

slaap en OSA bij kinderen met downsyndroom

Hester van Wieringen, kinderarts erfelijke en aangeboren aandoeningen - StAZ

Daan Caudri, kinderarts-pulmonoloog - ErasmusMC

NVK 3-10-2022

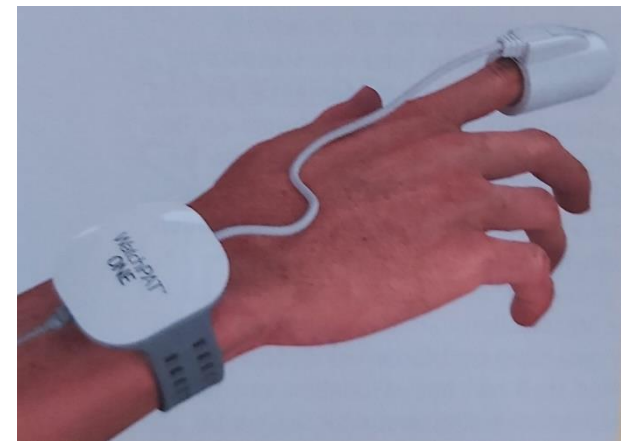
Webinar update Richtlijn Downsyndroom

RESEARCH & DEVELOPMENT

ST ANTONIUS

DS, slaap en OSA - is er een probleem?

- Morbiditeit, incidentie en complicaties
- Behandeling
- Screening
beslisschema diagnostiek en behandeling



- frequent snurken of zwaar ademen
 - stokkende of volledig stoppende ademhaling in slaap
 - onrustige slaap
 - abnormale slaaphouding
 - overmatig transpireren in slaap
 - bedplassen
 - mondademhaling
 - ochtendhoofdpijn
 - gedrags- of concentratieproblemen
 - slaperigheid overdag
-
- vergrote tonsillen
 - open mondademhaling
 - failure to thrive

- frequent snurken of zwaar ademen
 - stokkende of volledig stoppende ademhaling in slaap
 - onrustige slaap
 - abnormale slaaphouding
 - overmatig transpireren in slaap
 - bedplassen
 - mondademhaling
 - ochtendhoofdpijn
 - gedrags- of concentratieproblemen
 - slaperigheid overdag
-
- vergrote tonsillen
 - open mondademhaling
 - failure to thrive

midfaciale hypoplasie

macroglossie

retrognatie

verkorte pharynxboog

glossoptosis

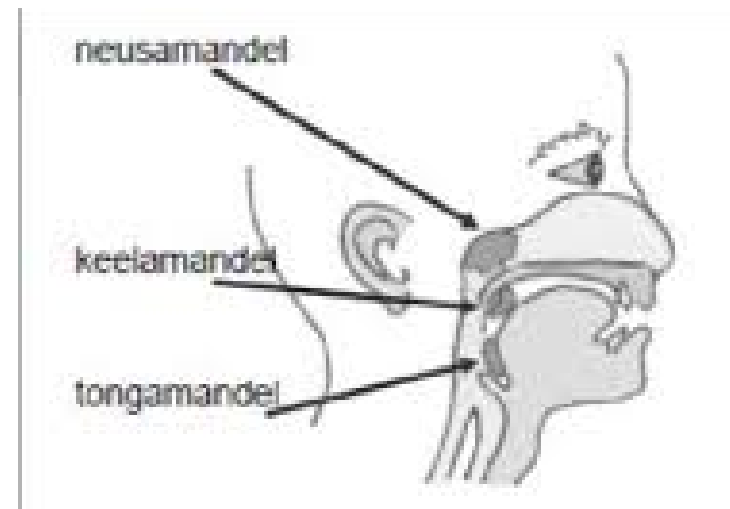
mandibulaire hypoplasie

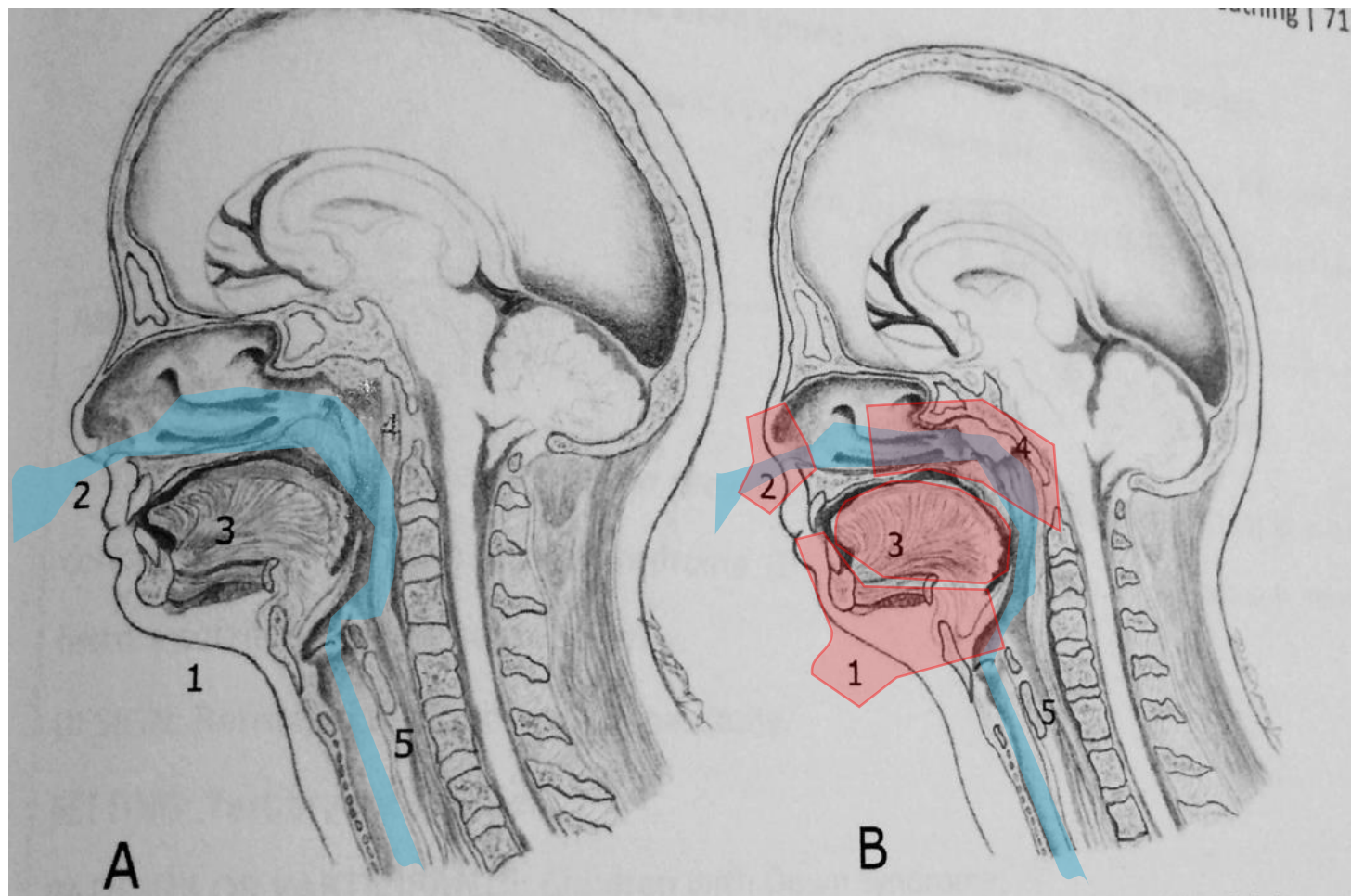
laryngomalacie

algehele hypotonie!

hypertrofie van de tongamandelen

obesitas





Downsyndroom is “bekende” risicofactor –

AAP: elk kind met DS bij 4 jaar screenen

Federatierichtlijn OSAS (2013) - kinderen met DS:

om de 1 a 2 jaar screenen op OSAS (A / LO), → vervolgbeleid

laagdrempelig na adenotomie → PSG

bij extra risicofactoren zoals morbide obesitas → PSG

prevalentie OSA:

Bij ongeselecteerde populatie zonder DS (normaal ontwikkelend) 1 - 4%

Bij DS? geen goede vergelijkende studies!

morbiditeit en gevolgen

Lee, 2018	totaal 1200 18 studies
AHI >1	69%
AHI >10	34%

Maris 2016 PSG	totaal 122 prospectief	klachten 70	screening 52
AHI >1	69%	75%	
AHI >2			54 %
AHI > 5		30%	
AHI > 10		45%	

Hill, 2016 6 mnd - 6 jr	totaal 188, prospectief, ongeselecteerd
AHI >1	73%
AHI >2	44%
AHI >5	14%
AHI > 10	8%

Child Sleep Habits Questionnaire - Slaapgewoonte vragenlijst

NJC richtlijnen (van Litsenburg, 2010)

slaapproblemen in klinische range 75% bij DS , tov 50% bij standaard

- angst / onwil om naar bed te gaan
- co-slapen met een ouder (30%)
- rusteloze slaap, tussendoor ontwaken, 's nachts wisselen van bed
- parasomnieën zoals tandenknarsen en praten in de slaap (30%)
- afwijkende slaaphouding (42%)
- toegenomen slaperigheid overdag
- overdag indutten bijvoorbeeld tijdens autoritten (60%)

Maris 2016, Breslin 2014, Kuroda 2017

Gevolgen van OSA bij DS

- opstandig gedrag en angst
- verminderde concentratie, hyperactiviteit en impulsiviteit
- verminderde executieve functies
- verminderde capaciteiten in het dagelijks functioneren: communicatie, zelfverzorging, school, recreatie, mobiliteit, maaltijdgebruik en cognitief functioneren
- verbale IQ van kinderen met DS met OSA (AHI > 1,5 /u) gem. 9 punten lager
- mindere kwaliteit van leven bij ouders
- pulmonale hypertensie

Esbensen 2018, Churchill 2015, Breslin 2014; Marchal 2013, Joyce 2019, Brooks 2015, Choi 2019, Horne 2019

- **ATE eerste behandeloptie**

RCT 400 kinderen (ND) met AHI >1

uitkomstmaat: OSA verdwenen na 7 maanden

ATE 79%, afwachten 46% (Marcus 2013)

Bij DS mogelijk minder effectief: 18-25 % ? (Nation & Brigger, 2017, Shete 2010)

→ **PSG na ATE!**

- **Multilevel chirurgie** (tongtonsillen, pharynxplastiek, enz); expertise?
- **CPAP:** AHI 5 -10 met significante desaturaties en/of subjectieve klachten of AHI > 10
- **nasale cortico's:** –
- **hypoglossus stimulatie** – experimenteel (Caloway 2020), 70% effectief
- afvallen / houdingstherapie? atomoxetine? oxybutinine?

CPAP

tolerantie kinderen standaardpopulatie (na 2 jaar > 4 uur CPAP) ~ 50%

DS behoeft specialistisch team!

Dudoignon 2017:

9 van de 11 kinderen (82%)

Trucco 2018:

11 van de 24 kinderen (45%)

Kempenhage, van den Broek 2020:

- bijna 70 % van de kinderen/volwassenen met VB zet door
- gemiddelde slaapduur per nacht 8,7 uur!

Woord aan Daan Caudri

St Antonius is een van de grootste ziekenhuizen van Nederland. We zijn trots op de zorg die we bieden en de mensen die er werken. Samen maken we het verschil. St Antonius is een van de grootste ziekenhuizen van Nederland. We zijn trots op de zorg die we bieden en de mensen die er werken. Samen maken we het verschil.

RESEARCH & DEVELOPMENT

ST ANTONIUS