

Når sproget gør modstand –

For de fleste danske børn går udviklingen af sprog og generelle kommunikative færdigheder let. Hos nogle børn forløber den sproglige udvikling dog langsomt, eller tilegnelsen af vigtige sproglige færdigheder udebliver helt.

Forskningsprojekt ■ Af Lone Sundahl Olsen

■ International forskning tyder på, at 5-7 % af alle børnehavebørn har en afvigende eller forsinket sprogudvikling, uden at der findes nogen åbenlys forklaring (Tomblin et al., 1997). Børnene har ikke problemer med hørenedsættelse, generelle indlæringsvanskeligheder eller åbenbare emotionelle eller neurologiske forstyrrelser, og de har en normal nonverbal IQ. Ofte forbinder man børns sprogvanskeligheder med udtaleproblemer, men faktum er, at der findes en gruppe af børn, der foruden eller i stedet for udtaleproblemer har så store vanskeligheder med at forstå og producere sprog, at det er svært for dem at forstå og gøre sig forståelige i kommunikation med andre.

Forskningsmæssigt bruger man betegnelsen *Specific Language Impairment* (SLI) til at beskrive denne gruppe af børn. I dansk klinisk praksis findes SLI ikke som en selvstændig diagnose, hverken i DSM-IV-TR eller den europæiske ICD-10. I den sidste finder man diagnoserne sprogudtryksforstyrrelse, ekspressiv dysfasi samt sprogopfattelsesforstyrrelse, impressiv dysfasi. Dette betyder, at fagfolk, selv om de arbejder med børn med sprogvanskeligheder og har et kendskab til denne gruppe af børn, ikke har en klinisk praksisdiagnose eller standardiserede værktøjer til at identificere dem.

Langtidsstudier af børn med SLI viser, at de har det svært i sociale sammenhænge og ofte bliver udsat for mobning og oplever nederlag i uddannelsessystemet (Conti-Rams-

den et al., 2001; Conti-Ramsden, Botting, & Faragher, 2001; Gathercole & Alloway, 2006). Børn med SLI har op til 40 % risiko for at udvikle adfærdsforstyrrelser eller egentlig psykiatriske lidelser, hvoraf den mest almindelige diagnose er ADHD (Gathercole & Alloway, 2006; Leonard, 1998). Børn med SLI er et samfundsmæssigt problem, både menneskeligt og samfundsøkonomisk.

De fleste psykologer, som arbejder med børn i fx PPR eller børnepsykiatrien, har kendskab til autisme, men selv om forskning tyder på, at SLI er op imod syv gange mere almindelig end netop autisme (ibid.), har mange psykologer kun meget begrænset viden om børn med SLI. Som jeg vil vise i det følgende, er den psykologiske vinkel på disse børn yderst befordrende i både forskning, udredning og intervention.

Identifikation af børn med SLI

På dansk mangler vi viden om, hvordan vi identificerer børn med SLI og adskiller dem sikkert fra andre forstyrrelser, hvor sproget påvirkes. Identifikation af børn med SLI forværres blandt andet af, at der er tale om en gruppe med store individuelle forskelle.

Fælles for børnene er, at de generelt klarer sig dårligere sprogligt end andre børn på samme alder. I sprogtestning af børn med forsinket sprogudvikling ser man ofte, at disse har en sprogforståelse og sprogproduktion svarende til et



MODELFOTO: BAM/SCANPIX

FAKTA ■ Projekt & temadag

Projekt NASUD er treårigt rammeprojekt støttet af Forskningsrådet for Kultur og Kommunikation. Gennem systemiseret eksperimentel forskning søger projektet at give et nuanceret billede af den typiske sproglige udvikling hos børn i alderen 3-12 år og at tegne et billede af de kognitive, sociale og psykologiske vanskeligheder hos børn med en atypisk sprogudvikling. Se www.nasud.aau.dk.

NASUD arrangerer en international temadag om sprogforstyrrelser 29. september 2010.
Se www.nasud.aau.dk/temadag.

Institut for Kommunikation og Psykologi ved Aalborg Universitet afholder en international konference om sprogforstyrrelser og tosprogethed 29. september-1. oktober 2010. Se www.limobis.aau.dk.



> yngre barn. Matcher man SLI-børnene med en gruppe af yngre børn, der har samme ordforråd, vil man se et dyk i deres sprogforståelse og produktion inden for bestemte sproglige områder. Problemer med bøjningsmorfologi (bøjning af verber), negationer, spørgsmål, artikler har været peget på som mulige områder, hvor man vil se et dyk i SLI-børnenes præstation, og disse områder er derfor ofte blevet fremdraget som identifikationsområder for børn med SLI (Leonard, 1998).

Problemet vanskeliggøres ved, at man fra sprog til sprog ser store forskelle i de mulige identifikationsområder. Der er forskel på, hvordan SLI-barnets vanskeligheder kommer til udtryk på fx engelsk og dansk, dvs. inden for hvilke sprogområder man ser et dyk i præstationen. Ud over at det giver vanskeligheder med at identificere børn med SLI, gør det det svært at finde årsagen til disse børns sprogvanskeligheder. Man har derfor søgt en forklaring på SLI-barnets vanskeligheder, som ikke udelukkende går på de sproglige vanskeligheder. En række empiriske undersøgelser peger således i retning af, at børn med SLI har generelle vanskeligheder med processering (bearbejdning) og hukommelse (Conti-Ramsden et al., 2001; Lum, Gelgec, & Conti-Ramsden, 2010; Ullman & Pierpont, 2005).

Bearbejdningvanskeligheder hos SLI-børn

Forskningsmæssigt er det veldokumenteret, at SLI-børn ofte har betydelige vanskeligheder på andre områder end sproget, fx motoriske og visuelle problemer og vanskeligheder med mentale repræsentationer og symbolsk leg (Leonard, 1998). Man har dog også fundet, at SLI-børn har problemer med arbejdshukommelsen og processeringen (ibid.).

En hypotese er, at der er et uheldigt samspil mellem SLI-barnets arbejdshukommelse eller bearbejdningssressourcer og de sproglige træk ved det sprog, som barnet skal tilegne sig, og det er dette samspil, som vanskeliggør tilegnelsen. Bearbejdningvanskelighederne er forsøgt belyst ud fra dimensionerne *kapacitet* og *hastighed*. Begrænset kapacitet

refererer til en begrænset eller ineffektiv hukommelse, mens reduceret hastighed refererer til en for langsom processering.

Megen forskning har påvist, at børn med SLI har vanskeligt ved fx at gentage vrøvleord (Ellis-Weismer, Evans, & Hesketh, 1999) og gentage sætninger (Conti-Ramsden et al., 2001), hvad man tager som indikation for, at SLI-børn har problemer med kapaciteten. Andre studier har påvist, at SLI-børn er signifikant langsommere end typisk sprogudviklende børn i ikke-sproglige opgaver, hvor børnene fx skulle trykke på en knap, når de så en bestemt figur, og en anden knap, hvis figuren ikke var der (Leonard et al., 2007). Et fund, som tydeligt indikerer problemer med hastigheden i bearbejdningen af det visuelle materiale. Mange lignende fund er rapporteret, som bekræfter disse (Leonard, 1998).

På den baggrund er det relevant at spørge, om der overhovedet findes specifikke sproglige vanskeligheder? Eller er sproglige vanskeligheder en af flere manifestationer af en generel kognitiv dysfunktionel processering? Forskningsresultaterne tyder på generelle bearbejdningvanskeligheder, men disse vanskeligheder bliver formodentlig særlig tydelige i forbindelse med tilegnelse af sproglige færdigheder, hvor man er meget afhængig af at kunne identificere små forskelle (Knüppel 2009). Den samtidige eksistens af lav kapacitet og lav hastighed er således ufordelagtig for barnets tilegnelse af sproglige færdigheder, særligt når belastningen i den sproglige informationsmængde stiger som i forbindelse med mere komplekse grammatiske strukturer som spørgsmål og negationer.

Forskningen i Danmark

På Institut for Kommunikation & Psykologi på Aalborg Universitet er der et forskningsprojekt i gang omkring Normal og Atypisk Sproglig Udvikling hos Danske førskolebørn og skolebørn – projekt NASUD. Et af formålene er at undersøge sammenhængen mellem hukommelse, processering og sproglige færdigheder hos danske børn med SLI.

>



- > 20 børn, der alle opfylder kriterierne for SLI, og 30 typiske børn i alderen 4-8 år er blevet undersøgt med forskellige materialer. Børnenes forståelse og produktion af forskellige grammatiske strukturer er blevet sammenlignet med både deres verbale og nonverbale hukommelse og med deres evne til at lagre og processere verbalt materiale.

De foreløbige, ikke-publicerede resultater viser, at SLI-børnene scorer signifikant dårligere på hukommelsestestene end både aldersmatchede og sprogmappede typisk udviklende børn. Endvidere indikerer resultaterne, at test, der inddrager en kombination af både lagring og processering, er bedre til at forudsige et barns præstation i en standardiseret sprogforståelsestest end test, der udelukkende måler lagring (fx tal eller sætningsgengivelse).

Sammenlignet med jævnaldrende typisk sprogudviklende børn har danske børn med SLI vanskeligheder med samtidig lagring og processering af verbalt materiale. Når de endelige resultater fra undersøgelsen foreligger, vil de give en øget viden om SLI og om de bagvedliggende kognitive vanskeligheder.

Om psykologens rolle

Den nye forskning på området indikerer således, at SLI ikke er en domænespecifik forstyrrelse, der udelukkende påvirker det verbale område, men at der er tale om et mere domænegenerelt deficit, der knytter sig til funktioner i hu-

kommelsen og processeringen. Forskningen tyder således på, at ordet 'specifik' i termen SLI bør sættes i parentes.

Med denne viden rykker SLI-børnene tættere på det genstandsfelt, vi som psykologer ofte beskæftiger os med. Men hvordan kan vi så som psykologer anvende disse forskningsmæssige indsigter og teoretiske overvejelser i vores kliniske arbejde med SLI-børn?

Her er det værd at overveje de specialpædagogiske indsatser, som børn med sprogmangel ofte får tilbudt i dag. Når et barn i dag identificeres som havende sprogsvækheder, består den indledende behandling ofte af et forløb, hvor sprogfærdighederne forsøges forbedret gennem direkte gentagne fokus på udtale, ordforråd eller grammatisk viden. Ofte er det således talepædagoger, audiologopæder og andre med uddannelsesmæssig baggrund i det sproglige og pædagogiske felt, som har kontakten med disse børn i den indledende udredning og behandling. Psykologen inddrages som regel først langt senere i forløbet, når den sproglige intervention ikke giver de forventede resultater eller barnets sprogsvækheder på anden måde indvirker forstyrrende på barnets dagligdag.

Med vores viden om de langsigtede konsekvenser af SLI er det oplagt, at jo tidligere intervention, vi kan tilbyde disse børn, desto bedre. Udnytter man samtidig de bearbejdningsvanskeligheder, som børn med SLI ser ud til at have, forekommer psykologens inddragelse i arbejdet relevant.



Udredningsmæssigt bør psykologen inddrages i vurderinger af barnets hukommelse og eksekutive funktioner, da man herved kan få indblik i det enkle barns kognitive styrker og svagheder, som indvirker på barnets mulighed for lagring og processering af sprog. Bearbejdnings- og hukommelsesvanskelighederne bør inddrages i intervention med barnet med sproglige vanskeligheder.

Man kan opstille mindst tre forskellige interventionsniveauer (Gathercole & Alloway, 2006; Knüppel, 2009; Montgomery, 2003). Det første fokuserer på at afhjælpe deficitet i den specifikke hukommelsesfunktion – dvs. en intervention rettet mod træning og egentlig forbedring af barnets hukommelse. Det andet niveau fokuserer på at udvikle hukommelsesstøttende strategier til at facilitere lagring og processering; her kunne visuel støtte i form af fx billeder anvendes i kombination med den sproglige træning. Det tredje niveau er en reducere af belastningen på arbejdshukommelsen ved fx at implementere forudsigelighed og struktur i hverdagen i institutionen, så barnet ikke skal bruge sine begrænsede ressourcer på dette. Herved frigives der flere ressourcer til at bearbejde det sproglige input omkring barnet. Der eksisterer dog foreløbig kun sparsom forskning i effekten af allerede eksisterende hukommelsesinspirerede interventionstilgange.

Der findes psykologer i Danmark, der arbejder inden for feltet og gør et stort og godt arbejde for disse børn, men der findes også psykologer, der til trods for at de i hverdagen arbejder med børn, kun har en meget begrænset viden om børns kommunikative udvikling. Med den store viden, vi har om de langsigtede risikofaktorer ved sproglige vanskeligheder og de mulige negative konsekvenser for det enkle barns sociale og uddannelsesmæssige muligheder, forekommer en tidlig målrettet helhedsindsats til disse børn meget vigtig. I denne helhedsindsats har vi som psykologer meget at bidrage med, både i relation til forskning, udredning og behandling.

Lone Sundahl Olsen, cand.psych.
Ph.d.-stipendiat, projekt NASUD,
Institut for Kommunikation & Psykologi,
Aalborg Universitet

REFERENCER ■

- Conti-Ramsden, G., Botting, N., & Faragher, B. (2001). Psycholinguistic markers for specific language impairment (SLI). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(6), 741-748.
- Ellis-Weismer, S., Evans, J.L., & Hesketh, L.J. (1999). An examination of verbal working memory capacity in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42(5), 1249-1260.
- Gathercole, S.E., & Alloway, T.P. (2006). Practitioner review: Short-term working memory impairments in neurodevelopmental disorders: Diagnosis and remedial support. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(1), 4-15.
- Knüppel, A. (2009). *Hukommelseskaraktistika hos børn med "specifikke" sproglige vanskeligheder: En identifikationsmulighed?* Aalborg Universitet, Upubliceret speciale.
- Leonard, L., B. (1998). *Children with specific language impairment*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Leonard, L., B., Weismer, S.E., Miller, C.A., Francis, D.J., Tomblin, J.B., & Kail, R. (2007). Speed of processing, working memory, and language impairment in children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50(2), 408.
- Lum, J.A.G., Gelgec, C., & Conti-Ramsden, G. (2010). Procedural and declarative memory in children with and without specific language impairment. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 45(1), 96-107.
- Montgomery, J.W. (2003). Working memory and comprehension in children with specific language impairment: What we know so far. *Journal of Communication Disorders*, 36, 221-231.
- Tomblin, J.B., Records, N., L., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E., & O'Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(6), 1245.
- Ullman, M.T., & Pierpont, E.I. (2005). Specific language impairment is not specific to language: The procedural deficit hypothesis. *Cortex*, 41, 399-433.