



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

**ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥΣ**

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

ΣΠΙΝΟΥ ΚΟΡΙΝΑ

ΧΟΡΜΠΑ ΓΕΩΡΓΙΑ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΠΑΤΡΑ, 2021

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τα εγκαύματα στην παιδική ηλικία αποτελούν μία από τις σημαντικές αιτίες θνησιμότητας και υψηλής νοσηρότητας. Η πρόληψη των τραυματισμών από εγκαύματα αφορά όλους στην κοινότητα. Οι νοσηλευτές έχουν σημαντικό ρόλο σε σχέση με την εκπαίδευση. Μέσα από αυτά θεωρήθηκε σημαντική η μελέτη και η ανάλυση των παιδικών εγκαυμάτων και της νοσηλευτικής παρέμβασης.

Για την εκπόνηση της παρούσας εργασίας θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε αρχικά τον καθηγητή μας κύριο Στεφανόπουλο Νικόλαο. Στη συνέχεια θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε την οικογένεια μας για τη στήριξη σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Ο τραυματισμός των εγκαυμάτων στα παιδιά εξακολουθεί να είναι ένα σημαντικό επιδημιολογικό πρόβλημα σε όλο τον κόσμο. Σχεδόν το ένα τέταρτο όλων των τραυματισμών από εγκαύματα συμβαίνουν σε παιδιά κάτω των 16 ετών, εκ των οποίων η πλειοψηφία είναι κάτω των πέντε ετών. Οι περισσότεροι τραυματισμοί από εγκαύματα είναι μικροί και δεν απαιτούν εισαγωγή στο νοσοκομείο. Μειοψηφία τραυματισμών από εγκαύματα είναι σοβαρά και πληρούν κριτήρια για μεταφορά σε κέντρο εγκαυμάτων.

Σκοπός: σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η βιβλιογραφική ανασκόπηση της νοσηλευτικής παρέμβασης στις περιπτώσεις εγκαυμάτων στην παιδική ηλικία.

Μεθοδολογία: Για την συγγραφή της εργασίας μελετήθηκαν σύγχρονα άρθρα και βιβλιογραφία από ακαδημαϊκές βάσεις δεδομένων και ειδικότερα από το Pubmed όπου αναζητήθηκαν άρθρα της τελευταίας δεκαετίας.

Συμπεράσματα: Η παροχή φροντίδας σε ασθενείς με εγκαύματα από εγκαύματα επηρεάζεται θετικά από το συντονισμό του προσωπικού. Οι νοσηλευτές είναι τα βασικά μέλη της ομάδας για να διασφαλίσουν ότι η φροντίδα των παιδικών τραυματισμών από εγκαύματα είναι καλής ποιότητας και περιεκτική. Η καλή διαχείριση των τραυματισμών από εγκαύματα είναι ζωτικής σημασίας για την ανακούφιση του πόνου, την πρόληψη της παραμόρφωσης, του ακρωτηριασμού των προσβεβλημένων άκρων ή ακόμα και του θανάτου, που μπορεί να συμβεί σε σοβαρές περιπτώσεις.

Λέξεις κλειδιά: εγκαύματα, παιδική ηλικία, δέρμα, τραυματισμός

ABSTRACT

Introduction: Burn injury in children is still a major epidemiological problem worldwide. Almost a quarter of all burn injuries occur in children under the age of 16, the majority of whom are under the age of five. Most burn injuries are minor and do not require hospitalization. A minority of burn injuries are serious and meet criteria for transfer to a burn center.

Aim: The purpose of this study is the literature review of nursing intervention in cases of burns in childhood.

Methodology: For the writing of the work, contemporary articles and bibliography from academic databases were studied, and in particular from Pubmed, where articles from the last decade were searched.

Conclusions: The provision of care to burn patients with burns is positively affected by staff coordination. Nurses are key members of the team to ensure that the care of children with burn injuries is of good quality and comprehensive. Good management of burn injuries is vital to relieving pain, preventing deformity, mutilation of the affected limb or even death, which can occur in severe cases.

Keywords: burns, childhood, skin, injury

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	3
ABSTRACT.....	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	10
ΟΡΙΣΜΟΙ - ΑΝΑΤΟΜΙΑ-ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ	10
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	10
1.2 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ.....	12
1.3 ΒΑΘΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ.....	16
1.4 ΕΠΠΛΟΚΕΣ.....	20
1.5 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ.....	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	25
ΕΓΚΑΥΜΑ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ.....	25
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	25
2.2 ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ.....	26
2.3 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	27
2.4 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΠΤΩΣΕΙΣ	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	30
ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ.....	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	35
ΒΑΡΥΤΗΤΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ.....	35
4.1 ΚΑΝΟΝΑΣ ΤΩΝ ΕΝΝΕΑ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ.....	35
4.2 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΟ ΕΓΚΑΥΜΑ	38
4.3 ΈΓΚΑΥΜΑ ΜΕΡΙΚΟΥ ΠΑΧΟΥΣ	38
4.4 ΒΑΘΥ ΕΓΚΑΥΜΑ ΜΕΡΙΚΟΥ ΠΑΧΟΥΣ	39

4.5 ΕΓΚΑΥΜΑ ΠΛΗΡΟΥΣ ΠΑΧΟΥΣ.....	39
4.6 ΥΠΟΔΕΡΜΙΚΟ ΕΓΚΑΥΜΑ	40
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	41
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ.....	41
5.1 ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ	41
5.1.1 ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΠΡΩΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ	41
5.1.2 ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΒΑΘΜΟΥ	42
5.1.3 ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΤΡΙΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ	42
5.2 ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ.....	43
5.3 ΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ	45
5.3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	45
5.3.2 ΜΕΘΟΔΟΙ.....	46
5.3.2.1 ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΑ	46
5.3.2.2 ΕΣΧΑΡΕΚΤΟΜΗ.....	48
5.4 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΝΟΥ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ.....	49
5.5 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ.....	51
5.6 ΧΡΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ.....	52
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	55
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ.....	55
6.1 ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ.....	55
6.2 Ο ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	57
6.3 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ.....	59
6.4 ΤΟΜΕΙΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	59
6.4.1 Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΑΣΘΕΝΩΝ.....	59
6.4.2 ΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΚΑΙ ΟΙ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ	60

6.4.3 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ.....	60
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	62
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.....	62
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ.....	62
7.1 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1	62
7.2 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2	66
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	71
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	73

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα εγκαύματα του δέρματος είναι η πιο συχνή μορφή τραυματικών παθολογιών. Οι περισσότερες θεραπείες εγκαυμάτων ξεκινούν με τοπική εφαρμογή, κυρίως για την πρόληψη λοιμώξεων. Η επούλωση των εγκαυμάτων του δέρματος παραμένει μια πρόκληση για τη σύγχρονη ιατρική παρά την ανακάλυψη πολλών μεθόδων. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι τα περισσότερα από τα διαθέσιμα προϊόντα εμφανίζουν αντιμικροβιακή δράση και όχι θεραπευτική δράση, καθώς και από την (πιθανή αρνητική τους απόδοση και) την τοξικότητά τους σε ινοβλάστες όπως η σουλφαδιαζίνη αργύρου. Επιπλέον, αρκετά συνθετικά φάρμακα παρουσιάζουν προβλήματα αλλεργίας και αντοχής, γεγονός που ωθεί τους επιστήμονες να αναζητήσουν άλλες εναλλακτικές λύσεις. Τα εγκαύματα συχνά ονομάζονται ένα από τα πιο καταστροφικά είδη τραύματος στην ιατρική, επειδή οι συνέπειές τους έχουν σωματικές και ψυχικές διαστάσεις. Τα σοβαρά εγκαύματα μπορεί να προκαλέσουν θάνατο. Οι φυσικές συνέπειες των μη θανατηφόρων εγκαυμάτων περιλαμβάνουν ουλές, συσπάσεις και χηλοειδή. Τα θύματα υποφέρουν από παραμορφώσεις και αναπηρίες που συχνά οδηγούν σε στίγμα και απόρριψη από την κοινωνία. Μεταξύ των ψυχικών συνεπειών των εγκαυμάτων είναι, για παράδειγμα, η χαμηλή αυτοεκτίμηση, η κατάθλιψη ή το άγχος (Pham et al, 2008).

Τα εγκαύματα είναι ένας τύπος τραύματος που μπορεί να προκληθεί από θερμική ενέργεια, χημικούς παράγοντες, ηλεκτρισμό ή ακτινοβολία. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, το έγκαυμα είναι ένας τραυματισμός του δέρματος ή άλλων οργανικών ιστών που προκαλείται κυρίως από τη θερμότητα ή λόγω ακτινοβολίας, ραδιενέργειας, ηλεκτρισμού, τριβής ή επαφής με χημικά (Ηλιοπούλου κ.α. 1997).

Η φροντίδα αυτών των ασθενών απαιτεί συντονισμένη προσπάθεια και εξειδίκευση στη διαχείριση του καμένου ασθενούς. Το ποσοστό θνησιμότητας μετά από μεγάλα εγκαύματα σε αυτά τα εξειδικευμένα κέντρα είναι μικρότερο από 3%. Αυτό παρέχει σε μια ομάδα παιδίατρων, χειρουργών, αναισθησιολόγων, εντατικοπαθών, νοσηλευτών, αναπνευστικών θεραπειών και άλλων παρόχων υγειονομικής περίθαλψης με μια μοναδική ευκαιρία να κάνουν μια πολυεπιστημονική συνεργασία

για να βοηθήσουν μερικούς από τους πιο ευάλωτους ασθενείς (Brusselsaers et al, 2010).

Τα εγκαύματα στην παιδική ηλικία αποτελούν μία από τις σημαντικές αιτίες θνησιμότητας και υψηλής νοσηρότητας. Η πρόληψη των τραυματισμών από εγκαύματα αφορά όλους στην κοινότητα. Οι νοσηλευτές έχουν σημαντικό ρόλο σε σχέση με την εκπαίδευση. Ο ρόλος του νοσηλευτή στη μακροχρόνια φροντίδα ενός παιδιού με εγκαύματα περιλαμβάνει υποστήριξη και εκπαίδευση για το παιδί και την οικογένεια. Πολλά παιδιά μπορεί να αναπτύξουν ψυχολογικά προβλήματα λόγω παραμόρφωσης, αναπηρίας και πόνου, επομένως απαιτείται μακροπρόθεσμη αξιολόγηση και διαχείριση. Ο νοσηλευτής μπορεί να έχει την πιο παρατεταμένη επαφή με το παιδί και την οικογένεια, και ως εκ τούτου βρίσκεται σε ιδανική θέση για να παρέχει συναισθηματική υποστήριξη.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΟΡΙΣΜΟΙ - ΑΝΑΤΟΜΙΑ-ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Έχει γίνει τεράστια πρόοδος στη διαχείριση τραυματισμών από εγκαύματα την τελευταία δεκαετία. Η θνησιμότητα και η νοσηρότητα έχουν μειωθεί σημαντικά λόγω των συνολικών σημαντικών βελτιώσεων στην κρίσιμη περίθαλψη, τη μεταβολική υποστήριξη, τον έλεγχο των λοιμώξεων και τη διαχείριση των πληγών. Όπως συμβαίνει με κάθε πληγή, πολλοί συστηματικοί παράγοντες επηρεάζουν την επούλωση πληγών από εγκαύματα, συμπεριλαμβανομένης της μεταβολικής απόκρισης σε τραυματισμό, της διατροφικής κατάστασης, της παρουσίας συστηματικής λοίμωξης και άλλων συστηματικών προσβολών, όπως πόνος και στρες. Ευτυχώς, η πρόοδος στη φροντίδα των εγκαυμάτων πληγών επικεντρώθηκε στην αντιμετώπιση αυτών των παραγόντων. Επιθετική χειρουργική αντιμετώπιση βαθιών εγκαυμάτων, βελτίωση του περιβάλλοντος επούλωσης πληγών με χρήση επιδέσμων απελευθέρωσης αργύρου, καλύτερος έλεγχος πόνου σε εγκαύματα μερικού πάχους, βελτιωμένη επούλωση εγκαυμάτων μερικού πάχους με προσωρινά υποκατάστατα του δέρματος, βελτιωμένα λειτουργικά και καλλυντικά αποτελέσματα μαζικών εγκαυμάτων με Η χρήση επικουρικών θεραπειών και η βέλτιστη διαχείριση μεγάλων εγκαυμάτων σε κέντρα εγκαυμάτων είναι από τις προόδους στη φροντίδα εγκαυμάτων (Keck et al, 2009).

Ως έγκαυμα ορίζεται η βλάβη στο δέρμα που προκαλείται από υπερβολική θερμότητα ή καυστικά χημικά. Οι πιο συνηθισμένοι τραυματισμοί από εγκαύματα προκύπτουν από έκθεση σε θερμότητα και χημικά. Συνήθως αναπτύσσονται εγκαύματα πλήρους πάχους, προκαλώντας άμεσο κυτταρικό θάνατο και καταστροφή μήτρας, με τις πιο σοβαρές βλάβες στην επιφάνεια του τραύματος (Pham et al, 2008, Mashreky et al, 2008).

Η λέξη Έγκαυμα ή η έννοια Εγκαυματική Νόσος έχουν την ίδια σημασία και αναφέρονται στον τραυματισμό των ιστών του ανθρώπινου σώματος, όταν το άτομο εκτίθεται σε υπερβολικές ουσίες. Η έκθεση του οργανισμού σε θερμικές, χημικές, ηλεκτρικές ή ραδιενεργές ουσίες, προκαλούν το λεγόμενο έγκαυμα (Han et al, 2007).

Τα δυσμενή αποτελέσματα των θερμικών, χημικών ή ηλεκτρικών επιδράσεων μπορεί να εκδηλωθούν είτε σε τοπικό επίπεδο, δημιουργώντας τραυματισμό των κυττάρων και νέκρωση ή σε πιο επικίνδυνες περιπτώσεις μπορεί να είναι τοπικές και ταυτόχρονα συστηματικές (Nguyen, 2008).

Οι συστηματικές εκδηλώσεις των εγκαυματικών περιοχών δύναται να προκαλέσουν μέχρι πρωτοπαθές ή δευτεροπαθές σοκ, θέτοντας τον άνθρωπο σε κίνδυνο για θάνατο. Σε αυτά τα περιστατικά ασθενών, η βλάβη δεν είναι επιφανειακή αλλά η ζημιά έχει εισχωρήσει σε υποκείμενα στρώματα του δέρματος και πλήττει μέχρι ζωτικά όργανα (Palmieri, 2008).

Η εισβολή υπερβολικής θερμικής, ηλεκτρικής ή χημικής ουσίας περιλαμβάνει τον τραυματισμό του ατόμου σε βαθύτερους ιστούς, δημιουργώντας κυτταρική καταστροφή σε μύες και κόκκαλα (Ιωάννοβιτς, 1990).

Σημαντική παράμετρος για την περιγραφή ενός εγκαύματος κατέχει η έκταση της βλάβης, δηλαδή σε τι βάθος έχει προχωρήσει η ουσία και η ένταση της έκθεσης, δηλαδή ποια ήταν η ποσότητα του μεγέθους και η χρονική διάρκεια που ο ασθενής βρισκόταν στην έκθεσή του (Demling & Seigne, 2000).

Έτσι λοιπόν, η εγκαυματική νόσος μπορεί να διακριθεί, ανάλογα με τα παραπάνω σε μερικού πάχους ή ολικού πάχους. Στην πρώτη κατηγορία αναφέρονται τα εγκαύματα που περιλαμβάνουν την βλάβη επιφανειακών στιβάδων του δέρματος. Αντίθετα τα εγκαύματα ολικού πάχους χαρακτηρίζονται από συστηματικές βλάβες τόσο όλων των στοιχείων του δέρματος όσο και του υποδορίου πλέγματος (McGarry et al, 2013).

1.2 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Η κατανόηση ενός τραυματισμού εγκαύματος απαιτεί αναγνώριση της ανατομίας και της φυσιολογίας του δέρματος. Το δέρμα είναι ένα όργανο δύο στρωμάτων. Το εξωτερικό επιδερμικό στρώμα παρέχει κρίσιμες λειτουργίες φραγμού και αποτελείται από ένα εξωτερικό στρώμα νεκρών κυττάρων και κερατίνης, τα οποία παρουσιάζουν φράγμα στις βακτηριακές και περιβαλλοντικές τοξίνες. Τα βασικά επιδερμικά κύτταρα παρέχουν την πηγή νέων επιδερμικών κυττάρων. Η κυματοειδής επιφάνεια της επιδερμίδας, που ονομάζεται πτερύγιο, αυξάνει την πρόσφυση της επιδερμίδας στο χόριο μέσω της βασικής μεμβράνης. Το εσωτερικό δερματικό στρώμα έχει μια σειρά βασικών λειτουργιών, συμπεριλαμβανομένης της συνεχούς αποκατάστασης της επιδερμίδας. Το χόριο χωρίζεται σε θηλώδες χόριο και δικτυωτό χόριο. Το πρώτο είναι εξαιρετικά βιοδραστικό, το τελευταίο, λιγότερο βιοδραστικό. Αυτή η διαφορά στη βιοδραστικότητα μέσα στο χόριο είναι ο λόγος που τα επιφανειακά εγκαύματα μερικού πάχους γενικά επουλώνονται γρηγορότερα από τα βαθύτερα εγκαύματα μερικού πάχους, το θηλώδες συστατικό χάνεται στα βαθύτερα εγκαύματα (Pham et al, 2008).

Η απώλεια της φυσιολογικής λειτουργίας του φραγμού του δέρματος προκαλεί τις κοινές επιπλοκές του τραυματισμού του εγκαύματος. Αυτές περιλαμβάνουν μόλυνση, απώλεια θερμότητας σώματος, αυξημένη απώλεια νερού εξάτμισης και αλλαγή βασικών αλληλεπιδραστικών λειτουργιών όπως η αφή και η εμφάνιση. Το δέρμα στον ανθρώπινο οργανισμό αποτελεί το μεγαλύτερο όργανο, καθώς υπερέχει τόσο στο βάρος όσο και στην επιφάνεια που καλύπτει σε ολόκληρο τον οργανισμό. Το δέρμα χωρίζεται με βάση την ανατομική του θέση σε τρεις βασικές κυτταρικές στοιβάδες, οι οποίες είναι η επιδερμίδα, το χόριο και το υποδόριο (ή και λιπώδης ιστός). Ο διαχωρισμός αυτός γίνεται με αναφορά από έξω προς εσωτερικά του δέρματος (Mashreky et al, 2008).

Η κάθε στοιβάδα έχει μοναδικά χαρακτηριστικά διότι διαφέρει προς την σύσταση των κυττάρων που την απαρτίζουν και κατά επέκταση ως προς την δομή και την φυσιολογία. Σήμερα, υπολογίζεται πως το δέρμα ενός ενήλικα οργανισμού καταλαμβάνει επιφάνεια περίπου 160 m² και απευθύνεται στο 8% του συνολικού

σωματικού του βάρους. Το δέρμα παρουσιάζει ποικιλομορφία ως προς τα εξωτερικά χαρακτηριστικά και πολλές φορές διακρίνονται τρίχες, λιπίδια, ρυτιδώσεις, φακίδες, μελανώματα, πόροι κ.ά.(Nguyen, 2008).

Η επιδερμίδα αποτελεί την πρώτη εξωτερική στιβάδα του δέρματος και διαφέρει από άτομο σε άτομο ως προς το πάχος της και την ικανότητα συγκράτησης νερού μέσα σε αυτό το στρώμα. Συνήθως η μέση τιμή πάχους της επιδερμίδας είναι περίπου 0,2 mm. Αυτή η στιβάδα δεν αποτελείται από φλέβες και τριχοειδή αγγεία. Ωστόσο παρουσιάζει σημαντικό αριθμό συγκέντρωσης λιπιδίων που ο ρόλος τους έγκειται στην στήριξη της δομής της, στην ελαστική της δυνατότητα και τέλος σε αμφίφυλες λειτουργίες(Han et al, 2007).

Μετά την επιδερμίδα βρίσκεται το δεύτερο στρώμα του δέρματος, το οποίο καλείται χόριο. Το πάχος του είναι μεγαλύτερο από αυτό της επιδερμίδας και υπολογίζεται περίπου από 1mm έως 4mm (DeSanti & Leslie, 2005).

Το χόριο περιλαμβάνει κατά βάση ίνες κολλαγόνου και ίνες ελαστίνης και διαχωρίζεται σε δύο μικρότερες υποστιβάδες, οι οποίες ονομάζονται θηλώδη και δικτυωτή στιβάδα. Στην πρώτη κατηγορία ανιχνεύεται το αγγειακό δίκτυο ενώ στη δεύτερη κατηγορία υπάρχουν οι τριχοφυείς αδένες (θύλακες των τριχών και εκκριτικοί αδένες) (Palmieri, 2008).

Το δέρμα, διαχωρίζεται σε τρεις κύριες κατηγορίες, την επιδερμίδα, το χόριο και τον υποδόριο (ή λιπώδη) ιστό. Ο υποδόριος ιστός, όπως συνηθίζεται να αναφέρεται στην ελληνική βιβλιογραφία, πολλές φορές δεν αναγνωρίζεται ως τρίτη κύρια στιβάδα καθώς δεν θεωρείται μέρος του δερματικού ιστού(McGarry et al, 2013).

Η λειτουργία του δεν έχει να κάνει τόσο με τη δομή και τη συγκρότηση της επιφάνειας του δέρματος όσο με την προστασία του από κραδασμούς. Στην ουσία είναι μια ελαστική στιβάδα με αυξημένη συγκέντρωση λιπιδίων κυττάρων που προφυλάσσουν την λειτουργία των αγγείων του αίματος και των νευρικών απολήξεων (Keck et al, 2009).

Τέλος, ο υποδόριος ιστός μπορεί να έχει πάχος από 4mm έως και 9mm και διαφοροποιείται η μάζα του από άτομο σε άτομο ανάλογα με την κατανομή του λίπους στο ανθρώπινο σώμα(Pham et al, 2008).

Ο δερματικός ιστός συνθέτεται από μια ομάδα κυττάρων, τα οποία διατηρούν την δομή του και την λειτουργία του ισχυρή, έναντι των εξωτερικών ερεθισμάτων. Τα κύτταρα αυτά είναι τα κερατινοκύτταρα, οι ινοβλάστες, τα λιπώδη κύτταρα, τα μελανοκύτταρα και τα ερυθροκύτταρα. Είναι διασκορπισμένα σε όλες τις στιβάδες του δέρματος και παρουσιάζουν διαφορετική σύνθεση και φυσιολογία(Κανακούδη - Τσακαλίδου & Κατζός, 2007).

Στο δέρμα του ανθρώπινου οργανισμού υπάρχουν ορισμένες χημικές ενώσεις, που συμβάλλουν στην απορρόφηση της ηλιακής ακτινοβολίας και καλούνται χρωστικές ουσίες. Οι δύο πιο κύριοι τύποι χρωστικών ενώσεων είναι η μελανίνη και η αιμοσφαιρίνη, οι οποίες διαδραματίζουν την σημαντική δραστηριότητα στην προστασία από υπεριώδη ακτινοβολία(Mashreky et al, 2008).

Το ηλικιακό επίπεδο και οι περιβαλλοντικές συνθήκες αποτελούν σοβαρό αιτιολογικό παράγοντα στην μεταβολή και αλλοίωση του δέρματος. Ορισμένες αλλοιώσεις βρίσκονται στο φυσιολογικό φάσμα των μεταβολών, που επιφέρει το γήρας και η ωρίμανση των κυτταρικών δομών. Τέτοιες φυσιολογικές μεταβολές μπορούν να θεωρηθούν η ανάπτυξη της τριχοφυΐας στα σημεία του προσώπου και της μασχάλης όπως επίσης και η αύξηση του μεγέθους και της λειτουργίας των αποκρινών αδένων. Η πιο συχνή μεταβολή των στιβάδων του δέρματος που επιφέρουν την ωρίμανση της επιφάνειας και σχετίζεται με το ηλικιακό φάσμα είναι η λεύκανση των τριχών. Η φθορά και η λεύκανση της τριχοφυΐας αποτελεί απόρροια της διακοπής της διαδικασίας της μελανινογένεσης(Pham et al, 2008).

Το δέρμα, το μεγαλύτερο όργανο του ανθρώπινου σώματος, διαθέτει μια πληθώρα ενεργειών και αμυντικών μηχανισμών, που προφυλάσσει τον οργανισμό τόσο από εσωτερικές όσο και από εξωτερικές μεταβολές. Ως επιφάνεια του σώματος, μπορεί να προφυλάσσει τον οργανισμό από μηχανικές κακώσεις και κραδασμούς, από οξείες θερμικές ή χημικές εκθέσεις, από ηλεκτρικές εκκενώσεις καθώς και από την ανάπτυξη μικροβιακών και παρασιτικών μικροοργανισμών(Han et al, 2007).

Το δέρμα στον οργανισμό του ανθρώπου έχει πολυδιάστατη δράση. Προστατεύει το άτομο λειτουργώντας ως μία ημιδιαφανής μεμβράνη που εξασφαλίζει έναν φυσικό φραγμό έναντι των μικροβιακών παραγόντων, των μεταβολών της θερμοκρασίας από το φυσικό περιβάλλον, καθώς και από πολυάριθμες βλαβερές επιπτώσεις του

περιβάλλοντος. Επιπλέον συμβάλλει στην απομάκρυνση μέσω της αποβολής υγρών διαφόρων ουσιών. Όταν ο οργανισμός έρχεται αντιμέτωπος με θερμικά εγκαύματα, τότε παρατηρείται σημαντική απώλεια μεγάλης επιφάνειας του δέρματος και κατά επέκταση και υγρών, που έχουν ως συνέπεια την πρόκληση διαταραχών της ομοιόστασης ολόκληρου του οργανισμού, συνοδευόμενες τοπικές και συστηματικές αντιδράσεις. Οι πιο αναμενόμενες δυσλειτουργίες είναι η καταστροφή των κυτταρικών μεμβρανών (ως προς την δομή και τη λειτουργία τους), οι μεταβολές των ορμονικών τιμών, οι διαταραχές της οξεοβασικής ισορροπίας και ο αιματολογικός αποκλεισμός από τις φυσιολογικές διακυμάνσεις. Σε περιστατικά εγκαυματιών βαριάς κατηγορίας, η πρόληψη της μετατροπής του ιστού αυτού σε μη βιώσιμο σε αρχικά στάδια της αποκατάστασης αποτελεί την κυριότερη προγνωστική σημασία. Η περιοχή της ισχαιμίας περιλαμβάνει μια περιμετρική περιοχή υπεραιμίας, η οποία αποτελείται από κύτταρα που φέρουν την αποκλειστική λειτουργία αποκατάστασης του βιώσιμου ιστού. Αυτό καλύπτεται στα πλαίσια του επιτυχούς θεραπευτικού πλάνου(Han et al, 2007).

Όταν η εγκαυματική νόσος εκδηλώνεται σε μεγάλη επιφάνεια του σώματος, παρατηρείται επιπλέον αύξηση των τιμών των κατεχολαμινών και της κορτιζόλης, οι οποίες δίνουν «έδαφος» για την εμφάνιση υπερμεταβολισμού. Η κατάσταση του υπερμεταβολισμού μπορεί με την πάροδο του χρόνου να οδηγήσει τον οργανισμό του ανθρώπου σε καρδιακές αρρυθμίες, κακό μεταβολισμό και μειωμένη ανοσολογική απάντηση(Monafo & Bessy, 2001).

Όταν το σώμα εκτίθεται σε εγκαύματα που η θερμότητα στο σώμα ξεπερνά τους 44 °C, τότε οι πρωτεΐνες ξεκινούν να δέχονται μεταβολές στο τρισδιάστατο σχήμα τους, με αποτέλεσμα να προκαλείται διάσπαση τους. Αυτός είναι και ο κυριότερος αιτιολογικός παράγοντας της καταστροφής των κυτταρικών δομών και κατά επέκταση των ιστών(Nguyen, 2008).

Οι κυτταρικές μεμβράνες δυσλειτουργούν και επηρεάζουν την οξεοβασική ισορροπία, καθώς αποβάλλεται το κάλιο και γίνεται πρόσληψη νερού και νατρίου. Ιδίως σε εγκαύματα που καταλαμβάνουν περισσότερο από το 30% της συνολικής επιφάνειας του σώματος παρατηρείται φλεγμονώδης απόκριση, η οποία σηματοδοτεί την αυξημένη διαρροή υγρών (μέσω των τριχοειδών αγγείων) και την εκδήλωση οιδήματος των ιστών. Η απώλεια υγρών συνεπάγεται την συνολική μείωση όγκου

του αίματος, όπου σε αυτή τη φάση το αίμα που έχει απομείνει στον οργανισμό αδυνατεί να καλύψει τις ανάγκες, διότι έχει υποστεί σημαντική απώλεια πλάσματος και καταλήγει να είναι πιο συμπυκνωμένο. Η αύξηση της πυκνότητας του αίματος μπορεί να προκαλέσει μείωση της καλής ροής του προς τα άλλα όργανα και να οδηγήσει σε ανεπάρκεια οργάνου(Pham et al, 2008).

1.3 ΒΑΘΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

Η επιστημονική κοινότητα έχει πραγματοποιήσει πολυάριθμες προσπάθειες, με στόχο την κατηγοριοποίηση της εγκαυματικής νόσου. Στην κλασική κατηγοριοποίηση υπάρχει διαχωρισμός των εγκαυμάτων σε 3 βαθμούς(Mashreky et al, 2008).

- ❖ Εγκαύματα Πρώτου Βαθμού: η βλάβη επικεντρώνεται αποκλειστικά στην επιδερμίδα. Το δέρμα συνήθως παρουσιάζει ερυθρότητα, ξηρότητα και κατά την ψηλάφηση είναι θερμό με συνοδευόμενο τοπικό οίδημα που προκαλεί άλγος της συγκεκριμένης περιοχής.
- ❖ Εγκαύματα Δευτέρου Βαθμού: η βλάβη έχει επεκταθεί πέρα από την επιδερμίδα και στο χόριο. Η κάκωση επεκτείνεται στο χόριο προκαλώντας ερυθρότητα του δέρματος με κηλίδες, οίδημα, φλύκταινες και ορό – αιματηρό εξίδρωμα.
- ❖ Εγκαύματα Τρίτου Βαθμού: είναι τα εγκαύματα που καταλαμβάνουν την επιδερμίδα, το χόριο, τον υποδόριο ιστό μέχρι τους ιδρωτοποιούς – σμηγματογόνους αδένες και τις ρίζες των τριχών. Σημεία εγκαύματος 3^{ου} βαθμού αποτελεί η θρόμβωση των μικρών αγγείων και το απανθρακωμένο δέρμα.
- ❖ Εγκαύματα Τετάρτου βαθμού: η βλάβη έχει επεκταθεί πέραν των στιβάδων του δέρματος σε μυς και οστά και βάλλεται ολόκληρο το σύνολο των ζωτικών οργάνων, με σύνηθες αιτιολογικό παράγοντα την έκθεση του ατόμου σε ηλεκτρική τάση(Κοτζαμπασάκης- Μπαλτόπουλος, 2005).

Είδη εγκαυμάτων

- ❖ **Θερμικά εγκαύματα:** Τα εγκαύματα θερμικής προέλευσης εκδηλώνονται από την έκθεση του οργανισμού σε υψηλές συνθήκες θερμότητας. Το δέρμα του ατόμου έρχεται σε επαφή με φωτιά, φλεγόμενα ρούχα, θερμά οικιακά σκεύη ή αντικείμενα, καθώς και με καυτό νερό (το λεγόμενο ζεμάτισμα). Σε ορισμένες περιπτώσεις παρατηρείται θερμοκρασία από τριβή ή από έκθεση σε καυτά υγρά. Το ζεμάτισμα θεωρείται θερμικό έγκαυμα που προκαλείται από καυτά υγρά, με σύνηθες φαινόμενο την υψηλή θερμοκρασία του νερού βρύσης στο μπάνιο και την έκθεση του δέρματος σε καυτό λάδι μαγειρέματος. Οι τραυματισμοί από ζεμάτισμα είναι πιο συχνοί σε παιδιά που δεν έχουν συμπληρώσει το πέμπτο έτος ηλικίας τους, ενώ η επαφή του δέρματος με καυτά σκεύη και αντικείμενα αποτελεί περίπου το 20 με 30% των συνολικών εγκαυμάτων στην παιδική ηλικία. Τις περισσότερες φορές τα θερμικά εγκαύματα είναι πρώτου ή δεύτερου βαθμού, καθώς συσχετίζονται άμεσα με τον χρόνο επαφής του δέρματος με το καυτό αντικείμενο ή υγρό. Στα αίτια θερμικών εγκαυμάτων συγκαταλέγεται και η κακή χρήση και εκτίναξη πυροτεχνημάτων, που αποτελούν έναν συνηθισμένο αιτιολογικό παράγοντα εγκαυμάτων για αγόρια εφήβους.
- ❖ **Χημικά εγκαύματα:** Απευθύνεται στην έκθεση και επαφή του δέρματος σε χημικές ουσίες. Ουσίες που περιλαμβάνουν αλκάλια, οξέα και άσβεστο (π.χ. φώσφορος και υδροφθόριο). Σύμφωνα με επιδημιολογικά αποτελέσματα τα χημικά εγκαύματα υπολογίζονται από 2 έως 11% των συνολικών εγκαυμάτων και αποτελούν αιτία θανάτου για περιστατικά εγκαυματιών που καταφθάνουν μέχρι και το 30%. Η εγκαυματική νόσος προερχόμενη από χημικές ουσίες, μπορεί να προκληθεί από περισσότερες υπολογισμένες 25.000 ουσίες, εκ των οποίων οι χημικές ουσίες υπερτερούν είτε με μια δυνατή βάση είτε με ένα δυνατό οξύ. Η προσβολή από χημικές δραστικές ουσίες μπορεί να οφείλεται είτε από άμεση επαφή με αυτές δερματικά, είτε μέσω της κατάποσης. Οι πιο γνωστές χημικές ουσίες είναι το υδροφθορικό οξύ, το θειικό οξύ (που

περιέχεται κατά κύριο λόγο σε καθαριστικά απορρυπαντικά), το υποχλωριώδες νάτριο και οι αλογονωμένοι υδρογονάνθρακες (που εντοπίζονται συνήθως σε αποχρωστικά). άλλων. Το υδροφθορικό οξύ θεωρείται από τις πιο καυστικές χημικές ουσίες, καθώς μπορεί να διεισδύσει βαθιά στο δέρμα και να οδηγήσει σε εγκαύματα τρίτου βαθμού.

- ❖ **Ηλεκτρικά εγκαύματα:** Τα εγκαύματα αυτής της κατηγορίας προκαλούνται από την επαφή του ατόμου με το ηλεκτρικό ρεύμα. Τα ηλεκτρικά εγκαύματα, αν και σπάνια, μπορούν να οδηγήσουν σε έκτακτες καταστάσεις απειλητικές για τη ζωή. Θεωρείται ως η πιο καταστροφική και μία από τις πιο κοινές αιτίες εισαγωγής εγκαυμάτων παγκοσμίως. Είναι αναφέρεται ως 4^{ου} συχνότερη αιτία εισαγωγής σε μονάδες εγκαυμάτων παγκοσμίως. Οι τραυματισμοί χαμηλής τάσης, που ορίζονται ως έκθεση σε τάσεις κάτω από 1000 V, προκαλούν λιγότερη βλάβη στους ιστούς. Ωστόσο, τα ηλεκτρικά εγκαύματα χαμηλής τάσης έχουν περισσότερες πιθανότητες να προκαλέσουν κακοήγη καρδιακή αρρυθμία και υψηλότερα ποσοστά μακροπρόθεσμων νευρολογικών συνεπειών. Αντίθετα, οι τραυματισμοί υψηλής τάσης, που ορίζεται ως έκθεση σε τάση άνω των 1000 V, συνήθως προκαλούν τραυματισμούς σε βαθύ ιστό και μικροαγγειακή πήξη. Λανθασμένα πολλές φορές συγχέεται το ηλεκτρικό έγκαυμα με το θερμικό έγκαυμα, επειδή το δεύτερο έχει προκληθεί από μια ηλεκτρική οικιακή συσκευή. Ανάλογα με την τάση του ηλεκτρικού ρεύματος που επίδρασε στο δέρμα, τα ηλεκτρικά εγκαύματα διαχωρίζονται σε υψηλής τάσης, χαμηλής τάσης και έγκαυμα ακτινοβολίας βολταϊκού τόξου. Σήμερα, η επιστημονική κοινότητα συνηγορεί ότι οι πιο γνωστές και συνηθισμένες αιτίες ηλεκτρικών εγκαυμάτων σε άτομα παιδικής ηλικίας είναι η επαφή με κομμένα ηλεκτρικά καλώδια και με πρίζες. Σε σπάνιες περιπτώσεις αναγνωρίζονται ηλεκτρικά εγκαύματα προερχόμενα από κεραυνούς. Το ποσοστό θνησιμότητας από το χτύπημα κεραυνού υπολογίζεται περίπου στο 10% των συνολικών ηλεκτρικών εγκαυμάτων. Ωστόσο θα πρέπει να αναφερθεί ότι στις περιπτώσεις που ο αιτιολογικός παράγοντας είναι ο κεραυνός, τότε ο ασθενής παρουσιάζει έβραν της εγκαυματικής επιφάνειας και συνωδά συμπτώματα, όπως κατάγματα, εξάρθρωσεις, αμβλύ τραύμα και μυϊκή συστολή. Κατά την

εκτίμηση των ηλεκτρικών εγκαυμάτων γίνεται παράλληλα και καρδιολογική αξιολόγηση για τυχόν καρδιακές αρρυθμίες.

❖ **Εισπνευστικά Εγκαύματα:** Προκαλείται στον οργανισμό μετά από εισπνοή τοξικών αερίων ή υψηλής θερμοκρασίας αέρια. Αιτιολογείται στην απορρόφηση της ατελούς καύσης των αερίων και στην βλαπτική επίπτωση που έχει στο βλεννογόνο του αναπνευστικού συστήματος. Τα εισπνευστικά εγκαύματα αποτελούν μια από τις κυριότερες αιτίες θανάτου σε εγκαυματίες που συσχετίζονται με την εκδήλωση των πυρκαγιών. Όταν ο ασθενής έχει απορροφήσει θερμές μάζες αερίων ή καπνού, τότε οι βλάβες περιορίζονται στο ανώτερο επίπεδο των αεραγωγών (στοματοφαρυγγικά και σε φωνητικές χορδές), με συμπτώματα όπως ερυθρότητα, οίδημα, ανάπτυξη φυσαλίδων και σπάνια εξελκώσεις. Αντιθέτως, τα εισπνευστικά εγκαύματα που επιδρούν στο κατώτερο αναπνευστικό σύστημα, καταλήγουν ύστερα από αδυναμία του βλεννογόνου να απορροφήσει περαιτέρω θερμότητα (ή και εξαιτίας της αντανακλαστικής άπνοιας). Σε αυτές τις περιπτώσεις η συμπτωματολογία μπορεί να επιφέρει τον θάνατο καθώς οι προστατευτικοί μηχανισμοί του αναπνευστικού συστήματος υπολειτουργούν και οδηγούν μέχρι σε απόφραξη των αεροφόρων οδών. Όταν ο ασθενής έχει εισπνεύσει και απορροφήσει τοξικές αέριες ουσίες, όπως σωματίδια και τοξικούς υδρατμούς, τότε προκαλείται οίδημα του βλεννογόνου των αεραγωγών, συνοδευόμενη από αιμορραγική διάθεση της τραχείας και των βρόγχων. Ειδικότερα, το εισπνευστικό έγκαυμα από μονοξείδιο του άνθρακα αναγνωρίζεται ως η σημαντικότερη αιτία θανάτου σε εγκαυματίες από εισπνευστικού τύπου έγκαυμα, διότι το CO παρουσιάζει υψηλή ικανότητα δέσμευσης της αιμοσφαιρίνης, με την οποία σχηματίζει ανθρα-κυλαιμοσφαιρίνη, ουσία υπεύθυνη για την εξάπλωση της ιστικής υποξίας. Ανάλογα με τις τιμές της ανθρακυλαιμοσφαιρίνης στο αίμα αναμένουν οι θεράπων ιατροί και τα αντίστοιχα οξεία κλινικά συμπτώματα.

❖ **Ακτινικά εγκαύματα:** Καλούνται έτσι τα εγκαύματα που έχουν προκληθεί λόγω επίδρασης της ακτινοβολίας. Ορίζονται και ως εγκαύματα ακτινοβολίας και οφείλονται στην παρατεταμένη έκθεση του δέρματος σε υπεριώδεις ακτίνες, είτε ηλιακής ενέργεια είτε από ιοντίζουσα ακτινοβολία. Η

έκθεση του ασθενή στις ηλιακές ακτίνες αποτελεί την πιο συνηθισμένη αιτία εγκαύματος ακτινοβολίας. Για την εκδήλωση ακτινικών εγκαυμάτων εμπλέκεται άμεσα ο τύπος της επιδερμίδας του ατόμου. Η ανάπτυξη δερματικών αλλοιώσεων εξαρτάται επίσης από το είδος της ιοντίζουσας ακτινοβολίας, από τον χρόνο έκθεσης και από την επιφάνεια του σώματος.

- ❖ Άλλοι αιτιολογικοί παράγοντες: Διακρίνονται εγκαυματίες που νοσηλεύονται σε νοσοκομειακά ιδρύματα από μη τυχαίους λόγους αλλά από κάποια μορφή επίθεσης. Σε αυτή την κατηγορία κατατάσσονται οι εγκαυματικές περιοχές, προερχόμενες από σωματική κακοποίηση. Για παράδειγμα, η εκδήλωση ενός τραυματισμού ή εγκαύματος από εμβάπτιση σε καυτό υγρό, συνειδητά και με βούληση, αναγνωρίζεται ως έγκαυμα από μη τυχαίες αιτίες. Σημεία που μπορεί να προδιαθέτουν τον ιατρό για διάγνωση κακοποιητικών συμπεριφορών είναι η εκδήλωση περιμετρικών εγκαυμάτων, η απουσία ενδείξεων από «πιτσίσισμα» του καυτού υγρού και η παρουσία ενός εγκαύματος με ομοιόμορφο βάθος και έλλειψη μικρότερων περιμετρικών δερματικών αλλοιώσεων γύρω από αυτό(Pham et al, 2008).

1.4 ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Οι επιπλοκές που μπορεί να παρουσιαστούν σε ασθενή με εγκαυματική νόσο μπορεί να είναι άμεσες ή έμμεσες. Αυτές μπορεί να οφείλονται στο έγκαυμα ή στις διάφορες θεραπευτικές ενέργειες που γίνονται ή στις προϋπάρχουσες. Τα παιδιά με θερμικές βλάβες είναι εκτεθειμένα σε βαριές επιπλοκές τόσο από το τραύμα όσο και από τις γενικές μεταβολές που προκαλούνται εξαιτίας του εγκαύματος. Η άμεση απειλή της ζωής του παιδιού είναι η ασφυξία , λόγω ερεθισμού και οιδήματος των πνευμόνων και των αναπνευστικών οδών (Nguyen, 2008).

Τις πρώτες 48-72 ώρες ο μεγαλύτερος κίνδυνος είναι το μη ανατασσόμενο σοκ , το οποίο συνοδεύεται από μείωση της νεφρικής λειτουργίας , και η υπερκαλιαιμία κατά την πρώτη εβδομάδα. Κατά την περίοδο της επούλωσης η λοίμωξη – τοξική και η γενική σηψαιμία είναι η κυριότερη επιπλοκή(Mashreky et al, 2008).

Η θνητότητα που συνδέεται με τα εγκαύματα στα παιδιά μειώνεται με την ηλικία του παιδιού και αυξάνεται με την έκταση του εγκαύματος. Στα παιδιά ηλικίας πάνω από 3 χρονών, η θνητότητα είναι όμοια με εκείνη των ενηλίκων, αλλά κάτω από την ηλικία αυτή η αντίσταση στο έγκαυμα ή τις επιπλοκές του είναι κατά πολύ μειωμένη.

Ορισμένες από τις επιπλοκές που δύναται να παρουσιαστούν είναι:

- **Η μόλυνση:** μπορεί να αφήσει το δέρμα ευάλωτο σε βακτηριακή λοίμωξη και να αυξήσει τον κίνδυνο της σήψης, μια απειλητική για τη ζωή λοίμωξη που ταξιδεύει μέσω του αίματος σας και επηρεάζει ολόκληρο το σώμα σας. Σήψη είναι μια ταχέως εξελισσόμενη, απειλητική για τη ζωή κατάσταση που μπορεί να προκαλέσει σοκ και ανεπάρκεια οργάνων.
- **Η υποογκαιμία (χαμηλό όγκο αίματος):** μπορεί να βλάψει τα αιμοφόρα αγγεία και να προκαλέσει απώλεια υγρών. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλό όγκο αίματος (υποογκαιμία). Σοβαρή αίματος και απώλεια υγρού εμποδίζει την καρδιά από την άντληση αρκετό αίμα στο σώμα.
- **Η υποθερμία (επικίνδυνα χαμηλή θερμοκρασία σώματος):** Το δέρμα βοηθά στον έλεγχο της θερμοκρασίας του σώματος, έτσι ώστε όταν ένα μεγάλο τμήμα του δέρματος είναι τραυματίας, θα χάσει τη θερμότητα του σώματος. Αυτό αυξάνει τον κίνδυνο της υποθερμίας - όταν το σώμα χάνει θερμότητα πιο γρήγορα από ό, τι μπορεί να παράγει θερμότητα, προκαλώντας επικίνδυνα χαμηλή θερμοκρασία του σώματος.
- **Αναπνευστικά προβλήματα:** Η εισπνοή ζεστού αέρα ή καπνού μπορεί να κάψει αεραγωγούς και να προκαλέσει δυσκολία στην αναπνοή. Ο καπνός όταν εισπνέεται προκαλεί ζημιές στους πνεύμονες και με αποτέλεσμα να δημιουργήσει αναπνευστική ανεπάρκεια.
- **Προβλήματα οστών και αρθρώσεων:** Βαθιά εγκαύματα μπορούν να περιορίσουν την κίνηση των οστών και των αρθρώσεων.
- **Προβλήματα στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα:** Στα παιδιά συχνή επιπλοκή τόσο των μεγάλων όσο και των μικρών εγκαυματικών βλαβών είναι η δυσλειτουργία του ΚΝΣ. Οι εκδηλώσεις ποικίλουν από ψευδαισθήσεις, μεταβολή προσωπικότητας και παραλήρημα μέχρι σπασμούς και κόμα. Οι μετεγκαυματικοί σπασμοί φαίνεται να είναι μοναδικοί στα παιδιά. Στις περισσότερες περιπτώσεις η εγκαυματική αυτή εγκεφαλοπάθεια αποδίδεται

σε: υποξαιμία, υπονατριαιμία, υπογκαιμία, σηψαιμία και χορήγηση φαρμάκων. Όταν καθοριστεί το αίτιο αρχίζει και η κατάλληλη θεραπεία. Μολονότι είναι άγνωστο το 1/3 των περιπτώσεων που οι εκδηλώσεις είναι βαριές και παρατείνονται για μακρό χρόνο.

- **Υπέρταση:** Το 1/3 περίπου των παιδιών με βαριές θερμικές βλάβες αναπτύσσουν αρτηριακή πίεση. Το αίτιο δεν είναι διευκρινισμένο αλλά μπορεί να σχετίζεται με την αυξημένη έκκριση κατεχολαμινών ή με τα αυξημένα επίπεδα ρενίνης του πλάσματος. Μπορεί να συμβεί οποιοδήποτε χρόνο κατά την μετεγκαυματική περίοδο και να διαρκέσει λίγες ημέρες ή μερικούς μήνες, υθμίζεται με χορήγηση διουρητικών και αντιυπερτασικών φαρμάκων.
- **Αναιμία:** Οι αιματολογικές διαταραχές που συνοδεύουν τα θερμικά εγκαύματα ποικίλλουν, έτσι παρατηρείται μία αύξηση του αιματοκρίτη και μείωση της γλοιότητας του αίματος στην πρώιμη φάση ενώ αργότερα αντικαθίσταται με αναιμία εξ αιτίας της καταστροφής και εξαγγείωσης των ερυθροκυττάρων, της απώλειας αίματος από εγκαυματική επιφάνεια και από αιμοληψίες(Pham et al, 2008).

1.5 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

Ποσοτική εκτίμηση

Η βαρύτητα ενός εγκαύματος εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την έκταση της εγκαυματικής επιφάνειας, η ποσοτική εκτίμηση της οποίας υπολογίζεται με την μέτρηση του ποσοστού της εγκαυματικής επιφάνειας επί την ολική επιφάνεια του σώματος. Η πιο δημοφιλής μέθοδος υπολογισμού της έκτασης της εγκαυματικής επιφάνειας βασίζεται στον «Κανόνα των εννέα» κατά Wallace. Σύμφωνα με αυτόν, οι διάφορες περιοχές του σώματος έχουν διαιρεθεί σε 9% ή πολλαπλάσια αυτού εκτός της περιοχής του περινέου που υπολογίζεται με 1%(Nguyen, 2008).

Ο κανόνας των εννέα δεν ισχύει για παιδιά κάτω των 14 ετών γιατί η αναλογία κεφαλής – τραχήλου προς το υπόλοιπο σώμα είναι μεγαλύτερη αυτή του ενηλίκου. Μετά την παρέλευση των πρώτων 48 ωρών η επέκταση του εγκαυματικού τραύματος λόγω της επινέκρωσης που υφίσταται καθιστά αναγκαία την επανεκτίμηση της εγκαυματικής επιφάνειας(Mashreky et al, 2008).

Μετά την οξεία φάση και κατά τη διάρκεια της θεραπείας πρέπει να επανεκτιμάτε ανά δεκαήμερο η έκταση των εγκαυματικών τραυμάτων και να αναπροσαρμόζεται τόσο η συστηματική όσο και η τοπική θεραπεία(Palmieri, 2008).

Μια άλλη μέθοδος βασίζεται στο γεγονός ότι η παλάμη του ασθενούς αποτελεί περίπου το 1% της ολικής επιφάνειας σώματος (Ο.Ε.Σ.). Ο αριθμός των «παλαμών» που καλύπτει τη νεγκυματική επιφάνεια είναι αντίστοιχος του ποσοστού της βλάβης. Και οι δύο αυτοί κανόνες θεωρούνται ανακριβείς για τα παιδιά για το λόγο ότι οι ανατομικές αναλογίες είναι διαφορετικές με αυτές των ενηλίκων (McGarry et al, 2013).

Ποιοτική εκτίμηση

Η ποιοτική εκτίμηση ενός εγκαυματικού τραύματος βασίζεται στην αξιολόγηση της εν τω βάθει έκτασης του. Έτσι η νέκρωση μπορεί να αφορά μόνο μερικές στιβάδες του δέρματος (μερικού πάχους) ή και όλες τις στιβάδες (ολικού πάχους). Χαρακτηριστικό του μερικού πάχους εγκαύματος είναι η νέκρωση της επιδερμίδας και ίσως της επιπολής στιβάδας του χορίου, έτσι ώστε να παραμένουν επιθηλιακά στοιχεία από τα εξαρτήματα του δέρματος (θύλακες τριχών, εκφορητικοί πόροι των ιδρωτοποιών και σμηγματογόνων αδένων) (Κωστάκης 2005).

Από αυτά τα επιθηλιακά στοιχεία θα προέλθει και η επούλωση της εγκαυματικής επιφάνειας με την διαδικασία της επιθηλιοποίησης. Αντίθετα στα ολικού πάχους εγκαύματα είναι καταστραμμένες όλες οι στιβάδες της επιδερμίδας και του χορίου, με αποτέλεσμα η επούλωση του τραύματος να γίνεται μόνο με την ανάπτυξη κοκκιώδους και στη συνέχεια ουλώδους ιστού(Pham et al, 2008).

Ανάλογα με το βάθος της βλάβης τα εγκαύματα διακρίνονται σε πρώτου έως τρίτου βαθμού. Το πρώτου βαθμού έγκαυμα αφορά μόνο την επιδερμίδα, του δευτέρου επεκτείνεται και στο χόριο ενώ του τρίτου περιλαμβάνει όλες της στιβάδες του

δέρματος. Μερικοί αναφέρουν και τετάρτου βαθμού εγκαυματική βλάβη όπου η νέκρωση επεκτείνεται σε μυς, υποδόριο λίπος ακόμη και στα οστά(Palmieri, 2008).

Η κλινική εκτίμηση του βάθους ενός εγκαύματος βασίζεται σε τέσσερα κλινικά σημεία: την αισθητικότητα, την ύπαρξη φυσαλίδων, την χροιά και την υφή του δέρματος. Συνοψίζοντας πρέπει να σημειωθεί ότι κατά την αρχική εκτίμηση στον τόπο συμβάντος ο διαχωρισμός πρέπει να γίνεται μόνο σε εγκαύματα μερικού πάχους και ολικού πάχους (Nguyen, 2008, Mashreky et al, 2008).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΓΚΑΥΜΑ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε παγκόσμιο επίπεδο, οι μη θανατηφόροι τραυματισμοί από εγκαύματα είναι η κύρια αιτία νοσηρότητας, συμπεριλαμβανομένης της λειτουργικής, αισθητικής και ψυχολογικής επιβάρυνσης για τον ασθενή και τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης. Βλάβη στην ακεραιότητα ολόκληρης της επιδερμίδας και σε ποικίλα βάθη του δέρματος συμβαίνουν σε κάκωση μερικού πάχους εγκαύματος που μπορεί δυνητικά να επανεπιθηλιαστεί χωρίς χειρουργική αντιμετώπιση. Η διαδικασία επανεπιθηλιοποίησης ξεκινά μέσα σε 24 ώρες από τον τραυματισμό. Ωστόσο, ο καθυστερημένος χρόνος για επανεπιθηλιοποίηση (TTRE) σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο σχηματισμού ουλών. Ως εκ τούτου, ο μειωμένος χρόνος για επανεπιθηλιοποίηση τραύματος και ο σχηματισμός ουλών οδηγούν τις προσεγγίσεις διαχείρισης των εγκαυμάτων του εγκαύματος σήμερα. Η δεύτερη αιτία ατυχημάτων στην παιδική ηλικία και πιο συγκεκριμένα από 1-5 χρονών είναι τα εγκαύματα. Αυτό το γεγονός είναι άμεσα συνδεδεμένο με την επίβλεψη των ενηλίκων καθώς τα παιδιά δεν είναι σε θέση να αντιληφθούν τον κίνδυνο και δεν μπορούν να αναγνωρίσουν τα στοιχεία εκείνα τα οποία μπορεί να προκαλέσουν βλάβες στον οργανισμό τους. Επίσης, σε περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης όπως για παράδειγμα σε μια πυρκαγιά δεν έχουν την στοιχειώδη αντίληψη ώστε να αντιδράσουν γρήγορα και να προστατευτούν(Pham et al, 2008).

Οι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την πρόκληση τέτοιου είδους ατυχημάτων σε αυτή την ηλικιακή ομάδα μπορεί να είναι ψυχολογικοί αλλά και αποτέλεσμα κακοποίησης. Γι αυτό το λόγο κρίνεται απαραίτητο όταν υπάρχουν τέτοιου είδους υποψίες να διενεργείται έλεγχος και για εγκαυματικές βλάβες. Τα θερμικά εγκαύματα αποτελούν τη συχνότερη αιτία ατυχημάτων ιδιαίτερα στα αγόρια ηλικίας μέχρι 4 χρονών(Mashreky et al, 2008).

Επίσης, άλλος ένας από τους παράγοντες φαίνεται να είναι το χαμηλό κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο καθώς επίσης και το προβληματικό οικογενειακό περιβάλλον

όπως είναι για παράδειγμα η έντονη διαφωνία των γονέων και ο γονέας με ψυχικές διαταραχές(Han et al, 2007).

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να αναφερθεί ότι τα παιδιά αυτής της ηλικίας τα οποία επιχειρούν να προκαλέσουν εγκαυματικές βλάβες στον εαυτό τους είναι πιθανό να παρουσιάζουν σημάδια κατάθλιψης τα οποία μπορεί να οφείλονται και από την απώλεια του ενός από τους γονείς του (Palmieri, 2008).

Επίσης, είναι βασικό να σημειωθεί ότι υπάρχουν αρκετές περιπτώσεις παιδιών που παρουσιάζουν αρκετά ψυχολογικά προβλήματα και προβλήματα συμπεριφοράς πριν προκαλέσουν εγκαυματικές βλάβες στον οργανισμό τους το οποίο βέβαια σημαίνει ότι μεγαλώνει η χρονική διάρκεια παραμονής τους στο νοσοκομείο και φυσικά η ανάρρωση τους αργεί να πραγματοποιηθεί (Nguyen, 2008).

2.2 ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Τα εγκαύματα είναι μια σημαντική αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας. Η σχετική ανοσοκαταστολή, η αυξημένη καταβολική κατάσταση και η σήψη είναι οι κύριες αιτίες θανάτου σε ασθενείς με εγκαύματα. ενώ η έλλειψη δέρματος δότη λόγω μεγάλης συνολικής επιφάνειας σώματος (TBSA) εγκαυμάτων προσθέτει περαιτέρω στη νοσηρότητα του ασθενούς. Συνήθως μετά από 72 ώρες μετά, η νέκρωση που προκαλείται από έγκαυμα είναι συνήθως σε σταθερή φάση. Αυτή η φάση είναι αναστρέψιμη σε κάποιο βαθμό, έτσι ώστε να αποφευχθεί η συνεχιζόμενη απώλεια ιστού, η μείωση του οιδήματος των ιστών και η διατήρηση της μικροκυκλοφορίας είναι σημαντική. Η διαχείριση και η θεραπεία ασθενών με εγκαύματα είναι από τις πιο ακριβές και ευαίσθητες στη φύση και απαιτεί μια πολυεπιστημονική προσέγγιση. Τα εγκαύματα χρειάζονται πολυτροπική θεραπεία για αφυδάτωση, έλεγχο πόνου, τραυματισμό κατά την εισπνοή, εσωτερικούς και εξωτερικούς τραυματισμούς, πρόληψη λοιμώξεων και βελτιστοποιημένη διατροφή. Όσον αφορά την παθοφυσιολογία των εγκαυμάτων στα παιδιά δεν παρουσιάζει ιδιαίτερες διαφορές. Θεωρείται όμως βασικό να αναφερθεί ότι στα παιδιά σε σχέση με τους ενήλικες παρουσιάζεται μεγαλύτερη η επιφάνεια του σώματος τους σε σχέση με το βάρος τους. Επίσης, οι σφύξεις τους είναι περισσότερες και η αρτηριακή πίεση τους πιο χαμηλή(Λουμάκου & Μπρουσκέλη, 2010).

Στη συνέχεια, διαφορές παρουσιάζουν και στις θερμιδικές τους ανάγκες καθώς είναι φυσιολογικό να είναι πιο αυξημένες πράγμα που σημαίνει ότι στη θεραπευτική αντιμετώπιση κρίνεται απαραίτητη η κάλυψη των θερμιδικών αναγκών τους αυξάνοντας τις ποσότητες συστατικών. Τα παιδιά ηλικίας ενός έτους για τον λόγο ότι δεν παρουσιάζουν νεφρική λειτουργία όπως οι ενήλικες χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής καθώς η παρεντερική χορήγηση υγρών μπορεί να δημιουργήσει συνθήκες στερήσεως διάφορων ουσιών των οποίων η αντιμετώπιση δεν είναι εύκολη(Nguyen, 2008).

Τέλος, σύμφωνα με τα προαναφερθέντα συμπεραίνεται ότι σε αυτή την ηλικία τα παιδιά μπορεί να παρουσιάσουν συχνότερα και πιο γρήγορα παθολογικές καταστάσεις όπως είναι η αφυδάτωση, η οξέωση, το οίδημα κλπ πράγμα που σημαίνει ότι ο νοσηλευτής κατά τη διάρκεια της θεραπείας θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός και υπεύθυνος(Pham et al, 2008).

2.3 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Απαραίτητη είναι η λήψη ιστορικού σχετικά με τις συνθήκες του ατυχήματος, καθώς και γενικές πληροφορίες για εμβόλια, σίτιση, και συνήθειες του παιδιού. Κατά την εισαγωγή η έκταση του εγκαύματος συνήθως εκφράζεται ως εκατοστιαία αναλογία της ολικής επιφάνειας του σώματος, ο υπολογισμός της οποίας επιτυγχάνεται ακριβέστερα με τη χρήση ειδικά σχεδιασμένων πινάκων ανάλογα με την ηλικία. Λόγω διαφοράς των σωματικών αναλογιών, ειδικά της κεφαλής και των κάτω άκρων (όσο μικρότερο το παιδί τόσο μεγαλύτερη είναι η εκατοστιαία αναλογία της επιφάνειας της κεφαλής και μικρότερη των κάτω άκρων), < ο κανόνας των εννέα που χρησιμοποιείται για τους ενήλικους δεν είναι εφαρμόσιμος στα μικρά παιδιά(Mashreky et al, 2008).

Εισαγωγή στο νοσοκομείο είναι απαραίτητη για εγκαύματα έκτασης άνω των 10% επιφάνειας σώματος και ειδικών περιοχών του προσώπου, χεριών και περινέου(Nguyen, 2008).

Σε παιδιά για τα οποία δεν υπάρχει ένδειξη εισαγωγής, πρέπει να γίνει αποτελεσματική επίδεση της εγκαυματικής περιοχής με βαζελινούχα γάζα, γάζα

κοινή, βαμβάκι και επίδεσμο. Η επίδεση αυτή περιορίζει τις πιθανότητες μόλυνσης, ελαττώνει τον πόνο και δημιουργεί συνθήκες καλής επούλωσης. Η πρώτη αλλαγή γίνεται συνήθως μετά από μια βδομάδα, εκτός αν υπάρξει ιδιαίτερος λόγος, όπως υπόνοια μόλυνσης σε κακοσμία της επίδεσης ή έντονου άλγους(Han et al, 2007).

Για τους εισαγόμενους στο νοσοκομείο μικρούς εγκαυματίες η γενική αντιμετώπιση είναι παρόμοια με του ενήλικα με γνώμονα τις ειδικές συνθήκες που αφορούν τις παθοφυσιολογικές μεταβολές. Όσο αφορά την τοπική εκτίμηση και θεραπεία της εγκαυματικής επιφάνειας, πρέπει να τονισθεί ότι το παιδικό δέρμα έχει σχετικά μικρότερο πάχος απ' του ενήλικα που σημαίνει ότι ένα δεδομένο θερμικό αίτιο ορισμένης διάρκειας και έντασης θα προκαλέσει μεγαλύτερου βάθους βλάβη στο παιδί(Palmieri, 2008).

Επειδή είναι δύσκολο να καθοριστεί εξαρχής το βάθος της εγκαυματικής βλάβης στο παιδικό δέρμα, γι' αυτό στις περισσότερες περιπτώσεις η αντιμετώπιση είναι συντηρητική με αλλαγές, έως την Τρίτη μετεγκαυματική εβδομάδα κατά την οποία σε βαθιά εγκαύματα προβαίνουμε σε εσχारेκτομή και μεταμόσχευση δέρματος. Πρέπει να αναφερθεί ότι τα χρησιμοποιούμενα για κάλυψη των εγκαυμάτων ξενομοσχεύματα είναι ιδιαίτερα χρήσιμα στη θεραπεία των μερικού πάχους εγκαυμάτων της παιδικής ηλικίας διότι συνδυάζουν ελάττωση του άλγους και περιορισμό της από εξάτμιση μεγάλης απώλειας υγρών(Mashrekly et al, 2008).

Πρέπει να τονισθεί ότι η υψηλή στάθμη νοσηλευτικής αντιμετώπισης και ακρίβεια ενεργειών απαιτείται ώστε στα παιδιά με εγκαύματα, να αποφευχθεί η μόλυνση, να διατηρηθεί το υδατοηλεκτρικό ισοζύγιο, το θερμιδικό ισοζύγιο και το ηθικό του ασθενή. Ο νοσηλευτής ενθαρρύνει το παιδί να εκφράσει τα συναισθήματά του. Πρέπει να κρατάει μια ήρεμη αλλά σταθερή στάση απέναντι του, διαβεβαιώνοντάς του ότι το καταλαβαίνει. Πρέπει να κρύβει τις αντιδράσεις της όταν αντικρίζει το τραύμα αφού το παιδί μπορεί να αναγνωρίσει τις διάφορες εκφράσεις και να πανικοβληθεί. Σημαντικό είναι να μπορεί να περνά ευχάριστα την ώρα του. Για τον λόγο αυτό του δίνουμε παιχνίδια(Nguyen, 2008).

Εκτός από το παιδί, υποστήριξη χρειάζονται και οι γονείς που συχνά αισθάνονται ένοχοι για τον τραυματισμό του παιδιού τους. Ο νοσηλευτής εδώ θα πρέπει να τους συμπαρασταθεί και να τους εξηγήσει ότι δεν θα πρέπει να νοιώθουν ενοχές. Όλα

αυτά δείχνουν και τονίζουν την σημασία της πρόληψης η οποία μπορεί να επιταχυνθεί με τη σωστή διαπαιδαγώγηση(Palmieri, 2008).

2.4 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

Τα εγκαύματα επιδρούν τόσο στο σωματικό, όσο και στον ψυχικό κόσμο του παιδιού. Όπως κάθε νόσημα έτσι και τα εγκαύματα συνοδεύονται από συμπτώματα που προκαλούν άγχος στο παιδί. Η ιατρική αντιμετώπιση απαιτεί συχνά νοσηλεία σε εξειδικευμένες νοσηλευτικές μονάδες που έχει ως συνέπεια τον αποχωρισμό από οικεία και την εξάρτηση από άγνωστα πρόσωπα. Παιδιά που έχουν υποστεί εγκαύματα, διακατέχονται συνήθως από τον φόβο ότι θα χάσουν την αυτονομία τους.

Πολλά παιδιά αναγκάζονται να συμβιώνουν με τα συμπτώματα της νόσου τους. Το μικρό παιδί ερμηνεύει την πάθηση του μέσα από τις εμπειρίες και τις νοητικές του δυνατότητες. Τα παιδιά κάτω των 11 ετών δεν συνειδητοποιούν τη σοβαρότητα ενός εγκαύματος, ιδιαίτερα όταν δεν παρεμποδίζονται οι καθημερινές τους ασχολίες(Han et al, 2007).

Το έγκαυμα αποκτά για το παιδί διαφορετική σημασία με το πέρασμα του χρόνου. Στην εφηβεία το έγκαυμα αποκτά διαφορετική σημασία για τα αγόρια απ'ότι για τα κορίτσια. Όλοι οι έφηβοι ανησυχούν για τις επιπτώσεις που μπορεί να έχει η πάθησή τους στις σχέσεις τους με το άλλο φύλο(Nguyen, 2008).

Τα παιδιά που έχουν υποστεί εγκαύματα, έχουν τις ίδιες ανάγκες, επιθυμίες και τα ίδια προβλήματα ψυχικής υγείας με τους υγιείς συνομήλικους τους. Η βοήθεια του ψυχολόγου είναι απαραίτητη στις περιόδους κατάθλιψης και κοινωνικής απομόνωσης(Palmieri, 2008).

Η ψυχική υγεία του παιδιού, καθορίζεται από την ηλικία του κατά την πρόκληση του εγκαύματος, το πόσο εμφανές είναι αυτό, από την σταθερότητα της οικογενειακής δομής και από την ψυχική υγεία που προϋπήρχε(Mashreky et al, 2008).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

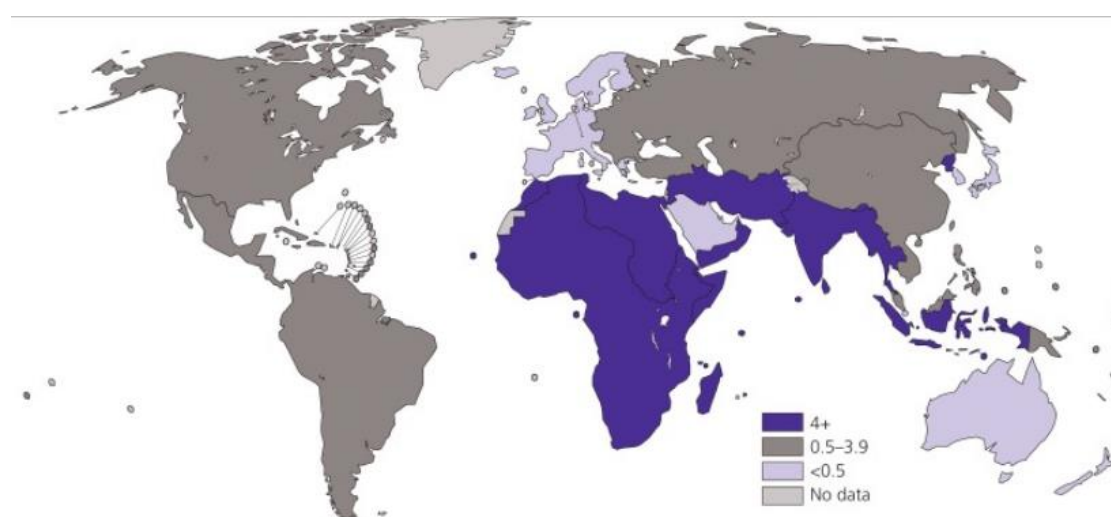
ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΟΣ

Παρόλο που το επίπεδο ευαισθητοποίησης των ατόμων αυξάνεται και αναπτύσσονται προληπτικές τεχνολογίες, το έγκαυμα εξακολουθεί να είναι μία από τις σημαντικές αιτίες θνησιμότητας και υψηλής νοσηρότητας. Είναι γνωστό ότι περισσότεροι από 6 εκατομμύρια άνθρωποι εκτίθενται σε εγκαύματα κάθε χρόνο στον κόσμο και ότι το ποσοστό θνησιμότητας λόγω εγκαυμάτων είναι 6-7%. Περίπου το 75% των θανάτων οφείλονται σε εισπνοή CO. Μια άλλη αιτία θνησιμότητας είναι η σήψη. Καθώς η συνολική επιφάνεια του σώματος που επηρεάζεται από το έγκαυμα αυξάνεται, το ποσοστό θνησιμότητας αυξάνεται επίσης. Τα εγκαύματα παρατηρούνται συχνότερα στα άνω και κάτω άκρα (Keck et al, 2009).

Τα τραύματα συχνά προκύπτουν από ατύχημα ή παραμέληση. Περίπου το 80% των εγκαυμάτων προέρχονται από μεμονωμένα σφάλματα και το 70% συμβαίνουν στο σπίτι. Η επιδημιολογία εγκαυμάτων ποικίλλει ανάλογα με την ηλικία. Η παιδική ηλικιακή ομάδα και ο ηλικιωμένος πληθυσμός κινδυνεύουν περισσότερο. Μελέτες δείχνουν ότι περισσότερες από τις μισές περιπτώσεις είναι σε ηλικιακή ομάδα παιδιών. Περίπου το 19% είναι κάτω των 5 ετών και το 12% είναι άνω των 60 ετών. Ενώ το βραστό νερό και η καύση φλόγας εμφανίζονται συχνότερα, ακολουθούνται από ηλεκτρικά και χημικά εγκαύματα. Ενώ εγκαύματα ζεστού νερού παρατηρούνται περίπου στο 70% της παιδιατρικής ηλικίας, τα εγκαύματα λόγω φλόγας στο σπίτι ή στο γραφείο παρατηρούνται σε ενήλικες (Keck et al., 2009). Σε μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο Τόκιο, το 82% των περιπτώσεων οφείλονταν σε ζεστό νερό και το 11% των περιπτώσεων οφειλόταν σε φλόγες σε παιδιά κάτω των 16 ετών. Στη μελέτη των Brusselaers et al. (2010) αιτίες εγκαυμάτων βρέθηκαν ως 68,8% ζεστό νερό, 1,5% φλόγα, 3,8% τραυματισμοί από καυτά υλικά και 1,1% χημικά εγκαύματα, αντίστοιχα (Han et al, 2007).

Η συχνότητα εγκαυμάτων είναι περίπου 1 % παγκοσμίως και 0,79 % στα παιδιά. Τα παιδικά εγκαύματα μπορεί όχι μόνο να προκαλέσουν δια βίου αναπηρία, αλλά και να επηρεάσουν την ψυχική υγεία και την ποιότητα ζωής των οικογενειών τους, επιβάλλοντας κοινωνικοοικονομική επιβάρυνση (Keck et al, 2009).

Τα εγκαύματα είναι ένα παγκόσμιο πρόβλημα δημόσιας υγείας, καθώς αντιπροσωπεύουν περίπου 180.000 θανάτους ετησίως. Η πλειοψηφία αυτών συμβαίνει σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος και σχεδόν τα δύο τρίτα συμβαίνουν στις περιοχές της Αφρικής και της Νοτιοανατολικής Ασίας του ΠΟΥ.



Σχήμα 1: ποσοστά θνησιμότητας εξαιτίας πυρκαγιάς που σχετίζονται με εγκαύματα παγκοσμίως

Πηγή: WHO (2008), Global Burden of Disease

Σε πολλές χώρες υψηλού εισοδήματος, τα ποσοστά θανάτων από εγκαύματα μειώνονται και το ποσοστό θανάτων παιδιών από εγκαύματα είναι σήμερα πάνω από 7 φορές υψηλότερο σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος από ό, τι σε χώρες υψηλού εισοδήματος (Nguyen, 2008).

Τα μη θανατηφόρα εγκαύματα είναι η κύρια αιτία νοσηρότητας, συμπεριλαμβανομένης της παρατεταμένης νοσηλείας, της παραμόρφωσης και της αναπηρίας, συχνά με αποτέλεσμα το στίγμα και την απόρριψη. Τα εγκαύματα είναι μεταξύ των κύριων αιτιών για τα έτη ζωής προσαρμοσμένα στην αναπηρία (DALY) που χάνονται σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος. Το 2004, σχεδόν 11

εκατομμύρια άνθρωποι σε όλο τον κόσμο κάηκαν αρκετά σοβαρά ώστε να χρειαστούν ιατρική φροντίδα. Η επίπτωση στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου (EMR) ήταν 187 ανά 100.000 ετησίως σε σύγκριση με τη χαμηλότερη επίπτωση στην Αμερική που ήταν 19 και η υψηλότερη επίπτωση στη Νοτιοανατολική Ασία που ήταν 243 ανά 100.000 ετησίως. Τα παιδικά εγκαύματα κατατάσσονται παρόμοια με τα εγκαύματα ενηλίκων όσον αφορά τη συχνότητα εμφάνισης(Keck et al, 2009)

Τα παιδικά εγκαύματα μπορεί όχι μόνο να προκαλέσουν δια βίου αναπηρία, αλλά και να επηρεάσουν την ψυχική υγεία και την ποιότητα ζωής των οικογενειών τους, επιβάλλοντας κοινωνικοοικονομικό βάρος. Τα εγκαύματα αντιπροσωπεύουν μία από τις πιο κοινές αιτίες θνησιμότητας και νοσηρότητας παγκοσμίως, παρά την πρόοδο στη χειρουργική και ιατρική περίθαλψη που σχετίζεται με εγκαύματα. Σε παγκόσμιο επίπεδο, περίπου 195.000 θάνατοι ετησίως αποδίδονται σε τραυματισμούς εγκαυμάτων. Τα εγκαύματα είναι πολύ συχνό τραυματικό τραυματισμοί ιδιαίτερα στις χώρες της υποσαχάριας Αφρικής, όπου η συχνότητα έχει εκτιμηθεί ότι είναι υψηλότερη σε 245 ανά 100.000 κατοίκους(Keck et al, 2009).

Κάθε χρόνο 70 κράτη μέλη-κυρίως χώρες μεσαίου και υψηλού εισοδήματος-υποβάλλουν στον ΠΟΥ στοιχεία θνησιμότητας που περιλαμβάνουν το τέταρτο ψηφίο της Διεθνούς Ταξινόμησης Κωδικών Νοσημάτων, το οποίο επιτρέπει τον διαχωρισμό σε υποτύπους εγκαυμάτων. Η ανάλυση αυτών των δεδομένων δείχνει ότι, το 2002, τα εγκαύματα που σχετίζονται με πυρκαγιά αποτελούσαν το 93,0% όλων των θανάτων από εγκαύματα, τα εγκαύματα συνέβαλαν στο 5,4% και τα υπόλοιπα, 1,6%, ήταν αποτέλεσμα επαφών, χημικών ή ηλεκτρικών εγκαυμάτων(Nguyen, 2008).

Μελέτες από χώρες υψηλού εισοδήματος υποδηλώνουν ότι η εισπνοή καπνού είναι ο ισχυρότερος καθοριστικός παράγοντας θνησιμότητας από εγκαύματα, κυρίως από πυρκαγιές σπιτιών ή άλλες πυρκαγιές. Για παιδιά άνω των τριών ετών, η εισπνοή καπνού σχετίζεται έντονα με τη θνησιμότητα, παρά τις βελτιώσεις στη φροντίδα εγκαυμάτων. (Nguyen et al., 2008)

Σε χώρες υψηλού εισοδήματος, τα παιδιά ηλικίας κάτω των πέντε ετών διατρέχουν τον υψηλότερο κίνδυνο νοσηλείας από εγκαύματα, αν και τα παιδιά 15-19 ετών, όπως ήδη αναφέρθηκε, αποτελούν επίσης ομάδα υψηλού κινδύνου. Σχεδόν το 75%

των εγκαυμάτων στα μικρά παιδιά προέρχονται από ζεστό υγρό, ζεστό νερό βρύσης ή ατμό. Τα βρέφη ηλικίας κάτω του ενός έτους εξακολουθούν να διατρέχουν σημαντικό κίνδυνο εγκαυμάτων, ακόμη και στις ανεπτυγμένες χώρες. Τα εγκαύματα που υφίστανται είναι συνήθως τα εγκαύματα από φλιτζάνια που περιέχουν ζεστά ροφήματα ή εγκαύματα σε επαφή από καλοριφέρ ή σωλήνες ζεστού νερού. (Palmieri et al., 2008)

Τα παρακάτω δίνουν μια ένδειξη της κατάστασης σε ορισμένες χώρες υψηλού εισοδήματος:

- Στον Καναδά, σε ένα μόνο έτος, πραγματοποιήθηκαν πάνω από 6000 επισκέψεις σε τμήματα έκτακτης ανάγκης στην επαρχία του Οντάριο (ο πληθυσμός της οποίας είναι περίπου 12 εκατομμύρια) λόγω εγκαυμάτων. Σχεδόν οι μισές περιπτώσεις εγκαυμάτων αφορούν παιδιά κάτω των πέντε ετών.
- Στη Φινλανδία, μια 11χρονη μελέτη διαπίστωσε ότι τα εγκαύματα ήταν υπεύθυνα για το 42,2% των παιδιών που εισήχθησαν σε δύο παιδιατρικές μονάδες εγκαυμάτων. Μεταξύ των παιδιών κάτω των τριών ετών, το 100% των εγκαυμάτων ήταν αποτέλεσμα ζεστού νερού. Στην ομάδα των 11-16 ετών, το 50% των εγκαυμάτων οφείλονταν σε ηλεκτρικό ρεύμα, με το άλλο 50% να προέρχεται από φωτιά και φλόγες.
- Στο Κουβέιτ, η συχνότητα εγκαυμάτων σε παιδιά κάτω των 15 ετών ήταν 17,5 ανά 100 000 πληθυσμό. Τα εγκαύματα (67%), ακολουθούμενα από φλόγες (23%), ήταν οι κύριες αιτίες εγκαυμάτων.
- Στις Ηνωμένες Πολιτείες, μία από τις κύριες αιτίες τραυματισμού από τον πυρετό στα παιδιά είναι η ζεστή σούπα. (Palmieri et al., 2008)

Σε χώρες χαμηλού εισοδήματος και μεσαίου εισοδήματος, τα παιδιά ηλικίας κάτω των πέντε ετών έχουν αποδειχθεί ότι έχουν δυσανάλογα υψηλότερο ποσοστό εγκαυμάτων από ό, τι συμβαίνει στις χώρες υψηλού εισοδήματος. Στην Κένυα, για παράδειγμα, το 48,6% των παιδιών που παρουσιάστηκαν στο Εθνικό Νοσοκομείο Kenyatta ήταν ηλικίας κάτω των πέντε ετών. Αν και τα εγκαύματα ήταν ο πιο συνηθισμένος τύπος εγκαύματος, αυτά που προκλήθηκαν από ανοιχτές φλόγες ήταν επίσης εμφανή(Keck et al, 2009).

Οι περισσότερες μελέτες δείχνουν ότι τα εγκαύματα στα παιδιά συμβαίνουν συχνότερα στο σπίτι ή αλλιώς - μεταξύ των μεγαλύτερων παιδιών - στο χώρο εργασίας. Μια μελέτη σε τέσσερις χώρες χαμηλού εισοδήματος διαπίστωσε ότι το 65% των παιδικών εγκαυμάτων είχαν συμβεί μέσα και γύρω από το σπίτι. Η κουζίνα είναι συνήθως το πιο κοινό μέρος του σπιτιού(Han et al, 2007).

Διάφορες μελέτες, χρησιμοποιώντας περιγραφικά σχέδια και σχέδια ελέγχου περιπτώσεων, έχουν βρει μια σειρά παραγόντων κινδύνου για εγκαύματα στην παιδική ηλικία. Ωστόσο, λόγω του τρόπου με τον οποίο κωδικοποιούνται τα εγκαύματα σε πολλές χώρες, είναι συχνά αδύνατο να γίνει διάκριση μεταξύ των διαφορετικών μηχανισμών που οδηγούν σε εγκαύματα. Για παράδειγμα, οι παράγοντες κινδύνου για εγκαύματα που προκαλούνται από χημικούς παράγοντες και ο πληθυσμός που πλήττεται συχνότερα από τέτοια εγκαύματα, είναι τόσο πολύ διαφορετικοί από τους παράγοντες κινδύνου όσο και από τους πληθυσμούς που επηρεάζονται από τις καύσεις από βραστά υγρά. Έτσι, ενώ τα υπάρχοντα δεδομένα προσδιορίζουν τα παιδιά και τους νέους ως πληθυσμό υψηλού κινδύνου για εγκαύματα, οι πληροφορίες σχετικά με τους μηχανισμούς και τους αιτιώδεις παράγοντες λείπουν σε μεγάλο βαθμό(Keck et al, 2009).

Είναι επίσης γνωστό ότι τα παιδικά εγκαύματα οφείλονται σε διάφορους άλλους παράγοντες, όπως η έλλειψη σωστής επίβλεψης, η χρήση κοινών χώρων τόσο για μαγείρεμα όσο και για ύπνο, παραδοσιακές συνήθειες μαγειρέματος σε χαμηλές σόμπες ή σε μεγάλες κατσαρόλες, μεταφορά ζεστών υγρών σε ανοιχτά δοχεία από το ένα μέρος στο άλλο και αποστείρωση του γάλακτος με βρασμό και όχι με παστερίωση (Keck et al, 2009).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΒΑΡΥΤΗΤΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

4.1 ΚΑΝΟΝΑΣ ΤΩΝ ΕΝΝΕΑ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ

Η σοβαρότητα του εγκαύματος μπορεί να προσδιοριστεί από το βάθος, το μέγεθος, τη θέση και την ηλικία του ασθενούς. Το μέγεθος του εγκαύματος ορίζεται από το ποσοστό της συνολικής επιφάνειας του σώματος (TBSA) που καίγεται. Ο Κανόνας των Εννέα είναι ένα συνηθισμένο εργαλείο. Διαιρεί την επιφάνεια του σώματος σε τμήματα 9%. Η ηλικία είναι ένας σημαντικός καθοριστικός παράγοντας στην πρόγνωση του ασθενούς. Τα βρέφη και οι μεγαλύτεροι ενήλικες έχουν υψηλότερο ποσοστό θνησιμότητας από τα μεγαλύτερα παιδιά και τους ενήλικες νεαρής και μέσης ηλικίας (Keck et al, 2009)

Ο κανόνας των εννέα είναι μια μέθοδος που χρησιμοποιούν οι γιατροί και οι γιατροί έκτακτης ανάγκης για να υπολογίσουν εύκολα τις ανάγκες θεραπείας για ένα άτομο που έχει καεί . Ο κανόνας των εννέα προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για:

- εγκαύματα δεύτερου βαθμού, γνωστά και ως εγκαύματα μερικού πάχους
- εγκαύματα τρίτου βαθμού, γνωστά ως εγκαύματα πλήρους πάχους

Ο κανόνας των εννέα εκχωρεί ένα ποσοστό που είναι είτε εννέα είτε πολλαπλάσιο του εννέα για να καθορίσει πόση επιφάνεια σώματος έχει υποστεί βλάβη.

Οι γιατροί συνήθως δεν χρησιμοποιούν τους ίδιους υπολογισμούς στον κανόνα των εννέα στα παιδιά. Αυτό συμβαίνει επειδή τα παιδιά τείνουν να έχουν διαφορετικές αναλογίες σώματος από τους ενήλικες, συμπεριλαμβανομένων μεγαλύτερων κεφαλιών και μικρότερων ποδιών. Για παράδειγμα, τα παιδιά τείνουν αναλογικά να έχουν 20 τοις εκατό μεγαλύτερο κεφάλι από τους ενήλικες, σύμφωνα με τα Εθνικά Ινστιτούτα Υγείας . Τα βρέφη έχουν επίσης 13 τοις εκατό μικρότερα πόδια από τους ενήλικες(Han et al, 2007).

Ως εκ τούτου, υπάρχουν μερικές προσαρμογές για τον κανόνα των εννέα στα παιδιά όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Μέρος του σώματος	Τοις εκατό
Βραχίονας (συμπεριλαμβανομένου του χεριού)	9 τοις εκατό το καθένα
Πρόσθιος κορμός (μπροστά από το σώμα)	18 τοις εκατό
Κεφάλι και λαιμός	18 τοις εκατό
Πόδια (συμπεριλαμβανομένων των ποδιών)	14 τοις εκατό το καθένα
Οπίσθιος κορμός (πίσω μέρος του σώματος)	18 τοις εκατό

Πίνακας 1: Κανόνας των εννέα στα παιδιά

Πηγή: <https://www.healthline.com/health/rule-of-nines#in-children>

Το βάθος της θερμικής βλάβης εξαρτάται από το βαθμό έκθεσης στη θερμότητα και το βάθος της διείσδυσης της θερμότητας. Η υγρή θερμότητα (καύση) ταξιδεύει πιο γρήγορα στον ιστό από την ξηρή θερμότητα (φλόγα) επειδή το νερό μεταφέρει τη θερμότητα 100 φορές μεγαλύτερη από τον αέρα. Επιπλέον, το πάχος του δέρματος είναι κρίσιμο. όσο πιο λεπτό είναι το δέρμα, τόσο βαθύτερο το έγκαυμα θα οφείλεται σε λιγότερο υπολειπόμενο χόριο. Τα παιδιά και οι μεγαλύτεροι ενήλικες έχουν λεπτό δέρμα και, ως εκ τούτου, κινδυνεύουν από βαθύτερο τραυματισμό από τους νεότερους από την ίδια έκθεση σε θερμότητα (Han et al, 2007).

Το βάθος του εγκαύματος ορίζεται από το πόσο από τα 2 στρώματα του δέρματος καταστρέφονται από την πηγή θερμότητας και είναι ο πρωταρχικός παράγοντας που υπαγορεύει τη διαχείριση του τραύματος. Στο παρελθόν, οι πληγές εγκαυμάτων κατηγοριοποιούνταν κατά βαθμούς, συγκεκριμένα, από πρώτο έως τέταρτο βαθμό. Ωστόσο, είναι πιο ακριβές να αναφερθούμε στο βάθος του τραύματος από το ανατομικό πάχος του εμπλεκόμενου δέρματος, ως εξής:

- Ένα επιφανειακό έγκαυμα περιορίζεται στο εξωτερικό επιδερμικό στρώμα.
- Ένα έγκαυμα μερικού πάχους περιλαμβάνει το επιδερμικό στρώμα και μέρος του εσωτερικού χόρου.

- Ένα έγκαυμα πλήρους πάχους περιλαμβάνει καταστροφή και των δύο στρωμάτων.
- Ένα υποδερμικό έγκαυμα περιλαμβάνει καταστροφή και των δύο στρωμάτων και επεκτείνεται στον κάτω ιστό, συμπεριλαμβανομένου του λίπους, των τενόντων, των μυών και των οστών(Keck et al, 2009)

Οι πληγές από εγκαύματα είναι δυναμικές και μπορούν να εξελιχθούν σε βαθύτερους τραυματισμούς με την πάροδο του χρόνου, ανάλογα με τον αρχικό τραυματισμό και τις επακόλουθες περιβαλλοντικές προσβολές. Τα τραύματα από εγκαύματα αποτελούνται από ένα εξωτερικό στρώμα μη βιώσιμου ιστού, γνωστό ως ζώνη νέκρωσης. Αυτό περιλαμβάνει και τα δύο στρώματα του δέρματος σε έγκαυμα πλήρους πάχους. Σε κάψιμο μερικού πάχους, ο βιώσιμος ιστός κάτω από το στρώμα νέκρωσης εξακολουθεί να τραυματίζεται-γνωστός ως ζώνη τραυματισμού -και μπορεί να γίνει μη βιώσιμος με την πάροδο του χρόνου, ανάλογα με τον βαθμό τραυματισμού και επακόλουθες προσβολές, όπως η μόλυνση. Αυτή η διαδικασία είναι γνωστή ως μετατροπή πληγών(Nguyen, 2008).

Υπάρχουν αρκετές σημαντικές διαφορές μεταξύ της διαχείρισης μιας πληγής εγκαύματος και της διαχείρισης μιας μη πληγής εγκαύματος. Πρώτον, η μόλυνση προκαλεί μεγαλύτερη ανησυχία με βαθύ έγκαυμα λόγω της μειωμένης ροής του αίματος και, εν μέρει, των ιστορικών προτύπων φροντίδας. Τα τοπικά αντιμικροβιακά χρησιμοποιούνται συνήθως από την αρχή, σε σύγκριση με πιο επιλεκτική χρήση σε μη εγκαύματα πληγές(Han et al, 2007).

Δεύτερον, τα τραύματα από βαθιά εγκαύματα τυπικά εκτοπίζονται χειρουργικά και κλείνονται με δέρμα μοσχεύματος ή υποκατάστατο δέρματος νωρίς στην πορεία τους. Συγκριτικά, η επούλωση με δευτερεύουσα πρόθεση είναι συχνότερη σε πληγές που δεν καίγονται(Palmieri, 2008).

Τρίτον, δίνεται λιγότερη προσοχή στην υγρή επούλωση πληγών σε εγκαύματα, αν και η αποξήρανση εμποδίζεται με τη χρήση προσωρινών υποκατάστατων του δέρματος σε επιφανειακά εγκαύματα και τη χρήση υγρών επιδέσμων πάνω από εγκαύματα ή εμβολιασμένα εγκαύματα. Τα υδροκολλοειδή και τα αλγινικά χρησιμοποιούνται λιγότερο συχνά σε πληγές εγκαυμάτων(Keck et al, 2009).

4.2 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΟ ΕΓΚΑΥΜΑ

Ένα επιφανειακό έγκαυμα περιορίζεται στην επιδερμίδα και δεν θεωρείται σημαντικό έγκαυμα. Καμία λειτουργία φραγμού δεν αλλάζει. Η πιο κοινή μορφή επιφανειακού εγκαύματος προκαλείται από υπεριώδη ακτινοβολία από τον ήλιο (ηλιακό έγκαυμα). Γενικά θεραπεύεται από μόνο του σε λιγότερο από μία εβδομάδα χωρίς ουλές. Οι ενυδατικές κρέμες δέρματος μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη θεραπεία ενός επιφανειακού εγκαύματος(Nguyen, 2008).

4.3 ΈΓΚΑΥΜΑ ΜΕΡΙΚΟΥ ΠΑΧΟΥΣ

Ένα έγκαυμα μερικού πάχους περιλαμβάνει την καταστροφή της επιδερμικής στιβάδας και τμημάτων του δέρματος. δεν επεκτείνεται και στα δύο στρώματα. Υπάρχουν 2 βάθη εγκαυμάτων μερικού πάχους-επιφανειακό μερικό πάχος και βαθύ μερικό πάχος-και το καθένα αντιστοιχεί σε έναν προβλέψιμο χρόνο επούλωσης, τρόπο θεραπείας και αποτέλεσμα(Palmieri, 2008).

Ένα επιφανειακό έγκαυμα μερικού πάχους συνεπάγεται καταστροφή ολόκληρης της επιδερμίδας και όχι περισσότερο από το άνω τρίτο του δέρματος. Τα μικροαγγεία που διαχέουν αυτήν την περιοχή τραυματίζονται, οδηγώντας σε διαρροή μεγάλων ποσοτήτων πλάσματος. Αυτό απογειώνει την επιδερμίδα που έχει καταστραφεί από τη θερμότητα και προκαλεί σχηματισμό φουσκαλών. Η πληγή που προκύπτει είναι ροζ, υγρή και επώδυνη. Αυτά είναι τα πιο οδυνηρά εγκαύματα επειδή οι νευρικές απολήξεις του δέρματος εκτίθενται στον αέρα. Η εναπομένουσα ροή αίματος είναι επαρκής και ο κίνδυνος μόλυνσης είναι χαμηλός. Παρά την απώλεια ολόκληρης της επιδερμίδας, η ζώνη τραυματισμού είναι σχετικά μικρή και η μετατροπή είναι ασυνήθιστη εκτός από τις ακραίες ηλικίες ή την παρουσία χρόνιων ασθενειών. Η ταχεία επούλωση εμφανίζεται σε 1 έως 2 εβδομάδες. Η εμφάνιση ουλών είναι ασυνήθιστη εκτός εάν η πληγή είναι πολύ μολυσμένη(Palmieri, 2008).

4.4 ΒΑΘΥ ΕΓΚΑΥΜΑ ΜΕΡΙΚΟΥ ΠΑΧΟΥΣ

Ένα βαθύ έγκαυμα μερικού πάχους περιλαμβάνει καταστροφή του μεγαλύτερου μέρους του δερματικού στρώματος, με λίγα βιώσιμα επιδερμικά κύτταρα να απομένουν (Εικόνα 6). Η επανεπιθελοποίηση είναι αργή, μερικές φορές διαρκεί μήνες. Οι φουσκάλες γενικά δεν σχηματίζονται επειδή το στρώμα του νεκρού ιστού είναι παχύ και προσκολλάται στο υποκείμενο βιώσιμο δέρμα (eschar). Η πληγή εμφανίζεται λευκή και ξηρή. Η ροή του αίματος διακυβεύεται, καθιστώντας την πληγή ευάλωτη σε λοίμωξη και μετατροπή σε τραυματισμό πλήρους πάχους. Η πληγή είναι συχνά μικτός τραυματισμός μερικού και πλήρους πάχους. Η άμεση επαφή με πηγή φλόγας είναι κοινή αιτία. Τα περισσότερα χημικά εγκαύματα είναι επίσης τραύματα μερικού πάχους. Ο πόνος μειώνεται επειδή οι νευρικές απολήξεις έχουν καταστραφεί. Είναι δύσκολο να γίνει διάκριση μεταξύ ενός βαθύ τραύματος μερικού πάχους και ενός πλήρους πάχους με οπτικοποίηση. Ωστόσο, η παρουσία αίσθησης στο άγγιγμα υποδηλώνει ότι το έγκαυμα είναι ένας βαθύς τραυματισμός μερικού πάχους(Nguyen, 2008).

4.5 ΕΓΚΑΥΜΑ ΠΛΗΡΟΥΣ ΠΑΧΟΥΣ

Ένα έγκαυμα πλήρους πάχους έχει ως αποτέλεσμα την πλήρη καταστροφή της επιδερμίδας και του δέρματος, χωρίς να αφήνονται υπολείμματα επιδερμικών κυττάρων. Αρχικά, ο νεκρός ιστός των αγγείων (eschar) εμφανίζεται σε κηρώδες λευκό χρώμα. Εάν το έγκαυμα επεκτείνεται στο λιπώδες στρώμα λόγω παρατεταμένης επαφής, μπορεί να φανεί καφέ ή μαύρο μαζί με επιφανειακές φλέβες πήξης. Η άμεση έκθεση σε φωτιά είναι η συνήθης αιτία τραυματισμού πλήρους πάχους. Ωστόσο, η επαφή με ζεστά υγρά, όπως λίπος, πίσσα ή καυστικά χημικά, θα προκαλέσει επίσης κάψιμο πλήρους πάχους. Παρόμοια με ένα βαθύ έγκαυμα μερικού πάχους, ένα έγκαυμα πλήρους πάχους είναι επίσης ανώδυνο. Μία σημαντική

δυσκολία είναι να διακριθεί ένα βαθύ έγκαυμα μερικού πάχους από ένα έγκαυμα πλήρους πάχους. Ωστόσο, η θεραπεία είναι παρόμοια και για τα δύο (Palmieri, 2008).

4.6 ΥΠΟΔΕΡΜΙΚΟ ΕΓΚΑΥΜΑ

Ένα υποδερμικό έγκαυμα συνεπάγεται πλήρη καταστροφή της επιδερμίδας και του δέρματος, με επέκταση στον υποκείμενο ιστό, όπως συνδετικό ιστό, μυ και οστό. Η πληγή εμφανίζεται απανθρακωμένη, ξηρή και καφέ ή λευκή χωρίς αίσθηση. τυπικά, το προσβεβλημένο ψηφίο ή άκρο έχει περιορισμένη ή καθόλου κίνηση. Η θεραπεία συχνά απαιτεί ακρωτηριασμό της προσβεβλημένης περιοχής (McGarry et al, 2013).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

5.1 ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

5.1.1 ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΠΡΩΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ

Η εφαρμογή της έγκαιρης και σωστής θεραπείας θα εξαρτηθεί:

- Περιγραφή της πηγής που προκάλεσε το έγκαυμα.
- Πότε και σε τι χώρο έγινε. Και ο χρόνος έκθεσης σ' αυτήν.
- Άλλη βλάβη από το έγκαυμα.
- Αν έχει αλλεργία σε κάποιο φάρμακο.
- Αν δόθηκε πρώτη βοήθεια και ποια .
- Αν έγινε αντιτετανικός ορός.
- Αν πάσχει από άλλο νόσημα όπως καρδιοπάθεια, νευροπάθεια κλπ.
- Ηλικία και προεγκαυματικό βάρος του αρρώστου.
- Υπολογισμός εγκαυματικής επιφάνειας .
- Γενικές εξετάσεις αίματος(Nguyen, 2008).

Τα μικρής βαρύτητας εγκαύματα αφορούν μερικού πάχους κακώσεις συνολικής έκτασης μικρότερης από 25% ή ολικού πάχους εκτάσεως μικρότερης από 2%. Εξαιρούνται τα εγκαύματα που αφορούν το πρόσωπο, τα χέρια, τα γεννητικά όργανα, ή τα κάτω άκρα περιφερικότερα της ποδοκνημικής άρθρωσης(Palmieri, 2008).

Σ' αυτές τις περιπτώσεις τοποθετούνται κρύα επιθέματα (όχι παγωμένων). Στη συνέχεια πραγματοποιείται η κάλυψη με αποστειρωμένη γάζα και νοσοκομειακή περίθαλψη. Τα εγκαύματα αυτά αντιμετωπίζονται επί εξωτερικής βάσεως εκτός αν αφορούν μικρά παιδιά που κατά κανόνα απαιτείται εισαγωγή στο νοσοκομείο. Απαγορεύεται κάθε είδους επίθεση αλοιφών ή σπρέι σ' αυτήν την πρώτη φάση(McGarry et al, 2013).

5.1.2 ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΒΑΘΜΟΥ

Στα μέτριας βαρύτητας εγκαύματα περιλαμβάνονται εγκαύματα δευτέρου βαθμού, συνολικής έκτασης 15-25% της επιφάνειας του σώματος. Σε ορισμένα εγκαύματα και ιδιαίτερα στα παιδιά ηλικίας κάτω από 5 ετών και στους ενήλικες πάνω από 60 με συνυπάρχοντα νοσήματα όπως διαβήτης ή καρδιακή νόσος, συνήθως νοσηλεύονται(Dhortpe, 2017).

5.1.3 ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΤΡΙΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ

Στα μεγάλης βαρύτητας εγκαύματα, περιλαμβάνονται μερικού πάχους θερμικές βλάβες εκτάσεως μεγαλύτερες από 25% μερικού ή ολικού πάχους κακώσεις του προσώπου, των άκρων και των γεννητικών οργάνων καθώς επίσης και ολικού πάχους εγκαύματα εκτάσεως μεγαλύτερης από 10% της επιφάνειας του σώματος.

Οι ασθενείς με τέτοια εγκαύματα είναι καλύτερα να νοσηλεύονται για λίγες μέρες σε μονάδες εντατικής θεραπείας(Nguyen, 2008).

Στην αντιμετώπιση τους περιλαμβάνονται:

- Τοποθέτηση κρύων επιθεμάτων ή εμβάθυνση σε κρύο νερό 15-20'. Πιθανό να χρειαστεί χορήγηση Ε.Φ. φυσιολογικού ορού ή Ringers.
- Προετοιμασία για την αντιμετώπιση της φάσης Shock.
- Έλεγχος ζωτικών σημείων και αιματολογικός έλεγχος.
- Χορήγηση αναλγητικών εναντίον του πόνου και δίδεται ενδοφλέβια πλάσμα ή άλλα υποκατάστατα του αίματος.
- Πλούσιο διαιτολόγιο σε πρωτεΐνες και βιταμίνες Α, C –
- Τόνωση ηθικού του ασθενή.
- Τοποθέτηση ρινογαστρικού σωλήνα και φλεβοκαθετήρα.

Στην περίπτωση που παρουσιαστεί ενεργός αιμορραγία, τότε πραγματοποιείται πιεστική περιδέση, και είναι βασικό να αντιμετωπίζονται όλες οι συσχετιζόμενες

κακώσεις πριν καλυφθεί το τραύμα. Τέλος, όλες οι εγκαυματικές περιοχές θα πρέπει να καλυφθούν με στεγνά επιθέματα(Palmieri, 2008).

5.2 ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Οι θεραπευτικές ενέργειες εφαρμόζονται στην εγκαυματική επιφάνεια με σκοπό την ανάπλαση της ελλείψεως από τα υποκείμενα επιθηλιακά στοιχεία. Οι τοπικές θεραπευτικές μέθοδοι που συνεφαρμόζονται, είναι η ανοιχτή (άνευ επιδέσεων) μέθοδος και η κλειστή.

Έχουν καταστήσει την εφαρμογή της ανοικτής μεθόδου ως την πλέον κατάλληλη κυρίως σε εκτεταμένα εγκαύματα, σε μολυσμένες εγκαυματικές επιφάνειες σε εγκαύματα του προσώπου, του περινέου και σε κυκλοτερή εγκαύματα. Το τραύμα παραμένει ανοικτό χωρίς περίδεση αφού προηγουμένως καθαρισθεί. Ακολουθεί η επάλειψη με μια αλοιφή δυο – τρεις φορές την ημέρα. Συνήθως εφαρμόζεται σε περιοχές που μπορούν εύκολα να αφεθούν εκτεθειμένες ή σε εγκαύματα ολικού πάχους.

Ανοιχτή μέθοδος

Η ανοιχτή μέθοδος ενδείκνυται για τις περιπτώσεις όπου υφίσταται εγκαύματα στο πρόσωπο, στην περιοχή του περινέου, βαθιά εγκαύματα στα οποία η επίδεση είναι δύσκολη και απλά επιπολής εγκαύματα του κορμού και των άκρων.

Οι λόγοι που χρησιμοποιείται αυτή η μέθοδος είναι διότι είναι εύκολος ο έλεγχος της μικροβιακής χλωρίδας των εγκαυματικών επιφανειών, αυξάνονται οι πιθανότητες να μην παρουσιαστεί επιμόλυνση, είναι πολύ συχνός ο έλεγχος αιμάτωσης των άκρων ιδίως σε κυκλοτερή εγκαύματα και τέλος παρουσιάζει χαμηλό κόστος νοσηλείας(Palmieri, 2008).

Σαν προστατευτικοί αντιμικροβιακοί παράγοντες χρησιμοποιούνται: αλοιφή γενιαμυκίνης, υδροχλωρική μαφεδίνη (Sulfamylon) για απλή επικάλυψη. Επίσης

μπορεί να εφαρμοσθούν η σουλφοδιοζίνη, ο νιτρικός άργυρος 0,5% και Povidone Iodine(Dhopte, 2017).

Στα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου περιλαμβάνεται αρχικά το χαμηλό κόστος νοσηλείας. Επίσης με τη συγκεκριμένη μέθοδο μειώνεται σε πολύ μεγάλο βαθμό η δυσοσμία ενώ φαίνεται να είναι η καταλληλότερη για την αντιμετώπιση μαζικών εγκαύματων. Τέλος μειώνονται κατά πολύ οι πιθανότητες πολλαπλασιασμού μικροβίων και κατά συνέπεια μόλυνσης.

Τα μειονεκτήματα της αφορούν αρχικά την αναγκαία και πλήρη συνεργασία του ασθενή με το νοσηλεύτη. Στη συνέχεια δεν είναι δυνατή η μετακίνηση του ασθενούς ενώ η ένταση του πόνου είναι πολύ αυξημένη. Τέλος, σε αυτή τη μέθοδο κρίνεται απαραίτητη η κατάλληλη εκπαίδευση και ενημέρωση του νοσηλευτικού προσωπικού και σαφώς η εμπειρία του(McGarry et al, 2013).

Κλειστή μέθοδος

Η κλειστή μέθοδος χρησιμοποιείται για εγκαύματα μετρίου πάχους και αποτελεί την περίδεση της εγκαυματικής επιφάνειας με διάφορα στρώματα επιδεσμικού υλικού, αρχικά με την τοποθέτηση βαζελινούχων γαζών και στην συνέχεια αποστειρωμένων και την επίδεση με ελαστικό επίδεσμο χωρίς πίεση. Στην περίπτωση που πραγματοποιηθεί η νάρκωση του ασθενούς γίνεται επιμελής καθαρισμός της εγκαυματικής επιφάνειας. Στη συνέχεια εφαρμόζεται υγρή επίδεση με επιθέματα εμποτισμένα σε διάλυμα 0,5% νιτρικού αργύρου το οποίο προκαλεί πήξη του λευκώματος(Palmieri, 2008).

Ο εμποτισμός των γαζών γίνεται ανά 6ωρο και οι αλλαγές του κάθε δεύτερη ημέρα. Αν υπάρχουν νεκρωτικές εσχάρες αυτές αφαιρούνται είτε αμέσως, είτε την 20η περίπου ημέρα χωρίς νάρκωση και αιμορραγία(Nguyen, 2008).

Η υγρή επίδεση ενώ ελαττώνει την θερμαντική απώλεια δημιουργεί ταχεία απώλεια ηλεκτρολυτών με το διάλυμα του νιτρικού αργύρου. Αποτέλεσμα είναι η εμφάνιση υπονατριαιμίας και υποκαλιαμίας συνήθως μεταξύ 3ης και 10ης βδομάδας(Dhopte, 2017).

Η εξωτερική ακτινοβολή του τραύματος με υπεριώδεις λαμπτήρες έχει σαν συνέπεια την ακόμη μεγαλύτερη ελάττωση της αποβολής θερμότητας και θερμοδικών αναγκών. Θεωρείται πολύ βασικό ο εγκαυματίας να νοσηλεύεται σ' ένα ξηρό και ζεστό περιβάλλον ώστε να μειωθούν οι απώλειες θερμότητας που έχει.

Τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου αφορούν αρχικά την μειωμένη ένταση του πόνου του ασθενούς. Επίσης είναι ευκολότερη η μετακίνηση του και τέλος το νοσηλευτικό προσωπικό να μην θα πρέπει να έχει την κατάλληλη εμπειρία αλλά δεν χρειάζεται να έχει εξειδίκευση.

Όσον αφορά τα μειονεκτήματα, βασικά είναι αυξημένες οι πιθανότητες να πολλαπλασιαστούν τα μικρόβια με αποτέλεσμα μολύνσεις εάν δεν πραγματοποιηθούν συχνές αλλαγές. Επίσης είναι πιθανό να προκληθεί ισχαιμία από την επίδεση ενώ λόγω της αίσθησης του πόνου, οι αλλαγές γίνονται υπο ολική νάρκωση. Τέλος το κόστος αυτής της μεθόδου παρουσιάζεται αρκετά υψηλό(McGarry et al, 2013).

5.3 ΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

5.3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η τεράστια πρόοδος στη χειρουργική, στην αναισθησιολογία και στην τεχνολογία – βελτίωση συσκευών, μηχανημάτων εργαλείων που χρησιμοποιούνται στη χειρουργική, καθώς και ο έλεγχος των λοιμώξεων και οι συμπληρωματικές θεραπείες, όπως η ακτινοβολία και χημειοθεραπεία, καταστούν τη φροντίδα του χειρουργημένου αρρώστου περισσότερο πολύπλοκη, αλλά και αποτελεσματική(Dhopte, 2017).

Για τους παραπάνω λόγους σήμερα μπορεί να εξασφαλισθεί στον άρρωστο υψηλής ποιότητας νοσηλευτική φροντίδα, σε όλες τις φάσεις, από την προεγχειρητική περίοδο μέχρι και την πλήρη αποκατάστασή του(Nguyen, 2008).

Προεγχειρητική αγωγή είναι το σύνολο των ιατρικών και νοσηλευτικών ενεργειών με τις οποίες ο άρρωστος προετοιμάζεται για εγχείρηση. Προκειμένου να γίνει μια εγχείρηση είναι απαραίτητες οι παρακάτω εξετάσεις:

- ✓ Γενική σύρων
- ✓ Ακτινογραφία θώρακα
- ✓ Αιματολογική ανάλυση για Αιμοσφαιρίνη, Ταχύτητα καθίζησης, Σάκχαρο και Ουρία.

Το είδος της εγχείρησης και η κατάσταση του ασθενούς ρυθμίζουν την ανάγκη συμπληρωματικών εξετάσεων. Στη συνέχεια ο αναισθησιολόγος πραγματοποιεί εξέταση για το αναπνευστικό και κυκλοφορικό σύστημα ώστε να καθοριστεί το είδος της νάρκωσης (τοπική, γενική κ.λ.π.) και το είδος του αναισθητικού ή των αναισθητικών(Palmieri, 2008).

5.3.2 ΜΕΘΟΔΟΙ

5.3.2.1 ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΑ

Μια από τις μεθόδους που χρησιμοποιείται στην χειρουργική αντιμετώπιση των εγκαυμάτων είναι τα μοσχεύματα. Στα είδη των μοσχευμάτων περιλαμβάνονται:

- ❖ Τα αυτομοσχεύματα. Αυτό σημαίνει ότι χρησιμοποιείται μόσχευμα που λαμβάνεται από υγιή περιοχή του σώματος του ίδιου του ασθενή.
- ❖ Τα ομοιομοσχεύματα ή αλλομοσχεύματα. Δηλαδή μοσχεύματα που χρησιμοποιούνται από άλλα άτομα.
- ❖ Τα ξενομοσχεύματα. Δηλαδή μοσχεύματα που προέρχονται από ζώα(McGarry et al, 2013).

Για να πραγματοποιήσουν μια μεταμόσχευση αυτόλογου λιπώδους ιστού, οι γιατροί αφαιρούν λίπος από ένα άλλο μέρος του σώματος- συνήθως από την κοιλιά, τους μηρούς ή τους γλουτούς – και το ενίοτε να γεμίσουν γραμμές στο πρόσωπο.

Τα μοσχεύματα τοποθετούνται σε βαζελινούχα γάζα για την ευκολία του χειρισμού των και εναποτίθεται στην περιοχή της βλάβης μετά ή άνευ ραφής και επιδέσεως. Η επιβίωση ενός μοσχεύματος εξαρτάται από την ανοσοβιολογική συμπεριφορά και από την επαναγγείωση του.

Πολλές φορές τοποθετούνται στην εγκαυματική επιφάνεια, σε μικρά τετραγωνίδια και λωρίδες για τους εξής λόγους:

- ❖ Μεγάλες περιοχές μπορούν να καλυφθούν, λόγω των κενών μεταξύ μοσχευμάτων, με μικρά δερματικά μοσχεύματα
- ❖ Μέσω των κενών αυτών παροχεύεται το εξιδρωματικό υγρό χωρίς τον κίνδυνο αποκόλλησης του μοσχεύματος.
- ❖ Επιτρέπονται σχετικές μετακινήσεις, ιδιαίτερα σε κάλυψη μεγάλων περιοχών

Τα άλλα μοσχεύματα και τα ξενομοσχεύματα έχουν διαφορετική ανοσοβιολογική συμπεριφορά προς τον λήπτη γι' αυτό παρουσιάζουν το φαινόμενο της απόρριψης . Πιστεύεται ότι η μηχανική πίεση επί των μοσχευμάτων κάνει τη λήψη πιο εύκολη, εφ' όσον δεν μπορεί έτσι να αναπτυχθεί αιμάτωμα και συλλογή υγρών στην υποκείμενη περιοχή. Ακόμη, προς επίδεση δεν προσφέρονται οι περιοχές του τραχήλου, του κορμού και των γλουτών.

Στη συνέχεια αναλύονται ορισμένα από τα οφέλη των μοσχευμάτων. Αρχικά εγκαύματα τρίτου βαθμού που περιλαμβάνουν ολόκληρο το πάχος της επιδερμίδας, δεν μπορούν να επουλωθούν χωρίς δερματική κάλυψη. Στις περιπτώσεις αυτές, η εγκαυματική επιφάνεια πρέπει να καλυφθεί μόλις το επιτρέψουν οι τοπικές συνθήκες (καθαρό τραύμα και ανάπτυξη επαρκούς αγγειακού δικτύου για την αιμάτωση του δερματικού μοσχεύματος). Σε ένα καλά αντιμετωπιζόμενο έγκαυμα η τοποθέτηση ελεύθερου δερματικού μοσχεύματος μειώνει αισθητά το χρόνο θεραπείας και αποκατάστασης του ασθενούς. Με την μεταμόσχευση δέρματος αποφεύγεται η τυφλή χρήση αντιβιοτικών, αφού φράσσεται η πύλη εισόδου των μικροβιακών παραγόντων(Nguyen, 2008).

Στη συνέχεια ένα ακόμη πλεονέκτημα των μοσχευμάτων είναι ότι είναι μόνιμα και δεν απαιτούν επαναλαμβανόμενες συνεδρίες. Οι δερματικές αυτές μεταμοσχεύσεις, αφορούν κατά βάση τα εγκαύματα ολικού πάχους(Dhorpe, 2017).

Εάν η επιθηλιοποίηση αργεί πέραν του δέοντος χρόνου και η ανάπλαση της περιοχής παρουσιάζει νεκρώματα και εσχάρες που δεν αποκολλούνται, τότε πραγματοποιείται χειρουργικός καθαρισμός της περιοχής (εκτομή) και μεταμόσχευση, εφόσον δεν υπάρχουν αντενδείξεις(Palmieri, 2008).

Η σημερινή φροντίδα εγκαυμάτων, η εκτομή και το μόσχευμα δέρματος είναι ο ακρογωνιαίος λίθος στη θεραπεία βαθύτερων εγκαυμάτων για τη διευκόλυνση της επούλωσης των πληγών και την παροχή ενός καλού λειτουργικού και αισθητικού αποτελέσματος ουλών.

Από τη μία πλευρά, το μόσχευμα δέρματος προσφέρει μια σημαντική θεραπευτική επιλογή στη θεραπεία πληγών από εγκαύματα. Από την άλλη πλευρά, οι περιοχές δότη που παραμένουν μετά το μόσχευμα δέρματος σχηματίζουν ουλές, οι οποίες μπορεί να επουλωθούν αισθητικά δυσάρεστες με αισθητή αποχρωματισμό και υπερτροφία.Οι ουλές των θέσεων δότη είναι ορθογώνιες, γραμμικού σχήματος και συνήθως τοποθετούνται στο μηρό, τα χέρια ή την πλάτη των ασθενών. Οι ασθενείς πρέπει απλώς να αποδεχτούν αυτήν την επιπλέον ουλή, ενώ μπορεί να έχει αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής τους.

Η ενσωμάτωση των αξιών και των απόψεων των ασθενών επικυρώνεται για τη διασφάλιση υψηλής ποιότητας περίθαλψης με επίκεντρο τον ασθενή. Παρόλο που η ποιότητα της ουλής είναι ένα από τα πιο σημαντικά αποτελέσματα στη χειρουργική επέμβαση εγκαύματος σήμερα, δεν υπάρχουν στοιχεία που να υποστηρίζουν τη λήψη θεραπευτικών αποφάσεων σχετικά με το μόσχευμα δέρματος και την αναμενόμενη νοσηρότητα στη θέση του δότη. Σε μαζικούς τραυματισμούς εγκαυμάτων, οι ουλές στο σημείο του δότη μπορεί να έχουν περιορισμένη σημασία. Ωστόσο, κατά τη θεραπεία μικρότερων τραυματισμών, άλλες επιλογές θεραπείας μπορεί να ληφθούν υπόψη εάν αναμένεται σημαντική δυσφορία για τον ασθενή μετά από χειρουργική επέμβαση.

5.3.2.2 ΕΣΧΑΡΕΚΤΟΜΗ

Η εσχάρα είναι ο σχηματισμός των αποξηραμένων εγκαυματικών εκκρίσεων και των κατεστραμμένων ιστών, πάνω στο εγκαυματικό τραύμα. Μια από τις κύριες

ιδιότητες του ανθρώπινου δέρματος είναι η μεγάλη ελαστικότητα γι' αυτό και με μικρή δύναμη μπορεί να διογκωθεί αρκετά.

Προετοιμασία του ασθενούς για εσχαρεκτομή και έλεγχο της περιοχής που θα γίνει η εσχαρεκτομή, για συλλογή ορώδους υγρού κάτω από το βιολογικό υλικό που έχουμε τοποθετήσει και το οποίο αναρροφούμε με σύριγγα γιατί μπορεί να έχουμε επιμόλυνση ή απόρριψη του βιολογικού υλικού (McGarry et al, 2013).

Δέρμα με 2ου βαθμού έγκαυμα διατηρεί την ελαστικότητά του, ενώ το έγκαυμα ολικού πάχους την έχει χάσει τελείως. Έτσι εγκαύματα 3ου βαθμού, στα οποία η βλάβη αφορά όλη την περιφέρεια ενός άκρου, συνήθως συνοδεύεται από ελάττωση της αιματικής ροής προς την περιφέρεια συνέπεια οιδήματος. Πριν την εσχαρεκτομή ο ασθενής ενημερώνεται για ότι έχει σχέση με τα μοσχεύματα και για το είδος που θα χρησιμοποιηθεί(Nguyen, 2008).

5.4 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΝΟΥ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ

Ο πόνος και η ανησυχία αποτελούν έναν συνδυασμό για τους μικρούς εγκαυματίες που χρήζει θεραπευτικής αντιμετώπισης. Αρχικά θα πρέπει να αναφερθεί ότι στην περίπτωση που ο μικρός εγκαυματίας αναφέρει ότι πονάει τότε αυτό αποτελεί ένα πραγματικό γεγονός και δεν θα πρέπει να θεωρείται ότι είναι παιδί και δεν καταλαβαίνει(Keck et al, 2009).

Επίσης, όλοι οι ασθενείς μπορεί να έχουν πόνους και από πριν και διαδικαστικούς πόνους μέχρι ενός ορισμένου βαθμού. Αυτό σημαίνει ότι η φαρμακευτική αγωγή πιθανό να συμπεριλαμβάνει και τη χορήγηση παυσίπνου (μορφίνη).

Μόλις χορηγηθούν τα απαραίτητα φάρμακα τότε ο ασθενής θα πρέπει να περιμένει μέχρι να ανακουφιστεί από τον έντονο πόνο. Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι πιθανό να χρειαστεί ισχυρότερη φαρμακευτική αγωγή για τον πόνο(Han et al, 2007).

Κατά τη διάρκεια της θεραπευτικής αντιμετώπισης λόγω του έντονου πόνου που αισθάνεται ο ασθενής παρουσιάζονται και αλλαγές στη συμπεριφορά του. Αυτό σημαίνει ότι για τη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα θεωρείται πολύ βασική η φαρμακευτική αγωγή καθώς έχουν δυσκολία στην αντίληψη του πόνου τους και στον

τρόπο με τον οποίο θα τον εκφράσουν. Για το λόγο αυτό κρίνεται απαραίτητη η ανακούφιση τους από αυτόν(Nguyen, 2008).

Στη συνέχεια θα πρέπει να αναφερθεί ότι κατά τη διάρκεια της θεραπευτικής αντιμετώπισης θα πρέπει να αποφευχθούν οι ενδομυϊκές ενέσεις. Στην περίπτωση που αυτό κριθεί απαραίτητο θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί η κρέμα EMLA προκειμένου να αναισθητοποιηθεί την περιοχή(Palmieri, 2008).

Επίσης, πολλά παιδιά έχουν μια τάση δυσκοιλιότητας και στην φαρμακευτική αγωγή θα πρέπει να συμπεριληφθεί και ένα τονωτικό και αποσκληρυντικό κενώσεων. Όσον αφορά τις δόσεις της φαρμακευτικής αγωγής θα πρέπει να ρυθμιστούν με βάση τις ανάγκες του παιδιού. Επίσης, για τις επίπονες διαδικασίες που περιλαμβάνονται στη θεραπευτική αντιμετώπιση θα πρέπει να χορηγούνται φάρμακα τα οποία θα αντιμετωπίζουν και τον πόνο αλλά και το άγχος των ασθενών. Μερικά από τα φάρμακα που έχουν χορηγηθεί σε παιδιά για την αντιμετώπιση αυτών είναι το fentanyl, το ketamine, και 50% νιτρώδες οξείδιο(Palmieri, 2008).

Ο πόνος και η ανησυχία αποτελούν έναν συνδυασμό για τους μικρούς εγκαυματίες που χρήζει θεραπευτικής αντιμετώπισης. Αρχικά θα πρέπει να αναφερθεί ότι στην περίπτωση που ο εγκαυματίας αναφέρει ότι πονάει τότε αυτό αποτελεί ένα πραγματικό γεγονός (Dhorte, 2017).

Επίσης, όλοι οι ασθενείς μπορεί να έχουν πόνους και από πριν και διαδικαστικούς πόνους μέχρι ενός ορισμένου βαθμού. Αυτό σημαίνει ότι η φαρμακευτική αγωγή πιθανό να συμπεριλαμβάνει και τη χορήγηση παυσίπονου (μορφίνη). Μόλις χορηγηθούν τα απαραίτητα φάρμακα τότε ο ασθενής θα πρέπει να περιμένει μέχρι να ανακουφιστεί από τον έντονο πόνο. Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι πιθανό να χρειαστεί ισχυρότερη φαρμακευτική αγωγή για τον πόνο (McGarry et al, 2013).

Κατά τη διάρκεια της θεραπευτικής αντιμετώπισης λόγω του έντονου πόνου που αισθάνεται ο ασθενής παρουσιάζονται και αλλαγές στη συμπεριφορά του(Palmieri, 2008).

Τέλος θα πρέπει να σημειωθεί ότι η υπομονή του κάθε ασθενούς στις διαφορετικές θεραπευτικές αγωγές κυμαίνεται σε διαφορετικά επίπεδα. Για το λόγο αυτό αξιολογείται ο κάθε ασθενής πριν από τη θεραπευτική αντιμετώπιση και η θεραπεία αλλάζει στην περίπτωση που δεν υπάρξει ανακούφιση από τον πόνο(Mashreky et al, 2008).

5.5 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Η χρήση αναλγητικών φαρμάκων είναι σχεδόν πάντοτε αναγκαία. Περισσότερο μάλιστα έχει ένδειξη στις επιπολής θερμικές κακώσεις, που οι νευρικές απολήξεις δεν έχουν καταστραφεί όπως συμβαίνει στα εγκαύματα τρίτου βαθμού. Ο ρόλος των ενδορφινών στο έγκαυμα δεν έχει ερευνηθεί αρκετά. Διαπιστώθηκε όμως πως σε κάποιες φάσεις του εγκαύματος, όπως στο αρχικό stress και στην σηψαιμική καταπληξία αυξάνεται το επίπεδο τους.

Ισχυρά αναλγητικά (μορφίνη, πεθιδίνη) ή ηρεμιστικά (διαζεπάμη), όταν έχουν ένδειξη, πρέπει να χορηγούνται ενδοφλέβια. Η ενδομυϊκή χορήγηση τους, αμέσως ή τις πρώτες ώρες μετά την κάκωση είναι στα βαριά εγκαύματα αναποτελεσματική. Ο περιφερικός αγγειόσπασμος μειώνει εξαιρετικά την απορρόφησή τους. Όταν μάλιστα η αναποτελεσματικότητα οδηγήσει σε επαναλήψεις της δόσεως του φαρμάκου, η μαζική είσοδος του στην κυκλοφορία, μόλις αντιροπισθεί η καταπληξία, αποτελεί σημαντικό κίνδυνο(McGarry et al, 2013).

Η καταστολή της, ενδεχόμενο ήδη προβληματικής, αναπνευστικής λειτουργίας είναι η συχνότερη επιπλοκή. Η διαστομική χορήγηση αναλγητικών έχει ένδειξη στα περιορισμένης εκτάσεως επιδερμικά εγκαύματα ($\alpha+\beta$ βαθμού), όταν δεν συνοδεύονται από γαστρεντερικές διαταραχές, όπως ναυτία ή έμετο(Palmieri, 2008).

Στα βρέφη και τα νήπια χορηγούνται ακόμα και σε εκτεταμένα εγκαύματα αναλγητικά από το ορθό, με τη μορφή υποθέτων. Η εφαρμογή αναλγητικών και αντιφλεγμονωδών αλοιφών σε μικρές εγκαυματικές επιφάνειες έχει ευεργετική δράση. Δεν πρέπει όμως να υποκαθιστά τη χειρουργική φροντίδα του δεύτερου

βαθμού ή βαθύτερων εγκαυμάτων. Σε αυτά η επίδεση όταν είναι πρόσφορη και γίνεται σωστά, έχει και αναλγητική δράση, γιατί με την ελαστικότητά της περιορίζει το τοπικό οίδημα και την υποξία των ιστών(Nguyen, 2008).

Η συστηματική χορήγηση αντιβιοτικών στους εγκαυματίες, εφόσον τηρούνται όλοι οι άλλοι όροι νοσηλείας και θεραπείας τους, έχει ένδειξη μόνο για την αντιμετώπιση συστηματικών φλεγμονών ή γενικευμένης μικροβιακής λοιμώξεως, που ενδέχεται να εμφανισθεί ως επιπλοκή στην πορεία της εγκαυματικής νόσου (Dhopte, 2017).

Τοπικές λοιμώξεις, όταν αντιμετωπιστούν πρώιμα και εντατικά με την ενδεδειγμένη τοπική φαρμακευτική ή χειρουργική αγωγή, θεραπεύονται χωρίς να οδηγήσουν σε γενικευμένη λοίμωξη και σηψαιμία. Η υποκατάσταση της εντατικής τοπικής θεραπείας ή της αναγκαίας πρώιμης εγχειρητικής αντιμετώπισης με τη χορήγηση αντιβιοτικών και μάλιστα αμέσως μετά την κάκωση δεν αποτελεί χρήσιμη θεραπευτική παρέμβαση ή προληπτική αντιμετώπιση. Αντίθετα, μια τέτοια πρακτική συνεπάγεται ανεξάρτητα από τις άλλες επιπτώσεις, σημαντικές αλλαγές στη συμπεριφορά της μικροβιακής χλωρίδας του εγκαυμάτια και όχι σπάνια φαρμακευτικές επιπλοκές. Μοναδική εξαίρεση αποτελούν τα εγκαύματα των αναπνευστικών οδών. Η αποτελεσματική αντιμετώπισή τους, εκτός από τα άλλα θεραπευτικά μέτρα, επιβάλλει την προληπτική χορήγηση ενός ευρέως φάσματος αντιβιοτικού(Palmieri, 2008).

Η αναγκαιότητα αντιτετανικής προφυλάξεως είναι αυτονόητη ακόμα και για τα εγκαύματα πρώτου βαθμού, ανεξάρτητα από την έκτασή τους. Η επάρκεια ή μη προηγούμενων εμβολιασμών κατοχυρώνεται μόνο εφόσον υπάρχουν σχετικές έγκυρες καταγραφές(Nguyen, 2008).

5.6 ΧΡΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, περίπου το 70-95% του παγκόσμιου πληθυσμού στις αναπτυσσόμενες χώρες χρησιμοποιούν φαρμακευτικά φυτά κυρίως

για την πρωτοβάθμια υγειονομική τους περίθαλψη. Τα τελευταία χρόνια, η χρήση φαρμακευτικών φυτών στη θεραπεία πληγών στο δέρμα έχει λάβει μεγάλο ενδιαφέρον από την επιστημονική κοινότητα. Επιπλέον, μελέτες αναφέρουν ότι περίπου το 33% όλων των παραδοσιακών θεραπειών είναι για τη θεραπεία πληγών και δερματολογικών διαταραχών σε σύγκριση με μόνο το 1-3% των συνθετικών φαρμάκων. Τα φαρμακευτικά φυτά χρησιμοποιούνται πολύ για τη θεραπεία δερματολογικών ασθενειών όπως εγκαύματα, αυτό μπορεί να οφείλεται στην ικανότητά τους να σταματούν την αιμορραγία και να επιταχύνουν την επούλωση των πληγών. Πολλά σύγχρονα φάρμακα έχουν τις ρίζες τους στην εθνοφαρμακολογία. Η εθνοφαρμακολογία αποτελεί ένα τεράστιο πεδίο έρευνας για νέους φυτοθεραπευτικούς παράγοντες. Βάσει εθνοφαρμακολογικών ερευνών, δημοσιευμένες επιστημονικές εργασίες απέδειξαν και επικύρωσαν τη θεραπευτική αποτελεσματικότητα των αντιφλεγμονωδών φαρμακευτικών φυτών χρησιμοποιώντας φαρμακολογικό μοντέλο. Επιπλέον, η εθνοφαρμακολογία είναι μια βάση δεδομένων φαρμακευτικών φυτών που διατηρούν τις προγονικές γνώσεις των πληθυσμών(Palmieri, 2008).

Όσον αφορά τις φυτικές οικογένειες που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία του δέρματος, οι Lamiaceae και Asteraceae ήταν οι δύο πιο εκπροσωπημένες σύμφωνα με τον αριθμό των ειδών σε αυτή τη μελέτη, με αντίστοιχα έξι και πέντε είδη ανά οικογένεια. Οι έρευνες συνδέουν δύο είδη το καθένα ανά οικογένεια, ενώ οι άλλες οικογένειες έχουν μόνο ένα είδος. Ανάλογα με το ποσοστό χρήσης, οι δύο πρώτες οικογένειες ήταν επίσης οι πιο εκπροσωπημένες με 20,36% για τους Asteraceae και 17,86% για τις Lamiaceae. Επιπλέον, τα Pinaceae έχουν επίσης υψηλό ποσοστό χρήσης (16,43%), ενώ αντιπροσωπεύονται μόνο από το *Pinus halepensis*. Η οικογένεια Asteraceae και Lamiaceae είναι οι κύριες ομάδες της φαρμακευτικής χλωρίδας σε αρκετές εθνοφαρμακολογικές έρευνες. Τα φαρμακευτικά φυτά συνθέτουν βιοδραστικές ενώσεις ανάλογα με διάφορους παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων των ιστών. Στη μελέτη μας, τα φύλλα (43%) σε διαφορετικές μορφές φαρμάκου ήταν τα πιο χρησιμοποιημένα μέρη φυτών στη θεραπεία δερματικών εγκαυμάτων. Αυτά τα αποτελέσματα θα μπορούσαν να εξηγηθούν από το γεγονός ότι τα φύλλα είναι το κέντρο των βιοχημικών αντιδράσεων ανάλογα με τις διαδικασίες φωτοσύνθεσης. Άλλες εθνοϊατρικές έρευνες ανέφεραν ότι τα φύλλα

είναι το πιο χρησιμοποιούμενο μέρος για τη θεραπεία δερματολογικών πληγών και ασθενειών (Palmieri, 2008).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

6.1 ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

Στη γενική νοσηλευτική ένας πολύ σημαντικός κλάδος είναι η παιδιατρική νοσηλευτική ο οποίος θα πρέπει είναι σε θέση να φροντίσει όσο γίνεται καλύτερα το παιδί. Ο διαχωρισμός του αποτελείται από πολλές κατηγορίες οι οποίες είναι ο παθολογικός, ο χειρουργικός, ο ογκολογικός, ο ψυχιατρικός, ο ορθοπεδικός, ο ενδοκρινολογικός, ο οφθαλμολογικός και η εντατική. Σε κάθε έναν από αυτούς ο ρόλος και οι ευθύνες του νοσηλευτή είναι διαφορετικές. Αυτό συνεπάγεται ότι όποιος έχει αποφασίσει να ασχοληθεί με τον παιδιατρικό τομέα θα πρέπει να είναι σε θέση με όσα όπλα διαθέτει ώστε να επιτύχει το στόχο του. Τα όπλα τα οποία θα πρέπει να διαθέτει αφορούν την καλή συνεργασία, την αγάπη προς το παιδί και τη βαθιά συνειδητοποίηση ότι το παιδί αποτελεί μια πολύ τρυφερή και ευαίσθητη οντότητα με δική του προσωπικότητα, δικές του βασικές ανάγκες, δικούς του μηχανισμούς άμυνας (McGarry et al, 2013).

Τα παιδιά που εισέρχονται στο παιδιατρικό νοσοκομείο είναι βρεφικής ηλικίας έως και εφηβικής και ο ρόλος του νοσηλευτή ξεκινάει από το πρώτο τμήμα του παιδιατρικού νοσοκομείου, που είναι τα εξωτερικά ιατρεία. Το παιδί και οι γονείς με την εισαγωγή στο νοσοκομείο κυριεύονται από τα συναισθήματα του φόβου και το πρώτο πράγμα που επιθυμούν είναι να λυθεί το πρόβλημα τους, να πάρουν το παιδί τους και να φύγουν. Για το παιδί ο χώρος του νοσοκομείου καθώς είναι άγνωστος του δημιουργεί φόβο πράγμα που σημαίνει ότι έχει τάσεις φυγής καθώς δεν μπορεί να παίξει και δεν έχει ελευθερία κινήσεων. Τα συναισθήματα του είναι η ανασφάλεια, η νευρικότητα και το άγχος. Τις περισσότερες φορές τα συγκεκριμένα συναισθήματα συνοδεύονται και από προβλήματα συμπεριφοράς, όπως είναι το κλάμα, η γκρίνια, η άρνηση να φάει, η αυτοεγκατάλειψη, η νωθρότητα, η επιθετικότητα και οι διαταραχές ύπνου. Σε όλη αυτή τη διαδικασία έχει πολύ σημαντικό ρόλο ο νοσηλευτής. Θα πρέπει να συνεργάζεται όσο γίνεται καλύτερα με το παιδί και την οικογένεια και να εκτιμήσει τις ανάγκες τους καθώς επίσης είναι

πολύ βασικό να σχεδιάζει παρεμβάσεις, ώστε το τελικό πλάνο φροντίδας να είναι αυτό που πραγματικά ανταποκρίνεται στις ανάγκες του παιδιού (Dhopte, 2017).

Συγκριτικά με τους ενήλικες οι παρεμβάσεις του νοσηλευτή στα περιστατικά των παιδιών σχολικής ηλικίας παρουσιάζουν διαφορές. Η παιδική ηλικία έχει κάποιες ιδιαιτερότητες. Ο βασικότερος στόχος του νοσηλευτή είναι η αποφυγή του αποχωρισμού και πιο συγκεκριμένα αφορά τα παιδιά που βρίσκονται σε ηλικία μέχρι πέντε χρονών. Τα μέλη της οικογένειας εκλαμβάνονται ως συμμετοχοί στη φροντίδα του παιδιού(Dhopte, 2017).

Είναι βασικό ο νοσηλευτής να αντιληφθεί και να κατανοήσει τις συμπεριφορές του παιδιού που αφορούν τον αποχωρισμό. Είναι απόλυτα φυσιολογικό το παιδί να διαμαρτυρηθεί, να απελπιστεί και να κλάψει. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να είναι σε θέση να στηρίζει απόλυτα με την παρουσία του το παιδί ακόμα και αν δε δέχεται τους ξένους. Θα πρέπει να διατηρούν την επαφή του παιδιού με τους γονείς, με τη συχνή αναφορά σε αυτούς, ενθαρρύνοντας το παιδί να τους θυμάται και τονίζοντας τη σημασία των επισκέψεών τους και των τηλεφωνημάτων τους. Επιπλέον, χρησιμοποιώντας τα κινητά τηλέφωνα διατηρείται ακόμα καλύτερα η επαφή του παιδιού με το οικογενειακό τους περιβάλλον και διευκολύνεται η προσαρμογή τους(Dhopte, 2017).

Ακόμα πιο δύσκολο ή ίσως και το ίδιο είναι το συναίσθημα του αποχωρισμού και για τους γονείς, ιδιαίτερα όταν δεν κατανοούν τις συμπεριφορές που προέρχονται από το άγχος του αποχωρισμού. Το λάθος που κάνουν οι γονείς είναι ότι στην αρχή για να αποφευχθούν διαμαρτυρίες φεύγουν κρυφά ή λένε ψέματα στο παιδί ότι δε θα φύγουν και το οποίο έχει σαν αποτέλεσμα το παιδί να μην καταλαβαίνει ότι η απουσία αυτή των γονιών του σημαίνει και τη βέβαιη επιστροφή τους, αλλά το αντίθετο. Το συναίσθημα αυτό των γονέων που περιστοιχίζεται από έντονο στρες μειώνεται μπορεί να μειωθεί όταν αντιληφθούν ότι οι συμπεριφορές του αποχωρισμού είναι φυσιολογικές και αναμενόμενες. Οι περισσότεροι γονείς πιστεύουν ότι το παιδί τους κλαίει για ώρες μετά τον αποχωρισμό, ενώ στην πραγματικότητα τα παιδιά μπορεί να κλαίει μόνο για μερικά λεπτά και μετά ηρεμούν(Palmieri, 2008).

Η δυνατότητα να υπάρξει πλήρης έλεγχος έχει πολύ θετικές συνέπειες προάγει την ελευθερία κινήσεως, διατηρεί τις καθημερινές δραστηριότητες του παιδιού, ενθαρρύνει το αίσθημα της ανεξαρτησίας και επιφέρει την κατανόηση, που συνοδεύεται με την παράλληλη πρόληψη ή τον περιορισμό του φόβου του σωματικού τραυματισμού. Επιπλέον έχει μεγάλη σημασία ο νοσηλευτής να χρησιμοποιεί απλή και κατανοητή γλώσσα. Η σαφής γνώση της ιατρικής ορολογίας και του λεξιλογίου που χρησιμοποιεί στις καθημερινές του εργασίες, η περιγραφή της διαδικασίας για παράδειγμα μιας εξέτασης με απλούς κατανοητούς όρους απαλείφει και μετριάξει τους φόβους του παιδιού. Ο βασικότερος στόχος που αφορά τη φροντίδα του νοσηλευτή είναι η διάθεση κατάλληλων αναπτυξιακών δεξιοτήτων. Θα πρέπει να παρέχονται οι ευκαιρίες συμμετοχής σε αναπτυξιακά κατάλληλες δραστηριότητες, κάτι το οποίο βοηθά στην να ομαλοποιηθεί το περιβάλλον του παιδιού και να μειωθούν οι παρεμβολές στην ανάπτυξη του. Ο ρόλος των νοσηλευτών είναι πολύ σημαντικός όσον αφορά στην αναγνώριση των παιδιών που κινδυνεύουν ακόμα, όπως επίσης στο σχεδιασμό, την εφαρμογή και την εκτίμηση των αναπτυξιακών παρεμβάσεων(Dhopte, 2017).

Επιπλέον, στον συγκεκριμένο τομέα είναι βασικό να παρέχονται και να προσφέρονται οι ευκαιρίες για παιχνίδι και δραστηριότητες έκφρασης. Ο νοσηλευτής καλό θα ήταν να χρησιμοποιήσει τις ζωγραφιές των παιδιών καθώς επίσης και άλλα μέσα δημιουργικής έκφρασης, με βασικό στόχο να ξεκινήσει μια συζήτηση σχετικά με τις σκέψεις, τους φόβους και την κατανόηση των γεγονότων μεγιστοποιώντας τα πιθανά οφέλη της νοσηλείας, ενισχύοντας τη σχέση τους με τους γονείς και παρέχοντας ευκαιρίες εκπαίδευσης (Palmieri, 2008).

6.2 Ο ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Ένα από τα βασικότερα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να χαρακτηρίζουν το νοσηλευτή καθόλη τη διάρκεια της φροντίδας του παιδιού είναι η ηρεμία και η καθησύχαση και ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια των εξετάσεων και των ελέγχων(Palmieri, 2008).

Επιπλέον κύριο χαρακτηριστικό είναι η υπομονή καθώς το παιδί θα αντιδράσει με το κλάμα, με το θυμό και σε γενικές γραμμές με επιθετική συμπεριφορά. Αυτά τα συναισθήματα και οι συμπεριφορές είναι συνηθισμένες και προσωρινές. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να είναι σε θέση να εξηγήσει στο παιδί τι συμβαίνει χρησιμοποιώντας απλό λεξιλόγιο και θα πρέπει να είναι ειλικρινής. Είναι βασικό το παιδί να καταλάβει ότι όλα γίνονται με σκοπό να αισθανθεί καλύτερα. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να συζητάει με το παιδί σε όλη τη διαδικασία παραμονής του στο χώρο του νοσοκομείου ώστε να το κάνει να εκφράσει ότι νιώθει. Τις περισσότερες φορές τα μικρά παιδιά εκφράζονται ευκολότερα μέσα από το παιχνίδι. Μέσα από τη συζήτηση καλό θα ήταν ο νοσηλευτής να εκφράσει και τα δικά του συναισθήματα ώστε το παιδί να νιώσει πιο οικεία και να προσπαθήσει να καταλάβει ότι η παραμονή του στο νοσοκομείο δεν είναι κάποιο είδος τιμωρίας. Ο νοσηλευτής θα πρέπει συνεχώς να ενημερώνει τους γονείς και να τους εξηγεί όλες τις διαδικασίες που ακολουθούνται και επίσης θα πρέπει να δίνει και συμβουλές στους γονείς για τον τρόπο που θα πρέπει να συμπεριφέρονται στα παιδιά τους λέγοντας τους ότι θα πρέπει να είναι ειλικρινείς και ψύχραιμοι (McGarry et al, 2013).

Στην περίπτωση που το ατύχημα που έχει συμβεί χρειάζεται χειρουργική επέμβαση ο ρόλος του νοσηλευτή έχει ιδιαιτερότητες και ανάλογα με την ηλικία του παιδιού. Για παράδειγμα εάν το παιδί είναι σε μεγαλύτερη ηλικία είναι πιο εύκολο να αντιληφθεί τι συμβαίνει κάτι το οποίο θα βοηθήσει και το ίδιο. Ένα απλό παράδειγμα σε αυτό είναι ο τρόπος που θα εξηγηθεί στο παιδί η αναισθησία εάν θα γίνει με μάσκα ή με ένεση. Το βασικό είναι ο νοσηλευτής να βρίσκεται όσο πιο κοντά γίνεται στο παιδί και να παρέχει την πλήρη ενημέρωση και σε αυτό αλλά και στους γονείς με απλή γλώσσα και με το σωστό χειρισμό για τις διαδικασίες που πρόκειται να ακολουθηθούν στην επέμβαση. Πράγμα που σημαίνει ότι:

1. Είναι βασικό να ενημερωθεί το παιδί ότι δεν θα φάει ή δεν θα πει τίποτα την ημέρα που θα πραγματοποιηθεί η επέμβαση.
2. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να εξηγήσει ότι θα πρέπει να φορέσει μια νοσοκομειακή ρόμπα για την επέμβαση και ένα βραχιόλι που θα γράφει το όνομά του.
3. Επιπλέον, θα πρέπει να το ενημερώσει ότι είναι πιθανό πριν την επέμβαση να χορηγηθεί ένα προεγχειρητικό φάρμακο για να νυστάξει.

4. Ο νοσηλευτής ακόμα θα πρέπει να του εξηγήσει ότι θα χρειαστεί να περπατήσει ή θα το μεταφέρουν με το κρεβάτι του στην αίθουσα χειρουργείου όπου θα του χορηγηθεί το αναισθητικό και σε αυτό το σημείο θα κοιμηθεί.
5. Πολύ βασικό είναι επίσης ο νοσηλευτής να προειδοποιήσει το παιδί ότι όταν ξυπνήσει υπάρχει η πιθανότητα να κάνει εμετό.
6. Στην περίπτωση που το παιδί έχει ράμματα θα πρέπει ο νοσηλευτής να του εξηγήσει ότι δεν θα πρέπει να τα ξύσει, και ότι κατά την αφαίρεσή τους ο πόνος θα είναι στιγμιαίος(Palmieri, 2008).

6.3 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Θεωρείται απαραίτητη η λήψη ιστορικού σχετικά με τις συνθήκες του ατυχήματος, καθώς και γενικές πληροφορίες για εμβόλια, σίτιση, και συνήθειες του παιδιού. Η εισαγωγή στο νοσοκομείο είναι απαραίτητη για εγκαύματα έκτασης άνω των 10% στην επιφάνεια σώματος και ειδικότερα στις περιοχές του προσώπου, των χεριών. Για τους ασθενείς που έχει πραγματοποιηθεί εισαγωγή στο νοσοκομείο η γενική αντιμετώπιση γίνεται με γνώμονα τις ειδικές συνθήκες που αφορούν τις παθοφυσιολογικές μεταβολές (Nguyen, 2008).

6.4 ΤΟΜΕΙΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

6.4.1 Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΑ ΑΣΘΕΝΩΝ

Όλοι οι νοσηλευτές που ασχολούνται με την φροντίδα των παιδιών θα πρέπει να εφαρμόζουν προληπτική φροντίδα υγείας. Ο τρόπος που μπορεί να πραγματοποιηθεί

κάτι τέτοιο είναι με την εκπαίδευση και την προληπτική καθοδήγηση. Μια εκτίμηση των κινδύνων και των συγκρούσεων κάθε περιόδου ανάπτυξης δίνει τη δυνατότητα στο νοσηλευτή να καθοδηγήσει το γονέα σύμφωνα με πρακτικές ανατροφής του παιδιού, που αποσκοπούν στην πρόληψη δυνητικών προβλημάτων(Palmieri, 2008).

Ο ρόλος του νοσηλευτή θα μπορούσε να παρομοιαστεί με διδάσκων ο οποίος έχει σαν στόχο να παρέχει τις σωστές πληροφορίες για την υγεία και εκτιμήσεις για την προαγωγή της μάθησης(Nguyen, 2008).

6.4.2 ΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΚΑΙ ΟΙ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Είναι σε γενικές γραμμές αποδεδειγμένο ότι ο τρόπος παροχής πληροφοριών στο κάθε άτομο διαφέρει ανάλογα με τις προτιμήσεις του για ορισμένα αισθητήρια ερεθίσματα και τις συνθήκες. Οι περισσότεροι μάλιστα δεν συνειδητοποιούν τον τρόπο που θα πληροφορηθούν, ενώ αν ερωτηθούν σχετικά απαντούν με υποθέσεις αντί των πραγματικών στοιχείων(McGarry et al, 2013)

6.4.3 ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Οι περισσότερες στρατηγικές προετοιμασίας που χρησιμοποιούν οι νοσηλευτές είναι ανεπίσημες, εστιάζουν στην παροχή πληροφοριών σχετικά με την εμπειρία και έχουν στόχο τις αγχογόνες ή οδυνηρές διαδικασίες.

Όταν το άτομο προετοιμάζεται με την ενημέρωση του νοσηλευτή για τις διαδικασίες που πρόκειται να ακολουθηθούν έχει σαν αποτέλεσμα:

- Να μειωθεί το άγχος τους.
- Να προαχθεί η συνεργασία.
- Να υποστηριχθούν οι δεξιότητες αντιμετώπισης.

- Να υποστηριχθεί το αίσθημα της κυριαρχίας όταν αντιμετωπίζουν κάποια στρεσογόνα διαδικασία (Palmieri, 2008).

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ

7.1 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1

Ασθενής ηλικίας 12 ετών εισήχθη στο ΠΓΝΠ στο τμήμα επαγόντων περιστατικών μετά από έγκαιμα που προκλήθηκε στο δεξί χέρι και το θώρακα. Το παιδί βρισκόταν στο σπίτι της γιαγιάς του και από απρόσεκτη κίνηση χύθηκε επάνω του το λάδι με το οποίο μαγείρευε η γιαγιά του.

Η ιατρική εξέταση έδειξε ότι το παιδί έχει έγκαιμα 2^{ου} βαθμού στο θώρακα και το δεξί χέρι.

Η γενική κατάσταση της υγείας του ήταν καλή με τα αισθητηριακά του όργανα να λειτουργούν άρτια.

Τα προβλήματα που κληθήκαμε να αντιμετωπίσουμε ήταν :

- Πόνος
- Απώλεια υγρών
- Πιθανή μόλυνση

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όνοματεπώνυμο: Α.Κ

Φύλλο: Άρρεν

ΗΜ.ΓΕΝ.:01/06/2021

ΔΙΑΓΝΩΣΗ : Έγκαιμα 2^{ου} βαθμού

1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	2.Αντικειμενικός Σκοπός	3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	5.Εκτίμηση Αποτελέσματος
<p>Απώλεια υγρών από τις εγκυματικές επιφάνειες. απώλειες καλίου: 20 mEq/L απώλειες νατρίου: 0,45 g/ ημέρα</p>	<p>Αποκατάσταση της απώλειας ηλεκτρολυτών</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Προγραμματίζεται η έναρξη ταχείας χορήγησης διαλυμάτων ενδοφλεβίως και κρυσταλλοειδών. • Συνεχής παρακολούθηση του ισοζυγίου υγρών 	<p>Χορηγήθηκαν ενδοφλεβίως οροί Ringer's 1000ml x 1, D/W 5% 1000ml x1 κατόπιν ιατρικής οδηγίας</p>	<p>Ικανοποιητικά αποτελέσματα χωρίς ένδειξη επιπλοκών και ικανοποιητικό ισοζύγιο υγρών.)</p>

1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	2.Αντικειμενικός Σκοπός	3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	5.Εκτίμηση Αποτελέσματος
Πιθανή μόλυνση εγκαυματικής επιφάνειας	Πρόληψη μικροβιακής μόλυνσης	<ul style="list-style-type: none"> • Χορήγηση φαρμάκων (αντιβιοτικά) • Εφαρμόζεται άσηπτη τεχνική κατά τη χορήγηση και τις νοσηλείες 	<p>Χορηγήθηκε αντιβιοτικό Claforan fl. 1gr.1x3 ενδοφλεβίως.</p> <p>Χορηγήθηκε, επίσης, ενδομυϊκά 1 amp. Tetagam 250ml x1 κατόπιν ιατρικής οδηγίας</p> <ul style="list-style-type: none"> • Για την πρόληψη από τη μόλυνση πραγματοποιήθηκαν συνεχείς καθαρισμοί της πάσχουσας περιοχής 	Δεν παρουσιάστηκαν σημάδια μικροβιακής μόλυνσης.

1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	2.Αντικειμενικός Σκοπός	3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	5.Εκτίμηση Αποτελέσματος
Πόνος στο δεξί χέρι λόγο του εγκαύματος	Ανακούφιση του ασθενούς από τον πόνο	Χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων κατόπιν ιατρικής οδηγίας	Χορηγήθηκε επί πόνου ½ amp. Pethidine ενδομυϊκώς κατόπιν ιατρικής οδηγίας	<ul style="list-style-type: none"> • Καλή αντιμετώπιση του πόνου. • Αίσθηση ανακούφισης από τον ασθενή

7.2 ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2

Ασθενής ηλικίας 8 ετών, εισήχθη στο Νοσοκομείο Καραμανδάνειο Παίδων Πατρών, στην χειρουργική κλινική, ύστερα από ατύχημα που είχε στο σπίτι με καυτό νερό προκαλώντας του θερμικό έγκαυμα 2^{ου} βαθμού στο κάτω δεξί άκρο.

Συγκεκριμένα, το παιδί παρουσίαζε ερύθημα με φυσαλίδες, τοπικό οίδημα και ερυθρότητα της εγκαυματικής περιοχής, έντονο πόνο και η επιφάνεια της περιοχής ήταν υγρή χωρίς την ένδειξη αιμορραγίας.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όνοματεπώνυμο: Θ.Π.

Φύλλο: Άρρεν

ΗΜ.ΓΕΝ.:21/05/2021

ΔΙΑΓΝΩΣΗ : Έγκαυμα 2ου βαθμού στο δεξί κάτω άκρο

1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	2.Αντικειμενικός Σκοπός	3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	5.Εκτίμηση Αποτελέσματος
Έντονος πόνος	Να ανακουφιστεί ο ασθενής από το αίσθημα του πόνου	<ul style="list-style-type: none"> • Να αξιολογηθούν τα σημεία πόνου (π.χ. προφορικές εκδηλώσεις, ανησυχία εφίδρωση, ωχρότητα, ταχυκαρδία. κλπ) • Να αξιολογηθεί η αντίληψης του ασθενούς στον πόνο (εντόπιση, ένταση, τύπος, χρήσης αριθμητικής κλίμακας) <p>Να εφαρμοστούν μη φαρμακευτικά μέτρα ύφεσης του πόνου</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Το παιδί είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο και αντιδρά έντονα στο αίσθημα του πόνου (ιστορικό από τη μητέρα) • Σύμφωνα με την αριθμητική κλίμακα το παιδί εκτιμά ότι ο πόνος του διαβαθμίζεται 8/10 • Χορηγήθηκε παρακεταμόλη (Depon) σε εφάπαξ δόση και στη συνέχεια τέθηκε σε συστηματική αναλγητική αγωγή 100cc x3 κατόπιν ιατρικής οδηγίας 	Ο ασθενής ανακουφίστηκε από τον πόνο

		κατόπιν οδηγίας	ιατρικής		
--	--	--------------------	----------	--	--

1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	2.Αντικειμενικός Σκοπός	3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	5.Εκτίμηση Αποτελέσματος
Ερυθρότητα και ερεθισμός.	<ul style="list-style-type: none"> •Να μειωθεί η ερυθρότητα και ο ερεθισμός. •Να προληφθεί η πιθανότητα φλεγμονής 	<ul style="list-style-type: none"> •Να ελεγχθεί το δέρμα ως προς την ερυθρότητα που εμφανίζεται. •Να διατηρηθεί καθαρό το δέρμα του παιδιού •Να εφαρμοστούν μέτρα κατά της υπερβολικής υγρασίας και να προληφθεί η ξήρανση του δέρματος. 	<ul style="list-style-type: none"> • Έγινε αναγνώριση φυσαλίδων στην εγκαυματική περιοχή. • Έγινε καθαρισμός της περιοχής για την απομάκρυνση νεκρών κυττάρων και μικροοργανισμών <p>Τοποθετήθηκε ενυδατικό γαλάκτωμα σώματος: Beranthol cream κατόπιν ιατρικής οδηγίας</p>	Πλήρης επούλωση δέρματος

1.Αξιολόγηση ασθενούς Ανάγκες- Προβλήματα- Νοσηλευτική Διάγνωση	2.Αντικειμενικός Σκοπός	3.Προγραμματισμός Νοσηλευτικής Φροντίδας	4.Εφαρμογή Νοσηλευτικής Φροντίδας	5.Εκτίμηση Αποτελέσματος
Φυσαλίδες	<ul style="list-style-type: none"> • Να μειωθεί ο κίνδυνος επιμόλυνσης • Να προληφθεί η εξάπλωση του περιμετρικά της πάσχουσας περιοχής 	<ul style="list-style-type: none"> • Να αξιολογηθούν οι φυσαλίδες ως προς το υγρό που περιέχουν (ορώδες ή αιματηρό) • Να αποφευχθεί η ξηρότητα περιοχής (η ενυδάτωση θα επέλθει από την επάλειψη της κορτιζονούχας αλοιφής) 	<ul style="list-style-type: none"> • Πλύση της πάσχουσας περιοχής με N/S 0.9% • Εφαρμόστηκε μέθοδος τοπικής κλειστής θεραπείας: με την εφαρμογή επιθεμάτων 	Οι φυσαλίδες σταδιακά υποχώρησαν

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η διαχείριση του βαθύ εγκαύματος απαιτεί επιθετική απομάκρυνση του μη βιώσιμου καμένου ιστού και κλείσιμο με μοσχεύματα δέρματος ή πτερύγια, αλλά η πρόκληση είναι να διαχειριστούν τα εξιδρώματα πληγών και η ενόχληση του ασθενούς και να αποφευχθεί η διάτμηση και ο πόνος που προκαλούνται από τις συχνές αλλαγές επιδέσμου. Το έγκαυμα οδηγεί σε τραυματική καταστροφή του δέρματος και των υποκείμενων ιστών και προκαλείται από επαφή με θερμότητα ή ατμό (θερμικά εγκαύματα), μπορεί να είναι ηλεκτρικής, χημικής, μηχανικής (δερματική τριβή) ή εξαιρετικής ακτινολογικής προέλευσης. Οι τραυματισμοί που μπορεί να υποστούν μπορεί να είναι σοβαρά και να επηρεάσουν την αισθητική, λειτουργική και ζωτική εικόνα του παιδιού. Η διαχείριση μεγάλων παιδικών εγκαυμάτων παραμένει μια πρόκληση για ολόκληρη την πολυεπιστημονική ομάδα. Περιορισμένοι ιστότοποι καθιστούν αδύνατο το πλήρες πρόωρο κλείσιμο της πληγής και αυξάνεται η ανάγκη για επιλογές προσωρινής κάλυψης και ιδανικά αυτόλογη καλλιεργημένη επιδερμίδα. Η διαχείριση των εγκαυμάτων εξαρτάται από τη σοβαρότητα του τραύματος που καθιστά τη διάγνωση ένα κρίσιμο βήμα για την καλή φροντίδα του ασθενούς. Τα εγκαύματα μερικού πάχους (δεύτερου βαθμού) είναι τα πιο κοινά. Κλινικά χαρακτηρίζονται από την ύπαρξη φουσκάλων και ροζ ή γκριζωπό χρωματισμό. Ιστολογικά, τα εγκαύματα μερικού πάχους αντιστοιχούν στην καταστροφή της επιδερμίδας και του βασικού ελάσματος. Η φυσιολογική διαδικασία επούλωσης στα παιδιά δεν διαφέρει από εκείνη των ενηλίκων, αλλά η ουλή που προκύπτει είναι πολύ πλούσια σε κολλαγόνο και πολύ πυκνή. Η επιμονή αυτού του βασικού ελάσματος επιτρέπει την αυτόματη επούλωση μεταξύ 10 και 21 ημερών. Αυτή η επούλωση μπορεί να είναι μεγαλύτερη εάν επηρεαστεί το βασικό έλασμα (21 έως 30 ημέρες), με μεγάλο κίνδυνο υπερτροφικών ουλών.

Η επαρκής διαχείριση εγκαυμάτων είναι κεντρική για την προώθηση της επούλωσης των πληγών και την αποφυγή υπερτροφικών ουλών. Ο πυρήνας πρακτική των εγκαυμάτων μερικού πάχους φροντίδας βασίζεται στη χορήγηση τοπική φροντίδα (απολύμανση, χειρουργικό καθαρισμό, απομάκρυνση blister, επίδεσμοι) σε συνδυασμό, ανάλογα με τις κλινικές καταστάσεις (βάθος, περιοχή, την ηλικία του ασθενούς, κλπ), με συστηματική θεραπεία (αναλγητικά για πόνος, γενική αναισθησία κ.λπ.). Το ντύσιμο που χρησιμοποιείται και ο ρυθμός ανανέωσης του

ντυσίματος είναι μεταβλητοί και εξαρτώνται από τις συνήθειες ή τις προτιμήσεις κάθε ιατρικής ομάδας και κανένας συγκεκριμένος τύπος ντυσίματος δεν έχει αποδειχθεί ανώτερος.

Πολλά παιδιά που υποφέρουν από εγκαύματα μπορεί να διατρέχουν κίνδυνο σοβαρών επιπλοκών εάν δεν παρέχεται άμεση ποιότητα νοσηλευτικής και ιατρικής περίθαλψης. Έχουν αναφερθεί επιπλοκές όπως λοιμώξεις, μειωμένη αιμάτωση των ιστών, οξεία νεφρική ανεπάρκεια, σύσπαση και θάνατος. Η καλή διαχείριση των τραυματισμών από εγκαύματα είναι ζωτικής σημασίας για την ανακούφιση του πόνου, την πρόληψη της παραμόρφωσης, του ακρωτηριασμού των προσβεβλημένων άκρων ή ακόμα και του θανάτου, που μπορεί να συμβεί σε σοβαρές περιπτώσεις. Η διαχείριση των παιδικών εγκαυμάτων και οι συνέπειές τους παραμένουν απαιτητικές.

Η παροχή φροντίδας σε ασθενείς με εγκαύματα από εγκαύματα επηρεάζεται θετικά από το συντονισμό του προσωπικού όσον αφορά τις δεξιότητες και την ομαδική εργασία, τη συμμετοχή οικογενειακών φροντιστών, τη διαθεσιμότητα του περισσότερου εξοπλισμού, τη δέσμευση των νοσηλευτών και την ικανοποίηση από την εργασία. Αντίθετα, η ανεπαρκής στελέχωση, η υπερφόρτωση των ασθενών, η έλλειψη τυποποιημένων δεξιοτήτων, οι περιορισμένοι πόροι και η κακή κοινωνικοοικονομική κατάσταση μεταξύ των οικογενειών φαίνεται να εμποδίζουν τη βέλτιστη περίθαλψη για τους ασθενείς με εγκαύματα.

Η εκπαίδευση μεταξύ των νοσηλευτών φαίνεται να επηρεάζει καλύτερα την παροχή της βέλτιστης νοσηλευτικής φροντίδας. Οι νοσηλευτές είναι τα βασικά μέλη της ομάδας για να διασφαλίσουν ότι η φροντίδα των παιδικών τραυματισμών από εγκαύματα είναι καλής ποιότητας και περιεκτική. Είναι σε καλύτερη θέση από άλλα μέλη της ομάδας για να σημειώσουν κρίσιμες αλλαγές που απαιτούν άμεση προσοχή, πρόληψη λοιμώξεων και επαρκή διαχείριση του πόνου.

Θα πρέπει να διεξαχθούν περαιτέρω μελέτες στον τομέα της φροντίδας εγκαυμάτων οι οποίες θα διαπιστώσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την παροχή φροντίδας σε νοσηλευόμενους παιδιατρικούς ασθενείς με τραυματισμούς από εγκαύματα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Brusselaers N, Monstrey S, Vogelaers D, Hoste E, Blot S. (2010). Severe burn injury in Europe: A systematic review of the incidence, etiology, morbidity, and mortality. *Critical Care.*;14:188

Demling RH, Seigne P. (2000). Metabolic management of patients with severe burns. *World J Surg*;24:673-80.

DeSanti, Leslie BS, RN (2005). Pathophysiology and Current Management of Burn Injury, *Advances in Skin & Wound Care*, 323-332

Dhopte A., (2017). Epidemiology of pediatric burns and future prevention strategies-a study of 475 patients from a high-volume burn center in North India. *Burns Trauma*, 5, p. 1

Han RK, Ungar WJ, Macarthur C. (2007). Cost-effectiveness analysis of a proposed public health legislative/educational strategy to reduce tap water scald injuries in children. *Injury Prevention*. 13:248–253.

Keck M, Herndon DH, Kamolz LP, Frey M, Jeschke MG. (2009). Pathophysiology of burns. *Wiener Medizinische Wochenschrift.*;159(13-14):327-336

Mashreky SR, Rahman A, Chowdhury SM. (2008). Epidemiology of childhood burn: yield of largest community based injury survey in Bangladesh. *Burns.*;34:856–62.

McGarry S, Girdler S, McDonald A, Valentine J, Wood F, Elliott C. (2013). Paediatric medical trauma: The impact on parents of burn survivors. *Burns.*;39:1114–21.

Monafo W, Bessy P. (2001). Wound care in total burn care. In: Herndon D, ed. *Total Burn Care*. Philadelphia, PA: WB Saunders;:109.

Nguyen DQ, (2008). Infants under 1 year of age have a significant risk of burn injury. *Burns*. 34:873–877.

Palmieri RL, (2008). Pediatric soup scald burn injury: etiology and prevention. *Journal of Burn Care and Research*. 29:114–118.

Pham TN, Cancio LC, Gibran NS. (2008). American burn association practice guidelines burn shock resuscitation. *Journal of Burn Care & Research*. 29:257-266

Ηλιοπούλου Ε., Βεζυράκης Δ. Καστανάς Κ., (1997), Έγκαυμα, τι γίνεται μετά;, Αθήνα: Παριζιάνος

Ιωάννοβιτς Ι., (1990). Πλαστική Χειρουργική. Τομ Ι, Εκδ. Λίτσας.

Κανακούδη - Τσακαλίδου Φ., Κατζός Γ. (2007). Βασική παιδιατρική, Θεσσαλονίκη, University Studio Press

Κοτζαμπασάκης Σ., Μπαλτόπουλος Γ., (2005), Εγκαύματα- Αρχές και Πρακτική της Αντιμετώπισης των εγκαυμάτων, Αθήνα: Πασχαλίδης

Κωστάκης Ι., (2005), Σύγχρονη Χειρουργική, Διαγνωστική και Θεραπευτική, Αθήνα: Πασχαλίδης

Λουμάκου, Μ. & Μπρουσκέλη, Β. (2010). Παιδί και γεγονότα ζωής: αρρώστια, νοσηλεία, διαζύγιο, θάνατος. 1^η έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.