

FM til de små – kan det gå?

En undersøgelse af FM-systemer på små børn foretaget af Eva Börjesson, Chef/Audiolog, og Claes Möller, professor Hörselvården Sahlgrenska Universitetshospital, Göteborg

Afprøvning af hørehjælpemidler til børn har vi børne-audiologiassistenter arbejdet med i mange år. De tidligt diagnosticerede børn udgør en ny omfattende patientgruppe, og en ny mulighed er endda at inkludere FM-systemer i rehabilitering. Vi har stadig kun lidt erfaring med små, hørehæmmede børn i Sverige. Det skyldes i de fleste tilfælde, at hørenedsættelsen bliver opdaget for sent, da den neonatale hørescreening ikke har været tilstrækkelig.

Det mest almindelige har været først at bruge FM-systemer til børn i skolealderen. Grunden til ikke at bruge FM-systemer til småbørn (0-4 år) har været en kompliceret teknik og for store høreapparater samt, at modtagerne har været så små, at man var bange for, at børnene skulle putte dem i munden og sluge dem. Selv prisen har spillet en rolle, da den økonomiske støtte for høreapparater og øvrige tekniske hjælpemidler fra Landstinget varierer i landet.

Vi startede derfor en undersøgelse, hvor formålet var, at undersøge anvendelsesmuligheder og studere:

- brugen af trådløse FM-systemer
- om FM-systemer kan forbedre kommunikation og dét af høre bedre på afstand
- fordele og ulemper med et FM-system fra både forældres og pædagogers perspektiv
- angive indikationer for behov af rehabiliteringsprogram med det formål at optimere motivationen og brugen af FM-systemet

Målgruppen var familier med høreskadede børn i alderen 1-4 år, og undersøgelsen blev lavet ved hjælp af spørgeskemaer. Kriterierne var, at der skulle være dobbeltsidet hørenedsættelse med middelværdier ved 0,5-1-2-4 kHz på 50 dB eller mere, og barnet skulle have brugt høreapparater mindst 3 måneder, inden undersøgelsen startede. Deltagerne (børn og familier) var fra Hörselvården Sahlgrenska Universitetshospital, Halmstad og Jönköping, og forældrene blev indbudt til et informationsmøde angående projektets formål og fik en demonstration af FM-systemet.

Ni børn deltog, heraf 4 drenge og 5 piger. Alderen var 1-4 år, og gennemsnitsalderen blev omtrent 3 år.

Fem børn havde moderat sensorineural hørenedsættelse, to børn havde svær sensorineural og to børn moderat sensorineural samt døvhed på det ene øre. Børnene brugte de høreapparater, de havde fået udleveret til afprøvning af deres børne-audiolog (audiologiassistent) og børnene have inden undersøgelsens start brugt høreapparater fra 4 måneder op til 2 år.

Høreapparaterne, som børnene havde fået udleveret, var Aero 211, Aero 311 og Perseo 311, Siemens Prisma og Triano samt Widex, og syv af børnene var tilpasset binuralt. Phonak FM-systemet blev brugt og betalt af eget landsting (amt).

Undersøgelsen var en krydsundersøgelse, hvor børn og forældre over en 3 måneders periode skulle bruge FM-systemet i de forskellige lytmiljøer og herefter endnu en 3 måneders periode, hvor barnet kun måtte bruge høreapparater. En opfølgning skete yderligere efter seks måneder.

Forældrene fik hver sin sender til FM-systemet. Det indebærer, at de kunne bruge systemet hver for sig eller tilsammen. FM-systemet var indstillet på "FM+M", og både Mini-Mic og Mini-Boom mikrofonerne var til rådighed.

Udvalgte spørgsmål blev taget ud af ELF (Early Listening Function) og CHILD (Children's Home Inventory Difficulties) og blev oversat til svensk. Disse spørgeskemaer gav forældre og andre personer omkring barnet mulighed for systematisk at observere barnet i forskellige hverdagslyttesituationer såvel som i stille miljøer, men selv mere støjende aktiviteter blev beskrevet. Forældrene skulle svare på, hvordan barnet hørte eller oplevede de forskellige givne situationer. Fem svarmuligheder fra "aldrig" til "altid" blev angivet, og der blev også brugt åbne spørgsmål. Før og efter perioderne skulle både forældre og pædagoger i børnehaven udfylde et spørgeskema, og efter en afsluttende periode med FM-systemet fik de yderligere et spørgeskema, hvor forældrene skulle bedømme selve systemet ligesom dets forskellige dele, modtagere, sendere og mikrofoner.

Resultat

Undersøgelsen er for tiden ved at blive forarbejdet til at blive publiceret i videnskabelige tidsskrifter. De primære resultater viser, at vi har mærket positive forandringer i såvel stille som larmende miljøer. Dette var både ved auditiv såvel som audiovisuel kommunikation. Anvendelsestiden var ca. 2-4 timer pr. dag.



Af Eva Börjesson
Hörselvården Sahlgrenska



Alle familier valgte at beholde FM-systemet efter, at undersøgelsen blev afsluttet.

Andre positive effekter var, at forældrene oplevede øget frihed, øget selvtillid og tryghed, ikke bare hos deres børn men også hos sig selv. Nogle forældre oplevede, at barnet brugte og forstod flere ord, efterlignede mere samt fik en øget interesse for at bruge og efterligne lyd. Mange forældre oplevede også, at barnet blev mere aktivt og koncentreret.

Her følger nogle citater fra forældrene i de åbne spørgsmål omkring brugen af FM-systemet:
 "Så "pokkers" nemt at fange opmærksomheden"
 "At kunne gå bag ved barnet og ikke altid ved siden af"
 "Helt out-standing i bilen"
 "At kunne høre fra rum til rum herhjemme, behøver ikke at rende frem og tilbage"
 "Alt bliver lettere i hverdagen"

Af mindre positive bemærkninger fra undersøgelsen kan nævnes, at modtageren ikke altid var integreret i høreapparatet. En del forældre oplevede, at den let kunne falde af, og at det var en ekstra genstand at holde styr på.

De fleste børn oplevede ikke, at modtageren forstyrrede eller irriterede, mens en del forældre synes, at det fyldte meget bag et lille øre. Størrelsen blev oplevet som mindre vigtig i forhold til den forbedring, det gav i lyttemiljøet, men et høreapparat med integreret FM-system var et stort ønske.

Forældrene havde forskellige synspunkter på de forskellige dele i et FM-system og gav forslag til ønskede forbedringer. Forældrene brugte det tit i situationer udendørs. Ønsket gik til dels på forbedringer af sendere og mikrofoner med enklere "ON/OFF-knapper", gerne i kablet. Det at bruge to sendere oplevede forældrene mest fordelagtigt udendørs.

Pædagoger og dagplejepersonale oplevede FM-systemet som en positiv forbedring ved både forsamlinger og udfugter.

Det er vigtigt at vurdere den tekniske rehabilitering med et FM-system, så snart barnet bliver mere bevægeligt. Ved valg af barnets første høreapparat er det derfor vigtigt at tænke på, om høreapparatet er kompatibelt med FM-system. Information om muligheden for et FM-system skal



FM til de små – kan det gå?

Ja da. At prøve et FM-system på små børn er ikke kompliceret. Vi ved, at høreapparater ikke kan garantere en god hørelse i alle lyttesituationer.

gives tidligt, men vurderingen bør ske, når barnet og familien er trykke med brugen af høreapparaterne.

Spørgeskemaer er et godt redskab til at kunne identificere, hvordan barnet opfatter og hører i hverdagsmiljøer. Vi kan med disse spørgsmål tyde forskellige lyttesituationer og vurdere forbedringer eller forværringer med og uden FM-system.

Det er meget vigtigt at understrege samarbejdet mellem teamets specialpædagoger. Det er en vigtig pædagogisk opgave at kunne støtte barnet og familien i udviklingen af en velfungerende kommunikation. Deltagelsen omkring spørgeskemaerne er derfor yderst vigtig, og kendskab omkring FM-systemet bør også gives til dem.

Definitivt resultat fra vores undersøgelse bliver præsenteret i et videnskabeligt tidsskrift.

Som skrevet i lederen i dette nummer vinder FM generel større og større indpas rundt om landet, og de som arbejder med det i det daglige finder oftest systemerne og produkterne enkle og ligetil. Men for nogen virker hele FM-området måske ikke helt ligetil eller forståeligt, og her er der en del hjælp at hente.



Hvem ved noget om FM?

På vores hjemmeside www.phonak.dk ligger en del oplysninger om FM generelt, og hvad det kan bruges til samt i hvilke situationer. Desuden findes der beskrivelser af de enkelte produkter og mulighed for diverse downloads af informationer og betjeningsvejledninger.

Hos Phonak har vi endvidere et dedikeret FM-team, som man altid kan henvende sig til, hvis man har spørgsmål angående FM. Vores FM-produktspecialister kommer gerne ud og holder foredrag om vores trådløse kommunikationssystemer. Foredragene kan enten være generel oplysning om FM eller mere produktspecifikke. Ønsker du at vide mere, er du velkommen til at kontakte en fra vores FM-team.



Thomas Agerskov
FM-support Middelfart



Christina Urban
FM-bevillinger/ordre Middelfart



Kent Andersen
FM-produktspecialist Middelfart



Mogens Hansen
FM-produktspecialist Middelfart



Svend Petersen
FM-produktspecialist Frederiksberg



Jan Andersen
FM-udlån Frederiksberg