

“Botulinum Toxin A in Management of Cerebral Palsy” by Raul Calderon-Gonzalez, MD, Raul Calderon-Sepulveda, MD, Moises Rincon-Reyes, MD, Jorge Garcia-Ramirez, MD, and Eugenia Mino-Arango, MD
Pediatric Neurology 1994; 10: 284-288

Vertaling blz. 288 (Botulinum Toxin A in Management of Cerebral Palsy)

Vermindering van spierhypertonie en contracturen heeft echter alleen waarde als hierdoor de bewegingsuitslag vergroot wordt. De mogelijkheid van een dynamische verlenging van de spiervezels zal daardoor op zijn beurt de groei van spierweefsel stimuleren door het in serie toevoegen van nieuwe sarcomeren [13,14]. Een van de doelstellingen van deze therapie moet het bereiken van een adequate groei van spierweefsel zijn. Bij een jong kind zou de selectieve injectie met botuline toxine A in het spierweefsel genoeg tijd moeten kunnen geven om spierlengte te creëren voordat de spiertonus terugkomt (5 tot 8 maanden later). We verwachten echter dat de neiging tot contracturen en deformiteiten ook zal terugkeren. Nachtelijke orthesen kunnen samen met andere dingen, zoals het voorkomen van immobilisatie [15,16] en het stimuleren van actieve en passieve spierrekking, bijzonder nuttig zijn bij het onderhouden van de behaalde verbeteringen met de injectie, zoals bij onze patiënten met een aanhoudende verbetering 9 tot 11 maanden na injectie.

De dystonische component bij infantiele encefalopathie is vaak ongevoelig voor traditionele behandelingen en leidt over het algemeen tot zeer ernstige *pes varus* of polsdeformiteiten. Beide kunnen vermeden of gecorrigeerd worden met een selectieve injectie met Botox™ in het spierweefsel.

Botuline toxine A-injecties hebben verscheidene voordelen boven chirurgisch ingrijpen (d.w.z. orthopedisch of neurochirurgisch) bij het onder controle houden van hypertonisch gecontraheerde spieren bij kinderen met infantiele encefalopathie. Het zou nuttig kunnen zijn bij spastische, dystonische en gemengde soorten hypertonische spiercontracturen. De patiënt is bij kennis en er is dus geen risico op complicaties van anesthesie. Het is geen onomkeerbaar proces en het ongemak en de pijn zijn minimaal. Er gaan geen postchirurgische gipsspalken mee gepaard die niet alleen hinderlijk, maar ook oncomfortabel zijn. Patiënten kunnen direct hun normale activiteiten en geplande revalidatieprogramma's weer oppakken. Door de geïnjecteerde dosis te variëren kunnen er verschillende gradaties van verzwakking bereikt worden. De acceptatie van de procedure door de patiënt is hoog.

De risicofactoren voor het zich ontwikkelen van blokkerende antilichamen zijn niet bekend. Hoewel het erop lijkt dat antilichamen geen schade veroorzaken, kunnen ze er wel voor zorgen dat de patiënt niet meer reageert op verdere behandeling. Om die reden hebben wij geprobeerd het injecteren van meer dan 300 eenheden per behandelsessie te voorkomen.

Er is meer onderzoek en documentatie nodig om de juiste functie van selectieve injecties met botuline toxine A in het spierweefsel bij kinderen met infantiele encefalopathie te bepalen.