

DIR

DIAGNOSES INTERVENTIES EN RESULTATEN VAN ZORG

DE HANDLEIDING
september 2007

Voorwoord

De Werkgroep Diagnoses, Interventies en Resultaten van Zorg (DIR) is een vervolg op de Werkgroep Standaard Verpleegplan en de Werkgroep Verpleegkundige Anamnese lijst (VAL).

De Werkgroep DIR is ontstaan op verzoek van de Commissie Tuberculose van de Landelijke Vereniging voor Sociaal Verpleegkundigen (LVSv).

De Werkgroep heeft drie verpleegkundige standaarden specifiek voor de tuberculosebestrijding beschreven, te weten Therapietrouw, Therapie-ontrouw en Dreigend Infectiegevaar. Deze standaarden maken het werk van de sociaal verpleegkundige tuberculosebestrijding inzichtelijk, overdraagbaar en toetsbaar.

Uitgangspunten zijn het raamwerk van het Referentiekader "Aandeel in de Zorg, zorg voor het Aandeel" en de landelijke afspraken in relatie tot de tuberculosebestrijding zoals vastgesteld in de Regelgeving Praktische Tuberculosebestrijding (RPT) van de Commissie voor Praktische Tuberculosebestrijding (CPT).

Om deze verpleegkundige standaarden te beschrijven, is gekozen voor de PES-structuur.¹

Gebbruik van de DIR

Bij de verpleegkundige intake wordt de VAL-lijst gehanteerd. Op grond van de signalen die hieruit voortkomen, wordt de desbetreffende verpleegkundige standaard aangevinkt.

De verpleegkundige standaarden zijn bedoeld om per patiënt, op basis van de aangevinkte signalen, verpleegkundige diagnoses te stellen, interventies te bepalen en resultaten van zorg vast te stellen. Na elk contact met de patiënt, of diens omgeving, kan de DIR worden gebruikt als checklist.

Het resultaat is een overzicht per patiënt van de signalen, de interventies en de resultaten van de zorg.

Een bijlage is toegevoegd waarin het standpunt van de CPT is verwoord met criteria ten aanzien van de definities Therapietrouw en Therapie-ontrouw.

De DIR levert een bijdrage aan de kwaliteit van de verpleegkundige begeleiding in de tuberculosebestrijding.

Voor vragen of reacties zijn de leden van de Werkgroep beschikbaar.

De werkgroep DIR:

Alice Tjaden, hoofd afd. AGZ, GGD Rivierenland

Baukje Vegter, consulent KNCV Tuberculosefonds

Carolien Morée, coördinator afd. tuberculosebestrijding, GGD Amsterdam

Harry de Lange, sociaal-verpleegkundige afd. tuberculosebestrijding, Regio Utrecht

Met dank aan Marlou de Kuiper, docent Hogeschool Utrecht en Gerda Jans, zorgmanager KNCV Tuberculosefonds.

V&VN/VOGZ-Commissie Tuberculose/KNCV Tuberculosefonds /Werkgroep DIR
Utrecht, april 2006.

Geactualiseerd september 2007.

¹ De letters PES zijn een afkorting voor de woorden 'Probleem', 'Etiologie' en 'Symptomen'.

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Trefwoorden	4
Therapietrouw: het adequaat opvolgen van het tuberculose behandeladvies	5
E1: Er is communicatie mogelijk tussen hulpverlener en patiënt	6
E2: Voldoende ziekte-inzicht ten aanzien van het ontstaan, verloop en behandeling van tuberculose	7
E3: Er is voldoende motivatie om de tuberculostatica volgens behandelvoorschrift in te nemen	8
E4: Kennis ten aanzien van de mogelijke interactie van tuberculostatica met andere medicatie	10
E5: Kennis ten aanzien van mogelijke bijwerkingen van de tuberculostatica	11
E6: Door onbekende oorzaak is de genezing tijdens de therapie niet conform de verwachtingen, bij een therapietrouwe patiënt	12
Therapieontrouw: het niet (juist) opvolgen van tuberculose behandeladvies	13
E1: (schijnbaar) onvoldoende ziekte-inzicht ten aanzien van het ontstaan, het verloop en de behandeling van tuberculose	14
E2: Kennistekort ten aanzien van de mogelijke interactie van tuberculostatica met andere medicatie	16
E3: Onvermogen tot inname van tuberculostatica door sociale, fysieke, Psychische en/of culturele belemmeringen	17
E4: Last van bijwerkingen	21
E5: Onvoldoende motivatie om de tuberculostatica volgens behandelvoorschrift in te nemen	22
Dreigend infectiegevaar: de toestand waarin de patiënt in de omgang met anderen een verhoogd risico veroorzaakt om hen te infecteren met tuberculosebacteriën	23
E1: (schijnbaar) Onvoldoende ziekte-inzicht tav de transmissie, de tijdsduur van de mogelijke besmettelijke periode en de te nemen preventieve maatregelen	24
E2: Onvoldoende motivatie om een juiste hoesthygiëne te handhaven	25
E3: Onvoldoende motivatie van de patiënt en zijn omgeving ten aanzien van het dragen van juiste mond/ neusmaskers	26
E4: Onvoldoende motivatie van de patiënt en zijn omgeving ten aanzien van isolatie/huisarrest	27
E5: Onvoldoende motivatie om mee te werken aan contactonderzoek of bronopsporings- onderzoek	28
Bijlage 1: Behandelresultaat-Behandelproces	29
Bijlage 2A: In Nederland verkrijgbare FFP2 neusmondmaskers	31
Bijlage 2B: Norm t.a.v. neusmondmasker	32
Bijlage 3: Literatuurlijst	33

TREFWOORDENLIJST:

Bijwerkingen TO.4	21
Bijwerkingen TT.5	11
Contactonderzoek DI.5	28
Communicatie TT.1	6
CPT, bijlage 1	29
Definitie Dreigend infectiegevaar (DI)	23
Definitie Therapie Ontrouw (TO)	13
Definitie TherapieTrouw (TT)	5
FFP2 Neusmondmaskers	31
Hoesthygiëne DI.2	25
Inhoudsopgave	3
Interactie TT.4	10
Interactie TO.2	16
Isolatie/huisarrest DI.4	27
Literatuur, aanbevolen, bijlage 4	33
Motivatie TT.3	8
Neusmondmaskers DI.3	26
Norm neusmondmaskers, bijlage 3	32
Onvermogen inname: Culturele factoren TO.3	20
Onvermogen inname: Fysieke factoren TO.3	19
Onvermogen inname: Sociale factoren TO.3	17
Onvermogen inname: Psychische factoren TO.3	20
Onvoldoende ziekte-inzicht DI.1	24
Onvoldoende ziekte-inzicht TO.1	14
Onvolledige genezing TT.6	12
Voorwoord	2
Ziekte-inzicht TT.2	7

Therapietrouw

Definitie: Het adequaat opvolgen van het tuberculose behandeladvies.
Zie ook bijlage 1 voor de toelichting ten aanzien van het aantal doses.

Werkterrein: Tuberculose

Niveau: Individueel

Datum signalering: ...	DIAGNOSE * Probleem * Etiologie * Signalen	DOEL	INTERVENTIE	RESULTAAT VAN ZORG	Datum resultaat: ...
	Probleem: Het therapietrouw houden van de patiënt gedurende de behandeling van de tuberculose	Inname volgens behandelvoorschrift	Begeleiding	Patiënt blijft therapietrouw	

	<u>TT. Etiologie 1:</u>				
	Er is communicatie mogelijk tussen hulpverlener en patiënt.				
	Signaal 1:	Doel 1:	Interventie 1:	Resultaat van Zorg 1	
Datum: ...	Signaal 1.1. 1.De patiënt spreekt een taal die de hulpverlener beheerst. 1.2. 1.De patiënt spreekt een taal die de hulpverlener niet beheerst.	Doel 1.1. 1. Verbale communicatie is mogelijk.	Interventie 1.1. 1.Maak bij je adviezen, voorlichting en instructie gebruik van a)foldermateriaal en/of video van KNCV Tuberculosefonds; b)Tolkentelefoon; c)Voorlichter eigen taal/cultuur. N.B. In acute situaties kan bij wijze van uitzondering om te tolken gebruik worden gemaakt van een kennis, kinderen, andere familie.	Resultaat van zorg 1.1. De communicatie verloopt goed.	Datum ...

	TT. Etiologie 2: Voldoende ziekte-inzicht ten aanzien van het ontstaan, overdracht, verloop en behandeling van tuberculose.				
	Signaal 2:	Doel 2:	Interventie 2:	Resultaat van Zorg 2:	
Datum: ...	Signaal 2.1. De patiënt kan adequaat terugvertellen en geeft juiste antwoorden op vragen over het ontstaan, overdracht, verloop en behandeling van tuberculose.	Doel 2.1. De patiënt heeft ziekte-inzicht over het ontstaan, overdracht, verloop en behandeling van tuberculose.	Interventie 2.1. 1. inventariseer wat de patiënt weet over zijn ziekte; 2. inventariseer welke vragen de patiënt heeft over tuberculose; 3. geef zo nodig aanvullende voorlichting over het ontstaan, overdracht, verloop en behandeling van tuberculose.	Resultaat van zorg 2.1 1. de patiënt bespreekt zijn ziektebeleving en moeilijkheden m.b.t. het opvolgen van de behandelvoorschriften met de sv en/of de behandelaar; 2. de patiënt neemt de medicijnen volgens behandelvoorschrift in; 3. het behandelvoorschrift is aangepast aan het levenspatroon en de cultuur van de betrokkene; 4. de patiënt participeert in de behandeling; 5. de patiënt is op de hoogte van de transmissie van tuberculose en de mogelijke gevolgen van tuberculose voor zijn/haar omgeving.	Datum: ...

	TT. Etiologie 3: Er is voldoende motivatie om de tuberculostatica volgens behandelvoorschrift in te nemen.				
	Signaal 3:	Doel 3:	Interventie 3:	Resultaat van zorg 3:	
Datum: ...	Signaal 3.1. De patiënt kan de medicijnen vinden.	Doel 3.1. De patiënt heeft een vaste plaats voor de medicijnen.	Interventie 3.1. 1. Zoek samen met de patiënt uit wat de beste plaats is om de medicijnen te bewaren;	Resultaat van zorg 3.1. De patiënt bewaart de medicijnen op de afgesproken vaste plaats.	Datum: ...
...	Signaal 3.2. De patiënt heeft alle medicijnen in huis.	Doel 3.2. De patiënt onderneemt actie als er nog voor 1 week medicatie in huis is.	Interventie 3.2. 1. inventariseer wat de patiënt weet over het belang van een goede medicijn inname; 2. geef voorlichting over het belang om attent te zijn dat alle medicatie tijdig wordt opgehaald bij de apotheek. 3. kijk na of het aantal medicijnen in huis overeenkomt met de afgiftedatum op de medicijndoosjes. Neem zonodig contact op met de apotheek.	Resultaat van zorg 3.2. de patiënt heeft altijd voldoende medicatie in huis, tot volgende controle- afspraak specialist of totdat volgend recept beschikbaar is.	...

	TT. Etiologie 3: Er is voldoende motivatie om de tuberculostatica volgens behandelvoorschrift in te nemen.				
Datum: ...	Signaal 3.3. De patiënt neemt de tuberculostatica volgens behandelvoorschrift in.	Doel 3.3 De patiënt geeft aan dat er geen belemmeringen zijn op psychisch, sociaal, fysiek en/of cultureel gebied, om de tuberculostatica volgens behandelvoorschrift in te nemen.	Interventie 3.3 <ol style="list-style-type: none"> 1. Bespreek tijdstip en wijze hoe de tuberculostatica moet worden ingenomen; 2. Stimuleer de patiënt tot het extra nemen van drinken; 3. Regel (zodanig) dat: de apotheek de medicatieverstrekking bezorgt; - de apotheek de medicatie afgifte bewaakt. 4. Probeer samen met de patiënt tot goede afspraken te komen met betrekking tot regelmatige inname van de tuberculostatica; 5. Betrek zo mogelijk, in overleg met de patiënt de omgeving bij de ondersteuning van de therapie; 6. Beoordeel of actie nodig is ten aanzien van: <ul style="list-style-type: none"> - een medicijndoos; - DOT; - incentives en enablers via de GGD en/of Fonds Bijzondere Noden van KNCV Tuberculosefonds; - professionele zorg. 	Resultaat van zorg 3.3 De patiënt is therapietrouw.	...
...	Signaal 3.4. De patiënt komt afspraken omtrent de behandeling na.	Doel 3.4. De patiënt ziet het belang in van afspraken nakomen.	Interventie 3.4. <ol style="list-style-type: none"> 1. Positieve feedback geven over het nakomen van de afspraken. 	Resultaat van zorg 3.4. De patiënt komt afspraken na.	...

	<u>TT. Etiologie 4:</u>				
	Kennis ten aanzien van de mogelijke interactie van tuberculostatica met andere medicatie				
	Signaal 4:	Doel 4:	Interventie 4:	Resultaat van zorg 4:	
Datum: ...	Signaal 4.1 Ondanks eventuele zorg ten aanzien van interactie van tuberculostatica met andere medicatie/ leefstijlen zoals alcoholisme, drugsgebruik neemt de patiënt de medicatie op de juiste wijze in.	Doel 4.1 De patiënt heeft voldoende kennis over interactie van tuberculostatica met andere medicijnen/alcohol en/of drugsgebruik.	Interventie 4.1 1. Ga na of er aandacht is besteed aan de interactie door de behandelaar; 2. Geef relevante voorlichting aan de patiënt over de mogelijke interactie met andere medicijnen die de patiënt gebruikt en bespreek hoe adequaat te handelen; 3. Neem bij twijfel over de andere medicatie/alcohol en /of drugsgebruik, contact op met de behandelaar(s), of arts-tuberculosebestrijding.	Resultaat van zorg 4.1 1. De patiënt heeft geen angst t.a.v. evt. interactie met andere medicijnen; 2. De patiënt kan adequaat handelen afhankelijk van welke interactie zich voordoet.	Datum: ...

	TT. Etiologie 5:				
	Kennis ten aanzien van mogelijke bijwerkingen van de tuberculostatica				
	Signaal 5:	Doel 5:	Interventie 5:	Resultaat van zorg 5:	
Datum: ...	Signaal 5.1: De medicatie wordt (juist) ingenomen ondanks eventuele bijwerking van de medicatie. ----- Meest voorkomende bijwerkingen: - extreme moeheid - hoofdpijn / concentratieklachten - huidklachten - oogklachten - misselijkheid / braken - geelzucht - gewrichtsklachten - polyneuropathie.	Doel 5.1.: De bijwerkingen zijn geen belemmering voor de juiste inname van de medicatie.	Interventie 5.1. 1. Inventariseer of de patiënt op de hoogte is gesteld van de eventuele bijwerkingen; 2. Geef (nogmaals) voorlichting over de medicatie in relatie tot eventuele optredende bijwerkingen; 3. Overleg bij bijwerkingen altijd met de arts- tuberculosebestrijding of behandelend arts.	Resultaat van zorg 5.1. 1. De patiënt maakt zich geen zorgen over deze bijwerking; 2. De patiënt beschouwt het als een normale bijwerking dat het lichaamsvocht verkleurt door deze medicatie; 3. De patiënt weet bij welke bijwerkingen hij meteen de behandel- laar of arts- of sociaal verpleeg- kundige tuberculosebestrijding van de GGD dient te raadplegen.	Datum: ...

	TT. Etiologie 6:				
	Door onbekende oorzaak is de genezing tijdens de therapie niet conform de verwachtingen, bij een therapietrouwe patiënt				
	Signaal 6:	Doel 6:	Interventie 6:	Resultaat van zorg 6:	
Datum: ...	Signaal 6.1. De klachten, cq symptomen van de patiënt verbeteren niet. Derden/medebehandelaars melden dat: Signaal 6.2. Auramine, ZN en kweek blijven positief; Signaal 6.3. afwijkingen op de longfoto niet verbeteren; Signaal 6.4. uit urine-/serologisch onderzoek blijkt dat de medicijnspiegel te laag is t.o.v. de inname van de medicatie.	Doel 6.1. De oorzaak opsporen van de onvolledige genezing.	Interventie 6.1 6.1 inventariseer opnieuw alle aspecten t.a.v. de therapietrouw; 6.2. ga na of er belemmerende omstandigheden zijn op fysiek, sociaal, cultureel gebied, bijv. zwangerschap; 6.3. overleg, cq. regel consult met de behandelaar; 6.4. ga na wat het resistentiepatroon is; 6.5. verzamel zo nodig sputum (of ander materiaal) en laat dit onderzoeken in overleg met de behandelaar.	Resultaat van zorg 6.1 De progressie van de genezing is conform de verwachtingen.	Datum: ...

Therapieontrouw (TO)

Definitie:

Het niet (juist) opvolgen van het tuberculose behandeladvies.

Zie ook bijlage 1 voor de toelichting ten aanzien van het aantal doses.

Werkterrein : Tuberculose
Niveau: Individueel

Datum signalering:	DIAGNOSE * Probleem * Etiologie * Signalen	DOEL	INTERVENTIE	RESULTAAT VAN ZORG	Datum resultaat:
	Probleem: Therapieontrouw m.b.t. inname van tuberculostatica.	Inname volgens behandelvoorschrift waarbij er een evenwicht is tussen wat voor de patiënt inpasbaar is in zijn leefstijl en wat medisch verantwoord is (zie bijlage 1 voor de toelichting ten aanzien van het aantal doses).	Begeleiding van de patiënt en zijn omgeving.	Patiënt is therapietrouw.	

	TO. Etiologie 1: (Schijnbaar) onvoldoende ziekte-inzicht ten aanzien van het ontstaan, het verloop en de behandeling van tuberculose.				
	Signaal 1:	Doel 1:	Interventie 1:	Resultaat van zorg 1:	
Datum: ...	Signaal 1.1. de patiënt geeft onjuiste antwoorden op vragen over het ontstaan, het verloop en de behandeling van <i>tuberculose</i>	Doel 1.1. de patiënt heeft ziekte-inzicht over het ontstaan, het verloop en de behandeling van tuberculose.	Interventie 1.1. 1. inventariseer wat de patiënt weet over zijn ziekte; 2. inventariseer welke vragen de patiënt heeft over tuberculose; 3. geef indien nodig aanvullende adviezen en voorlichting over het ontstaan, het verloop en de behandeling van tuberculose.	Resultaat van zorg 1.1. de patiënt beantwoordt adequaat vragen over zijn ziekte en neemt de medicatie in.	Datum: ...
...	Signaal 1.2. de patiënt kan niet adequaat terugvertellen hoe het ontstaan, het verloop en de behandeling is van zijn vorm van tuberculose.	Doel 1.2. de patiënt heeft ziekte-inzicht over het ontstaan, het verloop en de behandeling van tuberculose.	Interventie 1.2. 1. inventariseer of er behoefte is aan meer kennis over tuberculose; 2. geef zo nodig aanvullende voorlichting over het ontstaan, het verloop en de behandeling van tuberculose.	Resultaat van zorg 1.2. de patiënt kan adequaat terugvertellen over het ontstaan, het verloop en de behandeling van zijn vorm van tuberculose en neemt de medicatie in.	...

	TO. Etiologie 1:				
	(Schijnbaar) onvoldoende ziekte-inzicht ten aanzien van het ontstaan, het verloop en de behandeling van tuberculose.				
...	Signaal 1.3. de patiënt ontkent tuberculose te hebben of gaat gesprekken over zijn ziekte uit de weg.	Doel 1.3. de patiënt neemt op de juiste manier de medicatie in, ook al blijft hij ontkennen tuberculose te hebben of gesprekken hierover te vermijden.	Interventie 1.3. 1. inventariseer wat de patiënt weet over zijn ziekte; 2. inventariseer welke hulpvragen de patiënt heeft over tuberculose; 3. geef indien nodig aanvullende voorlichting over het ontstaan, het verloop en de behandeling van tuberculose	Resultaat van zorg 1.3. de patiënt neemt op de juiste manier de medicatie in, ook al blijft hij ontkennen tuberculose te hebben.	...
...	Signaal 1.4. de patiënt komt afspraken niet na.	Doel 1.4. de patiënt ziet het belang in van afspraken nakomen.	Interventies 1.4. ga na waarom de patiënt de afspraken niet nakomt en neem maatregelen zodat dit verbetert.	Resultaat van zorg 1.5. de patiënt komt afspraken na.	...

TO. Etiologie 2:

Kennistekort ten aanzien van de mogelijke interactie van tuberculostatica met andere medicatie

	Signaal 2:	Doel 2:	Interventie 2:	Resultaat van zorg 2:	
Datum: ...	Signaal 2.1. uit angst voor interactie van tuberculostatica met andere medicatie laat de patiënt (een deel van) de medicatie staan.	Doel 2.1. de patiënt heeft voldoende kennis over interactie van tuberculostatica met andere medicijnen.	Interventie 2. 1. 1. ga na of er aandacht is besteed aan de interactie door de behandelaar; 2. geef relevante adviezen, voorlichting en instructie aan de patiënt over de mogelijke interactie met andere medicijnen en hoe adequaat te handelen; 3. neem indien nodig, contact op met de behandelaar(s), of arts tuberculosebestrijding.	Resultaat van zorg 2.1. 1. de patiënt kan adequaat handelen afhankelijk van welke interactie zich voordoet; 2. de patiënt heeft geen angst ten aanzien van eventuele interactie met andere medicijnen.	Datum: ...

TO.Etiologie 3:

Onvermogen tot inname van tuberculostatica door sociale, fysieke, psychische en/of culturele belemmeringen.

	Signaal 3:	Doel 3:	Interventie 3:	Resultaat van zorg 3:	
Met betrekking tot sociale factoren:					
Datum: ...	Signaal 3.1. de patiënt zegt verslaafd te zijn aan drugs, of uit observatie blijkt, dat de patiënt verslaafd is aan drugs.	Doel 3.1. de drugsverslaving is geen belemmering ten aanzien van de medicijninname.	Interventie 3.1. 1. ga na wat nodig is om de patiënt te stimuleren de therapie te volgen, zoals; - mantelzorg inschakelen; - incentives/enablers regelen; - medicijndoos/DOT; - een beroep doen op het Fonds Bijzondere Noden. - methadon verhogen; 2. aanvullende voorlichting geven over de gevolgen van tuberculostatica en drugsgebruik.	Resultaat van zorg 3.1. de drugs-verslaving belemmert een adequate inname niet.	Datum: ...
...	Signaal 3.2. de patiënt zegt verslaafd te zijn aan alcohol, of uit observatie blijkt, dat de patiënt verslaafd is aan alcohol.	Doel 3.2. de alcohol-verslaving is geen belemmering ten aanzien van de medicijninname.	Interventie 3.2. 1. ga na wat nodig is om de patiënt te stimuleren de therapie te volgen, zoals; - mantelzorg inschakelen; - incentives/enablers regelen; - medicijndoos/ DOT; - een beroep doen op het Fonds Bijzondere Noden. - mantelzorg inschakelen. 2. aanvullende voorlichting geven over de gevolgen van tuberculostatica en alcoholgebruik.	Resultaat van zorg 3.2. de alcohol-verslaving belemmert een adequate inname niet.	...

...	<p>Signaal 3.3. ontbreken van 'Bed, Bad en Brood' bij een 'legale' patiënt.</p>	<p>Doel 3.3. 1. de patiënt ervaart geen belemmering t.a.v. de medicijn-inname; 2. zo mogelijk voorzien in 'Bed, Bad en Brood'.</p>	<p>Interventie 3.3. 1. ga na wat nodig is om de patiënt te stimuleren de therapie te volgen, zoals; - voorzien in 'Bed, Bad en Brood'; - mantelzorg inschakelen; - incentives/enablers regelen; - medicijndoos/DOT; - zo nodig een beroep doen op het Fonds Bijzondere Noden; 2. aanvullende voorlichting geven over het belang van tuberculostatica innemen; 3. inschakelen van Gemeentelijke Sociale Dienst i.v.m. Wet Bijzondere Bijstand.</p>	<p>Resultaat van zorg 3.3. 1. er is voorzien in 'Bed, Bad en Brood'; 2. de patiënt neemt op de juiste manier de medicatie in.</p>	...
...	<p>Signaal 3.4. de patiënt is onverzekerd wegens: 3.4.1 illegaliteit 3.4.2. (tijdelijke) uitschrijving dan wel geen inschrijving bij ziektekostenverzekering 3.4.3. toeristenvisum</p>	<p>Doel 3.4. de patiënt wordt (wel) behandeld.</p>	<p>Interventie 3.4. 1. verzekering regelen; 2. zo mogelijk Regeling Verstrekkingen Asielzoekers in gang zetten; 3. inschakelen hulp van het Koppelingsfonds; 4. zo nodig tuberculostatica verstrekken via de GGD; 5. ga na wat nodig is om de patiënt te stimuleren de therapie te volgen, zoals; - mantelzorg inschakelen; - incentives/enablers regelen; - medicijndoos/DOT; - een beroep doen op het Fonds Bijzondere Noden; 6. aanvullende voorlichting geven over het belang van tuberculostatica innemen; 7. inschakelen van Gemeentelijke Sociale Dienst in verband met Wet Bijzondere Bijstand en andere instanties.</p>	<p>Resultaat van zorg 3.4. de patiënt krijgt tuberculostatica en is indien mogelijk verzekerd.</p>	...

Met betrekking tot fysieke factoren:					
Datum: ...	Signaal 3.5. de patiënt kan de medicijnpotjes niet openen.	Doel 3.5. de tuberculo-statica zijn bereikbaar voor de patiënt.	Interventie 3.5. 1. mantelzorg regelen die medicijnpotjes opent; 2. medicatieweekdoos regelen; 3. medicatie uitzetten.	Resultaat van zorg 3.5. de tuberculo-statica kunnen worden ingenomen.	Datum: ...
...	Signaal 3.6. de patiënt kokhalst tijdens de medicijn inname.	Doel 3.6. de patiënt kokhalst niet meer.	Interventie 3.6. 1. vraag uit om de oorzaak van het kokhalzen op te sporen; 2. bespreek/regel de medicatie in vloeibare vorm of in poedervorm; 3. geef instructie over de inname zoals houding, vocht en tijdstip inname (in tweeën verdeeld).	Resultaat van zorg 3.6. de patiënt kan medicijnen innemen zonder te kokhalzen.	...
...	Signaal 3.7. de patiënt braakt na inname de medicatie uit.	Doel 3.7. de patiënt braakt niet meer.	Interventie 3.7. 1. inventariseer wat de klachten precies zijn en wanneer ze optreden; 2. overleg met de behandelaar; 3. pas zo nodig het tijdstip van inname aan; 4. overleg om eerst te eten en daarna de medicatie te nemen.	Resultaat van zorg 3.7. de medicijnen worden niet meer uitgebraakt.	...
...	Signaal 3.8. de patiënt zegt de medicatie door obstructie in het maagdarmkanaal niet of moeizaam te kunnen innemen.	Doel 3.8. de obstructie is geen belemmering ten aanzien van de medicijn- inname.	Interventie 3.8. 1. vraag uit om de oorzaak van de obstructie op te sporen; 2. overleg met behandelaar; 3. pas zo nodig de toepassingsvorm van de medicatie aan (vloeibaar of poeder).	Resultaat van zorg 3.8. de obstructie belemmert een adequate inname niet.	...

Met betrekking tot psychische factoren:					
Datum: ...	Signaal 3.9. de patiënt ervaart een afkeer van de medicijnen.	Doel. 3.9. de patiënt ervaart geen belemmering t.a.v. de medicijn-inname.	Interventie 3.9. 1. onderzoek waarom de patiënt een afkeer heeft van de medicijnen; 2. leg indien nodig opnieuw het belang van medicijninname uit; 3. hef zo mogelijk deze belemmering op; 4. pas de vorm van de medicijnverstrekking of de toediening aan (vloeibaar of poeder); 5. overweeg DOT.	Resultaat van zorg. 3.9. de patiënt neemt op de juiste manier de medicatie in, ondanks een eventuele afkeer van de medicijnen.	Datum: ...
...	Signaal 3.10. de patiënt is verward en/of angstig.	Doel 3.10. verwardheid of angst is geen belemmering ten aanzien van de medicijninname.	Interventie 3.10. 1. inventariseer de ernst van de situatie en schat een mogelijke oorzaak in; 2. overleg met behandelend arts of huisarts over (mogelijke) oorzaken en gevolgen; 3. schakel indien nodig mantelzorg in; 4. overweeg DOT.	Resultaat van zorg 3.10.1. de patiënt neemt op de juiste manier de medicatie in, ondanks eventuele verwardheid en/of angstig zijn. 3.10.2. de medicatie is gestopt.	...
Met betrekking tot culturele factoren:					
...	Signaal 3.11. uit angst voor stigmatisering laat de patiënt de medicijnen staan.	Doel.3.11. 1. de patiënt ervaart geen belemmering ten aanzien van de medicijninname; 2. de patiënt kan omgaan met de stigmatisering.	Interventie.3.11. 1. geef adviezen, voorlichting en instructie over een juiste medicijninname; 2. onderzoek wat de gevolgen zijn van de stigmatisering; 3. ondersteun de patiënt bij het adequaat omgaan met de gevolgen van de stigmatisering; 4. geef positieve feedback; 5. overweeg DOT.	Resultaat van zorg 3.11. de patiënt neemt op de juiste manier de medicatie in, ondanks eventuele angst voor stigmatisering.	...

<u>TO.Etiologie 4:</u> Last van bijwerkingen					
	Signaal 4:	Doel 4:	Interventie 4:	Resultaat van zorg 4:	
Datum: ...	Signaal 4.1. de medicatie wordt niet (juist) ingenomen door (toeschrijven van de patiënt aan) bijwerking van de medicatie.	Doel 4.1. de bijwerkingen zijn geen belemmering meer voor de juiste inname van de medicatie.	Interventie 4.1. 1. inventariseer of de patiënt op de hoogte is gesteld van de eventuele bijwerkingen en wat de patiënt daarvan weet; 2. geef (nogmaals) voorlichting over de eventuele bijwerkingen van de medicatie en stel indien nodig de patiënt gerust; 3. bespreek tijdstip medicijninname en pas zo nodig dit tijdstip/ schema aan, bijvoorbeeld na voedselinname; 4. overleg zo nodig met de behandelaar.	Resultaat van zorg 4.1 de patiënt weet bij welke bijwerkingen hij meteen de behandelaar, arts- of sociaal-verpleegkundige tuberculosebestrijding van de GGD dient te raadplegen.	Datum: ...

TO.Etiologie 5:

Onvoldoende motivatie om de tuberculostatica volgens behandelvoor schrift in te nemen.

	Signaal 5:	Doel 5:	Interventie 5:	Resultaat van zorg 5:	
Datum: ...	Signaal 5.1. de patiënt kan de medicijnen niet vinden.	Doel.5.1. de patiënt heeft een vaste plaats voor de medicijnen	Interventie 5.1. 1. zoek uit waarom de medicatie niet te vinden is. 2. zoek samen met de patiënt uit wat de beste plaats is om de medicijnen te bewaren.	Resultaat van zorg 5.1. de patiënt bewaart de medicijnen op de afgesproken vaste plaats.	Datum: ...
...	Signaal 5.2. de patiënt heeft geen/te weinig / niet alle medicijnen in huis.	Doel 5.2. de patiënt onderneemt tijdig actie als er onvoldoende medicatie dreigt te ontstaan	Interventie 5.2. 1. vraag uit waardoor het medicatietekort is ontstaan; 2. inventariseer wat de patiënt weet over het belang van een goede medicijn inname; 3. instrueer de patiënt 1 week voor de medicatie op is, een nieuw recept te regelen; 4. geef voorlichting over het belang om alle medicatie op tijd op te halen bij de apotheek; 5. regel (zo nodig) dat: - de apotheek de medicijnafname bewaakt; - de apotheek de medicijnen bezorgt; 6. overweeg DOT.	Resultaat van zorg 5.2. de patiënt heeft altijd voldoende medicatie in huis en is gemotiveerd om de tuberculostatica volgens behandel-voorschrift in te nemen	...
...	Signaal 5.3. door de patiënt of door derden wordt aangegeven dat de medicatie niet volgens behandelvoorschrift wordt ingenomen.	Doel 5.3. 1. de patiënt is gemotiveerd om de tuberculostatica volgens behandelvoorschrift in te nemen; 2. het behandel voorschrift is inpasbaar in zijn levenspatroon en cultuur.	Interventie 5.3. 1. vraag uit waarom de patiënt onregelmatig neemt; 2. noem de consequenties van niet regelmatig innemen; 3. controleer of het aantal medicijnen in huis overeenkomt met de afgifte datum op de medicijndoosjes. Neem zo nodig contact op met de apotheek; 4. maak samen met de patiënt goede afspraken m.b.t. regelmatige inname; 5. be-trek, in overleg met de patiënt, zo mogelijk de omgeving bij het ondersteunen van de patiënt; 6. beoordeel of actie nodig is ten aanzien van: a)overleg met behandelend arts;b) een medicijndoos/ zo nodig DOT; c) incentives en enablers via de GGD en/of het Fonds Bijzondere Noden van KNCV Tuberculosefonds;d)- mantelzorg;e) professionele zorg;f)gedwongen opname.	Resultaat van zorg 5.3. de patiënt is gemotiveerd om de tuberculostatica volgens behandelvoorschrift in te nemen.	...

Dreigend infectiegevaar (DI)

Definitie:

De toestand waarin de patiënt in de omgang met anderen een verhoogd risico veroorzaakt om hen te infecteren met tuberculosebacteriën.

Werkterrein: Tuberculose

Niveau: Individueel

Datum signalering	DIAGNOSE * Probleem * Etiologie * Signalen	DOEL	INTERVENTIE	RESULTAAT VAN ZORG	Datum resultaat
	Probleem: Dreigend infectiegevaar.	Voorkomen van infecties.	Begeleiding van de patiënt en zijn omgeving.	Het voorkomen van infecties.	

	<u>DI.Etiologie 1:</u> (schijnbaar) Onvoldoende ziekte-inzicht tav de transmissie, de tijdsduur van de mogelijke besmettelijke periode en de te nemen preventieve maatregelen.				
	Signaal 1:	Doel 1:	Interventie 1:	Resultaat van Zorg 1:	
Datum: ...	Signaal 1.1. de patiënt geeft onjuiste of ontwijkende antwoorden op de vragen over de transmissie, de tijdsduur van de mogelijke besmettelijke periode en de te nemen preventieve maatregelen.	Doel 1.1. de patiënt weet hoe tuberculose wordt overgedragen en hoe besmetting voorkomen kan worden.	Interventie 1.1. inventariseer wat de patiënt weet over zijn ziekte en vul lacunes aan.	Resultaat van zorg.1.1. de patiënt beantwoordt adequaat vragen over zijn ziekte en heeft voldoende kennis over de transmissiewijze, mogelijke infectieuze periode en de preventieve maatregelen.	Datum: ...
...	Signaal 1.2. de patiënt kan niet adequaat terugvertellen hoe de transmissie verloopt.	Doel 1.2. de patiënt heeft ziekte-inzicht over zijn ziekte en heeft voldoende kennis over de transmissie, de tijdsduur van de mogelijke besmettelijke periode en de te nemen preventieve maatregelen.	Interventie 1.2. inventariseer welke vragen de patiënt heeft over de transmissie, de tijdsduur van de mogelijke besmettelijke periode en de te nemen preventieve maatregelen en vul lacunes aan. Geef Advies, Instructie en Voorlichting (A.I.V.)		...

DI.Etiologie 2 : Onvoldoende motivatie om een juiste hoesthygiëne te handhaven.					
	Signaal 2:	Doel 2:	Interventie 2:	Resultaat van Zorg 2:	
Datum: ...	Signaal 2.1. de patiënt heeft geen goede hoesthygiëne.	Doel 2.1. de patiënt hanteert een juiste hoesthygiëne.	Interventie 2.1.1. inventariseer wat de oorzaak kan zijn van de slechte hoesthygiëne; 2. geef advies, instructie en voorlichting (A.I.V.) aan de patiënt en zijn omgeving dat bij hoesten de hand voor mond en neus gehouden dient te worden, het hoofd af te wenden en gebruik gemaakt moet worden van disposable zakdoekjes; 3. verstrek zonodig disposable zakdoekjes.	Resultaat van zorg 2.1. de patiënt heeft een juiste hoesthygiëne.	Datum: ...

	DI.Etiologie 3: Onvoldoende motivatie van de patiënt en zijn omgeving ten aanzien van het dragen van juiste mond/ neusmaskers. Zie bijlage 2A en 2B: overzicht van juiste gebruik neusmondmaskers en de norm van de CPT				
	Signaal 3:	Doel 3:	Interventie 3:	Resultaat van zorg 3:	
Datum: ...	Signaal 3.1. het bezoek van de patiënt draagt geen (juist) mond/ neusmasker, of draagt deze niet op de juiste manier.	Doel 3.1. de patiënt is in staat zijn bezoek te motiveren tot het op een juiste wijze dragen van mond/ neusmaskers.	Interventie 3.1.1. inventariseer waarom de mond/ neusmaskers niet gedragen worden. 2. motiveer de patiënt het bezoek goed voor te lichten.	Resultaat van zorg 3.1. het bezoek van de patiënt draagt tijdens de mogelijke besmettelijke periode het juiste mond/neus masker op een juiste manier.	Datum: ...
...	Signaal 3.2. de patiënt draagt geen (juist) mond/ neusmasker, of draagt deze niet op de juiste manier.	Doel 3.2. de patiënt is in staat tot het op juiste wijze dragen van een mond/neusmasker.	Interventie 3.2.1. geef aanvullende informatie over het gebruik van mond/neusmaskers tijdens de mogelijke besmettelijke periode bij omgang met contacten; 2. geef instructie hoe en wanneer mond/neusmaskers adequaat gedragen moeten worden. 3. bespreek wie en waarom er een mond/neusmasker moet dragen. 4. verstrek zondig mond/neusmaskers via recept of uit de eigen voorraad.	Resultaat van zorg 3.2. de patiënt draagt tijdens de mogelijke besmettelijke periode het juiste mond/neus masker op een juiste manier.	...

	<u>DI.Etiologie 4:</u> Onvoldoende motivatie van de patiënt en zijn omgeving ten aanzien van isolatie/huisarrest				
	Signaal 4:	Doel 4:	Interventie 4:	Resultaat van zorg 4:	
Datum: ...	Signaal 4.1. door de patiënt of derden wordt aangegeven dat de adviezen ten aanzien van isolatie/huisarrest niet of onvoldoende worden opgevolgd.	Doel 4.1. patiënt is gemotiveerd om zich aan de adviezen met betrekking tot isolatie/huisarrest te houden.	Interventie 4.1.1. inventariseer waarom de patiënt isolatie/huisarrest niet opvolgt; 2. geef aanvullende informatie over isolatie/huisarrest; 3. schakel zonodig- en indien mogelijk- mantelzorg of professionele zorg in; 4. beoordeel samen met de behandelaar of er actie nodig is voor een gedwongen opname.	Resultaat van zorg 4.1. de patiënt houdt zich tijdens de mogelijke besmettelijke periode aan de isolatie/huisarrest.	Datum: ...

	D.I. Etiologie 5: Onvoldoende motivatie om mee te werken aan contactonderzoek of bronopsporings- onderzoek				
	Signaal 5:	Doel 5:	Interventie 5:	Resultaat van zorg 5:	
Datum: ...	Signaal 5.1 door de patiënt of derden worden geen N.A.W. gegevens aangereikt om personen voor actieve screening te benaderen.	Doel 5.1. patiënt is gemotiveerd om mee te werken om een contact/-bronlijst van contacten samen te stellen.	Interventie 5.1.1. inventariseer waarom de patiënt onvoldoende gemotiveerd is om mee te werken aan een contactonderzoek en/of bronopsporingsonderzoek; 2. schat de gevolgen in van bron/-contactonderzoek voor de situatie van de patiënt; 3. geef aanvullende informatie over het belang van contactonderzoek en/of bronopsporingsonderzoek; 4. schakel zonodig- en indien mogelijk- mantelzorg of professionele zorg in om de gegevens te verzamelen; 5. stel een contactlijst en/of bronopsporingslijst samen.	Resultaat van zorg 5.1. samen met patiënt en/of zijn omgeving is een contactlijst of bronopsporingslijst samengesteld.	Datum: ...

Bijlage 1

De CPT heeft in haar vergadering van 26 september 2003 besproken, op verzoek van de DIR-werkgroep, welke criteria van toepassing zijn als het gaat om 'adequate therapietrouw'.

De CPT maakt onderscheid tussen het behandelresultaat en het behandelproces:

Behandelresultaat

Ten aanzien van het behandelresultaat adviseert de CPT de internationale normen te hanteren. Een adequate behandeling betekent in dat verband dat de patiënt *tenminste* 80% van de voorgeschreven medicatie heeft ingenomen en eventuele onderbrekingen tijdens de intensieve fase minder dan twee weken en gedurende de vervolgfase minder dan 3 maanden bedragen. Immers, het effect van een slechte therapietrouw is mede afhankelijk van de bacteriëlelast en dus van de fase van de behandeling.

Ten aanzien van ZN positieve patiënten wordt geadviseerd om de behandeling voort te zetten tot 100% medicijninname.

Uitgaande van een 80% eis en een behandelingschema van 6 maanden 2HRZE/4HR, gaat het om 182 doses INH en Rifampicine en 56 doses Ethambutol en Pyrazinamide. Echter, in geval van een ongesuperviseerde behandeling is het in de praktijk moeilijk om met zekerheid vast te stellen hoeveel doses er 'incidenteel' zijn gemist. Deze inschatting kan alleen worden gemaakt als de patiënt een direct gesuperviseerde behandeling (DOT) krijgt.

Een langere onderbreking van de behandeling daarentegen is vaak wel evident. De American Thoracic Society (ATS) adviseert om bij een aansluitende onderbreking van de intensieve fase van meer dan 14 dagen de behandeling opnieuw te beginnen. Hetzelfde is van toepassing indien de intensieve fase in totaal langer dan 3 maanden in beslag neemt.

Ten aanzien van de vervolgfase wordt een maximale onderbreking van 3 maanden gehanteerd, waarbij echter aangetekend moet worden dat bij een onderbreking van minder dan 3 maanden de uitslag van het mycobacteriologisch onderzoek uiteindelijk doorslaggevend is bij de bepaling van het beleid.

Naast de bacteriëlelast speelt ook het resistentiepatroon een belangrijke rol. Zo zal een onderbreking tijdens de intensieve fase meer problemen opleveren bij een INH-resistente stam dan bij een volledig gevoelige stam. Wij gaan in dit advies echter uit van een gevoelige stam en adviseren ten aanzien van (multi) resistente stammen advies in te winnen bij een deskundige op dat gebied.

Conclusie:

In het licht van de beoordeling van de effectiviteit van de behandeling is er sprake van een 'adequate therapietrouw' indien de patiënt aan de in deze paragraaf vermelde criteria heeft voldaan.

Het behandelproces

De CPT is van mening dat elke vorm van structurele (vermeende) therapieontrouw moet leiden tot een verpleegkundige actie. Uiteraard betreft het hier niet de patiënt die incidenteel zijn medicatie vergeet of tijdens het weekend minder zorgvuldig slikt (voorzover dit al te detecteren valt).

Als het gaat om de beoordeling van therapietrouw in relatie tot de noodzaak tot verpleegkundige of multidisciplinaire interventie, ligt de lat dus veel hoger dan in voorgaande paragraaf. Indien er sprake is van korte onderbrekingen of van een onregelmatige inname (alle medicijnen of een selectie) is er vanuit verpleegkundig standpunt sprake van een inadequate therapietrouw en dient actie te worden ondernomen, ook als de patiënt nog wel aan de door de ATS vermelde eisen voldoet. Bij een verpleegkundige of multidisciplinaire overdracht moet dus duidelijk zijn wat er met het etiket '(in)adequate therapietrouw' wordt bedoeld : de noodzaak tot verpleegkundige begeleiding / interventies of de effectiviteit van de behandeling.

Utrecht, CPT-bijeenkomst 26 september 2003

In Nederland verkrijgbare FFP2 neusmondmaskers*:

Fabrikant	Geschikt masker:	Bijzonderheden
JP Medical T.a.v. Mw. Carla van der Berk Ketelmeer 1 5347 JX Oss Tel:0412-653000	FFP2 masker Artikelnummer: DTC3ZFFP2	Per doos: 20 maskers
Medica Europe Postbus 746 5340AS Oss Tel: 0412 642627	FFP2 masker vorm: (geel) eendenbek Artikelnummer 62408 Bestelnummer 84452	6x 50 maskers in 1 doos
Mölnlycke JP Medical T.a.v. Mw. Carla van der Berk Ketelmeer 1 5347 JX Oss. Tel:0412-653000	FFP2 masker Artikelnummer: 42904	Per doos: 20 maskers 10 dozen in 1 overdoos
3M Healthcare Voor informatie: Industrieweg 24 2382 NW Zoeterwoude Tel: 071 5450386	FFP2 masker nummer 1862 Bestellen: via de groothandel	Per doos: 20 maskers 6 dozen in 1 overdoos.

*Voorzover bekend bij KNCV Tuberculosefonds.

Bijlage 2B

Norm t.a.v. neusmondmasker voor een besmettelijke tbc-patiënt

Tijdens de CPT-vergadering van 30 november 2001 werd besloten dat een neusmondmasker dient te voldoen aan de voorwaarden zoals omschreven in het rapport "Naar een afdelings Tuberculose Infectie Preventie Plan" (RPTnr 35.400):

Het masker dient te voldoen aan ten minste 95% filter-efficiency voor deeltjes > 1 μ en minder dan 10% lekkage.

In het rapport wordt dit beschreven op pagina 12, paragraaf 2.4.

Voor meer informatie wordt verwezen naar het genoemde rapport.

Het rapport is op te vragen bij KNCV Tuberculosefonds.

KNCV/CPT december 2001

Tijdens de 281ste vergadering van 18 juni 2004 heeft de CPT deze voorwaarden als volgt geconcretiseerd:

Bij bescherming tegen overdracht van tuberculose door middel van een masker dient zowel het masker voor de bron als dat voor degenen die beschermd moeten worden aan de FFP-2 norm te voldoen.

Tijdschrift voor Hygiëne en Infectiepreventie 2003: 4&6
T(H)IP.DOC: Vraag en antwoord

Aanbevolen literatuur

- M. Bunting, H.J.M. de Lange e.a. Aandeel in de zorg, zorg voor het aandeel, het werk van de sociaal-verpleegkundige bij de GGD. LCVV brochure 9, De Tijdstroom/LCVV (De ontwikkeling van het Referentiekader is breder uitgewerkt in Concept J)
 - McCloskey, J.C. e.a. Verpleegkundige interventies, De Tijdstroom, Utrecht, 1997.
 - Johnson M. e.a. Verpleegkundige zorgresultaten, Elsevier/De Tijdstroom, Maarssen, 1999.
 - Gordon, M. Handleiding verpleegkundige diagnostiek, 1995-1996, De Tijdstroom, Utrecht.
 - North American Nursing Diagnosis Association, NANDA, Verpleegkundige Diagnoses, Definities en classificaties 1999-2000, Bohn Stafleu Van Loghum, Houten/Diegem, 1999.
 - Noorda, G, Stap voor stap naar verpleegkundig resultaat, UMC St Radboud, Nijmegen, 1999, Elsevier gezondheidszorg, Maarssen.
 - Verpleegkunde volgens het Neuman Systems Model, vertaling en bewerking voor de Nederlandse praktijk door Frans Verberk en Marlou de Kuiper, HBO-Reeks Gezondheidszorg/Welzijn, 2^e druk, Van Gorcum, 1998.
 - Dorsinville, M.S. ea , Nursing Diagnoses & Interventions in Tuberculosis Control, (Standards of Care), Department of Health, Bureau of Tuberculosis Control, New York 1996, USA.
 - DOT Rapport Commissie voor Praktische Tuberculosebestrijding. KNCV Tuberculosefonds maart 2000.
 - Geneesmiddelenbulletin, Utrecht juli 1997; 31;no.7.
 - Gezondheidsraad. Dwang en drang in de Tuberculosebestrijding. Den Haag 1993.
 - Handleiding CD-rom Verpleegkundig redeneren, versie 1.0, Elsevier Gezondheidszorg 2001.
 - Infectieziektenwet, Staatsblad 1988/394.
 - Lange de, H.J.M. Algemeen Eisenkader sociaal-verpleegkundigen in de tuberculosebestrijding. Utrecht, 1997.
 - Rotteveel I., C. Morée, Amsterdam, 1994. Tuberculosepatiënten 1992 in Amsterdam, een analyse van verpleegkundige gegevens.
 - Werff van der G.F.M. Noncompliance and Ineffective management of therapeutic regimen. (Een Vergelijkende valideringsstudie naar twee verpleegkundige diagnoses bij sociaal-verpleegkundigen t tuberculosebestrijding). Groningen, 1996.
 - Verpleegkundige Anamnese Lijst, Werkgroep VAL van de Commissie Tuberculose van de Landelijke Vereniging Sociaal- Verpleegkundigen, Utrecht, 1999.
- Artikelen:
- De verpleegkundige diagnose.....een taal voor verpleegkundigen, Nursing, september 1994, blz. 61 t/m/ 63.
 - Verpleegkundige diagnose in de praktijk, Nursing, oktober 1994, blz. 51 t/m 54.
 - Verpleegkundige diagnose.....hoe het allemaal samenhangt, Nursing, november 1994, blz. 60 t/m 63.