

Revidierter KINDer Lebensqualitätsfragebogen (KINDL^R)

Ravens-Sieberer, U. & Bullinger, M. (1998) Assessing health-related quality of life in chronically ill children with the german KINDL: first psychometric and content analytical results. *Quality of Life Research*, 7, pp. 399-407.

Meetinstrument	Revidierter KINDer Lebensqualitätsfragebogen
Afkorting	KINDL ^R
Auteur	Ravens-Sieberer, U., Bullinger, M.
Thema	Kwaliteit van leven - pediatrie
Doel	Pediatische schaal om de kwaliteit van leven te meten die gerelateerd wordt aan de gezondheid.
Populatie	Kinderen van 4 tot 16 jaar
Afname	Zelfrapportage vragenlijst , ouders en verwanten
Aantal items	24 + 6 (module « ziekte »)
Aanwezigheid van de patiënt vereist	Ja
Vindplaats van het meetinstrument	http://www.kindl.org

DOEL

Het evalueren van de kwaliteit van leven gerelateerd aan de gezondheid bij gezonde kinderen of kinderen die aan verschillende ziekten lijden.

DOELPUBLIEK

Kinderen en adolescenten van 4 tot 16 jaar die in goede gezondheid verkeren of met een acuut of chronisch gezondheidsprobleem zoals hun ouders of verwanten.

BESCHRIJVING

De KINDL^R vragenlijst is flexibel en modulair. Het bezit 24 items dat 6 domeinen omvat: het lichamelijke welzijn, het emotionele welzijn, de zelfachting, het welzijn in de familie, de relaties met vrienden en het welzijn op school. Bij elk item kan een Likertschaal ingevuld worden met verschillende niveaus (3 of 5, afhankelijk van de vragenlijst) in vergelijking met de week dat aan de evaluatie voorafging. De verschillende versies van de vragenlijsten dat voor de kinderen, de ouders en verwanten bestemd zijn hebben ook een module « ziekte ».

BETROUWBAARHEID

De interne consistentie van de KINDL^R vragenlijst is goed tot voortreffelijk. Dit wordt uitgedrukt in een Chronbach's alpha coëfficiënt van 0.95 voor de volledige schaal. De subschalen verkregen een alpha waarde van meer dan 0.75.

VALIDITEIT

De resultaten tonen aan dat de convergente validiteit tussen de subschalen van de KINDL^R en de SF-36 (Short Form-36 Health Survey) of de FLZ (German questionnaire for life satisfaction) sterk statistisch significant is ($r=0,70$) voor de subschalen over de mentale gezondheid en vitaliteit en ook voor het lichamelijke functioneren. De schaal over de algemene gezondheid heeft lagere correlatiecoëfficiënten ($r=0.38-0.52$). De inter-correlatie tussen de verschillende schalen van de KINDL^R voor de zieke kinderen waren hoger ($r=0.54-0.95$), net als de gezonde kinderen uit de steekproef met een totale waarde dicht bij $r=0.75$.

GEBRUIKSVRIENDELIJKHEID

Elke versie houdt rekening met de cognitieve ontwikkeling van de kinderen en adolescenten. De instructies en vragen zijn gemakkelijk te begrijpen. Ook het invullen van de schaal vereist geen hulp van een derde persoon. Voor de vragenlijst dat bestemd is voor kinderen van 4 tot 7 jaar en kinderen met weinig begripsvermogen (die de vragen moeilijk begrijpen) of leesproblemen stelt de

interviewer de vragen en vult de vragenlijst in. Er is gemiddeld 10 minuten tijd nodig om de vragenlijst in te vullen.

VARIANTEN

De KINDL^R vragenlijst bestaat in verschillende versies.

- De Kiddy- KINDL^R voor kinderen van 4 tot 7 jaar (12 items voor de 6 dimensies en 6 items voor de module « ziekte »)
- De Kid- KINDL^R voor kinderen van 8 tot 12 jaar (24 items voor de 6 dimensies en 6 items voor de module « ziekte »)
- De Kiddo- KINDL^R voor adolescenten van 13 tot 16 ans (24 items voor de 6 dimensies en 6 items voor de module « ziekte »)
- De Kiddy- KINDL^R voor de ouders (24 items voor de 6 dimensies, 22 items betreffende andere aandachtsgebieden en 6 items voor de module « ziekte »)
- De KINDL^R voor ouders van kinderen en adolescenten van 8 tot 16 jaar (24 items voor de 6 dimensies en 6 items in de module « ziekte »)

Er bestaat ook een korte versie van de KINDL^R die 12 items bevat.

Bepaalde specifieke modules ten aanzien van een ziekte of een gezondheidsprobleem (obesitas, astma, atopische dermatitis en diabetes) werden eveneens ontwikkeld en gevalideerd.

REFERENTIES

Ravens-Sieberer, U. & Bullinger, M. (1998) Assessing health-related quality of life in chronically ill children with the german KINDL: first psychometric and content analytical results. *Quality of Life Research*, 7, pp. 399-407.

Bullinger M., von Mackensen S., & Kirchberger I. (1994). KINDL - Ein Fragebogen zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Kindern. *Sonderdruck Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, II(1), pp. 64-77.

Bullinger, M., Brütt, A. L., Erhart, M., Ravens-Sieberer, U. & the BELLA Study Group (2008) Psychometric properties of the KINDL-R questionnaire: results of the BELLA Study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, (Suppl 1), 17, pp. 125-132.

Ravens-Sieberer, U. Erhart, M., Wille, N., Bullinger, M & the BELLA Study Group (2008) Health-related quality of life in children and adolescents in Germany: results of the BELLA study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, (Suppl 1), 17, pp. 148-156.

Ravens-Sieberer, U. & Bullinger, M. (2000) Manual for the KINDL^R – Questionnaire for Measuring Health-Related Quality of Life in Children and Adolescents Revised Version.

Erhart, M., Ellert, U., Kurth, B-M. & Ravens-Sieberer, U. (2009) Measuring adolescents' HRQoL via self reports and parent proxy reports: an evaluation of the psychometric properties of both versions of the KINDL-R instrument. *Health and Quality of Life Outcomes* 2009, **7**:77.

VINDPLAATS VAN HET MEETINSTRUMENT

De verschillende versies bestaan in 19 talen waaronder het Frans, het Nederlands en het Duits. Om het instrument te gebruiken dient een formulier ingevuld te worden dat beschikbaar is op volgend webadres: <http://www.kindl.org>

Revidierter KINDer Lebensqualitätsfragebogen (KINDL®)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Ravens-Sieberer, U. & Bullinger, M. (1998)	German childrens hospital	a group of 45 chronically ill children suffering from diabetes or asthma in comparison to 45 age- and gender-matched healthy childrent The children were aged from 10 to 16 years.	cross-sectional study with repeated measurement	IC	CsV
Bullinger, M., Brütt, A. L., Erhart, M., Ravens-Sieberer, U. & the BELLA Study Group (2008)	In the Mental Health Module (BELLA study) of the German National Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS),	1,867 children and adolescents	Validation study	IC	CsV
Erhart, M., Ellert, U., Kurth, B-M. & Ravens-Sieberer, U. (2009)	This study was part of the German Health Interview and Examination Survey for Children and adolescents (KiGGS).	17,641 children and adolescents aged 0 to 17 years. The participants were medically and physically examined and tested. Parents filled in an extensive self-administered questionnaire including psychological and psychosocial instruments; children and adolescents older than 11 years also filled in a questionnaire themselves.	cross-sectional nationally representative general population and community-based survey	IC	CsV

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>IC : testing of the internal consistency showed that all of the subscales reached an α coefficient of over 0.75; the Cronbach's α for the total scale was 0.95</p>	<p>CsV : the convergent validation between the KINDL subscales and SF-36 or FLZ subscales showed significant correlations of a magnitude of $r=0.70$ for the mental health and vitality scales as well as for physical functioning.</p> <p>The general health scale had lower correlation coefficients ($r=0.38-0.52$). The intercorrelations of the KINDL scales within the group of chronically ill children were high ($r=0.54-0.95$), as were the correlations in the healthy sample for the subscales, with the total scale ranged around $r=0.75$</p>	<p>Psychometrically, the questionnaire fulfils the basic psychometric criteria in terms of the variance of items, low ceiling and floor effects of the scales, high internal consistencies and a good convergent validity.</p>
<p>IC : The internal consistency for subscales reached values from $\alpha = 0.54$ to $\alpha = 0.73$, with an $\alpha = 0.82$ for the total score .</p> <p>a high degree of reliability (Cronbach's $\alpha \geq 0.70$ for most of the subscales and samples</p>	<p>CsV : In order to measure discriminant validity, the sample was divided into children and adolescents with and without a chronic disease. Differences between the two groups are significant for all subscales as well as in the total score.</p>	<p>The KINDL-R is a suitable instrument for measuring HRQoL in children and adolescents through self-report. The testing of the instrument in a representative sample of German children and adolescents as well as their parents provides reference values extending the potential of the KINDL-R questionnaire.</p>
<p>IC : - the Cronbach's alpha values were lower for the self-report version and ranged from 0.53 to 0.72 for the sub-dimensions. For the total score, a Cronbach's alpha of 0.83 was obtained.</p> <p>For the parent-report version, the Cronbach's alpha values ranged from</p>	<p>CsV : The KINDL dimensions of Psychological, Family-related and Friend-related well-being displayed convergent validity with coefficients between 0.33 and 0.49.</p> <p>The KINDL self-report total score showed the highest correlation with the SDQ self-report Total difficulties score ($r = 0.57$). Discriminant validity was indicated by the lower correlation of these KINDL dimensions with other SDQ scales.</p> <p>The KINDL self-report version also displayed convergent and discriminant validity with regard to the SDQ parent-report version, though the actual correlation coefficients were lower. However, the KINDL Psychological well-being dimension failed to achieve a convergent validity of $r = 0.30$</p>	<p>The study showed that parent proxy reports and child self reports on the child's HRQoL slightly differ with regards to how the perceptions, evaluations and possibly the affective resonance of each group are structured and internally consistent. Overall,</p>

<p>0.62 to 0.74 for the sub-dimensions. For the total score of the parent-report version, the Cronbach's alpha was 0.86.</p>	<p>with the parent-rated SDQ Emotion scale. The actual correlation was $r = 0.26$.</p> <p>The parent report version achieved slightly higher convergent validity ($r = 0.44 - 0.63$).</p>	<p>the parent reports achieved slightly higher reliability and thus are favoured for the examination of small samples. No version was universally superior with regards to the validity of the measurements.</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.