

# WELKOM!!

Wetenschapsdag 2024



## Terugblik op de COVID-19 pandemie bij mensen met een nieraandoening – geleerde lessen van de RECOVAC studies

Sprekers : Dr. Jan-Stephan Sanders  
Dr. Lianne Messchendorp

**Aanvang: 13:00 uur**





# De effecten van COVID-19 op nierpatiënten

*Resultaten van de RECOVAC\* studies – wat kunnen we hier van leren?*

**Dr. Jan-Stephan F. Sanders** - *Nefroloog*

**Dr. A. Lianne Messchendorp** – *Studiecoördinator*

Universitair Medisch Centrum Groningen

Afdeling Nefrologie

\*REnal patients COVID-19 VACcination

# Waar gaan we het vandaag over hebben



- Waarom COVID-19 extra zorgelijk was voor nierpatiënten
- Oprichting van RECOVAC
- Antistoffen na COVID-19 vaccinatie
  - Wat zegt dit?
- Maatregelen (anders dan vaccinatie) ter voorkoming van COVID-19
  - Werken ze?
- Vaccineren + maatregelen
  - Hoeveel ernstige COVID-19 zagen we nog?
- Hoe kunnen we de afweer na vaccinatie verbeteren?
- Het einde van de pandemie... het einde van het probleem?
- Toekomstplannen
- Geleerde lessen

# Hoe het allemaal begon....

2020



Februari  •Eerst besmetting

Maart  •Intelligente lockdown

Juni  •Testen op corona voor iedereen

Oktober  •2e coronagolf  
•Gedeeltelijke lockdown

2021



Januari  •Avondklok  
•Start vaccinatie

- Het is bekend dat mensen met een nieraandoening kwetsbaarder voor infecties zijn met name:
  - Mensen met een verminderde nierfunctie (<30%)
  - Mensen die nierfunctievervangende behandeling ontvangen
    - Dialyse
    - Niertransplantatie
- ‘Voorkomen is beter dan genezen’
  - Voorafgaand aan niertransplantatie vaccineren

## Maar....

- Eind 2020 overvallen en onvoorbereid toen COVID-19 een pandemie werd
- Dialyse en niertransplantatiepatiënten een 3 tot 4x hoger sterfte risico
- Alle hoop was gevestigd op vaccins als oplossing van het probleem
- In 2021 eerste vaccins, maar onbekend hoe goed ze zouden werken in nierpatiënten
- Tot die tijd.... Maatregelen om besmetting te voorkomen

# RECOVAC



## REnal patients COVID-19 VACcination

2021



Januari



- Avondklok
- Start vaccinatie

Februari



- Start studie 1

Maart



- Start vaccinatie nierpatiënten

Samenwerkingsverband tussen alle UMCs in Nederland

+

patiëntvertegenwoordigers van de NVN



### Hoofddoel

Effect van (COVID-19) vaccinatie onderzoeken en verbeteren bij nierpatiënten

#### Studie 1

RECOVAC Immuun Respons studie

Meten van afweer na COVID-19 vaccinatie

#### Studie 2

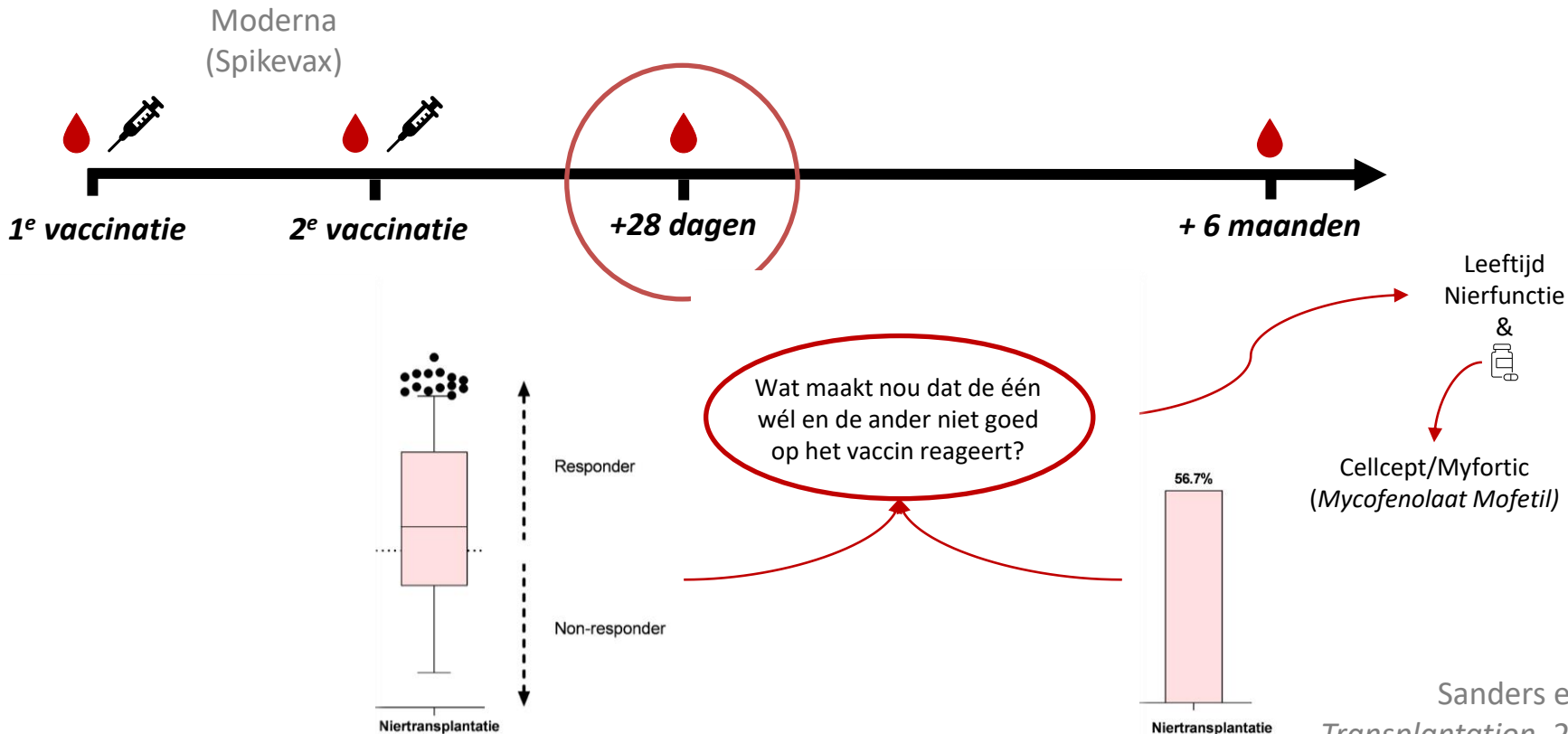
RECOVAC antistof en registratie studie

Real life werkzaamheid en veiligheid van COVID-19 vaccinatie op lange termijn



# RECOVAC Immuun Respons studie

Onderzoek naar de afweerreactie na vaccinatie



# RECOVAC



## REnal patients COVID-19 VACcination

2021



Januari



- Avondklok
- Start vaccinatie

Februari



- Start studie 1

Samenwerkingsverband tussen alle UMCs in Nederland

+

patiëntvertegenwoordigers van de NVN



### Hoofddoel

Effect van (COVID-19) vaccinatie onderzoeken en verbeteren bij  
nierpatiënten

#### Studie 1

**RECOVAC Immuun Respons studie**

Metten van afweer na COVID-19 vaccinatie

# RECOVAC



## REnal patients COVID-19 VACcination

2021



Januari



- Avondklok
- Start vaccinatie

Februari



- Start studie 1

Maart



- Start vaccinatie nierpatiënten
- Start studie 2

Samenwerkingsverband tussen alle UMCs in Nederland

+

patiëntvertegenwoordigers van de NVN



### Hoofddoel

Effect van (COVID-19) vaccinatie onderzoeken en verbeteren bij  
nierpatiënten

#### Studie 1

RECOVAC Immun Respons studie

Metten van afweer na COVID-19 vaccinatie

#### Studie 2

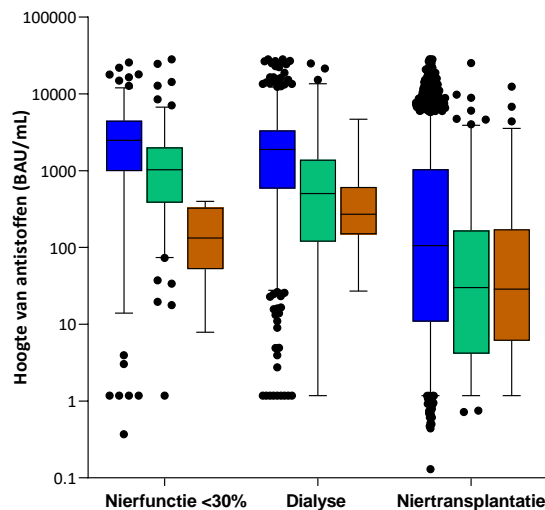
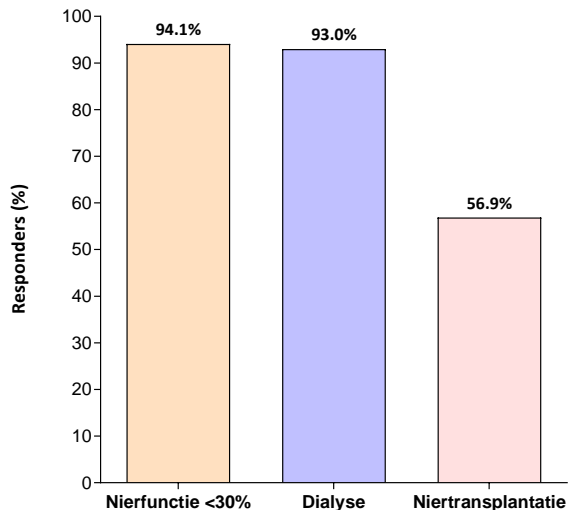
RECOVAC antistof studie

Real life werkzaamheid en veiligheid van  
COVID-19 vaccinatie op lange termijn



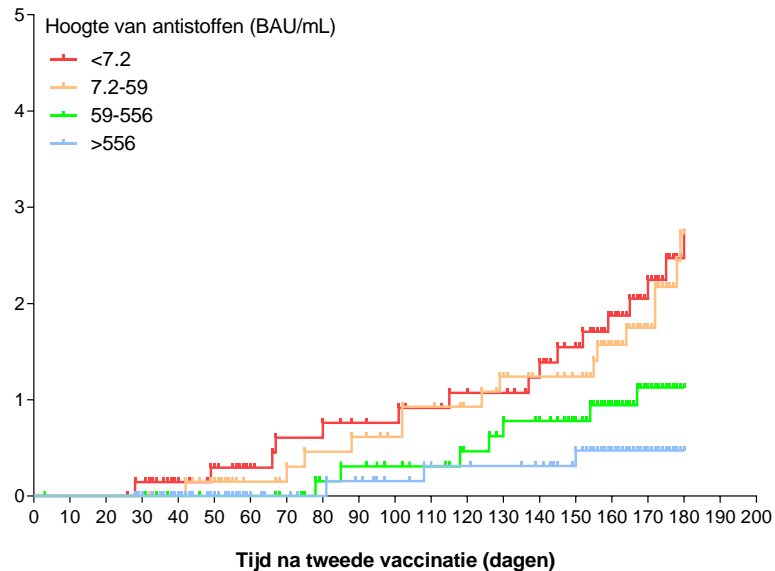
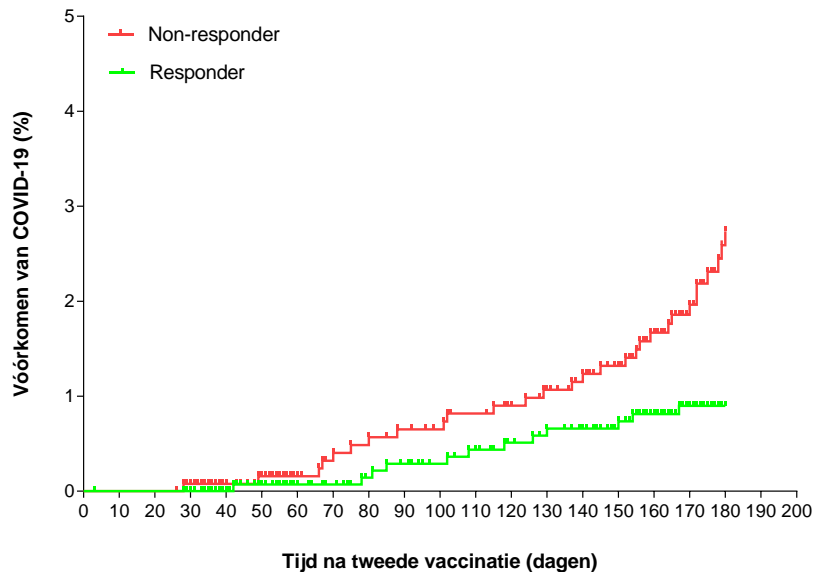


# RECOVAC antistofstudie



@@@  
Wat zegt het wel of niet hebben van antistoffen over de werking van het vaccin?  
  
Werkt het vaccin helemaal niet als ik geen antistoffen heb?  
  
En wat als ik maar 'een beetje' antistoffen heb?

# Antistoffen na vaccinatie en kans op (ernstige) COVID-19 (Niertransplantatiepatiënten)



**Non-responders ook vaker ernstige COVID-19  
en vaker long-COVID (post-COVID)**

# Post-COVID syndroom (long-COVID)

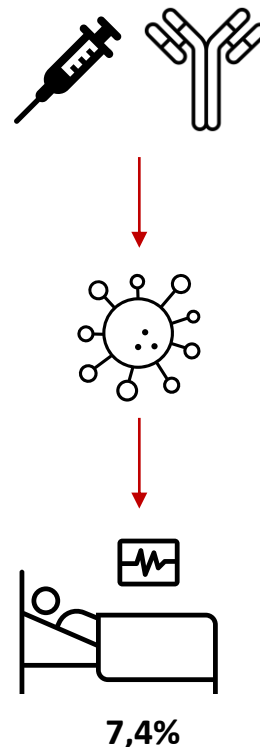
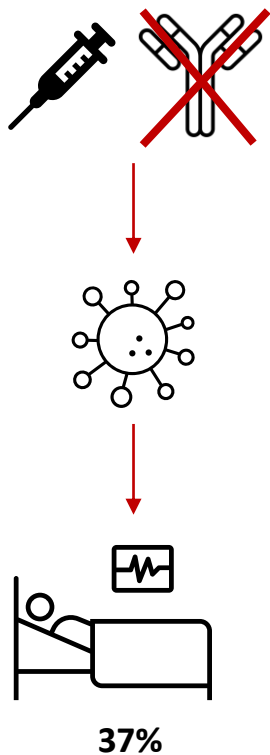
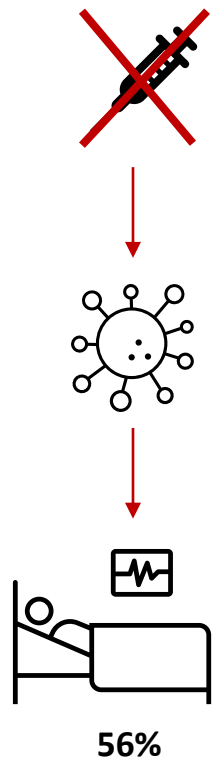


- Langdurige symptomen (minstens 3 maanden) na COVID-19
  - Vermoeidheid
  - Kortademigheid
  - Concentratieproblemen
- Algemene bevolking: 12.7% (LifeLines)
- Nierpatiënten: 10% (RECOVAC antistofstudie)
  - Officieel 25% gevonden
  - Maar.... 15% ook soortgelijke klachten zonder COVID-19
  - Des te hoger de afweerreactie na vaccinatie → des te lager de kans op Post-COVID

# Vaccineren is beter dan niet vaccineren



*(Ook als er geen antistoffen worden aangetoond)*



## Conclusies/adviezen

1. Vaccineren werkt *(ongeacht of er wel of geen antistoffen gevormd worden)*  
→ laat je vaccineren
2. Als er wel antistoffen gevormd worden werkt het vaccin beter
3. Houd je aan maatregelen (met name in het geval van geen antistoffen)

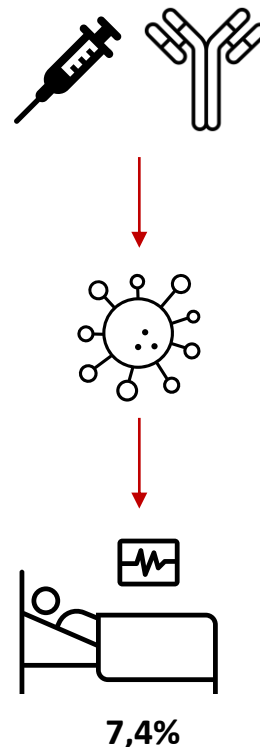
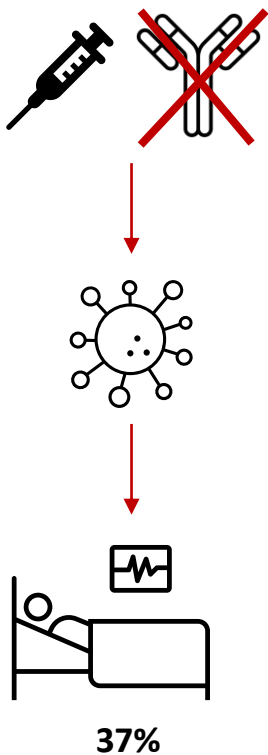
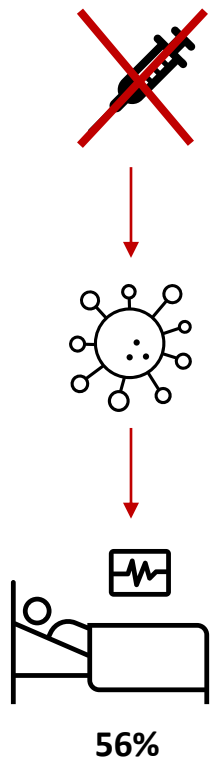
Hoe kunnen we antistoffen verhogen?

Hoe goed werken die maatregelen?

# Vaccineren is beter dan niet vaccineren



*(Ook als er geen antistoffen worden aangetoond)*



## Conclusies/adviezen

1. Vaccineren werkt (*ongeacht of er wel of geen antistoffen gevormd worden*)  
→ laat je vaccineren
2. Als er wel antistoffen gevormd worden werkt het vaccin beter
3. Houd je aan maatregelen (met name in het geval van geen antistoffen)

Hoe kunnen we antistoffen verhogen?

Hoe goed werken die maatregelen?

# Maatregelen ter voorkoming van COVID-19



- Vragenlijsten
  - Vóór vaccinatie
  - Ná vaccinatie
  - Ná het ontvangen van de antistofuitslag na de 2<sup>e</sup> vaccinatie
- Vragen over 9 maatregelen:
  - 1.5 meter afstand
  - Mondkapje
  - Handen wassen
  - Vermijden van supermarkten
  - Vermijden van openbaar vervoer
  - Vermijden van drukke bijeenkomsten
  - Het beperken van bezoek of zelf op bezoek gaan
  - Thuis werken
  - Vermijden van reizen



- Strikter houden aan maatregelen → minder COVID-19
- Vóór vaccinatie hield men zich strenger aan maatregelen dan na vaccinatie
- Ná ontvangen antistofuitslag hielden mensen met een hoge antistofuitslag zich minder streng aan maatregelen
  - Maar... daardoor wel vaker COVID-19
- Ná ontvangen antistofuitslag hielden mensen zonder antistoffen zich strenger aan maatregelen
  - In sommige gevallen zelfs strikte isolatie

Uitslag geeft richting om een keuze te maken om meer of minder aan maatregelen te houden.



Patiënt



Zorgverlener

Uitslag kan de indruk wekken beschermd te zijn en tot (ernstige) COVID-19 leiden. Of juist tot overbezorgdheid met strikte isolatie.

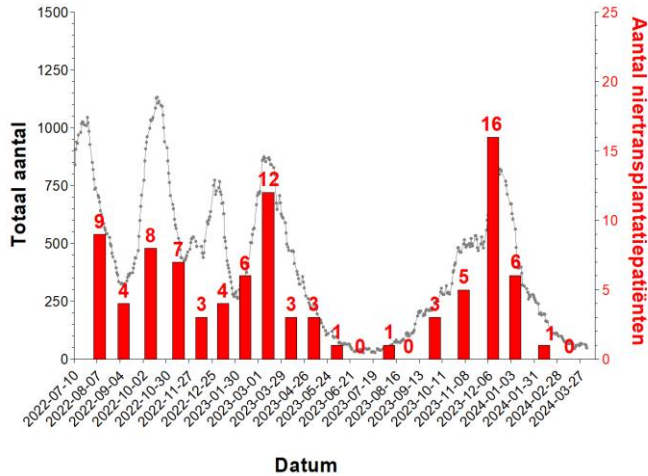
Vervolgonderzoek  
Impact van maatregelen



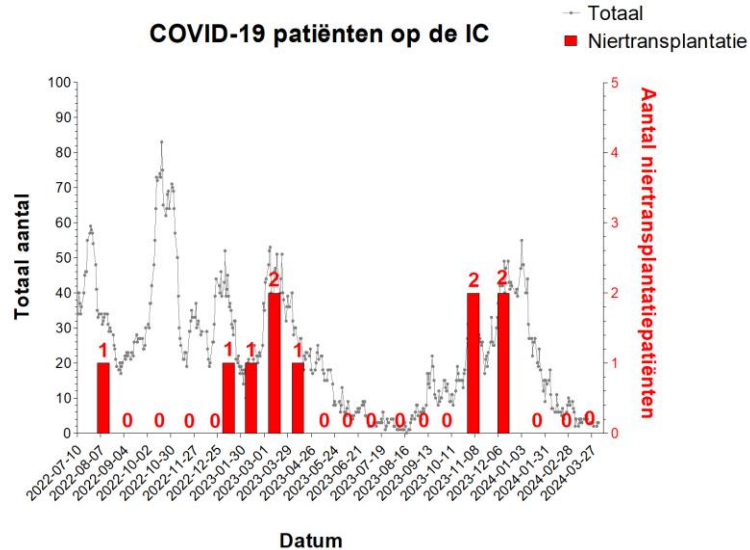
# Hoeveel ziekenhuis opnames real-life?



## COVID-19 patiënten in ziekenhuis



## COVID-19 patiënten op de IC



- Getallen volgen de algemene besmettingscijfers
- De getallen zijn geruststellend
- Wanneer besmettingen weer oplopen, zetten we de uitvraag weer uit

# Hoe kan de afweerreactie na vaccinatie verbeterd worden?



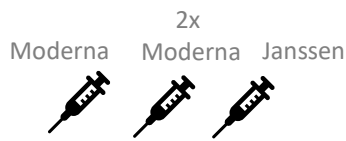
2021



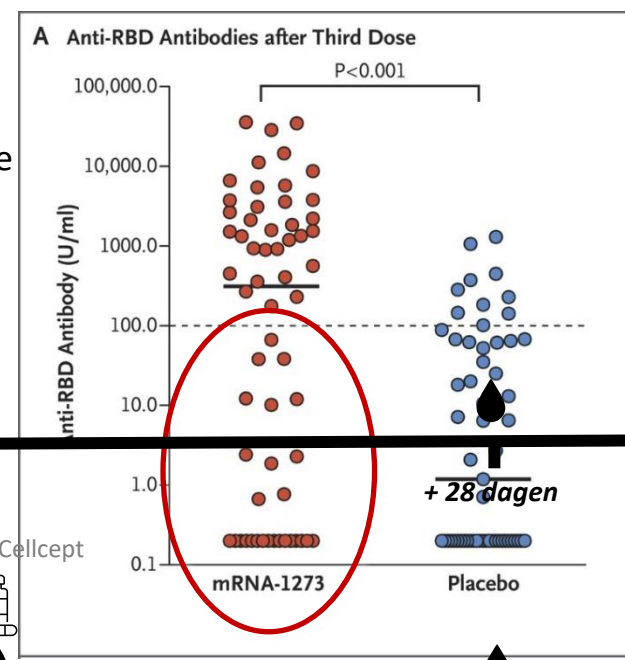
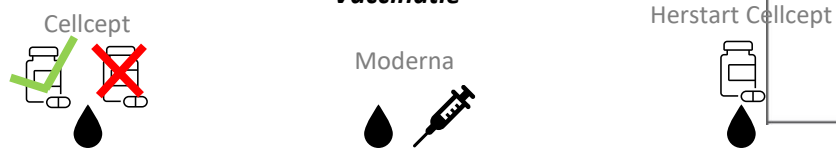
- Januari
  - Avondklok
  - Start vaccinatie
- Februari
  - Start studie 1
- Maart
  - Start vaccinatie nierpatiënten
  - Start studie 2
- Juni
  - Samenleving weer open
- Oktober
  - 3<sup>e</sup> prik voor mensen met afweerstoornis
  - Start studie 3

- Herhaald vaccineren: 'De derde prik'
  - Is dat de meest optimale strategie?
- Studie 3: RECOVAC herhaalde vaccinatie studie

## Deel 1



## Deel 2



Loting

+ 1 week

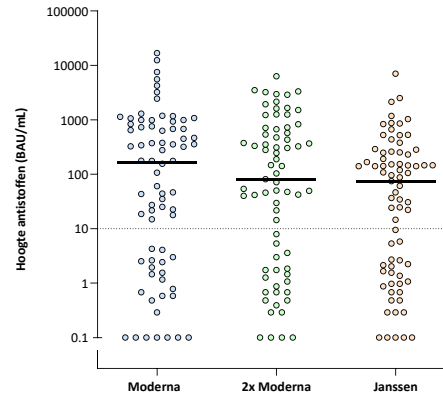
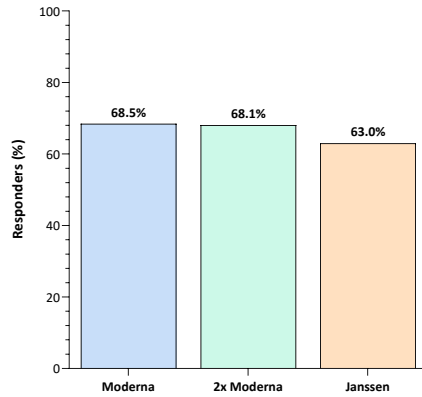
+1 week

+21 dagen

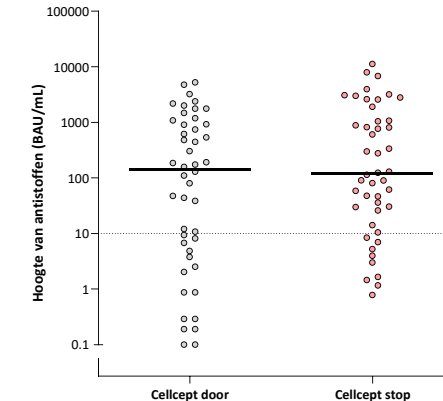
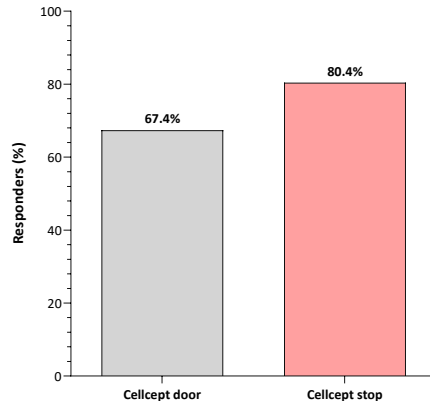
# RECOVAC herhaalde vaccinatie studie



## Deel 1



## Deel 2



### Conclusies

- Geen van de strategieën werkte beter dan een 'reguliere' derde vaccinatie
- Wél veel mensen alsnog antistoffen na een derde vaccinatie
- Misschien Cellcept te kort gestopt?
  - Langer stoppen geeft meer kans op afstoting

# Resultaten 2<sup>e</sup> vingerprik RECOVAC antistofstudie



Patiënten van OPTIMIZE studie

2021

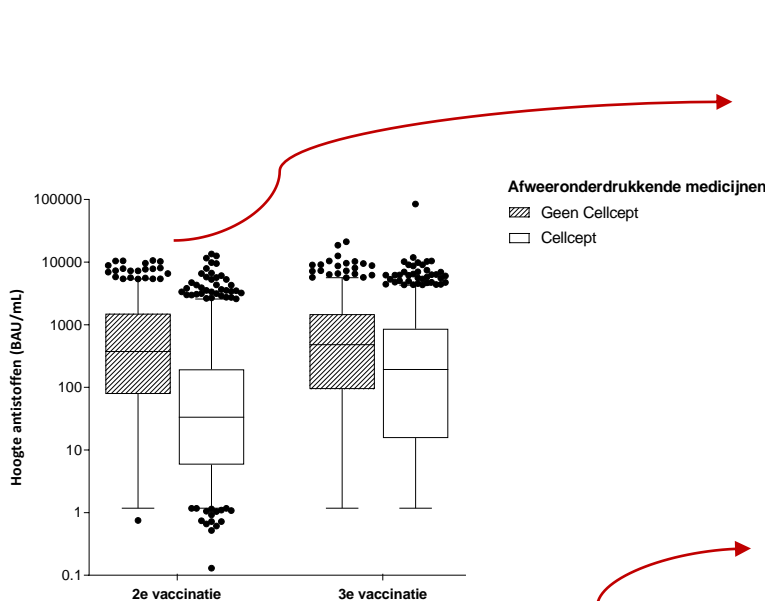
Januari • Avondklok  
• Start vaccinatie

Februari • Start studie 1

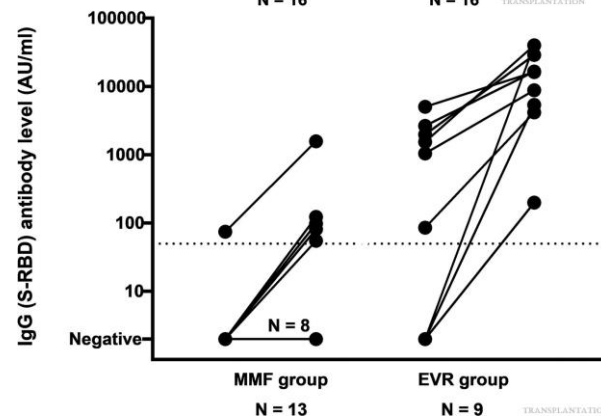
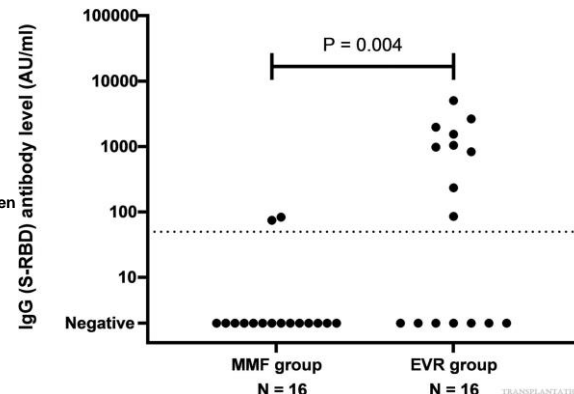
Maart • Start vaccinatie  
nierpatiënten  
• Start studie 2

Juni • Samenleving  
weer open

Oktober • 3<sup>e</sup> prik voor  
mensen met  
afweerstoornis  
November • Start studie 3  
• 2<sup>e</sup> vingerprik  
studie 2



Wat als Cellcept (tijdelijk) vervangen wordt door everolimus (Certican)?



# In de tussentijd.....



2021



Januari  • Avondklok  
• Start vaccinatie

Februari  • Start studie 1

Maart  • Start vaccinatie  
nierpatiënten  
 • Start studie 2

Juni  • Samenleving  
weer open

Oktober  • 3<sup>e</sup> prik voor  
mensen met  
afweerstoornis

November  • Start studie 3  
• 2<sup>e</sup> vingerprik  
studie 2

December  • Omikron  
• Harde lockdown

2022



Januari  • Eerste  
versoepelingen

Februari  • Samenleving  
weer open

April  • 4<sup>e</sup> prik voor  
mensen met  
afweerstoornis


Mei  • Maatregelen  
vervallen


Oktober  • 5<sup>e</sup> prik voor  
mensen met  
afweerstoornis

2023



Januari  • Geen landelijke  
maatregelen

April  • Geen noodzaak  
voor herhaalde  
vaccinatie

Mei  • Officieel einde  
pandemie

## Niertransplantatiepatiënten

- Na 2 vaccinaties: 57% heeft antistoffen
- Na 3 vaccinaties: ± 80%
- Na 4 vaccinaties: ± 90%
- Na 5 vaccinaties: ± 95%

Per vaccinatie maken mensen met antistoffen gemiddeld nog meer antistoffen, en ontwikkelen mensen zonder antistoffen alsnog antistoffen

De kwaliteit van de afweer bij mensen die pas na meerdere vaccinaties antistoffen ontwikkelen is even goed als bij mensen die gelijk antistoffen ontwikkelen.

**Herhaalde vaccinatie werkt bij niertransplantatie patiënten (en is veilig)**

# Einde pandemie... en nu?



- Het onderwerp krijgt minder aandacht
  - Subsidieverstrekkers minder geïnteresseerd om te investeren in onderzoek
  - Patiënten wellicht minder gemotiveerd om aan onderzoek mee te doen
- Einde pandemie, maar nog wel pandemische dreigingen
  - Nieuwe varianten van het coronavirus
  - Vogelgriep
    - Vooralsnog alleen van dier-op-mens en niet van mens-op-mens
  - Mpox (voorheen Monkeypox/Apenpokken)
    - Met name in West- en Centraal-Afrika
    - Sinds 2022 ook in andere landen (Amerika/Europa)
    - Overdacht van mens-op-mens door nauw contact
- Het is van belang om voorbereid te zijn → 'pandemische paraatheid'

*'Het is niet de vraag of, maar wanneer er een nieuwe pandemie komt'*

Hoe kunnen we er voor zorgen dat mensen met een afweerstoornis 'de volgende keer' sneller goed beschermd zijn tegen een virus?

*Cellcept (tijdelijk) vervangen voor everolimus (Certican)?*

# Einde pandemie... en nu?



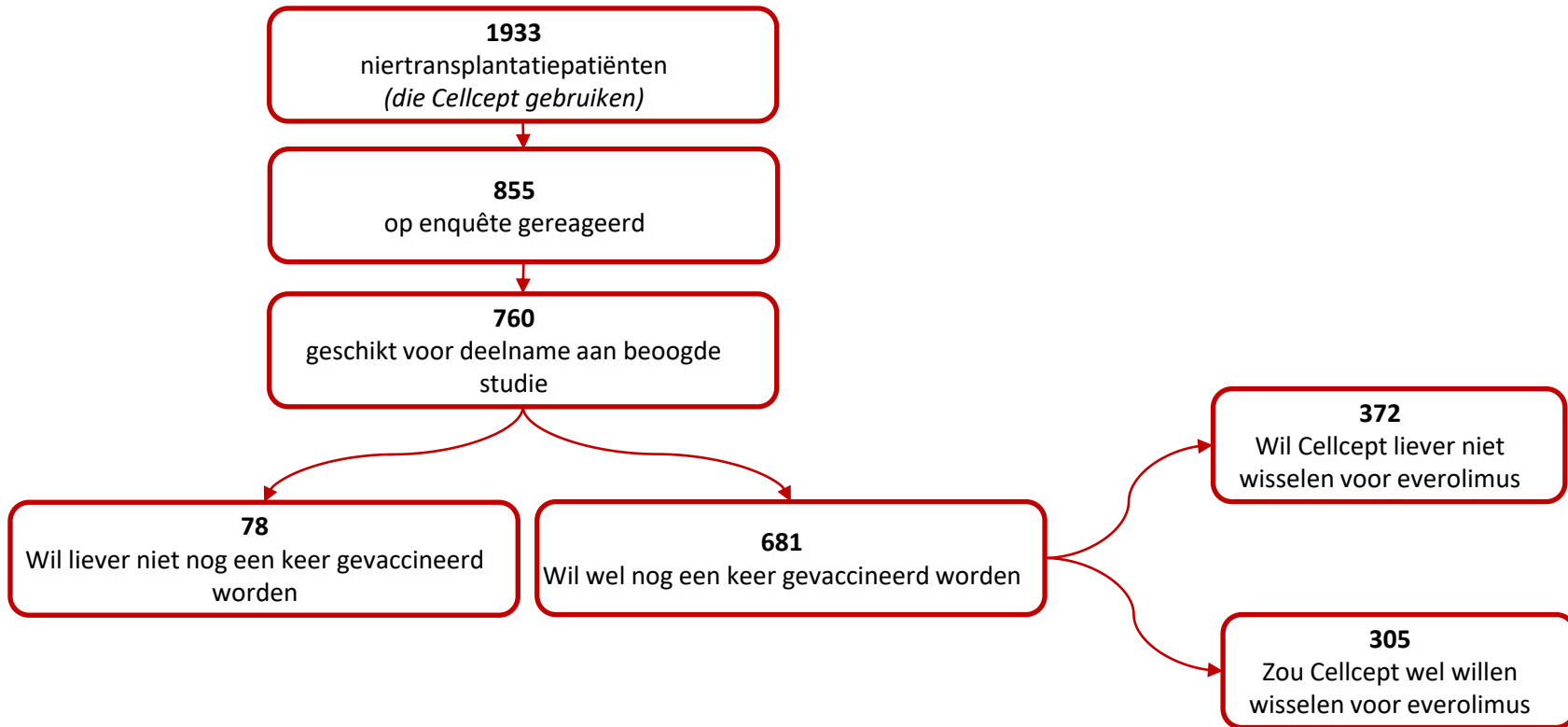
- Het onderwerp krijgt minder aandacht
  - Subsidieverstrekkers minder geïnteresseerd om te investeren in onderzoek
  - Patiënten wellicht minder gemotiveerd om aan onderzoek mee te doen??
- Einde pandemie, maar nog wel pandemische dreigingen
  - Nieuwe varianten van het coronavirus
  - Vogelgriep
    - Vooralsnog alleen van dier-op-mens en niet van mens-op-mens
  - Mpox (voorheen Monkeypox/Apenpokken)
    - Met name in West- en Centraal-Afrika
    - Sinds 2022 ook in andere landen (Amerika/Europa)
    - Overdacht van mens-op-mens door nauw contact
- Het is van belang om voorbereid te zijn → 'pandemische paraatheid'

*'Het is niet de vraag of, maar wanneer er een nieuwe pandemie komt'*

Hoe kunnen we er voor zorgen dat mensen met een afweerstoornis 'de volgende keer' sneller goed beschermd zijn tegen een virus?

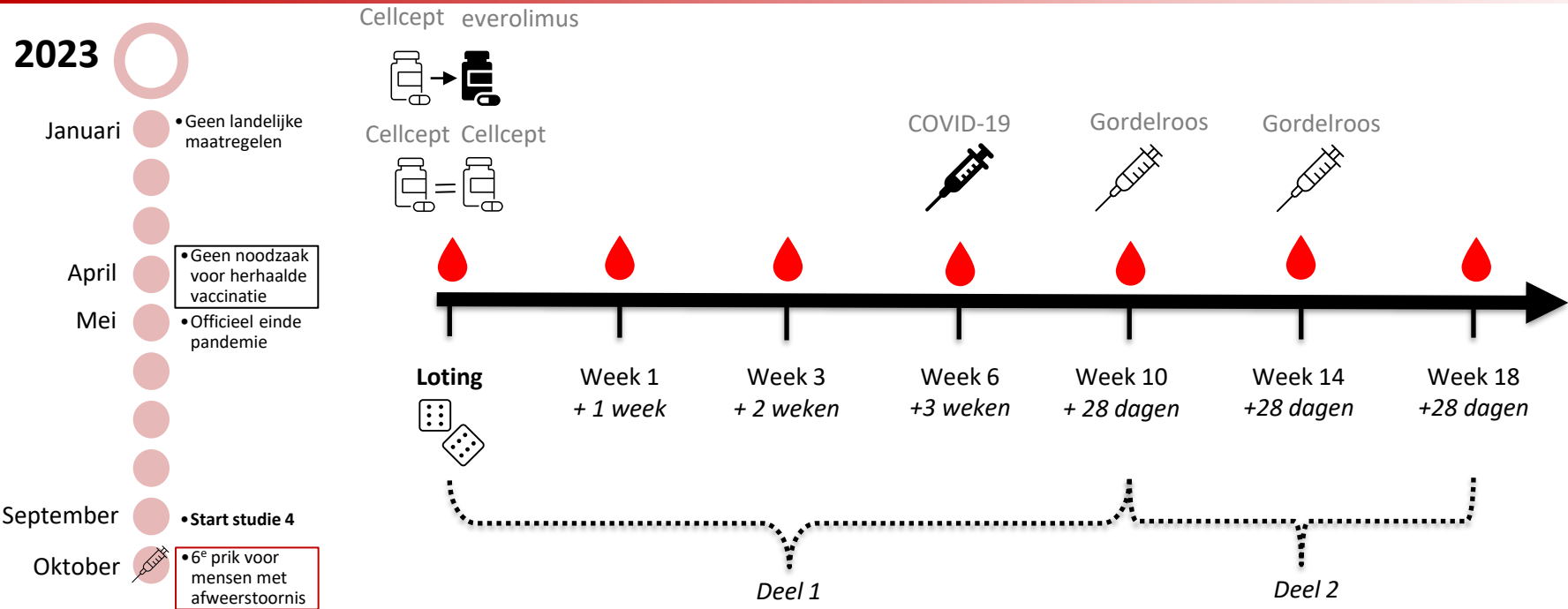
*Cellcept (tijdelijk) vervangen voor everolimus (Certican)?*

# Enquête om interesse in nieuw onderzoek te peilen





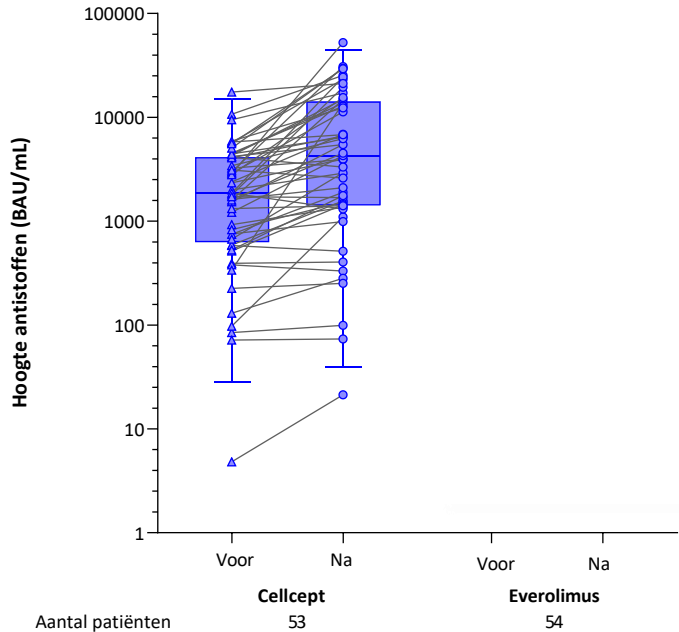
# PREPARE-iVAC studie



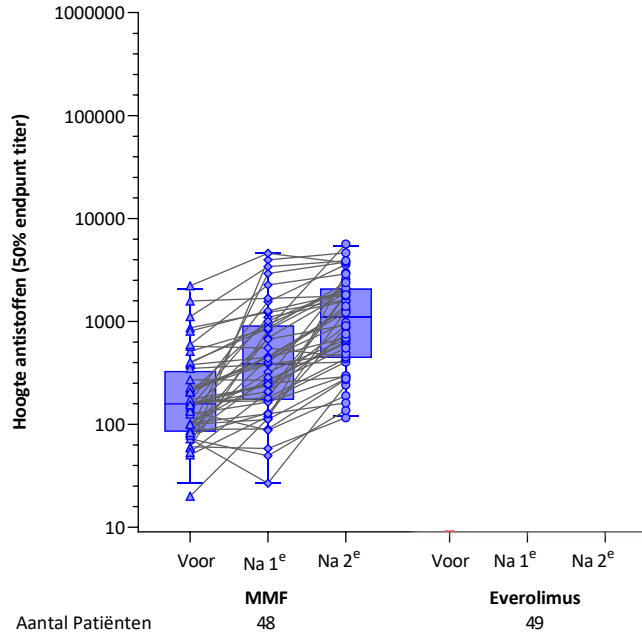
# PREPARE-iVAC studie



## Deel 1: COVID-19 vaccinatie



## Deel 2: Gordelroos vaccinatie



### Conclusies

- Wisselen naar everolimus leidt niet tot een betere afweerreactie na COVID-19 vaccinatie
  - Mogelijk wel na gordelroosvaccinatie

### Mogelijke verklaring

- Men is al zó vaak bloot gesteld aan corona (door infectie of vaccinatie) daardoor afweerreactie nu niet beter te krijgen
  - Voor het waterpokken virus is dat anders...

Wissel naar everolimus mogelijk een optie bij een volgende pandemie met een nieuw virus

# Toekomstplannen



- Impact van maatregelen op de kans op ziekte in kaart brengen
  - Welke maatregelen waren het meest efficiënt?
  - Hoeveel besmettingen hebben de maatregelen voorkomen?
    - Koppeling met data van RIVM
- In kaart brengen van ziektelast van andere virussen
  - RS-virus
  - CMV-virus
    - Eventueel door uitvraag ziekenhuisopnames uit te breiden

- Nierpatiënten kwetsbaar voor infecties, met name met een niertransplantatie
- Maatregelen (anders dan vaccinatie) werken om besmetting te voorkomen
- Vaccinatie werkt minder goed bij niertransplantatiepatiënten, met name bij het gebruik van Cellcept
- Vaccineren is beter dan niet vaccineren (ook als er geen antistoffen gevormd worden)
- Antistoffen bleken een goede maat voor de afweerreactie
  - Hoe meer antistoffen, hoe beter de bescherming
- Het doel van vaccinatie moet zijn → zo hoog mogelijke afweerreactie
- Dit valt te bereiken door:
  - Herhaald vaccineren (duurt langer)
  - Bij bepaalde mensen Cellcept (tijdelijk) vervangen voor everolimus voorafgaand aan vaccinatie tegen een nieuw virus
- Betrokkenheid patiëntvertegenwoordigers tijdens onderzoek erg waardevol

# Mede dankzij...



## Sponsors



TIE



Vragen?

slido

Please download and install the Slido app on all computers you use



# Audience Q&A

 Start presenting to display the audience questions on this slide.

# DANK!!

Wetenschapsdag 2024



Je hebt zojuist een presentatie van de Nierpatiënten Vereniging Nederland bekeken of bijgewoond.

Hiermee willen we niet alleen onze leden, maar alle nierpatiënten informeren over nierziekten en het leven ermee. Ben je geen lid, maar sta je achter het werk van de NVN? Steun ons dan met een gift. Zodat we mooie webinars/themadagen kunnen blijven maken. Wij zijn blij met elke bijdrage! Scan hiervoor deze QR-code.



CSL Vifor

Chiesi

astellas