

## The Geriatric Depression Scale (GDS-15)

Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., and Leirer, V. O. (1982).

"Development and Validation of a Geriatric Depression Screening Scale: a Preliminary Report." *J.Psychiatr.Res.* 17(1):37-49.

Meetinstrument	The Geriatric depression Scale
Afkorting	GDS-15
Auteur	Yesavage & al
Onderwerp	Psycho-sociale Evaluatie
Doelstelling	Evaluatie van de depressie
Populatie	Bejaarden
Afname	Niet gespecificeerd
Aantal items	15 vragen voor de GDS-15
Deelname van de patiënt	Ja Sommige versies zijn automatische vragenlijsten
Meetinstrumenten te vinden op	<a href="http://www.stanford.edu/~yesavage">www.stanford.edu/~yesavage</a>

### Doelstelling

De GDS werd ontwikkeld om vast te stellen of een bejaarde depressief is.

### Doelgroep

De GDS kan zowel in een populatie met een goede gezondheid als in een zieke populatie of zelfs in een populatie met matige tot ernstige cognitieve problemen worden gebruikt.

### Beschrijving

De originele versie bestaat uit een vragenlijst met 30 vragen. Voor elke vraag moet er met 'ja' of 'neen' worden geantwoord, overeenkomstig de gemoedstoestand waarin de persoon zich bevindt, zijn gewaarwordingen,...

Een score van 0 tot 9 wordt als normaal beschouwd, 10-19 duidt op de aanwezigheid van een matige depressie, 20-30 wijst op een ernstige depressie.

Omdat vermoeidheid of gebrek aan concentratie en de traagheid van de bejaarde het moeilijk maken om de dertig vragen te stellen, hebben de auteurs een verkorte versie met 15 vragen opgesteld. Deze versie met 15 items wordt het meest gebruikt.

In de versie met 15 items is het antwoordprincipe hetzelfde als in de versie met 30 items. Het afkappunt die een depressie waarschijnlijk maakt, is 5 of meer.

### Betrouwbaarheid

De betrouwbaarheid van de GDS-15 werd aangetoond door de goede interne consistentie (Internal consistency) van de test die tot uitdrukking komt in een alpha van Chronbach van 0,8.

### Validiteit

De diagnostische validiteit van de GDS-15 is gemiddeld: de sensitiviteit ligt op 67 % en de specificiteit op 73 %.

De validiteit van de test werd aangetoond door de correlatie tussen de GDS-15 en andere evaluatietests voor depressies. De resultaten zijn zeer goed met correlatiecoëfficiënten van 0,88 met de Zung Rating Scale en 0,77 met de Hamilton Rating Scale. Het verband tussen de GDS en de Cornell Scale is daarentegen niet hoog maar positief ( $r = 0,37$ ).

### Gebruiksvriendelijkheid

De GDS-15 kan in 5 tot 7 minuten worden afgenomen.

Bij het afnemen van de test vinden 87,6 % van de patiënten de vragenlijst aanvaardbaar, 3,6 % vindt hem moeilijk of stresserend.

### Varianten

Andere, korte versies werden door andere auteurs opgesteld (GDS-10; GDS-5; GDS-4; GDS-1). De correlatie tussen de verschillende varianten van de test is zeer goed.

### Opmerkingen

Bij het ontwikkelen van de vragenlijst waren er 100 items. Voor de oorspronkelijke versie met 30 items werden de 30 vragen die de beste correlatie met de totale score behaalden, weerhouden om de uiteindelijke GDS op te stellen.

De GDS werd naar verschillende talen vertaald.

### Referenties

Agrell, B. and Dehlin, O. 1989. "Comparison of Six Depression Rating Scales in Geriatric Stroke Patients." *Stroke* 20(9):1190-1194.

D'Ath, P., Katona, P., Mullan, E., Evans, S., and Katona, C. 1994. "Screening, Detection and Management of Depression in Elderly Primary Care Attenders. I: The Acceptability and Performance of the 15 Item Geriatric Depression Scale (GDS15) and the Development of Short Versions." *Fam.Pract.* 11(3):260-266.

Hammond, M. F. 2004. "Doctors' and Nurses' Observations on the Geriatric Depression Rating Scale." *Age Ageing* 33(2):189-92.

Meara, J., Mitchelmore, E., and Hobson, P. 1999. "Use of the GDS-15 Geriatric Depression Scale As a Screening Instrument for Depressive Symptomatology in Patients With Parkinson's Disease and Their Carers in the Community." *Age Ageing* 28(1):35-38.

Salamero, M. and Marcos, T. 1992. "Factor Study of the Geriatric Depression Scale." *Acta Psychiatr.Scand.* 86(4):283-86. [abstract]

Van Marwijk, H. W., Wallace, P., de Bock, G. H., Hermans, J., Kaptein, A. A., and Mulder, J. D. 1995. "Evaluation of the Feasibility, Reliability and Diagnostic Value of Shortened Versions of the Geriatric Depression Scale." *Br.J.Gen.Pract.* 45(393):195-99.

Wancata, J., Alexandrowicz, R., Marquart, B., Weiss, M., and Friedrich, F. 2006. "The Criterion Validity of the Geriatric Depression Scale: a Systematic Review." *Acta Psychiatr.Scand.* 114(6):398-410.

Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., and Leirer, V. O. 1982. "Development and Validation of a Geriatric Depression Screening Scale: a Preliminary Report." *J.Psychiatr.Res.* 17(1):37-49.

Het meetinstrument is te vinden op

[www.stanford.edu/~yesavage](http://www.stanford.edu/~yesavage)

## GERIATRIC DEPRESSION SCALE (GDS)

*YESAVAGE & AL (1983)*

United Kingdom (English)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Van Marwijk, H. W., Wallace, P., de Bock, G. H., Hermans, J., Kaptein, A. A., and Mulder, J. D.  (1995)	Nine general practices in the West of the Netherlands	586 consecutive consulting patients aged 65 years and over	Research Support	IC	CrV
D'Ath, P., Katona, P., Mullan, E., Evans, S., and Katona, C.  (1994)	Lower Clapton Health Centre Primary care	194 subjects attending their general practitioners	Validation study	IC	CrV CsV

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)

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>(IC) internal consistency</b>  GDS-30 Cronbach's alpha = 0.87  GDS-15 Cronbach's alpha = 0.76  GDS-10 Cronbach's alpha = 0.70  GDS-04 Cronbach's alpha = 0.64</p>	<p><b>(CrV) Concurrent Validity</b>  GDS – 30 (cut-off 11);:  sensitivity 55%; specificity 86% ; PPV: 19%; NPV 97%</p> <p>GDS – 15 (cut-off 3);:  sensitivity 67%; specificity 73% ; PPV: 13%; NPV 97%</p> <p>GDS – 10 (cut-off 3);:  sensitivity 52%; specificity 83% ; PPV: 15%; NPV 97%</p> <p>GDS – 4 (cut-off 3);:  sensitivity 67%; specificity 66% ; PPV: 10%; NPV 97%</p> <p>GDS – 1:  sensitivity 18%; specificity 92% ; PPV: 13%; NPV 95%</p>	
<p><b>(IC) internal consistency</b>  GDS-15 Cronbach's alpha = 0.80</p> <p>All the individual items of the GDS15 associated significantly (P &lt; 0.01) with total score.</p> <p>GDS-10 Cronbach's alpha = 0.72  GDS-4 Cronbach's alpha = 0.55</p>	<p><b>(CsV) Construct validity</b>  Agreement between Ten (GDS10), four (GDS4) and on (GDS1) item versions and the GDS15 was 95, 91 and 79% respectively</p> <p><b>(CrV) Concurrent Validity</b>  GDS – 10 (cut-off 3/4);:  sensitivity 87%; specificity 77%</p> <p>GDS – 4 (cut-off 0-1);:  sensitivity 89%; specificity 65%</p> <p>GDS – 1 (cut-off 0-1);:  sensitivity 59%; specificity 75%</p>	<p>87.6% patient found the questionnaire to be acceptable and 3.6% found it very difficult or very stressful.</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)

## GERIATRIC DEPRESSION SCALE (GDS)

*YESAVAGE & AL (1983)*

United Kingdom (English)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Agrell, B. and Dehlin, O. (1989)	Stroke patient (in-patient, out-patient, nursing home)	40 patient volunteered	Comparative study	IC	CrV

Results reliability	Results validity	Commentary
<p><b>(IC) internal consistency</b> GDS-30 Cronbach's alpha = 0.90</p>	<p><b>(CrV) Concurrent Validity GDS-30</b>            Pearson correlation with Zung rating scale : <math>r = 0.88</math> (<math>p &lt; 0.001</math>)            Pearson correlation with CES-D: <math>r = 0.82</math> (<math>p &lt; 0.001</math>)            Pearson correlation with Hamilton rating scale : <math>r = 0.77</math> (<math>p &lt; 0.001</math>)            Pearson correlation with Comprehensive psychopathological Rating Scale-Depression : <math>r = 0.86</math> (<math>p &lt; 0.001</math>)            Pearson correlation with Cornell scale : <math>r = 0.37</math> (<math>p &lt; 0.17</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)

CES-D : Centre for Epidemiologic Studies Depression Scale

### 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.