

Nationella riktlinjer för behandling med botulinumtoxin av barn med cerebral pares – nedre extremiteten.

Framtagna vid möte 040206

Hans Forssberg, professor, barnneurolog
Yvonne Haglund, överläkare, Med Dr, barnortoped
Kicki Löwing, leg. sjukgymnast, Msc
Kristina Tedroff, barnneurolog
samtliga Astrid Lindgrens barnsjukhus, Karolinska Universitetssjukhuset.

Kate Himmelmann, överläkare, barnneurolog
Meta Nyström Eek, leg. Sjukgymnast, MSc
båda vid Drottning Silvias Barn- och ungdomssjukhus Göteborg.

Gunnar Hägglund, Docent, överläkare, barnortoped
Universitetssjukhuset i Lund.

Håkan Dahlström överläkare, ortoped Norrlands universitetssjukhus Umeå
Stefan Lind överläkare, barnortoped Länssjukhuset Ryhov Jönköping
Olof Risto, överläkare, Ortopedcentrum Östergötland, Universitetssjukhuset, Linköping.
Reidun Stenberg bitr. överläkare, barnneurolog, Barn- och ungdomskliniken,
Universitetssjukhuset Örebro
Erik Steninger överläkare, med.dr, Barn- och ungdomskliniken Universitetssjukhuset Örebro
Cecilia Tjäder, barnneurolog Uppsala.

Nationella riktlinjer för
behandling med botulinumtoxin av barn med cerebral pares –
nedre extremiteten.

Indikationer för behandling	
<p style="text-align: center;">Gångare</p> <p>Med gångare menas här barn som har eller förväntas få gångfunktion (GMFCS I-III).</p> <p>Försämring eller platå i utvecklingen pga. ökad spasticitet såsom</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tågång • Saxning, korsning - adduktorspasticitet • Störande Hamstrings/Psoas-spasticitet • Smärta orsakad av spasticitet <p>Ett gott behandlingsresultat förutsätter att barn och familj medverkar i planerad efterbehandling ex vis sjukgymnastik och ev. ortoser.</p>	<p style="text-align: center;">Icke gångare</p> <p>Med icke gångare menas här barn som inte har eller förväntas få gångfunktion (GMFCS IV-V)</p> <p>Problem orsakade av spasticitet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stående • Sittande • ADL • Smärta • Nattsömn <p>Komplement till andra behandlingsinsatser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrakturbehandling • Postoperativ smärtlindring • Underlätta ortosanvändning/ståskal
Utvärdering/utredning, se nästa sida	
Uppföljningsintervall	
<ul style="list-style-type: none"> • 3 veckor postinjektion eller 3 veckor efter avgipsning skall man anamnestiskt förhöra sig med patient, föräldrar eller habiliteringssjukgymnast angående behandlingseffekt. • 3 månader efter injektion uppföljning enligt det pre injektionsprotokoll man valt. • Preinjektionsstatus får vara högst 4 veckor gammalt. • Om ny behandling inte är given inom 1 år, ange orsak. 	
Injektionsteknik	
<ul style="list-style-type: none"> • Doser – tillverkarens rekommendation. Viktigt att man dokumenterar läkemedlet Botox® eller Dysport® i protokollet • Teknik – gärna EMG och/eller stimulator • Intervall – minst 3 månader, i övrigt beroende på vilket resultat man har 	
Detta skall dokumenteras i injektionsprotokollet:	
<ul style="list-style-type: none"> • Behandlingsnummer, intervall • Vikt (kg) • Injicerade muskelgrupper höger/vänster • Dosering/muskel (U/muskel) • Antal injektionsställen/muskel • Spädning (U/ml) • Totaldos (Units) • Smärtlindring/sedering • Teknik (EMG/stimulering) • Efterbehandling (sjukgymnastik/ dagortos/nattortos/gips/annat) <ul style="list-style-type: none"> – antal tränings/behandlingsstillfällen/vecka i genomsnitt på 3 månader 	

Nationella riktlinjer för
 behandling med botulinumtoxin av barn med cerebral pares –
 nedre extremiteten.

<i>Utvärdering/utredning gångare</i>	<i>Utvärdering/utredning icke gångare</i>
Dokumentera	
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnos • GMFCS nivå • Tidigare eller pågående <ul style="list-style-type: none"> – spasticitetsreducerande terapier – smärtbehandling • Ortopedkirurgisk behandling • Höft- och ryggröntgen (Reimers index resp. Cobbvinkel) • Vid behov kan man tilläggsklassificera sittande med LSS (se nedan) 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnos • GMFCS nivå • Tidigare eller pågående <ul style="list-style-type: none"> – spasticitetsreducerande terapier – smärtbehandling • Ortopedkirurgisk behandling • Höft- och ryggröntgen (Reimers index resp. Cobbvinkel) • Vid behov kan man tilläggsklassificera sittande med LSS (se nedan)
Basundersökning - inför varje behandlingstillfälle	
<ul style="list-style-type: none"> • Längd • Vikt 	<ul style="list-style-type: none"> • Längd • Vikt
Utredningsmodell / minilista	
<ul style="list-style-type: none"> • Problemformulering (funktion/smärta) • Mål med behandlingen • Passiv ledrörlighet • Tonus • Planerad/genomförd efterbehandling • Selektiv motorisk kontroll • Gångskala Physician Rating Scale for gait (Corry et al J Pediatr Orthop 1998;18:304-311) 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemformulering (funktion/smärta) • Mål med behandlingen • Passiv ledrörlighet • Tonus • Planerad/genomförd efterbehandling • Smärta (beskriv omfattning, duration och intensitet) • Vilovärk
Utredningsmodell / vid behov bör en eller flera adderas	
<ul style="list-style-type: none"> • PEDI • GMFM • Styrka • Smärta • Gånganalys • Energikostnad • Wilsons funktionsskala • Gage gångskala • Max gångsträcka i meter (förälder anger, inne, ute, hjälpmedel, ortos) • Registrering av fall, antal/dag eller vecka 	<ul style="list-style-type: none"> • Höft-röntgen • Rygg-röntgen • PEDI • GMFM • Sittskala (LSS 1-8 från SPCM ref: www.sunny-hill.bc.ca 040223) • Livskvalitet (Ulla Norrby et al. Scand J Rheumatol. 2003;32:101-107)