
Multidimensionele benadering van stemproblemen bij (aanstaande) leerkrachten.

L.F.P. Meulenbroek

Pabo Arnhem, Hogeschool van Arnhem/Nijmegen

Samenvatting

Internationaal wordt het beroep van leerkracht gezien als bijzonder belastend met veel stemproblemen (Vilkman, 2000; de Jong et al. 2006, 2009; Smith et al. 1998; Roy et al. 2004). Met name vrouwelijke leerkrachten ervaren meer en vaker stemproblemen dan andere professionele beroepssprekers. Stemstoornissen binnen een spreekberoep zijn vaak complex en multifactorieel van oorsprong, wat maakt dat de logopedische begeleiding multidimensioneel dient te zijn. Specifieke individuele aandacht vanuit een stemergonomische filosofie moet leiden tot een logopedische begeleiding die meer is dan techniektraining. Dit artikel geeft een voorbeeld van een individuele, holistische stembegeleiding bij bewuste, toekomstige beroepssprekers op de lerarenopleiding.

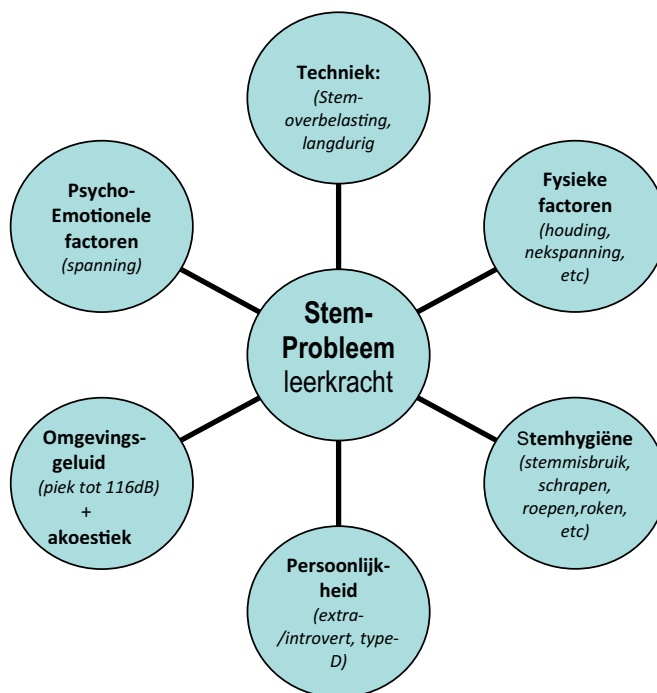
Summary

Generally, the teaching profession can be considered as high demanding and teachers are at great risk for getting voice problems. Female teachers experience voice problems more frequently and to a larger degree compared to their male colleagues and to other voice professionals. Since voice problems in voice professionals tend to have a complex and multifactorial genesis a multidimensional voice coaching is recommended. A philosophy based on voice ergonomics with specific individual attention suggests voice coaching to be beyond a standard technical training. This paper presents the design of voice coaching at the teacher education of the Vocational University Arnhem-Nijmegen. The students are trained in a holistic and individual approach in the awareness of the vocal risks in becoming voice professionals.

Oorzaken en gevolgen van stemproblemen bij (toekomstige) leerkrachten

Uit onderzoek van Vilkman (2000) blijkt dat ongeveer een derde van de werkende mensen werkzaam zijn in een stemafhankelijk beroep: de beroepsspreker. Beroepssprekers worden

in een studie van de Jong et al. (2006) geassocieerd met een hoog risico voor het ontwikkelen van stemstoornissen. Stemproblemen zien we vooral bij jonge professionals met een stemafhankelijk beroep (De Jong et al. 2009). Diverse onderzoeken hebben de afgelopen decennia aangetoond dat leerkrachten een hoger risico hebben op stemproblemen dan andere beroepssprekers (Smith et al. 1998; Roy et al. 2004). Vrouwelijke leerkrachten hebben een groter risico op meer acute en chronische stemproblemen dan mannelijke leerkrachten (Roy et al. 2004; de Jong et al. 2006; Smith et al. 1998). Bij leerkrachten is de behoefte groot aan een goede stemcapaciteit, vocaal uithoudingsvermogen (langer praten zonder klachten) en effectieve communicatie. Stemstoornissen binnen een spreekberoep zijn vaak complex en multifactorieel van oorsprong (zie Figuur 1). Stembelastende factoren (zoals langdurig spreken en met een hoge intensiteit en/of abnormale toonhoogte), omgevingsfactoren (achtergrondlawaai, slechte akoestiek, temperatuurschommelingen en luchtvochtigheid) kunnen een negatieve invloed op de stem hebben.



Figuur 1: Oorzakelijke en onderhoudende factoren van een stemprobleem in het onderwijs.

Thomas et al. (2005) gaven aan dat vooral fysieke (met name mucosa, nek- en schouderproblemen, algehele lichamelijke conditie) en psycho-emotionele factoren (stress, negatieve emoties, hoge werkdruk) een rol spelen. Het onderwijs wordt in algemene zin vaker geassocieerd met stress en burn-out. Eerdere studies (Wellens & Van Opstal, 2008; Thomas et al. 2006) toonden ook aan dat er een relatie bestaat tussen stemproblemen en spanning en angst waardoor leerkrachten zonder aanvankelijke stemklachten die wel kunnen ervaren indien spanning en stress in het vak toeneemt.

Aangezien de stem het belangrijkste instrument is in onze communicatieve maatschappij en vooral voor uitoefening van een spreekberoep, hebben stemproblemen een grote impact op zowel het beroep van de leerkracht als op hun eigen kwaliteit van leven (Wilson et al. 2002; Krischke et al. 2005). Deary et al. (2003) toonden aan dat personen met stemproblemen een hoger neuroticisme, meer psychologische di-stress en een verminderde kwaliteit van leven ervaren. Miller en Fraser (2000) hebben aangetoond dat ook studenten verschillende soorten stress ervaren, zowel in de klaslokalen tijdens de stages als in de collegebanken in de lerarenopleiding. Ze benadrukken dat tijdens de opleiding tot leerkracht de hoge verwachtingen, onzekerheid en het emotionele aspect bij het opgeleid worden tot leerkracht, kunnen leiden tot psycho-emotionele problemen. Eerdere studies bij leerkrachten (Vanhoudt et al. 2008) en bij pabostudenten (Meulenbroek & de Jong, 2010) met een relatief hoge stemhandicap geven aan dat er meer psychosomatische klachten werden gerapporteerd. Daniels et al. (2006) lieten eerder zien dat angst bij pabostudenten grote, negatieve effecten heeft op competentiegevoel en zekerheid.

De stem zegt iets over de emotionele toestand en de persoonlijkheid van de spreker; men spreekt wel van de 'de stem als de spiegel van de ziel' (Habermann, 1975). Persoonlijkheid wordt gezien als een intern, georganiseerd kenmerk van een individu dat niet verandert over de tijd of over verschillende situaties. Persoonlijkheid en het bijkomend gedrag kan bijdragen tot het ontwikkelen van een functionele dysfonie. Uit een studie van Roy et al. (2000) bleek dat de meerderheid van de personen met een functionele dysfonie waren geclassificeerd als introverte persoonlijkheden en personen met stembandknobbeltjes als extroverte persoonlijkheid. Thomas et al. (2006) toonden aan dat zowel vrouwelijk pabostudenten als vrouwelijke leerkrachten in het basisonderwijs met een type-D persoonlijkheid de consequenties van het stemprobleem neigen te onderschatten of te ontkennen, minder stembegeleiding te zoeken en, ondanks een hoge stemhandicap op de VHI, niet altijd stemklachten rapporteren. Denollet (1998) benoemt persoonlijkheid type-D als een combinatie van twee persoonlijkheidskenmerken: hoge negatieve affectiviteit en hoge sociale inhibitie.

Een multidimensionele aanpak

Het hiervoor beschreven scala aan risicofactoren maakt voorafgaand aan een begeleiding een uitgebreid en breed onderzoek naar de cliënt met een potentieel stemprobleem noodzakelijk. Hierbij is een holistische, adaptieve benadering wenselijk, passend bij de uitgangspunten van stemergonomie. Sala et al. (2005) definieert stemergonomie als volgt: "awareness of work-related risk factors for voice disorders and knowledge about how to improve voice production and speech intelligibility in different working environments with the goal to prevent occupational voice disorders". Decoster (2010) noemt stemergonomie een toegevoegde waarde van stemtherapie. Factoren zoals interactie tussen mens en zijn omgeving, verbeteren van het effect van deze interactie, ontwerpen en evalueren, rekening houden met menselijke kenmerken, vaardigheden en beperkingen, zorgen dat we niet alleen kijken naar het professioneel functioneren maar ook naar de omstandigheden waarop gewerkt wordt binnen de werksituatie. Een volgende fase is om het persoonlijk welbevinden te verbeteren: de beroepsspreker

wil immers ook na het werk nog een volwaardig en actief sociaal (gezins-)leven leiden met de mogelijkheden energie te besteden of te winnen uit vrijetijdsactiviteiten, zelfs deze waarbij de stem betrokken is (Decoster, 2010).

De stemergonomie biedt volgens Decoster (2010) voordelen op vier gebieden:

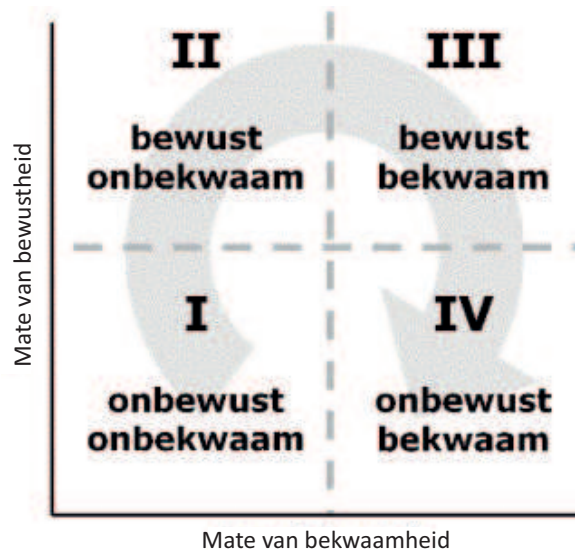
- De omgang met de realiteit; in plaats van de heel specifieke, klassieke benadering om tot inzicht te komen in de stemproblematiek (sec logopedisch onderzoek en specifieke therapie), gaan we nu uit van een holistische benadering om inzicht te krijgen in etiologie en verloop.
- De multidisciplinariteit (samenwerking met KNO, foniater, mentor van de school, psycholoog en ook naar preventiedeskundigen, bewegingswetenschappers, architecten (gebouw)).
- De link tussen praktijk en wetenschap; evidence based logopedie zorgt voor onderzoeksvragen op basis van praktijksignalen en onderzoeksresultaten worden op hun beurt weer geïmplementeerd.
- Gevolgen voor alle betrokkenen: niet alleen de cliënt/patiënt/beroepsspreker/student (meer fitheid, gezondheid, welzijn, vertrouwen, motivatie, beroepsvoldoening en perspectief), maar ook voordelen voor wetenschappers, logopedisten, hulpverleners, en in brede zin ook de maatschappij merkt positieve effecten op economisch, maatschappelijk en menselijk vlak.

Uitgaande van de principes van stemergonomie is een individuele stembegeleiding voorwaarde om maatwerk te kunnen leveren. Binnen de logopedische begeleiding kan generaliseren naar stoornis, symptomen, beroep of privésituatie gezien worden als een valkuil waarbij adaptieve begeleiding en maatwerk ontbreekt. Iedere leerkracht dient zijn stem intensief te gebruiken, maar niet iedere leerkracht ontwikkelt stemproblemen. Kennelijk zijn de problemen die elke afzonderlijke leerkracht ervaart en de vaardigheden om die problemen te voorkomen of om mee om te gaan, sterk verschillend en persoonlijk. Het omgaan met moeilijke situaties, spanning, stress, stemproblemen, maakt dat iedere persoon zijn (on-) bewuste maatregelen neemt die gebaseerd zijn op persoonlijke inschattingen en ervaringen. Dit individuele proces van zoeken naar een positieve balans bij het voorkomen van problemen noemen we coping.

Meulenbroek et al. (2010) toonden aan dat startende pabostudenten met een relatief hogere stemhandicap een meer passieve, en daarmee ineffectieve, coping strategie vertonen. Schreurs et al. (1993) stelden dat een effectieve coping stijl gezondheidsklachten voorkomt en/of het algemene welzijn handhaaft of verbetert van wat kan leiden tot een prettig sociaal gevoel en een hoger vertrouwen in eigen competenties. Dit pleit voor vroege informatie om de studenten aan een lerarenopleiding of andere aanstaande beroepssprekers bewust te maken.

In de begeleiding dienen we onderscheid te maken tussen cliënten met en zonder stembewustzijn. Bij het aanleren van een vaardigheid of competentie doorloopt een cliënt vier

fasen, waarbij de relatie tussen bekwaamheid en bewustzijn verandert. In deze leerontwikkeling maakt Maslow (1954) onderscheid tussen vier fasen van onbewust onbekwaam naar bewust bekwaam (zie Figuur 2). De eerste fase is onbewust onbekwaam, waarin de cliënt zich niet bewust is van een hiaat in zijn (kennis of) stemvaardigheden. In de fase die daarop volgt, bewust onbekwaam, waarbij de cliënt het hiaat herkent, maar nog geen effectieve strategie heeft om dit op te lossen. Dit is de minst prettige fase omdat de cliënt ervaart dat hij het stemgebruik niet beheerst, wat kan leiden tot een gevoel van onmacht.



Figuur 2: Four stages of learning (naar Maslow, 1954). Inzicht in de vier fasen die in een leerproces worden doorlopen bij het aanleren van een nieuwe vaardigheid of competentie, bijvoorbeeld stembekwaamheid.

In de derde fase, bewust bekwaam, ontstaat inzicht en de mogelijkheid om een bepaalde stemvaardigheid te ontwikkelen en ook toe te passen, wat een grote mate van concentratie vereist. Het inbouwen van 'reminders' kan helpen om een bepaalde vaardigheid in de praktijk niet te vergeten en een bewustere controle in nieuwe (praktijk-)situaties te krijgen. In de laatste fase, onbewust bekwaam, heeft de cliënt zich de vaardigheid zodanig eigen gemaakt dat het toepassen ervan als het ware een tweede natuur is geworden, zonder dat het veel concentratie vraagt. Dit kan leiden tot automatismen die op zich weer een risico kunnen inhouden; de onbewuste houding kan leiden tot verankerde patronen die door onbewust beïnvloedende factoren (veranderde omgevings- en/of persoonlijke variabelen) verstoord kunnen raken. Een beroepsspreker zou in de professionele carrière eigenlijk bewust onbewust bekwaam moeten zijn. De logopedist dient in elk van deze fasen een andere begeleidingsstrategie en competenties te tonen; inschattende, reflectieve, ondersteunende, demonstrerende, verhelderende, interveniërende en/of motiverende vaardigheden zijn gevraagd.

Begeleiding op de lerarenopleiding

Logopedische begeleiding, training en/of therapie op de lerarenopleiding heeft tot doel het voorkómen of beperken van de gevolgen van een reeds gediagnosticeerde ziekte of aandoening en het meer zelfredzaam maken van patiënten. Begeleiding is een meer coachende vorm waarbij observeren en analyseren voorafgaan aan een interactieve dialoog: kijkend naar de persoon in een grote context, stemergonomisch, holistisch en adaptief, werkend vanuit een gelijkwaardige relatie. Stemtraining is vooral gericht op optimaliseren (workshops). Therapie verwijst naar de specifieke relatie therapeut - cliënt. Het geeft de therapeutische mogelijkheden aan waarover een logopedist kan beschikken, gericht op het genezen of compenseren van pathologie. Stemtraining, begeleiding en therapie zijn niet altijd strikt te scheiden, met name indien het contact holistisch en stemergonomisch van aard is. Een specifieke therapie volgt op de diagnose die gesteld wordt na een uitgebreide anamnese en onderzoek. Indien is vastgesteld dat er sprake is van een logopedische stoornis (diagnose) wordt therapeutisch getracht deze stoornis aan te pakken. Dit houdt in dat therapie gezien kan worden als training van logopedische technieken en een onderdeel is van holistisch begeleiden.

Binnen de lerarenopleiding In Arnhem worden alle 1e jaars studenten voorbereid op het stembelastende beroep door middel van voorlichting over anatomie, fysiologie, risicofactoren en de te verwachten eisen aan de beroepsspreker. Daarna volgt screening en begeleiding. Vooral studenten die zelf niet direct klachten ervaren maar wel tot de risicogroep behoren (onbewust onbekwaam) hebben baat bij snelle informatie en preventieve begeleiding. Het bewustmaken door de logopedist wordt in eerste instantie niet altijd als prettig ervaren omdat de student het probleem niet herkent, het ontkent en zelfs kan gaan twijfelen aan het bereiken van zijn ideaal: leraar worden. Dit vraagt goede begeleiding van de logopedist op de pabo, mogelijk in combinatie met direct bij de begeleiding betrokken docenten of stage-mentoren, om te voorkomen dat de student gefrustreerd raakt. De student begrijpt wel dat stemproblemen het beroep later minder aantrekkelijk zullen maken, maar zien de relatie tot hun eigen stempatroon (nog) niet. Het is belangrijk dat de student leert horen (auditieve feedback en bewustwording) en waarnemen wat zijn stemstoornis inhoudt en veroorzaakt, en wat het verschil is met een gewenst stemgebruik (doel). Vaak blijkt dat in workshops met andere studenten en met name op stages de onvolkomenheden gaan opvallen. Coping processen starten vanuit het ontwikkelen van bewustzijn. De student zal zich door deze duidelijkheid overgeven aan het probleem en het uiteindelijk accepteren. Aan de andere kant is deze fase van bewustzijnsontwikkeling ook een bron voor leren, waardoor de student zijn eigen keuze maakt en doelen stelt. Dit is onderdeel van het proces, waar de student veelal gemotiveerder uitkomt.

Pas wanneer de student zich bewust is van zijn eigen situatie kan hij beslissen of hij hierin stappen tot verandering wil nemen. Deze stappen zouden vervolgens kunnen worden gefaciliteerd door goede begeleiding. Maar het actieve coping proces begint bij inzicht en motivatie van de student.

Door ook in de stageklas kleine stapjes te maken merkt de student na enige tijd dat stemvaardigheden toegepast kunnen worden: bewust bekwaam. De student stelt samen met de logopedist kleine doelen op zowel voor de stageactiviteiten als voor het dagelijks leven. Op

deze wijze probeert de logopedist samen met de student de coping strategie te veranderen. Schreurs et al. (1993) definiëren coping als een manier waarop een individu gedragsmatig, cognitief en emotioneel reageert op omstandigheden die aanpassingen vragen van actuele en/of chronische problemen. Coping beïnvloedt mentaal, fysiek en sociaal welbevinden. Eerder onderzoek toonde aan dat startende pabostudenten met een relatief hogere stemhandicap een meer passieve, en daarmee veelal ineffectieve coping strategie vertonen (Meulenbroek et al., 2010). Een effectieve coping stijl voorkomt gezondheidsklachten en/of zorgt voor een handhaven of verbeteren van het algemene welzijn wat kan leiden tot een prettig sociaal gevoel en een hoger vertrouwen in eigen competenties (Schreurs et al., 1993). Ervaringen van de jonge studenten in Arnhem laten zien dat een ontspannen en overtuigend stemgebruik een positieve uitwerking heeft op de pedagogische en inter-persoonlijke competenties in de klas. Ze geven aan zekerder en meer ontspannen voor de klas te staan. De student gaat ervaren dat de veranderde stem prettiger voelt en ook een positief resultaat heeft in relatie tot de leerlingen: meer uitstraling van de stem en mede daardoor positieve ervaringen bij orde en overwicht. Dit zelfvertrouwen is van belang omdat psycho-emotionele factoren van invloed zijn op de leerkrachten aan het begin van de carrière (Thomas et al. 2006). Bij de studenten waar een positief resultaat uitblijft blijkt verhoogde ongerustheid, spanning en soms zelfs angst voor te komen; het vertrouwen in hun stem is weg. Daniels et al. (2006) lieten zien dat angst bij pabostudenten grote, negatieve effecten heeft op competentiegevoel en zekerheid. Van belang is af te wegen of stembegeleiding dan nog de hoogste prioriteit heeft. Dit kan in enkele gevallen resulteren in een interdisciplinair consult door de student bij huisarts, psycholoog of maatschappelijk werker. Ook de studenten die bij de screening een in aanleg zwakke stem tonen en stemklachten rapporteren (bewust onbekwaam) blijken actief te werken aan hun beroepsstelsel. Zij zijn zich bewust van hun stemklachten en hebben desondanks toch voor de lerarenopleiding gekozen. Hun aanvankelijke frustratie verandert vaker in een positieve houding en hoop: zij horen dat ze de tijd hebben om het stempatroon te veranderen en worden vroeg intensief begeleid. Dit willen ze graag omdat daarmee hun beroepsideaal kan blijven bestaan. Coping gesprekken leiden tot meer inzicht in de stappen die ze kunnen en willen nemen. In principe komt de student zelf met de hulpvraag en de logopedist bepaalt of dit een logopedische techniek betreft of dat er met behulp van pedagogische, didactische of organisatorische veranderingen winst gehaald kan worden. Met name de studenten uit tweede en derde jaar (kernfase) hebben meer inzicht in deze multidimensionele aspecten en kunnen zelf aangeven hoe bepaalde problemen anders opgelost kunnen worden. De leerdoelen worden meegedeeld aan stagementor, studiebegeleider en logopedist. Belangrijk is dat de student anderen informeert: de student dient niet op zichzelf te handelen en moet zich daarnaast flexibel opstellen in het zoeken naar alternatieve strategieën. Deze actieve coping is een voorwaarde om het stemprobleem goed aan te pakken (De Jong et al. 2003). Hun beroepsattitude wordt tegelijk didactisch, pedagogisch en stemtechnisch ontwikkeld. Daarmee is er een grotere kans dat een goede beroepsstelsel ontwikkeld en direct geautomatiseerd wordt. Kleine aanpassingen in de begeleidingsfase kunnen al een grote impact op de gewoontes voor de klas hebben. In Arnhem zien we nogal eens dat studenten uit gewoonte vaak met een te hoge stem tegen leerlingen praten. Dit zou zonder feedbackbegeleiding een beroepsgewoonte kunnen worden. Een te hoge habituele stemgeving (F_0) geldt als een risicofactor voor het ontwikkelen

van een stemprobleem. In combinatie met verhoogde spanning (door werkdruk, een moeilijke klas, eigen onzekerheid of angsten) of ongunstige omgevingsfactoren (te luide klas, teveel omgevingsgeluiden, open ramen/deuren) kan dit leiden tot overbelasting. De combinatie van teveel spanning of lawaai en praten op een verkeerde toonhoogte maakt dat deze combinatie een dubbele stembelasting geeft. Dit leidt veelal tot overbelasting van het stemapparaat en is een bron voor chronische stemproblemen. Deze situatie is zowel pedagogisch (afspraken maken met leerlingen in de vorm van vingers opsteken tijdens een klassengesprek), didactisch (klassenmanagement: werken in kleinere groepjes of met een coöperatieve werkvorm), organisatorisch (raam en deur dicht tijdens de instructie, uitgestelde aandacht of speciale vragenmomenten) als stemtechnisch (juiste gemiddelde spreekstemhoogte, goede techniek voor luid stemgebruik, adequate resonans) aan te pakken.

In een coping gesprek op de stageschool wordt de student uitgedaagd om zelf naar deze oplossingen te zoeken, vervolgens leerdoelen te maken en deze consequent uit te voeren in de stageklas. Na enkele weken kan dit proces worden geëvalueerd. Blijken er dan stemtechnische problemen te bestaan dan kan de logopedist die vervolgens op verzoek van of in overleg met de student alsnog trainen. De inmiddels geïnformeerde mentor in de klas kan samen met de student de pedagogisch/didactische- en omgevingsfactoren bewaken. Deze brede en geïntegreerde aanpak leidt tot een ander bewustzijn en een nieuwe vorming van beroepsgewoontes bij de aanstaand beroepsspreker.

Direct na de logopedische screening, bij aanvang van de opleiding in het 1e leerjaar, voldoet ongeveer 20% van de totale groep studenten direct aan de eisen gerelateerd aan het aanstaande spreekberoep. De genoemde werkwijze, bewustwording risicofactoren, groeps- of individuele begeleiding met coping gesprekken, leidt er toe dat meer studenten in Arnhem (65% van de totale populatie) bij aanvang van het 2e leerjaar hebben voldaan en over een bewustere en technisch betere stemtechniek beschikken. Dit zijn overwegend studenten die met een afgeronde workshop gewerkt hebben aan enkele stemtechnieken, zoals roep- en zangstemtraining en boeiend en gevarieerd spreken/presenteren voor de klas. Deze studenten beschikken over een verbeterde en bewuste basisgewoonte (bewust bekwaam) waardoor de kans op een mogelijke stemklacht is verkleind en een toekomstig stemprobleem wellicht is voorkomen. Opvallend is dat de student meer vertrouwen heeft in eigen stemvaardigheden tijdens werkzaamheden in de stageklas. In het ontwikkelingsproces van de student streven we er naar dat de student bewust blijft van zijn beroepsgewoontes en niet vervalt in automatismen. Automatismen in een spreekberoep kunnen voor een terugval en grotere kans op risicofactoren geven. Op de lerarenopleiding wordt de student opgeleid tot een reflectieve leerkracht. Dit zou de student bewust moeten houden van zijn stemvaardigheden. Het preventief inbouwen van reminders in de (stage)klas moet zorgen voor structureel bewust foneren.

Discussie

Onderzoek toont aan dat slechts 30% van de studenten met een stemprobleem uit zichzelf paramedische hulp blijkt te zoeken (Thomas et al. 2006) en vaker een patroon van externalisatie vertoont; zij zien de oorzaak en oplossing van het stemprobleem buiten zichzelf waardoor

herstel wordt belemmerd (de Jong et al, 2003). Ondanks de stemklachten gaan ze gewoon door met lesgeven en melden hun klacht vaak niet. Pas als de stemklacht een beperking wordt in het uitvoeren van het vak en leidt tot groeiend bewustzijn, bezorgdheid, spanning en uiteindelijk mogelijk tot ziekteverzuim, wordt het probleem gerapporteerd. De op dat moment ingeschakelde logopedist komt dan relatief (te) laat: sommige verkeerde stemgewoontes zijn inmiddels verankerd, verergerd en/of hebben geleid tot de vorming van stembandknobbels. 59% van de professionele leerkrachten ervaart wel stemklachten en 22% van de leerkrachten verzuimt in enigermate. Veel stemgewoontes in het beroep zijn gekoppeld aan de pedagogische en de inter-persoonlijke houding van de individuele leerkracht voor de klas (De Jong et al. 2006). Deze gewoontes dienen door de logopedist dan weer ontkoppeld en opnieuw opgebouwd te worden. Soms is een stembandoperatie noodzakelijk. Dit verlate proces bij een ervaren professionele leerkracht heeft een slechtere stemprognose dan wanneer een nieuwe gewoonte begeleid opgebouwd wordt in een opleidingssituatie. Voorkomen is beter dan genezen.

Referenties

- Daniels, L.M., Clifton, R.A., Perry, R.P., Mandzuk, D., & Hall, N.C. (2006). Student teachers' competence and career certainty: the effects of career anxiety and perceived control. *Social Psychology of education*, 9, 405-423.
- Deary, I.J., Wilson, J.A., Carding, P.N., & Mackenzie, K. (2003). The dysphonic voice heard by me, you and it: differential associations with personality and psychological distress. *Clinical Otolaryngology*, 28(4), 374-378.
- Decoster, W. (2010). Van stemtherapie naar stemergonomie. In: *Stemergonomie, een nieuwe kijk op stem* (pp. 31-47). Bridging Voice professionals, 7e symposium, Leuven - Veghel.
- Denollet, J. (1998). Personality and Coronary heart disease: the type-D scale-16 (DS-16). *Annals of Behavioural Medicine*, 20(3), 209-215.
- Habermann, G. (1975). The voice as a mirror of personality. *Hals- Nasen- und Ohrenkrankheiten*, 23, 129-131.
- De Jong, F.I.C.R.S., Cornelis, B.E., Wuyts, F.L., Kooijman P.G.C., Schutte H.K., Oudes, M.J., & Graamans K. (2003). A Psychological Cascade Model for Persisting Voice Problems in Teachers, *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 55(2), 91-101.
- De Jong, F.I.C.R.S., Kooijman P.G.C., Thomas G., Huinck W.J., Graamans K., & Schutte H.K. (2006). Epidemiology of Voice problems in Dutch Teachers. *Folia Phoniatica Logopaedica*, 58(3), 186-198.
- De Jong, F.I.C.R.S., Meulenbroek L.F.P., Kooijman P.G.C., & Thomas G. (2009). The necessity of preventive plans and educational programs in the educational for a voice demanding profession. In: Sociedad Médica Española de Foniatria (Eds.), *XV Congreso Nacional de la Sociedad Médica Española (SOMEF)* (pp. 8-65). e-paper: Colegio Oficial de Médicos de Cádiz (ISBN-13: 978-84-692-2516-5).
- Krischke, S., Weigelt, S., Hoppe, U., Köllner, V., Klotz, M., Eysholdt, U., & Rosanowski, F. (2005). Quality of Life in Dysphonic Patients. *Journal of Voice*, 19(1), 132-137.

- Maslow, A.H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper & Brothers.
- Meulenbroek, L.F.P. & de Jong, F.I.C.R.S. (2010). Trainee experience in relation to voice handicap, general coping and psychosomatic well-being in female student teachers. A descriptive study. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 62(1-2), 47-54.
- Miller, D. & Fraser, E. (2000). Stress Associated with being a student teacher: opening out the perspective. *Scottish Educational Review*, 32, 142-154.
- Roy, N., Bless, D.M., & Heisey, D. (2000). Personality and voice disorders: a superfactor trait analysis. *Journal of Speech Language and Hearing research*, 43, 749-768.
- Roy, N., Merrill, R.M., Thibeault, S., Parsa, R.A., Gray, S.D., & Smith, E.M. (2004). Prevalence of voice disorders in teachers and general population. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 47, 281-293.
- Sala, E., Sihvo, M., & Laine, A. (2005). *Röstergonomi- Röstentt fungerande arbetsredskap*. Helsingfors Finland: Institutet för arbetshygien, Arbetarskyddscentralen.
- Scheurs, P.J.G., Van de Willege, G., Brosschot, J.F., Tellegen, B. & Graus G.M.H. (1993). *De Utrechtse coping Lijst: UCL Omgaan met problemen en gebeurtenissen*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Smith, E.M., Kirchner, H.L., Taylor, M., Hofman, H. & Lemke, J.H. (1998). Voice Problems among teachers: Differences by gender and teaching characteristics. *Journal of Voice*, 12, 328-334.
- Thomas, G., Kooijman, P.G.C., Cremers, C.W.R.J., & de Jong, F.I.C.R.S. (2006). A comparative study of voice complaints and risk factors for voice complaints in female student teachers and practicing teachers early in their career. *European archives of oto-rhino-laryngology*, 263(4), 370-380.
- Thomas, G., de Jong, F.I.C.R.S., Cremers, C.W.R.J. & Kooijman P.G.C.: Prevalence of Voice Complaints, Risk Factors and Impact of Voice Problems in Female Student teachers, *Folia Phoniatrica Logopaedica* 2006; 58 pp. 65-84.
- Thomas, G., de Jong, F.I.C.R.S., Kooijman, P.G.C., & Cremers, C.W.R.J. (2005). The Voice Handicap of student teachers and risk factors perceived to have a negative influence on the voice. *Journal of Voice*, 21(3), 325-336.
- Thomas, G., de Jong, F.I.C.R.S., Kooijman, P.G.C., & Cremers, C.W.J.R. (2006). Utility of the Type D Scale 16 and Voice Handicap Index to Assist Voice Care in Student Teachers and Teachers, *Folia Phoniatrica Logopaedica*, 58, 250-263
- Vanhoudt, I., Thomas, G., Wellens, W.A., Vertommen, H., & de Jong, F.I.C.R.S. (2008). The background biopsychosocial status of teachers with voice problems. *Journal of Psychosomatic Research*, 65(4), 371-380.
- Vilkman, E. (2000). Voice problems at work: a challenge for occupational safety and health arrangement. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 52, 120-125.
- Wellens, W.A.R. & Van Opstal, M.J.M.C. (2008). A comprehensive model of how the stress chain affects voice. In: K. Izdebski (Ed.), *Emotion in the human voice, Vol II*. (pp 253-271). San Diego: Plural Publishing.
- Wilson, J.A., Deary, I.J., Millar, A., & Mackenzie, K. (2002). The quality of life impact of dysphonia. *Clinical Otolaryngology*, 27, 179-182.