

Six-Item Cognitive Impairment test (6CIT)

Katzman, R., Brown, T., Fuld, P., Peck, A., Schechter, R., and Schimmel, H. (1983).

"Validation of a Short Orientation-Memory-Concentration Test of Cognitive Impairment."

Meetinstrument	Six-Item Cognitive Impairment test
Afkorting	6CIT
Auteur	Katzman & al.
Onderwerp	Beoordeling van de cognitie
Doestellingen	Snelle beoordeling van de cognitieve functies, de oriëntatie, het geheugen en de concentratie Meten van cognitieve stoornissen
Populatie	Niet gespecificeerd
Afname	Artsen en niet-artsen
Aantal items	6
Deelname van de patiënt	Ja
Instrument te vinden bij	Katzman, R., Brown, T., Fuld, P., Peck, A., Schechter, R., and Schimmel, H. 1983. "Validation of a Short Orientation-Memory-Concentration Test of Cognitive Impairment." <i>Am.J.Psychiatry</i> 140(6):734-39.

Doelstellingen

De test bestaat uit het stellen van een reeks vragen aan de patiënt om de oriëntatie (jaar, maand, uur), het geheugen en de concentratie (woorden achterstevoren noemen, een zin herhalen, achteruit van 20 tot 1 tellen, de van buiten geleerde zin herhalen) te beoordelen.

Doelpubliek

Niet gespecificeerd in de literatuur.

Beschrijving

De Six-Item Cognitive Impairment test is eveneens onder de volgende namen bekend: Short Orientation-Memory-Concentration Test (SOMC) of the Blessed Orientation-Memory-Concentration Test (BOMC) of Short Blessed test (SBT). Hij werd op basis van een test met 26 items gemaakt, de Blessed Information Memory Concentration Scale (BIMC) (Brooke and Bullock 1999).

De Six-Item Cognitive Impairment test (6CIT) is een test die gevalideerd is voor het meten van cognitieve stoornissen. De test is gemakkelijk door niet-artsen uit te voeren.

Betrouwbaarheid

De stabiliteit van de test (*Stability*) werd gerealiseerd door de correlatiecoëfficiënt tussen twee testenresultaten te meten (*Test Retest*). De verkregen resultaten zijn aanvaardbaar bij een onmiddellijke of uitgestelde afname van de test. De Pearson correlatiecoëfficiënt ligt respectievelijk op $r = 0,68$ en $r = 0,74$. De 6CIT is betrouwbaar als hij door dezelfde beoordelaar wordt afgenomen (Wade and Vergis 1999).

Validiteit

De validiteit van de testinhoud (*Content validity*) werd aangetoond door een hoge correlatiecoëfficiënt ($r = -0,911$; $p < 0,01$) tussen de 6CIT en de MMSE. (Brooke and Bullock 1999)

De diagnostische waarde van de test (*Concurrent Validity*) is zeer goed met een sensitiviteit van 78,57 % en een specificiteit van 100 % bij een drempelwaarde 7. Gezien deze resultaten kan men zeggen dat de sensitiviteit van de 6CIT beter is dan die van de MMSE.

Gebruiksvriendelijkheid

Het duurt ongeveer 3 minuten om de test uit te voeren.

Opmerkingen

De scores die per vraag worden toegekend variëren naargelang het soort vraag. De maximale totaalscore is 28. Een score van 10 of meer wijst op cognitieve stoornissen.

De 6CIT meet dezelfde cognitieve functies als de MMSE (Grace and Amick, 2005), maar de 6CIT toepassen duurt minder lang en kan een onderscheid maken tussen verschillende soorten cognitieve stoornissen (licht, matig, ernstig).

Referenties

Brooke, P. and Bullock, R. 1999. "Validation of a 6 Item Cognitive Impairment Test With a View to Primary Care Usage." *Int.J.Geriatr.Psychiatry* 14(11):936-40.

Grace, J. and Amick, M. M. 2005. "Cognitive Screening of Older Adults." *Med.Health R.I.* 88(1):8-11.

Katzman, R., Brown, T., Fuld, P., Peck, A., Schechter, R., and Schimmel, H. 1983. "Validation of a Short Orientation-Memory-Concentration Test of Cognitive Impairment." *Am.J.Psychiatry* 140(6):734-39.

Wade, D. T. and Vergis, E. 1999. "The Short Orientation-Memory-Concentration Test: a Study of Its Reliability and Validity." *Clin.Rehabil.* 13(2):164-70

Meetinstrument te vinden bij

Katzman, R., Brown, T., Fuld, P., Peck, A., Schechter, R., and Schimmel, H. 1983. "Validation of a Short Orientation-Memory-Concentration Test of Cognitive Impairment." *Am.J.Psychiatry* 140(6):734-39.

SIX-ITEM COGNITIVE IMPAIRMENT TEST (6CIT)

Katzman, R., Brown, T., Fuld, P., Peck, A., Schechter, R., and Schimmel, H. (1983).

U.S.A. (English)

Author (year)	Setting	Sample (n)	Design	Reliability	Validity
Katzman,R.; Brown,T.; Fuld,P.; Peck,A.; Schechter,R.; Schimmel,H. (Abstract) (1983)	unspecified	unspecified	unspecified		CrV
Brooke p, Bullock R. (1999)	the community and outpatients	Patients were selected from a hospital database of dementia patients and were stratified into two groups according to GDS; a control group was also tested (n=287)	Three groups with varying levels of dementia were tested using the MMSE, 6CIT and Global Deterioration Scale (GDS).		CrV
Wade, D. T. and Vergis, E. (1999)	Two specialist rehabilitation units concerned with patients with severe and/or complex disability arising from neurological disease.	Thirty-eight patients aged 17-63 years	Each patient was assessed twice by the same assessor over an interval of 3-7 days.	S	CrV

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)

Result reliability	Result validity	Commentary
	<p>(CrV) Concurrent Validity There was a positive correlation between scores on the 6-item test and senile plaque counts obtained from the cerebral cortex of 38 subjects at autopsy.</p> <p>(CrV) Discriminant Validity This test has been shown to discriminate among mild, moderate, and severe cognitive deficits</p>	
	<p>(CrV) Concurrent validity The 6CIT and MMSE $r=-0.911$ ($p<0.01$), Correlation falls to $r=-0.754$ ($p<0.01$) in the mild dementia group.</p> <p>(CrV) Concurrent Validity With a cutoff score on 7/8 Sensitivity: 78.57% specificity :100% PPV :100% NPV :83,33%</p>	
<p>(S) Test-retest immediate: <i>Pearson's r = 0.68</i></p> <p>(S) Test-retest delayed: <i>Pearson's r = 0.74</i></p>	<p>(CrV) Concurrent Validity: 6ICT with Barthel ADL Index score: <i>Pearson's r = 0.23</i></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)

Six-Item Cognitive Impairment test (6CIT)

Katzman, R., Brown, T., Fuld, P., Peck, A., Schechter, R., and Schimmel, H. (1983). "Validation of a Short Orientation-Memory-Concentration Test of Cognitive Impairment."

Directions for use

- Try to perform the tests in a quiet place with no obvious clock or calendar visible to the patient.

Directions for scoring

- Ask question 1 . If they get it correct score 0 (no errors) . If they get it wrong they score 4.
- Ask question 2. If they get this correct score 0. If incorrect score 3.
- Tell the patient you are going to tell them a address which you would like them to try to memorise and then repeat back to you afterwards. Say the address. Make sure the patient is able to repeat the address correctly before moving on and warn them to try to memorise it as you are going to ask them to rep eat it again in a few minutes. No score is made at this stage.
- Ask the patient the time, if they get within 60 minutes of the correct time then they score 0, if not then score 3.
- Ask the patient to count back wards from 20± 1 . If they do this correctly score 0. If they make 1 error score 2, 2 or more errors score 4.
- Ask the patient to say the months of the year back wards starting with December.
Give plenty of time for this and it doesn't matter if they keep saying the months forward in order to get the answer. If they make no errors score 0, if m ore than 1 score 4.
- Finally ask them to rep eat the address back to you. The address is broken into 5 fragments (as shown) and is scored for each error.

Results:

0 - 7 Normal

8 - 9 Mild cognitive impairment *Consider referral*

10 - 28 Signifiant cognitive impairment *Refer*

Screening tools

The 6 item Cognitive Impairment Test (6CIT)

A brief screening tool for assessing cognitive function.

1. What year is it?

CORRECT INCORRECT SCORE

2. What month is it?

CORRECT INCORRECT SCORE

Remember the following address:

John/Brown/42/West Street/Bedford

3. What time is it?

CORRECT INCORRECT SCORE

4. Count backwards from 20 to 1

CORRECT 1 ERROR MORE THAN 1 ERROR SCORE

5. Months of the year backwards

CORRECT 1 ERROR MORE THAN 1 ERROR SCORE

6. Repeat memory phrase
(address shown previously)

CORRECT 1 ERROR 2 ERRORS SCORE

3 ERRORS 4 ERRORS ALL INCORRECT SCORE

TOTAL SCORE

Vertaling: Six-Item Cognitive Impairment test (6CIT)

Katzman, R., Brown, T., Fuld, P., Peck, A., Schechter, R., and Schimmel, H. (1983). "Validation of a Short Orientation-Memory-Concentration Test of Cognitive Impairment."

Richtlijnen voor gebruik

De test moet indien mogelijk op een rustige plaats worden afgenomen, waar de patiënt geen klok of kalender kan zien.

Richtlijnen voor het toekennen van de score

- Stel vraag 1. Als het antwoord juist is, duidt 0 aan (geen enkele fout). Noteer 4 als het fout is.
- Stel vraag 2. Als het antwoord juist is, duidt 0 aan. Noteer 3 als het fout is.
- Zeg tegen de patiënt dat u hem een adres gaat noemen en dat u wenst dat hij dat probeert te onthouden en het later te herhalen. Zeg het adres. Zorg ervoor dat de patiënt het adres juist kan herhalen voor u hem de vraag stelt en voor u hem verwittigt dat hij moet proberen het te onthouden omdat u hem binnen enkele minuten zult vragen om het te herhalen.
- Vraag de patiënt het uur. Als het antwoord minder dan 60 minuten naast het correcte uur zit, krijgt hij een 0-score, anders 3.
- Vraag de patiënt om achteruit van 20 tot 1 te tellen. Als hij dat correct doet, krijgt hij 0 punten. Als hij 1 fout maakt, krijgt hij 2 punten. Bij 2 of meer fouten worden er 4 punten toegekend.
- Vraag de patiënt om de maanden van het jaar te noemen en laat hem met december beginnen.
Gun hem wat tijd om deze vraag te beantwoorden. Er is geen fout als de persoon eerst de maanden in de normale chronologische volgorde noemt vooraleer hij zijn antwoord geeft. Als er geen fout is, bedraagt de score 0, als er 1 of meer fouten zijn, krijgt hij score 4 toegekend.
- Vraag hem om te eindigen om het adres te herhalen. Het adres is in 5 delen verdeeld en wordt volgens het aantal fouten gequoteerd.

Resultaten:

0-7 normaal

8-9 lichte cognitieve stoornissen

10 -28 beduidende cognitieve stoornissen.

The 6 Item Cognitive Impairment Test (6CIT)

1. In welk jaar zijn we?

Juist fout

2. In welke maand zijn we

Juist fout

Onthoud het volgende adres:
Pierre/Martin/42/ Accaciastraat/Neuilly

3. Hoe laat is het?

Juist fout

4. Tel achteruit van 20 tot 1

Juist 1 fout meer dan 1 fout

5. Geef de maanden van het jaar in achterwaartse volgorde

Juist 1 fout meer dan 1 fout

6. Herhaal het adres

Juist 1 fout 2 fouten

3 fouten 4 fouten 5 fouten

Totaalscore

Six-Item Screener

Callahan, C. M., Unverzagt, F. W., Hui, S. L., Perkins, A. J., and Hendrie, H. C. 2002.

"Six-Item Screener to Identify Cognitive Impairment Among Potential Subjects for Clinical Research."

Meetinstrument	Six Items Screener
Afkorting	SIS
Auteur	Callahan & al.
Onderwerp	Cognitieve stoornissen
Doelstelling	Snelle beoordeling van cognitieve functies
Populatie	Personen boven de 65 jaar
Afname	Artsen
Aantal items	6
Deelname van de patiënt	Ja
Instrument te vinden bij	Wilber, S. T., Lofgren, S. D., Mager, T. G., Blanda, M., and Gerson, L. W. 2005. "An Evaluation of Two Screening Tools for Cognitive Impairment in Older Emergency Department Patients." <i>Academic Emergency Medicine</i> . 2005 Jul; 12(7): 612-6. (17 Ref)(7):612-16 (complement data)

Doelstelling

De SIS werd ontwikkeld voor de snelle beoordeling van cognitieve stoornissen.

Doelgroep

Personen boven de 65 jaar.

Beschrijving

De SIS bestaat uit drie vragen over oriëntatie in de tijd en 3 herinneringsvragen die van de MMSE werden afgeleid. Elk item krijgt een score van 1 toegekend. Een lage score duidt op cognitieve stoornissen. De maximale totaalscore is 6.

In de oorspronkelijke studie wordt een afkappunt van drie aanbevolen, andere studies roepen nochtans een afkappunt van 4 op (Wilber et al.2005).

De SIS wil een kort instrument zijn dat gemakkelijk is uit te voeren en een goede validiteit bezit.

De SIS wordt voorgesteld als een doeltreffende en precieze manier voor het opsporen van cognitieve stoornissen.

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.