

KommunikationsSimulatoren: intensiveret rehabilitering for afasiramte

Af Niels Thybæk-Hansen, BA i Logopædi og Line Nyvang Warming, Cand. Mag. i Audiologopædi

Mange logopæder kender følelsen af at have for lidt tid med den enkelte afasiramte og et ønske om en mere intensiv rehabilitering. I denne artikel præsenteres KommunikationsSimulatoren - et helt nyt online træningsværktøj udviklet i Danmark – hvis formål både er at intensivere rehabiliteringen og øge den afasiramtes indflydelse på processen.

Logopæden opretter individuelt tilpassede træningsforløb, baseret på udredning, som den afasiramte har adgang til overalt. Træningen kan foregå når som helst, der er tid, lyst, lejlighed og energi til det. Logopæden har samtidig adgang til resultater og kan fjernmodificere programmet, afhængig af behov. Det forventes at KommunikationsSimulatorens supplement til den logopædiske undervisning kan udgøre et væsentligt intensitetsløft i borgerens sproglige rehabilitering.

Keywords: afasi, rehabilitering, software, hjemmetræning, online, intensiv, individuel, telemedicin

KommunikationsSimulatoren (herefter KS) er blevet til i samarbejde mellem Dansksimulatoren ApS, Videnscenter for Integration i Vejle Kommune og Region Syddanmark med støtte fra OPI fonden og Tryk Fondens. Baggrunden for udviklingen af KS er erfaringerne med Dansksimulatoren, hvor udlændinge lærer dansk gennem et interaktivt spil. I spillet taler brugeren til computeren, som via en talegenkender vurderer de afgivne svares gyldighed. Ud fra disse erfaringer opstod ideen om at overføre talegenkendelsesteknologien til det logopædiske fagområde, primært med tanke på afasiramte.

Udviklingen af KS er foregået i tæt samarbejde mellem de tre aktører. Region Syddanmark har stillet en gruppe logopæder til rådighed, som har udviklet ideer og fagligt indhold til KS.

Sparsomme erfaringer

Der er ikke mange eksempler i logopædiens historie i Danmark på software, der er direkte målrettet sprogtræning af afasiramte. Endstige slet ingen eksempler på en så ambitiøs løsning som KS, hvor alle sprogets modaliteter kan trænes i præcis det omfang og niveau, logopæden vurderer det relevant.

I litteraturen findes erfaringer fra England, hvor Mortley, Wade & Enderby (2004) beskriver resultaterne af et fjerntræningsprogram til afasiramte, hvor borgeren træner via computeren derhjemme og uploader resultaterne, så logopæden kan monitorere indsatsen. Resultaterne viste en positiv sproglig effekt og en positiv indstilling til træningsformen hos alle partcipanter (Mortley, Wade & Enderby, 2004).

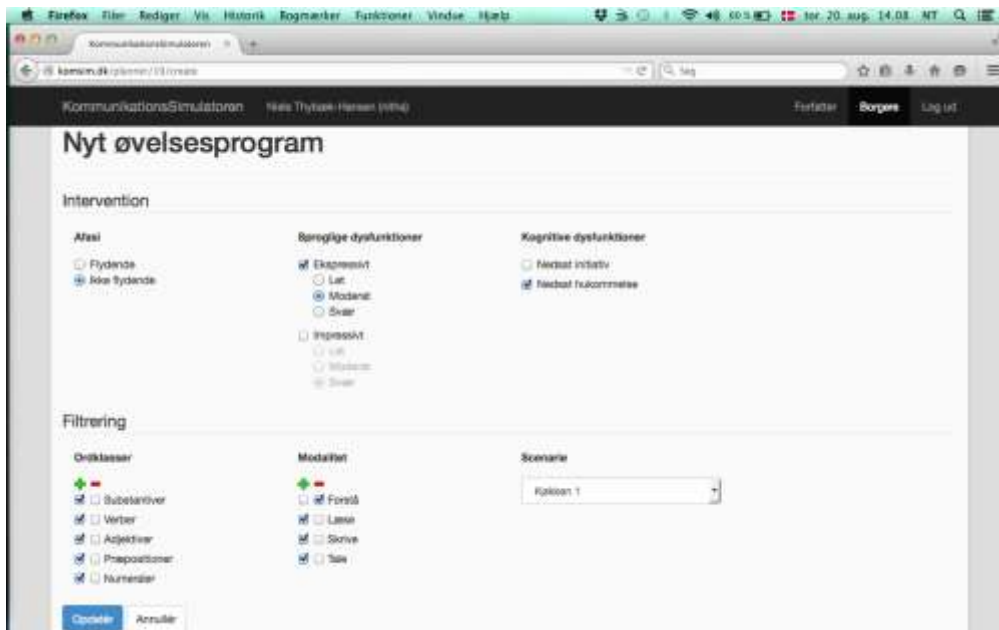
I Fink et al.'s review fra 2005 gennemgås studier, hvor et computerbaseret benævnelsestræningssystem ved navn MossTalk Words® er blevet afprøvet i forskellige sammenhænge. Konklusionen var, at computerbaseret træning med fordel kan anvendes som supplement til logopædisk eneundervisning, og at træningsformen er en effektiv måde at intensivere og fortsætte rehabiliteringsprocessen efter undervisningens ophør (Fink et al., 2005).

Netop øget intensitet og muligheden for at forlænge den logopædiske indsats ud over den tid, logopæden har med den afasiramte, er nogle af de primære mål med KS.

Individuel tilpasning

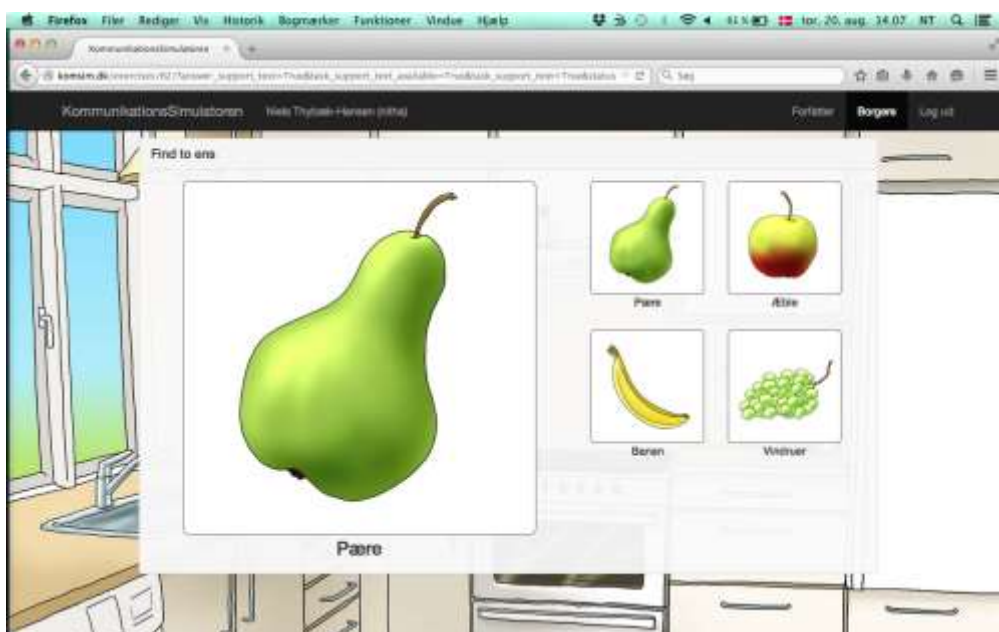
Udredning og indledende ansigt-til-ansigt undervisning med borgeren giver logopæden indtryk af, hvilke øvelser der er relevante i KS. Logopæden kan således oprette et individuelt øvelsesprogram,

hvor data om borgeren samt ønsker til sprogligt indhold som modalitet, ordklasser og kontekst indtastes. På baggrund heraf udvælger KS de relevante øvelser, og logopæden vælger antal øvelser og niveau, samt hvor meget støtte der skal gives til borgeren i form af prompt, tekststøtte, oplæsning mv. De impressive øvelsestyper i KS omfatter matchøvelser, hvor to ens elementer skal matches samt korrelationsøvelser, hvor borgeren skal afgøre om et element ”passer ind” eller ”ikke passer ind” i en helhed. De ekspressive øvelser omfatter gentagelse, benævnelse samt dialogøvelser, hvor sidstnævnte fungerer som dialog mellem borgeren og KS.



Figur 1. Logopæddelen af KS, hvor logopæden indtaster data om borgeren og ønsker til øvelsesmaterialet

Når øvelsesprogrammet er sammensat og klar til brug, udleveres brugernavn og adgangskode til borgeren, så han/hun via sin computer eller tablet kan logge ind på KS. Så snart der er logget ind, igangsættes øvelsesprogrammet automatisk. Brugerfladen er udviklet så enkel og brugervenlig som muligt, så der ikke er unødige distraktorer på skærmen, når den afasiramte skal koncentrere sig om øvelserne.



Figur 2. Borgerdelen af KS. Her ses et eksempel på en matchøvelse i køkkenkontekst.

I takt med at øvelserne gennemføres indsamler KS data om, hvornår øvelsen blev gennemført samt om borgerens præstation i forhold til tidsforbrug, og hvorvidt øvelsen blev besvaret korrekt. Logopæden kan løbende logge ind på KS og følge med i den enkelte borgers præstation og på den baggrund fjernjustere øvelsesprogrammet, så det passer til borgerens niveau. Logopæden og borgeren kan ved deres ugentlige undervisning evaluere på hjemmetræningsforløbet, og logopæden kan således på baggrund af borgerens egne oplevelser justere antal øvelser, øvelsestyper, sværhedsgrader og støtte. På den måde bliver KS et samarbejde mellem logopæd og borger og et supplement til den eksisterende logopædiske undervisning.

Afprøvning og dataindsamling

KS er endnu under udvikling og i samarbejde med Syddansk Universitet og Co-Lab vil systemet i en begrænset version blive afprøvet af logopæder og afasiramte fra hele Danmark i løbet af 2015-16. Her skal funktionalitet, øvelsesmateriale og brugervenlighed afprøves og evalueres, og de indsamlede erfaringer skal bruges i udviklingen af den endelige version af KS. Det er vigtigt for udviklerne, at afprøvningen foretages på videnskabeligt grundlag og med et så bredt udsnit af logopæder og afasiramte som muligt for at sikre det bedst mulige slutprodukt.

Øget livskvalitet

Personlige erfaringer med undervisning af afasiramte viser, at både den afasiramte selv og dennes pårørende har et stærkt ønske om selv at kunne gøre noget hjemme for at styrke den afasiramtes sproglige rehabilitering. Med KS bliver det muligt at opfylde dette ønske og sikre, at indsatsen i hjemmet er hensigtsmæssig, idet logopæden er med i processen hele vejen. At sidde ved computeren eller tabletten kan blive en positiv daglig aktivitet, som den afasiramte og fx ægtefælle kan være sammen om. Eller den afasiramte kan selvstændigt træne og opnå en følelse af empowerment ved selv at bidrage til sin egen rehabilitering. Hjemmetræningen kan påvirke den afasiramtes og de pårørendes livskvalitet i positiv retning og øge samarbejdet mellem familien og logopæden.

Tankerne bag KS

Der ligger et grundigt udviklingsarbejde bag KS, hvor erfarne logopæder har deltaget i udvikling af indhold, brugerflade og øvelsesmateriale samt foretaget løbende kvalitetssikring. Tanken er, at logopæden ud fra sin vurdering af borgeren, kan benytte KS i det omfang, det er relevant. KS kan både bruges til længere forløb, som fx starter med enkle gentagelsesøvelser og ender med længere dialoger, og det kan bruges til udvalg af enkelte relevante øvelser. KS hverken kan eller skal afløse logopæderne og deres arbejde, men derimod fungerer som et supplement til den logopædiske indsats. KS er et unikt værktøj, der både kan øge samarbejdet mellem logopæden og den afasiramte og intensivere rehabiliteringsprocessen med hjemmetræning på et højt fagligt niveau.

Referencer

- Fink, R., Brecher, A, Sobel, P. & Schwartz, M. (2005): *Computer-assisted treatment of word retrieval deficits in aphasia*. *Aphasiology*, 19 (10/11), 943-954.
- Mortley, J., Wade, J. & Enderby, P. (2004): *Superhighway to promoting a client-therapist partnership? Using the Internet to deliver word-retrieval computer therapy, monitored remotely with minimal speech and language therapy input*. *Aphasiology*, 18 (3), 193-211.
- Hansen, T. & Thybæk-Hansen, N. (2014): *KomSim: Speech Rehab for Aphasia*. Proceedings of the 8th European Conference on Game Based Learning, Berlin, 2014.
- www.komsim.dk
- www.dansksimulatoren.dk
- www.vifin.dk
- www.trygfonden.dk
- www.opilab.dk
- www.regionsyddanmark.dk
- bit.ly/komsim - link til introduktionsvideo om logopæddelen af KS.