

## Rotterdam symptom checklist

de Haes, J. C., van Knippenberg, F. C., & Neijt, J. P. (1990). Measuring psychological and physical distress in cancer patients: structure and application of the Rotterdam Symptom Checklist. *Br J Cancer*, 62, 1034-1038.

Meetinstrument	Rotterdam symptom checklist
Afkorting	RSCL
Auteur	de Haes, J. C., van Knippenberg, F. C., & Neijt, J. P. (1990).
Thema	Kwaliteit van leven
Doel	Meten van de kwaliteit van leven bij kankerpatiënten
Populatie	Volwassenen
Afname	Zelfrapportage vragenlijst
Aantal items	39 (30 + 8 ADL + 1 algemeen QOL)
Aanwezigheid van de patiënt vereist	Ja
Vindplaats van het meetinstrument	de Haes, J. C., van Knippenberg, F. C., & Neijt, J. P. (1990). Measuring psychological and physical distress in cancer patients: structure and application of the Rotterdam Symptom Checklist. <i>Br J Cancer</i> , 62, 1034-1038.

### DOEL

Dit instrument werd initieel ontworpen om de kwaliteit van leven te meten dat gerapporteerd werd door patiënten die klinisch onderzoek ondergingen. Later bleek het bruikbaar als studie-instrument om de impact na te gaan van psychosociale interventies bij kanker.

### DOELPUBLIEK

Het gebruik van de RSCL werd geschikt bevonden bij patiënten die een verplichte kankerbehandeling moeten ondergaan, zoals: chirurgie, radiotherapie of chemotherapie. Het instrument is bruikbaar bij

meerdere soorten kanker (borstkanker, prostaatkanker, ovariumkanker, longkanker, colorectale kanker, maagkanker, blaaskanker, nierkanker en teelbalkanker).

## **BESCHRIJVING**

De RSCL werd initieel ontworpen als meetinstrument dat de symptomen bij klinische onderzoeken nagaat die gerapporteerd worden door kankerpatiënten. Het betreft een zelfrapportage vragenlijst dat de kwaliteit van leven evalueert bij kankerpatiënten. Het kan ook afgenomen worden via een interview.

Het instrument omvat de lichamelijke symptomen, psychologische ontredde, het activiteiten niveau en ook de globale kwaliteit van leven. Het totale evaluatie-instrument bestaat uit 30 items. Daarvan zijn 23 items gerelateerd aan de lichamelijke symptomen en 7 items aan de psychologische impact. De activiteitschaal bestaat uit 8 items gaande over de functionele status. De globale kwaliteit van leven wordt nagegaan door middel van één item door middel van een Visuele Analoge Schaal (VAS).

De patiënten worden gevraagd om de intensiteit van hun symptomen aan te geven in de loop van de laatste week. Het antwoord wordt gegeven met behulp van een 4 punt Likertschaal gaande van « helemaal niet » tot « veel » voor de lichamelijke en psychologische evaluatie en « niet bekwaam » tot « zonder hulp » voor het evalueren van de activiteiten. De beste score dat bekomen kan worden bedraagt 29 en de slechtste is 116. De score op de VAS wordt niet in rekening gebracht in de totale score. Het instrument werd gevalideerd in verschillende populaties.

## **BETROUWBAARHEID**

In de eerste studie vertoonden de subschalen pijn, vermoeidheid en gastro-intestinale symptomen een goede betrouwbaarheid (Chronbach's alpha van 0.81, 0.72 en 0.88). Een aanvullende studie (ZEBRA studie) toonde minder goede resultaten (respectievelijk 0.68, 0.72 en 0.63).

## **VALIDITEIT**

De RSCL werd ontwikkeld op basis van secundaire analyses van 3 studies met verschillende controlelijsten. De selectie van de items die afkomstig zijn van die lijsten zijn gebaseerd op hun

toepasselijkheid, de verdeling van de gegeven antwoorden en de mening van een groep experts uit de oncologie.

De subschaal « psychologische ontreddeing » werd vergeleken met meerdere andere psychologische evaluatie-instrumenten over ontreddeing of morbiditeit. Er werd geconstateerd dat de score op de schaal over « psychologische ontreddeing » sterk gerelateerd was aan de angst ( $r=0.74$ ) en ook met depressie ( $r=0.52$ ) gemeten met de HADS.

De Face Validity is voldoende en werd nagegaan bij de uitwerking van de Franse vertaling (Tchen et al., 2002) van het instrument door zich te baseren op gegeven antwoorden en ook de mate van correlatie tussen de vragen.

Hardi et al. hebben aangetoond dat er een significatieve verbetering van de scores was over de globale kwaliteit van leven tussen de 3 metingen ( $p=0,025$  op de Freidman test en  $p=0,023$  op de trendanalyse). Het bewijs van verbetering was zwak aangezien de psychologische en lichamelijke componenten van de RSCL individueel geëvalueerd werden door middel van de Freidman test (respectievelijk  $p=0,28$  en  $p= 0.11$ )

## **GEBRUIKSVRIENDELIJKHEID**

De vragenlijst kan afgenomen worden via een interview of door de patiënt zelf (autorapportage). Nochtans kan de patiënt soms hulp nodig hebben bij het invullen van de vragenlijst. De tijd die patiënt nodig heeft om de vragenlijst zelf in te vullen bedraagt ongeveer 8 minuten.

## **REFERENTIES**

de Haes, J. C., van Knippenberg, F. C., & Neijt, J. P. (1990). Measuring psychological and physical distress in cancer patients: structure and application of the Rotterdam Symptom Checklist. *Br J Cancer*, 62, 1034-1038.

de Haes, J. C. & Olschewski, M. (1998). Quality of life assessment in a cross-cultural context: use of the Rotterdam Symptom Checklist in a multinational randomised trial comparing CMF and Zoladex (Goserlin) treatment in early breast cancer. *Ann Oncol*, 9, 745-750.

de Haes, J. C. ,Olschewski, M., Fayers P., Visser M., Cull A., Hopwood P., Sanderman R. (1996). The Rotterdam Symptom Checklist (RSCL) : A manual. Nothern Centre for healthcare Reserch (NCH), University of Groningen, the Netherlands, 38p.

Hardy, J. R., Edmonds, P., Turner, R., Rees, E., & A'Hern, R. (1999). The use of the Rotterdam Symptom Checklist in palliative care. *J Pain Symptom.Manage*, 18, 79-84.

Stein, K. D., Denniston, M., Baker, F., Dent, M., Hann, D. M., Bushhouse, S. et al. (2003). Validation of a modified Rotterdam Symptom Checklist for use with cancer patients in the United States. *J Pain Symptom.Manage*, 26, 975-989.

Tchen, N., Soubeyran, P., Eghbali, H., Ceccaldi, J., Cany, L., Balzon, J. C. et al. (2002). Quality of life in patients with aggressive non-Hodgkin's lymphoma. Validation of the medical outcomes study short form 20 and the Rotterdam symptom checklist in older patients. *Crit Rev Oncol Hematol.*, 43, 219-226.

#### **VINDPLAATS VAN HET MEETINSTRUMENT**

de Haes, J. C. ,Olschewski, M., Fayers P., Visser M., Cull A., Hopwood P., Sanderman R. (1996). The Rotterdam Symptom Checklist (RSCL) : A manual. Nothern Centre for healthcare Reserch (NCH), University of Groningen, the Netherlands, 38p.

[http://www.rug.nl/gradschoolshare/research\\_tools/assessment\\_tools/RSCL\\_handleiding.pdf](http://www.rug.nl/gradschoolshare/research_tools/assessment_tools/RSCL_handleiding.pdf)

Hardy, J. R., Edmonds, P., Turner, R., Rees, E., & A'Hern, R. (1999). The use of the Rotterdam Symptom Checklist in palliative care. *J Pain Symptom.Manage*, 18, 79-84.

### Rotterdam symptom checklist

*De Haes, J. C., van Knippenberg, F. C., & Neijt, J. P. (1990).*

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
de Haes, J. C. & Olschewski, M. (1998).	Patients originating from 13 countries (the 'ZEBRA-study')	Patients with histologically confirmed stage II, node positive breast cancer, completed a QoL questionnaire at baseline and three months after the start of treatment. 689 patients at the first and 544 at the second measurement (response 78% and 68% respectively)..	unspecified	<b>IC</b>	<b>CsV</b>
Hardy, J. R., Edmonds, P., Turner, R., Rees, E., & A'Hern, R. (1999)	palliative care unit , the royal Marsden, London and Surey, United Kingdom	52 patients at baseline). Thirty-one patients at week 2, and only 28 patients completed a third (week 3).	Controlled Clinical Trial		<b>CrV</b>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal Consistency</b></p> <p>Cronbach's alpha of the physical and psychological distress scale were ranging from 0.68 to 0.90 across cultures. Reliability of the activity scale ranged from 0.42 to 0.89.</p>	<p><b>CsV: Construct validity</b></p> <p>Spearman rank correlation between RSCL and Medical Outcome Study Short Form (MOS-SF) (n=60)</p> <p>Physical Function: physical symptom <math>r = -0.67</math> (<math>p &lt; 0.001</math>)  psychological symptom <math>r = -0.40</math> (<math>p &lt; 0.001</math>)</p> <p>Role Function: physical symptom <math>r = -0.61</math> (<math>p &lt; 0.001</math>)  psychological symptom <math>r = -0.37</math> (<math>p &lt; 0.01</math>)</p> <p>Social Function: physical symptom <math>r = -0.58</math> (<math>p &lt; 0.001</math>)  psychological symptom <math>r = -0.33</math> (<math>p &lt; 0.01</math>)</p> <p>Mental Health: physical symptom <math>r = -0.537</math> (<math>p &lt; 0.001</math>)  psychological symptom <math>r = -0.78</math> (<math>p &lt; 0.001</math>)</p> <p>Health Perception: physical symptom <math>r = -0.62</math> (<math>p &lt; 0.001</math>)  psychological symptom <math>r = -0.60</math> (<math>p &lt; 0.001</math>)</p> <p>Pain : physical symptom <math>r = 0.09</math> (<math>p &lt; 0.01</math>)  psychological symptom <math>r = 0.16</math> (<math>p &lt; 0.01</math>)</p>	
	<p><b>CrV: Concurrent validity</b></p> <p>There was a significant improvement in QOL scores across the three measurements with a significant difference between weeks 1 and 3 (<math>P = 0.05</math>) but not between weeks 1 and 2. Primarily because of the inability of many patients to complete the questionnaire and the high attrition rate</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Rotterdam symptom checklist

*De Haes, J. C., van Knippenberg, F. C., & Neijt, J. P. (1990).*

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Stein, K. D., Denniston, M., Baker, F., Dent, M., Hann, D. M., Bushhouse, S. et al. (2003).	Heterogeneous sample of cancer patients from the United States.	A total of 1,005 male and female cancer patients from two Midwestern states completed the RSCL-M and several other self-report instruments.	Clinical Trial Research Support, Validation Studies	<b>IC</b>	<b>CrV</b>
Tchen, N., Soubeyran, P., Eghbali, H., Ceccaldi, J., Cany, L., Balzon, J. C. et al. (2002).	Study Limâge phase II Participating hospitals France	63 patients	Validation studies	<b>IC</b>	<b>FV</b>

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>IC: Internal Consistency</b></p> <p>Cronbach's alpha: 0.88 for 10 cancer types (0.83-0.90) seven treatment modality group (0.86-0.93)</p>	<p><b>CrV: Concurrent validity</b></p> <p>MOS-SF36 : r=-0.59 (convergent validity) MSPSS: r= -0.21 (discriminant validity) FACIT – Sp : r= -0.31 (discriminant validity)</p> <p>ANCOVA result indicated a significant difference in physical distress among patients with different treatment profiles (F=13.171, df 6, p&lt;0.001)</p> <p>Significant gender difference in total symptom distress (t=3.957 ,&lt;0.0001)</p>	
<p><b>IC: Internal Consistency</b></p> <p>Cronbach's alpha: Psychological distress: 0.76 Pain: 0.83 Gastrointestinal symptom: 0.60 Fatigue: 0.69</p>	<p><b>FV: Face Validity</b></p> <p>Comprehension and acceptability of the questionnaires by measuring the frequency of missing responses and by noting contradiction between items: 29 contradictory in 16 of 63 questionnaires</p>	

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)

Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CsV)

Sensitivity (Sen), Specificity (Sp), Positive Predictive Value (PPV), Negative Predictive Value (NPV), Receiver Operating Curve (ROC), Likelihood Ratio (LR), Odds Ratio (OR), Area Under the Curve (AUC)



Gelieve bij gebruik van dit rapport als volgt te refereren :

Bulteel L., Gobert M., Piron C., Filion N., Vanderwee K., Verhaeghe S., Caillet O., Van Durme T., Vandermolen M., Defloor T. (2009) Actualiseren van de bestaande BeST-databank & Aanvullen van de bestaande BeST-databank met nieuwe schalen. Brussel: Federale Overheidsdienst Volkgezondheid van de voedselketen en leefmilieu

Comment citer ce rapport ?

Bulteel L., Gobert M., Piron C., Filion N., Vanderwee K., Verhaeghe S., Caillet O., Van Durme T., Vandermolen M., Defloor T. (2009) Actualisation de la base de données BeST & Ajout de nouvelles échelles dans la base de données BeST. Bruxelles: Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.