

το τραύμα σχεδιάζοταν σε διαφανή ειδική μεμβράνη και φωτογραφιζόταν. Οι διαστάσεις του τραύματος υπολογιζόταν με την μέθοδο της πλανιμετρίας.

Τα αποτελέσματα:

έδειξαν στατιστικώς σημαντική διαφορά στο ρυθμό επούλωσης του τραύματος κατά το δεύτερο δεκαήμερο από την έναρξη της θεραπευτικής παρέμβασης με υπέρυθρη ακτινοβολία.

Συμπέρασμα:

Το πολωμένο φως συντελεί στην επούλωση

2. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΕΘΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΟΥΛΩΣΗ ΕΛΚΩΝ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΑΞΗ

Παπαδόπουλος Εμμανουήλ,
Φυσιοθεραπευτής., MSc., PhD

Το ανθρώπινο σώμα εμπεριέχει ενδογενή βιοηλεκτρικά 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 κερατοειδή χειώνα 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 ακεραιού 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 συμβάλει στην επούλωση της πληγής. Πάνω σε αυτά τα ηλεκτοφυσιολογικά δεδομένα στηρίζεται και η εφαρμογή εξωγενούς ηλεκτρικού ερεθισμού στην περιοχή της πληγής με στόχο την προώθηση της επούλωσης. Σημαντικός όγκος πειραματικών αλλά και κλινικών ερευνών έχει συμβάλει στον καθορισμό των μηχανισμών μέσω των οποίων προωθείται η επούλωση και περιλαμβάνει την επιτάχυνση της σύνθεσης των πρωτεϊνών, την γαλβανόταξη (προσέλκυση επουλωτικών κυττάρων), την αντιμικροβιακή δράση IN VIVO και IN VITRO, την αγγειονεογένεση, και τη βελτίωση της οξυγόνωσης των ιστών. Η μεγάλη πλειοψηφία των πειραματικών και 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 νευ-

ροπάθεια, πληγές ισχαιμίας κάτω άκρων κ.λ.π.

3. Η ΦΩΤΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΟΥΛΩΣΗ ΤΩΝ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

Κυριοπούλου Ευγενία

Ειδικευόμενη τμήματος Πλαστικής Χειρουργικής-Μικροχειρουργικής και Μονάδας Εγκαυμάτων Ι. Ιωάννοβιτς, Γ.Ν.Α. «Γ. Γεννηματάς»

Στα μερικού πάχους εγκαύματα η ταχύτητα της επούλωσης έχει σημαντική αξία ως προς την ανάπτυξη των ουλών και την διατήρηση της φυσιολογικής λειτουργικότητας και κινητικότητας μετεγκαυματικά. Η ανάπτυξη και εφαρμογή σύγχρονων τεχνικών φωτοδυναμικής θεραπείας με εκπομπή καθαρού φωτός συνδυασμένου μήκους κύματος και δόσεων, μεγιστοποιεί την αποτελεσματικότητα στην επούλωση του τραύματος.

Η φωτοδυναμική θεραπεία προσφέρει σημαντική αντιμικροβιακή και αντιφλεγμονώδη δράση, μέσω της ενεργοποίησης διαφόρων μηχανισμών και παραγόντων. Συγκεκριμένα, η ενεργοποίηση του ενζύμου corproorphyrin III προάγει την ενδοκυττάρια ανάπτυξη μονοσθενούς O₂ με βακτηριοκτόνο δράση. Ταυτόχρονα, η φωτοδυναμική θεραπεία προκαλεί την παραγωγή αντιφλεγμονοδών κυτοκινών, διεγείροντας ειδικούς ανοσορυθμιστικούς μηχανισμούς. Η ενδοκυττάρια δράση του φωτός με καθορισμένο μήκος κύματος εκπομπής (633nm), εκτός από την μείωση της φλεγμονώδους αντίδρασης έχει αποδειχτεί ότι διεγείρει τους κυτταρικούς μηχανισμούς για την αποκατάσταση των κυττάρων και την επίτευξη της επούλωσης. Η συνδυασμένη χρήση φωτός μήκους κύματος 830nm μεγιστοποιεί την παραγωγή συγκεκριμένων αυξητικών παραγόντων, που με τη σειρά τους διεγείρουν τους ινοβλάστες του χορείου και τα κερατινοκύτταρα για την σύνθεση κολλαγόνου και ελαστίνης. Είναι μια μέθοδος απλή και γρήγορη στην εφαρμογή. Δεν έχουν αναφερθεί μείζονες επιπλοκές και εφαρμόζεται χωρίς περιορισμούς σε όλους τους τύπους δέρματος. Επίσης, επιτρέπει την εφαρμογή άλλων τοπικών προϊόντων και επιθεμάτων. Η φωτοδυναμική θεραπεία έχει θέση και μετεγχειρητικά, στην ταχύτερη επούλωση του χειρουργικού τραύματος και στον περιορισμό της ανάπτυξης δυσμορφών ουλών. Τέλος, η φωτοδυναμική θεραπεία βρίσκει εφαρμογή στην αντιμετώπιση διαφόρων δερματολογικών νοσημάτων αλλά και σε μη επεμβατικές τεχνικές αντιγήρανσης.

ΑΙΘΟΥΣΑ: «ΣΥΜΒΟΥΛΙΩΝ 1»

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΑ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ: ΤΣΑΚΙΡΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ,

ΚΟΦΙΝΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

ΩΡΑ: 09.00 - 10.00