

JUNI 2015

# FAGLIG VISITATIONSRETNINGSLINJE FOR SYMPTOMGIVENDE OBSTRUKTIV SØVNAPNØ HOS VOKSNE



**FAGLIG VISITATIONSRETNINGSLINJE FOR  
SYMPTOMGIVENDE OBSTRUKTIV SØVNAPNØ HOS  
VOKSNE**

© Sundhedsstyrelsen, 2015

Du kan frit referere teksten i publikationen, hvis du tydeligt gør opmærksom på, at teksten kommer fra Sundhedsstyrelsen. Det er ikke tilladt at genbruge billeder fra publikationen.

Sundhedsstyrelsen  
Axel Heides Gade 1  
2300 København S  
sundhedsstyrelsen.dk

**Emneord**

Faglige visitationsretningslinjer, obstruktiv søvnapnø, CPAP, CRM, PSG, henvisning.

**Sprog**

Dansk

**Version**

1.0

**Versionsdato**

29. juni 2015

**ISBN Elektronisk**

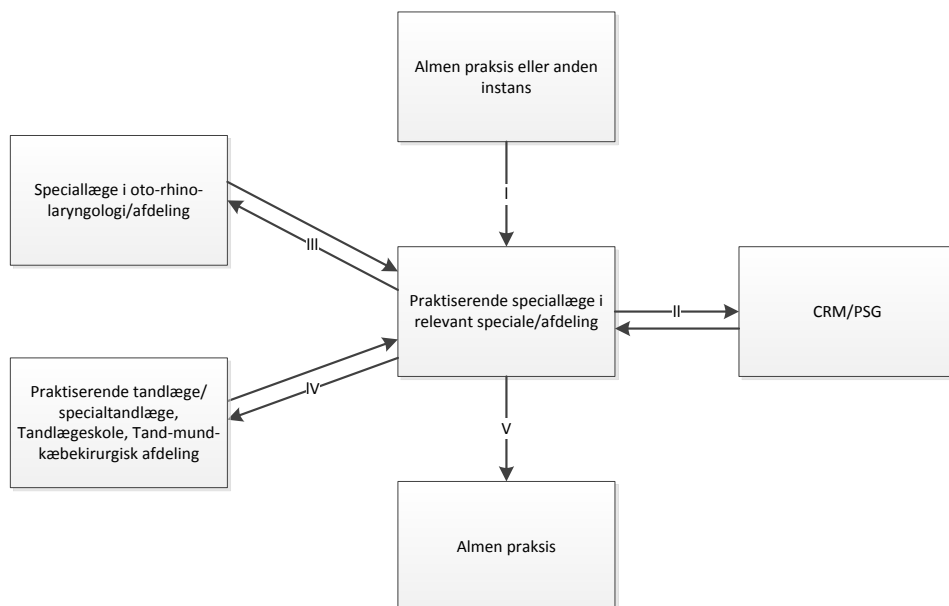
978-87-7104-071-5

# INDHOLD

---

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Introduktion</b>  | <b>4</b>  |
|          | 1.1 Baggrund   | 4         |
|          | 1.2 Litteraturhåndtering                                   | 4         |
|          | 1.3 Rets- og regelgrundlag                                 | 5         |
| <b>2</b> | <b>Obstruktiv Søvnapnø hos voksne</b>                      | <b>6</b>  |
|          | 2.1 om obstruktiv søvnapnø                                 | 6         |
|          | 2.2 Diagnostik og behandling                               | 7         |
|          | 2.3 Indledende udredning ved mistanke om OSA og henvisning | 8         |
| <b>3</b> | <b>Kriterier for henvisning</b>                            | <b>9</b>  |
| <b>4</b> | <b>Ordliste</b>  | <b>13</b> |
| <b>5</b> | <b>Projektgruppens deltagere</b>                           | <b>15</b> |
| <b>6</b> | <b>Bilag 1</b>   | <b>16</b> |

# FLOWCHART FOR VISITATIONSFORLØB FOR VOKSNE MED SYMPTOMGIVENDE OBSTRUKTIV SØVNAPNØ



---

# INTRODUKTION

## 1.1 BAGGRUND

I "Aftale om regionernes økonomi for 2014" er der indgået aftale om fortsættelse af arbejdet med visitationsretningslinjer i 2014<sup>1</sup>. Visitationsretningslinjer skal være med til at sikre, at patienter modtager den rette diagnostik og behandling på det rette tidspunkt i patientforløbet. Den faglige visitationsretningslinje om diagnostik og behandling af obstruktiv søvnapnø er udarbejdet af Sundhedsstyrelsen på baggrund af rapporten "Medicinsk teknologivurdering af obstruktiv søvnapnø" fra 2013<sup>2</sup>. Deltagerne i projektgruppen bag MTV-rapporten har været faglig projektgruppe for visitationsretningslinjen. Den endelige udformning af retningslinjen er lavet i et samarbejde mellem repræsentanter fra projektgruppen bag visitationsretningslinjen, regionerne, Dansk Selskab for Almen Medicin, Danske Regioner og Sundhedsstyrelsen (se bilag 1).

Visitationsretningslinjen omhandler personer over 18 år og har karakter af faglig rådgivning.

## 1.2 LITTERATURHÅNTERING

I forbindelse med denne faglige visitationsretningslinje er der ikke gennemført en ny litteratursøgning. Vedrørende evidensgrundlaget henvises der derfor til den systematiske litteraturgennemgang, der er foretaget i forbindelse med udarbejdelsen af MTV-rapporten. Denne litteratursøgning blev afsluttet i august 2012, hvor der blev søgt og gennemgået litteratur i relation til patienter med symptomgivende obstruktiv søvnapnø (OSA) og patienter med fedmerelateret

---

<sup>1</sup> Aftale om regionernes økonomi for 2014, Regeringen og Danske Regioner, 2013.

<sup>2</sup> Løvschall C, Søbjerg LM, Pedersen MH, Nørregaard O, Prætorius C, Hilberg O, Jennum P, Tipsmark LS, Pedersen TV, Nielsen CP. Medicinsk teknologivurdering af obstruktiv søvnapnø. Aarhus: CFK · Folkesundhed og Kvalitetsudvikling, Region Midtjylland, 2013.

respirationsforstyrrelse, mest udtalt under søvn – obesity hypoventilation syndrome (OHS). Se ordliste for yderligere forklaring af OSA og OHS.

### 1.3 RETS- OG REGELGRUNDLAG

OSA berører specialerne almen medicin, neurologi<sup>3</sup>, intern medicin: lungesygdomme<sup>3</sup>, oto-rhino-laryngologi<sup>3</sup> ortodonti samt tand-mund-og kæbekirurgi<sup>3</sup> og diagnosticeres og behandles også på respirationscentre.

Behandling er underlagt Autorisations- og Sundhedslovenes generelle bestemmelser om sundhedspersoners pligt til at vise omhu og samvittighedsfuldhed, samt at alle beslutninger forudsætter patientens informerede samtykke.

---

<sup>3</sup> Sundhedsstyrelsen, specialevejledninger: <http://sundhedsstyrelsen.dk/da/sundhed/planlaegning-og-beredskab/specialeplanlaegning>.

Søvnapnø optræder ikke i de gældende vejledninger for specialerne oto-rhino-laryngologi og tand-mund-og kæbekirurgi. Sundhedsstyrelsen har dog udgivet reviderede specialevejledninger i 2015, hvoraf søvnapnø indgår i ovennævnte specialer. De reviderede specialevejledninger danner grundlag for en kommende ansøgningsproces og vil være gældende fra 2017.

---

# OBSTRUKTIV SØVNAPNØ HOS VOKSNE

## 2.1 OM OBSTRUKTIV SØVNAPNØ

Obstruktiv søvnapnø er en søvnrelateret vejrtrækningsforstyrrelse, som medfører periodisk nedsat vejrtrækning under søvn på grund af forskellige grader af obstruktion i øvre luftveje. Langt oftest skyldes lidelsen et søvnrelateret ustabil svælg, og i nogle tilfælde tilbagetrasket underkæbe. I få tilfælde skyldes obstruktionen anatomiske forhold, fx forstørrede mandler eller forsnævninger i næsen, som evt. kan kureres kirurgisk. Obstruktionen medfører kortere- eller længerevarende perioder på 10 sek. eller derover, hvor vejrtrækningen stopper helt (apnø) eller delvist (hypopnø), ofte i kombination med høj snorken. I overensstemmelse med MTV-rapporten, er hypopnø endvidere defineret som et fald i iltmætning på 4 % eller mere. Antallet af vejrtrækningspauser og pausernes varighed indikerer, hvor alvorligt den enkelte patient er ramt. Patientens symptomer omfatter typisk varierende grader af træthed, morgenhovedpine, koncentrationsbesvær, nattesved, natlige vandladninger og evt. nedtrykthed.

OSA kan bevirke forringet livskvalitet, øget sygelighed og dødelighed samt andre sociale, økonomiske og erhvervsmæssige konsekvenser. Behandling af OSA kan således medføre øget livskvalitet og reduceret dagtræthed. OSA optræder dels isoleret og dels i forbindelse med mange sygdomme (fx neurologisk sygdom, luftvejslidelse, fedme, hjertesygdom, hypertension og diabetes), hvilket kan komplicere diagnosticeringen af OSA. Komorbiditet kan desuden have betydning for den samlede behandlingsstrategi uanset, at behandlingen af OSA her beskrives isoleret.

Det er skønnet, at forekomsten af symptomgivende OSA er omkring 4 % blandt mænd og 2 % blandt kvinder. Prævalensen er øget blandt ældre og overvægtige personer samt personer med anden sygdom. OSA er formentlig i vid udstrækning underdiagnosticeret. Væksten i antal af registrerede ydelser i sundhedsvæsenet fra 2009-2013 (jf. tabel 1) afspejler den tiltagende opmærksomhed, området har fået i perioden.

**Tabel 1.** Udviklingen i det registrerede forbrug af ambulante ydelser (antal ambulante besøg på offentlige og private sygehuse) hos patienter med diagnosen søvnapnø (DG473) fra 2009-2013.

|  | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Aktionsdiagnose: DG473<br/>Søvnapnø</b> | 22.295 | 21.242 | 23.999 | 27.322 | 26.664 |

**Kilde:** Landspatientregisteret, Sundhedsstyrelsen.

**Note:** Data er ekskl. raske ledsagere og inkl. levendefødte børn.

## 2.2 DIAGNOSTIK OG BEHANDLING

MTV-rapporten viste, at der ikke er kendte kliniske parametre, skemaer eller metoder, som isoleret set eller i kombination har tilstrækkelig diagnostisk værdi til at stille diagnosen OSA. Det er heller ikke alene via anamnese muligt at få en fuldgyldig beskrivelse af patientens tilstand. Observerede symptomer og sygehistorier, som er typiske for patienter med OSA, forekommer hyppigt hos raske personer. Det anslås, at anamnese og klinisk undersøgelse har en positiv prædiktiv værdi på cirka 50 %, hvorfor det er nødvendigt at anvende søvnstudier ved diagnosticering af OSA.

Med hensyn til diagnostik, er kardiorespiratorisk monitorering (CRM) i de fleste tilfælde brugbar i stedet for den mere ressourcekrævende polysomnografi (PSG). CRM foretages typisk i patientens eget hjem, hvorimod PSG typisk, men ikke udelukkende, foretages under indlæggelse.

Continuous positive airway pressure-behandling (CPAP-behandling) har en positiv effekt på dagtræthed, livskvalitet og antallet af apnøer/hypopnøer per times søvn hos patienter med OSA. Tandskinner eller kirurgisk maxillo-mandibulær fremføring kan ligeledes anvendes til behandling af patienter, som ikke accepterer eller kan tolerere CPAP-behandling.

MTV-rapporten anbefaler en afventende strategi for kirurgisk behandling, indtil anden behandling – især CPAP – er afprøvet, medmindre der hos enkelte patienter forekommer strukturelle forandringer i øvre luftveje, som åbenlyst kræver kirurgisk intervention.



Hos OHS-patienter fandtes såkaldt bilevel-behandling og CPAP-behandling bedre end ingen behandling. Bilevel-behandling består i maskinel, respirationssynkron understøttelse af vejtrækningen både under ind- og udånding. Der er dog ikke dokumenteret effekt på hverken morbiditet eller mortalitet.

### 2.3 INDLEDENDE UDREDNING VED MISTANKE OM OSA OG HENVISNING

Den indledende vurdering af en person med symptomer på OSA foregår sædvanligvis i primærsektoren i almen praksis (eller hos andre praktiserende speciallæger), eller i andet regi (specialambulatorier/afdelinger) hvis patienten i forvejen har kontakt dertil.

Ved den første kontakt optages anamnese, ligesom der foretages en lægelig undersøgelse.

Ved anamnesen skal lægen være særlig opmærksom på følgende forhold/symptomer:

- Udtalt dagtræthed og søvnanfald (spontan søvn)
- Patientens daglige søvnvarighed
- En fornemmelse af ikke at vågne udhvilet op
- Urolig nattesøvn, eventuelt ledsaget af tilfælde af gisp, nattesved og natlig vandladning (nykturi)
- Morgenhovedpine og/eller tørhed i mund og svælg
- Oplysninger fra samlever eller andre om snorken eller deciderede vejtrækningsstop under søvn hos patienten. Oplysning om, hvorvidt tilfældene optræder ved bestemt lejring (positionel OSA)
- Forekomst af søvnapnø i familien, idet det anslås, at arvelighed forklarer 30-40 % af tilfældene med OSA
- Forbrug af alkohol, sedativa eller sovemidler
- Oplysninger om vægt, højde, blodtryk samt forekomst af andre sygdomme i særdeleshed hjerte-, endokrine (diabetes, myxødem og andre) og neurologiske sygdomme samt kronisk obstruktiv lungesygdom
- Forekomst af anomalier i øvre luftveje

Ved den lægelige undersøgelse rettes særlig opmærksomhed mod tilstande, der øger risikoen for OSA. Disse omfatter fedme (især ved BMI > 30) og øget halsomfang over 43 cm. for mænd (målt under adamsæblet i stående stilling) og 40 cm. for kvinder. Endvidere ansigtsmalformationer, forstørret tunge (makroglossi), stor drøbel, snævert svælg, forstørrede mandler og snæver nasal passage. Derudover forekommer søvnapnø særligt hyppigt hos patienter med diabetes, kronisk obstruktiv lungesygdom, hjertesygdom og apopleksi.

---

## KRITERIER FOR HENVISNING

- 1. Kriterier for henvisning fra almen praksis eller anden instans til nærmere udredning for OSA hos praktiserende speciallæge i relevant speciale/specialafdeling*

Den alment praktiserende læge (eller anden første lægelig instans) beslutter på baggrund af anamnese og klinisk undersøgelse, hvorvidt patienten bør henvises til videre udredning for OSA. Før evt. henvisning forsøges behandling af relevante livsstilsfaktorer, som fx nedenstående behandlingsindsatser:

*Livsstilsintervention:* Hos patienter med øget BMI er vægttab en vigtig intervention, der kan søges gennemført ved diæt- eller medicinsk behandling i primærsektoren, og evt. ved kirurgisk behandling (enten BMI > 40 eller BMI > 35 med følgesygdomme<sup>4</sup>).

Alkohol, sedativa og sovemidler vil tendere til at forværre søvnapnø og kan forsøges aftrappet.

Efter lokale aftaler henvises til praktiserende speciallæger eller specialafdeling (fx inden for neurologi, oto-rhino-laryngologi eller lungemedicin) eller et såkaldt 'søvnlaboratorium', som kan foretage neurofysiologiske søvnundersøgelser.

---

<sup>4</sup> Dansk Selskab for Almen Medicin, Sundhedsstyrelsen. Opsporing og behandling af overvægt hos voksne. København: Dansk Selskab for Almen Medicin og Fonden for Tidsskrift for Praktisk Lægegerning, 2009.

## Opgaver for den modtagende praktiserende speciallæge/specialafdeling ved modtagelse af patienten:

- Ved behov uddybes anamnesen, herunder betydning af lejring (positionel OSA), brug af hypnotika, misbrug af alkohol eller andet
- Det afklares, om patienten har tegn på øvre luftvejsanomalier
- Betydende, relevant komorbiditet identificeres, hvilket ses hos ca. 30 % af patienter med OSA. Relevant komorbiditet kan omfatte forhøjet blodtryk, hjertearytmier, diabetes mellitus og metabolisk syndrom. Patienter med BMI > 30 kan undersøges for ophobning af CO<sub>2</sub> i blodet ved en enkelt blodprøve.

Hvis der fortsat findes mistanke om OSA, foretages søvnundersøgelse (se afsnit II. Kriterier for henvisning fra praktiserende speciallæge i relevant speciale/specialafdeling til instans, der kan udføre søvnundersøgelse).

Sværhedsgraden af OSA kan bl.a. vurderes ved hjælp af det såkaldte apnø-hypopnø-index (AHI), der angiver antallet af apnø/hypopnø episoder på 10 sek. eller derover under 4 times søvn. Mild OSA karakteriseres som AHI  $\geq 5$  og  $< 15$ , moderat som AHI  $\geq 15$  og  $\leq 30$  og svær OSA karakteriseres som AHI  $> 30$ /time.

### Behandlingsindsatser

Behandlingstilbud besluttet på baggrund af patientens symptomer og eventuel søvnundersøgelse. Under alle omstændigheder informeres patienten om risici forbundet med OSA, f.eks. vedr. bilkørsel.

CPAP: AHI  $> 15$  per time nævnes ofte som indikation for behandling med CPAP. Det skønnes, at ca. en tredjedel af patienterne med OSA ikke vil have behov for behandling.

### Andre behandlingsmuligheder omfatter:

OHS-patienter behandles overvejende med bilevel-behandling.

*Lejring:* Patienter med positionel OSA kan forsøges behandlet med lejningsændring med sideleje og/eller elevation af hoved og overkrop evt. suppleret med anden behandling f.eks. såkaldt positionsbælte.

## Det videre forløb/opfølgning

Patienter, der er sat i behandling med CPAP eller bilevel fastholder kontakten til afdelingen, således at behandlingen ved behov kan justeres og problemer med CPAP-udstyr, bilevel-udstyr og lignende kan imødekommes.

Problemer vedrørende kørekort<sup>5</sup>, maskinbetjening og lignende bør omtales for patienten.

Ved manglende effekt af behandlingen kan andre søvnsygdomme overvejes, og patienten henvises jf. gældende specialeplan.

Patienter med OSA og betydende, relevant komorbiditet behandles i samarbejde med almen praksis eller andre relevante instanser. Disse patienter kan, over en længere periode, have behov for kontakt med praktiserende speciallæge/specialafdeling med erfaring for behandling af søvnlidelser. Hos denne patientgruppe kan andre behandlingsmuligheder komme på tale, som ikke indgår i denne visitationsretningslinje.

### *II. Kriterier for henvisning fra praktiserende speciallæge i relevant speciale/specialafdeling til instans, der kan udføre søvnundersøgelse*

Ved mistanke om OSA eller OHS, henvises til søvnundersøgelse, såfremt denne ikke foreligger i forvejen. Søvnundersøgelser foretages ofte vha. CRM og sjældnere PSG, der især anvendes ved betydende komorbiditet.

### *III. Kriterier for henvisning fra praktiserende speciallæge i relevant speciale/specialafdeling til nærmere udredning og evt. behandling for OSA hos praktiserende speciallæge/afdeling inden for specialet otorhino-laryngologi*

---

<sup>5</sup> Sundhedsstyrelsen, Vejledning om vurdering af helbredskrav til førere af motorkøretøjer, VEJ nr. 9584 af 10/10/2013. Vær opmærksom på, at der vil blive foretaget ændringer i kørekortsdirektivet i løbet af 2015.

Patienter, hos hvem der er behandlingsindikation og som har vanskeligt ved at tolerere CPAP, kan overvejes henvist til praktiserende speciallæge/afdeling inden for specialet oto-rhino-laryngologi, såfremt patienten ikke allerede er otologisk vurderet.

Der bør ligeledes henvises til praktiserende speciallæge/afdeling inden for specialet oto-rhino-laryngologi ved mistanke om anatomiske forandringer i næsesvælg, der har betydning for tilstanden, og hvor det vurderes, at kirurgi kan afhjælpe tilstanden. Efter en evt. kirurgisk behandling foretages ny CRM efter tre måneder. Hvis patienten fortsat har OSA, forsøges behandling med CPAP.

*IV. Kriterier for henvisning fra praktiserende speciallæge i relevant speciale/specialafdeling til praktiserende tandlæge/specialtandlæge/tandlægeskole/tand-mund-kæbe-kirurgisk afdeling med henblik på behandling med tandskinne eller ortodontisk-kirurgisk behandling*

Hvis patienten ikke accepterer eller tolererer CPAP-behandling, især ved let til moderat OSA, kan henvisning til praktiserende tandlæge/specialtandlæge/tandlægeskole/tand-mund-kæbekirurgisk afdeling med henblik på ortodontisk-kirurgisk behandling eller behandling med tandskinner overvejes. For eksempel tilbydes kirurgisk maxillo-mandibulær fremføring som behandling til udvalgte patienter med OSA, som ikke tolererer behandling med CPAP.

Det skønnes, at op mod tredjedel af patienterne har kontraindikationer mod behandling med tandskinne i form af tand-/ganeproblemer eller kæbeledslidelser. Ved fortsat OSA tages stilling til, om der er behov for supplerende behandling.

*V. Kriterier for afslutning af patienter uden behandlingsbehov fra praktiserende speciallæge i relevant speciale/specialafdeling*

Patienter, der ikke lider af behandlingskrævende OSA eller OHS tilbagehenvises til primær henvisende instans.

---

## ORDLISTE

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>AHI:</b>                         | Apnø-hypopnø-indeks. Beskriver antallet af apnøer/hypopnøer på 10 sek. eller derover per times søvn.   |
| <b>Apnø:</b>                        | Vejtrækningspause på 10 sek. eller derover.  |
| <b>CPAP:</b>                        | Continuous positive airway pressure. CPAP er overtryksbehandling givet via ansigtsmaske, som dækker næsen og evt. munden.  |
| <b>CRM:</b>                         | Kardiorespiratorisk monitorering. Metode/apparatur der registrerer iltmætningen i det arterielle blod (SaO <sub>2</sub> ) og respiratorisk mønster evt. suppleret med CO <sub>2</sub> -monitorering. |
| <b>Evidensgrundlag<sup>6</sup>:</b> | En systematik til kritisk vurdering af videnskabelig litteratur baseret på kvaliteten og antallet af videnskabelige undersøgelser.   |
| <b>Hypopnø:</b>                     | Episode på mindst 10 sek. med nedsat vejtrækning og et fald i iltmætning på 4% eller derover.  |
| <b>Intervention:</b>                | Behandling eller andet tiltag som har til hensigt at ændre patientens tilstand. Interventionen kan fx være en kirurgisk indsats.   |

---

<sup>6</sup> Løvschall C, Søbjerg LM, Pedersen MH, Nørregaard O, Prætorius C, Hilberg O, Jennum P, Tipsmark LS, Pedersen TV, Nielsen CP. Medicinsk teknologivurdering af obstruktiv søvnapnø. Aarhus: CFK · Folkesundhed og Kvalitetsudvikling, Region Midtjylland, 2013.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>OHS:</b>             | Obesity hypoventilation syndrome (fedmerelateret hypoventilation). En tilstand karakteriseret af overvægt og nedsat vejrtrækning. BMI > 30 og ophobning i dagtiden af kuldioxid i arterielt blod (PaCO <sub>2</sub> > 45 mm Hg).   |
| <b>Ortodonti:</b>       | Tandregulering   |
| <b>OSA:</b>             | <p>Obstruktiv søvnapnø(syndrom). Sygdom karakteriseret af åpnøer under søvn på grund af hel eller delvis blokering af øvre luftveje. Sværhedsgraden af OSA kan defineres som mild ved AHI ≥ 5 og &lt;15, moderat ved AHI ≥ 15 og ≤ 30 samt svær for AHI &gt; 30/time.</p> <p>I visitationsretningslinjen benyttes betegnelsen OSA, underforstået symptomgivende søvnapnø. Den korrekte, men mindre anvendte betegnelse er "obstruktiv søvnapnøsyndrom" (OSAS).</p> |
| <b>Positions bælte:</b> | Bælte eller apparat, der forhindrer søvn i rygleje.  |
| <b>Prævalens:</b>       | Hyppighed af en sygdom eller anden egenskab i en befolkning på et givet tidspunkt, eller andelen af befolkningen der har haft den pågældende sygdom eller egenskab inden for et specificeret tidsrum.  |
| <b>PSG:</b>             | Polysomnografi. Samtidig registrering af vejrtrækningsmønster og elektriske svingninger i hjernen, måling af øjenbevægelser, muskeltonus og hjerteaktivitet under søvn ved elektroencefalografi (EEG), elektrookulografi (EOG), elektromyografi (EMG) og elektrokardiografi (EKG). I visse tilfælde suppleres med kontinuerlig videomonitorering og CO <sub>2</sub> -monitorering.   |
| <b>Tandskinne:</b>      | Skinne, som fikserer underkæben i fremskudt position.  |

---

## PROJEKTGRUPPENS DELTAGERE

### Projektgruppen

Ole Hilberg, overlæge

*Lungemedicinsk Afdeling B, Aarhus Universitetshospital*

Poul Jørgen Jennum, professor, overlæge,

*Dansk Center For Søvnmedicin, Glostrup Hospital*

Claus Løvschall, projektleder

*MTV og Sundhedstjenesteforskning, Folkesundhed og Kvalitetsudvikling, Region Midtjylland*

Ole Nørregaard, overlæge

*Respirationsventer Vest, Aarhus Universitetshospital*

Christian Prætorius, speciallæge

*Klinik for øre-næse-halssygdomme og hoved-halskirurgi, Hørsholm*

### Sekretariatet

Ole Andersen, ekstern konsulent

*Sundhedsstyrelsen*

Annette Wittrup Schmidt, fuldmægtig

*Sundhedsstyrelsen*



# BILAG 1

Viderebearbejdning af den faglige visitationsretningslinje i perioden marts-april 2015 blev foretaget i samarbejde med nedenstående mødedeltagere.

## Regionerne

Jesper Bille, afdelingslæge  
Aarhus Universitetshospital  
Repræsentant for Region Midtjylland

Henrik Jacobsen, overlæge  
Øre-, Næse-, Halsafdelingen, Klinik Hoved-Orto, Aalborg Universitetshospital  
Repræsentant for Region Nordjylland

Trine Malling Lungskov, AC-fuldmægtig  
Sundhedsområdet, Planlægning og Udvikling  
Repræsentant for Region Syddanmark

Karin Sroczyński, chefkonsulent  
Repræsentant for Region Sjælland

Philip Tønnesen, overlæge  
Klinisk Neurofysiologi Afdeling, Rigshospitalet  
Repræsentant for Region Hovedstaden

## Dansk Selskab for Almen Medicin

Ynse de Boer, Speciallæge i almen medicin  
Lægerne i Vestergade, Helsingør

## **Danske Regioner**

Andrea Grandelag, seniorkonsulent  
Center for Sundhedspolitik, Økonomi og Socialpolitik

## **Projektgruppen**

Poul Jørgen Jennum, overlæge  
Dansk Center For Søvnmedicin, Glostrup Hospital

Ole Nørregaard, overlæge  
Respirationsventer Vest, Aarhus Universitetshospital

## **Sundhedsstyrelsen**

Ole Andersen, ekstern konsulent  
Sygehuse og Beredskab

Annette Wittrup Schmidt, fuldmægtig  
Sygehuse og Beredskab

[sundhedsstyrelsen.dk](http://sundhedsstyrelsen.dk)