Knelpunten tussen praktijkrichtlijn en huidige aanpak van insomnia in de huisartsenpraktijk.

Een praktijkverbeterend project.

Dr. Andries Stefanie, KU Leuven

Promotor: Prof. Dr. Gabriëls Loes, UZ Leuven

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde 2010-2012

INHOUDSTAFEL

SAMENVATTING **1**

INLEIDING **2**

METHODE **2**

Literatuurzoektocht 2

Selectiecriteria 3

Verloop 3

RESULTATEN **4**

Fase 1 4

Fase 2 5

Enquêtes (PSQI) 5

BESPREKING **7**

Resultaten 7

Bevraging collega's 7

Enquêtes (PSQI) 9

BESLUIT **9**

DANKWOORD **9**

REFERENTIES **10**

BIJLAGEN **11**

Bijlage 1: Visgraatanalyse 11

Bijlage 2: Registratieformulier 13

Bijlage 3: Praktijkrichtlijn 14

Bijlage 4: Slaapwaakdagboek 17

Bijlage 5: Stroomdiagram beleid slapeloosheid 18

Bijlage 6: Patiëntenfolder slapeloosheid 19

Bijlage 7: De Pittsburgh Slaapkwaliteitsindex (PSQI) 22

Bijlage 8: Scorelijst Pittsburgh Slaapkwaliteitsindex (PSQI) 24

Bijlage 9: Ernst en duur van de slapeloosheid 26

Bijlage 10: Diagnose 26

Bijlage 11: Beleid 26

Bijlage 12: Gebruik van hulpmiddelen 26

Bijlage 13: Opvolging 27

Bijlage 14: Afwijking van de richtlijn 27

Knelpunten tussen praktijkrichtlijn en huidige aanpak van insomnia in de huisartsenpraktijk.

Een praktijkverbeterend project.

S. ANDRIES

Correspondentie: stefanie.andries@gmail.com

SAMENVATTING

CONTEXT: Slapeloosheid is een veelvoorkomend probleem in onze samenleving. Vaak wordt onterecht slaapmedicatie voorgeschreven. België is koploper in de wereld in het gebruik van benzodiazepines. De huisarts heeft hierin een belangrijke rol.

ONDERZOEKSVRAAG: Kan door de implementatie van een praktijkrichtlijn de aanpak van slapeloosheid verbeterd worden in onze praktijk om zo ongecontroleerd chronisch gebruik van slaapmedicatie te beperken?

METHODE: Gedurende 3 maanden werden alle consultaties omwille van slapeloosheid in onze praktijk geregistreerd. Na een literatuurzoektocht werd op basis van de gevonden literatuur een praktijkrichtlijn opgesteld en geïmplementeerd in onze praktijk. Het effect van deze implementatie werd tijdens een tweede registratieperiode geëvalueerd. Ook het verschil in therapeutisch effect tussen een beleid volgens en in strijd met de praktijkrichtlijn werd geanalyseerd met behulp van de “Pittsburgh slaapkwaliteitsindex”.

RESULTATEN: Er werden slechts 20 patiënten met slapeloosheid geïncludeerd in deze studie. In de eerste registratiefase werd in 30% van de gevallen afgeweken van de richtlijn, tegenover 50% in de tweede registratiefase na implementatie van de praktijkrichtlijn. De afwijking gebeurde vaak in het kader van het al dan niet voorschrijven van medicatie. Er werden regelmatig alternatieven van benzodiazepines voorgeschreven, zoals valeriaan en trazodon.
Uit de analyse van de resultaten van de “Pittsburgh slaapkwaliteitsindex” bleek dat de groep die behandeld werd volgens de richtlijn een verbetering van slaapkwaliteit had met gemiddeld 4 punten per patiënt. De andere groep had slechts een verbetering met gemiddeld 0,3 punten per patiënt.

CONCLUSIES: De invoering van de praktijkrichtlijn had geen objectiveerbaar effect op het beleid in onze praktijk op deze korte periode. Wel bracht het een bewustwording bij de artsen met zich mee.
Uit de resultaten van de bevraging over slaapkwaliteit voor en na de behandeling van slapeloosheid is er wel een duidelijk voordeel in therapeutisch effect gebleken bij een

behandeling volgens de richtlijn ten opzichte van een behandeling die de richtlijn niet volgt. Het patiëntenaantal in onze studie is echter te klein om hieruit harde besluiten te kunnen trekken.

INLEIDING

Slapeloosheid is een frequent voorkomend probleem in onze samenleving.
In de Belgische gezondheidsenquête van 2008 geeft 21% van de bevolking van 15 jaar of ouder aan slaapproblemen te hebben. Slaapproblemen komen meer voor bij vrouwen, bij personen met een lage opleiding en bij ouderen.
Negen percent van de Belgische bevolking van 15 jaar of ouder geeft aan in de twee weken voorafgaand aan het interview van de Belgische gezondheidsenquête slaapmiddelen te hebben gebruikt. Zeven percent gebruikte kalmeermiddelen.
Het gebruik van psychotrope geneesmiddelen is hoger bij vrouwen, bij ouderen en bij lager opgeleiden (1).
België is koploper in de wereld in het gebruik van benzodiazepines. In de periode 2006-2008 gebruikten we 15 % meer slaap- en kalmeermiddelen dan de tweede in de rij, Frankrijk, ongeveer 3 keer meer dan Groot-Brittannië, Nederland en Duitsland en 5 keer meer dan Noorwegen (2).

Op basis van bovenstaande bevindingen had ik het vermoeden dat ook in onze praktijk het beleid van slapeloosheid kon verbeterd worden, teneinde ongecontroleerd chronisch gebruik van benzodiazepines te beperken.
Dit artikel beschrijft het verloop van een praktijkverbeterend project waarbij een praktijkrichtlijn, gebaseerd op de aanbeveling van Domus Medica over de aanpak van slapeloosheid in de eerste lijn, werd geïmplementeerd in onze praktijk (3). Er wordt geëvalueerd of de aanpak van slapeloosheid verbeterd is na deze implementatie.

METHODE

Literatuurzoektocht

De literatuurzoektocht verliep volgens het watervalsysteem. Via CEBAM werd eerst gezocht naar goede quaternaire bronnen met de trefwoorden “insomnia, slapeloosheid, slaap, slaaphygiëne, slaapprobleem, sleep, sleep disorder, sleep hygiene”.
Volgende online te consulteren bronnen van richtlijnen werden nagekeken: Domus Medica, Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg KCE, Rijksinstituut voor Ziekte- en Invaliditeitsverzekering, Nederlands Huisartsen Genootschap, Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, Zoekmotor Hoge Gezondheidsraad, Evidence-Based Medicine Guidelines, Clinical Knowledge Summaries, Guideline Finder UK, National Guideline Clearinghouse, New Zealand Guidelines Group, World Health Organization WHO.
Tevens werd de website van Huisarts Nu, Clinical Evidence en van het Belgisch Centrum voor Farmacotherapeutische Informatie (BCFI) doorzocht.
De referentielijsten van relevante artikels werden eveneens nagekeken.

De richtlijnen en artikels werden geselecteerd op basis van relevantie en kwaliteit. De Belgische richtlijn van Domus Medica “Aanpak van slapeloosheid in de eerste lijn” werd weerhouden als basis voor mijn praktijkrichtlijn (3).

Selectiecriteria

Voor dit praktijkverbeterend project werden volwassen patiënten (≥18 jaar) ingesloten die op consultatie kwamen met klachten over hun slaap, hiervoor nog geen medicatie namen en een behandeling wensten.

Verloop

Om een beter inzicht te krijgen in de mogelijke valkuilen die aanleiding kunnen geven tot ongecontroleerd chronisch slaapmiddelengebruik maakten we in onze praktijk een visgraatanalyse (zie bijlage 1A).

De registratie van patiënten verliep in 2 fasen. Oorspronkelijk zouden elk van deze fasen 6 tot 8 weken in beslag nemen. We beoogden een 50-tal patiënten te includeren in dit project. Daar er zich slechts weinig patiënten met slapeloosheid aanboden, dienden we de registratiefasen te verlengen tot 3 maanden elk om toch een redelijk aantal patiënten te bekomen.
In een eerste registratiefase hadden mijn collega’s nog geen kennis van de inhoud van de richtlijn die ik zou trachten te implementeren in onze praktijk. Patiënten met slapeloosheid werden behandeld volgens de eigen inzichten van de behandelende arts. Het probleem en het beleid werden nauwkeurig geregistreerd op het registratieformulier (zie bijlage 2).
Na afloop van deze eerste fase stelde ik een gemakkelijk toe te passen praktijkrichtlijn op, gebaseerd op de Domus Medica aanbeveling “Aanpak van slapeloosheid in de eerste lijn” (3, 4) (zie bijlage 3). Tevens vulde ik de sociale kaart van de praktijk aan met verschillende adressen van verwijsmogelijkheden voor polysomnografisch onderzoek, cognitieve gedragstherapie en relaxatietherapie.
Ik lichtte mijn collega’s in over de inhoud van de praktijkrichtlijn en stelde hen enkele hulpmiddelen ter beschikking (zie bijlage 3-6). De hulpmiddelen betreffen onder andere een overzichtslijst van de vragen voor een volledige anamnese, een diagnostisch landschap van slapeloosheid, een stroomdiagram van het te volgen beleid, een slaapwaakdagboek en een patiëntenfolder. Deze waren beschikbaar in elke praktijkruimte.
Tijdens de tweede registratiefase trachtten we de praktijkrichtlijn te implementeren. Het probleem en het beleid werden op dezelfde wijze geregistreerd als in de eerste fase.

Zowel in de eerste als de tweede fase werden de patiënten, na het lezen en ondertekenen van het informatie- en toestemmingsformulier op de consultatie, gevraagd een enquête in te vullen over hun slaapkwaliteit. Dit bij aanvang van de behandeling en nogmaals een zestal weken later. Hiervoor gebruikten we de “Pittsburgh slaapkwaliteitsindex” (PSQI) (5)(zie bijlage 7).

Na afloop van beide fasen analyseerde ik het beleid op basis van het registratieformulier en de notities in het dossier van de patiënt. Mijn aandacht ging vooral naar het feit of de richtlijn al dan niet gevolgd werd.

Nadien bevroeg ik mijn collega's over hun ervaring met de praktijkrichtlijn. Zo kreeg ik een beter zicht op de knelpunten en op de redenen waarom soms werd afgeweken van de praktijkrichtlijn.
Op basis van deze bevraging stelden we een tweede visgraatanalyse op (zie bijlage 1B).

Ten slotte wilde ik het therapeutisch effect van het gevoerde beleid objectiveren. Hiervoor maakte ik gebruik van de "Pittsburgh slaapkwaliteitsindex" (PSQI)(5)(zie bijlage 7). Eerst en vooral scoorde ik de ontvangen enquêtes volgens de methodiek van de auteurs van de PSQI (5)(zie bijlage 8).
Ik verdeelde de geregistreerde casussen in 2 groepen op basis van het gevoerde beleid. De eerste groep omvat de patiënten die werden behandeld in overeenkomst met de richtlijn, de tweede groep de patiënten die werden behandeld in strijd met de richtlijn.
Ik vergeleek per patiënt de scores van de enquêtes die werden ingevuld vóór de behandeling van slapeloosheid met die van ná de behandeling en maakte het verschil. Ik maakte een gemiddelde per groep en vergeleek ook deze met elkaar. Hieruit volgde een objectieve waarde die ons iets meer vertelt over het effect van de behandeling.
Door deze vergelijking kreeg ik een beter beeld van de effectiviteit van een behandeling overeenkomstig de richtlijn ten opzichte van een behandeling waarbij de richtlijn niet gevolgd werd.

RESULTATEN

In totaal registreerden we 20 patiëntencontacten, waarvan 10 in de eerste en 10 in de tweede fase.

Fase 1

In de eerste fase consulteerden 2 mannen en 8 vrouwen met de klacht slapeloosheid.
Eén patiënt had acute slapeloosheid(< 3 weken), 9 patiënten hadden een chronisch probleem (≥ 3 weken). Zeven keer was er sprake van ernstige insomnia (≥ 3/5) en 3 keer was het niet ernstig (< 3/5) (zie bijlage 9).
Negen keer ging het om primaire insomnia, 1 keer om slapeloosheid secundair aan het werken in ploegen (zie bijlage 10).
Twee maal werd een bloedonderzoek gedaan. Geen van beide toonde afwijkingen.
Bij alle 10 patiënten was er aandacht voor patiënteneducatie en uitleg in verband met slaaphygiëne.
Vier van de 10 keer werd medicatie voorgeschreven: 2 keer trazodon en 2 keer zolpidem.
Eén keer werd doorverwezen voor een polysomnografisch onderzoek.
Er werd niemand doorverwezen voor relaxatietherapie of cognitieve gedragstherapie (zie bijlage 11).
Er werd slechts 1 keer een slaapwaakdagboek meegegeven. Het werd echter niet opgevolgd aangezien de patiënte niet op een opvolgconsult kwam.
Zes patiënten van de 10 kregen de patiëntenfolder mee (zie bijlage 12).
Bij 4 patiënten werd een opvolgconsult aangeboden. Geen van deze 4 kwam terug ter opvolging. Drie andere patiënten consulteerden ons later voor andere klachten en in die consultatie werd de evolutie van de slapeloosheid tevens besproken. Eén andere patiënt

consulteerde opnieuw met een recidief van acute slapeloosheid, secundair aan menopauzale klachten (zie bijlage 13).
Alle patiënten vulden een 6-tal weken later de “Pittsburgh slaapkwaliteitsindex” in ter evaluatie van de evolutie van het slaapprobleem.

Fase 2

In de tweede fase registreerden we 10 patiënten, meer bepaald 6 mannen en 4 vrouwen. Drie patiënten hadden een acuut probleem van slapeloosheid. Bij 7 patiënten was het probleem chronisch. Acht keer was er sprake van ernstige insomnia (≥ 3/5) en 2 keer was het niet ernstig (< 3/5) (zie bijlage 9).
Acht keer ging het om primaire slapeloosheid en 2 keer om secundaire. Bij de secundaire slapeloosheid lag er 1 keer arbeid in ploegendienst en 1 keer een angststoornis aan de basis (zie bijlage 10).
Eén keer werd een bloedname gedaan. Dit toonde geen afwijkingen. Negen keer gebeurde geen verder onderzoek.
Er werd steeds aandacht besteed aan patiënteneducatie en slaaphygiëne.
Zes keer werd medicatie voorgeschreven, waarvan 1 keer zolpidem, 2 keer trazodon, 1 keer nitrazepam en 2 keer een plantaardig middel op basis van valeriaan.
Geen van de patiënten werd doorverwezen voor relaxatietherapie of cognitieve gedragstherapie (zie bijlage 11).
Het slaapwaakdagboek werd nooit gebruikt.
Negen keer van de tien werd wel een patiëntenfolder meegegeven (zie bijlage 12).
Bij 6 patiënten werd een opvolgafspraak aangeboden. Twee hiervan gingen daarop in. Bij een andere patiënt gebeurde de opvolging van de slapeloosheid tijdens een consultatie voor een ander probleem (zie bijlage 13).
Aan alle patiënten werd na een 6-tal weken gevraagd de “Pittsburgh slaapkwaliteitsindex” weer in te vullen. Ik ontving er slechts 8 van de 10 terug. Eén patiënt bezorgde geen 1e enquête.

Enquêtes (PSQI)

De “Pittsburgh slaapkwaliteitsindex” (PSQI) meet de slaapkwaliteit van de voorbije maand door zelfrapportering (5)(zie bijlage 7). De range ligt tussen 0 en 21. Een score boven de 5 punten wijst op slapeloosheid. De score stijgt bij een slechtere slaapkwaliteit (5)(zie bijlage 8).
Van 3 van de 20 patiënten was er slechts 1 enquête voorhanden. Deze scores werden daarom niet gebruikt voor het bekomen van de gemiddelden. De scores van patiënt 1 en 15 werden geëxcludeerd omwille van bijkomende redenen: Patiënt 1 kreeg tijdens het verloop van de behandeling ischialgie, wat de slaapkwaliteit verder deed afnemen. De oorzaak van de slapeloosheid bij patiënt 15 was ploegenarbeid. Daar dit buiten het bestek van de gebruikte richtlijn valt, werd de score van deze patiënt niet gebruikt.
De scores van de ontvangen enquêtes zijn terug te vinden in onderstaande tabel.

Tabel: Resultaten van de PSQI

Patiënt nummer	Score enquete 1	Score enquete 2	verschil	fase	opmerking
Behandeld volgens de richtlijn					
1	16	19	+3	1	Bijkomende component: nachtelijke pijn door ischias → exclusie
2	9	5	-4	1	
3	11	4	-7	1	
4	17	16	-1	1	
5	10	6	-4	1	
6	8	6	-2	1	
7	15	6	-9	1	
8	13	9	-4	2	
9	11	8	-3	2	
10	14	11	-3	2	
11	9	?	?	2	2e enquête niet ontvangen → exclusie
12	13	?	?	2	2e enquête niet ontvangen, ploegen → exclusie
TOTAAL (Exclusie 1,11 en 12)	108	71	-37		Gemiddeld 4 punten verbetering per patiënt (-37 / 9 = -4)
Niet behandeld volgens de richtlijn					
13	8	12	+4	1	Chronisch (2j) R/trazodon
14	10	9	-1	1	Chronisch (Jaren) R/trazodon
15	15	15	0	1	Chronisch, ploegen → exclusie R/zolpidem
16	11	13	+2	2	Chronisch (5j) R/valeriaan
17	13	14	+1	2	Chronisch (2 maanden) R/nitrazepam
18	18	14	-4	2	Chronisch (3 maanden) R/trazodon
19	13	9	-4	2	Niet ernstig (2/5), weken R/trazodon
20	?	16	?	2	Acuut (1,5 week) R/valeriaan 1e enquête niet ontvangen → exclusie
TOTAAL (Exclusie 15 en 20)	73	71	-2		Gemiddeld 0,3 punten winst per patiënt (-2 / 6 = -0,3)

De berekeningen in bovenstaande tabel tonen een gemiddelde verbetering van de slaapkwaliteit met 4 punten per patiënt in de groep patiënten die volgens de richtlijn werden behandeld. De groep die niet behandeld werd volgens de richtlijn had een kleinere

verbetering van de slaapkwaliteit met 0,3 punten per patiënt. Deze gegevens tonen dus een duidelijk verschil in therapeutisch effect tussen beide groepen.

BESPREKING

Resultaten

In totaal konden slechts 20 patiëntencontacten geregistreerd worden. Dit aantal lag veel lager dan de beoogde 50 patiënten. De reden hiervoor was het schaarse aanbod van patiënten met slapeloosheid gedurende deze periode.

In de eerste fase werd 3 van de 10 keer afgeweken van de bestaande Belgische richtlijn van Domus Medica. Dit is in 30% van de gevallen (zie bijlage 14).
Ik beschrijf kort de gevallen waarin afgeweken werd.
Bij 2 patiënten werd medicatie opgestart ondanks dat het om chronische slapeloosheid ging. Er werd echter gekozen voor trazodon, wat volgens de richtlijn niet aangeraden wordt bij patiënten zonder onderliggende depressie (3, 8).
Een derde patiënt met chronische slapeloosheid omwille van ploegenarbeid werd aangeraden sporadisch zolpidem te nemen. Ploegenarbeid valt echter buiten het bestek van de gebruikte richtlijn. Volgens de standaard van het Nederlands Huisartsen Genootschap worden recidiverende slaapproblemen omwille van ploegenarbeid best niet-medicamenteus behandeld (8).

In de tweede fase, na invoeren van de praktijkrichtlijn, werd 5 van de 10 keer afgeweken. Dit is in 50% van de gevallen (zie bijlage 14).
Eén patiënt kwam volgens de richtlijn in aanmerking voor een behandeling met een benzodiazepine. Hier werd echter een plantaardig middel op basis van valeriaan voorgeschreven in plaats van een benzodiazepine.
Een tweede patiënt kreeg toch medicatie ondanks de chronische aard van het probleem. Hier werd weer trazodon voorgeschreven ondanks dat er geen sprake was van depressie.
Een derde patiënt kreeg valeriaan voor een chronisch slaapprobleem.
Bij een vierde patiënt met een chronisch slaapprobleem werd ondanks het chronische karakter toch een benzodiazepine opgestart.
Bij een vijfde patiënt werd trazodon opgestart bij een acuut maar niet ernstig slaapprobleem.

Na het invoeren van de praktijkrichtlijn in de tweede fase werd vaker afgeweken van de richtlijn dan in de eerste fase, respectievelijk 50% en 30% (zie bijlage 14). Het invoeren van de praktijkrichtlijn heeft dus geen objectiveerbare verbetering van het beleid teweeg gebracht.

Bevraging collega’s

Om een beter zicht te krijgen op de redenen waarom er van de richtlijn werd afgeweken bevroeg ik elk van mijn collega’s hierover individueel in de vorm van een mondelinge

enquête. We maakten op basis van deze bevraging een tweede visgraatanalyse op (zie bijlage 1B). Hieronder volgen enkele van de opmerkingen van mijn collega's:
"De meeste consulterende patiënten hebben een chronisch probleem. We leven in een pillenmaatschappij. Patiënten verwachten vaak een snelle oplossing door middel van een pilletje. Het is moeilijk om niet aan hun verwachtingen te voldoen door ze alleen raad en tips te geven."
"Wat doe je met een acuut - boven op een chronisch probleem? Is het starten van medicatie hier toch wél te verantwoorden?"
"Ook bij een chronische problematiek is het de moeite waard om te proberen de vicieuze cirkel te doorbreken met medicatie. Ook al is er dan meer kans op verslaving en is het moeilijker de medicatie terug af te bouwen."
"Verwijzen voor cognitieve gedragstherapie botst op weerstand omwille van de kostprijs en het tijdsrovend karakter. Patiënten staan er vaak niet voor open."

Een opvolgconsultatie werd meestal aangeboden maar nooit concreet gepland. De meerderheid van de patiënten waren niet bereid al meteen een afspraak te maken voor een drietal weken later. Ze kozen ervoor ons zelf later te kunnen contacteren. Er is gebleken dat in praktijk maar weinig patiënten gebruik maakten van een opvolgconsultatie. Dit had tot gevolg dat we weinig zicht hadden op de therapietrouw en de evolutie van het probleem. Het is daarom belangrijk in de toekomst meer nadruk te leggen op het belang van een goede opvolging in de communicatie naar de patiënt toe.
Zeker bij het opstarten van medicatie moet op korte termijn een opvolgconsult volgen (3).

De argumenten voor het voorschrijven van een plantaardig middel waren de volgende:
De patiënt gaat op die manier niet met lege handen naar huis. Er wordt toch een relaxerend en/of psychologisch effect verwacht. Patiënten staan vaak minder huiverachtig tegenover plantaardige middelen. Er is ook minder kans op afhankelijkheid en verslaving.
Nochtans is er in de literatuur geen consensus te vinden over het gebruik van plantaardige extracten bij de behandeling van slapeloosheid. Er is onvoldoende kwalitatief onderzoek gebeurd over deze materie (2).
Er is beperkte wetenschappelijke evidentie dat valeriaan een klein voordeel zou bieden in de behandeling van insomnia, maar er zijn te weinig beschikbare studies (9). Mogelijk heeft valeriaan een beperkt hypnotisch effect, wat vergelijkbaar is met een laaggedoseerd benzodiazepine. De nevenwerkingen, zoals 'hangover' bij overdosis, gastro-intestinale ongemakken en leverlijden zijn echter wel gekend (6, 7, 8).
Omwille van het placebo-effect bij de behandeling van slapeloosheid kan het kortdurend gebruik van fytotherapie een interessant alternatief zijn voor medicatie met een slechter nevenwerkingenprofiel en met gevaar voor afhankelijkheid (6).

Trazodon werd een aantal keer voorgeschreven omwille van de goede ervaringen die mijn collega's reeds met dit geneesmiddel hadden in het verleden.
Voor het gebruik van de tricyclische antidepressiva met sederende werking bij niet-depressieve patiënten is echter onvoldoende evidentie te vinden in de literatuur. Gezien de belangrijke neveneffecten is het aangeraden deze middelen voor te behouden voor de gevallen van slapeloosheid geassocieerd met depressie (3, 6).

Bij de bevraging gaven mijn collega's aan dat de praktijkrichtlijn hen bewuster deed omgaan met de behandeling van slapeloosheid, met hun voorschrijfgedrag en met het belang van

opvolging. Ze gebruikten de praktijkrichtlijn en de anamnestische vragenlijst regelmatig tijdens de consultatie. Het slaapwaakdagboek en het stroomdiagram betreffende het beleid bleken minder nuttig en werden niet gebruikt. De patiëntenfolder vonden ze erg goed qua inhoud. Deze werd dan ook zeer vaak overlopen en meegegeven aan de patiënt.

Enquêtes (PSQI)

Op basis van de resultaten van de PSQI zien we een duidelijk verschil in therapeutisch effect in de twee groepen. In de groep die behandeld werd overeenkomstig de richtlijn zien we een verbetering van de slaapkwaliteit met gemiddeld 4 punten per patiënt. In de groep van patiënten die behandeld werden in strijd met de praktijkrichtlijn zien we slechts een verbetering met 0,3 punten per patiënt.
Gezien het kleine aantal patiënten in deze studie kunnen we hier echter geen harde conclusies uit trekken. Dit effect valt slechts te objectiveren in een grote groep patiënten.

BESLUIT

Het invoeren van de praktijkrichtlijn had geen duidelijk objectiveerbaar effect op het voorschrijfgedrag in onze praktijk. Wel bracht het een bewustwording met zich mee. De artsen van onze praktijk geven aan nu bewuster om te gaan met het beleid van slapeloosheid, onder andere met het voorschrijven van benzodiazepines en met het belang van de opvolging van slapeloosheid.

De praktijkrichtlijn is een goed hulpmiddel gebleken en geeft een zekere houvast bij gebruik tijdens een consultatie voor slapeloosheid. Het is belangrijk een consensus te hebben over de aanpak van een bepaald probleem in een groepspraktijk.

Er boden zich op deze korte registratieperiode onvoldoende patiënten aan met slapeloosheid om het effect van het implementeren van de praktijkrichtlijn goed te kunnen evalueren. De implementatie van een praktijkrichtlijn vergt tijd.

Uit dit kleine patiëntenaantal volgt eveneens dat we ondanks het duidelijke verschil in therapeutisch effect tussen de groep behandeld volgens de richtlijn en de groep behandeld in strijd met de richtlijn, inzake de effectiviteit van het beleid geen harde besluiten kunnen trekken.

DANKWOORD

Mijn dank gaat uit naar mijn promotor, L. Gabriëls, mijn praktijkopleider, E. Kruitwagen en mijn stagecoördinator, B. Spinnewijn voor hun advies. Ook wil ik mijn collega’s, A. Vertommen en A. Versmissen bedanken voor hun medewerking aan dit praktijkproject.

REFERENTIES

1. Van der Heyden J, Gisle L, Demarest S et al. Gezondheidsenquête door middel van interview, België 2008. Rapport I - Gezondheidstoestand. Brussel: Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid IPH/EPI Reports, 2010;004. Beschikbaar via: www.wiv-isp.be/epidemio/epinl/index4.htm. Geraadpleegd 2012 april 22.

2. Hoge Gezondheidsraad. De impact van psychofarmaca op de gezondheid met een bijzondere aandacht voor ouderen. Brussel: HGR 2011;8571.

3. Declercq T, Rogiers R, Habraken H et al. Aanpak van slapeloosheid in de eerste lijn. Huisarts Nu 2005;34(7):346-71.

4. Vanden Bussche P, Seuntjens L. Het gebruik van richtlijnen in getrainde Vlaamse huisartsenpraktijken. Resultaten van een bevraging. Huisarts nu 2006;35(1):30-37.

5. Buysse D, Reynolds C, Monk T, Berman S, Kupfer D. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Research 1989;28:193-213.

6. Belgisch Centrum voor Farmacotherapeutische Informatie. Aanpak van slapeloosheid. Folia Pharmacotherapeutica 2009;36:37-41.

7. Belgisch Centrum voor Farmacotherapeutische Informatie. Aanpak van slapeloosheid. Transparantiefiche BCFI:2010.

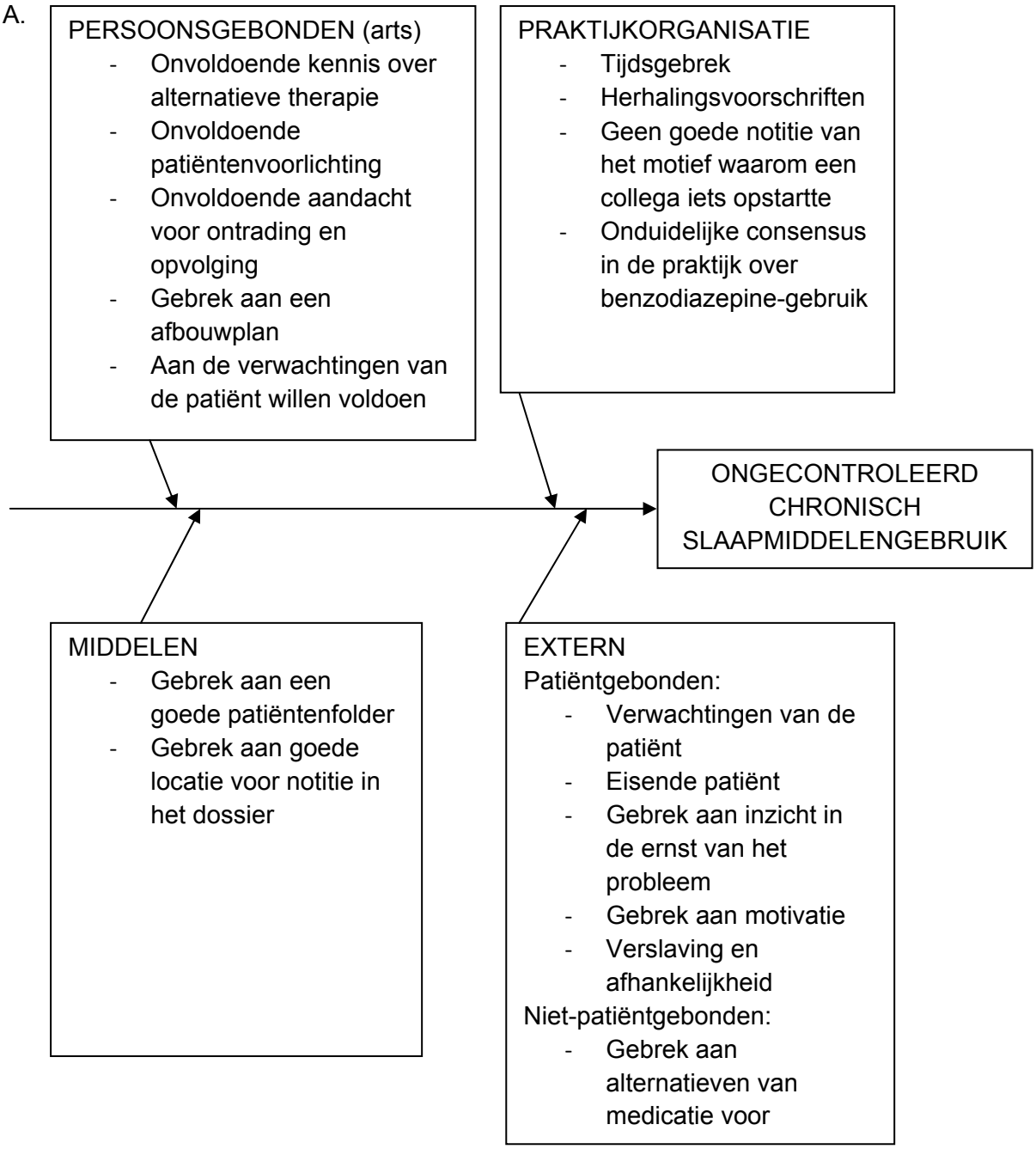
8. Knuistingh Neven A, Lucassen P, Bonsema K et al. NHG-standaard Slaapproblemen en slaapmiddelen. Huisarts Wet 2005;48(8):402-15.

9. Stevinson C, Ernst E. Valerian for insomnia: a systematic review of randomized clinical trials. Sleep medicine 2000;1:91-99.

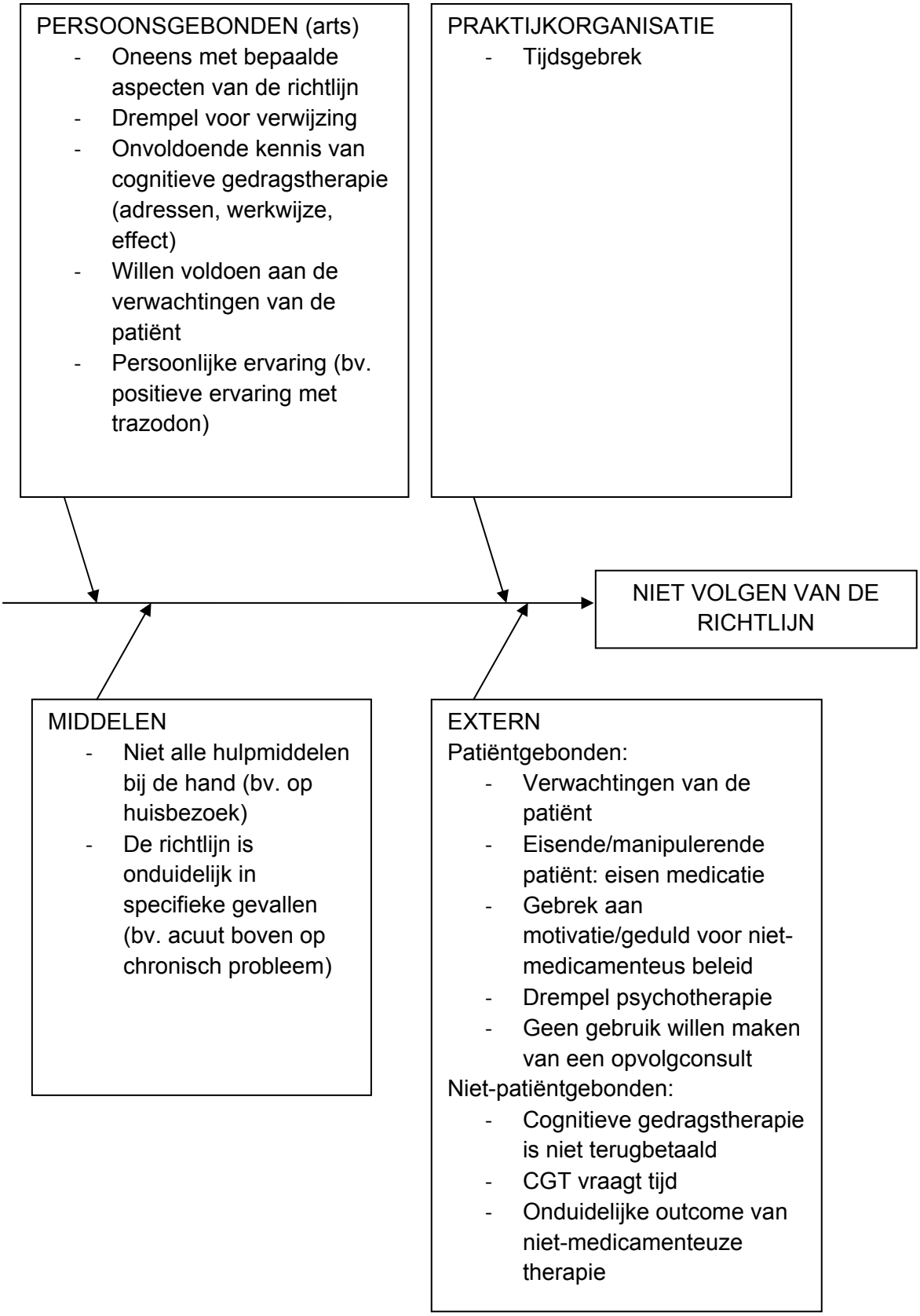
BIJLAGEN

Bijlage 1: Visgraatanalyse

A.



B.


PERSOONSGEBONDEN (arts)
- Oneens met bepaalde aspecten van de richtlijn
- Drempel voor verwijzing
- Onvoldoende kennis van cognitieve gedragstherapie (adressen, werkwijze, effect)
- Willen voldoen aan de verwachtingen van de patiënt
- Persoonlijke ervaring (bv. positieve ervaring met trazodon)
PRAKTIJKORGANISATIE
- Tijdsgebrek
NIET VOLGEN VAN DE RICHTLIJN
MIDDELEN
- Niet alle hulpmiddelen bij de hand (bv. op huisbezoek)
- De richtlijn is onduidelijk in specifieke gevallen (bv. acuut boven op chronisch probleem)
EXTERN
Patiëntgebonden:
- Verwachtingen van de patiënt
- Eisende/manipulerende patiënt: eisen medicatie
- Gebrek aan motivatie/geduld voor niet-medicamenteus beleid
- Drempel psychotherapie
- Geen gebruik willen maken van een opvolgconsult
Niet-patiëntgebonden:
- Cognitieve gedragstherapie is niet terugbetaald
- CGT vraagt tijd
- Onduidelijke outcome van niet-medicamenteuze therapie

Bijlage 2: Registratieformulier

Wie includeren? Elke patiënt die komt met als klacht slapeloosheid/slaapproblemen, hiervoor geen medicatie neemt en hiervoor behandeld wil worden.
Mee te geven: informatieformulier, enquête (in te vullen vandaag en over 6w).
Te laten ondertekenen: informed consent.

Arts	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Datum					
Patiënt					
Telefoonnummer					
Geslacht					
Leeftijd					
Ernst obv functioneren overdag	**/5***	**/5***	**/5***	**/5***	**/5***
Duur vd klacht					
Diagnose					
Primaire insomnia					
Secundair					
>Depressie					
>Angststoornis					
>Hyperthyroidie					
>Middelengeïnduceerd					
>Andere					
Verder Onderzoek?					
Beleid					
Patiënteneducatie					
Slaaphygiëne					
Medicatie? Zo ja, welke en hoe lang?					
Verwijzing					
>Psychotherapie					
>Relaxatietherapie					
Slaapwaakdagboek					
Thuislectuur mee?					
Follow-up consult? Na hoeveel tijd?					

*= op een schaal van 1-5 met 1=minimaal, 5=maximaal
Patiënteneducatie= alle informatie die de arts verstrekt m.b.t. slaap en slapeloosheid
Slaaphygiëne= Slaaptips. Het geheel van adviezen die door de arts worden gegeven teneinde de uitlokkende of onderhoudende factoren van slaapklachten te behandelen.

Bijlage 3: Praktijkrichtlijn

Gebaseerd op de aanbeveling van Domus Medica "Aanpak van slapeloosheid in de eerste lijn" (3).

1) Anamnese: 11 vragen ter diagnostiek en objectivatie van het probleem

Stap 1: Slapeloosheid versus vermeende slapeloosheid of pseudo-insomnia

Pseudo-insomnia = als er klachten zijn over de slaap, die de patiënt overdag niet hinderen.

1. Hoe ziet het slaapwaakpatroon van de patiënt eruit?
Hoelang duurt een gemiddelde nacht voor u? (Inslapen, doorslapen)

2. Heeft de slapeloosheid gevolgen voor het functioneren van de patiënt overdag? (Ernst)

Stap 2: indien echte slapeloosheid → vraagverheldering

3. Heeft de patiënt zelf een idee over de oorzaak van zijn slapeloosheid?
Stressfactoren? Conditionering?

4. Wat zijn de verwachtingen van de patiënt over de aanpak van de slapeloosheid?
Hulp bij bekommernissen, alternatieve therapie, medicatie?

5. Hoe lang bestaat de slapeloosheid al en wat heeft de patiënt reeds zelf geprobeerd om ervan af te geraken?
< 3w = acute slapeloosheid, ≥ 3w = chronische slapeloosheid

Stap 3: Uittekenen van het diagnostisch landschap en toetsen van de verschillende hypothesen

6. Heeft er zich de voorbije weken een belangrijke verandering in het leven van de patiënt voorgedaan of zijn er gebeurtenissen waarover de patiënt piekert?
Psychosociale problemen?

7. Hebben zich stemmingsveranderingen of angsten voorgedaan gedurende de laatste weken?
Bv. depressie

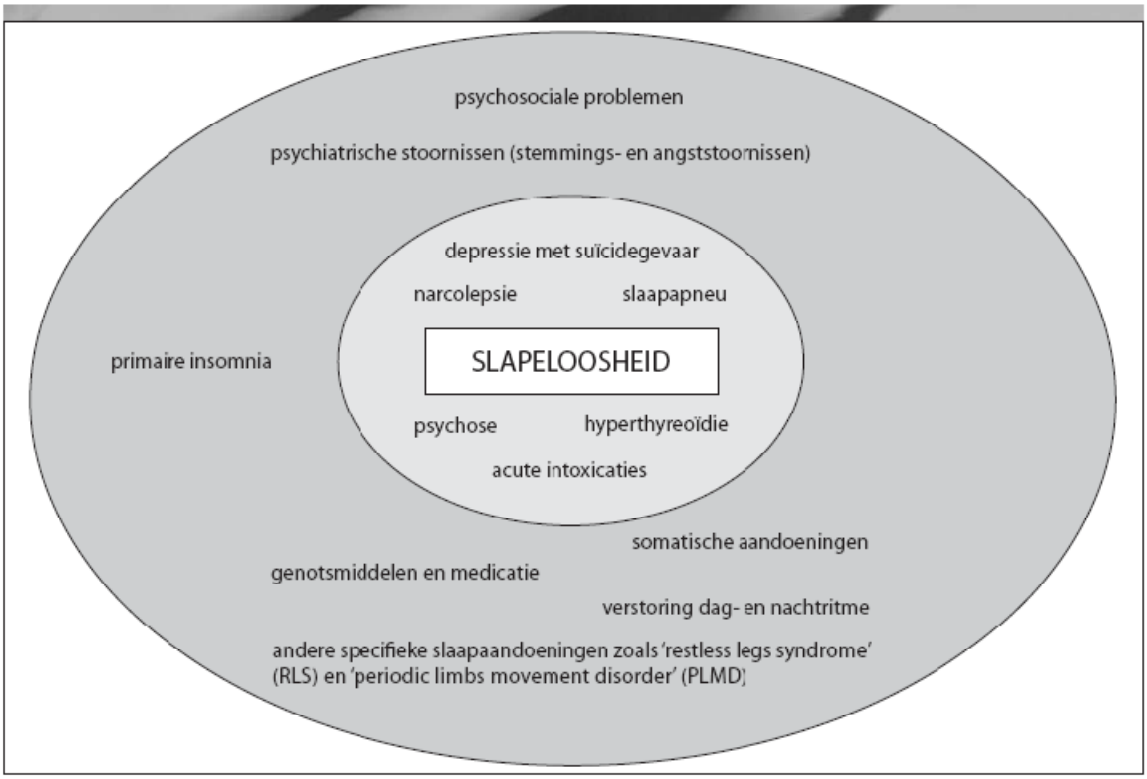
8. Zijn er naast de slapeloosheid andere lichamelijke klachten?
Pijn, jeuk, dorst, pyrosis, hoest, nycturie, dyspneu, verstopte neus, nachtelijk zweten en hartkloppingen, …

9. Hoe is het gesteld met de algemene leef- en werkomstandigheden van de patiënt?
Verstoring dag- en nachtritme door bv. ploegendienst, jetlag, slechte slaaphygiëne, …

10. Wat is het gebruik van genotsmiddelen (alcohol, koffie, tabak, …) en/of medicatie door de patiënt?
- koffie, nicotine, alcohol, illegale drugs
- medicatie: psychofarmaca, lipofiele β-blokkers (nachtmerries), eetlustremmers, schildklierhormonen, diuretica, corticosteroïden, …

11. Zijn er specifieke klachten die kunnen wijzen op typische slaapaandoeningen?
Bv. rusteloze benen, slaapapneu, …

2) Diagnostisch landschap (3)



3) Lichamelijk en technisch onderzoek (3)
Alleen Indien er aanknopingspunten zijn in de anamnese: Bloeddruk, pols, schildklierpalpatie, TSH-bepaling, polysomnografisch onderzoek (bij vermoeden slaapapneu, narcolepsie of 'restless legs syndrome' (RLS) en 'periodic limb movement disorder' (PLMD))

4) Behandeling (3)
Stap 1: Behandel een eventuele onderliggende aandoening (bv. depressie, hyperthyroïdie, …)

Stap 2: Bepaal de ernst (gebaseerd op functioneren overdag) en de duur van het probleem.

Slapeloosheid	ERNSTIG (≥3/5)	NIET ERNSTIG (≤2/5)
< 3 WEKEN (acuut)	**MEDICATIE**	Geen medicatie
≥ 3 WEKEN (chronisch)	Geen medicatie	Geen medicatie

Stap 3: Start behandeling van slapeloosheid.
MEDICAMENTEUZE AANPAK (Alleen zeer ernstige en acute situaties)

1. Halflangwerkend benzodiazepine (type lormetazepam) of aanverwante (zolpidem)
Zolpidem 10 co x 10 mg 0,5-1 co per dag (minimale effectieve dosis, kleinst mogelijke verpakking)
Max. 1 week
Goede uitleg aan patiënt over gebruik, afhankelijkheid, ongewenste effecten

2. Follow-up consultatie na 1 week. Is de acute situatie voorbij?
- Ja? Overschakelen op niet-medicamenteuze behandeling
- Nee? Herzie de diagnostiek en verwijs eventueel voor diagnose of therapie

NIET-MEDICAMENTEUZE AANPAK

1. Patiëntenvoorlichting:
- uitleg normale slaap en slapeloosheid
- patiëntenfolder: slaaphygiëne met stimuluscontrole
- eventueel slaapwaakdagboek

2.Follow-up na 3 weken
- slaapwaakdagboek overlopen
- evaluatie van de evolutie van het probleem
    - bij goede evolutie: idem verder
    - indien na 5 - 10 weken verandering uitblijft verwijs je
        - ofwel voor herevaluatie van de diagnostiek (eventueel polysomnografisch onderzoek)
        - ofwel voor relaxatietherapie bij gespecialiseerde kinesisten
        - ofwel voor cognitieve gedragstherapie bij gedragstherapeuten

Bijlage 4: Slaapwaakdagboek (3)

Slaapwaakdagboek *

Naam: .....

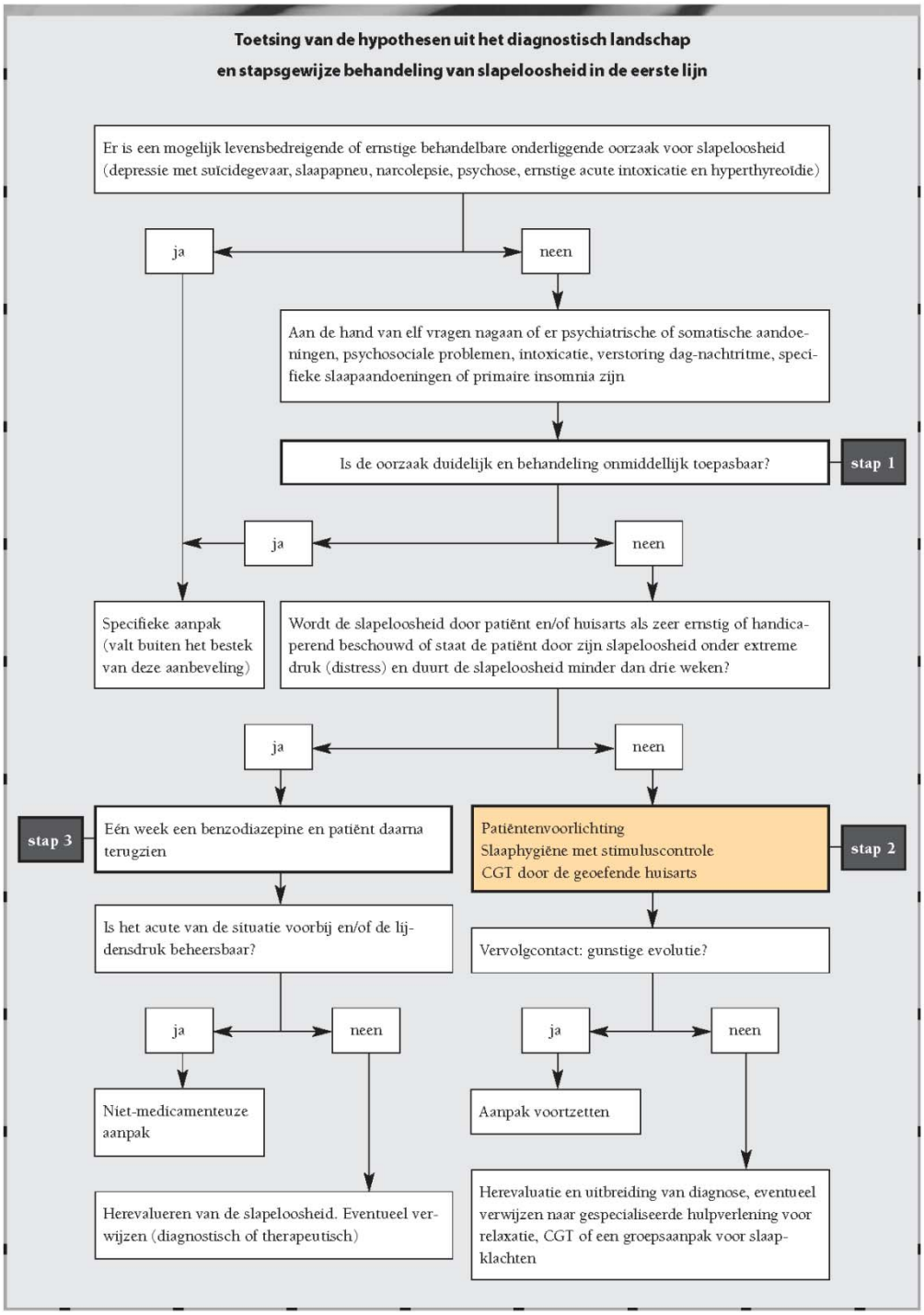
Startdag, datum: .....

Slaappatroon	Dag 1	Dag 2	Dag 3	Dag 4	Dag 5	Dag 6	Dag 7
Om welk uur stond je vanmorgen op?							
Om welk uur ging je gisterenavond naar bed?							
Hoeveel minuten duurde het vooraleer je in slaap viel?							
Hoe vaak werd je wakker gedurende de nacht?							
Hoe lang was je in totaal wakker gedurende de nacht?							
Hoeveel uren/minuten sliep je in totaal?							
Alcoholgebruik vorige nacht? (wat en hoeveel?)							
Hoeveel slaappillen nam je om in slaap te geraken?							

Slaapkwaliteit					
Duid aan op een schaal van 0 tot 4.					
Hoe goed voelde je je deze morgen?	0 helemaal niet goed	1	2 middelmatig	3	4 zeer goed
In welke mate heb je deugd gehad van je slaap vorige nacht?	0 helemaal niet goed	1	2 middelmatig	3	4 zeer goed
In welke mate was je geestelijk actief in bed, vorige nacht?	0 helemaal niet	1	2 middelmatig	3	4 zeer sterk
In welke mate was je fysiek gespannen in bed, vorige nacht?	0 helemaal niet	1	2 middelmatig	3	4 zeer goed

* Sleep diary. In: National Medical Advisory Committee. The management of anxiety and insomnia. Edinburgh: HMSO, 1994. Vertaald door R. Rogiers.

Bijlage 5: Stroomdiagram beleid slapeloosheid (3)



Bijlage 6: Patiëntenfolder slapeloosheid (3)

Goed om te weten

- We hebben onze slaap nodig om te herstellen. Door te slapen slaan we zowel lichamelijk als geestelijk nieuwe energie op.
- Slapen is het natuurlijke vervolg van een toestand van ontspanning. Probeer jezelf dus niet tot slapen te dwingen, want dat heeft een averechts effect. Probeer jezelf wel te ontspannen.
- Onze slaap is een weerspiegeling van ons leven overdag. Kijk dus ook eens naar hoe je je leven overdag organiseert. Wie tot 's avonds laat druk bezig is, mag niet verwachten dat hij onmiddellijk kan slapen. Iemand die de hele dag piekert en tot niet veel komt, zal dat waarschijnlijk ook in zijn slaap ervaren.
- Je kunt pas spreken van een slaaptekort als je overdag merkt dat je daar last van hebt. Je wordt bijvoorbeeld snel kwaad, je kunt de aandacht niet bij je werk houden of je wil steeds maar slapen overdag. Ook de slaapbehoefte verschilt van persoon tot persoon. Je hebt nu eenmaal kort- en langslapers. Het is een fabeltje dat iedereen acht uur slaap nodig heeft.
- Ons slaappatroon verandert met de leeftijd. Een baby slaapt het grootste deel van de dag.
- We spreken van een slaapstoornis als iemand gedurende één maand regelmatig slecht slaapt en daar overdag veel last van heeft, zonder dat dit te wijten is aan de inname van een genees- of genotsmiddel of aan een lichamelijke of psychiatrische aandoening.
- Slaapproblemen komen veel voor. Ongeveer één derde van de westerse bevolking heeft weleens een slaapprobleem. Tussen de 10 en 20 % van de bevolking heeft last van een langdurig slaapprobleem.

Verschillende slaapstoornissen

Er zijn verschillende soorten slaapstoornissen. Soms slapen mensen slecht omdat ze lijden aan één of andere ziekte of omdat ze bepaalde middelen of medicijnen hebben genomen. Er zijn nog andere meer specifieke slaapstoornissen die te maken hebben met de ademhaling, onrust in de benen of omdat mensen in een steeds wisselend dag- en nachtritme zitten (ploegenwerk, lange vliegtuigreis). Deze slaapklachten behandelen we hier niet. We beperken ons tot die slaapstoornissen waarbij mensen last hebben van in- of doorslaapstoornissen of vroegtijdig wakker worden. Enkel je arts kan uitmaken of/en welke slaapstoornis je hebt en/of wat hierna volgt voor jou van toepassing is.

Goede slaapgewoonten

- Ga pas 's avonds slapen als je moe wordt, maar sta zoveel mogelijk op hetzelfde uur op.
- Het is zeer belangrijk dat je het laatste halfuur van de dag gebruikt om je geleidelijk aan voor te bereiden op het slapen. Zorg voor een zekere routine: tafel dekken, omkleden, wassen en tandenpoetsen. Ook een warm bad of douche kan helpen om te ontspannen.
- Als je last hebt van slaapstoornissen, kun je beter niet lezen of tv-kijken in je slaapkamer.
- Als je na 20 minuten in bed nog niet bent ingedommeld, sta dan op en doe een nuttige, maar eerder vervelende activiteit in een andere kamer. Ga pas weer naar bed als je terug moe wordt.

Eten, drinken, actief zijn

- Probeer een uur voor het slapengaan rustgevende activiteiten te verrichten; luister bijvoorbeeld naar muziek of maak een praatje met je partner.
- Vermijd ’s avonds een zware maaltijd of lichamelijke inspanningen. Seksuele activiteit is geen probleem omdat de meeste mensen zich na het vrijen ontspannen voelen.
- Vermijd roken, alcohol en koolzuur- en cafeïnehoudende dranken (koffie, cola, limonade) net voor het slapengaan. Als je gewoon bent om veel van die dranken te gebruiken, bouw dat dan af over enkele dagen of weken. Alcohol vergemakkelijkt wel het inslapen, maar verstoort de natuurlijke slaap en zorgt ervoor dat je slechter doorslaapt. Tracht overdag zo actief mogelijk te zijn. Regelmatig lichaamsbeweging verbetert de slaap.

Comfortabele slaapomgeving

Zorg voor een comfortabele temperatuur en een stille, wat verduisterde slaapkamer.

Stresshantering

- Als piekeren de oorzaak is van je slaapklachten, zoek dan iemand om daarover te praten. Ga eens voor jezelf na welke activiteiten het piekeren in het verleden hebben verdreven. Het kan soms helpen om in de vroege vooravond je muizenissen op papier te zetten.
- Als je allerlei plannen ligt te maken in bed, leg dan op je nachttafel pen en papier en schrijf je ideeën op.
- Relaxatiemethodes zoals yoga, meditatie, zelfhypnose en andere ontspanningsoefeningen zijn een goede manier om je te leren ontspannen.

Medicatie

- Als je langer dan een à twee weken slaappillen neemt, dan maken die het probleem dikwijls alleen maar erger. Slaapmedicatie zorgt ervoor dat je niet wakker bent, maar is niet bij machte de natuurlijke slaap na te bootsen.
- De kans is groot dat je aan die pillen gewend geraakt en je er zo een probleem bij krijgt.
- Neem nooit slaappillen zonder je arts te raadplegen. Hij kan met jou methodes bespreken die je zonder medicatie in staat stellen iets te doen aan je slapeloosheid.

Langdurige slaapklachten

- Slaapklachten ontstaan meestal omdat mensen in een stressvolle periode zitten. Zelfs als de problemen opgelost zijn, kunnen de slaapklachten blijven bestaan.
- Na ongeveer drie weken van slecht slapen ontstaat een mechanisme waarbij het bed steeds meer de betekenis krijgt van 'de plaats waar ik wakker lig'. Dat maakt je gespannen, waardoor de kans kleiner wordt dat je snel inslaapt.
- Als je slaapklachten al maanden of jaren aanhouden en je zelf al van alles hebt geprobeerd, dan kan het nodig zijn om je manier van denken en leven ter sprake te brengen. Misschien kun je samen met je huisarts nadenken over een andere manier om naar de dingen te kijken, over hoe je je leven anders kunt organiseren of hoe je de problemen anders kunt aanpakken. Ook slaapklachten die al jarenlang bestaan, kunnen nog met goed gevolg behandeld worden.
- Onderzoek toont aan dat je je slaapprobleem het best oplost zonder naar medicatie te grijpen. Dat geeft het beste resultaat. De vorderingen die je daarmee behaalt, behoud je ook op langere termijn!
- Geef jezelf de tijd. Jouw slaapprobleem heeft de nodige tijd gehad om zich te ontwikkelen tot wat het nu is. Mensen denken dat er wonderoplossingen bestaan die

het probleem in één nacht oplossen. Het is erg begrijpelijk dat je hoopt op een mirakel, maar dat is niet haalbaar. Geef jezelf de tijd om je slaapprobleem terug af te leren en het gewone slaappatroon opnieuw aan te leren.

- Eén van de meest voorkomende fouten die mensen maken, is niet lang genoeg volhouden. Je hebt ongeveer twee à drie weken nodig om opnieuw een gewoon slaappatroon te hebben. Zolang moet je de adviezen van de arts zeker volgen.
- Soms is doorverwijzing naar een slaaplabo nodig. In zo'n slaaplabo wordt je slaap en de kwaliteit van je slaap heel nauwkeurig gemeten. Je overnacht dan in de slaapkliniek.
- Een slaapwaakdagboek kan je soms heel wat leren over wat een rol speelt in je slaapproblemen. Bespreek met je arts of zo'n dagboek voor jou een zinvol hulpmiddel kan zijn en hoe je dat het best invult.

Bijlage 7: De Pittsburgh Slaapkwaliteitsindex (PSQI) (5)

DE PITTSBURGH SLAAPKWALITEITSINDEX (PSQI)
Nederlandstalige bewerking met toelating van de auteurs door
R. Cluydts, M. Kerckhoffs, G. Hoffmann

Naam:……. Geboortedatum:…….. Datum:……...

De volgende vragen hebben enkel betrekking op uw slaap tijdens de voorbije maand. Uw antwoorden zouden een zo nauwkeurig mogelijke weergave moeten zijn van de meerderheid van de dagen en nachten tijdens de voorbije maand. Gelieve alle vragen te beantwoorden.

1. Hoe laat ging u 's avonds gewoonlijk naar bed gedurende de voorbije maand?
   Gebruikelijke bedtijd: ----------
2. Hoeveel minuten duurde het de voorbije maand gewoonlijk elke nacht vooraleer u in slaap viel?
   Aantal minuten: ----------
3. Hoe laat stond u tijdens de voorbije maand 's morgens gewoonlijk op?
   Gebruikelijk tijdstip van opstaan: ----------
4. Aan hoeveel uren SLAAP kwam u gemiddeld per nacht tijdens de voorbije maand?
   (Dat aantal kan verschillen van het aantal uren dat u in bed doorbracht.)
   Aantal uren slaap per nacht:----------

Zet bij de volgende vragen een kruisje in het vakje onder het antwoord dat op u van toepassing is. Sla geen vraag over.

5. Hoe vaak had u tijdens de voorbije maand moeilijkheden met slapen, omdat u….

	Niet tijdens de voorbije maand	minder dan één maal per week	één of twee maal per week	drie of meer-maals per week
a) niet in slaap kon vallen binnen 30 minuten?	☐	☐	☐	☐
b) midden in de nacht of in de vroege morgen wakker werd?	☐	☐	☐	☐
c) naar het toilet moest gaan?	☐	☐	☐	☐
d) niet gemakkelijk kon ademhalen	☐	☐	☐	☐
e) luid hoestte of snurkte?	☐	☐	☐	☐
f) het te koud had?	☐	☐	☐	☐
g) het te warm had?	☐	☐	☐	☐
h) nachtmerries had?	☐	☐	☐	☐
i) pijn had?	☐	☐	☐	☐

j) (een) andere reden(en) had? ☐ ☐ ☐ ☐

omschrijf:……

	Zeer goed	Redelijk goed	Eerder slecht	Zeer slecht
6. Hoe zou u uw globale slaapkwaliteit tijdens de voorbije maand beoordelen?	☐	☐	☐	☐

	Niet tijdens de Voorbije maand	Minder dan één Maal per week	één of twee Maal per week	Drie of meer-maals per week
7. Hoe vaak nam u gedurende de voorbije maand geneesmiddelen in(al dan niet voor-geschreven) als hulp bij het slapen?	☐	☐	☐	☐
8. Hoe vaak had u het de voorbije maand moeilijk om wakker te blijven tijdens het autorijden, het eten of deelname aan sociale activiteit?	☐	☐	☐	☐

	Geen enkel	Slechts één	Enigszins één	Een heel groot
9. In welke mate was het de voorbije maand voor u een probleem om met voldoende enthousiasme uw dagelijkse activiteiten uit te voeren?	☐	☐	☐	☐

10. Indien u een kamergenoot of bedpartner hebt, vraag hem/haar hoe vaak u tijdens de voorbije maand:

	Niet tijdens de Voorbije maand	Minder dan één Maal per week	één of twee Maal per week	Drie of meer-maals per week
a) luid snurkte	☐	☐	☐	☐
b) lange ademhalingspauzes had tijdens het slapen.	☐	☐	☐	☐
c) trekkende of schoppende benen had tijdens het slapen.	☐	☐	☐	☐
d) periodes van verwardheid had tijdens het slapen.	☐	☐	☐	☐
e) een andere rusteloosheid had tijdens het slapen.	☐	☐	☐	☐

Omschrijf:……

Bijlage 8: Scorelijst Pittsburgh Slaapkwaliteitsindex (PSQI) (6)

The range of values for questions 5 through 10 are all 0 to 3.

Questions 1 through 9 are not allowed to be missing except as noted below. If these questions are missing then any scores calculated using missing questions are also missing. Thus it is important to make sure that all questions 1 through 9 have been answered.

In the event that a range is given for an answer (for example, '30 to 60' is written as the answer to Q2, minutes to fall asleep), split the difference and enter 45.

Reference

Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ: The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research* 28:193-213, 1989.

Scores – reportable in publications

On May 20, 2005, on the instruction of Dr. Daniel J. Buysse, the scoring of the PSQI was changed to set the score for Q5J to 0 if either the comment or the value was missing. This may reduce the DISTB score by 1 point and the PSQI Total Score by 1 point.

PSQIDURAT **DURATION OF SLEEP**

IF Q4 ≥ 7, THEN set value to 0
IF Q4 < 7 and ≥ 6, THEN set value to 1
IF Q4 < 6 and ≥ 5, THEN set value to 2
IF Q4 < 5, THEN set value to 3
Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)

PSQIDISTB **SLEEP DISTURBANCE**

IF Q5b + Q5c + Q5d + Q5e + Q5f + Q5g + Q5h + Q5i + Q5j (IF Q5JCOM is null or Q5j is null, set the value of Q5j to 0) = 0, THEN set value to 0

IF Q5b + Q5c + Q5d + Q5e + Q5f + Q5g + Q5h + Q5i + Q5j (IF Q5JCOM is null or Q5j is null, set the value of Q5j to 0) ≥ 1 and ≤ 9, THEN set value to 1

IF Q5b + Q5c + Q5d + Q5e + Q5f + Q5g + Q5h + Q5i + Q5j (IF Q5JCOM is null or Q5j is null, set the value of Q5j to 0) > 9 and ≤ 18, THEN set value to 2

IF Q5b + Q5c + Q5d + Q5e + Q5f + Q5g + Q5h + Q5i + Q5j (IF Q5JCOM is null or Q5j is null, set the value of Q5j to 0) > 18, THEN set value to 3

Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)

PSQILATEN **SLEEP LATENCY**

First, recode Q2 into Q2new thusly:

IF Q2 ≥ 0 and ≤ 15, THEN set value of Q2new to 0
IF Q2 > 15 and ≤ 30, THEN set value of Q2new to 1
IF Q2 > 30 and ≤ 60, THEN set value of Q2new to 2
IF Q2 > 60, THEN set value of Q2new to 3

Next

IF Q5a + Q2new = 0, THEN set value to 0
IF Q5a + Q2new ≥ 1 and ≤ 2, THEN set value to 1
IF Q5a + Q2new ≥ 3 and ≤ 4, THEN set value to 2
IF Q5a + Q2new ≥ 5 and ≤ 6, THEN set value to 3

Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)

PSQIDAYDYS **DAY DYSFUNCTION DUE TO SLEEPINESS**

IF Q8 + Q9 = 0, THEN set value to 0
IF Q8 + Q9 ≥ 1 and ≤ 2, THEN set value to 1
IF Q8 + Q9 ≥ 3 and ≤ 4, THEN set value to 2
IF Q8 + Q9 ≥ 5 and ≤ 6, THEN set value to 3
Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)

PSQIHSE **SLEEP EFFICIENCY**

Diffsec = Difference in seconds between day and time of day Q1 and day Q3
Diffhour = Absolute value of diffsec / 3600
newtib =IF diffhour > 24, then newtib = diffhour – 24
IF diffhour ≤ 24, THEN newtib = diffhour
(NOTE, THE ABOVE JUST CALCULATES THE HOURS BETWEEN GNT (Q1) AND GMT (Q3))
tmphse = (Q4 / newtib) * 100

IF tmphse ≥ 85, THEN set value to 0
IF tmphse < 85 and ≥ 75, THEN set value to 1
IF tmphse < 75 and ≥ 65, THEN set value to 2
IF tmphse < 65, THEN set value to 3
Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)

PSQISLPQUAL **OVERALL SLEEP QUALITY**

Q6
Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)

PSQIMEDS **NEED MEDS TO SLEEP**

Q7
Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 3 (worse)

PSQI **TOTAL**

DURAT + DISTB + LATEN + DAYDYS + HSE + SLPQUAL + MEDS
Minimum Score = 0 (better); Maximum Score = 21 (worse)
Interpretation: TOTAL ≤ 5 associated with good sleep quality
TOTAL > 5 associated with poor sleep quality

Bijlage 9: Ernst en duur van de slapeloosheid

		Eerste fase (/10)	Tweede fase (/10)
Duur			
	Acuut (< 3 weken)	1	3
	Chronisch (≥3 weken)	9	7
Ernst			
	Ernstig ≥ 3/5	7	8
	Niet ernstig < 3/5	3	2

Bijlage 10: Diagnose

		Eerste fase (/10)	Tweede fase (/10)
Primaire slapeloosheid		9	8
Secundaire slapeloosheid			
	Ploegendienst	1	1
	Angststoornis	0	1

Bijlage 11: Beleid

		Eerste fase (/10)	Tweede fase (/10)
Patiënteneducatie		10	10
Slaaphygiëne		10	10
Medicatie			
	Zolpidem	2	1
	Trazodon	2	2
	Nitrazepam	0	1
	Valeriaan	0	2
Verder onderzoek			
	Bloedname	2	1
Verwijzing			
	Relaxatietherapie	0	0
	Cognitieve gedragstherapie	0	0
	Polysomnografisch onderzoek	1	0

Bijlage 12: Gebruik van hulpmiddelen

		Eerste fase (/10)	Tweede fase (/10)
Hulpmiddelen voorhanden vanaf de eerste fase			
Slaapwaakdagboek		1	0
	Dagboek opgevolgd	0	
Patiëntenfolder slapeloosheid		6	9
Hulpmiddelen voorhanden vanaf de tweede fase			
11 vragen voor de anamnese		Niet van toepassing	3
Stroomdiagram over het beleid		Niet van toepassing	0

Bijlage 13: Opvolging

	Eerste fase (/10)	Tweede fase (/10)
Opvolgconsult aangeboden	4	6
Opvolgconsult plaatsgevonden	4	3

Bijlage 14: Afwijking van de richtlijn

