

Nye perspektiver for fremtidens tilbud til mennesker med demens

I en ny model, der involverer AI og ny sundhedsteknologi, giver forskere fra Nationalt Videnscenter for Demens deres bud på, hvordan man kan forbedre og skabe ensartet kvalitet i tilbuddene til mennesker med demens og forebygge ulighed i sundhed.



Nogle af fordelene ved nyere sundhedsteknologi og digitale biomarkører, fx søvn og aktivitet målt med et smartwatch, er, at de ofte kan bruges af patienten i hjemmet, og at de fanger andre nuancer ved demenssygdomme end de analoge biomarkører.

Forskere fra Nationalt Videnscenter for Demens ser i fremtidsscenariet *The Digitized Memory Clinic* publiceret i *Nature Reviews Neurology* på, hvordan man kan udnytte de nye teknologiske landvindinger i form af AI og sundhedsteknologier i en demenskontekst, og hvordan den nye teknologi kan afhjælpe ulighed ved at gøre diagnostik og pleje af patienter med sparsomt socialt netværk bedre, skabe ensartet kvalitet på tværs af tilbud og forebygge ulighed i sundhed for mennesker med demens.

Nogle af fordelene ved nyere sundhedsteknologi og digitale biomarkører, som fx søvn og aktivitet målt med et smartwatch, er, at de ofte kan bruges, hvor patienten er (fx i hjemmet), og at de er lettere tilgængelige og fanger andre nuancer ved demenssygdomme, end man er i stand til at måle med analoge biomarkører såsom analyse af spinalvæsken.



Med digitale biomarkører og brug af *big data* – altså store datamængder, der ved hjælp af AI bruges til at vise og analysere mønstre og tendenser – kan man sætte tidligere ind og starte en eventuel medicinsk behandling på et tidligt stadie af sygdommen, hvilket er en fordel for patienterne.

Forskerne lægger vægt på, at sundhedspersonalet fortsat skal være den centrale aktør, og at teknologiens rolle er at forbedre de redskaber, der er til rådighed i dag. Teknologi og maskiner kan aldrig erstatte menneskelig omsorg:

Når der er behov for omsorg – og det er der i høj grad i skrøbelige livssituationer, som en demenssygdom er – må man aldrig erstatte menneske med maskine.

Læge og ph.d.-studerende, Nationalt Videnscenter for Demens
Mathias Holsey Gramkow

Model i fire trin viser organiseringen

Brugen af den nye teknologi kan integreres i en model, der inddeler opsporing og udredning af demens i fire trin.

Modellens trin eller niveauer dækker de forskellige aspekter af sygdommen startende med det enkelte individ, derefter læger i almen praksis, herefter specialisterne i hukommelsesklinikkerne og sluttelig kommunerne med fx rehabiliteringstilbud. Modellen lægger op til lettere sektorovergange, fordi data følger patienten, og fordi man derfor kan dele data på en helt anden måde, end det er tilfældet i dag.

Første trin: det enkelte individ

Her ligger den primære forebyggelse af demens, fordi fx et smartwatch kan advare om risikofaktorer som uregelmæssig puls og for lidt fysisk aktivitet. Et smartwatch kan også overvåge søvnmønstre og give besked, når man i en periode fx har urolig søvn, der kan være et tidligt symptom ved visse demenssygdomme. Måske har personen også lavet en digital hukommelsestest, fordi vedkommende oplever forringet hukommelse. Urets data viser, at vedkommende skal gå til lægen, og datasættet sendes til egen læge.

Mange er allerede fortrolige med digitale biomarkører og bruger dem ofte aktivt, når de konsulterer lægen om for høj puls eller forstyrret søvn. Det er teknologier, som altså allerede findes i samfundet, men som vi tænker vil kunne anvendes i en forebyggelseskontekst på et tidligt stadie.

Læge og ph.d.-studerende, Nationalt Videnscenter for Demens
Mathias Holsey Gramkow

Andet trin: almen praksis

Lægen i almen praksis foretager en vurdering baseret på urets data, som analyseres af kunstig intelligens, og ved at tale med personen og finder måske ud af, at symptomerne er stressrelaterede. På dette trin kan læger fra hukommelsesklinikken inddrages som konsulenter i vurderingen af patienten, og her vil data kunne aflæses direkte af speciallægen. Modellen lægger op til, at læger i almen praksis kan træffe beslutninger på et mere dataunderstøttet grundlag og med hukommelsesklinikken i ryggen.

Tredje trin: hukommelsesklinikkerne

Specialisterne i hukommelsesklinikken har modtaget data på personen og skal derfor ikke først bruge tid på at måle vedkommendes søvn, lave en ny hukommelsestest, tage blodtryk og tale med patienten om motionsvaner. De kan i



stedet bruge tiden på at lave mere specialiserede tests og scanninger, hvis resultater ved hjælp af AI kombineres med de eksisterende data og dermed danner et endnu mere nuanceret billede af personens sygdom.

Patienten kommer ind ad døren til hukommelsesklinikken med en datapakke, som specialisterne kan arbejde videre ud fra. Det skåner både patienterne og sparer en del tid, fordi man ikke skal starte forfra ved hver ny henvisning.

Læge og ph.d.-studerende, Nationalt Videnscenter for Demens
Mathias Holsey Gramkow

Fjerde trin: kommunerne

Data fra hukommelsesklinikken sendes med patienten videre til kommunen, hvor man får vigtige informationer, der kan understøtte vurderingen af den enkelte persons behov og derfor kan bidrage til at optimere den psykosociale støtte. Det kan fx være en patient med sparsomt netværk, hvor der kunne være brug for sundhedsteknologier i form af fx sensorer i hjemmet, som kan give et bedre billede af vedkommendes funktionsniveau.

Sundhedspersonalet i hukommelsesklinikken kan løbende via nye data og AI følge med i, om der er brug for at genvurdere personen, efterhånden som sygdommen skrider frem. Får personen medicin for Alzheimers sygdom, får klinikken på samme måde løbende den viden, der skal bruges for at kunne vurdere behandlingsresponsen, og hvornår der eventuelt er behov for, at personen møder fysisk op i klinikken igen.

Teknologien kan have ulemper

Forskerne er opmærksomme på, at fx en digital hukommelsestest for nogen vil kræve, at de får hjælp af pårørende eller andre til at udføre dem. De forskellige teknologier, man skal bruge derhjemme, skal derfor indføres med den rette støtte til dem, der har brug for det, for at undgå ulighed.

Forskerne forudser desuden en anden ulempe ved brug af teknologi som fx smartwatches og digitale hukommelsestests, nemlig at de kan være falsk positive og dermed give anledning til unødige bekymringer:

”Enhver ny undersøgelse har en grænseværdi, der kan overskrides og måske skal reageres på. Og jo flere tests, jo flere resultater med grænseværdier vil der komme. Det kan lede til unødige bekymring, hvis sundhedspersonalet og patienterne ikke oplæres i at forstå og reagere relevant på de nye undersøgelser. Der er også mange, som forståeligt nok vil forholde sig skeptisk til indførelse af ny teknologi. Denne skepsis skal ikke affejes, men bruges til at forbedre gennemsigtigheden i teknologien, så man føler sig tryk ved at bruge den,” forklarer Mathias Holsey Gramkow.

Der er mange, som forståeligt nok vil forholde sig skeptisk til indførelse af ny teknologi. Denne skepsis skal ikke affejes, men bruges til at forbedre gennemsigtigheden i teknologien, så man føler sig tryk ved at bruge den.

Læge og ph.d.-studerende, Nationalt Videnscenter for Demens
Mathias Holsey Gramkow

Næste skridt

Modellen er ikke testet i praksis, men bruger elementer fra eksisterende forskning i anvendelse af sundhedsteknologi. Fx en digital hukommelsestest og et digitalt beslutningsredskab til klinikere, der er afprøvet af forskere i Holland.



Der er brug for at udvikle nye sundhedsteknologier og at afprøve flere af de eksisterende, og vi vil derfor gerne invitere andre eksperter til at indtænke digitale sundhedsteknologier i deres arbejde og på den måde være med til at udvikle konceptet Den Digitale Hukommelsesklinik. Ansvarlig anvendelse af AI skal naturligvis sikres.

Læge og ph.d.-studerende, Nationalt Videnscenter for Demens
Mathias Holsey Gramkow

Oprettet: 03. januar 2025