

**To:** [5.1.2e] [5.1.2e]@rivm.nl]  
**From:** [5.1.2e]  
**Sent:** Thur 1/7/2021 4:11:27 PM  
**Subject:** FW: BELANGRIJK. Open Brief: RNA vaccins, potentieel gevaar voor volksgezondheid, LINEs, Reverse Transcriptase, Integrase, potentieel gevaar voor volksgezondheid  
**Received:** Thur 1/7/2021 4:11:28 PM

Ha [5.1.2e]  
 Bijgaand de reactie van [5.1.2e]  
 Kun je hiermee uit de voeten?  
 Groet, [5.1.2e]

---

**From:** [5.1.2e] <[5.1.2e]@rivm.nl>  
**Sent:** donderdag 7 januari 2021 15:58  
**To:** [5.1.2e] <[5.1.2e]@rivm.nl>  
**Subject:** RE: BELANGRIJK. Open Brief: RNA vaccins, potentieel gevaar voor volksgezondheid, LINEs, Reverse Transcriptase, Integrase, potentieel gevaar voor volksgezondheid

Hi [5.1.2e] ik denk dat het belangrijkste argument tegen de redenering van [5.1.2e] is dat er oneindig vaker virale RNAs van RNA virussen, ook van coronavirussen, in menselijke cellen voorkomen na infectie dan door vaccinatie zal gebeuren en dat er nog nooit gevonden is dat daar iets van is geïntegreerd in het humane genoom. De mRNAs in de vaccins zijn vergelijkbaar met de mRNAs die de virussen produceren. Dus als die niet integreren zullen de vaccin mRNAs dat ook niet doen. Dit is onafhankelijk van de discussie of er RT activiteit is in humane cellen, een langlopend debat in de literatuur, en ook onafhankelijk van het al dan niet aanwezig zijn van co-infecterende retrovirussen.

Overigens zie ik geen aanwijzing dat gemodificeerde nucleosides niet kunnen worden gerepliceerd (je kunt bv pseudouridine-bevattende RNAs wel PCR-en), dus dat argument kan je beter weglaten.

Gr [5.1.2e]

---

**From:** [5.1.2e] <[5.1.2e]@rivm.nl>  
**Sent:** donderdag 7 januari 2021 13:16  
**To:** [5.1.2e] <[5.1.2e]@rivm.nl>  
**Subject:** FW: BELANGRIJK. Open Brief: RNA vaccins, potentieel gevaar voor volksgezondheid, LINEs, Reverse Transcriptase, Integrase, potentieel gevaar voor volksgezondheid

Dit is het argument (rood) dat ik vanochtend aan nos op 3 heb gegeven nav het explainer filmpje over het mRNA vaccin.

Hopelijk houdt dat ook steek.

Groet en bedankt alvast als ivm vraag [5.1.2e]

Eeyore Piglet11 uur geleden

Dat spul dat mRNA in je DNA kan zetten, wordt dat niet aangemaakt door sommige virussen? Als je in dezelfde weken zo'n virus hebt als dat je gevaccineerd wordt, wordt het dan wel gevaarlijk?

Dat is een goede vraag: het is heel onwaarschijnlijk dat als je dat eiwit zou hebben, het kan zorgen voor inbouw in je DNA. Want a) het RNA gaat niet terug naar de kern, en b) aan het vaccin RNA is juist een beetje gesleuteld wat code betreft om zo goed mogelijk in de eiwitfabriek (in het celplasma) te werken maar niet om als recept te werken voor nieuwe RNA of DNA aanmaak

---

**From:** [5.1.2e] <[5.1.2e]@rivm.nl>  
**Sent:** donderdag 7 januari 2021 11:00  
**To:** [5.1.2e] <[5.1.2e]@rivm.nl>  
**Subject:** FW: BELANGRIJK. Open Brief: RNA vaccins, potentieel gevaar voor volksgezondheid, LINEs, Reverse Transcriptase, Integrase,

potentieel gevaar voor volksgezondheid

Dag 5.1.2e

Zie onderstaande mail. 5.1.2e heeft eerder kritiek geleverd op de PCR test en doet dat nu op het vaccin. Hij is een oud-collega van mij promovendus in de negentiger jaren). We gaan hier ongetwijfeld meer van horen. Wanneer jij tijd hebt, kun je kijken hoe je zijn kritiek in een paar zinnen kunt door prikken? Dan hebben we het alvast.

Dank,

5.1.2e

**Van:** 5.1.2e <5.1.2e@hotmail.com>

**Verzonden:** donderdag 7 januari 2021 10:12

**Aan:** 5.1.2e @radboudumc.nl; 5.1.2e @wur.nl; 5.1.2e @umcg.nl; 5.1.2e @umcg.nl; info@stopurineverliesnu.nl; 5.1.2e @amsterdamumc.nl; 5.1.2e @maastrichtuniversity.nl; 5.1.2e @pthu.nl; 5.1.2e @erasmusmc.nl; 5.1.2e @lumc.nl; 5.1.2e @amsterdamumc.nl; 5.1.2e @let.ru.nl; 5.1.2e @lumc.nl; 5.1.2e @velinkdedie.nl; 5.1.2e @amc.uva.nl; 5.1.2e @maastrichtuniversity.nl; 5.1.2e @nivel.nl; 5.1.2e @rug.nl; 5.1.2e @fed.knmg.nl; 5.1.2e @vumc.nl; 5.1.2e @cml.leidenuniv.nl; 5.1.2e @radboudumc.nl; 5.1.2e @tilburguniversity.edu; 5.1.2e @amc.uva.nl; 5.1.2e @umcutrecht.nl; 5.1.2e @amsterdamumc.nl; 5.1.2e @wur.nl; 5.1.2e @fsw.leidenuniv.nl; 5.1.2e @lumc.nl; 5.1.2e @lumc.nl; 5.1.2e @franciscus.nl; 5.1.2e @amc.uva.nl; 5.1.2e @ggdzl.nl; 5.1.2e @amc.uva.nl; 5.1.2e @umcutrecht.nl; 5.1.2e @radboudumc.nl; 5.1.2e @uu.nl; 5.1.2e @umcutrecht.nl; 5.1.2e @uu.nl; 5.1.2e @radboudumc.nl; 5.1.2e @wur.nl; 5.1.2e @uu.nl; 5.1.2e @uu.nl; 5.1.2e @uva.nl; 5.1.2e @wur.nl; 5.1.2e @UvH.nl; 5.1.2e @umcutrecht.nl; 5.1.2e @erasmusmc.nl; 5.1.2e @maastrichtuniversity.nl; 5.1.2e @lumc.nl; 5.1.2e @vumc.nl; 5.1.2e @maastrichtuniversity.nl; 5.1.2e @lumc.nl; 5.1.2e @umcutrecht.nl; 5.1.2e @lumc.nl; 5.1.2e @umcg.nl; 5.1.2e @maastrichtuniversity.nl; 5.1.2e @vu.nl; 5.1.2e @uva.nl; 5.1.2e @amc.uva.nl; 5.1.2e @umcg.nl; 5.1.2e @akd.eu; 5.1.2e @wur.nl; 5.1.2e @arbounie.nl; 5.1.2e @radboudumc.nl; 5.1.2e @maastrichtuniversity.nl; 5.1.2e @wur.nl; 5.1.2e @lumc.nl; 5.1.2e @erasmusmc.nl; 5.1.2e @lumc.nl; 5.1.2e @maastrichtuniversity.nl; 5.1.2e @eshpm.eur.nl; 5.1.2e @uu.nl; 5.1.2e @uu.nl; 5.1.2e @uu.nl; 5.1.2e @umcutrecht.nl; 5.1.2e @rug.nl; 5.1.2e @radboudumc.nl; 5.1.2e @amsterdamumc.nl; 5.1.2e @eshpm.eur.nl; 5.1.2e @erasmusmc.nl; 5.1.2e @uu.nl; 5.1.2e @vu.nl; 5.1.2e @vsop.nl; 5.1.2e @lumc.nl; 5.1.2e @nivel.nl; 5.1.2e @tudelft.nl; 5.1.2e @uva.nl; 5.1.2e @umcutrecht.nl; 5.1.2e @rug.nl; 5.1.2e @radboudumc.nl; 5.1.2e @rvm.nl; 5.1.2e @erasmusmc.nl; 5.1.2e @vumc.nl; 5.1.2e @nrc.nl

**Onderwerp:** BELANGRIJK. Open Brief: RNA vaccins, potentieel gevaar voor volksgezondheid, LINES, Reverse Transcriptase, Integrase, potentieel gevaar voor volksgezondheid

Geachte collega,

Onlangs schreef 5.1.2e over reverse transcriptase dat "dit niet aanwezig is in onze cellen." En 5.1.2e dat het "helemaal niet waar is dat het RNA vaccin ons DNA kan veranderen".

Ik wil u allen er op wijzen dat wat beide professoren op LinkedIn schrijven niet correct is. Daartoe even een kleine, edoch belangrijke, introductie m.b.t. de moderne genomica.

Zoals u ongetwijfeld weet bezit elke cel in ons lichaam ongeveer 50.000 duizend genen (meer dan de helft daarvan zijn RNA genen), die allemaal hun eigen specifieke taken vervullen. Samen met de schakelaars die ze op het juiste moment aan en uit zetten, vormen ze 25% van het genoom. Nogmaals 50% van het DNA bestaat genetische elementjes, die *Transposable and Transposed Elements* (kort: TEs) worden genoemd. Er komen in principe twee verschillende in de cellen voor die voor mijn betoog van belang zijn: ERVs en LINES.

Voorheen geduid als junk DNA, blijken ze toch zeer belangrijke biologische functies te vervullen. Ze hebben uiteenlopende controlerende en regulerende functies, o.a. in motorneuraal vervoer in de spiercellen (ERVs) en ze spelen een belangrijke rol bij de ontwikkeling van de foetus (LINES). Er zijn honderdduizenden van deze LINE elementjes in ons DNA aanwezig. Het is belangrijk om te weten dat deze elementen, net als het ERV element, coderen voor twee

enzymen: reverse transcriptase (afgekort RT) en integrase (afgekort INT). Beide elementen coderen weliswaar voor verschillende RT en INT enzymen, maar ze hebben wel dezelfde functies. Er zijn dus ook honderdduizenden genen voor RT en INT in onze cellen aanwezig.

Het bijzondere aan het RT-enzym is dat het een virus-achtig RNA-molecuul kan omzetten in een cDNA-molecuul, terwijl het INT-enzym dit nieuw gevormde cDNA-molecuul in het erfgoed kan integreren. Met behulp van RT en INT kan in principe elk virus-achtig RNA, ook dat van een RNA vaccin, in het erfgoed van de mens integreren. Als de integratie van DNA in of nabij celcyclusgenen, metabole genen of immuunogenen plaatsvindt, kan er een grote verscheidenheid aan genetische afwijkingen optreden. Deze zogenaamde genotoxische effecten kunnen op de lange termijn een rol gaan spelen. Door dit feit herbergen RNA-vaccins dus wel degelijk een potentieel gevaar op de lange termijn. Met name omdat het LINE element de twee RT en INT mRNA genen in het cytosol van de cellen tot expressie brengt. Hoe dat allemaal in zijn werk gaat heb ik beschreven in mijn nieuwe boek:

5.1.2e

5.1.2e

Door de supersnelle ontwikkeling van de nieuwe RNA-vaccins konden ze slechts op korte termijn effecten worden getest; de potentiële genotoxiciteit op lange termijn is helemaal niet onderzocht. Er was geen tijd voor. Het is dus onbekend of en hoe vaak een insertie in het menselijk genoom plaatsvindt. Gezien het feit dat er honderdduizenden RT en INT genen in onze cellen voorkomen, kan niet worden uitgesloten dat het wel gebeurt.

Statistisch gezien geldt dat hoe meer mensen gevaccineerd worden, hoe vaker genotoxische effecten kunnen optreden. Het plan van onze regering om een zo groot mogelijk deel van de bevolking te vaccineren met een RNA-vaccin zou daarom in de toekomst onaangename gevolgen kunnen hebben. We hebben geen kristallen bol om te zien wat er gaat gebeuren, maar vanuit wetenschappelijk oogpunt kunnen al wel mogelijke gevaren worden genoemd. Om de mogelijkheid van genotoxische bijwerkingen met deze nieuwe vaccins uit te sluiten, is het noodzakelijk om het volledige genoom van alle cellen te sequencen. Hoewel dit nu mogelijk is, zijn dergelijke analyses bij mijn weten nog niet uitgevoerd. De vraag of het verantwoord is om een groot deel van de bevolking te vaccineren met een saRNA-vaccin dat niet is getest op mogelijke genotoxische bijwerkingen, moet echter wel degelijk serieus worden genomen.

Mijn advies is daarom: alvorens mensen met RNA vaccins in te enten, dienen eventuele DNA integraties te worden uitgesloten. Dit kan worden bereikt door studies in diermodellen waarna whole genome sequencing wordt uitgevoerd. Dit is de enige manier om lange termijn effecten (genotoxiciteit) uit te sluiten. Daarna kan men alsnog beslissen om te vaccineren.

Ik hoop u hiermee voldoende op de hoogte te hebben gesteld.

met collegiale groet,

5.1.2e