

# Erfaringer knyttet til tidlig intervensjon for små barn med høy risiko for cerebral parese

Av Ingrid Randby Bjørkøy & Ann-Kristin Gunnes Elvrum



*Ingrid Randby Bjørkøy er spesialergoterapeut ved Habiliteringstjenesten for barn og unge ved St. Olavs hospital HF. E-post: Ingrid.Randby.Bjorkoy@stolav.no*



*Ann-Kristin Gunnes Elvrum er ergoterapispesialist i barns helse ved Klinikk for kliniske servicefunksjoner, St. Olavs Hospital HF. Hun er også førsteamanuensis ved Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap og Institutt for klinisk og molekylær medisin, Fakultet for medisin og helsevitenskap, NTNU.*

## Sammendrag

**Internasjonale retningslinjer basert på forskning** anbefaler at man skal begynne med spesifikk trening tidlig for små barn med høy risiko for cerebral parese (CP). Leikbaserte treningsprogram som Constraint-Induced Movement Therapy for babyer (Baby-CIMT) og det tverrfaglige tidligintervensjonsprogrammet Small Step, er derfor utviklet av forskere ved Karolinska Institutet i Stockholm. Både Baby-CIMT og Small Step bygger på prinsipper for motorisk læring og har en familiesentrert tilnærming med hjemmet som treningsarena, der terapeuten coacher/veileder foreldrene til trening med barnet sitt gjennom leik. Disse fire generelle prinsippene følges:

- felles målsettingsprosess sammen med foreldrene
- tilrettelegging for et stimulerende hjemmemiljø
- stimulere barnets egenaktivitet og motivasjon
- sørge for tilstrekkelig intensitet og mulighet for repetisjon

Ved St. Olavs Hospital/NTNU i Trondheim har vi prøvd ut disse treningsprogrammene, og i denne fagartikkelen vil vi beskrive erfaringer vi har gjort oss, som vi håper kan være til nytte og inspirasjon for andre barneergoterapeuter.

**Nøkkelord:** Tidlig intervensjon, Small Step, Baby-CIMT, cerebral parese, håndtrening.

*Oppgitte interessekonflikter er ingen.*

## BAKGRUNN

Som barneergoterapeuter har vi fokus på tidlig innsats for å fremme aktivitet, deltakelse og inkludering for barn og unge med ulike utfordringer i hverdagslivet (1). Mange barn med cerebral parese (CP) opplever aktivitetsutfordringer i hverdagen på grunn av motoriske funksjonsforstyrrelser som begrenset mobilitet og nedsatt håndfunksjon, samt tilleggsvansker relatert til kognisjon, kommunikasjon og samspill (2-4). Men hva er tidlig innsats når det gjelder barn med CP? Tradisjonelt har barn med CP blitt henvist til ergoterapeut rundt ett års alder eller senere, avhengig av diagnosetidspunkt (5). I de fleste tilfeller skyldes imidlertid CP en skade på den umodne hjerne som oppstår under svangerskapet eller i løpet av barnets første leveuke (6). Bruk av nye diagnostiske verktøy som General Movement Assessment (GMA), MR-bilder av hjernen, samt håndfunksjonstesten Hand Assessment for Infants (HAI) gjør det nå mulig å sette diagnosen høy risiko for CP allerede fra tre til fire måneders alder (5, 7, 8). Videre har forskning vist at tidlig intensiv trening er viktig etter en skade i hjernen for å styrke nettverk og forbindelser i hjernen ved hjelp av aktiv læring (9). I løpet av barnets første leveår er hjernen i rask utvikling og mest plastisk, selv om hjernen er plastisk gjennom hele livet. Det betyr at hjernen er særlig mottagelig for tilpasning og reorganisering som følge av barnets egenaktivitet og sanseintrykk fra omgivelsene (10). Nye internasjonale retningslinjer anbefaler derfor at man kan og bør komme i gang med spesifikk målrettet trening allerede fra seks måneders alder eller tidligere (5).

Hensikten med tidlig intervensjon for babyer med høy risiko for CP kan deles opp i tre overordnede mål:

- i oppnå best mulig motorikk, kognisjon og kommunikasjon gjennom tiltak som fremmer læring og utvikling
- ii forebygge sekundære funksjonsnedsettelse som forverrer funksjon eller forstyrrer læring
- iii fremme foreldre og omsorgspersoners mestring og mentale helse for å redusere stress, bekymring og depresjon (5)

Ulike intervensjonsprogram for babyer og små barn med høy risiko for CP er utviklet de siste årene for å ivareta disse tre overordnede målene (11, 12). Felles for disse programmene er at de bygger på prinsipper fra motorisk læringsteori for å fremme læring og varige endringer i hjernen (13). Dette gjøres gjen-

nom å vektlegge barnets egenaktivitet i motiverende og passe utfordrende aktiviteter (14, 15). Videre framheves viktigheten av et stimulerende hjemmemiljø med fokus på foreldrenes betydning, samt en familiesentrert tilnærming (16, 17).

Forskningen som gjøres internasjonalt åpner opp nye muligheter for oss barneergoterapeuter når det gjelder tidlig innsats for de aller minste, og gir mulighet for tverrfaglig samarbeid. Dette kommer både barnet og familien til gode. Flere barneergoterapeuter er allerede i gang med å ta i bruk nye metoder for tidlig håndfunksjonstrening, som Constraint-Induced Movement Therapy for babyer (Baby-CIMT) og tidligintervensjonsprogram som Small Step (18, 19).

Baby-CIMT er en modifisert form for CIMT som er utviklet for babyer med asymmetrisk håndfunksjon og stor risiko for unilateral CP (20). Svenske barneergoterapeuter og forskere har utviklet en praktisk Baby-CIMT-manual som ligger gratis tilgjengelig på nett, og har bidratt til at flere barneergoterapeuter i Norge har tatt i bruk metoden (21). Baby-CIMT innebærer at den beste hånda forhindres fra bruk, samtidig som man gjennomfører intensiv og målrettet trening av den påvirkede hånda i motiverende aktiviteter. Målet er at barnet skal lære at begge hender kan brukes, og dermed spontant tar i bruk den påvirkede hånden i større grad i leik og andre daglige aktiviteter (21).

For babyer med høy risiko for bilateral CP er det de siste årene utviklet ulike tidligintervensjonsprogram som for eksempel Small Step og GAME (11, 12). Small Step og GAME har protokoller som beskriver en tverrfaglig oppfølging basert på foreldrenes mål (14, 15). I Small Step er denne tverrfaglige oppfølgingen systematisert med fokus på områdene håndfunksjon med ergoterapeut, mobilitet med fysioterapeut og kommunikasjon/samspill med pedagog eller psykolog (14). Treningen foregår i daglige korte leikeøkter i barnets hjemmemiljø, med forventet treningstid på til sammen cirka 30 minutter som kan deles opp. Målet med hjemmetreningen er tidlig stimulering av barnet og styrking av foreldrenes tro på egne ferdigheter i leik og samspill med eget barn (14).

Ved St. Olavs hospital i Trondheim har vi i samarbeid med kommunehelsetjenesten gjennomført Baby-CIMT for babyer med asymmetrisk bruk av hendene siden 2013. I tillegg har vi fra 2017 gjennomført et forskningsprosjekt der vi har tatt i bruk Small Step for babyer med høy risiko for bilateral CP (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT03264339).



Både Baby-CIMT og Small Step bygger på prinsipper for motorisk læring og dynamisk systemteori. Foto: Ingrid Randby Bjørkøy.

Dette prosjektet benytter et Single Subject Research Design der hvert barn er sin egen kontroll, og er godkjent av Regional Etisk Komite (REK 2016/1366). Vi ønsker nå å beskrive våre erfaringer knyttet til disse treningsmetodene med utgangspunkt i felles teoretiske prinsipper og metoder som begge programmene bygger på. Vår erfaring er at mange av disse prinsippene og metodene er nyttige generelt, når vi som ergoterapeuter følger opp små barn med ulike utfordringer.

### PRINSIPPER OG METODER FOR TIDLIGINTERVENSJON

Felles for både Baby-CIMT og Small Step er at de bygger på prinsipper for motorisk læring og dynamisk systemteori (13). Videre har Baby-CIMT og Small Step en familiesentrert tilnærming, der foreldrenes uforbeholdne kjærlighet og tid sammen med barnet vektlegges som den viktigste faktoren for barns utvikling (14, 21). Disse fire generelle prinsippene følges:

- a felles målsetningsprosess sammen med foreldrene
- b tilrettelegging for et stimulerende hjemmemiljø
- c stimulere barnets egenaktivitet og motivasjon
- d sørge for tilstrekkelig intensitet og mulighet for repetisjon (14)

Nedenfor vil vi beskrive disse prinsippene, rammene for treningen og ergoterapeutens rolle nærmere.

**Felles målsetningsprosess** sammen med foreldre benyttes for å utarbeide spesifikke, funksjonelle og meningsfulle mål for hver uke. Målene skal reflektere barnets evner og kognitive nivå, slik at de ikke er for vanskelige og ikke for lette. Det er derfor nødvendig å identifisere barnets sterke sider og hvilke selv-initierte handlinger barnet kan gjennomføre under optimale forutsetninger (14).

**Stimulerende hjemmemiljø** vektlegges med fokus på foreldrenes betydning og hvordan omgivelsene kan tilrettelegges for å fremme barnets utvikling. Daglige rutiner og kjente omgivelser er barnets viktigste arena for utvikling og læring. Derfor er hjemmemiljøet valgt som treningsarena. Det legges vekt på å bevisstgjøre foreldrene på at den tiden, kjærligheten og oppmerksomheten som de gir barnet, er det viktigste for barnets utvikling. I tillegg er det fokus på valg av leiker og andre gjenstander som kan være interessante for barnet, samt hvordan de fysiske omgivelsene kan tilpasses (14).

**Barnets egenaktivitet og motivasjon** er i fokus. I treningen legges det til rette for barnets egenaktivitet gjennom motiverende aktiviteter som er passe utfordrende. Barnets motivasjon fremmes når barnet og foreldrene har det artig og «prater» sammen. Foreldrenes kunnskap om hva barnet liker, og hva de selv liker å gjøre, er derfor et godt utgangspunkt for valg av aktiviteter (14). Videre vektlegges at barnet lærer mest når aktivitetene er innen barnets nærmeste utviklingszone, det vil si at de er utfordrende, men ikke for vanskelige, slik at barnet kan klare dem med støtte, oppmerksomhet og oppmuntring (22). I tillegg har vi fokus på at det er viktig med klare og forståelige stimuli relatert til barnets utviklingsnivå (14).

Tilstrekkelig intensitet og repetisjon er viktig for å fremme læring (13). Ulike oppgaver må læres godt for å kunne utføres effektivt. Barnet må gis mulighet for tilstrekkelig intensitet og repetisjon gjennom ulike daglige aktiviteter, i tillegg til den spesifikke treningen. Vi har derfor fokus på hvordan treningen også kan integreres i vanlige daglige rutiner og aktiviteter (14).

**Rammer rundt treningen:** Treningen gjennomføres hjemme av foreldrene i til sammen 30 minutter daglig i seks ukers treningsbolker, med ukentlig oppfølging og veiledning fra terapeut (21). Ved første hjemmebesøk blir vi kjent med familien, avklarer forventninger og blir enige om fokusmål for første uke. Ved nye besøk innhenter vi informasjon fra siste uke i samtale med foreldre og går sammen gjennom

deres loggføring med vurdering av måloppnåelse. Forut for treningen bruker vi tankekartet «Klar for lek», som er utarbeidet i Baby-CIMT manualen, og etter treningen bruker vi et refleksjonstankekart (21).

**Ergoterapeutens rolle** er å coache foreldrene gjennom å gi emosjonell støtte, sørge for gjensidig informasjonsutveksling, der informasjonen fra foreldrene er like viktig som den terapeutene bidrar med, samt å sørge for en strukturert prosess for treningen (23). Det vektlegges å bygge opp en god relasjon med foreldrene gjennom å gi positiv feedback, stille åpne spørsmål, lytte aktivt og bekrefte foreldrenes innsats basert på prinsipper fra motiverende intervju (24).

### ERFARINGER MED TIDLIGINTERVENSJON

Gjennom Small Step og Baby-CIMT får vi muligheten for tidlig intervensjon på et gunstig tidspunkt for hjernens utvikling (10). Vi kommer samtidig inn i en svært sårbar fase for familien. Mange foreldre kan være preget av sjokk og sorg over å ha fått et barn med en hjerneskade de foreløpig ikke vet konsekvensene av (25). De har ofte mange spørsmål rundt omfanget av skaden og hvordan det vil prege familieliv og framtid. Prosessen med å akseptere situasjonen kan være langvarig (26). Dette krever at vi møter familien der de er, med forståelse og aksept. Vi legger opp til felles refleksjon med temaer foreldrene ønsker å snakke om, og svarer på spørsmål så godt det lar seg gjøre. Samtidig prøver vi å synliggjøre barnets ressurser gjennom å observere og bekrefte barnets initiativ og handlinger, med ønske om å gi foreldrene tro på barnets muligheter og håp for så god utvikling som mulig. Dette er ofte en fin balansegang mellom realisme og optimisme. Det kan være krevende for foreldre å sette av tid til å trene med barnet sitt i tidlig fase, samtidig som de ønsker å bidra til best mulig utvikling for eget barn. Vi erfarer at foreldre har forskjellige behov, mens fellesnevneren er at de er glade for engasjement på sine barns og egne vegne (27).

**Rollen som coach** er en lærerik erfaring i Small Step-prosjektet, der vår rolle er å styrke foreldrenes mestringstro og tillit til seg selv i trening med barnet sitt. Vi prøver å være sensitive til hva foreldre etterspør, og oppmuntre dem til å finne løsninger på problemer de selv har definert. Vi stiller mest mulig åpne spørsmål og legger til rette for gjensidig informasjonsutveksling. I boka «Motiverende samtale – støtte til endring» beskrives tre ulike stiler i coaching: styrende, veiledende og ledsagende stil

(28). Den styrende stilen beskrives i korthet som å administrere, bestemme, fortelle, godkjenne, lede, organisere og ta styringen. Den veiledende stilen beskrives som å assistere, følge, inspirere, motivere, oppmuntre, opplyse, samarbeide, støtte, tilby og vise. Den ledsagende stilen handler om å betjene, forstå, ha tillit til, lytte, observere, skygge, verdsette, vise interesse, være mottakelig, være sammen med og åpne for (28). I Small Step-prosjektet forsøker vi å holde oss mest mulig til veiledende og ledsagende stil, med minst mulig styring fra vår side. Dette prøver vi å oppnå ved å lytte ut foreldrenes tanker og reflektere sammen med dem, få dem aktivt med i valg av fokusmål og styrke dem i troen på at de vet best for eget barn.

**Målrettet trening:** Sammen med foreldrene settes fokusmål for hver uke knyttet til aktuelt målområde. For å sette mål basert på barnets interesser og behov innenfor nærmeste utviklingszone, blir foreldre bedt om å legge merke til hva deres barn selv tar initiativ til og viser interesse for. Dette er til god hjelp for å finne fram til mål barnet er motivert for og har forutsetninger for å nå. Vi prøver å tilstrebe at målene skal være aktivitetsbaserte med fokus på lek. Iblant trenger foreldre litt hjelp til å komme i gang med forslag til mål. Da prøver vi å tenke høyt sammen med dem, samtidig som vi forsøker å holde igjen egne forslag, for å få foreldrene aktivt med i målsettingsarbeidet.

Vår felles målsettingsprosess med foreldre samsvarer med prinsippene i SMARTe mål. SMART står for Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Timed (29). Det skal altså være spesifikke, målbare, oppnåelige, relevante og tidsavgrensede mål som er funksjonelle og meningsfulle for barnet. Foreldrenes eierskap til barnas mål, engasjement og motivasjon vil også være avgjørende for at trening gjennom lek blir morsom og meningsfull for alle parter.

I begynnelsen er fokusmål rettet mot håndfunksjon oftest knyttet til utvikling av grunnleggende ferdigheter samt øye-hånd-koordinasjon. Vi vektlegger hvordan barnet håndterer og utforsker babyleiker og andre gjenstander det viser interesse for, samt hvordan barnet tilpasser grep til objektets form og størrelse. Målene omhandler utvikling av håndmotoriske ferdigheter som å ta på, dunke borti, gripe, holde, slippe, strekke seg etter, benytte grep tilpasset leike, flytte leike mellom hendene og utforske leikers muligheter med begge hender. Baby-CIMT-manualen inneholder en veiledning for planlegging av håndtrening for barn på forskjellige



*Lystbetont lek og aktiviteter tilrettelegges for å stimulere barnet til å ta i bruk påvirket hånd. Foto: Ingrid Randby Bjørkøy.*

ferdighetsnivå i aldersgruppa tre til tolv måneder (21). Den kan være til god nytte for å sette fokusmål på rett nivå, i tillegg til generell kunnskap om barns utvikling av håndfunksjon og kognisjon. Etter hvert som barnet utvikler grunnleggende ferdigheter knyttet til håndfunksjon, har vi økt fokus på kognisjon gjennom å legge til rette for motorisk planlegging gjennom lek som krever mer sammensatte handlinger med hendene (31, 32). Da er fokus på problemløsning og forståelse, med mål om at barnet kan bruke en leike til det den er konstruert for. Vi legger også til rette for lek med gjenstander som fremmer turtaking og sosialt samspill. Eksempler på målaktiviteter kan være å peke i dyrebok og herme etter dyrelyder, trille ball med turtaking, putte gjenstander oppi eller oppå hverandre, finne leike som er gjemt under eller oppi noe, trykke på leiker som lager lyder, eller plukke små matbiter fra bord og drikke av kopp.

**Målrettet enhåndstrening (Baby-CIMT)** gjennomføres i samarbeid med foreldre til babyer som viser tydelig sideforskjell i funksjon mellom høyre

og venstre hånd og har høy risiko for unilateral CP (21). Vi erfarer at babystadiet er et gunstig tidspunkt for å oppnå tidlig stimulering til bruk av hånd med nedsatt funksjon (affisert hånd). Barna er så små at de som oftest godtar at den beste hånda blir forhindret i bruk, med korte treningsøkter i en avgrenset treningsperiode. De fleste bruker en vott eller en liten klype nederst på genserermet på ikke affisert hånd. Lystbetont lek og aktiviteter tilrettelegges for å stimulere barnet til å ta i bruk affisert hånd. Vi ser ofte at affisert hånd kan utvikles fra å være en hånd barnet har lite fokus på og sjelden bruker, til å bli aktiv støttehånd og etter hvert en mer eller mindre funksjonell hånd. For barn som har innslått tommel på affisert hånd, kan en tilpasset tommelortose være til hjelp for å oppnå et mer åpent grep. Aktiviteter som stimulerer babyer til bruk av affisert hånd, kan for eksempel være å slå til ballong i snor, rive ned tårn av kopper, holde i bok, gripe leike fra lett posisjon og gripe leike fra bord med sklisikkert underlag. Vanskelighetsgrad økes i takt med barnets mestringsevne.

**Leikbasert trening:** Leik benyttes både som mål og middel i barneergoterapi. Parham & Fazio (30) hevder at leik er den mest vanlige aktiviteten for barn og det grunnleggende middelet for ergoterapeuters intervensjon med barn. I Small Step benyttes leik som lystbetont metode for utvikling innenfor alle de tre fokusområdene mobilitet, håndfunksjon og kommunikasjon/samhandling (14). Til barn som tilsynelatende viser liten interesse for leik, tar vi gjerne med leiker med nyhetens interesse for å vekke barnets nysgjerrighet. Det kan for eksempel være leiker med lyder eller lyseffekter, og bryterstyrte leiker. Det er forskjell på hvor leikne både barn og voksne er. Leikne foreldre har gjerne lett for å gjøre leiken morsom og spennende, mens mindre leikne foreldre kan ha andre kvaliteter i leik og samspill med eget barn. Vi som barneergoterapeuter kan være gode rollemodeller for å skape lystbetont leik med barn. Barn som viser en indre driv og interesse for leik og samhandling, ser ut til å ha et godt utgangspunkt for utvikling av leikeferdigheter (30). Med hjemmet som treningsarena ønsker vi å oppmuntre til et stimulerende hjemmemiljø, hvor det er godt tilrettelagt for leik og trivsel. For noen barn kan det være stimulerende med mange tilgjengelige leiker, fart og spenning, mens andre barn kan ha behov for få leiker å forholde seg til i rolige omgivelser.

**Hvordan stimulere leik og utforskning hos barn med store funksjonsvansker?** Noen barn med CP viser lang responstid, noe som kan skyldes både motoriske vansker og vanskeligheter med å oppfatte og tolke synsinntrykk (33, 34). Vi erfarer at det er lett å tro at enkelte barn er uinteressert i en leike, når det ikke fokuserer på leiken med blikket og heller ikke ser ut til å prøve å gripe etter den. Det kan være vanskelig å tolke barn som har lang responstid eller svake signaler. For å kartlegge barnets interesser presenterer vi én og én gjenstand, gjerne leiker med lyd og klare farger, og observerer hva barnet ser på og responderer på. Ved å gi et barn tilstrekkelig god tid hender det ofte at barnet klarer å fokusere på en leike og prøver å få fram hendene for å gripe. Noen trenger hjelp til å åpne hånda, så leiken kan plasseres inni hånda. Gunstig posisjonering og noen ganger fysisk støtte i albueledd eller håndledd som nøkkelpunkt kan ofte bidra til at barn lærer å gripe en leike med egnet grep.

**Hvordan stimulere leik og utforskning hos barn med nevrologiske synsvansker som Cerebral Visual Impairment (CVI)?** CVI skyldes skade eller utviklingsforstyrrelse i hjernen (35). Dette kan gi

barnet problemer med å oppfatte, kjenne igjen, bearbeide og tolke informasjon fra synet (<https://www.statped.no/syn/syn-og-andre-vansker/hjerne-synshemming/>). Barnet kan ha utfordringer med å fokusere blikket til begge sider av kroppen og noen klarer bare å se på nært hold eller innen et bestemt synsfelt. For å hjelpe barn med CVI til å lære å bruke blikket aktivt for å utforske omgivelsene, legger vi til rette for leiker med klare kontrastfarger og gunstig belysning. I tillegg prøver vi å unngå motlys for barnet og tilrettelegger omgivelsene med færrest mulig forstyrrende visuelle inntrykk. Selv har vi på oss ensfargede klær i mørke farger og oppfordrer foreldrene til det samme, for å oppnå gode kontraster til det vi ønsker barnet skal fokusere blikket på. Vi finner ut hva og hvilke farger barnet fokuserer blikket best på og viser størst interesse for. Noen barn viser størst interesse for foreldrenes ansikt i begynnelsen, noe som kan bli en fin samspillsituasjon der barnet får utforske foreldrenes ansikt og hår med syn og hender. Mange barn med CVI viser interesse for leiker med lyd og lyseffekter som ekstra stimuli. Noen kan streve med å holde i to leiker på en gang og mister ned leiken de ikke fokuserer blikket på. Rytmeinstrument, som for eksempel maracas eller bjelleleike, kan bidra til å opprettholde fokus ved hjelp av lydstimuli. Leiken utvikles ved at barnet begynner å riste og slå rytmeinstrumentene mot hverandre.

**Struktur på treningen:** Vi har erfart at protokollen som er beskrevet i Baby-CIMT-manualen gir en god struktur på hjemmebesøk og oppfølging av trening (21). Ved bruk av tankekartet «Klar for lek» blir det naturlig at foreldre for eksempel skruer av TV og legger bort mobil, noe det kan være vanskelig å be dem om på familiens hjemmearena. Foreldrene blir også bevisstgjort på om barnet er klar for leik, med spørsmål om barnet har tørr bleie, er mett og våken. Etter endt trening brukes tankekartet «Hvordan var treningen?» (21). Her vurderes treningsøkta i forhold til glede, kommunikasjon, nye forslag, loggføring, spørsmål til terapeuten, repetisjoner, aktivitetsnivå for barnet og hva barn og foreldre likte best. Dette kan fungere som en evaluering treningen kan justeres etter.

**Valg av stol og utstyr:** Som regel foregår håndfunksjonstreningen først i vippestol og etter hvert i egnet stol ved bord. Bruk av stol er gunstig for at barnet skal slippe å holde balansen samtidig som det bruker hendene (21). Vi varierer også med leik på gulv. Vanlig barneutstyr benyttes dersom det er mulig, og vi tilbyr enkle tilpasninger og justeringer når

barnet har behov for ekstra støtte. Dersom barnet har svært svak sittestabilitet og hodekontroll, introduserer vi for eksempel tilpasset stol med hodestøtte som hjelpemiddel. For mange foreldre kan det være vanskelig å godta at eget barn trenger hjelpemiddel, og de trenger ofte tid for å akseptere det.

**Tverrfaglig samarbeid:** Gjennom Small Step og Baby-CIMT har vi fått mulighet til å komme i gang med tverrfaglig samarbeid allerede fra barna er fire til fem måneder gamle. Det tverrfaglige teamet benytter samme overordnede struktur for oppfølgingen, med fokus på å styrke foreldrene og ta utgangspunkt i barnets interesser som grunnlag for felles målsetting for å fremme barnets initiativ og egenaktivitet (14, 21). Dette gjør at det oppleves svært nyttig med jevnlig tverrfaglige møter for å utveksle informasjon om barnets utvikling, funksjonsnivå og interesser, samt om leikaktiviteter og annen oppfølging som fungerer eller ikke fungerer for barnet og familien. I tillegg bidrar strukturen i programmene til at foreldrene kjenner igjen arbeidsmåter og metodikk, selv om det er ulike terapeuter som følger opp ulike fokusområder. Når det nærmer seg slutten på en tidsavgrenset treningsperiode, legger vi vekt på å introdusere foreldrene for neste terapeut og fokusområde på en positiv måte. Vi tror det bidrar til å skape trygghet og gode forventninger hos foreldrene. Tidsavgrensede treningsperioder gjør også at det blir oversiktlig for oss som terapeuter når vi har ansvar for oppfølgingen av barnet og familien. Vår erfaring er at strukturen og de overordnede prinsippene i Small Step-programmet og Baby-CIMT også fungerer godt ved tverrfaglig samarbeid med kommunehelsetjenesten og i samarbeid med barnehagepersonale.

## KONKLUSJON

Tidligintervensjonsprogram som Baby-CIMT og Small Step har gitt oss som barneergoterapeuter en unik mulighet til å komme tidlig inn i oppfølgingen av små barn med høy risiko for CP. Gjennom disse programmene, som bygger på prinsipper for motorisk læring og coaching-strategier, har vi fått mulighet til å bygge opp erfaring og kompetanse knyttet til tidlig innsats for å fremme barns utvikling og læring i leik og andre daglige aktiviteter. Det tverrfaglige samarbeidet rundt de minste barna har vært svært lærerikt, og ikke minst har vi lært utrolig mye av foreldrene og barna vi har møtt. Gjennom å fungere som coach har vi sammen med foreldrene gått på «skattejakt» for å finne fram til barnets interes-

ser og muligheter gjennom leik og samhandling. Vi er imponerte over innsatsen foreldrene gjør for at deres barn skal oppnå så god utvikling som mulig. Noen av barna har tatt små steg mot måloppnåelse, mens andre har tatt større steg. Uansett krever både Baby-CIMT og Small Step-programmet stor innsats fra foreldrene i en utfordrende livssituasjon. I denne situasjonen har vi som barneergoterapeuter noe å bidra med, og metodikk og prinsipper beskrevet i Baby-CIMT manualen og i Small Step-programmet kan hjelpe oss på veien.

## Referanser

1. <https://ergoterapeutene.org/ergoterapi/fagomrader-i-ergoterapi/ergoterapi-fagomradet-barns-helse/2010> [
2. Öhrvall AM, Eliasson AC, Lowing K, Odman P, Krumlinde-Sundholm L. Self-care and mobility skills in children with cerebral palsy, related to their manual ability and gross motor function classifications. *Dev Med Child Neurol.* 2010;52(11):1048-55.
3. Stadskleiv K. Cognitive functioning in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.* 2020;62(3):283-9.
4. Andersen GL, Mjøen, T.L., Vik, T. Prevalence of speech problems and the use of augmentative and alternative communication in children with cerebral palsy: a registry-based study in Norway. *Perspectives on Augmentative and Alternative Communication.* 2010;Vol. 19(No. 1):pp. 12-20.
5. Novak I, Morgan C, Adde L, Blackman J, Boyd RN, Brunstrom-Hernandez J, et al. Early, Accurate Diagnosis and Early Intervention in Cerebral Palsy: Advances in Diagnosis and Treatment. *JAMA Pediatr.* 2017;171(9):897-907.
6. Korzeniewski SJ, Slaughter J, Lenski M, Haak P, Paneth N. The complex aetiology of cerebral palsy. *Nat Rev Neurol.* 2018;14(9):528-43.
7. Ryll UC, Wagenaar N, Verhage CH, Blennow M, de Vries LS, Eliasson AC. Early prediction of unilateral cerebral palsy in infants with asymmetric perinatal brain injury - Model development and internal validation. *Eur J Paediatr Neurol.* 2019;23(4):621-8.
8. Krumlinde-Sundholm L, Ek L, Sicola E, Sjostrand L, Guzzetta A, Sgandurra G, et al. Development of the Hand Assessment for Infants: evidence of internal scale validity. *Dev Med Child Neurol.* 2017.
9. Merzenich MM, Van Vleet TM, Nahum M. Brain plasticity-based therapeutics. *Front Hum Neurosci.* 2014;8(385).
10. Friel KM, Williams PT, Serradj N, Chakrabarty S, Martin JH. Activity-Based Therapies for Repair of the Corticospinal System Injured during Development. *Front Neurol.* 2014;5(229).
11. Morgan C, Novak I, Dale RC, Guzzetta A, Badawi N. Single blind randomised controlled trial of GAME (Goals - Activity - Motor Enrichment) in infants at high risk of cerebral palsy. *Res Dev Disabil.* 2016;55:256-67.
12. Holmstrom L, Eliasson AC, Almeida R, Furmark C, Weiland

- AL, Tedroff K, et al. Efficacy of the Small Step Program in a Randomized Controlled Trial for Infants under 12 Months Old at Risk of Cerebral Palsy (CP) and Other Neurological Disorders. *J Clin Med*. 2019;8(7).
13. Smith RAAW, C.A. Motor learning and performance. A problem-based learning approach. Baltimore: Human Kinetics Publisher; 2001.
  14. Eliasson AC, Holmstrom, L., Aarne, P., Nakeva von Mentzer, C., Weiland, A. L., Sjostrand, L., Forssberg, H., Tedroff, K., Lowing, K. Efficacy of the small step program in a randomised controlled trial for infants below age 12 months with clinical signs of CP; a study protocol. *BMC Pediatr*. 2016;16(1):175.
  15. Morgan C, Novak I, Dale RC, Guzzetta A, Badawi N. GAME (Goals - Activity - Motor Enrichment): protocol of a single blind randomised controlled trial of motor training, parent education and environmental enrichment for infants at high risk of cerebral palsy. *BMC Neurol*. 2014;14:203.
  16. Bronfenbrenner U, Morris, P.A. The ecology of developmental processes. In: Lerner WDaRM, editor. *Handbook of Child Psychology: Vol 1: Theoretical models of human development*. New York: Wiley; 1998. p. 993-1028.
  17. Morgan C, Novak I, Badawi N. Enriched environments and motor outcomes in cerebral palsy: systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*. 2013;132(3):e735-46.
  18. Skadsem M, Petersen, SF & Sagflaat, S. Tidlig innsats: Systematisk, tverrfaglig oppfølging av spedbarn med risiko for cerebral parese. *Ergoterapeuten*. 2020;2:44.
  19. Elvrum A. SMALL STEP – Intensiv trening for babyer med høy risiko for CP, St. Olavs hospital. *Barnestafetten*. 2019;87:12.
  20. Eliasson AC, Nordstrand L, Ek L, Lennartsson F, Sjostrand L, Tedroff K, et al. The effectiveness of Baby-CIMT in infants younger than 12 months with clinical signs of unilateral-cerebral palsy; an explorative study with randomized design. *Res Dev Disabil*. 2018;72:191-201.
  21. Eliasson ACS, L. *Baby-CIMT Manual* 2015.
  22. Vygotsky's Educational Theory in Cultural Context. Cambridge: Cambridge University Press; 2003.
  23. Graham F, Rodger S, Ziviani J. Coaching parents to enable children's participation: an approach for working with parents and their children. *Aust Occup Ther J*. 2009;56(1):16-23.
  24. Miller W, Rollnick S. *Motivational interviewing: Preparing people for change*. 2nd ed. New York, NY, US: Guilford Press; 2002.
  25. Huang YP, Kellett UM, St John W. Cerebral palsy: experiences of mothers after learning their child's diagnosis. *J Adv Nurs*. 2010;66(6):1213-21.
  26. Rentinck IC, Ketelaar M, Jongmans MJ, Gorter JW. Parents of children with cerebral palsy: a review of factors related to the process of adaptation. *Child Care Health Dev*. 2007;33(2):161-9.
  27. Kruijssen-Terpstra AJ, Ketelaar M, Boeije H, Jongmans MJ, Gorter JW, Verheijden J, et al. Parents' experiences with physical and occupational therapy for their young child with cerebral palsy: a mixed studies review. *Child Care Health Dev*. 2014;40(6):787-96.
  28. Miller WR. *Motiverende samtale: støtte til endring*. Rollnick S, editor. Bergen: Fagbokforl.; 2016.
  29. Bovend'Eerd TJ, Botell RE, Wade DT. Writing SMART rehabilitation goals and achieving goal attainment scaling: a practical guide. *Clin Rehabil*. 2009;23(4):352-61.
  30. Parham LD, Fazio LS. *Play in occupational therapy for children*. 2nd ed. St. Louis, Mo.: Mosby Elsevier; 2008. xv, 461 p.
  31. Greaves S, Imms C, Krumlinde-Sundholm L, Dodd K, Eliasson AC. Bimanual behaviours in children aged 8-18 months: a literature review to select toys that elicit the use of two hands. *Res Dev Disabil*. 2012;33(1):240-50.
  32. Rosenbaum DA, Chapman KM, Weigelt M, Weiss DJ, van der Wel R. Cognition, action, and object manipulation. *Psychol Bull*. 2012;138(5):924-46.
  33. Ego A, Lidzba K, Brovedani P, Belmonti V, Gonzalez-Monge S, Boudia B, et al. Visual-perceptual impairment in children with cerebral palsy: a systematic review. *Dev Med Child Neurol*. 2015;57 Suppl 2:46-51.
  34. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol Supplement*. 2007;109:8-14.
  35. Roman-Lantzy C. *Cortical Visual Impairment: An Approach to Assessment and Intervention*. USA: AFB Press; 2007.

## Bamse Produkter AS

Du har kunnskapen, vi har produktene.



- Barn og voksne
- Posisjonering
- Trening
- Behandling

**For mer informasjon se:**  
[www.bamseprodukter.no](http://www.bamseprodukter.no)  
[www.hjelpemiddeldatabasen.no](http://www.hjelpemiddeldatabasen.no)  
**Varekataloger og brosjyrer.**

