



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ
HELLENIC SCIENTIFIC SOCIETY OF PHYSICAL THERAPY

35ο ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

Η Φυσικοθεραπεία στον διαρκώς εξελισσόμενο κόσμο

.....

ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ
ΑΠΟ ΤΗ ΓΕΝΝΗΣΗ
ΣΤΗΝ ΕΝΗΛΙΚΙΩΣΗ



Πληροφορίες: Τηλ: 210.68.91.560 * Mail: eeefcongress2021@yahoo.com



ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ:



ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

4 & 5 Δεκεμβρίου 2021



eeef.gr

ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ



ΤΜΗΜΑ
ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ
ΣΤΗΛΗΣ

ΤΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΕΕΦ

Πρόεδρος:	Γεώργιος Γκρίμας
Α' Αντιπρόεδρος:	Δημήτρης Βασμαρής
Β' Αντιπρόεδρος:	Γεωργία Πέττα
Πρόεδρος 2020:	Δημήτριος Θωμόπουλος
Γεν. Γραμματέας:	Χαράλαμπος Τιγγινάγκας
Ειδ. Γραμματέας:	Μαρία Γκαραβέλη
Ταμίας:	Ειρήνη Βήχου
Μέλος:	Ρήγας Δημακόπουλος
Μέλος Περιφέρειας:	Ελένη Καπαλή
Υπεύθυνη Γραμματείας:	Ζαχαρούλα Καφετζιγιάννη

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

35ου ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΕΕΦ - 2021

ΠΡΟΕΔΡΟΣ:	Δημήτρης Βασμαρής
ΜΕΛΗ:	Ειρήνη Βήχου, Δημήτριος Θωμόπουλος, Ελένη Καπαλή, Χαράλαμπος Τιγγινάγκας
ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ:	Μαρία Γκαραβέλη

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ:	Ρήγας Δημακόπουλος
ΜΕΛΗ:	Γεώργιος Γκρίμας, Δάφνη Μπακαλίδου, Παναγιώτης Τρίγκας Άννα Χρηστάκου, Αλεξάνδρα Χριστάρα-Παπαδοπούλου

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΡΙΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ:	Ζαχαρίας Δημητριάδης
ΜΕΛΗ:	Ηλίας Καλλίστρατος, Γεώργιος Κουμαντάκης, Γεωργία Πέττα Σάββας Σπανός, Κωνσταντίνος Φουσέκης

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Εγγραφές

Για δήλωση θέσης παρακαλούμε όπως επικοινωνήσετε με την Γραμματεία της Ε.Ε.Ε.Φ.: (210-6891560 – Δευτέρα, Τρίτη, Πέμπτη και Παρασκευή 10.00-14.00 ή μέσω email: seminariaeeef@yahoo.com, eeefcongress2021@yahoo.com

Τιμές Συμμετοχής	Εγγραφή
Μέλη Ε.Ε.Ε.Φ (Ταμειακά τακτοποιημένα):	ΔΩΡΕΑΝ
Μη Μέλη Ε.Ε.Ε.Φ.:	40€
Φοιτητές ΑΕΙ (με την επίδειξη της φοιτητικής ταυτότητας)	10€
Στρατευμένοι (με την επίδειξη της στρατιωτικής ταυτότητας)	ΔΩΡΕΑΝ

Στο παραπάνω ποσό περιλαμβάνεται βεβαίωση παρακολούθησης στους συμμετέχοντες επαγγελματίες υγείας του συνεδρίου

Τρόπος διεξαγωγής

Διαδικτυακά

Κατοχύρωση θέσης

Μπορείτε να ολοκληρώσετε την εγγραφή σας στο Συνέδριο διαδικτυακά συμπληρώνοντας [online τη σχετική φόρμα εγγραφής](#) ή με δήλωση στην Γραμματεία. Προκειμένου να κατοχυρώσετε τη θέση σας, θα πρέπει να καταθέσετε το ανάλογο ποσό της συμμετοχής σας στην Τράπεζα: Alpha Bank, στον λογαριασμό της Ε.Ε.Ε.Φ.: 154-002002-002.089 / IBAN: GR77 0140 1540 1540 0200 2002 089. Στην απόδειξη κατάθεσης θα αναγράφεται ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ το ονοματεπώνυμο του καταθέτη.

ΜΗΝΥΜΑ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΗΣ Ε.Ε.Ε.Φ.

**Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλα τα μέλη της
Επιστημονικής και Οργανωτικής Επιτροπής για το
Έργο τους, καθώς και όλους τους ομιλητές που μας
στηρίζουν στην προσπάθειά μας**



Αγαπητοί συνάδελφοι,

Θα ήθελα να σας καλωσορίσω στο 35ο Συνέδριο της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Φυσικοθεραπείας. Για μία ακόμα χρονιά το Συνέδριό μας θα πραγματοποιηθεί εξολοκλήρου διαδικτυακά θέτοντας δύο στόχους, να προστατεύσουμε την υγεία όλων των συνέδρων και να συνεχίσουμε να ανταλλάσσουμε τη γνώση και την επιστημονική δικτύωση, με την ίδια αμέριστη αγάπη, όπως το κάνουμε κάθε χρόνο.

Παρά τις δυσκολίες των καιρών, όπως όλη η ανθρωπότητα έτσι και η ΕΕΕΦ έχει μάθει να προσαρμόζεται και να συνεχίζει το Έργο της, όπως το οραματίστηκαν και μας δίδαξαν οι προηγούμενες γενιές των μελών μας. Φέτος, θα ασχοληθούμε με το παιδί από τη γέννησή του μέχρι την ενηλικίωση. Αξιότιμοι συνάδελφοι στο χώρο θα προσπαθήσουν να μας δώσουν ένα δυνατό ερέθισμα για τις σύγχρονες προσεγγίσεις και θα μας παρουσιάσουν τα τελευταία δεδομένα της διεθνούς βιβλιογραφίας.

Οι αγαπημένοι μου συνάδελφοι στο Διοικητικό Συμβούλιο της ΕΕΕΦ έχουν δουλέψει πυρετωδώς τους τελευταίους 9 μήνες, τόσο στο Επιστημονικό, όσο και στο Οργανωτικό κομμάτι του Συνεδρίου, οπότε νιώθω σίγουρος ότι θα καλύψουμε επαρκώς την παραπάνω θεματολογία.

Ως Πρόεδρος της ΕΕΕΦ για το 2021 θα ήθελα να ευχαριστήσω όλα τα μέλη της Επιστημονικής και Οργανωτικής Επιτροπής για το Έργο τους, καθώς και όλους τους ομιλητές που μας στηρίζουν στην προσπάθειά μας για μεταλαμπάδευση της γνώσης και τη δημιουργία ενός επικοινωνιακού διαλόγου.

Εύχομαι και πάλι να βρεθούμε όλοι σύντομα από κοντά στις επόμενες δράσεις της Εταιρείας μας!

Με σεβασμό,

Γεώργιος Γκρίμας

Πρόεδρος της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Φυσικοθεραπείας για το 2021

ΜΗΝΥΜΑ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

Φέτος θα μας δοθεί η δυνατότητα να διερευνήσουμε και να εμβαθύνουμε στις σύγχρονες θεραπευτικές προσεγγίσεις που αναπτύσσονται και έχουν σαν σκοπό την καλύτερη ανάπτυξη ενός βρέφους από την στιγμή που θα γεννηθεί μέχρι την ενηλικίωση του μετά την εφηβεία



Αξιότιμοι συνάδελφοι,

Η Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Φυσικοθεραπείας (ΕΕΕΦ) πιστή στους σκοπούς της ίδρυσής της και τιμώντας τα μέλη της, διοργανώνει το 35ο Επιστημονικό Συνέδριο με θέμα **«Διεπιστημονική προσέγγιση από τη γέννηση στην ενηλικίωση»**, το οποίο θα διεξαχθεί στις 4 και 5 Δεκεμβρίου 2021 διαδικτυακά.

Η ΕΕΕΦ, τόσο μέσα από τις εκπαιδευτικές της δραστηριότητες (σεμινάρια, ημερίδες, εργαστήρια, προγράμματα, κ.α) όσο και από το καθιερωμένο Ετήσιο Συνέδριο που αποτελεί το επιστέγασμα των δράσεών της, στοχεύει πρωτίστως στην επαγγελματική και επιστημονική εξέλιξη του συνάδελφου Φυσικοθεραπευτή.

Ειδικότερα, μέσα από τις εργασίες του Ετήσιου Συνεδρίου της, η ΕΕΕΦ φιλοδοξεί για τον κάθε συμμετέχοντα να διευρύνει τις γνώσεις του, να ανακαλύψει τις νέες τεχνικές του κλάδου μας και να εξελίξει τις απαραίτητες εκείνες δεξιότητες που θα τον κάνουν να προσφέρει το βέλτιστο επίπεδο υπηρεσιών, ώστε να τον καθιερώσει ως επιτυχημένο επαγγελματία στον τομέα που δραστηριοποιείται.

Φέτος, στο 35ο Συνέδριο θα μας δοθεί η δυνατότητα να διερευνήσουμε και να εμβαθύνουμε στις σύγχρονες θεραπευτικές προσεγγίσεις που αναπτύσσονται και έχουν σαν σκοπό την καλύτερη ανάπτυξη ενός βρέφους από την στιγμή που θα γεννηθεί μέχρι την ενηλικίωση του μετά την εφηβεία.

Είμαστε βέβαιοι ότι η εξειδίκευση και το υψηλό επίπεδο γνώσεων που διέπει το πάνελ των Ομιλητών του 35ου Συνεδρίου, σε συνδυασμό με την πολύτιμη συμβολή του κοινού και την παραγωγική ανταλλαγή απόψεων και εμπειριών, θα οδηγήσει σε ένα γόνιμο διάλογο και θα φωτίσει κάθε πτυχή των διαταραχών και παθολογικών καταστάσεων που συμβαίνουν σε αυτές τις ηλικιακές ομάδες ασθενών .

Τέλος, λαμβάνοντας υπόψη τις οικονομικές δυσχέρειες που αντιμετωπίζουμε ως Κοινωνία και υποστηρίζοντας ακράδαντα ότι η γνώση πρέπει να διαχέεται απλόχερα, οφείλουμε να επισημάνουμε τη βέλτιστη οικονομική πολιτική που εφαρμόζει η ΕΕΕΦ για τα μέλη της, επιδιώκοντας να συμμετέχουν με το ελάχιστο δυνατό κόστος στις εργασίες των Ετήσιων Συνεδρίων της. Όπως πράττουμε τα τελευταία έτη, έτσι και φέτος, κρίναμε εξίσου σημαντικό να εφαρμόσουμε την ίδια οικονομική πολιτική και για τους φοιτητές, εν δυνάμει συναδέλφους μας, που τόσο αναγκαία είναι η απόκτηση της επιστημονικής γνώσης στο ξεκίνημα της καριέρας τους.

Είναι χρέος μας εξάλλου να διασφαλίζουμε τη διάχυση της γνώσης προς όλες τις κατευθύνσεις και τους επαγγελματίες που θα επωφεληθούν από αυτήν και για το λόγο αυτό, το 35ο Συνέδριο ανοίγει τις πόρτες του και στους υπόλοιπους επαγγελματίες Υγείας που ασχολούνται με τις συγκεκριμένες ηλικιακές ομάδες και για περιορισμένο αριθμό θέσεων. Απώτερος σκοπός είναι όλο και περισσότερος κόσμος να γνωρίσει και να εμπιστευτεί την επιστήμη που ονομάζεται Φυσικοθεραπεία προκειμένου να αναδειχθεί ο καταλυτικός ρόλος, που δύναται να διαδραματίσει ο κλάδος μας στην αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων στο διαρκές εξελισσόμενο κόσμο μας .

Σας περιμένουμε όλους να συμμετέχετε στις εργασίες του συνεδρίου,

Δημήτρης Βασιμαρής

Πρόεδρος Οργανωτικής Επιτροπής 35ου Συνεδρίου Ε.Ε.Ε.Φ.

Α Αντιπρόεδρος Ε.Ε.Ε.Φ.

ΜΗΝΥΜΑ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

Η επιστημονική δράση στο χώρο της φυσικοθεραπείας αποτελεί το θεμέλιο για την εξέλιξη και την αναβάθμιση των επιστημονικών και κλινικών μας πρακτικών



Αξιότιμοι συνάδελφοι, φίλες και φίλοι,

Σε έναν κόσμο που εξελίσσεται ραγδαία, σε μια εποχή όπου η πληροφορία μεταφέρεται με εξαιρετικά μεγάλη ταχύτητα ενώ ταυτόχρονα η ανάγκη για εξειδίκευση είναι μεγαλύτερη από ποτέ, στόχο του κάθε σύγχρονου επιστημονικού και εκπαιδευτικού φορέα αποτελεί η μετατροπή της πληροφορίας σε γνώση καθώς και η διαμόρφωση των κατάλληλων συνθηκών για περαιτέρω ανάπτυξη και δράση.

Η Ελληνική Επιστημονική Εταιρία Φυσικοθεραπείας (ΕΕΕΦ), προσπαθώντας να παραμείνει πιστή στο έργο της, σταθερή στην επιστημονική της παράδοση αλλά και προσαρμοζόμενη στις ιδιαίτερες συνθήκες της εποχής, πραγματοποιεί το 35ο ετήσιο συνέδριό της διαδικτυακά, με κεντρικό θέμα την διεπιστημονική θεραπευτική προσέγγιση κατά την ευαίσθητη παιδική και εφηβική ηλικία σε έναν διαρκώς εξελισσόμενο κόσμο. Ένα θέμα ιδιαίτερα σύγχρονο και εξειδικευμένο που κινείται γύρω από το παιδί και την ανάπτυξή του από τη γέννηση μέχρι την ενηλικίωση. Στόχος είναι να καλυφθούν, όσο το δυνατόν πιο ολοκληρωμένα, όλες οι αναπτυξιακές πτυχές ενός τόσο γοργά εξελισσόμενου οργανισμού όπως το παιδί και να παρουσιαστούν οι τρόποι με τους οποίους η διεπιστημονική θεραπευτική παρέμβαση μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στη αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των παιδιών και των εφήβων.

Πιστεύοντας ακράδαντα πως η επιστημονική δράση στο χώρο της φυσικοθεραπείας αποτελεί το θεμέλιο για την εξέλιξη και την αναβάθμιση των επιστημονικών και κλινικών μας πρακτικών, με ιδιαίτερη χαρά, καλωσορίζουμε και φέτος τις εργασίες που έχουμε λάβει ως ελεύθερες ανακοινώσεις. Οι εργασίες που θα παρουν-

σιαστούν στο φετινό συνέδριο με μορφή προφορικών ή αναρτημένων ανακοινώσεων είναι ιδιαίτερα υψηλού επιπέδου, γεγονός το οποίο από μόνο του αποτελεί ιδιαίτερη τιμή. Επιπλέον, το επιστημονικό πρόγραμμα και η συμμετοχή σε αυτό έγκριτων συναδέλφων διαφόρων ειδικοτήτων πιστεύουμε πως αποτελεί εχέγγυο για μια πολύ ενδιαφέρουσα επιστημονική εκδήλωση.

Θεωρούμε τη συμμετοχή σας στο 35ο συνέδριο της ΕΕΕΦ ιδιαίτερα τιμητική και καθοριστική για την επιτυχία του συνεδρίου. Με τη βεβαιότητα πως θα ανταποκριθείτε στην πρόσκλησή μας, σας ευχαριστούμε πολύ εκ των προτέρων.

Με εκτίμηση,

Ρήγας Δημακόπουλος

Πρόεδρος Επιστημονικής Επιτροπής 35ου Συνεδρίου Ε.Ε.Ε.Φ.

ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ I: ΣΑΒΒΑΤΟ 09.00 - 10.00

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Ζαχαρίας Δημητριάδης, Σάββας Σπανός

Στρατηγικές τοποθέτησης των νεογνών στη MENN για τη διαχείριση του στρες/πόνου: Κλινικές πρακτικές και αντιλήψεις των Επαγγελματιών Υγείας του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού – Οργανισμός Κρατικών Υπηρεσιών Υγείας (ΟΚΥπΥ)

Μ. Λαμάρη, Α. Παπαδοπούλου-Χριστάρα, Ε. Ροϊλίδης, Ι. Ξυνίας

Προσαρμογή της Παιδιατρικής Κλίμακας Ισορροπίας Berg στα Ελληνικά και στάθμιση της σε Ελληνικό παιδιατρικό πληθυσμό με κινητικές διαταραχές

Π. Γκουτσίδου, Θ. Μπανιά, Σ. Λαμπροπούλου, Παναγάκη Π, Πασσίση Κ, Κότικκα Ξ.

Διαπολιτισμική προσαρμογή και στάθμιση της Κλίμακας Αξιολόγησης της Συμμετοχής Παιδιού και Εφήβου στα Ελληνικά

Ρ. Δημακόπουλος, Μ. Παπαδοπουλου, Δ. Ξένου, Μ. Πολυμέρου, R. Pons, Ε. Γκίνη

Εμβιομηχανικές μεταβολές της βάδισης, κατά τα στάδια της ανάπτυξης, σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση

Η. Κόκκοτα, Δ. Χατζηγαβριήλ, Δ. Μπακαλίδου, Γ. Γκρίμας

Επιλεκτική διαδερμική μυοπεριτονιακή επιμήκυνση και λειτουργική φυσικοθεραπεία σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση: μια ποιοτική μελέτη των αντιλήψεων και εμπειριών των γονέων

Β. Σκουτέλης, Α. Κανελλόπουλος, Σ. Βρεττός, Ζ. Δημητριάδης, Π. Παπαγγελόπουλος, Α. Ντινόπουλος, Β. Κοντογεωργάκος

10.00 - 10.30 ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΙ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ Ι

10.45 - 12.00 **Covid-19 και παιδί/έφηβος**

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: **Λήδα Γώγου, Δημήτρης Θωμόπουλος**

Επιδημιολογικά στοιχεία covid – μέτρα προστασίας
Άλκης Βατόπουλος

Covid-19 και παιδιατρικές ΜΕΘ: επιδημιολογική ανάλυση και αναπνευστική θεραπεία στις ΗΠΑ
Νίκος Νικολοβιένης

Η ψυχική υγεία παιδιών ατόμων με αναπηρία κατά τη διάρκεια της επιδημίας του COVID-19.
Μαριμπέλλα Βογοπούλου

ΣΥΝΕΔΡΙΑ II

12.15 - 13.45 **Βάδιση και λοιπές κινητικές λειτουργίες σε παιδιά και εφήβους**

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Ειρήνη Παπαγεωργίου, Δημήτρης Σφετσιώρης

Κινηματικά και κινητικά στοιχεία στα επικρατέστερα πρότυπα βάδισης παιδιών με Εγκεφαλική Παράλυση
Γιώργος Γκρίμας

Σπαστικός μυς ή μυς στο σύνδρομο με Εγκεφαλική Παράλυση;
Δημήτρης Πασπαράκης

Μικτές κινητικές διαταραχές στην εγκεφαλική παράλυση
Χρύσα Ούτσικα

Κινημοποδοικοί νάρθηκες σε παιδιά με Εγκεφαλική Παράλυση;
Επιλογή, ρύθμιση, προσαρμογή και ο συνδυασμός τους με υποδήματα
Βίλλυ Αθανάσογλου

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΟΜΙΛΙΑ

14.00 - 14.30 **Η παιδική και εφηβική αναπηρία τον 21 αιώνα**

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Δημήτρης Πασπαράκης, Γιώργος Γκρίμας

Ομιλητής: **Ρήγας Δημακόπουλος**

ΣΥΝΕΔΡΙΑ III

14.45 - 16.15 **Παιδική και
εφηβική αναπηρία**

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: **Ρήγας Δημακόπουλος, Βασίλης Σκουτέλης**

Η Διεθνής Ταξινόμηση της Λειτουργικότητας,
Υγείας και Αναπηρίας (ICF) ως οδηγός κατανόησης και
κατάταξης της αναπηρίας

Μαριάννα Παπαδοπούλου

Η μετάβαση από την εφηβική στην ενήλικη ζωή
για τα άτομα με αναπηρία: τι γνωρίζουμε για αυτή

Μαρία Πολυμέρου

Φυσική δραστηριότητα σε παιδιά και εφήβους με αναπηρία

Αφροδίτη Ευαγγελοδήμου

Αθλητισμός και αναπηρία

Δάφνη Μπακαλίδου

ΣΥΝΕΔΡΙΑ IV

16.30 - 17.30 **Η τεχνολογία
στην παιδιατρική αποκατάσταση**

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Σταυροπούλου Ευγενία, Θωμαή Τσιτσή

Πρόγραμμα εκπαίδευσης βάδισης με τη χρήση του συστήματος LITE GAIT σε βρέφη και παιδιά με Εγκεφαλική παράλυση και νευροαναπτυξιακά προβλήματα

Αντωνιάδου Ιωάννα-Μαρία

Go Baby Go - Πρόγραμμα ενίσχυσης της μετακίνησης παιδιών βρεφικής ηλικίας μέσω ηλεκτροκίνητων αυτοκινήτων

Μαρία Γκαραβέλη

Η παροχή ευκαιριών για παιχνίδι με τη χρήση της τεχνολογίας στα παιδιά με αναπηρία

Ιωάννα Αποστολοπούλου

Η επίδραση της εκπαίδευσης με οπίσθια βήματα στις δεξιότητες όρθιας στάσης και βάδισης παιδιών με Εγκεφαλική Παράλυση

Ζιάβρου Ελευθερία

Καταγραφή του επιπέδου Προσαρμογής και Λειτουργικότητας μέσα στο νερό σε παιδιά με Εγκεφαλική Παράλυση για το χρονικό διάστημα 2020-21

Λυρής Κωνσταντίνος

ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ 1ης ΗΜΕΡΑΣ

ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ II: ΚΥΡΙΑΚΗ 09.00 - 10.00

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Γιώργος Παπαθανασίου, Ηλίας Καλλίστρατος

Συσχέτιση των κλινικών και επιδημιολογικών χαρακτηριστικών εφήβων με ιδιοπαθή σκολίωση με την ποιότητα ζωής τους: μια πιλοτική μελέτη

Ν. Λαλεχού, Θ. Αποστόλου, Η. Καλλίστρατος, Α. Χριστάρα- Παπαδοπούλου, Ν. Καραβίδας

Λειτουργικές Δραστηριότητες και επικοινωνία/κοινωνικότητα εφήβων και νεαρών ενηλίκων με αισθητικοκινητικές διαταραχές

Φ.Ντάσιου, Ρ.Λυρή, Δρ. Θ. Μπανιά

Ασθενοκεντρική φροντίδα με παρεμβάσεις τηλεϊατρικής σε παιδιά με κυστική ίνωση: μια συστηματική ανασκόπηση

Β. Σαπουνά, Ε. Κοριάνου

Η επίδραση τεχνικών νου-σώματος στο άσθμα και τη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια

Α. Λέκα, Β. Αθανασόπουλος, Α. Χρηστάκου, Ε. Γραμματοπούλου

Η επίδραση των ειδών εστίασης προσοχής στη στατική ισορροπία και τη λειτουργικότητα ατόμων με χρόνια αστάθεια ποδοκνημικής άρθρωσης: αρχικά αποτελέσματα

A. Χρηστάκου, Α. Γκικοπούλου, Ε. Ιωσήφ, Γ. Γιόφτσος

Τηλεαξιολόγηση λειτουργικής ικανότητας μέσω της εξάλεπτης δοκιμασίας βάρδισης σε ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2: Εγκυρότητα και αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων

Ε. Καρανάσιου, Χ. Μπλιούμπα, Β. Αντωνίου, Κ. Καλατζής, Λ. Λαναράς, Γ. Πέπερα

ΣΥΝΕΔΡΙΑ III: ΚΥΡΙΑΚΗ 10.00 - 11.00

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Γιώργος Κουμαντάκης, Παναγιώτης Τρίγκας

Κηδεμόνας και ειδικές φυσιοθεραπευτικές ασκήσεις για την εφηβική ιδιοπαθή σκολίωση (psse): προοπτική μελέτη σύμφωνα με τα κριτήρια εισόδου της scoliosis research society (srs)ζ

N. Καραβίδας

Οι ειδικές φυσιοθεραπευτικές ασκήσεις για την σκολίωση (psse) μειώνουν τις πιθανότητες επιδείνωσης της εφηβικής ιδιοπαθούς σκολίωσης στη φάση της μέγιστης ανάπτυξης: προοπτική μελέτη με ομάδα ελέγχου

N. Καραβίδας

Ομοιογένεια και συνάφεια στον τρόπο αξιολόγησης του Συνεδρίου Επιγονατιδομηριαίου Πόνου (ΣΕΠ) από τους φυσικοθεραπευτές στην Ελλάδα: μια πιλοτική εθνική μελέτη

Α. Ζιώγας-Φανός, Π. Τρίγκας

Η αξιολόγηση της επάρκειας της επιστημονικής εκπαίδευσης των Ελλήνων Φυσικοθεραπευτών και Ιατρών και η συνάφεια με την κλινική πράξη στην αποκατάσταση γηριατρικών ασθενών: μια ποιοτική έρευνα

Μ.Α. Μαλανδράκης, Δ. Κουτσιούμπα, Π. Τρίγκας

Μεταφραση & διαπολιτισμική διασκευή στην ελληνική γλώσσα της κλιμακας Kujala-Anterior Knee Pain Scale (AKPS) για την υποκειμενική συμπτωματολογία & λειτουργικούς περιορισμούς ασθενών με Σύνδρομο Επιγονατιδομηριαίου Πόνου (ΣΕΠ)

Κ. Πύρου, Ε. Μυστακίδου, Ι. Σαμαρά, Α. Ζιώγας-Φανός, Δ. Στασινόπουλος, Π. Τρίγκας

Ερωτηματολόγιο Ευαισθησίας στον Πόνο (PSQ): Διαπολιτισμική Προσαρμογή στην ελληνική γλώσσα και έλεγχος ψυχομετρικών ιδιοτήτων

Ι. Αϊβατζίδης, Ρ. Γκοτζαμάνης, Κ. Καλούδης, Ε. Καπρέλη, Π. Μπίλικα

ΣΥΝΕΔΡΙΑ V

11.45 - 12.45 **Προγεννητική, Περιγεννητική, Μεταγεννητική διαχείριση της προωρότητας. Η εξατομικευμένη Διεπιστημονική υποστηρικτική παρακολούθηση και θεραπευτική παρέμβαση του πρόωρου νεογνού**

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: **Αλεξάνδρα Χριστάρα - Παπαδοπούλου**
Δημήτρης Μεταξιώτης

Μεταφορά ενός εμβρύου στη μήτρα μετά από Προεμφυτευτική Διάγνωση: ένας τρόπος αποφυγής των πολύδυμων κήσεων και των επιπλοκών τους σε κύκλους εξωσωματικής γονιμοποίησης
Χατζημελετίου Κατερίνα

Απώτερες νευρολογικές επιπτώσεις στο πρόωρο νεογνό μετά από σοβαρή εγκεφαλική αιμορραγία
Δρογούτη Ευτυχία

Προωρότητα και Νευροπλαστικότητα
Παυλίδου Ευτέρπη

Αξιολογητικά εργαλεία, πρώιμη ανίχνευση κατά την παρακολούθηση του πρόωρου νεογνού, σημεία κινδύνου και άμεση μετάβαση στην εξατομικευμένη παρέμβαση
Καπαλή Ελένη

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΟΜΙΛΙΑ

13.00 - 13.30 **Άσκηση και παιδιά κατά τον Αριστοτέλη**

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: **Γιώργος Γιόφτσος, Κωνσταντίνος Φουσέκης**

Ομιλητής: **Μιχάλης Σεφεριάδης**

ΣΥΝΕΔΡΙΑ VI

13.45 - 15.00 **Αθλητισμός και Ανάπτυξη**

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Γεωργία Πέττα, Χαράλαμπος Τιγγινάγκας

Κίνδυνος τραυματισμού και προπονητικό φορτίο:
αναζητώντας τη χρυσή τομή
Απόστολος Σκούρας.

Τραυματισμός νεαρών αθλητών και αποκατάσταση:
νεότερα δεδομένα
Ελευθέριος Παρασκευόπουλος

Πρώτο τραυματικό εξάρθρημα ώμου σε παιδιά και εφήβους
Δημήτριος Μαντάκος

ΣΥΝΕΔΡΙΑ VII

15.15 - 16.30 **Αποκατάσταση σε χειρουργείο καρδιάς παιδιού**

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Άννα Χρηστάκου, Ελένη Καπρέλη

Η φυσικοθεραπευτική παρέμβαση στην Καρδιοχειρουργική
Εντατική Μονάδα
Κώστας Κατσουλάκης.

Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση παιδιών μετά από χειρουργείο
καρδιάς: υποξεία και χρόνια φάση
Ελένη Ποταμίτη

Ψυχολογική υποστήριξη παιδιών και γονέων μετά από διάγνωση
χειρουργείου καρδιάς
Φρόσω Πατσού

ΣΥΝΕΔΡΙΑ VIII

16.45 - 18.00 **Μυοσκελετικές δυσλειτουργίες
κατά την ανάπτυξη**

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ: Ηλίας Ζεέρης, Θεόδωρος Καβούρ

Γαμφοδαχτυλία και παρουσίαση παιδιατρικών περιστατικών
Αντζο Βερβαινώτη

Φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση σε παραμόρφωση
σκολίωσης Σπονδυλικής Στήλης
Άννα Μιχαλάτου

Πρόληψη και προαγωγή μυοσκελετικής υγείας
στο σχολικό περιβάλλον
Ευαγγελία Κέντρου

Θεραπευτική χειρισμοί κατά την ανάπτυξη
Παλίνα Καρακασίδου

ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

**Η χρησιμότητα της διδιάστατης (2D) κινηματικής ανάλυσης
σε δρομείς με Σύνδρομο Επιγονατιδομηριαίου Πόνου (ΣΕΠ)**

Κ. Τσουκαλάς, Δ. Τσεσμελής, Π. Τρίγκας

**Οι ψυχολογικές επιπτώσεις της εγκεφαλικής παράλυσης στην
οικογένεια**

Ε. Μαρσέλου, Γ. Πέττα, Ο. Σαράντου, Α. Σαφέτη, Γ. Μπλάνα, Χ. Πάνου, Γ. Κα-
μπουράκης, Ι. Κουτσομήτης, Π. Φράγκος, Β. Σακελλάρη.

Τηλεφυσικοθεραπεία - η εμπειρία του Χατζηπατέρειου -ΚΑΣΠ

Γ. Γκόγκος, Μ. Troccoli Παπανίκα. Σ. Κουλιανού, Γ. Ζλατάνος

Η χρήση της τηλεϊατρικής στα παιδιά με χρόνια προβλήματα και ειδικές ανάγκες (Medical Complexity)

Μ. Κατσουλάκη

Αξιολόγηση της απόδοσης των απαγωγών μυών του ισχίου μέσω: της ισοκινητικής δυναμομετρίας, της δυναμομέτρησης χειρός, της ηλεκτρομυογραφίας (ΗΜΓ) και της κλινικής δοκιμασίας Single Leg Squat (SLS) σε υγιείς & ασθενείς με Σύνδρομο Επιγονατιδομηριαίου Πόνου (ΣΕΠ)

Κ. Πύρου Κ, Α. Τσιρτσίκου, Ε. Πρέκας, Α. Schweizer, Π. Τρίγκας

Η επίδραση της Προσαρμοσμένης Φυσικής Δραστηριότητας (ΠΦΔ) σε παιδιά και νεαρούς ενήλικες με Εγκεφαλική Παράλυση

Ε. Κατσαμάγκα, Ο. Σέλφο, Α. Αλουσάι, Θ. Μπέσιος

18.15 - 18.30 **ΒΡΑΒΕΥΣΕΙΣ**

- Καλύτερη ελεύθερη ανακοίνωση
- Καλύτερη ελεύθερη ανακοίνωση από προπτυχιακό φοιτητή
- Καλύτερη αναρτημένη ανακοίνωση (poster)

ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ

Στρατηγικές τοποθέτησης των νεογνών στη MENN για τη διαχείριση του στρες/πόνου: Κλινικές πρακτικές και αντιλήψεις των Επαγγελματιών Υγείας του Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού – Οργανισμός Κρατικών Υπηρεσιών Υγείας (ΟΚΥπΥ)

Μ. Λαμάρη¹, Α. Παπαδοπούλου-Χριστάρα², Ε. Ροϊλίδης³, Ι. Ξυνίας⁴

- 1 MSc Παιδιατρική Φυσικοθεραπεύτρια, Γενικό Νοσοκομείο Λεμεσού – ΟΚΥπΥ, Κύπρος
- 2 Καθηγήτρια Δι.ΠΑ.Ε - Διευθύντρια ΜΠΣ 'Παιδιατρική Φυσικοθεραπεία, Ελλάδα
- 3 Καθηγητής ΑΠΘ, Διευθυντής Γ Παιδιατρικής κλινικής Ιπποκράτειου Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης, Ελλάδα
- 4 Αναπληρωτής καθηγητής ΑΠΘ, Παιδογαστρεντερολόγος Γ Παιδιατρικής κλινικής Ιπποκράτειου Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης, Ελλάδα

Εισαγωγή: Η «τοποθέτηση» και η διαχείριση του στρες/πόνου αποτελούν δύο από τις θεμελιώδεις αρχές της περιγεννητικής φροντίδας, που οφείλουν να εφαρμόζονται σε μια Μονάδα Εντατικής Νοσηλείας Νεογνών (MENN), στο πλαίσιο της αναπτυξιακής φροντίδας με επίκεντρο το βρέφος και την οικογένεια.

Σκοπός: Αυτή η παρουσίαση αποτελεί μέρος μιας έρευνας, που πραγματοποιήθηκε με σκοπό να προσδιοριστούν οι πρακτικές που εφαρμόζονται στη MENN - επιπέδου ΙΙΒ του Γ.Ν.Λ και να διερευνηθούν οι αντιλήψεις και απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας (Ε.Υ) που εργάζονται σε αυτήν, σχετικά με:

- α) Την «τοποθέτηση» των νεογνών και την αξιολόγηση της όσον αφορά την άνεση που τους προσφέρει
- β) Την αξιολόγηση του στρες/πόνου των νεογνών
- γ) Τη χρήση της «τοποθέτησης» για τη διαχείριση του στρες/πόνου των νεογνών
- δ) Τη συμμετοχή των γονέων

Μέθοδος – Υλικό: Διεξήχθη ποιοτική έρευνα με ημι - δομημένες συνεντεύξεις.

Συμμετείχαν 14 Ε.Υ (3 Νεογολόγοι - 11 Νοσηλευτικοί Λειτουργοί) οι οποίοι αποτελούσαν τον πληθυσμό για τη συγκεκριμένη ΜΕΝΝ. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε σε διάστημα 3 μηνών. Χρησιμοποιήθηκε περιγραφική στατιστική για την ανάλυση των δεδομένων που αφορούσαν τις πρακτικές που εφαρμόζονται και θεματική ανάλυση αναφορικά με τις αντιλήψεις και απόψεις των Ε.Υ στα θέματα που συζητήθηκαν.

Αποτελέσματα: Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει ότι στη συγκεκριμένη ΜΕΝΝ εφαρμόζονται ορισμένες ρουτίνες που συνιστούν καλές πρακτικές. Ενδεικτικά αναφέρονται α) η χρήση «φωλιάς» β) η εξατομικευμένη «τοποθέτηση» κατόπιν οδηγιών φυσικοθεραπευτή γ) η χρήση διαθέσιμων αναπτυξιακών βοηθημάτων δ) η «τοποθέτηση» του νεογνού σε πλάγια θέση για τη διαχείριση του στρες/πόνου κατά τις επώδυνες παρεμβάσεις ε) ο συνδυασμός της «τοποθέτησης» με άλλες στρατηγικές διαχείρισης του στρες/πόνου, όπως η χορήγηση γλυκόζης από το στόμα και η χρήση του μη - θρεπτικού θηλασμού ζ) η δυνατότητα 24ωρης πρόσβασης στους γονείς, παρά τις δυσκολίες που προέκυψαν από την πανδημία Covid - 19, κ.α. Ωστόσο, από τη θεματική ανάλυση των δεδομένων αναδύθηκαν 4 κύρια θέματα: α) η έλλειψη γνώσεων του προσωπικού β) η ανάγκη χρήσης εργαλείων αξιολόγησης και κατευθυντήριων οδηγιών γ) η ανάγκη εκπαίδευσης του προσωπικού και δ) η συνεργασία μεταξύ των ειδικοτήτων ως βασικό στοιχείο της ομαδικής εργασίας. Περαιτέρω μέσα από την παρούσα έρευνα αναδεικνύεται και ο πολύ σημαντικός ρόλος του φυσικοθεραπευτή στη ΜΕΝΝ, όσον αφορά τα θέματα που διερευνήθηκαν.

Συμπεράσματα: Οι γνώσεις του προσωπικού της ΜΕΝΝ, αναφορικά με το πλαίσιο της αναπτυξιακής φροντίδας με επίκεντρο το βρέφος και την οικογένεια απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή. Τα αποτελέσματα της έρευνας βοήθησαν στον εντοπισμό των κενών στις γνώσεις του προσωπικού, καθώς και άλλων παραγόντων που επηρεάζουν τη λήψη αποφάσεων, ευρήματα χρήσιμα για την παροχή συγκεκριμένων συστάσεων για την κλινική πρακτική και το σχεδιασμό των επόμενων βημάτων που είναι καλό να ακολουθηθούν, με σκοπό τη βελτιστοποίηση των κλινικών πρακτικών για προαγωγή της νευρο αναπτυξιακής έκβασης, της υγείας και της ποιότητας ζωής των νεογνών που τυγχάνουν νοσηλείας στη ΜΕΝΝ του Γ.Ν.Λ.

Προσαρμογή της Παιδιατρικής Κλίμακας Ισορροπίας Berg στα Ελληνικά και στάθμιση της σε Ελληνικό παιδιατρικό πληθυσμό με κινητικές διαταραχές

Π. Γκουτσίδου¹, Θ. Μπανιά², Σ. Λαμπροπούλου², Π. Παναγάκη³, Κ. Πασσίση⁴, Ξ. Κότικκα⁵

¹ Φυσικοθεραπεύτρια, ΕΕΕΚ Πύργου

² Επίκουρη καθηγήτρια, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Πατρών

³ Φυσικοθεραπεύτρια, 1ο Ειδικό σχολείο Πατρών

⁴ Φυσικοθεραπεύτρια, Ειδικό Κέντρο Παιδιού, Πάτρα

⁵ Φυσικοθεραπεύτρια, Παιδιατρικό φυσικό/ριο, Πάτρα

Εισαγωγή: Σε διαταραχή της ισορροπίας ο κίνδυνος πτώσης και τραυματισμού αυξάνεται¹ με αποτέλεσμα δυσκολίες μετακίνησης σε εξωτερικούς χώρους και κοινωνικής συμμετοχής.² Παρέμβαση επομένως για βελτίωση ελλειμμάτων ισορροπίας σε παιδιά με κινητικές διαταραχές είναι απαραίτητη καθώς και αξιολόγηση της με αξιόπιστα και έγκυρα εργαλεία. Κλίμακα αξιολόγησης ισορροπίας παιδιών με επαρκή αξιοπιστία και εγκυρότητα δεν υπάρχει στην ελληνική γλώσσα. Για αυτό θεωρείται απαραίτητη η μετάφραση μιας ξενόγλωσσης εκδοχής κλίμακας ισορροπίας και στάθμιση της σε ελληνικό πληθυσμό παιδιών με κινητικές διαταραχές.

Σκοπός: Να μεταφραστεί στην ελληνική γλώσσα η αγγλική εκδοχή Pediatric Balance Scale και να σταθμιστεί σε παιδιατρικό πληθυσμό με κινητικές διαταραχές.

Μεθοδολογία: Η Pediatric Balance Scale (PBS) αποτελείται από 14 δοκιμασίες που αξιολογούν βασικές λειτουργικές δραστηριότητες που το παιδί εκτελεί για να είναι ανεξάρτητο στο σπίτι, σχολείο ή στην κοινότητα και υπάρχουν αποδείξεις επαρκούς αξιοπιστίας και εγκυρότητας της.³ Η PBS μεταφράστηκε στα ελληνικά και πίσω στα αγγλικά από δίγλωσσες φυσικοθεραπεύτριες καταλήγοντας στην ελληνική εκδοχή, δηλ. την Παιδιατρική Κλίμακα Ισορροπίας (ΠΚΙ).

Τα παιδιά με κινητικές διαταραχές λήφθηκαν από ειδικά δημόσια δημοτικά σχολεία και ιδιωτικά παιδιατρικά φυσικοθεραπευτήρια των νομών Ηλείας και Αχαΐας. Η ΠΚΙ εφαρμόστηκε σε 26 παιδιά με κινητικές διαταραχές από 2 παιδιατρικές φυσικοθεραπεύτριες, στα ίδια παιδιά εφαρμόστηκε και 1-λεπτό βάδιση (εγκυρότητα σύγκλισης). Μετά από 3 εβδομάδες, η κλίμακα διανεμήθηκε ξανά στα ίδια παιδιά (αξιοπιστία επαναλαμβανόμενων μετρήσεων) και σε παιδιά με τυπική ανάπτυξη (εγκυρότητα διάκρισης).

Αποτελέσματα: Συμμετείχαν 26 παιδιά με ήπια έως μέτρια κινητική αναπηρία ($10 \pm 3,3$ ετών), καθώς και 20 παιδιά με τυπική ανάπτυξη ($9,1 \pm 2,4$ ετών). Η αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων ήταν πολύ υψηλή (Intraclass correlation coefficient (ICC(2,1)=0,93; 95% διάστημα εμπιστοσύνης (ΔΕ): 0,85-0,97), ενώ η αξιοπιστία μεταξύ των 2 παιδιατρικών αξιολογητών ήταν εξαιρετική (ICC(2,1)=0,96; 95% ΔΕ: 0,92-0,98). Η αξιοπιστία υπολογιζόμενη ως 95% Όρια συμφωνίας (95% limits of agreements-LOA) έδειξε ότι δεν υπήρχαν συστηματικές αλλαγές τόσο μεταξύ επα-

ναλαμβανόμενων μετρήσεων, όσο και μεταξύ των μετρήσεων των 2 παιδιατρικών θεραπειών με την ΠΚΙ (LOA= -4,5 ως 6,0 και -4,2 ως 2,6 αντίστοιχα). Επίσης, αλλαγές στην ΠΚΙ ως και 6,0 βαθμούς θα μπορούσαν να θεωρηθούν ως σφάλμα μέτρησης, ενώ μεγαλύτερες αλλαγές ως πραγματική αλλαγή στην ισορροπία. Επίσης, στα παιδιά με κινητικές διαταραχές δεν παρατηρήθηκαν “επιδράσεις οροφής ή δαπέδου” (ceiling or floor effects) (0%). Επιπλέον, μέτρια θετική συσχέτιση παρατηρήθηκε μεταξύ της συνολικής βαθμολογίας ΠΚΙ και της βαθμολογίας 1-λεπτού βάρδισης ($r=0,58$, $p=0,003$). Διαπιστώθηκαν και σημαντικές μεγάλες διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων παιδιών, με τα παιδιά με κινητικές δυσκολίες να σημειώνουν κατά μέσο όρο τουλάχιστον 6,8 μονάδες λιγότερες (CI: 3,9 ως 9,6) στην ΠΚΙ από τα παιδιά με τυπική ανάπτυξη.

Συμπεράσματα: Σημαντικού βαθμού εγκυρότητα και αξιοπιστία παρατηρήθηκε στην ΠΚΙ για αξιολόγηση της λειτουργικής ισορροπίας παιδιών με ήπια έως μέτρια κινητική αναπηρία. Παιδιά με πιο σοβαρή κινητική αναπηρία (δηλ. με μη ανεξάρτητη βάρδιση) δεν συμπεριλήφθησαν στην παρούσα μελέτη επειδή τα πιθανά να συμπεριληφθούν παιδιά με σοβαρή αναπηρία δεν είχαν το απαιτούμενο γνωστικό επίπεδο για να ακολουθήσουν τις οδηγίες για αξιολόγηση με την ΠΚΙ. Η μέτρηση της ισορροπίας των παιδιών με κινητικές διαταραχές με μια κλίμακα με επαρκή εγκυρότητα και αξιοπιστία, όπως η ΠΚΙ, είναι πολύ σημαντική, καθώς μπορεί να παρέχει χρήσιμες πληροφορίες στους παιδιατρικούς φυσικοθεραπευτές για να τους βοηθήσει να αντιμετωπίσουν συγκεκριμένα προβλήματα ισορροπίας σε αυτά τα παιδιά..

Βιβλιογραφία:

1. Dornelas LF, Duarte NM, Morales NM, et al. Functional outcome of school children with history of global developmental delay. *J Child Neurol.* 2016;31(8):1041-1051.
2. Chiu H-C, Ada L, Lee S-D. Balance and mobility training at home using Wii Fit in children with cerebral palsy: a feasibility study. *BMJ Open* 2018;8(5):e019624.
3. Franjoine MR, Gunther J, Taylor M. Pediatric balance scale: a modified version of the Berg balance scale for the school-age child with mild to moderate motor impairment. *Pediatr Phys Ther.* 2003;15(2):114-128.

Διαπολιτισμική προσαρμογή και στάθμιση της Κλίμακας Αξιολόγησης της Συμμετοχής Παιδιού και Εφήβου στα Ελληνικά

P. Δημάκοπουλος¹, M. Παπαδοπούλου², Λ. Ξένου², M. Πολυμέρου², R. Pons³, E. Γκίνη⁴

- 1 Ερευνητικό Εργαστήριο Νευρομυϊκής και Καρδιαγγειακής Μελέτης της Κίνησης, Τμήμα Φυσικοθεραπειών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Αθηνά
- 2 Κέντρο Ανάπτυξης λειτουργικών Δεξιοτήτων Παιδιού "Motivaction"
- 3 Α΄ Παιδιατρική Κλινική, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Νοσοκομείο Παίδων «η Αγία Σοφία», Αθήνα
- 4 Μαθηματικός-Στατιστικός, MSc

Εισαγωγή: Η Συμμετοχή σε οικογενειακές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες καθώς και δραστηριότητες αυτοφροντίδας, αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της υγείας κάθε ανθρώπου.1 Επιπλέον, η "Συμμετοχή", όπως ορίζεται από την Διεθνή Ταξινόμηση της Λειτουργικότητας, Αναπηρίας και Υγείας (International Classification of Functioning Disability and Health – ICF) του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ), αποτελεί στις μέρες μας έναν από τους βασικότερους δείκτες υγείας καθώς και θεμελιώδη στόχο των υπηρεσιών αποκατάστασης για τα παιδιά και τους εφήβους με κινητική αναπηρία.2 Εντούτοις, μέχρι σήμερα, δεν υπάρχουν εργαλεία αξιολόγησης και καταγραφής της «Συμμετοχής» στη ελληνική γλώσσα.

Σκοπός: Η διαπολιτισμική προσαρμογή και στάθμιση της ελληνικής έκδοσης της Κλίμακας Αξιολόγησης της Συμμετοχής Παιδιού και Εφήβου (Child and Adolescent Scale of Participation - CASP)

Μέθοδος και Υλικό: Η κλίμακα CASP μεταφράστηκε στην ελληνική γλώσσα με τη μέθοδο της προς τα εμπρός και πίσω μετάφρασης (forward/backward translation) και εν συνεχεία πραγματοποιήθηκε έλεγχος από την επιτροπή αναθεώρησης, πιλοτική δοκιμασία και δημιουργία της τελικής έκδοσης. Η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας εκτιμήθηκε με το συντελεστή Cronbach alpha και η αξιοπιστία ελέγχου-επανελέγχου με τη χρήση του ενδοταξιακού συντελεστή συσχέτισης (ICC). Η εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής ελέγχθηκε με την μέθοδο των γνωστών ομάδων. Στη μελέτη συμμετείχαν γονείς παιδιών ηλικίας 5 έως 17 ετών με Εγκεφαλική Παράλυση (ΕΠ), οι οποίοι συμπλήρωσαν το CASP για το παιδί τους. Το επίπεδο αδρής κινητικότητας των παιδιών καταγράφηκε με τη βοήθεια της κλίμακας Gross Motor Function Classification System (GMFCS).3

Αποτελέσματα: Εκατόν δεκαεννέα παιδιά με ΕΠ, επιπέδου I-V κατά GMFCS και 98 παιδιά Τυπικής Ανάπτυξης (TA) συμμετείχαν στη μελέτη. Σημαντικές διαφορές καταγράφηκαν στη «Συμμετοχή» μεταξύ παιδιών με ΕΠ και TA σε όλους τους τομείς του CASP (Μέσος όρος ± τυπική απόκλιση 70,8±20,5 και 90,8±8,8 για τα παιδιά με ΕΠ και TA αντίστοιχα, $p < 0,001$). Η αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας ήταν υψηλή □ ο συντελεστής Cronbach alpha για τη «Συμμετοχή στο σπίτι» ήταν 0,92, για τη «Συμμετοχή στην κοινότητα» 0,91, για τη «Συμμετοχή στο σχολείο» 0,94 και για στη «Συμμετοχή σε δραστηριότητες διαβίωσης στο σπίτι και στην κοινότητα» 0,70.

Η αξιοπιστία ελέγχου-επανελέγχου ήταν εξαιρετική για τον τομέα «Συμμετοχή στο Σχολείο» (ICC=0,95) και καλή για τους τομείς «Συμμετοχή στο σπίτι» (ICC=0,78), «Συμμετοχή στην κοινότητα» (ICC=0,74) και «Συμμετοχή σε δραστηριότητες διαβίωσης» (ICC= 0,72).

Συμπεράσματα: Η ελληνική έκδοση του CASP παρουσιάζει υψηλή εγκυρότητα και αξιοπιστία. Είναι κατάλληλη να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση και καταγραφή της «Συμμετοχής» Ελλήνων παιδιών και εφήβων με Εγκεφαλική Παράλυση επιπέδου I έως V κατά GMFCS.

Βιβλιογραφία:

1. Vargus-Adams JN, Majnemer A. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as a Framework for Change: Revolutionizing Rehabilitation. *J Child Neurol.* 2014;28(9):1030-1035
2. World Health Organization (WHO). International Classification of functioning, Disability and Health. Geneva: World Health Organization; 2001
3. Palisano R, Rosenbaum P, Walter S, Russell D, Wood E, Galuppi B. Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.* 1997 Apr;39(4):214-23.

Εμβιομηχανικές μεταβολές της βάδισης, κατά τα στάδια της ανάπτυξης, σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση

Η. Κόκκοτα¹, Δ. Χατζηγαβριήλ¹, Δ. Μπακαλίδου¹, Γ. Γκρίμας²

1 *Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής*

2 *Εργαστήριο Ανάλυσης Βάδισης και Κίνησης, ΕΛΕΠΑΠ Αθηνών*

Εισαγωγή: Η Εγκεφαλική Παράλυση (ΕΠ) είναι πάθηση του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (ΚΝΣ) στην οποία τα παιδιά παρουσιάζουν έλλειμμα κινητικού ελέγχου και διαταραχή στη στάση και την κίνηση εξαιτίας βλάβης ή δυσλειτουργίας στον αναπτυσσόμενο εγκέφαλο. Η βάδιση ως εγγενώς ασταθής δραστηριότητα, με υψηλή απαίτηση νευρωνικού ελέγχου, διαφέρει μεταξύ των παιδιών με ΕΠ. Κατά την ανάπτυξη των παιδιών, η βάδισή τους αναλύεται με γνώμονα την παρατήρηση και τη μέτρηση των σχετικών συστατικών στοιχείων του κύκλου βάδισης βοηθώντας τους κλινικούς ιατρούς και θεραπευτές να κατανοήσουν ελλείμματα και να σχεδιάσουν αποτελεσματικότερες θεραπείες.

Σκοπός: Διερεύνηση των χαρακτηριστικών της βάδισης παιδιών με ΕΠ, σύγκριση αυτών με παιδιά τυπικής ανάπτυξης (ΤΔ) και ανάδειξη θεραπευτικών παρεμβάσεων για την εκπαίδευση και τη βελτίωση του προτύπου βάδισης.

Μέθοδος και Υλικό: Διερευνήθηκαν 4 διαδικτυακές βάσεις δεδομένων (PubMed, Science Direct, PEDro και Google Scholar) ακολουθώντας τις οδηγίες των Προτιμώμενων Στοιχείων Αναφοράς για Συστηματικές Ανασκοπήσεις (κριτικές) και Μετα – Αναλύσεις. Τα κριτήρια εισαγωγής αφορούσαν μελέτες που επικεντρώθηκαν κυρίως σε παιδιά με ΕΠ ηλικίας μέχρι 12 ετών, που αξιολογούσαν τη βάρδια (κινηματικές, κινητικές και χωροχρονικές παραμέτρους) και δημοσιεύτηκαν μετά το 2010, μέχρι το Φεβρουάριο του 2021.

Αποτελέσματα: 29 μελέτες ανταποκρίνονταν στα κριτήρια εισαγωγής και κατηγοριοποιήθηκαν ως εξής: (1) Άρθρα ανά ηλικία του δείγματος 6 έως 8 ετών (2) Άρθρα ανά ηλικία δείγματος 8 έως 10 ετών, (3) Άρθρα ανά ηλικία δείγματος με μέσο όρο ηλικίας τα 11 έτη, (4) Άρθρα ανά ηλικία δείγματος με μέσο όρο ηλικίας τα 12 έτη. Από τις μελέτες οι 15 είναι τυχαίοποιημένες ελεγχόμενες, οι 12 ποσοτικές πειραματικές, η μια ψευδοπειραματική και η τελευταία πιλοτική με σύγκριση αποτελεσμάτων πριν τη θεραπεία ανάλογα με τη σοβαρότητα της βλάβης.

Συμπεράσματα: Η κινητική δυσλειτουργία αυξάνεται με την ανάπτυξη και την εξέλιξη του παιδιού. Η φυσικοθεραπεία ελαχιστοποιεί τα μυοσκελετικά προβλήματα που ίσως ενταθούν στο τέλος της παιδικής ηλικίας και την εφηβεία. Οι φυσικοθεραπευτικές παρεμβάσεις που βελτιώνουν το πρότυπο βάρδιας αφορούν τη ρομποτική βάρδια (πλατφόρμα CPWalker και ορθωτική συσκευή βάρδιας Lokomat) και τη θεραπεία μετά από ενέσεις αλλαντικής τοξίνης τύπου A (BTX - A). Τα αποτελέσματα των κνημοποδικών ναρθήκων σε παιδιά με CP ποικίλουν, με τα περισσότερα να αναδεικνύουν βελτίωση των χωροχρονικών παραμέτρων.

Λέξεις Κλειδιά: εγκεφαλική παράλυση, παιδιά, βάρδια, ανάπτυξη, εμβιομηχανικές μεταβολές, θεραπεία.

Βιβλιογραφία:

1. Aycardi L.F., Cifuentes C.A., Múnera M., Bayón C., Ramírez O., Lerma S., Frizera A., & Rocon E., (2019). Evaluation of biomechanical gait parameters of patients with Cerebral Palsy at three different levels of gait assistance using the CPWalker, *Journal of NeuroEngineering & Rehabilitation*, 16(15): 1- 9.
2. Schwarze M., Block J., Alimusaj M., Heitzmann D.W.W., Putz C., Dreher T., & Wolf S.I., (2019). The added value of orthotic management in the context of multi - level surgery in children with cerebral palsy, *Gait & Posture*, (68): 525 – 530.
3. Wesseling M., Kainz H., Hoekstra T., Van Rossom S., Desloovere K., De Groote F., & Jonkers I., (2020). Botulinum toxin injections minimally affect modelled muscle forces during gait in children with cerebral palsy, *Gait & Posture*, (82): 54 – 60.

Επιλεκτική διαδερμική μυοπεριτονιακή επιμήκυνση και λειτουργική φυσικοθεραπεία σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση: μια ποιοτική μελέτη των αντιλήψεων και εμπειριών των γονέων

Βασίλειος Χ. Σκουτέλης¹, Αναστάσιος Κανελλόπουλος², Σταμάτης Βρεπτός³, Ζαχαρίας Δημητριάδης⁴, Παναγιώτης Παπαγγελόπουλος⁵, Αργύριος Ντινόπουλος⁶, Βασίλειος Κοντογεωργάκος⁷

- 1 Υποψήφιος Διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής Ε.Κ.Π.Α., Ακαδημαϊκός Υπότροφος Τμήματος Φυσικοθεραπείας ΠΑ.Δ.Α., Επιστημονικός συνεργάτης LANECASM ΠΑ.Δ.Α., Φυσικοθεραπευτής Παιδών Π.Γ.Ν. «Αττικόν»
- 2 Ορθοπαιδικός Χειρουργός Παιδών, Διευθυντής Ορθοπαιδικού Κέντρου Παιδιατρικής Κλινικής «ΙΑΣΩ Παιδών»
- 3 Φυσικοθεραπευτής Παιδών, Υπεύθυνος Παιδιατρικού Κέντρου Φυσικοθεραπείας «Ε.Ν.Α.»
- 4 Επίκουρος Καθηγητής Φυσικοθεραπείας Π.Θ.
- 5 Καθηγητής Ορθοπαιδικής Ε.Κ.Π.Α., Διευθυντής Α' Ορθοπαιδικής Κλινικής Π.Γ.Ν. «Αττικόν»
- 6 Καθηγητής Παιδιατρικής Νευρολογίας Ε.Κ.Π.Α., Γ' Παιδιατρική Κλινική Π.Γ.Ν. «Αττικόν»
- 7 Αναπληρωτής Καθηγητής Ορθοπαιδικής Ε.Κ.Π.Α., Α' Ορθοπαιδική Κλινική Π.Γ.Ν. «Αττικόν»

Εισαγωγή: Η ορθοπαιδική χειρουργική επέμβαση αποτελεί μία συνήθη ιατροθεραπευτική αγωγή για τα παιδιά με εγκεφαλική παράλυση (Ε.Π.) [1], προκειμένου να αντιμετωπισθούν τα δευτεροπαθώς αναπτυσσόμενα μυοσκελετικά προβλήματα [2,3]. Για τη διασφάλιση του μέγιστου δυνατού λειτουργικού οφέλους από τη χειρουργική επέμβαση είναι αναγκαίο ένα ενδεδειγμένο και αποτελεσματικό μετεγχειρητικό πρόγραμμα φυσικοθεραπευτικής αποκατάστασης [4–6]. Εντούτοις, η λήψη και η εφαρμογή μίας τέτοιας απόφασης υποβάλλει τους γονείς και ολόκληρη την οικογένεια σε μία σύνθετη διαδικασία, που προκαλεί συναισθηματικές, ψυχολογικές και πρακτικές δυσκολίες [1,7].

Σκοπός: Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθούν για πρώτη φορά οι αντιλήψεις και εμπειρίες των γονέων σχετικά με ένα συνδυασμένο πρόγραμμα λειτουργικής φυσικοθεραπείας και ελάχιστα επεμβατικής ορθοπαιδικής χειρουργικής, βασισμένη στη μέθοδο Επιλεκτικής Διαδερμικής Μυοπεριτονιακής Επιμήκυνσης (Selective Percutaneous Myofascial Lengthening [SPML]).

Μέθοδος και Υλικό: Η εν λόγω εργασία αποτελεί μία ποιοτική μελέτη με βάση τη θεματική ανάλυση. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν χρησιμοποιώντας ημιδομημένες συνεντεύξεις από 10 γονείς χειρουργηθέντων παιδιών με σπαστική Ε.Π. (Gross Motor Function Classification System [GMFCS] II-IV) μετά την ολοκλήρωση του εν λόγω προγράμματος ορθοπαιδικής χειρουργικής και 9μηνης μετεγχειρητικής φυσικοθεραπείας.

Αποτελέσματα: Οκτώ μητέρες και δύο πατέρες, ηλικίας 37-53 ετών, συμμετεί-

χαν στη μελέτη. Η ανάλυση των δεδομένων οδήγησε στην ανάπτυξη πέντε θεματικών ενοτήτων: (α) ζητήματα που επηρεάζουν τη λήψη γονικής απόφασης για την πραγματοποίηση του ορθοπαιδικού χειρουργείου, (β) προεγχειρητικό άγχος και μετεγχειρητικό άλγος, (γ) αναγκαιότητα της παρέμβασης, (δ) διαφοροποίηση της μετεγχειρητικής φυσικοθεραπείας από τη συνήθη φυσικοθεραπευτική αγωγή, (ε) αναφερόμενη από τους γονείς αποτελεσματικότητα της παρέμβασης.

Συμπεράσματα: Σύμφωνα με τις αντιλήψεις των γονέων η εν λόγω ορθοπαιδική χειρουργική επέμβαση αποτέλεσε μια αναγκαία και αποτελεσματική λύση για τη βελτιστοποίηση των κινητικών επιδόσεων των παιδιών τους με Ε.Π. Οι γονείς αναγνώρισαν τον σημαντικό ρόλο της μετεγχειρητικής φυσικοθεραπείας και δη και της λειτουργικής προσέγγισης για την επίτευξη του χειρουργικού αποτελέσματος. Εξέφρασαν την ικανοποίησή τους για την έκβαση της συνολικής παρέμβασης, η οποία για ορισμένους ξεπέρασε κάθε προσδοκία. Το κόστος, η γενική αναισθησία, καθώς και οι προκαταλήψεις και οι αρνητικές στάσεις άλλων ειδικών επαγγελματιών υγείας απέναντι στη συγκεκριμένη ορθοπαιδική χειρουργική μέθοδο, αποτέλεσαν τα προβλήματα που απασχόλησαν τους γονείς προεγχειρητικά. Η εμπιστοσύνη ορισμένων γονέων απέναντι στον θεράποντα ορθοπαιδικό χειρουργό λειτούργησε ενθαρρυντικά και ενισχυτικά στην υπερνίκηση οποιουδήποτε ενδοιασμού για την ορθοπαιδική επέμβαση. Οι θετικές επιδράσεις της παρέμβασης, καθώς και το αναφερόμενο από τους γονείς ελάχιστο έως και μηδαμινό μετεγχειρητικό άλγος που αισθάνθηκαν τα παιδιά, συνετέλεσαν και προσδιόρισαν τα ευχάριστα συναισθήματα των γονέων από τον συνδυασμό της ελάχιστα επεμβατικής χειρουργικής SPML και της λειτουργικής φυσικοθεραπείας.

Βιβλιογραφία:

- [1] Park MS, Chung CY, Lee KM, Lee SH, Choi IH, Cho T-J, et al. Issues of Concern Before Single Event Multilevel Surgery in Patients With Cerebral Palsy. *J Pediatr Orthop* 2010;30:489–95.
- [2] Heinen F, Desloovere K, Schroeder AS, Berweck S, Borggraefe I, van Campenhout A, et al. The updated European Consensus 2009 on the use of Botulinum toxin for children with cerebral palsy. *Eur J Paediatr Neurol* 2010;14:45–66.
- [3] Novak I. Evidence-Based Diagnosis, Health Care, and Rehabilitation for Children With Cerebral Palsy. *J Child Neurol* 2014;29:1141–56.
- [4] Bache CE, Selber P, Graham HK. (ii) The management of spastic diplegia. *Curr Orthop* 2003;17:88–104.
- [5] Seniorou M, Thompson N, Harrington M, Theologis T. Recovery of muscle strength following multi-level orthopaedic surgery in diplegic cerebral palsy. *Gait Posture* 2007;26:475–81.
- [6] Amirmudin NA, Lavelle G, Theologis T, Thompson N, Ryan JM. Multilevel Surgery for Children With Cerebral Palsy: A Meta-analysis. *Pediatrics* 2019;143:e20183390.
- [7] Park MS, Chung CY, Lee SH, Choi IH, Cho T-J, Yoo WJ, et al. Issues of Concern After a Single-event Multilevel Surgery in Ambulatory Children With Cerebral Palsy. *J Pediatr Orthop* 2009;29:765–70.

Συσχέτιση των κλινικών και επιδημιολογικών χαρακτηριστικών εφήβων με ιδιοπαθή σκολίωση με την ποιότητα ζωής τους: μια πιλοτική μελέτη

Ν. Λαλεχού¹, Θ. Αποστόλου², Η. Καλλίστρατος³, Α. Χριστάρα- Παπαδοπούλου⁴, Ν. Καραβίδας⁵

- 1 Παιδιατρική Φυσικοθεραπεύτρια NDT, MSc στην «Παιδιατρική Φυσικοθεραπεία» του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα
- 2 Ορθοπαιδικός Χειρουργός στο Ιατρικό Διαβαλκανικό Κέντρο, Αναπληρωτής Καθηγητής Φυσικοθεραπείας στο Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα
- 3 Φυσικοθεραπευτής, Καθηγητής Φυσικοθεραπείας στο Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα
- 4 Φυσικοθεραπεύτρια, Καθηγήτρια Φυσικοθεραπείας στο Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος, Πρόεδρος του μεταπτυχιακού προγράμματος «Παιδιατρική Φυσικοθεραπεία», Θεσσαλονίκη, Ελλάδα
- 5 Φυσικοθεραπευτής, MSc, Ιδιοκτήτης του 'Schroth Scoliosis and Spine Clinic', Αθήνα, Ελλάδα

Εισαγωγή. Η Εφηβική Ιδιοπαθής Σκολίωση (ΕΙΣ) προκαλεί παραμόρφωση της σπονδυλικής στήλης και του κορμού, η οποία, σε συνδυασμό με τη συντηρητική θεραπεία που ακολουθείται με φυσικοθεραπευτικές ασκήσεις και συχνά και με κηδεμόνα, έχει αρνητική επίδραση στην σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής των ασθενών (Health-Related Quality of Life - HRQoL).

Σκοπός. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση της σχέσης που υπάρχει μεταξύ των κλινικών και επιδημιολογικών χαρακτηριστικών εφήβων με ιδιοπαθή σκολίωση (ΙΣ) και της HRQoL τους.

Μέθοδος και Υλικό. Σε αυτή την έρευνα συμμετείχαν 60 ασθενείς (52 κορίτσια και 8 αγόρια), ηλικίας 10 έως 18 ετών. Όλοι οι συμμετέχοντες είχαν διαγνωστεί με ήπιου ή μέτριου βαθμού ΙΣ μεταξύ 10 και 45 μοιρών και ακολουθούσαν φυσικοθεραπευτικό πρόγραμμα αποκατάστασης με ειδικές φυσικοθεραπευτικές ασκήσεις για τη σκολίωση της μεθόδου Schroth. Οι 26 έφηβοι ακολουθούσαν συντηρητική θεραπεία με κηδεμόνα παράλληλα με τις ασκήσεις Schroth. Όλοι οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν μια φόρμα συγκατάθεσης για την εθελοντική συμμετοχή τους στην έρευνα και απάντησαν το εξειδικευμένο για την εφηβική κύφωση και σκολίωση ερωτηματολόγιο Italian Spine Youth Quality of Life (ISYQOL). Παράλληλα με το ερωτηματολόγιο ISYQOL, συμπληρώθηκε από τον φυσικοθεραπευτή του κάθε παιδιού και μια ατομική φόρμα η οποία περιελάμβανε τα στοιχεία του εφήβου καθώς και χαρακτηριστικά της σκολίωσης του. Οι απαντήσεις που συλλέχθηκαν κωδικοποιήθηκαν και αναλύθηκαν στατιστικά με το στατιστικό πακέτο SPSS, version 21. Ως επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε το 5%.

Αποτελέσματα. Στατιστικά σημαντική διαφορά εμφανίστηκε ως προς τη χρήση κηδεμόνα ($U 765.5, p < 0.001$). Οι έφηβοι που χρησιμοποιούσαν κηδεμόνα συγκέντρωσαν μεγαλύτερη βαθμολογία στην κλίμακα ISYQOL (Mean 13.69, SD 5.43) και άρα είχαν χαμηλότερη HRQoL σε σχέση με τα παιδιά που ακολουθούσαν θε-

ραπευτικό πρόγραμμα μόνο με ασκήσεις Schroth (Mean 7.24, SD 4.01). Αν και οι συσχετίσεις που εξετάστηκαν δεν είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας $P=0.05$, η HRQoL φάνηκε να σχετίζεται θετικά με την ηλικία διάγνωσης ($r=0.211$, $p=0.106$), το ύψος ($r=0.016$, $p=0.903$), την ηλικία έναρξης εμμήνου ρήσεως ($r=0.070$, $p=0.644$) και τους μήνες θεραπείας με ασκήσεις Schroth ($r=0.075$, $p=0.568$). Μη στατιστικά σημαντική επίσης, αλλά αρνητική συσχέτιση της HRQoL παρατηρήθηκε με την ηλικία ($r=-0.005$, $p=0.969$), το βάρος ($r=-0.047$, $p=0.723$), τους μήνες θεραπείας με κηδεμόνα ($r=-0.041$, $p=0.842$), το ATR ($r=-0.138$, $p=0.889$) και τη γωνία Cobb ($r=-0.138$, $p=0.296$). Από την κατασκευή ομαδοποιημένου ραβδογράμματος σχετικών συχνοτήτων της HRQoL ως προς το είδος των κυρτωμάτων προέκυψε πως η πλειοψηφία των εφήβων με την καλύτερη HRQoL είναι εκείνοι με οσφυϊκό κύρτωμα. Τέλος, δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην HRQoL ως προς τον δείκτη BMI (Mann-Whitney $U=446.5$, $p=0.75$).

Συμπεράσματα. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας δείχνουν πως από τα κλινικά και επιδημιολογικά χαρακτηριστικά των εφήβων με ΙΣ που μελετήθηκαν, το χαρακτηριστικό που επηρεάζει αρνητικά την HRQoL τους, με στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα, είναι η χρήση του κηδεμόνα. Ωστόσο, για τη γενίκευση των αποτελεσμάτων στον πληθυσμό της Ελλάδας, θα ήταν χρήσιμο να πραγματοποιηθεί περαιτέρω έρευνα στρωματοποιημένης δειγματοληψίας, με μεγαλύτερο μέγεθος δείγματος και ομοιογένεια.

Λειτουργικές δραστηριότητες και επικοινωνία/ κοινωνικότητα εφήβων και νεαρών ενηλίκων με αισθητικόκινητικές διαταραχές

Φ. Ντάτσιου¹, Ρ. Λυρή², Δρ. Θ. Μπανιά³

¹ Φοιτήτρια, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Σχολή Επιστημών Αποκατάστασης Υγείας Πανεπιστημίου Πατρών email: fntatsiou@gmail.com

² Απόφοιτος, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Σχολή Επιστημών Αποκατάστασης Υγείας Πανεπιστημίου Πατρών

³ Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Σχολή Επιστημών Αποκατάστασης Υγείας Πανεπιστημίου Πατρών

Εισαγωγή: Τα άτομα με αισθητικο-κινητικές διαταραχές συχνά δυσκολεύονται σε καθημερινές δραστηριότητες με αποτέλεσμα μειωμένη συμμετοχή.¹

Σκοπός: Να μελετηθεί η συμμετοχή εφήβων και νεαρών ενηλίκων με αισθητικοκινητικές διαταραχές, μέσα από μια μελέτη παρατήρησης.

Μεθοδολογία: Χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα WeeFIM για αξιολόγηση της συμμετοχής 30 εφήβων και νεαρών ενηλίκων με αισθητικο-κινητικές διαταραχές. Τα δεδομένα συλλέχτηκαν μέσω τηλεφωνικής συνέντευξης ενός εκ των γονιών των εφήβων και νεαρών ενηλίκων λόγω ενός βαθμού νοητικής υστέρησης και δυσκολίας

να απαντήσουν λεπτομερώς σε όλες τις ερωτήσεις της κλίμακας οι ίδιοι οι έφηβοι και νεαροί ενήλικες. Τα δεδομένα αναλύθηκαν στατιστικά με SPSS.25 καθώς και με θεματική ανάλυση.

Αποτελέσματα: Οι έφηβοι και νεαροί ενήλικες με αισθητικο-κινητικές διαταραχές (μέσος όρος ηλικίας= 18,5 ±2,7 έτη) είχαν διαγνωστεί με εγκεφαλική παράλυση (n=2), αυτισμό (n=22), σύνδρομο Down (n=4), κρανιοεγκεφαλική κάκωση (n=1) και φαινυλοκετανουρία (n=1). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι έχουν σχετικά υψηλή συμμετοχή (μέση τιμή= 106,2± 10,9). Δεν υπήρξε σημαντική στατιστική διαφορά στη συνολική βαθμολογία ή στη βαθμολογία των υποκλιμάκων της κλίμακας WeeFIM, μεταξύ ανδρών και γυναικών καθώς και μεταξύ ατόμων ≤ 18 ετών και ατόμων ≥ 19 ετών.

Η θεματική ανάλυση, έδειξε ότι οι έφηβοι και νεαροί ενήλικες είχαν δυσκολίες κυρίως στη λεπτή κινητικότητα, στην ανεξάρτητη βάδιση και στο ανέβασμα/κατέβασμα σκάλας. Επίσης, είχαν ανάγκη για βοήθεια και επίβλεψη κατά τη μεταφορά στη μπανιέρα, καθώς και δυσκολία στο ντύσιμο του άνω κορμού, ενώ όλοι είχαν πλήρη έλεγχο κύστης και εντέρου. Παρά τις δυσκολίες σε κάποιες δραστηριότητες έδειξαν ανάγκη ανεξαρτητοποίησης στην εκτέλεση τους π.χ. η μητέρα ενός κοριτσιού 20 ετών, είπε χαρακτηριστικά πως «η κόρη της ήθελε ο,τιδήποτε έχει να κάνει με την περιποίηση της (ντύσιμο, χτένισμα, πλύσιμο χεριών κ.α.) να τα εκτελεί μόνη της, ωστόσο χρειαζόταν την επίβλεψη και βοήθεια της για να τα κάνει σωστά και ολοκληρωμένα».

Όσον αφορά στις διαπροσωπικές σχέσεις, οι περισσότεροι είχαν καλές σχέσεις με συνομηλίκους. Χαρακτηριστικά ένας πατέρας ανέφερε για την 20 ετών κόρη του με σύνδρομο Down, πως «έχει πολύ καλές κοινωνικές σχέσεις με συνομηλίκους της, με θεραπευτές και με άλλους ενήλικες» και γενικότερα «δεν μπορεί χωρίς φίλους και άτομα γύρω της». Λίγοι έφηβοι και νεαροί ενήλικες δυσκολευόντουσαν να επικοινωνήσουν με συνομηλίκους τους, αλλά έδειχναν σημάδια καλής συνεργασίας με τους θεραπευτές ή άλλους ενήλικες. Η επίλυση προβλημάτων φαίνεται στους περισσότερους να γίνεται κυρίως με τη βοήθεια των γονέων.

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα έδειξαν πως η μέση τιμή (106,2) συμμετοχής για τους έφηβους και νεαρούς ενήλικες με διαταραχές αισθητικοκινητικότητας ήταν αρκετά υψηλή (μέγιστη βαθμολογία WeeFIM=126) που δείχνει ότι ήταν αρκετά ανεξάρτητοι σε λειτουργικές καθημερινές και κοινωνικές δραστηριότητες.

Πιθανώς, σχολικές δραστηριότητες που αυξάνουν το κίνητρο συμμετοχής καθώς και τα θεραπευτικά προγράμματα που έχουν παρακολουθήσει και ακόμη παρακολουθούν οι έφηβοι και νεαροί ενήλικες να συνέβαλαν στη σχετικά υψηλή συμμετοχή του.2,3

Όμως δυσκολίες για ανεξάρτητη βάδιση και μετακινήσεις που απαιτούν μονοποδική στήριξη όπως η διαχείριση μπανιέρας ή σκάλας ενδεχομένως δεν επιτρέπουν σε αυτά τα άτομα την πλήρη ανεξάρτητη συμμετοχή τους. Εκπαίδευση επομένως αυτών ή παρόμοιων δραστηριοτήτων θα πρέπει να ενταχθούν στην φυσικοθεραπευτικό πρόγραμμα των εφήβων και νεαρών ενηλίκων με αισθητικο-κινητικές διαταραχές.

Βιβλιογραφία

1. Anastasiadi I, Tzetzis G. Construct validation of the greek version of the children's assessment of participation and enjoyment (CAPE) and preferences for activities of children (PAC). *J Phys Act Heal.* 2013;10(4):523–32.
2. Cleary SL, Taylor NF, Dodd KJ, Shields N. Barriers to and facilitators of physical activity for children with cerebral palsy in special education. *Dev Med Child Neurol.* 2019;61(12):1408–15.
3. Muñoz-Blanco E, Merino-Andrés J, Aguilar-Soto B, García YC, Puente-Villalba M, Pérez-Corrales J, et al. Influence of aquatic therapy in children and youth with cerebral palsy: A qualitative case study in a special education school. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(10).

Ασθνοκεντρική φροντίδα με παρεμβάσεις τηλεϊατρικής σε παιδιά με κυστική ίνωση: μια συστηματική ανασκόπηση

B. Σαπουνά¹, Ε. Κορτιάνου².

- 1 Προϊσταμένη Φυσικοθεραπείας Κέντρο Φυσικής Ιατρικής & Αποκατάστασης «Κένταυρος», SPP, Υπ. Διδάκτορας Τμήματος Φυσικοθεραπείας, Εργαστήριο Κλινικής Φυσιολογίας της Άσκησης και Αποκατάστασης Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- 2 Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Εργαστήριο Κλινικής Φυσιολογίας της Άσκησης και Αποκατάστασης Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Εισαγωγή: Η κατανόηση του πολύπλοκου χαρακτήρα της Κυστικής Ίνωσης (ΚΙ) ως πολυσυστηματικής νόσος έχει βοηθήσει στην προαγωγή της υγείας των ασθενών από τη νεαρή τους ηλικία και στην αύξηση του προσδόκιμου ζωής τους.¹ Σε αυτό το γενικό πλαίσιο θεραπευτικών παρεμβάσεων είναι ουσιαστική η αναδυόμενη αξία των εξ αποστάσεως παρεμβάσεων σε ασθενείς από νεαρή ηλικία.²

Σκοπός: Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση είχε σκοπό την αναζήτηση ερευνών που περιγράφουν τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων ηλεκτρονικής υγείας σε παιδιά ηλικίας μικρότερης των 18 ετών στη διαχείριση της συμπτωματολογίας τους, στην πρόληψη των επιπλοκών καθώς και στη συμμόρφωση στη φαρμακευτική ή μη φαρμακευτική αγωγή. Η παρούσα ανασκόπηση αξιολογεί τη δυνατότητα των εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας να βοηθούν τους ασθενείς να διαχειριστούν με πιο αποτελεσματικό τρόπο τα συμπτώματα και την παθολογία της ΚΙ.

Μέθοδος και Υλικό: Η αναζήτηση των σχετικών δημοσιευμένων ερευνών έγινε σε 3 βάσεις δεδομένων MEDLINE (PubMed), Scopus και CINAHL με λέξεις κλειδιά: e-Health, Cystic Fibrosis, tele-health, apps. Κριτήρια εισαγωγής των μελετών ήταν: ποσοτικές ή και ποιοτικές μελέτες, παιδιά μόνο με ΚΙ, ηλικία μικρότερη των 18 ετών, παρέμβαση με χρήση εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας. Η αποτίμηση της ποιότητας των επιμέρους δημοσιευμένων ερευνών έγινε με τις κατευθυντήριες

γραμμές συστηματικών ανασκοπήσεων και μετά-αναλύσεων (PRISMA).³

Αποτελέσματα: Βρέθηκαν 155 δημοσιεύσεις από τις οποίες εξετάστηκαν 9 έρευνες όπου πληρούσαν τα κριτήρια και μελετήθηκαν διεξοδικά. Έρευνες που κατέγραφαν μεταβλητές σχετικές με την ασθένεια (συμπτώματα, διατροφή, φαρμακευτική αγωγή, υπενθυμίσεις/ειδοποιήσεις για θεραπεία, εκπαιδευτικό υλικό και καταγραφή φυσικής δραστηριότητας) σε ένα σύνολο 243 παιδιών.^{4,5}

Η χρήση παρεμβάσεων ηλεκτρονικής υγείας πλεονεκτεί συγκριτικά με τις παραδοσιακές παρεμβάσεις γιατί προσφέρει, εύκολη πρόσβαση, σύντομες πληροφορίες για την πάθηση, εκπαιδευτικό περιεχόμενο και εξατομικευμένη ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο.^{6,7,8} Κυρίως οι εφαρμογές «app» βοήθησαν στην τήρηση της φαρμακευτικής αγωγής, στη βελτίωση της ποιότητας ζωής, στη γονική ανεξαρτησία και στη συμμόρφωση στο θεραπευτικό σχήμα. Επιπλέον, μειώθηκε ο φόρτος εργασίας και τα έξοδα στα συστήματα υγείας⁴. Μειονέκτημα θεωρείται ο περιορισμός αριθμός των συμμετεχόντων λόγω δυσκολιών πρόσβασης.⁹

Συζήτηση: Αυτή είναι η πρώτη συστηματική ανασκόπηση που εξετάζει την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων ηλεκτρονικής υγείας σε παιδιά με ΚΙ. Η πλειονότητα των εφαρμογών στοχεύουν στη βελτίωση της αυτοδιαχείρισης των συμπτωμάτων της νόσου και συμβάλλουν στη συμμόρφωση στη σωστή διατροφή και τήρηση της φαρμακευτικής αγωγής. Χρειάζεται να αναπτυχθούν νέες ηλεκτρονικές εφαρμογές και να διερευνηθεί σε μεγαλύτερο αριθμό παιδιών η αποτελεσματικότητα της ηλεκτρονικής υγείας ως προς την αυτοδιαχείριση της σοβαρής συμπτωματολογίας της νόσου και της φαρμακευτικής ή ακόμα και της μη φαρμακευτικής αγωγής. ¹⁰

Συμπέρασμα: Η τήρηση της φαρμακευτικής αγωγής, η γονική ανεξαρτησία και η βελτίωση της ποιότητας ζωής φαίνεται ότι διευκολύνονται και προάγονται με τη χρήση τεχνολογιών ηλεκτρονικής υγείας.

Βιβλιογραφία:

1. Orenstein DM, Winnie GB, et al. Cystic fibrosis: A 2002 update. *The Journal of Pediatrics*. 2002; 140(2):156–164.
2. Free C, Phillips G, et al. The Effectiveness of mobile-Health Technology-Based Health Behavior Change or Disease Management Interventions for Health Care Consumers: A Systematic Review. *PLoS Medicine* 2013;10(1).
3. Moher D, Shamseer L, et al. PRISMA-P Group. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Syst Rev*. 2015;4(1):1.
4. Vilarinho T., Floch J, et al. Co-designing a mHealth Application for Self-management of Cystic Fibrosis. In *IFIP Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 3-22). Springer, Cham.
5. Martinez-Millana A, Zettl A, et al. The potential of self-management mhealth for pediatric cystic fibrosis: mixed-methods study for health care and app assessment. *JMIR mHealth and uHealth*. 2019;7(4).
6. Craig Lefebvre R, Tada Y, et al. The assessment of user engagement with eHealth content: the eHealth engagement scale. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 2010; 15(4), 666-681.
7. Gal R, May AM, et al. The effect of physical activity interventions comprising wearables and smartphone applications on physical activity: a systematic review and meta-analysis. *Sports medicine-open*. 2018; 4(1), 42.

8. Sardi L, Idri A, et al. A systematic review of gamification in e-Health. Journal of biomedical informatics. 2017; 71, 31-48
9. Abraham O, Wytiaz RM, et al. Paediatric use of medications and adherence apps: a qualitative analysis of the perspectives of children and parents. Journal of Pharmacy Practice and Research. 2018; 49(2), 123-129
10. Feroz A, Perveen S, et al. Role of mHealth applications for improving antenatal and postnatal care in low and middle income countries: a systematic review. BMC health services research. 2017;17(1), 704

Η επίδραση τεχνικών νου-σώματος στο άσθμα και τη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια

A. Λέκα¹, B. Αθανασόπουλος¹, A. Χρηστάκου², E. Γραμματοπούλου³.

- 1 Προπτυχιακή/ός φοιτήτρια/ής, Τμήμα Φυσικοθεραπείας Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
- 2 Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα Φυσικοθεραπείας Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
- 3 Καθηγήτρια, Τμήμα Φυσικοθεραπείας Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Εισαγωγή: Οι τεχνικές νου και σώματος αποτελούν παρεμβάσεις υγείας, οι οποίες εφαρμόζονται για να συμβάλλουν θετικά σε μια σειρά συμπτωμάτων διαφόρων παθολογικών καταστάσεων (1). Στην παρούσα συστηματική ανασκόπηση μελετώνται οι τεχνικές του διαλογισμού, της γιόγκα, της βιοανάδρασης, της νοερής εξάσκησης, της γνωσιακής συμπεριφοριστικής θεραπείας και της ύπνωσης στην αντιμετώπιση του άσθματος και της ΧΑΠ.

Σκοπός: Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη της επίδρασης συγκεκριμένων τεχνικών νου και σώματος στην πνευμονική λειτουργία, στην ικανότητα άσκησης, στην ποιότητα ζωής και στη συναισθηματική κατάσταση ασθενών με άσθμα και ΧΑΠ.

Μέθοδος και Υλικό: Οι βάσεις δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν για την αναζήτηση ερευνών ήταν οι PubMed, Cochrane Data Base, Scopus, MEDLINE, Google Scholar, Science Direct και PsychInfo. Σύμφωνα με τους Medical Subject Headings (MeSH) όρους, επιλέχθηκαν οι κάτωθι λέξεις-κλειδιά: «mind-body therapies», «respiration disorders», «asthma», «bronchial asthma», «pulmonary disease, chronic obstructive», «chronic obstructive lung disease», «yoga», «meditation», «mindfulness», «biofeedback, psychology», «cognitive behavioral therapy», «imagery, psychotherapy», «hypnosis», «respiratory function tests», «quality of life», «fatigue», «walk test», «stress disorders, traumatic, acute», «anxiety», «depression», οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν με ένα συγκεκριμένο συνδυασμό με τους λογικούς τελεστές. Η Κλίμακα PEDro, που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα εργασία, είναι μια έγκυρη και αξιόπιστη κλίμακα αξιολόγησης της μεθοδολογικής ποιότητας ερευνών και αποτελείται από 11 κριτήρια που αξιολογούν την ποιότητα των τυχαιοποιημένων κλινικών μελετών.

Αποτελέσματα: Η αναζήτηση έδειξε 168 έρευνες, όπου σύμφωνα με το διάγραμμα

μα ροής, η παρούσα εργασία κατέληξε στη χρήση 26 ερευνών. Έντεκα από αυτές μελέτησαν την επίδραση των τεχνικών νου και σώματος των ασθενών με άσθμα. Οι υπόλοιπες 15 έρευνες διερεύνησαν την επίδραση των τεχνικών νου και σώματος σε ασθενείς με ΧΑΠ. Η κλίμακα PEDro για το άσθμα έδειξε 10 έρευνες μέτριας μεθοδολογικής ποιότητας και 1 χαμηλής μεθοδολογικής ποιότητας με μέσο όρο 4.6, ενώ για τη ΧΑΠ έδειξε 12 έρευνες μέτριας μεθοδολογικής ποιότητας και 3 υψηλής μεθοδολογικής ποιότητας με μέσο όρο 5.3.

Συμπεράσματα: Η βελτίωση της πνευμονικής λειτουργίας, της ποιότητας ζωής, της ικανότητας άσκησης και της ψυχικής κατάστασης των ασθενών με άσθμα και ΧΑΠ επιβεβαιώνονται από αρκετές έρευνες (2). Ωστόσο, από το μέσο όρο της μεθοδολογικής ποιότητας των ερευνών της παρούσας εργασίας, τα αποτελέσματα κρίνονται μέτριας μεθοδολογικής ποιότητας. Λαμβάνοντας υπόψη τους περιορισμούς της παρούσας συστηματικής ανασκόπησης, όπως ο μικρός αριθμός τυχαιοποιημένων μελετών και η χρήση δημοσιευμένων ερευνών μόνο αγγλικής γλώσσας, και τους περιορισμούς των ερευνών που μελετήθηκαν, παρουσιάζονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα, όπως η δημιουργία νέων πειραματικών μακροχρόνιων ελεγχόμενων μελετών και ερευνών υψηλής μεθοδολογικής ποιότητας, με στόχο την επιβεβαίωση της αποτελεσματικότητας των τεχνικών νου και σώματος στο άσθμα και το ΧΑΠ.

Βιβλιογραφία:

1. Zhang Y, Fu PF, Sun L, Gong YJ, Tang D. How does exercise improve implicit emotion regulation ability? Preliminary evidence of mind-body exercise intervention combined with aerobic jogging and mindfulness-based yoga. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.01888
2. Yang ZY, Zhong HB, Mao C, Yuan JQ, Huang YF, Wu XY, Gao YM, Tang JL. Yoga for asthma. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 4. Art. No.: CD010346. DOI: 10.1002/14651858.CD010346.pub2.

Η επίδραση των ειδών εστίασης προσοχής στη στατική ισορροπία και τη λειτουργικότητα ατόμων με χρόνια αστάθεια ποδοκνημικής άρθρωσης: αρχικά αποτελέσματα

A. Χρηστάκου¹, A. Γκικοπούλου², E. Ιωσήφ², Γ. Γιόφτσος³

- 1 Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα Φυσικοθεραπείας Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
- 2 Προπτυχιακές φοιτήτριες, Τμήμα Φυσικοθεραπείας Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
- 3 Καθηγητής Τμήμα Φυσικοθεραπείας Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Εισαγωγή: Στη χρόνια αστάθεια ποδοκνημικής (ΠΔΚ) άρθρωσης εμφανίζεται μειωμένη ισορροπία και πόνος, που πιθανά μειώνουν τη λειτουργικότητα[1], συνεπώς κρίνεται απαραίτητη η φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση των ατόμων. Έρευνες μελετούν την επίδραση της εστίασης προσοχής κατά τη διάρκεια της αποκατάστασης και η πλειοψηφία αυτών καταλήγει ότι η χρήση εξωτερικής εστίασης προσοχής συμβάλλει στην καλύτερη εκμάθηση κινητικών δεξιοτήτων σε σύγκριση με τη χρήση εσωτερικής εστίασης προσοχής[2]. Οι περισσότερες έρευνες έχουν πραγματοποιηθεί σε υγιή πληθυσμό, παρόλα αυτά, υπάρχουν λίγες έρευνες με δείγμα ασθενών με μυοσκελετικές διαταραχές που συμφωνούν με τη θετική επίδραση της εξωτερικής εστίασης προσοχής[3].

Σκοπός: Η παρούσα ερευνητική εργασία μελετά την επίδραση της εξωτερικής και εσωτερικής εστίασης προσοχής στη ισορροπία και λειτουργικότητα ατόμων με χρόνια αστάθεια ΠΔΚ άρθρωσης.

Υλικό-Μέθοδος: Η παρούσα έρευνα εγκρίθηκε από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Το δείγμα της έρευνας αποτελούσαν από 14 φοιτητές του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και των δύο φύλων, ηλικίας από 19 έως 25 ετών, οι οποίοι είχαν χρόνια αστάθεια ΠΔΚ άρθρωσης, όπως αξιολογήθηκαν με το Ερωτηματολόγιο Αστάθειας Ποδοκνημικής Άρθρωσης[4]. Το δείγμα συμπλήρωσε έντυπο δημογραφικών στοιχείων, υπέγραψε τη δήλωση συγκατάθεσης και έκανε αρχική αξιολόγηση της στατικής ισορροπίας με 2 δοκιμασίες («Ανύψωσης άκρου πόδα» και «Χρόνου ισορροπίας») και της λειτουργικότητας με 3 δοκιμασίες («Πλάγιες αναπηδήσεις», «Αναπηδήσεις σε σχήμα «8», «Δοκιμασία Star excursion»). Το δείγμα χωρίστηκε με τη μέθοδο της κλήρωσης σε δύο ομάδες: (α) εξωτερικής (n=7) και (β) εσωτερικής (n=7) εστίασης προσοχής. Όλες οι δοκιμασίες αξιολόγησης είναι έγκυρες και αξιόπιστες, και ακολουθήθηκε τυφλή διαδικασία μέτρησης. Το δείγμα πραγματοποίησε εξάσκηση σε σανίδα ισορροπίας, λαμβάνοντας αντίστοιχα παραγόμενα του είδους της εστίασης προσοχής, 7 σετ των 90 δευτερολέπτων, 3 φορές την εβδομάδα για 4 εβδομάδες. Στο τέλος κάθε εβδομάδας πραγματοποιούνταν επαναξιολόγηση των δοκιμασιών. Οι στατιστικές αναλύσεις περιλάμβαναν ANOVA Repeated Measures, Mann-Whitney U και Δοκιμασία Friedman X².

Αποτελέσματα: Δεν υπήρξαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές σε καμία από τις δοκιμασίες στατικής ισορροπίας και λειτουργικότητας μεταξύ των δύο ομάδων. Όμως, υπήρξε στατιστικώς σημαντική βελτίωση μεταξύ αρχής της παρέμ-

βασης και του τέλους των 4 εβδομάδων και στις δύο ομάδες της έρευνας. Συγκεκριμένα, η βελτίωση ήταν μεγαλύτερη στην ομάδα της εξωτερικής εστίασης προσοχής από ότι της ομάδας της εσωτερικής εστίασης προσοχής στις 2 από τις 3 δοκιμασίες της λειτουργικότητας μεταξύ της αρχής και του τέλους της παρέμβασης (Δοκιμασία Star excursion- Έσω πλάγια κατεύθυνση: Εσωτερική εστίαση προσοχής: $X^2(4)=14.514$, $p=0.006$, $W=0.518$ και Εξωτερική εστίαση προσοχής: $X^2(4)=23.657$, $p=0.000$, $W=0.845$, Πλάγιες αναπηδήσεις: Εσωτερική εστίαση προσοχής: $X^2(4)=16.229$, $p=0.003$, $W=0.580$ και Εξωτερική εστίαση προσοχής: $X^2(4)=21.036$, $p=0.000$, $W=0.751$).

Συμπεράσματα: Παρόλο της μη ύπαρξης στατιστικώς σημαντικών διαφορών μεταξύ των δύο ομάδων της έρευνας, πιθανά εξαιτίας μικρού αριθμού δείγματος, τόσο η εξωτερική όσο και η εσωτερική εστίαση προσοχής συνέβαλλαν στη βελτίωση της στατικής ισορροπίας και λειτουργικότητας ατόμων με χρόνια αστάθεια ΠΔΚ άρθρωσης, γεγονός που δείχνει την αύξηση του κινητικού ελέγχου και της κινητικής μάθησης των ατόμων.

Βιβλιογραφία:

1. Hertel J, Corbett RO. An updated model of chronic ankle instability. J Athl Train 2019; 54(6):572-588.
2. Wulf G. Attentional focus and motor learning: A review of 15 years. Intern Review Sport Exer Psychology 2013; 6(1):77-104.
3. Piccoli A, Rossetini G, Cecchetto S, Viceconti A, Ristori D, Turolla A, et al. Effect of attentional focus instructions on motor learning and performance of patients with central nervous system and musculoskeletal disorders: A systematic review. J Func Mophol Kines 2018; 3(40):1-20.

Τηλεαξιολόγηση λειτουργικής ικανότητας μέσω της εξάλεπτης δοκιμασίας βάδισης σε ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2: Εγκυρότητα και αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων

Ε. Καρανάσιου^{1,2}, Χ. Μπλιούμπα^{1,2}, Β. Αντωνίου¹, Κ. Καλατζής³,
Λ. Λαναράς⁴, Γ. Πέπερα^{1,2}

1 Ερευνητικό Εργαστήριο Κλινικής Φυσιολογίας της Άσκησης και Αποκατάστασης, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

2 ΠΜΣ Προηγμένη Φυσικοθεραπεία, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

3 Ιδιωτικό Παθολογικό – Διαβητολογικό Ιατρείο, Λαμία

4 Διαβητολογικό Ιατρείο, Παθολογική Κλινική Γενικού Νοσοκομείου Λαμίας

Εισαγωγή: Η εξάλεπτη δοκιμασία βάδισης (6MWT) χρησιμοποιείται για τη αξιολόγηση της λειτουργικής ικανότητας των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2). Αναγκαία λοιπόν κρίνεται η χρήση της τηλε-αξιολόγησης ως εναλλακτικός τρόπος αξιολόγησης όταν η δια ζώσης δεν είναι εφικτή.

Σκοπός: Σκοπός της μελέτης είναι να διερευνηθεί, για πρώτη φορά, η εγκυρότητα και η αξιοπιστία επαναλαμβανόμενων μετρήσεων της 6MWT μέσω της διαδικασίας της τηλεαξιολόγησης σε ασθενείς με ΣΔ2.

Μέθοδος και Υλικό: Η μελέτη συμπεριέλαβε δείγμα ευκολίας 28 ασθενών (75% άνδρες) με ΣΔ2, ηλικίας 61 ± 13 χρονών. Η αξιολόγηση περιλάμβανε λήψη ιστορικού (καταγραφή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης και διάρκεια ΣΔ), μέτρηση ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών (ύψος, βάρος, Δείκτη Μάζας Σώματος) και μέτρηση της λειτουργικής ικανότητας με την 6MWT με διαζώσης αξιολόγηση (ΔΖ) και τηλεαξιολόγηση (ΤΛ) με δύο μετρήσεις σε κάθε συνθήκη. Όλες οι μετρήσεις της 6MWT πραγματοποιήθηκαν με 30 m διάδρομο, η ΔΖ αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε σε εσωτερικό διάδρομο του Τμήματος Φυσικοθεραπείας, του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, ενώ η ΤΛ πραγματοποιήθηκε στον εξωτερικό χώρο του σπιτιού του κάθε συμμετέχοντα με την παρουσία ενός οικείου ατόμου. Η ΤΛ πραγματοποιούταν όταν οι περιβαλλοντικές συνθήκες ήταν σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες επιτρεπτές (θερμοκρασία 16-20ο C, χωρίς βροχή, η ταχύτητα ανέμου ήταν μικρότερη από 20km/h και η υγρασία 60-70%). Η τηλεαξιολόγηση έγινε με τη χρήση τάμπλετ ή κινητού του κάθε συμμετέχοντα με απευθείας βιντεοκλήση.

Η στατιστική ανάλυση περιλάμβανε ανάλυση διασποράς και στη συνέχεια έλεγχο εγκυρότητας μέσω του Pearson correlation για την 6MWD μεταξύ ΔΖ και ΤΛ (για $p < 0.05$). Οι διαφορές των δύο μετρήσεων 6MWD σε κάθε συνθήκη (ΔΖ και ΤΛ) αξιολογήθηκαν μέσω της χρήσης του paired t-test (για $p < 0.05$). Ο συντελεστής ενδοταξικής συσχέτισης (ICC) και τα όρια συμφωνίας δοκιμής (μέθοδος Bland και Altman) χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση της αξιοπιστίας επαναληπτικών μετρήσεων της 6MWD μεταξύ δυο δοκιμασιών ΤΛ. Η ανάλυση των μετρήσεων έγινε με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος SPSS (25.0).

Αποτελέσματα: Η 6MWD κυμάνθηκε από 492 m έως 714 m. Η εξέταση της εγκυρότητας έδειξε υψηλή στατιστικά σημαντική συσχέτιση (Pearson's $r = 0.72$, $p < 0.001$) για το 6MWD μεταξύ της αξιολόγησης ΔΖ και ΤΛ. Η εξέταση αξιοπιστίας μεταξύ των δυο επαναληπτικών μετρήσεων έδειξε ότι δεν υπήρξε στατιστική σημαντική διαφορά στην απόσταση που διανύθηκε μεταξύ των δύο μετρήσεων τόσο στη ΔΖ (Test 1: 492 ± 84 m, Test 2: 506 ± 86 m) όσο και στην ΤΛ (Test 1: 538 ± 87 m, Test 2: 545 ± 90 m) ($p > 0.05$). Σημειώθηκε μια μη στατιστικά σημαντική αύξηση στην 6MWD από την ΔΖ αξιολόγηση (527 ± 76 m) στην ΤΛ (554 ± 90 m) κατά 27m ($p < 0.05$). Ο συντελεστής συσχέτισης για το 6MWD των δύο μετρήσεων ΤΛ ήταν ICC = 0.98 [95% confidence interval (CI) 0.95 έως 0.99] υποδηλώνοντας υψηλή εσωτερική αξιοπιστία. Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο Bland και Altman, υπήρχε μια μικρή μέση διαφορά δοκιμής-επανεξέτασης (-7m) μεταξύ των 6MWD τηλεαξιολόγησης, με 95% όρια συμφωνίας από -54m έως 40m.

Συμπεράσματα: Η 6MWT μπορεί να χρησιμοποιηθεί με υψηλή εγκυρότητα και αξιοπιστία για την αξιολόγηση της λειτουργικής ικανότητας μέσω της μεθόδου της τηλεαξιολόγησης σε διαβητικούς ασθενείς τύπου 2. Επίσης φαίνεται ότι δεν υπάρχει μαθησιακό αποτέλεσμα μεταξύ των δύο δοκιμασιών τόσο στην δια ζώσης όσο και στην τηλεαξιολόγηση, αναιρώντας για την ανάγκη πραγματοποίησης δύο τεστ.

Κηδεμόνας και ειδικές φυσικοθεραπευτικές ασκήσεις για την εφηβική ιδιοπαθή σκολίωση (PSSE): προοπτική μελέτη σύμφωνα με τα κριτήρια εισόδου της scoliosis research society (SRS)

N. Καραβίδας¹

1 Schroth Scoliosis & Spine Clinic, Athens, Greece

Σκοπός: Ο κηδεμόνας έχει αποδειχτεί ότι υπερέχει της φυσικής εξέλιξης της πάθησης και συστήνεται για σκολιώσεις άνω των 25ο με υπόλοιπο ανάπτυξης από την Scoliosis Research Society (SRS). Ο σκοπός της έρευνας μας ήταν να μελετήσει την αποτελεσματικότητα μιας ολοκληρωμένης συντηρητικής αντιμετώπισης της Εφηβικής Ιδιοπαθούς Σκολίωσης με κηδεμόνα και Ειδικές Φυσικοθεραπευτικές Ασκήσεις για την Σκολίωση (PSSE).

Μέθοδος και Υλικό: Προοπτική μελέτη. Χρησιμοποιήθηκαν τα κριτήρια εισόδου της SRS (ηλικία άνω των 10 ετών, γωνία Cobb 25ο -40ο , Risser 0-2, < 1 χρόνο μετά την πρώτη περίοδο, όχι προηγούμενη θεραπεία). Όλοι οι ασθενείς που πληρούσαν τα κριτήρια εισόδου συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα, οπότε 102 συνολικά ασθενείς (87 κορίτσια – 15 αγόρια, μ.ο. ηλικίας 12.8 έτη, στάδιο ανάπτυξης Risser 0.48, γωνία Cobb θωρακική 29.2ο και οσφυϊκή 27.8ο) ακολούθησαν θεραπεία με κηδεμόνα τύπου Cheneau και PSSE. Μια κλίμακα (από Α μέχρι C) χρησιμοποιήθηκε για να εκτιμηθεί η συμμόρφωση με τον κηδεμόνα και τις PSSE (Α: πλήρης συμμόρφωση, Β: μερική συμμόρφωση, C: καθόλου συμμόρφωση). Η βελτίωση ή επιδείνωση καθορίστηκε από το όριο της διαφοράς των 5ο. Επτά ασθενείς δεν έφτασαν στο τέλος της παρακολούθησης (6.8%), οπότε τελικά 95 ασθενείς αναλύθηκαν, χρησιμοποιώντας το paired t-test. Η έρευνα διενεργήθηκε ακολουθώντας τις οδηγίες του Declaration of Helsinki.

Αποτελέσματα: 62 ασθενείς (65.3%) έμειναν σταθεροί, 22 βελτίωσαν την γωνία Cobb > 5ο (23.2%) και 11 επιδεινώθηκαν (11.5%). Η μέση διόρθωση με κηδεμόνα (in-brace correction/IBC) ήταν 49.7% για τα θωρακικά και 61.7% για τα οσφυϊκά κυρτώματα, η γωνία Cobb θωρακική μετά την θεραπεία ήταν 29.9ο (p=0.21) και η οσφυϊκή 27ο (p=0.0008). Στις περιπτώσεις που επιδεινώθηκαν το IBC (31.7% για θωρακικά και 34.4% για οσφυϊκά κυρτώματα) και η συμμόρφωση ήταν χαμηλότερα από τον γενικό μέσο όρο. Μόνο 4 ασθενείς (3.9%) ξεπέρασαν τις 40ο , που αποτελεί το όριο της χειρουργικής ένδειξης. Στο γκρουπ Α με πλήρη συμμόρφωση για κηδεμόνα και PSSE (62 συμμετέχοντες – 65.3%) 70.9% ήταν σταθεροί, 29.1% βελτιώθηκαν και 0% επιδεινώθηκαν.

Συμπεράσματα: Ο συνδυασμός κηδεμόνα και PSSE μπορεί να αντιμετωπίσει με επιτυχία την Εφηβική Ιδιοπαθή Σκολίωση, σε ασθενείς με υψηλό ρίσκο επιδείνωσης. Το 88.5% των ασθενών της έρευνας μας είχε επιτυχημένο θεραπευτικό αποτέλεσμα. Η διορθωτική ικανότητα του κηδεμόνα (IBC) και η συμμόρφωση με το πρόγραμμα θεραπείας αποτελούν τους δύο σημαντικότερους προγνωστικούς παράγοντες για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της σκολίωσης.

Οι ειδικές φυσιοθεραπευτικές ασκήσεις για την σκολίωση (psse) μειώνουν τις πιθανότητες επιδείνωσης της εφηβικής ιδιοπαθούς σκολίωσης στη φάση της μέγιστης ανάπτυξης: προοπτική μελέτη με ομάδα ελέγχου

N. Καραβίδας¹

1 Schroth Scoliosis & Spine Clinic, Athens, Greece

Εισαγωγή: Πρόσφατα δημοσιευμένες, υψηλής μεθοδολογικής ποιότητας, έρευνες αποδεικνύουν την χρησιμότητα των PSSE στην αντιμετώπιση της σκολίωσης.

Σκοπός: Η εκτίμηση της αποτελεσματικότητας τους στον περιορισμό επιδείνωσης και την αποφυγή κηδεμόνα κατά την φάση της μέγιστης ανάπτυξης.

Μέθοδος και Υλικό: Δεκαεννέα ασθενείς (16 κορίτσια – 3 αγόρια, μ.ο. ηλικίας 12.1 έτη, Risser 0.8, γωνία Cobb θωρακική (TH) 25.7ο, Οσφυϊκή/Θωρακοσφυϊκή (L/TL) 22.7ο) εφάρμοσαν μόνο ασκήσεις της μεθόδου Schroth. Ως κριτήρια εισόδου ορίστηκαν η γωνία Cobb >15ο, Risser 0-2 και η στροφή κορμού (ATR) με σκολιώμετρο >5ο. Οι παράμετροι που αναλύθηκαν ήταν η γωνία Cobb πριν και μετά τις ασκήσεις (βελτίωση/επιδείνωση >5ο διαφορά) και ο αριθμός ασθενών που τελικά χρειάστηκαν κηδεμόνα. Μέσος χρόνος παρακολούθησης ήταν 20.1 μήνες. Η ομάδα ελέγχου αποτελούνταν από 22 ασθενείς (21 κορίτσια – 1 αγόρι, μ.ο. ηλικίας 11.1 έτη, Risser 0.3, Cobb TH 19.3ο, Cobb L/TL 18.9ο) που αναλύθηκαν αναδρομικά, εφαρμόζοντας γενική ή καθόλου γυμναστική. Το paired t-test χρησιμοποιήθηκε για στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων και η έρευνα διενεργήθηκε ακολουθώντας τις οδηγίες του Declaration of Helsinki.

Αποτελέσματα: Στο PSSE γκρουπ, σε 13 ασθενείς (68.4%) η γωνία Cobb έμεινε σταθερή, σε 3 (15.8%) επιδεινώθηκε και σε 3 (15.8%) βελτιώθηκε, ενώ στην ομάδα ελέγχου σε 5 (22.7%) έμεινε σταθερή και σε 17 (77.3%) επιδεινώθηκε. Η διαφορά μεταξύ των δύο γκρουπ ήταν στατιστικά σημαντική ($p=0.0002$). Τέσσερις ασθενείς (21.1%) χρειάστηκαν κηδεμόνα στο PSSE γκρουπ, ενώ 10 (45.5%) στο άλλο ($p=0.03$).

Συμπεράσματα: Οι ασκήσεις Schroth (PSSE) μείωσαν σημαντικά την πιθανότητα επιδείνωσης της σκολίωσης σε ασθενείς με πολύ υψηλό ρίσκο επιδείνωσης στην φάση μέγιστης ανάπτυξης. Οι PSSE υπερέχουν ξεκάθαρα της γενικής ή καθόλου γυμναστικής και μπορούν να μειώσουν τον αριθμό των ασθενών που θα χρειαστούν κηδεμόνα, για αυτό προτείνονται από τις διεθνείς επιστημονικές κοινότητες SRS/SOSORT.

Ομοιογένεια και συνάφεια στον τρόπο αξιολόγησης του Συνδρόμου Επιγονατιδομηριαίου Πόνου (ΣΕΠ) από τους φυσικοθεραπευτές στην Ελλάδα: μια πιλοτική εθνική μελέτη

A. Ζιώγας-Φανός^{1,3}, Π. Τρίγκας^{2,3}

1 Φυσικοθεραπευτής, BSc., MSc, ΠΜΣ «Προηγμένη Φυσικοθεραπεία», Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

2 Λέκτορας, PhD, MSc, BSc, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 3ο χλμ ΠΕΟ Λαμίας-Αθήνας, Λαμία 35100

3 Εργαστήριο Ανθρώπινης Δραστηριότητας & Αποκατάστασης, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λαμία

Εισαγωγή: Το ΣΕΠ είναι μια συχνή μυοσκελετική διαταραχή με πολυσύνθετη αιτιοπαθογένεση & τόσο για την αξιολόγηση όσο & την θεραπευτική διαχείριση υπάρχουν στην βιβλιογραφία προτεινόμενα συστήματα ταξινόμησης, κλινικές οδηγίες & αλγοριθμικού τύπου προσεγγίσεις. Παρόλη την πρόοδο που έχει συντελεστεί τις τελευταίες δεκαετίες η αξιολόγηση & αντιμετώπιση του ΣΕΠ παραμένει μια πρόκληση τόσο από ερευνητικής όσο και από κλινικής πλευράς (4,5).

Σκοπός: Η διερεύνηση πεποιθήσεων αντιλήψεων των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών/τριών ως προς την ομοιογένεια και συνάφεια της αξιολόγησης του ΣΕΠ.

Υλικό & Μέθοδος: Μελέτη ερωτηματολογίου με 31 ερωτήσεις κλειστού τύπου, καταμετρημένες σε 5 ενότητες, δείγμα 91 πτυχιούχοι φυσικοθεραπευτές-τριες ενεργά μέλη του Π.Σ.Φ. (ηλικία 22-60 ετών). Η στατιστική επεξεργασία-ανάλυση των δεδομένων έγινε χρησιμοποιώντας συχνότητες-ποσοστά & συσχετίσεις μέσω του SPSS v21.

Αποτελέσματα: Όσον αφορά την αξιολόγηση του συνδρόμου, το 27,5% του δείγματος δεν χρησιμοποιεί κλίμακες αξιολόγησης, ενώ μόνο το 29,7% χρησιμοποιεί την εξειδικευμένη για το ΣΕΠ κλίμακα AKPS (Kujala scale). Η παρούσα μελέτη συμφωνεί με συναφή μελέτη (1) στην χρήση αξιολογικών μέσων όπως την κλίμακα VAS, το βαθύ κάθισμα, το Ober test, το τροποποιημένο Thomas test, ενώ τα υψηλά ποσοστά (78% βαθύ κάθισμα, 44% Ober test, 41,8% τροποποιημένο Thomas test, 59,3% ανεβοκατέβασμα σκαλιών, 29,7% τρέξιμο, 65,9% Single Leg Squat-SLS) των επιλογών των κλινικών δοκιμασιών που βοηθούν στη διάγνωση του συνδρόμου είναι σε συμφωνία με την βιβλιογραφία. Μια βασική διαφορά των αποτελεσμάτων της παρούσης έρευνας συγκριτικά με την αρθρογραφία είναι, η χρήση της δοκιμασίας SLS. Τα ερευνητικά τεκμήρια σχετικά με την χρησιμότητα-ρόλο του SLS δίστανται, παρόλα αυτά, θεωρείται μια καλή δυναμική δοκιμασία που συνεισφέρει στην αξιολόγηση του ΣΕΠ.

Επιπρόσθετα, η γωνία Q, η βράχυνση των οπίσθιων μηριαίων, η αδυναμία των έξω στροφών του ισχίου, η επιλεκτική αδυναμία του τετρακέφαλου (έσω/έξω πλατύ), η αδυναμία των απαγωγών του ισχίου θεωρούνται από τους Έλληνες Φυσικοθεραπευτές σαν σημαντικά/πολύ σημαντικά στοιχεία για την αξιολόγηση του ΣΕΠ.

Τα προαναφερθέντα αποτελέσματα συνάδουν με την βιβλιογραφία, η οποία τα αναφέρει είτε σαν αιτιοπαθογενετικούς παράγοντες ή ευρήματα σε ασθενείς με ΣΕΠ (3).

Τα αποτελέσματα της παρούσης έρευνας δείχνουν επίσης, ότι οι Έλληνες Φυσικοθεραπευτές ανιχνεύουν ορθά, σύμφωνα με την αρθρογραφία (1,3,4,5), τους παράγοντες κινδύνου/δαιώνισης (βράχυνση, αναχαίτιση μυών κ. άκρου, φύλο, πρητισμός κλπ) του ΣΕΠ. Η μόνη διαφοροποίηση των αποτελεσμάτων της τρέχουσας έρευνας, συγκριτικά με την διεθνή αρθρογραφία, εντοπίζεται: στον υπτιασμό & την αδυναμία των οπίσθιων μηριαίων (5)

Συμπεράσματα: Οι Έλληνες Φυσικοθεραπευτές φαίνεται ότι, κατανοούν ικανοποιητικά την πολυπλοκότητα του ΣΕΠ, αναγνωρίζουν ορθά τους αιτιοπαθογενετικούς παράγοντες & παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη του συνδρόμου και χρησιμοποιούν ένα ευρύ φάσμα αξιολογικών εργαλείων σύμφωνα με τη σύγχρονη βιβλιογραφία-κλινικές οδηγίες. Συμπερασματικά, όσον αφορά την αξιολόγηση του συνδρόμου, φαίνεται πως οι Έλληνες Φυσικοθεραπευτές έχουν ικανοποιητική γνώση, συνάφεια και ομοιογένεια στον τρόπο αξιολόγησης του ΣΕΠ όπως αυτός καθορίζεται σύμφωνα με την σύγχρονη ερευνητική τεκμηρίωση.

Βιβλιογραφία:

1. PAPAPOPOULOS, K., STASINOPOULOS, D. & GANCHEV, D. 2015. A systematic review of reviews on patellofemoral pain syndrome. Exploring the risk factors, diagnostic tests, outcome measurements and exercise treatment. *The Open Sports Medicine Journal*, 9, 7-17.
2. PAPAPOPOULOS, K. D., NOYES, J., BARNES, M., JONES, J. G. & THOM, J. M. 2012. How do physiotherapists assess and treat patellofemoral pain syndrome in North Wales? A mixed method study. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 19, 261-271.
3. POLLATOS, D., CHANDOLIAS, K., GIORDAMNI, M.-A., CHALKIA, A. & TREVLAKEI, E. 2021. Review of New Data in Physiotherapeutic Approach to Patellofemoral Pain Syndrome (PFPS). *Journal of Biosciences and Medicines*, Vol.09No.02, 23.
4. POWERS, C. M., WITVROUW, E., DAVIS, I. S. & CROSSLEY, K. M. 2017. Evidence-based framework for a pathomechanical model of patellofemoral pain: 2017 patellofemoral pain consensus statement from the 4th International Patellofemoral Pain Research Retreat, Manchester, UK: part 3. *British Journal of Sports Medicine*, 51, 1713.
5. WILLY, R. W., HOGLUND, L. T., BARTON, C. J., BOLGLA, L. A., SCALZITTI, D. A., LOGERSTEDT, D. S., LYNCH, A. D., SNYDER-MACKLER, L. & MCDONOUGH, C. M. 2019. Patellofemoral Pain. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 49, CPG1-CPG95.

Αξιολόγηση της επάρκειας της επιστημονικής εκπαίδευσης των Ελλήνων Φυσικοθεραπευτών και Ιατρών και η συνάφεια με την κλινική πράξη στην αποκατάσταση γηριατρικών ασθενών: μια μελέτη ερωτηματολογίου

Μ. Α. Μαλανδράκης^{1,3}, Δ. Κουτσιούμπα^{1,3}, Π. Τρίγκας^{2,3}

1 Φυσικοθεραπευτής, BSc-cand.

2 Λέκτορας, PhD, MSc, BSc, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 3ο χλμ ΠΕΟ Λαμίας-Αθήνας, Λαμία 35100

3 Εργαστήριο Ανθρώπινης Δραστηριότητας & Αποκατάστασης, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λαμία

Εισαγωγή: Η γηριατρική φυσικοθεραπεία & αποκατάσταση παρουσιάζει αξιοσημείωτη πρόοδο & ανάπτυξη τις τελευταίες δεκαετίες σε παγκόσμιο επίπεδο. Ένας βασικός λόγος, μεταξύ των άλλων, γι' αυτή την εξέλιξη αποτελεί η αναγκαιότητα που εκπορεύεται από την συνεχώς αυξανόμενη γήρανση του πληθυσμού καθώς επίσης και τις αυξανόμενες ανάγκες για την παροχή υπηρεσιών υγείας σε άτομα 3ης & 4ης ηλικίας.

Σκοπός: Η αξιολόγηση της επάρκειας της επιστημονικής εκπαίδευσης των Ελλήνων Φυσικοθεραπευτών και Ιατρών και η συνάφεια αυτής με την κλινική πράξη, τόσο κατά την αξιολόγηση όσο και κατά τον σχεδιασμό ενός προγράμματος αποκατάστασης γηριατρικών ασθενών.

Μέθοδος: Δείγμα 159 ατόμων (πτυχιούχοι: 145 Φυσικοθεραπευτές και 14 Ιατροί), ερωτηματολόγιο με 59 ερωτήσεις κλειστού-ανοικτού τύπου (3-6 προτεινόμενες απαντήσεις) το οποίο κοινοποιήθηκε μέσω e-mail/google forms σε 200 άτομα. Οι συχνότητες και οι συσχετίσεις αναλύθηκαν με την βοήθεια του προγράμματος SPSS (26η έκδοση). Η στατιστική ανάλυση διενεργήθηκε με το Chi-square test της ερώτησης 18: «Ποιά είναι η εκπαίδευσή σας;» συσχετιζόμενη με την ερώτηση 31: «Επιλέγετε, εφαρμόζετε και ερμηνεύετε ένα επικυρωμένο και αξιόπιστο εργαλείο/δοκιμασία κατάλληλο για την αξιολόγηση ενός ηλικιωμένου (π.χ. Berg Balance scale, Time Up and Go κ.λπ.)» και της ερώτησης 18: «Ποιά είναι η εκπαίδευσή σας;» συσχετιζόμενη με την ερώτηση 41: «Για τον σχεδιασμό ενός προγράμματος αποκατάστασης για ηλικιωμένους λαμβάνετε υπόψη τα παρακάτω: (μπορεί να γίνει επιλογή περισσότερων της μιας απάντησης): τεκμηρίωση, εξατομίκευση, συνεργασία με τον ηλικιωμένο, άλλο:». Οι ερωτήσεις 18 και 31 απευθύνονταν σε Φυσικοθεραπευτές και Ιατρούς, ενώ η ερώτηση 41 απευθύνονταν μόνο σε Φυσικοθεραπευτές.

Αποτελέσματα: Από την συσχέτιση των ερωτήσεων 18 με 31 φαίνεται να επιβεβαιώνεται (Chi-square 0,05, $p \leq 0,05$), ότι οι Φυσικοθεραπευτές/Ιατροί (3,1% PhD, 38,4% MSc, 66% σεμινάρια-επιμόρφωση) σε ποσοστό 51% επιλέγουν επικυρωμένα και αξιόπιστα εργαλεία/δοκιμασίες αξιολόγησης (BBS, TUG, Sit to Stand, τροποποιημένο Romberg, FES κ.λπ.) και σε ποσοστό 49% δεν το κάνουν.

Από την συσχέτιση των ερωτήσεων 18 με 41 φαίνεται να επιβεβαιώνεται (Chi-square 0,001, $p \leq 0,05$), ότι οι Φυσικοθεραπευτές σε ποσοστό 21,1% λαμβάνουν υπόψη την «επιστημονική τεκμηρίωση», σε ποσοστό 37,9% επιδιώκουν την «εξατομίκευση», σε ποσοστό 40% τη «συνεργασία με τον ηλικιωμένο» και σε ποσοστό 0,8% λαμβάνουν υπόψη «άλλους λόγους (εξοπλισμό, περιβάλλον κλπ)».

Συμπεράσματα: Η συνεχιζόμενη επαγγελματική εκπαίδευση (C.P.D.) των Ελλήνων Φυσικοθεραπευτών/Ιατρών φαίνεται να επηρεάζει σημαντικά την επιλογή, εφαρμογή και ερμηνεία επικυρωμένων και αξιόπιστων εργαλείων/δοκιμασιών που χρησιμοποιούνται στην αξιολόγηση γηριατρικών ασθενών. Βέβαια, παρόλο που υπάρχει στατιστική σημαντικότητα (Chi-square 0,05, $p \leq 0,05$) το θετικό ποσοστό είναι οριακό (51%). Συγκριτικά με άλλες χώρες του δυτικού ημισφαιρίου τα ελληνικά ποσοστά είναι χαμηλότερα του αναμενόμενου (2,3) και σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία στην Ελλάδα, Α) δεν υπάρχουν μέχρι στιγμής πιστοποιημένα πρότυπα και κλινικές οδηγίες γηριατρικής αποκατάστασης, Β) δεν υπάρχει συστηματική αξιολόγηση της γηριατρικής αποκατάστασης και Γ) δεν υπάρχει καταγραφή των κλινικών διατροφικών/διαιτολογικών χαρακτηριστικών των ηλικιωμένων (1).

Όσον αφορά την «επιστημονική τεκμηρίωση» (21,1%), την «συνεργασία με τους ηλικιωμένους» (40%) & την «εξατομίκευση» (37,9%) ενώ υπάρχει στατιστική σημαντικότητα (Chi-square 0,001, $p \leq 0,05$) τα ελληνικά αποτελέσματα εμφανίζονται να είναι επίσης πιο «φτωχά» συγκριτικά με την διεθνή πρακτική (2,3). Όμως τα λίγα διαθέσιμα ερευνητικά δεδομένα στην Ελληνική βιβλιογραφία δεν επιτρέπουν την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων και προτείνεται περαιτέρω διερεύνηση.

Βιβλιογραφία:

1. Grund S, Van Wijngaarden J P, Gordon A, Schols J M G A, Bauer J. EuGMS survey on structures of geriatric rehabilitation across Europe. *European Geriatric Medicine* [Internet]. 2019 [cited 2020 Apr];11(2):217-232.
2. Wohlin Wottrich A, Stenström CH, Engardt M, Tham K, von Koch L. Characteristics of physiotherapy sessions from the patient's and therapist's perspective. *Disabil Rehabil* [Internet]. 2004 [cited 2004 Oct 21];26(20):1198-205.
3. Forbes R, Mandrusiak A, Russell T, Smith M. Evaluating physiotherapists' practice and perceptions of patient education: A national survey in Australia. *International Journal of Therapy and Rehabilitation* [Internet]. 2017 [cited 2017 Mar 8];24:122-130

Μετάφραση & διαπολιτισμική διασκευή στην ελληνική γλώσσα της κλίμακας Kujala-Anterior Knee Pain Scale (AKPS) για την υποκειμενική συμπτωματολογία & λειτουργικούς περιορισμούς ασθενών με Σύνδρομο Επιγονατιδομηριαίου Πόνου (ΣΕΠ)

Κ Πύρου^{1,5}, Ε. Μυστακίδου^{2Α}, Ι. Σαμαρά^{2Α}, Α.Φανός-Ζιώγας^{2Β,5}, Δ.Στασινόπουλος³, Π.Τρίγκας^{4,5}

- 1 Φυσικοθεραπεύτρια, BSc, MSc-cand. ΠΜΣ «Προηγμένη Φυσικοθεραπεία», Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- 2Α Φυσικοθεραπεύτρια, BSc., 2Β Φυσικοθεραπευτής, BSc, MSc.
- 3 Επίκουρος Καθηγητής, PhD, MSc, BSc, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.
- 4 Λέκτορας, PhD, MSc, BSc, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 3ο χλμ ΠΕΟ Λαμίας-Αθήνας, Λαμία 35100
- 5 Εργαστήριο Ανθρώπινης Δραστηριότητας & Αποκατάστασης, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λαμία,

Εισαγωγή: Το ΣΕΠ είναι μία συχνή πάθηση που επηρεάζει νέους δραστήριους ενήλικες. Χαρακτηρίζεται από πόνο που εμφανίζεται κεντρικά ή περιφερικά της επιγονατίδας προκαλώντας σημαντική λειτουργική ανικανότητα. Η θεραπεία της πάθησης είναι επιτυχής σε πάνω από 2/3 των ασθενών με ΣΕΠ μέσω της χρήσης πρωτοκόλλων αποκατάστασης. Σημαντικό εργαλείο κατά την φυσικοθεραπευτική παρέμβαση αποτελεί η χρήση ερωτηματολογίων-κλιμάκων. Ένα ερωτηματολόγιο, αποτελούμενο από 13 ερωτήσεις σχετικά με τις λειτουργικές δραστηριότητες, που αξιολογεί την συμπτωματολογία και το λειτουργικό δυναμικό του ασθενή με ΣΕΠ είναι το Kujala-AKPS.

Σκοπός: Η μετάφραση και διαπολιτισμική διασκευή στην ελληνική γλώσσα της Κλίμακας Πρόσθιου Πόνου Γόνατος Kujala - AKPS.

Μέθοδος: Η διαδικασία μετάφρασης & διαπολιτισμικής διασκευής της κλίμακας Kujala θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια: ΣΤΑΔΙΟ 1ο – αρχική μετάφραση από την αγγλική στην ελληνική γλώσσα από δύο μεταφραστές οι οποίοι μετέφρασαν την κλίμακα αυτόνομα & ανεξάρτητα. ΣΤΑΔΙΟ 2ο – διόρθωση και επιμέλεια της αρχικής μετάφρασης από επιτροπή αποτελούμενη από τους δύο μεταφραστές. ΣΤΑΔΙΟ 3ο – Συναινετικός καθορισμός της 1ης ελληνικής εκδοχής της κλίμακας από την επιτροπή μεταφραστών. ΣΤΑΔΙΟ 4ο – αντίστροφη μετάφραση από την ελληνική στην αγγλική γλώσσα από δύο μεταφραστές οι οποίοι θα μεταφράσουν την κλίμακα αυτόνομα & ανεξάρτητα. ΣΤΑΔΙΟ 5ο – διόρθωση, επιμέλεια και σύγκριση της αντίστροφης μετάφρασης με την αγγλική εκδοχή της κλίμακας από την επιτροπή αποτελούμενη από τους δύο μεταφραστές. ΣΤΑΔΙΟ 6ο – 1η προκαταρκτική μελέτη (πιλοτική) αξιολόγησης της κατανόησης της ελληνικής μετάφρασης της κλίμακας Kujala-AKPS σε 22 ασθενείς με (ΣΕΠ). ΣΤΑΔΙΟ 7ο – επι-

μέλεια, διόρθωση και προσαρμογή της 1ης ελληνικής εκδοχής της κλίμακας και δημιουργία της 2ης ελληνικής εκδοχής από την επιτροπή μεταφραστών. ΣΤΑΔΙΟ 8ο – πραγματοποιήθηκε η κύρια μελέτη της 2ης ελληνικής εκδοχής της κλίμακας του Kujala-AKPS σε δείγμα 41 ασθενών με ΣΕΠ και αξιολογήθηκε η αξιοπιστία με τον συντελεστή ενδοταξικής συσχέτισης Intraclass Correlations Coefficients (ICC) και τον συντελεστή εσωτερικής συνοχής Cronbach alpha & η εγκυρότητα της Kujala-AKPS με τον συντελεστή συσχέτισης Spearman's rho με την σταθμισμένη στα Ελληνικά ΚΟΟΣ2 με αποτέλεσμα τον σχηματισμό της τελικής ελληνικής εκδοχής της κλίμακας.¹

Αποτελέσματα: Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις στατιστικές αναλύσεις των βαθμολογιών του ερωτηματολογίου Kujala-AKPS, η αξιοπιστία των επαναληπτικών μετρήσεων ελέγχθηκε με τον ICC ήταν πολύ υψηλή (ICC=0.93). Για τον έλεγχο εσωτερικής συνοχής του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής εσωτερικής συνοχής Cronbach alpha, οποίος βρέθηκε άριστος (Cronbach alpha=0.95). Για τον έλεγχο της εγκυρότητας συγκρίθηκε το μεταφρασμένο Kujala AKPS με το ελληνικό ΚΟΟΣ μέσω του συντελεστή συσχέτισης Spearman's rho. Τα αποτελέσματα της συσχέτισης έδειξαν ισχυρό δείκτη συσχέτισης (Spearman's rho=0.660).

Συμπεράσματα: Τα προαναφερθέντα θετικά αποτελέσματα της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας της μετάφρασης-διαπολιτισμικής διασκευής της Kujala-AKPS την καθιστούν ένα χρήσιμο εργαλείο στα χέρια των Ελλήνων φυσικοθεραπευτών τόσο για τον έλεγχο ασθενών με ΣΕΠ όσο και τον επανέλεγχο των υποκειμενικών συμπτωμάτων και των λειτουργικών περιορισμών καθώς επίσης και για την σωστή δόμηση του πλάνου θεραπείας. Επιπροσθέτως, η Kujala-AKPS μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως κατάλληλο εργαλείο επιδημιολογικής καταγραφής & ανάλυσης σε ειδικές κατηγορίες πληθυσμού όπως έφηβοι αθλητές.³

Βιβλιογραφία:

1. Gjersing L, Caplehorn JR, Clausen T. Cross-cultural adaptation of research instruments: language, setting, time and statistical considerations. *BMC Med Res Methodol.* 2010;10:13.
2. Moutzouri M, Tsoumpos P, Billis E, Papoutsidakis A, Gliatis J. Cross-cultural translation and validation of the Greek version of the Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) in patients with total knee replacement. *Disabil Rehabil.* 2015;37(16):1477-83.
3. Ittenbach RF, Huang G, Barber Foss KD, Hewett TE, Myer GD. Reliability and Validity of the Anterior Knee Pain Scale: Applications for Use as an Epidemiologic Screener. *PLoS One.* 2016;11(7):e0159204.

Ερωτηματολόγιο Ευαισθησίας στον Πόνο (PSQ): Διαπολιτισμική Προσαρμογή στην ελληνική γλώσσα και έλεγχος ψυχομετρικών ιδιοτήτων

Ι. Αϊβατζίδης¹, Ρ. Γκοτζαμάνης¹, Κ. Καλούδης¹, Ε. Καπρέλη¹, Π. Μπίλικα¹.

1 Εργαστήριο Κλινικής Φυσιολογίας της Άσκησης και Αποκατάστασης, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Εισαγωγή: Σύμφωνα με την αρθρογραφία, η ευαισθησία στον πόνο αποτελεί προγνωστικό παράγοντα για την εμφάνιση μετεγχειρητικού πόνου και για την έκβαση της θεραπείας ενώ έχει συσχετιστεί με την εμφάνιση χρόνιων επώδυνων διαταραχών. Για την αξιολόγηση της χρησιμοποιούνται πειραματικές δοκιμασίες πρόκλησης πόνου οι οποίες είναι χρονοβόρες, απαιτούν εξειδικευμένο εξοπλισμό και συχνά είναι ιδιαίτερα δυσάρεστες για τους εξεταζόμενους. Προκειμένου να ξεπεραστούν αυτά τα εμπόδια, αναπτύχθηκε το ερωτηματολόγιο ευαισθησίας στον πόνο (Pain Sensitivity Questionnaire, PSQ).

Σκοπός: Σκοπός της μελέτης ήταν η διαπολιτισμική προσαρμογή και ο έλεγχος της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας του ερωτηματολογίου Pain Sensitivity Questionnaire (PSQ) στην ελληνική γλώσσα.

Μέθοδος: Συνολικά συμμετείχαν 134 ασθενείς με χρόνια μυοσκελετικό πόνο και υγιείς, ηλικίας 18-90 ετών. Ως χρόνιος πόνος ορίστηκε ο πόνος που διαρκεί περισσότερο από 3 μήνες, ελάχιστης έντασης 3/10 (εντεκαβάθμια αριθμητική κλίμακα πόνου). Το ερωτηματολόγιο μεταφράστηκε στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με τις διεθνείς οδηγίες και πραγματοποιήθηκε πιλοτικός έλεγχος σε ασθενείς με χρόνια πόνο (N=15). Στη συνέχεια, διανεμήθηκε ηλεκτρονικά στους συμμετέχοντες. Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας ελέγχου-επανελέγχου ένα υποσύνολο 36 εθελοντών κλήθηκε να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο δύο φορές σε διάστημα 7±2 ημερών. Η συγκλίνουσα εγκυρότητα ελέγχθηκε μέσω συσχέτισης του PSQ και των PCS (Pain Catastrophizing Scale), HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) και CSI (Central Sensitization Inventory), καθώς και με τη μέθοδο των γνωστών ομάδων, αφού το δείγμα χωρίστηκε σε υγιείς και ασθενείς.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν εξαιρετικό βαθμό εσωτερικής συνοχής (ο δείκτης Cronbach's alpha για τα PSQ-total, PSQ-minor και PSQ-moderate ήταν 0.93, 0.85 και 0.91 αντίστοιχα). Ο δείκτης ICC για τα PSQ-total, PSQ-minor και PSQ-moderate ήταν 0.905, 0.957 και 0.904 αντίστοιχα. Μεταξύ των μεταβλητών PSQ-total, PSQ-minor, PSQ-moderate και PCSscore ο συντελεστής Pearson ήταν μέτρια θετικός (0.44, 0.44 και 0.40 αντίστοιχα) και στατιστικά σημαντικός ($p < 0.01$), ενώ μεταξύ των μεταβλητών PSQ-total, PSQ-minor, PSQ-moderate και HADSscore ο συντελεστής Spearman ήταν χαμηλά προς μέτρια θετικός (0.38, 0.38 και 0.35 αντίστοιχα) και στατιστικά σημαντικός ($p < 0.01$). Στατιστικά σημαντικές διαφορές εντοπίστηκαν μεταξύ των δύο ομάδων. Συγκεκριμένα, οι ασθενείς είχαν μεγαλύτερο μέσο όρο (PSQ-total=4.65, PSQ-minor=3.39 και PSQ-moderate=5.91 αντίστοιχα) σε σύγκριση με τους υγιείς (PSQ-total=3.86,

PSQ-minor=2.85, PSQ-moderate=4.87 αντίστοιχα). Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης συμφωνούν με προηγούμενες μελέτες.

Συμπεράσματα: Σύμφωνα με την παρούσα μελέτη, το PSQ-GR είναι ένα έγκυρο μέσο, ικανό να αξιολογήσει την ευαισθησία στον πόνο σε υγιείς και ασθενείς με χρόνια μυοσκελετικό πόνο, έναν παράγοντα που συνδέεται με την πρόβλεψη του μετεγχειρητικού πόνου και την εμφάνιση χρόνιων επώδυνων μυοσκελετικών διαταραχών.

Αναφορές:

1. Ruscheweyh, R., Marziniak, M., Stumpfenhorst, F., Reinholz, J. & Knecht, S. 2009. Pain Sensitivity Can Be Assessed By Self-Rating: Development And Validation Of The Pain Sensitivity Questionnaire. *Pain*, 146, 65-74.
2. Tuna, T., Boz, S., Van Obbergh, L., Lubansu, A. & Engelman, E. 2018. Comparison Of The Pain Sensitivity Questionnaire And The Pain Catastrophizing Scale In Predicting Postoperative Pain And Pain Chronicization After Spine Surgery. *Clin Spine Surg*, 31, E432-E440.

ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΩΝ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΩΝ

Η χρησιμότητα της δισδιάστατης (2D) κινηματικής ανάλυσης σε δρομείς με Σύνδρομο Επιγονατιδομηριαίου Πόνου (ΣΕΠ)

Τσουκαλάς, Κ.^{1,2}, Τσεσμελής, Δ.^{1,2}, Τρίγκας, Π.^{2,3}

- 1 Φυσικοθεραπευτής, BSc, MSc (cand), Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- 2 Εργαστήριο Ανθρώπινης Δραστηριότητας & Αποκατάστασης, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λαμία, <https://www.hprl.physio.uth.gr/>
- 3 Λέκτορας, PhD, MSc, BSc, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, trigkas@uth.gr

Εισαγωγή: Το ΣΕΠ είναι ο συχνότερος τραυματισμός στο γόνατο που σχετίζεται με το τρέξιμο. Η εμφάνιση του είναι ιδιαίτερα συχνή σε νεαρά, δραστήρια άτομα και ειδικότερα σε γυναίκες στην εφηβική ηλικία. Παρά την αυξημένη συχνότητα εμφάνισης επιγονατιδομηριαίου πόνου, η παθογένεσή του θεωρείται πολυπαραγοντική και σε μεγάλο βαθμό άγνωστη. Φαίνεται πως οι αλλαγές στην εμβιομηχανική ολόκληρου του κάτω άκρου μπορούν να επηρεάσουν την λειτουργία της επιγονατιδομηριαίας άρθρωσης και να συνεισφέρουν στο πρόβλημα. Οι συχνότερα εμφανιζόμενες εμβιομηχανικές αποκλίσεις σε αυτούς τους ασθενείς περιλαμβάνουν αυξημένη προσαγωγή ισχίου, ετερόπλευρη πτώση λεκάνης, μειωμένη κάμψη γόνατος και πρηνισμό του άκρου ποδός. Η δισδιάστατη (2D) κινηματική ανάλυση των εμβιομηχανικών χαρακτηριστικών των ασθενών κατά το τρέξιμο αποτελεί την οικονομικότερη και ευκολότερα κλινικά εφαρμόσιμη μέθοδο αξιολόγησης κινηματικών χαρακτηριστικών.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της χρησιμότητας της δισδιάστατης (2D) κινηματικής ανάλυσης σε δρομείς με ΣΕΠ.

Μέθοδος: Ανασκόπηση αρθρογραφίας στην αγγλική γλώσσα μέχρι τον Ιούνιο του 2021 στις βάσεις δεδομένων MEDLINE μέσω του Pubmed, PEDro, Science Direct, και της μηχανής αναζήτησης Google Scholar. Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν συνδυασμοί των: “Patellofemoral Pain”, “Patellofemoral Pain Syndrome”, “two-dimensional kinematic analysis”, “two-dimensional motion analysis”, “Video motion analysis”, “Running biomechanics”. Από τα 82 άρθρα της αρχικής αναζήτησης κατόπιν επεξεργασίας και μετά από αξιολόγηση συμπεριλήφθηκαν 10 άρθρα για την εξαγωγή συμπερασμάτων.

Αποτελέσματα: Οι μεταβλητές που μπορούν να αξιολογηθούν με τη χρήση 2D

κινηματικής ανάλυσης περιλαμβάνουν στο προσθιοπίσθιο επίπεδο: τα πρότυπα επαφής πέλματος-εδάφους, τη γωνία κάμψης του γόνατος και την κλίση του κορμού, και στο μετωπιαίο επίπεδο τον πρηνισμό της πτέρνας, την πτώση λεκάνης και την γωνία προσαγωγής ισχίου. Στις μεταβλητές του μετωπιαίου επιπέδου (ετερόπλευρη κλίση λεκάνης, προσαγωγή ισχίου) έχει φανεί μεγαλύτερη αξιοπιστία και εγκυρότητα σε σχέση με τις μεταβλητές προσθιοπίσθιου επιπέδου (κάμψη γόνατος) συγκρίνοντας με την “Gold Standard” τρισδιάστατη (3D) κινηματική ανάλυση. Η μέγιστη γωνία προσαγωγής εμφανίζει εξαιρετική αξιοπιστία ενδό-εξεταστή (intra-rater reliability) (ICC: 0.951-0.963) και μέτρια συσχέτιση μεταξύ 2D και 3D μετρήσεων (ICC: 0.539 και ICC: 0.623 για αριστερό και δεξιό κάτω άκρο αντίστοιχα). Η 2D μέτρηση της ετερόπλευρης πτώσης λεκάνης παρουσιάζει σημαντική συσχέτιση ($p < 0.0001$) με την 3D μέτρηση στο 0-82% της φάσης στήριξης, και εξαιρετική αξιοπιστία μεταξύ του ίδιου και διαφορετικών εξεταστών (ICC: 0.90-0.96 και 0.90-0.93 αντίστοιχα). Έτσι, η γωνία της ετερόπλευρης πτώσης λεκάνης και η γωνία προσαγωγής του ισχίου αποτελούν τις πιο έγκυρες και αξιόπιστες μεταβλητές 2D κινηματικής ανάλυσης κατά το τρέξιμο.

Συμπεράσματα: Η χρήση της 2D κινηματικής ανάλυσης μπορεί να προσφέρει στους κλινικούς θεραπευτές μια αντικειμενική αξιολόγηση των κινηματικών χαρακτηριστικών των ασθενών με επιγονατιδομηριαίο πόνο και να επιτρέψει την παρακολούθηση των παρεμβάσεων επανεκπαίδευσης κίνησης (π.χ. επανεκπαίδευση τρεξίματος) οι οποίες προτείνονται ως θεραπευτικές προσεγγίσεις σε αυτούς τους ασθενείς. Με αυτόν τον τρόπο δίνεται η δυνατότητα στον θεραπευτή να έχει με μικρό κόστος, πολύτιμα δεδομένα σχετικά με την λειτουργία του κινητικού συστήματος ασθενών με επιγονατιδομηριαίο πόνο κατά τη διάρκεια του τρεξίματος. Τα δεδομένα αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την διερεύνηση των πιθανών εμβιομηχανικών παραγόντων που συμβάλλουν στο πρόβλημα αλλά και στην καταγραφή της αποτελεσματικότητας των θεραπευτικών παρεμβάσεων μέσω της βελτίωσης των παραμέτρων αυτών.

Βιβλιογραφία:

1. Crossley, K. M., van Middelkoop, M., Barton, C. J., & Culvenor, A. G. (2019). Rethinking patellofemoral pain: Prevention, management and long-term consequences. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 33(1), 48-65. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2019.02.004>
2. Dingenen, B., Staes, F. F., Santermans, L., Steurs, L., Eerdeken, M., Geentjens, J., Deschamps, K. (2018). Are two-dimensional measured frontal plane angles related to three-dimensional measured kinematic profiles during running? *Phys Ther Sport*, 29, 84-92. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2017.02.001>
3. Maykut, J. N., Taylor-Haas, J. A., Paterno, M. V., DiCesare, C. A., & Ford, K. R. (2015). Concurrent validity and reliability of 2d kinematic analysis of frontal plane motion during running. *Int J Sports Phys Ther*, 10(2), 136-146.
4. Powers, C. M., Witvrouw, E., Davis, I. S., & Crossley, K. M. (2017). Evidence-based framework for a pathomechanical model of patellofemoral pain: 2017 patellofemoral pain consensus statement from the 4th International Patellofemoral Pain Research Retreat, Manchester, UK: part 3. *Br J Sports Med*, 51(24), 1713-1723. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098717>
5. Souza, R. B. (2016). An Evidence-Based Videotaped Running Biomechanics Analysis. *Phys Med Rehabil Clin N Am*, 27(1), 217-236. <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2015.08.006>

Οι ψυχολογικές επιπτώσεις της εγκεφαλικής παράλυσης στην οικογένεια

Ε. Μαρσέλου¹, Γ. Πέττα², Ο. Σαράντου³, Α. Άννα Σαφέτη³, Γ. Μπλάνα³, Χ. Πάνου³, Γ. Καμπουράκης³, Ι. Κουτσομούτης³, Π. Φράγκος³, Β. Σακελλάρη⁴

- 1 Φυσικοθεραπεύτρια, MSc, PhD cand, Ακαδημαϊκή Υπότροφος Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Μέλος Ερευνητικού Εργαστηρίου Προηγ. Φυσικοθεραπείας (LAdPhys),
- 2 Λέκτορας Εφαρμογών PhD cand., MSc, Μέλος Ερευνητικού Εργαστηρίου Μυοσκελετικής Φυσικοθεραπείας, Επιστημονική Υπεύθυνη Πρακτικής Άσκησης Τμ. Φυσικοθεραπείας, Πρόεδρος της επιτροπής Εκπαίδευσης στην Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Θεραπευτών Άνω Άκρου
- 3 Προπτυχιακοί φοιτητές, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
- 4 Καθηγήτρια Φυσικοθεραπείας, MSc, PhD. Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Εισαγωγή: Οι επιπτώσεις της φροντίδας ενός παιδιού με εγκεφαλική παράλυση είναι πολυδιάστατες, καθώς γονείς και φροντιστές πρέπει να αντιμετωπίσουν τους περιορισμούς της λειτουργικότητας και της πιθανής αποκλειστικής εξάρτησής του από εκείνους. Αν και υπάρχει σχετικό ερευνητικό υπόβαθρο όσον αφορά τον αντίκτυπο στην ψυχική υγεία των γονέων, εντούτοις υπάρχουν ελλείψεις. Επειδή στην εγκεφαλική παράλυση η οικογένεια πολλές φορές απαιτείται να αποτελέσει τον βασικό συντονιστή της αποκατάστασης, η διεπαγγελματική ομάδα οφείλει να «αφουγκράζεται» την ψυχική της κατάσταση καθώς μπορεί να επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό την αποκατάσταση.

Σκοπός: Να διαπιστωθούν οι ψυχολογικές επιπτώσεις της εγκεφαλικής παράλυσης στην οικογένεια ώστε να αποτελέσουν μελλοντική βάση για διερεύνηση της επίδρασης στην αποκατάσταση και πιθανά σημείο αναφοράς για την απαραίτητη στήριξη με αποτελεσματικό τρόπο από ειδικούς.

Υλικό - μέθοδος: Στην παρούσα ανασκόπηση ελέγχθηκαν οι εξής βάσεις δεδομένων: PubMed, PeDro, Google Scholar, CINAHL, Cochrane Library και Scopus.

Εντάχθηκαν μελέτες οποιασδήποτε αποδεκτής μεθοδολογίας που εξέταζαν την επίδραση της εγκεφαλικής παράλυσης στην ψυχολογία των φροντιστών και του οικογενειακού περιβάλλοντος και αποκλείστηκαν εκείνες που δεν είχαν ως επίκεντρο τους γονείς και τους φροντιστές των παιδιών και εστίαζαν σε οποιαδήποτε άλλη πάθηση εκτός της εγκεφαλικής παράλυσης.

Δεν χρησιμοποιήθηκε κάποιο εργαλείο αξιολόγησης των μελετών.

Αποτελέσματα: Εντοπίστηκαν 352 έρευνες και επιλέχθηκαν οι 35, κάποιες ποιοτικές και κάποιες ποσοτικές, με συμμετέχοντες φροντιστές και κυρίως μητέρες. Η ηλικία του παιδιού καθώς και τα νοητικά και επικοινωνιακά ελλείμματα του φαίνεται να επηρεάζουν σημαντικά την ψυχολογική κατάσταση και την ποιότητα ζωής των φροντιστών. Άμεση σχέση έχουν και παράγοντες που συσχετίζονται με την οικογένεια, όπως οι πεποιθήσεις, το μορφωτικό επίπεδο των γονέων, η αλληλοϋποστήριξη των συζύγων, η βοήθεια των συγγενών και το κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο.

Συζήτηση: Οι περιορισμοί της μελέτης συνιστούν η έλλειψη της σχετικής αρθρογραφίας, το μικρό δείγμα που χρησιμοποιήθηκε σε πολλές από τις έρευνες μειώνοντας το ποσοστό εγκυρότητας και αξιοπιστίας και η μονοεπιστημονικότητα της συγγραφικής ομάδας. Η απουσία αξιολόγησης της μεθοδολογίας των ερευνών θα πρέπει να ληφθεί υπόψη. Παρά τους περιορισμούς η παρούσα μελέτη προσθέτει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ψυχολογική επιβάρυνση των οικογενειών με παιδιά με ΕΠ σε ένα ακόμα υποερευνημένο κομμάτι της βιβλιογραφίας. Καθώς οι κοινωνικοί συντελεστές και οι πεποιθήσεις αποτελούν παράγοντες που επηρεάζουν γονείς και φροντιστές αναδύεται η ανάγκη περαιτέρω διερεύνησης του θέματος στην ελληνική οικογένεια με σκοπό την εξατομικευμένη και καλύτερη δυνατή υποστήριξη.

Συμπεράσματα: Η παροχή πληροφοριών σχετικά με την παθοφυσιολογία της ΕΠ και τις κλινικές εκδηλώσεις βοηθά στην απενοχοποίηση των γονέων για την κατάσταση υγείας των παιδιών τους. Επίσης, η συνειδητοποίηση της πάθησης και η αποδοχή της αναπηρίας μπορούν να μειώσουν την ψυχολογική επιβάρυνση. Κινούμενοι σε αυτή την κατεύθυνση οι γονείς θα πρέπει να ενθαρρύνονται να ζητούν ψυχολογική υποστήριξη για τους ίδιους. Χρήσιμη κρίνεται και η συμβουλή για παραπομπή των γονιών, ενδεχομένως και των παιδιών, στις κατάλληλες ειδικότητες. Για μελλοντική έρευνα προτείνεται η διερεύνηση της επίδρασης της ενθάρρυνσης και εμπύχωσης των παιδιών από τον φυσικοθεραπευτή κατά τη διάρκεια της θεραπείας στην προαγωγή των θετικών συναισθημάτων στους γονείς.

Τηλεφυσικοθεραπεία - η εμπειρία του Χατζηπατέρειου –ΚΑΣΠ

Γ. Γκόγκος¹, Μ. Troccoli Παπανίκα¹, Σ. Κουλιανού¹, Γ. Ζλατάνος²

1 Τμήμα φυσικοθεραπείας Χατζηπατέρειου ΚΑΣΠ

2 Παιδονευρολόγος, επιστημονικός υπεύθυνος ΚΑΣΠ

Εισαγωγή: Κατά τη διάρκεια της διακοπής λειτουργίας των δομών ειδικής αγωγής λόγω της πανδημίας covid19, έπρεπε πολύ γρήγορα να αποφασιστεί με ποιο τρόπο θα μπορούσαν να καλυφθούν οι φυσικοθεραπευτικές και οι άλλες συνεδρίες των παιδιών του Χατζηπατέρειου - ΚΑΣΠ. Η πρότερη μακροχρόνια εμπειρία της δομής στη λειτουργία του ΤΗΛΕΚΑΣΠ απετέλεσε πλεονέκτημα. Το ΤΗΛΕΚΑΣΠ αφορούσε οικογένειες, οι οποίες ζούσαν σε απομακρυσμένες περιοχές της Ελλάδας και παρακολουθούσαν - δομημένο σε τηλεσυνεδρίες - θεραπευτικό πρόγραμμα.

Σκοπός: Στην εργασία αυτή επιδιώκεται να παρουσιαστεί ο τρόπος με τον οποίο προσαρμόστηκαν οι συνεδρίες της «εξ αποστάσεως» φυσικοθεραπείας σε παιδιά με κινητικά προβλήματα και να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητά τους υπό το πρίσμα των τεχνολογικών δυνατοτήτων και της αναγκαστικής αδυναμίας επαφής (καραντίνα).

Υλικό-Μέθοδος:

1. Παιδιά που ακολούθησαν το πρόγραμμα με εντολές από το θεραπευτή και μόνο επίβλεψη από τον γονέα
2. Παιδιά με κινητικά προβλήματα ελαφράς ή μέτριας βαρύτητας των οποίων οι γονείς έλαβαν οδηγίες αρχικά, αλλά, και κατά τη διάρκεια της κάθε συνεδρίας
3. Παιδιά με κινητικά προβλήματα, μέτριας και μεγάλης βαρύτητας και γονείς εκπαιδευμένους στη διαδικασία της συνεδρίας.
4. Παιδιά για τα οποία έγιναν μόνο συνεδρίες συμβουλευτικού χαρακτήρα προς τους γονείς.

Έγινε διερεύνηση της εξοικείωσης των οικογενειών με την τεχνολογία, της κατοχής του απαραίτητου εξοπλισμού και του απαιτούμενου χρόνου. Δόθηκαν από το ΚΑΣΠ στις οικογένειες ειδικά βοηθήματα - στρώματα, μπάλες, ρολά - ανάλογα με τις ανάγκες της συνεδρίας. Έγινε δοκιμαστική τηλεσυνεδρία με το γονέα με σκοπό τη διερεύνηση της ποιότητας της σύνδεσης και τον καθορισμό-οδηγίες του τρόπου με τον οποίο θα εμπλέκονταν στη συνεδρία. Τέλος, έγινε διερεύνηση της καταλληλότητας του χώρου διεξαγωγής της τηλεσυνεδρίας από άποψη ασφάλειας, διαστάσεων και καλού φωτισμού με γνώμονα όλες τις πιθανές θέσεις που θα μπορούσε να βρεθεί το παιδί.

Στις περισσότερες περιπτώσεις πραγματοποιήθηκαν 2 τηλεσυνεδρίες την εβδομάδα με κάθε οικογένεια. Συνολικά έγιναν 128 τηλεφυσικοθεραπείες σε χρονική διάρκεια 6 εβδομάδων. Κάθε συνεδρία είχε διάρκεια 45 λεπτά. Ένα δεκάλεπτο αφιερωνόταν πάντα σε προετοιμασία και συζήτηση με τον γονέα. Μετά το τέλος του προγράμματος δόθηκε στους θεραπευτές και στις οικογένειες ερωτηματολόγιο για την αξιολόγηση του.

Αποτελέσματα: Στο πρόγραμμα τηλεφυσικοθεραπείας επιλέχθηκαν και δέχτηκαν να συμμετέχουν 14 οικογένειες από σύνολο 40 οικογενειών που παρακολουθούσαν πρόγραμμα φυσικοθεραπείας. Οι λόγοι μη συμμετοχής αφορούσαν αδυναμία γονέων (διαθέσιμος χρόνος, ικανότητα χειρισμού) ή/και τα μη επαρκή μέσα. Μετά το τέλος του προγράμματος δόθηκε στους θεραπευτές και στις οικογένειες ερωτηματολόγιο για την αξιολόγηση του. Αν και το δείγμα είναι πολύ μικρό, οι απαντήσεις ήταν θετικές (80%) ως προς τη βοήθεια από τους θεραπευτές και την γενικότερη ωφέλεια του προγράμματος υπό τις συνθήκες.

Συμπεράσματα: Είναι γνωστό ότι φυσικοθεραπευτική συνεδρία απαιτεί τη δράση θεραπευτή-ασθενούς, ιδιαίτερα σε παιδιά με κινητικά προβλήματα και διάφορου βαρύτητας συννοσηρότητες. Ωστόσο σε έκτακτες περιπτώσεις όπως αυτή της πανδημίας, παρά τις δυσκολίες (στη συνεργασία ή/και την αδυναμία των οικογενειών) η τηλεφυσικοθεραπεία είναι εφικτή και εποικοδομητική με την κατάλληλη προετοιμασία και εκπαίδευση.

Η χρήση της τηλεϊατρικής στα παιδιά με χρόνια προβλήματα και ειδικές ανάγκες (Medical Complexity)

Μ. Κατσουλάκη¹

1 PhysioDRASIS, Physio & Rehab Clinic, Rafina, Greece

Εισαγωγή: Τα παιδιά με ιατρική πολυπλοκότητα (CMC) αποτελούν έναν αυξανόμενο τομέα του παιδιατρικού πληθυσμού και χαρακτηρίζονται από σοβαρές χρόνιες καταστάσεις πολλαπλών συστημάτων, περιορισμούς λειτουργικότητας και αυξημένες οικογενειακές ανάγκες. Τα παιδιά με CMC αποτελούν πληθυσμό ενδιαφέροντος για μελλοντικές υγειονομικές μεταρρυθμίσεις καθώς το κόστος περίθαλψης τους είναι αυξημένο και οι ιδιαίτερες ανάγκες τους δεν μπορούν να ικανοποιηθούν από το υπάρχον υγειονομικό πλαίσιο. Λόγω του Covid-19 η πρόσβαση των παιδιών με χρόνιες νόσους ή CMC στα νοσοκομεία ήταν περιορισμένη παρόλο που οι ανάγκες τους ήταν διαρκείς.

Σκοπός: Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας ήταν η διερεύνηση της χρησιμότητας της τηλεϊατρικής στην αποκατάσταση παιδιών με χρόνια προβλήματα & ειδικές ανάγκες την περίοδο του Covid-19.

Μεθοδολογία: Επιλέχθηκαν 8 έρευνες από το 2015 και έπειτα από τις οποίες 6 αφορούσαν παιδιά (n=805) και 2 την εμπειρία των γονέων ή φροντιστών (n=180) από την χρήση τηλεϊατρικής. Όλες οι έρευνες αναλύουν τα πιθανά οφέλη της τηλεϊατρικής στην αποκατάσταση των παιδιών με χρόνια και σύνθετα προβλήματα που έχουν ειδικές ανάγκες. Μία έρευνα αναφέρεται και στην αυξημένη χρησιμότητα της τηλεαποκατάστασης λόγω του Covid-19. Η αναζήτηση έγινε μέσω του Google Scholar και Pubmed με λέξεις κλειδιά: telemedicine, telehealth, medical complexity, Covid-19.

Αποτελέσματα: Όλες οι έρευνες έδειξαν πολύ ενθαρρυντικά αποτελέσματα μετά την χρήση της τηλεϊατρικής στην αποκατάσταση. Πιο συγκεκριμένα μειώθηκαν οι επισκέψεις στα νοσοκομεία και το ετήσιο κόστος νοσηλείας των παιδιών με CMC. Μειώθηκε ο κίνδυνος έκθεσης σε περιβάλλον με αυξημένο ιϊκό φορτίο και αυξήθηκε η ικανοποίηση των φροντιστών/γονέων ως προς την ασφάλεια των παιδιών τους και την ποιότητα ζωής τους. Αυξήθηκε η ενεργός συμμετοχή στο πρόγραμμα αποκατάστασης και η μετάβαση των παιδιών με αναπνευστήρα από το νοσοκομείο σε κατ'οίκον νοσηλεία ήταν πιο ομαλή.

Συμπεράσματα: Με την αυξημένη χρήση της τεχνολογίας και την δυνατότητα πρόσβασης σε αυτήν από ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού είναι πλέον βέβαιο ότι θα μπορούσαν να αναπτυχθούν περισσότερα προγράμματα αξιολόγησης και αποκατάστασης των ευπαθών κυρίως ομάδων που είναι δύσκολο ή επικίνδυνο να μετακινηθούν από το σπίτι τους. Η χρήση της τηλεϊατρικής στα παιδιά με Medical Complexity μπορεί να μειώσει τις νοσηλείες και το συνολικό υγειονομικό κόστος. Περισσότερες έρευνες θα πρέπει να γίνουν για να καλύψουν κάποια ερευνητικά κενά που εντοπίζονται κυρίως λόγω της ποικιλομορφίας της κλινικής εικόνας των παιδιών αυτών αλλά και το μέγεθος του δείγματος.

Αξιολόγηση της απόδοσης των απαγωγών μυών του ισχίου μέσω: της ισοκινητικής δυναμομετρίας, της δυναμομέτρησης χειρός, της ηλεκτρομυογραφίας (ΗΜΓ) και της κλινικής δοκιμασίας Single Leg Squat (SLS) σε υγιείς & ασθενείς με Σύνδρομο Επιγονατιδομηριαίου Πόνου (ΣΕΠ)

Κ. Πύρου^{1,4}, Α. Τσιρτσίκου², Ε. Πρέκας², Α. Schweizer², Π. Τρίγκας^{3,4}

- 1 Φυσικοθεραπεύτρια, BSc, MSc-cand. ΠΜΣ «Προηγμένη Φυσικοθεραπεία», Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- 2 Φυσικοθεραπευτές, BSc-cand.
- 3 Λέκτορας, PhD, MSc, BSc, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 3ο χλμ ΠΕΟ Λαμίας-Αθήνας, Λαμία 35100, e-mail: trigkas@uth.gr
- 4 Εργαστήριο Ανθρώπινης Δραστηριότητας & Αποκατάστασης, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λαμία

Εισαγωγή: Το ΣΕΠ αποτελεί μια από τις πιο συχνά εμφανιζόμενες μυοσκελετικές παθήσεις του κάτω άκρου σε ενήλικες (1). Οι πολυπληθείς αιτιοπαθογεντικοί παράγοντες του ΣΕΠ μπορούν να χωριστούν σε ενδογενείς και εξωγενείς. Ένα χρήσιμο εργαλείο κλινικής αξιολόγησης είναι το Single Leg Squat Test (SLS), το οποίο ανιχνεύει δυσλειτουργίες της κινητικής αλυσίδας των κάτω άκρων. Το SLS εξετάζει την ευθυγράμμιση των κάτω άκρων και την ποιότητα των κινητικών προτύπων του κορμού-λεκάνης-κάτω άκρων και θεωρείται χρήσιμο εργαλείο καθώς προσομοιάζει συνθήκες κινήσεις σε δραστηριότητες της καθημερινότητας όπως το περπάτημα, το τρέξιμο και το ανέβασμα, κατέβασμα σκαλοπατιών (2).

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης ανασκόπησης της βιβλιογραφίας είναι να αξιολογηθούν τα ευρήματα της απόδοσης των απαγωγών μυών του ισχίου μέσω της ισοκινητικής δυναμομετρίας, της δυναμομέτρησης χειρός, της ηλεκτρομυογραφίας (ΗΜΓ) και της κλινικής δοκιμασίας SLS.

Μέθοδος: Η ανασκόπηση της αγγλόφωνης αρθρογραφίας πραγματοποιήθηκε μέχρι τον Απρίλιο του 2021 στις βάσεις δεδομένων MEDLINE μέσω του Pubmed, Cochrane, LILACS, και της μηχανής αναζήτησης Google Scholar. Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν συνδυασμοί των: “Patellofemoral Pain”, “Patellofemoral Pain Syndrome”, “Single Leg Squat”, “abduction”, “hip”. Από τα 91 άρθρα της αρχικής αναζήτησης κατόπιν επεξεργασίας και μετά από αξιολόγηση συμπεριλήφθηκαν 16 άρθρα για την εξαγωγή συμπερασμάτων.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης έδειξαν ότι, τα υγιή άτομα με καλή απόδοση στο SLS έχουν ταχύτερη ηλεκτρομυογραφική ενεργοποίηση του μέσου γλουτιαίου και μεγαλύτερη ισοκινητική ροπή στους απαγωγούς του ισχίου και τους πλάγιους καμπτήρες του κορμού σε σύγκριση με τα άτομα με φτωχή απόδοση στο SLS (2). Επιπλέον, οι ασθενείς με ΣΕΠ παρουσιάζουν ετερόπλευρη πνευλική πτώση, μειωμένη ΗΜΓ ενεργοποίηση του μέσου

γλουτιαίου κατά το SLS και 18%-24% λιγότερη δύναμη απαγωγής ισχίου σε μέτρηση με δυναμόμετρο χειρός (3). Επιπροσθέτως, ασθενείς με ΣΕΠ κατά την ισοκινητική δυναμομέτρηση εμφανίζουν 28% μειωμένη μέγιστη ροπή στους μύες του μηχανισμού των απαγωγών (4). Ωστόσο, δεν εμφανίζονται σημαντικές διαφορές στην κινηματική του μετωπιαίου επιπέδου του γόνατος μεταξύ των δύο φύλων, δηλαδή στην δυναμική βλαισότητα του γόνατος σε υγιή άτομα (5). Σε αντίθεση, οι ασθενείς με ΣΕΠ εμφανίζουν σημαντική δυναμική βλαισότητα στο γόνατο κατά την αξιολόγηση με το SLS. Επιπλέον, η βλαισότητα του γόνατος επιδεινώνεται όσο αυξάνεται η μυϊκή ενεργοποίηση των προσαγωγών και των έσω στροφέων του ισχίου ενώ τα άτομα με μεγαλύτερη δύναμη στους απαγωγούς του ισχίου τείνουν να εμφανίζουν λιγότερη δυναμική βλαισότητα στο γόνατο (6).

Συμπεράσματα: Συμπερασματικά, προκύπτει ότι οι ασθενείς με ΣΕΠ εμφανίζουν μικρότερες τιμές δύναμης και ροπής & διαταραγμένα ηλεκτρομυογραφικά πρότυπα των απαγωγών μυών του ισχίου καθώς επίσης και αυξημένη βλαισότητα του γόνατος σε σχέση με τους υγιείς κατά την εκτέλεση της δοκιμασίας SLS. Συνεπώς, κρίνεται ωφέλιμο να συμπεριλαμβάνεται, μεταξύ των άλλων, στην κλινική αξιολόγηση των ασθενών με ΣΕΠ και η δοκιμασία SLS, καθόσον συμβάλει στην καταγραφή κινηματικών & κινητικών διαταραχών.

Βιβλιογραφία:

1. Wood L, Muller S, Peat G. The epidemiology of patellofemoral disorders in adulthood: a review of routine general practice morbidity recording. *Prim Health Care Res Dev.* 2011;12(2):157-64.
2. Crossley KM, Zhang WJ, Schache AG, Bryant A, Cowan SM. Performance on the single-leg squat task indicates hip abductor muscle function. *Am J Sports Med.* 2011;39(4):866-73.
3. Nakagawa TH, Moriya ET, Maciel CD, Serrão FV. Trunk, pelvis, hip, and knee kinematics, hip strength, and gluteal muscle activation during a single-leg squat in males and females with and without patellofemoral pain syndrome. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2012;42(6):491-501.
4. Barton CJ, Levinger P, Menz HB, Webster KE. Kinematic gait characteristics associated with patellofemoral pain syndrome: a systematic review. *Gait Posture.* 2009;30(4):405-16.
5. Claiborne TL, Armstrong CW, Gandhi V, Pincivero DM. Relationship between hip and knee strength and knee valgus during a single leg squat. *J Appl Biomech.* 2006;22(1):41-50.
6. Hollman JH, Galardi CM, Lin IH, Voth BC, Whitmarsh CL. Frontal and transverse plane hip kinematics and gluteus maximus recruitment correlate with frontal plane knee kinematics during single-leg squat tests in women. *Clin Biomech (Bristol, Avon).* 2014;29(4):468-74.

Η επίδραση της Προσαρμοσμένης Φυσικής Δραστηριότητας (ΠΦΔ) σε παιδιά και νεαρούς ενήλικες με Εγκεφαλική Παράλυση

Ε. Κατσαμάγκα¹, Ο. Σέλλφο¹, Α. Αλουσαί¹, Θ. Μπέσιος²

1 Φοιτήτρια, B.Sc., Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λαμία

2 Επίκουρος Καθηγητής, Ph.D., Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λαμία

Εισαγωγή: Η εγκεφαλική παράλυση (ΕΠ) θεωρείται η πιο συνήθης αιτία αναπηρίας στην παιδική ηλικία και συνοδεύει το άτομο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του [1]. Τα άτομα που πάσχουν από το συγκεκριμένο σύνδρομο χαρακτηρίζονται από ελλείμματα που περιορίζουν τις ικανότητές τους και δυσχεραίνουν την εκτέλεση δραστηριοτήτων καθημερινής ζωής [2,3,4]. Η ένταξη της προσαρμοσμένης φυσικής δραστηριότητας (ΠΦΔ) στα φυσικοθεραπευτικά τους προγράμματα έχει προσελκύσει τα τελευταία χρόνια το ενδιαφέρον των ερευνητών.

Σκοπός: Ο σκοπός της παρούσας ανασκόπησης ήταν να συγκεντρωθούν και να διερευνηθούν, για πρώτη φορά, στοιχεία σχετικά με την αποτελεσματικότητα διαφόρων ΠΦΔ σε ποικίλους τομείς της ζωής παιδιών και νεαρών ενηλίκων που πάσχουν από ΕΠ.

Μέθοδος και Υλικό: Η αναζήτηση της αρθρογραφίας έγινε στις παρακάτω επισημονικές βάσεις δεδομένων: PubMed, GoogleScholar, PEDro, ResearchGate, Scopus, ScienceDirect και Elsevier. Τα κριτήρια επιλογής των κατάλληλων άρθρων περιελάμβαναν δημοσίευση από το 2005 έως το 2020, πλήρες κείμενο στην αγγλική ή ελληνική γλώσσα και δείγμα ηλικίας 2-30 ετών με ιατρική διάγνωση ΕΠ.

Αποτελέσματα: Συνολικά εντοπίστηκαν 104 μελέτες, εκ των οποίων οι 51 πληρούσαν τα κριτήρια επιλογής και, συνεπώς, συμπεριλήφθηκαν. Ιππασία, χορός, κολύμβηση, τρέξιμο, ποδηλασία, αναρρίχηση, σκι, γυμναστική (καλλιτεχνική και τραμπολίνο), σχοινοβάσια και συνδυαστικά προγράμματα είναι οι ΠΦΔ που βρέθηκαν με τα κριτήρια που τέθηκαν. Τα δείγματα κάλυψαν όλα τα επίπεδα του λειτουργικού συστήματος ταξινόμησης της αδρής κινητικής λειτουργίας (Gross Motor Function Classification System, GMFCS I-V) με ηλικιακό εύρος 2-29 ετών και των δύο φύλων. Τα αποτελέσματα εμφάνισαν ποικιλομορφία και ανέδειξαν βελτιώσεις σε διάφορες παραμέτρους της υγείας των παιδιών και νεαρών ενηλίκων με ΕΠ.

Συμπεράσματα: Η ΠΦΔ έχει σημαντική επίδραση στην κινητική και ψυχοκοινωνική κατάσταση νέων με ΕΠ και μπορεί να λειτουργήσει ως θεραπευτικό συμπλήρωμα στα υπάρχοντα φυσικοθεραπευτικά προγράμματα [5,6]. Η επιλογή της καταλληλότερης δραστηριότητας για κάθε παιδί καθορίζεται από τα βασικότερα ελλείμματά του. Ωστόσο, ο ισχυρισμός αυτός χρειάζεται περαιτέρω μελέτη με τη διεξαγωγή μελλοντικών ερευνών στον τομέα της φυσικοθεραπείας.

Λέξεις κλειδιά: εγκεφαλική παράλυση, προσαρμοσμένη φυσική δραστηριότητα, φυσικοθεραπεία, παιδιά, νέοι

Βιβλιογραφία:

1. Skoutelis, V.C., Dimitriadis, Z., Kalamvoki, E., Vrettos, S., Kontogeorgakos, V., Dinopoulos, A., Papagelopoulos, P., Kanellopoulos, A., (2020). Translation, reliability and validity of the Greek functional mobility scale (FMS) for children with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation*, 3, p.1-7.
2. Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., Goldstein, M., Bax, M., Damiano, D., Dan, B., Jacobsson, B., (2007). A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Developmental Medicine and Child Neurology Supplement*, 109, p.8-14.
3. Gulati, S., Sondhi, V., (2017). Cerebral Palsy: An Overview. *The Indian Journal of Pediatrics*, 85(11), p.1006-1016.
4. Li, C., Chen, S., (2012). Exploring Experiences Of Physical Activity In Special School Students With Cerebral Palsy: A Qualitative Perspective. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 5(1), p.7-17.
5. Clutterbuck, G.L., Auld, M.L., Johnston, L.M., (2020). SPORTS STARS: a practitioner-led, peer-group sports intervention for ambulant children with cerebral palsy. Activity and participation outcomes of a randomised controlled trial. *Disability and Rehabilitation*, 30, p.1-9.
6. Feitosa, L.C., Muzzolon S.R.B., Rodrigues, D.C.B., de Souza Crippa, A.C., Zonta, M.B., (2017). The Effect Of Adapted Sports In Quality Of Life And Biopsychosocial Profile Of Children And Adolescents With Cerebral Palsy. *Rev Paul Pediatr*, 35(4), p.429-435.

Ο Μ Ι Λ Η Τ Ε Σ

Αθανάσογλου Βίλλυ

Παιδιατρική Φυσικοθεραπεύτρια, MSc

Αντωνιάδου Ιωάννα Μαρία

Φυσιοθεραπεύτρια, MSc
ΕΛΕΠΑΠ Αθήνας

Αποστολοπούλου Ιωάννα

Εργοθεραπεύτρια
ΕΛΕΠΑΠ Αθήνας

Βατόπουλος Άλκης

Καθηγητής Μικροβιολογίας της
Δημόσιας Υγείας Τμήμα Πολιτικών
Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο
Δυτικής Αττικής.

Βερβαιιώτη Αγγελική

Φυσιοθεραπεύτρια, MSc
St.George's University Hospital London

Βογοπούλου Μαριμπέλλα

Κλινικός
Ψυχολόγος-Παιγνιοθεραπεύτρια, MSc
Université Paris – 8, France

Γκαραβέλη Μαρία

Φυσιοθεραπεύτρια, MSc, PhD cand.
ΕΛΕΠΑΠ Αθήνας
Ειδική Γραμματέας ΕΕΕΦ

Γκρίμας Γεώργιος

Φυσιοθεραπευτής BSc, PhD cand.
Εμβιομηχανικός, MSc
Υπεύθυνος Εργαστηρίου Ανάλυσης
Βάδισης και Κίνησης ΕΛΕΠΑΠ Αθηνών,
Πρόεδρος της ΕΕΕΦ 2021
Μέλος Ερευνητικού Εργαστηρίου
LANECASM, Πανεπιστήμιο Δυτικής
Αττικής.

Δημακόπουλος Ρήγας

Φυσιοθεραπευτής MSc, PhD
Ακαδημαϊκός Υπότροφος ΠΑΔΑ,
Τμήμα Φυσικοθεραπείας
Μεταδιδακτορικός Ερευνητής ΠΑΔΑ

Δρογούτη Ευτυχία

Παιδίατρος – Νεογνολόγος
Επίκουρη Ιατρός Β' Νεογνολογική
Κλινική Α.Π.Θ.,Γ.Ν.Θ. Παπαγεωργίου

Ευαγγελοδήμου Αφροδίτη

Φυσιοθεραπεύτρια, MSc, PhD cand.

Ζιάβρου Ελευθερία

Φυσιοθεραπεύτρια, ΕΛΕΠΑΠ Αθήνας

Καπαλή Ελένη

Εξειδικευμένη Παιδιατρική
Φυσιοθεραπεύτρια, MSc, PhD cand.
Ακαδημαϊκή Υπότροφος, Τμήμα
Φυσικοθεραπείας, Διεθνές
Πανεπιστήμιο Ελλάδος (Δι.ΠΑ.Ε)
Υπεύθυνη Επιμόρφωσης Προσωπικού
ΕΛΕΠΑΠ Θεσσαλονίκης, υπεύθυνη
Εξοπλισμού ΕΛΕΠΑΠ Θεσσαλονίκης

Καρακασίδου Παλίνα

Φυσιοθεραπεύτρια, MSc, PhD,
OMT MManipTher, τ. Επίκουρος
Καθηγήτρια Φυσικοθεραπείας
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Κατσουλάκης Κώστας

Φυσιοθεραπευτής, MSc
Νοσοκομείο Παίδων «Η Αγία Σοφία»

Κέντρου Ευαγγελία

Παιδιατρική Φυσικοθεραπεύτρια, MSc
Ακαδημαϊκή Υπότροφος Τμήματος
Φυσικοθεραπείας ΠΑΔΑ
ΠΕ87.08 & Σύμβουλος Σχολικής Ζωής,
2ο ΕΠΑΛ Χαλανδρίου, ΥΠΑΙΘ

Λύρης Κωνσταντίνος

Φυσικοθεραπευτής
ΕΛΕΠΑΠ Αθήνας

Μαντάκος Δημήτριος

Ορθοπαιδικός
Χειρουργός – Παιδοορθοπαιδικός
Επιμελητής Γ' Ορθοπαιδικής Κλινικής
Ιδιωτικού Θεραπευτηρίου Υγεία

Μιχαλάτου Άννα

Φυσικοθεραπεύτρια
Γενικό Νοσοκομείο Παίδων Πεντέλης
Μέλος Τμήματος Σπονδυλικής Στήλης
& Άνω Άκρου ΕΕΕΦ

Μπακαλίδου Δάφνη

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια MSc, PhD,
Ιδρυματική Υπεύθυνη στήριξης ατόμων
με αναπηρία, Μέλος του Ερευνητικού
Εργαστηρίου LANECASM
Ακαδημαϊκή Υπεύθυνη Erasmus Τμήμα
Φυσικοθεραπείας Δυτικής Αττικής

Νικολοβιένης Νίκος

Φυσικοθεραπευτής, BSc, MBA-HCM,
RRT-NPS
Respiratory Therapist Columbia
University Medical Center
Επιστημονικός συνεργάτης University
of Brooklyn, NY

Ούτσικα Χρύσα

Φυσικοθεραπεύτρια, MSc.

Παπαδοπούλου Μαριάννα

Επίκουρη Καθηγήτρια MD, PhD, τμήμα
Φυσικοθεραπείας Πανεπιστημίου
Δυτικής Αττικής.
Μέλος του Ερευνητικού Εργαστηρίου
LANECASM

Παρασκευόπουλος Ελευθέριος

Φυσικοθεραπευτής MSc, PhD cand
Ακαδημαϊκός Υπότροφος
Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.
Μέλος Εργαστηρίου Προηγμένης
Φυσικοθεραπείας Πανεπιστημίου
Δυτικής Αττικής

Πασπαράκης Δημήτρης

Ορθοπαιδικός Χειρουργός
Παίδων, MD, PhD
Διευθυντής Παιδο-ορθοπαιδικής
Κλινικής, Παιδιατρικό Κέντρο Ιατρικό
Αθηνών
Σύμβουλος Εργαστηρίου Ανάλυσης
Βάδισης & Κίνησης ΕΛΕΠΑΠ Αθηνών

Πατσού Φρόσω

Αθλητική Ψυχολόγος-Ψυχολόγος MSc,
PhD

Παυλίδου Ευτέρπη

Παιδίατρος-Παιδονευρολόγος M.D,
MSc, PhD,
Επίκουρη Καθηγήτρια Παιδιατρικής
Τμήμα Λογοθεραπείας Πανεπιστήμιο
Ιωαννίνων

Πολυμέρου Μαρία

Φυσικοθεραπεύτρια Παίδων

Ποταμίτη Ελένη

Φυσικοθεραπεύτρια, MSc
ΚΕΠΠΑ ΓΝΠ «Π & Α ΚΥΡΙΑΚΟΥ».

Σεφεριάδης Μιχάλης

Φυσικοθεραπευτής, MSc
Πρόεδρος ΕΕΕΦ 1993
Τ. Πρόεδρος Τμήματος Σπονδυλικής
Στήλης ΕΕΕΦ

Σκούρας Απόστολος

Φυσικοθεραπευτής
Επιστημονικός Συνεργάτης Sports
Excellence, Ορθοπαιδική Χειρουργική

Κλινική ΕΚΠΑ

Μέλος Τμήματος Σπονδυλικής Στήλης
ΕΕΕΦ

Χατζημελετίου Κατερίνα

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Εμβρυολογίας Γενετικής στην
Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή, Α.Π.Θ.
Υπεύθυνη Εργαστηρίου
Εμβρυολογίας και Τράπεζα
Κρυοσυντήρησης Γαμετών και
Εμβρύων, Α Μ/Γ Κλινική Α.Π.Θ., Γ.Ν.Θ.
Παπαγεωργίου

ΠΡΟΕΔΡΕΙΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

Γιόφτσος Γεώργιος

Καθηγητής Φυσικοθεραπείας, MSc, PhD, τμήμα Φυσικοθεραπείας Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Πρόεδρος Τμήματος Φυσικοθεραπείας Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Εργαστήριο Προηγμένης Φυσικοθεραπείας, Τμήμα Φυσικοθεραπείας Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Γκρίμας Γεώργιος

Φυσικοθεραπευτής BSc, PhD cand. Εμβιομηχανικός, MSc
Υπεύθυνος Εργαστηρίου Ανάλυσης Βάδισης και Κίνησης ΕΛΕΠΑΠ Αθηνών, Πρόεδρος της ΕΕΕΦ 2021
Μέλος Ερευνητικού Εργαστηρίου LANECASM, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Γώγου Λήδα

Καθηγήτρια, PhD, Πυρηνικός Ιατρός Κοσμήτορας Σχολής Επιστημών Υγείας & Πρόνοιας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Δημακόπουλος Ρήγας

Φυσικοθεραπευτής MSc, PhD
Ακαδημαϊκός Υπότροφος ΠΑΔΑ, Τμήμα Φυσικοθεραπείας
Μεταδιδακτορικός Ερευνητής ΠΑΔΑ

Δημητριάδης Ζαχαρίας

Επίκουρος Καθηγητής MSc, PhD, τμήμα Φυσικοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Μέλος Ερευνητικού Εργαστηρίου «Αξιολόγηση της Υγείας και της Ποιότητας Ζωής»

Ζεέρης Ηλίας

Φυσικοθεραπευτής, Πρόεδρος ΕΕΕΦ 1999

Θωμόπουλος Δημήτρης

Φυσικοθεραπευτής, MSc
Πρόεδρος ΕΕΕΦ 2020

Καβούρ Θεόδωρος

Φυσικοθεραπευτής, MSc
Πρόεδρος Τμήματος Σπονδυλικής Στήλης ΕΕΕΦ

Καλλίστρατος Ηλίας

Καθηγητής Φυσικοθεραπείας, PhD
Διεθνές Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Μέλος ΚΔΣ Πανελληνίου Συλλόγου Φυσικοθεραπείας

Καπρέλη Ελένη

Καθηγήτρια MSc, PhD, τμήμα Φυσικοθεραπείας Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Διευθύντρια του Ερευνητικού Εργαστηρίου Κλινική Φυσιολογία της Άσκησης και Αποκατάστασης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
Διευθύντρια του ΠΜΣ «Προηγμένη Φυσικοθεραπεία» του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Κουμαντάκης Γιώργος

Επίκουρος Καθηγητής
Φυσικοθεραπείας, MSc, PhD, τμήμα
Φυσικοθεραπείας Πανεπιστήμιο
Δυτικής Αττικής
Διευθυντής Εργαστηρίου Προηγμένης
Φυσικοθεραπείας (LadPhys)

Μεταξιώτης Δημήτρης

Ορθοπαιδικός, Διευθυντής
Β' Ορθοπαιδικής Κλινικής ΕΣΥ, Γ.Ν.Θ
Παπαγεωργίου, Επιστημονικός
Υπεύθυνος Εργαστήριο Ανάλυσης
Βάδισης ΕΛΕΠΑΠ Θεσσαλονίκης
Μέλος της Τοπικής Διοικούσας
Επιτροπής (Τ.Δ.Ε) ΕΛΕΠΑΠ
Θεσσαλονίκης

Παπαγεωργίου Ειρήνη

Φυσικοθεραπεύτρια, MSc. PhD cand
Department of Rehabilitation science
and Physiotherapy, KU Leuven,
Belgium.
Research associate, Department
of Rehabilitation sciences and
Physiotherapy, KU Leuven, Belgium

Παπαθανασίου Γεώργιος

Καθηγητής Φυσικοθεραπείας, MSc,
PhD, τμήμα Φυσικοθεραπείας
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Αναπληρωτής Πρόεδρος Τμήμα
Φυσικοθεραπείας Πανεπιστήμιο Δυτι-
κής Αττικής, Διευθυντής
Εργαστηρίου Νευρομυϊκής &
Καρδιοαγγειακής Μελέτης της κίνησης
(LANECASM)

Πασπαράκης Δημήτρης

Ορθοπαιδικός Χειρουργός
Παίδων, MD, PhD
Διευθυντής Παιδο-ορθοπαιδικής
Κλινικής, Παιδιατρικό Κέντρο Ιατρικό
Αθηνών
Σύμβουλος Εργαστηρίου Ανάλυσης
Βάδισης & Κίνησης ΕΛΕΠΑΠ Αθηνών

Πέττα Γεωργία

Λέκτορας Εφαρμογών
Φυσικοθεραπείας MSc, PhD cand
τμήμα Φυσικοθεραπείας Πανεπιστήμιο
Δυτικής Αττικής
Μέλος Ερευνητικού Εργαστηρίου
Μυοσκελετικής Φυσικοθεραπείας
Επιστημονική Υπεύθυνη Πρακτικής
Άσκησης Τμήμα Φυσικοθεραπείας
Πρόεδρος Επιτροπής Εκπαίδευσης
ΕFSHT

Σκουτέλης Βασίλης

Φυσικοθεραπευτής
Παίδων Msc, PhD cand
Τμήμα Φυσικοθεραπείας
Π.Γ.Ν «ΑΤΤΙΚΟΝ»
Ακαδημαϊκός Υπότροφος Τμήμα
Φυσικοθεραπεία Πανεπιστήμιο Δυτικής
Αττικής, Επιστημονικός Συνεργάτης
Ερευνητικού Εργαστηρίου
Νευρομυϊκής & Καρδιοαγγειακής
Μελέτης της Κίνησης, Πανεπιστήμιο
Δυτικής Αττικής

Σπανός Σάββας

Επίκουρος Καθηγητής MSc, PhD
Τμήμα Φυσικοθεραπείας,
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Διευθυντής Εργαστηρίου «Ανθρώπινης
Δραστηριότητας και Αποκατάστασης».

Σταυροπούλου Ευγενία

Φυσικοθεραπεύτρια, MSc
Υπεύθυνη Θεραπευτικών
Προγραμμάτων & Προϊσταμένη
Φυσικοθεραπείας ΕΛΕΠΑΠ

Σφetsιώρης Δημήτρης

Φυσικοθεραπευτής, MSc, PhD
D.E.A. en Biomechanique et
Biomechanique et Physiologie du
Mouvement, Universite Paris XI
Πρόεδρος ΕΕΕΦ 1998

Τιγγινάγκας Χαράλαμπος
Φυσικοθεραπευτής MSc
τ. Νοσοκομείο Άγιος Σάββας

Τρίγκας Παναγιώτης
Λέκτορας MSc, PhD, τμήμα
Φυσικοθεραπείας Πανεπιστήμιο
Θεσσαλίας Εργαστήριο Ανθρώπινης
Δραστηριότητας & Αποκατάστασης
Τμήμα Φυσικοθεραπείας Πανεπιστήμιο
Θεσσαλίας

Τσιιστή Θωμαή
Εργοθεραπεύτρια
Προϊσταμένη Τμήματος
Εργοθεραπείας ΕΛΕΠΑΠ Αθήνας

Φουσέκης Κωνσταντίνος
Αναπληρωτής Καθηγητής
Φυσικοθεραπείας MMedSc, PhD,
τμήμα Φυσικοθεραπείας
Πανεπιστημίου Πατρών

Χρηστάκου Άννα
Επίκουρη Καθηγήτρια, MSc, PhD,
τμήμα Φυσικοθεραπείας Πανεπιστήμιο
Πελοποννήσου

**Χριστάρα-Παπαδοπούλου
Αλεξάνδρα**
Καθηγήτρια, PhD, τμήμα Φυσικοθερα-
πείας, Διεθνές Πανεπιστημίου Ελλάδος
(ΔΙ.ΠΑ.Ε.)
Διευθύντρια του Μ.Π.Σ Παιδιατρική
Φυσικοθεραπεία

ΧΟΡΗΓΟΙ



EMMANOYHΛ Σ. APBANITAKHΣ
Ιωαννίνων 69 & Θεοδοσίου 1, Χαλάνδρι
(Πλησίον Μετρό Χαλανδρίου)
Αττική Οδός - Έξοδος 1
☎ 2110105819/ 6936195028



Αθήνα, Λεωφ. Πεντέλης 95Γ
Χαλάνδρι 15234
☎ +30 210 3627393
Θεσσαλονίκη, Λ.Καραμανλή 84 54644
☎ +30 2310 869555



Θεσσαλονίκη, Κτίριο SPECTRA 12ο χλμ
Θεσσαλονίκης - Ν. Μουδανίων (Εναντι
Mediterranean Cosmos) 57001 Θέρμη
☎ +30 2311 240280
Αθήνα Πόντου 58, Ιλίσια, 11527
☎ +30 210 7795980



Τσιφλικάκη και Καραϊσκάκη,
Καρδισσομαγούλα, Καρδίτσα
☎ +30 24410 24575



Σινώπης 13 Αμπελόκηποι, 115 27 Αθήνα
☎ +30 210 7791501
☎ +30 210 7774772 (τηλ/fax)



www.itme.gr

Μιχαλακοπούλου 145,
Αθήνα, 11527, ΑΤΤΙΚΗΣ
☎ 2107778890, 2107710544



Λεωφ. Συγγρού 29, 11743 Αθήνα – Ελλάδα
☎ 210 92 36 333



ΚΩΝΣΤΑΝΤΑΡΑΣ
Επιστημονικές Εκδόσεις

Μαυρομυχάλη 2-4 106 79, Αθήνα
☎ 210- 36 35 343, (fax) 210- 36 28 173



Βιάννου 3, Πλ. Κορνάρου 71201 Ηράκλειο,
Ηρακλείου Ελλάδα
☎ 2810 289224, (print) 2810 242327



Ριζούντος 2, 16777 Ελληνικό
☎ 210-9631611
✉ info@ostraconmed.com,
www.ostraconmed.com