

# Surveillance van infectieziekten: data voor actie

Susan van den Hof

Sinds de COVID-19-pandemie weten bijna alle Nederlanders wat epidemiologie is. Lange tijd werden cijfers uit SARS-CoV-2 en COVID-19-surveillance op de voet gevolgd door media, beleidsmakers, politici en veel burgers. Toenemende aantallen SARS-CoV-2-infecties en ziekenhuisopnames door COVID-19 konden immers leiden tot acties (maatregelen) om transmissie te beperken. Toenames leidden overigens vaak ook al tot aangepast gedrag van mensen zonder dat maatregelen afgekondigd werden door het kabinet. Sinds de pandemie is ook het RIVM geen onbekend instituut meer voor de meeste Nederlanders.

Het Centrum Infectieziektebestrijding (Cib) van het RIVM heeft als taak om regie te voeren over de nationale infectieziektebestrijding inclusief preventie. Het Cib werkt samen met en is afhankelijk van vele partners om de dreiging en aanwezigheid van (nieuwe) infectie-ziekten snel vast te kunnen stellen. De medisch-microbiologische laboratoria zijn een belangrijke partner en bron voor infectieziekte-surveillance.

Onder surveillance verstaan we het continu en systematisch verzamelen, analyseren, interpreteren en duiden van infectieziektenrelevante data. Daarbij maken we gebruik van data uit vele verschillende gegevens-bronnen, zoals die van laboratoria, maar ook van bijvoorbeeld GGD'en, huisartsen en ziekenhuizen. Ook gebruiken we informatie over het vóórkomen van ziekteverwekkers in de veterinaire sector en leef-omgeving.

Het doel van infectieziektesurveillance en -onderzoek is het vroegtijdig signaleren van opkomende infectie-ziekten en detecteren van andere trends in de epidemiologie en ziektelast van infectieziekten, om op basis hiervan bij te dragen aan advisering over bestrijding. Soms kan verdiepend epidemiologisch onderzoek nodig zijn om beter inzicht te krijgen in de omvang en redenen van uitbraken en trends van infectieziekten. Daarnaast kan onderzoek nodig zijn naar de (kosten)effectiviteit van een nieuwe vaccinatie of behandeling, of evaluatie van bestaande preventieve

en bestrijdingsmaatregelen.

Voor de surveillance en daarmee voor de bestrijding van infectieziekten zijn goede data nodig. Tijdens de pandemie waren er belemmeringen in de beschikbaarheid en kwaliteit van gegevens die nodig waren voor het monitoren van de epidemie in Nederland en voor optimale advisering over bestrijding. In die periode is gewerkt aan (voorbereiding van) bredere en verbeterde surveillance, onder meer door verschillende databronnen te koppelen. Deze verbeteringen zijn niet alleen van belang voor de monitoring en evaluatie van de COVID-19-epidemiologische situatie en effecten van maatregelen, maar vooral ook voor een betere respons op infectieziektedreigingen in de toekomst. Daarnaast draagt dit bij aan evaluatie van effecten van de COVID-19-pandemie op gezondheid in brede zin. Deze lessen zijn weer van belang voor advisering en maatregelen bij een volgende (dreiging van een) grote epidemie.

In dit themanummer 'Epidemiologie van infectie-ziekten' zijn enkele voorbeelden van infectie-ziektesurveillance en -onderzoek opgenomen. Diagnostiek door medisch-microbiologische laboratoria staat hierbij aan de basis van de gegevens-verzameling en wordt gecombineerd met andere gegevens om surveillance vorm te geven, en actie te kunnen nemen wanneer nodig. Twee voorbeelden laten de afhankelijkheid van kweken, of als alternatief het bestaan van betrouwbare markers uit moleculaire diagnostiek, zien voor infectieziektesurveillance. Brechje de Gier en coauteurs berichten over de recente verheffing van invasieve groep A-streptokokken-infecties, en tonen hoe diagnostiek, surveillance en

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Centrum Epidemiologie en Surveillance van Infectieziekten, Bilthoven; dr. S. van den Hof, hoofd Centrum Epidemiologie en Surveillance van Infectieziekten. Correspondentieadres: S. van den Hof (susan.van.den.hof@rivm.nl).

bestrijding hand in hand gaan. Via surveillance op basis van diagnostiek werd de verheffing met een nieuwe variant aangetoond, op basis waarvan beleid is aangepast, en vervolgens het effect op clusters kon worden gemeten.

Anneke Steens en coauteurs laten zien hoe door reguliere koppeling van data van medisch-microbiologische laboratoria en de GGD, en door periodieke dragerstudies, gemonitord wordt wat het effect van het vaccinatieprogramma is op de ziektelast van pneumokokken, zowel bij de gevaccineerde als ongevaccineerde bevolking. Ook bespreekt zij de mogelijke effecten van nieuwe vaccinaties die er aankomen.

Eelco Franz en coauteurs geven verschillende voorbeelden van voedseluitbraken en hoe whole-

genome sequencing (WGS) en het delen en combineren van deze WGS-resultaten verkregen uit humane en voedselmonsters helpen bij het vinden van de bron, en daarmee de bestrijding van uitbraken.

Maartje Visser en coauteurs beschrijven hoe surveillance van *Neisseria gonorrhoeae* door de Centra Seksuele Gezondheid (CSG's) van de GGD en bijbehorende laboratoria vorm is gegeven om opkomende resistentie zo vroeg mogelijk te detecteren.

Met de keuze van deze onderwerpen hopen we een illustratie te geven van het werkkterrein van de epidemiologische surveillance en onderzoek binnen het Clb en de rol die het vervult in de bestrijding van infectieziekten in Nederland.

---