

apneu

magazine

Kansrijke klinieken

RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK ONDER
DE SLAAPKLINIEKEN VAN NEDERLAND

december 2012

Onderzoeksrapport ApneuVereniging

drs. Piet-Heijn van Mechelen, ApneuVereniging
drs. Erik-Jan Vriens, Intomart GfK

extra editie

Inhoud

| | | |
|-----------|--|----|
| Voorwoord | 4 | |
| 1 | Verantwoording | 6 |
| | Doelstelling en vragen | |
| | Relevantie | |
| | Aanpak en populatie | |
| | Aandachtspunten | |
| | Referenties | |
| 2 | Slaapklinieken algemeen | 8 |
| | Een bekende populatie met opvallende nieuwkomers | |
| | Diagnosecapaciteit neemt zeer sterk toe | |
| | Grote klinieken worden (veel) groter, aantal kleine klinieken neemt af | |
| | Doel van het slaaponderzoek | |
| | Algemene klinieken | |
| | Rendement van het slaaponderzoek | |
| | Wijze van slaaponderzoek | |
| | Csas klinieken | |
| | Accreditatie | |
| | Bariatrische chirurgie | |
| | Toekomstverwachting | |
| 3 | Slaapklinieken organisatie en werkwijze | 14 |
| | De ingang | |
| | De intake | |
| | Leidend specialisme | |
| | Multidisciplinaire diagnose | |
| | Multidisciplinair overleg | |
| | Voorlichting en begeleiding | |
| 4 | Behandeling algemeen | 17 |
| | Welke therapie | |
| | Nieuwe ontwikkelingen | |
| | Aandacht voor comorbiditeit | |
| 5 | Cpap | 19 |
| 6 | Mra | 21 |
| 7 | Kno-chirurgie | 23 |
| 8 | Kaakchirurgie | 24 |
| 9 | Samenvatting | 25 |
| | Kansrijke Klinieken - overwegingen en aanbevelingen | 27 |
| | Bijlage: Overzicht slaapklinieken met kerngegevens | 31 |

FIGUUR

| | | |
|----|---|----|
| 1 | Aantal slaaponderzoeken per jaar | 9 |
| 2 | Klinieken met meer dan 1500 slaaponderzoeken per jaar (alfabetisch op plaatsnaam) | 9 |
| 3 | Doel slaaponderzoek | 9 |
| 4 | Algemene Slaapklinieken (alfabetisch) | 10 |
| 5 | Meest gebruikte methode voor slaaponderzoek | 11 |
| 6 | Klinieken met ruime csas-ervaring (meer dan 50 patiënten p.j.) | 11 |
| 7 | Accreditatie | 12 |
| 8 | Klinieken met ruime ervaring met bariatrische chirurgie | 12 |
| 9 | Toekomstverwachting slaapkliniek | 13 |
| 10 | Zijn er multidisciplinaire teambesprekingen? | 15 |
| 11 | Onderwerpen voor multidisciplinaire teambespreking | 15 |
| 12 | Is er een aparte functionaris voor voorlichting en begeleiding? | 16 |
| 13 | Beschikbare tijd voor voorlichting en begeleiding per patiënt | 16 |
| 14 | Gemiddelde doorloop en behandeling in Nederland | 17 |
| 15 | Nieuwe behandelingen in 2011 | 17 |
| 16 | Aparte dienstverlening voor behandeling van comorbiditeit | 18 |
| 17 | Aantal nieuwe xpaps per jaar | 19 |
| 18 | Wie meet cpap en masker aan | 19 |
| 19 | Hoe wordt de druk vastgesteld | 19 |
| 20 | Hoe lang heeft het hele diagnoseproces geduurd? | 20 |
| 21 | Aantal nieuwe mra-behandelingen per jaar | 21 |
| 22 | Door wie wordt mra aangemeten | 21 |
| 23 | Klinieken met meer dan 100 behandelingen met osas-chirurgie | 23 |
| 24 | Klinieken met 10 tot 50 kaak-chirurgische ingrepen | 24 |

TABEL

| | |
|-------------------------------------|----|
| Slaapklinieken met hun kerngegevens | 32 |
|-------------------------------------|----|

Addendum

De ApneuVereniging wil bij deze rapportage een kanttekening maken. Dit rapport is gerealiseerd op basis van een zorgvuldig opgestelde vragenlijst. Ook is grote zorgvuldigheid betracht bij de verwerking van de gegevens. Op verzoek van de Medische Adviesraad van de ApneuVereniging wordt desondanks voorzichtigheid gevraagd bij het gebruik van een gedeelte van de in dit rapport vermelde cijfers. De lezer moet er rekening mee houden dat de klinieken volledige vrijheid hebben gehad bij het invullen van de antwoorden. Omdat klinieken niet altijd beschikken over cijfers uit een registratie, zijn door hen ook schattingen gemaakt. Met name bij kleine aantallen kan dat een vertekend beeld geven. Dit komt voor bij de cijfers, vermeld over bariatrische chirurgie, csas en kaakchirurgie.

Wij wensen u desondanks veel leesplezier met dit rapport, dat een goede weergave is van de vele en goede ontwikkelingen en waarvan de aanbevelingen worden onderschreven door de eerder genoemde Medische Adviesraad.

Drs. P.H.J.M. Van Mechelen
Voorzitter ApneuVereniging

december 2012

Voorwoord

Weten hoe het zit

Ieder voorjaar zien we meer dan duizend patiënten met slaapapneu op een van de drieëntwintig regiobijeenkomsten. Ieder najaar ook weer. En dan heb ik het nog niet over honderden leden op de Algemene Ledenvergadering in het voorjaar en de uitleesmarkt in het najaar. We horen de vragen die er leven en de ervaringen met huisartsen, medisch specialisten, slaapklinieken, zorgverzekeraars, leveranciers, apparaten, maskers en beugels. Ook door de dagelijkse reacties en vragen via de info-telefoon en de info-mail, weet de ApneuVereniging wat er leeft.

Maar dat is ons niet genoeg. Om informatie te kunnen geven, moet je weten waarover je het hebt. We noemen dat objectiveren van patiënten ervaring. Daarom brengen we sinds 2004 stelselmatig en structureel de dagelijkse praktijk in kaart, door jaarlijks een of meer grote onderzoeken. En om te weten hoe het zit, is het niet voldoende om alleen over de informatie van patiënten te beschikken. Dus het ene jaar vragen we een paar duizend patiënten. Het jaar daarop vragen we alle slaapklinieken zelf te rapporteren over de gang van zaken. Daardoor hebben we inmiddels een zeer compleet beeld van de Nederlandse situatie en de ontwikkelingen. In 2012 was het weer tijd voor onderzoek onder de slaapklinieken.

Met enige trots bieden wij u hierbij het rapport Kansrijke Klinieken. Trots vanwege het record aantal klinieken dat deelgenomen heeft. Dankbaar voor de moeite die de medische staf genomen heeft om in de vakantietijd de zeer uitgebreide vragenlijst in te vullen. Dank ook voor het vertrouwen dat de ApneuVereniging ook nu weer integer zal rapporteren. En dat is zoals u van ons mag verwachten. We houden feiten en meningen gescheiden.

De gegevens zijn verzameld en verwerkt door Intomart GfK. Na een inleidend hoofdstuk met verantwoording, behandelen we in de daarop volgende hoofdstuk het karakter van de slaapklinieken in het algemeen, waarna we verschillende behandelingen bespreken. We sluiten af met een beschouwing naar aanleiding van deze onderzoeksresultaten, waarin we deze in perspectief zetten, ook van internationale ontwikkelingen. Daar vindt u ook de verklaring voor de titel van dit onderzoek: Kansrijke Klinieken.

Piet-Heijn van Mechelen
Voorzitter ApneuVereniging
december 2012



En ook deze keer heeft de medische staf van de slaapklinieken weer de moeite genomen om onze uitgebreide vragenlijst in te vullen.

1. Verantwoording

Doelstelling en vragen

Breng in kaart hoe diagnose en behandeling van osas in Nederland plaatsvinden met focus op de praktijk in de slaapklinieken. Deelvragen o.a.:

- Welke diagnosecapaciteit is er in Nederland?
- Welke klinieken beschikken over de minimaal gewenste capaciteit volgens de osas-richtlijn?
- In welke mate vindt specialisatie plaats?
- Vindt er nu of in de toekomst accreditatie plaats en op welke wijze?
- Welke behandelingen worden toegepast en in welke aantallen?
- Welke specialismen spelen welke rol?
- Hoe vindt slaaponderzoek plaats?
- Is er ervaring met csas?
- Hoe verloopt aanmeting van het mra?
- Welke chirurgische-ingrepen worden het meest toegepast?
- Hoe vindt voorlichting en begeleiding plaats?
- Zijn er osas-verpleegkundigen?
- Wat wordt in de praktijk verstaan onder een multidisciplinaire benadering?

Het onderzoek draagt aldus een inventariserend karakter.

Relevantie

Slaapapneu is een relatief jonge aandoening. Diagnose en behandeling zijn nog sterk in ontwikkeling. Het is van belang daar zicht op te houden.

Er is in Nederland nog steeds sprake van een grote onderdiagnose. Op basis van Young (1993) zouden er in Nederland 315.000 patiënten zijn. Op basis van recenter onderzoek (o.a. Philips screening) zal het aantal eerder in de buurt van de 500.000 patiënten liggen. In 2011 worden er 74.000 patiënten behandeld met de cpap volgens de GIP databank. Aangevuld met de cijfers uit dit onderzoek en volgens opgave van verzekeraars, zouden dit, met name door de opkomst van de mra, zo'n 80.000 behandelde patiënten zijn. Dat betekent minimaal 235.000 onbehandelde patiënten. Dit maakt zicht op de ontwikkeling van de diagnosecapaciteit relevant.

Sinds 1996 is de behandeling met de cpap opgenomen in de basisverzekering. Januari 2010 is daar de behandeling met mra bijgekomen. De laatste jaren vindt een zeer sterke ontwikkeling plaats wat betreft de capaciteit voor diagnose. Het einde van deze ontwikkeling is nog niet in zicht. U leest erover op de volgende pagina's. Op het gebied van de behandeling zien we de stormachtige opkomst van het mra. Het lijkt er op dat de kaakchirurg inmiddels een nieuwe plek in het behandelingspectrum

inneemt. De ontwikkelingen worden gecompleteerd door de opkomst van accreditatie voor alle slaapaandoeningen en accreditatie voor alleen diagnose en behandeling van slaapapneu.

Patiënten willen weten waar ze terecht kunnen voor diagnose en behandeling. Verzekeraars willen weten waar ze het beste in kunnen kopen. Slaapcentra willen weten waar ze zich op moeten richten en willen zich spiegelen aan collega's. 'Kies Beter' en 'Zichtbare Zorg' bieden deze informatie voor slaapapneu niet. En voor zover informatie geboden wordt, is deze erg rudimentair en niet erg toegankelijk. De ApneuVereniging acht het haar kerntaak die voorlichting te bieden. Daar is stelselmatige en structureel verzamelen van informatie voor nodig.

Aanpak en populatie

Half juli 2012 stuurden we een vragenlijst naar 80 klinieken waarvan bekend was dat zij zich eerder met diagnose en behandeling van slaapapneu bezighielden. Ondanks de naamgeving 'slaap-waakcentrum' etc., bestaan er veelal geen aparte gebouwtjes waar de staf zich uitsluitend richt op diagnose en behandeling van slaapproblemen. Daarom betreft het in nagenoeg alle gevallen virtuele klinieken. Diagnose en behandeling van apneu zijn een proces binnen één of meer afdelingen van een ziekenhuis; afdelingen die zich ook met diagnose en behandeling van heel andere aandoeningen bezig houden. Voor specialisten en staf zijn slaapapneu en slaapaandoeningen derhalve meestal slechts een deel van hun dagtaak.

Bij het onderzoek onder patiënten in 2009 (TOPKLINIEKEN, DIAGNOSELEVERANCIERS EN ONBEZOLDIGDE BEHANDELAARS) kwamen we tot zo'n 80 'klinieken' in Nederland. Aan het onderzoek onder slaapklinieken in 2010 (SLAAPKLINIEK, SPECIALISME IN ONTWIKKELING) namen 60 slaapklinieken deel. Bij het onderzoek onder patiënten in 2011 (DE APNEU-KETEN IN BEELD) kwamen we tot 71 klinieken. Hierbij lieten we een enkele kliniek met slechts enkele waarnemingen weg.

Bij dit onderzoek onder slaapklinieken in 2012 kwamen we tot 76 klinieken en kunnen we spreken van een record deelname. We mogen er van uitgaan dat we een nagenoeg dekkend en in ieder geval representatief, beeld krijgen van de Nederlandse situatie wat betreft diagnose en behandeling van slaapapneu. Eén kliniek wil een volgende keer graag deelnemen, maar achtte deelname dit jaar niet zinvol vanwege een onlangs geïntroduceerde grote reorganisatie en nieuwe opzet.

Dit jaar deden 76 slaapklinieken aan ons onderzoek mee: een record deelname.



De vragenlijst is grotendeels dezelfde die ook gehanteerd is voor het eerdere onderzoek onder slaapklinieken. De vragenlijst werd met inbreng van de expertise van Intomart GfK geoptimaliseerd en uitgebreid met vragen over mra en accreditatie.

De vragenlijsten zijn verwerkt door Intomart GfK die ook de analyses en berekeningen uitvoerde. De rapportage werd opgesteld door de ApneuVereniging.

Aandachtspunten

- Het onderzoek is gebaseerd op 76 vragenlijsten. Maar niet in alle tabellen vindt u ditzelfde totaal. Dat komt omdat niet alle klinieken altijd beschikten over de gevraagde gegevens. Twee vragenlijsten kwamen na de sluitingstermijn binnen en konden maar deels meegenomen worden.
- Bij getallen onder de honderd is het niet gebruikelijk om te percenteren. Voor de inzichtelijkheid hebben we dat bij de totalen voor Nederland wel gedaan. Waar we verdere uitsplitsingen maken, leek het ons verstandiger met absolute aantallen te werken. Of de cijfers betrekking hebben op percentages of aantallen vindt u altijd in iedere tabel.
- Als klinieken meer keuzes hadden ziet u soms grotere totaalstellingen dan het betreffende aantal klinieken. Ook door afronding kunnen kleine verschillen optreden.

- We hebben getracht zoveel mogelijk de gegevens en feiten voor zichzelf te laten spreken. Onze overwegingen en aanbevelingen naar aanleiding van de resultaten vindt u in het afsluitende hoofdstuk.

Referenties

Regelmatig zullen we in het rapport vergelijking maken met eerder onderzoek, om trends aan te geven of een en ander in perspectief te zetten. Als belangrijkste bronnen hanteren we daarbij eerder onderzoek:

- P.H. van Mechelen, Topklinieken, diagnoseleveranciers en onbezoldigde behandelaars, ApneuVereniging, februari 2009, (N=5689 patiënten).
- P.H. van Mechelen, T. Van Mechelen, Slaapkliniek in Nederland, een specialisme in ontwikkeling, ApneuVereniging, maart 2010, een onderzoek onder de slaapklinieken in Nederland, cijfers hebben betrekking op 2009. Opzet en vragenlijst zijn in grote lijnen dezelfde als van dit onderzoek.
- P.H. van Mechelen, P. Kramer, De apneu-keten in beeld, ApneuVereniging, september 2011, (N=2702 patiënten).

Deze rapporten zijn voor leden en vrienden als pdf te downloaden via de website www.apneuvereniging.nl. Voor een geringe bijdrage kun je al 'Vriend van de ApneuVereniging' worden.

2. Slaapklinieken algemeen

Een bekende populatie met opvallende nieuwkomers

De populatie van slaapklinieken bestaat voor het leeuwendeel uit de bekende namen. We mogen er van uitgaan dat we met de 76 respondenten nagenoeg alle slaapklinieken in Nederland hebben (op een na) zie hiervoor. Er zijn sinds 2009 wel enkele opvallende nieuwkomers in de vorm van Zelfstandige Behandel Centra (ZBC)*:

- DC Sleepfactory in Amsterdam,
- Instituut voor slaapgeneeskunde, Zuwe Hofpoort in Woerden,
- Nederlands Slaapinstituut (NSI) dat landelijk opereert en PSG's aan huis afneemt.

Een andere opvallende nieuwkomer is revalidatiekliniek Heliomare (Beverwijk), die nu al weer enkele jaren actief is op het gebied van slaapapneu sinds ze tot de ontdekking kwam dat een aanzienlijk deel van haar populatie kampt met slaapapneu. Zij ontwikkelde in 2011 een toegespitste richtlijn en protocollen voor diagnose en behandeling van deze groep.

Dat wil niet zeggen dat verder alles grotendeels bij het oude is gebleven. Er is veel dynamiek. We hebben de afgelopen jaren de opening meegemaakt van nieuwe slaapklinieken van bestaande spelers, die daardoor beschikking kregen over een eigen identiteit binnen het ziekenhuis. Te denken valt aan Centrum voor slaap- en waakstoornissen van het Amphia Ziekenhuis in Breda en de slaapkliniek van St. Jansdal Harderwijk. En er zijn fusies waardoor activiteiten van verschillende klinieken zijn samengevoegd. En nevenvestigingen, zo ontplooit Sein naast Zwolle ook activiteiten in Groningen. Er ontstaan samenwerkingsverbanden, zoals tussen het AMC en het Sint Lucas Andreas Ziekenhuis in Amsterdam, waarbij ieder een deel van de diagnose en behandeling van een bepaalde patiëntengroep op zich neemt. Verder zijn er verschuivingen. Zo is bijvoorbeeld de zorg voor volwassen osas-patiënten van het Medisch Centrum Maastricht ondergebracht bij het compleet vernieuwde Ciro te Horn.

* Particuliere klinieken voor snurken zijn buiten dit onderzoek gehouden.

Diagnose capaciteit neemt zeer sterk toe

Als uitgangspunt voor de capaciteit hebben we het aantal slaaponderzoeken genomen. Hierover hebben de meeste slaapklinieken harde cijfers uit een registratie beschikbaar. We boden in het onderzoek de mogelijkheid uit te gaan van een benadering als geen registratie beschikbaar is. In het vorige onderzoek werd hier nog op ruime schaal gebruik van gemaakt. Opvallend is dat inmiddels

bij meer dan 70% van de klinieken gegevens worden verstrekt op basis van een registratie. In het onderzoek over 2009 gingen we nog voorzichtig uit van een diagnosecapaciteit van 35.000 tot 40.000 slaaponderzoeken per jaar. Op basis van de nu door de klinieken verstrekte gegevens komen we boven de 60.000 slaaponderzoeken per jaar uit. Een zeer opmerkelijke stijging in 2 tot 3 jaar tijd.

Grote klinieken worden (veel) groter, aantal kleinere klinieken neemt af

Als we kijken naar de verdeling van de capaciteit dan zien we dat het aantal kleinere klinieken zowel absoluut als relatief afneemt. Het minimum is volgens de osasrichtlijn 250 slaaponderzoeken per jaar. Vertaald naar de dagelijkse routine betekent dit een minimum van gemiddeld 1 slaaponderzoek per werkdag. Er zijn nog maar 4 slaapklinieken die minder dan dit minimum doen.

De grotere klinieken verrichten aanmerkelijk meer slaaponderzoek. Het aantal klinieken dat meer dan 1000 slaaponderzoeken doet steeg van 10 naar 26 (respectievelijk van 19% naar 35% van de klinieken). Dit jaar zijn er zelfs 11 klinieken met meer dan 1500 slaaponderzoeken per jaar. In het vorige onderzoek was dit slechts één kliniek.



Grote klinieken worden groter.
 Nog maar 4 slaapklinieken met minder dan 250 slaaponderzoeken per jaar.
 Zelfs 11 klinieken met meer dan 1500 slaaponderzoeken per jaar.

Figuur 1. Aantal slaaponderzoeken per jaar

| klasse | % van klinieken | | aantal klinieken | |
|---------------|-----------------|--------------|------------------|-----------|
| | 2011 | 2009 | 2011 | 2009 |
| 1 - 250 | 5 % | 13 % | 4 | 7 |
| 251 - 500 | 22 % | 39 % | 16 | 21 |
| 501 - 750 | 22 % | 20 % | 16 | 11 |
| 751 - 1000 | 14 % | 9 % | 10 | 5 |
| > 1000 | 35 % | 19 % | 26 | 10 |
| totaal | 100 % | 100 % | 72 | 54 |

Figuur 2. Klinieken met meer dan 1500 slaaponderzoeken per jaar (alfabetisch op plaatsnaam)

| |
|---|
| Amsterdam, Amsterdam WaakSlaapCentrum |
| Amsterdam, Lucas Andreas Ziekenhuis |
| Breda, Amphia Ziekenhuis |
| Den Haag, Medisch Centrum Haaglanden |
| Dordrecht, SlaapWaakCentrum Albert Schweitzer Ziekenhuis |
| Enschede, Medisch Spectrum Twente (MST), locatie Enschede |
| Heeze, Kempenhaege, Centrum voor Slaapgeneeskunde |
| Hengelo, ZGT, centrum voor slaapgeneeskunde, locatie Hengelo + Almelo |
| Nieuwegein, St. Antonius Slaapcentrum Nieuwegein / Utrecht en Overvecht |
| Nijmegen, Canisius Wilhelmina Ziekenhuis |
| Velp, Slaapapneucentrum Rijnstate / Velp |

Doel van het slaaponderzoek

We vroegen de klinieken naar het doel van het slaaponderzoek. Een groot deel is -zoals verwacht- in verband met nieuwe patiënten met verdenking slaapapneu. Op basis daarvan zou je een hoger aantal slaaponderzoeken ten behoeve van controle effectiviteit verwachten. De verklaring voor dit lagere getal (19 %) is, zoals we hierna zullen zien, dat veel controle op therapie-effectiviteit bij cpap-behandeling gedaan wordt door uitlezing van de autopap. En bij behandeling met mra voor iemand met een AHI kleiner dan 15 blijft controle van de therapie-effectiviteit in de regel achterwege.

Periodieke controle door P(S)G staat niet in de richtlijn en is in Nederland in tegenstelling tot omliggende landen geen standaard praktijk. Het aandeel in de slaaponderzoeken is 10 % gemiddeld voor Nederland. Er zijn slaapklinieken waarbij standaard na 1 jaar een

periodieke controle gehouden wordt, waarbij zo nodig ook een slaaponderzoek wordt gedaan. Zij komen tot een aanmerkelijk hoger aantal slaaponderzoeken ten behoeve van periodieke controle. Bij 7 klinieken vormen de periodieke controles rond de helft van de slaaponderzoeken. In enkele gevallen gaat het hierbij ook om second opinion onderzoek.

Figuur 3. Doel slaaponderzoek

| | |
|--|--------------|
| nieuwe patiënten verdenking slaapapneu | 63 % |
| controle therapie effectiviteit | 19 % |
| periodieke controles i.v.m. slaapapneu | 10 % |
| overige slaapstoornissen | 10 % |
| totaal | 100 % |

Algemene slaapklinieken en osasklinieken

Het gemiddelde cijfer voor 'overige slaapstoornissen' kent een brede variatie. Slaapklinieken waarbij meer dan 25% van de slaaponderzoeken betrekking heeft op overige slaapstoornissen kunnen we 'algemene' slaapklinieken noemen. Aan de andere kant zijn er klinieken (17 van de 76) waarbij geen enkel slaaponderzoek plaatsvindt ten behoeve van overige slaapstoornissen. We kunnen dat slaapapneu- of osasklinieken noemen.

Klinieken met slaaponderzoek ten behoeve van slaapstoornissen zijn te differentiëren naar 'algemene' en 'osasklinieken'



Figuur 4. Algemene slaapklinieken (alfabetisch)

(klinieken met meer dan 25% slaaponderzoeken t.b.v. overige slaapstoornissen)

Amsterdam, DC Sleepfactory

Amsterdam, Centrum voor Waak / Slaapstoornissen, VU medisch centrum

Amsterdam, Amsterdam WaakSlaapCentrum (Slotervaart)

Breda, Amphia Ziekenhuis

Den Haag, Medisch Centrum Haaglanden

Ede, Ziekenhuis Gelderse Vallei

Heeze, Kempenhaege, Centrum voor Slaapgeneeskunde

Rotterdam, Sint Franciscus Gasthuis

Zwolle, Groningen, Slaapcentrum Sein

Rendement van het slaaponderzoek

Van de patiënten die in verband met de verdenking slaapapneu een slaaponderzoek krijgen, blijkt 60% daadwerkelijk slaapapneu te hebben. Dit is hoger dan in het vorige onderzoek. Ook dit is weer een gemiddelde. Bijna de helft van de klinieken heeft een score tussen de 50-74%. Een kwart van de klinieken zit hier onder. Een kwart van de klinieken zit hierboven.

In het algemeen wordt vrij snel een uitgebreid slaaponderzoek uitgevoerd. Er wordt maar op zeer beperkte schaal gebruikt gemaakt van technische hulpmiddelen zoals oximetrie, of apneulink voor een voorselectie. De meeste klinieken gaan uit van een meer of minder uitgebreide anamnese eventueel aangevuld met vragenlijsten. Zie volgend hoofdstuk: organisatie en werkwijze.

Wijze van slaaponderzoek

Onderzoek in de kliniek loopt in aantallen nog maar iets voor vergeleken bij ambulant slaaponderzoek thuis (35 klinisch tegenover 34 thuis). Ambulant slaaponderzoek maakt overigens een sterke stijging door ten opzichte van het vorige onderzoek onder slaapklinieken. Daar was de verhouding respectievelijk 35 klinisch tegenover 21 thuis. Een aantal klinieken geeft aan in de toekomst meer slaaponderzoek thuis te verrichten. Sommige klinieken geven de patiënt de keuze. Een kliniek voert het onderzoek uit in een zorghotel, voor een onbezorgde slaapnacht. In het vernieuwde slaapcentrum Ciro Horn met klinisch bewaakte polysomnografie (PSG) zien de kamers voor slaaponderzoek er uit als hotelkamers. Klinische polysomnografie bewaakt, de gouden standaard, speelt over het geheel genomen een beperkte rol. Maar deze is wel toegenomen.

In figuur 5 zien we ook dat polysomnografie en polygrafie (PG) elkaar aardig in evenwicht houden. Je zou verwachten dat polygrafie sterk zou zijn toegenomen sinds deze methode in de nieuwe richtlijn van 2009 is toegestaan. Omdat PG eenvoudiger en goedkoper is, zou je zo'n toename ook verwachten naar aanleiding van de enorme capaciteitsuitbreiding en de groei van onderzoek thuis. Maar vergeleken met het vorige onderzoek onder slaapklinieken wordt juist polysomnografie relatief vaker toegepast. In het vorige onderzoek was de verhouding PSG en PG 25 : 31.

Per saldo geven de laatste jaren een afname te zien van de polygrafie. Dit heeft ongetwijfeld te maken met de introductie van compacte en handzame apparatuur voor PSG.

Je zou kunnen zeggen dat de kwaliteit van het slaaponderzoek door de toename van klinisch bewaakt slaaponderzoek en relatieve toename van polysomnografie, verbeterd is.

Klinieken gebruiken vaak verschillende methoden naast elkaar. Bij deze cijfers gaat het om een inschatting door de klinieken zelf, over de meest gebruikte methode. Volgens waarnemingen van de patiënten een jaar eerder wordt een aanmerkelijk groter deel in de slaapkliniek gedaan 45 versus 18 thuis. En ook het aandeel polysomnografisch onderzoek is volgens hen veel groter 38 versus 23 polygrafisch. Maar ook daar zien we vanaf 2003, in de onderzoeken over 2008 en 2011, een voortdurende stijging van het aantal slaaponderzoeken thuis.

Figuur 5. Meest gebruikte methode voor slaaponderzoek

| (aantal klinieken) | PSG | PG | totaal |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|
| KLINISCH | | | 35 |
| polysomnografie bewaakt | 5 | | |
| polysomnografie | 16 | | |
| polygrafie | | 14 | |
| THUIS | | | 34 |
| polysomnografie | 14 | | |
| polygrafie | | 20 | |
| totaal | 35 | 34 | 69 |

Csas klinieken

Patiënten met overwegend csas vormen maar een relatief beperkte groep binnen de groep patiënten met slaapapneu. Maar door de toename van het aantal gediagnosticeerde patiënten neemt ook hun aantal absoluut toe. Het gaat inmiddels om vele honderden nieuwe patiënten met overwegend csas per jaar. Het wordt daarom een groep om rekening mee te houden. Geattendeerd door de minder positieve ervaring van enkele patiënten bij een aantal slaapklinieken, hebben we in het onderzoek voor het eerst de vraag opgenomen welke klinieken ervaring hebben in de behandeling van csas. En welk daarvoor doorverwijzen.

Dertien klinieken diagnosticeren meer dan 50 csas-patiënten per jaar (gemiddeld 1 per week of meer). Ruim een kwart (26%) ziet 26 tot 50 csas-patiënten per jaar. Zo'n 56% van de slaapklinieken ziet minder dan 25 patiënten per jaar.

Slechts twee klinieken verwijzen csas patiënten altijd door. Tweeëntwintig klinieken (30%) verwijzen regelmatig door. Vijftig klinieken (68%) behandelen csas in de regel zelf en verwijzen nagenoeg nooit door, ook al is hun ervaring met csas beperkt.

Figuur 6. Klinieken met ruime csas-ervaring (meer dan 50 patiënten p.j.)

| |
|---|
| Apeldoorn, Gelre ziekenhuizen - regio Gelre |
| Den Haag, Medisch Centrum Haaglanden |
| Ede, Ziekenhuis Gelderse Vallei |
| Eindhoven, Catharina Ziekenhuis |
| Enschede, Medisch Spectrum Twente (MST), locatie Enschede |
| Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen |
| Harderwijk, Ziekenhuis St. Jansdal |
| Heeze, Kempenhaeghe, Centrum voor Slaapgeneeskunde |
| Hoorn, Binnen Westfries Gasthuis Hoorn |
| Nijmegen, Canisius Wilhelmina Ziekenhuis |
| Tilburg, TweeSteden Ziekenhuis Tilburg/Waalwijk |
| Velp, Slaapapneucentrum Rijnstate / Velp |
| Venray, Vie Curie Medisch Centrum |



Accreditatie

Bij de verdere groei en professionalisering past ook officiële erkenning als slaapkliniek. In een aantal landen is accreditatie van slaapcentra regel. Er bestaan ook Europese richtlijnen voor. In Nederland is het lange tijd ter discussie geweest. Het resultaat is dat er een Federatie algemene Slaap Centra (FSC) is gekomen, die de accreditatie en visitatie verricht voor klinieken die zich richten op alle slaapstoornissen. En er is een groep waarbij accreditatie met betrekking tot diagnose en behandeling van slaapapneu meegenomen wordt met de periodieke, vijf jaarlijkse accreditatie en visitatie van de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose (NVALT). Wij vroegen slaapklinieken: welk antwoord past het best? (figuur 7).

De totalen vallen wat hoger uit omdat enkele klinieken nog in dubio zijn door wie ze zich in de toekomst laten accrediteren en dubbele antwoorden hebben gegeven. Een kliniek is voornemens zijn werkprocessen te laten accrediteren door KIWA. Een andere wijst er op dat zelfstandige klinieken zich via ISO-normen certificeren.

Visitatie van de Federatie algemene Slaap Centra (FSC) en van de Nederlandse Vereniging voor Longziekten en Tuberculose (NVALT)

| Figuur 7. Accreditatie | | |
|--|----|------|
| accreditatie is (nog) niet aan de orde | 13 | 16% |
| wij zijn / worden in 2012 geaccrediteerd door FSC | 12 | 15% |
| wij overwegen accreditatie door FSC in 2013 | 17 | 20% |
| bij de NVALT visitatie willen we ons ook laten accrediteren voor apneu | 41 | 49% |
| totaal | 83 | 100% |

Bariatrische chirurgie

De kans op osas bij ernstig obesitas en zeker bij morbide obesitas is zeer hoog. Afhankelijk van de criteria zo'n 70%. De kans op complicaties bij operaties op deze patiënten met osas is ook zeer hoog. Maagverkleining is een behandeloptie die in de osas-richtlijn wordt genoemd. Zo is op verschillende plaatsen in Nederland een hechte samenwerking ontstaan tussen slaapklinieken en ziekenhuizen die maagverkleining toepassen. Wij vroegen naar de aantallen. Bij dertien klinieken heeft men ervaring met bariatrische chirurgie in verband met osas en obesitas (meer dan 100 patiënten per jaar). Bij acht hiervan ruime ervaring (200 of meer patiënten).

Op verschillende plaatsen is een hechte samenwerking ontstaan in ziekenhuizen die maagverkleining toepassen met slaapklinieken.

| Figuur 8. Klinieken met ruime ervaring met bariatrische chirurgie |
|---|
| Amsterdam, Sint Lucas Andreas |
| Den Haag, Medisch Centrum Haaglanden |
| Eindhoven, Catharina Ziekenhuis |
| Eindhoven, Máxima Medisch Centrum |
| Leeuwarden, Medisch Centrum Leeuwarden |
| Nieuwegein, St. Antonius Slaapcentrum |
| Terneuzen, Multidisciplinair Slaapcentrum Zorgzaam |
| Velp, Slaapapneucentrum Rijnstate |



Toekomstverwachting

De sterke groei in de afgelopen jaren stemt natuurlijk tot vreugde gezien de enorme onderdiagnose, maar ook tot nadenken. Gaat dit zo door? In gesprekken met verschillende specialisten werd soms de vrees uitgesproken dat met de toegenomen selectieve inkoop door de zorgverzekeraars en de daarbij behorende specialisatie van ziekenhuizen, wellicht ‘slaap’ in de toekomst door het ziekenhuisbestuur niet meer als speerpunt gezien zou worden. Wij vroegen daarom aan de slaapklinieken welk antwoord past het best?

De antwoorden in figuur 9 spreken voor zich. Niemand voorziet krimp. Een groot deel verwacht uitbreiding en vernieuwing.

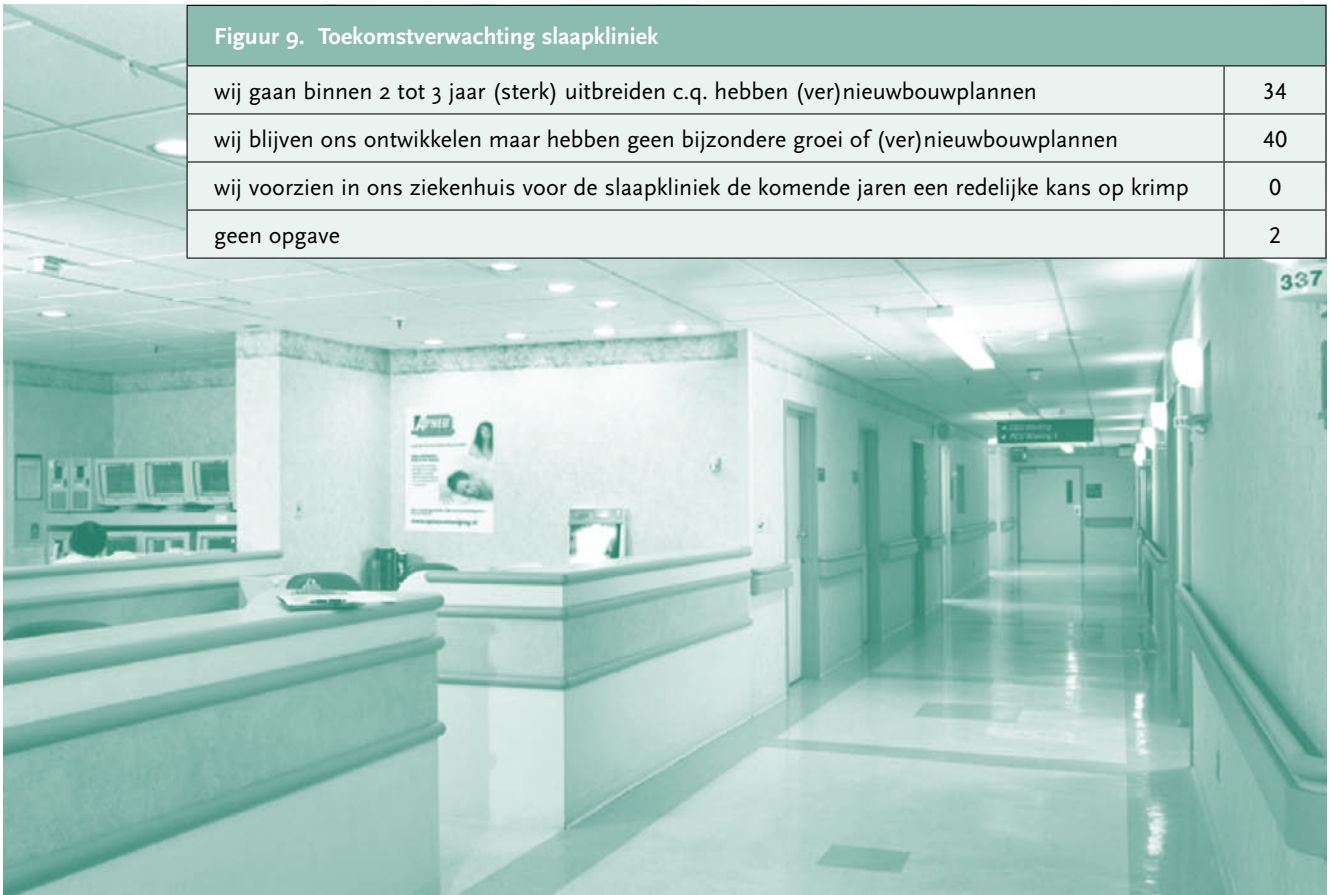
Een aantal verwachtingen en concrete plannen wordt in de toelichting genoemd. Fysieke uitbreiding en bouwactiviteiten gaan vaak hand in hand met organisatorische vernieuwing, kwaliteitsverbetering en aanpassing van diagnose en behandelproces.

- Vaak wordt genoemd de aanschaf van (extra) nieuwe apparatuur tot en met de integrale vernieuwing van de inrichting van het opnamecentrum en diagnostische apparatuur.
- Er zijn nieuwbouwplannen waarbij ook het slaapcentrum een eigen nieuwe plek krijgt.
- Er zijn fusies waarbij slaapcentra worden samengevoegd.

- Er zijn concrete blauwdrukken voor lokale samenwerking om tot één slaapcentrum te komen met één poort.
- Er wordt gewerkt aan een nieuwe opzet om tot een breed slaapcentrum te komen.
- Alle ‘slaap’ wordt geconcentreerd op een locatie.
- We krijgen uitbreiding met osas-consulente(s) en gaan werken met clustering van afspraken.
- Nieuwbouw gerealiseerd. We werken nu aan de verbetering van de logistieke organisatie.
- De osas-consulent wordt direct aanspreekpunt.
- We gaan onze csas-activiteiten uitbreiden.
- Er wordt gestart met uitbreiding van de activiteiten d.m.v. een optimum care afdeling.
- We gaan ons meer richten op kinderen.
- Alle slaap-waakactiviteiten worden ondergebracht in een apart slaapcentrum.
- De uitbreiding van bariatrische chirurgie gaat hand in hand met een versteviging van de samenwerking op het gebied van osas.
- Er is een hechte samenwerking met cardiologen opgezet voor structurele screening op osas / csas.
- We krijgen een opleidings-stageplaats voor een longarts i.s.m. de universiteit.
- We gaan een compleet lifestyle programma aanbieden i.s.m. cardiologie, bariatrische chirurgie en vasculaire geneeskunde.
- We gaan meer research doen en meewerken aan wetenschappelijk onderzoek.

Figuur 9. Toekomstverwachting slaapkliniek

| | |
|--|----|
| wij gaan binnen 2 tot 3 jaar (sterk) uitbreiden c.q. hebben (ver)nieuwbouwplannen | 34 |
| wij blijven ons ontwikkelen maar hebben geen bijzondere groei of (ver)nieuwbouwplannen | 40 |
| wij voorzien in ons ziekenhuis voor de slaapkliniek de komende jaren een redelijke kans op krimp | 0 |
| geen opgave | 2 |



3. Slaapklinieken organisatie en werkwijze

De ingang

Bij 25 van de 76 klinieken is er een centraal aanmeldpunt voor de slaapkliniek. Het gaat hierbij met name om de grotere klinieken. Bij de overige 52 klinieken zijn er meer manieren om binnen te komen. Kno en longgeneeskunde spelen hierbij in gelijke mate de hoofdrol. Vaak aangegeven met:

- kno als snurken op de voorgrond staat *en*
- longgeneeskunde als er al sprake is van de verdenking op slaapapneu.

In iets mindere mate verloopt de intake via neurologie.

Overigens blijkt uit onderzoek onder huisartsen dat deze slecht bekend zijn met het fenomeen slaapkliniek en

in het overgrote deel van de gevallen, bij de verdenking slaapapneu, naar kno verwijzen.

Het aantal klinieken met een centraal aanspreekpunt is toegenomen. In de toelichting geven nog enkele klinieken aan in de nabije toekomst hun intake via één aanmeldpunt te structureren.

In toenemende mate komt ook een interne patiëntenstroom op gang, al dan niet door gestructureerde samenwerkingsverbanden van de slaapkliniek met bariatricie, interne geneeskunde, psychiatrie, kindergeneeskunde en/of cardiologie.

De intake

Naast de anamnese door de specialist zien we veel manieren om de intake te structureren. Soms is dat door een digitale intake met uitgebreide vragenlijst, bijvoorbeeld van Medsys. Soms door een check op comorbiditeit via Zorgdomein. Er wordt met verschillende, niet altijd benoemde, vragenlijsten gewerkt. Het meest genoemd wordt de ESS en slaapwaakkalender.

De structurering van de intake hangt veelal samen met het ene aanmeldpunt en de opkomst van de osas-verpleegkundige, die steeds meer een rol speelt bij intake, begeleiding door het diagnoseproces en vervolgens zorgt voor voorlichting en begeleiding bij de behandeling. In toenemende mate maakt zij een eerste screening en stelt een risico-profiel op. Daaruit kunnen indicaties voortvloeien om een patiënt meteen door te sturen voor slaaponderzoek en inschakeling van de verschillende specialisten, longartsen, kno en/of neurologie.

Invloed leidend specialisme neemt af; multidisciplinaire aanpak neemt toe.

Leidend specialisme

Het leidend specialisme blijft in de meeste klinieken longgeneeskunde (53%) al is de invloed afgenomen. Ook kno (18%) levert iets in. Neurologie (16%) stijgt iets. Daarnaast neemt 'anders' sterk toe (van 5% naar 15%). We zien hier enkele keren de kaakchirurg genoemd. Maar uit de verschillende toelichtingen komen nog twee mogelijkheden naar voren:

- Er is bij een aantal klinieken, zeker bij de start, geen leidend specialisme. In toenemende mate zien we een multidisciplinair overleg waarbij na de intake, soms na de diagnose, bepaald wordt wie de hoofdrol speelt bij de behandeling.
- Bij interne verwijzing blijft soms de regierol voor de behandeling van de patiënt liggen bij de verwijzer (bijvoorbeeld cardioloog, interne geneeskunde of bariatricie).



Multidisciplinair onderzoek

Volgens de richtlijn is de aanwezigheid van een multidisciplinair team een vereiste voor de diagnose en behandeling van osas. Al eerder zagen we dat dit niet betekent dat iedere patiënt ook daadwerkelijk gezien wordt door alle drie de kerndisciplines: longarts, kno-arts en neuroloog.

Bij 70% van de klinieken ziet de *longarts* driekwart of meer van de patiënten.

Bij 70% van de klinieken ziet de *kno-arts* driekwart of meer van de patiënten.

Bij 17% van de klinieken ziet de *neuroloog* driekwart of meer van de patiënten.

In de praktijk komt het er op neer dat voor de diagnose 50% van de patiënten door één medisch specialist onderzocht wordt. De overige patiënten zien twee en bij slechts enkele klinieken regelmatig drie specialisten. Dat is dan vaak voor het vervolg in verband met de behandeling. De longarts en de kno-arts schakelen elkaar over en weer het vaakst in. Andere specialismen worden alleen naar behoefte ingeschakeld voor de diagnose. In sommige klinieken wordt voor de diagnose vast gebruik gemaakt van de expertise van een psychiater. Het vaststellen van de behandeling is meestal zaak van een van deze specialisten, al dan niet in multidisciplinair overleg. Het overleg over de behandeling kan qua samenstelling aanmerkelijk breder uitvallen.

Multidisciplinair overleg

In 90% van de klinieken is er multidisciplinair teamoverleg. Bij de overige klinieken wordt informatie gedeeld via het dossier en/of vindt informeel ruggespraak plaats.

Het aantal klinieken dat multidisciplinair teamoverleg houdt is sinds het vorige onderzoek toegenomen (van 78% naar 90%) en de frequentie is toegenomen. Meer klinieken overleggen eens in de twee weken. In bijna een derde van de klinieken passeert dan nagenoeg iedere patiënt de revue. Bij de meeste klinieken worden alleen complexe patiënten besproken. Het gaat dan meestal om zo'n kwart van de patiënten. In een aantal klinieken dient het teamoverleg primair voor de evaluatie van de werkwijze en processen,

waarbij patiënten als illustratie dienen voor hoe het goed/beter kan lopen.

Het teamoverleg is aanmerkelijk breder geworden dan de drie kernspecialisten. Ten eerste is daar steeds vaker de osas-verpleegkundige. Bij een enkele kliniek is die uitgegroeid tot slaapwaakdeskundige. Op veel plaatsen zien we een tandarts of iemand van kaakchirurgie in verband met het mra in het team. Als er (interne) samenwerkingsverbanden voor behandeling, zijn er ook vertegenwoordigers van cardiologie, interne geneeskunde en bariatricie. Bij een aantal klinieken maakt een psycholoog of psychiater standaard deel uit van het teamoverleg.

Figuur 10. Zijn er multidisciplinaire teambesprekingen?

| | | |
|--|-----|-----|
| NEE verdeeld in | 10% | |
| informatie wordt via het dossier gedeeld | | 2% |
| indien nodig vindt ruggespraak plaats | | 8% |
| JA verdeeld in | 90% | |
| 1 of meer keer per 2 weken | | 41% |
| 1 keer per maand | | 27% |
| 1 keer per kwartaal | | 11% |
| 1 keer per half jaar / jaar | | 1% |
| anders | | 7% |
| totaal | | 97% |

Figuur 11. Onderwerpen voor multidisciplinaire teambespreking

| | |
|--|-----|
| nagenoeg alle patiënten worden besproken | 32% |
| alleen complexe patiënten komen ter sprake | 61% |
| opzet en werkwijze worden geëvalueerd | 18% |

Steeds vaker multidisciplinair teamoverleg tussen longarts, kno-arts, neuroloog, osas-verpleegkundige, kaakchirurg of tandarts en samenwerking met andere disciplines.

Voorlichting en begeleiding

Voorlichting en begeleiding worden steeds belangrijker. Het aantal klinieken waarbij dit alleen aan de specialist wordt overgelaten is verder afgenomen: van 17% naar 10%. De belangrijkste speler bij voorlichting en begeleiding is de osas-verpleegkundige. Bij 'anders' zien we dat die rol ook opgenomen kan worden door, vaak speciaal opgeleide, knf-laborante, physician assistants, slaaplaboranten, slaapverpleegkundigen en longfunctiemedewerkers.

Traditioneel heeft de leverancier in Nederland een belangrijke taak bij het aanmeten en instellen van de cpap-behandeling. Vorig jaar is door het College voor Zorgverzekeringen (CvZ) vastgesteld dat voorlichting en begeleiding bij de instelling van de behandeling formeel een verantwoordelijkheid is van de kliniek. Veel klinieken maken voor de uitvoering van een deel van deze taak gebruik van de ervaring van de leveranciers, die veelal spreekuur houden vanuit de kliniek.

Figuur 12. Is er een aparte functionaris voor voorlichting en begeleiding?

| | |
|---|-----|
| nee, maakt integraal onderdeel uit van het werk van de specialist | 10% |
| ja, wordt meegenomen door leverancier in het spreekuur | 13% |
| ja, er is een osas-verpleegkundige | 56% |
| anders | 20% |

Bij klinieken speelt osas-verpleegkundige de belangrijkste rol in voorlichting en begeleiding.

In de toelichting zien we dat inmiddels uitgebreide programma's ontwikkeld zijn waarbij slaapverpleegkundigen - in de verschillende varianten - samen met de leverancier in verschillende fases voorlichting geven:

1. voor het slaaponderzoek,
2. bij de uitkomst van het slaaponderzoek over slaapapneu en de keuze van behandeling,
3. bij het in gang zetten van de behandeling en
4. bij de evaluatie en controle op therapie-effectiviteit.

Gemiddeld gaat het per patiënt om zo'n drie afspraken. Hierbij komt groepsvoorlichting steeds vaker voor, met name in fase 2. Niet alleen omdat dit efficiënter is.

Door de onderlinge herkenning is groepsvoorlichting, zeker als er ook partners bij zijn, ook effectiever. Eén kliniek houdt zelfs iedere week een groepsessie voor nieuwe patiënten. Waar gemeenschappelijke programma's zijn met andere behandelaars in het ziekenhuis, wordt ook bij de voorlichting vaak samengewerkt.

De meeste klinieken besteden zo'n half uur tot een uur aan voorlichting per patiënt. Maar er zijn ook klinieken die meer dan anderhalf uur per patiënt aan voorlichting besteden. Dit aantal is zelfs gegroeid (van 2% naar 11%).



Figuur 13. Beschikbare tijd voor voorlichting en begeleiding per patiënt

| TIJD IN MINUTEN | % VAN DE KLINIEKEN |
|-----------------|--------------------|
| 15 - 30 | 26 |
| 30 - 60 | 45 |
| 60 - 90 | 15 |
| meer dan 90 | 11 |
| geen opgave | 4 |

4. Behandeling algemeen

De cpap-therapie blijft (met 56 %) de meest toegepaste therapie. Het mra zit pas sinds 2010 in het pakket en komt snel op. In onderstaande tabel hebben we in de tweede kolom de cijfers over de verdeling van de therapie gecombineerd met de verwijzing naar het slaaponder-

zoek en het rendement daarvan. Dit is hoe het gemiddeld in Nederland loopt. Per kliniek kunnen de getallen sterk afwijken, bijvoorbeeld omdat men zich richt op mra's, of geen chirurgie verricht.

| Figuur 14. Gemiddelde doorloop en behandeling in Nederland | | |
|--|------|------|
| Aantal patiënten verwezen door de huisarts | | 100 |
| 94% verwezen naar slaaponderzoek | | 94* |
| * daarvan 60% osas na slaaponderzoek | | 56** |
| ** behandeling van osas-patiënten: | | |
| alleen conservatief | 12% | 7 |
| xpap | 56% | 31 |
| mra | 19% | 11 |
| kno-ingreep | 9% | 5 |
| kaakchirurgische ingreep | 2% | 1 |
| geen, haakt af | 4% | 2 |
| totaal | 100% | |

Cpap blijft de meest toegepaste therapie, maar het mra komt snel op.

De doorloop van de behandeling zou men ook de expert opinie van Nederland kunnen noemen, gebaseerd op het oordeel van de praktijkspecialisten bij de 76 slaapklinieken. We hebben dit vertaald naar concrete aantallen behandelingen. Die hebben we gematcht met de productiegegevens van de klinieken en de cijfers van zorgverzekeraars en leveranciers. Dat levert voor 2011 de navolgende cijfers.

Als we deze cijfers vergelijken met voorgaande jaren zien we dat de opmars van het mra geen gevolgen heeft voor de cpap-behandeling. Het relatieve aandeel van de cpap (56%) is weliswaar constant gebleven. Maar in absolute aantallen stijgt de cpap-behandeling gestaag door met een paar duizend per jaar. Dit wordt veroorzaakt door de capaciteitsuitbreiding, waardoor we de onderdiagnose sneller kunnen verminderen.

Het aantal afhakers is in absolute aantallen hoog. En ook, of de louter conservatieve behandeling in alle gevallen door de patiënt wordt doorgezet en voldoende effectief is, vraagt de komende jaren extra aandacht.

| Figuur 15. Nieuwe behandelingen in 2011 | |
|---|-----------------|
| INGREEP | AANTALLEN |
| alleen conservatief | 3.500 - 4.000 |
| xpap | 16.000 - 18.500 |
| mra | 6.000 - 6.500 |
| kno-ingreep | 2.000 - 3.000 |
| kaakchirurgische ingreep | 300 - 700 |
| geen, haakt af | 1.200 - 1.400 |

In de praktijk zal over de hele linie het aantal afhakers hoger liggen. Hierbij moet bedacht worden dat alle cijfers betrekking hebben op ingezette behandelingen. Dat wil nog niet zeggen dat dit vervolgens ook succesvolle behandelingen zijn. De medische praktijk werkt bij de meeste slaapklinieken volgens het piepsysteem: een patiënt laat wel van zich horen als het niet goed gaat. Conform de vakliteratuur is voor de cpap de therapietrouw dikwijls een probleem. Er zijn indicaties dat het bij een mra niet veel anders is. Maar dat wil bij osas-patiënten niet altijd zeggen dat ze zich dan ook weer bij de kliniek melden.

Nieuwe ontwikkelingen

Positietraining

Positieafhankelijke osas komt op ruime schaal voor, zeker bij licht tot matig osas (meer dan 50%). Een effectieve positie therapie bestond tot dusver nog niet. De meeste therapieën waren gericht op verhinderen van rugligging: tennisbal in de pijama, bobbels in vesten of rugzakken in allerlei vormen en maten. Deze waren niet of nauwelijks effectief, omdat zij door gebrek aan comfort door de patiënt niet werden volgehouden. Bovendien verstoren ze het slaappatroon. Uit eerder onderzoek bleek dat positietraining wel effectief zou kunnen zijn, omdat de patiënt in enkele weken afleert op zijn rug te slapen. Op dit moment worden uitgebreide klinische testen gedaan met een nieuw Nederlands initiatief: de slaappositietrainer (SPT) van Nightbalance. De eerste resultaten hiervan zijn bijzonder positief. Dit zou een Nederlandse doorbraak kunnen betekenen. Ook de al langer op de markt zijnde SnoreBreaker is voor training bruikbaar. En inmiddels worden ook proeven gedaan met een app voor de Iphone. We vroegen daarom naar de mening van de slaapklinieken hierover.

Ruim een derde ziet wel iets in positietraining. Meer dan de helft van de klinieken, houdt nog een slag om de arm, maar staat er in principe positief tegenover en denkt dat positietraining een bijdrage kan leveren. Volgens een kleine tien procent worden de mogelijke effecten overdreven. Een van de grotere klinieken in Nederland voegt in zijn commentaar toe: *de gunstige effecten van positie therapie zijn reeds lang bekend; positie therapie wordt in onze zorg veelvuldig toegepast.*

Tongstimulatie

Nederland heeft een grote bijdrage geleverd aan de zeer succesvolle proeven met de 'pacemaker voor de tong'. Er zijn hierover in dit onderzoek geen vragen gesteld. Een eerste indruk bij een rondgang door het veld, leverde de inschatting op dat deze techniek klinisch bijzonder interessant is, maar door zijn kostprijs op dit moment niet voor een nieuwe doorbraak zorgt.

Aandacht voor comorbiditeit

Uit het onderzoek onder patiënten bleek dat zij gemiddeld 5 tot 8 jaar met slaapapneu rondlopen voordat de diagnose gesteld wordt. Bij 37% duurde het zelfs langer dan 8 jaar. Door deze onderdiagnose doet de in de literatuur gesignaleerde comorbiditeit, zich ook daadwerkelijk op ruime schaal voor. Veel patiënten zijn op het moment van de diagnose multi-ziek. Als er in de osas-richtlijn uit 2009 sprake is van een multidisciplinair team heeft dat voornamelijk betrekking op de diagnose van osas. Voor de behandeling van de osas-patiënt zijn gezien de comorbiditeit, meer en andere specialismen nodig. We zien dat de slaapklinieken hieraan steeds meer aandacht besteden.

Het aantal klinieken dat een rol voor de huisarts ziet weggelegd, is iets gestegen. Het meest opvallend in cijfers en toelichting is het aantal klinieken dat intern de samenwerking zoekt met andere specialismen.

Hierbij gaat het om cardiologie ('cardiologen met affiniteit voor osas'), diabetes, overgewicht / obesitas, bewegingsadvies, psychische klachten / burnout / depressie, dieetadvies en libido- en relatieproblemen. Soms is hiervoor een apart traject opgezet. Bijvoorbeeld een osas-leefstijl-sportgroep met diëtist. Soms wordt aansluiting gevonden bij een bestaand initiatief, bijvoorbeeld de obesitas-poli. Soms ligt de regierol bij anderen waarbij de slaapkliniek zich aansluit, zoals bij bariatrische chirurgie. Andere klinieken melden dat zij altijd een risicoprofiel opstellen waarbij of naar de huisarts verwezen wordt, of naar een andere specialist. Enkeligen melden: de wachttijden zijn hier zo kort dat we intern makkelijk van alles kunnen regelen. Steeds vaker komt het ook voor dat vanuit de andere specialismen verwezen wordt naar de slaapkliniek.

Figuur 16. Aparte dienstverlening voor behandeling van comorbiditeit

| BESCHIKBAARHEID | % VAN DE KLINIEKEN |
|--|--------------------|
| nee, is zaak van de huisarts | 4 |
| nee, valt onder algemene voorlichting | 17 |
| ja, er is een aparte unit waarmee afspraken zijn | 46 |
| anders | 31 |
| geen opgave | 2 |
| totaal | 100 |

De slaapklinieken besteden steeds meer aandacht aan comorbiditeit.

5. Cpap

Aantal nieuwe xpaps per jaar

Het aantal behandelingen met xpap zijn ten opzichte van het onderzoek in 2009 sterk gestegen. In 2009 waren er 14 klinieken met meer dan 200 nieuwe cpap behandelingen per jaar. In 2011 zien we 27 klinieken met meer dan 250 nieuwe cpapbehandelingen per jaar. Het overzicht laat verder ook een aantal kleinere spelers zien (19 klinieken) met minder dan 100 cpaps per jaar. Zie voor het complete overzicht de bijlage met kerngegevens van de klinieken.

Figuur 17. Aantal nieuwe xpaps per jaar

| AANTAL | % VAN DE KLINIEKEN |
|---------------|--------------------|
| minder dan 50 | 6 |
| 51 - 100 | 20 |
| 101 - 250 | 38 |
| 251 - 500 | 31 |
| meer dan 500 | 4 |

Wie meet cpap en masker aan

Nederland kent internationaal gezien een vrij unieke positie voor de leverancier, die traditioneel een grote rol speelt bij de voorlichting en begeleiding van de cpap-therapie. Gezien de onderzoeken onder patiënten doen ze dat naar behoren. Door het College voor Zorgverzekeringen is vastgesteld dat de verantwoordelijkheid voor (en daarmee de betaling van) de proefperiode bij de slaapklinieken ligt.

In de loop van 2011 hebben daarom de meeste slaapklinieken afspraken gemaakt met de leveranciers.

Uit het onderstaande overzicht blijkt dat de leverancier nog steeds de hoofdrol speelt. Maar steeds vaker doen ze dat op een spreekuur in het ziekenhuis in goed samenspel met de osas-verpleegkundige.

Figuur 18. Wie meet cpap en masker aan

| DOOR WIE | AANTAL KLINIEKEN | |
|---|------------------|---------|
| | ALTIJD | MEESTAL |
| ziekenhuis | 18 | 6 |
| leverancier met spreekuur in ziekenhuis | 17 | 21 |
| leverancier bij mensen thuis | 14 | 4 |



Hoe en door wie wordt de druk vastgesteld

Voor het vaststellen van de druk is inmiddels autopap titratie de overheersende praktijk. In een groot aantal van de gevallen stelt de leverancier de druk vast binnen de met de slaapkliniek afgesproken protocollen.

Een aantal klinieken past voornamelijk een formule toe. Conform de richtlijn wordt voor complexe gevallen gebruik gemaakt van poly(somno)grafie voor het instellen van de druk.

Figuur 19. Hoe wordt de druk vastgesteld

| DOOR WIE / HOE | AANTAL KLINIEKEN | |
|-------------------------------------|------------------|---------|
| | ALTIJD | MEESTAL |
| ziekenhuis door poly(somno)grafie | 9 | 6 |
| ziekenhuis d.m.v. formule | 4 | 8 |
| ziekenhuis d.m.v. autopap titratie | 15 | 11 |
| leverancier d.m.v. autopap titratie | 16 | 14 |



Doorlooptijd diagnoseproces

Door capaciteitsuitbreiding en reorganisaties is de wach- en doorlooptijd van het diagnoseproces van verwijzing tot start van de therapie belangrijk verkort. Het gaat hier overigens merendeels over schattingen van de slaapkliniek. Slechts een enkele kliniek heeft een registratie van de procedure en daarmee van de wacht- en doorlooptijden. Er valt niet aan de indruk te ontkomen dat de klinieken deze wacht- en doorlooptijd iets te positief inschatten. We hebben de cijfers van de patiënten uit 'DE APNEU-KETEN IN BEELD' ernaast gezet en we zien belangrijke verschillen. Er zijn volgens de patiënten (onderzoek 2010) meer snelle klinieken, maar ook meer klinieken met een langere doorloop en een grotere uitloop dan wat de slaapklinieken in dit onderzoek aangeven.

Een deel van het verschil kan verklaard worden doordat het bij het patiëntenonderzoek niet alleen om cpap-verstrekking gaat, maar ook om mra-behandeling, waar in 2011 nog vaak lange aanvraagtijden voor golden. Uit dat onderzoek is de bevinding overeind gebleven dat de wachttijden voor het slaaponderzoek bij sommigen groot zijn. En bij andere klinieken duurt het juist lang voordat de resultaten van het slaaponderzoek kunnen worden besproken. De toegenomen capaciteit lijkt door de specialist niet altijd bij te benen.

De resultaten van het slaaponderzoek laten soms erg lang op zich wachten.

Figuur 20. Hoe lang heeft het hele diagnoseproces geduurd?

| | % VOLGENS KLINIEKEN | % VOLGENS PATIËNTEN |
|----------------------|---------------------|---------------------|
| minder dan een maand | 15 | 30 |
| 5-6 weken | 22 | 16 |
| 7-8 weken | 35 | 15 |
| circa 3 maanden | 25 | 19 |
| 4-5 maanden | 3 | 8 |
| 6-8 maanden | | 5 |
| langer dan 8 maanden | | 5 |



6. Mra

Aantal nieuwe mra behandelingen

Het mra kent sinds de opname in het basispakket in januari 2010 een explosieve groei. Over 2011 werden ruim 6000 mra's aangemeten. De verwachting voor 2012 ligt rond de 10.000. Een groei die niet ten koste is gegaan van de groei van het aantal cpap's. Het is additionele groei. Er zijn maar enkele klinieken die geen mra aanmeten. En een deel verstrekt maar beperkte aantallen per jaar. In het vorige rapport waren er 6 slaapklinieken met meer dan 100 mra's per jaar. Nu zijn het er 20 (27%). Zie voor het complete overzicht van de klinieken de bijlage.

Figuur 21. Aantal nieuwe mra-behandelingen per jaar

| AANTAL | % VAN DE KLINIEKEN |
|---------------|--------------------|
| geen | 4 |
| minder dan 25 | 16 |
| 26 - 50 | 23 |
| 51 - 100 | 24 |
| 101 - 250 | 23 |
| 251- 500 | 4 |

Door wie

De situatie rond de aanmeting van het mra is nog lang niet uitgekristalliseerd. We zien dit terug in de commentaren en het grote aantal anders /geen opgave. Bij een vijfde van de klinieken is er een tandarts verbonden aan de slaapkliniek. Vaak ook wordt gebruik gemaakt van een speciaal geselecteerde tandarts uit de omgeving. In beide gevallen wordt soms toegevoegd dat het hier een door de NVTG geaccrediteerde tandarts betreft. Enkele slaapklinieken geven aan dat ze de keuze voor de tandarts die het mra aanmeet aan de patiënt overlaat. De kaakchirurg wordt het meest genoemd als het om het aanmeten van het mra gaat.

Niet altijd is deze, of de technische assistent(e) ingevoerd in de tandheelkundige slaapgeneeskunde. Niet altijd heeft de kaakchirurg en /of de techniek een gestructureerde band met de slaapkliniek.

Onder anders, vinden we een deel van de vraag naar slaapstudies van patiënten die via een tandarts, waar verder (nog) geen binding mee is, binnenkomen. Omgekeerd vinden we in het commentaar dat patiënten die eenmaal naar een perifere tandarts of naar de kaakchirurg zijn verwezen, uit het zicht van de slaapkliniek verdwijnen.

Figuur 22. Door wie wordt mra aangemeten

| | |
|--|------|
| door tandarts/orthodontist verbonden aan de slaapkliniek | 21 % |
| geselecteerde tandarts uit de omgeving | 17% |
| kaakchirurg ondersteund door techniek | 28 % |
| anders / geen opgave | 32 % |



Welke mra wordt aangemeten

Tweedelig verstelbaar is inmiddels de norm. Er wordt in minder dan 10% van de klinieken nog overwegend monoblocs aangemeten. Het meest genoemd wordt de Somnodent (65%) op afstand gevolgd door Respident (16%). Verder komt op enige schaal Herbst (9%) voor.

Daarna volgt een groot aantal typen en merken die slechts enkele malen genoemd worden. Hieronder zijn ook regionaal bij een tandtechnisch laboratorium vervaardigde mra's.

Aanvullend onderzoek en controle

- In nagenoeg alle gevallen wordt tevoren de gebitssituatie door een tandarts/orthodontist onderzocht.
- In bijna de helft van de klinieken wordt de plaats van de obstructie via endoscopie onderzocht. Al dan niet in combinatie met chinlift.
- In driekwart van de klinieken wordt de effectiviteit van het mra gecontroleerd met een slaaponderzoek bij een AHI boven de 15 (volgens de richtlijn zou dit bij een AHI boven de 15 altijd moeten).
- De therapie-effectiviteit wordt in ruim zestig procent van de klinieken binnen 3 maanden gecontroleerd.
- De doorlooptijd voor een mra bedraagt zo'n twee tot drie maanden. Velen tekenen hierbij aan dat deze doorlooptijd sterk beïnvloed wordt door de aanvraag van de machting. Bij sommige verzekeraars en bij onbekende mra's kan hier geruime tijd over heen gaan.



7. Kno-chirurgie

Aantal kno-ingrepen

In Nederland werd in 2011 ruim 2000 keer een kno-ingreep in verband met osas gedaan. Slechts 15 klinieken zien daarbij meer dan 50 patiënten per jaar. Vijf daarvan passen deze maatregel toe bij meer dan 100 patiënten per jaar.

Figuur 23. Klinieken met meer dan 100 behandelingen met osas-chirurgie

| |
|--|
| Assen, Wilhelmina ziekenhuis |
| Amsterdam, Sint Lucas Andreas Ziekenhuis |
| Rotterdam, Maasstad Ziekenhuis |
| Eindhoven, Máxima Medisch Centrum |
| Breda, Amphia Ziekenhuis |

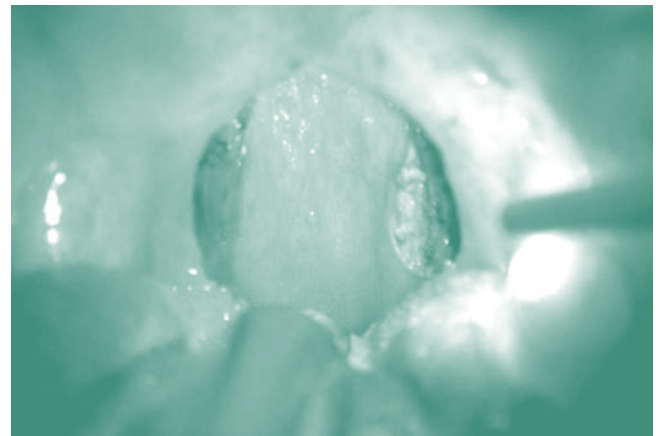
Welke ingreep?

Gevraagd was naar osas-chirurgie. In de toelichting bij de vraag werd duidelijk gemaakt dat neus verruimende maatregelen (septumcorrectie) daar niet onder begrepen worden. Uit de antwoorden blijkt dat dit bij 90% van de klinieken wordt toegepast. Vaak als hulpmiddel om de effectiviteit van de cpap te vergroten.

Bij osas-chirurgie is UPPP nog steeds de meest toegepaste ingreep (86% van de klinieken). Op enige afstand gevolgd door radiofrequente ablatie van het palatum (44%), ZPP bij patiënten die al een tonsillectomie hebben gehad (40%) en radiofrequente ablatie van de tongbasis (33%). Hyoidthyroidpexie en multi level chirurgie worden slecht in een beperkt aantal klinieken toegepast.

Aanvullend onderzoek en controle

- In ruim 70% van de slaapklinieken wordt vooraf slaapendoscopie toegepast.
- In overwegende mate (86%) wordt de kno-ingreep achteraf gecontroleerd met een slaaponderzoek bij een AHI vóór behandeling van meer dan 15.
- Bij meer dan de helft van de klinieken worden patiënten met ernstig slaapapneu na de kno-ingreep op de IC-afdeling geplaatst.
- De doorlooptijd van de chirurgisch behandeling bedraagt vanaf de verwijzing van de huisarts tot de ingreep gemiddeld 3 maanden, maar kent ook uitschieters naar 4 tot 5 en zelfs 6 maanden of langer.



Osas-chirurgie een specialisme? Ja!

In de osas-richtlijn is een plaats ingeruimd voor osas-chirurgie, met als uitgangspunt dat succesvolle resultaten alleen geboekt kunnen worden op basis van een goede patiëntselectie en bij voldoende geoefendheid.

Daarom waren in het vorige onderzoek en ook nu weer twee stellingen opgenomen.

- 84% van de klinieken was het oneens met de stelling dat iedere kno-arts osas-chirurgie moet kunnen verrichten, ook de complexere.
- 68% van de klinieken onderschreef de stelling dat osas-chirurgie bij voorkeur ondergebracht moet worden in gespecialiseerde afdelingen.

Twee stellingen:

Iedere kno-arts moet osas-chirurgie kunnen verrichten.

Osas-chirurgie moet ondergebracht worden in gespecialiseerde afdelingen.

8. Kaakchirurgie

Door een aantal patiënten wordt kaakchirurgie gezien als een aantrekkelijke behandeling. Het gaat dan met name om jongere patiënten en vrouwen, die er tegenop zien de rest van hun leven 365 nachten per jaar met een cpap of mra te moeten slapen. Kaakchirurgie belooft met een paar maanden tobben een blijvende oplossing en en-passant een daadkrachtige kaaklijn. Wat de medische merites en de succespercentages op termijn zijn, is iets voor de medische wetenschap.

Feit is dat kaakchirurgie in Nederland een betrekkelijk zeldzaam verschijnsel was. In het vorige onderzoek

vonden we geen enkele kliniek die het op enige schaal uitvoerde. Inmiddels zijn er 4 klinieken die 10 tot 50 patiënten behandelen en deze aantallen sterk willen verhogen.

In 40% van de ziekenhuizen vindt geen enkele kaak-chirurgische ingreep plaats. In zo'n 45% van de ziekenhuizen bij minder dan 10 patiënten. Enkele klinieken deden geen opgave.

Figuur 24. Klinieken met 10 tot 50 kaak-chirurgische ingrepen

Amsterdam, AMC

Assen, Wilhelmina ziekenhuis

Rotterdam, Havenziekenhuis

Rotterdam, Maasstad Ziekenhuis



9. Samenvatting

Doel en verantwoording

Sinds 2004 brengt de ApneuVereniging stelselmatig de stand van zaken en ontwikkelingen rond de diagnose en behandeling van slaapapneu in kaart. In aansluiting op eerder onderzoek onder patiënten, *DE APNEU-KETEN IN BEELD*, september 2011, was nu weer het tweejaarlijks onderzoek bij de slaapklinieken zelf aan bod. Dit onderzoek is qua opzet en vraagstelling grotendeels identiek aan het onderzoek *SLAAPKLINIEK, SPECIALISME IN ONTWIKKELING*, maart 2010. Met de hulp van Intomart GfK werd de vragenlijst geoptimaliseerd en uitgebreid met vragen over csas, mra, kaakchirurgie en accreditatie. Intomart GfK heeft ook de verwerking van de vragenlijsten uitgevoerd. Het rapport en het laatste hoofdstuk Kansrijke Klinieken, zijn opgesteld door de ApneuVereniging.

Slaapklinieken algemeen

De respons is met de deelname van 76 slaapklinieken nagenoeg dekkend en levert in ieder geval een representatief beeld voor de situatie in Nederland. De dynamiek is groot. Er waren fusies waardoor activiteiten van bestaande slaapklinieken werden samengevoegd en er kwamen enkele opvallende nieuwe klinieken bij.

De diagnosecapaciteit, gedefinieerd als het aantal slaaponderzoeken per jaar, is sterk toegenomen. Van circa 37.000 slaaponderzoeken over 2009, zijn er nu, op basis van de door de klinieken verstrekte gegevens, meer dan 60.000 slaaponderzoeken per jaar.

Er zijn 11 klinieken die meer dan 1500 slaaponderzoeken per jaar doen. Slechts 4 blijven onder het minimum van 250 slaaponderzoeken dat in de osas-richtlijn genoemd wordt. Het merendeel van de slaaponderzoeken is gericht op patiënten met verdenking slaapapneu (63%). Maar het doel van het slaaponderzoek varieert sterk per slaapkliniek. Sommige klinieken verrichten een relatief groot aantal slaaponderzoeken ten behoeve van 'overige slaapstoornissen'. We zouden deze klinieken kunnen aanmerken als algemene slaapklinieken.

Het aantal mensen dat bij het slaaponderzoek daadwerkelijk osas blijkt te hebben, ligt op 60%. We kunnen dat het rendement van het slaaponderzoek noemen. Het rendement is vergeleken bij het onderzoek van twee jaar geleden toegenomen (van 50% naar 60%). Het cijfer is overigens erg verschillend per slaapkliniek. Dit hangt samen met de mate waarin vooraf een gestructureerde intake en anamnese plaatsvindt.

Het aandeel thuisonderzoeken neemt door de jaren gestaag toe en zal naar verwachting het slaaponderzoek in het ziekenhuis in 2013 inhalen. Op dit ogenblik houden klinisch en ambulante slaaponderzoek bij de mensen thuis, elkaar aardig in evenwicht.

Het slaaponderzoek wordt in ruim de helft van de gevallen polysomnografisch (PSG) gedaan. Dit aandeel groeit. Dit heeft ongetwijfeld te maken met het beschikbaar komen van handzame apparatuur, waardoor ook thuis een polysomnografisch onderzoek kan worden verricht.

Patiënten met overwegend csas vormen een relatief klein deel van de populatie. Maar in absolute aantallen is het inmiddels een groep om rekening mee te houden. Dertien klinieken hebben hier ruime ervaring mee en behandelen meer dan 50 patiënten per jaar met overwegend csas.

Accreditatie van de slaapkliniek begint van de grond te komen. 27 Klinieken zijn, of willen worden geaccrediteerd door de Federatie van algemene Slaap Centra (FSC).

39 Klinieken willen zich laten accrediteren als kliniek voor slaapapneu bij de periodieke visitatie van de Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose (NVALT).

De dynamiek blijft onveranderlijk hoog. Veel klinieken hebben voor de komende jaren plannen voor uitbreiding van de capaciteit; oprichting van een breed (regionaal) slaapcentrum, soms gecombineerd met nieuwbouw. Vaak gaat dit hand in hand met uitbreiding van de staf, reorganisatie en betere structurering van de werkprocessen. De tot dusver veelal virtuele slaapkliniek, zonder eigen fysieke en organisatorische identiteit, krijgt daarmee steeds meer een zichtbare en tastbare vorm.

Slaapklinieken organisatie en werkwijze

Bij bijna een derde van de slaapklinieken is er een centraal aanmeldpunt. Dit gaat meestal gepaard met de komst van een osas-verpleegkundige die een gestructureerde intake doet. Deze werkwijze neemt de laatste jaren toe.

Het leidend specialisme is nog de longarts. Maar dit aandeel neemt af. Klinieken melden steeds vaker dat sprake is van een gezamenlijke multidisciplinaire verantwoordelijkheid, waarbij na de intake of na het slaaponderzoek pas de keuze gemaakt wordt welke behandelaar de regie krijgt.

Multidisciplinair werken is over de hele linie toegenomen. Naast de 3 kernspecialisten, longarts, kno-arts en neuroloog, zagen we bij een vorige rapportage in het behandelteam in een aantal klinieken de psycholoog. Tegenwoordig zien we in het behandelteam ook vaker een tandarts of kaakchirurg in het kader van de mra-behandeling.

Het aantal klinieken dat multidisciplinair teamoverleg houdt is toegenomen. Ook wordt er frequenter overlegd. En er wordt tijdens het teamoverleg een groter aantal patiënten besproken.

Er is meer aandacht voor voorlichting en begeleiding: 56% van de klinieken heeft nu één of meer osas-verpleegkundigen of slaapverpleegkundigen. Zij hebben veelal voldoende tijd voor voorlichting en begeleiding van de patiënt. In bijna driekwart van de klinieken is een half uur per patiënt of eventueel meer beschikbaar. Bij 30% van de klinieken is zelfs een uur per patiënt of meer beschikbaar.

Behandeling algemeen

De cpap blijft met 56% van de behandelingen (circa 18.000 cpaps in 2011) veruit de belangrijkste behandeling voor slaapapneu.

De mra is sinds haar introductie begonnen aan een snelle opmars en staat nu op 19% van alle behandelingen voor slaapapneu. Dat komt overeen met ruim 6.000 mra's in 2011. Een aantal dat naar verwachting in 2012 doorstijgt naar 10.000 mra's per jaar.

Er komt steeds meer aandacht voor comorbiditeit. Dit komt ofwel doordat de andere specialismen inmiddels de slaapkliniek weten te vinden, of omdat de slaapkliniek zelf meer contact zoekt met andere specialisten in het ziekenhuis. In samenwerking worden gemeenschappelijke programma's geboden. Integrale behandeling krijgt zo steeds meer gestalte.



Cpap

De proefperiode en daarmee voorlichting en begeleiding, is de verantwoordelijkheid van de slaapkliniek. De klinieken hebben daar in het merendeel van de gevallen afspraken over gemaakt met de leverancier. Die neemt de praktische uitvoering op zich, al dan niet met een spreekuur in het ziekenhuis of bij de mensen thuis. De slaapkliniek heeft hierover veelal ook aparte vergoedingen afgesproken met de leverancier. De titratie, het vaststellen van de druk, gebeurt in het merendeel van de gevallen door autopap titratie. Vaak neemt de leverancier die taak op zich.

Mra

De behandeling met mra maakt een stormachtige groei door. Het tweedelig verstelbare mra is inmiddels de norm geworden, al worden ook nog grote aantallen andere mra's ingezet.

Uit de opmerkingen bij de enquête blijkt dat een aantal slaapklinieken zich zorgen maakt over de slaapgeneeskundige inbedding. Patiënten dreigen in een aantal gevallen uit het zicht van de slaapkliniek te verdwijnen. Niet alleen door de activiteiten van de vrij gevestigde tandartsen, maar ook door de praktijk van een aantal kaakchirurgen, die niet altijd voldoende voeling houden met het behandelteam van de slaapkliniek. Betere procedures en alleen werken met geaccrediteerde specialisten door de Nederlandse Vereniging voor Tandheelkundige Slaapgeneeskundigen (NVTS) moet hier in de toekomst verbetering brengen. Zie ook het laatste hoofdstuk met aanbevelingen.

Kno-chirurgie

Neusverruimende maatregelen maken nog het leeuwendeel uit van de kno-chirurgie op het gebied van osas. Hoewel we dit eigenlijk niet kunnen beschouwen als een zelfstandige osas behandeling. Het is een ingreep die veelal alleen het gebruik van de cpap optimaliseert.

De echte osas-chirurgie, met als bekendste ingreep UPPP, vindt maar op beperkte schaal plaats en wordt door nagenoeg alle klinieken gezien als een specialisme dat niet zonder meer door iedere kno-arts kan worden uitgevoerd.

Kaakchirurgie

Het verplaatsen van de onderkaak, in combinatie met de bovenkaak, vindt nog slechts op beperkte schaal plaats: enkele honderden ingrepen per jaar. Er zijn enkele klinieken die hier ruime ervaring mee hebben. De verwachting is dat het aandeel van deze ingreep toeneemt, zeker ook omdat deze voor jongeren en vrouwen aantrekkelijk lijkt.

Kansrijke Klinieken overwegingen en aanbevelingen

Het rapport leest min of meer als een successtory over de ontwikkeling van de slaapkliniek. Toch is er een aantal ontwikkelingen die de slaapklinieken op korte termijn dwingt hun positionering aan te scherpen. Kansen en bedreigingen worden in het laatste hoofdstuk geschetst. ■

Kansrijke klinieken

Overwegingen en aanbevelingen

Aanhoudende positieve ontwikkelingen

Sinds ons eerste onderzoek in 2004 zijn de ontwikkelingen aanhoudend positief. Het laatste onderzoek onder slaapklinieken uit maart 2010 had de titel: Slaapkliniek in Nederland, een specialisme in ontwikkeling. Het lijkt er veel op dat de slaapkliniek volwassen vormen aanneemt. In zakentermen zou je bijna gaan spreken van slaapapneu als 'booming business'. We noemen enkele zaken uit dit rapport:

- De diagnosecapaciteit is sterk uitgebreid.
- Veel slaapklinieken krijgen nieuwe huisvesting.
- De staf wordt versterkt met ondersteunende medewerkers.
- Er is steeds meer aandacht voor voorlichting en begeleiding van de patiënt.
- Processen en organisatie worden gestroomlijnd.
- De interne samenwerking wordt verbeterd.
- Er komt steeds meer aandacht voor de comorbiditeit.
- Gestructureerde samenwerking met de huisarts ontstaat hier en daar in het kader van integrale behandeling.
- Veel slaapklinieken willen zich laten accrediteren.

Een lange lijst, maar naast deze ontwikkelingen is er meer; veel meer.

Kunnen we nu tevreden achterover leunen? Dan moeten we toch enkele kanttekeningen plaatsen bij deze zaken. Laten we eerst relativeren. De genoemde positieve zaken spelen weliswaar bij een groot deel van de 76 slaapklinieken, maar niet alle ontwikkelingen vinden bij alle klinieken plaats. Er zijn drie zaken die de aandacht vragen die we in dit hoofdstuk willen behandelen.

1. De samenwerking tussen de eerste lijn en slaapkliniek.
2. Ontwikkelingen rond de mra-behandeling.
3. De rol van de slaapkliniek in de toekomst.

Het hoofdstuk wordt afgesloten met een schets van 'De kansrijke slaapkliniek'.

Samenwerking tussen de eerste lijn en slaapkliniek

Er is nog steeds sprake van een grote onderdiagnose. Dus is een grotere alertheid bij met name bij huisartsen en bedrijfsartsen op zijn plaats. Daarmee kan worden voorkomen dat patiënten 5 tot 8 jaar en vaak nog langer, met vage klachten rond blijven lopen. Ook kan zo worden voorkomen dat patiënten worden behandeld voor een vorm van comorbiditeit, zonder dat de achterliggende osas in beeld komt. Bij tijdige diagnose en adequate behandeling kan een patiënt met slaapapneu voor 100% normaal blijven functioneren. Nu zijn de jaren vóór de diagnose vaak een jarenlange negatieve spiraal met problemen op het werk, huwelijk en gezin en soms onomkeerbare lichamelijke schade.

Gelukkig krijgt apneu steeds meer aandacht. Het besef groeit dat actie geboden is. In 2012 verschijnt een nieuwe

richtlijn voor bedrijfsartsen voor de behandeling van slaapapneu. In 2013 komt er een nieuwe NHG standaard voor huisartsen voor de behandeling van slaapproblemen, waarbij slaapapneu een prominente plek krijgt. Ook nu nog weten huisartsen vaak niet naar wie in hun regio ze moeten verwijzen. Sommige slaapklinieken organiseren speciaal hiervoor open avonden voor de lokale huisartsen, bedrijfsartsen en/of tandartsen.

De eerste lijn speelt niet alleen bij de tijdige herkenning een belangrijke rol. Zo mogelijk nog belangrijker is haar rol bij behandeling. Patiënten hebben vaak reeds een of meer behandelingen lopen, die na een de diagnose osas opnieuw bezien moeten worden. De behandeling en met name controle en begeleiding van de diverse vormen van comorbiditeit van osas, ligt in toenemende mate bij (regionale samenwerkingsverbanden van) huisartsen en hun praktijkondersteuners. Dit betreft bijvoorbeeld, cardio vasculair risicomanagement, hypertensie, obesitas en diabetes. In dat licht is het opvallend dat maar een beperkt aantal slaapklinieken in dit onderzoek een grote rol ziet voor de huisarts bij de behandeling.

Aanbevelingen

- Het is van belang dat slaapklinieken hun werk actief onder de aandacht brengen van de lokale vertegenwoordigers van de eerste lijn, zodat artsen weten naar wie ze kunnen verwijzen en wat de patiënt dan te wachten staat.
- Slaapklinieken zouden in het kader van de integrale behandeling actief contact moeten onderhouden met de huisarts en patiënten met comorbiditeit terug moeten verwijzen naar de huisarts.

Mra baart nog zorgen

In de korte tijd, sinds januari 2010, zijn we gegroeid naar een mra-behandeling voor zo'n 10.000 patiënten per jaar. Dat heeft groeistuipe opgeleverd. En de diagnose en behandeling zijn nog niet overal evenwichtig uitgegroeid. Een van de specialisten van een slaapkliniek schreef in de toelichting: *'Zoals u wellicht weet zijn de cijfers over de mra en het vervolg, voornamelijk als het buiten het ziekenhuis gebeurt, niet te volgen. Tegenwoordig bemoeit iedere tandarts zich er bij de gewone gebitscontrole mee, zodat het overzicht wel kwijt is.'* Op veel plaatsen is het aanmeten van het mra nog een technisch ding: gebitsfoto en afdruk maken, naar de tandtechniker, passen en klaar. Wellicht nog een gebitscontrole na enkele maanden. En dat is het. Veel slaapklinieken hebben ook het gevoel dat de mra-patiënt met de mra-behandeling uit hun zicht verdwijnt. Het gaat niet alleen om gebitscontrole na enige tijd, maar ook om de vraag

naar therapietrouw en daarmee of de behandeling effectief is. Bij een AHI onder de vijftien wordt P(S)G controle in de regel achterwege gelaten en is er, als de patiënt niet zelf naar de kliniek terugkeert, geen enkel zicht op een effectieve behandeling. Er is buitenlands onderzoek dat aangeeft - en ook voor Nederland zijn er indicaties - dat bij het mra de therapietrouw tussen de 60 - 80 % zou liggen. Dat zou betekenen dat een deel van de patiënten onbehandeld rondloopt en pas later bij ernstiger osas en wellicht onomkeerbare comorbiditeit zich weer bij het ziekenhuis meldt.

De Nederlandse Vereniging voor Tandheelkundige Slaapgeneeskunde (NVTG) maakt zich, met veel slaapklinieken en zorgverzekeraars zorgen dat de mra-behandeling op een aantal plaatsen onvoldoende is ingebed in de slaapgeneeskunde. Dat geldt voor de vrij gevestigde tandartsen, maar in sommige ziekenhuizen ook voor de kaakchirurgen, die niet altijd een nauwe voeling onderhouden met het team van de slaapkliniek.

Dit is een heel ander beeld dan de winst die juist bij veel slaapklinieken wordt geboekt door niet alleen een technische oplossing tegen de osas te bieden, maar in te spelen op de patiënt met zijn comorbiditeit, inclusief intensivering van voorlichting en begeleiding. Door de groeistappen rond de mra dreigt die winst bij de mra-behandeling verloren te gaan.

Daarnaast speelt nog een probleem van andere orde: de reparatiekosten van een mra zijn niet gedekt. Dit probleem is nog weinig bekend. Een mra wordt eigendom van de patiënt. Dat betekent dat de kosten voor reparatie of vervanging ten laste van de patiënt komen. De zorgverzekeraar gaat uit van een levensduur van 5 jaar. Een groot aantal merken en types mra haalt dat niet, waardoor de patiënt voor extra kosten komt te staan.

Aanbevelingen met betrekking tot het mra:

- Slaapklinieken moeten het controle-slaaponderzoek strikt handhaven.
- Indien op het eind van de proefperiode geen controle-slaaponderzoek wordt gedaan, zal de therapie effectiviteit op een andere wijze gecontroleerd moeten worden.
- Algemeen onderzoek naar therapietrouw is dringend gewenst.
- Een chip in het mra, die de therapietrouw registreert zou standaard ingebouwd moeten worden.
- Een mra-patiënt moet de eerste maanden, minimaal voor de duur van de proefperiode, onder de hoede blijven van het team van de slaapkliniek. Hiervoor moeten procedures worden uitgewerkt.
- Door de slaapklinieken worden uitsluitende door de NVTG gecertificeerde tandartsen en kaakchirurgen ingeschakeld.
- Alleen tweedelig verstelbare mra's met 5 jaar garantie worden aangemeten door de klinieken.
- De tandarts / slaapkliniek heeft procedures die borgen dat een defecte mra, binnen enkele werkdagen, wordt gerepareerd of vervangen.

De rol van de slaapkliniek in de toekomst

Er is een aantal ontwikkelingen dat de slaapkliniek, zoals wij die nu kennen, al in de nabije toekomst sterk zal beïnvloeden.

De eerste lijn heeft de wind in de rug

Er is gezien de stijging van de kosten voor de zorg, al een tijd een discussie in Nederland dat er meer naar de eerste lijn moet. Waar mogelijk moet de duurdere specialistische (ziekenhuis-)zorg vervangen worden door eerstelijns zorg. Met de voornemens uit het regeerakkoord en de miljardenbezuinigingen in de zorg, zal deze discussie nog aangescherpt worden. In het voorgaande hoofdstuk werd al uitgesproken dat er veel voor te zeggen valt, dat de huisarts en regionale zorggroepen een grotere rol gaan spelen bij de behandeling van slaapapneu. Dat kan - zeker bij comorbiditeit - zelfs de kwaliteit van de behandeling ten goede komen. Het betekent wel dat slaapklinieken gedwongen worden hun meerwaarde op het gebied van diagnose en behandeling te verduidelijken en wellicht processen dienovereenkomstig in te richten.

In diezelfde regeringsverklaring staat ook het beleid om de specialistische zorg te concentreren in een beperkt aantal klinieken. Een instrument om dat te bereiken ligt in de handen van de zorgverzekeraar die selectief mag inkopen en dat ook in toenemende mate doet. Bij het College voor Zorgverzekeringen (CvZ) ligt de vraag al op tafel hoeveel slaapklinieken er eigenlijk in Nederland moeten zijn. Ook de beperking van de volumegroei, maakt dat ziekenhuisbesturen kritisch zullen kijken op welke terreinen ze willen groeien en welke taken ze zullen afstoten.

De techniek maakt een andere benadering mogelijk

Er was een tijd dat bij een slaaponderzoek voor iedere 30 seconden slaap een vel A3 nodig was, dat uit een grote dure machine kwam. Eén nacht slaap leverde per patiënt een pak papier, dat alleen door goed opgeleide specialisten handmatig gescoord en geïnterpreteerd kon worden. Tegenwoordige PSG apparatuur is niet veel groter dan een draadloze huistelefoon. Bij het loskoppelen kun je de scores al in het venster aflezen. Als je meer wilt weten kun je de resultaten direct en detail bekijken op de computer, als daar aanleiding voor is. Dat kan ook door een specialist een paar honderd kilometer verderop gebeuren. Op basis hiervan is in de VS en Canada een compleet nieuwe benadering van thuisonderzoek ontstaan, waar soms de testapparatuur per post wordt opgestuurd en door de patiënt de volgende ochtend weer wordt teruggestuurd. Deze werkwijze maakt slaaponderzoek mogelijk voor een paar honderd dollar in plaats van een paar duizend. De toonaangevende American Academy of Sleep Medicine (AASM) heeft hiervoor een aparte richtlijn opgesteld: Out of Sleep Testing (OCST) inclusief een omschrijving van de eisen voor testapparatuur. Dus het mag en het kan. In sommige staten zijn er al verzekeraars die alleen nog Home Sleep Testing (HST) vergoeden, gevolgd door auto-cpap.



In dit onderzoek blijkt dat ook in Nederland bijna de helft van het slaaponderzoek thuis wordt uitgevoerd. Klinieken spreken de verwachting uit dat dit in de toekomst nog meer wordt. Het verschil met de VS is, dat in Nederland het slaaponderzoek nog nagenoeg compleet onder de regie van de slaapklinieken plaatsvindt. Door een aantal slaapklinieken wordt ook in Nederland het slaaponderzoek al uitbesteed aan derden. De vergoedingen voor onderzoek thuis zijn door de verzekeraars nog niet verlaagd. Maar dat lijkt een kwestie van tijd.

Nieuwe instrumenten en wegen voor screenen en testen

Gezien de grote onderdiagnose wordt er de laatste jaren hardnekkig gezocht naar wegen om de diagnose sneller, makkelijker en goedkoper te maken. Vragenlijsten alleen blijken niet afdoende om met voldoende zekerheid vast te stellen of iemand slaapapneu heeft of niet. Vragenlijsten in combinatie met flowmeting of zuurstofsaturatiemeting bieden al meer zekerheid. Zo is op basis van bestaande lijsten de Philips Questionnaire ontwikkeld. Het is een twee-driestap methode. Als mensen op basis van de vragenlijst zeer waarschijnlijk slaapapneu hebben, worden ze doorgestuurd voor poly(somno)grafisch slaaponderzoek. Als ze mogelijk slaapapneu hebben volgt eenvoudige flowmeting, waarna duidelijk wordt of ze alsnog naar de slaapkliniek moeten voor een uitgebreid slaaponderzoek. Het blijkt een zeer kosteneffectieve methode voor screenen met een hoge betrouwbaarheidsmarge. Dezelfde methode kan ook op individueel niveau in de huisartsenpraktijk worden ingezet.

Nieuwe spelers in beeld

De Philipsmethode heeft de belangstelling gewekt van verzekeraars, arbodiensten, huisartsen en huisartsenlaboratoria.

- Schadeverzekeraars en arbodiensten zien er een goede methode in om risicogroepen te screenen. Risicogroepen worden in dit geval gedefinieerd als 'groepen waarbij slaapapneu ingrijpende gevolgen kan hebben'. Dat zijn bijvoorbeeld beroepschauffeurs, conducteurs, piloten en medewerkers van controlekamers in de procesindustrie. De methode kan ook worden gebruikt bij een aanstellingskeuring of periodieke keuring voor deze groepen.

- Huisartsen, die liever niet uitsluitend willen fungeren als verkeersagent naar de specialist, zouden graag beschikken over een methode om eenvoudig vast te stellen of verhoogd risico op slaapapneu bestaat, op zo'n manier dat ze zelf de regie houden.
- Ook kan worden gedacht aan screenen van risicogroepen in de huisartspraktijk. Risicogroepen worden hier gedefinieerd als 'groepen met een verhoogde kans op slaapapneu'. Te denken valt aan mensen met een hoog BMI, diabetes en/of hartklachten. De eerste pilots op dit gebied hebben al plaatsgevonden en leveren opmerkelijk hoge scores voor osas voor meer dan de helft van de patiënten.
- Huisartsenlaboratoria die voor de huisarts al veel tests en proeven doen, zouden een methode om de verdenking osas te onderbouwen graag in hun leveringsprogramma opnemen.
- Zorgverzekeraars hebben wel oren naar een snelle kosteneffectieve methode om de verhoogde kans op slaapapneu vast te stellen. Eind 2012 lopen er al een serie gesprekken over een mogelijke vergoedingsregeling voor huisartsenlaboratoria. De verwachting is dat begin 2013 bij een paar grote laboratoria de eerste pilots gaan lopen.
- De huisartsenlaboratoria hebben inmiddels ook ontdekt dat hun inspanningen wellicht niet tot flowmeters en oximeters beperkt hoeven te blijven. Gesteund door de AASM richtlijn wordt onderzocht of zij de diagnose compleet op zich kunnen nemen. De huidige P(S)G apparatuur is immers uiterst handzaam en niet bijzonder kostbaar. De huisartsenlaboratoria hebben al een aanvraag voor het verrichten voor slaaponderzoek ingediend bij de Nederlandse Zorg Autoriteit (NZA).

De urgentie

Moeten we bij deze ontwikkelingen denken aan de opticien die, ondersteund door de techniek van oogmeting, grotendeels de rol van de oogarts heeft overgenomen? En hoe realistisch is het dat de geschetste ontwikkelingen op korte termijn effect hebben voor de slaapklinieken, en zo ja welke dan? Met andere woorden gaat het om koffiedik bespiegelingen of moet nu al gekeken worden naar een nieuwe positie voor de slaapkliniek? We willen enkele zaken aanstippen. >

- In de regeringsverklaring wordt het beleid voor 2013 tot 2017 onderstreept om meer naar de eerste lijn te brengen en minder naar de duurdere ziekenhuiszorg.
- We zien de initiatieven waarbij de behandeling en begeleiding van chronische aandoeningen al bij lokale huisartsengroepen en zorggroepen worden ondergebracht. Het betreft precies de aandoeningen die tot de comorbiditeit van slaapapneu gerekend worden. Een aantal proeven hiermee lopen en de ervaringen zijn gunstig. Slaapapneu kan hier volgens sommigen zo aan worden toegevoegd.
- We verwachten dat de discussie rond diagnose en behandeling van slaapapneu in het voorjaar 2013 in een stroomversnelling komt met het bekend worden van de resultaten van het Philipsonderzoek onder al haar medewerkers. Uit voorlopige cijfers is nu al bekend dat de daadwerkelijke prevalentie hoger ligt dan tot dusver aangenomen. En dus dat de onderdiagnose groter is dan gedacht. Het onderzoek levert cijfers over een 'normale', 'gezonde' groep werkenden in Nederland anno nu.
- In 2013 zal ook de nieuwe standaard voor huisartsen beschikbaar komen. Niet denkbeeldig is dat daarin testen door de huisarts worden opgenomen, zoals in de nieuwe richtlijn voor bedrijfsartsen.
- De huisartsenlaboratoria en arbodiensten hebben naar verwachting in 2013 duidelijkheid hoe ze het testen op osas kosteneffectief kunnen organiseren en hebben dat wellicht ook al geoperationaliseerd.

Het ziet er naar uit dat slaapklinieken op korte termijn hun positie zullen moeten aanscherpen wat betreft diagnose en behandeling van slaapapneu.

De Kansrijke Kliniek

Veel vereisten om succesvol te overleven sluiten aan bij de ontwikkelingen die al bij veel slaapklinieken plaatsvinden, zoals we in dit rapport signaleerden. We zetten hieronder puntsgewijs de zaken bij elkaar die voor diagnose en behandeling van slaapapneu belangrijk zijn. We zullen ze de komende tijd in overleg met de slaapklinieken verder uitwerken.

De Kansrijke Kliniek heeft:

- een duidelijk profiel
Externe verwijzers zoals huisartsen en bedrijfsartsen weten van het bestaan van de lokale slaapkliniek en weten voor welk soort klachten ze naar wie moeten verwijzen. Het is bekend hoe het diagnoseproces in hoofdlijnen loopt, welke behandelingen gegeven worden en hoe de communicatie verloopt na verwijzing. Interne verwijzers kennen de kracht en werkwijze van de slaapkliniek en weten naar wie ze voor wat moeten verwijzen en hoe daarna de samenwerking verloopt.
- een herkenbare ingang / start
Patiënten weten waar en bij wie ze moeten zijn. In de meeste gevallen zal dat een osas-verpleegkundige zijn; ondersteund door een (digitale) intake.

- een helder diagnoseproces
De patiënt weet via voorlichting (osas-verpleegkundige, website en/of folder) wat hem te wachten staat; wat de verschillende stappen zijn. De diagnose slaapapneu is door zijn multidisciplinaire karakter en verschillende onderzoeken voor de patiënt vaak een grillig proces langs verschillende afdelingen van het ziekenhuis. Dat maakt uitleg wenselijk.
- is thuis in de diagnose van alle slaapaandoeningen
Een slaapkliniek is zelf, of in nauwe samenwerking met collega slaapklinieken, bekend met de diagnose van alle slaapaandoeningen. Een kliniek kan gespecialiseerd zijn in osas voor volwassenen (en cpap) maar zal zijn beperkingen moeten kennen en goede afspraken hebben over verwijzing.
- biedt alle behandelingen
Een slaapkliniek biedt zelf, of in naadloze samenwerking met andere slaapklinieken alle behandelingen voor slaapapneu.
- heeft deskundig en geschoold personeel
Medewerkers van het slaapteam zijn voldoende geschoold in de slaapgeneeskunde. Ook tandartsen waarmee wordt gewerkt zijn NVTS geaccrediteerd. De kliniek wordt periodiek geaccrediteerd.
- heeft één casemanager voor de behandeling
De patiënt weet altijd wie verantwoordelijk is voor; wie aanspreekbaar is op zijn behandeling (één casemanager).
- besteedt veel tijd aan voorlichting en begeleiding
De therapie moet met enige overtuigingskracht gebracht worden om duidelijk te maken dat dit de behandeling is die de patiënt echt gaat helpen. Deze loopt veelal al geruime tijd rond met vage klachten en heeft al veel geprobeerd. De patiënt heeft weinig energie. De therapie is ingrijpend en moet de rest van zijn leven 365 nachten per jaar volgehouden worden.
- maakt actief werk van de controle op therapie effectiviteit
Aan het eind van de proefperiode moet duidelijk zijn of de therapie daadwerkelijk aanslaat, of dat bijstelling nodig is, of wellicht zelfs een alternatief moet worden overwogen.
- besteedt zorgvuldig aandacht aan comorbiditeit
Bij de patiënt wordt de comorbiditeit geïnventariseerd; behandelingen bij de huisarts en andere specialisten worden in kaart gebracht. De kliniek draagt zorg voor integrale behandeling door eigen programma's aan te bieden; door samenwerking en communicatie met de verschillende behandelaars en door de patiënt op het spoor van integrale behandeling te zetten.
- houdt zicht op de behandeling
Controleert actief de therapie effectiviteit na het eerste jaar en neemt zo nodig maatregelen.
- evalueert eigen handelen
De slaapkliniek registreert verschillende kerngegevens van patiënten, het proces en de patiëntenstromen zodat ze in staat is kritisch haar werkwijze te evalueren, zo nodig bij te stellen en successen met het slaapteam te vieren. ■

Bijlage: Slaapklinieken met hun kerngegevens

LEGENDA OVERZICHT SLAAPKLINIEKEN MET KERNGEGEVENS

Slaapkliniek

Plaatsnaam en naam slaapkliniek
(alfabetisch geordend op plaatsnaam)

Grootte

Op basis van aantal slaaponderzoeken

Kl = klein, minder dan 500

Mi = middel, 501-1000

Gr = groot, 1001-1500

ZG = zeer groot, meer dan 1500

Leidend specialisme

L = Longarts

N = Neuroloog

K = Kno-arts

A = anders

Type kliniek

Osas = osaskliniek, percentage slaaponderzoeken andere slaapstoornissen minder dan 25%

Alg = algemene kliniek, percentage slaaponderzoeken andere slaapstoornissen 25% of meer.

Csas-kliniek

E = ervaring; klinieken die meer dan 50 csas-patiënten per jaar zien

Bariatrisch

RE = ruime ervaring; klinieken die meer dan 100x bariatrische chirurgie toepassen

Signatuur

FSC = reeds geaccrediteerd

FSC i.o. = FSC accreditatie, wordt geaccrediteerd / in overweging

NVALT = NVALT accreditatie in de toekomst

in dubio = kliniek overweegt FSC en NVALT

-- = geen opgave

Groei

Gr = klinieken die sterke groei verwachten

Multidisciplinaire aanpak

S = sterk multidisciplinair werkend:

- kliniek waarbij patiënt vaak door 3 of meer specialisten gezien wordt *en*
- kliniek waarbij een of meer keer per twee weken een teambespreking gehouden wordt *en*
- kliniek waarbij nagenoeg alle patiënten besproken worden.

Voorlichting en begeleiding

S = sterk in voorlichting en begeleiding:

- kliniek met osas-verpleegkundige,
- kliniek die meer dan 30 minuten per patiënt besteed aan voorlichting en begeleiding *en*
- kliniek die afspraken heeft met aparte unit in het ziekenhuis.

Aantal xpap's verstrekt per jaar

Kl = klein, minder dan 100

Mi = middel, 101-250

Gr = groot, meer dan 251

Aantal mra's verstrekt per jaar

Kl = klein, minder dan 50

Mi = middel, 51-100

Gr = groot, 101-250

ZG = zeer groot, meer dan 251

KNO

Kno = klinieken met meer dan 51 patiënten (zonder de klinieken met overwegend neus verruimende chirurgie)

Kaakchirurgie

E = ervaring; klinieken met met 10 tot 50 ingrepen per jaar

| Slaapkliniek | | Grootte | Leidend specialisme | Type kliniek | Csas | Bariatrisch | Signatuur | Groei | Multi | Vt +B | Xpap | Mra | Kno | Kaakchirurgie |
|--------------|--|---------|---------------------|--------------|------|-------------|-----------|-------|-------|-------|------|-----|-----|---------------|
| 1 | Alkmaar, Slaapkliniek Alkmaar, Centrum voor slaap- en snurkonderzoek | Mi | Kno | Osas | | | NVALT | | | | Gr | Kl | Kno | |
| 2 | Alphen aan de Rijn, Nederlands Slaap Instituut (NSI) | Mi | Longarts | Osas | | | -- | Gr | | S | Mi | Gr | | |
| 3 | Amersfoort, Meander Medisch Centrum | Gr | Kno | Osas | | | FSC i.o. | | | | Gr | -- | Kno | |
| 4 | Amstelveen, Ziekenhuis Amstelland | Mi | Kno/L | Osas | | | NVALT | | | | Kl | Mi | | |
| 5 | Amsterdam, Academisch Medisch Centrum, AMC | Kl | Longarts | Osas | | | NVALT | | | S | Kl | -- | | E |
| 6 | Amsterdam, WaakSlaapCentrum Amsterdam | ZG | Neuroloog | Algemeen | | | FSC | Gr | S | S | Gr | Mi | | |
| 7 | Amsterdam, DC Sleepfactory | Kl | Neuroloog | Algemeen | | | -- | | | | Kl | Kl | | |
| 8 | Amsterdam, Onze Lieve Vrouwe Gasthuis (OLVG) | Kl | Neuroloog | Osas | | | -- | | | | Mi | Kl | | |
| 9 | Amsterdam, Sint Lucas Andreas Ziekenhuis | ZG | Kno | Osas | | RE | FSC | | | | Gr | Kl | Kno | |
| 10 | Amsterdam, VU Medisch Centrum - Centrum voor Waak/Slaapstoornissen | Kl | Neuroloog | Algemeen | | | FSC i.o. | | | | Kl | Kl | | |
| 11 | Apeldoorn, Gelre ziekenhuizen - regio Gelre | Gr | Kno/L | Osas | E | | NVALT | Gr | S | S | Mi | Gr | | |
| 12 | Assen, Wilhelmina Ziekenhuis | Kl | Kno | Osas | | | NVALT | Gr | | S | Kl | Mi | Kno | E |
| 13 | Bergen op Zoom, Ziekenhuis Lievensberg | Mi | Longarts | Osas | | | NVALT | | | | Mi | Kl | | |
| 14 | Beugen, Maasziekenhuis Pantein | Kl | Longarts | Osas | | | NVALT | | | | Mi | Kl | | |
| 15 | Beverwijk, Rode Kruis Ziekenhuis | Mi | Longarts | Osas | | | FSC i.o. | Gr | | S | Mi | Mi | | |
| 16 | Blaricum, Tergooiziekenhuizen, locatie Blaricum en Hilversum | Mi | L/A | Osas | | | NVALT | | | | Mi | Mi | | |
| 17 | Breda, Amphibia Ziekenhuis | ZG | Longarts | Algemeen | | | FSC | | S | S | Gr | ZG | Kno | |
| 18 | Capelle a/d IJssel, IJsselland Ziekenhuis | Mi | Longarts | Osas | | | NVALT | Gr | | | Mi | Mi | | |
| 19 | Den Haag, Bronovo Ziekenhuis | Mi | Kno/L | Osas | | | NVALT | | | | Kl | Mi | | |
| 20 | Den Haag, Medisch Centrum Haaglanden | ZG | N/A | Algemeen | E | RE | FSC | Gr | | S | Gr | Gr | | |

| Slaapkliniek | | Grootte | Leidend specialisme | Type kliniek | Csas | Baritrisch | Signatuur | Groei | Multi | Vr + B | Xpap | Mra | Kno | Kaakchirurgie |
|--------------|---|---------|---------------------|--------------|------|------------|-----------|-------|-------|--------|------|-----|-----|---------------|
| 21 | Den Helder, Gemini Ziekenhuis | Kl | Longarts | Osas | | | in dubio | Gr | S | | Kl | Kl | | |
| 22 | Deventer, Deventer Ziekenhuis | Mi | Longarts | Osas | | | NVALT | | S | | Mi | Kl | | |
| 23 | Doetichem, Slingeland Ziekenhuis | Gr | K/L/N/A | Osas | | | FSC i.o. | Gr | S | | Kl | Mi | Kno | |
| 24 | Dordrecht, SlaapWaakCentrum Albert Schweitzer Ziekenhuis | ZG | Longarts | Osas | | | in dubio | | | S | Gr | Gr | | |
| 25 | Ede, Ziekenhuis Gelderse Vallei | Mi | K/N | Algemeen | E | | FSC | Gr | | | Mi | -- | | |
| 26 | Eindhoven, Catharina Ziekenhuis | Gr | Longarts | Osas | E | RE | NVALT | | | | Gr | Gr | Kno | |
| 27 | Eindhoven, Máxima Medisch Centrum | Gr | Longarts | Osas | | RE | NVALT | Gr | S | S | Mi | Gr | Kno | |
| 28 | Emmen, Leveste, locatie Scheper Ziekenhuis | Mi | Longarts | Osas | | | -- | | | | Mi | Kl | | |
| 29 | Enschede, Medisch Spectrum Twente (MST), locatie Enschede | ZG | Longarts | Osas | E | | NVALT | Gr | | | Gr | Gr | | |
| 30 | Geldrop, St. Anna Ziekenhuis | Mi | Longarts | Osas | | | FSC i.o. | Gr | S | S | Mi | Gr | Kno | |
| 31 | Goes, Admiraal De Ruyter Ziekenhuis, locatie Goes | Kl | Longarts | Osas | | | NVALT | | | S | Kl | Kl | | |
| 32 | Gorinchem, Beatrix Ziekenhuis | Kl | Longarts | Osas | | | NVALT | Gr | | | Mi | Kl | | |
| 33 | Gouda, Groene Hart Ziekenhuis | Mi | Longarts | Osas | | | FSC i.o. | | | | -- | -- | | |
| 34 | Groesbeek, Slaapcentrum Dekkerswald, UCCC Dekkerswald | Gr | Longarts | Osas | | | -- | | | | Mi | Kl | | |
| 35 | Groningen, Martini Ziekenhuis | Mi | K/L/N | Osas | | | NVALT | | S | S | Gr | Kl | | |
| 36 | Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen | -- | Longarts | Osas | E | | NVALT | | S | S | Mi | Kl | | |
| 37 | Haarlem, Kennemer Gasthuis | Kl | Kno | Osas | | | FSC i.o. | | | | Kl | Mi | | |
| 38 | Harderwijk, Ziekenhuis St. Jansdal | Gr | Longarts | Osas | E | | NVALT | | | | Gr | Kl | | |
| 39 | Heerlen, Atrium Medisch Centrum, locatie Heerlen | Gr | Longarts | Osas | | RE | NVALT | | | | Gr | Kl | | |
| 40 | Heeze, Kempenhaeghe, Centrum voor Slaapgeneeskunde | ZG | Longarts | Algemeen | E | | FSC/NVALT | Gr | S | S | Mi | Kl | | |

| Slaapkliniek | | Grootte | Leidend specialisme | Type kliniek | Csas | Bariatrisch | Signatuur | Croei | Multi | Vt + B | Xpap | Mra | Kno | Kaakchirurgie |
|--------------|--|---------|---------------------|--------------|------|-------------|----------------|-------|-------|--------|------|-----|-----|---------------|
| 41 | Hengelo, ZGT, centrum voor slaapgeneeskunde, locatie Hengelo + Almelo | ZG | Neuroloog | Osas | | | FSC | | | S | Gr | Mi | | |
| 42 | 's-Hertogenbosch, Jeroen Bosch Ziekenhuis | Gr | A | Osas | | | in dubio | Gr | S | S | Gr | Gr | Kno | |
| 43 | Hoofddorp, Spaarne Ziekenhuis | Mi | Longarts | Osas | | | -- | Gr | | | Gr | Gr | | |
| 44 | Hoorn, Binnen Westfries Gasthuis Hoorn | Kl | K / L | Osas | E | | NVALT | | | | Kl | -- | | |
| 45 | Horn, Academisch slaapcentrum CIRO | Gr | L / A | Osas | | | -- | Gr | | | Gr | -- | | |
| 46 | Leeuwarden, Medisch Centrum Leeuwarden | Mi | L / A | Osas | | RE | FSC i.o. | | | | Mi | Mi | | |
| 47 | Leiden, Diaconessenhuis | Kl | Longarts | Osas | | | NVALT | | | | Mi | Mi | | |
| 48 | Leiden, Leids Universitair Medisch Centrum | Kl | K / L / N / A | Osas | | | FSC | | S | | Kl | Kl | | |
| 49 | Leiderdorp, Rijnland Ziekenhuis | Kl | Neuroloog | Osas | | | -- | | | | Mi | Kl | | |
| 50 | Nieuwegein, St. Antonius Slaapcentrum Nieuwegein / Utrecht en Overvecht | ZG | Longarts | Osas | | RE | FSC | Gr | | S | Gr | Gr | | |
| 51 | Nijmegen, Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis | ZG | Longarts | Osas | E | | NVALT | Gr | | | Gr | ZG | Kno | |
| 52 | Roermond, Laurentius Ziekenhuis | Mi | K / L | Osas | | | NVALT | Gr | | | Mi | Mi | | |
| 53 | Roosendaal, Franciscus Ziekenhuis | Mi | Longarts | Osas | | | FSC i.o. | | | | Gr | Gr | | |
| 54 | Rotterdam, Havenziekenhuis | Mi | K / L / N / A | Osas | | | NVALT | Gr | | S | Mi | Gr | | E |
| 55 | Rotterdam, Ikazia Ziekenhuis | Kl | A | Osas | | | NVALT | | S | S | Mi | Kl | | |
| 56 | Rotterdam, Maasstad Ziekenhuis | Kl | Kno | Osas | | | FSC i.o. | Gr | | | Mi | Kl | Kno | E |
| 57 | Rotterdam, Sint Franciscus Gasthuis | Gr | L / N | Algemeen | | | in dubio | | | S | Gr | Mi | | |
| 58 | Schiedam, Vlietland Ziekenhuis | Mi | Kno/L | Osas | | | NVALT | | | | Mi | Gr | | |
| 59 | Sittard-Geleen, Orbis Medisch Centrum | Gr | A | Osas | | | FSC i.o./NVALT | | | S | Mi | Kl | | |
| 60 | Terneuzen, Multidisciplinair slaapcentrum ZorgSaam, Ziekenhuis Zeeuws Vlaanderen | Mi | Longarts | Osas | | RE | NVALT | Gr | | | Gr | Kl | | |

| Slaapkliniek | | Grootte | Leidend specialisme | Type kliniek | Csas | Bariatrisch | Signatuur | Croei | Multi | VH + B | Xpap | Mra | Kno | Kaakchirurgie |
|--------------|---|---------|---------------------|--------------|------|-------------|----------------|-------|-------|--------|------|-----|-----|---------------|
| 61 | Tiel, Ziekenhuis Rivierland | Mi | Longarts | Osas | | | -- | | | S | Mi | Mi | | |
| 62 | Tilburg, St. Elisabeth Ziekenhuis | Mi | Longarts | Osas | | | NVALT | Gr | | S | Gr | Gr | | |
| 63 | Tilburg, TweeSteden Ziekenhuis Tilburg/Waalwijk | Mi | L/N | Osas | E | | NVALT | Gr | | | Gr | Mi | | |
| 64 | Utrecht, Slaapcentrum Diakonessenhuis Utrecht-Zeist | Gr | Longarts | Osas | | | NVALT | Gr | | | Mi | ZG | Kno | |
| 65 | Velp, Slaapapneucentrum Rijnstate / Velp | ZG | Longarts | Osas | E | RE | NVALT | | | S | Gr | Gr | Kno | |
| 66 | Venray, VieCuri Medisch Centrum voor Noord-Limburg | Gr | Longarts | Osas | E | | FSC i.o./NVALT | | S | | Gr | Gr | | |
| 67 | Vlissingen, Admiraal De Ruyter Ziekenhuis, locatie Vlissingen | Kl | Longarts | Osas | | | NVALT | | | | Mi | Kl | | |
| 68 | Weert, St. Jans Gasthuis | Mi | Longarts | Osas | | | -- | Gr | | | Kl | Mi | | |
| 69 | Wijk aan Zee, Heliomare revalidatie | Kl | A | Osas | | | -- | Gr | | S | Kl | -- | | |
| 70 | Winschoten, Ommelander Ziekenhuis Groep (OZG), locatie Lucas en Delfzicht | Mi | Longarts | Osas | | | -- | | S | | Mi | Kl | | |
| 71 | Woerden, Zuwe Hofpoort Ziekenhuis, Instituut voor Slaapgeneeskunde | Kl | A | Osas | | | NVALT | Gr | S | S | Mi | Mi | Kno | |
| 72 | Zaandam, Slaapcentrum Zaans Medisch Centrum | Kl | Longarts | Osas | | | -- | Gr | | | Kl | Kl | | |
| 73 | Zoetermeer, Lange Land Ziekenhuis | Kl | Kno | Osas | | | -- | | | | Kl | Kl | | |
| 74 | Zutphen, Gelre Ziekenhuizen, locatie Zutphen | Mi | Longarts | Osas | | | FSC i.o. | | S | | Kl | Mi | | |
| 75 | Zwolle, Isala klinieken Zwolle, Isala slaapcentrum | Gr | A | Osas | | | FSC i.o. | Gr | S | S | Gr | Kl | | |
| 76 | Zwolle, Slaapcentrum SEIN Zwolle - Groningen (SSZ) | Gr | Neuroloog | Algemeen | | | FSC | Gr | S | | Kl | Kl | | |



ApneuVereniging | Postbus 134 | 3940 AC Doorn | www.apneuvereniging.nl
t: 0343 - 413 414 (elke werkdag van 8.30 tot 12.30 uur)