ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
Τμήμα Φυσικοθεραπείας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ

ΤΑΤΣΙΟΣ Ι. ΠΕΤΡΟΣ

ΑΘΗΝΑ 21/10/2021

ΘΕΜΑ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ:

Η επίδραση των τεχνικών κινητοποίησης της αυχενικής μοίρας και του διαφράγματος σε συνδυασμό με τις ασκήσεις αναπνευστικής επανεκπαίδευσης σε ασθενείς με χρόνια αυχεναλγία μη ειδικής αιτιολογίας

ΑΓΓΛΙΚΟΣ ΤΙΤΛΟΣ:

The Effectiveness of Manual Therapy in the Cervical Spine and Diaphragm, in Combination with Reeducation Breathing Exercises, in Patients with Non-specific Chronic Neck Pain: A Randomized Clinical Trial

Εισαγωγή: Σύμφωνα με την διεθνή αρθρογραφία οι ασθενείς με χρόνια αυχεναλγία μη ειδικής αιτιολογίας, διάρκειας συμπτωμάτων μεγαλύτερης των 12 εβδομάδων, φαίνεται να παρουσιάζουν διαταραχές σε ευρύ φάσμα μυοσκελετικών, αναπνευστικών και ψυχολογικών κλινικών παραμέτρων που συνοδεύουν την εμφάνιση πόνου στην περιοχή του αυχένα.

Παρόλο που ένα μεγάλο ποσοστό των ασθενών παρουσιάζει βελτίωση των συμπτωμάτων, ένα μικρότερο ποσοστό δεν απαλλάσσεται από τα συμπτώματα. Πιο συγκεκριμένα, οι ασθενείς με χρόνια αυχεναλγία μη ειδικής αιτιολογίας παρουσιάζουν κινητικές δυσλειτουργίες όπως αναχαίτιση ή καθυστέρηση του χρόνου ενεργοποίησης των εν τω βάθει μυών η οποία συνοδεύεται από υπερενεργοποίηση των επιφανειακών μυών (για να προστατεύσουν τις παρακείμενες αρθρώσεις), αυξημένη θέση της προβολής της κεφαλής, μειωμένη δραστηριότητα των Στερνοκλειδομαστοειδή, Άνω τραπεζοειδή και Μείζονος Θωρακικού, αισθητικοκινητικές διαταραχές και περιορισμένη κινητικότητα της αυχενικής μοίρας.

Επίσης, επηρεάζονται οι αναπνευστικές παράμετροι όπως ο Μέγιστος Εκούσιος Αερισμός (Maximal Voluntary Ventilation - MVV), η Μέγιστη Εισπνευστική και Εκπνευστική Δύναμη (Maximal Inspiratory and Expiratory Pressure - MIP, MEP), η Βίαια Ζωτική Χωρητικότητα Forced Vital Capacity (FVC) και ο Βίαια Εκπνεόμενος Όγκος το 1’’ Forced Expiratory Volume in 1 second (FEV1) και το τελοεκπνευστικό Διοξείδιο του Άνθρακα (End Tidal CO2 - ETCO2).

Η μυϊκή υπερενεργοποίηση των επιπολείς μυών του αυχένα αλλά και η μειωμένη ενεργοποίηση ή αδυναμία ή δυσαρμονία των αναπνευστικών μυών δημιουργούν ένα τροποποιημένο ασύμμετρο αναπνευστικό πρότυπο, το οποίο έχει ως αποτέλεσμα την επιδείνωση της μηχανικής του θωρακικού τοιχώματος. Αυτό το ασύμμετρο πρότυπο αναπνοής, θέτει τους αναπνευστικούς και τους επικουρικούς μυς σε μηχανικό μειονέκτημα. Η κατάσταση αυτή αυξάνει την κόπωση των μυών. Επίσης το τροποποιημένο πρότυπο αναπνοής επηρεάζει τη βιοχημεία της αναπνοής και κατ’ επέκταση το pH, προκαλώντας μυϊκούς περιορισμούς, διαταραχή της ισορροπίας των ηλεκτρολυτών και μείωση της οξυγόνωσης των ιστών.

Οι τεχνικές κινητοποίησης των αρθρώσεων του αυχένα αποτελούν μία αποτελεσματική παρέμβαση όσον αφορά στην συγκεκριμένη πληθυσμιακή ομάδα.

Οι ασκήσεις αναπνευστικής επανεκπαίδευσης έχει βρεθεί πως μπορούν να μειώσουν τον πόνο και να βελτιώσουν τη λειτουργικότητα των ασθενών αυτών, οι οποίοι είχαν φθάσει σε επιπέδωση βελτίωσης έπειτα από εφαρμογή παρέμβασης ειδικών τεχνικών κινητοποίησης και ασκήσεων.

Η κλασσική φυσικοθεραπεία υπό μορφή θερμών επιθεμάτων σε συνδυασμό με ηλεκτρομυοδιέγερση και ισομετρικές ασκήσεις σε διάφορες κατευθύνσεις έχει βρεθεί πως μπορεί να βελτιώσει την ένταση του πόνου και την ισορροπία σε ασθενείς με χρόνια αυχεναλγία.

Ωστόσο, η αποτελεσματικότητα των ασκήσεων αναπνευστικής επανεκπαίδευσης σε συνδυασμό με τεχνικές κινητοποίησης του διαφράγματος και της αυχενικής μοίρας δεν έχουν διερευνηθεί σε ασθενείς με χρόνια αυχεναλγία μη ειδικής αιτιολογίας.

Στην παρούσα μελέτη διατυπώνεται η υπόθεση ότι οι τεχνικές κινητοποίησης του διαφράγματος και του αυχένα σε συνδυασμό με την επανεκπαίδευση της αναπνοής και την ενδυνάμωση των αναπνευστικών μυών θα οδηγήσει σε βελτίωση του παθολογικού προτύπου αναπνοής και των βιοχημικών παραμέτρων της αναπνοής (pH, End Tidal CO2), την μειωμένη έκπτυξη του θωρακικού κλωβού, την αντοχή των αναπνευστικών μυών και την μέγιστη εισπνευστική και εκπνευστική δύναμη. Επιπλέον, διατυπώνεται η υπόθεση ότι η βελτίωση των ανωτέρω παραμέτρων θα επιδράσει θετικά στον πόνο, το εύρος κίνησης, την λειτουργική ικανότητα και την ψυχολογική κατάσταση των ασθενών με χρόνια αυχεναλγία μη ειδικής αιτιολογίας. Η συνδυαστική αυτή εφαρμογή θεραπειών θα συγκριθεί με εφαρμογή τεχνικών κινητοποίησης αυχένα και εφαρμογή κλασσικής φυσικοθεραπείας αυχένα.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του συνδυασμού τεχνικών κινητοποίησης του διαφράγματος, τεχνικών κινητοποίησης του αυχένα και των ασκήσεων αναπνευστικής επανεκπαίδευσης σε σχέση με τις τεχνικές κινητοποίησης του αυχένα και σε σχέση με παρέμβαση ελέγχου που θα περιλαμβάνει κλασσική φυσικοθεραπεία, σε σειρά κλινικών παραμέτρων που διαταράσσονται σε ασθενείς με αυχεναλγία μη ειδικής αιτιολογίας.