



Stichting
Kwaliteitsimpuls
Langdurige
Zorg

Richtlijn

Gezonde slaap en slaapproblemen

Publicatiedatum 02-10-2024

Bekijk de meest actuele versie op

<https://www.richtlijnenlangdurigezorg.nl/richtlijnen/gezonde-slaap-en-slaapproblemen>

Richtlijnen
Langdurige Zorg

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Overzicht van aanbevelingen	4
1.1 Goede slaapzorg	4
1.2 Signaleren	5
1.3 Diagnostiek	6
1.4 Behandeling	7
1.5 Organisatie van zorg	9
2. Algemene inleiding	11
2.1 Aanleiding en doel	11
2.1.1 Doel van de richtlijn	11
2.2 Slaap en slaapproblemen	12
2.2.1 Slaapproblemen en slaapstoornissen	14
2.3 Doelpopulatie	16
2.4 Doelgroep	16
2.5 Relatie met andere richtlijnen	16
2.6 Begrippen en afkortingen	17
3. Goede slaapzorg	19
3.1 Inrichting en toepassing	19
3.1.1 Uitgangsvraag	19
3.1.2 Aanbevelingen	19
3.1.3 Onderbouwing	20
3.1.4 Overwegingen	20
4. Signaleren	24
4.1 Signalen en methoden	24
4.1.1 Uitgangsvragen	24
4.1.2 Aanbevelingen	24
4.1.3 Onderbouwing	25
4.1.4 Overwegingen	32
5. Diagnostiek	35
5.1 Multidisciplinaire diagnostiek en beeldvorming	35
5.1.1 Uitgangsvragen	35
5.1.2 Aanbevelingen	35
5.1.3 Onderbouwing	36
5.1.4 Overwegingen	37
6. Behandeling	48
6.1 Multidisciplinair persoonsgericht behandelplan	48

6.1.1 Uitgangsvragen	48
6.1.2 Aanbevelingen	48
6.1.3 Onderbouwing	50
6.1.4 Overwegingen	54
7. Organisatie van zorg	66
7.1 Organisatie van goede slaapzorg	66
7.1.1 Uitgangsvraag	66
7.1.2 Aanbevelingen	66
7.1.3 Onderbouwing	67
7.1.4 Overwegingen	67
8. Verantwoording	72
8.1 Algemene achtergrondgegevens	72
8.2 Samenstelling werkgroep	72
8.3 Belangenverklaringen	73
8.4 Autoriserende partijen	73
8.5 Publicatiedatum en herziening	73
8.6 Juridische betekenis	73
8.7 Financiële gevolgen	74
8.8 Procesinformatie ontwikkeling richtlijn	74
8.8.1 Inbreng cliëntenperspectief	75
8.8.2 Gebruik van andere richtlijnen	75
8.8.3 Van knelpunten naar aanbevelingen	75
8.8.4 Van conceptringhtlijn tot publicatie	78
9. Referentielijst	80
10. Disclaimer	91

1. Overzicht van aanbevelingen

Autorisatiedatum 14-12-2023 Beoordelingsdatum 14-12-2023

1.1 Goede slaapzorg

Hoe wordt goede slaapzorg ingericht en toegepast om slaapproblemen bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen die gebruik maken van langdurige zorg te voorkomen?

Pas goede slaapzorg toe bij alle cliënten in de langdurige zorg. Bij goede slaapzorg dient ten minste aandacht te zijn voor:

- Passende tijd in bed, aansluitend bij de kalenderleeftijd, de slaapbehoefte en het chronotype.
- Voldoende lichamelijke beweging overdag, passend bij de fysieke mogelijkheden.
- Gevarieerde mentale en zintuiglijke activiteiten per dag.
- Voldoende daglichtblootstelling gedurende de dag, met zwaartepunt in de ochtend en afbouw voor de nacht.
- Goede balans gedurende de dag in inspanning en ontspanning, mentaal en fysiek.
- Herkenbaar leefritme; tijdsbeleving, communicatie en voorspelbaarheid.
- Tijdstip en hoeveelheid vocht en voeding en gebruik van cafeïne, roken, alcohol en andere genees- en stimulerende middelen.
- Slaapcomfort.

Bij het toetsen op goede slaapzorg kan een hulpmiddel zoals de [Beslisboom voor het verkrijgen van goede slaap](#) gebruikt worden.

Intensiveer de slaapzorg bij cliënten met een verhoogd risico op slaapproblemen. Intensiveren kan bestaan uit de volgende maatregelen:

- Extra lichaamsbeweging in het dagprogramma.
- Extra aandacht voor ritme.
- Meer bijdragen in huishouden en maatschappij overdag.
- Extra daglicht overdag.

Overweeg om bij onderstaande doelgroepen specifiekere maatregelen als onderdeel van goede slaapzorg in te zetten:

- Cliënten met een laag cognitief niveau: extra aandacht voor beleving van tijd.
- Cliënten die moeite hebben met reguleren: voorkom onder- en overprikkeling. Heb extra aandacht voor balans.
- Cliënten met autismespectrumstoornissen: extra aandacht voor zintuigelijke ontspanning in het avondprogramma.
- Cliënten die moeite hebben met prikkelverwerking: extra aandacht voor repetitief bewegen om tot ontspanning te komen (wandelen, fietsen, schommelen) en afbouwen van prikkels in de avond.

1.2 Signaleren

Hoe dienen slaapproblemen bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen die gebruiken maken van langdurige zorg gesignaleerd te worden?

- Welke signalen kunnen wijzen op slaapproblemen?
- Welke methoden worden aanbevolen om slaapproblemen te signaleren?

Denk bij één of meer van de signalen of symptomen uit [deze figuur](#) aan een mogelijk slaapprobleem.

Ga na of er een voor de hand liggende verklaring is voor de signalen/symptomen. Dit kan op verschillende manieren. Bijvoorbeeld door:

- Gesprekken met de cliënt en/of omgeving.
- Observatie en rapportage van (mantel)zorg en begeleiding.

Pak waar mogelijk de oorzaak van het symptoom aan. Als er geen voor de hand liggende verklaring gevonden wordt, volg dan de stappen beschreven in de module [Diagnostiek](#) om te achterhalen of er sprake is van een slaapprobleem.

Bespreek de slaap van de cliënt ten minste één keer per jaar tijdens een periodiek overleg (bijvoorbeeld een multidisciplinair overleg) waarbij de regiebehandelaar aanwezig is. De volgende vragen kunnen hierbij aan de orde komen:

- Zijn er signalen vanuit de cliënt of omgeving dat er mogelijk problemen zijn rondom de slaap van de cliënt?
- Is er iets veranderd in de slaap van de cliënt?

- Zijn er veranderingen in het functioneren overdag?

1.3 Diagnostiek

Hoe dient multidisciplinaire diagnostiek en beeldvorming van slaapproblemen bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen die gebruik maken van langdurige zorg eruit te zien?

- Welke mogelijke oorzaken of in stand houdende factoren van slaapproblemen dienen tijdens het diagnostisch proces in kaart gebracht te worden?
- Welke methoden worden aanbevolen om slaap en slaapproblemen in kaart te brengen?

Start, na signalering van een mogelijk slaapprobleem, een traject in samenwerking met in ieder geval de cliënt en het cliëntensysteem, de betrokken medisch professional en een gedragsdeskundige om helder te krijgen of er een slaapprobleem is en waar dit probleem uit bestaat. Volg hierbij de volgende stappen, waarbij aan het eind van elke stap hypothesen opgesteld kunnen worden:

Stap 1:

Verzamel basisinformatie over de cliënt en het slaapprobleem door middel van een slaapanamnese, een check op goede slaapzorg door de begeleider of verzorgende, het in kaart brengen van lichamelijke aspecten en medicatiegebruik door de betrokken medisch professional en het in kaart brengen van psychosociale aspecten door een gedragsdeskundige.

Stap 2:

- Betrek professionals met bovengemiddelde kennis van slaap en slaapzorg. Er kan gedacht worden aan een functionaris met kennis van slaap en slaapzorg, een 'kernteam' op organisatieniveau en/of uitbreiding van het behandelteam met andere disciplines met weer nieuwe, andere perspectieven op slaap en slaapzorg.
- Breng interne en externe factoren in kaart en heb aandacht voor lichamelijke en psychische aspecten, indien dit nog niet voldoende gedaan is in stap 1.
- Overweeg aanvullende diagnostiek om de analyse en aangrijpingspunten te verhelderen. Denk hierbij aan een slaapdagboek, actigrafie, gericht onderzoek bij rode vlaggen voor slaapstoornissen, domotica en aanvullende somatische diagnostiek.

Stap 3: Overweeg een verwijzing naar of overleg met een (gespecialiseerd) slaapcentrum bij:

- Verdenking op OSA of CSA en wens tot behandeling.
- Slaperigheid overdag zonder duidelijke aanknopingspunten voor andere slaapproblemen.
- Gedragingen in de nacht waarvan de aard onduidelijk blijft.
- Verdenking op remslaapgedragsstoornis en wens tot verdere diagnostiek.
- Verdenking op circadiane ritme slaapwaakstoornis waarbij versterken bioritme en vast slaapwaakpatroon onvoldoende effect hebben.
- Therapieresistentie insomnie, waarbij er een duidelijke behandelwens is.

1.4 Behandeling

Uitgangsvragen:

Hoe kom je tot een multidisciplinair persoonsgericht behandelplan bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen met een slaapprobleem die gebruik maken van langdurige zorg?

- Welke niet-farmacologische interventies zijn aan te bevelen?
- Welke farmacologische interventies zijn aan te bevelen?

Maak met de cliënt en het team een multidisciplinair behandelplan. Spreek duidelijk af wat de taken zijn en wie de coördinerende rol heeft. Let in de thuissituatie ook specifiek op de draagkracht van (mantel)zorg.

Werk methodisch en stapsgewijs met een hypothese en evalueer op effect van de behandeling, proces en behoeften van de cliënt en diens systeem. Leg de afspraken goed en in concrete bewoordingen vast.

Richt interventies op het verminderen van slaapbelemmerende en het versterken van slaapbevorderende factoren. Overweeg hierbij interventies op de volgende domeinen:

- Lichamelijke aspecten.
- Externe factoren (slaapzorg, opbouw van slaapdruk, (dag)lichtblootstelling, aanpakken omgevingsfactoren).
- Interne factoren (circadiane ritme, balans tussen in- en ontspanning op mentaal, fysiek en zintuiglijk gebied).

- Psychische aspecten.
- Gedrag en cognities over slaap.

Behandel insomnie, als dat haalbaar is, met elementen van cognitieve gedragstherapie voor insomnie (CGT-i), zoals: stimuluscontrole, slaappro restrictie en ontspanningsoefeningen.

Raadpleeg een expertteam, deskundige, of slaapcentrum voor de behandeling van specifieke slaappro storenissen, therapieresistente insomnie of voor het overwegen en afwegen van interventies die mogelijk invasief zouden kunnen zijn maar waarbij er wel een duidelijke lijdensdruk is.

Overweeg niet eerder een farmacologische behandeloptie in te zetten voor insomnie dan wanneer aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- De randvoorwaarden voor goede slaap(zorg) zijn aanwezig.
- De oorzaak voor het slaappro bleem is zoveel mogelijk achterhaald en waar mogelijk weggenomen.
- Er is voldoende ingezet op voorlichting, het verbeteren van de slaappro zorg en het versterken van het bioritme van de cliënt.
- Niet-farmacologische behandelopties zijn juist ingezet, aansluitend bij de hypothese.
- Er is een noodzaak voor medicamenteus ingrijpen en dit is afgewogen tegen de nadelen en besproken met de cliënt of, indien niet anders mogelijk, diens naasten.

Schrijf medicatie alleen tijdelijk voor en monitor het effect en de ongewenste bijwerkingen. Wees specifiek bedacht op anticholinerge, sederende en paradoxale effecten van medicatie.

Start met een lage dosering en verhoog deze langzaam tot een aanvaardbare verhouding tussen werking en bijwerkingen is bereikt.

Stel vooraf een behandeldoel vast waarop evaluatie plaatsvindt. Staak de medicatie indien dit na zes weken geen effect heeft.

1.5 Organisatie van zorg

Hoe dient de zorg rondom slaap bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen die gebruik maken van langdurige zorg georganiseerd te worden?

Maak beleid op slaap als basiszorg vanuit de organisatie met aandacht voor het belang van goede slaap en de impact hiervan op de cliënt en de medewerker. Betrek hierin beleid op een gezonde leefstijl en het proactief stimuleren van lichamelijke beweging.

Draag zorg voor de juiste facilitaire condities in de zorginstelling, waaronder zelfstandige toegang tot buitenruimte, voldoende en regelbare verlichting, een gezond binnenklimaat en voldoende beweegruimte.

Draag zorg voor organisatorische en inhoudelijke verbinding tussen dag- en nachtmedewerkers, met als doel goede individuele slaapzorg op maat.

Draag zorg voor voldoende basiskennis ([Goede slaapzorg](#)) op het gebied van slaap bij alle zorgmedewerkers.

Draag zorg voor een periodieke bespreking van slaap, slaapzorg en mogelijke slaapproblemen van de cliënt.

Zorg voor expertise op het gebied van slaap en slaapproblemen op een wijze die past bij de dienstverlening van de zorgaanbieder.

Streef naar inbedding van de eigen expertise in de regionale slaapzorg voor passende specialistische zorg bij aanwijzingen voor slaapproblemen.

2. Algemene inleiding

Autorisatiedatum 14-12-2023 Beoordelingsdatum 14-12-2023

2.1 Aanleiding en doel

Slaap is een eerste levensbehoefte en essentieel voor het dagelijks functioneren. Eén van de belangrijkste functies van slaap is het herstel van lichaam en geest. Afhankelijk van de kwaliteit van slaap kunnen gezondheidsproblemen worden voorkomen of verergeren. Een slechte nachtrust kan o.a. negatieve gevolgen hebben op aandacht, concentratie, stemming en op de lange termijn meer kans geven op hart- en vaatproblemen¹. Dit speelt zeker bij mensen met onderliggend lijden.

Bij mensen met een verstandelijke beperking variëren prevalentiecijfers van slaapproblemen van 10-70%^{2 3 4}. Ook bij ouderen met een langdurige zorgvraag komen slaapproblemen vaak voor, zo ervaart 50% van de mensen met dementie slaapproblemen. Voor 50-plussers met een verstandelijke beperking lopen prevalentiecijfers zelf op tot boven de 70%³. Met het toenemen van de leeftijd wordt de slaap doorgaans minder efficiënt en gevoeliger voor versturende factoren⁵. De totale slaaptijd en het percentage van diepe slaap neemt af. Oudere mensen worden vaker wakker tijdens de slaap, waardoor het verschil tussen de totale slaaptijd en de tijd in bed steeds groter wordt.

Cliënten in de langdurige zorg zijn afhankelijk van hun omgeving voor de zorg rondom slaap(problemen). Zo worden bedtijden bepaald door het rooster van zorgverleners en zijn de lichtcondities in slaapvertrekken vaak niet optimaal. Daarnaast kunnen cliënten ongemak door slaapproblemen mogelijk moeilijker zelf signaleren en hebben zij minder mogelijkheden om ongemak te uiten. Symptomen worden dan onterecht als gedragsprobleem gezien, terwijl slechte slaap het echte probleem is. De oorzaak van slaapproblemen kan biologisch of psychisch van aard zijn, maar ook sociaal of organisatorisch. Denk hierbij aan nieuwe begeleiders of veranderingen in een zorginstelling. Door al deze verschillende factoren is het vaak moeilijk te achterhalen wat wel en niet van invloed is op de nachtrust van cliënten met een langdurige zorgvraag.

Bij de zorg voor slaap(problemen) gaat het om het signaleren van een slaapprobleem, het bieden van de juiste behandeling, maar ook om het creëren van randvoorwaarden voor goede slaap. Dit is de eerste richtlijn over gezonde slaap en slaapproblemen gericht op zorgverleners in de langdurige zorg. In deze sector werken veel verschillende disciplines samen en een goede afstemming met elkaar is van groot belang. Niet alleen tussen zorgverleners, maar ook tussen de diverse zorglijnen (bijvoorbeeld met slaapcentra). Deze samenwerking en afstemming is in het bijzonder van belang bij slaapproblemen.

2.1.1 Doel van de richtlijn

Het doel van deze richtlijn is om zorgverleners vanuit multidisciplinair perspectief handvatten te bieden bij het voorkomen, signaleren, in kaart brengen en behandelen van slaapproblemen bij cliënten die langdurige zorg ontvangen. De richtlijn beoogt hiermee de kwaliteit van zorg voor volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen te verbeteren. Ervaringen van experts uit de werkgroep en wetenschappelijk onderzoek dat gepubliceerd is over dit onderwerp worden gebundeld en gewogen in deze richtlijn.

De richtlijn bestaat uit vijf inhoudelijke modules: Goede slaapzorg, Signaleren, Diagnostiek, Behandeling en

Organisatie van zorg. In onderstaand stroomschema is te zien hoe deze modules zich tot elkaar verhouden. Het stroomschema is [hier](#) ook te downloaden.

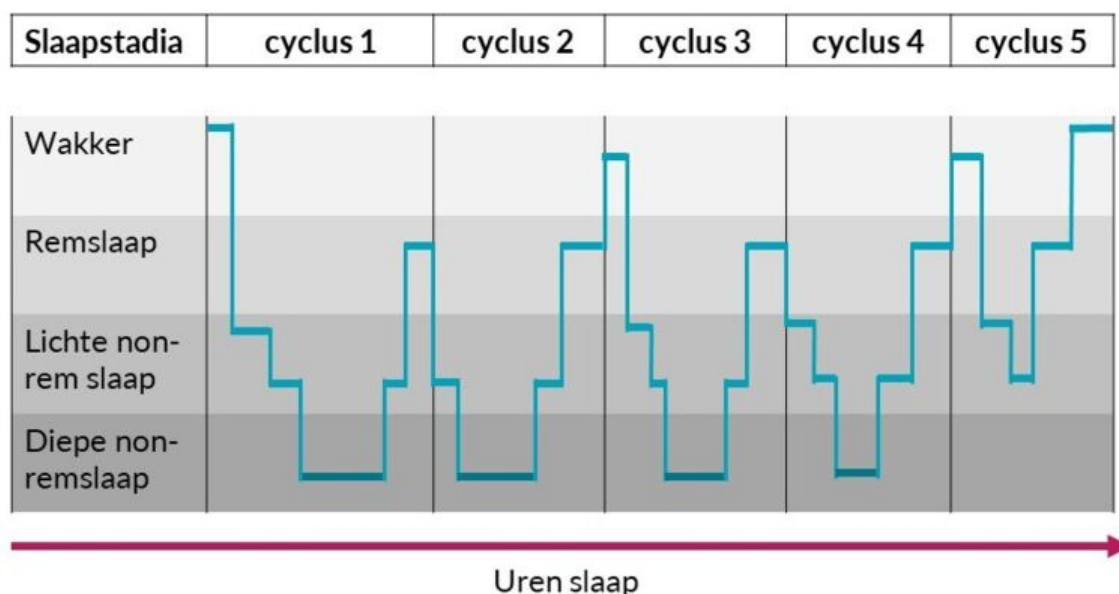


2.2 Slaap en slaapproblemen

Het patroon van slaap en wak volgt over het algemeen een 24-uursritme, waarbij de kwaliteit en de kwantiteit invloed hebben op elkaar. De slaap is een lichamelijk actieve fase, met name gericht op herstel en opbouw. In de slaap wordt de energie weer aangevuld, de emoties en herinneringen van de dag verwerkt en afvalstoffen die zich gedurende de dag in de hersenen ophopen, worden opgeruimd.

De slaap is opgebouwd uit een aantal slaapcycli (zie figuur 2.1). Elke cyclus bestaat uit lichte slaap, diepe slaap en Rapid Eye Movement slaap (remslaap). Normaal gesproken duurt een slaapcyclus zo'n 1,5 tot 2 uur en treedt deze 4-5 keer per nacht op. In de fase van lichte non-remslaap begint de slaap, maar is deze nog licht. In de diepe non-remslaap dalen de ademhaling en het hartritme tot het laagste ritme. Met name in deze fase treedt fysiek herstel op. Bij de remslaap is er veel hersenactiviteit en snelle oogbewegingen. Dit is wanneer mensen dromen. Dromen kunnen echter ook voorkomen tijdens de non-remslaap. Het is normaal

om aan het eind van de slaapcyclus even wakker te worden. Dit gebeurt vaak onbewust en een persoon valt doorgaans snel weer in slaap. Aan het begin van de nacht bestaat een slaapcyclus verhoudingsgewijs uit meer diepe slaap. In de tweede helft van de nacht is er naar verhouding meer lichte en remslaap.

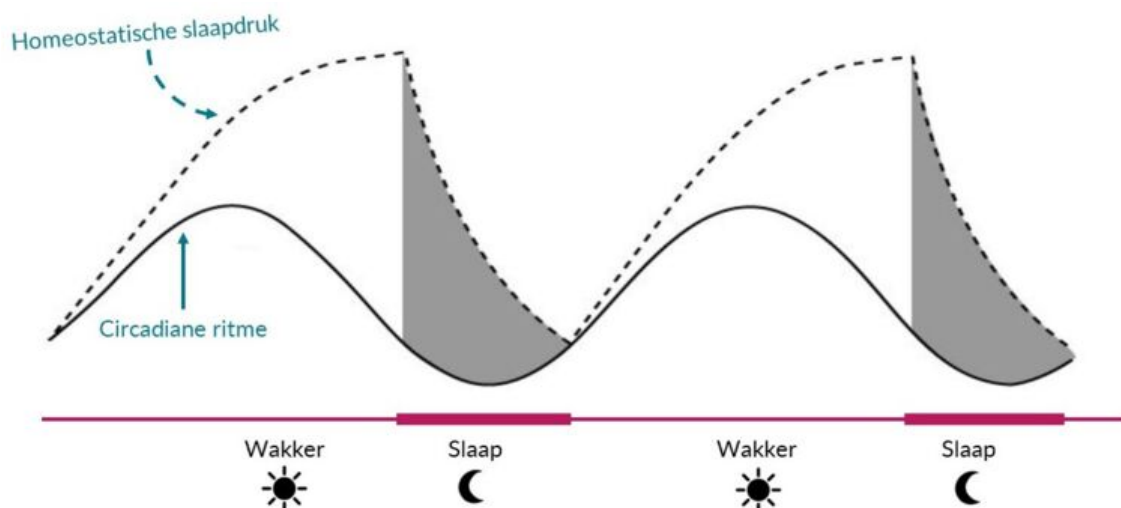


Figuur 2.1: Voorbeeld van de opbouw van de slaapstadia en cycli gedurende de nacht

Het slaap-waakritme wordt gereguleerd door twee belangrijke processen, namelijk de homeostatische slaapdruk en het circadiane ritme (zie figuur 2.2) ^{6 7} :

De homeostatische slaapdruk (HS) wordt ook wel 'de neiging tot inslapen' genoemd. Deze stijgt geleidelijk gedurende het wakker zijn en daalt bij het slapen. De homeostatische slaapdruk zorgt voor evenwicht in in- en ontspanning, door de duur en de opbouw van de slaap elke dag weer aan te passen aan de opgebouwde slaapdruk. De hoge slaapdruk aan het begin van de nacht zorgt voor meer diepe slaap. Weinig activiteit overdag zorgt voor weinig slaapdruk en kan daarmee de diepe slaap verminderen. Ook slapen gedurende de dag kan de slaapdruk verminderen en daarmee invloed hebben op de diepe slaap.

Het circadiane ritme (CR) wordt ook wel het 'dag-nachtritme' genoemd. Dit is een biologisch ritme dat ongeveer één etmaal duurt. Dit ritme zorgt ervoor dat de behoefte om te slapen 's nachts toeneemt en de behoefte om wakker te zijn overdag aanwezig is. De klokgenen (genen die een rol spelen bij het bepalen van het individuele ritme) en de leeftijd van de persoon bepalen de lengte van dit ritme en bepalen het chronotype (ochtend- of avondmens). Het circadiane ritme wordt aangestuurd door de biologische klok (in de nucleus suprachiasmaticus, gelegen in de hypothalamus). De biologische klok zorgt ervoor dat ons functioneren niet constant is, maar wisselt over een periode van 24 uur. Het maakt gebruik van verschillende signalen, waaronder temperatuur, cortisol en melatonine. Melatonine is een belangrijke signaalstof die aangeeft dat de biologische nacht begint. Hoe duidelijker het lichaam een ritme ervaart en hoe meer er geslapen wordt overeenkomstig het circadiane ritme, hoe efficiënter lichaamsprocessen verlopen. Het circadiane ritme reageert ook op externe factoren zoals licht, voedingspatroon, beweging, temperatuur en sociale interactie. Deze factoren heten zeitgebers (tijdaanduiders). Als de zeitgebers overeenkomen met het circadiane ritme, wordt het ritme bekrachtigd. Als de factoren niet overeenkomen, wordt het aanwezige ritme afgezwakt en zal het brein proberen zich aan te passen en het ritme te veranderen.



Figuur 2.2: Beschrijving van slaap-waakregulatie aan de hand van homeostatische slaapdruk en het circadiane ritme

2.2.1 Slaapproblemen en slaapproblemen

In bestaande richtlijnen worden verschillende definities van een slaapprobleem gehanteerd, veelal afhankelijk van de gebruiker en de doelpopulatie van de richtlijn. Vaak wordt onderscheid gemaakt tussen een slaapprobleem en een slaapprobleem, waarbij een slaapprobleem is vastgelegd in een medische diagnose^{8 9}.

De International Classification of Sleep Disorders (de ICSD-3) is het meest gebruikte en belangrijkste classificatiesysteem voor slaapproblemen¹⁰. De ICSD-3 is echter niet altijd toepasbaar op cliënten met een verstandelijke beperking. Dit heeft onder andere te maken met de subjectieve aard van de klacht, de beperking van cliënten om zelf aan te kunnen geven waar zij last van hebben of het (onterecht) toeschrijven van klachten aan de verstandelijke beperking. Voor veel mensen met een verstandelijke beperking en ouderen in de langdurige zorg geldt dat zij afhankelijk zijn van hun omgeving voor het signaleren van een slaapprobleem. Zo is het mogelijk dat een cliënt zelf geen problemen ervaart, maar de omgeving (bijvoorbeeld medebewoners of mantelzorgers) wel. In de meeste gevallen is er dan nog steeds sprake van een probleem waarvoor een interventie nodig is. De werkgroep heeft daarom in deze richtlijn voor de volgende definitie van een slaapprobleem gekozen:

"Er is sprake van een slaapprobleem wanneer, mits binnen de context van gepaste slaapprobleem, de persoon zelf en/of de omgeving subjectief of objectief een probleem met slapen ervaart."

In de modules [Goede slaapprobleem](#) en [Organisatie van zorg](#) wordt verder ingegaan op wat gepaste, of goede, slaapprobleem inhoudt en hoe een zorgverlener of organisatie deze kan inrichten.

Onderstaand is een overzicht gegeven van bestaande slaapproblemen. Deze zijn aan de hand van de zes groepen weergegeven zoals omschreven in de ICSD-3. Deze slaapproblemen kunnen voorkomen in de langdurige zorg. Het slaapprobleemende effect van de stoornis valt onder of binnen de definitie van slaapproblemen in deze richtlijn. Diagnostiek en behandeling van deze slaapproblemen vindt deels plaats in de langdurige zorg. De module [Diagnostiek](#) beschrijft de 'rode vlaggen' bij diverse slaapproblemen. De module [Behandeling](#) richt zich hoofdzakelijk op de behandeling van insomnie. Indien nodig wordt er

samengewerkt met de eerste of tweede lijn of verwezen naar een slaapcentrum. Dit wordt toegelicht in deze richtlijn.

- **Insomnie:** Bij deze veelvoorkomende stoornis, ook wel slapeloosheid genoemd, is er moeite met in- en doorslapen, lange tijd wakker zijn in de nacht of vroegtijdig ontwaken. Minstens driemaal per week is er sprake van slecht in- of doorslapen, waardoor overdag slechter wordt gefunctioneerd. Er wordt gesproken over chronische insomnie als klachten langer dan drie maanden bestaan.
- **Slaapgerelateerde ademhalingsstoornissen:** Dit zijn stoornissen, zoals slaapapneu, waarbij een abnormale of moeilijke ademhaling tijdens de slaap optreedt. Er kunnen drie vormen onderscheiden worden; de obstructieve slaapapneu (OSA), de centrale slaapapneu (CSA) en de slaapgerelateerde hypoventilatie. Bij de obstructieve slaapapneu is er sprake van een bemoeilijkte of geblokkeerde luchtweg in de slaap door anatomische kenmerken, in combinatie met hypotonie (verlaagde spierspanning) van de bovenste luchtwegspieren en een liggende houding. Er wordt van obstructieve slaapapneu gesproken wanneer minimaal vijf keer per uur een ademstilstand optreedt. Bij centrale slaapapneu hapert het ademhalingscentrum in de hersenstam, bijvoorbeeld door onvoldoende signaal vanuit de chemoreceptoren die het zuurstof- en kooldioxideniveau in de bloedbaan bepalen. Er ontstaan korte pauzes in de ademhaling. Deze vorm komt veel voor bij onder andere hartfalen, neurologische comorbiditeit en opiatengebruik. Bij slaapgerelateerde hypoventilatie kan de regulatie van de ademhaling afdoende zijn, maar wordt er onvoldoende ademarheid geleverd tijdens de slaap, waardoor de ventilatie onvoldoende is. Overgewicht is een mogelijke oorzaak.
- **Hypersomnie:** Er is sprake van hypersomnie als er ondanks een kwalitatief en kwantitatief goede nachtslaap sprake is van overmatige slaperigheid overdag. Een bijzondere vorm van hypersomnie is narcolepsie. Hierbij is sprake van onbedwingbare slaapaanvallen overdag maar ook het doorslapen is aangedaan. Er is dan een onvermogen om wakker maar ook om in slaap te blijven. Narcolepsie kan gepaard gaan met kataplexie; plotseling verlies van spierspanning bij emoties waardoor iemand in elkaar zakt terwijl het bewustzijn intact blijft.
- **Circadiane ritme slaapwaakstoornissen:** Deze slaapstoornissen treden op als de slaapfase van het circadiane ritme niet overeenkomt met het gewenste slaappatroon. Er is dus een verkeerde timing van de biologische klok die kan leiden tot slaperigheid overdag of slapeloosheid. De belangrijkste circadiane ritme slaapwaakstoornissen in de doelpopulatie van deze richtlijn zijn:
 - Vertraagd-slaapfasesyndroom: De slaapfase is te laat, waardoor er problemen zijn met het inslapen en te laat wakker worden. Dit komt regelmatig voor bij cliënten met ADHD.
 - Vervroegd-slaapfasesyndroom: De slaapfase is te vroeg waardoor er problemen zijn met wakker blijven in de avond en te vroeg wakker worden.
 - Niet-24-uurs slaap-waakritmestoornis: Het ritme verschuift per dag een paar uur. Dit komt regelmatig voor bij cliënten met een visuele beperking omdat het licht dan niet goed de hersenen bereikt.
 - Onregelmatig-slaap-waakritmestoornis: Er is geen herkenbare slaapfase meer en dutjes zijn verspreid op de dag. Dit komt regelmatig voor bij cliënten met dementie.
- **Parasomnieën:** Het gaat bij parasomnieën om ongewoon gedrag of ongewone bewegingen tijdens de slaap, waarbij het vaak lijkt alsof de persoon wakker is. Parasomnieën kunnen onderverdeeld worden in gedragingen die ontstaan vanuit de non-remslaap of vanuit de remslaap. Voorbeelden van non-rem-parasomnieën zijn nightterrors (paniek/angstaanval in de nacht), slaapwandelen en confusional arousals. Bij een confusional arousal wordt een persoon 's nachts in de war wakker zonder te weten waar hij is. Bij volwassenen met een verstandelijke beperking komen parasomnieën mogelijk meer

voor dan bij mensen zonder verstandelijke beperking ¹¹. Voorbeelden van remslaap-parasomnieën zijn nachtmerries en op oudere leeftijd remslaapgedragsstoornis. Deze slaapproblemen treden vaak een aantal jaren voorafgaand aan een neurodegeneratieve ziekte op, zoals de ziekte van Parkinson.

- **Slaapgerelateerde bewegingsstoornissen:** Er worden eenvoudige bewegingen gemaakt gedurende de slaap. Tandknarsen en rusteloze benen ('restless legs syndrome'; RLS) zijn veelvoorkomende stoornissen in deze categorie. Bij rusteloze benen ontstaat een pijnlijk, brandend of kriebelend gevoel in de benen in rust aan het eind van de dag. De sensaties nemen af door bewegen, waardoor er een gedragsbeeld ontstaat van rusteloosheid. Dit wordt in de langdurige zorg vaak aangezien voor gedrag door mentale onrust. Er is een aantal onschuldige bewegingspatronen in de nacht, die door het ritmische karakter makkelijk verward kunnen worden met epileptische fenomenen. Tandknarsen en hoofdbonken of rollen kunnen goedaardig zijn, maar bij intens gedrag wel schadelijk.

2.3 Doelpopulatie

De aanbevelingen in de richtlijn zijn van toepassing op volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen die langdurige zorg ontvangen, zowel thuiswonend als in een instelling.

Deze richtlijn kan ook bruikbare elementen bevatten voor andere groepen in de langdurige zorg, zoals kinderen met een verstandelijke beperking en mensen met niet-aangeboren hersenletsel. Deze zijn niet als primaire groep geïncorporeerd in deze richtlijn, maar zorgverleners van deze groepen kunnen de richtlijn waar mogelijk als hulpmiddel toepassen. Slaapproblemen kunnen immers al vanaf de kindertijd voorkomen, maar de problematiek en zorgpaden voor kinderen vragen om een eigen richtlijn.

2.4 Doelgroep

De richtlijn is primair geschreven voor zorgverleners die betrokken zijn bij preventie, signalering, diagnostiek en behandeling van slaapproblemen bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen in de langdurige zorg. Dit zijn onder andere begeleiders, verzorgenden, verpleegkundigen, verpleegkundig specialisten, orthopedagogen, psychologen, artsen verstandelijk gehandicapten en specialisten ouderengeneeskunde. De richtlijn kan ook door andere zorgverleners gebruikt worden die betrokken zijn bij de zorg voor volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen. Zorgverleners en (potentiële) zorggebruikers (cliënten, maar indirect ook familie van cliënten, vertegenwoordigers en naasten) kunnen de richtlijn gebruiken als hulpmiddel bij het nemen van beslissingen en bij het maken van keuzes in de dagelijkse praktijk. Zorgaanbieders kunnen de inhoud van de richtlijn gebruiken om de zorg in te richten.

2.5 Relatie met andere richtlijnen

Er bestaan reeds andere Nederlandse kwaliteitsinstrumenten om zorgverleners van mensen met slaapproblemen te ondersteunen: In 2021 heeft de Vereniging voor Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (V&VN) de richtlijn Zorg voor gezonde slaap en zorg bij slaapproblemen gepubliceerd ⁹. Deze richtlijn is ontwikkeld om verzorgenden, verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten in diverse settings te ondersteunen bij het verlenen van goede zorg voor patiënten op het gebied van slapen. Voor huisartsen geldt de NHG-Standaard Slaapproblemen en slaapmiddelen (2014, op moment van schrijven in revisie) ⁸. De Nederlandse Internisten Vereniging (NIV) heeft in 2015 een richtlijn gepubliceerd over Slaapproblemen bij acuut opgenomen ouderen ¹². Deze richtlijn richt zich op zorgverleners die betrokken

zijn bij acuut opgenomen ouderen met slaapproblemen, zowel in het ziekenhuis als in het verpleeghuis. In 2023 is de richtlijn Slaapproblemen in de palliatieve fase van het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL) herzien¹³. De richtlijn van het IKNL is bestemd voor alle professionals die betrokken zijn bij de zorg voor patiënten met slaapproblemen in de laatste drie levensmaanden.

Er bestaan ook aandoeningspecifieke en slaapstoornisspecifieke richtlijnen. Waar relevant wordt daar in deze richtlijn naar verwezen.

De multidisciplinaire SKILZ-richtlijn is een aanvulling op al bestaande richtlijnen doordat deze zich specifiek richt op de langdurige zorg. Cliënten in de langdurige zorg zijn afhankelijk van zorg, en dus vaak ook afhankelijk van hun omgeving voor de zorg rondom slaap(problemen). In tegenstelling tot mensen zonder beperkingen kunnen zij niet altijd aangeven dat ze slecht slapen en hiervoor hulp zoeken. De SKILZ richtlijn biedt handvatten bij het voorkomen, signaleren, in kaart brengen en behandelen van slaapproblemen bij deze cliënten.

2.6 Begrippen en afkortingen

Onderstaand zijn de begrippen met definities weergegeven zoals die in deze richtlijn gehanteerd worden:

Actigraaf: Een medisch veelal polsgedragen instrument dat beweging meet en een beeld van het rust-activiteitenpatroon geeft.

Chronotype: De natuurlijke neiging (erfelijke aanleg) met betrekking tot het tijdstip van de dag waarop een persoon het liefst slaapt, of juist het meest alert of energiek is.

Insomnie: Slaapstoornis waarbij moeite is met in- en doorslapen, de cliënt lange tijd wakker is of vroegtijdig ontwaakt.

Goede slaap: Goede slaap is restauratieve slaap. Kwaliteit en kwantiteit van slaap die je in staat stelt overdag fysiek en mentaal zo goed mogelijk te functioneren. Goede slaap kent interindividuele verschillen en verandert met de leeftijd. Bepalende factoren zijn slaapbehoefte, chronotype, robuustheid van biologisch ritme en gevoeligheid voor verstoring van de slaaphomeostase.

Goede slaatzorg: Goede slaatzorg is het geheel van voorwaarden en omstandigheden dat nodig is om tot goede slaap te kunnen komen. Dit betreft zowel zelfzorg als ondersteunende zorg. Deze zorg gaat over diverse gebieden die direct en indirect effect kunnen hebben op de slaap. Goede slaatzorg wordt ook wel 'slaaphygiëne' genoemd.

Slaapprobleem: In de richtlijn wordt de volgende definitie gehanteerd: er is sprake van een slaapprobleem wanneer, mits binnen de context van gepaste slaatzorg, de persoon zelf en/of de omgeving subjectief of objectief een probleem met slapen ervaart.

Slaapstoornissen: Een slaapprobleem dat is vastgesteld met een medische diagnose, waarbij de International Classification of Sleep Disorders (de ICSD-3) kan worden ingezet voor classificatie.

Langdurige zorg: Dagelijkse, blijvende zorg die gericht is op behoud en bevordering van de kwaliteit van leven. Cliënten die langdurige zorg ontvangen, kunnen zowel thuis wonen als in een zorginstelling. Langdurige zorg zoals in deze richtlijn bedoeld, is niet alleen de zorg die valt onder de Wet Langdurige Zorg (Wlz).

Ouderen in de langdurige zorg: De oudere cliënt waar de richtlijn over schrijft laat zich kenmerken door kwetsbaarheid en afhankelijkheid van langdurige zorg en wordt niet gekenmerkt door een specifieke kalenderleeftijd. Het betreft zowel de 55-jarige in het verpleeghuis als de 85-jarige die langdurig zorg aan huis ontvangt.

Volwassenen met een verstandelijke beperking: Mensen met een verstandelijke beperking zijn in de richtlijn gedefinieerd volgens de internationale definitie, opgesteld door de American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD). 'Een verstandelijke beperking wordt gekenmerkt door aanzienlijke beperkingen in zowel intellectueel als adaptief functioneren, wat ervoor zorgt dat er beperkingen zijn in conceptuele, sociale en praktische vaardigheden. Een verstandelijke beperking ontstaat voor de leeftijd van 22 jaar, tijdens de ontwikkeling'. Beperkingen in intellectueel functioneren hebben te maken met het IQ van een persoon. Internationaal wordt voor iemand met een verstandelijke beperking een IQ onder de 70 gehanteerd. Beperkingen in adaptief functioneren zijn belemmeringen in dagelijkse vaardigheden zoals tijdsbesef, sociale contacten of het gebruiken van een telefoon.

Zeitgebers: Externe factoren die de biologische klok reguleren, zoals licht, voedingspatroon, beweging en temperatuur.

Onderstaand zijn de afkortingen weergegeven zoals die in deze richtlijn gehanteerd worden:

ADL: Algemene Dagelijkse Levensverrichtingen

CGT-i: Cognitieve Gedragstherapie-insomnie

CSA: Centraal slaapapneu

ICSD-3: International Classification of Sleep Disorders

LBD: Lewy Body dementie

MSA: Multipole systeem atrofie

OSA: Obstructief slaapapneu

PLMD: Periodic leg movement disorder

RCT: Randomised controlled trial

Rem: Rapid Eye Movement

RLS: Restless legs syndrome

SMART: Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch, Tijdgebonden

SI: Sensorische informatieverwerking

3. Goede slaapzorg

Autorisatiedatum 14-12-2023 Beoordelingsdatum 14-12-2023

3.1 Inrichting en toepassing

Goede slaapzorg is basiszorg die alle cliënten in de langdurige zorg horen te krijgen. In deze module wordt besproken wat goede slaapzorg is, maar ook dat bij bepaalde groepen meer intensieve of aangepaste maatregelen nodig zijn. Zorgverleners hebben bij de knelpunteninventarisatie aangegeven dat ze behoefte hebben om te weten hoe en bij wie ze preventieve maatregelen moeten inzetten. In de praktijk blijkt namelijk dat er te weinig preventieve maatregelen worden uitgevoerd. 'Gebrek aan kennis en toepassing van slaaphygiëneregels' stond met stip op de eerste plaats van meest genoemde knelpunten, gevolgd door 'Cliënten liggen te vroeg en/of te lang op bed'. [Dit stroomschema](#) laat de positie van goede slaapzorg in het zorgproces zien.

3.1.1 Uitgangsvraag

Hoe wordt goede slaapzorg ingericht en toegepast om slaapproblemen bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen die gebruik maken van langdurige zorg te voorkomen?

3.1.2 Aanbevelingen

Pas goede slaapzorg toe bij alle cliënten in de langdurige zorg. Bij goede slaapzorg dient ten minste aandacht te zijn voor:

- Passende tijd in bed, aansluitend bij de kalenderleeftijd, de slaapbehoefte en het chronotype.
- Voldoende lichamelijke beweging overdag, passend bij de fysieke mogelijkheden.
- Gevarieerde mentale en zintuiglijke activiteiten per dag.
- Voldoende daglichtblootstelling gedurende de dag, met zwaartepunt in de ochtend en afbouw voor de nacht.
- Goede balans gedurende de dag in inspanning en ontspanning, mentaal en fysiek.
- Herkenbaar leefritme; tijdsbeleving, communicatie en voorspelbaarheid.
- Tijdstip en hoeveelheid vocht en voeding en gebruik van cafeïne, roken, alcohol en andere genees- en stimulerende middelen.
- Slaapcomfort.

Bij het toetsen op goede slaapzorg kan een hulpmiddel zoals de [Beslisboom voor het verkrijgen van goede slaap](#) gebruikt worden.

Intensiveer de slaapzorg bij cliënten met een verhoogd risico op slaapproblemen. Intensiveren kan

bestaan uit de volgende maatregelen:

- Extra lichaamsbeweging in het dagprogramma.
- Extra aandacht voor ritme.
- Meer bijdragen in huishouden en maatschappij overdag.
- Extra daglicht overdag.

Overweeg om bij onderstaande doelgroepen specifiekere maatregelen als onderdeel van goede slaapzorg in te zetten:

- Cliënten met een laag cognitief niveau: extra aandacht voor beleving van tijd.
- Cliënten die moeite hebben met reguleren van alertheid: voorkom onder- en overprikkeling. Heb extra aandacht voor balans.
- Cliënten met autismespectrumstoornissen: extra aandacht voor overzicht creëren en zintuigelijke ontspanning in het avondprogramma.
- Cliënten die moeite hebben met prikkelverwerking: extra aandacht voor repetitief bewegen om tot ontspanning te komen (wandelen, fietsen, schommelen) en afbouwen van prikkels in de avond.

3.1.3 Onderbouwing

Voor deze uitgangsvraag is geen systematische literatuuranalyse uitgevoerd omdat de aard van deze vraag zich niet leent voor een beantwoording door middel van een systematische review van wetenschappelijk onderzoek. De werkgroep is op basis van expert opinion tot aanbevelingen gekomen.

3.1.4 Overwegingen

Goede slaapzorg

Leefstijl en dagelijkse routines spelen een belangrijke rol bij het ontwikkelen van insomnie en circadiane ritmestoornissen. Afhankelijk van de mate van zorgafhankelijkheid worden bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen, leefstijl en dagelijkse routines in een bepaalde mate ingevuld door de ondersteuning. Dit betekent dat de slaapzorg als onderdeel van de ondersteuning de potentie heeft om een wezenlijke gezondheidswinst te bewerkstelligen.

De uitvoering van de ondersteuning wordt niet alleen bepaald door de inhoudelijke zorgvraag van de cliënt, maar ook door organisatorische kaders. Deze belangen kunnen conflicteren maar bieden ook mogelijkheden om goede slaapzorg te organiseren. Bij goede slaapzorg gaat het om dat deel waar de cliënt en/of de ondersteunende zorg invloed op heeft. De module [Organisatie van Zorg](#) beschrijft de punten rondom organisatie en kennisstructuur.

Goede slaapzorg is het geheel van voorwaarden en omstandigheden dat nodig is om tot goede slaap te kunnen komen. Dit betreft zowel zelfzorg als ondersteunende zorg. Deze zorg gaat over diverse gebieden

die direct en indirect effect kunnen hebben op de slaap. Dagelijkse elementen die bewuste inrichting/uitvoering vragen om tot goede slaap te kunnen komen zijn:

Passende tijd in bed, aansluitend bij de slaapbehoefte en chronotype

Volg de aanbevelingen van de National Sleep Foundation wat betreft de slaapduur ¹⁴. Bij een kalenderleeftijd tussen de 18-65 jaar geldt een aanbevolen slaapduur van 7-9 uur per nacht. Ouderen hebben een lagere slaapbehoefte (7-8 uur per nacht). Bij weinig lichamelijke activiteit overdag zal de slaapbehoefte kleiner zijn dan gemiddeld. De tijd in bed dient maximaal een uur langer te zijn dan de slaapbehoefte. Bij een groter verschil zal het lichaam zich proberen aan te passen waardoor de slaapkwaliteit lager wordt. De timing van de tijd in bed dient zoveel mogelijk aan te sluiten bij iemands chronotype; dan is het lichaam het beste in staat een goede slaapkwaliteit te realiseren. Kijk naar het welbevinden van de cliënt gedurende het etmaal om een inschatting te maken. Indien dit geen duidelijke informatie oplevert, vraag dan na of biologische ouders een uitgesproken chronotype hebben. Geeft dit ook geen richting, ga dan uit van een gemiddeld chronotype met een slaaptiming van 23:00-00:00u tot 6:30-7:30u. Voor jongvolwassenen zullen deze tijden iets later liggen, terwijl ouderen vaker meer een vroeg chronotype zijn waarbij deze tijdens iets naar voren verschuiven.

Voldoende lichamelijke beweging overdag

Voldoende lichamelijke beweging is essentieel voor de algemene gezondheid en de belangrijkste factor voor de aanwezigheid van diepe slaap in de nacht. Ga uit van de adviezen van de [beweege richtlijn](#).

Gevarieerde mentale en zintuiglijke activiteiten per dag

Een solide slaap vraagt betrokkenheid van alle hersengebieden. Dit kan gestimuleerd worden door te zorgen voor slaapdruk in alle hersengebieden. Slaapdruk ontstaat bij intensief gebruik van alle hersengebieden en niet slapen overdag.

Voldoende lichtblootstelling gedurende de dag, met zwaartepunt in de ochtend en afbouw voor de nacht

Licht en donker zijn de belangrijkste biologische invloeden op het slaapwaakritme. Hoe beter merkbaar dit is op de juiste tijden, hoe beter het lichaam in staat is te functioneren passend bij het circadiane ritme. Door de verschillen in lichtsterkte en –duur door het jaar heen in Nederland kan het nodig zijn de beleving te corrigeren door licht of donker toe te voegen. Daarnaast komt het grootste deel van de cliënten binnen de langdurige zorg te weinig buiten en is er binnen te weinig licht ¹⁵. Een goede balans tussen licht en donker verbetert de stemming en alertheid overdag, bevordert een goede slaapkwaliteit en ondersteunt de circadiane processen in het lichaam. Zorg voor voldoende licht gedurende de dag en begin de eerste uren van de dag met extra licht om een duidelijk signaal af te geven dat de nacht voorbij is. Daglicht is het sterkst, maar denk ook aan blauw licht van tablets en telefoons. Het licht moet door de ogen en het netvlies binnenkomen. Bij hoge leeftijd, staar, hangende oogleden of gedragsmatig afwenden van licht kan er specifieke aandacht nodig zijn om voldoende licht te laten ervaren. Begin 's avonds twee uur voor de gewenste slaaptijd met het dimmen van het licht om de melatonineproductie (het 'slaaphormoon') op gang te laten komen. In de nacht moet het liefst zo donker mogelijk zijn, hoe groter het verschil met overdag, hoe beter de slaapkwaliteit. Indien nodig kan er een zacht nachtlampje gebruikt worden, bij voorkeur monochromatisch rood, dit verstoort het circadiane ritme het minst. Let ook op automatische verlichting in badkamers (kijk of er een kleinere lichtintensiteit mogelijk is) en verminder het gebruik van beeldschermen (mobiele telefoon) na het avondeten.

Goede balans gedurende de dag in inspanning en ontspanning, mentaal en fysiek

Lichamelijke en geestelijke inspanning is nodig om goed te kunnen slapen, maar stress of hyperalertheid zorgen voor inslaapproblemen en een onrustige slaap. Probeer overdag de balans na te streven. Kijk goed naar welke activiteit ontspannend is voor de cliënt, vaak zijn er betere manieren dan slapen. Repetitieve bewegingen (bv wandelen, schommelen) of zintuiglijke activiteiten helpen vaak beter. Indien toch voor een dut gekozen wordt, dan alleen na de lunch, bij voorkeur in het licht en maximaal 30 minuten.

Herkenbaar leefritme; tijdsbeleving, communicatie en voorspelbaarheid

Het circadiane ritme kan beïnvloed worden door mentale informatie. Wanneer er een verminderd besef en oriëntatie in tijd is, kan dit het ritme afzwakken. Dit kan ondervangen worden door het gebruik van zeitgebers en verwijzers. Zeitgebers zijn externe factoren die de biologische klok reguleren, zoals licht, beweging en kloktijd. Bij verwijzers gaat het om het zorgdragen voor associaties die gekoppeld zijn aan een vast moment op de dag. Denk bijvoorbeeld aan rituelen, verschillende kleuren placemats per maaltijd, een ander servies voor ochtendkoffie en middagkoffie, of vaste muziek gekoppeld aan een vast moment op de dag. Denk ook aan de planning en uitvoering van (nachtelijke) zorghandelingen. De mate van voorspelbaarheid van de rituelen dient aan te sluiten bij het begrip van de cliënt. De (ondersteunende) communicatie dient aan te sluiten bij het begripsniveau van de cliënt. Vaak worden vaardigheden van verbale communicatie overschat. Een bedritueel (vaste volgorde van handelingen gedurende de laatste 30 minuten voor het slapengaan) geeft anticipatie op de overgang van waken naar slapen, waardoor deze makkelijker gemaakt kan worden. Beperk het gebruik van de slaapkamer en/of het bed zoveel mogelijk tot de slaap.

Voeding, vocht, cafeïne, roken en middelengebruik

Het moment en de hoeveelheid inname van voeding en vocht kunnen invloed hebben op de slaap. Voorkom voeding in de nacht en een grote maaltijd vlak voor de nacht. Houd ook rekening met een hongergevoel (indien de laatste intake langer dan 10 uur geleden is) of misselijkheid. Daarnaast is het belangrijk aandacht te hebben voor het gebruik van stimulerende middelen (cafeïne, roken, alcohol en andere middelen) in de avond of nacht. Cafeïne kan tot zes uur voor het slapen nadelige effecten hebben op de slaap.

Slaapcomfort

Goede slaapzorg gaat ook over comfort en leefstijl. Denk aan een goede matras en (positionerings)kussen, beddengoed van materiaal en temperatuur van voorkeur, het geborgen aanvoelen van het bed (model, plaats in de kamer), frisse lucht in de slaapkamer met een temperatuur van 16-18 graden in de nacht en goede verduisterende gordijnen. Bekijk of er omgevingsgeluid is in de nacht, speelt er mogelijk pijn, werkt incontinentie verstorend etc.

Bij het toetsen van goede slaapzorg kan gebruik gemaakt worden van een hulpmiddel zoals de [Beslisboom voor het verkrijgen van goede slaap](#). De adviezen uit de beslisboom zijn ook goed toepasbaar in de ouderenzorg, waarbij wel rekening moet worden gehouden met een lagere slaapbehoefte dan acht uur slaap per nacht. Cliënt, naasten en zorgverleners bespreken in overleg welke maatregelen uitvoerbaar en haalbaar zijn.

Intensiveren van goede slaapzorg

Hoewel alle cliënten in de langdurige zorg een risico hebben op een slaapprobleem, zijn er verschillende lichamelijke, psychische en externe factoren die ervoor kunnen zorgen dat cliënten een verhoogd risico hebben. Deze oorzakelijke en beïnvloedende factoren staan beschreven in de module [Diagnostiek](#).

Als er sprake is van een verhoogd risico op een slaapprobleem moet er extra aandacht zijn voor de onderdelen van goede slaapzorg, waarbij de balans in activiteiten overdag belangrijk is. Hierbij valt te

denken aan:

- Extra (gefaciliteerde) lichaamsbeweging in het dagprogramma (als de cliënt dit zelfstandig niet/weinig kan). Het is belangrijk dat cliënten overdag de mogelijkheid hebben om actief te zijn en 'moe' te worden.
- Extra aandacht voor ritme. Geen dutjes overdag, niet te lang in bed, voldoende afbouw van activiteiten richting de nacht. Indien van toepassing; ondersteunende communicatie zoals agenda, picto's of verwijzers inzetten om het ritme te bekrachtigen.
- Bijdrage in huishouden en maatschappij overdag, passend naar draagkracht met afwisseling tussen inspanning en ontspanning.
- Extra licht overdag. Naast de basishoeveelheid licht overdag, kan er extra licht nodig zijn bij specifieke oogproblemen (troebele media, netvliesandoening), hangende oogleden of het gedragsmatig vermijden van standaardlicht.

Aanvullend zijn er specifieke maatregelen voor specifieke doelgroepen:

- Cliënten met een laag cognitief niveau: extra aandacht voor beleving van tijd, rituelen en ritmes (bijvoorbeeld dimmen van licht, activiteiten in algemene leefruimten verminderen, ondersteuning van klokken of timers).
- Cliënten die moeite hebben met reguleren van alertheid: voorkom onder- en overprikkeling. Heb extra aandacht voor balans.
- Cliënten met autismespectrumstoornissen: extra aandacht voor overzicht creëren en zintuigelijke ontspanning in het avondprogramma.
- Cliënten die moeite hebben met prikkelverwerking: extra aandacht voor repetitief bewegen om tot ontspanning te komen (wandelen, fietsen, schommelen) en afbouwen van prikkels in de avond.

4. Signaleren

Autorisatiedatum 14-12-2023 Beoordelingsdatum 14-12-2023

4.1 Signalen en methoden

Deze module beoogt handvatten te geven aan zorgverleners in de langdurige zorg bij het signaleren van slaapproblemen. Omdat de betreffende cliëntpopulatie niet altijd zelf kan aangeven welke problemen er zijn rondom het slapen, zijn (mantel)zorg en begeleiding erg belangrijk als observator en bron van informatie. Uit de knelpuntenanalyse blijkt echter dat het hier nog vaak ontbreekt aan kennis over normale en afwijkende slaap. Daarnaast kan het een uitdaging zijn om onderscheid te maken tussen (of zicht te hebben op) signalen en symptomen van een slaapprobleem en symptomen van aandoeningen die op zichzelf weer een slaapprobleem kunnen veroorzaken. In de module [Organisatie van zorg](#) wordt het belang van kennis op de werkvloer om een slaapprobleem te kunnen signaleren ook geadresseerd. Andere knelpunten hebben betrekking op het meer systematisch signaleren van een slaapprobleem. Bestaande methoden om slaapproblemen te signaleren kunnen bijvoorbeeld niet altijd toegepast worden in deze cliëntpopulatie. Zorgverleners willen weten welke methoden betrouwbaar en valide zijn en wanneer zij deze het beste in kunnen zetten. [Dit stroomschema](#) laat de positie van signaleren in het zorgproces zien.

4.1.1 Uitgangsvragen

Hoe dienen slaapproblemen bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen die gebruiken maken van langdurige zorg gesignaleerd te worden?

- Welke signalen kunnen wijzen op slaapproblemen?
- Welke methoden worden aanbevolen om slaapproblemen te signaleren?

4.1.2 Aanbevelingen

Denk bij één of meer van de signalen of symptomen uit [deze figuur](#) aan een mogelijk slaapprobleem.

Ga na of er een voor de hand liggende verklaring is voor de signalen/symptomen. Dit kan op verschillende manieren. Bijvoorbeeld door:

- Gesprekken met de cliënt en/of omgeving.
- Observatie en rapportage van (mantel)zorg en begeleiding.

Pak waar mogelijk de oorzaak van het symptoom aan. Als er geen voor de hand liggende verklaring gevonden wordt, volg dan de stappen beschreven in de module [Diagnostiek](#) om te achterhalen of er

sprake is van een slaapprobleem.

Bespreek de slaap van de cliënt ten minste één keer per jaar tijdens een periodiek overleg (bijvoorbeeld een multidisciplinair overleg) waarbij de regiebehandelaar aanwezig is. De volgende vragen kunnen hierbij aan de orde komen:

- Zijn er signalen vanuit de cliënt of omgeving dat er mogelijk problemen zijn rondom de slaap van de cliënt?
- Is er iets veranderd in de slaap van de cliënt?
- Zijn er veranderingen in het functioneren overdag?

4.1.3 Onderbouwing

Onderstaand zijn de resultaten van het literatuuronderzoek weergegeven in twee onderdelen: 1) Factoren geassocieerd met slaapproblemen en 2) Meten van slaap en slaapproblemen.

Factoren geassocieerd met slaapproblemen

Voor de uitgangsvragen in de modules [Signalering](#) en [Diagnostiek](#) over risicofactoren, signalen, oorzaken en in standhoudende factoren van een slaapprobleem is één literatuuronderzoek uitgevoerd met de volgende onderzoeksvraag: Welke factoren zijn geassocieerd met het hebben van een slaapprobleem bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen in de langdurige zorg? De resultaten zijn hieronder samengevat. De onderbouwing bij de hoofdstukken Signalering en Diagnostiek is gelijk. De verantwoording van het literatuuronderzoek is in [deze bijlage](#) terug te vinden.

Volwassenen met een verstandelijke beperking

In totaal zijn er achttien artikelen geïnccludeerd die informatie verschaffen over factoren gerelateerd aan slaap(problemen) bij volwassenen met een verstandelijke beperking. Twaalf artikelen rapporteerden over een cross-sectionele studie, vijf artikelen over cohortstudies en er was één case-control studie. De grootte van de steekproef in de studies varieerde tussen de 20 en 1067 deelnemers. Acht studies vonden plaats onder bewoners van intramurale woonvoorzieningen. Er was grote variatie in de in- en exclusiecriteria van de studies. Zo vonden vier studies uitsluitend plaats onder cliënten met het syndroom van Down^{16 17 18 19}, één studie onder cliënten met het Prader-Willi-syndroom²⁰ en één studie onder cliënten met Tubereuze Sclerose Complex²¹. De overige studies selecteerden soms specifiek cliënten met onaanpast gedrag, zelfverwonding, een autismespectrumstoornis en/of een psychiatrische as I stoornis.

Slaap werd op veel verschillende manieren vastgesteld. In drie studies werd slaap gedurende langere tijd door personeel vastgelegd door elke vijftien tot dertig minuten te observeren of de cliënt zijn ogen open of dicht had^{22 23 24}. In drie andere studies werd een actigraaf gebruikt om slaap te registreren^{25 4 26}. De overige twaalf studies maakten gebruik van vragenlijsten en/of medische dossiers om slaap vast te leggen. De meeste vragenlijsten waren niet gevalideerd en/of hadden maar een beperkt aantal vragen over slaap. In vier studies werd de DASH-II gebruikt^{27 28 29 30}, waarin slechts één item zich op slaap richt (i.e. is er een

‘verminderde behoefte aan slaap’). Als gevolg daarvan was er een grote variatie in de uitkomstmaten. Bij sommige studies werd louter naar patronen van slaap gekeken in plaats van naar slaapproblemen. Ook was er grote variatie in wat als slaapprobleem werd aangemerkt.

Op twee studies ^{4 26} na waren alle studies van lage tot zeer lage kwaliteit. Het ontbrak bij de studies aan details over de selectie van deelnemers. Daarnaast was rapportage over de demografische gegevens van de deelnemers veelal beperkt. Hierdoor is het onduidelijk of de gevonden resultaten representatief zijn voor de doelpopulatie. Slaapmetingen waren meestal niet gevalideerd. In de meerderheid van de studies werden analyses bovendien niet gecorrigeerd voor mogelijk versturende factoren. Hierdoor is het niet zeker dat een waargenomen factor ook daadwerkelijk geassocieerd is met het gemeten slaappatroon/slaapprobleem.

In totaal rapporteerden de studies over meer dan honderd factoren die onderzocht waren op hun relatie met het slaappatroon bij volwassenen met een verstandelijke beperking. Voor de volgende factoren werd in één of meer studies een significante relatie gevonden met de aanwezigheid van een slaapprobleem: mentale problemen (bijvoorbeeld depressie en/of angst, vijf studies) ^{17 18 2 19 4}; fysieke problemen/comorbiditeit (drie studies) ^{17 18 19}; dementie (drie studies) ^{16 17 26}; ademhalingsaandoeningen (twee studies) ^{17 2}; hoger BMI (twee studies) ^{18 19}; gedragsproblemen/onaangepast gedrag (drie studies) ^{27 17 22}; medicatie waaronder psychotrope medicatie (drie studies) ^{2 19 23}; zelfverwonding (twee studies) ^{18 24}; gehoorverlies (twee studies) ^{18 26}; visuele beperkingen (twee studies) ^{2 26}; epilepsie (twee studies) ^{19 26}; en dutjes overdag (1 studie) ¹⁹. Er waren drie studies die keken naar de relatie tussen manie en een verminderde behoefte aan slaap, waarvan twee studies een significante relatie rapporteerden ^{28 29}.

De richting van de gevonden relatie tussen twee factoren en de aanwezigheid van slaapproblemen was in sommige studies tegenovergesteld. Deze twee factoren zijn leeftijd (twee studies vonden een relatie met een hogere leeftijd en één studie met een lagere leeftijd) ^{17 19 26} en ernst van de verstandelijke beperking (één studie vond een relatie met een milde vorm en één studie vond een relatie met een ernstige vorm) ^{31 17}.

Conclusies uit het literatuuronderzoek

Omdat de kwaliteit van het bewijs voor veel factoren zeer laag is, is niet met zekerheid te zeggen of alle gevonden associaties valide zijn. Er waren echter twee artikelen van redelijke kwaliteit. Hierdoor is het waarschijnlijker dat de gevonden associaties aanwezig zijn. Daarom is met enige zekerheid te zeggen dat het hebben van depressieve symptomen, dementie, epilepsie en de aanwezigheid van gehoorverlies of visuele beperkingen, geassocieerd zijn met het hebben van een slaapprobleem.

Ouderen

In totaal zijn er 26 artikelen geïnccludeerd die informatie verschaffen over factoren gerelateerd aan slaap(problemen) bij ouderen in de langdurige zorg. Vijfentwintig artikelen rapporteerden over een cross-sectionele studie en één artikel was een cohortstudie. De grootte van de steekproef van de studies varieerde tussen de 27 en 4156 deelnemers. Negentien studies hebben bewoners van woonzorginstellingen (verpleeghuis, verzorgingshuis, etc.) geïnccludeerd. Zeven studies hebben specifiek ouderen met dementie geïnccludeerd. Hiervan vonden vijf studies plaats in een poliklinische setting, één in een verzorgingstehuis en

één in een ziekenhuis.

Slaapproblemen werden op veel verschillende manieren vastgesteld. De meest gebruikte methode was de Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)^{32 33 34 35 36 37 38 39}, gevolgd door de Epworth Sleepiness Scale (ESS)^{40 41 42 43}. Andere gebruikte methoden waren polysomnografie⁴⁴, het Neuropsychiatric Interview⁴⁵, de Minimum Data Set versie 2 (MDS 2.0)⁴⁶, de Sleep Disturbance Sleep Questionnaire (SDSQ)⁴⁷, de interRAI long-term care facilities assessment⁴⁸, de Athens Insomnia Scale (AIS)⁴⁹, de Insomnia Severity Index (ISI)⁵⁰, de BEHAVE-AD⁵¹, slaapobservatie⁵², een diagnose volgens de DSM-IV⁵³, Actigrafie⁵⁴, of via niet-gevalideerde vragen aan deelnemers of zorgmedewerkers^{55 56 57}. Daardoor was er een grote variatie in het soort slaapproblemen dat werd onderzocht.

Van de 26 studies waren er 17 van acceptabele kwaliteit (65%), de overige studies waren van lage kwaliteit. Het gebrek aan inzicht in de selectiemethode en inclusiecriteria voor zowel deelnemers als setting, was het meest voorkomende. Bovendien heeft in de analyse van het merendeel van de studies geen correctie plaatsgevonden voor mogelijk versturende factoren. Daarbij ontbrak veelvuldig het betrouwbaarheidsinterval van de gevonden resultaten.

In totaal rapporteerden de studies over bijna 200 factoren die onderzocht waren op hun relatie met het slaappatroon in ouderen in de langdurige zorg ([zie de verantwoording in bijlage Resultaten Literatuuronderzoek - Factoren](#)). Hieronder worden alleen die factoren genoemd waarvoor één of meer studies een significante relatie vonden met de aanwezigheid van slaapproblemen.

Demografische factoren

In vijf studies werd een significante relatie gevonden tussen burgerlijke staat en slaapproblemen. In deze studies werd een instabiele burgerlijke staat/ongehuwd/weduwe/weduwenaar geassocieerd met het hebben van meer slaapproblemen^{32 33 56 57 37}. Uit twee studies kwam naar voren dat een lager inkomen geassocieerd was met slaapproblemen^{32 48}. Voor andere demografische factoren werden conflicterende significante relaties gevonden. Uit drie studies^{56 57 49} bleek dat vrouwen vaker slaapproblemen hadden, terwijl uit drie andere studies^{52 41 43} naar voren kwam dat juist mannen vaker slaapproblemen hadden. Ook voor leeftijd spraken de studies elkaar tegen. Uit drie studies^{47 57 46} bleek dat een lagere leeftijd geassocieerd was met slaapproblemen en vier studies^{32 53 56 48} wezen uit dat een hogere leeftijd geassocieerd was met slaapproblemen. Uit vijf studies^{32 33 56 37 38} bleek dat een lager opleidingsniveau geassocieerd was met de aanwezigheid van slaapproblemen, terwijl uit één studie⁴⁷ naar voren kwam dat juist een hoger opleidingsniveau geassocieerd was met slaapproblemen.

Zorggerelateerde factoren

Eén studie wees uit dat cliënten in een verpleeghuis of begeleid wonen vaker last hadden van slaapproblemen⁴³. In een andere studie is een associatie gevonden tussen ontevredenheid over de woonsituatie en slaapproblemen³³. Er was conflicterend bewijs voor de associatie tussen verblijfsduur en slaapproblemen. Hierbij is in één studie een associatie gevonden met een langer verblijf in een verzorgingshuis en de aanwezigheid van slaapproblemen⁵⁶. In een andere studie echter werd juist een relatie gevonden tussen een kortere verblijfsduur en slaapproblemen³². In vier studies werd een significant verband gevonden tussen het nodig hebben van assistentie bij de zorg/afhankelijkheid en slaapproblemen^{50 54 53 52}. En tenslotte werd in vijf studies een significante associatie gevonden tussen een lage sociale betrokkenheid en/of support en slaapproblemen^{32 34 52 37 46}.

Fysieke gezondheid

Veel studies onderzochten de associatie tussen fysieke gezondheid en slaapproblemen. Hierbij werd in sommige studies specifiek naar een aandoening en in andere studies overkoepelend gekeken. In vijf studies werd een associatie gevonden tussen chronische ziekten en slaapproblemen^{32 53 56 37 38}. In twee studies werd een associatie gevonden tussen slaapproblemen en comorbiditeit^{40 49}. Er werden significante associaties gevonden tussen slaapproblemen en hartziekte^{56 41}, dysfagie⁴¹, artrose⁵⁶, een lagere algehele gezondheid³³, pijn^{40 56 48}, vermoeidheid⁴⁸, kwetsbaarheid³⁶, een lagere fysieke kwaliteit van leven⁵⁷, hinderlijke symptomen⁴³, afwijkend motorisch gedrag⁴⁵ en een lage voedingstoestand^{50 41}. In twee studies werd een associatie gevonden tussen het hebben van een handicap of het afhankelijk zijn van een rolstoel en slaapproblemen^{32 54}. Voor de associatie tussen slaapproblemen en ADL-score werd conflicterend bewijs gevonden, waarbij uit één studie⁴⁷ bleek dat een hogere ADL-score geassocieerd was met slaapproblemen, terwijl een andere studie³⁷ het tegenovergestelde uitwees. Als laatste leek ook de associatie tussen nachtelijk plassen en slaapproblemen twijfelachtig. In één studie werd een associatie gevonden tussen een lagere urineproductie en slaapproblemen⁴⁴, uit een andere studie bleek een associatie met incontinentie en slaapproblemen⁵⁴ en uit een derde studie bleek een associatie tussen nachtelijk wc-bezoek en slaapproblemen⁴⁹.

Mentale gezondheid/gedrag

Maar liefst 14 studies vonden een significante associatie tussen depressieve symptomen en slaapproblemen, gemeten met sterk uiteenlopende instrumenten^{32 33 47 40 50 56 57 49 37 48 46 45 42 43}. Twee studies vonden een associatie tussen angstsymptomen en slaapproblemen^{32 51}. Aanvullend was er één studie die een associatie vond tussen de aanwezigheid van slaapstoornissen met mentale problemen in het algemeen³⁴, twee anderen vonden een associatie met psychische nood^{55 51} en nog twee studies vonden een associatie met stressvolle gebeurtenissen³⁷.

Er waren ook enkele studies die associaties vonden tussen bepaald gedrag en de aanwezigheid van slaapproblemen. Eén studie vond dat ontremming significant geassocieerd was met slaapproblemen⁴⁵, twee andere studies vonden een associatie met storend gedrag^{55 51}.

Er werd ook gekeken naar cognitie en de aanwezigheid van dementie, waarbij de meeste studies in dezelfde richting wezen. Er werden significante associaties gevonden tussen slaapproblemen en een slechtere cognitie⁴⁶, een lagere MMSE-score^{34 54}, de aanwezigheid van dementie⁴⁰ en een langere duur van alzheimer⁴⁷. Er was echter één studie die juist een associatie vond tussen een hogere MMSE-score en slaapproblemen⁴⁰.

In één studie werd een significante associatie gevonden tussen het doen van geen dutjes of het doen van lange dutjes en slaapproblemen⁴⁹.

Medicatie

Voor het gebruik van medicatie werden slechts een paar significante resultaten gevonden. Eén studie toonde een associatie tussen de aanwezigheid van slaapproblemen en polyfarmacie⁴¹, een ander vond een associatie met benzodiazepines⁵⁵ en een derde studie vond een associatie met hypnotische sedativa (waaronder benzodiazepines vallen)⁴⁸.

Conclusies uit het literatuuronderzoek

Omdat veel van de gevonden associaties afkomstig zijn uit studies die geen correctie hebben uitgevoerd voor mogelijk versturende factoren en uit studies van matig tot lage kwaliteit, is voor veel factoren niet met zekerheid te zeggen of deze associatie met slaapproblemen ook daadwerkelijk bestaat. Het bestaan van een associatie is waarschijnlijker als deze in meerdere artikelen wordt gevonden. Er is daarom met enige zekerheid te zeggen dat er een associatie is tussen het aanwezig zijn van een slaapprobleem en sociale betrokkenheid/support (wat waarschijnlijk ook terugkomt in de gevonden associatie tussen burgerlijke status en slaapproblemen), chronische ziekten/comorbiditeit en mentale gezondheid (voornamelijk depressieve symptomen).

Metten van slaap en slaapproblemen

Ten behoeve van de uitgangsvragen in de modules [Signalering](#) en [Diagnostiek](#) over methoden voor het signaleren en in kaart brengen van slaapproblemen is één literatuuronderzoek uitgevoerd met de volgende onderzoeksvraag: wat is de betrouwbaarheid, validiteit en/of toepasbaarheid van methoden om slaap of slaapproblemen te meten bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen in de langdurige zorg? De resultaten zijn hieronder samengevat. De verantwoording van het literatuuronderzoek is in [deze bijlage](#) terug te vinden.

Volwassenen met een verstandelijke beperking

In totaal zijn er zes artikelen geïnccludeerd die informatie verschaffen over de validatie van meetinstrumenten voor het signaleren, in kaart brengen of vaststellen van slaapproblemen in volwassenen met een verstandelijke beperking. Er werden drie verschillende vragenlijsten onderzocht en daarnaast werd er in de artikelen gekeken naar de validiteit van een slaapdagboek en een actigraaf. Alle artikelen waren van acceptabele kwaliteit. Vaak is niets beschreven over eventuele blindering van de uitkomstmaten van de referentiestandaard en/of het meetinstrument en niets over het moment waarop de uitkomstmaten gemeten zijn. Daarnaast is er vaak onderzoek gedaan in een kleine groep deelnemers, bij een specifieke populatie, en/of naar een specifiek slaapprobleem.

STOP-Bang questionnaire

De STOP-Bang questionnaire is een meetinstrument om het risico op obstructieve slaap apneu (OSA) te bepalen. De vragenlijst bestaat uit 8 ja/nee vragen en een bevestigend antwoord op ≥ 3 vragen wordt beschouwd als risico op OSA. Er was één studie waarin de STOP-Bang werd uitgevraagd onder 60 cliënten met het syndroom van Down ⁵⁸. Het meetinstrument werd vergeleken met een polysomnografie (gouden standaard). De STOP-Bang vragenlijst had een sensitiviteit van 100% (95%BI 92,75-100) en een specificiteit van 45,45% (95%BI 16,75-76,62).

Berlin Questionnaire (BQ)

De BQ is een meetinstrument om het risico op OSA te bepalen. De vragenlijst bestaat uit 11 multiple-choice items. In één studie onder 47 cliënten met het syndroom van Down werden de resultaten vergeleken met polysomnografie ⁵⁹. De BQ identificeerde dat er bij 4% sprake was van OSA, terwijl uit polysomnografie bleek dat bij 78% sprake was van OSA.

Diagnostic Assessment of the Severely Handicapped (DASH-II)

De DASH-II is een screening tool voor psychische gezondheid bij mensen met een ernstige verstandelijke beperking, bestaande uit 84 items, opgedeeld in 13 subschalen, waarvan 1 subschaal gaat over slaapproblemen (5 items). Er was één studie onder 50 cliënten waarin de subschaal werd vergeleken met een slaaplog bijgehouden door personeel⁶⁰. Vier van de vijf items correleerden significant met de slaaplog (de correlatie coëfficiënt varieerde van 0,65 tot 0,90, $p < 0,01$).

Slaapdagboek

In één studie onder 47 cliënten met het syndroom van Down werd gedurende een week een slaapdagboek gebruikt⁵⁹. Zorgverleners gaven hierin dagelijkse rapporten over slaapkwaliteit en slaapinitiatie, bedtijd, wektijd, slaaplatentie (SL) en wake after sleep onset (WASO). Het meetinstrument werd vergeleken met een polysomnografie (gouden standaard). De slaapparameters gevonden met het slaapdagboek verschilden allen significant van de slaapparameters gevonden met polysomnografie.

Actigraaf

Een actigraaf is een medisch instrument dat veelal om de pols of enkel of rond de middel gedragen wordt. Het apparaat meet combinaties van intensiteit, hoeveelheid en lengte van beweging. De overeenkomstige spanning wordt omgezet en opgeslagen als een activiteitentelling. De actigraaf werd in vier artikelen toegepast en vergeleken met polysomnografie^{59 61 62 63}. Bij een klein aantal deelnemers (7 tot 47) zijn drie studies uitgevoerd. De resultaten zijn vanwege de inclusie van specifieke cliëntpopulaties (syndroom van Down^{59 63}, een beperkte motoriek⁶¹) niet te generaliseren naar de gehele populatie van volwassenen met een verstandelijke beperking. In alle studies werden de gemiddelden van de slaapparameters vergeleken tussen de actigraaf en polysomnografie, alhoewel één studie⁶² het verschil niet testte. In de drie studies waarin werd getest, werden voor vrijwel alle parameters significante verschillen gevonden^{59 61 63}. Zo werd de totale slaaptijd met de actigraaf overschat in alle drie de studies en de slaapefficiëntie in twee studies^{61 63}. In één studie werden twee verschillende actigrafen vergeleken in verschillende sensitiviteitssettings⁶². Ze berekenden het slaap-detectie-percentage, het wakker-detectie-percentage en de algehele accuratesse en vonden dat in de meest geschikte setting het slaap detectie percentage 89,7% (85%BI 88,2-90,6) was, het wakker-detectie-percentage 54,6% (95%BI 51,6-57,6) en de algehele accuratesse 83,1% (95%BI 82,1-84,0).

Conclusies uit het literatuuronderzoek

Het zou kunnen dat de STOP-Bang-vragenlijst geschikt is voor het signaleren van OSA bij volwassenen met het syndroom van Down, al lijkt er een grote kans te zijn op vals positieven. De Berlin Questionnaire daarentegen lijkt niet geschikt te zijn voor het signaleren van OSA in deze populatie. Het is onzeker of de DASH-II-subschaal geschikt is voor het signaleren van slaapproblemen bij volwassenen met een ernstig verstandelijke beperking, omdat deze slechts vergeleken is met een slaaplog en binnen een kleine groep cliënten.

In vergelijking met polysomnografie lijkt een slaapdagboek geen geschikte methode om slaap in kaart te brengen bij volwassen met het syndroom van Down. In vergelijking met polysomnografie worden met actigrafie op verschillende slaapparameters significante verschillen gevonden in specifieke subpopulaties. Gebaseerd op één studie van acceptabele kwaliteit lijkt actigrafie een betrouwbare inschatting van slaapparameters te geven bij ouderen met een verstandelijke beperking, al blijft het detectiepercentage bij wakkere toestand vrij laag.

Ouderen

Er zijn in totaal drie artikelen geïncorporeerd die informatie verschaffen over de validatie van meetinstrumenten voor het signaleren, in kaart brengen of vaststellen van slaapproblemen bij ouderen in de langdurige zorg^{64 65 66}. Er werden vier verschillende vragenlijsten onderzocht. Twee artikelen^{65 66} scoren laag op de kwaliteitsbeoordeling en één artikel⁶⁴ scoort voldoende.

Neuropsychiatric Inventory – Nursing Home version (NPI-NH)

De NPI-NH-vragenlijst wordt ingevuld door een proxy (iemand uit de omgeving van de cliënt) om karakteristieken van neuro-psychische symptomen en psychopathologie bij patiënten met alzheimer vast te stellen. Item 11 (nachtelijk gedrag) wordt gebruikt om slaapverstoring vast te stellen. Er was één studie onder 83 cliënten in een verzorgingstehuis waarbij deze werd uitgevraagd en vergeleken met resultaten van een actigraaf⁶⁴. Vergeleken met de slaapefficiëntie meting had de NPI-NH een sensitiviteit van 21,9% (95%BI 13,4-33,4) en een specificiteit van 88,9% (95%BI 50,7-99,4).

Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD)

De CSDD is een vragenlijst met een beoordelingsschaal voor depressie bij een matige tot ernstige dementie die wordt ingevuld door een proxy. Items 13 (moeilijkheden in slaap vallen), 14 (vaker wakker worden per nacht) en 15 (vroeg in de ochtend wakker worden) gaan over slaap. Een afkapwaarde van ≥ 1 voor item 13 en 14 en een waarde ≥ 2 voor item 15 worden gedefinieerd als slaapprobleem. In één studie onder 83 cliënten in een verzorgingstehuis werd deze uitgevraagd en vergeleken met resultaten van een actigraaf⁶⁴. Voor deze drie items was de sensitiviteit erg laag (variërend van 6,1% tot 44,4%) en de specificiteit redelijk (86,4% en 100% voor item 13 en 15 respectievelijk, berekening niet mogelijk voor item 14).

Sleep Disorder Inventory (SDI)

De SDI is een vervolgvragenlijst op de NPI-lijst om nachtelijk gedrag gedurende de laatste twee weken te evalueren. Oorspronkelijk is deze lijst ontwikkeld voor verzorgenden van thuiswonende ouderen met dementie. De lijst bestaat uit acht items. In één studie onder 69 cliënten met dementie in een verzorgingstehuis werd de lijst uitgevraagd en vergeleken met resultaten van een actigraaf⁶⁵. De hoogste sensitiviteit (67%) en specificiteit (81%) voor het vaststellen van een slaapprobleem (totale slaapduur < 6 uur volgens actigraaf) was bij een SDI-score van 5 of hoger.

Sleep continuity scale

In deze vragenlijst, bestaande uit negen items, worden slaapdiscontinuïteit en -fragmentatie gemeten. De vragenlijst wordt met hulp van een naaste door een zorgverlener ingevuld. Er was één studie onder 140 poliklinische cliënten met een milde vorm van alzheimer waarbij deze werd uitgevraagd⁶⁶. Er was geen referentietest. Er werd een hoge interne consistentie gevonden met een Cronbach's alfa van 0,938.

Conclusies uit het literatuuronderzoek

Op basis van de gelimiteerde beschikbare literatuur en de lage kwaliteit van de gevonden artikelen kan er geen conclusie worden getrokken over aan te bevelen meetinstrumenten aanbevelen voor het signaleren, in kaart brengen of vaststellen van slaapproblemen bij ouderen in de langdurige zorg.

4.1.4 Overwegingen

Signalen van een slaapprobleem

De signalen en symptomen van een slaapprobleem bij cliënten in de langdurige zorg kunnen erg breed zijn. Symptomen die bij de algemene populatie kunnen wijzen op een slaapprobleem komen ook voor bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen. Daarnaast is een aantal signalen te herkennen die meer specifiek voor cliënten binnen de langdurige zorg gelden. Onderaan de paragraaf wordt een overzicht gegeven van algemene en meer doelgroep-specifieke signalen en symptomen van een slaapprobleem bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen in de langdurige zorg. De signalen en symptomen zijn deels overgenomen uit de V&VN-richtlijn 'Zorg voor gezonde slaap en zorg bij slaapproblemen' (2021)⁹ en door de werkgroep aangevuld en aangepast voor de doelpopulatie van deze richtlijn.

Uit het literatuuronderzoek kwamen verschillende factoren naar voren die, variërend in sterkte en kwaliteit van bewijs, geassocieerd lijken te zijn met een slaapprobleem bij de doelpopulatie. De eventuele relatie van deze factoren met het hebben van een slaapprobleem betekent niet dat deze factoren ook direct een signaal zijn voor een potentieel slaapprobleem. De werkgroep onderschrijft echter dat gedragsproblemen een duidelijk signaal kunnen zijn van een slaapprobleem bij volwassenen met een verstandelijke beperking (zie ook de richtlijn [Probleemgedrag bij mensen met een verstandelijke beperking](#)). Hetzelfde geldt voor een slechtere mentale gezondheid (bijvoorbeeld zorgen, somberheid, angsten en depressie) en lichamelijke comorbiditeit, zowel bij ouderen als bij volwassenen met een verstandelijke beperking. Deze factoren zijn daarom ook opgenomen in onderstaande lijsten.

De volgende signalen of symptomen wijzen op een mogelijk slaapprobleem (ook terug te vinden in [deze figuur](#)):

Ritme

- Omkering dag- en nachtritme
- Wisselend slaap- en waakpatroon
- Steeds opschuiven van het slaap- en waakpatroon

Voor het slapen gaan

- Problemen met inslapen

Tijdens de slaap

- Moeite met doorslapen
- Ongebruikelijke of vreemde gedragingen tijdens de slaap
- Vreemde geluiden tijdens de slaap: snurken, tandenknarsen, kreunen, praten
- Ademhalingsproblemen tijdens de slaap
- Veel nachtmerries en/of uitleven van de nachtmerries (meebewegen met een droom)
- Onrust in de nacht
- Dwalen en desoriëntatie in de nacht

Bij het wakker worden

- Te vroeg ontwaken en niet meer verder kunnen slapen

- Niet door de week 's ochtends spontaan wakker worden
- In weekenden en vakanties veel later wakker worden dan door de week (mits de avond ervoor niet heel veel later naar bed gegaan)

Overdag

- Heel lang slapen in de nacht en toch vermoeid zijn overdag*
- Veel slapen/veel dutjes
- Gedragsveranderingen; prikkelbaarheid, agitatie, arousal, mentale rigiditeit of dwangmatig gedrag
- Alertheidsproblemen (te laag of te hoog)
- Energieproblemen, vermoeidheid
- Rusteloze benen
- Ochtendhoofdpijn

*Bij een kalenderleeftijd tussen de 18-65 jaar geldt een aanbevolen slaapduur van 7-9 uur per nacht. Ouderen hebben een lagere slaapbehoefte (7-8 uur per nacht) ¹⁴.

De werkgroep adviseert om bij één of meer van deze signalen en symptomen na te gaan of er een voor de hand liggende verklaring is. Observatie en rapportage van (mantel)zorg en begeleiding kunnen hierbij helpend zijn, evenals gesprekken met de cliënt en diens omgeving. Waar mogelijk dient de oorzaak van het symptoom aangepakt te worden. Als er geen voor de hand liggende verklaring gevonden wordt, volg dan de stappen beschreven in de module [Diagnostiek](#) om te achterhalen of er sprake is van een slaapprobleem.

Overweeg bij een van de onderstaande factoren of er (ook) sprake kan zijn van een slaapprobleem:

- Gewichtstoename of obesitas
- Verhoogde bloeddruk
- Misselijkheid
- Geen trek in ontbijt binnen een half uur na het opstaan
- Obstipatie
- Reflux
- Nycturie (nachtelijk plassen)
- Afwijkende anatomische structuren van de schedel en het keel-neusgebied
- Spasticiteit
- Kyfose/scoliose
- Vaker (bijna) vallen
- Diabetes mellitus
- Schildklierproblemen
- Overige aandoeningen metabolisme en hormonen
- Gedragsproblemen
- Problemen met de impulsbeheersing
- Verandering in cognitief functioneren
- Leerproblemen
- Delier
- Slechtere mentale gezondheid; somberheid en depressieve klachten

Bovenstaande lijst is niet uitputtend.

Methoden om een slaapprobleem te signaleren

Er bestaan verschillende methoden om (potentiële) slaapproblemen te signaleren in de langdurige zorg. Soms geeft een cliënt zelf aan een probleem met slapen te ervaren, maar in de meeste gevallen zijn cliënten afhankelijk van observaties en inventarisaties van (mantel)zorgers en begeleiders. Welke methoden het meest geschikt zijn in welke situatie, is afhankelijk van context en kenmerken van de cliënt. Over het algemeen zullen cliënten de voorkeur geven aan methoden die weinig belastend zijn en kiezen zorgverleners voor methoden die haalbaar zijn en de (administratieve) werkdruk niet verder verhogen.

Uit het literatuuronderzoek kunnen geen conclusies getrokken worden over de betrouwbaarheid van verschillende meetinstrumenten voor het signaleren van slaapproblemen bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen in de langdurige zorg. De Neuropsychiatric Inventory Nursing Home version (NPI-NH) en Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD) kunnen volgens de werkgroep gebruikt worden om algemeen zicht te krijgen op mentale gezondheid, depressie en (probleem)gedrag bij ouderen met dementie. Een verhoogde score op de items over slaap zou een signaal moeten zijn om eventuele slaapproblemen verder te onderzoeken. De enkele studie waarin beide vragenlijsten onderzocht werden, waarschuwt echter voor onderrapportage van slaapverstoringen vergeleken met het gebruik van actigrafie⁶⁴. Ondanks dat er geen overtuigende resultaten voor dit instrument zijn, kunnen deze volgens de werkgroep helpend zijn in de signalering en diagnostiek. Er zijn immers geen gevalideerde en bruikbare instrumenten beschikbaar (screeners) die aanbevolen kunnen worden bij het signaleren van slaapproblemen bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen in een langdurige zorgsetting.

De werkgroep is van mening dat het systematisch opsporen van een potentieel slaapprobleem het meest haalbaar en minst belastend is wanneer slaap standaard onderdeel wordt van periodieke besprekingen (bijvoorbeeld een multidisciplinair overleg) waar de regiebehandelaar van de cliënt bij aanwezig is. Door slaap onderwerp van gesprek te maken, wordt tevens de bewustwording bij zorgverleners omtrent goede slaap, slaapzorg en mogelijke slaapproblemen vergroot. Een dergelijk overleg zou ten minste één keer per jaar plaats moeten vinden. Enkele vragen die hierbij gesteld kunnen worden zijn:

- Zijn er signalen vanuit de cliënt of omgeving dat er mogelijk problemen zijn rondom de slaap van de cliënt?
- Is er iets veranderd in de slaap van de cliënt?
- Zijn er veranderingen in het functioneren overdag?

5. Diagnostiek

Autorisatiedatum 14-12-2023 Beoordelingsdatum 14-12-2023

5.1 Multidisciplinaire diagnostiek en beeldvorming

Deze module bespreekt welke stappen doorlopen kunnen worden in het diagnostisch proces bij slaapproblemen. Diagnostiek bij cliënten in de langdurige zorg brengt een aantal uitdagingen met zich mee, mede door kenmerken van de cliëntpopulatie. De cliënt kan de klachten niet altijd goed onder woorden brengen of ervaart wellicht helemaal geen probleem. Uit de knelpuntenanalyse kwam ook naar voren dat het voor veel zorgverleners onbekend is wat de invloed van o.a. medicatie, voeding en lichamelijke aandoeningen op slaap kan zijn. Sommige zorgverleners gaven aan dat bij bepaalde gedragsproblematiek snel het beeld heerst dat 'deze persoon al jaren zo is' en daardoor worden problemen met slapen vaak niet als oorzaak meegenomen of onderzocht. Daarnaast willen zorgverleners weten welke methoden zij het beste kunnen inzetten om slaap en slaapproblemen in kaart te brengen. [Dit stroomschema](#) laat de positie van diagnostiek in het zorgproces zien.

5.1.1 Uitgangsvragen

Hoe dient multidisciplinaire diagnostiek en beeldvorming van slaapproblemen bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen die gebruik maken van langdurige zorg eruit te zien?

- Welke mogelijke oorzaken of in stand houdende factoren van slaapproblemen dienen tijdens het diagnostisch proces in kaart gebracht te worden?
- Welke methoden worden aanbevolen om slaap en slaapproblemen in kaart te brengen?

5.1.2 Aanbevelingen

Start, na signalering van een mogelijk slaapprobleem, een traject in samenwerking met in ieder geval de cliënt en het cliëntsysteem, de betrokken medisch professional en een gedragsdeskundige om helder te krijgen of er een slaapprobleem is en waar dit probleem uit bestaat. Volg hierbij de volgende stappen, waarbij aan het eind van elke stap hypothesen opgesteld kunnen worden:

Stap 1:

Verzamel basisinformatie over de cliënt en het slaapprobleem door middel van een slaapanamnese, een check op goede slaapzorg door de begeleider of verzorgende, het in kaart brengen van lichamelijke aspecten en medicatiegebruik door de betrokken medisch professional en het in kaart brengen van psychosociale aspecten door een gedragsdeskundige.

Stap 2:

- Betrek professionals met bovengemiddelde kennis van slaap en slaapzorg. Er kan gedacht worden aan een functionaris met kennis van slaap en slaapzorg, een 'kernteam' op organisatieniveau en/of uitbreiding van het behandelteam met andere disciplines met weer nieuwe, andere perspectieven op slaap en slaapzorg.
- Breng interne en externe factoren in kaart en heb aandacht voor lichamelijke en psychische aspecten, indien dit nog niet voldoende gedaan is in stap 1.
- Overweeg aanvullende diagnostiek om de analyse en aangrijpingspunten te verhelderen. Denk hierbij aan een slaapdagboek, actigrafie, gericht onderzoek bij rode vlaggen voor slaapstoornissen, domotica en aanvullende somatische diagnostiek.

Stap 3: Overweeg een verwijzing naar of overleg met een (gespecialiseerd) slaapcentrum bij:

- Verdenking op OSA of CSA en wens tot behandeling.
- Slaperigheid overdag zonder duidelijke aanknopingspunten voor andere slaapstoornissen.
- Gedragingen in de nacht waarvan de aard onduidelijk blijft.
- Verdenking op remslaapgedragsstoornis en wens tot verdere diagnostiek.
- Verdenking op circadiane ritme slaapwaakstoornis waarbij versterken bioritme en vast slaapwaakpatroon onvoldoende effect hebben.
- Therapieresistentie insomnie, waarbij er een duidelijke behandelwens is.

5.1.3 Onderbouwing

Voor de uitgangsvragen in de modules Signalering en Diagnostiek over risicofactoren, signalen, oorzaken en in standhoudende factoren van een slaapprobleem is één literatuuronderzoek uitgevoerd met de volgende onderzoeksvraag: Welke factoren zijn geassocieerd met het hebben van een slaapprobleem bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen in de langdurige zorg? De resultaten van dit literatuuronderzoek zijn te vinden in de onderbouwing van de module [Signaleren](#) en de verantwoording is in [deze bijlage](#) weergegeven.

Ten behoeve van de uitgangsvragen in de modules Signalering en Diagnostiek over methoden voor het signaleren en in kaart brengen van slaapproblemen is één literatuuronderzoek uitgevoerd met de volgende onderzoeksvraag: wat is de betrouwbaarheid, validiteit en/of toepasbaarheid van methoden om slaap of slaapproblemen te meten bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen in de langdurige zorg? De resultaten van dit literatuuronderzoek zijn te vinden in de onderbouwing van de module Signaleren en de verantwoording van het literatuuronderzoek is in [deze bijlage](#) weergegeven.

5.1.4 Overwegingen

Wanneer een mogelijk slaapprobleem gesignaleerd is op basis van symptomen of vanuit de methodische zorgcyclus, start een traject om helder te krijgen of er een slaapprobleem is en waar dit probleem uit bestaat. Inherent aan de populatie lopen de trajecten van diagnostiek en behandeling in elkaar over en vormen samen een doorlopende cyclus tot de situatie naar tevredenheid is.

Soms ligt de oplossing voor (milde) slaapproblemen verrassend dichtbij en kan het door de cliënt met zijn eigen behandelteam naar tevredenheid verholpen worden. Ook dan is van belang om de aanwezige perspectieven mee te nemen, alvorens tot interventies te komen.

De volgende partijen horen in ieder geval betrokken te zijn bij het diagnostisch proces:

- Primaire betrokkenen zoals cliënt en cliëntsysteem (naasten, verpleegkundige, (contact-/eerste verantwoordelijke) verzorgende, nachtdienstmedewerker en (persoonlijke) begeleider)
- De betrokken medisch professional (een arts, verpleegkundig specialist of physician assistant)
- Een gedragsdeskundige (een psycholoog of orthopedagoog)

Bij toenemende ernst, hardnekkigheid of complexiteit dienen er professionals betrokken te worden die het eigen behandelteam kunnen ondersteunen op slaapgebied. Het betrokken behandelteam wordt dan aangevuld. Sommige organisaties kennen in dat geval consultatie van een kernteam op het gebied van slaap (gedragsdeskundig en medisch professional).

Afhankelijk van context en mogelijkheden kan het behandelteam aangevuld worden met verschillende paramedici en vaktherapeuten (denk aan een ergotherapeut, fysiotherapeut, logopedist, sensorisch integratie therapeut, muziektherapeut, haptotherapeut, leefstijlcoach, diëtist, slaapoefentherapeut). In [deze bijlage](#) staat beschreven wat de mogelijke rollen en bijdragen van verschillende functies bij de zorg voor gezonde slaap en slaapproblemen kunnen zijn.

Samenvatting – Model van opschaling

Gezien de complexiteit van slaapproblemen die zich eigenlijk altijd uitstrekken over meerdere domeinen van de zorg, heeft de werkgroep een model van opschaling opgesteld. De volgende stappen worden geadviseerd:

Stap 1: Basisinformatie

De basisinformatie wordt door het eigen behandelteam verzameld. Deze analyse bestaat uit:

- Slaapanamnese
- Check op goede slaapzorg door de begeleider/verzorgende
- Lichamelijke aspecten en medicatiecheck door de betrokken medisch professional
- Psychische aspecten door een gedragsdeskundige in kaart gebracht

Uit bovenstaande analyse van de basisinformatie, kunnen hypothesen opgesteld worden. Hierna kan een multidisciplinair behandelplan (zie module [Behandeling](#)) opgesteld worden met interventies die uitgevoerd worden door begeleiders/verzorgenden, gedragsdeskundige en de betrokken medisch professional met de cliënt.

Stap 2: Aanvullende analyse en diagnostiek

Als het reeds betrokken team onvoldoende aangrijpingspunten heeft op basis van de analyse, interventies onvoldoende effect sorteren of slaapproblematiek te complex lijkt, wordt ondersteuning gevraagd van iemand met bovengemiddelde kennis van slaap en slaapproblemen. Met kennis van slaapgeneeskunde kan dergelijke expertise de benodigde diagnostiek en bevindingen helpen vertalen naar een goed bij de praktijk aansluitend behandeladvies. Er kan hierbij gedacht worden aan een functionaris met kennis van slaap en slaapzorg, een 'kernteam' op organisatieniveau en/of uitbreiding van het behandelteam met andere disciplines met weer nieuwe, andere perspectieven op slaap en slaapzorg (zie ook module [Organisatie van Zorg](#)).

Als aanvulling op de primaire analyse worden interne en externe factoren in kaart gebracht en is er aandacht voor lichamelijke en psychische aspecten, als dit nog niet voldoende in stap 1 is gedaan. Ook wordt onderzocht en overwogen welke aanvullende diagnostiek gewenst is om de analyse en aangrijpingspunten te verhelderen, zodat (opnieuw) een hypothese gevormd kan worden. Denk hierbij aan:

- Een slaapdagboek
- Actigrafie
- Domotica
- Aanvullende somatische diagnostiek
- Gericht onderzoek bij rode vlaggen voor slaapstoornissen

Na het uitvoeren van stap 2 komt het multidisciplinaire team vervolgens (opnieuw) tot een behandelplan (zie module [Behandeling](#)).

Stap 3: Verwijzing naar een slaapcentrum

Er zijn bepaalde situaties waarin overwogen moet worden om de cliënt door te verwijzen naar, of overleg te plegen met, een gespecialiseerd slaapcentrum voor verdere diagnostiek (zie Verwijzing naar een slaapcentrum).

Hieronder is een beschrijving per stap weergegeven:

Stap 1: Basisinformatie

De basisinformatie wordt door het eigen behandelteam verzameld. Deze analyse bestaat uit:

Slaapanamnese

Breng de beginsituatie feitelijk in kaart. Er kan een verschil zijn tussen de feitelijke, gemeten slaapproblemen en de subjectieve slaapproblematiek. Heb oog voor de impact van slaapproblemen op de cliënt en de direct betrokkenen zoals de naasten van de cliënt en het zorg-/begeleidingsteam.

Start bij het in kaart brengen van het slaapprobleem met een [slaapanamnese](#). Hierbij is het belangrijk om aandacht te hebben voor de mogelijke lichamelijke aspecten, externe factoren, interne factoren, psychische aspecten en gedrag en cognities over slaap. De werkgroep is van mening dat de context goed in kaart gebracht moet worden. Een slaapdagboek, vragenlijsten over goede slaapzorg en slaapkenmerken kunnen hierbij ondersteunen.

Check op goede slaapzorg

Goede slaapzorg gaat o.a. over leefstijl en gewoontes. Bij het in kaart brengen van goede slaapzorg kan gebruik gemaakt worden van een hulpmiddel zoals de [Beslisboom voor het verkrijgen van goede slaap](#). De adviezen uit de beslisboom zijn ook goed toepasbaar in de ouderenzorg, waarbij wel rekening moet worden gehouden met een lagere slaapbehoefte dan acht uur slaap per nacht.

Lichamelijke aspecten

Hieronder verstaan we lichamelijke klachten en comorbiditeit, medicatie- en middelengebruik en specifieke lichamelijke factoren bij mensen met een verstandelijke beperking en ouderen.

Lichamelijke klachten en comorbiditeit

Klachten als pijn, jeuk, benauwdheid, nycturie, obstipatie, reflux, rusteloze benen en koude voeten kunnen de slaap negatief beïnvloeden, evenals klachten uit comorbiditeiten, zoals ademhalingsproblemen bij overgewicht. Ook honger en dorst kunnen invloed hebben op de slaap. Een verstoring van het slaap-waakritme kan één van de signalerende symptomen van een delier zijn, wees dus bedacht op somatische oorzaken zoals een onderliggende infectie.

Medicatie- en middelengebruik

Van diverse medicatie en middelen is bekend dat deze slaapproblematiek kunnen veroorzaken of in stand houden. Bij oudere volwassenen (40+ / 50+) met een verstandelijke beperking en ouderen is er vaak sprake van polyfarmacie⁶⁷. Tevens is bekend dat ouderen en volwassenen met een verstandelijke beperking vaak gevoeliger zijn voor bijwerkingen. In de lijst hieronder staat medicatie opgenomen die slaapverstorende effecten kunnen hebben. Hierbij kunnen verlagen, staken of aanpassen van het tijdstip van de medicatie de slaapproblemen verminderen.

Slaapverstorende medicatie:

- Cardiovasculaire medicatie: bètablokkers, statines, diuretica
- Medicatie neurologische aandoeningen: anti-epileptica, dopamineagonisten
- Psychofarmaca: antidepressiva (SSRI, MAO-remmers), antipsychotica, sedativa, stimulantia
- Overige: corticosteroïden, opioïden, astmamedicatie, nicotinepleisters, hormoonbehandelingen, protonpompremmers

Daarnaast is bekend dat medicatie effect kan hebben op specifieke slaapstoornissen. Antipsychotica en antidepressiva kunnen restless legs (RLS) verergeren. Van sedativa en opioïden is bekend dat ze slaapapneu kunnen veroorzaken of verergeren. Antidepressiva kunnen een oorzaak zijn van

remslaapgedragsstoornis. Nachtmerries zijn een frequente bijwerking van amiodaron, mirtazapine en bètablokkers.

Ook het gebruik van genotsmiddelen zoals alcohol, drugs, nicotine en cafeïne kunnen een negatieve invloed op slaap hebben. Alcohol zorgt voor vaker wakker worden en snurken, daarnaast kan slaapapneu ontstaan of verergeren. Het gebruik van alcohol als 'slaapmutsje' wordt dan ook sterk afgeraden. Nicotine en cafeïne zijn beide een stimulerende stof en kunnen daarmee het slapen belemmeren. Cafeïne kan tot zes uur voor het slapen effect hebben. Ook kan een verslaving aan nicotine leiden tot wakker worden en de behoefte hebben tot roken in de nacht. Het acuut staken van alcohol, drugs of nicotine kan de slaap veelal tijdelijk op een negatieve manier beïnvloeden.

Psychische aspecten

Een negatieve mentale gezondheid (depressie, psychotrauma, angst, piekeren) kan zowel een slaapprobleem veroorzaken als in stand houden. Een hoge mate van angst, stress en spanning overdag kan problemen geven met het slapen. Ook als activiteiten en zorgen waarover wordt gepiekerd niet goed worden afgesloten, kan dat een onrustig brein of vol hoofd geven wat gevolgen heeft voor het slapen.

Slaapproblemen kunnen als transdiagnostische factor bijdragen aan zowel het ontstaan als het voortbestaan of terugkeren van verschillende psychische aandoeningen⁶⁸. Denk hierbij aan depressie, gedragsproblemen, psychose of delier. Daarnaast is het belangrijk te realiseren dat de relatie tussen slaapproblemen en psychische klachten (zoals depressie of verslaving) niet causaal is: Slaapproblemen kunnen psychische klachten veroorzaken of in stand houden, maar deze psychische klachten kunnen ook slaapproblemen veroorzaken of in stand houden.

Specifieke factoren bij mensen met een verstandelijke beperking

Bij mensen met een ernstige verstandelijke beperking bestaat vaak geen inzicht in het bestaan van een klacht. Mensen met een matige en ernstige verstandelijke beperking ervaren wel onprettige gevoelens, maar geven beperkt aan dat zij problemen met slapen hebben. Ook mensen met een licht verstandelijke beperking hebben vaak beperkt inzicht in hun slaapprobleem en kunnen het zowel over- als onderschatten. Ook als dit inzicht er wel is zijn zij niet altijd in staat hun gedrag positief te veranderen. Veel symptomen die op slaapproblemen kunnen wijzen, worden vaak gezien als onderdeel van de verstandelijke beperking of gedrag. Dit geldt vooral voor problemen met executieve functies, niveau van emotioneel functioneren, prikkelbaarheid en impulsiviteit. Vermoeidheid wordt ook vaak toegeschreven aan spasticiteit of ouderdom^{69 70}.

Ondersteuning dient te worden aangepast op zowel het cognitieve als emotionele niveau van functioneren van de cliënt. Het cognitief niveau gaat om 'het kunnen' en emotioneel niveau om 'het aan kunnen'.

Emotioneel functioneren

Wanneer niet goed aangesloten wordt bij de ondersteuningsbehoeften van het emotioneel functioneren van de cliënt kan dit slaapproblemen geven. Cliënten met een verstandelijke beperking kunnen zich in verschillende fasen van emotionele ontwikkeling bevinden. Deze fasen kunnen voor de zorgverlener helpend zijn om inzicht te geven in emotioneel functioneren en daarbij mogelijke slaapkenmerken. Een fase is niet vaststaand voor de cliënt: Emotionele fase kan per situatie of periode verschillen.

In de adaptiefase (fase 1) zijn cliënten niet goed in staat om hun eigen prikkels (zoals honger en dorst) en onrust te reguleren. Dit kan problemen geven voor de slaap. De eerste socialisatiefase (fase 2) wordt

gekenmerkt door hechting. Aandacht voor nabijheid en aanwezigheid van een hechtingsfiguur is hier extra belangrijk. Een cliënt in deze fase kan bijvoorbeeld angstig worden als de vertrouwde begeleider weggaat na het naar bed brengen. De inrichting en indeling van de slaapkamer dient veilig en geborgen aan te voelen. Negatieve associaties met de slaapkamer, zoals time out of straf, kan zorgen voor slaapproblemen. Ook een slaapkamer op slot in de nacht kan angst geven.

Tot slot zijn er verschillende syndromen en aandoeningen waarbij vaker slaapproblemen voorkomen. Het verdient aanbeveling om hier gericht aandacht voor te hebben binnen de proactieve zorg. In [deze bijlage](#) is een (niet uitputtend) overzicht opgenomen.

Specifieke factoren bij ouderen

Ouderen hebben vaker co-morbide gezondheidsproblemen, welke een verhoogd risico geven op slaapproblemen. Denk hierbij aan chronische pijn, mobiliteit, oogproblemen, bijkomende ziekten, cognitieve achteruitgang, polyfarmacie, psychosociale veranderingen (sociale isolatie, dagelijkse routines) en verlieservaringen. Ook frequente toiletgang, vroeg ontwaken, lichamelijke klachten in de nacht en/of medicatie hebben invloed op de slaap van ouderen. Daarnaast hebben ouderen vaak een andere perceptie van normale slaap dan onderzoek en praktijk uitwijst. Aanwezigheid van comorbiditeit geeft frequent een verhoogd risico op specifieke slaapgerelateerde ademhalingsstoornissen (OSA/CSA), rusteloze benen en remslaapgedragsstoornis. Zie [deze bijlage](#) voor een toelichting op specifieke factoren bij ouderen.

Stap 2: Aanvullende analyse en diagnostiek

Wanneer het reeds betrokken team onvoldoende aangrijpingspunten heeft op basis van de analyse en/of onvoldoende effect gezien wordt van de ingestelde interventies, kan er worden gekozen om aanvullende analyses en diagnostiek uit te voeren. Sommige situaties zijn dusdanig complex dat de weging van klachten, relevante factoren, belasting van diagnostiek en verwachte gezondheidswinst vragen om een op maat gemaakte hypothese en behandeling.

In deze situaties dienen professionals met bovengemiddelde kennis van slaap en slaapzorg te worden betrokken. In sommige gevallen zal het eigen behandelteam deze expertise reeds hebben, en kan (een deel) van de diagnostiek uitgevoerd worden. In veel gevallen zal aanvullende expertise nodig zijn om deze multidisciplinaire bespreking te doen. Met kennis van slaapgeneeskunde kan dergelijke expertise de benodigde diagnostiek en bevindingen helpen vertalen naar een goed bij de praktijk aansluitend behandeladvies. Er kan hierbij gedacht worden aan een functionaris met kennis van slaap en slaapzorg, een 'kernteam' op organisatieniveau en/of uitbreiding van het behandelteam met andere disciplines met weer nieuwe, andere perspectieven op slaap en slaapzorg (zie ook [Organisatie van Zorg](#)).

Het behandelteam brengt als aanvulling op de primaire analyse interne en externe factoren in kaart. Daarbij is ook aandacht voor lichamelijke en psychische aspecten, indien dit nog niet voldoende in stap 1 is gedaan. Tevens wordt er onderzocht en overwogen welke aanvullende diagnostiek gewenst is om de analyse en aangrijpingspunten te verhelderen, zodat (opnieuw) een hypothese gevormd kan worden.

Externe factoren

Buitenlucht, licht en lichaamsbeweging

Een gebrek aan buitenlucht, daglicht en lichaamsbeweging kunnen een slaapprobleem veroorzaken of in stand houden. Om hier zicht op te krijgen dienen de activiteiten van de cliënt, zowel overdag als 's avonds, in kaart gebracht te worden. Inzicht in de dagstructuur, de arousal en de slaapdruk kunnen veel

aanwijzingen geven. In het algemeen is voldoende beweging geassocieerd met een betere slaap. De werkgroep schat in dat cliënten in de langdurig zorg zich niet altijd vanzelfsprekend voldoende kunnen bewegen (door zowel fysieke, psychische en omgevingsfactoren) en dat bewegen, eventueel met ondersteuning, daarom extra aandacht behoeft.

Het is belangrijk dat cliënten het gehele jaar door overdag voldoende worden blootgesteld aan daglicht. Hoewel kunstlicht een belangrijke rol kan spelen in het aanduiden van dagstructuur, is het geen vervanging van het daglicht en de benodigde lux (verlichtingssterkte). Er bestaan wel daglichtlampen met lux die vergelijkbaar zijn met het buiten zijn. Naar buiten gaan heeft echter meer voordelen, naast het daglicht. Te veel licht voor het slapen gaan en tijdens de nacht kan de slaap verstoren. Langdurig beeldschermgebruik (televisie, telefoon, tablet, PC, game console) kan een nadelig effect hebben op het slapen. Dit heeft niet alleen met het licht te maken, maar ook met het cognitief actief blijven.

Opbouw van slaapdruk

Voldoende opbouw van slaapdruk is nodig om goed in slaap te kunnen vallen ([zie Algemene Inleiding](#)). Indien een patiënt overdag te weinig actief is of te weinig uit bed is, kan dit leiden tot te weinig opbouw van slaapdruk. Ook dutjes overdag verminderen de slaapdruk.

Omgevingsfactoren

De leefomgeving van cliënten in de langdurige zorg kan van grote invloed zijn op de slaap. Er zijn relatief veel slaapverstoorders in een woonzorginstelling. Onrust bij medebewoners, maar ook geluidsoverlast van nachtmedewerkers of apparatuur kunnen de cliënt wakker houden. Er dient ook in kaart gebracht te worden wat de begeleidings- of zorgintensiteit is overdag en 's nachts; hoe is de nabijheid geregeld? De kwaliteit van het bed (matras, kussen, dekens, etc.), maar ook de temperatuur in de slaapruijnte kunnen van invloed zijn. Een slaapkamer is vaak te warm.

Interne factoren

Eigen circadiane ritme

Ieder persoon heeft zijn eigen circadiane ritme, het ritme van de biologische klok. De lengte van dit ritme bepaalt het chronotype, dit kan wisselen tussen extreem ochtend en extreem avond. Cliënten slapen het beste indien zij het slaapritme aanhouden van hun biologische klok, dan slapen ze het meest efficiënt. Als cliënten te laat of te vroeg naar bed gaan ten opzichte van hun chronotype, kan dit slaapproblemen veroorzaken en/of versterken. Actigrafie of een slaapdagboek kan hier inzicht in geven.

Balans tussen in- en ontspanning

Voor een gezonde slaap is het van belang dat een cliënt goed in balans is qua in- en ontspanning op mentaal, fysiek en zintuigelijk gebied. Hierbij kan gedacht worden aan leefstijl, lichaamsbeweging en voldoende ontspanning. Een sensorische-informatieverwerkingstherapeut kan inzicht geven als er problemen spelen op zintuigelijk gebied.

Aanvullende diagnostiek

De keuzes die gemaakt worden ten aanzien van aanvullende diagnostiek, worden gebaseerd op de analyse en hypothesen uit stap 1 en 2. In het geval van in- en/of doorslaapproblemen of vroeg wakker worden, kan actigrafie of een slaapdagboek een waardevolle eerste stap zijn om zicht te krijgen op het rust- en activiteitenpatroon. Het is zeer arbeidsintensief om middels observatie een voldoende gedetailleerd beeld te krijgen van het 24-uurs rust- en activiteitenritme over meerdere dagen. Zelfrapportage is minder betrouwbaar bij mensen met verstandelijke beperking, vaak ook bij ouderen in de langdurige zorg.

Slaapdagboek

Het slaapdagboek geeft inzicht in het slaap-waakpatroon. Hierbij houdt de cliënt, mantelzorger of begeleiding gedurende 1-2 weken bij hoe laat de cliënt naar bed is gegaan, hoe lang het inslapen duurde, hoe de nacht verliep en wanneer de cliënt is opgestaan. Ook worden dutjes overdag en eventueel gebruik van cafeïne en andere stimulerende middelen bijgehouden. Er zijn meerdere varianten van slaapdagboeken beschikbaar (bijvoorbeeld de [Slaap/waakkalender](#) van Kempenhaege of het [Slaapdagboek](#) van Thuisarts.nl). Het slaapdagboek geeft geen inzicht in de daadwerkelijke slaapduur. Ook kan het vaak niet door de cliënt zelf ingevuld worden. Het kan echter wel inzicht geven in de aard van het slaapprobleem, de stabiliteit van het slaap- en waakritme, bedtijden en totale tijd in bed en daarmee, net zoals actigrafie, handvatten geven voor het verbeteren van het slaap- en waakritme of andere aangrijpingspunten.

Actigrafie

Een actigraaf is een medisch veelal polsgedragen instrument dat beweging meet. Door het 1 tot 3 weken 24 uur per dag te dragen, geeft de registratie een beeld van het rust- en activiteitenpatroon van een cliënt. Actigrafie is veelal haalbaar en geeft een objectief beeld van het slaap-waakritme over dagen tot weken. Desondanks is het ook van belang om de beperkingen te kennen. Het apparaat meet beweging en leidt de periode van slaap af op basis van geen tot weinig beweging. Als een cliënt niet goed kan bewegen, geeft het geen betrouwbare inschatting van de slaap. Ook bewegingen in de nacht zijn niet per definitie een periode van waak. Het instrument is niet gevalideerd voor de heterogene groep van mensen met een verstandelijke beperking en ouderen om andere uitspraken te doen dan het rust- en activiteitenpatroon. Voor een goede interpretatie is het nodig om ook een dagboek bij te houden. De werkgroep adviseert enkel medisch gevalideerde instrumenten te gebruiken die voldoen aan de Europese richtlijn voor medische hulpmiddelen (Medical Device Regulation, MDR).

Actigrafie geeft een goed beeld van de slaapzorg; bedtijden, tijd in bed per nacht en mate van lichamelijke activiteit overdag. De timing van activiteit en het verschil tussen dag en nacht kan handvatten geven voor het verbeteren van het 24-uurs rust- en activiteitenritme. Ook kan het informatie geven over de stabiliteit van het ritme en het voorkomen en de timing van nachtelijke motorische onrust. Dit kan ook aanknopingspunten bieden voor de aanwezigheid van specifieke slaapproblemen.

Als actigrafie niet mogelijk is omdat de cliënt geen horloge verdraagt of te weinig spontaan kan bewegen, kan er gekeken worden naar alternatieve manieren om informatie te verzamelen. Dit zijn vaak arbeidsintensieve methodes zoals video-opnames.

Domotica

Onder domotica vallen onder andere de inzet van "slimme" camerabeelden, registratie van geluiden, "slimme" matrassen en bewegingssensoren. Met behulp van domotica kan een indruk van de aard van de beweging in de nacht bepaald worden. Zijn de bewegingen in of buiten het bed, welke handelingen worden verricht, welke stoornissen spelen op en vanuit welk arousal-niveau vindt het gedrag plaats? Als er op basis van de probleemstelling een aanzienlijke kans lijkt te zijn op een slaapprobleem, kan bijvoorbeeld gedacht worden aan geluidsopnames om op snurken en/of bruxisme te screenen of een saturatiemeting om op nachtelijke ademhalingsproblemen zoals obstructief slaapapneu (OSA) te screenen. Informatie uit domotica draagt bij aan de totale analyse. Ook kan hiermee de indicatie en/of vraagstelling voor eventueel aanvullend slaaponderzoek aangescherpt worden. Het nadeel is de arbeidsintensieve beoordeling, afhankelijk van de ondersteuning op technologisch gebied. Daarnaast kan toezichthoudende domotica alleen worden ingezet met toestemming van de cliënt en/of wettelijk vertegenwoordiger, nadat deze goed is

voorgelicht over de consequenties ten aanzien van autonomie, privacy, veiligheid en vrijheid ⁷¹.

Aanvullende somatische diagnostiek

Soms kunnen symptomen zowel bij slaapproblemen als bij andere aandoeningen passen. Om dan een juiste afweging te kunnen maken welke interventies op welk moment passend zijn voor de cliënt, kan aanvullende somatische diagnostiek aangewezen zijn. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan screening op zintuigstoornissen, bloedonderzoek voor het risico op schildklier-aandoeningen, ferritinebepaling bij mensen met restless legs syndroom (RLS) of melatoninebepaling. Een vitamine D tekort lijkt geassocieerd te zijn met een hoger risico op slaapproblemen ⁷².

Gericht onderzoek bij rode vlaggen voor slaapproblemen

Slaapproblemen zijn aandoeningen die klachten geven tijdens en vanuit de slaap. De klachten hebben een grote, directe impact op het welbevinden en door verstoring van de slaap indirect een breed effect op het algehele functioneren. Het weten of er een dergelijke aandoening speelt kan mede richting geven aan het algehele beleid.

Het is aan te bevelen om bij een verdenking op een slaapprobleem (uitgezonderd insomnie) laagdrempelig overleg te hebben met een somnoloog over mogelijkheden tot (partiële) diagnostiek om relevante informatie te verkrijgen voor het algehele beleid. Ook als er geen slaapprobleem volgens de gouden standaard verricht kan worden of wenselijk is, is het vaak wel mogelijk die informatie te verzamelen die het meest bepalend is.

Ook therapieën voor slaapproblemen zijn er in vele gradaties en vormen, zodat er vaak wel een therapievorm voor een slaapprobleem gevonden kan worden die bijdraagt aan het welbevinden van de cliënt en proportioneel qua belasting is.

Per slaapprobleem kunnen de volgende rode vlaggen herkend worden:

- *Insomnie (slapeloosheid)*

Denk aan insomnie als er (subjectief ervaren) problemen zijn met in- of doorslapen, vroeg wakker worden, problemen met energie of alertheidsregulatie overdag, problemen met de slaappatroon, (chronische) stress.

Insomnie wordt in de algemene bevolking meestal vastgesteld op basis van de ICSD-3-criteria. Deze zijn gebaseerd op de klachten die door de persoon zelf worden gerapporteerd ¹⁰. Als er sprake is van moeite met in- of doorslapen en/of vroeg wakker zijn ondanks adequate slaapomstandigheden, dit ook tot subjectieve klachten overdag leidt en de klachten niet beter door een ander slaapprobleem te verklaren zijn, spreekt men van insomnie. Het toepassen van deze criteria bij mensen met een verstandelijke beperking en ouderen in de langdurige zorg is juist vaak lastig. Belangrijke aandachtspunten daarbij zijn dat – naast de zorgafhankelijkheid – het vaak extra moeilijk is voor hen om subjectieve klachten te verwoorden of zelf te rapporteren over slaappatroon of de gevolgen daarvan overdag, wat toepassing van de ICSD-3-criteria belemmert. In een recent literatuuronderzoek is gekeken naar hoe insomnie bij mensen met een verstandelijke beperking in de literatuur wordt vastgesteld ⁷³. Daaruit bleek dat er geen uniforme definitie en criteria worden gebruikt, zowel de terminologie als de cut-off punten kwamen niet overeen. In afwachting van consensus over de definitie en de toepassing van criteria bij mensen met een verstandelijke beperking zouden objectieve gegevens (zoals actigrafie) een belangrijke rol kunnen vervullen in aanvulling op de anamnestiche

gegevens om de diagnose insomnie te kunnen ondersteunen. Bij ouderen is er geen duidelijke voorkeur voor een slaapdagboek of actigrafie om de diagnose insomnie te ondersteunen, en kan er afhankelijk van de context een keuze gemaakt worden. De behandeling van insomnie wordt grotendeels gedekt door deze richtlijn. Bij therapie-resistente insomnie kan er een verwijzing overwogen worden.

- *Slaapgerelateerde ademhalingsstoornissen (OSA, CSA)*

Denk aan slaapgerelateerde ademhalingsstoornissen als er één of meer van de volgende zaken spelen:

- Snurken, ademstops in de slaap, vreemde geluiden tijdens de slaap, onverklaarde angst in de nacht
- Lange nachtelijke slaapduur, veel dutjes overdag, moeite met opstarten, hoofdpijn in de ochtend, stemmingsstoornis, prikkelbaarheid, achteruitgang in functioneren
- Overgewicht, sederende medicatie zoals benzodiazepines, opioïden, KNO-problemen, luchtwegklachten, ernstige scoliose of kyfose, proximale spasticiteit, reflux, COPD, hartfalen, moeilijk te behandelen diabetes mellitus of hypertensie, multipele systeem atrofie (MSA).

Overweeg in dit geval verwijzing naar een slaapcentrum voor verder diagnostiek. OSA en CSA met Cheyne Stokes ademhaling komen veel voor bij ouderen. Specifiek bij cliënten met veel morbiditeit en vooral bij cardiale en neurologische aandoeningen. Dit is vaak gerelateerd aan de ernst van de onderliggende aandoening. Zie verder de richtlijn [Obstructief slaapapneu \(OSA\) bij volwassenen](#) voor beleid bij OSA.

- *Circadiane ritme slaapwaakstoornissen*

Denk aan circadiane problematiek bij mensen met een patroon in hun functioneren (binnen de dag, tussen dagen, tussen weken), die gevoelig zijn voor seizoenen, bij tekenen van andere timing van het metabolisme, zoals niet willen eten of veel trek in de ochtend of avond.

- Steeds opschuiven van het slaap- en waakpatroon: denk aan non-24h sleep-wake rhythm disorder. Dit komt vooral voor bij cliënten met een visuele beperking.
- Te vroeg ontwaken en niet meer verder kunnen slapen: denk aan vervroegd slaapfasesyndroom.
- Niet door de week 's ochtends spontaan wakker worden, lang wakker liggen in de avond: denk aan vertraagd slaapfasesyndroom
- Geen duidelijk slaappatroon aanwezig, met verspreid op de dag dutjes: denk aan irregular sleep-wake rhythm disorder. Dit komt vaak voor bij cliënten met dementie.

- *Parasomnieën*

- *Remslaap gedragsstoornis*

Denk hieraan bij ongebruikelijke of vreemde gedragingen tijdens de slaap of veel nachtmerries en/of uitleven van dromen of nachtmerries. Deze gedragingen komen vaak voor in de tweede helft van de nacht. Cliënten worden vaak snel wakker en kunnen hun dromen meestal navertellen. Dit komt onder andere vaker voor bij oudere cliënten met de ziekte van Parkinson, MSA en Lewy body dementie (LBD).

- *Non-rem parasomnie*

Denk hieraan bij ongebruikelijke of vreemde gedragingen tijdens de slaap. Dit kan zich uiten in paniek wakker worden (night terrors), in de war wakker worden (confusional arousals) en

slaapwandelen. Deze zijn vaak vanaf de kinderleeftijd al aanwezig. De gedragingen komen vaak aan het begin van de nacht voor, cliënten worden niet of moeilijk wakker en hebben geen herinnering over het gebeuren. Een belangrijke differentiaal diagnostische overweging is slaapgerelateerde hypermotore epilepsie. Non-rem parasomnie kan ook een bijwerking van medicatie, zoals benzodiazepines, antipsychotica en antidepressiva zijn.

- *Hypersomnie*

Denk aan hypersomnie bij een onbedwingbare slaap overdag bij een goede nachtrust. Andere oorzaken dienen dan altijd eerst uitgesloten te worden, zoals te kort slapen gedurende de nacht, OSA en circadiane ritme slaapwaakstoornissen. Denk aan narcolepsie bij plotse slaapaanvallen, zeker met kataplexie.

- *Slaapgerelateerde bewegingsstoornissen*

Denk aan slaapgerelateerde bewegingsstoornissen als er motorische onrust gezien of gemeten wordt. Bewegingsstoornissen kunnen met lichamelijke klachten samengaan, zoals rusteloze benen. Bij andere bewegingsstoornissen worden juist rustgevende bewegingen, zoals ritmische bewegingen, of een fysiologisch verschijnsel, zoals hypnic jerks of periodic limb movement disorder (PLMD), gezien. Ook hoofdschudden en 'body rocking' zijn vormen van slaapgerelateerde bewegingsstoornissen. Een belangrijke differentiaal diagnostische overweging is epilepsie.

Stap 3: Verwijzing naar een slaapcentrum

Er zijn bepaalde situaties waarin overwogen moet worden om de cliënt door te verwijzen naar, of overleg te plegen met, een (gespecialiseerd) slaapcentrum voor verdere diagnostiek. Bij het wel of niet verwijzen dient de prognose en de wens tot behandeling meegewogen te worden. Het is raadzaam om complexe problematiek en lage belastbaarheid vooraf te overleggen en een gezamenlijke afweging te maken. In deze slaapcentra zijn meer mogelijkheden tot diagnostiek aanwezig, te denken valt aan:

- Polysomnografie: Bij dit onderzoek wordt de kwaliteit van de slaap in kaart gebracht, mogelijke slaapverstoorders, bijvoorbeeld vanuit de ademhaling, en de impact die ze hebben op de slaapkwaliteit. Afhankelijk van de indicatie kan polysomnografie klinisch of ambulant plaatsvinden.
- Videopolysomnografie: Bij dit onderzoek wordt naast een polysomnografie ook een videoregistratie verricht. Dit kan ingezet worden om gedragingen in de nacht in beeld te brengen, bijvoorbeeld bij verdenking remslaap gedragsstoornis (bij ouderen) of non-rem parasomnie (slaapwandelen)
- Melatoninebepaling: Bij dit onderzoek wordt de melatonineproductie bepaald middels een speekseltest. Melatonine is een signaalstof van de biologische klok en kan ingezet worden bij verdenking op een circadiane ritme slaapwaakstoornis. Deze slaapstoornis komt vooral voor bij cliënten met een verstandelijke beperking.

Verwijzing naar een gespecialiseerd slaapcentrum dient overwogen te worden bij:

- Verdenking op OSA of CSA en wens tot behandeling.
- Slaperigheid overdag zonder duidelijke aanknopingspunten voor andere slaapproblemen.
- Gedragingen in de nacht waarvan de aard onduidelijk blijft.
- Verdenking op remslaap gedragsstoornis en wens tot verdere diagnostiek.
- Verdenking op circadiane ritme slaapwaakstoornis waarbij versterken van het bioritme en een vast slaapwaakpatroon onvoldoende effect hebben.

- Therapieresistentie insomnie, waarbij er een duidelijke behandelwens is.

6. Behandeling

Autorisatiedatum 14-12-2023 Beoordelingsdatum 14-12-2023

6.1 Multidisciplinair persoonsgericht behandelplan

Deze module bespreekt de ontwikkeling van een multidisciplinair persoonsgericht behandelplan. Hierbij is zowel aandacht voor aanbevelingen omtrent niet-farmacologische als farmacologische interventies. Aanbevelingen over cognitieve gedragstherapie (CGT) en farmacologische behandelopties zijn specifiek gericht op slapeloosheid (insomnie). Het multidisciplinair behandelplan wordt opgesteld door het team dat tevens betrokken was bij diagnostiek. Diagnostiek en behandeling zijn een doorlopend cyclisch proces. Uit de knelpuntenanalyse bleek dat zorgverleners, met name artsen, knelpunten ervaren rondom de inzet van behandelinterventies. Wanneer heeft welke interventie de voorkeur, en hoe dienen hierin afwegingen gemaakt te worden? Specifiek bij farmacologische interventies was het voor zorgverleners onbekend wanneer te starten, waarmee, voor hoe lang en tot wanneer. Er wordt door de omgeving veel druk uitgeoefend om slaapmedicatie voor te schrijven, terwijl dit vanwege de beperkte effectiviteit en het risico op bijwerkingen niet altijd de voorkeur heeft. Tegelijkertijd is niet duidelijk welke passende niet-farmacologische interventies in te zetten zijn. [Dit stroomschema](#) laat de positie van behandeling in het zorgproces zien.

6.1.1 Uitgangsvragen

Hoe kom je tot een multidisciplinair persoonsgericht behandelplan bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen met een slaapprobleem die gebruik maken van langdurige zorg?

- Welke niet-farmacologische interventies zijn aan te bevelen?
- Welke farmacologische interventies zijn aan te bevelen?

6.1.2 Aanbevelingen

Maak met de cliënt en het team een multidisciplinair behandelplan. Spreek duidelijk af wat de taken zijn en wie de coördinerende rol heeft. Let in de thuissituatie ook specifiek op de draagkracht van (mantel)zorg.

Werk methodisch en stapsgewijs met een hypothese en evalueer op effect van de behandeling, proces en behoeften van de cliënt en diens systeem. Leg de afspraken goed en in concrete bewoordingen vast.

Richt interventies op het verminderen van slaapbelemmerende en het versterken van slaapbevorderende factoren. Overweeg hierbij interventies op de volgende domeinen:

- Lichamelijke aspecten.
- Externe factoren (slaapzorg, opbouw van slaapdruk, (dag)lichtblootstelling, aanpakken omgevingsfactoren).
- Interne factoren (circadiane ritme, balans tussen in- en ontspanning op mentaal, fysiek en zintuiglijk gebied).
- Psychische aspecten.
- Gedrag en cognities over slaap.

Behandel insomnie, als dat haalbaar is, met elementen van cognitieve gedragstherapie voor insomnie (CGT-i), zoals: stimuluscontrole, slaaprestrictie en ontspanningsoefeningen.

Raadpleeg een expertteam, deskundige, of slaapcentrum voor de behandeling van specifieke slaapstoornissen, therapieresistente insomnie of voor het overwegen en afwegen van interventies die mogelijk invasief zouden kunnen zijn maar waarbij er wel een duidelijke lijdensdruk is.

Overweeg niet eerder een farmacologische behandeloptie in te zetten voor insomnie dan wanneer aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- De randvoorwaarden voor goede slaap(zorg) zijn aanwezig.
- De oorzaak voor het slaapprobleem is zoveel mogelijk achterhaald en waar mogelijk weggenomen.
- Er is voldoende ingezet op voorlichting, het verbeteren van de slaapzorg en het versterken van het bioritme van de cliënt.
- Niet-farmacologische behandelopties zijn juist ingezet, aansluitend bij de hypothese.
- Er is een noodzaak voor medicamenteus ingrijpen en dit is afgewogen tegen de nadelen en besproken met de cliënt of, indien niet anders mogelijk, diens naasten.

Schrijf medicatie alleen tijdelijk voor en monitor het effect en de ongewenste bijwerkingen. Wees specifiek bedacht op anticholinerge, sederende en paradoxale effecten van medicatie.

Start met een lage dosering en verhoog deze langzaam tot een aanvaardbare verhouding tussen werking en bijwerkingen is bereikt.

Stel vooraf een behandeldoel vast waarop evaluatie plaatsvindt. Staak de medicatie indien dit na zes weken geen effect heeft.

6.1.3 Onderbouwing

Onderstaand zijn de resultaten uit de literatuur te vinden voor niet-farmacologische en farmacologische interventies.

Niet-farmacologische interventies

Ten behoeve van de uitgangsvraag over niet-farmacologische interventies is een literatuuronderzoek uitgevoerd met de volgende onderzoeksvraag: Welke niet-farmacologische interventies zijn effectief bij de behandeling van slaapproblemen bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen die gebruik maken van langdurige zorg? De resultaten zijn hieronder samengevat. De verantwoording van het literatuuronderzoek is in [deze bijlage](#) terug te vinden.

Volwassenen met een verstandelijke beperking

In totaal is er één artikel geïncludeerd dat informatie verschaft over niet-farmacologische behandeling voor slaapproblemen bij volwassenen met een verstandelijke beperking⁷⁴. Het was een voor-na-studie onder 54 bewoners van een wooncentrum. De interventie bestond uit dynamisch licht in de woonkamer. De studie was van redelijke kwaliteit. Er leek geen klinisch significant effect te zijn van het licht op de slaapuitkomsten.

Conclusies uit het literatuuronderzoek

Er zijn geen niet-farmacologische interventies gevonden voor volwassenen met een verstandelijke beperking die effectief lijken te zijn.

Ouderen

In totaal zijn er 35 artikelen geïncludeerd die informatie verschaffen over niet-farmacologische behandelingen voor slaapproblemen bij ouderen in de langdurige zorg. 21 artikelen rapporteerden over 20 RCT's, 4 artikelen over gecontroleerde niet-gerandomiseerde studies en 10 artikelen rapporteerden over 8 voor-na-studies. De steekproef van de studies varieerde in grootte tussen de 11 en 144 deelnemers. Er vonden dertien studies plaats onder bewoners van verzorgingshuizen, twaalf studies onder bewoners van

verzorgingshuizen met dementie, zes studies onder mensen met dementie, en één studie onder patiënten met idiopathische parkinson. De onderzochte niet-farmacologische behandelingen waren lichttherapie (10 studies), slaapeducatie (5 studies), acupressuur/acupunctuur (5 studies), bewegingsinterventie (4 studies), ontspanningsinterventies (4 studies), cognitieve gedragstherapie (2 studies), sociale activiteiten (2 studies), alternatieve therapie (2 studies) en tuinieren (1 studie). Er was veel variatie tussen de studies in definitie en meting van de aanwezige slaapproblemen.

Het merendeel van de artikelen (71%, n=25) was van lage kwaliteit en er was maar één artikel ⁷⁵ van hoge kwaliteit. Bijna alle studies vergeleken de toegepaste interventie met de standaardzorg, waarbij er regelmatig gebruik is gemaakt van een voor-na-studie opzet. Bij een dergelijke studieopzet is niet uit te sluiten dat een geobserveerde verandering veroorzaakt is door iets anders dan de interventie zelf, door het ontbreken van een controlegroep. Blinderen van patiënten, verzorgers en/of onderzoekers voor de toegewezen studie-arm is maar in enkele studies gedaan.

Lichttherapie

Er waren in totaal tien studies waarin lichttherapie werd toegepast ^{76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88}. In de meerderheid van de studies werden geen duidelijke effecten gevonden op de gemeten slaapvariabelen. Twee voor-na-studies en één gecontroleerde niet-gerandomiseerde studie vonden een verhoging van de Pittsburgh Sleep Quality Index na het toedienen van lichttherapie ^{77 79 81}. En in één RCT werd een associatie gevonden tussen lichttherapie en 'meest actieve opeenvolgende 10 uur in een 24-uurs periode' (M10) ⁷⁶, waarbij het circadiane ritme verbeterde na de inzet van lichttherapie.

Slaapeducatie

Slaapeducatie werd in vijf RCT's onderzocht, met grote verschillen in de gegeven slaapeducatie. Zo was de slaapeducatie in twee RCT's gericht op de verzorgers ^{89 90}, terwijl dit in de andere studies gericht was op de patiënten ^{78 91 75}. De lengte van de interventie varieerde tussen de vijf dagen en acht weken. Slechts één studie liet een significant verschil zien tussen de interventie- en controlegroep. In deze RCT zorgde slaapeducatie onder bewoners van verzorgingstehuizen gedurende vijf dagen voor een afname in slaapoverdag en een toename aan sociale en fysieke activiteiten ⁷⁵.

Acupressuur / acupunctuur

Acupressuur/acupunctuur werd in drie RCT's en twee voor-na-studies onderzocht ^{92 93 94 95 96}. De toegepaste interventies hadden een duur van vier tot acht weken. In alle studies werden significante bevindingen gedaan. Zo werden er positieve effecten gezien op de slaaplatentie en duur van de slaap, slaapefficiëntie en duur van de rust. Wel vonden twee RCT's dat wanneer de acupressuur/acupunctuur werd gestopt, de gemeten verbetering in slaap weer verdween ^{93 96}.

Bewegingsinterventie

In een RCT onder vijftig bewoners van een verzorgingshuis vonden de onderzoekers dat een Tai Chi-trainingsprogramma tenminste drie keer per week na twaalf weken resulteerde in een verbeterde Pittsburgh Sleep Quality Index vergeleken met normale zorg (gemiddeld verschil -2,96 vs. 0,00, $p < 0,01$) ⁹⁷. In een andere RCT werd gevonden dat een begeleide weerstandstraining gecombineerd met licht wandelen de apneu hypopneu-index verbeterde, maar de data werden niet gerapporteerd ⁹⁸. Verder was bewegingstherapie onderdeel van een gecombineerde interventie in nog twee RCT's ^{78 99}. Deze lieten weinig effect zien op de gemeten slaapvariabelen.

Ontspanningsinterventies

Er waren vier studies die een vorm van ontspanningsinterventies onderzochten. Twee studies onderzochten het effect van een rugmassage en vonden geen significante effecten op slaapvariabelen^{100 101}. In een studie onder vijftien ouderen werd een warm voetbad voor bedtijd toegediend¹⁰². Er werd een toename in totale slaapduur (van 195 minuten naar 320 minuten) gevonden en in slaapefficiëntie (van 35% naar 59%). In een studie onder dertien verzorgingstehuisbewoners met dementie werd passieve lichaamsverwarming toegepast; dit leek alleen een effect te hebben op de latentie bij het inslapen¹⁰³.

Cognitieve gedragstherapie

In een RCT onder ouderen met dementie werd na cognitieve gedragstherapie geen verschil gevonden in slaapparameters vergeleken met de controlegroep¹⁰⁴. Een voor-na-studie onder 133 ouderen in een verzorgingshuis vond dat na 4 weken cognitieve gedragstherapie het aandeel goede slapers volgens de Pittsburg Sleep Quality Index steeg van 0% naar 27,1%³⁸.

Sociale activiteiten

In een gecontroleerde niet-gerandomiseerde studie zorgde geïndividualiseerde sociale activiteiten (1-2 uur per dag) ervoor dat de totale slaap overdag afnam. Dit had echter geen effect op de nachtslaap¹⁰⁵. In een RCT waarbij sociale activiteiten onderdeel waren van een gecombineerde interventie werd geen effect gevonden op nachtelijke slaapuitkomsten⁹⁹.

Alternatieve therapie

In een RCT onder 60 bewoners van een verzorgingshuis werden kamille-extractcapsules gedurende 28 dagen vergeleken met tarwebloemcapsules¹⁰⁶. De groep met kamille-extractcapsules scoorde beter op slaapkwaliteit, de aanwezigheid van slaapstoornissen en disfunctie overdag, zoals gemeten met de Pittsburgh Sleep Quality Index. In een andere RCT werd aromatherapie toegepast onder bewoners uit een verzorgingshuis met dementie¹⁰⁷. Er werd geen verschil in slaap gemeten.

Tuinieren

In een voor-na-studie werd gekeken of binnenshuis tuinieren gedurende 25 dagen onder 23 bewoners van een verzorgingshuis van invloed was op slaap¹⁰⁸. Na de interventie sliepen de deelnemers meer (nachtelijke slaaptijd van 440 naar 483 minuten, $p < 0,01$) en was de slaapefficiëntie gestegen (85,1% vs. 89,6%).

Conclusies uit het literatuuronderzoek

Aangezien voor de meeste niet-farmacologische interventies alleen kleine studies van lage kwaliteit beschikbaar zijn, is voor veel interventies niet met zekerheid te zeggen of deze wel of niet effectief zijn. Mogelijk is acupressuur/acupunctuur een effectieve behandeling voor slaapproblemen, echter waren de gevonden studies van lage kwaliteit. De overige onderzochte interventies hebben vooralsnog onvoldoende bewijs om te worden aanbevolen bij de behandeling van ouderen in de langdurige zorg.

Farmacologische interventies

Ten behoeve van de uitgangsvraag over farmacologische interventies is een literatuuronderzoek uitgevoerd

met de volgende onderzoeksvraag: welke farmacologische interventies zijn effectief bij de behandeling van slaapproblemen bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen die gebruiken maken van langdurige zorg? De resultaten zijn hieronder samengevat. De verantwoording van het literatuuronderzoek is in [deze bijlage](#) terug te vinden.

Volwassenen met een verstandelijke beperking

In totaal is er één artikel geïnccludeerd dat informatie verschaft over farmacologische behandeling voor slaapproblemen bij volwassenen met een verstandelijke beperking ¹⁰⁹. Het was een cross-over-RCT onder 23 bewoners met autisme en een slaapprobleem van een intramurale woonvoorziening. De interventie bestond uit twaalf weken agomelatine (antidepressivum). Dit werd vergeleken met twaalf weken placebo. De studie was van acceptabele kwaliteit. Na gebruik van agomelatine leek de totale hoeveelheid slaap in de nacht significant toe te nemen, terwijl er bij placebo geen verschil was waar te nemen.

Conclusies uit het literatuuronderzoek

Aangezien het een zeer kleine studie betreft, is niet met zekerheid te zeggen of agomelatine effectief is bij de behandeling van slaapproblemen bij volwassenen met een verstandelijke beperking en autisme.

Ouderen

In totaal zijn er negen artikelen geïnccludeerd die informatie verschaffen over farmacologische behandeling voor slaapproblemen bij ouderen in de langdurige zorg. Zeven artikelen rapporteerden over zes RCT's en twee artikelen rapporteerden over een voor-na-studie. De grootte van de steekproef van de studies varieerde tussen de 10 en 157 deelnemers. Vijf studies vonden plaats onder poliklinische patiënten met dementie, twee studies onder bewoners van verpleeghuizen met (waarschijnlijke) dementie en één studie onder patiënten met parkinson die in een woonzorginstelling wonen. De onderzochte farmacologische behandelingen waren melatonine (vier studies), armodafinil (één studie), modafinil (1 studie), paracetamol/buprenorfine (1 studie) en eszopiclone/alprazolam (1 studie). Er was veel variatie tussen de studies in definitie en meting van de aanwezige slaapproblemen.

Van de acht studies waren er zeven van lage kwaliteit, en één van lage / acceptabele kwaliteit ¹¹⁰. De meest voorkomende problemen waren een hoge studie-uitval van deelnemers, onduidelijkheid of afwezigheid van een intention-to-treat-analyse, een niet adequate concealmentmethode en de afwezigheid van een betrouwbaarheidsinterval van de gevonden resultaten.

Melatonine (hormoon)

Van de vier studies die melatonine onderzochten, waren drie studies een placebo-gecontroleerde RCT ^{111 112 113}. In geen van deze RCT's werd een significant effect gevonden van melatonine op slaapkwaliteit en andere slaapuitkomsten. Ook werd geen effect gemeten op andere uitkomsten zoals cognitief functioneren, kwaliteit van leven en psychiatrische symptomen. In de vierde studie werd melatonine onderzocht in combinatie met lichttherapie en vergeleken met lichttherapie zonder melatonine en een controlegroep ⁸⁷. Slaapuitkomsten werden gemeten middels een actigraaf. Voor enkele variabelen werd een significant effect gevonden. Melatonine plus lichttherapie leek te zorgen voor een afname in slaap overdag en een toename in activiteit tijdens de tien meest actieve uren, vergeleken met de twee andere groepen. Er werd geen effect gevonden op nachtelijke slaap.

Armodafinil/modafinil (psychostimulantia)

Een voor-na-studie onder zeventien ouderen met Lewy body dementie en hypersomnie liet zien dat na 12 weken behandeling met armodafinil er een verbetering zichtbaar was in excessieve slaperigheid overdag (Epworth Sleepiness Scale (ESS) score daalde van 12,5 naar 6,5, $p < 0,01$) en prestatie (Maintenance of Wakefulness Test score steeg van 6,7 naar 19,0, $p < 0,01$)¹¹⁴. In een andere voor-na-studie onder tien parkinsonpatiënten uit een woonzorginstelling met excessieve slaperigheid overdag werd het effect van modafinil onderzocht¹¹⁵. Ook in deze studie was een verbetering te zien in excessieve slaperigheid overdag na drie weken (ESS score daalde van 12,7 naar 10,6, $p < 0,01$).

Paracetamol/buprenorfine (pijnstillers)

In een placebo-gecontroleerde RCT onder negentig ouderen in verpleegtehuizen met dementie, depressie en een lage slaapefficiëntie werd onderzocht of paracetamol of buprenorfine van invloed was op slaap^{116 110}. De aanwezigheid van pijn was geen vereiste voor deelname aan de studie. Na één week werd een significant verschil gevonden in totale slaapduur, slaapefficiëntie, slaaplatentie en vroeg wakker worden in het voordeel van de interventiegroep. Echter, na dertien weken interventie waren deze verschillen niet langer aanwezig.

Eszopiclone/alprazolam (hypnosedativa)

Een RCT vergeleek behandeling met eszopiclone gedurende 4 weken met alprazolam onder 96 ouderen met Alzheimer en een slaapprobleem¹¹⁷. Na vier weken was voor vrijwel alle slaapvariabelen een significant verschil te zien tussen beide groepen in het voordeel van eszopiclone. De patiënten met eszopiclone hadden een langere totale slaapduur, een hogere slaapefficiëntie, een lagere slaaplatentie, hogere slaapkwaliteit, etc.

Conclusies uit het literatuuronderzoek

Aangezien voor de meeste farmacologische interventies alleen kleine studies van lage kwaliteit beschikbaar zijn, is voor veel interventies niet met zekerheid te zeggen of deze wel of niet effectief zijn. Armodafinil/modafinil zou mogelijk effectief kunnen zijn bij de behandeling van excessief slapen (bewijs van zeer lage kwaliteit). Eszopiclone zou mogelijk effectief kunnen zijn bij ouderen met alzheimer en slaapproblemen (bewijs van zeer lage kwaliteit). Melatonine en pijnbestrijding lijken vooralsnog niet geschikt als behandeling van slaapproblemen in ouderen met langdurige zorg.

6.1.4 Overwegingen

Nadat hypotheses gevormd zijn, (zie [Diagnostiek](#)) volgt er een multidisciplinair behandelplan. Dit behandelplan wordt opgesteld met de cliënt en de primair betrokkenen. Er wordt duidelijk afgesproken wie de regievoerder is van het plan en welke acties door de verschillende betrokkenen worden uitgevoerd. De betrokken hulpverleners vormen in de thuissituatie veelal geen vast multidisciplinair team. Dit vergt van de regievoerder een goede kennis van de sociale kaart en goede afspraken over de communicatie en betrokkenheid. Het is van cruciaal belang voor het slagen van het behandelplan dat de doelstelling, haalbaarheid en uitvoerbaarheid wordt getoetst met de cliënt, mantelzorg en/of begeleiding. Inventariseer de draagkracht van de omgeving en of er sprake is van een crisissituatie.

De aanpak van een behandelplan is cyclisch, waarbij er na een passende periode geëvalueerd wordt of de

interventie effectief is. Een cyclische, methodische werkwijze wil zeggen dat op basis van de evaluatie de zorg of behandeling kan worden bijgesteld en dat alle stappen dan opnieuw doorlopen worden. Er is monitoring op het proces van de uitvoering en het perspectief van betrokkenen. Voor de evaluatie van een behandeling op effect is het wenselijk om zoveel mogelijk gebruik te maken van geschikte instrumenten. Dit kunnen dezelfde instrumenten zijn als in het diagnostisch proces, waardoor een goede vergelijking mogelijk is. Indien de interventies voldoende effectief zijn, worden er afspraken gemaakt over continuering, behoud en terugvalpreventie. Indien er onvoldoende effect is van de interventies dient de multidisciplinaire en methodische cyclus opnieuw te worden doorlopen. Ook moet overwogen worden of de hypothese bijgesteld dient te worden en er een nieuw behandelplan opgesteld moet worden. Ook hier kan opnieuw overwogen worden of verwijzing naar of overleg met een slaapcentrum geïndiceerd is.

Voor een goed cyclisch proces is het aan te raden om duidelijke keuzes te maken in de volgorde van de interventies. Bij meerdere te toetsen hypothesen of bij meerdere mogelijke interventies zorgt een stap-voor-stapaanpak ervoor dat er in het evaluatieproces duidelijk kan worden bepaald welke interventies effectief zijn. Afhankelijk van de sector waarin men werkt, wordt dit proces in een zorgleefplan, multidisciplinair behandelplan of ondersteuningsplan vastgelegd in de doelen en evaluaties. Doelen moeten gezamenlijk en bij voorkeur SMART (Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch, Tijdgebonden) worden geformuleerd.

Deze module richt zich hoofdzakelijk op de behandeling van insomnie.

Behandelplan

Voorafgaand aan het opstellen van een multidisciplinair behandelplan is gecontroleerd of randvoorwaarden voor goede slaap aanwezig zijn (zie modules [Goede slaapzorg](#) en [Diagnostiek](#)). In het behandelplan kunnen interventies op meerdere domeinen overwogen worden:

- Lichamelijke aspecten
- Externe factoren
 - Slaapzorg
 - opbouw van slaapdruk
 - (dag)lichtblootstelling
 - omgevingsfactoren
- Interne factoren
 - eigen circadiane ritme: chronotype en impact van zeitgebers
 - balans tussen in- en ontspanning op mentaal, fysiek en zintuigelijk gebied
- Psychische aspecten
- Gedrag en cognities rondom slaap

De keuze voor de interventies wordt bepaald door de behoefte, wensen en mogelijkheden van de cliënt en diens systeem. Uiteraard is het voor de doelgroep van deze richtlijn belangrijk om een afweging te maken tussen de belasting van de behandeling en het verwachte positieve effect. Voor de inschatting hiervan kan overleg met een slaapexpert of slaapcentrum hulp bieden.

In zowel de langdurige zorg voor volwassenen met een verstandelijke beperking, als voor ouderen, kan er een appel bestaan op het voorschrijven van slaapmedicatie. Dit appel kan geuit worden door de cliënt, diens naasten en de begeleiding/verzorging. Uitleg over slaapmedicatie is belangrijk. Onderdeel hiervan is de uitleg dat slaapmedicatie enkel wordt voorgeschreven bij beperkte specifieke indicaties. Belangrijk in de

uitleg is dat het niet-voorschrijven van medicatie, niet betekent dat de klachten niet als ernstig of belastend worden beschouwd.

Uit het literatuuronderzoek (zie [Onderbouwing](#)) bleek dat voor de onderzochte niet-farmacologische interventies veelal geen overtuigend bewijs is gevonden voor de effectiviteit. Studies waarbij een positief effect op slaap werd gevonden waren van lage kwaliteit. Dit betreft met name studies over acupressuur en acupunctuur. De werkgroep beveelt, aansluitend bij de Europese insomnierichtlijn en de V&VN-richtlijn over slaap ^{118 9}, deze alternatieve behandelingen niet aan. De door de werkgroep aanbevolen interventies in deze richtlijn zijn voornamelijk gebaseerd op bestaande richtlijnen, ander wetenschappelijk bewijs en expert opinion.

Lichamelijke aspecten

Behandel lichamelijke problemen, aandoeningen of symptomen die een goede slaap in de weg staan. Beoordeel hiernaast of de gebruikte medicatie een negatieve invloed heeft op de slaap en pas deze zo mogelijk aan. Denk ook aan het aanpassen van tijden van toediening.

Externe factoren

Slaapzorg optimaliseren

Stimuleer de betrokkenen tot gezond slaapedrag door het aanhouden van vaste bedtijden passend bij de kalenderleeftijd en fysieke en emotionele behoeften van de cliënt, voldoende daglicht overdag (bij voorkeur in de ochtend), voldoende donkerte in de nacht en een comfortabele en geborgen slaapplek. Bij ouderen ^{9 12 119}, maar ook bij mensen met een verstandelijke beperking is aandacht voor lichaamsbeweging, voldoende daglicht overdag en buitenlucht belangrijk. Zie voor adviezen m.b.t. goede slaapzorg ook weer de [Beslisboom voor het verkrijgen van goede slaap](#).

Opbouw slaapdruk

Slaapdruk is letterlijk de druk voelen om te kunnen slapen. Slaapdruk bouwt zich overdag op onder invloed van het wakker zijn, het hebben van daginvulling en lichamelijke activiteit. Het is dus belangrijk dat cliënten voldoende bewegen en voldoende passende zinvolle (fysieke) activiteiten uitvoeren. Als zorgverlener is creatief brainstormen en gezamenlijk zoeken naar uitbreiding van fysieke activiteiten overdag belangrijk. Duurzame en haalbare interventies behelzen vaak participatie en/ of uitbreiding van dagelijks voorkomende activiteiten in en om huis.

Extra lichttoediening

Het toedienen van extra licht kan in specifieke gevallen overwogen worden, met inachtneming van de belasting voor de cliënt. Hierbij wordt gebruik gemaakt van daglicht als belangrijke zeitgeber voor het ritme van de biologische klok. Indien het inzetten van zeitgebers in het algemeen (zie versterken circadiane ritme) onvoldoende effect heeft op de slaapproblemen, kan extra licht met behulp van een daglichtlamp van 5.000-10.000 lux in specifieke gevallen een positief effect hebben op de slaap.

In de literatuur en volksmond worden met de term lichttherapie veel verschillende behandelingen samengevoegd. De hieronder genoemde toepassingen gaan over de individueel ingezette daglichtlampen als vorm van lichttherapie. Daarnaast kan er in instellingen een algemene inzet van daglichtlampen plaatsvinden in de verlichtingsbronnen in de ruimtes om het ritme van cliënten in de langdurige zorg te versterken. Dit type daglichtlampen, dynamische daglichtlampen, komt terug in het hoofdstuk [Organisatie van zorg](#).

Hoewel lichttherapie niet als overtuigend effectief uit het literatuuronderzoek naar voren kwam, ziet de werkgroep wel enkele indicaties waarbij lichttherapie overwogen kan worden. Lichttherapie kan het ritme van de biologische klok verschuiven als dit op bepaalde tijdstippen wordt toegepast. De duur van de lichttherapie wordt geleidelijk opgebouwd. Vaak wordt begonnen met vijf minuten, dit wordt meestal opgebouwd tot maximaal dertig minuten. De tijden van toepassing voor deze indicaties zijn:

- In de ochtend binnen een uur na het ontwaken bij volwassenen met een verstandelijke beperking met een vertraagd-slaapfasesyndroom. Hierbij dient de lichttherapie op een vaste tijd toegepast te worden.
- Aan het begin van de avond bij ouderen met een vervroegd-slaapfasesyndroom.

Lichttherapie kan ook bij de ziekte van Parkinson gebruikt worden om het ritme van de biologische klok te versterken. Het advies is dan om in de avond en eventueel in de ochtend lichttherapie toe te passen (zie richtlijn [Ziekte van Parkinson](#)). Bij aanwijzingen voor depressie en comorbiditeit met slaapproblemen kan lichttherapie worden overwogen. De aanbevolen behandeling bij een winterdepressie is lichttherapie ¹²⁰. Om de dosering in lux, de frequentie en lengte in tijd en de duur van de behandeling goed te organiseren, is het belangrijk dit onder deskundige begeleiding in te zetten, bijvoorbeeld bij het ziekenhuis of een ggz-instelling. Aansluitend bij richtlijn [Probleemgedrag bij mensen met dementie](#) raadt de werkgroep niet aan om lichttherapie in te zetten bij mensen met dementie. Daarnaast werd in een recent Cochrane-review geen duidelijk effect gevonden van lichttherapie (in de ochtend of avond) op slaapproblemen bij mensen met dementie ¹²¹. De werkgroep vindt het wel belangrijk om voldoende blootstelling aan daglicht (als zeitgeber) te bieden, omdat dit ondersteunend is voor een goed dag-nachtritme en problemen rondom het slapen kan voorkomen (zie ook [Organisatie van zorg](#)) ¹²².

Voor de juiste inzet van lichttherapie is overleg met een chronotherapeut of somnoloog aan te bevelen. Voor meer informatie over de inzet van lichttherapie en een overzicht van medische contra-indicaties zie ook de handreiking [Lichttherapie voor volwassenen met een verstandelijke beperking en depressieve klachten](#).

Omgevingsfactoren

Indien de diagnostiek aanleiding heeft gegeven tot het vermoeden op slaapverstorende factoren in de omgeving, is het van belang dit te betrekken in de behandelinterventies. Omgevingsfactoren die meer individueel afgestemd kunnen worden, kunnen vaak relatief eenvoudig worden aangepakt. Hierbij valt te denken aan aanpassingen aan het bed, afstemmen van kamertemperatuur of de kamerinrichting (zie ook [Goede slaappzorg](#)). Omgevingsfactoren die meer gericht zijn op geluiden van anderen of de inrichting van het gebouw kunnen soms moeilijker te veranderen zijn, zowel in de thuissituatie als in de langdurige zorg. Deze aanpassingen vergen niet alleen de inspanningen van het multidisciplinair behandelteam, maar in de langdurige zorg ook van de organisatie. De werkgroep vraagt voor deze aspecten expliciet aandacht in het hoofdstuk [Organisatie van zorg](#).

Interne factoren

Eigen circadiane ritme: chronotype en impact van zeitgebers

Cliënten slapen het meest efficiënt als ze slapen overeenkomstig het ritme van hun eigen biologische klok. Daarom is het belangrijk om bij bedtijden rekening te houden met het chronotype van de cliënt, zeker bij cliënten bij wie ook slaapproblemen spelen. Indien er aanwijzingen voor een avondchronotype zijn, is het van belang om de bedtijden ook later te maken. Ook is het voor het circadiane ritme van belang om te streven naar een vast ritme, vooral van het opstaan. Wisselende tijden qua opstaan kan slaapproblemen verergeren. Streef daarom naar vaste opstatijden met maximaal 1 uur verschil tussen werk- en

weekenddagen, en bij voorkeur minder.

Bij ouderen kan er soms sprake zijn van een verstoord ritme waarbij zij (te) vroeg slaperig worden in de middag en ook te vroeg naar bed gaan of gebracht worden in de avond. In principe dient een goed 24-uursritme gezocht te worden, waarbij de nachtslaap niet op negatieve wijze wordt beïnvloed door slapen overdag. Wanneer het door de hoge slaperigheid niet lukt om de gehele slaap te verschuiven naar een later tijdstip, kunnen korte rustmomenten in de middag (maximaal een half uur) de slaperigheid in de avond uitstellen. Indien dit niet voldoende effectief blijkt om het 24-uursritme in balans te brengen, kan in overleg met een somnoloog worden gezocht naar andere opties om de slaap(zorg) te verbeteren. Denk bijvoorbeeld aan een langere middagslaap of een dutje na de avondmaaltijd.

Daarnaast is het van belang om oog te hebben voor *zeitgebers* van het circadiane ritme. Zeitgebers kunnen de slaap verbeteren door het ritme van de biologische klok te versterken. De belangrijkste hiervan is licht; daglicht in de ochtend zorgt ervoor dat ritme van de biologische klok, welke net iets langer is dan 24 uur, weer een 24-uursritme wordt. Het ritme wordt ook sterker door overdag voldoende daglicht op te zoeken en deze in de avond te verminderen. Bij ouderen en volwassenen met een verstandelijke beperking in de langdurige zorg is het belangrijk om hier meer aandacht voor te hebben, omdat zij juist veel binnen zijn en relatief weinig daglicht zien. Ook is het belangrijk om in de avond licht af te bouwen en schermgebruik te beperken. Sommige volwassenen met circadiane ritme slaapwaakstoornissen kunnen gevoelig zijn voor het vele licht 's avonds in de zomer, dan zou een blauwlicht-filterbril ingezet kunnen worden. Andere voorbeelden van zeitgebers zijn voedingpatroon, beweging, temperatuur en sociale interactie. Een regelmatig voedingspatroon en voldoende beweging overdag hebben een positief effect op de slaap. Een daling van de temperatuur in de avond kan ook het circadiane ritme versterken. In bepaalde gevallen kan er ook getimed licht met behulp van een daglichtlamp ingezet worden om het circadiane ritme te verplaatsen (zie extra lichttoediening in 6.3.3).

Balans tussen in- en ontspanning op mentaal, fysiek en zintuiglijk gebied

Hierbij kan gedacht worden aan onderstaande (consensus-based) interventies. Bij de meeste interventies ontbreken studies over de werkzaamheid, zij zijn daarom niet bewezen effectief.

Bewegingsactiviteiten en leefstijladviezen

Binnen een gezonde leefstijl hoort een gevuld dagprogramma met gevarieerde zinvolle activiteiten. Uit het literatuuronderzoek bleken geen positieve effecten van bewegingsinterventies. Echter, de gevonden studies richtten zich voornamelijk op specifieke trainingsprogramma's. De werkgroep is van mening dat voldoende dagelijkse lichaamsbeweging belangrijk is voor goede slaap (zie ook de module [Goede slaapzorg](#)). Het aanbieden van voldoende en gevarieerde activiteiten van in- en ontspanning overdag, tot uiterlijk in de vroege avond, draagt bij aan het verbeteren van de slaap. Het vermijden van spanning en zorgen voor ontspanning in de avond draagt bij aan het beter in slaap komen. Probeer zoveel mogelijk een vast ritme en ritueel aan te houden/bieden voor het slapengaan. Ook het stoppen met roken, gewichtsreductie en het verminderen of weglaten van cafeïne en alcohol in de voeding kunnen een positief effect hebben.

Sensorische Informatieverwerking

Sensorische informatieverwerking (SI) is het kunnen organiseren van informatie die binnenkomt via de zintuigen en het hier op een adequate manier mee om kunnen gaan. Er zijn therapeuten specifiek opgeleid voor SI, waarbij met behulp van video-observaties de behandelinterventies worden opgesteld. De zintuigvoorkeuren, onder- of overgevoeligheid, snelheid van waarnemen en de manier van aanbieden van de prikkel (statisch of dynamisch) geven informatie over het prikkelverwerkingsprofiel. Het behandelplan is

gericht op voorkomen van onder- en/of overprikkeling, aangepast op het sensorisch informatieverwerkingsprofiel van de cliënt. Dit zou bijvoorbeeld kunnen leiden tot het inzetten van een verwaringsdeken tijdens het slapen, waardoor druk wordt ervaren en het lichaam beter tot rust komt. Een ander middel dat bijvoorbeeld ingezet kan worden is white noise, waarbij het geluid wordt gesaneerd en de cliënt tot rust komt en makkelijker inslaapt. SI-therapeuten kunnen ook ingezet worden om mee te denken met activiteiten overdag.

Ontspanning

Ontspanningstechnieken, zoals het aanbieden van muziek, (hand)massage en/of etherische olie (geur), hebben als doel de aandacht naar binnen te richten en kunnen ondersteund worden door naasten of zorgprofessionals. Een haptotherapeut zou kunnen meedenken over hoe je een cliënt zo ontspannen mogelijk naar bed kunt begeleiden. Er zijn ook materialen op dit gebied, zoals een muziekkussen of een muziek-app in de nacht. Ook kan gedacht worden aan een slaaprobot of slaap-knuffels, waarbij een lage hartslag, soms een stem of geluid kan helpen om weer tot rust en in slaap te komen. Ook kamillethee-extractcapsules (vergeleken met tarwebloemcapsules) en binnenshuis tuinieren zouden een positief effect op de slaapkwaliteit kunnen hebben ^{106 108}. Bij gebruik van geuren is het van belang om eerst te onderzoeken hoe een cliënt de geur ervaart en met weinig te starten. Ook het kleiner maken van de ruimte kan geborgenheid geven, hierbij kun je denken aan een tentbed. Ondanks een gebrek aan of weinig goed bewijs voor het gebruik van deze interventies, kan het mogelijkwijs stress en angst bij zieke of herstellende cliënten verminderen, wat kan leiden tot verbeterde slaap ⁹. Het gebruik van acupressuur of acupunctuur wordt niet aanbevolen door de werkgroep.

Muziekkusseninterventie

De muziekkusseninterventie is een goed onderbouwde interventie uit de Databank Interventies van Vilans. Het is bedoeld voor ouderen (65+) met dementie op een psychogeriatrische verpleegafdeling, die kampen met nachtelijke onrust. Onder nachtelijke onrust wordt agitatie in de avond of nacht verstaan. De agitatie kan zich bij het naar bed gaan of later in de nacht voordoen. De muziektherapeut kan voor deze interventie geconsulteerd worden. De muziekkusseninterventie speelt in op de emotionele factoren die een rol spelen bij het ontstaan van nachtelijke onrust, zoals behoefte aan geborgenheid en/of ervaren van spanning en maakt gebruik van (non-)cognitieve restvermogens van cliënten met dementie. Muziek speelt hierop in doordat cliënten in staat zijn om tot in een laat stadium van dementie muziek te herkennen ¹²³. De muziek geeft houvast, herkenning en daarmee een veilig gevoel. De muziek die gebruikt wordt voor de muziekkusseninterventie heeft bovendien rustgevende kenmerken, wat slaap kan bevorderen ¹²⁴. Doordat gebruik wordt gemaakt van voorkeursmuziek, wordt een positieve beleving gestimuleerd ¹²⁵.

Psychische aspecten

Problemen in de mentale gezondheid (bijvoorbeeld depressie, manie, psychotrauma, angst, hyperarousal, of piekeren) kunnen van invloed zijn op de slaap. Ze kunnen zowel slaapproblemen veroorzaken als in stand houden. Omgekeerd kan een slaapprobleem als transdiagnostische factor ook van invloed zijn op de mentale gezondheid en is de ervaring dat behandeling gericht op de insomnie een positieve invloed kan hebben op de psychische klachten ¹²⁶.

Wanneer er sprake is van een onderliggend psychisch probleem, dient dit behandeld te worden volgens de geldende richtlijnen en de principes van evidence based mental health. Afhankelijk van de analyse kunnen individuele psychologische behandelingen zinvol zijn, zoals Acceptance and Commitment Therapy (ACT) of

cognitieve gedragstherapie (CGT). Ook orthopedagogische behandeling, zoals interventies gericht op het verlagen van de algemene hyperarousal over het etmaal, zullen een dusdanige ontspanning in de avond mogelijk maken die de slaap de ruimte geeft.

Bij een deel van de cliëntpopulatie van deze richtlijn maakt het niveau van de cliënt het niet mogelijk om behandelingen zoals ACT en CGT in te zetten. Er kan ook gekozen worden voor een mediatieve/mediërende benadering. Dit vraagt meestal om een behoefte-gerichte ondersteuning vanuit het zorg- en begeleidingsteam. Er zijn vanuit beide sectoren verschillende methodieken en benaderingswijzen in gebruik die mediatieve/mediërende behandelingen ondersteunen (zie ook de richtlijnen [Probleemgedrag bij mensen met een verstandelijke beperking](#)¹²⁷ en [Probleemgedrag bij mensen met dementie](#)¹¹⁹). De gekozen benadering dient altijd aan te sluiten bij het profiel van de cliënt.

Bij sommige cliënten kan het helpen om informatie eenduidig en gefragmenteerd aan te bieden, zodat piekeren in de nacht vermindert. Ook kan met behulp van expertise van bijvoorbeeld een logopediste gekeken worden naar communicatie die goed aansluit bij het begrip en de verwerkingssnelheid van de cliënt. Met deze ondersteunende communicatie kan de cliënt rustiger door de dag heen worden begeleid.

Wanneer het reguleren van spanning of stress een rol speelt, kunnen ontspanningsinterventies aangeboden of aangeleerd worden. Hierbij kan gedacht worden aan regulerende grofmotorische activiteiten of oefeningen die met behulp van apps door cliënten zelf of met hulp van de omgeving ingezet kunnen worden. Behandeling van stress staat meestal niet op zichzelf en is vaak onderdeel van een integrale behandeling. Het maken van een signalerings- of alertheidsplan kan dan ook helpend zijn. Zie hiervoor ook de adviezen onder interne factoren en gedrag en cognities van slaap.

Gedrag en cognities rondom slaap

Cognitieve Gedragstherapie-insomnie (CGT-I)

Cognitieve gedragstherapie voor insomnie (CGT-I) is de eerste keus behandeling bij insomnie in de algemene populatie. Deze behandeling is gebaseerd op de cognitieve gedragstherapie en dat betekent dat de interventies zich richten op het veranderen van gedachten en gedrag. Bij insomnie is het belangrijk te focussen op het verbeteren van de slaap en het verminderen van hyperarousal. CGT-I is een multicomponent interventie die bestaat uit slaappro restrictie, stimuluscontrole, goede slaappro zorg, ontspanningsoefeningen plus een cognitieve strategie die bestaat uit het uitdagen van dysfunctionele gedachten en psycho-educatie. Goede slaappro zorg is eerder in deze richtlijn al uitvoerig aan bod gekomen. Op basis van een zeer recente review kan voorzichtig geconcludeerd worden dat een aantal elementen van de CGT-I (stimuluscontrole, slaappro restrictie en ontspanningsoefeningen) ook als op zichzelf staande behandeling kunnen worden aanbevolen¹²⁸. Slaappro restrictie houdt in dat de totale bedtijd beperkt wordt tot de totale slaaptijd. De slaappro druk neemt hierdoor toe. Dit wordt ook wel een slaappro dieet genoemd. Slaappro restrictie is een tijdelijke maatregel met als doel de slaappro kwaliteit te verbeteren. Bedtijden kunnen geleidelijk uitgebreid worden als de slaappro efficiëntie (totale slaap / totale tijd in bed x 100) afhankelijk van de leeftijd boven de 70-85% uitkomt¹²⁹. Stimuluscontrole betekent dat je bewust de slaappro prikkels koppelt aan slaap en stoornissen weghaalt. Het bed en de slaappro kamer is alleen bedoeld voor slapen en vrijen. Dit betekent dat je uit bed gaat als je langere tijd wakker bent. Ook het toevoegen van associaties overdag die een koppeling maken met het wakker en actief zijn, kunnen bijdragen aan de slaap.

Bij ouderen en mensen met een verstandelijke beperking is het vaak niet haalbaar om CGT-I als multicomponent behandeling in zijn volledigheid aan te bieden. Dit is mogelijk ook een reden dat slechts

twee studies (bij ouderen) naar CGT-i bij het literatuuronderzoek gevonden werden. De werkgroep is van mening dat een aantal elementen uit deze CGT-I weliswaar wél zinvol kunnen worden ingezet, al dan niet met hulp vanuit omgeving. De werkgroep adviseert de focus dan te leggen op stimuluscontrole, slaaprestrictie en ontspanningsoefeningen, in lijn met eerder genoemd onderzoek. De behandelaar past de behandeling aan op de mogelijkheden van de cliënt, vaak door het systeem om de cliënt heen ondersteund. De behandelaar kan ook kiezen voor een mediatieve behandelvorm, waarbij de naasten, zorg- of begeleidingsteam de mediator is die maakt dat de interventie op de juiste manier uitgevoerd wordt ten dienste van de cliënt. Het [online platform Leerslapen](#) kan zorgprofessionals ondersteuning bieden bij diagnostiek en behandeling van insomnie. Specifiek voor mensen met een licht verstandelijke beperking kan overwogen worden een [aangepaste CGT-i module](#) te gebruiken ¹³⁰.

Medicatie

Het algemene advies van de werkgroep is om zeer terughoudend te zijn met het voorschrijven van medicatie bij ouderen en volwassenen met een verstandelijke beperking met een slaapprobleem. Pas als met uiterste inspanningen is voldaan aan de adviezen uit de voorgaande paragrafen ten aanzien van non-farmacologische behandelopties, kunnen farmacologische behandelopties overwogen worden. Daarnaast dient het voorschrijven van medicatie bij een slaapprobleem altijd tijdelijk te zijn (duur afhankelijk van het type medicatie) en gecombineerd te worden met non-farmacologische maatregelen.

Bij voorkeur wordt medicatie niet voorgeschreven en indien wel medicatie wordt voorgeschreven, wordt dit op geleide van de comorbiditeit en hypothesevorming voorgeschreven. Indien medicatie wordt voorgeschreven, wordt dit geëvalueerd binnen een week, waarbij aandacht moet zijn voor de bijwerkingen. Indien de medicatie (uitgezonderd benzodiazepinen, die maximaal 3 weken gegeven worden) na zes weken geen effect heeft, dient deze gestopt te worden. Medicatie dient na drie tot zes maanden gestaakt te worden. Bij een stabiele situatie dient na drie maanden de medicatie gestaakt te worden. De periode van zes maanden kan gebruikt worden als er een implementatietraject noodzakelijk is voor elementen van goede slaapzorg. Zie verder de NHG-Standaard Slaapproblemen en slaapmiddelen voor beleid bij (en stoppen van) chronisch slaapmiddelengebruik ⁸.

Ouderen en mensen met een verstandelijke beperking zijn extra gevoelig voor bijwerkingen. Bij ouderen moet men vooral bedacht zijn op de anticholinerge bijwerkingen. Bij mensen met een verstandelijke beperking worden frequent paradoxale effecten gezien, waarbij ze in plaats van een sederend effect acute opwinding veroorzaken. Dit effect kan in hoge doseringen ook bij ouderen optreden. Het is van belang om hiermee rekening te houden omdat dit zowel effect kan hebben op de lichamelijke als op de cognitieve functies. Ook polyfarmacie en interacties tussen geneesmiddelen spelen een rol bij de verhoogde kans op bijwerkingen. Bij het instellen van medicatie wordt daarom geadviseerd om te starten met een lage dosering en deze langzaam te verhogen ('start low, go slow') ^{127 131}.

Het monitoren van bijwerkingen is belangrijk, maar wordt vaak bemoeilijkt door aanwezige multiproblematiek en polyfarmacie. Daarnaast zijn cliënten in de langdurige zorg niet altijd zelf goed in staat om bijwerkingen aan te geven. Er wordt aangeraden de inzet van psychofarmaca altijd te monitoren volgens richtlijnadviezen voor de specifieke medicatie. Bij ouderen kan de Anticholinergic Burden (ACB) scale ([ACB Calculator](#)) gebruikt worden om de het risico op anticholinerge bijwerkingen in te schatten.

Aan het voorschrijven van medicatie in de thuissituatie zitten voor- en nadelen. Terughoudendheid is geboden, omdat monitoring van het effect lastig is en de risico's op letsel bij bijwerkingen groter.

Tegelijkertijd komt de zorg thuis op een kleinere groep mensen aan en zijn mantelzorg en familie soms kwetsbaar of overbelast. Soms is het noodzakelijk om een kortdurende interventie met medicatie in te zetten ter overbrugging van een crisis. Hiervoor worden bij voorkeur benzodiazepines of antipsychotica voorgeschreven ¹¹⁹. Hiervoor gelden dezelfde adviezen als eerder genoemd. Bij verandering van omstandigheden die de crisis opheffen, dient de medicatie weer afgebouwd te worden.

Farmacologische behandelopties bij insomnie

Op basis van het wetenschappelijk literatuuronderzoek kan niet geconcludeerd worden dat bepaalde farmacologische interventies aan te bevelen zijn bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen in de langdurige zorg met slaapproblemen. Desondanks erkent de werkgroep de praktijk waarin farmacologische interventies soms noodzakelijk blijken vanwege de grote last die slaapproblemen geven op de cliënt en diens omgeving. De werkgroep onderscheidt, met behulp van bestaande richtlijnen over slaapproblemen, diverse farmacologische behandelopties die overwogen kunnen worden bij het behandelen van slaapproblemen bij cliënten in de langdurige zorg. Onderstaande behandelopties gelden m.n. voor insomnie (zie de volgende bijlagen voor een schematisch overzicht: [Farmacologische behandelopties – Volwassenen met een verstandelijke beperking](#) en [Farmacologische behandelopties – Ouderen](#)). In het geval van andere slaapstoornissen dient overleg met een ter zake deskundige specialist overwogen te worden.

Benzodiazepineagonisten

Nationale en internationale richtlijnen onderschrijven de effectiviteit van kortetermijngebruik (<3 weken) van (kortwerkende) benzodiazepineagonisten in de behandeling van slapeloosheid in zowel de algemene populatie als bij ouderen en mensen met een verstandelijke beperking ^{8 132 118 12 133}. Dit effect neemt echter af na twee weken, terwijl de nadelige effecten wel blijven bestaan ⁸. Aanbevelingen m.b.t. het gebruik van benzodiazepineagonisten verschillen per richtlijn en per doelpopulatie. Recentelijk (2022) is een meta-analyse verschenen over de meest geschikte werkingsduur van benzodiazepineagonisten in de algehele populatie ¹³⁴. Hieruit komt een voorkeur voor middellang werkende benzodiazepines, zoals temazepam naar voren op basis van de effectiviteit en bijwerkingen in vergelijking met kortwerkende (alprazolam, midazolam) en langwerkende benzodiazepines (flurazepam). De werkgroep heeft de voorkeur voor het kortdurend inzetten van deze middelen op basis van de gevoeligheid van de doelgroep voor bijwerkingen en het risico van aanhoudende sederende effecten overdag.

Volwassenen met een verstandelijke beperking

De werkgroep adviseert het gebruik van temazepam 10 mg te overwegen als er sprake is van tijdelijke stressoren of angst. Het kan ondersteunend werken om nieuwe routines rondom het slapen te trainen. Het middel dient slechts kortdurend (maximaal 3 weken) en bij voorkeur intermitterend ingezet te worden. Alternatieven zijn zopiclon 3,75 mg of zolpidem 5 mg.

Ouderen

Over het algemeen worden benzodiazepineagonisten vanwege de vele bijwerkingen zoals valgevaar afgeraden in richtlijnen voor ouderen ^{135 12 119}. De werkgroep is van mening dat, overeenkomstig de adviezen uit de NHG-Standaard, temazepam 10 mg, zolpidem 5 mg of zopiclon 3,75 mg kan worden overwogen bij inslaapproblemen, op voorwaarde dat er geen sprake is van een verhoogd valrisico of slaapapneu. Bij voorkeur niet vaker dan twee keer per week gedurende een periode van maximaal drie weken. Oxazepam wordt, vanwege de lange halfwaardetijd, bij voorkeur niet voorgeschreven.

Melatonine

Aanbevelingen over het gebruik van melatonine verschillen ook per richtlijn, doelpopulatie en slaapprobleem. In richtlijnen over slapeloosheid wordt melatonine over het algemeen niet aanbevolen vanwege het ontbreken van een klinisch relevant effect ^{8 132 118}. In 2023 is het document 'Aanbevelingen voor het juiste gebruik van melatonine in de klinische praktijk; Praktisch handvat en expert opinion' gepubliceerd ¹³⁶. Onderstaande adviezen van de werkgroep sluiten aan op de aanbevelingen uit deze handleiding.

Volwassenen met een verstandelijke beperking

Melatonine (0,1-5 mg) is vooral geschikt is bij slaapstoornissen waarbij een stoornis in het circadiane ritme is vastgesteld of waarbij dat aannemelijk is op basis van de klinische verschijnselen van de slaapstoornis of de etiologie van de verstandelijke beperking. Over het algemeen wordt melatonine niet geadviseerd bij cliënten met insomnie. De werkgroep benadrukt dat melatonine bij voorkeur in een zo laag mogelijke dosering wordt toegepast en dat doses boven de 0,3 mg door een ter zake kundige arts voorgeschreven moeten worden. Wanneer er, bijvoorbeeld vanuit het SI-onderzoek, aanwijzingen zijn dat fysiologische lichamelijke sensaties onvoldoende worden waargenomen, dan kan dertig minuten voor het slapengaan melatonine (0,1-0,3 mg) overwogen worden. Melatonine heeft dan de functie van zeitgeber bijvoorbeeld bij mensen met een autismespectrumstoornis. Het dient altijd op een vast tijdstip ingenomen te worden. Indien het initiële effect van melatonine vermindert of verdwijnt, dient een vertraagd metabolisme te worden overwogen. Er bestaat geen indicatie voor het voorschrijven van melatonine met geregleerde afgifte.

Ouderen

Bij cliënten >55 jaar is een zeer klein effect aangetoond van melatonine (2 mg) met geregleerde afgifte op de tijd tot inslapen ^{8 132}. Indien medicatie wordt overwogen vanwege onvoldoende effect van niet-farmacologische behandelopties, wordt melatonine (2,5-5 mg; 2 mg) geadviseerd als het middel van eerste keus bij acuut opgenomen ouderen met een slaapprobleem en bij mensen met dementie met nachtelijke onrust ^{12 119}. Desondanks wordt melatonine in de Europese richtlijn Insomnie niet aanbevolen vanwege onvoldoende bewijs. Ook in studies bij mensen met dementie zijn geen voordelige effecten gevonden van melatonine op slaap ¹³⁷. Bij de ziekte van Alzheimer is in een vroeg stadium de circadiane klok aangedaan, waarvoor het versterken van alle zeitgebers wordt geadviseerd. Binnen deze context zou melatonine hier mogelijk aan bij kunnen dragen. De werkgroep adviseert terughoudend te zijn met de inzet van melatonine vanwege het matige bewijs bij ouderen in de langdurige zorg en onvoldoende bewijs voor een significant effect bij monotherapie van melatonine.

Antidepressiva

Slaapproblemen zijn vaak onderdeel van een stemmingsstoornis en bij slaapproblemen komen veel stemmingsstoornissen voor. Antidepressiva kunnen overwogen worden bij aanwijzingen voor angst of stemmingsproblematiek. Evaluatie van het effect van de behandeling op de slaap dient na twee tot vier weken plaats te vinden. De AASM-clinical-practice-guideline voor slapeloosheid doet een zwakke aanbeveling voor het gebruik van doxepine en tegen het gebruik van trazodon bij slapeloosheid bij volwassenen.

Een veel voorkomende bijwerking van met name SSRI's zijn klachten van rusteloze benen, dit dient actief gemonitord te worden. Rusteloze benen zijn zeer onprettige sensaties in de benen die optreden bij rust in de avond en afnemen bij bewegen. Deze bijwerking kan sterk slaapverstorend werken en wordt vaak gemist doordat onrust in de avond en vroege nacht geduid wordt als gedrag.

Volwassenen met een verstandelijke beperking

Bij stemmingsstoornissen en insomnie kan bij mensen met een verstandelijke beperking (off-label) mirtazapine (3,75-15 mg) overwogen worden ¹³³. Bij mirtazapine dient men rekening te houden met metabole bijwerkingen en risico op gewichtstoename. Bij jongvolwassenen zonder relevante comorbiditeit is de ervaring dat amitriptyline (tot 25 mg) het doorslapen mogelijk bevordert.

Ouderen

Mirtazapine (3,75-7,5 mg) kan worden overwogen bij cliënten met een aanwijzing voor angst of stemmingsproblematiek. Lagere doses (<15 mg) werken meer sederend dan hogere doses. Studies naar doxepine tot 6 mg bij ouderen met slapeloosheid laten verbeteringen op meerdere slaapuitkomsten zien ^{138 139}. Deze dosering is echter alleen als apothekersbereiding verkrijgbaar in Nederland. De voorschrijver moet zich realiseren dat een apothekersbereiding gepaard gaat met verhoudingsgewijs hoge extra kosten. De werkgroep neemt het advies van de Verenso-richtlijn over om trazadon (25-50 mg; niet langer dan twee tot vier weken) aan te bevelen als optie bij mensen met dementie met nachtelijke onrust ^{119 140}. Het gebruik van amitriptyline tot 25 mg wordt vanwege een gebrek aan bewijs en een groot risico op anticholinerge bijwerkingen niet aanbevolen door de werkgroep.

Antipsychotica

Hoewel bij alle benoemde medicatie in deze paragraaf terughoudendheid geboden is, geldt dit in het bijzonder voor het gebruik van antipsychotica. Door het gebrek aan bewijs voor de effectiviteit en de vele bijwerkingen wordt het gebruik hiervan niet aanbevolen in de richtlijnen voor slapeloosheid in de algemene populatie ^{141 8 118 132}. In de doelpopulatie van deze richtlijn is de kans op bijwerkingen nog groter.

Volwassenen met een verstandelijke beperking

Binnen de werkgroep is er consensus op basis van praktijkervaring dat bij mensen met een verstandelijke beperking en een prikkelverwerkingsstoornis, antipsychotica de slaap kunnen bevorderen. Een ter zake kundig arts dient het optimale doseringsschema te beoordelen; een enkele lage dosis kan helpen de rust te vinden voor de nacht, een dosis overdag kan helpen voorkomen dat er te veel agitatie opbouwt. Overwogen kan worden (off-label) quetiapine (tot 25 mg), pipamperon (tot 40 mg) of risperidon (tot 2mg) voor te schrijven ¹³³. Bij deze middelen dient men rekening te houden met metabole bijwerkingen.

Ouderen

Bij ouderen hebben antipsychotica bij slaapproblemen zonder bijkomstige problematiek geen plaats. Het voorschrijven hiervan vanwege andere indicaties kan een positief effect op slaap hebben. Hierbij dient men bij het voorschrijven rekening te houden met de vele bijwerkingen zoals een negatief effect op cognitieve functies en extrapyramidale bijwerkingen.

Wanneer er sprake is van een noodzaak tot medicamenteuze behandeling bij delier (zie richtlijn [Delier bij volwassenen en ouderen](#)) kan de behandeling van haloperidol in de ervaring van de werkgroep soms ook een positief effect op slaap hebben.

Bij het voorschrijven van atypische antipsychotica dient men bedacht te zijn op de metabole bijwerkingen. Olanzapine (tot 5 mg) is primair ter behandeling van een psychose. Door olanzapine voor de nacht te geven kan de sederende werking bijdragen aan vermindering van een eventuele met de psychose samenhangende slaapproblemen. Gewichtstoename kan een vervelende bijwerking zijn. Ook clozapine (3,75 tot 25 mg) kan, bij behandeling voor een psychose, een sederend effect hebben. De noodzakelijke

bloedcontroles kunnen een forse belasting geven ¹⁴². Quetiapine in een dosering tot 25 mg dient alleen overwogen te worden bij cliënten met slaapproblemen en een lijdensdruk bij nachtmerries of PTSS. Bij overweging van de inzet van quetiapine voor de inzet van PTSS wordt verwezen naar bestaande richtlijnen over PTSS of een consulterend psychiater.

Bij een verstoorde prikkelverwerking, m.n. bij geagiteerd gedrag, als een (mede) oorzaak van de slaapproblemen, kan risperidon voorgeschreven worden ¹⁴³.

Bij mensen met Parkinson en Lewy body dementie dient men de meeste antipsychotica te vermijden vanwege het risico op verergering van de extrapiramidale symptomen. De richtlijn [Ziekte van Parkinson](#) adviseert dan ook geen antipsychotica bij alleen slaapproblematiek. Wanneer er sprake is van hallucinaties bij slaapproblematiek kan clozapine en als tweede keus quetiapine worden overwogen.

Antihistaminica

Over het algemeen wordt het gebruik van antihistaminica vanwege een gebrek aan bewijs voor de effectiviteit en de vele bijwerkingen niet aanbevolen in richtlijnen over slapeloosheid in de algemene populatie ^{8 118 132}.

Volwassenen met een verstandelijke beperking

Bij mensen met een verstandelijke beperking kan (off-label) promethazine (10-50 mg) bij slaapproblematiek die niet reageert op eerste keus worden overwogen.

Ouderen

Het gebruik van promethazine tot 25 mg wordt vanwege een gebrek aan bewijs en een groot risico op anticholinerge bijwerkingen niet aanbevolen door de werkgroep.

Overige

Kruidengeneeskundige middelen (bv valeriaan), tiagabine en L-tryptophan worden niet aanbevolen ^{8 118 132}.

7. Organisatie van zorg

Autorisatiedatum 14-12-2023 Beoordelingsdatum 14-12-2023

7.1 Organisatie van goede slaapzorg

Slaap is een menselijke basisbehoefte en essentieel voor de fysieke en mentale gezondheid. Een goede slaap is de optelsom van vele aspecten van het leven en zorg en vormt daardoor een parameter voor de algehele kwaliteit van zorg. Om goede slaapzorg te bereiken binnen de langdurige zorg, moet er gekeken worden naar de behoeftes van de individuele cliënt, geen 'one size fits all'. Daarvoor zijn passende voorwaarden op verschillende levensdomeinen nodig. Mensen die binnen de langdurige zorg ondersteuning ontvangen, hebben vaak hun systeem nodig voor het organiseren van goede slaapzorg, maar zijn ook afhankelijk van hun systeem. Hieruit volgt dat een aantal van de voorwaarden voor goede slaap buiten de invloedssfeer van individuele cliënten en medewerkers vallen. Deze dienen organisatiebreed belegd te worden. Deze module geeft richting aan zorgaanbieders om goede slaapzorg samen met cliënten, naasten en medewerkers te organiseren. [Dit stroomschema](#) laat de positie van organisatie van zorg in het zorgproces zien.

7.1.1 Uitgangsvraag

Hoe dient de zorg rondom slaap bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen die gebruik maken van langdurige zorg georganiseerd te worden?

7.1.2 Aanbevelingen

Maak beleid op slaap als basiszorg vanuit de organisatie met aandacht voor het belang van goede slaap en de impact hiervan op de cliënt en de medewerker. Betrek hierin beleid op een gezonde leefstijl en het proactief stimuleren van lichamelijke beweging.

Draag zorg voor de juiste facilitaire condities in de zorginstelling, waaronder zelfstandige toegang tot buitenruimte, voldoende en regelbare verlichting, een gezond binnenklimaat en voldoende beweegruimte.

Draag zorg voor organisatorische en inhoudelijke verbinding tussen dag- en nachtmedewerkers, met als doel goede individuele slaapzorg op maat.

Draag zorg voor voldoende basiskennis ([Goede slaapzorg](#)) op het gebied van slaap bij alle zorgmedewerkers.

Draag zorg voor een periodieke bespreking van slaap, slaapzorg en mogelijke slaapproblemen van de cliënt.

Zorg voor expertise op het gebied van slaap en slaapproblemen op een wijze die past bij de dienstverlening van de zorgaanbieder.

Streef naar inbedding van de eigen expertise in de regionale slaapzorg voor passende specialistische zorg bij aanwijzingen voor slaapproblemen.

7.1.3 Onderbouwing

Voor deze uitgangsvraag is geen systematische literatuuranalyse uitgevoerd omdat de aard van deze vraag zich niet leent voor een beantwoording door middel van een systematische review van wetenschappelijk onderzoek. De werkgroep is op basis van expert opinion tot aanbevelingen gekomen.

7.1.4 Overwegingen

Slaapzorg binnen de langdurige zorg omvat diverse afdelingen binnen een organisatie. Dit vraagt van bestuurders om slaapzorg op te nemen in hun organisatiebeleid, zodat ze hierin een evenwichtige samenhang kunnen aanbrengen, die leidt tot weloverwogen keuzes.

Slaapzorg als toetsingskader binnen zowel vastgoed als de inhoudelijke zorg is nieuw en vraagt een nieuwe manier van kijken naar de gebouwen, inrichting van de ondersteuning en inhoudelijke zorg.

Aandacht voor goede slaapzorg binnen de organisatie zal een wezenlijke bijdrage leveren aan het welbevinden van cliënten en het werkplezier en duurzame inzetbaarheid van medewerkers. Dit aspect sluit goed aan bij de huidige ontwikkelingen in de zorg waarbij steeds meer vanuit 'passende zorg' keuzes gemaakt worden op de toegevoegde waarde op het welbevinden van de cliënt en medewerker.

Slaapzorg binnen de inhoudelijke zorg dient efficiënt en effectief vormgegeven te worden tot een logisch

geheel van preventie, signaleren, diagnostiek en behandeling in de eigen behandelketen. Voor overleg of verwijzing is het raadzaam verbinding te zoeken met externe specialisten.

Slaapzorg als integraal onderdeel van de basiszorg binnen de langdurige zorg is nieuw, dit vraagt netwerken, expertise delen en samen ontwikkelen om dit deel van de zorg naar een volgend niveau te tillen.

Beleid

De gewenste houding van de organisatie ten opzichte van slaap

Goede slaap is een basisbehoefte voor een goed en gezond leven. Goede slaap binnen de langdurige zorg vraagt om aandacht voor slaapzorg. Goede slaapzorg vraagt inzet van alle medewerkers, vanuit alle lagen binnen een zorgorganisatie. Om de samenhang en een proportionele verdeling binnen de slaapzorg als geheel te borgen, dient de organisatie een duidelijk beleid te maken om goede slaapzorg te realiseren. Dit moet aansluiten bij het karakter van de zorgorganisatie. Slaap is basiszorg, net zoals voeding. De organisatie rondom de zorg voor een cliënt zou zich bewust moeten zijn van het belang van gezonde slaap. Er is samenhang met kwaliteit van leven, maar ook met kwaliteit van werken.

Slaap is de optelsom van de dag. De juiste balans in inspanning en ontspanning (mentaal en fysiek) met de juiste fysieke voorwaarden voor een goede slaap. De kwaliteit van de cliëntslaap is daarmee een algemene parameter voor goede zorg en zou richtinggevend toegepast kunnen worden in het kwaliteitsbeleid van de organisatie.

Vastgoed, praktische aspecten en faciliteiten

De hersenen hebben een palet aan signalen nodig om een goed 24-uurs ritme te kunnen maken, de zogenoemde zeitgebers (zie ook versterken circadiane ritme). Zeitgebers spelen hierin een grote rol. Denk hierbij aan het beloop binnen het etmaal van licht, temperatuur en beweging. Deze condities worden bepaald door de gebouwen waar cliënten verblijven. Draag dus zorg voor de juiste facilitaire condities op locaties: voldoende en regelbare verlichting, een gezond binnenklimaat, toegang tot buitenruimte en voldoende beweegruimte.

Wanneer een cliënt in de langdurige zorg thuis woont, zal gemakkelijker met diens behoefte rekening gehouden kunnen worden. Wonen binnen een zorgorganisatie geeft meer uitdagingen voor goede slaapzorg op maat. Een aantal voorbeelden worden nader toegelicht. De woonkamer is bijvoorbeeld ook vaak de slaapkamer, waardoor er minder sterke slaapassociaties zijn bij het naar bed gaan, omdat dezelfde ruimte ook gebruikt wordt voor activiteiten. Dit kan mede leiden tot slapeloosheid. Bij de bouw en inrichting dient er rekening mee gehouden te worden dat wakker zijn en gaan slapen twee verschillende belevingen moeten kunnen zijn, passend bij stimuluscontrole. Ook is er vaak te weinig (dag)licht overdag en te veel licht in de nacht, bijvoorbeeld in het toilet of op de gangen. Vanwege het vaker voorkomen van circadiane ritme slaapwaakstoornissen bij ouderen en volwassenen met verstandelijke beperking in langdurige zorg, is het belangrijk dat zij meer blootgesteld worden aan daglicht. Dit is de belangrijkste zeitgeber van de biologische klok en op deze manier kunnen slaapproblemen voorkomen worden. Ouderen en mensen met een verstandelijke beperking die in een woonzorgcentrum wonen, komen zeer weinig buiten en ontvangen te weinig licht¹⁵. Dit wordt geassocieerd met diverse gedragsproblemen en problemen rondom het slapen¹²². Alhoewel er geen duidelijk bewijs is voor lichttherapie bij cliënten met dementie¹²¹, is het in ieder geval belangrijk dat zij voldoende aan daglicht worden blootgesteld. Daarnaast is vaak de temperatuur voor het slapen te hoog ingesteld. De klimaatbeheersing binnen instellingen zou beter regelbaar moeten zijn. Tenslotte is voldoende bewegen vaak lastig; er is directe begeleiding noodzakelijk, er zijn te weinig

loopcircuits en deuren zijn vaak dicht om toezicht te kunnen houden.

In praktische zin dient een organisatie dus zorg te dragen voor het organiseren en faciliteren van een gezonde leefstijl waaronder voldoende lichaamsbeweging. Bijdragend zijn de aanwezigheid van voldoende beweegruimte, de mogelijkheid om zelfstandig naar buiten te gaan en een tot exploratie uitnodigende omgeving. Hier moet reeds aandacht voor zijn bij het ontwerp van instellingen, en ook bij renovaties.

Binnen kunnen daglichtlampen ingezet worden om te compenseren voor het minder buiten zijn. Deze lampen kunnen als structurele lichtvoorziening gezien worden, die niet tijdelijk maar altijd ingezet worden. Het is belangrijk dat de hoeveelheid licht en de timing samenhangt met het daglicht van buiten. Ook de temperatuurregulatie zou aandacht kunnen krijgen. Het heeft de voorkeur dat dit op de slaapkamer apart gereguleerd kan worden, waarbij het van belang is dat de temperatuur voor het slapen daalt. De slaapkamer dient koel (16-18 graden Celsius), donker en geluidsarm te zijn. Het is prettig dat een woonvoorziening de mogelijkheden heeft om laagdrempelig domotica in te zetten als dit nodig is.

Inrichting van zorg

Van oudsher zijn de zorg en begeleiding ingericht aan de hand van werkroosters van ondersteuners. De medewerkers van de dagdiensten verzorgen de ondersteuning van het moment van opstaan tot het moment van slapengaan. De medewerkers van de nachtdienst verlenen noodzakelijke zorg die geen uitstel verdraagt. In de praktijk heeft dit geleid tot te lange bedtijden voor de cliënten. Voor een goede kwaliteit van slaap moet de tijd in bed maximaal een uur verschillen met de daadwerkelijke slaapprobeefte die bepaald wordt door de kalenderleeftijd en de mate van inspanning (zie module [Goede slaapprozorg](#)). Daarnaast is de slaapprokwaliteit beter als er geslapen of gewerkt wordt passend bij het [chronotype](#) van de cliënt. Het kan een uitdaging zijn om het eigen chronotype in een instelling tot zijn recht te laten komen. Door vaste tijden en roosters van personeel kunnen bijvoorbeeld avondmensen niet laat op bed, omdat zij afhankelijk zijn van zorg en de avonddiensten tot 22.30 uur werken.

Organisatie van zorg is dus van invloed op de mogelijkheden om het eigen slaappro-waakritme te kunnen behouden. Deze feiten vragen een nieuwe wijze voor het inrichten van de zorg, waarbij de beleving/emotionele betekenis van ADL en zelfstandig ingevulde activiteiten centraal komen te staan. Bij deze nieuwe werkwijze wordt recht gedaan aan zowel de behoeftes van de cliënt als de medewerker, met oog voor leeftijdsadequate bedtijden en het chronotype van cliënt én medewerker. De ontwikkeling richting persoonsgerichte zorg als basis draagt ook bij aan goede slaapprozorg. Tegelijkertijd is het waardevol om rekening te houden met het chronotype van de medewerker in het organiseren van de zorg, omdat prettiger werken mogelijk de duurzame inzetbaarheid van de werknemer bevordert.

De zorgvraag van de cliënt wordt grotendeels overdag verzilverd. De essentie van de zorgvraag van de cliënt is echter 24 uur per dag aanwezig. Per cliënt moet zoveel mogelijk rekening gehouden te worden met de beste slaapproduur en slaapprotijd voor die persoon. Met dat gegeven als vertrekpunt kan de benodigde zorg tijdens waak- en slaapprotijd vormgegeven worden. Dit zal een intensieve samenwerking vragen van de medewerkers in de verschillende diensten en zal kunnen leiden tot flexibiliteit in taken en verantwoordelijkheden. Dit vraagt om een goede organisatorische en inhoudelijke verbinding tussen dag- en nachtmedewerkers.

Zorginhoudelijk, kennis en borging

Slaapprozorg is basiszorg, maar de basiskennis ([Goede slaapprozorg](#), wat er nodig is om goed te kunnen slapen) binnen een zorgsetting is nog geen algemene kennis. De werkgroep beschouwt deze basiskennis als

essentieel om mogelijke slaapproblemen te kunnen signaleren in individuele situaties. Organisaties kunnen zelf scholingen ontwikkelen of gebruik maken van bestaande scholingen via kennisinstituten. Als er meer bewustwording is bij naasten, begeleidings- en zorgteams, zal dit kunnen leiden tot een verbetering van goede slaapzorg en daarmee tot een toename in welbevinden.

Slaapproblemen kunnen zich op veel verschillende manieren uiten. Het ontstaan is vaak niet acuut en de symptomen ontstaan geleidelijk in de tijd. Dit maakt signaleren lastig. Naast de persoonlijke signalering zoals besproken in de module Signalering, dient de organisatie de periodieke bespreking van de slaap te borgen in de methodische ondersteuningsplanbespreking. Dit kan door signaalvragen op te nemen in de periodieke zorgevaluatie of een andere manier die aansluit bij de werkwijze van de organisatie.

Slaap is een onderwerp waar iedereen ervaring mee heeft. Toch is in de praktijk gebleken dat de materie te complex is om van iedere medewerker actieve kennisbeheersing van meer dan goede slaapzorg op dit gebied te mogen verwachten. Goede slaap hangt samen met een scala aan factoren dat zich uitstrekt over diverse domeinen. Als er naast de basiszorg voor slaap een persoonlijk advies voor een cliënt nodig is, kan het zijn dat de begeleiders, verwanten en behandelaren ondersteuning nodig hebben van iemand met bovengemiddelde kennis van slaap en slaapproblemen (zie ook [Aanvullende analyse en diagnostiek](#)). Het is van belang dat iedere zorgaanbieder hierover beschikt. Afhankelijk van de zorgaanbieder kan dit belegd worden bij een aandachtsfunctionaris, een kernteam slaap (medisch-, gedragskundig professional, verpleegkundige) of multidisciplinair team (zie ook [Goede nacht, betere dag!](#) Een document met praktische handvatten om binnen je organisatie aan de slag te gaan met het thema 'lekker slapen'). Bij de organisatie en ontwikkeling van een dergelijk expertisepunt bestaan verschillen tussen de sector verstandelijk gehandicapten en de ouderensector.

Een expertisepunt kan ook in samenwerking met collega-organisaties of een kennisinfrastructuur geboden worden. Het expertisepunt kan ondersteuning bieden binnen het complexe veld van slaapzorg en insomnie. Denk aan het toepassen van goede slaapzorg, persoonlijke adviezen over aanpassingen in de begeleiding/ondersteuning ter bevordering van goede slaap en meedenken in pedagogisch en medisch beleid aangaande slaap. Indien er verdenking is op een slaapaandoening, anders dan insomnie, kan het expertisepunt helpen bij de afweging of [verwijzing naar een slaapcentrum](#) passend is.

Dergelijke expertisefunctionarissen kunnen ook een bredere rol spelen dan alleen individuele adviezen naar cliënten. Ze hebben bovengemiddelde kennis van slaapzorg en de eigen organisatie en kunnen daarmee het beleid van de organisatie voeden.

Slaapzorg binnen de organisatie gaat over het effect van de zorg op de slaap en van de slaap op de zorgvraag. Deze relatie kan leiden tot slaapproblemen, verminderd functioneren overdag en een intensievere zorgvraag. Wanneer er mogelijk slaapaandoeningen spelen die de slaapproblemen (mede) veroorzaken en in stand houden, draagt het bij aan de kwaliteit van zorg als er een goede samenwerking is met een slaapcentrum. Voor eenvoudige vragen in een laagcomplexe situatie zal het lokale ziekenhuis op een reguliere verwijzing voldoende zorg zijn. Wanneer de situatie complex is door problematiek die samenhangt met de verstandelijke beperking of psychogeriatrische aandoening, zal de samenwerking nauwer moeten zijn om in goed overleg tot passende zorg voor de cliënt te kunnen komen. Mogelijk kan het wenselijk zijn om afspraken te maken met een gespecialiseerde polikliniek of een lokaal slaapcentrum en/of derdelijns slaapcentrum (SVNL- Slaapgeneeskunde Vereniging Nederland- geaccrediteerd).

Kennishiaten en onderzoek

Zowel de inhoudelijke slaap als de toepassing van slaapzorg bij mensen met een verstandelijke beperking of in de ouderenzorg kent veel kennishiaten. De individuele slaapzorg of aandachtspunten per organisatie zijn zeer heterogeen. Het is aan te bevelen om wetenschappelijk of innovatiebeleid op te nemen in de dagelijkse praktijk. Als er aandacht is om dit methodisch goed in te richten en de bevindingen te delen met het werkveld, zal de kennis over slaap en slaapzorg bij deze doelgroepen kunnen groeien. Denk hierbij aan een methodische evaluatie van eigen werkwijzen of innovaties, bijdrage aan extern onderzoek of opzetten van eigen onderzoek.

Kwaliteitsmeting organisatie van slaapzorg

Organisaties die zich willen ontwikkelen op het gebied van de slaapzorg kunnen deze richtlijn hiervoor gebruiken. Het overzicht [Kwaliteitsmeting organisatie van slaapzorg](#) kan ondersteunen bij bepaling van het actuele en gewenste ontwikkelingsniveau.

Het overzicht bevat de verschillende domeinen van de richtlijn in oplopend niveau van organisatie. Het is geen normerend kader, maar een tool die kan helpen om eigen beleid te bepalen. De werkgroep beveelt aan om voor elk item te streven naar realisatie van niveau b of hoger.

Per domein en onderwerp kan het best passende antwoord gekozen worden en aangevuld worden met de status planfase/implementatie fase/geborgd, met het (beoogde) moment van afronding.

8. Verantwoording

Autorisatiedatum 14-12-2023 Beoordelingsdatum 14-12-2023

8.1 Algemene achtergrondgegevens

Deze richtlijn is ontwikkeld en wordt beheerd door Stichting Kwaliteitsimpuls Langdurige Zorg (SKILZ). De richtlijn werd gefinancierd door het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. De financier heeft geen invloed gehad op de inhoud van de richtlijn.

8.2 Samenstelling werkgroep

Voor het ontwikkelen van het kwaliteitsinstrument is in 2021 een multidisciplinaire werkgroep ingesteld, bestaande uit de volgende personen:

- **Dr. D.A.M. (Dederieke) Festen** (voorzitter), arts voor verstandelijk gehandicapten en universitair hoofddocent, Erasmus MC Rotterdam, namens de Nederlandse Vereniging Artsen Verstandelijk Gehandicapten (NVAVG).
- **Dr. M. (Michelle) Kromhout** (vicevoorzitter), specialist ouderengeneeskunde en managing consultant in de zorg, Tolokku, namens de Vereniging van Specialisten Ouderengeneeskunde (Verenso) tot maart 2022.
- **J. (Jesse) Besselink**, teamcoach gehandicaptenzorg, Stichting Cordaan Amsterdam, namens de Beroepsvereniging van Professionals in Sociaal Werk (BPSW).
- **H.M. (Myrthe) Boss**, neuroloog en somnoloog, Ziekenhuis Gelderse Vallei Ede, namens de Nederlandse Vereniging voor Neurologie (NVN).
- **M. (Marisa) Bultje-Peters**, verpleegkundig specialist, Huisartspraktijk Horstink Westerhaar, namens Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN).
- **A. (Anita) Krans**, verpleegkundig specialist, Rijnmond Dokters Rotterdam, namens Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN).
- **A.C. (Adriana) den Ouden**, orthopedagoog-generalist, Praktijk den Ouden, gedragswetenschappelijk docent arts VG-opleiding, namens de Nederlandse Vereniging van Pedagogen en Onderwijsdeskundigen (NVO).
- **J.G. (Ingrid) Rietkerk**, GZ-psycholoog, Noorderbreedte, namens het Nederlands Instituut van Psychologen (NIP).
- **C.A.J.L. (Lian) Roovers**, cliëntvertegenwoordiger, namens KansPlus.
- **P. (Peronneke) Slaats**, specialist ouderengeneeskunde, Archipel Zorggroep Eindhoven, namens de Vereniging van Specialisten Ouderengeneeskunde (Verenso).
- **A.E. (Annelies) Smits**, arts voor verstandelijk gehandicapten en somnoloog, SEIN Groningen, namens de Nederlandse Vereniging Artsen Verstandelijk Gehandicapten (NVAVG).
- **S. (Suzanne) van de Kamp**, specialist ouderengeneeskunde, Zinzia zorggroep Wageningen, namens de Vereniging van Specialisten Ouderengeneeskunde (Verenso) vanaf april 2022.

Met ondersteuning van:

- **Dr. A.L. (Alisa) Dutmer**, procesbegeleider richtlijnontwikkeling, SKILZ.

- **Dr. M.M. (Marscha) Engelen**, procesbegeleider richtlijnontwikkeling, SKILZ.
- **Dr. M. (Marije) Vonk Noordegraaf**, epidemioloog, Pallas tot januari 2022.
- **F. (Femke) van Kessel**, epidemioloog, Pallas / P95.
- **Dr. L. (Leonie) de Munter**, epidemioloog, Pallas / P95.
- **N. (Nikki) Vroom**, epidemioloog, Pallas / P95.
- **Dr. N.M. (Nina) Molenaar**, arts-epidemioloog, Medical Research Consulting.
- **M.K. (Mariska) Tuut**, epidemioloog, richtlijnmethodoloog, PROVA.
- **A. (Annemieke) Brink**, secretaresse SKILZ.

8.3 Belangenverklaringen

Alle werkgroepleden hebben bij aanvang en bij afronding van de richtlijn de belangenverklaring behorend bij de 'KNAW-Code ter voorkoming van oneigenlijke beïnvloeding door belangenverstrengeling' ondertekend (zie [Samenvattingstabel Belangenverklaringen](#)). Hiermee geven zij aan onafhankelijk gehandeld te hebben bij het opstellen van de richtlijn. De ondertekende belangenverklaringen zijn op te vragen via bureau@skilz.nu.

8.4 Autoriserende partijen

De volgende partijen hebben de richtlijn Gezonde slaap en slaapproblemen geautoriseerd:

- Beroepsvereniging van Professionals in Sociaal Werk (BPSW)
- Nederlands Instituut van Psychologen (NIP)
- Nederlandse Vereniging Artsen Verstandelijk Gehandicapten (NVAVG)
- Nederlandse Vereniging voor Neurologie (NVN)
- Nederlandse Vereniging van Pedagogen en Onderwijskundigen (NVO)
- Vereniging van Specialisten Ouderengeneeskunde (Verenso)
- Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN)

De volgende partijen hebben een verklaring geen bezwaar afgegeven voor de richtlijn Gezonde slaap en slaapproblemen:

- KansPlus
- Patiëntenfederatie Nederland

8.5 Publicatiedatum en herziening

De publicatiedatum van deze richtlijn is 14 december 2023. Uiterlijk in 2026 bepaalt het bestuur van SKILZ of (modulaire) herziening van deze richtlijn gewenst is. De aan de werkgroep verbonden organisaties delen de verantwoordelijkheid voor het actualiseren van de richtlijn. Zo nodig wordt een nieuwe werkgroep geïnstalleerd om de richtlijn te herzien. De geldigheid van de richtlijn komt eerder te vervallen als nieuwe ontwikkelingen aanleiding zijn een herzieningstraject te starten.

8.6 Juridische betekenis

Richtlijnen zijn geen wettelijke voorschriften, maar op 'evidence' gebaseerde inzichten en aanbevelingen

waaraan zorgverleners moeten voldoen om kwalitatief goede zorg te verlenen. Na autorisatie van de richtlijn door een beroepsvereniging, wordt de richtlijn gezien als deel van de 'professionele standaard'.

Aanbevelingen in een richtlijn zijn hoofdzakelijk gebaseerd op de 'gemiddelde cliënt', en zijn dus mogelijk niet op elke individuele cliënt van toepassing. Er kunnen zich feiten of omstandigheden voordoen waardoor de zorgverlener beslist dat het wenselijk is om in het belang van de cliënt van de richtlijn af te wijken.

Wanneer van de richtlijn wordt afgeweken, dient dit beargumenteerd en gedocumenteerd te worden.

8.7 Financiële gevolgen

Bij de richtlijn is conform de Wet kwaliteit, klachten en geschillen zorg (Wkkgz) een kwalitatieve raming uitgevoerd of de aanbevelingen mogelijk leiden tot substantiële financiële gevolgen. Bij het uitvoeren van deze beoordeling zijn richtlijnmodules op verschillende domeinen getoetst.

Uit de kwalitatieve raming blijkt dat er waarschijnlijk geen substantiële financiële gevolgen zijn, zie onderstaande tabel.

Module	Uitkomst raming	Toelichting
Goede slaapzorg	Geen financiële gevolgen	Het overgrote deel voldoet naar verwachting aan de norm.
Signaleren	Geen financiële gevolgen	Het overgrote deel voldoet naar verwachting aan de norm.
Diagnostiek	Geen financiële gevolgen	Het overgrote deel voldoet naar verwachting aan de norm.
Behandeling	Geen financiële gevolgen	Het overgrote deel voldoet naar verwachting aan de norm.
Organisatie van zorg	Geen financiële gevolgen	Het overgrote deel voldoet naar verwachting aan de norm.

8.8 Procesinformatie ontwikkeling richtlijn

Deze richtlijn is opgesteld conform de richtlijnmethode van SKILZ. Dit document beschrijft een stappenplan

dat gebaseerd is op de kwaliteitscriteria uit de volgende documenten: de AQUA-Leidraad (2021) ¹⁴⁴, de HARING-tools (2013) ¹⁴⁵ en AGREE-II (2010) ¹⁴⁶.

8.8.1 Inbreng cliëntenperspectief

Bij de ontwikkeling van deze richtlijn is het cliëntenperspectief in alle fasen meegenomen. Bij de knelpunteninventarisatie hebben cliëntenvertegenwoordigers een online vragenlijst ingevuld en deelgenomen aan een focusgroep. Tijdens de ontwikkeling van de richtlijn is het cliëntenperspectief in de werkgroep vertegenwoordigd door KansPlus. In de commentaarfase is de richtlijn voorgelegd aan de volgende organisaties: KansPlus, Alzheimer Nederland, Zorgbelang Nederland, MantelzorgNL, Patiëntenfederatie Nederland, EMB Nederland, KBO-PCOB en Ieder(in).

8.8.2 Gebruik van andere richtlijnen

De richtlijn 'Zorg voor gezonde slaap en zorg bij slaapproblemen' van V&VN ⁹ is meermaals in deze richtlijn benoemd. Daarom is de methodologische kwaliteit van deze richtlijn beoordeeld met het Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation II (AGREE-II) instrument ¹⁴⁶. Twee onafhankelijke reviewers hebben de richtlijn beoordeeld met het AGREE-II instrument. Items met een verschil van twee punten of meer zijn bediscussieerd in een consensusbespreking. Er is daarbij met name gekeken naar de methodologie (AGREE-II Domein 3). Inclusie- en exclusiecriteria bij het literatuuronderzoek zijn niet gevonden. Daarnaast worden toepassingshulpmiddelen (AGREE-II Domein 5), zoals een implementatieplan en indicatoren gemist. De richtlijn is over het algemeen als voldoende positief beoordeeld om te gebruiken in de huidige richtlijn. De AGREE-beoordelingen zijn op te vragen via bureau@skilz.nu.

Parallel aan deze richtlijn wordt de richtlijn Slaapproblemen in de palliatieve fase ontwikkeld door het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL). Op inhoudsniveau is er afstemming geweest. Bij het formuleren van de uitgangsvragen is contact geweest om te voorkomen dat dubbel werk wordt gedaan. Werkgroepleden hebben over en weer meegelezen met de richtlijn en beoordeeld of deze goed op elkaar aansluiten. Tijdens de ontwikkeling van deze richtlijn is ook de herziening van de module psychosociale zorg voor slaapproblemen van de NHG-standaard gestart. Ook daar is gedurende het ontwikkelproces mee afgestemd.

8.8.3 Van knelpunten naar aanbevelingen

Knelpunteninventarisatie

Voorafgaand aan de knelpunteninventarisatie zijn bestaande relevante (onderdelen van) kwaliteitsinstrumenten, lopende initiatieven en onderzoeken rondom het thema geïnventariseerd. Vervolgens zijn knelpunten opgehaald door middel van een inventarisatie onder werkgroepleden, het uitzetten van een vragenlijst en het organiseren van twee focusgroepen. Voor het invullen van de vragenlijst en deelname aan de focusgroepen zijn leden van relevante beroepsverenigingen, cliëntenverenigingen en naasten van cliënten met een slaapprobleem uitgenodigd. De voorzitters, de werkgroepleden en de procesbegeleiding hebben de knelpunten vervolgens besproken, geanalyseerd en geprioriteerd. Een verslag van de knelpunteninventarisatie is terug te vinden [deze bijlage](#).

Opstellen uitgangsvragen en uitkomstmaten

Op basis van de uitkomsten van de knelpuntenanalyse zijn door de werkgroep uitgangsvragen opgesteld.

Vervolgens inventariseerde de werkgroep per uitgangsvraag welke uitkomstmaten voor de cliënt relevant zijn, waarbij zowel naar gewenste als ongewenste effecten werd gekeken. Op 3 november 2021 zijn de uitgangsvragen door de werkgroep vastgesteld.

Methode literatuuronderzoek

De werkgroep heeft, samen met de procesbegeleiding en enkele literatuuronderzoekers, een literatuurprotocol opgesteld met daarin de zoekvragen, PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcome), zoekstrategie en selectiecriteria opgenomen. Een uitgebreide beschrijving van de strategie voor het zoeken en selecteren van de literatuur is te vinden in [deze bijlage](#). De paragraaf Onderbouwing per module in de richtlijn bevat een korte samenvatting van de resultaten uit het literatuuronderzoek.

Selecteren en includeren van studies

Literatuurselectie gaat via twee selectiestappen, gebruikmakend van de vooraf opgestelde inclusie- en exclusiecriteria:

- Selectie waarbij op basis van titel en abstract wordt bepaald of een artikel mogelijk relevante informatie bevat voor de uitgangsvraag; vervolgens bij de overgebleven artikelen.
- Selectie waarbij op basis van het lezen van het volledige artikel beoordeeld wordt of het relevante informatie bevat voor de uitgangsvraag en de uitkomstmaat.

Het selecteren en includeren is door een literatuuronderzoeker uitgevoerd. De procesbegeleiding van SKILZ voerde aanvullend 10% uit. Onduidelijkheden werden met een tweede procesbegeleider als onafhankelijke bediscussieerd om overeenstemming te bereiken over de selectie.

Kwaliteitsbeoordeling van studies

Individuele studies werden systematisch beoordeeld, op basis van op voorhand opgestelde methodologische kwaliteitscriteria, om zo het risico op vertekende studieresultaten (bias) te kunnen inschatten. De kwaliteitsbeoordeling is door één onderzoeker uitgevoerd.

Deze beoordelingen kunt u vinden in de risk-of-bias-tabellen, zie daarvoor de volgende bijlagen [Factoren](#), [Methoden](#), [Niet-farmacologische interventies](#), [Farmacologische interventies](#).

Voor de richtlijn Gezonde slaap en slaapproblemen zijn de volgende beoordelingsinstrumenten gebruikt om de kwaliteit van de afzonderlijke studies te beoordelen:

- Alle individuele studies zijn beoordeeld met de SIGN-checklist ¹⁴⁷. Voor studies met een 'cross-sectioneel' of 'voor-na' design is geen SIGN-checklist beschikbaar. Hiervoor is een bestaande checklist aangepast.

Samenvatten van de literatuur

De relevante onderzoeksgegevens van alle geselecteerde artikelen zijn weergegeven in evidence-tabellen en beschreven per studie en per onderzoeksvraag. De resultaten zijn per literatuuronderzoek beschreven in de volgende bijlagen [Factoren](#), [Methoden](#), [Niet-farmacologische interventies](#), [Farmacologische interventies](#).

Beoordelen van de kracht van het wetenschappelijke bewijs

Door de grote heterogeniteit op meerdere vlakken in dit literatuuronderzoek, was het van geen toegevoegde waarde om gebruik te maken van GRADE voor het graderen van de kwaliteit van het bewijs en de sterkte van de aanbevelingen. Er is een grote verscheidenheid aan gerapporteerde uitkomsten en vergelijkbare

uitkomsten zijn vaak op een verschillende manier gemeten. Ook verschillen de geïnccludeerde populaties en de gediagnosticeerde slaapprobleem in de populatie. Daarnaast was de variatie groot in de toegepaste interventies, zelfs binnen dezelfde soort interventie, en waren soms maar één tot enkele artikelen beschikbaar per interventie. Uit de geselecteerde systematische reviews en kwantitatieve studies is de relevante data voor de uitgangsvragen geëxtraheerd en op narratieve wijze samengevat. Aan de hand van de kennis uit de literatuur en de kwaliteitsbeoordeling werd een conclusie geformuleerd.

Overwegingen (van bewijs naar aanbeveling)

Voor het formuleren van een aanbeveling zijn naast de resultaten en kwaliteit van bewijs van het wetenschappelijk onderzoek, vaak ook nog andere factoren van belang. De werkgroep bediscussieerde de kennis uit de literatuur, en plaatste daarbij haar overwegingen. Dit werd in twee stappen uitgevoerd: 1) de werkgroepleden werden via een online vragenlijst uitgenodigd om hun overwegingen te plaatsen bij het literatuuronderzoek, en hun expertise bij een uitgangsvraag te delen 2) de resultaten uit deze vragenlijst werden bediscussieerd tijdens werkgroepbijeenkomsten, waarna overwegingen en aanbevelingen werden opgesteld.

In deze richtlijn werden vier uitgangsvragen niet beantwoord met systematisch literatuuronderzoek:

- Hoe wordt goede slaapzorg ingericht en toegepast om slaapproblemen bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen die gebruik maken van langdurige zorg te voorkomen?
- Hoe dient multidisciplinaire diagnostiek en beeldvorming van slaapproblemen bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen die gebruik maken van langdurige zorg er uit te zien? De deelvragen bij het hoofdstuk Diagnostiek werden wel als evidence-based uitgangsvraag beantwoord.
- Hoe kom je tot een multidisciplinair persoonsgericht behandelplan bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen met een slaapprobleem die gebruik maken van langdurige zorg? De deelvragen bij het hoofdstuk Behandeling werden wel als evidence-based uitgangsvraag beantwoord.
- Hoe dient de zorg rondom slaap bij volwassenen met een verstandelijke beperking en ouderen die gebruik maken van langdurige zorg georganiseerd te worden?

Deze vragen werden expert-based beantwoord, op basis van de expertise van de werkgroep en best-practice. In de overwegingen kunnen de volgende aspecten meegenomen zijn:

- gezondheidswinst,
- waarden, voorkeuren en ervaringen van cliënten en zorgverleners met betrekking tot interventies en uitkomsten van zorg,
- balans van gewenste en ongewenste effecten van interventies ten opzichte van geen of andere interventies,
- aanvaardbaarheid van interventies,
- ethische overwegingen,
- kosten(implicaties),
- veiligheid,
- duurzaamheid,
- haalbaarheid van een aanbeveling.

Deze aspecten worden per module besproken onder het kopje 'Overwegingen'.

Formuleren van de aanbevelingen

De aanbevelingen geven een antwoord op de uitgangsvragen en zijn gebaseerd op het beste beschikbare wetenschappelijke bewijs en de belangrijkste overwegingen. De kracht van het wetenschappelijk bewijs en het gewicht dat door de werkgroep is toegekend aan de overwegingen bepalen samen de sterkte van de aanbeveling.

De sterkte van een aanbeveling verwijst naar de mate van zekerheid dat de voordelen van de interventie opwegen tegen de nadelen (of vice versa), gezien over het hele spectrum van cliënten waarvoor de aanbeveling is bedoeld. De sterkte van een aanbeveling heeft duidelijke implicaties voor cliënten, behandelaars en beleidsmakers (zie onderstaande tabel).

Implicaties van sterke en zwakke aanbevelingen voor verschillende richtlijngebruikers

	Sterke aanbeveling	Zwakke (conditionele) aanbeveling
Voor cliënten	De meeste cliënten zouden de aanbevolen interventie of aanpak kiezen en slechts een klein aantal niet.	Een aanzienlijk deel van de cliënten zouden de aanbevolen interventie of aanpak kiezen, maar veel cliënten ook niet.
Voor behandelaars	De meeste cliënten zouden de aanbevolen interventie of aanpak moeten ontvangen.	Er zijn meerdere geschikte interventies of aanpakken. De cliënt moet worden ondersteund bij de keuze voor de interventie of aanpak die het beste aansluit bij zijn of haar waarden en voorkeuren.
Voor beleidsmakers	De aanbevolen interventie of aanpak kan worden gezien als standaardbeleid.	Beleidsbepaling vereist uitvoerige discussie met betrokkenheid van veel stakeholders. Er is een grotere kans op lokale beleidsverschillen.

8.8.4 Van conceptrichtlijn tot publicatie

Opstellen van het implementatieplan

De werkgroep heeft een implementatieplan opgesteld waarin een advies voor beroepsverenigingen en instellingen wordt gegeven m.b.t. de implementatie van de richtlijn. Het implementatieplan staat beschreven in [bijlage Implementatieplan](#).

Formuleren van kennislacunes

Tijdens de ontwikkeling van deze richtlijn is systematisch gezocht naar onderzoek waarvan de resultaten bijdragen aan een antwoord op de uitgangsvragen. Bij elke uitgangsvraag is door de werkgroep nagegaan of er (aanvullend) wetenschappelijk onderzoek gewenst is. Een overzicht van aanbevelingen voor nader/vervolg onderzoek staat in [bijlage Kennislacunes](#).

Commentaar- en autorisatiefase

De conceptrichtlijn is aan de betrokken (wetenschappelijke) verenigingen en andere relevante partijen voorgelegd voor commentaar. In de periode van 27 juni t/m 20 augustus 2023 konden de partijen de richtlijn becommentariëren via het platform Richtlijnen Langdurige Zorg. De commentaren werden verzameld en besproken met de werkgroep. Naar aanleiding van de commentaren werd de conceptrichtlijn aangepast en definitief vastgesteld door de werkgroep. De definitieve richtlijn is aan de betrokken (wetenschappelijke) verenigingen voorgelegd voor autorisatie en door hen geautoriseerd.

De volgende partijen hebben commentaar geleverd op de richtlijn Gezonde slaap en slaapproblemen:

Partijen		
Beroepsvereniging van professionals in sociaal werk (BPSW)	Nederlands Instituut van Psychologen (NIP)	Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (V&VN)
Ergotherapie Nederland	Nederlandse Vereniging van Artsen voor Verstandelijk Gehandicapten (NVAVG)	Vereniging Specialisten Ouderengeneeskunde (Verenso)
Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL)	Nederlandse Vereniging voor Neurologie (NVN)	Zorgverzekeraars Nederland (ZN)
Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)	Patiëntenfederatie Nederland	

Publicatie

Na autorisatie door de betrokken verenigingen is de richtlijn gepubliceerd op het platform [Richtlijnen Langdurige Zorg](#).

9. Referentielijst

1. Kaur, H. & Bollu, P.C. (2018). *Insomnia, chronic*. In: StatPearls. StatPearls Publishing.
2. Boyle, A., Melville, C.A., Morrison, J., Allan, L., Smiley, E., Espie, C.A., & Cooper, S.A. (2010). A cohort study of the prevalence of sleep problems in adults with intellectual disabilities. *Journal of sleep research*, 19(1 Pt 1), 42–53. doi: 10.1111/j.1365-2869.2009.00788.x
3. van de Wouw, E., Evenhuis, H.M., & Echteld, M.A. (2013). Objective assessment of sleep and sleep problems in older adults with intellectual disabilities. *Research in developmental disabilities*, 34(8), 2291–2303. doi: 10.1016/j.ridd.2013.04.012
4. van de Wouw, E., Evenhuis, H.M., & Echteld, M.A. (2012). Prevalence, associated factors and treatment of sleep problems in adults with intellectual disability: a systematic review. *Research in developmental disabilities*, 33(4), 1310–1332. doi: 10.1016/j.ridd.2012.03.003
5. Ohayon, M.M., Carskadon, M.A., Guilleminault, C., & Vitiello, M.V. (2004). Meta-analysis of quantitative sleep parameters from childhood to old age in healthy individuals: developing normative sleep values across the human lifespan. *Sleep*, 1; 27(7): 1255-1273. doi: 10.1093/sleep/27.7.1255
6. Beersma, D.G., & Gordijn, M.C. (2007). Circadian control of the sleep-wake cycle. *Physiology & behavior*, 90(2-3), 190–195. doi: 10.1016/j.physbeh.2006.09.010
7. Borbély, A.A., Daan, S., Wirz-Justice, A., & Deboer, T. (2016). The two-process model of sleep regulation: a reappraisal. *Journal of sleep research*, 25(2), 131–143. doi: 10.1111/jsr.12371
8. Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG). (2014). *Richtlijn Slaapproblemen en slaappmiddelen*. Beschikbaar op: <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/slaapproblemen-en-slaappmiddelen>
9. Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN). (2021). *Richtlijn Zorg voor gezonde slaap en zorg bij slaapproblemen*. Beschikbaar op: <https://www.venvn.nl/richtlijnen/alle-richtlijnen/richtlijn-zorg-voor-gezonde-slaap-en-zorg-bij-slaapproblemen/>
10. American Academy of Sleep Medicine. (2014). *International Classification of Sleep Disorders*. Third edition. (ICSD-3-TR).
11. Brylewski, J.E., & Wiggs, L. (1998). A questionnaire survey of sleep and night-time behaviour in a community-based sample of adults with intellectual disability. *Journal of intellectual disability research: JIDR*, 42 (Pt 2), 154–162. doi: 10.1046/j.1365-2788.1998.00111.x
12. Nederlandse Internisten Vereniging (NIV). (2015). *Slaapproblemen bij acuut opgenomen ouderen*. Beschikbaar op: https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/slaapproblemen_bij_acuut_opgenomen_ouderen/slaapproblemen_-_korte_beschrijving.html
13. Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL). (n.d.) *Slaapproblemen*. In concept.
14. Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S.M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Hazen, N., Herman, J., Katz, E.S., Kheirandish-Gozal, L., Neubauer, D.N., O'Donnell, A.E., Ohayon, M., Peever, J., Rawding, R., Sachdeva, R.C., Setters, B., Vitiello, M.V., Ware, J.C., & Adams Hillard, P.J. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep health*, 1(1), 40–43. doi: 10.1016/j.sleh.2014.12.010
15. Böhmer, M.N., Valstar, M.J., Aarts, M.P.J., Bindels, P.J.E., Oppewal, A., van Someren, E.J.W., & Festen, D.A.M. (2021). Shedding light on light exposure in elderly with intellectual disabilities. *Journal of intellectual disability research: JIDR*, 65(4), 361–372. doi: 10.1111/jir.12822
16. Urv, T.K., Zigman, W.B., & Silverman, W. (2010). Psychiatric symptoms in adults with Down syndrome

- and Alzheimer's disease. *American journal on intellectual and developmental disabilities*, 115(4), 265–276. doi: 10.1352/1944-7558-115.4.265
17. Esbensen A.J. (2016). Sleep problems and associated comorbidities among adults with Down syndrome. *Journal of intellectual disability research: JIDR*, 60(1), 68–79. doi: 10.1111/jir.12236
 18. Stores R.J. (2019). Sleep problems in adults with Down syndrome and their family carers. *Journal of applied research in intellectual disabilities: JARID*, 32(4), 831–840. doi: 10.1111/jar.12572
 19. Hill, E.A., Williams, L.J., Cooper, S.A., & Riha, R.L. (2021). Objective and subjective prevalence of obstructive sleep apnoea/hypopnoea syndrome in UK adults with Down Syndrome: A strong marker for diurnal behavioural disturbances. *Brain sciences*, 11(9), 1160. doi: 10.3390/brainsci11091160
 20. Maas, A.P., Sinnema, M., Didden, R., Maaskant, M.A., Smits, M.G., Schrandt-Stumpel, C.T., & Curfs, L.M. (2010). Sleep disturbances and behavioural problems in adults with Prader-Willi syndrome. *Journal of intellectual disability research: JIDR*, 54(10), 906–917. doi: 10.1111/j.1365-2788.2010.01306.x
 21. van Eeghen, A.M., Numis, A.I., Staley, B.A., Therrien, S.E., Thibert, R.L., & Thiele, E.A. (2011). Characterizing sleep disorders of adults with tuberous sclerosis complex: a questionnaire-based study and review. *Epilepsy & behavior: E&B*, 20(1), 68–74. doi: 10.1016/j.yebeh.2010.10.023
 22. Lenjavi, M.R., Ahuja, M.A., Touchette, P.E., & Sandman, C.A. (2010). Maladaptive behaviors are linked with inefficient sleep in individuals with developmental disabilities. *Journal of neurodevelopmental disorders*, 2(3), 174–180. doi: 10.1007/s11689-010-9048-1
 23. Luiselli, J.K., Magee, C., Sperry, J.M., & Parker, S. (2005). Descriptive assessment of sleep patterns among community-living adults with mental retardation. *Mental retardation*, 43(6), 416–420. doi: 10.1352/0047-6765(2005)43[416:DAOSPA]2.0.CO;2
 24. Symons, F.J., Davis, M.L., & Thompson, T. (2000). Self-injurious behavior and sleep disturbance in adults with developmental disabilities. *Research in developmental disabilities*, 21(2), 115–123. doi: 10.1016/S0891-4222(00)00028-7
 25. Hare, D.J., Jones, S., & Evershed, K. (2006). Objective investigation of the sleep-wake cycle in adults with intellectual disabilities and autistic spectrum disorders. *Journal of intellectual disability research: JIDR*, 50(Pt 10), 701–710. doi: 10.1111/j.1365-2788.2006.00830.x
 26. Maaskant, M., van de Wouw, E., van Wijck, R., Evenhuis, H.M., & Echteld, M.A. (2013). Circadian sleep-wake rhythm of older adults with intellectual disabilities. *Research in developmental disabilities*, 34(4), 1144–1151. doi: 10.1016/j.ridd.2012.12.009
 27. Rojahn, J., Matson, J.L., Naglieri, J.A., & Mayville, E. (2004). Relationships between psychiatric conditions and behavior problems among adults with mental retardation. *American journal of mental retardation: AJMR*, 109(1), 21–33. doi: 10.1352/0895-8017(2004)109<21:RBPCAB>2.0.CO;2
 28. Sturmey, P., Laud, R.B., Cooper, C.L., Matson, J.L., & Fodstad, J.C. (2010). Mania and behavioral equivalents: a preliminary study. *Research in developmental disabilities*, 31(5), 1008–1014. doi: 10.1016/j.ridd.2010.04.017
 29. Matson, J.L., González, M.L., Terlonge, C., Thorson, R.T., & Laud, R.B. (2007). What symptoms predict the diagnosis of mania in persons with severe/profound intellectual disability in clinical practice?. *Journal of intellectual disability research: JIDR*, 51(Pt 1), 25–31. doi: 10.1111/j.1365-2788.2006.00897.x
 30. Gonzalez, M., & Matson, J.L. (2006). Mania and intellectual disability: the course of manic symptoms in persons with intellectual disability. *American journal of mental retardation: AJMR*, 111(5), 378–383. doi: 10.1352/0895-8017(2006)111[378:MAIDTC]2.0.CO;2
 31. Harvey, M.T., Baker, D.J., Horner, R.H., & Blackford, J.U. (2003). A brief report on the prevalence of

- sleep problems in individuals with mental retardation living in the community. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5(4), 195–200. doi: 10.1177/10983007030050040201
32. Zhu, X., Hu, Z., Nie, Y., Zhu, T., Chiwanda Kaminga, A., Yu, Y., & Xu, H. (2020). The prevalence of poor sleep quality and associated risk factors among Chinese elderly adults in nursing homes: A cross-sectional study. *PloS one*, 15(5), e0232834. doi: 10.1371/journal.pone.0232834
 33. Tsai, Y.F., Wong, T.K., & Ku, Y.C. (2008). Self-care management of sleep disturbances and risk factors for poor sleep among older residents of Taiwanese nursing homes. *Journal of clinical nursing*, 17(9), 1219–1226. doi: 10.1111/j.1365-2702.2007.02020.x
 34. Suvanchot, K.S., & Pensuksan, W.C. (2020). Factors affecting sleep among Thai people with dementia attending an outpatient psychiatric department. *Dementia (London, England)*, 19(2), 135–147. doi: 10.1177/1471301219833886
 35. Orhan, F.Ö., Tuncel, D., Taş, F., Demirci, N., Özer, A., & Karaaslan, M.F. (2012). Relationship between sleep quality and depression among elderly nursing home residents in Turkey. *Sleep & breathing = Schlaf & Atmung*, 16(4), 1059–1067. doi: 10.1007/s11325-011-0601-2
 36. Kumar, S., Wong, P.S., Hasan, S.S., & Kairuz, T. (2019). The relationship between sleep quality, inappropriate medication use and frailty among older adults in aged care homes in Malaysia. *PloS one*, 14(10), e0224122. doi: 10.1371/journal.pone.0224122
 37. Hu, Z., Zhu, X., Kaminga, A.C., Zhu, T., Nie, Y., & Xu, H. (2020). Association between poor sleep quality and depression symptoms among the elderly in nursing homes in Hunan province, China: A cross-sectional study. *BMJ open*, 10(7), e036401. doi: 10.1136/bmjopen-2019-036401
 38. El Kady, H.M., Ibrahim, H.K., & Mohamed, S.G. (2012). Cognitive behavioral therapy for institutionalized elders complaining of sleep disturbance in Alexandria, Egypt. *Sleep & breathing = Schlaf & Atmung*, 16(4), 1173–1180. doi: 10.1007/s11325-011-0629-3
 39. Korucu, O., Demiryürek, B.E., Morkavuk, G., & Korucu, A.A. (2018). The effect of cholinesterase inhibitors on sleep in the patients with Alzheimer's disease: An observational prospective study. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 28:1, 14-18. doi: 10.1080/24750573.2017.1368856
 40. Tan, E.C., Visvanathan, R., Hilmer, S.N., Emery, T., Robson, L., Vitry, A.I., Hughes, J.M., Jones, M.J., Moawad, S., Ilomäki, J., Quirke, T., & Bell, J.S. (2015). Analgesic use and daytime sleepiness in residents with and without dementia in residential aged care facilities. *Drugs & aging*, 32(12), 1045–1053. doi: 10.1007/s40266-015-0325-2
 41. Koc Okudur, S., & Soysal, P. (2021). Excessive daytime sleepiness is associated with malnutrition, dysphagia, and vitamin D deficiency in older adults. *Journal of the American Medical Directors Association*, 22(10), 2134–2139. doi: 10.1016/j.jamda.2021.05.035
 42. Elder, G.J., Colloby, S.J., Lett, D.J., O'Brien, J.T., Anderson, K.N., Burn, D.J., McKeith, I.G., & Taylor, J.P. (2016). Depressive symptoms are associated with daytime sleepiness and subjective sleep quality in dementia with Lewy bodies. *International journal of geriatric psychiatry*, 31(7), 765–770. doi: 10.1002/gps.4389
 43. Brewster, G.S., Hirschman, K.B., Riegel, B.J., Hanlon, A.L., Huang, L., McPhillips, M.V., Abbott, K.M., & Naylor, M.D. (2019). Association of health related quality of life domains with daytime sleepiness among elderly recipients of long-term services and supports. *Geriatric nursing (New York, N.Y.)*, 40(4), 417–423. doi: 10.1016/j.gerinurse.2019.01.006
 44. Bliwise, D.L., Adelman, C.L., & Ouslander, J.G. (2004). Polysomnographic correlates of spontaneous nocturnal wetness episodes in incontinent geriatric patients. *Sleep*, 27(1), 153–157. doi: 10.1093/sleep/27.1.153
 45. García-Alberca, J.M., Lara, J.P., Cruz, B., Garrido, V., Gris, E., & Barbancho, M.Á. (2013). Sleep

- disturbances in Alzheimer's disease are associated with neuropsychiatric symptoms and antidementia treatment. *The Journal of nervous and mental disease*, 201(3), 251–257. doi: 10.1097/NMD.0b013e3182848d04
46. Garms-Homolová, V., Flick, U., & Röhsch, G. (2010). Sleep disorders and activities in long term care facilities--a vicious cycle?. *Journal of health psychology*, 15(5), 744–754. doi: 10.1177/1359105310368185
 47. Tractenberg, R.E., Singer, C.M., & Kaye, J.A. (2005). Symptoms of sleep disturbance in persons with Alzheimer's disease and normal elderly. *Journal of sleep research*, 14(2), 177–185. doi: 10.1111/j.1365-2869.2005.00445.x
 48. Gindin, J., Shochat, T., Chetrit, A., Epstein, S., Ben Israel, Y., Levi, S., Onder, G., Carpenter, I., Finne-Soveri, H., van Hout, H., Henrard, J.C., Nikolaus, T., Topinkova, E., Fialová, D., Bernabei, R., & SHELTER project. (2014). Insomnia in long-term care facilities: a comparison of seven European countries and Israel: the Services and Health for Elderly in Long TERm care study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62(11), 2033–2039. doi: 10.1111/jgs.13099
 49. Jiang, Y., Xia, Q., Wang, J., Zhou, P., Jiang, S., Diwan, V.K., & Xu, B. (2019). Insomnia, benzodiazepine use, and falls among residents in long-term care facilities. *International journal of environmental research and public health*, 16(23), 4623. doi: 10.3390/ijerph16234623
 50. Shahar, S., Hassan, J., Sundar, V.V., Kong, A.Y., Ping Chin, S., Ahmad, S.A., & Kuan Lee, L. (2011). Determinants of depression and insomnia among institutionalized elderly people in Malaysia. *Asian journal of psychiatry*, 4(3), 188–195. doi: 10.1016/j.ajp.2011.06.001
 51. Moran, M., Lynch, C.A., Walsh, C., Coen, R., Coakley, D., & Lawlor, B.A. (2005). Sleep disturbance in mild to moderate Alzheimer's disease. *Sleep medicine*, 6(4), 347–352. doi: 10.1016/j.sleep.2004.12.005
 52. Martin, J.L., Webber, A.P., Alam, T., Harker, J.O., Josephson, K.R., & Alessi, C.A. (2006). Daytime sleeping, sleep disturbance, and circadian rhythms in the nursing home. *The American journal of geriatric psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 14(2), 121–129. doi: 10.1097/01.JGP.0000192483.35555.a3
 53. Mousavi, F., Tavabi, A., Iran-Pour, E., Tabatabaei, R., & Golestan, B. (2012). Prevalence and associated factors of insomnia syndrome in the elderly residing in kahrizak nursing home, Tehran, Iran. *Iranian journal of public health*, 41(1), 96–106.
 54. Richards, K.C., Beck, C., Shue, V.M., & O'Sullivan, P.S. (2005). Demographic and sleep characteristics in cognitively impaired nursing home residents with and without severe sleep/wake pattern inefficiency. *Issues in mental health nursing*, 26(7), 751–769. doi: 10.1080/01612840591008339
 55. Voyer, P., Verreault, R., Mengue, P.N., & Morin, C.M. (2006). Prevalence of insomnia and its associated factors in elderly long-term care residents. *Archives of gerontology and geriatrics*, 42(1), 1–20. doi: 10.1016/j.archger.2005.06.008
 56. Makhoul, M.M., Ayoub, A.I., & Abdel-Fattah, M.M. (2007). Insomnia symptoms and their correlates among the elderly in geriatric homes in Alexandria, Egypt. *Sleep & breathing = Schlaf & Atmung*, 11(3), 187–194. doi: 10.1007/s11325-006-0097-3
 57. Liu, S., Chow, I.H.I., Lu, L., Ren, Y.M., Yang, H.L., Jian, S.Y., Ng, C.H., Ungvari, G.S., Wang, F., & Xiang, Y.T. (2020). Comparison of sleep disturbances between older nursing home residents in high- and low-altitude areas. *Journal of geriatric psychiatry and neurology*, 33(6), 370–376. doi: 10.1177/0891988719892335
 58. de Carvalho, A.A., Amorim, F.F., Santana, L.A., de Almeida, K.J.Q., Santana, A.N.C., & Neves, F.A.R. (2020). STOP-Bang questionnaire should be used in all adults with Down Syndrome to screen for

- moderate to severe obstructive sleep apnea. PLoS one, 15(5), e0232596. doi: 10.1371/journal.pone.0232596
59. Giménez, S., Videla, L., Romero, S., Benejam, B., Clos, S., Fernández, S., Martínez, M., Carmona-Iragui, M., Antonijoan, R. M., Mayos, M., Fortuna, A., Peñacoba, P., Plaza, V., Osorio, R.S., Sharma, R.A., Bardés, I., Rebillat, A.S., Lleó, A., Blesa, R., Videla, S., ... Fortea, J. (2018). Prevalence of sleep disorders in adults with down syndrome: A comparative study of self-reported, actigraphic, and polysomnographic findings. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 14(10), 1725–1733. doi: 10.5664/jcsm.7382
 60. Matson, J.L., & Malone, C.J. (2006). Validity of the sleep subscale of the Diagnostic Assessment for the Severely Handicapped-II (DASH-II). *Research in developmental disabilities*, 27(1), 85–92. doi: 10.1016/j.ridd.2005.03.001
 61. Laakso, M.L., Leinonen, L., Lindblom, N., Joutsiniemi, S.L., & Kaski, M. (2004). Wrist actigraphy in estimation of sleep and wake in intellectually disabled subjects with motor handicaps. *Sleep medicine*, 5(6), 541–550. doi: 10.1016/j.sleep.2004.05.002
 62. van de Wouw, E., Evenhuis, H.M., & Echteld, M.A. (2013). Comparison of two types of Actiwatch with polysomnography in older adults with intellectual disability: A pilot study. *Journal of intellectual & developmental disability*, 38(3), 265–273. doi: 10.3109/13668250.2013.816274
 63. Nguyen, T.D., Baillieul, S., Guinot, M., Doutreleau, S., & Bricout, V.A. (2021). Classification of factors effect on sleep in individuals with Down syndrome. *Brain sciences*, 11(11), 1500. doi: 10.3390/brainsci11111500
 64. Blytt, K.M., Bjorvatn, B., Husebo, B., & Flo, E. (2017). Clinically significant discrepancies between sleep problems assessed by standard clinical tools and actigraphy. *BMC geriatrics*, 17(1), 253. doi: 10.1186/s12877-017-0653-7
 65. Hjetland, G.J., Nordhus, I.H., Pallesen, S., Cummings, J., Tractenberg, R.E., Thun, E., Kolberg, E., & Flo, E. (2020). An actigraphy-based validation study of the sleep disorder inventory in the nursing home. *Frontiers in psychiatry*, 11, 173. doi: 10.3389/fpsyt.2020.00173
 66. Manni, R., Sinforiani, E., Zucchella, C., Terzaghi, M., & Rezzani, C. (2013). A sleep continuity scale in Alzheimer's disease: validation and relationship with cognitive and functional deterioration. *Neurological sciences: official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology*, 34(5), 701–705. doi: 10.1007/s10072-012-1118-6
 67. Oppewal, A., Schoufour, J.D., Evenhuis, H.M., Festen, D.A., & Hilgenkamp, T.I. (2016). Ouderen met een verstandelijke beperking verliezen veel zelfredzaamheid gedurende drie jaar: resultaten van de Gezond Ouder studie (GOUD) [Older adults with intellectual disabilities markedly decline in daily functioning over a 3 year period: Results of the HA-ID study]. *Tijdschrift voor gerontologie en geriatrie*, 47(6), 258–271. doi: 10.1007/s12439-016-0198-9
 68. Hertenstein, E., Feige, B., Gmeiner, T., Kienzler, C., Spiegelhalder, K., Johann, A., Jansson-Fröjmark, M., Palagini, L., Rücker, G., Riemann, D., & Baglioni, C. (2019). Insomnia as a predictor of mental disorders: A systematic review and meta-analysis. *Sleep medicine reviews*, 43, 96–105. doi: 10.1016/j.smr.2018.10.006
 69. Lancel, M., Veen, M., & Kamphuis, J. (Eds.). (2020). *Slaapproblemen in de psychiatrie*. Bohn Stafleu van Loghum.
 70. Tonino, M.A.M., Maas-Festen, D.A.M., Huisman, S.A. & Braam, W. (2023) *Medische zorg voor patiënten met een verstandelijke beperking*. Prelum Uitgevers.
 71. Niemeijer, A., Depla, M., Frederiks, B., & Hertogh, C. (2012). *Toezichthoudende domotica: Een handreiking voor zorginstellingen*. Amsterdam. Beschikbaar op: <https://unoamsterdam.nl/wp->

content/uploads/2017/11/Handreiking-Toezichhoudende-domotica.pdf

72. Gao, Q., Kou, T., Zhuang, B., Ren, Y., Dong, X., & Wang, Q. (2018). The association between vitamin D deficiency and sleep disorders: A systematic review and meta-analysis. *Nutrients*, 10(10), 1395. doi: 10.3390/nu10101395
73. van den Broek, A.A.M., Festen, D.A.M., Tan, I.Y., Overeem, S., & Pillen, S. (2018). What's in a name? Op zoek naar de definitie van insomnie bij mensen met een verstandelijke beperking. *Tijdschrift voor Artsen Verstandelijk Gehandicapten (TAVG)*, 36(4), 179–183.
74. Böhmer, M.N., Oppewal, A., Valstar, M.J., Bindels, P.J.E., van Someren, E.J.W., & Maes-Festen, D.A.M. (2022). Light up: An intervention study of the effect of environmental dynamic lighting on sleep-wake rhythm, mood and behaviour in older adults with intellectual disabilities. *Journal of intellectual disability research: JIDR*, 66(10), 756–781. doi: 10.1111/jir.12969
75. Alessi, C.A., Martin, J.L., Webber, A.P., Kim, E.C., Harker, J.O., & Josephson, K.R. (2005). Randomized, controlled trial of a nonpharmacological intervention to improve abnormal sleep/wake patterns in nursing home residents. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(5), 803–810. doi: 10.1111/j.1532-5415.2005.53251.x
76. Burns, A., Allen, H., Tomenson, B., Duignan, D., & Byrne, J. (2009). Bright light therapy for agitation in dementia: A randomized controlled trial. *International psychogeriatrics*, 21(4), 711–721. doi: 10.1017/S1041610209008886
77. Akyar, I., & Akdemir, N. (2013). The effect of light therapy on the sleep quality of the elderly: An intervention study. *Australian journal of advanced nursing*, 31(2), 31-38.
78. Martin, J.L., Marler, M.R., Harker, J.O., Josephson, K.R., & Alessi, C.A. (2007). A multicomponent nonpharmacological intervention improves activity rhythms among nursing home residents with disrupted sleep/wake patterns. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 62(1), 67–72. doi: 10.1093/gerona/62.1.67
79. Kim, S.J., Lee, S.H., Suh, I.B., Jang, J.W., Jhoo, J.H., & Lee, J.H. (2021). Positive effect of timed blue-enriched white light on sleep and cognition in patients with mild and moderate Alzheimer's disease. *Scientific reports*, 11(1), 10174. doi: 10.1038/s41598-021-89521-9
80. Fontana Gasio, P., Kräuchi, K., Cajochen, C., van Someren, E., Amrhein, I., Pache, M., Savaskan, E., & Wirz-Justice, A. (2003). Dawn-dusk simulation light therapy of disturbed circadian rest-activity cycles in demented elderly. *Experimental gerontology*, 38(1-2), 207–216. doi: 10.1016/s0531-5565(02)00164-x
81. Figueiro, M.G., Sahin, L., Kalsher, M., Plitnick, B., & Rea, M.S. (2020). Long-term, all-day exposure to circadian-effective light improves sleep, mood, and behavior in persons with dementia. *Journal of Alzheimer's disease reports*, 4(1), 297–312. doi: 10.3233/ADR-200212
82. Fetveit, A., Skjerve, A., & Bjorvatn, B. (2003). Bright light treatment improves sleep in institutionalised elderly--An open trial. *International journal of geriatric psychiatry*, 18(6), 520–526. doi: 10.1002/gps.852
83. Fetveit, A., & Bjorvatn, B. (2005). Bright-light treatment reduces actigraphic-measured daytime sleep in nursing home patients with dementia: A pilot study. *The American journal of geriatric psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 13(5), 420–423. doi: 10.1176/appi.ajgp.13.5.420
84. Fetveit, A., & Bjorvatn, B. (2004). The effects of bright-light therapy on actigraphical measured sleep last for several weeks post-treatment. A study in a nursing home population. *Journal of sleep research*, 13(2), 153–158. doi: 10.1111/j.1365-2869.2004.00396.x
85. Dowling, G.A., Mastick, J., Hubbard, E.M., Luxenberg, J.S., & Burr, R.L. (2005). Effect of timed bright light treatment for rest-activity disruption in institutionalized patients with Alzheimer's disease.

- International journal of geriatric psychiatry, 20(8), 738–743. doi: 10.1002/gps.1352
86. Dowling, G.A., Hubbard, E.M., Mastick, J., Luxenberg, J.S., Burr, R.L., & van Someren, E.J. (2005). Effect of morning bright light treatment for rest-activity disruption in institutionalized patients with severe Alzheimer's disease. *International psychogeriatrics*, 17(2), 221–236. doi: 10.1017/s1041610205001584
 87. Dowling, G.A., Burr, R.L., van Someren, E.J., Hubbard, E.M., Luxenberg, J.S., Mastick, J., & Cooper, B.A. (2008). Melatonin and bright-light treatment for rest-activity disruption in institutionalized patients with Alzheimer's disease. *Journal of the American Geriatrics Society*, 56(2), 239–246. doi: 10.1111/j.1532-5415.2007.01543.x
 88. Figueiro, M.G., Plitnick, B., Roohan, C., Sahin, L., Kalsher, M., & Rea, M.S. (2019). Effects of a tailored lighting intervention on sleep quality, rest-activity, mood, and behavior in older adults with Alzheimer disease and related dementias: A randomized clinical trial. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 15(12), 1757–1767. doi: 10.5664/jcsm.8078
 89. McCurry, S.M., LaFazia, D.M., Pike, K.C., Logsdon, R.G., & Teri, L. (2012). Development and evaluation of a sleep education program for older adults with dementia living in adult family homes. *The American journal of geriatric psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 20(6), 494–504. doi: 10.1097/JGP.0b013e318248ae79
 90. Leroi, I., Baker, P., Kehoe, P., Daniel, E., & Byrne, E.J. (2010). A pilot randomized controlled trial of sleep therapy in Parkinson's disease: effect on patients and caregivers. *International journal of geriatric psychiatry*, 25(10), 1073–1079. doi: 10.1002/gps.2472
 91. Kinnunen, K.M., Rapaport, P., Webster, L., Barber, J., Kyle, S.D., Hallam, B., Cooper, C., Horsley, R., Pickett, J.A., Vikhanova, A., Espie, C.A., & Livingston, G. (2018). A manual-based intervention for carers of people with dementia and sleep disturbances: An acceptability and feasibility RCT. *Health technology assessment (Winchester, England)*, 22(71), 1–408. doi: 10.3310/hta22710
 92. Kwok, T., Leung, P.C., Wing, Y.K., Ip, I., Wong, B., Ho, D.W., Wong, W.M., & Ho, F. (2013). The effectiveness of acupuncture on the sleep quality of elderly with dementia: A within-subjects trial. *Clinical interventions in aging*, 8, 923–929. doi: 10.2147/CIA.S45611
 93. Sun, J.L., Sung, M.S., Huang, M.Y., Cheng, G.C., & Lin, C.C. (2010). Effectiveness of acupressure for residents of long-term care facilities with insomnia: A randomized controlled trial. *International journal of nursing studies*, 47(7), 798–805. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2009.12.003
 94. Simoncini, M., Gatti, A., Quirico, P.E., Balla, S., Capellero, B., Obialero, R., D'Agostino, S., Sandri, N., & Pernigotti, L.M. (2015). Acupressure in insomnia and other sleep disorders in elderly institutionalized patients suffering from Alzheimer's disease. *Aging clinical and experimental research*, 27(1), 37–42. doi: 10.1007/s40520-014-0244-9
 95. Reza, H., Kian, N., Pouresmail, Z., Masood, K., Sadat Seyed Bagher, M., & Cheraghi, M.A. (2010). The effect of acupressure on quality of sleep in Iranian elderly nursing home residents. *Complementary therapies in clinical practice*, 16(2), 81–85. doi: 10.1016/j.ctcp.2009.07.003
 96. Jia-Ling, S., Mei-Sheng, S., Mei-Yu, H., Guang-Chih, C., & Chia-Chin, L. (2011). Acupressure improves insomnia. *Massage magazine*, 179, 77–77.
 97. Taboonpong, S., Puthsri, N., Kong-In, W., & Saejew, A. (2008). The effects of Tai Chi on sleep quality, well-being and physical performances among older adults. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 12(1), 1–13.
 98. Herrick, J.E., Bliwise, D.L., Puri, S., Rogers, S., & Richards, K.C. (2014). Strength training and light physical activity reduces the apnea-hypopnea index in institutionalized older adults. *Journal of the*

- American Medical Directors Association, 15(11), 844–846. doi: 10.1016/j.jamda.2014.08.006
99. Kuck, J., Pantke, M., & Flick, U. (2014). Effects of social activation and physical mobilization on sleep in nursing home residents. *Geriatric nursing (New York, N.Y.)*, 35(6), 455–461. doi: 10.1016/j.gerinurse.2014.08.009
 100. Nelson, R., & Coyle, C. (2010). Effects of a bedtime massage on relaxation in nursing home residents with sleep disorders. *Activities, Adaptation & Aging*, 34(3), 216–231. doi: 10.1080/01924788.2010.501485
 101. Harris, M., Richards, K.C., & Grando, V.T. (2012). The effects of slow-stroke back massage on minutes of nighttime sleep in persons with dementia and sleep disturbances in the nursing home: A pilot study. *Journal of holistic nursing: official journal of the American Holistic Nurses' Association*, 30(4), 255–263. doi: 10.1177/0898010112455948
 102. Kim, H.J., Lee, Y., & Sohng, K.Y. (2016). The effects of footbath on sleep among the older adults in nursing home: A quasi-experimental study. *Complementary therapies in medicine*, 26, 40–46. doi: 10.1016/j.ctim.2016.02.005
 103. Mishima, Y., Hozumi, S., Shimizu, T., Hishikawa, Y., & Mishima, K. (2005). Passive body heating ameliorates sleep disturbances in patients with vascular dementia without circadian phase-shifting. *The American journal of geriatric psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 13(5), 369–376. doi: 10.1176/appi.ajgp.13.5.369
 104. Livingston, G., Barber, J.A., Kinnunen, K.M., Webster, L., Kyle, S.D., Cooper, C., Espie, C.A., Hallam, B., Horsley, R., Pickett, J., & Rapaport, P. (2019). DREAMS-START (Dementia RElAted Manual for Sleep; STrAtegies for RelaTives) for people with dementia and sleep disturbances: A single-blind feasibility and acceptability randomized controlled trial. *International psychogeriatrics*, 31(2), 251–265. doi: 10.1017/S1041610218000753
 105. Richards, K.C., Beck, C., O'Sullivan, P.S., & Shue, V.M. (2005). Effect of individualized social activity on sleep in nursing home residents with dementia. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(9), 1510–1517. doi: 10.1111/j.1532-5415.2005.53460.x
 106. Adib-Hajbaghery, M., & Mousavi, S.N. (2017). The effects of chamomile extract on sleep quality among elderly people: A clinical trial. *Complementary therapies in medicine*, 35, 109–114. doi: 10.1016/j.ctim.2017.09.010
 107. Takeda, A., Watanuki, E., & Koyama, S. (2017). Effects of inhalation aromatherapy on symptoms of sleep disturbance in the elderly with dementia. *Evidence-based complementary and alternative medicine: eCAM*, 2017, 1902807. doi: 10.1155/2017/1902807
 108. Lee, Y., & Kim, S. (2008). Effects of indoor gardening on sleep, agitation, and cognition in dementia patients--A pilot study. *International journal of geriatric psychiatry*, 23(5), 485–489. doi: 10.1002/gps.1920
 109. Ballester, P., Martínez, M.J., Inda, M.D., Javaloyes, A., Richdale, A.L., Muriel, J., Belda, C., Toral, N., Morales, D., Fernández, E., & Peiró, A.M. (2019). Evaluation of agomelatine for the treatment of sleep problems in adults with autism spectrum disorder and co-morbid intellectual disability. *Journal of psychopharmacology (Oxford, England)*, 33(11), 1395–1406. doi: 10.1177/0269881119864968
 110. Blytt, K.M., Bjorvatn, B., Husebo, B., & Flo, E. (2018). Effects of pain treatment on sleep in nursing home patients with dementia and depression: A multicenter placebo-controlled randomized clinical trial. *International journal of geriatric psychiatry*, 33(4), 663–670. doi: 10.1002/gps.4839
 111. Singer, C., Tractenberg, R.E., Kaye, J., Schafer, K., Gamst, A., Grundman, M., Thomas, R., Thal, L.J., & Alzheimer's Disease Cooperative Study. (2003). A multicenter, placebo-controlled trial of melatonin for sleep disturbance in Alzheimer's disease. *Sleep*, 26(7), 893–901. doi: 10.1093/sleep/26.7.893

112. Serfaty, M., Kennell-Webb, S., Warner, J., Blizzard, R., & Raven, P. (2002). Double blind randomised placebo controlled trial of low dose melatonin for sleep disorders in dementia. *International journal of geriatric psychiatry*, 17(12), 1120–1127. doi: 10.1002/gps.760
113. Morales-Delgado, R., Cámara-Lemarroy, C.R., Salinas-Martínez, R., Gámez-Treviño, D., Arredondo-Jaime, A., Hernández-Maldonado, E., & Guajardo-Álvarez, G. (2018). A randomized placebo-controlled trial evaluating the effect of melatonin on sleep quality in patients with mild-moderate dementia. *European geriatric medicine*, 9(4), 449–454. doi: 10.1007/s41999-018-0068-9
114. Lapid, M.I., Kuntz, K.M., Mason, S.S., Aakre, J.A., Lundt, E.S., Kremers, W., Allen, L.A., Drubach, D.A., & Boeve, B.F. (2017). Efficacy, safety, and tolerability of armodafinil therapy for hypersomnia associated with dementia with lewy bodies: A pilot study. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 43(5-6), 269–280. doi: 10.1159/000471507
115. Löck J. (2010). Daytime sleepiness in elderly Parkinson's disease patients and treatment with the psychostimulant modafinil: A preliminary study. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 6(1), 93–97. doi: 10.2147/ndt.s9138
116. Blytt, K.M., Husebo, B., Flo, E., & Bjorvatn, B. (2018). Long-term pain treatment did not improve sleep in nursing home patients with comorbid dementia and depression: A 13-week randomized placebo-controlled trial. *Frontiers in psychology*, 9, 134. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00134
117. Huo, S., Cheng, L., Li, S., & Xu, F. (2022). Effects of eszopiclone on sleep quality and cognitive function in elderly patients with Alzheimer's disease and sleep disorder: A randomized controlled trial. *Brain and behavior*, 12(2), e2488. doi: 10.1002/brb3.2488
118. Riemann, D., Baglioni, C., Bassetti, C., Bjorvatn, B., Dolenc Groselj, L., Ellis, J.G., Espie, C.A., Garcia-Borreguero, D., Gjerstad, M., Gonçalves, M., Hertenstein, E., Jansson-Fröjmark, M., Jennum, P.J., Leger, D., Nissen, C., Parrino, L., Paunio, T., Pevernagie, D., Verbraecken, J., Weeß, H.G., ... Spiegelhalder, K. (2017). European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *Journal of sleep research*, 26(6), 675–700. doi: 10.1111/jsr.12594
119. Vereniging van Specialisten Ouderengeneeskunde (Verenso), & Nederlands Instituut van Psychologen (NIP). (2018). Probleemgedrag bij mensen met dementie. Beschikbaar op: <https://www.verenso.nl/kwaliteit/richtlijnen-en-praktijkvoering/richtlijnendatabase/probleemgedrag-bij-mensen-met-dementie>
120. Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie (NVvP). (2023). Richtlijn Depressie. Beschikbaar op: https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/depressie/startpagina_-_depressie.html
121. Wilfling, D., Calo, S., Dichter, M.N., Meyer, G., Möhler, R., & Köpke, S. (2023). Non-pharmacological interventions for sleep disturbances in people with dementia. *The Cochrane database of systematic reviews*, 1(1), CD011881. doi: 10.1002/14651858.CD011881.pub2
122. van Lieshout - van Dal, E., Snaphaan, L., & Bongers, I. (2019). Biodynamic lighting effects on the sleep pattern of people with dementia. *Building and Environment*, 150, 245–253. doi: 10.1016/j.buildenv.2019.01.010
123. Jacobsen, J.H., Stelzer, J., Fritz, T.H., Chételat, G., La Joie, R., & Turner, R. (2015). Why musical memory can be preserved in advanced Alzheimer's disease. *Brain: a journal of neurology*, 138(Pt 8), 2438–2450. doi: 10.1093/brain/awv135
124. Wang, C.F., Sun, Y.L., & Zang, H.X. (2014). Music therapy improves sleep quality in acute and chronic sleep disorders: A meta-analysis of 10 randomized studies. *International journal of nursing studies*, 51(1), 51–62. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2013.03.008
125. McDermott, O., Orrell, M., & Ridder, H.M. (2014). The importance of music for people with dementia: The perspectives of people with dementia, family carers, staff and music therapists. *Aging & mental*

- health, 18(6), 706–716. doi: 10.1080/13607863.2013.875124
126. van Heycop ten Ham, B., Hulsbergen, M., & Bohlmeijer, E. (2014). Transdiagnostische factoren: Theorie en Praktijk. Boom.
 127. Embregts P., Kroezen M., Mulder E.J., van Bussel C., van der Nagel J., Budding M., Busser G., de Kuijper G., Duinkerken-van Gelderen P., Haasnoot M., Helder A., Lenderink B., Maes-Festen D.A.M., Olivier-Pijpers V., Oud M., Oude Luttikhuis I., Schilt C.J., Smit T., van den Heuvel J., (. . .), & Wieland J. (2019). Multidisciplinaire richtlijn probleemgedrag bij volwassenen met een verstandelijke beperking. Utrecht. Beschikbaar op: https://nvavg.nl/wp-content/uploads/2022/06/Richtlijn-Probleemgedrag_definitief-update-2022.pdf
 128. Edinger, J.D., Arnedt, J.T., Bertisch, S.M., Carney, C.E., Harrington, J.J., Lichstein, K.L., Sateia, M.J., Troxel, W.M., Zhou, E.S., Kazmi, U., Heald, J.L., & Martin, J.L. (2021). Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 17(2), 255–262. doi: 10.5664/jcsm.8986
 129. Verbeek, I., & van der Laar, M. (2023). Behandeling van langdurige slapeloosheid: handleiding voor therapeuten. Bohn Stafleu van Loghum.
 130. Kersten, E. (2013). Leer beter slapen. Meer weten over slapen. GGNet & Centrum voor Slaapgeneeskunde Kempenhaeghe. Beschikbaar op: <https://ggnet.nl/downloads/438-behandelmodule-leer-beter-slapen-definitief-1-0/file>
 131. Zorginstituut Nederland. (n.d.) Farmacotherapeutisch Kompas, Geneesmiddelen bij ouderen. Beschikbaar op: <https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/farmacologie/ouderen>
 132. Sateia, M.J., Buysse, D.J., Krystal, A.D., Neubauer, D.N., & Heald, J.L. (2017). Clinical practice guideline for the pharmacologic treatment of chronic insomnia in adults: An American academy of sleep medicine clinical practice guideline. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 13(2), 307–349. doi: 10.5664/jcsm.6470
 133. Nederlandse Vereniging Artsen Verstandelijk Gehandicapten (NVAVG). (2016). Standaard Voorschrijven van psychofarmaca. Beschikbaar op: <https://nvavg.nl/wp-content/uploads/2016/12/2016-Voorschrijven-van-psychofarmaca-webversie.pdf>
 134. De Crescenzo, F., D'Alò, G.L., Ostinelli, E.G., Ciabattini, M., Di Franco, V., Watanabe, N., Kurtulmus, A., Tomlinson, A., Mitrova, Z., Foti, F., Del Giovane, C., Quesada, D.J., Cowen, P.J., Barbui, C., Amato, L., Efthimiou, O., & Cipriani, A. (2022). Comparative effects of pharmacological interventions for the acute and long-term management of insomnia disorder in adults: A systematic review and network meta-analysis. *Lancet (London, England)*, 400(10347), 170–184. doi: 10.1016/S0140-6736(22)00878-9
 135. Auger, R.R., Burgess, H.J., Emens, J.S., Deriy, L.V., Thomas, S.M., & Sharkey, K.M. (2015). Clinical practice guideline for the treatment of intrinsic circadian rhythm sleep-wake disorders: Advanced Sleep-Wake Phase Disorder (ASWPD), Delayed Sleep-Wake Phase Disorder (DSWPD), Non-24-Hour Sleep-Wake Rhythm Disorder (N24SWD), and Irregular Sleep-Wake Rhythm Disorder (ISWRD). An update for 2015: An American academy of sleep medicine clinical practice guideline. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 11(10), 1199–1236. doi: 10.5664/jcsm.5100
 136. Boss, M., Gordijn, M., Kamphuis, J., Miedema, I., van Oosterhout, F., Pijpers, A., Pillen, S., van Rijn, K., & Smits, A. (2023). Aanbevelingen voor het juiste gebruik van melatonine in de klinische praktijk. Praktisch handvat en expert opinion. Beschikbaar op: <https://www.nswo.nl/aanbevelingen-voor-het-juiste-gebruik-van-melatonine-in-de-klinische-praktijk-praktisch-handvat-en-expert-opinion/>

137. McCleery, J., & Sharpley, A.L. (2020). Pharmacotherapies for sleep disturbances in dementia. The Cochrane database of systematic reviews, 11(11), CD009178. doi: 10.1002/14651858.CD009178.pub4
138. Krystal, A.D., Durrence, H.H., Scharf, M., Jochelson, P., Rogowski, R., Ludington, E., & Roth, T. (2010). Efficacy and safety of doxepin 1 mg and 3 mg in a 12-week sleep laboratory and outpatient trial of elderly subjects with chronic primary insomnia. *Sleep*, 33(11), 1553–1561. doi: 10.1093/sleep/33.11.1553
139. Rojas-Fernandez, C.H., & Chen, Y. (2014). Use of ultra-low-dose (≤ 6 mg) doxepin for treatment of insomnia in older people. *Canadian pharmacists journal: CPJ = Revue des pharmaciens du Canada: RPC*, 147(5), 281–289. doi: 10.1177/1715163514543856
140. Camargos, E.F., Louzada, L.L., Quintas, J.L., Naves, J.O., Louzada, F.M., & Nóbrega, O.T. (2014). Trazodone improves sleep parameters in Alzheimer disease patients: A randomized, double-blind, and placebo-controlled study. *The American journal of geriatric psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 22(12), 1565–1574. doi: 10.1016/j.jagp.2013.12.174
141. Højlund, M., Andersen, K., Ernst, M.T., Correll, C.U., & Hallas, J. (2022). Use of low-dose quetiapine increases the risk of major adverse cardiovascular events: Results from a nationwide active comparator-controlled cohort study. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 21(3), 444–451. doi: 10.1002/wps.21010
142. Clozapine Plus Werkgroep. (2013). Richtlijn voor het gebruik van Clozapine. Beschikbaar op: <https://www.clozapinepluswerkgroep.nl/publicaties/richtlijn-voor-het-gebruik-van-clozapine/>
143. Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG). (2020). Richtlijn Delier bij volwassenen en ouderen. Beschikbaar op: https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/delier_bij_volwassenen_en_ouderen/medicamenteuze_behandeling_van_het_delier.html
144. AQUA-Leidraad. (2021). Zorginstituut Nederland. Beschikbaar op: <https://www.zorginzicht.nl/ontwikkeltools/ontwikkelen/aqua-leidraad>
145. Hilbink, M., Ouwers, M., & Kool, T. (2013). De HARING-tools. Dertien instrumenten voor ondersteuning bij het opstellen, herzien, implementeren en evalueren van richtlijnen. ZonMw. Beschikbaar op: <https://www.iqhealthcare.nl/media/56707/eindrapport.pdf>
146. AGREE Next Steps Consortium. (2009). AGREE II. Instrument voor de beoordeling van richtlijnen. Beschikbaar op: <https://www.zorginzicht.nl/binaries/content/assets/zorginzicht/ontwikkeltools-ontwikkelen/AGREE+instrument.pdf>
147. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). (2015). Critical appraisal: notes and checklists. Beschikbaar op: <https://www.sign.ac.uk/what-we-do/methodology/checklists/>

10. Disclaimer

Op www.richtlijnenlangdurigezorg.nl publiceert SKILZ richtlijnen voor de langdurige zorg. Ondanks de zorg en aandacht die wordt besteed aan de informatie op www.richtlijnenlangdurigezorg.nl is het mogelijk dat inhoud niet volledig en/of onjuist is.

Aansprakelijkheid

SKILZ sluit alle aansprakelijkheid voor de opmaak en de inhoud van de richtlijnen uit, evenals gevolgen die de toepassing van de richtlijnen in de langdurige zorg mocht hebben uit. Richtlijnen Langdurige Zorg staat open voor het attenderen op (vermoedelijke) fouten c.q. onjuistheden in de inhoud of opmaak van de richtlijnen. Hiervoor kan contact worden opgenomen met vraag@richtlijnenlangdurigezorg.nl.

Intellectueel eigendom

Het intellectueel eigendom van de richtlijnen en de afgeleide producten, ligt bij de beheerder van de richtlijn. Voor eigen gebruik mag informatie worden gedownload en/of afgedrukt worden. Zonder voorafgaande toestemming van SKILZ mogen gepubliceerde bestanden (of delen daarvan) niet worden overgenomen, gepubliceerd of op een andere manier openbaar gemaakt of verveelvoudigd worden. U kunt een verzoek voor toestemming sturen aan SKILZ via bureau@skilz.nu SKILZ zal uw verzoek behandelen.

Het is toegestaan een directe link naar www.richtlijnenlangdurigezorg.nl te plaatsen op een andere website of direct te linken naar de richtlijnen op dit platform.