4.5. Selectieve dorsale rhizotomie

Uitgangsvraag

Wat is de waarde van selectieve dorsale rhizotomie (SDR) bij kinderen met Cerebrale Parese (CP)?

Praktische uitwerking van de aanbeveling

Standaard lichamelijk onderzoek

Test de spasticiteit van spieren in een standaard uitgangshouding (zie de Handleiding Standaard Lichamelijk Onderzoek bij Kinderen met een Centraal Motorische Parese (SLO)). Kijk of de spier reageert op snel passief bewegen. Als de spier op dit versneld bewegen reageert met een verhoogde weerstand (we noemen dit 'catch') dan is er sprake van spasticiteit. Met 'snel bewegen' bedoelen we dat de hele PROM wordt uitgevoerd binnen 1 seconde. Noteer het aantal graden van het bewegingsbereik en vergelijk deze met het aantal graden bij langzaam bewegen (≥ 3 seconden). Daarnaast wordt een gradering toegekend van 0, 1, 2 of 3.
0 = geen catch en geen (toename van) weerstand
1 = toename van weerstand zonder duidelijke catch op een vaste hoek
2 = duidelijke catch op een vaste hoek die de passieve beweging onderbreekt, gevolgd door een release, verdere beweging is mogelijk
3 = duidelijk catch op een vaste hoek die de passieve beweging onderbreekt , verdere beweging is niet mogelijk
De SPAT is snel uit te voeren, in 5 tot 8 minuten per extremiteit.
De betrouwbaarheid van de SPAT is voldoende tot goed, behalve voor de rectus femoris.

Wat ga/kan je per fase doen om de aanbeveling te implementeren?

Hoe zorg ik dat mijn collega's...	Ideeën voor strategieën en acties
... voor deze aanbeveling openstaan	Zorg dat alle teamleden informatie over SLO delen. Zorg dat alle teamleden kennis hebben over SLO en het belang van SLO voor diagnostiek en evaluatie. Koop het boek Handleiding Standaard Lichamelijk Onderzoek bij kinderen met een Centraal Motorische Parese inclusief cd-rom (ISBN 9789035231702).

… deze aanbeveling begrijpen	Wijs nieuwe medewerkers op aanwezigheid van het boek SLO op locatie. Geef uitleg over SLO en presenteer filmpjes van de cd-rom tijdens een bijeenkomst.
… de aanbeveling willen gebruiken	Bespreek in het team en met de ouders het belang van evaluatie met SLO vanwege eventuele aanvullende behandelingen. Benadruk in een presentatie het belang van standaardisatie van SLO voor onderlinge communicatie.
… de aanbeveling kunnen gebruiken	Organiseer scholing over SLO.
De aanbeveling gebruiken/toepassen: Doen!	Oefen gezamenlijk en maak eventueel video opnames om te evalueren. Plan voldoende tijd in om SLO met 2 personen uit te voeren. SLO bovenste extremiteiten duurt 30 min, SLO onderste extremiteiten duurt 30 min.
- in eigen behandeling	Maak video opnames van SLO en bespreek deze tijds casuïstiek bespreking. Spreek standaard momenten af van afname SLO.
- in communicatie collega's	Noteer de bevindingen van SLO op uniforme manier in verslagen (bijvoorbeeld RAP). Bespreek in het team de kinderen die verwezen zijn naar AmsterdamUMC en koppel de ervaringen terug.
- in communicatie ouders	Leg aan ouders in begrijpelijke taal uit wat spasticiteit inhoudt en laat hen meekijken tijdens SLO.
De aanbeveling blijven gebruiken ook in de toekomst: Blijven doen!	Neem SLO op in het inwerkprogramma van aan therapeuten en artsen.

Referenties

Buizer AI, van Schie PEM, Bolster EAM, van Ouwerkerk WJ, Strijers RL, van de Pol LA, Stadhouder A, Becher JG, Vermeulen RJ. Effect of selective dorsal rhizotomy on daily care and comfort in non-walking children and adolescents with severe spasticity. Eur J Paediatr Neurol 2017;21:350-357.

Davidson B, Schoen N, Sedighim S, Haldenby R, Dalziel B, Breitbart S, Fehlings D, Milo-Manson G, Narayanan UG, Drake JM, Ibrahim GM. Intrathecal baclofen versus selective dorsal rhizotomy for children with cerebral palsy who are nonambulant: a systematic review. J Neurosurg Pediatr 201918:1-9.

Grunt S, Becher JG, Vermeulen RJ. Long-term outcome and adverse effects of selective dorsal rhizotomy in children with cerebral palsy: a systematic review. Dev Med Child Neurol 2011;53:490-8.

Grunt S, Fieggen AG, Vermeulen RJ, Becher JG, Langerak NG. Selection criteria for selective dorsal rhizotomy in children with spastic cerebral palsy: a systematic review of the literature. Dev Med Child Neurol 2014;56:302-12.

Miller SD, Juricic M, Hesketh K, Mclean L, Magnuson S, Gasior S, Schaeffer E, O'donnell M, Mulpuri K. Prevention of hip displacement in children with cerebral palsy: a systematic review. Dev Med Child Neurol 2017;59:1130-1138.

Novak I, Morgan C, Fahey M, et al. State of the Evidence Traffic Lights 2019: Systematic Review of Interventions for Preventing and Treating Children with Cerebral Palsy. Curr Neurol Neurosci Rep 2020;20:3.

Tedroff K, Hägglund G, Miller F. Long-term effects of selective dorsal rhizotomy in children with cerebral palsy: a systematic review. Dev Med Child Neurol 2020;62:554-562.

Wheelwright M, Selvey PJ, Steinbok P, Singhal A, Ibrahim G, Fallah A, Weil AG, Halvorson K, Tu A. Systematic review of spinal deformities following multi-level selective dorsal rhizotomy. Childs Nerv Syst 2020;36:1025-1035.