

Reduksjon av overdreven klemming (omfavnelser) av andre personer*

Hege Hjalsmo K. Kjærnsli¹, Carolina Therese Wing¹, Bente Ellinor Strømberg¹ og
Gunnar Ree²

¹Conrad Svendsens Senter, ²Høgskolen i Akershus, Program for Læring i komplekse systemer

Resymé

Artikkelen beskriver behandling av uakseptabel klemming (omfavnelser) av andre personer hos en døvblindblitt kvinne med utviklingshemning. Kvinnen er diagnostisert som helt blind på høyre øye og har en liten synsrest på venstre. Klemmingen kunne oppleves som krenkende, og overskred vanligvis andres intimgrenser. Når klemmer ble avvist, kunne hun reagere med å slå seg mot hode og kropp. Behandling besto av et treningsprogram der modeller utførte et rollespill som hun observerte. I rollespillet ble ønsket atferd (fravær av klemming) forsterket ved bruk av tegnøkonomi. Etter rollespillet trente kvinnen på samme måte på ikke å klemme. Dette skjedde i egne treningsøkter. Kvinnen utførte korrekt respons i samtlige forsøk i samtlige økter. Resultatene viser en reduksjon av klemming på i snitt 92 % over en periode på 43 uker. Det var ingen øking i selvskading i tiltaksperioden, snarere en reduksjon. Vi drøfter hva effekter kan skyldes, samt etiske aspekter ved behandlingen og mulige svakheter ved bruk av AB-design.

Stikkord: Utviklingshemning; Synshemning; Hørselshemning; Døvblindhet; Utfordrende atferd.

Innledning

Utviklingshemning innebærer mer eller mindre betydelig svikt i adaptiv atferd, og en IQ på under 70. Dette viser seg i løpet av de første 18 leveår. Hvis IQ alene er diagnostisk kriterium, er det en forekomst av utviklingshemning på 2,3 % i befolkningen. Hvis adaptiv atferd vektlegges, er forekomsten på 0,9-1,25 % (Biasini, Grupe, Huffman & Bray, 1998; McLaren & Bryson, 1987). Mange med utviklingshemning har andre funksjonshemninger i tillegg, ikke minst ulike sensoriske forstyrrelser. Døvblinde kan ha en syns- eller hørselsrest, eller begge deler (Statlig spesialpedagogisk støttesystem, 2007). Å være døvblind betyr at syns- og hørselsnedsettelsen er så stor at tapet gir vanskeligheter i dagliglivet. Noen døvblinde er primært døve eller svaksynte og kommuniserer via tegnspråk, andre benytter tale med tekniske hjelpemidler og

*Artikkelen er basert på en fordypningsoppgave ved avdeling for vernepleier utdanningen ved Høgskolen i Akershus. Hjelpeverge har samtykket til at artikkelen publiseres. Vi takker Børge Holden for nyttige kommentarer.

Kontakt: Hege Hjalsmo K. Kjærnsli, Conrad Svendsens Senter, Postboks 160 Nordstrand, 1112 Oslo. Telefon 23 16 74 49. E-post benteellinor@hotmail.com

taktilt tegnspråk (Torstensen, 2004). Kombinasjonen av døvblindhet og utviklingshemning vanskeliggjør naturlig nok læring av sosiale ferdigheter. Personer med utviklingshemning har gjerne enkle og lite fleksible sosiale atferdsrepertoarer, og lærer dårlig ved hjelp av instruksjon og modellering. Dette kompliseres ytterligere når modeller vanskelig kan observeres, og kommunikasjon må foregå ved hjelp av tegn.

Utfordrende atferd er alvorlig problematferd, det vil si at den er vanskelig å håndtere dersom ikke spesielle tiltak settes i verk. Slike tiltak kan være ekstra solid utstyr, ekstra bemanning, fysisk atskillelse fra ting eller personer, eller andre forholdsregler (Emerson, Kiernan, Alborz, Reeves, Mason, Swarbrick et al., 2001; Moss et al., 2000). Det er altså ikke tilstrekkelig at atferden er problematisk eller avvikende på en negativ måte. Etter nærmere kriterier kan utfordrende atferd defineres som *mer krevende*, for eksempel hvis den forekommer daglig eller vanligvis krever medisinsk behandling.

Mer eller mindre krevende utfordrende atferd forekommer hos drøyt 10 % av personer med utviklingshemning som mottar helse- og sosialtjenester på grunn av utviklingshemning, og de fleste viser flere former (Emerson et al., 2001; Holden & Gitlesen, 2006). De vanligste hovedformene er selvskading, angrep mot andre, ødeleggelse og annen utfordrende atferd (bl.a. skriking, ekstrem urenslighet og alvorlige protester mot nødvendige gjøremål). Hver hovedform har mange spesifikke former (Alborz, Emerson, Kiernan & Qureshi, 1994). Utfordrende atferd kan bl.a. medføre sosial ekskludering, hindre læring av nye ferdigheter, og medføre skader for både den som viser atferden og for folk i omgivelsene.

Utfordrende atferd kan ha mange og sammensatte årsaker. Utfordrende atferd forekommer ofte når personen mangler noe som personen ønsker, eller utsettes for noe som personen ikke ønsker. Ulike helsetilstander i form av smerter og sykdommer kan øke faren for at personen reagerer med utfordrende atferd, enten på mangler eller krav i miljøet eller på tilstandene i seg selv (Sigafos, Arthur & O'Reilly, 2003). Utfordrende atferd er også mer utbredt blant personer med svake ferdigheter i kommunikasjon, både ekspressive og reseptive (Durand, 1990; Emerson et al., 2001; Emerson & Bromley, 1995; Green, O'Reilly, Itchon & Sigafos, 2005). Det samme gjelder til en viss grad sansehemninger som døvhet og blindhet, for å nevne noe (Sigafos et al., 2003).

Atferdsanalysen har utviklet et betydelig utvalg av metoder som er effektive i behandling av utfordrende atferd (bl.a. Cooper, Heron & Heward, 2007). Metodene er basert på grunnleggende atferdsprinsipper og anvendes ut fra systematiske analyser av hva som påvirker den enkeltes atferd (Baer, Wolf & Risley, 1968; Cooper et al., 2007). Aktuelle tiltak omfatter ikke minst etablering og/eller forsterkning av alternative atferder, såkalte DRA-prosedyrer (DRA: «differential reinforcement of alternative behavior», eller «differensiell forsterkning av alternativ atferd»). Nærmere bestemt går dette ut på å forsterke akseptabel og hensiktsmessig atferd som har samme funksjon som den utfordrende atferden. Mange med utviklingshemning har en viss verbal fungering. Da er det vanlig å prøve å fremme atferdsendringer gjennom å forklare og instruere den det gjelder om hva vedkommende kan gjøre i aktuelle situasjoner. Dette kan også inkludere forklaringer og instruksjoner om hva personen kan *la være* å gjøre. Alt dette innebærer såkalt regelstyrt atferd (Skinner, 1966/1969), også kalt verbalt påvirket atferd. Regelstyrt atferd har den fordel og ulempe at den kan være mindre sensitiv for faktiske betingelser og endringer i disse, sammenlignet med såkalt kontingensformet atferd, det vil si atferd som utelukkende er formet av sine konsekvenser (Hayes, Brownstein, Zettle, Rosenfarb & Korn, 1986; Matthews, Shimoff, Catania & Sagvolden, 1977). På sitt beste kan regelstyrt atferd være å «motstå fristelser og frustrasjoner», når vi er i situasjoner som ellers kan få oss til å vise uakseptabel eller uhensiktsmessig atferd. Regelstyring er med andre ord nødvendig

for moralutvikling.

Hvis regler skal regulere atferd effektivt, må forsterkning av å følge regelen utkonkurrere forsterkning av å bryte regelen. Atferden må komme i kontakt med forsterkningsbetingelsene når regelen følges eller brytes. Prompting av den atferden som regelen beskriver kan være effektivt for å bringe atferden i kontakt med kontingensen (Eikeseth & Jahr, 2003). Regler, eller verbale spesifikasjoner av atferd, kan fungere som betingede etablerende operasjoner når de etablerer konsekvensen av regelbrudd som en betinget aversiv stimulus eller en positiv forsterker.

I sosial ferdighetstrening er det vanlig å styrke sosiale ferdigheter gjennom observasjon, slik at atferden kan forekomme uten spesielle instruksjoner eller forsterkere. Mange med psykisk utviklingshemming og synshemninger kan naturlig nok ha problemer med å lære gjennom observasjon av modeller. Derfor må de «lære å lære» dette. Dette kan kreve grundig beskrivelse og demonstrasjon, for å hjelpe målpersonen til å observere det som er viktig (bl.a. Gundersen & Moynahan, 2003).

I denne artikkelen skal vi beskrive et sammensatt behandlingsopplegg for å redusere overdreven og sosialt uakseptabel klemming (omfavning) hos en kvinne med utviklingshemning og syns- og hørselshemming. Behandlingen besto av de elementer som er beskrevet ovenfor, og fant sted i hennes naturlige omgivelser.

Metode

Målpersonen

Emma var 43 år da denne studien pågikk. Hun er født døv og har diagnosen lett til moderat psykisk utviklingshemming. Hun er også døvblindblitt: Hun er helt blind på høyre øye og har en synsrest på venstre øye med sene følgebevegelser. Dette medfører at kommunikasjon ved bruk av tegn må foregå innenfor et begrenset tegnrom, nærmere bestemt rett foran henne. Emma kommuniserer ved hjelp av tegnspråk med støtte i bilder og piktogrammer. Hun har selvskadet i stort omfang i mange år.

Emma opptrer påtrengende i fysisk kontakt med andre mennesker. Hun klemmer, eller omfavner, de fleste hun møter og klenger seg inntil dem. Av og til presser hun underlivet mot dem hun klemmer. Nærpersonene rapporterte at klemmingen hadde blitt hyppigere det siste året. Når klemming ble avvist av dem hun forsøkte å klemme, kunne hun reagere med å skade seg selv med harde slag mot hode eller kropp.

Emma har for øvrig et avtaletiltak (såkalt avtalestyring, se Finstad, 2001) hvor hun planlegger egen hverdag, gjennomfører oppgaver og evaluerer dem. Utføring av oppgaver forsterkes. Etter at dette tiltaket ble iverksatt har hun blitt mer selvstendig og selvskader mindre når hun utsettes for krav fra personalet. Avtaler ble imidlertid ikke vurdert som et egnet tiltak for å redusere klemmingen, i alle fall ikke i første omgang.

Responsdefinisjon og måling

Definisjonen av klemming var at hun holdt en eller begge armene rundt nakke og/eller skulder på andre personer, uavhengig av varighet. En «Tallytax»-teller ble benyttet under frekvensregistrering, med ett trykk for hver klem. Registreringen foregikk fra kl. 07.15-24.00 hver dag på alle arenaer, også ved besøk hos foreldrene.

Prosedyre

Baseline: Før noen tiltak ble satt i gang ble det i seks uker kun registrert forekomst av

klemming (se foran).

Fase 1: Direkte trening på ikke å klemme:

Denne treningen ble forberedt slik: To tjenesteytere demonstrerte både uønsket atferd (klemming, se foran) og ønsket atferd (fravær av klemming) for Emma gjennom rollespill. Emma sto i passe avstand, slik at hun så hele rollespillet best mulig. Tjenesteyterne viste henne ett forsøk med uønsket atferd og deretter ett forsøk med ønsket atferd på følgende måte:

Trener 1 ledet sensitivt armene til trener 2 mot seg og lente seg mot vedkommende for å ta imot en klem uten å være i berøring. Når trener 2 lente seg mot trener 1 for å klemme, førte trener 1 armene til trener 2 tilbake til utgangspunktet; hender i ro, og ristet på hodet som «nei». Forsterker uteble uten kommentar. Når ønsket respons forekom, det vil si at trener 2 stoppet bevegelsen aktivt og tok armene ned, slapp trener 1 armene og et hjerte (som tegn i tegnøkonomi) ble formidlet kombinert med ros i form av «bra!», «topp!» og lignende.

Selve treningen foregikk slik: De som utførte den hadde fått opplæring og sett instruksjonsvideo av prosedyren. To tjenesteytere, som varierte fra gang til gang, utførte treningen, det vil si at en av dem kun observerte og registrerte. Treningen skjedde i fire økter per døgn, med ti forsøk i hver økt. Hvert forsøk gikk ut på at trener sto foran Emma og sa «Ikke klem». Deretter ledet trener armene til Emma forsiktig mot seg. Trener lente seg også mot Emma for å ta imot en eventuell klem. Når Emma ikke løftet armene sine for å gi en klem, men trakk armene til seg, slapp trener armene hennes og hun fikk et hjerte samt ros i form av «Bra!», «Topp!» og lignende. Hver økt skulle avsluttes med ønsket atferd, det vil si at hun holdt armene ned. (Økter kunne dermed komme til å inneholde mer enn ti forsøk.) Dersom Emma viste uro eller selyskading, skulle økten avsluttes.

Treningen skjedde på fire ulike steder, i følgende rekkefølge:

1. I Emmas stue,
2. På fellesarealet i bofellesskapet,
3. På fellesarealet ved et større bo- og behandlingssenter der hun oppholdt seg på dagtid og fritid, og
4. På arbeidsplassen.

Treningen skjedde først ved at trener og Emma *sto* mot hverandre. Mestringskriteriet var at hun hadde armene ned i minst 80 % av forsøkene i tre økter på rad og i 100 % av forsøkene i den tredje av disse øktene. Da hun hadde nådd mestringskriteriet for alle trinnene stående, trente hun på de samme trinnene ved at trener og hun *satt* i en stol eller sofa, med de samme mestringskriteriene. Dermed skjedde treningen i åtte situasjoner (fire · to). Treningen skjedde på samme måte enten den skjedde stående eller sittende.

For hver korrekt respons fikk Emma et hjerte med borrelås. Hun festet dette på et Brett med plass til ti hjerter. Ved fullt Brett fikk hun velge en pakke med hemmelig innhold fra en eske. I pakkene var det spiselige, materielle og sosiale forsterkere. Sistnevnte var symbolisert ved hjelp av et piktogram, og innebar at personalet utførte bestemte aktiviteter sammen med henne. Denne fasen varte i 18 uker.

Fase 2: Tynnere forsterkning i treningsøktene og forsterkning utenom øktene

Denne fasen var lik den forrige, med følgende unntak: I øktene fikk Emma et hjerte for *annenhver* korrekt respons. I løpet av en økt kunne hun altså få fem hjerter. De neste fem hjertene fikk hun ved fravær av klemming utenom trening, nærmere bestemt hver gang hun hadde passert minst to personer uten å klemme. Emma plasserte de fem siste hjertene på brettet før neste økt. Ved fullt Brett mottok hun forsterker før neste økt begynte. Denne fasen varte fire uker.

Fase 3: I tillegg til treningsøktene, ble fravær av klemming forsterket som ledd i en atferdsavtale (såkalt avtalestyring). I daglige avtalemøter fikk Emma presentert oppgaven «ikke klemme» ved hjelp av Pictogram. Ved hjelp av tegn sa personalet «ikke klemme» til henne og ristet på hodet som «nei», med tanke på at hun kunne instruere seg selv til ikke å klemme. Det ble det presisert at regelen gjaldt kun på arbeid, fra kl 09.00-14.30. (Grunnen til dette var at klemmingen var spesielt belastende på arbeid og at klemming på fritiden kunne være akseptabel i noen situasjoner.) Også denne fasen varte i fire uker.

Fase 4: Emma avsluttet treningen på eget initiativ fire uker etter at fravær av klemming ble gjort til gjenstand for avtale i avtalestyring. Vi har data for 17 uker med denne fasen.

Design

Det ble brukt en AB-design (Kazdin, 1982), der tiltaksfasen (B-fasen) besto av fire ulike tiltak.

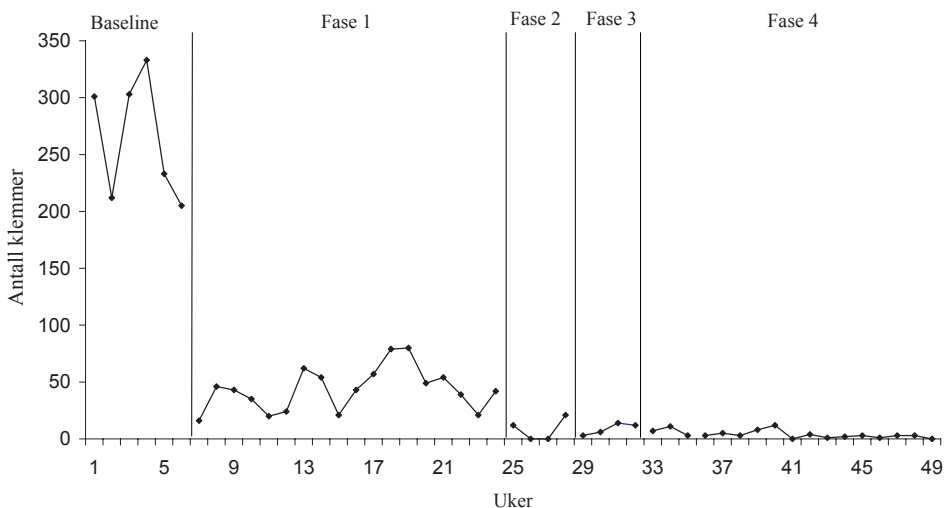
Reliabilitet

Enighet mellom to observatører ble målt ved at to tjenesteytere registrerte antall klemmer og tilfeller av selvskading uavhengig av hverandre i løpet av en time. Dette ble gjort to ganger. Enighet ble beregnet ved å dele laveste antall på høyeste antall og gange med 100. I begge tilfeller var enigheten 100 % både når det gjaldt klemming og selvskading. Vi stolte derfor på at definisjonene var presise.

Resultater

Registreringene viser at hyppigheten av klemming sank fra et snitt på 264,5 klemmer per uke under baseline til et snitt på 21 klemmer per uke i løpet av fase 1, et snitt på 38 per uke i fase 2, et snitt på 8,5 per uke i fase 3 og et snitt på 3,4 per uke i fase 4 (figur 1).

Figur 1. Antall tilfeller av klemming per uke



Fase 1: Trening FR1; Fase 2: Trening FR2; Fase 3: Trening og avtalestyring; Fase 4: Avtalestyring

I tiltaksfasen under ett var det et snitt på 21,2 klemmer per uke. Dette var en reduksjon fra baseline på 92 %.

Vi foretok også registrering av selvskading, for å se om reduksjon av klemming hadde negative bivirkninger. Resultatene viste at selvskading alt i alt viste en svak nedgang fra baseline og utover i de fire tiltaksfasene. Under baseline var det i snitt tre slag mot hodet per uke, og 0,5 slag mot kropp og null tilfeller av dunking av hodet mot vegg per uke, det vil si totalt 3,5 tilfeller av selvskading per uke. I de fire tiltaksfasene var det i snitt 2,3 tilfeller av selvskading per uke, med en svakt synkende tendens. Reduksjon av klemming hadde altså snarere positive enn negative bivirkninger når det gjaldt selvskading.

For øvrig måtte det aldri gjøres mer enn ti forsøk for at øktene med trening på ikke å klemme skulle avsluttes med ønsket atferd, og ingen økter ble avbrutt på grunn av uro eller selvskading.

Diskusjon

Resultatene viser en umiddelbar og stor reduksjon av klemming. Målet var å redusere klemmingen med 80 %, og dette ble mer enn oppnådd. Samtidig registrering av selvskading viser en svak forbedring snarere enn en forverring fra baseline og utover i tiltaksfasene. Alt i alt må behandlingen sies å ha vært temmelig vellykket.

Det er verdt å drøfte hva reduksjonen av klemming kan skyldes, det vil si hvilke atferdsprinsipper som virket. En nærliggende forklaring er at forsterkning av regelfølgning har vært effektiv alene. Forsterkerne som ble brukt var tidligere demonstrert å være effektive. Tegnøkonomi hadde også vist seg effektivt for henne, før det ble tatt i bruk for å redusere klemming. Dette kan i alle fall forklare at klemming stort sett opphørte i selve treningsøktene. Når det gjelder den mer generaliserte reduksjonen av klemming, det vil si utenom selve treningen, er følgende forklaring trolig mest nærliggende: Kombinasjonen av instruksjer og modell av ønsket atferd kan ha medført at regelen «ikke klemme» fungerte som en motivasjonell operasjon, ved at brudd på regelen har medført privat aversiv stimulering (Malott, 1989). Å følge regelen har neppe generert slike stimuli. I den grad denne forklaringen holder, skyldes effekten negativ forsterkning som er etablert ved hjelp av regelen. I tillegg ble en rekke sosialt akseptable alternative atferder som normal hilsing og samtale forsterket utenom selve treningen, ved hjelp av ros og annen positiv tilbakemelding, både planlagt og spontant. Det er derfor sannsynlig at effekten alt i alt skyldes en kombinasjon av (1) positiv og negativ forsterkning og av (2) kontingensforming og regelstyring. Vi understreker at vi ikke har grunnlag for mer enn å tolke årsaker til at behandlingen virket. Dersom vi skulle ha funnet ut dette mer presist, måtte vi ha isolert de ulike komponentene og presentert dem hver for seg i større grad. For øvrig skjedde treningen på ønsket atferd på flere steder der målpersonen ferdes, for å fremme generalisering. Dette er i tråd med atferdsanalytisk forskning og praksis (bl.a. Lovaas, 1994), og kan også ha bidratt til reduksjon av klemmingen. Vi ser ofte at hun lar være å klemme i situasjoner der hun tidligere klemte.

Å gi en klem er ofte en ønsket atferd, «men dersom klemmen blir for langvarig, for intens eller skjer for hyppig, kan den fort oppleves som negativ» (Gundersen & Moynahan, 1994, s. 82). Vi mener at dette gjaldt i denne studien. I tillegg mottar vi normalt ikke klemmer fra folk vi ikke kjenner eller uten at det er en grunn til å klemme. Ikke minst begrenset klemmingen hennes bevegelsesfrihet, ved at mange vegret seg mot å ha kontakt med henne. Muligheten for at Emma kunne slutte helt å klemme andre ble til og med diskutert. Familien var med i diskusjonen og mente at atferden var så påtrengende, også overfor fremmede, at det var nødvendig

med tiltak. De så også behovet for at hun lærte andre sosiale ferdigheter enn klemming. For å sikre at Emmas behov ble ivaretatt, var samarbeidet med pårørende og hjelpeverge av stor betydning. Det var imidlertid vanskelig å gjennomføre brukermedvirkning, og Emma deltok ikke i planlegging og utarbeidelse av behandlingen. Hun ga heller ikke uttrykk for at hun ønsket å redusere klemmingen. Hennes sammensatte funksjonshemming medførte imidlertid stor hjelpeavhengighet og begrensede muligheter for å gi uttrykk for egne ønsker og behov. Vi så derfor ingen annen utvei enn at representanter talte hennes sak. Redusert klemming bør gi Emma større muligheter til å oppsøke en rekke arenaer og bli inkludert i ulike miljøer, og gi bedre livskvalitet. Personalet opplever arbeidet som mindre belastende når klemmingen er redusert. Dette har bidratt til bedre samhandling. Familien opplever også klemmingen som mindre belastende når målperson er på hjemmebesøk og på andre familiære arenaer.

At tiltaket har vært så vellykket, kan for øvrig skyldes at alle tjenesteytere fikk grundig opplæring, at det var 2:1-bemanning, at det ble foretatt en grundig forsterkerkartlegging, at personalgruppen fikk veiledning fra habiliteringstjenesten og tiltaket har jevnlig blitt evaluert.

Det er vanskelig å se at behandlingen inneholdt noen form for tvang. Håndledelsen var så mild at vi mener at den kom under den nedre grensen for Sosialtjenestelovens kapittel 4As definisjon av tvang (Sosial- og helsedirektoratet, 2004, s. 39–40). Hun ble ikke holdt mot sin vilje, og kunne når som helst trekke hendene til seg. Slik atferd ble til og med forsterket. Alt i alt er det grunn til å hevde at behandlingen er et godt eksempel på det som kapittel 4A kaller «andre løsninger», det vil si løsninger som ikke inneholder tvang. Vi mener også at det er betryggende at vi foretok samtidige registreringer av selvskading, for å sikre tiltaket ikke førte til økning i slik atferd. Dette er også i tråd med veiledende retningslinjer for atferdsanalytisk praksis som er utarbeidet av van Houten og medarbeidere (1989). I hele tatt mener vi at behandlingen hadde høy sosial validitet (Wolf, 1978), det vil si at den var effektiv og ble opplevd som nyttig av de som utførte den og den som mottok den.

Noen mulige svakheter med studien må nevnes. En AB-design innebærer relativt svak eksperimentell kontroll, ved at det er en viss fare for at effekter kan skyldes andre variabler enn selve tiltaket (Kazdin, 1982; Shadish, Cook & Campbell, 2002). Størrelsen på endringen, og mangelen på overlapp med baselinedata, taler imidlertid for at det var tiltaket og ikke andre forhold som skapte endringen (se også Arntzen, 2005; Kazdin, 1982). At det var relativt liten forskjell mellom tiltaksfasene, tyder på at flere tilnærminger var effektive. Når det gjelder registrering, er en mulig feilkilde at Emma kunne gå på andre avdelinger og gi klemmer uten at det ble registrert. Vi er imidlertid sikre på at dette bare kan ha skjedd i et minimalt omfang, og at det ikke har påvirket resultatene nevneverdig. Endelig besto de ulike fasene av hver sin «behandlingspakke», og vi kan ikke si sikkert hva hver av komponentene bidro med. En mulig forbedring er derfor å presentere en og en betingelse om gangen i større grad. Alt i alt er vi imidlertid fornøyde med å ha gjennomført et så vellykket og kontrollert behandlingsopplegg i et naturlig miljø.

Referanser

- Alborz, A., Emerson, E., Kiernan, C., & Qureshi, H. (1994). *Challenging behaviour survey: Individual Schedule*. Manchester: Hester Adrian Research Centre.
- Arntzen, E. (2005). Eksperimentell design, med spesiell vekt på ulike typer av N=1 design.

- I A. Howe, K. Høium, G. Kvernmo & I. R. Knutsen (Red.), *Studenten som forsker i utdanning og yrke* (ss. 225–245). Høgskolen i Akershus: Læremidler for profesjonsutdanning 4. I kompendium.
- Baer, D. M., Wolf, M. M. & Risley, T. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 91–97.
- Biasini, F. J., Grupe, L., Huffman, L. & Bray, N. W. (1998). Mental retardation: A symptom and a syndrome. I S. Netherton, D. Holmes, & C. E. Walker (Eds.), *Comprehensive textbook on child and adolescent disorders*. Elektronisk versjon <http://www.uab.edu/cogdev/mentreta.htm> hentet 310508. New York: Oxford University Press.
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). *Applied behavior analysis* 2nd edition. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Durand, V. M. (1990). *Severe behavior problems. A functional communication training approach*. New York: The Guilford Press.
- Eikeseth, S. og Jahr, E. (2003) Autisme. I S. Eikeseth & F. Svartdal (Red). *Anvendt atferdsanalyse. Teori og praksis* (ss. 225–249). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Emerson, E. & Bromley, J. (1995) The form and function of challenging behaviours. *Journal of Intellectual Disability Research*, 39, 388–398.
- Emerson, E., Kiernan, C., Alborz, A., Reeves, D., Mason, H., Swarbrick, R., Mason L. & Hatton, C. (2001). The prevalence of challenging behaviors: A total population study, *Research in Developmental Disabilities*, 22, 77–93.
- Finstad, J. (2001). Avtalestyring - en beskrivelse. *Diskriminanten*, 28, 2, 39–55.
- Green, V. A., O'Reilly, M., Itchon, J. & Sigafoos, J. (2005). Persistence of emerging aberrant behavior in children with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 26, 47–55.
- Gundersen, K. & Moynahan, L. (1994). *Feilkilder i kommunikasjonsprosessen*. Nærbø: Haugtussa forlag.
- Gundersen, K. & Moynahan, L. (2003). Trening av sosial kompetanse. I S. Eikeseth & F. Svartdal (Red), *Anvendt atferdsanalyse. Teori og praksis* (ss. 293–316). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Hayes, S. C., Brownstein, A. J., Zettle, R. D., Rosenfarb, I. & Korn, Z. (1986). Rule-governed behavior and sensitivity to changing consequences of responding *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 45, 237–256.
- Holden, B. & Gitlesen, J. P. (2006). A total population study of challenging behaviour in the county of Hedmark, Norway: Prevalence, and risk markers. *Research in Developmental Disabilities*, 27, 456–465.
- Kazdin, A. E. (1982). *Single-case research designs. Methods for clinical and applied settings*. New York: Oxford University Press.
- Lovaas, O. I. (1994). *Opplæring av utviklingshemmede barn. Meg-boka*. Oslo: Gyldendal Ad Notam.
- Malott, R. (1989). The achievement of evasive goals. I S. C. Hayes (Ed.), *Rule-governed behavior: cognition, contingencies and instructional control* (ss. 269–319). New York: Plenum Press.
- Matthews, B. A., Shimoff, E., Catania, A. C., & Sagvolden, T. (1977). Uninstructed human responding: Sensitivity to ratio and interval contingencies. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 27, 453–467.
- McLaren, J. & Bryson, S. E. (1987). Review of recent epidemiological studies in mental retardation: Prevalence, associated disorders, and etiology. *American Journal of Mental*

- Retardation*, 92, 243–254.
- Moss, S., Emerson, E., Kiernan, C., Turner, S., Hatton, C. & Alborz, A. (2000). Psychiatric symptoms in adults with learning disability and challenging behaviour. *British Journal of Psychiatry*, 177, 452–456.
- Shadish, W. R., Cook, T. D. & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Boston: Houghton-Mifflin.
- Sigafoos, J., Arthur, M. & O'Reilly, M. (2003). *Challenging behaviour & Developmental Disability*. London: Whurr Publishers.
- Skinner, B.F. (1966/1969). An operant analysis of problem-solving. I *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts. Tidligere utgitt i Kleinmuntz, B. (Red.), *Problem-solving: Research, method and theory* (s. 225–257). New York: Wiley.
- Sosial- og helsedirektoratet (2004). *Lov om sosiale tjenester kapittel 4A. Rettssikkerhet ved bruk av tvang og makt overfor enkelte personer med psykisk utviklingshemning*, Rundskriv IS-10/2004. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet
- Statlig spesialpedagogisk støttesystem (2007). *Døvblindhet*. [Sisert 2007-02-25]. Tilgjengelig på URL: http://www.statped.no/moduler/templates/Module_Overview.aspx?id=13608&cepslanguage=NO
- Torstensen, J. A. (Red.) (2004). *Hva er dövblindhet?* Tilgjengelig på URL: <http://www.lshdb.no/kombinert.htm>
- Wolf, M. M. (1978). Social validity: The case for subjective measurement, or how behavior analysis is finding its heart. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11, 203–214.