

OPLEIDING SPECIALISATIE STOTTEREN

# BIJZONDERE INTERVENTIES

DR. RONNY BOEY

# Bedoeling

- Toelichten van bijzondere interventietechnieken binnen de sociaal cognitieve gedragstherapie voor stotteren.
- Het gaat om het aanwenden van extra middelen om aspecten van gedragsmodificatie bij stotteren te helpen realiseren (op cognitief, emotioneel, motorisch gebied).
- De lijst met gekozen bijzondere interventietechnieken is niet limitatief noch exhaustief.
- De bijzondere interventietechnieken zijn evidence based??

# Capita selecta

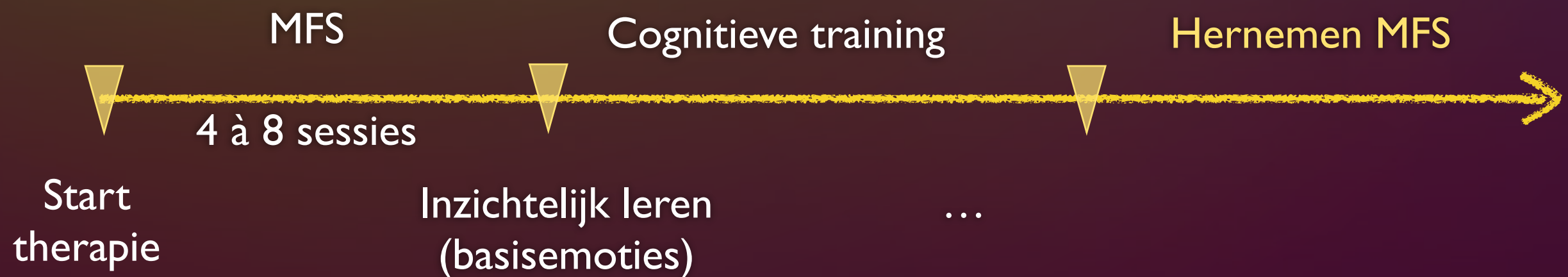
- 1. Hernemen, herconditioneren ('recycleren')
- 2. Uitdiepen
- 3. Temporeductie (pauzes, slow motion, daf)
- 4. Relaxatie
- 5. Slaapkwaliteit
- 6. Voordrachten, presentaties
- 7. Cueing, Virtual Reality, Telelogopedie
- 8. Medicatie

# I. Hernemen, herconditioneren

- Het hernemen van reeds eerder uitgevoerde therapie-interventies nadat andere delen van een behandeling zijn gegeven ('recycling').
- Voorbeelden:
  - modeling van faciliterend spreken bij stotterende kleuters
  - gedachtenstop en -omkering bij frustratietolerantietraining
  - modificatie van start- en duwgedrag



# I A. Modeling van faciliterend spreken (MFS) bij stotterende kleuters

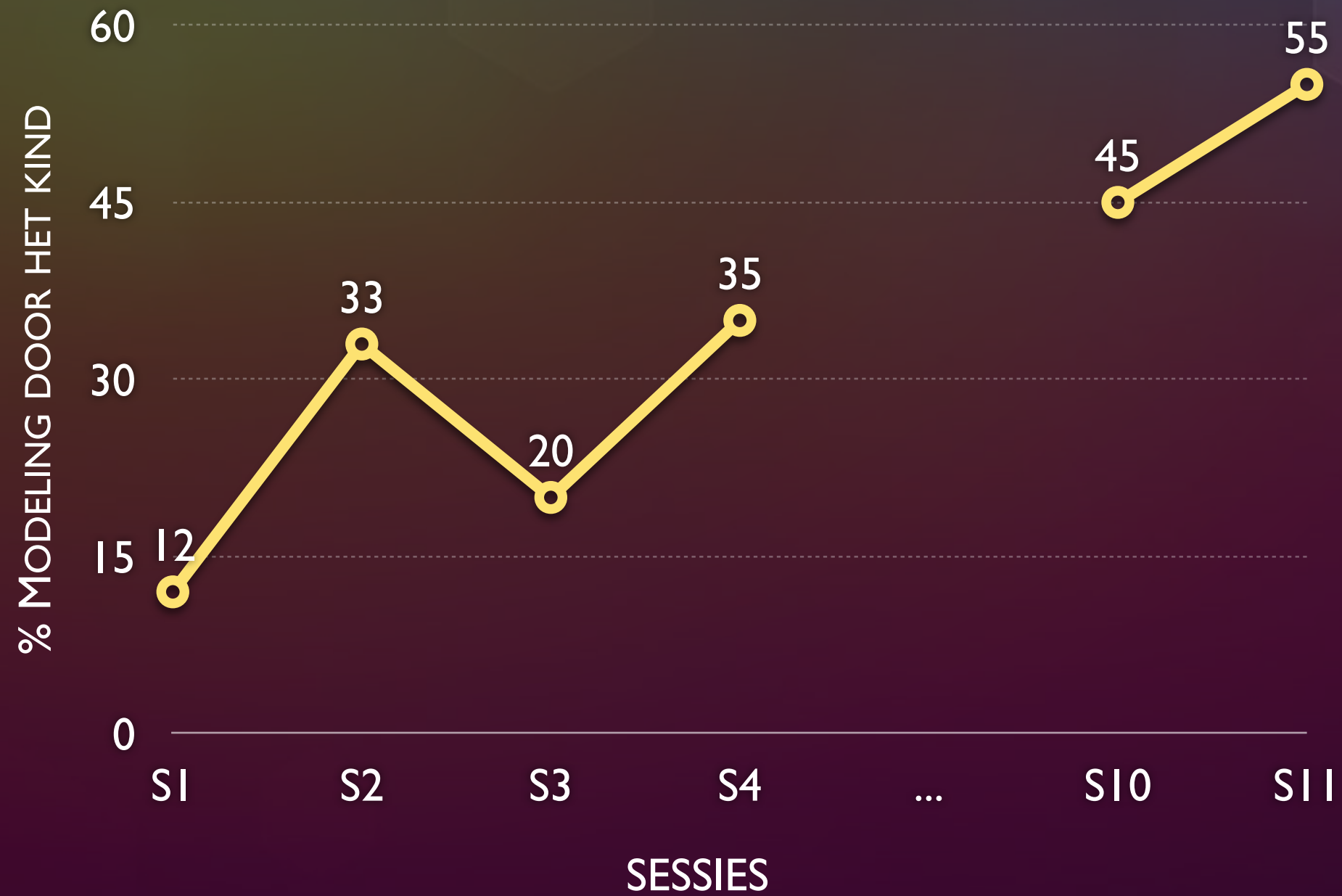


- Verantwoording en indicatie
  - De eerste fase van MFS is verlaten zonder maximaal beoogd resultaat *omwille van drukte* bij het kind.
  - Er wordt getracht de drukte te verminderen door *in te grijpen op uitlokkende stimuli* EN door middel van *cognitieve training en gedachtenomkering* (zelfregulatie).
  - Dan wordt hernomen met MFS.
- Uitleg aan ouders !



- Hoe leg je dit scenario van hernemen uit aan ouders en wanneer?*
- Welke indicaties zijn er nog om het hernemen te verantwoorden?*

## EFFECTMETING: EEN VOORBEELD



## IB. Gedachtenstop en -omkering bij frustratietolerantietraining



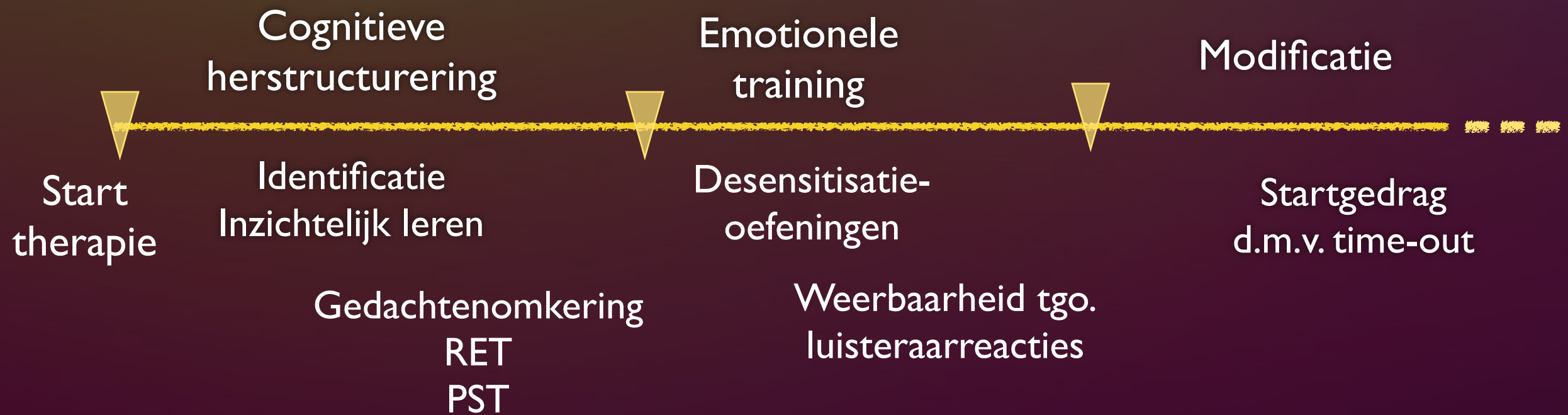


## • Verantwoording en indicatie

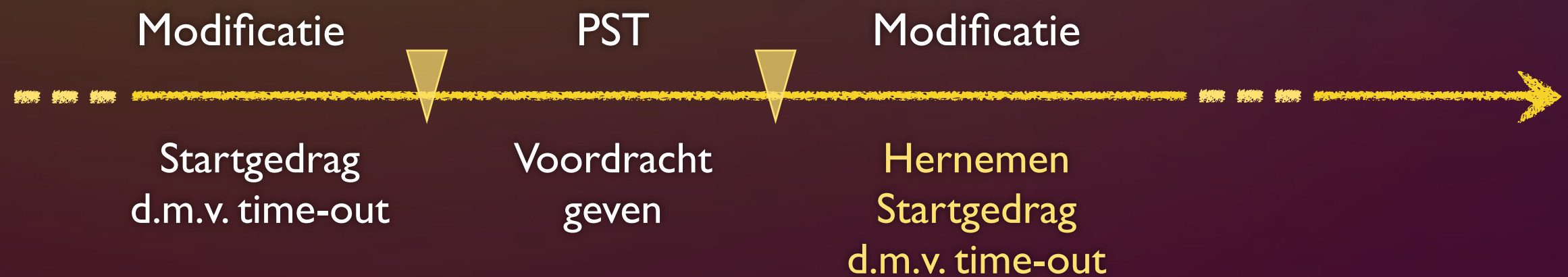
- De eerste fase van cognitieve training gericht om het verminderen van opwinding en drukte is verlaten.
- Er is aan het kind (en de ouders) aangeleerd om door middel van **cognitieve training; gedachtenstop en -omkering** (zelfregulatie) tezamen met een beleid om uitlokkende stimuli te ontlopen, te doseren.
- Dan wordt vervolgd met emotionele training: conditioneren van competentiegevoel bij spreken.
- Tijdens deze training wordt stotteren uitgelokt door opwinding bij het kind in reactie op een uitlokkende factor (bv. feest). Dit is de indicatie om de cognitieve training met gedachtenstop en -omkering te hernemen.

## • Uitleg aan ouders !

# IC. Modificatie van start- en duwgedrag



# IC. Modificatie van start- en duwgedrag



## 2. Uitdiepen

- Het gaat om het uitdiepen van een bepaald therapie-onderdeel.  
*Voorbeelden:*
  - uitdiepen van modeling van faciliterend spreken bij kleuters
  - uitdiepen van de cognitieve training bij een temperamentvol stotterend kind over temperament als uitlokkende factor
  - uitdiepen van de competentietraining voor spraak en taal bij een kleuter
  - uitdiepen van het deblokken van stopconsonanten
  - uitdiepen van de kennis over stotteren voor een volwassen patiënt



## 3. Temporeductie (pauzes, slow motion, DAF)

- Situering: in de fase van de modificatie van spreken (bij oudere kinderen, tieners en volwassenen)
- Indicaties:
  - faciliteren van sensorische feedback
  - faciliteren van aanleren van motoriek
  - faciliteren van verstaanbaar spreken
  - verminderen van de frequentie van stottermomenten
  - uitstralen van meer rust



- Lees volgende artikels:
  - Reitzes P. (2006) Pausing: Reducing the Frequency of Stuttering. *The Journal of Stuttering Therapy, Advocacy & Research 1, 64-78.*
  - Reitzes P. (2006) Five Fun Activities to Practice Pausing with Children Who Stutter. *The Journal of Stuttering Therapy, Advocacy & Research 1, 102-110.*

## 4. Relaxatie

- Relaxatie is ingezet al algeheel middel om stotteren te stoppen. Dit is niet effectvol gebleken. Het is NIET de bedoeling dit bij patiënten (terug) uit te voeren.
- Relaxatie kan in een cognitieve gedragstherapie voor stotteren zinvol worden ingezet *bijvoorbeeld* bij:
  - slaaphygiëne (inslapen)
  - voordrachten
  - bij gespannen gesprekken of beladen met ergernis
  - als contraconditionering voor impulsieve, extraverte gedragsreacties

- De technieken die voor relaxatie gedragsmatig kunnen worden aangewend zijn:
  - progressieve, suggestieve relaxatie (Schultz)
  - spiercontrast (Jacobson)
  - mediteren (bv. 'mindfulness')
  - suggestieve middelen (aroma, natuurgeluiden...)



## 5. Slaapkwaliteit

- Vermoeidheid is een bekende stotterprecipiterende factor. Een deel van de vermoeidheid is het gevolg van een slechte slaapkwaliteit.
- Slaapkwaliteit kan worden getaxeerd door middel van:
  - a) de rapportering door ouders of patiënten zelf
  - b) de Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ). Omzetting naar het Nederlands, validatie en normering prof. dr. An Boudewyns.
- Er kan worden nagestreefd om slaapkwaliteit *gedragmatig* te beïnvloeden of door middel van slaapstof (melatonine).

- ◆ Slaaphygiëne:
  - ◆ ± gestructureerd dagverloop en avondritueel
  - ◆ respecteren van nodig aantal uren slaap (ochtend-, avondtypes)
  - ◆ slaapcondities (licht, donker, comfort, stilte...)
  - ◆ kwesties: eten, drinken, film vlak voor het slapen gaan
- ◆ Het gebruik van autosuggestie als inslaaptechniek:
  - ◆ droom bedenken en herhalen tot men inslaapt
  - ◆ conditionering van inslapen op de droom
- ◆ Regulatie van denkactiviteit ('laat maar')
- ◆ Slaapstof (melatonine): bevoegdheid arts.



Spruyt, K. (2007) *Slaapproblemen bij kinderen*. Terra-Lann.  
ISBN: 9789020971576



van Genechten G. (2006) *Het grote slaapboek*. Clavis

## 6. Voordrachten, presentaties.

### Indicaties:

- schoolgaande kinderen en tieners hebben een aantal mondelinge taken te vervullen o.a. het geven van voordrachten, het presenteren van een boekbespreking.
- Sommige volwassenen dienen beroepshalve presentaties voor groepen te geven.

### Doel en verantwoording:

- Het doel is om de wijze van spreken voor de voordrachten en presentaties zo goed mogelijk te doen verlopen.



- ❖ Bijzondere therapiemiddelen of het uitdiepen van reeds bekende therapietechnieken *gericht op spreken* (\*)
  - ❖ korte relaxatietechniek als contraconditioner voor spanning
  - ❖ expressief spreken: pauzering, beklemtoning, melodie, snelheid
  - ❖ vertragen bij stottermomenten, deblokken
  - ❖ gebruik van medicatie om neurovegetatieve reacties te onderdrukken: een benzodiazepine (vb. Alprazolam, Xanax); een beta-blokker (vb. Atenolol). Zie medicatie.
  - ❖ bij schoolgaande patiënten: rol van de therapeut in het overleg met de leerkracht en de patiënt

*(\*) de opbouw van de voordracht met de verwoording, de structuur, de aanmaak computerpresentatie met bladspiegel, lettertype, afbeeldingen, animatie, film... faciliteert ook het gewenste doel*

- Bijzondere maatregelen bij voordrachten en presentaties
  - training in therapie m.b.v. audio- en video-opnames
  - uitzonderlijk voor een groep in therapie (mogelijkheden voor in vitro)
  - vrijstelling van presentatie voor de hele klasgroep (voor leerkracht met enkele klasgenoten)
  - vrijstelling van presentatie voor de groep en geven voor zichzelf met een opname via de computercamera
  - overleg met leerkracht/docenten voor schoolgaande patiënten/ studenten; overleg met bedrijfsarts voor tewerkgestelden

## 7. Cueing, Virtual Reality, Telelogopedie

- Spreeksituaties worden geoefend met de therapeut in de rol van de gesprekspartner bv. om de telefoon op te nemen, als winkelier om de beurt aan de patiënt te geven, als werkgever om wat te vragen, als leerkracht die moet worden aangesproken, die aanduidt om te beginnen lezen etc.
- ‘Cueing’ kan ook door middel van videofilms die het begin van een gesprekssituatie op gang brengen. Voorbeeld: Scenari-Aid met opnames van

Zie <http://www.stammering.org> en <https://asterius.federation.edu.au/scenariaid/>



- Virtual Reality verwijst *hier* naar het driedimensioneel voorstellen van een gefotografeerde en bewerkte spreek situatie (bv. klasgroep).
  - De opname, bewerking en uitvoering is nog omslachtig.
  - Er is nog geen onderzoek naar de effectiviteit of meerwaarde.
- Telelogopedie is *hier* het aanbieden van therapie voor stotteren op afstand via internet of een virtueel particulier netwerk (VPN) met specifieke software en een getrainde logopedist. Zie reviewartikels:
  - Boey, R. (2014) Telepraktijk voor logopedie en audiologie (1): kenmerken en evaluatie van gebruik. *Logopedie* 6, 29-45.
  - Boey, R. (2015) Telepraktijk voor logopedie en audiologie (2): diagnostische en therapeutische toepassingen. *Logopedie* 1, 33-59.



# Scenari-Aid

*Simulated Scenario System*



- Home
- Scenarios ▾
- About ▾
- Tutorial
- Contact
- Terms & Conditions
- Account ▾

You are here

- Job Interviews >
- Services >
- Medical >
- Food >
- Entertainment >
- Purchases >
- Social >
- Accommodation >

- One on One
- Panel

AAA



Job Inte



## 7. Medicatie

- Medicatietherapie behoort een dokter in de geneeskunde toe.
- Geen enkel geneesmiddel is geschikt voor algemeen gebruik als therapie specifiek gericht op stotteren.
- De co-morbiditeit bepaalt of een patiënt medicatie gebruikt naast de stottertherapie bv. antidepressiva, medicatie voor ADD of ADHD, obsessief-compulsief gedrag, Gilles-de-la-Tourette of andere.
- Heel wat proeven werden ondernomen met medicatie bij stotteren.

- Dikwijls wordt een vergelijkend groepsopzet opgezet of een meting voor en na:
  - met frequentie van stottermomenten als telling
  - of een subjectieve rapportering
  - dikwijls casusrapportering.
- Zelden is er een voor stotteren specifiek onderbouwde neurochemische of neurofysiologie visie.
- Dikwijls wel een algemene opvatting bv. medicatie voor relaxatie: kalmerende middelen, 'sedativa' of 'calmants'.
- Heel dikwijls overdracht uit andere toepassingsgebieden ('trial') bv. elektroshock, antidepressiva, bloeddrukverlagend, anti-epileptica, spiertonusverzwakkers, antipsychotica, angst- en paniekremmers...



# Overzicht

- **Angst- en paniekremmers:** bv. alprazolam (Xanax)
- **Antidepressiva:**
  - 'SSRI: selective serotonine re-uptake inhibition': bv. fluoxetine (Prozac), paroxetine, sertraline, citalopram
  - Tricyclische antidepressiva bv. clomipramine
  - Tetra-cyclisch bv. mianserin
- **Anti-epilepticum:** bv. carbamazepine
- **Antipsychotica** bv. aripiprazole haloperidol, olanzapine (PTSS), risperidone (schizofrenie)



- Onderzoek met **Paroxetine** (2009, Busan)
  - Paroxetine had geen invloed op het percentage gestotterde woorden tussen de groepen. Stotterende-geassocieerde gelaatsbewegingen werden tijdens het spreken aanzienlijk verminderd bij proefpersonen behandeld met paroxetine.
- Onderzoek met **Sertraline** (casus)
  - Casussen met stotteren, veroorzaakt door Sertraline
- Onderzoek met **Citalopram** (casus)
  - Zijn reactie op de combinatie van alprazolam (1,0 mg tweemaal daags) en citalopram (10 mg voor het slapengaan) was snel en uitgesproken. Er zijn nog weinig tekenen van stotteren.



Catalano, G., Robben, D. L., Catalano, M. C., & Kahn, D.A. (2009). Olanzapine for the Treatment of Acquired Neurogenic Stuttering. *J Psychiatr Pract*, 15(6), 484-488.

Maguire, G.A., Yu, B. P., Franklin, DL, & Riley, G. D. (2004). Alleviating stuttering with pharmacological interventions. Expert opinion on pharmacotherapy, 5, 1565-1571.

- Maguire, G.A., Yu, B. P., Franklin, DL, & Riley, G. D. (2004). Alleviating stuttering with pharmacological interventions. *Expert opinion on pharmacotherapy*, 5, 1565-1571.
- Casus man 38 jaar SSI-3 voor en na medicatie afgenomen. Enkel percentueel uitgedrukte vermindering van de ernst bekend.

- **Anti-epilepticum:** bv. carbamazepine

- **Bloeddrukverlagende medicatie:** clonidine, oxprenolol (bètablokker), propranolol (bètablokker), pimozide



## ◆ Dopamine-remmers

- ◆ Per Alm (2004) Stuttering and the basal ganglia circuits: A critical review of possible relations. *Journal of Communication Disorders* 37(4): 325-69.
- ◆ bv. phenelzine
- ◆ bv. tiapride (blokkert selectief D<sub>2</sub>- en D<sub>3</sub>-dopaminereceptoren voor de behandeling van verschillende neurologische en psychiatrische aandoeningen, waaronder alcoholontwenningssyndroom, negatieve symptomen van psychose en agitatie en agressie bij ouderen)





- MAO-remmers (mono-amine oxidase)

- bv. phenelzine , mianserine

- door MAO-remmers wordt de afbraak van onder andere serotonine en noradrenaline tegengegaan. Hierdoor zijn deze stoffen langer aanwezig en werkzaam.

- Mineralen:

- Magnesium** is onmisbaar voor de energieproductie, de werking van spieren en zenuwen en voor het behoud van de stevigheid van botten. Magnesium speelt een belangrijke rol bij de werking van enzymen in het lichaam en is betrokken bij de aanmaak van hormonen.

- Cuprum

- **Pagoclone** (verwant met slaapmedicatie zopiclone)

- Maguire, G. et al. (2010) Exploratory Randomized Clinical Study of Pagoclone in Persistent Developmental Stuttering. *Journal of Clinical Psychopharmacology* 30 (1), 48-56.
  - Ingham, R. J. (2010). Comments on Article by Maguire et al: Pagoclone Trial: Questionable Findings for Stuttering Treatment. *Journal of Clinical Psychopharmacology* 30 (5), 649-650.
  - Maguire, G. et al. (2010) Reply to Comments by Dr Ingham Regarding Maguire et al (*J Clin Psychopharmacol.* 2010;30:48-56) *Journal of Clinical Psychopharmacology* 30, 48-56.

- Studie uitgevoerd met 132 PS verdeeld in twee groepen: één groep met en één groep zonder de medicatie (placebo); indeling door loting en 'double blind' uitgevoerd.
- Er worden stotter-parameters gemeten. Het sterkste effect werd gemeten bij het percentage gestotterde lettergrepen (%SS); dat bleek na 4 weken Pagoclone met 19.4% verminderd te zijn versus 5.1% met placebo.
- Als je echter deze relatieve percentages omrekent in absolute percentages, zie je een gemiddelde vermindering in SS van 8.3% naar 6.7%. Dit lijkt nauwelijks klinisch significant nog relevant te zijn.
- Er zijn flink wat bijwerkingen (o.a. moeheid, hoofdpijn).
- Niet op de markt in België.





Stuttering

Barbara West

EYEWITNESS NEWS HD

9



## ❖ Spiertonus:

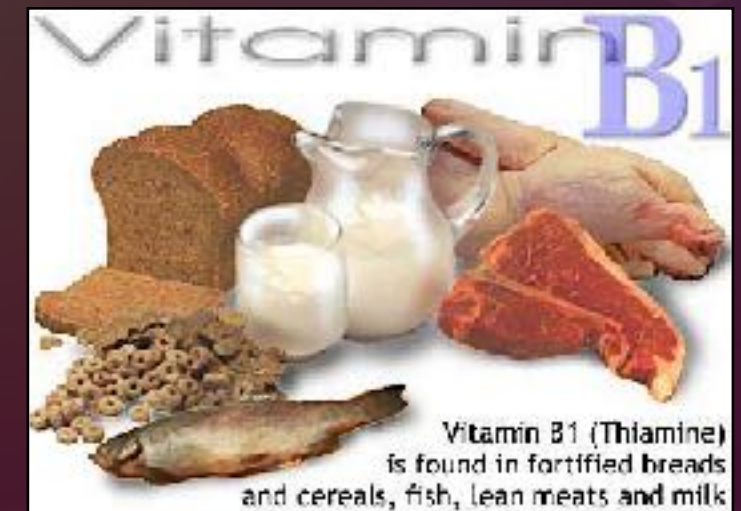
- ❖ bv. Baclofen gebruikt bij spierspasmen en dystonie specifiek oromandibulaire dystonie)
- ❖ bv. Bethanechol (tegen bedplassen) wordt over het algemeen gebruikt om de gladde spiertonus te verhogen (maag-darmkanaal i.f.v. urineretentie bij afwezigheid van obstructie).

## ❖ Stimulantia:

- ❖ bv. amfetamines: een studie van Fish and Bowling (1962)
  - ❖ Eerst een casus
  - ❖ Dan een studie met 22 kinderen met verstandelijke beperking en stotteren

- Onder amfetamine: bij 5/11 verbetering
- Bij 3/11 verbetering met veel invloed op kwaliteit van leven
- Een volgende studie van Fish and Bowling (1965)
  - 28 PS waarvan erbij 14 het spreken verbeterde met amfetamine
  - 8 PS verbeterden met een D2-blokker
- Casi: **ecstasy** en **cocaïne** verslechteren het stotteren dramatisch
- **Toxines**: botuline toxine (botox)
- **Vaatverwijders** bv. verapamil (tegen clusterhoofdpijn )

- **Vitamine B1** of thiamine is onmisbaar voor de energie-voorziening van het lichaam, de werking van de hartspier en het zenuwstelsel.
  - Bij een tekort aan vitamine B1 kunnen problemen ontstaan zoals depressie, concentratieproblemen en geheugenverlies, gevoelloosheid in de benen, hartklachten en spierverlamming.
  - Geen gevaarlijke toestanden bij te hoge inname.





- De Hale-studie (1951)

- ‘double blinded’ studie met een onbepaald aantal kinderen (2 en 3 jaar oud) die thiamine namen (30 mg vit. B1) of een placebo gedurende een maand en dan omgekeerd
- stotteren werd niet gemeten
  - 80% van de twee- en driejarigen had een "merkbaar verbeterde" spraak.
  - 50% van de vierjarigen "waren duidelijk beter".
  - Bij de vijfjarigen was er weinig verbetering te zien.
  - Bij de zeven- en achtjarigen was er geen verbetering te zien.



- Bij vier kinderen een ABA-opzet, waarbij thiamine hun stotteren stopte, stotteren terugkeerde bij de placebo en thiamine het stotteren weer stopte.
- De reactie op thiamine was op één kind na binnen de 2 weken merkbaar.
- Belangrijke vaststelling: het effect met thiamine doet ongeveer het zelfde aantal kinderen bekomen die natuurlijk ook zouden herstellen dus zonder thiamine.

- Een recentere studie (Schwartz):

- Uitgevoerd bij 38 volwassen mannen die stotteren. De helft neemt vit. B1 bij elke maaltijd 100 mg 3x per dag. De andere helft neemt een placebopil.
- Bij 6 van de 19 personen die vit. B1 namen was het stotteren grotendeels opgehouden. Bij de overige 13 personen is er geen effect waargenomen.

- The StutterSense Poll

- bevat de rapportering van 22 volwassenen die stotteren en thiamine namen.
- 36% zegt dat het niet helpt, 36% zei dat het enigszins helpt, en 27% zei dat ze een dramatische verbetering van hun spraak ervaren.

## Homeopathische middelen

- **Mercurius** wordt beschouwd als een zeer belangrijke remedie tegen een stotterend effect dat voortkomt uit aarzeling. Vaak is er beven van de mond en tong. De persoon kan zich behoorlijk opgewonden voelen bij het stellen van een vraag en wordt overdreven opgewonden, gehaast en beschaamd. Dit kan in verband worden gebracht met een algemene aarzeling, gebrek aan vertrouwen en verlegenheid.
- **Stramonium** is meer geschikt voor een krachtig, ruwe soort van stotteren waarbij de woorden met kracht lijken uit te schieten. Er kunnen ook gezichtsvervormingen, grimassen en tics aanwezig zijn.
- **Causticum** is een andere veel voorkomende remedie voor stotteren na opwinding of nervositeit. Vooral bij stotteren met heesheid, chronische keelontsteking en schokken in het gezicht, met name aan de rechterkant.
- **Belladonna** wordt gebruikt bij snelle, onderbroken spraak, die gepaard kan gaan met een soort ijlen en een onduidelijke spraak gepaard gaande met moeite om te ademen en met een grote vermoeidheid.



- **Nux vomica** is waarschijnlijk nodig in het geval van stotteren na overwerkte te zijn of bij overmatige verwennerij. Er kan een aanzienlijke hoeveelheid prikkelbaarheid en frustratie zijn.
- **Selenium** kan nuttig zijn voor een soort stotteren waarbij de persoon fouten maakt bij het praten, de verkeerde lettergrepen zegt en helemaal geen woorden kan uitspreken. Dit kan worden gezien bij de ziekte van Alzheimer.
- **Aconiet** zou de eerste remedie moeten zijn om te overwegen wanneer iemand sprakeloos is van angst. **Calcarea carb** is een ander middel.
- **Cuprum metallicum** - stotteren als gevolg van spierspasmen; hikken voorafgaand aan de spasmen; buikkolieken
- **Natrum muriaticum** - laat leren praten; introvert, stilzwijgend kind; wil alleen spelen

• Evidentie ontbreekt!



# Besluiten

- Van geen enkele medicatie werd ooit aangetoond dat ze werkelijk zinvol was om systematisch te gebruiken in de behandeling van stotteren (Mayo Clinic).
- Federal Drug Agency (FDA) keurde geen enkel medicijn goed voor de behandeling van stotteren.
- National Institute on Deafness and Other Communication Disorders (NIDCD:) 'medicatie is grotendeels ineffectief in de behandeling van stotteren'.
- Van geen enkel product kon bewezen worden dat het het stotteren duidelijk en duurzaam verminderde of de sociale, emotionele of cognitieve variabelen relevant verbeterde.

- Op basis van de bestaande publicaties kan ook niet worden uitgemaakt bij welk individu er eventueel wel hulp kan geboden worden door medicatie.
- Er is een tekort aan systematisch opgezet wetenschappelijk en klinisch onderzoek.



# VOORBEELDEN VAN TELELOGOPEDIE