

**RICHTLIJN**

**Zorg bij een verstoord slaap-waak ritme**

Een zorginhoudelijke tripartiete richtlijn voor verpleegkundigen en verzorgenden werkzaam in verpleeghuizen, verzorgingshuizen en de thuiszorg

**Algemene Vereniging Verpleegkundigen en Verzorgenden**

Met methodologische ondersteuning van het  
Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO

Augustus 2004

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Conceptrichtlijn t.b.v. toetsing door het Kwaliteitsplatform Verpleging & Verzorging Utrecht –  
Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO.

ISBN:

© Copyright 2004

Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO

Postbus 20064

3502 LB Utrecht

Telefoon: 030-2843900

Telefax: 030-2943644

E-mail: [mwr@cbo.nl](mailto:mwr@cbo.nl)

Internet: <http://www.cbo.nl>

*Alles uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enig andere manier, na voorafgaande toestemming van het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO.*

## INHOUDSOPGAVE

	Pag.
Samenstelling van de werkgroep.....	1
Algemene inleiding.....	3
Aanbevelingen in deze richtlijn.....	11
HOOFDSTUK 1. Slaap en slaapproblemen.....	13
HOOFDSTUK 2. Factoren van invloed op de slaap.....	21
HOOFDSTUK 3. Onderkennen slaapproblemen.....	35
HOOFDSTUK 4. Interventies.....	43
Bijlage 1.      Kwaliteitscriteria vanuit cliëntenperspectief ten aanzien van de zorg bij een verstoord slaap-waakritme.	
Bijlage 2.      Zoektermen en selectiecriteria.	
Bijlage 3.      Beschrijving onderzoeken lichamelijke en geestelijke aandoeningen in relatie tot verstoring van het slaap-waakritme.	
Bijlage 4.      Uitgebreide vragenlijst voor het vaststellen wel/geen verstoord slaap-waakritme.	
Bijlage 5.      Slaapdagboek, te gebruiken door cliënten met een verstoord slaap-waakritme.	
Bijlage 6.      Checklist voor het meten van slaapkwantiteit en slaapkwaliteit.	
Bijlage 7.      De richtlijnen uit de NHG-standaard 'Slapeloosheid en slaapmiddelen'.	
Bijlage 8.      Vragenlijst meten effectiviteit interventies	
Bijlage 9.      Begrippenlijst.	
Bijlage 10.     Betrokkenen bij onderwerpskeuze.	
Bijlage 11.     Nuttige adressen.	



## **SAMENSTELLING VAN DE WERKGROEP**

De werkgroep is samengesteld uit leden van de diverse beroepsverenigingen en de Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie (NPCF).

Bij het samenstellen van de werkgroep is zoveel mogelijk rekening gehouden met een evenredige vertegenwoordiging van verschillende verenigingen. Alle werkgroepleden hebben onafhankelijk gehandeld en waren gemandateerd door hun vereniging.

### **Werkgroep**

- Mevr.dr. C.M.M. Cox, lector Implementatie & evaluatie EBP, Fontys Hogeschool Verpleegkunde, Eindhoven (voorzitter werkgroep);
- Dhr. A.E. van der Zeeuw, adviseur, Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, Utrecht, secretaris;
- Dhr. R.T. van Zelm, adviseur, Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, Utrecht, 2<sup>e</sup> secretaris;
- Mevr. E.A. Hardonk, indicatie-adviseur via Randstad, afgevaardigd door NU'91;
- Mevr. M. Janssen-van Iperen, sociaal psychiatrisch verpleegkundige, Universitair Medisch Centrum St. Radboud, Nijmegen, afgevaardigd door de Nederlandse Vereniging Sociaal Psychiatrische Verpleegkundigen;
- Dr. A. Knuistingh Neven, huisarts en epidemioloog, hoofd a.i. afdeling Wetenschappelijk Onderzoek, Afd. Huisartsgeneeskunde en Verpleeghuisgeneeskunde, Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden, afgevaardigd door de Nederlandse Vereniging voor Slaap-Waak Onderzoek, tevens afgevaardigd door het Nederlands Huisartsen Genootschap;
- Mevr. R.L.J.M. Pol, verpleegkundig specialist ouderenzorg, Ziekenhuis Rijnstate, Arnhem, afgevaardigd door de Vereniging Verpleegkundigen, Vakgebied Geriatrie en afgevaardigd door het Landelijk Orgaan Verpleegkundig Specialisten;
- Mevr. P. Vermeer-van Leenen, hoofd avond-, nacht- en weekendhoofden, Verpleeghuis Groenelaan, Amstelveen, afgevaardigd door Abva Kabo;
- Dhr. A.M.C. Vissers, afgevaardigd door de Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie en de Nederlandse Vereniging voor Narcolepsie;
- Dhr. P.B.M. Went, verpleeghuisarts, Verpleeghuis Houtwijk, Den Haag en afgevaardigd door de Nederlandse Vereniging voor Verpleeghuisartsen.

### **NPCF**

Namens de Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie participeerden:

- Mevr. M.P.C. van den Burg, programmamedewerker;
- Mevr. K. Hofstra, programmamedewerker;
- Mevr. M. M. Versluijs, programmamedewerker.

## **Meelezers**

De volgende beroepsverenigingen en organisaties participeerden door middel van het lezen en becommentariëren van de stukken:

- ARCARES, brancheorganisatie Verpleging & Verzorging;
- STING, de beroepsvereniging voor verzorgenden;
- Zorgverzekeraars Nederland.

# Algemene inleiding

## Aanleiding

In 2001 heeft de Algemene Vereniging van Verpleegkundigen en Verzorgenden (AVVV) het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO verzocht haar te ondersteunen bij de ontwikkeling van twee zorginhoudelijke, evidence based, tripartiete richtlijnen. De richtlijnontwikkeling vond plaats in het kader van de Meerjarenaafspraken Verpleging en Verzorging 2000. De drie partijen die betrokken waren bij de richtlijnontwikkeling zijn:

- zorginstellingen/aanbieders middels de verpleegkundige en verzorgende beroeps-groepen;
- patiënten-/consumentenorganisaties;
- ziektekostenverzekeraars.

De eerste fase in de richtlijnontwikkeling was het inventariseren van twee onderwerpen. Hiertoe zijn gesprekken gevoerd met vertegenwoordigers uit het veld (zie bijlage 10 voor een overzicht). De uitkomst van deze gesprekken heeft geleid tot twee onderwerpen voor richtlijnontwikkeling. Algemeen werd aangegeven dat er behoefte bestaat aan richtlijnen die zich richten op de attitude van de beroepsuitoefening. Met name voor dit onderdeel van de kwaliteit van de beroepsuitoefening ontbreken evidence-based richtlijnen aan de hand waarvan de beroepsgroep de zorg kan uitvoeren. De volgende onderwerpen zijn geselecteerd:

1. De begeleiding van, bejegening van en attitude jegens patiënten met een Cerebro Vasculair Accident (CVA of beroerte), hun partner en verdere relaties. Het betreft hier CVA patiënten die verpleeghuiszorg behoeven. Bij dit onderwerp gaat het er om hoe de verpleging en verzorging, werkzaam in verpleeg-, verzorgingshuizen en de thuiszorg, de patiënten en hun directe relaties kunnen ondersteunen bij relationele en communicatieve problemen die de ziekte in de diverse fases met zich meebrengt.
2. Slaapstoornissen. Slapeloosheid, verstoring, dan wel het uit balans zijn van het slaap-waak ritme, wordt als groot probleem ervaren. De problematiek komt bij de helft van de verpleeg- en verzorgingshuispopulatie voor. Bij dit onderwerp gaat het erom hoe de verpleging en verzorging, werkzaam in verpleeg-, verzorgingshuizen en de thuiszorg, de patiënten en de directe relaties kunnen ondersteunen bij, adviseren over slaapstoornissen. Daarnaast dient men methodieken, oplossingen aan te reiken om tot een acceptabeler slaap-waakritme te komen voor zover mogelijk.

Het onderwerp “Begeleiding van, bejegening van en attitude jegens patiënten met een Cerebro Vasculair Accident, hun partner en verdere relaties” verschijnt in een apart uitgewerkte richtlijn.

## Doelstelling

Deze richtlijn is een document met aanbevelingen en handelingsinstructies ter ondersteuning van de dagelijkse praktijkvoering. De richtlijn berust op de resultaten van wetenschappelijk onderzoek en aansluitende meningsvorming, gericht op het expliciteren van goed verpleegkundig handelen. De richtlijn beoogt de kennis en inzichten van verpleegkundigen en verzorgenden rondom een verstoord slaap-waakritme te bevorderen, zodat zij cliënten en

hun directe relaties kunnen ondersteunen bij en adviseren over dit onderwerp. Daarnaast biedt de richtlijn praktische handvatten aan verpleegkundigen en verzorgenden bij het toepassen van interventies als onderdeel van dit specifieke zorgproces. De richtlijn biedt aanknopingspunten voor bijvoorbeeld lokale protocollen, hetgeen voor de implementatie bevorderlijk is.

### **Afbakening**

De in de richtlijn genoemde populatie betreft volwassen cliënten welke zorgbehoevend zijn en in een verpleeghuis, verzorgingshuis of thuis verblijven. Het betreft hier cliënten, zowel met een somatische als een psychogeriatrische zorgvraag en met een (risico voor) verstoring van het slaap-waak ritme. De richtlijn gaat in op inslaap- en doorslaapstoornissen, verstoring van het slaapritme, overmatig en (te) licht slapen, vroeg ontwaken, niet slapen en het omdraaien van het dag/nacht ritme.

Specifieke slaapstoornissen, b.v. narcolepsie vereisen een specifieke behandeling en zijn niet in deze algemene richtlijn opgenomen. De richtlijn bakent zichzelf af door de beperking van de doelgroep.

### **Richtlijngebruikers**

De richtlijn is, conform de opdracht, geschreven voor verzorgenden en verpleegkundigen in met name thuiszorg en verpleeg- en verzorgingshuizen, die in hun dagelijkse praktijk te maken hebben met de genoemde patiëntencategorie.

### **Probleemomschrijving**

Veertig tot zeventig procent van de ouderen heeft chronisch last van een verstoord slaapritme. Het is bekend dat een verstoord slaapritme sterk negatieve effecten kan hebben op zowel de fysieke als geestelijke gezondheid. Aantoonbaar is het negatieve effect op de autonomie en zelfzorg van ouderen. De inhoud van deze richtlijn richt zich dan ook op de ondersteuning van de dagelijkse praktijkvoering van verpleegkundigen en verzorgenden middels het doen van aanbevelingen en geven van handelingsinstructies.

Tijdens het ontwikkelen van de richtlijn zijn de volgende vragen beantwoord:

- Wat zijn oorzaken van en risico's op een verstoord slaapritme bij cliënten?
- Hoe wordt een verstoord slaapritme bij cliënten gesignaleerd?
- Welk effect hebben attitude en cultuur op een verstoord slaapritme?
- Welke interventies, uitgevoerd door verpleegkundigen en verzorgenden, zijn geschikt bij cliënten met een verstoord slaapritme?
- Welke objectieve en subjectieve effectmaten, indicatoren zijn er om het effect van interventies te bepalen?
- Welke preventieve maatregelen ter voorkoming van een verstoord slaapritme zijn effectief?



### **Samenstelling werkgroep**

De opdrachtgever ging uit van een monodisciplinaire werkgroep. Al in een vroeg stadium werd echter duidelijk dat het onderwerp om een multidisciplinaire aanpak vraagt. De uiteindelijke richtlijn kan worden getypeerd als een monodisciplinaire richtlijn met een multidisciplinaire invalshoek. Bij het samenstellen van de werkgroep is zoveel mogelijk rekening gehouden met de geografische spreiding van de werkgroepleden en een evenredige vertegenwoordiging van de verschillende verenigingen, 'scholen' en academische achtergrond. De werkgroepleden hebben onafhankelijk gehandeld en waren gemandateerd door hun vereniging.

### **Werkwijze werkgroep**

De werkgroep werkte gedurende anderhalf jaar (twaalf vergaderingen) aan de totstandkoming van de conceptrichtlijn. Gedurende deze periode werd in drie subgroepen gewerkt, te weten de subgroepen diagnose, interventies en attitude/cultuur.

Naast zorgverleners participeerden ook patiëntenvertegenwoordigers in de werkgroep. De NPCF heeft kwaliteitscriteria ontwikkeld, gebaseerd op de algemene kwaliteitscriteria vanuit het patiëntenperspectief, de kwaliteitscriteria verpleging en verzorging vanuit het patiëntenperspectief en op literatuur over medicijngebruik, welke is ontwikkeld in samenwerking met patiëntenorganisaties vanuit de geestelijke gezondheidszorg (bijlage 1).

De bijdrage van de zorgverzekeraars werd geleverd in de laatste fase van de richtlijnontwikkeling. Een vertegenwoordiging van Zorgverzekeraars Nederland heeft de conceptrichtlijn becommentarieerd.

De werkgroepleden zochten systematisch literatuur en beoordeelden de kwaliteit en inhoud ervan. Vervolgens schreven de werkgroepleden een paragraaf of hoofdstuk voor de conceptrichtlijn, waarin de beoordeelde literatuur werd verwerkt. Tijdens de vergaderingen lichtten de werkgroepleden hun teksten toe, dachten mee en discussieerden over andere hoofdstukken. Conclusies zijn gebaseerd op wetenschappelijke literatuur. Alleen conclusies en hieruit voortvloeiende aanbevelingen welke vanuit de werkgroep op basis van consensus zijn geformuleerd, zijn in de richtlijn opgenomen. De uiteindelijke teksten vormden de conceptrichtlijn, die aangeboden is aan de meelezers met het verzoek om commentaar, dan wel aanvullingen op de bestaande tekst.

### **Wetenschappelijke onderbouwing**

De richtlijn is voor zover mogelijk gebaseerd op bewijs uit gepubliceerd wetenschappelijk onderzoek. Relevante artikelen werden gezocht door het verrichten van systematische zoekacties. Er werd gezocht in Medline, CINAHL en PsychInfo databases.

Daarnaast werden artikelen geëxtraheerd uit referentielijsten van opgevraagde literatuur. Ook werden andere richtlijnen aangaande slaap-waak stoornissen geraadpleegd. Zie bijlage 2 voor de gehanteerde zoektermen en selectiecriteria.

De toegepaste zoekstrategieën, alsmede de formulieren, handleidingen ter beoordeling van de literatuur en de bewijsklassetabellen met betrekking tot de in de richtlijn gebruikte artikelen zijn opvraagbaar bij het Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO (zie bijlage 11)

Na selectie op inhoudelijke relevantie door de werkgroepleden bleven de artikelen over die als onderbouwing bij de verschillende conclusies vermeld staan. De geselecteerde artikelen zijn vervolgens door de werkgroepleden beoordeeld op kwaliteit van het onderzoek en gegradeerd naar mate van bewijs. Hierbij is onderstaande indeling in tabel 1 gebruikt.

**Tabel 1 Indeling van de literatuur naar de mate van bewijskracht**

Voor artikelen betreffende interventie (preventie of therapie)

- A1 Systematische reviews die tenminste enkele onderzoeken van A2-niveau betreffen, waarbij de resultaten van afzonderlijke onderzoeken consistent zijn;
  - A2 Gerandomiseerd vergelijkend klinisch onderzoek van goede kwaliteit (gerandomiseerde, dubbelblind gecontroleerde trials) van voldoende omvang en consistentie;
  - B Gerandomiseerde klinische trials van matige kwaliteit of onvoldoende omvang of ander vergelijkend onderzoek (niet-gerandomiseerd, vergelijkend cohortonderzoek, cliënt- controle-onderzoek);
  - C Niet-vergelijkend onderzoek;
  - D Mening van deskundigen, bijvoorbeeld de werkgroepleden.
- 

Voor artikelen betreffende diagnostiek

- A1 Onderzoek naar de effecten van diagnostiek op klinische uitkomsten bij een prospectief gevolgd, goed gedefinieerde patiëntengroep met een tevoren gedefinieerd beleid op grond van de te onderzoeken testuitslagen, of besliskundig onderzoek naar de effecten van diagnostiek op klinische uitkomsten, waarbij resultaten van onderzoek van A2-niveau als basis worden gebruikt en voldoende rekening wordt gehouden met onderlinge afhankelijkheid van diagnostische tests;
  - A2 Onderzoek ten opzichte van een referentietest, waarbij van tevoren criteria zijn gedefinieerd voor de te onderzoeken test en voor een referentietest, met een goede beschrijving van de test en de onderzochte klinische populatie; het moet een voldoende grote serie van opeenvolgende cliënten betreffen, er moet gebruik gemaakt zijn van tevoren gedefinieerde afkapwaarden en de resultaten van de test en de 'gouden standaard' moeten onafhankelijk zijn beoordeeld. Bij situaties waarbij multipale, diagnostische tests een rol spelen, is er in principe een onderlinge afhankelijkheid en dient de analyse hierop te zijn aangepast, bijvoorbeeld met logistische regressie;
  - B Vergelijking met een referentietest, beschrijving van de onderzochte test en populatie, maar niet de kenmerken die verder onder niveau A staan genoemd;
  - C Niet-vergelijkend onderzoek;
  - D Mening van deskundigen, bijvoorbeeld de werkgroepleden.
- 

Niveau van bewijs van de conclusies

- 1 Eén systematische review (A1) of tenminste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau A1 of A2;
- 2 Tenminste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau B;
- 3 Eén onderzoek van niveau A2 of B of onderzoek van niveau C;
- 4 Mening van deskundigen, bijvoorbeeld de werkgroepleden.

De beoordeling van de verschillende artikelen vindt men in de verschillende teksten terug onder het kopje **wetenschappelijke onderbouwing**. Het wetenschappelijk bewijs is vervolgens kort samengevat in een **conclusie**. De meest belangrijke literatuur waarop deze conclusie is gebaseerd staat bij de conclusie vermeld, inclusief de **mate van bewijs**.

Voor het komen tot een **aanbeveling** zijn er naast het wetenschappelijk bewijs vaak nog andere aspecten van belang, bijvoorbeeld: kwaliteitscriteria vanuit patiëntenperspectief, kosten, beschikbaarheid (in verschillende echelons) of organisatorische aspecten.

Deze aspecten worden vermeld onder het kopje **overige overwegingen**. De **aanbeveling** is het resultaat van het beschikbare bewijs en de overige overwegingen en wordt gegeven op basis van consensus na discussie binnen de werkgroep. In deze discussies speelt uiteraard de deskundigheid en ervaring van de werkgroepleden een rol.

Het volgen van deze procedure verhoogt de transparantie van de richtlijn. Het biedt ruimte voor een efficiënte discussie tijdens de werkgroepvergaderingen en vergroot bovendien de helderheid voor de gebruiker van de richtlijn. Voor meer informatie over de gevolgde methodiek wordt verwezen naar de Handleiding richtlijnontwikkeling.<sup>1</sup>

## Leeswijzer

De werkgroep heeft gekozen om de richtlijn te schrijven op het verpleegkundig niveau 4. De aanbevelingen zijn echter zo geformuleerd dat deze tevens bruikbaar zijn voor niveau 3. Daarnaast is de werkgroep van mening dat managers en leidinggevenden, daar waar nodig, de vertaalslag dienen te maken wat betreft de inhoud van de richtlijn naar de praktische uitvoering ervan op de werkvloer.

Om de leesbaarheid van de richtlijn te verhogen heeft de werkgroep gemeend de meer uitgebreide, verdiepende informatie in bijlagen op te nemen. Een begrippenlijst is als bijlage opgenomen (zie bijlage 9). Tevens zijn hulpmiddelen, in de vorm van een grafische weergave van datgene wat in de richtlijn vermeld staat, opgenomen (fig. 3 en 4).

De werkgroep heeft in de richtlijn het woord cliënt gebruikt, daar waar sprake is van patiënt, consument en bewoner. Alleen daar waar het gebruik van het woord patiënt een zo gangbare term is, is deze in stand gehouden.

Een aantal onderzoeken heeft alleen in de ziekenhuissituatie plaatsgevonden. Daar waar de werkgroep van mening is dat de uitkomsten van deze onderzoeken ook relevant zijn in de verpleeghuis-, verzorgingshuis- en thuiszorgsetting, zijn deze wel vermeld.

De richtlijn is op basis van evidence tot stand gekomen. Daar waar de kwaliteitscriteria vanuit het patiëntenperspectief (niet evidence-based) in de tekst verweven is, wordt dit expliciet aangegeven onder het kopje overige overwegingen.

Op pagina 11 staan de aanbevelingen uit de richtlijn op overzichtelijke wijze vermeld. De bewijslast en conclusies waarop deze aanbevelingen zijn geformuleerd, staan samen met de aanbevelingen ook in de tekst onder de diverse hoofdstukken vermeld.

In de literatuursearch zijn de effectiviteit en mogelijke voor- en nadelen van alternatieve behandelwijzen niet meegenomen.

### **Juridische betekenis van richtlijnen**

Richtlijnen zijn geen wettelijke voorschriften, maar op 'evidence' gebaseerde inzichten en aanbevelingen waaraan zorgverleners moeten voldoen om kwalitatief goede zorg te verlenen. Aangezien deze aanbevelingen hoofdzakelijk gebaseerd zijn op de 'gemiddelde cliënt', kunnen zorgverleners op basis van hun professionele autonomie zonedig afwijken van de richtlijn. Afwijken van richtlijnen kan, als de situatie van de cliënt dat vereist, zelfs noodzakelijk zijn. Wanneer van de richtlijn wordt afgeweken, dient dit wel beargumenteerd en gedocumenteerd te worden.

### **Vragen omtrent de richtlijn**

Algemene vragen omtrent de richtlijn kunnen gericht worden aan het AVVV. Vragen met betrekking tot de methodologische ondersteuning kunnen gericht worden aan het CBO. Vragen met betrekking tot de inhoud van de richtlijn kunnen in eerste instantie gericht worden aan het CBO. Deze kan zonedig verwijzen naar leden van de werkgroep. Vragen met betrekking tot de algemene en specifieke kwaliteitscriteria vanuit patientenperspectief kunnen gericht worden aan de NPCF. Zie voor contactadressen bijlage 11.

### **Herziening**

Uiterlijk in 2008 bepaalt de AVVV of een andere hiervoor verantwoordelijke instantie of deze richtlijn nog actueel is. Zonedig wordt een nieuwe werkgroep geïnstalleerd om de richtlijn te herzien. De geldigheid van de richtlijn komt eerder te vervallen, indien nieuwe ontwikkelingen aanleiding zijn een herzieningstraject te starten.

### **Literatuur**

1. Richtlijnontwikkeling binnen het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO. Handleiding voor werkgroepleden. Utrecht: CBO; 2000



## **AANBEVELINGEN IN DEZE RICHTLIJN**

### **Aanbevelingen van algemene aard**

- Ouderen zijn gebaat bij een regelmatig slaap-waak patroon.
- De werkgroep beveelt het samenbrengen van kamergenoten op basis van dag- en nachtgewoonten aan.

### **Aanbevelingen met betrekking tot het onderkennen van slaap-waak problemen**

- Cliënten dienen problemen met slapen kenbaar te maken bij de verpleegkundigen. Verpleegkundigen moeten zich meer bewust zijn van het belang van een goede slaap en het voorkomen van slaapproblemen.
- Enkele vragen met betrekking tot het slaappatroon van de cliënt dienen opgenomen te worden in het standaard anamneseformulier dat door vrijwel alle verpleegkundigen en verzorgenden in de diverse werkvelden wordt gebruikt.
- Verpleegkundigen en verzorgenden dienen voor het vaststellen van een probleem in het slaap-waakritme van een cliënt gebruik te maken van gestandaardiseerde vragenlijsten.

### **Aanbevelingen betrekking hebbende op de periode voor het slapen gaan**

- Ouderen dienen in de gelegenheid te worden gesteld direct voor het slapen gaan naar het toilet te gaan en gedurende de nacht over op de hem/haar toegesneden toiletfaciliteiten te kunnen beschikken.
- De cliënt dient geïnformeerd te worden omtrent de gevolgen van het gebruik van alcohol en stimulerende middelen voor het slapen gaan.
- Cliënten die 's avonds al vroeg in slaap vallen om vervolgens 's morgens vroeg wakker te worden, dienen tegen de avond nog een wandelingetje in de buitenlucht te maken, wanneer de conditie het toelaat.
- In de vroege avonduren dienen activiteiten aangeboden te worden ter voorkoming dat de cliënt uit verveling naar bed gaat.
- Gewoontes die de cliënt thuis had voor het slapen gaan dienen, waar mogelijk, gehandhaafd te worden.

### **Aanbevelingen betrekking hebbende op de periode tijdens het slapen**

- Storende omgevingsfactoren, met name geluid veroorzaakt door verpleegkundigen en verzorgenden, moeten tot een minimum beperkt zijn.
- De sterkte van de lichtbron tijdens de nacht moet beperkt zijn.

- Het bed en bijbehorende materialen, evenals de houding van de cliënt in bed, dienen zo comfortabel mogelijk te zijn.
- Er moet tijdens het slapen voldoende frisse lucht, ventilatie aanwezig zijn.
- De omgevingstemperatuur tijdens het slapen moet lager zijn dan 24° Celsius.

#### **Aanbevelingen met betrekking tot het doen van interventies**

- Slaapvoorlichting dient de eerste stap te zijn in het oplossen en voorkomen van slaap-waak problemen.
- Verpleegkundigen en verzorgenden dienen slaaphygiënische maatregelen toe te passen ter voorkoming van chronische slaapproblemen.
- Wanneer slaapvoorlichting en slaaphygiëne niet de gewenste verbetering geven, dient in multidisciplinair verband een vorm van cognitieve gedragstherapietherapie gegeven te worden, waarbij verpleegkundigen en verzorgenden na scholing, de arts/behandelaar kunnen ondersteunen bij het toepassen van deze interventie.
- Problemen en spanningen welke van invloed zijn op de verstoring van het slaap-waakritme dienen besproken te worden.
- Verpleegkundigen en verzorgenden dienen op de hoogte te zijn van de dosering, werking en de neveneffecten van hypnotica.



**Inleiding**

Coenen geeft de volgende definitie voor slaap: 'Slaap is een normale periodiek optredende toestand van rust van het organisme, die gepaard gaat met een verlaging van het bewustzijn en als gevolg daarvan een afgesloten zijn van de buitenwereld'.<sup>1</sup> In deze toestand komen ook dromen voor. Kenmerkend is in ieder geval, als onderscheid van coma en narcose, dat men op elk gewenst moment gewekt kan worden.

**1.1 REM- en non-REM-slaap**

In 1953 beschreven Aserinsky en Kleitman voor het eerst het feit dat de slaap geen uniforme toestand is.<sup>2</sup> Zij namen gedurende de slaap een veranderlijk EEG-patroon waar, met langzame golven tijdens de diepste slaap (waarbij men het moeilijkste te wekken is) en een paradoxaal EEG-patroon met lage voltages en veel snelle activaties. Dit paradoxale EEG-patroon leek op het waak-EEG, terwijl de persoon toch bleek te slapen. Tijdens deze perioden werden ook snelle oogbewegingen waargenomen: de zgn. 'rapid eye movements' (REM). Later werd deze slaapfase dan ook REM-slaap genoemd. Verder elektrofysiologisch onderzoek heeft aangetoond dat de slaap uit cycli non-REM-slaap en REM-slaap bestaat, welke opgebouwd zijn uit diverse slaapstadia. Behalve deze cerebrale verschijnselen zijn er ook diverse hormonale en andere lichamelijke verschijnselen gedurende de slaap. De slaap is dus fysiologisch gezien een actief proces. Het lichaam behoeft geen slaap, maar 'slechts' rust. De hersenen slapen.

**1.2 Slaapstadia**

Op basis van EEG-patronen worden diverse slaapstadia onderscheiden.<sup>3</sup>

Non-REM-slaap wordt verdeeld in lichte slaap en diepe slaap. Lichte slaap bestaat uit stadium 1 (doezelig) en stadium 2 (sluimeren). Wanneer men in slaapstadium 2 verkeert, zal men (bij wekken) pas ervaren dat men echt slaapt. De overgang van stadium 1 naar stadium 2 is herkenbaar aan 'knikkebollen'. De diepe slaap bestaat uit stadium 3 en stadium 4. Afhankelijk van het percentage langzame golven (zgn. delta-golven) op het EEG vindt de onderverdeling plaats. Bij toenemende slaapdiepte wordt ook de spierspanning minder, ademhaling en hartfrequentie nemen af en de bloeddruk daalt. Synoniemen voor rustige slaap zijn: normale slaap, gewone slaap, non-REM-slaap (NREM). Met langzame golven slaap of slow wave sleep (SWS) en delta-slaap bedoelt men het diepe gedeelte van de NREM-slaap.

Tijdens de REM-slaap verandert het beeld plotseling. Het EEG wordt onrustig en lijkt op de situatie als tijdens de waaktoestand.

Ademhaling en hartfrequentie worden sneller en onregelmatiger, terwijl de bloeddruk sterke wisselingen vertoont. Er is tijdens deze slaapfase een totale spierontspanning als gevolg van een actieve remming vanuit de hersenstam. Het voorkomen van snelle oogbewegingen (REM) werd reeds eerder vermeld. Verder zijn erecties bij mannen uitingen van vegetatieve

activatie. Ochtenderecties tijdens de REM-slaap hebben dus niets te maken met een volle blaas. Bij vrouwen is er overigens ook een versterkte bloeddoorstroming van vagina en clitoris en zijn er uteruscontracties vastgesteld. Droombelevingen worden vooral tijdens de REM-slaap vastgesteld. Andere aanduidingen voor REM-slaap zijn: actieve slaap, paradoxale slaap en droomslaap.

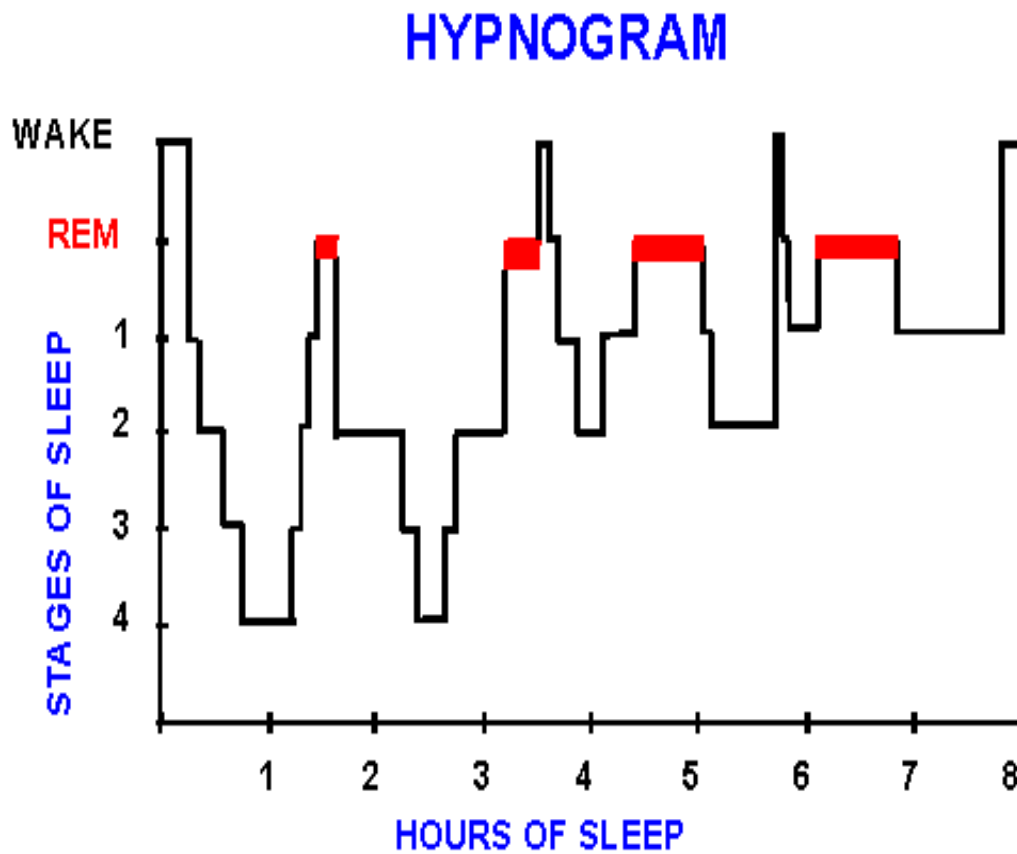
### **1.3 Slaapcyclus**

Een slaapcyclus is opgebouwd uit rustige slaap en REM-slaap.<sup>3</sup> De meeste volwassenen zullen vijf slaapcycli per nacht hebben. Bekend is dat met het vorderen van de leeftijd de slaap minder diep wordt. Boven de leeftijd van 50 jaar is het percentage diepe slaap (SWS) sterk afgenomen. Ouderen slapen dus korter en lichter en worden bovendien vaker wakker. De totale slaapduur per 24 uur blijft op gelijk niveau, mede door dutjes overdag.

Gedurende de nacht verandert het aandeel SWS en REM per slaapcyclus. Gedurende de eerste drie slaapcycli is het aandeel SWS het grootst. Tijdens de volgende cycli wordt de slaap beduidend lichter. Dan overheersen lichte slaap (vnl. stadium 2) met geleidelijk aan steeds langere REM-perioden (zie figuur 2)<sup>3</sup>.

Figuur 2.

Onderstaand hypnogram geeft het grafisch verloop van de slaap weer van een gezonde man. Op de X as staan de uren slaap vermeld en op de Y as de slaapstadia.



## 1.4 Inventarisatie slaap

Zo'n 20 tot 30 procent van de volwassenen heeft wel eens gedurende enkele dagen tot weken last van een verstoorde slaap. Dit uit zich in frequent nachtelijk ontwaken, moeite met in slaap vallen en te vroeg wakker worden. Slapeloosheidsklachten komen ongeveer tweemaal zo vaak voor bij vrouwen als bij mannen. Met het vorderen van de leeftijd neemt de frequentie van voorkomen bovendien toe.<sup>4,5</sup>

Slechter slapen naarmate men de zestig verder gepasseerd is, lijkt daarmee iets waarmee men moet leren leven. Misschien dat het daarom niet zo gebruikelijk is om bij een gezondheidscontrole te vragen of iemand goed slaapt en of hij/zij zich ook uitgerust voelt als hij 's morgens wakker wordt.<sup>6</sup> Toch is bekend dat een verstoorde slaap een aantal negatieve effecten kan hebben op zowel de fysieke als ook de geestelijke gezondheid.<sup>5</sup> Deze gevolgen hebben bovendien een aantoonbaar negatief effect op de autonomie en zelfzorg van ouderen.<sup>7</sup>

### 1.4.1 Normale slaap bij ouderen/veranderingen in slaap

Er bestaan grote verschillen tussen mensen als we kijken naar het aantal uren dat zij normaal slapen. De één is een kortslaper (vijf tot zes uur), de ander een langslaper (meer dan negen uur). Driekwart van de mensheid slaapt zo'n zeven tot negen uur. Ook voor ouderen geldt dat de één meer slaap nodig heeft dan de ander.<sup>7</sup> Daarom is het voor de diagnose bij slaapklachten belangrijk de vergelijking te kunnen maken met het normale slaap-waak - patroon van de betreffende cliënt.

Hoe slaperig iemand is hangt vooral samen met twee factoren:

Op de eerste plaats neemt iemands slaapbehoefte toe naarmate hij de afgelopen 24 uur minder geslapen heeft en naarmate hij al langer wakker is. Veel ouderen doen overdag één of meerdere dutjes. Dit kan bij een verkeerde timing bijdragen aan problemen van slapeloosheid 's nachts. Het meest wenselijke tijdstip en de wenselijke duur van eventuele dutjes overdag, wordt in hoofdstuk 4.1.2 besproken.<sup>8</sup> Ook slaaprestrictie bouwt voort op deze factor van slaapbehoefte.

Op de tweede plaats kent ieder mens een interne biologische klok, een 24-uurs ritme dat aangeeft wanneer hij bij voorkeur zou moeten slapen en wanneer hij wakker zou moeten zijn. Dit dag-nacht ritme is voor te stellen als een golfbeweging waarbij de top van de golf overeenkomt met het tijdstip overdag waarop iemand het meest wakker en alert is. Het dal van de golf staat dan voor de periode dat iemand in slaap is.

Uit onderzoek is bekend dat de toppen minder hoog zijn bij ouderen en de dalen minder diep. Wakker is de oudere dus minder alert en in slaap is hij minder diep in slaap dan jongeren.<sup>5,9</sup> Deze afvlakking van de golfbeweging van slaap en waak kan nog wel enigszins bijgestuurd worden door de hoeveelheid licht waaraan iemand blootgesteld wordt. Iemand

die niet of nauwelijks in het daglicht komt, zal een minder uitgesproken patroon van overgangen van waak naar slaap en omgekeerd vertonen.

Als ouderen nog slechts sporadisch in de buitenlucht komen, dan kan dit er toe bijdragen dat de kwaliteit van hun slaap achteruit gaat, evenals de kwaliteit van hun periode van wakker zijn.<sup>10</sup> Zie aanbeveling in hoofdstuk 4.1.2

Er bestaan nogal wat onderling tegenstrijdige onderzoeksresultaten over de benodigde hoeveelheid slaap bij het ouder worden.

Veel veranderingen in het slaappatroon bij ouderen lijken eerder samen te hangen met hun slechtere fysieke en geestelijke gezondheid dan met het ouder worden zelf.<sup>11,12</sup>

Rekeninghoudend met allerlei versturende factoren kan gesteld worden dat gezonde ouderen, in vergelijking met hun eerdere levensfasen, 's nachts vaker wakker worden en dat zij dan een langere tijd nodig hebben om weer in slaap te vallen.<sup>13</sup>

Dit betekent dat de nachtelijke slaapefficiëntie, dat wil zeggen de tijd die men slapend in bed doorbrengt als percentage van de totale tijd in bed, bij ouderen geringer is dan bij jongeren. Het slaappatroon van de oudere mens bevat minder diepe slaap en meer lichte slaap, terwijl de hoeveelheid REM-slaap weinig verandert. Overdag is er sprake van een toename van de slaapneiging.<sup>9</sup>

De geringere slaapefficiëntie van ouderen kan gemakkelijk aanleiding zijn voor klachten van slapeloosheid. Daarbij is het van belang vast te stellen of iemand tegelijkertijd klachten heeft over het functioneren overdag, zoals moeheid, slaperigheid, prikkelbaarheid, verminderde concentratie en prestatie. Als er enkel sprake is van een subjectief ervaren slaapttekort 's nachts zonder de bijkomende klachten overdag, dan spreken wij over pseudoinsomnia.<sup>14</sup> Echte slapeloosheid is altijd een 24-uursprobleem.

## **1.5 Classificatie**

In de literatuur worden diverse classificaties aangegeven op basis waarvan slaapstoornissen kunnen worden ingedeeld. Gezien de duidelijke indeling van de slaapstoornissen op basis van de duur van het slaapprobleem prefereert de werkgroep het gebruik van de classificatie zoals vermeld in de standaard van het Nederlandse Huisartsen Genootschap (NHG).

De andere classificaties worden wel genoemd.

### **1.5.1 NHG-standaard**

De NHG-standaard 'Slapeloosheid en slaapmiddelen' hanteert een indeling van slaapstoornissen op basis van de duur van het slaapprobleem.<sup>15</sup> We spreken van 'kort bestaande slapeloosheid', wanneer het slaapprobleem korter dan drie weken bestaat en er minstens twee nachten per week slaapklachten bestaan. Bij 'langer durende slapeloosheid' bestaat de slaapklacht langer dan drie weken, waarbij er ook minstens twee nachten per week slaapklachten zijn. De termijn van drie weken is gekozen omdat de factor negatieve conditionering (mede) een

rol gaat spelen. Slapeloosheid heeft een negatieve lading, hetgeen de basis is voor het ontstaan van een negatief conditioneringsproces. Deze negatieve gevoelens gaan op den duur een eigen leven leiden en roepen als het ware slapeloosheid op.

*Kort bestaande slapeloosheid* wordt veroorzaakt door somatische problemen (pijn, jeuk, mictiedrang, dyspneu etc.), verstoring van het normale slaap-waakritme (jetlag en ploegendienst) en, verreweg het meest frequent, psychosociale problematiek.

Bij *langer durende slapeloosheid* is de oorzaak van het slaapprobleem voor de cliënt vaak niet meer duidelijk. Systematisch dient gekeken te worden naar chronische somatische aandoeningen (pijn, reflux, mictiedrang, dyspneu etc.), chronische psychosociale problemen en psychiatrische stoornissen zoals angst en depressies. Voorts kunnen er slechte slaapgewoontes (ongeregelde leefwijze met sterk wisselende slaaptijden), intoxicaties en bijwerkingen (bijv. alcohol, cafeïne, lipofiele betablokkers, codeïne, NSAID's). Negatieve conditionering kan een extra oorzaak worden van slapeloosheid, als het ware gesuperponeerd op de oorspronkelijke oorzaak. We spreken dan over geconditioneerde insomnia.

Voorts onderscheidt men '*typische slaapaandoeningen*' zoals restless legs, PLMD (periodic leg movements disorder, vroeger myoclonus nocturnus genoemd) en het slaapapneusyndroom.<sup>4</sup> Deze typische slaapaandoeningen komen verder ter sprake in hoofdstuk 2.3.

### **1.5.2 Classificatie van de NANDA diagnostiek**

In de classificatie van de NANDA is er sprake van twee verpleegkundige diagnoses die betrekking hebben op slaapproblemen. Dit zijn 'verstoord slaappatroon' en 'slaapdeprivatie'. De verschillende soorten slaapproblemen die in de andere classificatiesystemen genoemd worden, zoals bijvoorbeeld inslaapproblemen of doorslaapproblemen, zijn als symptomen opgenomen van de diagnose 'verstoord slaappatroon'.

Bedplassen wordt in de NANDA niet als slaapprobleem gelabeld, maar opgenomen als incontinentieprobleem.<sup>16</sup>

### **1.5.3 International Classification of Sleep Disorders**

Op basis van etiologische en pathofysiologische criteria presenteerde de International Classification of Sleep Disorders (ICSD) in 1990 een classificatiesysteem voor diagnostiek en wetenschappelijk onderzoek van slaapproblemen.<sup>17,18,19</sup>

1. *Dyssomnieën*. Hierin zijn de diverse insomnia- en hypersomniaklachten ondergebracht. Er worden drie subcategorieën onderscheiden: intrinsieke slaapproblemen, extrinsieke slaapproblemen en circadiane slaapproblemen. Voorbeelden: psychofysiologische insomnia (primaire insomnia), restless legs, slaapapneusyndroom, narcolepsie, medicatie afhankelijke slaapproblemen, jetlag, ploegendienst;

2. *Parasomnieën*. Hierin zijn slaapstoornissen ondergebracht, welke gekenmerkt worden door lichamelijke verschijnselen tijdens de slaap. Voorbeelden: slaapwandelen, pavor nocturnus, nachtmerries, bruxisme, enuresis nocturna, primair snurken;
3. *Secundaire slaapstoornissen*. Slaapstoornissen welke samenhangen met medische en psychiatrische stoornissen. Voorbeelden: paniekstoornis, psychose, dementie, parkinsonisme, COPD, reflux, asthma;
4. *Andere slaapstoornissen*. Hierin zijn de overgebleven en moeilijk te classificeren slaapstoornissen ondergebracht. Voorbeelden: kortslapers, langslapers, (heftige) hypnagoge hallucinaties.

#### 1.5.4 DSM-IV classificatie

De DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) volgt nagenoeg geheel de classificatie volgens de ICSD. Er zijn echter verschillen. Vormen van chronische of primaire insomnia worden op verschillende wijze beschreven. De DSM-IV onderscheidt alleen primaire insomnia en secundaire insomnia

#### Literatuur

1. Coenen AML. In Morpheus' armen. Assen: Van Gorkum, 1985.
2. Aserinski E, Kleitman M. Regularity occurring periods of eye motility, and concomitant phenomena during sleep. *Science* 1953;18:273-4.
3. Carskadon MA, Dement WC. Normal human sleep: an overview. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC eds. *Principles and practice of sleep medicine*. 3<sup>e</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 2000.
4. Van Bommel A, De Weerd AL. Slaapstoornissen: diagnostiek en behandeling. In *Handboek slaap en slaapstoornissen*, Van Bommel AL, DGM Beersma, JHM de Groen, WF Hofman, Maarssen 2001:80-92.
5. Sateia MJ, Doghramji K, Hauri PJ, Morin CM. Evaluation of chronic insomnia. *An American Academy of Sleep Medicine Review. Sleep* 2000;23(2):1-65.
6. Haponik EF, Frye AW, Richards B, Wymer A, Hinds A, Pearce K, McCall V, Konen J. Sleep history is neglected diagnostic information; challenges for primary care physicians. *J Gen Intern Med.*1996;11(12):759-61.
7. Van Someren E. Circadian and sleep disturbances in the elderly. *Exp Gerontol* 2000; 35(9-10): 1229-37.
8. Tietzel AJ, Lack KC. The short term benefits of brief and long naps following nocturnal sleep restriction. *Sleep* 2001;24(3):293-300.
9. Hofman W, Slaapstoornissen bij ouderen. In *Handboek slaap en slaapstoornissen*, Van Bommel AL, Beersma DGM, De Groen JHM, Hofman WF. Maarssen 2001:167-74.
10. Van Someren, E. Slaap-waakritme stoornissen bij gezonde en demente ouderen. *Neuropraxis* 2001:21-3.
11. Janson C, Lindberg E, Gislason T, Elmasry A, Boman G. Insomnia in men, a 10-year prospective population based study. *Sleep* 2001;24(4):425-30.

12. Martin J Assessment and treatment of sleep disturbances in older adults. Clin Psychol Rev 2000; 20(6):783-805.
13. Floyd JA, Medler SM, Ager JW, Janisse JJ. Age-related changes in initiation and maintenance of sleep. Res Nurs Health 2000;23:106-17.
14. Knuistingh Neven A, Springer C. Slaapstoornissen in de huisartspraktijk. In Handboek slaap en slaapstoornissen, Van Bommel AL, Beersma DGM, De Groen JHM, Hofman WF. Maarssen 2001:207-16.
15. Knuistingh Neven A, De Graaff WJ, Lucassen PLBJ, Springer MP, Bonsema K, Dijkstra RH, Felix-Schollaart B, Geijer RMM. NHG-standaard Slapeloosheid en slaapmiddelen. In: Geijer RMM, Burgers JS, Van der Laan JR, Wiersma T, Rosmalen K, Thomas S, red. NHG-standaarden voor de huisarts. Utrecht: Nederlands Huisartsen Genootschap, 1999.
16. NANDA (2000), Nursing Diagnosis: Definitions and classifications. Philadelphia.
17. The International Classification of Sleep Disorders. Diagnostic and Coding Manual. Rochester: American Sleep Disorders Association, 1990.
18. Thorpy MJ. Classification of Sleep Disorders. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC. eds. Principles and Practice of Sleep Medicine, third edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2000.
19. Appendix I In: Van Bommel AL, Beersma DGM, De Groen JHM, Hofman WF, red. Handboek slaap en slaapstoornissen. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg, 2001.



## HOOFDSTUK 2 FACTOREN VAN INVLOED OP DE SLAAP

### Inleiding

De oorzaak van een slaap- en waakstoornis is veelal multifactorieel. Van een aantal factoren is bekend dat ze een verhoogd risico op een verstoring van het slaap-waakritme geven. Uit de analyse van deze risicofactoren kan bij de slaapinventarisatie een risicoprofiel worden opgesteld, welke behulpzaam is bij het vooraf inschatten van het optreden van slaap- en waakstoornissen.

Preventie van een verstoring van het slaap-waakritme is een eerste vereiste. Het op de hoogte zijn van de factoren die van invloed kunnen zijn op het verstoren van het slaap-waakritme is dan ook van belang. Wanneer een cliënt een verstoring van het slaap-waakritme begint te ontwikkelen of deze reeds heeft, blijft het van belang te voorkomen dat deze verstoring verergert. De in het vorige hoofdstuk besproken slaapcyclus geeft aan dat er variaties kunnen optreden in onder andere de duur en diepte van de slaap. Een verstoord slaap-waakritme is geen variatie en dient door verpleegkundigen en verzorgenden nooit als normaal, of bij de leeftijd behorend, beschouwd te worden. Preventie blijft dus te allen tijde bij elke leeftijdsgroep van groot belang. Factoren welke van invloed zijn op de kwaliteit en kwantiteit van slaap kunnen van interne en externe oorsprong zijn. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op deze (risico)factoren.

### 2.1 Leeftijd

Een oudere persoon gaat zich meer gedragen als een 'ochtendmens'; Hij of zij is vroeger wakker en gaat ook vroeger naar bed.<sup>1,2</sup> Hoewel deze veranderingen in het circadiane slaap-waakritme nog volop in onderzoek zijn, worden er her en der al veelbelovende experimenten gedaan, onder andere met lichttherapie, om het verstoorde circadiane ritme van ouderen te herstellen. (zie ook hoofdstuk 4.5)

Ouderen zijn over het algemeen ook meer gevoelig voor verschuivingen in hun slaap-waakritme.<sup>2</sup> Bij opname in een zorginstelling is er allicht ook sprake van een verschuiving in het dag-nacht regime. Juist bij ouderen kan dit aanleiding zijn voor klachten van slapeloosheid.

### Conclusie

Niveau 4	Ouderen zijn over het algemeen meer gevoelig voor verschuivingen in hun slaap-waakritme.  <i>D Hofman 2001<sup>2</sup></i>
----------	--

### Aanbeveling

Ouderen zijn gebaat bij een regelmatig slaap-waakpatroon.

Wanneer aan deze kortdurende slapeloosheid onvoldoende aandacht gegeven wordt, dan kan door negatieve conditionering gemakkelijk een langer durende slapeloosheid ontstaan. Dit gevaar van negatieve conditionering ligt eigenlijk voortdurend op de loer. Kortdurende slapeloosheid vanwege ziekte, als bijwerking van nieuwe medicijnen, of ten gevolge van belangrijke gebeurtenissen zoals problemen in de familie en dergelijke, kan er toe leiden dat iemand er een hekel aan krijgt om naar bed te gaan en helemaal ingesteld raakt op die slapeloosheid, ook al is de oorspronkelijke oorzaak voor slapeloosheid al lang uit de wereld.<sup>3</sup>

De minder diepe slaap 's nachts kan tot gevolg hebben dat iemand bij allerlei versturende factoren (pijn, volle blaas, geluid, licht e.d.) wakker wordt, terwijl hij vroeger, in diepe slaap, hierbij gewoon doorsliep. De nood om naar het toilet te gaan wordt in onderzoek onder ouderen het meest vaak genoemd als oorzaak voor het 's nachts wakker worden.<sup>4</sup>

### Conclusie

Niveau 3	De nood om naar het toilet te gaan wordt in onderzoek onder ouderen het meest vaak genoemd als oorzaak voor het 's nachts wakker worden.
	C <i>Ersner 1999<sup>4</sup></i>

### Aanbeveling

De oudere mens dient in de gelegenheid te worden gesteld direct voor het slapen gaan naar het toilet te gaan. Gedurende de nacht dient men over toiletfaciliteiten te kunnen beschikken om onrust te voorkomen en veiligheid te handhaven.

## 2.2 Etniciteit

Op het gebied van slaap is er tot dusverre nog weinig onderzoek gedaan naar verschillen tussen de diverse etnische groepen. Het beschikbare onderzoek wijst wel op een opmerkelijke overeenkomst in slaappatronen tussen verschillende etnische groepen.<sup>5,6</sup>

Dit neemt niet weg dat verschillen in levensstijl en eetgedrag verantwoordelijk kunnen zijn voor een ander patroon van slaap en slapeloosheid.<sup>7,8</sup>

Daarentegen worden wel verschillen gevonden in aantal slaapproblemen bij chronisch zieken tussen verschillen etniciteiten. In deze onderzoeken rapporteerden blanken meer slaapproblemen dan Afro-Amerikanen.<sup>9</sup>

## 2.3 Medische factoren

### 2.3.1 Lichamelijke factoren

Factoren die pijn, ongemak of ademhalingsstoornissen veroorzaken, kunnen slapeloosheid geven. Veel voorkomende oorzaken bij ouderen zijn gewrichtspijn, maag-slokdarmreflux en vooral nachtelijk urineren.<sup>10</sup> Deze factoren kunnen onderdeel van een ziekte of aandoening zijn. De pijn bij reumatoïde artritis, het discomfort bij de ziekte van Parkinson, en ademhalingsstoornissen bij hartfalen of COPD zijn hiervan voorbeelden.

Ook chronische somatische aandoeningen kunnen slaapverstoring werken, zoals angina pectoris, hartfalen, perifere arterieel vaatlijden, prostaathypertrofie, diabetes mellitus, gastrooesofageale reflux, artrose en levercirrose. Bij ouderen spelen deze factoren vaak een rol. Het is dus verstandig op deze somatische symptomatologie te letten.<sup>11</sup>

#### *Periodic leg movement syndrome (PLMD)*

Dit werd vroeger myoclonus nocturnus genoemd. De patiënt maakt tijdens de slaap series trappende bewegingen, de slaap is minder diep, de slaapduur normaal; de patiënt voelt zich echter niet uitgerust. Slaperigheid en moeheid overdag zijn het kenmerkende verschijnsel.<sup>12</sup>

#### *Rusteloze-benen-syndroom (restless legs syndrome = RLS)*

Dit is met PLMD verwant en presenteert zich vooral als inslaapstoornis. De patiënt klaagt over vervelende, kriebelende, tintelende of brandende sensaties in de benen, voornamelijk in de kuiten. Dit dwingt de patiënt dan tot opstaan en rondlopen en aldus een slaaptekort c.q. slaperigheid en moeheid overdag.<sup>12</sup>

#### *Het slaapapneusyndroom*

Dit bestaat uit korte perioden van ademstilstand tijdens de slaap (10-120 seconden), met als gevolg dat de slaap minder diep wordt en de patiënt zich niet uitgerust voelt na een overigens normale slaapduur (excessieve slaperigheid overdag). De oorzaak is meestal obstructie van de ademhalingswegen. Dit syndroom komt vooral voor bij snurkende, adipeuze, oudere mannen.<sup>12</sup>

Oorzaken van een verstoord slaap-waakritme zijn niet altijd zichtbaar of gemakkelijk te observeren. Bij een aantal lichamelijke en geestelijke aandoeningen is onderzoek gedaan naar de relatie tussen de aandoening en de verstoring van het slaap-waakritme.

Conclusies van deze onderzoeken zijn onderstaand vermeld. Een korte beschrijving van de onderzoeken waarop de onderstaande conclusies gebaseerd zijn, staat vermeld in bijlage 3.

### *Diabetes mellitus*

Diabetes Mellitus wordt ook wel suikerziekte genoemd. Type 2 duidt op een niet-insuline afhankelijke diabetes mellitus.

Onderzoek in relatie tot verstoring van het slaap-waakritme heeft het volgende aangetoond.

#### **Conclusie**

Niveau 3	Bij patiënten met type 2 diabetes mellitus is de ernst van de diabetes gerelateerd aan slaaponderbreking, dit in samenhang met nycturie en pijn.  <i>C Lamond 2000<sup>13</sup></i>
----------	---

### *Amyotrofische Lateraal Sclerose (ALS)*

ALS is een aandoening waarbij uitgebreide spieratrofie kan ontstaan.

Onderzoek in relatie tot verstoring van het slaap-waakritme heeft het volgende aangetoond.

#### **Conclusie**

Niveau 3	De slaapkwaliteit kan in het beloop van de ziekte negatief beïnvloed worden door ademhalingsproblemen, met name door afname van de nachtelijke zuurstofverzadiging.  <i>C Pinto 1999<sup>14</sup></i>
----------	---

### *COPD*

COPD betekent Chronic Obstructive Pulmonary Disease en betreft aandoeningen van longen en luchtwegen.

Onderzoek in relatie tot verstoring van het slaap-waakritme heeft het volgende aangetoond.

#### **Conclusie**

Niveau 3	Bij COPD kan de slaap gefragmenteerd worden en er kan een toename van de oppervlakkige slaap worden waargenomen.  <i>C Sandek 1999<sup>15</sup></i>
----------	---

### *Levercirrose*

Levercirrose is een aandoening waarbij verschrompeling en afname van de werkzaamheid van de lever optreedt.

Onderzoek in relatie tot verstoring van het slaap-waakritme heeft het volgende aangetoond.

### Conclusie

Niveau 3	Bij patiënten met levercirrose is bekend dat er slaapstoornissen optreden wanneer er sprake is van een hepatische encefalopathie. Er bestaan echter eerder al slaapstoornissen in de zin dat het circadiane ritme verstoord kan raken.  <i>C</i> <i>Cordoba 1998</i> <sup>16</sup>
----------	--

Een verstoring van het slaap-waakritme kan langdurig zijn. Er zijn ook verstoringen van het slaap-waakritme bekend welke kortdurend zijn. Een voorbeeld hiervan is de groep postoperatieve patiënten.

#### *Postoperatieve patiënten*

Het betreffen hier patiënten die een verstoord slaap-waakritme kunnen hebben na het ondergaan van een operatie. Pijn, angst en houding spelen hierbij een rol.

Onderzoek in relatie tot verstoring van het slaap-waakritme heeft het volgende aangetoond.

### Conclusie

Niveau 3	Bij postoperatieve patiënten is de diepe slaap een aantal dagen gestoord, zelfs wanneer opioïden worden vermeden en de pijn onder controle is.  <i>B</i> <i>Cronin 2001</i> <sup>17</sup>
----------	---

## 2.3.2 Psychische factoren

#### *Psychosociale problemen en slapen*

Veel voorkomende problemen met slapen hebben een psychische oorzaak. Niet meer afgeleid worden door de dagelijkse beslommeringen is de rust in bed en de stilte van de nacht het moment dat dagelijkse en incidentele problemen door het hoofd spoken en daarmee het in slaap vallen tegenhouden.

Stress, zowel acuut als chronisch, is een belangrijke oorzaak van slaapstoornissen. Hierbij moet een onderscheid gemaakt worden tussen kortdurende en langdurige slapeloosheid.

Stress kan veroorzaakt worden door zowel teveel prikkels (zich uitend in piekeren, angst, zorgen) maar ook te weinig prikkels (inactiviteit, te weinig sociale contacten of bezigheden en overdag veel suffen). Meestal gaat het om moeite met inslapen als gevolg van piekeren of

zich niet kunnen ontspannen ('ik wil/moet kunnen slapen'). Onderscheid kan worden gemaakt in 'acute emotionele problemen' en 'situatieve problematiek'.

Acute emotionele problemen betreffen bijvoorbeeld een sterfgeval, bericht van ernstig ziek-zijn, opname in een ziekenhuis.

Situatieve problematiek treedt bijvoorbeeld op bij ontslag of pensionering, een verhuizing naar een verzorgingshuis of verpleeghuis.

Meestal hervindt de cliënt een evenwicht binnen enkele weken. Bij ernstige psychische decompensatie kan de slapeloosheid langer duren met een groter risico op chronisch slaap-middelengebruik. Bij langer durende slapeloosheid is de oorspronkelijke aanleiding tot de slapeloosheid meestal op de achtergrond geraakt. Er spelen vaak meerdere factoren een rol, zodat ook bij het vinden van één slaapversturende factor verder moet worden gezocht naar mogelijke andere factoren, zowel psychisch, sociaal als somatisch.

Bij chronische psychosociale problemen kan angst ontstaan om niet te kunnen slapen. De cliënt raakt in een vicieuze cirkel, die kan blijven bestaan als de aanvankelijke oorzaak van het slecht slapen verdwenen is.

Kenmerkend voor slapeloosheid is het zichzelf versterkende, circulaire karakter: slapeloosheid wekt angst op weer niet te kunnen slapen en die versterkt op zijn beurt de slapeloosheid, los van de oorspronkelijke oorzakelijke factor.<sup>18,19,20</sup>

### *Stemmingsstoornissen*

De combinatie van slapeloosheid met andere chronische klachten kan wijzen op een depressie. De slaapstoornissen kenmerken zich door het doorgaans enkele uren te vroeg wakker worden en niet meer in slaap kunnen komen. Ook inslaapstoornissen en veelvuldig ontwaken tijdens de nacht kunnen bij deze cliëntengroep voorkomen. Moeheid en slaperigheid nemen in de loop van de dag af; dit in tegenstelling tot de situatie bij andere oorzaken van slaapstoornissen.<sup>11</sup>

Slaapontregeling is niet louter een nevenverschijnsel van depressie, maar hangt er mee samen: 90% van de cliënten met een depressieve stoornis heeft een ernstig gestoorde slaap.<sup>21</sup> Bij ouderen hebben depressieve verschijnselen een voorspellende waarde ten aanzien van slaapstoornissen, vooral bij mannen.<sup>22</sup>

### *M. Alzheimer en vasculaire dementie*

M. Alzheimer en vasculaire dementie zijn aandoeningen waarbij de geestelijke vermogens afnemen.

Onderzoeken in relatie tot verstoring van het slaap-waakritme hebben het volgende aangetoond.

## Conclusie

Niveau 3	Bij de ziekte van Alzheimer zijn er aanwijzingen dat het circadiane ritme is verstoord door stoornissen in de hersenfuncties. Dit kan gedragsproblemen geven aan het eind van de middag en in de avond. Het dag-nacht ritme kan verstoord raken.  <i>C Volicer 2001<sup>23</sup></i>
----------	--

## Conclusie

Niveau 3	Cognitief verval, ADL en de CT-afwijkingen correleren onafhankelijk van elkaar met slaapstoornissen. Toegenomen slaap op de dag wordt waargenomen bij dementie en ADL-stoornissen.  <i>C Meguro<sup>24</sup></i>
----------	--

### *Lewy Body Disease*

Lewy Body disease is een vorm van dementie. Psychiatrische symptomen en parkinsonisme komen vaak al in een vroeg beloop voor.

Onderzoek in relatie tot verstooring van het slaap-waakritme heeft het volgende aangetoond.

## Conclusie

Niveau 3	Motorische onrust gedurende de slaap (REM-slaap stoornissen) kan worden geassocieerd met Lewy Body Disease.  <i>B Boeve 1998<sup>25</sup></i>
----------	---

### **2.3.3 Farmacologische factoren<sup>26,27</sup>**

Geneesmiddelen kunnen bedoeld invloed hebben op het slaap-waakritme: slaapmiddelen hebben tot doel slapeloosheid (kortdurend<sup>20</sup>) te behandelen, maar zij kunnen het dag-nacht ritme verstoren.

Daarnaast zijn er geneesmiddelen die onbedoeld invloed hebben op het slaap-waakritme. Anxiolytica, antidepressiva en antipsychotica (bijvoorbeeld olanzapine) kunnen hypnosedatie geven (slaperigheid en sufheid). Ook bij anti-epileptica kan in meer of mindere mate sufheid optreden, vooral in het begin van een behandeling.

Enkele geneesmiddelen die bekend staan om hun invloed op het slaap-waakritme zijn:

#### Parkinsonmiddelen:

Deze kunnen ernstige bijwerkingen hebben met nachtmerries en slapeloosheid.

#### Middelen tegen duizeligheid, reisziekte en allergie:

Deze kunnen een slaapverwekkende bijwerking vertonen.

#### Opioiden:

Deze kunnen zowel slaperigheid als slapeloosheid als bijwerking hebben.

#### Psychostimulantia (bijvoorbeeld methylfenidaat):

Deze kunnen slapeloosheid als bijwerking hebben.

#### Theophylline:

Dit kan de slaap verstoren.

#### Beta-blokkers:

Deze kunnen een verstoring van het slaappatroon geven, soms met levendige dromen of nachtmerries.

## 2.4 Genotmiddelen

In brede kring is het gebruikelijk om nog een glaasje alcohol te nemen vóór het naar bed gaan. Hoewel alcohol niet slecht is om snel in te slapen, veroorzaakt het daarna veelvuldig ontwaken en wordt men er al vroeg in de morgen wakker van.

In combinatie met bepaalde geneesmiddelen kan dit effect van een gefragmenteerde slaap nog versterkt worden. Bij ouderen die een langzamere stofwisseling hebben, kunnen kleine hoeveelheden alcohol al tot een dergelijke verstoring van de nachtslaap leiden.<sup>28</sup>

Ook cafeïne kan slapeloosheid veroorzaken. En cafeïne komt niet alleen voor in koffie, maar ook in bepaalde frisdranken, in chocolade, en in bepaalde medicijnen.

Cafeïne en ook andere stimulerende stoffen zoals nicotine maken dat iemand minder snel inslaapt en een meer gefragmenteerde slaap heeft. De totale hoeveelheid slaap neemt hierdoor af.<sup>29</sup>

## Conclusie

Niveau 1	Het gebruik van alcohol en andere stimulerende middelen voor het slapen gaan kan bij ouderen tot een verstoring van de nachtrust leiden.  <i>A1 Martin 2000<sup>28</sup></i> <i>D Zancone 1994<sup>29</sup></i>
----------	--

## Aanbeveling

Informeer de cliënt omtrent de gevolgen van het gebruik van alcohol en stimulerende middelen voor het slapen gaan.



## 2.5 Externe factoren van invloed op de slaap

### Inleiding

Omgevingsfactoren zijn een niet te onderschatten factor in de verstoring van het slaap-waakritme. Daarbij komt nog dat een aantal factoren direct te beïnvloeden zijn door verpleegkundigen en verzorgenden. De onderzoeken die beschreven staan omtrent de invloed van omgevingsfactoren hebben hoofdzakelijk betrekking op ziekenhuissituaties en zijn veelal van vóór 1995. De werkgroep heeft gemeend deze factoren mee te nemen in de richtlijn, er vanuitgaande dat, daar waar mogelijk, de aanbevelingen ook toegepast worden in het verpleeghuis, verzorgingshuis of in de thuiszorg.

### Geluid

Geluiden in de omgeving blijken een negatieve invloed te hebben op de kwaliteit van de slaap van ziekenhuispatiënten.<sup>30</sup> In meerdere onderzoeken is aangetoond dat geluiden als storend worden ervaren door cliënten voor hun slaap, maar is de samenhang met slaapkwaliteit weinig onderzocht.<sup>31,32,33</sup> Vrouwen en ouderen blijken gevoeliger te zijn voor geluiden dan respectievelijk mannen en jongeren.<sup>34</sup>

Verpleegkundigen zijn zich minder bewust van geluiden die ze zelf veroorzaken tijdens onderlinge gesprekken of van de eigen schoenen dan cliënten dit ervaren. Daarentegen zijn ze zich wel meer bewust van geluiden die ontstaan bij het verzorgen van medecliënten.<sup>33</sup>

Het belang van bewustwording van de geluiden door verpleegkundigen wordt onderstreept door Schnelle (1999). In dit onderzoek werd weerstand ervaren bij verpleegkundigen om stiller te praten of andere geluidsverminderende maatregelen te nemen terwijl toch 80% van de geluiden te voorkomen is.<sup>31</sup>

Met uitzondering van de onderzoeken van Schnelle<sup>31,32</sup> die plaatsvonden in meerdere verpleeghuizen, hadden alle onderzoeken betrekking op de ziekenhuissituatie.

### Temperatuur

Uit onderzoek in drie ziekenhuizen bleek dat 35% van de cliënten aangeeft dat het 's nachts te warm is.<sup>33</sup> Een omgevingstemperatuur van meer dan 24° Celsius leidt tot een minder efficiënte slaap.<sup>35</sup>

### Licht

Te veel licht 's nachts kan tot een verstoring van het slaap-waakritme leiden.<sup>36</sup> Anderzijds is licht een belangrijke factor in het dagelijkse ritme van mensen.

### Frisse lucht

Het ervaren van gebrek aan frisse lucht leidt ook tot een minder efficiënte slaap.<sup>37</sup>

### Bed/positie in bed

Een oncomfortabel bed en/of kussen en het gebruik van plastic hoezen over de matrassen of een verkeerde houding in bed werd door ziekenhuispatiënten als één van de belangrijkste oorzaken genoemd voor het onvoldoende slapen.<sup>30,33</sup>

### Gebrek aan privacy

Het ervaren van gebrek aan privacy heeft een negatieve invloed op de kwaliteit van de slaap.<sup>30</sup>

## **Conclusies**

Niveau 3	<p>Van de omgevingsfactoren die van invloed zijn op de slaapkwaliteit is geluid de meest bekende factor. Geluiden die door verpleegkundigen worden veroorzaakt worden als meer storend ervaren dan die geluiden die niet te beïnvloeden zijn, zoals van noodzakelijke apparatuur.</p> <p><i>B Cox 1992<sup>30</sup></i> <i>C Southwell &amp; Wistow 1995<sup>33</sup>; Schnelle 1999<sup>32</sup></i></p>
----------	---

Niveau 3	<p>De mate waarin de omgevingsfactoren invloed hebben op de slaapkwaliteit is afhankelijk van de fysieke en psychische gesteldheid zoals pijn en angst.</p> <p><i>C Pacini 1982<sup>38</sup></i></p>
----------	--

Niveau 3	<p>De omgevingsfactoren hoeven niet altijd te leiden tot geheel wakker worden, maar kunnen wel een minder diepe slaap tot gevolg hebben, waardoor een minder uitgerust gevoel overdag ontstaat.</p> <p><i>C Morgan 1999<sup>34</sup></i></p>
----------	--

## **Aanbeveling**

Geluid, veroorzaakt door verpleegkundigen en verzorgenden, moet tot een minimum beperkt zijn.

## **Aanbeveling**

De omgevingstemperatuur tijdens het slapen moet lager dan 24° Celsius te zijn.

### **Aanbeveling**

De sterkte van de lichtbron moet 's nachts beperkt zijn.

### **Aanbeveling**

Het bed en bijbehorende materialen, evenals de houding van de cliënt in bed, dienen zo comfortabel mogelijk te zijn

### **Aanbeveling**

Er dient tijdens het slapen voldoende frisse lucht, ventilatie aanwezig te zijn

### **Literatuur**

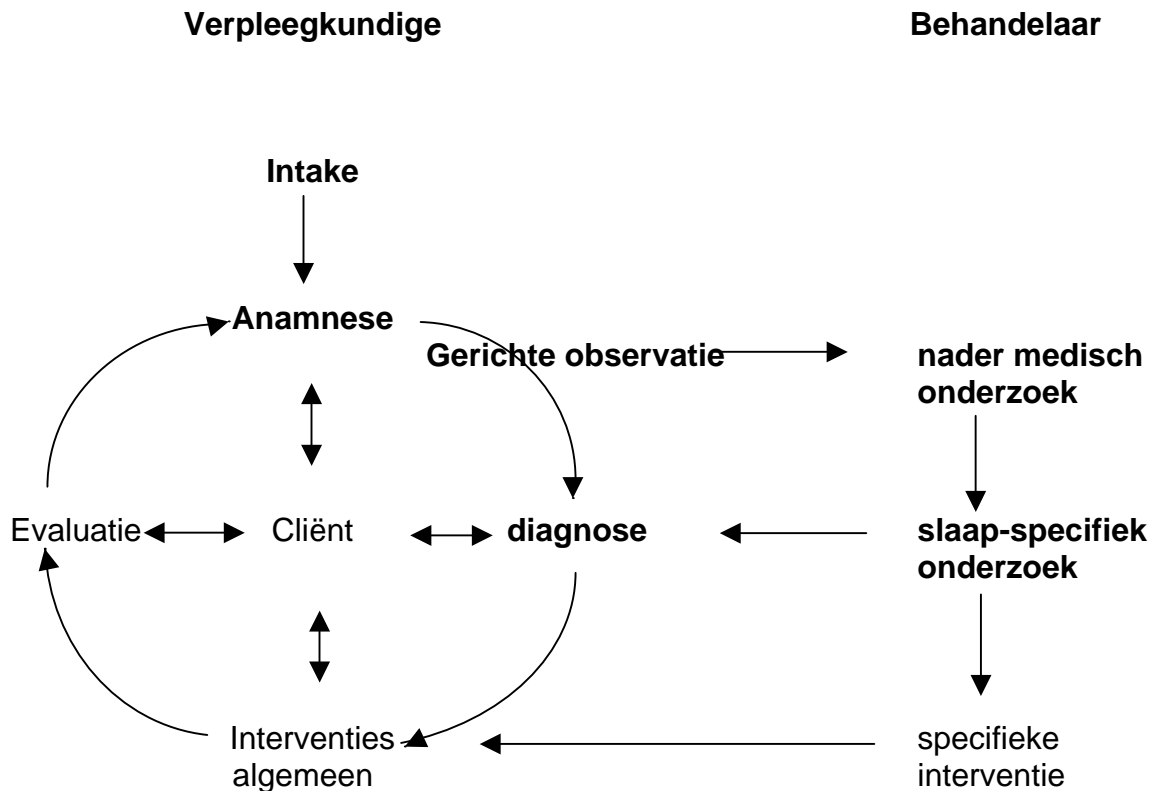
1. Sateia MJ, Doghramji K, Hauri PJ, Morin CM. Evaluation of chronic insomnia. An American Academy of Sleep Medicine Review. *Sleep* 2000; 23(2):1-65.
2. Hofman W, Slaapstoornissen bij ouderen. In *Handboek slaap en slaapstoornissen*, Van Bommel AL, Beersma DGM, De Groen JHM, Hofman WF. Maarssen 2001:167-74.
3. Knuistingh Neven A, Springer C. Slaapstoornissen in de huisartspraktijk. In *Handboek slaap en slaapstoornissen*, Van Bommel AL, DGM Beersma, JHM de Groen, WF Hofman. Maarssen 2001:207-16.
4. Ersser S, Wiles A, Wade S, Walsh R, Bentley T. The sleep of older people in hospital and nursing homes. *J Clin Nurs* 1999; 8:360-68.
5. Rao U, Poland RE, Lutchmansingh P, Ott GE, McCracken JT, Lin K. Relationship between ethnicity and sleep patterns in normal controls: implications for psychopathology and treatment. *J Psychiatr Res* 1999;33:419-26.
6. Kutner NG, Bliwise DL, Brogan D, Zhang R. Race and restless sleep complaint in older chronic dialysis patients and nondialysis community controls. *J Gerontol* 2000; 56B(3):170-75.
7. Janson C, Lindberg E, Gislason T, Elmasry A, Boman G. Insomnia in men, a 10-year prospective population based study. *Sleep* 2001;24(4):425-30.
8. Martin J. Assessment and treatment of sleep disturbances in older adults. *Clin Psychol Rev* 2000; 20(6):783-805.
9. Galant MP, Dorn GP. Gender and race differences in the predictor 2001. Oxford University Press 2001;16(1):21-31.
10. Harbison J. Sleep disorders in older people. *Age Ageing* 2002; (31):6-9.
11. De Weerd AW, Van Bommel AL. Secundaire slaapstoornissen. In: Van Bommel AL, Beersma DGM, De Groen JHM, Hofman WF, red. *Handboek slaap en slaapstoornissen*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg, 2001.
12. De Groen JHM, Cluydts R. Dyssomnieën. In: Van Bommel AL, Beersma DGM, De Groen JHM, Hofman WF, red. *Handboek slaap en slaapstoornissen*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg, 2001.
13. Lamond N, Tiggeman M, Dawson D. Factors predicting sleep disruption in type II diabetes. *Sleep* 2000;23(3):415-16.
14. Pinto AC, Evangelista T, Carvalho M de, Paiva T, Lurdes Sales-Luís M de. Respiratory disorders in ALS: sleep and exercise studies. *J Neurol Sci* 1999;169(1-2):61-8.

15. Sandek K, Andersson T, Bratel T, Hellström G, Lagerstrand L. Sleep quality, carbon dioxide responsiveness and hypoxaemic patterns in nocturnal hypoxaemia due to chronic obstructive pulmonary disease (COPD) without daytime hypoxaemia. *Respiratory Medicine* 1999;(93):79-87.
16. Córdoba J, Cabrera J, Lataif L, Penev P, Zee P, Blei AT. High prevalence of sleep disturbance in cirrhosis. *Hepatology* 1998;27(2):339-45.
17. Cronin AJ, Keifer JC, Davies MF, King TS, Bixler EO. Postoperative sleep disturbance: influences of opioids and pain in humans. *Sleep* 2001;24(1):39-44.
18. Visser P. Psychofysiologische aspecten van slapen en waken. *The Practitioner* 1988.
19. Visser P, Hofman WF. Slapen en dromen ; theorie en klinische praktijk. Alphen a/d Rijn: Samson Stafleu, 1986.
20. Knuistingh Neven A, De Graaff WJ, Lucassen PLBJ, Springer MP, Bonsema K, Dijkstra RH, Felix-Schollaart B, Geijer RMM. NHG-standaard Slapeloosheid en slaapmiddelen. In Geijer RMM, Burgers JS, Van der Laan JR, Wiersma T, Rosmalen K, Thomas S, red. NHG-standaarden voor de huisarts. Utrecht: Nederlands Huisartsen genootschap, 1999
21. Van Bommel AL. Slaapontregeling bij depressie. Uit: Knuistingh Neven A. red. Modern sleep medicine. Alphen a/d Rijn: van Zuiden, 1999:107-14.
22. Schechtman KB, Kutner NG, Wallace RB, Buchner DM, Ory MG. Gender self-reported depressive symptoms, and sleep disturbance among older community-dwelling persons. *J.Psychosom.Res.* 1997;43(5):513-27.
23. Volicer L, Harper D, Manning BC, Goldstein R, Satlin A. Sundowning and circadian rhythms in Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry* 2001;158 (5):704-11.
24. Meguro K et al. Sleep disturbance in elderly patients with cognitive impairment. *Sleep* 1995;18(2):109-14.
25. Boeve BF, Silber MH, Ferman TJ, Kokmen E. REM sleep behaviour disorder and degenerative dementia. *Neurology* 1998;51(2):363-70.
26. Van der Kuy A (eindredeactie). Farmacotherapeutisch Kompas 2001/2002. Uit: Bijwerkingen antipsychotica. CVZ, Amstelveen: 2001.
27. Schweitzer PK. Drugs that disturb sleep and wakefulness. Uit: Kryger MH, Roth T, Dement WC (red.) Principles and Practice of Sleep medicine.3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 2000:441-61.
28. Martin J. Assessment and treatment of sleep disturbances in older adults. *Clin Psychol Rev* 2000; 20(6):783-805.
29. Zarcone VP. Sleep hygiene. Uit: Kryger MH, Roth T, Dement WC. Principles and practice of sleep medicine. Philadelphia: WB Saunders Company, 1994:542-47.
30. Cox K. Quality of sleep in hospital settings 1992:47-48.
31. Schnelle JF, Cruise PA, Alessi CA, Sleep hygiene in Psysically Dependent Nursing Home Residents: behaviorial and environmental intervention implications. *Sleep* 1998;21(5):516-22.
32. Schnelle JF, Alessi CA, Al Samarrai NR. The nursing home at night: effects of an intervention on noise, light and sleep, *J Am Geriatr Soc* 1999;47(4):430-8.
33. Southwel MT, Wistow G. Sleep in hospitals at night: are patients' needs being met? *J Adv Nurs* 1995;21:1101-9.

34. Morgan K, Closs SJ. Sleep management in Nursing Practise: an evidence based guide. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1999.
35. Schmidt-Kessen W, Kendel K. Einfluss der Raumtemperatur auf den Nachtschlaf (influence of room temperature on sleep), Res Exp Med (Berlin), 1973;160:220-33.
36. Baker CF. Sensory overload and noise in the ICU: sources of environmental stress. CCQ 1984;6(4):66-80.
37. Webster RA, Thompson DR. Sleep in hospital, J Adv Nurs 1986;11:447-57.
38. Pacini CM, Fitzpatrick JJ. Sleep patterns of hospitalized and non-hospitalized aged individuals. J Gerontol Nurs 1982;8:327-32.

## SCHEMA RICHTLIJN ZORG BIJ EEN VERSTOORD SLAAP-WAAK RITME

De vetgedrukte items in onderstaand schema worden behandeld in hoofdstuk 3.



Figuur 3. De Plan-Do-Check-Act cirkel van Deming ligt ten grondslag aan bovenstaand schema.

## HOOFDSTUK 3 ONDERKENNEN SLAAPPROBLEMEN

### Inleiding

Verpleegkundigen en verzorgenden komen veranderingen in het voor de cliënt gebruikelijke slaappatroon op het spoor door klachten van de cliënt of diens naasten of door eigen observaties. Het is mogelijk om op meerdere manieren naar informatie te zoeken, namelijk door zelfrapportage, rapportage door familie, bedpartner of medecliënten of door observaties van verpleegkundigen en verzorgenden. Behalve (zelf)rapportage en observaties die door verpleegkundigen en verzorgenden gedaan kunnen worden, zijn er ook fysiologische meetmethoden voorhanden om een verstoord slaap-waakritme aan te tonen. Bij deze laatstgenoemde methoden is het van belang dat verpleegkundigen en verzorgenden op de hoogte zijn van het doel waarvoor deze methoden toegepast worden. De arts is verantwoordelijk voor de keuze en het op de juiste wijze aanleggen van het onderzoeksmateriaal, de verpleegkundigen en verzorgenden hebben een observerende taak en een ondersteunende en begeleidende rol naar de cliënt.

### 3.1 Attitude

Weinig onderzoek is gedaan naar de invloed van attitude over slaap en slaapmedicatie op het handelen van verpleegkundigen en cliënten. Onderzoek dat gedaan is lijkt allemaal in dezelfde richting te wijzen.

Een goede slaap wordt weliswaar belangrijk gevonden, maar er wordt weinig aandacht aan besteed door verpleegkundigen.<sup>1,2,3</sup> Ook cliënten melden slaapproblemen nauwelijks aan de verpleegkundigen.<sup>1</sup> Verpleegkundigen die slaapproblemen behandelen vanuit het medisch model verstrekken meer slaapmedicatie dan verpleegkundigen die aandacht hebben voor alternatieve interventies.<sup>4</sup>

### Conclusie

Niveau 3	Het voorkomen van slaapproblemen wordt ondergewaardeerd in het ziekenhuis.  C <i>Adamsen 2000<sup>1</sup>; Broos 1994<sup>2</sup>; Halfens e.a. 1999<sup>3</sup></i>
----------	--

### Overige overwegingen

Vanuit het cliëntenperspectief wordt aangegeven dat verpleegkundigen en verzorgenden in staat dienen te zijn een verstoring van het slaap- waakritme te herkennen en hierop passende maatregelen te nemen (zie bijlage 1, criterium 1).

## Aanbeveling

Cliënten dienen problemen met slapen kenbaar te maken bij de verpleegkundigen en verzorgenden.

Verpleegkundigen en verzorgenden moeten zich meer bewust zijn van het belang van een goede slaap en het voorkomen van slaapproblemen.

### 3.2 Zelfrapportage/rapportage vanuit cliënt

Teneinde gegevens omtrent het slaappatroon van de cliënt te verkrijgen kunnen verpleegkundigen en verzorgenden gebruik maken van de rapportage vanuit de cliënt.

Cliënten kunnen zelf bij verpleegkundigen en verzorgenden klachten uiten over het slecht in- of doorslapen, of zich na het slapen niet uitgerust te voelen.<sup>5</sup>

Ook kan rapportage door de familie of bedpartner plaatsvinden. De cliënt geeft zelf geen klachten aan, of kan zelf geen klachten aangeven, maar de familie of bedpartner observeert wel een slaapprobleem. Praktijkervaring wijst uit dat met name ouderen geneigd zijn tot onderrapportage van slaapklachten bij artsen en andere hulpverleners. Dit maakt goede observatie en doorvragen door hulpverleners van belang (zie ook hoofdstuk 3.1).

Ook uit onderzoek blijkt dat veel volwassenen met slaapproblemen deze nog nooit met een hulpverlener hebben besproken.<sup>5</sup> Deze uitkomst pleit ervoor dat artsen, verpleegkundigen en verzorgenden routinematig zouden moeten informeren naar het bestaan van slaapproblemen.<sup>5,6</sup>

## Conclusie

Niveau 3	Het is van belang dat er bij het eerste contact met de cliënt aandacht wordt geschonken aan het slaappatroon.
	C <i>Merrit 2000<sup>5</sup>; Walsh 1999<sup>7</sup></i>

## Aanbeveling

Het is aan te bevelen om enkele vragen met betrekking tot het slaappatroon van de cliënt op te nemen in het standaard anamneseformulier dat door vrijwel alle verpleegkundigen en verzorgenden in de diverse werkvelden wordt gebruikt.



### Vragen op te nemen in het standaard anamneseformulier:<sup>5,7</sup>

- Hoe laat bent u gewend naar bed te gaan?
- Hoe laat bent u gewend om 's morgens op te staan?
- Voelt u zich 's morgens uitgerust?
- Heeft u problemen met slapen?
- Bent u gewend om tussen de middag te rusten?
- Heeft u vóór het slapen nog vaste gewoonten?
- Is er sprake van nachtelijke onrust? (=hetero anamnese)<sup>1,3</sup>

### **3.3 Observaties door zorgverleners**

In zorginstellingen is het beter mogelijk om cliënten gedurende 24 uur te observeren. Met betrekking tot de diagnostiek van slaapstoornissen is dit een voordeel in vergelijking met de thuiszorg. Medewerkers van de thuiszorg zien en spreken hun cliënten hooguit een paar momenten per week.

Wanneer er mogelijk sprake is van een verstoord slaap-waakritme dienen verpleegkundigen en verzorgenden op de volgende symptomen te letten:

De cliënt ontwaakt vroeg, geeuwt veel en is toenemend prikkelbaar. De cliënt vertoont onrust en is meer gedesoriënteerd, kan een lallende verwarde spraak hebben en een wat uitdrukingsloos gezicht. De cliënt is lusteloos en zijn prestaties nemen af.<sup>6,7</sup>

Indien één of meerdere van deze symptomen door de zorgverlener worden geobserveerd dient vervolgonderzoek door de zorgverlener plaats te vinden.

Voor het stellen van de diagnose slaap-waak ritmestoornis dienen de volgende observaties door verpleegkundigen en verzorgenden te worden verricht:

- Hoelang duurt het voordat de cliënt slaapt?
- Heeft de cliënt last van dromen of nachtmerries?
- Hoe is de ademhaling van de cliënt?
- Moet de cliënt 's nachts vaak plassen?
- Slaapt de cliënt onrustig (benen)?
- Hoe laat wordt de cliënt wakker?
- Hoe functioneert de cliënt overdag (ADL, groepsactiviteiten)?
- Doet de cliënt veel dutjes overdag?<sup>5,8,9</sup>

Uit onderzoek blijkt dat bovengenoemde observatiepunten goed te hanteren zijn bij het vaststellen van een slaapstoornis bij een individuele cliënt. Het is onmogelijk om op deze wijze het slaappatroon standaard bij iedere cliënt in kaart te brengen, omdat het gaat om intensieve observatie. Hiervoor is in de meeste gevallen onvoldoende personeel aanwezig.<sup>9</sup>

### 3.4 Interview door verpleegkundigen en verzorgenden

Komen uit de vragen vanuit de anamnese of door gedane observaties problemen of onzekerheden naar voren, dan zal vervolgonderzoek dienen plaats te vinden.

Wanneer verpleegkundigen en verzorgenden met meer zekerheid willen zeggen of iemand wel of geen slaapprobleem heeft, dan kan men gebruik maken van een uitgebreidere vragenlijst.<sup>5</sup> In deze vragenlijst wordt aandacht besteed aan verschillende items,<sup>5,8</sup> waardoor slaapproblemen beter gespecificeerd kunnen worden en de ernst van het slaapprobleem beter kan worden vastgesteld (zie bijlage 4). Eventuele interventies kunnen worden gekoppeld aan de oorzaak van het slaapprobleem.<sup>5,6,10</sup>

Indien het moeilijk is om deze vragenlijst af te nemen bij de cliënt zelf, kan deze wellicht bij de (bed)partner of iemand die de cliënt goed kent afgenomen worden.

Het is daarnaast ook mogelijk om de patiënt een aantal dagen een slaapdagboek te laten invullen<sup>8</sup> (zie bijlage 5). Met name in de thuiszorg zou dit van toegevoegde waarde kunnen zijn in verband met het ontbreken van de mogelijkheid tot daadwerkelijke observatie.

Ook kan gebruik worden gemaakt van een lijstje dat de cliënt gedurende een aantal dagen in kan vullen, dat een indruk geeft van zowel de slaapkwantiteit als de -kwaliteit (zie bijlage 6).

Ersser toont in een onderzoek aan dat de op deze wijze verkregen subjectieve gegevens van de cliënt goed overeenkomen met geobserveerde gegevens en dat het invullen van een slaapdagboek of vragenlijst door de cliënt goed wordt uitgevoerd. Tevens blijkt dat de gegevens eenvoudig te verzamelen zijn.<sup>9</sup>

### Conclusies

Niveau 3	Verpleegkundigen kunnen middels (hetero)anamnese, observaties en het afnemen van vragenlijsten vaststellen of iemand een slaapstoornis heeft.  <i>C Merrit 2000<sup>5</sup></i>
----------	---

Niveau 3	Cliënten leveren door het invullen van vragenlijsten en/of een slaapdagboek betrouwbare gegevens aan die helpen bij het stellen van de diagnose verstoord slaap-waakritme.  <i>B Ersser 1999<sup>9</sup></i>
----------	--

Niveau 3	<p>Uitgebreide vragenlijsten helpen bij het specificeren van de diagnose verstoord slaap-waakritme.</p> <p><i>C Doghramij 2001<sup>8</sup></i></p>
----------	--

### Overige overwegingen

Cliënten geven aan waarde te hechten aan het feit dat verpleegkundigen en verzorgenden voldoende kennis hebben om slaap/waakstoornissen tijdig te signaleren (zie bijlage 1, criterium 3).

### Aanbeveling

Verpleegkundigen en verzorgenden dienen voor het vaststellen van een probleem in het slaap-waakritme van een cliënt gebruik te maken van gestandaardiseerde vragenlijsten.

## 3.5 Fysiologische meting

Het subjectief meten van slaap berust vooral op het gebruik van reeds genoemde zelf ingevulde vragenlijsten.<sup>11,12</sup> Ook worden gegevens over het slaapgedrag verkregen door het bijhouden van een slaapdagboek. Het gebruik van vragenlijsten en slaapdagboeken wordt frequent benut vanwege de lage kosten en de eenvoudige wijze gegevens te verkrijgen over meerdere nachten. De interpretatie van de gegevens is echter beperkt, omdat er een subjectief element centraal gesteld wordt. Middels actometrie en polysomnografie, zijnde fysiologische metingen, is het mogelijk om objectieve gegevens te verkrijgen.

### 3.5.1 Actometrie

Dag-nachtritmes of circadiane ritmes komen bij veel fysiologische processen voor, zo ook bij slapen en waken. De biologische klok in de hypothalamus reguleert deze processen. Met behulp van externe factoren wordt het ritme aangepast aan het 24-uursritme van het omgevingsmilieu. Licht, fysieke activiteit en melatonine, afgescheiden door de epifyse, spelen een belangrijke rol in de regulatie van dag-nachtritme. Fragmentatie van het 24-uursritme treedt op bij normale veroudering en is in sterke mate aanwezig bij de ziekte van Alzheimer.<sup>13,14</sup> Om stoornissen in het circadiane ritme in kaart te brengen is het van belang langere tijd objectieve gegevens vast te leggen. Een registratie met behulp van een actometer gedragen om de pols gedurende bijvoorbeeld vijf dagen is hiertoe uitstekend geschikt.<sup>15</sup> De actometer is een bewegingsdetector met een ingebouwd geheugen. Bij ouderen is actometrie bruikbaar om behalve een verstoord slaappatroon, ongeacht de oorzaak, in kaart te brengen, maar ook om het dag-nachtritme zelf te objectiveren.

### 3.5.2 Polysomnografie (PSG)

De belangrijkste objectieve methode voor het meten van slaap is polysomnografie.<sup>16</sup>

PSG wordt gezien als het standaardonderzoek bij slaap en bestaat uit het vastleggen van elektrofysiologische signalen afkomstig uit het centrale zenuwstelsel. Minimaal zijn hiervoor vereist een elektro-encefalogram (EEG), een elektro-oculogram (EOG) en een elektromyogram (EMG). Hierbij worden elektroden geplakt op de huid van respectievelijk de schedel, de kin en bij de ogen. Afhankelijk van de vraagstelling kan het onderzoek onder andere uitgebreid worden met het meten van de ademhaling, de zuurstofsaturatie en de hartfrequentie. PSG is echter tijdrovend, arbeidsintensief en kostbaar. Ambulante PSG wordt veelvuldig gebruikt, mede omdat dit een betere representatieve weergave van de werkelijke slaap geeft. De indicatie voor polysomnografie bij ouderen wordt beperkt door het belastende aspect van het geheel. Met name bij verwarde en dementerende cliënten is het niet altijd mogelijk deze vorm van diagnostiek tot een goed eind te brengen. Voor de diagnostiek van bijvoorbeeld het slaapapneusyndroom en periodic leg movement disorder (PLMD) is het echter gewenst uitgebreid polygrafisch onderzoek te verrichten.<sup>14,16</sup>

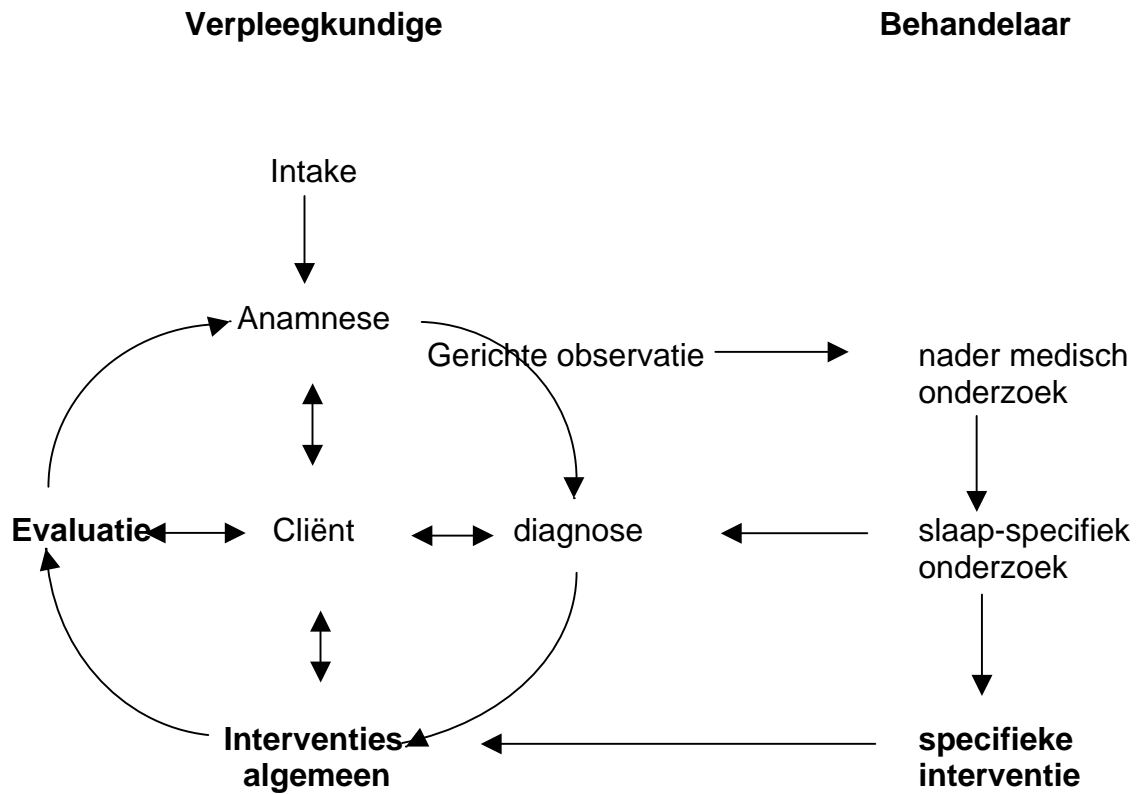
#### Literatuur

1. Adamsen L, Tewes M. Discrepancy between patients' perspectives, staff's documentation and reflections on basic nursing. *Scand J Caring Sci*;2000:120-9.
2. Broos M. Slaapmedicatie of een alternatief. Doctoraal onderzoek Gezondheidswetenschappen, Maastricht: Universiteit Maastricht, 1994.
3. Halfens RJG, Lendfers ML, Cox K. Sleepmedication in Dutch hospitals. *J Adv Nurs* 1991;16 (12):1422-27.
4. Duxburry J. An investigation into primary nursing and its effect upon the nursing attitudes. *J Adv Nurs* 1994;19:923-31.
5. Merritt SL et al. Putting sleepdisorders to rest. *RN* 2000;63(7):26-31.
6. Walsh J et al, Insomnia: Assessment and management in primary care. *American Academy of Family Physicians*; 1999.
7. Gordon, Handleiding verpleegkundige diagnostiek, 1996.
8. Doghramji P et al. Detection of somnia in primary care. *J Clin Psychiatry* 2001;62 (10):18-26.
9. Ersser S et al. Measuring the sleep patterns of older people, *Nurs Times*1999;95(1):46-9.
10. Meguro K et al. Sleep disturbance in elderly patients with cognitive impairment. *Sleep* 1995;18(2):109-14.
11. Chervin RD. Use of clinical tools and tests in sleep medicine. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, eds. *Principles and Practice of Sleep Medicine*, third edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2000.
12. Van Bommel AL, De Weerd AW. Slaapstoornissen: diagnostiek en behandeling. In: Van Bommel AL, Beersma DGM, De Groen JHM, Hofman WF, red. *Handboek slaap en slaapstoornissen*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg, 2001.

13. Van Someren EJW, Scherder EJA, Lijzinga C, Schwaab DF. Het slaap-waakritme bij veroudering en dementie. In: Knuistingh Neven A, red. Modern Sleep Medicine. Alphen aan den Rijn: Van Zuiden Communications BV, 1999.
14. Hofman WF. Slaapstoornissen bij ouderen. In: Van Bommel AL, Beersma DGM, De Groen JHM, Hofman WF, red. Handboek slaap en slaapstoornissen. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg, 2001.
15. Ancoli-Israel S. Actigraphy. In: Kryger MH, Roth T, Dement WC, eds. Principles and Practice of Sleep Medicine, third edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2000.
16. De Weerd AW. De praktijk in de Slaapkliniek. In: Knuistingh Neven A, red. Modern Sleep Medicine. Alphen aan den Rijn: Van Zuiden Communications BV, 1999.

## SCHEMA RICHTLIJN ZORG BIJ EEN VERSTOORD SLAAP-WAAK RITME

De vetgedrukte items in onderstaand schema worden behandeld in hoofdstuk 4.



Figuur 4. De Plan-Do-Check-Act cirkel van Deming ligt ten grondslag aan bovenstaand schema.

**Inleiding**

In dit hoofdstuk worden interventies beschreven die verzorgenden en verpleegkundigen kunnen uitvoeren bij cliënten met een verstoord slaap-waakritme. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in algemene interventies en specifieke interventies. De algemene interventies liggen binnen het deskundigheidsgebied van de verpleegkundige en verzorgende discipline en kunnen zelfstandig worden uitgevoerd. De specifieke interventies zijn multidisciplinair van aard. Deze worden beschreven om verpleegkundigen en verzorgenden handvatten te bieden voor het opstellen van een multidisciplinair (behandel)plan.

**4.1 Algemene interventies**

De algemene interventies kunnen zoals gezegd door verpleegkundigen en verzorgenden zelfstandig worden uitgevoerd. Daarnaast kan ook de mantelzorg bij deze interventies worden betrokken. Er worden twee groepen van algemene interventies onderscheiden, te weten: slaapvoorlichting en slaaphygiënische maatregelen.

**4.1.1 Slaapvoorlichting**

Slaapvoorlichting zal er toe bijdragen dat de cliënt meer inzicht krijgt in de betekenis van slaap. Met algemene slaapvoorlichting kunnen onjuiste opvattingen over slaap gecorrigeerd worden. Ouderen die zich bijvoorbeeld niet bewust zijn van het feit dat een vermindering van de totale slaaptijd niet noodzakelijk het functioneren overdag hoeft te belemmeren, kunnen er mee worstelen om hetzelfde slaappatroon te handhaven dat ze in jongere jaren hadden. Slaapvoorlichting lijkt dan ook de gepaste interventie wanneer verwachtingen over slaap niet overeenkomen met de werkelijke slaap, terwijl men overdag uitgerust is. Men ligt wakker in bed en probeert meer te slapen met een lage slaapefficiëntie als gevolg.<sup>1</sup>

Ook Morgan & Closs<sup>2</sup> en de NHG folder 'Slaapproblemen'<sup>3</sup> noemen voorlichting als eerste interventie bij slaapproblemen, waarbij antwoord gegeven wordt op vragen als "Wat zijn slaapproblemen?" (zie hoofdstuk 1) en "Waardoor ontstaan slaapproblemen?" (zie hoofdstuk 2)

## Conclusie

Niveau 1	Slaapvoorlichting is een hulpmiddel waarmee verpleegkundigen en verzorgenden de kennis van hun cliënten en hun mantelzorgers over slaap kunnen vergroten, waardoor zij hun verwachtingen/misvattingen over slaap kunnen bijstellen.  <i>A1 Morin 1994<sup>1</sup></i> <i>D Morgan &amp; Closs 1999<sup>2</sup>; NHG folder 'Slaapproblemen' 2001<sup>3</sup></i>
----------	---

## Overige overwegingen

Vanuit het cliëntenperspectief wordt groot belang gehecht aan open en eerlijke voorlichting, die is afgestemd op de situatie van de cliënt. Dit maakt het voor de cliënt zelf ook mogelijk een bijdrage te leveren aan het verminderen, oplossen van het verstoorde slaap-waakritme. (zie bijlage 1, criteria 5, 10, 11 en 21)

## Aanbeveling

Slaapvoorlichting dient de eerste stap te zijn in het oplossen en voorkomen van slaap-waak problemen.

### 4.1.2 Slaaphygiëne

Slaaphygiënische maatregelen zijn gericht op gezondheidsgedrag (bijvoorbeeld voeding, beweging en het gebruik van cafeïne/nicotine/alcohol (zie hoofdstuk 2.4) en omgevingsfactoren (bijvoorbeeld licht, geluid, temperatuur), die ofwel belemmerend of bevorderend voor slaap kunnen zijn.

In hoofdstuk 2.5 is al een aantal omgevingsfactoren benoemd dat van invloed is op de slaap. Deze zijn: geluid, gebrek aan privacy, licht, omgevingstemperatuur en gebrek aan frisse lucht. Deze factoren zijn grotendeels beïnvloedbaar door verpleegkundigen en verzorgenden.

Iemand die niet of nauwelijks in het daglicht komt, zal een minder uitgesproken patroon van overgangen van waak naar slaap en omgekeerd vertonen.

Van Someren geeft aan dat de afvlakking van de golfbeweging van slaap en waak nog wel enigszins bijgestuurd kan worden door de hoeveelheid licht waaraan iemand blootgesteld wordt. Als ouderen nog slechts sporadisch in de buitenlucht komen, dan kan dit er toe bijdragen dat de kwaliteit van hun slaap achteruit gaat, evenals de kwaliteit van hun periode van wakker zijn.<sup>4</sup>



## Conclusie

Niveau 3	Als ouderen nog slechts sporadisch in de buitenlucht komen, dan kan dit er toe bijdragen dat de kwaliteit van hun slaap achteruit gaat, evenals de kwaliteit van hun periode van wakker zijn.  <i>C Someren 2000<sup>4</sup></i>
----------	--

## Aanbeveling

Cliënten die 's avonds al vroeg in slaap vallen om vervolgens 's morgens vroeg wakker te worden, dienen tegen de avond nog een wandelingetje in de buitenlucht te maken, wanneer de conditie het toelaat.

Martin en Ancoli-Israel<sup>5</sup> geven het volgende overzicht van mogelijke verpleegkundige interventies voor het versterken en stabiliseren van het slaap-waakritme voor cliënten in verzorgings- en verpleeghuizen:

- Beperk de tijd in bed, vooral gedurende de dag;
- Houdt een vast tijdstip aan voor het naar bed gaan, opstaan en voor maaltijden (zie hoofdstuk 2.1);
- Beperkt het gebruik van alcohol en stimulerende middelen (cafeïne, nicotine) in de avonduren (zie hoofdstuk 2.4);
- Beperk dutjes tot maximaal één dutje (zie hoofdstuk 4.2.2);
- Beperk geluid 's nachts tot een minimum (zie hoofdstuk 2.5);
- Zorg 's nachts voor een zo donker mogelijke slaapkamer (zie hoofdstuk 2.5);
- Zorg voor zoveel mogelijk licht overdag;
- Breng kamergenoten samen op basis van dag- en nachtgewoonten. Voorbeeld: Cliënten die wisselgeving nodig hebben op dezelfde kamer onderbrengen;
- Bevorder activiteiten en beweging, aangepast aan het functioneren van de cliënt;
- Probeer gewoontes die de cliënt thuis had vóór het slapen gaan zoveel mogelijk te handhaven (bijvoorbeeld zachte muziek, warme drank, lezen, iets eten).

Bovenstaande interventies kunnen, voor zover van toepassing, ook uitgevoerd worden in de thuiszorg in de vorm van adviezen aan de cliënt of aan diens mantelzorger.

Ook kan de verpleegkundige en verzorgende in de thuiszorg verwijzen naar de folder 'Slaapproblemen' van het Nederlands Huisartsengenootschap (verkrijgbaar bij de huisarts).

Maatregelen uit de (verpleegkundige) literatuur<sup>6</sup> en/of vanuit de werkgroep zijn:

- Stimuleer de cliënt vlak voor het slapen gaan naar het toilet te gaan of draag hier zorg voor (zie hoofdstuk 2.1);
- Geef bij incontinentie op de cliënt afgestemd incontinentiemateriaal;

- Draag zorg voor een comfortabele slaaphouding in samenspraak met de cliënt; (zie hoofdstuk 2.5)
- Bied in de vroege avonduren activiteiten aan om te voorkomen dat de cliënt uit verveling naar bed gaat (activiteitenbegeleiding kan hier mogelijk een rol in spelen);
- Bespreek eventuele spanningen en problemen (zodanig andere hulpverleners inschakelen).

## Conclusie

Niveau 4	<p>Slaaphygiënische maatregelen zijn gericht op gezondheidsgedrag en omgevingsfactoren en kunnen toegepast worden door verpleegkundigen en verzorgenden.</p> <p><i>D     Martin, Schochat &amp; Ancoli-Israel, 2000<sup>5</sup>; Morgan &amp; Closs 1999<sup>2</sup>; NHG folder Slaapproblemen 2001<sup>3</sup></i></p>
----------	--

## Overige overwegingen

Om te voorkomen dat cliënten worden overspoeld met maatregelen/adviezen zouden verpleegkundigen en verzorgenden een op de cliënt afgestemde keuze moeten maken uit de bovengenoemde mogelijke interventies. De interventies dienen gerelateerd te zijn aan de speciale behoeften van de cliënt. (zie bijlage 1, criterium 10)

De indeling van de woon- of verblijfsruimten in instellingen dient erop ingericht te zijn dat cliënten met een verschillend slaap-waakritme daarvan gebruik kunnen maken zonder elkaar te storen. ( zie bijlage 1, criterium 25)

## Aanbeveling

De werkgroep is van mening dat verpleegkundigen en verzorgenden slaaphygiënische maatregelen moeten toepassen ter voorkoming van chronische slaapproblemen.

## Aanbeveling

Bied in de vroege avonduren activiteiten aan, om te voorkomen dat de cliënt uit verveling naar bed gaat.

## Aanbeveling

Bespreek problemen en spanningen welke van invloed zijn op verstoring van het slaap-waakritme.

## Aanbeveling

Handhaaf, waar mogelijk, de gewoontes die de cliënt thuis had voor het slapen gaan.

## Aanbeveling

Breng kamergenoten op basis van dag-nachtgewoonten samen.

## **4.2 Specifieke interventies**

In deze paragraaf wordt een aantal specifieke, multidisciplinaire interventies beschreven. Deze interventies worden niet zelfstandig door verpleegkundigen en verzorgenden in gang gezet. Wel spelen verpleegkundigen en verzorgenden een rol in het selecteren van deze interventies in het multidisciplinair behandelplan en in de meeste gevallen ook bij de uitvoering ervan. Achtereenvolgens worden cognitieve gedragstherapie (CGT), medicamenteuze therapie, alternatieve behandelwijzen en toekomstige ontwikkelingen genoemd.

### **4.2.1 Cognitieve gedragstherapie**

Erkenning van de rol die psychologische factoren spelen bij het ontstaan of voortbestaan van inslaap- en doorslaapproblemen (insomnia), gecombineerd met de tekortkomingen van het langdurig gebruik van hypnotica, hebben aangezet tot de ontwikkeling van alternatieve niet-medicamenteuze interventies bij chronische insomnia. Voorbeelden hiervan zijn natuurlijke geneeswijzen, lichttherapie en verschillende vormen van cognitieve gedragstherapie.

CGT is gericht op het afleren van verkeerd slaapgedrag en het aanleren van gedrag dat het slapen bevordert. De meest beschreven methoden<sup>1,7</sup> zijn voorlichting/educatie, slaaphygiëne maatregelen, (zie hoofdstuk 4.1.2) stimuluscontrole, slaaprestrictie en behandelingen gebaseerd op lichamelijke en geestelijke ontspanning.

Hieronder volgt een korte beschrijving van stimuluscontrole en slaaprestrictie.

### **4.2.2 Stimuluscontrole**

Stimuluscontrole is er op gericht gedrag dat slaap belemmert te verminderen en het slaap-waak schema te reguleren. Het is een interventie die als doel heeft de slaapkamer en het bed als positieve stimuli voor het slapen te bekrachtigen. Stimuluscontrole bestaat in het kort uit de volgende adviezen:

- Ga pas naar bed wanneer u zich slaperig voelt;
- Gebruik het bed en de slaapkamer alleen voor slapen en sex;
- Ga uit bed wanneer u niet kunt slapen;
- Sta elke morgen op dezelfde tijd op;
- Doe geen dutjes overdag ( voor ouderen wordt een uitzondering gemaakt op deze regel: ze mogen één dutje doen van maximaal 30 minuten aan het begin van de middag);

(N.B. Slaaphygiënische maatregelen zijn voor een groot deel gebaseerd op stimuluscontrole)

### **4.2.3 Slaaprestrictie**

Slaaprestrictie is een methode om de hoeveelheid tijd die in bed wordt doorgebracht geleidelijk terug te brengen tot de werkelijke hoeveelheid slaap, zodat de tijd die wakker in bed wordt doorgebracht minimaal is. Een geleidelijke vorm van slaaprestrictie wordt slaapcompressie genoemd.

Het meeste onderzoek naar de effectiviteit van cognitief gedragsmatige interventies is gedaan bij thuiswonende (niet geïnstitutionaliseerde) personen die gedurende langere tijd last hadden van slaapproblemen. Hierbij werden personen die leden aan lichamelijke of psychische aandoeningen uitgesloten. Kortom, het onderzoek heeft zich met name gericht op primaire chronische slapeloosheid bij niet in een instelling verblijvende personen.

Veel gebruikte effectmaten zijn de inslaaptijd, tijd wakker na inslapen, het aantal keer wakker zijn, de totale slaaptijd en de slaapefficiëntie (= totale slaaptijd/totale tijd in bed x 100%), meestal verkregen uit slaaplogboeken.

De uitkomsten uit twee meta-analyses<sup>1,7</sup> wijzen erop dat cognitief gedragsmatige interventies een betrouwbare en duurzame verbetering geven bij de behandeling van zowel inslaap- als doorslaapproblemen. Behandelde cliënten verbeterden significant meer dan cliënten die alleen aandacht, een placebo of geen behandeling kregen.

Speciaal bij ouderen lijkt slaaprestrictie effectief, omdat bij ouderen de totale slaaptijd afneemt, terwijl de tijd die men in bed doorbrengt neigt toe te nemen.

Onderzoek naar het verschil in effect tussen alleen cognitieve gedragstherapie, alleen medicatie en een combinatie van beiden liet zien dat de combinatie van cognitieve gedragstherapie en medicatie het meest effectief was op korte termijn, terwijl alleen cognitieve gedragstherapie op lange termijn het meest effectief was en een grotere cliënttevredenheid bij ouderen met slaapproblemen gaf.<sup>8</sup>

Vergeleken met een niet-progressieve vorm van relaxatie vonden Lichstein e.a., 2001<sup>9</sup> dat slaaprestrictie het meest effectief was voor verschillende effectmaten, verkregen op grond van zelfrapportage.

Van de verschillende ontspanningstechnieken waren diegenen die zich richten op afname van cognitieve spanning (opdringende gedachten en 'malen') licht in het voordeel ten opzichte van benaderingen die waren gericht op afname van lichamelijke spanning.<sup>1</sup>

Er is geen verband gevonden tussen leeftijd, geslacht en de effectiviteit van de verschillende interventies.<sup>1,7</sup>

## Conclusie

Niveau 1	Cognitief gedragsmatige interventies zijn bij zowel mannen als vrouwen van verschillende leeftijden effectief bij chronische primaire slaapproblemen.  <i>A1 Morin et al. 1994<sup>1</sup> ; Murtagh en Greenwood 1995<sup>7</sup></i> <i>A2 Morin et al. 1999<sup>8</sup> ; Lichstein et al. 2001<sup>9</sup></i>
----------	---

Een tweetal onderzoeken wijst erop dat ook bij secundaire insomnia, waarbij slaapproblemen samengaan met andere klachten zoals bijvoorbeeld pijn, CGT verbeteringen in de slaap kan geven.

Currie et al. 2000<sup>10</sup> onderzochten het effect van een multicomponent groepsinterventie van zeven weken bij cliënten met chronische pijn. Er trad een significante verbetering van de slaap op, zowel op korte als op lange termijn.

Ook Lichstein et al. 2000<sup>11</sup> vonden een significante verbetering bij patiënten met secundaire insomnia.

## Conclusie

Niveau 1	Er zijn aanwijzingen dat CTG ook effectief is bij slaapstoornissen in combinatie met andere klachten.  A2 <i>Currie 2000<sup>10</sup> ; Lichstein 2000<sup>11</sup></i>
----------	---

## Overige overwegingen

Van belang voor preventie van insomnia lijken de resultaten van onderzoek door Hoch en Reynolds e.a. (2001)<sup>12</sup> bij onderzoekspersonen zonder slaapproblemen. Hieruit kwam naar voren dat de slaapefficiëntie, de continuïteit en diepte van de slaap bij een combinatie van slaaprestrictie en slaaphygiëne significant toenam.

Hoewel de meeste studies bij thuiswonenden zijn verricht, lijken bovenstaande bevindingen voor de doelgroep van deze richtlijn zeer relevant. Verpleegkundigen in de thuiszorg en verzorgings- en verpleeghuizen hebben immers veelal te maken met cliënten met slaapproblemen in combinatie met andere klachten.

## Aanbeveling

Wanneer slaapvoorlichting en slaaphygiëne niet de gewenste verbetering geven, verdient het aanbeveling in multidisciplinair verband een vorm van CGT te geven, waarbij verplegenden de arts/behandelaar kunnen ondersteunen bij het toepassen van de interventie, nadat zij hierin zijn geschoold.

### 4.2.4 Medicatie

Gezien de bij langdurig gebruik van slaapmiddelen te verwachten problemen zoals tolerantie, afhankelijkheid en rebound slapeloosheid bij het staken van de behandeling, is de plaats van slaapmiddelen bij slapeloosheid beperkt.

Als voorlichting en slaaphygiënische maatregelen consequent worden doorgevoerd, zijn hypnotica bij een minderheid van de slaapklachten nodig, namelijk in incidentele gevallen bij psychosociale problemen, bij passagère verstoring van het dag-nachtritme (zoals bij een jet-

lag) en bij chronische somatische aandoeningen zoals reumatoïde artritis met chronische pijn.<sup>13,14</sup>

De duur van de werking van de slaapmedicatie kan variëren. Er zijn ultrakortwerkende, kortwerkende, middellangwerkende en langwerkende slaapmiddelen.

De duur van de werking wordt niet alleen bepaald door de eigenschappen van het middel, maar ook door de mate van resorptie van het middel, gevoeligheid voor het middel bij de cliënt en de hoogte van de dosering.

Tolerantie voor het hypnotische effect van benzodiazepinen treedt binnen enkele weken op. Het anxiolytische effect van benzodiazepinen blijft echter maanden aantoonbaar. Zolpidem (een niet benzodiazepinen) behoudt gedurende zes maanden de hypnotische activiteit.

Zolpidem werkt niet anxiolytisch.<sup>13,15,16</sup>

Ouderen zijn in het algemeen gevoeliger voor de werking van geneesmiddelen, zowel voor de bedoelde gunstige werking als de bijwerking. Dit geldt dus ook voor hypnotica. Voorts is de snelheid van opname en uitscheiding trager bij ouderen. Als algemene regel wordt gehanteerd dat de gebruikelijke dosis van bijvoorbeeld benzodiazepinen de helft is van de dosering bij volwassenen. Bovendien hebben benzodiazepinen een spierverslappende werking, hetgeen met name bij ouderen de kans op vallen met soms grote gevolgen (fracturen) kan versterken.<sup>13,14</sup>

## Conclusie

Niveau 4	Wanneer ouderen hypnotica voorgeschreven krijgen, dient de dosering aangepast en de bijwerkingen bekend te zijn.  <i>D Theunissen 2001<sup>13</sup>; Hofman 2001<sup>14</sup></i>
----------	---

## Overige overwegingen

Het hebben van inzicht in effecten en neveneffecten van hypnotica dient tot gevolg te hebben dat verpleegkundigen en verzorgenden preventieve maatregelen kunnen nemen, bijvoorbeeld ten aanzien van valincidenten. ( zie bijlage 1, criterium 7)

Naast de directe zorg voor de cliënt is het ook belangrijk de situatie waarin de cliënt verkeert niet uit het oog te verliezen. Voorkomen dient te worden dat de cliënt door slaperigheid in onveilige of ongezonde situaties terechtkomt. (zie bijlage 1, criterium 18 ) Wanneer verpleegkundigen en verzorgenden bekend zijn met de duur van de werking van hypnotica, kan de verzorging van de cliënt hierop zoveel mogelijk aangepast worden. Dit om te voorkomen dat de cliënt bijvoorbeeld wisselliging krijgt een half uur na toediening van een inslaapmiddel.

Cliënten geven aan dat het gebruik van hypnotica ingrijpend kan werken. Verwacht wordt dat verpleegkundigen en verzorgenden toegesneden informatie aan de cliënt kunnen verstrekken en de cliënt kunnen steunen en begeleiden. Daarnaast dienen verpleegkundigen en verzorgenden de cliënten die zelf het beheer over hun hypnotica hebben, te stimuleren tot een kritisch en verantwoord gebruik. ( zie bijlage 1, criteria 8 en 19)

### **Aanbeveling**

Verpleegkundigen en verzorgenden dienen op de hoogte zijn van de dosering, werking en de neveneffecten van hypnotica.

(Huis)artsen volgen bij het voorschrijven van hypnotica de richtlijnen 'Slapeloosheid en slaapmiddelen', vermeld in de standaard van het Nederlandse Huisartsen Genootschap (zie bijlage 7).

Ondanks het feit dat verpleegkundigen en verzorgenden geen hypnotica voorschrijven, acht de werkgroep het wel van belang dat verpleegkundigen en verzorgenden op de hoogte zijn van wat in deze richtlijnen vermeld staat, uitgaande van de rol van de verpleegkundigen en verzorgenden als intermediair tussen cliënt en (huis)arts.

### **4.3 Alternatieve behandelwijzen**

De ontwikkeling van de gezondheidszorg in de afgelopen jaren wordt gekenmerkt door een sterke groei van het gebruik van alternatieve of additieve geneeswijzen. Ook het zelf dokteren met alternatieven heeft een grote vlucht genomen. Hierdoor zal het aantal cliënten in de thuiszorg, verpleeg- en verzorgingshuizen in toenemende mate bekend zijn met alternatieven.

Naast de bekende huis-, tuin- en keukenmiddeltjes neemt de natuurgeneeswijze ook een plaats in. Te denken valt aan fytotherapie, homeotherapie en complementaire zorg.

De effectiviteit en mogelijke voor- en nadelen van genoemde alternatieve behandelwijzen zijn niet meegenomen in de literatuursearch.

### **4.4 Effect van de interventies**

De richtlijn is geschreven met het doel dat de zorg voor de cliënt met een verstoord slaap-waak ritme zal verbeteren. Dit kan bereikt worden middels het opsporen van oorzaken van het verstoord slaap-waak ritme en het doen van interventies. De stimulans tot het doen van interventies hangt nauw samen met het effect wat deze interventies hebben op het verstoorde slaap-waakritme van de cliënt. Het meten van het effect van de interventies lijkt dan ook onlosmakelijk verbonden aan het doen van interventies. Ook om te voorkomen dat er interventies uitgevoerd worden die nauwelijks bijdragen aan het uiteindelijk te behalen doel voor de cliënt, namelijk het zo goed mogelijk normaliseren van het slaap-waakritme.

Voor een globale meting van het effect van interventies kunnen verpleegkundigen en verzorgenden gebruik maken van een vragenlijst. De inhoud van de vragenlijst dient direct gerelateerd te zijn aan de observatielijst (zie voorbeeld bijlagen 6 en 8). Door de uitkomsten van de observatie vóór de interventies te vergelijken met de uitkomsten van de vragenlijst na de interventies is het mogelijk een globaal inzicht te krijgen of de interventies succesvol zijn en op welk gebied. Het op regelmatige basis invullen van de vragenlijst geeft inzicht in de bekliving van het succes van de interventies.

Naast het verkrijgen van een globaal inzicht in de uitkomsten van interventies kunnen ook effecten per interventie per cliënt gemeten worden. Dit is afhankelijk van het specifieke probleem en de daarbij specifieke interventie.

Enkele voorbeelden van effect- of uitkomstmaten zijn:

- Meten van het aantal uren dat de cliënt slaapt 's nachts.  
Het effect na een interventie kan zijn dat de cliënt meer uren slaapt 's nachts.
- Meten van het aantal dutjes overdag.  
Het effect na een interventie kan zijn dat het aantal dutjes overdag afneemt.
- Meten van de duur van de dutjes overdag.  
Het effect na een interventie kan zijn dat de duur van de dutjes overdag afneemt.
- Meten van de mate van acceptatie van slaapgedrag na slaapvoorlichting.  
Het effect na een interventie kan zijn dat er een hogere mate van naleving van de adviezen aanwezig is.
- Meten van de frequentie en hoeveelheid hypnotica die de cliënt gebruikt.  
Het effect van een interventie kan zijn dat de cliënt minder frequent of een minder sterke vorm van hypnotica voorgeschreven gaat krijgen.

Uiteraard kan uit een meting ook blijken dat het effect van de interventie niet het gewenste resultaat oplevert voor de cliënt.

Daar waar na een interventie een positief resultaat verwacht wordt voor de cliënt aan de ene kant, kan aan de andere kant juist een probleem ontstaan.

Aangeraden wordt om, wanneer dit te verwachten is, op twee punten te meten. Gesproken wordt dan over balansmaten.



Een voorbeeld hiervan is:

- Meten van het aantal dutjes overdag. Het effect na een interventie kan zijn dat het aantal dutjes overdag afneemt, maar dat de duur van de dutjes toeneemt. In dit geval is het raadzaam zowel het aantal dutjes te meten als de duur van de dutjes.

Zie voor effectmaten ook 4.2.3.

#### **4.5 Toekomstige ontwikkelingen**

Onderzoek naar de oorzaken en mogelijke behandeling van slaap-waak stoornissen blijft voortgaan. Voorbeelden van ontwikkelingen op dit gebied zijn onder andere:

##### *Lichttherapie*

Gasio et al.<sup>17</sup> beschrijft in een onderzoek dat met ochtendschemersimulatie cliënten met (verregaande) dementie langer slapen en minder onrustig zijn 's nachts. De kwaliteit en duur van de slaap lijken door toepassing van lichttherapie duidelijk te verbeteren bij deze categorie cliënten.

Het effect van lichttherapie op slaapstoornissen is minder eenduidig dan de eerste experimenten deden veronderstellen. De meeste onderzoeken zijn kortdurend bij een kleine groep ouderen uitgevoerd, waarvan over het algemeen een deel goed reageerde en een ander deel geen respons liet zien. Het is dus nog niet duidelijk of langdurige behandeling effectief blijft en mogelijk ook preventief werkt.

Ook de combinatie van extra licht overdag en aanvulling van het melatoninetekort 's nachts is nog niet onderzocht. In lopend onderzoek<sup>18</sup> wordt geprobeerd meer helderheid te krijgen over mechanismen en toepassingsmogelijkheden.

##### *Beïnvloeden lichaamstemperatuur*

Van Someren et al.<sup>19</sup> geeft aan dat op oudere leeftijd de dagelijks terugkerende schommelingen in de lichaamstemperatuur van afnemende omvang en instabiel is.

De kwaliteit van slaap daarentegen is afhankelijk van dit dagelijks ritme en warmteregulatie van het lichaam. Onderzoek is gaande om na te gaan welk effect temperatuuraanpassingen kunnen hebben op de kwaliteit van slaap.

#### **Literatuur**

1. Morin CM, Culbert JP, Schwartz SM. Nonpharmacological interventions for insomnia: a meta-analysis of treatment efficacy. *Am J Psychiatry* 1994;151:1172-80.
2. Morgan K, Closs SJ. *Sleepmanagement in nursing practice: an evidence based guide*. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1999.
3. NHG folder 'Slaapproblemen', 2001.
4. Van Someren E. Slaap-waak ritme stoornissen bij gezonde en demente ouderen. *Neuropraxis* 2001;21-3.

5. Martin J, Shochat T, Ancoli-Israel S. Assessment and treatment of sleep disturbances in older adults. *Clin Psychol Rev* 2000;20(6):783-805.
6. De oudere patiënt, verpleegkundige diagnosen en interventies. Groningen:Academisch Ziekenhuis, 2001: 51-4.
7. Murtagh DRR, Greenwood KM. Identifying effective psychological treatments for insomnia: a meta-analysis. *J Consult Clin Psychol* 1995;63(1):79-89.
8. Morin CM, Collecchi C, Stone J, Sood R, Brink D. Behavioral and pharmacological therapies for late-life insomnia, a randomized controlled trial. *JAMA* 1999; 281 (11): 991-9.
9. Lichstein KL, Riedel BW, Wilson NM, Lester KW. Relaxation and sleepcompression for late-life insomnia. *J Consult Clin Psychol* 2001;69(2):227-239.
10. Currie SR, Wilson KG, Pontefract AJ, deLaplante L. Cognitive-behavioral treatment of insomnia secondary to chronic pain. *J Consult Clin Psychol* 2000;68(3):407-16.
11. Lichstein KL, Wilson NM, Johnson T. Psychological treatment of secondary insomnia. *Psychol Aging* 2000;15(2):232-40.
12. Hoch CC, Reynolds CF, Buysse DJ, Monk TH. Protecting sleep quality in later life: a pilot study of bedrestriction and sleep hygiene. *J Gerontol* 2001;56(1):52-9.
13. Theunissen D, Knuistingh Neven A, Uges D. Medicamenteuze therapie. In: Van Bommel AL, Beersma DGM, De Groen JHM, Hofman WF, red. *Handboek slaap en slaapstoornissen*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg, 2001.
14. Hofman WF. Slaapstoornissen bij ouderen. In: Van Bommel AL, Beersma DGM, De Groen JHM, Hofman WF, red. *Handboek slaap en slaapstoornissen*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg, 2001.
15. Mendelson WB. Hypnotics: Basic Mechanisms and Pharmacology. In: Krijger MH, Roth T, Dement WC, eds. *Principles and practise of Sleep Medicine*, 3rd edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2000.
16. Knuistingh Neven A, Lemmens CPMJ. Zopiclon en zolpidem: aanwinst of meer van hetzelfde? *Geneesmiddelenbulletin* 1999;33:13-7.
17. Gasio PF, Kräuchi K, Cajochen C, van Someren E. Dawn-dusk simulation light therapy of disturbed circadian rest-activity cycles in demented elderly. *Exp Gerontol* 2003;38(1-2):207-16.
18. Van Someren E. Circadian and sleep disturbances in the elderly, *Experimental Gerontology* 2000;35(9-10):1229-37.
19. Van Someren E, Raymann R, Scherder E, Circadian and age-related modulation of thermo reception and temperature regulation; mechanisms and functional implications: *Ageing Res Rev* 2002;1(4):721-78.

**BIJLAGE 1**

**KWALITEITSCRITERIA  
VANUIT CLIËNTENPERSPECTIEF  
TEN AANZIEN VAN DE ZORG  
BIJ EEN VERSTOORD SLAAP-WAAKRITME**

uitgevoerd vanuit de NPCF

<b>Definitief</b>
-------------------

## INLEIDING

### Ontwikkelen ziektespecifieke kwaliteitscriteria

Vanuit de ervaringsdeskundigheid van cliënten met een verstoord slaap- waak ritme zijn kwaliteitscriteria ontwikkeld voor de zorg die door verpleegkundigen en verzorgenden aan deze specifieke groep cliënten verleend wordt.

De kwaliteitscriteria zijn gebaseerd op de onderstaande uitgaven:

- *KWALITEITSCRITERIA VANUIT HET PATIËNTENPERSPECTIEF*  
*De kwaliteit van de gezondheidszorg in patiëntenperspectief*  
*Overzicht en analyse van criteria, Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie,*  
*Utrecht, juni 1995*
- *Kwaliteit van verpleging/verzorging vanuit patiëntenperspectief, dr. R.A.J. Stüssgen, NPCF,*  
*november 1997*
- *Overwogen medicijngebruik, gebruikersinformatie over medicijnen bij psychische klachten en stoornissen. Overwogen medicijngebruik is een gezamenlijke uitgave van:*  
*- Vereniging Cliëntenbond in de Geestelijke Gezondheidszorg*  
*- Anoksis (Vereniging van schizofrene en chronisch psychotische mensen)*  
*- Vereniging Manisch-Depressieven en Betrokkenen (VMDB)*  
*- DGV, Nederlands instituut voor verantwoord medicijngebruik*  
*- wetenschapswinkel geneesmiddelen Utrecht*  
*4<sup>e</sup> geheel herziene druk 2001*

### Richtlijnontwikkeling

Op initiatief van de AVVV/LCVV en in het kader van het subsidieprogramma 'Kwaliteitsontwikkeling Beroepsgroepen V&V', voert het CBO de richtlijn 'zorg bij een verstoord slaap- waakritme' uit. Het betreft hier zowel patiënten/cliënten die thuiszorg ontvangen als zij die zijn opgenomen in een verpleeg- of verzorgingshuis. De richtlijn is ontwikkeld door een werkgroep, samengesteld uit vertegenwoordigers van zorgverleners van cliënten met een verstoord slaap- waakritme en vertegenwoordigers vanuit de Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie (NPCF). De taak van de NPCF was het cliëntenperspectief mee te nemen in de richtlijn. Naast participatie in de werkgroep realiseerde de NPCF dit door het opstellen van kwaliteitscriteria vanuit cliëntenperspectief en deze te integreren in de richtlijn. Deze criteria vertegenwoordigen het perspectief van een grote groep mensen met slaap –waakstoornissen.

### Methode 2- en 3- gesprek

Voor de inbreng vanuit het patiënten/cliëntenperspectief wordt in principe gebruik gemaakt van de methode 2- en 3- gesprek. Bij deze methode overleggen zorgaanbieders en patiënten in een '2-gesprek' hoe vormgegeven kan worden aan goede zorg. In een aantal gevallen schuift ook de zorgverzekeraar aan de tafel en is sprake van een '3-gesprek'. Om het cliëntenperspectief te verwoorden is het volgens de methodiek gebruikelijk om een panel samen te stellen met ervaringsdeskundige cliënten. In het panelgesprek wordt gesproken over de gewenste zorg vanuit cliëntenperspectief ten aanzien van de bedoelde problematiek. Op basis van de uitspraken worden kwaliteitscriteria geformuleerd waarop de deelnemers van het panel tijdens een schriftelijke vragenronde kunnen reageren.

Bij de richtlijn 'Zorg bij een verstoord slaap-waakritme' is van deze methode afgeweken om de praktische reden dat het niet gelukt is een cliëntenpanel bij elkaar te krijgen. Dit had verschillende oorzaken. Slaap –waakstoornissen zijn niet gerelateerd aan een specifieke ziekte of aandoening. Cliënten met slaap –waakstoornissen zijn dan ook niet georganiseerd in een eigen patiënten/cliëntenorganisatie. Cliënten benaderen via de hulpverleners bleek moeilijk omdat hulpverleners uiteraard geen namen en adressen mogen doorgeven. Het werven van cliënten middels een advertentie in een patiëntenblad en via oproepen in de openbare ruimtes van een zorginstelling leverde geen respons op. Kennelijk ervaren cliënten slaap –waakstoornissen niet als een losstaande problematiek en zijn daarom niet

gemotiveerd deel te nemen aan een panel. Aan de andere kant zijn er wel duidelijk signalen, zowel vanuit hulpverlenerszijde als vanuit patiëntenorganisaties, dat het omgaan met slaap – waakstoornissen specifieke vaardigheid van verpleegkundigen en verzorgenden vereist. Het integreren van het cliëntenperspectief in een richtlijn slaap – waakstoornissen is dus wel degelijk relevant.

De kwaliteitscriteria ten aanzien van de zorg bij een verstoord slaap-waakritme zijn gebaseerd op de algemene kwaliteitscriteria vanuit het patiëntenperspectief, de kwaliteitscriteria verpleging en verzorging vanuit het patiëntenperspectief en op literatuur over medicijngebruik, welke is ontwikkeld in samenwerking met patiëntenorganisaties vanuit de geestelijke gezondheidszorg. Vervolgens zijn de kwaliteitscriteria besproken in de werkgroep wat betreft de mate waarin het ook daadwerkelijk ging om verantwoordelijkheden van verzorgenden en verpleegkundigen. Hierna zijn de kwaliteitscriteria ter beoordeling aangeboden aan de Cliëntenbond in de GGZ en Alzheimer Nederland.

### **Verantwoording**

De kwaliteitscriteria zijn gedestilleerd uit literatuur die is opgesteld vanuit het patiëntenperspectief. Zowel de algemene kwaliteitscriteria als de kwaliteitscriteria verpleging/verzorging zijn gebaseerd op kwaliteitsuitspraken van (een grote groep) cliënten. De betrokkenheid van de patiëntenorganisaties vanuit de geestelijke gezondheidszorg waarborgt het cliëntenperspectief in 'overwogen medicijngebruik'. De wijze waarop de criteria en uitspraken vanuit de gebruikte literatuur specifiek zijn gemaakt voor cliënten met slaap – waakstoornissen, is beoordeeld vanuit de ervaringsdeskundigheid van leden van de cliëntenbond GGZ en Alzheimer Nederland. Dit waarborgt dat de onderstaande kwaliteitscriteria representatief zijn voor de groep cliënten met slaap – waakstoornissen in relatie met verpleegkundigen en verzorgenden.

NPCF, Klaske Hofstra, programmamedewerker NPCF

## **Kwaliteitscriteria vanuit cliëntenperspectief ten aanzien van de zorg bij een verstoord slaap-waakritme.**

Waar gerefereerd wordt aan de cliënt, de verpleegkundige of verzorgende, is in deze tekst voor de 'hij'- en de 'zij'- vorm gekozen. Natuurlijk kan waar 'zij' staat ook 'hij' worden gelezen en visa versa.

De criteria zijn gerangschikt onder de volgende kwaliteitsaspecten: vakbekwaamheid, informatie, bejegening, steun, zelfstandigheid, organisatie en accommodatie.

*De schuingedrukte gedeeltes zijn een uitwerking van de gebruikte literatuur. Opmerkingen vanuit de betrokken patiëntenorganisaties zijn niet schuingedrukt.*

### **Vakbekwaamheid**

#### **1. De verpleegkundige of de verzorgende beschikt over de vereiste aard en het vereiste niveau van kennis voor de uitoefening van haar beroep.**

*Toelichting: In dit geval betekent dat, dat verpleegkundigen en verzorgenden in staat zijn slaap- waakstoornissen te herkennen en hiertoe passende maatregelen te nemen.*

#### **2. De verpleegkundige of de verzorgende blijft binnen de grenzen van haar bevoegdheid en bekwaamheid en verwijst indien nodig naar een andere zorgverlener.**

*Toelichting: Verpleegkundigen en verzorgenden kunnen binnen hun bekwaamheid advies geven ten aanzien van omgaan met slaap – waakstoornissen, maar wanneer dit niet voldoende blijkt te zijn en/of zij van mening zijn dat er maatregelen noodzakelijk zijn die buiten hun bekwaamheid vallen, schakelen zij tijdig een andere hulpverlener in.*

#### **3. Verpleegkundigen en verzorgenden zijn op de hoogte van de oorzaak van de slaap-waakstoornissen van een bepaalde cliënt. Mogelijke oorzaken van slaap-waakstoornissen zijn:**

- ziekte (zoals verhoogde schildklierwerking) of pijn
- depressie
- gebruik van bepaalde medicijnen
- stimulerende middelen zoals nicotine en coffeïne
- stress
- omgeving, bijvoorbeeld een lawaaiige, lichte en slecht geventileerde slaapkamer
- escalatie van psychische problematiek

#### **4. Verpleegkundigen en verzorgenden realiseren zich dat er een samenhang is tussen de kwaliteit van leven en slaap- waakstoornissen. Slaap – waakstoornissen hebben een negatief effect op de kwaliteit van leven. Uitgangspunt is dat eenieder recht heeft op een verkwikkende nachtrust. Verpleegkundigen en verzorgenden spannen zich in om dat, als dat maar enigszins mogelijk is, te realiseren voor hun cliënten.**

*Uitwerking: Er zijn zelfs aanwijzingen dat bepaalde aandoeningen zoals suikerziekte en depressie door een chronisch slaapttekort kunnen worden uitgelokt.*

#### **5. Verpleegkundigen en verzorgenden zijn op de hoogte van de maatregelen die de cliënt zelf kan nemen ten aanzien van slaap- waak stoornissen en informeren de cliënt hierover. Het gaat om de volgende maatregelen:**

- Vermijden van teveel geestelijke inspanning voor het slapen gaan (zoals studeren of een spannende film zien).
- In plaats daarvan luisteren naar rustige muziek, een (niet te spannend) boek lezen of voor het slapen gaan een wandeling maken.
- Zorgen dat de slaapkamertemperatuur niet te hoog is, zorgen voor voldoende ventilatie in de slaapkamer en deze zo donker mogelijk maken.

- Zorgen voor voldoende bezigheden overdag.
- Zorgen voor voldoende bezigheden 's avonds.
- Overdag hoogstens een dutje doen en niet te vroeg naar bed gaan.
- Niet teveel alcohol, cola, thee, chocolademelk of koffie vlak voor het naar bed gaan drinken.
- Een slaapcursus volgen of ontspanningsoefeningen doen.

*Toelichting: Zonodig ondersteunen verpleegkundigen en verzorgenden cliënten bij het uitvoeren van deze maatregelen. Als de cliënt is opgenomen in een verpleeg- of verzorgingshuis, gaat de verpleegkundige of verzorgende na hoe deze maatregelen in de setting waarin de cliënt verblijft kunnen worden uitgevoerd. Verpleegkundigen en verzorgenden kunnen bijvoorbeeld bijdragen aan het aanbieden van voldoende dagactiviteiten.*

- 6. Als cliënten met psychische problematiek last hebben van stoornissen in hun slaap-waakritme zorgen verpleegkundigen en verzorgenden dat daar snel een arts bij betrokken wordt. Slaapgebrek kan bij deze groep cliënten soms al binnen enkele dagen leiden tot een crisis. Een snelle interventie kan dit in veel gevallen voorkomen.**
- 7. Bij de inzet van slaapmedicatie zijn verpleegkundigen en verzorgenden alert op de effecten en eventuele bijwerkingen die de medicatie heeft/kan hebben *en nemen zonodig passende maatregelen.***
- Verpleegkundigen en verzorgenden realiseren zich dat iedereen anders kan reageren op het gebruik van slaapmiddelen en dat het effect van slaapmiddelen ook beïnvloed kan worden door het gebruik van andere medicatie.
  - Verpleegkundigen en verzorgenden realiseren zich dat gebruikers lichamelijk en/of psychisch afhankelijk kunnen raken van de slaapmedicatie.
  - Verpleegkundigen en verzorgenden realiseren zich dat het belangrijk is dat de slaapmedicatie past bij de problematiek (inslaapproblemen, doorslaapproblemen).

*Uitwerking:*

- Voorafgaand aan het al dan niet voorschrijven van medicijnen door de arts zorgen verpleegkundigen en verzorgenden dat het slaapprobleem op de juiste wijze wordt geformuleerd of stimuleren de cliënt het probleem op de juiste manier te formuleren.
- Als tijdens het gebruik van de medicatie verpleegkundigen of verzorgenden de indruk hebben dat de medicatie onvoldoende effect heeft of leidt tot ongewenste bijwerkingen, stimuleren zij de cliënt hierover te spreken met de voorschrijvend arts of geven zelf dit als signaal door aan de voorschrijvend arts.

- 8. Verpleegkundigen en verzorgenden stimuleren de cliënt tot kritisch en verantwoord gebruik van medicatie. *Dat geldt zeker voor cliënten die zelf beheer hebben over hun medicatie en gebruiken naar behoefte.***
- Zij wijzen de cliënt erop dat voor het bepalen van de juiste medicatie de inbreng van de gebruiker essentieel is; alleen deze weet hoe het medicijngebruik 'voelt' en wat zijn geest en lichaam aankan. De cliënt is op de hoogte van zijn omstandigheden en kan opvattingen en wensen uiten met betrekking tot de medicatie.
  - Cliënten hoeven bijwerkingen nooit te accepteren als 'dat hoort er nu eenmaal bij'. Ze mogen daarom nog niet -als reactie op de bijwerkingen- op eigen houtje stoppen. Verpleegkundigen en verzorgenden proberen dit te voorkomen. Als zij vermoeden of vernemen dat een cliënt wil stoppen, stimuleren zij de cliënt hierover in overleg te treden met de voorschrijvend arts.

- 9. De verpleegkundige of de verzorgende stelt zich toetsbaar op met betrekking tot doel en resultaat van haar handelen.**

*Uitwerking: Dit geldt zowel voor toetsing door medewerkers als door cliënten aan de hand van daarvoor geformuleerde maatstaven.*

## Informatie

**10. De cliënt ontvangt informatie over alle relevante zaken in verband met zijn stoornis en het behandelproces.**

- algemene informatie over slaap – waakstoornissen
- informatie over de diagnose en behandeling
- informatie over de maatschappelijke aspecten

*Toelichting: Bij informatie over maatregelen die de cliënt zelf kan nemen hoort ook informatie hoe hij die maatregelen kan nemen, bijvoorbeeld informatie over slaaphygiëne. (Zie ook criterium 5)*

*Bij de aanvang van medicatie wordt aangegeven wat de werking is van het medicijn en op welke wijze het gebruikt moet worden. Daarnaast wordt ook informatie gegeven over de kans op eventuele lichamelijke en/of psychische afhankelijkheid, over de mogelijke effecten van slaapmiddelen in combinatie met andere middelen en over de mogelijke effecten van slaapmiddelen op het dagelijks handelen.*

**11. De verpleegkundige of verzorgende zorgt ervoor dat de informatie voldoende is afgestemd op wat de cliënt ermee wil en kan.**

*Toelichting: Bij het geven van interventies of adviezen gaat de verpleegkundige of verzorgende altijd na of de maatregelen uitgevoerd kunnen worden binnen de setting waarin de cliënt verblijft en of de cliënt er iets mee kan.*

**12. De cliënt ontvangt informatie over de voorziening en zijn positie als gebruiker.**

*Toelichting: Dit geldt zeker voor mensen met slaap- waakstoornissen die verblijven in een verpleeg- of verzorgingshuis. Gezien hun veelal afwijkende slaap- waakritme is het voor hen van groot belang om te weten in welke ruimtes zij 's nachts mogen komen, welke mogelijkheden zij hebben om 's nachts afleiding te zoeken, iets te eten of te drinken, bij wie zij 's nachts eventueel terecht kunnen als zij iets nodig hebben, aan welke dagactiviteiten zij geacht worden deel te nemen en welke mogelijkheden er zijn om overdag te slapen of te rusten.*

## Bejegening

**13. De verpleegkundige of de verzorgende treedt de cliënt met een beroepsmatige houding tegemoet, met begrip voor diens problemen, behoeften en eigenaardigheden.**

*Toelichting: De verpleegkundige of verzorgende geeft de cliënt de ruimte om aan te geven wat de cliënt als probleem ervaart en wat niet (slaap – waakstoornissen hoeven niet noodzakelijkerwijs als probleem te worden ervaren) en/of de cliënt behoefte heeft aan een oplossing van de door hem ervaren problemen.*

**14. De verpleegkundige of verzorgende benadert de cliënt als (mede)mens met normale aanspraken op respect, beleefdheid en vertrouwen.**

*Toelichting: Slaap – waakstoornissen hebben effect op het functioneren van de cliënt, de cliënt is bijvoorbeeld op ongebruikelijke tijden wakker en is overdag slaperig, wat gevolgen kan hebben voor zijn gedrag. Deze zaken behoren geen negatief effect te hebben op de benadering van de cliënt door de verpleegkundige of de verzorgende.*

## Steun

**15. De verpleegkundige of verzorgende steunt de cliënt in zijn mogelijkheden zijn alledaagse levensverrichtingen te handhaven. Persoonlijke voorkeuren van de cliënt zijn hierin leidend.**

**16. De verpleegkundige of de verzorgende voorkomt onnodige spanningen en belasting voor de cliënt.**

*Toelichting: Slaap- waakstoornissen kunnen overdag leiden tot problemen met functioneren. Dergelijke gevolgen zijn altijd een reden om maatregelen te nemen of hier op aan te dringen.*

**17. De verpleegkundige of verzorgende biedt actieve steun aan de cliënt bij het oplossen en verwerken van problemen, ongemakken en spanningen die door de ziekte/behandeling zijn opgeroepen.**

*Toelichting: Dit geldt zowel bij ondersteuning van maatregelen die de cliënt zelf neemt of kan nemen als steun bij het omgaan met (de bijwerkingen) van medicatie.*



- 18. De verpleegkundige of verzorgende verleent zodanige zorg dat behalve 'cure' ook veiligheid/bescherming ('care') wordt geboden aan cliënten met een langdurige ontregeling of chronische problematiek.**

*Toelichting: de verpleegkundige of verzorgende voorkomt dat de cliënt ten gevolge van de bijwerkingen van medicijnen en/of ten gevolge van slaperigheid in onveilige of ongezone situaties terechtkomt, bijvoorbeeld komt te vallen of maaltijden overslaat.*

- 19. Verpleegkundige en verzorgenden realiseren zich dat het gebruik van medicatie ingrijpende gevolgen kan hebben voor cliënten.**

- Zonodig begeleiden zij de cliënt met het omgaan met de gevolgen (bijwerkingen) van de medicatie.
- Bij langdurig gebruik hebben cliënten er behoefte aan te bespreken wat dit voor hen betekent. Verpleegkundigen en verzorgenden staan hiervoor open.

*Toelichting: Cliënten kunnen bijvoorbeeld bang zijn steeds meer medicatie nodig te zullen hebben, hoewel er inmiddels misschien betere middelen op de markt zijn of dat de hersenen hierdoor beschadigd raken.*

## **Zelfstandigheid**

- 20. De cliënt participeert als partner in de besluitvorming en uitvoering rond zijn behandeling. De cliënt heeft gelegenheid eigen wensen en opvattingen naar voren te brengen.**

*Toelichting: Zo mogelijk maakt de cliënt zelf een keuze uit de verschillende manieren waarop slaap-waakstoornissen kunnen worden aangepakt.*

- 21. De verpleegkundige of verzorgende bevordert de bereidheid en mogelijkheden van de cliënt zijn eigen problemen op te lossen.**

*Toelichting: De verpleegkundige en of verzorgende stimuleert de cliënt om zelf maatregelen te nemen om de slaap-waakstoornissen op te lossen. (Voor mogelijke oorzaken zie criterium 3).*

- 22. De verpleegkundige of verzorgende dringt haar hulp, opvattingen en adviezen niet op aan de cliënt.**

*Toelichting: Het wel of niet gebruiken van slaapmedicatie dient een weloverwogen keuze van de gebruiker te zijn. Verpleegkundigen en verzorgenden realiseren zich dat cliënten in principe de vrijheid hebben hun slaapmedicatie niet te slikken.*

## **Organisatie**

- 23. De directe hulp- en dienstverlening aan de individuele patiënt vindt op goed georganiseerde wijze plaats. Dit betekent onder andere:**

- De organisatie van de behandeling en nazorg aan de individuele cliënt op de afdeling is optimaal afgestemd op diens behoeften en (on)mogelijkheden.
- Op afdelings- of praktijkniveau bestaan duidelijke procedures/ regels inzake informatie-uitwisseling, afstemming en verantwoordelijkheden met betrekking tot de zorgverlening aan de individuele cliënt.
- Ten aanzien van de individuele hulpverlening bestaan duidelijke procedures/regels voor de vroegtijdige signalering van eventueel escalerende problemen van cliënten en het treffen van noodmaatregelen.
- De gegevens van de cliënt worden op adequate wijze vastgelegd. Conform het wettelijk kader worden de gegevens optimaal beschermd. Voor zover het de eigen gegevens betreft, zijn deze op verzoek van de cliënt voor hem toegankelijk.

- **Bij de organisatie van spreekuur- en bezoektijden wordt rekening gehouden met de behoeften en (on)mogelijkheden van cliënten (en hun primaire verzorgers).**

**24. De verpleegkundige of verzorgende draagt er toe bij dat de organisatie er op gericht is de persoonlijke leefsfeer van de cliënt zoveel mogelijk in tact te laten.**

*Toelichting: Stoornissen in het slaapritme of een afwijkend slaapritme hoeven in principe geen probleem op te leveren. Verpleegkundigen en verzorgenden zetten zich in om cliënten die verblijven in een zorginstelling de mogelijkheid te bieden actief te zijn op tijden die cliënten wensen. Bij het aanbieden van activiteiten wordt rekening gehouden met het persoonlijk slaap-waakritme van de cliënt.*

## **Accommodatie**

**25. Verpleegkundige of verzorgende draagt er toe bij dat de indeling van woon- of verblijfsruimte (desgewenst) zoveel mogelijk wordt afgestemd op de wensen, behoeften en (on)mogelijkheden van de cliënt.**

*Toelichting: Voor cliënten met slaap- waakstoornissen is het van belang dat de ruimtes dusdanig zijn ingericht dat mensen met een verschillend slaap-waakritme daarvan gebruik kunnen maken zonder elkaar te storen. De verpleegkundige of de verzorgende stelt de cliënt in de gelegenheid zich binnen de voorziening vrij te bewegen binnen de voor de cliënten bestemde of van belang zijnde ruimtes.*

## **BIJLAGE 2                    Zoektermen en selectiecriteria**

### Zoektermen slaap-waakstoornissen

Hieronder worden de gebruikte zoektermen beschreven. Dit zijn de termen zoals gebruikt in Medline. Voor CINAHL en PsychInfo werden dezelfde termen gebruikt, met uitzondering van een enkele MeSH of Thesaurus term.

Om de cliëntenpopulatie af te bakenen werden de volgende zoektermen gebruikt, welke met OR werden gecombineerd:

sleep disorder\*, explode "Sleep-Disorders"/ all subheadings, explode "Sleep-Initiation-and-Maintenance-Disorders"/ all subheadings, explode "Sleep"/ all subheadings, explode "REM-Sleep-Behavior-Disorder"/ all subheadings, explode "Sleep-REM"/ all subheadings, explode "Sleep-Disorders-Circadian-Rhythm"/ all subheadings, sleep disturbanc\*, sleep pattern\*, sleep problem\*, sleep quality, sleep disruption\*, sleep laten\*, sleep duration, sleep complain\*, sleep non-restorative, sleep nonrestorative, insomnia, fatigue, early awakening\*, restless sleep, daytime nap, explode "Wakefulness"/ all subheadings, explode "Circadian-Rhythm"/ all subheadings

NIET:

child\*, infant\*, adolescen\*, paediatric\*, pediatric\*, bab\*

Deze termen werden vervolgens gecombineerd via AND met de resultaten per subgroep (termen gecombineerd met OR):

#### ATTITUDE

attitude, explode "Attitude-to-Health"/ all subheadings, explode "Nursing-Staff"/ all subheadings, culture

#### DIAGNOSTIEK

PSG, explode "Polysomnography"/ all subheadings, eeg, explode "Electroencephalography"/ all subheadings, emg, explode "Electromyography"/ all subheadings, eog, "Electrooculography"/ all subheadings, mslt, ess, epworth sleepiness scale, sqs, sleep questionnaire, sleep test, sleep monitoring, sleep log, sleep observ\*, assess\* sleep, dufs, diagnos\* sleep

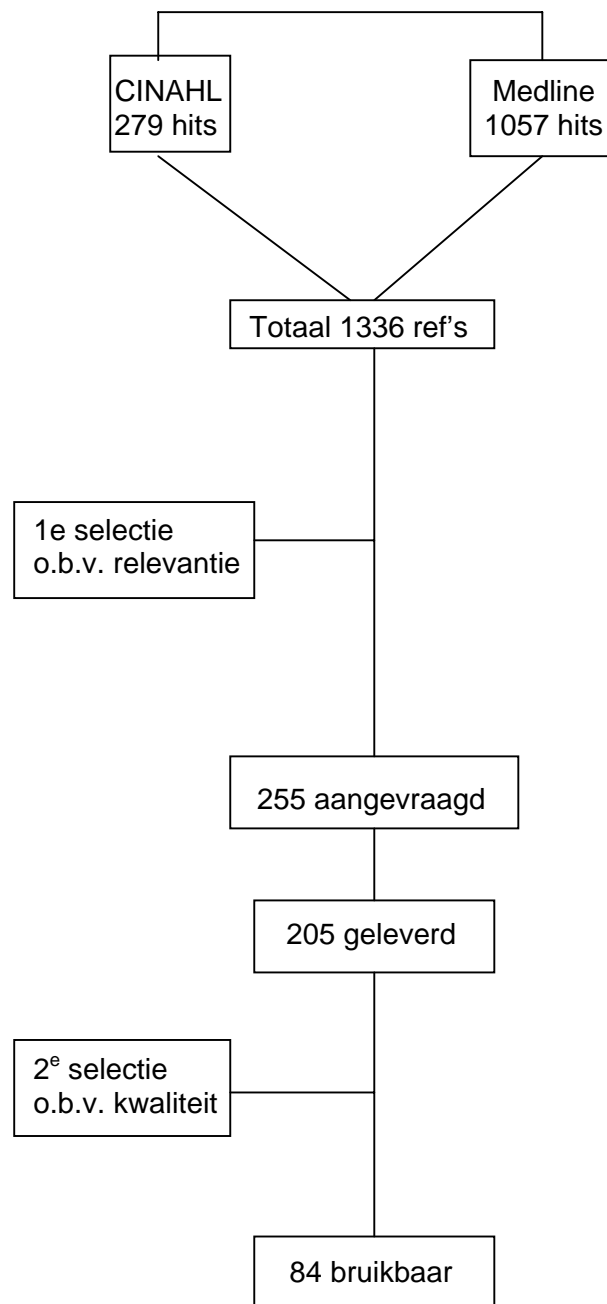
#### INTERVENTIE

sleep hygiene, sleep management, sleep treatment, sleep intervention\*, sleep ritual\*, bedtime ritual\*, sleep therap\*, sleep nurs\*

De eindresultaten werden gelimiteerd op datum (van 1995 tot en met 2001) en op taal (Nederlands, Engels, Frans en Duits).

Behalve van de literatuur uit deze zoekacties werd nog gebruik gemaakt van diverse handboeken en richtlijnen en werden nog handmatig artikelen geëxtraheerd uit referentielijsten van gevonden artikelen.

## Literatuursearch verstoring slaap-waak ritme



Selectie toegepast op:

1<sup>e</sup> selectie: specifieke slaapproblemen; medicatie in relatie tot slaapproblemen; ziekten/symptomen in relatie tot slaapproblemen; acute/chronische slaapproblemen

2<sup>e</sup> selectie: kwaliteit van de literatuur; schifting niet wetenschappelijke artikelen; bruikbaarheid literatuur in verpleegkundige/verzorgende werksetting

### **BIJLAGE 3 Beschrijving onderzoeken lichamelijke en geestelijke aandoeningen in relatie tot verstoring van het slaap-waakritme**

*(zie voor literatuurverwijzingen de literatuurlijst in hoofdstuk 2)*

#### *Diabetes mellitus*

In een beknopt observationeel onderzoek bij 74 Australische diabetes patiënten is met behulp van dagboekgegevens de relatie tussen pijn, nycturie en slaaponderbrekingen geanalyseerd. Bij patiënten met type 2 diabetes mellitus is de ernst van de diabetes gerelateerd aan slaaponderbreking, dit in samenhang met nycturie en pijn.<sup>13</sup>

#### *Amyotrofische Lateraal Sclerose (ALS)*

In een prospectief gecontroleerd klinisch onderzoek bij veertien ALS-patiënten is gedurende een jaar driemaandelijks met onder andere polysomnografie gekeken naar inspanningsmogelijkheid, hypoventilatie en nachtelijke zuurstofsaturatie. Afname van de nachtelijke zuurstofsaturatie leidt tot toename van slaaponderbrekingen. Dit kan volgens de onderzoekers het best worden vervolgd door driemaandelijkse pulse-oxymetrie.

De slaapkwaliteit kan in het beloop van de ziekte negatief beïnvloed worden door ademhalingsproblemen, met name door afname van de nachtelijke zuurstofverzadiging.<sup>14</sup>

#### *COPD*

Uit een prospectieve polysomnografische studie bij 21 COPD-patiënten naar nachtelijke hypoxemie zonder zuurstoftekort op de dag, wordt gesuggereerd dat er -ook bij normale zuurstofspanning op de dag- gedurende de nacht hypoxemie kan bestaan, die toename van de oppervlakkige slaap en slaapfragmentatie veroorzaakt.

Bij COPD kan de slaap gefragmenteerd worden en er kan een toename van de oppervlakkige slaap worden waargenomen.<sup>15</sup>

#### *Levercirrose*

In een observationeel patiëntgecontroleerd onderzoek bij 44 cirrose-patiënten is met een vragenlijst en actigrafie nagegaan of er slaapstoornissen optreden voordat er sprake is van een encefalopathie. De onderzoekers komen tot de conclusie, dat er bij cirrose frequent slaapstoornissen optreden, gekoppeld aan afwijkingen in het circadiane ritme.

Bij patiënten met levercirrose is bekend dat er slaapstoornissen optreden wanneer er sprake is van een hepatische encefalopathie. Er bestaan echter eerder al slaapstoornissen in de zin dat het circadiane ritme verstoord kan raken.<sup>16</sup>

### *Postoperatieve patiënten*

In een experimenteel niet geblindeerd onderzoek met parallelle groepen is de eerste drie postoperatieve nachten polysomnografie verricht bij tien volwassen vrouwen. Zowel de REM-slaap als de diepe slaap waren verminderd in de gemeten periode, ondanks adequate pijnstilling en onafhankelijk van het gebruik van opioïden. Bij postoperatieve patiënten is de diepe slaap een aantal dagen gestoord, zelfs wanneer opioïden worden vermeden en de pijn onder controle is.<sup>17</sup>

### *M. Alzheimer en vasculaire dementie*

Door meting van de kerntemperatuur en motorische activiteit bij 25 patiënten met de ziekte van Alzheimer en bij negen gezonde patiënten hebben de auteurs gesuggereerd dat de stoornissen in het circadiane ritme bij de ziekte van Alzheimer zijn geassocieerd met een faseverschuiving van de lichaamstemperatuur. Dit toont zich in 'sundowning', het optreden van gedragsstoornissen in de middag- en avonduren. Bij de ziekte van Alzheimer zijn er aanwijzingen dat het circadiane ritme is verstoord door stoornissen in de hersenfuncties. Dit kan gedragsproblemen geven aan het eind van de middag en in de avond.<sup>23</sup> Het dag-nacht ritme kan verstoord raken.

Uit klinisch observationeel onderzoek naar slaapstoornissen bij 204 oudere patiënten naar cognitief functioneren, algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) en de ernst van periventriculaire ophelderingen op de CT-hersenscan (duidend op een gestoorde slaapregulatie) blijkt dat cognitief verval, ADL en de CT-afwijkingen onafhankelijk van elkaar correleren met slaapstoornissen. Toegenomen slaap op de dag wordt waargenomen bij dementie en ADL-stoornissen.<sup>24</sup>

### *Lewy Body Disease*

24 Patiënten met cognitieve stoornissen (met of zonder parkinsonisme) zijn geïnccludeerd op grond van bestaande REM-slaapstoornissen. Met behulp van klinisch onderzoek, laboratoriumonderzoek en neuropsychometrisch onderzoek zijn de criteria voor Lewy Body Disease in kaart gebracht. Het optreden van wilde bewegingen van armen en benen met het maken van geluiden gedurende de slaap -vooral optredend bij mannen- worden geassocieerd met Lewy Body Disease en degeneratieve dementie. Motorische onrust gedurende de slaap (REM-slaap stoornissen) kan worden geassocieerd met Lewy Body Disease.<sup>25</sup>

**BIJLAGE 4    Uitgebreide vragenlijst voor het vaststellen van wel/geen verstoord  
slaap-waak ritme<sup>5,8</sup>**  
(zie voor literatuurverwijzingen de literatuurlijst in hoofdstuk 3)

Vragenlijst:

1. Hoe laat gaat u normaal naar bed?
2. Hoe lang duurt het voordat u in slaap valt?
3. Op welk tijdstip wordt u 's morgens meestal wakker?
4. Waardoor wordt u 's morgens wakker?
5. Doet u dutjes overdag? Hoe vaak/hoe lang slaapt u dan? Op welke momenten van de dag doet u dutjes?
6. Heeft u de afgelopen maand slecht geslapen in verband met:
  - langer dan 30 minuten wakker liggen?
  - wakker worden en niet meer in kunnen slapen?
  - toiletgebruik?
  - pijnklachten?
  - veelvuldig wakker worden?
  - onrustig slapen, liggen draaien?
  - onrustige benen?
  - andere reden?
7. Heeft u gedurende de afgelopen maand (of zei iemand dat u):
  - luid gesnurkt?
  - gesnoven, luidruchtig ademgehaald tijdens het slapen?
  - stokkende ademhaling gehad, naar adem moeten happen?
  - zich verlamd gevoeld (niet in staat tot bewegen) bij het wakker worden?
  - levendige dromen gehad bij het in slaap vallen, of wakker worden terwijl u wist dat u niet sliep?
  - 's morgens hoofdpijnklachten gehad?
  - zich humeurig, gestresst of somber gevoeld?
8. Heeft u gedurende de afgelopen maand:
  - bemerkt dat u erg slap bent of niet in staat tot bewegen van spieren in gezicht, armen of benen als u moet lachen of als u boos of verdrietig bent?
  - zich overdreven slaperig gevoeld overdag?
  - bemerkt dat u in slaap viel in aanwezigheid van anderen?
  - bemerkt dat u tijdens het autorijden in slaap viel?
  - het gevoel gehad dat u overdag minder goed functioneerde?
9. Welke medicijnen gebruikt u? Hoe vaak gebruikt u deze medicijnen?
10. Heeft u medicijnen of andere middelen gebruikt om in slaap te kunnen vallen?
11. Hoeveel cafeïnehoudende dranken en alcohol drinkt u per dag? Drinkt u deze ook 's avonds?
12. Rookt u? Ook 's avonds?
13. Op welke tijden van de dag bent u gewend te eten? Wat eet u gewoonlijk 's avonds?

(Indien het moeilijk is om deze vragenlijst af te nemen bij de cliënt zelf, kan deze wellicht bij de (bed)partner of iemand die de cliënt goed kent afgenomen worden)

**BIJLAGE 5 Slaapdagboek, te gebruiken door cliënten met een verstoord slaap-waak ritme<sup>8</sup>**

(zie voor literatuurverwijzing de literatuurlijst in hoofdstuk 3)

Slaapdagboek					
Naam cliënt:					
		dag 1	dag 2	dag 3	dag 4
's Morgens invullen	Tijd van naar bed gaan (datum / tijdstip)				
	Tijd van opstaan (datum / tijdstip)				
	Schatting van tijd voor inslapen				
	Schatting van aantal malen wakker worden en totale duur van wakker zijn				
	Schatting van totale slaapduur				
's Avonds invullen	Dutjes (aantal, duur en tijdstip)				
	Alcoholische consumpties (aantal en tijdstip)				
	Stressfactoren				
	Rapportcijfer: 1. erg moe / slaperig 2. beetje moe / slaperig 3. redelijk alert 4. goed wakker				
	Niveau van irritaties: 1. geen 2. weinig 3. gemiddeld 4. redelijk hoog 5. hoog				
Medicatie					



**BIJLAGE 6 Checklist voor het meten van slaapkwantiteit en slaapkwaliteit<sup>9</sup>**  
(zie voor literatuurverwijzing de literatuurlijst in hoofdstuk 3)

	<b>JA</b>	<b>NEE</b>
1. Ik heb vannacht diep geslapen	0	0
2. Ik vind dat ik vannacht heel slecht geslapen heb	0	0
3. Ik lag gisteravond langer dan een half uur wakker voordat ik insliep	0	0
4. Ik ben vannacht meerdere malen wakker geworden	0	0
5. Ik had vanochtend nadat ik wakker was geworden, een moe gevoel	0	0
6. Ik ben vannacht naar mijn gevoel slaap te kort gekomen	0	0
7. Ik ben vannacht opgestaan, of zou dat gedaan hebben als het kon	0	0
8. Ik voelde me vanochtend, nadat ik wakker was geworden goed uitgerust	0	0
9. Ik heb naar mijn gevoel vannacht maar een paar uur geslapen	0	0
10. Ik vind dat ik vannacht goed geslapen heb	0	0
11. Ik heb vannacht geen oog dicht gedaan	0	0
12. Ik sliep gisteravond gemakkelijk in	0	0
13. Ik had vannacht nadat ik wakker was geworden moeite weer in slaap te vallen	0	0
14. Ik lag vannacht erg te woelen	0	0
15. Ik sliep vannacht niet langer dan vijf uur	0	0

## **BIJLAGE 7 De richtlijnen uit de NHG-standaard 'Slapeloosheid en slaapmiddelen'**

Als algemene richtlijnen bij het voorschrijven van hypnotica verdienen de volgende zaken aandacht:

- Combineer het voorschrijven van hypnotica altijd met slaaphygiënische maatregelen;
- Geeft informatie over de mogelijk nadelige effecten zoals gewenning en afhankelijkheid; en mogelijke beïnvloeding van rijvaardigheid, bediening van machines en concentratievermogen;
- Herhalingsrecepten dienen niet automatisch verlengd te worden;
- Schrijf zo krap mogelijk voor (maximaal tien tabletten) en maak afspraken over verminderen en stoppen;
- Schrijf een zo laag mogelijke effectieve dosis van een kortwerkend middel voor bijvoorbeeld temazepam (een benzodiazepine) of zolpidem (een niet-benzodiazepine); de hypnotische effectiviteit van bovengenoemde middelen is gelijk;
- Wees extra terughoudend bij ouderen; zij zijn vaak veel gevoeliger voor de effecten van hypnotica;
- Combineer hypnotica niet met andere sederende stoffen, alsmede alcohol;
- Een slaapmiddel gecombineerd met anxiolyticum overdag biedt geen aangetoonde meerwaarde, zodat dan een langwerkend middel overwogen kan worden;
- Bij zwangeren (nadelige invloed op de vrucht) en kinderen (paradoxe reacties) worden benzodiazepinen ontraden;
- Oxazepam dient niet als hypnoticum te worden voorgeschreven in verband met de trage resorptie (2 uur);
- Gebruik geen flunitrazepam en geen ultra-kortwerkende benzodiazepines, zoals midazolam en triazolam; dit in verband met de verhoogde kans op anterograde amnesie en abstinentieverschijnselen;
- Combineer geen hypnotica met andere middelen met effecten op het centrale zenuwstelsel;
- Slaapapneu is een contra-indicatie voor slaapmedicatie;
- Het gebruik van melatonine dient vooralsnog te worden afgeraden gezien de onduidelijkheid over bijwerkingen op lange termijn.

**BIJLAGE 8 Vragenlijst voor het meten van slaapkwantiteit en slaapkwaliteit<sup>9</sup>  
geënt op de checklist (bijlage 6)**  
(zie voor literatuurverwijzing de literatuurlijst in hoofdstuk 3)

	<b>JA</b>	<b>NEE</b>
1. Heeft u vannacht diep geslapen?	0	0
2. Bent u van mening dat U vannacht heel slecht geslapen heb?	0	0
3. Lag U gisteravond langer dan een half uur wakker voordat u insliep?	0	0
4. Bent u vannacht meerdere malen wakker geworden?	0	0
5. Had u vanochtend nadat u wakker was geworden, een moe gevoel?	0	0
6. Bent u vannacht naar uw gevoel slaap te kort gekomen?	0	0
10. Bent u vannacht opgestaan, of zou u dat gedaan hebben als het kon?	0	0
11. Voelde u zich vanochtend, nadat u wakker was geworden goed uitgerust?	0	0
12. Heeft u naar uw gevoel vannacht maar een paar uur geslapen?	0	0
10. Vindt u dat u vannacht goed geslapen hebt?	0	0
11. Heeft u vannacht geen oog dicht gedaan?	0	0
12. Sliep u gisteravond gemakkelijk in?	0	0
13. Had u vannacht nadat u wakker was geworden moeite weer in slaap te vallen?	0	0
14. Lag u vannacht erg te woelen?	0	0
15. Heeft u vannacht niet langer dan vijf uur geslapen?	0	0

## BIJLAGE 9 Begrippenlijst

Actometer	:	Apparaat om pols of enkel om activiteit te meten. Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Additief	:	Toevoegend, door toe- of bijeenvoeging ontstaan. Bron: Wolter's woordenboek 1990
Adipeus	:	Vet, dik, zwaarlijvig. Bron: Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
ADL	:	Algemene Dagelijkse Levensverrichtingen, een onder andere in de revalidatie gebruikte term voor functies zoals zichzelf wassen, kleden, naar het toilet gaan, eten, zitten, staan, lopen, aan het herstel waarvan primair moet worden gewerkt. Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Adrenerg	:	Gevoelig voor adrenaline Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
ALS	:	Amyotrofe Laterale Sclerose: progressieve degeneratieve aandoening in ruggemerg en hersenstam, waardoor uitgebreide spieratrofie ontstaat Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Alzheimer, ziekte van	:	Meest voorkomende vorm van dementie. Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Anamnese	:	Voorgeschiedenis van een ziekte, zoals die uit mededelingen van de patiënt of van anderen is te construeren. Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Angina pectoris	:	Hartkramp, stenocardie. Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Antidepressiva	:	Geneesmiddelen die gericht zijn op het normaliseren van de stemming en andere kenmerken van depressie, zoals interesseverlies en schuldgevoel. Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Anti-epilepticum	:	Geneesmiddel tegen epilepsie. Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Antipsychotica	:	Een groep psycholeptica met dubbele werking. Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Anxiolyticum	:	Een kalmerend middel met angstopheffende of angstverminderende werking. Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Apneu/apnoe	:	Een toestand van niet-ademhalen, fysiologisch bij de foetus, tijdens bepaalde stadia van de narcose. Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Arterieel	:	Slagaderlijk, met betrekking tot arteriën. Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Artritis	:	Ontsteking van een gewricht Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Artrose	:	Niet-ontstekingsachtige gewrichtsaandoening. Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Asthma	:	Aanval van hevige benauwdheid. Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Attitude	:	Houding, stand, gedrag. Bron: Wolters's woordenboek 1990
Autonoom	:	Onafhankelijk, naar eigen wetten levend. Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
AVVV	:	Algemene Vereniging Verpleegkundigen en Verzorgenden

Benzodiazepinen	:	Groep verbindingen met een sedatief anxiolytisch effect op het centrale zenuwstelsel Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Betablokker	:	Een stof die een deel van de weefsels die door postganglionaire (ortho)sympatische vezels wordt geïnnerveerd, minder gevoelig maakt voor adrenerge prikkeling door endogene of exogene catecholaminen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Bruxisme	:	Tandenknarsen, voornamelijk tijdens de slaap Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Caffeïne	:	Bittere stof met centraal-stimulerende werking Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
CGT	:	Cognitieve Gedrags Therapie
Chronisch	:	Sluipend, zich langzaam ontwikkeld Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Circadiaan	:	Ongeveer een etmaal durend Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Classificatie	:	Indeling van verschijnselen in klassen of rubrieken Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Codeïne (opioïd)	:	Heeft hoestdempende en analgetische werking Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Cognitief	:	Betrekking hebbend op het kennen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Coma	:	Diepe bewusteloosheid Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Complementaire zorg:		De totale zorg naar lichaam, geest en ziel, gericht op het helen van de mens; Die interventies in het zorgproces die uitgaan van het zelfhelend vermogen van de cliënt en die dit vermogen stimuleren, ondersteunen en activeren.
Computertomografie	:	Een met behulp van een computer verricht tomografisch serie-onderzoek van een lichaamsdeel Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Conditionering	:	Leermethode volgens Pawlow: het doen aanleren van een reflex Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
COPD	:	Chronic Obstructive Pulmonary Disease Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
CT-scan	:	Het resultaat van computertomografisch onderzoek Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Deconditionering	:	Afname van conditie, bijvoorbeeld door ziekte of minder lichamelijke oefening Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Degeneratie	:	Ontaarding, verwording (erfelijke, psychische, fysieke) regressie, dystrofie Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Deltagolf	:	Een trage golf met een hoog voltage (op het EEG) Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Deltaslaap	:	Diepe slaap, gekenmerkt door trage golven met een hoog voltage op het EEG Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Dementie	:	Toestandsbeeld, gekenmerkt door een globaal verlies van cognitieve functies bij een helder bewustzijn, waardoor men niet meer in staat is de normale dagelijkse bezigheden uit te oefenen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998

Depressie	:	Gedrukte stemming, melancholie Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Diabetes mellitus	:	Een stoornis in de koolhydraatstofwisseling ten gevolge van een verstoorde insulinehuishouding Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Diagnose	:	De naam van de bij een patiënt geconstateerde aandoening Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
DSM-IV	:	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV, Vierde editie van het multi-axiale Amerikaanse classificatiesysteem voor psychiatrische diagnostiek Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Dystrofie	:	Een groeistoornis door gebrekkige voeding Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Dyspneu/dyspnoe	:	Ademnood, kortademigheid, benauwdheid Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Dyssomnie	:	Gestoorde slaap Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Educatie	:	Opvoeding Bron: Wolter's woordenboek 1990
EEG	:	Elektro-encefalogram: de curve die ontstaat bij registratie van de hersenactiviteit Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Effectmaat	:	Een maat die effect heeft op de totale uitkomst
Elektrofysiologie	:	De fysiologie betreffende de elektrische verschijnselen in het levende organisme of in levend weefsel Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
EMG	:	Elektromyogram: curve die de potentiaalverschillen in de spieren tijdens de contractie weergeeft Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Encefalopathie	:	Degeneratieve hersenziekte Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Endogeen	:	Van binnen uit ontstaan Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Enuresis nocturna	:	Bedplassen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Elektro-oculografie	:	De registratie van de bio-elektrische potentiaal van het pigmentepitheel in het oog Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Etiologie	:	Leer der ziekteorzaken Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Etniciteit	:	Tot een ras/volk behorend Bron: Van Dale, 1999
Evidence	:	Bewijsstuk Bron: Van Dale, 1989
Evidence based	:	Op basis van bewijsstukken Bron: Van Dale, 1989
Excessief	:	Buitensporig Bron: Wolter's woordenboek 1990
Exogeen	:	Van buiten komend Bron: Wolter's woordenboek 1990
Extrinsiek	:	Exogeen: van buiten komend Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Fractuur	:	Botbreuk Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998

Fysiologie	:	De wetenschap die de functies van levende organismen bestudeert Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Fytotherapie	:	Kruidengeneeswijze Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Gastro-oesofageaal	:	Met betrekking tot de maag en de slokdarm Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Geconditioneerd	:	Door factoren/omstandigheden voorbeschikt tot bepaalde reacties, gedragingen Bron: Van Dale, 1999
Gedesoriënteerd	:	Niet in staat tot oriëntatie in plaats of tijd, t.o.v. personen of zaken Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Geëxtraheerd	:	Uitgetrokken Bron: Wolter's woordenboek 1990
Gefragmenteerd	:	In kleine delen uiteengevallen, uiteengespat Bron: Wolter's woordenboek 1990
Geïnccludeerd	:	Ingesloten Bron: Wolter's woordenboek 1990
Geïstitutionaliseerd	:	Tot een (officiële) instelling gemaakt, behorend tot een instituut Bron: Wolter's woordenboek 1990
Gerandomiseerd onderzoek	:	Een experimenteel onderzoek naar bepaalde behandelingen, waarbij onderzoekspersonen op een willekeurige manier aan het onderzoek worden toegewezen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Hartfalen	:	Syndroom, waarbij het hart als pomp tekortschiet Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Hartfrequentie	:	Aantal contracties van de linker hartkamer per minuut Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Hepatisch	:	Met betrekking tot de lever Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Hetero-anamnese	:	Voorgeschiedenis van een ziekte, zoals die uit mededelingen van anderen dan de patiënt is te construeren. Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Homeopathie	:	Geneeswijze, waarbij een ziekte bestreden wordt met kleine hoeveelheden van datgene waardoor bij een gezonde de ziekte veroorzaakt zou worden Bron: Wolter's woordenboek 1990
Hypersomnie	:	Overmatige slaap en slaperigheid Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Hypnagoog	:	Verband houdend met het begin van de slaap Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Hypofyse	:	Klein aanhangsel onder de hersenen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Hypnogram	:	Slaapgrafiek
Hypnosedatie	:	Slaperigheid en sufheid
Hypnoticum	:	Slaapmiddel Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Hypothalamus	:	Het onder de sulcus hypothalamicus gelegen deel van de tussenhersenen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Hypoventilatie	:	Tekortschietende ademhaling, waardoor het bloed onvoldoende wordt geoxygeneerd Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998

Hypoxemie	:	Te laag zuurstofgehalte van het bloed Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
ICSD	:	International Classification of Sleep Disorders: een classificatiesysteem voor diagnostiek en wetenschappelijk onderzoek van slaapstoornissen
Implementatie	:	Invoering, uitvoering Bron: Wolter's woordenboek 1990
Incontinentie	:	Het onvermogen urine of ontlasting op te houden Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Indicator	:	Aanwijzer, specifiek fenomeen dat een aanwijzing geeft voor een algemene toestand Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Insomnia	:	Slapeloosheid Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Intermediair	:	Tussenkost, bemiddeling Bron: Wolter's woordenboek 1990
Interventie	:	Neutrale term voor elke vorm van benadering, aanpak, verzorging, therapie Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Intrinsiek	:	Onafhankelijk van het zenuwstelsel Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Jetlag	:	Aanduiding voor alle lichamelijke verschijnselen die zich kunnen voordoen door een groot tijdsverschil bij lange vliegvlagen Bron: v. Dale woordenboek 1999
Kort bestaande slapeloosheid	:	Slaapprobleem dat korter dan drie weken bestaat en er minstens twee nachten per week slaapklachten bestaan
Kortslaper	:	lemand die vijf tot zes uur per nacht slaapt
Langer durende slapeloosheid	:	De slaapklacht bestaat langer dan drie weken, waarbij er ook minstens twee nachten per week slaapklachten zijn
Langslaper	:	lemand die meer dan negen uur per nacht slaapt
LCVV	:	Landelijk Centrum voor Verpleegkundigen en Verzorgenden
Levercirrose	:	Leverziekte Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Lewy Body Disease	:	Vorm van dementie. Psychiatrische symptomen en parkinsonisme komen in een vroeg stadium voor
Lichttherapie	:	Blootstelling aan fel kunstlicht als therapie voor individuen met een seizoengebonden depressie Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Logboek	:	Boek met aantekeningen over het verloop van een proces Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Lipofilie	:	Neiging tot vetafzetting, affiniteit tot vet Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Mantelzorg	:	Zorgverlening door mensen uit de naast omgeving van de patiënt Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Medicamenteus	:	Met betrekking tot geneesmiddelen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Melatonine	:	Een hormoon, geproduceerd door de pinealocyten, in de hypofyse Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Mictie	:	Urinelozing Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998



Monodisciplinair	:	Eén beroepsdiscipline of studierichting omvattend Bron: Wolter's woordenboek 1990
Multidisciplinair	:	Een aantal disciplines omvattend Bron: Wolter's woordenboek 1990
Multifactorieel	:	Samenhangend met een aantal omstandigheden Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Multiple	:	Veelvuldig, veelsoortig Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Myoclonus nocturnus	:	Plotselinge contractie van spieren, vooral in been, zodat dit met een ruk bewogen wordt op het ogenblik van slapen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
NANDA	:	North American Nursing Diagnosis Association. Een verpleegkundige diagnose. Bron: Afkortingenboek Gezondheidszorg, 1995
Narcolepsie	:	Neiging tot aanvallen van onbedwingbare slaap, die zich met onregelmatige intervallen voordoen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Narcose	:	Reversibele toestand van bewusteloosheid (en veelal algehele verdoving), doelbewust teweeggebracht door middel van narcotica of fysische agentia Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Neuropsychometrisch:		Meting van de psychische reactietijd
NHG	:	Nederlands Huisartsen Genootschap, wetenschappelijke vereniging van huisartsen die door middel van onderzoek en (na)scholing de huisartsgeneeskunde wil ontwikkelen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Nicotine	:	Het voornaamste alkaloïde in tabak Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
NPCF	:	Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie
NREM	:	Non-REM slaap: rustige slaap, gewone slaap, normale slaap
NSAID	:	Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug: pijnstillende stof die zijn werking ontleent aan de remming van de prostaglandinesynthese; heeft voorts koortswerende en ontstekingsremmende werking Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
NVAA	:	Nederlandse Vereniging van Verpleeghuisartsen
Nycturie	:	Overmatige productie van urine gedurende de nacht en gepaard met frequentere mictie 's nachts Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Observeren	:	Waarnemen, gadeslaan Bron: Wolter's woordenboek 1990
Obstructie	:	Verstopping, afsluiting Bron: Wolter's woordenboek 1990
Opiaat	:	Pijnstillend middel uit opium, slaapmiddel Bron: Wolter's woordenboek 1990
Opioïde	:	Met betrekking tot opiaten
Overgevoeligheid	:	Overmatige immunologische gevoeligheid, vergrote vatbaarheid voor indrukken, inwerkingen of aandoeningen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Paradoxaal	:	In strijd met wat men zou menen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Parasomnia	:	Lichtste vorm van slapeloosheid Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Parkinson, ziekte van	:	Een naar James Parkinson genoemd syndroom met stoornissen van het extrapyramidale systeem

Pavor nocturnus	:	Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998 In paniek wakker worden zonder droomherinneringen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Perifeer	:	Aan de uiteinden Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Placebo	:	Een stof zonder farmacologische werking Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
PLMD	:	Periodic Leg Movements Disorder (vh myoclonus nocturnus)
Preventie	:	Voorkóming, voorbehoeding Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Progressief	:	Toenemend, zich uitbreidend Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Prostaathypertrofie	:	Onregelmatige, knobbelige, vergrote prostaat Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
PSG	:	Polysomnografie: het standaardonderzoek bij slaap, dat bestaat uit het vastleggen van elektrofysiologische signalen afkomstig uit het centrale zenuwstelsel
Populatie	:	Verzameling van operationeel gedefinieerde eenheden, waarop de conclusies van een statistisch onderzoek betrekking hebben Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Prospectief	:	Gericht op hetgeen komen gaat Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Pseudoinsomnia	:	Er is sprake van een subjectief ervaren slaaptkort 's nachts, zonder de bijkomende klachten overdag
Psychogeriatric	:	Behandeling en verzorging van bejaarden met psychische problemen en afwijkingen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Psychose	:	Samenvattende term voor ernstige geestesziekten Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Psychostimulantia	:	Stoffen met een opwekkend effect Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Pulse-oxymetrie	:	Het meten van de zuurstofverzadiging in het bloed
Referentie	:	Het verwijzen naar, het vergelijken met een bepaald uitgangsmateriaal of -punt Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Reflux	:	Terugvloeiend, tegengesteld aan de normale stroomrichting Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Relaxatie	:	Verslapping, ontspanning Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
REM	:	Rapid Eye Movement: snelle oogbewegingen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
REM-slaap	:	Slaapfase aan het einde van een slaapcyclus Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Restrictie	:	Beperking Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Restless legs	:	Onrustige benen: Idiopatisch neurologisch pijnsyndroom waarbij met name 's nachts onaangename kriebelige sensaties in beide onderbenen optreden, met onbedwingbare neiging de benen te bewegen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Reumatoïd	:	Op reuma gelijkend, door reuma veroorzaakt Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998

RLS	:	Resless Legs Syndrome: onrustige-benen syndroom Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Secundaire insomnia	:	Slaapproblemen gaan samen met lichamelijke en/of geestelijke Aandoeningen
Sedatie/sederen	:	Het uitoefenen van een kalmerende werking Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Significant	:	Veelbetekenend Bron: Wolter's woordenboek 1990
Slaap	:	Fysiologische rustperiode, waarin de lichamelijke en geestelijke activiteit afnemen en het bewustzijn ten dele of geheel verdwenen is Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Slaapcompressie	:	Geleidelijke vorm van slaaprestrictie
Slaapdagboek	:	Dagboek dat wordt bijgehouden om slaapstoornissen mee te kunnen analyseren Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Slaapdeprivatie	:	Gemis, tekort aan slaap Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Slaapefficiëntie	:	De tijd die men slapend in bed doorbrengt als percentage van de totale tijd in bed (totale slaaptijd/totale tijd in bed x 100%)
Slaapklacht	:	Elke klacht van de patiënt over de kwaliteit of kwantiteit van de slaap
Slaaprestrictie	:	Methode om de hoeveelheid tijd die in bed wordt doorgebracht terug te brengen tot de werkelijke slaaptijd
Slaapstoornis	:	Een slaapklacht met symptomen overdag, als gevolg van een als onvoldoende ervaren slaap
Slaap-waak ritme	:	Regelmatige afwisseling tussen slapende en wakende toestand Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Somatisch	:	Lichamelijk, afkomstig van of gericht op het lichaam Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Spieratrofie	:	Vermindering van spiermassa Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Sporadisch	:	Verstrooid, hier en daar voorkomend Bron: Wolter's woordenboek 1990
Stimulus	:	Prikkel, aansporing Bron: Wolter's woordenboek 1990
Subjectief	:	Persoonlijk, volgens eigen mening Bron: Wolter's woordenboek 1990
Sundowning	:	Het optreden van gedragsstoornissen in de middag- en avonduren
SWS	:	Slow wave sleep: trage golf
Symptomatologie	:	De leer der ziekteverschijnselen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Symptoom	:	Ziekteverschijnsel Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Theophylline	:	Stof die verwijding van de bronchi teweeg brengt Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Tolerantie	:	Graad of mate waarin bepaalde stoffen worden verdragen Bron: v Dale woordenboek 1999
Transparant	:	Doorschijnend Bron: Wolter's woordenboek 1990
Tripartiet	:	Drie partijen
Uteruscontractie	:	Baarmoedersamentrekking

Vegetatief	:	Met betrekking tot de groei en voeding, buiten het bewustzijn om Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Ventriculus	:	Kamer van het hart of de hersenen Bron: Pinkhof geneeskundig woordenboek 1998
Voltage	:	Elektrische spanning, in volts uitgedrukt Bron: Wolter's woordenboek 1990
Zuurstofsaturatie	:	Zuurstofverzadiging. Bron: Wolter's woordenboek 1990

## **BIJLAGE 10 Betrokkenen bij onderwerpskeuze**

Er zijn gesprekken gevoerd met de volgende vertegenwoordigers en beroepsbeoefenaren uit het veld:

Mevr. M. de Been, beleidsmedewerker kwaliteit (STING)

Mevr. S. Adan, coördinator 2-en 3 gesprek(NP/CF)

Mevr. A. Verhoeven, Hoofd Zorg Verpleeghuis Amstelhof

Mevr. N. Burgers, Manager inkoop Zorg VGZ(ZN)

Mevr. I. v.d. Stelt, secretaris (NVVA)

Mevr. J. Hochstenbach, neuropsycholoog

Hr. G. Melkert, adviseur Arcares

Hr. P. v. Keeken, Nederlandse Vereniging voor neuroverpleegkundigen en verzorgenden

Hr. P. Kurvers, Nederlandse beroepsvereniging van revalidatieverpleging

Mevr. M. E. v.d. Smagt, verpleegkundig onderzoeker, Ziekenhuis Antoniushove, L'dam

Mevr. K. Cox, docent HBO-V Fontys, Eindhoven

Hr. A.W. de Weerd, coördinator project slaap-waakstoornissen

## BIJLAGE 11 Nuttige adressen

Algemene Vereniging Verpleegkundigen en Verzorgenden (AVVV)  
Bernadottelaan 11  
3527 GA Utrecht  
Postbus 8212  
3503 RE Utrecht  
Telefoon: 030 – 2919050  
Fax: 030 – 2919059  
E-mail: [avvv@avvv.nl](mailto:avvv@avvv.nl)  
Website: [www.avvv.nl](http://www.avvv.nl)

Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO  
Churchillaan 11  
3527 GV Utrecht  
Postbus 20064  
3502 LB Utrecht  
Telefoon: 030 – 2843900  
Fax: 030 – 2943644  
E-mail: [cbo@cbo.nl](mailto:cbo@cbo.nl)  
Website: [www.cbo.nl](http://www.cbo.nl)

Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie  
Churchillaan 11  
3527 GV Utrecht  
Postbus 1539  
3500 BM Utrecht  
Telefoon: 030 – 2970303  
Fax: 030 – 2970606  
E-mail: [npcf@npcf.nl](mailto:npcf@npcf.nl)  
Website: [www.npcf.nl](http://www.npcf.nl)