



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

Centrum Epidemiologie en Surveillance van Infectieziekten

Het Centrum Epidemiologie en Surveillance van Infectieziekten (EPI) bewaakt en analyseert de staat van infectieziekten voor de publieke gezondheid. Daarnaast doet EPI onderzoek naar de (kosten)effectiviteit van maatregelen ter bestrijding van infectieziekten.

Concreet betekent dit dat EPI surveillance- en uitbraakonderzoek initieert en uitvoert gericht op de effectiviteit van het Rijksvaccinatieprogramma, de bestrijding van seksueel overdraagbare aandoeningen, zorggerelateerde infecties, resistentie tegen antibiotica, luchtweginfecties, gastro-enteritis en zoönosen.

Het Centrum Infectieziektebestrijding bestaat uit:

- het centrum Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI)
- > het centrum Epidemiologie en Surveillance van Infectieziekten (EPI)
- het centrum Infectieziekteonderzoek, Diagnostiek en Screening (IDS)
- het centrum Zoönosen en Omgevingsmicrobiologie (Z&O)
- het centrum Immunologie van Infectieziekten en Vaccins (IIV)

Modellering van infectieziekten

De afdeling Modellering van infectieziekten berekent de verwachte kosten en effecten van maatregelen met behulp van wiskundige modellen.

Doeltreffende infectieziektebestrijding steunt op solide beleid en kennis over te verwachten effecten van dit beleid. Welke bevolkingsgroepen moeten gevaccineerd worden om zoveel

mogelijk hepatitis B-virusinfecties te voorkomen? Hoe verspreiden resistente ziekenhuisbacteriën zich als patiënten vaker van het ene naar het andere ziekenhuis doorverwezen worden? Hoe kunnen we de benodigde (medische) zorg organiseren tijdens een griep-pandemie? Moeten we de vaccinatie tegen waterpokken toevoegen aan het RVP?

RVP, surveillance en signalering

De afdeling RVP, surveillance en signalering doet onderzoek op het gebied van de effectiviteit en veiligheid van het Rijksvaccinatieprogramma (RVP).

Het RVP biedt vaccinatie aan alle kinderen tegen difterie, kinkhoest, tetanus, polio, *Haemophilus influenzae* type b, pneumokokken, bof, mazelen, rodehond, meningokokken C, hepatitis B en humaan papillomavirus (voor meisjes). De effectiviteit en veiligheid van het RVP wordt continu geëvalueerd door het in kaart brengen van onder meer de vaccinatiegraad, de (resterende) ziektelast, immuniteit in de bevolking en onderzoek naar mogelijke bijwerkingen na vaccinatie. Ook wordt onderzoek uitgevoerd in het geval van een plotselinge toename van een infectieziekte of bij een epidemie.

Verder worden nieuwe of verbeterde vaccins onderzocht hetgeen kan leiden tot aanpassingen in het RVP. Naast onderzoek voor het RVP worden de landelijke gegevens van de meldingsplichtige ziekten die door artsen worden gemeld aan de GGD, verzameld en geanalyseerd. De gegevens worden gepubliceerd op het internet en uitgewisseld met andere landen via de Europese Unie en de World Health Organization. Wekelijks worden de laatste epidemiologische ontwikkelingen besproken in een multidisciplinair signaleringsoverleg. Daarvoor worden ook buitenlandse informatiebronnen gescreend. Op basis van dit overleg wordt wekelijks een lijst met belangwekkende en geverifieerde signalen verzonden aan professionals op het terrein van de infectieziektebestrijding en aan het Ministerie van Volksgezondheid,



Welzijn en Sport (VWS). Jaarlijks verschijnt het rapport The State of Infectious Diseases in The Netherlands waarin de belangrijkste gebeurtenissen en ontwikkelingen worden samengevat.

Seksueel overdraagbare aandoeningen

De afdeling Seksueel overdraagbare aandoeningen (soa) analyseert de landelijke incidentietrends van soa en brengt in kaart onder welke groepen deze aandoeningen vooral voorkomen.

Daarnaast wordt onderzoek gedaan naar factoren die van invloed zijn op de trends en de verspreiding van soa.

Verandert het gedrag van (groepen) mensen? Verandert de verwekker van een soa, bijvoorbeeld als deze ongevoelig wordt voor antibiotica of niet meer wordt gedetecteerd met bestaande tests? Ook wordt nagegaan in hoeverre interventies – zoals screeningsprogramma's, actief testen of partnerwaarschuwing – effectief zijn in het terugdringen van infecties. De afdeling werkt nauw samen met microbiologische laboratoria, soacentra en landelijke organisaties. Op basis van de resultaten van surveillance en onderzoek worden (beleids)adviezen geformuleerd voor het Ministerie van VWS ter bestrijding van soa/hiv en ter bevordering van de seksuele gezondheid.



Antimicrobiële resistentie en zorggerelateerde infecties

De afdeling Antimicrobiële resistentie (AMR) en zorggerelateerde infecties doet onderzoek in ziekenhuizen en zorginstellingen.

Het toenemende belang van zorginstellingen, zoals ziekenhuizen, als bron van infectie voor de bevolking, maakt een beter zicht op en effectieve bestrijding van zorggerelateerde infecties noodzakelijk. Met name ziekteverwekkers die resistent zijn tegen antibiotica vormen een belangrijke bedreiging voor de klinische patiëntenzorg en openbare gezondheidszorg. Om de situatie met betrek-

king tot AMR en zorginfecties in zorginstellingen in kaart te brengen worden surveillanceonderzoeken gedaan. Voor de ziekenhuizen loopt het onderzoek PREventie van ZIEkenhuisinfecties door Surveillance (PREZIES) waaraan 90% van de ziekenhuizen in Nederland meedoet. Voor de verpleeghuizen loopt een vergelijkbaar onderzoek, Surveillance Netwerk Infectieziekten Verpleeghuizen (SNIV), waarbij een aantal verpleeghuizen functioneren als peilstations voor alle verpleeghuizen in Nederland. Medisch microbiologische laboratoria sturen maandelijks hun AMR-gegevens aan ISIS-AR, een database voor de nationale surveillance van AMR. Op basis hiervan wordt

een overzicht geproduceerd van AMR in Nederland met de focus op aanbevelingen en interventiemogelijkheden. In de groep van AMR-ziekteverwekkers zijn ook ziekteverwekkers die resistent zijn tegen bijna alle antibiotica, de bijzonder resistente micro-organismen (BRMO). Naast trends in het voorkomen van BRMO worden risicofactoren en de ziektelast van BRMO in kaart gebracht. Via de interactieve website

ISISweb zijn de gegevens over BRMO inzichtelijk voor het publiek en de deelnemende laboratoria. De terugkoppeling aan de deelnemende laboratoria levert een belangrijke kwaliteitscontrole op. In een maandelijks signaleringsoverleg worden acute dreigingen die gemeld worden door ziekenhuizen besproken.

Gastro-enteritis en zoönosen

De afdeling Gastro-enteritis en zoönosen onderzoekt hoe gastro-enteritis veroorzaakt wordt, hoe het voorkomen kan worden en welke mensen een groter risico lopen.

Jaarlijks krijgt één op de vier Nederlanders te maken met gastro-enteritis (buikgriep). Het is een van de meest voorkomende infectieziekten. Naast allerlei klachten veroorzaakt deze ziekte hoge kosten voor de maatschappij door verzuim van school of werk en door (medische) verzorging.

Er lopen onderzoeken die inzicht geven in het voorkomen van buikgriep in Nederland: in gezinnen (Gezin&Gezondheid), in kinderdagverblijven (KIzSS) en in verpleeghuizen (SNIV). De meeste ziektekiemen die gastro-enteritis veroorzaken komen van landbouwhuisdieren en kunnen via voedsel maar ook via het milieu mensen ziek maken. Het onderzoek naar de epidemische ontwikkeling van de ziekte van Lyme heeft om die reden een plek gekregen binnen de afdeling Gastro-enteritis en zoönosen.




Luchtweginfecties

De afdeling Luchtweginfecties doet (surveillance)onderzoek naar griep en andere virusinfecties van de bovenste luchtwegen.

Elk jaar hebben veel mensen last van luchtweginfecties. Meestal gaan die vanzelf over, maar sommige mensen worden erg ziek, bijvoorbeeld door een longontsteking. De afdeling Luchtweginfecties beantwoordt vragen als: Hoeveel mensen worden ziek met griepachtige klachten en welk deel daarvan wordt door het griepvirus veroorzaakt? Hoe ernstig verloopt de griep epidemie? Is het gebruikte griepvaccin effectief? Hoe kan een

dreiging voor de volksgezondheid zo snel mogelijk worden herkend? Hierbij gaat het vooral om uitbraken van vogelgriep of nieuwe griepvirussen. Longontsteking is in Nederland een belangrijke doodsoorzaak. Daarom wordt (surveillance)onderzoek gedaan naar het voorkomen van longontsteking in de huisartsenpraktijk, naar risicofactoren voor complicaties bij een longontsteking en naar enkele meldingsplichtige infectieziekten die longontsteking kunnen veroorzaken: legionellose, Q-koorts, papegaaienziekte en tuberculose.



Meer informatie:
www.rivm/infectieziekten

Voor vragen:
+31 (0)30 274 35 05
secretariaat.epi@rivm.nl

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

juni 2014

De zorg voor morgen begint vandaag