

The Functional Living Index-Cancer

Schipper, H., Clinch, J., McMurray, A., & Levitt, M. (1984). Measuring the quality of life of cancer patients: the Functional Living Index-Cancer: development and validation. *J Clin Oncol*, 2, 472-483.

Instrument de mesure	The functional living index-cancer
Abréviation	FLIC
Auteur	Schipper, H., Clinch, J., McMurray, A., & Levitt, M. (1984).
Thème	Qualité de vie - oncologie
Objectif	Mesure de la qualité de vie et de l'impact du traitement sur les activités fonctionnelles.
Population	Patients atteints de cancer
Utilisateurs	Questionnaire auto-administré
Nombre d'items	22
Participation du patient	Oui
Localisation de l'instrument de mesure	Mc Dowell, I. (2006). <i>Measuring health: A guide to Rating Scales and Questionnaires</i> , third edition. Oxford university press, pp542-43. Schipper, H. & Levitt, M. (1985). <i>Measuring quality of life: risks and benefits</i> . <i>Cancer Treat.Rep.</i> , 69, 1115-1125.

OBJECTIF

Mesure de la qualité de vie, la caractéristique principale de cet instrument de mesure est qu'il met l'accent sur l'impact du cancer et de son traitement sur les activités fonctionnelles de la vie, non pas simplement sur le degré des symptômes.

PUBLIC CIBLE

Cet instrument de mesure de qualité de vie est conçu pour être utilisé par des personnes adultes avec un cancer diagnostiquée.

DESCRIPTION

L'échelle FLIC a été élaborée et validée par Schipper et al en 1984. Aussi connue sous le Functional Living Manitoba cancer questionnaire, il s'agit d'un outil de mesure de qualité de vie fréquemment utilisé.

Le questionnaire est composé de 22 items. La réponse apportée à chaque item du questionnaire se fait par une échelle analogique de Likert linéaire de 7 points. Les patients reçoivent comme instruction d'indiquer le point de l'échelle correspondant à leur réponse.

Les scores sont obtenus en faisant la somme des éléments individuels, et les notes maximales varient de 14 à 35 points. Un score élevé indique une meilleure qualité de vie.

Plusieurs études psychométriques ont montré que le FLIC mesure 5 dimensions de la santé liées à la qualité de vie: le fonctionnement physique, le fonctionnement mental, le fonctionnement social, la santé générale / bien-être, et les symptômes gastro-intestinaux.

FIABILITE

La fiabilité de l'instrument de mesure a été déterminée par la mesure de la cohérence interne mesurée par un alpha de Cronbach de 0.64 à 0.87 (Morrow, 1992).

VALIDITE

La validité du construit provient du fait que FLIC a trouvé son origine dans un recueil de 250 questions élaborées par un panel d'experts en soins de santé.

La validité de l'instrument de mesure a été déterminée à travers différentes populations atteintes de cancer. La validité concurrente (*concurrent validity*) a été déterminée par la mesure du degré de corrélation entre le FLIC et d'autres échelles de dépression, anxiété, autonomie, douleur, etc. Ces corrélations varient en fonction du type d'échelle concernée.

Cependant, on remarque une absence de corrélation entre les réponses du patient et d'autres facteurs fonctionnels importants tels que la dépression et l'anxiété ($r = 0,33$), la sociabilité et l'interaction familiale, et la gestion des nausées.

CONVIVIALITE

L'outil de mesure a été traduit en 19 langues différentes. Le temps de compléction est inférieur à 10 minutes. Il s'agit d'un questionnaire auto-administré.

VARIANTE

Une version courte du Functional Living Index-Cancer (FLIC) a été développée, appelée Quick-Flic. Elle consiste également en un questionnaire auto-administré.

Le Quick-Flic comprend un total de 11 items couvrant les différentes sous-échelles de la FLIC. (Cheung et al., 2005).

Les qualités psychométriques de cette version courte sont similaires à celles de la version longue.

La fiabilité du Quick-FLIC est excellente, (alpha de Cronbach de 0.86). La stabilité du test est bonne, mesurée par une réédition du test (test-retest) et exprimée par un coefficient de corrélation de 0.76.

La validité du construit (Construct Validity) est démontrée par un coefficient de corrélation entre le Quick-FLIC et le FLIC score de 0.97. La validité concurrente (concurrent validity) est bonne, exprimée par un coefficient de corrélation entre le Quick-FLIC et le FACT-G de 0.73, un coefficient de corrélation entre le Quick-FLIC et le EORTC QLQ-C30 de 0.77.

RÉFÉRENCES

Cheung, Y. B., Goh, C., Wong, L. C., Ng, G. Y., Lim, W. T., Leong, S. S. et al. (2004). Quick-FLIC: validation of a short questionnaire for assessing quality of life of cancer patients. *Br J Cancer*, 90, 1747-1752.

Cheung, Y. B., Khoo, K. S., Thumboo, J., Ng, G. Y., Wee, J., & Goh, C. (2005). Validation of the English and Chinese versions of the Quick-FLIC quality of life questionnaire. *Br J Cancer*, 92, 668-672.

Cheung, Y. B., Khoo, K. S., Wong, Z. W., See, H. T., Toh, H. C., Epstein, R. J. et al. (2003). Quick-FLIC--a short questionnaire for assessing quality of life of cancer patients. *Acta Oncol*, 42, 36-42.

Mc Dowell, I., (2006). Measuring health: A guide to Rating Scales and Questionnaires, third edition. Oxford university press, 748p.

Mercier, M., Bonneterre, J., Schraub, S., Lecomte, S., & el, H. A. (1998). The development of a French version of a questionnaire on the quality of life in cancerology (Functional Living Index-Cancer: FLIC). Bull.Cancer, 85, 180-186.

Morrow, G. R., Lindke, J., & Black, P. (1992). Measurement of quality of life in patients: psychometric analyses of the Functional Living Index-Cancer (FLIC). Qual Life Res, 1, 287-296.

Schipper, H., Clinch, J., McMurray, A., & Levitt, M. (1984). Measuring the quality of life of cancer patients: the Functional Living Index-Cancer: development and validation. J Clin Oncol, 2, 472-483.

Schipper, H. & Levitt, M. (1985). Measuring quality of life: risks and benefits. Cancer Treat.Rep., 69, 1115-1125.

LOCALISATION DE L'INSTRUMENT DE MESURE

Mc Dowell, I., (2006). Measuring health: A guide to Rating Scales and Questionnaires, third edition. Oxford university press, 748p.

Schipper, H. & Levitt, M. (1985). Measuring quality of life: risks and benefits. Cancer Treat.Rep., 69, 1115-1125.

The Functional Living Index-Cancer

Schipper, H., Clinch, J., McMurray, A., & Levitt, M. (1984).

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Schipper, H., Clinch, J., McMurray, A., & Levitt, M. (1984). [abstract]	Outpatient cancer treatment clinic in two cities	837 patients over a three-year period	Validation study	Cv	
Morrow, G. R., Lindke, J., & Black, P. (1992).	University of Rochester Cancer Center	530 consecutive patients with histologically confirmed cancer	Comparative study	IC	CV

Betrouwbaarheid/ fiabilité: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)
 Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (Cv), 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>CrV: Concurrent Validity</p> <p>concurrent validation studies against:</p> <p>the Karnofsky Scale : $r = 0.62$</p> <p>Spielberger State and Trait Anxiety: $r = 0.55$ to 0.6,</p> <p>Katz Activities of Daily Living scales: $r = 0.17$ to 0.31</p> <p>The General Health Questionnaire : $r = 0.77$</p> <p>The McGill Pain Index: $r = 0.55$ to 0.59</p> <p>Correlation between traditional measures of patient response and other significant functional factors such as depression and anxiety ($r = 0.33$)</p>	
IC: Internal Consistency	<p>CV: Content validity</p> <p>the FLIC originated from an item pool of 250 questions generated by a panel of health care professionals to represent quality of life for cancer patient.</p> <p>Cronbach's alpha:</p> <p>Factor 1: 0.83 Factor 2: 0.87 Factor 4: 0.83 Factor 5: 0.65 Factor 3: 0.64</p>	<p>Betrouwbaarheid/ fiabiliteit: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)</p> <p>Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CtV), Criterion Validity (CrV), Construct Validity (CSV)</p> <p>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)</p>

The Functional Living Index-Cancer

Schipper, H., Clinch, J., McMurray, A., & Levitt, M. (1984).

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Mercier, M., Bonneterre, J., Schraub, S., Leconte, S., & el, H. A. (1998).	two hospitals: the Centre Oscar-Lambret in Lille and the Centre hospitalier régional in Besançon.	207 patients aged between 31 and 88.	Validation study	IC CsV	CrV

Betrouwbaarheid/ fiability: 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>IC: Internal Consistency</p> <p>Cronbach's alpha: 0.9</p> <p>Factor 1: 0.865 Factor 2: 0.744 Factor 4: 0.797 Factor 5: 0.727 Factor 3: 0.809</p>	<p>CSV: Construct validity</p> <p>established conceptually by experts</p> <p>CrV: Concurrent validity</p> <p>The overall FLIC score is statistically correlated with all the scores of the QLQ-C30 of the EORTC.</p> <p>Spearman's rank correlation coefficients vary from 0.20 to 0.68</p> <p><i>The correlation between the total FLIC score and the QLQ-C30 (EORTC) and matrix multitrait-multimethod</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">QLQ-C30 scores</th> <th colspan="6">FLIC scores</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Total score</th> <th>Current health</th> <th>Role</th> <th>Socialability</th> <th>Emotional</th> <th>Pain</th> <th>Nausea</th> <th>Hardship</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Global Health Status (QL)</td> <td>0.68</td> <td>0.54</td> <td>0.64</td> <td>0.23</td> <td>0.42</td> <td>0.47</td> <td>0.37</td> <td>0.45</td> </tr> <tr> <td>Role Function (RF)</td> <td>0.44</td> <td>0.32</td> <td>0.61</td> <td>0.07</td> <td>0.26</td> <td>0.36</td> <td>0.24</td> <td>0.23</td> </tr> <tr> <td>Social Function (SF)</td> <td>0.63</td> <td>0.49</td> <td>0.63</td> <td>0.14</td> <td>0.37</td> <td>0.48</td> <td>0.43</td> <td>0.49</td> </tr> <tr> <td>Emotional Function (EF)</td> <td>0.59</td> <td>0.32</td> <td>0.38</td> <td>0.14</td> <td>0.69</td> <td>0.34</td> <td>0.27</td> <td>0.52</td> </tr> <tr> <td>Physical Function (PF)</td> <td>0.48</td> <td>0.36</td> <td>0.59</td> <td>0.10</td> <td>0.28</td> <td>0.39</td> <td>0.30</td> <td>0.33</td> </tr> <tr> <td>Cognitive Function (CF)</td> <td>0.40</td> <td>0.25</td> <td>0.29</td> <td>0.14</td> <td>0.30</td> <td>0.32</td> <td>0.32</td> <td>0.27</td> </tr> <tr> <td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Pain (PA)</td> <td>-0.47</td> <td>-0.32</td> <td>-0.41</td> <td>-0.12</td> <td>-0.24</td> <td>0.42</td> <td>-0.30</td> <td>-0.40</td> </tr> <tr> <td>Nausea (NV)</td> <td>-0.36</td> <td>-0.27</td> <td>-0.29</td> <td>-0.19</td> <td>-0.14</td> <td>-0.24</td> <td>0.62</td> <td>-0.21</td> </tr> <tr> <td>Fatigue (FA)</td> <td>-0.63</td> <td>-0.53</td> <td>-0.64</td> <td>-0.13</td> <td>-0.37</td> <td>-0.52</td> <td>-0.43</td> <td>-0.45</td> </tr> </tbody> </table>	QLQ-C30 scores		FLIC scores							Total score	Current health	Role	Socialability	Emotional	Pain	Nausea	Hardship	Global Health Status (QL)	0.68	0.54	0.64	0.23	0.42	0.47	0.37	0.45	Role Function (RF)	0.44	0.32	0.61	0.07	0.26	0.36	0.24	0.23	Social Function (SF)	0.63	0.49	0.63	0.14	0.37	0.48	0.43	0.49	Emotional Function (EF)	0.59	0.32	0.38	0.14	0.69	0.34	0.27	0.52	Physical Function (PF)	0.48	0.36	0.59	0.10	0.28	0.39	0.30	0.33	Cognitive Function (CF)	0.40	0.25	0.29	0.14	0.30	0.32	0.32	0.27	 									Pain (PA)	-0.47	-0.32	-0.41	-0.12	-0.24	0.42	-0.30	-0.40	Nausea (NV)	-0.36	-0.27	-0.29	-0.19	-0.14	-0.24	0.62	-0.21	Fatigue (FA)	-0.63	-0.53	-0.64	-0.13	-0.37	-0.52	-0.43	-0.45	<p>The French version of the FLIC was validated among patients suffering from cancer and undergoing treatment in cancer wards</p>
QLQ-C30 scores		FLIC scores																																																																																																											
	Total score	Current health	Role	Socialability	Emotional	Pain	Nausea	Hardship																																																																																																					
Global Health Status (QL)	0.68	0.54	0.64	0.23	0.42	0.47	0.37	0.45																																																																																																					
Role Function (RF)	0.44	0.32	0.61	0.07	0.26	0.36	0.24	0.23																																																																																																					
Social Function (SF)	0.63	0.49	0.63	0.14	0.37	0.48	0.43	0.49																																																																																																					
Emotional Function (EF)	0.59	0.32	0.38	0.14	0.69	0.34	0.27	0.52																																																																																																					
Physical Function (PF)	0.48	0.36	0.59	0.10	0.28	0.39	0.30	0.33																																																																																																					
Cognitive Function (CF)	0.40	0.25	0.29	0.14	0.30	0.32	0.32	0.27																																																																																																					
Pain (PA)	-0.47	-0.32	-0.41	-0.12	-0.24	0.42	-0.30	-0.40																																																																																																					
Nausea (NV)	-0.36	-0.27	-0.29	-0.19	-0.14	-0.24	0.62	-0.21																																																																																																					
Fatigue (FA)	-0.63	-0.53	-0.64	-0.13	-0.37	-0.52	-0.43	-0.45																																																																																																					

Betrouwbaarheid/ fiabiliteit: Stability (S), Internal Consistency (IC), Equivalence (E)
 Validiteit/ validité: Face Validity (FV), Content Validity (CrV), Criterion Validity (CvV), 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)

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 Publique Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.

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.