

Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Clinical COPD Questionnaire (CCQ)

September 2012

Review: MJH Jungen

Invoer: ML Bokhorst

1 *Algemene gegevens*

	Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën
Lichaamsregio	Thorax/ buik/ organen
Aandoening (ICD)	Circulatie en ademhalingsstelsel (Longaandoeningen)
Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)	Mentale functies; Sensorische functies en pijn; Activiteiten algemeen

- *Korte beschrijving* → De Clinical COPD Questionnaire (CCQ) is een gezondheidsvragenlijst bestaande uit 10 items. Het doel van de vragenlijst is het meten van de gezondheidstoestand van patiënten met luchtwegklachten als gevolg van COPD, longemfyseem of chronische bronchitis. Hoe hoger een patiënt scoort op de CCQ des te slechter is de gezondheidstoestand van de patiënt.^{1,2}
- *Doelgroep* → patiënten met luchtwegklachten als gevolg van COPD, longemfyseem of chronische bronchitis
- *Auteur:*
 - ✓ *Oorspronkelijke en Nederlandse versie* → Van der Molen T (1999)⁴

2 *Doel van het meetinstrument*

Combinatie van

- Inventariserend
- Evaluatief / effectiviteit

3 *Soort / vorm van het meetinstrument*

- Vragenlijst
- *Opbouw* → totaal 10 items;
subcategorieën: symptoomstatus (4 items)
functionele status (4 items)
mentale status (2 items)
- *Invulinstructie* → ja¹, zie www.ccq.nl
gesloten vragen, in te vullen door de patiënt over de afgelopen week of 24-uur, afhankelijk van de gebruikte versie
- *Meetniveau* → per item: wijze score: (0-6); meetniveau ordinaal
- *Meetniveau* → per subcategorie: wijze score: (0-6); meetniveau ordinaal
score symptoom status: (item1+2+5+6)/4
score functionele status: (item 7+8+9+10)/4
score mentale status: (item 3+4)/2
- *Meetniveau* → totaalscore: wijze score (0-6); meetniveau ordinaal
score totale CCQ: (item 1+2+3+4+5+6+7+8+9+10)/10

De totale CCQ-score en de scores op de drie afzonderlijke domeinen lopen van 0 punten (in het geheel geen beperking) tot 6 punten (de grootst mogelijke beperking).¹ Met behulp van de volgende link kan de score per subtest en de totaalscore berekend worden¹: http://ccq.nl/?page_id=391&lang=nl

4 *Verkrijgbaarheid*

- *Opvraagbaar bij* → CCQ (per week): www.meetinstrumentenzorg.nl
CCQ (per week en 24 uren-versie)¹: www.ccq.nl
Digitale versie¹: http://ccq.nl/?page_id=391&lang=nl
- *Geschatte kosten* → gratis te downloaden
- *Copyright* → ja, University Medical Center Groningen, Van der Molen T (1999)⁴

5 *Methodologische kwaliteit*

Gegevens over de methodologische kwaliteit staan in de volgende reviews:

- Kocks JWH, Kerstjens HA, Snijders S, de Vos B, Biermann J, van Hengel P, Strijbos J, Bosveld H, van der Molen T. Health status in routine clinical practice: validity of the clinical COPD questionnaire at the individual patient level. 2010⁹
- Tsiligianni IG, Kocks JWH, Tzanakis N, Siafakas N, van der Molen T. Factors that influence disease specific quality of life or health status in patients with COPD: a review and meta-analysis of pearson correlations. 2011¹⁰
- Kocks JWH, Asijeec GM, Tsiligianni IG, Kerstjens HA, van der Molen T. Functional status measurement in COPD: a review of available methods and their feasibility in primary care. 2011¹¹
- **Interne consistentie**
→ Gehele lijst:
Cronbach's α : n=119, populatie: 57 COPD-patiënten, 18 personen at risk voor COPD en 44 voormalige of huidige rokers :0.91²

Cronbach's α : (Italiaanse versie) n=175, populatie: 55 gezonde personen, 40 licht tot matige COPD-patiënten, 50 ernstige COPD-patiënten en 25 zeer ernstige COPD-patiënten: 0.89³

→ Subcategorie lijst:

Cronbach's α : n=119, populatie: 57 COPD-patiënten, 18 personen at risk voor COPD en 44 voormalige of huidige rokers
subcat symptoomstatus: 0.78²
subcat functionele status: 0.89²
subcat mentale status: 0.80²

Cronbach's α : (Italiaanse versie) n=175, populatie: 55 gezonde personen, 40 licht tot matige COPD-patiënten, 50 ernstige COPD-patiënten en 25 zeer ernstige COPD-patiënten
subcat symptoomstatus: 0.89³
subcat functionele status: 0.88³
subcat mentale status: 0.80³

Cronbach's α : n=296, populatie: 160 lichte COPD, 136 matige COPD:
subcat symptoomstatus: 0.73⁶
subcat functionele status: 0.77⁶
subcat mentale status: 0.59⁶

- **Reproduceerbaarheid**

- ✓ *Betrouwbaarheid (reliability)*

- Gehele lijst:

- ICC: n=20, populatie COPD-patiënten: 0.94²

- ✓ *Overeenkomst (agreement)* → geen gegevens bekend

- **Validiteit**

- ✓ *Content validity* → geen gegevens bekend

- ✓ *Criterion validity* → geen gegevens bekend

- ✓ *Construct validity* →

- In een Nederlands onderzoek van 2003 werd de CCQ vergeleken met de SF-36 en de SGRQ: n=119, p=57 COPD-patiënten, 18 personen at risk voor COPD en 44 voormalige of huidige rokers²
resultaat: zie tabel 1

Tabel 1: Correlaties tussen de CCQ en de SF-36, de SGRQ en de MRC dyspneuscore²

	Symptoom status	Clinical COPD Questionnaire		
		Functionele status	Mentale status	Totaal
SF-36				
Fysiek functioneren	-0.54	-0.70	-0.65	-0.69
Sociaal functioneren	-0.45	-0.49	-0.34	-0.49
Rolbeperkingen (fysiek probleem)	-0.46	-0.52	-0.47	-0.53
Rolbeperkingen (emotioneel probleem)	-0.45	-0.50	-0.36	-0.48
Mentale gezondheid	-0.40	-0.48	-0.34	-0.49
Vitaliteit	-0.52	-0.55	-0.27	-0.58
Pijn	-0.22	-0.26	-0.17	-0.26
Algemene gezondheidsbeleving	-0.49	-0.54	-0.40	-0.56
SGRQ				
Symptomen	0.75	0.49	0.60	0.72
Activiteit	0.25	0.69	0.52	0.53
Impacts (originele versie)	0.47	0.69	0.61	0.67
Totaal	0.51	0.75	0.67	0.71
MRC dyspneuscore	0.52	0.64	0.44	0.63

In een Nederlands onderzoek van 2010 werd de CCQ vergeleken met de CRQ-SR en FEV₁ post-bd. baseline: n=296, p= 160 lichte COPD en 136 matige COPD.⁶

→ Subcategorie lijst⁸:

subcat functionele status : n=128, populatie 49% met risico op COPD, 24% GOLD stage I, 17%, GOLD stage II, 9% GOLD stage III. Pearson's correlatie coëfficiënten tussen de ISWT, BDI, OCD, CCQ, Functionele Status en SGRQ Activity zijn berekend:

Tabel 2: Pearson's correlation coefficients between ISWT, BDI, OCD, CCQ Functional Status, and SGRQ Activiteit⁸

	ISWT	BDI	OCD	CCQ	SGRQ
Functionele Status					
ISWT	1				
BDI	-0.368*	1			
OCD	0.342*	-0.569*	1		
CCQ-functional	-0.368*	0.651*	-0.516*	1	
SGRQ-activity	-0.421*	0.596*	-0.591*	0.628*	1

*p<0.01.

- **Responsiviteit / longitudinale validiteit**

N=36: in een onderzoek van 36 rokers met en zonder COPD, waarbij gemeten werd na gedurende twee maanden gestopt te zijn met roken. De CCQ liet een significante verbetering zien (de SGRQ score toonde geen significante verbetering).²

In de studie van Damato (2005) is de responsiviteit van de CCQ bekeken bij 46 COPD-patiënten die eerst klinische longrevalidatie en daarna verdere thuisrevalidatie ondergingen.

Na drie weken klinische revalidatie nam de gemiddelde CCQ-score af aansluitend op het ontslag uit het ziekenhuis steeg (verslechterde) de gemiddelde score weer naar 1.7 punt ($p=0.01$ t.o.v. score bij aanvang van klinische revalidatie). Zowel de symptoomstatus, functionele status als de mentale status vertoonden deze respons.³

Het minimale klinisch relevante verschil (MCID) voor de CCQ werd bij 210 COPD-patiënten onderzocht gedurende een observatieperiode van 42 dagen na een ziekenhuisopname vanwege een acute COPD-exacerbatie. Dit geschiedde via twee methoden (d.w.z. (a) verandering zoals ervaren door de patiënt en (b) heropname in het ziekenhuis na ontslag). Er werd vastgesteld dat een verandering van 0.4 punt op de totale CCQ-score als relevant beschouwd kan worden.⁵

6 Hanteerbaarheid / feasibility

- *Taal* → de CCQ is in meer dan 60 talen beschikbaar o.a. in het Nederlands
- *Benodigheden* → vragenlijst, invulinstructie voor gebruiker¹
- *Randvoorwaarden* → zonder hulp invullen, ongestoord op een rustige plek
- *Benodigde tijd* → ongeveer 2 minuten
- *Gebruikershandleiding* → ja, te downloaden via www.ccq.nl (engelstalig)

7 Normgegevens

Interpretatie: een hogere score komt overeen met slechtere gezondheid.

8 Overige gegevens

- Naast de weekversie is er ook een 24-uurs versie van de vragenlijst CCQ beschikbaar op <http://www.ccq.nl/>.¹
- In een cohortstudie, $n=121$, $p=$ COPD-patiënten, hebben de deelnemers 6 weken lang, dagelijks een dagboek van symptomen bijgehouden en er is wekelijks de CCQ ingevuld. De totaalscore van de CCQ was in de onsetsweken significant hoger dan in de weken daarna (0.35 ± 0.69 tegen -0.04 ± 0.37). Conclusie: wekelijkse assessment van de CCQ is een veelbelovende, weinig belastende methode om toename van ziektesymptomen op te sporen. Verder onderzoek is nodig.⁷

1. CCQ. Clinical COPD Questionnaire. URL: <http://www.ccq.nl/>. [Geraadpleegd 2012 september 11].
2. van der Molen T, Willemse BW, Schokker S, Ten Hacken NH, Postma DS, Juniper EF. Development, validity and responsiveness of the Clinical COPD Questionnaire. Health and quality of life outcomes. 2003;28(1):13.
3. Damato S, Bonatti C, Frigo V, Pappagallo S, Raccanelli R, Rampoldi C, Rodi F. Validation of the Clinical COPD Questionnaire in the Italian language. Health and quality of life outcomes. 2005 Feb 7;3:9.
4. CCQ. Available from: http://www.corpusmentis.nl/artikelen_projecten_online/CCQ.pdf. [Geraadpleegd 2012 september 6].
5. Kocks JW, Tuinenga MG, Uil SM, van den Berg JW, Stahl E, van der Molen T. Health status measurement in COPD: the minimal clinically important difference of the clinical COPD questionnaire. Respiratory research. 2006 Apr 7;7:62.
6. Reda A, Kotz D, Kocks JW, Wesseling GJ, van Schayk C. Reliability and validity of the clinical COPD questionnaire and chronic respiratory questionnaire. Respiratory medicine. 2010;104;1675-1682.
7. Trappenburg J, Touwen I, de Weert-van Oene G, Bourbeau J, Monninkhof E, Verheij T, Lammers J-W, Schrijvers A. Detecting exacerbations using the Clinical COPD Questionnaire. Health and quality of life outcomes. 2010 Sep 16;8:102.
8. Boera, L. Asijeec G, Schayckd O, Schermere T. How do dyspnoea scales compare with measurement of functional capacity in patients with COPD and at risk of COPD? Primary care respiratory journal. 2012;21(2):202-207.
9. Kocks JWH, Kerstjens HA, Snijders S, de Vos B, Biermann J, van Hengel P, Strijbos J, Bosveld H, van der Molen T. Health status in routine clinical practice: validity of the clinical COPD questionnaire at the individual patient level. Health and quality of life outcomes. 2010 Nov 16;8:135.
10. Tsiligianni IG, Kocks JWH, Tzanakis N, Siafakas N, van der Molen T. Factors that influence disease specific quality of life or health status in patients with COPD: a review and meta-analysis of pearson correlations. Primary care respiratory journal. 2011 Sep;20(3):257-268.
11. Kocks JWH, Asijeec GM, Tsiligianni IG, Kerstjens HA, van der Molen T. Functional status measurement in COPD: a review of available methods and their feasibility in primary care. Primary care respiratory journal. 2011;20(3):269-275.