

### 3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΕΘΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΟΥΛΩΣΗ ΠΛΗΓΩΝ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΑΞΗ

Μανώλης Σ. Παπαδόπουλος, Φυσικοθεραπευτής., MSc., PhD

Πανεπιστημιακή Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας, Γ.Ν.Α. «ο Ευαγγελισμός»

Το ανθρώπινο σώμα εμπεριέχει ενδογενή βιο-ηλεκτρικά συστήματα τα οποία παράγουν ηλεκτροχημικά σήματα και είναι κλινικά και εργαστηριακά ορατά από τα δυναμικά που καταγράφονται από την καρδιά, τον εγκέφαλο, τους σκελετικούς μύες και τον αμφιβληστροειδή κατά τις ηλεκτροφυσιολογικές εξετάσεις. Παρόμοια μετρήσιμα ηλεκτρικά δυναμικά εντοπίζονται και στην επιφάνεια του δέρματος. Πράγματι, πολλοί ερευνητές αναφέρουν την εντόπιση αρνητικού ηλεκτρικού δυναμικού στην επιφάνεια ακέραιου δέρματος, δηλαδή μιας δερματικής μπαταρίας με μια τάση που κυμαίνεται από 10 mV έως 60 mV, ανάλογα με την περιοχή του δέρματος. Από τη στιγμή που συμβαίνει λύση συνέχειας του δέρματος, επέρχεται αλλαγή ηλεκτρικού δυναμικού στο σημείο εκείνο, το οποίο επιτρέπει την ροή ηλεκτρικού ρεύματος στη περιοχή της υγρής πληγής, δημιουργώντας ένα «δυναμικό πληγής». Με την προϋπόθεση ότι η πληγή διατηρείται υγρή, αυτό το δυναμικό μπορεί να συμβάλλει στην επούλωση της πληγής.

Πάνω σε αυτά τα ηλεκτοφυσιολογικά δεδομένα στηρίζεται και η συμβολή της φυσικοθεραπείας με την εφαρμογή εξωγενούς ηλεκτρικού ερεθισμού στην περιοχή της πληγής με στόχο την προώθηση της επούλωσης. Σημαντικός όγκος πειραματικών αλλά και κλινικών ερευνών έχει συμβάλλει στον καθορισμό των μηχανισμών μέσω των οποίων προωθείται η επούλωση. Αυτοί περιλαμβάνουν την επιτάχυνση της σύνθεσης των πρωτεϊνών, την γαλβανόταξη (προσέλκυση επολυωτικών κυττάρων), την αντιμικροβιακή δράση IN VIVO και IN VITRO, την αγγειογενέση, και τη βελτίωση της ιστικής οξυγόνωσης. Η πλειοψηφία των κλινικών μελετών συνηγορεί υπέρ της ευρείας κλινικής εφαρμογής του ηλεκτρικού ερεθισμού για την προώθηση της επούλωσης και της συμπερίληψής του στα συντηρητικά μέσα θεραπείας των ασθενών με πηγές που οφείλονται σε φλεβική ανεπάρκεια, ισχαιμική και μη ισχαιμική διαβητική νευροπάθεια και σε πληγές ισχαιμίας των κάτω άκρων. Περαιτέρω έρευνα θα πρέπει να εστιάσει στην εφαρμογή του ηλεκτρικού ερεθισμού και σε άλλου τύπου πληγές με ακόμη περισσότερες καλά σχεδιασμένες κλινικές μελέτες.

### 4. ΤΟ ΥΠΕΡΒΑΡΙΚΟ ΟΞΥΓΟΝΟ ΣΤΗΝ ΕΠΟΥΛΩΣΗ ΤΡΑΥΜΑΤΩΝ

Τζαβέλλας Δαμιανός, Χανδρινού Αγγελική, Ασπιώτης Βασίλειος, Μπακογιώργος Κων/νος, Βαβάσης Παύλος

Μονάδα Καταδυτικής & Υπερβαρικής Ιατρικής, Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών

Είναι γεγονός ότι η θεραπεία και επούλωση τραυμάτων αποτελεί ένα δύσκολο στόχο για το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό. Η όλη διαδικασία απαιτεί λεπτούς χειρισμούς και εντατικό σχεδιασμό περιποίησης και παρακολούθησης ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου η κατάσταση χαρακτηρίζεται ως «οξεία». Η κακή αιμάτωση και η επιμόλυνση του ιστού αποτελούν επιβαρυντικούς παράγοντες και κύριες αιτίες για τη δυσμενή εξέλιξη του τραύματος.

Το υπερβαρικό οξυγόνο, δρα με τέτοιους μηχανισμούς ώστε να προλάβει ή να αναστρέψει αυτή τη διαδικασία. Η δράση του έγκειται στην υπεροξυγόνωση, τη νεοαγγειογένεση, την ενίσχυση της κοκκιωμάτωσης και την καταπολέμηση των αναερόβιων και αερόβιων μικροβίων παίζοντας καθοριστικό ρόλο στην επούλωση του τραύματος.

Στη Μονάδα Καταδυτικής και Υπερβαρικής Ιατρικής του Ναυτικού Νοσοκομείου Αθηνών (ΜΚΥΙ/ΝΝΑ), είναι εγκατεστημένος ένας υπερούχρονος θάλαμος αποσυμπίεσης όπου πραγματοποιούνται θεραπείες με υπερβαρικό οξυγόνο.

Στην παρούσα εργασία αναφέρονται οι παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί δράσης του Υπερβαρικού Οξυγόνου και η συμβολή του σε διάφορες κατηγορίες τραυμάτων. Δίνονται στοιχεία από τις τελευταίες έρευνες που έχουν γίνει και παρουσιάζονται ενδεικτικά περιστατικά που στο πρόσφατο παρελθόν τέθηκαν σε θεραπεία με Υπερβαρικό Οξυγόνο στη ΜΚΥΙ/ΝΝΑ.

### 5. ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΛΟΓΩΝ ΑΥΞΗΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ ΜΕΣΩ ΦΙΛΤΡΟΥ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΤΟΝΩΝ ΕΛΚΩΝ. Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΜΑΣ

Α. Ρουμπελάκης<sup>1</sup>, Γ. Παπάζογλου<sup>1</sup>, Η. Δεληκωνσταντίνου<sup>1</sup>, Ε. Γλιαρμής, Μ. Ρουμπελάκη<sup>2</sup>, Ι Καλαϊτζόπουλος<sup>1</sup>

1 Χειρουργική Κλινική Γ.Ν.Μ. «Αμαλία Φλέμινγκ»,

2 Εργαστήριο Κυτταρικής και Γονιακής Θεραπείας, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών

Στη Χειρουργική Κλινική του Γ.Ν.Μ «Αμαλία Φλέμινγκ», σε διάστημα 2 ετών, έχουν αντιμετωπισθεί πάνω από 50 περιστατικά άτονου έλκους με τη χρήση Αυτόλογων Αυξητικών Παραγόντων του αίματος μέσω ειδικού φίλτρου. Χρησιμοποιείται το σύστημα GPS© II (Gravity Platelet System) της εταιρίας BIOMET© Hellas.

Στην εργασία αυτή παρουσιάζεται φωτογραφικό υλικό από την θεραπευτική πορεία περιστατικών με τη χρήση της πιο πάνω μεθόδου.

Τα συνηθέστερα αίτια δημιουργίας ατόνων ελκών στην κλινική μας αποτελούν οι τραυματισμοί σε συνδυασμό με αγγειακές ανεπάρκειες (38%), ο Σακχαρώδης Διαβήτης (25%), η χρόνια κατάκλιση (18%) και οι διασπάσεις – διαπυήσεις χειρουργικών τραυμάτων (16%). Όσον αφορά την εντόπιση, συχνότερη εμφάνιση είναι στα κάτω άκρα και πιο συγκεκριμένα στις κνήμες (33%), στις πτέρνες (17%), στον άκρο πόδα (22%). Ακολουθούν χειρουργικές τομές στην κοιλιά (12%) καθώς και οι εντοπίσεις στη ράχη και τον κόκκυγα (9%). Μικρός αριθμός περιστατικών είχε πολλαπλές εντοπίσεις.

Τέλος, σε συνεργασία με το Ιατροβιολογικό Κέντρο Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, παρουσιάζονται αποτελέσματα από φαινοτυπικό έλεγχο του αιμοπεταλιακού υλικού που χρησιμοποιείται για την επούλωση των ελκών με χρήση δεικτών.

### 6. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΓΙΓΑΝΤΙΑΙΑΣ ΜΕΤΑΤΡΑΥΜΑΤΙΚΗΣ ΓΛΟΥΤΙΑΙΑΣ ΟΡΩΔΟΥΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΜΕ ΕΓΧΥΣΗ ΤΡΙΑΜΚΙΝΟΛΟΝΗΣ

Κυρμιζόγλου Π., Πηλιχός Κ., Πετρακοπούλου Θ., Γιακουμεττής Α. Κλινική Πλαστικής Χειρουργικής, 6ο Ογκολογικό Νοσοκομείο Ι.Κ.Α. «Γ.Γεννηματάς», Αθήνα

Η μετατραυματική ορώδης συλλογή είναι ένα ασύνηθες φαινόμενο, που συνοδεύει συνήθως παραμελημένα κλειστά τραύμα-