

# Tilbud i håndkirurgisk team OUH



Alice Ørts, ergoterapeut, Cand. Scient San. Phd. studerende  
03.03.2016



# Håndkirurgisk team

- Håndkirurger: Hans Tromborg, Thomas Kragh Petersen
- Ergoterapeuter: Anja Skriver, Alice Ørts
- Korrektive operationer for CP siden 1995 på OUH
- Indikation for operation: Smerter, hygiejne, fastholde funktion/ øge funktion
- Målgruppe: medfødte skader, erhvervede skader, børn og voksne
- Tilbud: Håndkirurgisk ambulatorium/ fælles video konference

# Hvem henvises der til?

**Håndkirurgisk  
ambulatorium:**

Håndkirurg



**Videokonference:**

Barnets neuropædiater

Håndkirurg OUH

Ergoterapeut OUH

Barnets ergoterapeut

CPOP koordinator

# Hvem henvises der til?

**Håndkirurgisk  
ambulatorium:**  
**Håndkirurg**



**Video konference:**  
Barnets neuropædiater  
Håndkirurg OUH  
Ergoterapeut OUH  
CF

Skinnebehandling

Botox

Operation

Se tiden an

Test

# Hvem henvises der til?

Operation  
Ergo/læge vurdering  
Træning  
Test  
Se tiden an

**Håndkirurgisk  
ambulatorium:**  
  
**Håndkirurg**



**Video konference:**  
Barnets neuropædiater  
Håndkirurg OUH  
Ergoterapeut OUH  
CF

Skinnebehandling  
Botox  
Operation  
Se tiden an  
Test

**OUH**  
**Odense Universitetshospital**

# Henvisningsalgoritme

## Patienter der ikke har smerter eller problemer med hygiejne på overekstremiteten,

- Men har problemer med at udføre aktiviteter på grund af nedsat håndfunktion

**0: 0 til 4 år**

Afprøv ortose og/eller botox

Ved manglende effekt af ovenstående kan der henvises til håndamb OUH - specielt hvis problematikken skyldes faldende eller røde ved albue, underarm eller tommel adduktions kontraktur.

**1. 5 til 8 år**

1.1. HOUSE 0-3

1.1.1. Røde værdier

Henvises til håndkirurg (evt vid

1.1.2. Gule værdier (faldet fra grøn) specielt underarm (supination)

Henvises til håndkirurg (evt vid

1.1.3. Tommel adduktions kontraktur

Henvises til håndkirurg (evt vid

1.1.4. Stationære grønne og gule værdier

Henvises ikke

1.2. HOUSE 4-8

1.2.1. Alle røde værdier

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

1.2.2. Alle gule værdier faldet fra grøn

Henvises snarest direkte til håndkirurg

<http://www.cpop.dk/wordpress/wp-content/uploads/Vejledende-henvisnings-algoritme-HåndkirurgiCPOP-20131.pdf>

**2.**

2.1. HOUSE 0-1

2.1.1. Alle røde værdier

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

2.1.2. Alle gule og grønne værdier

Henvises ikke

2.2. HOUSE 2-6

2.2.1. Alle røde værdier

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

2.2.2. Gule værdier (faldet fra grøn)

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

2.2.3. Stationær gule og alle grønne værdier

Henvises ikke

2.3. HOUSE 7-8

2.3.1. Alle røde værdier

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

2.3.2. Gule værdier (faldet fra grøn)

Henvises snarest direkte til håndkirurg

2.3.3. Stationære gule værdier

Overvejes henvist til håndkirurg (evt videokonf)

2.3.4. Alle med tommel adduktions kontraktur ("thumb in palm").

Henvises direkte til håndkirurg

Udgangspunkt i de  
ergoterapeutiske  
protokoller om OE

## Vejledende henvisnings algoritme CPOP overekstremitet

OUH 2016

### Alle patienter der har smerter eller problemer med hygiejne på overekstremiteten:

1. Afprøv ortose og/eller botox
2. Manglende effekt af ovenstående

Henvises direkte til Håndkir amb OUH



Odense Universitetshospital

## Vejledende henvisnings algoritme CPOP overekstremitet

OUH 2016

### Alle patienter der har smerter eller problemer med hygiejne på overekstremiteten:

1. Afprøv ortose og/eller botox
2. Manglende effekt af ovenstående

Henvises direkte til Håndkir amb OUH

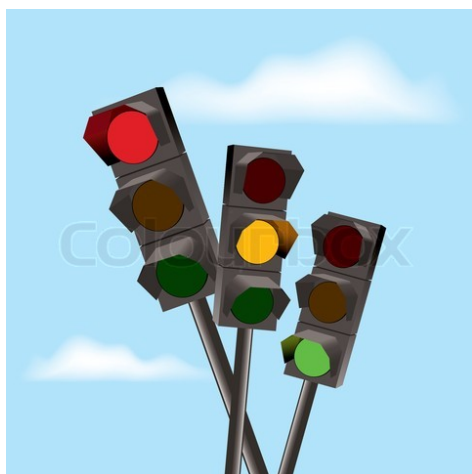


Odense Universitetshospital



# Generelt

- Alle med røde værdier
- Alle med fald fra grøn til gul værdi
- Alle med gener fra "thumb in palm"



## Alarmværdier for passiv ledbevægelighed

	Rødt	Gult	Grønt
Skulder abduktion	$\leq 120^\circ$	$> 120^\circ - < 160^\circ$	$\geq 160^\circ$
Skulder fleksion	$\leq 120^\circ$	$> 120^\circ - < 160^\circ$	$\geq 160^\circ$
Skulder udadrotation	$\leq 0^\circ$	$> 0^\circ - < 45^\circ$	$\geq 45^\circ$
Skulder indadrotation	$< 0^\circ$	$> 0^\circ - < 40^\circ$	$\geq 40^\circ$
Albue ekstension	$\leq -30^\circ$	$> -30^\circ - < -10^\circ$	$\geq -10^\circ$
Albue fleksion		Ingen alarmværdier!	
Underarms supination	$\leq 45^\circ$	$> 45^\circ - < 80^\circ$	$\geq 80^\circ$
Underarms pronation	$\leq 45^\circ$	$> 45^\circ - < 80^\circ$	$\geq 80^\circ$
Håndleds ekstension	$< 0^\circ$	$> 0^\circ - < 60^\circ$	$\geq 60^\circ$
Håndleds ekstension, strakte fingre	$\leq -20^\circ$	$> -20^\circ - < 60^\circ$	$\geq 60^\circ$
Håndleds fleksion		Ingen alarmværdier!	
Ulnardeviation	$\leq 45^\circ / 0^\circ$		$> 45^\circ / \geq 0^\circ$
Radialdeviation	$< 0^\circ$	$\leq 0^\circ - < 20^\circ$	$\geq 20^\circ$

## Patienter der ikke har smerter eller problemer med hygiejne på overekstremiteten,

- Men har problemer med at udføre aktiviteter på grund af nedsat håndfunktion

0: 0 til 4 år

Afprøv ortose og/eller botox

Ved manglende effekt af ovenstående kan der henvises til håndamb OUH - specielt hvis problematikken skyldes faldende eller røde værdier ved albue, underarm eller tommel adduktions kontraktur.

	Rødt	Gult	Grønt
Skulder abduktion	$\leq 120^\circ$	$>120^\circ - <160^\circ$	$\geq 160^\circ$
Skulder fleksion	$\leq 120^\circ$	$>120^\circ - <160^\circ$	$\geq 160^\circ$
Skulder udadrotation	$\leq 0^\circ$	$>0^\circ - <45^\circ$	$\geq 45^\circ$
Skulder indadrotation	$<0^\circ$	$>0^\circ - <40^\circ$	$\geq 40^\circ$
Albue ekstension	$\leq -30^\circ$	$>-30^\circ - <-10^\circ$	$\geq -10^\circ$
Albue fleksion		Ingen alarmværdier!	
Underarms supination	$\leq 45^\circ$	$>45^\circ - <80^\circ$	$\geq 80^\circ$
Underarms pronation	$\leq 45^\circ$	$>45^\circ - <80^\circ$	$\geq 80^\circ$
Håndleds ekstension	$<0^\circ$	$>0^\circ - <60^\circ$	$\geq 60^\circ$
Håndleds ekstension, strakte fingre	$\leq -20^\circ$	$>-20^\circ - <60^\circ$	$\geq 60^\circ$
Håndleds fleksion		Ingen alarmværdier!	
Ulnardeviation	$\leq 45^\circ / 0^\circ$		$>45^\circ / \geq 0^\circ$
Radialdeviation	$<0^\circ$	$\leq 0^\circ - <20^\circ$	$\geq 20^\circ$

## Patienter der ikke har smerter eller problemer med hygiejne på overekstremiteten,

- Men har problemer med at udføre aktiviteter på grund af nedsat håndfunktion

### 1. 5 til 8 år

#### 1.1. HOUSE 0-3

1.1.1. Røde værdier

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

1.1.2. Gule værdier (faldet fra grøn) specielt underarm (supination)

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

1.1.3. Tommel adduktions kontraktur

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

1.1.4. Stationære grønne og gule værdier

Henvises ikke

#### 1.2. HOUSE 4-8

1.2.1. Alle røde værdier

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

1.2.2. Alle gule værdier faldet fra grøn

Henvises snarest direkte til håndkirurg

1.2.3. Alle med tommel adduktions kontraktur ("thumb in palm") og/eller instabilitet dorsalt i mcp-1

Henvises direkte til håndkirurg

## Patienter der ikke har smerter eller problemer med hygiejne på overekstremiteten,

- Men har problemer med at udføre aktiviteter på grund af nedsat håndfunktion

### 1. 5 til 8 år

#### 1.1. HOUSE 0-3

1.1.1. Røde værdier

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

1.1.2. Gule værdier (faldet fra grøn) specielt underarm (supination)

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

1.1.3. Tommel adduktions kontraktur

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

1.1.4. Stationære grønne og gule værdier

Henvises ikke

<i>Class</i>	<i>Designation</i>	<i>Activity level</i>
0	Does not use	Does not use
1	Poor passive assist	Uses as stabilizing weight only
2	Fair passive assist	Can hold onto object placed in hand
3	Good passive assist	Can hold onto object and stabilize it for use by other hand

Håndkirurg (evt videokonf)

st direkte til håndkirug

te til håndkirurg

## Patienter der ikke har smerter eller problemer med hygiejne på overekstremiteten,

- Men har problemer med at udføre aktiviteter på grund af nedsat håndfunktion

### 1. 5 til 8 år

#### 1.1. HOUSE 0-4

1.1.1. Røde

1.1.2. Gule

1.1.3. Tomme

1.1.4. Stat

4	Poor active assist	Can actively grasp object and hold it weakly
5	Fair active assist	Can actively grasp object and stabilize it well
6	Good active assist	Can actively grasp object and then manipulate it against other hand
7	Spontaneous use	Can perform bimanual activities easily and occasionally uses the hand spontaneously
8	Spontaneous use	Uses hand completely independently without reference to the other hand

#### 1.2. HOUSE 4-8

1.2.1. Alle røde værdier

1.2.2. Alle gule værdier faldet fra grøn

1.2.3. Alle med tommel adduktions kontraktur ("thumb in palm") og/eller instabilitet dorsalt i MCP-1

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

Henvises snarest direkte til håndkirurg

Henvises direkte til håndkirurg

### HOUSE (tommel)

	Metacarp	MCP	IP
I	Adduktion		
II	Adduktion	Fleksion	
III	Adduktion	Hyperekstension med instabilitet	
IV	Adduktion	Fleksion	Fleksion

## Patienter der ikke har smerter eller problemer med hygiejne på overekstremiteten,

- Men har problemer med at udføre aktiviteter på grund af nedsat håndfunktion

### 2. >9 år

#### 2.1. HOUSE 0-1

2.1.1. Alle røde værdier

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

2.1.2. Alle med "thumb in palm" og/eller instabilitet dorsalt i mcp-1

Henvises direkte til håndkirurg

2.1.3. Alle gule og grønne værdier

Henvises ikke

#### 2.2. HOUSE 2-6

2.2.1. Alle røde værdier

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

2.2.2. Gule værdier (faldet fra grøn)

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

2.2.3. Alle med tommel "thumb in palm" og/eller instabilitet dorsalt i mcp-1

Henvises direkte til håndkirurg

2.2.4. Stationær gule og alle grønne værdier

Henvises ikke

#### 2.3. HOUSE 7-8

2.3.1. Alle røde værdier

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

2.3.2. Gule værdier (faldet fra grøn)

Henvises snarest direkte til håndkirurg

2.3.3. Stationære gule værdier

Overvejes henvist til håndkirurg (evt videokonf)

2.3.4. Alle med tommel adduktions kontraktur ("thumb in palm")

Henvises direkte til håndkirurg

## Patienter der ikke har smerter eller problemer med hygiejne på overekstremiteten,

- Men har problemer med at udføre aktiviteter på grund af nedsat håndfunktion

### 2. >9 år

#### 2.1. HOUSE 0-1

2.1.1. Alle røde værdier

2.1.2. Alle med "thumb in palm" og/eller instabilitet dorsalt i mcp-1

2.1.3. Alle gule og grønne værdier

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

Henvises direkte til håndkirurg

Henvises ikke

0	Does not use	Does not use
1	Poor passive assist	Uses as stabilizing weight only

2.2.2. Gule værdier (faldet fra grøn)

2.2.3. Alle med tommel "thumb in palm" og/eller instabilitet dorsalt i mcp-1

2.2.4. Stationær gule og alle grønne værdier

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

Henvises direkte til håndkirurg

Henvises ikke

#### 2.3. HOUSE 7-8

2.3.1. Alle røde værdier

2.3.2. Gule værdier (faldet fra grøn)

2.3.3. Stationære gule værdier

2.3.4. Alle med tommel adduktions kontraktur ("thumb in palm")

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

Henvises snarest direkte til håndkirurg

Overvejes henvist til håndkirurg (evt videokonf)

Henvises direkte til håndkirurg

## Patienter der ikke har smerter eller problemer med hygiejne på overekstremiteten,

- Men har problemer med at udføre aktiviteter på grund af nedsat håndfunktion

### 2. >9 år

#### 2.1. HOUSE 0-1

2.1.1. Alle røde værdier

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

2.1.2. Alle med "thumb in palm" og/eller instabilitet dorsalt i mcp-1

Henvises direkte til håndkirurg

2.1.3. Alle gule og grønne værdier

Henvises ikke

#### 2.2. HOUSE 2-6

2.2.1. Alle røde værdier

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

2.2.2. Gule værdier (faldet fra grøn)

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

2.2.3. Alle med tommel "thumb in palm" og/eller instabilitet dorsalt i mcp-1

Henvises direkte til håndkirurg

2.2.4. Stationær gule og alle grønne værdier

Henvises ikke

2	Fair passive assist	Can hold onto object placed in hand	Henvises til håndkirurg (evt videokonf)
3	Good passive assist	Can hold onto object and stabilize it for use by other hand	Henvises direkte til håndkirurg
4	Poor active assist	Can actively grasp object and hold it weakly	Henvises til håndkirurg (evt videokonf)
5	Fair active assist	Can actively grasp object and stabilize it well	Henvises direkte til håndkirurg
6	Good active assist	Can actively grasp object and then manipulate it against other hand	Henvises ikke



## Patienter der ikke har smerter eller problemer med hygiejne på overekstremiteten,

- Men har problemer med at udføre aktiviteter på grund af nedsat håndfunktion

### 2. >9 år

#### 2.1. HOUSE 0-1

2.1.1. Alle røde værdier

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

2.1.2. Alle med "thumb in palm" og/eller instabilitet dorsalt i mcp-1

Henvises direkte til håndkirurg

2.1.3. Alle gule og grønne værdier

Henvises ikke

#### 2.2. HOUSE 2-6

7 Spontaneous use Can perform bimanual activities easily and occasionally uses the hand spontaneously (konf)

8 Spontaneous use Uses hand completely independently without reference to the other hand (konf)

2.2.3. Alle med tommel "thumb in palm" og/eller instabilitet dorsalt i mcp-1

Henvises direkte til håndkirurg

2.2.4. Stationær gule og alle grønne værdier

Henvises ikke

#### 2.3. HOUSE 7-8

2.3.1. Alle røde værdier

Henvises til håndkirurg (evt videokonf)

2.3.2. Gule værdier (faldet fra grøn)

Henvises snarest direkte til håndkirurg

2.3.3. Stationære gule værdier

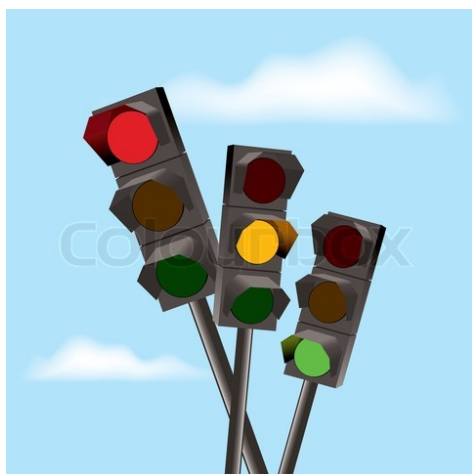
Overvejes henvist til håndkirurg (evt videokonf)

2.3.4. Alle med tommel adduktions kontraktur ("thumb in palm")

Henvises direkte til håndkirurg

# Generelt

- Alle med røde værdier
- Alle med fald fra grøn til gul værdi
- Alle med gener fra "thumb in palm"



## Alarmværdier for passiv ledbevægelighed

	Rødt	Gult	Grønt
Skulder abduktion	$\leq 120^\circ$	$> 120^\circ - < 160^\circ$	$\geq 160^\circ$
Skulder fleksion	$\leq 120^\circ$	$> 120^\circ - < 160^\circ$	$\geq 160^\circ$
Skulder udadrotation	$\leq 0^\circ$	$> 0^\circ - < 45^\circ$	$\geq 45^\circ$
Skulder indadrotation	$< 0^\circ$	$> 0^\circ - < 40^\circ$	$\geq 40^\circ$
Albue ekstension	$\leq -30^\circ$	$> -30^\circ - < -10^\circ$	$\geq -10^\circ$
Albue fleksion		Ingen alarmværdier!	
Underarms supination	$\leq 45^\circ$	$> 45^\circ - < 80^\circ$	$\geq 80^\circ$
Underarms pronation	$\leq 45^\circ$	$> 45^\circ - < 80^\circ$	$\geq 80^\circ$
Håndleds ekstension	$< 0^\circ$	$> 0^\circ - < 60^\circ$	$\geq 60^\circ$
Håndleds ekstension, strakte fingre	$\leq -20^\circ$	$> -20^\circ - < 60^\circ$	$\geq 60^\circ$
Håndleds fleksion		Ingen alarmværdier!	
Ulnardeviation	$\leq 45^\circ / 0^\circ$		$> 45^\circ / \geq 0^\circ$
Radialdeviation	$< 0^\circ$	$\leq 0^\circ - < 20^\circ$	$\geq 20^\circ$

# Behandlingskoncept med test og efterfølgende intensiv træning

- Typisk MACS 2-3
- Samarbejdsevne
- House 0-8



## Hvad skal du vide for at bruge MACS?

Hvordan barnet håndterer genstande i vigtige hverdagsaktiviteter som for eksempel i leg og fritid, ved måltider og ved af- og påklædning.

I hvilke situationer er barnet selvstændigt og i hvor høj grad er der behov for hjælp og eller tilpasninger?

- I. Håndterer genstande let og med godt resultat.**  
Ingen eller små begrænsninger i forhold til med lethed at udføre opgaver, som kræver hurtighed og præcision. Eventuelle begrænsninger i at håndtere genstande har ingen betydning for barnets selvstændighed i daglige aktiviteter.
- II. Håndterer de fleste genstande, men med noget begrænset kvalitet og/eller hurtighed.** Visse aktiviteter bliver eventuelt undgået eller kan kun udføres med en vis vanskelighed. Kan anvende alternative metoder, men evnen til at bruge hænderne begrænser sædvanligvis ikke barnets selvstændighed i daglige aktiviteter.
- III. Håndterer genstande med vanskelighed og har behov for hjælp til at forberede og/eller tilpasse aktiviteter.** Udførelsen går langsom med begrænset succes i forhold til kvalitet og kvantitet. Aktiviteter som er blevet forberedt eller tilpasset kan udføres selvstændigt.
- IV. Håndterer et begrænset udvalg af lethåndterlige genstande i tilpassede situationer.** Udfører dele af en aktivitet med anstrengelse og begrænset succes. Har kontinuerlig behov for støtte og hjælp af andre og/eller tilpasset udstyr for at udføre dele af en aktivitet.
- V. Håndterer ikke genstande og meget begrænset evne til at udføre selv enkel håndtering.** Er helt afhængig af assistance.

## Forskellen mellem niveau I og II

Børn på niveau I kan have begrænsninger i forhold til at håndtere meget små, tunge eller skrøbelige genstande, som kræver god finmotorisk kontrol eller effektiv koordinering mellem hænderne. Begrænsninger kan også gælde udførelsen i nye og uventede situationer. Børn på niveau II udfører stort set samme aktiviteter som børn på niveau I, men udførelsen er af dårligere kvalitet eller går langsommere. Funktionelle uligheder mellem hænderne kan begrænse effektiviteten i udførelsen. Børn på niveau II forsøger ofte at forenkle håndteringen ved f. eks. at benytte ydre støtte i stedet for at bruge begge hænder.

## Forskellen mellem niveau II og III

Børn på niveau II håndterer de fleste genstande selv om udførelsen går langsommere og med nedsat kvalitet. Børn på niveau III har ofte behov for hjælp til at forberede en aktivitet og/eller tilpasse miljøet, fordi deres evne til at række frem til og håndtere en genstand er begrænset. De kan ikke udføre visse aktiviteter, og deres selvstændighed er afhængig af, hvor meget støtte de får af omgivelserne.

## Forskellen mellem niveau III og VI

Børn på niveau III kan udføre udvalgte aktiviteter, hvis situationen forberedes og de får vejledning og god tid. Børn på niveau IV har kontinuerlig behov for hjælp undervejs og kan kun deltage meningsfuldt i dele af en aktivitet.

## Forskellen mellem niveau IV og V

Børn på niveau IV udfører dele af en aktivitet, men har kontinuerlig behov for hjælp. Børn på niveau V deltager højst med enkle bevægelser i specielle situationer ved f.eks. at trykke på en knap eller af og til at holde mindre krævende genstande.

# Test koncept

- Præoperativt, ½ år og 1½ år postoperativt
- Håndkirurg og ergoterapeut
- Ca. 1 time

## Formål:

- Vurdere tilbud om operation
- Vurdere tilbud om genoptræning
- Vurdere realistisk funktionsevne  
(hvad kan de opnå ved operation)



# Spørgeskema

- Mål (udførelse og tilfredshed)
- Udseende (tilfredshed og betydning)
- Spasticitet
- Abilhand kids
- DASH



# Abilhand kids & DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand)

- Måler funktionsevne
- 30 spørgsmål
- Aktiviteter, social omgang og smerter
- Forestille sig sværhedsgraden
- 0-100 point (0 bedst)
- Valideret på forskellige OE skader

	Hvor svære er disse aktiviteter?	Umuligt	Svært	Let	?
1.	Åbne et glas marmelade				
2.	Tage en rygsæk/skoletaske på				
3.	Åbne tandpastalåg				
4.	Åbne en chokoladebar				
5.	Vaske overkroppen				
6.	Smøge ærme op på en trøje				
7.	Spidse en blyant				
8.	Tage en T - shirt af				
9.	Putte tandpasta på tandbørsten				
10.	Åbne en madkasse				
...					
21.	Tage en mønt op af lommen				

- Måler hvordan de klare hverdagen uanset strategi, men uden hjælp fra personer eller hjælpemidler
- 21 spørgsmål
- Hvordan klares aktiviteten uden hjælp.
- Umuligt, svært, let
- 0-42 point (42 bedst)
- Scoringsprogram på nettet (realistisk, træningspotentiale)
- Valideret til CP (6-15 år)

Vurder venligst, hvordan din evne til at udføre følgende handlinger har været i den forløbne uge ved at sætte en cirkel om tallet under det svar, der passer bedst.

	Ikke vanskeligt	Lidt vanskeligt	Noget vanskeligt	Meget vanskeligt	Umuligt
1. Åbne et (marmelade)glas med stramt låg.	1	2	3	4	5
2. Skrive.	1	2	3	4	5
3. Dreje en nøgle i en lås.	1	2	3	4	5
4. Tilberede et måltid mad.	1	2	3	4	5
5. Skubbe en tung dør op.	1	2	3	4	5
6. Anbringe en genstand på en hylde over dit hoved.	1	2	3	4	5
7. Udføre tungt husarbejde (fx vaske vægge, vaske gulve).	1	2	3	4	5
8. Arbejde i haven.	1	2	3	4	5
9. Rede seng.	1	2	3	4	5
10. Bære en indkøbspose eller en mappe.	1	2	3	4	5
...					
20. Klare transport (komme fra et sted til et andet).	1	2	3	4	5
21. Dyrke sex.	1	2	3	4	5

# Test

- 6 Simple 2-hånds aktiviteter (inspireret af Sollerman testen)

Tegne om glas, klippe, knappe, gribe, folde papir, samle

Legofigur.

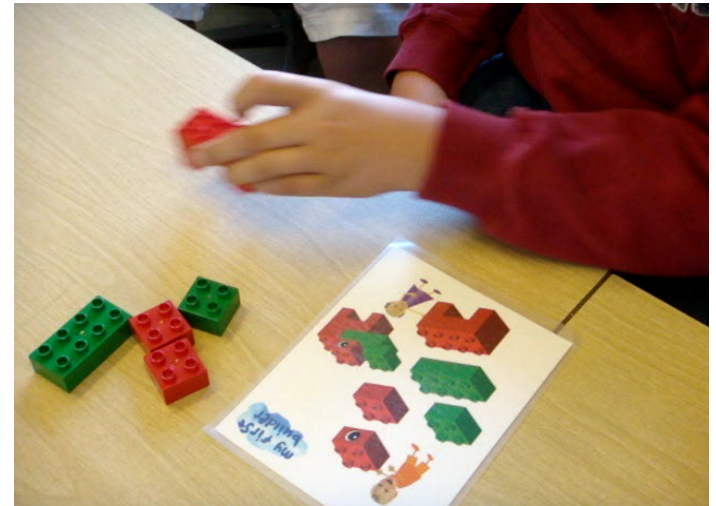
Gøres som hjemme!

Vi observere:

- Koncentration
- Opfattelse af verbal instruktion
- Håndens stilling
- Graden af medinddragelse

Deltager ikke, som støtte men intet greb, passivt finger greb, aktivt fingergreb noget af tiden, eller bruges aktivt hele tiden

- Er figuren samlet korrekt



Macs

# Test fortsat

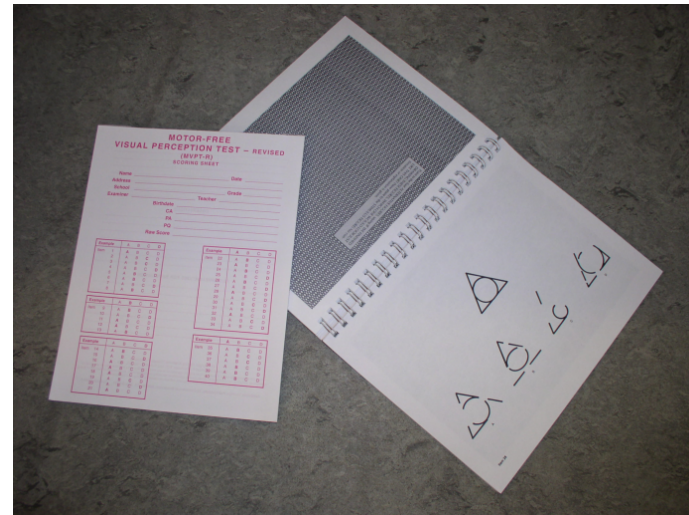
- Bevægelighed, ROM, Zancolli, House, House tommel
- Åbningsgreb
- Styrke, Jamar dynamometer





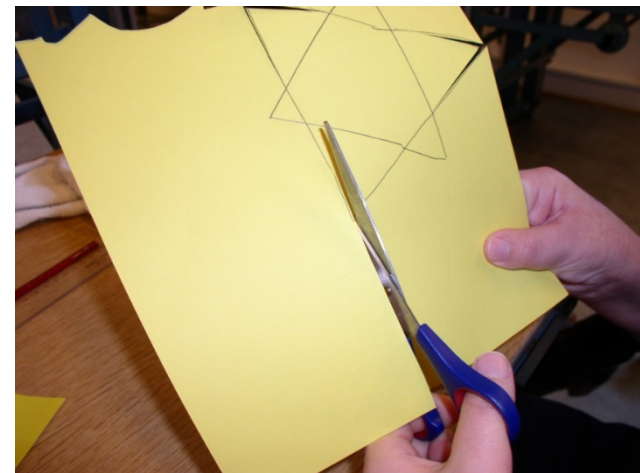
# Test fortsat

- Koordination ved box and block (greb, udholdenhed, koncentration, spasticitet)
- Stereognose, 2 pd
- Perception (MVPT-r)
  - (motor free visual perceptions test – revised)
  - 5 former for opgaver (spatiale relationer, visuel diskrimination, figur/ grund, visuel kontekst og visuel hukommelse)
  - 40 opgaver
  - Sammenligningsskema ift alder
- Tilfredshed med behandlingen
  - var det det hele værd?

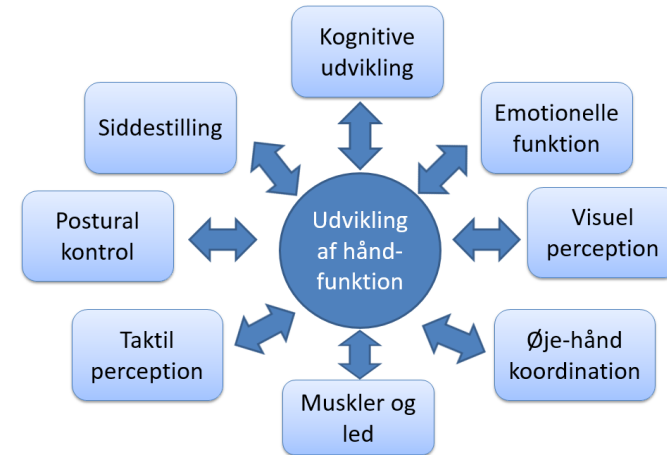


# Indikationer for operation og ergoterapi

- Er det fysisk muligt at operere
- Kan personen samarbejde
- Koncentrationsevne
- Motivation / har de konkrete mål
- Forældrerelationen



# VIGTIGT



- Realistiske forventninger / mål
- DET BLIVER ALDRIG EN NORMAL HÅND – MEN DET KAN BLIVE EN BEDRE STØTTE HÅND
- Et ja tak til operation, kræver træning hver dag i mange måneder

Mål for 17 årig dreng til  
1½ års test 25.02.16

Skriv aktiviteterne herunder	Sæt et kryds ved det udsagn der passer bedst til hvor god du er til at udføre aktiviteten				
	Umuligt at udføre	Meget vanskeligt at udføre	Noget vanskeligt at udføre	Lidt vanskeligt at udføre	Ikke vanskeligt at udføre
Aktivitet 1 <b>Give hånd</b>				X	½, 1½
Aktivitet 2 <b>Enkelte taster på tastatur</b>		X		½	1½
Aktivitet 3 <b>Kniv og gaffel</b>			X ½	1½	
Aktivitet 4 <b>Binde snøreband</b>			X	½	1½
Aktivitet 5 <b>Knappe knapper</b>		X		½	1½

Skriv aktiviteterne herunder (samme aktiviteter som i skemaet ovenfor)	Sæt et kryds ved det udsagn der passer bedst til hvor godt du er tilfreds med din evne til at udføre aktiviteten				
	Meget utilfreds	Lidt utilfreds	Hverken tilfreds eller utilfreds	Lidt tilfreds	Meget tilfreds
Aktivitet 1 <b>Give hånd</b>		X			½, 1½
Aktivitet 2 <b>Enkelte taster på tastatur</b>		X		½	1½
Aktivitet 3 <b>Kniv og gaffel</b>		X		½, 1½	
Aktivitet 4 <b>Binde snøreband</b>		X		½	1½
Aktivitet 5 <b>Knappe knapper</b>			X	½	1½

# Typiske operationer

FCU til ECRB eller FCU til EDC

Løsning af ADP

Radialisering af EPL

Løsning af FDS og FDP og eller stramning af EDC

PT rerouting

Dese i håndled og eller 1. fingers MP-led

# Immobilisering 4 + 4 uger



Tilpasset operationen  
Andre typer  
Øvelser/ små aktiviteter

# Genoptræning

Indlægges 1 uge til intensiv træning på OUH.  
Herefter på hjemmesygehus/ hjemkommune/ skole

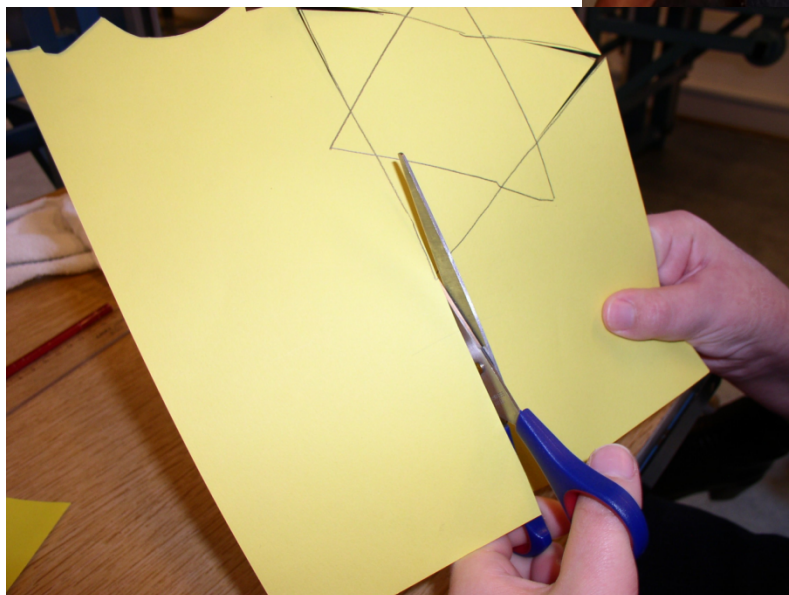
- Seneflytningsøvelser
- Spasticitetsløsning
- Kraft, (styrke, udholdenhed, stabilitet)
- Sensibilitet (Dahlin, 1995)



OUH  
Odense Universitetshospital

# Genoptræning

- 2-håndsaktiviteter:  
nye greb  
nye vaner (kompensere, krop og mund),  
nye aktiviteter (ikke aldersvarende)





# Aktivitetstræning

- Find motiverende aktiviteter der stimulerer til brug af begge hænder
- Aktiviteter der træner fleksion/ekstension af håndled samt supination af underarm
- Eks: kniv og gaffel, mascara, spil, binde snørebånd, skrælle grøntsager, cykle, playstation, hestetøjler



- Tre trin for at kunne en aktivitet (Schmidt & Wrisberg, 2000)
  - 1: øve med verbal/ fysisk guidning, så de forstår og har lært strategien
  - 2: de kan strategien og kan udføre aktiviteten, men kvaliteten er dårlig og det tager længere tid
  - 3: aktiviteten er automatiseret og kræver kun lidt energi og opmærksomhed

**DET TAGER TID OG MANGE GENTAGELSER AT ÆNDRE VANER** – kræver masser af motivation og tålmodighed både fra pt. men også dennes omgivelser (Kielhofner, 2002)

# Eksempler på målskema

Mål for \_\_\_\_xx\_\_\_\_\_

Dato	Mål	Øver	Kan	Gør altid
25/2	Binde snørebånd	X		
25/2	Knappe skjorte	X		
25/2	Spise med kniv og gaffel	X		
25/2	Sige goddag		X	
2/3	Enkelte taster på tastatur	X		

# Evidens

- Det de her børn kan lære er, at anvende de greb de har på en mere effektiv måde i konkrete situationer og dermed øge deres funktionsevne. Derfor er det vigtigt, de træner i konkrete hverdagsaktiviteter, der er relevante for dem (Eliasson 2005).
- Korrigerende operationer giver:
  - Signifikant bedre position af hånden – bedre udgangsstilling for aktivitet
  - Bedre udseende
  - Bedre kraft
  - Bedre grebsfunktion(Hansen og Tromborg 2014, Bunata, Dahlin, Eliasson 2005, Van Heest 1999, 2008)

# Hvordan henvises der?

**Håndkirurgisk  
ambulatorium:**

**Håndkirurg**

Henvisning til O-amb. OUH



**Video konference:**

Neuropædiater

Håndkirurg OUH

Henvises til O-amb. OUH

Att. videokonf

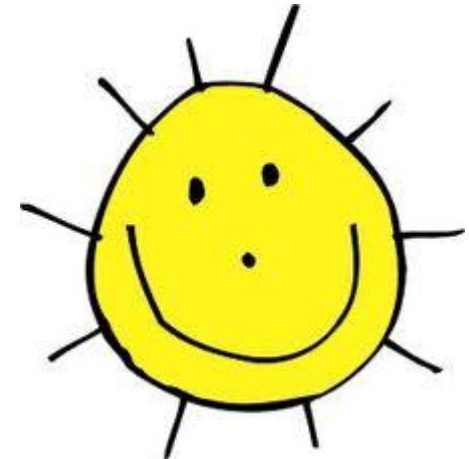
Tjek dato [www.cpop](http://www.cpop)

# Kontakt

I er altid velkommen til at kontakte os eller komme og se en behandling på OUH

Retningslinje på:  
<http://infonet.regionsyddanmark.dk/>

Kontakt os på:  
Alice.oerts@rsyd.dk eller Anja.skriver@rsyd.dk



# Patient udsagn 1½ år efter operationen

- Jeg gemmer ikke min hånd mere
- Jeg bruger ikke min mund til at holde ting mere
- Jeg ser ikke længere så handicappet ud
- Jeg bruger hånden meget mere
- Jeg er meget tilfreds, nu kan jeg spise med kniv og gaffel, knappe bukser og lyne min jakke

# TAK TIL JER DER LYTTET





# Litteratur

- Dahlin, L. B., Komoto-Tufvesson, Y., & Salgeback, S. (1998). Surgery of the spastic hand in cerebral palsy. Improvements in stereognosis and hand function after surgery. *Journal of Hand Surgery (Br)*, 23, 334-339.
- Fedrizzi, E., Pagliano, E., Andreucci, E., & Oleari, G. (2003). Hand function in children with hemiplegic cerebral palsy: Prospective follow-up and functional outcome in adolescence. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 45, 85-91.
- Hanna, S. E., Law, M. C., Rosenbaum, P. L., King, G. A., Walter, S. D., Pollock, N., & Russell, D. J. (2003). Development of hand function among children with cerebral palsy: Growth curve analysis for ages 16 to 70 months. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 45, 448-455.
- Hansen AO, Tromborg H. Increased use of the Affected Hand 1½ Years After Surgical Correction for Cerebral Palsy and Subsequent Intensive Hand Therapy. *Hand Therapy*. 2014,19:17-25.
- Kielhofner, G. (2002). *A model of human occupation. Theory and application (3rd ed.)*
- Sköld, A., Ekholm, C., & Eliasson, A. C. (1999). Improved hand function still remains five years after upper limb tendon transfer and muscle release in children with hemiplegia. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 41, 284-285.
- Schmidt RA and Wrisberg CA. *Motor learning and performance. A problem based learning approach. 2nd edn. USA: Human Kinetics Publisher, 2000.*
- Van Heest, A. E., House, J. H., & Cariello, C. (1999). Upper extremity surgical treatment of cerebral palsy. *Journal of Hand Surgery (Am)*, 24, 323-330.