 5.

Heeft u zich op enig moment bezonnen op de ethische afwegingen rondom het gebruik van menselijke cellijnen bij coronavaccins? Wat is uw reactie op uitspraken van medisch-ethisch professor Jochimsen: "Deze veelgebruikte cellijn is zó lang zelfstandig doorgekweekt dat die ook wat betreft chromosomenpatroon niet meer normaal menselijk is. (...) je zou gevoelsmatig liever andere cellen willen. Dus als die er zijn, gebruik die dan."? 2)

Antwoord vraag 5.

Ik ben bekend met de ethische afwegingen die spelen rondom het gebruik van menselijke cellijnen bij het coronavirus. Zo plaatsen gewetensbezwaarden vragen bij de oorsprong van het oorspronkelijk gebruikte foetale materiaal.

De cellijnen zijn ontwikkeld in lijn met de wet- en regelgeving die toentertijd bestond. Vervolgens zijn de gebruikte foetale cellen door de jaren heen in het

lab veranderd en geselecteerd. De cellen die gebruikt worden in het vaccin zijn dus anders dan hoe ze waren geweest als ze in de foetus verder zouden zijn gegroeid. Wel wordt tijdens het onderzoek juist geprobeerd de cellen chromosomaal correct te houden.

De recent ontwikkelde coronavaccins voldoen aan de huidige wet- en regelgeving rond het gebruik van foetaal weefsel. De vaccins zijn mijns inziens daarom toelaatbaar. Het gebruik van andere – niet foetale – cellijnen is daarbij niet een vanzelfsprekende optie. Als oudere cellen gebruikt zouden worden voor de ontwikkeling van vaccins, is er een groter risico op nadelige effecten, zoals chromosomale afwijkingen, mutaties die zorgen voor (onder andere) tumorvorming, besmettingen met andere ziekteverwekkers die daadwerkelijk in het vaccin achterblijven en/of een verandering in de cellen hebben aangebracht. Bovendien is er dan sprake van een veel gelimiteerdere hoeveelheid ‘gezonde’ celdelingen dan bij het gebruik van foetale cellen.

Dat neemt niet weg dat ik het belangrijk vind dat de bezwaren van sommige burgers ten opzichte van het gebruik van foetaal materiaal bij de ontwikkeling van vaccins gehoord worden. De staatssecretaris van VWS is hierover onder andere in gesprek gegaan met de Nederlandse Patiëntenvereniging (NPV), die vanuit christelijk perspectief medische ontwikkelingen duidt. De NPV geeft in een artikel in het Reformatorisch Dagblad aan in te zien dat het gebruik van een dergelijk vaccin voor veel mensen van levensbelang kan zijn en dat men – zodra het vaccin er is – zich niet gewetensbezwaard hoeft te voelen om van het vaccin gebruik te maken.

Vraag 6.

Deelt u de mening dat keuzevrijheid tussen de verschillende coronavaccins die de komende tijd beschikbaar komen, bij kan dragen aan vergroting van de vaccinatiebereidheid onder Nederlanders die zich gewetensbezwaard voelen?

Vraag 7.

Bent u daarom bereid om, bijvoorbeeld op indicatie van de huisarts, deze specifieke groep gewetensbezwaarden keuzevrijheid te geven voor de coronavaccinatie?

Antwoord op vragen 6 en 7.

Op dit moment zijn drie typen vaccins toegelaten tot de Europese markt: het vaccin van BioNTech/Pfizer, Moderna en AstraZeneca. Alle drie de vaccins maken in min of meerdere mate gebruik van cellijnen gebaseerd op foetaal weefsel. Bij de vaccinatiestrategie spelen verschillende factoren een rol bij de volgorde van wie wanneer welk vaccin ontvangt. Op basis van deze vaccinatiestrategie krijgen alle Nederlanders een uitnodiging voor een vaccinatie met het op dat moment voor hen beschikbare vaccin.

Er is op dit moment sprake van een pandemie met een beperkte beschikbaarheid van vaccins. Het is belangrijk dat een grote groep Nederlanders zo snel mogelijk wordt gevaccineerd. Om deze reden wil ik dat

volwassenen gebruik maken van het vaccinatieprogramma dat op dit moment wordt aangeboden. Het is niet mogelijk om als individu de keuze te maken voor een specifiek type vaccin.

Vraag 8.

Bent u daarnaast bereid om communicatiemiddelen in te zetten om Nederlanders te informeren over de totstandkoming en samenstelling van de verschillende vaccins, de mogelijke ethische afwegingen bij de verschillende vaccins en daarover het gesprek aan te gaan met gewetensbezwaarden?

Antwoord vraag 8.

Dat gewetensbezwaarden gehoord en goed geïnformeerd worden vind ik belangrijk. Mijn collega staatssecretaris van VWS is daarom reeds met hen in gesprek gegaan.

Via de website www.coronavaccinatie.nl wordt daarnaast informatie over de totstandkoming en samenstelling van de verschillende vaccins beschikbaar gesteld en wordt verwezen naar andere bronnen waar meer informatie te vinden is. Ik zal informatie hierover waar nodig toevoegen.

Op de website van de NPV (<https://npvzorg.nl/thema/vaccinatie>) is bovendien informatie te vinden over de mogelijke geloofs-ethische afwegingen bij de verschillende coronavaccins.

Daarnaast heeft het ministerie van VWS heeft financieel bijgedragen aan de ontwikkeling van de folder voor gewetensbezwaarden (NPV-brochure-vaccinatie-januari-2021.pdf (npvzorg.nl)).

1) Schreeuw om Leven, 7 januari 2021, 'Welke Coronavaccins gebruiken cellen van geaborteerde kinderen en hoe?'

<https://schreeuwomleven.nl/nieuws/149/welke-coronavaccins-gebruiken-cellen-van-geaborteerde-kinderen-en-hoe-/>

2) Reformatorisch Dagblad, 19 november 2020, 'Hoe bezwaarlijk is 'foetusvaccin'?'

<https://www.rdn.nl/artikel/900343-hoe-bezwaarlijk-is-foetusvaccin>