



Intervention med ortos för barn med misstänkt unilateral spastisk cerebral pares som har inslagen tumme

Masterutbildning, D-uppsats.

Författare Susanne Nicklasson, leg arbetsterapeut.

Handledare Kristina Orban, dr.med.vet. leg arbetsterapeut, universitetsadjunkt

Bakgrund

Handfunktion

- Barn utvecklas genom lek; se, smaka, känna, hantera föremål. *Ruff, H.A. (1980)*
- Handfunktion är en del i mänsklig kommunikation och socialt interagerande. Greppförmågan påverkar hur vi gör och vad vi gör. *Exner, C.E. (2010)*





Handens färdigheter/skicklighet

- **Faktorer som påverkar**

- postural funktion
- visuo- perception
- kognition
- muskulo-skeletal
- senso-motorisk

- **Rörelsemönster**

sträcka sig, gripa, bära/flytta föremål, släppa, manipulera,
bimanuell förmåga

Exner, C.E. (2010)



Hjälpbehov, val av aktivitet

- Barn med USCP riskerar att utveckla enhänt aktivitetsutförande istället för bimanuellt. Påverkar hjälpbehov och val av aktivitet. *Van Zelst, B.R. (2006)*
- Begränsningar i aktivitetsutförande kan påverka barnets möjlighet till delaktighet och självständighet. *Sköld, A. (2004)*

Tummen och dess betydelse vid grepp och aktivitet

Exner, C.E. (2010)



Gripförmåga

- 40% av barnen som följs i CPUP med USCP har nedsatt gripförmåga. *Arner, M. et al. (2008)*
- 55% har någon form av inslagen tumme. *Arner, M. et al. (2008)*



Ortosbehandling

- ”Intervention för barn med CP för att minimera sekundära deformiteter.” Garbellini, S. (2018)
- ”Används för att påverka effekten av hypertoniska muskler, förebygga deformiteter och kontrakturer, smärtbehandling, bibehållande av muskelvävnad och ledfunktioner. Förbättra funktion och delaktighet i aktiviteter.” Garbellini, S. (2018)



- Vanlig behandling. Finns många studier om ortosbehandlingseffekt, men inte tillräcklig evidens. *Jackman, M et al.(2014)*
- Visar små kliniska förbättringar som minskar eller upphör när ortosanvändningen avslutas. *Jackman, M et al.(2014)*
- Brist på guidelines och riktlinjer. *Garbellini, S. (2018)*



- ”Barn med USCP som använder hårda tumortoser nattetid får ett bättre tumgrepp.....” *Egen klinisk erfarenhet*
- ”.....tummarna som tidigare böjdes in i handen och större greppförmågan böjs inte in på samma sätt längre.” *Egen klinisk erfarenhet*



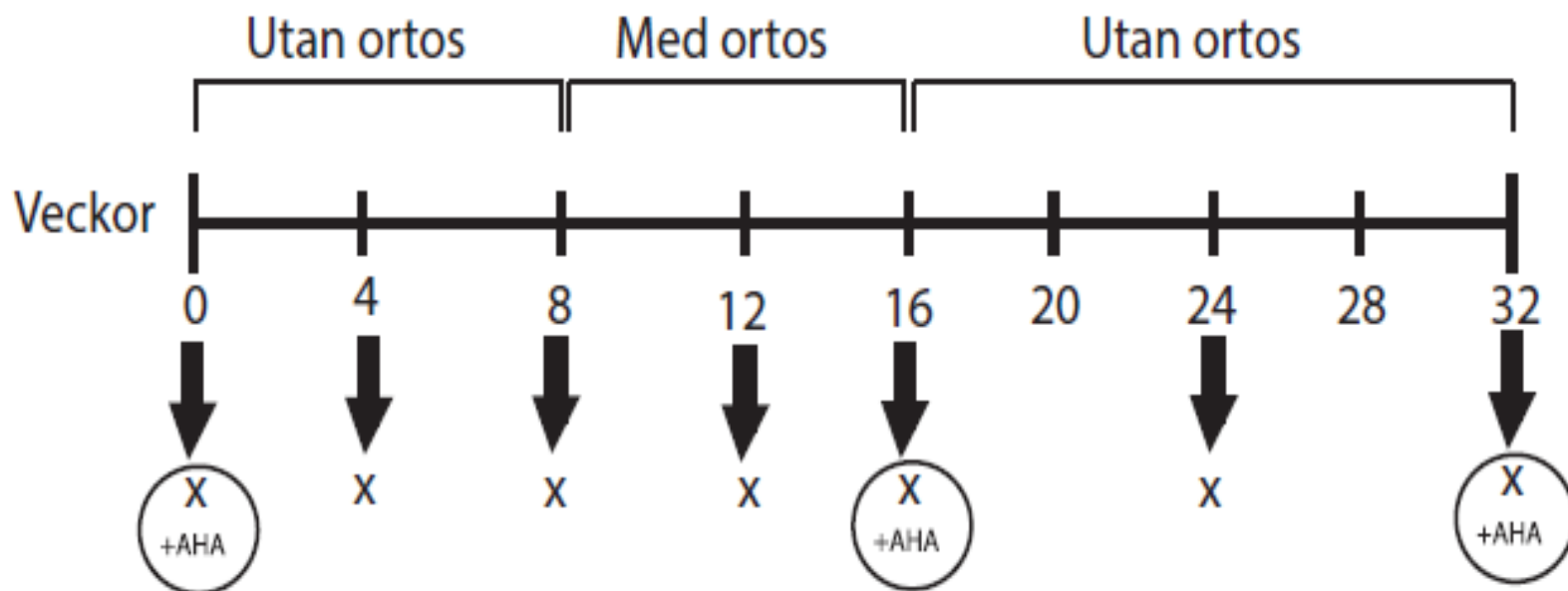
Frågeställningar

- Om förändring sker, på vilket sätt förändras tummens ställning enligt House “thumb-in-palm” (eller den nya bedömningsmetoden) med ortosanvändning minst sex timmar per natt under åtta veckor?
- Om förändring sker, på vilket sätt märks förändring efter åtta veckors ortosbehandling mätt med AHA/Mini-AHA?
- Förändras, och i så fall hur, barnets greppförmåga enligt House handfunktionsklassifikation?



Metod

- Experimentell prospektiv studie med kvantitativ ansats
- Barnet är sin egen kontroll
- Med och utan ortos under olika tidsperioder
- Longitudinell singel case



x = klassificering/bedömning



Vid varje x klassificeras/bedöms:

- Mini-MACS
- Thumb-in-palm enligt House (+ ny tumklassifikation)
- Handfunktionsklassifikation enligt House
- Zancolli

Vid 0 veckor även:

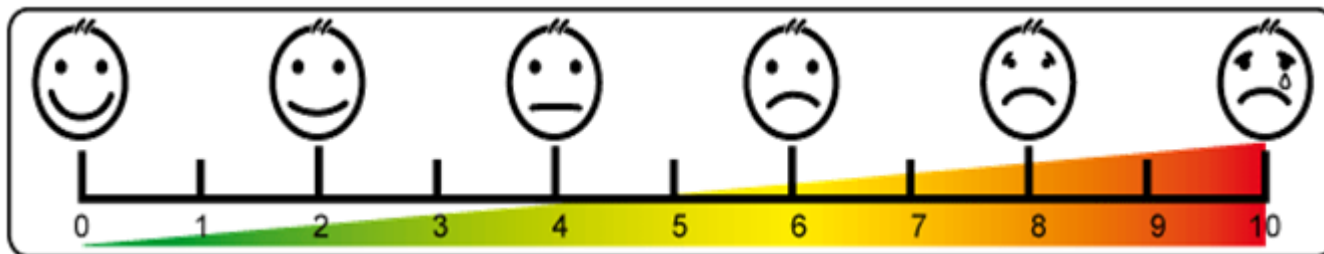
- GMFCS och CFCS samt barnets ålder, kön och huvudsakliga diagnos noteras

Vid 0, 16 och 32 veckor görs:

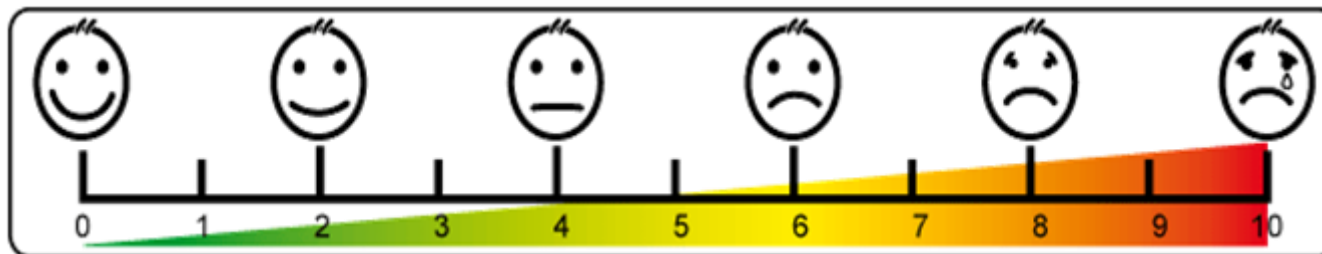
- Mini AHA eller AHA bedömning

- Dagbok: hur länge, eventuella svårigheter/besvär

- Ditt barns upplevelse



- Din upplevelse







Urval

- Alla barn 8-36 månader med misstänkt USCP som har inslagen tumme, thumb-in-palm, som följs vid habiliteringarna i Skåne och Halland
- 12-20 barn
- Exkludering: CIMT, baby-CIMT
botulinumtoxinbehandling
kirurgi
tidigare använt/använder hård nattortos.
annan specifik handträning



Nuläge

- **Skåne:**
svårigheter med urvalet pga Baby-CIMT

1 barn tackat ja, påbörjat men valt att avsluta
1 barn tillfrågat ej svarat än
- **Halland:**
2 barn tackat ja, ej påbörjat än

Referenser

Arner, M., Eliasson, A-C., Nicklasson, S., Sommerstein, K., & Hägglund, G. (2008). Handfunction in cerebral palsy. Report of 367 Children in a population-based longitudinal health care program. *American Journal of Hand Surgery*, 33A, 1337-1347.

Exner, C.E. (2010) Developmental of Hand Skills. Case-Smith, J., & Clifford O'Brien, J. (Red.), *Occupational Therapy for Children Ed 6* (s. 304-355). St.Louis, Missouri: Elsevier.

Jackman, M., Novak, I., & Lannin, N. (2014). Effectiveness of hand splints in children with cerebral palsy: a systematic review with meta-analysis. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 56, 138-147.

Garbellini, S., Robert, Y., Randall, M., Elliot, C., & Imms C. (2018). Rationale for prescription, and effectiveness of, upper limb orthotic intervention for children with cerebral palsy: a systematic review. *Disability and Rehabilitation*, 40(12), 1361-1371.

Ruff, H.A. (1980) The development of the perception and recognition of objects. *Child Development*, 51, 981-992.

Sköld, A., Josephsson, S., & Eliasson, A.-C. (2004). Performing bimanual activities: the experiences of young persons with hemiplegic cerebral palsy. *American Journal of Occupation therapy*, 58, 416-425.

Van Zelst, B.R., Miller, M.D., Russo R., Murchland, S., & Crotty, M. (2006). Activities of daily living in children with hemiplegic cerebral palsy: a cross-sectional evaluation using the assessment of motor and process skills. 48, 723-727.

Hoppas jag kan återkomma
med resultat vid nästa



TACK för visat intresse