ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
Τμήμα Φυσικοθεραπείας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ

ΓΚΑΡΑΒΕΛΗ ΜΑΡΙΑ

ΑΘΗΝΑ 14/10/2021

ΘΕΜΑ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ:

Δυναμικό μοντέλο Φυσικοθεραπευτικής Αξιολόγησης του Στασικού Ελέγχου του Κορμού με την ενσωμάτωση της ανάπτυξης των αισθητηριακών συστημάτων κατά την εκμάθηση της καθιστής θέσης.

ΑΓΓΛΙΚΟΣΤΙΤΛΟΣ:

Dynamic model of Physiotherapeutic Assessment of the Static Trunk Control with the integration of the development of the sensory systems during the learning of the seated position

Η κίνηση είναι ως επί το πλείστον μία αισθητικοκινητική εμπειρία, διότι τα αισθητηριακά ερεθίσματα συνεισφέρουν σε σημαντικό βαθμό στην αναπτυξιακή εξέλιξη. Η εκμάθηση οποιασδήποτε κινητικής δραστηριότητας προϋποθέτει την αίσθηση της κίνησης (Peterson, Christou, & Rosengren, 2006; Sakellari et al., 2020). Οι περισσότερες από τις δραστηριότητες που κατακτά ένα παιδί στα πρώτα χρόνια της ζωής του, συνδέονται με τη διαδικασία οργάνωσης των αισθήσεων στο νευρικό σύστημα ώστε να αναπτυχθούν προσαρμοστικές αντιδράσεις (Silveira et al., 2018). Ωστόσο, σε παθολογικές καταστάσεις όπως στην Ε.Π. παρατηρείται σημαντική δυσλειτουργία στην αισθητικοκινητική ανάπτυξη του βρέφους λόγω της βλάβης του κεντρικού νευρικού συστήματος.

Ένα βρέφος με Ε.Π. λόγω των αναπτυξιακών ελλειμμάτων και της παραμονής της αντανακλαστικής δραστηριότητας εμφανίζει παθολογικά πρότυπα κίνησης. Αυτά τα πρότυπα είναι ιδιαίτερα εμφανή στην καθιστή θέση. Τα πρώιμα αντανακλαστικά (τα οποία εμφανίζονται ως απόκριση σε αιθουσαία, απτικά ή ιδιοδεκτικά ερεθίσματα) όπως και τα ελλείμματα στην επεξεργασία των αισθητηριακών ερεθισμάτων επηρεάζουν σημαντικά την ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων του βρέφους. Η εκμάθηση του ανεξάρτητου καθίσματος, αποτελεί ένα δύσκολο έργο λόγω της εμβιομηχανικής και νευρικής πολυπλοκότητας που απαιτείται για τον έλεγχο του κορμού. Κρίνεται λοιπόν αναγκαίο να διεξαχθούν έρευνες προκειμένου να αναδειχθούν έγκυρα και αξιόπιστα εργαλεία για την αξιολόγηση του ελέγχου του κορμού στην καθιστή θέση και να προσδιοριστούν με ακρίβεια τα ελλείμματα που παρατηρούνται σε παιδιά με Ε.Π. Παράλληλα, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και

διαταραχές που ενδεχομένως εντοπίζονται στα αισθητηριακά συστήματα και επηρεάζουν την κατάκτηση και διατήρηση της καθιστής θέσης.

Με βάση τα προαναφερθέντα, σκοπός της παρούσας διδακτορικής διατριβής θα είναι η δημιουργία ενός μοντέλου Φυσικοθεραπευτικής αξιολόγησης του στασικού ελέγχου του κορμού κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης της καθιστής θέσης στη βρεφική ηλικία και κατ' επέκταση η ανίχνευση των διαφοροποιήσεων που παρατηρούνται σε βρέφη με Ε.Π. Το ερευνητικό πρωτόκολλο θα διαμορφωθεί από την προοπτική της αξιολόγησης των αισθητηριακών συστημάτων προκειμένου να καθοριστεί η επίδρασή τους στην ανάπτυξη και τη διατήρηση της καθιστής θέσης. Η ανάπτυξη ενός τέτοιου αξιολογητικού μοντέλου θα συμβάλει σημαντικά σε μία ολιστική αισθητηριακή προσέγγιση κατά την φυσικοθεραπευτική αλλά και με προοπτικές ενσωμάτωσης σε ένα πλάνο διεπιστημονικής αξιολόγηση του στασικού ελέγχου στη βρεφική ηλικία δίνοντας μία σαφή εικόνα των διαφοροποιήσεων σε παιδιά με Ε.Π.

Ενδεικτική βιβλιογραφία:

Ayres, A.J., 2008. *Sensory Integration and the Child, Understanding Hidden Sensory Challenges*. 25th Anniversary ed. Los Angeles: Western Psychological Services.

Harbourne, R. T., Willett, S., Kyvelidou, A., Deffeyes, J., & Stergiou, N. (2010). A comparison of interventions for children with cerebral palsy to improve sitting postural control: a clinical trial. *Phys Ther., 90*(Suppl.12), 1881-1898.

Lecuona, E., Van Jaarsveld, A., Raubenheimer, J., & Van Heerden, R. (2017). Sensory integration intervention and the development of the premature infant: A controlled trial. *S Afr Med J, 107*(Suppl.11), 976-982.

Lecuona E. R. (2012). *Sensory integration intervention and the development of the extremely low to very low birth weight premature infant*. Department of occupational therapy faculty of health sciences university of the free state. Master's Thesis.

Lickliter, R. (2011). The integrated development of sensory organization. *Clin Perinatol., 38*, 591-603.

Peterson, M. L., Christou, E., & Rosengren, K. S. (2006). Children achieve adult-like sensory integration during stance at 12-years-old. *Gait & Posture, 23*(Suppl. 4), 455-463.

Ramachandran, S., &Dutta, S. (2013). Early developmental care interventions of preterm very low birth weight infants. *Indian Pediatr, 50*(Suppl. 8), 765-770.

Reeves, N. P., Narendra, K. S., &Cholewicki, J. (2011). Spine stability: lessons from balancing a stick. *Clin Biomech 26*, 325-330.

Rine, R. M., & Wiener-Vacher, S. (2013). Evaluation and treatment of vestibular dysfunction in children. *NeuroRehabilitation, 32*(Suppl.3), 507-518.

Rine, R. M. (2009). Growing evidence for balance and vestibular problems in children.*Audiol Med, 7*(Suppl.3), 138-142.

Sakellari, V., Karadimitri, D., & Papairakli, C. (2020). Vestibular rehabilitation in children. *Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics,34*.

Saavedra, S. L., van Donkelaar, R., & Woollacott, M. H. (2012). Learning about gravity: segmental assessment of upright control as infants develop independent sitting. *J Neurophysiol., 108*(Suppl. 8), 2215-2229.

Shumway-Cook, A., &Woollacott, M. H. (2007). *Development of postural control. In: Motor Control: Translating Research into Clinical Practice (3rd ed.)*. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams & Wilkins.

Silveira, R. C., Mendes, E. W., Fuentefria, R. N., Valentini, N. C., &Procianoy, R. S. (2018). Early intervention program for very low birth weight preterm infants and their parents: a study protocol. *BMC Pediatr.*, *18*(Suppl. 1), 268.

Williamson, G.G. & Anzalone, M. E.(2001). *Sensory Integration and Self Regulation in Infants and Toddlers: Helping Very Young Children Interact With Their Environment. Zero to Three*. Washington D.C.: National Center for Infants, Toddlers and Families.