

## Behavior Rating Scale for Dementia (BRSD; CERAD-BRSD)

---

**Reference:** Tariot PN, Mack JL, Patterson MB, Edland SD, Weiner MF, Fillenbaum G, et al. The Behavior Rating Scale for Dementia of the Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease. The Behavioral Pathology Committee of the Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease. *Am J Psychiatry* 1995 Sep;152(9):1349-57

**Tidsforbrug:** 20-30 minutter

**Instrumenttype:** klinisk rating-instrument til brug for trænede, certificerede klinikere. Der foreligger en amerikansk brugermanual samt videobånd med demonstrationer, som bør anskaffes, hvis man overvejer at anvende instrumentet. Oplæring i brug af instrumentet før brug er tilrådeligt.

**Anvendelse:** BRSD er udviklet med henblik på at måle forekomst og sværhedsgrad af adfærdsforstyrrelser hos personer med demens eller kognitiv svækkelse. Der foretages rating af adfærden baseret på oplysninger fra en informant med godt kendskab til patienten.

**Adgang til testmateriale:** den engelsksprogede version af BRSD, inklusive manual, registreringsark, m.v., kan købes via *the Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease*: CERAD  
Box 3203  
Duke University Medical Center  
Durham, NC 27710  
e-mail: [stria007@mc.duke.edu](mailto:stria007@mc.duke.edu); [gjf@geri.duke.edu](mailto:gjf@geri.duke.edu)  
<http://cerad.mc.duke.edu/Library/CERAD.pdf>

Videobånd med BRSD demonstrationer kan købes samme sted. Priserne er oplyst som 85 USD (BRSD) og 75 USD (videobånd) i 2014.

En dansk oversættelse af BRSD foreligger så vidt vides ikke.

**Copyright:** The Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease

### Beskrivelse

Den nuværende udgave af BRSD, der stammer fra 1996, indeholder 46 items vedrørende adfærdssymptomer (se tabel). Den oprindelige udgave fra 1992 indeholdt yderligere to items.

Referencerammen for vurderingen er den seneste måned. Scoring af items er lidt kompliceret, idet 8 af de 46 adfærdssymptomerne rates for hyppighed på en 2-punkts skala (0-1), 37 af adfærdssymptomerne rates for hyppighed på en 5-punkts skala, hvorimod det uspecifikke item (nr. 46) ikke rates.

## Oversigt over indholdet i BRSD

Nr	Score	Item	Nr	Score	Item
1	0-4	Angstfølelse	24	0-4	Rastløshed
2	0-4	Fysiske tegn på angst	25	0-4	Formålsløse handlinger
3	0-4	Fremtræder nedtrykt	26	0-1	Døgnrytmeforstyrrelser
4	0-4	Følelse af håbløshed	27	0-4	Vandrer formålsøst omkring
5	0-4	Græder	28	0-4	Forsøger at forlade boligen
6	0-4	Skyldfølelse	29	0-4	Socialt upassende adfærd
7	0-4	Lavt selvværd	30	0-4	Persevererende adfærd
8	0-5	Føler at livet ikke er værd at leve	31	0-4	Social tilbagetrækning
9	0-1	Tab af glæde	32	0-4	Klæbende, dependent adfærd
10	0-1	Tab af initiativ	33	0-4	Fejlidentificerer andre mennesker
11	0-1	Træthed	34	0-4	Genkender ikke sit eget spejlbillede
12	0-1	Ændret søvnmønster	35	0-4	Fejlidentificerer ting
13	0-1	Indsovningsbesvær	36	0-5	Føler sig truet, er mistænksom
14	0-1	Ændret appetit	37	0-5	Tror at ægtefællen er utro
15	0-1	Ændret vægt	38	0-5	Tror at hun/han bliver forladt
16	0-4	Udtalte somatiske klager	39	0-5	Tror at en anden udgiver sig for at være ægtefællen
17	0-4	Ændret sexuel interesse	40	0-5	Tror at personer i TV er virkelige
18	0-4	Pludselig ændring i følelsesliv	41	0-5	Tror fejlagtigt at nogen er til stede i boligen
19	0-4	Agitation; uro	42	0-5	Tror at en afdød stadig er i live
20	0-4	Irritabilitet	43	0-5	Tror ikke at boligen er det rigtige hjem
21	0-4	Umedgørlig; usamarbejdsvillig	44	0-5	Auditive hallucinationer
22	0-4	Verbalt aggressiv	45	0-5	Visuelle hallucinationer
23	0-4	Fysisk aggressiv	46	ingen	Uspecifikt item (se tekst)

Rating af hyppighed på en 5-punkts skala foregår efter følgende kriterier:

0. Ikke forekommet siden sygdommens start
1. Er kun forekommet 1-2 gange den seneste måned
2. Er forekommet 3-8 gange den seneste måned (op til to gange ugentligt)
3. Er forekommet 9-15 gange den seneste måned (op til halvdelen af månedens dage)
4. Er forekommet på 16 eller flere dage den seneste måned (over halvdelen af månedens dage)

Ved 11 af de 37 items foretages yderligere en rating af sværhedsgraden af symptomerne, hvis rating af hyppigheden ligger i intervallet 1-4. Ved 8 items (nr. 36-43), der drejer sig om vrangforestillinger eller illusioner, spørges informanten: "Hvis du forsøger at korrigere vedkommende, vil han/hun så acceptere sandheden?" Ved to items (nr. 44-45), der drejer sig om hallucinationer, skal rateren klassificere hallucinationerne beskrevet af informanten som enten "vage" eller "tydelige". Ved item 8, der drejer sig om manglende lyst til at leve, spørges informanten: "Har vedkommende nogensinde forsøgt selvmord?"

Ved disse 11 items betyder ukorrigerbarhed, tydelige hallucinationer eller rapporterede

selvmordsforsøg, at symptomerne er særligt svære, og ratingen af disse 13 items går op til 5 point.

Med henblik på at registrere adfærdssymptomer, der ikke er inkluderet i skalaen, er der tilføjet et enkelt uspecifikt item (nr. 46), hvor informanten f.eks. spørges: ”Har vedkommende foretaget sig noget den seneste måned, der virker underligt eller har givet anledning til problemer?”.

Ratings sammentælles i to totalscores og seks subskalascorers, der er baseret på faktoranalyse (1):

#### Total vægtet score

Summen af ratings for samtlige 45 items (nr. 46 scores ikke). Scoreinterval 0-167.

#### Antal items ratet 1-4

Summen af items, der har opnået en rating på mindst 1 point (fraset nr. 46). Scoreinterval 0-45.

Subskalaer:

Depressive symptomer: summen af ratings af item 1 og item 3-8. Scoreinterval 0-29.

Inerti/træghed: summen af ratings af item 9-11. Scoreinterval 0-3.

Vegetative symptomer: summen af ratings af item 12-15. Scoreinterval 0-4.

Irritabilitet/aggression: Summen af ratings af item 18-22. Scoreinterval 0-20.

Forstyrret adfærd: summen af ratings af item 24-28. Scoreinterval 0-17.

Psykotiske symptomer: summen af ratings af item 40-45. Scoreinterval 0-30.

#### **Andre versioner**

En lang *community* udgave af CMAI (CMAI-C) med ekstra items er beskrevet til brug ved observation af agitation hos hjemmeboende personer med demens (3). CMAI-C rummer 37 items: 35 items knyttet til symptomer samt yderligere to items, der 1) drejer sig om, hvilken tid på dagen, symptomet forekommer, samt 2) registrerer hyppigheden af andre typer adfærd.

*Agitated Behavior Mapping Instrument* (ABMI), der er nært beslægtet med CMAI, er et komplekst instrument udviklet til at rate såvel agitation som forskellige aspekter af plejemiljøet i plejeboliger (6;7). Med ABMI observeres bl.a. patientens adfærd, det sociale miljø, stedet hvor adfærden foregår og patientens kropsstilling.

*A Brief Agitation Rating Scale* (BARS) er en forkortet udgave af CMAI med kun 10 items, der er udvalgt, så de dækker de tre væsentligste domæner, der også dækkes af CMAI: aggressiv adfærd,

ikke-aggressiv adfærd, verbal agitation (8). BARS har en høj korrelation med CMAI ( $r = 0,94-0,95$ ), men er hurtigere at anvende (ca. 5 min.), hvilket måske gør den velegnet til hyppige, gentagne ratings af agitation hos personer med demens i plejebolig.

## Måleegenskaber

### Reliabilitet

Interrater-reliabiliteten af CMAI er veldokumenteret. Ved sammenligning af 20 ratere, der observerede en tilfældigt udvalgt stikprøve af plejehjemsbeboere på tværs af tre skiftehold sås en intraclass korrelation (ICC) for totalscoren på 0,41 (9). For domænerne aggressiv adfærd, ikke-aggressiv adfærd og verbal agitation var ICC henholdsvis 0,66, 0,26 og 0,61.

Intern konsistens (Cronbachs alpha) for CMAI anvendt ved observation af 231 plejehjemsbeboere var 0,86 for dagholdet, 0,91 for aftenholdet og 0,87 for natholdet (9). Der sås kun moderat korrelation (0,41-0,55) på tværs af skiftehold, hvilket formentlig afspejler en vis døgnvariation i forekomsten af agitation.

Intern konsistens er endvidere beregnet for hvert af de tre domæner indeholdt i CMAI: aggressiv adfærd (0,85), ikke-aggressiv adfærd (0,71) og verbal agitation (0,73) baseret på observation af 126 italienske Alzheimerpatienter (4).

Test-retest reliabiliteten (stabilitet over tid) af CMAI er undersøgt i mindst to studier. Ved observation af 241 patienter med Alzheimers sygdom og 64 ældre uden demens med en måneds interval ses overensstemmelser i intervallet  $r = 0,74$  til  $0,92$  (10). Tilsvarende ses ved observation af 114 Alzheimerpatienter med en måneds interval en korrelation på  $0,83$  (11).

### Validitet

Kriterievaliditeten er bl.a. undersøgt ved sammenligning af CMAI totalscores med totalscores fra CERAD *Behavioral Rating Scale for Dementia* (BRSD) (12). Der ses en korrelation på  $0,74$  mellem de to instrumenter ved observation af 206 patienter (11). Tilsvarende finder et lille engelsk studie med kun 13 deltagere høje korrelationer mellem CMAI og den forkortede udgave, BARS ( $\rho 0,72$ ), samt mellem CMAI og *the Rating Scale for Aggressive Behaviour in the Elderly* (RAGE) ( $\rho 0,73$ ) (13;14).

Kasper Jørgensen

## Reference List

- (1) Mack JL, Patterson MB, Tariot PN. Behavior Rating Scale for Dementia: development of test scales and presentation of data for 555 individuals with Alzheimer's disease. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 1999;12(4):211-23.
- (2) Cohen-Mansfield J, Marx MS, Rosenthal AS. A description of agitation in a nursing home. *J Gerontol* 1989 May;44(3):M77-M84.

- (3) Weiner MF, Tractenberg RE, Jin S, Gamst A, Thomas RG, Koss E, et al. Assessing Alzheimer's disease patients with the Cohen-Mansfield Agitation Inventory: scoring and clinical implications. *J Psychiatr Res* 2002 Jan;36(1):19-25.
- (4) Vespa A, Gori G, Bonaiuto S, Cruciani G, Spazzafumo L. Validation of the Cohen-Mansfield agitation inventory (CMAI-long form) on a sample of Italian demented patients. *Arch Gerontol Geriatr* 2002;Suppl. 8:377-83.
- (5) Making Evidence-Based Psychological Treatments Work With Older Adults. American Psychological Association; 2012.
- (6) Cohen-Mansfield J. Does sundowning occur in residents of an Alzheimer's unit? *Int J Geriatr Psychiatry* 1989;4:293-8.
- (7) Cohen-Mansfield J. Conceptualization of agitation: results based on the Cohen-Mansfield Agitation Inventory and the Agitation Behavior Mapping Instrument. *Int Psychogeriatr* 1996;8 Suppl 3:309-15.
- (8) Finkel SI, Lyons JS, Anderson RL. A brief agitation rating scale (BARS) for nursing home elderly. *J Am Geriatr Soc* 1993 Jan;41(1):50-2.
- (9) Finkel SI, Lyons JS, Anderson RL. Reliability and validity of the Cohen-Mansfield agitation inventory in institutionalized elderly. *Int J Geriatric Psychiatry* 1992;7:487-90.
- (10) Koss E, Weiner M, Ernesto C, Cohen-Mansfield J, Ferris SH, Grundman M, et al. Assessing patterns of agitation in Alzheimer's disease patients with the Cohen-Mansfield Agitation Inventory. The Alzheimer's Disease Cooperative Study. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 1997;11 Suppl 2:S45-S50.
- (11) Weiner MF, Koss E, Patterson M, Jin S, Teri L, Thomas R, et al. A comparison of the Cohen-Mansfield agitation inventory with the CERAD behavioral rating scale for dementia in community-dwelling persons with Alzheimer's disease. *J Psychiatr Res* 1998 Nov;32(6):347-51.
- (12) Tariot PN, Mack JL, Patterson MB, Edland SD, Weiner MF, Fillenbaum G, et al. The Behavior Rating Scale for Dementia of the Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease. The Behavioral Pathology Committee of the Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease. *Am J Psychiatry* 1995 Sep;152(9):1349-57.
- (13) Shah A, Evans H, Parkash N. Evaluation of three aggression/agitation behaviour rating scales for use on an acute admission and assessment psychogeriatric ward. *Int J Geriatr Psychiatry* 1998 Jun;13(6):415-20.
- (14) Patel V, Hope RA. A rating scale for aggressive behaviour in the elderly--the RAGE. *Psychol Med* 1992 Feb;22(1):211-21.