

Tekst og vokal prompting for å bedre manding hos personer med demens

Jon A. Løkke, Sjur Granmo, Siv Elisabeth Strøm Leirvik, Pernille Andersen
Lund
Høgskolen i Østfold
og
Jørn A. Vold
Råde kommune

Studien omhandler hvilken påvirkning tekstuell prompting og vokal prompting har på manding hos to beboere med alvorlig grad av Alzheimers sykdom. Manding ble registrert med forekomst i 2-minutters intervaller. Latenstiden ble også målt. Vi benyttet en ABCAC design der Prosedyre 1 (Fase B) innebar tekstuell prompt og Prosedyre 2 (Fase C1 og C2) innebar vokal prompt. Data for Deltaker 1 viser effekt av Prosedyre 2 med høy forekomst av manding og lav latenstid. Data for Deltaker 2 viser stor variasjon i alle fasene og ingen stor effekt av prompting. Resultatene indikerer forskjeller i funksjonsnivå hos deltakerne til tross for lik diagnose. Manding og personer med demens er et relativt utforsket felt i behov av både direkte og systematiske replikasjoner.

Nøkkelord: Demens, Manding, Vokal og tekstuell prompting

Demens er en degenerativ sykdom som rammer stadig flere mennesker (Helsedirektoratet, 2013). I Norge antas det å være 70.000 mennesker med sykdommen. Antallet forventes fordoblet innen 2040. Sykdommen medfører språkproblemer med redusert evne til å huske ord eller benytte ord. Språkproblemene påvirker evnen til å uttrykke egne behov, mulighet for selvbestemmelse og oppfyllelse av ønsker og behov (Buchanan, Houlihan, & Linnerooth, 2010; Skinner, 1957; Sundberg, 1991). Utprøvd og etablerte teknikker for å minske språkproblemer er ønsket i tjenestene til personer med demens.

Skinner (1957) omtaler språket, eller verbal atferd, som operant atferd. Operantene er beskrevet som mand, tact, ekkoik, intraverbal, tekstuell og autoklitt. I denne

artikkelen er manding i fokus. En mand defineres som «... a verbal operant which the response is reinforced by a characteristic consequence and is therefore under the functional control of deprivation or aversive stimulation» (Buchanan et al., 2010). I korte trekk innebærer manding å be om appetitive stimuli eller å verbalt kvitte seg med aversive stimuli. En mand kan ha ulike former; vokalt uttrykk og gester som peking mot preferert eller aversiv stimulus. En oversikt over ulike responsformer, eller funksjonelle ekvivalenter, er viktig å ha kunnskap om ved tilrettelegging av kommunikasjon mellom personer med demens og omsorgspersonene (Buchanan, Houlihan, & Linnerooth, 2010). Det er nødvendig å ta hensyn til at både oppmerksomhet og tenking er svekket. Endringer av omgivelsene innebærer bedre stimuluskontroll slik at ferdigheter kan opprettholdes lenger (Buchanan et al., 2010; Shafer, 1994) på tross av svekket tenking.

Korrespondanse angående denne artikkelen kan adresseres til Jon A. Løkke, Høgskolen i Østfold, e-post jon.lokke@hiof.no.

Noe av datamaterialet er tidligere presentert som poster på Årsmøtekonferansen til NAFO i 2013.

Buchanan og medarbeidere (2010) påpeker at ferdigheter i å lese tekst holder seg godt på tross av demensutvikling. Det innebærer at lister, bruk av kalendere, beskjeder til seg selv eller skriftlige meldinger fra andre kan være effektivt for å opprettholde funksjonsnivået. Bruk av tekstuelle prompts kan være viktig, men er lite benyttet hjelp til personer med demens.

I vår studie sammenlikner vi tekstuell og vokal prompt og ser om forekomsten av mending påvirkes hos to deltakere med alvorlig grad av Alzheimers sykdom på et sykehjem. Prompt fjernes ikke gradvis i denne studien, men presenteres suksessivt for å sammenlikne effekten av ulike promptinger. I tillegg måles latenstiden fra presentasjon av stimuli til deltakerne ber om de prefererte stimuli; verbal atferd bør forekomme med kort latenstid for å være funksjonell.

Metode

Deltakere og setting

Deltaker 1 er 87 år gammel og har diagnosen Alzheimer demens. Deltaker 2 er 80 år gammel og har diagnosen Alzheimer demens med sen debut. Undersøkelsen Mini-Mental State Examination (MMSE; Folstein, Folstein, & McHugh, 1975) ble vurdert av sykehjemmet til å ikke være gjennomførbar fordi deltakerne har for alvorlig utviklet demens. Deltakerne har godt syn og god hørsel. Settingen er en sykehjemsavdeling med åtte beboere, dagligstue, kjøkken og gangareal. Alt utstyr som ble brukt befant seg allerede på sykehjemmet.

Verdi for deltakerne

Identifisering av effektive prompts kan føre til individuell tilrettelegging av miljøet i fremtiden og øke forekomsten av mending umiddelbart og på sikt. Det blir lettere for personalet å legge til rette for ønskeoppfyllelse og fjerning av ubehag.

Under datainnsamlingen tilstrebet vi lystbetonte omgivelser (tilgang på prefe-

rente stimuli). Deltakernes pårørende ble informert om alle aktiviteter som prosjektet medførte, og pårørende samtykket skriftlig.

Utvelging av deltakere og preferansekartlegging

Åtte ansatte ved avdelingen besvarte et spørreskjema om beboeres evne til å gjennomføre to tester som var beskrevet i spørreskjemaet. Svarene antydte at to beboere (Deltaker 1 og Deltaker 2) kunne ha vanskeligheter med å be om stimuli som lå utenfor deres rekkevidde. På skjemaet ble de ansatte oppfordret til å oppgi det de trodde var prefererte stimuli for deltakerne. Seks stimuli for hver deltaker gav utgangspunkt for selve preferansekartleggingen.

Preferansekartleggingen innebar presentasjon av seks stimuli; presentasjonen ble gjentatt over åtte trials. En trial innebar at seks stimuli var plassert på et bord og deltakeren valgte ved å berøre stimulus. Etter valget fikk deltakeren hyggelige kommentarer, og den valgte stimulusen ble fjernet. Presentasjonen ble gjentatt og deltakeren berørte ytterligere én stimulus av de fem gjenværende stimuli. Valgte stimuli ble registrert som førstevalg og andrevalg. Rekkefølgen på stimuli ble endret til neste trial. Vi stanset hver trial etter to valg. Prefererte stimuli for Deltaker 1 var kjeks med syltetøy og et glass saft, mens Deltaker 2 valgte potetgull og et glass saft.

Operasjonalisering og registrering av avhengig variabel

En mand ble operasjonalisert som strekking av hånd, peking og vokal mending. *Strekking* av hånd ble registrert når deltakeren strakk armen, med åpen hånd eller med innsiden av hånden ned mot bordplaten, i retning av én av de prefererte stimuli, med hånden 50 cm fra kroppen. *Peking* ble registrert når deltakeren strakk hånden i retning én av de prefererte stimuli med én eller flere fingre som pekte i retning stimulus, med hånden 50 cm fra kroppen. *Vokal* mending ble registrert som

eksempelvis "Kan jeg få den?", "Jeg vil ha den" eller som "Kan jeg få smake på potetgullet?", "Gi meg potetgull", "Kan jeg få smake på kjeks med syltetøy?", "Gi meg en kjeks med syltetøy".

Deltakeren satt i en stol ved et bord sammen med observatøren med én spiselig og én drikkelig preferert stimulus plassert på bordet. Stimuli lå utenfor deltakerens fysiske rekkevidde. Basislinjebetingelsen innebar at observatøren startet klokken, la prefererte stimuli på bordet og så om deltakeren responderte med en mand innen 2 minutter; deretter kom 1 minutt pause uten prefererte stimuli. Framgangsmåten ble gjentatt til fem 2-minuttersintervaller var gjennomført; det tilsvarer én økt. Mending ble frekvensregistrert i hver økt. Ved registrert mand ble deltakeren gitt en bit av stimulus og stimuli ble fjernet. Resterende tid av intervallet inngikk i pausen.

Det var kun mulig å respondere med én mand i løpet av ett intervall. Fem registrerte mand var høyeste mulighet per økt. Forekomst av mending under én økt ble dividert på fem intervaller og deretter ganget med 100 for å få prosentandel mending. *Latenstiden* var tiden fra stimuli ble lagt på bordet til mand forekom. Ved påbegynnende intervall ble klokken startet og latenstid i sekunder ble registrert ved å se på klokken umiddelbart etter at deltakeren responderte med en mand. Registrerte latenstider ble lagt sammen og dividert på øktens mandforekomst for gjennomsnittlig latenstid.

Design; ABCAC

A1-fasen innebar innsamling av basislinjedata over fem økter. B-fasen innebar innsamling av data for Prosedyre 1 over ti økter. C1-fasen var innsamling av data for Prosedyre 2 over ti økter. A2-fasen var en tilbaketrekingsfase (kontrollfase) med fem økter. C2-fasen innebærer innsamling av data til Prosedyre 2 i likhet med C1-fasen, men med kun fem økter.

Uavhengig variabel; tekstuell og vokal prompting

Tiltaksfasene ble arrangert som basislinjefasen eller kontrollfasen med preferert stimulus plassert på bordet utenfor deltakerens rekkevidde.

Prosedyre 1 innebar presentasjon av en laminert lapp (30 cm x 10 cm) med teksten "Hva vil du ha?". Teksten var skrevet med skrifttype Arial og skriftstørrelsen var 85 pkt. Prosedyren var slik: (1) Observatøren startet klokken, (2) la tekstuell prompt foran deltakeren, (3) la fram prefererte stimuli og (4) pekte på tekstuell prompt; (5) deretter ble stegene gjentatt hvert 30. sekund. Ved forekomst av mand innen intervallet så observatøren (6) umiddelbart på klokken, (7) tilbød deltakeren stimulus, (8) la stimuli og tekstuell prompt tilbake på et lite utstyrsbord under bordet som deltakeren satt ved (ikke visuelt tilgjengelig) og (9) registrerte deltakerens latenstid.

I Prosedyre 2 spurte observatøren "Hva vil du ha?". Observatøren startet klokken(1), (2) la fram prefererte stimuli og (3) spurte "Hva vil du ha?"; (4) deretter gjentakelse hvert 30. sekund. Ved forekomst av mand innen intervallet så observatøren (5) umiddelbart på klokken, (6) tilbød deltakeren stimulus, (7) la stimuli på utstyrsbordet og (8) registrerte deltakerens latenstid. Ved ikke-forekomst av mand, under begge prosedyrene, ble stimuli fjernet fra deltakerens synsfelt og lagt på utstyrsbordet.

Reliabilitet

Observatørenighet ble vurdert i 20 % av øktene med 100 % enighet på forekomst av mending og latenstid. To observatørers likelydende registreringer av mending ble dividert på samlet antall mending og ganget med 100 for å få prosent. Dersom latenstidens enighet var innen et intervall på 5 sekunder under og 5 sekunder over den andre observatørens registreringer ble latenstiden ansett som lik. Enigheten ble regnet ut på samme måte som for mending.

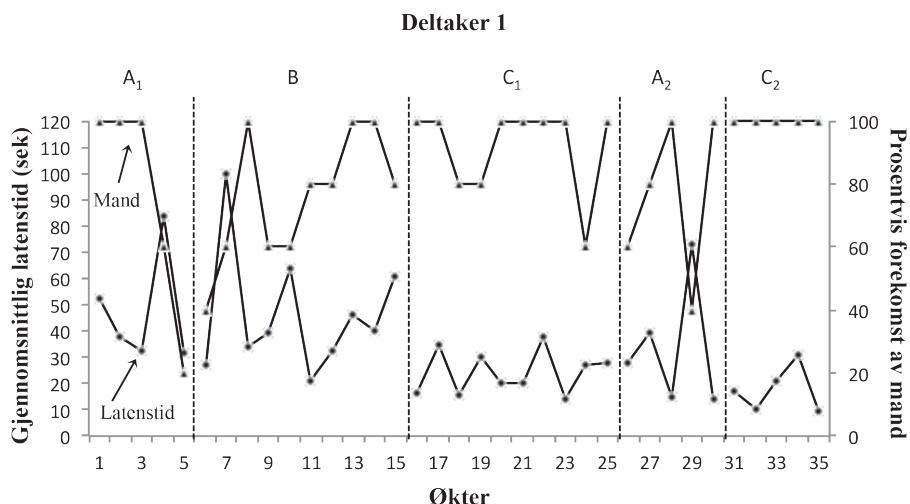
Behandlingsintegritet

Sjekk av behandlingsintegritet ble utført i 20 % av øktene i Prosedyre 1 og Prosedyre 2. I Prosedyre 1 og 2 inngikk to målinger av behandlingsintegritet for hver deltaker. Målingene hos Deltaker 1 gav 100 % korrekt utførelse i Prosedyre 1 og 2. Målingene for Deltaker 2 gav 94 og 100 % korrekt utført tiltak i Prosedyre 1, og henholdsvis 100 og 99 % for Prosedyre 2.

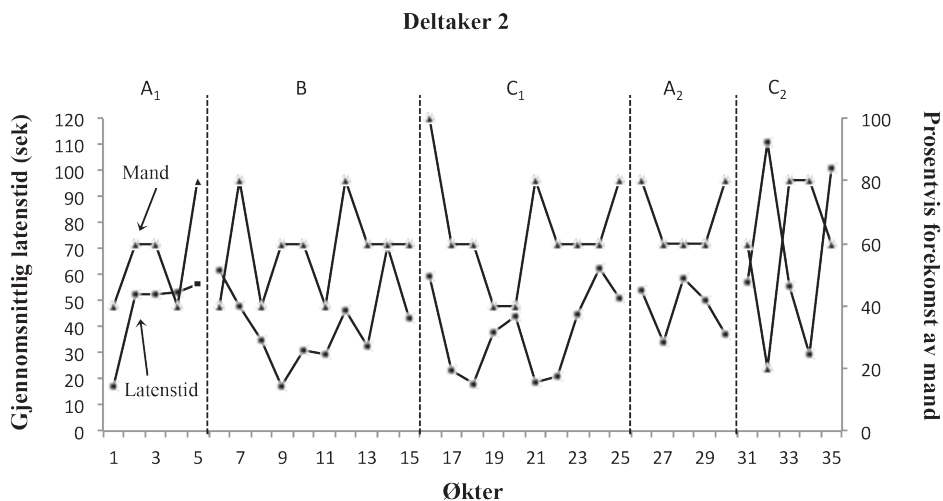
Resultater

Prosentvis forekomst av mand per økt vises som trekantpunkter (\blacktriangle) i den grafiske framstillingen (høyre Y-akse), mens latenstiden vises som firekantpunkter (\blacksquare) i sekunder (venstre Y-akse).

I fremstillingen av Figur 1 og Figur 2 er gjennomsnittlig forekomst og latenstid av én



Figur 1. Figuren viser prosentvis forekomst av manding og latenstiden i sekunder for Deltaker 1. Prosentvis forekomst av manding ses på den høyre Y-aksens verdier. Latenstiden i sekunder ses på den venstre Y-aksens verdier.



Figur 2. Figuren viser prosentvis forekomst av manding og latenstiden i sekunder for Deltaker 2. Prosentvis forekomst av manding ses på den høyre Y-aksens verdier. Latenstiden i sekunder ses på den venstre Y-aksens verdier.

økt inneholdende fem intervaller sammen-slått og representerer ett punkt i den grafiske framstillingen. Data som nå presenteres er gjennomsnitt og variasjonsbredde innen hver fase og verdiene i hvert enkelt intervall er utgangspunktet for utregningen; med andre ord har vi beregnet med utgangspunkt i rådata.

Deltaker 1

Data for Deltaker 1 i fase A1 viser et gjennomsnitt på 76 % mending og 47,1 sekunder latenstid. Variasjonsbredden i mending er fra 20 til 100 % og fra 3 til 118 sekunder i latenstid. I fase B (Prosedyre 1) er gjennomsnittet 76 % mending og 45,3 sekunder latenstid. Variasjonsbredden i mending er fra 40 til 100 % og fra 6 til 119 sekunder i latenstid. Fase C1 (Prosedyre 2) viser gjennomsnittlig 92 % mending og 24,3 sekunder latenstid. Variasjonsbredden er fra 60 til 100 % i mending og fra 6 til 85 sekunder i latenstid. For fase A2 er gjennomsnittet 76 % mending og 27,9 sekunder i latenstid. Variasjonsbredden i mending er fra 40 til 100 % og fra 4 til 88 sekunder i latenstid. Fase C2 (Prosedyre 2) viser gjennomsnittlig 100 % forekomst av mending og 17,8 sekunder i latenstid. Det er ingen variasjon i mending, men en variasjonsbredde fra 3 til 68 sekunder i latenstid.

Deltaker 2

Data for Deltaker 2 i fase A1 viser et gjennomsnitt på 56 % mending og 48,7 sekunder i latenstid. Variasjonsbredden er fra 40 til 80 % i mending og 8 til 112 sekunder i latenstid. I fase B (Prosedyre 1) er gjennomsnittlig mending på 58 % og 41,9 sekunder i latenstid. Variasjonsbredden er fra 40 til 80 % i mending og fra 2 til 117 sekunder i latenstid. Fase C1 (Prosedyre 2) viser et gjennomsnitt på 64 % mending og 39 sekunder i latenstid. Variasjonsbredden er fra 40 til 100 % i mending og fra 2 til 105 sekunder i latenstid. For fase A2 er gjennomsnittet 68 % mending og 46,5 sekunder i latenstid. Variasjonsbredden er fra 60 til 80 % i mending

og fra 8 til 109 sekunder i latenstid. Fase C2 (Prosedyre 2) viser gjennomsnittlig 60 % mending og 61,6 sekunder i latenstid. Variasjonsbredden er fra 20 til 80 % i mending og fra 13 til 118 sekunder i latenstid.

Diskusjon

Formålet med studien var å undersøke om tekstuell prompt og vokal prompt påvirket forekomsten av mending og latenstid hos to deltakere med alvorlig grad av Alzheimer sykdom på et sykehjem. Vi hadde ikke til hensikt å fjerne prompting, men å undersøke om hjelpestimuli kunne øke verbal atferd. Resultatene indikerer at det ikke er forskjell i forekomst av mending og latenstid med tekstuell prompt. Ved vokal prompt er det derimot en økning i mending og redusert latenstid hos Deltaker 1.

Tilrettelegging av miljøet for personer med demens og språkvansker kan være viktig for å få oppfylt ønsker og behov, og for å fjerne aversive stimuli. Uttalelser fra pårørende innebærer at studien har hatt verdi. Miljøarbeidere og hjelpepleierne har uttalt at studien var interessant; de har lagt merke til mer snakking hos deltakerne. Deltakerne så ikke ut til å mistrives eller tynges av tiltaket på noen måte, og vi anser tvert imot tiltaket som en lystbetont aktivitet; deltakerne smilte, lo og klappet med hendene.

Til tross for stor variasjon i mending og latenstid for begge deltakere, viser data for Deltaker 1 mindre variasjon i C1 fasen, med høyere forekomst av mending. I C2 fasen er det ingen variasjon og høy forekomst av mending. Analysene for latenstiden hos Deltaker 1 viser også en reduksjon i C1 fasen og C2 fasen. I fasene A1, B1 og A2 er det mer variasjon både i mending og latenstid. Hos Deltaker 2 er det stor variasjon i alle faser uten betydelig økning av mending eller reduksjon av latenstid.

Det er ikke registrert noen endringer i medisinerings under intervensjonen for noen av deltakerne. Det er heller ikke registrert om personalet, pårørende eller nærpersoner

systematisk har forsøkt å endre atferden hos deltakerne. For å unngå en eventuell effekt av gjentakende testing ble data samlet inn to ganger hver dag med tre til fire timers mellomrom. Én økt ble registrert tidligst en time etter frokost og før lunsj, mens én økt ble registrert tidligst en time etter lunsj og før middag. Naturlig modning er ansett som lite sannsynlig, da Alzheimers sykdom er en degenerativ sykdom hvor tilstanden hos deltakerne forverres med tiden. En forverring av deltakernes tilstand under datainnsamling er for øvrig ikke kjent.

En svakhet knyttet til begrepsvaliditeten er mulig fordi kun halve begrepet «mand» er målt; mand kunne også omhandlet å kvitte seg med aversiv stimulering. Fokuset ble avgrenset til å gjelde mending etter prefererte stimuli. Deltakerne så ikke ut til å være klar over at de ble testet.

En svakhet ved designen er at det ikke ble gjennomført en tilbakerekningsfase mellom B fasen og C fasen som kunne skilt tekstuell prompt mer fra A-fasene og gitt mulighet for å vurdere konsistens mellom fasene. Som et alternativ kunne vi brukt et alternerende behandlingsdesign for å unngå at fasene B og C påvirket hverandre.

Studien hadde som hensikt å øke mandrepertoaret hos mennesker med språkvansker. Det er et behov for mange ulike studier med samme formål. Det er eksempelvis ønskelig at studien generaliseres over andre settinger som prefererte valg under stell eller valg av preferert tøy og måltider. Det bør prøves ut faser med tydeligere prompting. Videre studier kan se på mending under mild aversiv

stimulering der det er ønskelig å kvitte seg med noe. Andre design som alternerende behandlingsdesign kan benyttes.

Referanser

- Buchanan, J. A., Houlihan, D., & Linne-rooth, P. J. N. (2010). Implications of Skinner's Verbal behavior for studying dementia. *The Journal of Speech—Language Pathology and Applied Behavior Analysis*, 5, 48–58.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-Mental State": A practical method of grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189–198.
- Helsedirektoratet. (2013, 7. mai). *Demens*. Hentet. 28. mai 2013 fra <http://helsedirektoratet.no/helse-og-omsorgstjenester/omsorgstjenester/demens/Sider/default.aspx>
- Kratochwill, T. R., Hitchcock, J., Horner, R. H., Levin, J. R., Odom, S. L., Rindskopf, D. M., & Shadish, W. R. (2010). Single-case designs technical documentation. Retrieved from *What Works Clearinghouse*, URL: http://ies.ed.gov/ncee/wwc/pdf/wwc_scd.pdf
- Shafer, E. (1994). A review of interventions to teach a mand repertoire. *The Analysis of Verbal Behavior*, 12, 53–66.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. Cambridge, MA: Prentice-Hall, Inc.
- Sundberg, M. L. (1991). 301 research topics from Skinner's book Verbal Behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, 9, 81–96.

Prompting and Influence on Manding in Participants with Alzheimer's Disease

Jon A. Løkke, Sjur Granmo, Siv Elisabeth Strøm Leirvik and Pernille Andersen Lund
Ostfold University College
og
Jørn A. Vold
Råde kommune

Abstract: This study describes the influence of textual and vocal prompts on manding of preferred stimuli in two participants with severe Alzheimer's disease. The participants responded to preferred stimuli. Data were collected in an ABCAC design. Procedure 1 (Phase B) introduced a textual prompt procedure, and Procedure 2 (Phase C1 and C2) includes a vocal prompt procedure. Data from Participant 1 indicate high occurrence of manding and a short latency during Procedure 1. Data from Participant 2 shows large variation in responding during all phases without any obvious effects in either of the two prompt procedures. The results may indicate differences in progression of Alzheimer in the two participants. Further studies should investigate the effect of prompts on manding under the control of conditioned motivating operations, and mild aversive stimulation.

Keywords: Dementia, Manding, Textual and Vocal Prompts