

**G. de Vries**

hoofd regiokantoor Nederland/Europa,  
KNCV Tuberculosefonds

**S.T. Keizer**

arts tbc-bestrijding, GGD Amsterdam

**F. Meerstadt**

bedrijfsarts Project Infectieziektebestrijding  
en werknemersgezondheid, RIVM,  
Centrum Infectieziektenbestrijding

# Huidige praktijk van tbc-screening in Nederlandse ziekenhuizen

**M**ensen die vaak in contact komen met personen/patiënten met tuberculose lopen meer risico zelf besmet te raken. Dit geldt in het bijzonder voor medewerkers in de gezondheidszorg. Ziekenhuizen en andere instellingen waar tbc-patiënten behandeld worden, nemen infectie-preventiemaatregelen om te voorkomen dat dit gebeurt. Een werkgroep inventariseerde het tbc-screeningsbeleid binnen de Nederlandse ziekenhuizen met als doel te komen tot een voorstel voor landelijk uniform beleid. Ze bericht hier over de resultaten van haar onderzoek.

Infectiepreventiemaatregelen binnen gezondheidszorginstellingen zijn erop gericht infecties binnen de instelling van en door medewerkers te voorkomen. In Nederlandse ziekenhuizen is tbc-screening van medewerkers onderdeel van dit preventiebeleid. In de praktijk vindt onderzoek bij indiensttreding plaats en bij periodiek medisch onderzoek, althans voor werknemers werkzaam op afdelingen met een verhoogd risico op blootstelling of gericht werkend met *M. tuberculosis*-bacteriën. Daarnaast wordt contactonderzoek verricht in geval van onbeschermd contact met een infectieuze tbc-patiënt om na te gaan of dit geleid heeft tot besmetting. Tot voor kort bestond het contactonderzoek vooral uit de tuberculinehuidtest (THT), waarmee infectie met *M. tuberculosis* kan worden aangetoond. Recent is een aanvullende bloedtest ontwikkeld, de 'interferon gamma release assay' (IGRA), die een hogere specificiteit heeft met name als de betrokkene met BCG gevaccineerd is. In de Nederlandse ziekenhuizen wordt aan de tbc-screening voor medewerkers op verschillende wijze uitvoering gegeven; dat geldt zowel de inhoud als wie het uitvoert en wie verantwoordelijk is.

Leden van de werkgroep Monitoring Screening Risicogroepen (MSR) van de Commissie voor Praktische Tuberculosebestrijding (CPT), de werkgroep Bedrijfsartsen werkzaam in de Zorg (BaZ) van de Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB) en het project 'Infectieziektebestrijding en werknemersgezondheid' binnen het Clb (RIVM) vormden een werkgroep om het tbc-screeningsbeleid binnen de Nederlandse ziekenhuizen te inventariseren met als doel te komen tot een voorstel voor landelijk uniform beleid.

## Enquête

Als eerste stap werd een enquête ontwikkeld om de huidige praktijk binnen de ziekenhuizen te inventariseren. De enquête is mei 2012 gestuurd aan directies van Nederlandse ziekenhuizen met het verzoek deze in te laten vullen door diegene(n) die binnen het ziekenhuis belast is of zijn met het tbc-screeningsbeleid voor medewerkers. De ziekenhuizen werden geïdentificeerd via de *Kengetallen Nederlandse Ziekenhuizen 2010* van de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen ([www.nvz-ziekenhuizen.nl](http://www.nvz-ziekenhuizen.nl)). Eenmalig werd een herinnering gestuurd.

Tabel 1. Tbc-screening in Nederlandse ziekenhuizen naar gemiddeld aantal patiënten per jaar

	Gemiddeld aantal tbc-patiënten per jaar									
	0-5		6-10		>10		Onbekend		Totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	53	60%	14	16%	15	17%	7	8%	89	100%
<b>Keuring bij indiensttreding</b>	35	66%	13	93%	15	100%	5	71%	68	76%
- Bij alle medewerkers	12		4		3		3		22	
- Alleen bij medewerkers met directe patiëntcontacten	10		2		6		1		19	
- Alleen bij medewerkers van hoogrisico-afdelingen	9		5		4		1		19	
- Alleen bij medewerkers afkomstig uit of met recent verblijf in tbc-hoogendemisch gebied	4		2		2		0		8	
<b>Periodieke screening</b>	35	66%	12	86%	15	100%	6	86%	68	76%
- Medewerker medische microbiologie	20		9		10		4		43	
- Medewerker pathologie	15		4		11		2		32	
- Medewerker afdeling longziekten	24		10		12		6		52	
- Medewerker longfunctieafdeling	29		10		14		6		59	
- Medewerker polikliniek longziekten	28		9		13		6		56	
- Medewerker afdeling interne	6		2		7		1		16	
- Medewerker interne waaronder specifiek hiv/aids-afdeling	2		5		5		1		13	
- Medewerker Spoedeisende Hulp	16		6		10		4		36	
- Medewerker Intensive Care	7		3		3		1		14	
- Medewerker patiëntenvervoer	4		1		2		1		8	
- Medewerker radiologie	10		6		4		3		23	
- Coassistenten	5		3		3		2		13	
- Stagiaires	1		3		2		3		9	

## Resultaten

De respons op de enquête was hoog: 89 (98%) van de 91 ziekenhuizen vulden de enquête in. 45 procent van de respondenten is werkzaam bij de arbodienst, 38 procent is deskundige infectiepreventie (de nieuwe benaming voor ziekenhuishygiënist) en 17 procent werkt binnen een P&O-afdeling of heeft een specifieke functie in het ziekenhuis (zoals arts, microbioloog of longarts). Op de vraag wie verantwoordelijk is voor het tbc-screeningsbeleid antwoordden 57 ziekenhuizen (65%) dat dit de infectiepreventiecommissie of een ander multidisciplinair team is, 22 ziekenhuizen (25%) zeiden de (interne) arbodienst en voor de overige ziekenhuizen werd bijvoorbeeld een van de klinisch specialisten (zoals longarts) of de GGD als verantwoordelijke genoemd.

Tabel 1 geeft een overzicht van het gemiddeld aantal tbc-patiënten per jaar: 59 procent van de ziekenhuizen

stelt jaarlijks bij vijf of minder patiënten de diagnose tuberculose (laagrisico-ziekenhuizen), bij 33 procent van de ziekenhuizen is dat bij zes of meer patiënten per jaar (hoogrisico-ziekenhuizen), en 8 procent van de ziekenhuizen beschikt niet over deze informatie.

Er is gekozen voor een grens van vijf tbc-patiënten, omdat, ervan uitgaande dat circa 60 procent van de tbc-patiënten longtuberculose heeft en de helft van deze longtbc-patiënten besmettelijk is (sputum Ziehl Neelsen- of auraminepositief), medewerkers in deze laagrisico-ziekenhuizen maximaal twee keer per jaar risico lopen op blootstelling aan *M. tuberculosis*.

- In 76 procent van de ziekenhuizen vindt keuring bij indiensttreding plaats en in 76 procent wordt periodieke screening uitgevoerd. Het percentage ziekenhuizen dat keuring bij indiensttreding of periodieke screening uitvoert, is gecorreleerd aan het

gemiddeld aantal tbc-patiënten dat jaarlijks wordt opgenomen. Ziekenhuizen met meer dan tien tbc-patiënten per jaar voeren deze screening allemaal uit, bij de ziekenhuizen met vijf of minder tbc-patiënten op jaarbasis gebeurt dit minder (tweederde van de ziekenhuizen).

- De THT wordt in vrijwel alle ziekenhuizen gebruikt als screeningsmethode (68 van de 71 ziekenhuizen voerden die keuring bij indiensttreding en/of periodieke screening uit); de IGRA wordt in iets minder dan de helft van de ziekenhuizen toegepast (32/70), waarbij niet expliciet gevraagd is of dit alleen bij een positieve THT gebruikt wordt of dat het in plaats van de THT is. De thoraxfoto wordt in 60 ziekenhuizen gebruikt voor screening. De meest gebruikte screeningsmethodes waren een combinatie van 'THT en thoraxfoto' (32x) en 'THT, IGRA en thoraxfoto' (24x).

- Periodieke screening vindt halfjaarlijks plaats in 15 ziekenhuizen (22%), jaarlijks in 51 ziekenhuizen (75%) en in een andere frequentie in 2 ziekenhuizen (3%).
- Alle ziekenhuizen hebben beleid om medewerkers met contactonderzoek (na onbeschermd blootstelling) te onderzoeken; 43 ziekenhuizen hanteren een vastgesteld intern beleid, 28 volgen het beleid van de GGD, 5 de richtlijn contactonderzoek van de LCI en in de overige 13 ziekenhuizen is sprake van een combinatie.
- In 76 procent van de ziekenhuizen vindt ook standaardonderzoek plaats naar tuberculose(-infectie) als een medewerker langere tijd in een voor tuberculose hoogendemisch gebied heeft gewerkt of stage heeft gelopen, meestal volgens een vastgesteld intern beleid.


### Conclusie

Het onderzoek naar de praktijk van screening op tuberculose bij indienst-

trekking en uitvoering van het periodieke onderzoek van medewerkers binnen de Nederlandse ziekenhuizen laat een gemêleerd beeld zien. Het screeningsbeleid is divers naar inhoud en wordt door verschillende deskundigen uitgevoerd.

Het keuringsbeleid bij indiensttreding verschilt vooral met betrekking tot de onderzoeksgroep. Zo worden in een derde van de ziekenhuizen alle medewerkers bij indiensttreding op tuberculose onderzocht, onafhankelijk van of er wel of geen direct patiëntcontact is, ook in laagrisico-ziekenhuizen.

In vrijwel alle hoogrisico-ziekenhuizen wordt periodieke screening op tuberculose uitgevoerd, en ook in tweederde van de laagrisico-ziekenhuizen. Een aantal respondenten van deze laagrisico-ziekenhuizen gaf aan dat periodieke screening weloverwogen was gestopt vanwege het weinig voorkomen van tuberculose in hun ziekenhuis.

De uitkomsten van deze inventarisatie vormen voor de werkgroep input tot het formuleren van een onderbouwd uniform beleid voor de Nederlandse ziekenhuizen. 

Met dank aan de overige leden van de werkgroep 'tuberculose-screeningsbeleid voor werknemers in Nederlandse ziekenhuizen':  
de heer H.E.L. de Boer, bedrijfsarts AMC;  
mevrouw A.A. Bos, bedrijfsarts UMCU;  
de heer G. Frijstein, bedrijfsarts, manager Arbodienst AMC, voorzitter werkgroep BaZ;  
de heer P.M.S. Schröder, longarts/tbc-coördinator, Tergooiziekenhuizen, Hilversum;  
mevrouw E.M. Ziegler, bedrijfsarts OLVG.

## DOORLOPENDE AGENDA

**10-11 januari 2013**

### Studiedagen VvAwT

Organisatie: nascholingscommissie VvAwT  
Locatie: conferentiehôtel ISVW, Leusden  
Informatie: mw. J. Huisman-van Berkel,  
van.berkel.cons@upcmail.nl

**21, 28 januari en 11 februari 2013**

### Basismodule Algemene Gezondheidszorg voor hbo-verpleegkundigen

Organisatie: NSPOH  
Locatie: Utrecht  
Informatie: 020-4097000, info@nspoh.nl

**13 maart 2013**

### Bijscholingsdag medisch-technische medewerkers

Organisatie: MTM BeVe i.s.m. KNCV Tuberculosefonds  
Locatie: cursus- en vergadercentrum Hogeschool  
Domstad Utrecht  
Informatie: Stephanie Gerrets: s.gerrets@rotterdam.nl

**11 -12 april 2013**

### Nascholingsdagen sociaal verpleegkundigen tbc-bestrijding

Organisatie: werkgroep nascholing sociaal verpleegkundigen tbc-bestrijding, commissie tbc V&VN-VOGZ.  
Locatie: conferentiehôtel ISVW Leusden  
Informatie: Tineke Berends, t.berends@cvr.umcg.nl 