



# SpEZialist

Jaargang 10 ♦ Nummer 4 ♦ december 2011

Nieuwsbrief voor verwijzers

In deze uitgave: **Redactioneel** ♦ Behandeling longkanker in Tilburg beter geregeld ♦ **Centrum voor Chronisch Longfalen Tilburg krijgt vorm** ♦ Niet-medicamenteuze strategieën om hartfalen te behandelen ♦ **Polikliniek Boezemfibrilleren wegens toenemende vraag en om nieuwste richtlijnen te kunnen implementeren** ♦ Opsporing en behandeling Centraal Slaap Apneu Syndroom belangrijk voor patiënten met chronisch hartfalen ♦ **Nieuwe SpEZialisten** ♦ Colofon



dr. Taco Gosens  
orthopedisch chirurg  
hoofredacteur

## Redactioneel

De financiële crisis zorgt voor een regeerakkoord in België, waarbij de inhoud ondergeschikt is aan het feit dat er nu eindelijk een akkoord is. Vrijwel elke krant bracht eind november in dit soort bewoordingen het nieuws. Opmerkelijk, want de inhoud zou eigenlijk centraal zou moeten staan.

De Amerikaanse architect Louis Sullivan zei daarover al in 1896 in zijn artikel 'The Tall Office Building Artistically Considered' het volgende:

*"It is the pervading law of all things organic and inorganic, of all things physical and metaphysical, of all things human and all things super-human, of all true manifestations of the head, of the heart, of the soul, that the life is recognizable in its expression, that form ever follows function. This is the law."*

De vorm dient dus de inhoud te volgen. Dat is ook van toepassing op de inhoud van deze wederom fraai vormgegeven SpEZialist. Ondanks de verbouwing van de "Tall St. Elisabeth Building" blijft de inhoud van de zorg leidend.

De afdelingen Cardiologie en Longziekten leveren de inhoud voor deze SpEZialist. Zo geven zij inhoud aan de spEZialistische zorg zoals die door de huidige regering wordt verlangd. De 'vorm' van het Centrum voor Chronisch Longfalen wordt belicht. Verder is te lezen dat de Boezemfibrilleren Poli een vorm van SpEZialistische zorg is en dat de inhoud van de zorg voor patiënten met longkanker verbetert door de geconcentreerde vorm. Een vorm van samenwerking tussen de cardiologen uit beide Tilburgse ziekenhuizen is het inbrengen van pace-



dr. Jeroen Kloover, longarts

Hoogstaande diagnostische technieken en behandelmodaliteiten

## Behandeling longkanker in Tilburg beter geregeld

*Verzekeraars en overheid gaan de komende jaren stevig inzetten op het actief concentreren van de zorg om die betaalbaar te houden en de kwaliteit te verbeteren. In aanloop hier naar toe heeft de Maatschap Longziekten Tilburg (MLT) in 2008 het voornemen geformuleerd om de zorg voor longkanker uit te laten groeien tot een state-of-the-art behandelcentrum voor de regio Tilburg. Wij stellen ons ten doel om onze patiënten het gehele gamma van kwalitatief hoogstaande diagnostische technieken en behandelmodaliteiten te kunnen aanbieden.*

Een belangrijke stap vooruit in de diagnostiek en staging van longkanker is de introductie van de endo-echografie. Lymfogene mediastinale metastasering (N2 ziekte) beïnvloedt de prognose in negatieve zin en stuurt de behandelmodaliteit. Voorheen moesten patiënten met het vermoeden op N2 ziekte een mediastinoscopie ondergaan. Dit gebeurt onder narcose, met enig risico op complicaties.

De endo-echografie is een diagnostische modaliteit die in dagbehandeling kan plaatsvinden. Deze techniek heeft voor een groot deel de plaats van de mediastinoscopie ingenomen. Zij heeft vooral als doel om mensen met N2 ziekte zo patiëntvriendelijk mogelijk te identificeren. Deze diagnostische route bespaart 80% van de patiënten een nodeloze operatieve ingreep.

### Belangrijke vorderingen

Ook op het gebied van de behandeling van longkanker zijn er in Tilburg onlangs

belangrijke vorderingen gemaakt. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat de keuze voor het te gebruiken chemotherapeutikum afhangt van de tumorhistologie. Verder is de aanwezigheid van een mutatie in het genoom van de tumor van belang in een subgroep van patiënten. Er is een intensieve samenwerking met de afdeling pathologie om juist deze mensen te selecteren en een behandeling op maat aan te bieden.

Door betere behandelingen van long- en oesofagustumoren krijgen we als longartsen ook steeds meer te maken met centrale luchtwegproblematiek door woekering van/c.q. compressie door tumorweefsel. We vinden als MLT dat ook deze patiënt in deze laatste fase maximale ondersteuning moet krijgen. Daarom zijn we begin dit jaar begonnen met het aanbieden van endobronchiale behandeltechnieken.

Patiënten met centrale luchtwegproblematiek brengen we onder narcose.

>>>

makers. Ook leert deze uitgave dat het slaapapneu syndroom een uitingsvorm van hartfalen is.

Als u deze SpEZialist leest tijdens de kerst, denk dan aan uw vorm. Maar bedenk ook

dat uw inhoud eigenlijk leidend is. Namens de redactie wens ik u fijne kerstdagen en een gelukkig nieuwjaar! En dat is niet voor de vorm...

>>> vervolg pagina 1

Daarna verwijderen we de tumor zo nodig endobronchiaal en plaatsen vervolgens een stent. Dit levert vaak een snelle verlichting op van de klachten en een directe verbetering van de kwaliteit van leven.

### Optimaal intercollegiaal overleg

Het compleet maken van ons diagnostisch en therapeutisch traject heeft alleen het gewenste effect bij optimaal intercollegiaal overleg. Daarom is in maart 2011 de werkgroep Overkoepelend LongOncologisch Beraad (OLOB) Tilburg opgericht. Dit beraad is multi-institutioneel en multi-disciplinair van karakter.



Het verenigt alle behandelaars die zich in de regio Tilburg in de tweede lijn bezighouden met longkanker.

Naast wekelijkse bijeenkomsten van de tumorwerkgroep vergaderen we twee keer per jaar over belangrijke en/of nieuwe ontwikkelingen in de behandeling en diagnostiek van longkanker. De invloed van al onze verbeterpunten op het gebied van longkanker is moeilijk te meten in termen van prognose. We vertrouwen er als behandelaars echter op dat de huidige koers leidt tot professionalisering van de zorg voor longkanker in Tilburg en transparantie van zorg in de hand werkt.

#### Speerpunten Maatschap Longartsen Tilburg (MLT):

- COPD
- Longoncologie
- Interstitiële longziekten
- Diagnostiek en behandeling slaapapneu



De inwendige echografie, met aanprikken van mogelijk ingenomen mediastinale klieren, gebeurt in dagbehandeling onder een roesje en is nagenoeg vrij van complicaties. De endo-echoscoop wordt ingebracht in de trachea (EBUS = endobronchial ultrasound) of in de oesofagus (EUS = endoesophageal ultrasound). Weefsel targets kunnen real-time worden aangeprikt, waarbij in dezelfde sessie een analist van de pathologie het afgenomen weefsel onderzoekt op representativiteit.

De eerste vergadering van de OLOB in mei 2011 was een enorm succes en leidde direct tot resultaat. De foto links toont de aanwezige leden zoals pathologen, chirurgen, radiologen, longartsen, nucleair geneeskundigen en radiotherapeuten.

dr. Jean Simons, *longarts*

*Belangrijke schakel in totaalconcept van Tilburgse COPD-zorg*



## Centrum voor Chronisch Longfalen Tilburg krijgt vorm

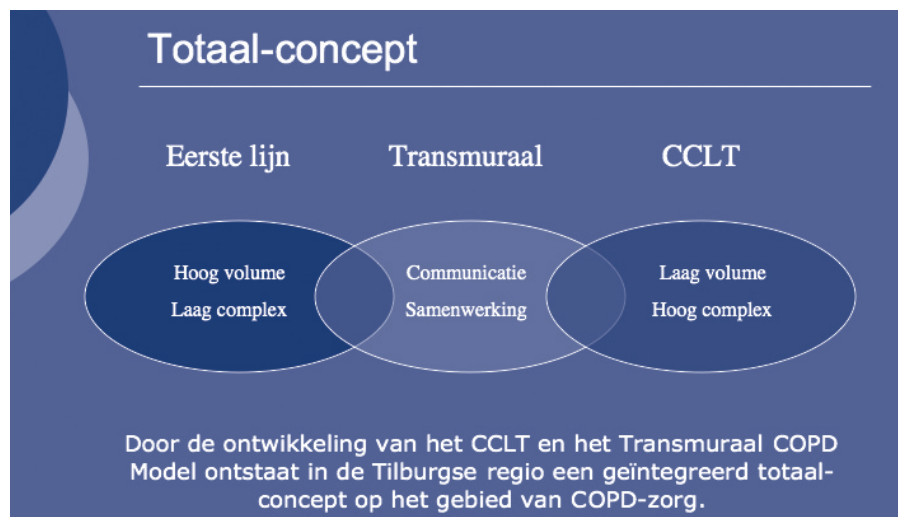
*De sterke toename van COPD-gerelateerde zorgvraag is de komende decennia alleen op te vangen in een uitgebalanceerd zorgsysteem, met een naadloos op elkaar afgestemde eerste- en tweedelijnszorg. Huisartsen en longartsen hebben hiertoe voor de Tilburgse regio een totaalconcept ontwikkeld, in Nederland uniek in zijn soort. Hierin is de eerstelijns COPD-zorgketen via een transmurale schakel gekoppeld aan een nieuw op te richten Centrum voor Chronisch Longfalen Tilburg.*

COPD is een longaandoening die zich kenmerkt door chronische vernauwing van de luchtwegen en/of longemfyseem. Hiernaast kent COPD ook een aantal systemische manifestaties, waaronder cachexie, afname van spiermassa en disfunctioneren van skelet- en ademhalingspijnen. In meer gevorderde stadia leidt een en ander tot het beeld van het chronisch longfalen met klachten van dyspneu, vermoeidheid en conditieverlies, met als gevolg een afname van inspanningsvermogen en kwaliteit van leven. COPD is een aandoening met hoge morbiditeit en mortaliteit.

De prevalentie neemt tussen 2000 en 2025 in Nederland met 55% toe. In 2020 is COPD wereldwijd de derde doodsoorzaak. Zoals bij veel chronische aandoeningen vormt de behandeling van de

orgaanstoornis vaak slechts een deel van het verhaal. Zeker bij ernstigere gevallen ligt het zwaartepunt van de behandeling

op management van beperkingen en handicaps die hier het gevolg van zijn. Dit maakt behandelstrategieën in dit kader



>>> *vervolg pagina 2*

complex. Maatwerk en vergaande multidisciplinaire afstemming en samenwerking zijn noodzakelijk.

### **Samenwerking basis Tilburgse model**

De behandeling van ernstige COPD patiënten vraagt om een andere insteek dan die van laagcomplex patiënten. Ernstig in dit verband zijn patiënten met bijkomende cachexie, emfyseem, relevante cardiovasculaire, locomotorische en/of neurologische comorbiditeit, complexe psychosociale problematiek en/of de aanwezigheid van belangrijke beperkingen en handicaps.

De behandeling van deze patiënten vraagt om een aparte benadering. Daarom hebben we ervoor gekozen om deze in de Tilburgse regio vorm te geven in de gespecialiseerde omgeving van een nieuw centrum, het Centrum voor Chronisch Longfalen Tilburg (CCLT). Hierdoor ontstaat een ketenmodel met een hoog volume aan laagcomplex huisartsgestuurde COPD-zorg (naar schatting 80% van het totaal) en een laag volume aan hoogcomplex longartsgestuurde zorg (ongeveer 20% van het totaal).

Een transmurale schakel zorgt ervoor dat deze keten goed functioneert. Deze bestaat onder meer uit een diagnostische module, transmuraal overleg en heldere afspraken over wie wat doet bij welke patiënten, over hoe de afstemming hierover

plaatsvindt en hoe de verwijzingen over en weer worden vormgegeven.

### **CCLT is bij uitstek geïntegreerde zorg**

Het CCLT is een multi-provider-organisatie, gevormd door de Maatschap Longartsen Tilburg, het St. Elisabeth Ziekenhuis, het TweeSteden ziekenhuis, Thebe Thuiszorg, Revalidatiecentrum Leijpark en Stichting de Wever. Dit samenwerkingsverband kan ernstig/complex COPD-patiënten elke vorm van multidisciplinaire maatwerkbehandeling leveren. Of het nu gaat om zorg in klinische of poliklinische setting, dagbehandeling of behandeling en begeleiding thuis, of om revalidatie, reactivatie of onderhoudstraining. Alles gecoördineerd en vormgegeven vanuit een centrale multidisciplinaire longfalenpolikliniek, met directe lijnen naar disciplines als diëtetiek,

maatschappelijk werk, psychologie en ergotherapie.

### **Van concept tot centrum**

De afgelopen maanden is met man en macht gewerkt om het CCLT vanuit de business case in de steigers te krijgen. Maar liefst 32 deelnemers uit acht disciplines zijn in twaalf werkgroepen aan de slag gegaan om eind van dit jaar de longfalenpoli van het CCLT op te leveren. Zij hebben dit gedaan onder leiding van Jean Simons (longarts en projectmanager), Ilse van Beerendonk (longverpleegkundige en inhoudelijk projectleider) en Tessy van de Pol (hoofd zorgseenheid en organisatorisch projectleider). Zij zien er naar uit in 2012 de eerste patiënten in het CCLT te kunnen begroeten.



De leiding van het CCLT-longfalenpoli-project: (v.l.n.r.) Tessy van de Pol (hoofd zorgseenheid), Jean Simons (longarts) en Ilse van Beerendonk (longverpleegkundige).



dr. Arjen Pronk, *cardioloog*  
dr. Balázs Szabó, *cardioloog*

*Over implanteerbare cardioverter defibrillators en resynchronisatie pacemakers*

## **Niet-medicamenteuze strategieën om hartfalen te behandelen**

*Hartfalen is een ernstig ziektebeeld, met zeer hoge mortaliteit en morbiditeit. Sinds het ontwikkelen en invoeren van nieuwe medicamenteuze strategieën in de jaren '80 en '90 (vooral ACE-remmers, bètablokkers) is de mortaliteit van hartfalen significant gedaald. In de laatste jaren lijkt het er meer en meer op dat de maximaal haalbare medicamenteuze winst bereikt is.*

De hoge mortaliteit was nog steeds hoog, vooral bij patiënten met ernstig hartfalen. Dat, en het feit dat naast progressief hartfalen ernstige ritmestoornissen ongeveer 50% van de mortaliteit bij hartfalenpatiënten veroorzaken, heeft er toe geleid dat de laatste jaren niet-medicamenteuze, device behandelingstrategieën in

beeld gekomen zijn. Het betreft implanteerbare cardioverter defibrillators om fatale ritmestoornissen te behandelen en resynchronisatie pacemakers om de linker ventrikel functie te verbeteren.

Een implanteerbare cardioverter defibrillator (ICD) kan in ruim 95% van de geval-

len het ventrikelfibrilleren beëindigen en door antitachycardie pacing ruim 80% van de ernstige hartritmestoornissen stoppen. Ernstige kamerritmestoornissen komen voornamelijk voor bij patiënten met ernstig hartfalen. Daarom passen we ICD's dan ook vaak toe in de patiëntenpo-

>>>

>>> *vervolg pagina 3*

populatie met tevens een indicatie voor een resynchronisatie pacemaker.

### **Implanteerbare cardioverter defibrillator**

Een ICD is geïndiceerd als preventie bij overlevenden van ventrikelfibrilleren en bij patiënten met hemodynamisch niet-getolereerde kamerritmestoornissen, behalve wanneer dit gebeurt tijdens een hartinfarct. ICD's kunnen we ook implanteren als preventie van plotse hartdood bij patiënten met hartfalen op basis van een sterk verminderde pompfunctie (minder dan 30-40%). Dit dan zonder bewezen ventriculaire ritmestoornissen of hartstilstand.

In deze patiëntenpopulatie leidt ICD-behandeling tot een belangrijke mortaliteitsreductie, vergelijkbaar met de winst van optimale medicamenteuze behandeling. Patiënten met een sterk verminderde pompfunctie komen in aanmerking voor een ICD-implantatie bij een minimale levensverwachting van minder dan één jaar. Een maximale leeftijd is vooralsnog niet opgenomen in de huidige richtlijnen.

Recente studies laten echter wel zien dat de te behalen winst na het 75<sup>ste</sup> levensjaar beperkt is.

### **Cardiale resynchronisatietherapie**

Afgelopen jaren is er veel bewijs verzameld over de toegevoegde waarde van een cardiale resynchronisatie pacemaker bij patiënten met hartfalen, bovenop de maximale medicamenteuze behandeling. Een cardiale resynchronisatie pacemaker verbetert het inspanningsvermogen en vermindert het aantal ziekenhuisopnames. Een cardiale resynchronisatie pacemaker heeft tevens bewezen gunstige effecten op de mortaliteit bij patiënten met een verminderde pompfunctie.

De gunstige effecten van een cardiale resynchronisatie pacemaker zijn vooral uitgesproken bij patiënten zonder coronairlijden, op het ECG een linkerbundeltakblok, bij een sterk verbreed QRS-complex en een sterk verminderde pompfunctie, met daarbij echocardiografisch tekenen van ongecoördineerd samenknijpen van de linker en rechter spierwanden van het hart. In combinatie met maximale medicamenteuze behan-

deling is een cardiale resynchronisatie pacemaker een waardevolle en aanvullende therapeutische mogelijkheid.

### **Indicatiestelling en selectie**

De indicatiestelling en de selectie van patiënten voor een cardiale resynchronisatie pacemaker of ICD-behandeling dient in de tweede en derde lijn van zorg door de behandelende cardioloog verricht te worden in overleg met een electrofysiologisch team. Hierbij is vooral terughoudendheid aanbevolen bij patiënten met ernstig, instabiel hartfalen en bij patiënten met hoge leeftijd.

Vanaf 2008 is cardioloog Pronk van het St. Elisabeth Ziekenhuis geschoold in het implanteren van ICD's en CRT-pacemakers of combinaties daarvan. Mede door deze scholing en door de samenwerking met de cardiologen Widdershoven en Muntinga uit het TweeSteden ziekenhuis is de verwachting dat het ministerie van VWS, de inspecteur van de gezondheidszorg en de zorgverzekeraars in 2012 groen licht zullen geven voor ICD-implantaties in Tilburg. Cardiale resynchronisatie pacemaker implantaties verrichten we hier al.



dr. Walter Hermans, *cardioloog*

## **Polikliniek Boezemfibrilleren wegens toenemende vraag en om nieuwste richtlijnen te kunnen implementeren**

*Boezemfibrilleren is de meest voorkomende hartritmestoornis in de westerse wereld. De prevalentie bedraagt 0,4% van de algemene bevolking en neemt toe bij het ouder worden. Door de vergrijzing neemt de (chronische) zorg alleen maar verder toe. Om aan de toenemende vraag te kunnen voldoen en de laatste richtlijnen te kunnen implementeren, starten we op 1 januari 2012 met de polikliniek Boezemfibrilleren.*

Patiënten op de polikliniek Cardiologie zijn verwezen in verband met klachten van pijn op de borst, kortademigheid of hartkloppingen. Klachten vaak het gevolg van een (snel) onregelmatig hartritme, veroorzaakt in de boezem. De zorg voor deze groep patiënten wordt steeds complexer. Oudere patiënten hebben vaak uitgebreide comorbiditeit en de technologische ontwikkelingen hebben bijgedragen aan niet-medicamenteuze behandelmogelijkheden.

Onderzoek in opdracht van de European Society of Cardiology heeft aangetoond dat de richtlijnen voor boezemfibrilleren vaak niet volledig gevolgd worden.

Redenen hiervoor zijn onbekendheid, geen vertrouwen of aversie tegen de richtlijnen, gecombineerd met een hoge werkdruk.

### **Zorgmodel**

Daarom is er een zorgmodel ontwikkeld, waarbij een belangrijke rol is weggelegd voor de verpleegkundig specialist (nurse practitioner, physician assistant) in samenwerking met de cardioloog, in de vorm van een polikliniek Boezemfibrilleren. De patiënten komen na verwijzing door huisarts of collega-specialist naar de poli.

De bedoeling van het polibezoek is om allereerst de diagnose te bevestigen door

een ECG (in de meeste gevallen al bij de huisarts gemaakt) of door een holterregistratie, gemaakt voorafgaand aan het polibezoek.

Verder doen we een anamnese en lichamelijk onderzoek om oorzakelijke factoren van het boezemfibrilleren op te sporen (hypertensie!!). Met een echocardiogram bekijken we de hartklepfuncties en de functie van de linkerkamer. Tevens doen alle patiënten een inspanningstest (om significant coronaria lijden aan te tonen of uit te sluiten), afhankelijk van het klachtenpatroon van de patiënt direct of bij het tweede polibezoek.

>>> *vervolg pagina 4*

Er is voorafgaand aan het polibezoek bloed afgenomen en onderzocht om te kijken of er sprake is van anemie, schildklierproblemen, nierfunctiestoornissen, een infectieus ziektebeeld of leverfunctiestoornissen (alcoholgebruik). Alle gegevens slaan we op in het EPD.

Wanneer alle uitslagen bekend zijn, komt de patiënt in hetzelfde dagdeel terug voor een tweede gesprek bij de verpleegkundig specialist samen met de cardioloog.

### Vragen beantwoorden

We moeten dan de volgende vragen beantwoorden:

1. Moeten we nog een poging doen om sinusritme te verkrijgen (elektrisch, medicamenteus, operatief = cardiologisch door *long vene ablatie* via de lies of een thorax scopische operatie)?

2. Moeten we met een anti-arrhythmicum starten en zo ja welk?

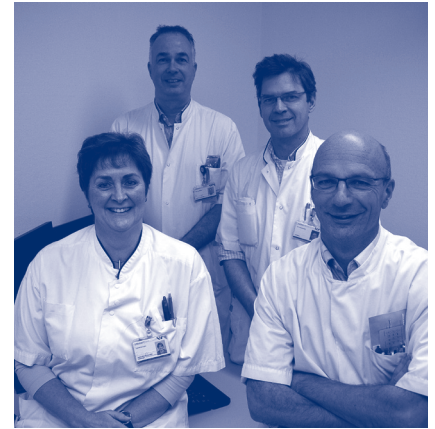
3. Moet de patiënt antistolling gaan gebruiken ter voorkoming van CVA en thrombo-embolieën elders (CHAD2VASC score), afwegend het risico op bloedingen (HASBLED score).

De verpleegkundig specialist besteedt daarnaast aandacht aan het ziektebeeld, de risicofactoren en het stimuleren van zelfmanagement.

Afhankelijk van welk pad we kiezen, zien we de patiënt nog een aantal keren op de polikliniek en verwijzen we hem eventueel voor een invasieve (vergunningverplichtige) behandeling in het Amphia Ziekenhuis in Breda of het Catharina Ziekenhuis in Eindhoven.

Als de patiënt stabiel is, verwijzen we hem voor verdere controle terug naar de huisarts.

We starten met dit nieuwe initiatief op 1 januari 2012 met als doel in een dagdeel de diagnose te stellen en het behandelplan volgens de huidige richtlijnen uit te voeren. Op de poli Boezemfibrilleren werken cardioloog dr. W. Hermans (coördinator), cardioloog G. van Leeuwen, physician assistant H. van Maaren, en nurse practitioner T. de Croon (zie onderstaande foto v.r.n.l.)



dr. Herwin Machiels, *longarts*

## Opsporing en behandeling Centraal Slaap Apneu Syndroom belangrijk voor patiënten met chronisch hartfalen

**Een artikel over het Centraal Slaap Apneu Syndroom (CSAS) versus Obstructie Slaap Apneu Syndroom (OSAS). Wat zijn de kenmerken? En waarom is het extra belangrijk voor patiënten met chronisch hartfalen om CSAS op te sporen en te behandelen?**

Centraal Slaap Apneu (CSA) kenmerkt zich door herhaaldelijk optreden van ademstops door tijdelijk (meer dan tien seconden) wegvallen van neurale activatie van de ademhalingspijpen. Polysomnografie toont afwezigheid (apneu) of significante vermindering (hypopneu) van oro-nasale luchtstroom en van borst- en buikbewegingen. Indien er ook sprake is van klachten (zoals gestoorde of niet verkwikkende slaap, moeheid, futloosheid, verminderde inspanningstolerantie en slaperigheid overdag) hanteren we de term Centraal Slaap Apneu Syndroom (CSAS).

Het Obstructief Slaap Apneu Syndroom (OSAS) echter kenmerkt zich door toegenomen collapsneiging van de bovenste luchtweg. Hierbij is er juist wel een ademhalingspoging door neurale activatie. OSAS is de meest voorkomende vorm van slaapapneu. De prevalentie is naar schatting 4% bij mannen (boven de 30 jaar) en 2% van de vrouwen.

Er zijn naar schatting circa 310.000 patiënten met slaap apneu. Slechts een klein deel hiervan, naar schatting 65.000 patiënten, wordt behandeld met CPAP. Er is dus een flinke onderdiagnostiek van deze aandoening.

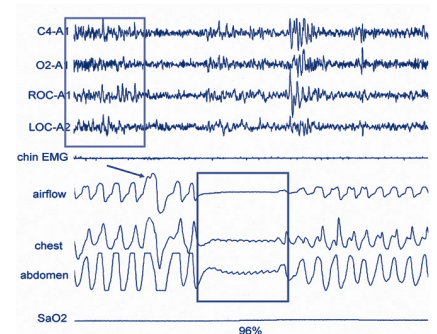
Centraal Slaap Apneu treedt vaak op bij patiënten met chronisch hartfalen. Deze vorm wordt in de literatuur aangeduid als Cheyne Stokes Respiration Central Sleep Apnea (CSR-CSA). Voor wat betreft



Poly(somno)grafisch onderzoek registreert onder andere de luchtstroom aan de mond en neus.

het centraal slaapapneu syndroom is de schatting dat (Ideopathisch) CSAS een paar procent hiervan omvat. Echter bin-

nen de subgroep van de hartfalenpopulatie komt het Cheyne Stokes Respiration Central Sleep Apnea veel vaker voor.



Het onderste blok toont het wegvallen van de borst- en buikbewegingen en het wegvallen van de luchtstroom. Hier is sprake van een centrale apneu.

### Centraal Slaap Apneu in hartfalenpatiënten (CSR-CSA)

Chronisch hartfalen is een klinisch syndroom met een hoge morbiditeit en mortaliteit. Ondanks optimale therapie is

>>>

er een vijfjaars survival van slechts 50%. Het is een aandoening met een enorme impact op de kwaliteit van leven die door de regelmatige opnames van patiënten ook grote consequenties heeft voor de budgetten van de gezondheidszorg.

Indien we een Apneu-Hypopneu Index (AHI) van meer dan vijftien per minuut hanteren voor de diagnose Centraal Slaap Apneu Syndroom, vinden we een gemiddelde prevalentie van rond de 50% (!) bij verschillende groepen van patiënten met hartfalen. Veel hartfalenpatiënten met CSR-CSA zijn asymptomatisch of onderkennen geen aantoonbaar nadeel hiervan. Zij functioneren overdag normaal.

CSR-CSA heeft verergering van hartfalen tot gevolg door blootstelling van het hart aan intermitterende hypoxie, toegenomen voor- en nabelasting, sympathische

activatie en endotheeldysfunctie. Cheyne Stokes Respiration Central Sleep Apnea is een onafhankelijke risicofactor voor mortaliteit. Overigens kan het type slaap apneu in het kader van hartfalen wisselen tussen obstructief en centraal, afhankelijk van de ernst van het hartfalen.

### **Behandeling Centraal Slaap Apneu Syndroom in hartfalenpatiënten**

De noodzaak tot behandeling van CSAS is afhankelijk van de aan- of afwezigheid van klachten. De behandeling is gericht op reductie van de apneu-hypopneu index, reductie van klachten en controle van het ziekteproces, met als primair oogmerk de preventie van ziekteprogressie en van de complicaties.

Voor het CSAS is er recent een position statement verschenen van de diverse beroepsverenigingen. De voorgestelde behandeling van CSAS is een stapsgewijze

wijze therapie, waarbij primair het onderliggend cardiaal lijden zo goed mogelijk moet worden behandeld.

CPAP therapie vormt een onderdeel van de behandeling in matig en ernstig CSAS (AHI>15), eventueel in combinatie met zuurstof en/of acetazolamide. Er is een rol voor adaptieve servo ventilatie (ASV). Dit is een vorm van positieve drukbeademing waarbij je het adempatroon continu bewaakt en bijstuurt. In het St. Elisabeth Ziekenhuis kiezen we voor ASV in studieverband bij de tertiaire verwijscentra.

## **Nieuwe SpEZialisten:**



naam : **Jannie Schasfoort**  
specialisme : *klinisch fysicus*  
aandachtsgebied : ondersteuning Gamma Knife  
opleiding : TU Eindhoven  
laatste werkplek : Maxima Medisch Centrum



naam : **Andy Spoor**  
specialisme : *orthopedisch chirurg*  
aandachtsgebied : algemene orthopedie, wervelkolomchirurgie, traumatologie, kinderorthopedie  
opleiding : St. Elisabeth Ziekenhuis, Sint Maartenskliniek en UMC Utrecht  
laatste werkplek : St. Elisabeth Ziekenhuis



naam : **Ronald de Moor**  
specialisme : *kinderarts*  
aandachtsgebied : kinderlongziekten, allergologie, nefrologie, urologie  
opleiding/laatste werkplek : Nijmegen, Juliana Kinderziekenhuis Den Haag, Tilburg



naam : **Jordie van Tuijl**  
specialisme : *neuroloog*  
aandachtsgebied : CVA-zorg en epilepsie  
opleiding/laatste werkplek : UMC Maastricht, Canisius Wilhelmina Ziekenhuis Nijmegen



naam : **Hilko Ardon**  
specialisme : *neurochirurg*  
aandachtsgebied : o.a. neuro-oncologie  
opleiding/laatste werkplek : Universitair Ziekenhuis Gasthuisberg Leuven

## **Colofon**

### **SpEZialist**

Uitgave van de Vereniging Medische Staf (VMS) van het St. Elisabeth Ziekenhuis Tilburg

### **Hoofdredacteur**

dr. T. Gosens, orthopedisch chirurg

### **Eindredacteur**

W. Pleunis, adviseur  
PR & Communicatie

### **Redactie**

F. Blessing, huisarts  
E. Schouten, revalidatie-arts  
F. van Tilburg, radioloog  
dr. J. Verzijl, ziekenhuisapotheker

### **Redactiesecretariaat**

Mw. S. Meijer, ambtelijk secretaris  
bestuur VMS St. Elisabeth Ziekenhuis  
Postbus 90151  
5000 LC Tilburg  
tel. 013 5392309  
e-mail: s.meijer@elisabeth.nl

### **Fotografie:**

Medische Fotografie St. Elisabeth Ziekenhuis en Els van der Lichte

### **Vormgeving:**

RAL, reclame-adviesbureau, Tilburg

### **Lay-out/druk:**

DekoVerdivas, Tilburg

### **Oplage:**

450 exemplaren

Artikelen of gedeelten uit SpEZialist mogen slechts overgenomen worden na toestemming van de redactie en met bronvermelding.