

## Small Step – intensiv trening for babyer med høy risiko for CP

Ann-Kristin G. Elvrum  
Ergoterapispesialist i barns helse, PhD

NTNU  
Norwegian University of Science and Technology

ST. OLAVS HOSPITAL  
FRONDSHEIM UNIVERSITY HOSPITAL

## Internasjonale anbefalinger

JAMA Pediatrics | Review

### Early, Accurate Diagnosis and Early Intervention in Cerebral Palsy Advances in Diagnosis and Treatment

Iona Novak, PhD, Cathy Morgan, PhD, Lars Adde, PhD, James Blackman, PhD, Roslyn N. Boyd, PhD, Janice Brunstrom-Hernandez, MD, Giovanni Coni, MD, Diane Damiano, PhD, Johanna Derrah, PhD, Ann-Christin Eliasson, PhD, Linda S. de Vries, PhD, Christa Einspeler, PhD, Michael Fahey, PhD, Darcy Fehlings, PhD, Donna M. Ferrero, MD, Linda Fetters, PhD, Simona Fiori, PhD, Hans Forsberg, PhD, Andrew M. Gordon, PhD, Susan Greene, PhD, Andrea Guzzetta, PhD, Migna Hassidim-Algra, PhD, Regina Harbourne, PhD, Angelina Kalloupek-Merrett, PhD, Petra Karlsson, PhD, Lena Krumlinde-Sundholm, PhD, Beatrice Latal, MD, Alison Loughran-Fowlds, PhD, Nathalie Maitre, PhD, Sarah McIntyre, PhD, Garry Noritz, MD, Lindsay Pennington, PhD, Domenico M. Romeo, PhD, Roberta Shepherd, PhD, Alicia J. Spittle, PhD, Marella Thornton, DipEd, Jane Valentine, MRCP, Karen Walker, PhD, Robert White, MBA, Nodda Badawi, PhD

- Diagnose < 6 mnd
- Spesifikk behandling
  - Unilateral CP
  - Bilateral CP

## Hvorfor tidlig behandling?

- Cerebral parese skyldes en skade tidlig i hjernens utvikling
- Etter en skade har hjernen evne til å forandre seg og reorganisere nervebaner (plastisitet)
- Størst potensiale for forandring tidlig etter skaden
- Hjernens plastisitet ofte større i unge hjerner

Novak et al, 2017

## Hjernens plastisitet

- Aktivitetsavhengig
  - Egenaktivitet
- Lærer det man øver på
  - Spesifikk trening
  - Tilstrekkelig repetisjon og intensitet
- Passe vanskelig
  - Motivasjon – oppmerksomhet

Klein & Jones, 2008

## Forskning.....

- Motorikk og kognisjon
  - Barnets egenaktivitet
  - Oppgavespesifikk trening
  - Tilrettelegging av omgivelsene
  - Stimulere selvstendig utføring av oppgaver
- Kommunikasjon
  - Foreldre-barn samspill
  - ASK

Novak et al, 2017

## Small Step

- Karolinska Institutet, Stockholm
  - RCT: Small Step vs. vanlig oppfølging

Eliasson et al. BMC Pediatrics (2018) 18:173  
DOI 10.1186/s12874-018-0713-w

BMC Pediatrics

STUDY PROTOCOL Open Access

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

Ann-Christin Eliasson<sup>1,2</sup>, Linda Holmström<sup>1</sup>, Päivi Aarni<sup>3,4</sup>, Cecilia Nakava von Mentzer<sup>5</sup>, Ann-Louise Welland<sup>6</sup>, Lena Sjöstrand<sup>7</sup>, Hans Forsberg<sup>8</sup>, Kristina Tedroff<sup>9</sup> and Kristina Löwing<sup>10</sup>

## Small Step ved St. Olavs Hospital

- Undersøker individuelle forskjeller i forhold til effekt
- Single Subject Research Design
  - Alle får tilbud om Small Step programmet
  - Repeterte målinger - hver enkelt er sin egen kontroll
  - Har noen bedre effekt enn andre?



## Small Step programmet

- 5 treningsperioder
  - Hver treningsperiode varer i 6 uker
- 3 fokusområder
  - Forflytning
  - Håndfunksjon (kognisjon)
  - Kommunikasjon



## Small Step programmet

- Treningen gjennomføres av foreldrene
  - 30 min/dag
- Coaching/veiledning hver uke av ansvarlig terapeut

## Small Step programmet

- Hvorfor tre separate fokusområder?
  - Forenkler innlæringen innen hvert område
  - Lite tid tilgjengelig for trening i løpet av en dag



## Overordnet mål

- *Styrke foreldrene i rollen som den som vet hva som er best for barnet sitt*
- Delmål:
  - *Støtte foreldrenes egen problemløsning*
  - *Støtte foreldrene i å skape et hjemmemiljø som fremmer egenaktivitet og kommunikasjon*
  - *Støtte foreldre i å finne en balanse mellom spesifikk trening for barnet, hverdagens krav og familiens behov*

## Generelle prinsipper

1. Felles målsetting
2. Stimulerende hjemmemiljø
3. Barnets egenaktivitet
4. Intensitet og repetisjon

## 1 Felles målsetting



- Spesifikke mål for hvert fokusområde
  - Funksjonelle og meningsfulle mål

## 2 a) Stimulerende hjemmemiljø



- Tid og kjærlighet
  - Ha det artig sammen
  - «Prate» sammen
  - Hvilke aktiviteter liker barnet?
  - Hvilke aktiviteter liker foreldre?

## 2 b) Stimulerende hjemmemiljø



- Hvilke muligheter finnes hjemme?
  - Valg av leker
  - Andre gjenstander som kan være interessante for barnet?
  - Tilpassing av de fysiske omgivelsene

## 3 Barnets egenaktivitet



- Motiverende og meningsfulle aktiviteter
- Kjente omgivelser og aktiviteter for å støtte utvikling
- Klare og forståelige stimuli relater til utviklingsnivå
- Tilpasse respons til barnets initiativ og evner

## 4 Intensitet og repetisjon

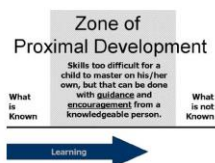


- Repetisjon er nødvendig for vedvarende læring
- Ulike oppgaver må læres godt for å kunne utføres effektivt
  - Barnets neste utviklingszone

## Terapeutens rolle:



- Coache foreldrene
  - Emosjonell støtte
  - Informasjonsutveksling
  - Sørgje for en strukturert prosess



## Coaching – Emosjonell støtte



- Hensikt:
    - Økt selvfølelse og selvinnsikt
  - Positiv tiltro til foreldrene
  - Bekrefte og ta på alvor
  - Respektfull væremåte og samtaleteknikk (motiverende intervju)
- 

## Coaching - informasjonsutveksling



- Bygg en relasjon
    - Møtes på samme nivå
    - Vær nysgjerrig – åpne spørsmål
      - Hva, hvor, hvordan, når, på hvilken måte
    - Bekrefte
    - Reflektere
    - Sammenfatte
- 

## Coaching – ved motstand



- Unngå «ryggmargsrefleksen»
    - Ønske om å fikse det som er galt ved å fortelle foreldre hva som er riktig
  - Evaluer hvordan vi selv møter familien
  - Legg vekt på at det er foreldrene som bestemmer
  - Still åpne spørsmål og spør om lov til å komme med forslag
- 

## Coaching – strukturert prosess



- Felles målsetting
  - Utforsking av muligheter
  - Planlegging av tiltak
  - Gjennomføring av planer
  - Sjekke utførelse – feir framskritt – selv de små!!
  - Generalisering
- 

## Mobilitet



- Antagelse:
    - Alle barn har et indre driv i forhold til bevegelse og utforsking av omgivelsene
  - Overordnet mål:
    - Fremme postural kontroll og mulighet til å bevege seg rundt for å utforske omgivelsene
- 

## Mobilitet



- Eksempler på mål:
    - Følge storesøsters lek med blikket
    - Snu seg på siden og rulle for å få tak i spennende leker
    - Sitte på kne ved lekekasse og ta ut leker
    - Gå fra møbel til møbel for å få tak i spennende leker
-

## Håndfunksjon



- **Antagelse**
    - Alle barn har et indre driv i forhold til ta på gjenstander og utforske leker med hendene
  - **Overordnet mål**
    - Fremme utvikling av håndfunksjon og kognitiv utvikling slik at barnet kan utforske omgivelsene
- 

## Håndfunksjon



- **Eksempler på mål**
    - Strekke ut armen(e) for å ta på ansiktet til mamma eller pappa
    - Slå til ballong i snøre for å få den til å røre på seg
    - Gripe leker som er lette å gripe og utforske ved å føre dem til munnen
    - Utforske leker ved å holde med en hånd og manipulere med den andre
- 

## Kommunikasjon



- **Antagelse**
    - Alle barn har et indre driv i forhold til å kommunisere
  - **Overordnet mål**
    - Hjelp foreldrene til å legge merke til små signaler på kommunikasjon fra barnet for å stimulere til kommunikasjon mellom foreldrene og barnet
- 

## Kommunikasjon/samspill



- **Eksempler på mål**
    - Se på foreldrenes ansikt og herme ansiktsuttrykk
    - Lage lyder for å få en reaksjon
    - Delt oppmerksomhet i lek
    - Turtaking med foreldrene i forhold til å lage lyder
- 

## Så langt...



- 1 pilot + 8 barn inkludert
- 

## Erfaringer



- **Foreldresamarbeid**
    - Foreldre en stor ressurs!
    - Meningsfullt å støtte foreldrenes egen problemløsning
    - Krever trening å være «coach»
    - Viktig med fleksibilitet
    - Barnet må være «klar for lek!»
-

### Erfaringer

- **Utfordringer**
    - Repeterte baselinemålinger
    - Ustabil helsesituasjon
    - Barnehageoppstart
- 



### Erfaringer

- **Teamarbeid**
    - Informasjonsutveksling
    - Lærer av hverandre
    - Konstruktiv tilbakemelding ut i fra video
      - «Problem»
      - «Suksess»
- 



### Erfaringer

- **3 separate fokusområder**
    - Positive foreldre
    - «Framsnakking» av neste fokusområde
    - Sørger for fokus også på barnets ressurser
- 

