

## Opleiding Specialisatie Stottertherapie



# Therapiestromingen

dr. Ronny Boey

**Precision Fluency  
Shaping Program**

**Lidcombe program**

**Psychoanalyse**

**Homeopathie**

**Vredebergstichting**

**Individual Psychology**

**Delayed Auditory Feedback**

**Mindfulness**

**Fluency app**

**Impocco**

**SCGT**

**Frequency Alternated Feedback**

**Hausdörfer**

**NLP**

**DAF**

**Rilatine**

**Slow motion**

**Del Ferro**

**middenrifademhaling**

**AAS**

**Ademhalingsoefeningen**

**Pagoclone**

**Dopamine-remmer**

**Fluency Initiating Gestures**

**Delphine**

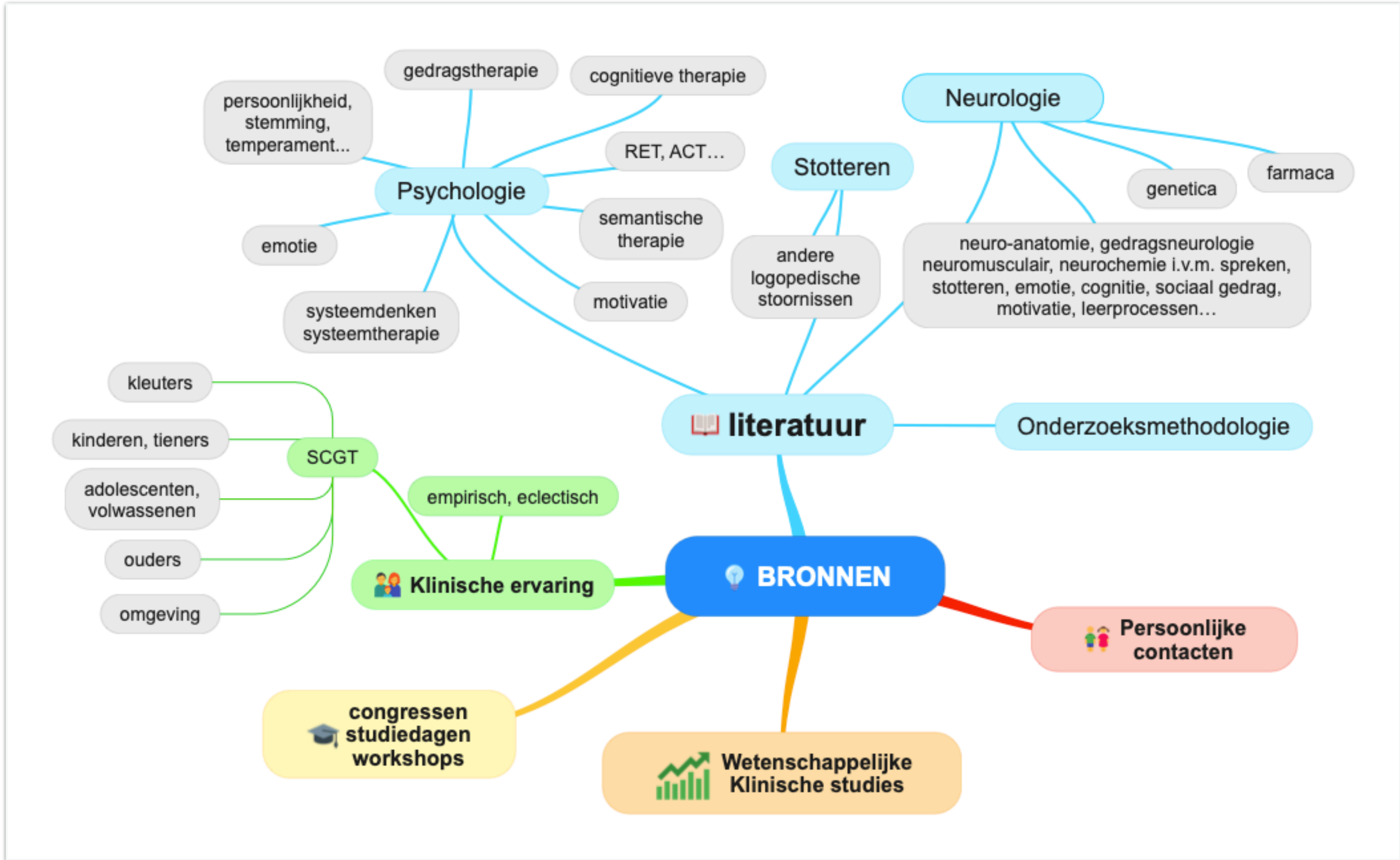
**MacGuire**

**MiniKids**

**SpeechEasy**

**Dr. Fluency**

**Telelogopedie**



# I. VOORBESCHOUWINGEN

# 1.1. Inleiding

- Waarom kennis nemen van verschillende 'therapieën' ?
  - omwille van de kennis op zich (eigen aan specialisme)
  - omwille van het nut voor de behandeling (en het weglaten van foutieve interventies)
  - om te kunnen antwoorden op vragen van patiënten over allerlei remedies
  - uit interesse (in geschiedenis); leuk om weten



## Oefeningen

- Lees de inleidende tekst van Charles Van Riper uit: *'The treatment of stuttering'* (1973) p. 1-2
- Welke argumenten merkt hij op om je op de hoogte te stellen van allerlei 'behandelingen'?

- uit Van Riper's introductie:
  - eerder naïef dan incompetent
  - niet nastreven van tijdelijke wijzigingen en sporadisch succes
  - niet opnieuw ontdekken van oude methoden die licht gewijzigd en als nieuw worden verkondigd
  - selecteren wat effectief werkt en inhoudsvaliditeit heeft

- Het doel: kennis, inzicht en criteria bieden opdat je zelf kan uitmaken wat deugdelijke en werkzame interventie is, klinisch toepasbaar, zonder gevaar op kortstondige wijzigingen met nadien herval, of toename van stotteren.

= *ethisch principe !*

- Opmerkingen:
  - welbevinden van therapeuten (na mislukkingen)
  - klachten van patiënten (en juridische stappen?)



- wijzigingen voor therapeuten en het beroepsveld bevat *mogelijke* valkuilen:
  - de toename van kennisfeiten leidt tot een afname van feitelijke kennis
  - intellectueel relativisme
  - economische druk, consumentisme
  - druk van technologie
  - commercieel belang
  - persoonlijk belang

## 1.2. Termen en criteria

- **Truc:** handeling om op een slimme of listige manier een doel te bereiken (syn.: handgreep, handigheidje, kunstje, kunstgreep, list, toer, trick)
- **Remedie:** (> Lat. remedium = helen): geneesmiddel, hulpmiddel, middel dat iets verhelpt (zonder steeds te weten waarom)
- **Therapie:** (> Gr. therapeia = verzorging): term voor alle vormen van geneeskundige behandeling, gebaseerd op een zo goed en volledig mogelijke diagnose, waarbij gebruik gemaakt wordt van specifieke middelen die door wetenschappelijk onderzoek zijn verkregen op gebied van effectiviteit ('evidence based practice') en inhoudsvaliditeit

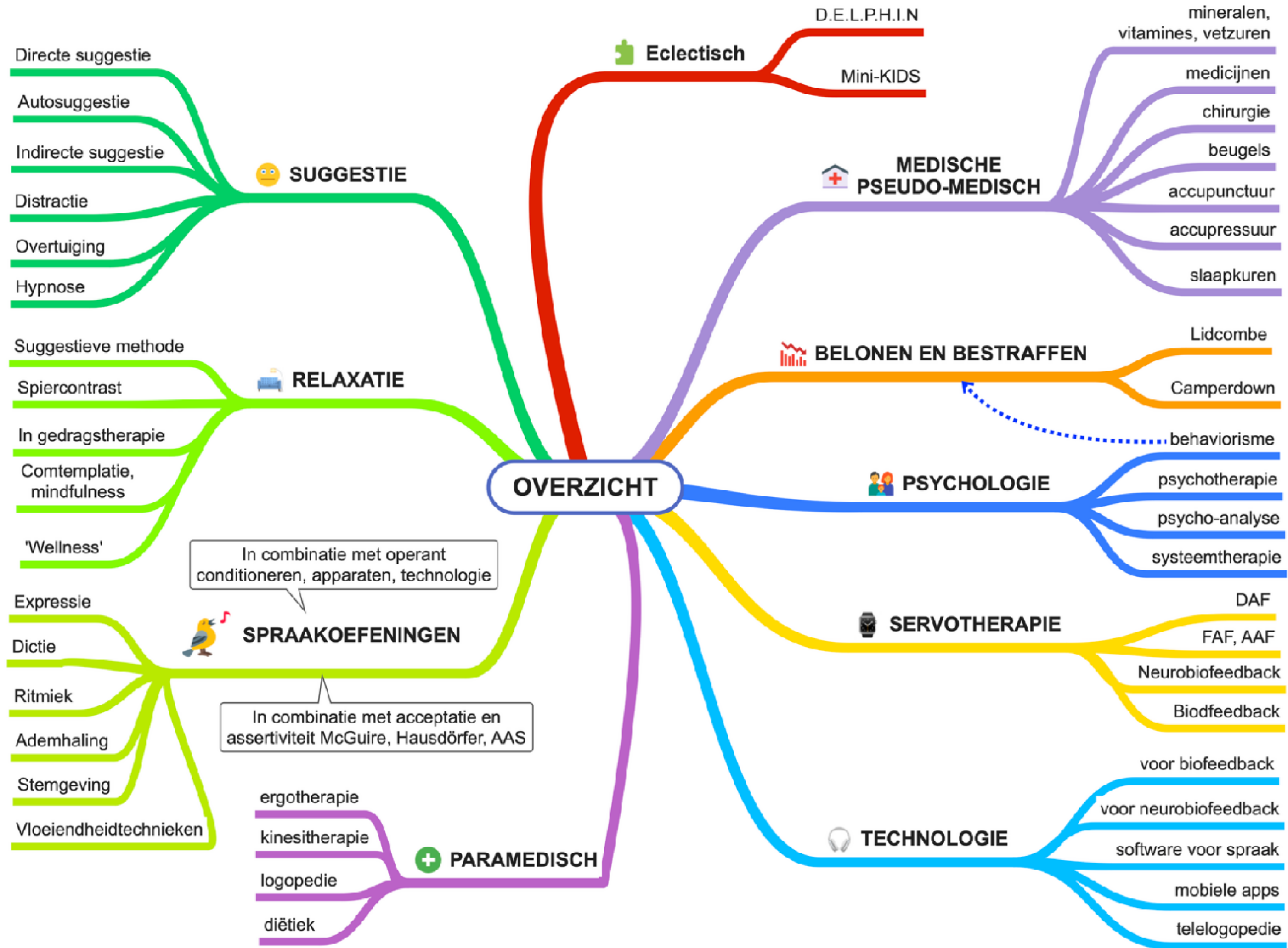
## • Criteria:

- doeltreffend in termen van preventie (primaire, secundaire, tertiaire, quaternaire)
- doeltreffend in termen van reductie van hinderlijke verschijnselen bij stotteren
- wetenschappelijke criteria (controleerbaar, tegensprekelijk, herhaalbaar, effectief, valide)
- klinisch hanteerbaar (met gunstige kosten/batenanalyse, niet schadelijk...)

## 1.3. Overzicht

- Suggestie (distractie en overtuiging)
- Relaxatie ('wellness')
- Ademhaling, stem- en spraakoefeningen ('logopedie')
- Ritme, timing en snelheidscontrole
- Beloning (van vlot spreken) en bestraffing (van stotteren)
- Servotherapie (biofeedback en neurobiofeedback)

- Psychotherapie (en levensbeschouwing)
- Medisch en pseudomedisch (accupunctuur, accupressuur, kruiden, slaapkuren, mineralen, vetzuren, therapeutische genetica?)
- Technologie (mechanisch, sensorisch, elektronisch, digitaal) voor biofeedback voor ademhaling, spierspanning, spreek snelheid, breinfunctie en i.f.v. therapie: telelogopedie, apps...
- Zelfhulp



**OVERZICHT**

**SUGGESTIE**

**RELAXATIE**

**SPRAAKOEFENINGEN**

**PARAMEDISCH**

**Eclectisch**

**MEDISCHE PSEUDO-MEDISCH**

**BELONEN EN BESTRAFFEN**

**PSYCHOLOGIE**

**SERVOTHERAPIE**

**TECHNOLOGIE**

In combinatie met operant conditioneren, apparaten, technologie

In combinatie met acceptatie en assertiviteit McGuire, Hausdörfer, AAS

behaviorisme

voor biofeedback

voor neurobiofeedback

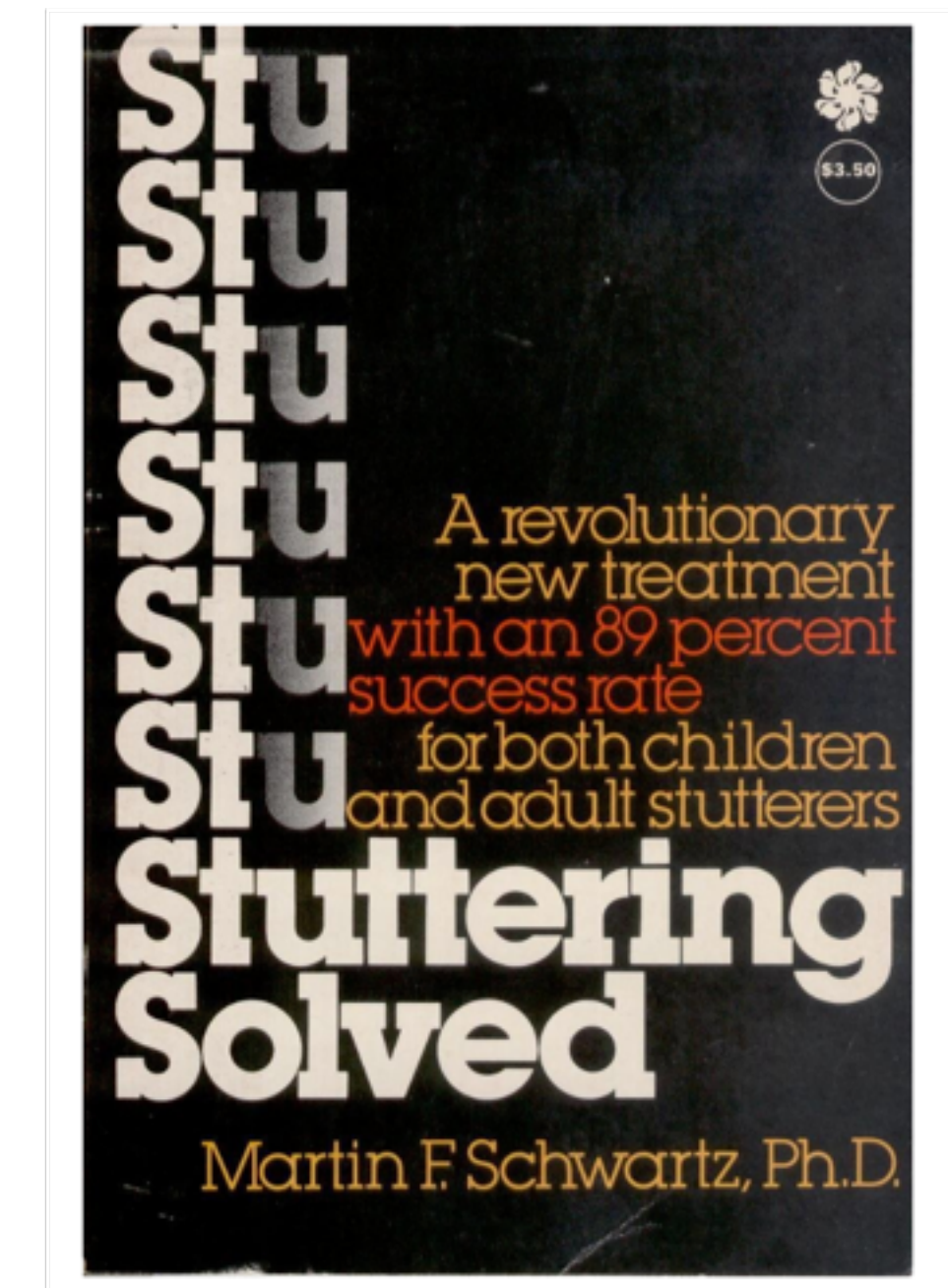
## 2. SUGGESTIE

## 2.1. DIRECTE SUGGESTIE

- Het geven van instructies, zelfinstructies direct gericht op niet stotteren, vlot zijn:
  - ‘Thou shall not stutter’
  - Blanton (1936) n. vagus door massage van achter het oor naar de nek, de mondbodem, kin en larynx
  - ‘The Method will cure stuttering’ (octrooi Leuven)



- Schouderoplegging (Zwitserland)
- Reichel (1964) 'Stop stammering and stuttering' & 'self-advertisement'
- Dr. Schwartz (1976) 'Stutter no more'



## 2.2. Autosuggestie

- Vorm van zelfinstructie waarbij suggestie wordt gebruikt door de persoon die stottert zelf.
- Voorbeelden:
  - ‘Ik zal niet stotteren. Ik kan het als ik wil.’
  - ‘Ontspan. Rustig ademen. Dan vlot laten vloeien.’
  - ‘Ik ben kalm. Ik laat het spreken gaan.....’

- ‘Every day in every way I’m getting better and better’ (Coué, Frankrijk begin 20ste eeuw)
- ‘My stuttering is cured. My stuttering is cured. I can read and speak smoothly. (Mochizuki, 1965 Japan)
- Vele andere voorbeelden, ook actuele !
  - in psychotherapie: ‘pep-talk’
  - auto-suggestieve elementen uit neurolinguïstisch programmeren (NLP)

- Nog voorbeelden van suggestie en autosuggestie:
  - ‘It did not stop his career’
  - Ik ben een ervaringsdeskundige.
  - Je hebt het recht om te praten.
  - Pep-talk: ‘Ik ga er voor.’, ‘Ik laat me niet doen door mijn stotteren.’
  - Placebo of ‘good feeling’ vb. massage, oorkaarsen...

hier oorkaarsen?

- Opmerkingen:
  - suggestieve effecten bestaan (zelden, soms, dikwijls...)
  - heel sterk individueel verschillend (vatbaarheid of suggestibiliteit)
  - maar de mate van het effect op stemming, op mentale status, op gedrag is doorgaans kort van duur
  - en op termijn niet effectvol (raakt niet de kern van de problematiek in casu van stotteren)

- Uit: Dr. J. Borst (1912) Inbeelding als ziekte-oorzaak - Baarn: Hollandia-Drukkerij:

*‘Een denkbeeld van onjuiste inhoud kan de eereplaats verwerven, als onze critiek over onvolledige gegevens beschikt. Sterker wordt dit, indien een nieuw denkbeeld een heftige emotie opwekt. Een emotie beperkt het denken tot haar gebied. De critiek trotseren kan dus het gemakkelijkst, als een denkbeeld een langdurige of sterke emotie opwekt.’*

- Uit: H.J. de Wolff (1921) Over psychische infecties. Baarn-Hollandia-Drukkerij.

*‘Suggestie is een gevaarlijk wapen, doch ze behoeft slechts op de juiste wijze te worden aangewend, om te worden tot een invloed, welke, doordringend tot in de ziel van de stotteraar, diens leven tot een hooger plan weet op te voeren.’*



## 2.3. Indirecte suggestie

- Indirecte suggestie tot vlot spreken, stoppen met stotteren spruit voort uit specifieke activiteiten, instrumenten, medicatie (placebo).
- Deze suggereren dat stotteren ophoudt ('geneest') en men vloeiend wordt (als men maar voldoende en correct oefent, gebruikt, slikt....).
- De bron van indirecte suggestie is niet noodzakelijk enkel de therapeut of de persoon die stottert.

- Voorbeelden
  - amuletten, geluksbrengers;
  - rituelen ('hout vast houden', 'zout over schouders gooien', 'the kissing stone');
  - stotterhelende krachten toekennen aan gesteente, mineralen, vitaminencocktails, kruiden...;
  - de eerste woorden van de dag worden vlot uitgesproken...

Blarney Castle en de  
kissing stone  
Blarney Castle is  
gelegen langs de kusten  
van Ierland.

Hoog, op een van de  
torens van deze burcht,  
vindt men de kissing  
stone.





Wie de toren beklimt, over de afgrond leunt om deze steen te kussen, wordt vlot en welbespraakt...



Killarnay - Ireland

## 2.4. Hypnose

- voorgeschiedenis en essentieel werkingsprincipe
  - vroeger in China, India reeds bekend
  - sinds 18de eeuw in Europa & Amerika (Mesmer, Braid, Liebau, Berheim, Charcot, Breuer, Freud)
  - allerlei theorieën (onbewust, volledig vatbaar) o.i.v. shows
  - extreem selectieve aandacht en vatbaar voor suggestie (met wilscntrole van de gehypnotiseerde)

## • Hypnose bij stotteren

- Stotterende volwassene onder hypnose brengen en dan traag woorden en zinnen laten zeggen
- Post-hypnotische suggestie
- Sporadische successen gemeld zoals bijvoorbeeld:
  - ‘cured in three sessions and slightly stuttering under excitement’
  - after two years of hypnosis: ‘practically well’, ‘improved’
- Ook mislukkingen gemeld (Gutzmann, 1898; Barbara, 1954: 97% mislukt)





## 2.5. Autogene training

- Autogene training is bedoeld als variante van hypnose. Het is een 'diepere relaxatie' op basis van suggestie.
  - varianten ondersteund met meditatieve oefeningen, zelf-suggestieve uitspraken ('spreken doet er niet toe' 'mijn brein spreekt automatisch')
  - suggesties om te ontspannen gericht op het gevoel van zwaarte en van warmte, regelmatige rustige hartslag en ademhaling (Schultz, 1959)

- kuuroorden, 'wellnesscentra'
- ondersteund met allerlei aangename sensaties door gebruik van geuren, kleuren, bubbelbaden etc
- Nog enkele varianten:
  - Helene Fernau-Horn (1969, Duitsland) met de Ablaufzirkel: onder suggestie en rust ademhaling rustig uitblazen en zachtjes spreken
  - Anton Schilling's 'signal training' (1965) koppelen van een signaal (handgebaar, warmtesensatie op de hand, aangezicht aanraken, toon horen) aan autogene status en spreken met diepe abdominale ademhaling

## 2.6. Distractie

- suggestieve methoden hebben geleid tot mislukking, ontgoocheling en afkeer
- bovendien bleek niet iedereen even vatbaar voor suggestie
- daarom werd distractie (afleiding) als techniek gepropageerd; het verleggen van de aandacht weg van het stotterend spreken
- Freund (1932) stelde dit voor om zo de verwachtingsneurose te doorbreken die stotteren volgens hem was

- Voorbeelden

- sniffen tijdens het stotterend spreken, met de voet tikken, knijpen in de handen of vingers, tellen voor te spreken, tikje op de arm krijgen...

- een nieuwe manier van spreken aannemen:

- een octaaf hoger spreken (met frequency shift)
- een ander accent aannemen
- een zingende manier van spreken aannemen
- een scha-vowel of 'h' inlassen (cfr. king George VI of England)....

- ...

## 2.7. Overtuiging

- Het gaat om een sterke suggestie, een instructie, een bevel aan het adres van wie stottert met de bedoeling te overreden, overhalen dat die wel zonder stotteren kan praten, wel vlot kan praten.
- In overtuiging lijken de argumenten logisch te zijn, een logica te bevatten. Wie overtuigd wordt aanvaardt het gezag van de overtuiger.
- Soms in combinatie met oefeningen zoals bij de kauwmethode van Froeschels (eerst helft van de 20ste eeuw)

- Voorbeelden:
  - ‘Er is toch niks mis met jou, waarom stop je dan niet met stotteren?’
  - ‘Zie je wel dat je het kan, zonder stotteren’
  - ‘Het is alleen maar een slechte gewoonte die je moet doorbreken’
  - ‘Het zit tussen je oren’
  - Delferro en bevelen tot overtuiging
  - Hausdörfer en ‘flegma’

# Opmerkingen

- Suggestieve effecten kunnen ook in stottertherapie plaatsvinden, maar ze zijn niet bedoeld als methode om de vlotheid of het ophouden van stotteren te bekomen.
- Gevaar kan uitgaan van cognitief-verbale methoden (semantische therapie) die niet geassimileerd worden of geïntegreerd worden in het gedrag van de spreker.
- Suggestie kan verbonden zijn aan de status van een therapeut, therapie, software die gebruikt wordt...

## 3. RELAXATIE



## 3.1. Bronnen

- De veronderstelling dat stotteren te maken heeft met hypernervositeit en er rust voor de zenuwen nodig is.
- De vaststelling dat iemand onder relaxatie minder of niet stottert (minder emotie, minder uitlokkende factoren, distractie naar ontspanningstechniek...)
- Protest tegen 'tonggymnastiek', adem- en spreekoefeningen. Sandow (1898) 'away with these dangerous speech exercises'

## 3.2. Methoden

- Suggestieve instructies gegeven met een zachte stem
- Suggestieve methode van Schulz (warmte en zwaartegevoel)
- Progressieve ontspanningsmethode van Jacobson (1938) met contrast tussen contractie en ontspanning van bepaalde spiergroepen

## • Selectief gebruik van relaxatie

- in gedragstherapie: relaxatie als antagonist voor angst (Wolpe, 1958) en in stottertherapie (Damsté, Zwaan, Schoemaker, 1968) en de Doetinchemse methode (Demosthenes)
- in systematische desensitisatie als contra-conditioner voor angst, spanning (Brutten and Shoemaker, 1967)
- bij de Doetinchemse methode :
  - suggestieve methode om relaxatie op te wekken (in lig, in zit, staande)
  - gecombineerd met ademhalingsoefeningen en spraakoefeningen
- zie ook meditatie, mindfulness, yoga, 'slaaptherapie'

## • Mindfulness

- > Boeddhisme: niet-reactieve attitude, zachtmoedig omgaan met
  - > Christendom: comtemplatie: afstand nemen (scheiden) van de omgeving
  - ontspannen (geestelijke) attitude aannemen
  - geen bewijsvoering voor effectiviteit bij stotteren
- 
- Menzies, R. G., Onslow, M., Packman, A., & O'Brian, S. (2009). Cognitive behavior therapy for adults who stutter: A tutorial for speech-language pathologists. *J Fluency Disord*, 34(3), 187-200
  - Breda, A., & Aerts, G. (2012). Mindfulness en stottertherapie: modetrend of zinvolle invalshoek? *Logopedie, Themanummer Juli-Augustus*, 113-131.

# 4. ADEMHALING, STEM- EN SPRAAKOEFENINGEN

RITME, TIMING

SNELHEIDSCONTROLE

# 4.1. Inleiding

- wellicht van alle tijden; in geschriften van Romeinse tijd reeds bekend
- vele voorbeelden van oefeningen:
  - allerlei ademhalingsoefeningen (langzaam in- en uitademen, ritmisch ademen, buikademhaling)
  - allerlei articulatie-oefeningen ('gesticulatie'),
  - allerlei stemoefeningen (zang, volume, inzet)
  - luidop lezen

- Ook nu nog aanbevolen om vlot te worden:
  - dictie-oefeningen, woordkunst
  - (expressief) luidop lezen
  - oefeningen om goed te articuleren tijdens praten voor de spiegel
  - ademhalingsoefeningen (o.m. Del Ferro en helaas vele anderen)
- Tal van verslagen in oude literatuur over stotteren bv. door dr. Eich (1875) e.a.
- In combinatie met mechanische instrumenten, technologische apparaten, software (vb. Dr. Fluency)

## 4.2. Ritme

- Het beïnvloeden van het spreekritme, de timing tijdens spreken en de snelheid van spreken zijn heel oude methoden.
- Het gaat om ritmisch spreken door middel van bijvoorbeeld meetikken met de vinger, ritmisch accentueren, ritme van een metronoom volgen, 'syllable-timed' speech genoemd.
- Er zijn nog andere timing methoden waarbij het ritme van ademhaling, steminzet wordt geregeld.



- Dikwijls in combinatie met operante conditioneringsmethoden (beloning, bestraffing) of instrumenten (elektronische metronoom in hoortoestel ingebouwd).
- Allerlei hiërarchisch geordend spreekmateriaal wordt stapsgewijs geoefend. Een bereikt niveau geeft toegang tot een volgende niveau...

|        |            |        |        |        |        |             |        |
|--------|------------|--------|--------|--------|--------|-------------|--------|
| I'll   | <b>try</b> | to     | speak  | in     | this   | <b>man-</b> | ner    |
| little | ring       | middle | index  | little | ring   | middle      | index  |
| finger | finger     | finger | finger | finger | finger | finger      | finger |

finger tapping

- Verklaring van het effect van ritme is divers:

- suggestief effect: een ritmisch uitgesproken lettergreep suggereert vlotheid van de volgende
- effect van verhoogde geruststelling, zekerheid dat uitgaat van ritmisch bewegen (cfr. wiegen)
- distractie-effect (aandacht naar ritmisch spreken realiseren)
- mogelijk reductie van spraakcomplexiteit door verhogen van coördinatie tussen ademhaling, stemgeving en articulatie?
- Gevaar: tijdelijk effect, onvolledig, sociaal niet hanteerbaar: schijnvloeiend ?

## 4.3. Ademhaling

- Ademhalingsrituelen
  - ritmisch en langzaam inhaleren vooraleer te spreken
  - langzaam uitademen en beginnen spreken
  - bij stotteren stoppen, langzaam inademen en langzaam uitademen en terug spreken
  - zéér veel gebruikt als oefening gemotiveerd door ademhaling die stopt tijdens blokkeren, aritmie tijdens stotterend spreken...

- Actueel voorbeeld: Del Ferro Instituut en middenrif-ademhaling

voorgeschiedenis: Leonardo Del Ferro (†1992) een Amerikaanse operazanger, implementeert een ademhalingstechniek uit de zangwereld bij een stotterende vriend.



- pseudo-wetenschappelijke theorie van de middenrif-ademhaling als oorzaak van stotteren
- rechterlijk veroordeeld
- suggestieve aanbeveling van de eigen methode (met eenzijdig positieve getuigen, hervat komt niet aan bod of is schuld van patiënt die methode niet goed toepaste...)
- indekken tegen klachten door filmen van (korte termijn) succes
- verder gezet door dochter Ingrid Del Ferro in Amsterdam
- zie site [www.delferro.nl](http://www.delferro.nl)

# Del Ferro Instituut



Ingrid Del Ferro



Patrick Wijdenes



Dennis Ensing

het team...

## **KOSTEN** Cursussen

|  |          |   |                  |
|--|----------|---|------------------|
| Gratis (online) informatiegesprek      | GRATIS   | Ademtraining tegen hyperventilatie en burn out klachten | € 595,-          |
| 5-daagse stottertherapie               | € 2249,- | 2-daagse verdiepingscursus                              | € 549,-          |
| 5-daagse stottertherapie voor kinderen | € 2249,- | Privé coaching voor ouders                              | € 215,-          |
| 4-daagse privé stottertherapie         | € 4349,- | Meditatie/Mindfulness training                          | € 10,- per avond |
| 4-daagse online stottertherapie        | € 2549,- | Spreeken in het openbaar                                | € 595,-          |



# De Del Ferro Methode. Meer dan 40 jaar succesvol in het overwinnen van stotteren.

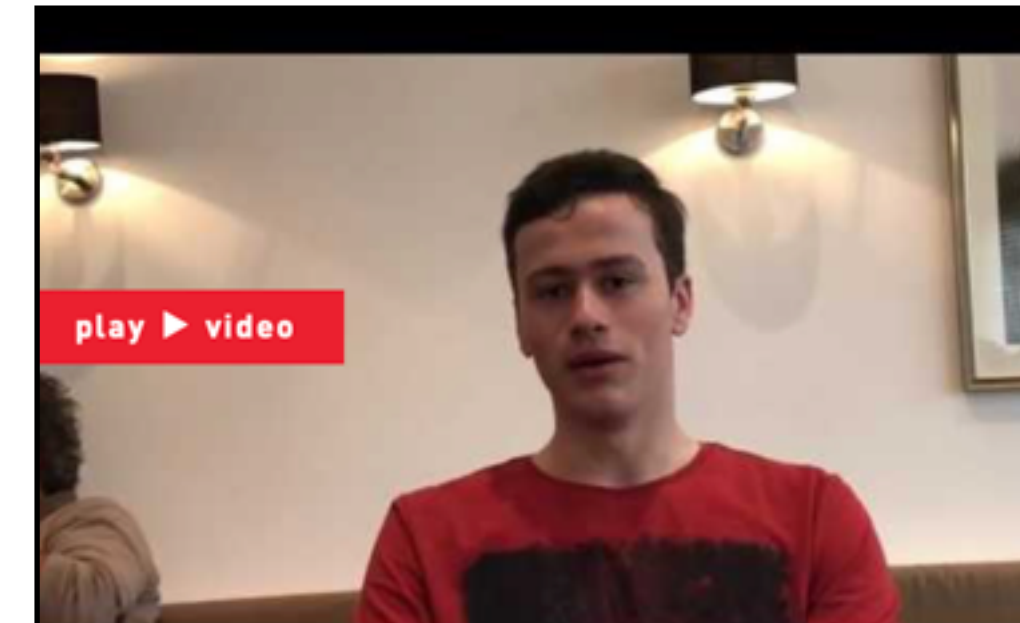
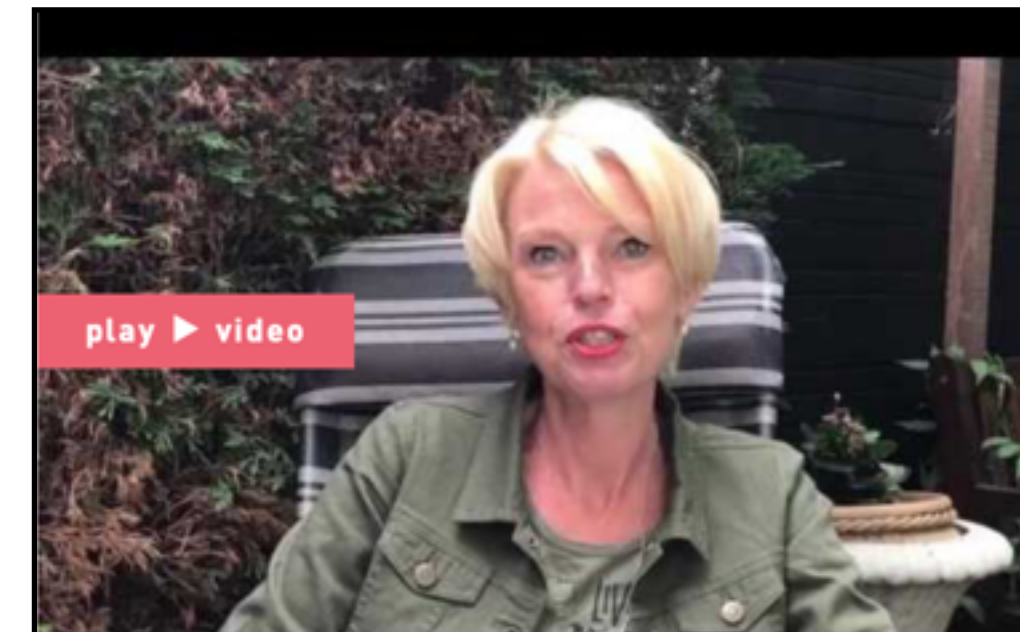
Bekend van TV

[gratis \(online\) informatie gesprek](#)



## Definitief van dat gestotter verlost

Nederlandske circa 100.000 sprekers...  
 Depressiviteit onder stotterders...  
 Verwarm voedsel nooit een derde keer...  
 Stamspreken?



## • McGuire Programma

- In 1994 opgericht door Dave McGuire (USA)
- Gericht op lichamelijke en psychische oorzaak van stotteren
- Werken aan adem- en spreektechnieken, assertiviteit, zelfacceptatie en eigen verantwoordelijkheid
- Cursus van 2 à 4 dagen
- Gegeven door 'ervaringsdeskundigen'



- network (.com, facebook, twitter, café, club)



## 4.4. Stemgeving

- **Technieken voor timing van stemgeving**
  - het doel is om de fonatie vlot te beginnen
  - men baseert zich op de observatie van blokkeringen bij de initiatie van de stem en later op onderzoek naar fonatietijden: vertraagde steminzet, onstabiele stembandtrilling
  - premisse dat dit kan en moet geleerd worden om vlot te kunnen spreken
  - het is later een zogenaamde vloeiendheidstechniek geworden

- Voorbeelden:

- een klank produceren voor het begin van de fonatie (Dr. Arnott 19de eeuw: een [e] dus (eeee)would eeee(y)ou....
- Er werd begin jaren '90 (en nu ?) door logopedisten van het RC Sint-Truiden aanbevolen een [j] of [n] ervoor zetten.
- Werd destijds heel veel gepromoot door Perkins e.a.
- Deze oefening is een belangrijk deel van Webster's Precision Fluency Shaping Program uit de jaren tachtig via Stes en Peters hier geraakt.

## 4.5. Vloeiendheidstechnieken

- Meestal een combinatie van ademhalings-, spraak-, stem-, ritme- en snelheidsoefeningen.
- Premisse dat de vaardigheden ‘bewust dienen te worden aangeleerd’ opdat men vloeiend kan spreken, zonder stotteren.
- Dikwijls hiërarchische programma's.

- Ronald Webster 'Precision Fluency Shaping Program' of 'Hollins Fluency Shaping Program'

- residentiële setting (speech clinic in Virginia USA)
- cursus van 3 weken, dagelijks 7 1/2 uur praktijk gedurende 12 dagen effectief in cabines met voice monitor.
- Doel is om opnieuw te leren vloeiend spreken door ademhaling, stemgeving en tempo traag te oefenen. Dit worden fluency targets genoemd.
- Suggestieve, overredende instructies: 'Be on target, no discussion, practice'

- Beginnen met traag te spreken: 2 seconden per lettergreep (af te lezen van een speciale analoge chronometer). Alle lettergrepen dienen 2 seconden lang te zijn. Voorbeelden: 'Men landed on Mars' duurt 10 seconden. Zo kan iemand die zeer ernstig stottert toch volledig vlot zijn.
- Nadat vertraagd spreken is verworven, wordt er gewerkt op 'gentle onsets' of het geleidelijk inzetten van de stem. Een 'voice monitor' toestel (nu een computerprogramma ) geeft biofeedback of een 'gentle onset' als doel is bereikt.

- Ook diafragma-ademhaling wordt geleerd.
- Als deze doelen zijn bereikt, wordt de vertraagde spraak van 2 seconden per lettergreep verminderd tot 1 seconde per lettergreep (5 keer trager dan normaal), dan tot een halve seconde, een vierde seconde (normaal vertraagd spreken) met normale prosodie.
- Transfer wordt nagestreefd door telefoongesprekken en nadien door winkelen.

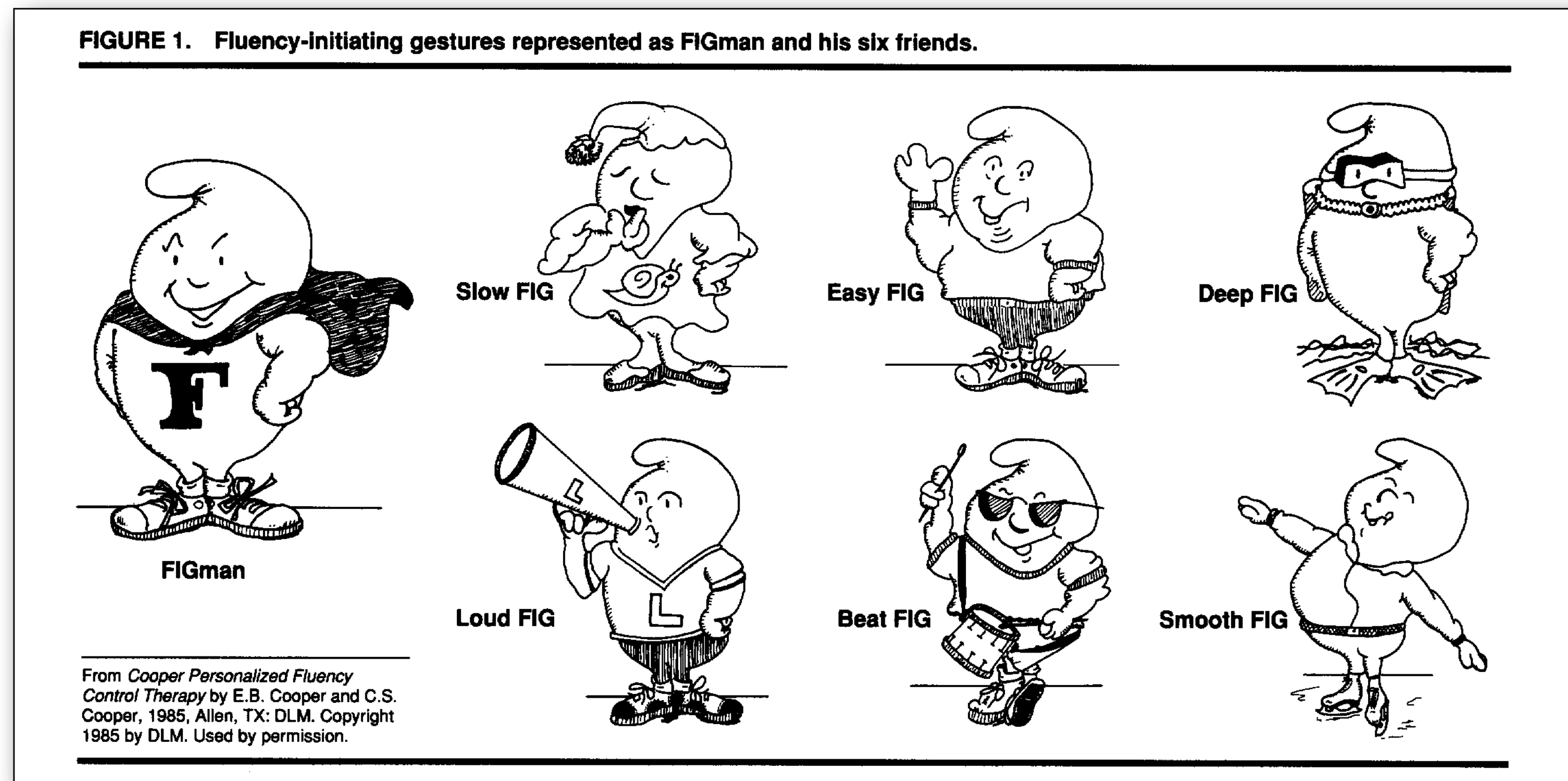
- Effecten op termijn blijken heel beperkt te zijn:
  - In a study of a 'smooth speech' fluency shaping stuttering therapy program, about 95% of participants were 'very satisfied' or 'satisfied' with their speech at the end of the treatment. A year later, their satisfaction dropped to 43%.
  - Studie van MC. Francken blijken er problemen om de aangeleerde vertraging te behouden 2 jaar later, problemen met natuurlijkheid van de spraak (sociaal niet aanvaardbaar).



## • Fluency Initiating Gestures (FIG) - Eugene & Crystal Cooper (1991)

- een programma om vlot te leren spreken door controle te leren krijgen over de spraak
- de affectieve component is bedoeld als feeling of control; het gevoel de spraak te kunnen beheersen zoals bij golf spelen, basketten...
- de cognitieve component is gericht op de concentratie nodig om de vloeiendheidstechniek vol te houden; 'chronic stutters must use continual cognitive effort to make the variety of behavioral adjustments needed to sustain the feeling of control'

- In feite gaat het om het leren niet stotteren door de FIG. Het toevoegen van affectieve en cognitieve component is gebeurd om de actuele kritiek toen op te vangen, voor te zijn.



- **Andere methoden:**

- zingend spreken (sing-song speech)
- samen spreken (unison speech, choral speech)
- echo-speech (Adamsczyk, Polen)
- slow motion speech
- BOMA van Instituut De Pauw (NL) een combinatie van spreektechnieken
- ...

## • Hausdörfer-methode

- Oscar Hausdörfer een Duits apotheker (1900) stotterde zelf ernstig en ontwikkelde een methode om te stoppen met stotteren.
- Uitgangspunten:
  - stotteren is geen lichamelijk probleem. Het ontstaat door te veel angst en spanning en te weinig zelfvertrouwen. Spreekspanning veroorzaakt stotteren (cfr. Bloodstein's continuïteitshypothese e.a.)

- Iedereen kan vloeiend spreken als de spanning maar weg is. Dit gebeurt bij zingen. Daarom kan men bij zingen vlot zijn. Dat wordt geoefend. Het luisteren naar eigen stemgeving is belangrijk.
- Ten tweede moet een mate van onverschilligheid in spreek situaties worden ontwikkeld. Dit wordt flegma genoemd. Geen enkele spreek situatie wordt uit de weg gegaan of voorbereid.
- Er wordt geen ademhaling en articulatie geoefend. Dat is onnatuurlijk.

- Succes wordt geïllustreerd door uitspraken van cursisten:
  - ‘Halfway through the program I felt that it was right -as if an internal switch had been turned on.’
  - ‘I don’t stutter anymore.’
  - ‘The understanding that I could speak fluently was liberating’
  - ‘Twenty-two years not being able to have a normal conversation - trying everything - and now in a few days I have gotten rid of stuttering.’
  - ‘Thanks to Natural Speech, I like to speak in front of a group.’
  - ‘I am so happy that Natural Speech helped me.’
  - ‘It is almost too absurd for words, I changed from a stutterer into an orator.’

- Succes wordt uitgedrukt door enquête-gegevens in termen van tevredenheid over het spreken vroeger en na de Hausdörfer cursus. Voorbeeld:

*Vóór de therapie was ca 89% van alle cursisten tamelijk tot zeer ontevreden over hun spreken. Onmiddellijk na de therapie was geen enkele cursist hierover nog 'zeer ontevreden', maar belangrijker is natuurlijk het resultaat na een jaar: 20% was (weer) tamelijk ontevreden en 2% zeer ontevreden. Voordat de therapie begon, was 50% tamelijk en 35% zeer ontevreden. 98% van de cursisten heeft dus een positief resultaat geboekt.*

- Methodologische problemen:
  - geen objectieve gegevens over het stotteren pre en post methode
  - de grafieken gelden voor de groep; conclusies over effecten per individu kunnen niet getrokken worden
  - enquête bevat nogal wat suggestief opgestelde vragen (geen logopedie meer volgen...)
  - gegevens worden tegengesproken door herhal en aanmelden van excursisten elders



## 5. ECLECTISCHE METHODEN

- D.E.L.P.H.I.N-methode (Schütz, Duitsland)



- Deblockierungsimpuls
- Entspannung nach Jacobson
- Logopädie
- Phonetik
- Hör- und Wahrnehmungstraining
- Intensität
- Nasaler Schwingungsakzent
- doelstelling stottervrij en vlot spreken



- combinatie van technieken:
  - middenrifademhaling
  - nasale trillingen
  - langzamer spreken
  - melodietraining
  - progressieve spierontspanning
  - NLP om spraakangst, negatieve gedachten en gevoelens te verminderen, stressvolle situaties te overwinnen



### **Sabine Schütz**

#### **Leitung der Logopädischen Praxis für Stottertherapie**

- Begründerin der Stottertherapie  
D.E.L.P.H.I.N.
- Staatlich anerkannte Logopädin
- Staatlich anerkannte Erzieherin



### **Sonja-Marie Schütz**

#### **Leitung der Logopädischen Praxis für Stottertherapie**

- Akademische Sprachtherapeutin (B.Sc.)  
spezialisiert auf die Stottertherapie  
D.E.L.P.H.I.N.
- Kommunikationspsychologin  
(FH Zertifikat)



### **Irene Moor**

#### **Assistenz der Praxisleitung**

Beruflicher Werdegang:

- Medizinische Fachangestellte
- Chefarztsekretärin in einer Rehaklinik
- Studium an der Göthe Universität Frankfurt am Main  
Sinologie  
Empirische Sprachwissenschaften

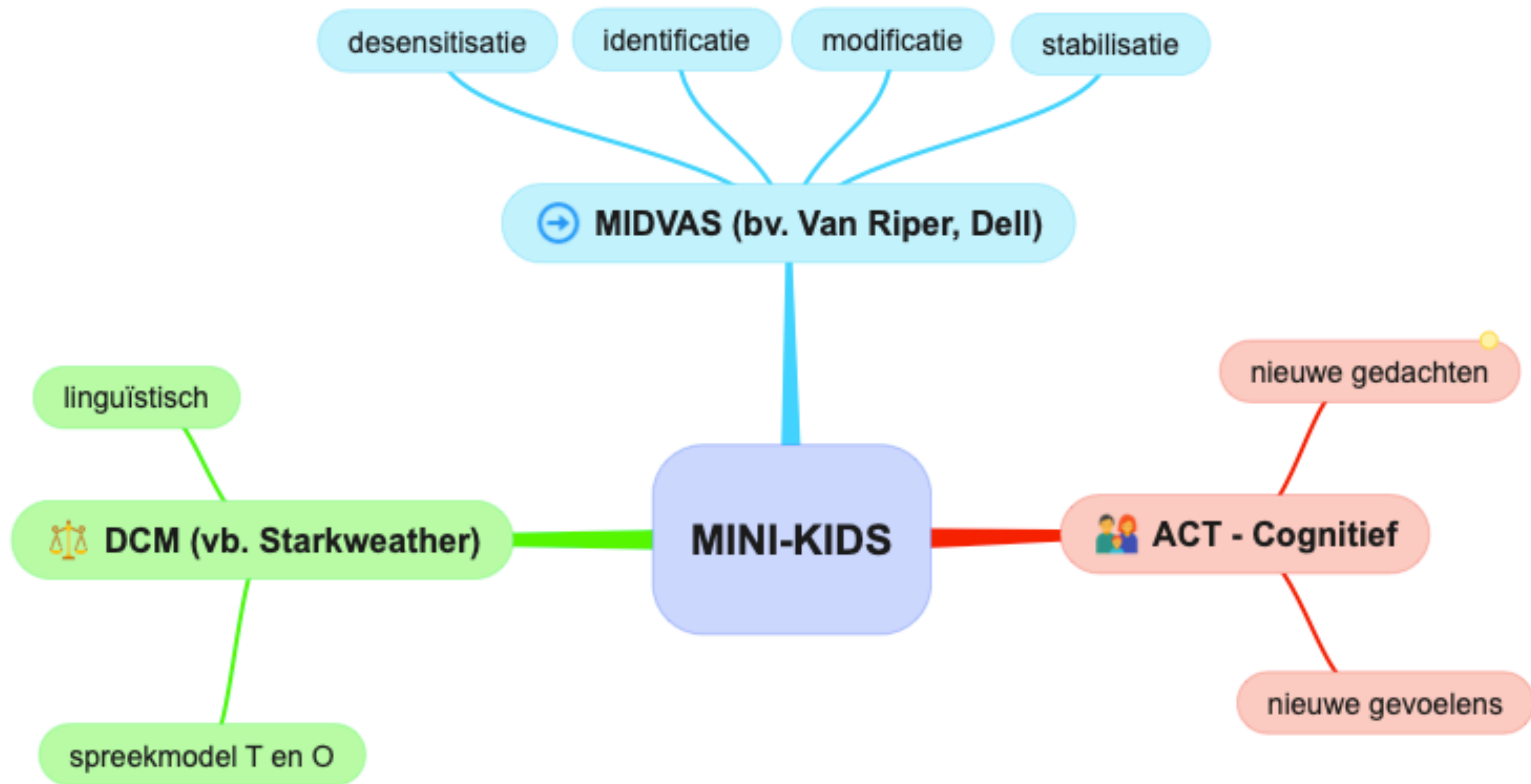




# Mini-KIDS (Veerle Waelkens, 2018)

- 1° In welke mate er wordt ingegaan op de problematiek van het stotteren bij een patiënt?
  - richt zich op de vermindering van stotterernst
  - opbouwen van vlotter spreken, competentie, positief zelfconcept, zelfvertrouwen
- 2° Op welke werkzame principes een behandeling meent beroep te doen?
  - eclecticisch - pragmatisch - empirisch
  - elementen: desensitisatie, identificatie, modificatie, DCM (linguïstisch), acceptatie (ACT), coping, nieuwe gedachten en gevoelens, stabilisatie
  - modeling, cognitieve technieken, interactie met ouders, in vivo training
  - ouderbegeleiding

|   |   |
|---|---|
| 1. Stottermomenten                            | ✓ |
| 2. Precipiterende factoren                    | ✓ |
| 3. Stottergedragingen                         | ✓ |
| 4. Opmerkzaamheid, bewustzijn, spreekattitude | ↑ |
| 5. Persoonlijkheid, levenswaliteit            | ✓ |
| 6. Luisteraarreacties                         | ✓ |
| 7. Overdracht kennis stotteren                | ✓ |





- 3° **Welke resultaten beschikbaar d.i. effectiviteit en efficiëntie?**

- efficiëntie d.m.v. handleiding ('draaiboek'), doelstellingen, tabellen, casusvoorbeelden, filmpjes
- effectiviteit kwalitatief a.d.h.v. casi
- geen (groeps)data qua volume therapie, metingen pre en post

- 4° **Zijn er andere kenmerken van de behandeling?**

- sterke gelijkenissen met de **voorgeschiedenis** van de SCGT (jaren 1980-1995)
- **opleiding** (Artevelde Hogeschool, SIG: 3 dagen € 418 - € 335)
- sterk **eclectisch, pragmatisch** en **empirisch** gestoeld
- aansluitend op de **algemene kenmerken** van de fenomenologie van stotteren

# Mini-KIDS: bedenkingen en vragen

- 1° **Bedenkingen bij elementen uit de methodiek**
  - het gebruik van pseudostotteren (door kind én ouders)
  - bewustzijn van stotteren
    - p. 152: “zolang stotteren niet bespreekbaar is (ontkenning, weerstand, intolerantie) kan er niet direct op de stottersymptomen gewerkt worden”
    - p. 154: “we benoemen het stotteren open en helder”
  - gebruik van metaforen (bv. kikkerwoord’)
  - impliciet gebruik van leerprocessen (modeling, contraconditionering)
  - in welke mate is er een systematische aansluiting met de fenomenen van stotteren?
  - wijzigen van de volgorde uit de MIDVAS-methode
  - ouderbegeleiding deels kennisoverdracht, deels ingaan op pragmatische wijze

## • 2° Staving

- behoefte aan meer wetenschappelijke onderbouwing van bv. DCM, van bv. ACT bij kleuters en ouders
- aansluiting met de kennis over de gedragsneurologie en specifiek bij stotteren (sensitiviteit, reactiviteit, temperament, lateralisatie, spiegelneuronen...)
- behoefte aan studie over kwantitatieve en kwalitatieve (groeps)gegevens van stotteren pre en post therapie met follow-up tot na de puberteit
- behoefte aan data over aantal sessies voor de kleuters en voor de ouders (groep en/of individueel)



Waelkens, V. (2018) ni-KIDS. Stottertherapie bij jonge stotterende kinderen. Leuven: Acco Uitgeverij.

# 6. BELONEN EN BESTRAFFEN

## BEHAVIORISME

## 5.1. Inleiding

- Het algemeen principe is om vlot spreken te belonen en om stotteren te bestraffen. Stotteren wordt beschouwd als een slechte gewoonte waarmee moet opgehouden worden; soms zelfs als een duivels teken, een perverterend gedrag.
- Sluipt ook in opvoeding in.
  - oproep tot alert zijn door prof. Damsté † NL
  - praktijkvoorbeelden (geschenken voor vlotheid, materieel of verbaal bestraffen van stotteren)

- Ook **culturele en religieus-culturele interpretatie van afwijkend gedrag** in het algemeen en van stotteren in het bijzonder spelen een rol.
- Cfr. suggestie en mythes (ref. stuttering home page)
  - straf van god (Job uit het oude testament)
  - ‘c’est le diable qui a fait des plaques dans le cerveau’
  - concept van boete doen (zelfbestraffing)
  - idee dat het toebrengen van een plotse schok (hevige lichamelijke straf, pijn, schrik) de zaken op orde zet en vlot zal doen praten

- **Behaviorisme** leert dat de frequentie van stotteren kan wijzigen door positieve en negatieve bekrachtiging en straf.
- Doorgaans zijn de wijzigingen tijdelijk van aard en zijn er problemen met generalisatie en transfer.
- Belonen en bestraffen van stotteren brengen nadelige effecten met zich mee:
  - relationeel
  - afhankelijkheid
  - misbruik en manipulatie

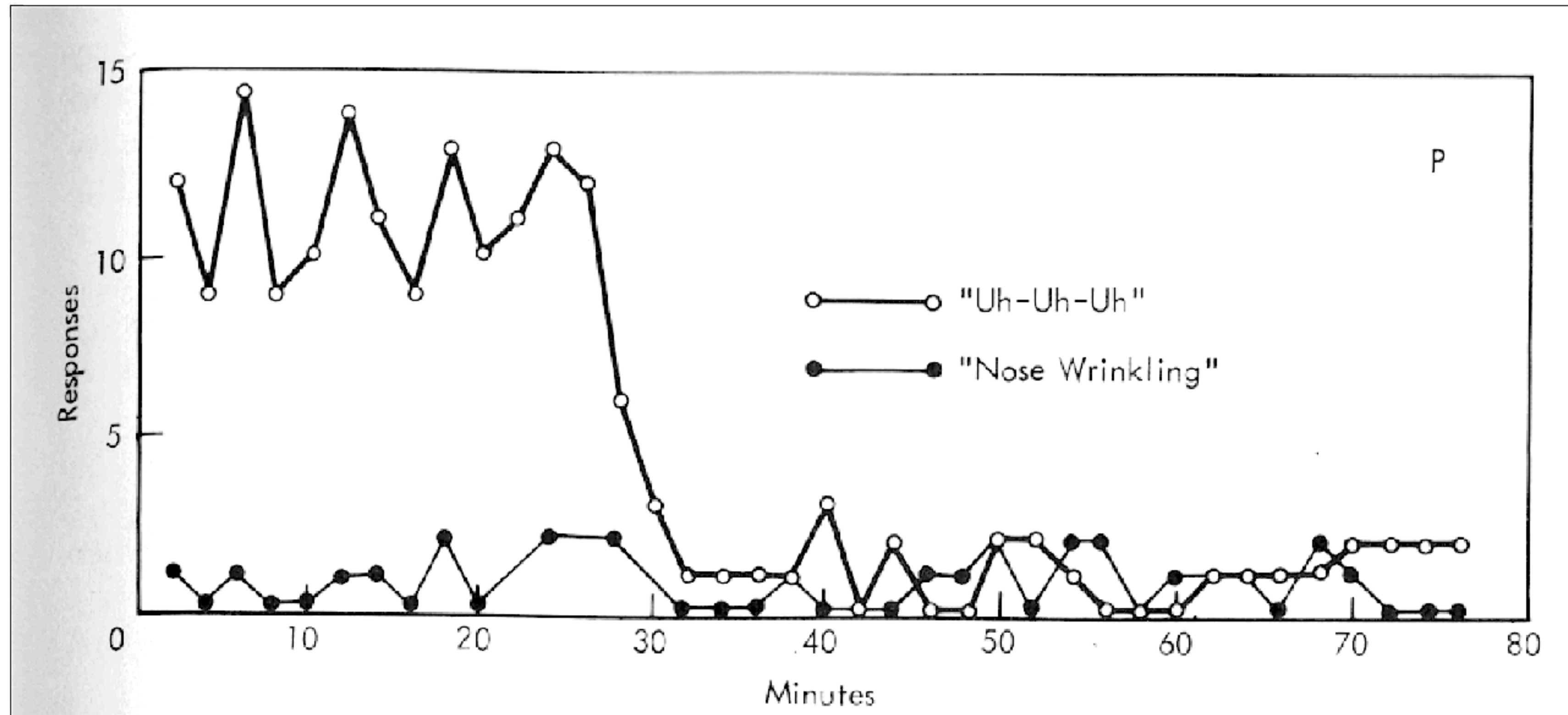
- Voorbeelden van bestraffing:

- lijfelijke straffen: een pak slaag, stokslagen, zweepslagen, handdoek in gezicht, wegsturen...
- Glasner (1947) 48 op 101 stotterende kinderen herstelden van stotteren na correcties en straf (?!)
- hevige schrikreactie als straf voor stotteren (roepen, met vuist op tafel slaan (Françoise Estienne, Banno 2015))
- denk ook aan (subtiele) luisteraarreacties (aandachtverlies, wegkijken...) en aan pesten, plagen, spotten



- Ook in een maatschappij met wetenschappelijke ontwikkeling (van de gezondheidszorg) blijven **volksgebruiken en magie** bestaan als remedie tegen ziekte, deficits...
  - doen slikken van allerlei onsmakelijke drankjes en brouwsels (urine van een maagdelijke merrie...)
  - doen eten van allerlei substanties, kruiden (kikkertongen, rauwe eieren, kevers...)
  - injectie met substanties en naalden
  - chirurgie, aderlating, protheses (tongchirurgie, bloedzuigers, accupunctuur, moxa-cauterisatie...)
  - zie verder

- gebruik van **elektroshock's** (gerapporteerd bij stotteren sinds 1841) geplaatst in het schildbeen op de keel om de stem te regelen (kaakhoek, velum en uvula onder stroom !)
- gebruik van mildere vorm in therapeutische context van operante conditionering
- andere soorten van bestraffing gebruikt, selectiever en contingent aan stotteren
  - time-out procedure (zie later)
  - wegkijken, afkeurend kuchen, fysiek onaangename reactie



Voorbeeld van het operant conditioneren (+S-) en de effecten op de frequentie van stotteren (responsen)  
 Martin & Siegel (1966)

- verbaal signaal geven na elk gestotterd woord (cfr. Lidcombe Program)
- verbale afkeuring contingent na stotteren in een ongewenste vorm ('nee', 'stop', 'oeps' ...) veel gebruikt in programma's met zogenaamde vloeiendheidstechnieken ('kijk naar mij...')
- non-verbale afkeuring contingent na stotteren in een ongewenste vorm (wegkijken, misnoegde gelaatsuitdrukking, oren toestoppen, rood controlelampje op de voice monitor in Webster's programma, lichtjes en averse geluiden in computertrainingprogramma's)

- Voorbeelden van beloning:

- bij niet stotteren, bij gewijzigd en verminderd stotteren, bij vlot spreken
- materiële beloning (speelgoed, snoepgoed, geld...)
- verbale beloning ('zie je wel', 'mooi gezegd', 'prima', 'veel beter'....) en ook subtieler (aan het woord blijven, interesse tonen...)
- non-verbale beloning ( schouderklopje, knuffel, duim op, een plus, een streepje...) en ook subtieler (aankijken, enthousiasme tonen, meer ontspannen houding...)

- Voorbeelden van beloning van vlotheid en niet stotteren (of het niet optreden of ontsnappen aan bestraffing) zit in vrijwel alle operante programma's met zogenaamde spreektechnieken (o.a. ademen, steminzet, slow motion)
- Bruce Ryan (1964) stapsgewijs belonen van een bereikt criterium voor vlot lezen met hiërarchisch geordend leesmateriaal (woorden, zinnen, alinea's enzovoort)

- Voorbeeld van Van Riper (1971) om in 8 stappen stottermomenten te modificeren in de richting van prolonged speech of pull-outs (deblokkeren):
  - identificatie van stottermomenten door therapeut
  - identificatie van stottermomenten door cliënt en therapeut
  - cancellation door hernemen van stottermoment
  - cancellation door hernemen en corrigeren door prolonged speech

- cancellation door hernemen en verlenging van de beginklank
- late pull-out in het verloop van de klank waarop men stottert corrigeren
- early pull-out vroeg in het begin van een stottermoment corrigeren door prolonged speech
- anticipatie van een stottermoment en meteen aanwenden van prolonged speech



- Voorbeeld van het [Lidcombeprogramma](#):
  - ontwikkelt door Harrison en Onslow in de tachtiger jaren in Australië
  - intake op basis van verwijzingen en algemene bekendheid via media, magazines, diensten in de hulpverlening
  - ongestructureerd interview met vragen over voorgeschiedenis (begin van stotteren, soorten stottermomenten bij het begin, wijzigingen sinds het begin, familiaal voorkomen, vroegere behandelingen)

Harrison, E., Onslow M, Menzies R. (2004). Dismantling the Lidcombe Program of early stuttering intervention: verbal contingencies for stuttering and clinical measurement. *International journal of language & communication disorders / Royal College of Speech & Language Therapists*, 39(2), 257.

# Lidcombe

- 1° In welke mate er wordt ingegaan op de problematiek van het stotteren bij een patiënt?
  - richt zich op de reductie/eliminatie van stottermomenten bij kinderen tot 6 jaar (zie verder: voorwaarden).
- 2° Op welke werkzame principes een behandeling meent beroep te doen?
  - gedragstherapie - behaviorisme:
    - operant verbaal belonen van vlotheid (+S+)
    - operant verbaal bestraffen van stotteren (+S-)
  - directe therapie uitgevoerd door de ouders (fase 1 en fase 2) aangestuurd door de therapeut

|   |   |
|---|---|
| 1. Stottermomenten                            | ✓ |
| 2. Precipiterende factoren                    | ✗ |
| 3. Stottergedragingen                         | ✗ |
| 4. Opmerkzaamheid, bewustzijn, spreekattitude | ↑ |
| 5. Persoonlijkheid, levenswijze               | ✗ |
| 6. Luisteraarsreacties                        | ✗ |
| 7. Overdracht kennis stotteren                | ✗ |

- 3° Welke resultaten beschikbaar d.i. effectiviteit en efficiëntie?
  - **Gegevens over de reductie van % SS:** “Assessment of the recordings by blind raters showed that after 9 months the Lidcombe-treated children averaged 1.5%SS, compared to 3.9%SS for the control group, indicating an effect size of 2.3%SS”
  - **Aantal sessies (van 1u en 3/4u):**
    - spreiding 11- 23
    - mediaan = 16

Harrison, E., Onslow M, Menzies R. (2004). Dismantling the Lidcombe Program of early stuttering intervention: verbal contingencies for stuttering and clinical measurement. *International journal of language & communication disorders*, 39(2), 257.

- 4° Zijn er andere kenmerken van de behandeling?
  - **Voorwaarden** (bij aanvang van Lidcombe): meer dan 6 maand stotteren, alleen regelmatige herhalingen van woorden en lettergrepen, geen frustratie over het stotteren bij ouders en kind geen familiaal voorkomen
  - **Recent** ([www.lidcom.org](http://www.lidcom.org)): meer dan 6 maand stotteren, herhalingen van woorden en lettergrepen, geen co-morbiditeit

- **Documentatie en informatieve video's** beschikbaar (on site, YouTube)
- Heel veel **publicaties** over de uitvoering en effecten (<https://www.lidcombeprogram.org/speech-language-pathologists/research-publications/>)
- **Opleiding voor logopedisten Lidcombe Program Trainers Consortium & Workshops**
  - € 685 p.p. 24 - 35,5 studiepunten - 3 cursusdagen
  - € 195 p.p. opfrissing

Packman, A., Onslow, M., Webber, M., Harrison, E., Arnott, S., Bridgman, K., Carey, B., Sheedy, S., O'Brian, S., MacMillan, V., & Lloyd, W. (2015). *Lidcombe Treatment Guide*. Online retrieved March, 9 2023.

- **Getuigenissen** van ouders

*Wij zochten als ouders van een jongetje van 4 jaar contact met de logopediste, omdat hij moeite had om vloeiend te spreken. Hij herhaalde geen letters maar meestal het eerste woord van zijn zin. Het is lastig om te zien dat je kind zo worstelt met "simpele" woorden en andere kinderen(en soms volwassenen)hem dan niet de tijd gunnen om uit te praten. Na eerst zelf te hebben geprobeerd er iets aan te doen, zoals rustig tegen hem praten e.d zijn we samen met de logopediste begonnen aan het Lidcombe programma. Het was een manier van oefenen die hij zelf niet opmerkte maar die enorm veel positief effect heeft gehad.*

*Na een aantal maanden was de spraak van onze zoon weer vloeiend, zonder ingewikkelde opdrachten of oefeningen.*

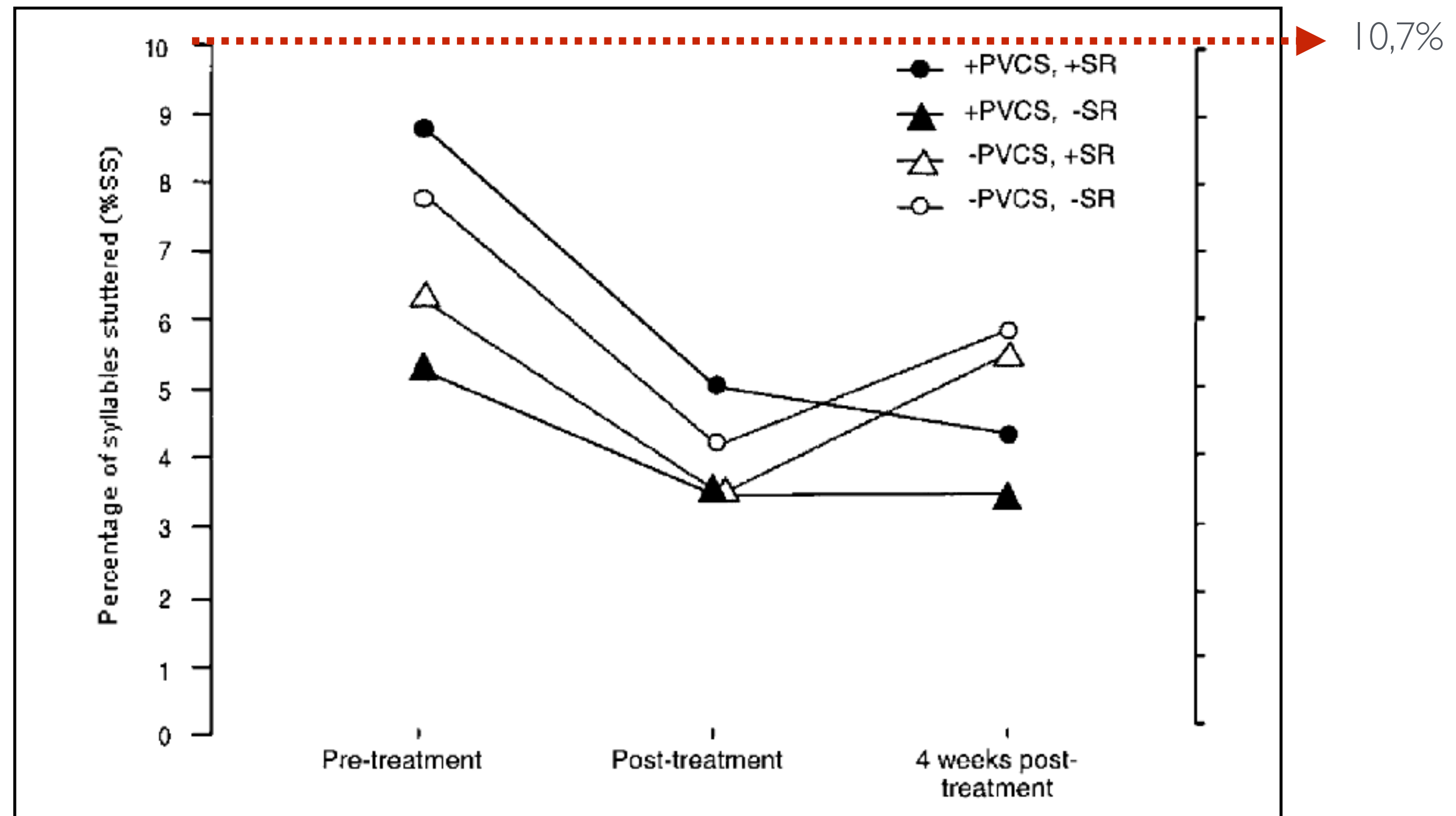
*Wij zouden het iedereen aanraden.*

*met vriendelijke groet Monique*

Packman, A., Onslow, M., Webber, M., Harrison, E., Arnott, S., Bridgman, K., Carey, B., Sheedy, S., O'Brian, S., MacMillan, V., & Lloyd, W. (2015). *Lidcombe Treatment Guide*. Online retrieved March, 9 2023.

# Lidcombe: bedenkingen en vragen

- 1<sup>o</sup> **De selectiecriteria** van patiënten.
  - “In most cases, the first sign of stuttering is the child repeating words such as “I...I...I... wanna...” or “Where...where...where is .....?”
  - Sensibiliseringscampagnes (magneetstickers) verwijzend naar herhalingen.
  - Tot de leeftijd van 6 jaar.
  - Uitsluiting van comorbiditeit (quid temperament? Autisme? VSTO?)
  - Wat met fenomenen en problematiek anders dan de stottermomenten bv. (ernstig) vermijden en uitstellen, start- en duwgedragingen, uitlokkende factoren, luisteraarreacties...



Harrison, E., Onslow, M. & Menzies, R. (2004) Dismantling the Lidcombe Program of early stuttering intervention: verbal contingencies for stuttering and clinical measurement *International Journal of Language and Communication Disorders* (39), 2 , 257–267



- **2° Methodiek**

- aansluiting met de frequentie van herhalingen (stottermomenten)
- gedragstherapie met een operante methodiek:
  - verbaal belonen van vlot spreken (+S+) > verbaal aanwijzen (+S-) van niet vlot zijn
  - bewustmaking: *“However, as treatment progresses, they do become aware of it, particularly when parents begin to present verbal contingencies for unambiguous stuttering.”*
  - prompting
  - gebruik van een schaalmethode om de ernst van stotteren weer te geven (0-9)
  - verantwoordelijk van de therapeut is het aansturen van de ouders
- keuze van de frequentie van stotteren is de meest variabele maat
  - is heel situatief bepaald
  - varieert ook zonder therapie
- bijwerkingen (KC) door bewustzijn, reactiviteit, emotionele en mentale hinder; uitstelgedrag; vermijden
- niet aansluiten bij de problematiek van kinderen en ouders

- **3° Kennis over stotteren**

- extreem prevalentiecijfer: 8.5%
- oorzaken niet bekend wel genetische factoren
- ongenueanceerde weergave van natuurlijk herstel: *“Additionally, fewer than 10% of children recover during the first year after onset.”*
- niet aansluiten met bepaalde fenomenen van stotteren en de beleving van een problematiek (bv. uitlokkende factoren, weerbaarheid tegen luisteraarreacties, sensitiviteit...)
- geen rekening houden met de onderlinge verbanden tussen fenomenen (vb. luisteraarreacties en stottergedrag)
- weinig wetenschappelijk gestoeld (“it works”)

- **5° Duurzaamheid**

- beperkt tot opvolging van de frequentie van stotteren (9 maanden, 12 maanden, 22 maanden)
- heel veel niet beschouwde aspecten van stotteren op termijn
- invloed van de geografie i.f.v. opvolging

- **6° Bedenkingen:**

- op persoonlijke ervaring gebaseerde methodiek?
- publicatiebias?
- heel defensief, verspreiding internationaal via ambassadrices, druk zetten op wie het niet uitvoert
- Citaten:
  - *“if you have always succes there is something wrong with your data”*
  - *“they talk in shorter phrases, linguistically less complex; tend to avoid”*
  - *“influence of sponsoring and grants related to success”*
  - *“weak data registration”*

# Gedetailleerde informatie over de methodiek van het Lidcombe-programma

- Harrison, E., Onslow M, Menzies R. (2004). Dismantling the Lidcombe Program of early stuttering intervention: verbal contingencies for stuttering and clinical measurement. *International journal of language & communication disorders / Royal College of Speech & Language Therapists*, 39(2), 257.

- Observatie van een spreekstaal in de klinische setting:
  - met het bepalen van %SS (stuttered syllables) op basis van 10 minuten conversatie (300 lettergrepen) tussen therapeut en kind of ouder en kind.
  - Het bepalen van de spreesnelheid bij oudere kinderen.
- Selectiecriteria voor deelname aan het programma: stotteren met uitzondering van:
  - meer dan 6 maand stotteren
  - alleen regelmatige herhalingen van lettergrepen
  - geen frustratie over het stotteren bij ouders en kind
  - geen familiaal voorkomen
- Eindbesluit ligt in handen van de ouders en het kind nadat ze geïnformeerd zijn over het programma.

- Doelstelling van het Lidcombeprogramma:
  - voor het kind: 'to eliminate stuttering from all speaking situations and maintain this for at least 12 months'
  - voor de ouders: 'to learn to conduct treatment and measurement activities effectively'
  - voor de therapeut: 'to assist parents' learning of the Program activities'

- Therapieprocedures

- wekelijkse sessies, gemiddeld 10-11 weken
- duur ongeveer 1 uur (bij het begin) en 3/4 uur later
- de helft van de tijd met de ouders praten, en de helft van de tijd met het kind en ouder werken
- opvolging tot 12 maand later

- Gezonde werkrelatie tussen de therapeut, de ouders en het kind realiseren
  - in het begin van de sessie kan de ouder vragen stellen, opmerkingen geven...
  - op vragen en opmerkingen die niet direct te maken hebben met de spraaktherapie wordt niet ingegaan
  - informatie geven over de stappen van het programma



- Metingen thuis:
  - 2 audio-opnames van 10 minuten per week van een spreeksituatie buiten de klinische situatie
  - het aantal stottermomenten wordt door de ouder geteld
  - de effectieve duur van het spreken wordt door de ouder met een chronometer bepaald om het aantal stottermomenten per minuut te berekenen
  - de stotterernst wordt uitgedrukt op een 10-punten-schaal van 1 'no stutters' tot 10 'extremely severe stuttering'

- Elke sessie bepaalt de therapeut het aantal stottermomenten per syllabe (%SS) op basis van een spreekstaal van het kind van 300 syllabes.
- De betrouwbaarheid tussen de gegevens van de ouders en de therapeut wordt bekeken.

- Therapie-activiteiten:
  - sterk gestructureerde therapiespelen voor ernstig stotterende kinderen
  - doorlopende activiteit voor kinderen met een lichtere stotterernst
  - ‘Praise for stutter-free speech is the paramount therapeutic component of the Lidcombe Program.’
  - ‘Stuttered speech is corrected at times, but much less frequently than the clinician and parent praise of stutter-free speech’

- Het belonen van vlot spreken, van spreken zonder stotteren:
  - als een kind een zin zegt zonder stotteren, geeft de therapeut of de ouder onmiddellijk een belonende commentaar en prijst de wijze van spreken zoals met: ‘good talking !’, ‘that was smooth !’, ‘well done, nice smooth talking’ and ‘that sounds great, no bumps !’
  - De commentaar wordt gegeven met een positieve toon in de stem, een lachend gezicht en genoeg enthousiasme im de boodschap duidelijk te maken aan het kind.

- Het kan dat een kind negatief reageert op zulke opmerking (bij hoog gevoelige kinderen, ernstig stotterende kinderen) door boos te kijken, zuchten, van de spreker weg te draaien, of minder te praten.
- In dit geval wordt de beloning in feite een bestraffing. De oplossing is minder en minder expliciet te waarderen met commentaar zoals: 'that sounds fine', 'you're doing well' of 'well done'.

- Aan ouders wordt geleerd dat ze op verschillende manieren kunnen reageren op stotteren van het kind:
  - 1. Ouders kunnen wachten tot het kind de zin met het stotteren heeft beëindigd en dan zelf de zin zonder stotteren nazeggen.
  - 2. Ouders kunnen een opmerking geven op het stotterend spreken, met een neutrale toon zoals: 'that sounded like a bump there', of 'that was a bumpy one'. Ook hier hoeft het kind niet op te reageren, hoewel we soms vaststellen dat het kind de zin terug zegt zonder stotteren.

- 3. Ouders wachten tot het kind de zin met stotteren eindigt, en vragen dan om het gestotterde woord terug te zeggen. Een voorbeeld: het kind zegt: 'W-w-what's Tim doing with that one ?' en de ouder vraagt: 'Can you say 'what's' ?'. Als het kind 'what's' zonder stotteren zegt, wordt het geprezen . Als het kind het woord niet wil opnieuw zeggen, gaat het gesprek gewoon verder. Als er op meer dan een woord wordt gestotterd, vragen we de ouder om maar één woord te laten corrigeren.

- 4. De ouder onderbreekt de zin van het kind zodra een stottermoment optreedt en laat het kind het stottermoment herstellen. De vraag om te herstellen kan direct zijn, maar indirect is meestal effectiever en verstoort minder het gesprek. Een voorbeeld:
  - Child: C-c-c-can I go ?
  - Parent: Can I ?
  - Child: Can I go to Tim's house ?
  - Parent: Good one ! That was smooth ! Yes, you can go to Tim's today.



- 5. De ouder wacht tot het kind stopt met praten en vraagt dan om de zin met stotteren te verbeteren. Deze vorm tot verbetering is altijd een verzoek zodat het kind de keuze heeft om te weigeren de zin te herhalen. Een voorbeeld: 'That was bit bumpy. Can you try it again ?' Deze vorm van verbetering is de minst gebruikte.
- Voor al deze mogelijke tussenkomsten, is het doel van de ouder het kind te helpen om een stottermoment te herstellen en te vermijden dat het de indruk heeft bestraft te worden.

- Verder geven de auteurs indrukken over het effect van deze methode op de ouders:
  - ‘Many parents are embarrassed at first and may need encouragement to begin’.
  - ‘Therapy conducted by the clinician and parent in the clinic is largely for the purpose of teaching the parent skills that they can apply in daily therapy at home.’
  - ‘The therapeutic effect for the child of 20-30 minutes of within-clinic therapy once a week is likely to be negligible.’

- Vervolg van de therapie:
  - de lengte van stottervrije spraak neemt toe bij de kinderen
  - de ernst van stotteren in dagelijkse omstandigheden neemt geleidelijk af
  - de stottervrije spraak gaat nu over van het spreken tijdens therapiespelen naar alledaagse spraak
- Zelf-evaluatie van spraak wordt toegevoegd in de behandeling (kan bij elke stap).

- Nadat het kind een aantal keer geprezen is voor stottervrij spreken kan men vragen 'Was that smooth?' (met positieve toon, lachend gezicht en uitdrukking dat men een reactie van het kind verwacht). Het doel is aan het kind duidelijk te maken dat de zin stottervrij (smooth) was. Het verwachte antwoord is dan ook 'ja'.
- Na een tijd therapie kan zelf-correctie geobserveerd worden. Het kind stopt kort, en herhaalt het woord vlot vooraleer het verder spreekt. Niet alle kinderen doen dit, maar het is een gunstig prognostisch teken.

- Als een kind het stotteren bij zichzelf corrigeert, wachten de therapeut of ouder tot het de zin heeft beëindigd om dan te prijzen zoals : 'well done, you fixed up your bumpy word !' of 'great talking, you smoothed out a bumpy word yourself !'
- Vermits de stotterernst van het kind nu verder daalt, kan de frequentie van de gestructueerde therapiespelen verminderen. Na 7 weken is er enkel nog doorlopende therapie-activiteit. Er blijft een mengeling van prijzen en corrigeren.

- Als een kind vooraf gestelde criteria haalt gedurende 3 opeenvolgende weken kan de wekelijkse therapie verminderen.
- Deze criteria zijn gebaseerd op de metingen van spreken en zijn doorgaans de volgende:
  - 1. minder dan 1% SS in de praktijk
  - 2. stotterernst gemiddeld minder dan 2 buiten de praktijk
  - 3. minder dan 1.5 stottermoment per minuut spreektijd buiten de kliniek

- De therapie gaat over op onderhouden. Dit betekent het afbouwen van de therapie-activiteiten 'while children maintain the stutter-free speech'.
- Het onderhoudsschema bestaat uit een reeks van bezoeken aan de praktijk van 1/2 uur met dalende frequentie gespreid over 12 maanden (2 weken, 4 weken, 4 weken, 8 weken, 8 weken, 16 weken).
- Als een kind de criteria niet haalt, beveelt de clinicus aan om gepaste therapie-activiteiten op te voeren, zo nodig thuis.

- Effecten:
  - ‘the children will have only a hazy memory of ever having stuttered’
  - Parents ‘report that their child has become a confident speaker, an enthusiastic participant in conversations at preschool, and willing to talk with other children and adults’.
  - ‘The pre-school children in that report showed near-zero stuttering in everyday speaking situations, during a 12-month post treatment period. A similar result was obtained with school-age children.’ (n=61)



# 7. SERVOTHERAPIE (NEURO)BIOFEEDBACK

## 6.1. Rationale

- Stotteren is het gevolg van een gestoorde perceptie, een verstoorde monitoring van spraak.
- Het model is gebaseerd op cybernetica afkomstig uit de mechanica en later elektronica. Feedback (terugkoppeling) van activiteiten regelt de aan gang zijnde activiteit.
- Toegepast in sensori-motorische modellen van stotteren.

## 6.2. Procedures & Instrumenten

- ‘Masking’ of toedienen van maskeergeluid om stotteren te verminderen. Dit effect werd experimenteel vastgesteld.
  - Toegepast in draagbare apparaten (hoorapparaten) zie Edinburgh masker.
  - Contingent en intermittent maskeren (met toestellen)
  - Maskering via apps mogelijk (ruisgeneratoren)

- De reductie van de stotterfrequentie onder maskeergeluid blijkt niet stabiel, noch lang durend en niet steeds effectvol qua vermindering van stotterfrequentie (heterogene effecten)
- Er zijn diverse verklaringen voor het effect van masking gegeven, ook buiten het cybernetisch model (o.m. distractie-effect)

- **Delayed auditory feedback (DAF)**

- onder invloed van DAF stelde men vast dat de spraak van vlotte sprekers wijzigt:
  - verloopt trager
  - meer korte pauzes
  - herhaling van lettergrepen en verlengen van klanken
  - meer articulatiefouten
  - soms stemtoonhoogtewijziging, fysiologische stressreacties

- Dit deed (foutief) concluderen dat stotteren een probleem was van auditieve feedback.
- De reacties van vlotte sprekers op DAF zijn heel verschillend van nihil tot sterk onder invloed.
- Bovendien is het niet omdat verschijnselen in het spreken op elkaar gelijken dat de origine, de productie, de etiologie... gelijkend is.
- Nadien heel veel onderzoek naar het effect van DAF bij stotteren.

- Heel veel klinische trials en proeven met zeer uiteenlopende resultaten wat betreft de invloed op stotterfrequentie.
- Op termijn blijkt het effect onstabiel en niet langdurend. Voor een overzicht zie Van Riper (1973) en Bloodstein (2005).
- Het gebruik ervan is voorzien in draagbare hoortoestellen (zie hiervoor) en de populariteit gaat op en neer.
- Idem metronomic devices, frequency altered feedback

- Boey (2012): Officieel rapport over effecten van AAF (DAF en FAF) voor dysarthriepatiënten en patiënten die stotteren.
- Voor een deel van stotterende patiënten geldt een geringe tot driekwart reductie op gebied van frequentie van stotteren vooral in luidop lezen, en minder in monoloog, dialoog of telefonisch gesprek.
- Deze resultaten zijn sterk individueel verschillend, lijken niet vanzelf te generaliseren en duurzaam te zijn.



- Aan effecten van vertraging zitten ook nadelen vast. Die gelden voor de meerderheid van de patiënten betrokken in studies of klinische toepassingen. Het gaat om:
  - (a) niet volledig vlot worden,
  - (b) stoppen en herbeginnen,
  - (c) articulatievervorming en weglaten van klanken,
  - (d) stijgen van toonhoogte en luidheid van de stem,
  - (e) verlengen van klinkers en medeklinkers,
  - (f) compulsief herhalen van lettergrepen,
  - (g) woordvindingsproblemen.

- De meerwaarde wordt:
  - vooral gerapporteerd door producenten van de toestellen zelf of door universitaire medewerkers aan de ontwikkeling van het SpeechEasy toestel.
  - vergroot door intense mediacampagnes en individuele illustraties. De groep rond Stuart, Kalinowksi en Saltuklaroglu rapporteren een zeer grote invloed van DAF op de reductie van stotteren. Hun resultaten zijn echter tot nu toe niet meer kunnen gerepliceerd worden.

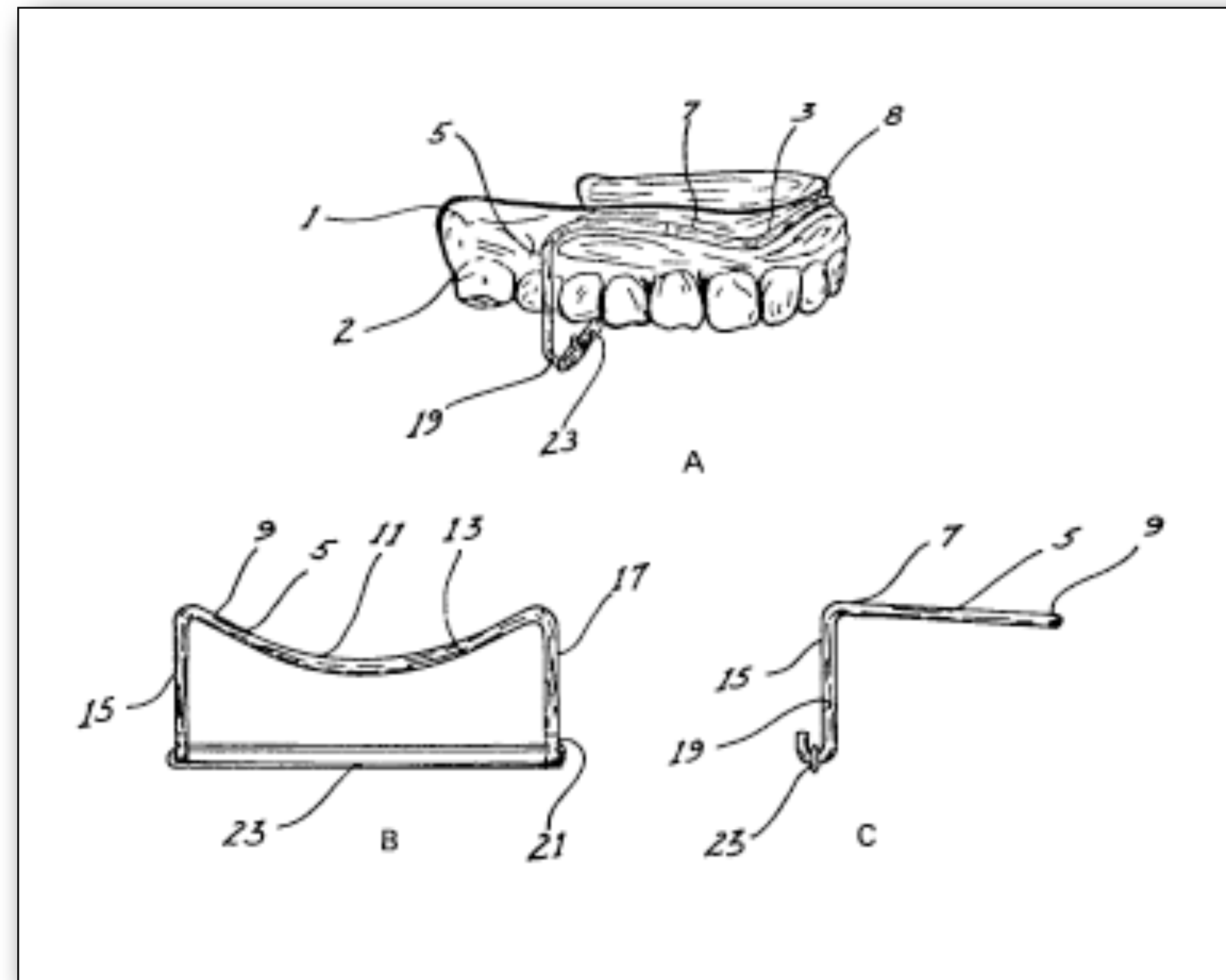
- Vastgestelde nadelen of problemen met:
  - (a) het vervormd waarnemen van achtergrond-geluid, stemmen en spraak van anderen en de geluidskwaliteit,
  - (b) het verdragen van het in-het-oortoestel of oorstuk en een niet-geventileerd oorkanaal,
  - (c) verhoogde mentale inspanning bij het gebruik van het toestel en het letten op het spreken.
- Voor patiënten met dysarthrie zijn de effecten van DAF op gebied van meer verstaanbaar spreken nauwelijks onderzocht.

- Opmerking over de kostprijs (re. 2020):
  - SpeechEasy apparaat 4100 tot 5100 US \$
  - DefStut-toestel 900 EUR (tweedehands van 250 tot 350 EUR)
  - App DAF en FAF
    - aankoop iPod (239 EUR)
    - app SpeechEasy (7,95 EUR),
    - micro/oortje (29 EUR)
- Zie verder: apparaten

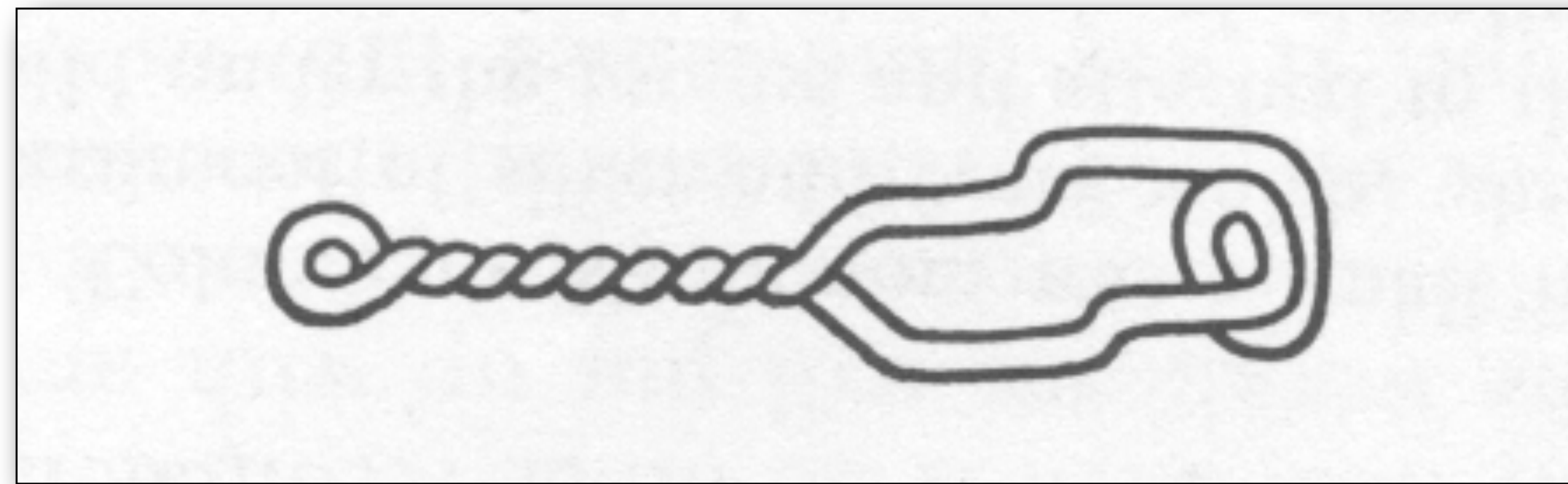
# 8. TECHNOLOGIE EN APPARATEN

## • Apparaten

- instrumenten, protheses, apparaten die suggereren dat stotteren ophoudt en dat men vlot wordt, niet op basis van bewezen effecten, maar suggestief (wordt in de mond geplaatst, heeft met spreken te maken....)
- allerlei mondprotheses om de tongpositie te beïnvloeden, de luchtstroom te verzekeren, de articulatiecontacten bij stotteren te bestraffen, de ademhaling te monitoren.
- en meer recent om het gehoor te maskeren (the Edingbrough masker, te vertragen, frequentie te transponeren (zie hiervoor DAF)



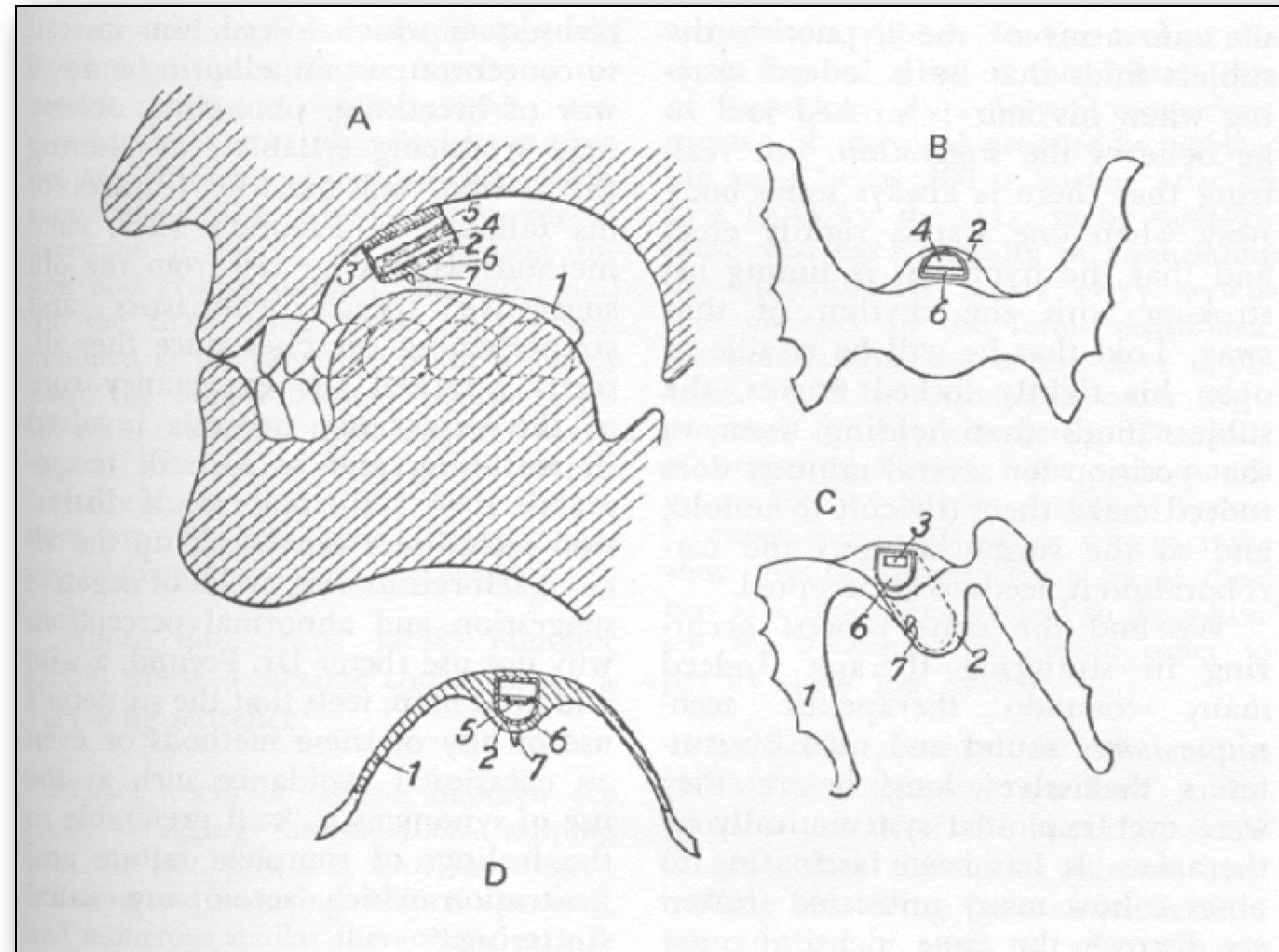
Stammerheck to slow speech and require conscious articulation  
(Freed, USA patent 1951)



a Zond

Instrument gebruikt in Rusland om de tongpositie te wijzigen.



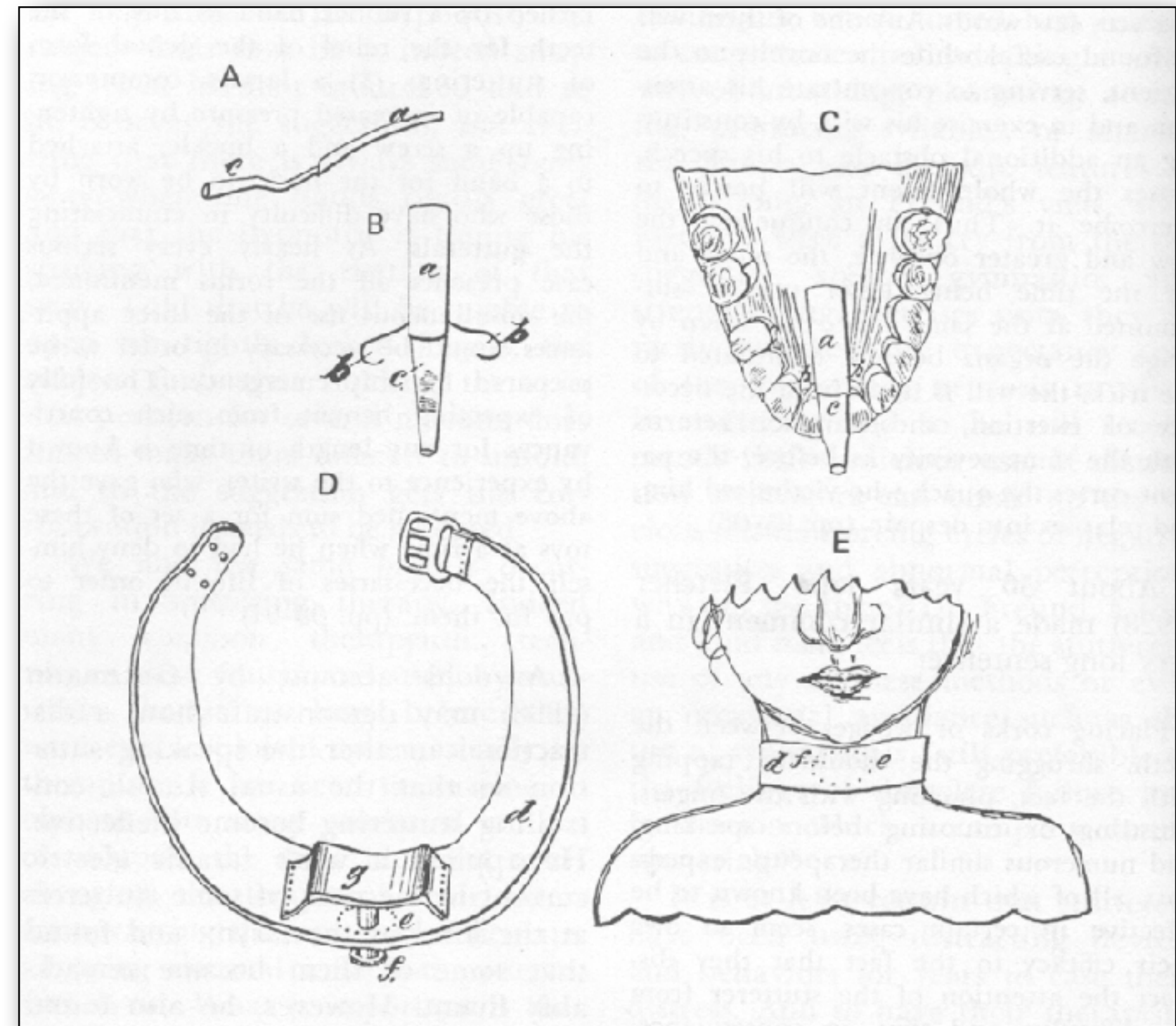


Idehara (Izuhara) stutter-cure device  
(British patent, 1939)

Dit instrument werd bovenaan achter de bovenste tanden aangebracht. Het voorzag de spreker van lucht, weliswaar eerder een gefluit.

Drie instrumenten:

- (1) een zilveren buisje dat tussen de lippen uitmondde om van lucht te voorzien;
- (2) een klein gouden buisje dat een rubberen band aan een van de tanden werd bevestigd om stotteren te voorkomen;
- (3) een larynx compressor die met een vijs kon aangespannen worden om stotteren op gutturale klanken te voorkomen.



The Bates appliances  
(USA Patent, 1851)

- Apparaten (SpeechEasy, DefStut)

- en meer recent om het gehoor te maskeren (the Edingbrough makser)
- om het gehoor te vertragen tijdens het spreken bij wie stottert: delayed auditory feedback (DAF)
- om het gepercipieerd auditief signaal qua frequentie te transponeren (frequentie shift, frequency-altered feedback FAF)

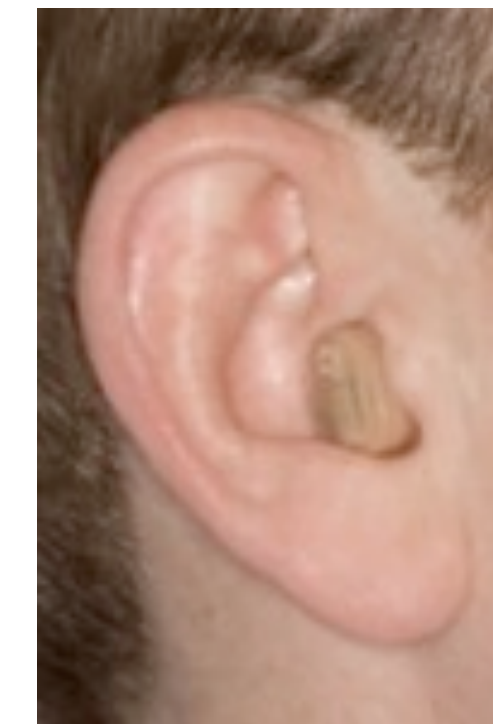
Werking is gebaseerd op het effect van maskering van het gehoor.

- tijdens het spreken wordt er maskeergeluid (ruis) gehoord om stotteren te reduceren.
- Sommige systemen gebruiken uitwendige vibraties t.h.v. de larynx om het maskeergeluid uit te sturen.



## • SpeechEasy toestel

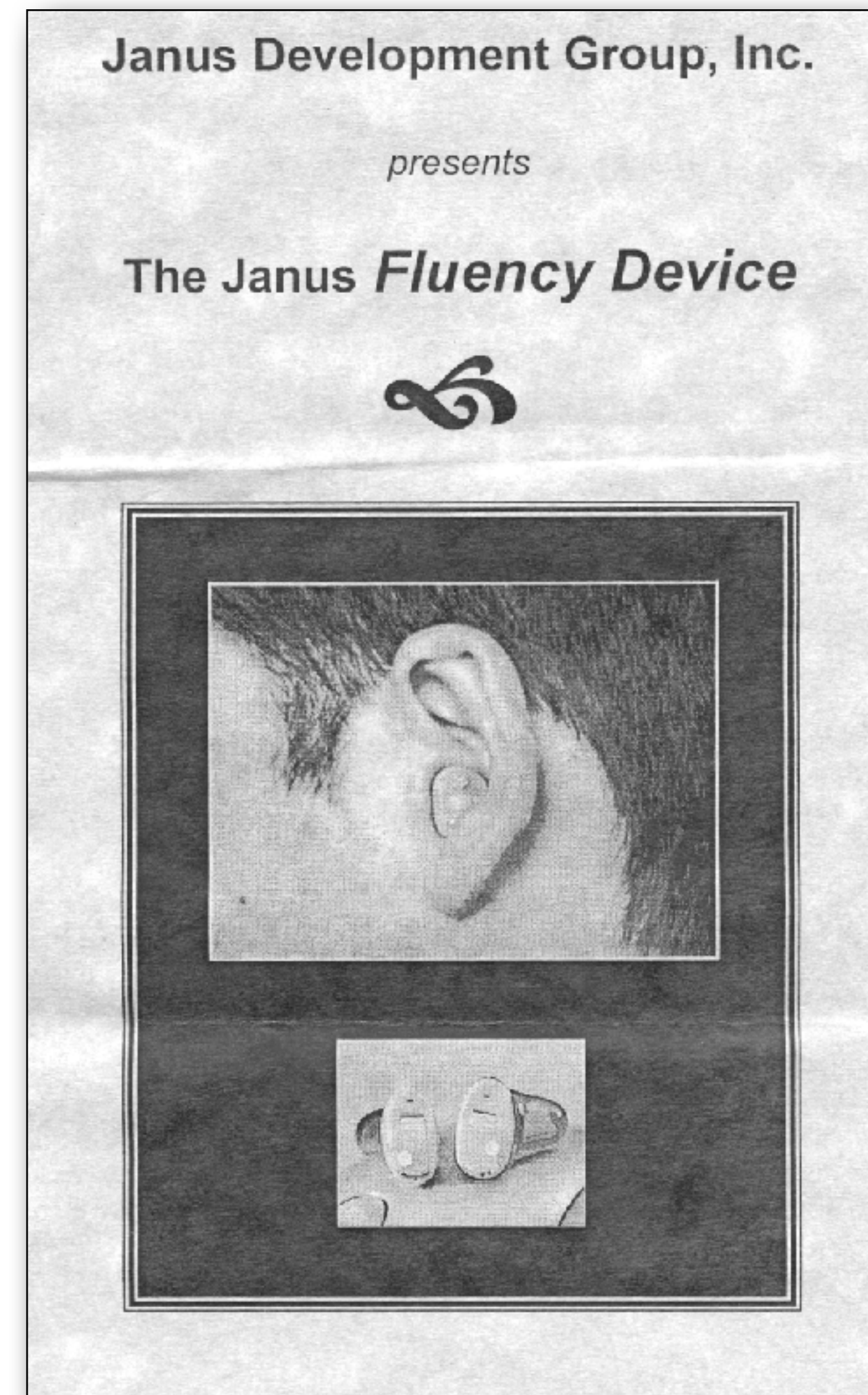
- ‘anti-stottertoestel gebaseerd op het Echo effect’ (in-het-oortoestel met delayed auditory feedback)
- ‘werkt bij 80% van alle stotteraars’
- individuele verschillen
- proefperiode tegen betaling
- aanvulling bij therapie



- DefStut (DAF apparaat) - Van Borsel:
  - aantal peer review internationale artikels over DAF (DefStut)
  - ongeveer de helft van de patiënten is ermee gebaat
  - tijdsverschil tussen zich horen via lucht- en beengeleiding wordt aangepast door DefStut (??)
  - 'Helaas moeten veel therapeuten niets van de DefSut hebben. Hij is zo nieuw dat er in de opleiding vaak geen aandacht is aan besteed, en veel behandelaren vrezen dat hun rol er te zeer door wordt beperkt. (...) Ze kunnen er maar beter aan wennen.'

Promotie voor 'Fluency Device':

Zie hiernaast een  
bijvoorbeeld door Reunes, 1999 (B) en de  
Janus Development Group Inc. met het  
Fluency Device



Direct effect  
verbazingwekkend:  
stemvertrager  
vermindert  
stotteren met  
70 tot 90 procent

- Van Borsel
  - aantal peer review internationale artikels over DAF (DefStut)
  - ongeveer de helft ermee gebaat
  - tijdsverschil tussen zich horen via luchgt) en beengleiding wordt aangepast door Destut
  - helaas moeten veel therapeuten niets van de Deftsut hebben
- Rapport over effecten van DAF

## 'Laat een stotteraar uitspreken'

GENT — „Een recente enquête heeft uitgewezen dat het merendeel van de mensen nog altijd gelooft dat stotteren voortkomt uit een persoonlijkheidsgebrek”, zegt professor en neurolinguïst Van Borsel.

„Zelfs de wetenschap bleef tot pakweg 1980 hardnekkig zoeken naar een psychologische oorzaak. Nu echter staat zo goed als vast dat stotteren voortkomt uit een wellicht erfelijk defect in de manier waarop de dominantie van de ene hersenhelft over de andere het complexe spraaksysteem regelt. Men weet echter nog altijd niet precies wat de oorzaak is van stotteren, dus kan men ook nog geen doeltreffende medicatie zoeken.”

„Met dit apparaatje kunnen meteen resultaten geboekt worden, dus waarom zou men het niet gebruiken? Een oogarts verbiedt een slechtziende patiënt toch ook niet om een bril te dragen?”



Prof. Van Borsel

„Mensen blijven het ook moeilijk hebben in de omgang met stotteraars. Oogcontact behouden met de stotteraar en hem niet onderbreken of proberen zijn zin af te maken, zijn goede algemene vuistregels. En bovenal: probeer te luisteren naar wat zij zeggen en niet naar hoe zij het zeggen.” —G.N.



ARCHIEF  
15 AUGUSTUS 2005  
door Sander Becker

## Science Fiction / Stotteren de baas

**Komt dat zien: een onverbeterlijke stotteraar die een klein apparaatje aanzet en op slag verandert in een vlotte spreker.**

**Toen Oprah Winfrey dit 'medische wonder' in 2003 op de Amerikaanse tv vertoonde, was ze tot tranen toe geroerd.**

**Kijkers belden haar massaal op. Waar kon je dat fantastische apparaatje kopen?**

1 print  
stuur artikel door

In Nederland moesten we even geduld hebben, maar sinds een paar maanden is ook hier zoiets op de markt: de Defstut (van 'Defeat stuttering', ofwel 'Stotteren de baas'). Het ding, ter grootte van een mobiele telefoon, vangt de spraak op en sluisst die via een koptelefoon naar de oren. Dat gebeurt met een vertraging van eentiende seconde. Zo wordt de stotteraar gedwongen om langzamer te praten, met als gevolg dat hij minder hapert.

Werkt de Defstut echt? Betrouwbare cijfers zijn er niet, maar uit eigen ervaring weet de Gentse neurolingüist prof. dr. John van Borsel dat minstens de helft van alle stotteraars er baat bij heeft. Hij wil exact gaan uitzoeken hoe vaak en hoe goed de Defstut werkt, en op welke manier. Dat het effect volledig valt toe te schrijven aan het langzamere spreken, zoals de fabrikant meldt, lijkt hem niet logisch. „Je kunt stotteraars ook zonder zo'n apparaatje leren om langzamer te spreken, en dat maakt voor het stotteren niets uit.”

Er moet dus nog iets anders meespelen, zoals het feit dat we onze spraak langs twee wegen terughoren: buitenom, via de lucht, en binnendoor, via trillingen van de beenderen en gewrichten in het hoofd. De truc van de Defstut kan zijn dat hij het tijdsverschil tussen die twee routes aanpast, vermoedt Van Borsel.

Hoe dan ook zijn de meeste gebruikers tevreden, meldt de Nederlandse importeur. En de enkeling die er onverhoopt niets aan heeft, mag hem weer

inleveren; de Defstut is twee weken gratis op proef. Belangrijk is wel, zo benadrukt de leverancier, om het apparaat te testen onder begeleiding van een stottertherapeut of logopedist. Er zitten namelijk 30 volume- en 200 vertragingstanden op, wat het lastig maakt om de juiste instelling te vinden. Daarnaast kan een therapeut bijkomende problemen, zoals psychische blokkades, aanpakken.

Helaas moeten veel therapeuten niets van de Defstut hebben. Hij is zo nieuw dat er in de opleiding vaak geen aandacht aan is besteed, en veel behandelaren vrezen dat hun rol er te zeer door wordt beperkt. Maar volgens Van Borsel kunnen ze er maar beter aan wennen. „Stotteraars vragen er zelf om. Dat kun je niet negeren. Een therapeut zal soms iets meer als een consultant moeten optreden, net als een verkoper van gehoorapparaten. Ik heb de indruk dat de weerstand al afneemt.” De Defstut is flink aan de prijs: 890 euro. Volledige genezing zit er bovendien niet in, maar dat geldt volgens Van Borsel voor elke stottertherapie. „De oorzaak zit in de hersenen. Het hoogst haalbare is daarom dat je de problemen leert beheersen. Iedere behandelaar die meer belooft, zit in de controversiële hoek.”

gepromoot in 2005 door  
John Van Borsel

Casa Futura Technologies anti-stuttering devices immediately reduce stuttering, while training you to no longer need the device.

- Effective for even the most severe stutterers.
- Eliminates background noise in the noisiest environments.
- Proven effective in more than a dozen scientific studies.

*Speech-language pathologists, schools, and other institutions: Please call for professional discounts.*



**Pocket Speech Lab** — \$3495

The most advanced portable speech therapy device.



**SmallTalk** — \$2495

Our smallest anti-stuttering device.



**Telephone Fluency System**  
— \$1495

DAF and FAF for telephone calls or face-to-face conversations.



**School DAF**

Simple, easy-to-use DAF device for treating childhood stuttering.



**DAF/FAF software** — \$30

Try DAF and FAF right now on your computer. Free 7-day trial.

'anti-stuttering devices'

## 9. PSYCHOLOGIE

### PSYCHODYNAMISCHE BEHANDELING

# Op psychoanalyse gebaseerde therapie

- Zie ook ontstaan en verklaring van stotteren.
- Rationale: een onbewust psychisch conflict in de eerste levensjaren zoekt zijn uitweg in stotteren
  - Freudianen: de aard van het conflict is 'seksueel' (problemen met lustervaringen).
  - Deze problemen werken zich onbewust uit in het stotteren. De behandeling bestaat er uit deze onbewuste conflicten op te lossen (droomanalyse, vrije associatie).

- Freud zelf gaf toe dat stotteren een tegenindicatie was voor psychoanalyse.
- Varianten: Jung (collectief onbewuste), Adler (machtsverhoudingen en dominantie)
- Effecten van psychoanalyse bij stotteren volgens Barbara (New York) max. 3%, dr. Vereecke (Antwerpen)
- Ook nu nog sporadisch actueel in filosofisch / psychoanalytisch geïnspireerde therapie, dikwijls gekoppeld aan het occulte, magische.
- Zeer sterk suggestief (verlos u van stotteren, we behandelen u als mens, de gehele mens...)

## Varianten in psychodynamische therapie:

- de speltherapie (bron: Anna Klein) vb. anno 2013
- Rogeriaanse therapie (luisterend oor en zelfheling)

## Systeemtherapie

- opvatting dat stotteren resulteert uit het functioneren binnen het gezin van een kind (of schoolomgeving)
- relaties en functioneren binnen het gezin dienen te worden herschikt

# 10. MEDISCHE EN PSEUDO-MEDISCHE INTERVENTIES

## 9.1. Inleiding

- Het gaat om:
  - strikt medische interventies (bv. medicatie, chirurgie)
  - paramedische behandeling (bv. kinesiotherapie, ergotherapie, logopedie, diëtiëk)
  - pseudo-medische interventies (bv. homeopathie, accupunctuur, accupressuur)



- Er is geen sluitend neurochemisch model over het ontstaan van stottermomenten.
- Er zijn wel beschreven bij stotteren:
  - neurochemische correlaten (neurohormonale stoffen zoals adrenaline, nor-adrenaline, cortisol en neurotransmitters o.m. serotonine, dopamine)
  - neurofysiologische correlaten (activiteit van basale ganglia)

- Er zijn neuroanatomische correlaten beschreven (frontaal-limbische systeem, basale ganglia in relatie tot de premotorische cortex en de kleine hersenen).
- Gebruik van medicatie gericht op stotteren is weinig of niet wetenschappelijk onderbouwd.
- Dikwijls proefondervindelijk klinisch gebruik ('trial and error' of 'trial and truth').
- Soms zijn er publicaties over stotteren dat medicamenteus zou uitgelokt zijn (Clonidine?)

## 9.2. Medicatie

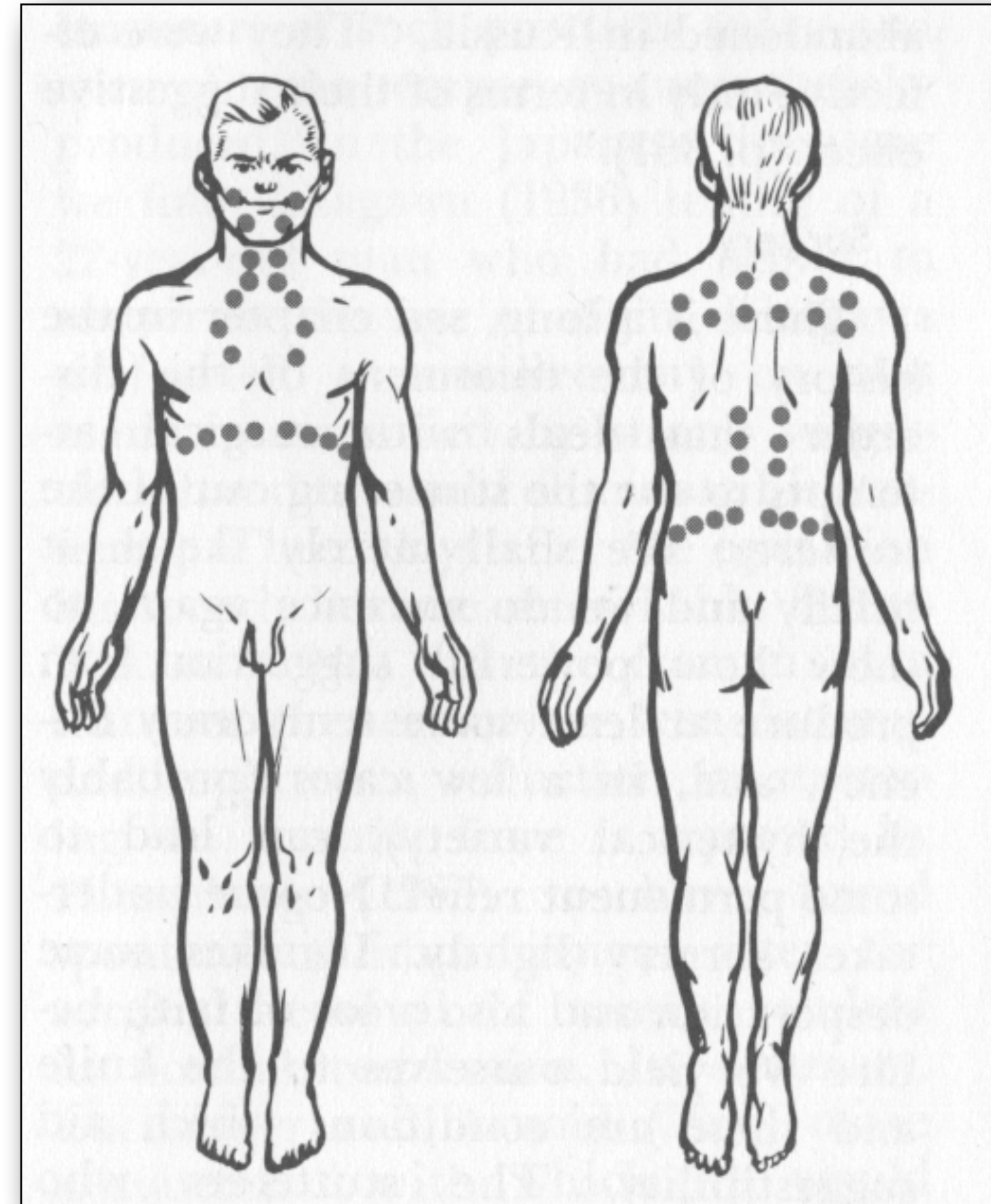
- Aanvankelijk ('oude') antidepressiva en kalmerende middelen (Haloperidol, Valium, Prozac)
- Meer recent gaat het om dopamine-remmers of serotonine-remmers (Pagocolone)
- Experimentele anesthetische injecties (vb. Daskalov, 1962)



Plaatsen waar onderhuids een 0.5-1 ml steriele oplossing werd gespoten van Impletol:

- 2% procaine-oplossing
- 1.42% cafeïne in fysiologische zout
- iovoplex totaal 15% per blocking session

Idee: anesthesie-effect van de huid die reflexmatig de hersenzones voor spraak beïnvloedt.



Zakharin-Head zones en injectiepunten voor Implemetol blocks (Daskalov, 1962)

- Er zijn enkele klinische studies met weinig diepgaande wijzigingen in stotteren of met zelfs een miserabele afloop.
- De homeopathische middelen (bachbloesem, Sint-Janskruid...) hebben geen effect bewezen.
- Bij vragen in de praktijk: laten voorleggen aan de arts.
- Overzicht: Bloodstein (2005), Van Riper (1973) en enkele artikels ('search' via CDLH).

# Medicatie voor co-morbiditeit

- enkel op doktersvoorschrift
- meer frequentie indicaties: slaapstoornissen, depressiviteit, ADHD, verhoogde arousal, hypertensie, angst-/paniekaanvallen, obsessief-compulsieve gedragsstoornis.
- Voorbeeld ADHD:
  - stimulantie 'methyلفenidaat': Ritaline, Concerta

- Bijverschijnselen:
  - Eetlustremming
  - Inslaapproblemen
  - Gejaagdheid
  - Hoofdpijn
  - Depressieve stemming, stemmingswisselingen
  - Lichte verhoging bloeddruk, polsfrequentie
  - Stotteren neemt toe (Lavid, 1999)
  - Klinische melding: stotteren neemt af (?)

- Niet-stimulerende medicatie 'atomoxetine': Strattera
- Bijverschijnselen:
  - gunstig effect op: oppositioneelgedrag, angststoornis, stemming, tics
  - ongunstige neveneffecten: eetlustdaling, maag- en darmklachten, slaperigheid, vermoeidheid, lichte verhoging pols, bloeddruk
- Eén gepubliceerde casus waarbij Strattera het stotteren met meer dan 50 % verminderde (Donaher en Healey, 2009).
- Geen gepubliceerde gevallen met toename van stotteren onder Strattera.



- Voorbeeld vrees- en spanningsreacties (bij spreken voor groep)
  - een benzodiazepine die zo specifiek mogelijk ingrijpt op de GABA-A-alfa bv. Alprazolam (= Xanax) het meest specifiek.
  - een beta-blokker om de arousal te onderdrukken. Niet aan te raden bij cardiaal lijden en hypotensie.

## • Slaaptherapie met sederende medicatie

- gebaseerd op Pavlov's concept van inhibitie (desintegratie van neurale netwerken)
- ongeveer 300 slaapstations in Rusland
- schema: opstaan tussen 8 en 9 u 's morgens om te ontbijten, dan vanaf 10 u tot 14 u slapen, dan lunch, terug vanaf 15 u tot 19 u slapen. Vanaf 22 uur tot 's morgens slapen. Dit is 18 uur slaap per etmaal...
- Luria (Moscow) Daskalov e.a. ondersteunden dit met sederende medicatie.

## 9.4. Chirurgie

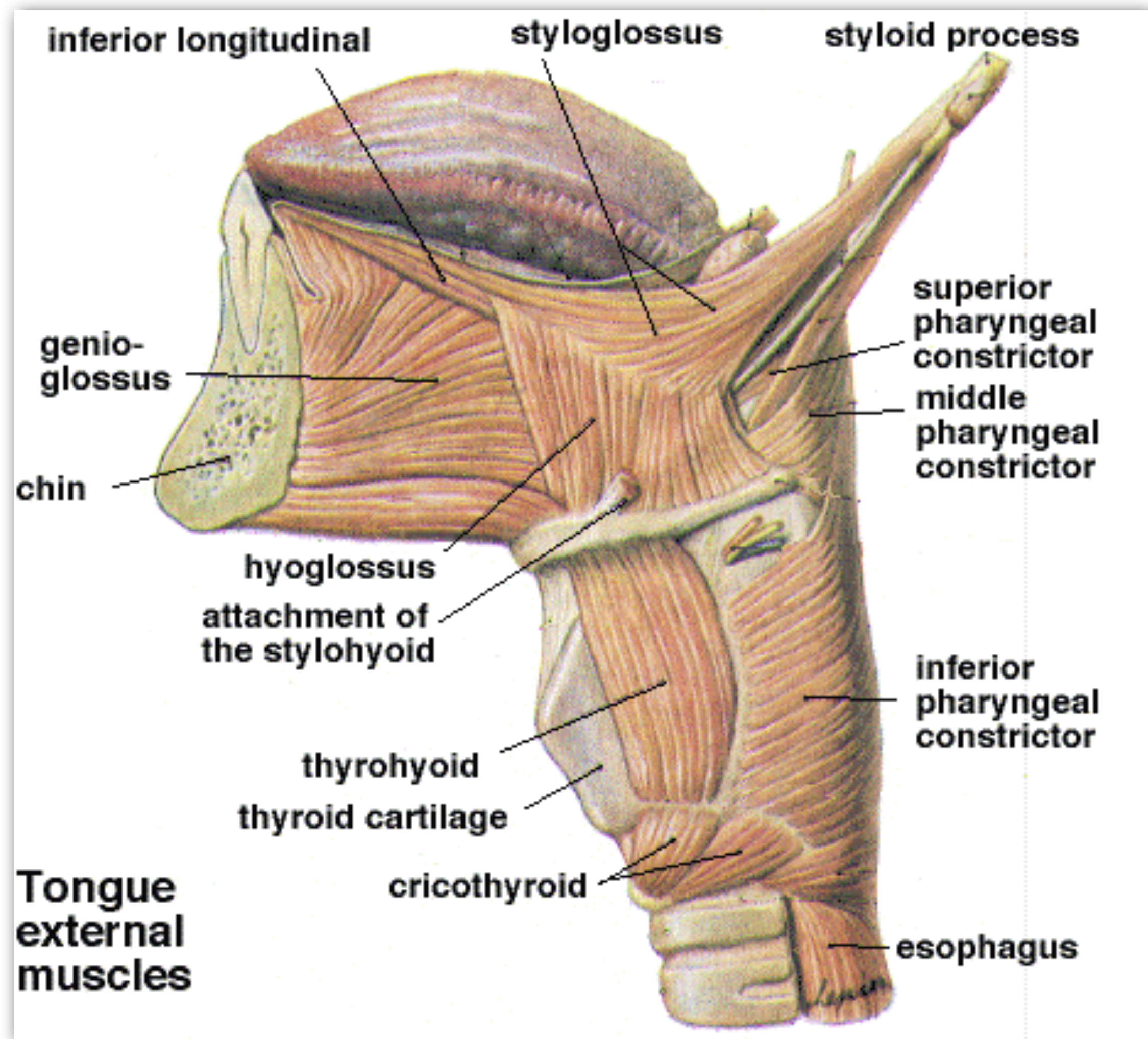
- Dieffenbach (maart 1841):
  - idee om tong te opereren ingegeven door patiënt die stotterde en leed aan strabisme.
  - Opvatting dat aan beide problemen een spasmodische spiercontractie ten grondslag lag van gelaats- en tongspieren.

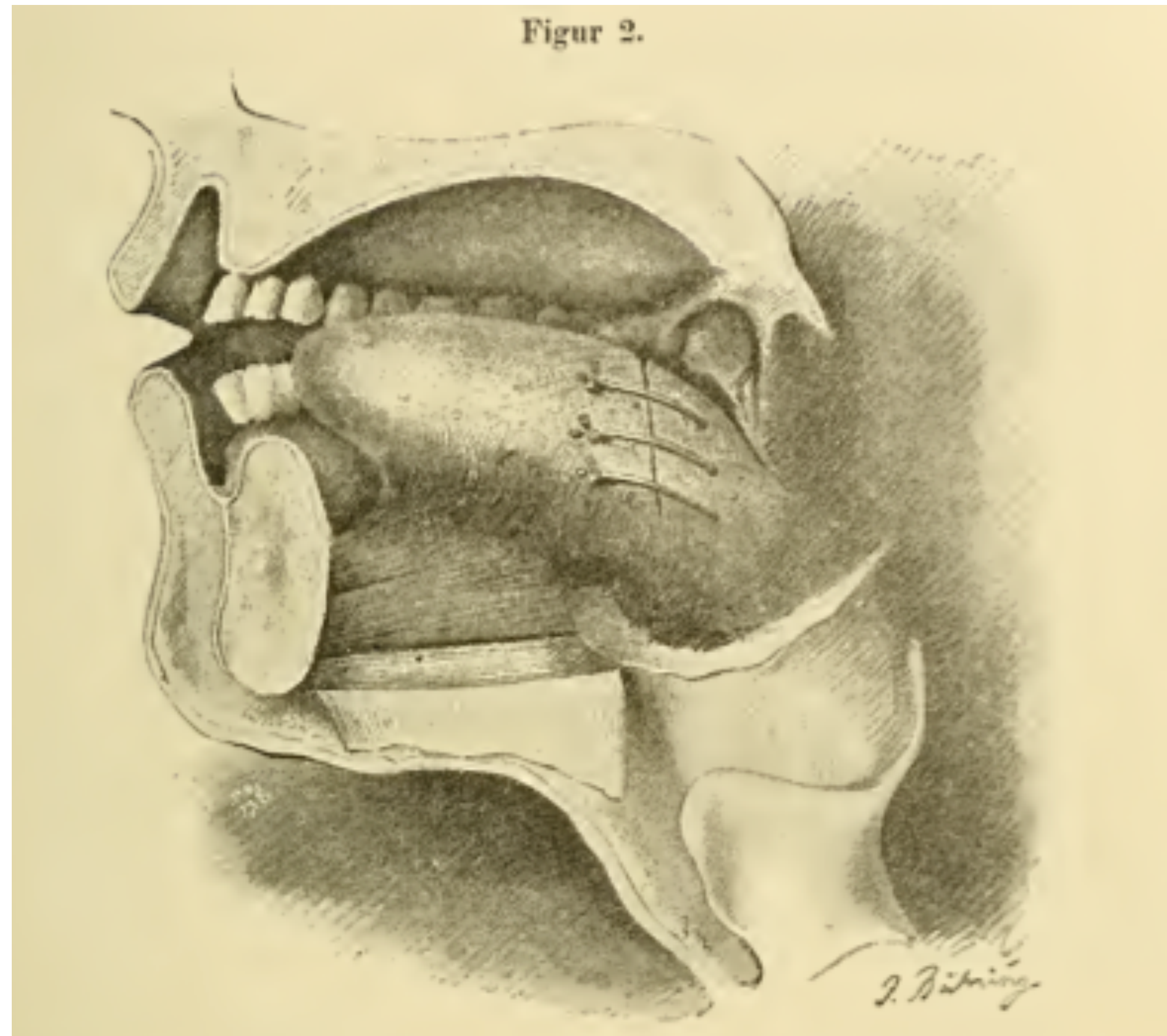
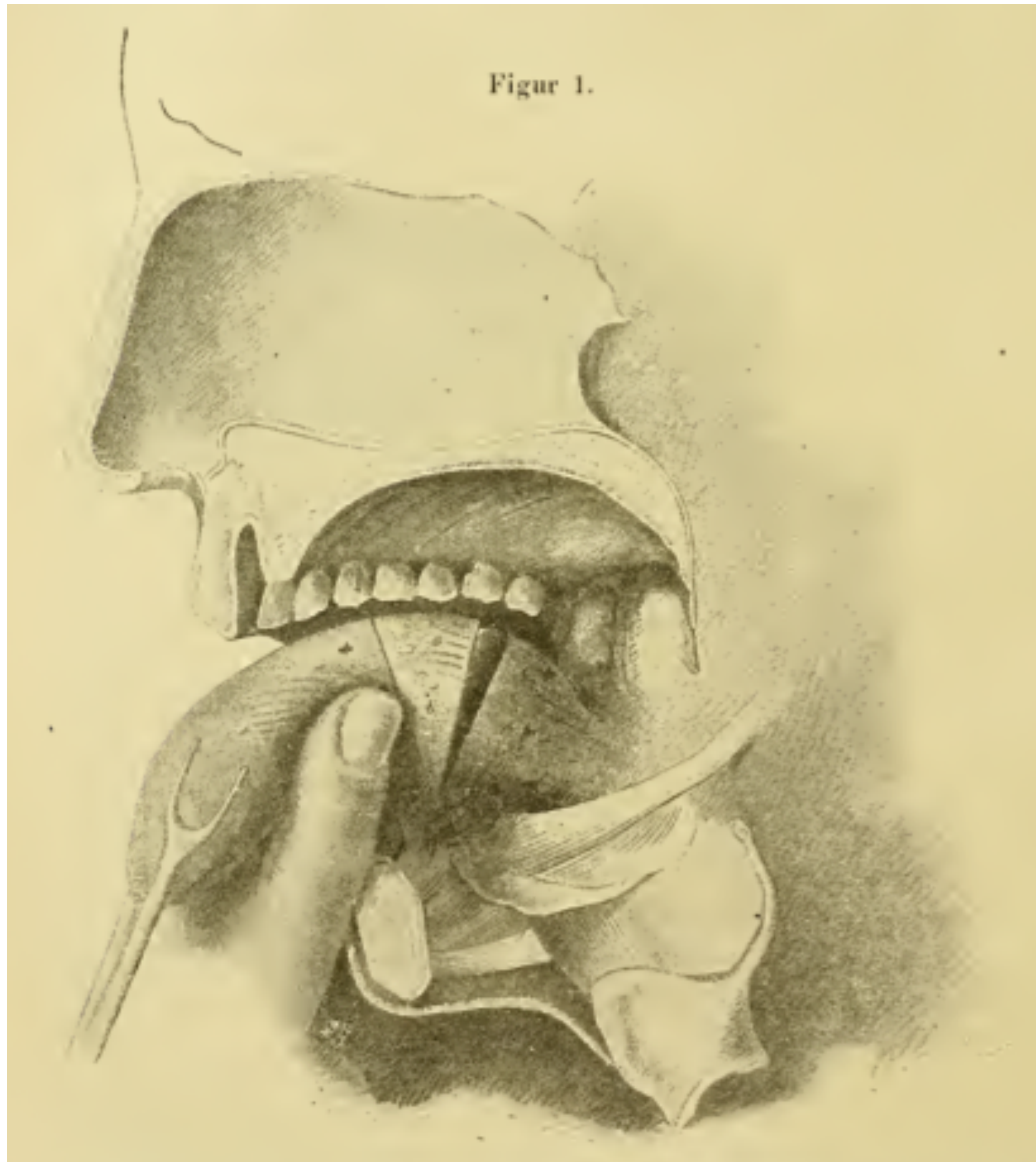


Dieffenbach

- Amussat (feb. 1841) t.a.v. Franse academie
  - splitsen van m. genioglossus voor uitspraak-stoornissen (als uitbreiding van de techniek bij strabisme, scheefhals en klompvoet)
  - beroept zich op Malebouche die van Mrs. Leigh wist dat de techniek een jaar voordien in Amerika was toegepast
  - dr. Froriep was overtuigd dat de oorzaak van stamelen de retractie is van één kant van de tongspieren te zien aan de vorm van tong en nek. Hij splitste de m. genioglossus enkel aan een zijde. Dit verklaart volgens hem dat hij wel succes oogst en Binnet niet omdat die beide kanten splitste.

- Dieffenbach eiste de eer op als eerste de operatie-techniek te hebben toegepast in de praktijk. Er werden ongeveer 200 personen die stamelen of stotteren geopereerd per jaar.
- Al naargelang welk deel van de tong of werd gesplitst [m. styloglossus, m. hyoglossus of bezenuwing werd doorgeknipt (n. hypoglossus)], ontstonden verschillende scholen van navolgers.
- Ook uvula, tonsillen en tongriempje werden weggenomen.





De foutieve chirurgische tongoperatie door Dieffenbach bedoeld om van stotteren te bevrijden.

- Resultaten:
  - ‘In many instances the patients seemed immediately to be much benefited, and spoke with fluency. A few hours, however, dispelled the delusion, and they found themselves as bad as ever.’ - Dr. Detmold
  - ‘No doubt, the patient frequently ceases stuttering either from the shock upon the system, or from his strong faith in the efficacy of the operation; but after the wound is healed up, he relapses into his old habit.’
  - ‘Since then, the seat of stuttering is not in the tongue, it follows that all operations on that innocent organ are useless.’



- ‘The premises were wrong, and the conclusion false. In these affections the evil is permanent and always associated with a contraction or shortening of the respective muscles. Stuttering is, on the contrary, frequently temporary; were it the result of an organic defect it would be equally permanent.’
- ‘Nor is the local spasm of the glottis the proximate cause as, affections of the larynx; rarely cause stuttering.’
- Geen organisch defect bij 16 geopereerde personen.
- Hoge mate van pijn, infectie, bijkomende stoornissen voor spreken, eten, tongmotiliteit.
- Hoge mate van mortaliteit!

## 9.3. Paramedisch

- **Logopedie** gericht op de behandeling van stotteren onder vorm van:
  - articulatie- en uitspraak oefeningen
  - ademhalings oefeningen
  - stem oefeningen
  - luidop lezen
  - ritmisch spreken (metronoom, tikken)
  - ontspanning en spreektaken

- **Kinesitherapie of ergotherapie** gericht op de behandeling van stotteren onder vorm van:
  - psychomotoriek (evenwicht, visueel-motorische coördinatie)
  - ontspanning (massage)
  - Opmerking: beschermde actes logopedie (KB94) en nomenclatuur.
- **Diëtiëk** gericht op de behandeling van stotteren onder vorm van:
  - voorschrijven van diverse maaltijdschema's (o.m. suikerrijke voeding)
  - extra opname van vitamines, mineralen (magnesium), vetzuren (omega-3, 6)
  - merkwaardige voeding (kikkertong, kevers)

## 9.4. Pseudomedisch

- **Osteopathie** gericht op de behandeling van stotteren:
  - gebaseerd op de frenologie (zie verklaring ontstaan van stotteren)
  - onderliggende spanningen vaststellen en wegnemen
- **Homeopathie** gericht op de behandeling van stotteren:
  - zgn. versterkende kruiden
  - kalmerende kruiden (Bachbloesem)

## • Acupunctuur

- naaldstimulatie gericht op het herstel van de balans tussen spreekmotoriek en innerlijke rust
- naalden worden op bepaalde 'banen' of 'punten' geplaatst, de acupunctuurpunten, acupunten, drukpunten genoemd.
- getuigenissen 'mijn stotteren is nu voor 95% verdwenen'



- **Acupressuur** is een techniek die gerelateerd is aan acupunctuur, waarmee de energieën van het lichaam geregeld worden door het manipuleren van punten op het lichaam.
- Dit heeft effect op de emoties, spanning en fysieke condities.
- De punten worden gewoonlijk 'drukpunten', 'acupunten' of 'acupressuurpunten' genoemd.



- **Andere remedies**

- Waarzeggerij

- kaarten leggen

- astrologie

- toekomstvoorspellingen

- biocurves

- Roesmiddelen

- cannabis, alcohol



- cocaine: verhoogt stotteren

 **\*Mr. BACHIR\*** 

**DE GROTE HELDERZIENDE EN MEDIUM**  
*Spreekt Frans en Engels*

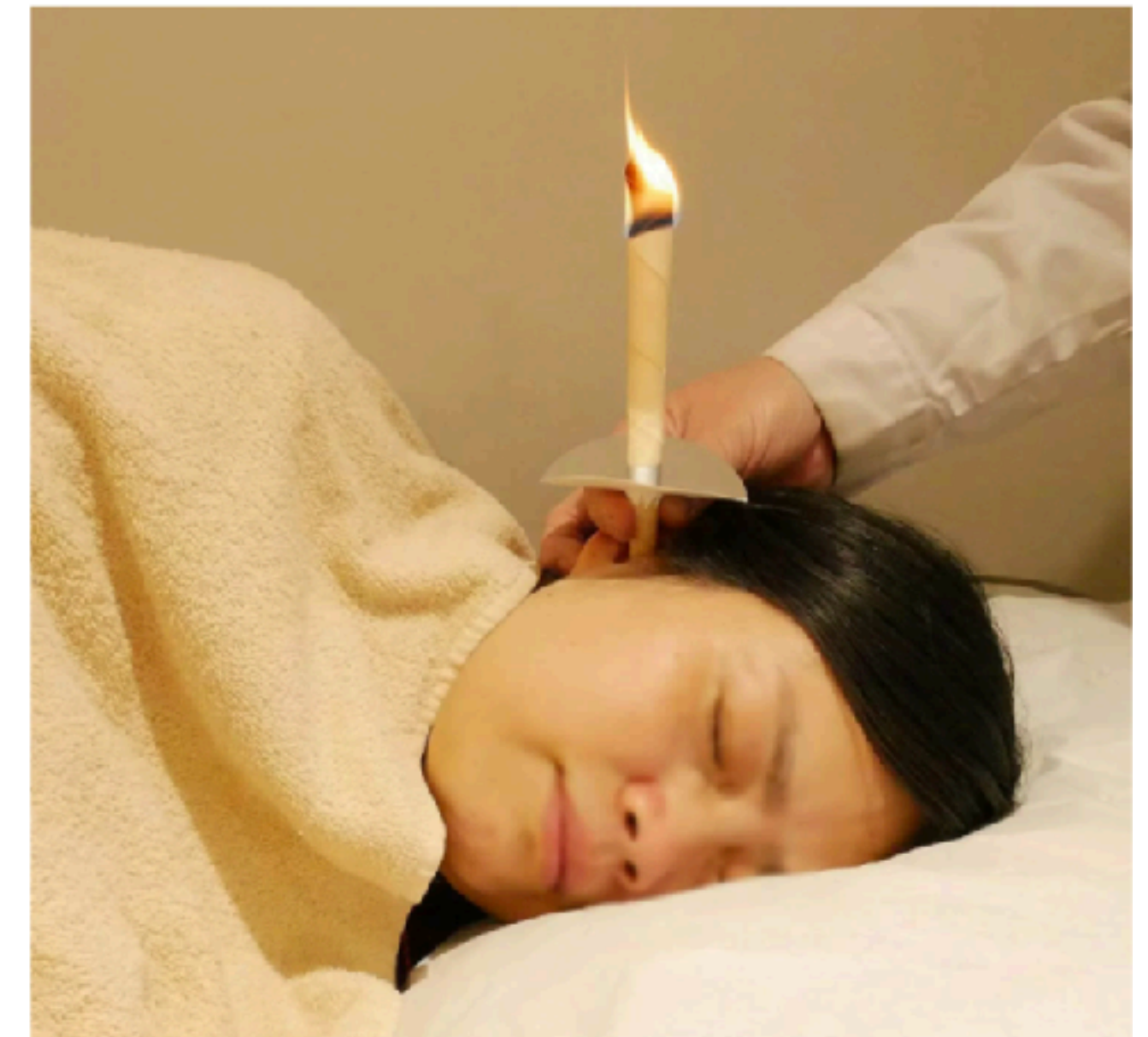
*Wilt u snel oplossing en resultaat neem nu contact met Prof. Bachir hij zal U helpen met al uw problemen zoals; liefde, geluk, terugkeer van uw partner, familie, huwelijk, scheiding, succes in zaken, examens, werk enz ... ook voorspelling van uw verleden, heden, toekomst met jaren ervaring. Aarzel nooit om contact te nemen om een eind te maken aan stressen*

*100% garantie, wie zoekt zal vinden*

 **Gsm.: 0487 67 39 18** 

**Oorkaarsen:** workshop voor behandelaars en therapeuten.  
(Quantum Academy Lelystad, NL)

- Een toenemend aantal mensen is op zoek naar 100% natuurlijke manieren om gezondheid en welzijn te bevorderen.
- Wil je een bijzondere behandelingsoptie aan je praktijk toevoegen die daaraan voldoet? De behandeling met oorkaarsen is een eenvoudige veilige en pijnloze en vooral doeltreffende manier om bij een breed scala van aandoeningen als ondersteuning van energetische therapieën in te zetten.





- Oorkaarsen kunnen worden gebruikt als preventief hulpmiddel om je holtes en oren schoon te maken en schoon te houden.
- Maar dat is zeker niet alles, een behandeling met oorkaarsen kan o.a. helpen tegen doofheid, gehoorproblemen, tinnitus (oorsuizen), oorontstekingen, sinusitis, keel en neus ontstekingen, verkoudheid, hoofdpijn etc. Een bijkomend voordeel is dat de algehele gezondheid kan verbeteren en ontspanning wordt bevorderd.
- Duur behandeling.
- Een behandeling duurt tussen de 30-45 minuten (beide oren) en wordt voorafgegaan aan een oormassage wat de behandeling ten goede komt en tevens buitengewoon rustgevend en ontspannen is.

- Oorsprong oorkaarsen.
- Oorkaarsen worden al eeuwenlang door de Hopi indianen gebruikt bij inwijdingsrituelen en medicinale ceremoniën. De Hopi's, de oudste Pueblo-stam, bezitten ook nu nog een grote geneeskundige kennis gebaseerd op oude overleveringen. Deze kennis wordt nu meer en meer voor ons welzijn toegepast.
- Wat zijn oorkaarsen?  
Oorkaarsen zijn katoenen kokers gedrenkt in 100% natuurlijke ingrediënten waaronder bijenwas, honingextracten, kruiden en essentiële oliën.
- Hoe werkt een oorkaars?  
De koker wordt voorzichtig in de gehoorgang gezet en de andere kant aangestoken.



Door de lichte onderdruk (schoorsteeneffect) in de oorkaars en de trilling van de stijgende lucht, te wijten aan de natuurlijke beweging van de vlam, ontstaat een lichte massage aan het trommelvlies en de gehoorgangen. Hierdoor wordt de doorbloeding gestimuleerd en is er een onmiddellijk effect op de drukregeling in het oor.

- Stimulerende werking.
  - Cliënten beschrijven de behandeling als een gevoel van welzijn, bevrijding en verlichting van oor- en neuszone. Hoe verder de oorkaars opbrandt, hoe intensiever (maar niet bedreigend) het warmtegevoel zich manifesteert.
  - Deze lokale aanvoer van warmte stimuleert de perifere bloedsomloop en de zuiverende werking van het lymfesysteem. Ook energetische punten en reflexzones worden gestimuleerd.
  - Tijdens het branden worden afvalstoffen pijnloos aangezogen en naar boven geduwd. Deze worden tegen de binnenwand van de kaars opgeslagen

# 11. INSTITUTEN - INSTELLINGEN (COMMERCIEEL)

- Commerciële scholen voor stotteren (USA)
- 'Instituten' met (semi-)residentiële setting (week, weekends)
  - Demosthenes vereniging (NL) in zestiger jaren
  - De Brabandere (B) in zestiger en zeventiger jaren
  - Instituut Vredeberg
  - vzw Best en weekends
  - D.E.L.P.H.I.N.E
  - Del Ferrot
- Ontmoetingsplaatsen
  - Stottercafé
  - zelfhulpgroepen

- Bedenkingen:

- ontmoetingen tussen patiënten kunnen een voordeel opleveren (motiverend, stimulerend, sociaal isolement doorbrekend, informatiecorrectie over behandelingen...)
- leveren ook nadelen:
  - indoctrinatie, 'sektarisch' (isolerend, anti-maatschappij, uitsluiting, vernedering)
  - valse beloften over vlot spreken, verdwijnen van stotteren
- probleem van deontologie en ethiek bij vermening patiëntengroep en bv. zelfhulpgroep

- Telkens kritisch na te kijken:
  - inhoud en inhoudsvaliditeit
  - ook bij peer reviewed publicaties
  - en congrespresentaties
  - let op 'marketing strategie' .com, facebook, twitter of groeperingen

## 12. ANDERE



## • Software

- ondersteunend voor behandeling?
  - [app] iSpeak (DAF FAF)
  - [app] Fluencytracker: om frequentie van stotteren te tellen, vermijdingsgedrag en gevoelens over spreken
  - Prosodietrainer (UA)
  - Dr. Fluency software: gentle onset, prolonged speech, reduced articulation pressure, reduced air pressure, gentle transitions, voice curve, digitized recording, oscilloscope, breath monitor, speech analyzer, stopwatch
  - Voice monitor bij PFSP Webster
- vervangende spraak zie [apps] voor afasie

## • Telelogopedie

- toepassing van 'logopedie op afstand' in stottertherapie lukt voor bepaalde elementen, bij bepaalde patiënten mits aan voorwaarden te voldoen
- toepassing van Camperdownprogramma (telefoon & e-mail)
- toepassing van Lidcombeprogramma (telefoon & e-mail)

Boey, R. (2014). Telepraktijk voor logopedie en audiologie (1): kenmerken en evaluatie van gebruik. *Logopedie*.

Boey, R. (2015). Telepraktijk voor logopedie en audiologie (2): diagnostische en therapeutische kenmerken. *Logopedie*, 28.

- Virtual Reality

- 3D voorstelling van spreeksituaties
- interactief
- in combinatie met breinstimulatie cfr. motorische revalidatie

Deman, H. (2023)

- Breinstimulatie

- transcraniale magnetische stimulatie
- neurostimulatie
- neurobiofeedack (aandachtsregulatie en concentratie, stress)

Thatcher, R. W., & F, L. J. (2015). Z Score Neurobiofeedback. Clinical applications. London: Academic Press.

- Gentherapie??

- regeneratie (bv. cochleaire haarcellen)
- correctie neurale morfologie??