



Kort om motorikk og fysioterapi

Kaja Giltvedt

Spesialist i fysioterapi til barn og unge, Cand. San.,
Frambu kompetansesenter for sjeldne diagnoser

Endringer i sentralnervesystemet (CNS)

- Sialinsyre er viktig for nervesystemets utvikling og funksjon
- Når transporten ikke fungerer påvirker dette myeliniseringen (hvit substans) av nerveutløper og ulike deler av sentral nervesystemet. Kognitive- og motoriske vansker sees i sammenheng med demyelinisering (tap av hvit substans) i ulike deler av hjernen
- MR bilder viser økende atrofi av store- og lillehjernen (cerebellum) over tid. Corpus callosum atrofi og påvirkning av basalgangliene
- Epilepsi?

Salla disease – Rare but diverse, A clinical follow-up study of a finnish patient sample, Liisa Paavola, 2013

Bevegelsesforstyrrelser

- Bevegelsesforstyrrelser i varierende grad av type og omfang debuterer tidlig, men ikke raskt fremadskridende. Mer stabilt
 - Forsinket motorisk utvikling
 - Hypotoni (lav muskelspenning)
 - Vansker med postural kontroll
 - Ataksi
 - Dyskinesi
 - Distal spastisitet
 - Perifer nevropati (hender og føtter)

Ataksi

- Brukes som en klinisk deskriptiv betegnelse på bevegelser som er oppstykket og hakkete. Bevegelsesmønstrene ser urytmisk og unøyaktige ut
- Forårsaket av endringer i lillehjernen
- Vansker med presisjon i grepet, rytme og hastighet
- Endringer i lillehjernen kan også virke inn på kognitive funksjoner og blant annet evnen til å skifte oppmerksomhet fra en type stimulus til en annen

Dyskinesi

- Mer eller mindre ufrivillige bevegelsessymptomer
- Forårsaket hovedsakelig av endringer i basalgangliene
- Kan også ha med læring av automatiske bevegelser og det å skifte fra et bevegelsesmønster til et annet

Hypotoni og postural kontroll

- Hypotoni betyr nedsatt tonus i muskulatur
- Postural kontroll er en automatisk justering av muskelspenninger i mange muskler i kroppen og er viktig for å opprettholde balansen
- Utvikles naturlig i barnealder

Distal spastisitet

- Spastisitet kan defineres som økt motstand mot raske strekk av muskler
- Forårsaket av endringer i de nedadstigende motoriske baner fra hjernebarken til motonevronene i ryggmargen

Tiltak og oppfølging

Cerebral parese: Samlebetegnelse på en rekke tilstander med endret motorisk funksjon som skyldes skade i den umodne hjerne

Mange av de samme bevegelse- og funksjonsvanskene

Sallas: En sykdom som kan endre seg over tid

Hvordan kartlegge funksjon?

- Muskelstyrke
 - Leddbevegelighet og muskellengde
 - Grad av bevegelsesforstyrrelser (spastisitet/ tonus, ataksi, dyskenisi)
 - Postural kontroll og balanse
 - Gangfunksjon
 - Fysisk kapasitet
 - Sensibilitet (polynevropati)
 - Smerte
- Kan fysio- og ergoterapeut bruke deler av protokollene i CPOP-oppfølgingsprogram for å fremme systematikk?
 - Barn og ungdom med Sallas skal ikke registreres i CPOP
 - Noen med Sallas har tidligere hatt diagnosen CP

Hva er «trening»?

- Trene i betydningen av å lære nye eller opprettholde ferdigheter best mulig gjennom nok repetisjon og variasjon av aktiviteter i dagliglivet
- Tilrettelegge omgivelser og oppgave - kontekstfokustert tilnærming
- Det skapes flere læringsmuligheter for barn og ungdom når deltakelse i daglige aktiviteter utgjør lærings situasjonen. Sammen med andre!
- Hos barn med CP vet vi at fysioterapi oppfølging 1-2 ganger i uke gir grovmotorisk fremgang hos barn med CP, men at dette var avhengig av antall kontrakturer (bevegelsesinnskrenkninger)

Fysioterapioppfølging

- Opprettholde muskellengde og forebygge kontrakturer
- Stabilitet, styrke, balanse og kondisjon
- Intensiv trening for barn?
- Mest mulig egenaktivitet for alle
- Motivasjon og variasjon
- Bassengtrening, ridning, andre fritidsaktiviteter
- Trening for å opprettholde stå- og gangfunksjon. Være ekstra oppmerksom på føtter
- Vurdere behov for ortopediske og tekniske hjelpemidler
- Livslang oppfølging! Motorisk funksjon kan endre seg gjennom livet (sykdom)

Behov for
posisjoneringsutstyr
og/ eller ortopediske
hjelpemidler

- Spesielt tenke dette når barnet/ ungdommen ikke kan bytte eller komme seg ut av stillinger selv. Asymmetriske stillinger over tid fører ofte til forkortninger i muskler og vev
- Bør være oppmerksom på bekkenskjevhet, rotasjoner i ryggraden/ skoliose, deformering av ribbebein, hofteluksasjoner, fotfeilstillinger håndfunksjon
- Sitteklinnikk
- Ståstativ, Innowalk?