

Afnemende SARS-CoV-2 antistoffen

Een vergelijking van
serologische assays in
Nederlandse bloeddonors

Franke Quee

18-05-2022

NVB-TRIP symposium

In samenwerking met Boris Hogema, Michel Molier,
Katja van den Hurk en Hans Zaaijer



Ik heb geen belangenverstrengelingen

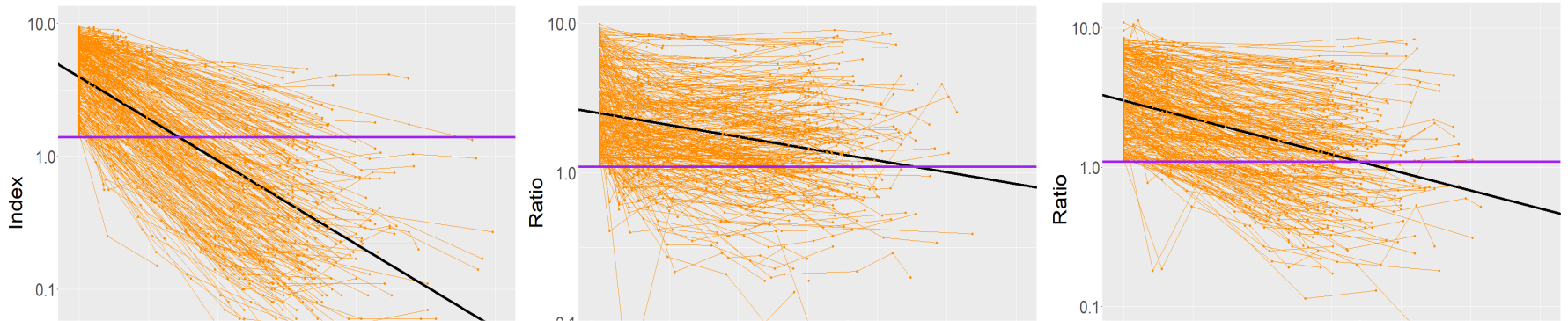
Achtergrond

- Serosurveillance studies zijn essentieel voor het monitoren van immuniteit tegen SARS-CoV-2 in de populatie.
- **Probleem: afnemen van hoeveelheid antistoffen**
- Weten niet zeker of iemand een infectie heeft gehad
- Niet elke *assay* is even goed in het detecteren van antistoffen lang na infectie
- **Hoe presteren verschillende SARS-CoV-2 antistof assays over de tijd?**

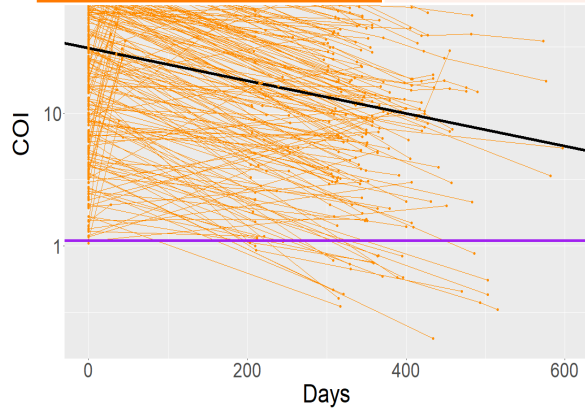
Methoden

- 14.515 plasmadonaties
- Tussen 1-15 april & 10-20 mei 2020 getest op SARS-CoV-2 antistoffen
- Bij positieve donors:
 - Elke volgende donatie testen
- Elke donatie getest met Wantai SARS-CoV-2 total antibody assay en één of meer van de volgende assays.

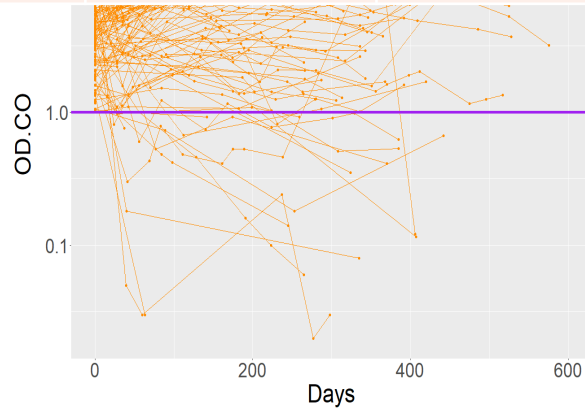
Resultaten



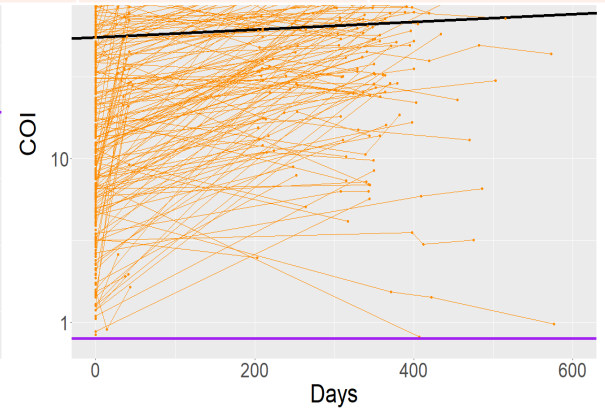
% positief	T ₀	3 maanden	6 maanden	9 maanden	12 maanden
RBD/S					
- Wantai	100%	98%	97%	97%	96%
- Roche S	100%	100%	100%	100%	100%
- Euroimmun IgA	100%	88%	76%	68%	56%
- Euroimmun IgG	100%	87%	63%	60%	50%
NC					
- Roche NC	100%	100%	95%	92%	88%
- Abbott Architect NC	100%	76%	36%	15%	11%



Roche NC



Wantai



Roche S

Conclusie

- Wantai en Roche S assay detecteren nog lang na infectie antistoffen
 - Nuttig bij het vaststellen of iemand ooit een SARS-CoV-2 infectie heeft gehad
- Abbott Architect laat afnemende antistoffen zien
 - Nuttig voor bestuderen van her- en doorbraak infecties
- Deze studie kan onderzoekers helpen de juiste assay te vinden voor verschillende onderzoeksdoeleinden.