

Kan din smartphone afsløre kognitiv svækkelse?

Den store udbredelse af smartphones og smartwatches giver mulighed for at indsamle enorme mængder af data om brugernes kognitive funktionsniveau i hverdagen. Et nyt studie med mere end 23.000 deltagere vil undersøge, om data fra mobile devices kan bruges til at opdage kognitiv svækkelse.



Et nyt studie med mere end 23.000 deltagere vil undersøge, om data fra mobile devices kan bruges til at opdage kognitiv svækkelse.

Smartphones og smartwatches anvendes af milliarder af mennesker verden over. En gruppe forskere fra medicinalvirksomheden Biogen, IT-virksomheden Apple og en række akademiske forskningsenheder har gennemført en stor undersøgelse ved navn *Intuition Brain Health*, hvor mere end 23.000 deltagere downloadede en app, der igennem en periode på to år nøje registrerede deres fysiske aktivitetsniveau, puls, søvnmønster, brug af telefon og apps, tryk- og skrivehastighed, stemme- og talekarakteristika med mere.

Mild cognitive impairment

Formålet med studiet var at opdage tegn på let kognitiv svækkelse (*mild cognitive impairment*, MCI), blandt deltagerne, følge eventuelle ændringer i deres kognitive funktionsniveau over tid og udvikle værktøjer til automatisk overvågning af kognitiv sundhed i stor skala. Deltagerne var i alderen 21 til 86 år og blev rekrutteret på tværs af alle amerikanske stater. Det store flertal var kognitivt intakte kontrolpersoner, men der indgik også 883 ældre deltagere med MCI.



Ud over den automatiske dataindsamling via Intuition appen gennemførte deltagerne *Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery* (CANTAB), der er en webbaseret kognitiv vurdering af en halv times varighed. Desuden udfyldte de spørgeskemaerne *Cognitive Function Instrument* (CFI-14) og *Everyday Cognition Scale* (E-Cog 12), der afspejler deltagerens egen subjektive vurdering af deres kognitive funktion.

Objektiv og subjektiv vurdering

Forskerne har endnu ikke analyseret den enorme mængde indsamlede data fra Intuition appen, men de har set på resultaterne fra CANTAB og de to subjektive spørgeskemaer, CFI-14 og E-Cog-12, ved undersøgelsens start. Baseret på en kombination af demografiske oplysninger, CANTAB-score og de to spørgeskemaer konstruerede forskerne en klassifikationsmodel, der kunne skelne mellem MCI og kontrolpersoner med en nøjagtighed på 85 %. Interessant nok kunne CANTAB alene kun skelne mellem de to grupper med 66 % nøjagtighed, hvorimod de to subjektive mål havde en klassifikationsnøjagtighed på 79 %.

Den primære forsker bag studiet, Paul Butler, der er neurolog ved *Brigham and Women's Hospital* i Boston, er ifølge onlinemediet Alzforum ikke overrasket over, at subjektive mål klarede sig bedre end CANTAB. For eksempel kan deltagerne, der klarer sig gennemsnitligt på CANTAB, umiddelbart se ud til fungere kognitivt opåfaldende, selvom de reelt scorer væsentligt lavere, end de tidligere har gjort. Subjektive målinger fungerer godt med hensyn til at identificere personer med MCI, der er opmærksomme på, at de kognitivt set har tabt højde.

Sammenhængen mellem data indsamlet automatisk via app og deltagerens kognitive funktion forventes beskrevet i en række kommende forskningsartikler.

Butler PM, Yang J, Brown R, Hobbs M, Becker A, Penalver-Andres J, et al. Smartwatch- and smartphone-based remote assessment of brain health and detection of mild cognitive impairment. *Nat Med.* 2025;31(3):829-39.

[PubMed](#)

Mobile Devices Track Brain Health in 23,000 People

[Alzforum](#)

Oprettet: 25. marts 2025