



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Unravelling cossed wires : dysfunction in obstetric brachial plexus lesions in the light of intertwined effects of the peripheral and central nervous system

Anguelova, G.V.

Citation

Anguelova, G. V. (2018, June 26). *Unravelling cossed wires : dysfunction in obstetric brachial plexus lesions in the light of intertwined effects of the peripheral and central nervous system*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/63240>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/63240>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/63240> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Anguelova, G.V.

Title: Unravelling cossed wires : dysfunction in obstetric brachial plexus lesions in the light of intertwined effects of the peripheral and central nervous system

Issue Date: 2018-06-26

Samenvatting (Summary In Dutch)

We hebben aangetoond dat de sensibiliteit gestoord is in volwassenen met conservatief behandelde obstetrisch plexus brachialis letsels (OPBL). Onze bevindingen werden bevestigd in conservatief behandelde oudere kinderen met OPBL. Er is uitgebreide motorische verkeerde zenuwuitgroei en dysfunctie in deze groep welke niet verklaard wordt door spierzwakte. Er was geen verschil in de mate van cocontractie tussen OPBL patiënten en gezonde controlepersonen voor de triceps of deltoideus tijdens supramaximale stimulatie van de biceps. Maar de mate van elleboogstijfheid was circa 1.7 keer hoger bij OPBL patiënten dan bij gezonde controlepersonen tijdens vrijwillige spieraanspanning, wat duidt op een significant effect van verkeerde zenuwuitgroei bij de patiënten. Bij kinderen met OPBL werd een bewegingsbeperking tijdens automatische schouderabductie geobserveerd, die echter niet aanwezig was tijdens vrijwillige schouderabductie. Dit verschil kan dan ook niet verklaard worden door perifere factoren en suggereert in plaats daarvan een centrale component. Bij volwassenen leidde OPBL tot een hogere corticale activiteit tijdens imaginaire flexie van de aangedane elleboog, maar niet tijdens daadwerkelijke flexie, wat wijst op gestoorde centrale programma's voor de voorbereiding van bewegingen.