

CIMT-BiT bij kinderen met CP



Sint Maartenskliniek
Nijmegen

20 september 2019
Ingrid van den Tillaar
ergotherapeut, Sint Maartenskliniek Nijmegen
docent Kinderneurorevalidatie CP
handtherapeut in opleiding

1

Wat is Cerebrale Parese?

Cerebrale parese is een lichamelijke beperking die invloed heeft op de beweging en het lichaam.

Het is de meest voorkomende handicap bij kinderen.

17 miljoen
mensen wereldwijd met
cerebrale parese.

SOORTEN CP:

- SPASTISCH: 70-80%.** Meest voorkomende vorm. Spieren voelen stijf en strak. Veroorzaakt door schade aan de Motor Cortex.
- DYSKINETISCH: 6%.** Gekekenst door onregelmatige bewegingen. Veroorzaakt door schade aan de Basale Ganglia.
- ATACTISCH: 6%.** Gekekenst door schokkige bewegingen. Betroft de balans en coördinatie. Veroorzaakt door schade aan het Cerebellum.

GEREMTE TYPES: Een combinatie van schades.

LICHAAMSEDELEN
Cerebrale parese kan effect hebben op verschillende lichaamsdelen:

- UNILATERALE/BI-LATERALE LICHAAMSEDELEN:** Beide armen en benen zijn aangedaan. De armen van de rems, geslukt en mond zijn vaak ook aangedaan.
- DYSPLECTIC/BILATERALE LICHAAMSEDELEN:** Beide benen zijn aangedaan. De armen zijn soms in mindere mate aangedaan.
- HEMIPLEGISCHE/UNILATERALE LICHAAMSEDELEN:** Een kant van het lichaam (links arm en één been) is aangedaan.

2

Volwassenen met unilaterale spasticiteit na CVA
Kinderen met Cerebrale Parese, unilaterale spasticiteit

Constraint Induced Movement Therapy

Evidence?
> 4 componenten aanwezig

4 belangrijke componenten:

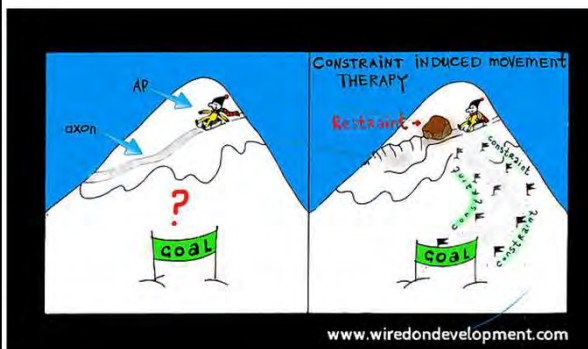
- Restraint
- Shaping
- Intensief
- Link naar het dagelijkse leven

Learned non use /
Developmental Disregard

www.wiredonedevelopment.com

Ingrid van den Tillaar (Pauline Aarts, Yvonne Geerdink, Anke Verhaegh)

7



www.wiredonedevelopment.com

Ingrid van den Tillaar (Pauline Aarts, Yvonne Geerdink, Anke Verhaegh)

7

CIMT-BiT van klein tot groot



Sint Maartenskliniek
Nijmegen

5

Kernwaarden Piratenconcept

- **Family centred:**
 - Family involvement in planning, therapy, goal setting and decision making is pivotal to therapy outcomes.
- **Intensive and Time limited training:**
 - mCIMT and/or BIT in a time limited period.
- **Evidence Based:**
 - Pre, post and follow up measurements are included.
- **Goal directed:**
 - Therapy is based on the goals set by the patient, family and rehabilitation team at the beginning of the program and progressed once achieved.
- **Occupation Based:**
 - Focused on the most meaningful occupation in a child's life i.e.: Play, the preferable context for therapeutic exercises.
- **Playfulness and Flow:**
 - Group approach, behaviour modelling, motivation, reach goals trough play and high level of arousal / alertness or increased concentration, focus and involvement with one's actions.

23-9-2019
Ingrid van den Tillaar (Pauline Aarts, Yvonne Geerdink, Anke Verhaegh)

7

Piratengroep



Effectiveness of Modified Constraint-Induced Movement Therapy in Children With Unilateral Spastic Cerebral Palsy: A Randomized Controlled Trial
Neurorehabil Neural Repair July/August 2010 24: 509-518, first published on April 27, 2010



7

De doelgroep

Kinderen met een spastische verlamming van één arm ten gevolge van een hersenbeschadiging (Cerebrale Parese of CP)

Developmental Disregard

Hulpvragen; spel, zelfzorg, school



23-9-2019

8


mCIMT-BiT in de Piratengroep

Unimanuale fase
6 weken - Repetitive Task Practice en Shaping

Bimanuale fase
2 weken - Taak-specifiek en Doelgericht




9



23-9-2019

Ingrid van den Tillaar (Pauline Aarts, Yvonne Geerdink, Anke Verhaegh)



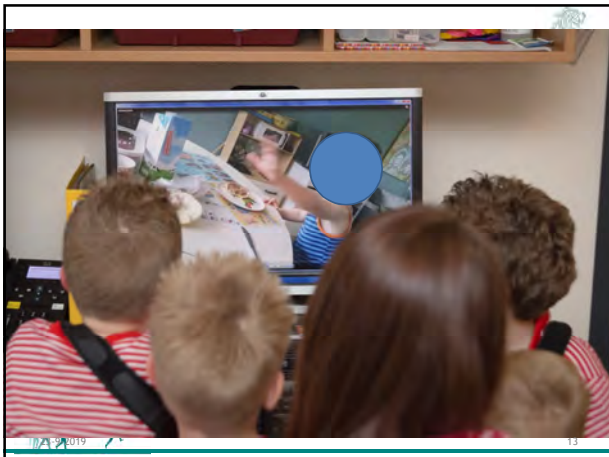
23-9-2019

Ingrid van den Tillaar (Pauline Aarts, Yvonne Geerdink, Anke Verhaegh)



23-9-2019

Ingrid van den Tillaar (Pauline Aarts, Yvonne Geerdink, Anke Verhaegh)



Toewerken naar doelen

spel, zelfzorg en school

2 punten of meer Goal Attainment Scale (GAS):
 Piratengroep 82%
 Controlegroep 23%

Blijven de resultaten behouden?

Modified Constraint-Induced Movement Therapy combined with Bimanual Training (mCIMT-BiT) in children with unilateral spastic cerebral palsy: How are improvements in arm-hand use established?
 Pauline B. Aarts^{1,2,*}, Peter H. Jongerius³, Yvonne A. Geerdink⁴, Jacques van Limbeek⁵, Alexander C. Geurts^{1,2,6}

Research in Developmental Disabilities 32 (2011) 271–279

Klinimetrie bij CIMT-BiT

Testen:

- (mini)AHA
- VOAA
- COPM
- SLO (PROM/AROM)

Vragenlijsten:

- (mini)CHEQ 2.0
- HUH
- ABILHAND kids

CIMT-BiT van klein tot groot

Baby- en Peuter CIMT-BiT in de Sint Maartenskliniek

19

Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine: An Interdisciplinary Approach 10 (2017) 47-59-47
DOI 10.3233/PRM-170410
IOS Press

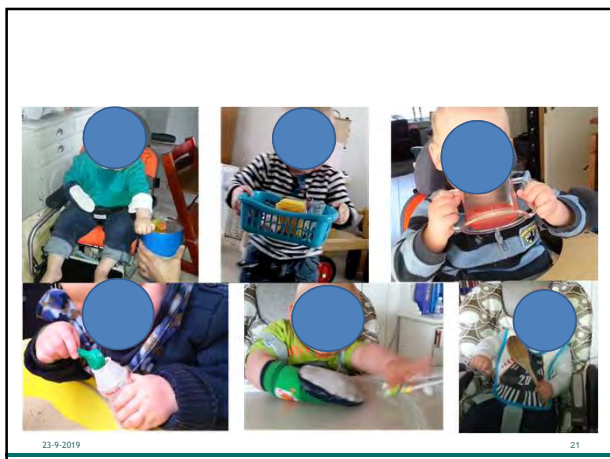
Unimanual versus bimanual therapy in children with unilateral cerebral palsy: Same, same, but different

Brian Hoare^{a,b,*} and Susan Greaves^{a,c}

23-9-2019

Samenwerking 1^e lijn

23-9-2019



Interview moeder

23-9-2019

Multi Sensory Stimulation And Priming - MuSSAP

23-9-2019

Kent u kinderen die in aanmerking komen voor de MuSSAP studie of Baby/ Peuter-CIMT-BiT interventies?

Of ziet u mogelijkheden tot samenwerking en toepassing van het Baby/Peuter-CIMT-BiT protocol binnen uw eigen centrum?

Wij horen het graag!
p.aarts@maartenskliniek.nl
a.verhaegh@maartenskliniek.nl

23-9-2019

CIMT-BiT van klein tot groot

26

Accent ligt op:

- Het aanleren van handelingsstrategieën bij de uitvoering van vooraf door het kind en de ouders vastgestelde bimanuele ADL vaardigheden.
- Doel: kinderen voeren in hun eigen school- en thuissituatie relevante zelfzorg- en spelactiviteiten met meer gemak en met verschillende materialen uit.
- Er wordt gewerkt aan vijf doelstellingen die van het kind en de ouders de 1e prioriteit krijgen.
- Overige doelstellingen alleen indien mogelijk.
- Zelfmanagement

27

Resultaten

Research in Developmental Disabilities 43-44 (2015) 97-105

Contents lists available at ScienceDirect

Research in Developmental Disabilities

ELSEVIER

Intensive upper limb intervention with self-management training is feasible and promising for older children and adolescents with unilateral cerebral palsy

Yvonne Geerdink^{a,*}, Pauline Aarts^a, Jan van der Burg^a, Bert Steenbergen^{b,c}, Alexander Geurts^d

23

Unimanuele of bimanuele training

Aan de voorwaarden werken t.b.v. doelstellingen

23-9-2019

Ingrid van den Tillaar (Pauline Aarts, Yvonne Geerdink, Anke Verhaegh)

Zelfmanagement

1. Heb ik handig 2 handig gewerkt? JA NEE NEE

2. Heb ik er zelf aan gedacht handig 2 handig te werken? JA NEE NEE

3. Hoe heb ik het gedaan?

4. Hoe ga ik het volgende keer doen?

23-9-2019

Ingrid van den Tillaar (Pauline Aarts, Yvonne Geerdink, Anke Verhaegh)

Koken

23-9-2019

Ingrid van den Tillaar (Pauline Aarts, Yvonne Geerdink, Anke Verhaegh)





LIPIC
Landelijke Implementatie Piraten Concept

**Landelijke
interviewbijeenkomst**



www.piratenconcept.nl



Ingrid van den Tillaar
(Pauline Aarts, Yvonne Geerdink, Anke Verhaegh)

23-9-2019

Ontwikkelingen en onderzoek

The State of the Evidence for Intensive Upper Limb Therapy Approaches for Children With Unilateral Cerebral Palsy

Leanne Sakzewski, PhD, Andrew Gordon, PhD, Ann-Christin Eliasson, PhD


First Published May 11, 2014 | Research Article | [Check for updates](#)

<https://doi.org/10.1177/0883073814533150>

[Article information](#)


Article Information
Volume: 29 issue: 8, page(s): 1077-1090
Article first published online: May 11, 2014; Issue published: August 1, 2014
Received: March 31, 2014; Accepted: April 03, 2014

Leanne Sakzewski, PhD¹, Andrew Gordon, PhD², Ann-Christin Eliasson, PhD³



38



23-9-2019


Behandeling van de spastische (kinder)hand 

Kern evidence:

- Leuk
- Herhaling
- Intensief
- Toepassing in bimanueel handelen
- Systembenadering

Spalkbeleid is voorwaarde



 2019  Ingrid van den Tillaar
(Pauline Aarts, Yvonne
Luisman, Marjolijn van Rossum)

Behandeling van de spastische (kinder)hand 

Onderzoek:

- Evidentie invloed spalkgebruik op de spastische hand?
- Wat kunnen we doen met de echt slechte hand (geen mogelijkheid tot vingers openen om iets zelf vast te houden in de hand)?

Meer info of vragen? i.vandentillaar@maartenskliniek.nl

 2019  40