

1

Cerebral pares

- Spastisk
 - unilateral
 - bilateral
- Dyskinetisk
 - choreoathetos
 - dystoni
- Ataxi

Surveillance of Cerebral Palsy in Europe - SCPE

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SÄHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHuset

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SLÄSS BÄNEN OCH LINDÖLSEBJÖRKS

2

fysioterapeuten

- behandlare?
- konsult?
- förhållningssätt olika åldrar

problemlösning

- undersökning
- analys
- behandling
- utvärdering

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SÄHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHuset

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SLÄSS BÄNEN OCH LINDÖLSEBJÖRKS

3

test - mätning

- observation
- funktionella test
- ordinalskalor
- mätning

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SÄHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHuset

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SLÄSS BÄNEN OCH LINDÖLSEBJÖRKS

4

val av test

- utvärderande/jämförande
- diskriminativa
- prediktiva
- standardiserade
- normerade
- validitet
- reliabilitet
- känslighet för förändring
- sensitivitet, specificitet

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SÄHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHuset

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SLÄSS BÄNEN OCH LINDÖLSEBJÖRKS

5

vid test av barn

- omgivning
 - miljö, personer, tid
- 2 testare
- ålder (barn – ungdom - vuxen)
- lokal
- finmotorik före grovmotorik
- filma!

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SÄHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHuset

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SLÄSS BÄNEN OCH LINDÖLSEBJÖRKS

6

utredning

<p><u>kroppsfunction/struktur</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ tonus ▪ ledrörlighet ▪ selektiv kontroll ▪ muskelstyrka ▪ benlängd ▪ smärta 	<p><u>aktivitet/delaktighet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ gå ▪ sitta ▪ arm/handfunktion ▪ huvudkontroll ▪ sömn ▪ ADL ▪ kommunikation ▪ livskvalitet 	<p><u>omgivning</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ fysisk ▪ personer
--	--	--

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SÄHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHuset

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SLÄSS BÄNEN OCH LINDÖLSEBJÖRKS

spasticitet – motorisk förmåga?

- styrka och selektiv kontroll har högre korrelation med gång än spasticitet och ROM, Desloovere 2006
- nedsatt selektiv kontroll påverkar grovmotorisk funktion mer än spasticitet och ROM, Östensjö 2004

reduktion av spasticitet

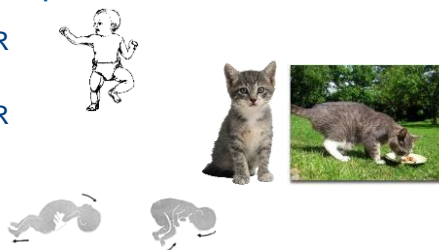
- ge utrymme för träning och behandling
- underlätta vård
- minska smärta

tonus

- grundtonus
- bål – extremiteter
- hög - låg
- vila - aktivitet
- känslor
- vilja
- spasticitet
 - hastighetsberoende
 - mönster/synergier
- dystoni - dyskinesi
- primitiva reflexer
- huvudets läge
- ...
- ..

primitiva reflexer

- ATNR
- STNR
- TLR



testa spasticitet

Ashworth (CPUP)
0 = normal
1 = lätt ökning
1+ = < 1/2 ROM
2 = > 1/2 ROM
3 = avsevärd
4 = stel

- ta ut hela rörelseomfånget långsamt
- gör en snabb rörelse
- gradera motståndet
- lita på det du känner!

Australian Spasticity Assessment Scale ASAS

- Ryggliggande
Vila o lugn miljö
Huvud i medelläge
- ta ut omfång långsamt
 - 3 snabba rörelser till "catch"
 - 1 snabb till ändläge

Love, S., N. Gibson, N. Smith, N. Bear and E. Blair (2016). "Interobserver reliability of the Australian Spasticity Assessment Scale (ASAS)." *Dev Med Child Neurool* 58 Suppl 2: 18-24.

13

dystoni - dyskinesi

- BAD Barry-Albright Dystonia Scale
- DIS Dystonia Impairment Scale

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SJÖLÅS, BÄCKE OCH LINDÖLDEBYGGSÅS

14

selektiv kontroll

- SCALE
 - Selective Control Assessment of the Lower Extremity
Fowler, E. G., L. A. Staudt, M. B. Greenberg and W. L. Oppenheim (2009). "Selective Control Assessment of the Lower Extremity (SCALE): development, validation, and interrater reliability of a clinical tool for patients with cerebral palsy." *Dev Med Child Neurol* 51(8): 607-614.
- SMC
 - Selective Motor Control.
 - Boyd 1999, Löwing 2009
Löwing, K. and E. B. Carlberg (2009). "Reliability of the selective motor control scale in children with cerebral palsy." *Advances in Physiotherapy*(11): 58-63.

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SJÖLÅS, BÄCKE OCH LINDÖLDEBYGGSÅS

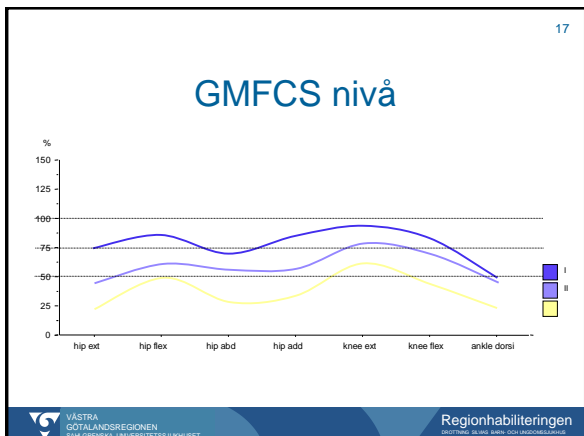
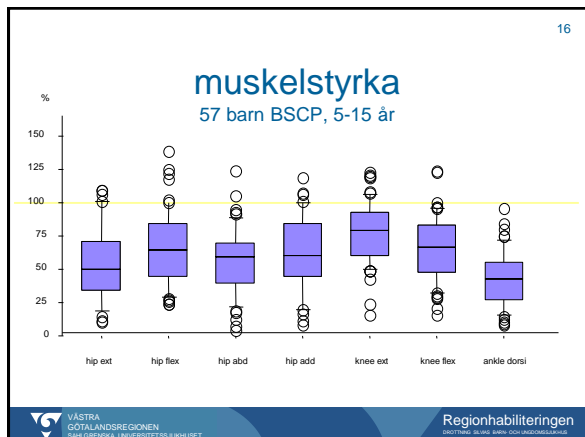
15

SCALE

scoring by healthcare professionals,
in less than 15 minutes
without specialized equipment

▪ hip	▪ normal	= 2
▪ knee	▪ impaired	= 1
▪ ankle	▪ unable	= 0
▪ subtalar		
▪ toe		

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SJÖLÅS, BÄCKE OCH LINDÖLDEBYGGSÅS



18

motoriska tester för barn

- Alberta Motor Infant Screen 0-18 mån
- Peabody Developmental Motor Scales 0-7 år
- Movement ABC 4-12 år
- BOT-2 4-21 år

- **Gross Motor Function Measure (GMFM)**
- **EB-testet (6-16 år) epilepsibedömning**
- **Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI)**

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SJÖLÅS, BÄCKE OCH LINDÖLDEBYGGSÅS

19

GMFM

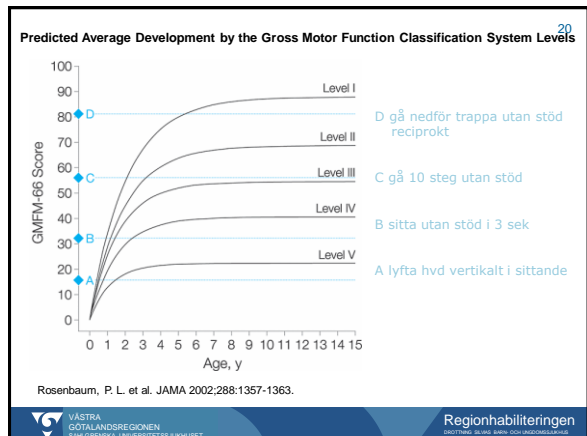
88 uppgifter i fem dimensioner:

- ligga - rulla
- sitta
- krypa - åla
- stå
- gå - springa - hoppa

Scoresheet och GMAE software kan laddas ned från canchild.ca

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SÄHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHuset

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SLÄNG BÄNEN OCH ANSVARIGET



21

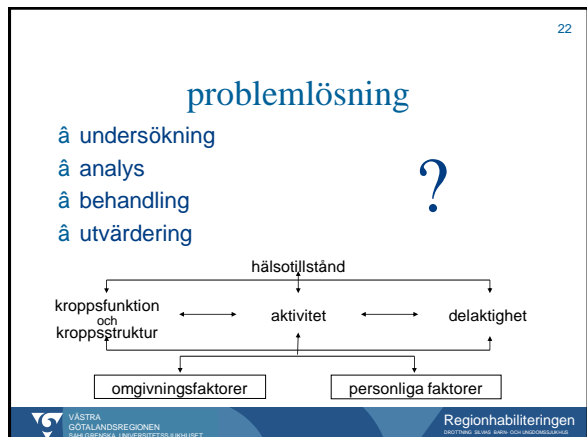
Vårdprogram cerebral pares

- Sex nyckelåldrar - checklista
 - nyfödda
 - småbarnsåren (18 mån - 2 år)
 - inför skolstart (5 - 5½ år)
 - stadiebyten i skolan
 - 9 år
 - 12 år
 - 15 år

<http://snpf.barnlakarforeningen.se/wp-content/uploads/sites/4/2014/10/fjortoncp.pdf>

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SÄHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHuset

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SLÄNG BÄNEN OCH ANSVARIGET



23

faktorer som påverkar motorik - CP

- spasticitet - ofrivilliga spänningar
- kontrakturer - muskelförkortning
- onormal skelettutveckling
- nedsett motorisk kontroll
- muskelsvaghet
- balans
- smärta
- ...
- vilja
- kognition
- omgivning
- ...

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SÄHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHuset

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SLÄNG BÄNEN OCH ANSVARIGET

24

problem progredierar

- ↓ ökad tonus
- ↓ muskelobalans
- ↓ kontraktur
- ↓ ändrad skelettutveckling
- ↓ höftledsluxation
- ↓ skolios
- ↓ smärta
- ↓ försämrad motorisk förmåga

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SÄHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHuset

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SLÄNG BÄNEN OCH ANSVARIGET

25

tonusreduktion

- belastning
- positioner
 - huvud i förhållande till
 - kroppen
 - gravitationen
 - höftled
- hantera
 - stortå
 - bålrotation
- läkemedel och kirurgi

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SÄHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHuset

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SJÖLÅS, BÄNVI OCH LINDÖLSEBJERGA

26

träna

- träna enskilda kroppsfunctioner
- träna i gymnastiksal
- träna utanför gymnastiksal
- träna ute
- enskilt – i grupp
- beroende på ålder

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SÄHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHuset

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SJÖLÅS, BÄNVI OCH LINDÖLSEBJERGA

27

motoriskt lärande

- vilja
- mål
- frekvens
- leda till ändrat beteende

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SÄHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHuset

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SJÖLÅS, BÄNVI OCH LINDÖLSEBJERGA

28

kompensera – ändra omgivning

- hjälpmedel
- ortoser
- fysisk miljö
- personer
- förbättra funktion
- förhindra försämring

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SÄHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHuset

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SJÖLÅS, BÄNVI OCH LINDÖLSEBJERGA

29

TID

- mål - självändamål
- livsfaser
- omväxling - rutin
- träningsprogram
- vardagsaktivitet
- ROLIGT!

Fysioterapeuten:

- ge tid
- vänta på svar

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SÄHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHuset

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SJÖLÅS, BÄNVI OCH LINDÖLSEBJERGA

30

hela dygnet:

- ”handling”
- stå / sitt och liggande positioner
- lek
- fritid
- vila
-

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
SÄHLGRENKA UNIVERSITETSSJUKHuset

Regionhabiliteringen
DRÖTTING, SJÖLÅS, BÄNVI OCH LINDÖLSEBJERGA

31

”handling”

- Nancie R Finnie. Handling the young cerebral palsied child at home. Third ed 1997, reprinted 2000
- Sophie Levitt. Treatment Of Cerebral Palsy And Motor Delay. Fifth ed 2010
- Sophie Levitt. Rikare liv. 1992

Regionhabiliteringen
GÖTTING, BLÅS, BÄRN OCH UNGDOMSREhabilitering

32

evidensbaserat

- evidens
 - NE = skäl eller stöd för en uppfattning
- egna erfarenheter
- patientens preferenser

”användandet av bästa tillgängliga evidens för beslut om vård av enskilda patienter”

Regionhabiliteringen
GÖTTING, BLÅS, BÄRN OCH UNGDOMSREhabilitering

33

FÖRENINGEN SVERIGES
HABILITERINGSCEHER

EBH

habiliteringsverige.se

- Interventioner för att förbättra gångförmågan hos barn och ungdomar med cerebral pares. Publicerad 2010 uppdaterad 2017
- Metoder för att bibehålla och förbättra ledtrörlighet. Publicerad 2012
- Metoder för att förhindra utveckling av skolios hos barn/unga/vuxna med neuromuskulära funktionsnedsättningar. Publicerad 2015
- Metoder för behandling av smärta hos barn, unga och vuxna med neurologiska funktionsnedsättningar. Publicerad 2013
- Interventioner vid nedsatt andningsfunktion Preliminärt hösten 2017.
- Evidens för positionering som intervention (barn/vuxen). Beslut om uppstart taget vid årsmötet 2017.

Regionhabiliteringen
GÖTTING, BLÅS, BÄRN OCH UNGDOMSREhabilitering

34

evidens

Novak et al
"A systematic review of interventions for children with cerebral palsy: state of the evidence" Dev Med Child Neurol. 2013 Oct;55(10):885-910

Regionhabiliteringen
GÖTTING, BLÅS, BÄRN OCH UNGDOMSREhabilitering

35

Regionhabiliteringen
GÖTTING, BLÅS, BÄRN OCH UNGDOMSREhabilitering

36

hoppa

Regionhabiliteringen
GÖTTING, BLÅS, BÄRN OCH UNGDOMSREhabilitering