
Normverdier for kognitive tester i demensutredningen

DEBATT

KNUT ENGEDAL

knutengedal@outlook.com

Knut Engedal er professor emeritus i geriatri ved Universitetet i Oslo og seniorforsker ved Nasjonalt senter for aldring og helse, Sykehuset i Vestfold.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

JØRGEN WAGLE

Jørgen Wagle er ph.d., spesialist i eldrepsykologi og arbeider som fagkonsulent og forsker ved Nasjonalt senter for aldring og helse, Sykehuset i Vestfold.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

JÜRATÉ ŠALTYTÉ BENTH

Jūratė Šaltytė Benth er forsker og biostatistiker ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo og Avdeling for helsetjenesteforskning, Akershus universitetssykehus.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

LINDA GJØRA

Linda GjØra er spesialergoterapeut og ph.d.-stipendiat ved Universitetet i Oslo. Hun er ansatt ved Alderspsykiatrisk seksjon i Helse Nord-Trøndelag, Sykehuset Levanger og Nasjonalt senter for aldring og helse, Sykehuset i Vestfold.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

HÅVARD K. SKJELLEGRIND

Håvard K. Skjellegrind er spesialist i allmenntillegisin og førsteamanuensis ved HUNT forskningscenter, Levanger, NTNU og fastlege ved Sjøsia legekantor i Steinkjer.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han er styremedlem i Noen AS.

GEIR SELBÆK

Geir Selbæk er forskningssjef ved Nasjonalt senter for aldring og helse og professor i geriatri ved Universitetet i Oslo.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har sittet i rådgivningsstyret for Roche og Biogen.

Kognitive tester er nødvendig i utredning av demens. Bruk av faste grenseverdier anbefales ikke, fordi testresultatet påvirkes av pasientens utdanningsnivå, alder og kjønn. Vi anbefaler at testresultater vurderes opp mot normverdier som tar hensyn til dette.

I en studie basert på data fra Helseundersøkelsen i Trøndelag (HUNT) fant man at 101 000 personer i Norge har demens, og 98 % av disse er 65 år og eldre (1). Alzheimers sykdom er den hyppigste årsaken til demens, men i studien fant man også at en av tre over 70 år har mild kognitiv svikt. Om lag halvparten av disse har Alzheimers sykdom i tidlig fase (2). Det fins ingen kurativ behandling for demenssykdommer, men utredning er nødvendig. Demens progredierer og fører til hjelpeløshet, med stor belastning på pårørende og det offentlige helsevesenet.

Én fast grenseverdi passer ikke for alle

Helsedirektoratets nasjonale retningslinjer for demensutredning i kommune- og spesialisthelsetjenesten innebærer kognitiv testing. For basal utredning i kommunehelsetjenesten er det anbefalt å bruke MMSE-NR3 (mini mental status-evaluering) og klokketesten (begge i en norsk 3. versjon). Det diskuteres om MoCA-testen (Montreal Cognitive Assessment Scale) bør erstatte MMSE-testen (3). I spesialisthelsetjenesten er det anbefalt å bruke flere kognitive tester, blant annet tiordstest, som inngår i CERAD-testbatteriet (The Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease) (4).

Tiordstesten består av tre elementer: læring av ti ord som leses opp tre ganger (skår 0–30), gjenkalling av ordene etter ti minutter (skår 0–10) og gjenkjenning av de lærte ordene på en liste med totalt 20 ord (skår 0–20). Det fins ingen anbefalt grenseverdi i Norge for tiordstesten. Skalaene på MMSE-NR3-testen og MoCA-testen er begge 0–30, og opprinnelig anbefalt

grenseverdi var henholdsvis 24 og 26. Norsk grenseverdi på MMSE-NR3-testen er basert på en studie utført for 40 år siden på selekterte geriatriske pasienter med og uten demens (5).

«Personer med høyere utdanning og lavere alder skårer bedre enn personer med lav utdanning og høy alder»

Anbefalt grenseverdi på 26 i MoCA-testen stammer fra en undersøkelse i USA blant et selektert utvalg av pasienter og kontrollpersoner (3). Denne kan ikke være gyldig for norske forhold, ettersom man i en stor befolkningsundersøkelse blant 65-åringere i Akershus fant at omtrent halvparten av de undersøkte hadde skår under 26 (6). Ingen av de omtalte studiene tok hensyn til deltakernes utdanning, alder og kjønn ved beregning av grenseverdien, på tross av det er sterkt evidensgrunnlag for at personer med høyere utdanning og lavere alder skårer bedre enn personer med lav utdanning og høy alder (7).

Normverdier og prosentiler

Ingen kognitiv test kan anvendes alene for å stille diagnosen demens. Vurdering av testresultatene må gjøres individuelt og ta hensyn til pasientens estimerte premorbide kognitive funksjonsnivå. I stedet for å angi en enkel grenseverdi for kognitiv svikt og demens, bør man heller angi hvordan et testresultat er relatert til hva som er normalt for kvinner og menn gitt utdanning og alder.

Normverdier gjør det mulig å sammenligne en persons skår på en kognitiv test med skårer i en frisk gruppe personer med samme alder, kjønn og utdanningsnivå. Personens skår kan angis som prosentil, der 50-prosentilen tilsvarer medianen, eller som antall standardavvik (Z-skår) fra gjennomsnittet (Z-skår = 0). En skår som tilsvarer 16-prosentilen eller høyere (Z-skår > -1), vurderes som normalt, en skår på 2–15-prosentil (Z-skår -1 til -2) indikerer mild svikt og en skår lavere enn -2-prosentilen (Z-skår < -2) vurderes som betydelig svikt.

«Vurdering av testresultatene må gjøres individuelt og ta hensyn til pasientens estimerte premorbide kognitive funksjonsnivå»

I en undersøkelse av kognitivt friske norske eldre fant vi at normverdien varierte mellom henholdsvis 25–29 på MMSE-NR3, 22–27 på MoCA, 14–22 på læringsdelen av tiordstesten og 4–7 på gjenkallingsdelen (8–10). For alle testene fant vi høyest skår blant personer med høyest utdanning og lavest alder. På MoCA-testen og tiordstesten skåret kvinner bedre enn menn. Vi har utviklet kalkulatorer som er tilgjengelig på hjemmesiden til Nasjonalt senter for aldring og helse (11). Her legger man inn personens testskår, utdanningsnivå, alder og kjønn hvis relevant, og kalkulatoren angir hvilken prosentil og Z-skår som skåren tilsvarer. I tillegg angis en evaluering av resultatet.

Vi mener at kognitive tester er ett av flere hjelpemidler i utredningen for demens og at grenseverdier på testene ikke kan brukes som fasit for diagnosen. Forutsatt at en test er utført korrekt, må skåren evalueres opp mot hva som er forventet for personen basert på dens utdanningsnivå, alder og kjønn samt hvor langt under denne normen testresultatet ligger.

REFERENCES

1. Gjøra L, Strand BH, Bergh S et al. Current and Future Prevalence Estimates of Mild Cognitive Impairment, Dementia, and Its Subtypes in a Population-Based Sample of People 70 Years and Older in Norway: The HUNT Study. *J Alzheimers Dis* 2021; 79: 1213–26. [PubMed][CrossRef]
2. McGrattan AM, Pakpahan E, Siervo M et al. Risk of conversion from mild cognitive impairment to dementia in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *Alzheimers Dement (N Y)* 2022; 8: e12267. [PubMed][CrossRef]
3. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53: 695–9. [PubMed][CrossRef]
4. Morris JC, Mohs RC, Rogers H et al. Consortium to establish a registry for Alzheimer's disease (CERAD) clinical and neuropsychological assessment of Alzheimer's disease. *Psychopharmacol Bull* 1988; 24: 641–52. [PubMed]
5. Engedal K, Haugen P, Gilje K et al. Efficacy of short mental tests in the detection of mental impairment in old age. *Compr Gerontol A* 1988; 2: 87–93. [PubMed]
6. Ihle-Hansen H, Vigen T, Berge T et al. Montreal Cognitive Assessment in a 63- to 65-year-old Norwegian Cohort from the General Population: Data from the Akershus Cardiac Examination 1950 Study. *Dement Geriatr Cogn Disord Extra* 2017; 7: 318–27. [PubMed][CrossRef]
7. de Frias CM, Nilsson LG, Herlitz A. Sex differences in cognition are stable over a 10-year period in adulthood and old age. *Neuropsychol Dev Cogn B Aging Neuropsychol Cogn* 2006; 13: 574–87. [PubMed][CrossRef]
8. Engedal K, Gjøra L, Benth JŠ et al. The Montreal Cognitive Assessment: Normative Data from a Large, Population-Based Sample of Cognitive Healthy Older Adults in Norway-The HUNT Study. *J Alzheimers Dis* 2022; 86: 589–99. [PubMed][CrossRef]
9. Wagle J, Selbæk G, Benth JŠ et al. The CERAD Word List Memory Test: Normative Data Based on a Norwegian Population-Based Sample of Healthy Older Adults 70 Years and Above. The HUNT Study. *J Alzheimers Dis* 2023; 91: 321–43. [PubMed][CrossRef]
10. Engedal K, Benth JŠ, Gjøra L et al. Normative Scores on the Norwegian Version of the Mini-Mental State Examination. *J Alzheimers Dis* 2023; 92:

831–42. [PubMed][CrossRef]

11. Aldring og helse. Normkalkulatorer.

<https://www.aldringoghelse.no/normkalkulatorer> Lest 25.3.2023.

Publisert: 2. mai 2023. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.23.0180

Mottatt 7.3.2023, første revisjon innsendt 26.3.2023, godkjent 12.4.2023.

Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra tidsskriftet.no 30. juni 2026.