

## Kan kognitiv testning af ældre personer foregå online?

De senere år er der udviklet utallige metoder til kognitiv testning af ældre via internettet med henblik på afdækning af kognitiv svækkelse og demens. Ifølge forskningen er de fleste ældre positivt indstillet overfor onlinetestning, men der kan også forekomme udfordringer vedrørende blandt andet datasikkerhed og tilbagemelding af testresultater.



Der findes mange tests på internettet, der kan bruges til at afdække kognitiv svækkelse og demens hos ældre personer.

Korte kognitive tests, der kan administreres via internettet, har eksisteret siden 1990'erne, men har kun i begrænset omfang vundet indpas inden for ældreområdet. I forbindelse med udredning for kognitiv svækkelse eller demens er praksis i langt de fleste tilfælde fortsat den, at testning foregår ved fysisk fremmøde hos en læge, en sygeplejerske eller en neuropsykolog, der administrerer testen med papir og blyant.

### Testning via videoopkald

I forbindelse med COVID-19 pandemien i 2020 til 2022 voksede interessen for online kognitiv vurdering, hvilket har nogle oplagte fordele med hensyn til at undgå smittespredning. Nød lærer nøgen kvinde at spinde, og klinikere og forskere fandt ud af at administrere korte, kognitive tests via videoopkald baseret på gængse teknologier som



*FaceTime, Messenger og Skype.* Pandemien ebbede som bekendt ud, men interessen for testning via videoopkald holdt ved i nogen grad. Metoden sparer måske ikke arbejdstid for fagpersonen, men testpersonen sparer transporttid.

En oversigtsartikel fra 2021 konkluderede på baggrund af 12 studier, at tests som *Mini-Mental Status Examination* (MMSE), styret ordmobilisering, indlæring og genkaldelse af ordlister, kan administreres pålideligt til ældre mennesker via videoopkald. Fire af de 12 studier fokuserede på ældre med demens.

Et Cochrane-review fra 2022 fandt tilsvarende, at korte kognitive tests som MMSE og *Rowland Universal Dementia Assessment Scale* (RUDAS) uden større vanskeligheder kan administreres via videoopkald med henblik på demensudredning. Forskerne fandt dog også, at testresultater opnået via videoopkald ikke nødvendigvis er i overensstemmelse med resultater af de samme tests administreret ved fysisk fremmøde (korrelationskoefficienter fra 0,48 til 0,98).

## Selvadministreret testning på nettet

Som alternativ til testning via videoopkald kan testning foregå på egen hånd uden involvering af en fagperson. Området er imidlertid vanskeligt at få overblik over. Ifølge en oversigtsartikel fra 2020 var der på daværende tidspunkt udviklet mere end 3.000 selvadministrerede onlinetests til at vurdere eventuel kognitiv svækkelse. Kvaliteten af de utallige tests er selvsagt varierende. Flertallet af selvadministrerede onlinetests mangler helt grundlæggende dokumentation vedrørende validitet og reliabilitet. Og kun et fåtal af testene præsenterer troværdige normer.

Blandt de mulige fordele ved selvadministreret onlinetestning kan nævnes en høj grad af tilgængelighed, et lavt ressourceforbrug (tilstedeværelsen af en fagperson er ikke påkrævet) og mulighed for indsamling af store datamængder. Forskning vedrørende brugeroplevelse tyder på, at de fleste ældre er i stand til at anvende selvadministrerede onlinetests. Også personer med let kognitiv svækkelse (*mild cognitive impairment*, MCI) og demens i let grad skulle angiveligt være i stand til at teste sig selv via internettet. Selvadministreret onlinetestning kan fx fungere som en slags præscreening med henblik på at afklare, om der er behov for en grundigere vurdering hos lægen.

## Test dig selv på smartphonen

Den hastige udvikling inden for smartphone- og tabletteknologi har åbnet mulighed for gentagne, korte testninger her og nu og alle vegne. Hyppige testninger gennem et forløb på dage, uger eller måneder giver indblik i individuel variation i kognitiv performance – men også i en eventuel forværring af funktionsniveauet over tid. Der er udviklet flere apps til formålet.

En af de mere velundersøgte af slagsen er *the Ambulatory Research in Cognition* (ARC) app, der er udviklet af *Cognitive Technology Research Laboratory* ved *Washington University* i St. Louis, USA, til brug i en stor undersøgelse om arvelig Alzheimers sygdom. ARC-appen indeholder korte tests til vurdering af associativ hukommelse, mental forarbejdningshastighed og arbejdshukommelse. En nylig afprøvning med deltagelse af 268 kognitivt raske ældre og 22 ældre med demens i let grad viser, at de fleste deltagere oplever ARC-appen positivt og er villige til at bruge den i en periode. Test-retest pålideligheden er angiveligt god, og resultaterne har acceptabel sammenhæng med biologiske markører for Alzheimers sygdom.

Sammenfattende er der interessante perspektiver i de forskellige former for onlinetestning. Man skal dog være opmærksom på, at testresultater udgør personfølsomme data, hvilket stiller ret strikse krav til, hvordan data indsamles og opbevares. Også tilbagemelding af testresultatet til testpersonen udgør en udfordring, når der ikke er en fagperson med specialviden om kognitiv svækkelse og demens til at fortolke og formidle resultatet.

Belleville S, LaPlume AA, Purkart R. Web-based cognitive assessment in older adults: Where do we stand? *Curr Opin Neurol.* 2023;36(5):491-7.

[PubMed](#)

Hunter MB, Jenkins N, Dolan C, Pullen H, Ritchie C, Muniz-Terrera G. Reliability of Telephone and Videoconference Methods of Cognitive Assessment in Older Adults with and without Dementia. *J Alzheimers Dis.* 2021;81(4):1625-47.

[PubMed](#)

Beishon LC, Elliott E, Hietamies TM, Mc Ardle R, O'Mahony A, Elliott AR, et al. Diagnostic test accuracy of remote, multidomain cognitive assessment (telephone and video call) for dementia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022;4(4):CD013724.

[PubMed](#)

Charalambous AP, Pye A, Yeung WK, Leroi I, Neil M, Thodi C, et al. Tools for App- and Web-Based Self-Testing of Cognitive Impairment: Systematic Search and Evaluation. *J Med Internet Res.* 2020;22(1):e14551.

[PubMed](#)

Nicosia J, Aschenbrenner AJ, Balota DA, Sliwinski MJ, Tahan M, Adams S, et al. Unsupervised high-frequency smartphone-based cognitive assessments are reliable, valid, and feasible in older adults at risk for Alzheimer's disease. *J Int Neuropsychol Soc.* 2023;29(5):459-71.

[PubMed](#)

Oprettet: 03. oktober 2023