

# CRISPR-genbewerking kan COVID-19 vernietigen, zegt nieuwe studie

3 september 2021

Nu we worden geconfronteerd met een enorme toename van COVID-19-infecties veroorzaakt door de Delta-variant, is het van cruciaal belang om betere behandelingen te hebben voor degenen wier leven wordt uitgedaagd door COVID-19 infectie. Het is geweldig om te horen dat de verbazingwekkende [CRISPR-technologie voor het bewerken van genen kan worden toegepast bij de behandeling van COVID-19-infecties](#). (De CRISPR-methodologie stond centraal in de Keynote-presentatie op [de IMWG-top van 2019](#).)

## Nieuw CRISPR-onderzoek

Een opwindende [studie](#) van het Cancer Immunobiology Program in het Peter MacCallum Cancer Center in Australië is zojuist gepubliceerd in het tijdschrift Nature. Door gebruik te maken van CRISPR-genbewerkingstechnologie met het bacteriële enzym Cas13, is aangetoond dat het mogelijk is om meer dan 98% van de COVID-19-virusproductie te 'stilzetten' of te vernietigen door het virus-RNA te elimineren.

Het vertalen van deze veelbelovende aanpak in een behandeling voor patiënten zal een tot twee jaar duren (misschien meer), maar het is ongelooflijk bemoedigend dat dit een aanpak kan bieden die alle opkomende varianten van de COVID-19 kan behandelen.

Aanvullend [nieuw onderzoek](#) van het laboratorium van Feng Zhang van het Broad Institute zorgt voor een andere mogelijke doorbraak. Met behulp van "ultracompacte" versies van de Cas13 (een belangrijk onderdeel van de tools voor het bewerken van genen), werkt het proces veel efficiënter. Nogmaals, het zal tijd kosten om de volledige impact van het paar "ultra-compacte" RNA-bewerkingstools ontwikkeld door Zhang te beoordelen, maar dit kan echt een grote doorbraak zijn in de toepassing van CRISPR-technologie.

## Waar het op neerkomt:

CRISPR-technologie voor het bewerken van genen die wordt toegepast op COVID-19-infecties kan een doorbraak zijn in de behandeling van COVID-19 en de vele mogelijke varianten ervan. Merk op dat er nu nog een andere variant uit Columbia wordt gerapporteerd door de Wereldgezondheidsorganisatie. De [Mu-variant](#) is

duidelijk zeer besmettelijk. Of het problematischer zal zijn dan de Delta-variant valt nog te bezien.

## COVID-19-behandellandschap

De CRISPR-aanpak kan bijdragen aan de mogelijkheden voor de behandeling van COVID-19-infecties, wat geweldig is. Maar waar zijn we met andere opties? Een medicijn genaamd [ivermectine](#) is onlangs in het nieuws geweest. Dit is een medicijn dat wordt gebruikt om parasitaire infecties bij koeien te behandelen (GEEN virussen en geen mensen!). Er zijn 10 onderzoeken geweest waarin ivermectine werd geëvalueerd voor COVID-19-infecties, met negatieve of niet-overtuigende resultaten. Het gebruik van ivermectine bij patiënten met COVID-19-infecties is sterk [veroordeeld door de FDA](#). Hogere doses ivermectine hebben significante toxiciteiten.

Overweeg het gebruik van ivermectine niet.

## COVID-19-aanbevelingen

De aanbevelingen blijven hetzelfde voor myeloompatiënten:

- VACCINATIE: Laat u vaccineren en krijg ook een booster (een derde dosis van de Pfizer- of Moderna-vaccins) zo snel mogelijk. Na het J&J-vaccin wordt ook een vervolgbooster aanbevolen. [Recente gegevens uit Israël](#) geven aan dat de booster belangrijk kan zijn omdat de antilichaamniveaus van COVID-19 zes tot negen maanden na vaccinatie dalen.
- MASKERS: Draag een masker in alle risicosituaties. Een nieuwe, zeer grote studie uit [Bangladesh](#) benadrukt opnieuw de positieve impact van het dragen van een masker.
- BEPERK POTENTILE VIRUSBLOOTSTELLING (vooral als het gemeenschapsniveau van de Delta-variant hoog is): Vermijd drukte en binnenruimtes met grotere groepen, vooral als de vaccinatiestatus van groepsleden onbekend of onzeker is.

## Het grote plaatje

Voorzichtigheid is geboden totdat we de huidige Delta-variantgolf hebben doorstaan. Verder moeten we ons ervan bewust zijn dat er volgens de Wereldgezondheidsorganisatie en de CDC (Centers for Disease Control) waarschijnlijk nog meer ["zorgwekkende varianten"](#) zijn. Blijf dus waakzaam. Er komen nieuwe boosters beschikbaar.

Het is jammer dat controverse bij de FDA over de bredere rol van boosters naar verluidt ertoe heeft geleid dat [twee topfunctionarissen in het vaccinprogramma zijn teruggetreden](#). Hopelijk zullen de vaccingegevens duidelijk zijn en zullen noodzakelijke toekomstige beslissingen niet controversieel zijn.

Op het mondiale front is de agressieve uitrol van vaccinatieprogramma's essentieel om zoveel kwetsbare groepen te beschermen en het ontstaan van "zorgwekkende varianten" die een wereldwijde impact zullen hebben, te verminderen.

Blijf Veilig. Blijf sterk. Samen komen we hier doorheen.