



Ministerie van Volksgezondheid,  
Wetenschappen en  
Milieubeheer  
Rijksinstituut voor  
Volksgezondheid en  
Milieubeheer



11

# COVID-19 vaccinatie Mo

5.1.2e

5.1.2e

*RIVM-Cib-EPI*

Horizonscan 3 dec 2020



## Monitoring en evaluatie: Doelen

- Informatie vergaren om de COVID-19 vaccinatiecampagnes bij te kunnen sturen t.a.v. strategie en/of implementatie, door het monitoren van
  - Veiligheid (Lareb)
  - Attitude en gedrag van bevolking en zorgverleners;
  - Bereikte vaccinatiegraad;
  - Effectiviteit;
  - Impact;
- Het breed beschikbaar maken van deze informatie, in de vorm van data-producten



## Mogelijke interventies n.a.v. monitoring en evaluatie

- Gebruikte vaccins aanpassen
- Aanpassen vaccinatiestrategie op geleide van de pandemie en informatie over vaccin-effectiviteit (t.a.v. doelgroepen en/of prioritering)
- Vaccinregistratie beëindigen (EMA/CBG)
- Dosering, schema, aantal doses aanpassen
- Communicatie bijstellen / intensiveren
- Vaccinatiegraad verhogen (algemeen of bepaalde groepen, professionals)



## Complexe situatie voor M&E

### Vaccins

- Verschillende (types) vaccin
- Verschillende schema's en dosering
- Verschillen in: immunogeniciteit, VE, mate van waning, eventuele hyporesponsiveness en bijwerkingen

### Doelgroepen

- Diverse doelgroepen
- Geleidelijke implementatie
- Deel van de doelgroepen reeds geïnfecteerd en deels immuun?

### Epidemiologie en bestrijding

- Onzekerheid over toekomstige infectiedruk (toename?) en bestrijding

Internationale gegevens over vaccins dus van groot belang



## Monitoring: attitude & gedrag

### Corona-gedragsunit RIVM

- Doorlopende monitoring
- Trends over de tijd
- Attitude jegens vaccineren wordt al enige tijd uitgevraagd
- Gedrag t.a.v. maatregelen en testen

### Coosto

- Monitoring social media



## Monitoring: vaccinatiegraad

Vraag: *'Welke vaccinatiegraad moet worden bereikt?'*

- Huidige strategie: beperken ziekte- en sterftelast door selectieve vaccinatie.
- Gewenste vaccinatiegraad: 100%
  - grootste impact en kleinste kans op vergroten gezondheidsverschillen
- Toekomst: streven naar onderdrukken transmissie (of zelfs: eliminatie?)
  - voorwaarde: vaccins beschermen ook tegen infectie en/of besmettelijkheid
  - in theorie:  $P_c = 1 - 1/R_0$
  - echter: heterogeniteit, clustering, weerstand?
  - dus, in praktijk: nog steeds streven naar 100%



## Monitoring (1): vaccinatiegraad

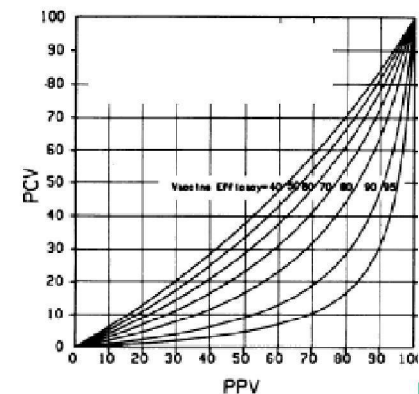
CIMS (COVID vaccinatie Informatie- en Monitoringsysteem)

- Doel vaccinatiegraadmonitoring
  - Rapportage: Naar leeftijd, doelgroep, type vaccin, vaccinatielocatie (besloten), naar veiligheidsregio (openbaar)
  - Ook essentieel voor bewaking vaccin-effectiviteit en veiligheid
- Input
  - BRP en COA
  - Selecteren van de doelgroepen: uitvoerders
- Registratie aan de bron
  - Idealiter automatische koppeling (HIS, ECD); vooralsnog handmatige extra invoer aan de bron
  - Vaccinatiegraad per doelgroep vereist registratie van zowel gevaccineerden als ongevaccineerden per doelgroep



## Monitoring (1): Vaccin effectiviteit

- VE tegen symptomatische ziekte (en ziekenhuis/IC-opname en sterfte)
- Per doelgroep en leeftijd
- Benodigde data
  - Vaccinatiestatus en doelgroep van COVID-19 cases (Bron: Osiris) (PCV)
  - Vaccinatiegraad bevolking per doelgroep en leeftijd (CIMS) (PPV)
- Screening methode
  - Groffe schatting; mn afhankelijk van data-kwaliteit
  - Rapportage onder voorbehoud







## Evaluatie (1)

Vaccin effectiviteit (VE) tegen ziekte, ziekenhuis/IC-opname, sterfte

- Meer precieze schatting VE, gecorrigeerd voor confounding (TND, cohort, database-koppeling)
- VE tegen infectie (PICO), tegen besmettelijkheid (huishoudstudies)
- Thema's
  - Waning immunity, hypo-responsiveness
  - Interactie met bv influenza-vaccinatie, statines

Immunogeniciteit

- Seroprevalentie (onderscheid vaccinatie en infectie!)
- In relatie tot co-morbiditeit en andere determinanten
- Serologisch en cellulair

Vaccinfalen

- Primair, secundair, risicofactoren



## Evaluatie (2)

- Attitudes jegens vaccineren
  - Bij verschillende doelgroepen in de bevolking
- Gedrag in relatie tot vaccinatiestatus
  - T.a.v. maatregelen en testen
- Bijwerkingen
  - Frequentie, ernst, mechanismen
- Contactpatronen
- Impact
  - Vergt complexe analyses



## Data-producten

### **Beschikbaarheid afhankelijk van beschikbaarheid data!**

#### Vertrouwelijk

- Interne rapportages
- Rapportages VWS, CBG, OMT en GR
- Buitenland: WHO, ECDC, EMA

#### Openbaar

- Open data (FAIR principes)
- Corona Dashboard Rijksoverheid
- Nieuwsberichten
- Rapportages op de RIVM website (.pdf)
- Wetenschappelijke publicaties



## Met dank aan input van

- 5.1.2e
- 5.1.2e
- 5.1.2e
- 5.1.2e
- 5.1.2e 5.1.2e
- 5.1.2e .2e
- 5.1.2e
- 5.1.2e
- 5.1.2e
- 5.1.2e
- 5.1.2e
- 5.1.2e
- 5.1.2e
- 5.1.2e