



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

**Nationaal plan tuberculosebestrijding
2011-2015**
Inhoudelijke kaders

Rapport 215081001/2011
A.S. de Boer | G. de Vries



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

Nationaal plan tuberculosebestrijding 2011-2015

Inhoudelijke kaders

RIVM Rapport 215081001/2011

Colofon

© RIVM 2011

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: 'Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave'.

A.S. de Boer
G. de Vries

Contact:
Annette de Boer
CIb-BBA
annette.de.boer@rivm.nl

Rapport in het kort

Nationaal plan tuberculosebestrijding 2011-2015

Inhoudelijke kaders

Het Nationaal plan tuberculosebestrijding 2011-2015 geeft aan welke veranderingen nodig zijn om tot een optimale tuberculosebestrijding in Nederland te komen.

Het doel van dit plan is om een optimale tuberculosebestrijding in Nederland te schetsen, gegeven een dalende incidentie resulterend in een afnemende expertise bij professionals, een toenemende complexiteit van de behandeling van tuberculosepatiënten door toenemende resistentieontwikkeling in binnen- en buitenland, en regionale verschillen in de tuberculoseproblematiek.

De belangrijkste doelstellingen zijn de volgende:

- In 2013 is er een efficiënte en effectieve landelijke regie op de tuberculosebestrijding is, passend bij de structuren en verantwoordelijkheden voor de infectieziektebestrijding,
- In de jaren tot aan 2015 blijft er een landelijk dekkend netwerk van tuberculosebestrijding in de publieke gezondheidszorg bestaan, onder verantwoordelijkheid van de gemeenten en georganiseerd door GGD'en. Ook moeten in 2013 vier tot vijf regio's in de publieke tuberculosebestrijding zijn gevormd, met regionale expertisecentra.
- In 2015 heeft elk ziekenhuis een klinische tuberculosecoördinator die voldoet aan het profiel en kwaliteitscriteria van de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose (NVALT).
- In 2013 verzorgen alleen laboratoria die onder BSL3-condities werken *M. tuberculosis*-kweken.
- In 2013 levert een denktank van RIVM-CIb, GGD Nederland, KNCV Tuberculosefonds en NVALT een notitie waarin voor- en nadelen worden geschetst van verschillende organisatiemodellen van de tuberculosebestrijding tot 2025.

Aan het ministerie van VWS is voorgesteld dat het plan gecompliceerd wordt met een implementatieplan dat samen met GGD Nederland en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten wordt uitgewerkt.

Trefwoorden:

Nationaal plan, tuberculosebestrijding, 2011-2015, RIVM-CIb, KNCV Tuberculosefonds

Abstract

The National Tuberculosis Control Plan 2011-2015

The National Tuberculosis Control Plan 2011-2015 indicates the changes that are needed in order to achieve optimal tuberculosis control in the Netherlands.

The purpose of this plan is to outline optimal arrangements for tuberculosis control in the Netherlands, given the declining incidence of the disease, resulting in declining expertise amongst professionals; the increasing complexity of treating tuberculosis patients, due e.g. to the increasing prevalence of drug resistance in the Netherlands and other countries; and regional differences in the tuberculosis situation.

The most important goals are:

- By 2013, tuberculosis control is to be subject to efficient and effective national direction, tailored to the structures and responsibilities for infectious disease control.
- Until at least 2015 there is to be a nationwide network for tuberculosis control in the public health sector, for which the municipalities will be responsible and which will be organised by the municipal health services.
- By 2015, each hospital will have a clinical tuberculosis coordinator, who will fit the profile and meet the quality criteria of the Dutch Thoracic Society (NVALT).
- In 2011, only laboratories that operate under BSL3 conditions are to produce *M. tuberculosis* cultures.
- In 2013, a think tank made up of representatives from the RIVM-CIb, GGD-NL, KNCV and NVALT is to prepare a policy document outlining the advantages and disadvantages of various organisation models of tuberculosis control in the period up to 2025.

It was suggested to the Ministry of Health, Welfare and Sport to complement the plan with an implementation plan that is to be developed together with the National Association of Municipal Health Authorities (GGD Nederland) and the Association of Netherlands Municipalities (VNG).

Keywords:

National Plan, Tuberculosis Control, 2011-2015, RIVM-CIb, KNCV
Tuberculosefond, KNCV Tuberculosis Foundation

Inhoud

| | |
|-----------|--|
| 1 | Inleiding—9 |
| 2 | Commitment—11 |
| 3 | Epidemiologie en maatschappelijke ontwikkelingen—13 |
| 4 | Organisatie tuberculosebestrijding—15 |
| 4.1 | Structuur—15 |
| 4.1.1 | Landelijke regie—15 |
| 4.1.2 | Publieke gezondheidszorg—16 |
| 4.1.3 | Kliniek—19 |
| 4.1.4 | Laboratoria—20 |
| 4.2 | Menskracht / personeel—20 |
| 4.2.1 | Artsen—20 |
| 4.2.2 | Tuberculoseverpleegkundigen—21 |
| 4.2.3 | Medisch-technisch medewerkers (MTM'ers)—22 |
| 4.3 | Financiering—22 |
| 5 | Surveillance—25 |
| 6 | Laboratoriumdiagnostiek—27 |
| 7 | Verbetering van de bestrijding—29 |
| 8 | MDR/XDR-tuberculose—31 |
| 9 | Tuberculose en hiv—33 |
| 10 | Research / innovatie—35 |
| 11 | Internationale samenwerking—37 |
| 12 | Tuberculosebestrijding in Nederland na 2015—39 |
| 13 | Literatuur—41 |
| | Bijlage 1—43 |
| | Bijlage 2—45 |
| | Bijlage 3—47 |
| | Bijlage 4—51 |
| | Bijlage 5—53 |

1 Inleiding

In maart 2009 gaf het ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport (VWS) opdracht aan het Centrum Infectieziektebestrijding van het RIVM (RIVM-Cib) om samen met KNCV Tuberculosefonds een 'Nationaal plan tuberculosebestrijding' te schrijven (zie Bijlage 1), waarin de doelstellingen en aanbevelingen uit het KNCV 'Tbc-bestrijdingsplan 2008-2015. Op weg naar eliminatie' nader uitgewerkt worden. De volgende documenten zijn afgelopen jaren verschenen en geven richting aan de toekomst van de Nederlandse tuberculosebestrijding:

- Framework action plan to fight tuberculosis in the European Union. ECDC Stockholm. 2008 [1].
- Rapport Review of the Netherlands Tuberculosis Control Programme 14-18 April 2008. KNCV Tuberculosefonds en Centrum Infectieziektebestrijding, 2008 [2].
- Tbc-bestrijdingsplan 2008-2015. Op weg naar eliminatie. KNCV Tuberculosefonds, december 2008 [3].

Voor een herinrichting van de tuberculosebestrijding zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- (Nieuwe) epidemiologische ontwikkelingen moeten zich kunnen vertalen in de inrichting van de tuberculosebestrijding. Dit vraagt om een flexibele organisatie, waarbij gerealiseerd moet worden dat bepaalde stappen onomkeerbaar kunnen zijn. Er is een aantal artsen en verpleegkundigen nodig met voldoende ervaring en dit aantal moet in verhouding staan tot de caseload. Resistente tuberculose verdient bijzondere aandacht.
- Innovaties kunnen de tuberculosebestrijding efficiënter en effectiever maken (bv. relatieve belang van röntgendiagnostiek en toenemend belang van IGRA's, effect van kosteneffectiviteitsanalyses op risicostategieën, landelijk patiëntenregistratiesysteem).
- Bestuurlijke concepten moeten aansluiten (bv. borging verantwoordelijkheid van gemeente en rijk, bestuurlijke vertaling van functionele en organisatorische ontwikkelingen).

Het doel van dit plan is om een optimale tuberculosebestrijding in Nederland te schetsen, gegeven:

1. een dalende incidentie resulterend in een afnemende expertise bij professionals,
2. een toenemende complexiteit van de behandeling van tuberculosepatiënten, mede in het licht van toenemende resistentieontwikkeling in binnen- en buitenland, en
3. regionale verschillen in de tuberculosesituatie.

Het uiteindelijke doel van een optimale tuberculosebestrijding is het verder terugdringen van tuberculose in Nederland.

Om transmissie van tuberculose tegen te gaan dienen de volgende onderdelen in de tuberculosebestrijding goed georganiseerd te zijn:

- Diagnostiek; hiervoor moet de medische en verpleegkundige expertise op voldoende niveau blijven, zodat tuberculose actief wordt opgespoord door screening van risicogroepen en in contactonderzoeken, en passief wordt gediagnosticeerd door medisch specialisten.

- Behandeling; de medische behandeling van tuberculosepatiënten en de verpleegkundige begeleiding van opgespoorde bronnen moeten van goede kwaliteit zijn en therapietrouw bevorderen.
- Preventie; BCG-vaccinatie, voorlichting en infectiepreventieve maatregelen dragen bij aan het voorkomen van infecties.
- Surveillance; de tuberculoseproblematiek moet naar risicogroepen en inspanningen op het gebied van preventie en behandeling worden gevolgd zodat de bestrijding op grond daarvan bijgestuurd kan worden.
- Regievoering; integratie van preventie en curatie, opschalingsmogelijkheden, bestuurlijke, organisatorische en financiële constructies moeten de tuberculosebestrijding ondersteunen.
- Onderzoek; met onderzoek worden inzichten gegenereerd waarmee de behandeling van tuberculose kan worden verbeterd of de bestrijding beter kan worden ingericht.

Gegeven het uiteindelijke doel heeft dit plan een professioneel-inhoudelijk karakter. Een optimale tuberculosebestrijding dient namelijk gebaseerd te zijn op de epidemiologie van tuberculose en eventuele veranderingen die zich daar in voordoen. In feite geeft dit plan de inhoudelijke kaders voor een optimale tuberculosebestrijding. Deze insteek past ook bij de visie van het RIVM-CIb om op inhoudelijke gronden de regie te voeren in het veld van de infectieziektebestrijding. Door de gekozen professioneel-inhoudelijke insteek is de onderbouwing van de bestuurlijke structuur voor en bekostiging van een optimale tuberculosebestrijding echter niet uitgewerkt. Na de aanbieding van dit plan aan het ministerie van VWS zal een implementatieslag moeten volgen. We stellen ons voor dat dit plan dan gecompleteerd wordt met een implementatieplan dat gezamenlijk met GGD Nederland en VNG uitgewerkt moet worden.

Om tot dit plan te komen zijn er verschillende, zeer productieve besprekingen geweest, namelijk met:

- GGD Nederland, inclusief de stuurgroep tbc-regionalisering en vertegenwoordiging van directeuren/bestuur;
- Managers, artsen, verpleegkundigen en enkele medisch-technisch medewerkers van de acht GGD-backoffices tuberculosebestrijding;
- Vereniging van Artsen Werkzaam in de Tuberculosebestrijding (VVAwT);
- Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland/Verpleegkundigen Openbare Gezondheidszorg (V&VN/VOGZ);
- Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose (NVALT);
- Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (NVMM);
- Commissie Praktische Tuberculosebestrijding (CPT);
- Vereniging Nederlandse Gemeenten;
- VWS, directie Publieke Gezondheid;
- Medewerkers van KNCV Tuberculosefonds en RIVM-CIb.

Twee eerdere concepten van dit plan zijn besproken met een ad hoc klankbordgroep (Bijlage 2). Een derde concept is schriftelijk en mondeling becommentarieerd door enkele betrokken partijen.

2 Commitment

Wereldwijd is tuberculose een belangrijke infectieziekte. Naar schatting is een derde van de wereldbevolking latent geïnfecteerd en sterven er jaarlijks ongeveer 1,8 miljoen mensen aan tuberculose. Hoewel tuberculose in Nederland in de afgelopen decennia steeds minder vaak voorkomt, kunnen de inspanningen in de tuberculosebestrijding niet zo maar worden teruggebracht. Immers, nadat in de jaren zeventig van de vorige eeuw de incidentie in New York daalde, werd daar de tuberculosebestrijding afgeschaald. Dit resulteerde eind jaren tachtig in een verdriedubbeling van het aantal nieuwe tuberculosepatiënten, en een verdubbeling van het aantal infecties met een resistente bacterie. Zeer aanzienlijke inspanningen waren toen nodig om de situatie weer onder controle te krijgen.

Ook de situatie wereldwijd is reden om in Nederland specifieke aandacht voor tuberculosebestrijding te houden. Infectieziekten kennen namelijk geen grenzen: door immigrantenstromen en reizigersverkeer wordt tuberculose veelvuldig geïmporteerd in Nederland. Daarnaast kan een eenmaal opgelopen tuberculose-infectie nog na jaren tot ziekte leiden. Omdat tuberculose niet altijd adequaat wordt behandeld – en dit geldt vooral voor hoog-endemische landen, maar ook voor Oost-Europa – is resistentie (en vooral multidrugresistente en extensieve resistente (MDR/XDR)-tuberculose hierbij een specifiek aandachtspunt.

Net als bij elke andere infectieziekte worden in Nederland de meeste tuberculosepatiënten gediagnosticeerd en behandeld in de reguliere gezondheidszorg: door de longarts of een andere specialist in de ziekenhuizen. Met actieve opsporing wordt ongeveer 20% van de tuberculosepatiënten gedetecteerd. Naast de reguliere gezondheidszorg dient ook de publieke gezondheidszorg zich dus te blijven richten op tuberculose, want vanwege de afnemende kennis over tuberculose, het vóórkomen van tuberculose in specifieke risicogroepen, de import van (resistente) tuberculose en de wijze waarop tuberculose zich kan verspreiden, blijft tuberculose een belangrijk volksgezondheidsprobleem. De NVALT is als beroepsvereniging actief betrokken bij o.a. opleiding, deskundigheidsbevordering en richtlijnontwikkeling voor klinisch specialisten.

In de Wet Publieke Gezondheid is tuberculosebestrijding als een taak binnen de publieke gezondheidszorg vastgelegd. De gemeente is verantwoordelijk voor de tuberculosebestrijding en vraagt om bestrijding dicht bij de burger. Om te voorkomen dat tuberculosepatiënten de ziekte verspreiden, screent de GGD specifieke risicogroepen op tuberculose en voert de GGD contactonderzoek uit. Bij deze interventies wordt ook het overgrote deel van de tuberculose-infecties¹ in Nederland door GGD'en vastgesteld. Ook behandelt de GGD patiënten (met name uit risicogroepen) en mensen met een latente tuberculose-infectie, adviseert de GGD behandelaren over de behandeling en begeleidt de GGD alle tuberculosepatiënten gedurende de behandeling om therapietrouw te bevorderen. In aanvulling hierop zorgt de Rijksoverheid voor nationaal beleid, landelijke surveillance en regelgeving rond screening, financiering van een deel

¹ Bij een (latente) tuberculose-infectie gaat het om personen die met de tuberculosebacterie geïnfecteerd zijn, maar nog geen ziekte hebben ontwikkeld.

van de tuberculosebestrijding en van gedwongen opnames, en participeert in internationale beleidsvorming in gremia als de World Health Assembly, EU en ECDC.

Op gemeentelijk en regionaal niveau zorgen de GGD'en ervoor dat professionals, politiek bestuur en publiek aandacht blijven houden voor tuberculose. Op landelijk niveau is het KNCV Tuberculosefonds als NGO de pleitbezorger en het kenniscentrum voor tuberculose en tuberculosebestrijding. Het RIVM-CIb voert namens het ministerie van VWS de regie op de infectieziektebestrijding en daarmee ook op de tuberculosebestrijding, in overleg met KNCV Tuberculosefonds, GGD'en en medisch microbiologische laboratoria. Tevens bevindt zich bij het RIVM-CIb het nationale referentielaboratorium dat een belangrijke rol vervult bij de resistentiebepalingen en surveillance van deze ziekte.

3 Epidemiologie en maatschappelijke ontwikkelingen

In Nederland worden jaarlijks circa 1000 tuberculosepatiënten gemeld in het kader van de Wet Publieke Gezondheid. In de jaren negentig van de vorige eeuw schommelde dat aantal nog rond de 1500 patiënten. Op basis van een extrapolatie van verwachte trends, werd in 2008 geschat dat de daling zich de komende decennia enigszins voortzet, waarbij in 2030 naar schatting ruim 800 nieuwe gevallen van tuberculose per jaar in Nederland gemeld zullen worden [4]. In 2009 deed zich een aanzienlijke stijging (16%) voor, waardoor het aantal in dat jaar uitkwam op 1158. Deze stijging laat zien dat voorspellingen met enige voorzichtigheid gehanteerd dienen te worden.

Het ziektebeeld van tuberculose en de patiëntengroep is de laatste decennia complexer geworden en veranderd. Factoren die daarbij spelen zijn: het vaker voorkomen bij hiv-infecties en patiënten met immuunverlagende therapieën (zoals TNF-alfaremmers), de langdurige behandeling van (multi)resistente vormen van tuberculose en de intensieve begeleiding van patiënten die tot specifieke risicogroepen behoren.

Ter illustratie, een aantal kenmerken van de tuberculosepatiënten in 2008 [5]:

- 69% was in het buitenland geboren;
- 60% had longtuberculose, waarvan bijna de helft een infectieuze vorm;
- 3,7% was tevens met hiv geïnfecteerd;
- 20% was vastgesteld via actieve opsporing onder risicogroepen door GGD'en (screening en contactonderzoek);
- 30% was woonachtig in de vier grote steden;
- MDR-tuberculose kwam in 2008 bij 14 patiënten voor, in 2009 was dit aantal 20 (2,6% van alle bacteriestammen);
- XDR-tuberculose werd in 2008 bij 1 en in 2009 bij 3 patiënten gevonden.

De schatting van het toekomstige aantal tuberculosepatiënten wordt beïnvloed door de instroom van immigranten uit endemische gebieden en het voorkomen van tuberculose bij eerste generatie immigranten die al langer in Nederland zijn. Het aantal tuberculosepatiënten in de grote steden zal ook in de toekomst hoger zijn dan in de rest van Nederland [4]. Interventies ter voorkoming van transmissie binnen deze populatie van eerstegeneratie-immigranten zullen bijdragen aan een verdere daling van het aantal tuberculosepatiënten in Nederland [6-7]. Er bestaat een grote onzekerheid ten aanzien van de aantallen immigranten en de landen van herkomst in de komende decennia, zodat in de toekomst flexibiliteit vereist zal zijn om tijdelijk kleinere of grotere aantallen patiënten en geïnfecteerden te kunnen accommoderen in de tuberculosebestrijding. Mondiale ontwikkelingen in de tuberculosebestrijding (toe- of afname van tuberculose, van MDR/XDR-tuberculose, van de hiv-pandemie) zijn door migratie en internationaal reisverkeer direct van invloed op de Nederlandse tuberculosesituatie.

4 Organisatie tuberculosebestrijding

Tuberculosebestrijding is een onderdeel van de infectieziektebestrijding in de publieke gezondheidszorg en in de klinische praktijk, en dient zodanig georganiseerd te zijn dat de toegankelijkheid van de zorg ook voor mensen uit risicogroepen is gewaarborgd. Eveneens is de kosteneffectiviteit van de tuberculosebestrijding een vanzelfsprekend ordeningscriterium. De huidige organisatie van de tuberculosebestrijding binnen de publieke gezondheidszorg staat toegelicht in Bijlage 3.

4.1 Structuur

Het 'Tbc-bestrijdingsplan 2008-2015' beschrijft dat de kern van de tuberculosebestrijding ligt in een intensieve samenwerking tussen kliniek, laboratorium en publieke gezondheidszorg, op zowel lokaal, regionaal als landelijk niveau, waarbij er verticale verbindingen zijn tussen regionaal/locaal en centraal [3]. De kracht van deze organisatie komt tot uitdrukking in complementariteit: de kliniek is er vooral voor patiënten met complexe klinische verschijnselen en de publieke gezondheidszorg voor patiënten en geïnfekteerden met sociale problematiek en hun contacten. Tuberculosepatiënten worden bij de bestrijding in Nederland nauwelijks betrokken. Dit zou waar mogelijk ontwikkeld en gebruikt moeten worden, zoals bij voorlichting, educatie, keuzes in de patiëntbegeleiding en onderzoek.

4.1.1 Landelijke regie

Het RIVM-CIb is door de minister van VWS verantwoordelijk gesteld voor de regie op de infectieziektebestrijding in Nederland. Uit de evaluatie door Boer en Croon blijkt dat er met de oprichting van het CIb veel is verbeterd in de infectieziektebestrijding in Nederland. De komst van het CIb heeft geleid tot meer regie, kwaliteit en uniformiteit [8]. Op basis van de verantwoordelijkheid voor de infectieziektebestrijding heeft het RIVM-CIb de volgende regietaken: beleidsadviesing aan VWS, subsidieverlening, surveillance, vertegenwoordiging van Nederland in besprekingen over internationaal tuberculosebeleid en regie bij grote outbreaks die de capaciteit van een (regionale) GGD te boven gaan. Het KNCV Tuberculosefonds heeft vanouds de expertise in huis voor de praktische tuberculosebestrijding, ook door haar rol in de internationale tuberculosebestrijding. Het RIVM-CIb subsidieert daarom bepaalde activiteiten van KNCV, om zo de tuberculosebestrijding in Nederland te ondersteunen. De Commissie Praktische Tuberculosebestrijding (CPT) is als orgaan van professionals in de tuberculosebestrijding verantwoordelijk voor de formulering van professionele richtlijnen.

Aanpak

De regie dient vorm te krijgen in de keten van de tuberculosebestrijding, waarbij afzonderlijke organisaties hun verantwoordelijkheid nemen om de werkzaamheden te organiseren conform normstellingen (bijvoorbeeld aantal verrichtingen per professional, aantal uitvoeringsorganisaties), kwaliteitsnormen van betrokken beroepsgroepen en kwaliteitseisen voor verzekerbare zorg of voor vergoedingsregelingen. Het RIVM-CIb dient de landelijke regierol verder in te vullen in samenwerking met GGD Nederland, KNCV Tuberculosefonds, CPT, beroepsverenigingen en andere ketenpartners.

Hiernaast moet de taakverdeling op landelijk niveau verhelderd worden. Het RIVM-CIb en KNCV Tuberculosefonds hebben een werkgroep gevormd om te bespreken hoe de landelijke taken voor de tuberculosebestrijding het beste georganiseerd kunnen worden, waarbij ten eerste naar het belang voor de volksgezondheid, ten tweede naar het belang van de tuberculosebestrijding en ten derde naar de belangen van beide organisaties zal worden gekeken.

Doelstelling

- In 2013 is er een efficiënte en effectieve landelijke regie op de tuberculosebestrijding, passend bij structuren en verantwoordelijkheden voor de infectieziektebestrijding.

4.1.2 *Publieke gezondheidszorg*

De GGD voert de tuberculosebestrijding uit die volgens de Wet Publieke Gezondheid bij de gemeenten is belegd. Zo is de tuberculosebestrijding dicht bij de burger ingericht. In de publieke gezondheidszorg liggen preventie en curatie van tuberculose in elkaars verlengde. Hierbij beperkt de GGD zich tot de behandeling van tuberculosepatiënten die bij de GGD worden gediagnosticeerd en van patiënten die vanwege sociale problematiek minder goed in de kliniek behandeld kunnen worden (vangnetfunctie). Alle patiënten worden door de tuberculoseverpleegkundigen van de GGD begeleid.

In de publieke gezondheidszorg zijn momenteel op het lokale niveau 37 frontoffices aanwezig bij 28 GGD'en [9]. Bij de frontoffices vinden patiëntgebonden activiteiten plaats (screenings, artsensprekuren en begeleiding van patiënten). Ook buiten deze frontoffices zijn er nog locaties waar GGD'en specifieke activiteiten, zoals BCG-vaccinaties, uitvoeren. De tuberculose-afdelingen van GGD'en werken samen binnen zeven regio's waarbij een GGD een regiefunctie heeft (backoffice). In de regio Zuid-Holland zijn twee backoffices.

Front office

De GGD is verantwoordelijk voor de organisatie van frontofficetaken binnen een GGD regio, dat wil zeggen taken binnen de tuberculosebestrijding die direct gericht zijn op de preventie van tuberculose en de behandeling van tuberculosepatiënten. Het aantal frontoffices is in het afgelopen decennium al verminderd vanwege enerzijds de daling van het aantal tuberculosepatiënten, anderzijds de daling van het aantal verrichtingen. Het aantal verrichtingen is verminderd doordat het screeningsbeleid is aangepast op basis van kosteneffectiviteitsstudies. Opschaling is nodig om voldoende professionele expertise in frontoffices te behouden.

Aanpak

Dat de GGD verantwoordelijk is voor de frontofficetaken, betekent niet dat elke GGD zelf fysieke locaties in stand moet houden waar deze taken worden uitgevoerd, maar wel dat de GGD preventieve taken uitvoert en in samenwerking met de kliniek ervoor zorgt dat alle patiënten worden gediagnosticeerd, behandeld en begeleid. Om een landelijk dekkende tuberculosebestrijding van voldoende kwaliteit te behouden organiseren GGD'en de frontofficetaken in overleg met de regionale backoffice. Frontofficetaken georganiseerd door GGD'en zijn onderdeel van de regio en zijn onlosmakelijk verbonden met de regionale backoffice. Dit geldt ook voor de opschalingsactiviteiten bij outbreaks.

GGD'en dienen de frontofficetaken zodanig te organiseren dat de volgende criteria gelden:

- Artsen, verpleegkundigen en MTM'ers moeten voldoende verrichtingen uit kunnen voeren (normen over een caseload per professional zijn deels aangeduid in het Tbc-bestrijdingsplan 2008-2015² en voor medisch technisch medewerkers (MTM'ers) onlangs vastgesteld³);
- De tuberculosebestrijding moet toegankelijk zijn voor de burger, rekening houdend met de mobiliteit van patiënten en hun contacten;
- De arrangementen zijn voldoende flexibel om in te kunnen spelen op veranderingen in de epidemiologie van tuberculose (bijvoorbeeld outbreaks, MDR/XDR-tuberculosepatiënten);
- De verantwoordelijkheid van de GGD voor tuberculosebestrijdingstaken moet herkenbaar zijn voor gemeentebesturen.

Waar nodig en mogelijk worden veranderingen in de organisatie van frontofficetaken in een pilot uitgevoerd en begeleid door onderzoek naar de effecten op kwaliteit, effectiviteit, doelmatigheid en klanttevredenheid. De verantwoordelijkheid voor deze gesplitste activiteiten blijft bij de GGD. Ook blijft de GGD het loket waar burgers met vragen over de tuberculosebestrijding terecht kunnen.

Doelstelling

- In de jaren tot ten minste 2015 blijft er, onder verantwoordelijkheid van de gemeenten en georganiseerd door GGD'en, een landelijk dekkend netwerk van tuberculosebestrijding in de publieke gezondheidszorg.

Regionale office

In het vervolg op het VISI-project hebben de GGD'en ingezet op regionalisering en backoffices gevormd. Deze regionalisering komt tegemoet aan de noodzaak tot schaalvergroting. Echter, op dit moment zijn de afspraken tussen GGD'en nog niet in elke regio zodanig dat de tuberculosebestrijding eenduidig is georganiseerd. Sommige regio's zijn het laatste decennium zo klein geworden (personeel, patiënten, verrichtingen), dat dienstverlening en kwaliteit onder druk komen te staan. Een voor de toekomst bestendige tuberculosebestrijding vereist daarom een verdere schaalvergroting, coördinatie en professionalisering. In de notitie van de werkgroep Regionalisering in de tuberculosebestrijding wordt een onderscheid gemaakt tussen een 'regio met een grote stad' en een 'regio buiten de Randstad'⁴. Ook de NVALT heeft in reactie op het eliminatierapport gesteld dat de aanpak tussen de grootstedelijke tuberculosebestrijding en die buiten de grote steden anders zal zijn.

Aanpak

Om te beginnen dient in de publieke tuberculosebestrijding in de periode tot 2013 samenwerking door professionals op inhoudelijke vraagstukken centraal te staan. Aanbevolen wordt op te schalen naar vier tot vijf regio's, waarbij de buitengrenzen aangehouden worden zoals in de publieke gezondheidszorg al gehanteerd worden voor regionaal werken en die congruent zijn met de

² Kwantitatieve normen: VvAWT (tbc-artsen): dossierkennis van 40 tbc-patiënten en 40 geïnfecteerden per jaar. (Bron: RPT 20.610); geen vastgestelde normen voor tbc-verpleegkundigen, maar officieus wordt een aantal van 20 te begeleiden tbc-patiënten per jaar als norm beschouwd voor behoud van deskundigheid.

³ Kwaliteitsnormen voor MTM'er zijn: minimaal 80 THTs, 40 BCG-vaccinatie, 40 venapuncties en 100 thoraxfoto's per jaar (Bron: RPT 20.400).

⁴ Notitie van de werkgroep Regionalisering tbc-bestrijding: Bijdrage aan de regionalisering van de tbc-bestrijding. 8 september 2009: Den Haag. Geaccordeerd door de VvAWT en V&VN/VOGZ.

veiligheidsregio's. De argumentatie hiervoor ligt in de noodzaak om aan te sluiten bij de bestuurlijke verantwoordelijkheden voor de infectieziektebestrijding – waar de publieke tuberculosebestrijding deel van uitmaakt. Bij grote calamiteiten, wanneer de OMT/BAO-structuur gevolgd moet worden, zijn dan zo nodig ook korte lijnen t.b.v. de opschaling naar een bovenregionaal niveau.

Gekozen wordt om uitgaande van de huidige acht regionale samenwerkingsverbanden het aantal regio's te verminderen tot vier à vijf, omdat dan voorwaarden aanwezig zijn om deskundigheid, expertise en kwaliteit op een efficiënte en kundige wijze te organiseren. Uitgangspunten voor de regio-indeling zijn het aantal patiënten (jaarlijks circa 200-300 patiënten), het aantal screenings en het kunnen garanderen van voldoende professionele menskracht gerelateerd aan kwaliteitsnormen van de betrokken beroepsgroepen. Regio's leggen activiteiten vast in een jaarplan, goedgekeurd door de samenwerkende GGD'en. Onderwerpen waarvoor regionale afspraken nodig zijn: waarneming, protocolontwikkeling, surveillance, onderzoek, deskundigheidsbevordering, uitwisseling van personeel, kwaliteitsdocumenten en visitatie, en zo mogelijk het delen van apparatuur en materialen. Van belang is dat de afspraken passen binnen de structuur en bestuurlijke verantwoordelijkheden van de algemene infectieziektebestrijding. In ieder geval is het regionale office het aanspreekpunt voor het RIVM-CIb. Als de regionale office daar prijs op stelt, geeft het RIVM-CIb in samenwerking met het KNCV Tuberculosefonds en in overleg met GGD Nederland inhoudelijk advies over het regionale jaarplan. Dit bevordert een eenduidiger tuberculosebestrijding in Nederland.

Regio's ontwikkelen bij voorkeur expertise voor een bepaald aandachtsgebied (bijvoorbeeld grote steden, asielzoekers) of voor bepaalde activiteiten (bijvoorbeeld opleidingsplaats voor arts maatschappij en gezondheid, profiel tuberculosebestrijding). Per regio kan er meer dan een locatie zijn waar de regionale backofficetaken worden uitgevoerd; dit zal met name bij geografisch grote gebieden het geval zijn.

Voor de coördinatie en professionalisering in de regio is het aan te bevelen Regionale Expertise Centra Tuberculosebestrijding⁵ op te zetten, waarbij tevens gedacht wordt aan de inzet van een (parttime) regionale tuberculoseconsulent. Het is aan te bevelen landelijk de regionalisering te stimuleren, bijvoorbeeld via het organiseren van personele capaciteit bij een regionale GGD. In de regio's zouden de regionale tuberculoseconsulenten dan de schakel met het nationale niveau (RIVM-CIb, KNCV Tuberculosefonds, CPT) vormen, analoog aan de Regionale Arts Consulenten Infectieziektebestrijding. Taken en competenties van dergelijke regionale tuberculoseconsulenten moeten nog worden uitgewerkt. De bewaking van de kwaliteit onder andere door het onderhouden van contacten met GGD'en, ziekenhuizen en laboratoria zal in ieder geval een belangrijk element zijn.

Doelstelling

- Het is aan te bevelen dat in 2013 sprake is van vier tot vijf regio's in de publieke tuberculosebestrijding.

⁵ De stuurgroep tbc-regionalisering van GGD Nederland heeft dit geopperd. Elke GGD zou aan deze REC-tbc verbonden zijn, vastgelegd in formele afspraken. Onbekend is nog wat het bestuur en de Algemene Vergadering van GGD Nederland een dergelijke structuur vinden.

- In 2013 is er in elke regio een Regionale Expertise Centra Tuberculosebestrijding (of vergelijkbaar) voor tuberculosebestrijding in de publieke gezondheidszorg.

Centraal niveau

De veranderingen in de screening van gedetineerden⁶ en asielzoekers⁷, samen met de inzet van kostbare middelen (MRU's) en de noodzaak om efficiënt met publieke middelen (van gemeenten en het ministerie van Justitie) om te gaan, vraagt om een sterkere centrale coördinatie. Het is ook efficiënt om op centraal niveau gezamenlijk de planning, inkoop en contracten te regelen.

Aanpak

GGD Nederland of een van de GGD'en organiseren voor de GGD'en taken op centraal niveau, zoals GGD Nederland nu doet voor contractonderhandelingen voor de Dienst Justitiële Inrichtingen (DJI) en het Centraal Orgaan opvang Asielzoekers (COA), GGD Flevoland voor een efficiënte landelijke planning van MRU's en de GGD Groningen voor de screening van asielzoekers in Ter Apel. Onder de aanname dat röntgendiagnostiek de komende jaren nog de screeningsmethode voor tuberculose blijft, dienen GGD'en krachten te bundelen om te investeren in digitaal transport van röntgenfoto's om screeningsfoto's efficiënt te kunnen lezen in de huidige acht backoffices, in 2013 in de beoogde vier tot vijf regio's.

Doelstelling

- In 2015 is er een centrale coördinatie en beheer van middelen, zoals ICT en MRU's.
- In 2015 is er voldoende digitaal transport van röntgenfoto's mogelijk om het lezen van foto's in vier tot vijf regio's mogelijk te maken.

4.1.3

Kliniek

In de intramurale zorg (ziekenhuizen) kan een tuberculosepatiënt zich bij iedere longarts of andere clinicus aandienen voor diagnostiek en in principe kan de longarts die behandeling ook uitvoeren volgens bestaande richtlijnen [3]. Op termijn zijn 4-6 tuberculosepatiënten per ziekenhuis per jaar te verwachten, maar door de concentratie van tuberculosepatiënten in enkele ziekenhuizen zullen in veel ziekenhuizen slechts 0-4 patiënten per jaar gezien worden. Dit betekent dat in de kliniek de expertise om tuberculose te diagnosticeren en te behandelen verder afneemt en de kwaliteit onvoldoende gegarandeerd kan worden.

Behandeling van MDR/XDR-tuberculosepatiënten dient plaats te vinden onder supervisie van een van de twee tuberculosecentra (sanatoria). Vrijwel al deze patiënten worden daar ook daadwerkelijk enige tijd klinisch behandeld (zie hoofdstuk MDR/XDR-tuberculose).

Aanpak

Het verdient aanbeveling dat longartsen regionaal afspraken maken over de klinische behandeling van tuberculosepatiënten, waarbij de begeleiding de taak

⁶ Per 1 januari 2011 worden in Nederland geboren gedetineerden zonder risicofactoren (zoals drugsgebruik, dakloosheid, hoestklachten) niet meer gescreend op tuberculose.

⁷ Vanaf 1 juli 2010 is Ter Apel de eerste opvanglocatie voor circa 80% van de asielaanvragen. Voor de overige 20% van de asielaanvragen zal Schiphol per 1 januari 2011 eerste opvanglocatie zijn. Het is de bedoeling dat de eerste screening vrijwel geheel op deze twee locaties plaats gaat vinden.

van de GGD blijft. Aanvullend hierop dient de tuberculosekennis en toepassing daarvan binnen ziekenhuizen te worden geconcentreerd door een klinische tuberculosecoördinator aan te wijzen, die fungeert als een interne consulent met het aandachtsgebied tuberculose en behandeling van tuberculose ten behoeve van alle klinisch specialisten en als contactpersoon met de publieke gezondheidszorg. De taken van een klinische tuberculosecoördinator zijn eerder beschreven en worden onderschreven door de NVALT, waarbij zij aantekent dat het voor de hand ligt dat een longarts deze functie uitvoert. In de kwaliteitstoetsing opleidingsziekenhuizen voor longartsen is de tuberculosecoördinator inmiddels onderdeel van de visitatie. In 2011 is een cursus gepland om deze klinische tuberculosecoördinatoren op te leiden.

Doelstelling

- In 2015 is er regionale clustering van intramurale zorg van tuberculosepatiënten.
- In 2015 heeft elk ziekenhuis een klinische tuberculosecoördinator die voldoet aan het profiel en kwaliteitscriteria van de NVALT.

4.1.4 *Laboratoria*

Bij de laboratoria kristalliseert zich momenteel een 20 á 30-tal centra uit voor verschillende soorten mycobacterieel onderzoek, hetgeen vooral gebaseerd is op het voldoen aan veiligheidseisen (niveau BSL3) (zie verder hoofdstuk 6 Laboratoriumdiagnostiek).

4.2 **Menskracht / personeel**

De tuberculosebestrijding wordt in de publieke gezondheidszorg uitgevoerd door tuberculose-artsen, tuberculoseverpleegkundigen en doktersassistenten (medischtechnisch medewerkers). In de ziekenhuizen zijn vooral longartsen en internisten/infectiologen betrokken bij de diagnostiek van tuberculose en in de laboratoria de medisch microbiologen en analisten.

Onderwijs en opleiding van professionals werkzaam in de tuberculosebestrijding dienen gecontinueerd worden. Daarnaast bevelen we aan om gericht aandacht te besteden aan tuberculose-onderwijs in de basisopleiding van artsen, zodat tuberculose in de toekomst tijdig herkend blijft worden.

4.2.1 *Artsen*

Tuberculose-artsen zijn opgeleid als longarts of arts maatschappij en gezondheid. Het aantal formatieplaatsen bij GGD'en is de laatste jaren fors afgenomen, met op 1 januari 2010 nog 27,0 fte (31 artsen) [9]. In de periode 2011-2015 zullen naar verwachting 9 tuberculose-artsen (6,4 fte) hun werkzaamheden beëindigen.⁸ De omvang en de aard van werkzaamheden van de tuberculose-arts is het laatste decennium aanzienlijk veranderd door een afname van de tuberculose-incidentie, de complexiteit van patiënten (hiv-co-infectie en immuunsuppressie door geneesmiddelen, MDR/XDR-tuberculose), veranderd screeningsbeleid (het verminderd aantal röntgenologische onderzoeken, toepassing IGRA's bij opsporing LTBI) en regionalisering. Ook de kennis en expertise van tuberculose in de klinische setting dreigt af te nemen door de dalende incidentie.

⁸ Bron VvAwT 28-5-2010

Aanpak

Om kennis en expertise op peil te houden dient deze meer geconcentreerd te worden: in de publieke gezondheidszorg in de vier tot vijf voorgestelde bestrijdingsregio's en in de ziekenhuizen bij de klinische tuberculosecoördinatoren.

Door de verwachte uitstroom in de publieke gezondheidszorg is het nodig dat er een aantal tuberculose-artsen wordt opgeleid (longartsen of artsen maatschappij en gezondheid).⁹ Daarnaast is het wenselijk vanuit carrièreperspectief en vernieuwing dat een aantal tuberculose-artsen doorstroommogelijkheden heeft naar (deel)functies buiten de GGD'en. De opleiding en bijscholing van tuberculose-artsen zal specifiek aandacht moeten geven aan accentverschuivingen in het profiel van de tuberculose-arts (met bv. meer aandacht voor competenties op het gebied van consultatie, onderwijs, onderzoek, etc.). Een combinatie met internationale activiteiten (met ook de mogelijkheid voor buitenlandse stages in de opleiding) zal voor sommige tuberculose-artsen het beroep aantrekkelijker maken/houden, waarbij er tevens kennis en expertise van de Nederlandse tuberculosebestrijding benut kan worden voor de internationale tuberculosebestrijding en omgekeerd.

De functie van klinische tuberculosecoördinatoren in ziekenhuizen wordt door de beroepsvereniging NVALT ondersteund en is al geïmplementeerd in een aantal ziekenhuizen. Aandachtspunten zijn een formalisering van deze functie binnen de ziekenhuizen, uniformering van de functieomschrijving, training, onderhouden van kennis, en de ontwikkeling en toetsing van kwaliteitsindicatoren.

Doelstelling

- In 2015 werken er in elk van de vier tot vijf regio's ten minste vier tuberculose-artsen met het juiste profiel in de publieke tuberculosebestrijding, waarbij rekening gehouden wordt met geografische grootte, werkvolume en complexiteit van de patiënten.
- In 2015 is de klinische tuberculosecoördinator een geformaliseerde functie, inclusief accreditatie/bijscholing (zie verder doelstelling 7, Bijlage 4).

4.2.2 *Tuberculoseverpleegkundigen*

De tuberculoseverpleegkundigen vervullen een belangrijke brugfunctie tussen de verschillende disciplines betrokken bij de zorg voor en begeleiding van de tuberculosepatiënt en het uitvoeren van het contactonderzoek [10]. Zij vormen bij uitstek de schakel tussen preventieve en curatieve activiteiten. Ook het adviseren over infectiepreventieve maatregelen behoort tot hun takenpakket, waarbij in de ziekenhuissetting wordt aangesloten op het werk van de adviseurs infectiepreventie. Bij afnemende patiëntenaantallen, toename van de problematiek en verder opschaling van de regio's zal meer en sterker een beroep gedaan worden op de tuberculoseverpleegkundigen.

Tuberculoseverpleegkundigen hebben hun deskundigheid vooral in de praktijk opgedaan.

Aanpak

Het is gewenst dat alle tuberculoseverpleegkundigen specifiek getraind worden op hun werkgebied, en dat minimaal een tuberculoseverpleegkundige per regio competenties op het gebied van coördinatie van de behandeling van patiënten en verpleegkundig wetenschappelijk onderzoek verder ontwikkelt, eventueel tot

⁹ Noot: in 2009 heeft het CBOG drie opleidingsplaatsen toegewezen aan tuberculose-artsen. Deze zijn in 2010 ingevuld.

het niveau van 'nurse practitioner' [10]. Taken, verantwoordelijkheden, opleidingseisen en gewenste caseload dienen goed te worden vastgelegd. De beroepsgroep zou hiertoe het initiatief moeten nemen.

Doelstelling

- In 2015 heeft elk van de vier tot vijf regio's ten minste een tuberculoseverpleegkundige met competenties op het niveau 'nurse practitioner'.

4.2.3 *Medisch-technisch medewerkers (MTM'ers)*

MTM'ers hebben meestal het eerste en zijn vaak de enige professionals die contact hebben met burgers die (telefonisch) vragen hebben of onderzocht worden op tuberculose (vaccinatie, screening, contactonderzoek). Dat vereist continu aandacht voor communicatieve vaardigheden. MTM'ers zijn meestal doktersassistent of hebben een vergelijkbaar opleidingsniveau. De regionalisering en opschaling heeft tot gevolg dat zij in frontoffices veel vaker zonder dagelijkse directe fysieke back-up van tuberculose-artsen en/of tuberculoseverpleegkundigen werken.

Aanpak

Het deskundigheids- en competentieniveau van MTM'ers is gezien de fysieke afstand tussen burgers en de regio/backoffice GGD van groot belang. Het is gewenst dat in de regio's MTM'ers deskundigheid en competenties verder ontwikkelen, zoals kennis over protocollen en procedures, communicatieve vaardigheden (zoals transculturele communicatie, omgaan met agressie) en kennisoverdracht.

Doelstelling

- In 2013 verzorgt elke regio jaarlijks deskundigheidsbevordering voor MTM'ers, waarbij aandacht voor specifieke context en afspraken binnen de regio.

4.3 **Financiering**

Uitgangspunt voor financiering is dat (publieke) taken die in de Wet Publieke Gezondheid zijn belegd, zoals bron- en contactonderzoek, door de gemeenten worden bekostigd. (Markt) taken die niet direct onder de publieke verantwoordelijkheid vallen, zoals keuringen ten behoeve van werkgevers en het tuberculose-onderzoek van reizigers, worden door de publieke sector kostendekkend aangeboden. De vergoeding van kosten voor de screening van risicogroepen binnen instituten is contractueel en financieel geregeld tussen GGD Nederland en betrokken instanties, zoals DJI en COA. De screening van immigranten vloeit voort uit de Vreemdelingenwet en is op basis van de Wet Publieke Gezondheid naar gemeenten gedelegeerd, die dan ook de kosten van deze screening dragen. Betaling door de cliënt past niet bij het feit dat de overheid bij voorbaat verzekerd wil zijn van medewerking en daarom screening op tuberculose onder risicogroepen onder uitoefening van drang plaatsvindt¹⁰.

Financiering van patiëntendiagnostiek dient zowel in de private sector als in de publieke gezondheidszorg ten laste komen van ziektekostenverzekeraars. De kosten van receptuur tijdens behandeling dienen ook in de publieke

¹⁰ Gezondheidsraad: Commissie WBO. Wet bevolkingsonderzoek: tuberculose. April 1999.

gezondheidszorg door de ziektekostenverzekeraar gedragen te worden. De DNA-fingerprinting wordt door de rijksoverheid bekostigd omdat zo inzicht in de transmissie van tuberculose in Nederland wordt verkregen, hetgeen van belang is voor de preventie van tuberculose.

De BCG-vaccinatie van kinderen tussen 6 maanden en 12 jaar, waarvan een of beide ouders afkomstig zijn uit een tuberculose-endemisch land, wordt momenteel vanuit het gemeentelijk budget betaald.

Vangnet

Onderzoek naar en behandeling van tuberculose en LTBI dient ook bij personen zonder ziektekostenverzekering plaats te vinden. Te denken valt aan immigranten die recent in Nederland zijn, illegalen en andere onverzekerden. De kosten van behandeling van tuberculose van illegale immigranten afkomstig uit landen buiten de Europese Unie worden sinds 2009 gedekt door het CVZ uit de regeling Financiële Zorg Illegalen. De kosten van behandeling van andere tuberculosepatiënten zonder een ziektekostenverzekering worden vanwege de Wet Publieke Gezondheid over het algemeen gedragen door de gemeenten.

Bijzondere kosten

De rijksoverheid heeft afspraken gemaakt met het Tuberculosecentrum Beatrixoord over de kosten van gedwongen opname. Voor de financiering van langdurige klinische behandelingen in de beide tuberculosecentra, in het bijzonder voor MDR/XDR-tuberculose, verdient het aanbeveling dat deze centra in samenspraak met VWS afspraken maken met ziektekostenverzekeraars.

Landelijke taken

De rijksoverheid financiert de landelijke surveillance van tuberculose, richtlijnontwikkeling, kwaliteitsbeleid, coördinatie en ondersteuning, en deskundigheidsbevordering op specifieke terreinen. KNCV Tuberculosefonds draagt financieel bij aan deze activiteiten, aan de productie van voorlichtingsmaterialen en aan specifieke ondersteuning via bijvoorbeeld het Fonds Bijzondere Noden.

Aanpak

Om patiëntendiagnostiek en tuberculosebehandeling in de publieke tuberculosebestrijding te laten financieren door ziektekostenverzekeraars, is beleid nodig dat zich enerzijds richt op de erkenning van tuberculose-artsen werkzaam bij GGD'en om diagnostiek aan te kunnen vragen en medicijnen voor te schrijven en anderzijds op de bereidheid van ziektekostenverzekeraars om declaratie te bewerkstelligen. Hiertoe dient een overzicht van de kosten van behandeling en diagnostiek van tuberculose in de publieke gezondheidszorg te komen, waarbij de professionele normen voor behandeling en diagnostiek maatstaf zijn.

Doelstelling

- In 2011 kunnen tuberculose-artsen bij GGD'en de kosten van de IGRA, sputumonderzoek en bacteriële identificatie/resistentiebepalingen declareren bij de ziektekostenverzekeraar.
- In 2013 kan het RIVM-CIB diagnostiek die nodig is voor de behandeling van patiënten (bacteriële identificatie en aanvullende resistentiebepalingen (confirmatie, MDR/XDR)) declareren bij een ziektekostenverzekeraar die als 'loket' voor de andere ziektekostenverzekeraars optreedt.

- In 2011 hebben de tuberculosecentra een afspraak met ziektekostenverzekeraars over de behandeling van tuberculosepatiënten, in het bijzonder voor MDR/XDR-tuberculose.

5 Surveillant

De surveillat van tuberculose wordt uitgevoerd door GGD'en, het KNCV Tuberculosefonds en het RIVM-CIb. In de surveillat gaat het over gegevens die inzicht geven in het optreden van tuberculose en in het verloop van de tuberculosebehandeling. Voor de publieke gezondheidszorg worden data geregistreerd voor het bepalen van:

- de incidentie van (resistente) tuberculose
- de sterfte aan tuberculose
- de resultaten van actieve opsporing van tuberculose onder specifieke risicogroepen
- de opbrengst van bron- en contactopsporing
- de risicofactoren voor infecties en ziekte
- de resultaten (preventieve) behandeling

Om inzichten op basis van de surveillat te kunnen gebruiken voor de bestrijding, is het nodig dat er een casusregister van tuberculosepatiënten is: het Nederlands Tuberculose Register (NTR). Dit casusregister bevat persoons- en medische gegevens. Gegevens worden vastgelegd, beheerd en gebruikt conform vigerende wet- en regelgeving.

Surveillat door GGD'en

In het kader van de Wet Publieke Gezondheid registreren GGD'en tuberculosepatiënten en zijn zij alert op verheffingen of bijzondere ontwikkelingen rond tuberculose. Dit melden zij aan het RIVM-CIb. Verder analyseren en rapporteren de GGD'en de surveillanceresultaten binnen hun eigen werkgebied ten behoeve van de gemeenten. In regionaal verband worden de surveillanceresultaten besproken om de tuberculosebestrijding zo nodig bij te stellen. Ten behoeve van de landelijke monitoring van de opbrengst van de screening van risicogroepen dienen GGD'en lokale gegevens over de omvang van de doelgroep en het aantal gescreenden te verzamelen en in een centraal systeem te registreren. Ten behoeve van de evaluatie van de effectiviteit van de BCG-vaccinatie van specifieke doelgroepen dienen GGD'en lokale gegevens over de dekkingsgraad te verzamelen en te rapporteren.

Landelijke surveillat

De GGD'en leggen (naast de wettelijk verplichte melding) sinds 1993 op vrijwillige basis aanvullende patiëntgegevens vast in het NTR, dat beheerd wordt door het KNCV Tuberculosefonds. De gegevens hebben betrekking op de diagnose, het verloop en de uitkomst van de behandeling van alle tuberculosepatiënten in Nederland. De diagnostische gegevens betreffen o.a. de locatie van de tuberculose en resultaten van resistentiebepalingen en typeringsresultaten van de tuberculosestam. Ook gegevens over contactonderzoeken worden door GGD'en in het NTR vastgelegd.

De opbrengst van de tuberculosescreening in bepaalde risicogroepen volgen de GGD'en op basis van een brief van VWS van 1999 via de surveillat 'monitoring screening immigranten' (MSI). De gegevens van de binnengekomen cohorten worden na afronding van de screeningsperiode door de GGD'en

overgedragen aan het MSI-systeem van het KNCV Tuberculosefonds ten behoeve van analyse en rapportage.

De landelijke surveillance van tuberculose wordt uitgevoerd door het KNCV Tuberculosefonds en het RIVM-CIb gezamenlijk. Het KNCV Tuberculosefonds, een NGO, beheert de landelijke tuberculosebestrijdingssurveillancesystemen. De verantwoordelijkheid en het eigenaarschap liggen bij de GGD'en. KNCV Tuberculosefonds bewerkt de gegevens; de Registratiecommissie NTR houdt toezicht op het gebruik van het NTR en andere surveillancebestanden, volgens voorschriften vastgelegd in het Reglement NTR. Het RIVM-CIb doet in samenwerking met het KNCV Tuberculosefonds de surveillance van resistentie en DNA-patronen van de tuberculosestammen. Hiernaast volgt het RIVM-CIb de aantallen tuberculosepatiënten en epidemiologische trends in het voorkomen van tuberculose, gebruikmakend van de wettelijk verplichte surveillancedata.

De taakverdeling tussen het RIVM-CIb en het KNCV Tuberculosefonds is onderwerp van discussie. Duidelijk moet zijn dat de landelijke surveillance uitgevoerd wordt conform nationale en internationale verplichtingen¹¹ en dat gegevens worden vastgelegd, beheerd en gebruikt conform vigerende wet- en regelgeving.

Aanpak

Het RIVM-CIb en KNCV Tuberculosefonds vormen in 2010 een werkgroep om te bespreken hoe surveillance als onderdeel van de landelijke regietaken voor de tuberculosebestrijding het beste belegd kan worden. Uitgangspunt is daarbij het belang voor de volksgezondheid, een effectieve en kwalitatieve tuberculosebestrijding, verplichtingen voortvloeiend uit wetgeving en internationale regelgeving en de belangen van beide organisaties.

Doelstelling

- In 2012 is er een eenduidige en efficiënte landelijke surveillance van tuberculose, passend bij nationale en internationale verplichtingen.

¹¹ De Wet Publieke Gezondheid (WPG) verplicht GGD'en om de surveillance van alle voor de publieke gezondheidszorg relevante infectieziekten uit te voeren binnen hun eigen werkgebied en het RIVM-CIb om zorg te dragen voor de landelijke surveillance. Ook als 'national IHR focal point' is het RIVM-CIb verantwoordelijk voor een adequate nationale surveillance van alle infectieziekten relevant voor de publieke gezondheid en is het aangesloten op het EWRS. Decisions 2119/98/EC en 2003/542/EC van de Europese Commissie scheppen de verplichting om via één coördinatiepunt zorg te dragen voor adequate Nederlandse bijdrage aan de erkende Europese surveillancenetwerken. Het ECDC is sinds 2005 aangewezen voor de coördinatie en financiering van deze Europese 'dedicated surveillance networks'. Het RIVM-CIb is het National Contact Point voor surveillance op Europees niveau. Het Laboratorium voor infectieziekten en screening (LIS) van het RIVM-CIb fungeert als 'national microbiology focal point', dus als contact voor de laboratoriumdiagnostiek in Nederland.

6 Laboratoriumdiagnostiek

De laboratoriumdiagnostiek is primair van belang voor de diagnose en behandeling van tuberculose, maar daarnaast ook voor de surveillance van transmissie en resistentie. De laboratoriumdiagnostiek bestaat in eerste instantie uit microscopisch onderzoek van sputum of ander klinisch materiaal, gevolgd door moleculaire detectie, kweken en (moleculaire) resistentiebepalingen. Alle laboratoria die tuberculosedagnostiek aanbieden, doen microscopisch onderzoek en een klein deel verricht (moleculaire) resistentiebepaling voor eerstelijnsmiddelen [11]. Het RIVM-CIb voert resistentiebepalingen uit voor eerstelijnsmiddelen van alle positieve kweken. Indien er resistentie gevonden wordt voor de eerstelijnsmiddelen (in ongeveer 10% van de gevallen) worden de resistentiebepalingen uitgebreid naar tweedelijns- en desnoods derdelijnsmiddelen. De gekweekte *Mycobacterium tuberculosis* stammen worden bij het RIVM-CIb geïdentificeerd om (sub-)species vast te stellen. Tevens worden de isolaten getypeerd om het DNA profiel vast te stellen en transmissie te onderzoeken. Eventuele clustering van gevallen op grond van DNA-fingerprinting wordt doorgegeven aan GGD'en, ter ondersteuning van bron- en contactonderzoek. Voor resistentiebepalingen ten behoeve van de behandeling van patiënten worden kosten conform NZa-tarief in rekening gebracht.

In Nederland wordt van ongeveer 25.000 patiënten per jaar diagnostiek ingezet [11]. In 2006 zijn door een NVMM-commissie richtlijnen uitgevaardigd voor de laboratoriumdiagnostiek van tuberculose. Patiëntendiagnostiek vindt plaats bij ruim 40 laboratoria in Nederland, waarvan een deel met een afnemende incidentie van tuberculose niet meer voldoende monsters verwerkt om een goede testkwaliteit en een veilige werkomgeving te garanderen. Bij het RIVM-CIb wordt daarom incidenteel ook (referentie)patiëntendiagnostiek uitgevoerd onder vigerende bioveiligheidsnormen. Als (inter)nationaal WHO-geaccrediteerd referentielaboratorium bepaalt het RIVM-CIb ook resistentie tegen alternatieve, tweedelijns- en soms derdelijnsmiddelen. Op basis van de testuitslagen kan het RIVM-CIb de landelijke surveillance van resistentie uitvoeren en een adequate respons op MDR- en XDR-tuberculose in gang zetten.

Aanpak

Om de bioveiligheid en kwaliteit van deze diagnostiek te garanderen en vanwege het kritische rapport van de Inspectie voor de Gezondheidszorg heeft de NVMM in overleg met het RIVM-CIb in zomer 2010 gesteld dat laboratoria *M. tuberculosis* kweken voortaan dienen uit te voeren onder BSL3-condities¹². Ook is een voorstel beschreven om laboratoria regelmatig te laten deelnemen aan rondzendingen van de Stichting Kwaliteitsbewaking Medische Laboratoriumdiagnostiek (SKML). In aanvulling op deze rondzendingen dient in de toekomst (regionaal) intercollegiaal overleg gevoerd worden over de kwaliteit van de bepalingen en eventuele verbeterpunten in de laboratoriumdiagnostiek.

Doelstelling

- In 2011 verzorgen alleen laboratoria die onder BSL3-condities werken, *M. tuberculosis* kweken.

¹² Europese richtlijn 90/679/eeg

- Vanaf 2011 nemen alle laboratoria die laboratoriumdiagnostiek uitvoeren op *M. tuberculosis* ten minste jaarlijks deel aan de rondzendingen van de SKML.

7 Verbetering van de bestrijding

Goede koppeling van preventie en curatie is essentieel voor een effectieve en efficiënte tuberculosebestrijding. Het direct koppelen van behandeling aan screening van risicogroepen is hierbij noodzakelijk om transmissie van tuberculose tegen te gaan en op termijn tuberculose verder terug te dringen. Met die achtergrond zijn in het 'Tbc-bestrijdingsplan 2008-2015. Op weg naar eliminatie' zeven inhoudelijke doelstellingen geformuleerd voor een betere tuberculosebestrijding (zie Bijlage 4). Een aantal doelstellingen is al gerealiseerd, zoals de vaststelling van indicaties voor het gebruik van sneltesten (doelstelling 5) [12] en de verkorte behandelduur voor latente tuberculose-infectie (doelstelling 7). De richtlijn IGRA (doelstelling 6) is in december 2010 aangenomen door de Commissie voor Praktische Tuberculosebestrijding (CPT) en gaat ook in op de screeningsmethode voor contactonderzoek bij BCG-gevaccineerden (doelstelling 2). Door versterking van de regionale surveillance wordt beoogd de identificatie van risicogroepen voor tuberculose en LTBI te verbeteren (doelstelling 1). Voor herziening van de screeningsmethodiek voor specifieke groepen (doelstelling 3) wordt gewacht op de uitkomsten van de lopende ZonMw gefinancierde onderzoeken (TB Perspectief). Er zijn nog geen specifieke activiteiten ontwikkeld om er voor te zorgen dat het diagnostische delay (late diagnosestelling) niet toeneemt (doelstelling 4).

In Nederland leveren twee tuberculosecentra (sanatoria): Beatrixoord (UMC Groningen) en Dekkerswald (Universitair Centrum voor Chronische Zorg, UMC Nijmegen) specialistische tuberculosezorg. Hoewel het aantal tuberculosepatiënten in de laatste decennia is afgenomen, wordt toenemend gebruik gemaakt van deze centra: bijna een op de vijf patiënten werd in 2008 enige tijd in een tuberculosecentrum opgenomen. De longartsen van deze centra hebben tevens een functie als landelijk consulent klinische tuberculose. In die hoedanigheid hebben zij voor diagnostiek en behandeling voor alle klinici en public health artsen in Nederland een consultatiefunctie en zorgen zij voor deskundigheidsbevordering.

Aanpak

De doelstellingen uit het 'Tbc-bestrijdingsplan 2008-2015. Op weg naar eliminatie' die nog niet gerealiseerd zijn, moeten in de komende vijfjaarperiode verwezenlijkt worden. In de CPT zijn de resultaten van (evidence-based) onderzoeken en kosteneffectiviteitsstudies de basis voor nieuw beleid. Daarnaast wordt Nederlands beleid toenemend afgestemd aan beleid in omliggende EU-landen. De bijzondere kennis en ervaring in de Nederlandse tuberculosebestrijding dient gebruikt te worden om via ECDC en met andere EU-landen bij te dragen aan de ontwikkeling en formulering van een Europees bestrijdingsbeleid.

Op continue basis moeten professionals werkzaam in de tuberculosebestrijding bedenken of nieuwe richtlijnen ontwikkeld moeten worden, bestaande richtlijnen herzien moeten worden, en of de standaarden goed geïmplementeerd zijn. Het kanaal voor de ontwikkeling van professionele richtlijnen is de CPT. De herbeoordeling van de risicogroepdefinitie (zie ook hoofdstuk 8) dient een prioriteit te krijgen, omdat die de basis is van de tuberculosescreening. De implementatie van richtlijnen kan verbeterd worden door bespreking van richtlijnen in de regio's. Daarnaast kan bijvoorbeeld meer aandacht komen voor

bespreking van casuïstiek waarbij de diagnose zeer laat gesteld is of de uitkomst van behandeling ongunstig is (ernstige bijwerkingen, overlijden). Hier ligt een taak voor de in dit plan voorgestelde regionale ondersteuningsstructuur voor de tuberculosebestrijding/regionale tuberculoseconsulenten in samenwerking met de klinische tuberculosecoördinatoren.

De inhoud van het tuberculose-onderwijs in de opleidingscurricula voor basisartsen, longartsen (in het bijzonder de klinische tuberculosecoördinatoren van ziekenhuizen) en artsen maatschappij en gezondheid profiel tuberculosebestrijding kan verbeterd worden door een grotere inbreng vanuit vooral KNCV Tuberculosefonds en NVALT.

In 2010 voert KNCV Tuberculosefonds een evaluatie van het klinisch consulentchap tuberculose van longartsen van de tuberculosecentra uit. De uitkomsten van deze evaluatie zullen in belangrijke mate bepalen hoe het consulentchap voortgezet gaat worden.

Doelstelling

- In 2015 draagt Nederland bij aan het Europese tuberculosebestrijdingsbeleid.
- In 2013 is het gemiddelde diagnostisch delay niet groter dan in 2008 (31% van de patiënten met longtuberculose geen hoestklachten, 34% korter dan 3 maanden hoestklachten, 5% langer dan 3 maanden en 30% delay/klachten onbekend).
- Minimaal elke twee jaar organiseren KNCV Tuberculosefonds, NVALT en RIVM-CIb gezamenlijk een conferentie met professionals werkzaam in de tuberculosebestrijding om gestelde (inhoudelijke) doelen te evalueren en nieuwe te formuleren.
- In 2015 is het tuberculose-onderwijs in de basisopleiding voor artsen op een dusdanige wijze gecoördineerd en georganiseerd dat deze van een gelijkwaardig en voldoende niveau is.
- Het tuberculose-onderwijs voor longartsen (incl. klinische tuberculosecoördinatoren) en artsen maatschappij en gezondheid (profiel tuberculosebestrijding) is in 2015 aangepast aan de accentveranderingen binnen de respectievelijke competentieprofielen.
- Het tuberculose-onderwijs voor sociaal verpleegkundigen is in 2015 aangepast aan de accentveranderingen binnen het competentieprofiel.
- In de periode 2011-2015 is elke regio tuberculosebestrijding 1x gevisiteerd door de plenaire visitatiecommissie van de CPT¹³.
- In 2011 wordt afgesproken wat de positie en de taken van de klinische consulenten (in de tuberculosecentra) voor de komende jaren zijn.

¹³ De plenaire visitatiecommissie is samengesteld uit afgevaardigden van bij het bestrijdingsproces betrokken beroepsgroepen, te weten: twee tuberculose-artsen, twee tuberculoseverpleegkundigen tbc-bestrijding, twee medisch technische medewerkers en de kwaliteitscoördinator van KNCV Tuberculosefonds.

8 MDR/XDR-tuberculose

Multiresistente (MDR) tuberculose wordt veroorzaakt door een *M. tuberculosis* die ongevoelig is voor ten minste isoniazide en rifampicine, de twee krachtigste middelen nu beschikbaar tegen tuberculose. Bij extensief resistente (XDR) tuberculose is er tevens sprake van resistentie tegen tenminste een aminoglycoside en een fluoroquinolone (tweedelijnsmedicijnen). Behandeling van MDR/XDR-tuberculose duurt minimaal 18 maanden met alternatieve middelen die minder effectief zijn, meer bijwerkingen hebben, veel duurder zijn en die gedurende minimaal enkele maanden in een gespecialiseerd tuberculosecentrum moeten worden gegeven. MDR/XDR-tuberculose wordt gezien als een probleem dat veroorzaakt is door de mens door bijvoorbeeld het verkeerd voorschrijven van medicatie, beperkte beschikbaarheid en mindere kwaliteit medicatie en inadequate inname van tuberculosemedicijnen (secundaire of verworven resistentie). Het gevolg is echter dat overdracht van deze resistente bacteriën nu de belangrijkste oorzaak is van de toename van MDR/XDR-tuberculose (primaire resistentie). Resistente tuberculose is de komende decennia waarschijnlijk een van de grootste uitdagingen van de volksgezondheid in de wereld [13].

Het aantal MDR/XDR-tuberculosepatiënten in de wereld wordt geschat op 440.000, waarvan slechts een fractie behandeld wordt volgens WHO-richtlijnen. In Nederland zijn de afgelopen 17 jaar gemiddeld 7-10 patiënten per jaar met MDR/XDR tuberculose vastgesteld. De laatste twee jaar was er een toename met 14 MDR/XDR-tuberculosepatiënten in 2008 en 20 in 2009¹⁴. Het overgrote deel van deze patiënten heeft de infectie buiten Nederland verkregen. De laatste 5 jaar waren bij een paar tuberculosepatiënten aanwijzingen dat de infectie in Nederland had plaatsgevonden en tweemaal was er sprake van een in Nederland verworven (MDR/XDR) resistentie.

Aanpak

Een adequate diagnostiek, behandeling en begeleiding kan de MDR/XDR-problematiek in Nederland beheersbaar houden. Onlangs zijn in Nederland criteria vastgesteld voor de toepassing van nieuwe diagnostische tests om resistente tuberculose vroegtijdig op te sporen [12]. Naar verwachting kunnen (een deel van) deze testen in de toekomst door de perifere laboratoria worden uitgevoerd en zal bij afname van de kosten deze testen op materialen van alle tuberculosepatiënten kunnen worden toegepast. Het referentielaboratorium van het RIVM-CIb zal zich concentreren op confirmatie en de fenotypische resistentiebepaling, waarbij het gevoeligheidspatroon voor eerstelijnsmiddelen wordt bepaald en bij MDR-resistentie eveneens alternatieve, tweedelijns- en soms derdelijnsmiddelen worden getest.

De behandeling van patiënten met MDR/XDR-tuberculose dient onder supervisie te staan van longartsen van een van de twee tuberculosecentra. De begeleiding van MDR/XDR-patiënten is complex, intensief en langdurig, en vraagt bijzondere expertise en competenties van de tuberculoseverpleegkundige. Beschikbaarheid van tweedelijns- en derdelijnsmiddelen moet voor MDR/XDR-patiënten gegarandeerd zijn. Op landelijk niveau zijn inspanningen nodig om deze

¹⁴ In de eerste helft van 2010 werden 6 patiënten vastgesteld met MDR/XDR-tuberculose.

middelen te registreren en mogelijk aankoop centraal te faciliteren. Sinds 2006 bespreekt een multidisciplinaire MDR-werkgroep de epidemiologische, diagnostische, therapeutische en volksgezondheidsaspecten van alle MDR/XDR-tuberculosepatiënten in Nederland. De WHO zal in 2010 een richtlijn uitbrengen voor het systematisch monitoren van de behandelresultaten van MDR/XDR-patiënten.

Doelstelling

- In 2012 is de WHO-richtlijn monitoring behandelresultaten MDR/XDR-patiënten in Nederland geïmplementeerd.
- In de jaren 2011-2015 zorgt het RIVM-CIb voor laboratoriumdiagnostiek van MDR/XDR-tuberculose.
- In de jaren 2011-2015 worden MDR/XDR-tuberculosepatiënten onder supervisie van een tuberculosecentrum behandeld.
- In de jaren 2011-2015 wordt in de training van tuberculoseverpleegkundigen aandacht besteed aan de begeleiding van MDR/XDR-patiënten.

9 Tuberculose en hiv

Tuberculose en hiv zijn twee ziekten die vaak samen gaan en elkaar negatief beïnvloeden. In veel Afrikaanse landen is het aantal tuberculosepatiënten de laatste twintig jaar verdubbeld of verdrievoudigd als gevolg van de hiv-pandemie. In 2008 hadden in Nederland 37 tuberculosepatiënten (3,7%) tevens een hiv-infectie. Hiv wordt in Nederland vooral gezien bij homoseksuele mannen (MSM), intraveneuze druggebruikers en immigranten uit hiv-endemische landen. In de eerste groep is het voorkomen van (latente) tuberculose-infecties zeer laag waardoor er geen verhoogd risico op tuberculose is. In de tweede groep is in enkele steden door intensieve transmissie tijdens tuberculose-uitbraken het voorkomen van LTBI en tuberculose verhoogd. Door spuitomruilprogramma's en een veranderend druggebruik is het aantal hiv- en tuberculosepatiënten in deze risicogroep redelijk stabiel of dalend. In de derde groep zijn de meeste hiv-geïnfecteerde tuberculosepatiënten te vinden.

Aanpak

Door in de tuberculosebestrijding specifiek alert te zijn op tuberculose bij immigranten en intraveneuze druggebruikers, kunnen patiënten met tuberculose en hiv beter opgespoord en behandeld worden. Patiënten met zowel tuberculose als hiv moeten voor beide ziekten adequaat behandeld worden om recidief te voorkomen. In Nederland is onlangs in een richtlijn aanbevolen om bij alle tuberculosepatiënten een hiv-test te doen [14]. Deze richtlijn adviseert hiv-behandelaars om in ieder geval alle nieuwe vastgestelde hiv-geïnfecteerden te onderzoeken op tuberculose(-infectie).

Doelstelling

- In 2013 wordt bij alle tuberculosepatiënten een hiv-test afgenomen, en bij een positieve uitslag volgt doorverwijzing naar een hiv-behandelcentrum.

10 Research / innovatie

Onderzoek is een belangrijke hoeksteen van de Nederlandse tuberculosebestrijding geworden. Veel van deze onderzoeken maken gebruik van de uitgebreide dataset die met het Nederlandse Tuberculose Register (NTR) is verkregen. Het afgelopen decennium zijn belangrijke studies gedaan waaronder studies naar (kosten)-effectiviteit van immigrantenscreening, met aanpassing van het screeningsbeleid, de waarde van IGRA's in contactonderzoek en de toepassing van DNA-fingerprinting in de tuberculosebestrijding. Het huidige ZonMw-onderzoeksprogramma Infectieziektebestrijding omvat twee tuberculose-onderzoeksprojecten. In het eerste onderzoek wordt onder andere gekeken naar de samenhang van verschillende interventies, in het andere onderzoek naar nut en kosteneffectiviteit van screening van immigranten op latente infectie.

In april 2010 vond een bijeenkomst plaats met onderzoekers, klinische behandelaars, beleidsmakers en andere professionals betrokken bij de tuberculosebestrijding in Nederland om te komen tot een researchagenda voor onderzoek in de tuberculosebestrijding in Nederland voor de periode 2011-2015 [15]. Tijdens deze bijeenkomst werd vastgesteld dat o.a. de volgende thema's de komende jaren van belang zijn:

- (kosteneffectieve) onderbouwing van de screeningsdefinitie (50/100.000);
- onderzoek naar actief opsporen van LTBI onder bepaalde risicogroepen in plaats van het screenen op ziekte;
- evaluatie van de verpleegkundige interventie DOT (directly observed therapy);
- health system research, o.a. toegankelijkheid, kwaliteit, effectiviteit van de tuberculosebestrijding bij een mogelijk andere organisatiestructuur;
- onderzoek naar (best practice) modellen in andere EU-lidstaten.

Daarnaast zijn er diverse ideeën en initiatieven voor fundamenteel onderzoek, die veelal met meerdere centra in Europees verband uitgevoerd moeten worden. Een voorbeeld is de farmacokinetiek en farmacodynamiek van MDR-medicijnen en onderzoek naar factoren die de uitkomst van MDR-behandeling bepalen.

Aanpak

Om de tuberculosebestrijding in Nederland zo effectief en efficiënt mogelijk in te richten, is het nodig deze te blijven onderbouwen met onderzoek. De samenwerking die de onderzoekers van verschillende instellingen in de afgelopen jaren hebben opgebouwd op zowel concrete projecten als op de agendering van onderzoek, biedt een goede basis voor onderzoek in de komende jaren. De bundeling van krachten maakt ook de kans van slagen groter om financiering te krijgen.

Doelstelling

In 2015 zijn onderzoeken gedaan naar:

- (kosteneffectieve) onderbouwing van de screeningsdefinitie;
- actief opsporen van LTBI onder bepaalde risicogroepen;
- evaluatie van de verpleegkundige interventie DOT;
- toegankelijkheid, kwaliteit, effectiviteit van de tuberculosebestrijding in een andere organisatiestructuur;
- vergelijkend onderzoek van de organisatie van de Nederlandse tuberculosebestrijding met die in omliggende landen.

11 Internationale samenwerking

Omdat tuberculose wereldwijd een belangrijke infectieziekte is die veel productiviteitsverlies, ziekte en sterfte tot gevolg heeft, heeft ook Nederland de verantwoordelijkheid om zich in te zetten voor de internationale tuberculosebestrijding. Met het tekenen van de Berlijndeclaratie in 2007 heeft Nederland zich ook politiek uitgesproken om op Europees niveau bij te dragen aan het terugdringen van (resistente) tuberculose. Hiermee helpt Nederland ook zichzelf: door tuberculose in bijvoorbeeld Oost-Europa te bestrijden, wordt de dreiging van import van tuberculose verminderd. Bovendien biedt internationale samenwerking in een hoog-endemische situatie voor medewerkers in de Nederlandse tuberculosebestrijding de mogelijkheid om hun expertise op peil te houden en te ontwikkelen.

Internationale samenwerking op het gebied van tuberculosebestrijding ligt daarmee het meest voor de hand in gebieden met dreiging van overdracht naar Nederland en/of in gebieden met de grootste problematiek. Het gegeven dat het KNCV Tuberculosefonds wereldwijd een belangrijke rol heeft in de verbetering van de tuberculosebestrijding en het RIVM-CIb internationaal toonaangevend microbiologisch onderzoek doet, schept enerzijds de morele verplichting om deze kennis internationaal ter beschikking te stellen, en biedt anderzijds kans om bestrijding en microbiologie elkaar te laten versterken. Het initiatief van het RIVM-CIb en het KNCV Tuberculosefonds om samen met het Koninklijk Instituut voor de Tropen (KIT) een Dutch TB Laboratory (DTLab) partnership op te richten is een voorbeeld hiervan.

Aanpak

De internationale samenwerking op het gebied van tuberculose zal zich de komende jaren richten op de ondersteuning van tuberculoseprogramma's in zogenaamde concentratielanden, de coördinatie van internationale tuberculosebestrijding, ontwikkeling van WHO-richtlijnen en ontwikkeling van nieuwe diagnostische middelen (bijvoorbeeld eenvoudige sneldiagnostiek, vaccins en medicijnen). Via het ministerie van Buitenlandse Zaken ondersteunt Nederland o.a. het Global Fund to Fight Aids, Tuberculosis and Malaria, het Global Partnership to STOP TB en de WHO.

Hiernaast hebben het KNCV Tuberculosefonds en het RIVM-CIb samen de ambitie internationaal meer technische ondersteuning te bieden in de tuberculosebestrijding in laag- en medium-prevalente landen in Europa. Hierbij zal aangesloten worden bij de prioriteiten van WHO, ECDC en EU-landen. Het RIVM-CIb zal ook overwegen om het referentielaboratorium aan te bieden als WHO Collaborating Centre for Drug Susceptibility Testing te gaan fungeren.

Doelstelling

- Aansluitend op de prioriteiten van WHO en ECDC zullen in 2011-2015 het RIVM-CIb, het KNCV Tuberculosefonds en andere instituten de internationale samenwerking op het gebied van tuberculose vormgeven en technische ondersteuning bieden in de tuberculosebestrijding in laag- en medium-prevalente landen in Europa.

12 Tuberculosebestrijding in Nederland na 2015

Tuberculose is een ziekte die ook in laagincidente landen niet eenvoudig uit te roeien (eradicatie) of te elimineren zal zijn. Recente schattingen gaan ervan uit dat in 2030 nog ruim 800 patiënten met tuberculose in Nederland per jaar te verwachten zijn. De komende jaren dient er vooral aandacht te blijven voor het onder controle houden van tuberculose. Nieuwe effectieve vaccins zijn volgens recente modelleringstudies cruciaal zijn om eliminatie dichterbij te brengen [16].

De in dit Nationaal plan tuberculosebestrijding 2011-2015 geschetste organisatie van de tuberculosebestrijding bouwt voort op het huidige model. In het huidige model zijn kennis en expertise door regionalisering gebundeld en mede daardoor kwalitatief op niveau. Regionalisering wordt als een logisch proces gezien. In dit plan is voor de termijn tot 2015 niet gekozen voor een ander scenario, bijvoorbeeld waarin de tuberculosebestrijding een gedecentraliseerde rijkstaak is of waarin uitsluitend klinisch specialisten tuberculosepatiënten behandelen. Op dit moment is er onvoldoende noodzaak voor een ingrijpende verandering. Daarnaast moeten radicalere keuzes goed doordacht zijn, omdat eenmaal gemaakte veranderingen in de organisatiestructuur onomkeerbaar kunnen zijn. Bovendien bestaat voor bovengenoemde scenario's nog onvoldoende draagvlak in het veld. Een eerste verkenning leert dat het scenario waarin tuberculosebestrijding een gedecentraliseerde rijkstaak is, als voordeel heeft dat kennis en expertise optimaal behouden blijven. Nadelen van dat scenario zijn echter de geringe herkenbaarheid voor burgers en gemeenten, en daarmee hun betrokkenheid, terwijl bij calamiteiten de verantwoordelijkheid voor de bestrijding van deze infectieziekte wel bij de gemeente ligt. Het scenario dat uitgaat van de behandeling van tuberculose in de kliniek en niet in de publieke gezondheidszorg lijkt op het eerste gezicht logisch, omdat dat overeenkomt met wat in veel Europese landen gebeurt en wat voor andere infectieziekten normaal is. Echter, dat scenario heeft als nadeel dat preventie en curatie worden ontkoppeld, terwijl door verbinding van die twee processen juist optimaal wordt ingezet op het tegengaan van transmissie van tuberculose. Bovendien zal het op macroniveau weinig tot geen kostenbesparing opleveren, omdat slechts een klein deel van de tuberculosepatiënten in de publieke gezondheidszorg wordt behandeld en de kosten van de behandeling van tuberculosepatiënten in de reguliere gezondheidszorg wellicht hoger liggen dan die in de publieke gezondheidszorg. Ten slotte: het gaat bij de behandeling van tuberculosepatiënten vaak om mensen uit specifieke risicogroepen en/of mensen die via screening worden gevonden en die naar verwachting niet adequaat behandeld worden in het ziekenhuis waardoor transmissie van tuberculose dreigt.

Aanpak

Het verdient aanbeveling in de komende periode een visie voor de organisatie van de tuberculosebestrijding op de lange termijn te ontwikkelen. Deze visie dient aan te sluiten op een onafhankelijke, internationale beoordeling van de Nederlandse tuberculosebestrijding. Past de voorgestelde organisatiestructuur nog bij de tuberculosesituatie in 2015 en de jaren daarna? Als de dreiging van tuberculose niet toeneemt, maar eerder afneemt, zou de tuberculosebestrijding voor de periode tot 2025 mogelijk georganiseerd kunnen worden als een gedecentraliseerde rijkstaak, ingericht door de publieke gezondheidszorg in samenspraak met klinisch specialisten. De belangen van burgers in het

algemeen en (risico)patiënten in het bijzonder, dient in de visievorming op preventie en curatie binnen de tuberculosebestrijding meegenomen te worden. Welk organisatiemodel in de toekomst passend is, is ook afhankelijk van dan aanwezige (kortere) behandelregimes. Duidelijk is dat de komende jaren de ontwikkeling en aanpak van MDR/XDR-tuberculose cruciaal zal zijn voor de inrichting van de tuberculosebestrijding.

Doelstelling

- In 2013 wordt een externe review van de Nederlandse tuberculosebestrijding uitgevoerd.
- In 2013 levert een denktank van RIVM-CIb, GGD Nederland, KNCV Tuberculosefonds en NVALT een notitie waarin voor- en nadelen worden geschetst van verschillende organisatiemodellen van de tuberculosebestrijding tot 2025. Mogelijke scenario's zijn o.a.: handhaving van het huidige model met gemeentelijke verantwoordelijkheid en regionalisering op basis van afspraken tussen gemeenten, een model waarin GGD'en met een regionale backofficefunctie een gedecentraliseerde rijkstaak uitvoeren in overeenstemming met de andere GGD'en in de regio, met keuzes om (delen van) taken wel of niet te beleggen bij klinisch specialisten of infectieziekteartsen.
- In 2014 besluitvorming over de organisatie van de tuberculosebestrijding op basis van de uitkomsten van de externe review en de scenario-analyse.

13 Literatuur

1. A framework action plan to fight tuberculosis in the European Union. 2008, ECDC: Stockholm.
2. Rapport Review of the Netherlands Tuberculosis Control Programme 14-18 April 2008. 2008, KNCV Tuberculosefonds en Centrum Infectieziektebestrijding.
3. Tbc-bestrijdingsplan 2008-2015. 'Op weg naar eliminatie'. 2008, KNCV Tuberculosefonds: Den Haag.
4. van Leth, F., et al., Projectie van het aantal tuberculosepatiënten in Nederland in 2030. Ned Tijdschr Geneeskd, 2008. 152(11): p. 616-21.
5. Erkens, C.G.M., et al., Tuberculosis in the Netherlands 2008. KNCV Tuberculosis Foundation. 2009, The Hague: KNCV Tuberculosis Foundation.
6. de Vries, G., et al., Factors associated with the high tuberculosis case rate in an urban area. Int J Tuberc Lung Dis, 2010. 14(7): p. 859-65.
7. Borgdorff, M.W., et al., Progress towards tuberculosis elimination: secular trend, immigration and transmission. Eur Respir J, 2010. 36(2): p. 339-47.
8. <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2010/05/07/evaluatie-rivm-centrum-infectieziektebestrijding.html>.
9. Doosje, J. and G. de Vries, Tbc-bestrijding in Nederland anno 2010. Tegen de Tuberculose, 2010. 106(2): p. 3-6.
10. Koster, S. and A. Drost, De nurse practitioner in de tbc-bestrijding. Tegen de Tuberculose, 2010. 106(2): p. 8-10.
11. Vlaspolder, F., Laboratoriumdiagnostiek van tuberculose in Nederland. Ned Tijdschr Med Microbiol, 2010. 18(2): p. 12-17.
12. Erkens, C.G.M., et al., Criteria voor toepassing van moleculaire testen in de diagnostiek van MDR- en XDR-tuberculose. Tegen de Tuberculose, 2009. 105(3): p. 3-4.
13. Gandhi, N.R., et al., Multidrug-Resistant and Extensively Drug-Resistant Tuberculosis: A Threat to Global Control of Tuberculosis. The Lancet, 2010.
14. CPT, Richtlijn Tuberculose-HIV. 2008, KNCV Tuberculosefonds: Den Haag.
15. Erkens, C.G.M., W.E. Meijer-Veldman, and S. Verver, Prioriteiten in tbc-onderzoek 2011-2015. Tegen de Tuberculose, 2010. 106(2): p. 12-13.
16. The global plan to stop TB 2011-2015: Transforming the fight towards elimination of tuberculosis. 2010, WHO: Geneva.

Bijlage 1

Opdracht ministerie VWS n.a.v. "Tbc-bestrijdingsplan 2008-2015"



Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

> Retouradres Postbus 20350 2500 EJ Den Haag

KNCV Tuberculosefonds
tav de Directeur
Postbus 146
2514 JD DEN HAAG

| | |
|----------|----------|
| datum | 19-03-09 |
| ref.nr. | 09.0132 |
| arc.naam | 41.102 |
| loc. | NAT |
| oort | DIR |

Directie Publieke
Gezondheid

Bezoekadres:
Parnassusplein 5
2511 VX Den Haag
T 070 340 79 11
F 070 340 78 34
www.minvws.nl

Inlichtingen bij

M. Kraaij
mm.kraaij-
diriczwager@minvws.nl
T 070 340 070-3406393

Datum 18 MAART 2009

Betreft Tbc-bestrijdingsplan 2008-2015 'Op weg naar eliminatie'

Ons kenmerk
PG/CI-2919119

Bijlagen

Uw brief

U.08.0639/M80/41.1102/Amb

*Correspondentie uitsluitend
richten aan het retouradres
met vermelding van de datum
en het kenmerk van deze
brief.*

Op 12 december ontving ik van uw voorganger, professor Borgdorff, het TBC-bestrijdingsplan 2008-2015 'Op weg naar eliminatie'. Met interesse heb ik dit stuk gelezen. Ik beschouw het als een waardevol document om de gedachten over de huidige en toekomstige tuberculosebestrijding in Nederland te bundelen en de discussie verder te brengen.

De verslagen van de Internationale review commissies die de Nederlandse tuberculosebestrijding in 2003 en 2008 hebben geanalyseerd zijn mij ook bekend. Een deel van de aanbevelingen van de review commissie hebt u overgenomen in uw rapport. In hoofdstuk 7 van het plan zijn twaalf doelstellingen geformuleerd, die de komende periode aandacht nodig hebben. U geeft aan dat met een eventueel verder dalende incidentie van tuberculose in Nederland de organisatie van de huidige tuberculosebestrijding mogelijk aangepast moet worden. U legt in uw aanbiedingsbrief de nadruk op 'schaalvergroting' in de OGZ en mogelijk in de laboratoriumsector.

Zoals u terecht aangeeft is tuberculosebestrijding een verantwoordelijkheid van de decentrale overheden. Ik zie een rol weggelegd voor VWS in het faciliteren van de discussies over de inrichting van de tuberculosebestrijding in Nederland en het uitvoeren van enige specifieke taken met een nationaal belang. Ik denk hierbij in ieder geval aan het faciliteren van referentie diagnostiek, interdepartementale afstemming (bijv. vreemdelingenbeleid), internationale samenwerking en het waarborgen van faciliteiten voor de gedwongen opname bij tuberculose.

Ik verwacht veel van de intensieve samenwerking, die momenteel op gang wordt gebracht tussen KNCV tuberculosefonds en het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb). Ik ga ervan uit dat deze samenwerking leidt tot het versterken van de Nederlandse tuberculosebestrijding door het samenbrengen van de expertise van KNCV tuberculosefonds met de verantwoordelijkheid van het CIb voor de Nederlandse infectieziektebestrijding. Ik heb begrepen dat deze samenwerking per juni 2009 vorm krijgt door de detachering van het hoofd unit nationaal van KNCV tuberculosefonds naar het CIb voor 1 dag per week.

Ik verwacht dat de intensieve samenwerking tussen het CIb en KNCV tuberculosefonds onder andere leidt tot nadere uitwerking van de doelstellingen en aanbevelingen uit uw tuberculose bestrijdingsplan in een nationaal plan

Pagina 1 van 2



tuberculosebestrijding'. Ik verwacht dat dit nationale plan uiterlijk eind 2009 is afgerond onder leiding van het CIB in samenwerking met u en helder aangeeft welke veranderingen de komende jaren moeten worden vormgegeven binnen de Nederlandse tuberculosebestrijding.

Directie Publieke
Gezondheid

Ons kenmerk
PG/CI-2919119

Ik wil u danken voor uw inzet om het TBC bestrijdingsplan 'Op weg naar eliminatie' te ontwikkelen. Ik kijk uit naar de ontwikkeling van de Nederlandse tuberculosebestrijding gedurende de komende jaren.

Met vriendelijke groet,
de Directeur-Generaal Volksgezondheid,

drs. P.H.A.M. Huljts

cc. Centrum Infectieziektebestrijding

Bijlage 2

Leden van de klankbordgroep

Namens GGD Nederland
Stuurgroep tbc-regionalisering
VvAwT
V&VN/VOGZ
NVALT

NVMM
CPT
KNCV Tuberculosefonds
RIVM-CIb

Opstellers rapport

dhr. S. de Gouw
mw. V. Wieërs en dhr. J. Roorda
mw. W. Meijer / dhr. M. Verhagen
dhr. J. Reijnders
mw. J. van Loenhout / dhr. P. van der
Valk en mw. C. Magis
dhr. B. Mulder
dhr. H. van Deutekom
dhr. P. Gondrie / dhr. N. Kalisvaart
dhr. R. Coutinho

dhr. G. de Vries (KNCV
Tuberculosefonds) en mw. A. de Boer
(RIVM-CIb)

Bijlage 3

Tbc-bestrijding in Nederland anno 2010

J. Doosje
GGD Nederland
G. de Vries
KNCV Tuberculosefonds
namens de stuurgroep tbc-regionalisering

Tbc-bestrijding in Nederland anno 2010

De kern van de tuberculosebestrijding ligt in een intensieve samenwerking tussen kliniek, laboratorium en openbare gezondheidszorg, zowel op lokaal, regionaal als landelijk niveau, waarbij er verticale verbindingen zijn tussen lokaal, regionaal en centraal (1). In dit artikel worden kerngegevens van de regionale openbare gezondheidszorg (OGZ) weergegeven. De overzichten geven regio's de mogelijkheid om hun situatie te vergelijken met andere regio's ('benchmark').

Volgens artikel 6 van de Wet publieke gezondheid draagt het college van burgemeester en wethouders zorg voor de uitvoering van de algemene infectieziektebestrijding, waaronder in ieder geval valt: het nemen van algemene preventieve maatregelen op dit gebied (lid 1a) en het bestrijden van tuberculose, inclusief bron- en contactopsporing (lid 1b) (2). Voor de uitvoering van deze taken draagt het college zorg voor de instelling en instandhouding van een gemeentelijke gezondheidsdienst (GGD) (artikel 14, lid 1). Op 1 januari 2010 waren er 431 gemeenten (3) en 28 GGD'en in Nederland (zie figuur 1).

Regionale organisatie

In het kader van een versterking van de infrastructuur van de infectieziektebestrijding (VISI) en vanwege onder andere een afname van het aantal patiënten werkt de tbc-bestrijding de laatste vijf jaar steeds meer in regionaal verband samen. Daarbij is gekozen voor een structuur van regio's met een 'backoffice' voor regionale taken zoals 'surveillance', onderzoek en deskundigheidsbevordering, en per regio verschillende 'frontoffices' voor cliëntgebonden activiteiten. Er zijn 7 regio's, 8 backoffices (Zuid-Holland heeft er twee) en 37 frontoffices (zie figuur 2 en tabel 1).



Figuur 1
Gemeentelijke gezondheidsdiensten



Figuur 2
Regio's tbc-bestrijding

LANDSCHAPSSCHETS TBC-BESTRIJDING NEDERLAND ANNO 2010

Tabel 1. Overzicht regio's, aantal GGD'en, backoffices en frontoffices tbc-bestrijding op 1 januari 2010

| Regio | Aantal GGD'en | Backoffice | Frontoffices ^{1,2} |
|---------------------------|---------------|------------|---|
| Noord | 3 | Groningen | Assen, Groningen, Leeuwarden |
| Oost | 6 | Enschede | <i>Almelo, Apeldoorn, Arnhem, Deventer, Doetinchem, Ede, Enschede, Harderwijk, Nijmegen, Tiel, Zwolle</i> |
| Utrecht | 2 | Utrecht | Amersfoort, Utrecht |
| Noord-Holland / Flevoland | 6 | Amsterdam | Alkmaar, Amsterdam, Bussum, Hoofddorp, Lelystad, Zaandam |
| Zuid-Holland BO Den Haag | 2 | Den Haag | Delft, Den Haag |
| Zuid-Holland BO Rotterdam | 3 | Rotterdam | Dordrecht, <i>Gouda</i> , Leiden, Rotterdam |
| Zuidwest-Nederland | 3 | Tilburg | Breda, <i>Den Bosch, Goes, Roosendaal, Tilburg</i> |
| Zuidoost-Nederland | 3 | Venlo | Eindhoven, Heerlen, <i>Roermond, Venlo</i> |

¹ In het overzicht zijn frontoffices weergegeven met minimaal een röntgenfaciliteit (mobiele unit of een vast apparaat).

² Cursief gedrukt: locaties anders dan de hoofdvestiging van de GGD.

Tbc-afdelingen van GGD'en werken intensief samen met specialisten in ziekenhuizen, zoals longartsen, infectiologen, kinderartsen en ziekenhuishygiënisten, en met de microbiologische laboratoria. Op lokaal en regionaal niveau zijn verder onder andere arbodiensten, de Dienst Justitiële Inrichtingen (DJI) en het Centraal orgaan Opvang Asielzoekers (COA) partners in de tbc-bestrijding. Op landelijk niveau bestaan twee centra (sanatoria) voor specialistische klinische zorg aan tbc-patiënten: Beatrixoord (UMC Groningen) en Dekkerswald (Universitair Centrum voor Chronische Ziekten, UMC Radboud). Ze hebben

respectievelijk 20 en 12 bedden voor tbc-patiënten. Het mycobacteriologisch referentielaboratorium van het RIVM verricht gevoeligheidsbepalingen en DNA-typeringen van alle *M. tuberculosis*-isolaten in Nederland. Landelijk zijn KNCV Tuberculosefondsen, het Centrum voor Infectieziektebestrijding van het RIVM en GGD Nederland betrokken bij coördinatie, surveillance, onderzoek en ondersteuning in de tbc-bestrijding.

Personeel

De tbc-bestrijding bij GGD'en wordt uitgevoerd door artsen, sociaal verpleegkundigen en medisch-techni-

sche medewerkers (MTM'ers) (zie tabel 2). Tbc-artsen bij GGD'en zijn longarts (8) of arts maatschappij en gezondheid met profielregistratie tbc-bestrijding (23), sociaal verpleegkundigen zijn meestal HBO-V opgeleid en MTM'ers hebben vaak een doktersassistentdiploma.

In Nederland waren op 1 januari 2010 242 personen werkzaam in de uitvoering van de tbc-bestrijding bij GGD'en. Daarnaast is er ook nog ondersteunend personeel, zoals officemanagers, automatiseringsondersteuners, coördinatoren en teamleiders, maar deze formatie is niet opgenomen in het overzicht.

Tabel 2. Overzicht van formatie in fte en aantal medewerkers tbc-afdelingen GGD'en op 1 januari 2010

| Regio | Artsen | Sociaal verpleegkundigen | Medisch-technische medewerkers | Totaal |
|---------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------|
| Noord | 2,7 (3) | 5,1 (6) | 10,8 (14) | 18,6 (23) |
| Oost | 3,9 (5) | 9,1 (15) | 18,4 (24) | 31,4 (44) |
| Utrecht | 3,1 (4) ¹ | 2,7 (3) | 6,9 (9) | 12,7 (16) |
| Noord-Holland / Flevoland | 3,7 (4) | 8,4 (14) | 18,0 (26) | 30,1 (44) |
| Zuid-Holland BO Den Haag | 3,3 (4) ¹ | 6,1 (7) | 11,7 (15) | 21,1 (26) |
| Zuid-Holland BO Rotterdam | 4,7 (6) | 6,8 (9) | 15,6 (21) | 27,1 (36) |
| Zuidwest-Nederland | 3,0 (4) ¹ | 4,8 (6) | 10,9 (16) | 18,7 (26) |
| Zuidoost-Nederland | 2,6 (3) | 4,3 (8) | 9,5 (16) | 16,4 (27) |
| Nederland | 27 (31) | 47,3 (68) | 101,8 (141) | 176,1 (242) |

fte = fulltime-equivalent

¹ Een arts werkt in drie verschillende regio's.

Tabel 3. Overzicht gemeente tbc-patiënten, tbc-incidentie en gemelde latente tbc-infecties (LTBI) en het aantal preventieve behandelingen in 2009

| Regio | Inwonertal ¹ | Tbc-patiënten ² | Tbc-incidentie | LTBI ³ | Preventieve behandelingen ⁴ |
|---------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------|-------------------|--|
| Noord | 1.711.594 | 134 | 7,8 | 132 | 99 |
| Oost | 3.131.366 | 154 | 4,9 | 298 | 200 ⁵ |
| Utrecht | 1.215.891 | 73 | 6,0 | 192 | 110 |
| Noord-Holland / Flevoland | 3.043.865 | 257 | 8,4 | 235 | 224 |
| Zuid-Holland BO Den Haag | 1.012.782 | 107 | 10,5 | 79 | 71 |
| Zuid-Holland BO Rotterdam | 2.480.316 | 234 | 9,4 | 293 | 206 |
| Zuidwest-Nederland | 2.087.072 | 106 | 5,1 | 150 | 131 |
| Zuidoost-Nederland | 1.848.817 | 95 | 5,1 | 180 | 138 |
| Nederland | 16.531.703 | 1.160 | 7,0 | 1.559 | 1.179 |

¹ Inwonertal gebaseerd op het gemiddelde van de inwoners op peildata 1 januari 2009 en 1 januari 2010 (bron: www.cbs.nl).

² Bron: OSIRIS-NTR (exclusief zes meldingen met een *M. bovis* BCG).

³ Bron: OSIRIS-LTBI.

⁴ Bron: Informatie via regiovertegenwoordigers tbc-stuurgroep.

⁵ Schatting op basis van OSIRIS-NTR.

Patiënten

Tabel 3 geeft een overzicht van onder andere het aantal gemelde tbc-patiënten en de tbc-incidentie per regio. De tbc-incidentie is hoger in regio's met een grote stad in het werkgebied. Latente tbc-infecties (LTBI) worden in de OGZ voornamelijk vastgesteld bij bron- en contactonderzoek. De verhouding tussen het aantal tbc-patiënten en het aantal personen met een LTBI is derhalve een redelijke indicator om regio's te vergelijken. LTBI is echter geen meldingsplichtige ziekte en sommige GGD'en melden alleen infecties die medicamenteus behandeld worden. Regio's gaven zelf circa 10-15 procent hogere patiënten-

aantallen (tuberculose en LTBI's) op. Mogelijk worden hierin alle patiënten in zorg betrokken.

Verrichtingen

De afdelingen tbc-bestrijding van de GGD'en voeren een aantal verrichtingen uit om tuberculose en LTBI actief op te sporen. Het röntgenologisch onderzoek van de longen richt zich vooral op bepaalde risicogroepen waar het voorkomen van tuberculose verhoogd is (meer dan 50 per 100.000), zoals recente immigranten en asielzoekers, gedetineerden en in sommige steden daklozen en drugsgebruikers. Het doel van het röntgenonderzoek is om tuberculose vroeg-

tijdig vast te stellen en te behandelen. De tuberculinehuidtesten (THT) en 'interferon-gamma release assays' (IGRA) worden vooral gebruikt in bron- en contactonderzoek en bij tbc-onderzoek van contactgroepen. Deze laatste groep bestaat uit personen die beroepsmatig een verhoogd risico hebben op tuberculose, zoals bepaalde gezondheidswerkers in ziekenhuizen, en medewerkers van andere instellingen die intensief contact hebben met eerdergenoemde risicogroepen. Het doel van THT- en IGRA-onderzoek is om recente LTBI's vast te stellen en te behandelen. Daarnaast vaccineert de GGD kinderen van ouders die afkomstig zijn uit

Tabel 4. Overzicht verrichtingen tbc-afdelingen GGD'en 2009

| Regio | Röntgenfoto's | | | | THT's | IGRA's | BCG's |
|---------------------------|--------------------|---|----------------------|---------|--------------------|--------|--------|
| | GGD | COA 1 ^e screening ² | MRU DJI ⁴ | Totaal | | | |
| Noord | 13.465 | 10.444 | 4.382 | 28.291 | 4.287 | 102 | 1.311 |
| Oost | 12.965 | 295 | 3.941 | 16.301 | 9.040 | 530 | 1.412 |
| Utrecht | 9.578 | 265 ³ | 3.383 | 13.226 | 4.713 | 110 | 1.397 |
| Noord-Holland / Flevoland | 19.024 | 635 | 9.958 | 29.617 | 6.374 | 204 | 3.613 |
| Zuid-Holland BO Den Haag | 8.422 ¹ | 12 ³ | 999 | 9.433 | 2.352 ¹ | 615 | 1.417 |
| Zuid-Holland BO Rotterdam | 14.068 | 46 | 8.592 | 22.706 | 6.402 | 316 | 2.567 |
| Zuidwest-Nederland | 8.065 | 395 | 5.924 | 14.384 | 3.884 | 161 | 1.419 |
| Zuidoost-Nederland | 7.570 | 146 | 1.893 | 9.583 | 5.668 | 305 | 772 |
| Nederland | 97.492 | 11.315 | 39.072 | 143.541 | 42.720 | 2.343 | 13.908 |

Afkortingen: BCG = Bacille Calmette Guérin (vaccinatie); COA = Centraal orgaan Opvang Asielzoekers; DJI = Dienst Justitiële Inrichtingen; IGRA = Interferon-Gamma Release Assay; MRU = Mobile Röntgen Unit; THT = Tuberculinehuidtest

¹ Aantal voor de GGD 'Delft' is geschat

³ Correctie via regiovertegenwoordigers tbc-stuurgroep (geen opgave bij GGD Flevoland)

⁴ Bron: GGD Nederland

² Bron: GGD Flevoland

LANDSCHAPSSCHETS TBC-BESTRIJDING NEDERLAND ANNO 2010

een endemisch land voor tuberculose met het BCG-vaccin. Deze vaccinatie wordt in beperkte mate ook gegeven aan mensen die langdurig in tbc-endemische landen gaan verblijven. Het aantal verrichtingen verschilt per regio (zie tabel 4 op de vorige pagina) en is naast het inwonertal onder andere afhankelijk van het aantal DJI- en COA-instellingen in de regio, het aantal grote bron- en contactonderzoeken gedurende een jaar en de uitvoering van het landelijk beleid. De GGD Den Haag voert bijvoorbeeld de IGRA-testen geheel uit volgens de 'Plaatsbepaling' (4,5), wat tot uitdrukking komt in het hogere aantal IGRA-testen.

Benchmark

De overzichten geven regio's de mogelijkheid om hun situatie te vergelijken met andere regio's (benchmark), waarbij ook factoren meegenomen moeten worden als geografische spreiding van de bevolking. De benchmark kan ook verricht

worden met andere landen, waar tbc-bestrijding op een geheel andere manier wordt uitgevoerd.

Beroepsverenigingen kunnen met deze gegevens beoordelen of de gestelde veldnormen behaald worden.

Tbc-bestrijdingsactiviteiten kunnen onderhevig zijn aan fluctuaties of sterk beïnvloed worden door een groot contactonderzoek. Zover ons bekend was er geen grote explosie in 2009. Kerngegevens zijn ook in voorgaande jaren verzameld, maar worden hier niet weergegeven omdat de kwaliteit van de gegevens niet op dezelfde wijze gewaarborgd kan worden. De ruwe gegevens kunnen wel bij de auteurs worden opgevraagd.

Wij bevelen aan om trends de komende jaren te blijven volgen en bijvoorbeeld elke drie tot vijf jaar te publiceren. 

Literatuur

1. Tbc-bestrijdingsplan 2008-2015, Op weg naar eliminatie. 2008, KNCV Tuberculosefonds, Den Haag.
2. www.overheid.nl.
3. www.cbs.nl.
4. Plaatsbepaling van de Interferon Gamma Release Assays bij de diagnostiek van tuberculose. IGRA-werkgroep Commissie Praktische Tuberculosebestrijding. Oktober 2007.
5. Oudshoorn N. Pilotproject. Toepassen van Interferongamma testen (QuantiFERON-TB Gold in Tube®) in de algemene praktijk van de tuberculosebestrijding. Afstudeeronderzoek opleiding Arts Maatschappij en Gezondheid. 2008, NSPOH, Amsterdam.

De stuurgroep tbc-regionalisering bestaat uit:

| Regio | Stuurgroep vertegenwoordiger |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Noord | T. Klimp |
| Oost | J. Roorda |
| Utrecht | A. van der Putten |
| Noord-Holland / Flevoland | C. Morée |
| Zuid-Holland BO Den Haag | A. van Bellen |
| Zuid-Holland BO Rotterdam | V. Wieërs |
| Zuidwest-Nederland | J. van de Sande |
| Zuidoost-Nederland | M. Verhagen |
| GGD Flevoland (o.a. DJI contract) | H. Fortuin en R. Jonker |
| KNCV Tuberculosefonds | G. de Vries |
| GGD Nederland | J. Doosje, M. Linthorst |

Bijlage 4

Doelstellingen 'Tbc-bestrijdingsplan 2008-2015'

Technische en inhoudelijke verbeteringen:

- Doelstelling 1 Verbetering van de identificatie van risicogroepen voor tuberculose en LTBI en versterking van de surveillance
- Doelstelling 2 Verbeterde screeningsmethode voor contactonderzoek bij BCG-gevaccineerden/immigranten
- Doelstelling 3 Herziening van de screeningsmethode voor specifieke groepen ('stabiele risicogroepen')
- Doelstelling 4 Geen toeneming van het diagnostic delay
- Doelstelling 5 Vastgestelde indicaties voor het gebruik van een moleculaire sneltest voor MDR-tbc
- Doelstelling 6 Een richtlijn IGRA voor de diagnostiek en screening op LTBI.
- Doelstelling 7 Een kortere behandeling van LTBI.

Organisatorische verbeteringen:

- Doelstelling 8 Verbeterde intercollegiale coördinatie van tbc-beleid in een ziekenhuis of een groep ziekenhuizen.
- Doelstelling 9 Een gelaagde structuur voor de diagnostiek van tuberculose in laboratoria.
- Doelstelling 10 De tbc-bestrijding OGZ wordt georganiseerd vanuit de backoffice in 5-7 regio's.

Verbeteringen in de randvoorwaarden voor een nationale tbc-bestrijding:

- Doelstelling 11 Helderheid over de uitvoering van landelijke taken voor de tbc-bestrijding.
- Doelstelling 12 Een heldere financieringsstructuur voor de 4-jarige opleiding arts Maatschappij en Gezondheid (profiel tbc-bestrijding) en de opleiding tot sociaal verpleegkundige tbc-bestrijding.

Bijlage 5

Lijst van afkortingen

| | |
|-----------|---|
| BCG | Bacille Calmette-Guérin |
| BSL | Biosafety Level |
| COA | Centraal Orgaan opvang Asielzoekers |
| CPT | Commissie Praktische Tuberculosebestrijding |
| CVZ | College voor Zorgverzekeringen |
| DJI | Dienst Justitiële Inrichting |
| DOT | Directly Observed Therapy |
| ECDC | European Centre for Disease Prevention and Control |
| EU | Europese Unie |
| GGD | Gemeentelijke Gezondheidsdienst |
| HIV | Humaan Immunodeficiëntie Virus |
| HKZ | Harmonisatie Kwaliteitsbeoordeling in de Zorgsector |
| IGRA | Interferon Gamma Release Assay |
| KNCV | Koninklijke Nederlandse Centrale Vereniging tot bestrijding der tuberculose (KNCV Tuberculosefonds) |
| LTBI | Latente tuberculose-infectie |
| MDR | Multidrug(medicijn)resistentie |
| MRU | Mobiele Röntgen Unit |
| MSI | Monitoring Screening Immigranten |
| MSM | Mannen die sex hebben met Mannen |
| MTM | Medisch-technisch medewerker |
| NGO | Niet-gouvernementele organisatie |
| NTR | Nederlands Tuberculose Register |
| NVALT | Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose |
| NVMM | Nederlandse Vereniging van Medische Microbiologen |
| NZa | Nederlandse Zorgautoriteit |
| OMT/BAO | Outbreak Management Team / Bestuurlijk Afstemmingsoverleg |
| RIVM-CIb | Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Centrum Infectieziektebestrijding |
| SKML | Stichting Kwaliteitsbewaking Medische Laboratoriumdiagnostiek |
| Tbc | Tuberculose |
| TNF | Tumor necrose factor |
| VvAwT | Vereniging van Artsen werkzaam in de Tuberculosebestrijding |
| V&VN/VOGZ | Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland/Verpleegkundigen Openbare Gezondheidszorg (V&VN/VOGZ) |
| VWS | Volksgezondheid, Welzijn en Sport |
| WHO | World Health Organization (Wereld Gezondheidsorganisatie) |
| WPG | Wet Publieke Gezondheid |
| XDR | Extensief drug(medicijn)resistentie |

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl