

### **Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA)**

*Toobert DJ, Glasgow RE*

Assessing diabetes self-management: the summary of diabetes self-care activities questionnaire. In Handbook of Psychology and Diabetes. Bradley C, Ed. Chur, Switzerland, Harwood Academic, 1994, p. 351–375.

Meetinstrument	The Summary of Diabetes Self-Care Measure
Afkorting	SDSCA
Auteur	<i>Toobert DJ, Glasgow RE</i>
Thema	Zelfzorg
Doel	Evaluatie van de nodige vaardigheden in diabetesmanagement.
Populatie	Volwassene patiënten met diabetes
Afname	Patiënten met diabetes
Aantal items	25 items
Aanwezigheid patiënt vereist	ja
Vindplaats meetinstrument	Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure: Results from 7 studies and a revised scale. Diabetes Care 2000;23:943-50.

#### **DOEL**

De SDSCA bestaat uit een korte meting van de gedragingen rond zelfzorg bij volwassen patiënten met diabetes.

#### **DOELPUBLIEK**

Dit instrument richt zich tot volwassen patiënten met diabetes. Verschillende studies hebben een matige doeltreffendheid van het evaluatie-instrument aangetoond bij adolescenten met diabetes type 1 (Skinner TC, Hampson SE, 2000).

## BESCHRIJVING

De Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) is een multidimensioneel zelfevaluatie-instrument bestaande uit 25 items die de gerealiseerde acties nagaan met betrekking tot zelfzorg bij diabetici. De meting heeft betrekking op de periode 7 dagen voorafgaand aan het invullen van de vragenlijst.

De originele SDSCA versie evalueert 5 aspecten van het diabetesregime (algemene voeding, specifiek, lichamelijke oefeningen, medicatie-inname en bloedafname) en werd ontwikkeld door Schafer et al (1983). De meest recente onderzoeken hebben het evaluatie-instrument gewijzigd door items toe te voegen zoals verzorging van de voeten en het tabaksgebruik.

De SDSCA heeft als bijzonder kenmerk het niveau van zelfzorg en de mate waarin men niet therapietrouw is, te meten.

## BETROUWBAARHEID

De betrouwbaarheid van het meetinstrument werd beoordeeld door de correlatie te meten tussen de verschillende subschalen (*Internal Consistency*). Deze correlatie is matig en bevindt zich tussen coëfficiënt  $r=0.20$  en  $r=0.76$ .

De stabiliteit van de test werd geëvalueerd door de test te herhalen (*Test retest*) na 6 maanden. De correlatiecoëfficiënten zijn laag (van 0.40 tot 0.78) wat een geringe stabiliteit aangeeft op lange termijn.

## VALIDITEIT

De concurrente validiteit (*Concurrent Validity*) werd bepaald door de SDSCA te vergelijken met andere meetinstrumenten over zelfzorg. De correlaties waren hoog voor de subschaal lichamelijke oefeningen terwijl een matige correlatie gevonden werd voor het deel dieet en meten van het bloedglucose gehalte.

## GEBRUIKSVRIENDELIJKHEID

De SDSCA wordt afgenomen via zelfrapportage door middel van een papieren of elektronische vragenlijst. De invultijd van het meetinstrument bedraagt ongeveer 7 minuten (Toobert DJ, Glasgow RE, 1994).

## REFERENTIES

Majumdar SR, Guirguis LM, Toth EL, Lewanczuk RZ, Lee TK, Johnson JA. (2003) Controlled trial of a multifaceted intervention for improving quality of care for rural patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*;26:3061-6.

Maddigan SL, Majumdar SR, Guirguis LM, Lewanczuk RZ, Lee TK, Toth EL, Johnson JA. Improvements in Patient-Reported Outcomes with an Intervention to Enhance Quality of Care for Rural Patients with Type 2 Diabetes: Results of a Controlled Trial. *Diabetes Care* (forthcoming).

Schafer, L. C., Glasgow, R. E., McCaul, K. D., & Dreher, M. (1983). Adherence to IDDM regimens: relationship to psychosocial variables and metabolic control. *Diabetes Care*, 6, 493-498.

Skinner TC, Hampson SE (1998) Social support and personal models of diabetes as predictors of self-care and well-being: a longitudinal study of adolescents with diabetes. *J Pediatr Psychol.* 21:703-715

Toobert DJ, Glasgow RE (1994). Assessing diabetes self-management: the summary of diabetes self-care activities questionnaire. In *Handbook of Psychology and Diabetes*. Bradley C, Ed. Chur, Switzerland, Harwood Academic p. 351–375

Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. (2000). The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure: Results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care* 23:943-50.

Weinger K., Butler H.A., Welch G., La Greca A.(2005). Measuring Diabetes Self-Care A psychometric analysis of the Self-Care Inventory-revised with adults, *Diabetes Care vol. 28 no. 6 1346-1352*

## VINDPLAATS VAN HET MEETINSTRUMENT

Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. (2000). The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure: Results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care* 23:943-50.

## THE SUMMARY OF DIABETES SELF-CARE ACTIVITIES MEASURE (SDSCA)

TOOBERT DJ, HAMPSON SE, GLASGOW RE.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Toobert DJ, Glasgow RE (1994)	Not specified	Not specified	Self report measure		<b>FV</b> <b>CtV</b> <b>CrV</b>
Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure: Results from 7 studies and a revised scale. Diabetes Care 2000;23:943-50.	Not specified	Study 1: n= 105 ; 100% type 2 diabetes, 27% on insulin Study 2: n= 201 ; 79.4% type 2 diabetes, 67 % on insulin Study 3: n=260 ; 63% type 2 diabetes, 54% on insulin Study 4: n=321 ; 100% type 2 diabetes, 15,5% on insulin Study 5: n=65; 100% type 2 diabetes Study 6: n=876 Study 7: n=160; 100% type 2 diabetes, 35,6% on insulin	review	<b>IC</b> <b>S</b>	<b>CtV</b> <b>CsV</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>FV and CtV: Face and content validity</b> Was determined by a consensus-seeking Delphi procedure of a Panel of experts Items were gathered from medical literature and research studies of patient compliance.</p> <p><b>CrV Concurrent validity:</b> Diet amount subscale correlations for average self-monitored calories: <math>r=-0.29</math>, <math>p&lt;0.01</math>; <math>r= -0.23</math>, <math>p&lt;0.05</math></p> <p>Relation with the balanced inventory of desirable responding: diet amount (<math>r=0.35</math>, <math>p&lt;0.01</math>), diet type (<math>r=0.29</math>, <math>p&lt;0.01</math>) and glucose testing (<math>r=0.30</math>, <math>p&lt;0.01</math>).</p>	
<p><b>IC Internal Consistency</b> Inter-item correlation ranged from <math>r = 0.20</math> to <math>r = 0.76</math> (mean = 0.47)</p> <p><b>S Test-retest</b> <math>r=0.40</math> <math>r= -0.05</math> for medication <math>r=0.78</math> for glucose testing</p> <p>6 month test-retest reliability ranged from <math>r = 0.00</math> to <math>r = 0.58</math> across three studies</p>	<p><b>CtV Content validity</b></p> <p>Evidence of validity and sensitivity to change</p> <p><b>CsV: Construct Validity</b></p> <p>Concurrent validity was examined by comparing the SDSCA to other measures of level of self-care; the correlations were high for exercise and modest and variable for diet and blood glucose monitoring.</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)

## THE SUMMARY OF DIABETES SELF-CARE ACTIVITIES MEASURE (SDSCA)

TOOBERT DJ, HAMPSON SE, GLASGOW RE.

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Skinner TC, Hampson SE (1998).	four regional hospitals in the south of England.	A total of 144 eligible adolescents (62 girls, 82 boys) were approached. 74 (51.4%) participants (12-18 years old) with type I diabetes mellitus agreed to participate.	Longitudinal study	<b>IC</b>	

Results reliability	Results validity	Commentary
<b>IC</b> <i>Internal Consistency</i> coefficient alpha for the three scales : 0.64 for diet, 0.80 for blood glucose testing, only 0.41 for insulin injecting.		exercise management items were not included in the analysis

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.