



Snurken en obstructief slaapapneu (OSA) vanuit KNO perspectief

Catamaran bijeenkomst – nascholing
huisartsen Sneek & Emmeloord
Dinsdag 17 september 2019
Drs. D.F. Eijkenboom, KNO-arts

Inhoud voordracht

- Snurken en OSA
 - Plaatsbepaling en definities
- Positioneel OSA / slaappositietraining
- Slaapendoscopie
- OSA chirurgie
- Multidisciplinair aspect / samenvatting
- Discussie / Vragen

Kenmerken primair snurken

- Ademgeluid, gegenereerd in de bovenste luchtwegen (m.n. bij inspiratie)
- Géén apneus / hypoventilatie
- Géén bijkomende klachten
- M.n. hinderlijk voor partner



“Laugh and the world laughs with you,
snore and you sleep alone...”

Anthony Burgess

Vergoeding snurkbehandeling

- Consultatie en diagnostiek wordt **ALTIJD** vergoed vanuit de basisverzekering
- Behandeling van primair snurken wordt **NIET** vergoed vanuit de verzekering
 - “Sociaal probleem”
- Therapie van eventuele bijkomende problemen kan wel worden vergoed vanuit de basisverzekering
 - Tonsilhypertrofie met klachten
 - Neuspassageklachten bij adenoidhypertrofie / concha hypertrofie / neuspoliepen
 - Et cetera

Continue spectrum snurken en OSA



- 45% normale volwassen populatie: snurkt soms
- 25% normale volwassen populatie: snurkt frequent
- Ca 15-33% van frequent snurkers heeft minimaal licht OSAS
- >90% OSAS patiënten snurkt frequent

➔ Onderscheidt door middel van slaapregistratie (PG/PSG)

Vergoeding OSA

- Wordt vergoed vanuit basisverzekering



CPAP intolerantie

- 10-35% van patiënten verdraagt CPAP niet
 - Discomfort / moeite met inslapen
 - Inadequate masker fitting / luchtlekkage
 - Nasale obstructie door concha inferior hypertrofie / septumdeviatie / neuspoliepen / allergie
 - Neusklachten sinds gebruik CPAP (crustae, bloedneuzen, waterige rhinorroe)
 - Claustrofobie / paniekaanvallen
 - Schaamte
 - Onhandig op vakantie / logeerpartij

Behandeling OSA: alternatieven

- Conservatief
 - Slaaphygiëne o.a. geen slaapmedicatie en/of alcohol
 - Gewichtsreductie (diëtist!)
 - Vermijden van bepaalde slaapposities
- Therapie met apparatuur
 - Elektronische slaappositietrainer “SPT”
 - Snurkbeugel “MRA” (presentatie kaakchirurg)
 - (CPAP varianten)
- Chirurgisch
 - Diverse operaties (overzicht volgt)

Positietherapie, hoezo?!

- Meer dan 50% van patiënten met licht OSA heeft **rugliggingsgebonden positioneel OSA (POSA)**
- POSA is te behandelen met eenvoudige therapie

(Gemiddelde patiënt slaapt circa 33-65% van TST in rugligging)

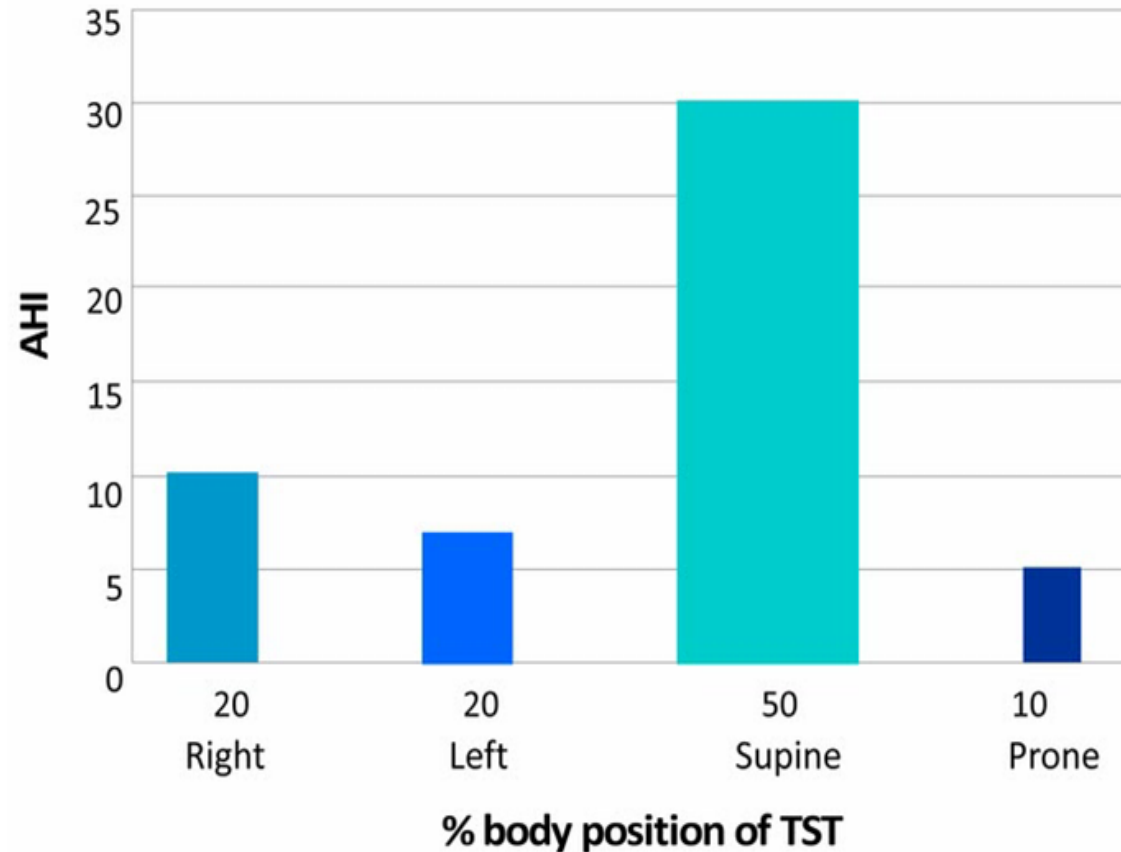
Voorbeeld casus POSA

- Patiënt X, AHI 19/h met klachten → matig OSA
- Behandeling: CPAP of MRA (snurkbeugel)
- Of toch niet??

Voorbeeld casus POSA

Slaapregistratie:
AHI rugligging 30/h,
AHI niet in
rugligging 8/h

➔ **Positioneel OSA**
moet specifiek
worden vermeld in
het verslag van de
slaapregistratie!!





“old school” positietherapie

(Tennis)bal, rugzakje, riem
→ Cave: slechte compliance



Positie therapie 2.0



Nightbalance sleep
position trainer

Effectiviteit Nightbalance *(1,2)

N=31	Baseline	Met 1 mnd SPT
AHI	16,4 (6,6-29,9)	5,2 (0,5-46,5)
AHI sup	35,7 (9,3-81)	0,0 (0,0-100,7)
AHI nonsup	3,2 (0,0-16,2)	4,3 (0,1-48)
Min Ox Sat	84,5%	88,4%
Percentage Sup	49,9 (20,9-77,3)	0,0 (0,0-48,7)
Percentage Nonsup	50,1 (22,7 – 79,6)	100,0 (51,3 – 100,0)
ESS score	11 (2-20)	9 (0-19)

- Effectief in voorkomen rugligging tijdens slaap
- Goed effect op reduceren AHI
- Goede compliance

*1: J.P. van Maanen et al, 2015

*2: Sinds 2017 *Philips Lunoa*

Vergoeding SPT

Criteria voor vergoeding:

- AHI in rugligging $> 2x$ zo groot in vergelijking met de AHI in niet-rugligging;
- De totale AHI is tussen de 5 en 30/u;
- AHI in niet-rugligging $< 10/u$;
- Het percentage rugligging is tussen de 10 en 90% van de totale slaaptijd;
- Er zijn OSA gerelateerde klachten

Alternatief:

**Chirurgie voor
OSA**



Selectie patiënten voor OSA chirurgie

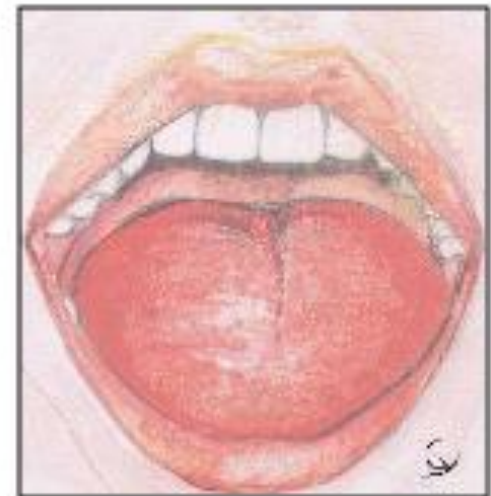
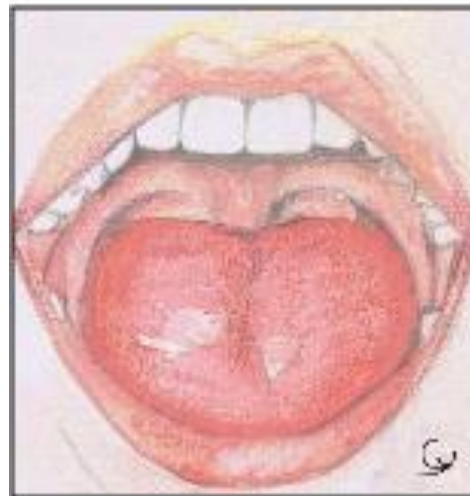
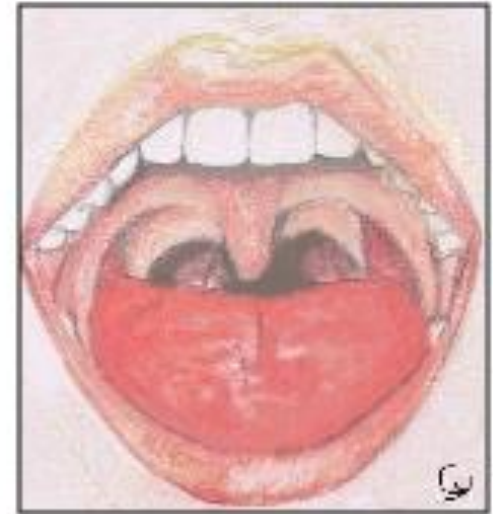
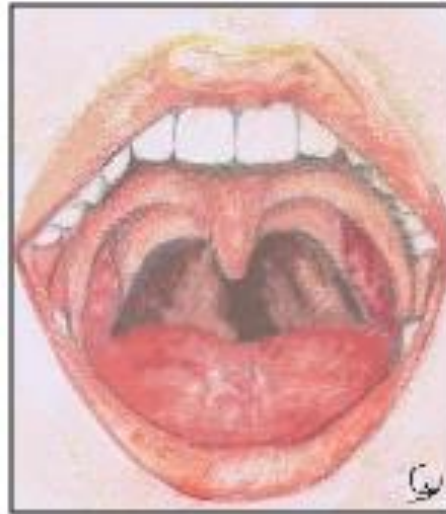
- Klinisch onderzoek / evaluatie bovenste luchtweg
- Slaapendoscopie
- Co-morbiditeit / anesthesiologisch risico
- Specifieke patiënt gerelateerde factoren (bv beroep en/of wensen patiënt)



(KNO) lichamelijk onderzoek

- Gewicht (BMI)
- Neus / nasopharynx
 - Concha hypertrofie? Poliepen? Obstructief adenoid?
- Cavum oris:
 - Dentitie? Tonsilhypertrofie?
 - Lange uvula? Hoog palatum/webbing? Tongtonsillen / Macroglossie?
- Retrognathie / stand onderkaak?
- Halsomtrek (vet / spieren?)
- Hypopharynx / Larynx (flexibele scopie)

Friedman/Mallampati score



Normale uvula en pharynxbogen



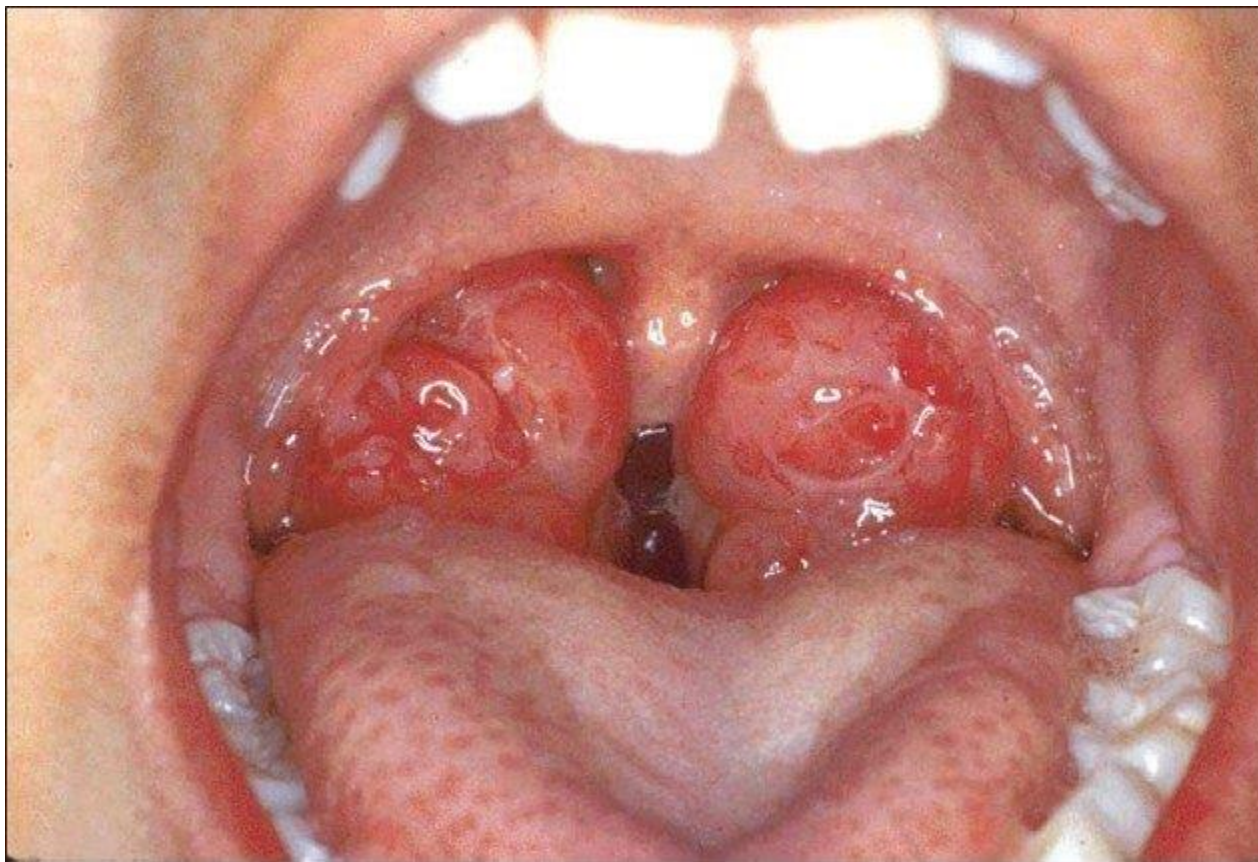
Webbing pharynxbogen



Uvula elongata (te lang en te breed)



Tonsilhypertrofie



Slaapendoscopie

- Ook wel Drug Induced Sleep Endoscopy (DISE) genoemd
- Doel: bepalen van niveau, aard en ernst van collaps bovenste luchtweg
- Bepalen van (chirurgische) behandelopties gericht op anatomische structuren
en/of
Voorspellen effect positietherapie / MRA op collapspatroon

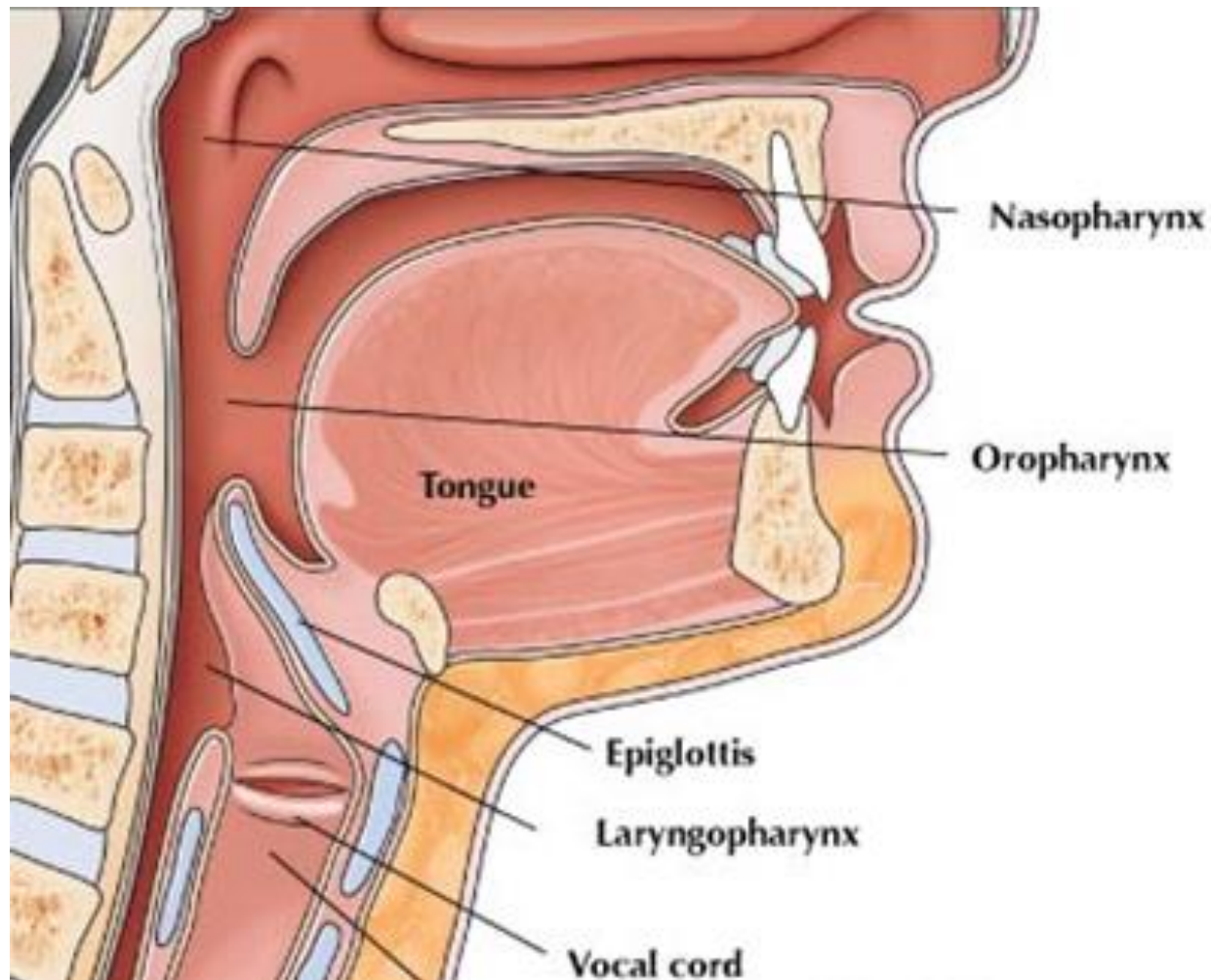
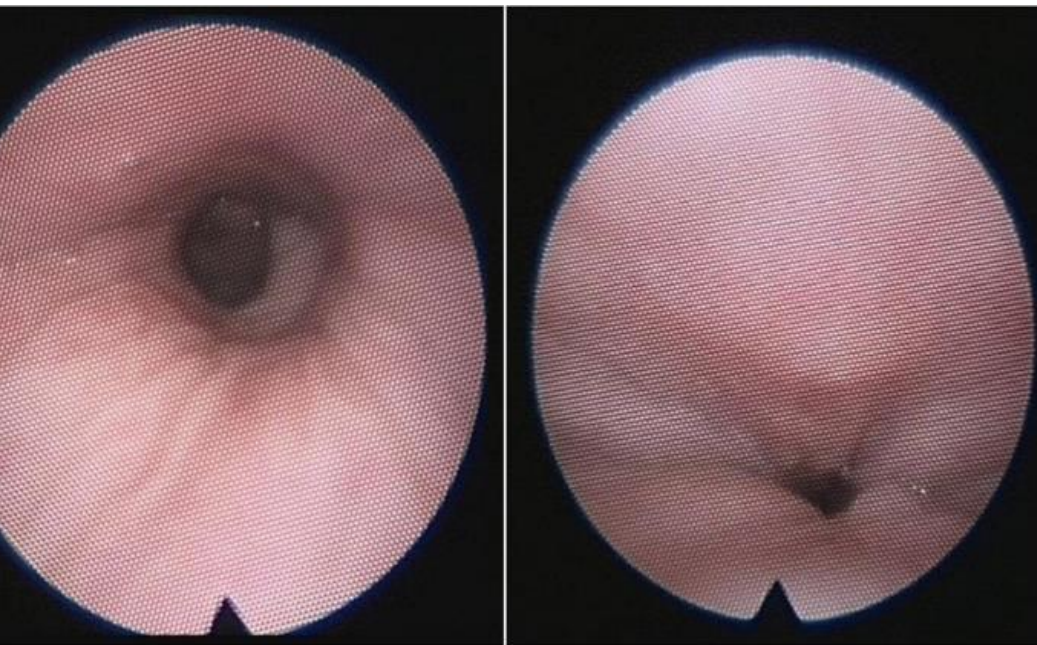


Table 2 The VOTE Classification

Level	Direction		
	A-P	Lateral	Concentric
V elum			
O ropharynx			
T ongue base			
E piglottis			

Degree of obstruction: (0) no obstruction (no vibration, <50%); (1) partial obstruction (vibration 50-75%); (2) complete obstruction (collapse, >75%); (x) not visualized.

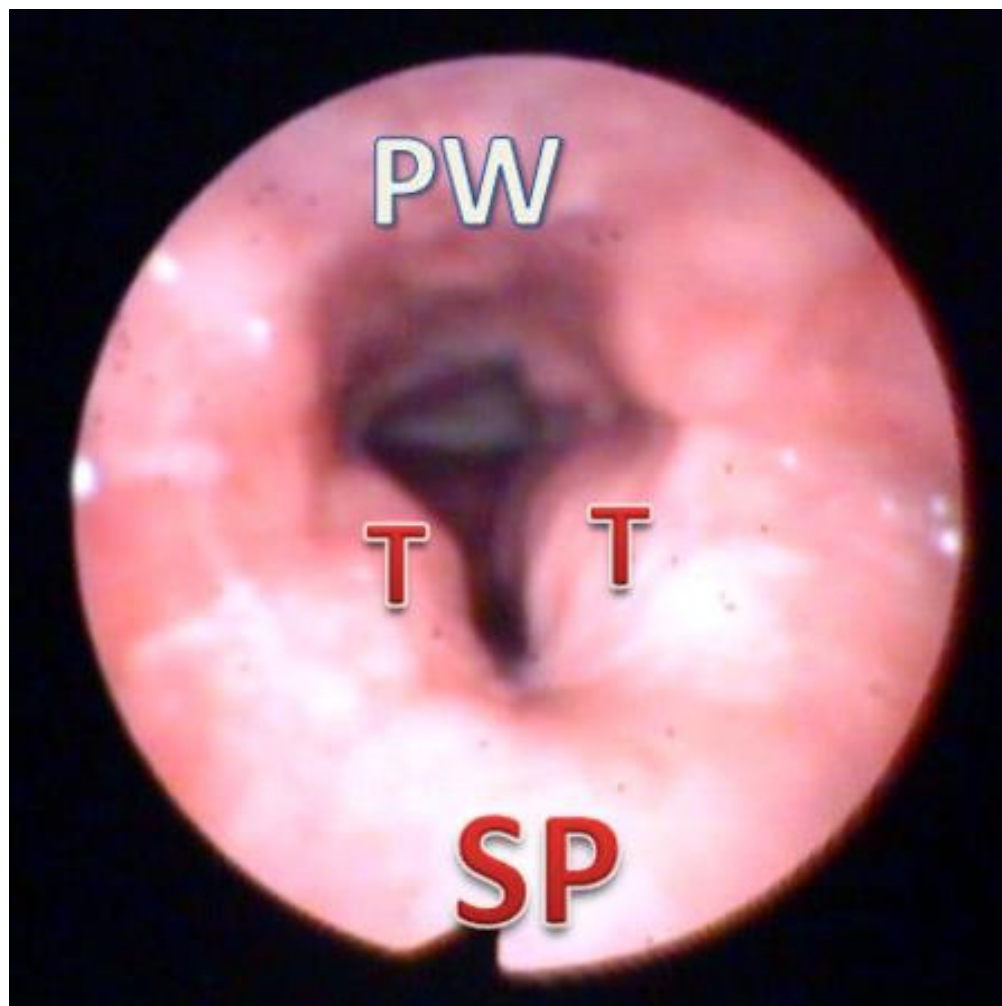
Velum



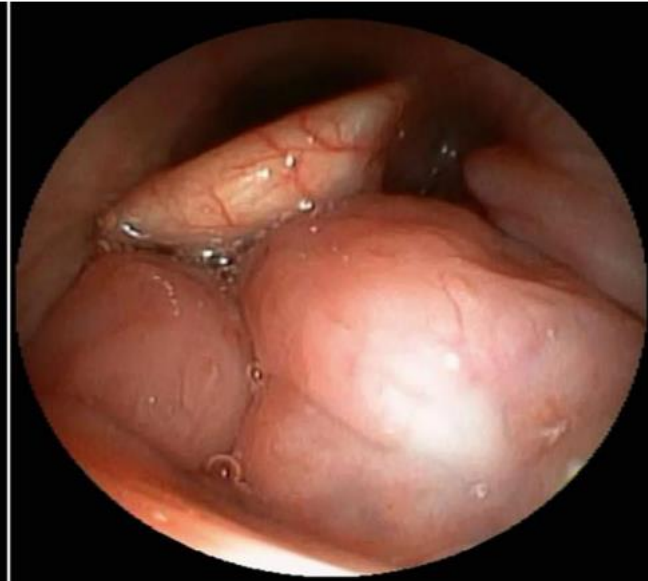
<https://youtu.be/VkZkAOXS0a4?list=PLHBIIYaS1iedhJrFcjsrxl9oFx2OJ-4Hy>

Oropharynx

https://youtu.be/rFAG_AFjWn0

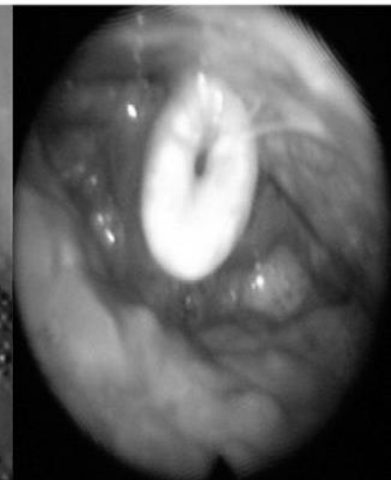
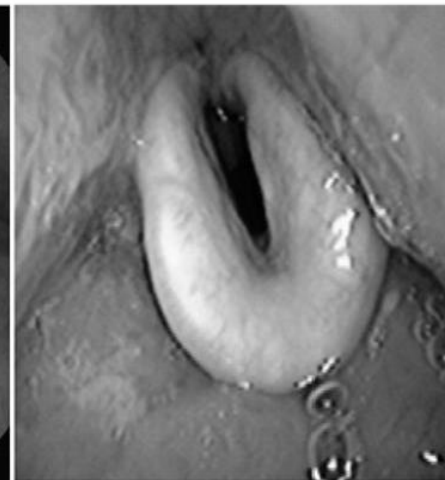
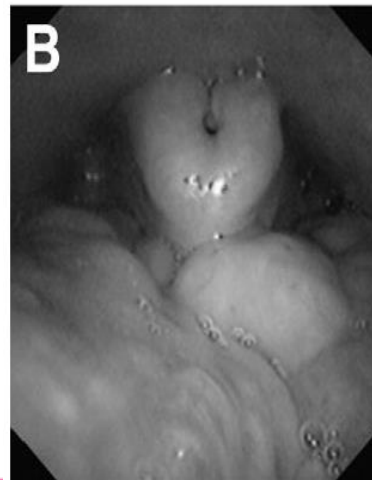
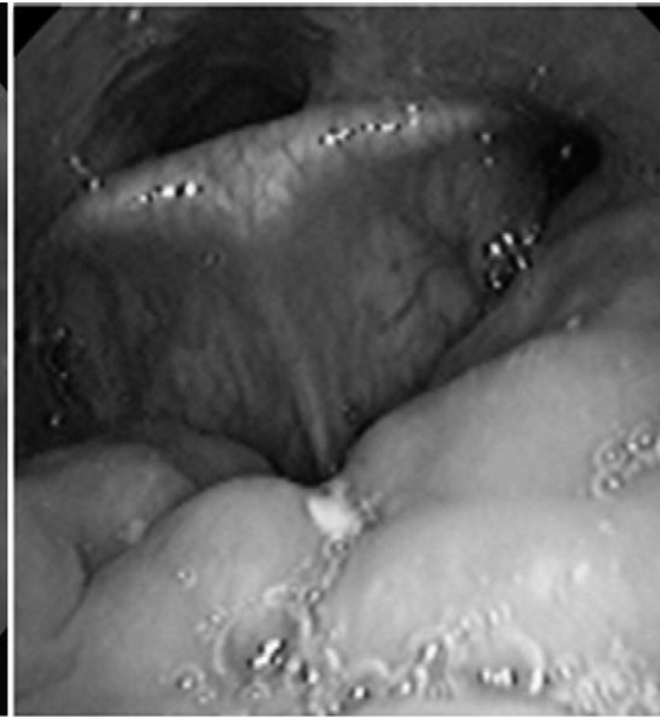


Tongbasis



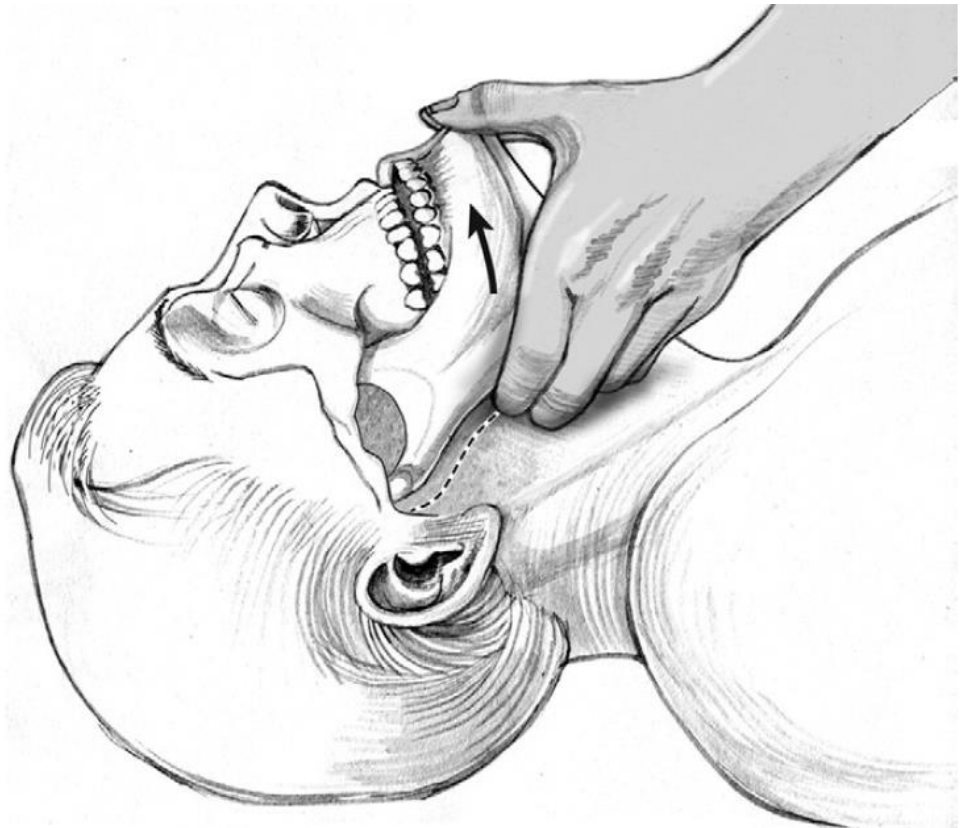
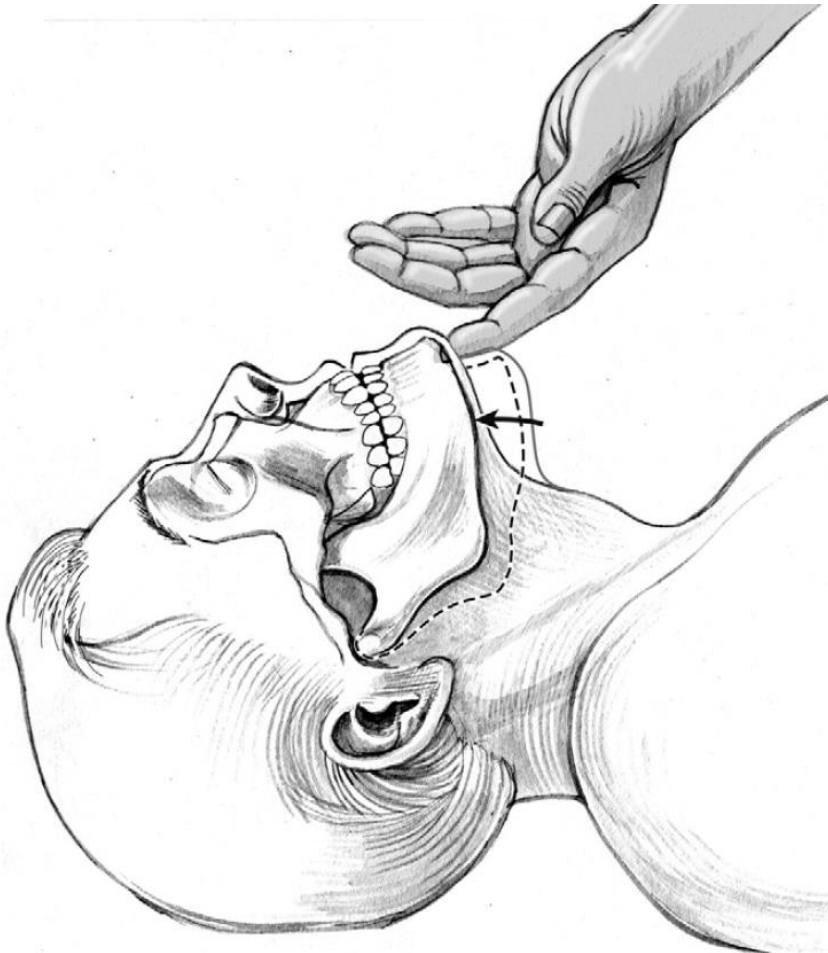
<https://youtu.be/EsTWQpSqpBI>

Epiglottitis



<https://youtu.be/G0V9nNobr-I>

Additionele manoeuvres: chinlift / jaw thrust



Voor en tijdens jaw thrust



<https://youtu.be/UzHCPkr262w?list=PLHBIIYaS1iedhJrFcjsrxl9oFx2OJ-4Hy>

– (Neuschirurgie)

- Correctie neusseptumdeviatie
- Concha inferior reductie

➔ doel: verbetering neuspassage. Géén mono-behandeling voor OSAS

– **Velum (palatinaal) / oropharynx niveau chirurgie**

- (Adeno-) Tonsillectomie: (A)TE
- Klassieke uvulopalatopharyngoplastiek (UPPP) en varianten
- Celon behandeling (radiofrequente ablatie) van palatum molle (“celon UPPP”)

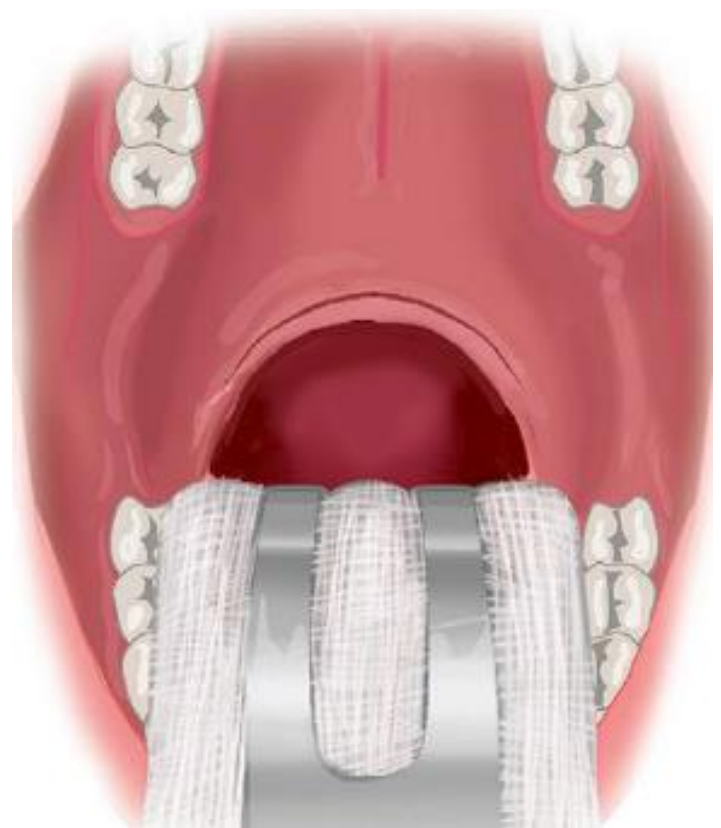
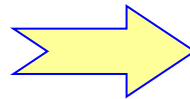
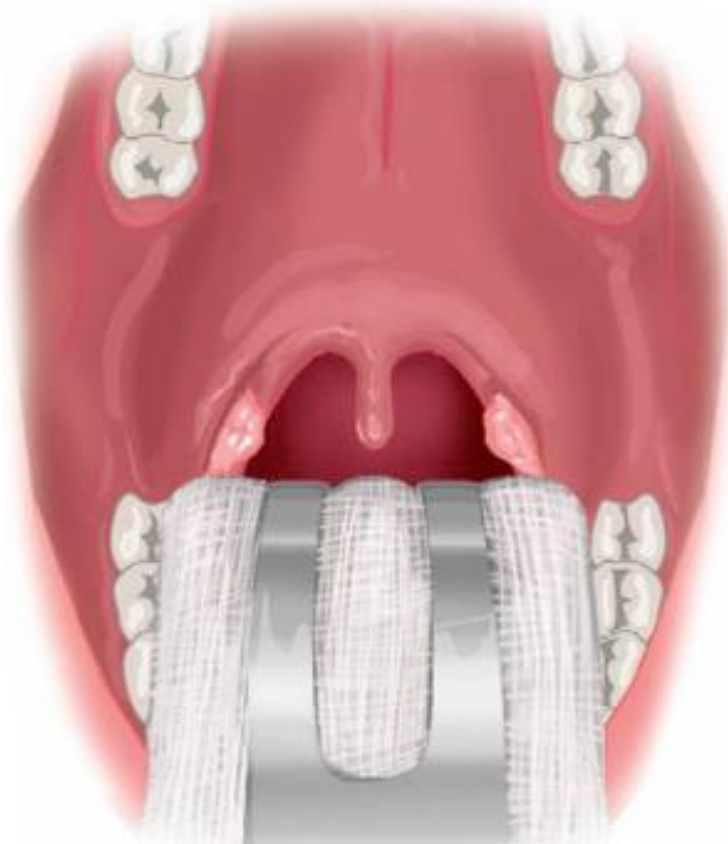
– **Tong/ tongbasis operaties (vaak i.c.m. palatinale chirurgie)**

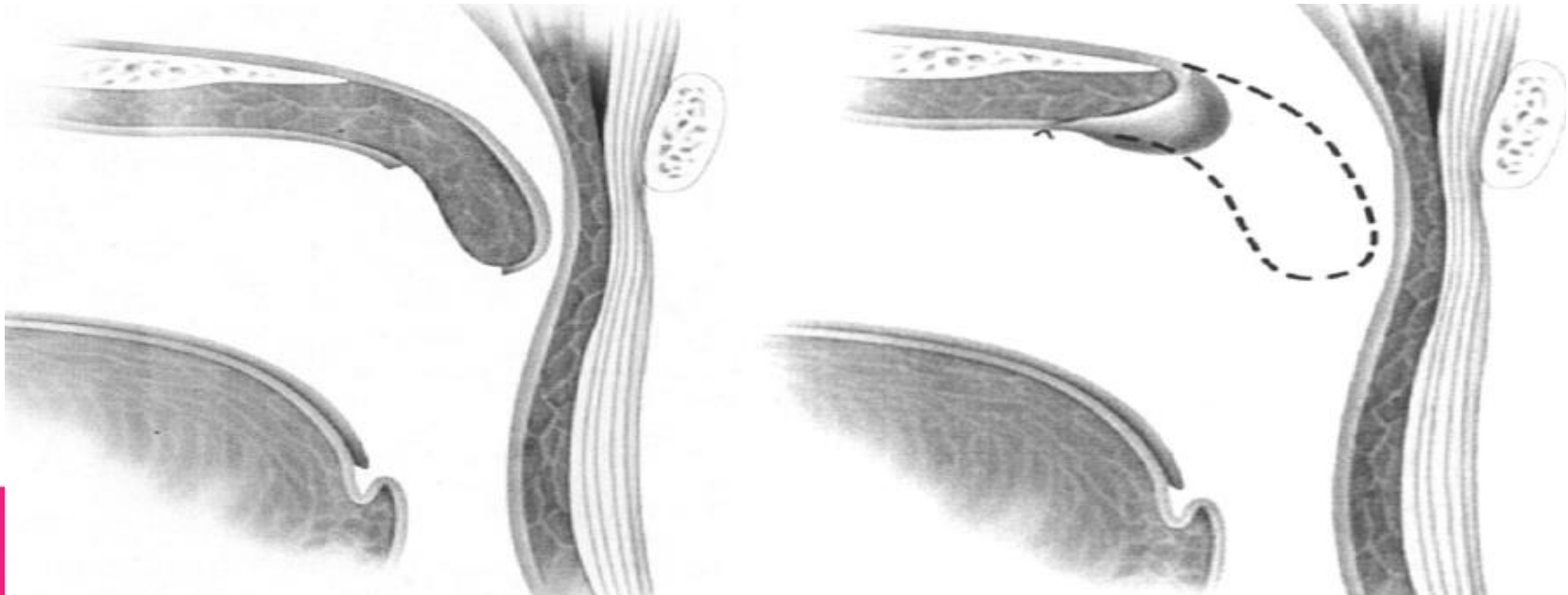
- Celon tongbasis (RFA TB)
- Hyreoid-Thyreoidpexie (HTP)
- Kaakverplaatsing (BiMAX) ➔ **Kaakchirurg**
- (Tracheotomie)
- **Nieuw:** Inspire ➔ **wordt in NL in 2 centra verricht**

– **Bariatrische chirurgie ➔ Chirurg**

OSA chirurgie (1)

UPPP (altijd i.c.m. tonsillectomie)

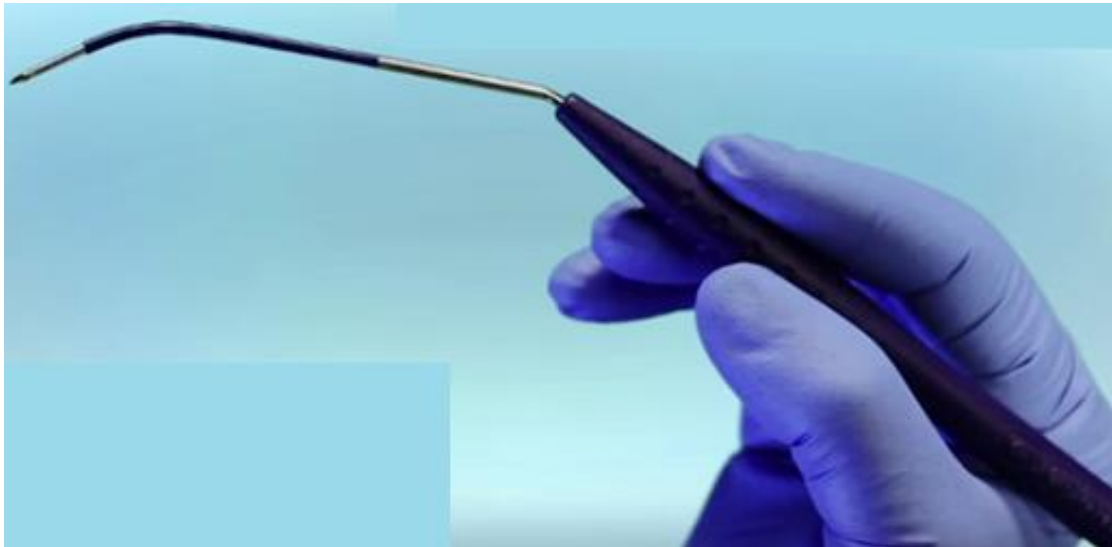




OSA chirurgie (2)

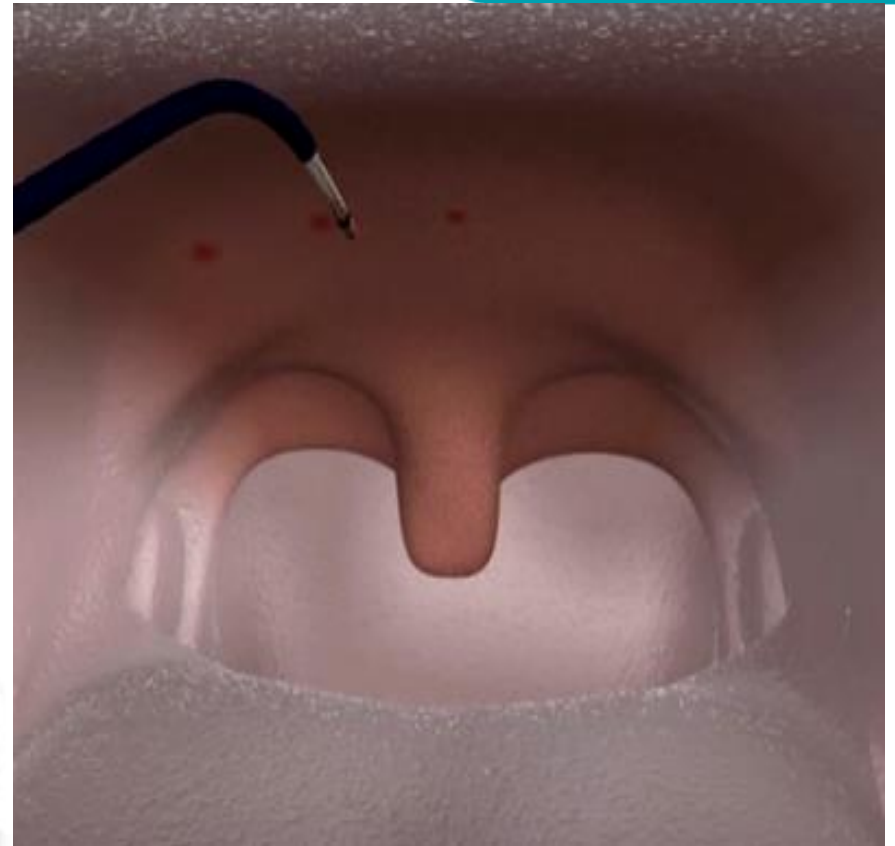
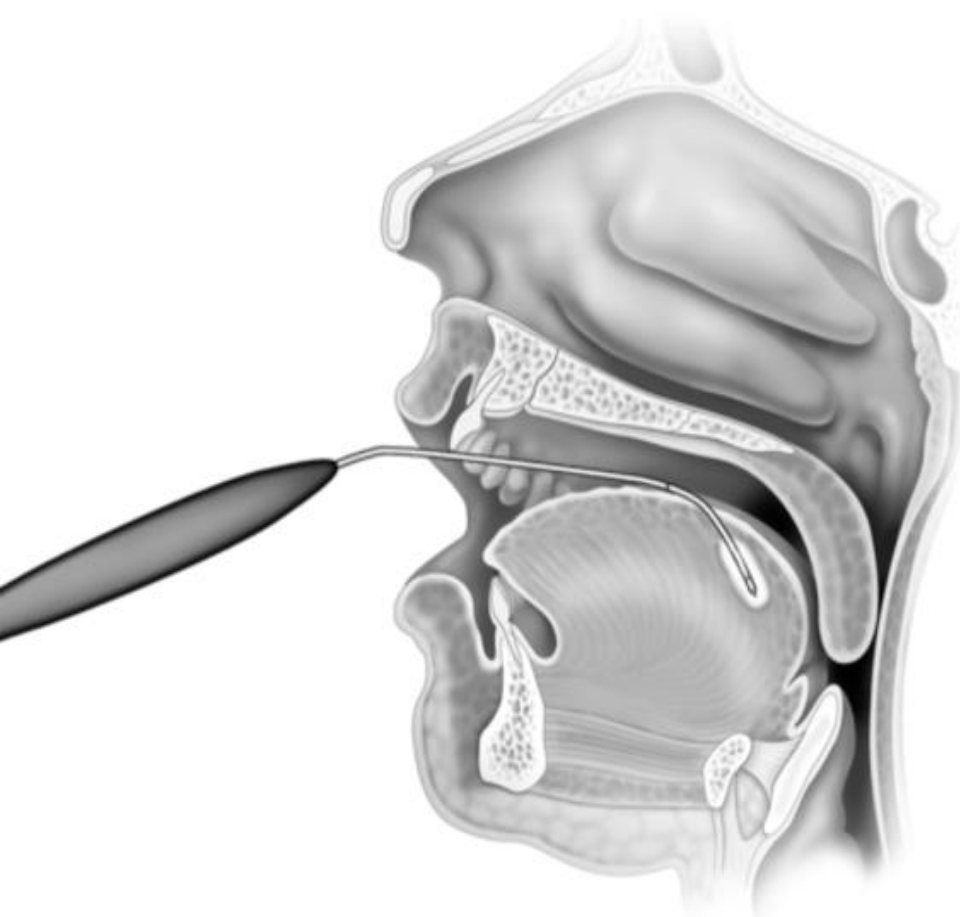
Celon behandeling ~ radiofrequente ablatie techniek (RFA)

- Verstijving en krimp van weefsel

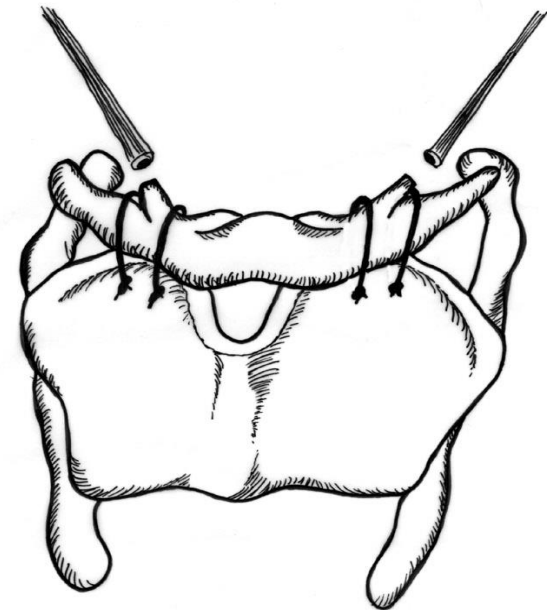
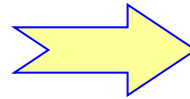
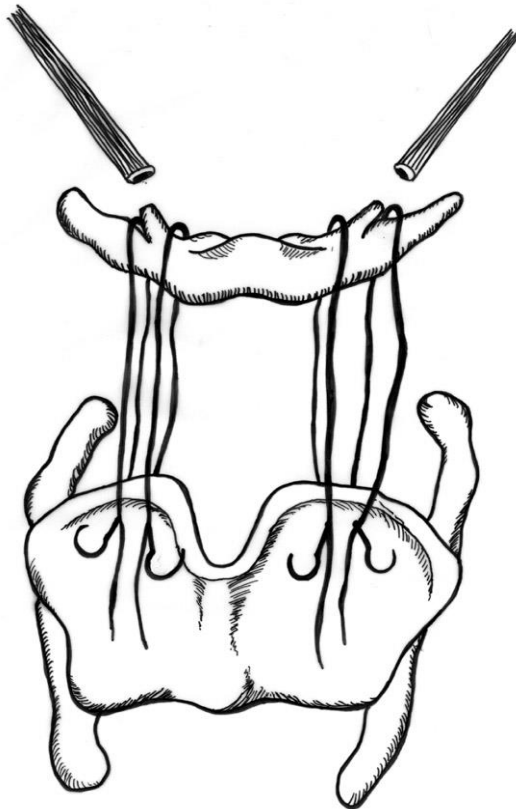


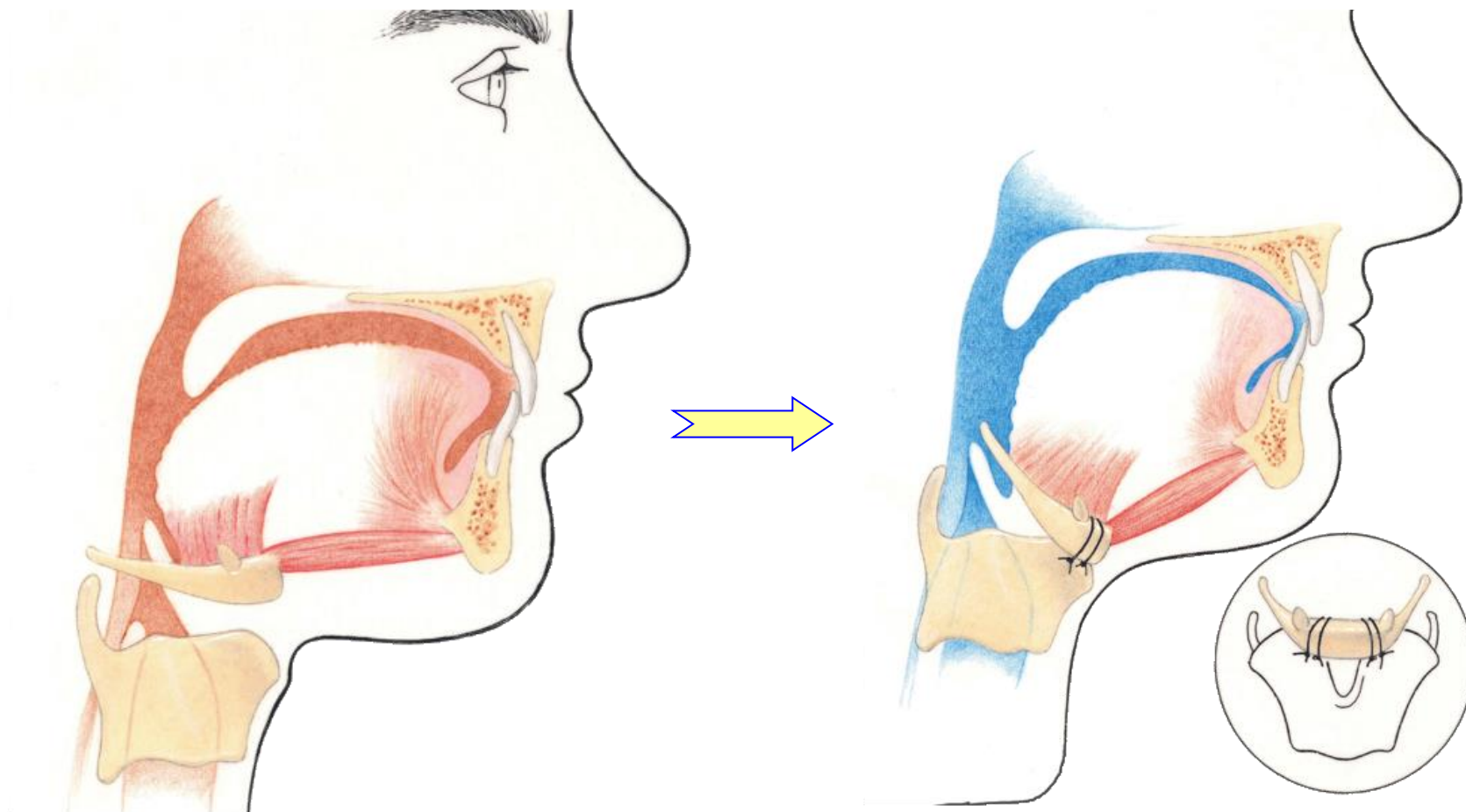
Celon behandeling

➔ Palatinaal / tongbasis



Hyoidthyroïdplexie (HTP)

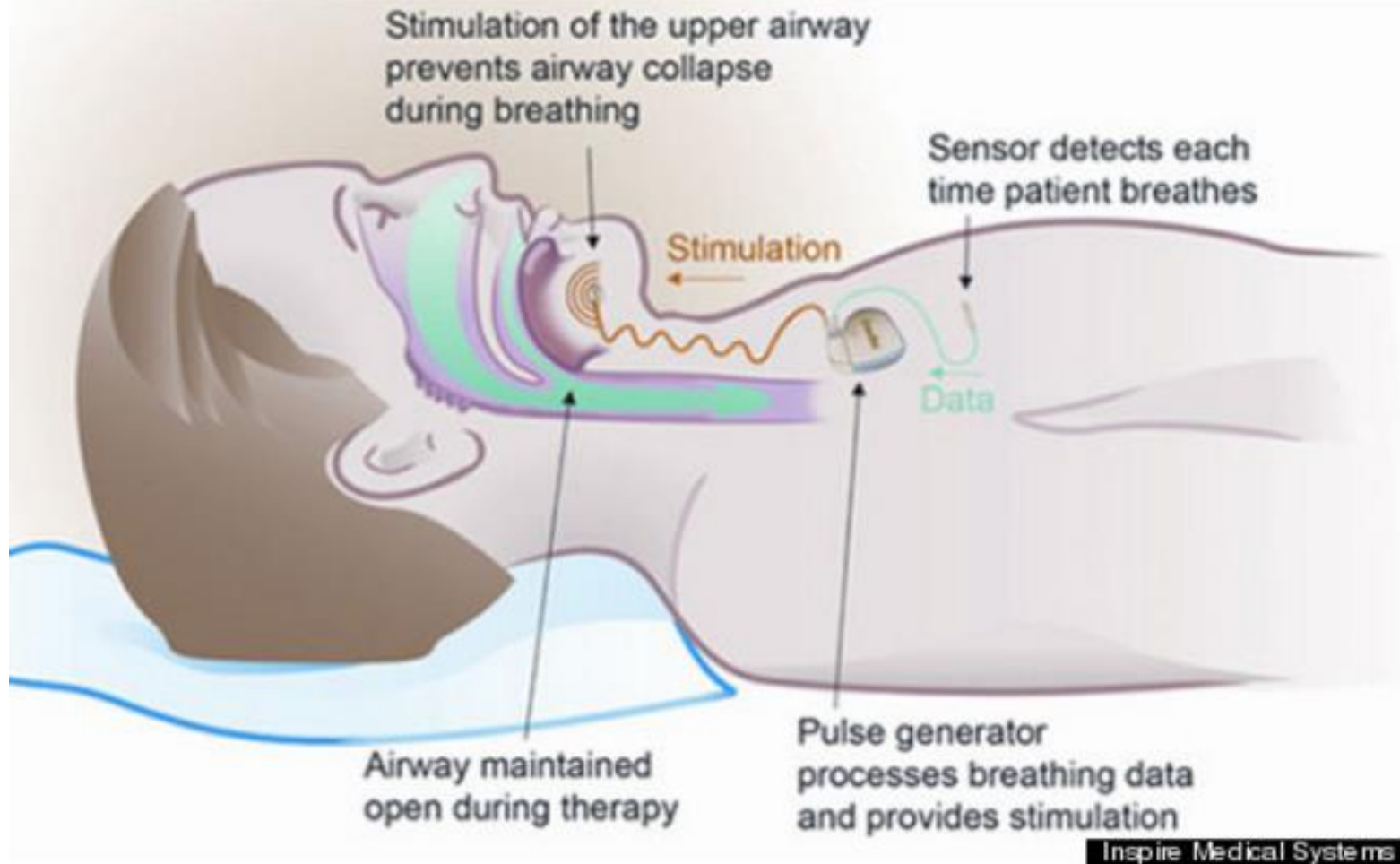




Nieuwe techniek: Upper Airway Stimulation (UAS)

➔ Inspire[®]

INSPIRE UPPER AIRWAY STIMULATION (UAS) THERAPY



<https://youtu.be/cSghM4OuT3U>

Strollo PJ et al (STAR TRIAL), Upper airway stimulation for obstructive sleep apnea, NEJM, 2014

Upper Airway Stimulation (UAS)

- Recent onder voorwaarden in basisverzekering toegelaten: dus volledige vergoeding!
- Niet in Antonius ziekenhuis / voorlopig slechts in 2 centra in NL
 - Indien patiënt in aanmerking komt verwijzing door ons slaapcentrum
- Voorlopig alleen bij ernstig OSAS met status na falen van CPAP én MRA therapie, bij BMI<32, tevens specifiek collaps patroon

Slaapapneu/slaapgeneeskunde

Longgeneeskunde: Anja Starrenburg, longarts

Janet Dijkstra, Physician assistant

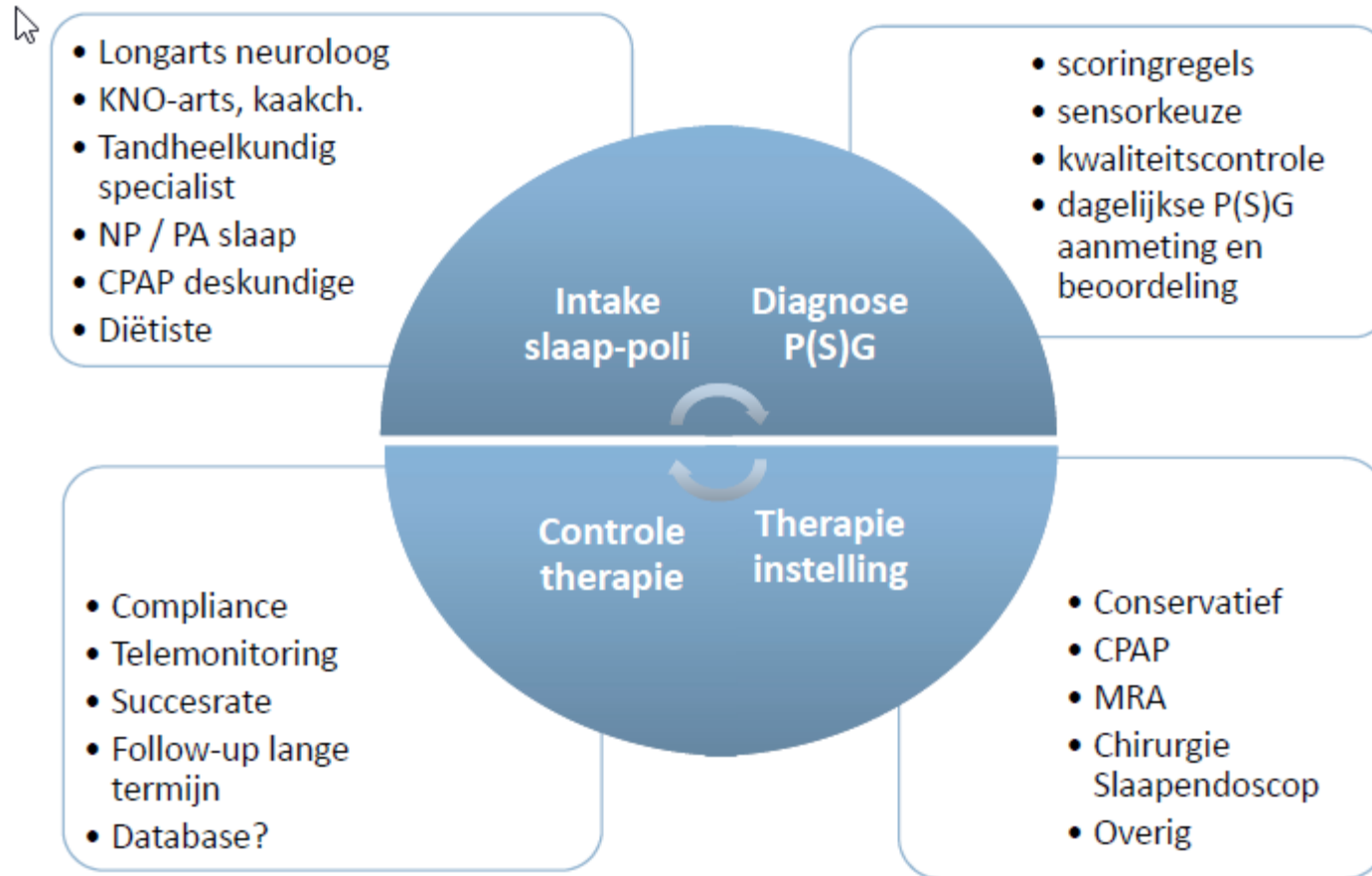
KNO: Dion Eijkenboom, KNO-arts

Kaakchirurgie: Anne van Leeuwen, kaakchirurg

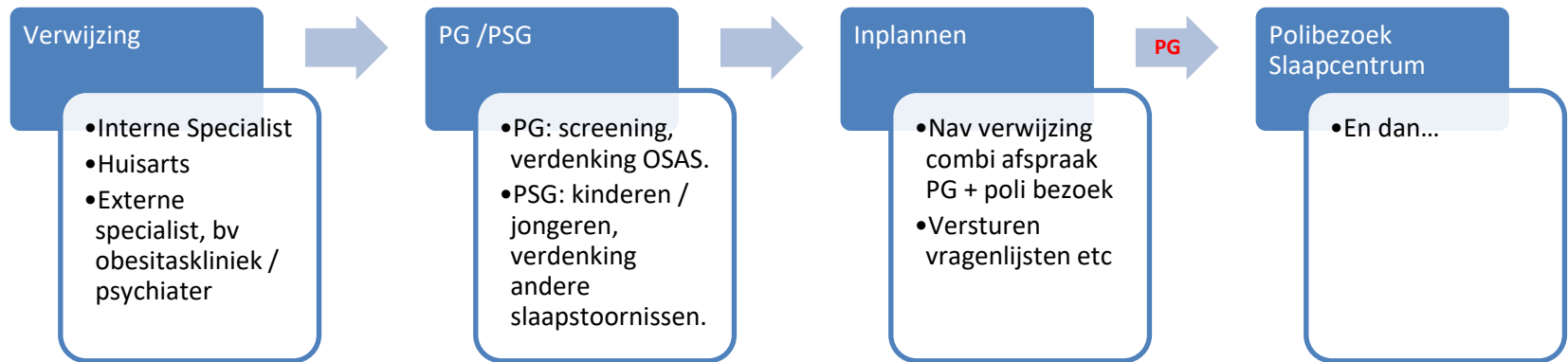
Neurologie:

Psychiatrie: Peter Boswinkel, psychiater

Multi-diciplinair samenwerken



Proces aanmelding tot diagnose



- OSA komt veel voor.
- Redenen om OSA te behandelen, potentieel verhoogd gezondheidsrisico.
- Altijd uitsluiten andere slaapstoornis.
- Zorgdomeinverwijzing via 1 centraal punt.



OBSTRUCTIEF SLAAPAPNEU (OSA): behandelmogelijkheden

Heeft u de diagnose obstructief slaapapneu (OSA) gekregen? Deze Consultkaart kan u en uw arts helpen om de verschillende behandelopties te bespreken. Na enkele weken wordt het effect van de behandeling gecontroleerd. Als het nodig is, worden er aanpassingen gedaan.

BEHANDEL- MOGELIJKHEDEN	CPAP (CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY PRESSURE)	MRA (MANDIBULAIR REPOSITIE APPARAAT)	POSITIETRAINER	KNO-OPERATIE	KAAKOPERATIE
Wat houdt deze behandeling in? Hoe wordt de luchtweg opengehouden?	- U draagt 's nachts een masker. Aan dit masker zit een pomp. Deze blaast de luchtweg open. - Er zijn verschillende soorten maskers. Samen met u wordt bekeken welk masker voor u het meest geschikt is.	U draagt 's nachts een beugel. Deze beugel houdt tijdens de slaap de onderkaak naar voren.	- U slaapt met een sensor die u een signaal geeft als u op uw rug gaat liggen. Zo leert u om minder op uw rug te slapen.	- Er zijn veel verschillende KNO-operaties voor slaapapneu. Een arts onderzoekt of een operatie geschikt voor u is. En welke operatie het beste bij u past. - Vaak wordt tijdens zo'n operatie weefsel in uw mond-/keelholte weggehaald of anders vormgegeven. - U gaat onder narcose tijdens de operatie. Meestal kunt u dezelfde dag nog naar huis.	- De bovenkaak en/of de onderkaak worden naar voren geplaatst. - U gaat onder narcose tijdens de operatie. U moet meestal een paar dagen in het ziekenhuis blijven. - U moet vaak voor en na de operatie een beugel dragen. Dit kan mogelijk extra kosten voor u meebrengen. - Na de operatie kunt u een paar weken alleen zacht voedsel eten.
Wanneer is deze behandeling geschikt voor mij?	CPAP is meestal een behandelmogelijkheid voor slaapapneu.	De MRA is met name geschikt als u relatief weinig ademstops heeft. Of als alternatief voor de CPAP.	De positietrainer is geschikt als u voornamelijk ademstops heeft als u op uw rug ligt.	Een KNO-operatie is met name geschikt als u relatief weinig ademstops heeft. Of als de CPAP of de MRA voor u niet geschikt is of u de CPAP of de MRA niet goed verdraagt.	Een kaakoperatie is met name geschikt als u veel of zeer veel ademstops heeft. Of als uw kaken een afwijkende stand hebben. Of als de CPAP of de MRA voor u niet geschikt is of u de CPAP of de MRA niet goed verdraagt.
Wat zijn mogelijke bijwerkingen en risico's?	- U moet waarschijnlijk even wennen aan het gebruiken van de CPAP en het masker. - U kunt in het begin irritaties krijgen aan uw gezicht of neusslijmvlies.	- U moet waarschijnlijk even wennen aan het gebruiken van de MRA. - Bij sommige patiënten kunnen de tanden iets verplaatsen als ze de MRA langer gebruiken.	- U moet waarschijnlijk even wennen aan het gebruiken van de positietrainer. - Sommige patiënten vinden het oncomfortabel om steeds op de zij te slapen.	- Er is een kans dat u na de operatie last krijgt van het volgende: • pijn • nabloeding • een gevoel dat er iets in de keel zit • verandering van de uitspraak van g- en r-klanken • klachten als u slikt. - Welke bijwerkingen u krijgt, hangt af van het soort operatie. Meestal zijn de bijwerkingen tijdelijk.	- Er is een kans dat u na de operatie last krijgt van het volgende: • pijn • infecties aan de wond • uw aangezicht kan tijdelijk gevoelloos raken. Vooral uw lip of kin. - Uw aangezicht kan er anders uit komen te zien. Bespreek dit met uw arts.
Hoe lang is de behandeling nodig?	U gebruikt de CPAP in principe de rest van uw leven.	U gebruikt de MRA in principe de rest van uw leven.	U gebruikt de positietrainer in principe de rest van uw leven.	De meeste patiënten worden maar één keer geopereerd.	Dit is een eenmalige operatie.

Vragen / discussie

