

### 3. STOMA CARE: MANAGEMENT OF PERISTOMAL SKIN DISORDERS

van den Bulck Rosine,

RN, ETNurse, MsWMM, MsHSc

Clinique Edith Cavell Brussels

Stomas are not wounds but peristomal skin disorders may require a specific assessment prior to appliances and dressings selection.

In spite of a wide range of stoma appliances, ET nurse's counselling, skin disorders around the stoma are still a significant problem affecting 30% of colostomy patients, 60% of urostomates and ileostomates (CAREY PD et al, Surgery 1993)

The peristomal skin is not only exposed to faeces, urine and intestinal mucus, it is also exposed to adhesive materials used in ostomy appliances and in dressings which also causes disorders at times. Therefore, we must have a good understanding of wound management and constantly monitor the condition of abdominal skin in which appliances and dressings are applied for long term.

The common causes of complications are poor surgical conditions, abdominal distension, pre operative radiotherapy, recurrence of primary disease, inappropriate skin care. Most of these above complications will impair pouch adhesion and consequently cause leakage and skin disorders due to contact of effluents on to the skin.

Skin disorders may also be due to internal causes. In order to identify the cause, it is essential to look for changes in the patient's condition when skin disorders occur.

The first steps in the management of peristomal skin are to assess the skin damages, to identify the cause and if this can be done, efforts should be made to eliminate it.

If these basic rules are not observed and if care just relies on treatment of symptoms the problem will become more complex

**ΑΙΘΟΥΣΑ: «ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ»**

**ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΤΡΟΠΟΙ ΔΙΕΓΕΡΣΗΣ ΕΠΟΥΛΩΣΗΣ**

**ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ: ΚΛΕΤΣΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ,**

**ΑΘΑΝΑΣΟΥΛΑ ΙΩΑΝΝΑ**

**ΩΡΑ: 09.00 - 10.00**

#### 1. Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΟΛΩΜΕΝΟΥ ΦΩΤΟΣ

**Δρ. Ιορδάνου Παναγιώτα**

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Νοσηλευτικής,  
ΤΕΙ Αθήνας

#### Εισαγωγή:

Η πίεση είναι ο κύριος παράγοντας κινδύνου για τα

έλκη κατακλίσεων όταν ο ασθενής παραμένει κλινήρης. Η παρατεταμένη ακινησία, η αδράνεια, η τριβή, και ο υποσιτισμός είναι βασικοί προδιαθεσικοί παράγοντες. Ο καθορισμός ενός προγράμματος εφαρμογής για την πρόληψη και τη διαχείριση των κατακλίσεων είναι επίσης σύνθετος. Το πολωμένο φως είναι ένας ουσιαστικός τύπος αντιμετώπισης των κατακλίσεων 1ου, 2ου, και 3ου, σταδίου.

#### Σκοπός:

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιαστούν:

1. Το πολωμένο φως
2. Που χρησιμοποιείται
3. Ο τρόπος εφαρμογής του
4. Μία σχετική ερευνητική μελέτη με πείραμα για τη δράση του πολωμένου φωτός στην επούλωση χειρουργικού τραύματος κατά δεύτερο σκοπό σε επιμύες Wistar.

Το πολωμένο φως το οποίο χρησιμοποιείται για θεραπευτικές παρεμβάσεις είναι μόνο η ορατή ακτινοβολία δηλαδή από 700-3400nm η οποία εκπέμπεται από ένα ηλεκτρικό μηχάνημα, εύχρηστο και ακίνδυνο τόσο για τον ασθενή όσο και για τον επαγγελματία υγείας που το χρησιμοποιεί. Χρησιμοποιείται στη θεραπεία των κατακλίσεων ή γενικότερα των τραυμάτων, χειρουργικών τραυμάτων, εγκαυμάτων, διαβητικών ελκών και γενικότερα ελκών κάτω άκρων. Ειδικότερα, η κατάκλιση που ακτινοβολείται πρέπει να είναι καθαρή από νεκρωμένους, σαθρούς ιστούς, να μην υπάρχει τοπική λοίμωξη και να είναι στεγνή από υγρά. Το φως εφαρμόζεται από απόσταση 10 εκατοστών, κάθετα πάνω στην κατάκλιση, καθημερινά για 5-7 λεπτά την ημέρα.

-Βαθμός πόλωσης: >95%

-Πυκνότητα Ειδικής ενέργειας: av. 40mW/cm<sup>2</sup>

-Φωτιστική Ενέργεια ανά λεπτό: av. 2.4j/ cm<sup>2</sup>

Το πολωμένο φως μπορεί να εφαρμοστεί και σε συνδυασμό με άλλη θεραπευτική παρέμβαση.

Σκοπός της ερευνητικής μελέτης ήταν να εξετάσει τη δράση του πολωμένου φωτός, της υπέρυθρης ακτινοβολίας, στη διαδικασία επούλωσης χειρουργικού τραύματος κατά δεύτερο σκοπό σε επιμύες Wistar.

#### Υλικό- μέθοδος:

Για την επιτυχία του σκοπού της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν 40 θήλεις επιμύες ηλικίας 6 μηνών και βάρους σώματος 250 γραμμ. Οι 20 επιμύες απετέλεσαν την πειραματική ομάδα και οι υπόλοιποι 20 την ομάδα ελέγχου. Στην ραχιαία επιφάνεια του σώματος των ζώων δημιουργήθηκε χειρουργικό τραύμα διαστάσεων 2x2 cm<sup>2</sup>. Κατόπιν η τραυματική επιφάνεια της πειραματικής ομάδας φωτιζονταν επί 6 λεπτά καθημερινά με πολωμένο φως ορατής υπέρυθρης ακτινοβολίας από ειδική ηλεκτρική λάμπα. Η μέτρηση της τραυματικής επιφάνειας γινόταν κάθε 5 ημέρες όπου

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 δεκάμηρο 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 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 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 αγγειοεογένεση, 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 O<sub>2</sub> 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**