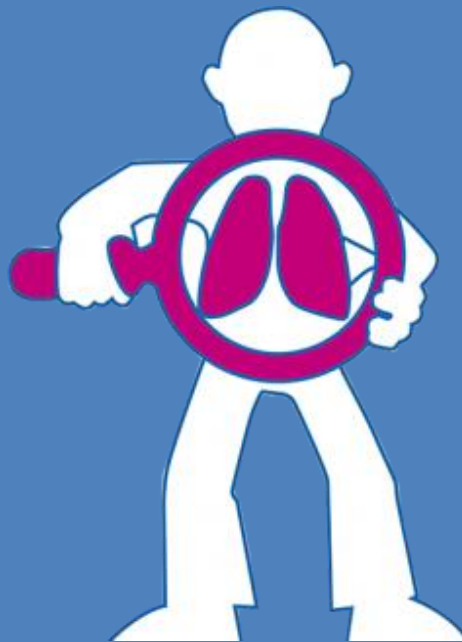


# EINDVERSLAG

praktijkgericht afstudeeronderzoek

## *Evidence-based logopedie bij COPD*



Naam  
Studentnummer  
Stagebegeleider/opdrachtgever  
Stageadres  
Docentbegeleider  
Opleiding  
Hogeschool  
Instellingsinstituut  
Studiejaar  
Inleverdatum

Marije Reinink  
XXXXXXX  
XXXXXXX  
XXXXXXX  
XXXXXXX  
Logopedie  
Hogeschool Rotterdam  
Instituut voor Gezondheidszorg  
2015-2016  
17 juni 2016

## Inhoudsopgave

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Samenvatting.....                                        | 2  |
| Inleiding.....                                           | 3  |
| Algemene informatie over COPD .....                      | 3  |
| Evidence logopedische behandeling COPD: richtlijnen..... | 3  |
| Overige evidence logopedische behandeling COPD .....     | 5  |
| Conclusie evidence bij COPD .....                        | 5  |
| Probleemanalyse opdrachtgever .....                      | 5  |
| Hoofd- en deelvragen.....                                | 6  |
| Methode.....                                             | 7  |
| Dataverzameling.....                                     | 7  |
| Verantwoording aantal interviews.....                    | 7  |
| Samenstelling onderzoeksgroep .....                      | 7  |
| Werven van respondenten.....                             | 7  |
| Data-analyse.....                                        | 8  |
| Ethische aspecten.....                                   | 8  |
| Resultaten .....                                         | 9  |
| Resultaten interviews logopedisten.....                  | 9  |
| Resultaten interviews COPD-patiënten.....                | 12 |
| Discussie .....                                          | 13 |
| Beschouwing proces.....                                  | 13 |
| Beschouwing resultaten .....                             | 13 |
| Conclusie .....                                          | 15 |
| Beantwoording hoofdvraag.....                            | 15 |
| Beantwoording deelvragen .....                           | 15 |
| Aanbevelingen.....                                       | 16 |
| Aanbevelingen voor behandelmethoden en -materialen.....  | 16 |
| Aanbevelingen voor vervolgonderzoek.....                 | 16 |
| Literatuur.....                                          | 17 |
| Bijlagen .....                                           | 19 |
| Bijlage 1   Topiclijst interviews logopedisten.....      | 20 |
| Bijlage 2   Topiclijst interviews COPD-patiënten.....    | 21 |
| Bijlage 3   Informed consent formulier .....             | 22 |
| Bijlage 4   Mindmaps codes .....                         | 23 |

## Samenvatting

### Inleiding

COPD is een verzamelnaam voor chronische longziektes. Dit onderzoek is gericht op patiënten met ernstige en zeer ernstige COPD, stadia GOLD 3 en 4. Er bestaat enig bewijs voor logopedische behandelmethoden en –materialen bij COPD, maar het bewijs is nog onvoldoende sterk.

Dit onderzoek richt zich op evidence-based logopedie bij COPD. Evidence based practice bestaat uit drie elementen: het *best beschikbare bewijs vanuit de literatuur*, de *kennis en ervaring van de professional* en de *waarde en voorkeur van de cliënt*. Het doel van dit onderzoek is de kwaliteit en effectiviteit van logopedische zorgverlening bij individuele COPD-patiënten te verbeteren.

### Methode

Door middel van kwalitatief onderzoek in de vorm van semi-gestructureerde interviews is informatie verzameld over evidence-based logopedie bij COPD. Er zijn twee ervaren logopedisten geïnterviewd om informatie te verkrijgen over *de kennis en ervaring van professionals* en er zijn twee COPD-patiënten geïnterviewd om informatie te verkrijgen over *de voorkeuren van cliënten*.

### Resultaten

Uit interviews met logopedisten bleek dat de effectiviteit van behandelmethoden en –materialen erg afhangt van de hulpvraag en motivatie van de cliënt. Vanuit de eigen professionele en persoonlijke ervaring van de logopedisten kwamen bij verschillende logopedische domeinen enkele behandelmethoden en –materialen naar voren die zij als effectief ervaren: onder andere indirecte ademhalingsoefeningen, pursed lips breathing en resonansoefeningen. Deze logopedisten geven aan meer bekendheid en evidence-based handvatten te willen verkrijgen over logopedie bij COPD. De geïnterviewde COPD-patiënten waren tevreden over de huidige logopedische behandeling. Eén patiënt wenste nog met bewegend visueel materiaal te oefenen, zoals een filmpje, in plaats van met alleen oefeningen op papier.

### Conclusie

Vanuit literatuur, de professionele ervaring van logopedisten en individuele voorkeuren van COPD-patiënten die deelnamen aan deze studie lijkt er het meeste bewijs te zijn voor de effectiviteit van directe en indirecte ademhalingsoefeningen en voor pursed lips breathing. Vanuit de professionele ervaring van logopedisten en voorkeuren van COPD-patiënten zijn daar de volgende methoden en materialen aan toe te voegen: visuele ondersteuning van ademhalingsoefeningen, ademstemkoppeling, oefeningen uit de Accentmethode, Coblenzer en Pahn, resonansoefeningen, de methode Van Dixhoorn, huffen en Lax Vox.

### Aanbevelingen

Naast directe ademhalingsoefeningen kunnen indirecte ademhalingsoefeningen worden toegepast bij COPD-patiënten, mits de logopedist daar affiniteit mee heeft. Er wordt aanbevolen pursed lips breathing toe te passen, visueel materiaal te gebruiken bij oefeningen en rekening te houden met de maximaal te bereiken prestaties wat betreft de buikademhaling van de patiënt. Daarnaast kunnen logopedisten de bekendheid vergroten van logopedie bij COPD. Aanbevolen wordt om dit onderzoek te herhalen met een grotere onderzoekspopulatie en op andere manieren te werken aan het verbreiden van kennis over evidence-based practice bij COPD, zoals het opstellen van een richtlijn logopedie bij COPD.

## Inleiding

”

Met logopedie wil ik een goede ademhaling leren,  
zodat ik minder kortademig ben wanneer ik met mensen praat.

”

Bovenstaand citaat zou zomaar een hulpvraag voor logopedie van een COPD-patiënt kunnen zijn. COPD staat voor chronic obstructive pulmonary disease, oftewel chronische longziektes. Het is een verzamelnaam voor chronische bronchitis en longemfyseem (Longfonds, 2016). Bij COPD zijn de longen en de luchtwegen blijvend ontstoken, de beschadigingen aan de longen herstellen niet meer. Omdat de luchtwegen vernauwd zijn, kan de patiënt niet meer vrij ademen.

### Algemene informatie over COPD

Oorzaken van COPD zijn roken, luchtvervuiling, schadelijke stoffen, slecht behandelde astma of longontsteking of een erfelijke ziekte (Longfonds, 2014a). Klachten van COPD-patiënten zijn hoesten, benauwdheid en ademtekort, vermoeidheid bij inspanning, longinfecties en slijm ophoesten (Longfonds, 2014b).

Er zijn verschillende stadia te onderscheiden bij COPD. De stadia worden uitgedrukt in GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2016):

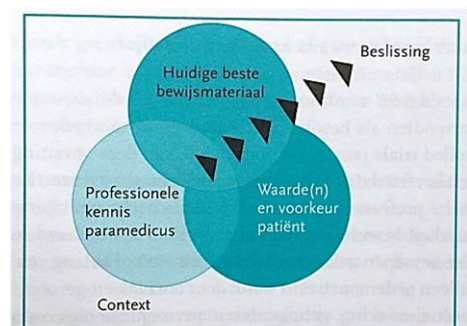
Tabel 1 GOLD-stadia

| Stadium | Ernst              |
|---------|--------------------|
| GOLD 1  | milde COPD         |
| GOLD 2  | matige COPD        |
| GOLD 3  | ernstige COPD      |
| GOLD 4  | zeer ernstige COPD |

COPD is een ongeneeslijke ziekte, maar de gevolgen die een COPD-patiënt door zijn ziekte ervaart kunnen gedeeltelijk met medicatie behandeld worden. Bij een ernstige ziektelast, GOLD 3 of 4, kan de patiënt longrevalidatie aangeboden krijgen op indicatie van de longarts. Bij de revalidatie van de patiënt is een multidisciplinair team betrokken, bestaande uit disciplines zoals een longverpleegkundige, een fysiotherapeut, een psycholoog, een logopedist, een maatschappelijk werker en een diëtist (Longfonds, 2014b). De logopedist kan COPD-patiënten met hulpvragen rondom onder andere adem, stem en slikken behandelen.

Om cliënten zo goed mogelijke zorg te bieden is het belangrijk dat logopedisten evidence-based practice toepassen in hun werk. Evidence-based practice is een samenspel van het *best beschikbare bewijs vanuit de literatuur*, de *kennis en ervaring van de professional* en de *waarde en voorkeur van de cliënt*, zie Figuur 1 (Kuiper, Verhoef, Cox & Louw, 2012).

Door deze drie elementen van evidence-based practice mee te nemen in hun beslissingen kunnen logopedisten de zorgverlening bij individuele cliënten verbeteren. Evidence-based practice is dus meer dan alleen handelen op basis van wetenschappelijk onderzoek (Kuiper et al., 2012).



Figuur 1. Elementen van evidence-based practice

### Evidence logopedische behandeling COPD: richtlijnen

Voor de behandeling van COPD zijn multidisciplinaire richtlijnen ontwikkeld. De richtlijn Diagnostiek en behandeling van COPD van het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO (2010) geeft

aanbevelingen voor medicamenteuze en niet-medicamenteuze therapie bij COPD. Voor logopedische behandeling is het hoofdstuk over ademhalingsoefeningen uit de richtlijn van toepassing. De volgende twee aanbevelingen vanuit de richtlijn Diagnostiek en behandeling van COPD (CBO, 2010) zijn bruikbaar voor de logopedische behandeling van COPD-patiënten in GOLD 3 en 4:

- Aanbeveling: “Ontspanningsoefeningen kunnen overwogen worden bij mensen met COPD die zich angstig of gespannen voelen, alhoewel op dit moment onvoldoende gegevens bekend zijn om te kunnen beoordelen of het effectief is” (CBO, 2010, p. 94).

Deze aanbeveling is gebaseerd op een systematic review van Bausewein, Booth, Gysels en Higginson (2008) over niet-farmaceutische interventies bij kortademigheid in ernstige stadia van kwaad- en goedaardige ziektes, zoals COPD. Hierbij werd het effect onderzocht van niet-farmaceutische en niet-invasieve behandeling van kortademigheid. De meeste deelnemers van dit onderzoek hadden COPD. Voor deze systematic review werden 47 wetenschappelijke artikelen gebruikt. De conclusie van het onderzoek was dat onder andere ademhalingsoefeningen effectieve behandelmethoden zijn bij het behandelen van spanning en kortademigheid in een vergevorderd stadium van de ziekte, in dit geval COPD in GOLD 4.

- Aanbeveling: “Op pathofysiologische gronden is het zinvol om de techniek van ‘Pursed lips breathing’<sup>1</sup> aan te leren aan kortademige COPD-patiënten met emfyseem<sup>2</sup>: verlies aan elastische retractiekracht<sup>3</sup> en trachiobronchiale collaps<sup>4</sup>” (CBO, 2010, p. 95).

Deze aanbeveling is onder andere gebaseerd op een onderzoek naar het effect van pursed lips breathing (Nield, Soo-Hoo, Roper & Santiago, 2007). Aan dat onderzoek deden 40 COPD-patiënten mee, waarvan één patiënt een significante verbetering liet zien wat betreft adem na twaalf weken therapie. Ook het onderzoek van Garrod, Dallimore, Cook, Davies & Quade (2005) naar het effect van pursed lips breathing bij 69 proefpersonen speelt mee in deze aanbeveling. Uit dit onderzoek bleek dat de ademhalingsfrequentie en de kortademigheid na inspanning significant verbeterde na pursed lips breathing. Verder concludeert Gosselink (2004) in zijn systematic review dat er enigszins bewijs is dat pursed lips breathing effectief is bij het verminderen van kortademigheid.

Overige toepasselijke aanbevelingen voor de logopedie vanuit bovengenoemde richtlijn zijn:

- “Men kan overwegen om patiënten met ernstig COPD (GOLD 3 en 4) de techniek van actieve expiratie te leren in combinatie met ‘pursed lips breathing’, zowel in rust als bij inspanning” (CBO, 2010, p. 96).
- “Er lijkt geen plaats voor diafragmaal ademen<sup>5</sup> in de behandeling van patiënten met matig tot ernstig COPD. Het kan overwogen worden bij een subgroep van patiënten die een verhoogde ademfrequentie hebben en een laag teugvolume hebben. Het zal dan vooral gaan om patiënten die geen uitgesproken hyperinflatiestand van de thorax hebben” (CBO, 2010, p. 97).
- “Men kan overwegen de techniek van langzaam en diep ademen aan te leren aan patiënten met een hoge ademfrequentie en een klein teugvolume, waarbij er op gelet moet worden dat dit niet teveel inspanning kost. De patiënt zal aangeven of dit te vermoeiend is en de therapeut zal er ook naar informeren” (CBO, 2010, p. 98).

---

<sup>1</sup> letterlijk: ‘ademhaling met getuite lippen’. “Men probeert de uitademing te verbeteren en de overmatige uitzetting van de longen te verminderen via een actieve en verlengde uitademing met halfopen lippen, om op die manier een ontspannen ademhaling te bereiken” (Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie, 2008b).

<sup>2</sup> “betreft veranderingen van de long, gekarakteriseerd door een abnormale, permanente vergroting van de luchtruimten” (Boot & Kerstjens, 2006).

<sup>3</sup> “de rekbaarheid bij het terugveren van het longweefsel” (Bouman, Bernards & Boddeke, 2008).

<sup>4</sup> “het samenvallen van de luchtwegen bij uitademen als gevolg van verlies van elasticiteit” (Medilong vof, 2013).

<sup>5</sup> “op het moment van inademen de buikwand bewegen en de beweging van de borstkas beperken, om de beweging van de borstkas en de distributie van de ventilatie te verbeteren en het energieverbruik van de ademhaling, de bijdrage van de tussenribspieren en de kortademigheid te beperken” (Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie, 2008a).

De richtlijn Palliatieve zorg voor mensen met COPD door de Long Alliantie Nederland (2011) beschrijft onder andere het effect van ademhalingsoefeningen en ontspanningsoefeningen bij COPD-patiënten in de palliatieve fase, GOLD 3 en 4.

De aanbeveling vanuit deze richtlijn luidt: “Ademhalingsoefeningen, ‘pursed lips breathing’ en houdingsadviezen zijn interventies die toegepast kunnen worden bij mensen met COPD in de palliatieve fase. Als deze interventies geen verlichting geven bij de individuele patiënt dient de therapie gestopt te worden. Op dit moment zijn er nog onvoldoende gegevens om het effect van ontspanningsoefeningen op kortademigheid te beoordelen” (Long Alliantie Nederland, 2011). De evidentie voor het effect van de behandeling is daarom beperkt.

Het is opvallend dat de aanbeveling vanuit de richtlijn Palliatieve zorg voor mensen met COPD (Long Alliantie Nederland, 2011) niet overeen komt met de conclusie uit de systematic review van Bausewein et al. (2008), hoewel de aanbeveling wel gebaseerd is op het onderzoek van Bausewein et al. (2008). De aanbeveling van de Long Alliantie Nederland (2011) stelt namelijk dat er nog onvoldoende gegevens zijn om het effect van ontspanningsoefeningen op kortademigheid te beoordelen, terwijl Bausewein et al. (2008) het effect met hun onderzoek wel aantonen. Dit kan voor logopedisten verwarring opleveren bij hun keuze voor evidence-based behandelmethoden.

### **Overige evidence logopedische behandeling COPD**

In de literatuurstudie Logopedie en astma van Cox, Koolhaas en Van Hemert (2010) worden specifieke behandelmethoden genoemd, die ook bij COPD van toepassing kunnen zijn. Voor de effectiviteit van logopedische behandeling op de gebieden ademhaling, stemgeving, verstaanbaarheid en slikken is volgens Cox et al. onvoldoende bewijs. Voor de logopedische behandeling van chronische hoest is wel bewijs gevonden. Vertigan, Theodoros, Gibson en Winkworth (2006) hebben het behandelprogramma SPEICH-C ontwikkeld voor patiënten met chronische hoest. Het programma bevat de onderdelen voorlichting over chronische hoest, training van stemhygiëne, hoestonderdrukkende technieken en psycho-educatieve counselling. Volgens Gibson en Vertigan (2009) laat het programma lagere symptoomscores en vooruitgang op verschillende stemonderdelen zien.

### **Conclusie evidence bij COPD**

Hoewel richtlijnen een sterk bewijsniveau hebben is er nog onvoldoende evidence over de effectiviteit van logopedische behandelmethoden bij COPD. Wat ontbreekt is een richtlijn specifiek voor logopedie bij COPD. Om de kwaliteit van de zorgverlening door logopedisten te verbeteren is meer kennis nodig over de effectiviteit van behandelmethoden bij COPD.

### **Probleemanalyse opdrachtgever**

De opdrachtgever geeft aan onvoldoende handvatten te hebben voor evidence-based practice bij logopedische behandeling van COPD-patiënten in stadia GOLD 3 en 4 op de revalidatieafdeling van het verpleeghuis waar zij werkt. Uit bovenstaand literatuuronderzoek blijkt dat er weinig kennis is over de effectiviteit van logopedische behandeling bij COPD in GOLD 3 en 4 vanuit wetenschappelijk onderzoek. Collega-logopedisten van de opdrachtgever beamen dit. Het doel van dit praktijkgericht onderzoek is daarom: *bijdragen aan verhoging van de kwaliteit en effectiviteit van logopedische behandeling bij patiënten met ernstige en zeer ernstige COPD (GOLD 3 en 4).*

Om tot dit doel te komen is onderzoek nodig naar de overige twee elementen van evidence-based practice: de kennis en ervaring van de professional en de voorkeuren van de cliënt. Dit onderzoek levert een bijdrage aan de kennisontwikkeling van evidence-based logopedie bij COPD-patiënten in GOLD 3 en 4. Daarmee verbetert de kwaliteit en effectiviteit van de logopedische zorgverlening bij deze doelgroep.

### **Hoofd- en deelvragen**

Dit leidt tot de volgende onderzoeksvraag: *Welke evidence-based logopedische behandelmethoden en –materialen zijn bruikbaar op de revalidatieafdeling van een verpleeghuis, uitgaand van het huidige beste bewijsmateriaal, de professionele kennis en ervaring van logopedisten en de individuele voorkeuren van COPD-patiënten?*

In de onderzoeksvraag en in de deelvragen komen de drie elementen van evidence-based practice naar voren: het best beschikbare bewijs, de kennis en ervaring van professionals en de voorkeuren van cliënten (Kuiper, Verhoef, Cox & Louw, 2012).

Deelvragen bij de hoofdvraag zijn:

1. *Welke behandelmethoden en –materialen gebruiken logopedisten bij COPD-patiënten in stadia GOLD 3 en 4 vanuit hun kennis en professionele ervaring?*
2. *Hoe betrekken logopedisten evidence-based practice bij de behandeling van COPD-patiënten in stadia GOLD 3 en 4?*
3. *Wat zijn de individuele voorkeuren en wensen voor logopedische behandelmaterialen van COPD-patiënten in stadia GOLD 3 en 4?*

## Methode

Voorafgaand aan dit onderzoek heeft literatuuronderzoek plaatsgevonden. Hierin is onderzocht welke evidence er op dat moment bestond over logopedische behandeling bij COPD in stadia GOLD 3 en 4. Conclusies uit het literatuuronderzoek staan in de inleiding van dit eindverslag.

Bij dit praktijkgericht onderzoek werd gebruik gemaakt van een kwalitatieve onderzoeksmethode: semi-gestructureerde interviews.

### **Dataverzameling**

Er werden twee logopedisten geïnterviewd aan de hand van de topiclijst interviews logopedisten (zie bijlage 1) en er werden twee COPD-patiënten geïnterviewd aan de hand van de topiclijst interviews COPD-patiënten (zie bijlage 2).

De topics uit beide lijsten werden opgesteld vanuit de onderzoeksvraag. De topiclijsten zijn als leidraad voor de semi-gestructureerde interviews gebruikt, zodat de onderzoeker geen belangrijke informatie miste en de ruimte had om dieper in te gaan op aspecten die ter sprake kwamen tijdens de interviews.

Bij het interviewen van patiënten werd gebruik gemaakt van een visueel-analoge zespuntsschaal (VAS; zie bijlage 2) om de geïnterviewden ondersteuning te bieden bij het beoordelen van de effectiviteit en kwaliteit van behandelmethoden en –materialen. Door een punt op de VAS aan te laten wijzen werd de mening van de geïnterviewde meer meetbaar en konden de gevonden gegevens beter met elkaar vergeleken worden.

### **Verantwoording aantal interviews**

Er werden voor dit onderzoek vier interviews afgenomen omdat dit aantal haalbaar werd geacht binnen de tijd van het praktijkgericht afstudeeronderzoek (Neijenhuis & Verberne, 2016).

### **Samenstelling onderzoeksgroep**

De inclusiecriteria voor selectie van logopedisten bij dit onderzoek waren:

- De logopedist heeft minimaal een jaar werkervaring met het logopedisch behandelen van COPD-patiënten;
- De logopedist behandelt minimaal wekelijks COPD-patiënten in stadium GOLD 3 en/of 4.
- De logopedist heeft scholing op het gebied van logopedie bij COPD gevolgd en/of gegeven.

De inclusiecriteria voor selectie van COPD-patiënten bij dit onderzoek waren:

- De patiënt is gediagnosticeerd met ernstige of zeer ernstige COPD: GOLD 3 of 4;
- De patiënt heeft in het afgelopen half jaar minimaal drie logopedische behandelingen gehad. De logopedische hulpvraag houdt verband met (de gevolgen van) de COPD van de patiënt;
- De patiënt beschikt over voldoende cognitie om te reflecteren over zijn voorkeuren in logopedische behandeling. Voor informatie hierover kan eventueel de psycholoog en/of arts van het stageadres worden ingeschakeld.

### **Werven van respondenten**

Het werven van respondenten voor de interviews gebeurde via het professionele netwerk van de opdrachtgever.



Er waren vier logopedisten die vrijwillig wilden meewerken aan de interviews. Daarom werd gekozen voor het interviewen van de twee logopedisten met de meeste werkervaring en kennis op het gebied van logopedie bij COPD-patiënten, zie tabel 2. Beide logopedisten voldeden aan de inclusiecriteria.

**Tabel 2 Relevante werkervaring geïnterviewde logopedisten**

|              | <i>Relevante werkervaring</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Logopedist 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 14 jaar werkervaring met o.a. COPD op revalidatieafdeling van verschillende verpleeghuizen.</li> <li>• Behandelde gedurende 8 maanden zeer regelmatig COPD-patiënten: meerdere cliënten per week, behandelt momenteel af en toe COPD-patiënten.</li> <li>• Gaf o.a. scholing in kwaliteitskring over logopedie en COPD en cursus gevolgd over logopedie en COPD.</li> </ul> |
| Logopedist 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 21 jaar werkervaring met o.a. COPD op revalidatieafdeling van ziekenhuis.</li> <li>• Behandelt gemiddeld 3 à 4 COPD-patiënten per week.</li> <li>• Gaf o.a. de afgelopen zeven jaar cursussen aan logopedisten over logopedie en COPD. Voert momenteel ook onderzoek uit naar dysfagie en COPD.</li> </ul>                                                                  |

Het werven van COPD-patiënten voor interviews verliep via de onderzoeker in overleg met de opdrachtgever. Zij kozen twee patiënten van het stageadres en de student vroeg hen om vrijwillig mee te werken aan dit onderzoek. In tabel 3 staat relevante voorinformatie over de geïnterviewde patiënten. Beide patiënten voldeden aan de inclusiecriteria.

**Tabel 3 Relevante voorinformatie geïnterviewde COPD-patiënten**

|           | <i>Relevante voorinformatie</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Patiënt 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• In 2016 zes weken opgenomen geweest op revalidatieafdeling verpleeghuis n.a.v. exacerbatie (longaanval). Ernst COPD: GOLD 3.</li> <li>• Doelen waren bereikt na drie behandelingen. Logopedische behandeling was afgesloten ten tijde van interview.</li> <li>• Cognitie werd door onderzoeker en opdrachtgever als voldoende geschat.</li> </ul> |
| Patiënt 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinds drie weken opgenomen op revalidatieafdeling verpleeghuis n.a.v. exacerbatie en een infectie. Ernst COPD: GOLD 3.</li> <li>• Enkele subdoelen waren bereikt na drie behandelingen. Mw. volgde nog logopedie ten tijde van interview.</li> <li>• Cognitie werd door onderzoeker en opdrachtgever als voldoende geschat.</li> </ul>            |

### **Data-analyse**

Tijdens de interviews werden audio-opnames gemaakt met toestemming van de geïnterviewden (zie bijlage 3 Informed consent formulier). Na afname werden de interviews getranscribeerd aan de hand van de audio-opnames. Na bestudering van de transcripties zijn codes opgesteld en geordend, zie de mindmaps in bijlage 4, waarmee op de interviews op gestructureerde wijze werden geanalyseerd.

### **Ethische aspecten**

In dit onderzoek werd rekening gehouden met de Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen (WMO) (Overheid, 1998). Dit onderzoek was niet WMO-plichtig, omdat er geen sprake is van medisch-wetenschappelijk onderzoek en omdat personen niet aan handelingen worden onderworpen of hen gedragsregels wordt opgelegd (Verhoef, Kuiper, Neijenhuis, Dekker & Rosendal, 2015). In dit onderzoek is informed consent toegepast. Persoonsgegevens van de deelnemers werden geanonimiseerd (Wouters en Van Zaalén, 2013). Hierbij werd de Wet Bescherming Persoonsgegevens (WBP) in acht genomen (Overheid, 2000).

## Resultaten

De resultaten zijn ingedeeld in twee gedeeltes: resultaten uit interviews met logopedisten en resultaten uit interviews met COPD-patiënten. Deze indeling komt voort uit de splitsing van ‘*de kennis en ervaring van de professional*’ en ‘*de voorkeuren van de cliënt*’ in het model voor evidence-based practice, zie figuur 1. Samen met ‘*het huidige beste bewijsmateriaal*’ vormen deze drie aspecten het uitgangspunt voor evidence-based practice.

### Resultaten interviews logopedisten

#### Hulpvragen en motivatie

De geïnterviewde logopedisten noemden de volgende logopedische domeinen bij COPD waar zij behandelervaring in hebben: ademhaling in rust, ademhaling tijdens spreken, stem, ontspanning en chronisch hoesten. De ervaring van logopedist 2 is dat COPD-patiënten vaak zelf geen hulpvraag hebben, maar doorverwezen worden voor logopedie.

“Nu heb je natuurlijk veel meer te vertellen over de COPD en kun je ook voorlichting geven van wat er gebeurt bij COPD, en waar ze op moeten letten, en dan gaan mensen dingen herkennen, en dan worden ze gemotiveerd.” (Logopedist 2)

Logopedist 1 is van mening dat voorlichting over de oorzaken en gevolgen van COPD de motivatie van de COPD-patiënt stimuleert.

“Dan moet je ook kunnen vertellen wat er bekend is en wat er wetenschappelijk is onderzocht, want dat motiveert de cliënt gewoon beter.” (Logopedist 1)

#### Effectiviteit behandelmethoden en -materialen

Logopedist 1 en logopedist 2 benadrukten allebei dat zij ervaren dat de effectiviteit van logopedische behandelmethoden en -materialen erg verschilt per cliënt.

“Ja, dat is natuurlijk denk ik lastig om te zeggen van: dit werkt altijd, of het werkt bij die patiënt heel goed, dat verschilt denk ik ook heel erg. (...) Ik merk toch dat ik gewoon heel individueel kijk. (...) Je moet heel erg bedacht zijn op de responsen die je cliënt geeft. En daar heel goed, heel goed op afstemmen, voortdurend. Dus je moet zelf niet rigide zijn. (...) Creativiteit is heel belangrijk, en goed kunnen afstemmen op de cliënt.” (Logopedist 1)

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de tijdens de interviews besproken behandelmethoden en -materialen bij verschillende hulpvragen van COPD-patiënten.

Tabel 4 Overzicht genoemde behandelmethoden en -materialen

| Ervaring logopedisten: hulpvragen bij COPD | Behandelmethoden en -materialen                                     |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ademhaling in rust                         | Dysamix: directe ademhalingsoefeningen                              |
|                                            | indirecte ademhalingsoefeningen vanuit yoga, tai chi en mindfulness |
|                                            | pursed lips breathing                                               |
|                                            | visueel materiaal ter ondersteuning: filmpjes, apps                 |
| ademhaling tijdens spreken                 | Dysamix: oefeningen voor adem-stemkoppeling                         |
|                                            | Accentmethode                                                       |
|                                            | Coblenser                                                           |
| stem                                       | resonansoefeningen                                                  |
|                                            | Accentmethode                                                       |
|                                            | Pahn                                                                |

|                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
|                                    | adem-stemkoppeling   |
|                                    | Coblenzer            |
| ontspanning                        | methode Van Dixhoorn |
| chronisch hoesten: keelontspanning | Lax Vox              |
|                                    | resonansoefeningen   |
|                                    | huffen               |

### Ademhaling in rust

Logopedist 1 heeft bij het behandelen van de ademhaling in rust voorkeur voor indirecte ademhalingsoefeningen. Zij merkte dat indirecte ademhalingsoefeningen vanuit yoga, tai chi en mindfulness bij haar cliënten vaak effectiever zijn dan de directe ademhalingsoefeningen die een logopedist op de opleiding leert.

“Ik heb zelf aan yoga en tai chi gedaan, en ja daar zitten ook zulke goede oefeningen bij. Dus ja, die pak ik er ook bij. (...) Je zegt niet van: u ademt twee tellen in en met vier tellen uit. Dat is heel direct. Ja, en daar raken mensen vaak heel erg van in de war. Dus mijn voorkeur gaat naar indirecte ademhalingsoefeningen, dat mensen meteen effect merken.” (Logopedist 1)

“En bijvoorbeeld met mindfulness, ga je gewoon zitten en laat je de ademhaling gewoon komen en weer gaan zonder dat je het manipuleert en dat was voor de mensen ook al een eye-opener. En dan zag je vaak ook wel dat die ademhaling wat naar beneden ging en dat de spanning wegvloede.” (Logopedist 1)

Beide logopedisten ervaren dat de oefening pursed lips breathing effectief is bij COPD-patiënten.

“Ja, als je het nou hebt over de adem, bijvoorbeeld, doe ik regelmatig de pursed lips breathing.” (Logopedist 2)

Logopedist 1 maakt daarnaast gebruik van visueel materiaal om de ademhalingsoefeningen te ondersteunen. Ze laat de cliënten filmpjes van Youtube zien en ondersteunt ademhalingsoefeningen met een app op haar smartphone.

“Dan ga ik filmpjes zoeken op Youtube, je hebt een Amerikaans filmpje van het diafragma. Daar zie je een heel mooi 3D-filmpje, dan kunnen mensen precies zien wat er gebeurt. Want ze hebben geen idee hoe hun middenrif eruit ziet, dat het zo’n enorme, ja zo’n halve voetbal is die een plaat wordt. Ja, ik vind het altijd belangrijk om m’n oefeningen te illustreren met ander materiaal. Dan houden ze het ook langer vast.” (Logopedist 1)

“Toevallig had ik deze week nog een meneer met ademhalingsproblemen en het werkte echt heel goed, even kijken, deze, [laat app op mobiele telefoon zien] en dat werkt heel goed bij die meneer.” (Logopedist 1)

Logopedist 2 merkte op dat het bereiken van een buikademhaling niet altijd lukt bij COPD-patiënten.

“En het is bij COPD ook niet erg als je een totale adembeweging treft. Dat is als hij hoog én laag zit. Want je hebt toch verminderde longfunctie, dus je hebt soms die totale adembeweging gewoon nodig, dat is prima.” (Logopedist 2)

### Ademhaling tijdens spreken

Beide logopedisten zetten bij het werken aan de ademhaling tijdens het spreken oefeningen voor adem-stemkoppeling in, onder andere vanuit Dysamix.

“Dus dan leer je echt de techniek van: je hebt adem-stemkoppeling en daarna, je krijgt abspannen.” (Logopedist 1)

“Ja en wat ik inderdaad doe bij de stemgeving is in ieder geval de adem-stemkoppeling. Dat kan zijn via een accentmethode, of via Coblenzer, of een beetje –achtig. Ik volg nooit de hele methodes.” (Logopedist 2)

### Stem

Logopedist 1 merkte dat cliënten in haar stemgroep baat hadden bij de volgende stemoefeningen: een mix van resonansoefeningen, Accenttherapie, Pahn en adem-stemkoppeling. Logopedist 2 zet bij stemproblemen bij COPD-patiënten ook de Accentmethode en oefeningen voor adem-stemkoppeling in en maakt verder gebruik van oefeningen vanuit Coblenzer.

“Ik merkte dat de mensen met COPD heel erg veel baat hadden bij mijn stemoefeningen. En ik merkte dat ze daardoor meer, ja beter gingen ademen. En als ze ook naar het ziekenhuis gingen, dat die longarts aangeeft van: hé, de longfunctie is gewoon wat verbeterd. Dus dat effect hebben mijn oefeningen.” (Logopedist 1)

### Ontspanning

Beide logopedisten gaven aan de methode Van Dixhoorn te gebruiken voor het werken aan ontspanning bij COPD-patiënten. Volgens logopedist hebben de directe en indirecte oefeningen uit deze methode te maken met ademregulatie. Logopedist 2 vertelde zij het effect van deze methode duidelijk ziet bij COPD-patiënten omdat die vaak moeite hebben met lichaamsgevoel.

### Chronisch hoesten

Bij de behandeling van chronisch hoesten ervaarde logopedist 1 werken aan keelontspanning door middel van Lax Vox en resonansoefeningen als effectief. Logopedist 2 maakt om die reden ook gebruik van Lax Vox bij cliënten die chronisch hoesten. Beide logopedisten passen de techniek van het huffen<sup>6</sup> toe voor het gemakkelijker ophoesten van slijm.

### Evidence-based practice bij COPD

Beide logopedisten geven aan evidence-based practice toe te passen door bewijs te zoeken over behandelmethoden en –materialen bij COPD in de literatuur.

Logopedist 2 doet momenteel onderzoek naar de behandeling van dysfagie bij COPD. Voor de cursus die zij aan andere logopedisten geeft bestudeert zij al jaren de literatuur. Daarmee onderbouwt ze de adviezen die ze in de cursus geeft.

“De cursus over COPD die ik heb gevolgd is evidence-based, dus dat is mijn evidence-based materiaal. En ik heb natuurlijk ook wel veel artikelen gelezen, omdat ik wil weten, wil begrijpen van, dat wat ik doe dat dat goed is.” (Logopedist 1)

“Bij slikken heb ik dus nu wat onderbouwing gevonden, maar niet specifiek op het gebied van COPD.” (Logopedist 2).

### Toekomst logopedie bij COPD

Logopedist 1 vond dat COPD een vak moet worden op de opleiding logopedie. Zij vond ook dat de bekendheid van logopedie bij COPD moet worden vergroot, zowel voor COPD-patiënten als voor

<sup>6</sup> “een geforceerde uitademing met - in tegenstelling tot hoesten - open stembanden. Huffen is een van de belangrijkste technieken om sputum te mobiliseren (los te maken). De druk in de longen loopt bij het huffen minder hoog op dan tijdens het hoesten. De kleine luchtwegen klappen hierdoor minder snel dicht, je belast je stembanden minder en het transport van het slijm verloopt effectiever.” (Nederlandse Cystic Fibrosis stichting, 2016).

verwijzers. Logopedist 2 wenste een duidelijke richtlijn logopedie bij COPD en vond het belangrijk dat logopedie standaard in de ketenzorg bij COPD komt.

### **Resultaten interviews COPD-patiënten**

#### Hulpvragen

De hulpvraag van beide geïnterviewde COPD-patiënten was volgens hen gericht op de ademhaling in rust en de ademhaling tijdens spreken. Patiënt 1 en 2 gaven allebei aan dat de gebruikte methoden en materialen uit Dysamix kwamen. Patiënt 2 voegde daar de folder over logopedie en COPD met oefeningen aan toe.

“Eigenlijk is het materiaal je hand op je buik.”(Patiënt 1)

#### Behandelmethoden en -materialen

Patiënt 1 is redelijk tot zeer tevreden over de *effectiviteit* van de gebruikte behandelmethoden en –materialen. Patiënt 2 gaf aan zeer tevreden te zijn.

“Voor mij waren die oefeningen gewoon echt *goed*, tussen bijna perfect en perfect in.”(Patiënt 1)

Beide patiënten zijn matig tevreden over de beoordeling van de *kwaliteit* van de gebruikte behandelmethoden en –materialen. Patiënt 1 was van mening dat de beschreven oefeningen uit Dysamix niet zonder een logopedist gedaan kunnen worden.

“Het staat duidelijk, maar het is vooral duidelijk omdat je ook al van tevoren de begeleiding er bij gehad hebt. Er staan aan de bovenkant ook wat moeilijkere woorden tussen.”(Patiënt 1)

“Ik vind de kwaliteit wel duidelijk, nog wel dat je het kan goed kan begrijpen.”(Patiënt 2)

#### Adviezen

Beide patiënten gaven aan ook adviezen te hebben gekregen van de logopedist bij het oefenen van de buikademhaling. Patiënt 1 noemde dat ontspanning een belangrijk advies is bij het oefenen van de ademhaling. Patiënt 2 gaf aan zeer tevreden te zijn over de gegeven adviezen.

#### Toekomst logopedie bij COPD

Patiënt 1 had als idee dat een filmpje gemaakt kan worden in plaats van dan oefeningen op papier.

“De meeste mensen hebben toch wel een tablet, dat je in plaats van papier een filmpje maakt van de oefeningen. Dat je het, in plaats van het te lezen, je het ook kan kijken. Als steuntje.”(Patiënt 1)

Patiënt 2 gaf aan best tevreden te zijn met de effectiviteit en kwaliteit van de behandelmethoden en –materialen en daar geen wensen in of andere ideeën over te hebben.

## Discussie

### Beschouwing proces

In dit onderzoek zijn twee groepen personen geïnterviewd, een groep logopedisten en een groep patiënten. Het huidige best beschikbare bewijs over logopedie bij COPD wordt daardoor vanuit verschillende perspectieven aangevuld, zie ook figuur 1. Het perspectief van de geïnterviewde logopedisten biedt informatie over de kennis en ervaring van logopedisten bij de behandeling van COPD-patiënten. Het perspectief van de geïnterviewde COPD-patiënten biedt aanvullende informatie over de beleving van en voorkeuren in de logopedische behandeling. Het interviewen van twee verschillende groepen is een voordeel omdat daardoor een totaalbeeld ontstaat van evidence-based logopedie bij COPD, belicht vanuit verschillende perspectieven. De kwalitatieve onderzoeksmethode was geschikt om ervaringen, meningen en voorkeuren duidelijk te krijgen.

In de uitvoeringsfase van dit onderzoek waren er weinig COPD-patiënten die minstens drie logopedische behandelingen hadden gevolgd op de revalidatieafdeling. De geïnterviewde COPD-patiënten hadden ten tijde van het interview, allebei na drie behandelingen, alleen gewerkt aan de ademhaling in rust en tijdens spreken. Vanuit de interviews met patiënten is daarom relatief weinig informatie verkregen. De interviews met logopedisten verschaften juist meer informatie over verschillende hulpvragen bij COPD-patiënten dan verwacht.

Een groter aantal deelnemers per groep zou de externe validiteit van het onderzoek vergroten, maar binnen de tijd van dit afstudeeronderzoek waren vier uitgebreide interviews mogelijk. Gezien het kwalitatieve karakter van dit onderzoek en het beperkte aantal interviews zijn de resultaten niet representatief voor de gehele groepen van logopedisten en van COPD-patiënten. De vier interviews bieden wel informatie over individuele ervaringen van logopedisten en COPD-patiënten. Ondanks de kleine onderzoeksgroep is dit onderzoek van waarde omdat er vanuit de gevonden literatuur, samen met de ervaring van logopedisten en voorkeuren van patiënten, behandelmethoden en –materialen worden aanbevolen en er ideeën zijn voor vervolgonderzoek.

### Beschouwing resultaten

#### Ademhaling in rust en tijdens spreken

Voor directe ademhalingsoefeningen is bewijs gevonden in de aanbevelingen van Bausewein et al. (2008) en de Long Alliantie Nederland (2011). Geïnterviewde logopedisten ervaren ook het effect van directe ademhalingsoefeningen en geïnterviewde COPD-patiënten waren hier redelijk tot zeer tevreden over. Directe ademhalingsoefeningen zijn op basis daarvan evidence-based te noemen. Vanuit een aanbeveling van het CBO (2010) en de ervaring van een logopedist blijkt dat een totale adembeweging (van buik én borst) bij sommige COPD-patiënten niet erg is. Het stellen van het doel van een pure buikademhaling is dus lang niet altijd haalbaar bij COPD-patiënten en kan juist tot frustratie leiden bij zowel de patiënt als de behandelaar.

De logopedisten ervaren indirecte ademhalingsoefeningen vanuit yoga, tai chi en mindfulness ook als effectief bij COPD-patiënten. De individuele voorkeuren van de COPD-patiënt zullen een grote rol spelen in de effectiviteit van deze behandelmethoden. In dit onderzoek is over indirecte behandelmethoden geen evidence gezocht in de literatuur. Om het effect van deze behandelmethoden te bewijzen is aanvullend onderzoek nodig.

De effectiviteit van ademhalingsoefeningen is nog hoger wanneer de uitleg van de oefeningen afgestemd wordt op de cliënt en visueel wordt ondersteund met bijvoorbeeld een filmpje of een app op een smartphone of tablet. Een geïnterviewde COPD-patiënt bevestigt behoefte te hebben aan ondersteunend visueel materiaal, zoals een filmpje, bij het uitvoeren van ademhalingsoefeningen.

### Pursed lips breathing

Er is bewijs voor de effectiviteit van pursed lips breathing bij COPD-patiënten in GOLD 3 en 4 (CBO, 2010; Nield et al., 2007; Garrod et al., 2005; Gosselink, 2004). De geïnterviewde logopedisten passen deze techniek regelmatig toe bij de behandeling van COPD-patiënten om zij een positief effect ervaren. Het toepassen van pursed lips breathing is daarom zeer evidence-based.

### Ontspanningsoefeningen

De richtlijn Diagnostiek en behandeling van COPD beveelt aan dat ontspanningsoefeningen overwogen kunnen worden bij COPD-patiënten die zich angstig of gespannen voelen, hoewel op dat moment nog onvoldoende bekend was over de effectiviteit van ontspanningsoefeningen (CBO, 2010). De richtlijn Palliatieve zorg voor mensen met COPD door de Long Alliantie Nederland (2011) bevestigt dat. Het bewijs dat voor ontspanningsoefeningen wordt geleverd is dus zwak. De geïnterviewde logopedisten noemen de methode Van Dixhoorn als effectieve behandelmethode voor ontspanning. Omdat er over de methode Van Dixhoorn geen literatuur is gevonden in dit onderzoek is onduidelijk in hoeverre deze methode op literatuur gebaseerd is.

### Chronische hoest

Cox et al. (2010) geven specifieke behandelmethoden genoemd voor o.a. de behandeling van chronische hoest. Er is bewijs voor de effectiviteit van het multidimensionele behandelprogramma SPEICH-C voor patiënten met chronische hoest van Vertigan et al. (2006). De geïnterviewde logopedisten kenden dit programma niet. Zij ervaren een vermindering van het hoesten van COPD-patiënten na het werken aan keelontspanning met resonansoefeningen, Lax Vox en de techniek van het huffen. Ook bij deze methoden is in dit onderzoek geen bewijs gevonden, wat de mate van evidence-based practice zwak maakt.

### Toekomst logopedie bij COPD

Uit literatuuronderzoek bleek dat er nog te weinig evidence bestaat over logopedische behandeling bij COPD. Dit komt overeen met de ervaring van de geïnterviewde logopedisten. Zij zoeken zelf naar relevante literatuur, maar hebben behoefte aan een duidelijke richtlijn over logopedie bij COPD. Zowel de opdrachtgever als twee ervaren logopedisten hebben behoefte aan meer evidence-based behandelmethoden en –materialen bij COPD. Daarom zullen er waarschijnlijk meer logopedisten in Nederland, in Europa, of zelf wereldwijd die deze behoefte delen. De geïnterviewde COPD-patiënten zijn tevreden over de logopedische behandeling, maar zullen baat hebben bij behandelmethoden en –materialen die meer evidence-based zijn.

## Conclusie

### Beantwoording hoofdvraag

*Welke evidence-based logopedische behandelmethoden en –materialen zijn bruikbaar op de revalidatieafdeling van een verpleeghuis, uitgaand van het huidige beste bewijsmateriaal, de professionele kennis en ervaring van logopedisten en de individuele voorkeuren van COPD-patiënten?*

Vanuit literatuur, de professionele ervaring van logopedisten en individuele voorkeuren van COPD-patiënten lijkt er het meeste bewijs te zijn de voor de effectiviteit van directe ademhalingsoefeningen en pursed lips breathing. Vanuit alleen de professionele ervaring van logopedisten en voorkeuren van COPD-patiënten is daar aan toe te voegen: indirecte ademhalingsoefeningen, visuele ondersteuning van ademhalingsoefeningen, adem-stemkoppeling, de Accentmethode, Coblenzer, resonansoefeningen, Pahn, de methode Van Dixhoorn, huffen en Lax Vox.

### Beantwoording deelvragen

1. *Welke behandelmethoden en –materialen gebruiken logopedisten in revalidatiesettingen bij COPD-patiënten in stadia GOLD 3 en 4 vanuit hun kennis en professionele ervaring?*

Voor het behandelen van de ademhaling in rust gebruiken twee logopedisten naast directe ademhalingsoefeningen uit bijvoorbeeld Dysamix ook indirecte ademhalingsoefeningen vanuit yoga, tai chi en mindfulness. Zij passen pursed lips breathing toe en ondersteunen de oefeningen met visueel materiaal, zoals filmpjes op Youtube en apps op de smartphone of tablet. Bij het behandelen van de ademhaling tijdens spreken maken twee logopedisten gebruik van adem-stemkoppeling, de Accentmethode en Coblenzer. Om stemproblemen bij COPD te behandelen gebruiken deze logopedisten resonansoefeningen, Accentmethode, Pahn, adem-stemkoppeling en Coblenzer. Voor het werken aan ontspanning bij COPD-patiënten zetten twee logopedisten de methode Van Dixhoorn in. Ten slotte werken zij aan keelontspanning wanneer COPD-patiënten chronisch hoesten. Ze zetten hierbij de techniek van het huffen in, resonansoefeningen en Lax Vox. Belangrijk is dat oefeningen altijd goed moeten worden afgestemd op de hulpvraag en het niveau van de cliënt en dat de logopedist zelf affiniteit heeft met de oefeningen. De effectiviteit van logopedische behandelmethoden en –materialen verschilt per cliënt.

2. *Hoe betrekken logopedisten evidence-based practice bij de behandeling van COPD-patiënten in stadia GOLD 3 en 4?*

Twee logopedisten werken evidence-based door scholing te volgen en/of te geven op het gebied van logopedie bij COPD en zelf relevante literatuur te zoeken over bewezen behandelmethoden en –materialen. Toch is er nog onvoldoende bewijs over logopedie bij COPD. Er is meer onderzoek nodig.

3. *Wat zijn de individuele voorkeuren en wensen voor logopedische behandelmaterialen van COPD-patiënten in stadia GOLD 3 en 4?*

Twee patiënten zijn tevreden over de huidige logopedische behandeling in het verpleeghuis waar zij revalideerden. Eén patiënt heeft geen voorkeuren en wensen, de andere patiënt heeft liever visueel materiaal, zoals een filmpje.



## Aanbevelingen

### Aanbevelingen voor behandelmethoden en -materialen

De aanbevelingen vanuit dit onderzoek zijn vooral bruikbaar voor logopedisten die werkzaam zijn in een verpleeghuis en patiënten op de revalidatieafdeling met ernstige en zeer ernstige COPD behandelen. Voor logopedisten in andere settings die dergelijke cliënten behandelen zijn de aanbevelingen en het eindproduct vanuit dit onderzoek ook bruikbaar, zoals een in ziekenhuis, vrije vestiging, etc., mits rekening gehouden wordt met de GOLD-stadia van COPD waarop dit onderzoek gericht is.

De volgende aanbevelingen worden gedaan:

- Er kan naast directe ademhalingsoefeningen uit bijvoorbeeld Dysamix gekozen worden voor indirecte ademhalingsoefeningen vanuit bijvoorbeeld yoga, tai chi en mindfulness, mits de logopedist daar affiniteit mee heeft en de oefeningen afstemt op de wensen van de cliënt.
- Bij het oefenen van de buikademhaling dient de logopedist er rekening mee te houden dat bij sommige COPD-patiënten een totale adembeweging (van buik én borst) onvermijdelijk is.
- Het toepassen van pursed lips breathing wordt aanbevolen vanuit literatuur en professionele ervaring van logopedisten.
- Oefeningen kunnen visueel worden ondersteund door middel van bijvoorbeeld apps of een filmpje op een tablet of smartphone.
- Vanuit professionele ervaring van logopedisten worden de volgende oefeningen aanbevolen bij COPD-patiënten in GOLD 3 en 4: oefeningen voor adem-stemkoppeling, de Accentmethode, Coblenzer, Pahn, resonansoefeningen, de methode Van Dixhoorn, huffen en Lax Vox.
- Het actief werken aan bekendheid over wat de logopedist te bieden heeft aan COPD-patiënten, zowel voor patiënten als voor verwijzers, wordt aanbevolen. Hierbij kan de logopedist denken aan het verspreiden van folders, informatiemiddagen voor COPD-patiënten en voorlichting aan doorverwijzers over logopedie bij COPD.

### Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Uit de inleiding blijkt dat er op dit moment weinig bewijs bestaat voor logopedische behandelmethoden en -materialen bij COPD. De geïnterviewde logopedisten beamen dit. Daarom is vervolgonderzoek nodig.

Aanbevelingen voor vervolgonderzoek zijn:

- Dit onderzoek herhalen met een grotere onderzoekspopulatie, zodat de representativiteit hoger is.
- De Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (NVLF) wordt sterk aanbevolen een richtlijn voor logopedie bij COPD te ontwikkelen. Als aangetoond kan worden dat logopedie bij COPD effectief is, kan logopedie standaard worden opgenomen in de ketenzorg bij COPD.
- Literatuur- en/of praktijkgericht onderzoek naar de effectiviteit van indirecte behandelmethoden zoals yoga, tai chi en mindfulness bij COPD.

## Literatuur

Bausewein, C., Booth, S., Gysels, M. & Higginson, I. (2008). *Non-pharmacological interventions for breathlessness in advanced stages of malignant and non-malignant diseases*. Cochrane Databases of Systematic Reviews.

Boot, B. & Kerstjens, H. (2006). *Zorg rondom COPD*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Bouman, L., Bernards, J. & Boddeke, H. (2008). *Medische fysiologie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Cox, M., Koolhaas, C. & Hemert, M. van (2010). *Logopedie en astma*. Woerden: NVLF.

Garrod, R., Dallimore, K., Cook, J., Davies, V. & Quade, K. (2005). An evaluation of the acute impact of pursed lips breathing on walking distance in nonspontaneous pursed lips breathing chronic obstructive pulmonary disease patients. *Chronic Respiratory Disease*, 2, 67-72.

Gibson, P., & Vertigan, A. (2009). Speech pathology for chronic cough: a new approach. *Pulmonary pharmacology and therapeutics*, 22, 2, 159-162.

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (2016). *Pocket guide to COPD diagnosis, management, and prevention. A guide for health care professionals*. Op 17 februari 2016 ontleend aan: [http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/WatermarkedPocket%20Guide%202016\(2\).pdf](http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/WatermarkedPocket%20Guide%202016(2).pdf)

Gosselink, R. (2004). Breathing techniques in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Chronic Respiratory Disease July*, 1, 163-172.

Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (2008a). Verantwoording en toelichting KNGF-richtlijn Chronisch obstructieve longziekten. Op 2 april 2016 ontleend aan: <https://www.fysionet-evidencebased.nl/index.php/richtlijnen/richtlijnen/copd/verantwoording-en-toelichting/behandeling-bewijsvoering-en-aanbevelingen/d1631-diafragmaal-ademen>

Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (2008b). Verantwoording en toelichting KNGF-richtlijn Chronisch obstructieve longziekten. Op 18 april 2016 ontleend aan: <https://www.fysionet-evidencebased.nl/index.php/richtlijnen/richtlijnen/copd/verantwoording-en-toelichting/behandeling-bewijsvoering-en-aanbevelingen/d1621-pursed-lips-breathing-plb>

Kuiper, C., Verhoef, J., Cox, K. & Louw, D. de (2012). *Evidence-based practice voor paramedici*. Den Haag: Boom Lemma.

Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO (2010). *Richtlijn Diagnostiek en behandeling van COPD*. Utrecht: CBO.

Long Alliantie Nederland (2011). *Richtlijn Palliatieve zorg voor mensen met COPD*. Amersfoort: Long Alliantie Nederland.

Longfonds (2014a). *Feiten over COPD: Hoesten, moe, ademtekort*. Amersfoort: Longfonds.

Longfonds (2014b). *Zorgstandaard COPD*. Amersfoort: Longfonds.

Longfonds (2016). *COPD*. Op 8 februari 2016 ontleend aan: <https://www.longfonds.nl/copd>

Medilong vof (2013). *COPD: kortademigheid bij COPD*. Op 31 maart 2016 ontleend aan: <http://www.medilong.eu/copd/>

Nederlandse Cystic Fibrose stichting (2016). *Huffen*. Op 20 mei 2016 ontleend aan: <http://www.cfenbewegen.nl/ademhaling-en-hoesten/hoesten/huffen>

Neijenhuis, K. & Verberne, D. (2016). *Afstudeerhandleiding Hogeschool Rotterdam, opleiding logopedie 2015-2016*. Hogeschool Rotterdam, opleiding logopedie.

Nield, M., Soo-Hoo, G., Roper, J. & Santiago, S. (2007). Efficacy of pursed-lips breathing: a breathing pattern retraining strategy for dyspnea reduction. *Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention*, 27, 4, 237-244.

Overheid (2000). *Wet bescherming persoonsgegevens*. Op 4 maart 2016 ontleend aan: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0011468/2016-01-01>

Overheid (1998). *Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen*. Op 2 maart 2016 ontleend aan: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0009408/2015-12-17>

Roos, H. (2012) *Metten is vergeten*. Op 27 mei 2016 ontleend aan: <http://www.medischcontact.nl/Opinie/Columns/-Voormalige-columnisten/Hester-Roos/Bericht-Hester-Roos/108782/Metten-is-vergeten-Hester-Roos.htm>

Vertigan, A., Theodoros, D., Gibson, P. & Winkworth A. (2006b). Efficacy of speech pathology management for chronic cough: a randomised placebo controlled trial of treatment efficacy. *Thorax*, 61, 12, 1065-1069.

## **Bijlagen**

### **Inhoudsopgave bijlagen**

|           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| Bijlage 1 | Topiclijst interviews logopedisten   |
| Bijlage 2 | Topiclijst interviews COPD-patiënten |
| Bijlage 3 | Informed consent formulier           |
| Bijlage 4 | Mindmaps codes                       |

**Bijlage 1      Topiclijst interviews logopedisten**

| <i>Topic</i>                                                    | <i>Vragen bij topic</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Algemeen: ervaring logopedist                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Setting logopedist</li><li>• Werkervaring logopedist met COPD</li><li>• Scholing over COPD: gevolgd en/of gegeven</li></ul>                                                                                                                                    |
| Behandeling COPD-patiënten                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aantal behandelingen COPD-patiënten per week/maand</li><li>• Ernst COPD (GOLD-stadia) van patiënten</li><li>• Logopedische hulpvragen bij COPD</li></ul>                                                                                                       |
| Logopedische behandelmaterialen en -methoden bij COPD-patiënten | <ul style="list-style-type: none"><li>• Logopedische diagnose(s) bij COPD</li><li>• Behandelmethoden en –materialen</li><li>• Ademhalingsoefeningen</li><li>• Ontspanningsoefeningen</li><li>• Pursed lips breathing</li><li>• Houdingsadviezen</li><li>• Behandelprogramma chronische hoest</li></ul> |
| Behoeften COPD                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Behoeften wat betreft behandelmethoden en behandelmaterialen bij COPD</li></ul>                                                                                                                                                                                |
| Evidence-based logopedie bij COPD                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Evidence-based practice bij COPD van deze logopedist</li><li>• Wensen voor evidence-based logopedie bij COPD</li></ul>                                                                                                                                         |

## Bijlage 2      Topiclijst interviews COPD-patiënten

| Topic                                                           | Vragen bij topic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Algemeen                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medische reden voor opname in verpleeghuis (longaanval (=exacerbatie) of anders)</li> <li>• Klacht(en) en hulpvraag voor logopedie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Logopedische behandelmethoden en -materialen bij COPD-patiënten | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logopedische behandeling</li> <li>• Werkwijze bij logopedische behandeling</li> <li>• Materialen, adviezen en oefeningen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Beleving en wensen/voorkeuren van de patiënt                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ kwaliteit van de materialen (bijv. de begrijpelijkheid van de tekst, de lettergrootte, afbeeldingen)?<br/><i>VAS (zie volgende pagina) inzetten per materiaalsoort: groen = zeer goed, rood = zeer slecht.</i></li> <li>○ effectiviteit van de materialen (VAS)</li> </ul> </li> <li>• Adviezen: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ effectiviteit van de adviezen (VAS)</li> </ul> </li> <li>• Oefeningen: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ effectiviteit oefeningen (VAS)</li> </ul> </li> <li>• Bereikte logopedische doel(en): <ul style="list-style-type: none"> <li>○ bereikte (sub)doelen</li> <li>○ eventueel: (sub)doelen voor verdere behandeling</li> </ul> </li> <li>• Wensen voor eventuele verandering van de behandelmaterialen, oefeningen en adviezen</li> <li>• Ideeën voor andere behandelmaterialen, oefeningen en adviezen</li> </ul> |

### Visueel-analoge schaal bij beleving patiënt



Deze VAS afkomstig van de website van Medisch Contact (Roos, 2012).

**Toestemmingsformulier onderzoek**

*“Evidence-based logopedische behandelmethoden en -materialen bij patiënten met ernstige en zeer ernstige COPD (GOLD 3 en 4) op de revalidatieafdeling van een verpleeghuis”*

**Verklaring deelnemer**

- Ik begrijp het doel van het onderzoek en ben bereid hieraan mee te werken door het geven van een interview.
- Ik weet dan meedoen vrijwillig is. Ik weet dat ik op ieder moment kan beslissen om toch niet mee te doen. Daarvoor hoef ik geen reden te geven.
- Ik geef toestemming om mijn gegevens anoniem te gebruiken voor het eindverslag van dit praktijkgericht afstudeeronderzoek.
- Ik stem er mee in dat dit interview wordt opgenomen.

**Datum:**

**Naam deelnemer:**

**Handtekening deelnemer:**

---

**Verklaring onderzoeker**

- Ik verklaar hierbij dat ik deze proefpersoon voldoende heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek.
- Ik ga zorgvuldig om met het beheren van de gegevens vanuit dit interview.
- Als er tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de proefpersoon zou kunnen beïnvloeden, dan breng ik hem/haar daarvan tijdig op de hoogte.
- Ik verwijder alle gegevens (audio-opname, aantekeningen en transcripties) na het afronden van dit onderzoek.

**Datum:**

**Naam onderzoeker:**

**Handtekening onderzoeker:**

---

## Bijlage 4 Mindmaps codes

### Mindmap bij interviews logopedisten



### Mindmap bij interviews COPD-patiënten

