

Mulige metoder og instrumenter til
effektvurdering af indsatser over
for demensramte patienter
– gennemgang og beskrivelse af instrumenterne

Charlotte Horsted
Terkel Christiansen

Health Economics Papers
2004:4

Indholdsfortegnelse:

Mini-mental State Examination (MMSE).....	6
Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS-cog).....	13
Blessed – Roth Information-Memory-Concentration Test (IMC).....	19
The Syndrom Kurztest (SKT).....	25
Brief Cognitive Rating Scale (BCRS).....	30
The Severe Mini-Mental State Examination (SMMSE).....	33
Modified Ordinal Scales of Psychological Development (M-OSPD).....	37
Test for Severe Impairment (TSI).....	42
Severe Impairment Battery (SIB).....	48
Severe Cognitive Impairment Profile (SCIP).....	53
Funktionel vurdering – aktiviteter i dagligdagen.....	58
Alzheimer's Disease Cooperative Study - Activities of Daily Living (ADCS-ADL).....	58
Bristol Activities of Daily Living Scale (BADLS).....	63
Interview for Deterioration in Daily Living Activities in Dementia (IDDD).....	67
Disability Assessment for Dementia (DAD).....	72
Bayer Activities of Daily Living Scale (B-ADL).....	77
Blessed – Roth Dementia Scale (DS).....	82
Cognitive Performance Test (CPT).....	87
Functional Dementia Scale (FDS).....	91
The Dependence Scale.....	94
The Rapid Disability Rating Scale (RDRS-2).....	101
Daily Activities Questionnaire (DAQ).....	105
Physical Self-Maintenance Scale (PSMS).....	110
Instrumental Activities of Daily Living Scale (IADL).....	115
Geriatric Evaluation by Relative's Rating Instrument (GERRI).....	121
Adfærdsmæssige- og psykologiske symptomer.....	126
The Revised Memory and Behavior Problems Checklist (RMBPC).....	126
Rating scale for aggressive behaviour in the elderly (RAGE).....	131
Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI).....	136
Brief agitation rating scale (BARS).....	141
Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale (BEHAVE-AD).....	144
Neuropsychiatric Inventory (NPI).....	149
The Dementia Behavior Disturbance Scale (DBD).....	155
The Pittsburgh Agitation Scale (PAS).....	159
Manchester and Oxford Universities Scale for the Psychopathological Assessment of Dementia (MOUSEPAD).....	163
The Caretaker Obstreperous-Behavior Rating Assessment Scale (COBRA).....	168
The Behavioral and Emotional Activities Manifested in Dementia (BEAM-D).....	172
Dysfunctional Behaviour Rating Instrument (DBRI).....	176
Disruptive Behavior Rating Scale (DBRS).....	181
Ryden Aggression Scale (RAS).....	186
The Behavior Rating Scale for Dementia (BRSD).....	189
Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients (NOSGER).....	196
Irritability/Appathy Scale (IAS).....	203
NIMH Dementia Mood Assessment Scale (DMAS).....	207
Rating Anxiety in Dementia (RAID).....	212
Global klinisk vurdering.....	217

Clinical Dementia Rating (CDR).....	217
Dementia Severity Rating Scale (DSRS).....	224
The Global Deterioration Scale (GDS).....	228
The Hierarchic Dementia Scale (HDS).....	235
Functional Assessment Staging (FAST).....	241
Clinical Global Impression of Change (ADCS-CGIC).....	246
Gottfries-Bråne-Steen skalaen (GBS).....	250
Sandoz Clinical Assessment – Geriatric (SCAG).....	256
Omsorgsbyrde	260
Screen for Caregiver Burden (SCB).....	260
The Caregiver Activity Survey (CAS).....	265
Care giving Hassles Scale (CHS).....	270
Professional Caregivers’ Burden Index (PCBI).....	274
Marwit-Meuser Care giver Grief Inventory (MM-CGI).....	278
Livskvalitet.....	282
Activity and Affect Indicators of QOL.....	282
Dementia Quality of Life Instrument (DQoL).....	287
Quality of Life questionnaire for dementia (QOL-D).....	293
Quality of Life-Alzheimer’s Disease (QoL-AD).....	297
Progressive Deterioration Scale (PDS).....	303
Alzheimer Disease Related Quality of Life (ADRQL).....	307
Quality of Life Assessment Schedule (QOLAS).....	314
The Cornell-Brown Scale for Quality of Life in Dementia (CBS).....	319
The Pleasant Events Schedule-AD (PES-AD).....	324
Apparent Affect Rating Scale (AARS).....	329
Dementia Care Mapping (DCM).....	335

Forord

Projektet ”Metoder og instrumenter til effektvurdering af indsatser over for demente” er finansieret af Servicestyrelsen (Styrelsen for social service, socialministeriet) og er udført i et samarbejde mellem CAST (Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning og Teknologivurdering) og Forskningsenheden for Sundhedsøkonomi, IST (Institut for Sundhedstjenesteforskning), ved Syddansk Universitet, Odense.

Der eksisterer i dag et stort antal metoder og instrumenter med det angivne formål at kunne vurdere og/eller måle effekten af en indsats over for demensramte. Formålet med projektet har været at give potentielle brugere en oversigt derover og i tilknytning hertil at beskrive instrumenternes egenskaber, så det bliver muligt at bedømme instrumenternes egnethed til et givet formål.

Projektet afrapporteres ved 4 publikationer, som alle er tilgængelige på: <http://www.sam.sdu.dk/healtheco/publications/workingpapers.htm>

1) Charlotte Horsted og Terkel Christiansen. Metoder og instrumenter til effektvurdering af indsatsen over for demente – en oversigt. Syddansk Universitet: Health Economics Papers 2004:2

2) Charlotte Horsted og Terkel Christiansen. Metoder og instrumenter til effektvurdering af indsatsen over for demente – psykometriske begreber. Syddansk Universitet: Health Economics Papers 2004:3

3) Charlotte Horsted og Terkel Christiansen. Metoder og instrumenter til effektvurdering af indsatsen over for demente – gennemgang og beskrivelse af instrumenterne. Syddansk Universitet: Health Economics Papers 2004:4

4) Charlotte Horsted. Vurdering af generiske livskvalitetsinstrumenter – deres kvaliteter i forbindelse med anvendelse på demensramte. Syddansk Universitet: Health Economics Papers 2004:5.

Den førstnævnte publikation indeholder en kortfattet oversigt over de metoder og instrumenter, der mere uddybende er gennemgået i den tredje publikation. Formålet med rapporten er at give læseren et hurtigt overblik over instrumenternes egenskaber – dvs. anvendelse, antal items, håndtering, håndteringstid samt vurdering af instrumenternes reliabilitet og validitet.

Den anden publikation indeholder en beskrivelse af nogle af de metoder og kriterier, som anvendes ved kvalitetsvurdering af instrumenter. En vis forståelse herfor kan være væsentlig for læsning af den tredje publikation. Den indeholder desuden en ordliste over de mest anvendte begreber i rapporterne.

Den tredje publikation er en bilagsrapport til den første. Rapporten indeholder en gennemgang og beskrivelse af de udvalgte ca. 70 instrumenter. Fokus er på instrumenternes formål, deres begrebslige grundlag og psykometriske egenskaber (validitet, reliabilitet samt følsomhed over for ændring).

Den fjerde publikation indeholder en beskrivelse af de mest almindelige generiske livskvalitetsinstrumenters egenskaber i forbindelse med anvendelse på demensramte individer. Dette drejer sig om instrumenterne DUKE, EQ5D, HUI, SIP, 15D, SF-36, QWB.

En stor tak til overlæge Kirsten Abelskov, Gerontopsykiatrisk afdeling i Århus Amt og professor, dr. med. Per Bech, Stressklinikken, Hillerød Sygehus, for deres kommentarer til rapporterne. Ligeledes tak til Charlotte Bruun Pedersen og Marie Holmgaard Kristiansen for korrekturlæsning og opsætning. Evt. resterende fejl og mangler er alene forfatterens.

Forskningsassistent, Charlotte Horsted
Professor Terkel Christiansen
Syddansk Universitet

Neuropsykologiske instrumenter (kognitive evner)

Mini-mental State Examination (MMSE)

Navn og Akronym	Mini-Mental State Examination (MMSE)
Forfatterne	Marshal F. Folstein og Susan E. Folstein
Publicerings år	1975
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	Ja. Ofte anvendt i klinisk praksis. Flere versioner eksisterer. Bl.a. har Alex Kørner valideret denne.
Copyright	
Korrespondance	

Formål: Dannelse af et instrument, der kan give en hurtig vurdering af et individs mentale status. Er et klinisk instrument, der kan anvendes som screeningstest for aftagende kognitive evner eller til vurdering af den kognitive tilstand hos et individ. Er ikke dannet som et substitut for ekstensiv neuropsykologisk evaluering, men kan indikere, hvornår en sådan evaluering er hensigtsmæssig. Instrumentet kræver ingen specielle faglige forudsætninger. Kort introduktion i brugen heraf er dog nødvendig. Håndteringstiden er ca. 10-15 min.

Begrebslige grundlag: Mange instrumenter, udviklet til undersøgelse af ældres mentale status, har for lang en håndteringstid – især i forbindelse med demente, da de kun samarbejder godt i kort tid ad gangen. Testen koncentrerer sig om de kognitive aspekter af mentalfunktion og udelukker derfor spørgsmål relateret til humør og afvigende mentale udtryk (eng.: abnormal mental experiences).

Folstein har designet MMSE som et klinisk hjælperedskab i vurderingen af kognitive evner hos ældre patienter. Instrumentet er ikke dannet til at diagnosticere demens, men kan anvendes til at separere patienter med kognitive forstyrrelser fra dem uden (Folstein, 1975, p.195).

Med undtagelse af items for sprog og motoriske evner er indholdet i MMSE hentet fra eksisterende instrumenter.

Beskrivelse af instrumentet: Instrumentet består af 11 spørgsmål og er inddelt i to sektioner: den første, der kræver mundtlig respons fra den ældre, dækker områderne: orientering (tid/sted), hukommelse, opmærksomhed og beregning. Den maksimale score her er 21.

Den anden del af instrumentet undersøger respondentens evne til at navngive, følge verbale og skriftlige kommandoer, skrive en sætning spontant og kopiere en kompleks figur. Den maksimale score er her 9. Den maksimale totale (indeks)score, et individ kan opnå, er 30. Jo højere score, jo bedre er den kognitive tilstand.

Der eksisterer flere alternative udgaver af MMSE. Således er der variationer i ordlyden af spørgsmålene, håndtering og scoring. I den originale udgave af instrumentet referer orienteringsspørgsmålet til navnet og etagen på hospitalet, hvor patienten er indlagt, hvilket skyldes, at det originale instrument er udviklet til anvendelse på indlagte hospitalspatienter. Andre versioner er fx dannet til anvendelse på individer, fortsat bosat i hjemmet.

Ligeledes eksisterer en modificeret MMSE, der har en bredere horisont end den oprindelige, da denne uddyber aspekter af sprog, opmærksomhed og udførelse (eng: construction) (Stern et al., 1987). En standardiseret MMSE (Molloy et al, 1991) er ligeledes dannet med henblik på at øge MMSEs objektivitet og begrænse tidsforbruget.

Psykometriske egenskaber: Valideringen af MMSE er i originalstudiet gjort på 206 hhv. psykiatriske og neurologiske patienter, samt 63 'normale' personer.

Reliabilitet: Folsteins resultater viste, at MMSE-instrumentet var reliabelt i forbindelse med en 24 timer eller en 28 dage re-test udført af en enkelt eller flere undersøgere. Pearson's $r = 0,887$ hvis MMSE blev givet med 24 timers mellemrum (samme eksaminator), og $0,827$ med 2 forskellige eksaminatorer. For 28 dages re-testen var der heller ikke nogen signifikant forskel. Produkt moment korrelationen

(Pearson's r) for test 1 versus test 2 på klinisk stabile patienter var 0,988 (Folstein, 1997, p.192).

Intern konsistens: Kørner et al. (1996) fandt en Cronbach's alphaværdi på 0,91 for instrumentets homogenitet. Loevinger koefficienten¹ var lig 0,77 hvilket indikerer, at de individuelle items i MMSEs danner et hierarki.

Validitet: Known-group validitet: MMSE adskilte tre diagnosegrupper (individer med demens-syndromer, som skyldes forskellige hjernesygdomme; depressive individer med klinisk observerbar kognitiv svækkelse; ukompliceret følelsesmæssig forstyrrelse) fra hinanden og fra den 'normale' gruppe. Gennemsnitsscoren for patienter med demens var 9,7; for depressive individer med kognitiv svækkelse 19,0; og for ukompliceret følelsesmæssige forstyrrelser 25,1. Gennemsnitsscoren for 'normale' var 27,6. Disse tal skal ses i relation til den maksimale score på 30. Samtidig validitet: blev bestemt ved at korrelere MMSE scorene med 'Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS; Wechsler, 1955). For korrelationen mellem MMSE og WEIS-verbal IQ var Pearson's $r = 0,776$ ($p < 0,0001$). For korrelationen mellem MMSE og WEIS-performance IQ var Pearson's $r = 0,660$ ($p < 0,001$) (Folstein et al., 1975, p.194). Den samtidige validitet blev i Kørner et al. (1996) undersøgt ved korrelation mod hhv. CAMCOG (Roth et al., 1986), ADAS-cog, ADAS-noncog, ADAS-total (Mohs, 1988). Spearman's rho var hhv. 0,98; 0,97; 0,74 og 0,87. Alle korrelationer var signifikante ($p < 0,0001$). Kørner et al. har ligeledes undersøgt den konvergente validitet ved korrelation mod hhv. CGI (Guy, 1976) og GDS (Reisberg, 1982). Korrelationskoefficienten var for begge lig 0,93 ($p < 0,0001$). Faktorvaliditen: Kørner et al. (1996) fandt, at MMSE består af 2 faktorer. Interkorrelationen mellem disse var 0,58.

¹ Loevinger koefficienten (H) er et mål for skalaens skalabilitet. Koefficienten indikerer således graden ved hvilken items repræsenterer en enkelt dimension. Følgende klassifikation er foreslået af Mokken: $H \geq 0,5$ er tegn på stærk homogenitet, $0,4 \leq 0,5$ medium og $0,3 \leq H < 0,4$ en svag skala (Mokken, 1982).

Følsomhed over for ændring: Folstein et als resultater viste, at MMSE instrumentet syntes følsomt overfor behandlingsinterventioner; det kunne måle en vis kognitiv forbedring (dog med undtagelse af de demente, hvis kognitive evner ikke kan forbedres meget). Gentagelsen af testen blev gjort efter en forholdsvis kort periode (efter behandling): gennemsnit for demente, 29 dage, gennemsnit for depression med kognitiv svækkelse, 36 dage, gennemsnit for følelsesmæssige forstyrrelser, 51 dage.

Vurderingen af MMSE's ændringsrate er vurderet i Tinklenberg et al. (1990). En principal komponent-analyse på empiriske resultater (n = 63; vurderingsperioden er 1,5 år, flere håndteringer af instrumentet – dynamiske scorer) viste, at instrumentets underliggende struktur inddeler items i fem faktorer, der i Tinklenberg et als undersøgelse kunne forklare 75 % af variansen. Faktorerne var: orientering, evnen til at adlyde kommandoer, sproggentagelse, sprogdtryk, og hukommelse (Tinklenberg et al, 1990, p.128). Dette skal ses i relation til en enkelt håndtering af instrumentet, som bedst beskrives ved en to-faktor løsning. Den statiske to-faktorløsning kunne i Tinklenberg et al's studie forklare 62 % af variansen. Scoren i faktor 1 faldt gns. 9 % på et år; for faktor 2 var det gns. fald ca. 17 %, for faktor 3 12 %, faktor 4 13 % og for faktor 5 var det gennemsnitlige fald i scoren ca. 3 %. Dette viser, at evnen til at udføre de forskellige items aftager ved forskellige hastigheder.

Flere studier har rapporteret gennemsnitlige ændringsrater i den årlige MMSE score, der varierer fra 1,8 til 4,2 points (Becker og Morrissey, 1988; Burns et al., 1991; Salomon et al., 1990; Uhlmann et al., 1987; Yesavage et al., 1988). Generelt har studierne med den højeste ændringsrate undersøgt patienter med mere alvorlig sygdom (Burns et al., 1991; Yesavage et al., 1988). Denne effekt kan dog forventes at vende i længerevarende studier pga. MMSEs gulveffekt, ligesom der er oplevet stor variabilitet i resultaterne for de enkelte individer.

Kommentar: Testens umiddelbare fordel er, at det er et hurtigt anvendeligt screeningsinstrument, der kan identificerer individer, hvor der er kognitive

problemer, herunder mulig demens. Hvis en patient scorer mellem 30-24, er patienten 'normal'. Ved en score på mellem 23-18 er patienten 'mild' kognitiv forringet. Ved en score mellem 17-0 er patienten 'alvorligt' kognitiv forringet (Mulgrew, 1999, p.225). Andre cut-off scorer kan dog anvendes, da instrumentet er kritiseret for ikke at være specifik nok. Især er der problemer med højt versus lavt uddannede demente (og også vedrørende alderen (Crum et al., 1993)). Her kan de højt uddannede demente opnå en høj score, hvorved de måske ikke opfanges (falsk negative), mens lavt uddannede kan score lavt, hvorved der fx kan opstå falsk-positiv respons blandt denne gruppe. Ligeledes kan det være problematisk at anvende instrumentet på individer med anden etnisk baggrund end fx dansk (Mulgrew, 1999). Manglende besvarelse på enkelte af spørgsmålene i MMSE kan dog skyldes andre årsager end kognitiv svækkelse/uddannelsesgrad/etnicitet – fx at patienten er blind. Sorensen et al (2001) har, ved at beregne en vægtet itemscore for organiske sygdomme på grundlag af den standardiserede MMSE test, fundet en mulig løsning, der kan bringes i anvendelse i disse situationer.

MMSE anvendes i forbindelse med gerontopsykiatrisk forskning og er et instrument, der uden problemer kan anvendes med jævne mellemrum og i forskellige omgivelser/populationer. Bl.a. har instrumentet demonstreret validitet og reliabilitet i psykiatriske, neurologiske og andre medicinske befolkningsgrupper. Instrumentet anvendes ligeledes ofte som et sekundært mål for kognitiv funktion i forsøg, selv om det oprindeligt er fundet forholdsvis usensitivt over for ændringer, og ikke er tiltænkt at være andet end blot et screeningsinstrument. Den begrænsede følsomhed over for ændring betyder, at instrumentet ikke er specielt anvendeligt i kortsigtede studier. Ligeledes er det væsentligt at være klar over, at der kan være problemer med gulv/loft-effekter, såfremt man ønsker at anvende instrumentet i forbindelse med undersøgelser over tid. Bl.a. vil kognitive ændringer i svært demente ikke blive opfanget.

Litteraturliste og ekstra referencer:

- Becker**, J., E. Morrissey (1988): Difficulties in assessing depressive-like actions to chronic severe external stress as exemplified by spouse caregivers of Alzheimer patients. *Psychology and Aging*, 3, 300-306.
- Burns**, A. R. Jacoby, R. Levey (1991): Progression of cognitive impairment in Alzheimer's disease. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39, 39-45.
- Crum**, RM. JC Anthony, SS Bassett, MF Folstein (1993): Population-based norms for the Mini-Mental State Examination by age and educational level. *JAMA*. 12;269(18):2386-91.
- Folstein**, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.
- Guy**, W. (1996): ECDEU Assessment Manual for Psycho-pharmacology (revised). Rockville MD. National Institute of Mental Health, Psychopharmacology Revised Branch.
- Kørner**, A., L. Lauritzen, P.A. Bech (1996): A psychometric evaluation of dementia rating scales. *Eur Psychiatry*; 11: 185-191
- Mohs**, R.C., L. Cihen (1988): Alzheimer's disease assessment scale (ADAS). *Psychopharmacol Bull*; 24: 627-8.
- Mokken, R.J. (1982): A nonparametric approach to the analysis of dichotomous item responses. *Appl Psychol Measurement* 6: 417-430.
- Molloy**, D., E. Alemayehu, R. Roberts (1991): Reliability of a standardized mini-mental state examination compared with the traditional mini-mental state examination. *Am J Psychiatry*, 148: 102-105.
- Mulgrew**, C.L, N. Morgenstern, S.M. Shetterly, J. Baxter, A. E. Barón, R. F. Hamman (1999): Cognitive Functioning and Impairment Among Rural Elderly Hispanics and Non-Hispanic Whites as Assessed by the Mini-Mental State Examination. *The Journal of Gerontology: Psychological sciences*. Vol. 54B (4) p. 223-230.
- Reisberg**, B. S.H. Ferris, M.J. De Leon, T. Crook (1982): The Global Deterioration Scale for Assessment of Primary Degenerative Dementia. *Am J Psychiatry* 139:9, p. 1136-1139.
- Reisberg**, B. S.H. Ferris, E. H. Franssen et al. (1996): Longitudinal Course. Mortality and Temporal Course of Probable Alzheimer's Disease: A 5-Year Prospective Study. *International Psychogeriatrics*, vol. 8 (2), 291-311.
- Salmon**, D.P., J.L. Thal, N. Butters, W.C. Heindel (1990): Longitudinal evaluation of dementia of the Alzheimer type: A comparison of 3 standardized mental status examinations. *Neurology*, 40, 1225-1230.
- Sorensen LU, Foldspang A, Gulmann NC, Juul-Nielsen S, Mehlsen M, Munk-Jørgensen P. Empirical weighting of Standardized Mini Mental State Examination items among nursing home residents. *Nord J Psychiatry* 2001;55:49-54.
- Stern**, Y., M. Sano, J. Paulson, R. Mayeux (1987): Modified Mini-Mental State Examination: Validity and Reliability. *Neurology*, 37(suppl) p. 179.
- Tinklenberg** J., J. O. Brooks, E. Decker Tanke, K. Khalid, S. L. Poulsen, H. Chmura Kraemer, D. Gallagher, J. E. Thornton, J. A. Yesavage (1990): Factor Analysis and Preliminary Validation of the Mini-Mental State Examination from a Longitudinal Perspective. *International Psychogeriatrics*, vol. 2, no.2, p. 123-134

Uhlmann, R.F., E.B. Lawson, D.M. Buchner (1987): Correlation of Mini Mental State and modified dementia rating scale to measures of transitional health status in dementia. *Journal of Gerontology*, 42, 33-36.

Wechsler, D. 1955. *Wechsler Adult Intelligence Scale Manual*. Psychological Corporation: New York.

Yesavage, J.A., S.L. Poulsen, J. Sheik, E. Janke (1988): Rate of change of common measures of impairment in senile dementia of the Alzheimer's type. *Psychopharmacology Bulletin*, 24, 531-534.

Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS-cog)

Navn og Akronym	Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS/ADAS-cog)
Forfatterne	Wilma G. Rosen, Richard C. Mohs, Kenneth L. Davis
Publiceringsår	1984
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	Ja (ADAS-cog). Er oversat af Pfizer Danmark. Kan rekvireres ved henvendelse til Demensklinikken: Jette.neu@rh.dk . Der er ikke foretaget validering af denne version. Kørner et al (1996) har valideret en version af ADAS-cog.
Copyright	
Håndteringsmanual	Håndterings- og scoringsprocedure findes bl.a. i appendikset. Eneste mangel er de ord, der anvendes i spørgsmål 10 og 11. Disse er gengivet i Zec et al (1992).
Korrespondance	K. L. Davis. Department of Psychiatry, Mount Sinai School of Medicine, New York, NY 10029

Formål: At danne et kort semistruktureret instrument, der specifikt er designet til at evaluere sværhedsgraden af kognitive (ADAS-cog) og ikke-kognitive (ADAS-noncog) adfærdsmæssige dysfunktioner, der er karakteristiske for individer med Alzheimers sygdom. Instrumentet kan anvendes på individer med mild til svær demens i forskellige miljøer (Rosen et al., 1984, p. 1356-7), og er et standardmål i medicinske forsøg til vurderingen af ændringen i kognitiv funktion. Håndteringen af instrumentet tager ca. 45 min. og kræver en trænet observatør. Selve vurderingen beror på information fra en informant, samt testning af den demente.

Begrebslige grundlag: Rosen et al. kritiserer de skalaer, der specifikt er designet til at kunne konstatere demens hos ældre. De finder, at de grundliggende har to mangler: 1) Ufølsomhed over for omfanget af svækkelse, hvilket resulterer i skalaer, der kun er anvendelige for enten de meget demente eller de mildt demente individer, 2) de fleste skalaer anskuer kun problemer i en eller to af de følgende kategorier: adfærdsforstyrrelser, sindstilstande (eng.: mood states) eller kognitive funktioner. Dette er baggrunden for, at de i deres instrument inkluderer både en kognitiv og en ikke-kognitiv adfærdsdel, indeholdende items, der kan vurdere de primære karakteristika, Alzheimers sygdommen medfører hos individer.

Karakteristikaene er identificeret ud fra histopatologisk verificerede cases eller observeret hos individer med klinisk diagnosticeret Alzheimers. Den oprindelige version af ADAS bestod af i alt 40 items, og er gengivet og beskrevet i Rosen et al. (1984).

Instrumentet: De initiale statistiske tests kortede instrumentet ned til 21 items. Items er inddelt i to subskalaer: en kognitiv adfærdsdel (item 1 – 11) og en ikke-kognitiv adfærdsdel (12 – 21). Den kognitive del indeholder items, der relaterer til sprog, hukommelse, kommandoer, navngivning af objekter, der vises individet, evne til at konstruere figurer, sende brev til sig selv, samt orientering i både tid og mht. sted. Dette vurderes af interviewereren i forbindelse med testningen af det demente individs kognitive færdigheder. Den ikke-kognitive adfærdsdels items er relateret til individets sindstilstand: hvor ofte individet har følt sig trist til mode, ked af det eller deprimeret, samt koncentrationsevne, samarbejdsvilje i forbindelse med undersøgelsen, hallucinationer, appetit, rystesyg og gåen rundt. Referencerammen for vurderingen af den ikke-kognitive adfærdsdel er en uges tid. Resultaterne for denne del af instrumentet fremkommer på grundlag af interview med en pålidelig informant, der har et godt kendskab til individet.

Den overvejende del af vurderingsskalaerne går fra 0 til 5, hvor 0 indikerer, at der ingen svækkelse er ved pågældende test/item, eller indikerer fravær af en specifik adfærd. Det modsatte gør sig gældende for en vurdering på 5, der benyttes i situationer med svær svækkelse eller ved en høj frekvens af en bestemt adfærd. Vurderingerne 1, 2, 3 og 4 svarer til meget mild, mild, moderat og moderat alvorligt. Skalaomfanget for 3 af de inkluderede items i instrumentet er lidt bredere: 'Orientering i tid og sted' går fra 0 – 8; 'Huske ord' går fra 0 – 10; og 'Genkende ord' går fra 0 – 12. I forbindelse med scoringen inddeles kognitiv adfærd i to: item 1 – 9, hvor den maksimale score er 48, og i item 10 og 11 (objektive hukommelsesopgaver), hvor den maksimale score er 22. Den maksimale score for den kognitive subskala bliver derfor 70. Den maksimale score for ADAS-

noncog subskalaen er 50. Jo højere score individet opnår, jo dårligere er funktionsevnen.

Psykometriske egenskaber: Instrumentets egenskaber blev i originalartiklen undersøgt på 27 AD patienter og 28 raske ældre.

Reliabilitet: Interraterreliabiliteten (to interviewere) lå for 37 af de oprindelige items mellem 0,650 - 98,9 ($p < 0,01$; $n = 27$ demente) og 0,650 - 1 ($p < 0,01$; $n = 28$ ikke-demente).

For ADAS-cog var ICC for Alzheimers syge 0,989 ($p < 0,001$); for ADAS-noncog var korrelationskoefficienten 0,947 ($p < 0,001$) og for den totale score (uden de ikke-signifikante items) var korrelationskoefficienten 0,986 ($p < 0,001$). Interraterreliabiliteten for de ikke-demente ældre individer var ligeledes meget høj; ADAS-cog 0,968 ($p < 0,001$); ADAS-noncog 0,826 ($p < 0,001$); total scoren (uden de ikke-signifikante items) 0,894 ($p < 0,001$), (Rosen et al., 1984, p. 1358).

Test-retest reliabiliteten (1-2 mdr., Spearman's rho). For individerne med Alzheimers var test-retest reliabiliteten for ADAS-cog lig 0,915 ($p < 0,001$); ADAS-noncog 0,588 ($p < 0,001$) og totalscoren 0,838 ($p < 0,001$). For de ikke-demente individer var test-retest reliabiliteten for ADAS-cog lig 0,646 ($p < 0,001$), ADAS-noncog 0,509 ($p < 0,01$) og totalscoren 0,574 ($p < 0,01$). At korrelationerne er lavere for de ikke-demente individer skyldes, at variabiliteten blandt individerne er større her end blandt Alzheimers syge (Rosen et al., 1984, p.1358).

Intern konsistens: Kørner et al. (1996) fandt en Cronbach's alphaværdi på 0,98 for instrumentets homogenitet. Loevinger koefficienten² var lig 0,75 hvilket indikerer, at de individuelle items i MMSEs danner et hierarki. Mokken's single item koefficient viser dog, at enkelte items kan fjernes fra ADAS, såfremt instrumentet skal være perfekt endimensionalt.

² Loevinger koefficienten (H) er et mål for skalaens skalabilitet. Koefficienten indikerer således graden ved hvilken items repræsenterer en enkelt dimension. Følgende klassifikation er foreslået af Mokken: $H \geq 0,5$ er tegn på stærk homogenitet, $0,4 \leq 0,5$ medium og $0,3 \leq H < 0,4$ en svag skala (Mokken, 1982).

Validitet: Validitet blev undersøgt ved korrelationer mellem ADAS og 'Sandoz Clinical Assessment-Geriatric score (Shader, 1974)', 'Memory-information test (Blessed, 1968)' og 'Dementia Rating Scale' (Blessed, 1968).

Test af ADASs kriterievaliditet

Subskalaer	Sandoz Clinical Assessment-Geriatric score	Memory-information test	Dementia Rating Scale
ADAS-cog	$r = 0,668, df = 16, p < 0,01$	$r = -0,775, df = 26, p < 0,001$	$r = 0,484, df = 26, p < 0,01$
ADAS-noncog	$r = 0,252, df = 16, p > 0,10$	$r = -0,419, df = 26, p < 0,02$	$r = 0,455, df = 26, p < 0,01$
Totalscore (21 item)	$r = 0,519, df = 16, p < 0,02$	$r = -0,667, df = 26, p < 0,001$	$r = 0,642, df = 26, p < 0,001$

Kilde: Rosen et al., 1984, p. 1359.

Fra tabellen ses, at korrelationen mellem items i ADAS og de andre skalaer generelt er signifikante, dog med undtagelse af 'Sandoz Clinical Assessment-Geriatric score' og ADAS-noncog. Korrelationen mellem ADAS-cog og ADAS-noncog var moderat høj og signifikant: $r = 0,588$ ($p < 0,001$). Totalscoren korrelerede signifikant med ADAS-cog scoren ($r = 0,824, p < 0,001$) og ADAS-noncog scoren ($r = 0,666, p < 0,001$) (Rosen et al., 1984).

Kørner et al. (1996) undersøgte ADAS begrebsvaliditet via faktoranalyse og fandt at denne bestod af to faktorer, der hhv. kunne forklare 10,18 og 6,53 % af variansen. To items blev ikke medtaget.

Følsomhed overfor ændring: Følsomheden blev i originalstudiet undersøgt ved interview af 10 demente og 10 'normale' 12 mdr. efter første interview. Kun de demente udviste en signifikant forringelse i de kognitive funktionsevner. Baseline scoren: ADAS-cog ($14,8 \pm 15,7$), ADAS-noncog ($2,6 \pm 1,1$), totalscore ($29,0 \pm 13,6$). 12 mdr.. scoren: ADAS-cog ($20,0 \pm 17,7$) ($p = 0,01$), ADAS-noncog ($4,0 \pm 2,8$) ($p = 0,03$), totalscore ($36,8 \pm 19,4$) ($p = ,02$).

I Stern et al. (1994) foreslås det, at den forventede årlige kognitive svækkelse er ca. 9 - 11 point (n = 111). Den observerede svækkelse er ligeledes påvirket af sygdommens sværhedsgrad: De mest alvorligt dementes svækkelsesrate er generelt højere end de mildt dementes.

Kommentar: Instrumentet har vist sig at være følsomt over for demensprogression og de der til hørende øgede dysfunktioner. Instrumentet kan derfor anvendes som muligt outcomemål i forbindelse med vurderinger af ændringer hos demente over tid, ligesom det har vist sig at være en valid indikator for sværhedsgraden af demens. Instrumentet anvendes således ofte som standard kognitiv outcomemål i medicinforsøg i mild til moderat demente (Doraiswamy et al., 2001).

ADAS er dannet med fokus på Alzheimers syge, men som forfatterne skriver i diskussionsafsnittet, er mange af symptomerne de samme eller overlapper symptomer for andre demensformer, hvorfor instrumentet ikke bør ses som kun værende brugbart på individer med Alzheimers (Rosen et al., 1984, p. 1360). På trods af en moderat høj korrelation mellem den kognitive og den ikke-kognitive dimension, er det ofte kun den kognitive del af instrumentet, der anvendes (ADAS-cog). Der er visse overvejelser, der må gøres i forbindelse med anvendelsen af ADAS/ADAS-cog. Bl.a. viser Fioravanti (1994), at individernes uddannelsesniveau har en indflydelse på den kognitive sub-score, hvorfor det måske er nødvendigt med en korrektion herfor. Fund viser herudover, at den oprindelige udgave af ADAS-cog ligeledes ikke er et anvendelig udfaldsmål til måling af ændringer over tid i *kortsigtede* studier af højt fungerende individer eller individer med mild kognitiv svækkelse (Doraiswamy et al., 2001, p. 180). Hertil bør der anvendes en modificeret udgave. Ellers synes testen generelt valid som mål for sværhedsgraden af demens og som klinisk screeningsinstrument.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Blessed, G. B. E. Tomlinson, M. Roth (1968): The Association Between Quantitative Measures of Dementia and of Senile Change in the Cerebral Gray Matter of Elderly Subjects. *Brit. J. Psychiat*, 114, p. 797-811.

Doraiswamy, P.M., L. Kaiser, F. Bieber, R.L. Garman (2001) The Alzheimer's Disease Assessment Scale: Evaluation of Psychometric Properties and patterns of Cognitive Decline in Multicenter Clinical Trials of Mild to Moderate Alzheimer's Disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, Vol. 15, no. 4 p. 174-183.

Fioravanti, M. D. Nacca, A.E. Buckley, E. Ferrario O. Varetto, P. Moggi, F. Fabris (1994): The Italian version of the Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS): psychometric and normative characteristics from a normal aged population.

Kørner, A., L. Lauritzen, P.A. Bech (1996): A psychometric evaluation of dementia rating scales. *Eur Psychiatry*; 11: 185-191

Rosen, W.G., R.C. Mohs, K.L. Davis (1984): A New Rating Scale for Alzheimer's Disease. *Am J Psychiatry* 141:11 p.1356-1364.

Shader, R.I. J. S. Harmatz, C. Salzman (1974): A New Scale for Clinical Assessment in Geriatric Populations: Sandoz Clinical Assessment – Geriatric (SCAG). *Journal of the American Geriatrics Society*, Vol. XXII, no. 3, p. 107-113.

Stern R, R.C. Mohs, M. Davidson, et al. (1994): A longitudinal Study of Alzheimer's Disease: Measurement, Rate, and Predictors of Cognitive Deterioration. *Am J Psychiatry*; 151: 390-396.

Zec R.F., E.S. Landreth, S.K. Vicari, et al. (1992): Alzheimers Disease Assessment Scale: a subtest analysis. *Alzheimer Dis Assoc Disord*; 6: 164-181.

Blessed – Roth Information-Memory-Concentration Test (IMC)

Navn og Akronym	Blessed – Roth Information-Memory-Concentration Test (IMC). Alternativt: Blessed Test (BT)
Forfatterne	G. Blessed, B.E. Tomlinson og Martin Roth
Publiceringsår	1968, revideret version i 1983 af Katzman et al.
Oprindelsesland	England
Dansk oversættelse	
Copyright	
Korrespondance	

Formål: Dannelse af et kort og simpelt instrumentet, der kan give et kvantitativt estimat for graden af intellektuelle - og personlighedsmæssige ændringer i individer. Er et instrument, der vurderer individers mentale status - primært kognitive evner. Instrumentet er tænkt anvendt i forbindelse med kliniske evalueringer af demente samt i forbindelse med undersøgelser af ændringer over tid. Håndteringen af instrumentet foregår som et klinisk interview af patienten/individet; der kræves dog et baggrundscheck af de personlige informationer for at kunne vurdere pålideligheden af respondenternes svar. Instrumentet er let at håndtere, og der kræves ikke megen øvelse i brugen heraf.

Begrebslige grundlag: Instrumentet består af items, der vedrører psykologiske områder, som litteraturen har påvist kan differentiere demente fra ikke-demente ældre individer. Mange andre instrumenter, der er dannet med samme eller lignende formål, kan ikke anvendes på svært demente individer. Testene er udviklet på baggrund af patologiske og kliniske undersøgelser af sammenhængen mellem bl.a. patologiske ændringer i hjernen (plaque-tællinger) og svækket intellekt. Der henvises endvidere til Blessed-Roth Dementia Scale (DS) for en yderligere beskrivelse af det begrebslige grundlag.

Instrumentet: IMC består af tre subskalaer: en informationstest, en hukommelsestest og en koncentrationstest. *Informationstesten* består af 11 items, der omhandler: navn, alder, tid, dag, måned, sæson, år, sted (navn, gade, by), type

sted (fx hjemme eller hospital mv.), genkendelse af to personer. *Hukommelsestesten* er inddelt i tre områder: 1) 7 personlige items (fødselsdato, fødested, skole, beskæftigelse, navn på søskende/ægtefælle, navn på by hvor den testede har arbejdet, navn på arbejdsgiver). 2) 4 ikke-personlige items (dato for 1.verdenskrig, dato for 2.verdenskrig, monark, statsminister) 3) give navn og adresse. *Koncentrationstesten* består af tre opgaver, hvor individet skal sige årets måneder baglæns, tælle fra 1-20, og tælle fra 20-1. IMC består alt i alt af 26 items/opgaver.

For hvert positivt svar gives 1 point. Undtagelser fra denne regel er 'navn og adresse', hvor individet for rigtigt svar får 5 point, samt pointsystemet i koncentrationstesten, der er på en 3-punkts skala (2-0), hvor 2 gives for fuldt korrekt svar. I forbindelse med datoerne for 1. og 2. Verdenskrige gives $\frac{1}{2}$ point, hvis datoen er indenfor ± 3 år. Total scoren for det fulde instrument går fra 0 – 37, hvor 37 indikerer korrekt svar på alle items/tests. Jo højere score, desto mere mentalt sundt er individet.

Katzman et al. (1983) har udviklet en seks-item version af instrumentet (Blessed Orientation- Memory-Concentration – BOMC). Denne indeholder orienteringsspørgsmål (fx år, måned, tid), opmærksomhed/koncentration (fx tælle baglæns) og hukommelse. BOMC score gives, når der svares forkert på et item. Den maksimale vægtede (fejl)score, som kan opnås, er 28. Katzman et al (1983) foreslår, at en vægtet score på 10 eller derover er ensbetydende med, at individet er dement.

Psykometriske egenskaber: I originalartiklen blev IMC anvendt på patienter indlagt på et psykiatrisk hospital, et geriatrisk hospital og et antal af afdelinger på et generelt hospital. I alt 264 individer blev testet, og af disse blev 76 undersøgt post-mortem for neuro-patologiske ændringer. Resultaterne fra 60 individer, hvor der kun blev fundet små ændringer i hjernevævet, blev anvendt i forbindelse med valideringen af instrumentet.

Reliabilitet: Blessed et al. (1968) undersøgte ikke instrumentets reliabilitet i det oprindelige studie. Andre studier har dog undersøgt herfor: B.la. fandt Leshar og Whelihan (1986, p. 727), at test-retest reliabiliteten var lig 0,88 (n = 36); den interne konsistens var lig 0,89 (split half, justeret ved Spearman-Brown), og Cronbachs alpha for interitem reliabilitet var lig 0,93.

Leshar og Whelihan (1986, p. 727) har ligeledes undersøgt BOMC. Denne opnår en test-retest reliabilitet på 0,80; en intern konsistens på 0,37 (split half, justeret ved Spearman-Brown), og en Cronbachs alpha for interitem reliabilitet på 0,83.

Validitet: Known-group validitet: Instrumentet kunne adskille de demente fra 'andre'. Personer, som benævntes "senil demente" (26 individer) scorede gennemsnitligt 10,5 på skalaen; deprimerede 28,6 (7 individer); personer, der var diagnosticerede med parafreni³ 25,0 (5 individer); delirøse⁴ tilstande (eng: delirious states) 20,8 (14 individer); fysisk syge individer (kontrol gruppen – 8 individer) scorede 31,8.

Prædiktiv validitet: Ligesom Blessed-Roth DS skalaen er instrumentet oprindeligt udviklet til at sammenholde kliniske demenssymptomer med patologiske fund i hjernen. Blessed et al. validerer derfor instrumentet op mod plaque-tallet⁵, fundet i de 60 obducerede hjerner. Korrelationen mellem Plaque-tallet og IMC scoren var -0,591 (p < 0,001) (Blessed et al., 1968, p. 803), og mellem Plaque-tallet og BOMC var korrelationen 0,542 (p < 0,001) (Katzman et al, 1983, p. 737). Dette viser, at den intellektuelle udfoldelsesevne falder, når gennemsnits plaque-tallet stiger. (Blessed et al., 1968, p.803). Cummings et al (1996, p. 926) har også sammenlignet forholdet mellem kognitive tests og neuropatologiske mål. Korrelationerne mellem Blessed IMC og en række af disse mål er følgende: Aβ Load: r = -0,93; Neuritic Plaque Index = - 0,90; Plaque number = -0,85 (p < 0,0001; Spearman's rho, n = 20); NFT Number = -0,68 (p < 0,008); og Thioflavine

³ Parafreni er en skizofrenilignende sygdom i ældrebefolkningen. Begrebet er meget diskuteret, da parafreni på svensk er det samme som paranoid skizofreni.

⁴ Akut forvirret sindstilstand med vrangforestillinger

⁵ Plaque er udfældning af β-anyloid protein imellem hjernecellerne

Index = -0,58 ($p < 0,026$) (Der henvises til Cummings et al., 1996 for nærmere beskrivelse).

Samtidig validitet: Zillmer et al (1990, p.71) har valideret BOMC instrumentet op mod MMSE (Folstein et al., 1975): korrelationen mellem de to instrumenter var -0,77 ($n = 110$; $p < 0,001$). Silver et al (2000) fandt korrelation mellem IMC og Barthel ADL Index ($n = 177$ 100-109-årige individer), Pearson's $r = 0,541$ (mænd $r = 0,631$; kvinder $r = 0,491$). Cummings et al. (1996) validerede IMC mod MMSE og CDR (Hughes et al, 1982). For MMSE var Spearman's $\rho = 0,95$ ($p = 0,0016$; $n = 20$) og for CDR var Spearman's $\rho = 0,85$ ($p = 0,0047$; $n = 20$).

Følsomhed over for ændring: I Stern et al. (1991) blev den årlige ændringsrate på IMC scoren vurderet. Gennemsnitlig forværring på IMC-scoren var for 6 mdr. 2,2 (SD = 3,2) og for 12 mdr 4,1 (SD = 4,1) ($n = 111$, fulgt i gennemsnitlig 30,5 mdr). Der blev ikke fundet nogen signifikant korrelation mellem demensgraden og svækkelsen på IMC-scoren, måske med undtagelse af de svært demente, dvs. en lineær sammenhæng mellem svækkelse og score.

Kommentar. Instrumentet kan anvendes som screeningstest for demens i epidemiologiske studier og kan, ligesom MMSE og mange andre kognitive tests, anvendes som mål for demensens sværhedsgrad. Instrumentet har den fordel, at validiteten heraf er gjort mod faktiske fund i obducerede hjerner, hvilket styrker instrumentets umiddelbare validitet. Reliabiliteten af instrumentet er ikke undersøgt i det oprindelige studie – kun lægernes evner til at opgøre plaque-tallet, som testen er valideret mod, er undersøgt nærmere.

Instrumentet har den fordel, at testene er relativt simple, så selv forholdsvis svært demente har mulighed for at score. Ligeledes kan instrumentet håndteres af de fleste. Til forskel fra fx MMSE m.fl. indeholder instrumentet ikke items, der kræver, at individet kan se (tegne og læse tests), hvorfor instrumentet ligeledes kan anvendes af svagtseende eller gigtplagede individer, der har svært ved at holde på en blyant. Instrumentet er ikke begrænset af omgivelserne – det kan anvendes på

såvel plejehjemsbeboer, som individer fortsat bosat i hjemmet. I Cummings et al. (1996), vurderes validiteten af IMC at være lidt højere end MMSE, hvis denne vurderes ud fra de patologiske mål. Der er dog ikke megen forskel på de forskellige korrelationsresultater, hvilket også understreges af den høje samtidige validitet de to kognitive mål imellem. Instrumentet er, ligesom MMSE følsomt overfor patientens uddannelsesniveau, hvilket påpeges af Jin et al. (1989). Anvendelse af forskellige demens cut-off score, alt efter uddannelsesniveau, er en løsningsmulighed.

BOMC udgaven af instrumentet har opnået høje test-retest resultater. En faktoranalyse af MMSE og BOMC (Zillmer et al. 1990, p.72) finder, at MMSE i forbindelse med kliniske analyser, er BOMC overlegen, idet denne identificerer både hukommelse og verbal forståelse, hvor BOMC items kun relaterer til en hukommelsesdimension. BOMC har begrænset inkremental validitet, dvs. den ikke øger demensdiagnosens nøjagtighedsgrad, og den er heller ikke speciel følsom, hvilket er generel for de korte mentalstatus tests, da de kun måler en begrænset dimension af mental status.

I Stern et al. (1994) påpeges det, at ADAS-cog (Rosen et al., 1984) er mere følsom over for ændringer end IMC, hvilket nok primært skyldes omfanget af denne (0 – 70 versus 0 - 37).

Litteraturliste og ekstra referencer:

Mahoney, F.I., D.W. Barthel (1965): Functional evaluation: the BARTHEL Index. Maryland State Medical Journal 14: p. 61-5

Blessed, G. B. E. Tomlinson, M. Roth (1968): The Association Between Quantitative Measures of Dementia and of Senile Change in the Cerebral Gray Matter of Elderly Subjects. Brit. J. Psychiat, 114, p. 797-811.

Cummings, B.J., C.J. Pike, R. Shankle, C.W. Cotman (1996): β -Amyloid deposition and other measures of neuropathology predict cognitive status in Alzheimer's disease. Neurobiology of Aging, vol. 17, no. 6, p. 921-933.

Folstein, M.F., S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J. Psychiat. Res, vol 12, p. 189-198.

Hughes, C.P., L. Berg, W.L. Danziger, L.A. Coben, R.L. Martin (1982): A New Clinical Scale for the Staging of Dementia. Brit. J. Psychiat, 140, 566-572.

- Jin**, H., M. Zhang, O. Qu, Z. Wang, D.P. Salmon, R. Katzman, I. Grant, W. T. Liu, E.S.H. Yu (1989): Cross-Cultural Studies of Dementia: Use of a Chinese Version of the Blessed-Roth Information-Memory-Concentration Test in a Shanghai Dementia Survey.
- Katzman**, R., T. Brown, P. Fuld, A. Peck, R. Schechter, H. Schimmel (1983): Validation of a Short Orientation-Memory-Concentration Test of Cognitive Impairment. *Am J Psychiatry* 140: 734-739.
- Leshner**, E.L., W.M. Whelihan (1986): Reliability of Mental Status Instruments Administered to Nursing Home Residents. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, vol. 54, no.5, 726-727.
- Rosen**, W.G., R.C. Mohs, K.L. Davis (1984): A New Rating Scale for Alzheimer's Disease. *Am J Psychiatry* 141:11 p.1356-1364.
- Silver** M, FJ. Bowen, S. Kang, M. Drinkwater, E. Joyce, T. Perls, S. Brewster (2000): Correlation of functional abilities and cognitive status in centenarians: Barthel ADL Index vs. Blessed-Roth IMC test, *Archives of Clinical Neuropsychology*, Volume 15, Issue 8, Page 743.
- Stern** R, R.C. Mohs, Bierer, L.M, et al. (1991): Deterioration on the Blessed Test in Alzheimer's Disease: Longitudinal Data and Their Implications for Clinical Trials and Identification of Subtypes.
- Stern** R, R.C. Mohs, M. Davidson, et al. (1994): A longitudinal Study of Alzheimer's Disease: Measurement, Rate, and Predictors of Cognitive Deterioration. *Am J Psychiatry*; 151: 390-396.
- Zillmer**, E.A., P.C. Fowler, H.N. Gutnick, E. Becker (1990): Comparison of Two Cognitive Bedside Screening Instruments in Nursing Home Residents: A Factor Analytic Study. *Journal of Gerontology*, vol. 45, p. 69-74

The Syndrom Kurztest (SKT)

Navn og Akronym	The Syndrom Kurztest (SKT)
Forfatterne	Erzigkeit
Publiceringsår	1977* (1989)
Oprindelsesland	Tyskland
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual?	Ja.
Korrespondance	Hartmut Lehfeld, Institut Methodenforum (e.V.), Erlangen, Tyskland. Email: hartmut.lehfeld@methodenforum.de

*Instrumentet er oprindeligt tysk. Følgende stammer fra en engelsk beskrivelse af instrumentet, skrevet af den oprindelige forfatter til instrumentet.

Formål: Dannelse af et kort og simpelt neuropsykologisk testbatteri, som kan anvendes i forbindelse med dokumentation/kontrol af ændringen i kognitive evner hos demente/kognitivt forstyrrede individer som følge af terapeutiske interventioner (antidemens medicin). Instrumentet vurderer individernes hukommelse og opmærksomhed og kan anvendes til vurderingen af sværhedsgraden af demensen/den kognitive forstyrrelse. Er ikke dannet til anvendelse i forbindelse med screening for demens/diagnosticering, men kan anvendes i forbindelse med en total klinisk evaluering af demenspatienter. Håndteringen kan foretages af enhver, der er trænet i anvendelse af testen og tager ca. 10-15 min.

Begrebslige grundlag: At sværhedsgraden af demens kan klassificeres via neurologiske variable. Testen tilpasses patientens evner for at undgå at måle artefakts som følge af fx svækket motoriske eller visuelle evner (Erzigkeit, 1989, p. 165). Instrumentets anvender bl.a. 'leg' og legetøjsagtige billeder i forbindelse med målingen af de forskellige funktioner. Det skyldes, at pilottest af instrumentet har vist, at patienter knap så ofte nægter at udføre testen, hvis det virker mere attraktivt, hvilket leg/spil generelt gør. Instrumentet er dannet på grundlag af flere subtests anvendt i psykologien eller psykiatrien og er tilpasset klinisk anvendelse.

Instrumentet: Instrumentet består af ni subtests, hvor hver test er begrænset til en maksimal udførelses tid på 60 sekunder. I alt tager håndteringen af testen normalt mellem 10-15 minutter inklusiv instruktion og transformering af rå-scorerne til brugbare værdier. Der eksisterer forskellige værditabeller alt efter intelligensniveauet (3 stk.) og aldersgruppen (4 stk.). Testene inkluderer en vurdering af: sproglig talefærdighed, erindring og hukommelse, samt opmærksomheds/ koncentrationsopgaver af forskellige sværhedsgrader.

Den første test består af 12 billeder (klovn, flag, ovn, elefant mv.), som patienten skal 'navngive'. Så snart det sidste objekt er navngivet, vendes brikkerne. Testscoren er det antal sekunder, individet brugte på at navngive objekterne. Subtest 2 går ud på, at individet skal genkalde flest mulige af de 12 objekter fra test 1. Antallet af korrekt huskede objekter er lig scoren for test 2. Subtest 3 består i at læse 10 numre op så hurtigt som muligt. Testscoren er antal sekunder for subtest 3. Subtest 4 består i, at patienten først skal rangordne numrene fra subtest 3, og herefter lægge dem tilbage i den originale position igen – subtest 5. For både subtest 4 og 5 er det tiden, der er lig scoren. Subtest 6 består i at tælle firkanter/symboler (40 kløver, 41 stjerner og 44 firkanter er blandet sammen). Subtest 7 går ud på at læse bogstaverne A og B, men i stedet for at sige A, når der ses et A, skal der siges B – og omvendt. Subtest 8 går ud på at genkalde sig de objekter, der blev anvendt i subtest 1 og 2. Antallet af korrekt huskede objekter inden for 60 sekunder er lig scoren for subtest 8. I det sidste test præsenteres individet for 48 objekter, inklusiv de 12 'oprindelige objekter'. Her skal individet genkende de oprindelige figurer igen.

Den summerede score for de ni subtests har til formål at vurdere sværhedsgraden af den organiske hjernesygdom. Scoren for instrumentet går mellem 0 og 27. Jo lavere score, jo mindre forstyrret er de kognitive evner. Erzigkeit (1989, p. 172) vurderer en score mellem 9 og 13 som indikator for et mildt organisk hjerne syndrom; mellem 14 og 18 som en moderat forstyrrelse.

Resultaterne kan ses som ni profiler, men kan også inddeles i to faktorscore – fundet ved faktoranalyse – nemlig: hukommelse (test 2, 8 og 9) og opmærksomhed (test 1, 3, 4, 5, 6 og 7) (se fx Overall og Schaltenbrand, 1992, p. 223).

Psykometriske egenskaber: Data i Overall og Schaltenbrand, 1992 stammer fra tre multicentre medicinalforsøg (mildt til svært demente, n = 582).

Reliabilitet: Test-retest reliabiliteten for instrumentet, målt ved Pearson's r, blev vurderet ved forskellige tidsintervaller. Forskel i tidsinterval havde dog kun lidt indflydelse på resultatet. For studie 1 (14 dage, n = 165) lå resultaterne for de ni tests mellem 0,71 – 0,82; for hukommelsesfaktoren 0,84 og for opmærksomhedsfaktoren 0,87 og for SKT total scoren 0,88. For studie 3 (90 dage, n = 201) lå resultaterne for de ni tests mellem 0,51 – 0,91; for hukommelsesfaktoren 0,76 og for opmærksomhedsfaktoren 0,88. For SKT totalscoren var reliabiliteten 0,83.

Validitet: Konvergent og diskriminant validitet: Spearman's rho mellem SKT og hhv. MMSE (Folstein et al., 1975), ADAS-cog og ADAS-noncog (Rosen et al., 1984): rho var hhv. -0,80; 0,80 og 0,01 (Ihl et al, 1992).

Sensitivitet/specificitet i forbindelse med differentiering mellem raske og demente: ved en cut-off score 8/9 fremkom en sensitivitet på 75 % og en specificitet på 98 % (Schramm et al., 2002).

Følsomhed over for ændring: Den gennemsnitlige forskel mellem medicin (Vinpocetine) og placebo i de tre studier var 3,2 enheder for opmærksomhedsfaktoren, hvilket ca. svarer til en ½ standardafvigelse (kovarians justeret), hvilket er en medium effektstørrelse. Resultatet for hukommelsesfaktoren var 1½, svarende til en lille effekt (Overall og Schaltenbrand, 1992).

Kommentar: Instrumentet, der især er anvendt som mål for outcome i forbindelse med undersøgelser af nye medicinalvarer produceret til brug på demente, blev introduceret i Tyskland i slutningen af 70'erne og er siden valideret på flere sprog. Kliniske studier har vist, at SKT er følsom i relation til vurderingen af behandlingseffekterne af såkaldt nootropisk medicin (medicin som kan fungere som kognitivt forøgende uden bivirkninger). Reliabiliteten målt ved test-retest er høj for alle dimensioner indeholdt i instrumentet. Man bør dog huske på, at en behandling intervenseret mellem to vurderingspunkter kan få betydning for resultatet. Hvis behandlingen virker, vil dette reducere test-retest korrelationen.

Testen er let og hurtigt at anvende, og da det er et klinisk instrument, er det tiltænkt anvendt af psykologer, neurologer, psykiater, læger eller sygeplejersker. Styrken ved testen er, at den er kort og at det indeholder items, der specifikt er designet til at måle opmærksomhed. Den primære ulempe er, at instrumentet har problemer med gulveffekt, hvorfor det kun bør bringes i anvendelse på mildt til moderat demente (MMSE score > 14) (Ihl et al., 1992). Endvidere udføres testene på tid, hvilket kan føre til, at patientens præstationer i forbindelse med flere items kan være vanskelige at fortolke, idet de måske godt kan udføre testen, men kræver længere tid hertil. Hvis man ønsker at følge med i progressionen af demensen, eksisterer der fem parallelle SKT former (A-E), der kan bringes i anvendes. Disse er dannet for at undgå problemer med indlærings-effekt.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Erzigkeit, H (1977): Manual zum SKT. Formen A-E – vorläufiges Manual - . Vless, Vaterstetten – München.

Erzigkeit H (1989). The SKT – a short cognitive performance test as an instrument for the assessment of clinical efficacy of cognitive enhancers. In Berger W, Reisberg B, editors. Diagnosis and treatment of senile dementia. Heidelberg: Springer-Verlag; 164-174

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975):”Mini-Mental State”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J. Psychiat. Res, vol 12, p. 189-198.

Ihl, R., Frölich, L., T. Dierks, E-M. Martin, K. Maurer (1992): Differential Validity of Psychometric Tests In Dementia of the Alzheimer Type. Psychiatry Research, 44; p. 93-106.

- Lehfeld**, H. Erzigkeit H. (1997): The SKT – a short cognitive performance test for assessing deficits of memory and attention. *International Psychogeriatrics* 9 (suppl 1): 115-21.
- Overall**, J.E., R. Schaltenbrand (1992): The SKT Neuropsychological Test Battery. *J Geriatr Psychiatry Neurol*, 5: 220-227.
- Rosen**, W.G., R.C. Mohs, K.L. Davis (1984): A New Rating Scale for Alzheimer's Disease. *Am J Psychiatry* 141:11 p.1356-1364.
- Schramm**, U., G. Berger, R. Müller, T. Kratzch, J. Peters, L. Frölich (2002): Psychometric properties of Clock Drawing Test and MMSE or Short Performance Test (SKT) in dementia screening in a memory clinic population. *Int J Geriatr Psychiatry*; 17: p. 254-260.

Brief Cognitive Rating Scale (BCRS)

Navn og Akronym	Brief Cognitive Rating Scale (BCRS)
Forfatterne	Barry Reisberg
Publicerings år	1983
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	© 1984 af Barry Reisberg
Eksistens af instruktionsmanual?	Scoringguidelines findes i Psychopharmacology Bulletin, vol. 24, no 4, 1988
Korrespondance	Dr. Reisberg, William and Sylvia Silberstein Aging and Dementia Research and Treatment Center, New York University School of Medicine, 550 First Ave., New York, NY 10016, USA. barry.reisberg@med.nyu.edu

Formål: Dannelse af et klinisk semistruktureret instrument til vurderingen af kognitive svækkelsessyndromer i ældre og demente. Vurderingen baseres både på interview (akse 1 – 4) og observation (akse 5) af den demente, helst med tilstedeværelse af ægtefælle eller primær omsorgsyder. De fire første akser kan håndteres flere gange dagligt, hvis man ønsker dette, mens tidsintervallet for genvurderingen for den sidste akse bør være mindst et par dage.

Begrebslige grundlag: Er udviklet som supplement til GDS (Reisberg et al., 1982) så mere detaljeret information om de kognitive evner kan vurderes indenfor GDS niveauerne (se denne og FAST; Reisberg, 1988). BCRS afviger fra visse andre anvendte kliniske kognitive vurderingsinstrumenter, idet det undlader ændringer i sindstilstanden (eng.: mood changes), såsom angst, depression, agitation og psykose. Effekter af interventioner rettet mod kognition og beslægtede funktioner kan derfor vurderes specifikt.

Instrumentet: BCRS vurderer kognitiv svækkelse på 5 kliniske akser - 4 kognitive og 1 funktionel - ved brug af specificerede kriterier. Hver akse er hierarkisk opbygget, så en score på 1 på en akse svarer til ingen kognitive problemer, mens 7 er ensbetydende med, at individet udviser alvorlige kognitive problemer. Akse 1 er

koncentration, akse 2 er korttidshukommelse, akse 3 langtidshukommelse, akse 4 orientering, akse 5 funktion og ADL.

Psykometriske egenskaber: Instrumentets egenskaber er undersøgt i flere studier og i forskellige omgivelser. Resultaterne for nogle af studierne er gengivet i hhv. Reisberg (1985), Reisberg og Ferris (1988) og Reisberg et al. (1996). Kun enkelte resultater vil her blive gengivet.

Reliabilitet: Interrater reliabilitet vurderet på langtidsindlagte medicinske patienter med forskellige diagnoser (demente, patienter med forskellige psykotiske og affektive forstyrrelser mv.): Studie 1 (n = 20 patienter, 5 psykiatere) gns. enighed for de fem akser lå mellem 0,92 og 0,97. I Studie 2 (n = 20 patienter, 3 forskningsassistenter) lå den gns. enighed mellem 0,76 (V akse) og 0,93 (IV akse) (Foster et al., 1988). Generelt lå interraterreliabiliteten meget højt, både målt ved korrelationskoefficienter og enighed i de forskellige studier (Reisberg et al., 1996).

Validitet: Forhold mellem klinisk vurdering og uafhængige psykometriske og mentalstatus evalueringer (fx Guild Test Battery, Wechsler Adult Intelligence Scale, Mental Status Questionnaire) var generelt høje og signifikante ($p < 0,01$) for de enkelte skalaer (lå i omfanget 0,48 – 0,84) (gengivet fra Reisberg og Ferris, 1988).

Korrelationerne mellem de fem kliniske akser lå mellem 0,83 og 0,94 (n = 50; Pearson's r). Total-akse korrelationer lå mellem 0,94 – 0,97. Korrelationer mellem akserne og GDS lå mellem 0,87 og 0,94. Dette indikerer, at hver af de kliniske akser er konsistent og signifikant korreleret med omfanget af psykometrisk bestemt kognitiv svækkelse i individer med aldersassocieret kognitiv svækkelse og demens (Reisberg og Ferris, 1988).

Kommentar: Instrumentet har høj interrater reliabilitet – især blandt meget erfarne klinikere (psykiatere i Foster et als studie). Ligeledes indikerer validitetsresultaterne, at instrumentet kan anvendes til at vurdere omfanget af kognitiv svækkelse i demente. I sammenspil med GDS niveauerne *kan* instrumentet således anvendes til bestemmelse af det kognitive funktionsniveau, individet befinder sig på. For en mere præcis vurdering (især i forbindelse med de sidste to stadier på GDS, 6 og 7), kan FAST bringes i anvendelse. BCRS anvendes dog sjældent i dag, da der eksisterer flere overlegne instrumenter, der bedre end BCRS kan vurdere de demensramtes kognitive funktion. Ligeledes synes instrumentet værende mindre anvendeligt i forbindelse med vurdering af terapeutiske effekter.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Reisberg, B. S.H. Ferris, M.J. De Leon, T. Crook (1982): The Global Deterioration Scale for Assessment of Primary Degenerative Dementia. *Am J Psychiatry* 139:9, p. 1136-1139.

Reisberg, B., M. K. Schneck, S.H. Ferris, G. E. Schwartz, M. J. deLeon (1983): The Brief Cognitive Rating Scale (BCRS): Findings in Primary Degenrative Dementia (PDD). *Psychopharmacology Bulletin*, 1983, 19: 47-50.

Reisberg, B. (1988): Functional Assessment Staging (FAST). *Psychopharmacology Bulletin*, vol. 24 (4), p. 653-659.

Reisberg, B. S.H. Ferris (1988): Brief Cognitive Rating Scale (BCRS). *Psychopharmacology Bulletin*, vol. 24 (4), p. 629-636.

The Severe Mini-Mental State Examination (SMMSE)

Navn og Akronym	The Severe Mini-Mental State Examination (SMMSE)
Forfatterne	Lindy E. Harrell, Daniel Marson, Anjan Chatterjee, Jo Ann Parrish
Publicerings år	2000
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	Instruktioner i forbindelse med instrumentet – appendiks til Harrell et al.
Korrespondance	Lindy E. Harrell, M.D., Ph.D., Professor of Neurology, Director, Alzheimer's Disease Center, The University of Alabama at Birmingham, 454 Sparks Center 1720 Seventh Avenue South, Birmingham, AL 35294-0017, USA

Formål: Dannelse af et neuropsykologisk instrument, der kan anvendes til vurderingen af de kognitive evner i moderat til svært demente (AD) individer. SMMSE kan anvendes klinisk såvel som i forbindelse med forskning. Håndteringen af instrumentet kræver ingen specifik (klinisk) uddannelse, og håndteringstiden er mindre end 5 min.

Begrebslige grundlag: De fleste neuropsykologiske instrumenter, der anvendes i forbindelse med demensdiagnosticeringen, samt anvendes til vurderingen af kognitiv svækkelse over tid, har kun begrænset anvendelighed på moderat til svært demente, da patienterne udviser gulveffekt i disse. Én tilgang til vurderingen af disse er via observationsbaserede vurderingsinstrumenter så som CDR og GDS, der vurderer patienternes funktionelle evner. En anden tilgang er anvendelse af et af de få neuropsykologiske instrumenter, der direkte kan vurdere de kognitive evner (fx SIB (Saxton et al., 1990), TSI (Albert og Cohen, 1992), M-OSPD (Auer et al., 1994), SCIP (Peavy et al., 1996)). Disse kræver dog ofte specialiseret træning i forbindelse med håndteringen, udstyr og/eller er tidskrævende. Fokus er derfor på dannelsen af et kort, reliabelt standardiseret instrument, der ikke kræver nævneværdig træning. SMMSE er baseret på Folsteins MMSE (Folstein et al.,

1975). Fokus i SMMSE er på de kognitive evner, der er nogenlunde bevaret hos svært demente.

Instrumentet: SMMSE dækker områder som 'overlært' (eng: overlearned) information (kendskab til egen person - fx navn, kunne skrive eget navn, huske egen fødselsdato), stavning, simple rumlighedsforståelse (kopiere en firkant), udøvende funktioner (følge kommandoer), simpel sprogfunktion (gentage, navngive, følge kommandoer), simple semantisk talefærdighed (fremkaldelse af forskellige dyr-kategorier). Den maksimale score, der kan opnås, er 30 (hvilket ca. svarer til en MMSE score på ml. 15-20).

Oversigt over Severe MMSE med tilknyttede scores for hvert item

Name: (1 point if close; 3 if completely accurate) First - Last	Draw circle from command: (1 point)
Birthday: (1 point if any elements correct; 2 points if completely accurate) Repeat three words: (1 point for each word) Bird, House, Umbrella	Copy square: (1 point) Write name: (1 point if close; 2 points if completely accurate) First – Last
Follow simple directions: [1 point for following command; 2 points for continuing to hold command (i.e., 5 seconds) until told to stop] Raise your hand - Close your eyes	Animal generation: (number of animals in 1 minute) 1-2 Animals: 1 point 3-4 Animals: 2 points > 4 Animals: 3 points
Name simple objects; (1 point for each object) Pen, Watch , Shoe	Spell "CAT" forward: (1 point for each letter given in correct order)

Kilde: Modificeret fra Harrell et al., 1996

Psykometriske egenskaber: Instrumentets egenskaber er undersøgt på 182 mildt til svært demente patienter.

Reliabilitet: Interrater reliabilitet. Pearson's $r = 0,99$ ($p < 0,0001$). Test-retest udførelse på både SMMSE og MMSE viste relativ stabilitet over en 5-mdr.

periode. SMMSE aftog dog lidt mere end MMSE: fra $23,9 \pm 5,2$ til $21,8 \pm 6,8$; hvor MMSE aftog fra $8,8 \pm 4,5$ til $8,1 \pm 5,4$.

Validitet: Samtidig validitet: Patienterne blev ved anvendelse af MMSE⁶ inddelt i 6 kognitive tilstandsniveauer: (1) MMSE > 25, (2) MMSE > 20 og ≤ 25 , (3) MMSE > 15 ≤ 20 , (4) MMSE > 10 og ≤ 15 , (5) MMSE > 5 og ≤ 9 og (6) MMSE ≤ 5 . Korrelationer mellem MMSE og SMMSE opnåedes først ved tilstandsniveau 5 ($r = 0,51$; $p < 0,0001$; middelscore på SMMSE: $24,7 \pm 3,3$) og 6 ($r = 0,61$; $p < 0,0002$; middelscore på SMMSE: $13,9 \pm 6,1$). En korrelation mellem de individer, der opnåede en SMMSE score på mindre end 16 ($n = 37$) og MMSE (lig 0) fremkom med en procedurekorrelationskoefficient på 0,43 ($p < 0,007$).

Konvergent validitet: En korrelation mellem hhv. CDR og GDS tilstandsniveaus score mod hhv. MMSE og SMMSE indikerer signifikante korrelationer. Således viste resultaterne, at både MMSE og SMMSE aftager, når patienter bliver mere funktionelt svækket, og at MMSE når gulvniveau, når CDR = 4 ($n = 65$), mens scoren på SMMSE her er ca. 16.

Item analyse viste, at der var signifikant forskel i evnerne mellem patienter, der scorede hhv. 30 og 5 point ($p < 0,0001$). Således bibeholder selv svært demensramte individer et vist kendskab til hvem de var (navn), selv når de fleste kognitive evner var gået tabt, ligesom de var i stand til at tegne en cirkel og/eller følge simple kommandoer, mens kendskab til egen fødselsdag, skrive navn og stave er egenskaber, der er mere følsomme over for kognitiv svækkelse.

Kommentar: SMMSE bør anvendes på demente, der scorer mindre end 10 på MMSE. Hvis den demente score meget højere end 9, er der ingen statistisk forskel mellem SMMSE og MMSE. Problemet med gulveffekt er således forskubbet yderligere nedad, ligesom der kan opfanges større forskelle mellem de svært demente, målt ved SMMSE, end ved MMSE. Således viser resultaterne fra Harrell et al. (2000, p. 172), at SMMSE kan anvendes til vurderingen af kognition indtil

⁶ Max totalscore på MMSE = 30

det tidspunkt, hvor AD patienterne ikke længere siger noget eller har nogen meningsfulde sprogegenskaber tilbage. Den initiale validering af instrumentet viser gode resultater, ligesom det for mange vil virke ”kendt”, da det ligner den ofte anvendte MMSE.

SMMSE er et nyt instrument, hvorfor yderligere undersøgelse af instrumentet er nødvendig. Fx en nærmere undersøgelse af, hvor stor ændring der er i SMMSE over tid, idet de indledende resultater (5 mdr.) kun giver et hint herom. Ligeledes hvilke items, der er mest følsomme over for kognitive ændringer, samt om uddannelsesvarigheden har indflydelse på SMMSE scoren. I Harrell et al. (2000) blev der ikke fundet problemer med uddannelsesvarighed og score på hverken SMMSE eller MMSE. Andre studier har dog påvist, at MMSE scoren kan påvirkes af uddannelsesgraden, hvorfor det samme måske kan være tilfældet i forbindelse med SMMSE. Yderligere undersøgelse heraf er derfor nødvendig.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Albert, M., C. Cohen (1992): The Test for Severe Impairment: An Instrument for the Assessment of Patients with Severe Cognitive Dysfunction. *JAGS* 40: p. 449-453.

Auer, S.R., S. G. Sclan, R. A. Yaffee, B. Reisberg (1994): The Neglected Half of Alzheimer Disease: Cognitive and Functional Concomitants of Severe Dementia. *JAGS* 42: 1266-1272.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975):”Mini-Mental State”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

Harrell; L.E., D. Marson, A. Chatterjee, J.A. Parrish (2000): The Severe Mini-Mental State Examination: A New Neuropsychologic Instrument for the Bedside Assessment of Severely Impaired Patients With Alzheimer Disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, Vol 14(3), p. 168-175.

Peavy G., D.P. Salmon, V.A. Rice, et al. (1996): Neuropsychological assessment of severely demented elderly. *Arch Neurol*; 53: 367-72.

Saxton J, K.L. McGonigle-Gibson, A.A. Swihart, V.J. Miller, F. Boller (1990): Assessment of the Severely Impaired Patient: Description and Validation of a New Neuropsychological Test Battery. *Psychological Assessment*, vol.2(3), p. 298-303)

Modified Ordinal Scales of Psychological Development (M-OSPD)

Navn og Akronym	Modified Ordinal Scales of Psychological Development (M-OSPD)
Forfatterne	Steven G. Sclan, Jeffrey R. Foster, Barry Reisberg, Emile Franssen, Joan Welkowitz
Publicerings år	1990
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	En detaljeret manual med beskrivelse af modifikationer og procedurer kan fås ved henvendelse til Auer eller Reisberg.
Korrespondance	Dr. Reisberg , William and Sylvia Silberstein Aging and Dementia Research and Treatment Center, New York University School of Medicine, 550 First Ave., New York, NY 10016, USA. barry.reisberg@med.nyu.edu Stefanie R. Auer: Stefanie.Auer@MCADR.MED.NYU.EDU

Formål: At danne et instrument, der kan vurdere svært dementes kognitive funktion. Testen tager ca. 30 min. og skal gøres af en trænet observatør (kliniker).

Begrebslige grundlag: Traditionelle mental status og psykometriske vurderinger (fx MMSE (Folstein et al, 1975) eller Blessed IMC (Blessed et al., 1968) kan ikke anvendes på svært demente individer, da de har problemer med gulveffekt. M-OSPD bygger på den Piagentianske udviklingsmodel (se nedenfor) for sansemotoriske funktioner, der originalt er anvendt på børn i 0 til 2-årsalderen. Det skyldes, at studier har fundet ligheder mellem den funktionelle udvikling i normale børn og tab af lignende funktioner i demente med Alzheimers i omvendt rækkefølge. Skalaerne, indeholdt i M-OSPD, stammer fra Uzgiris og Hunts' (1975) OSPD, og er tilpasset, så de kan anvendes på svært demente.

Instrumentet: M-OSPD består af 55 items fordelt i 5 subskalaer, (1) *Visual pursuit and object permanence*. Denne skala måler patientens evne til at følge et objekt og danne et indre billede af objektet, fx om et individ er i stand til at følge et objekt gennem en bue på 180grader. Maks. score = 14. (2) *Means-end*. Denne skala måler patientens evner til at påvirke hændelser i miljøet eller få fat i ønskede

objekter – fx om patienten kan række ud efter et objekt. Maks. score = 13 (3) *Causality*. Denne skala evaluerer patientens evner vedrørende handlinger, der kan 'få ting til at ske' – fx om patienten er i stand til at respondere på en interessant situation ved at smile eller lign. Maks. score = 7. (4) *Spatial relations*. Denne skala beskriver patientens evner til at forstå forholdet mellem objekter eller personer placeret i forskellige rummelige positioner – fx om patienten er i stand til at se mellem (glance between) to visuelt præsenterede objekter og/eller personer. Maks. score = 11. (5) *Schemes*. Denne skala evaluerer patientens evner til at interagere med individer og objekter i miljøet – fx om en patient visuelt kan inspicere en genstand, som holdes i egen hånd. Maks. score = 10.

M-OSPD er hierarkisk opbygget. Den højeste vurderede opgave, en patient kan udføre, dækker råscoren for hver enkel skala. De enkelte items scores derfor som enten opnået (=1) eller ikke opnået (=0). Summen af råscorerne for de enkelte skalaer danner totalscoren. Den mulige totalscore ligger i omfanget 0 – 55.

Psykometriske egenskaber: M-OSPD er i Sclan et al. (1990) anvendt på 26 demente i GDS (Reisberg et al., 1982) stadie 6 og 7 (alvorlig eller meget alvorlig kognitiv svækkelse), undersøgt på bopælen (hjem eller plejehjem).

Reliabilitet: Intern konsistens: Cronbach's alpha var lig 0,95 for totalskalaen (Auer et al, 1994). Split-half for de enkelte skalaer varierede fra 0,94 (causality) til 0,99 (object permanence) (Sclan et al., 1990).

Interrater reliabilitet: M-OSPD totalscore: Studie 1 (plejehjem, n = 22, 2 professionelle klinikere), ICC = 0,99 ($p < 0,01$). For de enkelte skalaer lå ICC mellem 0,93 og 0,98 ($p < 0,01$). Studie 2 (ambulante patienter vurderet på klinik, n = 19, to psykologistuderende med 5 timers træning i brugen af M-OSPD), ICC = 0,96 ($p < 0,01$). For de enkelte skalaer lå ICC mellem 0,28 og 0,96 (Auer og Reisberg, 1996). Der var signifikant forskel mellem de to observatørers gennemsnitsvurderinger i forbindelse med subskalaerne Causality og Means-ends ($p > 0,01$).

Validitet: Samtidig validitet: M-OSPD er sammenlignet med vurderinger på FAST (Reisberg et al., 1988). Pearson's r mellem FAST (6a – 7f) og hver af M-OSPD subtests varierede fra -0,53 til -0,57 ($p < 0,01$). For M-OSPD totalscore var $r = -0,58$. Korrelationerne indikerer, at øget kognitiv svækkelse er forbundet med aftagende funktionelle evner i svært kognitivt svækkede patienter (Sclan et al., 1990, p. 224). I Auer et al. (1994, p.1271) opnåedes en Spearman's rho på -0,77 ($n = 77$; $p < 0,001$) mellem M-OSPD totalscore og FAST. Korrelationskoefficienter mellem FAST og M-OSPD subtest varierede fra -0,65 (causality) – -0,73 ($p < 0,001$).

Spearman interkorrelationer mellem M-OSPD subtest varierede fra 0,75 – 0,98 ($p < 0,001$) (Auer et al., 1994, p. 1271). Dette indikerer, at de enkelte subtest måler samme begreb.

Korrelationen mellem M-OSPD og FAST (Reisberg et al., 1988) viser, at M-OSPD kan følge kognitiv svækkelse mere specifikt end MMSE eller IMC blandt svært demente individer. Ligeledes at M-OSPD signifikant kan sondre mellem subinddelingerne i FAST niveauerne 6 og 7, der indikerer hvor funktionelt svækkede patienterne er (Auer et al., 1994, p. 1270).

Følsomhed over for ændring: Resultater i Auer et al. (1994) viser, at selv individer, der opnår en FAST score på 7f, har kunnet opnå en score på M-OSPD. I Sclan et al., 1990 bemærkes det dog, at enkelte af de mest alvorligt syge patienter ikke har kunnet score på én eller flere af skalaerne. Kun begrænsede problemer med gulveffekter for individer i terminalstadiet eksisterer. Test-retest for instrumentets stabilitet er endnu ikke undersøgt, hvilket er essentielt i forbindelse med vurderingen af instrumentets følsomhed over for ændring.

Kommentar: Andre instrumenter, der er dannet til vurderingen af svært dementes kognitive evner - fx SIB (Schmitt, 1997), har problemer med gulveffekter: patienter i terminalstadiet kan ikke vurderes, hvilket M-OSPD ikke synes at have de store problemer med. Da instrumentet er baseret på Piagets sansemotoriske

udviklingsniveauer, er instrumentet især anvendeligt til vurderingen af de patienter, der ikke længere har nogen form for verbal kapacitet. En Piagetianistisk baseret kognitiv vurderingsinstrument kan således fremkomme med anvendelige informationer om sygdomsforløbet og patientens status i denne, ligesom den kan være anvendelig i vurderingen af farmaceutiske produkter rettet mod netop de mest demente, til vurderingen af effekter og bivirkninger af disse. Ligeledes i forbindelse med optimering af omsorgsnyderprocessen på plejehjem - fx vurderingen af forskellige omsorgsmetoder eller ændrede miljøfaktoreres indvirkning på svært dementes kognition.

Forfatterne finder ikke, at instrumentet er specifikt for AD patienter – patienter med andre demensformer kan også evalueres ved brug af instrumentet. Endvidere kan M-OSPD anvendes i forskellige omgivelser – både i kliniske omgivelser (ambulant) og på plejehjem (Auer og Reisberg, 1996). Instrumentet opnår gode reliabilitets- og validitetsresultater. At der er et problem med lav interrater reliabilitet i to subskalaer i studie 2 kan skyldes, at denne gruppe individer var mindre demente end gruppe 1 (5 patienter var GDS =5; 15 patienter var GDS = 6 og 1 patient var GDS = 7). I studie 1 var 7 patienter GDS = 6 og 15 patienter var GDS = 7). Der var derfor problemer med lofteffekter i de to skalaer på denne population. Instrumentet bør derfor kun anvendes på populationer bestående af individer, der befinder sig på GDS niveau 6 eller 7.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Auer, S.R., S.G. Sclan, R.A. Yafee, B. Reisberg (1994): The Neglected Half of Alzheimer Disease: Cognitive and Functional Concomitants of Severe Dementia. *JAGS* 42: 2366-1272.

Auer, S.R., B. Reisberg (1996): Reliability of the Modified Ordinal Scales of Psychological Development: A Cognitive Assessment Battery for Severe Dementia. *Int Psychogeriatr.* 1996;8(2): 225-231.

Blessed, G. B. E. Tomlinson, M. Roth (1968): The Association Between Quantitative Measures of Dementia and of Senile Change in the Cerebral Gray Matter of Elderly Subjects. *Brit. J. Psychiat.* 114, p. 797-811.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res.*, vol 12, p. 189-198.

Reisberg, B., S. Ferris, M. de Leon, T. Crook (1982): The global deterioration scale for assessment for primary degenerative dementia. *Am J Psychiatry* 139: 1 p. 1136-1139.

Reisberg B. (1988): Functional assessment staging (FAST). *Psychopharmacol Bull*; 24: 653-9.

Sclan S.G., J.R. Foster, N. Reisberg et al. (1990): Application of Piagetian measures of cognition in severe Alzheimer's disease. *Psychiatr J Univ Ott*; 15: 221-6

Schmitt, F.A., W. Ashford, C. Ernesto, J. Saxton, L.S. Schneider, C.M. Clark, S.H. Ferris, J.A.Mackell, K.Schafer, L.J. Thal (1997): The Severe Impairment Battery: Concurrent Validity and the Assessment of Longitudinal Change in Alzheimer's Disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, vol. 11, suppl2, S51-S56.

Uzgiris, I. JMcV. Hunt (1975): *Assessment in Infancy: Ordinal Scales of Psychological Development*. Urbana: Univ. of Illinois.

Test for Severe Impairment (TSI)

Navn og Akronym	Test for Severe Impairment (TSI)
Forfatterne	Marilyn Albert, Carolyn Cohen
Publicerings år	1992
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	
Korrespondance	Marilyn Albert, Department of Neurology, Johns Hopkins University, School of Medicine, Baltimore, MD 21287, USA Email: malbert9@jhmi.edu

Formål: Dannelse af et let håndterbart instrument, der kan angive omfanget af kognitive evner hos svært demensramte patienter. Håndteringen udføres af professionelle, og instrumentet kan anvendes både klinisk og i forbindelse med forskning. Håndteringstiden er ca. 10 minutter.

Begrebslige grundlag: Angivelse af omfanget af kognitive evner hos svært demente kan opfylde forskellige behov: Give indikation af sparsomme evner, som professionelle omsorgsydere kan anvende i udviklingen af planlægning af omsorgen. Det kan fastsætte et mål for nuværende funktion, som kan følges i interventioner eller andre specificerede tidsperioder. Det kan anvendes til at undersøge forholdet mellem post-mortem neurokemiske og neuropatologiske fund og kognitiv status kort tid før død.

Da instrumentet skal anvendes på svært demente, er intentionen, at det skal bestå af ikke-truende, indbydende opgaver. Målene med de opgaver, der er indeholdt i TSI, er: 1) at de fleste opgaver kan besvares uden brug af sprog. 2) at de skal opfange et bredt spekter af kognitive funktioner inklusiv: sprog, hukommelse, begrebsmæssige og rumlige evner. Det skyldes, at disse områder oftest er indeholdt i neuropsykologiske test, der anvendes på mildt til moderat demente. 3) håndteringstiden skal være kort. 4) udstyret, der anvendes i forbindelse med vurderingen af de demente, skal være lettilgængeligt og ikke fylde meget.

Instrumentet: TSI består af seks undersektioner, der vurderer: vellært motorisk udførelse, sprogforståelse, sprogproduktion, øjeblikkelig og forsinket hukommelse, generel viden og begrebsliggøren. Den maksimale score, der kan opnås i instrumentet, er 24.

Oversigt over items indeholdt i TSI

Dimensioner	Oversigt over spørgsmål	Max score
Motorisk udførelse	Vise, hvordan man bruger en kam; sætte prop på en tusch; skrive eget navn	3
Sprogforståelse	Skal pege på øre; lukke øjne; vise hhv. rød og grøn tusch	4
Sprogproduktion	Intervieweren peger på næse og spørger hvad den hedder; spørger hvilken farve tuschen har (rød, grøn); viser en nøgle og spørger hvad den hedder.	4
Korttidshukommelse	Lægger papirklips i hånden og spørger patienten om, hvor papirklipsen befinder sig; gøres også i lukket hånd; gøres bag ryggen.	3
Generelt kendskab	Hvor mange øre har jeg; skal tælle fingre (tælle til 10); hvor mange uger er der i et år; synge med på en kendt sang	4
Begrebsliggøren	To papirklips og en tusch, hvilken objekt adskiller sig fra de andre?; To røde tuscher og én grøn. Skal lægge rød tusch ved siden af tusch med samme farve; papirklips flyttes fra den ene hånd til anden, og patienten skal forudsige hvilken hånd den skal i bagefter.	4
Udskudt hukommelse	Tråd, nøgle og papirklips – hvilken har patienten ikke tidligere set?	1
Motorisk udførelse	Få den demente til at sige farvel ved at give hånd	1

Kilde: Tilpasset fra Albert og Cohen, 1992.

Bemærkning: Alle de tilbagemeldinger, der er forskellige fra dem i instrumentet, skal skrives ordret ned. Hvis patienten ikke hører et spørgsmål, eller er distraheret, kan spørgsmålet gentages op til tre gange for at fange opmærksomheden.

Der eksisterer en modificeret italiensk udgave af instrumentet, hvor indhold og antal items er det samme som i den originale udgave. Forskellen er, at de til hvert item har introduceret et ”vink”, der kan anvendes, hvis den demente kommer med forkert svar i første omgang, hvilket tillader mulig score for delvist korrekt svar. Max score er i denne version 48 (Appollonio, 2001)

Psykometriske egenskaber: Instrumentet blev i originalstudiet anvendt på 40 demente beboere på et stort kronisk plejecenter for ældre. Inklusionskriterium var en MMSE (Folstein et al., 1975) score på 10 eller derunder.

Reliabilitet: Test-retest/interrater reliabilitet (n = 19, 2 uger, 2 interviewer): middelscoren på tidspunkt 1 var $14,6 \pm 5,5$ og på tidspunkt 2 var den $13,4 \pm 5,9$. Interkorrelationen mellem disse score var 0,96 ($p < 0,0001$; Pearson's r). Subskalaernes interkorrelationer lå fra tid 1 til 2 mellem 0,74 (hukommelse) og 0,97 (generel viden) (Albert og Cohen, 1992).

I Foldi et al. (1999) blev tests-retest reliabiliteten vurderet i tre tidsintervaller: baseline – 1. mdr., $r = 0,74$ ($p < 0,0001$), baseline - 4 mdr., $r = 0,71$ ($p < 0,03$); 1. mdr. – 4. mdr., $r = 0,74$ ($p < 0,02$).

Intern konsistens: Overordnede alphaværdi for hele instrumentet = 0,91 (Albert og Cohen, 1992). Tilsvarende værdier for den interne konsistens blev ligeledes fundet i Foldi et al. (1999).

Interrater reliabilitet (to forskere; n = 20) og test-retest (4 uger; n = 20) for mTSI var hhv. 0,94 og 0,77 (Appollonio, 2001).

Validitet: Begrebsvaliditet: Middelscoren på MMSE var $6,4 \pm 3,2$ (spændvidde 1 – 10). Middelscoren på TSI var $14,6 \pm 5,5$ (spændvidde 3 – 23). Interkorrelationen mellem disse score var 0,83 ($p < 0,0001$, Pearson's r). Faktorstruktur: En principal komponent analyse fremkom med 3 faktorer (i alt 11 items). Faktor 1 var relateret til hukommelse, faktor 2 til verbal produktion af vellært information, og faktor 3 var relateret til manipulation og identifikation af kropsdele.

Begrebsvaliditeten blev i Foldi et al (1999) vurderet ved at inddele TSI i fem teoretisk udledte subgrupper af items, der svarer til forskellige kognitive domæner. Høje korrelationer mellem de enkelte kognitive domæner i TSI og Dementia Rating Scale (DRS, Coblenz et al., 1973, Mattis, 1988) totalscore blev fundet. Ligeledes viste en sammenligning af subgrupper i TSI, at hukommelse og

begrebsliggøren som forventet var højt korreleret ($r = 0,89$; $p < 0,0001$). Herudover, at sprogproduktion og sprogfunktioner opfanger noget andet end de øvrige subgrupper.

Kriterievaliditet blev i Foldi et al. (1999) vurderet ved TSI korrelation mod Dementia Rating Scale totalscore, $r = 0,88$ ($p < 0,001$). Ligeledes blev korrelationskoefficienterne mellem de enkelte TSI subgrupper og DRS subtests ($n = 18$) undersøgt. Disse var generelt signifikante og moderat til høje, hvilket understøtter brugen af TSI som screeningsredskab.

Følsomhed over for ændring: Jacobs et al. (1999) undersøgte instrumentets egenskaber i et længerevarende studie ($n = 66$; varigheden af opfølgningen varierede fra 1,5 – 4,5 år). Den årlige ændringsrate var $-9,5 \pm 1$ % på mMMSE (Stern et al., 1987) og $-18,0 \pm 1,8$ % på TSI ($t[65] = 5,7$; $p < 0,0001$). Med fokus på de deltagere, der scorede mindre end 20 point på mMMSE (≈ 10 point på MMSE; $n = 50$) var den årlige ændringsrate $-7,5 \pm 0,8$ % på mMMSE og $-20,4 \pm 2,0$ % på TSI ($t [49] = 8,2$; $p < 0,0001$). Ligeledes fandt de i en Cox regressionsanalyse, at TSI signifikant kan forudsige overlevelse indtil død (relativ risiko [RR]; 0,94; 95 % KI; 0,88 til 0,99).

En lidt modificeret italiensk TSI (mTSI) viser dog, at instrumentet rammer en gulveffekt for de allermest demente (Appollonio et al 2001).

Kommentar. Faktoranalysen i originalstudiet giver en indikation af, om der er identificerbare faktorer i instrumentet, men mere skal der heller ikke lægges heri, da denne er gjort på en for lille stikprøve. Yderligere undersøgelse heraf kan således vise, om det er relevant at anvende faktorscore. Ellers fremkommer originalstudiet, Jacobs et al. (1999) og Foldi (1999) med gode resultater for instrumentets psykometriske egenskaber.

Instrumentet er kort (modsat fx SIB (Saxton et al., 1990) og SCIP (Peavy, 1996), der har en håndteringstid på mellem 20-30 minutter), hvilket er relevant i denne population. Ligeledes opnår instrumentet gode test-retest/interrater resultater på

alle områder, hvilket ikke er tilfældet med fx SIB. Både SIB og SCIP skal dog opfattes som instrumenter til opnåelsen af mere detaljerede neuropsykologiske profiler end SMMSE (Harrell, 2000) og TSI.

Rent omfangsmæssigt og indholdsmæssigt ligner TSI meget SMMSE. Hvor TSI gør brug af rekvisitter, holder SMMSE sig dog til papir og pen. TSI ligner derfor mere 'leg', end SMMSE.

Der er problemer ved anvendelse af TSI på de demente, der udviser alvorlige adfærdsproblemer, som gør, at den demente er usamarbejdsvillig, samt på demente i terminalstadiet (Appollonio, 2001). Dette er dog generelt for disse instrumenter. Et muligt alternativ er FAST (Reisberg, 1988), der vurderer funktionelle evner i svært demente. Denne er højt korreleret med M-OSPD (Sclan, 1990), der også er et instrument dannet til vurdering af kognitive evner i svært demente.

Resultaterne opnået i de forskellige studier, indikerer, at instrumentet er uafhængigt af hhv. alder og uddannelse. Resultaterne fra Jacobs et al. (1999) viser, at der er minimum variabilitet i TSI blandt de patienter, der har scoret 30 points eller højere på mMMSE (svarer ca. til 16 på MMSE - lofteffekt), hvorfor dette sætter grænsen for populationen, hvorpå man bør anvende TSI.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Albert, M., C. Cohen (1992): The Test for Severe Impairment: An Instrument for the Assessment of Patients with Severe Cognitive Dysfunction. *JAGS* 40: p. 449-453.

Appollonio, I. C. Gori, G.P. Riva, D. Spiga, A. Ferrari, C. Ferrarese, L. Frattola (2001): Cognitive assessment of severe dementia: The Test for Severe Impairment (TSI). *Arch. Gerontol. Geriatr. Suppl.* 7, p. 25-31.

Coblentz, J.M., S. Mattis, L.H. ZINGESSER, h.m. Wisniewski, R. Katzman (1973): Presenile dementia: Clinical aspects and evaluation of cerebrospinal fluid dynamics. *Archives of Neurology*, 29: p. 299-453.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

Foldi, N.S., S. D. Majerovitz, K. Sheikh, R. Rodriguez (1999): The Test for Severe Impairment: Validity with the Dementia Rating Scale and Utility as a Longitudinal Measure. *The Clinical Neuropsychologist*, vol. 13(1): p. 22-29.

Harrell; L.E., D. Marson, A. Chatterjee, J.A. Parrish (2000): The Severe Mini-Mental State Examination: A New Neuropsychologic Instrument for the Bedside Assessment of Severely Impaired Patients With Alzheimer Disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, Vol 14(3), p. 168-175.

- Jacobs**, D.M., S.M. Albert, M. Sano, C. del Castillo-Castañeda, M.C. Paik, K. Marder, K. Bell, J. Brandt, M.S. Albert, Y. Stern (1999): Assessment of cognition in advanced AD: The test for severe impairment. *Neurology*; 52, 1689.
- Mattis**, S. (1988): *Dementia Rating Scale: Professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Peavy**, G.M., D.P. Salmon, V.A. Rice, D. Galasko, W. Samuel, K. I. Taylor, C. Ernesto, N. Butters, L. Thal (1996): Neuropsychological Assessment of Severely Demented Elderly. The Severe Cognitive Impairment Profile. *Arch Neurol*, vol. 53, p. 367-372.
- Reisberg**, B. (1988): Functional Assessment Staging (FAST). *Psychopharmacology Bulletin*, vol. 24 (4), p. 653-659.
- Saxton** J, K.L. McGonigle-Gibson, A.A. Swihart, V.J. Miller, F. Boller (1990): Assessment of the Severely Impaired Patient: Description and Validation of a New Neuropsychological Test Battery. *Psychological Assessment*, vol.2(3), p. 298-303)
- Sclan**, S.G., J. R. Foster, B. Reisberg, E. Franssen, J. Welkowitz (1990): Application of Piagetian Measures of Cognition in Severe Alzheimer's Disease. *Psychiatr J. Univ Ottawa*, vol. 15 (4), p.221-226.
- Stern**, Y., M. Sano, J. Paulson, R. Mayeux (1987): Modified Mini-Mental State Examination: Validity and Reliability. *Neurology*, 37(suppl) p. 179.

Severe Impairment Battery (SIB)

Navn og Akronym	Severe Impairment Battery (SIB)
Forfatterne	Judith Saxton, Kaen L. McGonigle-Gibson, Andrew A. Swihart, Vicki J. Miller, Francois Boller
Publicerings år	1990, 1993 (tredje version), 1994
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	Ja, kan købes hos: Dansk Psykologisk Forlag: Dansk psykologisk Forlag, Kongevejen 155 2830 Virum, Tlf: 3538 1655, Mail: salg@dpf.dk
Copyright	
Håndteringsmanual	Ja.
Korrespondance	Judith A. Saxton saxtonja@msx.upmc.edu

Formål: Dannelse af et struktureret neuropsykologisk testbatteri til vurderingen af kognitiv funktion i svært demente individer. Håndteringen af instrumentet foretages af trænet interviewer og tager ca. 20 – 30 minutter at fuldføre.

Begrebslige grundlag: De fleste neuropsykologiske vurderingsinstrumenter har begrænset rækkevidde, hvorfor svært dementes kognitive funktion ikke kan vurderes ved disse (gulveffekt). Klinisk erfaring viser dog evidens for, at selv svært demente patienter kan udvise forskellige former for kognitiv funktion som fx nonverbal social adfærd, simple sammenligningsopgaver og farveidentifikation. Instrumentet er dannet, så det nærmest er en nedadgående udvidelse af instrumenter, der anvendes til vurderingen af kognitive evner i mild til moderat demente. Vurdering af evner til social interaktion er udtrukket fra 'The test of Communicative Abilities in Daily Living' (Holland, 1980).

Instrumentet: SIB er udformet, så det minder mere om et interview end en test. Det er sammensat af simple kommandoer, der præsenteres sammen med gestikulerende vink og tillader scoring for ikke-verbale og delvist korrekte svar. I alt består instrumentet af 6 subskalaer (attention, orientation, language, memory, visuoperception, og construction), samt kortfattet vurdering af hhv. 'skills', 'praxis', og 'responding to name'.

Oversigt over indholdet i SIB

Subskalaer	Eksempler på items	Score
Orientation	Name, date, city (spontaneous and multiple choice), time of day	0 - 12
Attention	Digit span, counting, auditory and visual stimuli	0 - 14
Language	Writing one's own name spontaneously, copying one's name, following simple verbal and written commands, naming shapes, naming photographs of everyday objects, and naming real objects.	0 - 72
Praxis		0 - 8
Visuoperception	Matching and identifying different colors and shapes	0 - 8
Construction	Ability to draw shapes spontaneously, ability to copy and to trace shapes	0 - 12
Memory	Immediate and delayed recall of previously presented objects, colors, and shapes, recalling a sentence and the examiner's name	0 - 16
Orientation to name		0 - 4
Social interaction		0 - 6

Kilde: Saxton et al., 1990

Bemærkning: Se evt. <http://www.medafile.com/zyweb/SIB.htm> for kopi af instrumentet.

Totalscoren for den originale SIB ligger mellem 0 – 152. Jo lavere score, desto mere svækket er individet.

Der eksisterer forskellige udgaver af instrumentet (antal items og scoringsomfang). I en nyere version af Saxton et al. (1993) indgår 40 spørgsmål, og totalscoren går mellem 0 – 100. I Panisset et al. (1994) indgår 51 items, og totalscoren går ligeledes mellem 0 – 100.

Psykometriske egenskaber: Valideringen af det oprindelige instrumentet er gjort på i alt 41 ambulante demente individer - gns. MMSE score var 6,6 (lå mellem 0 - 13) – på et demensforskningscenter for AD.

Reliabilitet: Interrater reliabilitet (n = 11): SIB totalscore, r = 1. For de enkelte subskalaer lå korrelationen mellem 0,87 (praxis) og 1 (p < 0,001).

Test-retest reliabilitet (n = 14; gns. 14,3 dage): SIB totalscore, $r = 0,85$ ($p < 0,001$); for 7 af subskalaerne lå r mellem $0,55$ ($p < 0,05$) – $0,86$ ($p < 0,001$). For to af subskalaerne (Orientation og Construction) blev der ikke opnået signifikante resultater (Saxton et al., 1990). Test-retest reliabilitet (n = 192): 1 mdr., $r = 0,90$ ($p < 0,001$); 2 mdr., $r = 0,87$ (Schmitt et al, 1997, p. s53).

Validitet: Begrebsvaliditeten blev vurderet ved sammenligning af SIB score mod MMSE (Folstein et al., 1975) score. Pearson's $r = 0,74$ ($p < 0,001$; n = 41) for hele gruppen. For gruppen med MMSE score mellem 0 og 9 (n = 31) var Pearson's $r = 0,71$. For gruppen med MMSE score mellem 0 – 4 (n = 15) blev der opnået en ikke-signifikant korrelation på $0,20$; justeret for mulig ugyldig score blev $r = 0,43$ (ikke-signifikant). For gruppen med MSSE score mellem 5 – 9 (n = 16) var $r = 0,68$ ($p < 0,01$) (Saxton et al., 1990, p. 300). Der blev ligeledes fundet moderat til høje korrelationer (r lå mellem $0,48$ – $0,77$) mellem MMSE totalscoren og SIB subskalaerne (Orientation, Construction, Language, Memory, Praxis, Attention), samt moderate til høje interkorrelationer mellem SIB subskalaerne.

Samtidig validitet blev i Schmitt et al. (1997, p. s53) (n = 192 AD patienter, Pearson's r) undersøgt via sammenligning af SIB totalscoren mod MMSE, $r = 0,83$, CDR (Hughes, 1982) $r = -0,65$, CDR 'sum of boxes', $r = -0,75$; GDS (Reisberg, 1982), $r = -0,68$ og FAST (Reisberg, 1988), $r = -0,59$. Alle korrelationer var signifikante ($p < 0,01$).

Følsomhed over for ændring: Ændringsanalyse: (n = 180): SIB scoren ændredes gennemsnitligt 23,7 point over en 12 mdr. periode - ca. 1 standardafvigelse. Ændringen i SIB over tid syntes ikke at være afhængig af sværhedsgraden ved baseline målingen (Schmitt et al., 1997).

SIB har bl.a. været anvendt i studie af donepezil i moderate til alvorligt syge AD patienter (24 uger dobbelt-blind placebo kontrolleret studie). Resultatet var signifikant forskelligt mellem behandlingsgruppen og placebogruppen, og SIB var

mere følsom over for ændring end Standardized MMSE (sMMSE, Molloy, 1991) i denne patientgruppe (Feldman et al, 2001).

Reisberg et al (2003) har anvendt SIB (Panisset's version) i et studie af Mermantine (antidemensmedicin) i moderat til svært demensramte AD-patienter (28 uger dobbelt-blind placebo kontrolleret studie). Resultatet var signifikant forskelligt grupperne mellem ($p = 0,002$). Ændringen for gruppen, der modtog antidemensmedicinen var $-4,5 \pm 11,48$ ($n = 96$; middelværdi \pm SD), mens ændringen i gruppen, der modtog placebo, var $-10,2 \pm 12,66$ ($n = 83$). Intention-to-treat analyse fremkom med tilsvarende resultater.

Kommentar: Til forskel fra de fleste almindeligt anvendte neuropsykologiske (test)instrumenter opfanger SIB kognitive ændringer i selv de meget demente individer. Endvidere viser Schmitt et al (1997) resultater, at SIB kan anvendes til evaluering af ændring i AD patienter i det moderate til alvorlige (men ikke terminale) funktionsstadiet. (FAST er et af de instrumenter, der kan vurdere progressionen af kognitiv svækkelse i dette stadium ved at vurdere de funktionelle evner). Instrumentet bør til gengæld ikke anvendes på højere fungerende individer ($MMSE > 20$), da disse kan udvise lofteffekt (Barbarotto et al, 2000). Det anbefales at anvende SIB frem for MMSE, hvis individer scorer mindre end 10 – 12 point på MMSE (Schmitt et al., 1997; Barbarotto, 2000) – gerne som supplement til denne.

Instrumentet synes at være anvendeligt i studier af plejehjemspatienter eller til vurderingen af patienter, der er med i kliniske forsøg, hvor behandlingseffekten på adfærdssymptomer evalueres (Schmitt et al., 1997). Instrumentet viser ikke tegn på, at uddannelse spiller nogen rolle for scoren på SIB, som det bl.a. ses ved MMSE.

Litteraturliste og ekstra referencer:

- Barbarotto**, R., M. Cerri, C. Acerbi, S. Molinari, E. Capitani (2000): Is SIB or BNP Better Than MMSE in Discriminating the Cognitive Performance of Severely Impaired Elderly Patients? *Archives of Clinical Neuropsychology*, Vol. 15(1), p. 21-29.
- Feldman**, H., S. Gauthier, J. Hcker, B. Vellas, P. Subbiah, E. Whalen (2001): A 24-week, randomized, double-blind study of donepezil in moderate to severe Alzheimer's disease. *Neurology*, 57: p. 613-620.
- Folstein**, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.
- Holland**, A (1980): *Communicative activities in daily living: A test of functional communication for aphasic adults*. Baltimore, MD: University Park.
- Hughes**, C.P., L. Berg, W.L. Danziger, L.A. Coben, R.L. Martin (1982): A New Clinical Scale for the Staging of Dementia. *Brit. J. Psychiat*, 140, 566-572.
- Kragshave**, G., A. Aamand: Svær demens & problemskabende adfærd. (To psykologers erfaringer med en psykologisk undersøgelsesprocedure afprøvet på ti patienter) 05/01. *Psykolog Nyt*
- Molloy**, D., E. Alemanyehu, R. Roberts (1991): Reliability of a standardized mini-mental state examination compared with the traditional mini-mental state examination. *Am J Psychiatry*, 148: 102-105.
- Panisset**, M. M. Roudier, J. Saxton, et al. (1994): Severe Impairment Battery. A neurological test for severely demented patients. *Arch Neurol*; 51: p. 41-45.
- Reisberg**, B. S.H. Ferris, M.J. De Leon, T. Crook (1982): The Global Deterioration Scale for Assessment of Primary Degenerative Dementia. *Am J Psychiatry* 139:9, p. 1136-1139.
- Reisberg**, B. (1988): Functional Assessment Staging (FAST). *Psychopharmacology Bulletin*, vol. 24 (4), p. 653-659.
- Reisberg**, B., R. Doody, A. Stöffler, F. Schmitt, S. Ferris, HJ. Möbius (2003): Mermantine in Moderate-to-Severe Alzheimer's Disease. *The New England Journal of Medicine*, 348;14, 1333-1341.
- Saxton** J, K.L. McGonigle-Gibson, A.A. Swihart, V.J. Miller, F. Boller (1990): Assessment of the Severely Impaired Patient: Description and Validation of a New Neuropsychological Test Battery. *Psychological Assessment*, vol.2(3), p. 298-303)
- Saxton**, J., K.L. McGonigle, A.A. Swihart, F. Boller (1993): *The Severe Impairment Battery*. Bury St Edmunds, England: Thames Vally Test Co; 1993.
- Schmitt**, F.A., W. Ashford, C. Ernesto, J. Saxton, L.S. Schneider, C.M. Clark, S.H. Ferris, J.A.Mackell, K.Schafer, L.J. Thal (1997): The Severe Impairment Battery: Concurrent Validity and the Assessment of Longitudinal Change in Alzheimer's Disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, vol. 11, suppl2, S51-S56.

Severe Cognitive Impairment Profile (SCIP)

Navn og Akronym	Severe Cognitive Impairment Profile (SCIP)
Forfatterne	Guerry M. Peavy, David P. Salmon, Valerie A. Rice, Douglas Galasko, William Samuel, Kirsten I. Taylor, Christopher Ernesto, Nelson Butters, Leon Thal
Publicerings år	1996, 1998
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	Psychological Assessment Resources, Inc. 16204 N. Florida Ave., Lutz, FL 33549.
Eksistens af instruktionsmanual?	Ja, http://www.parinc.com/product.cfm?ProductID=252 se
Korrespondance	Guerry M. Peavy, Alzheimer's Disease Research Center, University of California, San Diego, 9500 Gilman Drive, La Jolla, CA 92093-0664

Formål: Dannelse af et let håndterbart testinstrument, der kan anvendes til vurderingen af moderat til svært dementes neuropsykologiske funktion. Instrumentet er dannet, så det kan fremkomme med detaljeret information vedrørende de dementes kognitive funktion på flere områder. Instrumentet kan bringes i anvendelse i forskellige omgivelser. Håndteringen tager ca. 30 - 45 min. og gøres af en trænet observatør (kliniker). Pauser er tilladt, hvis patienten bliver udmattet eller frustreret i forbindelse med testningen.

Begrebslige grundlag: Identifikationen af styrker og svagheder i specifikke kognitive og funktionelle evneområder kan være til hjælp i beslutningen af strategier, der forøger kommunikation og interaktion med patienter i kliniske og institutionelle omgivelser. I tillæg er objektive neuropsykologiske tests afgørende i forbindelse med vurderingen af farmakologiske præparaters effektivitet samt bivirkninger i forbindelse med behandlingen af demente.

Der eksisterer andre instrumenter, der er dannet til vurderingen af svært dementes kognitive funktion, fx TSI (Albert, 1992) og SIB (Saxton, 1993). Disse er dog begrænset i antallet af kognitive områder, der måles, samt variationsbredden af items inden for hver af subskalaerne.

Enkelte instrument items stammer fra ‘Boston Diagnostic Aphasia Examination’ (Goodglass, 1987).

Instrumentet: SCIP består af 8 subskalaer, der dækker forskellige kognitive funktionsområder. Alle items håndteres og scores v.h.j.a. standardiserede instruktioner, som tager højde for de vanskeligheder (fx opmærksomhedsproblemer), der ofte opleves i svært demensramte. Items er designet til at kunne vurdere såvel nøjagtigheden af patientens respons såvel som den underliggende kognitive proces, der er anvendt til frembringelsen af løsningen. Det maksimale pointtal bestemmes af antal items i hver subskala, samt graden ved hvilken kvalitative data kan gøres rede for. Instrumentets maksimale totalscore er 245 point.

Oversigt over indholdet i SCIP

Subskala	Indhold	Score
Opmærksomhed (Attention)	Tal-remse (digit span), (visual span), genkende eget navn blandt andre navne, visuel udstregningsopgave (visual cancellation)	0 - 44
Sprog	Navngive faktiske objekter, vise hvordan de anvendes, skrive navn, læse simple ord, gentage ord og korte sætninger, fortælle hvad der er på billeder, finde billedet der passer til mundtlige beskrivelse, udføre bevægelser på opfordring	0 - 88
Hukommelse	Tre kategorier: fjern, umiddelbar og udskudt hukommelse: synge velkendte sange og genkalde information fra personlig historie, fri genkaldelse og genkendelse af både verbal og rumlig information.	0 - 17
Motorisk funktion	Bede patienten om at placere 10 store disketter så hurtigt som muligt på en lille pæl (screen for simple motoriske færdigheder)	0 - 10
Begrebsmæssig forståelse	Sorteringsopgaver (sortere billeder af frugt og tøj i kategorier og finde ting, der passer sammen (farver)	0 - 26
Regning	Tælle blokke, identificere værdien af mønter og anvende disse mønter som byttepenge	0 - 10
Rummelig forståelse	Kopiere simple designs (blokke), placere en prik i midten af en cirkel, kopiere en firkant og tegne en trekant	0 - 16
Opførelse	Sociale interaktions evner: patientens evner til at	0 -

samarbejde med eksaminator, producere respons som verbal og ikke-verbal hilsen, oplyse navn, fremkalde behørig manerer og affektiv respons, og producere tilfredsstillende spontan tale og besvarelser på spørgsmål indenfor en social kontekst	34
---	----

Kilde: Tilpasset fra Peavy et al, 1996

Totalscoren kan anvendes til at inddele patienterne i fire svækkelsesniveauer: moderat alvorlig, alvorlig, meget alvorlig og dybtgående.

Psykometriske egenskaber: Instrumentet blev i Peavy (1996) undersøgt på 41 moderat til svært demente AD patienter (DRS⁷ score < 95 point), der deltog i et studie udført af Alzheimer's Disease Research Center (ADRC) i San Diego, Californien. De blev enten testet i hjemmet, på plejehjemmet eller på ADRC.

Reliabilitet: Interrater reliabilitet (n = 23, to interviewer, Spearman's rho). For totalscoren var rho = 0,99. For de enkelte subskalaer lå interrater reliabiliteten mellem 0,96 og 1. Eneste undtagelse var 'Adfærd', hvor rho = 0,77. Alle resultaterne var signifikante (p < 0,01).

Test-retest reliabiliteten n = 22; 2 interviewer, gns. 8,5 dage (omfang 2 – 25) Spearman's rho). For totalscoren var rho = 0,96. For de enkelte subskalaer lå denne mellem 0,56 (Motorisk funktion) og 0,95 (Opmærksomhed). Alle resultater var signifikante (p < 0,01).

Validitet: Konvergent validitet (n = 41): Korrelation mod hhv. DRS (Mattis, 1988) rho = 0,91 (p < 0,001) og MMSE (Folstein, 1975) rho = 0,84 (p < 0,001). Den høje korrelation indikerer, at SCIP måler samme begreb som disse, nemlig global kognitiv funktion.

Samtidig validitet: Korrelation mod SIB, rho = 0,93 (p < 0,001).

Diskriminationsevne: SCIP er i stand til at sondre mellem 4 demensniveauer:

⁷ Den maksimale score på Mattis DRS score er 144. En score på mindre end 100 indikerer moderat demens. Jo lavere score, jo mere svækket er den dementes kognitive funktion.

Gruppe 1 (n = 7: DRS \leq 25; SCIP $64,00 \pm 29,42$), Gruppe 2 (n = 9: $26 \leq$ DRS \leq 50; SCIP $146,89 \pm 28,45$), Gruppe 3 (n = 11: $51 \leq$ DRS \leq 75; $193,82 \pm 25,04$), Gruppe 4 (n = 14: DRS \geq 76; $221,61 \pm 13,52$). En one-way variansanalyse viste en signifikant SCIP gruppeeffekt (F[3; 40] = 77,11; p < 0,001). Post hoc sammenligning med Tukey's test viste, at middelscoren for hver sværhedsgruppe var signifikant forskellig fra middelscoren i de andre grupper (alle p < 0,05).

Følsomhed over for ændring: Foreløbige data stammer fra 12 svært demente, der blev undersøgt ved to lejligheder med gns. 12,2 (1,4) mdr. mellem håndteringerne (omfang 9 til 14 mdr.). Den årlige tilbagegangsrate blev beregnet som følger: $([1. \text{ års score} - 2. \text{ års rå score}] / \text{antallet af dage mellem håndteringen}) \times 365$ dage. SCIP scorene aftog gennemsnitligt $44,9 \pm 21,1$ points årligt (gns. 18 %). Til sammenligning faldt MMSE scorerne med $1,3 \pm 2,0$ points (4 % ændring). Efter ca. 1 år var patienterne stadig i stand til at besvare mere end 58 % af SCIP items korrekt, sammenlignet med 30 % på Mattis DRS og 20 % på MMSE.

Kommentar: Resultaterne i Guerry et al. (1996) viser, at testen kan anvendes på de patienter, der nærmer sig bundscoren i almindeligt anvendte neuropsykologiske vurderingsinstrumenter som fx Mattis DRS og MMSE. Ligeledes viser resultaterne, at SCIP synes bedre end SIB til vurderingen af de moderat demente, da de foreløbige resultater i Guerry viser, at SIB ikke kan sondre mellem grupperne 3 og 4, som netop SCIP kan. SIB er dog også kun dannet til anvendelse på de mest demente – ikke de moderat demente – hvilket understreges af, at instrumentet kun bør anvendes på demente, der scorer under 12 på MMSE (se kommentar til SIB i indeværende arbejdsnotat). Hvis man har brug for et instrument med større variabilitet end SIB, er SCIP derfor et godt alternativ.

Et af testinstrumentets karakteristiske kendetegn er, at håndteringsmetoden giver eksaminator en vis grad af fleksibilitet: tillader multiple gentagelser af visse items, ligesom håndteringen tillader eksaminator at modificere eller uddybe instruktioner (Mitrushina, 1998), så det er patientens bedste præstation, der vurderes. Ligeledes

gøres der brug af klodser, mønter mv., hvilket får testen til at virke lidt som en leg. Håndteringstiden er dog forholdsvis lang. Således har tidligere undersøgelser vist, at demente kun kan koncentrere sig i ganske kort tid (ca. 15 min.). Instrumentet er dog forholdsvis fleksibelt, idet der tillades at indlægge pauser i testningsforløbet. SCIP opnår generelt gode reliabilitets- og validitetsresultater. Instrumentet vurderes anvendeligt som udfaldsmål i behandlingsforsøg for både kognitive og adfærdssymptomer, idet det giver klinikerne en vurdering af patientens globale funktionsniveau samt specifikke profiler for patientens styrker og svagheder, hvilket kan være til hjælp i udviklingen af omsorgsstrategier rettet mod den enkelte patient.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Albert, M., C. Cohen (1992): The Test for Severe Impairment: an instrument for the assessment of patients with severe cognitive dysfunction. *J Am Geriatr Soc.*; 40: 449-453.

Folstein M.F., S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): 'Mini-Mental State': a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*; 12: 189-198.

Goodglass H, E. Kaplan (1987): *The Assessment of Aphasia and Related Disorders* 2nd ed. Philadelphia, Pa: Lea & Febiger.

Mattis D: DRS: Dementia Rating Scale Professional Manual (1988). New York, NY: Psychological Assessment.

Mitrushina, M. The Severe Cognitive Impairment Profile (SCIP) (2000). *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology (Neuropsychology, Development and Cognition: Section A)*, Volume 22, Number 2, p. 294-298

Peavy, G.M., D.P Salmon, V.A. Rice, D.Galasko, W. Samuel, K. I. Taylor, C. Ernesto, N. Butters, L. Thal (1996): Neuropsychological Assessment of Severely Demented Elderly. The Severe Cognitive Impairment Profile. *Arch Neurol*, vol. 53, p. 376-372.

Saxton, J., K.L. McGonigle, A.A. Swihart, F. Boller (1993): *The Severe Impairment Battery*. Bury St Edmunds, England: Thames Vally Test Co; 1993.

Funktionel vurdering – aktiviteter i dagligdagen

Alzheimer's Disease Cooperative Study - Activities of Daily Living (ADCS-ADL)

Navn og Akronym	Alzheimer's Disease Cooperative Study - Activities of Daily Living (ADCS-ADL)
Forfatterne	D Galasko, D. Bennett, M Sano, C Ernesto, R. Thomas, M. Grundman, S. Ferris
Publiceringsår	1997
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	Instrument og manual kan rekvireres fra Galasko
Korrespondance	Douglas Galasko, MD, Neurology, 127, 3350 La Jolla Village Drive, San Diego, CA 92161, Email: dgalasko@vapop.ucsd.edu

Formål: Dannelse af et sæt af items, der kan anvendes i kliniske forsøg. Er et struktureret spøgeskema, der vurderes af en proxy-respondent, som har et relativt godt kendskab til den demensramte (AD-patient). Håndteringen gøres af erfaren kliniker og tager ca. 30-45 min. ADCS-ADL kræver en kort introduktion, inden den kan bringes i anvendelse.

Begrebslige grundlag: ADCS-ADL er en skala, der er dannet af klinikere med erfaring i demensvurdering og kliniske forsøg. Baggrunden for dannelsen er en vurdering af at de fleste skalaer, der er dannet til vurdering af den funktionelle kapacitet, kun dækker relativt få aktiviteter og kun sjældent evaluerer aktiviteter i patienternes eget hjemmemiljø.

Ændringer i ADL kan anvendes som sekundært outcome mål til at dokumentere, at kognitive eller andre effekter ved anti-AD medicin er klinisk relevante. Det skyldes, at behandlinger, som forstærker kognitiv funktion, bør føre til forbedringer i udførelsen af ADL, hvorimod behandlinger, som bremser demensprogressionen, bør være associeret med enten bevarelse af, eller en langsommere forværring af udførelsen af daglige aktiviteter.

Udgangspunktet for dannelsen af ADCS-ADL var 45 items, dannet på baggrund af et review af den eksisterende litteratur samt klinisk erfaring. Items er valgt, så de dækker både basal-ADL og IADL.

Instrumentet: Den endelige skala indeholder 23 ADL-items, der omhandler hhv. spisning, komme omkring (gå/kørestol), benytte toilet eller bad, personlig pleje, påklædning (valg af tøj og selve den fysiske påklædning), benytte telefon, se tv, samtale (være med i denne/udvise opmærksomhed), rydde op efter mad, finde personlige ejendele i hjemmet, hente noget at drikke, tilberede en snack, smide ting i skraldespand, gå tur uden for hjemmets fire vægge, gå på indkøb, holde aftaler, være alene hjemme, tale om aktuelle begivenheder, læse mere end 5 min., skrive ting ned på papir, udføre hobbyaktivitet eller spille spil (hjemme eller i dagcenter), anvende husholdningsapparater (fx mikrobølgeovn).

For hvert ADL-item skal informanten besvare, hvorvidt patienten har forsøgt at udføre pågældende aktivitet indenfor de foregående 4 uger. Hvis svaret er 'ja', bedes informanten vælge den mest akkurate definition for patientens udførelsesniveau blandt de hierarkisk opstillede svarmuligheder (3 – 5 afhængigt af itemet), der står beskrevet under hvert item.

Eksempel på item i ADCS-ADL

Yes	No	Don't know
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

In the past 4 weeks, did (S) use a telephone?

If yes, which best describes his/her highest level of performance:

- Made calls after looking up numbers in white or yellow pages, or by dialing directory assistance
- Made calls only to well-known numbers, without referring to a directory or list

- Made calls only to well-known numbers, by using a directory or list
- Answered the phone; did not make calls
- Did not answer the phone, but spoke when put on the line

Kilde: Galasko et al., 1997.

Hvis svaret er 'nej', spørges der om, hvorvidt den demensramte udførte aktiviteten før sygdommen. Det gøres for at undersøge, om den manglende udførelse skyldes tab af evne eller ej.

Totalscoren for ADCS-ADL ligger mellem 0 og 78. Jo lavere score, desto mere afhængig er den demensramte af omgivelsernes hjælp (Galasko, 2004).

Psykometriske egenskaber: Data i Galasko et al. (1997) stammer fra 242 AD patienter og 64 ældre (kontrolgruppe), der på inkluderingstidspunktet fortsat boede i eget hjem.

Reliabilitet: Test-retest reliabilitet (2 mdr.), vurderet ved kappa-statistik. Lå mellem 0,41 og 0,75, hvilket indikerer moderat til meget god overensstemmelse ($p < 0,01$) (Galasko et al., 1997).

Validitet: Samtidig validitet. De enkelt ADL-items blev korreleret mod baseline MMSE-scoren (Folstein et al, 1975), for at undersøge forholdet mellem kognitiv svækkelse og ADL-udførelse. Spearman rangordenstest fremkom med korrelationer, der lå mellem 0,28 (gå) og 0,70 (anvende telefon) ($p < 0,001$).

Begrebsvaliditet. ADCS-ADL kan diskriminere mellem 'raske' ældre og demente, såvel som mellem forskellige demensgrader, målt ved MMSE.

Følsomhed over for ændring: Vurdering heraf blev gjort via undersøgelse af ændring i ADL fra baseline over et 12 måneders langt interval, hvor intentionen var en undersøgelse af de enkelte items evne til at opfange den naturlige forværring

i ADL udførelse. Resultatet var, at der for hvert MMSE stratum kunne findes ADL, der kunne opfange ændringer i denne 12 mdr. periode.

ADCS-ADL er anvendt i flere studier af Memantine og Galantamine (anti-demensmedicin). Reisberg et al. (2003) har bl.a. brugt instrumentet i forbindelse med undersøgelse af Memantine hos moderat til alvorligt demensramte AD-patienter (dobbelt blind kontrolleret studie, 20 mg dagligt, 28 uger, n =181). Ændringen fra baseline (middelværdi \pm SD) var i uge 28 for patienter, der fik Memantine $-2,5 \pm 6,27$, og for patienter, der fik placebo $-5,9 \pm 6,78$ ($p = 0,003$). Dvs., patienter, der fik Memantine, havde signifikant bedre outcome end patienter, der fik placebo.

Tariot et al. (2000) undersøgte Galantamine virkning på demensramtes ADL over en 5mdr. periode (gennemsnitlig ændring \pm SE). For gruppen, der fik placebo, var ændringen $-4,0 \pm 0,6$ og for gruppen, der fik Galantamine, var ændringen $-0,5 \pm 0,6$.

Kommentar: De fleste kønsspecifikke items (fx at rede seng, ordne vasketøj) blev fjernet i forbindelse med valideringen af instrumentet, hvorfor det umiddelbart kan anvendes på mænd såvel som kvinder (i forbindelse med dannelsen af instrumentet skulle mindst 90 % af respondenterne udføre eller have udført pågældende ADL).

På baggrund af kendskab til undersøgelsespopulationen og/eller afhængigt af formålet med undersøgelsen, kan forskellige ADL-skalaer dannes – bl.a. har Reisberg et al. (2003) brugt 19 items i deres undersøgelse af Memantine hos moderat til alvorligt demensramte (ADCS-ADLsev eller ADCS-ADL₁₉), hvor de items, der kun kan udføres af mildt demente, er fjernet fra skalaen.

ADCS-ADL skalaen indeholder items, der kan opfange ændringer i de funktionelle evner i hele MMSE-spektret, hvorfor instrumentet kan bringes i anvendelse på såvel mildt som svært demensramte, ligesom de ADL-ændringer, der opfanges, afhænger af sværhedsgraden af demensen (baselinescoren – fx MMSE score). Undersøgelsen af ADL items og 5 MMSE-strata viste en hierarkisk opbygning af skalaens items. En decideret undersøgelse af ADCS-ADL

endimensionalitet/interne konsistens er dog ikke foretaget, hvorfor en grundigere undersøgelse af skalaens endimensionalitet ville være ønskelig (fx Rasch eller Mokken analyse) – især da der anvendes en totalscore for hele skalaen. Ligeledes er undersøgelsen af de psykometriske egenskaber generelt meget begrænset. ADCS-ADL instrumentet har dog vist sig meget brugbart i studier af anti-demens medicin (fx Galasko et al., 2004, Reisberg et al. 2003, Tariot et al., 2000), hvor de fundne resultater stemmer godt overens med resultaterne fundet med andre vurderingsskalaer/instrumenter.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Doody, R., Y. Wirth, F. Schmitt, H.J. Möbius (2004): Specific Functional Effects of Memantine Treatment in Patients with Moderate og Severe Alzheimer's Disease. *Dement Geriatr Cogn Disord*; 18: 227-232.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

Galasko, D., D. Bennett, M. Sano, C. Ernesto, R. Thomas et al. (1997): Inventory to Assess Activities of Daily Living for Clinical Trials in Alzheimer's Disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*. Vol 11, suppl 2, s33-s39.

Galasko, D., P.R. Kershaw, L. Schneider, Y. Zhu, P.N. Tariot (2004): Galantamine Maintains Ability to Perform Activities of Daily Living in Patients with Alzheimer's Disease. *JAGS*. 52: 1070-1076.

Reisberg, B., R. Doody, A. Stöffler, F. Schmitt, S. Ferris, H.J. Möbius (2003): Memantine in Moderate-to Severe Alzheimer's Disease. *N Eng J Med* 348; 14 pp 1333-1341.

Tariot, P.N., P.R. Solomon, J.C. Morris et al. (2000): A 5-month, randomized, placebo-controlled trial of galantamine in AD. *Neurology*; 54: 2269-2276.

Bristol Activities of Daily Living Scale (BADLS)

Navn og Akronym	Bristol Activities of Daily Living Scale (BADLS, B-ADL)
Forfatterne	R. S Bucks, D. L. Ashworth, G. K. Wilcock, K. Siegfried
Publicerings år	1996
Oprindelsesland	England
Dansk oversættelse	
Copyright	
Eksistens af instruktionsmanual?	Forklaring følger med instrumentet
Korrespondance	Professor Gordon Wilcock, Care of the Elderly, Day Hospital, Frenchay Hospital Frenchay Park Road, Bristol BS16 1LE, UK. Email: Gordon.Wilcock@bristol.ac.uk

Formål: Dannelse af en kort, letforståelig omsorgsyderhåndteret skala, der er udformet til at tilvejebringe en baselinevurdering af dementes funktionelle evner og til at være følsom over for ændringer. Instrumentet er tiltænkt anvendt på demente i hjemmet eller i forbindelse med kliniske forskningsforsøg. Tidsreferencen for vurderingen er de forudgående 2 uger.

Begrebslige grundlag: *"Apart from diagnosis, the measurement of ADL performance allows the assessment of treatment effects, care-giver burden, the targeting of interventions and care packages and the elucidation of the link between cognition and everyday functional ability (Bucks et al., 1996, p. 113).* Fokus er på et instrument, der kan opdage ændringer i de individuelle evner, som sker som følge af demenssygdommens progression. Den demente bør vurderes i hjemlige omgivelser, da kendskab til fx eget køkken kan have indflydelse på vurderingen af de funktionelle evner. De benyttede items i instrumentet er identificeret ud fra seks ofte anvendte ADL vurderingsinstrumenter. Disse er efterfølgende vurderet og kommenteret af omsorgsyderne til demente (n = 50), og det er ud fra kommentarerne, udsagn om sværhedsgrad er fremkommet.

Instrumentet: Instrumentet består af 20 items, der vurderes på en 4 punkts skala, som går fra 0 = i stand (ingen instruktioner gives) til 3 = ikke i stand, selv med instruktioner. Eksempel på item opbygningen i BADLS:

1. FOOD

- a. Selects and prepares food as required
- b. Able to prepare food if ingredients set out
- c. Can prepare food if prompted step by step
- d. Unable to prepare food even with prompting and supervision
- e. Not applicable

Kun de items, som er anvendelige i forbindelse med individet, skal vurderes. Fx hvis individet aldrig har lavet mad, skal dette spørgsmål besvares med 'ikke anvendeligt'. Hvis den ældre aldrig har ordnet det finansielle, men har haft en ægtefælle, der gjorde dette, skal spørgsmålet besvares med 'ikke anvendeligt'. BADLS totalscore går fra 0 (= total uafhængig) til 60 (= total afhængig).

Oversigt over items indeholdt i BADLS

1	Food preparation	8	Bath/shower	15	Use of telephone
2	Eating	9	Toilet/commode	16	Housework/gardening
3	Drink preparation	10	Transfers	17	Shopping
4	Drinking	11	Mobility	18	Finances
5	Dressing	12	Orientation – time	19	Games/hobbies
6	Hygiene	13	Orientation – space	20	Transport
7	Dental care	14	Communication		

Kilde: Bucks et al., 1996

Psykometriske egenskaber: Instrumentet blev i originalstudiet anvendt på 59 mildt til svært demente individer, der besøgte Bristol Memory Disorders Klinik med hukommelses- eller andre kognitive problemer.

Reliabilitet: Test-retest (gns. antal dage = 8,6; n = 27): korrelation af scorene fra første besøg med andet besøg: $r = 0,95$ ($p < 0,001$, 89,4 % af variansen blev

forklaret). Målt ved Cohens Kappa (enighed), havde de fleste god eller meget gode Kappa score, kun tre havde acceptable Kappa score (ml. 0,20 – 0,42).

Validitet: Samtidig validitet (fase 2, n = 27): Korrelationer mellem BADLS og en observationsudgave af instrumentet (vurderet af sygeplejersker): $r = 0,65$ ($p = 0,004$; 42,3 % af variansen blev forklaret).

Begrebsvaliditet: En principal komponent-analyse (fase 3) inddelte items i 4 komponenter: komponent 1: IADL (40,3 % af variansen; items 1, 2, 3, 14, 15, 16, 17); komponent 2: ADL (10,3 % af variansen; items 4, 5, 6, 7, 8, 9); komponent 3: Orientering (7,5 % af variansen; items 12, 13, 18, 19, 20); komponent 4: Mobilitet (7 % af variansen; items 10, 11).

Følsomhed over for ændring: BALDS følsomhed overfor ændring som følge af sygdomsprogression eller medicinsk intervention er undersøgt af Byrne et al (2000). Denne undersøgelse viser, at instrumentet både har god sensitivitet og specificitet i at skelne ændringer, defineret ved ændringer i 'Clinician's Global Rating of Change'. Det vurderes, at instrumentet er følsomt over for enhver faktisk og signifikant ændring i ADL-evnerne som følge af interventioner rettet herimod.

Kommentar: Fokus er på de ADL opgaver, individet faktisk udfører, hvilket indbygger en vis fleksibilitet ind i instrumentet. Resultaterne i originalstudiet viser dog, at det er de færreste, der vurderede items ikke-anvendelige. Enkelte havde dog gjort det: bl.a. mht. madlavning, der kan være kønsspecifikt, ligesom indkøb og transport. Der var ingen signifikant forskel i mænds og kvinders totalscore, ligesom uddannelseslængden ikke havde nogen indflydelse herpå. Scoren var dog (forventeligt) signifikant korreleret med alder ($r = 0,32$; $p = 0,013$).

Instrumentet er følsomt over for et bredt spekter af ADL-opgaver; fra individer, som behøver assistance eller er totalt afhængigt af hjælp til stort set alt, til individer, der fortsat kan klare det hele. Korrelation med Folstein et als (1975) MMSE ($r = -0,67$; $p < 0,0001$, 44,9 % af variansen forklaret) viser, at svækkelse i

de kognitive evner og i funktionsevnerne er korrelerede – hvilket er til forskel fra fx Spiegel et al (1991) NOSGER, der ikke er korreleret med hverken MMSE eller Rosen et al (1984) ADAS-cog (Byrne et al, 2000). At ikke al varians i BADLS kan forklares ved ændringer i de kognitive evner er, hvad der må forventes af en funktionel skala; ikke alle funktionelle evner påvirkes af ændringer i de kognitive evner.

Som instrument til vurdering af dementes funktionelle evner og ændringer heri, vurderes dette instrument værende et kort og let anvendeligt instrument, der både er reliabelt, validt og følsomt overfor ændringer over tid i demensramte individer.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Bucks, R.S., D.L. Ashworth, G.K. Wilcock, K. Siegfried (1996): Assessment of Activities of Daily Living in Dementia: Development of the Bristol Activities of Daily Living Scale. *Age and Ageing*; vol. 25: p. 113-120.

Byrne, L. M. P. M. A. Wilson, R. S. Bucks, A. O. Hughes, G. K. Wilcock (2000): The sensitivity to change over time of the Bristol Activities of Daily Living Scale in Alzheimer's Disease. *Int. J. Geriatr. Psychiatry*, vol. 15, p. 656-661.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

Rosen, W.G., R.C. Mohs, K.L. Davis (1984): A New Rating Scale for Alzheimer's Disease. *Am J Psychiatry* 141:11 p.1356-1364.

Spiegel, R., C. Brunner, D. Ermini-Fünfschilling, A. Monsch, L. Phil, M. Notter, D. Math, J. Puxty, L. Tremmel (1991) A New Behavioral Assessment Scale for Geriatric Out- and In-Patients: the NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients). *J Am Geriatr Soc*;

Interview for Deterioration in Daily Living Activities in Dementia (IDDD)

Navn og Akronym	Interview for Deterioration in Daily Living Activities in Dementia (IDDD)
Forfatterne	Saskia Teunisse, Mayke M.A. Derix, Hans van Crevel
Publicerings år	1991 (engelsk version, interview), 1997 (engelsk beskrivelse, spørgeskema)
Oprindelsesland	Holland
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	Primært spørgeskemaversjonen, der anvendes i dag.
Korrespondance	Saskia Teunisse, Department of Psychology , William Guild Building, Kings College, University of Aberdeen, Aberdeen. AB24 2UB, Room Number S7, UK Tel: +44 1224 272243. E-mail: s.teunisse@abdn.ac.uk

Formål: Dannelse af et struktureret interview, der kan være til hjælp i forbindelse med vurderingen af demensens sværhedsgrad, og som både kan anvendes i forbindelse med klinisk praksis og forskning. Fokus i interviewet er på de hjemmeboende dementes daglige funktionelle evner (basal ADL og IADL) samt ændringer heri. Vurderingen beror på interview af omsorgsyderne, og tidsreferencerammen er den forudgående måned. Dette sammenlignes med situationen før demenssymptomernes fremkomst.

Begrebslige grundlag: Det er vanskeligt at udlede demensens sværhedsgrad fra kun et aspekt (kognitive evner). Af hensyn til en effektiv patientbehandling og støtte til omsorgsyder, samt i forbindelse med evaluering af individuelle behandlinger eller kliniske forsøg bør opmærksomheden rettes mod alle de forskellige aspekter, der indgår i patientens tilstand og i omsorgsyderens byrde, herunder funktionelle evner (målt ved fx IDDD), kognitiv svækkelse, adfærdsforstyrrelser og omsorgsyderbyrde. Instrumentet er dannet, så opgaverne kan udføres lige godt af mænd som kvinder. Det skyldes, at de fleste eksisterende instrumenter, dannet til vurderingen af funktionelle evner, har fokuseret på kvindedominerede opgaver.

Instrumentet: IDDD består af i alt 33 items, der hhv. vurderer basal ADL (vaske sig, påklædning, spisning) og mere komplekse aktiviteter (indkøb, skrive, besvare telefonen). For alle aktiviteter er det hyppigheden af assistance i den forgangne måned sammenholdt med hyppigheden før demenssymptomernes begyndelse, der rapporteres. Der er tre svarmuligheder: 1 = behov for samme assistancefrekvens som før; 2 = oftere behov for assistance; 3 = (næsten) altid behov for assistance, ligesom følgende to svarmuligheder kan bringes i anvendelse: 8 = patienten har aldrig udført denne aktivitet eller udførte ikke denne mere før sygdommens fremkomst; 9 = omsorgsyderen er ikke i stand til at vurdere initiativet eller udførelsen. Speciel opmærksomhed tillægges forskellen mellem mangel på initiativ og svækket udførelse. Sumscoren går fra 33 (ingen svækkelse) til 99 (alvorlig svækkelse).

Oversigt over items i IDDD

Basal ADL			Komplekse aktiviteter				
1	Initiative to washing	9	Brushing one's teeth	17	Finding way in the house	25	Writing
2	Washing	10	Combing one's hair			26	Starting conversation
3	Initiative to drying	11	Initiative to eating	18	Finding way outside the house	27	Verbal expressing
4	Drying	12	Preparing a slice of bread			28	Listening
5	Initiative to dressing			19	Initiative to shopping	29	Language understanding
6	Dressing	13	Carving meat				
7	Doing up one's shoes, buttons	14	Eating	20	Shopping	30	Initiative to phoning
		15	Initiative to using lavatory	21	Initiative to paying	31	Phoning
8	Initiative to brushing one's teeth, combing one's hair			22	Paying	32	Finding things
		16	Using lavatory	23	Initiative to reading	33	Initiative to putting out gas or coffee machine
				24	Reading		
				25	Writing		

Kilde: Gengivet fra Teunisse et al, 1991.

Der eksisterer ligeledes en omsorgsyderhåndteret version (Teunisse, 1997). Denne indeholder 20 items, 9 som er initiativvurderet (IDDD-initiativ subskala) og de resterende 11 vurderes for faktisk udførelse (IDDD-udførelses subskala). Denne har fem svarmuligheder, der er baseret på initiativfrekvensen i den forgangne uge, eller på assistencefrekvensen. For IDDD-items vedrørende initiativ er svarmulighederne: 4 = aldrig eller ikke anvendelig; 3 = sjældent; 2 = nogle gange, 1 = ofte og 0 = altid. Svarmulighederne 'Ukendt' eller 'ikke anvendelige' er også mulige. De samme muligheder gælder for IDDD- items vedrørende udførelse, dog med omvendt kodning. Totalscorer går fra 0 (= ingen svækkelse) til hhv. 36 (initiativ subskala) og 44 (udførelses subskala), der indikerer svær svækkelse.

Eksempler på items i IDDD – selvhåndteret version

How often during the last week: did your father take the initiative to get dressed (did he remind himself and made ready to get dressed)?

Did you actually have to assist your father to get dressed (finding his clothes, getting the order right, actually putting on articles of clothing)?

Kilde: Teunisse (1997).

Psykometriske egenskaber: Instrumentet blev i originalstudiet anvendt på omsorgsyderne til 30 hjemmeboende mildt til moderat demente individer i forbindelse med besøg på en hollandsk hukommelsesklinikk.

Reliabilitet: Intern konsistens: $\alpha = 0,94$ (Teunisse et al., 1991). For den reviderede udgave var alpha værdierne for subskalaen 'initiativ' = 0,86 og for subskalaen 'udførelse' = 0,87 (Teunisse, 1997).

Interrater reliabilitet for revideret version ($n = 25$): individuelle items, vægtede kappa værdier gik fra 0,37 – 0,96. Gennemsnitlig vægtet kappa = 0,64 (Teunisse, 1997). For 'initiativ' og 'udførelse' var ICC værdierne hhv. 0,85 og 0,74.

Validitet: Konvergent validitet: IDDD blev i originalstudiet vurderet mod andre relaterede begreber for demensens sværhedsgrad: kognitiv svækkelse (CAMCOG; Roth et al, 1986) $r = -0,77$ (subskalaerne, hhv. $-0,66$ og $-0,75$); adfærdsforstyrrelser (GIP; Verstraten, 1988) $r = 0,67$ (subskalaerne $0,46$ og $0,65$), omsorgsbyrde (Vernooij-Dassen et al., 1990), $r = 0,47$; og sygdommens varighed ($r = 0,45$) Alle korrelationer var signifikante ($p \leq 0,01$).

Følsomhed over for ændring. Tenuise (1995) undersøgte instrumentets følsomhed over for forværring i patienternes funktionelle evner. Dette blev gjort i et 6mdr. lang studie af 69 mulige AD patienter. T-tests mellem størrelsen af en effektscore og en følsomhed overfor ændring i score blev beregnet for de 46 individer, der i henhold til en global klinisk vurdering af udviklingen blev fundet forværret. Resultatet heraf indikerer, at instrumentet er følsomt overfor ændringer. Et studie af Burns et al (1999) anvender en modificeret IDDD (score mellem 33 – 237) i forbindelse med et 30 ugers placebo-kontrolleret studie af donepezil; $n = 818$ patienter med mild til moderat demens. Statistiske signifikante resultater for forskelle mellem placebogruppen og behandlingsgruppen opnåedes for de komplekse opgaver.

Kommentar: Instrumentet er anvendeligt på især mildt til moderat kognitivt svækkede hjemmeboende individer, da instrumentet vurderer en del komplekse aktiviteter, der påvirkes i demenssygdommens første stadier.

Det oprindelige instrument har en meget høj alphaværdi for den interne konsistens, hvilket kunne tyde på overflødige items. Det skyldes måske måden, hvorpå flere items anskues – fx i forbindelse med vask af egen krop, hvor der i det første item spørges, om individet selv tager initiativ, eller om omsorgsyderen skal fortælle individet, at det skal vaske sig; efterfulgt af item 2, om individet kræver assistance, eller selv kan klare opgaven. Herved stilles to spørgsmål, der umiddelbart ligner hinanden. Fordelen er, at omsorgsyderen 'tvinges' til at tage stilling til om

individet rent faktisk behøver assistance, eller om det gives individet for at 'spare tid'.

IDDD viser generelt gode psykometriske egenskaber, og dets følsomhed over for ændringer støtter anvendelse deraf, især hvis formålet er en vurdering af svækkelsen i hjemmeboende dementes funktionelle evner over tid.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Burns, A., M. Rossor, J. Hecker, S. Gauthier, H. Petit, H. J Möller, S.L. Rogers, L.T. Friedhoff (1999): The Effects of Donepezil in Alzheimer's Disease – Results from a Multinational Trial. *Dement Geriatr Cogn Disord*; 10: 237-244.

Roth, M., E. Tym, C.Q. Mountjoy, F.A. Huppert, H. Hendrie, S. Verma, R. Godddard (1986): CAMDEX. A Standardised Instrument for the Diagnosis of Mental Disorder in the Elderly with Special Reference to the Early Detection of Dementia. *British Journal of Psychiatry*, 149, p. 698-709.

Teunisse, S., M.A. M.M.A Derix, H. van Crevel (1991): Assessing the Severity of Dementia. Patient and Caregiver. *Arch Neurol*, vol. 48, p. 274-277.

Teunisse S. (1995): Activities of Daily Living scales in dementia: their development and future. In: Levy R, Howard R, eds. *Developments in dementia and functional disorders in the elderly*. Petersfield, UK: Wrightson Biomedical Publishing, p. 85-95.

Teunisse, S. M.M.A. Derix (1997): Functional and Global Evaluations. The Interview for Deterioration in Daily Living Activities in Dementia: Agreement Between Primary and Secondary Caregivers. *International Psychogeriatrics*, vol. 9, suppl. 1, p. 155-162.

Vernooij-Dassen, M., J. Furer, J. Persson (1990): De verzorgers van (dementerende) ouderen. In: Van Acker J, Gerris J, eds. *Gezin: aspecten van sociale ondersteuning en intern functioneren*, gezinsonderzoek nummer 3. Lisse, the Netherlands: Swets en Zeitlinger: p. 65-81.

Verstraten, P.F.J. (1988): The GIP: an observational ward behaviour scale. *Psychopharmacol Bull*. 24: p.717-719.

Disability Assessment for Dementia (DAD)

Navn og Akronym	Disability Assessment for Dementia (DAD)
Forfatterne	I. Gelinas, L. Gauthier, M. McIntyre, S. Gauthier
Publiceringsår	1999
Oprindelsesland	Canada
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	Ja
Korrespondance	Dr. Serge Gauthier. Serge.gauthier@mcgill.ca Dr. Isabelle Gelinas Isabelle.gelinas@mcgill.ca ,

Formål. Dannelse af et omsorgsyder-baseret interview, der kan anvendes til vurderingen af primært mildt til moderat demensramtes (AD) funktionelle evner. Tidshorisonten for vurderingen er de foregående 2 uger, og interviewet gøres af kliniker (intet krav om nævneværdig træning i håndteringen heraf, ej heller specifikke kliniske forudsætninger) og tager ca. 15-20 min.

Begrebslige grundlag. Det begrebslige grundlag for udviklingen af DAD er baseret på WHO's sundhedsmodel. Ifølge denne model er funktionel funktionsindskrænkning defineret som: "...any restriction in the ability to perform an activity, a task, or a behavior of everyday life, such as basic self-care or instrumental activities". DAD er baseret på den forudsætning, at funktionel svækkelse er et primært symptom ved Alzheimers sygdom. DAD er udviklet med det formål både at kunne vurdere det hierarkiske funktionstab, og at kunne bidrage til forståelsen af den kognitive dimension af funktionsindskrænkningen. De enkelte aktiviteter er derfor inddelt i items, der giver en vurdering af hhv. initiativ, planlægning og organisering, samt effektiv udførelse.

DAD er udviklet af paneler bestående af professionelt sundhedspersonale og omsorgsydere for demensramte (AD) samt informationer fra litteraturen. En reduktion af items blev baseret på hhv. umiddelbar validitet og forskellige analysetyper: bekræftelsesfrekvens, vurdering af intern konsistens ved Cronbach's alpha, item-total og inter-item korrelationer, samt kappa statistik.

Instrumentet. Det endelige instrument består af 40 item, hvoraf de 17 vurderes indenfor basal ADL, som er inddelt i følgende dimensioner: hygiejne, påklædning, tage tøj af, inkontinens og spisning. Herudover 23 indeholder instrumentet items indenfor følgende IADL dimensioner: tilberedelse af mad, telefonere, indkøb, pengesager og korrespondance, tage medicin, og husligt arbejde. Endeligt er der indeholdt et spørgsmål om fritidsaktiviteter. Fritidsaktiviteter er aktiviteter, som ligger udover selv-opretholdelse og er for fornøjelsens skyld. Fritidsaktiviteter vurderes i forhold til den interesse, der udvises i forbindelse med disse aktiviteter. Hvert item vurderes med et 'ja' (+1), 'nej' (0) eller 'ikke-anvendeligt' (NA, ingen score). Hver test item vurderes herudover ud fra den kognitive proces, der er forbundet med itemet - fx om det er et initiativ item, et planlægnings og organiseringsitem eller et udførelsesitem.

Eksempel på item, der vurderes i DAD, er påklædning: a) Undertake to dress himself/herself (initiativ), b) Choose appropriate clothing (with regard to the occasion, neatness, the weather and color combination), c) Dress himself/herself in the appropriate order (undergarments, pant/dress, shoes) (b og c er planlægning og organiseringsitems), d) Dress himself/herself completely, e) undress himself/herself completely (d og e er begge items vedrørende effektiv udførelse).

Den totale DAD score beregnes som en procentværdi af den højest mulige score – dvs. en total score på 40 for alle items repræsenterer en total DAD-score på 100. Jo lavere score, jo større funktionsindskrænkning.

Hvis et ADL ikke er udført indenfor de sidste to uger, eller ikke kan anvendes på den enkelte respondent, bliver denne ikke 'straffet' herfor, da itemet ikke tælles med i forbindelse med udregning af procentværdien.

Psykometriske egenskaber: Data stammer fra 59 primært moderat kognitivt svækkede AD-patienter, som enten var fransk- eller engelsktalende canadier (simultan-validering).

Reliabilitet: DAD's interne konsistens blev vurderet ved Cronbach's alpha, og var lig 0,96. Test-retest reliabiliteten var lig 0,96 (n = 45 omsorgsydere, ICC, indenfor 1 uge) og interrater-reliabiliteten var lig 0,95 (n = 31 omsorgsydere, ICC = 0,95).

Validitet: Indholdsvaliditeten blev vurderet af fagprofessionelle og omsorgsydere. Kriterievaliditet blev etableret gennem signifikante korrelationer ($p < 0,01$) mellem total DAD score og GDS tilstande (Pearson's $r = -0,70$) (GDS, Reisberg et al., 1982), såvel som ved MMSE (Person's $r = 0,59$) (MMSE, Folstein et al., 1975). Den moderate korrelation med MMSE viser, at svækkelsen i hhv. kognition og funktion er relateret, men ikke forløber parallelt.

Der blev ikke fundet signifikante korrelationer mellem DAD og alder, ægteskabelig status, uddannelse eller sygdommens varighed.

Følsomhed over for ændring. Ændringen i total DAD score (1 år, version med 46 items) er ca. 11-13 point for mildt til moderat demensramte AD-patienter (n = 144), der ikke undergår behandling.

Kommentar: Instrumentet er fremkommet med en ret høj alpha-værdi, hvilket indikerer, at visse items evt. kunne udelades fra instrumentet. Dette gælder f.eks. i forbindelse med basal ADL spørgsmålet vedrørende påklædning. Her stilles to spørgsmål i forbindelse med effektiv udførelse, nemlig hhv. 'dress himself/herself completely' og 'undress himself/herself completely'. Det kunne tænkes, at disse var højt korreleret, så det var nok at stille det ene af disse. Intentionen ved DAD er dog at kunne forstå den kognitive dimension af funktionsindskrænkning i selvopretholdelsen (basal ADL og IADL), hvorfor denne inddeling måske kan være med til at sondre mellem hvornår i forløbet, sondringen mellem selv at kunne tage tøj på, hhv. af, opstår – altså en finere vurdering af sygdomsprogressionen. Det skyldes, at skalaen er tiltænkt både at kunne identificere problematiske aktiviteter samt at kunne identificer *hvilke* aspekter af aktivitetsudførelsen, der er svækket. Feldman et al. (2001) maner dog til forsigtighed i forbindelse med tolkningen af de

individuelle underdimensioner, da deres resultater viser ujævn og meget variable score.

Grundliggende set er den hierarkiske opdeling af items (rækkefølgen af de basale ADL og IADL spørgsmål) meget lig den fra andre lignende funktionelle skalaer. Undtagelsen herfra er aktivitetsaspektet, som sædvanligvis ikke er inkluderet i denne type vurderingsskalaer.

Instrumentet opnår gode interrater og test-retest resultater, hvilken nok især skyldes anvendelsen af dikotome svarmuligheder. Størrelsen herpå kan dog være influeret af, at omsorgsyderne (samme gruppe anvendt i begge reliabilitetsvurderinger) er interviewet 2-3 gange inden for ca. en uge, og derfor måske afspejler en vis genkendelsesbias.

DAD kan håndteres på såvel mænd som kvinder, da kønsspecifikke items/formuleringer er søgt undgået i dannelsen heraf. Feldman et al. (2001) pointerer dog, at de har fundet, at der var flere items, som kunne vurderes af kvinder end af mænd i deres baseline-vurdering af deltagerne i deres studie. Dette har dog ingen indflydelse på totalscorene, da disse vurderes som procentværdier.

En multipel regression af variable, der bedst kunne forklare score opnået ved DAD viste, at GDS var den eneste variabel, der signifikant bidrog hertil. En grafisk fordeling af DAD score og de enkelte GDS-tilstande viste stor variation i scorene. Der er overlap mellem de to skalaer (også indikeret ved en høj korrelation), men den grafiske fremstilling viser, at DAD scorerne ikke kan anvendes som mål for den globale vurdering af demensens sværhedsgrad. DAD-scorerne kan i stedet anvendes til at diskriminere mellem individer, som er på forskellige funktionsindskrænkingsniveauer, vurderet ved fx GDS.

Forfatterne bag instrumentet finder, at DAD kan hjælpe klinikere og omsorgsydere til AD-patienter i forbindelse med beslutningstagningen af passende interventioner over for denne patient-gruppe. Herudover viser Feldman et als (2001) studie, at DAD kan anvendes til vurdering af ændring over tid samt bringes i anvendelse i forbindelse med terapeutisk effektvurdering i interventionsstudier.

Litteraturliste og ekstra referencer.

Feldman, H., A. Sauter, A. Donald, I. Gélinas, S. Gauthier, K. Torfs, W. Parys, A. Mehnert (2001): The Disability Assessment for Dementia Scale: A 12-Month Study of Functional Ability in Mild to Moderate Severity Alzheimer Disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*. Vol. 15, no 2, pp 89-95.

Foldstein, M.F., S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): Mini-mental state: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198.

Gélinas, I., L. Gauthier, M. McIntyre, S. Gauthier (1999): Development of a functional measure for persons with Alzheimer's disease: the disability assessment for dementia. *American Journal of Occupational Therapy* 53: 471-481.

Reisberg, B. S.H. Ferris, M.J. de Leon, t. Crook (1982): The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *Am J Psychiatry*; 139: 1136-1139.

Bayer Activities of Daily Living Scale (B-ADL)

Navn og Akronym	Bayer Activities of Daily Living Scale (B-ADL)
Forfatterne	Ian Hindmarch, Hartmut Lehfeld, Perry de Jongh, Hellmut Erzigkeit
Publiceringsår	1998
Oprindelsesland	England
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	Spørgeskema med instrukser. Se Hindmarch, 1998.
Korrespondance	Ian Hindmarch, Human Psychopharmacology Research Unit, University of Surrey, Milford Hospital, Godalming, Surrey GU7 1UF, UK, tlf.nr. +441483306011

Formål: Udvikling af et følsomt, internationalt baseret, informanthåndteret spørgeskema, der kan vurdere funktionel funktionsindskrænkning (ADL). Skalaen er tiltænkt anvendt til vurdering af ældre demensramte eller kognitivt svækkede patienter (mild til moderat svækkelse), både i forbindelse med screening for demens samt i forbindelse med vurderingen af farmakoterapeutiske interventioner. Håndteringen gøres af omsorgsyder og tager ca. 10 minutter.

Begrebslige grundlag: B-ADL blev udviklet, da forfatterne fandt, at de eksisterende ADL-skalaer ikke var følsomme nok i forbindelse med vurderingen af ADL i de tidlige demensstadier. Ligeledes fandt de, at der var et behov for et internationalt anvendeligt og valideret testinstrument, der kunne bringes i anvendelse i screeningsstudier på tværs af kulturer samt i medicinske forsøg. Skalaer, der vurderer svækkelse i de daglige aktiviteter (ADL) kan være til hjælp i forbindelse med diagnosticeringen af demens – især i forbindelse med en tidlig diagnosticering, da ændringer i et individs kompetence kan være første tegn på demens. Herudover er vurdering af ADL relevant i forbindelse med vurderingen af terapeutiske interventioner, da forbedring i basal og instrumentel ADL har høj klinisk relevans. Ændring i ADL kan dog ikke vurderes uden baggrundsviden om den demensramte (tidligere vaner, socio-psykologiske faktorer og levebetingelser), ligesom andre sygdomme og medicinske bivirkninger kan have indflydelse herpå.

Skalaitems og information om funktionel svækkelse som følge af demens stammer fra et feltstudie udført i USA, Tyskland, UK, Rusland og Grækenland, hvor 141 informant- og 63 selvvurderede spørgsmål blev undersøgt. Statistiske, kliniske og domæne-relaterede kriterier blev anvendt til vurderingen af, hvilke items, der skulle med i den endelige skala (Hindmarch et al., 1998).

Instrumentet. B-ADL består af 25 items, der vurderes på en 10-punkts skala, der går fra aldrig (1) til altid (10). I forbindelse med vurderingen af de enkelte items, skal der tages højde for problemer, der er relateret til initiativ, udførelse og færdiggørelse af en aktivitet. Ligeledes må de rapporterede funktionsindskrænkninger ikke skyldes fysisk handicap (fx nedsat syn, gigt eller et brækket håndled), men skal være foranlediget af kognitiv svækkelse (Hindmarch et al., 1998). I tilfælde af, at et spørgsmål af ikke kan besvares for et individ, kan dette indikeres ved at sætte kryds i 'ikke-anvendeligt' (eller 'ukendt').

De to første B-ADL spørgsmål er medtaget for at give et overordnet billede af den demensramtes generelle ADL kompetence ("*does the person have difficulty managing his/her everyday activities?*") Og... "*does the person have difficulty taking care of him/herself?*"). Efterfølgende 18 spørgsmål omhandler problemer, som en demensramt kan have i forbindelse med specifikke dagligdags opgaver (fx medicin, hygiejne, læsning, konversation, telefonering, indkøb, madlavning, pengesager, husholdningsredskaber, transport og fritidsaktiviteter). De sidste 5 spørgsmål er relateret - ikke til konkrete aktiviteter - men til kognitiv funktioner, der er relevante i forbindelse med håndteringen af dagligdagen. Det drejer sig bl.a. om, hvorvidt patienten kan fortsætte med en opgave efter at være blevet forstyrret heri, om pågældende kan udføre mere end én opgave ad gangen, samt om pågældende fx kan udføre en opgave under presset situation (Hindmarch et al., 1998).

En total skalascore beregnes ved at summere alle itemsscorer. Items, der er vurderet 'ikke-anvendelig' eller 'ukendt' indgår ikke i beregningen. Totalscoren divideres med antallet af items, der er vurderet mellem 1 og 10. B-ADL total-

scoren ligger derfor et sted mellem 1,00 og 10,00. Jo højere score, desto hyppigere har patienten problemer med ADL.

Psykometriske egenskaber: B-ADL er håndteret på 1433 patienter i hhv. UK, Tyskland og Spanien, (GDS-niveau mellem 1 og 5; GDS, Reisberg 1982) med forskellige demensformer (Erzigkeit, 2001).

Reliabilitet: Intern konsistens blev vurderet ved Cronbach's alfa. Denne var $> 0,98$ i alle lande. At alle items måler samme underliggende begreb understøttes af en principal komponent-analyse, der fremkommer med en en-faktor løsning, som kan forklare mellem 68 % -77 % af variansen (afhængigt af landet).

Validitet: Begrebsvaliditet. Via en univariat analyse blev B-ADL's evne til at sondre mellem GDS- niveauerne 1-5 undersøgt. Resultatet var, at de gennemsnitlige B-ADL score steg signifikant mellem hver af GDS niveauerne (niveauerne 1-5), hvilket indikerer, at jo mere kognitivt svækket patienten bliver, jo flere ADL-problemer oplever denne. Ligeledes blev det demonstreret, at variable som alder, uddannelse eller køn ikke er relateret til de funktionelle funktionsindskrænkninger, der vurderes ved B-ADL. Erzigkeit (2001) fandt dog, at der var signifikant forskel mellem de gennemsnitlige B-ADL score i forbindelse med GDS niveauerne 4 og 5 landene imellem.

Som diagnostisk screenings skala indikerer de fundne resultater (sensitivitet og specificitetsanalyse), at B-ADL er ligeså god eller bedre end MMSE til at separere GDS niveauerne 1-3 fra niveau 4 og 5.

Følsomhed over for ændring: Gockle et al. (2000) har anvendt B-ADL i forbindelse med vurderingen af Ginkgo Biloba Ekstrakts virkning på primært ældre (ikke nødvendigvis demensramte) britiske borgere. Undersøgelsen viste, at der var evidens for, at skalaen var følsom over for ændring over tid (4 mdr.), og at

den kunne påvise signifikant forskel mellem de to grupper (placebo vs. Ginkgo Bilboa).

Kommentar: B-ADL vurderes af pårørende til demensramte, hvorfor spørgsmålene er simplificeret mest muligt. Ligeledes har man valgt en 10-punkts skala, hvor kun endepunkterne er beskrevet for at undgå problemer mht. intermediære beskrivelser. Det skyldes, at instrumentet er tiltænkt internationalt anvendt, og fortolkningen af intermediære beskrivelser ofte er kulturelt bestemt.

Resultaterne, beskrevet i Erzigkeit et al. (2001), indikerer, at skalaen kan anvendes til at afspejle de funktionelle funktionsindskrænkninger, der opstår ved klinisk forskellige niveauer af kognitiv svækkelse, målt ved GDS niveauerne 1-5. Herudover, at skalaen kan anvendes som screeningsinstrument i forbindelse med identificering af demens på et tidligt niveau.

Skalaens interne konsistens er vurderet via Cronbach's alpha, der er fundet at være meget høj. Dette kunne tyde på, at der er overflødige items i spørgeskemaet, hvorfor en yderligere undersøgelse af skalaens items kunne være ønskelig. Ligeledes mangler en undersøgelse af spørgeskemaets test-retest reliabilitet, der er nødvendig for at vurdere, om instrumentet kan anvendes i forbindelse med gentagne håndteringer i forbindelse med studier af fx farmakoterapeutiske interventioner.

Instrumentet er tiltænkt anvendt på mildt til moderat kognitivt svækkede patienter, hvorfor fokus er på instrumental ADL-spørgsmål. B-ADL dækker derfor ikke hele spektret af ADL spørgsmål, og kan derfor ikke bringes i anvendelse på svært demensramte/kognitivt svækkede patienter.

Litteraturliste og ekstra referencer.

Erzigkeit, H., H. Lehfeld, j. Peña-Casanova, F. Bieber et al. (2001): The Bayer-Activities of Daily Living Scale (B-Adl): Results for a Validation Study in Three European Countries. *Dement Geriatr Cogn Disord*; 12: 348-358.

Hindmarch, I., H. Lehfeld, P. de Jongh, H. Erzigkeit (1998): The Bayer Activities of Daily Living Scale (B-ADL). *Dement Geriatr Cogn Disord* 9(suppl 2): 20-26.

Reisberg, B. S.H. Ferris, M.J. de Leon, t. Crook (1982): The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *Am J Psychiatry*; 139: 1136-1139.

Blessed – Roth Dementia Scale (DS)

Navn og Akronym	Blessed – Roth Dementia Scale (DS)
Forfatterne	G. Blessed, B.E. Tomlinson og Martin Roth
Publicerings år	1968
Oprindelsesland	England
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	
Korrespondance	

Formål: Dannelse af et forskningsinstrument til vurderingen af adfærd og kognitive aspekter i demensramte individer. Instrumentet er oprindeligt anvendt i studier, der sammenholder demensmanifestationer med neuropatologiske ændringer i hjernen, som er påvist hos ældre demente ved obduktion. Instrumentet består af strukturerede items, der vurderes dels ud fra informationer, som informanter kommer med, dels via interview med den demente. Det oprindelige (fulde) instrument er delt i fire skalaer, hvor Blessed-Roth Dementia Scale (DS) - som gennemgås efterfølgende – er det ene af disse. Denne skala vurderer ændringer i de daglige aktiviteter (IADL og ADL) og personlighed, der opstår som følge af demens. De tre andre skalaer er: informationskalaen, hukommelsesskalaen og koncentrationsskalaen, der ofte kombineres til et instrument - Information-Memory-Concentration Testen (IMC). Dette instrument vurderer de kognitive aspekter af demenssygdommen, og vurderes separat. Tidsreferencen for vurderingen i DS er de forgangne 6 mdr.

Begrebslige grundlag: Blessed et al. udviklede de fire skalaer til undersøgelsen af sammenhænge mellem cerebral patologi (i form af plaque), intellektuel forringelse, normal påbegyndende alderdom, og de kliniske symptomer på demens. De opstillede tre hypoteser som følge af en (historisk) gennemgang af litteraturen på området/tidligere resultater, og det er ud fra denne gennemgang, at skalaerne er dannet. Obduktioner af forskellige patienttyper var med til at be- eller afkræfte hypoteserne.

Instrumentet: DS består af 22 items og kan anvendes til klinisk rangordning af patienters evner indenfor: ændringer i udførelse af daglige aktiviteter (IADL; 8 items) (rengøring, omgang med penge, finde vej, mv.); ændring i personlige (udfoldelses)evner (ADL; 3 items)(spisning, påklædning, inkontinens); ændring i personlighed, interesser og energi (drive) (adfærdsrelaterede items, 11 items). Patientens evner m.h.t. til de pågældende items i instrumentet er baseret på besvarelserne fra en proxy-respondent (et familiemedlem eller en ven) som har svaret vedrørende patientens udførelse heraf indenfor de sidste seks mdr.

Scorerne for de 8 IADL-items har tre niveauer: 1 = total inkompetence, $\frac{1}{2}$ = delvis inkompetence og 0 = fuld kompetence. Den maksimale opnåelige score er her 8. Ændring i personlig udfoldelsesevner vurderes på en 4-punkts skala (0 – 3), hvor 0 indikerer gode evner og 3 indikerer, at individet ikke længere selv er i stand til at udføre opgaven. Den maksimale score er her 9. På de adfærdsrelaterede items scores der 0, hvis der ingen ændring er, ellers scores der 1 på hvert af de områder, hvor der er sket en ændring. Den maksimale score er her 11. Den opnåede totalscore ligger derfor mellem 0 (fuld bevaret kapacitet) og + 28 (afspejler at der ingen kapacitet er tilbage).

Psykometriske egenskaber: Den oprindelige undersøgelse af instrumentets psykometriske egenskaber er udført på patienter indlagt på et psykiatrisk hospital, et geriatrisk hospital, eller på et antal af afdelinger på et almindeligt hospital. I alt 264 individer blev testet, og af disse blev 76 undersøgt post-mortem for neuropatologiske ændringer, hvoraf 60 anvendtes videre i undersøgelsen.

Reliabilitet: Instrumentets reliabilitet blev ikke vurderet i den originale artikel. Et studie af Cole (1990; n = 47) vurderede instrumentets interrater reliabilitet ved forskellige metoder. Interrater reliabiliteten for totalscoren vurderet ved Pearson's r = 0,59; vurderet ved ICC = 0,297. For de enkelte items lå interrater reliabiliteten, målt ved Pearson, mellem 0,04 (increased rigidity) og 0,64 (inability to interpret surroundings).

Validitet: Known-group validitet: Personer, som var diagnosticerede som ”senil demente” (n = 26) scorede gennemsnitlig 13,92 på skalaen, depressive (n = 7) scorede gennemsnitlig 2,14; personer, der var diagnosticerede med det kliniske mål ”Parafreni⁸” (n = 5) scorede gennemsnitligt 2,80; delirøse⁹ tilstande (eng: delirious states) (n = 14) scorede gennemsnitligt 2,0; fysisk syge individer (kontrol gruppen, n = 8) scorede 2,25. Disse gruppeforskelle blev beregnet på 60 af de individer, der blev undersøgt post-mortem. Instrumentet er således i stand til at differentiere mellem demente og ’andre’.

Begrebsvaliditet: Et studie af Stern et al. (1990) undersøgte instrumentets faktorstruktur (n = 187). De fandt, at instrumentet består af fire faktorer, nemlig: 1) kognitivt relaterede items (item 1-7), 2) personlighed (item 12-17), 3) apati (item 18,20,21) og 4) basal ADL (9-11). Faktor 1 er aspekter af demens, der opstår tidligt i forløbet, og som er centrale for den kliniske diagnose af demens. Faktor 4 omhandler basal ADL og påvirkes relativt sent i demensforløbet. Hvor faktor 1 er sensitivt overfor adfærdsændringer tidligt i sygdomsforløbet, opstår ændringerne i faktor 4 først 4-5 år inde i demensforløbet (AD) (Stern et al, 1990, p. 11). Instrumentets forudsigelsesevne vil derfor vinde ved, at scorerne beregnes som profiler for hver subskala.

Prædiktiv validitet: Korrelationen mellem Plaque-tallet¹⁰ og DS var 0,77 (p < 0,001). Dette viser, at den funktionelle evne falder, når gennemsnits plaque-tallet stiger. (Blessed et al., 1968, p.802). Det viser endvidere, at der er en sammenhæng mellem ændringerne i hjernen og den ældres ændrede kapacitetsevne. Ligeledes var demensscoren negativt korreleret med overlevelsesperioden. Korrelationen mellem faktisk/forventede overlevelse i antal måneder og demensscore for 66 personer (40 individer diagnosticeret klinisk som værende ”senil dement”, samt 26 individer, der blev obduceret), var -0,40 (p < 0,01) (Blessed et al. 1968, p. 805-6).

⁸ Parafreni er en form for skizofreni med vrangforestillinger.

⁹ Akut forvirret sindstilstand med vrangforestillinger

¹⁰ Plaque er udfældning af β -amyloid protein imellem hjernecellerne

Følsomhed over for ændring: Lopez et al. (2002) har i et studie undersøgt hvordan antidemensbehandling ændrer den naturlige AD progressions historie. En to-faktor kovariansanalyse (medicin og tid) på 205 patienter fandt ingen signifikant tidseffekt (inden for 1 år). Til gengæld fandt de, at den gruppe individer, der anvendte CEI (Cholinesterase inhibitor) havde signifikant lavere score end den ubehandlede patientgruppe ($F(1,205) = 7,83; p = 0,003$). Således var BS score efter et år: 4,7 (SD 3,3) for CEI-brugere, og 7,3 (SD 4,3) for patienter, der aldrig havde anvendt CEI. En signifikant forskel i ændringsraten mellem brugerne af CEI og ubehandlede patienter blev fundet ($p < 0,001$).

Kommentar: Blessed et al. (1968) har ikke foretaget nogle reliabilitetstests af instrumentet, og kun basal validitetstestning. Den umiddelbare validitet af instrumentet højnes dog af, at instrumentet er valideret mod en objektiv indikation for demens, nemlig plaque-tallet, hvor der opnås en signifikant sammenhæng. Dette fund indikerer, at adfærdsrelaterede og patologiske indicier er tæt relateret.

Én af grundene til at vurdere dementes funktionelle evner er, at jo mere disse svækkes, desto større bliver byrden på andre. Det vil derfor være hensigtsmæssigt at kunne forudsige, hvilken pleje den demente skal have i den nærmeste fremtid. Instrumentets evne til at vurdere/forudsige fremtidige funktionelle evner mindskes dog af, at det er totalscoren, der vurderes. Instrumentet summerer forskellige aspekter af adfærd til en indeksscore for adfærd, hvorfor de forskellige aspekters indflydelse på den fremtidige plejeburde bliver uklar. Bl.a. indeholder instrumentet items, som vurderer begreber så som personlighed og apati, som ikke direkte vedrører ADL. Det kan derfor i studier være vanskeligt at bestemme, om ændringer reflekterer ændringer i ADL.

Coles (1990), har undersøgt instrumentets interrater reliabilitet, og resultaterne antyder, at der muligvis er problemer, da koefficienterne for disse – på trods af undervisning af interviewerne – er meget lave. Dette er ikke ensbetydende med en afvisning af instrumentet, blot at man skal være ekstra opmærksom, når dette

anvendes - fx med en yderligere uddybning af hvad det er, der skal fokuseres på under hvert item.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Blessed, G. B. E. Tomlinson, M. Roth (1968): The Association Between Quantitative Measures of Dementia and of Senile Change in the Cerebral Gray Matter of Elderly Subjects. *Brit. J. Psychiat*, 114, p. 797-811.

Cole, M.G (1990): Interrater Reliability of the Blessed Dementia Scale. *Can. J. Psychiatry* vol. 35, p.328-330.

Lopez, O.L., J.T. Becher, S. Wisniewski, J. Saxton, D.I. Kaufer, S.T. DeKosky (2002): Cholinesterase inhibitor treatment alters the natural history of Alzheimer's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*; 72: 310-314.

Stern, Y. D. Hesdorffer, M. Sano, R. Mayeux (1990): Measurement and prediction of functional capacity in Alzheimer's disease. *Neurology*; 40:8-14.

Cognitive Performance Test (CPT)

Navn og Akronym	Cognitive Performance Test (CPT)
Forfatterne	Theressa Burns, James A. Mortimer, Peggy Merchak
Publicerings år	1994,
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	Håndteringsprocedure med protokoller kan fås ved henvendelse til forfatterne.
Korrespondance	Theressa Burns, OTR, GRECC 11G, Veterans Affairs Medical Center, One Veterans Drive, Minneapolis, MN 55417, USA. Email: burns.theressa@minneapolis.va.gov

Formål: Dannelse af instrument, der kan anvendes til vurderingen af de globale funktionelle evner hos AD patienter. Instrumentet er dannet, så det kan følge ændringer over tid. Hele testbatteriet tager ca. 45 minutter at udføre og skal håndteres af trænede interviewer.

Begrebslige grundlag: Instrumentet er baseret på Allen Cognitive Disability Theory (Allen, 1985, 1987). Her er funktionelle mangler inddelt i seks ordinale (kognitive)niveauer, der går fra meget uarbejdsdygtig (1) til normal funktion (6). Ifølge forfatterne udskiller CPT sig fra andre lignende instrumenter, idet: ”... *rather than focus on the ability to perform specific tasks relevant to daily living, emphasis is placed on the degree to which particular deficits in information processing compromise common functional activities*” (Burns et al., 1994, p. 46-7). Intentionen er at vurdere de underliggende funktionelle evner og mangler, der påvirker individets evne til at udføre forskellige opgaver. Opgaverne, der indgår i instrumentet, er mindre væsentlige – det er mere de mangler, der observeres ved udførelsen af de forskellige opgaver, der er væsentlige, idet de har indvirkning på udførelsen af forskellige aktiviteter i dagligdagen.

Instrumentet: Det originale instrument anvender seks almindelige daglige opgaver; påklædning, indkøb, lave en toast, bruge telefon, vaske sig og evnen til at orientere sig m.h.t. sted.

Initiale opgaveanvisninger

Opgaver	Beskrivelse
Dress	This test has to do with getting dressed. I want you to get dressed as if you were going outside on a cold, rainy day. You can use any of the things here. There are men's and women's things. Get dressed over your own clothes for going outside on a cold, rainy day.
Shop	I'd like to see how you do with money when you're shopping. I want you to buy a belt. Here is a wallet with some money in it. Choose a belt that fits you and one that you can pay for with the money in the wallet; then pay me the exact amount for the belt.
Toast	This next test has to do with preparing food. Make one slice of toast, then put some butter and jam on it. The supplies are on this table
Phone	This next test has to do with using the phone. I'd like you to use the phone to find out the cost of one gallon of white paint.
Wash	Here are the directions for the next test; listen carefully. I want you to clean your hands as if you had been working outside in the yard. Take what you need from this box and use whatever you need in this room.
Travel	I want to see how well you're able to get from one place to another. This is a map of the hallways in this area. See if you can find this particular set of stairs. We are standing here. Follow the map to these stairs and point them out to me.

Kilde: Burns et al., 1994.

Intervieweren ændrer spørgsmålene som respons på den demensramtes adfærd. Dette gøres ud fra en standard procedure. Fx hvis den demente ikke kan finde et bestemt telefonnummer i telefonbogen, bliver nummeret givet denne. Hvis individet ikke selv ringer op, vises hvordan man anvender en telefon. Ud fra patientens udførelse bliver individets kognitive niveau for pågældende opgave vurderet på enten en 5-punkts skala (gældende for: dress, toast, wash) eller 6-punkts skala (gældende for: shop, phone, travel) med udførlige beskrivelser for hvert af ankerpunkterne og de intermediære evner. Den totale testscore varierer fra 6 til 33. Jo lavere score, desto mindre er individets kognitive niveau.

I en opdateret version af instrumentet er en ny opgave kommet med – medicin-æske - hvor det undersøges, om individet kan tage vare på selvmedicineringen (CPT update).

Psykometriske egenskaber: Instrumentet blev i originalstudiet anvendt på 77 mildt til moderat svækkede demensramte (AD), fortsat bosat i hjemmet. Patienterne blev fulgt i op til 3 år. Kontrolgruppen bestod af 'normale' ældre individer (n = 15), primært ægtefæller til demente.

Reliabilitet: Intern konsistens: Cronbach's alpha = 0,84. Item-total korrelationer (Spearman's rho) varierede fra 0,63 (dress) – 0,83 (phone) for de seks opgaver. Interrater reliabilitet (2 interviewer): Intraklasse Pearson's r = 0,91. Test-retest (n = 36, 4 uger, 4 interviewer): ICC = 0,89.

Validitet: Begrebsvaliditeten (known-group) blev undersøgt ved korrelationer mellem CPT og hhv. MMSR (Folstein, 1975; r = 0,67; p < 0,001), IADL (Lawton og Brody, 1969; r = 0,64; p < 0,001) og PSMS (Lawton og Brody, 1969; r = 0,49; p < 0,01). Instrumentet kunne sondre signifikant mellem demente og normale (Mann-Whitney U-test, P < 0,001).

Prædiktiv validitet blev undersøgt i relation til risikoen for institutionalisering. Follow-up perioden varierede fra 4 – 1549 dage. For gruppen, der initialt havde lave CPT score (<25,2) var 50 % institutionaliserede efter 625 dage, for dem med høje CPT score (>25,2) var 50 % institutionaliserede efter 1294 dage.

Følsomhed over for ændringer: Der sås i Burns et al. (1994) signifikante fald i de gennemsnitlige CPT scorer i forbindelse med 1-, 2-, og 3-års opfølgningerne.

Kommentar: Opfølgingsdata fra patienter testet i op til fire år viser, at CPT scorene aftager med sygdomsprogressionen. Instrumentet viste ligeledes ingen indlæringseffekt, hvorfor det af forfatterne vurderes anvendeligt som

udfaldsinstrument i både kort- og langsigtede medicinforsøg i forskellige demenstyper. Instrumentet er herudover anvendt i forbindelse med vurderingen af gentagelse af en række arbejdsopgaver og effekten heraf på bibeholdelse af funktion hos AD patienter (Burns et al, 2004). Instrumentet kan ligeledes være klinisk anvendeligt i forudsigelse af evner og patienters behov – især for dem, der bor alene. Således kan en mild dement have behov for hjælp til pengesager, men ellers kunne klare det meste selv. Instrumentet yder herudover prognostisk information, der er anvendelig i forudsigelsen af sandsynligheden for institutionaliseringen af den demente. Instrumentet kan anvendes i klinikker, i forbindelse med langsigtet pleje, samt i hjemmet – dele af testen kan evt. undlades (se evt. <http://www.ot-innovations.com/CPTupdate.html>).

Litteraturliste og ekstra referencer:

Allen, C.K. (1985): Occupational Therapy for Psychiatric Disease: Measurement and Management of Cognitive Disabilities. Boston, Little Brown.

Allen, C.K., R. Allen (1987): Cognitive disabilities: Measuring the social consequences of mental disorders. J Clin Psychiatry; 48: p. 185-190.

Burns, T., J.A. Mortimer, P. Merchak (1994): Cognitive Performance Test: A New Approach to Functional Assessment in Alzheimer's Disease. Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology, vol. 7, p.46-54.

Burns, T., J.R. McCarten, G. Adler, M. Bauer, M.A. Kuskowski (2004): Effects of repetitive work on maintaining function in Alzheimer's disease patients. Am J Alzheimers Dis Other Demen; 19(1): p. 39-44.

Burns T. Cognitive Performance Test Update. <http://www.ot-innovations.com/CPTupdate.html>

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J. Psychiat. Res, vol 12, p. 189-198.

Lawton, M.P., E.M. Brody (1969): Assessment of Older People: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living. Gerontologist, p.179-186.

Functional Dementia Scale (FDS)

Navn og Akronym	Functional Dementia Scale (FDS)
Forfatterne	James T. Moore, James A. Bobula, Timothy B. Short, Matthew Mischel
Publicerings år	1983
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	
Korrespondance	

Formål: Dannelse af et vurderingsinstrument, der kan angive sværhedsgraden af funktionelle problemer forbundet med demens. Er designet, så det kan håndteres af omsorgsyderne (bl.a. familie eller sygeplejersker). Instrumentet er tiltænkt anvendt i forbindelse med den kliniske vurdering af sygdommens progression samt som en hjælp til vurderingen af interventioners indvirkning på at lindre håndteringsproblemer (eng: management) snarere end at ændre den underliggende kognitive svækkelse. Det er ikke begrænset af omgivelserne og kan både anvendes på individer bosat i hjemmet og på plejehjem.

Begrebslige grundlag: Der eksisterer flere korte kognitive skalaer, der vurderer graden af kognitiv svækkelse. I forbindelse med demens er det dog også nødvendigt at have et tilsvarende kort, reliabelt og simpelt instrument, der kan måle graden af associeret funktionelt inkompetence (eng.:disability). De udtænkte items ligger inden for seks symptomområder: almindelig daglige levevis, følelsesmæssig ustabilitet, hukommelse og orientering, paranoia og hallucinationer, uro (eng: agitation) og vandren omkring (eng: wandering), samt dømmekraft. Pilotstudier, hvor hhv. sygeplejersker og familiemedlemmer har skullet bedømme omsorgsmottageren, har reduceret antallet af items fra 38 til 20.

Instrumentet: FDS er inddelt i tre subskalaer: 'Activities of Daily Living', 'Orientation' og 'Affect'. De 20 items vurderes alle på en 4 points skala, hvor: 1 =

ingen eller kun lidt af tiden, og 4 = det meste eller hele tiden. En høj score indikerer alvorlige problemer.

Oversigt over items i FDS

1*	Har problemer med at udføre simple opgaver, fx at tage tøj på, bade, regne.	11*	Kan ikke kontrollere blærefunktionen
2*	Burger tid på enten blot at sidde eller på tilsyneladende formålsløse aktiviteter.	12*	Behøver overvågning, så individet ikke gør skade på sig selv, fx ved letsindig rygning, glemmer at slukke for komfuret, falder.
3 ⁺	Går rundt om natten, eller skal holdes tilbage for at forhindre dette.	13 [□]	Ødelægger ting i omgivelserne, fx møbler, smider med bakker, ødelægger blade.
4 [□]	Hører ting, som ikke er der.	14 [□]	Råber eller skriger.
5*	Behøver supervision eller hjælp til at spise.	15 [□]	Anklager uberettiget andre for at gøre legemsbeskadigelse eller stjæle ejendele
6 ⁺	Mister ting.	16 ⁺	Er ikke klar over de begrænsninger, sygdommen har medført
7*	Uordentligt udseende hvis patienten ikke får hjælp.	17 ⁺	Bliver forvirret og ved ikke hvor han/hun befinder sig.
8 [□]	Beklager sig (moans)	18 ⁺	Har problemer med at huske
9*	Kan ikke kontrollere tarmfunktion	19 [□]	Har pludselige humørændringer, fx ked af det, bliver ophidset, eller græder let.
10 [□]	Truer med at gøre andre ondt	20 ⁺	Hvis ladet alene, går formålsløst rundt om dagen eller skal holdes tilbage (restrain) for at undgå dette.

Kilde: Tilpasset fra Moore et al., 1983. * = 'Activities of Daily Living', + = 'Orientation', □ = 'Affect'

Psykometriske egenskaber: FDS blev i originalstudiet anvendt på 40 demente plejehjemsbeboer.

Reliabilitet: Intern konsistens: Hele instrumentet; Cronbach's alpha = 0,90. For de enkelte subskalaer lå denne mellem 0,83 – 0,85.

Test-retest reliabiliteten (to uger) for hele instrumentet: Pearson's r = 0,88. For subskalaerne lå denne mellem 0,77 – 0,88. For de enkelte items lå r mellem 0,31 (moans) til 0,91 (no bladder control) (p < 0,01).

Interrater enigheden lå for de enkelte items mellem 48 – 75 % (eksakt enighed), hvis tilladt med ± 1 points forskel lå denne mellem 76 – 92 %.

Validitet: Samtidig validitet: blev vurderet ved korrelation af FDS totalscore mod instrumenter anvendt til vurdering af kognitiv svækkelse forbundet med demens. FDS korrelation med SPMSQ (Pfeiffer, 1975) og SET Test (Isaacs og Akhtar, 1972) var hhv. 0,39 og 0,48 ($p < 0,05$). Subskalaen 'Orientation' korrelerede mod SPMSQ og SET Test (hhv. 0,53 og 0,61; $p < 0,05$). Set Test korrelerede ligeledes med 'Activities of daily living' ($r = 0,41$; $p < 0,05$).

Kommentar: Instrumentet fremkommer med gode reliabilitetsresultater, validitetsresultaterne er knap så gode, da der ikke eksisterede standardiserede instrumenter, som målte det samme som FDS, og som denne kunne korreleres mod. Ligeledes kan man overveje, om items er behørigt udvalgt. Bl.a er spg. 3 (går rundt om natten) måske mere et adfærdsproblem end et orienteringsspørgsmål. Instrumentet er kort, og antallet af items i de tre subskalaer er begrænset (6-7 stk.), hvorfor det vurderes, at instrumentets følsomhed overfor små specifikke (adfærds)ændringer ligeledes er begrænset. Som instrument til en hurtig vurdering af demensens påvirkning på de enkelte områder som følge af progression, vurderes instrumentet dog anvendeligt. Ligeledes vurderes det anvendeligt som sekundært mål i forbindelse med vurdering af omsorgsydernes stressniveau – og ændringer heri som følge af interventioner.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Moore, J.T., J. A. Bobula, T. B. Short, M. Mishel (1983): A Functional Dementia Scale. The Journal of Family Practice, vol. 16 (3), p. 499-503.

Pfeiffer, E. (1975): A Short Portable Mental Status Questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. Journal of the American Geriatrics Society 23: 433-41.

Isaacs, B., A.J. Akhtar (1972): The SET test: A rapid test of mental function in old people. Age Aging 1: 222.

The Dependence Scale

Navn og Akronym	The Dependence Scale
Forfatterne	Yaakov Stern, Steven M. Albert, Mary Sano, Marcus Richards, Lisa Miller, Marshal Folstein, Marilyn Albert, Frederick W. Bylsma, Ginette Lafleche
Publicerings år	1994
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	
Korrespondance	Yaakov Stern, PhD, Division leader of the Cognitive Neuroscience Division of the Sergievsky Center, Professor of Clinical Neuropsychology (in Neurology and Psychiatry, and in the Sergievsky Center and Taub Institute), Sergievsky Center, 630 West 168th Street New York, NY 10032, Email: ys11@columbia.edu

Formål: Dannelse af et interviewbaseret instrument, der kan anvendes som et konsistent mål for progressionen af demenssygdommen. Generelt fokus er på patientens brug af hjælp i forbindelse med daglig funktion. Instrumentet anvendes på en informant, der kender patientens daglige aktiviteter godt.

Begrebslige grundlag: Der eksisterer flere instrumenter, der vurderer funktionelle evner i AD. Typisk fokus for disse er de dementes evne til at udføre basal ADL og IADL. Disse tilgange vurderer dog ikke fuldt ud indvirkningen af de manglende funktionelle evner for patienten og familien, da fokus ikke er på mængden af pleje, der er nødvendig, men i stedet på, om den demente kan udføre pågældende opgaver selv eller ej. Intentionen er derfor at danne et instrument, der fokuserer på den dementramtes afhængighed af andre i stedet for på deres funktionelle status. Instrumentet er en tilpasning af et instrument designet af Gurland (1978) til anvendelse på ældre hjemmeboende individer.

Instrumentet: 'Dependence Scale' består af i alt 13 items, der enten vurderes på en 3-punkts skala (items A-C), hvor 0 = 'ingen behov'; 1 = 'af og til behov'; 2 =

'hyppigt behov', eller på en 2-punkts skala (ja, behov = 1 og nej, ingen behov = 0). Patienternes afhængighedsniveau (seks niveauer) udledes i overensstemmelse med de kriterier, der er opsummeret i 'Chart 2'. Denne vurdering beror på besvarelsene i 'Chart 1'. Slutteligt vurderes 'ækvivalent institutionel omsorg'. Dette gøres af interviewereren på baggrund af den information, der er fremkommet i forbindelse med interviewet. Intervieweren scorer det plejeniveau, patienten modtager, og scoringen er uafhængig af, hvor patienten befinder sig (hjem, institution mv.).

Oversigt over indholdet i Dependence Scale

Chart 1. Dependence Scale Chart 2. Derivation of Dependence Level

A	Does the patient need reminders or advice to manage chores, do shopping, cooking, play games, or handle money	Level 0	0 to all items
		Level 1	Either A, B or C = 1
		Level 2	2 of A, B or C = 1 <i>or</i> A or B = 2 <i>or</i> D = 1
B	Does the patient need help to remember important things such as appointments, recent events, or names of family or friends?	Level 3	E, F or G = 1
		Level 4	H, I or J = 1
		Level 5	K, L or M = 1
C	Does the patient need frequent (at least once a month) help finding misplaced objects, keeping appointments, or maintaining health or safety (locking doors, taking medication)?	Chart 3. Equivalent Institutional Care (EIC)	
		Based on the interview and your knowledge of the care the patient received and requires, choose one of the following. Note particularly patients living at home who are receiving the equivalent of institutional care. If the patient is actually living in an institution, choose the level in agreement with current placement.	
D	Does the patient need household chores done for		

-
- them?
- E Does the patient need to be watched or kept company when awake?
 - F Does the patient need to be escorted when outside
 - G Does the patient need to be accompanied when bathing or eating? Limited home care. This includes independent living, with some help in the case of shopping, cooking, or housekeeping, but not with all the tasks.....1
 - H Does the patient have to be dressed, washed and groomed?
 - I Does the patient have to be taken to the toilet regularly to avoid incontinence? Adult home. This includes living in a supervised setting (including family members as supervisors) involving regular help with shopping, cooking, and housekeeping; and constant companionship, security, legal, or financial help.....2
 - J Does the patient have to be fed?
 - K Does the patient need to be turned, moved or transferred?
 - L Does the patient wear a diaper or at catheter?
 - M Does the patient need to be tube fed? Health-related facility. This includes around-the-clock supervision of personal care, safety, or medical care.....3

Kilde: Stern et al., 1994.

En principal komponent-analyse har inddelt instrumentet i tre faktorer. Til klinisk anvendelse er det dog totalscoren, der anbefales anvendt – og dermed afhængighedsniveauerne. I forbindelse med forskning kan faktorscorerne (evt.) bringes i anvendelse.

Psykometriske egenskaber: Instrumentet blev anvendt på 233 informanter. Disse repræsenterede mulige AD patienter med en modificeret MMSE¹¹ score ≥ 30 (muligt demente (CDR¹² = 1/2; n = 9), mildt demente (CDR = 1; n = 201) moderat demente (CDR = 2; n = 23)). Patienterne boede enten alene (n = 38), med andre (n = 165), eller i omgivelser med adgang til pleje.

Reliabilitet: Intern konsistens for hele skalaen (n = 233): Cronbach's alpha = 0,66. Intern konsistens for de tre subskalaer (fundet ved principal komponent-analyse): alle havde større alphaværdi end den samlede skala: 'Cognitiv support' (fire items), alpha = 0,93; 'Assistance-Elder Active' (fem items), alpha = 0,87; og 'Assistance-Elder Passive' (fire items), alpha = 0,78.

Instrumentets hierarkiske struktur blev ligeledes undersøgt (Guttman skalering – M, K, J, L, I, H, G, E, F, D, A, C, B). Reproducerbarhedskoefficienten = 0,97; skalabilitetskoefficienten = 0,66.

Interrater reliabilitet: (n = 20; 2 interviewer). Der var 100 % enighed mellem de to observatører for vurderingen af afhængighedsniveauet. ICC = 0,90 for Dependence Scale (alle interviewerne), og 0,73 for EIC vurderingerne.

Validitet: Instrumentets validitet blev undersøgt fra forskellige perspektiver. Begrebsvaliditeten blev undersøgt via korrelationer mod forskellige instrumenter (og skalaer), der vurderer demensens sværhedsgrad: mMMSE (r = -0,27; n = 233; p = 0,000), CDR (r = 0,34; n = 233; p = 0,000), BDRS-Cognition (r = 0,38; n = 191; p = 0,000); BDRS-Personality (r = 0,08; n = 191; p = 0,147), BDRS-Apaty (r = 0,17; n = 191; p = 0,008), BDRS-Self-Care (r = 0,26; n = 191; p = 0,000), EIC (r = 0,58; n = 233; p = 0,000). (BDRS; Blessed et al, 1968). Disse resultater indikerer, at Dependence Scale ikke blot overlapper mål for sværhedsgrad, men også opfanger noget 'andet'.

¹¹ mMMSE scoren ligger mellem 0 og 57, hvor 0 er ekstrem svækket, og 57 er kognitiv klar. (mMMSE; Stern et al., 1987).

¹² CDR, Hughes, 1987. Se evt. gennemgangen af instrumentet.

Følsomhed over for ændring: Blev i originalstudiet vurderet på data fra 150 individer, vurderet fire gange over en 18 mdr. lang opfølgingsperiode. Fordelingen af afhængighed og EIC viste en øget trend: gennemsnitlig afhængighedsniveau var ved baseline $2,24 \pm 0,77$; efter 6 mdr. $2,50 \pm 0,74$; efter 12 mdr. $2,69 \pm 0,81$; efter 18 mdr. $2,94 \pm 0,99$. Gennemsnitlig EIC niveau var ved baseline $1,52 \pm 0,65$; efter 6 mdr. $1,75 \pm 0,70$; efter 12 mdr. $1,93 \pm 0,72$ og efter 18 mdr. $2,09 \pm 0,72$. Undersøgelse af, hvilke afhængighedskomponenter, der var ansvarlig for disse trends: Multivariate effekter var signifikant for afhængighed (Hotelling's $F = 29,68$; $p < 0,001$), for EIC ($F = 26,95$; $p < 0,001$), og for to af de tre afhængighedens subskalaer (assistance, with elder active, $F = 30,28$; $p < 0,02$; assistance, with elder passive, $F = 3,58$, $p < 0,02$). Den kognitive support subskala viste ikke denne trend i øgning i afhængighed ($F = 2,38$; $p < 0,08$), hvilket kan skyldes, at patienterne i studiet i forvejen var stærkt afhængige på dette område (gulveffekt).

Et studie af Brickman et al (2002) vurderede det langvarige forløb af patienternes afhængighed (op til 10 år; vurdering hver 6mdr., gns. $6\frac{1}{2}$ besøg for hver patient, $n = 230$). Regressionsanalyse viste signifikant ændring over tid (estimeret $\beta = 0,51 \pm 0,02$, $p < 0,01$) med en stigning på ca. 0,5point per 6mdr. interval. De fandt ligeledes, at ændringen i afhængighedsscoren var uafhængig af mMMSE scoren. Resultatet indikerer, at patienter ca. ændrer afhængighedsniveau hvert tredje år.

Kommentar: Instrumentet vurderer funktionelle evner og omsorgsbyrde. Lav til moderat korrelation mellem forskellige mål for demensens sværhedsgrad (kognition og funktionel begrænsning) viser, at instrumentet er relateret hermed, men alligevel opfanger noget andet. Korrelation med et instrument, der vurderer omsorgsbyrden, mangler dog. Dette kunne give en indikation af, om instrumentet var (højere) korreleret hermed (end mod kognitive og funktionelle aspekter af demenssygdommen) eller om instrumentet opfanger et helt tredje aspekt, nemlig afhængighed af andre.

Den samlede skala opnår relativ lav intern konsistens, hvilket måske skyldes, at instrumentets egenskaber er valideret på primært mildt demente, hvorfor ikke alle items er bragt i anvendelse (Guttman skaleringen viste, at J, K og M ikke havde været bragt i anvendelse). Ligeledes kan det være et problem for en fremtidig effektvurdering, at instrumentet udviser gulveffekt på den kognitive subskala. Overordnet set viser resultaterne, at instrumentet udviser gode psykometriske egenskaber. Forfatterne påpeger dog nogle svagheder i forbindelse med beskrivelsen af scoringen – især for de mest afhængige demente (niveau 4 og 5). Ligeledes kræver scoringsmuligheden i studier over tid en nærmere overvejelse. Brickman et al. (2002, p. 1307) har foreslået en alternativ scoringsform på baggrund af deres erfaringer med instrumentet. De foreslår således at benytte summen af items til kortvarige kliniske forsøg og adfærdsstudier, da summen er mere følsom over for ændringer end afhængighedsniveauet. Alternativt kan afhængighedsniveauet danne sammenligningsgrundlag for lignende undersøgelser. Her kan afhængighedsniveauet fungere som en grundlæggende vurdering af patientens afhængighed, meget lig den rolle CDR (Morris, 1993) har for den overordnede vurdering af demenssygdommens sværhedsgrad.

Generelt vurderes instrumentet anvendeligt i forbindelse med adfærdsstudier af AD patienter og i vurderingen af nye behandlinger (Brickman et al., 2002).

Litteraturliste og ekstra referencer:

Blessed, G. B. E. Tomlinson, M. Roth (1968): The Association Between Quantitative Measures of Dementia and of Senile Change in the Cerebral Gray Matter of Elderly Subjects. *Brit. J. Psychiat*, 114, p. 797-811

Brickman AM, A. Riba, K. Bell, K. Marder, m. Albert, J. Brandt, Y, Stern (2002): Longitudinal assessment of patient dependence in Alzheimer disease. *Arch Neurol*, 59(8); p. 1304-8

Gurland B. (1978): Dependency in the elderly of New York City: policy and service implications of the US-UK Cross-national Geriatric Community Study. New York: Community Council of Greater New York.

Hughes, C.P., L. Berg, W.L. Danziger, L.A. Coben, R.L. Martin (1982): A New Clinical Scale for the Staging of Dementia. *Brit. J. Psychiat*, 140, 566-572.

Morris, J.C (1993): The Clinical Dementia Rating (CDR): Current version and scoring rules. *Neurology*, 43: p.2412-2414.

Stern, Y., M. Sano, J. Paulson, R. Mayeux (1987): Modified Mini-Mental State Examination: Validity and Reliability. *Neurology*, 37(suppl) p. 179.

Stern Y. S.M. Albert, M. Sano, M. Richards, L. Miller, M. Folstein, M. Albert, F. W. Bylsma, G. Lafleche (1994): Assessing Patient Dependence in Alzheimer's Disease. *Journal of Gerontology*, vol. 49(5), p. M216-M222.

The Rapid Disability Rating Scale (RDRS-2)

Navn og Akronym	The Rapid Disability Rating Scale (RDRS-2)
Forfatterne	Margaret W. Linn, Bernard S. Linn
Publiceringsår	1967 (RDRS), 1982 (RDRS-2)
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright?	
Håndteringsmanual?	Beskrivelse følger med spørgeskemaet (gengivet i Linn og Linn, 1982)
Korrespondance	

Formål: Dannelse af et kort forskningsredskab til vurderingen af ældre kroniske patienters funktionelle kapacitet og mentalstatus. Kan anvendes både på indlagte og patienter i hjemmet. Håndteringen kan foretages af enhver, der kender individet. Håndteringen kræver en initial træningssession.

Begrebslige grundlag: Formålet har været at udvikle et instrument, der kan anvendes til vurderingen af individers funktionelle status med henblik på at kunne bestemme patienters behov, så den mest egnede pleje kan ydes. Endvidere er instrumentet tænkt anvendt ved vurdering af, hvordan forskellige behandlinger virker på ældre (Linn et al, 1982, p. 378). De medtagne items spænder vidt – fra funktionelle til psykologisk relaterede items. Begrundelsen for at medtage psykologiske items i instrumentet er, at depression har en indvirkning på individers funktionelle status. RDRS-2 er en revideret version af den originale skala fra 1967 (Linn, 1967).

Instrumentet: Det oprindelige RDRS indeholdt 16 items, som blev vurderet af hospitalsansatte på en 3-points skala: (1) ingen svækkelse eller ingen speciel hjælp, (2) moderate svækkelse eller behov for assistance, (3) væsentlig eller komplet svækkelse eller behov for assistance. Der er sket ændringer i RDRS, idet den oprindelige 3 points responsformat viste begrænsede evner til at diskriminere mellem forskellige plejeniveauer samt ændringer i behandlingen. Linn et al. (1982) har derfor indføjet et ekstra point, ligesom ordlyden af svarmulighederne har

ændret sig (ex 'Eating' har svarmulighederne 'none' 'a little' 'a lot' 'spoon-feed; intravenous tube'). Herudover er der fjernet et spørgsmål vedr. opsyn, og tre nye er kommet til (mobilitet, toilet, og adaptive opgaver). Den modificerede udgave af instrumentet, RDRS-2, består derfor af 18 items, hvor 8 items vedrører almindelig daglig levevis (spise, gå, mobilitet, bade, påklædning, toilet, soigneret, adaptive opgaver), 7 vedrører graden af funktionsindskrænkningen (eng: disability) (kommunikation, hørelse, syn, kost, i seng i løbet af dagen, inkontinens, medicin), og 3 vedrører den mentale kapacitet (mental forvirring (eng.: confusion), usamarbejdsvilje, depression).

Vurderingerne i RDRS-2 baseres på patienternes adfærdsmæssige evner. De proteser/hjælpemidler (fx briller, kørestol, stok mv.) patienten evt. anvender til daglig, skal medtages i vurderingen. Ligeledes skal vurderingen af individet gøres ud fra, hvad individet gør – ikke hvad individet fysisk er i stand til at gøre. Hvis individet er fysisk i stand til at gå i bad uden assistance, men ikke gør dette, skal individet vurderes som havende brug for assistance (Linn, 1982, p. 379). Instrumentet vurderer derfor individernes nuværende status/adfærd, og hvor megen assistance de skal have i forbindelse med en given situation, ikke graden af svækkelse. Items scoren går fra 1 til 4, hvor 1 = ingen og 4 = alvorlig. Den totale sumscore varierer fra 18 (ingen funktionsindskrænkning) til 72. Det er muligt at beregne profilscoren for hver af subskalaerne i instrumentet - ADL, funktionsindskrænkning og specielle psykologiske problemer - såfremt man ønsker af have separate scorere, der repræsenterer forskelle i graden af hjælp i de forskellige dimensioner.

Psykometriske egenskaber: RDRS-2 reliabilitet og validitet blev undersøgt på data fra 100 indlagte patienter og 172 ældre hjemmeboende individer.

Reliabilitet: Interrater reliabilitet: Statistisk signifikante ICC mellem to sygeplejersker varierede fra 0,62 (depression) til 0,98 (walking, sight) (n = 100).

Test-retest værdier varierede fra 0,58 til 0,96 (Pearson's r, n = 50, 3 dage) (Linn et al. 1982, p.380-1).

Validitet: Begrebsvaliditet: En faktor analyse inddelte instrumentet i tre faktorer, som Linn et al. (1982) har fortolket som repræsenterende følgende komponenter: ADL, funktionsindskrænkning, og specielle psykologiske problemer (n = 120 vurderinger).

Prædiktiv validitet: En vurdering af 845 mænd blev anvendt til at forudsige fremtidig mortalitet med. Dette blev gjort via trinvis multipel regression på grundlag af RDRS-instrumentet og diskriminant funktionsanalyse. 20 % af variansen i mortaliteten blev forklaret ud fra de medtagne items, og instrumentet kunne i 72 % af tilfældene korrekt klassificere de patienter, der efterfølgende døde.

Konvergent validitet: En korrelation på 0,27 mellem RDRS-2 og en lægelig vurdering af svækkelse på en 13-item skala (n = 172), samt en korrelation på 0,43 mellem RDRS-2 og et 6-item patient selv vurderet sundhedsskala, blev fundet (Linn, 1982, p. 382)

Følsomhed over for ændring: En undersøgelse på 520 ældre, der deltog i et medicinsk og social interventionsprogram designet for isolerede ældre individer, viste, at instrumentet var følsomt over for ændringer over tid som følge af interventioner (Linn, 1982, p. 382).

Kommentar: RDRS-2 kan enten anvendes som en indikator for et ældre individs respons til behandling (over tid), eller det kan anvendes til vurdering af plejebehov eller individets 'inkompetencegrad'. RDRS-2 kræver kun kort introduktion i brugen heraf og kan anvendes af såvel sygeplejersker som familiemedlemmer, der har kendskab til individet. Ligeledes er håndteringen af skalaen hurtig..

Instrumentet er ikke dannet med specifik fokus på demente individer, men med henblik på at kunne vurdere den fysiske funktionsevne hos den ældre del af

befolkningen. Skalaen er bred, da den udover (basal)ADL også vurderer visse psykologiske problemer, der kan have indflydelse herpå.

Instrumentets reliabilitet er generelt høj for de mere objektive vurderingsitems – moderat for specielle psykologiske problemer. Mere tvivlsom er instrumentets validitet. RDRS-2 er undersøgt for dets prædiktive validitet. Hvorvidt en forklaringsgrad på 20 % kan vurderes som værende høj eller lav er vanskelig at sige noget om, da det er sjældent, den prædiktive validitet undersøges. Herudover opnås kun lave korrelationer mellem RDRS-2 og en hhv. en 13 og 6-items skala (lægevurderet svækkelse vs. selvurderet sundhedstilstand). Yderligere validering af instrumentet – måske mod nogle bedre 'gyldne standarder', end anvendt af Linn et al. (1982), kunne måske fremvise bedre resultater.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Linn, A rapid disability Rating Scale (1967). Journal of the American Geriatrics Society, vol. 15, no.2 p.211-214.

Linn, M.W., B. S. Linn (1982): The Rapid Disability Rating Scale-2. J Am Geriatr Soc; 30: 378-382.

Daily Activities Questionnaire (DAQ)

Navn og Akronym	Daily Activities Questionnaire (DAQ)
Forfatterne	Frances Oakley, Trey Sunderland, James L. Hill, Sherry L. Phillips, Rennie Makahon, J.D. Ebner.
Publicerings år	1991, 1999 (revideret scoring)
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Eksistens af instruktionsmanual?	
Korrespondance	Frances Oakley, National Institutes of Health, Warren G. Magnuson Clinical Center, Bethesda, MD 20892-1604, USA. Email: Fran_Oakley@nih.gov

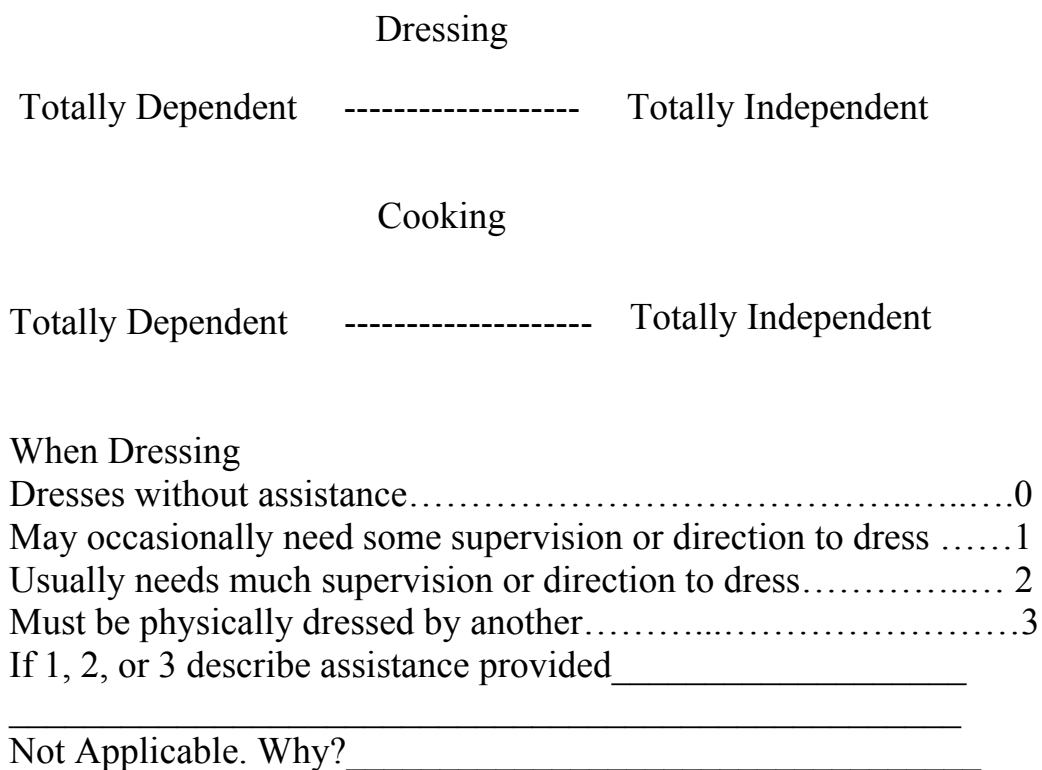
Formål: Dannelse af et objektivt undersøgelsesmål for ADL hos individer med AD. DAQ er omsorgsyderhåndteret (familie, sygeplejersker el. lign), og kan anvendes i forbindelse med længere indlæggelse på hospital såvel som i eget hjem. Vurderingen foretages som følge af observation af individets evner til at udføre basale og instrumentale ADL opgaver i dagligdagen.

Begrebslige grundlag. Det teoretiske grundlag for DAQ er baseret på teorien om et udviklingskontinuum i hvilken ydeevne og beskæftigelsesrolle er begyndelses- og slutpunkter. *"In this framework, performance skills are the precursors for Personal and Instrumental ADL...are further transformed into the habits and routines of behavior that support an individual's competent functioning in occupational roles"* (Oakley et al., 1991, p. 68). Instrumentet er dannet til brug i et langsigtet studie, der startede i 1983. Det blev udviklet, da eksisterende instrumenter ikke kunne opfylde alle de krav, der blev stillet til et brugbart ADL målingsinstrument: Kriterierne til instrumentet var: *1) specifically tailored for an Alzheimer's population; 2) measured the ability to perform Personal and Instrumental ADL; 3) allowed for systematic, direct observation of routine ADL functioning; 4) showed adequate reliability and validity; 5) detected subtle changes in functioning (either across various stages of severity or over time); and*

6) *provided clinically useful and quantifiable research data* (Oakley et al., 1991, p. 69). Flere af spørgsmålene i DAQ er baseret på Katz et al. (1963), og Lawton og Brody (1969).

Instrumentet: DAQ består af 12 VAS skalaer (100 mm), der dækker instrumentelle ADL items (Money Management, Cooking, Shopping, Recreation, Home Care, Phone Use) og personlige ADL items (Dressing, Grooming, Bathing, Walking, Sleeping, Feeding). Ligeledes et globalt ADL spørgsmål. VAS skalaerne går fra total afhængig til total uafhængig, og informanten markerer det punkt på linjen, der svarer til den dementes evne til at udføre pågældende ADL opgave. Inkluderet i DAQ er ligeledes 38 ordinalt scorede personlig og instrumentelle ADL spørgsmål, der beskriver personens kompetence og interesse i udførelsen af hver ADL.

Figur: Eksempler på VAS skalaer og kliniske spørgsmål



Kilde: Oakley et al. (1991)

Et nyt valideringsstudie af DAQs egenskaber (Oakley et al, 1999), hvor skalaens kvalitet og dets struktur er undersøgt via en Rasch analyse¹³, viser, at skalaens kvalitet øges, hvis 10-punkts VAS skalaen modificeres til en 5punkts vurderingsskala i stedet. Ligeledes har de fundet, at alle på nær to ADL items definerer samme begreb og kan kombineres til et enkelt opsummeringsmål for uafhængighed i ADL (endimensionalitet). Items er anbragt langs en hierarkisk kontinuum med IADL opgaver, der er vanskeligere end de personlige ADL opgaver: finances, shopping, cooking, home care, recreation, phone use, grooming, dressing, bathing, toileting, eating.

Psykometriske egenskaber: Den oprindelige udgave af instrumentet blev anvendt på 32 indlagte mildt til moderat svækkede AD patienter (enhed for geriatrisk psykofarmakologi) og 18 kontrollanter. Frasortingskriterium var andre medicinske og fysisk handicaps, der ikke havde relation til demens.

Reliabilitet: Interrater reliabilitet: ICC værdierne var generelt moderate til høje og signifikante ($p < 0,05$), med undtagelse af 'toileting' ($r = 0,46$), 'walking' ($r = 0,16$) og 'recreation' ($r = 0,32$).

Intern konsistens: Rasch analyse af endimensionalitet (Oakley et al., 1999) fandt, at alle på nær to ADL items (Sleeping og walking) definerer samme begreb og derfor kan placeres i samme skala.

Validitet: Samtidig validitet: Global Deterioration Scale (GDS) sammenholdt med VAS: Spearman's $r = -0,61$ ($p < 0,05$). Indikation for, at demensens sværhedsgrad og global ADL funktion var signifikant korreleret.

Known-group validitet: DAQ kan sondre mellem AD patienter og kontrollanter. Således var middelværdierne for global VAS signifikant forskellige de to grupper imellem (52 ± 3 vs. 95 ± 1 ; $F(1; 46)$, $p < 0,001$). For de enkelte VAS var forskellen mellem de to grupper størst for de instrumentelle ADL opgaver ($39,2 \pm$

¹³ Retrospektivt review af erfaringerne med instrumentet.

2,73; $t(31) = 14,38$; $p < 0001$), men der var også signifikant forskel mellem de to grupper vedrørende de personlige ADL opgaver ($2,7 \pm 1,44$; $t(17) = 2,56$; $p < 0,02$). Eneste items, der ikke var signifikant forskellig de to grupper imellem, var 'toileting' og 'walking'.

Kommentar: Instrumentet er valideret i et kontrolleret klinisk miljø, hvilket kan have påvirket resultaterne af individernes udførelse af ADL opgaverne, da de ikke har været i vante omgivelser. Vurderingen er dog ikke foretaget ved begyndelsestidspunktet for indlæggelsen, men først efter en vis tid, så individerne har haft tid til at akklimatisere sig til de nye omgivelser. Generelt opnår instrumentet acceptable reliabilitets- og validitetsresultater.

Som ved mange instrumenter, der vurderer individers daglige funktion, er der problemer med items, der er kønsspecifikke. Eneste ADL item, der decideret er kønsspecifikt i DAQ, er madlavningsspørgsmålet. Forskellen mellem de mandlige og kvindelige patienter er dog ikke statistisk signifikant i originalstudiet. Indeholdt i instrumentet er herudover et item, der ikke normalt bliver opfattet som et ADL item, nemlig 'sleeping'. Denne er medtaget, da familier i pilotstudiet har givet udtryk for, at sovemønstret ofte har ført til institutionalisering af den demente. Ellers indeholder instrumentet de grundlæggende ADL items, der normalt også vurderes i tilsvarende instrumenter. Forskellen mellem DAQ instrument og disse er, at DAQ ikke blot er den dementes uafhængighed, der vurderes, men også den dementes interesse og kompetence i den pågældende aktivitet. Dette gøres ved de kliniske spørgsmål, der derved uddyber vurderingen på VAS, samt giver en indirekte indikation af byrden for omsorgsyderen i forbindelse med pågældende aktivitet. DAQ er således anvendeligt i forbindelse med identifikationen af de ADL-opgaver, som den demente fortsat kan udføre her og nu uden fare for sig selv eller ved brug af hjælp fra omgivelserne. Ligeledes sættes der fokus på, hvilken hjælp der er brug for, såfremt individet ikke er uafhængigt af hjælp.

Oakley et al. (1999) finder, at DAQ er endimensionalt. De mener ligeledes, at en omformulering af 'walking' itemet vil tillade, at dette item ville kunne inkluderes i

instrumentet, da det er et almindeligt ADL-relateret item. At DAQ er endimensionalt, har betydning i relation til både forskningsstudier, så vel som kliniske vurderinger. Således kan et kendskab til en opgaves sværhedsgrad anvendes i forbindelse med planlægningen af et interventionsprogram rettet mod den enkelte demente, ligesom instrumentet kan anvendes i forbindelse med vurderingen af ændringer i ADL over tid.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Katz S, A.B Ford, R.W Moskowitz, B. Jackson, M. Jaffe, M. Cleveland (1963): Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biomedical and psychosocial function. *Journal of the American Medical Association*, 185, p. 914-919.

Lawton, M.P., E.M. Brody (1969): Assessment of Older People: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living. *Gerontologist*, p.179-186.

Oakley, F., T. Sunderland, J. L. Hill, S. L. Phillips, R. Makahon, J. D. Ebner (1991): The Daily Activities Questionnaire: A Functional Assessment for People with Alzheimer's Disease. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*, Vol. 10(2), p. 67-81.

Oakley, F. J. Lai, T. Sunderland (1999): A Validation Study of the Daily Activities Questionnaire: An Activities of Daily Living Assessment for People with Alzheimer's Disease. *Journal of Outcome Measurement*, 3(4), p. 297-307.

Physical Self-Maintenance Scale (PSMS)

Navn og Akronym	Physical Self-Maintenance Scale (PSMS), også nogen gange kaldt BADL eller blot ADL
Forfatterne	M. Powell Lawton og Elaine M. Brody.
Publiceringsår	1969
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Ophavsret	Hvis man ønsker mere information om instrumentet, eller lov til at anvende dette, skal man kontakte Polisher Research Institute,
Eksistens af instruktionsmanual?	Ja. Der eksisterer en scoring/fortolknings/bruger manual.
Korrespondance	Polisher Research Institute, Madlyn and Leonard Abramson Center for Jewish Life 1425 Horsham Road, North Wales, PA 19454-1320, USA. librarian@abramsoncenter.org

Formål: Dannelsen af et geriatrisk instrument, der vurderer ældre individers kompetence m.h.t. at udføre personlig pleje – dvs. de basale daglige gøremål. Vurderingen baseres på observation af den ældre. Håndteringen af instrumentet kræver ikke træning, og vurderingen er baseret på information fra informanter. Håndteringen tager ca. 5 min.

Begrebslige grundlag: PSMS bygger på en skala, som er udviklet af andre forskere (Lowenthal, 1964), men er blevet bearbejdet og tilpasset af Lawton og Brody, så den passer til deres formål. Instrumentet er designet som et mål for funktionsindskrænkning (disability) til anvendelse for planlægning og evaluering af behandling af ældre individer, der bor på institutioner, eller er under vurdering til mulig indflytning på en institution. Udgangspunktet for instrumentet¹⁴ er betragtningen af menneskelig adfærd, der ses som: ”...*varying in the degree of complexity required for functioning in a variety of tasks. The lowest level is called life maintenances, followed by the successively more complex levels of functional*

¹⁴ I samme paper udvikler Lawton og Brody også 'Instrumental Activities of Daily Living' (IADL). Dette instrument er ligeledes medtaget i indeværende arbejdsrapport, og bygger på samme grundlag. Man må kunne varetage de basale funktioner førend de mere krævende kan udføres.

health, perception-cognition, physical self-maintenance, instrumental self-maintenance, effectance (activity emanating from the motivation to explore), and social behavior” (Lawton and Brody, 1969, p. 179). Hvert af disse niveauer kræver større kompleksitet af den neuropsykologiske organisering end det efterfølgende niveau. Idet kompleksiteten varierer indenfor hvert niveau, kan den specifikke aktivitet kun arrangeres hierarkisk, såfremt man har kendskab til både kompleksiteten indenfor den specifikke aktivitet, samt mellem de forskellige aktiviteter.

Beskrivelse af instrumentet: Instrumentets består af 6 items, der hver opfanger forskellige dimensioner/adfærdstyper af personlig pleje. Hvert adfærdsområde gives en score på 0 eller 1, hvilket giver en samlet total score, der varierer mellem 0 og 6.

Fem beskrivende skalapunkter er udviklet for hver adfærd baseret på en Guttman skaleringsteknik (hierarkisk orden). For Toilet gælder følgende skalering med 5 niveauer:

1. Cares for self at toilet completely, no incontinence
2. Needs to be reminded, or needs help in cleaning self, or has rare (weekly at most) accidents
3. Soiling or wetting while asleep more than once a week
4. Soiling or wetting while awake more than once a week
5. No control of bowels or bladder

De andre adfærdsområder er: *Føde*: 5 niveauer, der går fra, at individet kan spise selv – til at individet ikke selv kan spise og gør modstand, når andre forsøger at hjælpe med madningen. *Påklædning*: 5 niveauer, der går fra, at individet selv kan tage tøj af og på, selv kan udvælge tøj fra klædeskabet – til at individet ikke selv kan klare påklædningen, og gør modstand hvis andre forsøger at hjælpe. *Soigneret*: 5 niveauer, der går fra, at individet altid er pænt i tøjet og velsoigneret, uden hjælp – til at individet aktivt nægter enhver hjælp fra andre til den personlige pleje. *Fysisk mobilitet*: 5 niveauer, der går fra at individet selv kan gå rundt i byen eller rundt på grunden – til at individet ligger i sengen mere end halvdelen af tiden.

Badning: 5 niveauer, der går fra at individet selv kan vaske sig – til at individet ikke forsøger at vaske sig selv og nægter hjælp fra andre til at holde sig ren.

Der eksisterer ligeledes en selv vurderet version (Psychopharmacology Bulletin, 1988), der gør brug af en 3 points likertskala.

Psykometriske egenskaber: Informationen i den originale version blev indsamlet af en socialrådgiver, der interviewede proxy-respondenter. De indsamlede data stammer fra i alt 265 individer, alle over 60 og fra forskellige omgivelser: 'Home for aged applicants and residents (59), County institution applicants, residents, and foster home candidates (97), Psychiatric screening ward admissions (82), Family service agency clients (21), Homemaker service clients (6).

Reliabiliteten: Interrater reliabiliteten blev i originalartiklen demonstreret i to studier. I det første blev 36 patienter vurderet af par af sygeplejersker, Pearson's $r = 0,87$. I det andet studie blev 14 patienter vurderet af to forskningsassistenter, Pearson's $r = 0,91$ (Lawton og Brody, 1969, p. 182).

Andre studier har vist lignende gode resultater for interrater reliabiliteten. Fx Hokoishi (2001, p.39), der fandt ICC mellem 0,818 – 0,962 ($n = 25$). Dette blev gjort i et studie med Alzheimers patienter, hvor vurderingen blev foretaget af individer med forskellige professionelle baggrunde (via observation af individ på video).

Green et al. (1993) fandt for interrater reliabiliteten intraklasse korrelationer mellem 0,98 - 1 ($n = 27$). For test-retest reliabiliteten lå disse mellem 0,87 – 0,96 ($n = 45$, 1mdr.). Alle koefficienter var signifikante ($p < 0,001$).

Skæringspunktet på Guttman skalaen blev i originalartiklen sat mellem uafhængig (koden = 1 for hvert item) og alle niveauer af afhængighed. Rangorden af items var: føde, toilet, påklædning, badning, soigneret, og mobilitet. Reproducerbarhedskoefficienten for instrumentet var 0,96 ($n = 263$) (Lawton og Brody, 1969, p.180).

Validitet: Konvergent validitet: I validitetsstudiet indgik yderligere 180 respondenter. Skalascorerne blev valideret mod tre andre skalaer; Physical Classification¹⁵ (PC, Waldman og Fryman, 1964), Mental Status Questionnaire¹⁶ (MSQ, Kahn et al., 1960), Behavior and Adjustment rating scales¹⁷ (BA, Waldman og Fryman, 1964), samt IADL (Lawton og Brody, 1969). Hver af disse skalaer måler forskellige funktionelle niveauer, hvorfor det primære mål med interkorrelationerne er at se, at der ikke er perfekt korrelation mellem disse. PSMS var moderat korreleret (0,62; n = 130) med PC, og med IADL (0,61; n = 77). Den korrelerede ikke specielt godt med MSQ (0,38; n = 152) og BA (0,38; n = 98). Alle korrelationer var signifikante på et 0,01 signifikantniveau.

I Green et al. (1993) blev PSMS korreleret mod Blessed DS (Blessed et al., 1968), $r = 0,78$; $p < 0,001$; $n = 104$.

Følsomhed over for ændring: Ved Guttman skaleringer indgår kun relativt få items. Dette kan være problematisk, da der er risiko for, at små ændringer ikke bliver opfanget. Herudover scores hvert item dikotomt, hvilket begrænser instrumentets evne til at kunne diskriminere mellem individerne.

I studiet af Green et al. (1993) blev PSMS evne til at måle ændring over tid undersøgt - dette både som funktion af sværhedsgraden (i AD patienter, $n = 104$, fulgt i gns. 31 mdr.) og som funktion af baseline scoren. De anvendte Lawtons og Brodys originale version fra 1969, men i stedet for Guttman skalering anvendtes Likertskalering. Sværhedsgraden blev scoret fra 1 (ingen svækkelse) – 5 (alvorlig svækkelse). Den gennemsnitlige svækkelsesændring over 12 mdr. var 2,44 ($\pm 3,87$), hvor omfanget lå fra -9 – 18,6. Et lineært forhold forklarede 18 % af variansen, mens en kvadratisk komponent kunne forklare 58 % af variansen. Ændringer i PSMS scoren var små, hvis der blev begyndt med lav PSMS score. Svækkelsen var størst i de intervaller, der begyndte i PSMS scorens midterområde.

¹⁵ En sekspunkts vurderingsskala af funktionel sundhed, vurderet af en læge på grundlag er en komplet sygehistorie, fysisk undersøgelse og laboratorieundersøgelser.

¹⁶ Ti-item test af orientering og hukommelse.

¹⁷ 4 sekspointsskalaer der måler intellektuel, personlig, adfærd og social tilpasning.

For de intervaller, der begyndte i den alvorlige svækkelses ende, blev forbedringer ofte fundet ved 12 mdr. opfølgingsmålingen. Der blev ligeledes kommenteret problemer med gulveffekt i PSMS, idet ændringerne i individer med lav baseline score var meget små.

Kommentar: For en kort objektiv vurdering af personlig ADL i geriatriske individer er PSMS et instrument, der teoretisk er velfunderet. Som instrument til vurdering af ændring over tid i AD patienter indikerer Green et al (1993) fund, at PSMS score kun ændres i patienter med moderat alvorlig demens, hvilket begrænser instrumentets evne i studier, der ønsker at opfange ændringer over tid. Ligeledes er den årlige ændringsrate ca. 50 % mindre end standardafvigelsen, hvilket antyder, at instrumentet er mindre følsomt i forbindelse med måling af ændring over tid. Se også kommentarerne i forbindelse med IADL.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Blessed, G. B. E. Tomlinson, M. Roth (1968): The Association Between Quantitative Measures of Dementia and of Senile Change in the Cerebral Gray Matter of Elderly Subjects. *Brit. J. Psychiat*, 114, p. 797-811.

Green, C.R., R.C. Mohs, J. Schmeidler, M. Aryan, K. L. Davis (1993): Functional Decline in Alzheimer's Disease: A Longitudinal Study. *J Am Geriatr Soc*, 41(6); 654-61.

Hokoishi, K. et al. (2001): Interrater reliability of the Physical Self-Maintenance Scale and the Instrumental Activities of Daily Living Scale in a variety of health professional representatives. *Aging and Mental Health*; 5(1): 38-40.

Kahn, R.L., A.I. Goldfarb, M. Pollock, I. Gerber (1960): The relationship of mental and physical status in institutionalized aged persons. *American Journal of Psychiatry*. 117; 120-124.

Lawton, M. P., E. M. Brody (1969): Assessment of Older People: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living. *Gerontologist*, 179-186.

Lowenthal, M.F. (1964): *Lives in distress*. New York: Basic Books.

Psychopharmacology Bulletin, 1988, vol. 24 (4).

Waldman, A., E. Fryman (1964): Classification in homes for the aged. In H. Shore and M. Leeds (Eds), *Geriatric institutional management*. New York: Putnam's.

Instrumental Activities of Daily Living Scale (IADL)

Navn og Akronym	Instrumental Activities of Daily Living Scale (IADL)
Forfatterne	M. Powell Lawton og Elaine M. Brody
Publiceringsår	1969
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	Alex Kørner, ALKO@fa.dk
Håndteringsmanual	Ja. Der eksisterer en scoring/fortolknings/bruger manual.
Ophavsret	Ja. Hvis man ønsker mere information om instrumentet, eller lov til at anvende dette, skal man kontakte: Polisher Research Institute.
Korrespondance	Polisher Research Institute, Madlyn and Leonard Abramson Center for Jewish Life, 1425 Horsham Road, North Wales, PA 19454-1320, USA. librarian@abramsoncenter.org

Formål: Dannelse af et instrument, der forsøger at opfange de mulige opgaver, individer udfører i perioden inden alderdommen, og måle hvordan de klarer disse opgaver 'som gamle'. Dvs., instrumentet måler individers funktionelle evner. Instrumentet har til formål at vurdere individernes mere komplekse, udadvendte aktiviteter, til forskel fra PSMS (Lawton og Brody, 1969), der har til formål at vurdere de mere basale funktioner.

Begrebslige grundlag: Jf. også PSMS. Instrumentet vurderer niveauer, som forfatterne finder ikke tidligere er repræsenteret godt nok i forsøg på at vurdere individernes daglige funktionelle kompetence. Forfatterne finder, at den bedste måde at vurdere individers generelle kompetence i alderdommen er ved at se på hvordan de udfører de daglige opgaver, de også udførte inden alderdommen.

Beskrivelse af instrumentet: Instrumentet består af 8 items, hvoraf nogle kun er relevante for kvinder, mens andre kan besvares af både kvinder og mænd. Adfærsområderne omhandler individernes evner til at udføre de daglige opgaver, og hvert adfærsområde (item) gives enten en score på 0 eller 1, hvilket fører til en overordnet score, som varierer mellem 0 – 8 for kvinder og mellem 0 – 5 for mænd. Den maksimale score indikerer, at individet fortsat besidder alle de

funktionelle kompetencer, der vurderes på. For hvert adfærdsområde er der udviklet mellem 3 og 5 beskrivelser, baseret på Guttman's skalerings teknik. De kompetencer, der vurderes er: *Evne til at anvende telefon*: 4 niveauer, (både mænd og kvinder); *Indkøb*: 4 niveauer (både mænd og kvinder). *Madlavning*: 4 niveauer (kun kvinder). *Husførelse*: 5 niveauer (kun kvinder). *Vasketøj*: 3 niveauer (kun kvinder). *Transportmåde*: 5 niveauer (både mænd og kvinder). *Ansvar for egen medicin*: 3 niveauer (både mænd og kvinder). *Evne til at håndtere pengesager*: 3 niveauer (både mænd og kvinder).

Evne til at anvende telefon:

1. Operates telephone on own initiative – looks up and dials numbers, etc.
2. Dials a few well-known numbers
3. Answers telephone but does not dial
4. Does not use telephone at all.

Der eksisterer ligeledes en selvhåndteret version, hvor items besvares på 3 points Likertskalaer (Psychopharmacology Bulletin, 1988).

Psykometriske egenskaber: Informationen i den originale version blev indsamlet af en socialrådgiver, der interviewede proxy-responderter. Den indsamlede data stammede fra i alt 265 individer, alle over 60 og fra forskellige omgivelser: 'Home for aged applicants and residents (59), County institution applicants, residents, and foster home candidates (97), Psychiatric screening ward admissions (82), Family service agency clients (21), Homemaker service clients (6).

Reliabiliteten: En interrater reliabilitet mellem to socialrådgivere på 14 individer resulterede i en korrelation på 0,85 mellem IADL totalscorerne (Lawton og Brody, 1969, p.182). Hokoishi (2001, p. 39) påviste i et studie intraklassekorrelationersrater for interraterreliabilitet i omfanget 0,92 – 0,95.

Green et al. (1993) fandt for interrater reliabiliteten intraklassekorrelationer mellem 0,92 - 1 (n = 27). For test-retest reliabiliteten lå disse mellem 0,80 – 0,99 (n = 45, 1mdr.). Alle koefficienter var statistisk signifikante ($p < 0,001$).

Reproducerbarhedskoefficienten i originalstudiet var for mændene 0,96 (n = 97) og for kvinderne var denne 0,93 (n = 168).

Validitet: Konvergent validitet: I validitetsstudiet (originalartiklen) indgik yderligere 180 respondenter. Skalascorerne blev valideret mod tre andre skalaer; Physical Classification¹⁸ (PC, Waldman og Fryman, 1964), Mental Status Questionnaire¹⁹ (MSQ, Kahn et al., 1960), Behavior and Adjustment rating scales²⁰ (BA, Waldman og Fryman, 1964), samt IADL (Lawton og Brody, 1969). Hver af disse skalaer måler forskellige funktionelle niveauer, hvorfor det primære mål med interkorrelationerne er at undersøge, at der ikke er perfekt korrelation mellem disse. IADL var moderat korreleret med PSMS (Pearson's $r = 0,61$; n = 77) og MSQ ($r = 0,48$; n = 74). Den korrelerede ikke så godt med PC ($r = 0,40$; n = 50). Korrelationen mellem IADL og BA ($r = 0,36$; n = 44) var ikke signifikant.

I Green et al. (1993) blev IADL korreleret mod Blessed DS (Blessed et al., 1968), $r = 0,83$; $p < 0,001$; n = 104.

Følsomhed overfor ændring: Ved Guttman skaleringer indgår kun relativt få items. Dette kan være problematisk, da der er potentiale for at små ændringer ikke bliver opfanget. Herudover scores hvert item dikotomt, hvilket begrænser instrumentets evne til at kunne diskriminere mellem individerne.

I studie af Green et al. (1993) blev IADLs evne til at måle ændring over tid undersøgt - dette både som funktion af sværhedsgraden (i AD patienter, n = 104; gns. 31 måneder) og som funktion af baseline scoren. De anvendte Lawtons og Brodys originale version fra 1969, men i stedet for Guttman skalering anvendtes

¹⁸ En sekspunkts vurderingsskala af funktionel sundhed, vurderet af en læge på grundlag er en komplet sygehistorie, fysisk undersøgelse og laboratorieundersøgelser.

¹⁹ Ti-item test af orientering og hukommelse.

²⁰ 4 sekspointsskalaer der måler intellektuel, personlig, adfærd og social tilpasning.

likertskalering til beregning af totalscoren (8-30). Sværhedsgraden blev scoret fra 1 (ingen svækkelse) – 3 i tilfælde af tre niveauer, 4 i tilfælde af fire eller 5 i tilfælde af fem niveauer (alvorlig svækkelse). Ændring over tid blev beregnet ved anvendelse af multipelt interval metoden²¹. Den årlige gennemsnitlige svækkelsesrate var 2,06 (\pm 3,27) (omfang -9,9 – 15,23). Det lineære forhold kunne forklare 82 % af variansen, mens den kvadratiske komponent kun kunne forklare 3,3 % af variansen. IADL scorerne ændredes hurtigt for de patienter, der startede med lav IADL baseline score (dvs. høj funktionsevne), men der var et jævnt fald i ændringsmængden når baseline scoren blev højere. Ligeledes påvistes problemer med lofteffekt på IADL, da patienter, som ikke var i stand til at udføre nogen af de medtagne aktiviteter generelt opnåede maksimalscore.

Kommentar: Fordelen ved skalaerne er, at de fokuserer på konkret adfærd, der er forholdsvis let at vurdere for selv en lægmand. Instrumenterne er således relevante i forbindelse med en tidlig vurdering af hvilken hjælp/behandling de ældre behøver for at komme igennem hverdagen.

Både PSMS og IADL har vist høj interraterreliabelt, ligesom de både kan anvendes som et *selvvurderingsinstrument*, samt som et *observatørvurderet* instrument (originale udgave). I forbindelse med udgaverne af instrumenterne, der er beregnet til selvhåndtering, er der dannet et andet scoringssystem, så skalaen i stedet for at blive betragtet som Guttman skalaer kan ses som Likertskalaer (1-3). Her er skalaens items blevet modificeret lidt i forhold til de oprindelige skalaer – blandt andet stilles spørgsmålene for både PSMS og IADL i en anden form ”do you...” for PSMS og ”can you...” for IADL. Man spørger således i stedet efter individernes potentielle i stedet for faktiske adfærd. Antallet af items er også

²¹ Er en metode, som er udviklet til vurderingen af ændring over tid i studier, hvor tidsintervallet for observationen er forskelligt individerne mellem. Metoden beregner ændringer over en specificeret tidsperiode, ved at anvende faktiske score opnået ved to tidspunkter. Et individ kan derfor bidrage med flere ændringscorer. Metoden antager ikke et lineært ændringsforløb (Green, 1993).

ændret. Der er nu 7 items i PSMS skalaen og 9 i IADL skalaen i denne version, hvor IDAL udgaven kun kan anvendes på kvinder.

Generelt synes der at være visse problemer forbundet med IADL-målingens indholdsmæssige validitet, bl.a. fordi udførelsen af de aktiviteter, der spørges om, ikke blot er bestemt af, om personen kan udføre dem eller ej, men også af kulturelle, boligmæssige og kønsmæssige forhold. Dog er IADL mere velegnet end PSMS til at vise variation mellem forholdsvis raske ældre (kvinder) og til at vise ændringer over tid, da de instrumentelle items er vanskeligere at udføre end de mere basale. Generelt set må det dog vurderes, at IDAL er mere anvendelig i forbindelse med vurderingen af individer, der ikke bor på institutioner, idet items omhandler individets evner i forbindelse med indkøb, madlavning, rengøring mv.

Hvis ønsket er at opnå mere sensitive instrumenter, er der en vis gevinst ved selvhåndteringsversionen, idet der opnås større variabilitet i scorerne. Ulempen herved er, at denne version ikke kan anvendes af individer, der kognitivt er svært forringet. Dette kan løses ved at anvende originalversionen, men med brug af Likertskalering i stedet for Guttman-skalering for de enkelte items. Generelt er den største ulempe ved IADL, at det fulde instrument ikke kan anvendes på mænd (originale udgave), og at den modificerede (selvhåndterede) udgave kun kan anvendes på kvinder.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Blessed, G. B. E. Tomlinson, M. Roth (1968): The Association Between Quantitative Measures of Dementia and of Senile Change in the Cerebral Gray Matter of Elderly Subjects. *Brit. J. Psychiat.*, 114, p. 797-811.

Green, C.R., R.C. Mohs, J. Schmeidler, M. Aryan, K. L. Davis (1993): Functional Decline in Alzheimer's Disease: A Longitudinal Study. *J Am Geriatr Soc*, 41(6); 654-61.

Hokoishi, K. et al. (2001): Interrater reliability of the Physical Self-Maintenance Scale and the Instrumental Activities of Daily Living Scale in a variety of health professional representatives. *Aging and Mental Health*; 5(1): 38-40.

Kahn, R.L., A.I. Goldfarb, M. Pollock, I. Gerber (1960): The relationship of mental and physical status in institutionalized aged persons. *American Journal of Psychiatry*. 117; 120-124.

Lawton, M. P., E. M. Brody (1969): Assessment of Older People: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living. *Gerontologist*, 179-186.

Lowenthal, M.F. (1964): *Lives in distress*. New York: Basic Books.

Psychopharmacology Bulletin, 1988, vol. 24 (4).

Waldman, A., E. Fryman (1964): Classification in homes for the aged. In H. Shore and M. Leeds (Eds), Geriatric institutional management. New York: Putnam's.

Geriatric Evaluation by Relative's Rating Instrument (GERRI)

Navn og Akronym	Geriatric Evaluation by Relative's Rating Instrument (GERRI)
Forfatterne	Gerri E. Schwartz
Publicerings år	1983
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	
Korrespondance	Gerri Ellen Schwartz, Assoc. Clin. Prof., Psychiatry, Nyspi-unit 22, 1051 Riverside Drive, NY, USA. Telefonnr: + 1 212-960-2307

Formål: Dannelse af et instrument, der kan anvendes til vurderingen af ældre ambulante patienter, der udviser symptomer på mental svækkelse. Instrumentet er udviklet til at fremkomme med brugbar information i forbindelse med geriatrisk farmakologi, og fokus er på frekvensen af typiske adfærdsforstyrrelser og lidelser, demente udviser i eget hjem. Vurderingen foretages af omsorgsyderen (familie/venner), og referencerammen for vurderingen er de forgangne to uger. Skalaen er designet, så den kan bringes i anvendelse hver anden uge. Denne tidsramme kan dog justeres i henhold til studiets behov (Schwartz, 1988).

Begrebslige grundlag: Skalaer, der beror på observationer gjort af familiemedlemmer, har den fordel, at vurderingerne beror på information fra individer, der har tæt kontakt med patienten, samt kan observere denne i dens vante omgivelser. Nære pårørende eller venner er derfor en fremragende informationskilde vedrørende relevante ændringer i områder som social funktion, ADL, hukommelse og personlig pleje, som måske ikke vil blive opfanget ved klinisk interview af proxy-responderter. Instrumentet består af både positivt og negativt ladede ord for at reducere responsbias.

Instrumentet: GERRI består af 49 items, der er grupperet i tre subskalaer, som vurderer frekvensen af typiske adfærdsforstyrrelser og lidelser i forbindelse med kognitiv funktion (20 items), social funktion²² (18 items) og humør (11 items).

Items vurderes på en 5punkts frekvensskala, der går fra: 1 = ”stort set hele tiden” til 5 = ”stort set aldrig”. Ligeledes er svarmuligheden ”kan ikke anvendes” medtaget. Jo højere score, jo større er svækkelsen.

Oversigt over items indeholdt i GERRI

1*	Remembers name of spouse/children living with him/her	26 ⁺	Embarrassing behaviour
		27*	Forgets what he/she is looking for in the house
2 ⁺	Shaves or puts on makeup, combs hair without help	28*	Forgets appointments
3 ⁺	Prepares coffee, tea or simple meals for self when necessary	29*	Remembers names of close friends
		30*	Acts childish
4*	Remembers where small items, such as keys, jewelry or wallets are placed	31*	Continues to watch or ”follow” favorite TV or radio program
5 [^]	Reports he/she feels sad	32 [^]	When asked questions, seems quarrelsome and irritable
6 [^]	Appears restless and fidgety	33 ⁺	Does not pursue everyday activities
7 ⁺	Pays bills with checks	34 [^]	Overquick or ”jumpy” reaction to sudden noises or sights
8*	Remembers familiar phone numbers	35*	Has difficulty concentrating or paying attention
9*	Grasps point of newspaper articles, news broadcasts, etc.	36 ⁺	Does not socialize with friends
10 [^]	Reports feeling of hopelessness about the future	37*	Has fluctuations in memory – good one day, bad the next
11*	Forgets names of common objects	38*	Remembers where clothes are placed
12 ⁺	Handles incoming calls	39 ⁺	Wants to have things his/her own way
13*	Gets lost – leaves house and does not know where he/she lives	40 ⁺	Irregular eating habits, misses meals or eats meals consecutively
14*	Remembers point in conversation after interruption		

²² Social funktion skal her forstås opgaver, der normalt vil blive beskrevet som ADL – enten basale eller instrumentale – og ikke patienternes sociale omgang med andre.

15 ⁺	Handles money shopping for simple grocery items or newspaper or cigarettes	41*	Remembers to lock door when leaving the house
16 [^]	Reports feeling worthless	42 ⁺	Initiates phone contacts with friends
17 ⁺	Continues to work on some favourite hobby	43 [^]	Appears to be easily annoyed or angered
18*	Does not recognize familiar people	44*	Remembers to take medication
19*	Repeats same point in conversation over and over	45 [^]	Reports feeling optimistic about future
20 [^]	Appears tearful	46 ⁺	Appears to be cheerful
21 ⁺	Leaves clothes soiled	47*	Forgets to turn off stove
22 ⁺	Physically dirty or sloppy in appearance	48 ⁺	Appears friendly and positive in conversations with family member
23 [^]	Mood changes from day to day, happy one day, sad the other	49 ⁺	Behaves stubbornly, such as refuses to take medication.
24*	Forgets the day of the week		
25 ⁺	Goes out inappropriately dressed		

* = kognitiv funktion, + social funktion, ^ = sindsstemning.

Kilde: Tilpasset fra Schwartz, 1983

Psykometriske egenskaber: Data stammer i originalstudiet fra 45 hjemmeboende mildt til svært demente patienter. Vurderingen af disse fremkom via interview af 2 informanter (nære pårørende, venner eller andre omsorgsydere), der tilbragte mindst 20 timer om ugen med den demensramte.

Reliabilitet: Intern konsistens blev vurderet ved hhv. item-total korrelation (49 item version) og Cronbachs alpha. Alphaværdierne var 0,96 for GERRI total scoren, 0,95 for den kognitive funktion subskala, 0,89 for social funktion og ml. 0,66 og 0,74 for sindstilstand. Inter-korrelationerne for klyngerne lå mellem 0,43 og 0,89.

Interrater reliabiliteten blev vurderet ved intraklasse koefficienter mellem to informanter for hver af de 45 patienter. ICC lå mellem 0,02 – 0,98 med en medianværdi på 0,72 (Resultaterne stammer fra den 'lange' GERRI version på 62 items). Intraklassekorrelation for total skalascoren var lig 0,94; for kognitiv funktionsskalaen 0,96; social funktion ICC = 0,92; humør ICC = 0,66 og somatisk

funktion $ICC = 0,63$ (hele denne skala blev droppet pga. lave item-total korrelationer).

Validitet: En variansanalyse vurderede GERRIs diskriminant validitet. Patienterne blev ved brug af Global Deterioration Scale (GDS; Reisberg et al., 1982) inddelt i tre grupper: mildt kognitivt svækkede patienter ($n = 18$; GDS 2-3), moderat svækkede ($n = 13$; GDS 4-5), og svært svækkede patienter ($n = 14$; GDS 6-7). Både GERRI totalscore, kognitiv funktions og social funktion subskalaerne kunne signifikant adskille de tre grupper (alle $p < 0,0001$). Subskalaen sindstilstand var knap så signifikant ($p < 0,05$ for den ene gruppe informanter hhv. $p < 0,10$ for den anden gruppe af informanter).

Begrebsvaliditet: Rozenbils et al. (1986) fandt svage til gode korrelationer mellem to af GERRI subskalaerne (kognitiv og social funktion) og 'the London Psychogeriatric Rating Scale' (Hersch et al., 1978), MMSE (Folstein et al., 1975) og med Sheikh et als (1979) mål for ADL. Pearson's r varierede fra $0,18 - 0,59$ for den kognitive funktions subskala og fra $0,00 - 0,54$ for den sociale funktions subskala. Værdier over $0,35$ var signifikante ($p < 0,01$). Korrelationen mellem GERRI humør subskala og en VAS for depression eller med de andre nævnte instrumenter, var ikke signifikante ($p > 0,01$).

Følsomhed over for ændringer: Der er ikke oplevet gulv- eller lofteffekter i undersøgelsen af Schwartz (1983). Instrumentet er bl.a. anvendt i flere studier af Ginkgo (op til 52 uger), hvor signifikante resultater for dets effekt på demente i forhold til placebo er fundet ved brug af GERRI (se fx, Le Bars et al, 2000; Barnes, J., 2002).

Kommentar: GERRI fremhæver forskellige funktionsaspekter, som kan have indflydelse på den ældres livskvalitet samt omsorgsydernes byrde.

De reliabilitets- og validitetstest, der er foretaget i forbindelse med valideringen af instrumentet tilbage i 1983, fremkommer umiddelbart med acceptable resultater for

instrumentet, men fx test-retest reliabilitet er ikke vurderet, hvilket er væsentligt for et instrument, der skal anvendes i forbindelse med effektvurderinger af interventioner rettet mod demente. Ligeledes bør instrumentets begrebsvaliditet undersøges nærmere, da der ikke er beskrevet meget om det begrebslige grundlag for valg af items, ligesom instrumentets items bør underkastes en faktoranalyse til verificeringen af korrekt placering i de tre subskalaer. GERRI er oversat til mange sprog og har ofte været anvendt i forbindelse med effektvurderingen af medicin og andre terapeutiske interventioner (Schwartz, 1988).

Litteraturliste og ekstra referencer:

Barnes, J. (2002): Cognitive deficiency and dementia. *The pharmaceutical journal*, vol. 269: 160-3.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

Hersch, E., V. Kral, R. Palmer (1978): Clinical value of the London Psychogeriatric Rating Scale. *J. Am. Geriatr. Soc.* 26: 348-354.

Le Bars, PL, M. Kieser, K.z. Itil (2000): A 26-week analysis of a double-blind, placebo-controlled trial of the ginkgo biloba extract EGb 761 in dementia.

Reisberg, B. S.H. Ferris, M.J. De Leon, T. Crook (1982): The Global Deterioration Scale for Assessment of Primary Degenerative Dementia. *Am J Psychiatry* 139:9, p. 1136-1139.

Rozenblds, U. R.D. Goldney, P.N. Gilchrist, E. Martin, H. Connelly (1986): Assessment by relatives of elderly patients with psychiatric illness. *Psychol. Rep.* 58: 795-801.

Schwartz, G.E. (1983): Development and validation of the Geriatric Evaluation by Relative's Rating Instrument (GERRI). *Psychological Reports*, 53, p. 479-488.

Schwartz, G.E. (1988): Geriatric Evaluation by Relative's Rating Instrument (GERRI). *Psychopharmacology Bulletin* 24: 713-16.

Sheikh, K., D. Smith, T. Meade, E. Goldenberg, P. Brennan, G. Kinsella (1979): Repeatability and validity of a modified activities of daily living (ADL) index in studies of chronic disability. *Int. Rehabil. Med.* 1: 51-58.

Adfærdsmæssige- og psykologiske symptomer

The Revised Memory and Behavior Problems Checklist (RMBPC)

Navn og Akronym	The Revised Memory and Behavior Problems Checklist (RMBPC)
Forfatterne	Linda Teri, Paula Truax, Rebecca Logsdon, Jay Uomoto, Steven Zarit, Peter P. Vitaliano.
Publicerings år	1992. Plejehjemsversion 2003 (RMBPC-NH)
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	I forbindelse med instrumentet (appendiks, Teri et al, 1992)
Korrespondance	Linda Teri , PhD, Professor, PCH, Psychosocial & Community Health, Box 357263 University of Washington, Seattle, WA 98195-7263 Email Address: lteri@u.washington.edu Rebecca S. Allen , University of Alabama, Department of Psychology and The Center for Mental Health and Aging, Box 870348, Tuscaloosa, Alabama 35487-0348. Email: rsallen@bama.ua.edu

Formål: Dannelse af et kort instrument, der kan fremkomme med omsorgsyderrapporterede vurderinger af observerede adfærdsproblemer hos demente patienter - problemer, der muligvis kan ændres. Referencerammen for vurderingen er den forgangne uge, og instrumentet kan anvendes i forskellige omgivelser (forskellige versioner). Instrumentet er designet, så det kan anvendes både klinisk og i forbindelse med empiriske vurderinger af adfærdsproblemer hos demenspatienter. Håndteringen tager 15-20 minutter.

Begrebslige grundlag: Mange adfærdsforstyrrende problemer er knyttet til demens, og disse har bl.a. indflydelse på omsorgsyderen – fx byrde og depression - samt på mulig institutionalisering af den demente.

Items blev udvalgt fra et bredt spekter af kliniske kilder og tidligere etablerede måleinstrumenter, hvor størstedelen var fra den originale Memory and Behavior Problems Checklist af Zarit et al. (1987, 1986, 1983). Ekstra adfærds items blev udvalgt til vurderingen af tre adfærdsområder, som har vist sig at være

problematiske i relation til demensramte. Dette drejer sig om hukommelsesrelaterede problemer, depressionsproblemer, og forstyrrende problemer. Udgangspunktet for indholdet i RMBPC var i alt 64 items.

Instrumentet: Den endelige RMBPC består af 24 adfærdsrelaterede problemitems. Frekvensen vurderes på en 5-punkts skala, hvor 0 = aldrig indtruffet, 1 = ikke i den forgangne uge, 2 = 1 til 2 gange i den forgangne uge, 3 = 3 til 6 gange i den forgangne uge, 4 = dagligt eller mere ofte. Herudover er svarmuligheden 9 = ved ikke/ikke anvendelig, medtaget. Ligeledes vurderes omsorgsyderens reaktion på den pågældende adfærdsforstyrrelse. Disse vurderes på en 5-punktsskala, hvor 0 = over hovedet ikke, 1 = en lille smule, 2 = moderat, 3 = meget, 4 = ekstremt. Svarmuligheden 9 = ved ikke/ikke anvendelig, er ligeledes anvendelig.

Oversigt over items i RMBPC

1	Asking the same question over and over	14	Threats to hurt oneself
2	Trouble remembering recent events	15	Threats to hurt others
3	Trouble remembering significant past events	16	Aggressive to others verbally
4	Losing or misplacing things	17	Appears sad or depressed
5	Forgetting what day it is	17	Appears sad or depressed
6	Starting, but not finishing, things	18	Expressing feelings of hopelessness or sadness about the future
7	Difficulty concentrating on a task	19	Crying and tearfulness
8	Destroying property	20	Commenting about death of self or others
9	Doing things that embarrass you	21	Talking about feeling lonely
1	Waking you or other family members up at night	22	Comments about feeling worthless or being a burden to others
0	Talking loudly and rapidly		
1			
1	Appears anxious or worried	23	Comments about feeling like a failure or about not having any worthwhile accomplishments in life
2			
1	Engaging in behaviour that is potentially dangerous to self or others	24	Arguing, irritability, and/or complaining
3			

Kilde: Tilpasset fra Teri et al, 1992.

Der opnås både en totalscore samt 3 subskala score for patientproblemerne (hukommelses-relaterede, depression, og forstyrrende adfærd), samt parallelle score for omsorgsydernes reaktioner. Disse er bekræftet i faktoranalyser heraf.

Der eksisterer ligeledes en plejehjemsversion af instrumentet, RMBPC-NH (Allen et al., 1997). Subskalaen vedr. hukommelses-relaterede problemer har 12 items, den emotionelle subskala har 12 items, og skalaen for forstyrrende adfærd har 18 items, inklusiv items, der måler funktionelle problemer. Items og spørgsmål vedr. omsorgsbyrde er lidt omformulerede, så disse passer bedre på målgruppen.

Eksempler på adfærdsproblem frekvens items og byrde

Category	Wording
Behavior problem Frequency questions	
Memory-related	"How often has your resident been unable to follow verbal directions?"
Emotional	"How often has your resident appeared sad or depressed?"
Disruption	"How often has your resident resisted bathing or personal hygiene?" "How often has your resident engaged in combative behaviour (hitting, scratching, or biting)?"
Burden questions	
Care-related	"How much does this behaviour affect your ability to give care to the resident?"
Social-emotional	"How much does this behaviour affect the well-being of other residents and staff on the unit?"

Kilde: Allen et al., 2003.

Psykometriske egenskaber: Data fra 201 geriatiske patienter og deres omsorgsydere indgik i valideringen af instrument. Patienterne deltog i en omfattende fysisk, psykologisk og neuropsykologisk vurdering af kognitiv svækkelse på et medicinsk center.

Reliabilitet: Intern konsistens er målt ved Cronbach's alpha for frekvenssubskalaerne; alpha lå mellem 0,67 – 0,80, og for totalskalaen var alpha =

0,84. For subskalaerne vedr. reaktion lå alpha ml. 0,84 – 0,89, og for totalskalaen var alpha lig 0,90.

I plejehjemsversionen, valideret i Allen et al. (2003), fandtes: Intern konsistens: alpha = 0,95. Test-retest reliabilitet, $r = 0,86$, interrater reliabilitet (to interviewer), $r = 0,88$. Vurderingsfrekvensen vedrørende hyppigheden af beboerens adfærdsproblemer (to sygeplejerskeassistenter) var mere moderat; $r = 0,46$.

Validitet: Samtidig og diskriminant validitet blev vurderet ved Pearson's korrelationer mellem RMBPC subskaler og hhv. MMSE (Folstein et al., 1975), $r = -0,48$ ($p < 0,01$) Hamilton Depression Rating Scale (HDRS; Hamilton, 1960), $r = 0,44$ ($p < 0,01$), diagnose af hhv. depression og demens. Depressionsdiagnose var ikke associeret med hverken MMSE eller demensdiagnosen. Demensdiagnosen var ikke relateret med HDRS eller depressionsdiagnosen.

Begrebsvaliditeten for reaktionsvurderingerne blev evalueret ved korrelationer mod mål for omsorgsyder depression (CES-D), r lå mellem 0,26 - 0,31 ($p < 0,01$) og byrde (the Caregiver Stress Scale), r lå mellem 0,32 – 0,42 ($p < 0,01$).

Følsomhed over for ændring: Instrumentet er bl.a. anvendt af Cummings (2000) i et studie af Donepezils indvirkning på adfærden i hjemmeboende Alzheimerssyge patienter (6 mdr. langt studie, $n = 84$ i behandling, $n = 248$ i placebostudie). Signifikante forskelle mellem de to grupper kunne ses i subskalaen for adfærdsforstyrrelser ($p \leq 0,01$), ligesom for de fleste enkelt items i subskalaen. Gruppesammenligningerne for omsorgsydernes plejebyrde var ikke signifikante, men gik i den forventede retning.

Kommentar: Instrumentet kan anvendes som et initialt mål (screening) for adfærdsproblemer til identifikation af (a) de specifikke adfærdsproblemer, den enkelte patient udviser, (b) de adfærdsproblemer, der er mest krævende for omsorgsyder. Dette kan hjælpe klinikerne med at målrette specifikke områder, en intervention skal fokusere på. Empirisk kan anvendelsen af profilscore og

totalscoren anvendes til mere sensitiv undersøgelse af forholdet mellem adfærdsproblemer og andre demensaspekter – fx skelne grader og mønstre af kognitiv svækkelse, neuropatologiske/ neuroradiologiske abnormiteter, og varierende omsorgsbyrdegrader (Teri et al., 1992). Alternativt kan instrumentet anvendes til at vurdere ændringer (både i patienten og i omsorgsbyrden), som følge af sygdommens almindelige progression eller som evaluering af behandlinger.

Instrumentet er kort og meget bredt funderet – fokuserer både på kognitivt relaterede problemer, depression og forstyrrelser i en kontekst af adfærdsrelaterede problemer, og fokus er på omsorgsydernes byrde i forbindelse med disse forstyrrelser. Hvis fokus er bredere vurdering af adfærdsproblemer, eller mere specifikt på fx agiterende adfærd, bør andre instrumenter evt. overvejes (fx BEHAVE-AD).

Instrumentet er ikke kun tiltænkt anvendt på demente, men på et bredt spekter af ældre, der behøver medicinsk, kognitiv og psykologisk evaluering.

Litteratur og ekstra referencer:

Allen, R.S., L. D. Burgio, D.L. Roth, R. Ragsdale, J. Gerstle, M. S. Bourgeois, K. Dijkstra, L. Teri (2003): The Revised Memory and Behavior Problems Checklist – Nursing Home: Instrument Development and Measurement of Burden Among Certified Nursing Assistants. *Psychology and Aging*.

Cummings, J. L., J. A. Donohue, R. L. Brooks (2000): The Relationship Between Donepezil and Behavioral Disturbances in Patients With Alzheimer's Disease. *Am J Geriatr Psychiatry*. Vol. 8(2), p.134-140.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

Hamilton, M. (1960): A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 23: 56-62.

Teri, L., P. Truax, R. Logsdon, J. Uomoto, S. Zarit, P.P. Vitaliano (1992): Assessment of Behavioral Problems in Dementia: The Revised Memory and Behavior Problems Checklist. *Psychology and Aging*, Vol. 7(4), p. 622-631.

Zarit, S.H., C. R. Anthony, M. Boutselis (1987): Interventions with care givers of dementia patients: Comparison of two approaches. *Psychology and Aging*, 2, 225-232.

Zarit, S.H., P.A. Tod, J. Zarit (1986). Subjective burden of husbands and wives as caregivers: A longitudinal study. *Gerontologist*, 26, 260-266.

Zarit, S.H., J.M Zarit (1983) Cognitive impairment. In P.M. Lewinshon og L. Teri (EDS©, Clinical geropsychology (p. 38-81). Elmsford, NY: Pergamon Press.

Rating scale for aggressive behaviour in the elderly (RAGE)

Navn og Akronym	Rating scale for aggressive behaviour in the elderly (RAGE)
Forfatterne	Vikram Patel, R.A. Hope
Publiceringsår	1992
Oprindelsesland	England
Dansk oversættelse	
Copyright	
Eksistens af instruktionsmanual?	Sammen med instrumentet (Patel, 1992. appendiks)
Korrespondance	Tony Hope, Reader in Medicine, Warneford Hospital, Oxford OX3 7JX, UK, email: tony.hope@psych.ox.ac.uk

Formål: Dannelse af et simpelt instrument, der kan måle aggressiv adfærd hos patienter indlagt på gerontopsykiatriske (psychogeriatric) afdelinger. Hensigten med instrumentet er at muliggøre igangsættelsen af forskning, der vedrører potentielle behandlingseffekter af aggressiv adfærd samt forholdet mellem aggressiv adfærd og andre faktorer. Instrumentet er designet, så det kan håndteres af afdelingspersonalet efter en kort introduktion af intentionen med instrumentet. Vurderingen af den aggressive adfærd er baseret på en 3dages observationsperiode. Håndteringen tager mindre end 5 minutter.

Begrebslige grundlag: Buss (1961) giver en vejledning m.h.t., hvilke items og adfærdstyper, aggressionsbegrebet er dannet af. RAGE er udledt på baggrund af følgende definition af aggressiv adfærd: ”*Aggressive behaviour is an overt act, involving the delivery of noxious stimuli to (but not necessarily aimed at) another organism, object or self, which is clearly not accidental* (Patel og Hope, 1992, p. 212).

Items er genereret fra forskellige kilder: Hope har interviewet 40 omsorgsydere for at opfange omfanget og naturen af alle de adfærdsændringer, der har fundet sted siden demensens begyndelse. Patel har arbejdet som sygehjælper på to gerontopsykiatriske afdelinger (1 uge) for at observere aggressive adfærd set fra personalets perspektiv. Ligeledes er flere adfærdsvurderingsskalaer, der har været

anvendt på ældre, gennemgået. Herudover er medlemmer af det lokale gerontopsykiatriske team blevet bedt om at specificere, hvilke typer aggressiv adfærd de selv har observeret. De items, der har passeret ind i ovenstående definition, er medtaget i instrumentet.

Instrumentet: RAGE består af 21 items: 19 items, der omhandler specifikke aggressive adfærdstyper; 1 item, der spørger om konsekvenserne af den aggressive adfærd (item 20), og endeligt et item, der beder om en overordnet vurdering af den aggressive adfærd (item 21). Item 1 – 17 vurderes på en 4-punkts skala, hvor: 0 = ikke en eneste gang i forgangne 3 dage (aldrig); 1 = mindst én gang i de forgangne 3 dage (af og til); 2 = mindst én gang daglig i de forgangne 3 dage (ofte); 3 = mere end én gang hver dag i de forgangne 3 dage (altid). Item 18 og 19 vurderes ligeledes på en 4-punkts skala, hvor: 0 = nej; 1 = mild (fx kradse); 2 = moderat (fx blå mærke); 3 = alvorlig (fx brud). Item 20 vurderes ved: 0 = nej, og 1 = ja. Item 21 vurderes på en 4-punkts skala, hvor 0 = overhovedet ikke; 1 = mildt; 2 = moderat og 3 = alvorligt.

Oversigt over items i RAGE

1	Demanding/argumentative	8	Impatient/angry	15	Attempted to hit
2	Shouted/yelled/screamed	9	Threatened harm	16	Attempted to bite, scratch, spit etc.
3	Sworn/abusive language	10	Antisocial acts	17	Lashed out to hurt
4	Disobeyed ward rules	11	Pushed/shoved others	18	Injury to self
5	Uncooperative/resisted help	12	Destroy things/thrown things	19	Injury to others
6	Bad mood/irritable	13	Angry with self	20	Sedation/isolation/physical restraints
7	Critical/derogatory	14	Attempted to kick	21	Overall aggressiveness

Kilde: Tilpasset fra Patel og Hope (1992)

Vurderingen af adfærden baseres på information fra forskellige kilder: personlig observation, henvisning til afdelingsnotater, checklister og diskussioner med andre ansatte på afdelingen.

Psykometriske egenskaber: Instrumentet blev i Patel og Hope (1992) anvendt på 90 indlagte patienter (6 gerontopsykiatriske afdelinger; 2 hospitaler). Disse var hhv. demente (71 %), skizofrene (13 %), maniodepressive og mentalt handicappede.

Reliabilitet: Inter-rater reliabilitet: Vægtet kappa²³ lå mellem 0,41 (angry with self) – 0,92 (threatened harm) ved brug af checkliste, uden brug af checkliste lå denne mellem -0,07 (angry with self) – 0,47 (critical/derogatory). Overordnede enighed for totalscoren: Pearson's r var hhv. 0,94 ($p < 0,001$) med 86 % enighed (m. checkliste) og 0,54 ($p < 0,01$) med 68 % enighed (uden checkliste).

Test-retest reliabilitet: (3 studier, Pearson's korrelationskoefficient): (a) 6 timer ($n = 35$ patienter): r varierede fra 0,47 – 0,94 for de enkelte items ($p < 0,001$); median $r = 0,79$; for totalscoren var $r = 0,91$. (b) 7 dage ($n = 48$). Pearson's r varierede fra 0,48 – 0,94 for de enkelte items, gennemsnits $r = 0,76$; for totalscoren var $r = 0,84$. (c) 14 dage ($n = 52$). Pearson's r varierede fra 0,5 – 1 for de enkelte items, medianværdi 0,84; for totalscoren var $r = 0,88$. Koefficienten kunne ikke udregnes for fem items, da ingen positive vurderinger var gjort.

Intern validitet: Cronbachs alpha = 0,89; Split half reliabilitet målt ved Guttman's split-half koefficient = 0,88.

Validitet: Begrebsvaliditet: RAGE totalscore blev sammenlignet med totalantallet af registrerede tilfælde af aggressiv adfærd blandt 16 patienter (direkte observation). Pearson's $r = 0,86$ ($p < 0,001$).

Instrumentets faktorstruktur blev undersøgt ved en principal komponent-analyse. Denne fremkom med 3 faktorer (kunne forklare 56,5 % af variationen): Faktor 1

²³ Vægten er proportional til forskellen mellem hver observatørs vurdering – fx er der for en 0 – 3 uoverensstemmelse givet en vægt, der er tre gange større end en uoverensstemmelse på 1 – 2.

indeholder primært verbal aggression (item 1,2,3,4,6,7,8,9,13), faktor 2 indeholdt items relateret til fysisk aggression (item 12, 14, 15, 16). Faktor 3 kan tolkes som antisocial adfærd (item 10, 11, 19). Item 5s faktorloadings er nogenlunde ligeligt fordelt på de tre faktorer. Item 20 og 21 vægter mest på faktor 1.

Indholdsvaliditet blev vurderet ved item-total korrelationer ($n = 90$): 10 items opnåede korrelationer større end 0,6; 7 større end 0,4. Tosidet signifikansniveau: for 16 af de 17 items var $p < 0,001$ og for den 17 item var $p < 0,01$. Tre items viste dårlig korrelation med totalscoren ($r < 0,4$) (Patel og Hope, 1992).

Samtidig validitet: RAGE blev i Shah et al (1998) korreleret mod hhv. CMAI (Cohen-Mansfield, 1986, 1988), Spearman's rho = 0,73 og BARS (Finkel et al., 1993), rho = 0,72 ($n = 13$).

Følsomhed over for ændring: Følsomhedsanalyse: 14 patienter rapporteres (af en uafhængig observatør) at have udvist et fald i den aggressive adfærd. Middelværdi af scorerne for alle items i instrumentet var aftagende. Middelværdien for totalscoren faldt fra 17,8 til 6,5. Parrede t-tests viste, at der var en signifikant ændring i middelværdien af de fleste items scorer ($p < 0,05$). 7 patienter rapporteres at have udvist en stigning i den aggressive adfærd. Middelværdien af totalscoren steg fra 6,7 til 16. En stigning i totalscoren blev fundet for alle patienter, ligesom en stigning i middelværdien af scoren for de fleste items blev fundet. Denne stigning var dog ikke-signifikant ($p > 0,05$), hvilket nok skyldes stikprøvestørrelsen.

Kommentar: RAGE tillader brug af checklister og anden information i forbindelse med vurderingen af adfærden blandt de indlagte patienter. Det skyldes, at der ikke er enkle ansatte, der kontinuert kan observere over længere tidsperioder på sådanne afdelinger. Betydningen af dette kan tydeligt ses i forbindelse med interrater reliabiliteten, der øges mærkbart ved brug af netop checklister. En sammenligning af checklisterne med vurderingerne på RAGE viser, at vurderingerne ikke er en refleksion af checklisten, idet en adfærd, som er vurderet som hyppigt opstående

på RAGE, ofte har været fraværende på checklisten. Det skyldes, at checklisten oftest anvendes til at registrere den mere usædvanlige adfærd og ikke den almindelige.

Instrumentet vurderes anvendeligt i forbindelse med effektivurderingen af medicinske behandlinger af aggressiv adfærd i demente. Ligeledes har RAGE vist sig følsom over for ændringer i ikke-farmakologiske interventioner. Aggressionsniveauet (18 ugers studie) faldt i et studie af Shah and De (1998) som følge af træning af plejepersonalet i aggressionskontrolteknikker. Ligeledes viser et studie af Gormley et al (2001) evidens for (om end begrænset) at adfærdsstrategier er effektive i behandlingen af aggressiv demensadfærd.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Buss, A.H.(1961): The Psychology of Aggression. John Wiley: New York.

Cohen-Mansfield, J. (1986): Agitated behaviour in the elderly II. Preliminary results in the cognitively deteriorated. J. Am. Geriatr. Soc. 34, p.722-727.

Cohen-Mansfield, J. (1988): Agitated behaviour and cognitive functioning in nursing home residents: Preliminary results. Clin. Gerontol. 7, p. 11-22.

Finkel, S.I., J. S. Lyons, R.L. Anderson (1993): A brief agitation rating scale (BARS) for nursing home elderly. J. Am. Geriatr. Soc. 41, p. 50-52.

Gormley, N., D. Lyons, R. Howard (2001): Behavioural management of aggression in dementia: a randomized controlled trial.

Patel, V., R.A. Hope (1992): A rating scale for aggressive behaviour in the elderly – the RAGE. Psychological Medicine, 1992, 22, p. 211-221.

Shah, A. H. Evans, N. Parkash (1998): Evaluation of three aggression/agitation behaviour rating scales for use on an acute admission and assessment psychogeriatric ward. International journal of geriatric psychiatry, vol 13: 415-420.

Shah, A., T. De (1998): The effect of an educational intervention package about aggressive behaviour directed at the nursing staff on a continuing care psychogeriatric ward. International journal of geriatric psychiatry, vol. 13: 35-40.

Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI)

Navn og Akronym	Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI)
Forfatterne	Jiska Cohen-Mansfield
Publicerings år	1986
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	Ja, kontakt evt. Kirsten Abelskov ka@psykiatri.aaa.dk
Copyright	
Håndteringsmanual	Ja, og træning er nødvendig. Kontakt Cohen-Mansfield.
Korrespondance	Jiska Cohen-Mansfield. Director of Research. Hebrew Home. Greater Washington. 6121 Montrose Road, Rockville, MD 20852m USA. Email cohen-mansfield@hebrew-home.org

Formål: CMAI er dannet til systematisk at kunne studere agiteret (og relateret) adfærd hos kognitivt svækkede ældre plejehjemsbeboere. CMAI vurderingerne baseres på observation, og instrumentet håndteres af en trænet omsorgsyder. Instrumentet tager ca. 10-15 min at håndtere, og referencerammen for vurderingen er de foregående 2 uger.

Begrebslige grundlag: Agitation er defineret som: *...”inappropriate verbal, vocal, or motor activity which is not explained by apparent needs or confusion per se. It includes behaviour such as aimless wandering, pacing, cursing, screaming, biting, and fighting”* (Cohen-Mansfield, 1986, p. 722). Agiterende adfærd er et problem for de ældre, deres familie og omsorgsydere, ligesom det påvirker de ældres livskvalitet og den sociale omgang med andre.

Instrumentet: CMAI består af 29 agiterende adfærdsproblemer. Frekvensen af disse vurderes på en 7-punkts skala, hvor: 1 = aldrig; 2 = mindre end én gang ugentlig, men indtræffer stadig; 3 = en eller to gange ugentligt; 4 = flere gange ugentligt (tre eller flere); 5 = en eller to gange dagligt; 6 = flere gange dagligt (tre eller flere); 7 = flere gange i timen (to eller flere).

Oversigt over items indeholdt i CMAI

1	Pace, aimless wandering	16	Trying to get to a different place (e.g., out of the room, building)
2	Inappropriate dress or disrobing	17	Intentional falling
3	Spitting (include at meals)	18	Complaining
4	Cursing or verbal aggression	19	Negativism
5	Constant unwarranted request for attention or help	20	Eating/drinking inappropriate substances
6	Repetitive sentence or questions	21	Hurt self or other (cigarette, hot water, etc.)
7	Hitting (including self)	22	Handling things inappropriately
8	Kicking	23	Hiding things
9	Grabbing onto people	24	Hoarding things
10	Pushing	25	Tearing things or destroying property
11	Throwing things	26	Performing repetitious mannerisms
12	Strange noises (weird laughter or crying)	27	Making verbal sexual advances
13	Screaming	28	Making physical sexual advances
14	Biting	29	General restlessness
15	Scratching		

Kilde: Tilpasset fra Cohen-Mansfield, 1986.

En faktoranalyse inddeler items i 3 dimensioner/subskalaer: Fysisk aggressiv adfærd (bider, spytter, slår, kaster med objekter), Verbal aggressiv adfærd (bander og verbal aggression), Ikke-aggressiv adfærd (vandre rundt, upassende på- eller afklædning, konstant opmærksomhedssøgende).

Der eksisterer forskellige versioner af instrumentet. En version er til brug på demente, der fortsat er bosat i hjemmet, CMAI-C (37 items), ligesom der eksisterer flere korte udgaver af instrumentet: ABMI, der anvender direkte observation (Cohen-Mansfield, 1989a, 1989b; 25 specifikke adfærd), samt afkortede versioner: BARS (Finkel et al, 1993, 10 items), CMAI-SF (Cohen-Mansfield et al, 1989, 14 items, 5punkts frekvensvurdering)

Psykometriske egenskaber: Instrumentets psykometriske egenskaber er i originalstudiet vurderet ud fra observationen af 66 plejehjemsbeboere.

Reliabilitet: Intern konsistens: Cronbachs alpha for hver af de tre subskalaer var hhv. 0,85, 0,71 og 0,73 (Vespa., 2002, p. 380). Test-retest reliabilitet: Pearson's $r = 0,83$ ($p < 0,001$, $n = 114$, 1 mdr.) (Weimer et al., 1998).

Validitet: Begrebsvaliditet: Faktoranalyse på 160 italienske demente (Vespa et al., 2002) fremkommer med næsten samme 3 faktorsammensætninger, som Cohen-Mansfield (1986). Første faktor beskriver 42 % af variationen; anden faktor 15,3 % og tredje faktor 10,7 %. 4 items har en høj loading på både faktor 1 og 2; et enkelt item har høj loading på alle tre faktorer (inappropriate dressing or disrobing).

Samtidig validitet: Et studie af Weiner et al (1998, p 349) finder høj korrelation mellem CMAI og BRSD (Tariot et al., 1995; $r = 0,74$; $p = 0,0001$; $n = 206$). Shah et al. (1998, p. 417) finder høje korrelationer med RAGE (Patel og Hope, 1992; $\rho = 0,73$; $p = 0,005$) og BARS (Finkel, 1993; $\rho = 0,84$; $p < 0,00001$).

Følsomhed over for ændringer: Instrumentet er bl.a. anvendt i et studie af behandling af plejehjemsbeboere med mani sekundært til demens med Divalproex sodium (DS). Patienter behandlet med DS viste statistisk signifikant forbedring i CMAI total scoren ($p < 0,05$) sammenlignet med den gruppe, der fik placebobehandling (Tariot et al, 2002, p.11). Instrumentet er ligeledes anvendt i forbindelse med et placebokontrolleret forsøg af aromaterapien 'Melissa' (Ballard et al., 2002). CMAI scoren ændrede sig over en 4 ugers periode fra baselineresultatet på $60,6 \pm 16,6$; til $53,3 \pm 17,6$; Wilcoxon test $Z = 2,7$, $p = 0,005$. I alt oplevede 60 % i behandlingsgruppen (21 individer) og 14 % (5 patienter) i placebogruppen en 30 % forbedring ($p < 0,0001$).

CMAI er ligeledes anvendt i et længerevarende studie (mindst 1 år) af psykosocial behandling (musikalske aktiviteter; genmotiverende socialiserings aktiviteter, beskæftigelsesaktiviteter, psykomotoriske aktiviteter) af AD patienter på en daginstitution (Vespa et al., 2002b). Der er signifikant forskel i scoren på CMAI mellem første og anden anvendelse af instrumentet (efter ca. 1½år).

Kommentar: Agiterende adfærd er en socialt meget upassende adfærd, hvorfor denne skala kan siges at måle antisocial adfærd. En begrænsning ved CMAI er, at dets fokus kun er på agitation, og derfor udelukker en vurdering af den ældres humør eller psykose.

En undersøgelse af Weiner et al (1998) finder ved sammenligning af CMAI og BRSD, at CMAI måske er et mere anvendeligt instrument i forbindelse med patienter, der mangler sprog, mens BRSD er mere følsom overfor apati og depression, hvilket skyldes, at den inkluderer humørforstyrrelser og psykotiske symptomer hos de ældre. Samme undersøgelse finder, at instrumentet adfærds/emotionelle symptomer er tættere relateret til svækkelse i daglig funktion end til kognitiv svækkelse. Cohen-Mansfield et al. (1986) har ikke gengivet mange resultater for de psykometriske egenskaber ved instrumentet, hvorfor disse er søgt andetsteds fra. Grundlæggende set fremkommer instrumentet med gode reliabilitets- og validitetsresultater, og instrumentet synes meget velegnet til effektvurderinger af forskelligartede interventioner.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Ballard, C.G., J. T. O'Brien, K. Reichelt, E. K. Perry (2002): Aromatherapy as a Safe and Effective Treatment for the Management of Agitation in Severe Dementia: The Results of a Double-Blind, Placebo-Controlled Trial With Melissa. *J Clin Psychiatry*; 63: p. 553-558.

Cohen-Mansfield, J., V. Watson, W. Meade, M. Gordon, J. Leatherman, C. Emor (1989a): Does sundowning occur in residents of an Alzheimer unit? *International Journal of Geriatric Psychiatry* 4: 294-8.

Cohen-Mansfield, J. M.S. Marx, A.S. Rosenthal (1989b): A description of agitation in a nursing home. *Journal of Gerontology* 44: p. M77-M84.

Cohen-Mansfield, J. (1986): Agitated Behaviors in the Elderly. II. Preliminary Results in the Cognitively Deteriorated. *J Am Geriatr Soc*; 34: 722-727.

Finkel, S.I., J.S. Lyons, R.L. Anderson (1993) A Brief Agitation Rating Scale (BARS) for Nursing Home Elderly. *J Am Geriatr Soc*; 41: 50-52.

Patel, V., R.A. Hope (1992): A rating scale for aggressive behaviour in the elderly – the RAGE. *Psychological Medicine*, vol. 22, p. 211-221.

Tariot P.N et al (1995): The Behavior Rating Scale for Dementia of the Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease. *Am J Psychiatry* 152:9; 1349-1357

Vespa, A., G. Gori, S. Bonaiuto, G. Cruciani, L. Spazzafumo (2002): Validation of the Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI-Long Form) on a sample of Italian demented patients. *Arch. Gerontol. Geriatr. Suppl.* 8 p. 377-383.

Vespa, A., G. Gori, L. Spazzafumo (2002b): Evaluation of non-pharmacological intervention on antisocial behaviour in patients suffering from Alzheimer's disease in a day care center. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 34, p. 1-8.

Weiner, M.F. E. Koss, M. Patterson, S. Jin, L. Teri, R. Thomas, L. J. Thal, P. Whitehouse (1998): A comparison of the Choen-Mansfield agitation inventory with the CERAD behavioural rating scale for dementia in community-dwelling persons with Alzheimer's disease. *Journal of Psychiatric Research* 32, p. 347-351.

Weiner, M.F., R.E. Tractenberg, S. Jin, A. Gamst, R.G. Thomas, E. Koss, L. J. Thal (2002): Assessing Alzheimer's disease patients with the Cohen-Mansfield Agitation Inventory:scoring and clinical implications. *Journal of Psychiatric Research* 36, p. 19-25.

Brief agitation rating scale (BARS)

Navn og Akronym	Brief agitation rating scale (BARS)
Forfatterne	Sanford I. Finkel, MD, John S. Lyons, PhD, Rachel L. Anderson
Publicerings år	1993
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	?
Håndteringsmanual	
Korrespondance	SI Finkel. Department of Psychiatry and Behavioral Sciences. 446 E. Ontario #830, Chicago, IL 60611, USA.

Formål: BARS er dannet til vurderingen af adfærdsproblemer blandt plejehjemsbeboere med specielt fokus på agitation. BARS er kort og tager som følge heraf kun få minutter at håndtere. Håndteringen af BARS gøres af omsorgsyderne efter introduktion i brugen heraf.

Begrebslige grundlag: Items i BARS stammer fra 'Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI; Cohen-Mansfield, 1986), som er en 29-item skala udviklet til systematisk at vurdere agitation hos individer med kognitivt forringede evner.

Instrumentet: BARS består af ti adfærdsitems (hitting, grabbing, pushing, pacing or aimless wandering, performing repetitious mannerisms, restlessness, screaming, repetitive sentences or questions, strange noises, and complaining). Disse er udvalgt, så de dækker de tre dimensioner, som CMAI ligeledes dækker (fysisk aggressive adfærd, fysisk ikke-aggressiv adfærd, og verbal agiteret adfærd). Items vurderes på en 7-punkts skala, der går fra 1 (aldrig) til 7 (flere gange i timen) (Tsolaki, 2001).

Psykometriske egenskaber: BARS blev i originalstudiet anvendt på 332 plejehjemsbeboere. Skalaen blev evalueret på hvert skift (daghold, aftenhold, nattehold).

Reliabilitet: Intern konsistens: Cronbach's alpha var for dagholdet 0,74; for aftenholdet 0,82; og for natteholdet 0,82. Inter-rater reliabilitet: ICC = 0,73 (n=20).

Validitet: Samtidig validitet: BARS totalscore var højt korreleret med CMAI totalscore: Dagholdet $r = 0,95$; Aftenholdet $r = 0,94$; natteholdet $r = 0,95$. BARS kunne forklare ca. 90 % af variansen i CMAIs totalscore. Korrelation mod 'Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease' (BEHAVE-AD; Reisberg et al., 1989) og 'the Behavioral Syndromes Scale for Dementia' (BSSD; Devanand, 1990) viste lav til moderat korrelation for dagholdet og aftenholdet. Ingen signifikante korrelationer fandtes for natteholdet.

Følsomhed overfor ændring: BARS er anvendt i et studie af effekten af behandling af aggressiv adfærd hos ældre med Tiaprides (Tsolaki, 2001). N = 403, 4 håndteringer af BARS (dag 0, 2, 7 og 14). Et fald i BARS middelværdi fra scoren dag 0 ($33,79 \pm 8,61$) til dag 14 ($19,41 \pm 8,45$) blev fundet.

Kommentar: BARS er et kort og let håndterbart instrument til vurderingen af tilstedeværelsen og alvorligheden af fysiske aggressive, fysiske ikke-aggressive, og verbale agiterede adfærd i ældre plejehjemsbeboere, og den er anvendelig i forbindelse med planlægning af korrekt behandling af de enkelte beboers adfærdsproblemer. Instrumentet er ligeledes anvendt på en gerontropsykiatrisk afdeling (Shah et al., 1998) med gode resultater. BARS er en kortere udgave af CMAI og er derfor anvendelig til jævnlig vurdering af den enkelte dementes adfærdsproblemer. Instrumentet er højt korreleret med CMAI og opnår bedre inter-rater reliabilitet end denne (CMAI, ICC = 0,41) Finkel et al. (1993, p. 51).

Litteraturliste og ekstra referencer:

Cohen-Mansfield, J. (1986): Aftated Behaviors in the Elderly. II. Preliminary Results in the Cognitively Deteriorated. *J Am Geriatr Soc*; 34: 722-727.

Devand, D.P., R.P. Brown, H.A. Sackeim et al.(1990): Behavioral syndromes in Alzheimer's disease. *Int. Psychogeriatrics*, vol. 2.

Finkel, S.I., J.S. Lyons, R.L. Anderson (1993) A Brief Agitation Rating Scale (BARS) for Nursing Home Elderly. *J Am Geriatr Soc*; 41: 50-52.

Reisberg, B. E. Franssen, S. G. Sclan, A. Kluger, S. H. Ferris (1989): Stage Specific Incidence of Potentially Remediabale Behavioral Symptoms in Aging and Alzheimer Disease. A study of 120 Patients Using the BEHAVE-AD. *Bulletin og Clinical Neurosciences* 54, p. 95-112.

Shah, A. H. Evans, N. Parkash (1998): Evaluation of three aggression/agitation behaviour rating scales for use on an acute admission and assessment psychogeriatric ward. *International journal of geriatric psychiatry*, vol 13: 415-420.

Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale (BEHAVE-AD)

Navn og Akronym	Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale (BEHAVE-AD)
Forfatterne	Barry Reisberg, Jeffrey Borenstein, Stacy P. Salob, Steven H. Ferris, Emile Franssen, Anastasios Georgotas.
Publicerings år	1987 BEHAVE-AD; 1996 E-BEHAVE-AD; 2001 BEHAVE-AD-FW*
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse?	Ja, korrekt tilbageoversat og godkendt af Reisberg, men ikke valideret. Kontakt evt. Kirsten Abelskov, ka@psykiatri.aaa.dk
Copyright?	© 1986, 1999 by Barry Reisberg
Håndteringsmanual	
Korrespondance	Barry Reisenberg. NYU Silberstein Aging & Dementia Research Center, New York University School of Medicine, 550 First Avenue, Room THN314, New York, NY 10016, USA * Isabel.monteiro@med.nyu.edu (I.M. Monteiro)

Formål: Dannelse af et klinisk, multidimensionalt, informant-baseret vurderingsinstrument. Det er designet til anvendelse i prospektive kontrollerede studier af adfærdssymptomer så vel som i farmakologiske forsøg. Instrumentet har til formål at skaffe information om udbredelsen, naturen, og behandling af adfærdsproblemer hos personer med Alzheimers sygdommen, med specielt fokus på følelsesmæssige og psykotiske aspekter af AD. Instrumentet yder ikke information om adfærdssymptomernes epidemiologi. Instrumentet tager ca. 20 min. at håndtere og håndteres af klinikere.

Begrebslige grundlag: Adfærdssymptomer er et ledsagende fænomen ved progressionen af Alzheimers. Disse symptomer inkluderer psykotiske fænomener så som vrangforestillinger, mistænksomhed og hallucinationer, samt andre adfærdsforstyrrelser, bl.a. uro, voldelighed og verbale udbrud. En hensigtsmæssig behandling af adfærdssymptomer hos AD patienter kan lette omsorgsydernes byrde og udsætte institutionaliseringen af den dementsramte.

Instrumentets items er baseret på review af 57 ambulante AD patienters symptomatologi, noteret ved hvert besøg eller telefonkontakt. GDS (Reisberg et al., 1982) scoren for disse patienter er mindst 4. Det grundlæggende fokus er på de adfærdssymptomer, der kan behandles medicinsk, hvorfor instrumentets items stort set er uafhængigt af den primære kognitive symptomatologi, idet der ikke findes medicinsk behandling herfor.

Instrumentet: BEHAVE-AD består af to dele: Del 1, der består af 25 symptomer grupperet i syv kategorier: 'Paranoid og vrangforestillings tankevirksomhed' (7 items, fx illusioner om at folk stjæler ting, eller at ens hus ikke er ens hjem), 'Hallucinationer' (5 items, fx visuel- eller hørelsehallucinationer), 'Aktivitets forstyrrelser' (3 items, fx at man vandrer væk fra hjem eller omsorgsyder), 'Aggressivitet' (3 items, fx verbale udbrud eller fysiske trusler og/eller vold) 'Døgnrytme forstyrrelse' (1 item vedr. dag/nat søvnforstyrrelse), 'Følelsesmæssige forstyrrelser' (2 items, grædefærdig og deprimeret), 'Angst og forbier' (4 items, fx angst vedrørende forestående events, eller frygt for at blive efterladt alene). Del 2, der består af en global vurdering af individet, ud fra symptomerne vurderet i del 1. Vurderingen foretages ud fra omsorgsyderens byrde. Hvert symptom/global vurdering er scoret på en 4 point skala (0-3), alt efter sværhedsgraden heraf, hvor scoren 0 gives, hvis symptomet ikke er til stede. Jo højere totalscore, der opnås, desto værre er adfærdssymptomerne.

I en bearbejdet version af BEHAVE-AD, der hedder BEHAVE-AD-FW (Monteiro et al, 2001), er der tilføjet instrumentets items en frekvens komponent, hvor det vurderes, hvor 'ofte' symptomet opstår.

Frequency: (1) _____ once ; (2) _____ every several days ; (3) _____ daily; (4) _____ More than once daily

Severity x Frequency = _____

Referencerammen for vurderingen af items i instrumentet er 2 uger.

En tredje version af instrumentet, E-BEHAVE-AD (Auer, 1996), bygger på en direkte observation af patienterne. Denne udgave fokuserer på 6 af de 7 symptomatiske kategorier

Psykometriske egenskaber: Instrumentet blev i originalstudiet anvendt på 57 ambulante mildt til moderat alvorlig demenspatienter.

Reliabilitet: Interklasse korrelationskoefficienterne for interrater reliabilitet for BEHAVE-AD lå mellem 0,74 (Døgnrytme) – 0,97 (Hallucinationer). For totalscoren var ICC = 0,90. Interrater reliabiliteten for BEHAVE-AD-FW var for den uvægtede frekvens 0,86 (Aktivitetsforstyrrelser) – 0,97 (Følelsesmæssige forstyrrelser). For totalscoren var ICC = 0,96. For den vægtede frekvens var interrater reliabiliteten 0,69 (Døgnrytme) – 0,98 (Hallucinationer). For totalscoren var ICC = 0,91 ($n = 28$, $p < 0,001$) (Monteiro et al., 2001, p. 9-10s).

Validitet: Samtidig validitet: BEHAVE-AD var moderat korreleret med BARS (Pearson's r): for hhv. dag, aften og nat: $r = 0,44$ ($p < 0,01$); $r = 0,35$ ($p < 0,05$); $r = 0,27$ ($p < 0,05$) (Finkel et al., 1993).

I Cummings et al. (1994) blev den samtidige validitet undersøgt via korrelationer mellem subskalerne fra BEHAVE-AD og subskalaer fra NPI (Cummings et al., 1994). Disse lå for frekvenskomponenten mellem 0,54 og 0,78 (Spearman's ρ , $p = 0,01$), og for sværhedsgrad mellem 0,47 og 0,80 ($p = 0,01$).

I Reisberg et al (1989) vises de forskellige symptomers variabilitet i de forskellige sygdomsstadier – målt ved GDS ($n = 126$). Konklusionen er, at adfærdssymptomer er almindelige i AD og oftest set når kognitiv svækkelse er moderat til alvorlig, men ikke meget alvorlig. Dette resultat understøttes i Sclan et al. (1996), der viser gennemsnitlig total BEHAVE-AD score (\pm SD) for de forskellige sværhedsgrader. GDS niveau 4 ($n = 40$) $5,12 \pm 5,80$; GDS niveau 5 ($n = 40$) $9,67 \pm 5,83$; GDS niveau 6 ($n = 40$) $11,17 \pm 8,38$; GDS niveau 7 $2,64 \pm 3,26$. Parrede sammenligninger mellem niveau 4 og 5 ($p < 0,05$), 5 og 6 (ikke

signifikant), 6 og 7 ($p < 0,05$). Signifikante gruppeforskelle mellem GDS niveauerne $4 < 5$ og $6 > 7$.

Følsomhed over for ændring: Et studie af Moretti et al. (2002) har anvendt BEHAVE-AD i et pilotstudie af behandling med Rivastigmine og Aspirin, $n = 16$. Patienter, der modtog rivastigmine ($n = 8$) viste statistisk signifikante ændringer på BEHAVE-AD scorene ($p = 0,001$) versus aspirin. (forbedring i totalscoren for adfærdssymptomerne på $-6,38$ ved rivastigmine, forværring ved aspirin med $7,13$).

Kommentar: En vurdering af dementes adfærd er relevant, idet den har en stor indflydelse på både patienters og omsorgsydernes livskvalitet. Reisberg et al (1987) har dannet et klinisk instrument til vurderingen af AD patienters adfærdssymptomer. Dette er gjort med respekt til den karakteristiske fænomenologi af farmakologiske adfærdssymptomer hos AD-patienter, der medicinsk kan afhjælpes. Disse adfærdssymptomer er fundet via empirisk review af 57 AD patienter, hvorfor den umiddelbare validitet af de medtagne items synes høj. Vurderingen er dog foretaget på en relativ lille gruppe patienter, hvorfor det kan tænkes, at ikke alle relevante symptomer er opfanget og medtaget. Blandt andet påpeger Cummings et al (1994, p. 2308), at apati og irritabilitet er ofte sete symptomer i forbindelse med Alzheimers. Dette problem løses dog delvist ved at medtage muligheden for en skriftlig uddybning ved flere items i instrumentet.

Instrumentet har undladt kognitive symptomer fra instrumentet. Denne adskillelse giver mulighed for uafhængigt at vurdere de farmakologiske midler, som forbedrer BEHAVE-AD symptomatologien, på patienternes kognitive evner, idet det har vist sig, at visse præparater har en negativ indvirkning herpå (Reisberg et al., 1987, p. 12).

Originalstudiet har ikke medtaget reliabilitets- og validitetsresultater. Andre studier viser dog, at instrumentet opnår gode reliabilitetsresultater, samt at BEHAVE-AD er et sensitivt instrument. Udviklingen af frekvensvægtede versionen BEHAVE-AD-FW, har ydermere øget instrumentets sensitivitet. Overordnet set synes

BEHAVE-AD at være et reliabelt og lettilgængeligt instrument, der kan anvendes i forbindelse med farmakologisk og ikke-farmakologisk interventioner rettet mod behandling af ofte opståede og foruroligende adfærds- og psykologiske demenssymptomer.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Auer, S.R., I. Monteiro, B. Reisberg (1996): The Empirical Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease (E-BEHAVE-AD) Rating Scale. *International Psychogeriatrics*, Vol. 8 (2), p. 247-266.

Cummings, J.L., M. Mega, K. Gray, S. Rosenberg Thompson, D.A. Carusi, J. Gornbein. *The Neuropsychiatric Inventory* (1994): Comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology*; 44:2308-2314.

Monteiro, I.M. I. Boksay, S.R. Auer, C. Torossian, S.H. Ferris, B. Reisberg (2001): Addition of a frequency-weighted score to the Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale: the BEHAVE-AD-FW: methodology and reliability. *Eur. Psychiatry* 2001; 16 suppl 1: 5s-24s.

Moretti, R., P.Torre, R. M. Antonello, G. Cazzato, S. Griggio, A. Bava (2002): An Open-Label Pilot Study Comparing Rivastigmine and Low-Dose Aspirin for the Treatment of Symptoms Specific to Patients with Subcortical Vascular Dementia. *Current Therapeutic Research*, vol. 63 (7), p. 443-458.

Sclan, S. G., A. Saillon, E. Franssen, L. Hugonot-Diener, A. Saillon, B. Reisberg (1996): The Behaviour Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale (BEHAVE-AD): Reliability and Analysis of Symptom Category Scores. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, Vol. 11: p. 819-830.

Reisberg, B. S.H. Ferris, M.J. De Leon, T. Crook (1982): The Global Deterioration Scale for Assessment of Primary Degenerative Dementia. *Am J Psychiatry* 139:9, p. 1136-1139.

Reisberg B. et al (1987): Behavioral Symptoms in Alzheimer's Disease: Phenomenology and Treatment. *J Clin Psychiatry* 48 [5, suppl]: 9-15.

Reisberg, B. E. Franssen, S. G. Sclan, A. Kluger, S. H. Ferris (1989): Stage Specific Incidence of Potentially Remediable Behavioral Symptoms in Aging and Alzheimer Disease. A study of 120 Patients Using the BEHAVE-AD. *Bulletin of Clinical Neurosciences* 54, p. 95-112.

Reisberg, B. I. Monteiro, I. Boksay, S. Auer, C. Trossian, S. Kenowsky (2000): Do Many of the Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia Constitute a Distinct Clinical Syndrome? Current Evidence Using the BEHAVE-AD. *International Psychogeriatrics*, vol. 12(suppl. 1) p. 155-164.

Neuropsychiatric Inventory (NPI)

Navn og Akronym	Neuropsychiatric Inventory (NPI)
Forfatterne	J.L Cummings, M. Mega, K. Gray, S. Rosenberg-Thompson, D.A.Carusi, J. Gornbein
Publicerings år	1994, 1997, 2000 (NPI-Q)
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse?	Ja – er bl.a. oversat af Pfizer. NPI-10, NPI-12 og NPI-NH er ligeledes oversat af Kirsten Abelskov, ka@psykiatri.aaa.dk (disse udgaver er ved at blive valideret)
Copyright?	Ja
Håndteringsmanual	Kan rekvireres hos forfatteren + videobånd der viser hvordan instrumentet anvendes.
Korrespondance	Dr. Jeffrey L. Cummings, Reed Neurological Research Center, UCLA School of Medicine 710 Westwood Plaza, Los Angeles, CA 90095-1769 (USA), E-Mail jcumplings@mednet.ucla.edu

Formål: Dannelse af et instrument, der kan vurdere psykopatologien hos patienter med forskellige demenstyper. Hensigten er at tilvejebringe mål for frekvens og sværhedsgrader for adfærdsændringerne. Instrumentet anvender en screeningsstrategi for at minimere, der således tager ca. 10 minutter. Både frekvensen og sværhedsgraden af hver adfærdsforstyrrelse bestemmes, og instrumentet kan anvendes til at vurdere og kvantificere demensændringer hos patienter over tid. NPI er baseret på et struktureret interview med en omsorgsnyder, som har daglig kontakt med den demente. Referencerammen for vurderingen er normalt 1 mdr. (retrospektiv vurdering), og håndteringen af instrumentet foretages af en kliniker og kræver kun kort introduktion. Instrumentet er dannet til brug i kliniske forskningsstudier til evalueringen af neuropsykiatriske symptomer og behandlingsresponsen.

Begrebslige grundlag: Neuropsykiatriske forstyrrelser kan være den foranliggende manifestation af demens og kan opstå før de kognitive forandringer og bebude starten på hjernesygdommen. Disse manifestationer ændrer sig i løbet af sygdomsforløbet, hvilket forudsætter reevaluering og benyttelse af nye

interventioner over for den demente. Hvilke symptomer, den demente udviser, afhænger af demenstypen. *Alzheimers* får følgeskab af: vrangforestillinger, agitation, angst og personlighedsændringer; *fronto-temporale* demenstyper får følgeskab af apati, eufori, irritabilitet, og hæmningsløshed; *vaskulære demenstyper* får følgeskab af apati, irritabilitet, og labilitet. Adfærdsområderne, der fokuseres på i instrumentet, er udvalgt som følge af et omfattende litteraturstudie af adfærd i forskellige demenstyper. NPI undlader med vilje neurovegetative eller somatiske items, da disse er korreleret med depression.

Instrumentet: De 10 adfærdsforstyrrelser, der fokuseres på i den oprindelige version, er: vrangforestillinger (fx 'Does the patient believe that others are stealing from her or him'), hallucinationer (fx 'Does the patient talk to people who are not there?'), depressive sindstilstand (dysphoria) (fx 'Does the patient say or act as if she or he is sad or in low spirits?'), angst (fx 'Does the patient say that she or he is worried about planned events?'), agitation/aggression (fx 'Is the patient uncooperative, resistive to help from others?'), eufori (fx 'Does the patient find humor in and laugh at things that others do not find funny?'), hæmningsløs (fx 'Does the patient say crude things or make sexual remarks that he or she would not usually say?'), irritabilitet/labilitet (fx 'Does the patient have sudden flashes of anger?'), apati (fx 'Does the patient seem less spontaneous and less active than usual?'), og afvigende motorisk aktivitet (fx 'Does the patient pace around the house without apparent purpose?').

For hvert adfærdsområde stilles et screeningsspørgsmål, for at bestemme om adfærden er tilstedeværende eller fraværende. Hvis svaret er positivt, bliver adfærden undersøgt nærmere med underspørgsmål. Hvert af de 10 adfærdsområder indeholder mellem 7 og 8 underspørgsmål. Hvis spørgsmålene bekræfter screeningsspørgsmål, bliver sværhedsgraden og frekvensen for adfærden bestemt. Sværhedsgraden af adfærdsforstyrrelsen vurderes som: 1 = mild, 2 = moderat, 3 = alvorlig. Frekvensen af adfærdsforstyrrelsen vurderes som 1 = af og til, mindre end én gang om ugen; 2 = ofte, ca. 1 gang om ugen; 3 = hyppigt, flere gange om ugen,

men mindre end hver dag; 4 = meget hyppigt, én eller flere gange om dagen eller kontinuerligt.

NPI fremkommer med score for hver af de 10 subskalaer. Den maksimale score (frekvens x sværhedsgraden) for en subskala er 12. En indeksscore kan genereres ved en summering af profilscorene for hver subskala, og kan tolkes som en upræcis guide til den totale adfærdsforstyrrelse, patienten udviser.

I en nyere version (Cummings, 1997) fokuseres på 12 adfærdsområder – de 10 'gamle' plus 'natlige adfærdsforstyrrelser', og 'appetit/spiseforstyrrelser'. NPI vurderer også omsorgsyderkvalerne fremkaldt af hvert neuropsykiatrisk forstyrrelse. Dette vurderes på en sekspoint skala fra 0 (ingen kvaler) til 5 (meget alvorlige eller ekstreme kvaler).

Der eksisterer herudover en selv-håndteret spørgeskemaudgave (Kaufer et al., 2000) af instrumentet (NPI-Q), som tager ca. 5 min. at udfylde. Den er dannet ud fra 1997-versionen af instrumentet og er dannet til anvendelse i hverdagsbrug i klinisk praksis. Det er et screeningsredskab til identifikation af kliniske signifikante neuropsykiatriske forstyrrelser og deres associerede indflydelse på omsorgsyderen.

En plejehjemsversion (NIP-NH) er ligeledes dannet (Wood et al, 2000), hvor professionelle omsorgsydere kan agere informant for den demensramte.

Psykometriske egenskaber: Det oprindelige instruments validitet blev vurderet ud fra adfærdsinformation fra omsorgsydere (ægtefæller) for 40 ambulante demenspatienter, hvoraf 20 havde Alzheimers. Reliabilitetsvurderingen blev foretaget ud fra 45 andre omsorgsyderbesvarelser fra ambulante patienter fra en demenslinik eller fra kliniske forsøgsprogrammer, hvor de 43 af patienterne havde Alzheimers. Herudover deltog 40 ikke-demenssyge individer i en kontrolgruppe.

Reliabilitet: Intern konsistens: Cronbach's alpha lå for de enkelte items mellem 0,87 og 0,88 for både frekvens og sværhedsgraden. Den overordnede alpha for reliabiliteten var 0,88.

Inter-rater reliabiliteten: 45 interviewer eller observatører ved interview. Enigheden lå mellem 95,7 – 100 % i forbindelse med vurderingen af frekvensen, og mellem 89,4 – 100 % i forbindelse med vurderingen af sværhedsgraden.

Test-retest reliabiliteten: (tre uger efter, via telefon, 20 omsorgsydere): de overordnede korrelationer var 0,79 for 'frekvens' ($p = 0,0001$) og 0,86 for 'sværhedsgrad' ($p = 0,0001$). Korrelationen for 'frekvensen' lå mellem 0,51 (Agitation/aggression; $p = 0,02$) og 0,98 (Hallucinationer; $p = 0,0001$). For 'sværhedsgrad' lå korrelationen mellem 0,51 (Angst og Irritabilitet/labilitet; $p = 0,02$) og 1,0 (Hallucinationer, $p = 0,0$).

Validitet: Indholdsvaliditeten blev vurderet af et panel ved hjælp af Delphi-metoden, bestående af 10 eksperter i geriatrisk psykiatri, adfærdsneurologi eller neuropsykologi, der vurderede indholdet i hver af de 10 adfærdsdimensioner på en skala fra 1 (items vurderer adfærd godt) til 4 (adfærden dårligt vurderet ved items). Gennemsnitsscoren lå for 9 adfærdsområder mellem 1,2 – 1,6. Kun én opnåede dårlig vurdering (gns. 2,2) af Delphi panelet og blev efterfølgende omskrevet.

Samtidig validitet: NPI blev vurderet mod relevante subskalaer fra BEHAVE-AD (Reisberg, 1987) og HDRS (Hamilton, 1967) totalscore (Spearman's rho). Korrelationerne mellem subskalaerne fra BEHAVE-AD og subskalaer fra NPI lå mellem 0,54 - 0,78 (frekvens; $p = 0,01$), 0,47 – 0,80 (sværhedsgrad, $p = 0,01$). For produktet af 'sværhedsgrad' og 'frekvens' lå korrelationen mellem 0,33 ($p = 0,05$) og 0,77 ($p = 0,01$). For HDRS mod dysphoria skalaen i NPI var korrelationen hhv. 0,70 ('frekvens'; $p = 0,01$) og 0,59 ('sværhedsgrad': $p = 0,01$). For produktet af sværhedsgraden og frekvensen var korrelationen 0,62 ($p = 0,01$).

Diskriminationsevnen: Der er signifikant korrelation mellem MMSE scoren (Folstein, 1975) og fire items i NPI: vrangforestillinger ($r = -0,31$, $p = 0,05$), angst ($r = -0,32$, $p = 0,05$), hæmningsløs ($r = -0,31$, $p = 0,05$) og afvigende motorisk

aktivitet ($r = -0,39$, $p = 0,05$). Disse adfærd opnår højere score blandt patienter med lave MMSE score. Ligeledes er ældre patienter mere apatiske ($r = 0,38$, $p = 0,05$) end yngre patienter.

Følsomhed over for ændring: I en afledt undersøgelse i forbindelse med et stort ($n = 290$; 24 uger), dobbeltblindt placebokontrolleret forsøg, blev Donepezils effekt på moderat til svært dementes adfærdssymptomer undersøgt. Baseline resultater for behandlingsgruppen og placebogruppen var stort set ens (mindste kvadratersmetode \pm SE) hhv. $19,55 \pm 1,48$ og $19,30 \pm 1,45$. Efter 24 uger var der signifikant forskel mellem de to grupper på flere af subskalaerne ($p < 0,05$). Således var der en gennemsnitlig forbedring på 4,6 point for donepezil gruppen (last observation carried forward (LOCF) analyse) sammenlignet med en gennemsnitlig 1 points forværring i placebogruppen (Gauthier et al., 2002; Feldman et al., 2001).

Kommentar: NPI fokuserer ikke på adfærden hos patienter med en bestemt demenstype, men medtager adfærdsforstyrrelser, der opstår i flere forskellige. Resultaterne indikerer endvidere, at NPI kan identificere afvigelser fra normal adfærd hos ældre med mild kognitive svækkelse – dvs. inden klinisk vurdering af individet kan foretages.

Instrumentet opnår gode reliabilitets- og validitetsresultater. Bl.a. indikerer den samtidige validitet, at NPI ikke er signifikant forskellig fra BEHAVE-AD eller HDRS i dets kvantificering af adfærdssymptomer. Screeningsspørgsmålene har endvidere mindre end 5 % falsk-negativ rate i forbindelse med opfangningen af psykopatologien blandt de ældre. Medtagelsen af screeningsspørgsmålene er en fordel ved instrumentet, da håndteringstiden bliver mindsket væsentligt, idet klinikerne kan fokusere på de adfærdsområder, patienten lider af, og springe de andre over.

Instrumentet medtager adfærdsområder, der skulle være specifikke for visse demenstyper, og Cummings (1997) påviser signifikante forskelle på NPI profiler

alt efter demenstypen – især Alzheimers versus andre. Dette kan være med til at reducere diagnostiske fejl, når patienter rekrutteres til deltagelse i kliniske forsøg. Ligeledes kan anvendelsen af både frekvens- og sværhedsgradsvurdering være potentielt anvendelig i vurderingen af interventioner, som kun påvirker én af disse adfærdsdimensioner.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Cummings, J.L., M. Mega, K. Gray, S. Rosenberg Thompson, D.A. Carusi, J. Gornbein. The Neuropsychiatric Inventory (1994): Comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology*; 44:2308-2314.

Cummings, J. (1997): The Neuropsychiatric Inventory: Assessing psychopathology in dementia patients. *Neurology*, Vol. 48(5) suppl.6 pp10S-16S.

Feldman, H., Gauthier, S., Hecker, J., Vellas, B., Subbiah, P. et al. (2001): A 24-week, randomized double-blind study of donepezil in moderate to severe Alzheimer's disease. *Neurology*, 57, 613-620

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975):"Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

Gauthier S., H. Feldman, J. Hecker, B. Vellas, D. Ames, P. Subbiah, E. Whalen, B. Emir (2002): Efficacy of donepezil on behavioural symptoms in patients with moderate to severe Alzheimer's disease. *Int Psychogeriatr*. 14(4): 389-404.

Hamilton, M. (1967): Development of a rating scale for primary depressive illness. *Br. J Soc Clin Psychol*; 6: 278-296.

Reisberg B. et al (1987): Behavioral Symptoms in Alzheimer's Disease: Phenomenology and Treatment. *J Clin Psychiatry* 48 [5, suppl]: 9-15.

Woods, S., J.L. Cummings, M.A. Hsu et al. (2000): The use of the Neuropsychiatric Inventory in nursing home residents: Characterization and measurement. *Am J Geriatr Psychiatry* 8: 75-83.

The Dementia Behavior Disturbance Scale (DBD)

Navn og Akronym	The Dementia Behavior Disturbance Scale (DBD)
Forfatterne	Mona Baumgarten, Rubin Becker, Serge Gauthier
Publicerings år	1990
Oprindelsesland	Canada
Dansk oversættelse	?
Copyright	?
Håndteringsmanual	
Korrespondance	Mona Baumgarten. Department of Epidemiology & Preventive Medicine. University of Maryland School of Medicine. 660 West Redwood Street, Suite 200, Baltimore, Maryland 20770, USA. Telefonnr: (410) 706-1531. Fax: (410) 706-4433. Email: mbaumgar@epi.umaryland.edu

Formål: Dannelsen af et struktureret instrument, designet til at måle et enkelt begreb: manifesterede adfærdssymptomer forbundet med demens. Tidsrammen for vurderingen er den forgangne uge, og det er adfærdsfrekvensen, der måles. Vurderingen sker som følge af et interview med patientens primære omsorgsyder. Kan også anvendes som del af et selv-håndteret spørgeskema, udfyldt af omsorgsyderen.

Begrebslige grundlag: Kendskab til adfærdsforstyrrelser er væsentligt for både klinikere og forskere. For klinikerne er en bestemmelse af adfærdsforstyrrelser praktisk i bestemmelsen af sværhedsgraden af sygdommen og prognosen, samt i vurderingen af indvirkningen af sygdommen på den dementes familie. Adfærdsforstyrrelser er potentielt mulige at kontrollere med farmakologiske interventioner. I forbindelse med forskning er sværhedsgraden af patienternes adfærdsforstyrrelse en mulig prædiktiv variabel i prognostiske studier, eller et udfaldsvariabel i eksperimentelle forsøg af ny medicin.

Mange af de ældre instrumenter, der er designet til bestemmelsen af adfærdsforstyrrelser i demenspatienter, er meget heterogene; de består også af items, som ikke refererer til adfærdsforstyrrelser, men til kognitive, psykologiske, somatiske symptomer eller til funktionel svækkelse. Intentionen med DBD er

dannelsen af et instrument, der undgår at indsamle information om kognitive og ikke-kognitive træk i samme instrument. Deres definition af adfærdsforstyrrelser er: ”...the outward manifestation of some underlying cognitive, psychological, or physiological deficit – regardless of etiology – likely to cause stress to those caring for the patient”. DBD er udviklet af to læger med speciale i geriatri og neurologi. Items er delvist baseret på items indeholdt i tidligere skalaer samt klinisk erfaringer. Items er udtaget fra de primære adfærdsdomæner, associeret med demens: passivitet, agitation, spiseforstyrrelser, aggressivitet, søvnforstyrrelser samt problematisk seksuel adfærd.

Instrumentet: DBD består af 28 items, der vurderes på en Likert skala med fem mulige responsmuligheder, der korresponderer med adfærdsfrekvensen inden for den forgangne uge. Svarmulighederne går fra 0 = aldrig til 4 = hele tiden. Jo højere score, jo mere forstyrrende adfærd. Den maksimale score, der kan opnås, er 112.

Oversigt over items indeholdt i DBD

1	Asks same question repeatedly	15	Empties drawers or closets
2	Loses, misplaces, or hides things	16	Wanders in the house at night
3	Lack of interest in daily activities	17	Gets lost outside
4	Wakes up at night for no obvious reason	18	Refuses to eat
5	Makes unwarranted accusations	19	Overeats
6	Sleeps excessively during the day	20	Is incontinent of urine
7	Paces up and down	21	Wanders aimlessly outside or in the house during the day
8	Repeats the same action over and over	22	Makes physical attacks (hits, bites, scratches, kicks, spits)
9	Is verbally abusive, curses	23	Screams for no reason
10	Dresses inappropriately	24	Makes inappropriate sexual advances
11	Cries or laughs inappropriately	25	Exposes private body parts
12	Refuses to be helped with personal care	26	Destroys property or clothing
13	Hoards things for no obvious reason	27	Is incontinent of stool
14	Moves arms or legs in a restless or agitated way	28	Throws food

Kilde: Tilpasset fra Baumgarten et al, 1990

Psykometriske egenskaber: Patienterne/respondenterne i valideringsstudiet stammer fra to forskellige kilder. 50 omsorgsydere for ambulante patienter, der fortsat er bosat i hjemmet, og som har deltaget i et større studie omhandlende sundhedskonsekvenserne ved at tage vare på demente, og 46 omsorgsydere for moderat til moderat/svær demente, der har deltaget i et studie af THS i behandlingen af Alzheimers.

Reliabilitet: Intern konsistens: kilde 1 (n = 50), Cronbach's alpha = 0,83; item-total korrelationer lå mellem 0,29 og 0,64 (gennemsnit = 0,44). Kilde 2 (n = 46), Chronbach's alpha = 0,84; item-total korrelationer mellem -0,01 (makes inappropriate sexual advances) – 0,69 (gennemsnit = 0,42).

Test-retest reliabilitet: Pearson's r = 0,71 (2 uger).

Validitet: Begrebsvaliditet: Korrelationen mellem DBD og Greene's BMD totalscore (Greene et al., 1982), r = 0,73 (n = 50). For korrelation af DBB mod subskalaer: 0,46 for apatisk/indesluttet; 0,72 for aktiv/forvirret; 0,59 med humørforstyrrelse subskalaen.

Kommentar: DBD har en relativ høj intern konsistent, både målt ved item-total korrelationer og Cronbach's alpha. Få items opnår ikke grænseværdien for medtagelse (0,2) i den ene stikprøve, men gør det i den anden, hvilket indikerer, at disse items måske kan undlades (inappropriate sexual advances, refusing to eat, throwing food), men at yderligere undersøgelser herfor er nødvendige, før disse udtages af instrumentet.

En høj korrelation mod Greene's 'Behavioural and Mood Disturbance Scale' og subskalaer understøtter, at den måler det begreb, den er tiltænkt at måle. Ligeledes har en undersøgelse af forholdet mellem kliniske variable og DBD score vist, at adfærdsforstyrrelser er positive forbundet med varigheden af demenssygdommen og sværhedsgraden, såvel som kognitiv og funktionel svækkelse (Nagatomo et al., 2001).

Instrumentet er bl.a. anvendt i forbindelse med studier af depression blandt demente (fx Nagatomo et al., 2001), samt studier af omsorgsyderens emotionelle og fysiske sundhedstilstand over tid, da forskning har påvist, at omsorgsyderen kan få kronisk stress af at passe et ældre dement familiemedlem (fx Baumgarten et al., 1994).

Litteraturliste og ekstra referencer:

Baumgarten, M., R. Becker, S. Gauthier (1990): Validity and Reliability of the Dementia Behavior Disturbance Scale. *J Am Geriatr Soc*; 38: 221-226.

Baumgarten, M. J. A. Hanley, C. Infante-Rivard, R.N. Battista, R. Becker, S. Gauthier (1994): Health of Family Members Caring for Elderly Persons with Dementia. A Longitudinal Study. *Annals of Internal Medicine*, vol. 120(2); p. 126-132.

Greene, J.G., R. Smith, M. Gardiner et al. (1982): Measuring behavioural disturbance of elderly demented patients in the community and its effects on relatives: a factor analytic study. *Age Ageing* 11: 121, 1982.

Nagatomo, I., Y. Akasaki, M. Tominaga, W. Hashiguchi, M. Uchida, Mo. Takigawa (2001): Abnormal behaviour of residents in a long-term care facility and the associated stress of care staff members. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 33: 203-210.

The Pittsburgh Agitation Scale (PAS)

Navn og Akronym	The Pittsburgh Agitation Scale (PAS)
Forfatterne	Jules Rosen, Louis Burgio, Marcia Kollar, Michelle Cain, Mary Allison, Mary Fogleman, Mary Michael, George S. Zubenko.
Publicerings år	1994
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	?
Håndteringsmanual	I forbindelse med instrumentet i originalartiklen.
Korrespondance	Jules Rosen. Western Psychiatric Institute and Clinic, 3811 O'Hara Street, Pittsburgh, PA 15213, USA.

Formål: Dannelse af et let-håndterbart vurderingsinstrument, der er designet til vurderingen af agitationssymptomer hos demenspatienter. Instrumentets vurdering er baseret på direkte observation af patienten, gjort af den, der håndterer instrumentet (kliniker), og tager mindre end et minut at udfylde. Instrumentet er designet, så det både kan anvendes klinisk og i forbindelse med forskning.

Begrebslige grundlag: 90 % af de moderat til svært demente udviser agiterende adfærd, hvilket er en kval for omsorgsyderen og ofte fører til institutionalisering af den demente. De fleste skalaer, der er dannet til vurdering af adfærdsrelaterede problemer (psykopatologi), er enten meget tidskrævende, er ikke specifikt fokuseret på agitationsproblemerne, eller indeholder 'irrelevante' domæner, så som kognitiv funktion, psykoser, depression eller ADL relaterede items. Ligeledes er det instrumenter, der kræver en tidsramme over flere dage, hvorfor vurderingerne oftest baseres på andenhåndsinformation. PAS er begrebsligt baseret på følgende definition: ”*agitation is vocal or motor behavior that is either disruptive, unsafe, or interferes with the delivery of care in a particular environment*” (Rosen et al., 1994).

Instrumentet: PAS vurderer agitationens sværhedsgrad i fire generelle adfærdsgrupper (4 items): 'Afvigende vokalisering', 'Motorisk agitation',

'Aggressivitet', og 'Modvirker pleje'. Sværhedsgraden vurderes for hver af adfærdsgrupperne på en 5-punktskala (0-4), med intermediære forklaringer. For 'Afvigende vokalisering' og 'Motorisk agitation' vurderes sværhedsgraden m.h.t. henhold til intensitet, forstyrrelsen på omgivelserne, samt ud fra om adfærden "kan vendes".

Oversigt over indholdet i PAS

Adfærdsgruppe

Aberrant Vocalization

(repetitive requests or complaints, nonverbal vocalizations, e.g., moaning, screaming)

Motor Agitation

(pacing, wandering, moving in chair, picking at objects, disrobing, banging on chair, taking others' possessions. Rate "intrusiveness" by normal social standards, not by effect on other patients in milieu. If "intrusive" or "disruptive" due to noise, rate under "Vocalization.")

Aggressiveness

(score "0" if aggressive *only* when resisting care)

Resisting Care

(circle associated activity)

Washing, Dressing, Eating, Meds, Other

Intensitet i

vurderingsperioden

0 = ikke tilstedeværende – 4 = ekstremt høj skrigen eller råben, meget forstyrrende, ikke mulig at ændre adfærden

0 = ikke tilstedeværende – 4 = intense bevægelser, ekstremt påtrængende eller forstyrrende, ikke muligt at ændre adfærden verbalt

0 = ikke tilstedeværende – 4 = fysisk mod sig selv eller andre

0 = ikke tilstedeværende – 4 = slår ud efter omsorgsyderen

Kilde: Tilpasset fra Rosen et al. (1994). Se eks.

<http://www.acsu.buffalo.edu/~drstall/pittsburghagitationscale.html> for gengivelse af hele instrumentet.

Den maksimale score, en patient kan opnå, er 16, hvilket indikere meget alvorlige agitationssymptomer. Et fald i PAS scoren indikerer et fald i sværhedsgraden af den mest forstyrrende adfærd – andre mindre forstyrrende agitationssymptomer eksisterer fortsat.

Psykometriske egenskaber: Reliabiliteten og validiteten af PAS blev vurderet i to separate omgivelser; en akut-pleje geropsykiatrisk enhed og på et plejehjem.

Reliabilitet: Interrater reliabilitet for observation af indlagte patienter (n = 66; 4 observatører): ICC = 0,82 for totalscoren. For de enkelte adfærdsgrupper var ICC: 0,64 (Afvigende vokalisering), 0,54 (Motorisk agitation), 0,63 (Aggressivitet), 0,88 (Modvirker pleje). Interrater reliabiliteten for observation af plejehjemsbeboer (n = 25; 2 observatører): ICC = 0,93 for totalscoren. For de enkelte adfærdsgrupper lå ICC mellem 0,85 – 1.

Validitet: Konvergentvaliditet: PAS blev i forbindelse med vurderingen af plejehjemspatienterne korreleret op mod et realtidscomputerovervågningssystem. Pearson's $r = 0,64$ (Afvigende vokalisering; $p < 0,01$); $r = 0,61$ (Motorisk agitation; $p < 0,01$); $r = 0,89$ (Aggressivitet; $p < 0,001$).

Diskriminering: Instrumentets er i stand til at sondre mildt agiteret adfærd fra forstyrrende adfærd, som defineret af OBRA '87 guidelines. Således finder Rosen et al. (1999) instrumentets sensitivitet og specificitet til hhv. værende 78 % og 95 %.

Følsomhed over for ændring: Holmes et al., 2002, anvendte PAS i forbindelse med et studie af aromaterapiens indvirkning på 15 dementes agiterende adfærd. 5 behandlings- og 5 placeboforsøg blev udført på hver af de 15 demente indenfor en 2 ugers periode. PAS scoren viste en forbedring hos 9 af patienternes adfærd som følge af aromaterapi i sammenligning med placebo (vand). Således var middelværdien for PAS scoren 3 i behandlingsgruppen og 4 i placebogruppen. Der var signifikant forskel mellem grupperne (ensidet Wilcoxon test, $p = 0,016$).

Kommentar: PAS er et meget fleksibelt instrument, idet tidsrammen kan varieres alt efter hvor lang en observationsperiode, man har behov for. Således er instrumentet anvendeligt i forbindelse med overvågningen af agitationssymptomer, der opstår i løbet af en dag (1 til 8 timer) eller en uge, samt til vurderingen af patientens reaktion på terapeutiske interventioner (dag til dag behandlinger). At instrumentet anvender direkte observation af patienten, skal ikke nødvendigvis

forstås som en kontinuerlig observation af et individ, men løbende observation samtidig med at sygeplejersken eller lign. passer sit øvrige arbejde, ligesom flere patienter kan observeres samtidigt.

PAS scoren er anvendelig, hvis man tager det med i sine overvejelser, at agitationsniveauet kan variere i forbindelse med de omgivelser, patienten befinder sig i. En meget forstyrrende adfærd i en omgivelse er måske blot irriterende i en anden. Det er også nødvendigt at være opmærksom på, at det er den mest forstyrrende eller alvorlige adfærd indenfor hver adfærdsgruppe, der vurderes – instrumentet er derfor ikke brugbar, hvis det er antallet af adfærdsforstyrrelser, den enkelte patient slås med, eller sværhedsgraden af de enkelte agiterende adfærdsforstyrrelser, man ønsker vurderet. Hvis sådanne informationer er væsentlige, må andre instrumenter tages i brug – evt. i kombination med PAS.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Holmes, C., V. Hopkins, C. Hensford, V. MacLaughlin, D. Wilkinson, H. Rosenvinge (2002): Lavender oil as a treatment for agitated behaviour in severe dementia: a placebo controlled study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*; 17: p. 305-8.

Rosen J., L. Nurgio, M. Kollar, M. Cain, M. Allison, M. Fogleman, M. Michael, G.S. Zubenko (1994): The Pittsburgh Agitation Scale. A User-Friendly Instrument for Rating Agitation in Dementia Patients. *American Journal of Geriatric Psychiatry* 2: p. 52-9.

Rosen, J., P.D. Bobys, S. Mazumdar, B. H. Mulsant, R.A. Sweet, K. Yu, M. Kollar, B. G. Pollock (1999): OBRA Regulations and Neuroleptic USE: Defining Agitation Using the Pittsburg Agitation Scale and the Neurobehavioral Rating Scale. *Annals of Long-Term Care*; 7(12): 429-436.

Manchester and Oxford Universities Scale for the Psychopathological Assessment of Dementia (MOUSEPAD)

Navn og Akronym	Manchester and Oxford Universities Scale for the Psychopathological Assessment of Dementia (MOUSEPAD)
Forfatterne	N.H.P Allen, Sheila Gorden, Tony Hope, Alistair Burns
Publicerings år	1996
Oprindelsesland	England
Dansk oversættelse?	Ja, dansk ikke-tilbageoversat version. Er ikke valideret. Kontakt Kirsten Abelskov, ka@psykiatri.aaa.dk
Copyright?	?
Håndteringsmanual	Gloser og vejledning i forbindelse med instrumentet i originalartiklen.
Korrespondance	Dr. N.H. P. Allen, Consultant Psychiatrist for the Elderly, Central Manchester Healthcare NHS Trust, Psychiatry Directorate, York House, York Place, Oxford Road, Manchester M13 9WL, UK.

Formål: Dannelse af et instrument, der kan anvendes til vurdering af psykiatriske symptomer og adfærdsændringer hos demenspatienter. Instrumentet er tiltænkt anvendt i forbindelse med medicinske forsøg, til korrelation af psykopatologiske og adfærdsændringer mod obduktionsfund, samt i epidemiologiske undersøgelser. MOUSEPAD er dannet som et forskningsbaseret semistruktureret interview, og vurderingen af de demente gøres af en erfaren kliniker (psykiater/psykolog) på baggrund af interview med en omsorgsyder. Instrumentet gør brug af screeningsspørgsmål for at afkorte håndteringstiden, der som følge heraf tager mellem 15 og 30 min. (kan dog tage op til 90 min., Ward et al., 2003). Referencerammen er en måned, men kendskab til patientens adfærd før denne blev dement er påkrævet, idet instrumentet også måler tilstedeværelsen af et fænomen fra begyndelsen af demenssygdommen.

Begrebslige grundlag: Der eksisterer flere instrumenter, som vurderer ikke-kognitive demenstræk. Deres fokus er dog vidt forskellige, og ikke alle får 'alt' med. Intentionen med MOUSEPAD er at danne en skala til måling af psykiatriske symptomer og ændring i adfærd, som minimerer risikoen for udeladelse af

relevante domæner, og som tilvejebringer en alvorlighedsvurdering af de primære symptomer, da dette gør instrumentet mere følsomt over for ændringer.

De psykopatologiske items er udtænkt i et studie af ikke-kognitive træk hos Alzheimers patienter (Burns et al., 1990a, 1990b), og adfærdsitems er modificeret fra PBE (Hope og Fairburn, 1992). Måden spørgsmålene stilles, er lig den, der anvendes i PSE (Wing et al., 1974).

Instrumentet: MOUSEPAD består af 59 items, der dækker Vrangforestillinger (10 items – fx at der bliver holdt øje med en, at man bliver forfulgt, at ens mad er forgiftet), Hallucinationer (15 items – fx at man hører stemmer, musik, rapporterer underlige lugte, ser folk/figurer, der ikke er tilstedeværende), Fejlidentifikation (6 items - fx at spejlbilledet ikke viser patienten, at de er udskiftet med en bedrager, at familiemedlemmer ikke er, hvem de udgiver sig for), Re-duplikation (3 items – fx at der er to ægtefæller), Vandrer omkring (5 items – fx at man går mere rundt, går efter andre, forlader hjemmet, går rundt om natten), Spiseforstyrrelser (4 items – fx spiser mere, hurtigere, sød tand), Søvnproblemer (3 items – urolig om natten, bytter om på nat og dag, blunder mere om dagen), Seksuel adfærd (2 items – taler upassende om sex, agere seksuelt uhæmmet), Aggression (9 items – fx fysisk, verbal, i bestemte situationer), Andre adfærdsforstyrrelser (2 items – fx gemmer ting eller forlægger ting).

Tilstedeværelsen af et symptom vurderes med et ja/nej spørgsmål (screening) – hvis svaret er 'ja', bliver frekvensen og sværhedsgraden af symptomet vurderet: 1 = mild, mindre en én gang om ugen; 2 = moderat, én til tre gange om ugen; 3 = alvorlig, fire eller flere gange om ugen (dette dog kun hvis relevant for itemet – 5 items vurderes med kun ja/nej spørgsmål). Varigheden af symptomet (defineret fra det tidspunkt, hvor den første mærkbare ændring i patientens tilstand indtraf), vurderes, samt om symptomet har været til stede i den forgangne måned. Symptomer, der opstår under fysisk sygdom, er udeladt. I forbindelse med 'Vrangforestillinger' vurderes styrken af deres overbevisning, dvs., om den demente kan overbevises om, at vrangforestillingen er usand.

Psykometriske egenskaber: Valideringen af instrumentet er foretaget via interview med 30 ambulante patienters omsorgsydere. Disse er interviewet 4 gange over 6 uger.

Reliabilitet: Test-retest (tre dage, n = 30): Kappaværdierne (enighedsvurdering) for symptomerne lå mellem 0,43 (andre adfærd) og 0,81 (spise) – generelt lå de over 0,60. Kappaværdierne for symptomernes sværhedsgrader lå mellem 0,50 og 0,93. Kappaværdien for styrken af dementes vrangforestillinger var 0,82. Kappaværdien for, hvorvidt symptomet havde været tilstedeværende inden for den forgangne måned lå mellem 0,56 og 0,93.

Interrater reliabilitet (2 observatører, 14 interviews, video eller optaget på bånd): Kappaværdierne lå mellem 0,56 (andre adfærd) til 1 (døgnrytme), og score for sværhedsgraderne lå mellem 0,66 og 1.

Validitet: Begrebsvaliditet: MOUSEPAD blev sammenlignet med PBE. For de items, der kunne sammenlignes med denne, lå kappaværdierne mellem 0,43 og 0,67.

Undersøgelse for uafhængighed blandt items viste, at scorer for nuværende symptom-grupperinger kun korrelerede i 1 ud af 32 sammenligninger (vrangforestillinger og hørelshallucinationer, $p < 0,01$). To andre sammenligninger (døgnrytmeforstyrrelse med visuelle hallucinationer og aggression) opnåede signifikante korrelationer når det var scorerne for hele demenssyndromet, der blev sammenlignet.

Følsomhed over for ændring: Omfanget af det totale antal af nuværende symptomer var i originalstudiet mellem 0 - 22. For alle demenssyndromer var det totale symptomomfang 0-27. Den maksimale symptomscore mulig er 59. Det tilsvarende omfang for total nuværende sværhedsgrad og totale sværhedsgradscore for alle syndromer var hhv. 0-40 og 0-46. Den maksimale sværhedsgradscore er 155. Dette, sammenholdt med omsorgsydernes globale vurdering af ændring hos

patienterne (6 uger), indikerer, at MOUSEPAD har mulighed for at være følsom over for ændring over tid. Ligeledes har Ward et al. (2003) i deres studie vist, at psykologiske og adfærdsproblemer øges i forbindelse med progressionen af demenssygdommen.

Kommentar: MOUSEPAD vurderer ikke-kognitive aspekter af demenssygdommen. Vurderingen er dog begrænset til psykiatriske symptomer (psykopatologi) og adfærd – depression er således udeladt fra instrumentet og bør vurderes med separat instrument, hvis et fuldt spekter af de ikke-kognitive aspekter af demenssygdommen ønskes undersøgt.

Instrumentet kræver, at omsorgsyderen har godt kendskab til individet – og har kendt individet før denne blev dement. Det skyldes, at informanten bedes om at estimere antallet af måneder mellem begyndelsen af demenssyndromerne (ofte aspekt af kognitiv svækkelse) og begyndelsen af symptomet, og efterfølgende vurdere varigheden af symptomet. Valideringen af instrumentet har dog påvist nogle problemer heri – bl.a. i form af at informanterne har svært ved at skelne mellem begyndelsen af demenssyndromerne og varighed af et symptom, hvilket har ført til inkonsistens i rapporteringen. Resultaterne for reliabilitet og validitet er ligeledes varierende. Bl.a. er der flere items, som ikke har kunnet undersøges for reliabiliteten/validiteten, da symptomerne ikke har været til stede blandt de patienter, der er indgået i Allen et als (1996) studie, eller fordi der ikke har været et fyldestgørende instrument til vurderingen af den samtidige validitet. Generelt er test-retest og interraterreliabiliteten moderat til høj for de vurderinger, der har kunnet foretages.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Allen, N.H.P., S. Gordon, T. Hope, A. Burns (1996): Manchester and Oxford Universities Scale for the Psychopathological Assessment of Dementia (MOUSEPAD). *British Journal of Psychiatry*, 169, 293-307.

Burns, A.B., Jacoby, R. & Lewy, R (1990a): Psychiatric phenomena in Alzheimer's disease. I: Disorders of thought content. *British Journal of Psychiatry*, 157, 72-76.

Burns, A.B., Jacoby, R. & Lewy, R. (1990b): Psychiatric phenomena in Alzheimer's disease: II: Disorders of perception. *British Journal of Psychiatry*, 157, 81-86.

Hope, T., C.G. Fairburn (1992): The Present Behavioural Examination (PBE): the development of an interview to measure current behavioural abnormalities. *Psychological Medicine*, 22, 223-230.

Ward, S. J. Opie, D. W. O'Connor (2003): Family carers' responses to behavioural and psychological symptoms of dementia. *Int J Geriatr Psychiatry*; 18: 1007-1012.

Wing, J. K., J. E. Cooper, N. Sartorius (1974): *The Measurement and Classification of Psychiatric Symptoms: An Instruction Manual for the PSE and CATEGO Programs*. New York: Cambridge University Press.

The Caretaker Obstreperous-Behavior Rating Assessment Scale (COBRA)

Navn og Akronym	The Caretaker Obstreperous-Behavior Rating Assessment Scale (COBRA)
Forfatterne	David A. Drachman, Joan M. Swearer, Brian F. O'Donnell, Ann L. Mitchell, Alan Maloon.
Publicerings år	1992
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	Operationalisering af items, ligesom der eksisterer video, så man kan lære de forskellige adfærd at kende, inden instrumentet bringes i anvendelse.
Korrespondance	David A. Drachman. Department of Neurology, University of Massachusetts Medical Center, 55. Lake Avenue North, Worcester, MA 01655, USA.

Formål: COBRA er dannet til omsorgsydervurdering/identifikation af type og sværhedsgraden af uregerlige adfærd (OB). Dette kan gøres af enten et familiemedlem eller professionelle omsorgsydere, og det kræver en forståelse for de forskellige adfærdsudtryk (videodemonstration). COBRA er tiltænkt anvendt i forbindelse med effektvurderinger af interventioners påvirkning på OB.

Begrebslige grundlag: Identifikation, klassifikation og kvantificering af OB er en væsentlig del af behandlingen af demente. Det er adfærdsforstyrrelserne, og ikke så meget de svækkede kognitive evner, der i sidste instans overstiger omsorgsydernes evner til at tage vare om de demente.

Adfærdstyper, indeholdt i COBRA, stammer fra gennemgang af litteratur, samt adfærd, forskere er stødt på i klinisk sammenhæng.

Instrumentet: COBRA består af i alt 30 adfærdsitems. Disse er klassificeret i fire kategorier: aggressiv/voldelig (8 items); mekanisk/motorisk (9 items); ideer/personlighed (7 items); vegetativ (6 items, med underinddeling).

Oversigt over items indeholdt i COBRA

Adfærd	Items
Aggressive/Assaultive Behaviors	'Physical attacks', 'Verbal attacks', 'Threatening', 'Breaking things', 'Yelling, screaming', 'Rage reaction', 'Self mutilation', 'Resisting help'
Disordered Ideas/Personality	'Hallucinations', 'T.V. Hallucinations', 'Paranoia', 'Delusions', 'Confabulation', 'Personality change', 'Reclusiveness', 'Bradyphrenia', 'Hoarding'
Mechanical/Motor Abnormalities	'Repetitive sorting', 'Muttering', 'Following', 'Pacing', 'Wandering', 'Hyperkinesia', 'Bradykinesia'
Vegetative disorders	'Incontinence (bladder, bowel)', 'Sleep Disorder (resist, restless)', 'Changes in Sexuality (hypersexual, hyposexual)', 'Weight Change (increase, decrease)', 'Dietary Changes (increased intake, decreased intake, change in taste, lack of hunger, absence of satiety)', 'Change in Pain Tolerance (increase, decrease)'

Kilde: Drachman et al, 1992

Instrumentet vurderer to intensitetsaspekter for hvert item, nemlig frekvensen og sværhedsgraden. Frekvensen for adfærdsitems vurderes på en 5-punkts skala fra: 0 = en adfærd, som ikke har indtruffet indenfor de sidste 3 mdr., til 4 = en adfærd som opstår dagligt eller oftere. Sværhedsgraden af de enkelte adfærdsitems vurderes ud fra hvor nedbrydende, adfærden er. 0 = en adfærd som ikke medfører nogen mærkbar nedbrydende effekt, til 4 = en adfærd, som udtrykker signifikant fare. Ikke alle items vurderes på hele skalaen – afhænger af adfærdens natur fra: trivial effekt til alvorlig skade. Loftsorer er derfor udviklet ud fra tidligere erfaringer med de forskellige adfærdstyper. 12 summariske score sammenfattes for de 4 adfærds kategorier.

COBRA skalaens summariske scorer

I.	Total number of OBs in each category	
	Behavior	Number present
	1. Aggressive/Assaultive	_____
	2. Ideas/Personality	_____
	3. Mechanical/Motor	_____
	4. Vegetative	_____
II.	Highest severity score in each category	
	Behaviour	Highest Severity Score

5. Aggressive/Assaultive	_____
6. Ideas/Personality	_____
7. Mechanical/Motor	_____
8. Vegetative	_____
III. Most severe OBs – all categories	
9. Highest severity score for any OB	_____
10. How many OBs had scores >3?	_____
IV. 11. Highest frequency score for any OB	_____
12. How many OBs had scores >3?	_____

Psykometriske egenskaber: Valideringen af instrumentet blev i originalstudiet gjort på data fra 31 ambulante og 36 plejehjemsbeboere, alle demente (mild til svært) eller muligt demente.

Reliabilitet: Test-retest reliabiliteten (n = 25 ambulante patienters omsorgsydere, 1 uge): Pearson's r (kontinuerte score) og Spearman's rho (rangordens score) blev anvendt på de 12 summariske score. Korrelationskoefficienterne for 11 af de 12 scorer lå i intervallet 0,73 – 0,95 (p < 0,001), en enkelt (highest frequency score) havde en korrelation på 0,44 (p < 0,05).

Inter-rater korrelationer (n = 7): Korrelationen var for 8 af de 12 summariske score mellem 0,73 – 0,99 (p mellem 0,001 og 0,05), for de sidste 4 var korrelationen mellem 0,30 – 0,68, men ikke signifikante.

Validitet: Konvergent validitet: Korrelationen mellem COBRAs summariske scorer og to mål for demensens sværhedsgrad: en mental status vurdering (vurderet ud fra items i MMSE (Folstein et al., 1975) og Blessed IMC (Blessed et al., 1968), samt en global vurdering af demensens sværhedsgrad. Jo mere alvorlig sygdommen var, desto større frekvens og sværhedsgrad fandtes for adfærdene (der opnåedes moderate korrelationer, idet r lå mellem -0,36 (p < 0,05) – 0,51 (p < 0,01)). Knap så signifikante scorer blev fundet for de 36 plejehjemsbeboer, hvor der kun blev fundet signifikante korrelationer mellem de summariske scorer og frekvensscoren. Især var det de mekanisk/motorisk abnormiteter og vegetative forstyrrelser, der korrelerede med sværhedsgradsmålene.

Kommentar: COBRA er et instrument, der kan bestemme typen, frekvensen og sværhedsgraden af adfærdsforstyrrelserne hos demente, ligesom så mange af de andre instrumenter, der adressere samme problemstilling. Således er instrumentet designet til at give svar på 4 spørgsmål: 1) I hvilke adfærds kategorier er OB tilstedeværende?, 2) Hvor mange forskellige OBER var tilstedeværende?, 3) Hvor forstyrrende var OBERne?, 4) Hvor ofte opstod OBERne? Alle 30 adfærdstyper er støttet af mindst én omsorgsyder, og ingen omsorgsyder rapporterer adfærdsforstyrrelser, som ikke er medtaget i instrumentet, hvilket højner instrumentets umiddelbare validitet.

Instrumentet er vurderet separat blandt en gruppe ambulante og blandt en gruppe plejehjemsbeboere, hvor demensgraden og typen ikke har været helt ens. Dette giver sig udslag i resultaterne, der ikke er helt ens for de to grupper. Forfatterne bag instrumentet mener, at COBRA kan finde anvendelse i to kontekster: i bestemmelsen af terapeutiske kvaliteter – farmakologisk, adfærds og miljø – i behandlingen af demente, og i vurderingen af behovet for supervision og omsorg hos individuelle patienter (Drachman et al, 1992, p. 469).

Litteraturliste og ekstra referencer:

Blessed, G. B. E. Tomlinson, M. Roth (1968): The Association Between Quantitative Measures of Dementia and of Senile Change in the Cerebral Gray Matter of Elderly Subjects. *Brit. J. Psychiat*, 114, p. 797-811.

Drachman, D.A., J. M. Swearer, B. F. O'Donnel, A. L. Mitchell, A. Maloon (1992): The Caretaker Obstreperous-Behavior Rating Assessment (COBRA) Scale. *J Am Geriatr Soc* 40: p. 463-480.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

The Behavioral and Emotional Activities Manifested in Dementia (BEAM-D)

Navn og Akronym	The Behavioral and Emotional Activities Manifested in Dementia (BEAM-D)
Forfatterne	Debjani Sinha, Frank P. Zemlan, Sharon Nelson, David Bienenfeld, Ole Thienhaus, Geetha Ramaswamy, Sharon Hamilton
Publicerings år	1992
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	Beskrivelser i forbindelse med de enkelte items i instrumentet.
Korrespondance	F.P. Zemlan, Ph.D. 3130 Highland Avenue, Third Floor, Cincinnati, Ohio 45219-2374, Tel: 513.475.6618, frank.zemlan@uc.edu (Alzheimer's Research Center, University of Cincinnati College of Medicine)

Formål: Dannelse af et instrument, der kan anvendes til vurderingen af den farmakologiske behandlingseffekt på dementes adfærd. BEAM-D er udviklet til den operative vurdering af problematiske og nedbrydende adfærd, demente udviser. Den tidsmæssige referenceramme er 1 uge. Vurderingen gøres ud fra klinisk interviewet med den demente og en omsorgsyder.

Begrebslige grundlag: Instrumentet er udviklet som følge af et samarbejde mellem læger, psykologer og sygeplejersker, der alle er specialiseret i pleje og behandling af demente patienter med adfærdsproblemer. Kategorierne afspejler de adfærdsområder, der klinisk vurderes som de væsentligste problemområder for den demente og dennes omgivelser – adfærdsproblemer, der medfører henvisning til en geropsykiater/institutionalisering af den demente. Disse er begrebsligt placeret i to kategorier: Observeret adfærd (Target Behaviors), og adfærd som er udledt ud fra direkte kontakt med individet (Inferred States). Items i 'inferred states' stammer fra 'Alzheimer's Disease Assessment Scale' (ADAS; Rosen et al., 1984) og 'Hamilton Rating Scale for Depression' (Hamilton, 1960), og er tilpasset BEAM-D. Eneste undtagelse er 'Søvnløshed-itemet'.

Instrumentet: BEAM-D består af 16 items, der er inddelt i to kategorier. 'Target Behavior', der består af 9 items (fjendtlighed/aggression, ødelæggelse af ejendom, afbrydelse af andres aktiviteter, usamarbejdsvillig, ikke-følgelig, opmærksomhedssøgende adfærd, seksuel upassende adfærd, omstrefjende, hamstrende adfærd) og 'Inferred states', der består af 7 items (depression, vrangforestillinger, hallucinationer, angst, følelsesmæssig stabilitet, øget/mindsket appetit, søvn). Items vurderes på en 4-point skala (0-4), hvor scoren 0 er reserveret de situationer, hvor ingen information kan opnås, hvor adfærden ikke er vurderet, eller hvis adfærden ikke kunne vurderes. Scoren 1 gives hvis adfærden ikke er tilstedeværende. Scorene 2, 3 og 4 gives alt efter sværhedsgraden af adfærden og intensiteten heraf. Det eneste item, der falder uden for denne 4point-skala, er 'søvnløsheds-itemet', hvor tre forskellige søvnproblemer vurderes på en 3-point-skala.

Psykometriske egenskaber: Instrumentets egenskaber blev vurderet på data fremskaffet fra 45 patienter diagnosticeret med primær degenerativ demens. Vurderingen blev gjort af en psykiater og en klinisk psykolog.

Reliabilitet: Den gennemsnitlige interrater reliabilitet for BEAM-D ($n = 20$) blev vurderet ved Cohens Kappa. For items indeholdt i 'Target Behaviors' lå kappaværdierne mellem 0,78 (ødelæggelse af ejendom) – 1 (Fjendtlighed/aggression $p < 0,0001$). Gennemsnitsværdien var 0,87. Itemet 'Seksuel upassende adfærd' blev ikke vurderet, da ingen af respondenterne havde udvist denne adfærd.

For items i 'Inferred Behaviors' lå kappaværdierne mellem 0,56 (følelsesmæssig stabilitet, $p < 0,01$) – 0,83 (øget/mindsket appetit). Gennemsnitsværdien var 0,71. Interrater reliabiliteten blev ligeledes vurderet ved Pearson's r . Korrelationerne lå mellem 0,70 (depression, $p < 0,001$) og 1 (fjendtlighed/aggression: $p < 0,0001$). Den gennemsnitlige korrelationskoefficient for alle items var 0,90.

Validitet: Samtidig validitet: BEAM-D blev i originalstudiet vurderet mod 'Brief Psychiatric Rating Scale' (BPRS; Overall og Gorham, 1962) og 'Sandoz Clinical Assessment-Geriatric' (SCAG; Shader et al., 1974) ved brug af trinvis regressionsanalyse af alle SCAG og BPRS items på de individuelle BEAM-D items. Tre items indeholdt i BEAM-D viste ikke nogen sammenhæng med items i SCAG eller BPRS. Dette gjaldt: Seksuel upassende adfærd, Hamstring og Øget/mindsket adfærd. Korrelationen mellem 'Hallucinationer' (BEAM-D) og 'Mannerisms and Posturing' (BPRS) var 0,21. Ellers lå korrelationerne mellem de enkelte items fra 0,55 – 0,93 ($p < 0,0001$ eller $p < 0,001$).

Diskriminant validitet: En korrelation af BEAM-D blev ligeledes gjort mod MMSE (Folstein, 1975) og GDS (Reisberg et al., 1982), samt mod PSMS (Lawton og Brody, 1969). Kun én korrelation af BEAM-Ds items mod MMSE og GDS blev fundet ('Omstrefjende', MMSE, $r = -0,46$, $p < 0,01$; GDS, $r = 0,51$, $p < 0,001$). Der blev ikke fundet nogen korrelation mellem BEAM-D og PSMS. Disse resultater indikerer at de neuropatologiske træk, der er forbundet med adfærdsproblemer set hos demente, er relativt uafhængige af de problemer, som er forbundet med svækket kognition.

Følsomhed over for ændring: Laks et al (2001) har anvendt BEAM-D i et studie af Risperidones (oral) indvirkning på agiteret adfærd i demensramte (forskellige demensformer, moderat til svært demente: $n = 26$; 9 besøg over 4mdr.). Der blev i studiet opnået en gennemsnitlig reduktion på BEAM-D scoren på 26 %.

Kommentar: BEAM-D synes at være et effektivt redskab i forbindelse med beskrivelse af psykopatologiske symptomer og intensitet heraf. Overordnet set har BEAM-D den fordel, modsat fx SCAG eller BPRS, at den er dannet til vurderingen af en mere homogen målgruppe, nemlig demente patienter. Herved har det været muligt at give en mere detaljeret beskrivelse af adfærden og sværhedsgraden heraf, samt af items er mere specifikke – fx upassende seksuel adfærd og hamstringsadfærd, som er sjældent set adfærd blandt ikke-demente

ældre. Instrumentet viser samtidig gode psykometriske egenskaber med høje interrater reliabilitetsresultater for stort set alle items i instrumentet. Undersøgelsen af den samtidige validitet viser dog, at der er et vis overlap mellem visse af de udvalgte BPRS og SCAG items. Dette antyder, at enkelte items i BEAM-D måler forskellige aspekter af samme adfærdsdimension. Sværhedsgraden af demensen, målt ved MMSE og GDS, er ikke korreleret med BEAM-D, hvilket indikerer, at neuropatologiske træk forbundet med adfærdsproblemer i demente er uafhængige af patienternes svækkede kognition. Andre studier har dog fundet en vis sammenhæng, og da Sinha et al (1992) studie er gjort på en relativt lille gruppe demente, bør man være varsom i forbindelsen med tolkningen af dette resultat – bl.a. da adfærdsproblemer afhænger af demensformen.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Folstein, M.F., S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res.*, vol 12, p. 189-198.

Lawton, M.P., E.M. Brody (1969): Assessment of Older People: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living. *Gerontologist*, p.179-186.

Laks, J., E. Engelhardt, V. Marinho, M. Rozenhal, F. de Castro e Souza, J. Bacaltchuk, A. Stoppe, R.C.R. Ferreira, C. Bottino, M. Scalco (2001): Efficacy and safety of risperidone oral solution in agitation associated with dementia in the elderly. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* Vol. 59(4) São Paulo.

Overall, J.E., D.R. Gorham (1962): The Brief Psychiatric Rating Scale. *Psychological Reports*, 10: 799-812.

Reisberg, B. S.H. Ferris, M.J. De Leon, T. Crook (1982): The Global Deterioration Scale for Assessment of Primary Degenerative Dementia. *Am J Psychiatry* 139:9, p. 1136-1139.

Rosen, W.G., R.C. Mohs, K.L. Davis (1984): A New Rating Scale for Alzheimer's Disease. *Am J Psychiatry* 141:11 p.1356-1364.

Sinha, D. F.P. Zemlan, S. Nelson, D. Bienenfeld, O. Thienhaus, G. Ramaswamy, S. Hamilton (1992): A New Scale for Assessing Behavioral Agitation in Dementia. *Psychiatry Research*, 41: 73-88.

Shader, R.I. J. S. Harmatz, C. Salzman (1974): A New Scale for Clinical Assessment in Geriatric Populations: Sandoz Clinical Assessment – Geriatric (SCAG). *Journal of the American Geriatrics Society*, Vol. XXII, no. 3, p. 107-113.

Dysfunctional Behaviour Rating Instrument (DBRI)

Navn og Akronym	Dysfunctional Behaviour Rating Instrument (DBRI)
Forfatterne	D.W. Molley, W.E. McIlroy, G.H. Guyatt, J. A. Lever
Publicerings år	1991
Oprindelsesland	Canada
Dansk oversættelse?	
Copyright?	
Håndteringsmanual	
Korrespondance	William Molly. Geriatric Research Group, McMaster University - Department of Medicine Hamilton Health Sciences Corporation - Henderson Campus, 711 Concession Street Hamilton, Ontario, Canada, L8V 1C3

Formål: Dannelse af et instrument, der kan anvendes til at diskriminere mellem demente ældre i henhold til graden af den dysfunktionelle adfærd og indvirkningen heraf på omsorgsyderen. Fokus er på frekvensen af adfærden og problemets størrelse for omsorgsyderen. DBRI er specifikt udviklet til brug på ældre, kognitivt svækkede/demente individer, der fortsat er bosat i hjemmet. Instrumentet er kort og simpelt og håndteres af omsorgsyderen (ægtefælle, barn el. lign.).

Begrebslige grundlag: Kognitiv svækkelse er den underliggende årsag til adfærdsændring, men er ikke speciel modtagelig for behandling, hvorimod dysfunktionel adfærd ofte forbedres som følge af behandling. Klinisk evaluering af dysfunktionelle forstyrrelser er et væsentlig element i vurderingen af kognitivt svækkede ældre, som fortsat bosat i hjemmet. Mollory et al's (1991) definition af dysfunktionel adfærd er: "*an inappropriate action or response, other than an activity of daily living (ADL), in a given social milieu, that is a problem for the caregiver*".

Items i instrumentet er udviklet som følge af et review af litteraturen på området, samt ud fra klinisk erfaring. Instrumentet indeholder items fra et bredt domænespekter, såsom: krævende (demanding), ter sig (acting out),

tilbagetrækkende, psykotisk, paranoid, nedbrydende (disruptive), gentagende og andre upassende adfærd.

Instrumentet: DBRI indeholder 25 items, som en principalkomponentanalyse af Molloy et al. (2003) har inddelt i 5 faktorer: vrede, agitation, vrangforestillinger, mistro, gentagende/repetitiv adfærd.

Items indeholdt i DBRI

1. Asked same question over and over	13. There were "people in the house"
2. Repeated same stories over and over	14. That "People were stealing things"
3. Became angry	15. Saw things that were not there
4. Was withdrawn (did not speak or do anything unless he/she was asked)	16. Heard things or people that were not there
5. Was demanding	17. Was agitated, e.g. pacing
6. Was afraid to be left alone	18. Was Crying
7. Was aggressive	19. Was frustrated
8. Was hiding things	20. Wandered, got lost in house, property or elsewhere
9. Was suspicious	21. Was up at night
10. Had temper outbursts	22. Wanted to leave
11. Spouse was "Not my wife/husband"	23. Kept changing mind
12. Home was "not my home"	24. Refused to cooperate
	25. Embarrassing behaviour in public

Kilde: Gengivet fra Molloy et al, 1991

Hvert item scores i henhold til frekvensen af adfærdsforekomsten, samt hvor stort et problem den enkelte type af adfærd er for omsorgsyderen. Frekvensen vurderes på en 6-punkts skala (0-5), hvor 0 = aldrig, 1 = ca. hver 2 uge, 2 = ca. 1 gange ugentligt, 3 = mere end 1 gang ugentligt, 4 = mindst en gang dagligt, 5 = mere end 5 gange dagligt. Problemet vurderes ligeledes på en 6-punkts skala (0-5), hvor 0 = intet problem, 1 = meget lille problem, 2 = lille problem, 3 = i nogen grad et problem, 4 = moderat problem, 5 = stort problem (Burns et al., 1999, p. 115).

Psykometriske egenskaber: Validiteten og reliabiliteten af instrumentet blev i Molloy et al (1991) undersøgt i forbindelse med vurderingen af 184 ambulante

patienter, henvist til en hukommelsesklinikk for vurdering og håndtering af mulig kognitiv svækkelse og adfærdspoblemer.

Reliabilitet: Intrarater reliabilitet (test-retest konsistens): ICC = 0,75 (n = 35 patienter og omsorgsydere, vurderet tre gange med tre ugers intervaller). I et efterfølgende studie blev der opnået en ICC (1 uge) for hele instrumentet på 0,90 og for frekvens og reaktionskomponenterne hhv. 0,87 og 0,90 (gengivet i Molloy et al., 1996, p. 337).

Validitet: Begrebsvaliditeten (konvergent/diskriminant) blev vurderet ved at sammenligne scorerne fra hhv. DBRI og 'Behaviour Problem Checklist' (BPC; Nederehe, G., 1988) for både total og subgruppe scorerne og ved at sammenligne DBRI total score med BPC total score, BPC domæne score, den standardiserede MMSE (sMMSE, Molloy et al, 1991b) og Lawton's (1969) skalascore (ADL). Relativt høje korrelationskoefficienter blev fundet mellem domæner, der reflekterer hhv. dysforisk²⁴ humør (eng: dysphoric mood), at de ter sig (eng: acting out), samt inaktivitet eller tilbagetrukkethed (r = 0,69 – 0,73). Korrelationen mellem DBRI og visse af BPCs subskalaer var noget mindre: med henholdsvis den kognitive skala, IADL skalaen, og basal ADL skalaen var resultaterne hhv. 0,66, 0,26 og 0,38. Ligeledes blev der fundet signifikante negative korrelationer mellem DBRI og sMMSE (r = -0,43). Med Lawton skalaen var korrelationen lig 0,37.

Samtidig validitet: Blev undersøgt via undersøgelse af forholdet mellem omsorgsyderbyrde (Zarit burden scale; Zarit et al. 1980) og patient karakteristika (MMSE, Folstein et al., 1975), humør (Geriatric Depression scale, Yesavage et al., 1983), ADL (Lawtons skala). DBRI korrelerede bedst med omsorgsyderbyrde (r = 0,52) og i en regressionsanalyse kunne DBRI forklare 35 % af variansen i byrde (gengivet i Molloy et al. 1996, p. 337).

²⁴ Dysforisk: nedtrykt, rastløs, irriteret. <http://www.psykisk-institut.dk/psykologi/diagnose/du.php>

Kommentar: DBRI er blot et af mange instrumenter, der vurderer både adfærdsmæssige- og psykologiske demenssymptomer. DBRI består af 5 faktorer, der tillader behandlingsfokus – bl.a. har det vist sig, at vrede og agitation er de elementer, der er stærkest associeret med omsorgsbyrde, hvorfor resultaterne opnået med instrumentet kan anvendes i forbindelser med interventioner rettet mod at reducere omsorgsbyrden for omsorgsyderen. Således har instrumentet bl.a. været anvendt som udfaldsmål i studier af påvirkningen på dysfunktionel adfærd hos omsorgsbyrden (se fx Bédard et al, 1997).

Fokus i instrumentet er frekvens og adfærdsmønsteret. Dette kan yde klinikere ideer om sygdommens progression. Adfærdens påvirkning på omsorgsyderen kan endvidere indikerer hvilke behandlingsplaner, der skal igangsættes. Instrumentet bør håndteres med regelmæssige intervaller, så det kan vurderes, hvorvidt behandlingerne virker – det være sig både medicinske såvel som sociale behandlinger. Dette giver ligeledes et billede af hvilke adfærdsproblemer, der effektivt kan behandles med pågældende intervention og hvilke, der ikke kan. DBRI har således umiddelbart både diskriminative og evaluative egenskaber. Det kan diskriminere mellem patienter på grundlag af tilstedeværelsen eller fraværet af bestemte typer af dysfunktionel adfærd, samt måle omsorgsyderens reaktioner derpå. Instrumentet er dog endnu ikke færdigvurderet – således er forfatterne ved at undersøge, om instrumentet er følsomt overfor ændringer i længerevarende studier (sygdomsprogression) og behandlingsstudier (Molloy et al, 1996). De finder dog instrumentets potentiale herfor lovende.

Instrumentet har umiddelbart validitet/indholdsvaliditet, idet instrumentets items er specifikke for de typer af dysfunktionel adfærd, ses blandt patienter med kognitiv svækkelse. Endvidere dækker instrumentet de domæner for adfærd, som kan opstå hos kognitive svækkede ældre individer.

Litteraturliste og ekstra referencer

Bédard, M. D.W. Molloy, D. Pedlar, J. A. Lever, M.J. Stones (1997) Associations Between Dysfunctional Behaviors, Gender, and Burden in Spousal Caregivers of Cognitively Impaired Older Adults. Second Place 1997 IPA/Bayer Research Awards in Psychogeriatrics.

Burns, A., B. Lawlor, S. Craig (1999): Assessment Scales In Old Age Psychiatry. Martin Dunitz Ltd, London.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J. Psychiat. Res, vol 12, p. 189-198.

Lawton, M.P., E.M. Brody (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist; 9: 179-186.

Molloy D.W., W.E. McIlroy, G.H. Guyatt, J.A. Lever (1991): Validity and reliability of the Dysfunctional Behaviour Rating Instrument. Acta Psychiatr Scand; 84: 103-106.

Molloy, D., E. Alemayehu, R. Roberts (1991b): Reliability of a standardized mini-mental state examination compared with the traditional mini-mental state examination. Am J Psychiatry, 148: 102-105.

Molloy D.W., E.A. Braun, R. Clarnette et al. (1991c): Assessing dementia. In : Molloy D.W, ed. Common sense geriatrics. Boston, Blackwell Scientific Publications, 1991: 3-19.

Molloy, D.W, M. Bédard, G.H. Guyatt, J. Lever (1996): Dysfunctional Behavior Rating Instrument. International Psychogeriatrics, vol. 8, suppl. 3; 333-341

Molloy, D.W., D.L. Lewis, M. J. O'Donnell, T. I.M. Standish, D. Jewell (2003): Factor Analysis of the Dysfunctional Behavior Rating Instrument – Preliminary Results. Presented at the meetings of the Canadian Association on Gerontology, Toronto, November 1, 2003.

Niederehe, G. (1988) Trims Behavioral Problem Checklist

Yesavage, J.A., T.L. Brink, T.L. Rose, O Lum, V. Huang, M. Adey, O. Leirer (1983): Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. Journal of Psychiatric Research 17: 37-49.

Zarit S.H., K.E. Reever, J. Bach Peterson (1980): Relatives of the impaired elderly: correlates of feeling of burden. Gerontologist 20: 649-55.

Disruptive Behavior Rating Scale (DBRS)

Navn og Akronym	Disruptive Behavior Rating Scale (DBRS)
Forfatterne	Dan Mungas; Philip Weiler; Cheryl Franzi; Rick Henry
Publicerings år	1989
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	Adfærdsdefinitioner, vurderingsregler og -kriterier følger med instrumentet (appendiks til Mungas).
Korrespondance	Dr. Dan Mungas, Department of Neurology, 4860 Y Street, Suite 3700, Sacramento, CA 95817 USA. Email: dmmungas@ucdavis.edu

Formål: Dannelse af et instrument, der kan anvendes til vurderingen af dementes forstyrrende adfærd i institutionelle omgivelser. Den er tiltænkt anvendt i forbindelse med effektvurderinger af interventioner over for demente. Vurderingerne følger specifikke kriterier, som har direkte forbindelse med de kliniske interventioner, der er nødvendige i forbindelse med (den daglige) behandling af patienten. Vurderingen af forstyrrende adfærd gøres én gang ugentligt, men baseres på daglige checklister af de dementes adfærd, samt anden tilgængelig information (fx samtaler med personale og medicinske protokoller). Denne vurdering kræver en vis træning/klinisk erfaring. Håndteringen af checklisten gøres af sygeplejersker eller andre omsorgsydere og kræver ingen speciel klinisk træning og erfaring.

Begrebslige grundlag: Forstyrrende adfærd forbundet med demens er et stort klinisk problem. Givet omfanget af, samt indvirkningen af adfærdsproblemer på familier og personale samt den begrænsede viden, der er om det naturlige forløb hos demente, er der behov for forskning til identifikationen af effektive behandlingsinterventioner. De fleste instrumenter, der er dannet til lignende formål, kræver, at det er klinisk uddannede, der arbejder med patienterne gennem hele behandlingsforløbet, der forestår denne vurdering. Dette kan nogle gange være problematisk i forbindelse med undersøgelser på plejehjem. Intentionen er

derfor at danne et alternativt vurderingsinstrument, som er tilstrækkeligt objektivt, så den daglige vurdering af patienternes adfærd kan vurderes af lægmænd. Dette har ført til dannelsen af DBRS, der vurderer sværhedsgraden i fire forstyrrende adfærds kategorier, der ofte medfører managementproblemer i ældre demenspatienter.

DBRS er dannet med flere altovervejende forhold. 1) Adfærds kategoriene er dannet, så vurderingen bygger på åbenlys og verificerbar adfærd. 2) Vurderinger af adfærden baseres på åbenlyse effekter på omgivelser eller omgivelsernes åbenlyse respons på adfærden – fx hvilken klinisk intervention adfærden fremkalder (medicin, forvisning til værelse/område, øget observation, verbal reprimande mv.). 3) Hver af DBRS kategorierne vurderes i henhold til samme 5 points sværhedsgradsskala, hvilket gør det muligt direkte at sammenligne graden, hvormed forskellige adfærds kategorier repræsenterer et problem.

Instrumentet: DBRS vurderer i alt fire adfærdsdimensioner: fysisk aggression, verbal aggression, agitation og omvandrende, og scorer beregnes for hver af disse. Ligeledes kan en femte total forstyrrende adfærdsskala udledes ved at tage gennemsnittet fra de fire adfærdsdimensioner. Vurderingen gøres bl.a. på baggrund af en checkliste indeholdende 21 adfærdsitems. Sygeplejersken eller sygeplejeassistenten indikerer, hvilke af disse adfærd, der er oplevet i løbet af en dag, og den endelige adfærds kategorivurdering gøres efter en uge.

Oversigt over Disruptive Behavior Checklist

Behavior		Day							Behavior		Day						
		1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5	6	7
1	Hitting								12	Scolding							
2	Kicking								13	Other Verbal Aggression							
3	Biting								14	Pacing							
4	Spitting								15	Hand Wringing							
5	Throwing Things								16	Unable to Sit/Lie Still							

6	Using Weapons	17	Rapid Speech
7	Other Physical Aggression	18	Increased Psychomotor Activity
8	Yelling/Screaming	19	Repeated Expressions of Distress
9	Swearing	20	Other Signs of Agitation
10	Threatening Physical Harm	21	Wandering
11	Criticizing		

Kilde: Mungas et al., 1989.

Hver DBRS kategori vurderes på en 5 points skala, hvor 1 = opstår ikke, 2 = opstår, men medfører ingen intervention; 3 = opstår og resulter i intervention; 4 = opstår og har stor effekt, fx skader eller resulterer i stor intervention; 5 = opstår og har alvorlig effekt eller ekstrem intervention. En score på 0 gives, hvis der er utilstrækkelig med data. Vurderingen baseres på den mest alvorlige episode, der er opstået i løbet af perioden.

Psykometriske egenskaber: Instrumentet blev i originalstudiet anvendt på 16 demente plejehjemsbeboere med problematisk adfærd. Disse blev observeret i op til fire på hinanden efterfølgende uger.

Reliabilitet: Interrater reliabilitet. Vurderet ved Pearson's korrelationskoefficient (2 interviewere, 12 subjekter x 4 vurderingsperioder + 4 subjekter x 2 vurderingsperioder = 56 observationer): Fysisk aggression, $r = 0,91$; verbal aggression, $r = 0,83$; agitation, $r = 0,84$; omvandrende, $r = 0,71$ og total forstyrrende adfærd = $0,93$. Variansstilgang til interrater reliabiliteten, $n = 12$. ICC var hhv.: $0,92$; $0,83$; $0,83$; $0,73$; $0,90$.

Validitet: Samtidig validitet blev vurderet via korrelation af DBRS mod sygeplejerskernes vurderinger og vurderes favorable for alle skalaer med undtagelse af verbal aggression, hvor data har været uklar.

En principal komponent-analyse vurderede diskriminant/konvergent validitet (multikaraktertræk-multimetode tilgangen). Dette blev gjort ved at vurdere individuelle korrelationer og ved at indsætte variable fra de to instrumenter ind i PC analysen for at undersøge, om tilsvarende skalaer definerede fælles dimensioner. Denne fremkom med fire primære faktorer: fysisk aggression, omvandrende, agitation, og verbal aggression. Dog var verbal aggressions skalaen ikke klart støttet.

Kommentar: Instrumentet vurderer ikke den forstyrrende adfærdsfrekvens, som mange instrumenter/skalaer gør (bl.a. CMAI), men har fokus på, om en interventionstype har en positiv indvirkning på den dementes adfærd. Vurderingerne er derfor følsomme overfor ændringer, der er klinisk relevante. Ligeledes afviger DBRS fra instrumenter som fx BEHAVE-AD (Reisberg, 1987a og 1987b) og SCAG (Shader, 1974) idet den vurderer et snævre omfang af adfærd, men gør det mere detaljeret end disse.

De endelige vurderinger bygger delvis på resultaterne fremkommet i checklisten, der skal udfyldes dagligt. Denne er dannet, så den hurtigt kan blive udfyldt, hvilket minimerer det daglige papirarbejde. Vurderingen, der foretages på baggrund af bl.a. checklisterne, har i originalstudiet taget ca. 2 timer for 6 patientvurderinger, hvilket gøres én gang ugentligt.

Umiddelbart er interrater reliabiliteten god. Validitetsresultaterne indikerer, at der måske er nogle problemer i forbindelse med den verbale aggressionsskala. Der er ikke fundet studier, der har anvendt instrumentet. Denne synes dog anvendelig til overordnet vurdering af forskellige interventionstypers effekt på dementes adfærd i dagligdagen.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Mungas, D., P. Weiler, C. Franzi, R. Henry (1989): Assessment of Disruptive Behavior Associated With Dementia: The Disruptive Behavior Ration Scales. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, vol. 2(4), p. 196-202.

Reisberg B., J. Borenstein, E. Franssen, et al. (1987a): Behave-AD: A clinical rating scale for the assessment of pharmacologically remediable behavioural symptomatology in Alzheimer's disease, in Altman HJ (ed): *Alzheimer's Disease: Problems, Prospects, and Perspectives*. New York, Plenum Press.

Reisberg B. et al (1987b): Behavioral Symptoms in Alzheimer's Disease: Phenomenology and Treatment. *J Clin Psychiatry* 48 [5, suppl]: 9-15.

Shader, R.I. J. S. Harmatz, C. Salzman (1974): A New Scale for Clinical Assessment in Geriatric Populations: Sandoz Clinical Assessment – Geriatric (SCAG). *Journal of the American Geriatrics Society*, Vol. XXII, no. 3, p. 107-113.

Ryden Aggression Scale (RAS)

Navn og Akronym	Ryden Aggression Scale (RAS)
Forfatterne	Muriel B. Ryden
Publicerings år	1988
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	
Korrespondance	Muriel B. Ryden, Professor, Nursing, School of prog & res, 6-101 Weaver-Densford Hall, 308 Harvard St. SE, Minneapolis, MN 55455, 612-624-6939, ryden001@tc.umn.edu

Formål: Dannelse af et instrument, der kan fremkomme med information vedrørende naturen af aggressiv adfærd, frekvensen heraf, og sammenhængen, hvori adfærden observeres. Instrumentet er dannet til vurderingen af demente i hjemmet (samfundet), og håndteres af familiemedlemmer/omsorgsydere.

Begrebslige grundlag: En modificeret udgave af Lanza's (1983) aggressionsmodel har dannet den teoretiske ramme for Ryden Aggression Scale. Aggressiv adfærd er defineret som: "*hostile action directed toward other persons or objects or towards the self*" (Ryden, 1988, p. 344). Instrumentets items er udviklet på baggrund af et litteratur review og 5 professionelle sygeplejerskers enighed om de enkelte items.

Instrumentet: RAS består af 25 items, der er inddelt i 3 subskalaer, som hver måler en form for udtrykt aggression: Fysisk aggressiv adfærd (PAB, 16 items), Verbal aggressiv adfærd (VAB, 4 items) og Seksuelt aggressiv adfærd (SAB, 5 items). Respondenter skal kun vurdere adfærd som seksuelt aggressive, hvis det er mod den udtrykte vilje. Adfærdsfrekvensen vurderes på en 6punkts skala, der går fra: 0 = aldrig – 5 = én til flere gange dagligt.

Øversigt over items indeholdt i Ryden Aggression Scale

Physical aggression	10	Brandishing a weapon	19	Verbal threats
1 Threatening gestures	11	Striking a person with an object	20	Name calling
2 Pushing/shoving	12	Spitting		Sexual aggression
3 Throwing an object	13	Scratching	21	Hugging
4 Damaging property	14	Biting	22	Kissing
5 Pinching/squeezing	15	Tackling	23	Touching body parts
6 Hitting/punching	16	Using a weapon	24	Intercourse
7 Elbowing		Verbal aggression	25	Making obscene gestures
8 Slapping	17	Hostile, accusatory language		
9 Kicking	18	Cursing, directed at person		

Kilde: Tilpasset fra Ryden, 1988.

Psykometriske egenskaber: RAS blev i et pilotstudie af Ryden (1988) anvendt på 183 demente (ingen specifik demenstype, ikke nødvendigvis aggressiv), bosat i eget hjem. Disse var rekrutteret fra St. Paul Chapter of the Alzheimer's Disease and Related Disorders Association, eller fra én af 5 demenslinikker i området.

Reliabilitet: Intern konsistens: Cronbach's alpha (n = 166): RAS = 0,88; PAB = 0,84; VAB = 0,90 og SAB = 0,74. Test-retest reliabilitet (n = 31; 8 – 12 uger): r = 0,86 for hele instrumentet.

Validitet: Begrebsvaliditet: Korrelationer mellem de enkelte subskalaer og den fulde skala (Pearson's r, n = 119): Fysisk aggression, r = 0,81; Verbal aggression, r = 0,82; Seksuel aggression, r = 0,39. Alle korrelationerne var signifikante (p = 0,001). En moderat korrelation blev fundet mellem fysisk aggression og verbal aggression (r = 0,47; p = 0,001) og verbal aggression og seksuel aggression (r = 0,23; p = 0,007). Den lave til moderate korrelation indikerer, at skalaerne ikke måler samme dimension.

En variansanalyse viste, at kognitiv svækkelse var signifikant forbundet med den overordnede aggressionsscore ($F_{2;172} = 3,98$; p = 0,02). Således var aggressionen

større blandt de mere alvorligt svækkede. En analyse på de enkelte skalaer viste, at det kun var PABskalaen, der fremkom med en signifikant forskel ($F_{2;172} = 7,67$; $p < 0,001$). Endvidere viste analysen, at demensramte mænd var mere seksuelt aggressive end kvinder.

Kommentar: Instrumentet fremkommer generelt med gode reliabilitetsresultater, mens validitetsresultaterne er knap så gode. Bl.a. er instrumentet ikke korreleret mod tilsvarende instrumenter, ligesom der ikke er indgået en kontrolgruppe (ikke-demensramte) i valideringen heraf. Herudover beskrives det ikke, hvordan den kognitive tilstand er vurderet – om der er anvendt tests eller om det beror på skøn. Skalaens indholdsvaliditet synes dog umiddelbart høj på baggrund af måden, hvormed items er udvalgt, ligesom korrelationerne mellem skalaerne indikerer, at items i de enkelte skalaer umiddelbart opfanger noget forskelligt – en faktoranalyse på empiriske data kunne dog være ønskelig for at bekræfte, om dette er en korrekt inddeling.

Overordnet set synes instrumentet anvendeligt i forbindelse med undersøgelser af naturen af den aggressive adfærd i demente og indvirkningen heraf på omsorgsyderne.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Gibbons, P., Gannon, M., Wrigley, M. (1997): A study of aggression among referrals to a community-based psychiatry of old age service. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, vol. 12: 348-388.

Lanza, M. (1983): Origins of aggression. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv* 12: 11-16

Ryden, M.B. (1988): Aggressive behaviour in persons with dementia who live in the community. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 2 (4): 342-355.

The Behavior Rating Scale for Dementia (BRSD)

Navn og Akronym	The Behavior Rating Scale for Dementia (CERAD-BRSD; C-BRSD; BRSD)
Forfatterne	P.N. Tariot, J.L. Mack, M.B. Patterson, S.T. Edland, M.F. Weiner, G.Fillenbaum, L.Blazina, L. Teri, E. Rubin, J. A. Mortimer, Y. Stern og CERAD.
Publiceringsår	1995; 1999 revideret version
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual?	Ja, instruktions manual, demonstrations videobånd, scoringsmanual og normative data kan fås ved henvendelse til CERAD
Korrespondance	CERAD Duke University Medical Center, Box 3203, Durham NC, 27710, USA, Email: strie007@mc.duke.edu

Formål: Dannelse af et standardiseret undersøgelsesinstrument, der kan vurdere psykopatologien i muligt Alzheimers syge individer (tegn og symptomer). Instrumentet er anvendeligt på demente med forskellige sværhedsgrader af demens (især mild til moderat) og kræver anvendelse af proxy-respondent (primære omsorgsyder) i forbindelse med det semi-strukturerede interview. Denne skal have et godt kendskab til patienten. Skalaen er konstrueret, så den kan håndteres af erfaren interviewer uden ekstensiv psykiatrisk træning, og referencerammen er en måned. Håndtering af instrumentet tager mellem 20 og 45 minutter. Instrumentet er tiltænkt anvendt i forbindelse med beskrivelse af ændringer og forstyrrelse i adfærd.

Begrebslige grundlag: Instrumentet er udviklet på basis af klinisk erfaring og eksisterende instrumenter - som udgangspunkt er der anvendt items og procedures fra 'the Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease rating scale'(Reisberg et al., 1987), 'the Columbia University Scale for Psychopathology in Alzheimer's Disease' (Devand et al., 1992), og 'the Cornell Scale for Depression in Dementia' (Alexopoulos et al, 1988).

BRSD fokuserer på psykopatologiske symptomer, herunder humørændringer, vegetative ændringer, apati, angst, agitation, aggression, og psykotiske symptomer

så som hallucinationer og vrangforestillinger. Baggrunden herfor er, at der i forbindelse med demens ofte opstår forskellige psykopatologiske tegn og symptomer. Specifikke symptomer kan være væsentlige for forståelsen af demens og progressionen heraf samt have indflydelse på medicinske behandlingsmetoder og på forholdet mellem den demente og omsorgsyderen. Det er med vilje, at instrumentet ikke fokuserer på hukommelse og intellektuel svækkelse, da der er nok af instrumenter, som fokuserer herpå. Items er frekvensskalerede, da vurderinger af sværhedsgrader er vanskeligere at foretage.

Instrumentet: BRSD indeholder i den oprindelige version 48 items. En nyere, modificeret version består af 46 items (Mack et al, 1999). De fleste items vedrører tilstedeværelsen eller fraværet af specifikke adfærdsformer, uanset om de er forbundet med demenssygdommen eller ej. Enkelte items omhandler adfærdsændringer, der er fremkommet efter sygdommens begyndelse.

Items skales i henhold til frekvensen af de psykopatologiske symptomer indenfor den sidste måned. De mulige vurderinger er: 0 = ikke indtruffet siden sygdommens start; 1 = tilstedeværende 1-2 dage i den forgangne måned; 2 = tilstedeværende 3-8 dage i den forgangne måned (op til to gange ugentligt); 3 = tilstedeværende 9-15 dage i den forgangne måned (op til halvdelen af dagene i måneden); 4 = tilstedeværende 16 dage eller mere i den sidste måned (mere end halvdelen af dagene i måneden); 8 = indtruffet i sygdomsforløbet, men ikke i den forgangne måned; 9 = ikke i stand til at vurdere.

Hvis frekvensscoren ligger mellem 1-4, vurderes sværhedsgraden ligeledes for 11 items: For 8 items, der omhandler vrangforestillinger eller falsk overbevisning, spørges informanten ”hvis du forsøger at rette x, vil x acceptere sandheden?”. For 2 items, der omhandler hallucinationer, skal det vurderes, om disse er vage eller klare. I forbindelse med et enkelt item spørges der, om patienten nogensinde har forsøgt at begå selvmord. Den maksimale værdi for sværhedsgraden er 5.

Instrumentet består ligeledes af et ikke-specifikt item, nemlig hvorvidt patienten i den forgangne måned har gjort noget, som har været underligt eller været et

problem. Dette item er taget med, så det bliver muligt at evaluere adfærd, som ikke dækkes af andre items.

En faktoranalyse på de oprindelige items har placeret disse i 8 faktorer, nemlig 1) Depressive træk (fx lav selvværd), 2) psykotiske træk (fx visuelle hallucinationer), 3) manglende selv-regulering (fx forsøger at forlade bolig), 4) Irritabilitet/agitation (fx usamarbejdsvillig), 5) vegetative træk (fx søvnproblemer), 6) Apati (fx social tilbagetrækning), 7) Aggression (fx verbal aggression), 8) Følelsesmæssig labilitet (fx græder).

En nyere faktoranalyse på versionen med 46-items har identificeret 6 faktorer/subskalaer som er almindelige blandt mildt til moderat demensramte individer (Mack et al., 1999). Disse subskalaer er: depressive symptomer (7 items, fx angstfølelse, græde, lav selvfølelse), psykotiske symptomer (6 items, fx at død person stadig er i live, huset er ikke eget hjem, hallucinationer), inertie (3 items, fx tab af glæde, initiativ), vegetative symptomer (4 items, fx ændring i sovemønster, appetit, vægt), irritabilitet/aggression (5 items, fx agitation, pludselig følelsesmæssig ændring, verbal aggression) og adfærdsmæssige forstyrrelser (5 items, fx rastløshed, omvandring, forsøger at forlade huset). Der dannes 6 profilscore og 2 totalscore for de psykopatologiske symptomer. Den totale vægtede score (0-4 for 26 items, 0-5 for 11 items og 0-1 for 8 items) dækker summen af alle individuelle itemvurderinger, med undtagelse af det ikke-specifikke item. Den totale score afspejler den samlede psykopatologi, baseret både på antallet af symptomer og den frekvens, hvormed de opstår. For de 11 items angives endvidere sværhedsgrad. Værdien for den totale vægtede score ligger i intervallet 0 – 167. Den anden totalscore, 'Antallet af items vurderet 1-4' er det totale antal, som er vurderet som tilstedeværende indenfor den forudgående måned (ikke indeholdende det ikke-specifikke item). Værdien heraf ligger i intervallet 0 – 45. Scorerne for de enkelte subskalaer: depressive symptomer (0 – 29), inertie (0 – 3), vegetative symptomer (0 – 4), irritabilitet/aggression (0 – 20), adfærdsmæssige forstyrrelser (0 – 17), psykotiske symptomer (0 – 30).

Psykometriske egenskaber: Valideringen blev i den oprindelige undersøgelse gjort på data fra 303 ambulante AD patienter, som blev tilset på et af 16 Alzheimers centre i USA.

Reliabilitet: Intern konsistens blev vurderet af Mack et al. (1999). For frekvensscoringen var alphaværdien = 0,87, og for scoringen af antallet af items var alphaværdien = 0,85 (n = 355). Alphaværdien for de enkelte subskalaer lå i intervallet 0,48 (inerti) – 0,80 (psykotiske symptomer).

Interrater reliabilitet (n = 104) blev i originalstudiet vurderet ved anvendelsen af kappa statistik og procent enighed vedrørende tilstedeværelsen eller fraværet af hvert psykopatologisk tegn eller symptom inden for den sidste måned. Interrater enigheden lå mellem 91,3 % - 100 %, og 41 items havde vægtet kappa i området 0,90 – 100; 7 i området 0,80-0,89. Den laveste kappa var 0,77.

Test-retest reliabilitet (1mdr): moderat høj for 64 raske individer (Spearman's rho = 0,62), og for 241 AD patienter lå denne mellem 0,70 – 0,89 (Patterson et al, 1990).

Validitet: Konvergent validitet: I et studie af Weiner et al (1998) blev der fundet en høj korrelation mellem total CMAI score (Cohen-Mansfield, 1986) og total BRSD score (Pearson's r = 0,76; n = 206). Lave korrelationer mellem nogle af BRSD subskalaerne (depression, inerti, og vegetative symptomer) med CMAI totalscoren indikerer, at CMAI ikke opfanger apati eller symptomer forbundet med depression.

Diskriminant validitet: Mack et al (1999) fandt kun lave og negative korrelationer mellem BRSD og kognitive evner, vurderet ved MMSE (Folstein et al., 1975).

Begrebsvaliditeten blev i originalstudiet yderligere undersøgt ved interitem forhold²⁵ (n = 252). Faktor 1, 4, 5, 6 og 7 stemte godt overens med a priori kategoriseringen af items. Disse faktorer repræsenterer klinisk anvendelige psykopatologiske kategorier. Faktor 2, 3 og 8 består af items, der kan variere meget mellem demente. Tolkningen heraf er lidt vanskeligere. Den totale varians, forklaret ved de 8

²⁵ Undersøgelse af intern konsistens

faktorer, var 38,5 %. Begrebsvaliditeten støttes dog i 46-itemversionen ved identifikationen af 6 subskalaer med relaterede items og acceptable resultater for intern konsistens i de fleste skalaer. Ligeledes viste Mack et als resultater (1999), at den gennemsnitlige BRCS frekvensscore var signifikant ($p < 0,001$) lavere i de mildt (24,7; SD 15,8; $n = 274$) versus de moderat demente (32,8; SD 20,6; $n = 272$).

Known-group: Patterson et al (1997) fandt at baseline BRDS total score diskriminerer den normal gruppe ($n = 64$) fra demente. Den gennemsnitlige BRSD score var for intakte individer ved baseline 4,7 (SD 8,3) og i AD patienter varierede denne fra 18,9 (SD 12,8; $n = 64$) for laveste niveau til 40,4 (SD 26,8; $n = 50$) for højeste niveau af kognitiv svækkelse.

Følsomhed over for ændring: Weiner et al. (1998) har i et længerevarende studie (12 mdr.) opnået data for ændringen i scoren på BRSD for 206 hjemmeboende AD patienter. Ingen signifikante ændringsforskelle opnåedes i denne periode mellem den totale gns. baselinescore og 12mdr. scoren. Studie af Patterson et al (1997) fandt heller ikke evidens for instrumentets følsomhed over for ændringer i data fra et længerevarende studie (12 mdr.). Den gennemsnitlig ændringsscore (frekvensvurdering) var relativt lig hinanden for alle individgrupper og varierede fra -1,5 (SD 4,5; $n = 62$) i gruppen af kognitiv intakte individer til 3,7 (SD 17,5; $n = 38$) i gruppen med intermediær demenssværhedsgrad. Der var dog høj intersubjekt variabilitet i scorerne, hvilket kan have haft en indflydelse på resultatet.

En indledende undersøgelse af selv-opretholdelsesterapi i AD (Romero og Wenz, 2001), hvor fokus var på en bibeholdelse af følelsen af personlig identitet så længe som muligt, fandt en signifikant forskel mellem før-behandlingsscorerne og opfølgningsscorerne ($p < 0,001$; $n = 38$; effektstørrelse = 0,87; 3 uger).

Kommentar: CERAD BRSD er udviklet som en standardiseret evalueringmetode af et bredt omfang af psykopatologiske symptomer set blandt patienter med

varierende demensgrader, primært mild til moderat demens. Generelt har informanterne fundet symptomerne lette at vurdere, hvilket måske skyldes, at items måler frekvens og ikke sværhedsgraden, som kan være vanskeligere at vurdere for lægmænd. Metoden kan dog begrænse instrumentets evne til at opfange bestemte psykopatologiske aspekter.

Generelt vurderes både reliabiliteten og validiteten høj. Forfatterne påpeger dog, at de høje reliabilitetsresultater kan være påvirket af anvendelsen af korrelationskoefficienter eller skyldes, at mange af patienterne har haft mild symptomatologi.

Indholdsvaliditeten er støttet ved, at skalaens items er udvalgt på baggrund af eksisterende skalaer, der repræsenterer et bredt spekter af adfærdssymptomer. Ligeledes understøtter en høj korrelation mellem BRSD og CMAI instrumentets konvergent validitet. Faktoranalysen, udført i originalstudiet, støtter dog kun delvist a priori kategoriseringen af items og hermed begrebsvaliditeten.

CERAD lægger op til, at man kan modificere referenceperioden (mdr.), hvis det ikke passer til studiet, samt indføre flere frekvensintervaller. Yderligere information herom gives i BRSD manualen. Resultaterne for instrumentets psykometriske egenskaber, sammenholdt med justering af tidsintervallerne og referenceperioden, indikerer at BRSD kan anvendes som outcome mål i (medicinske) forsøg, hvor fokus er at undersøge, om interventionen har effekt på de adfærdssymptomer, der er kendetegnende for AD patienter.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Alexopoulos, G.S., R.C. Abrams, R.C. Young (1988): Cornell Scale for Depression in Dementia. *Biol Psychiatry*; 23: 271-284.

Cohen-Mansfield, J. (1986): Afitated Behaviors in the Elderly. II. Preliminary Results in the Cognitively Deteriorated. *J Am Geriatr Soc*; 34: 722-727.

Devanand, D.P., L. Miller, M. Richards, K. Marder, K. Bell, R. Mayeux, Y. Stern (1992): The Columbia University Scale for Psychopathology in Alzheimer's Disease. *Arch Neurol*; 49: 371-376.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

- Mack, J.L. M.B. Patterson** (1996): CERAD Behavior Rating Scale for Dementia. 2nd Ed. Durham, NC. Consortium to Establishment a Registry for Alzheimer's Disease.
- Mack, J.L., M.B. Patterson, P.N. Tariot** (1999): Behavior Rating Scale for Dementia: Development of test scales and presentation of data for 555 individuals with disease. *J Geriatr Psychiatry Neurol*;12:211-223.
- Patterson, M.B. J.L. Mack, J.A. Mackell et al.** (1997): A longitudinal study of behavioural pathology across five levels of dementia severity in Alzheimer's disease: the CERAD Behavior Rating Scale for Dementia. *Alzheimer Dis Assoc Disorder*;11: S40-S44.
- Reisberg, B., J. Borenstein, S.P. Salop, S.H. Ferris, E. Franssen, A. Georgotas** (1987): Behavioral symptoms in Alzheimer's disease: phenomenology and treatment. *J Clin Psychiatry*; 48(may suppl): 9-15.
- Romero, B. M. Wenz** (2001): Self-maintenance therapy in Alzheimer's disease. *Neuropsychological Rehabilitation*, 11(3/4): 333-355.
- Tariot P.N, J.L Mack, M.B. Patterson et al** (1995): The Behavior Rating Scale for Dementia of the Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease. *Am J Psychiatry* 152:9; 1349-1357
- Tairot, P.N.** (1996): CERAD Behavior Rating Scale for Dementia. *International Psychogeriatrics*, vol. 8, suppl 3: 317-320.
- Weiner, M.F., E. Koss, M. Patterson et al.** (1998): A comparison of the Cohen-Mansfield agitation inventory with the CERAD behavioural rating scale for dementia in community-dwelling persons with Alzheimer's disease. *J Psychiatr Res*; 32: 347-351.

Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients (NOSGER)

Navn og Akronym	Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients (NOSGER)
Forfatterne	René Spiegel, Christof Brunner, Lic Phil, Doris Ermini-Fünfschilling, Andreas Monsch, Lic Phil, Marianne Notter, Dipl Math, John Puxty, Lothar Tremmel,
Publicerings år	Engelsk version 1991, (Tysk version 1989/1990), 1996
Oprindelsesland	Schweiz
Dansk oversættelse	Ja
Copyright	?
Eksistens af instruktionsmanual?	af Sammen med instrumentet er en kort beskrivelse af brugen heraf (I Spiegel, 1991)
Korrespondance	Dr. R. Spiegel, Novartis Pharma A.G., Lichtstrasse 35, CH-4002, Basel, Switzerland. Email: rene.spiegel@pharma.novartis.com

Bemærkning: Instrumentet er oprindeligt på tysk og valideret i hhv. Brunner (1989). og i 'Brunner og Spiegel (1990).

Formål: Dannelse af et (globalt) klinisk gerontopsykiatrisk (eng.: psychogeriatrics) vurderingsinstrument, der kan anvendes til vurdering af den daglige adfærd og funktion hos ældre patienter, men også til vurdering af ændringer over tid. Instrumentet kan anvendes på institutionaliserede individer/patienter samt på individer, bosat i hjemmet, og vurderingen af de ældre sker som følge af observation. Tidsreferencen for vurderingen er 2 uger, og håndteringen af instrumentet gøres af sygeplejersker - eller familiemedlem, hvis individ fortsat bosat i hjemmet.

Begrebslige grundlag: At instrumentet skal dække de seks adfærdsdimensioner (kognitive såvel som ikke-kognitive), som typisk er påvirket hos gerontopsykiatriske patienter, samt bruge et scoringssystem, der kan anvendes til at differentiere med. Det skyldes, at de fleste instrumenter, der vurderer geriatriske individers basale og instrumentale ADL, har scoringssystemer, der primært er anvendelige til vurdering af svækkelser, der især ses i fremskredne demensstadier, ligesom instrumenterne ofte kun kan anvendes til vurdering af institutionaliserede individer. NOSGER er dannet, så det opfylder følgende betingelser: (1) *Assessing*

areas of behavior relevant to patients in everyday life and to persons living with patients. (2) Applicable to patients and subjects living in institutions or living in the community. (3) Easy to use for untrained raters, in particular family members. (4) Assessing observable behaviour and avoiding interpretations and inferences. (5) Assessing areas which may change in time owing to therapeutic intervention or to the course of disease (Spiegel et al., 1991, p. 340). Da instrumentet skal kunne anvendes af ikke-professionelle, er items, der relaterer til psykotisk adfærd (hallucinationer, vrangforestillinger), udeladt. NOSGER er dannet ud fra items indeholdt i NOISE (Honigfeld og Klett, 1965) og GERRI (Schwartz, 1983). Udvælgelsen af items og placeringen af disse er gjort af en af forfatterne og er efterfølgende vurderet af to gerontopsykologer. Efterfølgende er visse af items blevet flyttet, da de empiriske data viste, at enkelte ikke var korrekt placeret i første forsøg (medført dannelsen af NOSGER II).

Instrumentet: NOSGER (og NOSGER II) består af 30 items, der hver vurderes på en 5-point skala (hele tiden – aldrig) alt efter hvor ofte situationen opstår (og ikke intensiteten) inden for en 2-ugers periode.

Oversigt over items indeholdt i NOSGER

1	Shaves or puts on makeup, combs hair without help.	16	Remembers names of close friends
2	Follows favourite radio or TV programmes	17	Helps others as far as physically able
3	Reports he/she feels sad	18	Goes out inappropriately dressed
4	Is restless during the night	19	Is orientated when in usual surroundings
5	Is interested in what is going on around him/her	20	When asked questions, seems quarrelsome and irritable
6	Tries to keep his/her room tidy	21	Makes contact with people around
7	Is able to control bowels	22	Remembers where clothes and other things are placed
8	Remembers a point in conversation after interruption	23	Is aggressive (verbally or physically)
9	Goes shopping for small items (newspaper, groceries)	24	Is able to control bladder function (urine)

10	Reports feeling worthless	25	Appears to be cheerful
11	Continues with come favourite hobby	26	Maintains contact with friends or family
12	Repeats the same point in conversation over and over	27	Confuses the identity of some people with others
13	Appears sad or tearful	28	Enjoys certain events (visits, parties)
14	Clean and tidy in appearance	29	Appears friendly and positive in conversation with family members or friends
15	Runs away	30	Behaves stubbornly, does not follow instructions or rules

Kilde: Tilpasset fra Spiegel et al., 1991.

De enkelte items kan grupperes i seks dimensioner, som hver indeholder 5 items vedrørende: hukommelse, instrumental ADL, basal ADL, humør, social adfærd, og forstyrrende adfærd). Der dannes profilscore for hver af dimensionerne. Item score adderes, hvor 'hele tiden' korresponderer til 1 point, 'det meste af tiden' 2 point, mv. Visse items beregnes i omvendt rækkefølge, hvor 'hele tiden' korresponderer til 5 point i stedet. Lave dimensionsscorer betyder begrænset eller ingen forstyrrelse, mens en høj score indikerer svære funktionsproblemer i den pågældende dimension.

Psykometriske egenskaber: De psykometriske egenskaber for instrumentet er undersøgt i flere studier, enten på individer bosat i hjemmet eller på institution.

Reliabilitet: Der er grundlæggende høj inter-rater reliabilitet forbundet med anvendelsen af instrumentet, især set i lyset af, at bedømmerne ikke har fået andet end en kort introduktion. Ligeledes er der også høj test-retest reliabilitet; både med 14 dages og 30 dages mellemrum mellem testene.

Øversigt over reliabilitetsresultater (Spearman's rho)

NOSGER-Dimensioner	Inter-rater reliabilitet			Test-retset reliabilitet (stabilitet)		
	Brunner & Spiegel*	Puxty: Community Sample**	Puxty: Institutional Sample***	Brunner & Spiegel ☺	Puxty: Community Sample ☺ ☺	Puxty: Institutional Sample
Hukommelse	0,74	0,91	0,74	0,86	0,85	0,68
Instrumentel ADL	0,80	0,79	0,83	0,93	0,90	0,86
Basal ADL	0,75	0,89	0,82	0,86	0,88	0,84
Humør	0,60	0,79	0,79	0,75	0,76	0,85
Social adfærd	0,74	0,89	0,86	0,80	0,87	0,86
Forstyrrende adfærd	0,53	0,89	0,87	0,82	0,89	0,86

* n = 32 individer. 10 individer bosat i hjemmet, 12 fra (old people's home) 10 plejehjemsfrivillige (30 forskellige bedømmere). Korrelationer højere end 0,59 er signifikante på 0,001 niveauet. ** n = 27 SDAT patienter der bor i eget hjem (2 bedømmere). Korrelationer højere end 0,65 er signifikant på 0,001 niveau. *** n = 28 SDAT patienter der på plejehjem (nursing home). Korrelationer højere end 0,63 er signifikante på 0,001 niveau. ☺ sammenligning mellem dag 0 og dag 30 i 30 individer. ☺ ☺ sammenligning mellem dag 0 og dag 14.

Kilde: Spiegel et al., 1991, p. 341.

Validitet: Begrebsvaliditet: Vise af dimensionerne var højere korrelerede med hinanden end andre. I studiet af Brunner & Spiegel (n = 60) var der forholdsvis høje korrelationer mellem: Hukommelse og IADL 0,76; Hukommelse og basal ADL 0,71; Hukommelse og social adfærd 0,69; IADL og basal ADL 0,80; IADL og Social adfærd 0,81; basal ADL og social adfærd 0,76 (p < 0,001). I et multicenter studie (n = 370) var disse korrelationer noget mindre, men stadig meget signifikante. En faktoranalyse i Brunner & Spiegels analyse viste, at den primære faktor kunne forklare mere end 50 % af den totale varians i de initiale 30 NOSGER items; denne faktor var vurderet at reflektere den primære grad af mental forværring.

Samtidig validitet²⁶. Korrelationerne med andre skalaer/instrumenter, der måler samme eller relaterede adfærdimensioner som indeholdende i NOSGER, var

²⁶ Samtidig validitet er undersøgt ved korrelationer mod mange instrumenter/skalaer. Kun enkelte resultater gengives her.

især for 'Hukommelse', 'IADL', 'Basal ADL' og 'Social adfærd', høje. 'Hukommelse' var bl.a. korreleret mod WFI (Norton et al., 1977) og MMSE (Folstein et al., 1975) (begge 0,82, $p < 0,001$). WFI understøtter indholdsvaliditeten i hukommelsesdimensionen, mens korrelationen mod MMSE viser, at hukommelse er tæt relateret til individets generelle kognitive tilstand. Korrelationer med andre instrumenter understreger disse resultater. Korrelationerne for hukommelse og andre skalaer/instrumenter lå mellem 0,42 – 0,82. IADL er bl.a. korreleret mod 'Incapcipation' scoren fra GRS (Plutchik, 1970) og Nursing load scoren (begge 0,83, $p < 0,001$). Ellers lå korrelationerne her mellem 0,57 – 0,83. For basal ADL lå korrelationerne mellem 0,53 – 0,78; humør 0,37 – 0,78; social adfærd 0,52 – 0,84; forstyrrende adfærd 0,24 – 0,69.

Følsomhed over for ændring: Der er flere studier, der har anvendt NOSGER i forbindelse med vurdering af ændringer i dementes adfærd over tid, samt i farmakologiske forsøg. Fx et studie af Hager et al. (2003), der følger patienter over en tre-månders periode; her opnås signifikante ændringer som følge af en medicinsk behandling af Alzheimers sygdom. Noget tilsvarende er fundet hos Byrne et al. (2000). Han viser, at NOSGER har god sensitivitet og specificitet m.h.t. at adskille ændringer, defineret ved global ændring i 'Clinician's Global Rating of Change' i 57 AD patienter, der undergår anticholinesterase behandling.

Kommentar: Instrumentet er anvendt – og kan anvendes på ældre individer (normale, demensramte, deprimerede) fortsat bosat i hjemmet, samt bosat på institution.

Instrumentet er let at anvende og kræver ikke professionelt uddannede observatører, idet det alene skal vurderes, hvor ofte en situation opstår, frem for at skulle vurdere forstyrrelsens udstrækningsgrad. Instrumentet har den fordel, at den vurderer individernes adfærd inden for de sidste 2 uger, hvorved man undgår at bedømme individet på enten en god eller dårlig dag. Da instrumentet gør brug af

observatører, kan instrumentet anvendes på både mildt som svært demente individer.

Instrumentets indholdsvaliditet er understøttet af en faktoranalyse, ligesom hver af dimensionerne er korreleret med andre instrumenter, der gerne skulle måle samme begreb – dette dog med divergerende korrelationsresultater, alt efter hvilken skala, der er anvendt. Især er der mulige problemer i forbindelse med indholdsvaliditeten for dimensionerne 'Humør' og 'Forstyrrende adfærd', idet korrelationerne mod andre instrumenter/skalaer for samme begreber er relativt lave i forhold til de andre fire dimensioner. Diskriminant validiteten mellem 4 af dimensionerne: Hukommelse, IADL, Basal ADL, og social adfærd viser, at disse dimensioner er relativt højt korrelerede med hinanden., Dette er tegn på, at de ikke blot fungerer som parametre for forskellige adfærdsområder, men også som en mere generel faktor, der vurderer kognitive evner/den mentale forværringsgrad.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Brunner, CH. (1989): Eine Validierungsstudie mit der NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients). Unpublished Master's Thesis, University of Basle.

Brunner, Ch, Spiegel R. (1990): Eine Validierungsstudie mit der NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients), einem neuen Beurteilungsinstrument für die Psychogeriatric. Z Klin Psychol 19:1.

Byrne, L. M. P. M. A. Wilson, R. S. Bucks, A. O. Hughes, G. K. Wilcock (2000): The sensitivity to change over time of the Bristol Activities of Daily Living Scale in Alzheimer's Disease. Int. J. Geriatr. Psychiatry, vol. 15, p. 656-661.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J. Psychiat. Res, vol 12, p. 189-198.

Hager, K., P. Calabrese, L. Frölich, C. Göbel (2003). An Observational Clinical Study of the Efficacy and Tolerability of Donepezil in the Treatment of Alzheimer's Disease. Dement Geriatr Cogn Disord; 15: 189-198.

Honingfeld, F. C.J. Klett (1965): Nurses' Observation Scale for Inpatient Evaluation: a new scale for measuring improvement in chronic schizophrenia. Journal of Clinical Psychology 21: p. 65-71.

Norton, J. C., P.O. Tomano, M.G. Sandifer (1977): The Ward Function Inventory (WFI): A scale for use with geriatric and demented inpatients. Dis Nerv Sys; 38: 20.

Plutchik, R., H. Conte, M. Lieverman et al. (1970): Reliability and validity of a scale for the assessment of functioning of geriatric patients. J Am Geriatr Soc; 18: 491.

Schwartz, G.E. (1983): Development and validation of the Geriatric Evaluation by Relative's Rating Instrument (GERRI). Psychological Reports, 53, p. 479-488.

Spiegel, R., C. Brunner, D. Ermini-Fünfschilling, A. Monsch, L. Phil, M. Notter, D. Math, J. Puxty, L. Tremmel (1991) A New Behavioral Assessment Scale for Geriatric Out- and In-Patients: the NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients). *J Am Geriatr Soc*;

Wahle, M. S. Häller, R. Spiegel (1996): Validation of the NOSGER (Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients): Reliability and Validity of a Caregiver Rating Instrument. *International Psychogeriatrics*, Vol. 8, No. 4

Irritability/Apathy Scale (IAS)

Navn og Akronym	Irritability/Apathy Scale (IAS)
Forfatterne	Alistair Burns, Susan Folstein, Jason Brandt, Marshal Folstein
Publicerings år	1990
Oprindelsesland	USA + England
Dansk oversættelse	
Copyright	
Korrespondance	Dr. Jason Brandt, Department of Psychiatry, Meyer 218, The Johns Hopkins Hospital, Baltimore, Maryland 21205, USA. Email: jbrandt@jhmi.edu Alistair Burns, Manchester, England. Email: A_Burns@fs1.with.man.ac.uk

Formål: Dannelse af et klinisk anvendeligt instrument til vurderingen af ikke-kognitive karakteristiske irritations- og apatitræk hos demenspatienter. Vurderingen af den demente sker som følge af et ca. 10 min. langt semi-struktureret interview med en informant.

Begrebslige grundlag: Klinisk vurdering af forskellige psykiatriske sygdomme bør indeholde en vurdering af irritabilitet, aggressivitet og apati, da dette er karakteristiske træk hos flere af disse. Kan ligeledes være med til at differentiere mellem hjernebarks (ex. Alzhimers) og ikke-hjernebarks (ex Huntington) demensformer.

Definitioner for irritation, aggression og apati er ikke velbeskrevet for neuropsykiatriske populationer, hvorfor IAS måler irritabilitet ved brug af en betydningsmæssig definition heraf, der er baseret på nuværende irritationsbegreber. Apati skal forstås som 'loss of emotion'. Det kan være en intern sindstilstand, hvor man ikke er interesseret, eller kan beskrive en tilstand, hvor man er adfærdsvirksom. Formålet med at vurdere apati og irritation er at kunne lave behørigt planer for patientomsorg og at måle effekten af terapeutiske interventioner.

Instrumentet: IAS indeholder 10 items – 5 vedrørende irritation, og 5 vedrørende apati. Itemrespons gøres enten på en 5-point skala, eller en ved brug af hyppigheder ('aldrig', 'nogen gange', eller 'altid'). Vurderingen af patientens adfærd gøres fra sygdommens begyndelse frem for den nære fortid. IAS vurderer alvorlighedsgraden af de to adfærdstyper: maksimal score for irritationsskalaen er 17, og for apatiskalaen er den maksimale score 25.

Oversigt over indholdet i IAS

	Irritationsskala	Score muligheder
1	Hvor irriteret personen var (før sygdommen)	1 (ikke irriteret) – 5 (ekstrem irriteret)
2	Græder personen efter denne har været vred?	1 = aldrig – 3 = altid
3	Surmuler individet, hvis denne ikke har fået sin vilje?	1 = aldrig – 3 = altid
4	Indgår i diskussioner	1 = aldrig – 3 = altid
5	Hæver stemmen når vred	1 = aldrig – 3 = altid
		Max score = 17
	Apatiskala	
1	Ændring i interessen for dagligdagens begivenheder?	1 (mere interesseret) – 5 (meget mindre interesseret)
2	Hvor længe bliver individet i sengen eller sidder i stol uden at foretage sig noget i løbet af dagen?	1 (ikke mere end andre) – 5 (hele tiden)
3	Hvor aktiv er individet i de daglige aktiviteter?	1 (meget aktiv) – 5 (meget inaktiv)
4	Hvor beskæftiget holder individet sig	1 (samme hobbyer som normalt) – 5 (hvis alene laver individet ingen ting)
5	Virker individet indesluttet?	1 (overhovedet ikke) – 5 (ja, afgjort)
		Max score = 25

Kilde: Tilpasset fra Burns et al., 1990, p. 22

Apati er defineret som tilstedeværende, hvis flertallet af items (tre eller flere ud af fem) er støttet (en vurdering på 3 eller mere i item 2, 4, og 5 og en vurdering på 4 eller 5 i item 1 og 3).

Psykometriske egenskaber: IAS blev i originalstudiet anvendt på 31 ambulante Alzheimers og 26 Huntington syge (ikke depressive) demente. Alle var patienter, der blev tilset på demensrelaterede forskningscentre/klinikker.

Reliabilitet: Intern konsistens vurderet ved Cronbach's alpha = 0,82 (irritabilitet); alpha = 0,78 (apati). Interkorrelationerne (Spearman's rho) var generelt moderate (ml. 40 og 60).

Interraterreliabilitet (n = 7, 2 interviewer): Kappa = 0,98 (hele interview); 1,00 (irritationsskalaen); 0,85 (apatiskalaen).

Test-retest reliabilitet (n = 15, 7-10 dage efter første interview, telefonisk): Kappa = 0,88 (hele interviewet); 0,81 (irritationsskalaen); 0,76 (apatiskalaen).

Validitet: Kriterievaliditeten blev vurderet ved, at scoren for irritationsskalaen blev korreleret med en forbedret version af 'Psychogeriatric Dependency Rating Scale' (PGDRS; Wilkinson og Graham-White, 1980): Spearman's rho = 0,87 (n = 26 HD, p < 0,001).

Known-group validitet: 7 normale individers pårørende blev interviewet. Der var signifikant forskel mellem normale og demensramte: irritation (χ^2 med Yates korrektion; p < 0,025), apati (Mann-Whitney U-test; p < 0,001).

Kommentar: Apati er en væsentlig del af adfærdsændringerne som følge af demens, men bliver ofte overset eller misdiagnosticeret som depression. Forskning har dog vist, at apati er et diskret demenssyndrom, selvom der er et vist overlap i symptomerne (Landes et al, 2002; Levy et al. 1998). Kun få instrumenter er designet til specifikt at vurdere apati; et af dem er Burns et als (1990) IAS. I Burns et als undersøgelse indgår, udover irritabilitets- og apatiskalaerne, også 'Yudofsky aggression Scale' (Yudofsky et al., 1986). Det observeres, at HD gruppen er mere aggressive end AD gruppen. Ligeledes er HD gruppen mere apatisk end AD gruppen, hvis de to grupper måles i henhold til kognitiv svækkelse.

Der er forskel på at måle karaktertræk og tilstande. Intentionen med IAS er en vurdering af ændringen, som er sket som følge af demenssygdommen. Et individ, som altid har været irriteret, scorer ikke højt på irritationsskalaen, da der ikke er sket stor ændring i irritationsniveauet.

Der er ikke fundet studier, som har anvendt instrumentet til effektvurdering af indsatser over for demente. Et alternativt instrument, der potentielt kunne bringes i anvendelse i forbindelse med effektvurderinger af interventioner rettet mod bl.a. apati i demens, er Neuropsychiatric Inventory (NPI; Cummings, 1994).

Litteraturliste og ekstra referencer:

Burns, A., S. Folstein, J. Brandt, M. Folstein (1990): Clinical Assessment of Irritability, Aggression, and Apathy in Huntington and Alzheimer Disease. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, vol. 178(1), p. 20-26

Cummings, J.L., M. Mega, K. Gray, S. Rosenberg Thompson, D.A. Carusi, J. Gornbein. The Neuropsychiatric Inventory(1994): Comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology*; 44:2308-2314.

Landes, A.M., S. D. Sperry, M. E. Strauss, D. S. Geldmacher (2001): Apathy in Alzheimer's Disease. *J. Am. Geriatr Soc* 49, 1700-1707.

Levy, M.L., J.L. Cummings, L.A. Fairbanks, B.L. Miller et al. (1998): Apathy is not depression. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 10(3), 314-9.

Wilkinson, I.M., J. Graham-White (1980): Psychogeriatric dependency rating scales (PGDRS): A method of assessment for use by nurses. *Br J Psychiatry* 137: 558-565.

Yudofsky, S.C., J.M. Silver, W. Jackson, et al (1986): The overt aggression scale for the objective rating of verbal and physical aggression. *Am J Psychiatry* 143: 35-39.

NIMH Dementia Mood Assessment Scale (DMAS)

Navn og Akronym	NIMH Dementia Mood Assessment Scale (DMAS) (NIMH-DMAS)
Forfatterne	Trey Sunderland, Ina S. Alterman, Donna Yount, James L. Hill, Pierre N. Tariot, Paul A. Newhouse, Edward A. Mueller, Alan M. Mellow, Robert M. Cohen.
Publicerings år	1988
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	Kan fås ved henvendelse til forfatterne
Korrespondance	Dr. Tray Sunderland. Unit of Geriatric Psychopharmacology, Laboratory og Clinical Science, NIMH, Building 10, Room 3D41, Berthesda, MD 20892, USA.

Formål: Dannelse af instrument, der kan anvendes til vurderingen af sværhedsgraden eller intensiteten af kognitivt svækkede individers depressive sindstilstand. DMAS er ikke dannet til depressionsdiagnose.

Vurderingerne af den demensramte gøres på basis af direkte klinisk observation og et semi-struktureret interview med patienten. Der kræves objektiv information fra plejepersonale (for indlagte) eller familien (for ambulante patienter). Instrumentet er tiltænkt anvendt til vurdering af depression over tid – og ændring heri som følge af intervention. Håndteringen af instrumentet foretages af klinikere, trænet i brugen heraf, og tager ml. 20-30 minutter. Tidsrammen for vurderingen er den forudgående uge.

Begrebslige grundlag: Depressive symptomer er at finde i op mod 30-50 % af alle demente. Eksisterende anvendte instrumenter til vurdering af depression, fx Hamilton Rating Scale for Depression (Hamilton, 1960), er ikke brugbare på demente, da visse af items indeholdt i disse kræver en kognitiv kapacitet, som mange demente ikke længere besidder, ligesom de ikke fuldt ud adresserer de sindsrelaterede træk, der findes i kognitivt svækkede individer.

DMAS er dannet på baggrund af den erfaring, man har opnået ved anvendelsen af 'Hamilton Rating Scale for Depression' på demente. Items er således udledt fra

Hamilton depression scale, men er omformuleret, så de kan vurderes objektivt. Fokus er derfor på den observerbare sindsstemning og funktionelle kapacitet hos de demente.

Instrumentet: DMAS består af 24 items, der inddeles i 2 subskalaer. De første 17 items vurderer sindsstemningen (depression) – max point 102, de sidste 7 vurderer demensens sværhedsgrad – max point 42. Items vurderes generelt på en 7-punkts skala (0-6), hvor 0 = indenfor normal begrænsning, til 6 = mest alvorlig. Intermediære beskrivelser yder hjælp til vurderingen af intensiteten/sværhedsgraden. Eneste items, der vurderes anderledes, er item 18A og 19A, hvor: 0 = ingen, 1 = værst om morgnen; 2 = værst om aftenen.

Et eksempel på et item i DMAS:

1. Self-Directed Motor Activity

0 = Remains active in day to day pursuits

2 = Participates in planned activities but may need some guidance structuring free time

4 = Needs much direction with unstructured time but still participates in planned activities

6 = little or no spontaneous activity initiated. Does not willingly participate in activities even with much direction

Oversigt over items indeholdt i DMAS

1	Self-Directed Motor Activity	9	Depressed Appearance	17	Speech
2	Sleep - A. Insomnia - B. Daytime Drowsiness	10	Awareness of Emotional State	18	Diurnal Mood Variation - A. tidspunkt, hvor det er værst - B. Sværhedsgraden
3	Appetite - A. Decreased Appetite - B. Increased Appetite	11	Emotional Responsiveness	19	Diurnal Cognitive Variation - A. Tidspunkt, hvor det er værst - B. Sværhedsgraden
4	Psychosomatic	12	Sense of Enjoyment	20	Paranoid Symptoms

Complaints			
5 Energy	13	Self-Esteem	21 Other Psychotic Symptoms
6 Irritability	14	Guilt Feelings	22 Expressive Communication Skills
7 Physical Agitation	15	Hopelessness/Helplessness	23 Receptive Cognitive Capacity
8 Anxiety	16	Suicidal Ideation	24 Cognitive Insight

Kilde: Tilpasset fra Sunderland et al. (1988a)

Psykometriske egenskaber: DMAS blev i originalstudiet anvendt på 21 indlagte mild til moderat Alzheimerssyge patienter.

Reliabilitet: Interraterreliabiliteten: 6 observatører, der var med til dannelsen af DMAS (17 item subskala): ICC = 0,74 ($p < 0,0001$; baseret på 68 vurderinger af de 21 patienter), for 6 andre observatører (plejepersonale): ICC = 0,69 ($p < 0,0001$; baseret på 83 vurderinger) (Sunderland et al., 1988a, p. 957).

Validitet: Samtidig validitet: Korrelationen mellem DMAS (17 item) og Hamilton: $r = 0,47$ (Sunderland et al., 1988a, p 957-8).

Begrebsvaliditet: DMAS blev korreleret mod 8 globale vurderinger af hhv. depression, tristhed, funktionel svækkelse, kognitiv svækkelse, psykose, mani, angst og vrede. Dette blev gjort for at undersøge, hvor godt DMAS opfangede den kliniske depressionsvurdering. 17 item subskalaen og hhv. depression og tristhed: $r = 0,73$ og $r = 0,65$ respektivt. (På Hamiltons skala opnåedes en korrelation mod samme globale mål en score på hhv. $r = 0,39$ og $r = 0,43$). Korrelationerne mellem DMAS (17 item) og de øvrige globale mål var noget mindre: angst ($r = 0,30$; $p = 0,012$), vrede ($r = 0,34$; $p = 0,004$). Globale mål for hhv. funktionel og kognitiv svækkelse; korrelation mod DMAS (item 18 – 24) $r = 0,49$ hhv. $r = 0,46$, men ikke med depressionsskalaen.

En principal komponent-analyse ($n = 54$ indlagte Alzheimers patienter) viste, at 17 item subskalaen bestod af 4 faktorer, der tilsammen kunne forklare 70 % af den

totale variation. Disse var: Faktor 1: depression (item 9, 13, 14, 15, 16), faktor 2: Social interaktion (item 1, 10, 11, 12, 17), faktor 3: angst (item 4, 6, 7, 8) og faktor 4: vegetative symptomer (item 2, 3, 5) (Sunderland et al, 1988b, p. 748). De globale vurderinger og deres korrelationer med faktorerne blev ligeledes undersøgt af Sunderland et al. (1988b). Depressions og tristhedsscorerne var associeret med items fra faktor 1 og den globale vurdering af angst var korreleret med items fra faktor 3. De andre 5 globale score loadede ikke med nogen specifikke faktorer.

Onega og Abraham (1997) er kommet frem til et resultat, der viser 5 faktorer i stedet for 4 (n = 165 ambulante patienter), og som forklarer 63,2 % af scorenes varians. Disse kaldes depressiv affekt, miljømæssig interaktion, dagsmønstre, agitation/mistanke og somatiske indikatorer.

Kommentar: Ifølge resultaterne i originalstudiet opfanger DMAS det kliniske depressionsindtryk i demente bedre end Hamiltons skala, hvilket indikeres ved den høje korrelation mellem 17 item subskalaen og vurderingerne af hhv. depression og tristhed, som kun er moderat korreleret med Hamiltons depressionsscore. Resultaterne, opnået i validitetsstudiet, indikerer herudover, at depression ikke synes påvirket af demensens sværhedsgrad. Generelt er evidensen for instrumentets psykometriske egenskaber dog sparsomme, ligesom der ikke er fundet resultater, der viser, om instrumentet er følsomt over for ændringer over tid. Instrumentet er oprindeligt dannet til anvendelse på indlagte, men evidens støtter dets anvendelse i samfundsbaserede populationer (Sunderland, 1996).

Instrumentet kan anvendes til at følge indlagte patientens sindstilstand i sygdomsforløbet og kan være til hjælp i undersøgelsen af forskellige antidepressive behandlinger. Der er dog i Sunderland et al. (1988b) påpeget, at instrumentet ikke egner sig til brug på svært demente eller usamarbejdsvillige patienter.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Hamilton M. (1960): A rating scale for depression. *J. Neurol Neurosurg Psychiatry*; 23: 56-62.

Onega, LL, IL Abraham (1997): Factor structure of the Dementia Mood Assessment Scale in a cohort of community-dwelling elderly. *Int Psychogeriatr.* 1997; 9(4): 449-57.

Sunderland, T., I.S. Alterman, D. Yount, J.L. Hill, P.N. Tariot, P.A. Newhouse, E.A. Mueller, A.M. Mellow, R.M. Cohen (1988a): A New Scale for the Assessment of Depressed Mood in Demented Patients. *Am J Psychiatry*; 145: 955-959.

Sunderland, T., J.M. Hill, B.A. Lawlor, S.E. Molchan (1988b): NIMH Dementia Mood Assessment Scale (DMAS). *Bulletin*, vol. 24(4), p. 747-753.

Sunderland T., M. Minichiello (1996): Dementia Mood Assessment Scale. *Int Psychogeriatr*; 8 suppl 3: 329-31.

Rating Anxiety in Dementia (RAID)

Navn og Akronym	Rating Anxiety in Dementia (RAID)
Forfatterne	K.K. Shankar, M. Walker, D. Frost, M.W. Orrell
Publicerings år	1999
Oprindelsesland	England
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	
Korrespondance	Dr. M. W. Orrell, Reader in Psychiatry of the Ageing, University College London Medical School, Department of Psychiatry and Behavioural Sciences, Wolfson Building, 48 Riding House Street, London W1N 8AA, UK. E-mail: m.orrell@ucl.ac.uk

Formål: Dannelse af et globalt vurderingsinstrument til måling af angstsymptomer hos demente. Instrumentet er udformet til anvendelse i både klinisk og i forskningssammenhænge, men er ikke decideret tiltænkt anvendt som diagnoseinstrument. Tidsrammen for vurderingen er de forudgående to uger. Vurderingen baseres på klinikerens interview af omsorgsyderen og evt. patienten. Der kræves en vis, men begrænset træning i brugen af instrumentet (for professionelle) – men hvis det skal anvendes som generelt instrument, kræves mere træning. Håndteringen tager ca. 20 minutter - 10 min. interview med omsorgsyderen og 10 min. med patienten (hvis muligt).

Begrebslige grundlag: Mange studier har fokuseret på depression og psykotiske symptomer hos demente, men kun få har fokuseret på angstsymptomer. Angst reducerer dog dementes livskvalitet væsentligt, ligesom det er associeret med reduceret levetid.

Instrumentets items er udledt fra de angstbegreber, som er præsenteret i ICD-10 (World Health Organization, 1992), DSM-III-R, DSM-IV (American Psychiatric Association, 1987; 1994), Present State Examination (PSE; Wing et al., 1974), Geriatric Mental State (Copeland et al., 1976), Generalized Anxiety Scale (Lindesay et al., 1989) og litteratur om angst i ældre og demente.

Instrumentet: RAID består af 20 items, der er inddelt i seks undergrupper: Bekymring (5 items), Ængstelse og vagtsomhed (4 items), Motoriske spændinger (4 items), Ufrivillig hyperaktivitet (5 items), Fobier (1 item) og Angstanfald (1 item). Items i RAID vurderes m.h.t. personens symptomer og angsttegn i de forudgående to uger. Symptomer, som er opstået som følge af fysisk sygdom eller medicin, scores ikke. Hvert item vurderes på fire forskellige niveauer: Fraværende, Mild eller periodisk optræden, Moderat, og Alvorlig. Den totale score er summen af items 1 – 18. En score på 11 eller mere antyder signifikant klinisk angst.

Oversigt over indhold i RAID skalaen

Dimensioner	Items
Bekymring:	Bekymringer vedrørende: fysisk sundhed; kognitiv udførelses; finanser og familie problemer; bekymring forbundet med falske overbevisninger og/eller opfattelse (perception); bagateller (trifles)
Ængstelse og vagtsomhed (vigilance)	Bange og angst; sensitiv over for lyde; søvnforstyrrelser; irritabel.
Motoriske spændinger	Skælvende; motorisk anspændthed (fx hovedpine); rastløs; udmattelse
Ufrivillig hyperaktivitet	Hjertebanken; tør mund, sugende fornemmelse i maven; kan ikke få luft; svimmelhed; svedeture, rødmen, kuldegysning
Fobier	
Angstanfald	

Kilde: Shankar et al., 1999, p. 49.

Psykometriske egenskaber: Instrumentets egenskaber blev vurderet på data fra 83 hhv. akut indlagte demente, demente fra daghospitaller og dagcenter, samt på langtidsindlagte demenspatienter.

Reliabilitet: Intern konsistens, testet på item 1-18: Cronbach's alpha = 0,83. For subskalaerne: bekymring (alpha = 0,65); Ængstelse og vagtsomhed (alpha = 0,67); Motoriske spændinger (alpha = 0,51); ufrivillig hyperaktivitet (alpha = 0,74).

Inter-rater reliabilitet (n = 33 patienter og omsorgsydere, to interviewer): Cohens kappa lå mellem 0,51 og 1; overordnet enighed lå mellem 82 – 100 %.

Test-retest reliabilitet: (n = 25 patienter og omsorgsydere, én interviewer; 7-10 dage): kappa værdier lå mellem 0,53 – 1; overordnet enighed lå mellem 84 – 100 %.

Validitet: Indholdsvaliditet blev vurderet af bl.a. overlæger og reservelæger i ældrepsykiatrien samt erfarne professionelle, der arbejder med ældre indenfor områder som socialarbejde, pleje, klinisk psykologi, beskæftigelsesterapi. Herudover blev omsorgsydere og brugergrupper konsulteret, og deres vurdering af indholdet i instrumentet undersøgt – i alt 24 individer. 14 fandt alle items relevante, de sidste 10 havde enkelte kommentar.

Den samtidige validitet for RAID blev undersøgt via sammenligning med 'Clinical Anxiety Scale' (CAS; Snaith et al., 1982), Spearman's $\rho = 0,54$ (n = 38), 'Anxiety Status Inventory' (ASI; Zung, 1971), $\rho = 0,62$ (n = 38) og 'Cornell Scale for Depression in Dementia' (Alexopolous et al., 1988), $\rho = 0,69$ (n = 83), samt hhv. omsorgsyderens ($\rho = 0,73$; n = 83) og en psykiaters ($\rho = 0,66$; n = 24) vurdering af den dementes angst på en visuel analog skala (0 – 100). Alle koefficienter var signifikante ($p < 0,001$).

Kriterievaliditet blev vurderet via en psykiaters kliniske vurdering af patienten (spørgsmål: "is anxiety a significant clinincal feature of this patient? Yes/NO. Would it affect the management of this patient? Yes/No), samt om patienten opfyldte angstbegreberne i den modificerede DSM-IV for generaliserede angstforstyrrelser. RAID var i stand til at sondre mellem grupper med lav og høj angst grad m.h.t. DSM-IV kriterierne ($U = 22,5$; $p < 0,006$) og kriteriet baseret på den kliniske vurdering ($U = 31,5$; $p = 0,03$). En cut-off score på 11 og over var bedste bud på skalaens sensitivitet og specificitet: sensitivitet = 90 % og specificitet = 78,5 % (modificeret DSM-IV); sensitivitet = 76,8 % og specificitet = 81,8 % (klinisk vurdering).

Begrebsvaliditet: En principal komponent-analyse på de 18 items inddelte disse i fem faktorer, der kunne forklare 63,8 % af variansen: Faktor 1 (bekymring om fysisk sundhed, kognitiv udførelse, familie problemer/finanser, bange og angst,

sensitiv over for lyde, skælven, anspændthed, tør mund, svimmel, svedeture); Faktor 2 (irritabel, restløs, hjertebanken); Faktor 3 (søvnproblemer, udmattelse); Faktor 4 (bekymring vedrørende bagateller, kan ikke få luft); Faktor 5 (bekymring vedrørende falsk overbevisning).

Kommentar: RAID er et reliabelt og validt instrument, der er vurderet brugervenligt og let håndterbart samt acceptabel af patienterne og omsorgsyderne. Instrumentet kan anvendes på såvel mildt som svært demente individer, idet vurderingen af angst beror på interview med omsorgsyder og patienten selv (hvis muligt). Resultaterne indikerer, at RAID scorerne er ikke relateret til alder ($p < 0,67$), køn ($p < 0,52$), indlæggelsesstatus ($p < 0,62$), demenstype ($p < 0,4$), kognitivt svækkelsesgrad målt ved MMSE (Folstein et al., 1975; $p < 0,1$) eller demensens sværhedsgrad målt ved CDR (Hughes, 1982; $p < 0,53$). Den høje korrelation med 'Cornell Scale for Depression in Dementia' indikerer, at der er et vist overlap mellem angst og depression.

At symptomer relateret til fysisk sygdom og medicin ikke scores, kan evt. være en ulempe, da det fulde angstbillede ikke tegnes. Individer med fysisk sygdomme opnår dog stadig højere score (Mann-Whitney $U = 343$, $p < 0,0004$), end individer uden, hvilket andre angststudier ligeledes har fundet. Herudover er individer, der er klar over at deres hukommelse er svækket, ligeledes mere angst end dem, der ikke er klar over det (Mann-Whitney $U = 343$, $p < 0,0004$).

RAID kan anvendes til dels at påvise behov for behandling, dels at måle responsen på den terapeutiske intervention. Forfatterne til instrumentet håber endvidere, at instrumentet kan anvendes i forbindelse med forskning – fx kaste lys over udbredelsen af angst hos demente, baggrunden for angstsymptomerne, risikofaktorerne forbundet med angst, samt evalueringen af behandlingen af angst i demente (Shankar et al 1999, p. 47). Sidstnævnte formål er undersøgt i et studie af Qazi et al (2003) ($n = 7$, behandlingsperioden gns. 6 uger). Her indikeres, at RAID kan anvendes til måling af angstsymptomer, og at instrumentet er følsomt over for

ændring i disse som følge af enten medicinsk eller psykosocial behandling af angstsymptomerne.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Alexopolous, G.S., R.C. Abrams, R.C. Young, C.A. Shamonian (1988): Cornell Scale for depression in dementia. *Biological Psychiatry*, 23: 271-284.

American Psychiatric Association (1987): Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 3rd edition, revised. Washington:APA.

American Psychiatric Association (1994): Diagnostic and statistical manual of mental disorder, 4th edition. Washington: APA.

Copeland J.R. et al. (1976): A Semi-structured clinical interview for the assessment of diagnosis and mental state in the elderly. The Geriatric Mental State Schedule: development and reliability. *Psychological Medicine*, 6, p. 439-449.

Folstein, M.F., S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

Hughes, C.P., L. Berg, W.L. Danziger, L.A. Coben, R.L. Martin (1982): A New Clinical Scale for the Staging of Dementia. *Brit. J. Psychiat*, 140, 566-572.

Lindesay, J., K. Briggs, E. Murphy (1989): The Guy's/Age Concern survey: Prevalence rates of cognitive impairment, depression and anxiety in an urban elderly community. *British Journal of Psychiatry*, 155: p. 317-329.

Qazi, A., K. Shankar, M. Orrell (2003): Brief report. Managing anxiety in people with dementia. A case series. *Journal of Affective Disorders* 76, p. 261-265.

Shankar, K.K., M. Walker, D. Frost, M. W. Orrell (1999): The development of a valid and reliable scale for rating anxiety in dementia (RAID). *Aging and Mental Health*; 3(1): p. 39-49.

Snaith, R.P., S.J. Baugh, A.D. Clayden, A. Husain, M.A. Sipple (1982): The Clinical Anxiety Scale: an instrument derived from the Hamilton Anxiety Scale. *British Journal of Psychiatry*, 141: p. 518-523.

Wing, J.K., J.E. Cooper, N. Satorus (1974): The measurement and classification of psychiatric symptoms. New York: Cambridge University Press.

World Health Organization (1992): The tenth revision of the International Classification of Diseases and related health problems (ICD-10). Geneva: WHO.

Zung, W.W.K. (1971): A rating instrument for anxiety disorders. *Psychosomatics*, 12: p. 371-379.

Global klinisk vurdering

Clinical Dementia Rating (CDR)

Navn og Akronym	The (Washington University) Clinical Dementia Rating (CRD)
Forfatterne	Charles P. Hughes, Leonard Berg, Warren L. Danziger, Lawrence A. Coben, Ronald L. Martin
Publicerings år	1982 (original) (revision: Berg, 1984, 1988) , 1993 (Morris), Dooneief (1996)
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse?	Ja, men ikke valideret
Copyright?	Washington University AD Research Center (Am. version) – gratis online træning.
Håndteringsmanual	Se www.alz.washington.edu/NONMEMBER/cdr2.html for instruktion i anvendelsen af instrumentet.
Korrespondance	J. Morris. Memory and Aging Project. Washington University School of Medicine. 660 South Euclid Avenue. PO Box 8111. St. Louis. MO 63110. USA. E-mail: morrisj@abraxas.wustl.edu

Formål: Dannelse af et globalt klinisk instrument, der kan vurdere demensens (Alzheimers) sværhedsgrad. Vurderingerne baseres på separate semi-strukturerede interviews med patienten og en omsorgsyder, og foretages af en kliniker. Speciel træning er nødvendig for håndtering af instrumentet (6-9 timers varighed). Håndteringen tog i originalstudiet 90 min. Kendskab til individet vil dog mindske denne mærkbart.

Begrebslige grundlag: Mange af de simplificerede psykometriske instrumenter til vurderingen af demente indeholder to problemer: 1) de forudsætter, at man har en vis baggrundsviden om individerne og 2) de kan ikke separere de alvorligere demensgrader fra hinanden. Disse problemer antyder, at en anvendelig demensvurdering bør være samlet (eng.:global) – en, som vurderer både adfærd og psykometriske data (Hughes et al, 1982, p. 566). CDR er udtænkt, så det ligner det instrument, Roberts og Caird fremkom med i 1976, men indeholder flere detaljer.

Information om patientens historie, social, uddannelsesmæssige og kulturelle baggrund, medicinsk og psykiatriske historie indsamles i et standardiseret struktureret interview, 'Initial Subject Protocol (ISP)', udtænkt af forfatterne bag CDR. ISP indeholder tillige tidligere beskrevne metoder til vurderingen af demente individer, nemlig Blessed DS (Blessed et al., 1968), 'The Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ; Pfeiffer, 1975)' og 'The Face-Hand Test (FHT; Fink et al, 1952., Kahn et al, 1960; Zarit et al., 1978)', Herudover indeholder ISP verbale opgaver, hentet fra 'The Boston Diagnostic Aphasia Evaluation' (Goodglass og Kaplan, 1972).

Instrumentet: Instrumentet vurderer seks kategorier: 'Hukommelse', 'Orientering', 'Dømmekraft og problemløsning', 'Samfundsaffære (IADL)', 'Hjemme og hobbyer', samt 'Personlig pleje (ADL)'. Hukommelseskategorien er den primære kategori, de 5 andre sekundære.

Oversigt over CDR tabellen

Kategorier		Svækkelsesgrad			
	Healthy CDR 0	Questionable dementia CDR ½	Mild dementia CDR 1	Moderate dementia CDR 2	Severe dementia CDR 3
Memory	No memory loss or slight inconstant forgetfulness	Mild consistent forgetfulness; partial recollection of events; 'benign' forgetfulness	Moderate memory loss, more marked for recent events; defect interferes with everyday activities	Severe memory loss; only highly learned material retained; new material rapidly lost	Severe memory loss; only fragments remain
Orientation	Fully oriented		Some difficulty with time relationships; oriented for place and person at	Usually disoriented in time, often to place	Orientation to person only

			examination but may have geographic disorientation		
Judgement + problem solving	Solves every day problems well; judgment good in relation to past performance	Only doubtful impairment in solving problems, similarities, differences	Moderate difficulty in handling complex problems; social judgment usually maintained	Severely impaired in handling problems, similarities, differences; social judgment usually impaired	Unable to make judgments or solve problems
Community affairs	Independent function at usual level in job, shopping, business and financial affairs, volunteer and social groups	Only doubtful or mild impairment, if any, in these activities	Unable to function independently at these activities though may still be engaged in some; may still appear normal to casual inspection	No Pretence of independent function outside home	
Home + hobbies	Life at home, hobbies, intellectual interests well maintained	Life at home, hobbies, intellectual interests well maintained or only slightly impaired	Mild but definite impairment of function at home; more difficult chores abandoned; more complicated hobbies and interests abandoned	Only simple chores preserved; very restricted interests, poorly sustained	No significant function in home outside of own room
Personal care	Fully capable of self care		Needs occasional prompting	Requires assistance in dressing, hygiene, keeping of	Requires much help with personal care; often

Kilde: Hughes et al., 1982.

Bemærkning. Scores kun, hvis svækkelsen skyldes kognition.

CDR tabellen yder deskriptive ankerpunkter på enten en 4- eller en 5punkt skala for de seks kategorier, som guider klinikerne i at udføre egnede vurderinger baseret på interviewdata og klinisk vurdering af patienten (for den nyeste version, er det kun 'Personlig pleje', der vurderes på en 4-punkts skala). Hver kategori scores uafhængigt af de andre kategorier. Kun én boks i hver kategori markeres. Vurderingen af patienten skal gøres ud fra dennes kognitive evner og tidligere evner – ikke i forhold til den generelle befolkning. En overordnet CDR score udledes ved en standard algoritme: Hvis mindst tre sekundære kategorier gives samme score som hukommelseskategorien, da er CDR = Hukommelse. Hvis tre eller flere sekundære kategorier gives en score større end eller mindre end Hukommelsesscoren, da er det 'flertallet, der bestemmer' – med mindre fordelingen ligger på hver sin side af Hukommelsesscoren, da er CDR = Hukommelse²⁷. Denne score er anvendelig for vurderingen af den samlede vurdering af patientens svækkelse, hvor 0 = ingen svækkelse, ½, 1, 2, 3 indikerer meget mild, mild, moderat og alvorlig demens. I Fillenbaum (1996) eksisterer ligeledes vurderingen 4 = dybtgående og 5 = terminal.

En anden scoringstilgang er "sum-of-boxes" (CDR-SB). Ved denne tilgang bliver scorerne for de enkelte items adderet, hvilket resulterer i en score mellem 0 og 18 (Rockwood et al., 2000) eller mellem 0 og 30 (Fillenbaum et al., 1996), alt efter hvor mange stadier man inddeler sværhedsgraden af demensen i. Bl.a. Dooneief et al. (1996) har foreslået at to ekstra niveauer (4 = dybtgående svækkelse, 5 = terminal svækkelse) tillagt den originale version, til hjælp i vurderingen af plejehjemsbeboers svækkelse. Denne version kaldes 'extended CDR'.

²⁷ Se eventuelt: www.biostat.wustl.edu/~adrc/cdrpgm/index.html

Psykometriske egenskaber: Undersøgelsen af det originale instrument blev foretaget på et længerevarigt (ambulant) studie (6-9 mdr.) af 117 individer: 58 kontrolpersoner, 43 individer med mild demens, og 16 med mulig demens. Alle var bosat i eget hjem. 18 ekstra individer med moderat demens, og 3 med alvorlig demens blev undersøgt for at illustrere CDRs fulde omfang, men der er ikke lavet statistik på disse.

Reliabilitet: Interrater reliabilitet: Pilot studie (n = 35), $r = 0,89$ (gengivet i Hughes et al., 1982, p. 569). Interrater reliabiliteten i forbindelse med et multicenter forsøg (Rockwood et al., 2000): den overordnede kappaværdi (sum of boxes scoring) = 0,62. For den overordnede CDR vurdering var kappaværdien 0,62. For CDR = ½ var den overordnede kappaværdi = 0,33 og de individuelle domænevurderinger lå mellem 0,06 (hjemme og hobby) og 0,41 (judgement). For CDR = 1 var den overordnede kappavurdering = 0,67 og de individuelle domænevurderinger lå mellem 0,02 (personlig pleje) og 0,56 (hjemme og hobby). Kappaværdien for den overordnede CDR var 0,88 for moderat demens (CDR = 2), med individuelle domænevurderinger der varierede fra 0,37 – 1.

Validitet: Konvergent validitet: Korrelationen mellem CDR og andre demens vurderingsinstrumenter. CDR og hhv. 'Blessed DS' (Blessed et al, 1968) = 0,74; SPMSQ (Pfeiffer, 1975) = 0,84; FHT (Zarit et al., 1978) = 0,57 (Pearson's r , $p < 0,0001$). Korrelation mellem CDR og 14 komponenter i ISP var moderat til højt korrelerede 0,36 (recall of schooling) – 0,86 (Ability to handle problem situations), (Pearson's r , $p < 0,0001$), mens to komponenter ikke korrelerede ('Ability to dress self' og 'Urinary or fecal incontinence').

Prædiktiv validitet: Dooneief et al. (1996) fandt, at individer med CDR 4 eller 5 havde dårligere overlevelsesrate over en 5årig periode (ikke-signifikant). Median overlevelse var 1 år for dem med CDR 5; næsten 2 år for CDR 4; 2½ år for CDR 3; 3 år for CDR 2 og 3½ år for CDR 1.

Følsomhed over for ændring: CDRs følsomhed blev i Hughes et al. (1982) vurderet ved, at 90 individer blev vurderet igen efter 6 – 9 mdr. Alle individer, der var vurderet 'raske' var forblevet raske. Nogen med mild demens forblev i CDR gruppe 1, mens andres demens var forværret. Ligeså for de andre grupper – kun forværring, ingen forbedring (med undtagelse af én, der oprindeligt var vurderet værende 'tvivlsom').

Kommentar: CDR er et af de mest benyttede globale vurderingsinstrumenter i forbindelse med Alzheimers syge individer. CDR kan anvendes til at vurdere progressionen af den kognitive svækkelse, demente gennemgår i sygdomsforløbet, ved at vurdere hvilket trin denne befinder sig på.

CDR er over årene blevet moderat modificeret, hvilket blot har skærpet forskellene mellem specifikke sværhedsgrader indenfor en kategori (se fx Morris, 1993, p. 2414, for ændringer i de forskellige versioner).

Den sande demensgrad antages teoretisk set at kunne udtrykkes på et kontinuum, hvorimod sværhedsgraderne, repræsenteret ved CDR, er diskrete, og i originalversionen kun målt på 5 niveauer. Dette betyder, at instrumentet ikke er specielt velegnet som effektmål i forbindelse med interventioner rettet mod svært demente. Her er Reisbergs GDS/FAST, CDR overlegen. Alternativt kan den udvidede version (Dooneief, 1996) bringes i anvendelse. Det fulde billede fås dog først, hvis andre instrumenter (adfærd, kognition) ligeledes bringes i anvendelse.

Begrebsvaliditeten, der i originalstudiet er vurderet ved korrelation mod DS, SPMSQ og FHT, er umiddelbart høj og indikerer, at disse skalaer alle vurderer samme kvaliteter. Det er dog værd at bemærke, at korrelationen kun er gjort med data fra individer, der har scoret mellem 0 og 1 på CDR, hvilket potentielt kan have indvirkning på de fremkomne resultater. Ligeledes anvendes de nævnte instrumenter i forbindelse med vurderingen af de enkelte individer i CDR, hvorfor det kan forventes, at der er en høj korrelation mellem den samlede CDR score og de enkelte instrumenter. Hughes et al. (1982, p. 567) bemærker dog: "... *neither*

these older tests nor any other portion of the ISP determine the CDR directly by numerical scoring”.

Interrater reliabiliteten er i multicenterstudiet (Rockwood et al. 2000) moderat til god. Især i forbindelse med mulig demens (CDR = ½), er der stor forskel i interviewernes vurderinger, hvilket nok primært skyldes manglende kendskab til håndteringen af CDT - træning er derfor påkrævet.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Blessed, G. B. E. Tomlinson, M. Roth (1968): The Association Between Quantitative Measures of Dementia and of Senile Change in the Cerebral Gray Matter of Elderly Subjects. *Brit. J. Psychiat*, 114, p. 797-811.

Dooneief, G., K. Marder, M-X. Tang, et al. (1996): The Clinical Dementia Rating Scale: community-based validation of ‘profound’ and ‘terminal’ stages. *Neurology* 1996; 46: 1746-1749.

Fillenbaum, G.G., B. Peterson, J.C. Morris (1996): Estimation the validity of the Clinical Dementia Rating Scale: The CERAD experience. *Aging Clin. Exp. Res.* 8: 379-385.

Fink, M., M.A. Green, M.B. Bender (1952): The face-hand test as a diagnostic sign of organic mental syndrome. *Neurology*, 2, 46-58.

Goodglass, H., E. Kaplan (1972): *The Assessment of Aphasia and Related Disorders*. Philadelphia: Lea and Febiger.

Kahn, R.L., A.I. Goldfarb, M. Pollack, A. Peck (1960): Brief objective measures for the determination of mental status in the aged. *American Journal of Psychiatry*, 117: p. 326-8.

Pfeiffer, E. (1975): A Short Portable Mental Status Questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *Journal of the American Geriatrics Society* 23: 433-41.

Roberts, M.A, Caird, F.I. (1976): Computerized tomography and intellectual impairment in the elderly. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 39, 986-9.

Rockwood, K., D. Strang, C. MacKnight, R. Downer, J. C. Morris (2000): Interrater Reliability of the Clinical Dementia Rating in a Multicenter Trial. *JAGS* 48: 558-559.

Zarit, S.H., N. E. Miller, R.L. Kahn (1978): Brain function, intellectual impairment and education in the aged. *Journal of American Geriatric Society*, 26, 58-67.

Dementia Severity Rating Scale (DSRS)

Navn og Akronym	Dementia Severity Rating Scale (DSRS)
Forfatterne	Christopher M. Clark, Douglas C. Ewbank
Publicerings år	1996
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright?	
Håndteringsmanual?	
Korrespondance	Dr. Chris Clark, Department of Neurology, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA 19104, USA

Formål: Dannelse af et simpelt informant-baseret spørgeskema til vurderingen af ADs sværhedsgrad (funktionel status). Fokus er på de primære funktionelle og kognitive domæner, der påvirkes af AD. Instrumentet er dannet, så det kan anvendes i multicenter kliniske forskningsstudier. Instrumentet kræver en kort instruktion. Håndteringen heraf tager under 5 min. og kan gøres af familiemedlem (el.lign.) inden besøg på klinik.

Begrebslige grundlag: En vurdering af sværhedsgraden involverer en vurdering af kognitive evner og evne til at fungere i hjemmemiljøet, interaktion med andre og personlig pleje (ADL-items). De første seks items i instrumentet afspejler items fra Washington University Clinical Dementia Rating scale (CDR; Hughes et al., 1982).

Instrumentet: DSRS består af 11 items med varierende skalalængder: Memory (1-6), Orientation (0-5), Judgment (0-4), Social interactions/community affairs (0-4), Home activities/responsibilities (0-4), Personal care (0-3), Speech/language (0-5), Recognition (0-4), Feeding (0-3), Incontinence (0-4), Mobility/walking(0-5).

MEMORY

0 – Normal

1 – Occasional “benign” forgetfulness on no consequence.

2 – Mild consistent forgetfulness with partial recollection of events.

3 – Moderate memory loss, more marked for recent events and severe enough to interfere with everyday activities.

4 – Severe memory loss; only well-learned material retained with newly learned material rapidly lost

5 – Usually unable to remember basic facts such as the day of the week, month and/or year, when last meal was eaten, or the name of the next meal.

6 – Unable to test due to speech and language difficulty and/or ability to follow instructions.

7 – Makes no attempt to communicate and is no longer aware of surroundings.

Psykometriske egenskaber: Instrumentets egenskaber blev undersøgt på data fra 162 muligt Alzheimers syge individer + 3 Alzheimers syge individer. Herudover en kontrolgruppe på 24 ’normale’ individer.

Reliabilitet: Den interne konsistens, vurderet ved Cronbachs alpha, var 0,92 (Clark og Ewbank, 1996, p.33). Item-total korrelationerne lå mellem 0,56 og 0,83.

Test-retest reliabilitet (n = 19, gns. 12,4 dage) var lig 0,90 for hele instrumentet. For de enkelte items lå denne mellem 0,46 - 0,79 (kappa værdier) og var alle signifikante på et 5 % signifikansniveau.

Korrelationerne for interobservatør reliabilitet (n = 15) mellem læge, omsorgsyder og forskningsmedarbejder var > 0,87. Maksimal forskel mellem to vurderinger for en patient var 8 point. Kappaværdier for items lå her mellem 0,58 – 0,94.

Validitet: Den samtidige validitet blev vurderet ved sammenligning med MMSE (Folstein, 1975): $r = -0,77$ (n = 165; $p < 0,001$) og korrelationer mellem DSRS og forskellige test i CERAD batteriet. Disse lå mellem -0,39 og -0,65. Korrelationen mellem DSRS og en kombineret CERAD score var -0,73 (Clark og Ewbank, 1995, p.34). En korrelation mod MISRS (nyt klinisk scoringssystem for PET skanninger; Newberg et al., 2003): Kvalitative MISRS

score; Spearman's rho = -0,27 ($p < 0,05$) for AD patienter. Kvantitative MISRS score; Spearman's rho = 0,52 ($p < 0,01$) for atypiske demente.

En faktoranalyse indicerede, at de individuelle items alle målte et enkelt begreb (sværhedsgrad): den første faktor indeholdt 99 % (før rotation) af den totale varians. Faktorloading for de 11 items lå i området 0,58 (for inkontinens) til 0,86 (hjemme pleje) (Clark og Ewbank, 1996, p. 33).

Kommentar: Instrumentet er anvendelig i forbindelse med klinisk beslutningstagning og i kliniske forsøg, og det er fremkommet med både gode reliabilitet og validitets resultater. DSRS er grundlæggende en omsorgsyder-vurderet version af 'Clinical dementia rating scale (CDR)', hvor højere score indikerer øget svækkelse af kognitive og funktionelle evner. CDR vurderer sværhedsgraden som 0 = sund; 0,5 = tvivlsom; 1 = mild; 2 = moderat; 3 = slem. En logit analyse viser, at en DSRS score på $\leq 21 \approx$ en CDR score på 0,5 eller 1, mens en DSRS score på 22 - 40 \approx en CDR score på 2. Idet items i instrumentet måler funktioner, som svækkes på forskellige progressionstidspunkter, kan instrumentet anvendes på individer med varierende grader af demens, ligesom ikke-rapporterede data viser, at DSRS kan anvendes som mål for sygdommens progression i kliniske forsøg med varighed på 6-12 mdr.

En kritik af instrumentet er, at beskrivelsen af itemsskala i flere tilfælde medtager vurderingen af mere end én funktion. Et eksempel er i forbindelse med 'Home activities/Responsibilities', hvor en score på 1 fås, hvis individet opfylder følgende: "Some impairment in activities such as money management and house maintenance, but no effect on the ability to shop, cook or clean. Still watches TV and reads newspaper with interest and understanding".

Litteraturliste og ekstra referencer:

Clark, C.M., D.C. Ewbank (1996): Performance of the Dementia Severity Rating Scale: A Caregiver Questionnaire for Rating Severity in Alzheimer Disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*. Vol. 10, no. 1. p. 31-39.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975):”Mini-Mental State”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

Hughes, C.P., L. Berg, W.L. Danziger, L.A. Coben, R.L. Martin (1982): A New Clinical Scale for the Staging of Dementia. *Brit. J. Psychiat*, 140, 566-572.

Newberg, A., A. Cotter, M. Udeshi, A. Alavi, C. Clark (2003): A Metabolic Imaging Severity Rating Scale for the Assessment of Cognitive Impairment. *Clinical Nuclear Medicine*, vol. 28(7), p. 565-570.

The Global Deterioration Scale (GDS)

Navn og Akronym	The Global Deterioration Scale (GDS)
Forfatterne	Barry Reisberg, Steven H. Ferris, Mony J. De Leon, Thomas Crook
Publiceringsår	1982
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	Alex Kørner, ALKO@fa.dk . Er valideret
Copyright	© 1982, the American Psychiatric Association. The GDS is copyrighted © 1983 by Barry Reisberg. All rights reserved
Håndteringsmanual?	
Korrespondance	NYU Silberstein Aging & Dementia Research Center, New York University School of Medicine, 550 First Avenue, Room THN314, New York, NY 10016 Email: Barry.Reisberg@med.nyu.edu

Formål: Dannelse af et globalt, klinisk vurderingsinstrument, der indikerer kognitiv og funktionel forværring i normal aldrende og demente ældre. Den ældre/demente vurderes af en kliniker, der har adgang til alle informationskilder. Instrumentet kan anvendes som et diagnosticeringsinstrument samt vurdere hvilket (kognitivt)stadium, et individ befinder sig på. Er en alternativ tilgang til vurderingen af demensens sværhedsgrad.

Begrebslige grundlag: GDS er den primære del af det kliniske vurderingssystem; 'the Global Deterioration Scale Staging System', der består af tre uafhængige instrumenter, nemlig: GDS, 'the Brief Cognitive Rating Scale' (BCRS; Reisberg og Ferris, 1988) og 'the Functional Assessment Staging System' (FAST; Reisberg, 1988). GDS-skalaen er dannet på baggrund af kognitiv svækkelse associeret med alder, og er konsistent med diagnosen af primær degenerativ demens (primært Alzheimers).

Instrumentet: GDS består af detaljerede kliniske beskrivelser af syv faser, der går fra 'ingen kognitiv svækkelse' til 'meget alvorlig kognitiv svækket'.

Summering af indhold i Global Deterioration Scale

Fase	Primære kliniske karakteristika
1. Ingen kognitiv svækkelse	Klinisk normale
2. Meget mild kognitiv svækkelse	Individet klager over forringet hukommelse, fx glemmer hvor man har lagt visse objekter/glemmer navne. Ingen objektiv evidens for forringet hukommelse i forbindelse med klinisk interview.
3. Mild kognitiv svækkelse	Svækket udførelse i forbindelse med arbejde og i sociale omgivelser. Hukommelsesproblemer. Kun i intensive interviews fremkommer objektiv evidens for svækkelse.
4. Moderat kognitiv svækkelse	Svækket kendskab til nuværende events. Svækket evne til at udføre komplekse opgaver. Svækket evne til at håndtere pengesager.
5. Moderat til alvorlig kognitiv svækkelse	Kan ikke længere overleve uden hjælp. Har svært ved at genkalde primære aspekter ved deres nuværende liv. Forringet evne til at orientere sig (tid/sted), og kan have vanskeligt ved at udvælge behørigt tøj at tage på.
6. Alvorlig kognitiv svækkelse	Stort set uklare over nylig skete begivenheder. Problemer med langtidshukommelsen. Glemmer navne på nære familiemedlemmer/venner. Stigende problemer med påklædning og vaske sig. Problemer med at gå på toilet. Følelsesmæssige ændringer, så som agiteret opførelse, kan opstå.
7. Meget alvorlig kognitiv svækkelse	Har mistet alle verbale evner. Inkontinens. Progressivt tab af basale psykomotoriske evner.

Kilde: Reisenberg et. al, 1982. Se evt. www.geriatric-resources.com/html/gds.html for en mere uddybende beskrivelse af de enkelte niveauer.

Niveauerne 1 til 3 er prædemens stadier, og 4-7 er demensstadier. I trin 5 kan individer ikke længere overleve uden hjælp.

Psykometriske egenskaber: I Reisbergs (1982) originale artikel blev der foretaget en retrospektiv analyse af forholdet mellem GDS score og uafhængige psykometriske vurderinger af patienter med mild til moderat demens. Reliabiliteten af GDS er tillige undersøgt i flere forskellige studier, foretaget i forskelligartede omgivelser. For en oversigt over studier og resultater henvises til Reisberg (1996).

Reliabilitet. Interrater reliabilitet vurderet på langtidsindlagte medicinske patienter, med forskellige diagnoser (demente, patienter med forskellige psykotiske og affektive forstyrrelser mv.): Studie 1 (n = 20 patienter, 5 observatører), gns. enighed = 0,97. Studie 2, gns. enighed = 0,92 (n = 20 patienter, 3 observatører) (Foster et al., 1988). Test-retest (2 observatører, n = 43, 1 uge) ICC = 0,82. (Gottlieb et al., 1988).

Validitet: Indholdsvaliditet: I Overall et al. (1990) blev de udtryk, der er inkorporeret i de kliniske beskrivelser af de 7 kognitive stadier, undersøgt ved at opdele disse i 30 udtryk. 115 ægtefæller/omsorgsydere til AD patienter tilskrev fravær eller tilstedeværelse af symptomer m.h.t. de 30 udtryk. En principal komponent-analyse fandt, at udtrykkene generelt passede godt overens med GDS faserne. Dette er ensbetydende med, at metoden m.h.t. at opdele GDS i niveauer bliver understøttet.

Samtidig validitet: Korrelation mellem en kombineret psykometrisk forværringsscore og GDS faseinddeling var 0,86 (gengivet fra Reisberg et al., 1996).

Begrebsvaliditet: Den initiale validering af skalaen vurderede omfanget af forholdet mellem GDS niveauerne og uafhængige psykometriske vurderinger af patienter med meget mild til moderat til alvorlig kognitiv svækkelse. GDS korrelerede signifikant ($r = 0,28 - -0,64$; $p < 0,05$, $n = 54$) med 25 af 26 psykometriske mål (fx simpel reaktionstid) samt med 13 af 19 kognitive items i 'The Inventory of Psychic and Somatic Complaints in the Elderly (Reisberg, 1981), hvor r varierede mellem $0,31 - 0,66$ ($p < 0,05$, $n = 36$). Undersøgelse af forholdet mellem GDS score og anatomiske ændringer i hjernen visualiseret ved CT-skanninger var signifikant. GDS korrelerede signifikant ($p < 0,01$, $n = 43$) med CT vurderinger af ventrikulær udvidelse ($r = 0,62$) og med CT skanninger af hjernebakken ($r = 0,53$).

Metaboliske ændringer, bestemt ved positron emission tomografi hos patienter med primær degenerativ demens, korrelerede signifikant med GDS score ($r = 0,69$

– 0,83, $p < 0,83$, $n = 7$). En anden tilgang til valideringen af GDS var via fokus på 14 neurologiske reflekser (primitive reflekser, der er kendetegnende for spædbørn), inddelt i 5 kategorier. Pearson's $r = 0,72$ ($p \leq 0,001$) for en kombineret score af de fem reflekskategorier og GDS (Franssen og Reisberg, 1997, p. 304).

Konvergent validitet: Kørner et al. (1996) rapporterede Spearman's korrelationskoefficienter for sammenligninger af GDS mod hhv. CGI (Guy, 1976), MMSE (Folstein, 1975), CAMCOG (Roth et al., 1986), ADAS-cog, ADAS-noncog, ADAS-total (Mohs, 1988). Med undtagelse af ADAS-noncog, hvor $\rho = 0,66$, lå ρ mellem 0,88 – 0,94 ($p < 0,001$).

Prædiktiv validitet: I Reisberg (1986) blev gengivet estimater for varigheden af AD i hver af FAST tilstandene og subtilstandene. Disse estimater blev baseret på relativt usystematisk klinisk observation, og var som følger: FAST tilstand 3 (7år), tilstand 4 (2år), tilstand 5 (18 mdr.), 6a (5 mdr.), 6b (5 mdr.), 6c (5mdr.). 6d (4 mdr.), 6e (10 mdr.), 7a (12 mdr.), 7b (18 mdr.), 7c (12 mdr.), 7d (12 mdr.), 7e (18 mdr.), 7f (12 mdr. eller mere). Et skatterplot, der sammenlignede den prædiktede værdi med den faktiske værdi for 65 overlevende individer, viste, at den gennemsnitlige estimerede tid og den gennemsnitlige faktiske tid kun afvigede med ca. 10 %. På baggrund af forholdet mellem GDS- og FAST-tilstandene gælder disse estimater for begge instrumenter. Estimaterne for varigheden af de 12 FAST tilstande og subtilstande synes at være god approksimation for den gennemsnitlige varighed af disse tilstande (Reisberg et al., 1996).

Følsomhed over for ændring: GDS er bl.a. anvendt som et af outcome-målene i et multicenter, dobbelt-blindet, randomiseret placebokontrolleret medicinsk forsøg, $n = 261$ (Moreno, 2003). Gennemsnitlig baseline score (SD) var for behandlingsgruppen var 3,73 (0,62) og for placebogruppen 3,75 (0,65). Efter 90 dages behandling var scorerne hhv. 3,23 (0,63) og 3,75 (0,70) og efter 180 dage 2,78 (0,76) og 3,91 (0,78). Der var signifikant forskel mellem behandlings-gruppen og placebogruppen.

En mindste kvadraters (least square) analyse i Reisberg et al. (1996, p. 302) vurderede den gennemsnitlige varighed af de forskellige GDS tilstande. Den estimerede varighed af tilstandene 4, 5, 6 og 7 var hhv. 1,6 år; 1,4 år; 2,4 år og 1,6 år. Studiet fandt endvidere klinisk signifikante ændringer over tid ved brug af instrumentet. Dette blev gjort ved en trinvis multipel regressionsanalyse. Signifikant varians i temporal ændring for GDS og FAST: multiple $r = 0,53$; GDS og FAST tilstandene forklarede 28,1 % af variansen i temporale ændringer (p. 305) Hverken alder, køn eller uddannelsens varighed havde signifikant indflydelse på variansen (p. 302).

Kommentar: Instrumenter til vurdering af demensgraden, især MMSE, anvendes ofte. MMSE er primært tænkt anvendelse som screeningsinstrument, hvorfor den kun fokuserer på kognitive aspekter. En global vurdering af demensens natur, med dets indflydelse på individets adfærd og funktionelle evner, kan dog være væsentlige at vurdere - især hvis fokus er på, hvorvidt et individ kræver specifik pleje, eller fx skal på plejehjem. Reisberg et al (1982) anvender derfor en kombination af kognitive kriterier og ADL kriterier i definitionen af instrumentets skalapoints. Dette kan gøres, da kovariationen mellem disse er høj. En sammensmeltning mellem kognitive og ADL kriterier, muliggør ligeledes vurderingen af det laveste segment af kognitiv funktion. Lawton (1994, p. 140) påpeger dog problemer ved denne 'sammensmeltning', idet den kognitive funktion hos patienter med tidlig Alzheimers ikke kan forudsige instrumental ADL akkurat: adfærd forbundet med hverdagslivet er mere kompleks end basal ADL. Kognitiv funktion, basal ADL og IADL skal måles separat, hvis der skal dannes profil af kompetencer og inkompetencer.

Fordelen ved GDS er, at der ofte ikke kan diskrimineres mellem stadierne 1-3 og 6-7 ved brug af andre tilsvarende instrumenter. Bl.a. MMSE kan vanskeligt anvendes alene i forbindelse med vurderinger af ændringer over tid, da denne har problemer med 'gulveffekt' for de mest kognitivt svækkede patienter. GDSs fokus på demensens globale natur gør instrumentet anvendelig i forbindelse med

vurderingen af demensens progression, hvilket er en værdifuld hjælp i forbindelse med diagnosticering, planlægning af pleje, samt i forbindelse med forskning. Ligeledes opnår instrumentet gode validitets- og reliabilitetsresultater. En høj interrater reliabilitet for GDS er væsentlig, idet det giver grundlaget for klassifikation af patienter og dokumentation af sygdomsstadiet i forskning/kliniske interventionsforsøg. For at opnå større pålidelighed i klassificeringen af patienter – og til vurdering af ændring over tid – bør GDS anvendes sammen med BCRS og FAST, samt andre mere specifikke instrumenter/skalaer.

Instrumentet er anvendt i mange forskellige omgivelser og reliabilitets- og validitetsresultaterne er høje. Se evt. Reisberg et al., 1996 for oversigt over andre studier og resultater heri.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Auer S, Reisberg B. (1997): The GDS/FAST staging system. *Int Psychogeriatr.* 1997;9 Suppl 1:167-71.

Auer, S.R., B. Reisberg (1996): Reliability of the Modified Ordinal Scales of Psychological Development: A Cognitive Assessment Battery for Severe Dementia. *Int Psychogeriatr.* 1996;8(2): 225-231.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

Foster, J.R, S. Sclan, J. Welkowitz, I. Boksay, I. Seeland (1988): Psychiatric Assessment in Medical Long-Term Care Facilities: Reliability of Commonly used Rating Scales. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, Vol. 3: p. 229-233.

Franssen, E.H., B. Reisberg (1997): Neurologic Markers of the Progression of Alzheimer's Disease. *International Psychogeriatrics*, Vol. 9, suppl 1: 297-306.

Gottlieb, G.L., R.E. Gur, R. C. Gur (1988): Reliability of Psychiatric Scales in Patients With Dementia of the Alzheimer Type. *Am J Psychiatry* 145:7, p. 857-860.

Guy, W. (1996): ECDEU Assessment Manual for Psycho-pharmacology (revised). Rockville MD. National Institute of Mental Health, Psychopharmacology Revised Branch.

Kørner, A., L. Lauritzen, P.A. Bech (1996): A psychometric evaluation of dementia rating scales. *Eur Psychiatry*; 11: 185-191.

Mohs, R.C., L. Cihen (1988): Alzheimer's disease assessment scale (ADAS). *Psychopharmacol Bull*; 24: 627-8.

Moreno, M.D.J. M. (2003): Cognitive Improvement in Mild to Moderate Alzheimer's Dementia After Treatment with the Acetylcholine Precursor Choline Alfoscerate: A Multicenter, Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Trial. *Clin Ther*; 25(1):178-93.

- Lawton, M.P** (1994): Quality of Life in Alzheimer Disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*. Vol. 8, Suppl. 3, p. 138-150.
- Overall, J.E., J. Scott, H. M. Rhoades, J. Lesser** (1990): Empirical Scaling of the Stages of Cognitive Decline in Senile Dementia. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 3: p. 212-220.
- Reisberg B., Ferris SH, Schneck MK et al.** (1981): The relationship between psychiatric assessments and cognitive test measures in mild or moderately cognitively impaired elderly. *Psychopharmacol Bull* 17: 99-101.
- Reisberg, B. S.H. Ferris, M.J. De Leon, T. Crook** (1982): The Global Deterioration Scale for Assessment of Primary Degenerative Dementia. *Am J Psychiatry* 139:9, p. 1136-1139.
- Reisberg, B. S.H. Ferris** (1988): Brief Cognitive Rating Scale (BCRS). *Psychopharmacology Bulletin*, vol. 24 (4), p. 629-636.
- Reisberg, B.** (1986): Dementia: A systematic Approach to Identifying Reversible Causes. *Geriatrics*, 41(4), p. 39.
- Reisberg, B.** (1988): Functional Assessment Staging (FAST). *Psychopharmacology Bulletin*, vol. 24 (4), p. 653-659.
- Reisberg, B et al** (1996): Overview of Methodologic Issues for Pharmacologic Trials in Mild, Moderate, and Severe Alzheimer's Disease. *International Psychogeriatrics*, vol. 8(2), p. 159-193.
- Reisberg, B. et al.** (1996): Mortality and temporal course of probable Alzheimer's disease: a 5-year prospective study. *Int Psychogeriatr* 8: 291-310.
- Roth, M., E. Tym, C.Q. Mountjoy, F.A. Huppert, H. Hendrie, S. Verma, R. Godddard** (1986): CAMDEX. A Standardised Instrument for the Diagnosis of Mental Disorder in the Elderly with Special Reference to the Early Detection of Dementia. *British Journal of Psychiatry*, 149, p. 698-709.

The Hierarchic Dementia Scale (HDS)

Navn og Akronym	The Hierarchic Dementia Scale (HDS ²⁸)
Forfatterne	Martin G. Cole, D. P. Dastoor, D. Koszycki
Publiceringsår	1983
Oprindelsesland	Canada
Dansk oversættelse	
Copyright	
Eksistens af instruktionsmanual?	Instruktionsmanual mv. kan fås ved henvendelse til forfatterne.
Korrespondance	Dr. Martin G. Cole, Department of Psychiatry, St. Mary's Hospital, 3830 Lacombe Ave., Montreal QC H3T 1M5; fax 514 734-2652

Formål: Dannelse af en metode, der kan give et akkurat mål for demensgraden hos et individ, samt kan monitorere ændringer i den kognitive funktion over tid. Afhængigt af patientens tilstand og undersøgerens evner kan det højeste præsentationsniveau i et hierarki bestemmes indenfor et tidsspand på mellem 10 sekunder og tre minutter. I de fleste tilfælde tager håndteringen af hele instrumentet mellem 15 – 30 minutter, men kan godt tage længere tid.

Begrebslige grundlag: Instrumentet udnytter princippet om hierarkisk funktionsaftagen. Et hierarki kan defineres som en serie af successivet sorterede systematiserede grupper, hvor hvert item har en bestemt værdi. Flere undersøgelser indikerer, at svækkelsen i den mentale funktion hos demente kan organiseres på denne måde. Ideen ved anvendelse af hierarkier er derfor at kunne sætte en finger på det højeste præsentationsniveau for hver mentale funktion, et individ kan yde. Ved anvendelsen af hierarkier, der dækker forskellige mentalfunktioner, skulle den globale mentale præstation hurtigt kunne evalueres. Anvendelsen af hierarkier i vurderingsskalaen tillader en partiel løsning på mange af de problemer, der er forbundet med vurderingen af demente patienter.

Funktionerne er udvalgt på baggrund af klinisk erfaring – begyndende med 40 – 50 mentale funktioner, hvoraf 25 blev frasorteret, da de enten kun gav lidt

²⁸ Kaldes under tiden også for HDR (Hierarchic Dementia Rating Scale) for ikke at forveksle denne med fx 'HIV Dementia Scale', eller 'Hasegawa's Dementia Scales'.

information, eller fordi det var umuligt at konstruere hierarkier herudfra. For hver af de resterende mentale funktioner blev 10 – 15 items udvalgt, og item analyser for hver af skalaerne udførtes for at bestemme den korrekte rangorden i disse.

Instrumentet: Det endelige instrumentet består af 20 mentale funktioner, der inkluderer kognitive og bevægelsesfunktioner. Hver af disse mentalfunktioner er konstrueret, så items i bunden af hierarkiet er dem, som selv de mest demente kan udføre. Mentalfunktionerne består af enten 5 eller 10 items, og hvert af disse bærer en score på enten 2 eller 1, afhængigt af hvor mange items hierarkiet består af. Den maksimale score for hvert hierarki er 10 og maksimumscoren for hele instrumentet er 200.

Oversigt over mentalfunktioner indeholdt i HDS

1	Orienting reflexes	8	Ideational praxis	15	Writing
2	Looking behaviour	9	Graphic praxis	16	Gnosis
3	Orientation	10	Constructional praxis	17	Calculation
4	Personal remote memory	11	Concentration	18	Similarities
5	Registration	12	Denomination	19	Pre-frontal signs
6	Recent memory	13	Comprehension (skriftligt og verbalt)	20	Motor system
7	Ideomotor praxis	14	Reading		

Kilde: Tilpasset fra Cole og Dastoor, 1996.

Psykometriske egenskaber: Undersøgelse af reliabilitet og validitet blev i originalstudiet foretaget på data fra 50 på hinanden følgende indlagte demente (Alzheimers eller multi-infarkt demens).

Reliabilitet: Instrumentets reliabilitet er undersøgt i flere studier. Resultaterne fra nogle af disse gengives i efterfølgende tabel.

HDSs reliabilitets egenskaber

	Cole og Dastoor, 1983, n = 50	Rönberg Ericsson, 1994, n = 50	og Binckel, 1996, n = 82
Interrater reliabilitet:			
Subskalaer	R* = 0,54-0,87	Kappa = 0,76-0,90	
Hele instrumentet	R = 0,89 (p < 0,001)		
Test re-test reliabilitet (2 uger)	0,84 (p < 0,001)	Spearman R = 0,96 (p < 0,001)	
Intern konsistens			
Subskalaer			α lå mellem 0,68 og 0,93 (gennemsnit = 0,81)
Hele instrumentet	$\alpha = 0,97$		$\alpha = 0,96$

* Oplyst i Cole og Dastoor, 1996, p.209.

Item-total korrelationerne lå mellem 0,29 og 0,86. 15 items havde item-korrelationer over 0,70 (Rönberg og Ericsson, 1992, p. 88).

Validitet: Den samtidige validitet blev i Cole et al. (1983) vurderet i relation til 'Blessed DS' (Blessed, 1968) og Crichton Geriatric Rating Scale (Robinson, 1961). Korrelations-koefficienten mellem Blessed og HDS scoren var 0,72 (p < 0,001) og mod Crichton skalaen 0,74 (p < 0,001) (Cole et al, 1983). Rönberg og Ericsson (1994, p. 91) vurderede den samtidige validitet mod MMSE (Folstein et al., 1975), $r = 0,86$ (p < 0,001) og mellem HDS og CDR (Hughes, 1982): $r = -0,71$ (p < 0,001). Bickel (1996, p.216) opnåede en korrelation mellem HDS scoren og MMSE på 0,94. De enkelte subskalaers korrelation mod MMSE scoren varierede mellem 0,33 og 0,89 (p < 0,001 – med undtagelse af motor subtest). I Cole et al. (1983) fik 34 patienter undersøgt elektro-encefalografiske ændringer (EEG) samtidig med vurderingen af deres demens. Korrelationskoefficienten mellem den totale HDS score og alfafrekvensen var 0,57 (p < 0,01).

Prædiktiv validitet: I studie af Gold et al. (1996) fremkom resultater, som viste, at en høj initial HDS score var ensbetydende med at demente individer med større sandsynlighed fortsat var hjemmeboende efter 2år (follow-up).

Kriterierelaterede validitet: Testsscorerne blev vurderet i Bickel (1996), hvor det anvendte kriterium var demensens sværhedsgrad. Testudførelsen for de mild demente, moderat og svært demente var signifikant forskellige fra hinanden på alle subskalaer, hvor 72 % af variansen for totalscoren for HDS kunne forklares som følge af demensens sværhedsgrad.

Følsomhed over for ændring: Stabilitet og ændring i HDS scorerne er i Bickel (1996) bl.a. vurderet ved test-retest korrelation (27 måneder): Alle sværhedsgrader (n = 292), $r = 0,87$; mildt demente (n = 25), $r = 0,71$; moderat demente (n = 18), $r = 0,27$; svært demente (n = 13), $r = 0,86$. Ændringer i HDS testudførelse over tid: For dem, der initialt var mildt demente, var den gennemsnitlige ændring 10,8 (sd 30,2). For de initialt moderat demente var den gennemsnitlige ændring 47,6 (sd 48,2). For de svært demente var den gennemsnitlige ændring 17,2 (sd. 23,6).

Kommentar: Instrumentet omhandler primært kognitive funktioner, og er derfor ikke designet som værende et diagnosticerende instrument (Rönnerberg og Ericsson, 1992, p. 88).

Resultaterne for reliabilitet og validitet er gode – dog er resultatet for den samlede interne konsistens meget høj, idet tommelfingerreglen siger, at denne bør ligge mellem 0,70 og 0,90. Dette *kan* skyldes, at antallet af medtagne items er højt og/eller at der er tegn på overflødige items i instrumentet. At de enkelte subskalaer opnår en høj intern konsistens betyder dog, at inter-individuelle forskelle bedre kan måles; ikke blot på totaltest niveauet men også på subtest niveauet, ved at tolke profilscore for de enkelte subtests.

Instrumentet vurderes at være mere følsomt end MMSE. Blandt andet har Rönnerberg og Ericsson, (1994) kunnet differentiere mellem individer som har opnået 0 ved MMSE, ved anvendelse af HDS. Et studie af Caputo et al. (1998)

fandt dog instrumentet meget kompleks at anvende på svært demente individer – med en håndteringstid på næsten en time, hvorfor deres konklusion er, at den bør anvendes på mild til moderat demente individer. Dette er dog til forskel fra fx Rönnerberg og Ericsson (1994), der netop har fokuseret på skalaens anvendelighed for individer med en MMSE score mellem 0 og 15. Gennemsnittet er her var ca. 26 min.

Den generelle vurdering af instrumentet er, at det er reliabelt, validt, reagerer på ændringer over tid, sikkert, billigt og let at anvende (Cole og Dastoor, 1996). Håndteringen af instrumentet er forholdsvis let at lære, og scoringssystemet er præcist og klart med ja/nej svar for hvert item i subskalaerne. Et individ med mild demens vil score 160, mens en svær dement vil score under 40 (Cole og Dastoor, 1996, p. 207).

Binckel (1992) påpeger, at 72,3 % af variansen i den totale HDS score er forklaret af demensens sværhedsgrad. Han påpeger også, at instrumentet simultant kan anvendes til vurdering af både demente og kognitive intakte individer, ligesom han ikke har fundet at alder, uddannelsesgrad eller social status har nogen signifikant effekt på resultaterne. Kun køn har en indvirkning på fire af subskalaerne.

Ældre individer, som ikke er kognitive svækkede, vil opnå maksimal score eller tæt på maksimal score. Som påpeget af Rönnerberg og Ericsson (1994), så er der stort set ingen gulveffekt ved skalaen, hvorfor selv de mest demente oftest vil kunne svare på det letteste item i den lave ende af subtesten. I Binckels (1996, p.218) studie kunne 80 % af de moderat til svært demente svare på alle subskalaer, mens de resterende 20 % i gennemsnit havde problemer med 4 af disse.

Instrumentet er anvendt i mange forskellige omgivelser – både i samfundet, på hospital, langsigtet pleje, og som vurderingsinstrument i forbindelse med vurdering af beskæftigelsesterapi (Cole og Dastoor, 1996, p. 210). Designet af HDS ligner Mattis Dementia Scale (Mattis, 1976), men items i HDS vurderer lettere opgaver.

Litteraturliste og ekstra referencer:

- Blessed**, G. B. E. Tomlinson, M. Roth (1968): The Association Between Quantitative Measures of Dementia and of Senile Change in the Cerebral Gray Matter of Elderly Subjects. *Brit. J. Psychiat*, 114, p. 797-811.
- Bickel**, H. (1996): The Hierarchic Dementia Scale: Usage. *International Psychogeriatrics*, Vol. 8, No. 2, p.213-224.
- Caputo**, L., F. Boller, M. Verney, L. Hugonot-Diener, A. Saillon, L. Traykov, T. Jahchan, F. Forette, O. De Ladoucette (1998): Severe dementia in the elderly: How to evaluate it? *Arch. Gerontol. Geriatr. Suppl* 6. p. 57-64.
- Cole**, M.G., D.P. Dastoor, D. Koszycki (1983): The Hierarchic Dementia Scale. *J. Clin Exper Gerontol*; 5(3): 219-234.
- Cole** M.G, D.P. Dastoor (1996): The Hierarchic Dementia Scale: Conceptualization. *International Psychogeriatrics*, Vol. 8, No. 2, p. 205-212.
- Folstein**, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975):"Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.
- Gold**, D.P., D.P. Dastoor, C. Zieren (1996): Further validation og the Hierarchic Dementia Scale: A longitudinal study of cognitive function in dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease*, 11, 2-6.
- Hughes**, C.P., L. Berg, W.L. Danziger, L.A. Coben, R.L. Martin (1982): A New Clinical Scale for the Staging of Dementia. *Brit. J. Psychiat*, 140, 566-572.
- Mattis**, S. (1976): Mental status examination for organic mental syndrome in the elderly patients. In E. Bellack, T.B. Karasu (eds): *Geriatric psychiatry* (p. 93-121). New York: Grune and Stratton.
- Robinson**, R. (1961): Some problems of clinical trials in elderly people. *Geront Clin*; 3: 247-257.
- Rönnerberg**, L., K. Ericsson (1994): Reliability and validity of the Hierarchic Dementia Scale. *International Psychogeriatrics*, Vol. 6, No. 1, p. 87-94.

Functional Assessment Staging (FAST)

Navn og Akronym	Functional Assessment Staging (FAST)
Forfatterne	Barry Reisberg
Publicerings år	1988
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	Alex Kørner, ALKO@fa.dk
Copyright	© 1984 af Barry Reisberg
Eksistensinstruktionsmanual?	af Scoringsguidelines findes bl.a. i Psychopharmacology Bulletin sammen med instrumentet.
Korrespondance	Dr. Reisberg, William and Sylvia Silberstein Aging and Dementia Research and Treatment Center, New York University School of Medicine, 550 First Ave., New York, NY 10016, USA. barry.reisberg@med.nyu.edu

Formål: Dannelse af et instrument til vurderingen af funktionel ændring som følge af alder og demens i forskellige kognitive niveau- og subniveautilstande. Instrumentet er ikke begrænset til Alzheimers, men kan også anvendes til sammenligningen af kognitiv svækkelse i demens med varierende ætiologi, samt følge progressionen af sygdommen over tid. Instrumentet kan vurdere ændringen i svært demente individer. Vurderingen foretages af en kliniker efter interview med informant.

Begrebslige grundlag: FAST er udledt fra – og er en mere detaljeret version af – funktions- og basal ADL aksens i BCRS (se evt. gennemgangen af denne) (Reisberg et al., 1983). Det er en vurderingsskala, som kan anvendes som del af GDS (Reisberg et al., 1982). Primære fokus er på vurdering af ændringen i svært demente, som de fleste instrumenter ikke kan opfange, ligesom den kan klassificere mildt til moderat demensramte i overensstemmelse med GDS og BCRS.

Instrumentet: FAST består af 16 ordinale tilstande, der beskriver de syv kognitive demensniveauer og subniveauer, ældre (demente) individer kan befinde sig på. Den højeste ordinale værdi er lig den funktionelle niveauscore.

Oversigt over indholdet i FAST

	Yes	Months*	No ⁺
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Kilde: <http://cme.medicine.dal.ca/FAST1.pdf>

Bemærkning: Hvis en item vurderes at have andre årsager end demens, skal der krydses af i "No" og en kommentar vedrørende årsagen skrives ved siden af itemet. * Antallet af mdr. FAST tilstanden har været tilstedeværende.

Psykometriske egenskaber: Instrumentets egenskaber er undersøgt i forskellige studier, hvor resultaterne fra enkelte af disse videregives her.

Reliabilitet: Interrater reliabilitet: Sclan og Reisberg (1992) fandt en ICC = 0,86 (2 kliniker, n = 16).

Hierarkisk ordinalitet: FASTs hierarkiske ordinalitet blev undersøgt i Sclan og Reisberg (1992) på 56 ambulante patienter. 50 af de 56 patienters funktionelle udvikling fulgte mønstret i FAST. Guttman analyse for reproducerbarhed var lig 0,9933. Skalabilitetskoefficienten i undersøgelsen var 0,9827. FAST er således både endimensional og kumulativ.

Validitet: Samtidig validitet er bl.a. undersøgt ved korrelation mod MMSE (Folstein et al., 1975; n = 566). Viste jævn Pearson's korrelation ($r = 0,83$) i forbindelse med hele demensforløbet. MMSE = 0 i FAST tilstandene 7a-7f (gengivet fra Reisberg et al., 1996). Den samtidige validitet for disse subtilstande kunne derfor ikke undersøges ved brug af MMSE og tilsvarende psykometriske tests.

De 16 tilstande i FAST er en præcis hierarkisk omvendt rækkefølge af funktionerne i normal menneskelig udvikling. Studier, der tillægger denne tilgang til vurderingen af progressionen i de sidste stadier af demenssygdommen, kan understøtte validiteten af stadierne 6 og 7. Således opnåedes en korrelation mellem M-OSPD²⁹ (Scian et al., 1990) og FAST på $-0,77$ ($p < 0,001$; Spearman's rho, n = 70) (Auer et al, 1994), og i Scian og Reisberg (1992) $r = 0,79$ (n = 38; $p < 0,001$).

En anden tilgang til valideringen af FAST tilstandene 6 og 7 var via fokus på 14 neurologiske reflekser (primitive reflekser, der er kendetegnende for spædbørn), inddelt i 5 kategorier. Pearson's $r = 0,80$ ($p \leq 0,001$) for en kombineret score af de fem reflekskategorier og FAST (Franssen og Reisberg, 1997, p. 304).

Følsomhed over for ændring: Vurderinger af det tidsmæssige sygdomsforløb i længerevarende studier viser, at FAST kan forklare 20 % af variansen i det tidsmæssige forløb, mens kun 10 % kan forklares ved MMSE. Sammen med GDS kan FAST forklare 28 % af variansen i det tidsmæssige forløb (Reisberg et al., 1996, p. 183).

I Reisberg (1986) er gengivet estimater for varigheden af AD i hver af FAST tilstandene og subtilstandene. Disse estimater er baseret på relativt usystematisk klinisk observation, og er som følger: FAST tilstand 3 (7år), tilstand 4 (2år), tilstand 5 (18 mdr.), 6a (5 mdr.), 6b (5 mdr.), 6c (5mdr.). 6d (4 mdr.), 6e (10 mdr.), 7a (12 mdr.), 7b (18 mdr.), 7c (12 mdr.), 7d (12 mdr.), 7e (18 mdr.), 7f (12 mdr.

²⁹ En modificeret udgave af "Ordinal Scales of Psychological Development" (OSPD), til brug på demente. Gør brug af Piagetian modeller, der har været anvendt på (spæd)børn. OSPD er udviklet af Uzgiris og Hunt i 1975.

eller mere). På baggrund af forholdet mellem GDS og FAST tilstandene, gælder estimerne for begge instrumenter.

Reisberg et al. (2003) har brugt FAST i forbindelse med undersøgelse af Memantine (anti-demensmedicin) i moderat til alvorligt demensramte AD-patienter (dobbelt blind kontrolleret studie, 20 mg dagligt, 28 uger, n =181). Ændringen fra baseline (middelværdi \pm SD) var i uge 28 for patienter, der fik Memantine, $0,1 \pm 1,24$, og for demensramte, der fik placebo, var ændringen $0,5 \pm 1,38$ ($p = 0,007$). Memantine-behandlede patienter viste således signifikant mindre forværring i deres funktionelle AD-niveau.

Kommentar: FAST er sådan set en ren ADL-skala, men da den vurderer stadier i AD betragtes den som en global skala. En fordel ved FAST er, at den identificerer 11 substadier vedrørende de sidste kognitive niveautilstande i GDS, der er væsentlige i forbindelse i detalje-redeniveauvurderingen af demenssygdommens sidste stadier, da disse ofte ikke kan vurderes ved psykometriske instrumenter. Således vurderes, at mellem 6 og 8 af disse funktionelle tilstande opstår efter at traditionelle mål "har nået gulvet" (Reisberg et al., 1996). Instrumentets vurdering beror dog på observation af tilstedeværelse eller fravær af bestemte symptomer, hvorimod et instrument som fx SIB følger de traditionelle kognitiv testopstillinger i forbindelse med vurdering af svært dementes kognitive evner. Dette instrument kommer dog til kort i forbindelse med terminalstadiet af demenssygdommen.

FAST er et forholdsvis objektivt funktionel mål, som kan anvendes til at teste andre mål for demens mod – fx kognitive test mv., ligesom det løbende kan anvendes til at vurdere, hvilket stadie den demente befinder sig på (mildt – svært dement). Især er subtilstandene i 6 og 7 gode i denne henseende, da individer, som scorer 0 på MMSE, ofte lever 2-3 år længere, nogen helt op til 7 år længere (Reisberg et al., 1996, p. 182). Instrumentet er derfor særdeles relevant i forbindelse med det langsigtede progressionsforløb af AD sygdommen.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Auer, S.R., S. G. Sclan, R. A. Yaffee, B. Reisberg (1994): The Neglected Half of Alzheimer Disease: Cognitive and Functional Concomitants of Severe Dementia. *JAGS* 42: 1266-1272.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res.*, vol 12, p. 189-198.

Franssen, E.H., B. Reisberg (1997): Neurologic Markers of the Progression of Alzheimer's Disease. *International Psychogeriatrics*, Vol. 9, suppl 1: 297-306.

Reisberg, B. S.H. Ferris, M.J. De Leon, T. Crook (1982): The Global Deterioration Scale for Assessment of Primary Degenerative Dementia. *Am J Psychiatry* 139:9, p. 1136-1139.

Reisberg, B., M. K. Schneck, S.H. Ferris, G. E. Schwartz, M. J. deLeon (1983): The Brief Cognitive Rating Scale (BCRS): Findings in Primary Degenerative Dementia (PDD). *Psychopharmacology Bulletin*, 1983, 19: 47-50.

Reisberg, B. (1986): Dementia: A systematic Approach to Identifying Reversible Causes. *Geriatrics*, 41(4), p. 39.

Reisberg, B. (1988): Functional Assessment Staging (FAST). *Psychopharmacology Bulletin*, vol. 24 (4), p. 653-659.

Reisberg, B et al (1996): Overview of Methodologic Issues for Pharmacologic Trials in Mild, Moderate, and Severe Alzheimer's Disease. *International Psychogeriatrics*, vol. 8(2), p. 159-193.

Reisberg, B., R. Doody, A. Stöffler, F. Schmitt, S. Ferris, H.J. Möbius (2003): Memantine in Moderate-to Severe Alzheimer's Disease. *N Eng J Med* 348; 14 pp 1333-1341.

Sclan S.G., J.R. Foster, N. Reisberg et al. (1990): Application of Piagetian measures of cognition in severe Alzheimer's disease. *Psychiatr J Univ Ott*; 15: 221-6

Sclan, S.G., B. Reisberg (1992): Functional assessment staging (FAST) in Alzheimer's disease: Reliability, validity and ordinality. *International Psychogeriatrics*, 4 (suppl. 1), p. 55-69.

Clinical Global Impression of Change (ADCS-CGIC)

Navn og Akronym	Alzheimer's Disease Cooperative Study – Clinical Global Impression of Change (ADCS-CGIC). Er også kendt som CIBIC+ skala, da anvender information fra både patient og informant
Forfatterne	Lon S. Schneider, Jason T. Olin, Rachelle S. Doody, Christopher M. Clark, John C. Morris, Barry Reisberg, Frederick A. Schmitt, Michael Grundman, Ronald G. Thomas, Steven H. Ferris og ADCS.
Publicerings år	1997
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	?
Copyright	?
Håndteringsmanual	
Korrespondance	Dr. Lon S. Schneider, Keck School of Medicine, 1510 San Pablo, HCC 600, Los Angeles, CA,90033, USA

Formål: Dannelse af et semi-struktureret klinisk instrument, der kan vurdere globale ændringer i Alzheimers syge, der deltager i kliniske forsøg. Vurderingen af global ændring beror på informationer udledt via interview med både dement og informant. Håndteringen tager ca. 40 minutter (2 x 20 min), og gøres af en trænet kliniker med mindst et års erfaring i kliniske forsøg.

Begrebslige grundlag: Den underlæggende konstruktion af CGIC scorer hviler på dets påtænkte anvendelse som mål for klinisk meningsfuld ændring – er ikke tiltænkt som følsomt instrument til måling af små ændringer, som ikke er kliniske meningsfulde.

ADCS-CGIC er dannet på grundlag af en undersøgelse af erfarne klinikers vurdering af, hvilke relevante elementer et instrument, der skal anvendes til vurdering af globale ændringer, skal bestå af. Flere udkast af instrumentet er gjort, inden konsensus er opnået. Ligeledes har allerede anvendte instrumenter dannet baggrund for, hvad der spørges om i interviewet.

Instrumentet: ADCS-CGIC består af tre dele: Et guidet baselineinterview af hhv. patienten og en informant, et opfølgingsinterview af patienten og informanten, og

en klinikers vurdering. Baselineinterviewet danner referencegrundlag for vurderingen af fremtidige ændringsvurderinger. Det indeholder 15 områder under domænerne kognition, adfærd og social og daglig funktion. Disse skemaer anvendes som guideline for interviewet. Lignende skemaer anvendes i forbindelse med followup-interviews. Der må ikke hentydes til mulige bivirkninger eller informantens vurdering af behandlingseffekt.

Vurderingen af den globale ændring gøres på en 7-punkts skala: 1 = tydelig forbedring, 2 = moderat forbedring, 3 = minimal forbedring, 4 = ingen ændring, 5 = minimal forværring, 6 = moderat forværring, 7 = tydelig forværring.

Psykometriske egenskaber: Valideringen af instrumentet blev gjort på data fra 242 muligt demente og 64 ikke demente (kontrolgruppe). Patienterne blev vurderet op til 4 gange i løbet af en 12 måneders periode.

Reliabilitet: Test-retest: Wilcoxon signed-rank test blev anvendt til vurderingen af reliabiliteten mellem 1. og 2. mdr. Forskellen var ikke statistisk signifikant ($z = -1,072$; $p = 0,28$), hvilket tyder på en god korttidsreliabilitet.

Validitet: ADCS-CGICs umiddelbare validitet blev vurderet ved brug af en MANOVA serie. Denne testede, om vurderingerne var a) følsomme over for tid, b) påvirket af interviewets opbygning, c) følsom overfor demensens sværhedsgrad. Scorene viste signifikant forværring over tid ($F[3;240] = 68,62$; $p < 0,0001$). Signifikant interaktion mellem rækkefølge (subjekt eller informant interviewet først) og interviewsekvens (første vurdering vs. anden) ($F [12;240] = 2,46$; $p < 0,01$). Når informanten blev interviewet først, blev patienten generelt vurderet at være i en mere forværret tilstand end ved det efterfølgende interview med patienten.

Prædiktiv validitet: 12 mdr. vurderingen korrelerede signifikant med 12 mdr. ændringsscorerne på hhv. MMSE (Folstein et al., 1975; $r = -0,32$; $p \leq 0,001$), CDR (Hughes et al, 1982; $r = 0,23$; $p \leq 0,001$), GDS ($r = 0,21$; $p \leq 0,001$) og FAST ($r =$

0,12; $p \leq 0,05$). Selv efter justering for fælles varians med MMSE var der signifikante korrelationer mod GDS (Pearson's $r = 0,15$; $p \leq 0,05$), tendens mod signifikant korrelation mod CDR ($r = 0,15$; $p = 0,07$) men ikke mod FAST.

Diskriminationsstyrke: Instrumentet kunne sondre mellem AD patienter og kontrolgruppen – kontrolgruppens tilstand forværres stort set ikke over tid i modsætning til AD patienterne. Resultaterne for ændring over tid: 56 % af AD patienterne havde fået det værre efter 6 mdr., efter 12 drejede det sig om 81 % (Schneider et al, 1997).

Kommentar: ADCS-CGIC er et instrument, der vurderer ændringen i og ikke sværhedsgraden af patientens demens over tid³⁰. Dette viser sig også ved de signifikante, men moderate korrelationer med forskellige mål for sværhedsgrad. ADCS-CGIC er således egnet som et selvstændigt multidimensional, kognitivt, adfærdsmæssigt og funktionel ændringsinstrument, som kan supplere, men ikke erstatte mål for kognitiv og funktionel status.

I forbindelse med måling med ADCS-CGIC er det generelt de moderat demente, der har oplevet den største forværring. Forfatterne bag instrumentet påpeger, at patienternes kognitive svækkelse i forbindelse med baselinevurderingerne kan have påvirket resultatet, og at ADCS-CGIC måske er mere immun over for baselineniveauet, end andre mål. Fremkomne resultater indikerer herudover, at instrumentet kan anvendes ved interview af patienten alene.

Overordnet set er CGIC skalaer anvendt som primært resultatmål i psykofarmakologiske og kliniske forsøg med antidemens medicin. Instrumenterne er nemmere at fortolke end følsomme psykometriske instrumenter og bør mere forstås som en proces, hvormed man bestemmer klinisk ændring fra en nærmere specificeret baseline, end et egentligt instrument. På trods af ofte manglende struktur i interviewene opfattes CGIC-vurderinger som mere følsomme over for

³⁰ Der eksisterer flere forskellige CGIC 'skalaer'. Det begrebslige grundlag er meget lig hinanden i disse – nemlig at det er meningsfulde kliniske ændringer, der er i fokus, og ikke små ændringer. Der henvises til: www.alzheimer-insights.com/pdf/32.pdf for en oversigt over forskelle i disse skalaer.

meningsfulde kliniske effekter, end egentlige psykometriske instrumenter, der fx vurderer ændringer i funktionelle aktiviteter, livskvalitet og adfærd.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975):”Mini-Mental State”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

Reisberg, B. S.H. Ferris, M.J. De Leon, T. Crook (1982): The Global Deterioration Scale for Assessment of Primary Degenerative Dementia. *Am J Psychiatry* 139:9, p. 1136-1139.

Reisberg, B. (1988): Functional Assessment Staging (FAST). *Psychopharmacology Bulletin*, vol. 24 (4), p. 653-659.

Hughes, C.P., L. Berg, W.L. Danziger, L.A. Coben, R.L. Martin (1982): A New Clinical Scale for the Staging of Dementia. *Brit. J. Psychiat*, 140, 566-572.

Rogers, S.L.; M.R. Farlow, R.S. Doody, P. Mohs, L.T. Friedhoff (1998): A 24-Week, double-blind, placebo-controlled trial of donepezil in patients with Alzheimer’s disease. *Neurology*, vol. 50(1), p. 136-145.

Schneider, L.S., J.T. Olin, R.S. Doody, C.M. Clark, J.C. Morris, B.Reisenberg, F. A. Schimtt, M. Grundman, R. G. Thomas, S. H. Ferris (1997): Validity and Reliability of the Alzheimer’s Disease Cooperative Study-Clinical Global Impression of Change. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, vol. 11, suppl. 2, S22-S32.

Gottfries-Bråne-Steen skalaen (GBS)

Navn og Akronym	Gottfries-Bråne-Steen skalaen (GBS)
Forfatterne	C.G Gottfries, G. Bråne, B. Gullberg, G. Steen
Publiceringsår	1982, 2001 (Bråne et al – beskrivelse af nyeste anvendte version)
Oprindelsesland	Sverige
Dansk oversættelse?	Ja. Reliabilitetsstudiet af den danske version er gjort af og gengivet i: B. Skausig, K. Kofoed, G. Bråne. Ugeskrift for læger 1989, 151/26, p. 1681-2
Copyright?	
Håndteringsmanual	I forbindelse med instrumentet.
Korrespondance	Dr. Görel Bråne, Institute of Clinical Neuroscience, Department of Psychiatry and Neurochemistry, Sahlgrenska University Hospital/Mölndal, S-431 80 Mölndal (Sweden) E-Mail gorel.brane@ms.se

Formål: Dannelse af et neuropsykologisk instrument, der kan vurdere demenssyndromer og demensgraden. Instrumentet er konstrueret, så det kan måle ændringer i demenssymptomerne over tid, og det er derfor anvendeligt i forbindelse med evalueringen af en behandlingseffekt. Instrumentet er ikke dannet som et diagnosticeringsinstrument, men er i stedet et *globalt vurderingsinstrument*. Instrumentet er baseret på semistruktureret interview og observation, og håndteringen kræver en trænet observatør og har en varighed på ca. 20 min. Instrumentet er tænkt anvendt af ansatte, der har godt kendskab til det pågældende individ - fx læger, psykologer og sygeplejersker.

Begrebslige grundlag: Baggrunden for dannelsen af GBS er et ønske om en skala, der er designet på en måde, så den kan anvendes på forskellige demenstyper samt kunne estimere demensgraden. Instrumentet skal være konkret og let at håndtere. Det er tænkt at skulle vurdere fysisk inaktivitet, svækkelse af intellektuel og emotionel kapacitet, samt mentale symptomer, der er almindelig blandt personer med demenssygdomme. Items er bl.a. lånt fra: 'The Comprehensive Psychopathological Rating Scale' (CPRS, Åsberg et al., 1978), 'Sandoz Clinical

Assessment Geriatric' (SCAG, Shader, 1974), og 'The Geriatric Rating Scale'(GRS, Plutchik, 1976) og er tilpasset formålet med GBS-skalaen. Skalaen indeholder også faktorer, der er relateret til MMSE (Folstein et al., 1975) og Hamilton Depression Rating Scale (Hamilton, 1960). Instrumentet anvender ikke-teknisk sprog, så det kan anvendes af professionelle med forskellige sundhedsrelateret baggrunde.

Instrumentet: Instrumentet er inddelt i fire subskalaer, der måler hhv. motoriske færdigheder, intellektuelle og emotionelle funktioner samt forskellige karakteristiske demenssymptomer.

De motoriske færdigheder vurderes ved seks items, der behandler motorisk inaktivitet og manglende evner i forbindelse med aktiviteter i dagligdagen (ADL). Det drejer sig om: af- og påklædning, spisning, fysisk aktivitet, spontan aktivitet, personlig hygiejne, blære- og tarmkontrol.

De intellektuelle funktioner vurderes ved 12 items (11 i ældre udgave af instrumentet). Det drejer sig om: svækket orientering i rum og tid, svækket personlig orientering, svækket kort- og langtidshukommelse, søvnproblemer, svækket koncentration, manglende evne til at øge tempo, åndsfravær, langtrukne forklaringer, distraktion. De emotionelle forstyrrelser vurderes ved tre items, nemlig emotionelle udtryksproblemer, emotionel ustabilitet, samt reduceret motivation.

Den sidste subskala er heterogent konstrueret, idet den vurderer forskellige symptomer, der er karakteristiske demenskendetegn. Den består af seks items, nemlig: forvirring, irritation, angst, pine, reduceret humør og rastløshed. I alt består instrumentet af 27 items. Svarmulighederne for skalaitems går fra 0 til 6. En score for hver item mellem 0 og under 1 indikerer, at individet er 'normal', mellem 1-2 mildt svækket, 3-4 moderat svækket og mellem 5-6 svært svækket. Scorerne fra vurderingen transferes til en GBS profil, som kan anvendes til at opnå et generelt overblik over demensgraden i individuelle patienter eller specifikke patient grupper.

Definitionen af svarmulighederne er formuleret, så de kan forstås af de fleste. I forbindelse med nogle af items er det vurderet, at der kan være visse tilfælde, hvor det kan være umuligt at vurdere individet, hvorfor svarmuligheden '9' ligeledes foreligger. Et eksempel herpå er item 10:

10. Long-windedness

0. The patient expresses himself/herself normally
- 1.
2. The patient may occasionally be wordy and overfull of detail in descriptions. He/she has, however, no difficulty at all in keeping to the subject.
- 3.
4. The patient is constantly loquacious, with unending detail, has difficulty in 'coming to the point' and makes many digressions from the subject.
- 5.
6. The patient is incapable of expressing what he/she wants to say and completely loses himself/herself in wordy detail.
9. Patient is not testable.

Psykometriske egenskaber: Valideringen af de oprindelige instrumentitems blev gjort på data fra 98 individer: 70 somatiske plejehjemspatienter fra to afdelinger, hvoraf de fleste havde tegn på demens, samt 28 individer fra to gerontopsykiatriske afdelinger. De pågældende var demente, men ellers generelt somatisk raske. Håndteringen af instrumentet blev gjort uden fælles introduktion/træning i brugen heraf.

Reliabilitet: De 70 somatiske patienter blev alle vurderet af to sygeplejersker med maksimalt to eller tre dages mellemrum. Interrater reliabiliteten for items lå mellem 0,13 (distræthed – ikke signifikant) og 0,99 (svækket fysisk aktivitet). De 28 gerontopsykiatriske patienter blev vurderet af en læge, en psykolog og en sygeplejerske. Lægen og psykologen vurderede dem alle, og sygeplejersken vurderede 17. Interrater reliabiliteten varierede fra 0,05 (irritabilitet - ikke signifikant) til 0,99 (svækket orientering i tid). Der var stor variation i

interraterreliabiliteten på enkelte items mellem afdelingerne på trods af, at det var de samme observatører, der foretog vurderingerne. For sygeplejerskerne, der vurderede de somatiske patienter, opnåedes på den ene afdeling en Spearman's korrelationskoefficient på 0,42 for svækket korttidshukommelse, mens der på den anden afdeling opnåedes en korrelationskoefficient på 0,81. Samme tendens gjorde sig gældende for interrater reliabiliteten på de gerontopsykiatriske patienter. Generelt lå interraterreliabiliteten mellem observatørerne på de enkelte items mellem 0,55 – 0,99.

Efter den første test blev visse variable omformuleret, og en enkelt blev fjernet fra instrumentet (denne er dog omformuleret og isat den nyeste version af instrumentet; Bråne et al, 2001). En ny test på 20 patienter blev udført, hvilket kun forbedrede reliabiliteten lidt.

Interratervurderingerne på skalascorerne var højere end for de enkelte items: Motoriske færdigheder mellem 0,83 – 0,93; intellektuelle kendetegn mellem 0,81 – 0,97; emotionelle kendetegn mellem 0,57 – 0,83.

Intern konsistens: En nyere version af instrumentet (GBS-F; Nyth og Bråne, 1992), der består af 22 af de oprindelige items, opnåede alphaværdier mellem 0,75 og 0,96 for fire alternative subskalaer (n = 221; principalkomponentanalyse).

Validitet: Samtidig validitet: GBS blev i originalstudiet valideret mod et geriatrisk vurderingsinstrument, indeholdende to subskalaer, der måler motorisk svækkelse, to subskalaer, der måler intellektuel svækkelse, og en subskala, der måler emotionelle udtryksproblemer (Gottfries og Gottfries skala fra 1968). Resultaterne var moderat høje til høje. Korrelationen mellem den motoriske svækkelse vurderet ved GBS og Gottfries-Gottfries subskaler 1 og 2 lå mellem 0,53 og 0,92. Intellektuel svækkelse mellem 0,83 og 0,92; emotionelle udtryksproblemer 0,42 - 0,47.

Den samtidig validitet for subskalaerne er i andre studier undersøgt mod bl.a. Geriatric Rating Scale, MMSE, SCAG og Katz ADL index. Moderat til høje korrelationer er fundet (Bråne et al., 2001).

Begrebsvaliditeten: En faktoranalyse med principal komponent-metoden, beskrevet i Nyth et al. (1992), vurderer begrebsvaliditeten ud fra empiriske resultater fra 221 mildt til svært demente individer, og danner 4 alternative subskalaer ved anvendelsen af 22 af de oprindelige 26 items. Denne version kaldes GBS-F subskalaerne. De fire alternative subskalaer kaldes: 'Impaired orientation and memory' (faktor 1), 'impaired ability to perform ADLs' (faktor 2), 'depression-anxiety' (faktor 3) og 'impaired attention and motivation' (faktor 4).

Diskriminationsstyrke: Instrumentet kan differentiere mellem motorisk svækkede og intellektuelt svækkede individer, hvilket kan udledes fra de opnåede scorer. Dette understreger instrumentets kliniske validitet.

Følsomhed over for ændring: Ved brug af GBS-F er de årlige ændringsrater i scorene undersøgt blandt 87 patienter med AD eller vaskulær demens. Årlig gennemsnitlige ændring (SD) i demente patienter: faktor 1: 0,9 (1,2); faktor 2: 0,8 (1,4); faktor 3 0,6 (1,2); faktor 4 1,0 (1,6). Over et år var der små, men statistiske signifikante ændringer i alle subskalaer (gengivet fra Bråne et al., 2001).

Kommentar: Kvaliteten af reliabilitetsscorerne varierer meget; ikke blot mellem items, men også mellem afdelingerne. Således lå mange af disse under niveauet for tommelfingerreglen, der siger, at interraterreliabiliteten bør ligge mellem 0,80 og 1. Reliabilitetsresultaterne for instrumentet kan være påvirket af, at der er gået to - tre dage mellem de forskellige observatørers vurderinger af patienterne, idet demensramte individer har ofte gode og dårlige dage. Scorerne er således dannet som en kombination af en test-retest reliabilitet og en interraterreliabilitetstilgang til reliabilitetsvurderingen. Validitetsresultaterne indikerer, at der er en god korrelation mellem de separate GBS subskalaer og mål for kognitive, funktionelle og adfærdssymptomer. Der er i originalversionen problemer med en vis overlapning subskalaerne imellem. Korrelationskoefficienten mellem motorisk svækkelse og intellektuel svækkelse var 0,60; motorisk svækkelse og emotionelle udtryksproblemer 0,60 og intellektuel svækkelse og emotionelle udtryksproblemer

0,82 (Gottfries et al., 1982, p. 320). Overlappet mellem subskalaerne kan skyldes, at visse items er placeret i en forkert skala, som indikeret ved Nyth og Brånes (1992) faktoranalyse.

GBS har vist høj specificitet i genkendelsen af patienter med demens, ligesom den fx kan adskille skizofrene fra demente. Instrumentets sensitivitet er bl.a. demonstreret i farmakologiske studier og i studier af ikke-farmakologiske behandlinger af patienter på plejehjem. Klinisk erfaring med instrumentet antyder, at en ca. 10 points ændring (eller 10-15 % ændring fra baseline i GBS totalsscore) findes klinisk relevant i anti-demens behandlingsstudier i patientpopulationer med en baseline GBS total score på ca. 80 points (mildt til moderat demente). Uden behandling svækkes demente ca. 13 points på GDS på et år (Bråne et al., 2001, p. 8).

Litteraturliste og ekstra referencer:

Bråne, G., C.G. Gottfries, B. Winblad (2001): The Gottfries-Bråne-Steen Scale: Validity, Reliability and Application in Anti-Dementia Drug Trials. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 12: 1-14.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975):”Mini-Mental State”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

Gottfries, C.G., I. Gottfries (1968) Geriatriskt skattningsschema, Stencil St. Lars Sjukhus, Lund, Sweden.

Gottfries, C.G, G. Bråne, B. Gullberg, G. Steen. (1982): A new rating scale for dementia syndromes. *Arch. Gerontol. Geriatr* 1: 311-330.

Hamilton, M. (1960): A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 23: 56-62.

Nyth, A.L., G. Bråne (1992): Principal Component Analysis of the GBS Scale. *Dementia* 1992; 3: 193-199.

Plutchik, R., H. Conte, M., Lieverman, J. Grossman, N. Lehrman (1976): Plutchick geriatric rating scale. In: *ECDEU Assessment Manual for Psychopharmacology*, pp. 275-281. Editor: W. Guy. Rockville, Maryland.

Shader, R.J., J.S. Harmatz, C. Salzman (1974): A new scale for clinical assessment in geriatric populations: Sandoz Clinical Assessment Geriatric (SCAG). *J. Am. Geriatr. Soc.*, 22, 107-113.

Skausig, O.B., K. Koefod, G. Bråne (1989): Reliabiliteten af dansk oversættelse af Gottfries-Bråne-Steen skalaen. *Ugeskrift for læger* 151/26, p. 1681-2.

Åsberg, M., S.A. Montgomery, C. Perris, D. Schalling, G. Sedvall (1978): A comprehensive psychopathological rating scale. *Acta Psychiatr. Scand.*, 271, 5-27.

Sandoz Clinical Assessment – Geriatric (SCAG)

Navn og Akronym	Sandoz Clinical Assessment - Geriatric (SCAG)
Forfatterne	R.I. Shader, J.S. Harmatz, C. Salzman
Publiceringsår	1974
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	Ja
Copyright	
Eksistens af instruktionsmanual?	Uddybende beskrivelser ved hvert item – se evt. Psychopharmacology bulletin, 1988, p.766-68.
Korrespondance	Richard I Shader. Department of Pharmacology and Experimental Therapeutics. Tufts University School of Medicine. 136 Harrison Avenue. Boston, MA 02111, USA

Formål: Dannelse af et geriatrisk instrument, der kan anvendes til vurderingen af psykopatologien hos ældre. Instrumentet er dannet med hensigt på at kunne anvendes til vurdering af klinisk status samt i forbindelse med psykofarmakologisk forskning. Her er det bl.a. væsentligt at kunne opfange diagnostiske forskelle mellem fx tidlig senil svækkelse og depressive sygdomme hos ældre, hvilket er et af formålene med udviklingen af SCAG. Instrumentet kræver en vis træning og bør anvendes af en professionel med kendskab til individet. Vurderingen baseres på interview og observation af den ældre.

Begrebslige grundlag: Ældre individer kan blive deprimeret som følge af visheden om, at deres intellektuelle funktioner er forringet i forhold til tidligere. Den deprimerede ældre kan udvise tegn, der er meget lig kendetegnene ved demens. I forbindelse med psykofarmakologisk forskning og i den kliniske behandling af individet er der dog forskel alt efter, om individet er dement eller 'blot' deprimeret, evt. begge dele. De fleste af de instrumenter, der har været tilgængelige for psykofarmakologisk forskning, har ikke været dannet med fokus på denne aldersklasse, hvilket er grunden til dannelsen af SCAG.

Instrumentet: SCAG består af 18 symptomområder, omhandlende adfærds-, kognitive-, følelsesmæssige- og somatisk relaterede symptomer, samt et spørgsmål, der vedrører den globale vurdering af patienten. De 19 items vurderes på en 7- punkts skala (1 = ikke tilstedeværende... 7 = alvorlig).

Oversigt over de 18 SCAG symptomområder

1. Confusion	7. Self-care	13. Indifference to Surroundings
2. Mental Alertness	8. Anxiety	14. Unsociability
3. Impairment of Recent Memory	9. Motivation Initiative	15. Uncooperativeness
4. Disorientation	10. Irritability	16. Fatigue
5. Mood Depression	11. Hostility	17. Appetite
6. Emotional Liability	12. Bothering	18. Dizziness

Kilde: Tilpasset fra Shader et al, 1974

En principal komponent-analyse på 1165 patienter fra 21 dobbelt-blindede studier (Hamot et al, 1984, p.147) har inddelt de 18 items i fem faktorer, der kan forklare 67 % af den totale variation. Disse er: Faktor 1: kognitive dysfunktioner (item 1-4), Faktor 2: inter-personlige forhold (item 10-12,15), Faktor 3: følelsesbestemte forstyrrelser (item 5,6,8), Faktor 4: apati (item 7,9,13,14) og Faktor 5: somatiske dysfunktioner (item 16-18).

Psykometriske egenskaber: Det originale studie er beskrevet i to dele. Det første omhandlede 51 geriatriske individer (25 frivillige og 26 hospitaliserede individer), og blev anvendt i forbindelse med undersøgelse af instrumentets validitet. Disse inddeltes i 4 grupper: raske, minimal til mild tidlig demens, primære affektive problemer (depressive) og tydeligt til alvorligt demensramte. Den anden del bestod af 8 individer, der blev vurderet af 4 psykiatere og anvendtes i forbindelse med reliabilitetsvurderingen af instrumentet.

Reliabilitet: Interrater reliabiliteten resulterede i Shader et al. (1974) i en gennemsnitlig ICC på 0,75. Resultaterne for de enkelte items lå i omfanget 0,24 – 0,93.

Intern konsistens: Faktorloadings, opnået i forbindelse med faktoranalyser, indikerer høj intern konsistens i de enkelte faktorer (Hamot et al, 1984).

Validitet: Known-group validitet: Resultaterne af det første studie viste, at SCAG kunne differentiere mellem fire individgrupper (raske individer, mild demente, depressive, og svært demente) mens flere items i Mental Status Examination Record (MSER, Spitzer, 1971) ikke kunne differentiere mellem de fire kliniske grupper. En undersøgelse af instrumentets samtidige validitet, målt ved korrelationen mellem MSER items og SCAG items, viste høj korrelation mellem flere items i de to instrumenter.

Begrebsvaliditet: Principal komponent-analyse, hvor der blev justeret for forskelle mellem undersøgerne, opnåede samme inddeling i faktorer, som gengivet ovenfor. 'Fatigue' havde dog høj loading på både faktor 4 og 5, hvilket måske skyldes, at den har et psykisk element, når associeret med andre indikatorer for apati, samt et somatisk dysfunktionelt element, når associeret med fysiske forstyrrelser (Hamot, 1984, p. 146). I en retrospektiv analyse af 1165 sygehistorier fandtes, at demenstypen ikke har indflydelse på faktorstrukturen (Patin et al., 1983).

Følsomhed over for ændring: Hamot et als. (1984) finder, at instrumentet er sensitivt i forbindelse med differentieringen af aktive behandlinger fra placebobehandlinger, og at den ikke er diagnosespecifik. Endvidere fandtes, at faktorstrukturen ikke ændres over tid (3 mdr.), på trods af ændringer i gennemsnitsscorerne for flere af items i instrumentet.

Kommentar: Resultaterne for instrumentets psykometriske egenskaber er ikke alle lige gode i det originale studie heraf. En vurdering af interraterreliabiliteten bør dog gøres under hensyn til, at interviewererne ikke på forhånd var trænet i brugen af

instrumentet. Dette har resulteret i, at visse korrelationer mellem variablene i det oprindelige studie var lave – især gældende for 'irritability, fatigue, appetite og anxiety' hvor interrater koefficienten lå mellem 0,24 og 0,39. En introduktion til kriterierne mht. hvordan variablene skal vurderes, er derfor nødvendig inden håndteringen heraf.

Faktoranalysen, foretaget af Hamot et al. (1984), viser, at SCAG opfanger fem forskellige områder af den geriatriske symptomatologi. Hamot et al. (1984, p. 147) påpeger, at disse empirisk udledte symptomgrupper ikke nødvendigvis er i overensstemmelse med accepterede kliniske modeller vedrørende psykopatologi hos demente. Faktoranalysen viser endvidere, at der kan være problemer med den interne validitet, idet item 4 og 7 har høje (negative) loadings med andre faktorer. En justering for forskelle mellem interviewererne i forbindelse med undersøgelse af begrebsvaliditeten fjerner dog de negative loadings fra faktorerne. Instrumentet er ikke specifikt dannet til vurderingen af demente. Hvis intentionen er et instrument, der kun skal bringes i anvendelse på demensramte, bør andre instrumenter overvejes i stedet.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Harmot, H.B. J.R. Patin, J.M. Singer (1984): Factor Structure of the Sandoz Clinical Assessment-Geriatric (SCAG) Scale. *Psychopharmacology Bulletin*. Vol. 20, no. 1. p.142-150.

Overall J.E., H.M. Rohdes (1988): Sandoz Clinical Assessment-Geriatric (SCAG). *Psychopharmacology Bulletin*, vol. 24, no.4, p. 590-1 og 766-68.

Shader, R.I. J. S. Harmatz, C. Salzman (1974): A New Scale for Clinical Assessment in Geriatric Populations: Sandoz Clinical Assessment – Geriatric (SCAG). *Journal of the American Geriatrics Society*, Vol. XXII, no. 3, p. 107-113.

Patin, J. R., B. Herman, J. M. Singer (1983): Replicated evidence on the construct validity of the SCAG (Sandoz Clinical Assessment-Geriatric) Scale. *Prog. Neuro-Psychopharmacol & Biol. Psychiat.*, vol. 8, p. 293-306.

Spitzer, R.L., J. Endicott (1971): An integrated group of forms for automated psychiatric case records, *Arch Gen Psychiat* 24: 540.

Omsorgsbyrde

Screen for Caregiver Burden (SCB)

Navn og Akronym	Screen for Caregiver Burden (SCB)
Forfatterne	Peter P. Vitaliano, Joan Russo, Heather M. Young, Joseph Becher, Roland D. Maiuro
Publicerings år	1991(a)
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse?	
Copyright?	
Håndteringsmanual	
Korrespondance	Dr. Peter P. Vitaliano, PhD, University of Washington, Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, Box 356560, Seattle, WA 98195-6560. Email: pvital@u.washington.edu

Formål: Dannelse af et instrument til identifikation/vurdering af den objektive og subjektive omsorgsbyrde, en AD patients ægtefælle oplever i det daglige. Fokus er på situationer, som er potentielt stressfulde for ægtefællen. Dette gøres via interview af denne. Instrumentet kan anvendes enten som en substitut for, eller som komplement til andre længere metoder, og kan anvendes både klinisk og i forbindelse med forskning. Håndteringen af instrumentet tager under 10 minutter.

Begrebslige grundlag: Omsorgsbyrde i forbindelse med pasning af demente, blev som forskningsbegreb udviklet af Zarit, Reever og Bach-Peterson omkring 1980. Byrde er gjort begrebsligt på forskellig vis, ofte med begrænset psykometrisk retfærdiggørelse. Det er i lyset heraf, SCB er dannet.

En forklarende model for omsorgsydernes psykologiske kvaler, angiver, at:

$$\text{Psychological distress} = \frac{\text{exposure to stressors} + \text{vulnerability}}{\text{psychological and social resources}}$$

”Exposure to stressors” er operationaliseret i henhold til både omsorgsmottagerens kognitive- og adfærdssvækkelse; ”vulnerability” inkludere varighed, mindre kontrollerbare omstændigheder, der medfører større risiko for kvaler, og ”ressources” indeholder moral, selvværd og social støtte. Instrumentets items er udvalgt af ægtefæller (n = 68) til Alzheimerssyge patienter. Disse er bedt om at beskrive deres erfaringer. De 25 oftest nævnte stressfremkaldende items er anvendt i instrumentet.

Instrumentet: SCB består af 25 items, der vedrører forskellige domæner, så som: omsorgsmottagerens adfærd, forstyrrelser i familie og det sociale liv, og omsorgsyderens affektive respons.

Oversigt over items i SCB.

1	My spouse continues to drive when he/she shouldn't	1	My spouse has gotten lost in the grocery store
		3	My spouse has been wetting the bed
		4	
2	I have little control over my spouse's illness	1	My spouse throws fits and has threatened me
3	I have little control over my spouse's behaviour	5	I have to constantly clean up after my spouse eats
4	My spouse is constantly asking the same questions over and over	6	I have to cover up for my spouse's mistakes
		7	I am fearful when my spouse gets angry
		8	
5	I have to do too many jobs/chores (feeding, shopping, paying bills) that my spouse used to perform	1	It is exhausting having to groom and dress my spouse every day
		9	I try so hard to help my spouse but he/she is ungrateful
		2	
6	I am upset that I cannot communicate with my spouse	0	
		2	It is frustrating trying to find things that my spouse hides
		1	
7	I am totally responsible for keeping our household in order	2	I worry that my spouse will leave the house and get lost
		2	
8	My spouse doesn't cooperate with the rest of our family	2	My spouse has assaulted others in addition to me
		3	
9	I have had to seek public assistance	2	I feel so alone – as if I have the world

	to pay for my spouse's medical bills	4	on my shoulders
1	Seeking public assistance id	2	I am embarrassed to take my spouse
0	demeaning and degrading	5	out for fear that he/she will do something bad
1	My spouse doesn't recognize me all		
1	the time		
1	My spouse has struck me on various		
2	occasions		

Kilde: Vitaliano et al., 1991.

Den skala, hvorpå items vurderes, er designet, så både den objektive og den subjektiv byrde vurderes. Det gøres ved anvendelse af fem ankerpunkter, hvor 0 = ingen erfaring med forekomsten, 1 = erfaring med forekomsten, men ingen kvaler forbundet hermed, 2 = forekomst med milde kvaler, 3 = forekomst med moderate kvaler, og 4 = forekomst med alvorlige kvaler. Den totale OB score refererer til antallet af omsorgsyder oplevelser, der er forekommet, uden hensyn til kvaler. For den objektive byrde er det antallet af forekomster – dvs. antal scoringer forskellige fra 0 på skalaen, der er gældende – kan maksimalt være 25. For den subjektive byrde er det den samlede score, der tæller.

Psykometriske egenskaber: Udviklingen og valideringen af instrumentet blev gjort i tre studier, total n = 191. Alle omsorgsydere var gift med en dement og samboende med denne.

Reliabilitet: Intern konsistens var over 0,84 for både OB og SB i hhv. tid 1 og 2 (15 – 18 mdr. efter første interview, n = 79). Test-retest reliabiliteterne over tid (15-18 mdr., n = 79) var hhv. 0,64 og 0,70 for SB og OB ($p < 0,001$).

Validitet: Konvergent og divergent/diskriminant validitet blev undersøgt ved bestemmelse af, hvorvidt OB var mere relateret til omsorgsmottagerens mental/funktionelle status end SB, og om det omvendte var sandt for OB og SBs forhold til omsorgsydernes kvaler, sårbarhed og ressourcevariable: resultatet var, at mål for funktion deler større varians med OB end med SB. Omsorgsyders angst og

depression var relateret til både SB og OB. Der var større association mellem omsorgsyderens kvaler med SB end med OB, ligesom tilbageholdt vrede var mere relateret til SB end OB. Omsorgsyder moral var negativt relateret til både SB og OB.

Kriterievaliditet: Omsorgsyderne (n = 24) rapporterede mere byrde end kontrolgruppen (n = 20), selv efter der blev kontrolleret for demografisk, sundheds- og psykologiske forskelle mellem disse.

Følsomhed over for ændring: Blev undersøgt ved beregning af standardfejlen i målingen af SB scoren til tid 1 og bestemmelsen af en 90 % KI for hver persons SB score til tid 1. Herefter blev det undersøgt, hvor mange omsorgsydere der faldt uden for dette interval til tid 2. Dette kriterium identificerede hvor mange omsorgsyders byrde, der havde ændret sig mere end den forventede målefejl. Parrede t-tests indikerede, at OB og SB steg over tid, $t(78) = 2,79$, $p < 0,007$ og $t(78) = 2,04$, $p < 0,04$. Følsomhed over for ændring blev også undersøgt ved at korrelere ændringer i byrde (differencescore, tid 2 – tid 1) med ændring (tid 2 – tid 1) i både omsorgsmodtager og omsorgsyder variable over en 15-18 mdrs. periode. Dette viste, at omsorgsyderne, der oplevede større SB over tid var signifikant mere depressive ($p < 0,02$), deres omsorgsmodtagere havde større fald i kognitive evner (målt ved MMSE, Folstein et al, 1975; $p < 0,03$), større fald i interviewervurderet opretholdelsesfunktion, $p < 0,03$, end de omsorgsydere og deres omsorgsmodtagere med aftagende SB.

Kommentar: SCB er et kort mål for nogle af de daglige frustrationer, omsorgsydere for Alzheimers demente bliver udsat for. SCB dækker ikke det fulde domæne af omsorgsydernes oplevelser – i stedet er fokus på de oplevelser, der er mest forbundet med kvaler for omsorgsyderen.

SCB fremkommer kun med en totalscore – er ikke opdelt i subskalaer. Instrumentet egner sig derfor måske bedst som et screeningsinstrument på trods af, at SCB viser tegn på at være følsomt over for ændringer over tid. Et af

problemerne i denne forbindelse er, at nogle individuelle omsorgsyderes byrde stiger, medens andres falder, hvilket ophæver ændringer i middelværdierne for grupperne. Resultaterne for ændringerne over tid for den samlede gruppe omsorgsydere har derfor ikke ændret sig mere end den forventede målefejl – men hvis omsorgsyderne splittes op i grupper, kan forskellen studeres nærmere. Ligeledes er instrumentet ikke helt værdineutralt – formuleringen af spørgsmålene, der for manges vedkommende starter med ”I am”, ”I have”, inkorporerer et subjektivt vurderingselement i spørgsmålene, der skal vurderes objektivt. OB og SB scorerne kan føre til en bedre forståelse af kilderne til omsorgsmodtager versus omsorgsydernes byrde, og dermed design af terapeutiske programmer, som er målrettet disse.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975):”Mini-Mental State”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

Vitaliano, P. P, J. Russo, H. M. Young, J. Becher, R. D. Maiuro (1991a): The Screen for Caregiver Burden. *Gerontologist*, 31(1): p. 76-83.

Vitaliano, P. P. J. Russo, H. M. Young, L. Teri, R. D. Maiuro (1991b): Predictors of Burden in Spouse Caregivers of Individuals With Alzheimer’s Disease. *Psychology and Aging*; vol. 6(3): p. 392-402.

Zarit, S.H., K.E. Reever, J. Bach-Peterson (1980): Relatives of the Impaired Elderly: Correlates of Feelings of Burden. *The Gerontologist*; 20: p. 649-55.

The Caregiver Activity Survey (CAS)

Navn og Akronym	The Caregiver Activity Survey (CAS)
Forfatterne	Kenneth L. Davis, Deborah B. Marin, Robert Kane, Donald Patrick, Elaine R. Peskind, Murray A. Raskind, Katherine L. Puder
Publicerings år	1997
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	
Korrespondance	Dr. K. L. Davis, Department of Psychiatry, Mount Sinai School of Medicine, New York, One Gustave Levy Place, New York, NY 100978. Email: kenneth.davis@mssm.edu

Formål: Dannelse af et instrument, der kan vurdere hvor megen tid, omsorgsyderne (fx ægtefællen) bruger på at hjælpe den demente i forbindelse med daglige gøremål/aktiviteter i hjemmet. Vurderingsrammen er de sidste 24 timer, og instrumentet er selvhåndteret af omsorgsyderen, og tager ca. 5 minutter. Instrumentet er tiltænkt anvendt i forbindelse med vurdering af Alzheimers sygdommens økonomiske indvirkning, samt forøge eksisterende kliniske vurderinger, der måler potentielle terapeutiske midlers effekt i behandlingen af Alzheimers patienter. Håndteringen kræver en initial træningssession.

Begrebslige grundlag: Langt de fleste instrumenter, der vurderer omsorgsyderens byrde i forbindelse med omsorg for demente, har haft fokus på den psykologiske stress, der er forbundet med omsorgsrollen og sygdommen. Et mere objektivt mål for omsorgsbyrde kan evt. findes ved at estimere familiemedlemmernes tidsforbrug, idet dette reflekterer den AD ramtes afhængighed af omsorgsyderen, ligesom det vil give et surrogatmål for sygdommens økonomiske byrde. Ligeledes kan et instrument, der vurderer tidsforbruget, anvendes som sammenligningsgrundlag for sygdommens sværhedsgrad og være til hjælp i bestemmelsen af, hvad en kognitiv forøgelse har på den kliniske effektivitet. Kan

også være til hjælp i forbindelse med vurderingen af et terapeutisk middels omkostningseffektivitet.

Instrumentet: CAS indsamler information om omsorgsyderens tidsforbrug gennem en typisk 24 timers periode. Det endelige instrument består af 6 items, der dækker et bredt spekter af daglige aktiviteter – bl.a. almindelig daglig levevis (toilet, spise mv.) og instrumentel daglig levevis (indkøb, transport, penge), samt overvågning af individet. For hvert item stilles omsorgsyderen spørgsmålet: ”Please consider the following examples of activities:”, og bliver bedt om at angive tidsforbruget i timer og minutter.

Oversigt over indhold i CAS

Items	Beskrivelse af aktiviteter
1 Communicating with the person	<ul style="list-style-type: none"> - answering the same question again and again - trying to make sense of what the person says - leaving reminders for the person
2 Using transportation	<ul style="list-style-type: none"> - reminding the person about means of transportation - taking the person to various places (other than shopping) by car or public transportation or taxi
3 Dressing	<ul style="list-style-type: none"> - reminding the person to dress - choosing what to wear - laying out clothes - helping the person to dress or undress - supervising the person dressing - keeping the person from undressing at the wrong time
4 Eating	<ul style="list-style-type: none"> - reminding the person to eat - setting up utensils and food - cutting or arranging food on the plate - supervising or encouraging the person to eat - cleaning the person after eating
5 Looking after one's appearance	<ul style="list-style-type: none"> - reminding the person to brush their teeth, brush their hair, apply cosmetics, shave or care for nails - helping the person to groom - setting out items for grooming activities - supervising grooming activities - maintaining the person's appearance over the course of the day
6 Supervising the person	<ul style="list-style-type: none"> - keeping an eye on the person to be sure that they do not wander off or get into some kind of difficulty

-
- looking out for the person
 - preventing the person from getting lost
 - finding the person if they get lost
-

Kilde: Davis et al, 1997.

Psykometriske egenskaber: Det oprindelige studie blev udført på to AD-forskningscentre i USA. Studiet bestod af 42 deltagere, der alle var omsorgsydere for mild til svær demensramte Alzheimers patienter, og varigheden for vurderingen var 3 uger, hvor CAS anvendtes 3 gange i uge 1 og 3 gange i uge 3.

Reliabilitet: Test-retest reliabilitet blev vurderet inden for uge 1, inden for uge 3 og mellem uge 1 og uge 3. ICC (uge 1) = 0,72; ICC (uge 3) = 0,87. Stabiliteten mellem uge 1 og 3: ICC = 0,88. Alle interklasse koefficienter var signifikante ($p < 0,0001$) (Davis et al, 1997, p. 985).

Validitet: Konvergent validiteten blev vurderet ved at sammenligne CAS resultater med andre Alzheimers sygdomsmål: CAS og hhv. ADAS-Cog (Rosen, 1984), MMSE (Folstein et al., 1975) og PSMS (Lawton og Brody, 1969); Pearson's r (uge 1) var hhv. lig 0,61 ($p < 0,0001$); -0,57 ($p < 0,0001$) og 0,43 ($p < 0,001$). For uge 3 var resultaterne; r hhv. lig 0,70; -0,62; 0,57 ($p < 0,0001$ respektivt) (Davis et al, 1997, p. 985). CAS korrelerede ikke signifikant med de tre komponenter (objektiv byrde, subjektiv byrde – efterspørgsel, subjektiv byrde – stress) i MBS (Montgomery et al., 1985) skalaen (korrelationer under 0,3 og $p > 0,05$).

Følsomhed over for ændring: Validering af instrumentets evner til at påvise ændringer over tid, blev gjort i Marin et al. (2000). 44 ambulante AD patienter blev fulgt i 1½ år. MMSE, ADAS-Cog, PSMS blev håndteret hvert ½ år. Korrelationerne mod CAS var signifikante og hhv. lig -0,58; 0,56, og 0,49 ($p = 0,000$) (5 item-version). Som følge af sygdomsprogressionen, bruger omsorgsyderne mindre tid på kommunikation og mere tid på at overvåge patienten.

Kommentar: Forfatterne bag instrumentet havde håbet, at CAS kunne opfange omfanget af omsorgsydernes byrde ved initialt at medtage et item for 'vanskelighed' (fx communicating difficulty, transportation difficulty). Det lykkedes ikke, hvilket delvis skyldtes omsorgsydernes modvilje mod at erkende, at omsorg er besværlig - alternativt, at byrde er multidimensionalt, hvorfor det ikke kan vurderes ved et enkelt spørgsmål. Denne dimension blev derfor udeladt i den endelige udgave af instrumentet, hvorfor fokus 'kun' er på tidsforbruget. Visse af items i instrumentet korrelerer højt med hinanden – og det totale tidsforbrug, hvilket har medført, at det totale timeantal overstiger døgnets 24 timer. Gennemsnitligt er tidsforbruget dog 11 timer; andre studier har rapporteret mindre, nogle mere.

Da tidsrammen for vurderingen er 24 timer, bør instrumentet generelt kun anvendes på gennemsnitsdage – ikke i forbindelse med fødselsdag i familien, lægebesøg, sygdom, weekend el. lign., der forstyrrer den daglige omsorgsrytme. Alternativt kan dette dog måles separat, så omsorgsydernes tidsforbrug i forbindelse med atypiske dage ligeledes vurderes.

Instrumentet er bl.a. tiltænkt anvendt til måling af farmakologisk fremkaldt ændring i omsorgsydernes tidsforbrug – bl.a. vise, om medicin forbedrer visse af symptomerne hos Alzheimers patienter, så dette har en positiv indvirkning på omsorgsydernes tidsforbrug. Resultaterne i Marin et al. (2000, p. 682) indikerer dog, at patienternes medicinforbrug ikke er korreleret med ændringerne i CAS. Dette resultat bør dog tolkes varsomt, da deres studie ikke er gjort som del af et medicinsk forsøg, men derimod i forbindelse med validering af CASs evner til at påvise ændringer over tid. Endvidere er deres studie baseret på relativt få demente, hvorfor de forskellige medikamenter, patienterne i studiet har taget, ikke har dannet grundlag for en pålidelig statistisk undersøgelse heraf. Studiet viser dog, at omsorgsydernes fokus ændres som følge af progressionen i sygdommen: mindre tid anvendes på kommunikation og mere på basale daglige aktiviteter. Der opnås ikke statistiske signifikante resultater for ændringen i tidsforbruget ved brug af alle seks items – tendensen er dog, at denne øges med tiden. Ved anvendelse af en 5-

itemversion af instrumentet (udelader kommunikations itemet, da denne har et inverst forhold til sygdommens sværhedsgrad) opnås signifikante ændringer i tidsforbruget: 1,5 timer i de første 5 mdr., 1,7 timer i de næste 6 mdr., og 0,24 i de sidste 6 mdr.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Davis, K.L., D.B. Marin, R. Kans, D. Patrick, E.R. Peskind, M. A. Raskind, K. L. Puder (1997): The caregiver activity survey (CAS): Development and validation of a new measure for caregivers of persons with Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, Vol. 12: 978-988.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

Lawton, M.P., E.M. Brody (1969): Assessment of Older People: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living. *Gerontologist*, p.179-186.

Marin, D.B, M. Dugue, J. Schmeidler, J. Santoro, J. Neugroschl, G. Zaklad, A. Brickman, E. Schnur, J. Hoblyn, K. L. Davis (2000): The Caregiver Activity Survey (CAS): Longitudinal validation of an instrument that measures time spent care giving for individuals with Alzheimer's disease. *Int. J. Geriatr. Psychiatry* 15, p. 680-686.

Montgomery, R. J. V., J. Gonyea, N. Hooyman (1985): Care giving and the experience of subjective and objective burden. *Fam. Rel.* 34: p. 19-25.

Rosen, W.G., R.C. Mohs, K.L. Davis (1984): A New Rating Scale for Alzheimer's Disease. *Am J Psychiatry* 141:11 p.1356-1364.

Care giving Hassles Scale (CHS)

Navn og Akronym	Care giving Hassles Scale (CHS)
Forfatterne	Jennifer M. Kinney, Mary Ann Parris Stephens
Publicerings år	1989
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	Selvhåndteret
Korrespondance	Mary Ann Parris Stephens, Ph.D., Professor, Department of Psychology, Kent State University, 316 Kent Hall, Kent, Ohio 44242, Phone: 330/ 672-2027, mstephen@kent.edu

Formål: Dannelsen af et instrument, der har fokus på intensiteten af omsorgsydernes daglige byrde (stress) i forbindelse med omsorgen for AD patienter i hjemmet. Håndteringen af skalaen gøres af omsorgsyderne (familiemedlem), og referencerammen for vurderingen er den forudgående uge.

Begrebslige grundlag: De fleste lignende skalaer har fokus på omsorgsydernes ansvar over længere perioder, hvorimod dette har på de mindre hændelser, der udgør dag-til-dag erfaringerne med omsorg for AD patienter. Instrumentet er baseret på et transaktionsperspektiv, i hvilken stress bliver begrebsliggjort som plager/bøvl (hassels), eller mindre irritationer i dagligdagen. Irritationer er både forbigående og kroniske hændelser, som kan være truende for omsorgsyderens velvære. Vurderingen af hændelser som 'irritationer' er signifikant i forhold til tre basale udfald: 'virke i sociallivet' (bibeholde sociale roller og interpersonlige forhold); 'moral'(emotionelle og affektive tilstande) og 'somatisk sundhed' (fysiske symptomer og sygdom).

De oprindelige 110 items er udledt fra omsorgslitteraturen (se evt. Kinney og Stephens, 1987) og ud fra diskussioner med omsorgsydere, og repræsenterer fire rationelle kategorier for potentielle stressrelaterede irritationssituationer: basale aktiviteter i dagliglivet (ADL), omsorgsmottagerens kognitive status, adfærd, samt praktiske og logistiske aspekter (fx transport og mangel på hjælp fra familie og venner).

Instrumentet: Det endelige instrument består, efter en reduktion af items via bl.a. item-subskala korrelationer, af 42 mulige items vedrørende irritationsmomenter, der er inddelt i fem subskalaer. Kun de hændelser, der opstår, vurderes, hvilket gøres på en 4 point skala, der går fra 1 = ”overhovedet ikke” til 4 = ”en stor del (af en irritation)”.

Oversigt over indholdet i Care giving Hassels Scale

1*	Care-recipient criticizing/complaining	22 [⊙]	Not receiving care giving from friends
2 ⁺	Care-recipient declining mentally	23*	Care-recipient frowning/scowling
3 [□]	Assisting care-recipient with walking	24 ⁺	Care-recipient living in past
4 [@]	Extra expenses due to care giving	25 [□]	Helping care-recipient eat
5 [⊙]	Friends not showing understanding about care giving	26 [@]	Picking up after care-recipient
6*	Care-recipient losing things	27*	Care-recipient verbally inconsiderate; not respecting others' feelings
7 ⁺	Undesirable changes in care-recipient's personality	28*	Being in care-recipient's presence
8 [□]	Assisting with care-recipient's toileting	29 ⁺	Care-recipient talking about/seeing things that aren't real
9 [@]	Transporting care-recipient to doctor/other places	30 [□]	Dressing care-recipient
10*	Conflicts between care-recipient and family	31 [⊙]	Not receiving care giving help from family
11 ⁺	Care-recipient not showing interest in things	32*	Care-recipient asking repetitive questions
12 [□]	Bathing care-recipient	33 ⁺	Care-recipient not recognizing familiar people
13 [⊙]	Family not showing understanding about care giving	34 [□]	Giving medications to care-recipient
14*	Care-recipient yelling/swearing	35 [@]	Preparing meals for care-recipient
15*	Care-recipient not cooperating	36*	Care-recipient wandering off
16 ⁺	Care-recipient's forgetfulness	37 ⁺	Care-recipient's agitation
17 [□]	Assisting care-recipient with exercises/therapy	38 [□]	Assisting care-recipient with health aids (e.g., dentures, braces)
18 [@]	Doing care-recipient's laundry	39 [@]	Care-recipient requiring day supervision
19*	Care-recipient leaving tasks	40 [⊙]	Leaving care-recipient with others at home
		41*	Care-recipient hiding things

20 ⁺	uncompleted Care-recipient being confused/not making sense	42 [@]	Care-recipient requiring night supervision
21 [□]	Lifting or transferring care- recipient		

Kilde: Kinney og Stephens, 1989. □ = hassle assisting with basic ADL, @ = hassle assisting with instrumental ADL, + = hassle with care-recipient's cognitive status, * = hassle with care-recipient's behaviour, ☺ = hassle with caregiver's support network.

Psykometriske egenskaber: Instrumentet blev af Kinney og Stephens (1989) anvendt på 60 primære omsorgsydere, der tog vare på hjemmeboende familiemedlem med mulig AD.

Reliabilitet: Intern konsistens: For hele instrumentet var Cronbach's alpha = 0,91. For de enkelte subskalaer lå denne mellem 0,74 (social netværk) – 0,89 (adfærd). Test-retest (Pearson, 1 dag). Fulde skala $r = 0,83$. For de fem subskalaer lå r mellem 0,66 (socialt netværk) – 0,87 (adfærd).

Validitet: Begrebsvaliditet: Blev undersøgt via korrelation mod andre mål, der vurderer lignende begreber: Caregiver Social Impact Scale (Poulshock og Deimling, 1984), SCL-90-R (symptomatisk psykologiske kvaler; Derogatis, 1983) og London Psychogeriatric Rating Scale (måler svækkelse; Hersch et al., 1978)), samt i forhold til tre teoretiserede stressudfald (mål for velvære): socialt virke (negative interpersonlige forhold og social aktivitetsrestriktioner), moral (angst, fjendtlighed og depression), og somatiske lidelser.

Signifikante associationer blev fundet mellem objektive svækkelsesmål og irritationsmomenter associeret med basal ADL ($r = 0,44$; $p < 0,001$) og adfærdsirritationsmomenter ($r = 0,31$; $p < 0,02$). Ingen signifikante associationer mellem kognitiv svækkelse og kognitive irritationsmomenter.

Irritationsmomenter forbundet med basal og instrumental ADL var ikke signifikant korreleret med omsorgsydernes velvære. Der var til gengæld irritationsmomenter

vedr. kognitive items (0,26 – 0,47), adfærdsmæssige items (0,26 – 0,68) og sociale netværks items (0,30 – 0,38).

Kommentar: Instrumentet opnår gode reliabilitetsresultater og acceptable validitetsresultater. Instrumentet kan bringes i anvendelse i forbindelse med vurdering af omsorgsydernes stress i relation til omsorgen af kognitivt svækkede individer, samt indikere kilden til stress. Den opnåede information kan anvendes i forbindelse med planlægning af programmer og bistand til omsorgsyderne. Instrumentet er i en sådan forbindelse anvendt som et af instrumenterne til effektvurderingen af et kommunikationsrådgivnings-program (både professionelle og familiære omsorgsydere). Formålet var at formindske opfattelsen af irritationsmomenterne og kommunikationsproblemerne³¹. Resultaterne for rådgivningens effekt på irritationsmomenterne var minimal og generelt ikke-signifikant. Andre studier, der har anvendt instrumentet i forbindelse med psykosociale omsorgsyderinterventioner, er bl.a. MacCallion et al (1999) og Ripich et al. (1998).

Litteratur og ekstra referencer:

Derogatis, L.R. (1983): SCL-90-R administration, scoring, and procedures manual, Vol II. Baltimore: Clinical Psychometric Research.

Hersch, E.L., V.A. Kral, B. Palmer (1978): Clinical value of the London Psychogeriatric Rating Scale. *Journal of the American Geriatrics Society*, 26: p. 348-354.

Kinney, J.M., M.A.P. Stephens (1987): The Care giving Hassels Scale: Administration, reliability and validity. Psychology Department, Kent State University, Kent, OH.

Kinney, J.M., M.A.P. Stephens (1989): Care giving Hassels Scale: Assessing the Daily Hassels of Caring for at Family Member With Dementia. *The Gerontologist*, vol. 29, p. 328-32.

Kinney JM, M.A.P., Stephens (1989b). Hassles and uplifts of giving care to a family member with dementia. *Psychology and Aging*; 4, 4: 402-40

McCallion, P. R.W. Toseland, K. Freemand (1999): An evaluation of a family visit education program. *J Am Geriatr Soc*; 47(2):203-14.

Poulschock, S.W., G.T. Deiming (1984): Families caring for elders in residence: Issues in the measurement of burden. *Journal of Gerontology*, 39: p. 230-239.

Ripich, D.N., E. Ziol, M.M. Lee (1998): Longitudinal effects of communication training on caregivers of persons with Alzheimer's disease. *Clin Gerontologist*; 19: p. 37-53.

³¹<http://www.asha.org/NR/rdonlyres/31B4E625-DB2B-4752-85DB-851348C3384C/0/712Handout.ppt>

Professional Caregivers' Burden Index (PCBI)

Navn og Akronym	Professional Caregivers' Burden Index (PCBI)
Forfatterne	Ellen F. McCarty, Charles Drebing
Publicerings år	2002
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse?	
Copyright	
Håndteringsmanual	Selvvurderet spørgeskema
Korrespondance	Ellen F. McCarty, Ph.D, RN,CS, Associate Professor, Co-Chair, Department of Nursing, Salve Regina University, McAuley Hall, Room 109, 100 Oc

Formål: Dannelse af et instrument, der kan anvendes til vurderingen af professionelles fysiske og psykiske byrde i forbindelse med omsorgen for Alzheimers syge. Det er et kort, selvhåndteret spørgeskema, der jævnligt kan bringes i anvendelse.

Begrebslige grundlag: Der kan findes mange instrumenter og undersøgelser af familieomsorgsydernes byrde i litteraturen. Det er mere begrænset, når det drejer sig om professionelles byrde i relation til omsorgen over for demente. Identifikation af instrumentets indhold er gjort via review af den begrænsede litteratur om professionelles omsorgsbyrde/byrdebegreb, samt indsamling af kvalitative data fra interviews med 22 professionelle omsorgsydere fra plejehjem og lign. med forskellige professionelle status (læger, psykologer, sygeplejersker mv.) På baggrund heraf er professionel omsorgsyderbyrde defineret som: 1) fysiske problemer, 2) emotionelle problemer, 3) tab af empati/adskillelse, og 4) attitude rettet mod arbejde og profession (McCarthy og Drebing, 2002, p. 252). Udgangspunktet for instrumentet er 40 items, 10 for hvert indholdsdomæne. Disse er vurderet af 5 eksperter indenfor professionel omsorg for AD patienter, og kun de 24 items, de alle har været enige om er meget relevante, er kommet med i PCBI. En item-total korrelation af 52 professionelles svar på 24-item versionen eliminerede yderligere 8 items (item-total korrelationer under 0,30).

Instrumentet: Det endelige instrument består af 16 items fordelt på fire domæner. Items vurderes på en 4punktsskala med følgende ankerpunkter: 4 = meste eller hele tiden; 3 = en god del af tiden, 2 = noget af tiden, og 1 = på intet tidspunkt.

Oversigt over indhold i PCBI

Domæner	Items
Fysisk byrde	Mere fysisk træt end normalt; fysisk velvære har lidt pga. arbejdet; arbejdet fysisk udmattende; stress som følge af arbejde har indflydelse på søvn.
Følelsesmæssig byrde	Emotionel evne vedr. omsorg overfor patienter er svækket; Ønske om at kunne flygte fra denne arbejdstype pga. følelsesmæssig belastning; følelsesmæssigt afkræftet pga. arbejdet; følelsesmæssigt drænet pga. omsorg for patienter og deres familier
Tab af empati/adskillelse	Mindre bekymring for patientens familiemedlemmer end tidligere; Mindre empati for patienter; mindre at give af sig selv til patienterne; mindre kontakt (interact) med patienternes familie end tidligere
Udvikling af negativ arbejdsattitude/kompetence	Vred på medarbejdere når de ikke stiller sig op (pitch in); mindre glæde ved arbejdet end tidligere; stiller spørgsmålstejn ved om programmet faktisk hjælper patienterne; føler ikke at man gør en forskel mere

Kilde: Tilpasset fra McCarthy og Drebing, 2002.

Psykometriske egenskaber: Instrumentet blev anvendt på 52 professionelle (sygeplejersker og andet plejepersonale) på institutioner med demente beboer.

Reliabilitet: Intern konsistens: item-total korrelationerne for de 16 items lå mellem 0,31 (item 12) og 0,71 (item 6); Cronbach's alpha = 0,90; splithalves = 0,90. Test-retest reliabilitet (n = 20; to uger), r = 0,72.

Validitet: Begrebsvaliditeten blev vurderet via korrelationer af PCBI scoren mod 4 selvrapporterede byrderelaterede variable til vurderingen af stress og arbejdsattitude: (1) I feel "burned out" on this job; (2) I occasionally think about

taking sick leave to help me deal with this job; (3) I think about quitting this job; (4) I am actively looking toward finding another job. Disse blev alle vurderet på 4 punkts skalaen. Korrelationerne hermed var moderate til høje: til tid 1 lå de mellem 0,28 og 0,62; til tid 3 (9mdr.) mellem 0,52 og 0,80. Højest korrelation var med ”burned out”, laveste korrelation var med ’aktiv indsats for at finde nyt job’.

Samtidig validitet blev evalueret ved at undersøge gennemsnits PCBI scorene over tre tidsperioder. Hypotesen var, at en reduktion i ansatte, som opstod mellem tid 1 og 2, resulterede i en stigning i PCBI scoren. Til tid 1 var scoren $27,6 \pm 8,2$; til tid 2 var den $33,7 \pm 11,4$ (lig stigning på 1 SD). Denne forskel var signifikant ($F(2; 124) = 5,13, p < 0,01$).

Kommentar: Instrumentet har høj indholdsvaliditet som følge af konstruktionen heraf. Ligeledes har det opnået gode reliabilitetsresultater. De fremkomne resultater indikerer ligeledes, at PCBI kan anvendes til at følge ændringer i professionel omsorgsbyrde over tid.

Instrumentet synes ikke umiddelbart at være dannet specifikt til brug i forbindelse med omsorgsbyrde relateret til demente, men i stedet til vurdering af omsorgsbyrde i et bredere spekter. Det skyldes, at spørgsmål ikke er direkte møntet på demenssygdommen og de symptomer, der her er med til at skabe ekstra byrde for de omsorgsydere, der har med demente at gøre. Forfatterne gør dog opmærksom på, at de spørgsmål, der er relateret sig hertil, enten er blevet fjernet af ekspertpanelet eller i item-total korrelationen.

At der ikke er kommet mere specifikke demensrelaterede items med, kan måske skyldes den måde, disse spørgsmål stilles – er meget subjektive i formuleringen, ligesom ordlyden er negativt ladet. Endvidere mangler en referenceramme for vurderingen - for hvornår var ’fortiden’ (past) – er det en uge? mdr.? ½år? Forfatterne indikere dog, at det er et instrument, der bør bringes i anvendelse ca. hvert kvartal, hvorfor referencerammen må være ca. lig dette.

Forfatterne bemærker, at opfattelsen af byrde ikke hænger sammen med, hvor længe man har været i faget. Derimod kan en forøgelse af indre belønninger have

positive effekter på de ansatte og på den omsorg, der ydes patienterne. Forfatterne finder, at instrumentet er anvendelig i forbindelse med vurderingen af professionelle omsorgsyders byrde som respons til eksterne aktører (fx ændringer i organisationen, såsom ansættelsesmønstre eller videreuddannelse) så vel som interne faktorer (naturlig del af den daglige udfordringer, så som hengivenhed og sorg overfor patienter, samt problematisk patientadfærd), der kan medføre kvaler for personalet. Endvidere finder de, at instrumentet kan anvendes til at forudsige de ansattes adfærd, så som personaleudskiftning og brug af sygefravær.

Litteraturliste og ekstra referencer:

McCarty, E.F., C. Drebing (2002): Burden and Professional Caregivers - Tracking the Impact. *Journal for Nurses in Staff Development*; vol. 18(5): p. 250-257.

Marwit-Meuser Care giver Grief Inventory (MM-CGI)

Navn og Akronym	Marwit-Meuser Caregiver Grief Inventory (MM-CGI)
Forfatterne	Samuel J. Marwit, Thomas M. Meuser
Publicerings år	2002
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse?	
Copyright?	Forfatterne vil gerne have tilbagemelding om, hvordan skalaen anvendes. Forskere, der ønsker at håndtere MM-CGI eller modificere dette som del af et formelt studie bedes anmelde dette til forfatterne.
Håndteringsmanual	
Korrespondance	Thomas M. Meuser, PhD., Alzheimer's Disease Research Center, Department of Neurology, Washington University School of Medicine, 4488 Forest Park Ave., Suite 130, St. Louis, MO 63108. Email: meusert@abraxas.wustl.edu

Formål: Dannelse af et instrument, der er designet til målingen af sorg reaktioner oplevet af personer, som er omsorgsydere til personer med progressiv demens. Er et selvudfyldt spørgeskema, der håndteres af nært familiemedlem (voksnet barn/ægtefælle). Instrumentet er tiltænkt anvendt i støttende, kliniske og forskningsmæssige henseender.

Begrebslige grundlag: Grundlaget for dannelsen af instrumentet er ...”*the general expectation that caregiver grief is a definable, stage-determined, internally consistent construct; that it is measurable in its totality as well as in its component parts; that it bears some similarity to depression and caregiver strain, yet retains sufficient unique characteristics; and that it has explanatory value within the context of existing models* (Marwit og Meuser, 2002, p.752).”

Instrumentet er empirisk baseret – bygger på 184 tilkendegivelser fra 45 voksne børn og 42 ægtefælle omsorgsydere i 16 fokusgrupper, der repræsenterer tidlig, middel, sen og post-død faser.

Instrumentet: Det endelige instrument indeholder 50 items, og omsorgsyderne skal besvare spørgeskemaet ud fra nuværende situation. Items vurderes på en 5 points Likert skala, hvor 1 = stærkt uenig, 2 = uenig, 3 delvis enig, 4 = enig, 5 = stærkt enig. Enkelte items har omvendt scoring.

Instrumentet er, som følge af en faktoranalyse, inddelt i tre subskalaer: 'Personal Sacrifice Burden' (18 items – ”hvad jeg, som omsorgsyder, har været nødt til at give op”), 'Heartfelt Sadness and Longing' (15 items – egentlige sorgfaktorer inklusiv tristhed og savn efter hvordan livet var tidligere), 'Worry and Felt Isolation' (17 items - usikkerhed vedrørende hvordan tingene vil blive sammenholdt med isolation fra andre). En kortere udgave af instrumentet (15 items) er undervejs.

En lav score på de enkelte subskalaer kan enten indikere fornægtelse eller en bagatellisering af kvaler, eller betyde en positiv tilpasning, hvis individet ikke viser andre tegn på undertrykt sorg. Gennemsnitsscore indikerer almindelige reaktioner, og høje scorer indikerer et behov for formel intervention eller støtte til omsorgsyderen.

Psykometriske egenskaber: Instrumentet blev anvendt på 166 omsorgsydere (hhv. 83 voksne børn og 83 ægtefæller) til personer med AD.

Reliabilitet: Intern konsistens: Cronbachs alpha = 0,96. Guttman split-half analyse = 0,91. For de enkelte subskalaer lå alpha mellem 0,90-0,93 og split-half mellem 0,86-0,91. Test-retest (ni mdr., 61 omsorgsydere): Faktor 1, $r = 0,71$; Faktor 2, $r = 0,73$; Faktor 3, $r = 0,71$ ($p < 0,01$).

Validitet: Konvergent og diskriminant validitet: Korrelationer mod relaterede mål danner rammen for begrebsvaliditeten. Korrelationen for hver subskala mod totalscoren var hhv. 0,897; 0,833 og 0,856. Korrelationer mod instrumenter til måling af depression var lidt mindre: Bech Depression Inventory (BDI; Beck et al., 1961), $r = 0,758$; Geriatric Depression Scale (GDS; Brink et al., 1982), $r = 0,714$;

Anticipatory Grief Scale (AGS; Theut et al., 1991), $r = 0,798$. Korrelation mod Caregiver Strain Index (CSI; Robinson, 1983), $r = 0,656$ og korrelation mod et instrument til måling af velvære var endnu mindre, Well-Being Scale (Tebb, 1995) $r = -0,656$; og instrument til måling af familie støtte, Perceived social support Questionnaire-Family subscale (Procidano og Heller, 1983), $r = -0,360$. Alle korrelationer var signifikante ($p < 0,01$ - tosidet).

Kommentar: Ikke mange instrumenter er dannet til vurderingen af omsorgsydernes sorg i forbindelse med pasningen af demente – i stedet er fokus oftest på byrde, stress og depression. Sorg forbundet med, at ens kære gradvis ”forsvinder” og efterlader én med en masse bekymringer og arbejde, er dog relevant – især i sammenhæng med type af omsorgsyder og sygdomsstadie.

Validiteten af instrumentet er gjort ud fra respondenternes svar på de 50 ”relevante” items ud af de 186 oprindelige items. Yderligere undersøgelse af instrumentets validitet, hvor det kun er de 50 items, der indgår i spørgeskemaet, skal foretages. Umiddelbart indikerer de indledende resultater dog gode reliabilitets- og validitets egenskaber. Dog er alphaværdierne høje, hvilket kan antyde – trods en omfattende reduktion i antallet af items – at der måske stadig er for mange items i instrumentet. Ligeledes er flere af spørgsmålene meget værdiladede, hvilket evt. kan influere besvarelserne, så disse bliver højere end de burde.

Instrumentet er nyt, hvorfor der ikke er fundet studier, der har anvendt instrumentet til effektvurdering af indsatser over for omsorgsydere. Da instrumentet er nyt, vil forskerne bag MM-CGI gerne informeres om resultater, der evt. måtte fremkomme ved brug heraf.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Beck, A.T., C.H. Ward, M. Mendelson, J. Mock, J. Erbaugh (1961): An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4: 561-571.

Brink, T.L., J.A. Yesavage, O. Lum, P. Heersema, M.B. Adey, T.L. Rose (1982): Screening tests for geriatric depression. *Vlinical Gerontologist*, 1: 37-44.

Marwit, S. J., T. M. Meuser (2002): Development and Initial Validation of an Inventory to Assess Grief in Caregivers of Persons With Alzheimer's Disease. *The Gerontologist*, vol. 42 (6), p. 751-765.

Procidano, M.E., K. Heller (1983): Measures of perceived social support from friends and from family: Three validation studies. *American Journal of Community Psychology*, 11: 1-24.

Robinson, B.C. (1983): Validation of a Caregiver Strain Index. *Journal of Gerontology*, 38: 344-401.

Tebb, S. (1995): An aid to empowering: A caregiver well-being scale. *Health and social Work*, 20(2): 87-92.

Theut, S.K., L. Jordan, L.A. Ross, M.D. Deutsch (1991): Caregiver's anticipatory grief in dementia: A pilot study. *International Journal of Aging and Human Development*, 33(2): 113-118.

Livskvalitet

Activity and Affect Indicators of QOL

Navn og Akronym	Activity and Affect Indicators of QOL
Forfatterne	S.M Albert, C. Del Castillo-Castaneda, M. Sano, D.M Jacobs, K. Marder, K.Bell, F. Bylsma, G. Lafleche, J. Brandt, M. Albert, Y. Stern.
Publicerings år	1996
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse?	
Copyright?	
Håndteringsmanual	
Korrespondance	Steven M. Albert, Ph.D., M.Sc., Columbia University, 630 West 168th St., P&S Box 16, New York, NY 10032, USA. E-mail: sma10@columbia.edu.

Formål: Dannelse af et livskvalitetsmål, der inkorporerer vurdering af Alzheimers patienters aktivitet (objektiv indikator for livskvalitet – deltagelse i aktiviteter) og affekt (subjektiv indikator for livskvalitet – affektiv udtryk). Items er udvalgt, så instrumentet kan anvendes på individer enten bosat hjemme eller på plejehjem. Håndteringen af instrumentet kan foregå telefonisk via interview med en proxy-respondent (omsorgsyder), og referencerammen for vurderingen er en uge for aktiviteterne og to uger for affekterne. Instrumentet kan bl.a. anvendes til vurdering af svært demensramte patienters livskvalitet. Er tiltænkt anvendelse i forbindelse med vurderingen af demensramtes livskvalitet over tid. Håndtering af instrumentet kræver en trænet interviewer.

Begrebslige grundlag: Livskvalitetsmålet, anvendt af Albert et al., involverer to domæner: patienters aktivitet og affekt. Argumentet for udvælgelsen af de to domæner er: ...”(1) *each can be assessed in terms of behaviourally anchored, countable events and are likely to be rated reliably as a result, and (2) the two are also likely to be related to the unobservable, subjective experience of patients*” (Albert et al., 1996, p.1343). Antagelsen er, at patienter, som deltager i en aktivitet

og virker interesseret i denne, har en anden kvalitetsopfattelse end demente, som ikke viser engagement i aktiviteten.

Items indeholdende i aktivitetsdomænet er en tilpasning af Teri og Logsdon's (1991) 'Pleasant Event Schedule-AD'. Items vedrørende personlige og instrumentelle plejeaktiviteter er udeladt i Albert et als. instrument. Affektdomænet er dannet ud fra Lawton's (1994) 'apparent emotion' items og indeholder både positive og negative affekter, der kan aflæses af patienternes ansigts- og kropsudtryk.

Instrumentet: Aktivitetsdomænet består af 15 items (5 udendørs og 10 indendørs aktiviteter), og favner et bredt spektrum af adfærd og kompleksitet, inkl.: gå ud, køre en tur i en bil, besøg af familie og venner, motion, læse eller få læst en historie, gå på museum eller se en film, lave håndarbejde. For hver af de 15 ikke-ADL aktiviteter foretages en frekvensoptælling, en optælling af mulige aktiviteter (eng.: opportunity count) og en glædestendens (eng.: current enjoyment count). Dette gøres i henhold til de kapacitetsbegrænsninger, demente har, og vurderes af en proxy-respondent. Ligeledes et spørgsmål om, hvorvidt patienterne indgår i en opgave, som proxy-respondenten finder udfordrende eller vanskelig for patienten. Et mål for aktivitetsomfanget beregnes som frekvenssummen for de 15 aktiviteter (0-30), hvor frekvensresponsen og mulighedsmålet vurderes som enten: *hyppigt* (≥ 3 gange ugentligt), *af og til* (< 3 gange ugentligt), eller *aldrig*. Glædestendensen kodes dikotomt.

Affektdomænet består af 6 affekter: Velbehag, Vrede, Angst, Depression, Interesse, og Tilfredsstillelse. Hver affekt er specificeret med fysiske beskrivelser, og vurderingen af affekterne gøres ud fra frekvensen af disse indenfor de sidste to uger. Fx 'Vrede' beskrives ud fra følgende begreber: 'Bider tænderne sammen, laver grimasser, råber, bander, skælder ud, skubber, eller fysisk aggression'. 'Velbehag' beskrives ud fra følgende begreber: 'smiler, griner, rørende, syngende, eller åben-arms gestus.' Affektfrekvensen vurderes på en 5-punkts skala gående fra aldrig til ≥ 3 gange dagligt. Affektdomænet inddeles i to dimensioner – en positiv

og en negativ. Summen af de positive affekter (velbehag, interesse og tilfredsstillelse) går fra 3-15, summen af de negative affekter (vrede, angst og depression) går ligeledes fra 3-15.

Patienten har høj livskvalitet, hvis denne scorer højt på de positive affekter og har højt aktivitetsniveau.

Psykometriske egenskaber: Instrumentet er valideret på data fra 130 AD patienter, der har deltaget i et langvarigt multicenter studie af Alzheimers sygdommen.

Reliabilitet: Test-retest reliabiliteten (1 uge, $n = 10$): For de kategoriske aktivitetsfrekvens items var kappaværdierne over 0,60 for 12 af de 15 items. De to items med laveste kappaværdier var 'underholdning' (0,14) og 'radio/tv' (0,34). For de kontinuerlige affek-items blev følgende resultater vedr. enighed opnået: depression 80 %; angst, 70 %; vrede 92 %; tilfredshed 87 %; interesse 74 %; velbehag 53 % (Albert et al., 1996, p.1344). Kappaværdien for de dikotome 'glædestendens' spørgsmål var for 14 af 15 items større end 0,70.

Validitet: Ingen gylden standard eksisterer, hvorfor validiteten blev målt indirekte. Begrebsvaliditeten, målt som korrelationen mellem aktivitet og modificeret MMSE score (mMMSE, Stern et al, 1987), indikerer, at aktiviteten falder, når sværhedsgraden af demens stiger. Jo laverer mMMSE score, desto mindre mulighed, frekvens og glædestendens opnåedes i de 15 aktiviteter ($p < 0,001$). Der blev herudover ikke fundet nogen systematisk forskel mellem resultaterne opnået fra hhv. familie- eller institutionelle omsorgsydere.

Interessen for omgivelserne var mindre hos de patienter, hvor demensgraden var mere fremadskreden ($r = 0,377$, $p < 0,001$). Tilfredshed og velbehag var ikke signifikant forbundet med demenssværhedsgraden.

Instrumentet synes ikke specielt afhængigt af individets uddannelsesniveau, med undtagelse af spørgsmålet om læsning/læses højt for. Resultaterne indikerer, at

individer med megen skolegang har større chance for at læse eller få læst højt, end dem med mindre skolegang ($p = 0,029$).

Kommentar: Test-retest reliabiliteten opnået i originalstudiet er tilfredsstillende, og begrebsvaliditeten viser høj korrelation med den proxy-rapporterede livskvalitet og mål for patientens funktionelle og kognitive evner. Til trods for, at interviewet er foregået via telefon, er der ikke oplevet problemer i forbindelse med håndteringen heraf. Albert et al finder dog i deres 1999-undersøgelse, at affektmålene er mindre pålidelige indikatorer for livskvalitet, når de er vurderet af proxy-respondenter (omsorgsydere), end aktivitetsmålene, idet disse vurderes ud fra observeret adfærd.

Der kan dog sættes spørgsmålstegn ved instrumentets begrebslige grundlag. Albert et al. (1996) instrument forudsætter en høj score på hhv. den objektive aktivitetsdimension og den subjektive affektdimension for opnåelsen af høj livskvalitet. Spørgsmålet er, om det at deltage i en aktivitet – fx at se tv, blive fulgt i kirke e. lign. – er ensbetydende med, at patienten rent faktisk deltager i denne begivenhed på en meningsfuld måde og dermed øger livskvaliteten. Deltagelsesglæden, vurderet af omsorgsyderen, skulle dog gerne opfange, hvorvidt patienten får noget ud af situationen eller ej, så det ikke blot er tilstedeværelsen, der får vægt i livskvalitetsmålet. En observation af, hvorvidt en dement rent faktisk har glæde af at se tv eller deltage i gudstjenesten, kan dog være vanskelig at vurdere, ligesom en score på denne dimension afhænger af, at omsorgsyderen er aktiv i forbindelse med aktiveringen af den demente.

Et andet argument for undladelsen af aktiviteter i et livskvalitets mål er, at aktivitet er en komponent af patientens funktionelle status og dermed sygdomsstatus i stedet for et livskvalitetsselement. Undersøgelser viser dog, at aktivitet delvist er forskellig fra funktionel kompetence; patienter med samme manglende personlig ADL evner, er meget forskellige, når det vedrører antallet af aktiviteter, de deltager i. Deltagelse i en aktivitet kan derfor give en finere forståelse af funktion. Ligeledes kan patienter, der kommer uden for hjemmet eller blot deltager i en aktivitet, opnå

en større varietet i stimuli end patienter, der aldrig kommer ud (Albert et al, 1999, p. 51).

Litteraturliste og ekstra referencer:

Albert, S.M., C.Del Castillo-Castaneda, M. Sano, D.M. Jacobs, K. Marder, K. Bell, F. Bylsma, G. Lafleche, J. Brandt, M. Albert, Y. Stern (1996): Quality of Life in Patients with Alzheimer's Disease as Reported by Patient Proxies.

Albert, S.M., C. Castillo-Castanda, D.M. Jacobs, M. Sano, K. Bell, C. Merchant, S. Small, Y. Stern (1999): Proxy-Reported Quality of Life in Alzheimer's Patients: Comparison of Clinical and Population-Based Samples. *Journal of Mental Health and Aging*, Vol. 5(1).

Lawton, M.P (1994): Quality of Life in Alzheimer Disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*. Vol. 8, Suppl. 3, p. 138-150.

Stern, Y., M. Sano, J. Paulson, R. Mayeux (1987): Modified Mini-Mental State Examination: Validity and Reliability. *Neurology*, 37(suppl) p. 179.

Teri, L., Logsdon, R.G. (1991): Identifying Pleasant Activities for Alzheimer's Disease Patients: The Pleasant Events Schedule-AD. *The Gerontologist*; 31: p. 124-127.

Dementia Quality of Life Instrument (DQoL)

Navn og Akronym	Dementia Quality of Life Instrument (DQoL)
Forfatterne	Meryl Brod, Anita L. Stewart, Laura Sands, Pam Walton
Publicerings år	1999
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	Ved henvendelse til Meryl Brod
Korrespondance	Meryl Brod, PhD, Director, Center for Clinical and Aging Services Research, Goldman Institute on Aging, 3330 Geary Boulevard, 2E, San Francisco, CA 94118. Email: mbrod@gioa.org

Formål: Dannelse af et instrument, der kan anvendes til at interviewe demenspatienterne om deres syn på egen livskvalitet uden anvendelse af proxy-responderter. Det skyldes, at de fleste eksisterende instrumenter, der forsøger at måle dementes livskvalitet, gør dette ved at anvende proxy-responderter. Håndteringstiden er ca. 20 min., og tidsreferencerammen er 'for nylig'.

Begrebslige grundlag: Det er udgangspunktet, at demenspatienter med mild til moderat kognitiv svækkelse godt kan svare på spørgsmål relateret til opfattelse og vurdering af egen livskvalitet hvis der fokuseres på: spørgsmålenes klarhed og enkelthed, format, respondentens begrænsede koncentrationsevne og respondentbyrde. Det forventes, at der er en sammenhæng mellem livskvalitet og depressionsgraden hos den demente. Afsættet for instrumentet er, at demens påvirker alle de traditionelle QoL domæner, men da instrumentet her er dannet, så det er sygdomsspecifikt, er definitionen for hvert domæne i instrumentet formet af tilstedeværelsen af demens. To nye domæner er fundet væsentlige i forbindelse med demensramte individer, nemlig æstetik og interaktionskapacitet. Æstetik er defineret som: *"the experience of appreciation and pleasure obtained from sensory awareness on either a verbal or nonverbal level, such as viewing or creating art, the sights and sounds of nature, and listening to music"* (Brod et al., 1999, p. 29).

Interaktionskapacitetsdomænet inkluderer kommunikationsvanskeligheder så vel som vanskeligheder i forbindelse med social interaktion. Problemer med at finde ord og hukommelsesproblemer som følge af demens kan betyde, at selv grundlæggende kommunikation bliver vanskelig (Brod et al., 1999, p. 29).

Begrebslig ramme for QoL domæner for kognitivt svækkede individer

Domain	Subdomain
Physical Functioning: Ability to perform basic physical activities of daily life	Physical functioning (e.g., walking, going up and down stairs, reaching, bending)
Daily Activities: ADLs and IADLs	Self-care activities Instrumental activities: (e.g., shopping, cooking, handling finances)
Discretionary Activities: Performance of discretionary activities.	Hobbies, recreational activities, vacations Work/productivity; Being active
Mobility: Ability to travel out of the house	Travel in neighbourhood and outside of neighbourhood Public transportation
Social Interaction: Social relationships	Intimacy, happiness with family; Social participation
Interaction Capacity: Ability to interact with the environment	Communication difficulties; Ability to comprehend Confusion
Bodily Well-Being: Symptoms and bodily states reflection physical comfort, discomfort	Fatigue Sleep
Sense of Well-Being: Positive and negative emotional/affective states and perceptions of self	Self-esteem; Embarrassment, self-consciousness; Sense of control; Depressed mood, sadness; Feeling loved and wanted; Anxiety/worry Loneliness/isolation; Fears; Anger/irritability; Frustration; Boredom Feelings of belonging; Feeling useful, valuable to others, helpful Calm, peaceful; Happiness cheerfulness; Sense of humor

Sense of Aesthetics: Sensory awareness Enjoyment/appreciation of beauty/nature
Creativity/artistic expression and
appreciation
Awareness and appreciation of
surroundings

Overall Perceptions: Summary ratings Self-rated health
and evaluations about one's health and Life satisfaction
overall life situation

Kilde: Tabellen er en gengivelse af tabel 1, p.29 i Brod et al, 1999. Denne ramme har dannet udgangspunkt for de items, der er medtaget i det endelige instrument.

Instrumentet er udviklet gennem en iterativ begrebslig og statistisk proces, som bl.a. inkluderede et litteraturreview og konsultation med tre ekspertpaneler/fokusgrupper bestående af hhv. (mild) demente (seks individer), omsorgsydere (fem individer) og professionelle plejeudbydere (care providers; seks individer).

Beskrivelse af instrumentet³²: Det endelige instrument består af 29 items, inddelt i 5 subsskalaer, nemlig: *selvværd*^{*} - tanker og følelser vedrørende dem selv (4 items: frequency feels confident, satisfied with self, accomplished something, makes own decisions). *Positiv påvirkning/humor*^{*} (6 items: frequency felt happy, cheerful, content, hopeful, found something that made them laugh, jokes and laughs with others). *Negativ påvirkning*^{*} (11 items: frequency felt afraid, lonely, frustrated, embarrassed, angry, worried, depressed, nervous, sad, irritated, anxious). *Følelse af tilhørighedsforhold*^{*} (3 items: frequency felt useful, felt people liked you, felt lovable). *Æstetisk sans*⁺ - graden af sanseopmærksomhed, værdsættelse af skønhed (5 items: extent of enjoyment listening to music, listening to sounds of nature, watching animals or birds, looking at colorful things, watching clouds or sky). Et overordnet QoL item: "Overall, how would you rate your quality

³² * betyder, at den anvendte (visuelle) responskala er som følger: 1 = aldrig, 2 = sjældent, 3 = nogle gange, 4 = ofte, 5 = meget ofte. + betyder, at den anvendte responskala er som følger: 1 = over hovedet ikke, 2 = en lille smule, 3 = i nogen grad, 4 = hovedsageligt, 5 = meget.

of life”, er efterfølgende tilføjet instrumentet, idet forholdet mellem global livskvalitet og komponenterne heri kan undersøges nærmere (Brod et al., 1999, p. 34). Scorerne for hver skala beregnes som uvægtet gennemsnit af skalaens items. Scoren for hver skala går fra 1 til 5. Alle mål er scoret, så en høj score indikerer bedre livskvalitet.

Psykometriske egenskaber: Det oprindelige instrument blev anvendt på 45 mildt (MMSE > 19; Folstein, 1975) og 50 moderat (MMSE 19-13) demente, rekrutteret fra en eksisterende database af deltagere fra tidligere demensstudier, fra den lokale 'Alzheimer's Association' afdeling, samt via efterspørgsel efter frivillige i lokalavisen.

Reliabilitet: Tre forskellige reliabilitetstests for instrumentet er udregnet, nemlig skalaens interne konsistens, to-ugers test-retest, og tre single-item test-retest. Der blev ikke fundet nogen signifikant forskel mellem grupperne med mild (MMSE > 17) og moderat demens (MMSE < 17) m.h.t. skala-reliabiliteten (Self-Esteem $p = 0,271$; Feelings of Belonging $p = 0,147$; Aesthetics $p = 0,113$; Positive Affect/Humor $p = 0,393$; Negative Affect $p = 0,575$).

Reliabilitetskoefficienter for de forskellige dimensioner af livskvalitet i DQoL

Subskala	Type reliabilitetstest (n = 95)	Single item test-retest (samme tid, i slutningen af interviewet)	2-ugers test-retest af r)	Intern konsistens (standardiceret alpha)
Self Esteem	-	0,68		0,80
Positive Affect/humor	0,54 (Content)	0,90		0,83
Negative Affect	0,62 (Lonely)	0,64		0,89
Feelings of Belonging	of -	0,74		0,67
Sense of Aesthetics	0,75 (Listening to music)	0,72		0,77

Kilde: Brod et al., 1999, p. 31

Validitet: Begrebsvaliditet: Korrelationen mellem de fem skalaer for velvære varierede mellem 0,09 – 0,67.

Interskala korrelationer

	Self-Esteem	Positive Affect/Humor	Negative Affect	Feelings of Belonging	Sense of Aesthetics
Self-Esteem	1,0				
Positive Affect/Humor	0,67	1,0			
Negative Affect	0,37	0,35	1,0		
Feelings of Belonging	0,57	0,63	0,33	1,0	
Sense of Aesthetics	0,18	0,38	0,39	0,09	1,0

Kilde: Brod et al, 1999, p. 32.

Konvergent/diskriminantvaliditeten blev indikeret ved korrelation mod 'Geriatric Depression Scale (GDS, Yesavage et al, 1983)' og 4 DQoL subskalaer. Resultaterne var: Self-Esteem $r = -0,48$; Positive Affect/Sense of Humor $r = -0,61$; Absence of Negative Affect $r = -0,64$; og Feelings of Belonging $r = -0,42$ (Brod et al, 1999, p. 32). Fund af signifikante forskelle på middelscorene mellem deprimerede og ikke-deprimerede respondenter på fire af skalaer for velvære viser evidens for instrumentets diskriminante validitet. Den eneste af skalaerne, hvor der ikke var nogen signifikant forskel mellem deprimerede og ikke-deprimerede respondenter var på æstetik-skalaen (Brod et al, 1999, p. 32).

Kommentar: Måling af livskvalitet i forbindelse med demenspatienter er forholdsvis nyt, hvorfor det ikke er muligt at finde mange undersøgelser, der har gjort brug af de forskellige instrumenter – dette instrument er ingen undtagelse. Metoden, hvorved instrumentets items er fremkommet, samt beskrivelsen af instrumentets reliabilitet og validitet synes dog at højne metodens umiddelbare validitet. Ligeledes fremkommer metoden med profilestimater for hver subskala, modsat de fleste instrumenters anvendelse af indeksscore. De fremkomne resultater

viser ligeledes tegn på, at demensramte individer kan opfattes som gode kilder til vurderingen af egne subjektive tilstand – dette dog så længe MMSE scoren ikke kommer under ca. 12. Her har mange respondenter vanskeligt ved at besvare de spørgsmål, der stilles dem, 'korrekt'.

Det anvendte begrebslige grundlag for instrumentet antager, at der er en sammenhæng mellem depression og livskvalitet. De fremkomne resultater understøtter denne antagelse. Interventioner rettet mod at reducere depressionsgraden kan derfor resultere i forbedret livskvalitet. Men som det udtrykkes: *"Studies conducted in different settings are necessary to shed more light on the relationship between depression and QoL in dementia and to assess whether these observed means are generalizable (Brod et al., 1999, p. 34)."* Instrumentet er kun anvendt til vurdering af dementes livskvalitet her og nu – der er derfor ingen eksisterende evidens for, at instrumentet kan anvendes i forbindelse med effektvurdering af indsatser over for demensramte.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Brod, M., A.L. Stewart, L. Sands, P. Walton (1999): Conceptualization and Measurement of Quality of Life in Dementia: The Dementia Quality of Life Instrument (DqoL). *The Gerontologist*, vol. 39, no. 1, p.25-35.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975):"Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

Yesavage, J., T. Brink, T. Rose (1983): Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatry Research*, 17, 37-49.

Quality of Life questionnaire for dementia (QOL-D)

Navn og Akronym	Quality of Life questionnaire for dementia (QOL-D)
Forfatterne	Seishi Terada, Hideki Ishizu, Yoshikatsu Fujisawa, Daisuke Fujita, Osamu Yokota, Hanae Nakashima, Takashi Haraguchi, Takeshi Ishihara, Shin Yamamoto, Ken Sasaki, Yoshihiko Nakashima, Shigetoshi Kuroda.
Publicerings år	2002
Oprindelsesland	Japan
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	
Korrespondance	Dr Seishi Terada, Department of Neuropsychiatry, Graduate School of Medicine and Dentistry, Okayama University, 2-5-1 Shikata-cho, Okayama 700-8558, Japan. Email: terada_1@cc.okayama-u.ac.jp

Formål: Dannelse af et let håndterbart instrument (spørgeskema), der kan anvendes til vurderingen af mildt til svært dementes livskvalitet. Håndteringen gøres af proxy-respondenter med daglig kontakt til den demente (omsorgsyderne).

Begrebslige grundlag: Livskvalitet er for nylig blevet erkendt som det centrale formål med sundhedspleje. Der eksisterer dog ikke en enkel, almengyldig definition af livskvalitet, bortset fra at det kan opfattes som et multidimensionalt begreb, indeholdende sociale, psykologiske og fysiske domæner. 'The International Working Group of the Harmonisation of Dementia Drug Guideline' er fremkommet med følgende definition for dementes livskvalitet, der bygger på WHO's generelle definition: "*QOL is the integration of cognitive functioning, activities of daily living, social interactions, and psychological well-being*" (Whitehouse et al., 1997; Walker et al., 1998). Da der eksisterer flere instrumenter, der hhv. kan vurdere kognitiv funktion og ADL, lægges der i Terada et al. (2002) vægt på social interaktion og psykologisk velvære. Et begreb som livskvalitet bør indeholde både subjektive og objektive domæner. Det er dog vanskeligt at måle subjektive tilstande hos moderat til svært demente, hvorfor fokus har været på dannelse af et objektivt spørgeskema, der indeholder items, der kan reflektere

subjektive tilstande i dementramte individer. QOL-D er dannet på baggrund af information indsamlet fra interviews med omsorgsydere, ekspertvurderinger og et omfattende litteraturreview og gennemgang af eksisterende instrumenter. Et indledende studie på 608 demente har reduceret det oprindelige antal items fra 60 til 51 ud fra hvor vigtige, omsorgsydere har fundet de enkelte items.

Instrumentet: Det endelige instrument består, efter en faktoranalyse, af 31 items, der er inddelt i seks subskalaer: positiv effekt (item 1 – 7), kommunikationsevne (item 8 – 13), negative affekter og handlinger (item 14 – 18), spontanitet og aktivitet (item 19 - 23), rastløshed (item 24 – 27), og tilknytning til andre (item 28 – 31). De seks sundhedsrelaterede livskvalitetsdomæner er således inddelt i to grupper, der hhv. indeholder positive og negative aspekter ved den sundhedsrelaterede livskvalitet.

Oversigt over items indeholdt i QOL-D

1	Cheerful	12	Get into trouble with others	22	Want to go out
2	Satisfied	13	Resistant to assistance	23	Look depressed
3	Pleased with pets/children	14	Answer when one's name is called	24	Want to make contacts with others
4	Enjoy eating	15	Complain of ill feeling	25	Feel content among others
5	Pleased with visitors	16	Choice one's taste	26	Voluntarily speak to others
6	Enjoy seeing others' activities	17	Hear others' talk calmly	27	friendship with others
		18	Show interest in past events	28	Voluntarily participate in duty activities
7	Living at ease	19	Feel nervous even in accustomed places	29	Want to do something
8	Quick-tempered			30	Talk about works or activities
9	Hit or kick things	20	Feel nervous when the place changes	31	Enjoy watching TV or listening to music
10	Irritable among others				
11	Shout in a loud voice	21	Tense		

Kilde: Tilpasset fra Terada et al., 2002

Items vurderes på en 4 punkts skala: 1 = 'aldrig' (mindre end en gang om måneden), 2 = sjældent (en gang om måneden til en gang ugentligt), 3 = 'nogle gange' (flere gange ugentligt), 4 = ofte (stort set dagligt). Der beregnes profilscore for hver af subskalaerne. Disse beregnes, så en højere score indikerer bedre livskvalitet.

Psykometriske egenskaber: Instrumentet er i Terada et al., 2002 anvendt på 264 demente, der repræsenterer seks primære institutionstyper, der har med demente at gøre – hospitaler, psykiatriske faciliteter, plejehjem, geriatiske sundhedsservice faciliteter, dagcentre og bofællesskab.

Reliabilitet: Interrater reliabilitet (n = 10 demente, 4 forskellige observatørers vurderinger på hver af disse): ICC for de seks subskalaer lå mellem 0,63 (spontanitet og aktivitet) – 0,93 (tilknytning til andre). Intern konsistens: Cronbach's alfa lå mellem 0,79 – 0,91 for de enkelte subskalaer.

Validitet: Begrebsvaliditet: Totalscorerne for hhv. NM (kognitiv svækkelse; Nishimura et al., 1993) og NADL (ADL vurdering; Nishimura et al., 1993) var moderat korreleret med totalscorerne for hhv. positiv affekt (hhv. 0,51 og 0,51), kommunikationsevne (hhv. 0,75 og 0,63), spontanitet og aktivitet (hhv. 0,72 og 0,64) og tilknytning til andre (hhv. 0,53 og 0,50). Rastløshed havde en svag positiv korrelation med begge skalaer (hhv. 0,23 og 0,36), mens negativ affekt og handlinger ikke korrelerede med nogen af skalaerne. Fortolkningen er, at frekvensen af positive affekter, kommunikationsevne, spontanitet og aktivitet, og tilknytning til andre aftager, når demensgraden forværres. Der eksisterer svage til moderate meningsfyldte korrelationer mellem visse af de enkelte subskalaer, når der korrigeres for den effekt, kognitiv funktion og funktionel tilstand har på korrelationen mellem skalaerne.

Kommentar: Instrumentet er fundet meget acceptabelt af omsorgsyderne, indikeret ved en meget høj responsrate og et minimalt omfang af manglende data. Ligeledes kan det anvendes på svært demente, idet livskvaliteten er proxy-vurderet. Instrumentet opnår gode reliabilitetsresultater, men mangler en test-retest undersøgelse for instrumentets stabilitet, hvilket er relevant i forbindelse med vurderingen af interventioners effekt på livskvaliteten. Forfatterne forventer dog, at instrumentet vil være anvendeligt i forbindelse med evalueringen af medicinske eller omsorgsinterventioner på livskvaliteten i ældre.

Instrumentet har en høj umiddelbar validitet som følge af proceduren til udvælgelse af items. Ligeledes er dets begrebsvaliditet undersøgt ved korrelationer mod instrumenter for hhv. kognitiv funktion og funktionel niveau. Resultatet er, at ikke alle QOL domæner ændres parallelt med graden af kognitiv svækkelse, og at en mere alvorlig demensgrad ikke altid er forbundet med en dårligere livskvalitet i alle domæner. Instrumentet er dannet i Japan, men forfatterne finder ikke, at livskvalitetsbegrebet for ældre demenspatienter er anderledes her end i vesten. Ligeledes er vestlige instrumenter og litteratur anvendt i forbindelse med dannelsen heraf, bl.a. Lawtons (1994) argumenter om, at et mål for livskvalitet bør indeholde positive og negative affekttilstande.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Lawton, M.P. (1994): Quality of life in Alzheimer disease. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 8 (suppl. 3): 138-189.

Nishimura, T., S. Hariguchi, M. Takeda, T. Fukunaga, O. Inoue, et al. (1993): Scales for mental state and daily living activities for the elderly: clinical behavioural scales for assessing demented patients. *Int Psychogeriatr* 5: 117-134.

Terada, S., H. Ishizu, Y. Fujisawa, D. Fujita, O. Yokota, H. Nakashima, T. Haraguchi, T. Ishihara, S. Yamamoto, K. Sasaki, Y. Nakashima, S. Kuroda (2002): Development and evaluation of a health-related quality of life questionnaire for the elderly with dementia in Japan. *Int J Geriatr Psychiatry*; 17: 851-858.

Walker M.D., S.S. Salek, A.J. Bayer (1998). A review of quality of life in Alzheimer's disease. Part 1: issues in assessing disease impact. *Pharmacoecon* 14: 499-530.

Whitehouse P.J., J.M. Orgogozo, R.E. Becker, S. Gauthier, M. Pontecorvo, H. Erzigkeit, et al. (1997): Quality-of-life assessment in dementia drug development. Position paper from the International Working Group on Harmonization of Dementia Drug Guidelines. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 11(suppl. 3): 56-60.

Quality of Life-Alzheimer's Disease (QoL-AD)

Navn og Akronym	Quality of Life-AD (QoL-AD)
Forfatterne	Rebecca G. Logsdon, Laura E. Gibbons, Susan M McCurry, Linda Teri
Publiceringsår	1999
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Eksistens af instruktionsmanual?	Håndterings instruktioner kan rekvireres hos R.G Logsdon.
Korrespondance	Rebecca G. Logsdon, PhD, Department of Psychosocial & Community Health, Box 357263, University of Washington, Seattle, WA 98195-7263.

Formål: At danne et kort selv- og omsorgsyder rapporteret mål for livskvalitet hos hjemmeboende Alzheimers syge patienter. Vurderingen foretages af patienten og omsorgsyderen selv, men i forbindelse med interview. Varigheden af interviewet er ca. 10 min.

Begrebslige grundlag: Instrumentets items er udvalgt på grundlag af et review af relevant litteratur vedrørende livskvalitet hos ældre individer og på vurderingen af livskvalitet hos andre kroniske syge populationer. Det begrebslige grundlag er meget bredt, idet vurderingen er, at demens begrænser individernes evne til at indgå i aktiviteter, der førhen gav dem et formål eller nydelse, ligesom adfærd og sociale evner svækkes, hvilket kan isolere individet. Dette vil sammenlagt have en indflydelse på individets emotionelle tilstand (Logsdon et al., 1999, p. 21).

I forbindelse med dannelsen af instrumentet er items løbende blevet vurderet af både Alzheimers syge individer og omsorgsydere, kognitivt velfungerende ældre, samt eksperter inden for geriatrien og gerontologien for at højne begrebsvaliditeten og være sikker på, at alle livskvalitetsaspekter, der især er relevante for Alzheimers syge individer, er medtaget (Logsdon et al., 1999, p.24).

Beskrivelse af instrumentet: Instrumentet er et 13 item spørgeskema, der er designet til at yde både en egen vurdering og en omsorgsyder vurdering af den *nuværende* livskvalitet. Skalaens items vurderer områderne: fysisk sundhed, humør, hukommelse, funktionelle evner, interpersonelle forhold, evne til at deltage i meningsfulde aktiviteter, finansiel situation, og en global vurdering af den overordnede livskvalitet. Svarmulighederne er inddelt i 4 kategorier (Likert-skala), hvor 1 = dårlig, og 4 = excellent. Skalascorerne går fra 13 til 52. Jo højere scorer, desto bedre livskvalitet. QOL-AD vurderes separat af henholdsvis patienten og dennes omsorgsyder. Disse vurderinger kan også kombineres til en samlet livskvalitetsscore, der inkorporerer både patientens og omsorgsyderens vurdering af patientens livskvalitet. En vægtning foretages, så patientens vurdering vejer mere end omsorgsyderens: patientens score ganges med 2, omsorgsyderens score lægges til patientens score, og summen divideres med 3.

Oversigt over items i QOL-AD

1	Physical health	5	Memory	9	Self as a whole
2	Energy	6	Family	10	Ability to do chores around the house
3	Mood	7	Marriage	11	Ability to do things for fun
4	Living situation	8	Friends	12	Money
				13	Life as a whole

Kilde: Logsdon, 2002, p. 519

Psykometriske egenskaber: De psykometriske egenskaber ved QOL-AD er oprindeligt anskuet fra en stikprøve på 77 Alzheimersyge individer og deres omsorgsydere (Logsdon et al, 1999). Et opfølgingsstudie har efterfølgende testet de psykometriske egenskaber på en lidt større population (n =177) (Logsdon et al., 2002). I både det oprindelige og i det efterfølgende studie er interviewene gjort af professionelle interviewere. Det oprindelige studie er foretaget på individer, der er rekrutteret fra et patientregister indeholdende Alzheimers syge individer. Disse var fortsat bosatte i hjemmet; enten sammen med en ægtefælle eller anden tæt relateret individ, der ydede dem omsorg i det daglige. Den gennemsnitlige MMSE (Folstein

et al., 1975) for individerne var 17,1; gennemsnitsalderen 78,3; gennemsnitlige uddannelseslængde 12,7år.

Reliabilitet. Den interne konsistens blev vurderet ved item-total korrelationer og Cronbachs alpha. Cronbachs alpha for patienternes egen vurdering var i originalstudiet på 0,88 (n = 77) og i opfølgingsstudiet på 0,84 (n = 155) og omsorgsydernes alpha var i originalstudiet på 0,87 (n = 77) og i opfølgingsstudiet 0,86 (n = 155). Item-total korrelationerne lå for patientvurderingerne mellem 0,41 og 0,67, når items blev vurderet op mod totalscoren. Korrelationen mellem items og det mere overordnende item "life as a whole" blev ligeledes vurderet. For patienterne lå dette mellem 0,29 og 0,59; for omsorgsyderne mellem 0,13 og 0,55. Patient-omsorgsyder enigheden for den totale score var meget højt i det første studie (n = 77), hvor $r = 0,40$; $p > 0,001$. For de enkelte items bevægede enigheden mellem patienterne og omsorgsyderne sig fra mellem 0,04 (ability to do chores) til 0,45 (energy). Den totale enighed var lidt lavere i opfølgingsstudiet, hvor ICC = 0,19.

Test-retest reliabiliteten blev vurderet på 30 patient-omsorgsyder par med en uges interval mellem testene. ICC = 0,76 for patienterne og 0,92 for omsorgsyderne (Logsdon et al, 1999, p. 25).

En moderat kognitiv svækkelse syntes ikke at have indflydelse på reliabiliteten eller enigheden mellem patienten og dennes omsorgsyder.

Validitet: Begrebsvaliditet: En principal komponent-analyse i Thorgrimsen et al (2003) indikerer, at items i QoL-AD fungerer som en skala.

Konvergent/diskriminant validitet: Validiteten for QoL-AD blev undersøgt via korrelationen mellem QoL-AD scorerne og relaterede mål for kognitiv tilstand, basal og instrumental ADL, depression og behagelige situationer.

Validiteten af QoL-AD: Korrelationer mod relaterede instrumenter.

	Patientvurderet Livskvalitet	Omsorgsydervurderet livskvalitet	Fælles vurdering af livskvaliteten.	vægtede af
MMSE	0,24*	0,02	0,19	
PSMS	-0,33**	-0,32**	-0,37***	
IADL	-0,12	-0,08	-0,13	
HDRS – patient depression	-0,43***	-0,25	-0,43***	
GDS (patienter om dem selv)	-0,56***	-0,14	-0,49***	
GDS (omsorgsydere om patienter)	-0,40***	-0,57***	-0,53**	
PES-AD	0,30**	0,41***	0,40***	
HDRS -omsorgsyder depression	0,00	-0,23	-0,07	

* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$. *** $p < 0,001$ – Pearson's r.

Kilde: Logsdon et al., 1999

Fra tabellen ses, at især depression har indflydelse på livskvaliteten. Jo mere deprimeret et individ var, desto lavere livskvalitet. I opfølgingsstudiet blev validiteten indikeret ved korrelationer mellem QoL scorer og scorer for adfærdskompetence, psykologisk status, fysisk funktion og interpersonel miljø. Der var i opfølgingsstudiet signifikant stærkere sammenhæng mellem den omsorgsydervurderede livskvalitet og målet for disse domæner, end der var mellem den patientvurderede livskvalitet og domænerne.

Samtidig validitet: I et studie af Karlawish et al. (2003) blev der fundet en korrelation på 0,7 mellem QoL-AD og et globalt QoL mål (How would you rate your relative's overall quality of life?" poor, fair, good, very good, or excellent). I et studie af Thorgrimsen et al (2002) blev den samtidige validitet målt mod 'Dementia Quality of Life scale' (D-QoL, Brod, 1999), Pearson's $r = 0,69$ ($p < 0,001$; $n = 46$); Euroqol 5D, $r = 0,54$ ($p < 0,001$; $n = 52$); DCM well-being, $r = 0,39$ ($p = 0,051$; $n = 25$).

Følsomhed over for ændringer: Spector et al (2003) har i et studie af et program med kognitivt stimulationsterapi for demente ($n = 201$; MMSE mellem 10 – 24, 7

uger) fundet, at instrumentet var følsomt overfor ændringer: Ændring i forhold til baseline var for behandlingsgruppen +1,3 (s.d. 5,1), for kontrol gruppen -0,8 (s.d. 5,6). Forskellen var signifikant på et 5 % signifikantniveau.

Kommentar: Styrken ved dette instrument er, at det er kort, enkelt og hurtigt at benytte. Vurderingen kan bygge på svar fra enten patienten, omsorgsyderen eller begge. Instrumentet opnår ligeledes acceptable til gode reliabilitets- og validitetsresultater.

Muligheden for at vægte den dementes og omsorgsyderens vurderinger til en fælles score for livskvaliteten er en styrke ved denne metode - især da der kun er fundet en moderat enighed mellem patientens og omsorgsyderens vurdering af livskvalitet. Vægtninger er dog et arbitrært valg. Herved bevares den dementes subjektive vurdering af egen livskvalitet, der ellers vil blive domineret af omsorgsydernes egen erfaringer og psykologiske status, såfremt vurderingen af den dementes livskvalitet måtte bero ene og alene på omsorgsyderens vurdering heraf. Bl.a. viser Logsdon (2002), at der er en sammenhæng mellem omsorgsydernes egen depressive tilstand og vurderingen af patientens QoL – denne bliver lavere – ligesom den arbejdsbyrde, der pålægges omsorgsyderen, også har en negativ indflydelse på vurderingen af patientens livskvalitet. Vurderingen fra forskerne bag instrumentet er, at denne kan anvendes på individer, der har en MMSE-score ned til 10. Resultater fra et det efterfølgende studie har dog påvist, at visse individer med MMSE-score helt ned til 4 har kunnet gennemføre testen (Logsdon et al., 2002). En mulig ulempe ved metoden er, at det begrebslige grundlag bag livskvalitet er meget bredt. Instrumentets begrebslige ramme indeholder således items fra fire domæner, som bl.a. Lawton har fundet væsentlige i forbindelse med ældre individers livskvalitet, nemlig: adfærdskompetence, det objektive miljø, psykologisk velvære, og opfattet livskvalitet (i Logsdon et al., 2002, p. 510), samt items, der fx opfanger fysisk funktion og hukommelse. Anvendelsen af eksperter, patienter og omsorgsydere i forbindelse med dannelsen af instrumentet højner dog både indholdsvaliditeten og begrebsvaliditeten.

Ligeledes er QoL-AD korreleret mod mange andre mål for relaterede områder – både i det oprindelige, men også i det efterfølgende studie.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Brod, M., A.L. Stewart, L. Sands, P. Walton (1999): Conceptualization and Measurement of Quality of Life in Dementia: The Dementia Quality of Life Instrument (DqoL). *The Gerontologist*, vol. 39, no. 1, p.25-35.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975):”Mini-Mental State”. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

Karlawish, J.H, D.J. Casarett, B.D. James, T. Tenhave, C.M. Clark, D.A. Asch. (2003): Why would caregivers not want to treat their relative's Alzheimer's disease? *J Am Geriatr Soc*. 51(10):1391-7.

Logsdon, R.G., L.E. Gibbons, S.M. McCurry, L. Teri (1999): Quality of Life in Alzheimer’s Disease: Patient and Caregiver Reports. *Journal of Mental Health and Aging*, vol. 5, no. 1, p.21-32.

Logsdon, R.G., L.E. Gibbons, S.M. McCurry, L. Teri (2002): Assessing Quality of Life in Older Adults With Cognitive Impairment. *Psychosomatic Medicine* 64: 510-519.

Spector, A., L. Thorgrimsen, B. Woods, L. Royan, S. Davies, M. Butterworth, M. Orrell (2003): Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia. Randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry*, 183, p. 248-254.

Thorgrimsen, L, A. Selwood, A. Spector, L. Royan, M. de Madariaga Lopez, R. T. Woodes, M. Orrell (2002): Whose Quality of Life Is It Anyway? The Validity and Reliability of the Quality of Life-Alzheimer’s Disease (QoLAD) Scale. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. Vol 17(4), p. 201-208.

Progressive Deterioration Scale (PDS)

Navn og Akronym	Progressive Deterioration Scale (PDS)
Forfatterne	Richard DeJong, Otto W Osterlund, Guy W Roy
Publiceringsår	1989
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	
Korrespondance	Korrespondance kan ske til: Richard DeJong. Parke-Davis Pharmaceuticals Research Division. Warner-Lambertt Company. Ann Arbor. MI. USA

Formål: Dannelse af et sensitivt instrument, der kan vurdere ændringer i livskvaliteten hos demente som følge af progression af (primært) Alzheimers sygdommen. Instrumentet er dannet som følge af et behov for at kunne vurdere medicins effekt på livskvaliteten. Det er som følge heraf tænkt anvendt i klinisk evaluering af potentiel medicin, der lindrer AD symptomer. PDS kan håndteres af ikke-professionelle (ægtefælle/omsorgsyder, og med eller uden assistance af en interviewer) og tager mellem 10 og 15 min.

Begrebslige grundlag: Instrumentets indhold er genereret ud fra interviews med demente, dementes ægtefæller og/eller omsorgsydere, og fokus er på hvilke faktorer, som bliver påvirket af Alzheimers sygdommen. Instrumentets fokus er primært på patienters daglige adfærd, idet evnen til at gå en tur uden at fare vild eller samtale med en ven, generelt er højt værdsat af dem, der har mistet denne evne (Dejong et al., 1989, p. 546). De udvalgte items er dem, der har vist sig bedst at kunne diskriminere mellem forskellige AD niveauer, målt ved Reisberg's (1982) 'Global Deterioration Scale' (GDS).

Instrumentet: PDS består af 27 skalaer (0-100) vedr. livskvalitetsfaktorer med endepunkter ankeret med udtryk taget fra interviewene. Et X placeres på en linje tættest på den karakteristik, som bedst beskriver patienten. PDS indeholder items, der dækker begreber som ADL, IADL, kognition og social ukorrekt adfærd.

Oversigt over indholdsområderne i PDS

Extent to which patient can leave immediate neighbourhood	Involvement in family finances, budgeting, etc.
Ability to safely travel distances alone	Interest in doing household tasks
Confusion in familiar settings	Travel on public transportation
Use of familiar household implements	Self-care and routine tasks
Participation/enjoyment of leisure/cultural activities	Social function/behaviour in social settings.
Extent to which patient does household chores	

Kilde: Osterlund et al, 1989.

Jo dårligere patienter udfører deres ADL, jo højere bliver PDS scoren. Et eks. på et spørgsmål er item 7, hvor det spørges, hvorvidt patienten kan finde, ringe et nummer og anvende telefon uden assistance i den ene ende af linjen, mens ankerpunktet i modsatte ende er, at individet ikke er i stand til at anvende telefon uassisteret (Gauthier, 1999).

Psykometriske egenskaber: Spørgeskemaerne er udfyldt af omsorgsydere til AD patienter (tidlig AD, intermediær AD; sen) og en kontrolgruppe (raske ældre).

Reliabilitet: Den interne konsistens (split-half), målt ved Kurder-Richardson, opnåede koefficienter mellem 0,92 – 0,95 (n = 151). Test-retest reliabiliteten (1 uge; n = 123), målt ved Pearson's r var høje og signifikante ($p < 0,01$): for tidlig AD, $r = 0,889$ (n = 14); intermediær AD, $r = 0,775$ (n = 44); sen AD, $r = 0,775$ (n = 65); Alle patienter, $r = 0,898$.

Validitet: Diskriminationsevne: Instrumentet kunne med 95 % sikkerhed differentiere mellem 'normale' og Alzheimers syge patienter, og med 80 % sikkerhed diskriminere mellem grupper (normale, tidlig AD, middel AD, Slut AD), målt ved GDS.

Følsomhed over for ændring: Et retrospektivt studie af poolede data fra 3 randomiserede, placebokontrollerede forsøg (n = 2126) sammenlignede udbredelsen af forskellige forværringsniveauer mellem 2 rivastigmine behandlingsgrupper og en placebo gruppe (26 uger). En klinisk signifikant forbedring/reduceret forværring er defineret som mindst en 10 % ændring i baselinescoren. Dette blev fundet i den ene behandlingsgruppe sammenlignet med placebogruppen ($p < 0,05$).

Kommentar: PDS er et af de første AD-specifikke instrumenter, der er udviklet til at måle ændringer i funktionel uafhængighed kombineret med den neurodegenerative tilstand (Gauthier, 1999), og er udviklet på baggrund af et behov for at kunne vurdere medicins effekt på livskvaliteten hos AD patienter. På trods af titlen på artiklen: "Measurement of quality-of-life changes in patients with Alzheimer's disease" minder PDS dog ikke om et instrument til vurdering af livskvalitet, men i stedet om et ADL instrument, idet instrumentet vurderer daglig funktionsduelighed hos AD patienter. Den bliver da også brugt som ADL instrument (se fx Raskind et al, 2000).

Valideringen af items i PDS er gjort mod GDS. Dette kritiseres af Lawton (1994), da dette, ifølge ham, reducerer begrebet livskvalitet til den del, der korrelerer højt med kognitiv forringelse. Som instrument dannet til vurdering af terapeutiske gevinster som følge af medicinske behandlinger i forskellige AD stadier, synes instrumentet dog både reliabelt og validt. Herudover har respondenter givet udtryk for, at PDS er relativt let at udføre, og at items generelt er vedkommende for patienternes liv. Der synes ikke problemer med endepunkts-aversion.

Litteraturliste og ekstra referencer:

DeJong, R., O.W Osterlund, G. W. Roy (1989): Measurement of Quality-of-Life Changes in Patients with Alzheimer's Disease. *Clinical Therapeutics*, vol.11 (4), p.545-554.

Gauthier, S (1999): PDS: what, why and how? *Alzheimer Insights online. An International Educational Newsletter*. vol.4, no 1.

Lawton, M.P (1994): Quality of Life in Alzheimer Disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*. Vol. 8, Suppl. 3, p. 138-150.

Raskind, M. V. Kumar, L. Maly, J. Messina, R. Hartman, R. Anand (2000): Rivastigmine for Alzheimer's Disease: Improvement Versus Reduced Worsening.

Reisberg, B. S.H. Ferris, M.J. De Leon, T. Crook (1982): The Global Deterioration Scale for Assessment of Primary Degenerative Dementia. *Am J Psychiatry* 139:9, p. 1136-1139.

Alzheimer Disease Related Quality of Life (ADRQL)

Navn og Akronym	Alzheimer Disease Related Quality of Life (ADRQL)
Forfatterne	Peter V. Rabins, Judith D. Kasper, Leah Kleinman, Betty S. Black
Publicerings år	1999
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse?	
Copyright?	
Håndteringsmanual	Black et al., 2002
Korrespondance	Peter V. Rabins, MD, MPH, Meyer 279, Johns Hopkins Hospital, 600 N. Wolfe St. Baltimore, MD 21287-7279. Email: pvrabins@jhmi.edu

Formål: Dannelse af et instrument, der kan vurdere den sundhedsrelaterede livskvalitet i AD patienter. Instrumentet er tiltænkt anvendt i forbindelse med evalueringen af behandlingsinterventioner. Vurderingen gøres som følge af interview med proxy-responent (omsorgsyder). Tidsreferencen for vurderingen af livskvaliteten er de forudgående to uger (Lyketsos, 2003, p.277).

Begrebslige grundlag: Dannelsen af ADRQL er guidet af to målsætninger: 1) at udvikle et instrument, som både er begrebsligt og metodologisk konsistent med tidligere tilgange anvendt i forbindelse med målingen af sundhedsrelateret livskvalitet, og 2) at udvikle et instrument, som kan opfange ændringer og fremkomme med en kvantitativ vurdering af sundhedsrelateret livskvalitet, der gør instrumentet anvendeligt i forbindelse med kliniske forsøg og studier af medicinsk effektivitet. ADRQL er begrebsliggjort og udviklet ved anvendelse af nuværende sundhedsrelateret livskvalitetsteori og -metodologi. ADRQL har derfor domæner til fælles med andre instrumenter vedr. sundhedsrelaterede livskvalitet, men da den er sygdomsspecifik, er der unikke sygdomsspecifikke områder indeholdt heri. Til udviklingen af instrumentet er der gjort brug af omsorgsydere og eksperter i Alzheimers sygdommen, der har været behjælpelige med bestemmelsen af de væsentligste domæner og items forbundet med dementes livskvalitet. De medtagne

domæner i ADRQL holder sig til områder, der falder indenfor de begrebslige rammer om social og psykologisk funktion, som beskrevet af Patrick og Erickson (1993). Fysisk funktion og kognitiv funktion er med vilje udeladt fra instrumentet, idet disse medfører risiko for at indbygge en korrelation mellem et fald i funktionsevne og et fald i livskvalitet. At undlade kognitiv og fysisk funktion tillader ligeledes hypotesetestning vedrørende forholdet mellem ændringer i livskvalitet over for ændringer i fysiske og kognitive funktionsevner. En anden årsag for udeladelsen er risikoen for, at disse vil dominere vurderingen af HRQoL og derved gøre instrumentet mindre følsomt over for ændringer i andre domæner (Rabins et al, 1999, p. 40).

Instrumentet: ADRQL består (lige nu)³³ af 48 items fordelt på fem domæner: Social interaction (12 items), Awareness of Self (8 items), Feelings and Mood (6 items), Enjoyment of Activities (15 items), and Response to Surroundings (7 items).

Oversigt over ADRQL's domæner, definitioner heraf og repræsentative items.

Domains	Definitions	Examples of Items
Social Interaction	Relates to family members, friends, neighbours or professional caregivers in some observable way though physical gestures, talking of facial expression	Smile of laughs when around other people. Becomes upset or angry when approached by other people.
Awareness of Self	Awareness of a person's own special personal identity and of his/her major relationships in the family, in friendships or in work or community	Shows interest in event, places or habits from person's past. No longer responds to own name.
Enjoyment of Activities	Participation and enjoyment in daily life, for example in leisure and recreational activities or hobbies	Enjoys solitary activities such as listening to music or watching T.V. Dozes off or does nothing most

³³ Instrumentet består af 48 nominalskalerede items (binære svarmuligheder). De endelige items og vægtingen heraf vil først fremstå efter den endelige validering af instrumentet.

Feelings and Mood	Signs that can be seen or heard by others of how a person often feels. These may be spoken statements, expressions or physical gestures	of the time Shows sense of humor Throws, hits, kicks bangs or objects.
Response to Surroundings	How a person responds to their living environment and other places in some observable way though physical gestures, talking, facial expression.	Gets enjoyment from or is calmed by possessions or belongings Makes repeated efforts to leave places

Kilde: Rabins et al., 1999.

Instrumentet måler både positiv og negativ adfærd. Størstedelen af items måler adfærd og aktioner, der kan iagttages, enkelte – fx 'shows sense of humor' - kræver en mere subjektiv vurdering.

Ikke alle items betyder lige meget for livskvaliteten, hvorfor de enkelte items vægtes.

Domænerne og totalscoren udtrykkes som en procentdel af den totale mulige score i hvert domæne, eller af totalen. Jo højere procentscore, desto bedre livskvalitet (Lyketsos et al., 2003). Livskvalitetsscorerne udregnedes for hvert domæne og for den totale score ved følgende formel: $QL\ score = \{ \sum(\text{weight of the endorsed items}) / \sum(\text{all weights}) \} \times 100$. (Yamamoto-Mitani et al., 2000, p. 71).

Psykometriske egenskaber: Rabins et al. har endnu ikke fået (færdig)valideret instrumentet, men der foreligger en initial validering af en japansk oversættelse³⁴ (Yamamoto-Mitani et al., 2000), foretaget på 321 ældre individer fra/i forskellige omgivelser (hospitaller; plejehjem; dagcenter for demente; i hjemmet). De efterfølgende psykometriske egenskaber ved instrumentet stammer derfor primært derfra.

³⁴ Den japanske udgave af instrumentet hedder AD-HRQL-J. Oversættelsen er sket via 'oversættelse og tilbage-oversættelse', og kun minimale kulturelle modifikationer er gjort herpå (Yamamoto-Mitani et al., 2000, p.71).

Reliabilitet: Den interne konsistens (KR-20) for items indeholdt i hvert af domænerne var hhv. 0,67 (social interaction), 0,88 (awareness of self), 0,88 (enjoyment of activities), 0,51 (feelings and mood), og 0,87 (response to surroundings).

Interraterreliabiliteten (n = 25) målt ved kappa-koefficienter: 29 items havde en kappa-værdi under 0,40; 14 items havde en kappaværdi mellem 0,40 og 0,59 (moderat enighed); 4 items havde en kappaværdi mellem 0,60-0,79 (substantiel enighed) og et enkelt item (Locks or barricades self) havde perfekt enighed mellem observatørerne. Af de 48 items havde 35 items ikke opnået statistiske signifikante resultater, 7 items opnåede en interrater reliabilitet, der var signifikant på et 1 % signifikantniveau, mens 6 opnåede dette på et 5 % signifikansniveau. Bemærkelsesværdigt var det, at der i domænet 'Awareness of self' ikke var nogen signifikante korrelationer mellem observatørerne. Interraterreliabiliteten vurderet ved Pearson's korrelationskoefficient mellem totalscoren og domænerne var: 0,57 (social interaction), 0,52 (awareness of self), 0,54 (enjoyment of activities), 0,72 (feelings and mood), 0,02 (response to surroundings), og 0,72 (total QL). Alle korrelationer var statistisk signifikante ($p < 0,01$) med undtagelse af 'response to surroundings'.

Test-retest reliabiliteten (to uger, n = 25) blev ligeledes vurderet ved Kappa-koefficienter. 7 items opnåede en kappaværdi under 0,40; 13 mellem 0,40 og 0,59 (moderat enighed); 16 items havde kappaværdier mellem 0,60-0,79 (substantiel enighed); 12 items lå mellem 0,80 og 1. I alt havde 15 items ikke opnået signifikante resultater, 22 items var signifikante på 1 % signifikantniveau, og 11 items på et 5 % signifikantniveau. Test-retest reliabiliteten, vurderet ved Pearson's korrelationskoefficient mellem totalscoren og domænerne, var: 0,88 (social interaction), 0,91 (awareness of self), 0,80 (enjoyment of activities), 0,75 (feelings and mood), 0,40 (response to surroundings), og 0,82 (total QL).

Validitet: Begrebsvaliditeten blev undersøgt via faktoranalyse (n = 296). Denne viste problemer med domænerne og visse af items i disse. Hvor faktoranalysen

støttede korrekt placering af items i domænet 'enjoyment of activities', så påviste denne også, at visse items i de andre domæner ikke var fuldt ud korrekt placeret. Bl.a. var domænerne 'awareness of self' og 'response to surroundings' allokeret i samme faktor; items fra domænet 'feelings and mood' var loadet på to forskellige faktorer (samt havde lav intern konsistens) – indikerer, at dette domæne måske burde splittes i to: et domæne, der indeholder positive følelser, og et domæne, der indeholder negative følelser. Herudover var der flere items – især fra 'feelings and mood' og 'social interaction' – der ikke var loadet på nogen faktor, mens andre items var højt loadet på flere faktorer. De fleste af at de items, der ikke var loadet på nogen faktor, havde problemer med indholdsvaliditeten, hvorfor en fjernelse af flere af disse items fra instrumentet nok vil være mest korrekt i forbindelse med dannelsen af det endelige instrument.

Konvergent/diskriminant validitet: I et studie af González-Salvador et al. (2000) blev ADRQL korreleret mod MMSE (Folstein et al., 1975) $r = 0,51$; SIRS (Rabins and Steele, 1996) $r = 0,43$; PGDRS subskalaer (Wilkinson and Graham-White, 1980), hvor r lå mellem $-0,38$ (adfærd) og $-0,54$ (fysisk afhængighed) og CSDD (Alexopoulos et al., 1988) hvor $r = -0,43$ ($p < 0,0001$; $n = 120$). De moderate korrelationer indikerer, at livskvalitet er et multidimensionalt begreb. Kun lave korrelationer fandtes mellem ADRQL og demografiske variable.

Følsomhed over for ændring: Et opfølgingsstudie af Lyketsos (2003) har vurderet ændringer i livskvaliteten blandt 80 % af de overlevende patienter (forskellige demenstyper; vurdering ca. 2år efter baseline vurdering), der indgik i studiet af González-Salvador et al. (2000). Den gennemsnitlige ændring i den totale ADRQL score var $-5,92$ ($t(46) = -2,22$; $p = 0,031$). For de enkelte domæner var den gennemsnitlige ændring: social interaction = $-8,87$ ($t = -2,56$; $n = 47$; $p = 0,014$); Awareness of self = $-12,0$ ($t = -3,48$; $n = 47$; $p = 0,001$); Feelings and mood = $+1,70$ ($t = 0,5000$; $n = 47$; $p = 0,619$); Enjoyment of activities = $-0,94$ ($t = 1,94$; $n = 47$; $p = 0,058$); Response to surroundings = $-6,12$ ($t = -1,75$; $n = 47$; $p = 0,086$).

Kommentar: Instrumentet er et af de få instrumenter, der benytter vægtning af items, idet ikke alle items yder lige meget til vurderingen af den samlede livskvalitet. Intentionen med vægtningen er derfor at øge instrumentets følsomhed over for forskelle individer i mellem. Dette synes mere relevant end normalt, da instrumentet kun består af binære svarmuligheder, der netop har den ulempe, at de begrænser instrumentets evne til at diskriminere.

På trods af, at instrumentets forfattere endnu ikke er færdige med valideringen af instrumentet, er udviklingen heraf foregået på en måde, så den umiddelbare validitet af instrumentet synes høj. Dette er dog ikke ensbetydende med, at der ikke er problemer forbundet hermed. Bl.a. er interrater reliabiliteten for flere af items lav/ikke-signifikant. Noget bedre står det til med test-retest reliabiliteten.

Den japanske (initiale) validering af instrumentet viser, at der bør foretages justeringer af instrumentet, som det ser ud lige nu. Hvorvidt der er forbundet samme problemer med det begrebslige grundlag for items placeringer i den amerikanske udgave af instrumentet, vides ikke. Som indikeret af Yamamoto-Mitani et al. (2000, p. 74), kan faktoranalysens resultater være påvirket af forskellige omstændigheder: items med lav interrater eller test-retest reliabilitet kan have sløret resultatet af faktoranalysen; ligeledes kan der være kulturelle forskelle mellem den japanske og den amerikanske befolkning, som den japanske version af instrumentet ikke har været i stand til at tage hånd om; at det er omsorgsyderens opfattelse af den ældres livskvalitet, i stedet for den ældres egen vurdering af livskvalitet, man har fanget. En yderligere undersøgelse af instrumentets psykometriske egenskaber er nødvendig.

Generelt synes instrumentet anvendeligt i forbindelse med sammenligningen af medicinske og miljøbestemte behandlinger/interventioner samt i forbindelse med vurderingen af effekten af forskellige medicinpræparater, som kan forbedre patientens hukommelse og/eller humør. Til trods for, at instrumentet er lavet med henblik på vurdering af AD patienters livskvalitet, finder González-Salvador et al. (2000) ikke, at der er forskel på resultaterne afhængigt af demenstype, hvorfor instrumentet ikke nødvendigvis er AD specifikt. Ligeledes indikerer resultaterne i

Lyketsos et al. (2003), at ændringer i de dementes kognitive og funktionelle evner over tid ikke var forbundet med ændring i ADRQL. Ændringerne i ADRQL er små over tid, men generelt statistisk signifikante.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Alexopoulos, G.S., R.C. Abrams, R.C. Young, C.A. Shamoian (1988): Cornell scale for depression in dementia. *Biol Psychiat.* 23, 271-284.

Black, B.S., P.V. Rabins, S.D. Kasper (2002): ADRQL User's Manual. Division of Geriatric Psychiatry and Neuropsychiatry, Department of Behavioral Sciences, John Hopkins School of Medicine: Baltimore, MD.

Folstein, M.F., S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res.*, vol 12, p. 189-198.

González-Salvador, T., C.G. Lyketsos, A. Baker, L. Hovanec, C. Roques, J. Brandt, C. Steele (2000): Quality of life in dementia patients in long-term care. *Int J Geriatr Psychiatry* 15: 181-189.

Lyketsos, C.G., T. Gonzales-Salvador, J. J. Chin, A. Baker, B. Black, P. Rabins.

Lyketsos, C.G., T. Gonzales-Salvador, J.J. Chin, A. Baker, B. Black, P. Rabins (2003): A follow-up study of change in quality of life among persons with dementia residing in a long-term care facility. *Int J. Geriatr Psychiatry*; 18: 275-281

Patrick, D.L., P. Erickson (1993): Concepts of health-related quality of life. In D.L. Patrick & P. Erickson, *Health status and health policy* (pp. 76-112). Oxford University Press

Rabins, P. J. D. Kasper, L. Kleinman, B. S. Black (1999): Concepts and Methods in the Development of the ADRQL: An Instrument for Assessing Health-Related Quality of Life in Persons With Alzheimer's Disease. *Journal of Mental Health and Aging*, vol. 5, no.1, p. 33-48.

Rabins, P.V., C. Steele (1996): A scale to measure impairment in severe dementia and similar conditions. *Am J Geriatr Psychiat.* 4: 247-251.

Wilkinson, I.M, J. Graham-White (1980): Psychogeriatric dependency rating scales (PGDRS): a method of assessment for use by nurses. *Br J Psychiat.* 137: 558-565.

Yamamoto-Mintani, N., T. Abe, Y. Yamada, C. Yamazato, H. Amemiya, C. Sugishita, K. Kamata (2000): Reliability and validity of a Japanese quality of life scale for the elderly with dementia. *Nursing and Health Sciences*, 2, 69-78.

Quality of Life Assessment Schedule (QOLAS)

Navn og Akronym	Quality of Life Assessment Schedule (QOLAS)
Forfatterne	C.E. Selai (forskningspsykolog), M. R. Trimble, M.N. Rossor, R. J. Harvey.
Publiceringsår	2001
Oprindelsesland	England
Dansk oversættelse	Nej
Copyright	
Håndteringsmanual	
Korrespondance	Caroline E. Selai, Raymond Way Neuropsychiatry Research Group, Institute of Neurology, University College London, National Hospital for Neurology and Neurosurgery, Queen Square, London WC1N 3BG. Email: c.selai@ion.ucl.ac.uk

Formål: At tilpasse en generisk, individualiseret, patient-centreret teknik til måling af livskvalitet til brug på demente. Instrumentet er tiltænkt anvendt på moderat til mildt demente, da instrumentet fremkommer med både kvalitative og kvantitative data til vurderingen af de demente individers individuelle livskvalitet. Håndteringen af instrumentet foregår som et semi-struktureret interview af den demente.

Begrebslige grundlag: Instrumentet er udledt fra en teknik, der kaldes: 'Quality of Life Assessment by Construct Analysis' (QoLASCA)³⁵, som er baseret på 'Personal Construct Theory - PCT og Repertory Grid Technique – RGT. RGT er den metodologiske del af PCT, som er en personlighedsteori formuleret af George Kelly i 50'erne. Det grundlæggende postulat i teorien er: "*a person's processes are psychologically canalized by the ways in which he anticipates events*" (Kelly, 1955, i Selai et al., 2001, p. 222). I følge Kelly kan en person ses som en forsker, der formulerer teorier eller hypoteser vedrørende dem selv og den verden, de bor i.

³⁵ Se evt. Kendrick AM, MR. Trimble (1994): Repertory grid in the assessment of quality of life in patients with epilepsy: the quality of life assessment schedule. In: Trimble, MR., Dodson, WE (eds.), *Epilepsy and The Quality of Life*. Raven Press.
Kendrick, AM (1997). Quality of life. In: Cull, C., Goldstein, LH (Eds.), *The Clinical Psychologists Handbook of Epilepsy*. Routledge, London.

Disse teorier er baseret på deres personlige begreber eller fortolkninger af oplevede situationer og former derfor et 'personligt begrebssystem'. RGT forsøger objektivt at udforske og måle individets begrebssystem (Selai et al., 2002, p. 222).

Fire primære idéer understøtter QoLASCA: 1) fem områder er væsentlige i forbindelse med livskvalitet: Fysisk funktion, psykologisk/emotionel status, social og familieliv, økonomi/arbejdssituation og kognitive evner. 2) indenfor disse generelle områder vil væsentligheden af specifikke items variere individerne imellem. 3) livskvalitet er en funktion af forventningsniveauet. *Forskellen* mellem nuværende livssituation og forventningerne er væsentlig i bestemmelsen af et individs livskvalitet, ikke blot hvordan de har det her og nu. 4) livskvalitet er et komparativt fænomen. I vurderingen af livskvaliteten, sammenligner individer deres nuværende livssituation med tidligere tider og andre individer. Det fulde QoLASCA interview er langt, hvorfor QOLAS kan ses som en mere strømlinet udgave af denne metode.

Instrumentet: QOLAS består af fem livskvalitetsområder hvert bestående af 2 begreber. Scoren for hvert begreb vurderes på en 6 punkt skala (0-5), hvor 0 = 'intet problem', til 5 = 'det kunne ikke være værre'. Totalscoren går fra 0 – 50. Jo højere score, desto dårligere livskvalitet.

Det kvalitative islæt i instrumentet er, at subjektet selv er med til at bestemme hvilke begreber, indenfor hvert af de fem områder, der har størst indflydelse på egen livskvalitet.

QOLAS – eksempler på mulige begreber og scoring.

Domain	Construct	Construct score	Domain score	Total score
Physical:	Head-aches	0 - 5	0 - 10	
	Tiredness	0 - 5		
Psychological:	Anxious	0 - 5	0 - 10	
	Feel sad	0 - 5		
Social/family	Don't go out anymore	0 - 5	0 - 10	
	Children no longer visit	0 - 5		
Daily Activities*:	Had to give up work	0 - 5		

	Can no longer do household chores	0 - 5	0 - 10
Cognitive (or well-being):	Memory	0 - 5	
	Finding the right word	0 - 5	0 - 10
Total			0 - 50

Kilde: Modificering af tabellen på side 225 i Selai et al. (2001).

* Dette område omhandlede i QoLASCA spørgsmål om arbejde/økonomi – ofte ikke relevant for demente, hvorfor området er blevet substitueret med spørgsmål vedr. de daglige aktiviteter.

Psykometriske egenskaber: I forbindelse med valideringen af instrumentet er både demente og deres omsorgsydere blevet interviewet – separat. Omsorgsydernes opgave har været at skulle nominere de livskvalitetsitems, de finder værende væsentligste for den dementes livskvalitet. De har ikke skullet vurdere, hvordan de tror, de demente vurderer egen livskvalitet – i stedet skulle de beskrive deres egen vurdering af de dementes livskvalitet.

Reliabilitet: Intern konsistens: For patienternes selv vurdering lå korrelationen af QOLAS domænerne mod total scoren mellem 0,59 ($p = 0,01$ – fysisk) og 0,86 ($p = 0,001$ – social), og for omsorgsyderne lå korrelationen mellem 0,64 ($p = 0,001$ – social) og 0,81 ($p = 0,001$ – psykologisk). Cronbachs alpha var for både patienternes selv vurderede livskvalitet og omsorgsydernes vurdering lig 0,78. Korrelationen mellem den demente og omsorgsyderne scorer for hvert af de fem områder i QOLAS viste, at omsorgsyderne vurderer livskvaliteten lavere, end den demente gør. Korrelationen var højere mellem de mildt demente og omsorgsyderen, end for de mildt-til-moderat demente og omsorgsyderen. Største uoverensstemmelse mellem demente/omsorgsydernes score var der i forbindelse med vurderingen af den 'kognitive funktion' og 'daglige aktiviteter'. Overensstemmelse mellem patientrapporteret score for livskvalitet og omsorgsyders score på det generiske EQ-5D (Brooks, 1996; EuroQol Group, 1990) giver samme billede.

Validitet: Instrumentets samtidige validitet blev undersøgt ved korrelationen (Spearman's rho) mellem QOLAS og andre mål, der vurderer lignende aspekter ved velvære – subskalaer ved EQ-5D (måler sundhedsrelateret livskvalitet) og Dartmouth COOP charts (Nelson et al., 1987), der er et instrument, som vurderer individers funktionelle sundhed. QOLAS totalscore, vurderet af de demente, korrelerede højest med mål for affekter (følelser, angst/depression), fitness, socialt liv, og daglige aktiviteter (lå mellem 0,4264 – 0,8838; p mellem 0,05 – 0,001), mens omsorgsydernes livskvalitetsvurderinger korrelerede mere med de mere objektive mål for mobilitet, ADL og neuropsykiske symptomer (rho lå mellem 0,42 – 0,70; p mellem 0,05 – 0,01).

Konvergent/diskriminant validitet: blev vurderet ved: 1) at teste hypotesen om, at de patienter, hvis evner til at udføre daglige aktiviteter (målt ved IDDD; Teunisse et al., 1991) var mest svækket, vil have lavere livskvalitet end de demente, som var knapt så hæmmet. Hypotesen kunne ikke forkastes ('uafhængigt' $t = 2,85$; $p = 0,01$). 2) at teste hypotesen om, at QOLAS totalscore korrelerede med MMSE. Dette gjorde den kun for de mildt demente ($r = 0,6$; $p = 0,05$).

Kommentar: Én af styrkerne ved QOLAS er, at den er skræddersyet til det individuelle subjekt og anvender både kvalitative og kvantitative tilgange til måling af livskvaliteten. Herved højnes den umiddelbare validitet, idet alle de væsentligste aspekter ved den enkeltes livskvalitet dækkes. Instrumentets reliabilitet, målt ved den interne konsistens, er ligeledes fundet god.

En ulempe ved valideringen af instrumentet er, at dets psykometriske egenskaber som måleinstrument i forbindelse med demensindivider, er gjort på en meget lille stikprøve, idet data er indsamlet fra kun 22 demenspatient-omsorgsyder par. Instrumentets test-retest reliabilitet ikke vurderet, ej heller dets følsomhed over for ændringer.

Valideringen af QOLAS er gjort ved interviews af individer, som fortsat er bosat i hjemmet, eller i forbindelse med besøg på hospital. Da instrumentet skræddersyes det enkelte individ, er det ikke begrænset af omgivelserne.

Det begrebslige grundlag bag instrumentet er diskutabelt. RGT tilskynder individer til at tænke, reflektere, vurdere og frembringe items, der er væsentlige for dem selv. Dette kræver dog en vis kognitiv formåen, hvilket man kan sætte spørgsmålstegn ved gælder for demente, hvor den kognitive formåen netop svækkes. Instrumentet kan derfor kun anvendes på mildt til moderat demente, hvilket begrænser dets anvendelsesmuligheder. Herudover er korrelationen mellem den dementes og proxy-respondentens vurdering af livskvaliteten ikke speciel høj, hvilket dog kan hænge sammen med instrumentets kvalitative tilgang til data. Dette er dog ikke en enestående observation, da andre studier af livskvaliteten vurderet af hhv. den demente og en proxy-respondenten også har fundet lave korrelationer herimellem.

Udover demente er instrumentet anvendt på epilepsipatienter (Selai et al, 2000) og patienter med Gilles de la Tourette syndromer (Elstner et al, 2001), hvor det er fundet værende et reliabelt og validt instrument, samt mere sensitivt vedrørende post-behandlingsændringer end flere andre livskvalitetsmål.

Litteraturliste og ekstra referencer:

- Brooks**, R.G. (1996): EuroQol: The current state of play. *Health Policy*, 37: p. 53-72.
- EuroQol Group** (1990): EuroQol: new facility for the measurement of health related quality of life. *Health Policy*, 16: p. 199-208.
- Nelson**, E., J. Wasson, J. Kirk, A. Keller, F. Clark, A. Dietrich, A. Stewart, Ml Zubkoff (1987): Assessment for function in routine clinical practice: Description of the COOP chart method and preliminary findings. *Journal of Chronic Diseases*, 40(suppl. 1): 55S-63S.
- Selai**, CE, MR. Trimble (1998): Adjunctive therapy in epilepsy with new antiepileptic drugs: is it on any value? *Seizure*; 7: 417-418.
- Selai**, CE, K. Elstner, MR Trimble (2000): Quality of life pre and post epilepsy surgery. *Epilepsy Research* 38, p. 67-74.
- Selai**, CE, MR Trimble, MN Rossor, RJ Harvey (2001): Assessing quality of life in dementia: Preliminary psychometric testing of the Quality of Life Assessment Schedule (QOLAS). *Neuropsychological Rehabilitation*, 11 (3/4), 219-243.
- Teunisse** S. M. Mayke, A. Derix, H. van Crevel (1991): Assessing the Severity of Dementia. Patient and Caregiver. *Arch Neurol* 48:274-277.

The Cornell-Brown Scale for Quality of Life in Dementia (CBS)

Navn og Akronym	The Cornell-Brown Scale for Quality of Life in Dementia (CBS)
Forfatterne	R.E. Ready, B.R. Ott, J. Grace og I. Fernandez
Publicerings år	2002
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	Kan fås ved henvendelse til forfatterne af instrumentet
Korrespondance	Rebecca E. Ready, Ph.D., Memorial Hospital of Rhode Island, Department of Medical Rehabilitation, 111 Brewster Street, Pawtucket, RI 02860; e-mail Rebecca_Ready@brown.edu .

Formål: Dannelse af et instrument til målingen af livskvalitet i demensdiagnosticerede patienter. Instrument skal kunne anvendes i forbindelse med evalueringen af behandlingsinterventioners effekt, samt at kunne give en bedre forståelse for den skadelige virkning, demens har på patienternes liv. Instrumentet håndteres af en professionel, og vurderingen baseres på fælles interview (ca. 15 min) med den demente og dennes omsorgsyder.

Begrebslige grundlag: Udviklingen af instrumentet er sket på baggrund af antagelsen om, at en høj livskvalitet typisk er indiceret ved tilstedeværelsen af positive følelser (glæde, tolerance mv.), tilfredsstillelse og selvsikkerhed, samt fraværet af negative følelser (tristhed, angst mv.).

Skalaen er en modificering af en tidligere skala 'Cornell Scale for Depression' (Alexopoulos et al., 1988a, Alexopoulos et al., 1988b), der på tilfredsstillende vis har været anvendt i vurdering af negative påvirkninger i geriatriske stikprøver af demente og ikke-demente.

Den nye skala er færdiggjort af en kliniker efter fælles interview med patienter og omsorgsydere. Items vedrørende kognitive og funktionsmæssige evner er ikke inkluderet i opgørelsen, hvilket skyldes, at man ikke ønsker at påvirke målingen af livskvalitet med andre sygdomstræk (Ready et al., 2002, p. 110).

Beskrivelse af instrumentet: Instrumentet måler livskvalitet baseret på vurderinger af negative følelser (fx tristhed, angst, irritabilitet), fysiske problemer (fx vægttab, manglende energi), positive følelser (sindsro, selvsikkerhed, gælde), og tilfredshed (fx vægtilfredshed, rolig søvn).

Instrumentet er sammensat af 19 bipolare items og fremkommer med en total indeksscore for alle items.

Oversigt over indholdet i CBS

Mood-related signs	Physical Signs
1 Anxiety – Comfort	13 Appetite loss – Appetite
2 Sadness – Happiness	14 Weight loss – Weight satisfaction
3 Lack of reactivity to pleasant events – Enjoyment of life’s pleasant events	15 Lack of energy – Energy
4 Irritability – Tolerance Ideational disturbance	Cyclic Functions
5 Suicide – Value of life	16 Diurnal variation of mood (evening) – Diurnal variation of mood (morning)
6 Self-depreciation – Self-esteem	17 Difficulty falling asleep – Falling asleep easily
7 Pessimism – Optimism	18 Multiple awakenings during sleep – Sleeping through the night restfully
8 Mood congruent delusions – Secure feelings	19 Early morning awakening – Morning awakening
Behavioral Disturbances	
9 Agitation – Serenity	
10 Retardation – Speed	
11 Multiple physical complaints – Multiple physical satisfactions	
12 Loss of interest – Enthusiasm	

Kilde: Tilpasset fra Ready et al., 2002.

Ud fra interviewet med patienten og omsorgsyderen bedømmes hvert item af en professionel på en 5 point skala, der går fra -2 (negative ende af skalaen) til +2 (positive ende af skalaen). En vurdering på -2 afspejler megen eller konstant tilstedeværelse af det negative træk ved itemet, -1 svarer til mild eller periodisk tilstedeværelse, 0 til en neutral score, eller er anvendt, hvis evalueringen af itemet

ikke er mulig, +1 svarer til mild eller periodisk tilstedeværelse af den positive karakteristik ved itemet, og +2 til megen eller konstant tilstedeværelse af det positive træk. Minimum score er derfor – 38, og maksimum score + 38. Jo mere negativ scoren er, desto dårligere er vurderingen af livskvalitet.

Psykometriske egenskaber: Den oprindelige test er udført på 50 patienter, stadig bosat i hjemmet. Disse blev rekrutteret fra en hospitals-baseret ambulans demensklínik, og inklusionskriterierne var, at patienterne skulle være i stand til at kunne besvare spørgsmål om deres basale behov (som minimum kunne svare ja/nej), og have en tilgængelig omsorgsyder, der kunne være med i det fælles interview med patienten. Patienternes mentale status blev vurderet ved MMSE (Folstein et al, 1975), og sværhedsgraden af demensen blev undersøgt ved 'Clinical Dementia Rating Scale' (Hughes, 1982). Interviewet blev udført af en professionel – enten en neurolog eller en psykiater – som et semi-struktureret interview, og det er ud fra dette interview, at skalavurderingerne er baseret.

Reliabilitet: Interrater reliabilitets data blev indsamlet fra 25 patienter. ICC = 0,90. Interrater reliabiliteten synes ikke at være influeret af sværhedsgraden af den kognitive forringelse (Ready et al., 2002, p. 111).

Intern konsistens, målt ved Cronbach alfa, var 0,81, hvilket indikerer god intern reliabilitet. Graden af kognitiv forringelse, målt ved MMSE, synes ikke at have nogen indflydelse herpå (Ready et al., 2002, p. 111). Item-total korrelationer varierede fra 0,11 til 0,74 med en middelværdi på 0,40.

Validitet: Kriterievaliditet: Patienter i validitetsstudiet (26 stk.) blev bedt om at vurdere deres humør på en visuel analog skala, som er en 100 mm vertikal linje ankeret med et smilende ansigt i den ene ende af skalaen og et trist ansigt i den anden ende af skalaen. Fundet var, at CBS scorene, der reflekterede livskvalitet, korrelerede signifikant med VAS vurderingerne, der reflekterede humør (Sperman's $\rho = 0,63$; $p < 0,01$). Dette gjaldt både for de mildt kognitivt

svækkede (MMSE middelværdi = 27,0; SD =1,7) og de mere alvorligt kognitivt svækket (MMSE middelværdi = 19,5; SD = 3,6).

Begrebsvaliditet: En signifikant negativ korrelation mellem livskvalitet og demensgrad, målt ved 'Clinical Dementia Ratings (CDR)' (Spearman's rho = -0,35), indikerer (moderat), at demens og livskvalitet er negativt korreleret. Den lave korrelation antyder dog, at man ikke kan anvende livskvalitet som et proxy-mål for demens.

Kommentar: At item-total korrelationerne har så stor variation som angivet i forbindelse med reliabilitetstesten, angiver, at der er heterogenitet blandt items. Dette kan forventes i et instrument, der måler et multifacetteret begreb som livskvalitet. Tommelfingerreglen er dog, at item-total korrelationerne bør være over 0,2 (Streiner, 1995, p.66), ellers bør itemet ikke være med i instrumentet – eller skal omskrives – hvilket ikke helt er opfyldt her.

Resultaterne antyder, at graden af kognitiv forringelse ikke har nogen indflydelse på den interne konsistens. Dette er dog en konklusion, man skal være lidt varsom med, idet testen kun er udført på i alt 50 individer. MMSE har været anvendt til at separere disse i to grupper, hvor gennemsnits MMSE³⁶ scoren for den 'mildt kognitiv forringede gruppe' var 26,7 (SD =1,9) og for den mere kognitivt forringede gruppe 17,5 (3,6). Disse gennemsnitsscorer indikerer, at der kun har været inkluderet meget få individer, som kan klassificeres som kognitivt meget forringet. Fundet er, at den interne konsistens er lidt lavere i den mere kognitivt forringede gruppe (Cronbach's alpha = 0,76) mod den mere mildt forringede gruppe (Cronbach's alpha = 0,83). Denne forskel er ikke statistisk signifikant på et 5 % signifikantniveau, men kunne måske blive det, hvis der var flere meget kognitivt forringede individer med i undersøgelsen, eller denne indeholdt flere individer. Forfatterens understregning af, at det begreb, der måles med CBS, er

³⁶ Kan max. være 30 (Folstein, 1975), hvilket indikerer 'ingen kognitive forringelse'. Jf. evt. gennemgangen af dette instrument.

relativt uafhængigt fra det primære kendetegn ved demens, bør derfor undersøges nærmere.

Instrumentets anvendelse er begrænset til de individer, der er i stand til at give udtryk for deres humør, symptomer og tilfredshed. Dette sætter en nedre grænse for, hvor demente/kognitiv forringede individerne kan være, såfremt dette instrument ønskes anvendt til at måle livskvalitet.

Styrken ved metoden er, at det både er patienter og deres omsorgsydere, der er med til at vurdere livskvaliteten. Omsorgsyderne kan være med til at huske og videregive symptomer, som kan være glemt af patienten. Der er dog også ulemper forbundet hermed, bl.a. at det kræver to individer til vurderingen af livskvaliteten (patient og omsorgsyder), samt at mulige uoverensstemmelser mellem individerne mindskes, da det er svært at være ærlig og vurdere et andet individ negativt, mens individet sidder ved siden af én. Omsorgsyderen er endvidere alene en proxy-respondent for den demente.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Alexpoulos, G.S., R.C. Abrams, R.C. Young, et al. (1988a): Cornell scale for depression in dementia. *Biol Psychiatry*; 23: 271-84

Alexpoulos, G.S., R.C. Abrams, R.C. Young, et al. (1988b): Use of the Cornell scale in nondemented patients. *J Am Geriatric Soc*; 36: 230-84.

Folstein, M.F, S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res*, vol 12, p. 189-198.

Hughes, C.P., L. Berg, W.L. Danziger, L.A. Coben, R.L. Martin (1982): A New Clinical Scale for the Staging of Dementia. *Brit. J. Psychiat*, 140, 566-572.

Ready, R.E., B.R. Ott, J. Grace, I. Fernandez (2002): The Cornell-Brown Scale for Quality of Life in Dementia. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*. Vol. 16 (2), p. 109-115.

Streiner, D.L., G.R. Norman (1995): *Health Measurement Scales. A practical guide to their development and use* (2ed. Edition). Oxford University Press Inc., New York.

The Pleasant Events Schedule-AD (PES-AD)

Navn og Akronym	The Pleasant Events Schedule-AD (PES-AD)
Forfatterne	Linda Teri, Rebecca G. Logsdon
Publicerings år	1991
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse?	
Copyright?	© L. Teri, University of Washington
Håndteringsmanual	I forbindelse med instrumentet
Korrespondance	Linda Teri. University of Washington. Department of Psychiatry and Behavioural Science. 1959 NE Pacific St. Seattle, WA 98195, USA

Formål: Dannelse af et let håndterbart redskab, der kan hjælpe omsorgsyderne (ægtefæller o. lign.) med at identificere behørig og behagelige aktiviteter for Alzheimers syge patienter (mild til moderat demente, med eller uden depression). PES-AD er tiltænkt anvendt i forbindelse med planlægning af en intervention/behandling af den (depressive) demente. Instrumentet håndteres af omsorgsyderen (evt. med hjælp fra den mild til moderate demente), og tager mindre end 30 minutter at håndtere. Instrumentet er tiltænkt anvendeligt i forskellige omgivelser (hjemmet, plejehjem, dagcenter mv.)

Begrebslige grundlag: At finde aktiviteter, som demente finder behagelige og er med til at reducere omsorgsydernes byrde, ligesom et fælles engagement i aktiviteter kan resultere i forbedret trivsel for begge parter/lindre depression. Udfordringen er derfor at finde behagelige aktiviteter, der passer til den enkelte dementes funktionelle niveau, hvilket pga. sygdomsprogressionen er en fortløbende proces. PES-AD er baseret på to tidligere instrumenter: Lewinshon og Talkington (1979) og en modificeret version til brug på de ældre af Teri og Lewinshon (1982). Herudover er andre items tilføjet på baggrund af klinisk erfaring, forslag fra omsorgsydere, samt et review af litteraturen for beskrivelser af aktiviteter, der kan anvendes på Alzheimers syge individer. Aktiviteterne er

udvalgt, så de dækker to primære domæner: 'passiv – aktiv' og 'social – ikke-social'.

Instrumentet: PES-AD indeholder 53 items. Hvert item vurderes tre gange: 1) hvert item vurderes ud fra hvor ofte det opstod i den forudgående måned (frekvens - **FREQ**) på en 3 point skala, der indeholder følgende valgmuligheder: 'overhovedet ikke', 'få gange (1-6 gange)', og 'tit (7 eller flere gange)'. 2) hvert item vurderes i henhold til tilgængelighed (**AVAIL**), eller antal af muligheder, patienten har haft for at engagere sig i aktiviteten i den forudgående måned. Dette gøres ved anvendelse af førnævnte skala. 3) items vurderes ud fra glæden ved aktiviteten på en 2 point skala: 'glæder sig over aktiviteten nu (**NOW**)', og 'glædede sig over aktiviteten tidligere (**PAST**)'. Ingen, en, eller begge muligheder kan afkrydses.

Oversigt over items indeholdt i PES-AD

1	Være udenfor	19	Hjælpe andre, gøre rent	37	Ser på stjerner eller månen
2	Få nye venner	20	Rede hår	38	Spille kort
3	Planlægge rejser	21	Lur	39	håndarbejde
4	Indkøb	22	Være med familie	40	Motion
5	Være på strand	23	Se på dyr	41	Passe planter indendørs
6	Læse eller høre på historier	24	Bestemt tøj	42	Ordne have el. lign
7	Lytte til musik	25	Lytte til naturen	43	Kulturelle aktiviteter
8	Se fjernsyn	26	Have venner på besøg	44	Ser på fotografier
9	Camping	27	Få eller skrive breve	45	Frimærkesamling eller lign.
10	Tænke på noget godt i fremtiden	28	Se på skyer	46	Sorter ud i skab og skuffer
11	Fuldføre vanskelig opgave	29	Tage på udflugt.	47	Kører en tur
12	Grine	30	Læse, se eller høre nyheder	48	Kirke
13	Spille spil	31	Se på mennesker	49	Synger
14	Middag med familie/venner	32	Kaffe el. Lign. Med venner	50	Velsoigneret
		33	Få komplimenter	51	Biograf

15	Bad	34	Få fortalt man er elsket	52	Genkalder og diskuterer tidligere events
16	Sammen med dyr	35	Få fortalt ting, der gør en stolt af andre	53	Deltager eller ser sport.
17	Høre radio (ikke-musik)				
18	Snacks	36	Taler med gamle venner		

Kilde: Tilpasset fra Teri og Logsdon (1991)

Til opnåelse af en samlet sumscore for frekvensen af de behagelige aktiviteter beregnes krydsproduktet mellem frekvens (vurderet 0, 1, eller 2) og glæde for aktiviteten i dag (vurderet 0 eller 1) for hvert item. Hvert item opnår herved en score, der enten er: 0 = bryder sig ikke om, eller har ikke udført aktiviteten indenfor den forudgående måned, 1 = synes om aktiviteten og har udført denne få gange indenfor den forgangne måned, 2 = synes om aktiviteten og har udført denne ofte indenfor den forgangne måned. Summen af item scorerne (ENJOY) repræsenterer frekvensen for de behagelige aktiviteter gennem den sidste måned (Logsdon og Teri, 1997).

Logsdon og Teri (1997) har dannet en kort udgave af instrumentet (20 items), der består af item 1, 4, 6, 7, 8, 12, 14, 18, 19, 22, 24, 25, 27, 29, 32, 33, 40, 47, 50, 52.

Psykometriske egenskaber: PES-AD er i Logsdon og Teri (1997) anvendt på 42 ambulante, hjemmeboende AD patienter, rekrutteret fra Geriatric & Family Services Clinic i Washington.

Reliabilitet: Intern konsistens: Cronbachs alpha lå mellem 0,86 (FREQ) og 0,95 (PAST), split half lå mellem 0,78 (FREQ) og 0,95 (PAST).

Validitet: Konvergent/diskriminant validitet: Pearson's r blev udregnet mellem PES-AD, HDRS (Hamilton, 1960, 1967) og MMSE (Folstein et al., 1975) scorerne for de enkelte patienter. NOW og ENJOY scorerne var signifikant korreleret med MMSE ($r = 0,57$; $p \leq 0,001$ og $r = 0,45$; $p \leq 0,01$ respektivt) og med HDRS ($r = -$

0,41 for begge score, $p \leq 0,01$). Spearman's rho mellem PES-AD scorerne og depression diagnosen var signifikant for NOW, PAST, og ENJOY (rho = 0,39; -0,35; og 0,40; $p \leq 0,01$).

Kommentar: Instrumentet giver ideer til hvilke aktiviteter, den ældre demente eventuelt kan deltage i – muligvis sammen med familiemedlemmer. Valideringsresultaterne viser, at mildt kognitivt svækkede individer scorer højere på PES-AD end de mere demente individer, ligesom depressive scorer lavere på PES-AD end ikke depressive.

Den korte instrumentudgave opnår lige så gode resultater som den lange udgave, og subskalaerne er højt korreleret med de tilsvarende subskalaer for denne (Pearson's r lå mellem 0,91 og 0,95; $p < 0,0001$). Den korte version af PES-AD er især relevant i forbindelse med situationer, hvor behagelige begivenheder er af sekundær interesse, mens den lange udgave er at foretrække i situationer, hvor behagelige begivenheder er i fokus – fx på dagcentre eller i forbindelse med vurdering af aktivitetsprogrammer, da denne yder et bredere spekter af potentielle aktiviteter.

Instrumentet er tiltænkt anvendelse i forskellige omgivelser, men yderligere undersøgelser er nødvendige for at kunne vurdere, om instrumentet er velegnet hertil.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Folstein, M.F., S.E. Folstein, P.R. McHugh (1975): "Mini-Mental State". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J. Psychiat. Res.*, vol 12, p. 189-198.

Hamilton, M. (1960): A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery, & Psychiatry*, 23, p. 56-62.

Hamilton, M. (1967): Development of a rating scale for primary depressive illness. *British Journal of Social & Clinical Psychology*, 6, 278-296.

Lewinshon P.M., J. Talkington (1979): Studies on the measurement of unpleasant events and relations with depression. *Applied Psychological Measurement* 3: p. 83-101.

Logsdon, R.G., L. Teri (1997): The Pleasant Events Schedule-AD: Psychometric Properties and Relationship to Depression and Cognition in Alzheimer's Disease Patients. *The Gerontologist*, 37 (1), p. 40-45.

Teri, L. P.M. (1982): Modification of pleasant and unpleasant events schedules for use with the elderly. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 50: p. 444-5.

Teri, L., Logsdon, R.G. (1991): Identifying Pleasant Activities for Alzheimer's Disease Patients: The Pleasant Events Schedule-AD. *The Gerontologist*; 31: p. 124-127.

Apparent Affect Rating Scale (AARS)

Navn og Akronym	Philadelphia Geriatric Center Affect Rating Scale: Apparent Affect Rating Scale (ARS, AARS)
Forfatterne	M. Powell Lawton, Kimberly Van Haitsma, Jennifer Klapper
Publiceringsår	1996, revideret version 1999
Oprindelsesland	USA
Dansk oversættelse	
Copyright	
Håndteringsmanual	
Korrespondance	Kimberly Van Haitsma, Abramson Center for Jewish Life, Polisher Research Institute, 5301 Old York Rd., Philadelphia., PA 19141.

Formål: At udvikle en metode til vurdering af følelser i personer med demens, der kan være med til at vejlede omsorgsyrkerne i forbindelse med deres indsatser overfor disse. Instrumentet er tiltænkt anvendelse på plejehjem, og kan anvendes i forbindelse med vurderingen af den institutionelle kvalitet. Instrumentet gør brug af observation af ansigts- og kropsudtryk og observationen tager ca. 10 min. per gang og bør foretages af trænede observatører.

Begrebslige grundlag: Følelser er en måde, hvorigennem demente kan udtrykke sig og kontrollere det eksterne miljø, idet de herigennem kan give udtryk for, om de kan lide en aktivitet/situation eller ej. En bedre 'aflæsning' af dementes affekter kan medføre, at omsorgsyrkerne yder en bedre pleje overfor det enkelte demente individ. Dette muliggør ydermere en øgning af livskvaliteten hos disse.

Metoden bygger på resultater, andre forskere er fremkommet med, samt forskning i almindelig 'følelsespsykologi'. Affektmålene er opstået ved at anvende 6 af de 10 adjektiver fra Lawton et als. (1992) "Philadelphia Geriatric Center Positive and Negative Affect Rating Scales".

Instrumentet: ARS indeholder 3 negative (vrede, bekymring/frygt, bedrøvelse) og 3 positive affekter (velbehag, interesse, tilfredshed). Hver affekt vurderes på en 5-punkts skala efter en 10 min. observation af individet. Det er omfanget eller

varigheden af hver affekt, der vurderes, og dette gøres ud fra følgende intervaller: 'aldrig', '<16 sek.', '15-59 sek.', '1-5 min.', '>5min', samt en 'kan ikke afgøre' mulighed.

En 'nyere' udgave af instrumentet indeholder kun 5 affekter – 'tilfredshed' er ikke længere med. Observationsperioden er her 5 min. (Lawton et al, 1999), men andre tidsrammer kan specificeres.

Instrumentet bygger på gentagende vurderinger – i 1999 versionen drejer dette sig om observation i forbindelse med hhv. morgenpleje, spisetid (morgenmad eller frokost) og på et tidspunkt hvor ingen aktiviteter er planlagt, samt tidspunkt, hvor der foregår en aktivitet.

Oversigt over indholdet i AARS – kendetegn hos de 6 affekter.

Pleasure

Signs: smile, laugh, stroking, touching with "approach" manner, nodding, singing, arm or hand outreach, open-arm gesture, eye crinkled

Anger

Signs: Clench teeth, grimace, shout, curse, berate, push, physical aggression or implied aggression, like fist shaking, pursed lips, eyes narrowed, knit brows/lowered

Anxiety/fear

Signs: Furrowed brow, motoric restlessness, repeated or agitated motions, facial expression of fear or worry, sigh, withdraw from other, tremor, tight facial muscles, calls repetitively, hand wringing, leg jiggling, eyes wide

Sadness

Cry, tears, moan, mouth turned down at corners, eyes/head down turned and face expressionless, wiping eyes, horse-shoe on forehead.

Interest

Signs: Eyes follow object, intent fixation on object or person, visual scanning, facial, motoric or verbal feed back to other, eye contact maintained, body or vocal response to music, wide angle subtended by gaze, turn body or move toward person or object

Contentment (less intense than pleasure)

Signs: Comfortable posture, sitting or lying down, smooth facial muscles, lack of tension in limbs, neck, slow movements.

Kilde: Lawton et al., 1996, p6

Psykometriske egenskaber: Data er indsamlet i en periode før en intervention med henblik på en evaluering af en speciel omsorgsenhed for plejehjemsbeboere med moderat til svær demens (præinterventions baseline vurderingsperiode strakte sig over 28 mdr. , så individer er løbende kommet til, og nogen er gået bort). Data for AARS egenskaber stammer fra i alt 253 demente og 43 ikke-demente (kontrolgruppen) plejehjemsbeboere. For de demente gælder, at der (for næsten alle) forefindes 16 x 10 min. observationsdata over en 4 ugers periode. For de ikke-demente eksisterer i alt data fra 143 observationer.

Reliabilitet: Interrater-reliabiliteten (2 trænede observatører, n = 253): kappaværdierne for hver affekt lå mellem 0,76 – 0,89 (Lawton et al., 1996). Interrater-reliabiliteten med ½ times introduktion i brugen af metoden (sygeplejerskeassistent versus trænet observatør, n = 79): Graden af enighed³⁷ lå mellem 53 % (interesse) og 91 % (vrede). ICC lå mellem 0,02 (interesse) og 0,67 (vrede).

Yderligere træning af sygeplejerskeassistenterne øgede interrater-reliabiliteten – vægtede kappaværdier mellem 0,29 - 0,66, graden af enighed mellem 79 % og 90 %, og ICC mellem 0,53 og 0,87 (Lawton et al., 1999).

Validitet: Diskriminant/konvergent validitet: Blev bestemt ved beregningen af hver af de dementes gennemsnitscore for hver af de 6 affekter (16 målinger på hver affekt) og korrelationen mod andre indikatorer for individets nuværende status: MOSES Depression (Helms et al, 1987), Raskin Depression (Guy, 1976), CMAI Agitation (Cohen-Mansfield et al., 1989), CMAI Physical Aggression, MOSES Irritability, APRS Hostility (Kelban et al., 1971), 2 CNA mål for selskabelighed, APRS Extraversion, APRS Task Assertiveness, Mattis Dementia Rating Scale (Mattis, 1976)). De fleste af de forventede resultater blev bekræftet og var signifikante ($p < 0,001$); korrelationerne dog kun lav til moderat (mellem 0,20 – 0,44). Der blev herudover også opnået signifikante korrelationer, hvor dette ikke

³⁷ En enighed er nøjagtig \pm 1-point uenighed.

var forventet, fx mellem: 'tilfredshed', 'velbehag' og 'Raskin Depression' (hhv. -0,20 og -0,23, $p < 0,001$). Eller mellem 'velbehag' og 'MOSES Depression' (-0,29; $p < 0,001$); 'tilfredshed' og CMSI Agitation (-0,22; $p < 0,001$); 'angst, og 'APRS Extraversion' (-0,24; $p < 0,001$) m.fl.

Known group validitet: Der var signifikant forskel på de affekter, demente hhv. ikke-demente plejehjemsbeboer udviste. Den overordnede gruppeforskelle var: $F = 24,68$; $df = 5192$; $p < 0,001$.

Følsomhed over for ændring: Metodens evne til at opfange ændringer i intra-individuelle affekttilstande og i forskellige sammenhænge er undersøgt i Lawton et al (1999), hvor observationerne af individerne gøres i forbindelse med fire forskellige situationer: morgenpleje, spisetid, tid hvor individet ikke er beskæftiget, og aktivitetstid. Mange hypoteser bekræftes – bl.a. at angst og vrede er størst i forbindelse med morgenplejen, end ved de andre situationer. Visse hypoteser afkræftes – bl.a. at velbehag er størst i forbindelse med spisetid.

Kommentar: Lawton et al.'s redskab har mange ligheder med Kitwoods (1992a, 1992b) Dementia Care Mapping. Blandt andet vurderer de begge kvalitative data indenfor rammerne af en kvantitativ struktur, men hvor AARS udtager bestemte tidspunkter på døgnet, følger DMC individet i 6 timer. DMC er meget dyr – AARS noget billigere, men har opnået meget dårlige resultater som følge af bl.a. for lidt træning af de observatører, der skulle vurdere de demente (Lawton et al., 1999). Her er det især væsentligt, at man er i stand til at aflæse dementes følelser, hvilket har vist sig at være meget vanskeligt. Validitetsresultaterne viser også nogle problemer i forbindelse med analysen af konvergent- og diskriminant validitet, hvilket måske hænger sammen med forventningen om, at de seks affekter kan inddeles i 2 dimensioner – en positiv og en negativ. En nærmere undersøgelse af de 6 affekter viser, at de 3 positive affekter danner en klynge - interkorrelationer på 0,41, 0,43 og 0,56. Velbehag er dog lettere negativt korreleret med bedrøvelse (-0,22). Angst og bedrøvelse er klart relateret ($r = 0,49$), men vrede er ikke relateret

til bedrøvelse og kun lettere korreleret med angst ($r = 0,23$). Angst og bedrøvelse er stærkt negativt korreleret med tilfredshed ($-0,48$ og $-0,46$), og interesse er positivt korreleret med angst og vrede ($0,28$ og $0,29$). En principal komponent-analyse fremkommer med en bipolar en-faktor løsning. Problemet ved denne er, at 'vrede' ikke indgår (loading på $-0,02$).

Indbygget i Lawton et als observeringsredskab er ligeledes muligheden for en Hawthorne effekt (at de ansatte viser sig fra en 'god side', når de ved, deres omgang med den demente muligvis har indflydelse på resultatet). Dette især, da observationen af den enkelte demente – og hermed mulige omgang med personalet – er kortvarig. Lawton et al. beskriver ingen problemer i forbindelse med observationerne, men det kunne tænkes, at man i forbindelse med observation af især morgenpleje vil overskride en grænse for, hvad de fleste finder behageligt.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Cohen-Mansfield, J., M.s. Marx, A.S. Rosenthal (1989): A description of agitation in a nursing home. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 44, M77-M84.

Guy, W (1976): ECDEU assessment manual for psychopharmacology. Rockville, MD: U.S. Department of Health, Education and Welfare.

Helms, E., K.G. Csapo, J.A. Short (1987): Standardization and validation of the Multidimensional Observation Scale for Elderly Subjects (MOSES). *Journal of Gerontology*, 42, p. 395-405.

Kelban, M.H., E.M. Brody, M.P. Lawton (1971): Personality traits in the mentally impaired aged and their relationship to improvements in current functioning. *The Gerontologist*, 11, p. 134-140.

Kittwood, T. K. Bredin (1992a): Towards a Theory of Dementia Care: Personhood and Well-being. *Ageing and Society* 12, p. 269-287.

Kitwood, T., K. Bredin (1992b): A new approach to the evaluation of dementia care. *Journal of Advances in Health and Nursing Care*; vol. 1 (5); 41-60.

Lawton, M.P., M.H. Kleban, D. Rajagopal, J. Dean, P. A. Parmelee (1992). The factorial generality of brief positive and negative affect measures. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 47, p228-p237.

Lawton, M.P., K. Van Haitsma, J. Klapper (1996): Observed Affect in Nursing Home Residents With Alzheimer's Disease. *The Journals of Gerontology*; vol. 51, p. P3-P14.

Lawton, M.P., K. Van Haitsma, M. Perkinson, K. Ruckdeschel (1999): Observed Affect and Quality of Life in Dementia: Further Affirmations and Problems. *Journal of Mental Health and Aging*, vol. 5, No. 1, p. 69-81.

Mattis, S. (1976): Mental status examination for organic mental syndrome in the elderly patient. In Bellack, L., T. Karasua (Eds.), *Handbook for psychiatrists and family care physicians*. New York: Grune & Stratton.

Wallace, J. (2004): Dementia Care Mapping – A research report. Nurse2.
<http://www.garyblatch.pwp.blueyonder.co.uk/dcm.html>

Dementia Care Mapping (DCM)

Navn og Akronym	Dementia Care Mapping (DCM)
Forfatterne	Tom Kitwood
Publicerings år	1992
Oprindelsesland	England
Dansk oversættelse	Ja
Copyright	Ja
Håndteringsmanual	Ja. Og instrumentet kræver, at man får licens til at gøre brug heraf.
Korrespondance	Daniae - Danmarks Institut for Ældrepedagogik, Degnemose Allé 83, 2700 Brønshøj. Tlf: 38 60 60 91, fax: 38 80 80 94. E-post: ebn@daniae.dk

Formål: Dannelse af en observationsmetode, der kortlægger god og dårlig omsorg overfor demente (plejekvalitet) i formelle omgivers fællesrum (fx på plejehjem, dagcentre), og som gennem feedback til de ansatte bidrager til forbedring af omsorgen og hermed den dementes velvære/livskvalitet. Metoden forsøger således at evaluere plejen fra de dementes perspektiv. DCM er meget tidskrævende – omkring 6 timers observation af 5-7 individer, herefter 2 timers dataanalyse (Fossey et al, 2002). Dette gøres 2 dage i træk. Der kræves uddannelse i metoden.

Begrebslige grundlag: Baggrunden for dannelsen af DMC metoden er manglen på et instrument/metode, der kan vurdere omsorgsprocessen - dvs. den faktiske interaktion, hvormed man forsøger at møde de dementes fysiske, sociale og emotionelle behov (Kitwood og Bredin, 1992b, p. 43). Metoden bygger på den social-psykologiske teori – dvs. en del af den dementes velvære kan henføres som direkte konsekvens af den sociale situation/pleje, der ydes denne: relativ velvære ≡ god kvalitetsomsorg (Se Kitwood og Bredin, 1992a). Grundlaget i teorien er, at enhver dement, uanset hvor svækket denne er, stadig er en person og fortjener at blive behandlet som sådan. Dette involverer respekt for det enkelte individs unikke historie, evner, smag, præferencer, behov mv., hvilket dårlig omsorg ikke tager højde for. Indholdet i metoden er baseret på adfærdsforskning af demente.

Instrumentet: Metoden anvender to kodningsformer. Den første involverer registrering af, hvad der hovedsageligt er hændt en deltager gennem successive 5 minutters perioder (adfærdskategori kodning – BCC). Aktivitetstypen (fx spiser, deltager i spil, går rundt, sover) kodes med et bogstav, og den ledsagende velværdstilstand tildeles en omsorgsværdi (WIP) på en 6punktsskala (-5, -3, -1, +1, +3, +5), hvor +5 er exceptionelt velvære – man kan vanskeligt forestille sig noget bedre: individet befinder sig på et meget højt niveau af engagement, selvudfoldelse og social interaktion, til -5, hvor den demente går til ekstremer i retning af apati, isolation, raseri, sorg eller fortvivlelse; bliver udsat for konstant negligering i over en time. Definitioner for velvære og 'være ilde til mode' er operationaliseret ud fra tidligere observationer af demente, ligesom der eksisterer detaljerede scoringsregler. Denne ramme består af i alt 95 kategorier.

Oversigt over adfærdskategori koder (BCC)

Code	Memory cue	General description of category	Code	Memory cue	General description of category
A	Articulation	Interaction with others, verbally or otherwise	L	Labour	Performing work or pseudowork
B	Borderling?	Being socially involved, but passively	N	Media	Engaging with media
C	Cool	Being socially uninvolved, withdrawn	O	Nod, Land of	Sleeping, dozing
D	Distress	Expression distress	P	Own care	Independently engaging in self-care
E	Expression	Engaging in an expressive or creative activity		Physical Care	Receiving practical, physical or personal care
F	Food	Eating, drinking	R	Religion	Participating in a religious activity
G	Games	Participating in a game	S	Sex	Activities related to sexual expression
H	Handicraft	Participating in a craft activity	T	Stimulation	Direct engagement of the senses

I	Intellectual	Using intellectual abilities	U	Unresponded to	Communicating without receiving a response
J	Joints	Participate in exercise or physical sports	X	x-creation	Episodes related to excreting
K	Kum and Go	Walking, standing, moving in a wheelchair	Z	Zero option	Behaviours that fit no existing category

Kilde: Williams, 1997, p.317.

Den anden kodningsform anvendes på de korte episoder, hvor en dement er genstand for personnedgørelse af en eller anden slags – det være sig verbalt eller fysisk (personnedgørelseskodning – PDC). Denne ramme består af 30 kategorier, der dækker 6 alvorlighedsgrader..

Psykometriske egenskaber: Et studie af Fossey et al. (2002) vurderede DCMs egenskaber som mål for livskvalitet hos de enkelte individer. Undersøgelsen blev foretaget i to grupper: gruppe A. 123 beboer fra 4 beboelses- og 2 plejehjem, samt gruppe B. 54 langtidsindlagte individer, der deltog i placebodelen af et aromaterapiinterventionsstudie.

Reliabilitet: Intern konsistens: Blev evalueret ved at bestemme korrelationerne mellem nogle DCM indicer: aktiviteter, velvære score og social tilbagetrækning (n = 123): Spearman's rho lå i omfanget -0,47 – -0,63 ($p \leq 0,0001$). For gruppe B var korrelationen mellem aktiviteter og social tilbagetrækning ikke signifikant. De andre korrelationer var for denne gruppe moderate.

Test-retest reliabilitet: rho = 0,58; $p < 0,0001$ for velvære (+3/+5) og rho = 0,55; $p < 0,0001$ for 'ilde til mode'. For aktiviteter og social tilbagetrækning var rho hhv.: 0,40 ($p = 0,003$) og 0,33 ($p = 0,007$).

Interrater reliabilitet: Agger og Nielsen (2001, p. 76) opnåede en overensstemmelsesscorer (konkordans-koefficient) mellem observatørerne på 93

% Interrater reliabilitet i Fossey et al. (2002) opnåede kappaværdier $> 0,80$ mellem individuelle observatører.

Validitet: Instrumentet har en høj umiddelbar validitet. Brooker et al (1998) undersøgte denne ved at lade ansatte udfylde ”Staff Acceptability Questionnaire (SAQ; dannet af Brooker) til bestemmelse af interesseniveau og nervøsiteten ved DCM. Mellem 88-100 % fandt, at DCM hjalp med til at højne plejestandarden.

Samtidig validitet: Fossey et al (2002) vurderede DMSs samtidige validitet ved korrelation mod et generisk papir og blyant test for livskvalitet (Blau, 1977). Korrelationen mellem ’ilde til mode’ scorerne og Blaus QoL: $\rho = 0,73$ ($p < 0,0001$). I et studie af Thorgrimsen et al (2002) blev DCM vurderet mod QoL-AD (Logsdon et al., 1999): $r = 0,39$ ($p = 0,051$).

Kommentar: Instrumentet er dannet til vurdering af plejekvaliteten/kvalitetssikring, men anvendes også som et instrument til måling af livskvalitet, da fokus er på de enkelte dementes velvære – god omsorgspraksis afspejler sig i scorerne for borgernes velbefindende. Metodens konstruktion gør, at man får mange informationer om omsorgskvaliteten (både kvantitative og kvalitative informationer), mens dens detaljerede scoringsregler og krav til uddannelse sikrer en forholdsvis ensartet vurdering (relativ høj interrater reliabilitet). Validitetsresultaterne er dog sparsomme, hvorfor DCM kun kan betegnes som et moderat validt instrument.

DCM er anvendeligt uanset hvor i et demensforløb, en person befinder sig (Agger og Nielsen, 2001, p. 75), ligesom den kan anvendes – og er anvendt – i mange forskellige omgivelser. Beavis et al (2002) påpeger dog at individuelle patientkarakteristika, fx depression, adfærdsproblemer, psykose og kognitivsvækkelse vil have en vis indvirkning på WIB scorerne uafhængigt af plejen, den demente modtager. Et andet problem er, at observation af livskvalitet ikke nødvendigvis korrespondere med, hvordan den demente opfatter egen livskvalitet.

Andre ulemper ved metoden som mål for livskvalitet er bl.a., at de demente observeres indenfor et vist tidsrum og i fælleslokaler, hvorfor nogle situationer ikke observeres/bedømmes, ligesom enkelte dementes velvære ikke bliver målt, da de ikke kommer ud af værelserne. Der er desuden mulighed for en Hawthorne effekt, idet omsorgsyderne ved, deres omgang med den demente bliver observeret. Som metode til vurdering af plejekvalitet finder Kitwood og Bredin (1992b, p. 58) dog, at dette er uproblematisk, da forbedret omsorg netop er målet med metoden. Brooker et al. (1998) finder herudover, at kun få omsorgsydere/sygeplejersker føler angst/nervøsitet ved DCM.

Metoden kræver omfattende træning i brugen heraf (kan fås i Danmark), og er meget tidskrævende, idet observationsperioderne er lange og kun relativt få individer kan observeres ad gangen. DCM er således en meget dyr metode at anvende. I forbindelse med større studier, hvor mange individer skal observeres, er instrumentet derfor (måske) mindre ideelt – men dette må bero på de resultater og erfaringer, man ønsker at opnå, og det budget, der er til rådighed. Fossey et al. (2002) resultater indikerer, at man måske kan nøjes med 1 times observation – nemlig timen inden frokost. Yderligere undersøgelser heraf er dog nødvendige.

Agger og Nielsen (2001, p. 73) påpeger i en pilotafprøvning af DCM i Danmark, at der er visse af metodens regler, der skaber problemer – især metodens antagelser om, hvor længe en person må sove eller blunde i løbet af en observationsperiode. Hvis en person sover længere end anvisningerne, får dette konsekvenser for den gennemsnitlige befindende.

Et studie af Brooker og Luce (2000, p.357) finder, at DCM kan finde meget signifikante forskelle mellem dementes velvære i situationer, hvor de hhv. udsættes for reminiscens, gruppeaktivitet eller ustruktureret tid, hvor individerne passer sig selv. Specielt reminiscens skiller sig positivt ud – således opleves der høj velvære i reminiscensrelaterede aktiviteter.

Metoden har opnået gode resultater som revisionsredskab af omsorgsydernes plejekvalitet og ændringer heri over tid (se fx Brooker et al., 1998). Resultaterne af deres undersøgelse er, at den feedback, DCM kommer med, er med til at forbedre

plejekvaliteten over tid. Resultaterne indikerer også, at metoden nok er bedst i forholdsvise stabile miljøer – dvs. hvor der er et stabilt klientel.

DCM kan anvendes i studier af god omsorgspleje – dvs. situationer, der får individet til at føle sig støttet, værdsat og socialt sikker. At få motiveret individerne kræver regulære og strukturerede aktiviteter, så vel som et skift i plejekulturen. En direkte evaluering af det relative velvære hos demente, der deltager i en gruppeaktivitet, kan derfor opnås med DCM.

Litteraturliste og ekstra referencer:

Agger, C., E.B. Nielsen (2001): Kvalitetssikring af omsorg for svage ældre. Pilotafprøvning af DCM-metoden, Dementia Care Mapping, i Danmark. Kbh. Kommune, Sundhedsforvaltningen 1. udgave, 1. oplag.

Beavis, D., S. Simpson, I. Graham (2003): A literature review of dementia care mapping: methodological considerations and efficacy. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 9, 725-736.

Blau, T.H. (1977): Quality of life, social indicators, and criteria of change. *Prof Psychology Nov.*: 464-473.

Brooker, D. L. Duce (2000): Wellbeing and activity in dementia: a comparison of group reminiscence therapy, structured goal-directed group activity and unstructured time. *Aging and Mental Health*; 4(4): 354-358.

Brooker, D. N. Foster, A. Banner, M. Payne, L. Jackson (1998): The efficacy of Dementia Care Mapping as an audit tool: report of a 3-year British NHS evaluation.

Fossey, J. L. Lee, C. Ballard (2002): Dementia Care Mapping as a research tool for measuring quality of life in care settings: psychometric properties. *International journal of Geriatric Psychiatry*, 17: 1064-1070.

Kittwood, T. K. Bredin (1992a): Towards a Theory of Dementia Care: Personhood and Well-being. *Ageing and Society* 12, p. 269-287.

Kitwood, T., K. Bredin (1992b): A new approach to the evaluation of dementia care. *Journal of Advances in Health and Nursing Care*; vol. 1 (5); 41-60.

Lawton, M.P, K. Van Haitsma, J. Klapper (1996): Observed Affect in Nursing Home Residents With Alzheimer's Disease. *The Journals of Gerontology*; vol. 51, p. P3-P14

Logsdon, R.G., L.E. Gibbons, S.M. McCurry, L. Teri (1999): Quality of Life in Alzheimer's Disease: Patient and Caregiver Reports. *Journal of Mental Health and Aging*, vol. 5, no. 1, p.21-32.

Thorgrimsen, L, A. Selwood, A. Spector, L. Royan, M. de Madariaga Lopez, R. T. Woodes, M. Orrell (2002): Whose Quality of Life Is It Anyway? The Validity and Reliability of the Quality of Life-Alzheimer's Disease (QoLAD) Scale. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. Vol 17(4), p. 201-208.

Williams, J. J. Rees (1997): The use of 'dementia care mapping' as a method of evaluation care received by patients with dementia – an initiative to improve quality of life. *Journal of Advanced Nursing*, 25, 316-323.

Younger, D, G.W. Martin (2000): Dementia care mapping: an approach to quality audit of services for people with dementia in two health districts. *Journal of Advanced Nursing*, 32(5), 1206-1212.