

# STEMPROBLEMEN BIJ HELFT VAN DE LEERKRACHTEN

Ruim de helft van alle leerkrachten in het basis- en voortgezet onderwijs heeft stemklachten. 20 Procent van hen heeft zich om deze reden ooit ziek gemeld. In de Verenigde Staten kost ziekteverzuim in het onderwijs wegens stemproblemen, inclusief de behandeling ervan, jaarlijks zo'n 2,5 miljard dollar. Omdat in Nederland stemklachten niet als beroepsziekte worden erkend, is het prijskaartje hier onbekend. Dat het veel kost, blijkt wel uit het proefschrift van Piet Kooijman. Veel klachten zijn echter te voorkomen.

## RIETJE VAN VLIET

Het was logopedist Piet Kooijman bij de afdeling Keel-, Neus- en Oorheelkunde al jaren opgevallen: de meeste patiënten met stemproblemen zijn leerkrachten. Soms zijn het ervaren docenten met een zwakke, zachte stem die pas na dertig jaar problemen krijgen. Soms zijn het beginnende docenten met een dijk van een stem, die meteen tegen deze problemen aanlopen. Deze ongerijmdheid was voor hem aanleiding om onderzoek te doen naar deze beroepsziekte in het onderwijs en de risicofactoren daarbij. Op 27 juni verdedigt hij zijn proefschrift 'The voice of the teacher'.

'Beroepssprekers moeten ontspannen en economisch hun stemapparaat gebruiken, zich niet overschreeuwen maar toch een goed volume produceren', vertelt Kooijman over zijn onderzoek in het basis- en voortgezet onderwijs. 'Uit mijn onderzoek blijkt dat maar liefst 56 procent van de leerkrachten stem-

**Stemproblemen worden vooral veroorzaakt door werkdruk en stress'**

klachten heeft gehad. Deze problemen komen regelmatig terug. 20 Procent heeft zich om deze reden ooit ziek gemeld.'

De problemen variëren van lichte heesheid tot het wegvallen van de stem. Sommige docenten hebben aan het einde van de werkdag een vermoeide stem maar zo iets kan zich wel herstellen. Anderen daarentegen hebben zoveel klachten dat ze zelfs buiten het onderwijs alle sociale contacten vermijden om niet te hoeven spreken.

De cijfers zijn ernstiger dan bij acteurs of andere spreekberoepen. 'Leerkracht is dus wat de stem betreft een risicoberoep', zegt Kooijman. 'Ik hoop dan ook dat de overheid deze boodschap ter harte neemt.' Maar wat kan men meer doen dan docenten om wie het gaat een training geven om de stembelastbaarheid te vergroten?

## Risico's

Voor een deel is het een kip-en-ei-verhaal, legt Kooijman de risicofactoren uit. 'Als je in een spreekberoep stemproblemen krijgt, ga je je zorgen maken. Met alle psycho-emotionele gevolgen van dien. Dat levert extra spanning op die de stembelastbaarheid negatief beïnvloedt. Een vicieuze cirkel. Als logopedist kan ik daarom niet precies zeggen waar het aan ligt, omdat het ene probleem het andere in stand houdt.'

Bekend zijn de risicofactoren als persoonlijkheid en fysieke conditie van de docent in kwestie. Ook het aantal lesuren per week en omgevingsfactoren zoals akoestiek en luchtvochtigheid in een lokaal spelen mee. De 1800 leerkrachten die de vragenlijsten van Kooijman hebben ingevuld, gaven echter aan dat zij in de eerste plaats werkdruk, stress en bijvoorbeeld de samenstelling van de klas als oorzaak zien voor hun stemklachten.

Tweederde van de leerkrachten met stemproblemen is vrouw. Op zichzelf is dat niet vreemd, omdat de stemplooiën van vrouwen tweemaal sneller trillen dan bij de man. Behalve deze mechanische belasting speelt ook de hormonale invloed bij vrouwen een grotere rol. Wel is opvallend dat bij alle leerkrachten de klachten zich vooral voordoen aan het begin van hun onderwijs carrière. Kooijman: 'Stemproblemen hebben kennelijk weinig te maken met de fysieke klachten van het ouder worden. Veel ervaren leerkrachten hebben een manier gevonden om met hun stemproblemen om te gaan.'

De meeste beginnende leerkrachten moeten dergelijke copingstrategieën echter nog ontwikkelen, zo luidt de conclusie. Ze bijten zich vast in hun stemprobleem en wachten tot er een oplossing komt. 'Ze leggen het neer bij de

logopedist zonder zelf de verantwoordelijkheid te nemen voor de oplossing.'

## Multidisciplinair

Docenten zouden al tijdens hun opleiding getraind moeten worden in het omgaan met de psychosociale factoren die hun stemgebruik beïnvloeden, is dan ook het advies van Kooijman. Hij wijst erop dat stemtrainingen op lerarenopleidingen eerder uitzondering dan regel zijn. Veel studenten zien nooit een logopedist. En dat terwijl het hebben van stemproblemen tijdens de studie een grote voorspellende waarde heeft. 'Nogentig procent van de studenten met stemproblemen krijgt later in het werk serieuze stemklachten. Eigenlijk zou er een bindend studieadvies gegeven moeten worden op basis van stemcapaciteit.'

Nadrukkelijk stelt Kooijman echter dat beginnende docenten niet alleen op stemtechnisch gebied goede begeleiding nodig hebben. Juist omdat stemproblemen terug te voeren zijn op psycho-emotionele factoren, die de fysieke problemen in stand houden, is een 'mental coach' voor hen van grote betekenis. Die kan helpen hun psychologische weerbaarheid te vergroten.

Onderwijs is topsport, stelt Kooijman. Net als voor topsporters is het voor beroepssprekers van belang je levensstijl aan te passen. 'Een coach aan het begin van de professionele loopbaan van een docent kan veel betekenen voor het leren omgaan met werkdruk en stress. Je kunt stemproblemen alleen voorkómen wanneer je je richt op alle risicofactoren, in het bijzonder op psychosociale. En als er toch stemproblemen zijn, ook dan zullen die multidisciplinair aangepakt moeten worden.' ■

# Motoriektest kan kinderen pijnlijke spierbiopsie besparen



Foto: Frank Muller

**Kinderen verdacht van een spierziekte moeten vaak pijnlijke spierbiopsies ondergaan. Meer dan de helft van deze kinderen blijkt echter geen spierziekte te hebben. Promovendus Willeke van den Beld ontwikkelde een motoriektest die ervoor zorgt dat kinderen zonder spierziekte een spierbiopsie bespaard blijft. Ook is met deze kindvriendelijke test het verloop van een spierziekte goed te volgen.**

Bij een spierbiopsie wordt een stukje spierweefsel uit het lichaam genomen dat vervolgens naar het laboratorium gaat voor verder onderzoek. Bij kinderen gebeurt dit meestal via een naaldbiopsie. Een belastend en pijnlijk onderzoek. 'Bij meer dan de helft van de kinderen die een spierbiopsie krijgen, is dit achteraf onnodig geweest, omdat zij geen spierziekte blijken te hebben', zegt Willeke van den Beld. Zij ontwikkelde een kindvriendelijke motoriektest die vooraf kinderen zonder spierziekte uitslecteert. 'Na de test hoeven deze kinderen dus geen pijnlijke biopsie meer te ondergaan.' Op 16 juni promoveert Van den Beld op dit onderzoek dat gedaan werd binnen het Interdisciplinair Kinderneurologisch Centrum en de afdeling Revalidatiegeneeskunde van het UMC St Radboud.

## Spelelement

De Motoriektest meet spierkracht en spieruithoudingsvermogen en is bedoeld voor kinderen van vier tot en met elf jaar. Kinderen doen in deze test motorische oefeningen met een speels karakter. 'Een kind moet zo snel mogelijk over een trapje, dat een berg voorstelt, lopen om een wortel voor een haasje te halen', vertelt Van den Beld. 'In een ander onderdeel springen ze met twee voeten naast elkaar zo dicht mogelijk naar een kikker toe. In totaal doen ze vijf testitems. Via een totaalscore kunnen we zien welke kinderen geen spierziekte hebben.' Het kindvriendelijke karakter van de Motoriektest is één van de succesfactoren. Van den Beld: 'Door het spelelement zijn kinderen extra gemotiveerd om hun best te doen.'

Ook is via de test het verloop van een spierziekte te volgen. Van den Beld: 'Door na een tijdje de onderdelen te herhalen kun je bijvoorbeeld zien of behandelingen aanslaan. Andere bestaande functionele tests laten pas in een vergevorderd stadium van de spierziekte zien of de situatie verslechtert. Bij de Motoriektest zijn vanaf het begin verschillen waarneembaar bij progressieve spierziekten.' Er is al veel interesse getoond voor de test vanuit ziekenhuizen en revalidatiecentra, zowel in binnen- als buitenland. Van den Beld is momenteel bezig met het uitschrijven van een protocol voor de Motoriektest. **GM**

# PRIJZEN EN BENOEMINGEN

## Prof.dr. A.J. van der Kogel

De profileringsleerstoel Klinische Radiobiologie is omgezet in een strategische leerstoel. Per 1 juni is prof.dr. A.J. van der Kogel benoemd op de deze leerstoel voor een periode van vijf jaar.

## Prof.dr. J.A.M. Smeitink

De bijzondere leerstoel Mitochondriële Ziekten is omgezet in een strategische leerstoel Mitochondriële Geneeskunde. Per 1 juni is prof.dr. J.A.M. Smeitink benoemd op deze leerstoel voor een periode van vijf jaar.

## Prof.dr. G.J. van der Wilt

Per 1 juni is voor een periode van vijf jaar prof.dr. G.J. van der Wilt benoemd tot hoogleraar op de profileringsleerstoel Health Technology Assessment.

## Promoties, oraties en afscheidscollege's

- Promotie mw.dr. W.A. van den Beld, vrijdag 16 juni om 13.30 uur. Titel: Muscle strength testing in children.
- Oratie prof.dr. S.J. Bergé, hoogleraar Mondziekten, Kaak- en Aangezichtschirurgie, vrijdag 16 juni om 15.45 uur.
- Promotie mw.dr. J.M.M. Gijtenbeek, dinsdag 20 juni om 15.30 uur. Titel: Hemangioblastomas. Studies on the molecular genetic background.
- Promotie drs. T. Nijenhuis, donderdag 22 juni om 13.30 uur. Titel: Epithelial Ca<sup>2+</sup> and Mg<sup>2+</sup> channels in health and disease.
- Oratie prof.dr. K.C.P. Vissers, vrijdag 23 juni om 15.45 uur. Titel: Al voor het leven eind palliatieve zorg.
- Promotie drs. I.J. Schultz, maandag 26 juni om 10.30 uur. Titel: Predicting tumor recurrence in patients with bladder cancer using molecular markers.
- Promotie drs. P.G.M. Kooijman, dinsdag 27 juni om 13.30 uur. Titel: The voice of the teacher. A multidimensional and dynamic process.
- Promotie drs. I. Bleumer, dinsdag 27 juni om 15.30 uur. Titel: Specific immunotherapy for renal cell carcinoma.
- Promotie drs. T.M. van Himbergen, donderdag 29 juni om 13.30 uur. Titel: Paraoxonase and cardiovascular disease: actions and interactions.
- Oratie prof.dr. L.F.A.G. Massuger, vrijdag 7 juli om 15.45 uur. Titel: Oratie hoogleraar Gynaecologische Oncologie.

# STELLING VAN DE WEEK

**Iedere week een nieuwe Stelling van de week op [www.umcn.nl](http://www.umcn.nl). Zelf een stelling inbrengen? Stuur dan een e-mail naar: [webmaster@com.umcn.nl](mailto:webmaster@com.umcn.nl).**

Week 22

In het kader van een nieuw besturingsmodel en 'Kiezen voor Morgen' zou het goed zijn als het UMC zou afstappen van de indeling in clusters.

Eens 138 (50%)      Oneens 77 (28%)      Geen mening 62 (22%)

Week 23

Het is zorgwekkend dat journalisten en Tweede-Kamerleden slechts voor één puntje uit de jaarverslagen van ziekenhuizen belangstelling hebben, namelijk het bruto-jaarinkomen van de voorzitter van de Raad van Bestuur.

Eens 123 (53%)      Oneens 81 (35%)      Geen mening 26 (11%)