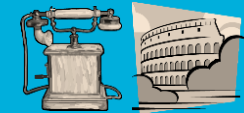


**Tele-ARENA**

(Telefonisch Aangenaam Refereren En Netwerken AMPHI)



Tele-ARENA 2023

## Gezondheid twaalf maanden na een COVID-19 besmetting

Dinsdag 13 juni 2023

Lobke Kuijs, onderzoeker bij GGD Noord- en Oost-Gelderland

Kirsten Wevers, arts M+G bij GGD Gelderland-Midden

Fieke Raaijmakers, beleidsadviseur GGD Gelderland-Midden en coördinator AMPHI IGB

**AMPHI** ACADEMISCHE  
WERKPLAATS



Centrum voor Infectieziekten  
**Radboudumc**

---

# Welkom bij Tele-ARENA 13-06-2023

- Tele-ARENA = telefonische / online nascholing infectieziekten en onderzoek bij en voor GGD-en in AMPHI regio.
- De presentatie + geluidsopname komt op de AMPHI site te staan. We gaan er vanuit dat je akkoord gaat met opname.
- Informatie over accreditatie volgt aan einde van de presentatie.
- We zijn benieuwd naar de deelnemers! Graag je functie en de GGD waar je werkzaam bent doorgeven via de chat.
- Vragen? Stel ze via de chat!

- GGD Gelderland-Zuid
- GGD Hart voor Brabant
- GGD West-Brabant
- GGD Brabant Zuid-Oost
- GGD Gelderland-Midden
- GGD Noord- en Oost-Gelderland
- GGD IJsselland
- GGD regio Utrecht
- GGD Twente

---

# Programma vandaag

- Opening en welkom
- **Gezondheid twaalf maanden na een COVID-19 besmetting.**  
Door: Lobke Kuijs, onderzoeker bij GGD Noord- en Oost-Gelderland
- Vragen tussendoor
- **Context en tips & trics van onderzoek doen in COVID tijden.**  
Door: Fieke Raaijmakers, beleidsmedewerker en  
Kirsten Wevers, arts M+G, GGD Gelderland-Midden
- Vragen/discussie
- Einde

# Relatie tussen ziekenhuisopname door COVID-19 en gezondheid twaalf maanden na besmetting

*Lobke Kuijs, onderzoeker bij GGD Noord- en Oost-Gelderland*



Noord- en Oost-Gelderland



Gelderland-Midden



Rijnstate

Centrum voor Infectieziekten  
**Radboudumc**

---

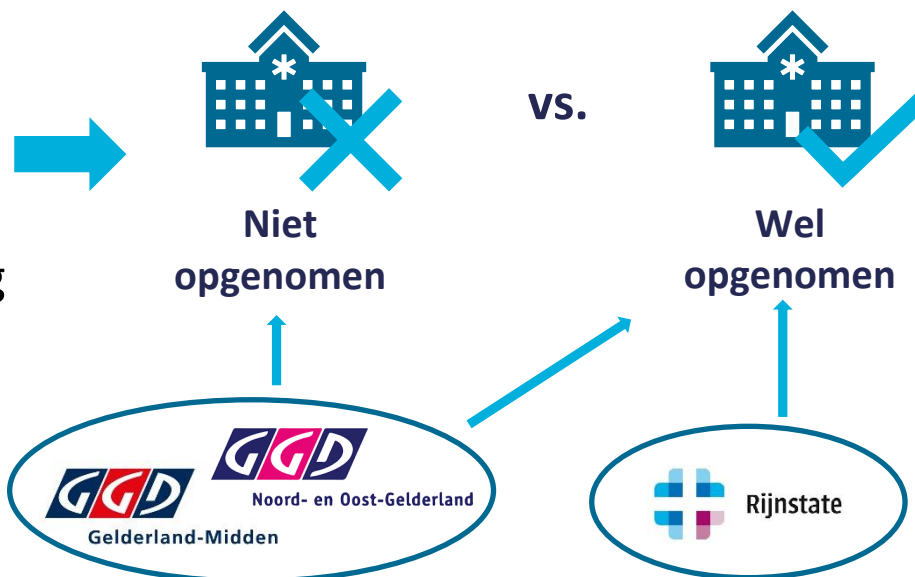
# Achtergrond

- Samenwerking tussen GGD Noord- en Oost-Gelderland, GGD Gelderland-Midden en Rijnstate
- Werving eind 2020 onder positief-getesten bij GGD'en en bij patiënten uit het ziekenhuis

# Onderzoeksvraag

Wat is twaalf maanden na een COVID-19 besmetting de prevalentie van **restklachten**, en hoe wordt de **algemene gezondheid**, **mentale gezondheid** en **beperkingen bij fysieke inspanning** ervaren, en in welke mate verschilt dit tussen personen die wel of niet zijn **opgenomen in het ziekenhuis** vanwege de ernst van de COVID-19 besmetting?

- Aanwezigheid van restklachten
- Ervaren gezondheid
- Mentale gezondheid
- Beperking bij fysieke inspanning



---

# Methode

- Chi-kwadraat toetsen voor verschillen tussen groepen
- Onafhankelijke steekproeven t-toets voor verschil in gemiddeld aantal restklachten
- Multivariabele regressie analyses voor invloed van kenmerken op gezondheidsmaten
  
- $p < 0,05$  = significant
- SPSS

---

# Resultaten - achtergrond

Over het algemeen zijn of hebben patiënten die worden opgenomen in het ziekenhuis vaker:

- Man
- Oudere leeftijd
- (Ernstig) overgewicht
- Gezondheidsproblemen

**Tabel wordt op een  
later moment gedeeld.**



---

# Resultaten - restklachten

- Groter % respondenten binnen de groep wel- dan niet-opgenomen: **83,5%** vs. **45,9%**
- Hoger gemiddeld aantal restklachten binnen de groep wel- dan niet-opgenomen: **3,8** vs. **1,6** restklachten
- Meeste restklachten significant vaker binnen de groep wel- dan niet-opgenomen
- Reuk- en smaakverlies vaker binnen de groep niet-opgenomen (echter niet significant)

**Tabel wordt op een later moment gedeeld.**

---

# Resultaten – ervaren gezondheid

- Opgenomen respondenten ervaren een slechtere gezondheid dan niet-opgenomen respondenten twaalf maanden na besmetting
- Ziekenhuisopname wordt geassocieerd met een slechtere ervaren gezondheid
- Vrouwen, personen met (ernstig) overgewicht en personen met gezondheidsproblemen maken ook meer kans op slechtere ervaren gezondheid

**Tabel wordt op een later moment gedeeld.**

---

# Resultaten – mentale gezondheid

- Geen verschil in mentale gezondheid tussen de groepen
- Ziekenhuisopname wordt niet geassocieerd met een slechtere mentale gezondheid
- Vrouwen, jongeren, personen met (ernstig) overgewicht en personen met gezondheidsproblemen maken wel meer kans op slechtere mentale gezondheid

**Tabel wordt op een later moment gedeeld.**

---

# Resultaten - beperking fysieke inspanning

- Hoe zwaarder de fysieke inspanning, hoe meer beperking men ervaart
- Opgenomen respondenten ervaren bij iedere vorm van inspanning significant meer beperking dan niet-opgenomen respondenten

**Tabel wordt op een  
later moment gedeeld.**

---

# Resultaten - beperking fysieke inspanning

- Ziekenhuisopname wordt bij ieder niveau van fysieke inspanning geassocieerd met het ervaren van meer beperking
- Daarnaast maken ook vrouwen, personen met (ernstig) overgewicht en personen met gezondheidsproblemen meer kans op het ervaren van beperking bij fysieke inspanning

**Tabel wordt op een  
later moment gedeeld.**

---

# Conclusie

- Twaalf maanden na besmetting ervaart minimaal één op de twee respondenten één of meer restklachten; opgenomen respondenten ervaren gemiddeld vaker en meer restklachten
- Ziekenhuisopname zorgt voor een slechtere ervaren gezondheid twaalf maanden na besmetting
- Twaalf maanden na besmetting ervaart minimaal 80% van de respondenten een goede mentale gezondheid; ziekenhuisopname heeft hier geen invloed op
- Hoe intensiever de vorm van inspanning is, hoe meer beperking men ervaart door restklachten; ziekenhuisopname zorgt voor grotere kans op het ervaren van beperking twaalf maanden na besmetting

---

## Conclusie (2)

- Mannen zijn vaker opgenomen in ziekenhuis vanwege hun COVID-19 besmetting, maar vrouwen maken meer kans op slechtere ervaren gezondheid, mentale gezondheid en fysieke beperking twaalf maanden na besmetting
- Mensen met (ernstig) overgewicht of met gezondheidsproblemen zijn zowel vaker opgenomen in ziekenhuis vanwege hun COVID-19 besmetting en maken meer kans op slechtere ervaren gezondheid, mentale gezondheid en fysieke beperking twaalf maanden na besmetting

---

# Discussie

## Sterke punten

- Brede groep COVID-19 besmette personen
- Gebruik van verschillende datasets binnen dezelfde regio en periode
- Werving tijdens eerste jaar pandemie
- Zeer grote steekproef
- Gebruik gevalideerd meetinstrument

## Zwakke punten

- Mogelijk selectiebias
- Zelfgerapporteerde uitkomsten
- Verschillen in uitvraag



---

# Take home messages

- Een ziekenhuisopname na COVID-19 vergroot de kans om na 12 maanden een slechtere ervaren gezondheid en meer fysieke beperking te bezitten, maar heeft geen effect op mentale gezondheid na 12 maanden
- Naast ziekenhuisopname spelen ook andere factoren (zoals geslacht, BMI en onderliggende gezondheidsproblemen) een rol bij gezondheid
- Samenwerking tussen verschillende zorgdisciplines (zoals publieke, eerstelijns- en curatieve zorg) is belangrijk om risicogroepen in kaart te brengen en te ondersteunen

# Context en tips & trics van onderzoek doen in COVID tijden



Noord- en Oost-Gelderland



Gelderland-Midden



Rijnstate

Centrum voor Infectieziekten  
**Radboudumc**

# Tijdlijn

Ideevorming en vragenlijsten: najaar 2020

- 2<sup>e</sup> coronagolf
- basis- en contactbeperkende maatregelen/lockdown
- aanwijzingen voor lange termijn klachten
- nog geen vaccinatie

Samenwerking: vanaf eind 2020

GGD'en NOG en GM  
Rijnstate ziekenhuis  
AMPHI

Subsidieaanvraag: najaar 2021

Analyse en artikel: 2022-23

N S op3 Corona-onderzoek

Vrijdag 7 augustus 2020, 10:01

**Gesloopt door corona: wat covid-19 op lange termijn met je lichaam doet**

Comment > Lancet Infect Dis. 2020 Oct;20(10):1115-1117. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30701-5.  
Epub 2020 Sep

**Long-term consequences of COVID-19: research needs**

Dana Yelin<sup>1</sup>, Eytan Wirtheim<sup>2</sup>, Pauline Vetter<sup>3</sup>, Andre C Kalil<sup>4</sup>, Judith Bruchfeld<sup>5</sup>, Michael Runold<sup>6</sup>, Giovanni Guaraldi<sup>7</sup>, Cristina Mussini<sup>8</sup>, Carlota Gudiol<sup>9</sup>, Miquel Pujol<sup>9</sup>, Alessandra Bandera<sup>10</sup>, Luigia Scudeller<sup>11</sup>, Mical Paul<sup>12</sup>, Laurent Kaiser<sup>3</sup>, Leonard Leibovici<sup>13</sup>

Affiliations + expand

PMID: 32888409 PMCID: PMC7462626 DOI: 10.1016/S1473-3099(20)30701-5

Free PMC article

---

# Van idee naar plan

- Verkenning / oriëntatie met andere partijen
  - Goed idee?
  - Zijn anderen hier al mee bezig?
- Maatschappelijke belang als vertrekpunt: waar kunnen we samen meerwaarde creëren?
- Verschillende expertises samengebracht (IZB, onderzoek, beleid)
- Samenwerking met curatieve zorg

---

# Van idee naar plan

- Fieke als 'trekker' buiten de crisisuitvoering, eigen rol gecreëerd
- Bevlogen betrokkenen die 'ervoor gaan'  
Risico durven nemen  
Volhardend, soms tegendraads zijn
- 'Crisisflow': kijken naar mogelijkheden in plaats van belemmeringen ('hoe dan wel?')

---

# Uitvoering

- Lobke als toegewijde junior-onderzoekster
- Gebruik maken van bestaand materiaal (vragenlijsten RIVM)
- Vragenlijsten hadden ook andere functies (monitor, PSH proces)
- Goede samenwerking betrokkenen
  - Commitment: iedereen meer tijd in gestoken dan gedacht
  - Ondanks uitsluitend online overleg
  - Gericht op lange termijn samenwerking

---

# Randvoorwaarden

- Gezamenlijke subsidieaanvraag vanuit GGD'en
  - Btw-voordeel
  - Geen geformaliseerde consortium
  - Wel DTA's (data transfer agreement) opgesteld
- Functionaris gegevensbescherming vroegtijdig betrokken
  - Zag meerwaarde, zocht mee naar oplossingen
  - Intercollegiaal afgestemd
  - Voorwaarden benaderen positief getesten:
    - Informed consent, anoniem onderzoek, geen koppeling over tijd
- Onderzoeksvoorstel beoordeeld door METC (niet-WMO-plichtig)



---

# Uitdagingen

- Te krap onderzoeksbudget (RIVM)
- Beperkte capaciteit, lange doorlooptijd
- Veel commitment, maar kwetsbaar: senior onderzoeker kreeg bijvoorbeeld andere baan
- Data analyse
- Auteursvolgorde
- Risico inzet student





---

# Meerwaarde

- Uitkomsten relevant voor zowel GGD als ziekenhuis
- Samenwerking toekomstig onderzoek, data delen, bereiken doelgroepen
- Bijdrage aan wetenschappelijke kennis lange termijn impact COVID19

NOS Nieuws • Donderdag 1 juni, 21:18



## Kabinet trekt 32 miljoen extra uit voor onderzoek naar long covid

Minister Kuipers van Volksgezondheid stelt 32 miljoen euro beschikbaar voor onderzoek naar mensen met langdurige coronaklachten, ook wel long covid of post-covid genoemd. "Er is helaas nog veel onduidelijk over de diagnose en mogelijke behandeling van post-covid", zegt hij.

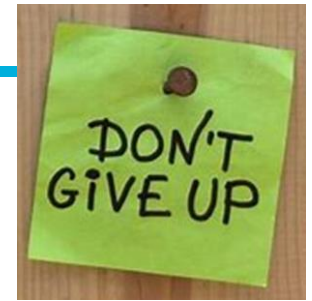
Kuipers heeft een financieringsorganisatie voor onderzoek in de zorg gevraagd om een kenniscentrum voor long covid op te zetten. Dat kijkt ook wat er elders in Europa op dit gebied gebeurt.

Daarnaast komt er een meerjarig onderzoeksprogramma. Dat moet meer kennis opleveren over aanhoudende klachten na een coronabesmetting en helpen bij het verbeteren van de diagnostiek en behandeling van klachten.

Voor het onderzoek naar long covid had Kuipers eerder al 10 miljoen euro uitgetrokken.

---

# Lessons learned en tips



- Trekker en onderzoeker buiten de uitvoering, met nauwe betrokkenheid van professionals
- Wees creatief (in crisistijd): gebruik bestaande contacten, vragenlijsten, etc.
- Probeer verschillende expertises en domeinen samen te brengen op basis van maatschappelijke meerwaarde
- Betrek de FG in vroeg stadium, bewust maken 'zonder jou kunnen we dit niet doen'
- METC aanvraag afhankelijk van tijdschrift van publicatie

---

# Met dank aan

- Onderzoeksteam:
  - Ellen van Jaarveld, senior onderzoeker en epidemioloog, AMPHI
  - Simone Croezen, Hoofd Wetenschap en Kennis, ziekenhuis Rijnstate
- Alle deelnemers aan het onderzoek
- Mede mogelijk gemaakt door RIVM regio budget

---

# Bedankt voor deelname aan de Tele-ARENA

- Accreditatie?
  - Verpleegkundigen – Kwaliteitsregister V&V *Let op! enkel invullen door verpleegkundigen die ingeschreven staan in het Kwaliteitsregister V&V*
  - Artsen – AbSg *Let op! Artsen die in opleiding zijn tot profielarts komen niet in aanmerking voor accreditatie*

Stuur een mail dat je Tele-ARENA van vandaag hebt gevolgd met

**Naam, Functie, GGD en BIG nummer** naar:

[Loes.Papeleu-vanLeeuwen@radboudumc.nl](mailto:Loes.Papeleu-vanLeeuwen@radboudumc.nl)

*Als je in teams niet bent ingelogd vanuit je persoonlijke Teams account, laat dit dan even weten i.v.m. verantwoording van de aanwezigen.*

- Wensen en ideeën voor onderwerpen Tele-ARENA per mail naar Maartje:  
[Maartje.Sijbers@radboudumc.nl](mailto:Maartje.Sijbers@radboudumc.nl)