



Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI)

Tidsforbrug

Ca. 10-15 minutter.

Instrumenttype

Klinisk rating-instrument til brug for primære omsorgsgivere (især plejepersonale). Der foreligger en amerikansk træningsmanual, som bør anskaffes, hvis man overvejer at anvende instrumentet. Oplæring i brug af instrumentet før brug er tilrådeligt.

Anvendelse

CMAI er udviklet med henblik på systematisk observation af agitation og urolig adfærd hos kognitivt svækkede ældre.

Materiale

Et engelsksproget skema kan frit downloades fra henholdsvis American Psychological Association (APA):

<http://supp.apa.org/books/Making-Evidence-Based-Psychological-Treatments-Work-With-Older-Adults/appendix6.1.pdf>

Også træningsmanualen 'Instruction manual for the Cohen-Mansfield Agitation Inventory (37 sider) kan frit downloades fra det australske Dementia Collaborative Research Centres:

<https://dementiaresearch.org.au/>

Copyright

The Gerontological Society of America.

Dansk version

En dansk oversættelse af skemaet skal være foretaget af ældrepsykiater Kirsten Abelskov.

Beskrivelse

CMAI registrerer 29 typer adfærd associeret med agitation (se tabellen). Referencerammen for vurderingen er de seneste to uger. Hyppigheden af adfærdstyperne vurderes på en syvpunktsskala:

1. Aldrig
2. Mindre end 1 gang ugentligt
3. 1-2 gange ugentligt
4. Adskillige gange ugentligt (≥ 3 gange)
5. 1-2 gange dagligt
6. Adskillige gange dagligt (≥ 3 gange)
7. Flere gange i timen

Oversigt over indholdet i CMAI

1. Vandrer formålsløst omkring	16. Forsøger at komme andre steder hen (fx ud af lokalet eller bygningen)
2. Uhensigtsmæssig påklædning eller tager tøjet af	17. Falder med vilje
3. Spytter (inklusive ved måltidene)	18. Beklager sig
4. Skælder ud eller er verbalt aggressiv	19. Negativisme
5. Vedvarende unødvendige anmodninger om opmærksomhed eller hjælp	20. Spiser/drikker ting, der ikke er beregnet til det
6. Gentager de samme ytringer eller spørgsmål	21. Skader sig selv eller andre (fx med cigaretter, varmt vand etc.)
7. Slår (inklusive sig selv)	22. Anvender ting forkert
8. Sparker	23. Gemmer ting
9. Griber fat i andre mennesker	24. Hamstrer ting
10. Skubber	25. River ting i stykker eller odelægger inventar
11. Kaster med ting	26. Udviser sær, persevererende adfærd
12. Laver sære lyde (underlig latter eller gråd)	27. Er verbalt seksuelt påtrængende
13. Skriger	28. Er fysisk seksuelt påtrængende
14. Bider	29. Almen rastløshed
15. Kradser	

Items i CMAI blev oprindeligt udvalgt på baggrund af observation af 66 plejehjemsbeboere fra to forskellige plejehjem (1). Der foreligger flere faktoranalyser af CMAI med varierende resultater (2-4). Mange opererer med en opdeling af items i tre domæner:

1. Aggressiv adfærd
2. Ikke-aggressiv adfærd
3. Verbal agitation

Fordelingen af items på disse domæner varierer lidt fra studie til studie. For eksempel foreslår Scogin og Shah (5) med introduktion af et 4. domæne (anden adfærd), følgende opdeling af items: Aggressiv adfærd (item 3, 4, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 25), Ikke-aggressiv adfærd (item 1, 2, 16, 21, 26, 29), Verbal agitation (item 5, 6, 13, 18, 19), Anden adfærd (item 11, 12, 17, 20, 22, 23, 24, 27, 28).



En samlet CMAI-score kan opnåes ved at summere de enkelte item-scores, hvilket giver et scoreinterval fra 29 til 203. En score på 46 eller mere betragtes normalt som klinisk signifikant agitation.

Andre versioner

CMAI-Community (CMAI-C) er en lang udgave af CMAI med ekstra items 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 kroppsstilling.

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 minutter), hvilket måske gør den velegnet til hyppige, gentagne ratings af agitation hos personer med demens i plejebolig.

Dokumentation for 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 så man 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 nattholdet (9). Her så man kun moderat korrelation (0,41-0,55) på tværs af skiftehold, hvilket formentlig afspejler en vis døgnvariation i forekomsten af agitation.

Intern konsistens er desuden 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

Konvergent validitet er bl.a. undersøgt ved sammenligning af CMAI totalscores med totalscores fra CERAD *Behavioral Rating Scale for Dementia* (BRSD) (12). Her ser man 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).

Kilder

Cohen-Mansfield J. Agitated behaviors in the elderly. II. Preliminary results in the cognitively deteriorated. *J Am Geriatr Soc* 1986 Oct;34(10):722-7.



[PubMed](#)

Cohen-Mansfield J, Marx MS, Rosenthal AS. A description of agitation in a nursing home. *J Gerontol* 1989 May;44(3):M77-M84.

[PubMed](#)

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.

[PubMed](#)

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.

[PubMed](#)

Making Evidence-Based Psychological Treatments Work With Older Adults. American Psychological Association; 2012.

[American Psychological Association](#)

Cohen-Mansfield J. Does sundowning occur in residents of an Alzheimer's unit? *Int J Geriatr Psychiatry* 1989;4:293-8.

[In J Geriatric Psychiatry.](#)

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.

[PubMed](#)

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.

[PubMed](#)

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.

[PubMed](#)

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.

[PubMed](#)

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.

[PubMed](#)

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.

[PubMed](#)

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.

[PubMed](#)

Patel V, Hope RA. A rating scale for aggressive behaviour in the elderly--the RAGE. *Psychol Med* 1992 Feb;22(1):211-21.

[PubMed](#)

Senest opdateret: 10. september 2020