

**Engelsk titel: Using Speech-generating Devices at Home
A Study of Children with Autism Spectrum Disorders at Different
Stages of Communication Development**

**Svensk titel: Att använda samtalshjälpmedel i hemmet
En studie av barn med autismspektrumstörning i olika stadier av
kommunikationsutvecklingen**

**Gunilla Thunberg,
Leg logoped, DART – västra sveriges kommunikations- och dataresurscenter,
Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus, Sahlgrenska
Universitetssjukhuset
Institutionen för lingvistik, Göteborgs Universitet**

**Handledare: Elisabeth Ahlsén, professor i lingvistik och Annika Dahlgren-
Sandberg, professor i psykologi, Göteborgs Universitet**

Syfte: Huvudsyftet med denna avhandling var att undersöka om barn med autismspektrumstörning kan använda samtalshjälpmedel för att förbättra sin kommunikation i olika aktiviteter i hemmet samt hur kommunikationsutvecklingen påverkas av denna insats.

Deltagare: Fyra pojkar som var 5-7 år då projektet startade, studerades då de fick tillgång till pratapparat i valda aktiviteter i sin hemmiljö. En av pojkarna studerades också då interventionen erbjöds i en aktivitet i skolan. De två femåriga pojkarna hade diagnosen autismliknade tillstånd i kombination med grav språkstörning verbal dyspraxi, enligt logopedbedömning. De två äldre pojkarna hade autism och utvecklingsstörning. Samtliga hade då de rekryterades till projektet stora problem med kommunikation i vardagen och föräldrar/lärare som aktivt ville delta i projektet.

Intervention: Familjeorienterad problemlösning användes där föräldrarna i samråd med habiliteringspersonalen och forskningsledaren tog aktiv del i att välja aktiviteter, formulera mål samt i att utforma ordförrådet i samtalshjälpmedlen. En av pojkarna försågs med ett enklare hjälpmedel, TechTalk, med 6 olika meddelanden och fotografier på överläggsarket. De tre övriga var i behov av ett större ordförråd och försågs med portabla pektdatorer och ett dynamiskt kommunikationsprogram. PCS-symboler och Clickerbasen kompletterat med fotografier användes på skärmkartorna i dessa hjälpmedel. Ordförrådet organiserades i tre nivåer. I interventionen ingick också utbildning och handledning i programvaror och metodik till föräldrar och lärare. Särskilt uppmuntrades de vuxna att i sitt samspel med barnet använda samtalshjälpmedlet så mycket som var möjligt, enligt den metod som kallas SAL (System for Augmenting Language, Ronski & Sevcik, 1996).

Utvärderingsinstrument- och metoder: Barnen videofilmades innan och under interventionen och deras utveckling följdes genom föräldrainsjuvju med Vineland Adaptive Behavior Scales (VABS). Två av barnen kunde även delta i en bedömning av passivt ordförråd med Peabodytestet (PPVT). Genom videoanalys kodades

barnens kommunikativa bidrag inom fem domäner: effektivitet i kommunikationen, roll i turtagning, kommunikativ form, kommunikativ funktion samt engagemang i aktiviteten. En samtalsämnesanalys utfördes också. Denna omfattade typ av samtalsämne, antal samtalsämnessegment, antal bidrag per segment (längd) samt initiativtagare. Kvalitativa observationer utfördes också och en verksamhetsbaserad kommunikationsanalys (ACA) av aktiviteterna utgjorde bas för tolkning av förändringar.

Resultat och diskussion: Resultaten visade att de fyra barnen kunde kommunicera mer effektivt i samtliga aktiviteter när de fick tillgång till pratapparat, men att kodningarna av de övriga dimensionerna varierade mycket beroende på barn och aktivitet. I aktivitetsanalysen framkom att i synnerhet två faktorer hade ett viktigt inflytande på effektiviteten: hur föräldern använde hjälpmedlet och hur väl hjälpmedlet var anpassat till aktivitetens mål. Analysen av samtalsämnen pekade mot en ökad interaktion mellan barn och vuxen då dels samtalsämneslängden tenderade att öka samt att barnen mindre ofta använde irrelevanta samtalsämnen. För ett av barnen jämfördes utfallet av interventionen i hemmet med intervention i en aktivitet i skolan. Det visade sig att likheterna mellan aktivitet (syfte, roller och struktur) snarare än miljön påverkade hur hjälpmedelsinsatsen utföll. Vad avser adaptiv utveckling (VABS) utvecklades barnen markant jämfört med andra barn med autism och användningen av problembeteenden minskade avsevärt för tre av barnen. Det passiva ordförrådet mätt med PPVT ökade under studien så att eftersläpningen i utveckling i förhållande till jämnåriga minskade.

Hjälpmidlet användes på olika sätt av de olika barnen: pojken på förspråklig nivå använde pratapparaten för att utforska språkligt samspel med sin förälder medan pratapparaten för de två avancerade pojkarna fr a förbättrade deras möjlighet att samtala om ämnen utanför "här och nu". Pojken på tidig språklig nivå kunde konstruera meningar, uttrycka mer innehåll och blev stimulerad att imitera tal. För de tre pojkarna på språklig nivå minskade deras användning av förspråkliga kommunikationsformer då tal och samtalshjälpmiddel användes medan den förspråkliga kommunikationen ökade för pojken på förspråklig nivå då han fick tillgång till samtalshjälpmiddel. En generell tendens som framkom både under kodningen och i samtalsämnesanalysen var att barnen med stöd av sina hjälpmedel kunde svara mer på den vuxnes kommunikation. I framförallt aktivitetsanalysen och de kvalitativa observationerna framkom att den utbildning och handledning som givits till föräldrarna och läraren föreföll otillräcklig. Personer som skall använda AKK till barn med kommunikationssvårigheter behöver inte endast mer träning i att själva använda hjälpmedel utan sannolikt också mer grundläggande kunskap om kommunikation och kommunikationsstimulans.

Begränsningar och framtida forskningsbehov: Denna studie innehåller data från endast fyra barn med olika typer av autismspektrumstörning och diagnos. Resultaten går därför inte att generalisera. Det behövs således fler studier inom området, företrädesvis väl kontrollerade fallstudier och meta-analyser då gruppstudier är svåra att genomföra av en mängd olika skäl. I denna studie framkom att utbildningsinsatsen till föräldrarna varit otillräcklig. Behovet av att utveckla utbildningsinsatser som inkluderar grundläggande kunskaper om kommunikation i kombination med användning av AKK och studera effekterna av sådana insatser förefaller vara av yttersta vikt. Vidare framkom att resultaten av insatserna varierade mycket i olika

aktiviteter. Det verkar därför vara viktigt att anlägga ett aktivitetsperspektiv såväl kliniskt för bästa utformning av AKK-insatserna som vid forskning för att kontrollera denna för kommunikation betydelsefulla faktor.

I denna studie framkom sammanfattningsvis:

- Barn med autism av olika grad och som kommit olika långt i sin språkutveckling kan ha nytta av samtalshjälpmiddel som anpassats till barnets språkliga nivå och behov, den aktivitet som det skall användas i - och då personer i omgivningen också accepterar och använder hjälpmidlet aktivt i kommunikationen!
- Samtalshjälpmidlet förefaller att, åtminstone under en period, ha den ömsesidiga funktionen att kunna förankra samspelet mellan barn och förälder så att kommunikation kan äga rum.

Kliniska implikationer:

- Samtalshjälpmidlet förefaller kunna användas mer effektivt om det är anpassat till aktivitetens mål och struktur.
- Måltiden används mycket i forskning kring AKK-insatser – i denna studie var resultaten bättre i de två andra aktiviteterna (läsa saga, berätta vad som hänt på dagis) och det var tydligt att familjerna hade problem av olika slag under måltiden. Överväg därför noggrant de aktiviteter som skall användas för AKK-intervention – i synnerhet måltidssituationen!
- Grundläggande kunskaper om kommunikation och kommunikationsstimulans är viktigt då vi önskar att föräldrar skall använda AKK i samspel med sina barn i hemmet. Det är också viktigt att träna den egna användningen av hjälpmidlet. När man som kommunikationspartner använder hjälpmidlet är man förebild för barnet, man blir tydligare i sin kommunikation och der mer av barnets kommunikation så man behöver komma fysiskt nära barnet och hjälpmidlet.
- Samtalshjälpmiddel verkar kunna användas på olika sätt för barn på olika nivåer och med olika diagnoser. Ett cost-benefit-perspektiv måste givetvis också anläggas i klinisk praktik på ett annat sätt än i forskning. Den relativt omfattande AKK-insats i fråga om teknisk utrustning, utbildning och programanpassning som i detta projekt genomfördes hade, för de två pojkarna som kommit igång med talet, troligen kunnat utföras med mindre kostnads- och insatskrävande hjälpmiddel.