

# Når præmature børn har problemer med sanser og motorik

Af ergoterapeut Lis Henriksen og forfatter/underviser Jonna Jepsen  
Livsbladet nr. 2/2001

En stor del af de for tidligt fødte børn viser sig at have sanseintegrationsproblemer (SI-problemer) og en forsinket motorisk udvikling. Dette skyldes primært afbrydelsen af de tre basale sansers udvikling i fosterstadiet:

1. Berøringssansen (den taktile sans)
2. Balancesansen (der har nær forbindelse med høresansen)
3. Muskel- og ledsansen

## Den naturlige udvikling afbrydes

Fostret er i vægtløs tilstand i livmoderen, og kan således bevæge sig frit rundt.

*Berøringssansen* bliver udviklet via disse bevægelser i livmoderen, hvor fostret er omsluttet af fostervand, som til stadighed berører dets hud.

*Balancesansen* udvikles, når både den gravide og fostret selv bevæger sig rundt.

*Muskel- og ledsansen* udvikles i den sidste del af fostertilværelsen, hvor der bliver mindre og mindre plads i livmoderen, og fostret således kan presse arme og ben imod livmodervæggen.

Når barnet fødes flere måneder før terminen, er dets basale sanser altså ikke færdigudviklede, og miljøet uden for livmoderen skal kompensere for den naturlige stimulering af sanserne. Men i dag lader det sig ikke gøre at simulere forholdene i livmoderen 100%:

Barnet ligger på et leje i en kuvøse eller en vugge, og er således ikke i bevægelse og får ikke stimuleret sin balancesans.

Barnet puttes i reder og med dyner, men denne omslutning stimulerer ikke berøringssansen på samme optimale måde, som fostervandet og den vægtløse tilstand.

Barnet har ikke længere den begrænsede fysiske plads, og det har derfor ikke mulighed for at presse imod flader og således få stimuleret muskel- og ledsansen.

Ved for tidlig fødsel afbrydes den naturlige udvikling af hjernen, som jo er centret for centralnerve- og sansesystemet. Dannelsen af hjerneceller og forbindelserne mellem disse er en proces, der er lige så indviklet og ubegribelig som universets stjernesystemer. Hjerneforskere mangler stadig at kortlægge store dele af denne udvikling, men man ved bl.a., at hjernebarken, som er hjernens højst udviklede del og repræsenterer 1/4 af alle nerveceller, først udvikles i den sidste del af graviditeten. Netop denne del er centrum for de kognitive funktioner, altså barnets senere evne til at løse problemer ved hjælp af en tilpas organiseret viden og erfaringer, barnet har. Det kræver, at barnet kan planlægge sammensatte handlinger inde i hovedet, og at det kan se et problem fra flere synsvinkler.

Den naturlige sammentrækning af livmoderen under graviditeten stimulerer til dannelse af forbindelser mellem nervecellerne i hjernen. Denne proces må derfor nødvendigvis være langsommere, når barnet befinder sig uden for livmoderen.

Først i 32. uge kan man ved skanning af fostret iagttage indbyrdes koordinerede adfærdstilstande.

Hjernen begynder nu for alvor at koordinere sanseinformationer. Når barnet fødes meget før terminen, vil denne koordinerende funktion mellem højre og venstre hjernehalvdel ikke være udviklet, og det kan senere give barnet problemer med at bearbejde og integrere sanseindtryk.

En sen motorisk udvikling skyldes hovedsageligt også den afbrudte sanseudvikling og den manglende stimulering af sanserne.

Ustabilt søvnmønster ses hyppigt hos præmature børn. Først i 32. uge kan der ved skanning konstateres to mønstre for hjerneaktivitet i forbindelse med søvn, og i 37. uge er fostrets/barnets hjerne i stand til at styre søvnstadiet (REM/non-REM). Det vil sige, at et præmaturnt barn altid er født med en uudviklet evne til at kontrollere søvnstadiet.

## Hvordan viser det sig

Har barnet problemer med at bearbejde og koordinere sanseindtryk (SI-problemer), bliver det nemt sansemæssigt overstimuleret, og det kan det give en stor indre uro og frustration. I spædbarnsalderen vil barnet naturligt prøve at lukke af for alle de overvældende indtryk ved at græde. Senere kan

reaktionen være hyperaktivitet, passivitet, aggressivitet eller frembringelse af monotone rytmer som fx at dunke hovedet mod væggen/sengekanten eller at synge de samme strofer igen og igen.

Når barnet når skolealderen, kan det vise sig at have problemer med koncentration og indlæring pga den manglende sanseintegration. Barnet kan ikke optage og koordinere de mange sanseindtryk og mangler derfor sammenhæng og overblik. Man kan forestille sig et rum fyldt med ord, tanker, støj, lugt, smag og billeder i ét stort kaos, hvor det hos et barn uden SI-problemer ville være et fint ”bibliotek” med alt på de rette hylder.

Når barnet mangler sammenhæng og overblik, bliver det nemt stresset og utrygt og kommer i psykisk og følelsesmæssig ubalance. Det føler ikke, det kan klare de krav, der stilles til det, og derfor lider selvtilliden et alvorligt knæk. Hvis barnet ikke har tillid til sig selv og til omgivelserne, vil det være bange og utrygt.

Den mangelfulde udvikling af nervesystem og sanser er årsag til, at mange præmature børn har en forsinket reaktion på overstimulering. De kan tilsyneladende fint klare en dag i institution, en tur i byen eller lignende, men reaktionen kan så komme med en del forsinkelse. De kan vågne og være urolige og grædende om natten, eller de kan være meget urolige hele den følgende dag.

### **Hvad kan man gøre**

Spædbarnet kan man først og fremmest hjælpe ved at give det ro, fast rytme, omsorg, berøring og nær kontakt. Derudover kan man hjælpe barnet til at samle sig (egensanserne) ved at indrette sengen med puder og pøller, der giver god og tæt omslutning. Barnet kan på den måde finde en indre ro, som kan forplantes i kroppen (proprioceptive sanser). Også en fast hånd på barnets hoved og under fødderne eller om enden kan hjælpe barnet til at samle sig.

For meget nussen og strygende bevægelser kan virke overstimulerende på sanserne og kan gøre barnet sky for berøring.

Alle de basale sanser (berøring, balance, muskel- og led) kan stimuleres ved at vugge barnet, at have det i en bæresele, at lege med det, at lade det være på gulvet og at lade det være i/lege med vand.

Når barnet bliver lidt ældre kan man stimulere sanserne og give en rytmeindgang til sproget ved at bruge rim og remser, evt. sammen med en hoppebold eller hop på gulvet. Vand stimulerer sanserne og træner motorikken i alle aldre.

Færden i naturen (i barnets egen rytme) giver ro og stimulerer sanserne. At gynte og at klatre i træer og tov er særdeles effektive midler til stimulering af sanserne og træning af grovmotorikken.

Finmotorikken kan bl.a. stimuleres ved fingermaling, tegning, maling samt leg med Lego og små sten og pinde.

I alle aldre gælder, at man bør undgå stress og overstimulering.

Et barn med sanseintegrationsproblemer og sen motorisk udvikling vil have brug for træning. En ergo- eller fysioterapeut kan sammensætte et individuelt træningsprogram, som man som forældre skal hjælpe barnet med at udføre.

Sundhedsplejersken eller PPR (Pædagogisk Psykologisk Rådgivning) kan hjælpe med kontakt til en fysio- eller ergoterapeut fra kommunen eller amtet. Man kan altid kontakte sundhedsplejersken, også selv om hun ikke længere kommer i hjemmet.

Mange forældre til børn med SI-problemer har haft stor hjælp af kraniosakral-terapi, som udføres af en del fysioterapeuter, men også af terapeuter uden for det etablerede system. Kraniosakral-terapien er en behandlingsform, der kan rette op på ubalancer som bl.a. SI-problemer (se Livsbladet nr. 1/2001, si. 10-12 og/eller [www.alternativ-guiden.dk/kranio-sakral](http://www.alternativ-guiden.dk/kranio-sakral)).

### **Tidlig indsats er vigtig**

Sanseintegrationen er normalt fuldt udviklet i syv-otte års-alderen. Op til den alder er nervesystemet mere modtageligt for stimulering, og der kan forventes større effekt af behandlingen. Derfor er det vigtigt at være opmærksom på de for tidligt fødte børns udvikling fra første færd. Når de får den træning, behandling, tid, ro og kærlighed, de har behov for, kan de blive nogle velfungerende, glade børn med selvværd, selvtillid, indre ro og stor appetit på livet.

Som Filip på otte år (født i uge 27+2) sagde: ”Jeg har en lang krop, nogle lange ben og arme, et klogt hoved og et godt fordøjelsessystem!.... Nåhr ja, og så har jeg også charme, og den sidder lige her i øjnene”.

### **Anvendt litteratur:**

*”Liver før fødslen – og en tid til at fødes” af Peter W. Nathanielsz, Munksgaard Rosinante 1996*  
*”Sanseintegration hos småbørn”, af Jean Ayres, Munksgaard*