

## The Strain of care for Delirium Index (SCDI)

*Milisen K, Cremers S, Foreman MD, Vandeveld E, Haspeslagh M, Geest SD, et al.*

*The Strain of Care for Delirium Index: a new instrument to assess nurses' strain in caring for patients with delirium.*

Instrument de mesure	The Strain of Care for Delirium Index
Abréviation	SCDI
Auteur	Milisen K, Cremers S, Foreman MD, Vandeveld E, Haspeslagh M, Geest SD, et al.
Thème	Confusion
Objectif	Mesure des contraintes de soins pour le personnel infirmier
Population	Toutes les personnes présentant un delirium
Utilisateurs	Les infirmières
Nombre d'items	20 items, 4 sous-échelles
Participation du patient	Non
Localisation de l'instrument	Milisen K, Cremers S, Foreman MD, Vandeveld E, Haspeslagh M, Geest SD, et al. The Strain of Care for Delirium Index: a new instrument to assess nurses' strain in caring for patients with delirium. Int J Nurs Stud 2004 Sep;41(7):775-83.

### Objectif

Le SCDI est une échelle de mesure des contraintes de soins infirmiers chez les patients présentant un delirium.

### Public cible

Toutes les personnes présentant une confusion.

### Description

Le SCDI a été construit à partir des items du CAC (Clinical assessment of Confusion), un check list basé sur l'observation multi-dimensionnelle du comportement du patient délirant.

Le SCDI est une liste de comportements pouvant être présents chez un patient en delirium. A chaque comportement, le personnel soignant attribue un score de 1 à 4. Les scores de chaque item sont additionnés pour obtenir le score total. Un score élevé indique une grande difficulté pour l'infirmière par rapport au comportement du patient lors des soins.

## Fiabilité

La consistance interne du SCDI (*Internal consistency*) a été testé sur un échantillon d'infirmières (n=194). Deux tests statistiques ont été utilisé à cette fin : la mesure d'un alpha de Cronbach et la corrélation entre les items. Cette corrélation inter-items se situe entre -0.1478 et 0.7330 avec une moyenne de 0.2350 ; 66% des corrélations se situent en dessous de 0.30.

Le résultat obtenu pour l'alpha de Cronbach est excellent ( $\alpha = 0.88$ ). Malgré un excellent alpha de Chronbach, la consistance interne n'est pas très bonne compte tenu des résultats médiocres obtenus pour la corrélation entre les items.

## Validité

La validité du contenu (*Content Validity*) été examinée par un panel d'experts. Tous les experts ont été amenés à évaluer la formulation et le contenu de chaque item ; ils indiquaient aussi si un item devait être éliminé ou revu. Les items ont été modifiés selon les différents avis pour l'obtention d'une échelle finale de 20 items approuvée par les experts.

La validité du construit (*Construct Validity*) a été réalisée par la comparaison de l'échelle avec une méthode exploratrice pour la visualisation de la structure et de la sensibilité des items au changement. La validité ainsi démontrée est fondée sur l'opinion d'experts et non sur des tests statistiques.

## Références

Milisen, K., Cremers, S., Foreman, M. D., Vandavelde, E., Haspeslagh, M., Geest, S. D., and Abraham, I. 2004. "The Strain of Care for Delirium Index: a New Instrument to Assess Nurses' Strain in Caring for Patients With Delirium." *Int.J.Nurs.Stud.* 41(7):775-83.

## Localisation de l'instrument de mesure

Milisen K, Cremers S, Foreman MD, Vandavelde E, Haspeslagh M, Geest SD, et al. The Strain of Care for Delirium Index: a new instrument to assess nurses' strain in caring for patients with delirium. *Int J Nurs Stud* 2004 Sep;41(7):775-83.

## THE STRAIN OF CARE FOR DELIRIUM INDEX (SCDI)

MILISEN K, CREMERS S, FOREMAN MD, VANDEVELDE E, HASPELAGH M, GEEST SD, ET AL. (2004)

Belgium (Deutch)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Milisen, K., Cremers, S., Foreman, M. D., Vandeveldel, E., Haspeslagh, M., Geest, S. D., and Abraham, I. (2004)	University hospital Leuven, Belgium	194 Nurses	Validation studies	IC	CtV CsV

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>(IC) Internal consistency</b> Cronbach's alpha : <math>\alpha = 0.88</math></p> <p>Inter item correlation: <math>r = -0.1478</math> and <math>0.7330</math> mean = <math>0.2350</math></p>	<p><b>(CtV) : Content validity</b> was examined by an international panel of experts. They evaluated item formulation and content of the item.</p> <p><b>(CsV) : Construct Validity</b> The total fit of the item is <math>0.6151</math> which corresponds to an explained variance of <math>61.51\%</math></p>	

Reliability: Stability (S), Internal consistency (IC), Equivalence (E)

Validity: 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)

## **The Strain of care for Delirium Index (SCDI)**

Milisen K, Cremers S, Foreman MD, Vandeveld E, Haspeslagh M, Geest SD, et al. The Strain of Care for Delirium Index: a new instrument to assess nurses' strain in caring for patients with delirium. *Int J Nurs Stud* 2004 Sep;41(7):775-83.

### Directions for use

The SCDI can be filled at the time of the routine care. It takes into account the strain of care of the patient, depending on his state of confusion. The scale proposes a number of statements. They describe common characteristics of elderly people with acute confusion.

Not all characteristics are always present, or presents simultaneously. The degree of difficulty to each state of the people (quite difficult; difficult; easy; quite easy) is surrounded. Only one response per state is possible. There are not "good" or "bad" answers.

		Quite easy	Easy	Difficult	Quite difficult
Subscale 1: Hypoactive behavior	Are withdrawn, unusually quiet ( <i>W</i> )	1	2	3	4
	Are apathetic, unmotivated ( <i>A</i> )	1	2	3	4
	Have decreased amount of motor activity ( <i>DE</i> )	1	2	3	4
Subscale 2: Hypoalert behavior	Have a lack of knowledge or understanding of their situation or illness ( <i>K</i> )	1	2	3	4
	Have difficulty concentrating, are easily distracted ( <i>C</i> )	1	2	3	4
	Speak slowly or in an hesitant manner ( <i>SW</i> )	1	2	3	4
	Show little eye contact ( <i>E</i> )	1	2	3	4
Subscale 3: Fluctuating course and psycho-neurotic behavior	Call someone known to him/her by another name ( <i>O</i> )	1	2	3	4
	Are talking to people not actually present ( <i>NO</i> )	1	2	3	4
	Show repetitive behavior ( <i>RE</i> )	1	2	3	4
	Speak incoherently ( <i>INC</i> )	1	2	3	4
	Alternate between lucid moments and confused episodes ( <i>L</i> )	1	2	3	4
Subscale 4: Hyperactive/hyperalert behavior	Have disturbed sleep-wake cycle ( <i>S</i> )	1	2	3	4
	Are restless, agitated ( <i>RS</i> )	1	2	3	4
	Are noisy/yelling ( <i>N</i> )	1	2	3	4
	Are irritable ( <i>IR</i> )	1	2	3	4
	Have increased amount of motor activity ( <i>IN</i> )	1	2	3	4
	Are uncooperative, difficult to manage ( <i>U</i> )	1	2	3	4
	Try to get out of bed inappropriately ( <i>B</i> )	1	2	3	4
	Pull at tubes, dressings,... ( <i>T</i> )	1	2	3	4

(...)= Labels for the items depicted in Fig. 4.

## **Traduction: The Strain of care for Delirium Index (SCDI)**

Milisen K, Cremers S, Foreman MD, Vandeveld E, Haspeslagh M, Geest SD, et al. The Strain of Care for Delirium Index: a new instrument to assess nurses' strain in caring for patients with delirium. Int J Nurs Stud 2004 Sep;41(7):775-83.

### Directives pour l'utilisation.

Le SCDI peut être rempli lors des soins routiniers. Il prend en compte la difficulté de la prise en charge du patient selon son état de confusion. L'échelle propose une série de caractéristiques communes aux personnes âgées présentant de la confusion aigue.

Toutes les caractéristiques ne sont pas toujours présentes, ou présente simultanément.

Le degré de difficulté de soins par rapport à chacun des états de la personne (tout à fait difficile ; difficile ; facile ; tout à fait facile) est entouré. Une seule réponse par état est possible. Il n'y a pas de « bonnes » ni de « mauvaises » réponses.

		Très facile	Facile	Difficile	Très difficile
Sous échelle 1 : comportement hypoactif	Est retiré, exceptionnellement calme	1	2	3	4
	Est apathique, non motivé	1	2	3	4
	Présente une diminution de son activité motrice	1	2	3	4
Sous-échelle2 : comportement hypoalerte	A un manque de connaissance ou ne comprend pas sa situation ou sa maladie	1	2	3	4
	A des difficultés de concentration, est facilement distrait	1	2	3	4
	Parle lentement ou de manière hésitante	1	2	3	4
	Montre peu de contact visuel	1	2	3	4
Sous échelle 3 : fluctuation et comportement	Appelle quelqu'un de bien connu par lui par un autre nom	1	2	3	4
	Parle à des personnes non présentes en ce moment	1	2	3	4
	Montre des comportements répétitifs	1	2	3	4
	Parle de manière incohérente	1	2	3	4
	Alternance entre des moments de lucidité et des périodes de confusion	1	2	3	4
Sous-échelle 4 : comportement hyperactif/hyperalert	A des troubles du cycle veille-sommeil	1	2	3	4
	Ne reste pas en place, est agité	1	2	3	4
	Est bruyant, crie	1	2	3	4
	Est irritable	1	2	3	4
	A augmenté son activité psychomotrice	1	2	3	4
	Est non Coopérant, difficile à gérer	1	2	3	4
	Essaye de sortir du lit de façon inappropriée	1	2	3	4
Tire sur les tuyaux, les vêtements, ...	1	2	3	4	



### Wat is BEST?

BEST staat voor BELgian Screening Tools en is een studie uitgevoerd door de Universiteit Gent, afdeling Verplegingswetenschap in opdracht van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu, en in samenwerking met de Université Catholique de Louvain.

### Doel van BeST

Bedoeling van het project is het oprichten van een databank met wetenschappelijk gevalideerde meetinstrumenten. Met het oog op het objectiveren van de diagnostiek en van de resultaten van verpleegkundige interventies, zijn valide en betrouwbare meetinstrumenten een basisvoorwaarde om effectieve verpleegkundige zorg te kunnen bieden. Onze aandacht gaat uit naar meetinstrumenten voor de verpleegkundige interventies die bij de Minimale Verpleegkundige Gegevens gescoord worden.

### Wat kan u vinden in dit rapport?

In dit rapport wordt de inhoud van het project alsook de gehanteerde methodologie beschreven. Vervolgens worden de verschillende meetinstrumenten per thema besproken. Bovendien wordt het instrument ter beschikking gesteld indien we hiertoe toestemming verkregen. Meetinstrumenten met een hoge betrouwbaarheid en validiteit werden tevens naar het Nederlands en het Frans vertaald.

Projectleiders UGent:  
Prof. dr. T. Defloor  
Prof. dr. M. Grypdonck

Projectmedewerkers UGent:  
M. Daem  
Dr. K. Vanderwee

Projectleider UCL:  
Dr. M. Gobert

Projectmedewerkers UCL:  
C. Piron

Projectleider FOD:  
B. Folens

Projectmedewerkers FOD:  
M. Lardennois

Gelieve bij elk gebruik van dit rapport als volgt te refereren:

Daem, M., Piron, C., Lardennois, M., Gobert, M., Folens, B., Vanderwee, K., Grypdonck, M., & Defloor T. (2007). Opzetten van een databank met gevalideerde meetinstrumenten: BEST-project. Brussel, Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu.