Εκτίμηση και αντιμετώπιση παιδιού με εγκαυματική νόσο

Μαυρίδη Φωτεινή, ΠΕ νοσηλεύτρια, MSc, PhD(c)

Σκοπός: η εκτίμηση και παροχή νοσηλευτικής φροντίδας βασισμένης σε ενδείξεις σε παιδιά που έχουν υποστεί επιφανειακά και μερικού πάχους εγκαύματα από ζεστά υγρά, ζεστές επιφάνειες ή φλόγα.
Έγκαυμα είναι η λύση της συνέχειας του δέρματος από την επίδραση εξωτερικών αιτίων που χαρακτηρίζονται από υψηλή θερμοκρασία (φωτιά, καυτό νερό, καυτός αέρας, πηγές εκπομπής θερμότητας) ή καυστική δράση (χημικά προϊόντα κ.λπ.).

Αρχική εκτίμηση εγκαυματία

1. Εκτίμηση ABCDEF
2. Χορήγηση αναλγησίας
3. Ιστορικό του εγκαύματος
4. Εκτίμηση και καταγραφή της ολικής εγκαυματικής επιφάνειας
5. Εκτίμηση του βάθους του εγκαύματος
6. Αντιτετανικός εμβολιασμός εάν απαιτείται
7. Διερεύνηση της πιθανότητας μη ατυχήματος και αναφορά στην κοινωνική υπηρεσία

Εκτίμηση ABCDEF

1. Αεραγωγός και αναπνοή

- Ελέγξτε και εξασφαλίστε τη βατότητα του αεραγωγού.
- Ελέγξτε για σημεία εισπνευστικού εγκαύματος (ιστορικό εγκαύματος από φλόγα ή παραμονής σε κλειστό χώρο που φλεγόταν, εγκαύματα εν τω βάθει μερικού ή ολικού πάχους σε πρόσωπο, τράχηλο ή θώρακα, «καμένα» φρύδια, τρίχες στη μύτη, κατάλοιπα άνθρακα στο σάλιο ή/και σωματίδια άνθρακα στο φάρυγγα)
- Εάν η βατότητα του αεραγωγού διακυβεύεται (ερύθημα ή οίδημα του
- φάρυγγα άμεσα ορατών, αλλαγές στην ποιότητα της φωνής, βράγχος φωνής, συριγμός, ταχύπνοια ή δύσπνοια) θα πρέπει να γίνει διασωλήνωση.
- Ακινητοποιήστε την αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης, εάν πρόκειται για πολυτραυματία.
- Χορηγήστε οξυγόνο.

2. Κυκλοφορία και έλεγχος αιμορραγίας

- Ελέγξτε για σημεία αιμορραγίας εξαιτίας άλλων τραυματισμών.
- Σταματήστε την αιμορραγία ασκώντας άμεσα πίεση.
- Ελέγξτε το σφυγμό και την περιφερική κυκλοφορία.
- Η υπόταση δεν είναι φυσιολογική αρχική απάντηση στην περίπτωση εγκαύματος (έλεγχος για την ύπαρξη άλλων αιτιών).
- Ο φυσιολογικός χρόνος τριχοειδικής επαναπλήρωσης είναι 2 δευτερόλεπτα.
- Ένα βαθύ κυκλοτερές έγκαυμα σε κάποιο άκρο μπορεί να προκαλέσει ανεπαρκή αιμάτωση λόγω οιδήματος και ισχαιμία που μπορεί να γίνουν

εμφανείς λίγες ώρες μετά το συμβάν.

- Εξασφαλίστε δύο μεγάλες περιφερικές φλεβικές γραμμές κατά προτίμηση σε περιοχή που δεν έχει υποστεί έγκαυμα.
- Επιτελέστε λήψη εργαστηριακών εξετάσεων (γενική αίματος, ουρία και ηλεκτρολύτες, γλυκόζη).
- Εγκαύματα που καταλαμβάνουν >10% της επιφάνειας σώματος στα παιδιά απαιτούν χορήγηση υγρών.
- Χορήγηση υγρών:
- Απαιτήσεις 24ωρου: 3-4 ml κρυσταλλοειδούς διαλύματος/kg/% ολικής εγκαυματικής επιφάνειας
- Στα παιδιά δεν παραλείπουμε να προσθέσουμε τα υγρά συντήρησης
- Χορηγούμε το μισό από το σύνολο των υγρών τις πρώτες 8 ώρες και τα υπόλοιπα μέσα στις επόμενες 16 ώρες.
- Σε περίπτωση αιμορραγίας αντικαθιστούμε με αίμα και παράγωγα αίματος.
- Τοποθέτηση ουροκαθετήρα εάν το έγκαυμα καταλαμβάνει >15% της επιφάνειας σώματος.
- Τοποθέτηση ρινογαστρικού καθετήρα για μεγάλης έκτασης εγκαύματα (>15% της επιφάνειας σώματος για εν τω βάθει μερικού πάχους και ολικού πάχους εγκαύματα) ή εγκαύματα που συνοδεύονται και από άλλους τραυματισμούς.

3. Επίπεδο συνείδησης και γενικότερη νευρολογική κατάσταση

- Καθορίστε το επίπεδο συνείδησης.
- Η εισπνοή επιβλαβών αερίων μπορεί να προκαλέσει σύγχυση, ζάλη, κεφαλαλγίες και σπασμούς.
- Η υποογκαιμία και το shock μπορούν επίσης να προκαλέσουν σύγχυση.

4. Έκθεση και έλεγχος περιβάλλοντος

- Αφαιρέστε το ρουχισμό του παιδιού καθώς επίσης και τυχόν κοσμήματα που μπορεί να φέρει, εξετάζοντας όχι μόνο την εγκαυματική επιφάνεια αλλά ολόκληρο το παιδί.
- Διατηρήστε το παιδί ζεστό (τα παιδιά παρουσιάζουν εύκολα υποθερμία)
- Δροσίστε την περιοχή του εγκαύματος με τρεχούμενο νερό για 20 λεπτά
- όμως αποφύγετε τη δημιουργία υποθερμίας (χρήσιμο έως 3 ώρες μετά το έγκαυμα).
- Χρησιμοποιήστε κομπρέσες κρύου νερού που εναλλάσσονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα ως μέθοδο αναλγησίας σε εντοπισμένα εγκαύματα.
- Μη χρησιμοποιείτε πάγο.
- Η επικάλυψη της εγκαυματικής περιοχής με πλαστικό ή καθαρό ύφασμα βοηθά στην ελαχιστοποίηση της απώλειας θερμότητας και υγρών από το τραύμα.

Χορήγηση αναλγησίας-Διαχείριση του πόνου

- Χρησιμοποιήστε κλίμακες πόνου ανά τακτά χρονικά διαστήματα ανάλογα με την ένταση του πόνου που βιώνει ο ασθενής, προκειμένου να τον αξιολογήσετε. Τα σκορ πόνου θα πρέπει να διατηρούνται όσο το δυνατόν πιο χαμηλά. Υψηλά σκορ πόνου σχετίζονται με διαταραχές στον ύπνο, στην εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων και στη διάθεση.

- Για τη διαχείριση του ήπιου πόνου χρησιμοποιούνται η παρακεταμόλη (20-30 mg/kg) ή/και τα ΜΣΑΦ. Η χρήση της ασπιρίνης θα πρέπει να αποφεύγεται εξαιτίας του κινδύνου εμφάνισης του συνδρόμου Reye στα παιδιά, αλλά και λόγω του κινδύνου αιμορραγίας.
- Εάν ο πόνος είναι συνεχής ή σχετίζεται με αλλαγές τραύματος , εξετάστε τη χορήγηση οπιοειδών. Η μορφίνη (0,1 mg/kg, με τιτλοποίηση των δόσεων) είναι το οπιοειδές εκλογής για την αντιμετώπιση του συνεχούς έντονου πόνου. Για τις αλλαγές τραυμάτων χρησιμοποιήστε ένα οπιοειδές ταχείας δράσης, όπως η φεντανύλη. Τα οπιοειδή μπορούν να συγχορηγηθούν με αγχολυτικά για να μειώσουν το άγχος που βιώνει ο ασθενής. Άλλες τεχνικές διαχείρισης του πόνου και του άγχους στα παιδιά είναι το εισπνεόμενο μονοξείδιο του αζώτου, η κεταμίνη (εντερική ή παρεντερική χορήγηση) και η χορήγηση βενζοδιαζεπινών, όπως η μιδαζολάμη.
- Για την αντιμετώπιση του πόνου που σχετίζεται με αλλαγές τραυμάτων ή με αυξημένη σωματική δραστηριότητα θα πρέπει να χορηγείται φαρμακευτική αγωγή πριν από την αλλαγή τραύματος ή τη φυσικοθεραπεία, έτσι ώστε να διευκολύνουμε τη συνεργασία του ασθενούς και να μειώσουμε τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιου πόνου.
- Το δρόσισμα και η κάλυψη της εγκαυματικής περιοχής αμέσως μετά το συμβάν μπορεί να προσφέρει αναλγησία.
- Χρησιμοποιήστε μη φαρμακολογικές μεθόδους σε συνδυασμό με φαρμακολογικές μεθόδους για την αντιμετώπιση του πόνου.

Ιστορικό του εγκαύματος

Αποσαφήνιση και καταγραφή:

- των αιτιών του εγκαύματος (βραστό νερό, καυτό λάδι, ηλεκτροπληξία, επαφή με καυστική ουσία κτλ.)
- του ακριβή μηχανισμού (τράβηγμα κατσαρόλας, μπάνιο κτλ.)
- της ώρας του συμβάντος
- άλλων παραγόντων κινδύνου (εισπνοή καπνού, άλλοι τραυματισμοί, υποκείμενη νόσος κτλ.)
- πρώτων βοηθειών στον τόπο του ατυχήματος

Εκτίμηση ολικής εγκαυματικής επιφάνειας

Κατά την μέτρηση της έκτασης της εγκαυματικής επιφάνειας:

- χρησιμοποιήστε το διάγραμμα Lund and Browder chart για την ακριβή μέτρηση της εγκαυματικής επιφάνειας. Κατά τη μέτρηση δε συμπεριλαμβάνουμε περιοχές που χαρακτηρίζονται από ερύθημα.
- εκτίθεται και να αξιολογείται ολόκληρη η εγκαυματική περιοχή.
- κατά την αξιολόγηση θα πρέπει το περιβάλλον να είναι ζεστό και η
- εγκαυματική περιοχή να εκτίθεται σταδιακά, ώστε να αποφευχθεί η απώλεια θερμότητας.

Περιοχή %
Κεφαλή
Λαιμός

Πρόσθια επιφάνεια κορμού
Οπίσθια επιφάνεια κορμού
Δεξιό άνω άκρο
Αριστερό άνω άκρο
Γλουτοί
Γεννητικά όργανα
Δεξιό κάτω άκρο
Αριστερό κάτω άκρο

Ολική Εγκαυματική
Επιφάνεια (ΟΕΕ) (%)
Ηλικία 0 1 5 10 15 Ενήλικας
Α=1/2 κεφαλής 9.5 8.5 6.5 5.5 4.5 3.5
Β=1/2 μηρού 2.75 3.25 4.0 4.25 4.25 4.75
Γ=1/2 άκρου 2.5 2.5 2.75 3.0 3.25 3.5

Ταξινόμηση-χαρακτηρισμός
Εμφάνιση, Αίσθημα πόνου, Χρόνος επούλωσης, Σχηματισμός ουλής, Επιδερμικό, στεγνό, κόκκινο, λευκάζει με την πίεση, όχι φυσαλίδες Μπορεί να προκαλεί πόνο <= 7 ημέρες ή όχι

- **Επιφανειακό μερικού πάχους**

Ωχρό ροζ με φυσαλίδες, λευκάζει με την πίεση. Προκαλεί έντονο πόνο <=14 ημέρες Πιθανός
Αποχρωματισμός εγκαυματικής περιοχής, μικρός κίνδυνος εμφάνισης υπερτροφικής ουλής

- **Μερικού πάχους**

Σκούρο ροζ με μεγάλες φυσαλίδες, ελάττωση χρόνου τριχοειδικής επαναπλήρωσης. Μπορεί να προκαλεί πόνο 14-21 ημέρες. Μέτριος κίνδυνος εμφάνισης υπερτροφικής ουλής

- **Εν τω βάθει μερικού πάχους**

Κοκκινωπό με ή χωρίς φυσαλίδες με ποικιλοχρωμία, απουσία τριχοειδικής επαναπλήρωσης. Έλλειψη αίσθησης πόνου >21 ημέρες: απαιτείται μόσχευμα
Υψηλός κίνδυνος εμφάνισης υπερτροφικής ουλής

- **Ολικού πάχους**

Λευκωπό/κιτρινωπό ή κοκκινωπό, χωρίς φυσαλίδες, απουσία τριχοειδικής επαναπλήρωσης. Έλλειψη αίσθησης πόνου. Δεν επουλώνεται, απαιτείται μόσχευμα
Θα παρουσιάσει υπερτροφική ουλή

Εκτίμηση του βάθους του εγκαύματος

- Συνήθως μπορεί να γίνει μια γενική αρχική εκτίμηση του βάθους αφενός γιατί μέσα στο πρώτο 24ωρο το έγκαυμα συνεχίζει να εξελίσσεται και αφετέρου γιατί τα περισσότερα εγκαύματα παρουσιάζουν ετερογένεια ως προς το βάθος.
- Η εκτίμηση του βάθους των εγκαυμάτων εκτιμάται ευκολότερα μετά τη σταθεροποίηση του αρχικού οιδήματος και της φλεγμονώδους αντίδρασης (μετά από 24-48 ώρες).
- Ο χρόνος της τριχοειδικής επαναπλήρωσης είναι η πιο χρήσιμη κλινική μέθοδος για την εκτίμηση του βάθους ενός εγκαύματος.

Διερεύνηση πιθανότητας μη ατυχήματος

Ενδείξεις πιθανής μη ατυχηματικής ενέργειας σε περίπτωση εγκαύματος αποτελούν τα ακόλουθα:

- καθυστέρηση στην αναζήτηση βοήθειας
- διαφοροποίηση της περιγραφής του τραυματισμού με την πάροδο του χρόνου
- περιγραφή του ατυχήματος που δε συμφωνεί με τον παρόν τραυματισμό ή με τις αναπτυξιακές ικανότητες του παιδιού
- προηγηθείσα κακοποίηση του παιδιού ή ύπαρξη ιστορικού ενδοοικογενειακής βίας
- ακατάλληλη συμπεριφορά/αλληλεπίδραση παιδιού ή/και γονέων
- εγκαύματα από ζεστό υγρό που έχουν σχέδιο «γαντιού» ή «κάλτσας»
- εγκαύματα από ζεστό υγρό με σαφώς διαχωριζόμενα όρια από την εμβύθυνση
- συμμετρικά εγκαύματα παρόμοιου βάθους
- τραυματισμοί στα άνω άκρα λόγω περιορισμού της κινητικότητας του παιδιού
- άλλα σημάδια σωματικής κακοποίησης ή παραμέλησης

Εάν υπάρχει υποψία μη ατυχηματικού εγκαύματος θα πρέπει να γίνεται αναφορά την κοινωνική υπηρεσία και στις αρμόδιες αρχές.

Αντιτετανικός εμβολιασμός

Εξαιτίας του κινδύνου εμφάνισης τετάνου μετά από έγκαυμα θα πρέπει να πραγματοποιείται αντιτετανικός εμβολιασμός σε παιδιά που υπάρχει υποψία ελλιπούς εμβολιασμού.

Αντιμετώπιση και θεραπεία εγκαυμάτων στην επιδερμίδα

- Τοποθέτηση δροσερών κομπρεσών και καταπραϋντικών κρεμών με ή χωρίς κορτικοστεροειδή τοπικά στην περιοχή του εγκαύματος
- Ένας προστατευτικός επίδεσμος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για περισσότερη άνεση.
- Επανεξετάστε τα εγκαύματα της επιδερμίδας μετά από 48 ώρες. Εάν το δέρμα φαίνεται «σκασμένο», επιλέξτε ένα επουλωτικό προϊόν που διατηρεί την υγρασία του τραύματος (ή εναλλακτικά παραφινούχα γάζα).

Αντιμετώπιση και θεραπεία εγκαυμάτων μερικού πάχους

Καθαρισμός εγκαυματικής επιφάνειας.

- Μετά την απομάκρυνση των γαζών, η περιοχή του εγκαύματος καθαρίζεται με στείρο διάλυμα φυσιολογικού ορού ή με σαπούνι και νερό. Εάν το τραύμα είναι ρυπαρό καθαρίζεται με διάλυμα χλορεξιδίνης 0,1%. Εάν το παιδί νοσηλεύεται και υπάρχουν οι κατάλληλες υποδομές, η απομάκρυνση των γαζών και ο καθαρισμός μπορούν να πραγματοποιηθούν με τη βοήθεια υδροθεραπείας, όπου το παιδί έχει τη δυνατότητα διεκπεραίωσης ενεργητικών ασκήσεων. Η υδροθεραπεία δε θα πρέπει να διαρκεί παραπάνω από 20 λεπτά για την αποφυγή απώλειας ηλεκτρολυτών (από το δέρμα προς το νερό λόγω του φαινομένου της ώσμωσης). Το δωμάτιο θα πρέπει να διατηρείται ζεστό

και το παιδί να σκεπάζεται και να στεγνώνετε αμέσως μετά την παρέμβαση. Μέριμνα θα πρέπει να λαμβάνεται για το σωστό καθαρισμό της μπανιέρας σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, ώστε να αποφεύγεται η διασπορά μικροβίων.

Αφαίρεση νεκρωμένων ιστών.

- Καθημερινή απομάκρυνση των νεκρών ιστών που προσφύονται χαλαρά στην εγκαυματική επιφάνεια χρησιμοποιώντας άσηπτη τεχνική.
- Οι φυσαλίδες συνήθως αφήνονται ανέπαφες, ιδιαίτερα αν αυτές βρίσκονται στις περιοχές των παλαμών και των πελμάτων. Εάν κρίνεται απαραίτητη παροχέτευση του εξιδρωματικού υγρού των φυσαλίδων (π.χ. όταν παρεμποδίζουν την κινητικότητα αρθρώσεων, πολύ μεγάλες φυσαλίδες), τότε το περιεχόμενο τους απομακρύνεται με τη δημιουργία οπής, χωρίς να αφαιρείται η οροφή της, αφού μια τέτοια ενέργεια προκαλεί έντονο πόνο.

Εφαρμογή αντιμικροβιακών ουσιών και επιδεσμικού υλικού.

- Τα αντιμικροβιακά προϊόντα τοπικής δράσης θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε όλα τα εν τω βάθει εγκαύματα μερικού πάχους και στα ολικού πάχους εγκαύματα για τις πρώτες 72 ώρες (τρεις ημέρες μετά από τον τραυματισμό) για να αποτρέψουν την εμφάνιση επιμόλυνσης και θα πρέπει να συνδυάζονται με τη χορήγηση αντιβιοτικών από το στόμα σε περίπτωση που παρατηρούνται σημεία κυτταρίτιδας.
- Το τραύμα θα πρέπει να επανελέγχεται καθημερινά τις τρεις (3) πρώτες ημέρες και στη συνέχεια κάθε τρεις (3) ημέρες για την εμφάνιση επιμόλυνσης, μια και η τελευταία μπορεί να καθυστερήσει την επούλωση, να αυξήσει την πιθανότητα σχηματισμού ουλώδους ιστού και να προκαλέσει συστηματική λοίμωξη.

Τα σημεία και συμπτώματα επιμόλυνσης περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- αύξηση της θερμοκρασίας και /ή της ερυθρότητας γύρω από την περιοχή του εγκαύματος.
- αύξηση της αίσθησης του πόνου
- αύξηση του εξιδρωματικού υγρού και του πύου, δυσοσμία
- αύξηση του οιδήματος και της ευαισθησίας στην περιοχή του εγκαύματος
- πυρετός ή αύξηση της θερμότητας τοπικά
- λεμφαγγειίτιδα
- ευερεθιστότητα στο παιδί

Ο σουλφαδιαζινικός άργυρος (κρέμα, φύλλα αργύρου σε μορφή νανοκρυστάλλων) είναι η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη αντιμικροβιακή ουσία. Σε περίπτωση επιμόλυνσης της εγκαυματικής επιφάνειας θα πρέπει να λαμβάνονται καλλιέργειες εγκαυματικής επιφάνειας και να αναθεωρείται η χρήση σουλφαδιαζινικού αργύρου τοπικά και /ή αντιβιοτικών από το στόμα. Προτείνεται παράταση της χρήσης του σουλφαδιαζινικού αργύρου πέραν των 3 ημερών εάν υπάρχει υποψία ή παρουσία επιμόλυνσης. Η παρατεταμένη χρήση (> 7 ημέρες) του σουλφαδιαζινικού αργύρου θα πρέπει να αποφεύγεται σε μη επιμολυσμένα εγκαύματα, διότι μπορεί να καθυστερήσει την επούλωση. Στη συνέχεια θα πρέπει να χρησιμοποιείται κάποιο προϊόν που προάγει την επιθηλιοποίηση διατηρώντας υγρό περιβάλλον στην περιοχή του εγκαύματος.

Τα προϊόντα που προάγουν την επιθηλιοποίηση διατηρώντας την υγρασία στην περιοχή του εγκαύματος παρουσιάζονται παρακάτω:
Τύπος υλικού για την κάλυψη της εγκαυματικής επιφάνειας Παράδειγμα Χρήση:
Υλικά που προσκολλώνται ελαφρά στην εγκαυματική επιφάνεια (Low adherent Dressings)Jelonet® (Smith and Nephew), Paratulle, Tulle Gras, Atrauman® (Hartmann), Mepilex®, Mepitel® NA dressing (Mölnlycke)
Επιδερμικά ή επιφανειακά εγκαύματα μερικού πάχους με ελάχιστη έκκριση εξιδρώματος
Ημιδιάφανα φιλμ (Semipermeable films) Opsite® Flexigrid, Opsite® Plus (Smith and Nephew), Tegaderm® (3M)
Επιδερμικά ή επιφανειακά εγκαύματα μερικού πάχους με ελάχιστη έκκριση εξιδρώματος. Επιτρέπει την άμεση οπτική επαφή και μπορεί να παραμείνει για 2-3 ημέρες. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε επιμολυσμένα εγκαύματα ή σε εγκαύματα με μεγάλη έκκριση εξιδρώματος
Υδροκολλοειδή (Hydrocolloids) Comfeel®, Comfeel® Plus (Coloplast), DuoDERM® Extra Thin (ConvaTec), Granuflex® (ConvaTec)
Επιφανειακά εγκαύματα μερικού πάχους ή εν τω βάθει εγκαύματα μικρής έκτασης σε «δύσκολες» περιοχές όπως τα δάκτυλα, η πτέρνα, ο αγκώνας, τον κόκκυγα. Απορροφήσιμα και εύκολα στη χρήση
Προϊόντα σε μορφή υφάσματος (Hydrofibers) Aquacel® (ConvaTec), Versiva® (ConvaTec)
Επιφανειακά εγκαύματα μερικού πάχους Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε εγκαύματα πάχους με μέτρια έκκριση εξιδρώματος
Υδρογέλες (Hydrogels) Aquaform® (Unomedical), Intrasite® Gel (Smith and Nephew)
Χρήσιμα σε εν τω βάθει εγκαύματα μικρής έκτασης
Αλγινικά άλατα (Alginate) Kaltostat® (ConvaTec) Χρήσιμα στα σημεία δωρητές δερματικού μοσχεύματος
Προϊόντα σε μορφή αφρού
(Foam/Hydrocellular) Allevyn® Adhesive, Allevyn® Lite Island, Allevyn® Thin, Allevyn® Plus Adhesive (Smith and Nephew), Biatain® Adhesive (Coloplast)
Επιδερμικά ή επιφανειακά εγκαύματα μερικού πάχους με ελάχιστη έκκριση εξιδρώματος Παρέχουν ένα είδος προστατευτικού «μαξιλαριού» και μπορούν να παραμείνουν για 2-3 ημέρες
Αντιμικροβιακά προϊόντα
(Antimicrobials) Acticoat, Actisorb® Silver 200 (Johnson and Johnson), Aquacel® Ag (ConvaTec), Inadine® (Johnson and Johnson)
Επιφανειακά εγκαύματα μερικού πάχους ή εν τω βάθει εγκαύματα με μέτρια έκκριση εξιδρώματος και/ ή σημεία επιμόλυνσης
Μετά την εφαρμογή των παραπάνω προϊόντων η εγκαυματική περιοχή καλύπτεται με τη βοήθεια αποστειρωμένων γαζών και επιδεσμικού υλικού. Ανάλογα με το εγκαυματικό πρωτόκολλο θεραπείας που ακολουθείται και την ποσότητα του εξιδρώματος που παράγεται, η αλλαγή του επιδεσμικού υλικού πραγματοποιείται 1-3 φορές ημερησίως εφαρμόζοντας άσηπτη τεχνική. Ορισμένα από αυτά μπορούν να αλλάζονται κάθε 3-5 ημέρες με την προϋπόθεση ότι δεν υπάρχει επιμόλυνση ή αυξημένη έκκριση εξιδρώματος.

Εγκαύματα που παρουσιάζουν ιδιαιτερότητες

Πρόσωπο

- Εφαρμόστε υδρογέλη μετά από τον καθαρισμό της εγκαυματικής περιοχής.
- Εάν το έγκαυμα είναι βαθύτερο χρησιμοποιήστε φύλλα αργύρου σε μορφή νανοκρυστάλλων.
- Στο υπόλοιπο υγιές δέρμα εφαρμόστε μια ενυδατική κρέμα με βάση τη γλυκερίνη.
- Μη χρησιμοποιείτε κρέμα σουλφαδιαζινικού αργύρου στο πρόσωπο εξαιτίας της πιθανότητας εμφάνισης τοξικότητας του κερατοειδούς.

Περίνεο

- Απαιτείται εισαγωγή όλων των εγκαυμάτων στο περίνεο.

Άκρα

- Απαιτείται εισαγωγή όλων των εγκαυμάτων στα άκρα, εκτός αν αυτά είναι πολύ μικρά.
- Τα δάκτυλα θα πρέπει να διαχωρίζονται κατά την τοποθέτηση του επιδεσμικού υλικού.
- Έναρξη κινησιοθεραπείας.

Βιβλιογραφία:

1. Skinner A, Peat B. Burns treatment for children and adults: A study of initial burns first aid and hospital care. *N Z Med J* 2002;115(1163):U199.
2. New Zealand Guidelines Group. *NZGG Training Handbook*. Wellington: New Zealand Guidelines Group; 2003 http://www.nzgg.org.nz/download/files/nzgg_guideline_handbook.pdf.
3. SafeKids New Zealand. *Factsheet: Childhood Burn Injury*; n.d. http://www.safekids.org.nz/factsheets/Factsheet%20%20Childhood%20Burn %20Injury%20.pdf [accessed July 2006].
4. British Burn Association. *Pre-hospital approach to burns patient management*. Manchester: British Burn Association; 2002 http://www.britishburnassociation.org/Downloads/pre-hosp.pdf [accessed August 2006].
5. Australian and New Zealand Burn Association. *Emergency management of severe burns: Course manual*. 8th ed: Australian and New Zealand Burn Association Limited; 2004.
6. Hettiaratchy S, Papini R. Initial management of a major burn: I – overview. *BMJ* 2004;328(7455):1555-7.
7. Hettiaratchy S, Papini R. Initial management of a major burn: II – assessment and resuscitation. *BMJ* 2004;329(7457):101-3.
8. Wachtel TL, Berry CC, Wachtel EE, et al. The inter-rater reliability of estimating the size of burns from various burn area chart drawings. *Burns* 2000;26(2):156-70.
9. Papini R. Management of burn injuries of various depths. *BMJ* 2004;329(7458):158-60.
10. Costagliola M, Agrosi M. Second-degree burns: A comparative, multicenter, randomized trial of hyaluronic acid plus silver sulfadiazine vs. silver sulfadiazine alone. *Curr Med Res Opin* 2005;21(8):1235.
11. Koller J. Topical treatment of partial thickness burns by silver sulfadiazine plus hyaluronic acid compared to silver sulfadiazine alone: A double-blind, clinical study.

Drugs Exp Clin Res 2004;30(5-6):183-90.
12. Zhang X. Report of moist exposed burn ointment: Phase iii clinical trials multicentre study. *Ch J Burns Wounds Surface Ulcers* 2000;12(2):11-5.
13. Edgar D, Brereton M. Rehabilitation after burn injury. *BMJ* 2004;329(7461):343-5.
14. Mutalik S. Treatment of keloids and hypertrophic scars. *Indian J DermatolVenereol Leprol* 2005;71:3-8.
15. Australian and New Zealand College of Anaesthetists, Faculty of Pain Medicine. *Acute pain management: Scientific evidence*. 2nd ed: Australian and New Zealand College of Anaesthetists; 2005.
16. Haythornthwaite JA, Lawrence JW, Fauerbach JA. Brief cognitive interventions for burn pain. *Ann Behav Med* 2001;23(1):42-9.
17. Patterson DR, Ptacek JT, Carrougher G, et al. The 2002 Lindberg award. PRN vs regularly scheduled opioid analgesics in pediatric burn patients. *J Burn Care Rehabil* 2002;23(6):424-30.
18. Paediatrics and Child Health Division, The Royal Australasian College of Physicians. *Guideline statement: Management of procedure-related pain in children and adolescents.* Sydney: Royal Australasian College of Physicians; 2005.
19. DeSanti L. Pathophysiology and Current Management of Burn Injury. Adv Skin Wound 2005; 18 (6): 323 – 332.
20. Merz J, Schrand C, Mertens D, Foote C, Porter K, Regnold L. Wound Care of the Paediatric Burn Patient. AACN Clinical Issues 2003; 14 (4): 429– 441.