

Development of a new method to assess disturbances with movement perception in children with cerebral palsy

Cecilia Lidbeck, sjukgymnast, Med Dr

Bakgrund: Cerebral pares (CP) är en av de vanligaste orsakerna till motoriska aktivitetsbegränsningar bland barn och är orsakat av en skada på den omogna hjärnan. Det är en komplex diagnos som påverkar rörelse och hållning. Ofta omfattar skadan sensoriska och perceptuella störningar som nedsatt syn, känsel och rörelseperception. Att sensorik och perception är tätt sammanlänkat med motorisk utförande finns det mycket kunskap om. Däremot är kunskapen om hur nedsatt perception påverkar motorik hos barn med CP sparsam. I det här sammanhanget definieras perception som förmågan att känna, tolka och omvandla sensorisk information från kroppen och omgivningen till meningsfulla rörelser.

Syfte: Syftet med studien är att utveckla ett frågeformulär som kan användas för att identifiera störning på rörelseperception vid CP. Projektet görs i samarbete med en forskargrupp vid Universitetet i Modena och Reggio Emilia i Italien, som tidigare har beskrivit kliniska tecken på perceptionsstörning på rörelse. Tecknen har inte undersökts i Sverige tidigare.

Metod: Som ett första steg har vi utforskat om personer som är yrkesverksamma inom området kan känna igen kliniska tecken på störning på rörelseperception på barn. Vi använde oss av filmer på barn med CP i rörelse. På filmerna fanns barn som uppvisade tecken på perceptionsstörning och barn som inte hade några tecken. Tecknen syns framför allt vid förflyttningar från liggande till sittande, stående och/ eller gående, men också vid egna rörelser eller snabba rörelser i omgivningen, vid avsaknad av närhet som tex om en person som finns nära går ifrån och/eller vid ljud. Vi undersökte a) om fysioterapeuter som är specialister inom barn och rörelseanalys kunde känna igen tecknen på filmerna b) om yrkesverksamma personer kunde känna igen tecken efter en halvdagsutbildning. De sex tecknen som undersöktes var: a) startle reaktion, b) armar i startle-position, c) bortvänd blick, d) frekvent ögonblinkning, e) grimasering och f) frysning av hållningen. Beskrivning av tecknen som finns publicerade i den vetenskapliga litteraturen har översatts till svenska av gruppen.

Resultat: Preliminära resultat visar att flertalet tecken går att känna igen av yrkesverksamma personer i Sverige, både bland de med specialistkunskap (tre deltagare) och efter utbildning (47 deltagare). Men också att en del tecken är svårare än andra att känna igen. De tecknen behöver preciseras noggrannare.

Konklusion/betydelse: Orsaken till svårigheterna att röra sig har betydelse vid val av behandling. Därför är det viktigt att utveckla instrument som kan hjälpa oss att särskilja om svårigheterna har sitt ursprung i en perceptionsstörning. Vår forskning är ett steg i den riktningen. Nästa steg är att undersöka om personer med CP som har störning i rörelseperception samt om föräldrar till barn med CP kan känna igen tecknen.

Hur kommer resultaten att spridas

- a) Vetenskapliga publikationer Resultaten har sammanställts till ett manuskript och ska skickas till en vetenskaplig tidskrift.
- b) Föredrag Ett abstrakt har skickats till internationell vetenskaplig konferens: European Academy of Childhood Disability (EACD). Resultaten presenteras kontinuerligt på utbildningar för företrädesvis fysioterapeuter, ortopedingenjörer och läkare som arbetar med målgruppen men också på specifika workshops. Som exempel har resultaten kommuniceras bland yrkesverksamma på ett uppskattat Webbinarium för drygt 200 deltagare med cerebral pares uppföljningsprogram (CPUP) som plattformen (bilaga 1).
- c) Annat Arbetet som väcker stor uppmärksamhet och intresse inom professionerna har gjorts i samarbete med Åsa Bartonek, FT, docent och Mimmi Örtqvist, FT, Med Dr, Karolinska institutet i Stockholm samt Professor Adriano Ferrari och Silvia Alboresi, MD, Reggio Emilia, Italien. Stort tack för beviljat forskningsbidrag som möjliggjort detta arbete!

Cecilia Lidbeck
Specialistsjukgymnast barn, Med Dr
Motoriklab.
Avdelningen för kvinnors och barns hälsa
Karolinska Institutet