

# Functional Cognitive Assessment Scale (FUCAS)

*Tsolaki (2006)*

Kounti, F., Tsolaki, M., and Kiosseoglou, G. 2006. "Functional Cognitive Assessment Scale (FUCAS): a New Scale to Assess Executive Cognitive Function in Daily Life Activities in Patients With Dementia and Mild Cognitive Impairment."

Meetinstrument	Functional Cognitive Assessment Scale
Afkorting	FUCAS
Auteur	Tsolaki M.
Onderwerp	Evaluatie van cognitieve stoornissen
Doelstelling	Evaluatie van uitvoerende functies
Populatie	Personen met lichte cognitieve stoornissen of dementie
Gebruikers	Getrainde psychologen
Aantal items	13
Meetinstrument te vinden bij	Niet beschikbaar in de literatuur

## Doelstelling

Het doel van de FUCAS is om parameters van de uitvoeringsfuncties in dagdagelijkse activiteiten te beoordelen.

## Doelgroep

De FUCAS richt zich tot patiënten met lichte cognitieve stoornissen of dementie.

## Beschrijving

De FUCAS is een nieuw instrument voor cognitief gedrag van patiënten met dementie of lichte cognitieve stoornissen in de dagdagelijkse activiteiten.

De FUCAS is een schaal met 13 items die de patiënt vraagt om 6 dagdagelijkse activiteiten uit te voeren. Dat zijn onder meer: telefoneren, boodschappen doen, ruimtelijke oriëntatie, het innemen van geneesmiddelen, persoonlijke hygiëne en aankleden.

De onderzoeker beoordeelt door rechtstreekse observatie de parameters van de uitvoerende functies bij de dagdagelijkse activiteiten (Kounti, Tsolaki, and Kiosseoglou 2006). De beoordeelde parameters zijn :

- ✓ Besef van het probleem
- ✓ Werking van het geheugen
- ✓ Plannen van oplossingen
- ✓ Tijdsbeheer tussen de stappen van de activiteit
- ✓ Opeenvolging van de stappen
- ✓ De precisie van de stappen
- ✓ Onderhouden van de bedoeling

De laatste vier parameters stemmen overeen met uitvoeringsparameters.

Een score 1 geeft aan dat de parameter van de onderzochte activiteit geen uitvoeringsprobleem stelt, 2 wijst op een licht tot matig probleem en 3 beduidt een ernstig probleem.

Een totaalscore 6 geeft aan dat er geen uitvoeringsprobleem bestaat, een score van 7 tot 12 wijst op een lichte (tot matige) stoornis en een score van 13 tot 18 beduidt een ernstig probleem.

De totaalscore voor alle sequenties en alle activiteiten varieert van 42 tot 126 punten (Kounti, Tsolaki, and Kiosseoglou 2006). Een hoge FUCAS-score weerspiegelt ernstige cognitieve en uitvoeringsstoornissen. (Tsolaki et al.2006)

### Betrouwbaarheid

De betrouwbaarheid van de FUCAS werd aangetoond door een goede interne consistentie (*Internal Consistency*) en een goede interbeoordelaarsequivalentie van de test (*Equivalence*). De interne consistentie is hoog en werd berekend door een Cronbach alpha die naargelang de studies tussen 0,89 en 0,92 varieert (Kounti, Tsolaki, and Kiosseoglou, 2006).

De Pearson correlatiecoëfficiënt die werd berekend om de betrouwbaarheid van de test tussen verschillende beoordelaars aan te tonen, is hoog ( $r= 0,997$ ) (Tsolaki et al.2006).

Deze resultaten tonen de goede betrouwbaarheid van de FUCAS aan.

### Geldigheid

De criteriumvaliditeit van de test werd aangetoond door de correlatiecoëfficiënt tussen sommige items van de FUCAS en andere, welbekende tests te berekenen.

De correlatiecoëfficiënt verschillen lichtjes naargelang de bestudeerde subschalen en variëren van  $r = - 0,669$  en  $-0,289$  bij het bestuderen van de correlatie tussen items van FUCAS en items van de CAMCOG (*Concurrent Validity*).

Als men de totaalscore van de FUCAS in overweging neemt, verkrijgt men correlatiecoëfficiënten van  $r = - 0,784$  met de CAMCOG,  $r = -0,781$  met de MMSE,  $r = 0,623$  met de FRSSD (Functional Rating Scale of Symptoms of Dementia) (Kounti, Tsolaki, and Kiosseoglou 2006) en  $r = 0,80$  ( $p < 0,01$ ) met de ADAS (Alzheimer Disease Assessment Scale) (Tsolaki et al.2006).

### Gebruiksvriendelijkheid

Het uitvoeren van de FUCAS duurt bij benadering 20 minuten bij lichte stoornissen en wordt door de patiënt gemakkelijk aanvaard.

### Referenties

Kounti, F., Tsolaki, M., and Kiosseoglou, G. 2006. "Functional Cognitive Assessment Scale (FUCAS): a New Scale to Assess Executive Cognitive Function in Daily Life Activities in Patients With Dementia and Mild Cognitive Impairment." *Hum.Psychopharmacol.* 21(5):305-11.

Tsolaki, M., Alexiadou, A., Kiosseoglou, G., and Kounti, F. 2006. "Correlations Between the Functional-Cognitive Assessment Scale and the Alzheimer's Disease

Assessment Scale When Administered to Patients With Dementia Residing in Long-Term Care." *Am.J.Alzheimers.Dis.Other Demen.* 21(4):274-80

## FUNCTIONAL COGNITIVE ASSESSMENT SCALE (FUCAS)

TSOLAKI (2006)

Greece (English)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Kounti, Tsolaki, and Kiosseoglou (2006)	Memory clinic of the papanikolaou hospital	191 men and 256 women	Three group design Comparative study	IC E	CrV
Tsolaki & al. (2006)	Long terme care residence	32 patients	Comparative study	IC	CrV

Result reliability	Result validity	Commentary
<p><b>(IC) Internal Consistency</b> Chronbach's alpha (n=75) <math>\alpha = 0.89</math> to <math>0.92</math></p> <p><b>(E) Inter rater reliability</b> Pearson's <math>r = 0.997</math></p>	<p><b>(CrV) Criterion validity</b> FUCAS with CAMCOG <math>r = -0.669</math> to <math>-0.289</math></p> <p>Total score FUCAS with: CAMCOG: <math>r = -0.784</math> MMSE: <math>r = -0.781</math> FRSSD <math>r = 0.623</math></p>	No significant effect of age, sex or education
<p><b>(IC) Internal Consistency</b> Chronbach's alpha <math>0.90</math></p>	<p><b>(CrV) Concurrent Validity</b> FUCAS with ADAS: <math>r = 0.80</math> (<math>p &lt; 0.01</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)

FRSSD: Functional Rating Scale of Symptoms of Dementia