



# Clinical Dementia Rating (CDR)

## Tidsforbrug

Ca. 30 minutter.

## Instrumenttype

Globalt klinisk vurderingsinstrument beregnet på stadietopdeling af demens.

## Anvendelse

Clinical Dementia Rating (CDR) tilstræber en global vurdering af det kognitive og praktiske funktionsniveau med henblik på at fastsætte graden af demens ved især Alzheimers sygdom. Vurderingen er baseret på relativt detaljerede, separate semistrukturerede interviews med henholdsvis patienten og en informant (pårørende eller plejepersonale). Anvendelse af CDR forudsætter et forudgående træningsprogram af ca. 6-8 timers varighed.

## Adgang til materiale

CDR består af et arbejdsark (registreringsark), som indeholder separate semistrukturerede interviews med informanten og patienten samt et scoringsark. Materialet kan søges frem via google ("clinical dementia rating scale pdf").

## Copyright

The Washington University Alzheimer's Disease Research Center (ADRC). CDR scoringsarket har desuden været publiceret i Morris (1993) og er principielt omfattet af Lippincott, Wilkins & Williams' copyright.

## Dansk version

En dansk oversættelse af arbejdsarket kan rekvireres via neuropsykolog [Kasper Jørgensen](#). (Obs: Denne mail sendes ikke krypteret og må derfor ikke indeholde personfølsomme oplysninger.) Nationalt Videnscenter for Demens.

## Beskrivelse

CDR er udviklet i forbindelse med the Memory and Aging Project ved Washington University School of Medicine. Instrumentet blev publiceret i 1982 og har siden gennemgået mindre revisioner (Morris, 1993).

Tankegangen bag CDR afspejler et forsøg på at omgå nogle af de vanskeligheder, som normbaserede psykometriske instrumenter indebærer, når præstationerne fra et givent individ sammenlignes med en normgruppe. Ved anvendelse af CDR tilstræber man i stedet at sammenligne en persons aktuelle funktionsniveau med vedkommendes tidligere funktionsniveau (for så vidt dette kan vurderes). CDR's rent kliniske fundering og uafhængighed af psykometriske testcores fremhæves ofte som en kvalitet.

Informantdelen og patientdelen af det semistrukturerede interview gennemføres uafhængigt af hinanden, men danner udgangspunkt for en samlet, global rating af seks forskellige kognitive og praktiske domæner:

Emne	Informant	Patient
Hukommelse	Vurdering af episodisk hukommelse, livshistoriske fakta	Subjektiv vurdering af episodisk hukommelse, indlæring og genkaldelse

Emne	Informant	Patient
Orientering	Tid, rækkefølge, stedsans	Tid, sted, genkendelse af informant
Dømmekraft og problemløsning	Håndtering af betalinger, økonomi, nødsituationer, sproglig forståelse, situationsfornemmelse	Begrebsdannelse (ligheder/forskelle) regnefærdighed, problemløsning
Sociale forhold	Erhvervsstatus, kørsel, indkøb, m.v.	
Hjemlige aktiviteter og hobbyer	Husholdning, hobbyer, hverdagsaktiviteter*	
Personlig pleje	Påklædning*, personlig hygiejne, spisevaner, inkontinens*	

\* Items fra Blessed Dementia Scale (Blessed, 1968)

Patientinterviewet indeholder en række spørgsmål og opgaver, der har karakter af kognitive tests, men resultaterne af disse summeres ikke i en samlet score. I stedet foretages en rating af hvert af de seks domæner på tværs af oplysninger fra informant- og patientinterviewet. Ratingen foretages i forhold til en fem-punkts skala (fraset domænet 'Personlig pleje', hvor CDR 0 og CDR 0,5 er slået sammen til én kategori):

- CDR 0: ingen demens
- CDR 0,5: tvivlsom demens
- CDR 1: let ('mild') demens
- CDR 2: moderat demens
- CDR 3: svær demens

Ved ratingen lægges der alene vægt på patientens kognitive muligheder for at fungere inden for de pågældende domæner, mens eventuelle fysisk (eller affektivt) betingede begrænsninger af funktionen ikke bør påvirke scoringen.

Hvis patienten har afasi, skal man forsøge at vurdere både det sproglige og det ikke-sproglige funktionsniveau inden for hvert domæne. Hvis funktionsniveauet er mere påvirket af afasi end af demens, rates funktionen i forhold til graden af demens.

Patienter med demens udviser ofte en vis variation i funktionsniveauet på tværs af de seks domæner, og det er derfor vigtigt, at disse scores uafhængigt af hinanden.

For at gøre ratingen lettere og mere ensartet indeholder scoringsarket generelle, prototypiske beskrivelser af funktionsniveauet for hvert af de fem trin specificeret ud på alle seks domæner. Hvis vurderingen er usikker eller falder mellem to kategorier, vælges den højeste (dvs. 'dårligste').

Når ratingen af hvert domæne er tilendebragt, kan en global CDR-score udledes ved hjælp af en af følgende metoder:

1. En standard algoritme beskrevet i Morris (1993). Kort beskrevet betragtes domænet 'Hukommelse' som overordnet i forhold til de øvrige fem domæner og algoritmen opererer med op til ni forskellige konfigurationer, hvor hukommelsesscoren sættes i relation til de øvrige scores.
2. En simple sumscore baseret på sammentælling af de seks domænescores, ofte betegnet CDR-sum of boxes, der går fra 0 til 18 point (med 0 svarende til 'ingen demens' og 18 svarende til 'svær demens'). Som følge af den



større variationsbredde anses den globale 'sum of boxes'-score for at udgøre et mere traditionelt kvantitativt mål end den algoritmebaserede score.

CDR har vundet stor international udbredelse som globalt vurderingsinstrument til demens, men som følge af det høje tidsforbrug er instrumentet ikke egnet til befolkningsundersøgelser eller epidemiologisk forskning. Erfaringer med at anvende CDR på andre demensformer end Alzheimers sygdom er begrænsede. CDR er oversat til et stort antal sprog, og den videnskabelige litteratur om instrumentet er omfattende.

## Normer

Da CDR ikke er noget diagnostisk instrument, er der ikke udarbejdet normer for det, forstået som data baseret på testning af ikke-demente ældre. Da en person sammenlignes med sit eget tidligere funktionsniveau, må man umiddelbart forvente en global CDR-score på 0 for alle ikke-demente. Dokumentation for måleegenskaber

*Reliabilitet.* Interraterreliabiliteten af CDR er bl.a. belyst i en pilotundersøgelse (n = 35), hvor der rapporteres en korrelation på 0,89 for den globale CDR-score, men antallet af ratere i undersøgelsen oplyses ikke (Hughes 1982). I en multicenterundersøgelse med deltagelse af 24 ratere fra 7 forskellige centre fandt man en interrateroverensstemmelse (kappa) på 0,62 for den globale CDR-score ('sum of boxes' metoden), hvilket anses for at udgøre en høj grad af overensstemmelse (Rockwood 2000). Indenfor de enkelte domæner ses dog ret stor variation i overensstemmelsen (kappaværdier fra 0,43 - 0,76).

Interraterreliabiliteten er yderligere belyst i en undersøgelse, hvor man sammenlignede fem kliniske eksperter scoring af i alt 25 CDR-interviews (optaget på video). For den globale CDR-score så man en overensstemmelse (vægtet kappa) på 0,87, uanset om man opgjorde den efter 5-trinsskalametoden eller efter 'sum of boxes'-metoden (Burke 1988).

Effekten af struktureret træning af ratere er belyst i en multicenterundersøgelse, hvor 82 ratere fra 30 centre gennemgik to forskellige træningsprogrammer. Ved en efterfølgende rating af 5 kasuistikker så man samlet 83 % overensstemmelse mellem raternes globale CDR-scores og en ekspertvurdering af demensgraden.

*Kriterievaliditet.* Sammenhængen mellem den globale CDR-score og tre andre mål for demens er belyst i det originale valideringssample (n = 117) (Hughes 1982). Korrelationen mellem CDR og Blessed Dementia Scale (Blessed, 1968) er 0,74, mellem CDR og Short Portable Mental Status Questionnaire (Pfeiffer, 1875) er korrelationen 0,84 og mellem CDR og The Face-Hand Test (Fink 1952) er den 0,57.

CDR er også valideret neuropatologisk. I en undersøgelse af 28 personer, hvoraf 26 havde Alzheimers sygdom og 2 var uden demens, så man fuld overensstemmelse mellem global CDRscore ( $\geq 1$ ) og tilstedeværelse af Alzheimers sygdom (Morris 1988). Alle diagnoser blev efterfølgende verificeret ved post mortem obduktion. Også i en prospektiv undersøgelse af 21 ældre, så man en stærk sammenhæng mellem udvikling af beta-amyloide plaques (karakteristiske for Alzheimers sygdom) og forringelse af den globale CDR-score (Morris 1997).

CDR's evne til at måle kognitiv forringelse over tid er bl.a. belyst i en forløbsundersøgelse, hvor 343 ældre med sandsynlig Alzheimers sygdom blev fulgt gennem et 3-årigt forløb (Galasko 1995). her så man en tydelig sammenhæng mellem demensudvikling og gradvis forringelse af den globale CDR-score.

CDR har desuden vist sig at have en vis prædiktiv værdi i forhold til demensudvikling hos patienter med MCI (Farias 2009). Både i et klinisk MCI-sample og et MCI-sample rekrutteret fra lokalsamfundet var en lav CDR-score forbundet med en øget risiko for senere udvikling af demens.

## Kilder

Hughes, C. P., Berg, L., Danziger, W. L., Coben, L. A., & Martin, R. L. (1982). A new clinical scale for the staging of dementia. *Br.J.Psychiatry*, 140, 566-572.

[PubMed](#)

Berg, L. (1988). Clinical Dementia Rating (CDR). *Psychopharmacol.Bull.*, 24, 637-639.

[PubMed](#)

Blessed, G., Tomlinson, B. E., & Roth, M. (1968). The association between quantitative measures of dementia and of senile change in the cerebral grey matter of elderly subjects. *Br.J.Psychiatry*, 114, 797-811.

[PubMed](#)

Burke, W. J., Miller, J. P., Rubin, E. H., Morris, J. C., Coben, L. A., Ducek, J. et al. (1988). Reliability of the Washington University Clinical Dementia Rating. *Arch.Neurol.*, 45, 31-32.

[PubMed](#)

Farias, S. T., Mungas, D., Reed, B. R., Harvey, D., & DeCarli, C. (2009). Progression of mild cognitive impairment to dementia in clinic- vs community-based cohorts. *Arch.Neurol.*, 66, 1151-1157.

[PubMed](#)

Fink, M., Green, M., & Bender, M. B. (1952). The face-hand test as a diagnostic sign of organic mental syndrome. *Neurology*, 2, 46-58.

[PubMed](#)

Galasko, D., Edland, S. D., Morris, J. C., Clark, C., Mohs, R., & Koss, E. (1995). The Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD). Part XI. Clinical milestones in patients with Alzheimer's disease followed over 3 years. *Neurology*, 45, 1451-1455.

[PubMed](#)

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

[PubMed](#)

Morris, J. C., McKeel, D. W., Jr., Fulling, K., Torack, R. M., & Berg, L. (1988). Validation of clinical diagnostic criteria for Alzheimer's disease. *Ann.Neurol.*, 24, 17-22.

[PubMed](#)

Morris, J. C., Ernesto, C., Schafer, K., Coats, M., Leon, S., Sano, M. et al. (1997). Clinical dementia rating training and reliability in multicenter studies: the Alzheimer's Disease Cooperative Study experience. *Neurology*, 48, 1508-1510.

[PubMed](#)

Pfeiffer, E. (1975). A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *J.Am.Geriatr.Soc.*, 23, 433-441.

[PubMed](#)

Rockwood, K., Strang, D., MacKnight, C., Downer, R., & Morris, J. C. (2000). Interrater reliability of the Clinical Dementia Rating in a multicenter trial. *J.Am.Geriatr.Soc.*, 48, 558-559.

[PubMed](#)

Senest opdateret: 10. september 2020