

De Nijmeegse vragenlijst en dysfunctioneel ademen

Opinie

AUTEURS

JAN VAN DIXHOORN, ARTS, CENTRUM VOOR ADEMTERAPIE, AMERSFOORT, WETENSCHAPSBUREAU LINNEAUS INSTITUUT, HAARLEM.

HANS FOLGERING, EMERITUS PROFESSOR RESPIRATOIRE FYSIOLOGIE, NIJMEGEN.

De Nijmeegse vragenlijst (NVL) werd meer dan 30 jaar geleden geïntroduceerd als een screeningsinstrument om patiënten op te sporen met hyperventilatieklachten die zouden kunnen profiteren van ademregulatie door middel van capnografische feedback [1]. Het werd gevalideerd tegen de Hyperventilatie Provocatie Test [2], in de toenmalige vooronderstelling dat hypocapnie causaal gerelateerd was aan de klachten. In latere studies bleek de correlatie tussen Nijmeegse Vragenlijst scores en kooldioxide spanning zeer variabel. De diagnose hyperventilatie syndroom (HVS) werd in twijfel getrokken en verdween langzamerhand. Toch is de Nijmeegse Vragenlijst in gebruik gebleven en we hebben zelfs een recente toename gemerkt van studies met de NVL in klinische geneeskunde, alsmede verzoeken om toestemming om de Nijmeegse vragenlijst te gebruiken in nieuwe studies. We zouden hier graag formeel verklaren dat de Nijmeegse Vragenlijst niet auteursrechtelijk is beschermd en gratis te gebruiken is. Het is vertaald of zal vertaald worden, voor zover we weten, in het Grieks, Farsi, Fins, Noors, Zweeds, Spaans, Filipijns en Chinees. Echter, de geldigheid van de Nijmeegse vragenlijst is vaak een punt van discussie en we zouden graag een paar opmerkingen maken over deze kwestie [3].

Verhoogde Nijmeegse vragenlijst score is geen diagnose van een specifiek syndroom

We hebben de datasets van onze oorspronkelijke validatie studies teruggehaald en berekenden de gemiddelde scores van HVS en non-HVS personen [2, 4]. In de eerste validatie studie [2] werden 263 proefpersonen opgenomen. Ze waren allemaal patiënten van een psychiatrische of inwendige geneeskunde polikliniek of een longfunctie laboratorium. Patiënten die hun belangrijkste klachten herkenden na vrijwillige hyperventilatie ('HVS') werden vergeleken met patiënten die dit niet herkenden ('non-HVS'). In de tweede validatie studie [4],

werd een groep van klinisch gediagnosticeerde hyperventilanten vergeleken met normale controles. Figuur 1 toont dat 'HVS' in beide studies even sterk scoorden op de Nijmeegse Vragenlijst, maar dat de controles patiënten waren in de eerste studie (NVL score $19,5 \pm 10,5$) en normale proefpersonen in de tweede (NVL score $11,9 \pm 5,5$). De cut-off point voor een optimale differentiatie bleek een som score van > 22 in de eerste studie. In de tweede studie berekenden we percentages correcte indeling voor verschillende waarden van de som score. We vergeleken mogelijke cut-off punten en vonden percentages correct geclassificeerd bij > 17 (90,6%), > 18 (94%) en > 19 (92,6%). Een score van ≥ 19 on-

derscheidt dus het beste hyperventilatie patiënten van normale personen. Het blijkt inderdaad dat deze klachten "geen deel uitmaken van veel voorkomende kleine klachten in het normale leven" [4].

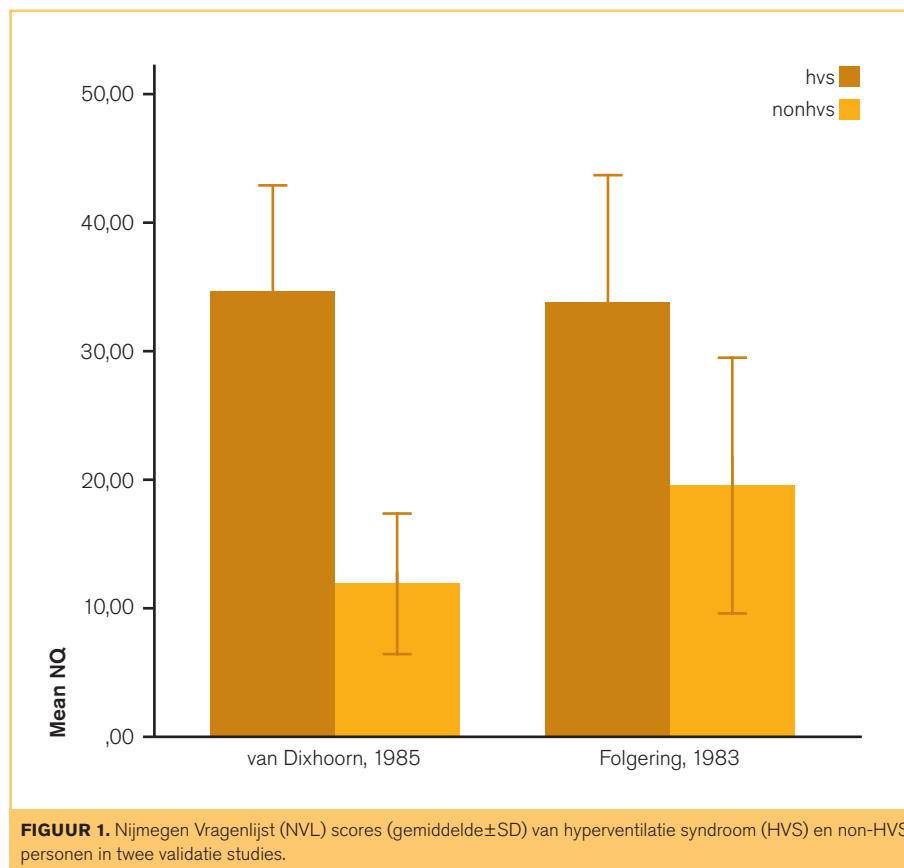
In geen van beide studies is geprobeerd om "hyperventilatie" klachten te differentiëren van een angststoornis of van andere stressgerelateerde of angstgerelateerde problemen en dit is evenmin in latere studies gebeurd. Daarom is een hoge Nijmegen Vragenlijst score geen indicator van een specifiek syndroom. Beide studies bieden in feite bewijs dat een verhoogde Nijmeegse Vragenlijst score "abnormaal" is. De Nijmeegse vragenlijst is daarom een valide

Vertaald uit het Engels: The Nijmegen Questionnaire and dysfunctional breathing, European Respiratory Journal, Open Research 2015; 1: 00001–2015

screening instrument om patiënten te detecteren in verschillende medische specialismen voor wie de klachten niet (volledig) te wijten zijn aan een medische abnormaliteit. Het detecteert 'transdiagnostische' en waarschijnlijk niet-medische abnormaliteit. De meeste studies in de klinische geneeskunde, zoals longziekte, allergologie of KNO geneeskunde, maken inderdaad gebruik van de Nijmeegse Vragenlijst om patiënten te detecteren bij wie iets anders dan de medische toestand een oorzaak kan zijn van de klachten en bij wie de medische behandeling dan ook moet worden heroverwogen. Bijvoorbeeld, Hanna et al. [5] gebruikten de NVL als een screening test bij patiënten met een verstopte neus in een KNO kliniek. Van 118 patiënten bleken 28 een verhoogde score te hebben. In 12 van de 28 patiënten werd de oorspronkelijke diagnose heroverwogen. De auteurs vinden het belangrijkste voordeel "dat de patiënt een onnodige en nutteloze procedure wordt bespaard en dat het algehele succes van de operatie wordt verbeterd door een betere selectie van patiënten". Dit komt overeen met een belangrijke motivatie in het eerste validatie verslag, dat "het van groot belang is dat de behandelaar in een zeer vroeg stadium van het diagnostisch proces op het juiste spoor wordt gebracht". [2]. De geldigheid en cut-off score van de Nijmeegse vragenlijst om 'abnormaliteit' op te sporen is afhankelijk van een vergelijking met normale waarden in dezelfde omgeving en cultuur waarin de vragenlijst wordt gebruikt. Normale waarden werden gevonden in verschillende studies bij Engelse, Belgische en Nederlandse personen [6-8] en zijn: $10-12 \pm 7$. Daarentegen scoren normale Chinese proefpersonen veel lager: 4.7 ± 4.6 [7].

De Nijmeegse Vragenlijst weerspiegelt een subjectief aspect van disfunctionele ademhaling

De aard van de afwijking is een onderwerp van discussie. Inspectie van de 16 items van de Nijmeegse Vragenlijst geeft aan dat de somscore is gerelateerd aan stress, ademhaling en angst. Zij overlappen met symptomen van paniekstoornis, maar slechts een subgroep van patiënten met hoge scores op de Nijmeegse Vragenlijst

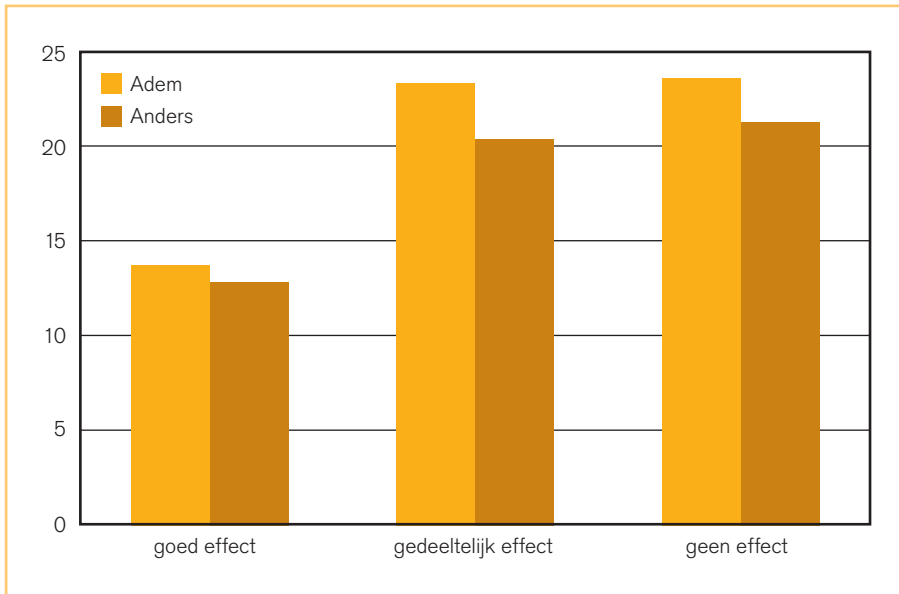


FIGUUR 1. Nijmegen Vragenlijst (NVL) scores (gemiddelde \pm SD) van hyperventilatie syndroom (HVS) en non-HVS personen in twee validatie studies.

zijn daadwerkelijk gediagnosticeerd als paniekstoornis [7]. Veel astmapatiënten hebben een verhoogde Nijmegen vragenlijst score [9, 10] en die hangt samen met een slechte astma controle [9, 11]. Een verstoorde adembeweging blijkt ook gerelateerd aan de NVL score [12]. De relatie met hypocapnie is variabel en vaak te zwak om te stellen dat de NVL score een maat is van over-ademen [9, 13]. Daarom geven wij de voorkeur aan een beschrijving van de Nijmeegse Vragenlijst als een maat voor "functionele ademklachten". Het woord 'adem' verwijst naar ventilatie, kortademigheid en adembeweging; het woord 'functionele' verwijst naar de relatie met stress en angst.

In het baanbrekende artikel van Thomas et al. [10], werd de term "dysfunctional breathing" gebruikt in plaats van hyperventilatie. Dit introduceerde het concept dat de ademhaling functioneel kan worden verstoord, ook zonder hypocapnie. Het bredere concept van de disfunctionele ademhaling is waarschijnlijk een reden voor de toene-

mende populariteit bij onderzoekers, maar tegelijkertijd roept het de vraag op naar de definitie en meting ervan [14, 15]. Het is belangrijk te beseffen dat ademhaling verschillende globale functies heeft, die elk disfunctioneel kan worden [13, 16]. Ten eerste, de ademhaling heeft de functie van luchtvervoer en diffusie (longfunctie). Ten tweede, het proces van expansie en contractie van de romp dient niet alleen als "luchtpomp" maar heeft ook een belangrijke functie in houding en beweging (biomechanische functie) [17]. Ten derde, de persoonlijke ervaring van de ademhaling is een belangrijke factor in de "sense of self" (psychische functie) [18, 19]. Alle drie functies kunnen "dyspnoe" veroorzaken en zijn gevoelig voor stress. Het gebrek aan duidelijkheid van disfunctioneel ademen is dus realistisch, gezien de multidimensionaliteit van de ademhaling. Meervoudige beoordeling is daarom vereist. In de klinische evaluatie van de aanwezigheid van disfunctionele ademhaling wordt nogal eens afgegaan op de NVL, maar objectieve criteria, afgeleid van de somatische functies van adem-



FIGUUR 2. NVL scores voor globaal klinisch effect (goed, n=1433, matig, n=630, geen, n=246) na behandeling met adem en ontspanningstherapie voor patiënten met functionele ademklachten (n=514) en andere (spanning gebonden) klachten (n=1341).

haling, spelen ook een belangrijke rol [9, 20]. Het is wenselijk om ten minste twee soorten criteria te gebruiken, subjectieve en objectieve, om disfunctioneel ademen te beoordelen. De Nijmeegse Vragenlijst weerspiegelt voornamelijk de subjectieve, psychische dimensie van de ademhaling en zijn reactie op stress.

Normalisatie van de Nijmeegse Vragenlijst score na ademregulatie.

Een oorspronkelijke bedoeling van de Nijmeegse vragenlijst was een instrument te construeren om patiënten te identificeren die zouden profiteren van ademregulatie. Er zijn vele vormen van ademregulatie en er is momenteel geen evidentie voor een bepaalde aanpak. Echter, het vereist waarschijnlijk nogal intensieve educatie en training om een abnormaal patroon om te buigen en het juiste "gebruik" van het lichaam te verbeteren. Bijvoorbeeld, Holloway en West [21] hebben astmapatiënten, in vijf individuele sessies, een meer ontspannen houding en ademhaling aangeleerd. Na afloop bleken de NVL scores geheel genormaliseerd te zijn tot een gemiddelde waarde van 12. De implicatie hiervan is tweeledig. Ten eerste, astmapati-

enten hoeven gemiddeld geen hoge scores op de Nijmeegse Vragenlijst te hebben. Astma op zich is niet voldoende voor een verhoogde score. Anderzijds, wanneer ademregulatie het probleem dat de hoge score veroorzaakte kan oplossen, dan zal de score inderdaad normaliseren tot ongeveer 12. In andere onderzoeken van individuele ademregulatie bij patiënten zonder comorbiditeit werd ook normalisering van NVL scores na behandeling vastgesteld [12, 22]. Daarentegen hebben eenvoudige ademinstructies van zelfhulp handleidingen geen enkel effect [23].

Evaluatie van behandeling door de Nijmeegse vragenlijst is bruikbaar in klinische beslissingen op individueel niveau. Personen van wie de scores verhoogd of in het hoognormale bereik blijven na adequate behandeling met ademregulatie verdienen nadere aandacht om te zoeken naar de redenen voor het ontbreken van normalisatie. Er zou een verborgen longfunctie verstoring kunnen zijn, aanhoudende angstige cognities, aanhoudende stress in het leven of een andere reden, die op een andere wijze moet worden aangepakt dan voortgezette ademregulatie. Bijvoorbeeld, Han et al. [24] onderzochten 92 patiënten met verdenking van "hyperventilatie klachten", zonder co-

morbiditeit. Zij ontvingen ademregulatie en vertoonden daarna een gemiddeld significante afname in NVL score, die echter niet normaliseerde. Gestratificeerd naar de mate van subjectief voordeel echter, rapporteerde slechts een derde sterke verbetering van hun klachten en hun NVL scores normaliseerde tot 9,4. Voor de anderen, hielp de ademregulatie een beetje of helemaal niet en hun NVL scores bleef verhoogd. Het is daarom aan te raden om het behandelresultaat niet alleen te beoordelen voor een groep, als gemiddelde vermindering van de NVL score, maar ook veranderingen in de score te stratificeren naar de individuele verbetering van de hoofdklacht. In klinische studies die de Nijmeegse Vragenlijst gebruiken als een onderzoekshulpmiddel voor disfunctionele ademhaling, wordt dit slechts zelden gedaan [25].

Conclusie

Gezien de multidimensionaliteit van de ademhaling, is een enkelvoudig criterium voor het vaststellen van disfunctionele ademhaling onvoldoende: meervoudige beoordeling is aan te bevelen. Dit omvat longfunctie parameters als kooldioxide spanning, adembeweging parameters en subjectieve variabelen. De Nijmegen Vragenlijst is nuttig om subjectieve gewaarwordingen te kwantificeren en op normaliteit te beoordelen.

Nawoord door Jan van Dixhoorn

In bijgaande Editorial is de actuele stand van zaken opgemaakt met betrekking tot de Nijmeegse Vragenlijst voor hyperventilatie klachten. Het voorstel is de naam te wijzigen in Nijmeegse Vragenlijst voor functionele ademklachten. De reden is dat de naam hyperventilatie (HV) klachten weliswaar ingeburgerd is, nog steeds veel gebruikt wordt als verwijfsreden naar paramedici en dat de behandeling daarvoor door zorgverzekeraars vergoed wordt, maar dat de naam ten onrechte verwijst naar overmatig ademen en hypocapnie als (enige) oorzaak. In reactie op een bericht in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, 'verdwenen is hyperventilatie', is een ingezonden brief van mij geplaatst waar in staat dat 1) de klachten niet verdwenen zijn, 2)

hypocapnie niet verdwenen is en 3) een gespannen adempatroon nog steeds blijft bestaan (26). Het enige wat verdwenen is, is de gedachte van een lineair verband tussen klachten en fysiologie (nl. hypocapnie). Dat is niets nieuws in de geneeskunde, maar toch is de term 'hyperventilatiesyndroom' niet terecht en verwarrend. In de meeste folders en informatie op het internet blijft de relatie met hypocapnie helaas bestaan.

De HV klachten blijven uiteraard bestaan en blijken zelfs bij veel soorten andere klachten of aandoeningen in meer of mindere mate te kunnen optreden. Daarom is de NVL te gebruiken als screeningslijst om hun aanwezigheid te kunnen opsporen. We kunnen niet meer zeggen dat een score >22 duidt op hyperventilatie. We kunnen wel zeggen dat hoe hoger de score hoe meer tekenen er zijn van een gespannenheid die stoort en die samenhangt met de adem(beleving). Een score groter of gelijk 19 of 20 duidt op 1) abnormaal veel spanningsverschijnselen, 2) die los kunnen staan van het oorspronkelijke hoofdprobleem, 3) aparte aandacht vragen omdat zij de diagnose van het oorspronkelijke probleem verwarren en niet verdwijnen door reguliere behandeling van dit probleem en 4) goed reageren op spanning- en ademregulatie.

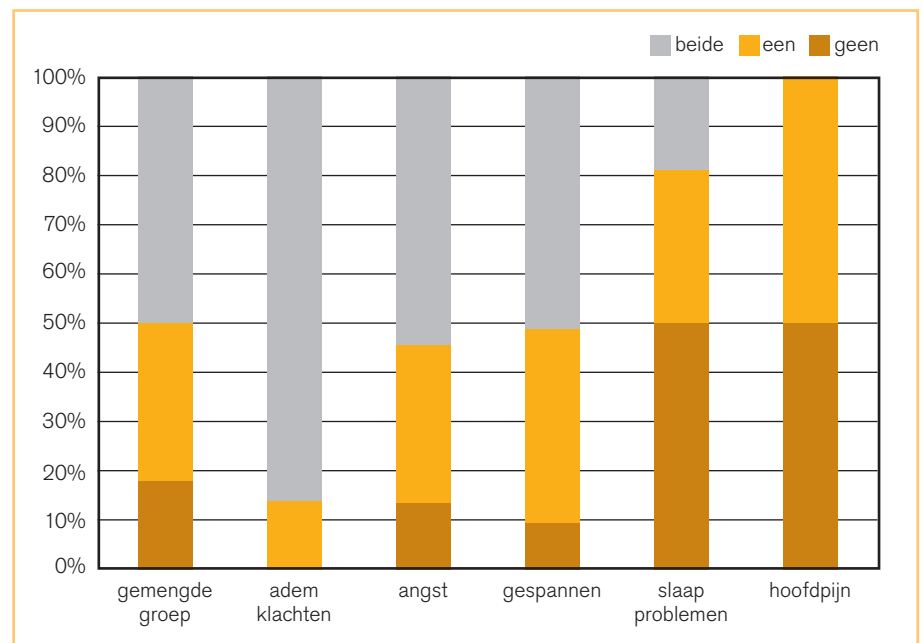
Clinici kunnen de NVL dus gebruiken om patiënten te identificeren die mogelijk ten onrechte in een bepaalde diagnose categorie terecht komen, terwijl de hoge spanning eigenlijk verantwoordelijk is voor de klachten. Dit geldt onder andere voor long en KNO artsen, maar zeker ook voor paramedici. Bijvoorbeeld, een patiënt met nek- of stemklachten die ook hoog scoort op de NVL heeft ook een hoge spanning en een gespannen ademhaling die de reguliere behandeling voor de hoofdklacht mogelijk in de weg staat. Een lokale, doelgerichte en protocollair verantwoorde behandeling van de hoofdklacht is dan minder zinvol, zal waarschijnlijk langer duren en minder effect sorteren. In de paramedische praktijk is het verstandig in zo'n geval een observatie periode van een aantal sessies in te lassen om te onderzoeken of de functionele ademklachten reageren op spanning- en ademregulatie. Dit vindt bij voorkeur vooraf aan het reguliere behandeltraject plaats omdat

alleen dan duidelijkheid ontstaat of de oorspronkelijke klacht gevolg is van de functionele ademklachten of dat deze een bijkomstige zaak zijn. Deze ervaring horen we van logopedisten die onze opleiding 'adem en ontspanningstherapie' hebben gevolgd (27). Het zou echter empirisch onderbouwd kunnen worden en dat zou een mooi praktisch onderzoek kunnen zijn, bijv. vanuit een hogeschool. In zijn prachtige proefschrift heeft Piet Kooijman vastgesteld dat circa 40% van leraren op enig moment in hun loopbaan stemklachten had en dat deze vooral met stress samenhangen. Het zouden 'functionele stemklachten' genoemd kunnen worden en het aparte is dat zij nooit als zodanig geteld werden omdat zij in medische registraties onder bijv. verkoudheid geplaatst worden. In een praktisch onderzoek zou de behandeling van deze patiënten beschreven kunnen worden en dan vergeleken met patiënten bij wie aan de behandeling een expliciete vorm van adem en ontspanningstherapie vooraf ging. Zou de behandeling van deze laatste korter zijn? Effectiever? Bij hoeveel patiënten zou behandelings-effect los staan van NVL reductie of juist samenhangen?

Mogelijk dat de reguliere behandeling ook

spanning- en ademregulatie omvat of gedacht wordt te omvatten. De NVL is dan heel bruikbaar om de behandeling te evalueren. Succesvolle ademregulatie leidt gemiddeld tot een normalisering van de NVL score, richting 10-12 (7, 12). Wanneer dit inderdaad het geval blijkt te zijn heb je een sterk argument dat de functionele ademklachten verholpen zijn. Gekoppeld aan de eventuele verbetering van de hoofdklacht kun je een uitspraak doen of de functionele ademklachten een bijkomstigheid waren (NVL normaliseert maar de hoofdklacht is onveranderd) of er inhoudelijk mee in verband stonden (beide verbeteren of beide verbeteren niet). In elk geval kan de hoofdklacht, of wat er van rest, dan terecht op de reguliere, protocollaire wijze behandeld worden en met meer kans op succes. Figuur 2 geeft de uitkomsten weer van behandeling, zoals geregistreerd door de Adem en Ontspanningstherapie Stichting (AOS) (28). Er blijkt een duidelijke samenhang tussen effect op de hoofdklacht en de NVL score. De aantallen bevestigen dat de meeste patiënten terecht verwezen waren.

Om te bepalen of een verhoogde NVL duidt op dysfunctioneel ademen, d.w.z. of er in de ademhaling en adembeweging een versto-



FIGUUR 3. Aanwezigheid van abnormale scores in NVL en manuele adembeoordeling: beide, een van beide of geen van beide, in patiënten met functionele ademklachten (n=31) t.o.v. andere spanning gebonden klachten (n=177).

LITERATUURLIJST

1. van Doorn P, Folgering HTM, Colla P. Control of the end-tidal Pco2 in the hyperventilation syndrome: effects of biofeedback and breathing instructions compared. *Bull Eur Physiopath Resp.* 1982;18:829-36.
2. van Doorn P, Colla P, Folgering HTM. Een vragenlijst voor hyperventilatieklachten. *De Psycholoog.* 1983;18:573-7.
3. Goyal V, Sly PD. How children with asthma breathe: have we been overlooking a problem? *Eur Respir J.* 2013;41(5):1008-9.
4. van Dixhoorn J, Duivenvoorden HJ. Efficacy of Nijmegen Questionnaire in recognition of the hyperventilation syndrome. *J Psychosom Res.* 1985;29-2:199-206.
5. Hanna BC, Woodman P, Adair R. Assessing the role of chronic hyperventilation in patients with nasal congestion: our experience in 118 patients. *ClinOtolaryngol.* 2012;37(2):155-8.
6. Thomas M, McKinley RK, Freeman E, Foy C, Price D. The prevalence of dysfunctional breathing in adults in the community with and without asthma. *PrimCare Respir J.* 2005;14(2):78-82.
7. Han JN, Stegen K, Schepers R, Van den BO, Van de Woestijne KP. Subjective symptoms and breathing pattern at rest and following hyperventilation in anxiety and somatoform disorders. *J PsychosomRes.* 1998;45(6):519-32.
8. van Dixhoorn J, Hoefman JD. Hyperventilatieklachten in de fysiotherapiepraktijk. *Ned T Fysiotherapie.* 1985;95-7/8:167-71.
9. Grammatopoulou EP, Skordilis EK, Georgoudis G, Haniotou A, Evangelodimou A, Fildissis G, et al. Hyperventilation in asthma: a validation study of the Nijmegen Questionnaire–NQ. *J Asthma.* 2014;51(8):839-46.
10. Thomas M, McKinley RK, Freeman E, Foy C. Prevalence of dysfunctional breathing in patients treated for asthma in primary care: cross sectional survey. *Br Med J.* 2001;322:1098.
11. de Groot EP, Duiverman EJ, Brand PL. Dysfunctional breathing in children with asthma: a rare but relevant comorbidity. *EurRespirJ.* 2013;41(5):1068-73.
12. Courtney R, Dixhoorn JJ van, Anthonissen E, Greenwood K. Medically unexplained dyspnea: partly moderated by dysfunctional (thoracic dominant) breathing pattern. *J Asthma.* 2011;48(3):259-65.
13. Courtney R, Greenwood KM, Cohen M. Relationships between measures of dysfunctional breathing in a population with concerns about their breathing. *J BodywMov Ther.* 2011;15(1):24-34.
14. Morgan MDL. Dysfunctional breathing in asthma: is it common, identifiable and correctable? *Thorax.* 2002;57 (supplement II):i31-15.
15. Keeley D, Osman L. Dysfunctional breathing and asthma. *Br Med J.* 2001;322:1075-6.
16. Dixhoorn J van. Hyperventilation and dysfunctional breathing. *Biological Psychology.* 1997;46:90-1.
17. Barker N, Everard ML. Getting to grips with 'dysfunctional breathing'. *Paediatric respiratory reviews.* 2015;16(1):53-61.
18. Rosenkranz MA, Davidson RJ. Affective neural circuitry and mind-body influences in asthma. *Neuroimage.* 2009;47(3):972-80.
19. Leupoldt AV, Sommer T, Kegat S, Baumann HJ, Klose H, Dahme B. The unpleasantness of perceived dyspnea is processed in the anterior insula and amygdala. *Am J Crit Care Med.* 2008;177:1026-32.
20. Hagman C, Janson C, Emtner M. Breathing retraining - a five-year follow-up of patients with dysfunctional breathing. *RespirMed.* 2011;105(8):1153-9.
21. Holloway EA, West RJ. Integrated breathing and relaxation training (the Papworth method) for adults with asthma in primary care: a randomised controlled trial. *Thorax.* 2007;62(12):1039-42.
22. van Burken P. Het hyperventilatiesyndroom: een vergelijkend onderzoek van twee behandelstrategieën. *Ned T Fysiotherapie.* 1996;pp. 94-104:104.
23. Conrad A, Muller A, Doberenz S, Kim S, Meuret AE, Wollburg E, et al. Psychophysiological effects of breathing instructions for stress management. *ApplPsychophysiolBiofeedback.* 2007;32(2):89-98.
24. Han JN, Stegen K, DeValck C, Clement J, Woestijne KPvd. Influence of breathing therapy on complaints, anxiety and breathing pattern in patients with hyperventilation syndrome and anxiety disorders. *J Psychosom Res.* 1996;41:481-93.
25. Bartley J. Nasal congestion and hyperventilation syndrome. *Am J Rhinol.* 2005;19(6):607-11.
26. van Dixhoorn JJ. Verdwenen is hyperventileren (ingezonden). *Ned Tijdschr Geneesk.* 2007;151(12):722-.
27. Helsen M. COPD en ASTMA: Behandeling door de logopedist / ademtherapeut. *Logopedie & Foniatrie.* 2010(5):156-60.
28. van Dixhoorn J. Nijmegen Questionnaire in the evaluation of medically unexplained symptoms: does it measure dysfunctional breathing as a distinct entity?: ISARP; 2011.
29. McLaughlin L, Goldsmith CH, Coleman K. Breathing evaluation and retraining as an adjunct to manual therapy. *ManTher.* 2010.
30. Courtney R, van Dixhoorn J, Cohen M. Evaluation of Breathing Pattern: Comparison of a Manual Assessment of Respiratory Motion (MARM) and Respiratory Induction Plethysmography. *ApplPsychophysiolBiofeedback.* 2008;33(2):91-100.
31. van Dixhoorn J, Anthonissen E. Upper-thoracic (tense) breathing pattern: Relationship torespiration, tension/ anxiety and general distress. *Biological Psychology.* 2015;104(1):160.

ring van functionele aard is, zal meer informatie nodig zijn. Te denken valt ten eerste aan een capnografische bepaling van de CO2 spanning in de uitademingslucht. Een capnograaf is inmiddels betaalbaar en is ook in de paramedische sector bruikbaar, als onderzoeksmiddel en als evaluatiemiddel. Ik heb zelf, begin jaren tachtig, de beschikking gekregen over twee oude capnografen van de operatie kamer in het ziekenhuis en daar veel metingen mee kunnen doen. Het viel mij op hoe vaak mensen met allerlei (functionele) klachten een lage CO2 spanning hadden. In recent onderzoek bleek ook bijvoorbeeld dat mensen met chronische nekkklachten die niet reageerden op manuele therapie vaak een lage CO2 spanning hadden en in feite dus werkelijk hyperventileerden (29). Ademregulatie bleek vervolgens bij hen behulpzaam.

Een tweede optie is de adembeweging manueel te beoordelen. Een manuele beoordeling is in staat de driedimensionale kwaliteit van de adembeweging te schatten en is preciezer dan het oordeel of er buik- of borstademhaling is. Wij hebben hiervoor een gevalideerd onderzoeksprotocol ontwikkeld dat het adembewegingspatroon zelfs kan kwantificeren (30). Het is goedkoper en minder tijdrovend in de uitvoering dan capnografie, maar vereist wel specifieke training en een ruime ervaring.

Een derde optie is de klinische observatie van het adembewegingspatroon te systematiseren. Van oudsher heeft dit deel uitgemakt van de beschrijving van patiënten met het 'hyperventilatiesyndroom', maar het zijn altijd kwalitatieve observaties gebleven. Het zou de moeite lonen en een bij uitstek paramedische bijdrage kunnen zijn om de beschrijving van functioneel of dysfunctioneel ademgedrag te standaardiseren. De Zweedse fysiotherapeute Carina Hagman heeft een goede eerste stap gezet om dysfunctioneel ademen bij patiënten, verdacht van astma, te bepalen met behulp van een observatielijst (20). Deze differentiatie en bijpassend behandeltraject bleek zeer zinvol. Vijf jaar na ademregulatie bleek dat dysfunctioneel ademen verdwenen was, evenals het EHBO bezoek vanwege acute benauwdheid en de astma medicatie gestopt.

Gelijktijdige bepaling van de ademhaling en de NVL maakt een meer betrouwbare schatting van dysfunctioneel ademen mogelijk. Wij onderzochten recent het voorkomen van een verhoogde NVL en een verhoogde manuele adembeoordeling bij patiënten die om heel verschillende redenen verwezen waren voor adem- en ontspanningstherapie (31). Van 208 patiënten werd vastgesteld of in beide, een van beide of geen opzicht een abnormaliteit aanwezig was. We zien in figuur 3 dat in tenminste de helft van alle patiënten tenminste één bepaling abnormaal is. Er is dus inderdaad vaak een teken van adem gerelateerde hoge spanning, het minst in slaapproblemen en hoofdpijn. Echter, alleen in de groep met functionele ademklachten of HV klachten heeft praktisch iedereen (88%) beide bepalingen abnormaal. Zij vertonen het meest kenmerken van dysfunctioneel ademen.

Auteurs

Jan van Dixhoorn, Centrum voor Ademtherapie, Amersfoort, Wetenschapsbureau

Linneaus Instituut, Haarlem. Arts en opleider, verzorgt ruim dertig jaar een specialisatie opleiding in adem en ontspanningstherapie, auteur van het handboek 'Ontspanningsinstructie', lid van ISARP (International Society for the Advancement of Respiratory Psychophysiology), heeft de Nijmeegse Vragenlijst internationaal bekend gemaakt, heeft ontspanningstherapie binnen de hartrevalidatie geïntroduceerd, wetenschappelijk onderzocht en voor de richtlijn hartrevalidatie omschreven.

Hans Folgering, Emeritus Professor Respiratoire Fysiologie, Nijmegen. Medeauteur van de Nijmeegse vragenlijst, nestor van het hyperventilatie onderzoek in Nederland, was lid van ISARP.

Correspondentie

Jan van Dixhoorn, Centrum voor Ademtherapie, F. van Blankenheimstraat 10, 3817 AG Amersfoort, E-mail: vdixhoorn@euronet.nl, website: www.methodevandixhoorn.com ■

Branco van Dantzigprijs 2015

Oproep tot het nomineren voor de Branco van Dantzigprijs 2015

Op 13 november 2015 zal tijdens het NVLF-congres de Branco van Dantzigprijs 2015 worden uitgereikt. Deze onderscheiding heeft tot doel om de kwaliteit van de logopedie in Nederland in de ruimste zin van het woord te bevorderen. De NVLF nodigt logopedisten uit om zich te nomineren voor de Branco van Dantzigprijs 2015.

De Branco van Dantzigprijs wordt toegekend aan één of een groep gediplomeerde logopedisten die een uitzonderlijk verdienstelijke bijdrage heeft / hebben geleverd aan de vakinhoudelijke verbreding en verdieping van de logopedie. Leden van de NVLF kunnen zowel eigen werk als het werk van een collega voordragen.

Branco van Dantzig was in de jaren dertig van de vorige eeuw logopedist en één van de oprichters van de vereniging. De prijs die naar haar is vernoemd is in 1993 voor het eerst toegekend. Het reglement voor het nomineren is te vinden op: www.nvlf.nl onder Verenigingsinfo.

De termijn van inzending sluit 1 oktober 2015.

Uw inzending kunt u richten aan:
NVLF / organisatie Branco van Dantzigprijs 2015
Postbus 75
3440 AB Woerden

 Nederlandse Vereniging voor
Logopedie en Foniatrie