



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

### ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

### ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ - Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ



ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΜΑΡΚΟΥ Α.Μ. 16836

ΠΑΡΘΕΝΑ ΜΑΥΡΙΔΟΥ Α.Μ. 16716

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: κ. ΘΕΟΔΩΡΑ ΜΠΑΚΑΡΑ - ΝΙΚΟΥ ΛΕΚΤΟΡΑΣ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2019

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### Α' ΜΕΡΟΣ

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 1.1 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ .....                      | 7  |
| 1.2 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ.....                              | 9  |
| 1.2.1 ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ.....       | 9  |
| 1.3 ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ .....                     | 9  |
| 1.3.1 ΕΙΔΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ.....                       | 10 |
| 1.3.2 ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ.....               | 12 |
| 1.3.3 ΚΑΝΟΝΑΣ ΤΩΝ ΕΝΝΙΑ .....                    | 13 |
| 1.3.4 ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ .....                  | 15 |
| 1.3.5 ΠΡΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ .....         | 15 |
| 1.3.6 ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ.....             | 18 |
| 1.3.7 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΓΚΑΥΜΑ ..... | 21 |
| 1.3.8 ΜΕΘΟΔΟΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ.....          | 23 |
| 1.3.9 ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ .....                 | 23 |
| 1.3.10 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ.....             | 25 |
| 1.3.11 ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ.....                            | 26 |

### Β' ΜΕΡΟΣ

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| 2.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ .....                               | 27 |
| 2.1.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΟΝ ΤΟΠΟ ΤΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ .....    | 27 |
| 2.1.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ .....   | 27 |
| 2.1.3 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΑΝΑΓΚΕΣ ΑΣΘΕΝΗ.....                        | 28 |
| 2.1.4 ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ .....                    | 28 |
| 2.1.5 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΑ ..... | 29 |
| 2.1.6 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ .....         | 29 |
| 2.1.7. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΕΤΕΓΚΑΥΜΑΤΙΚΩΝ ΟΥΛΩΝ.....                | 29 |

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 2.1.8 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΑ ..... | 30 |
|--------------------------------------------------|----|

## Γ' ΜΕΡΟΣ

### ΑΡΘΡΑ – ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η παρούσα πτυχιακή αναφέρεται στα εγκαύματα, στον διαχωρισμό τους ανάλογα με την βαρύτητα που έχουν καθώς και στον τρόπο θεραπείας και αντιμετώπισης του κάθε εγκαύματος ξεχωριστά. Σημαντική αναφορά γίνεται στον ρόλο του νοσηλευτή αφού είναι παρόν καθ' όλη την διάρκεια ανάρρωσης του ασθενούς. Έγκαυμα είναι η τοπική βλάβη των ιστών που προκαλείται από την άμεση επίδραση της θερμότητας, διάφορων χημικών ουσιών, του ηλεκτρικού ρεύματος και της ακτινοβολίας. Η κατάσταση του ασθενούς που έχει εκτεθεί σε κάποιο έγκαυμα μπορεί να εξελιχθεί ιδιαίτερα κρίσιμη ανάλογα με την βαρύτητα και τον βαθμό του εγκαύματος. Η αντιμετώπιση και η θεραπεία που δέχεται ο ασθενής είναι είτε συντηρητική είτε μη συντηρητική. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην αντιμετώπιση του εγκαυματία γίνεται με την επαρκή εξασφάλιση ανταλλαγής αερίων, του φυσιολογικού όγκου υγρών, στη βελτίωση του πόνου και της επούλωσης του τραύματος χωρίς την παρουσία κάποιας λοίμωξης, να βοηθήσει τον ασθενή στην αποδοχή της εικόνας του εαυτού του, να τον εκπαιδεύσει για την φροντίδα του τραύματος στο σπίτι και να τον πληροφορήσει για ομάδες υποστήριξης εγκαυματιών που υπάρχουν.

## **Σκοπός**

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ενημέρωση σχετικά με τα νεότερα δεδομένα όσον αφορά τα εγκαύματα και τις πρώτες βοήθειες, τον τρόπο αντιμετώπισης και πρόληψης τους, και με ποιον τρόπο οι νοσηλευτές μπορούν να βοηθήσουν τον ασθενή.

## **Υλικό και μέθοδος**

Το υλικό που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα εργασία για το ερευνητικό κομμάτι είναι από τον διαδικτυακό τόπο Google Scholar και Pubmed, ενώ για το θεωρητικό κομμάτι χρησιμοποιήθηκαν ιατρικά και νοσηλευτικά συγγράμματα.

Ηλεκτρονικές μηχανές αναζήτησης που χρησιμοποιήσαμε:

1. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
2. [https://scholar.google.gr/schhp?hl=el&as\\_sdt=0,5](https://scholar.google.gr/schhp?hl=el&as_sdt=0,5)

(Pubmed)με τα εξής φίλτρα : Free full text , 10 years, Humans, Journal Article - Nursing journals -core clinical journals. Σε ορισμένες λέξεις κλειδιά αφαιρέθηκε το φίλτρο Nursing journals διότι δεν έβγαζε κανένα αποτέλεσμα.

(Google Scholar) χρησιμοποιήθηκε ως παράμετρος η χρονολογία (2010 - 2019) και η συνδυαστική λέξη AND.

Για να περιοριστεί η ηλεκτρονική αναζήτηση χρησιμοποιήθηκαν οι εξής περιορισμοί:

- AND: Για να συνδέθουν οι δύο λέξεις κλειδιά και να γίνει η αναζήτηση πιο ακριβής.
- “” : Σε κάθε λέξη κλειδί χρησιμοποιήθηκε το συγκεκριμένο boolean operators για να γίνει η αναζήτηση πιο συγκεκριμένη στις λέξεις κλειδιά.

## **Αποτελέσματα**

Ως επαγγελματίες υγείας, οι νοσηλευτές πρέπει να είναι σε θέση να αξιολογούν κάθε είδους έγκαυμα, είτε σε εξωτερικό χώρο είτε στον χώρο του νοσοκομείου, και να είναι σε θέση να τα αντιμετωπίσουν με την κατάλληλη θεραπεία. Θα πρέπει να ενημερώνονται διαρκώς για τους νέους τρόπους θεραπείας και πρόληψης αλλά και να στηρίζουν τον εγκαυματία ασθενή καθόλη την διάρκεια ανάρρωσής του.

## **Συμπεράσματα**

Η εγκαυματική νόσος είναι δύσκολη αλλά και επικίνδυνη για τον ασθενή, για αυτό θα πρέπει να υπάρχει άμεση αντιμετώπιση για την αποφυγή επιπλοκών αλλά και των βλαβών στην εικόνα της υγείας του πάσχοντα. Η θεραπευτική ομάδα θα πρέπει να βοηθήσει άμεσα τον ασθενή και να του παρέχει την κατάλληλη βοήθεια για την καλύτερη αντιμετώπιση. Επίσης είναι απαραίτητο να δοθεί ψυχολογική υποστήριξη μετεγκαυματικά έτσι ώστε να υπάρξει μια φυσιολογική ζωή.

## **Λέξεις κλειδιά**

Εγκαύματα, πρώτες βοήθειες, νοσηλευτής, 1ου βαθμού, 2ου βαθμού, 3ου βαθμού, 4ου βαθμού, θερμικά εγκαύματα, χημικά εγκαύματα, σοβαρά εγκαύματα, εγκαύματα.

## **Summary**

In this paper we refer to burn and we separate them according to their severity, also we make reference about their treatment for each burn degree. The role of a nurse is very important because is next to the patient all the time.

Skin burns are a condition that can evolve and be even more dangerous for the life of the patient in which they are caused from heat, chemicals, electrical or radiation. The treatment is surgical operation or conservative.

The role of the nurse in the treatment of a burn of the patient consists of securing and maintaining a patient airway, the normal fluid volume, to reduce the level of pain, to heal an injury and to prevent infections and also educate the patient to learn how to care himself at home and inform him about the supportive teams that exist.

## **Purpose**

The aim of this work is to provide information on the latest data on burns and first aid, how to treat and prevent them, and how nurses can help the patient.

## **Material and method**

The material used in the present work for the research piece is from the Google Scholar and Pubmed website, while the theoretical piece is from medical and nursing literature.

Electronic search engines we used:

1. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
2. [https://scholar.google.gr/schhp?hl=el&as\\_sdt=0,5](https://scholar.google.gr/schhp?hl=el&as_sdt=0,5)

(Pubmed) with the following filters: Free full text, 10 years, Humans, Journal Article - Nursing journals -core clinical journals. In some keywords we took out the Nursing journals filter because it didn't produce any results.

(Google Scholar) was used as the parameter (2010 - 2019) and the link word AND.

The following restrictions were used to restrict online search:

- AND: To link the two keywords and make the search more accurate.
- "": Each boolean operator used this keyword to make the search more specific to the keywords.

## **Results**

As health professionals, nurses must be able to evaluate any type of burn, whether outside or in the hospital, and be able to cope with appropriate treatment. They should be kept up to date on new treatment and prevention and support for the burner patient throughout their recovery.

## **Conclusions**

Burning disease is difficult but also dangerous for the patient, so there should be immediate treatment to avoid complications and damage to the health picture of the patient. The treatment team should directly help the patient and provide him with the appropriate help. It is also necessary to give psychological support.

## **Keywords**

Burns, first aid, nurse, grade 1, grade 2, grade 3, grade 4, heat burns, chemical burns, severe burns, burns.

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Ως έγκαυμα χαρακτηρίζεται η βλάβη του δέρματος ή των ιστών του εξαιτίας κάποιου παράγοντα. Αυτός ο παράγοντας μπορεί να είναι θερμικός, χημικός ηλεκτρικός ακτινικός ή μηχανικός. Οι παράγοντες κινδύνου συνήθως σχετίζονται με το επάγγελμα, την ηλικία, και τις δραστηριότητες του θύματος. Τα εγκαύματα ταξινομούνται με βάση την έκταση και το βάθος τους σε πρώτου, δευτέρου και τρίτου βαθμού. Για να είναι επιτυχής η θεραπεία ενός εγκαύματος θα πρέπει να γίνει άμεσα η πρώτη θεραπεία που εξαρτάται από την εκτίμηση της σοβαρότητας του εγκαύματος. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω μιας μεθόδου που ονομάζεται κανόνας των εννιά, όπου ο νοσηλευτής καλείται να αναγνωρίσει την έκταση, το βάθος, και την θέση του εγκαύματος. Η θεραπεία για τα εγκαύματα χωρίζεται σε συντηρητική ή μη συντηρητική. Η συντηρητική θεραπεία απαρτίζεται από δύο μεθόδους. Την ανοιχτή που αφορά τα εγκαύματα του προσώπου και του περινέου και η κλειστή μέθοδος που αφορά εγκαύματα των άνω και κάτω άκρων και του κορμού. Η συνηθέστερη θεραπεία σε μια συντηρητική μέθοδο είναι η χρήση των επιδέσμων. Η μη συντηρητική θεραπεία γίνεται με την πρόωμη εκτομή του απανθρακωμένου ιστού μειώνοντας έτσι τις παθοφυσιολογικές διαταραχές του δέρματος. Ένας ακόμη ρόλος της χρήσης της μη συντηρητικής θεραπείας είναι για την αποκατάσταση των ουλών.

Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι σημαντικός διότι προάγει την υγεία του ασθενή, αποφεύγει τυχόν λοιμώξεις που μπορεί να προκληθούν από επιπλοκές του τραύματος αλλά και από την διαμονή του στο νοσοκομείο και εξοικειώνει τον ασθενή με την τρέχον κατάσταση του. Επιπλέον συμβάλλει σημαντικά στην ψυχοκοινωνική κατάσταση του ασθενούς από την στιγμή της εισαγωγής του στο νοσοκομείο έως και την έξοδο του από αυτό.

Το τρίτο μέρος της έρευνας αυτής αναφέρεται στα νέα επιστημονικά δεδομένα σχετικά με τα εγκαύματα, τις πρώτες βοήθειες, τον ρόλο του νοσηλευτή, την πρόληψη και την θεραπεία.

## ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Το 2004, τα ατυχήματα από τα εγκαύματα που απαιτούσαν άμεση ιατρική φροντίδα έφτασαν σχεδόν τα έντεκα εκατομμύρια άτομα και κατέλαβαν την τέταρτη θέση στους τραυματισμούς, ξεπερνώντας την μόλυνση από τον ιό του HIV και της φυματίωσης. Οι πυρκαγιές και τα εγκαύματα εκπροσωπούν πάνω από 300.000 θανάτους παγκοσμίως κάθε χρόνο, όμως η πλειονότητά τους δεν είναι θανατηφόρα. Η θνητότητα και η θνησιμότητα εξαιτίας των εγκαυμάτων από φωτιά έχει μειωθεί τα τελευταία δέκα χρόνια, με εξαίρεση τις μεσαίες και χαμηλού εισοδήματος χώρες που αποτελεί έναν από τους κυριότερους λόγους θανάτου. Σύμφωνα με το LMIC (χώρες μεσαίου και χαμηλού εισοδήματος) , η θνησιμότητα στις χώρες αυτές φτάνει στο 90%, όπου το πρόγραμμα πρόληψης δεν είναι άρτια εκπαιδευμένο να αντιμετωπίζει τέτοιου είδους τραύματα και η ποιότητα της άμεσης φροντίδας του τραύματος από τους νοσηλευτές είναι ανεπαρκής. Οι παράγοντες κινδύνου για τα εγκαύματα σχετίζονται με το φύλο, την εθνικότητα, την περιοχή διαμονής, την ηλικία, την κοινωνικοοικονομική κατάσταση, την συννοσηρότητα και την πρόθεση του τραυματισμού (Peck, 2011).

Ανά τον κόσμο ένας σημαντικός αριθμός εγκαυμάτων και θανάτου από πυρκαγιά γίνεται εκ προθέσεως. Κατά μέσο όρο το ποσοστό αυτό στην Ευρώπη είναι υψηλότερο στον ανδρικό πληθυσμό, ενώ στην Ινδία στον γυναικείο. Το ποσοστό των ασθενών με εγκαύματα ή τραύματα από πυρκαγιά κυμαίνονται από 3% έως 10%, ενώ η επιφάνεια του σώματος που τραυματίζεται είναι περίπου 20%. Τα κίνητρα για μια τέτοια επίθεση ποικίλουν με την πλειονότητα να οφείλεται στις κακοποιήσεις των ατόμων της τρίτης ηλικίας, στις διαπροσωπικές συγκρούσεις όπως είναι η κατάχρηση των συζύγων και στις επιπλοκές των επιχειρηματικών συναλλαγών. Ως κοινωνικοί παράγοντες που οφείλονται για τις επιθέσεις είναι η αποχή από κοινοτικές και θρησκευτικές δραστηριότητες, οι εξωσυζυγικές και ασταθείς σχέσεις, η λανθασμένη χρήση του ελεύθερου χρόνου και η κατάχρηση του αλκοόλ και των ναρκωτικών. Ακόμη ένας σημαντικός παράγοντας που οδηγεί στα εγκαύματα είναι αυτός της αυτοκτονίας και της αυτοκαταστροφής με τους ανθρώπους αυτούς να καταλήγουν σ' αυτό το σημείο εξαιτίας κάποιας οικογενειακής δυσλειτουργίας, εσωτερικής διαφωνίας αλλά και της ανεργίας. Το ποσοστό θνησιμότητας φτάνει στο 65% παγκοσμίως (Peck, 2012).

Κάθε χρόνο στην Ελλάδα καταγράφονται περίπου 4.000 εισαγωγές εγκαυμάτων στα νοσοκομεία. Το 15% των εγκαυμάτων αφορούν το 20% της συνολικής επιφάνειας του σώματος και το 25% αφορούν έκταση 11% με 20%, έκταση μικρότερη του 10% της συνολικής επιφάνειας του σώματος αφορούν το 60% των εγκαυμάτων. Οι παράγοντες των εγκαυμάτων σχετικά με τα θερμικά εγκαύματα κυμαίνονται στο 80% , των

ηλιακών στο 11%, χημικών 6,2% και των ηλεκτρικών 3% έως 6% της συνολικής επιφάνειας του σώματος (Μαρβάκη και συν., 2015).

## **Α' ΜΕΡΟΣ**

### **1.1 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ**

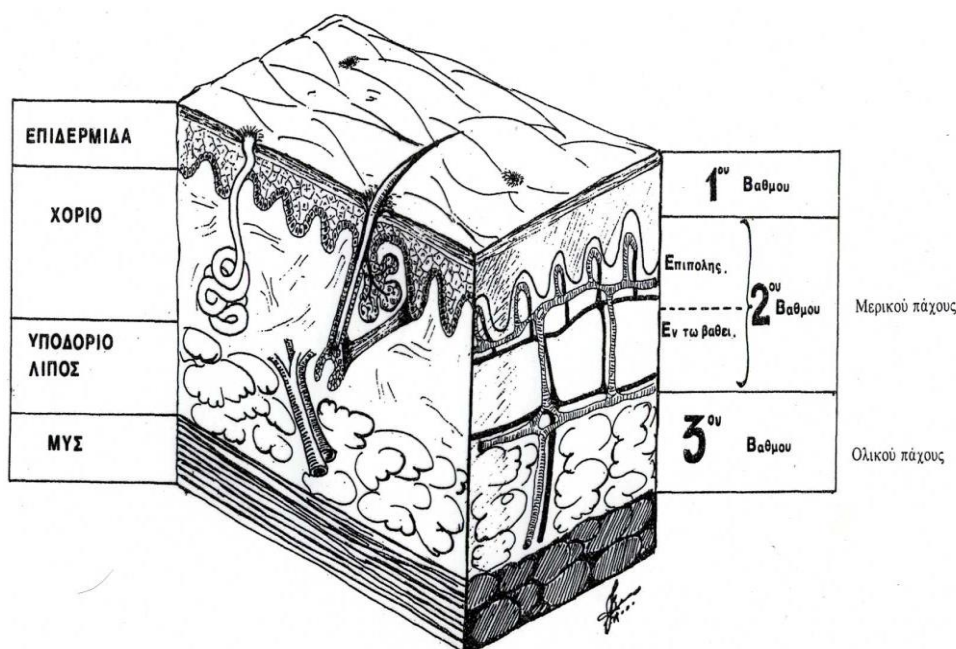
Το δέρμα χαρακτηρίζεται ως το μεγαλύτερο όργανο του σώματος και είναι η πρώτη γραμμή άμυνας κατά των εξωτερικών επιδράσεων, καθώς είναι ευάλωτο σε τραυματισμούς. Οι κακώσεις των μαλακών μορίων επηρεάζονται από απλές εκδορές έως σοβαρούς τραυματισμούς. Παρόλα αυτά θα πρέπει να τηρούνται οι κανόνες ελέγχου αιμορραγίας και προστασίας του τραύματος από περαιτέρω τραυματισμούς και μολύνσεις. Το δέρμα αποτελείται από τρία στρώματα, την επιδερμίδα, το χόριο και τον υποδόριο ιστό. Η επιδερμίδα είναι το εξωτερικό σκληρό στρώμα του δέρματος που προσφέρει αδιάβροχη κάλυψη στο σώμα και απαρτίζεται από μια τακτοποιημένη διάταξη των κυττάρων. Στη βάση της επιδερμίδας βρίσκεται η βλαστική στοιβάδα που παράγει καινούρια κύτταρα τα οποία προωθούνται στην εξωτερική στοιβάδα της επιδερμίδας που συνεχώς τα απορρίπτει και συνεχώς τα αντικαθιστά από νέα κύτταρα. Τα βαθύτερα κύτταρα στη βλαστική στοιβάδα σχηματίζουν σμηγματογόνους αδένες ενώ τα βαθύτερα κύτταρα της επιδερμίδας περιέχουν σφαιρίδια μελανίνης τα οποία μαζί με τα αιμοσφαίρια του χορίου δίνουν χρώμα στο δέρμα.(Μαρβάκη και συν., 2015) (W.D James, T.G Berger, .M. Eston, 2011) (Lloyd *et al.*, 2012).

Το χόριο ή δερμίδα αποτελεί το μεσαίο και το βαθύτερο μέρος του σώματος και χωρίζεται από την επιδερμίδα με την στοιβάδα των βλαστικών κυττάρων. Διάφορα ειδικά στοιχεία δέρματος βρίσκονται μέσα στο χόριο :

- Σμηγματογόνοι : Παράγουν σμήγμα, ένα λιπαρό υλικό που καλύπτει τα επιφανειακά κύτταρα και διατηρεί ελαστικό το δέρμα.
- Ιδρωτοποιοί αδένες : παράγουν ιδρώτα για την ψύξη του σώματος.
- Αιμοφόρα αγγεία : Μεταφέρουν οξυγόνο και τροφή στο δέρμα. Καθώς από το χόριο επεκτείνονται με μικρούς κλάδους μέχρι την βλαστική στοιβάδα ενώ στην επιδερμίδα δεν υπάρχουν καθόλου αγγεία.
- Θύλακοι τριχών: Είναι μικρά όργανα που παράγουν τρίχες.
- Ειδικές νευρικές απολήξεις. (Μαρβάκη και συν., 2015) (W.D James, T.G Berger, .M. Eston, 2011) (Lloyd *et al.*, 2012).

Ο υποδόριος ιστός βρίσκεται κάτω από το χόριο και αποτελείται από λόβια που περιέχουν λιποκύτταρα. (Μαρβάκη και συν., 2015) (W.D James, T.G Berger, .M. Eston, 2011) (Lloyd *et al.*, 2012).

Τέλος το δέρμα ποικίλει σε πάχος ανάλογα με την ηλικία και την περιοχή του σώματος, καθώς υπάρχουν περιοχικές διαφορές ως προς το σχετικό πάχος των στρωμάτων αυτών. Σε ηλικιωμένους και παιδιά είναι πιο λεπτό από ότι στον υπόλοιπο πληθυσμό. Η επιδερμίδα στα πέλματα και στις παλάμες είναι παχύτερη με πάχος περίπου 1,5 mm , ενώ στα βλέφαρα είναι πολύ λεπτή με πάχος λιγότερο από 0,1 mm. Το χόριο είναι παχύτερο στη ράχη όπου είναι τριάντα έως σαράντα φορές παχύτερο της υπερκείμενης επιδερμίδας. Το υποδόριο λίπος είναι άφθονο στους γλουτούς και στην κοιλιά σε σύγκριση με το στήρνο και την μύτη που είναι πενιχρό. (Μαρβάκη και συν., 2015) (W.D James, T.G Berger, . M. Eston, 2011) (Lloyd *et al.*, 2012).



**Εικόνα 1:** Εμφανίζονται οι σπιβάδες του δέρματος με όλα τα ανατομικά στοιχεία. Επίσης φαίνεται το βάθος των εγκαυμάτων α' και β', βαθμού ή μερικού πάχους και γ' βαθμού ή ολικού πάχους. Πηγή: <https://slideplayer.gr/slide/12135582/70/images/6/%CE%95%CE%B>

## **1.2 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ**

### **1.2.1 Κυριότερες λειτουργίες δέρματος**

Προστατεύει το σώμα από την είσοδο νερού και μικροβίων, επιπλέον με τα νεύρα μεταφέρει πληροφορίες του περιβάλλοντος στον εγκέφαλο και αυτό το χαρακτηρίζει ως το κύριο θερμορυθμιστικό όργανο του σώματος. Τα αιμοφόρα αγγεία όταν βρίσκονται σε θερμό περιβάλλον διαστέλλονται, το δέρμα γίνεται εξέρυθρο και αποβάλλεται θερμότητα από την επιφάνεια του σώματος. Ακόμη, εκκρίνεται ιδρώτας από τους ιδρωτοποιούς αδένες στην επιφάνεια του σώματος με αποτέλεσμα δια μέσου της εξάτμισης του ιδρώτα να μειώνεται η θερμοκρασία του σώματος. Αντίθετα, όταν τα αιμοφόρα αγγεία βρίσκονται σε ψυχρό περιβάλλον συσπώνται με αποτέλεσμα να απομακρύνεται το αίμα από το δέρμα μειώνοντας την απώλεια θερμότητας. (Μαρβάκη και συν., 2015) (W.D James, T.G Berger, .M. Eston, 2011) (Lloyd *et al.*, 2012).

Οποιαδήποτε βλάβη στο δέρμα αυξάνει την πιθανότητα λοιμώξεων, τον έλεγχο θερμοκρασίας , την απώλεια υγρών και επιτρέπει την είσοδο βακτηρίων, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η νοσηρότητα και η θνητότητα.(Μαρβάκη και συν., 2015) (W.D James, T.G Berger, .M. Eston, 2011) (Lloyd *et al.*, 2012).

## **1.3 ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ**

Έγκαυμα ορίζεται η βλάβη του δέρματος και των ιστών του εξαιτίας κάποιου θερμικού, ηλεκτρικού, ακτινικού, χημικού ή μηχανικού παράγοντα. Θεωρείται μία από τις σοβαρότερες τραυματικές κακώσεις (Μαρβάκη και συν., 2015) .

### 1.3.1 Είδη Εγκαυμάτων

- 1) **Θερμικά** : συμβαίνουν μετά την επίδραση από υγρή ή ξηρή θερμότητα.



**Εικόνα 2:** Έγκαυμα από καυτό νερό στο μπάνιο.

Πηγή: <https://slideplayer.gr/slide/11233179/41/images/8/>

- 2) **Χημικά** : προκαλούνται από την επίδραση οξέων ή αλκάλων ή άλλες οργανικές και ανόργανες ουσίες.



**Εικόνα 3:** Έγκαυμα από θειικό οξύ. Πηγή:

<https://slideplayer.gr/slide/11233179/41/imag>

- 3) **Ηλεκτρικά** : Χωρίζονται σε εγκαύματα από συνεχές ηλεκτρικό ρεύμα και σε εγκαύματα από εναλλασσόμενο.



**Εικόνα 4:** Προκλήθηκε από μάσημα καλωδίου.  
Πηγή: <https://slideplayer.gr/slide/11233179/41>

- 4) **Μηχανικά** : Μέσα από τριβή. Συνήθως συμβαίνουν μετά από πτώση από ποδήλατο ή μηχανή . Μπορεί να είναι μερικού ή ολικού πάχους.



**Εικόνα 5:** Έγκαυμα που προκλήθηκε από πτώση μηχανής.  
Πηγή: <https://gkatzios.blogspot.com/2015/07/blog->

- 5) **Ακτινικά** : Χωρίζονται σε εγκαύματα από ηλιακή ακτινοβολία και σε εγκαύματα από ιονίζουσα ακτινοβολία. Συνήθως είναι μερικού πάχους και προκαλούνται τόσο το καλοκαίρι όσο και τον χειμώνα από τις ηλιακές ακτίνες (Μαρβάκη και συν., 2015) .



**Εικόνα 6:** Έγκαυμα από ηλιακή ακτινοβολία. Πηγή:  
[https://www.pronews.gr/epistimes/293884\\_egkayma-](https://www.pronews.gr/epistimes/293884_egkayma-)

### 1.3.2 ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

Διαχωρισμός εγκαυμάτων: Τα εγκαύματα διεθνώς ταξινομούνται σε τρεις βαθμούς. (1ου,2ου,3ου) (Evers, Bhavsar and Mailänder, 2010).

A. **Εγκαύματα πρώτου βαθμού** : η βλάβη εντοπίζεται μόνο στην επιδερμίδα. Το δέρμα είναι : Κόκκινο, θερμό, ξηρό, χωρίς φουσκάλες, αρκετά επίπονο (Evers, Bhavsar and Mailänder, 2010).

B. **Εγκαύματα δευτέρου βαθμού** :

- 1) Σε επιφανειακά μερικού πάχους, τα συγκεκριμένα επεκτείνονται στην επιδερμίδα αλλά όχι σε όλη την επιφάνεια του χορίου (θηλώδες) και έχει τα εξής χαρακτηριστικά: ροζ ή κόκκινο με κηλίδες, ξηρό, έντονος πόνος (Evers, Bhavsar and Mailänder, 2010).
- 2) Σε βαθιά μερικού πάχους. Η κάκωση επεκτείνεται στο χορίο (δικτυωτό) : ωχρό ή άχρωμο, ξηρό, ελάχιστος πόνος.

Συνοδεύονται από : Ορό, αιματηρό εξίδρωμα, φλύκταινες, οίδημα (Evers, Bhavsar and Mailänder, 2010).

**Γ. Εγκαύματα Τρίτου βαθμού:** Επεκτείνεται σε όλο το πάχος του δέρματος , του χορίου και του υποδόριου ιστού , το δέρμα είναι απανθρακωμένο, θρόμβωση των μικρών αγγείων, δεν υπάρχει καθόλου πόνος (Evers, Bhavsar and Mailänder, 2010).

Υπάρχουν και τα εγκαύματα 4ου βαθμού τα οποία καταστρέφουν όλα τα στρώματα του δέρματος και εκτείνονται στους μύες, τένοντες και οστά (Lloyd et al., 2012).

### **1.3.3 ΚΑΝΟΝΑΣ ΤΩΝ ΕΝΝΙΑ**

Το έγκαυμα είναι αποτέλεσμα της μεταφοράς ενέργειας που καταστρέφει το δέρμα και τους ιστούς που βρίσκονται κάτω από αυτό. Για να θεωρηθεί επιτυχημένη η θεραπεία ενός εγκαύματος θα πρέπει να ξεκινήσει όσο γίνεται πιο γρήγορα η πρώτη θεραπεία, που εξαρτάται από την εκτίμηση της σοβαρότητας του εγκαύματος. Για να καθοριστεί η σοβαρότητα του εγκαύματος θα πρέπει ο νοσηλευτής να αναγνωρίσει την έκταση, το βάθος και την θέση αυτού (Prieto *et al.*, 2011).

Σήμερα, σύμφωνα με τους Lund και Browder, για την καταμέτρηση της έκτασης των εγκαυμάτων χρησιμοποιείται ο Κανόνας των Εννιά, που διαιρεί την επιφάνεια του σώματος σε τμήματα που αντιπροσωπεύουν το 9% της συνολικής επιφάνειας του σώματος και ο Κανόνας της Παλάμης , που αναφέρει ότι η επιφάνεια μιας παλάμης ισοδυναμεί στο 1% της συνολικής επιφάνειας του σώματος (Prieto *et al.*, 2011).

Υπάρχουν αμφιλεγόμενες απόψεις ως προς την εγκυρότητα αυτών των κανόνων. Η μία άποψη θεωρεί ότι ο Κανόνας των Εννιά υπερεκτιμά το μέγεθος του εγκαύματος και ότι ο Κανόνας της Παλάμης είναι πιο αξιόπιστος. Μία άλλη άποψη αναφέρει ότι ο Κανόνας της Παλάμης υπερεκτιμά το μέγεθος του εγκαύματος, καθώς η παλάμη δεν αντιπροσωπεύει το 1% της συνολικής επιφάνειας του σώματος. Συγκεκριμένα, η παλάμη ισοδυναμεί με το 0,78% της συνολικής επιφάνειας του σώματος σε ενήλικες, με το ποσοστό αυτό να μένει σταθερό κατά τη διάρκεια της ζωής με ελάχιστες διακυμάνσεις. Οι Gehan και George τροποποίησαν το ποσοστό αυτό στον τύπο Dubois και εκτιμούν την επιφάνεια της παλάμης στο 0,76% της συνολικής επιφάνειας του σώματος. Η μόνη διάκριση που γίνεται για την εκτίμηση των εγκαυμάτων γίνεται με βάση την ηλικία, υπάρχουν δηλαδή δυο μορφές σύμφωνα με τους Lund και Brodwer μία για τους ενήλικες και μια για τα παιδιά (Prieto *et al.*, 2011).

Αυτή η μέθοδος είναι λιγότερο ακριβής στα παιδιά. Το χέρι χρησιμοποιείται συχνά για τη μέτρηση των μικρών περιοχών και συσχετίζεται με το 1% της συνολικής επιφάνειας του σώματος. Μελέτες

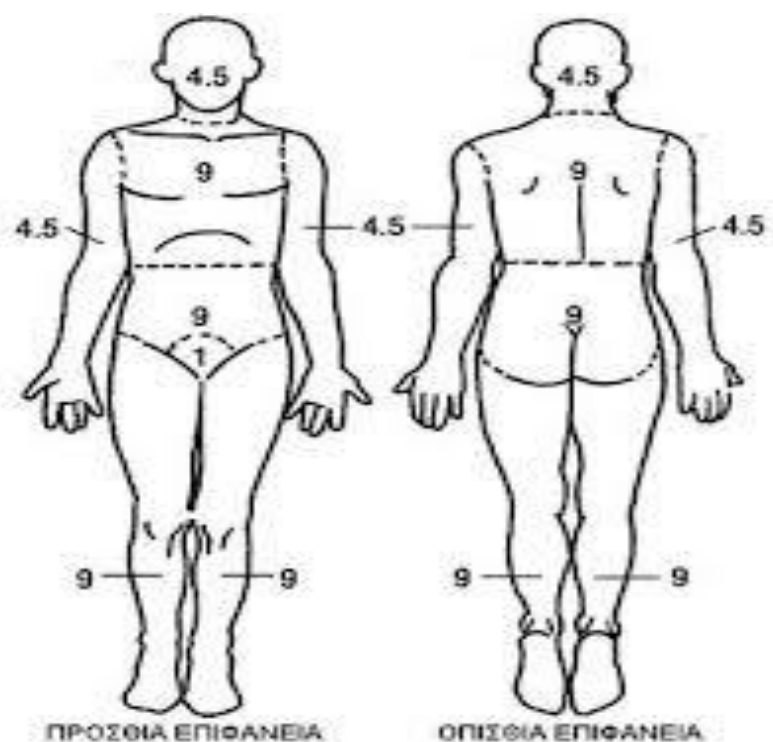
έχουν δείξει ότι το χέρι των ενηλίκων είναι πιο κοντά στο 0,8% της συνολικής επιφάνειας του σώματος και το χέρι ενός παιδιού είναι περίπου το 1% (Lloyd *et al.*, 2012).

Το κεφάλι ανέρχεται σε περισσότερο από το 9% της σωματικής επιφάνειας στα παιδιά. Αντίθετα τα κάτω άκρα αντιπροσωπεύουν λιγότερα από 9% από την επιφάνεια του σώματος (Lloyd *et al.*, 2012).

Σε γενικές γραμμές, ο κανόνας των εννιά του Wallace χρησιμοποιείται για την ταχεία εκτίμηση της έκτασης των εγκαυμάτων (Evers, Bhavsar and Mailänder, 2010).

Προσδιορισμός εγκαυμάτων ανάλογα με την έκταση:

- ❖ Κεφάλι και τράχηλος 9%
- ❖ Πρόσθια επιφάνεια κορμού 18%
- ❖ Οπίσθια επιφάνεια κορμού 18%
- ❖ Κάθε άνω άκρο 9%
- ❖ Κάθε κάτω άκρο 18%
- ❖ Περιοχή γεννητικών οργάνων 1% (Evers, Bhavsar and Mailänder, 2010).



**Εικόνα 7:** "Ο κανόνας των 9". Πηγή:  
<https://www.facebook.com/EpilektoiPeiraia/po>

### **1.3.4 ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ**

Η πρόγνωση ενός εγκαύματος μπορεί να επηρεαστεί από διάφορους παράγοντες, όπως:

- Βαθμός του εγκαύματος, δηλαδή το βάθος του εγκαύματος (1<sup>ου</sup>, 2<sup>ου</sup>, 3<sup>ου</sup> βαθμού).
- Η έκταση του εγκαύματος, δηλαδή το μέγεθος της εγκαυματικής επιφάνειας.
- Η ύπαρξη ενός ή περισσότερων άλλων τραυμάτων.
- Η συμμετοχή κρίσιμων περιοχών (πρόσωπο, χέρια, γεννητικά όργανα ή πόδια).
- Η ύπαρξη εισπνευστικού εγκαύματος.
- Η ηλικία του εγκαυματία.
- Η συνύπαρξη άλλων νοσημάτων (όπως νεφρική ανεπάρκεια, σακχαρώδης διαβήτης, καρδιακά προβλήματα). (Μαρβάκη και συν., 2015) (B.D Browner, A.N. Pollak, C.L. Gupton, 2014).

Τόσο η έκταση όσο και η ηλικία του ασθενούς διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο για την εύκολη ή δύσκολη πρόγνωση του τραύματος. Ακόμη σύμφωνα με έρευνες τα εισπνευστικά εγκαύματα αυξάνουν την θνησιμότητα του ατόμου περίπου κατά 40%. (Μαρβάκη και συν., 2015)(B.D Browner, A.N. Pollak, C.L. Gupton, 2014).

### **1.3.5 ΠΡΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

Τα περισσότερα από τα εγκαύματα θα αντιμετωπιστούν αργότερα με την κατάλληλη θεραπεία. Οι κατάλληλες ενέργειες για να διασφαλιστεί η σωστή αντιμετώπιση του εγκαυματικού παράγοντα στο θύμα είναι:

- Η απομάκρυνση από τον τόπο του ατυχήματος. Συνήθως παρέχεται από όσα άτομα παρευρίσκονται στο ατύχημα (περαστικοί, συγγενείς φίλοι), τα οποία θα πρέπει να γνωρίζουν πως θα προσφέρουν σωστά τις πρώτες βοήθειες.
- Σε περίπτωση θερμικού εγκαύματος πώς να πλησιάσουν την φωτιά.
- Πώς να μπουν σε ένα φλεγόμενο κτίριο.
- Πώς να σώσουν ένα άτομο σε περίπτωση που τα ρούχα του έχουν πιάσει φωτιά.
- Τις πρώτες βοήθειες για τα εγκαύματα.(Μαρβάκη και συν., 2015).

Ωστόσο και ο ίδιος ο διασώστης πρέπει να λάβει μέτρα για τη δική του ασφάλεια πριν ξεκινήσει να παρέχει πρώτες βοήθειες. Κύριο μέτρο είναι να

ελέγξει την ασφάλεια του χώρου πριν προσεγγίσει το θύμα. Σε περίπτωση που το θύμα καίγεται εκείνη την στιγμή ο διασώστης προκειμένου να σβήσει τα φλεγόμενα σημεία του σώματος χρησιμοποιεί κάποιο χοντρό ύφασμα ή κουβέρτα. Αν κρίνεται απαραίτητο το θύμα μεταφέρεται σε ασφαλές μέρος και η περιοχή του εγκαύματος αποφεύγεται να έρθει σε επαφή άλλα υλικά που μπορεί να μολύνουν το τραύμα. (Μαρβάκη και συν., 2015).

- Η διακοπή εγκαυματικής διεργασίας, που είναι ζωτικής σημασίας αφού περιορίζει την έκταση της βλάβης. Αυτή περιλαμβάνει:
  - Προσεκτική αφαίρεση ρούχων όσο το δυνατόν γρηγορότερα, διότι η μη έγκαιρη αφαίρεση τους προκαλεί έντονο πόνο επειδή κολλάει στο δέρμα του εγκαυματία.
  - Αφαίρεση ξένων σωμάτων που μπορεί να διατηρήσουν την θερμότητα και να παρατείνουν την εγκαυματική διαδικασία ενώ παράλληλα προκαλούν ισχαιμία ασκώντας πίεση. (δαχτυλίδια, ρολόγια, σκουλαρίκια).
  - Απομάκρυνση χημικών ουσιών , αν πρόκειται για χημικό έγκαυμα, η περιοχή συνιστάται να ξεπλένεται με άφθονο νερό. (Μαρβάκη και συν., 2015).

Αφού γίνουν οι παραπάνω απαραίτητες διεργασίες γίνεται η εκτίμηση της σοβαρότητας του εγκαύματος, που έχει ως στόχο την γρήγορη αναγνώριση των εγκαυμάτων καθώς και την διακομιδή των θυμάτων στο χώρο του νοσοκομείου.(Μαρβάκη και συν., 2015).

- Η σταθεροποίηση του ασθενή, βάση του κανόνα ABCD (Airway , Breathing, Circulation, Disability, Exposure of other major problems). Αν το θύμα δεν αναπνέει ή αν δεν αναπνέει ικανοποιητικά γίνεται ΚΑΡΠΑ ή διασωλήνωση ή επείγουσα χειρουργική τραχειοστομία αντίστοιχα. (Μαρβάκη και συν., 2015).
- Η ταχεία μεταφορά του στην κατάλληλη νοσοκομειακή μονάδα. Τα κριτήρια διακομιδής ασθενών στις μονάδες εγκαυμάτων γίνονται σύμφωνα με την Αμερικάνικη Ένωση Εγκαυμάτων, τα οποία είναι :
  - Εγκαύματα ολικού πάχους  $\geq 10\%$ .
  - Εγκαύματα μερικού πάχους  $\geq 20\%$ .
  - Εγκαύματα ποδιών, χεριών , γεννητικών οργάνων, προσώπου.
  - Έγκαυμα  $\geq 5\%$  στους τραυματίες.
  - Ηλεκτρικά εγκαύματα.
  - Εισπνευστικό έγκαυμα.
  - Σημαντικά χημικά εγκαύματα.
  - Εγκαύματα με υποκείμενες νόσους (καρδιοπάθεια, διαβήτης).
  - Ψυχοπαθείς με εγκαύματα
  - Εγκαύματα σε παιδιά.(Μαρβάκη και συν., 2015).

Κατά την διάρκεια της διακομιδής του ασθενούς στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών (ΤΕΠ) της νοσοκομειακής μονάδας κρίνεται απαραίτητη η παροχή πρώτων βοηθειών στο άτομο καθώς είναι σημαντική για την επιβίωση του και για τον περιορισμό της βαρύτητας της έκτασης και των επιπλοκών του εγκαύματος. Τα κατάλληλα βήματα που πρέπει να ακολουθήσει ένας τραυματιοφορέας κατά την διαδικασία της διακομιδής του ασθενή στα ΤΕΠ αρχικά είναι η προστασία των εγκαυματικών επιφανειών από μόλυνση, στη συνέχεια η διαχείριση της καταστολής του πόνου καθώς και η εξασφάλιση της αναπνοής, της καρδιακής λειτουργίας, της σωστής θερμοκρασίας του σώματος (32–34°C) και μιας καλής φλεβικής γραμμής. Ωστόσο ο υπεύθυνος τραυματιοφορέας θα πρέπει να συντάξει ένα συνοδευτικό ενημερωτικό σημείωμα, την εξασφάλιση ενός έμπειρου συνοδού και την σωστή συνεννόηση με την μονάδα υποδοχής του νοσοκομείου. (Μαρβάκη και συν., 2015).

Κατά την διάρκεια αναμονής του μέσου διακομιδής πρέπει να ληφθούν όσο είναι δυνατόν πληροφορίες που θα χρησιμεύσουν για την καλύτερη αντιμετώπιση του εγκαυματία. Υπάρχουν δύο μνημοτεχνικοί κανόνες για την λήψη πληροφοριών. Αυτοί είναι :

#### **4 «Π»**

- ΠΟΙΟΣ (στοιχεία εγκαυματιών)
- ΠΟΥ (έγινε το ατύχημα)
- ΠΟΤΕ (ως του ατυχήματος)
- ΠΩΣ (κάτω από ποιες συνθήκες έγινε το ατύχημα)

#### **AMPLE**

- A Allergies :Αλλεργίες.
- M Medications: Φάρμακα που λαμβάνει.
- P Previous Illness : Νοσηρότητα του ασθενή.
- L Last meal or drink: Η ώρα που ήπια ή έλαβε το τελευταίο γεύμα.
- E Events/ Environment related to the injury : Οποιαδήποτε πληροφορία έχει σχέση με το συμβάν.(Μαρβάκη και συν., 2015).

Ο τραυματιοφορέας κατά την διάρκεια της διακομιδής θα πρέπει να εξασφαλίσει τουλάχιστον δύο ενδοφλέβιες γραμμές, αν είναι δυνατόν να συμβεί να τοποθετηθούν μία ή δύο κεντρικές γραμμές, για την έγκυρη χορήγηση μιας μεγάλης ποσότητας υγρών η οποία θα μειώσει την θνησιμότητα από τα εγκαύματα. Επίσης από τις ενδοφλέβιες γραμμές θα χορηγηθούν οποιοιδήποτε για την διαχείριση του πόνου. (Μαρβάκη και συν., 2015).

### **1.3.6 ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ**

#### **ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΤΟ ΤΕΠ**

##### *Αντιμετώπιση ελάσσονος εγκαύματος*

Ελάσσων έγκαυμα χαρακτηρίζονται τα εγκαύματα πρώτου και δευτέρου βαθμού με την εγκαυματική επιφάνεια να είναι μικρότερη από 15% για τους ενήλικες και 10% στα άτομα άνω των 50 ετών και κάτω των 10 ετών. Αρχικά θα πρέπει να ξεπλυθεί η εγκαυματική επιφάνεια με δροσερό νερό ή φυσιολογικό ορό για 20 λεπτά περίπου ώστε να καθαριστεί το τραύμα. Στη συνέχεια ο νοσηλευτής καλύπτει την εγκαυματική επιφάνεια με αποστειρωμένες ή αντικολλητικές βαζελινούχες γάζες και χαλαρή επίδεση, ώστε να απομονωθεί το έγκαυμα από τον αέρα, ως αποτέλεσμα την προστασία από περεταίρω μολύνσεις και την μείωση πόνου. Αφού διασφαλιστούν τα δύο αυτά κύρια βήματα χορηγούνται αναλγητικά και εμβόλιο κατά του τετάνου. Τα έλασσον εγκαύματα επουλώνονται συνήθως μετά από 15 μέρες. Δεν πρέπει να γίνονται συχνές αλλαγές στο τραύμα και όταν οι βαζελινούχες γάζες είναι κολλημένες δεν πρέπει να αφαιρούνται διότι καταστρέφονται τα νέα κερατινοκύτταρα και καθυστερεί η ολοκλήρωση της επούλωσης. (Μαρβάκη και συν., 2015).

##### *Αντιμετώπιση της εγκαυματικής φυσαλίδας*

Εμφανίζεται στα μερικού πάχους εγκαύματα και είναι η διάταση της επιδερμίδας εξαιτίας της συγκέντρωσης εξαγγειωμένου υγρού. Για την ρήξη και παροχεύτευση της φυσαλίδας χρησιμοποιείται νυστέρι ή αποστειρωμένη βελόνα, ως αποτέλεσμα να αφήνει μια ρυτιδωμένη μεμβράνη που καλύπτει την εγκαυματική επιφάνεια. Χρήζει ιδιαίτερης σημασίας να μην αφαιρείται η μεμβράνη κατά την ρήξη της φυσαλίδας επειδή είναι ένας βιολογικός επίδεσμος για το τραύμα και προφυλάσσει από τον πόνο. Για την τοπική φροντίδα των εγκαυμάτων χρησιμοποιούνται η κλειστή και η ανοιχτή μέθοδος. Σε περίπτωση συμπτωμάτων λοίμωξης (οίδημα, πυρετός, ερυθρότητα και έντονος πόνος) ο ασθενής θα πρέπει να ζητήσει ιατρική βοήθεια. Μετά την επούλωση του εγκαύματος, αυτό θα πρέπει να ενυδατώνεται και ο ασθενής να χρησιμοποιεί στην μετεγκαυματική ουλή αντηλιακή προστασία για 8 – 12 μήνες. (Μαρβάκη και συν., 2015).

### *Αντιμετώπιση μείζονος εγκαύματος*

Μείζον έγκαυμα χαρακτηρίζονται τα εγκαύματα τρίτου και τετάρτου βαθμού, καθώς και τα εγκαύματα δευτέρου βαθμού με την εγκαυματική επιφάνεια να είναι μεγαλύτερη από 15% για τους ενήλικες και 10% στα άτομα άνω των 50 ετών και κάτω των 10 ετών, ή το έγκαυμα προσώπου, χεριών, περινέου και ποδιών. Στα μείζον εγκαύματα εφαρμόζονται οι οδηγίες αντιμετώπισης του πολυτραυματία σύμφωνα με το ABLIS (Advanced Burn Life Support), εξασφαλίζοντας και διατηρώντας ανοιχτό τον αεραγωγό και παρέχοντας επαρκή αερισμό. Ο μνημονικός κανόνας για την αντιμετώπιση τέτοιου είδους εγκαύματος είναι ABCDEF. (Μαρβάκη και συν., 2015).

#### **A-** Airway (Αεραγωγός)

Διατήρηση και εξασφάλιση ανοιχτού αεραγωγού και αν είναι απαραίτητο η σταθεροποίηση της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης.

#### **B-** Breathing (Αναπνοή)

Σε όλα τα μείζονα εγκαύματα χορηγείται 100% οξυγόνο με μάσκα μη επανεισπνοής. Αν υπάρχει εισπνευστικό έγκαυμα γίνεται επισκόπηση της στοματοφαρυγγικής κοιλότητας για ευρήματα όπως οίδημα ή ερυθρότητα, τα οποία μπορούν να αναπτυχθούν σε σύντομο χρονικό διάστημα και να χρειαστεί διασωλήνωση προκειμένου να αποφευχθεί αργότερα η διαδερμικήτραχειοστομία. Στη συνέχεια παρακολουθούνται τα επίπεδα καρβοξυαιμοσφαιρίνης και τα αέρια αρτηριακού αίματος για να εκτιμηθεί η κατάσταση του ασθενούς.

#### **C-** Circulation (Κυκλοφορία)

Απαραίτητα βήματα είναι ο έλεγχος της κυκλοφορίας, ο έλεγχος πιθανής εξωτερικής αιμορραγίας, η αποκατάσταση των διαταραχών της κυκλοφορίας και η εξασφάλιση ενδοφλέβιας γραμμής. Σε εγκαυματίες με καρδιοαναπνευστικά προβλήματα και μεγάλης έκτασης εγκαύματα τοποθετείται κεντρικός φλεβικός καθετήρας για την μέτρηση της κεντρικής φλεβικής πίεσης, η οποία δείχνει την πορεία της ανάνηψης της εγκαυματικής καταπληξίας.

#### **D-** Neurological Disability (Νευρολογική Εκτίμηση)

Γίνεται εκτίμηση σύμφωνα με την κλίμακα Γλασκώβης για τον έλεγχο του επιπέδου συνείδησης καθώς και των διαταραχών του που μπορεί να προκύπτει από την εγκαυματική καταπληξία.

**E-** Exposure with Environmental Control (Έκθεση του ασθενή και προστασία από το περιβάλλον)

Για την επίτευξη του υπολογισμού της έκτασης του εγκαύματος, την εκτίμηση του βάθους και την εύρεση περαιτέρω κακώσεων χρησιμοποιείται αναλυτική επισκόπηση του ασθενούς ("Head to Toe" Examination).

**F-** Fluid Resuscitation (Αναπλήρωση Υγρών) (Μαρβάκη και συν., 2015).

Σε αυτή την φάση χορηγούνται ενδοφλέβια υγρά κυρίως Ringer's Lactate. Για να υπολογιστούν τα απαιτούμενα υγρά σε εγκαυματία το πρώτο 24ωρο χρησιμοποιείται ένας τύπος σύμφωνα με την Parkl and formula, είναι: (% της ολικής επιφάνειας του σώματος που καταλαμβάνει η εγκαυματική επιφάνεια  $\times$  Βάρος σώματος σε κιλά  $\times$  4) ml Ringer's Lactate/ 24ώρες. Η διανομή των υγρών ορίζεται ως τις πρώτες 8 ώρες το 50% αυτών και τις επόμενες 16 ώρες το υπόλοιπο 50%. Μεταγενέστερα η χορήγηση υγρών καθορίζεται από την ωριαία διούρηση του εγκαυματία που είναι περίπου 50-100 ml / h. Ακόμη, απαραίτητα βήματα είναι η προσεκτική λήψη ιστορικού, η χορήγηση αναλγητικών ενδοφλεβίως και όχι ενδομυϊκά, η τοποθέτηση ουροκαθετήρα και η μέτρηση της ωριαίας διούρησης, η εξασφάλιση του εμβολίου κατά του τετάνου, η εύρεση της ομάδας αίματος του εγκαυματία καθώς και η πλήρης εργαστηριακές εξετάσεις αίματος. (Μαρβάκη και συν., 2015).

Πρέπει να αποφεύγεται η επαφή με κρύο νερό για την αποφυγή υποθερμίας και ο εγκαυματίας καλύπτεται από ειδική θερμαινόμενη κουβέρτα. Σε περίπτωση που το έγκαυμα βρίσκεται στα δάχτυλα ποδιών ή χεριών, τα δάχτυλα καλύπτονται ξεχωριστά με στεγνές μη κολλητικές αποστειρωμένες βαζελινούχες γάζες ώστε να μην εφάπτονται το ένα με το άλλο. Τέλος, παρακολουθούνται τα ζωτικά σημεία. (Μαρβάκη και συν., 2015).

#### *Κυκλοτερή εγκαύματα – αντιμετώπιση της εγκαυματικής Εσχάρας*

Είναι τα εγκαύματα ολικού πάχους που λόγω της ανελαστικής εγκαυματικής Εσχάρας, που είναι μαύρη, λευκή, ερυθρά ή φαιά και δεν ασπρίζει στην πίεση, και εμποδίζουν την φλεβική επαναφορά που έχει ως αποτέλεσμα τις κυκλοφορικές διαταραχές της περιοχής. Οι περιοχές είναι ανένδοτες, αναίσθητες στον πόνο και την θερμότητα, περγαμνοειδείς και ανελαστικές. Οι επιπτώσεις τους διαφοροποιούνται ανάλογα με την εγκαυματική περιοχή. Συγκεκριμένα:

- Θώρακας: Ανεπαρκείς αερισμός, περιορισμός έκπτυξης.
- Άνω βλέφαρα: Νέκρωση ταρσού λόγω οιδήματος.

- Άνω και κάτω άκρα: παρεμπόδιση αρτηριακής παροχής και φλεβικής επαναφοράς, ιστική υποξία, σύνδρομο διαμερίσματος και νέκρωση.
- Ακρορίνιο και Πτερύγια αυτιών: Μη αιματούμενο περιχόνδριο και νέκρωση υποκείμενου χόνδρου.
- Τράχηλος: Εγκεφαλικό οίδημα και περιορισμός έκπτυξης. (Μαρβάκη και συν., 2015).

Για την αντιμετώπιση τέτοιου είδους εγκαύματος γίνεται επείγουσα άσπεκτη χειρουργική πράξη που ονομάζεται εσχαροτομή και αφορά το δέρμα το υποδόριο και συνήθως την υποκείμενη περιτονία. Μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς αναισθησία στο κρεβάτι του ασθενή ή στο χειρουργείο υπό γενική αναισθησία. Σκοπός της πράξης αυτής είναι η πρόληψη επιπλοκών που μπορεί να δημιουργηθούν από την ανελαστικότητα. (Μαρβάκη και συν., 2015).

### **1.3.7 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΓΚΑΥΜΑ**

#### **ΘΕΡΜΙΚΟ ΕΓΚΑΥΜΑ**

- Απομάκρυνση του ατόμου από τις φλόγες (οι φλόγες θα πρέπει να σβηστούν με νερό ή με κάποια κουβέρτα )
- Μεταφορά του ατόμου σε δροσερό μέρος
- Να αφαιρεθούν τα ρούχα του ατόμου. (υλικό όπως ρούχα από νάιλον το οποίο έχει κολλήσει πάνω στο δέρμα πρέπει να παραμείνει) .
- Να αφαιρεθούν κοσμήματα όπως ρολόγια, δαχτυλίδια κ.α. γιατί παρατείνουν την εγκαυματική διαδικασία.
- Τα εγκαύματα από πίσσα πρέπει να ψύχονται με νερό αλλά η ίδια η πίσσα δε πρέπει να αφαιρείται (Hudspith and Rayatt, 2004).

#### **ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΓΚΑΥΜΑ**

- Σε περίπτωση ηλεκτρικών εγκαυμάτων το θύμα πρέπει να αποσυνδεθεί από την πηγή ηλεκτρικής ενέργειας πριν δοθούν οι πρώτες βοήθειες.
- Απομάκρυνση από την ηλεκτρική πηγή
- Καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση
- Άμεση χορήγηση υγρών (ενδοφλέβια). Ως κριτήριο ότι η ενυδάτωση είναι αρκετή είναι η διούρηση(100mlανά ώρα) (Hudspith and Rayatt, 2004) , (Μαρβάκη και συν., 2015).

## **ΧΗΜΙΚΟ ΕΓΚΑΥΜΑ**

- Άμεση απομάκρυνση.
- Αφαίρεση ρούχων.
- Τα χημικά εγκαύματα πρέπει να ξεπλένονται με άφθονη ποσότητα νερού για 20 λεπτά.
- Μετά την εξουδετέρωση της χημικής ουσίας αντιμετωπίζονται ως θερμικά (Hudspith and Rayatt, 2004) .

## **ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ**

- Συνήθως περιέχουν κόκκους από πίσσα ή άμμο που δύσκολα απομακρύνονται
- Αντιμετωπίζονται με παρόμοιο τρόπο με τα θερμικά εγκαύματα (Μαρβάκη και συν., 2015).

## **ΗΛΙΑΚΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ**

- Παραμονή σε δροσερό μέρος και λήψη άφθονων υγρών
- Αντηλιακή προστασία με δείκτη προστασίας 50 (SPF50)
- Να αποφεύγει την παρατεταμένη έκθεση στον ήλιο και το ηλιακό φως για περίπου δυο χρόνια (Douglas and Wood, 2017).

## **ΕΙΣΠΝΕΥΣΤΙΚΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ**

### *Ανώτερο αναπνευστικό*

- Λόγω πιθανού οιδήματος γίνεται έλεγχος στους αεραγωγούς, που μπορεί να προκλήθηκε από την θερμότητα, τον καπνό ή το χημικό έγκαυμα στο ρινοφαρυγγικό βλεννογόνο, ή λόγω κάποια στένωσης στην περιοχή του λαιμού ή του θώρακα από το σχηματισμό εσχάρas (καμένος, νεκρωμένος ιστός).
- Έλεγχος για καμένες τρίχες στη μύτη, για αλλαγές στη φωνή ή στο βήχα (Baird, Kenn and Swearingen, 2010).

### *Κατώτερο αναπνευστικό*

- Το κατώτερο αναπνευστικό σύστημα μπορεί να υποστεί βλάβη από επαφή με καυστικά προϊόντα όπως θείο, άζωτο, και υδροχλωρικό οξύ. Η βλάβη μπορεί να μην παρουσιαστεί άμεσα. Μπορεί να εμφανιστεί μετά από 6 - 72 ώρες (Baird, Kenn and Swearingen, 2010).

## **ΚΡΥΟΠΑΓΗΜΑΤΑ**

- Κλινική εξέταση και λήψη ιστορικού
- Αποφυγή τραυματισμού άκρου και τοποθέτηση άκρου σε ανυψωμένη θέση
- Αφαίρεση όλων των βρεγμένων ρούχων
- Ταχεία εμβάπτιση μέλους σε υδατόλουτρο 40°C- 42°C
- Χειρουργική εκτίμηση (Μαρβάκη και συν., 2015).

### **1.3.8 ΜΕΘΟΔΟΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ**

- Έλεγχος πόνου (χορήγηση αναλγητικών, οπιοειδών).
- Αντιμικροβιακή αγωγή.
- Μεταβολική υποστήριξη.
- Ισοζύγιο υγρών - ηλεκτρολυτών.
- Ανοιχτή μέθοδος (τοπική εφαρμογή με αλοιφή).
- Κλειστή μέθοδος (περίδεση τραύματος).
- Χειρουργικός καθαρισμός.
- Εσχαροτομή.
- Τοποθέτηση μοσχεύματος. (Ηρώ Πανουδάκη - Μπροκαλάκη, 2008) (Κουρκούτα και συν., 2016).

### **1.3.9 ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

Χωρίζεται σε ανοικτή και κλειστή μέθοδο. Η ανοικτή μέθοδος αφορά τα εγκαύματα του προσώπου, και τα εγκαύματα στο περίνεο. Τα πλεονεκτήματα της ανοικτής μεθόδου είναι ότι επιτρέπει στο τραύμα να "αναπνέει" μέσω του αέρα. Επίσης το φως και η ξηρότητα του αέρα αποτρέπουν την δημιουργία μικροβίων, είναι πιο εύκολη η παρακολούθηση του τραύματος από τον γιατρό και τους ειδικούς, και κάνει την κίνηση του μέλους πιο εύκολη. Τέλος σημαντική προϋπόθεση για την χρησιμοποίηση της συγκεκριμένης μεθόδου είναι να υπάρχει εξειδικευμένο νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό αλλά και απομονωμένοι θάλαμοι όπου θα νοσηλευτεί ο ασθενής. Η κλειστή μέθοδος ενδείκνυται περισσότερο για εγκαύματα άνω και κάτω άκρων και εγκαύματα του κορμού. Στη συγκεκριμένη μέθοδο γίνεται η χρήση επιδέσμων και γάζας (Avni et al., 2010).

Αρχικά, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένας αντιμικροβιακός επίδεσμος που θα αποτρέψει την μόλυνση της πληγής και θα μείνει ανέπαφος για τις

πρώτες ώρες. Ένας τέτοιος επίδεσμος είναι και ο νανοκρυσταλινός , όπως είναι ο επίδεσμος Acricoat, που απελευθερώνει αργά αργύριο, το οποίο είναι τοξικό για τους μικροοργανισμούς αλλά δεν χρησιμοποιείται για περισσότερο από 48 ώρες με ελάχιστες εξαιρέσεις, καθώς υπάρχουν ενδείξεις για την αργή επούλωση των πληγών. Τα επιθέματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν μετά τις πρώτες 48 ώρες είναι:

- Υδροκολλοειδή:

- Έχει δικτυωτούς επιδέσμους με δεσμίδες ζελατίνης, πηκτίνης και καρβοξυμεθυλοκυτταρίνης.

- Χρησιμοποιείται σε μικρού και μεσαίου μεγέθους εγκαύματα και κρατάει το ζελέ μέσα στον επίδεσμο.

- Είναι κατάλληλο για όλα τα βάθη εγκαύματος.

- Είναι υδατοαπωθητικό και προσαρμόσιμο.

- Χρήση λεπτών υδροκολλοειδών για παιδιατρικούς επιδέσμους και χοντρών για επιδέσμους ενηλίκων.

- Σημείωση, η έκκριση μπορεί να παραπλανηθεί για λοίμωξη.

- Αφροί:

- Υψηλής απορροφητικής επικάλυσης αφρός κατάλληλος για μεγάλου μεγέθους εγκαυμάτων.

- Απορροφούν καλά τις εκκρίσεις και βοηθούν στη διαχείριση της πρόληψης της υγρασίας. Μειώνουν της απαίτηση για αλλαγή επιδέσμων καθώς είναι υγρός επίδεσμος.

- Αλγινικά άλατα:

- Είναι ιδιαίτερα απορροφητικοί βιοδιασπώμενοι επίδεσμοι, που προέρχονται από φύκια και περιέχουν ασβέστιο.

- Χρησιμοποιείται σε υγρό κοκκώδη ιστό ή σε μικρές επιφανειακές δερματικές περιοχές εγκαύματος.

- Είναι καλό για αιμόσταση εάν υπάρχει εύθραυστη ή επιφανειακή αιμορραγία. Συστήνεται για τραύματα με μέτρια έως πολύ εξιδρωματική μορφή και γίνεται ζελέ μόλις έρθει σε επαφή με τις εκκρίσεις του τραύματος.

- Για την απομάκρυνσή του από το δέρμα πρέπει να χρησιμοποιηθεί νερό ή λάδι που τα απορροφούν.

- Υδρογέλες:

- Είναι υδρόφιλοι/διαδραστικοί επίδεσμοι με πολύ υψηλή περιεκτικότητα σε νερό.

- Είναι σε θέση να δώσουν νερό στο έγκαυμα και να ενυδατώσουν ξανά την καμένη (νεκρωτική) επιφάνεια καθώς και να απορροφήσουν τις εκκρίσεις.

- Χρησιμοποιείται σε ξηρά και μαύρα εγκαύματα που χρειάζονται ένα είδος απολέπισης, σε όλα τα βάθη εγκαύματος αλλά κυρίως στα μεσαίου και μεγαλύτερου βάθους.

- Δεν προκαλεί βλάβη στον ιστό κοκκίωσης ή στην ανάπτυξη του επιθηλίου ιστού (επιθηλιοποίηση) (Douglas and Wood, 2017).

### **1.3.10 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

Τα εγκαύματα είναι ενεργητικά και κυρίως τις πρώτες 48 ώρες αλλάζουν στην εμφάνιση. Επομένως, είναι συνετό οι ειδικοί να αναθεωρήσουν τα εγκαύματα μετά από 48 ώρες και να αποφασίσουν για την συντηρητική ή επεμβατική θεραπεία τους. Το διάστημα που μεσολαβεί για να θεραπευτεί ένα έγκαυμα έχει επιπτώσεις στον σχηματισμό των ουλών. Υπάρχουν τρεις φάσεις για την αντιμετώπιση και την επούλωση του δέρματος μετά από έγκαυμα. Η πρώτη φάση είναι η εκτίμηση της βλάβης. Η δεύτερη φάση σχετίζεται με την φροντίδα για την επούλωση του εγκαύματος και η Τρίτη φάση είναι η καλλυντική για την επούλωση των ουλών. Αυτό που αφορά τους ασθενείς μετά την ανάρρωσή τους από κάποιο έγκαυμα είναι τα σημάδια που θα μείνουν στο δέρμα τους (Douglas and Wood, 2017).

Οι χειρουργικές προσεγγίσεις με πρώιμη εφραπτομενική εκτομή και επαρκές κλείσιμο των πληγών αποτελούν μια σημαντική αλλαγή τα τελευταία χρόνια, οδηγώντας στη βελτίωση των ποσοστών θνησιμότητας των θυμάτων σε σημαντικό χαμηλότερο κόστος. Η πρώιμη εκτομή του απανθρακωμένου ιστού μειώνει τις τοπικές και συστηματικές επιδράσεις που απελευθερώνονται από τον καμένο ιστό μειώνοντας έτσι τις παθοφυσιολογικές διαταραχές. Η εφραπτομενική εκτομή απομακρύνει τον νεκρωτικό ιστό διατηρώντας όσο το δυνατόν περισσότερο τον βιώσιμο ιστό (Evers, Bhavsar and Mailänder, 2010).

Ένα μόσχευμα που θεωρείται το κατάλληλο υλικό για την χειρουργική αποκατάσταση της ουλής ενός εγκαύματος είναι τα μόσχευμα δέρματος με διαχωρισμό πάχους (SSG), όμως και αυτό το μόσχευμα αντιμετωπίζει δυσκολίες για την συλλογή του όταν η επιφάνεια του σώματος που έχει υποστεί έγκαυμα είναι μεγαλύτερη του 50%. Η έλλειψη διαθέσιμων θέσεων από τον δότη είναι ένας σημαντικός παράγοντας που περιορίζει την άμεση

επούλωση του τραύματος, με αποτέλεσμα να βρεθεί τρόπος με την χρήση προϊόντων τεχνητής αντικατάστασης δέρματος για να καλύψει την πληγή του εγκαύματος , όταν δεν είναι διαθέσιμη η συλλογή του SSG. Η τεχνητή επιδερμίδα Integra (Integra Life Science Corporation, Plainsboro, NJ, USA) είναι το πιο ευρέως συνθετικό υποκατάστατο του δέρματος που έχει αναπτυχθεί για την επούλωση πληγών από εγκαύματα και το κυριότερο υλικό που χρησιμοποιούν οι χειρουργοί για την αντιμετώπιση των οξέων εγκαυμάτων και την αποκατάσταση του δέρματος. Το Interga αποτελείται από μια διμερή μεμβράνη αποτελούμενη από δερματικό ανάλογο γλυκοζαμινογλυκάνων βασισμένο σε κολλαγόνο βοοειδών και θειική χονδροϊτίνη 6 και ένα προσωρινό επιδερμικό υποκατάστατο στρώμα σιλικόνης. Παρόλα αυτά υπάρχουν και μειονεκτήματα στην χρήση του αφού είναι ακριβό, δύσκολο να χρησιμοποιηθεί και επιρρεπές σε λοιμώξεις. Ένα από τα πλεονεκτήματα του είναι ότι δίνει βελτιωμένη αισθητική εμφάνιση και ελαστικότητα στις ουλές σε σύγκριση με του SSG (Nguyen, Potokar and Price, 2010).

### **1.3.11 ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ**

Όταν το έγκαυμα καλύπτει το 25% της περιοχής του σώματος του ασθενούς υπάρχει μεγαλύτερος κίνδυνος για επιπλοκή. Ανάλογα με την βαρύτητα του κάθε τραύματος υπάρχουν και οι επιπλοκές του. Κάποιες από αυτές είναι:

- Λοίμωξη
- Απώλεια υγρών
- Διαταραχή ανοσοποιητικού συστήματος
- Εντερικές διαταραχές
- Shock
- Γάγγραινα
- Απόπτωση του δέρματος
- Πνευμονία
- Διαταραχές στα νεφρά
- Αλλοίωση εμφάνισης λόγω των ουλών
- Μόνιμες αναπηρίες

## **B' ΜΕΡΟΣ**

### **2.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ**

#### **2.1.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΟΝ ΤΟΠΟ ΤΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ**

Σε κάθε είδους προσπάθειας διάσωσης του θύματος απο την πηγή του εγκαύματος σημαντικό είναι οι διασώστες να εξασφαλίσουν αρχικά την δική τους ασφάλεια. Οι παρεμβάσεις αυτές είναι :

- Απομάκρυνση του θύματος απο το την πηγή του εγκαύματος.
- Σταθεροποίηση και εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς με την μορφή του ABCDE.
- Διατήρηση ανοιχτών αεραγωγών.
- Αφαίρεση ρουχισμού και κοσμημάτων (εκτός και αν είναι κολλημένα στο σώμα του ασθενούς) .
- Πλύση εγκαυματικής περιοχής με άφθονο κρύο νερό για αρκετά λεπτά.
- Αναγνώριση του εγκαυματικού είδους.
- Η μείωση του κινδύνου περαιτέρω μόλυνσης του εγκαύματος.
- Πρόληψη απώλειας θερμότητας του θύματος (κάλυψη με κουβέρτα αλουμινίου).
- Προετοιμασία του ασθενή για την μεταφορά του στον χώρο του νοσοκομείου. (Ηρώ Πανουδάκη - Μπροκαλάκη, 2008) (Κουρκούτα και συν., 2016).

#### **2.1.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ**

Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις κατά την διακομιδή του ασθενούς στο τμήμα επειγόντων περιστατικών είναι σημαντικές καθώς διευκολύνουν την καλύτερη πιθανή προσέγγιση στην εξέταση του ασθενούς και στην φροντίδα του. Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις είναι οι εξής:

- Λήψη ιστορικού (όνομα, ηλικία , βάρος, άλλες παθήσεις, τόπος, ώρα και αίτιο ατυχήματος).
- Εξασφάλιση τουλάχιστον δύο φλεβικών οδών για χορήγηση υγρών - ηλεκτρολυτών και πλάσματος για την αύξηση της αιματικής παροχής στους ιστούς. Τις πρώτες 8 ώρες απο την

στιγμή του εγκαύματος χορηγείται η μισή ποσότητα υγρών ενώ τα υπόλοιπα υγρά χορηγούνται σε διάστημα 16 ωρών, ώστε να προληφθεί ο κίνδυνος κυκλοφορικής καταπληξίας.

- Έλεγχος ανώτερων αεραγωγών και χορήγηση οξυγόνου.
- Εργαστηριακός Έλεγχος.
- Έλεγχος του πόνου, χορήγηση αγχολυτικών - αναλγητικών και μικρών δόσεων οπιοειδών φαρμάκων. Προφύλαξη από τον τέτανο.
- Εκτίμηση του βάθους και της έκτασης του εγκαύματος.
- Καθαρισμός του τραύματος (πλύσιμο εγκαυματικής επιφάνειας με αποστειρωμένο νερό, αφαίρεση νεκρωμένων ιστών).
- Εφαρμογή τοπικής θεραπείας (αλοιφές και κρέμες).
- Χορήγηση αντιβιοτικών.
- Επίδεση του τραύματος. (Ηρώ Πανουδάκη - Μπροκαλάκη, 2008) (Κουρκούτα και συν., 2016).

### **2.1.3 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΑΝΑΓΚΕΣ ΑΣΘΕΝΗ**

- Ελλιπής οξυγόνωση ιστών λόγω ανεπαρκούς αερισμού.
- Διαταραχή υγρών και ηλεκτρολυτών και ανάγκη χορήγησης αυτών.
- Συνεργασία με τον διαιτολόγο του τμήματος για την πρόσληψη των απαραίτητων θρεπτικών ουσιών.
- Χορήγηση αναλγητικών και οπιοειδών και εναλλακτικών θεραπειών για την μείωση του πόνου.
- Πρόληψη λοιμώξεων.
- Συνεργασία με εξειδικευμένους επαγγελματίες υγείας για την μείωση της δυσκολίας κινητικότητας και αυτοφροντίδας του ασθενούς.
- Ψυχολογική υποστήριξη. (Ηρώ Πανουδάκη - Μπροκαλάκη, 2008) (Κουρκούτα και συν., 2016).

### **2.1.4 ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ**

#### **Βραχυπρόθεσμοι Στόχοι**

- Σταθεροποίηση ασθενούς.
- Ανακούφιση πόνου.
- Πρόληψη εμφάνισης και εξάπλωσης μολύνσεων και λοιμώξεων.
- Ανακούφιση άγχους.
- Αποφυγή Shock (Osborn , 2013).

#### **Μακροπρόθεσμοι Στόχοι**

- Βιοψυχοκοινωνική αποκατάσταση.

- Επούλωση όσο το δυνατόν περισσότερης εγκαυματικής επιφάνειας.
- Ενημέρωση του ασθενούς και παροχή βοήθειας ως προς την αυτοφροντίδα του (Osborn , 2013).

### **2.1.5 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΑ**

Οι νοσηλευτές είναι αυτοί που συντονίζουν και πραγματοποιούν την περιποίηση της πληγής και για αυτό είναι σημαντικές τόσο νοσηλευτικές παρεμβάσεις, όσο και η νοσηλευτική εξέταση. Η περιποίηση του τραύματος περιέχει:

- Τον καθαρισμό του τραύματος
- Διατήρηση της θερμότητας του σώματος
- Ξύρισμα
- Εξετάσεις για επαρκή κυκλοφορία
- Εξετάσεις για μολύνσεις
- Εφαρμογή τοπικών αντιβιοτικών,
- Ανακούφιση του πόνου
- Τοποθέτηση νάρθηκα
- Τοποθέτηση του ασθενούς στην κατάλληλη θέση
- Άσκηση των καταπονημένων σημείων
- Προαγωγή της διατροφής
- Εκπαίδευση ασθενούς
- Ψυχολογική υποστήριξη (Ηρώ Πανουδάκη - Μπροκαλάκη, 2008).

### **2.1.6 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

- Άγχος
- Νευρική κατάσταση
- Άρνηση στην παροχή θεραπείας
- Έλλειψη γνώσεων ως προς την περιποίηση του εγκαύματος
- Διαταραχή κινητικότητας και αυτοπεποίθησης εξαιτίας της σωματικής εμφάνισης (Ηρώ Πανουδάκη - Μπροκαλάκη, 2008).

### **2.1.7. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΕΤΕΓΚΑΥΜΑΤΙΚΩΝ ΟΥΛΩΝ**

Τα εγκαύματα που χρειάζονται περισσότερες από 21 ημέρες για να θεραπευθούν σχηματίζουν φλεγμονή και έχουν υψηλό ποσοστό στον σχηματισμό ουλών. Στην επούλωση των εγκαυμάτων σημαντικό ρόλο διαδραματίζει και το βάθος αυτών, καθώς τα επιφανειακά εγκαύματα επουλώνονται γρηγορότερα από τα βαθύτερα. Επιπλέον παράγοντες που

οδηγούν στον σχηματισμό ουλών είναι ο τύπος δέρματος με τις χρωστικές ουσίες, το οικογενειακό και ατομικό ιστορικό (Douglas and Wood, 2017).

Στο καινούριο επουλωμένο δέρμα σχηματίζεται μια μικρή ουλή, καθώς η επιδερμίδα στο σημείο του τραύματος δεν γίνεται παχύτερη. Συχνά στο σημείο αυτό προκαλείται στους ασθενείς κνησμός και ξηρότητα του δέρματος, τα οποία οι νοσηλευτές καλούνται να τα αντιμετωπίσουν χρησιμοποιώντας συχνά αλοιφές αλλά και σε βαρύτερες περιπτώσεις χορηγείται αγωγή με υδροχλωρίδιο διφαινυδραμίνης (Benadryl). Σε πλήρους πάχους τραύματα προσβάλλεται η στοιβάδα του χορίου και επουλώνεται με σχηματισμό ουλής, η οποία οδηγεί στη δημιουργία υπερτροφικών ουλών και συστολών (Osborn , 2013).

Υπερτροφική είναι η υπερανάπτυξη δερματικού ιστού μέσα στα όρια του τραύματος. Σύνηθες σημεία που σχηματίζεται αυτό το είδος οι ουλές είναι περιοχές κίνησης και πίεσης, όπως είναι ο θώρακας, τα πόδια και τα χέρια. Όταν η υπερανάπτυξη δερματικού ιστού ξεπερνά τα όρια του τραύματος, η ουλή ονομάζεται χηλοειδής. Τα σημεία σχηματισμού των ουλών αυτών είναι: η προστερνική περιοχή, ο θώρακας, η περιοχή του δελτοειδούς μυός και οι ώμοι. Οι θεραπείες για την χηλοειδή ουλή είναι ελάχιστες. Κάποιες από αυτές είναι η θεραπεία με λέιζερ και η ένεση στεροειδών στην ουλή (Osborn , 2013).

Συστολή πληγής είναι η μόνιμη βράχυνση του συνδετικού ιστού εξαιτίας της συρρίκνωσης του τραύματος, που καθιστά μη ελαστική την ουλή. Η κινητικότητα και η ευελιξία του σώματος περιορίζονται από την δημιουργία των συστολών στις εκτάσεις αυτού. Η άσκηση, η συνεχής πίεση και οι νάρθηκες βοηθούν στην πρόληψη σχηματισμού και επιδείνωσης των συστολών (Osborn , 2013).

Πρόσφατες μελέτες διερεύνησαν το ρόλο της έγχυσης λίπους (lipofilling) σε ουλές για την βελτίωση της λειτουργίας και της εμφάνισης. Αναφέρονται στη κλινική εμφάνιση και την ικανοποίηση των ασθενών 6 μήνες μετά τη διαδικασία. Η ιστολογική εξέταση έδειξε πρότυπα νέας απόθεσης κολλαγόνου, τοπική υπεραγγειακή και δερματική υπερπλασία στο πλαίσιο νέου ιστού αντίστοιχα με το πρωτότυπο (Evers, Bhavsar and Mailänder, 2010).

### **2.1.8 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΑ**

Είναι πολύ σημαντικό να υπάρχει ψυχολογική στήριξη τόσο απο ψυχολόγους όσο και απο τους νοσηλευτές σε άτομα που πάσχουν απο εγκαύματα. Τα εγκαυματικά άτομα έχουν συναισθηματικές διακυμάνσεις όπως ο εκνευρισμός, ο θυμός, άγχος, θλίψη και κατάθλιψη. Οι ασθενείς που πλήττουν απο το άγχος χρειάζονται άμεση βοήθεια απο ειδικό για να επανέλθουν ψυχολογικά. Είναι απαραίτητο το οικογενειακό περιβάλλον να

γνωρίζει τις ανάγκες και τις ανησυχίες του ασθενή έτσι ώστε να είναι σε θέση να τον καθησυχάσουν. Επιπρόσθετα, εάν είναι επιτρεπτό τα μέλη της οικογένειας θα πρέπει να εντάσσονται στην θεραπεία του ασθενούς και να στηρίζουν τον ασθενή σε όλους τους τομείς. (Μαλγαρινού & Κωνσταντινίδου, 2005).

## **Γ' ΜΕΡΟΣ**

### **ΑΡΘΡΑ – ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

#### *ΠΡΟΛΗΨΗ*

- **Managing burns wounds in the care home population**

Jacky Edwards, Published Online: 12 Aug 2017

#### **Abstract**

Older people living in care are more likely to suffer a burn than younger people, and their burns heal more slowly as a result of the ageing process. In this article, Jacky Edwards explains how burns can be prevented, treated and managed in the care home setting.

- **Διαχείριση εγκαυματικών πληγών σε πληθυσμό κατά τη φροντίδα στο σπίτι.**

#### **Μετάφραση**

Οι ηλικιωμένοι που περιθάλπονται έχουν περισσότερες πιθανότητες να καούν από ό, τι οι νεότεροι και τα εγκαύματα τους θεραπεύονται πιο αργά λόγω της γήρανσης. Σε αυτό το άρθρο, ο Jacky Edwards εξηγεί πώς τα εγκαύματα μπορούν να προληφθούν, να αντιμετωπιστούν και να διαχειριστούν στο περιβάλλον φροντίδας στο σπίτι.

- **The burning issue of injury in Ireland: Part 1**

Jacinta Kelly, Lia Evans

Published Online: 27 Sep 2013

#### **Abstract**

Intentional and non intentional injury is a major global public health concern. Traditionally, injuries have been regarded as random, unavoidable 'accidents'. However, within the last few decades a better understanding of the nature of injuries has changed these old attitudes, and today both unintentional and intentional injuries are viewed as largely preventable events. Burn injuries are of special importance in the field of injury prevention. On average, 82 people die in Ireland each year from fire and burns. However, burn injuries have known causes and can be prevented and controlled. In order to prevent burn injuries it is important

to understand the aetiology and epidemiology of burn injuries. The aim of this 3 part series of articles is to provide an overview of burn injury care where this first article focuses on current epidemiology, aetiology and burn injury prevention strategies.

▪ **Το πρόβλημα των εγκαυματικών τραυματισμών στην Ιρλανδία: Μέρος 1**

**Μετάφραση**

Ο σκόπιμος και μη εκ προθέσεως τραυματισμός είναι ένα σημαντικό παγκόσμιο πρόβλημα δημόσιας υγείας. Παραδοσιακά, οι τραυματισμοί θεωρούνται τυχαία, αναπόφευκτα «ατυχήματα». Ωστόσο, μέσα στις τελευταίες δεκαετίες, η καλύτερη κατανόηση της φύσης των τραυματισμών άλλαξε αυτές τις παλαιές συμπεριφορές και σήμερα τόσο οι ακούσιοι όσο και οι σκόπιμοι τραυματισμοί θεωρούνται γεγονότα που μπορούν να αποφευχθούν σε μεγάλο βαθμό. Οι τραυματισμοί καύσης έχουν ιδιαίτερη σημασία στον τομέα της πρόληψης τραυματισμών. Κατά μέσο όρο, στην Ιρλανδία κάθε χρόνο πεθαίνουν 82 άνθρωποι από πυρκαγιά και εγκαύματα. Ωστόσο, οι τραυματισμοί έχουν καίριες αιτίες και μπορούν να προληφθούν και να ελεγχθούν. Προκειμένου να αποφευχθούν οι κακώσεις, είναι σημαντικό να κατανοηθεί η αιτιολογία και η επιδημιολογία των κακώσεων. Σκοπός του άρθρου είναι να παράσχει μια επισκόπηση της περίθαλψης λόγω τραυματισμού, όπου αυτό το πρώτο άρθρο επικεντρώνεται στις τρέχουσες στρατηγικές πρόληψης και πρόληψης της επιδημιολογίας, της αιτιολογίας και της καύσης.

▪ **Prophylactic antibiotics for burns patients: systematic review and meta-analysis**

T Avni, A Levcovich, DD Ad-El, L Leibovici, and M Paul.

Review published: 2010.

**Abstract**

This generally well-conducted review concluded that prophylaxis with systemic antibiotics had a beneficial effect in burns patients. The authors rightly acknowledged that the reliability of the results may be compromised given the paucity of good quality evidence.

- **Προληπτικά αντιβιοτικά για εγκαυματίες ασθενείς: συστηματική ανασκόπηση και μετά-ανάλυση**

### **Μετάφραση**

Αυτή η γενικά καλά διεξαγόμενη αναθεώρηση κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η πρόληψη από συστηματικά αντιβιοτικά είχε ευεργετικό αποτέλεσμα σε ασθενείς με εγκαύματα. Οι συντάκτες ορθώς αναγνώρισαν ότι η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων ενδέχεται να διακυβευθεί, δεδομένης της έλλειψης αποδεικτικών στοιχείων καλής ποιότητας.

- **Outpatient burns: prevention and care.**

Lloyd EC<sup>1</sup>, Rodgers BC, Michener M, Williams MS.

Am Fam Physician. 2012 Jun 15;85(12):1127

### **Abstract**

Most burn injuries can be managed on an outpatient basis by primary care physicians. Prevention efforts can significantly lower the incidence of burns, especially in children. Burns should be managed in the same manner as any other trauma, including a primary and secondary survey. Superficial burns can be treated with topical application of lotions, honey, aloe vera, or antibiotic ointment. Partial-thickness burns should be treated with a topical antimicrobial agent or an absorptive occlusive dressing to help reduce pain, promote healing, and prevent wound desiccation. Topical silver sulfadiazine is the standard treatment; however, newer occlusive dressings can provide faster healing and are often more cost-effective. Physicians must reevaluate patients frequently after a burn injury and be aware of the indications for referral to a burn specialist.

- **Εγκαύματα εξωτερικών ασθενών: πρόληψη και περίθαλψη**

### **Μετάφραση**

Οι περισσότεροι τραυματισμοί μπορούν να αντιμετωπιστούν σε εξωτερικούς ασθενείς από τους γιατρούς πρωτοβάθμιας περίθαλψης. Οι προσπάθειες πρόληψης μπορούν να μειώσουν σημαντικά τη συχνότητα εμφάνισης εγκαυμάτων, ειδικά σε παιδιά. Τα εγκαύματα πρέπει να αντιμετωπίζονται όπως κάθε άλλο τραύμα, συμπεριλαμβανομένης μιας πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας έρευνας. Τα επιφανειακά εγκαύματα μπορούν να αντιμετωπιστούν με τοπική εφαρμογή λοσιόν, μέλι, αλόη βέρα ή αντιβιοτική αλοιφή. Τα εγκαύματα μερικής πυκνότητας πρέπει να υποβάλλονται σε θεραπεία με τοπικό αντιμικροβιακό παράγοντα ή απορροφητικό αποφρακτικό επίδεσμο για τη μείωση του πόνου, την προώθηση της επούλωσης και την αποφυγή της αποξήρανσης του

τραύματος. Τοπική σουλφαδιαζίνη αργύρου είναι η τυπική θεραπεία. Ωστόσο, οι νεότεροι αποφρακτικοί επίδεσμοι μπορούν να παρέχουν ταχύτερη επούλωση και συχνά είναι πιο οικονομικοί. Οι γιατροί πρέπει να επανεκτιμούν τους ασθενείς συχνά μετά από ένα έγκαυμα και να γνωρίζουν τις ενδείξεις παραπέμπουν σε ειδικό κάψιμο.

- **Comparison of healing time of the 2<sup>nd</sup> degree burn wounds with two dressing methods of fundermol herbal ointment and 1% silver sulfadiazine cream**

Iran J Nurs Midwifery Res.

Published: 2010.

### **Abstract**

Burn wounds are one of the health problems in modern societies that are associated with irreparable harms and many side problems for patients and their families. Infection due to burn wounds is the main cause of death in such patients. One of the methods to prevent infection of burn wounds is topical antibiotic ointments. This study aimed to investigate and identify effective ointments to treat burn wounds. For this purpose, the effects of two types of ointment, fundermol and 1% silver sulfadiazine cream on second degree burn wounds were compared.

- **Σύγκριση του χρόνου επούλωσης των εγκαυμάτων του 2<sup>ου</sup> βαθμού με δύο μεθόδους επίδεσης φυτικής αλοιφής fundermol και κρέμα σουλταδιαζίνης 1% αργύρου**

### **Μετάφραση**

Τα εγκαύματα είναι ένα από τα προβλήματα υγείας στις σύγχρονες κοινωνίες που συνδέονται με ανεπανόρθωτες βλάβες και πολλά πλευρικά προβλήματα για τους ασθενείς και τις οικογένειές τους. Η μόλυνση λόγω εγκαυμάτων είναι η κύρια αιτία θανάτου σε τέτοιους ασθενείς. Μία από τις μεθόδους για την πρόληψη της μόλυνσης από εγκαύματα πληγών είναι οι τοπικές αντιβιοτικές αλοιφές. Αυτή η μελέτη στοχεύει στη διερεύνηση και τον εντοπισμό αποτελεσματικών αλοιφών για τη θεραπεία εγκαυμάτων. Για το σκοπό αυτό, συγκρίθηκαν οι επιδράσεις δύο τύπων αλοιφής, φοντερμόλης και 1% κρέμας σουλφαδιαζίνης αργύρου σε πληγές εγκαύματος δευτέρου βαθμού.

### **Συμπέρασμα Ενότητας**

Τα εγκαύματα στη σύγχρονη εποχή αποτελούν ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα υγείας, τα οποία συνδέονται με ανεπανόρθωτες βλάβες για τους ίδιους τους ασθενείς αλλά και για τις οικογένειές τους. Η μόλυνση εξαιτίας των εγκαυμάτων αποτελεί αποτελεί την κύρια αιτία θανάτου στους

εγκαυματίες ασθενείς. Τα παραπάνω άρθρα αναλύουν την πρόληψη της αιτιολογίας, της επιδημιολογίας και της καύσης αλλά και τις σύγχρονες στρατηγικές πρόληψης σε μία επερχόμενη μόλυνση, καθώς τα εγκαύματα είναι μείζονως σημασίας στον τομέα της πρόληψης τραυματισμών.

Σύμφωνα με μία πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια έρευνα, τα εγκαύματα θα πρέπει να αντιμετωπίζονται όπως κάθε άλλο τραύμα από τους ιατρούς πρωτοβάθμιας περίθαλψης, που θα πρέπει σε τακτικά χρονικά διαστήματα να επανεκτιμούν τους εγκαυματίες ασθενείς και να είναι γνώστες των ενδείξεων που παραπέμπουν σε ένα ειδικό έγκαυμα. Συμπληρωματικά, οι ηλικιωμένοι που φροντίζονται στο σπίτι είναι πιθανότερο να υποστούν κάποιο έγκαυμα.

Ένα σημαντικό μέτρο πρόληψης που αποδείχτηκε ωφέλιμο για την υγεία του εγκαυματία ασθενή είναι η συστηματική χορήγηση αντιβιοτικών, κυρίως σε επιφανειακά εγκαύματα, ενώ σε εγκαύματα μερικής πυκνότητας η τυπική θεραπεία είναι με τοπικό αντιμικροβιακό παράγοντα όπως είναι η σουλφαδιαζίνη αργύρου. Ωστόσο, γρηγορότερη επούλωση φάνηκαν να παρέχουν οι σύγχρονοι αποφρακτικοί επίδεσμοι.

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

### ▪ **Functional independence in teenage patients with burns**

Júlia T Nicolosi,Viviane F de Carvalho,Ana L Sabatés,André O Paggiaro,

Published Online:25 Jun 2014

### **Abstract**

The purpose of this study was to assess the functional independence of teenagers undergoing a process of rehabilitation. A cross-sectional study was carried out on a sample of 63 teenagers, aged 12 to 20, who had suffered burns and were going through a process of rehabilitation, with the application of the Functional Independence Measurement (FIM). The data was analysed using descriptive statistics and also a test for comparison of means (Student's t-test), as well as Cronbach's reliability test. There was proof of a high degree of independence in FIM. Analysis of the location of the burn and also the performance of work and/or study activities showed these not to interfere with functional independence. The results indicate the reliability of the instruments applied, making it possible to conduct an assessment of the functional independence of the teenagers during the rehabilitation process.

- **Λειτουργική ανεξαρτησία σε έφηβους ασθενείς με εγκαύματα**

### **Μετάφραση**

Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να αξιολογήσει τη λειτουργική ανεξαρτησία των εφήβων που υποβάλλονται σε διαδικασία αποκατάστασης. Διεξήχθη μια μελέτη σε δείγμα 63 εφήβων ηλικίας 12 έως 20 ετών που είχαν υποστεί εγκαύματα και πραγματοποίησαν μια διαδικασία αποκατάστασης με την εφαρμογή της μέτρησης της λειτουργικής ανεξαρτησίας (FIM). Τα δεδομένα αναλύθηκαν χρησιμοποιώντας περιγραφικά στατιστικά στοιχεία και επίσης μια δοκιμή σύγκρισης των μέσων (t-test Student), καθώς και η δοκιμή αξιοπιστίας της Cronbach. Υπήρχε απόδειξη υψηλού βαθμού ανεξαρτησίας στο FIM. Η ανάλυση της θέσης του εγκαύματος καθώς και η απόδοση των εργασιών και / ή των δραστηριοτήτων μελέτης έδειξε ότι αυτά δεν παρεμβαίνουν στη λειτουργική ανεξαρτησία. Τα αποτελέσματα δείχνουν την αξιοπιστία των εφαρμοζόμενων μέσων, καθιστώντας δυνατή τη διεξαγωγή αξιολόγησης της λειτουργικής ανεξαρτησίας των εφήβων κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αποκατάστασης.

- **To cool or not to cool: Evolution of the treatment of burns in the 18th century**

AmerHussain<sup>a</sup> Fouzia Choukairi<sup>b</sup> August 2013

### **Abstract**

The 18th century represents a transitional period in evolution of surgery and burn treatment, a time just before major advances such as asepsis, burn excision and skin grafting, were to revolutionize surgical practice. The medical minds of this era first began to question the centuries of dogma and speculation that were at the heart of medicine. The evolution of the treatment of burns in this crucial time is reviewed from the perspective of two of the exceptional medical minds of that era John Hunter and James Earle. Many of their observations are still valid today and their influence would prove inspirational in ushering in modern era of burn management.

- **Να δροσιστεί ή να μην δροσιστεί: Η εξέλιξη της θεραπείας των εγκαυμάτων τον 18° αιώνα**

### **Μετάφραση**

Ο 18ος αιώνας αντιπροσωπεύει μια μεταβατική περίοδο στην εξέλιξη της χειρουργικής επέμβασης και της έγκαυσης, ένας χρόνος λίγο πριν από μεγάλες προόδους όπως η ασηψία, η εκτομή καψίματος και η μεταμόσχευση του δέρματος, ήταν να φέρει επανάσταση στη χειρουργική πρακτική. Το ιατρικό μυαλό αυτής της εποχής άρχισε αρχικά να αμφισβητεί τους αιώνες δόγματος και εικασίας που βρίσκονταν στην καρδιά της ιατρικής. Η εξέλιξη της θεραπείας των εγκαυμάτων σε αυτή την κρίσιμη στιγμή εξετάζεται από την οπτική γωνία δύο εξαιρετικών ιατρικών μυαλών της εποχής εκείνης John Hunter και James Earle. Πολλές από τις παρατηρήσεις τους εξακολουθούν να ισχύουν σήμερα και η επιρροή τους θα αποδειχθεί εμπνευσμένη για την προσέλευση στη σύγχρονη εποχή της διαχείρισης καύσης.

- **Professional Nursing Today - Emergency management of the patient with severe burns in the emergency unit : clinical**

### **Abstract**

Burns are one of the common causes of injury with which patients present to emergency units. Much of the damage caused by burns can be prevented or reversed with appropriate emergency management in the emergency unit.

During the emergency phase, treatment should be directed towards three focus areas: Initial assessment and resuscitation (primary and secondary survey)

Fluid resuscitation

Wound care.

In Africa, generally, burn patients die of two causes:

Early deaths, as a result of burn shock.

Late deaths, as a result of sepsis and multiple organ failure.

Severe burns require intensive monitoring during the resuscitation and initial treatment phase.

When burn patients are managed with a systematic approach and care is provided by trained medical staff, the patient outcome improves and medical costs are reduced. Proper evaluation and management that start as early as possible post the burn event, greatly assist in minimising suffering and optimising the outcome for the patient.

- **Η νοσηλευτική σήμερα – Διαχείριση έκτακτης ανάγκης ασθενή με σοβαρά εγκαύματα στη μονάδα έκτακτης ανάγκης: κλινική**

### **Μετάφραση**

Τα εγκαύματα είναι μια από τις συχνές αιτίες όπου οι ασθενείς καταλήγουν σε μονάδες έκτακτης ανάγκης. Μεγάλο μέρος των ζημιών που προκαλούνται από εγκαύματα μπορεί να προληφθεί με κατάλληλη διαχείριση έκτακτης ανάγκης στη μονάδα έκτακτης ανάγκης. Κατά τη διάρκεια της φάσης έκτακτης ανάγκης, η θεραπεία θα πρέπει να απευθύνεται σε τρεις τομείς εστίασης: Αρχική εκτίμηση και αναζωογόνηση (πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια έρευνα)

Αναζωογόνηση υγρών

Περιποίηση πληγής.

Στην Αφρική, γενικά, οι εγκαυματίες πεθαίνουν από δύο αίτια:

Πρόωροι θάνατοι, ως αποτέλεσμα σοκ καύσου.

Θάνατοι, ως αποτέλεσμα της σήψης και της αποτυχίας πολλαπλών οργάνων.

Τα σοβαρά εγκαύματα απαιτούν εντατική παρακολούθηση κατά τη διάρκεια της φάσης ανάνηψης και αρχικής θεραπείας.

Όταν οι ασθενείς με εγκαύματα διαχειρίζονται με συστηματική προσέγγιση και η φροντίδα παρέχεται από εκπαιδευμένο ιατρικό προσωπικό, το αποτέλεσμα του ασθενούς βελτιώνεται και μειώνεται το ιατρικό κόστος. Η σωστή αξιολόγηση και διαχείριση ξεκινά όσο το δυνατόν νωρίτερα μετά το έγκαυμα, συμβάλλει σημαντικά στην ελαχιστοποίηση των ταλαιπωριών και στη βελτιστοποίηση του αποτελέσματος για τον ασθενή.

## Συμπέρασμα Ενότητας

Με την πάροδο του χρόνου η θεραπεία των εγκαυμάτων εξελίσσεται ιδιαίτερα με την επιρροή δύο θαυμάσιων ιατρών, των John Hunter και James Earle , όπου η διαχείριση των εγκαυμάτων στην σύγχρονη εποχή είναι εμπνευσμένη από τους ίδιους. Η αρχική θεραπεία κατά την εισαγωγή του εγκαυματία στα κέντρα έκτακτης ανάγκης, η οποία αν παρέχεται από εξειδικευμένο προσωπικό θα βελτιώσει ταχύτατα την ανάρρωση του ασθενή και θα μειώσει το ιατρικό κόστος είναι : εκτίμηση και αναζωογόνηση , αναπλήρωση υγρών και περιποίηση πληγής. Συμπληρωματικά, από μια έρευνα προέκυψε ότι όταν εφαρμόζεται η μέτρηση της λειτουργικής ανεξαρτησίας (FIM) ,ως διαδικασία αποκατάστασης έχει ως αποτέλεσμα μια σωστή αξιολόγηση.

### *Εγκαύματα σε παιδιά*

#### ▪ **Current Nursing Practices for Managing Children with Burn Injuries**

Mona Refaat Ibrahim, Fawzia Elsayed Abusaad, Amal Ahmed Elbilgahy

Published: April 17, 2018

#### **Abstract**

Burns are one of the most common forms of trauma in children. Providing adequate care for burnt children properly is the most important contribution to the successful management. Aim: This study aimed to describe the current nursing practice provided for managing children with burn injuries and to identify the most common causes of burn injuries among children.

#### ▪ **Οι τρέχουσες νοσηλευτικές πρακτικές για τη διαχείριση εγκαυμάτων σε παιδιά**

#### **Μετάφραση**

Τα εγκαύματα είναι μια από τις συνηθέστερες μορφές τραυματισμού στα παιδιά. Η σωστή φροντίδα του εγκαυματος είναι η σημαντικότερη συμβολή στην επιτυχή διαχείριση.

▪ **First-aid Home Treatment of Burns Among Children and Some Implications at Milas, Turkey**

Banu Karaoz MSN, RN,

Published: 3 September 2009

**Abstract**

This descriptive study was conducted among 130 families in Milas, Turkey, who have children ages 0 to 14 years. Among the 130 families, a total of 53 children (40.8%) experienced a burn event. Twenty-seven subjects (51%) had treated the burn with inappropriate remedies including yogurt, toothpaste, tomato paste, ice, raw egg whites, or sliced potato. Of the 28 subjects (52.8%) who had applied cold water to the burn site, 21 patients (39.6%) applied only cold water and 7 patients (13.2%) used another substance along with cold water. In addition, 13 subjects (24.5%) applied ice directly on the skin at the time of the burn. Excluding the subjects who had treated their burns with only cold water or with only ice, raw egg whites were the most commonly used agent, both alone ( $n = 3$ ) or accompanied by cold water or ice ( $n = 6$ ) in a total of 11 subjects (21%) who applied eggs. Based on these observations, it is suggested that educational programs emphasizing first-aid application of only cold water to burn injuries would be helpful in reducing morbidity and mortality rates. A nationwide educational program is needed to ensure that young burn victims receive appropriate first aid and to reduce the use of inappropriate home remedies and burn morbidity.

▪ **Θεραπεία πρώτων βοηθειών για τα εγκαύματα στα παιδιά και μερικές επιπτώσεις στο Μίλας της Τουρκίας**

**Μετάφραση**

Αυτή η περιγραφική μελέτη διεξήχθη μεταξύ 130 οικογενειών στο Milas, Τουρκία, που έχουν παιδιά ηλικίας 0 έως 14 ετών. Μεταξύ των 130 οικογενειών, συνολικά 53 παιδιά (40,8%) αντιμετώπισαν ένα επεισόδιο καύσης. Είκοσι επτά άτομα (51%) αντιμετώπισαν το κάψιμο με ακατάλληλες θεραπείες, όπως γιαούρτι, οδοντόκρεμα, πάστα ντομάτας, πάγο, ωμά ασπράδια ή πατάτα σε φέτες. Από τους 28 ασθενείς (52,8%) που είχαν εφαρμόσει κρύο νερό στην περιοχή εγκαύματος, 21 ασθενείς (39,6%) εφάρμοσαν μόνο κρύο νερό και 7 ασθενείς (13,2%) χρησιμοποίησαν άλλη ουσία μαζί με κρύο νερό. Επιπλέον, 13 άτομα (24,5%) εφάρμοσαν πάγο απευθείας στο δέρμα τη στιγμή του εγκαύματος. Εξαιρουμένων των ατόμων που είχαν θεραπεύσει τα εγκαύματα μόνο με κρύο νερό ή μόνο με πάγο, τα ωμά ασπράδια ήταν ο πιο συχνά χρησιμοποιούμενος παράγοντας, και μόνος ( $n = 3$ ) ή συνοδευμένος από κρύο νερό ή πάγο ( $n = 6$ ) 11 άτομα (21%) που εφάρμοσαν αυγά. Με βάση

αυτές τις παρατηρήσεις, προτείνεται τα εκπαιδευτικά προγράμματα που υπογραμμίζουν την εφαρμογή πρώτων βοηθειών μόνο με κρύο νερό να βοηθήσουν στη μείωση της νοσηρότητας και των ποσοστών θνησιμότητας. Απαιτείται εθνικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα για να εξασφαλιστεί ότι οι ασθενείς λαμβάνουν κατάλληλη πρώτη βοήθεια και μειώνουν τη χρήση ακατάλληλων εγχώριων θεραπειών.

- **Looking at the assessment and management of burns**

Jean Watkins,

Published Online:16 Aug 2013

### **Abstract**

In the UK, it is estimated that as many as a quarter of a million people will present each year to primary care teams with burns. It is likely that during their career, school nurses will be faced with children and colleagues with burns, which may have occurred at the school or noticed by staff during school hours. It is therefore important that school nurses are up to date with the assessment and management of burns.

- **Εξετάζοντας την αξιολόγηση και τη διαχείριση των εγκαυμάτων**

### **Μετάφραση**

Στο Ηνωμένο Βασίλειο, υπολογίζεται ότι περίπου το ένα τέταρτο του ενός εκατομμυρίου ανθρώπων θα αποκτήσει κάποιου είδους έγκαυμα. Είναι πιθανό ότι κατά τη διάρκεια της σταδιοδρομίας τους, οι νοσηλευτές του σχολείου θα αντιμετωπίσουν παιδιά και συναδέλφους με εγκαύματα, τα οποία μπορεί να έχουν συμβεί στο σχολείο ή να παρατηρηθούν από το προσωπικό κατά τη διάρκεια των ωρών διδασκαλίας. Είναι επομένως σημαντικό οι σχολικοί νοσοκόμοι να ενημερώνονται για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των εγκαυμάτων.

▪ **Burn injuries among children from a region-wide paediatric burns unit**

Khalid M. Alnababtah, Paul Davies, Craig A. Jackson, Robert L. Ashford, Mike Filby

Published Online: 16 Aug 2013

**Abstract**

Burns are known to be a cause of the most severe childhood injuries. The purpose of this retrospective study was to investigate socio-demographic and other factors involved in children being presented to a burns unit for treatment. This is the first reported comprehensive audit of burns admissions highlighting factors that may relate to the occurrence of burns in children. Raw data was obtained from the data service unit (DSU) and the ward registers of a paediatric burns unit. Of 1249 admissions, 1156 cases (92.5%) had clearly specified causes. The number of annual admissions ranged from 225 to 281 with a mean of  $250 \pm 25$  per year. Eighty-eight percent of burns were superficial and covered less than 10% of body surface area. The majority of cases were males (744 cases; 60%). The mean age of cases was 4 years  $\pm$  1.8 years. The major causes of burns were 'spill' (765 cases; 61%) and 'contact' (150 cases; 12%). The largest group was white British (787 cases; 63%) followed by Asian (353 cases; 28%). Mixed and African population groups made up the remaining 9%. The risk of burns injuries is higher among younger children, during the early evening, and is disproportionately high in the Asian/ Asian British groups. It is suggested that there is a need to increase injury prevention towards those at greatest risk.

▪ **Τραύματα από εγκαύματα μεταξύ παιδιών από μία ευρύτερη περιοχή σε παιδιατρική μονάδα εγκαυμάτων**

**Μετάφραση**

Τα εγκαύματα είναι γνωστό ότι αποτελούν αιτία των πιο σοβαρών τραυματισμών κατά την παιδική ηλικία. Σκοπός αυτής της αναδρομικής μελέτης ήταν η διερεύνηση των κοινωνικοδημογραφικών και άλλων παραγόντων που αναφέρονται στα παιδιά που παρουσιάζονται σε μια μονάδα καψίματος για θεραπεία. Αυτός είναι ο πρώτος αναφερόμενος περιεκτικός έλεγχος των εισαγωγών εγκαυμάτων που τονίζει παράγοντες που μπορεί να σχετίζονται με την εμφάνιση εγκαυμάτων σε παιδιά. Τα ακατέργαστα δεδομένα ελήφθησαν από τη μονάδα υπηρεσίας δεδομένων (DSU) και από τους καταλόγους φύλαξης μιας παιδιατρικής μονάδας εγκαυμάτων. Από τις 1249 εγκρίσεις, 1156 περιπτώσεις (92,5%) είχαν σαφώς καθορισμένες αιτίες. Ο αριθμός των ετήσιων εισαγωγών κυμαινόταν από 225 έως 281 με μέσο όρο  $250 \pm 25$  ανά έτος. Το 80% των εγκαυμάτων ήταν επιφανειακές και κάλυψαν λιγότερο από το 10% της επιφάνειας του σώματος. Η πλειονότητα των περιπτώσεων ήταν αρσενικά

(744 περιπτώσεις, 60%). Η μέση ηλικία των περιπτώσεων ήταν 4 έτη  $\pm$  1,8 έτη. Οι κύριες αιτίες των εγκαυμάτων ήταν «διαρροή» (765 περιπτώσεις, 61%) και «επαφή» (150 περιπτώσεις, 12%). Η μεγαλύτερη ομάδα ήταν λευκοί Βρετανοί (787 περιπτώσεις, 63%) ακολουθούμενοι από ασιατικούς (353 περιπτώσεις, 28%). Οι μεικτές και αφρικανικές ομάδες πληθυσμού αποτελούσαν το υπόλοιπο 9%. Ο κίνδυνος τραυματισμών από εγκαύματα είναι υψηλότερος μεταξύ των νεότερων παιδιών κατά τη διάρκεια της νωρίς το βράδυ και είναι δυσανάλογα υψηλός στις βρετανικές ομάδες Ασίας. Προτείνεται η ανάγκη να αυξηθεί η πρόληψη των τραυματισμών έναντι των ατόμων που διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο.

▪ **Provision of care to hospitalized pediatric burn patients: a qualitative study among nurses at Muhimbili National Hospital, Dar es Salaam, Tanzania**

Nyakanda P. Marwa and Edith A. M. Tarimo

Published: 12 March 2019

**Abstract**

Burn injury is a significant problem in low and middle-income countries. Moreover, across regions children are more affected by burn injury than adults. The outcome of burn injury is greatly influenced by the quality of care patients receive. This care includes meeting nutritional needs, availability of resources such as dressing supplies, and skills among health care providers. This study describes factors that influence provision of nursing care to the hospitalized pediatric patients with burn injuries at Muhimbili National Hospital, Dar es Salaam, Tanzania.

▪ **Παροχή φροντίδας σε νοσηλευόμενους παιδιατρικούς ασθενείς με εγκαύματα: ποιοτική μελέτη μεταξύ νοσηλευτών στο Εθνικό Νοσοκομείο Muhimbili, Dar es Salaam, Ταζμανία**

**Μετάφραση**

Ο τραυματισμός από εγκαύματα αποτελεί σημαντικό πρόβλημα στις χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος. Επιπλέον, σε όλες τις περιοχές τα παιδιά επηρεάζονται περισσότερο από τραυματισμό από τους ενήλικες. Το αποτέλεσμα της βλάβης από έγκαυμα επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την ποιότητα της φροντίδας που λαμβάνουν οι ασθενείς. Αυτή η φροντίδα περιλαμβάνει την κάλυψη των διατροφικών αναγκών, τη διαθεσιμότητα πόρων, όπως είναι τα είδη προπόνησης και οι δεξιότητες μεταξύ των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης. Αυτή η μελέτη περιγράφει παράγοντες

που επηρεάζουν την παροχή νοσοκομειακής περίθαλψης στους νοσηλευόμενους παιδιατρικούς ασθενείς με τραύματα στο έγκαυμα στο Εθνικό Νοσοκομείο Muhimbili, Dar es Salaam, Τανζανία.

### **Συμπέρασμα Ενότητας**

Ο πιο σοβαρός τραυματισμός κατά την παιδική ηλικία οφείλεται στα εγκαύματα. Η σωστή διαχείριση των εγκαυμάτων χρειάζεται και μια ποιοτική αλλά και ορθή φροντίδα, ώστε να μειωθούν οι βλάβες. Για την σωστή φροντίδα των ασθενών θα πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμοι πόροι, να καλύπτονται οι διατροφικές τους ανάγκες και οι φροντιστές να έχουν τις απαραίτητες γνώσεις. Βάση ερευνών, οι περισσότεροι άνθρωποι αντιμετωπίζουν λανθασμένες τεχνικές στα εγκαύματα, για αυτόν τον λόγο θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα εθνικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα, με αποτέλεσμα οι ασθενείς να λαμβάνουν τις σωστές πρώτες βοήθειες και οι φροντιστές να ελαττώσουν την χρήση μη συνετών θεραπειών. Η έλλειψη θεραπευτικών προγραμμάτων είναι ένας από τους παράγοντες που επηρεάζουν την παροχή νοσοκομειακής περίθαλψης στους ασθενείς. Για την μείωση τραυματισμών των ατόμων και ιδιαίτερα των νεότερων ατόμων, προτείνεται η αύξηση της πρόληψης του.

Ένα ποσοστό των παιδιών τραυματίζονται από κάποιου είδους έγκαυμα κατά την διάρκεια σχολικών ωρών. Για αυτόν τον λόγο, οι σχολικοί νοσηλευτές θα πρέπει να είναι διαρκώς ενημερωμένοι για την αξιολόγηση και την διαχείριση τους.

### *Θερμικά - Χημικά - Ηλεκτρικά Εγκαύματα*

#### **▪ Nutrition: reducing the hypermetabolic response to thermal injury**

Christina Price

Published Online: 28 Jun 2018

### **Abstract**

Nutritional support is seen as a vital component in the battle to attenuate the extreme hypermetabolic response experienced by patients suffering from large thermal injuries. Protein catabolism precipitating protein malnutrition places patients at greater risk of wound infection and sepsis due to delayed wound healing. Underfeeding, aggressive feeding, feeding routes, timing of initiation of feeding and tight insulin control have all been explored extensively in the quest to understand what nutritional treatment will best attenuate the hypermetabolic response. Despite this it

is suggested that the majority of patients with large thermal injuries do not receive adequate nutritional support immediately post injury. Nurses have a pivotal role to play in ensuring that thermal injury patients receive appropriate nutritional support based on the best available evidence.

- **Διατροφή: μείωση της υπερμεταβολικής αντίδρασης σε θερμικό έγκαυμα**

### **Μετάφραση**

Η διατροφική υποστήριξη θεωρείται ζωτική συνιστώσα στη μάχη για την εξασθένιση της εξαιρετικής υπερμεταβολικής ανταπόκρισης που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς που πάσχουν από μεγάλες θερμικές βλάβες. Ο καταβολισμός πρωτεϊνών που κατακρημνίζει τον υποσιτισμό των πρωτεϊνών θέτει τους ασθενείς σε μεγαλύτερο κίνδυνο μόλυνσης από τραύματα και σήψη λόγω καθυστερημένης επούλωσης τραύματος. Οι υποσιτισμοί, η επιθετική σίτιση, οι διαδρομές σίτισης, ο χρόνος έναρξης της σίτισης και ο αυστηρός έλεγχος της ινσουλίνης έχουν εξερευνηθεί εκτενώς στην προσπάθεια να κατανοήσουμε ποια θρεπτική θεραπεία θα μετριάσει καλύτερα την υπερμεταβολική απόκριση. Παρόλα αυτά, προτείνεται ότι η πλειοψηφία των ασθενών με μεγάλα θερμικά τραύματα δεν λαμβάνουν επαρκή θρεπτική υποστήριξη αμέσως μετά τον τραυματισμό. Οι νοσηλευτές διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στην εξασφάλιση ότι οι ασθενείς με θερμική βλάβη θα λαμβάνουν κατάλληλη διατροφική υποστήριξη βάσει των καλύτερων διαθέσιμων στοιχείων.

- **Hot Topics: Electrical Injuries in the Emergency Department**

Kathryn Moore,

Published: September 2015

### **Abstract**

When treating burn injuries in the emergency department, it is the hope of most emergency nurses that the burn is small, is not in a very important place on the body, and can easily be managed with a small tube of silver sulfadiazine cream 1%, a dressing, and nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Unfortunately, that is not the case many times. Emergency nurses cringe when they hear radio traffic about phosphate plant explosions, vehicles engulfed in flames, or house fires. Those incidents hold the potential to bring seriously burned patients to the emergency department and require burn protocols to be in place to manage these patients in the most efficient manner possible.

- **Καυτά θέματα: Ηλεκτρικοί τραυματισμοί στο Τμήμα Έκτακτης Ανάγκης**

### **Μετάφραση**

Κατά τη θεραπεία τραυματισμών καύσης στο τμήμα έκτακτης ανάγκης, είναι η ελπίδα των περισσότερων νοσοκόμων έκτακτης ανάγκης ότι το έγκαυμα είναι μικρό, δεν είναι σε πολύ σημαντική θέση στο σώμα και μπορεί εύκολα να αντιμετωπιστεί με κρέμα σουλφαδιαζίνης 1% ένα ντύσιμο και μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα. Δυστυχώς, αυτό δεν συμβαίνει πολλές φορές. Οι νοσηλευτές έκτακτης ανάγκης συρράκονται όταν ακούν ραδιοφωνική κίνηση για εκρήξεις φωσφορικών φυτών, οχήματα που έχουν υποστεί φλόγες ή πυρκαγιές στο σπίτι. Αυτά τα περιστατικά έχουν τη δυνατότητα να φέρνουν σοβαρά καμένα άτομα στο τμήμα επειγόντων περιστατικών και απαιτούν να υπάρχουν πρωτόκολλα καύσης για τη διαχείριση αυτών των ασθενών με τον αποτελεσματικότερο δυνατό τρόπο.

- **Instantaneous Specific Burn Debridement With an Enzymatic Debriding Agent: A New Resource for the Treatment of Burns.**

Salmerón-González, Enrique, MD; García-Vilariño, Elena, MD; Pérez-del-Caz, M. Dolores, MD; Sánchez-García, Alberto, MD; Valverde-Navarro, Alfonso A., PhD

Published: January/March 2019

### **Abstract**

Nexobrid is a new resource for debridement that has emerged in recent years and is gaining relevance in the treatment of all kinds of thermal injuries. This product is an ointment (formed with a mixture of pineapple-derived enzymes enriched with bromelain) that is directly applied over the burn. With a single application, it performs a burned tissue-specific debridement in less than 4 hr, leaving a vital and completely debrided wound bed. In this article, we describe our experience with this product, and through a representative case, we explain the management of these patients in our Burns unit in consonance with national and international consensus.

- **Στιγμιαία εξειδικευμένη θεραπεία εγκαύματος με έναν νέο παράγοντα ενζυμικής απορρόφησης: Ένας νέος πόρος για τη θεραπεία των εγκαυμάτων**

### **Μετάφραση**

Το Nexobrid είναι ένας νέος πόρος για καθαρισμό που έχει προκύψει τα τελευταία χρόνια και κερδίζει ενδιαφέρον για τη θεραπεία όλων των ειδών θερμικών τραυματισμών. Αυτό το προϊόν είναι μια αλοιφή (που σχηματίζεται με ένα μίγμα από ένζυμα που παράγονται από ανανά εμπλουτισμένα με βρωμελίνη) που εφαρμόζεται απευθείας στο έγκαυμα. Με μια ενιαία εφαρμογή, εκτελεί ένα εξειδικευμένο καθαρισμό ιστών σε λιγότερο από 4 ώρες. Σε αυτό το άρθρο περιγράφουμε την εμπειρία μας με αυτό το προϊόν και μέσα από μια αντιπροσωπευτική περίπτωση εξηγούμε τη διαχείριση αυτών των ασθενών στη μονάδα μας Burns σύμφωνα με την εθνική και διεθνή συναίνεση.

### **Συμπέρασμα Ενότητας**

Οι νοσηλευτές που βρίσκονται στο τμήμα επείγοντων περιστατικών αναστατώνονται κάθε φορά που λαμβάνουν περιστατικά με εγκαύματα, καθώς ο τρόπος φροντίδας τους θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικός. Για αυτόν τον λόγο είναι απαραίτητο να υπάρχουν πρωτόκολλα εγκαυμάτων. Σε ασθενείς με θερμικές βλάβες πρέπει να προλαμβάνεται ο υποσιτισμός, καθώς οδηγεί σε σήψη του δέρματος και μόλυνση της πληγής, εξ αίτιας της αργής επούλωσης του δέρματος. Σε αυτού του είδους τους ασθενείς, οι νοσηλευτές παίζουν σημαντικό ρόλο ώστε να λαμβάνουν την ορθότερη διατροφική υποστήριξη. Τέλος, ένα νέο προϊόν για τον καθαρισμό πληγών από θερμικά εγκαύματα είναι μια αλοιφή που εφαρμόζεται απευθείας στην πληγή, με αποτέλεσμα οι ιστοί να καθαρίζονται γρηγορότερα.

- **The biology of burn injury.**

Evers LH<sup>1</sup>, Bhavsar D, Mailänder P.

2010 Sep;19

**Abstract**

Burn injury is a complex traumatic event with various local and systemic effects, affecting several organ systems beyond the skin. The pathophysiology of the burn patient shows the full spectrum of the complexity of inflammatory response reactions. In the acute phase, inflammation mechanism may have negative effects because of capillary leak, the propagation of inhalation injury and the development of multiple organ failure. Attempts to mediate these processes remain a central subject of burn care research. Conversely, inflammation is a necessary prologue and component in the later-stage processes of wound healing. In this review, we are attempting to present the current science of burn wound pathophysiology and wound healing. We also describe the evolution of innovative strategies for burn management.

- **Η φυσιολογία των εγκαυμάτων.**

**Μετάφραση**

Ο τραυματισμός του καύσου είναι ένα σύνθετο τραυματικό συμβάν με διάφορες τοπικές και συστηματικές επιδράσεις, που επηρεάζουν διάφορα συστήματα οργάνων πέρα από το δέρμα. Η παθοφυσιολογία του ασθενούς με έγκαυμα δείχνει το πλήρες φάσμα της πολυπλοκότητας αντιδράσεων φλεγμονώδους αντίδρασης. Στην οξεία φάση, ο μηχανισμός φλεγμονής μπορεί να έχει αρνητικές επιδράσεις εξαιτίας της τριχοειδούς διαρροής, της διάδοσης της βλάβης από εισπνοή και της ανάπτυξης ανεπάρκειας πολλαπλών οργάνων. Οι προσπάθειες για τη μεσολάβηση αυτών των διεργασιών παραμένουν κεντρικό θέμα της έρευνας για τη φροντίδα των εγκαυμάτων. Αντιστρόφως, η φλεγμονή είναι απαραίτητος πρόλογος και συστατικό στις μεταγενέστερες διαδικασίες της επούλωσης πληγών. Σε αυτή την ανασκόπηση, προσπαθούμε να παρουσιάσουμε την τρέχουσα επιστήμη της παθοφυσιολογίας της εγκαυματικής πληγής και της επούλωσης των πληγών. Περιγράφουμε επίσης την εξέλιξη των καινοτόμων στρατηγικών για τη διαχείριση του εγκαύματος.

- **Fractional laser thermolysis for scarring: a review of the evidence**

James Sanders

Published Online: 6 Jul 2015

### **Abstract**

Despite numerous advances, scarring can still be the cause of considerable cosmetic and functional problems for many. The cost to the patient in terms of restriction of movement, pain, itching, and decreased quality of life is impossible to ascribe a financial value to. Traditionally, the main treatment for deep dermal burns has been excision and skin grafting. Although this has offered improvement for patients, it still leads to poor clinical outcomes. This review of the literature suggests that the use of fractional laser thermolysis is able to significantly improve the appearance of scarring, as well as reduce the functional restriction associated with burns and trauma. Fractional laser thermolysis can also offer burn centres the ability to not only treat existing scarring, but also to improve their strategy for managing deep dermal burn injuries.

- **Κλασματική θερμόλυση λέιζερ για ουλές: μια ανασκόπηση των στοιχείων**

### **Μετάφραση**

Παρά τις πολυάριθμες εξελίξεις, οι ουλές μπορούν ακόμα να αποτελέσουν αιτία για σημαντικά καλλυντικά και λειτουργικά προβλήματα για πολλούς. Το κόστος για τον ασθενή όσον αφορά τον περιορισμό της κίνησης, τον πόνο, τον κνησμό και τη μειωμένη ποιότητα ζωής είναι αδύνατο να αποδώσει οικονομική αξία. Παραδοσιακά, η κύρια θεραπεία για βαθιά δερματικά εγκαύματα ήταν η εκτομή και η μεταμόσχευση του δέρματος. Αν και αυτό έχει προσφέρει βελτίωση στους ασθενείς, εξακολουθεί να οδηγεί σε κακές κλινικές εκβάσεις. Αυτή η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας υποδεικνύει ότι η χρήση λέιζερ είναι ικανή να βελτιώσει σημαντικά την εμφάνιση των ουλών, καθώς και να μειώσει τον λειτουργικό περιορισμό που συνδέεται με τα εγκαύματα και το τραύμα. Η κλασματική θερμόλυση λέιζερ μπορεί επίσης να προσφέρει στα κέντρα εγκαυμάτων τη δυνατότητα όχι μόνο να θεραπεύσουν υπάρχοντα ουλές, αλλά και να βελτιώσουν τη στρατηγική τους για τη διαχείριση βαθύτερων δερματικών τραυματισμών.

- **Scars: An Overview of Current Management and Nursing Care**

Author: Edwards, Jacky June 2016

### **Abstract**

Scarring has major psychological and physical repercussions. Scars are often considered trivial, but they can be disfiguring and aesthetically unpleasant and may cause severe itching, tenderness, pain, sleep disturbance, anxiety, depression and disruption of daily activities. Prevention of hypertrophic scars with early diagnosis of a problem scar and treatment can considerably impact the overall outcome. The management of newly healed wounds to prevent scar formation is one of the most profound things a nurse can do for patients' physical and mental wellbeing. Appropriate management of the scar will ensure that the wound remains healed and that the patient is happy with the outcome. Dermatology nurses should understand the different types of scars, and the principles of scar management, so they can advise patients and be aware of psychosocial implications.

- **Ουλές: Μία επισκόπηση της τρέχουσας διαχείρισης και της νοσηλευτικής φροντίδας**

### **Μετάφραση**

Οι ουλές έχουν σημαντικές ψυχολογικές και φυσικές επιπτώσεις. Οι ουλές θεωρούνται συχνά ασήμαντες, αλλά μπορεί να είναι αισθητικά δυσάρεστες και μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό κνησμό, ευαισθησία, πόνο, διαταραχή του ύπνου, άγχος, κατάθλιψη και διαταραχή των καθημερινών δραστηριοτήτων. Η πρόληψη υπερτροφικών ουλών με έγκαιρη διάγνωση ουλής και θεραπείας μπορεί να επηρεάσει σημαντικά το συνολικό αποτέλεσμα. Η διαχείριση των νεοπλασματικών τραυμάτων για την πρόληψη του σχηματισμού ουλών είναι ένα από τα πιο βαθιά πράγματα που μπορεί να κάνει ο νοσηλευτής για τη σωματική και πνευματική ευεξία των ασθενών. Η κατάλληλη διαχείριση της ουλής θα εξασφαλίσει ότι η πληγή παραμένει θεραπευμένη και ότι ο ασθενής είναι ευχαριστημένος με το αποτέλεσμα. Οι νοσηλευτές της δερματολογίας πρέπει να κατανοούν τα διάφορα είδη ουλών και τις αρχές της διαχείρισης των ουλών, ώστε να μπορούν να συμβουλεύουν τους ασθενείς και να γνωρίζουν τις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις.

- **Effects of a Skin Rehabilitation Nursing Program on Skin Status, Depression, and Burn-Specific Health in Burn Survivors.**

Young Sook Roh PhD RN Cheong Hoon Seo MD Ki Un Jang PhD MD

First published: 27 March 2012

### **Abstract**

The objective of this study was to identify the effects of a skin rehabilitation nursing program (SRNP) on skin status, depression, and burn-specific health in Korean burn survivors. A pretest-posttest design with a nonequivalent control group was used to examine the effects of SRNP for 3 months in a group of 26 burn survivors. The SRNP group of 13 burn survivors received massage therapy 30 minutes three times a week for 3 months compared to a control group of 13 burn survivors receiving typical care. The SRNP group showed no significant changes in the burn scar, subjective skin status, depression, or burn-specific health. Burn survivors receiving SRNP had reduced burn scar depth after the intervention compared to the control group. The findings of this study demonstrate that SRNP for burn survivors may improve burn scars, and findings suggest that future studies with a larger sample should be conducted using SRNP as an intervention for burn survivors.

- **Επιπτώσεις ενός προγράμματος νοσηλευτικής αποκατάστασης δερμάτων στην κατάσταση του δέρματος, την κατάθλιψη και την υγεία στον εγκαυματία επιζήσαντα.**

### **Μετάφραση**

Στόχος της μελέτης αυτής ήταν να εντοπίσει τις επιπτώσεις ενός προγράμματος νοσηλευτικής αποκατάστασης δερμάτων (SRNP) στην κατάσταση του δέρματος, την κατάθλιψη και την υγεία που σχετίζεται με το κάψιμο στους επιζώντες της Κορέας. Ένας σχεδιασμός πριν από την δοκιμασία με μια μη ισοδύναμη ομάδα ελέγχου χρησιμοποιήθηκε για να εξεταστούν οι επιδράσεις του SRNP για 3 μήνες σε μια ομάδα 26 επιζώντων καψίματος. Η ομάδα SRNP των 13 επιζώντων καψίματος έλαβε θεραπεία μασάζ 30 λεπτά τρεις φορές την εβδομάδα για 3 μήνες σε σύγκριση με μια ομάδα ελέγχου 13 επιζώντων που έκαναν εγχείρηση που έλαβαν τυπική περίθαλψη. Η ομάδα του SRNP δεν έδειξε σημαντικές αλλαγές στην ουλή καψίματος, την υποκειμενική κατάσταση του δέρματος, την κατάθλιψη ή την υγεία που σχετίζεται με το κάψιμο. Οι κάτοικοι που έλαβαν SRNP είχαν μειώσει το βάθος της ουλής μετά την παρέμβαση σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Τα ευρήματα αυτής της μελέτης καταδεικνύουν ότι το SRNP για τους επιζήσαντες καψίματος μπορεί να βελτιώσει τα σημάδια εγκαύματος και τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι μελλοντικές μελέτες με ένα μεγαλύτερο δείγμα θα πρέπει να διεξάγονται χρησιμοποιώντας το SRNP ως επέμβαση για τους επιζήσαντες.

## **Συμπέρασμα Ενότητας**

Οι ουλές έχουν σημαντικές φυσικές και ψυχολογικές επιπτώσεις, καθώς είναι υπεύθυνες για λειτουργικά και καλλυντικά προβλήματα. Μπορεί να προκαλέσουν στον ασθενή διαταραχή καθημερινών δραστηριοτήτων, διαταραχή του ύπνου, πόνο, σοβαρό κνησμό, άγχος, ευαισθησία, ακόμα και κατάθλιψη. Οι νοσηλευτές θα πρέπει να γνωρίζουν τα διάφορα είδη ουλών, καθώς και την αντιμετώπιση του κάθε ένα ξεχωριστά, για να είναι σε θέση να συμβουλεύουν τους ασθενείς και να αντιμετωπίζουν τις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις που πιθανόν να υπάρξουν. Με την σωστή διαχείριση της ουλής η πληγή θα θεραπευτεί και ο ασθενής θα είναι ευχαριστημένος με το αποτέλεσμα.

Με βάση την παθοφυσιολογία του εγκαύματος, ζωτικής σημασίας για την επούλωση της πληγής θεωρείται η δημιουργία φλεγμονής. Η αρχική θεραπεία σε βαθιές πληγιές εγκαυμάτων ήταν η εκτομή και η μεταμόσχευση του δέρματος. Με την πάροδο όμως του χρόνου δημιουργήθηκαν καινοτόμες στρατηγικές για την διαχείριση των εγκαυμάτων. Η χρήση λέιζερ συμβάλλει στην εικόνα των ουλών και μειώνει την δυσλειτουργία του σώματος. Ακόμη, κλασματική θερμόλυση με λέιζερ βελτιώνει την διαχείριση βαθύτερων δερματικών τραυματισμών και δίνει την δυνατότητα επούλωσης των ήδη υπάρχοντων ουλών.

Τέλος, μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε με βάση ενός προγράμματος νοσηλευτικής αποκατάστασης δερμάτων (SRNP), δείχνει ότι σε όσους εγκαυματίες ασθενείς έχει εφαρμοστεί θεραπεία μασάζ σε χρονικό διάστημα τριών μηνών την εβδομάδα για τρεις μήνες έχει μειωθεί το βάθος της ουλής σε σχέση με ασθενείς που έχουν εγχειριστεί και έχουν λάβει την κλασσική περίθαλψη. Επομένως, η μέθοδος της SRNP δείχνει μεγαλύτερη βελτίωση στις εγκαυματικές ουλές.

▪ **Coping with changed appearance and body image following a burn injury**

Laura Armstrong-James,

Published Online: 26 May 2014

**Abstract**

Appearance in the aftermath of a burn injury can cause a great deal of distress, both physical and psychological, for survivors. In this article, Laura Armstrong-James explores individuals' body image following a burn injury and their attitudes toward people's perceptions of their appearance, focusing particularly on young people who may be more likely to have lowered self-esteem.

- **Διαχείριση αλλαγής εμφάνισης και εικόνας σώματος μετά από έγκαυμα.**

**Μετάφραση**

Η εμφάνιση μετά από τραυματισμό μπορεί να προκαλέσει μεγάλη σωματική και ψυχολογική διαταραχή για τους επιζώντες. Στο άρθρο αυτό, η Laura Armstrong-James εξετάζει την εικόνα του σώματος των ατόμων μετά από έναν τραυματισμό και τη στάση τους απέναντι στις αντιλήψεις των ανθρώπων για την εμφάνισή τους, εστιάζοντας ιδιαίτερα στους νέους που πιθανόν να έχουν μειώσει την αυτοεκτίμηση.

▪ **A system for 3D representation of burns and calculation of burnt skin area.**

Prieto MF<sup>1</sup>, Acha B, Gómez-Cía T, Fondón I, Serrano C.

Published: 2011 Nov

**Abstract**

In this paper a computer-based system for burnt surface area estimation (BAI), is presented. First, a 3D model of a patient, adapted to age, weight, gender and constitution is created. On this 3D model, physicians represent both burns as well as burn depth allowing the burnt surface area to be automatically calculated by the system. Each patient models as well as photographs and burn area estimation can be stored. Therefore, these data can be included in the patient's clinical records for further review. Validation of this system was performed. In a first experiment, artificial known sized paper patches were attached to different parts of the body in 37 volunteers. A panel of 5 experts diagnosed the extent of the

patches using the Rule of Nines. Besides, our system estimated the area of the "artificial burn". In order to validate the null hypothesis, Student's t-test was applied to collected data. In addition, intraclass correlation coefficient (ICC) was calculated and a value of 0.9918 was obtained, demonstrating that the reliability of the program in calculating the area is of 99%. In a second experiment, the burnt skin areas of 80 patients were calculated using BAI system and the Rule of Nines. A comparison between these two measuring methods was performed via t-Student test and ICC. The hypothesis of null difference between both measures is only true for deep dermal burns and the ICC is significantly different, indicating that the area estimation calculated by applying classical techniques can result in a wrong diagnose of the burnt surface.

- **Ένα σύστημα τρισδιάστατης (3D) απεικόνισης εγκαυμάτων και υπολογισμός της εγκαυματικής περιοχής.**

### **Μετάφραση**

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται ένα υπολογιστικό σύστημα για την εκτίμηση της καμένης επιφάνειας (BAI). Πρώτον, δημιουργείται ένα τρισδιάστατο μοντέλο ενός ασθενούς, προσαρμοσμένο στην ηλικία, το βάρος, και το φύλο. Σε αυτό το μοντέλο 3D, οι γιατροί παρουσιάζουν τόσο τα εγκαύματα, όσο και το βάθος καύσης, επιτρέποντας τον αυτόματο υπολογισμό της περιοχής καμένων επιφανειών από το σύστημα. Κάθε μοντέλο ασθενούς καθώς και φωτογραφίες και εκτίμηση της περιοχής καύσης μπορούν να αποθηκευτούν. Επομένως, αυτά τα δεδομένα μπορούν να συμπεριληφθούν στα κλινικά αρχεία του ασθενούς για περαιτέρω ανασκόπηση. Σε ένα πρώτο πείραμα, τεχνητά μεγέθη χαρτιού είχαν τοποθετηθεί σε διαφορετικά μέρη του σώματος σε 37 εθελοντές. Σε μια ομάδα 5 εμπειρογνομόνων διαγνώσθηκε η έκταση των επιθεμάτων χρησιμοποιώντας τον κανόνα των εννέα. Εκτός αυτού, το σύστημά μας εκτιμά την περιοχή του "τεχνητού καψίματος". Προκειμένου να επικυρωθεί η μηδενική υπόθεση, η t-test του Student εφαρμόστηκε σε δεδομένα που συλλέχθηκαν. Επιπλέον, υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης intraclass (ICC) και ελήφθη τιμή 0,9918, αποδεικνύοντας ότι η αξιοπιστία του προγράμματος για τον υπολογισμό της περιοχής είναι 99%. Σε ένα δεύτερο πείραμα, οι περιοχές του καμένου δέρματος 80 ασθενών υπολογίστηκαν χρησιμοποιώντας το σύστημα BAI και τον Κανόνα των Εννέα. Μια σύγκριση μεταξύ αυτών των δύο μεθόδων μέτρησης πραγματοποιήθηκε μέσω t-Student test και ICC. Η υπόθεση της μηδενικής διαφοράς μεταξύ των δύο μέτρων ισχύει μόνο για βαθιά δερματικά εγκαύματα και η ICC είναι σημαντικά διαφορετική, υποδεικνύοντας ότι η εκτίμηση της περιοχής που υπολογίζεται με την εφαρμογή κλασικών τεχνικών μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένη διάγνωση της καμένης επιφάνειας.

- **The psychosocial impact on patients with altered body image from burns**

John McRobert

Published Online: 16 Aug 2013

### **Abstract**

Advances in plastic surgery techniques using autologous skin grafts and bioengineered skin substitutes, combined with a greater understanding of fluid management and intensive care treatment, have increased the chances of survival in patients with major burn injuries. Today, patients are being discharged home from hospital after sustaining burn injuries that 20 years ago would have been considered unsurvivable. This has in turn increased the number of patients who have to cope and adjust to life with larger wounds and disfiguring scars. The body image care model (Price, 1990) comprises three related key components: body reality, body ideal and body presentation. Our body reality only rarely meets our body ideal, and thus body presentation is used in an attempt to balance the ideal and reality. The fear avoidance model (Newell, 1999) attempts to distinguish between patients who adapt to disfigurement and reintegrate into society and those who do not. This article questions if both models consider body image as a dynamic, continually changing concept, and if these care models give community nurses a strong basis to provide holistic, patient-centred care. The author also explores whether nurses using psychosocial models alongside biomedical models can successfully provide effective psychological assessment and care for patients with large wounds and disfiguring scars.

- **Οι ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις σε ασθενείς με αλλοιωμένη εικόνα σώματος από εγκαύματα**

### **Μετάφραση**

Οι πρόοδοι στις τεχνικές πλαστικής χειρουργικής που χρησιμοποιούν αυτόλογα δερματικά μοσχεύματα και βιοτεχνολογικά υποκατάστατα του δέρματος, σε συνδυασμό με την καλύτερη κατανόηση της διαχείρισης υγρών και της εντατικής θεραπείας, αύξησαν τις πιθανότητες επιβίωσης σε ασθενείς με σοβαρούς τραυματισμούς από εγκαύματα. Το μοντέλο περίθαλψης εικόνας του σώματος (Price, 1990) περιλαμβάνει τρία συναφή βασικά συστατικά: την πραγματικότητα του σώματος, το ιδανικό σώμα και την παρουσία του σώματος. Η πραγματικότητα του σώματός μας σπάνια συναντά το ιδανικό σώμα μας και έτσι η παρουσίαση σώματος χρησιμοποιείται σε μια προσπάθεια εξισορρόπησης του ιδεώδους και της πραγματικότητας. Το μοντέλο αποφυγής φόβου (Newell, 1999) διακρίνει τους ασθενείς που προσαρμόζονται και τους βοηθάει να επανενταχθούν στην κοινωνία. Αυτό το άρθρο αμφισβητεί εάν και τα δύο μοντέλα θεωρούν την εικόνα του σώματος ως μια δυναμική, συνεχώς μεταβαλλόμενη

αντίληψη και εάν αυτά τα μοντέλα φροντίδας δίνουν στους νοσηλευτές της κοινότητας μια ισχυρή βάση για να παρέχουν ολιστική και με επίκεντρο τον ασθενή φροντίδα. Ο συγγραφέας εξετάζει επίσης εάν οι νοσηλευτές που χρησιμοποιούν ψυχοκοινωνικά μοντέλα μαζί με τα βιοϊατρικά μοντέλα μπορούν με επιτυχία να παρέχουν αποτελεσματική ψυχολογική εκτίμηση και φροντίδα σε ασθενείς με μεγάλα τραύματα, παραμορφώνοντας τα σημάδια.

### **Συμπέρασμα Ενότητας**

Η εμφάνιση μετά από έναν εγκαυματικό τραυματισμό αποτελεί μείζον θέμα για τους ασθενείς, αφού μπορεί να προκαλέσει ψυχολογική και σωματική διαταραχή για τους ίδιους, μειώνοντας την αυτοεκτίμηση τους. Υπάρχουν δύο μοντέλα φροντίδας που με συνδυασμό τους βοηθούν τους νοσηλευτές να παρέχουν όσο το δυνατόν καλύτερη φροντίδα στους ασθενείς τους. Το μοντέλο περίθαλψης εικόνας του σώματος (Price, 1990) αποτελείται από τρεις δομές: την πραγματικότητα του σώματος, το ιδανικό σώμα και την παρουσία του σώματος. Το μοντέλο αποφυγής φόβου (NeWell, 1999) διακρίνει τους ασθενείς που προσαρμόζονται και τους βοηθάει να επανενταχθούν στην κοινωνία.

### *Πόνος Καυσού*

#### **▪ Understanding and Managing Burn Pain: Part 1**

Connor-Ballard, Patricia A. PhD, ACNS-BC

AJN, American Journal of Nursing: April 2009

#### **Abstract**

Burns are among the most intensely painful injuries. All patients will experience pain, regardless of the cause, size, or depth of the burn. Despite advances in topical wound care and pharmacology, and a growing emphasis on palliative care, wound care is the main source of the pain associated with burn injury. A deeper understanding of the many aspects of treating burns and their associated pain can help nurses to provide more effective analgesia. In this two-part article, the author explores burn pain and its treatment from a nursing perspective. Part 1 provides an overview of burn injury and addresses the wound care-related causes of burn pain as well as its assessment and treatment. Part 2 will address the psychosocial aspects of burn pain and will provide a more in-depth discussion of pain management and topical medications.

## ▪ Κατανόηση και διαχείριση των εγκαυματικών πόνων: Μέρος 1

### Μετάφραση

Τα εγκαύματα είναι από τα πιο έντονα οδυνηρά τραύματα. Όλοι οι ασθενείς θα βιώσουν πόνο, ανεξάρτητα από την αιτία, το μέγεθος ή το βάθος του εγκαύματος. Παρά την πρόοδο στην τοπική φροντίδα των τραυμάτων και τη φαρμακολογία, καθώς και την αυξανόμενη έμφαση στην παρηγορητική φροντίδα, η φροντίδα των εγκαυμάτων είναι η κύρια πηγή του πόνου που σχετίζεται με τον τραυματισμό. Μια βαθύτερη κατανόηση των πολλών πτυχών της θεραπείας των εγκαυμάτων και του σχετικού πόνου τους μπορεί να βοηθήσει τους νοσηλευτές να παράσχουν πιο αποτελεσματική αναλγησία. Σε αυτό το άρθρο, ο συγγραφέας διερευνά τον πόνο από το κάψιμο και τη θεραπεία του μέσω της νοσηλευτικής. Το μέρος 1 παρέχει μια επισκόπηση του τραυματισμού καύσης και αντιμετωπίζει τις αιτίες που σχετίζονται με την περιθαλψη του τραύματος, καθώς και την εκτίμηση και τη θεραπεία του. Το Μέρος 2 θα εξετάσει τις ψυχοκοινωνικές πτυχές του πόνου και θα δώσει μια πιο εμπειριστατωμένη συζήτηση σχετικά με τη διαχείριση του πόνου και τα τοπικά φάρμακα.

## ▪ Understanding and Managing Burn Pain: Part 2

Connor-Ballard, Patricia A. PhD, ACNS-BC

May 2009

### Abstract

Despite advances in treatment of burn injuries and their consequent pain, wound care is the main source of the pain associated with burn injury. This two-part article explores burn pain and its treatment from a nursing perspective. Last month, Part 1 provided an overview of burn injury and addressed the wound care-related causes of burn pain, as well as its assessment and treatment. Part 2, presented here, provides a more in-depth discussion of pain management; topical medications and the psychological aspects of burn pain are also discussed.

## ▪ Κατανόηση και διαχείριση των εγκαυματικών πόνων: Μέρος 2

### Μετάφραση

Παρά την πρόοδο στην αντιμετώπιση των τραυματισμών από εγκαύματα και τον επακόλουθο πόνο τους, η φροντίδα των πληγών είναι η κύρια πηγή του πόνου που σχετίζεται με τον τραυματισμό. Αυτό το άρθρο δύο τεμαχίων διερευνά τον πόνο από το κάψιμο και τη θεραπεία του μέσα από την νοσηλευτική. Τον περασμένο μήνα, το Μέρος 1 παρείχε μια επισκόπηση του εγκαύματος που σχετίζεται με την φροντίδα του, καθώς και την αξιολόγηση και τη θεραπεία του. Το μέρος 2, που παρουσιάζεται εδώ, παρέχει μια πιο εμπειριστατωμένη συζήτηση για τη διαχείριση του πόνου. Τα επίκαιρα φάρμακα και οι ψυχολογικές πτυχές του πόνου καύσης συζητούνται επίσης.

### Συμπέρασμα Ενότητας

Ο πόνος που οφείλεται σε εγκαύματα είναι πιο έντονος σε σχέση με οποιονδήποτε άλλο πόνο. Υπάρχουν διαφορών ειδών απόψεις για την διαχείριση του πόνου από έγκαυμα. Μερικές από αυτές έχουν σχέση με την αξιολόγηση, την θεραπεία και την φροντίδα της εγκαυματικής επιφάνειας, αλλά και των ψυχολογικών πτυχών του πόνου.

*Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ*

## ▪ Hot Topics: Thermal Injury in the Emergency Department

Kathryn Moore

Published: May 2015

### Abstract

When treating burn injuries in the emergency department, it is the hope of most emergency nurses that the burn is small, is not in a very important place on the body, and can easily be managed with a small tube of silver sulfadiazine cream 1%, a dressing, and nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Unfortunately, that is not the case many times. Emergency nurses cringe when they hear radio traffic about phosphate plant explosions, vehicles engulfed in flames, or house fires. Those incidents hold the potential to bring seriously burned patients to the emergency department and require burn protocols to be in place to manage these patients in the most efficient manner possible.

- **Καυτά θέματα: Θερμικός τραυματισμός στο Τμήμα Έκτακτης Ανάγκης**

### **Μετάφραση**

Η ελπίδα των περισσότερων νοσηλευτών έκτακτης ανάγκης είναι ότι το έγκαυμα είναι μικρό, δεν είναι σε πολύ σημαντική θέση στο σώμα και μπορεί εύκολα να αντιμετωπιστεί με μια κρέμα σουλφαδιαζίνης 1% ένα ντύσιμο και μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα. Δυστυχώς, αυτό δεν συμβαίνει πολλές φορές. Αυτά τα περιστατικά έχουν τη δυνατότητα να φέρνουν άτομα με σοβαρά εγκαύματα στο τμήμα επειγόντων περιστατικών και απαιτούν να υπάρχουν πρωτόκολλα καύσης για τη διαχείριση αυτών των ασθενών με τον αποτελεσματικότερο δυνατό τρόπο.

- **Care for the Patient With Burns in the Trauma Rehabilitation Setting**

Hall, Beth RN, CWS, BS Community Health

Published: July/September 2012

### **Abstract**

Caring for patients who are recovering from severe burns is not common in most rehabilitation settings. Nursing challenges include patients' physical and psychological changes and their high care demands. Harborview Medical Center, a regional level 1 burn and trauma center in Seattle, Washington, accepted these nursing challenges and developed a successful plan of care consistent with current evidence. This article describes Harborview Medical Center's trauma rehabilitation nursing experiences while caring for patients with burns. Our experiences may assist other rehabilitation units that serve patients with burns. Says one burn survivor: "Nurses make a huge difference in recovery, as they are there 24 hours a day. It is their touch, their caring, and their listening that aid the patient in his journey from fire victim to burn survivor."

- **Φροντίδα ασθενών με εγκαύματα στο χώρο αποκατάστασης τραυμάτων**

### **Μετάφραση**

Η φροντίδα για ασθενείς που αναρρώνουν από σοβαρά εγκαύματα δεν είναι συνηθισμένη στα περισσότερα κέντρα αποκατάστασης. Οι νοσηλευτικές προκλήσεις περιλαμβάνουν τις σωματικές και ψυχολογικές αλλαγές των ασθενών και τις υψηλές απαιτήσεις στη φροντίδα τους. Το ιατρικό κέντρο Harborview, ένα περιφερειακό κέντρο καύσης και τραυματισμού στο Σιάτλ της Ουάσιγκτον, αποδέχθηκε αυτές τις προκλήσεις νοσηλείας και ανέπτυξε ένα επιτυχημένο σχέδιο φροντίδας

σύμφωνα με τα σημερινά στοιχεία. Αυτό το άρθρο περιγράφει τις εμπειρίες νοσηλείας του τραυματικού ιατρικού σταθμού Harbourview, ενώ φροντίζει για ασθενείς με εγκαύματα. Οι εμπειρίες μας μπορούν να βοηθήσουν και άλλες μονάδες αποκατάστασης που εξυπηρετούν ασθενείς με εγκαύματα. Λέει κάποιος που επιβιώνει: "Οι νοσηλευτές κάνουν μια τεράστια διαφορά στην ανάρρωση, καθώς είναι 24 ώρες την ημέρα. Είναι η αφή τους, η φροντίδα τους και η ακρόασή τους που βοηθούν τον ασθενή στο ταξίδι του από το θύμα της φωτιάς να κάψει τον επιζώντα ».

- **The influencing factors of resilience in patients with burns during rehabilitation period.**

YANG Zhen;WANG Jun-qiao;ZHANG Bao-zhen;DAI Xiao-hua;ZENG Yu;

### **Abstract**

To investigate the level and influencing factors of resilience in patients with burns during rehabilitation period, and to provide theoretical guidance for psychological crisis prevention and intervention. Totally 129 patients with burns during rehabilitation period were investigated with demographic questionnaire, Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), Social Support Rating Scale (SSRS) and Simplified Coping Styles Questionnaire. Results The resilience score of burn patients was at middle level. Multiple regression analysis showed that the patients' gender, marital status, occupation, educational level, the severity of burns and positive coping style were significant influencing factors of resilience. Conclusion Medical staff should guide the burns patients according to their coping styles in psychological crisis intervention, so as to achieve better effect, improve the patients' resilience and promote positive psychological adaptation.

- **Οι παράγοντες ανθεκτικότητας σε ασθενείς με εγκαύματα κατά τη διάρκεια της περιόδου αποκατάστασης**

### **Μετάφραση**

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθεί το επίπεδο και να επηρεαστούν οι παράγοντες ανθεκτικότητας σε ασθενείς με εγκαύματα κατά τη διάρκεια της περιόδου αποκατάστασης και να δοθεί θεωρητική καθοδήγηση για πρόληψη και επέμβαση σε ψυχολογικές κρίσεις. Χρησιμοποιήθηκαν συνολικά 129 ασθενείς με εγκαύματα κατά τη διάρκεια της περιόδου αποκατάστασης, ερευνήθηκαν με δημογραφικό ερωτηματολόγιο, κλίμακα αντοχής Connor-Davidson (CD-RISC), κλίμακα αξιολόγησης κοινωνικής υποστήριξης (SSRS) και ερωτηματολόγιο απλοποιημένου τρόπου αντιμετώπισης. Συμπερασματικά η βαθμολογία αντοχής των ασθενών με εγκαύματα ήταν στο μεσαίο επίπεδο. Η ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης έδειξε ότι το φύλο, η οικογενειακή κατάσταση,

το επάγγελμα, το μορφωτικό επίπεδο, η βαρύτητα των εγκαυμάτων και ο θετικός τρόπος αντιμετώπισης ήταν σημαντικοί παράγοντες επηρεασμού της ανθεκτικότητας. Το ιατρικό προσωπικό θα πρέπει να καθοδηγήσει τους ασθενείς με εγκαύματα σύμφωνα με τον τρόπο αντιμετώπισης τους στην ψυχολογική παρέμβαση κρίσης, έτσι ώστε να επιτευχθούν καλύτερα αποτελέσματα, να βελτιωθεί η ανθεκτικότητα των ασθενών και να προαχθεί η θετική ψυχολογική προσαρμογή.

### **Συμπέρασμα Ενότητας**

Ο ρόλος του νοσηλευτή στην φροντίδα του εγκαυματία ασθενή είναι ιδιαίτερα σημαντικός. Οι εμπειρίες ασθενών που έχουν επιβιώσει από κάποιο έγκαυμα αναφέρουν ότι οι νοσηλευτές διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάρρωσή τους, καθώς βρίσκονται 24 ώρες την ημέρα στο πλευρό τους, και βοηθούν τους ασθενείς στο ταξίδι τους "θύμα" σε "επιζώντα". Οι ασθενείς που βρίσκονται στο τμήμα επειγόντων περιστατικών αντιμετωπίζουν συχνά περιστατικά με σοβαρά εγκαύματα για αυτό και χρειάζεται να υπάρχει κάποιο πρωτόκολλο για την διαχείριση τέτοιων περιστατικών. Τέλος οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να προάγουν την καλή ψυχολογική κατάσταση των ασθενών, αφού σημαντικό ρόλο στην βελτίωση τόσο της ψυχικής τους υγείας, όσο και στην ταχύτερη ανάρρωσή τους.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Avni, T. et al. (2010) 'Prophylactic antibiotics for burns patients: systematic review and meta-analysis', *Bmj*, 340(feb15 1), pp. c241–c241. doi: 10.1136/bmj.c241.
- Baird, M. S., Keen, J. H., Swearingen, P. L., (2010). Επείγουσα Νοσηλευτική ΜΕΘ: Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις και Συνεργατική Αντιμετώπιση. 5η Έκδοση. Αθήνα: ΒΗΤΑ Ιατρικές Εκδόσεις ΜΕΠΕ. Σελ. 260-278.
- Douglas, H. E. and Wood, F. (2017) 'Burns dressings', *Australian family physician*, 46(3), pp. 94–97.
- Evers, L. H., Bhavsar, D. and Mailänder, P. (2010) 'The biology of burn injury', *Experimental Dermatology*, 19(9), pp. 777–783. doi: 10.1111/j.1600-0625.2010.01105.x.
- Hudspith, J. and Rayatt, S. (2004) 'Treatment of minor burns: Authors' reply', *Bmj*, 329(7460), p. 292. doi: 10.1136/bmj.329.7460.292-a.
- Hussain, A. and Choukairi, F. (2013) 'To cool or not to cool: Evolution of the treatment of burns in the 18th century', *International Journal of Surgery*. Elsevier Ltd, 11(7), pp. 503–506. doi: 10.1016/j.ijsu.2013.04.012.
- LeMONE, P. Burke, K. Bauldoff, G. (2008) Παθολογική Χειρουργική Νοσηλευτική: Κριτική Σκέψη κατά την Φροντίδα του Ασθενούς, Τόμος Α. 5<sup>η</sup> Έκδοση Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.
- Lloyd, E. C. O. et al. (2012) 'Outpatient burns: Prevention and care', *American Family Physician*, 85(1), pp. 25–32. doi: 10.1016/S0894-9166(11)60055-4.
- Lloyd, E. O. et al. (2012) 'Outpatient burns: Prevention and care', *American Family Physician*, 85(1), pp. 25–32. doi: 10.1016/S0894-9166(11)60055-4.
- Μαλγαρινού, Μ.Α. & Κωνσταντινίδου, Σ.Φ., (2005) Νοσηλευτική Γενική Παθολογική Χειρουργική. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου. Σελ: 256-258, 260-263.
- Μαρβάκη, Χ. Κοτανίδου, Α. και Παπαγεωργίου, Δ. και Καλογιάννη, Α., (2015) Επείγουσα Νοσηλευτική. Αθήνα: ΚΩΝΣΤΑΝΤΑΡΑΣ Ιατρικές Εκδόσεις. Σελ.363-364,371-372,381,383-401.
- Nguyen, D. Q. A., Potokar, T. S. and Price, P. (2010) 'An objective long-term evaluation of Integra (a dermal skin substitute) and split thickness skin grafts, in acute burns and reconstructive surgery', *Burns*, 36(1), pp. 23–28. doi: 10.1016/j.burns.2009.07.011.
- Osborn, Wraa, Watson, Holleran. (2013) Παθολογική – Χειρουργική Νοσηλευτική: Προετοιμασία για την νοσηλευτική πρακτική. Τόμος 2. Κύπρος: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD. Σελ. 1866 -1868, 1873, 1875 - 1876, 1878 – 1880, 1890-1891.
- Peck, M. D. (2011) 'Epidemiology of burns throughout the world.

- Part I: Distribution and risk factors', *Burns*, 37(7), pp. 1087–1100. doi: 10.1016/j.burns.2011.06.005.
- Peck, M. D. (2012) 'Epidemiology of burns throughout the World. Part II: Intentional burns in adults', *Burns*. Elsevier Ltd and International Society of Burns Injuries, 38(5), pp. 630–637. doi: 10.1016/j.burns.2011.12.028.
  - Prieto, M. F. *et al.* (2011) 'A system for 3D representation of burns and calculation of burnt skin area', *Burns*, 37(7), pp. 1233–1240. doi: 10.1016/j.burns.2011.05.018.
  - Ρούσος, Χ.(2014) *Επείγουσα Ιατρική: Μεταφορά και Αντιμετώπιση Βαρέως Πάσχοντος και Τραυματία*. 8<sup>η</sup> Έκδοση. Κύπρος: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD. Σελ: 594, 602-607.

#### LINKS:

- ΙατροNET (2019). **Ιατρικό Λεξικό – Έγκαυμα**. Διαθέσιμο στο: <https://www.iatronet.gr/iatriko-lexiko/egkavma.html> [Πρόσβαση 24 Σεπτεμβρίου 2019].
- Νοσηλευτική Γενικής Νοσηλείας (2019). Διαθέσιμο στο: <http://gniek.lrn.gr/author/despoina/page/10/> [Πρόσβαση 24 Σεπτεμβρίου 2019].