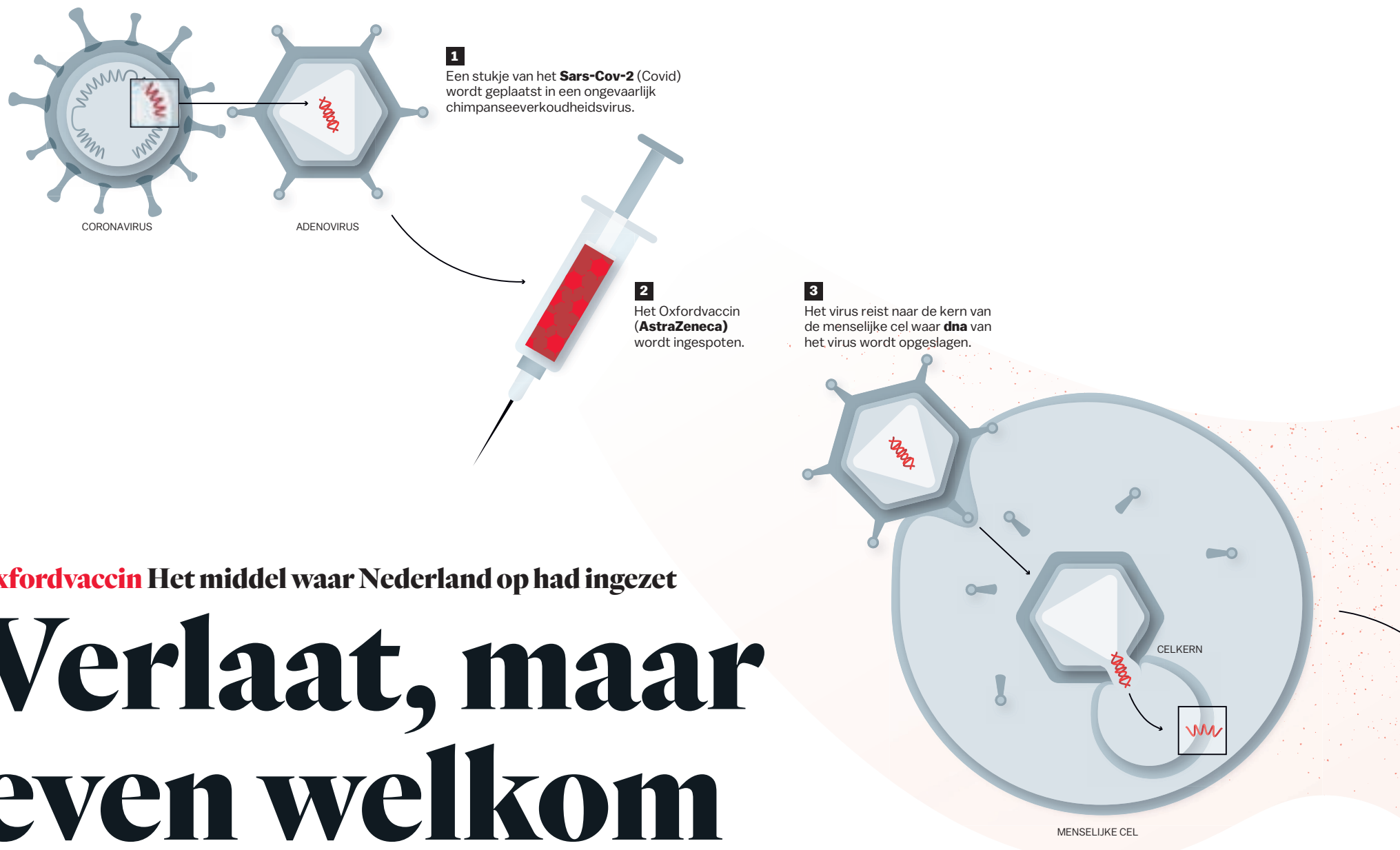


Hoe het Oxfordvaccin werkt



Oxfordvaccin Het middel waar Nederland op had ingezet

Verlaat, maar even welkom

Als het goed is krijgen miljoenen Nederlanders straks het Oxfordvaccin, dat een moeizamere toegang tot de Europese markt had dan de vaccins van Pfizer en Moderna. Wat staat ons de komende tijd te wachten?

Jop van Kempen
Bas Soetenhorst
ZORG



Minister Hugo de Jonge heeft vorig jaar ingezet op het Oxfordvaccin van AstraZeneca. Was dat een logische keuze?

Ja, zegt emeritus hoogleraar vaccinontwikkeling Ben van der Zeijst. Als je aan het begin van de race op één paard had moeten wedden, is het vaccin van de Universiteit van Oxford en het Brits-Zweedse AstraZeneca een logische keuze.

Ga maar na: 'Oxford' meldde zich al op 1 oktober bij het Europees medicijnenagentschap EMA voor een versnelde toelatingsprocedure, een kleine week eerder dan Pfizer/BioNTech en zes weken sneller dan Moderna. "Bovendien had Oxford een effectief vaccin ontwikkeld tegen Mers, eveneens een coronavirus," zegt Van der Zeijst.

Ook de productie van het Oxfordvaccin door 's werelds grootste vaccinproducent, het Serum Institute of India, leek goed geregeld. Verder is de kostprijs per dosis met 1,78 euro laag te noemen. Pfizer rekent 12 euro, Moderna zo'n 15 euro. Wat Nederland eveneens aansprak: het Oxfordvaccin kan in een gewone ijskast worden bewaard. De andere vaccins vergen koeling tot -70 graden Celsius (Pfizer) of -20 (Moderna).

Maar het Oxfordvaccin liep vertraging op. Vervolgens was het ministerie van Volksgezondheid onvoldoende voorbereid op een verandering van de vaccinatiestrategie, waardoor Nederland als laatste land in Europa begon met prikken.

Wat ging er mis?

Terwijl Pfizer en Moderna de gegevens over hun onderzoek onder tienduizenden mensen op 1 december inleverden bij het EMA, dat beslist over toelating, kwam AstraZeneca pas op 21 december over de brug. En omdat het EMA aanvullende vragen had, was het dossier pas dinsdag compleet. Het EMA geeft op z'n vroegst eind deze maand groen licht. De vaccins van Pfizer en Moderna zijn al goedgekeurd.

Volgens Van der Zeijst hebben de Universiteit van Oxford en AstraZeneca in de laatste onderzoeksfase 'geblunderd' en 'onhandig gecommuniceerd'. Het ging mis bij de vaccindosering en de periode tussen de twee vaccinaties in. Sommige proefpersonen kregen een halve dosis en de duur tot de tweede prik liep door vaccintekorten uiteen van 4 tot 12 weken. Dat gaf verschillende uitkomsten over de effectiviteit: van 62 procent tot meer dan 90 procent.

"Wij gaan al die data zorgvuldig bekijken," zegt Ton de Boer, voorzitter van het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CGB) dat namens Nederland meedoet aan de EMA-beoordeling van het Oxfordvaccin.

Fouten bij het onderzoek zijn niet per se desastreus, zegt De Boer. Sterker, wat aanvankelijk fout is, kan later een gouden greep blijken. Als bijvoorbeeld blijkt dat het vaccin veel effectiever is bij een langere periode tussen de vaccinaties, is de fout ineens een verbetering.

"Dat principe komt vaker voor," zegt De Boer. Als de Schotse Nobelprijswinnaar Alexander Fleming in 1928 niet per ongeluk het raam had laten openstaan, zou er nooit een schimmel op z'n schaalpje bacteriën zijn geland. Fleming zou niet hebben gezien dat de bacteriën niet rond-

om de schimmel groeiden; de basis voor de bacteriedodende penicilline die uit de schimmel voortkwam en miljoenen mensen het leven heeft gered.

Wat is het verschil tussen de vaccins van AstraZeneca, Pfizer en Moderna?

Eerst de overeenkomst: alle drie zorgen ze ervoor dat het lichaam het spike-eiwit van het echte virus maakt. Dat eiwit stimuleert de afweer, waardoor het virus bij een toekomstige besmetting wordt herkend en opgeruimd. Zo blijft infectie uit.

Dan het verschil: Pfizer en Moderna gebruiken vetbolletjes met 'boodschapperbouwstof' of messenger RNA (mRNA) om de cel te instrueren het spike-eiwit na te maken. Dat is bij vaccins een volledig nieuwe techniek. Het Oxfordvaccin gebruikt daarvoor een onschuldig chimpanseeverkoudheidsvirus. Dat apenvirus wordt daarvoor al tientallen jaren gebruikt.

In effectiviteit lijken de vaccins niet veel van elkaar te verschillen: 90 procent of meer, uitgaande van de meest optimale meting van het Oxfordvaccin. AstraZeneca, Pfizer en Moderna vonden gezamenlijk 50 ernstige covidgevallen in hun onderzoeken, al waren de definities van ernstige covid niet exact hetzelfde, zegt oud-huisarts en farmaco-epidemioloog Dick Bijl. Slechts één van de zeer zieke proefpersonen kreeg het vaccin, de anderen kregen een placebo.

Fouten bij het onderzoek zijn niet per se desastreus. Wat eerst fout was, kan een gouden greep blijken

"Ernstige ziekte voorkomen is een belangrijke eis voor een vaccin, dus dat valt me niet tegen," aldus Bijl, die het medicatie- en vaccinonderzoek al 25 jaar kritisch volgt. Uit Bijls mond ('ik ben tegen slechte wetenschap') is dat een compliment, al merkt hij op dat nog niet vaststaat of de vaccins sterfte en virusverspreiding voorkomen. Ook zegt Bijl dat hij pas een eindoordeel kan geven als de duizenden pagina's klinische onderzoeksgegevens van de producenten beschikbaar zijn. Het kan nog wel twee jaar duren voordat het EMA die vrijgeeft.

Met welk vaccin willen de experts zelf worden ingeënt?

Nederlanders hebben vanwege schaarste geen vrije keuze: het is eten wat de pot schaft. Maar als hij de keuze had, zou emeritus hoogleraar Van der Zeijst (76) kiezen voor Pfizer of Moderna, omdat hij vermoedt dat die iets beter beschermen. "Maar ik zou al heel blij zijn met het Oxfordvaccin. Als de keuze zou zijn: nu het Oxfordvaccin of over een maand dat van Pfizer, kies ik voor Oxford."

De Boer (65) van het CBG: "Wanneer ik aan de beurt ben, zal ik elk vaccin accepteren dat wij goedgekeurd hebben en dat beschikbaar is. Een goedkeuring betekent dat je erop kunt rekenen dat het vaccin veilig is, dat het werkt en dat de kwaliteit goed is."

Cécile van Els (59), hoogleraar vaccinologie van de Universiteit Utrecht en immunoloog bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, heeft evenmin een voorkeur. "Het vaccin dat mij wordt aangeboden, neem ik dankbaar aan."

Bijl (64) wil de kat uit de boom kijken totdat hij en zijn medestanders de onderzoeksgegevens zelf hebben ingezien, maar in principe kiest hij voor het Oxfordvaccin. "Omdat die vaccinatie-methode al langer wordt gebruikt, is meer bekend over bijwerkingen op langere termijn. Die zijn niet noemenswaardig. Bij mRNA-vaccins ontbreken die gegevens."