

Tbc-bestrijdingsrichtlijnen in de Mozambikaanse praktijk

De auteur promoveerde september vorig jaar op 'Operationeel onderzoek naar de implementatie van tuberculose-richtlijnen in Mozambique'. Ze bracht in kaart welke factoren een rol spelen bij het succesvol of juist niet succesvol toepassen van de WHO-richtlijnen.



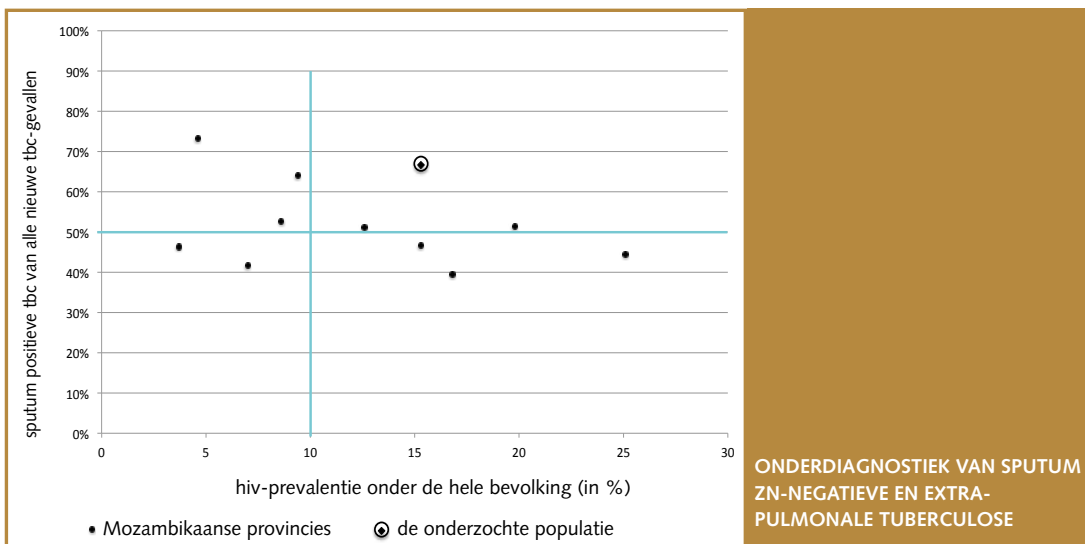
Tbc-patiënten in Mozambique komen bij elkaar in de community om elkaar te helpen met de behandeling.

(Fotografie: Miranda Brouwer)

Mozambique is een land in het zuidoosten van Afrika met 20-25 miljoen inwoners. Tuberculose komt er veel voor. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) schat de incidentie op 551 per 100.000 inwoners, maar er worden slechts 215 per 100.000 inwoners gerapporteerd (1). Ook de hiv-prevalentie is met 11,5% erg hoog.

Succesfactoren

Het Mozambikaanse tbc-programma baseert zijn bestrijdingsbeleid op de richtlijnen van de WHO. Tijdens mijn bezoeken aan gezondheidscentra bleek implementatie van deze richtlijnen in de dagelijkse praktijk lastig. De studies die ik vervolgens opzette en uitvoerde, moesten de vraag beantwoorden welke factoren bijdragen aan succesvolle of niet-succesvolle implementatie van richtlijnen, en hoe richtlijnimplementatie en -evaluatie bijdraagt aan beslissingen op het gebied van de gezondheidszorg. Het uitgangspunt bij de onderzoeken was om zoveel mogelijk routinematig verzamelde data te gebruiken. De richtlijnen die centraal stonden in de studies, betroffen de samenwerking tussen het tbc- en hiv-programma, rapportage van hiv/tbc-data, de diagnostiek van sputum Ziehl Neelsen (ZN)-negatieve en extrapulmonale tuberculose en infectiepreventiemaatregelen.



ONDERDIAGNOSTIEK VAN SPUTUM ZN-NEGATIEVE EN EXTRA-PULMONALE TUBERCULOSE

Samenwerking tbc- en hiv-programma's

We onderzochten de uitvoering van de aanbeveling van de WHO om antiretrovirale therapie (ART) te starten bij alle hiv-geïnficeerde tbc-patiënten met een CD4-aantal <350 cellen/mm³. Het was het op dat moment geldende advies.

De studie liet zien dat tijdens tbc-behandeling de ART een stijging van de CD4-cellen veroorzaakte en niet de tbc-behandeling. De CD4-cellen in de eerste twaalf weken na het starten van de tbc-behandeling bleven wel beneden de afkapwaarde van <350 cellen/mm³. We concludeerden dat de tbc-behandeling alleen geen invloed had op het CD4-aantal. Onze bevindingen ondersteunden het advies van de WHO om bij hiv-geïnficeerde tbc-patiënten met dergelijke lage CD4-aantallen te starten met ART.

De studie liet ook zien dat het nut heeft de CD4-cellen ook later nog te bepalen mocht dit niet gedaan kunnen worden bij de aanvang van de tbc-behandeling, zoals vaak het geval was in Mozambique.

Bepaling van CD4-cellen is inmiddels niet meer nodig: WHO adviseert nu om alle hiv-geïnficeerde tbc-patiënten te behandelen met ART, onafhankelijk van het aantal CD4-cellen.

Register of patiëntendossier

In veel landen leveren de tbc-programma's gegevens aan over het starten van ART bij hiv-geïnficeerde tbc-patiënten, terwijl ART in de hiv-programma's wordt gestart. We onderzochten of de tbc-registers een goede bron waren voor het bepalen van de dekkinggraad van ART bij hiv-geïnficeerde tbc-patiënten. Het advies op dat moment was om deze gegevens te rapporteren samen met de tbc-be-

handelresultaten, dus een jaar na de aangifte, wat vertraagde informatie aan het programma oplevert.

We vergeleken de gegevens over ART in de tbc-registers met die van het patiëntendossier van de hiv-kliniek. Bij 73 procent van de patiënten die volgens het dossier van de hiv-kliniek met ART behandeld werden, was deze informatie ook correct aanwezig in het tbc-register. Het tbc-programma rapporteerde dus te laag over de dekkinggraad van ART. We concludeerden dat het patiëntendossier van de hiv-kliniek een veel betere bron was voor de dekkinggraad van ART. Rapportage over ART-behandeling gelijktijdig met de tbc-aangiftecijfers gaf het programma tijdige maar incomplete informatie.

De WHO heeft ondertussen de richtlijnen ten aanzien van de rapportage veranderd en de

den beperkt zijn en voornamelijk bestaan uit microscopie. Om te evalueren of er sprake is van onderdiagnostiek van deze vormen van tuberculose, ontwikkelden we een eenvoudig 'benchmark'-instrument. We zetten in een grafiek het percentage sputum ZN-positieve tbc-patiënten in de provincies van Mozambique af tegen de hiv-prevalenties in deze provincies (zie de figuur hierboven). Vervolgens onderzochten we of de waarden gevonden in de drie gezondheidszorgklinieken in de provincie Manica afweken van de waarden in vergelijkbare situaties. Dat bleek het geval. Onze bevindingen laten zien dat een eenvoudig instrument behulpzaam kan zijn bij het vaststellen van mogelijke onderdiagnostiek van sputum ZN-negatieve en extrapulmonale tuberculose.

Infectiepreventie

We onderzochten hoe gezondheidswerkers hun beroepsrisico op tuberculose ervoeren, welke tbc-transmissiepreventiemaatregelen zij namen, en welke problemen zij ondervonden bij de implementatie van deze maatregelen. Hiervoor hielden we focusgroep-discussies met vier verschillende categorieën gezondheidswerkers, namelijk ondersteunende werkers, klinici (artsen en 'clinical officers'), verpleegkundigen en de staf van het tbc-programma.

Wij vonden dat gezondheidswerkers zich bewust waren van hun beroepsrisico op tuberculose en diverse maatregelen namen om dat risico te beperken. Zij benoemden gebrek aan materiaal, gebrek aan duidelijke richtlijnen, onvoldoende motivatie en onvoldoende training als problemen bij het uitvoeren van de maatregelen. Training en het verhogen van de motivatie, alsmede duidelijke richtlijnen

GEZONDHEIDSWERKERS BLEKEN ZICH BEWUST VAN HUN BEROEPSRISICO

rapportage over ART gebeurt nu met de aangiftes van de tbc-patiënten (2). Idealiter wordt onvolledige informatie later geactualiseerd, maar in de praktijk gebeurt dat weinig.

Sputum ZN-negatieve en extrapulmonale tuberculose

De diagnose van ZN-negatieve longtuberculose en extrapulmonale tuberculose is lastig in gebieden waar de diagnostische mogelijkhe-



METEN VAN DE WINDSNELHEID
(Fotografie: Miranda Brouwer)

met supervisie en ondersteuning voor de gezondheidswerkers zou dus de implementatie van infectiepreventie maatregelen kunnen verbeteren.

Klinieken

Tevens evalueerden we de mate van implementatie van infectiepreventie maatregelen voor tuberculose in 29 gezondheidszorgklinieken in Mozambique. Dit transversale onderzoek omvatte tbc-klinieken, laboratoria, poliklinieken, en opnameafdelingen voor interne geneeskunde en tuberculose.

Niet alle klinieken hadden richtlijnen voor diagnostiek en behandeling van patiënten met bevestigde of mogelijke tuberculose. Slechts 52 procent van de geanalyseerde ruimtes had een adequate ventilatie. Dit zou verhoogd kunnen worden naar 76 procent als alle ramen en deuren in de ruimte open zouden zijn. Driekwart van de gezondheidswerkers had N95 mondneusmaskers ter beschikking, maar slechts 36 procent wist het masker correct te gebruiken.

Deze studie liet zien dat er grote variatie bestaat tussen, maar ook binnen de gezondheidszorgklinieken ten aanzien van de implementatie van infectiepreventie maatregelen. Relatief simpele maatregelen om infectiepreventie te verbeteren zijn het beschikbaar maken van de richtlijnen, het openen van ramen en deuren om de ventilatie te verbeteren, en het geven van training en ondersteuning bij het gebruik van respiratoire protectiemiddelen. Echter, relatief simpele maatregelen zijn niet automatisch gemakkelijk te implementeren en dus is het van belang om hier aandacht voor te hebben en de implementatie te evalueren.

Ventilatie

Een specifiek aspect van de infectiepreventie maatregelen voor tuberculose is het beoorde-

len van de ventilatie in een ruimte. De vanometer is een instrument om de windsnelheid te meten (zie de foto). De 'air changes' per uur (ACH) kunnen berekend worden met behulp van een eenvoudige formule.

In een studie in zes klinieken in Kampala, Oeganda, evalueerden we of de positie van de vanometer in de ruimte en het tijdstip van de dag relevant zijn voor het beoordelen van de ventilatie. Tevens evalueerden we de invloed van omgevingstemperatuur en weersgesteldheid.

In totaal verrichtten we 189 metingen. De omgevingstemperatuur beïnvloedde de windsnelheid niet significant. Zonneschijn beïnvloedde de windsnelheid in geringe doch significante mate in vergelijking met weersomstandigheden zonder zon. De positie en het tijdstip van de meting waren niet van invloed op de windsnelheid.

Ventilatie was adequaat in 177/189 (94%) van de metingen in Oeganda. Het onderzoek suggereert dat een enkele meting van de windsnelheid met een vanometer voldoende is om de ventilatie in een ruimte vast te stellen. Onze bevindingen zijn een basis voor duidelijke richtlijnen om ventilatie vast te stellen met behulp van een vanometer.

Conclusie

Evaluatie van de implementatie van richtlijnen helpt factoren te identificeren die bijdragen aan het belemmeren of faciliteren ervan. Tot deze factoren behoren de beschikbaarheid van richtlijnen en materiaal, de consistentie van de richtlijnen, de rol van patiënten en de

motivatie van gezondheidswerkers om hun praktijk te veranderen gebaseerd op de richtlijnen. Het aanpakken van deze factoren zal leiden tot verbeterde richtlijnimplementatie. Beter implementatie leidt waarschijnlijk tot verbetering van de zorg.

Evaluatie van een richtlijn brengt aan het licht hoe behandelaren een richtlijn in de praktijk brengen en welke verbeteringen mogelijk zijn. Ook in Nederland is evaluatie van richtlijnimplementatie zinvol. De Nederlandse richtlijn Tuberculose-HIV deed in 2013 aanbeveling om alle nieuw gediagnosticeerde hiv-geïnfectedeerden op een latente tbc-infectie (LTBI) te testen. Gezien het lage algemene risico op tuberculose in Nederland, is een dergelijk algemeen advies mogelijk niet zinvol. Een risicogroepenbeleid, met opsporen van een LTBI alleen bij hiv-geïnfectedeerden met een hoog tbc-risico, lijkt meer zinvol, zoals ook onlangs is onderzocht (3). Het advies is aangepast in de herziene richtlijn Tuberculose-HIV (4). ■

Literatuur

1. World Health Organization. Global tuberculosis control: WHO report 2015 (WHO/HTM/TB/2015.22). Geneva: World Health Organization; 2015.
2. Revised definitions and reporting framework for tuberculosis. World Health Organization; 2013.
3. Evenblij K, Verbon A, Van Leth F. Adherence to the Dutch HIV/TB Guideline Recommendations regarding LTBI is not good. Manuscript ingediend.
4. CPT-richtlijn Tuberculose-HIV. Den Haag: Commissie voor Praktische Tuberculosebestrijding, KNCV Tuberculosefonds; 2016.



Omslag van het proefschrift waarop de auteur 16 september 2015 promoveerde aan de Universiteit van Amsterdam.