

ΙΑΤΡΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Φυσική αντιμετώπιση μυοσκελετικών πόνων και πόνων περιόδου (δυσμηνορροίας) με τεχνολογία μικρορευμάτων*

Ολοένα αυξανόμενος όγκος ιατρικών αποδείξεων επιδεικνύει ότι το πέρασμα ηλεκτρικών ρευμάτων χαμηλής έντασης (μικρορεύματα) στην πάσχουσα περιοχή πόνου βοηθά στην ταχεία ανακούφιση των τραυματισμένων και αποδιοργανωμένων ιστών μυών και αρθρώσεων

Από κλινικής πλευράς, η αντιμετώπιση σωματικών πόνων όπως στις περιπτώσεις οσφυαλγίας, ρευματισμών, αρθρίτιδας, τραυματικών κακώσεων, αλλά και άλλων μυοσκελετικών προβλημάτων με εφαρμογή μικρορευμάτων δεν προκαλεί καθόλου αίσθηση στον ασθενή. Τα μικρορεύματα είναι ασφαλή, χωρίς παρενέργειες και είναι ασυγκρίτως αποτελεσματικότερα στη διαχείριση του πόνου, σύμφωνα με τον καθηγητή Ορθοπαιδικής Χειρουργικής του Κρατικού Ιατρικού Κέντρου της Νέας Υόρκης, Robert O. Becker.

Όπως άνω ερευνητής αναφέρει επίσης ότι τα μικρορεύματα είναι βιολογικά πιο συμβατά από άλλες μορφές ρευμάτων ηλεκτροθεραπείας, διεισδύουν άμεσα στην περιοχή του πόνου, ενισχύοντας και επιταχύνοντας φυσικούς μηχανισμούς ίασης και ανάπλασης ιστών. Χαρακτηριστική αναφέρεται πως είναι η θετική επίδραση στην αύξηση της κυτταρικής διαπερατότητας και τοπικής διάθεσης της μονάδας ενέργειας ATP, σύμφωνα και με άρθρο των ερευνητών ιατρών Dr Wallace και Cheng. Με αυτό τον τρόπο αυξάνεται η πρωτεϊνική σύνθεση με αξιόλογη επιτάχυνση της ίασης τραυματισμένων θυλακοσυνδεσμικών στοιχείων κατά τον καθηγητή Carley (et al) σε μια πειστήρια μελέτη δημοσιευμένη στο έγκυρο ιατρικό περιοδικό Archives of Physical Medicine (Τόμος 66), όπου και αναφέρεται 150 % έως 250 % ενίσχυση και επιτάχυνση της ίασης τραυμάτων. Η συγκέντρωση ενέργειας ATP αναφέρεται ότι αυξήθηκε από 300 % έως 500 % με ενεργοποίηση του μηχανισμού αντλίας νατρίου και επανεγκατάσταση του φυσιολογικού δυναμικού των

κυτταρικών μεμβρανών (85 mV).

Η ταχεία αποκατάσταση της καλής κυτταρικής λειτουργίας της χημειοταξίας και της ομοιόστασης με εφαρμογή μικρορευμάτων αναφέρεται και σε μια μελέτη του 2001 δημοσιευμένη στο Journal of Clinical Rheumatology, όπου οι επιστήμονες Steven Balley, DC, Kenneth R. Morgareide, PhD και Robert Chipman, MS τονίζουν τη σημασία των βιοηλεκτρικών αυτών ρευμάτων (μικρορευμάτων) στην ενίσχυση μηχανισμού ίασης και ανάπλασης τραυματισμένων και αποδιοργανωμένων ιστών. Τα υποαισθητηριακά αυτά ρεύματα, αποκρυπτογραφήθηκαν και εφαρμόζονται πλέον ικανοποιητικά. Σύμφωνα με τις κλινικές μελέτες που έκανε το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Bradley Memorial (Η.Π.Α.), τα μικρορεύματα συμβάλλουν αποτελεσματικά για να εμποδίσουν αφενός τη νευρολογική μετάδοση σημείων του πόνου, αφετέρου διεγείρουν και το φυσικό αναλγητικό μηχανισμό παραγωγής ενδορφίνης στην περιοχή του πόνου.

Ο καθηγητής ερευνητής Nordenstr m (πρώην Πρόεδρος της Επιτροπής Nobel) συμβαδίζει με τις θεωρίες του O. Becker και εισηγείται πως οι αλληλεπιδράσεις των μικρορευμάτων στον οργανισμό αποτελούν μια περιοριστική προσπάθεια περιγραφής των λειτουργιών των ανατομικών στοιχείων με όρους ηλεκτρομαγνητικών δυνάμεων αντί να τις περιορίζει σε χημικές αλληλεπιδράσεις.

Μεγάλος όγκος πρόσθετων πληροφοριών για τη σύγχρονη ηλεκτρική διέγερση με μικρορεύματα συνοψίστηκε σε επιστημονικά άρθρα του Dr Robert Picke, MD που επισημαίνει τη σημασία αλλαγής της πολικότητας των κυτταρικών μεμβρανών καθιστώντας τις αγωγίμες. Επιπλέον σε περιεκτική επισκόπηση του ερευνητή Thomas W. Wing, Deg. ND, CA στο Chiropractic Economics σχολιάζεται πως ο νορβηγός ακτινολόγος Dr Nordenstr m δίνει μια νέα προσέγγιση στο τρόπο με τον οποίο η ίαση του σώματος ενισχύεται με τον ηλεκτρισμό.

Σημαντικό πειστήριο για την ταχεία ανάπλαση και ίαση ιστών καθώς και την παυσίπονο δράση σε μυοσκελετικά προβλήματα με ηλεκτρική διέγερση μικρορευμάτων αποτελούν πειράματα ανάπλασης του ερευνητή Singinhim στο κρατικό πανεπιστήμιο Lomposon στη Μόσχα, αλλά και η τεκμηριωμένη από τον Dr Wallace κλινική εξέταση 1531

ασθενών που βίωσαν μείωση του πόνου σε πλήθος μυοσκελετικών προβλημάτων από την πρώτη κιόλας θεραπεία με μικρορεύματα. Σε μια άλλη διπλή κλινική μελέτη του Paul Meyer MD (et al) χρησιμοποιήθηκε διέγερση με μικρορεύματα σε 40 ασθενείς με πόνους χαμηλά στην πλάτη και η παρακολούθηση έδειξε μείωση του πόνου κατά 75 % σε συνολικά 16 θεραπείες με σταδιακή μείωση του πόνου από τις πρώτες κιόλας θεραπείες.

Το MCT patch (θεραπευτικό έμπλαστρο μπαταρίας μικρορευμάτων) παρέχει μια εντελώς νέα φυσική αντιμετώπιση πόνου μέσω δύο αυτοκόλλητων ηλεκτροδίων (εμπλάστρων) που καλωδιώνονται μεταξύ τους διακριτικά και δραστηριοποιούνται για τον έλεγχο του πόνου, τη χαλάρωση των μυών, την επιτάχυνση της επουλωτικής διαδικασίας φλεγμονών, καταγμάτων άτονων ελκών και κακώσεων τενοντοσυνδεσμικών στοιχείων.

Τα ρεύματα MCT είναι χίλιες φορές χαμηλότερης έντασης των γνωστών TENS και εφαρμόζονται ευρέως και αποτελεσματικά στην Αμερική, εγκριμένα από τον Αμερικάνικο Οργανισμό Φαρμάκων F.D.A.

Η θεραπευτική αγωγή με μικρορεύματα εφαρμόζεται όλο και περισσότερο στη χώρα μας από επαγγελματίες της υγείας με εκσυγχρονισμένη παιδεία για να ανακουφίσει από συμπτώματα οξείας φλεγμονής, εναλλακτικά των φαρμάκων και ειδικά σε παθήσεις όπου αντενδείκνυται η χορήγηση αντιφλεγμονωδών φαρμάκων. Αυτή η μη-φαρμακευτική μέθοδος απευθύνεται στο μεγάλο φάσμα των δυσλειτουργιών μαλακών ιστών και συνεπώς προσαρμόζεται ιδεωδώς στη φυσιοθεραπεία, όπως υποστηρίζει η Drs McMakin σε συνέδρια ανά τον κόσμο, με πρόσφατη αναφορά στο Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας των Η.Π.Α. Υπάρχουν σχετικά οικονομικές συσκευές με ρεύματα που ολοένα και περισσότερο διεγείρουν φυσικά «ρεύματα τραύματος». Η ερευνήτρια Drs Deborah L. Wieder χαρακτηριστικά τονίζει πως τα προφανώς εκπληκτικά αποτελέσματα της εφαρμογής μικρορευμάτων στη διαχείριση του πόνου είναι απλώς θέμα ενός διακόπτη που επιτρέπει να ξεκινήσει η θερμική ενέργεια.

Ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Αθηνών ρευματολόγος Γουλές Δ. (υπο-

στηρικτής του τομέα της ηλεκτρικής ιατρικής), αναφέρει σε σχετικό του άρθρο με τίτλο «Μικρορεύματα» πως ένας από τους κυρίους μηχανισμούς δράσης των ρευμάτων χαμηλής έντασης στους τραυματισμένους ή αποδιοργανωμένους ιστούς είναι η μίμηση του φυσιολογικού ηλεκτρικού πεδίου που δημιουργείται κατά τον τραυματισμό και την επούλωση.

Στο φως αυτών των πληροφοριών περί της μεθόδου θεραπείας με την εφαρμογή τεχνολογίας μικρορευμάτων, και δεδομένου ότι η φαρμακευτική διαχείριση ασθενών με πόνους περιόδου (δυσμηνορροίας) έχει σχετικά μειωμένη επιτυχία και πολλές παρενέργειες, εκπονήθηκε μελέτη από τον καθηγητή Dr Mark Atkinson (Clinical Nutrition) και διαπιστώθηκε η δυνατότητα ωφελιμότητας από την εφαρμογή εμπλάστρων μικρορεύματος στη μείωση του πόνου και βελτίωση της ευημερίας σε αυτό το τμήμα του γυναικείου πληθυσμού.

Αποδείχθηκε και σε αυτές τις περιπτώσεις, πως η θεραπεία με μικρορεύματα MCT αντιπροσωπεύει την τελευταία και πιο καινοτόμο ιατρική πρόοδο στη διαχείριση του πόνου.

Την αποτελεσματική επίδραση διαδερμικού ερεθισμού στην αντιμετώπιση πόνων δυσμηνορροίας εισηγούνται στο ιατρικό περιοδικό The Clinical Journal of Pain [Κλινική Εφημερίδα του Πόνου] (1:75-83, Raven Press, New York) και ο καθηγητής Dr Jeffrey Mannheim και η Drs Eileen C. Whalen.

Η εκσυγχρονισμένη παιδεία των επαγγελματιών υγείας και η εμπειρισμένη γνώση και δοκιμή αυτού του μη-κατακτητικού τύπου θεραπείας θα ενισχύσει και θα αναβαθμίσει το χώρο υπηρεσιών υγείας για μια καλύτερη ποιότητα ζωής, με περιορισμό της λήψης φαρμάκων.

Υ.Γ. Παρατίθεται όγκος βιβλιογραφίας επιστημονικής μελέτης περί τα 295 άρθρα – αναφορές μηχανισμού επίδρασης μικρορευμάτων στους ιστούς σε μια προσπάθεια στοιχειώδους ενημέρωσης και υποστήριξης αυτού του κατά τα άλλα εναλλακτικού μη-κατακτητικού εκσυγχρονισμένου θεραπευτικού μέσου.

*Επιμέλεια μετάφρασης επιστημονικής βιβλιογραφίας: Ρούλα Οικονομάκη, Δρ Αγγλικής Φιλολογίας