

Metodbok för CI-terapi

- Modifierad Constraint Induced Movement Therapy för
barn 18 månader till 6 år



Karin Shaw och Ann-Christin Eliasson

Uppdaterad 2013: Ann-Christin Eliasson och Britt-Marie Zethræus

Inledning

Habilitering och Hälsa i Stockholm har arbetat med Constraint Induced Movement therapy (CI-terapi) sedan år 2000. Det har huvudsakligen skett genom olika forskningsprojekt. Det finns nu en gedigen erfarenhet av detta arbete. Resultaten av träningen har visat på förbättrad handfunktion hos barn med funktionsnedsättningar som CP-hemiplegi eller unilateral CP. Det finns numera välgrundad evidens för metoden i vetenskapliga artiklar. Familjerna i Habilitering och Hälsa har varit nöjda med insatserna och den arbetsmodell som tagits fram i forskningsprojekten. CI-terapi ska fortsättningsvis bedrivas i klinisk verksamhet.

Denna metodbok är framtagen av de som arbetat med forskningsprojektet i samråd med de medarbetare inom Habilitering och Hälsa som varit delaktiga i behandlingen av barnen på olika sätt. Med metodboken kan de terapeuter som är intresserade av att använda CI-terapi få ett redskap att arbeta utifrån. Metodboken vänder sig till arbetsterapeuter och sjukgymnaster som vill arbeta med CI-terapi för yngre barn i deras vardagsmiljö. Metoden bygger på familjen och förskolans medverkan och det är de som genomför träningen i vardagen. Arbetsterapeuten och/eller sjukgymnasten ska planera, ge stöd och handledning till familj och förskola. I den nu uppdaterade metodboken finns ytterligare arbetsmaterial att använda för både barn, föräldrar och personal.

I metodboken poängteras vikten av en noggrann planering. Det tar initialt mer tid i anspråk, men CI-terapi bör kunna genomföras inom befintliga resurser och terapeuterna behöver arbeta upp egna rutiner. Ansvarig terapeut träffar barnet en gång i veckan under två månader vilket troligtvis är oftare än vanligt. Det innebär troligtvis att den fortsatta kontakten kan vara glesare då barnet och andra berörda kan behöva ta det lite lugnare efter träningen. Vi vet att barnen fortsätter att använda sig av det de lärt sig under träningsperioden i vardagen. Familj och personal får också mycket ny kunskap, erfarenhet och handledning vilket påverkar fortsatt kontakt med habiliteringen.

<i>Inledning</i>	2
<i>Vad är CI-terapi</i>	4
Principer för träning	4
Lek som träning	4
“Learned none use” eller “learned use”	5
Evidens för CI-terapi	5
Bedömning	6
<i>Att arbeta med modifierad CI-terapi: ett 8- stegsprogram</i>	7
<i>Steg 1</i>	8
Diskussion och förberedelser inför familjens beslut om CI-terapi	8
A - Samtal inför beslut.....	8
B - Terapeutens tidsplanering inför träningsperiod.....	9
<i>Steg 2</i>	10
Genomförande av information och utbildning till föräldrar och förskola.....	10
<i>Steg 3</i>	<u>12+1</u>
Träff med barnet för första bedömning	<u>12+1</u>
<i>Steg 4</i>	<u>13+2</u>
Terapeutens arbete inför träningsperiod	<u>13+2</u>
A - Behandlingsplanering med kollega.....	<u>13+2</u>
B - Sy handske	<u>14+3</u>
<i>Steg 5</i>	<u>15+4</u>
Start av träning- första besöket i barnens miljö	<u>15+4</u>
<i>Steg 6</i>	<u>16+5</u>
Handledning och besök en gång i veckan.....	<u>16+5</u>
<i>Steg 7</i>	<u>17+6</u>
Träff med barnet för bedömning efter avslutad träning.....	<u>17+6</u>
<i>Steg 8</i>	<u>18+7</u>
Återföring/utvärdering till barn, föräldrar och förskola.....	<u>18+7</u>
Referenser för CI-terapi	<u>19+8</u>

Vad är CI-terapi

Constraint Induced Movement Therapy (CI-terapi) är en intensiv träningsmetod för barn med CP-hemiplegi. Hemiplegi innebär att funktionen i ena kroppshalvan är nedsatt och barnen har svårt att använda sin ena hand. Den arbetsmodell, modifierad CI-terapi, som vi beskriver är utarbetad för förskolebarn från 1½ års ålder och bygger på våra erfarenheter av träning för mer än 100 barn sedan vi började detta arbete år 2000.

Modifierad CI-terapi har tre viktiga delar. Den bygger på 1) intensiv träning under en avgränsad period, 2) att barnet förhindras att använda sin bästa hand till förmån för att lära sig hur den hemiplegiska handen fungerar och 3) att träningen ska vara anpassad till barnens förmåga och intressen och därmed vara rolig att medverka i.

I denna modifierade form av CI-terapi används en vante/handske på barnets bästa hand. Den ska vara på 2 timmar per dag under 8 veckor. Träningen måste vara intensiv för att ge resultat. Under tiden handsken är på ska barnet leka och ha kul. Vi vuxna ska i förväg ha tänkt ut vilka lekar som är lämpliga och på vilket sett de ska utföras för att ge bästa möjliga träningseffekt. Barnen ska lyckas och känna att de kan.

Principer för träning

Teorierna för denna modifierade träningsform är principer om motoriskt lärande och motorisk kontroll. Det innebär att barnet själv måste utföra rörelserna och rörelserna måste upprepas för att de ska bli väl inlärd och en del i barnets rörelserepertoar. Vid skador i centrala nervsystemet är inlärningsförmågan nedsatt till olika grad. Därför måste barnen öva, även mer än barn med typisk utveckling, för att bli duktiga på de lekar och aktiviteter som de vill kunna. För att inläring ska ske behöver träningen/leken vara meningsfull för barnet. Motivation är en viktig ingrediens i lärandet. Det är skillnad på att sitta vid ett bord och vrida handflatan mot taket och ned mot bordet jämfört med att leka affär där barnet tar emot pengar och lägger ned dem i kassaapparaten. Rörelserna är de samma men för barnet är det sista exemplet lustfullt och meningsfullt. Det innebär att barnet gärna kommer att repetera rörelsen/leken många gånger. Repetition är avgörande för inläring. Variation och flexibilitet är en annan viktig del i lärandet. Barnen måste få möjlighet att experimentera och själva komma fram till hur de ska göra för att lösa olika uppgifter. Vi som vuxna bör inte korrigera barnets sätt att lösa uppgifterna utan uppmuntra barnet att hitta olika egna lösningar. Om barnet däremot misslyckas eller ger upp bör vi komma med förslag eller visa hur de kan göra.

Lek som träning

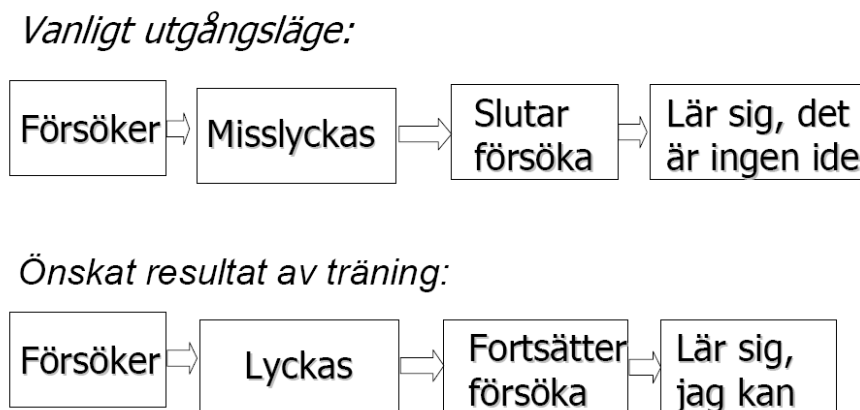
Lek ska vara en lustfylld sysselsättning även när den används som träning. Lusten är viktig att bibehålla även om leken förändras för att ge den träning som barnet bör få. Ett sätt att bibehålla barnets lust är att se till att barnet lyckas med vad de gör. Den vuxne måste hjälpa barnet att hitta rätt svårighetsgrad på leken. Denna hjälp kan bl.a. vara att hitta leksaker som är lagom lätta att gripa, hålla och släppa. Det kan också vara att ge barnet vägledning om hur de kan använda sin hand. Uppskattning av barnets kognitiva nivå och förmågan i den hemiplegiska handen ligger till grund för hur vi väljer lekar och leksaker. För att hitta rätt svårighetsgrad på lekarna är det bättre att börja med något som är lätt än något som är för svårt. Det är viktigt att barnet direkt får känslan av att ”jag kan”. Därifrån stegras svårighetsgraden. I gränslandet till det som är för svårt finns

utmaningen och där sker inläring av nya saker. Svårighetsgraden ska öka vartefter barnet blir skickligare. Glöm inte att under handskrifsträningen är det enhandsaktiviteter som gäller. Kom ihåg att barnet inte kan göra det den brukar eftersom de nu ska använda hemiplegi handen.

“Learned none use” eller “learned use”

Upphovsmannen till CI-terapi heter Edvard Taub. Metoden var ursprungligen tänkt för vuxna med förvärvade hjärnskador som stroke, men metoden har visat sig användbar även för barn med hemiplegi. Taub har utvecklat en hypotes om varför personer med ensidiga hjärnskador avstår från att använda sin hemiplegiska hand och hur man bör kunna ändra på deras inställning. Även om det finns skillnader mellan barn som alltid haft svårt att använda sin ena hand och vuxna som tidigare har haft en välfungerande hand så tycker vi att modellen är tänkbar. Modellen kan tolkas så här (se figur 1): Efter en skada så är handen dåligt fungerande. Om personen försöker använda handen går det dåligt. Det innebär att de ogärna vill använda handen. Det går bättre att använda den andra, dominant hand. Personerna lär sig detta snabbt och det gör att de fortsättningsvis inte använder sin hemiplegiska hand. Det blir ett befast beteende d v s ett learned non-use beteende. Genom träningen, i detta fall med handske på bästa handen, måste personerna försöka använda sin hemiplegiska hand. Det gäller då att träningen är organiserad så att de lyckas. Gör personerna det, kan de säkert tänka sig att fortsätta använda handen. Efter att använt handen i situationer där de lyckats blir det klart för dem att de faktiskt kan och därmed fortsätter de att försöka och vi har uppnått det omvända förhållandet. Nu kan de känna att de faktiskt kan, dvs. ett ”learned use” beteende blir befast.

Figur 1: Hypotesen för CI-terapi modifierad från Taub et al 1994 (J Experimental Analysis of Behaviour 61, 281-293).



Evidens för CI-terapi

CI-terapi har bedrivits för vuxna sedan åttiotalet och för barn sedan i början på 2000-talet. Idag finns ett stort antal studier som beskrivit effekterna av träning för barn. Det är den behandlingsmetod med syfte att förbättra handfunktionen som det finns tydligast och mest vetenskaplig evidens för. Det är fortfarande svårt att jämföra studierna eftersom man använt olika bedömningsinstrument och tränat med olika intensitet men alla studier visar att CI-terapi ger större

effekt än vanlig träning. Troligtvis är dosen träning av största vikt. I CI-terapi tränar barnen 60-120 timmar under en avgränsad period. De flesta barn som ingår i studierna har medelgod handfunktion, dvs de kan som minst använda handen för att gripa tag i enkla föremål. Barn med svårare funktionsnedsättningar är inkluderade i vissa studier och kan också uppnå goda resultat av träningen. Det är dock fortfarande oklart vilka barn som drar mest nytta av träningen. Likaså vet vi inte vid vilken ålder det är bäst att genomföra träningen. Men barn, oavsett ålder, förbättras vilket gör att vi tror att barnen lär sig olika saker vid olika åldrar. Till exempel verkar små barn komma igång med att använda handen mera och effektivare medan äldre barn blir snabbare och mer precisa efter träning. Vid ett års uppföljningar efter träning verkar det mesta av resultaten vara bestående vilket gör att vi med stor trygghet kan säga till föräldrarna att det är okej att avsluta träningen och ta paus mellan intensiva träningsperioder. En studie har visat att det går att upprepa träningen efter ett år med ytterligare förbättring.

Bedömning

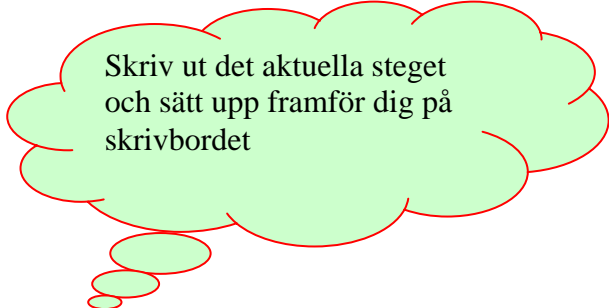
För att veta om CI-träning har haft effekt behövs det göras en bedömning före och efter träningsperioden. Det är den hemiplegiska handens förmåga att fungera som hjälphand som bör bedömas. Därför rekommenderar vi att man använder Assisting Hand Assessment (AHA). Testet syftar till att mäta hur effektivt barnet kan använda sin hemiplegiska hand i tvåhandsaktiviteter. Det utgår från en filmad semistrukturerad leksituation. AHA har tjugotvå parametrar som bedöms på en fyrgradig skala. Poängen räknas samman och blir mellan 22 och 88 poäng vilka också kan räknas om till skalpoäng (%). Testet är Rasch-analyserat, därmed kan parametrarna rangordnas från lätta till svåra vilket är bra att veta vid behandlingsplaneringen. AHA är ett väl utprövat test som är känsligt för förändring av barnets bimanuella förmåga, d v s det har god sensitivitet, det har också god validitet och reliabilitet. Individuella barn bör förändras 3-4 poäng för att man ska vara säker på att det är en klinisk relevant skillnad. Testet kan dock endast användas av personer som är certifierade användare (www.ahanetwork.se).

Om ni inte kan använda AHA bör ändå en filmad strukturerad leksituation som stimulerar tvåhandsaktivitet kunna användas. Det är viktigt att filma samma leksituation före och efter behandling. Barnet måste använda samma leksaker och sitta på samma sätt vid båda bedömningstillfällena för att det ska gå att upptäcka skillnader.

Att arbeta med modifierad CI-terapi: ett 8-stepsprogram

Med denna metodbok vill vi dela med oss av den arbetsmodell vi funnit användbar i kliniskt arbete. Den bygger på en 8-veckors träningsperiod med 2 timmars träning per dag i barnets vardagsmiljö. Den förutsätter att föräldrar och förskolepersonal genomför den dagliga träningen under handledning av terapeut. Modellen kan delas in i 8 olika steg. Vi tror det är viktigt att arbeta systematisk med de olika stegen. Erfarenheten har lärt oss att om man gör förberedelsen inför träningen noggrant går resten mycket bra.

Denna metodbok innehåller ett blad för varje steg. Det ska underlätta för terapeuten att komma ihåg metodens olika delar. Till de olika stegen hör arbetsblad och informationsmaterial som kan användas och anpassas för varje barn och familj. Det finns exempel på hur man kan göra behandlingsplaneringen och inspirationsmaterial för föräldrar och förskola.



Skriv ut det aktuella steget och sätt upp framför dig på skrivbordet

8-stegsmodellen har 3 faser: Förberedelse - Genomförande - Utvärdering

- Förberedelse
 1. Diskussion och förberedelser med familj inför beslut
 2. Genomförande av föräldra- och förskoleinformation
 3. Träff med barnet för första bedömning
 4. Terapeutens arbete inför träningsperiod
- Genomförande
 5. Start av träning
 6. Genomförande och handledning
- Utvärdering
 7. Träff med barnet efter avslutad träningsperiod
 8. Återföring/utvärdering av resultat till barn, föräldrar och förskola

Steg 1

Diskussion och förberedelser inför familjens beslut om CI-terapi

A - Samtal inför beslut

- Sitt ned tillsammans med familjen och resonera igenom möjligheterna att genomföra en CI-terapi period.
- Låt diskussionen ta den tid som behövs utifrån varje familjs situation. Ett moget och väl genomtänkt beslut är grunden för ett lyckat träningsresultat.
- Beskriv träningsupplägget.

Viktiga delar att resonera kring:

Förväntan: Vad förväntar sig föräldrarna att barnet, utifrån sitt specifika utgångsläge, kan förbättra genom träning? Tydliggör att det handlar om att barnet ska få en bättre hjälphand efter träning och att barnets dominanta hand alltid kommer att vara barnets första val när det går att göra någonting med en hand.

Intensivträning: Informera om varför man behöver träna så mycket; att det bara är genom mycket övning som barnet kan förändra hur de vanligtvis använder handen. Försäkra dig om att föräldrarna har förstått vad intensivträningen handlar om. Två timmars träning/dag kan tyckas som en måttlig insats, men det är mycket och kräver god planering för att kunna genomföras.

Tidpunkt: När det är lämpligt att starta träningen så att det passar, förskolan, föräldrarna och terapeuten. Det måste finnas praktiska förutsättningar för genomförandet.

Informationsmöte: Föreslå att de ska delta i det centrala informationsmöte som hålls i början på varje termin eller boka eget specifikt utbildningstillfälle

Tydliggör för föräldrarna:

- Varför du anser CI-terapi skulle vara bra träning för barnet.
- Träningens olika delar: bedömning, träning och handledning.
- Vilka insatser som krävs av föräldrar och förskolepersonal.
- Vikten av att förskolan är delaktig i beslutet och att det finns ansvarig personal på barnets avdelning.

Låt beslutet mogna men ta beslut!

Beslut som tas ska vara ett tydligt ställningstagande från föräldrarna. Beroende på barnets ålder bör föräldrarna också fundera över hur de ska förbereda barnet på vad som ska hända.

Arbetsmaterial till steg 1A

Arbetsmaterial 1a: Föräldrainsformation om CI-terapi

B - Terapeutens tidsplanering inför träningsperiod

En period med CI-terapi kräver noggrann tidsplanering för att processen ska kunna genomföras på ett smidigt sätt. Det betyder att terapeuten behöver avsätta flera tider under perioden. Det kan vara en fördel om fler terapeuter deltar, t.ex. både arbetsterapeut och sjukgymnast. När fler är iblandade behövs det dock göras tydligt vem som gör vad. Vi rekommenderar att ni alltid är minst två personer när ni gör behandlingsplanering. Det behövs för en kreativ diskussion. Det är också önskvärt att det finns en back-up för handledningstillfällena med familj och förskola.

Avsätt tid för:

Förberedelse

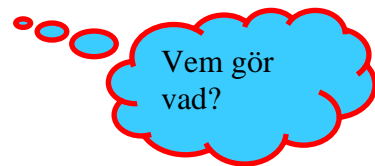
- samtal med ansvarig förskolechef för att förankra att träningen går att genomföra på förskolan
- ett formellt informationsmöte med föräldrar och förskola
- första bedömningen
- att sy handske (alternativt beställa)
- analys av videofilmen
- behandlingsplanering, för en kreativ diskussion, ta med en kollega

Genomförande

- handledning av föräldrar/personal och barn en gång i veckan under träningsperioden.

Utvärdering

- avslutande bedömning
- analys av bedömning
- återföringsmöte



Arbetsmaterial till steg 1B

Arbetsmaterial 1b: Förskoleinformation till chefer och arbetsledare

Arbetsmaterial 1c: Planering för arbetsterapeut

Steg 2

Genomförande av information och utbildning till föräldrar och förskola

Information till förskolechef

Innan träningen startar är det viktigt att träningsperioden är förankrad hos ansvarig förskolechef. Det är viktigt så att förskolepersonal får möjlighet genomföra den förväntade träningen. Använd bifogat förslag till skriftlig information.

Utbildningstillfälle

Tänk på att det oftast finns informationsmöten som organiseras centralt inom H&H i början på varje termin. Det är en fördel att ha informationsmöte för en grupp av föräldrar och personal på kvällstid. Vid en gruppträff finns det möjlighet att ge en bredare information om träning, diagnos och allmänt om barn med hemiplegi. Det brukar vara uppskattat. Det ger också föräldrar och personal tillfälle att mötas och diskutera gemensamma frågor.

Denna information kan också ges individuellt men det är viktigt att både förskola och föräldrar får samma information. Var mycket praktisk under informationen. Hur gör man, hur leker man med barnet, visa bilder/film och ge lektips. Börja samla ditt eget informationsmaterial.

Information till barnen

Alla barn bör förberedas på denna träning. Hur man gör beror givetvis på barnets ålder. Förståelse för vad som ska hända ökar barnets förståelse för träning och därmed barnets motivation.

Använd boken "Undra och hjälparhanden". Den kan man läsa både hemma och på förskolan. Boken handlar om hur Humlan Undra och Lollo kan träna sina krångelhänder så att de blir bättre hjälparhänder. Barnen kan känna igen sig i berättelsen och igenkänning ger trygghet. De andra barnen på förskolan kan lättare förstå varför en kompis ska ha en handske på sig när dom leker.

Boken vänder sig främst till förskolebarn.

Skriv ut "Undra och hjälparhanden" från

<http://publicerat.habilitering.se/sll/opencms/> och gör i ordning en bok, plasta gärna in första och sista sidan och bind ihop med en spiral.

UNDRÄ
OCH HJÄLPARMANDEN



Jeanette Milde

Arbetsmaterial till steg 2

Arbetsmaterial 2a: Informationsträff för föräldrar och förskolepersonal

Arbetsmaterial 2b: Att tänka på när lek ska bli träning

Arbetsmaterial 2c: Lekidéer för träning vid modifierad CI-terapi

Boken: "Undra och hjälparhanden", <http://publicerat.habilitering.se/sll/opencms/>

Steg 3

Träff med barnet för första bedömning

Detta blir barnets start för CI-träning. Det är oftast bäst att träffa barnet på Habiliteringscentret.

Kom ihåg vid bedömningstillfället:

- genomför bedömning, AHA eller annan videofilmning
- rita av den bra handen
- bestäm när barnet ska starta behandlingen (om överenskommelse inte redan är gjord)

Bra att ta reda på inför er behandlingsplanering:

- barnets intressen, vad de tycker om att leka med/leker med
- vilka leksaker finns på förskolan och i hemmet

Familjen måste nu få exakt dag för start av träningen. Startdatum är viktigt, alla måste ladda och förbereda sig inför denna dag. Första träningstillfället bör helst ske inom någon vecka efter bedömningen, vid en tidpunkt när terapeuten kan vara med.

Innan första träningstillfället ska ni ha sytt/beställt handske, analyserat videofilmning och gjort behandlingsplanering



Steg 4

Terapeutens arbete inför träningsperiod

A - Behandlingsplanering med kollega

Behandlingsplanering görs utifrån AHA eller egen utformad videofilmning. Oavsett om det är en AHA video eller inte, ska filmen visas och diskuteras under behandlingsplaneringen.

Välj ut ca 3-4 områden som ni tror barnet kan förbättras på. Beskrivningarna av de olika faktorerna från AHA bedömningen kan vara en hjälp men tänk på att inte alla beskrivningar gäller eftersom barnet nu bara ska använda en hand.

Fundera sedan vilka lekar som kan användas för att barnet ska träna det som behöver tränas, tänk högt och spåna fritt. Fundera över barnets miljö, vad finns och vad vet ni om barnets intressen. Diskutera hur ni tror att lekar kan förenklas eller försvåras. Det är bra att ha många idéer med sig när man går till förskolan eller hemmet vilket gör det lättare att ge tips som passar och att välja vad som är aktuellt just nu. Läs arbetsmaterialet och använd de olika exemplen av barnen Victor, August, Lovisa och Kalle. Barnen har alla olika svårighetsgrad av nedsatt handfunktion och exemplen kan hjälpa er att tänka hur ni ska planera för ert barn.

Viktigt att tänka på vid förslag av lekar:

- Välja lekar som barnet gillar och lockas av
- Välja lekar där komponenter av handfunktion som barnet ska träna ingår
- Välja lekar som går att göra med *en* hand och passar i barnets miljö
- *Inte* välja för svåra lekar. Barnet måste få lyckas i det han/hon gör, annars kommer barnet att tröttna och det blir svårt att fortsätta träningen



Arbetsmaterial till steg 4A

Arbetsmaterial 4a: Behandlingsplanering samt exempel: Victor, August, Lovisa och Kalle



B - Sy handske

Handsken ska förhindra barnet att gripa med sin bästa hand. Det är mycket viktigt är att handsken hindrar barnet från att kunna gripa tag i föremål, d v s barnet ska inte kunna böja fingrarna eller använda tummen.

Vi har sytt handsken i ett mjukt material för god komfort och lagt i en hård platta för att förhindra gripförmågan. Handsken ska vara lätt att ta på och av och den måste kunna tvättas och torkas då den lätt blir smutsig när barnet leker. Tyget kan med fördel vara collegetyg och plattan i ett ortosmaterial. Barnen tycker om när handsken är fin med t.ex. mönster eller figurer på.

För det mindre barnet kan det behövas göras justeringar så de inte får av sig handsken så lätt, en knapp eller något liknade

Handsken kan också göras av en tumvante, mockasin eller tubsocka

Detta är vårt förslag men det finns många olika bra sätt att göra handskar på!



Förslag på sydd handske



Handsken kan beställas färdig från: <https://www.handaid.se/>

Arbetsmaterial till steg 4B

Arbetsmaterial 4b: Sömnadsbeskrivning till handske



Steg 5

Start av träning- första besöket i barnens miljö

- Terapeuten bör närvara vid första träningstillfället.
- Handsken provas och kan behöva justeras. Varför inte titta i Undraboken och jämför med Undras och Lollo's handskar.
- Diskutera en del av lekidéerna från behandlingsplaneringen med förskolepersonal/föräldrar, se till att de känner sig delaktiga och fria att spinna vidare på dina idéer.
- Tipsa om "leklåda" som innehåller roliga aktiviteter och leksaker som passar barnets intresse och träning. Detta kan underlätta träningen och om "back-up" behöver ta vid.
- Introducera dagboken och visa hur man använder den. Be dem som ansvarar för träningen föra dagbok efter varje träningstillfälle. Tydliggör att skälet till att skriva dagbok är att du som terapeut ska kunna följa hur träningen går, därför är det viktigt att skriva in den faktiska tiden det gick att genomföra träning.
- Diskutera hur träningstiden ska delas upp. Vi föreslår att handsken ska användas 1 tim/förmiddag och 1 tim/eftermiddag. Tiden kan delas upp på annat sätt men det kan vara svårt att få dagen att räcka till om det ska göras för många gånger per dag. Kom ihåg att det är bättre att göra 30 min än inget alls. Det kan vara bra att ha fasta tider för träningen. Träningen kan ske både inomhus och utomhus.
- Tydliggör att om barnet är sjukt ska handsken inte användas och att detta bör noteras i dagboken.
- Om det inte verkar gå bra att använda handsken kan man behöva avbryta träningen. Vi föreslår att man försöker under en vecka men att man därefter avbryter om barnet inte accepterar handsken. En del barn är väldigt tveksamma i början men det brukar gå över. Peppa till att göra ett ordentligt försök första veckan. Ta av handsken när de är positiva till den. Om träningen avbryts, informera om möjligheter att genomföra träningen vid annat tillfälle. Det är ingens fel att det inte gick, det blir aldrig för sent med att genomföra träningen. Nytt försök kan ske om ca 1-2 år.

Arbetsmaterial till steg 5

Arbetsmaterial 5a: Tänk på före träning

Arbetsmaterial 5b: Dagbok

Boken "Undra och hjälparhanden" **habnet el [www.....](http://www.habnet.se)**

Steg 6

Handledning och besök en gång i veckan

- Träffa barnet och personal/föräldrar i barnets miljö, hemma eller förskolan.
- Gå igenom veckan, använd ”Tänk på före träning” bladet i samtalet med barn och föräldrar/personal. Diskutera vad som varit bra och mindre bra och, när det behövs, hur man kan förändra.
- Titta i dagboken, hur mycket har de tränat.
- Kritisera aldrig familj och personal utan försök att påtala vikten av att handsken används, ”det är bara dessa åtta veckor sen är det slut”.
- Var med vid träningen, delta i aktiviteterna, kom med nya idéer och använd dig själv som förebild.
- Avsätt tid i slutet på timmen att diskutera med personal/föräldrar vad som ska göras nästa vecka. Sammanfatta hur träningen har gått när du varit där och hur lekarna kan utvecklas, gör det gärna tillsammans. Fundera högt så att personalen/föräldrarna förstår hur du tänker. Bestäm gemensamt hur träningen kan stegras eller om den behöver förenklas. Använd hela ditt register av lekidéer och lustfyllda aktiviteter, utgå ifrån vad som finns på förskolan eller hemma. Titta i leklådan, fyll på och ta bort.
- Pep-talk krävs, var positiv och förstående, hjälp personalen/föräldrarna att vara kreativa. Undvik pekpinnar.

Arbetsmaterial till steg 6

Arbetsmaterial 5a: Tänk på före träning

Arbetsmaterial 4a: Behandlingsplanering samt exempel: Victor, August, Lovisa och Kalle

Arbetsmaterial 2b: Att tänka på när lek ska bli träning

Arbetsmaterial 2c: Lekidéer för föräldrar och förskolepersonal

Steg 7

Träff med barnet för bedömning efter avslutad träning

- Genomför samma bedömning som före träningen. Det är bra om samma person gör båda bedömningarna.
- Ta tillbaka handsken, det är inte bra att fortsätta använda handsken sporadiskt.
- Ta in dagbok och sammanställ tiden.
- Förklara för föräldrarna att barnen kommer behålla det de lärt sig, det vet vi från tidigare studier.



Steg 8

Återföring/utvärdering till barn, föräldrar och förskola

Det är viktigt att ha ett avslutande möte med barn, föräldrar och förskola för att alla ska få möjlighet att förmedla det som varit bra och dåligt. Det är mycket viktigt att förmedla resultaten ordentligt eftersom det är en stor satsning som alla inblandade har gjort.

Förarbete inför utvärderingsträff:

- Analysera och sammanställ resultaten från de båda AHA filmerna eller andra videofilmer. Titta igenom filmen för att snabbt kunna visa exempel.
- Tänka igenom hur resultaten ska presenteras för barnet, föräldrar och förskola.

Viktigt att diskutera i mötet med barnet/föräldrar/förskola

- Hur har barnet/familjen/förskolan upplevt träningsperioden, be dem berätta vad som varit bra och vad som varit dåligt.
- Berätta om resultatet även om det inte blev något. Har du använt AHA, kan blanketten "Ordnad" vara bra att illustrera barnets funktionsnivå med.
- Visa gärna exempel ur bedömningsfilmerna.
- Hitta det som är positivt så ni känner att ni gjort en bra insats.
- Bestäm hur ni ska träffas och träna framöver

Om föräldrarna vill ha en ny träningsperiod kan den ske om några år i liknande intensiv form. Rekommendera föräldrar, barn och förskolepersonal att "hämta andan". Nu är det tvåhandsaktivitet i leken som rekommenderas.

Tips på två- handsaktiviteter



Referenser för CI-terapi

Aarts P, Jongerius P, Geerdink Y, Van Limbeek J, Geurts A. Effectiveness of Modified Constraint-Induced Movement Therapy in Children With Unilateral Spastic Cerebral Palsy: A Randomized Controlled Trial. *Neurorehabilitation and Neural Repair*. 2010;24(6):509-18.

Bonnier, B., Eliasson, A. C., & Krumlinde-Sundholm, L. (2006). Effects of constraint-induced movement therapy in adolescents with hemiplegic cerebral palsy: a day camp model. *Scand.J.Occup.Ther.*, 13, 13-22.

Charles, J. R. & Gordon, A. M. (2007). A repeated course of constraint-induced movement therapy results in further improvement. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49, 770-773.

Charles, J. R., Wolf, S. L., Schneider, J. A., & Gordon, A. M. (2006). Efficacy of a child-friendly form of constraint-induced movement therapy in hemiplegic cerebral palsy: a randomized control trial. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 48, 635-642.

Eliasson, A. C., Bonnier, B., & Krumlinde-Sundholm, L. (2003). Clinical experience of constraint induced movement therapy in adolescents with hemiplegic cerebral palsy - a day camp model. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 45, 357-359.

Eliasson, A. C., Krumlinde-Sundholm, L., Shaw, K., & Wang, C. (2005). Effects of constraint-induced movement therapy in young children with hemiplegic cerebral palsy: an adapted model. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 47, 266-275.

Eliasson A-C, Shaw K, Berg E, Krumlinde Sundholm L. An ecological approach of Constraint Induced Movement Therapy for 2-3-year-old children: A randomized control trial. *Research in Developmental Disabilities*. 2011;32(6):2820–8.

Eliasson AC, Shaw K, Ponten E, Boyd R, Krumlinde Sundholm L. Modified Constraint-Induced Movement therapy for children with congenital hemiplegia, feasibility of a day camp model used with and without Botulinum toxin A? *Physical and Occupational therapy in Pediatrics* 2009, 29:3, 311-333

Gordon, A. M., Charles, J., & Wolf, S. L. (2005). Methods of constraint-induced movement therapy for children with hemiplegic cerebral palsy: development of a child-friendly intervention for improving upper-extremity function. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 86, 837-844.

Gordon, A. M., Charles, J., & Wolf, S. L. (2006). Efficacy of constraint-induced movement therapy on involved upper-extremity use in children with hemiplegic cerebral palsy is not age-dependent. *Pediatrics (Evanston IL)*, 117, e363-e373.

Gordon AM, Charles J, Wolf SL. Efficacy of constraint-induced movement therapy on involved upper-extremity use in children with hemiplegic cerebral palsy is not age-dependent. *Pediatrics*. 2006;117(3):e363-73.

Hoare, B. J., Wasiak, J., Imms, C., & Carey, L. Constraint-induced movement therapy in the treatment of the upper limb in children with hemiplegic cerebral palsy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2008, issue 1.

Islam M, L Nordstrand L, Holmstrom L, Kits A, Forssberg H, Eliasson AC. Is outcome of constraint-induced movement therapy (CIMT) in unilateral cerebral palsy dependent on corticomotor-projection pattern and brain lesion characteristics? *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2013

Novak, I.,McIntyre, S, Morgan, C, Campbell, L, Dark, L, Morton, N, Stumbles, E, Wilson, S. A, Goldsmith. SA systematic review of interventions for children with cerebral palsy: state of the evidence *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2013; 55(10) 885-910

Sakzewski L, Ziviani J, Abbott DF, Macdonell RAL, Jackson GD, Boyd RN. Randomized trial of constraint-induced movement therapy and bimanual training on activity outcomes for children with congenital hemiplegia. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2011;53(4):313-20.

Wallen M, Ziviani J, Naylor O, Evans R, Novak I, Herbert RD. Modified constraint-induced therapy for children with hemiplegic cerebral palsy: a randomized trial. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2011;53(2):1091–9.