



Verslag

Vergadering 6 oktober 2012



Inhoud verslag van de Algemene Vergadering van 6 oktober 2012

1. Verslag vergadering 6 oktober 2012
2. Agenda 6 oktober 2012
3. Verwelkoming leden op vergadering 6 oktober 2012
4. Toespraak Dr. Sermeus – Anesthesie bij apneupatiënten
5. Toespraak Prof. De Block – Apneu en de schildklier
6. Toespraak voorzitter
7. Volgende vergadering: 2 maart 2013

Kapellen , postdata/maildata

Oktober 2012

Beste leden ,

De tweede ledenvergadering voor 2012 was qua opkomst zeker niet slecht te noemen. De regen had weinig invloed op de getrouwen en zij kregen zeker wat de volksmond noemt “waar voor hun aanwezigheid”

Voor het berekenen van de waardering tot het onderwerp en tot de spreker kan men gebruik maken van het onderdeel “ vragen “ na de lezingen. Deze waardemeter gaf voor beide onderwerpen een ruim voldoende en als bestuur zijn wij tevreden dat beide sprekers en onderwerpen gewaardeerd werden. De somtijds moeilijke materie werd met duidelijke leken taal aangebracht en het was zeker te merken aan verschillende opmerkingen dat beide onderwerpen met grote interesse gevolgd werden.

In bijlage kan U dan ook een leidraad vinden van de besproken zaken alsook de coördinaten van het Vlaams Patiëntenplatform zoals aangegeven in het verslag van de voorzitter.

Leden die deze geschreven informatie toch per mail willen ontvangen kunnen zich nog steeds aanmelden op leden@slaap-apneu.be .

Vapa wil nieuw bloed in het bestuur. Al zijn wij geen “oude” rakkers toch is vernieuwing noodzakelijk en een oproep naar **alle leden** zal hopelijk positief onthaald worden.

Graag contact met de voorzitter bij interesse (03/664.61.66 of 0474.314.209 of mail)

Wij wensen U een goede ontvangst van deze geschriften en zien U graag terug op onze volgende bijeenkomst op **2 MAART 2013.**

Voor VAPA vzw

Victor Hanssens – Voorzitter

PS: U kan nu reeds uw lidmaatschap hernieuwen/bevestigen voor 2013. De € 15.00 kan U overmaken op onze rekening BE10 0012 9955 7904 - BICC : GEBABEBB – met vermelding lidgeld 2013.

Bedankt.

Dagorde VAPA – 6 oktober 2012

14.00 uur – Opening door voorzitter

14.05 uur – Dr. Sermeus – Anesthesie bij apneupatiënten

14.45 uur – Rondvraag

15.00 uur – Eerste deel toespraak voorzitter

15.15 uur - Pauze

15.45 uur - Prof. De Block – Apneu en de schildklier

16.30 uur - Rondvraag

16.45 uur - allerlei – rondvraag en sluiting

Verwelkoming en opening ledenvergadering VAPA – 6 oktober 2012

Beste vrienden , goedemiddag.

VAPA bestaat reeds 15 jaar , toch iets om even onder de aandacht te brengen.

Vandaag is het aldus ledenvergadering nr 30 en als bestuur zijn wij er van overtuigd dat wij U steeds een onderwerp brachten in verband met apneu en een gezond lichaam of orgaan en U zal merken dat wij U ook vandaag blijvend willen informeren over belangrijke zaken.

Als eerste spreker hebben wij Dr Sermeus- Hij is in het UZA het aanspreekpunt voor apneu en anesthesie.

Alle medische onderwerpen in verband met apneu zijn uiteraard belangrijk doch een correcte anesthesie, het verband met apneu, het inslapen en zeker het terug wakker worden zijn zeer belangrijke stappen in een operatief proces.

Enige jaren geleden brachten wij U reeds dit onderwerp , doch de belangrijkheid hiervan en een vernieuwd ledenbestand was de aanleiding om U dit terug aan te bieden.

Ik nam tevens alle onderwerpen even door die wij op onze ledenvergaderingen in het verleden behandelde en tot mijn verbazing ontdekte ik een belangrijk hiaat.

Wij spraken nog niet over de invloed van apneu op een zeer belangrijk orgaan namelijk de schildklier. Een te traag of een te snel werkende schildklier kan als het ware een lichaam zodanig beïnvloeden dat er zich abnormale verschijnselen voordoen.

Het was een noodzaak om de invloed of relatie van apneu en deze klier te verduidelijken en wij hebben als tweede spreker deze middag Prof. De Block van het UZA bereid gevonden U hierover te informeren.

Wederom een gevulde namiddag zou ik zeggen en dan is nu het woord aan Dr Sermeus.

Mochten er problemen zijn met het geluid gelieve dan de spreker te verwittigen.

Dr Sermeus,

Anesthesiologische risico's bij OSAS

Dr. Luc Sermeus
UZ Antwerpen



OSAS: kenmerken

- Snurken
- Apneu door luchtwegobstructie
- Arousal

Anesthesia

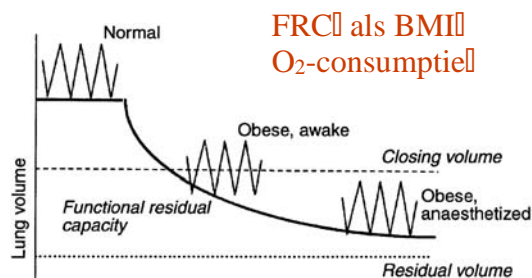
=

a state of unrousable unconsciousness

Fysiologie: FRC

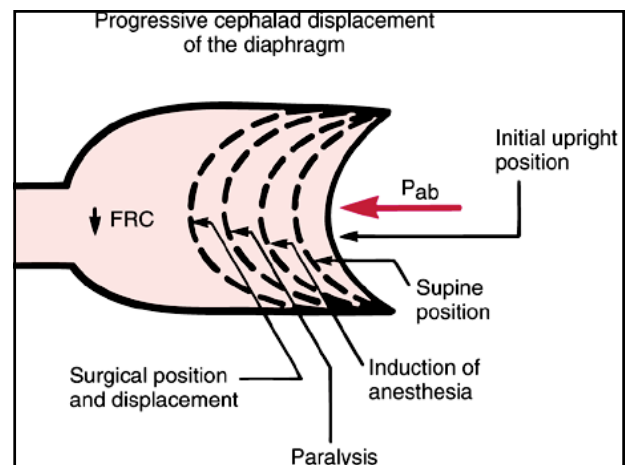
- FRC = O₂-reserve bij apneu
- FRC volwassene = 3000ml
- Decubitus dorsalis = FRC↓
- Anesthesie/sedatie = FRC↓
→ preoxygenatie voor inductie
= FRC met ±100% O₂

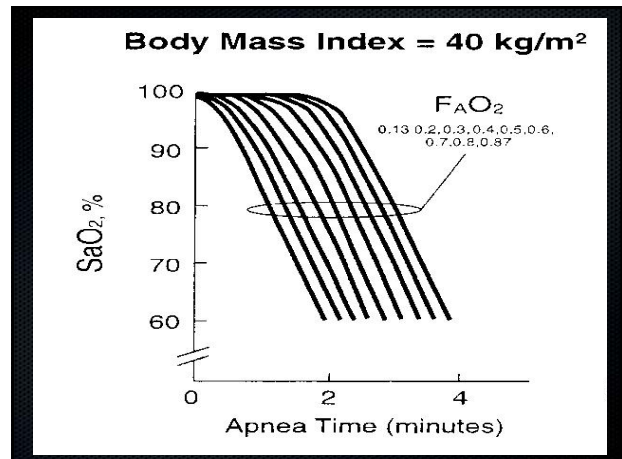
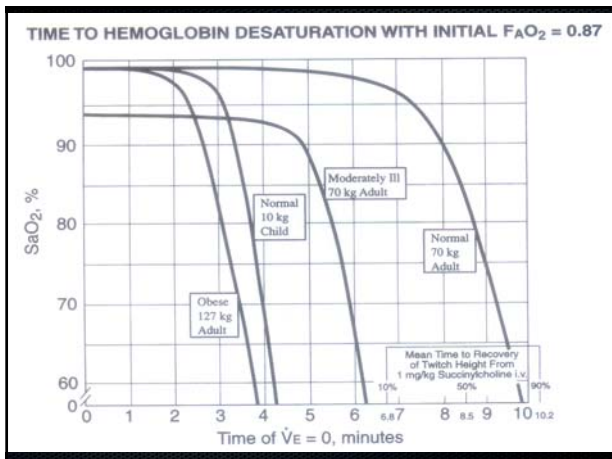
Fig 1 Schematic representation of the effects of severe obesity on functional residual capacity (FRC).



Adams J P., Murphy P G Br. J. Anaesth. 2000;85:91-108

©2000 by Oxford University Press





OSAS: belang voor anesthesist

- Preop
 - Diagnose??
 - Co-morbiditeit / MBLW
- Perop
 - MBLW: intubatie / extubatie
 - Co-morbiditeit
- Postop
 - MBLW
 - Co-morbiditeit
 - Analgesie

OSAKA- questionnaire

"Half of Chinese anesthesiologists lacked sufficient knowledge and had low confidence levels in dealing with OSA patients"

C.L. Wang et al. Sleep Breath 2011

Preop OSAS: consultatie

- OSAS reeds gediagnosticeerd
 - Co-morbiditeit
 - MBLW
- OSAS niet gediagnosticeerd (80-95%)
 - Symptomen
 - Co-morbiditeit
 - MBLW
 - Polysomnografie / nachtelijke oxymetrie / Holter
 - Uitstellen van ingreep?

STOP BANG

Screening for: OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA
Answer the following questions to find out if you are at risk for Obstructive Sleep Apnea.

STOP

S (snore) **T** (tired) **O** (obstruction) **P** (pressure)

Have you been told that you snore?

Are you often tired during the day?

Do you know if you stop breathing or has anyone witnessed you stop breathing while you are asleep?

Do you have high blood pressure or on medication to control high blood pressure?

If you answered YES to two or more questions on the STOP portion you are at risk for Obstructive Sleep Apnea. It is recommended that you contact your primary care provider to discuss a possible sleep disorder.
To find out if you are at moderate to severe risk of Obstructive Sleep Apnea, complete the BANG questions below.

BANG

B (BMI) **A** (age) **N** (neck) **G** (gender)

Is your body mass index greater than 28?

Are you 50 years old or older?

Are you a male with a neck circumference greater than 17 inches, or a female with a neck circumference greater than 16 inches.

Are you a male?

The more questions you answer YES to on the BANG portion, the greater your risk of having moderate to severe Obstructive Sleep Apnea.

Preop OSAS: symptomen

- Snurken
 - Mannen > vrouwen
 - Peak 50-60j
 - Obesitas (60-90%) BMI > 30kg/m²
 - Andere factoren
 - Alcohol
 - Luchtweginfectie
 - Hypertrofische tonsillen / nasale obstructie

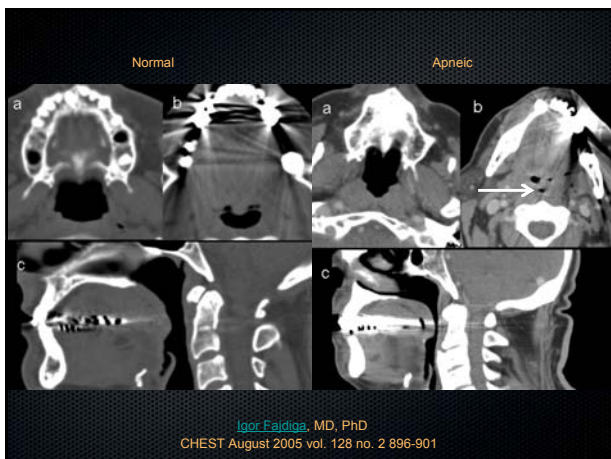
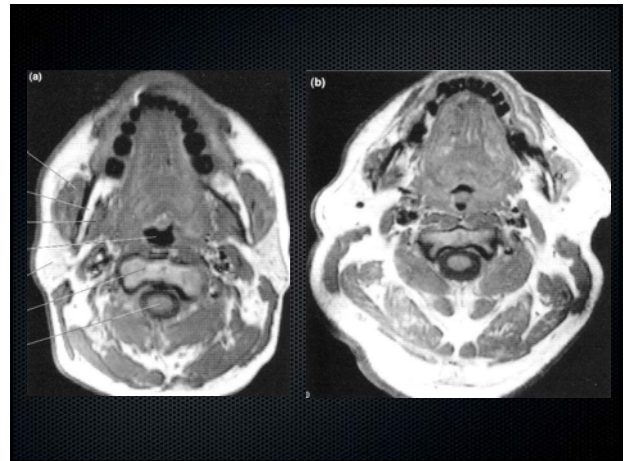
Preop OSAS: symptomen

- Somnolentie
- Persoonlijheidsveranderingen
- Concentratie-/ geheugenstoornissen
- Nachtelijk zweten
- Nocturie / Impotentie
- Gastro-intestinaal reflux
- Hyperactiviteit / gedragsstoornissen



Preop OSAS: symptomen

- Luchtwegobstructie met apneu
 - Obesitas
 - Correlatie: vetweefsel lateraal pharynx en OSAS
 - Nek Ø > 42-44 cm
 - snel collaps van de luchtweg
 - Micro- / retrognathie
 - Tonsillen / adenoiden
 - Maxillaire hypoplasie / nauwe oropharynx

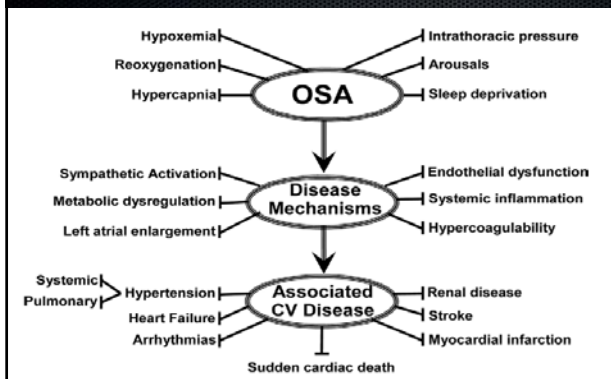


Preop OSAS: symptomen

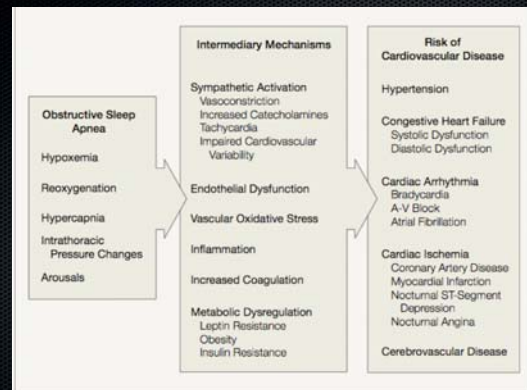
Arousal

- O₂↓, CO₂↑, ventilatieinspanning↑, stretchreceptor↑
→ "wakker"
- Niet volledig bewust - spiertonus↓ - obstructie↓
- Massieve sympatische ontlading
→ bradycardie → tachycardie
→ AHT
→ Cardiale ischemie - CVA

OSAS: pathofysiologie



OSAS: cardio-vasculair



OSAS: gevolgen en prevalentie

- AHT: lineair met ernst OSAS
- Arrhythmieën: nocturne in 50%, x2-4 zo hypoxemie↑
 - Vooral NSVT
 - Ook sinus arrest, 2de gr AV-block, VES, VKF
- Cardiale ischemie: 14-28%
- Hartfalen: 11-37%
- Pulmonale HT 20-42% → Re hartsdecompensatie

OSAS: gevolgen

- Desaturaties → polycythaemie
- CVA: 62-77% CVA heeft OSAS
 - Ernst↑ OSAS = Risk↑ CVA
- Terminale nier insufficiëntie: 40-60% = f(duur) OSAS
- Diabetes
- Oedeem BLW
- Verminderde chemosensitiviteit

OSAS: gevolgen

Cardio vasculair risico ↑ met ernst en duur van OSAS
= 15-20% fatale complicatie bij ernstige OSAS na 10j

Risico na therapie = milde OSAS = 4-5%

Control = ±2%



Marin et al. Lancet 2005

Preop OSAS: premedicatie

- Benzodiazepines: CAVE
 - Spiertonus↓ → collapse → apneu → Sat↓
 - Pulsoxymetrie / CPAP
 - Anti-sialorree: Glycopyrrolaat
- Opm.: CPAP vooraf starten

OSAS + Gevolgen + Co-pathologie

= perop / postop risico

Perop OSAS: anestetica

- Collapsibiliteit↑
- Arousal respons↓ op O₂↓, CO₂↑, obstructie
- Ventilatoire respons↓ op O₂↓, CO₂↑
- BLW reflexen↓
- Opioïden: ventilatoire respons↓

Opm.: Ook BZD!!

Perop OSAS: BLW

21,9% MBLW bij OSAS ↔ nl 2,6%

→5% failed intubation (=100x nl)

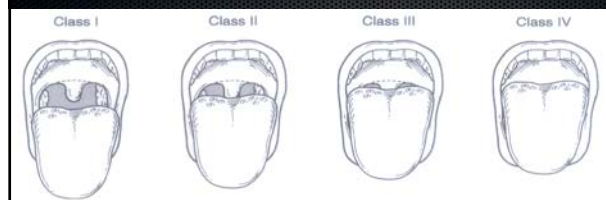
Perop OSAS: BLW

- Moeilijke Bovenste Lucht Weg
 - Ervaren anesthesist
 - Moeilijke tot geen maskerventilatie
 - Moeilijke (> 2 pogingen) intubatie
- Predictieve factoren
- Complicaties
 - Tandbeschadiging / BLW trauma
 - Hypoxie (+ laryngoscopie) →Hartstilstand
 - Cerebrale ischemie

OSAS: predictie MBLW

- Anatomische factoren
 - Craniofaciale morfologie / trauma / chirurgie
 - Cervicale beweeglijkheid / mondopening
 - Micro- / retrognathie / macroglossie
 - Inferieur geplaatste hyoid (afstand kin-hyoid)
 - Lang weekverhemelte
- Mallampati

Mallampati



Mallampati 3-4 + OSAS = moeilijke intubatie tot tegendeel bewezen

OSAS: moeilijke extubatie

Oorzaken

- Anatomie
- Rest sedatie
- Instrumentatie BLW bij intubatie / Chirurgie
 - Oedeem
 - Bloeding
 - Secreties

OSAS: moeilijke extubatie

5% levensbedreigende postextubatie obstructie na chirurgische behandeling van OSAS

OSAS: moeilijke extubatie

Voorwaarden

- Volledige decurarisatie
- Goed wakker / communicatief
- Spontane AH →adequate TV
→oxygenatie
- Halfzittend →FRC↑

OSAS: moeilijke extubatie

Voorwaarden

- Event. Corticoiden perop
- Controle hemodynamiek
- CPAP → +/- O₂
- Re-intubatie materiaal voorzien
- Event. Intensieve zorgen / Medium care

CPAP

- Starten 4-6 weken voor de ingreep, zo mogelijk
- Gewoonte aanleren CPAP-masker voor postop fase
- Geen sympatische ontladingen meer, minder morbiditeit
- Verschillende soorten masker
- Problem: ingrepen aan sinussen

OSAS: postop analgesie

- Cave: postop respiratoire depressie
- Opioïden: a minima
- NSAID / Paracetamol
- Locoregionale anesthesie
 - Rachi / epidurale
 - Perifere blocks: BL / OL / TAP / paravertebraal
- Wond KT

OSAS: postop complicaties

Rebound REM $\pm 3^{\text{de}}$ dag postop.

Pijn \downarrow , chirurgische stress \downarrow \rightarrow \pm nl slaap

\rightarrow obstructie, apneu, sympatische activatie

- Hemodynamische instabiliteit
- Myocard ischemie / infarct
- Verwardheid / CVA
- Gestoorde wondheling
- Plotse dood


Opm.: respiratoire depressie \uparrow tot einde 1^e week



Obstructief slaap apnea en de schildklier:
moeten alle patiënten getest worden op schildklierafwijkingen?


Prof. Dr. Christophe De Block
 Diabetology-Endocrinology
 Antwerp University Hospital, Belgium

6 oktober 2012

Content

- **Endocriene aspecten** van OSA
 - Obesitas
 - T2DM
- OSA en **schildklier**
 - OSA & hypothyroidie
 - OSA & multinodulaire goiter
 - alle patiënten met OSA testen voor schildklierafwijkingen ?




Endocrinology & OSA

- OSA komt frequent voor bij **obesitas & hypothyroidie** en behandeling ervan kan OSA verbeteren of genezen
- OSA verhoogt het **cardiovasculair risico** en behandeling ervan reduceert het hart & vaatrisico
- Link tussen OSA & glucose metabolisme via gestoorde slaap

Attal & Chanson. JCEM 2010

Endocrino & OSA

- **Obesity:**
 - Prevalence of OSA: **55-95%**
 - Pathophysiology:
 - **vetdepositie** in wand van de farynx reduceert de diameter van de bovenste luchtweg en verhoogt de kans op collaps
 - **spierjes van de bovenste luchtwegen**, vnl genioglossus, is sneller vermoeid bij obese patiënten
 - **abdominaal vetdepositie** reduceert het longvolume
 - Gewichtsverlies verbetert OSA



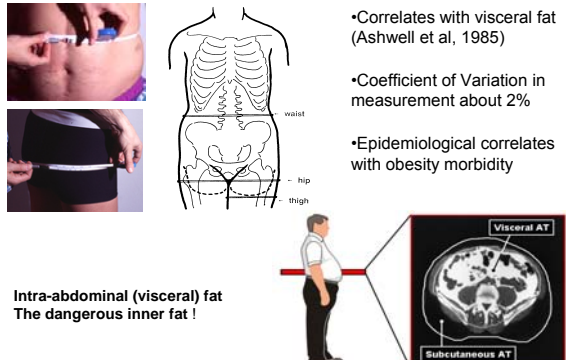
Attal & Chanson. JCEM 2010

Effects of OSA on hormonal axes:

- **Hypogonadism, impotentie**
- **T2DM:**
 - epidemiological studies suggest a link between OSA severity and the risk of T2DM, independently of obesity
 - conflicting data:
 - cross-sectional studies (no evidence of causality)
 - OSA severity was not always assessed by polysomnography
 - BMI was used rather than measures of visceral adiposity (waist circumference) to adjust for adiposity

Attal & Chanson. JCEM 2010

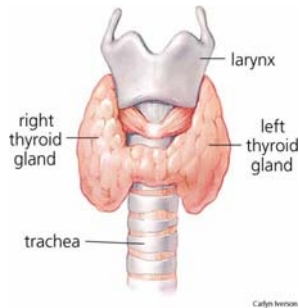
Intra-abdominaal (visceraal) vet



- Correlates with visceral fat (Ashwell et al, 1985)
- Coefficient of Variation in measurement about 2%
- Epidemiological correlates with obesity morbidity

Intra-abdominal (visceral) fat
The dangerous inner fat !

Schildklier en OSA



Schildklier & OSA

• Hypothyroidie:

– Prevalence of OSA: 25-35%

– Pathophysiology:

- vernauwing vd weke weefsels in keel door infiltratie van mucopolysaccharides en eiwitten (**myxedema**)
- spierverswakking vd spieren die keel openhouden (**myopathy**) tgv **neuropathy** te wijten aan hypothyroidie
- grote **goiter** kan keel partieel dichtdrukken en OSA veroorzaken

Attal & Chanson. JCEM 2010

Kliniek Hypothyroidie:

- Meestal insidieus, van asymptomatisch tot een beeld met allerlei gradaties in symptomen
- goiter
- vermoeidheid
- koude-intolerantie
- gastrointestinaal:
 - gewichtstoename
 - constipatie
 - verminderde eetlust
- huid, haar en nagels:
 - droge, bleke huid
 - palpebraal oedeem, myxoedema (niet-pitting)
 - droog, broos haar, haaruitval & broze nagels

Kliniek Hypothyroidie:

- cardiovasculair:
 - bradycardie
 - verminderde contractiliteit, verminderd slagvolume
 - cardiomegalie, pericardeffusie
 - hypertensie / ↑ risico op atherosmatose (mede via hypercholesterolemie)
- zenuwstelsel:
 - hese stem, trage spraak
 - geheugenstoornissen, intellectuele achteruitgang, lethargie
 - vertraagde reflexen
- musculair: spierzwakte; stijve spieren; vertraagde contractie
- optreden van sereuze effusies (pericardiaal, pleuraal, abdominaal)

Schildklier & OSA

• Hypothyroidism:

- Overt: 10% (24% F vs 4% M)
- Subclinical: 11%

Table 1 Demographics and PSG data of OSA patients with and without clinical hypothyroidism.

Characteristics	Clinical Hypothyroidism		p-value
	Yes (n = 27)	No (n = 217)	
Age	53.3 ± 14.4	47.8 ± 14	0.0567
BMI	43.9 ± 8.6	36.8 ± 9.3	0.0004*
ESS	10.3 ± 7	9.8 ± 6.3	0.8099
Sex (Female)	21 (77.8)	67 (30.9)	0.000*
ESS ≥ 10	11 (40.7)	94 (45.2)	0.662
Sleep Efficiency	73.9 ± 21.9	76.7 ± 17.4	0.4460
AHI	63.7 ± 40.1	53.7 ± 36.2	0.1794
Desaturation Index	41.1 ± 28.7	31.5 ± 30.4	0.1203
Time (min) SaO ₂ < 90	33.7 ± 35	18.8 ± 30	0.0179*
Average O ₂	90.6 ± 4.4	92.1 ± 6	0.1835
Arousal Index	59.3 ± 38.8	55.8 ± 33.7	0.6249
Smoking history	2 (7.4)	28 (12.9)	0.412
Hypertension	17 (63)	92 (42.4)	0.063*
Ischemic Heart Disease	6 (22.2)	27 (12.4)	0.161
Diabetes Mellitus	15 (55.6)	76 (35)	0.037*
Bronchial Asthma	11 (40.7)	72 (33.2)	0.434

*p < 0.05; BMI: body mass index; ESS: Epworth Sleepiness Scale; AHI: apnea-hypopnea index; CAI: central apnea index.

Bahammam et al. Respir Med 2011

Schildklier & OSA

• Hypothyroidie

Table 2 Within-gender comparison between euthyroid and clinical hypothyroid OSA patients.

Characteristics	Female		Male	
	Euthyroidism (n = 67)	Clinical hypothyroidism (n = 21)	Euthyroidism (n = 150)	Clinical hypothyroidism (n = 6)
Age (years)	54.7 ± 14.1	54.1 ± 14.4	44.7 ± 12.8	50.2 ± 15.6
BMI	43.2 ± 9.7	44.6 ± 7.7	34.1 ± 7.7*	42 ± 11.5
ESS	8.8 ± 5.9	9.5 ± 6.8	10.2 ± 6.4	12.2 ± 7.9
Sleep Efficiency	72.5 ± 19	77.8 ± 17.5	78.6 ± 16.4*	60.5 ± 31.2
AHI	52.2 ± 38.8	59.9 ± 42.6	54.3 ± 35.2	72.3 ± 29
Desaturation Index	33.4 ± 33.2	36.3 ± 26.2	30.7 ± 29.1*	57.8 ± 33.3
Time (min) SaO ₂ < 90%	30.8 ± 37.5	33.5 ± 34.8	13.5 ± 24.4*	34.3 ± 38.9
Minimum O ₂	73.4 ± 16.6	74.1 ± 12.5	80.5 ± 12.8*	68.8 ± 20
Arousal Index	55 ± 35.9	54.1 ± 39.5	56.2 ± 32.9	77.3 ± 33.1

*p < 0.05; BMI: body mass index; ESS: Epworth Sleepiness Scale; AHI: apnea-hypopnea index.

Bahammam et al. Respir Med 2011

Schildklier & OSA

- Hashimoto thyroiditis

Table 1 Subjects' characteristics, thyroid functions and ultrasonographic features

	Control (AHI<5)	Mild (5≤AHI<15)	Moderate (15≤AHI<30)	Severe (AHI≥30)	TOTAL	P
Number (n, total)	59	59	61	66	245	
Female	27 (45.8%)	22 (37.3%)	23 (37.7%)	30 (45.5%)	102 (41.6%)	0.647
Male	32 (54.2%)	37 (62.7%)	38 (62.3%)	36 (54.5%)	143 (58.4%)	
Age (mean ± SD)	44.0 ± 8.1	47.3 ± 10.3	47.9 ± 9.4	47.9 ± 9.4	46.8 ± 9.4	0.05
BMI (median, kg/m ²)	27.0	28.8	30.5	33.6	30.1	0.01
AHI (mean ± SD)	3.5 ± 2.2	11.6 ± 2.9	23.5 ± 4.8	68.8 ± 25.3	28.0 ± 29.1	0.001
Anti-TPO and Anti-TG (+)	7	11	10	14	42	
Anti-TPO or Anti-TG (+)	10	14	15	15	54	<0.05
Anti-TPO or Anti-TG (-)	42	34	36	37	149	
TSH	1.9 ± 0.9	1.7 ± 0.9	2.0 ± 1.0	2.1 ± 1.0	1.9 ± 0.9	0.132
free-T ₄	1.3 ± 0.1	1.2 ± 0.2	1.2 ± 0.2	1.2 ± 0.2	1.2 ± 0.2	0.696
free-T ₃	3.2 ± 0.4	3.2 ± 0.5	3.2 ± 0.4	3.1 ± 0.4	3.2 ± 0.4	0.83
Thyroid volume (mean, mL)	17578.1	17431.4	18538.7	17052.2	17640.3	0.7
Thyroid volume (median, mL)	15187.9	15480.8	15655.5	14372.0	15187.9	0.7
Inflamm thickness (mm)	3.1 ± 1.3	3.2 ± 1.1	3.4 ± 1.0	3.7 ± 1.2	3.3 ± 1.2	0.001
Normal Thyroid USG	27 (45.8%)	18 (30.5%)	12 (19.7%)	11 (16.7%)	68 (27.8%)	<0.05
Hashimoto's thyroiditis	19 (32.2%)	25 (42.4%)	28 (45.9%)	34 (51.5%)	106 (43.2%)	<0.05

[1]AHI: Apnea-hypopnea index
[2]TSH: 0.27-4.2 mIU/mL, Anti-Thyroid peroxidase (Anti-TPO): 0-35 IU/mL, Anti-Thyroglobulin (Anti-TG): 5-40 U/mL, FT₄: 0.74-1.52 ng/dL, FT₃: 2.3-4.2 pg/mL.

Bozkurt et al. Endocr J 2012

Schildklier & OSA

- Thyroid disorders in OSA

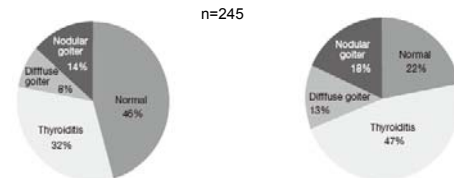


Fig. 2 The distribution of thyroid disorder frequencies in control group

Fig. 3 The distribution of thyroid disorder frequencies in obstructive sleep apnea patients

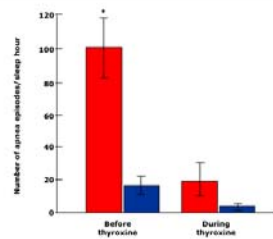
Bozkurt et al. Endocr J 2012

Schildklier & OSA

- Hypothyroidie:

- Thyroid replacement therapy cures OSA in most patients, particularly in the non-obese hypothyroid patients

Frequency of episodes of obstructive sleep apnea



Episodes of sleep apnea in six obese hypothyroid patients (shown in red bars) and three non-obese hypothyroid patients (blue bars) before and after 3 to 12 months of thyroxine therapy. The frequency of episodes decreased significantly without a change in weight.
Data from Raslopoli, AB, Albrecht, PH, Dederian, SS, et al. Ann Intern Med 1984; 101:491.

Attal & Chanson. JCEM 2010

Schildklier & OSA

- Hypothyroidie:

- recomendation:

TSH and FT₄ should be measured in all patients consulting sleep clinics for OSA, even if the prevalence of hypothyroidism is low (1-10%) in this population

Attal & Chanson. JCEM 2010

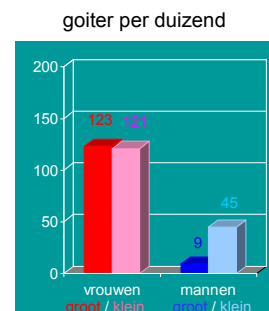
Definitie goiter

- goiter (struma) = goedaardige vergroting van de schildklier
- “goiter” is afkomstig van latijnse “guttur” = keel

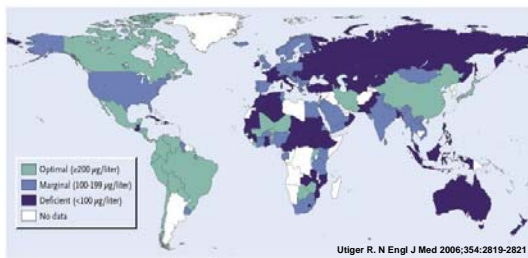
Epidemiologie van goiter

Frequente ziekte

- ziekte toenemend met de leeftijd
- vrouwen 7 x meer als mannen
- sporadische vorm meest voorkomende type



iodiumdeficiëntie



Goiter: Complicaties

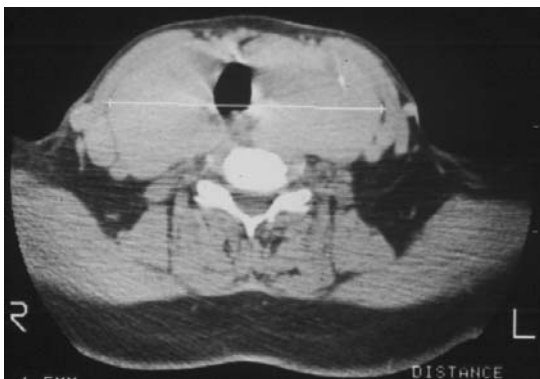
- **Mechanisch**
 - vaag drukgevoel thv hals
 - plotse pijn bij bloeding
 - druk of vernauwing trachea (hoest, stridor)
 - druk op slokdarm, zelden op bloedvaten
- **Schildklierdysfunctie**
 - evolutie naar hyperthyroidie

Goiter: Diagnose (I)

- Kliniek
 - zwelling thv schildklierregio
- Schildklierpalpatie
 - ervaring belangrijk
- Radiologie
 - standaard Rx hals en Rx thorax
 - echografie
 - CT-scan (vermoeden retrosternale component)

Multinodulaire goiter: beeldvorming

RX thorax: tracheadeviatie



Schildklier & OSA

- **Multinodular goiter**
 - Pathophysiology:
 - ↑ oedema met vernauwing vd bovenste luchtwegen
 - verplaatsing van de luchtpijp (trachea)
 - grote goiter met massa-effect op de luchtwegen en verminderde activiteit vd spieren die de luchtwegen openhouden

Schildklier & OSA

- **Multinodular goiter**
 - Very little literature: PubMed: 15 hits
 - Retrospective case series at a tertiary referral centre (Dept of Otorhinolaryngology and Head and Neck Surgery, Guy's and St Thomas' Hospital NHS FoundationTrust, London, UK) (2000–2010)

Gutierrez et al; J Laryngol Otol 2012

Schildklier & OSAS

- **Multinodular goiter**
 - 5 patients in 10 years

TABLE 1
PATIENT DATA SUMMARY

Age (y)	Gender	Clinical findings	ESS	Polysomnography		Thyroid status	Cytol	Histopathol	Goiter wt (g)	Clinical outcome
				PI (down/%)	Min SpO ₂ (%)					
58	F	Gross laryngeal oedema & distortion	20/24	30	48.2	Euthyroid	THY1	Nodular, hyperplastic, colloid goiter	715	Instant respiratory improvement
46	F	Gross laryngeal oedema (mostly posteriorly) & distortion	18/24	48	53	Euthyroid	THY2	Multinodular, colloid goiter	450	Instant respiratory improvement
74	F	Oropharyngeal masses compression, laryngeal oedema	20/24	81.4	81	Hypothyroid	THY2	Multinodular, colloid goiter	227	No further decline in sleep
38	F	Oropharyngeal masses compression, pharyngeal wall compression	20/24	13.3	78	Euthyroid	THY2	Benign, multinodular, colloid goiter	367	Respiratory improvement
82	F	Laryngeal oedema, tracheal compression	NA	NA	NA	Hypothyroid	THY2	Benign, multinodular, colloid goiter	136	Respiratory improvement

N = years; ESS = Epworth sleep score; cytol = cytological classification; histopathol = histopathology; wt = weight; PI = polysomnographic index; down/h = desaturation episodes per hour; min SpO₂ = minimum oxygen saturation; P = Fisher's NA = not available

- Respiratory improvement after thyroidectomy

Gutierrez et al; J Laryngol Otol 2012

Schildklier & OSA

- **Multinodular goiter**
 - study of 24 pts with goiters with volumes > 100ml

Table 1 Anthropometric and clinical parameters of patients with goiters with or without OSA (quantitative variables)

Group	N	Mean	Median	Standard deviation	CI	p
Age (years)	OSA	58.3	57.0	9.9	4.7	0.001*
	NOSA	39.1	40.0	7.2	5.3	
BMI (kg/m ²)	OSA	28.1	28.3	3.4	1.6	0.012*
	NOSA	22.9	20.8	4.7	3.5	
CC (cm)	OSA	37.8	38.0	3.3	1.6	0.009*
	NOSA	33.3	33.0	3.2	2.4	
ESS	OSA	11.6	13.0	6.6	3.1	0.039*
	NOSA	5.4	6.0	3.3	2.5	
Sleep quality score	OSA	5.2	5.0	2.6	1.2	0.457
	NOSA	6.0	6.0	2.6	1.9	

OSA group with obstructive sleep apnea, NOSA group without obstructive sleep apnea, N number of subjects, CI confidence interval, BMI body mass index, CC cervical circumference, ESS Epworth sleepiness scale, p statistical value

Haddad et al. Sleep Breath 2012

Schildklier & OSA

- **Multinodular goiter:**
 - study of 24 pts with goiters with volumes > 100ml

Table 3 Baseline polysomnography of patients with goiters with or without OSA

Group	N	Mean	Median	Standard deviation	CI	p
SE (%)	OSA	73.1	72.5	14.1	6.7	0.508
	NOSA	77.2	85.0	15.0	11.1	
N1 (%)	OSA	6.2	6.9	3.2	1.5	0.611
	NOSA	5.6	4.5	3.4	2.5	
OSA group with obstructive sleep apnea, NOSA group without obstructive sleep apnea, N number of subjects, CI confidence interval, SE sleep efficiency, N2 sleep 2 percentage, N3 sleep 3 percentage, REM sleep percentage, REM rapid eye movement sleep percentage, A-h arousals/hour, SpO ₂ min minimum oxygen saturation, AHI apnea-hypopnea index, p statistical value	OSA	57.6	58.8	9.4	4.4	0.485
	NOSA	61.6	58.7	8.4	6.2	
N3 (%)	OSA	18.6	19.1	6.2	2.9	0.975
	NOSA	18.5	21.2	7.2	5.3	
REM (%)	OSA	16.5	15.4	7.9	3.7	0.309
	NOSA	14.3	14.5	2.6	1.9	
A-h (h)	OSA	24.6	24.2	13.1	6.2	0.092
	NOSA	16.3	19.4	7.9	5.9	
SpO ₂ min (%)	OSA	85.4	86.0	6.1	2.9	0.011*
	NOSA	80.7	80.0	2.1	1.5	
AHI (h)	OSA	20.6	10.9	24.0	11.4	0<0.001*
	NOSA	3.6	4.4	1.5	1.1	

Haddad et al. Sleep Breath 2012

Schildklier & OSA

- **Multinodular goiter**

Table 5 Goiter characteristics among the OSA and NOSA groups (qualitative variables)

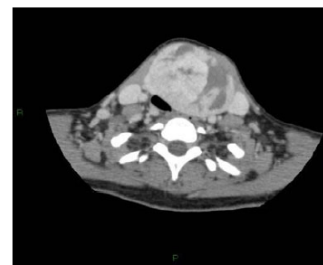
		NOSA		OSA		p
		N	%	N	%	
Substernal goiter	No	4	57.1	4	23.5	0.112
	Yes	3	42.9	13	76.5	
Tracheal compression	No	2	28.6	0	0.0	0.021*
	Yes	5	71.4	17	100	

OSA group with obstructive sleep apnea, NOSA group without obstructive sleep apnea, N number of subjects, p statistical value

Haddad et al. Sleep Breath 2012

Schildklier & OSAS

- **Multinodular goiter**



Computed tomography with tracheal compression

Haddad et al. Sleep Breath 2012

Schildklier & OSA

- Multinodular goiter

Table 4 Characteristics of goiters among the OSA and NOSA groups (quantitative variables)

Group		N	Average	Median	Standard deviation	CI	p
Goiter volume (ml)	OSA	17	177.8	134.0	105.6	50.2	0.193
	NOSA	7	116.6	114.0	11.5	8.5	

OSA group with obstructive sleep apnea, NOSA group without obstructive sleep apnea, N number of subjects, CI confidence interval, p statistical value

*p<0.05, statistically significant values; Mann-Whitney test

Haddad et al. Sleep Breath 2012

Schildklier & OSA

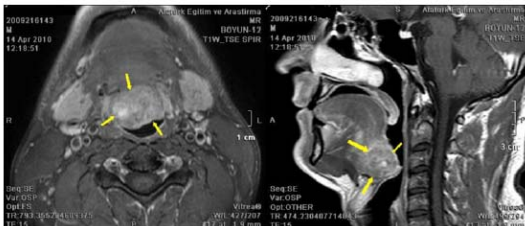
- Lingual thyroid

- incidence: 1 / 3000 to 1 / 200.000
- 4-8x more common in women
- failed caudal migration of the thyroid gland from the ventral pharynx to the normal pretracheal position in the neck
- rare cause of OSA

Peters et al. Sleep Breath 2010

Schildklier & OSA

- Lingual thyroid



Babademez et al. Sleep Breath 2012

Schildklier & OSA

- Lingual thyroid

- 39 yo male : motor accident: fell asleep and collided with a tree: lower limb fractures: intubation: incidental finding of lingual thyroid

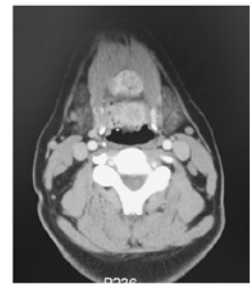


Fig. 1 Axial CT image showing the ectopic gland at the base of the tongue

Peters et al. Sleep Breath 2010

Schildklier & OSA

- Lingual thyroid

Table 1 Sleep statistics, pre- and post-operatively

	Pre-operative sleep study	Post-operative sleep study
TST (minutes)	196.0	322.0
Sleep efficiency (%)	42.9	85.4
NREM sleep (% of TST)	89.5	62.0
SWS (% of TST)	23.0	37.0
REM sleep (% of TST)	10.5	37.0
RDI-REM (events/hour)	76.1	9.5
RDI-NREM (events/hour)	47.0	0.3
RDI-total (events/hour)	38.6	3.7
Arousal index (/hour)	32.4	9.7
Nadir SpO ₂ (%)	76	88

TST total sleep time, NREM non-rapid eye movement, REM rapid eye movement, SWS slow-wave sleep, RDI respiratory disturbance index, SpO₂ pulse oximetry oxygen saturation

Peters et al. Sleep Breath 2010



Thank you for your attention

Toespraak voorzitter ledenvergadering 6 oktober 2012

Vrienden , bij het opstellen van een agenda weet je eigenlijk nooit hoe de tijdsindeling juist zal verlopen. Sommige sprekers lopen uit of er zijn veel vragen of soms lange antwoorden. Het is aan mij om te trachten het een en het ander aan elkaar te lijmen of mijn eigen inbreng te verplaatsen. Daarom tracht ik steeds 2 stukjes klaar te hebben doch deze op een juiste manier splitsen en naar U vertalen is niet altijd eenvoudig.

Mijn excuses daarvoor maar ik wou dit wel verduidelijken.

U berichten over uiteenlopende zaken en steeds rechtstreeks of zijdelings in verband met apneu is zeker een van de taken van de voorzitter.

Via België gaan wij vandaag ook Europees en dat is toch een hele stap voor een kleine vereniging in een klein landje.

Innovatie in onderzoek en behandeling van een ziekte is uiteraard een noodzaak. Men wil nu de diagnose APNEU op een meer eenvoudige manier stellen en zodoende nagaan of men hiervoor onze matras en ons deksel kan gebruiken door deze zaken uit te rusten met speciale apparatuur. Men zou dus zeer gevoelige technologie gaan aanbrengen onder en boven ons lichaam. Voor ieder onderzoek moet men via de geijkte kanalen een toelating bekomen van een medische commissie en in deze aanvraag moet er een vermelding zijn van proefpersonen ter staving van de resultaten.

Men heeft in dat geval aldus apneupatiënten nodig zodat men, zonder het gebruik van onze machine of andere hulpmiddelen de diagnose apneu kan stellen om alzo het positieve van deze innovatie te staven.

VAPA werd gevraagd om het peterschap over deze diagnose te aanvaarden wat wij ook gedaan hebben en mogelijk zullen er proefpersonen gevraagd worden. Wij hebben uiteraard niets tegen innovatie.

Het betreft hier enkel een aanvraag en normaal vraagt een procedure tot toelating van nieuwe proeven 2 jaar en dan moet men nog beginnen.

Wij volgen dit zeker op maar het zal dus niet voor morgen zijn.

Mocht U in de pers iets lezen over het project “ N X T – SLEEP” dan gaat het over dit project.

VAPA is reeds jaren lid van het Vlaams Patiëntenplatform. Deze vereniging noemen wij kortweg het V P P. Hun burelen zijn te Leuven en zij zijn een werkgroep met overheidsgeld met als specialisatie de patiëntenrechten. Deze rechten hebben een heel breed spectrum, zij gaan van een gezonde persoon die een preventieonderzoek laat doen , een medisch dossier , een medische ingreep tot een blijvende behandeling of een blijvend ongemak of gebrek.

Deze patiëntenrechten bestaan in België 10 jaar en mogelijk zag U hierover een vermelding in de nieuwsberichten.

Ik wil U enkel meegeven dat iedereen, ieder patiënt de mogelijkheid heeft deze organisatie om verduidelijking te vragen bij een mogelijk probleem of om zelfs zijn rechten te kennen alvorens een bepaalde stap te nemen in zijn gezondheidszorg.

De coördinaten van het V P P zullen vermeld worden in het verslag van deze vergadering zodat iedereen op een eenvoudige manier de nodige contacten kan leggen indien nodig.

Op 25 september verscheen er door deze vereniging een persbericht met als titel “ Patiëntenrechten in de kijker” en alle mogelijke onderwerpen en berichten zijn via hun website te raadplegen.

Enige tijd geleden sprak ik U reeds over een persoonlijk medisch dossier dat door onze medische overheid zal worden opgemaakt en waar aldus onze artsen

onze gezondheid in vermelden , de te genomen maatregelen en medicatie onderstrepen, om zodoende een globaal up to date zicht te hebben op het individueel medisch patroon van ieder individu.

Men heeft dit project de E-HEALTH FILE genoemd doch het laatste jaar bleef het héél stil in verband met de progressie over deze zaak. Vapa woonde enkele zogenoemde “ verklarende” vergaderingen bij en wij plaatsten reeds diverse vraagtekens bij sommige uitspraken. Het positieve van onze aanwezigheid was het contact met verscheidene zorginstellingen die interesse hadden in onze werking en in apneu en snurken in het algemeen.

Wij hebben toch verschillende goede provinciale kontakten als resultaat behouden en zodoende is onze organisatie nu met stip vermeld in alle zorg- en thuiszorg zakboekjes in Vlaanderen.

Toch een hele opsteker zou ik zeggen en het vermelden waard.

VAPA zal ook opnieuw vertegenwoordigd zijn als PR op de artsenopleiding over slaap en apneu hier in het UZA in Januari. De PR stand zal deze maal bemand worden door ons bestuurslid Dhr Marc Mestdagh die aldus zijn beste beentje of woordje zal gebruiken om onze apneuvereniging een boost te geven in de medische wereld qua bekendheid.

Ikzelf was recent spreker op uitnodiging van verschillende OCMW's over snurken en apneu en ik was toch blij verast om op een gewone weeknamiddag een 100 tal mensen te kunnen toespreken.

Gistermiddag was ik in naam van VAPA te Nerder-Over-Heembeek waar het jaarlijks congres plaatsvond van BASS – de Belgische vereniging voor de studie van de slaap.

Voor VAPA overhandigde ik het VAPA AWARD aan de door BASS geselecteerde winnaar die innovatie in slaaponderzoek onder een andere invalshoek plaatste en de wetenschap wederom aan het nadenken bracht.

En nu twee zeer belangrijke zaken:

In eerste instantie zou ik toch een oproep willen doen tot vernieuwing en/ of aanvulling van ons bestuur.

Ik wil zeker niet gezegd hebben dat mijn collega's oude rakkers zijn doch het is normaal dat iedere vereniging jong en stevig bloed nodig heeft om een zekere toekomst veilig te stellen.

Wij zoeken aldus voor verschillende posten nieuwe mensen en iedereen die zich kandidaat wil stellen kan mij contacteren.

Denk vooral niet te vlug dat U te laat zal zijn met uw kandidatuur.

Bij overaanbod voorzien wij een strenge selectie.

En nu het laatste stukje:

Eerst even een verklaring geven van enkele begrippen in de longwereld:

Iedere longarts is lid van een Europese Vereniging voor ademproblemen met zetel te Londen en kortweg de E.R.S. genoemd (European Respiratory Society) zijn de Europese ademhalingsvereniging. Een mooi woord voor de scrabbel zou ik zeggen.

Apneu is dus hier zeker een onderdeel van.

Met heeft ook het E.L.F. wat zoveel is als de Europese Lung Foundation en deze opzet is gericht naar de patiëntenverenigingen.

Met deze ELF hebben aldus alle apneu- en ademhalingsverenigingen in Europa contact en werken zagezegd onder één noemer.

Op initiatief van onze Franse apneuvereniging werd er nu een Europese apneuvereniging opgericht met als doelstelling de ziekte apneu , de gevaren van niet behandeling en de onbehandelde periode vóór de diagnose onder de aandacht te brengen van de Europese medische verantwoordelijke.

Als vertegenwoordiger voor VAPA was ik te Parijs op uitnodiging en kosten van onze Franse vrienden om mee te participeren met verschillende landen aan deze oprichting.

Taken werden verdeeld en VAPA werd hier de Europese penningmeester.

Spijtig genoeg is de toekomst nooit voorspelbaar doch de boot missen in een Europese aangelegenheid zou zonde zijn. Men weet maar nooit.

Voor deze materie is de toekomst uiteraard nog jong en ten gepaste tijde zullen wij U de verdere ontwikkelingen melden.

Mijn Latijn is voor vandaag ten einde maar mochten er nog vragen zijn in de algemene zin hoor ik deze graag van U.

Ik dank U voor uw aanwezigheid en zie U graag terug in **2013 op zaterdag 2 maart**

PS: Coördinaten Vlaams Patiëntenplatform:

Groenveldstraat 15 – 3001 Heverlee

Tel : 016-23.05.26 Fax : 016-23.24.46

Mail : Info@vlaamspatientenplatform

Web : www.vlaamspatientenplatform.be