

## Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

### Lung Information Needs Questionnaire (LINQ) Longziekten Informatie Behoeft Questionnaire

Juli 2015

Review: 1. Dijcks B  
2. Jungen MJH  
Invoer: Bokhorst ML

#### 1 Algemene gegevens

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
<b>Lichaamsregio</b>	Thorax/buik/organen
<b>Aandoening (ICD)</b>	Circulatie en ademhalingsstelsel Longaandoeningen
<b>Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)</b>	Algemene taken en eisen Overige, ongespecificeerd

- *Korte beschrijving* → De LINQ vragenlijst brengt de informatiebehoefte in kaart van patiënten met COPD. Het instrument is ontwikkeld om klinici te helpen bepalen welke patiënten geholpen zouden zijn met informatie en het type informatie dat een individuele patiënt nodig heeft. Het primaire doel van LINQ is een assessment voorafgaand aan het (klinisch) interview om de individuele behoeftes aan educatie bij de patiënt na te gaan. Het instrument kan ook gebruikt worden om het effect van een interventie (bijvoorbeeld educatie tijdens klinische zorg/revalidatie) te evalueren, en voor onderzoeksdoeleinden. LINQ meet twee soorten informatiebehoefte vanuit het perspectief van de patiënt: informatie die nodig is om de longziekte goed te begrijpen en informatie die nodig is om (optimaal) aan zelfmanagement te doen. Patiënten kunnen niet effectief aan zelfmanagement doen als ze onvoldoende weten wat ze moeten doen.<sup>1-5</sup>
- *Doelgroep* → patiënten met COPD. Het instrument kan ook gebruikt worden bij andere chronische longziekten, maar is niet geschikt voor patiënten met astma.<sup>1</sup>
- *Auteur:*
  - ✓ *Oorspronkelijke versie* → Hyland ME, Jones RCM, Hanney KE (2006)<sup>2</sup>
  - ✓ *Nederlandse versie* → Reed A, van der Does-de Bye S (?)<sup>1</sup>

## 2 *Doel van het meetinstrument*

Combinatie van:

- Evaluatief/effectiviteit
- Inventariserend

## 3 *Soort / vorm van het meetinstrument*

- Vragenlijst
- *Opbouw* → totaal 20 items, verdeeld over 6 domeinen:
  - Kennis van de ziekte (4 items)
  - Medicatie (3 items)
  - Zelfhelpzaamheid (2 items)
  - Roken (3 items)
  - Lichaamsbeweging (3 items)
  - Dieet (1 item).De overige items betreffen drie vragen m.b.t. persoonsgegevens en één vraag m.b.t. of men nog vragen of opmerkingen heeft over de longziekte.<sup>1</sup>
- *Invulinstructie* → nee
- *Meetniveau* → per item: wijze score (variabel, 9 items worden gescoord op de schaal ja/nee); meetniveau nominaal.  
Met uitzondering van twee items kan bij de overige items uit drie of vier antwoorden gekozen worden, die per vraag verschillen.
- *Meetniveau* → per subtest: aan de hand van de scoringinstructies wordt per item een score toegekend (waarbij steeds geldt dat 0=geen informatiebehoefte en 1-3 betreft een informatiebehoefte). Deze scores worden per domein voor de betreffende items gesommeerd. De range voor de diverse domeinscores is variabel.
- *Meetniveau* → totaalscore: deze wordt berekend door de scores op de zes domeinen te sommeren (range 0-25). Hogere scores duiden op een grotere informatiebehoefte.  
Wanneer het instrument gebruikt wordt in de klinische praktijk dan is het niet noodzakelijk om scores te berekenen. De antwoorden van de patiënt kunnen dan bekeken worden en hiermee kan rekening gehouden worden bij de interactie met de patiënt.  
Bij gebruik van het instrument voor onderzoek of controle is het wel noodzakelijk te scoren.<sup>1</sup>

## 4 *Verkrijgbaarheid*

- *Opvraagbaar bij* → [www.meetinstrumentenzorg.nl](http://www.meetinstrumentenzorg.nl)  
of via<sup>1</sup>: <http://www.linq.org.uk>
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* → nee

## 5 *Methodologische kwaliteit*

De onderstaande gegevens hebben geen betrekking op de Nederlandse versie van het instrument, maar op een onderzoek van Plymouth University (UK).

- **Interne consistentie**

→ Gehele lijst:

Cronbach's  $\alpha$ : 0.62

N=304, p=populatie patiënten met COPD uit eerste lijn en revalidatie<sup>2</sup>

- **Reproduceerbaarheid**

✓ *Betrouwbaarheid (reliability)*

→ Gehele lijst:

Test-hertest betrouwbaarheid (periode van 2 weken):

Pearson correlatie: 0.89

N=79, p=populatie patiënten met COPD uit eerste lijn en revalidatie<sup>2</sup>

→ Subcategorie lijst:

Test-hertest betrouwbaarheid (periode van 2 weken):

Pearson correlatie:

- Kennis van de ziekte: 0.77

- Medicatie: 0.72

- Zelfhelpzaamheid: 0.66

- Roken: 0.98

- Lichaamsbeweging: 0.78

- Dieet: 0.75

N=79, p=populatie patiënten met COPD uit eerste lijn en revalidatie<sup>2</sup>

✓ *Overeenkomst (agreement)* → geen gegevens bekend

- **Validiteit**

✓ *Content validity* → De lijst is samengesteld aan de hand van een iteratief proces, dat primair was gebaseerd op commentaren en data van patiënten. Vijf focusgroepen (N=29) van COPD-patiënten werden gehouden om informatiebehoeftes van de patiënt te achterhalen. De formulering van de items en de keuze voor antwoordcategorieën werd onderzocht in vijf andere focusgroepen (N=30). Daarna is de lijst per post gestuurd naar een grotere groep waarna de lijst is aangepast (6 items zijn verwijderd en 2 items zijn aangepast).

✓ *Criterion validity* → geen gegevens bekend

✓ *Construct validity* → geen gegevens bekend

- **Responsiviteit / longitudinale validiteit**

Sensitiviteit voor verandering, effect size:

Totaalscore: 0.74

Kennis van de ziekte: 0.52

Medicatie: 0.44

Zelfhelpzaamheid: 0.59  
Roken: waarde onbekend, in elk geval niet significant  
Lichaamsbeweging: 0.64  
Dieet: 0.67  
N=115, p=populatie patiënten met COPD die een revalidatieprogramma volgden<sup>6</sup>

## 6 *Hanteerbaarheid / feasibility*

- *Taal* → Engels<sup>1</sup>, Nederlands<sup>1</sup> en 14 andere talen<sup>1</sup>
- *Benodigdheden* → invulformulier
- *Randvoorwaarden* → persoon moet alleen, zonder hulp van anderen, de vragen invullen
- *Benodigde tijd* → 6 minuten<sup>4,6</sup>
- *Gebruikershandleiding* → ja, beperkt, alleen scoringinstructies (Nederlands)<sup>1</sup>

## 7 *Normgegevens*

## 8 *Overige gegevens*

- Er bestaat een aangepaste versie van LINQ, de Pulmonary Rehabilitation LINQ Questionnaire, die geschikter is voor revalidatieprogramma's. De vraagstelling is daarin iets aangepast.<sup>1</sup>
- Het instrument meet aspecten die voor de patiënt van belang kunnen zijn, maar omvat niet alle gebieden die voor een specifiek persoon van belang kunnen zijn.<sup>7</sup>
- Curtis et al. (2013)<sup>8</sup> onderzochten of educatie via DVD hetzelfde resultaat heeft als (groeps-) educatie door een multidisciplinair team van specialisten. De LINQ en de Chronic Respiratory Disease Questionnaire werden daarvoor gebruikt. Zij concludeerden dat educatie via DVD een goed alternatief kan zijn.<sup>8</sup>
- Verspreid over 6 medische centra in het Verenigd Koninkrijk, hebben 115 patiënten in een onderzoek van Jones et al. (2008)<sup>9</sup> de LINQ voor en na de "Pulmonary Rehabilitation" behandeling ingevuld. De totale score en de score van de sub-schalen toonden een significante verbetering na de behandeling. Behalve het domein "Roken", omdat deze informatie al voor de behandeling goed was.<sup>9</sup> Ook in een onderzoek van Wakabayashi et al. (2008) zijn er positieve resultaten gevonden bij het zelfmanagement bij COPD in vergelijking met de standaard zorg, na invulling van de LINQ.<sup>10</sup>
- Er is een positieve relatie gevonden tussen patiënten die eerder informatie over COPD hebben ontvangen. Zij hadden een lagere LINQ-totaal score ( $p < 0.01$ ) (Scott et al. 2011).<sup>11</sup>

## 9 *Literatuurlijst*

1. Helping patients with Plymouth University. LINQ. Available from: <http://www.linq.org.uk> [Geraadpleegd 2015 jun 23].
2. Hyland ME, Jones RC, Hanney KE. The Lung Information Needs Questionnaire: development, preliminary validation and findings. *Respiratory medicine*. 2006;100(10):1807-1816.

3. Hyland ME, Jones RC, Hanney KE. Information needs in COPD patients: the Lung Information Needs Questionnaire. *Airways journal*. 2005;3(3):142-144.
4. Sauro A, Greco A, Lo Greco P, Scalzitti F, Sirignano AR, Sortino D, Letizia M. The COPD Italian Lung Information Needs Questionnaire (LINQ): development, preliminary validation, and findings. *European journal of general practice*. 2008;14(2):65-67.
5. Jones RCM, Hyland ME, Hanney K. Preliminary data from the Lung Information Needs Questionnaire. *Primary care respiratory journal*. 2005;15(5):270-271.
6. Jones RC, Wang X, Harding S, Bott J, Hyland M. Educational impact of pulmonary rehabilitation: Lung Information Needs Questionnaire. *Respiratory medicine*. 2008;102(10):1439-1445.
7. Jones R. Too little, too late: the patients' perspective on education for COPD. *Chronic respiratory disease*. 2007;4(4):189-190.
8. Curtis MD, Nolan CM, Canavan JL, Jones SE, Kon SSC, et al. Comparing two different modes of education delivery during pulmonary rehabilitation using the lung information needs questionnaire. *European respiratory journal*. 2013 Sep;42(S57):3561.
9. Jones RC, Wang X, Harding S, Bott J, Hyland M. Educational impact of pulmonary rehabilitation: Lung Information Needs Questionnaire. *Respiratory medicine*. 2008 Oct;102(10):1439-1445.
10. Wakabayashi R, Motegi T, Yamada K, Ishii T, Jones, R, et al. Efficient integrated education for older patients with chronic obstructive pulmonary disease using the Lung Information Needs Questionnaire. *Geriatrics & gerontology international*. 2011;11(4):422-430.
11. Scott AS, Baltzan MA, Dajczman E, Wolkove N. Patient knowledge in chronic obstructive pulmonary disease: back to basics. *COPD*. 2011 Oct;8(5):375-379.