

Τ. Ε. Ι. : ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ : Σ.Ε.Υ.Π.
ΤΜΗΜΑ : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: "Εγκαύματα και Νοσηλευτική Αντιμετώπιση"

Σπουδάστρια: Κολοβρεντή Μαρία

Καθηγήτρια: δ.Παπαδημητρίου Μαρία

ΠΑΤΡΑ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 1994



ΑΡΙΘΜΟΣ
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

1246

Τ. Ε. Ι. : ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ : Σ.Ε.Υ.Π.
ΤΜΗΜΑ : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: "Εγκαύματα και Νοσηλευτική Αντιμετώπιση"

Σπουδάστρια: Κολοβρεντή Μαρία

Καθηγήτρια: δ.Παπαδημητρίου Μαρία

ΠΑΤΡΑ

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 1994

*Η εργασία αυτή είναι αφιερωμένη
σ' όλους όσους πάσχουν από εγκαύματα και
βρίσκονται στο στάδιο της αποκατάστασης*

Περίληψη εργασίας

Το θέμα σ' αυτή την εργασία είναι "Εγκαύματα και η νοσηλευτική αντιμετώπιση".

Θα αναφερθώ στο τι είναι τα εγκαύματα, τον τρόπο ταξινόμησής τους, το πως διακρίνονται, τις διαταραχές που προκαλούν, τα αίτια που τα επιφέρουν.

Ειδικά θα αναφερθώ στην αντιμετώπισή τους και στη νοσηλευτική παρέμβαση που τους παρέχεται. Θα μιλήσω για πρώτες βοήθειες έξω απ' το νοσοκομείο και για πλήρη εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα μέσα στις εγκαυματικές μονάδες. Ιδιαίτερη σημασία θα δοθεί στην ψυχολογική τόνωση του ασθενή, στην αποκατάστασή του καθώς και στην πρόληψη για την αποφυγή των εγκαυμάτων.

Τελειώνοντας θα αναφερθώ με 2 περιπτώσεις εγκαυμάτων στην κλινική εφαρμογή και εξατομικευμένης φροντίδας με τη μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας.

Για να παρουσιάσω το θέμα μου, χρειάστηκε να ανατρέξω σε διάφορες υπηρεσίες και οργανισμούς, όπως: Το "Εθνικό Κέντρο Ερευνών", στη βιβλιοθήκη του νοσοκομείου "Ευαγγελισμός" καθώς και του "Γενικού Κρατικού", στην "Εθνική Βιβλιοθήκη", στο τμήμα νοσηλευτικής του Τ.Ε.Ι. Αθηνών και του Τ.Ε.Ι. Πατρών. Στην κρατική βιβλιοθήκη Πατρών. Στη βιβλιοθήκη του Γενικού Περιφερειακού Νοσοκομείου Πατρών. Στο τμήμα πλαστικής χειρουργικής του Γ.Ν.Α. και σε άλλες δημόσιες υπηρεσίες και άτομα όπως: η δεσποινίς Παπαδημητρίου Μαρία και η Κα. Καραμπέτσου που με προθυμία και όρεξη δέχτηκαν να με βοηθήσουν με τις γνώσεις και τις πολύτιμες πληροφορίες τους και τους ευχαριστώ όλους θερμά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

Εισαγωγή - Ιστορική Αναδρομή.....	1
Ορισμός Εγκαύματος	4
Εγκαυματική Νόσος.....	4
Ανατομία και φυσιολογία δέρματος.....	5
Παθολογοανατομία.....	6
Παθοφυσιολογία.....	7
Διαταραχές του οργανισμού από το έγκαυμα.....	12
-Μεταβολικές.....	12
-Αιματολογικές.....	12
-Όγκου Παλμού ΚΛΟΑ.....	13
-Αναπνευστικού.....	13
-Ανοσοβιολογικού.....	14
-Νεφρικής Λειτουργίας.....	14
-Ήπατος.....	15
-Γαστρεντερικού Συστήματος.....	15

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

Συχνότητα και Αιτιολογία των Εγκαυμάτων.....	16
Προσδιορισμός Βαρύτητας του Εγκαύματος.....	17
-Βάθος.....	17
-Έκταση.....	19
-Εντόπιση.....	19
-Ηλικία.....	20
-Συνυπάρχουσες Παθήσεις.....	20
-Συντρέχουσες κακώσεις.....	20
-Τύπος Εγκαύματος.....	20

	σελ.
Ταξινόμηση της βαρύτητας.....	21
-Θερμικά.....	21
-Χημικά.....	22
-Ηλεκτρικά.....	23

ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

Κλινική Εικόνα.....	27
Τοπικά και γενικά συμπτώματα και σημεία.....	28
Εργαστηριακά Ευρήματα	29
Αρχές Εφαρμογής του Προγράμματος Θεραπείας	31
Αντιμετώπιση Εγκαυμάτων σε εξωτερικούς ασθενείς.....	32
Α' Βοήθειες του εγκαυματία στο χώρο του ατυχήματος	33
Αντιμετώπιση από υγρή και ξηρή θερμότητα	33
Αντιμετώπιση εγκαυμάτων στόματος και φάρυγγα.....	36
Αντιμετώπιση εγκαυμάτων από χημικές ουσίες.....	37
Αντιμετώπιση χημικών εγκαυμάτων του ματιού.....	37
Αντιμετώπιση από ηλεκτρικό ρεύμα.....	38
Αντιμετώπιση ηλιακών εγκαυμάτων.....	39
Γενική θεραπευτική Αγωγή του εγκαύματος.....	40
Αντιμετώπιση του SHOCK.....	40
Χορήγηση αίματος.....	42
Αντιμετώπιση μεταβολικών διαταραχών.....	43
Αντιμετώπιση Επιπλοκών	44

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

Τοπική Θεραπευτική αγωγή του εγκαύματος.....	46
Μέθοδοι.....	46
Βιολογικοί επίδεσμοι.....	49

	σελ.
Μικροβιολογική μόλυνση.....	50
Πηγές και τρόποι μόλυνσης.....	51
Σήψη - Σηψαιμία.....	52
Εσχαροτομή	53
Άμεση εκτομή εσχάρων και επικάλυψη με αυτομόσχευμα.....	54
Η χρήση χειρουργικών μεθόδων στο χώρο της πρωτοβάθμιας περίθαλψης στους εγκαυματίες.....	56
Ωφέλειες μεταμόσχευσης.....	58
Τοποθέτηση μοσχεύματος.....	59
Επείγουσες εγχειρητικές διαδικασίες.....	61
Αντεδείξεις πρώιμης εσχαροτομής.....	61
Είδη μοσχευμάτων.....	62

ΜΕΡΟΣ Β'

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

Νοσηλευτική παρέμβαση εντός νοσοκομείου.....	63
Εισαγωγή στο νοσοκομείο.....	63
Κλινική εξέταση.....	63
Εργαστηριακές εξετάσεις.....	64
Ζωτικά σημεία.....	65
Έλεγχος ουροποιητικού συστήματος.....	66
Τοποθέτηση φλεβοκαθετήρα.....	66
Τοποθέτηση ρινογαστρικού σωλήνα - Levin.....	68
Νοσηλευτικές Ενέργειες κατά την Ενδοφλέβια χορήγηση υγρών.....	68
Φαρμακευτική αγωγή.....	71
Συνήθη τοπικά μέσα εγκαυματικής επιφάνειας.....	72
Τοπική αγωγή εγκαύματος.....	73
Ιδιαιτερότητες στη νοσηλεία εγκαυματία.....	76

Η εξέλιξη του εγκαυματία μετά από συντηρητική θεραπεία.....	79
---	----

σελ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

Νοσηλευτικές αρχές παρέμβασης σε αρρώστους εγκαυματίες.....	81
Μονάδες εγκαυμάτων.....	82
Σχεδιασμός μονάδων.....	82
Χώρος νοσηλείας εγκαυματιών.....	82

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

Η καθημερινή νοσηλεία του εγκαυματία.....	86
Εξασφάλιση πλήρους και ικανοποιητικής τροφής.....	86
Ποιοτική σύνθεση της διατροφής.....	87
Τρόποι σίτισης.....	88
Επιπλοκές εντερικής διατροφής.....	89
Συμπληρωματική φαρμακευτική αγωγή	90
Το περιβάλλον του χώρου νοσηλείας.....	90
Κλίνες - Κλινοσκεπάσματα.....	91
Θεραπευτική λουτροθεραπεία.....	94
Καθαριότητα του ασθενούς.....	94
Ψυχολογική υποστήριξη εγκαυματία.....	97
Αποκατάσταση.....	98

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII

Κλινική εφαρμογή ολοκληρωμένης και εξατομικευμένης νοσηλευτικής φροντίδας με τη μέθοδο νοσηλευτικής διεργασίας σε αρρώστους που πάσχουν από έγκαυμα.	
Περιπτώσεις ειδικής νοσηλευτικής αντιμετώπισης	
A' περίπτωση εγκαυματία.....	99
B' περίπτωση εγκαυματία.....	122

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΧ

Πρόγνωση.....	140
Πρόληψη και προτάσεις αντιμετώπισης των εγκαυμάτων.....	140
Επίλογος.....	141

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'

Φωτογραφικό Υλικό

ΜΕΡΟΣ Α

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

Εισαγωγή

Τα εγκαύματα, ενώ σε ορισμένες απόψεις τους μπορούν να συγκριθούν με τα κοινά τραύματα, όμως μελετούνται ξεχωριστά γιατί διαφέρουν από αυτά στην παθοφυσιολογία τους και την αγωγή των τραυματικών τους επιφανειών.

Η αντιμετώπιση ενός εκτεταμένου εγκαύματος αποτελεί πολύπλοκο πρόβλημα γιατί, πέρα από την τοπική βλάβη δημιουργούνται στον οργανισμό και πολλές άλλες σοβαρές διαταραχές. Η αποτελεσματικότητα της θεραπείας και της Ν.Φ. εξαρτάται κύρια από:

1. Την κατανόηση των λειτουργικών απορρυθμίσεων που προκαλεί το έγκαυμα.
2. Τον τρόπο οργάνωσης της μονάδας εγκαυμάτων.
3. Την ταχεία και επιδέξια δράση αυτών που αναλαμβάνουν την θεραπεία και τη Ν.Φ. του αρρώστου.

Σήμερα, δεν υπάρχει πια αμφιβολία ότι η αντιμετώπιση των αρρώστων με εκτεταμένα εγκαύματα πρέπει να γίνεται σε μια πολυδιάστατη και εξειδικευμένη μονάδα εγκαυμάτων.

Η αντιμετώπιση του προβλήματος - έγκαυμα έχει τέσσερις αντικειμενικούς σκοπούς:

1. Την πρόληψη του εγκαύματος.
2. Τη λήψη μέτρων ώστε ο άρρωστος με εκτεταμένα εγκαύματα να διαφύγει τον κίνδυνο.
3. Την έγκαιρη εφαρμογή εξατομικευμένης θεραπείας και νοσηλευτικής φροντίδας ώστε να προληφθούν οι αναπηρίες και οι παραμορφώσεις.
4. Την αποκατάσταση του εγκαυματία.

Ιστορική Αναδρομή

Από τα αρχαία χρόνια ο άνθρωπος γνώρισε τα πολύτιμα οφέλη της φωτιάς και συγχρόνως και τα καταστρεπτικά αποτελέσματά της στους ανθρώπινους ιστούς, δεν είναι όμως γνωστό με ποιόν τρόπο ο πρωτόγονος άνθρωπος αντιμετώπιζε τις εγκαυματικές βλάβες.

Η πρώτη περιγραφή θεραπείας για εγκαύματα αναφέρεται στον περίφημο Αιγυπτιαίο πάπυρο του Smith 1500 π.Χ), όπου περιγράφεται η σύσταση ενός σκευάσματος από "γάλα κατσίκας" και γάλα γυναίκας που γέννησε αγόρι.

Είναι επίσης γνωστό ότι κατά τον 6ο και 5ο αιώνα π.Χ. οι Κινέζοι χρησιμοποιούσαν βάμματα και αφεψήματα από φύλλα τσαγιού με ταννίνη (δεφικό οξύ). Αξιοσημείωτο είναι ότι η ουσία αυτή χρησιμοποιήθηκε και σχετικά πρόσφατα στις αρχές του αιώνα μας για τον ίδιο σκοπό. Ο πατέρας της ιατρικής Ιπποκράτης είχε χρησιμοποιήσει αλοιφή από "ξύδι και κρασί". Κατά τον 9ο μ.Χ. αιώνα ο περίφημος Άραβας γιατρός Ραζή, πρώτος επέμενε για την χρησιμοποίηση κρύου νερού για την ελάτωση του πόνου. Ο πατέρας της Χειρουργικής, Αμβρόσιος Παρέ (1517 - 1590) είχε ασχοληθεί εκτενέστερα με τα εγκαύματα και κυρίως τις βλάβες από εκρήξεις. Περιέγραφε πρώτος τα φυσικά σημεία του εγκαύματος και τα χώρισε σε "επιπολής" και "εν τω βάθει". Επίσης περιέγραψε τις μετεγκαυματικές ρικνώσεις και εσχαρεκτομές.

Ο πατέρας της Γερμανικής Χειρουργικής Γουλιέλμος Φαμπρίκιος Ιρλανδός σε βιβλίο που εξέδωσε το 1607 στα Λατινικά αναγνώρισε τρεις βαθμούς εγκαυμάτων. Τον 18ο αιώνα ο Μαρκολίν παρατήρησε ότι ορισμένες μετεγκαυματικές ουλές μπορεί να εξαλλαγούν σε "καρκίνο" απ' όπου προήλθε σήμερα αυτό που καλείται "Μαργιολίνειο έλκος".

Ο 19ος αιώνας ανήκει κυρίως στο διάσημο βαρόνο GULLIANME DUPYTREN ο οποίος ασχολήθηκε με τις εγκαυματικές βλάβες στις οποίες διέκρινε 6 βαθμούς, ανάλογα με την καταστροφή του.

Κατά το τέλος αυτού του αιώνα, άρχισαν να φαίνονται οι δυνατότητες της δερματικής μεταμόσχευσης. Το 1875 στη Γκλασκώβη της Σκωτίας ο WOFFE έκανε την πρώτη μεταμόσχευση με ελεύθερο δερματικό μόσχευμα ολικού πάχους. Αυτός που το καθιέρωσε στη κλινική πράξη ήταν ο Γερμανός KRAUSE. Το 1914 ο JOHN STAIGE DAVIS περιέγραψε το PINCH GRAFT. Αυτό ήταν ένα μικρό κομμάτι δέρματος σχήματος δίσκου που κοβόταν μ' ένα μαχαιρίδιο, αφού πρώτα γινόταν επαφή του δέρματος με μια βελόνη. Μετά το 1930 επινοήθηκαν εργαλεία λήψης δερματικών μοσχευμάτων όπως οι δερματόμοι FERRIS SMITH HYMBU.

Σήμερα διαθέτουμε πολλά εργαλεία με τα οποία είναι δυνατή η λήψη μοσχεύματος από οποιαδήποτε περιοχή του ανθρώπινου σώματος. Εκτός από τη μεταμόσχευση δέρματος, για την τοπική θεραπεία των εγκαυματικών βλαβών χρησιμοποιήθηκαν διάφορες ουσίες σαν "εσχαρωτικές". Τέτοιες ήταν το ιώδες της γεντιανής του ALDBIDGE (1933) το ταννικό οξύ που χρησιμοποιήθηκε στον α' Παγκόσμιο και τέλος τα διαλύματα νιτρικού αργύρου.

Στον β' Παγκόσμιο πόλεμο το πρόβλημα της θεραπείας των εγκαυμάτων έγινε οξύτερο λόγω του πλήθους των εγκαυμάτων, κυρίως μεταξύ των πληρωμάτων των αεροσκάφων και των πλοίων. Η θεραπεία τους αφέθηκε ολοκληρωτικά στην πλαστική χειρουργική γι' αυτό και οι μονάδες αυτών ονομάστηκαν "Μονάδες Πλαστικής Χειρουργικής και Εγκαυμάτων". Για την θεραπεία των εγκαυμάτων νέες μέθοδοι εφαρμόστηκαν, ενώ οι παλιές εγκαταλείφθηκαν όπως η θεραπεία με ταννίνη που αποδείχθηκε απατηλή. Πραγματικά παρατηρήθηκε ότι η αγωγή αυτή οδηγούσε σε αναβολή της χρησιμοποιήσεως των

εγκαυματικών επιφανειών πάνω στις οποίες τοποθετούνταν η ταννίνη. Άλλωστε η παρουσία ταννίνης διευκόλυνε τη διαπύηση και τοξιναιμία.

Ο HARVEY ALLEN απ' το Σικάγο το 1942 άρχισε τη χρήση της παραφινούχου γάζας με πιεστική επίδραση. Η κλειστή μέθοδος τοπικής θεραπείας (δια επιδέσεων) ενισχύθηκε με τη χρήση απορροφητικών υλικών (κύρια βαμβάκι) και επικράτησε μέχρι το 1949, οπότε ο διάσημος WALLAGE απ' το Εδιμβούργο ξανάρχισε την θεραπεία με "ανοιχτή μέθοδο".

Μετά τον WALLAGE μπαίνουμε στη σύγχρονη εποχή αντιμετώπισης των εγκαυμάτων κατά την οποία οι εξελίξεις ήταν και εξακολουθούν να είναι ραγδαίες.

Ορισμός εγκαύματος.

Το έγκαυμα είναι τοπική βλάβη των ιστών που προκαλείται από την επίδραση σ' αυτούς διαφόρων μορφών ενέργειας όπως: θερμική, χημική, ηλεκτρική, ακτινοβολός και μηχανική.

Εγκαυματική Νόσος.

Το έγκαυμα είναι μια από τις βαρύτερες τραυματικές κακώσεις που μπορεί να υποστεί ο άνθρωπος. Σαν παράδειγμα αναφέρεται ότι ένα έγκαυμα ολικού πάχους, που αφορά μόνο το 20% της ολικής επιφάνειας σώματος, εμφανίζει την ίδια βαρύτητα για το άτομο σαν να είχε υποστεί σύνθλιψη των 2 άκρων στους μηρούς από τρένο.

Μετά απ' αυτό το παράδειγμα γίνεται σαφές, ότι το έγκαυμα, δεν είναι μια επιφανειακή ή εντοπισμένη νόσος, επειδή κατ' αρχήν αφορά το δέρμα και τους βλενογόννους αλλά μια συστηματική νόσος στην οποία συμμετέχει όλος ο οργανισμός.

Είναι όμως ένας τέτοιος τραυματισμός, που αν αντιμετωπιστεί σωστά, μπορεί να μην αφήσει στις περισσότερες περιπτώσεις ουδεμία αναπηρία.

Αντίθετα, η ανορθόδοξη και έξω από τους κανόνες αντιμετώπιση δημιουργεί μεγάλους κινδύνους τόσο για την ζωή του εγκαυματία όσο και για την παραπέρα αποκατάστασή του, στο κοινωνικό και εργασιακό χώρο (δυσμορφίες, αναπηρίες κ.λπ.).

Ανατομία και Φυσιολογία δέρματος.

Το δέρμα είναι το ογκωδέστερο όργανο του ανθρώπινου σώματος. Έχει έκταση η οποία κυμαίνεται από 0,25 m² στα νεογέννητα μέχρι 1,8 m² στους ενήλικες. Αποτελείται από 2 στρώματα, την επιδερμίδα και το χόριο (ιδίως δέρμα).

Η επιδερμίδα είναι ένα λεπτότατο στρώμα επιθηλιακών κυττάρων απ' τα οποία τα επιπολής κύτταρα είναι νεκρά, κερατινοποιημένα και παρέχουν προστασία στις αλλαγές του περιβάλλοντος.

Το χόριο είναι ένα παχύτερο στρώμα (0,06 - 0,12 mm) που συνίσταται από ινώδη συνδετικό ιστό και περιέχει αιμοφόρα αγγεία, νεύρα και επιθηλιακά εξαρτήματα (θύλακοι τριχών, νευρικοί υποδοχείς, σμηγματογόνοι και ιδρωτοποιοί αδένες).

Επειδή οι νευρικές απολήξεις ευρίσκονται εις το χόριο, μερικού πάχους εγκαύματα μπορεί να' ναι εξαιρετικά επώδυνα ενώ αντιθέτως εγκαύματα ολικού πάχους, είναι συνήθως δίχως πόνο.

Από λειτουργική άποψη, το δέρμα αποτελεί φυσιολογικό φραγμό στην είσοδο των μικροοργανισμών στο σώμα. Ο μικρός αριθμός βακτηριδίων που διαπερνά το άθικτο δέρμα καταστρέφεται από τα ανοσολογικά κύτταρα του χορίου.

Το δέρμα και ειδικά το χόριο εμποδίζει την υπερβολική απώλεια υγρών δι' εξατμίσεως. Οι υδρωτοποιοί αδένες ρυθμίζουν την θερμοκρασία του σώματος αυξάνοντας ή ελλατώνοντας την περιεκτικότητα σε νερό των εκκρίσεων προς εξατμίση. Συμπεριφέρονται επίσης σαν αδρά απεκκριτικά όργανα, απεκκρίνοντας το πλεονάζον νερό, μικρές ποσότητες Νατρίου, Χλωρίου συμπλόκων χοληστερόλης καθώς και ίχνη λευκωματίνης και ουρίας.

Το δέρμα στο σύνολό του μπορεί να θεωρηθεί ένα πολύπλοκο αισθητήριο όργανο (αφή - πίεση - πόνος - ψύχος - θερμότης). Συνθέτει βιταμίνη D υπό την επίδραση του ηλιακού φωτός, ορισμένα σύμπλοκα χοληστερόλης στο χόριο και τέλος εξυπηρετεί στην αναγνώριση της ταυτότητας του ανθρώπου.

Παθολογοανατομία εγκαύματος

Τα μικροσκοπικά παθολογικά χαρακτηριστικά του εγκαυματικού τραύματος είναι κυρίως η θρόμβωση των αγγείων και η νέκρωση των ιστών. Κάτω από μια εμφανή εσχάρα υπάρχουν τρεις ξεχωριστές ζώνες.

-Η πρώτη είναι η ζώνη της θρομβώσεως, με μη ανατρέψιμα θρομβωμένα αγγεία και φυσικά χωρίς τριχοειδική κυκλοφορία. Το βάθος της ζώνης αυτής, η οποία έχει υποστεί τη μεγαλύτερη βλάβη χαρακτηρίζεται από την ένταση και την διάρκεια της θερμοκρασίας.

-Πέριξ αυτής υπάρχει και η δεύτερη ζώνη που χαρακτηρίζεται από στάση και χαμηλή τριχοειδική κυκλοφορία. Αν και υπάρχει βλάβη, οι ιστοί δεν είναι θρομβωμένοι. Η στάση μπορεί να είναι πρώιμη ή καθυστερημένη. Η παρεμπόδιση της αποφράξεως των αγγείων είναι σημαντικό γεγονός και τούτο διότι μπορεί να οδηγήσει στη θρόμβωση και νέκρωση και αυτής της ζώνης.

-Η τρίτη είναι η ζώνη της υπεραιμίας, η οποία συνήθως είναι φλεγμονώδης αντίδραση του φυσιολογικού στο νεκρωμένο ιστό.

Με λίγα λόγια το κύριο σημείο αναφοράς της εγκαυματικής νόσου είναι η καταστροφή δέρματος (και των υποκείμενων ιστών πολλές φορές). Τα κύρια όμως γνώρισμα που διαφοροποιούν το έγκαυμα από τις συνήθεις παθολογικές και χειρουργικές νόσους είναι: α) Η διάγνωση του περιστατικού είναι άμεση βάση της κλινικής εικόνας και β) ο μεγαλύτερος κίνδυνος εντοπίζεται στην εσωτερική παθολογία του οργανισμού που με τα πλείστα φαινόμενα που την απαρτίζουν ακολουθεί απρόβλεπτη πορεία λόγω της διαταραχής της ομοιόστασης του οργανισμού.

Κατά την επίδραση της θερμότητας, τα επιπολής στρώματα του δέρματος καταστρέφονται ως ένα βαθμό, ενώ τα βαθύτερα στρώματα του δέρματος και του υποδόριου ιστού υφίστανται κάποιες αλλοιώσεις, διατηρώντας την ζωτικότητά τους. Τα τριχοειδή λοιπόν διαστέλλονται και η διαπερατικότητά τους αυξάνεται, έχοντας ως αποτέλεσμα την έξοδο πλάσματος στους μεσοκυττάριους χώρους. Αυτή η έξοδος υγρών δημιουργεί φουσαλίδες αν το δέρμα είναι ανέπαφο, αν όμως έχει καταστραφεί έχουμε συνεχή έκκριση υγρών.

Σε περίπτωση τέλος που τα υγρά διαχέονται στον υποδόριο ιστό εμφανίζεται οίδημα και διόγκωση της περιοχής.

Παθοφυσιολογία εγκαύματος.

Αν και οι ακριβείς παθοφυσιολογικές μετεγκαυματικές αγγειακές μεταβολές και μεταβολές του όγκου των υγρών δεν είναι τελείως γνωστές, τρία είναι τα βασικά σημεία:

α) Μια αύξηση της ροής των υγρών στη μικροκυκλοφορία τόσο σε επίπεδο τοπικό (περιοχή εγκαύματος) όσο και γενικό.

β) Γενικευμένη διαταραχή της λειτουργίας της κυτταρικής μεμβράνης.

γ) Αύξηση της ωσμωτικής πίεσης στην περιοχή του εγκαύματος η οποία οδηγεί στην επιδείνωση του οιδήματος.

Οποιοδήποτε έγκαυμα με έκταση άνω του 20-25% της επιφάνειας του σώματος στους ενήλικες και 10% στα παιδιά είναι ύποπτο για πρόκληση εγκαυματικού shock (δηλ. τις σοβαρές κυκλοφορικές μεταβολές του οργανισμού αμέσως μετά την πρόκληση εγκαύματος).

Αναλυτικότερα:

Η άμεση μετεγκαυματική περίοδος συνδέεται με σοβαρότατες κυκλοφορικές μεταβολές που αποτελούν το γνωστό ως "εγκαυματικό shock".

Μια θεαματική πτώση της καρδιακής παροχής κατά περίπου 50% των επιπέδων ανάπαυσης προηγείται από οποιεσδήποτε μεταβολές του όγκου του αίματος ή πλάσματος. Αυτό, πιθανά προκαλείται από κάποιο κυκλοφορούντα κατασταλτικό παράγοντα απ' όπου απελευθερώνεται από το δέρμα που κάηκε και ο οποίος δρα άμεσα στο μυοκάρδιο, ίσως σε μιτοχονδριακό επίπεδο.

Ο οργανισμός στο έγκαυμα χάνει υγρά:

- Σαν πλάσμα, που μετακινείται από τον ενδοαγγειακό χώρο στο οιδηματικό υγρό.

- Σαν πλάσμα και διαμεσοκυττάριο υγρό στο εξίδρωμα.

- Σαν ατμό νερού από την εγκαυματική επιφάνεια, που ανεβαίνει επί πυρετού. Ο μεγάλος βαθμός ρυθμού εξάτμισης προκαλεί υποθερμία.

- Σαν πλήρες αίμα από τα καταστραμμένα αγγεία.

Η αύξηση της διαπερατότητας των τριχοειδών είναι η πιο σημαντική μεταβολή. Επιτρέπει τη διαρροή πλάσματος πλούσιου σε πρωτεΐνη στο διαμεσοκυττάριο χώρο. Η μετακίνηση αυτή γίνεται με ταχύ ρυθμό. Αρχίζει στο τέλος της πρώτης μετεγκαυματικής ώρας, φτάνει στο μέγιστό της στο τέλος της δεύτερης ώρας και συνεχίζεται ως τη 36η με 48η ώρα.

Η ανταλλαγή υγρών μεταξύ αγγειακού και διαμεσοκυττάριου χώρου διαταράσσεται για δύο ακόμη λόγους:

1. Η αύξηση της τοπικής ροής αυξάνει την τριχοειδική υδροστατική πίεση με αποτέλεσμα τη διήθηση μεγαλύτερης ποσότητας υγρού προς αυτόν.

2. Η κολλοειδωσμητική πίεση του διαμεσοκυττάριου υγρού προς την εγκαυματική επιφάνεια, αυξάνει εξαιτίας της αύξησης των πρωτεϊνών του, με αποτέλεσμα την έλξη μεγαλύτερης ποσότητας υγρού προς αυτόν.

Το οίδημα της εγκαυματικής επιφάνειας επιδεινώνεται διότι η λεμφική ροή αδυνατεί να μεταφέρει τον αυξημένο όγκο του διαμεσοκυττάριου υγρού στην κυκλοφορία.

Εξάλλου, μεταβολές στη διαπερατότητα της κυτταρικής μεμβράνης οδηγούν στην είσοδο Na και H₂O μέσα στο κύτταρο. Η ιονική ισορροπία μεταξύ εξωκυττάριου και ενδοκυττάριου χώρου, φυσιολογικά διατηρείται με την αντλία Na. Η κακή λειτουργία αυτής της αντλίας συντελεί στην αύξηση του K_a του πλάσματος, που παρατηρείται στην α' φάση του εγκαύματος, και στην μείωση του Na, που συνοδεύόμενο από H₂O, μετακινείται μέσα στο κύτταρο.

Ο πυρετός συμβάλλει στην αύξηση απώλειας νερού από την άδηλη διαπνοή. Έτσι η μόλυνση αποτελεί φοβερή απειλή για τον εγκαυματία αφού μπορεί να ανεβάσει τον πυρετό σε ψηλά επίπεδα.

Νερό και ηλεκτρολύτες συχνά αποβάλλονται και εξαιτίας εμέτων που μπορεί να οφείλονται σε γαστροπληγία ή παραλυτικό ειλεό. Αναλογικά χάνονται από το πλάσμα περισσότερο νερό και ηλεκτρολύτες απ' ότι πρωτεΐνες. Έτσι οι πρωτεΐνες συμπυκνώνονται με αποτέλεσμα την αύξηση της ΚΩΠ και την έλξη νερού απ' τους υγιείς ιστούς στον ενδοαγγειακό χώρο.

Ο εγκαυματίας άρρωστος παρουσιάζει και μεταβολική οξέωση που οφείλεται στους εξής παράγοντες:

1. Στην έξοδο σταθερών οξέων απ' τα κύτταρα των καταστραμένων ιστών.

2. Στην παραγωγή μεγάλης ποσότητας γαλακτικού οξέως στους υποξικούς ιστούς εξαιτίας αναιμίας και αιμοσυμπύκνωσης.

3. Στην υπερχλωραιμία. Το χλώριο του πρόουρου απορροφάται όλο από το τοίχωμα του εσπειραμένου σωληναρίου και αντικαθιστά ένα μέρος της HCO_3^- .

Η κακή αιμάτωση του μυοκαρδίου, η υποθερμία και η οξέωση επηρεάζουν τη λειτουργία του μυοκαρδίου και έτσι η καρδιακή παροχή εξακολουθεί να παραμένει σε χαμηλά επίπεδα. Το αναπνευστικό έγκαυμα, όταν συνδιάζεται με εκτεταμένα δερματικά εγκαύματα παρουσιάζει υψηλή θνησιμότητα. Στην αρχή δεν υπάρχουν σπουδαία αναπνευστικά ευρύματα. Αργότερα όμως, (μετά 24 - 48 h) παρουσιάζεται εικόνα οξείας βρογχίτιδας. Παθοφυσιολογικά υπάρχουν 2 στάδια:

1. Αρχικά υπάρχει μία χημική τραχειοβρογχίτιδα.

2. Αν ο άρρωστος επιβιώσει κινδυνεύει από ανάπτυξη βακτηριακής πνευμονίας.

Ένας μεγάλος αριθμός ερυθρών αιμοσφαιρίων αιμολύεται στην εγκαυματική επιφάνεια σαν άμεσο αποτέλεσμα της καταστροφής των ιστών. Μέσα σε 12 - 48 πρώτες ώρες μπορεί να αιμολυθούν το 30% της αρχικής μάζας των ερυθρών αιμοσφαιρίων με αποτέλεσμα την αναιμία που μαζί με την αιμοσυμπύκνωση ενοχοποιούνται για την υποξία ιστών.

Οι θερμικές βλάβες αυξάνουν το ρυθμό μεταβολισμού μετά από 4 μέρες. Η αύξηση αυτή έχει γραμμική σχέση με το ποσοστό της εγκαυματικής επιφάνειας μέχρι 50% και μετά πέφτει. Αυτή η αύξηση, φαίνεται ότι οφείλεται στην υπερέκκριση κατεχολαμινών και γλυκαγόνης, αφήνοντας αρνητικό ισοζύγιο αζώτου ως την επούλωση. Μετά 24-36 ώρες το υγρό από τον εξωαγγειακό χώρο επιστρέφει στον ενδοαγγειακό. Εδώ χρειάζεται προσοχή για την αποφυγή κυκλοφορικής υπερφόρτωσης.

Ο καμμένος ιστός (εσχάρα) μετά την 3η ημέρα απομακρύνεται από τους υποκείμενους ζωντανούς ιστούς αφήνοντας ανοικτό τραύμα με μεγάλο κίνδυνο μόλυνσης. Πριν την έναρξη της αποκατάστασης της εγκαυματικής επιφάνειας η εσχάρα πρέπει να αφαιρεθεί. Αν έχει μείνει κάποια αρχική στοιβάδα δέρματος, αναπλάσσεται. Αν είναι όλες τους καταστραμμένες μένει μόνο κοκκιώδης ιστός που σχηματίζει μια αποκρουστική ουλή. Για την παρεμπόδιση σχηματισμού ουλής χρησιμοποιούνται μοσχεύματα.

Στα δακτυλιοειδή εγκαύματα, ο κορμός και τα σκέλη μπορεί να παρουσιάσουν τοπικές κυκλοφορικές διαταραχές περίσφυξης απ' το έγκαυμα, οπότε επείγει αποπιεστική εσχαροτομή.

Ενδείξεις εσχαροτομής:

- Κυάνωση του περιφεριακού τμήματος του μέρους χωρίς να υπάρχει έγκαυμα.

- Προοδευτικά επιδεινούμενες νευρολογικές διαταραχές.

Τελειώνοντας θα ήθελα να αναφέρω ότι από κάθε εκατοστιαίο ποσοστό εγκαύματος (σε έγκαυμα έκτασης 18 - 40% επιφάνειας σώματος) χάνονται καθημερινά 3 - 4 gr λευκώματος και 3 - 6 lt ύδατος.

Ο οργανισμός για να αντιμετωπίσει αυτές τις απώλειες χρησιμοποιεί τους εξής μηχανισμούς:

1. Απορροφά υγρά από το μεσοκυττάριο χώρο περιοχών, που δεν παρουσιάζουν εγκαυματική βλάβη.

2. Συσπώνται τα αιμοφόρα αγγεία των σπλάχνων, με αποτέλεσμα τη συγκέντρωση του αίματος στα ζωτικά όργανα και

3. Απορροφά υγρά απ' το έντερο (δίψα).

Το θερμικό ερέθισμα όμως, σηματοδοτεί της αρχή μιας σειράς εσωτερικών διεργασιών, που αφορούν όλα τα συστήματα του οργανισμού και συνθέτουν την παθοφυσιολογική εικόνα της εγκαυματικής νόσου. Πολλά απ' αυτά τα φαινόμενα απότοκα του εγκαυματικού shock και η

έκτασή τους εξαρτάται από τη βαρύτητα του εγκαυματικού περιστατικού. Έτσι εμφανίζονται οι εξής διαταραχές.

ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΕΓΚΑΥΜΑ

Μεταβολικές διαταραχές.

Οι εγκαυματίες παρουσιάζουν αυξημένο μεταβολισμό κατά 200% κατά την 1η μετεγκαυματική βδομάδα. Το φαινόμενο αυτό οφείλεται:

1) Στην απώλεια ύδατος, απ' την εγκαυματική επιφάνεια με εξάτμιση (εώς και 300 mL/m² ανά ώρα), 2) στην ψύξη και απώλεια θερμότητας που επέρχεται (580 kcal/L) και 3) σε νευρικά αίτια.

Ο ρυθμός αυξήσεως του μεταβολισμού είναι ανάλογος του βαθμού εγκαύματος με μέγιστο όριο, όταν το έγκαυμα καταλαμβάνει το 70% της ολικής επιφάνειας του σώματος. Η εγκαυματική νόσος επιφέρει διέγερση του υποθαλάμου και έτσι απορρυθμίζονται τα θερμορυθμιστικά κέντρα, οπότε έχουμε υπερθερμία ή διεγείρεται το συμπαθητικό προκαλώντας έκκριση κατεχολαμινών. Αυτές οι διεργασίες αυξάνουν το βασικό μεταβολισμό και την ενέργεια που δαπανάται για την κάλυψη των θερμιδικών αναγκών του σώματος και τη θερμική του ομοιοστασία.

Αιματολογικές Διαταραχές.

Στο έγκαυμα έχουμε μεγάλη καταστροφή ερυθρών αιμοσφαιρίων λόγω: α) της άμεσης επίδρασης της θερμότητας β) στους σχηματιζόμενους θρόμβους στη μικροκυκλοφορία γ) στην μείωση του χρόνου ζωής των ερυθρών αιμοσφαιρίων απ' την θερμική επίδραση.

Σε εκτεταμένα εγκαύματα τα ερυθρά μπορούν να μειωθούν ως και 40%. Ο αιματοκρίτης, λόγω της απώλειας υγρών του σώματος, παραμένει αυξημένος.

Διαταραχή του όγκου παλμού (ΚΛΟΑ)

Σε εκτεταμένα εγκαύματα μένει σε χαμηλά επίπεδα, τις πρώτες 48h ανεξάρτητα απ' την τιμή της αρτηριακής πίεσης. Αυτό γίνεται λόγω ολιγαϊμίας, από την επίδραση διαφόρων τοξικών ουσιών απ' την περιοχή του εγκαύματος στο μυοκάρδιο και στις αυξημένες περιφερικές αντιστάσεις.

Οι περιφερικές αντιστάσεις είναι αυξημένες λόγω της εξόδου κατεχολαμινών στο αίμα, αλλά και στην συγκόλληση των ερυθρών αιμοσφαιρίων στα τριχοειδή.

Η κακή ιστική κυκλοφορία -λόγω καταπληξίας- συντελεί στην άθροιση προϊόντων αναερόβιου μεταβολισμού και δημιουργείται έτσι μεταβολική οξέωση. Σε ένα καλά αντιμετωπιζόμενο έγκαυμα μπορεί να έχουμε αναπνευστική αλκάλωση υπέρπνοιας. Άρα η συνάντηση της μεταβολικής οξέωσης δηλώνει καταπληξία ή υπαερισμό.

Διαταραχές Αναπνευστικού συστήματος

Οι βροχοπνευμονικές επιπλοκές (σπασμό βρόγχων) από το αναπνευστικό σύστημα αποτελούν συχνή αιτία του θανάτου των εγκαυματιών μετά την επιμόλυνση. Αυτές οφείλονται σε διάφορους λόγους. Επίσης παρουσιάζεται και αντανακλαστικός σπασμός της γλωττίδας.

Οι εγκαυματίες συχνά εμφανίζουν ιστολογικές αλλοιώσεις του πνευμονικού παρεγχύματος, παρόμοιες μ' αυτές που παρατηρούνται σε άλλες μορφές καταπληξίας (shock cung). Επίσης έχουμε:

- Αδυναμία επαρκούς οξυγόνωσης του αίματος
- Αναστολή της λειτουργίας του αναπνευστικού κέντρου
- Εξάντληση του εγκαυματία και των αναπνευστικών μυών με συνέπεια την ανεπαρκή έκπτυξη του πνεύμονα.

Διαταραχές του ανοσοβιολογικού μηχανισμού

Εδώ υπάρχει γενική διαταραχή. Οι μετεγκαυματικές φλεγμονές δεν οφείλονται μόνο σε μικροβιακούς παράγοντες αλλά και στην αδυναμία του οργανισμού να κινητοποιήσει τους αμυντικούς μηχανισμούς του.

Συγκεκριμένα:

- Βλάβες στη μικροκυκλοφορία (καταστροφή τριχοειδών θρομβώσεων) εμποδίζουν την δράση των λευκών αιμοσφαιρίων
- Μείωση της φαγοκυτταρικής δράσης των ουδετερόφυλλων λευκών αιμοσφαιρίων
- Μείωση της δράσης των μακροφάγων κυττάρων του (ΔΕΚ) δικτυοεπιθηλιακού συστήματος
- Μείωση των ανοσοσφαιρινών κύρια των IgA, IgG και IgM ιδίως τις πρώτες 5-7 ημέρες.

Διαταραχή της νεφρικής λειτουργίας.

Ο νεφρός είναι το κύριο όργανο που δρα στην εγκαυματική καταπληξία. Δέχεται άμεσα το ερέθισμα των ορμονών κυρίως της αλδοστερόνης και αντιδιουρητικής ορμόνης και κρατά H_2O , το Na και τα διττανθρακικά. Αν δεν υπάρχει επαρκή αιμάτωση του νεφρού η εγκατάσταση ολιγουρίας ή ανουρίας στην πορεία της εγκαυματικής καταπληξίας είναι σίγουρη. Συχνή είναι η οξεία νεφρική ανεπάρκεια κυρίως λόγω καθίζησης της αιμοσφαιρίνης και μυοσφαιρίνης στα ουροφόρα σωληνάκια, που είναι προϊόντα της καταστροφής των μυών. Μπορεί όμως και να εμφανιστεί ένα σύνδρομο σημαντικής αποβολής

ούρων, συνδεδεμένες από ουραιμία και αύξηση της κρεατίνης του αίματος. Αυτό πιθανά γίνεται λόγω μικρότερης καταστροφής των νεφρώνων και οι εναπομείναντες υπερλειτουργούν.

Διαταραχές ήπατος

Λόγω της μείωσης της ΑΠ προκαλείται μείωση της ροής του αίματος μέσα στη πυλαία φλέβα, από την οποία οξυγονώνεται κύρια το ήπαρ με αποτέλεσμα μείωση της λειτουργίας των οργάνων. Παρατηρείται έτσι υποξία του οργάνου και αν η μειωμένη αιματηρή παροχή στο ήπαρ παραμείνει για περισσότερο από 24 ώρες επέρχεται η νέκρωση, ενώ κάτω των 10 h δεν υπάρχει βλάβη.

Το ήπαρ σε κατάσταση καταπληξίας δεν μπορεί να συνθέσει γλυκογόνο ούτε να μεταβολίσει το γαλακτικό οξύ και το πυροσταφυλικό σε γλυκογόνο.

Διαταραχές γαστρεντερικού συστήματος.

Το σύστημα αυτό αποτελεί από την αρχή της εγκαυματικής καταπληξίας το όργανο - στόχο που πλήττεται άμεσα από αυτήν. Παρατηρείται αμέσως με τη δημιουργία του εγκαύματος έντονη αγγειοσυσπασση που αφορά το στομάχι και το έντερο. Έτσι παρατηρείται απ' την αρχή μια εξεσημασμένη πτώση της αιμάτωσης του γαστρεντερικού σωλήνα. Αποτέλεσμα αυτού είναι η έκπτωση της λειτουργικότητάς του, που εκδηλώνεται με μείωση ή κατάργηση του περισταλισμού, μετά γαστρική πάρεση παραλυτικό ειλεό.

Επειδή το έντερο κατά τη φάση της εγκαυματικής καταπληξίας υφίσταται βαρείες βλάβες, απορροφά τοξικές ουσίες οι οποίες είναι προϊόντα αποδομής του εντερικού περιεχομένου από βακτηριδιακά ένζυμα. Μικρόβια είναι δυνατόν να εισέλθουν στη κυκλοφορία απ' το εντερικό τοίχωμα, λόγω μείωσης του φραγμού απ' την πλημμελή αιμάτωσή του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

Συχνότητα και Αιτιολογία Εγκαυμάτων

Τα εγκαύματα της νηπιακής ηλικίας είναι συνήθως θερμικές βλάβες από βρασμένο νερό - "ζεμάτισμα" και από επαφή με πολύ θερμά αντικείμενα π.χ. θερμάστρες. Στην παιδική ηλικία συχνά είναι τα εγκαύματα από φωτιά ανάφλεξη ενδυμασίας και από απασχόληση με εύφλεκτα υλικά. Στους χειμερινούς μήνες και το Πάσχα τα ατυχήματα αυτά είναι συχνότερα.

Στους ενήλικες και ως τα 60 χρόνια τους οι άνδρες υπερτερούν έναντι των γυναικών, με υψηλό ποσοστό ηλικίας 15 ετών και 20-40 ετών. Και αυτό γιατί έρχονται να προστεθούν τα εργατικά ατυχήματα από επικίνδυνα επαγγέλματα, όπως: εργάτες εργοστασίων, ηλεκτρολόγοι, μηχανικοί, εργάτες σε χημικά. Στις γυναίκες το μεγαλύτερο ποσοστό εγκαυμάτων οφείλεται σε οικιακά ατυχήματα (δηλ. ηλεκτρικές συσκευές). Στη γεροντική ηλικία, η πρωταρχική αιτία είναι καταστάσεις όπως: η λιποθυμία, η αδυναμία, η υπερτασική κρίση κ.α. Σε παθολογικές καταστάσεις, έγκαυμα παρουσιάζουν άτομα με ψυχικές νόσους, κρίσεις επιληψίας, διαλλείψεις κ.α.

Κάτω των 45° C σπανίως μπορεί να συμβεί βλάβη συνέπεια της θερμότητας. Μεταξύ 45 - 50° C η βλάβη είναι προοδευτική, ενώ πάνω από τους 50° C επέρχεται καταστροφή των πρωτεϊνικών στοιχείων του κυττάρου.

Στις Η.Π.Α. κάθε χρόνο χάνουν τη ζωή τους από αναμένα τσιγάρα 2.300 άνδρες γυναίκες και παιδιά ενώ άλλοι 5.000 περίπου υφίστανται εγκαύματα. Το υψηλό ποσοστό εγκαυμάτων στις ένοπλες δυνάμεις σε περίοδο ειρήνης οφείλεται σε αεροπορικά δυστυχήματα, ενώ σε περίοδο πολέμου το ποσοστό αυξάνει τόσο στην 1η γραμμή, αλλά και στα μετόπισθεν συνέπεια πολλών αιτιών.

Προσδιορισμός της βαρύτητας του εγκαύματος

Η σοβαρότης του εγκαύματος χαρακτηρίζεται από τους ακόλουθους παράγοντες:

1. Βάθος
2. Έκταση
3. Εντόπιση
4. Ηλικία
5. Συνυπάρχουσες παθήσεις
6. Συντρέχουσες κακώσεις
7. Τύπος εγκαύματος

Το έγκαυμα είναι τοπική βλάβη των ιστών που προκαλείται από την επίδραση σε αυτούς διαφόρων μορφών ενέργειας όπως θερμική, χημική, ηλεκτρική, ακτινοβολός και μηχανική.

1. Βάθος εγκαύματος

Το βάθος ενός εγκαύματος επηρεάζει σημαντικά την πορεία και την επούλωση. Πάρα πολλές διαιρέσεις έχουν χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό του βάθους του εγκαύματος. Τα τελευταία έτη η πιο πρακτική ταξινόμηση διαιρεί τα εγκαύματα σε 3 κατηγορίες:

-1ου βαθμού ή επιδερμικά.

Αφορούν μονάχα την επιδερμίδα και συνήθως προκαλούνται από τον ήλιο ή από στιγμιαία έκθεση σε θερμότητα μεγάλης εκτάσεως. Η ιστική βλάβη είναι ελάχιστη. Ο πόνος είναι το σύμπτωμα που προεξάρχει. Το δέρμα είναι ερυθματώδες, χωρίς φυσαλίδες και μπορεί να υπάρχει ήπιο οίδημα. Το αίσθημα της καυσαλγίας και του πόνου συνήθως υποχωρεί μέσα σε 48-72 h εκτός αν το έγκαυμα είναι λείαν εκτεταμένο. Σε 5-10 μέρες επέρχεται η επούλωση, ενώ παραμένει για λίγες ακόμη μια ήπια ερυθρότης, χωρίς να αφήσει ουλή.

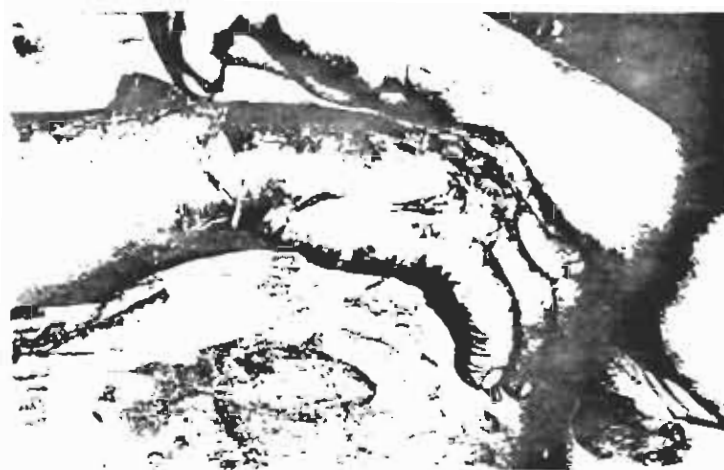
2ου βαθμού ή Δερμικά.

Επηρεάζει όλο το δέρμα. Αφορούν ολόκληρο το επιθήλιο και το μεγαλύτερο μέρος του χόριου. Χαρακτηρίζονται από ερυθρότητα και φυσαλίδες. Επουλώνονται συνήθως με ελάχιστη ουλοποίηση σε 10-14 μέρες αν δεν μολυνθούν. Αυτό αφορά τα επιπολής 2ου βαθμού. Τα εν τω βάθει, εκτείνονται πολύ μέσα στο χόριο και η νεκρωμένη στοιβάδα μοιάζει μ' εκείνη του εγκαύματος τρίτου βαθμού. Υπάρχει ερυθρότητα που ίσως με τη πίεση αλλάξει χροιά. Η επούλωση γίνεται από το αναγεννώμενο επιθήλιο των ιδροτοποιών αδένων και των βολβών των τριχών και διαρκεί κυρίως 25-35 ημέρες. Συχνά η επούλωση τους εγκαταλείπει στέρεη ουλή. Σε επιμόλυνση θεωρούνται εγκαύματα ολικού πάχους και έχουν ίδιες μεταβολικές επιπλοκές και διαταραχές.

-3ου βαθμού ή ολικού πάχους επιφανειακά. Και

3ου βαθμού ή ολικού πάχους βαθιά.

Χαρακτηρίζονται από σκληρή, ξερή εσχαροποιημένη επιφάνεια συνήθως με χρώμα καφέ ή μαύρο. Συνήθως δεν έχουν φυσαλίδες. Δεν προκαλούν πόνο, γιατί οι ελεύθερες αμύελες νευρικές απολήξεις στο χόριο έχουν καταστραφεί. Δεν αλλάζει η χροιά με την πίεση γιατί τα τριχοειδή είναι θρομβωμένα και οι ιστοί νεκρωμένοι. Η νέκρωση διακρίνεται σε ξηρή (χωρίς φλεγμονή) και υγρή (με φλεγμονή και οίδημα επιμόλυνσης). Τα ολικού πάχους εγκαύματα αποκαθίστανται με δερματικό μόσχευμα, μετά την αφαίρεση νεκρωμένων ιστών. Αν δεν τοποθετηθεί μόσχευμα, αναπτύσσεται ένα παχύ στρώμα κοκκιώδους ιστού που φέρνει μεγάλη ρίκνωση. Ο μόνος τρόπος επιθηλιοποίησης είναι τα χείλη του εγκαύματος και με ρυθμό 0,004 mm ανά εβδομάδα.



Μερικού πάχους έγκαυμα στο άνω άκρο στο οποίο διακρίνονται οι φυσαλίδες της νεκρής επιδερμίδας.

2. Έκταση εγκαύματος.

Η έκταση του εγκαύματος εκφράζεται σαν ποσοστό της ολικής επιφάνειας του σώματος. Το 1924 ο Berkow παρουσίασε έναν πίνακα υπολογισμού της επιφάνειας των διαφόρων τμημάτων του σώματος. Οι Lund και Browder διαπίστωσαν ότι οι πίνακες του Berkow δεν ισχύουν για κάθε ηλικία και έτσι καθιέρωσαν ορισμένες αλλαγές. Σήμερα η έκταση της εγκαυματικής επιφάνειας σε ενήλικα υπολογίζεται με τον κανόνα των εννέα (κανόνας Evans). Ο κανόνας διαιρεί την επιφάνεια του σώματος σε περιοχές που αντιπροσωπεύουν 9% ή πολλαπλάσια του 9. Η κεφαλή και ο τράχηλος είναι 9%. Η οπίσθια και πρόσθια επιφάνεια του κορμού 18%, τα άνω άκρα 9% και τα κάτω 18%.

Γενικά εγκαύματα με έκταση πάνω από 20% της επιφάνειας του σώματος μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο τη ζωή του αρρώστου. Πάνω από 30% είναι θανατηφόρα, εκτός και εφαρμοστεί γρήγορη και αποτελεσματική θεραπεία. Τα εγκαύματα άνω του 50% είναι σίγουρα θανατηφόρα.

3. Εντόπιση εγκαύματος.

Η βαρύτητα εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό απ' την εντόπιση. Οι περιοχές στις οποίες πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή είναι: μάτια,

αυτιά, πρόσωπο, χέρια, πόδια περίνεο. Τα εγκαύματα των χεριών ακόμη και αν είναι β' βαθμού μόνον, μπορεί να απολήξουν σε ουλοποίηση και ρίκνωση, πράγμα που καθιστά το χέρι ανάπηρο αν δεν δοθεί γρήγορα η κατάλληλη θεραπεία. Οι άρρωστοι με εγκαύματα στο περίνεο θα πρέπει να εισάγονται στο νοσοκομείο λόγω του υψηλού ποσοστού μολύνσεων.

4. Ηλιακά εγκαύματα

Τα εγκαύματα οποιουδήποτε βάθους και έκτασης παρουσιάζουν υψηλότερη θνησιμότητα σε παιδιά κάτω των δύο ετών και σε ενήλικες άνω των 60 ετών. Η παιδική θνησιμότητα αποδίδεται στην ανωριμότητα του ανοσολογικού τους μηχανισμού η δε των ηλικιωμένων σε γενική εξασθένηση και συνυπάρχουσες παθήσεις του οργανισμού τους.

5. Συνυπάρχουσες παθήσεις.

Ο διαβήτης, η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, οι πνευμονοπάθειες, η νεφρική ανεπάρκεια και η θεραπεία με ανοσοκατασταλτικά, είναι καταστάσεις που καθιστούν λιγότερο ανθεκτικό τον οργανισμό σ' ένα έγκαυμα.

6. Συντρέχουσες κακώσεις.

Βλάβες από εισπνοή αερίων ή ατμών, κατάγματα, τραύματα κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, κ.λπ.

7. Τύπος εγκαύματος.

Τα ηλεκτρικά και χημικά εγκαύματα συχνά παρουσιάζουν πολύ μικρή επιφανειακή βλάβη, ενώ επεκτείνονται στους εν τω βάθει ιστούς οπότε αντιμετωπίζονται δύσκολα.

Ταξινόμηση της Βαρύτητας του Εγκαύματος

A. Εκτεταμένο βαρύ, έγκαυμα: Εισάγεται σε ειδικό κέντρο εγκαύματος. Τέτοια είναι: αυτά που αφορούν τα χέρια, το πρόσωπο, τα μάτια, τα αυτιά, τα πόδια, το περίνεο. Επίσης η πλειονότητα των εγκαυμάτων με ηλεκτρικό έγκαυμα με συνυπάρχουσες κακώσεις με συνοδό εισπνοή αερίων, τραύματα και φυσικά ασθενείς με υψηλό εγχειρητικό κίνδυνο.

β' βαθμού >25% ενήλικες

β' βαθμού >20% παιδιά

γ' βαθμού >10%

B. Μέτριο χωρίς επιπλοκές έγκαυμα. Ίσως χρειαστεί νοσοκομείο.

β' βαθμού 15-20% ενήλικες

β' βαθμού 10-20% παιδιά

γ' βαθμού 2-10%

Γ. Μικρό έγκαυμα. Αντιμετωπίζεται σαν εξωτερικά άρρωστος

β' βαθμού <15% ενήλικες

β' βαθμού <10% παιδιά

γ' βαθμού <2%

Ταξινόμηση ανάλογα με το είδος του εγκαύματος.

Εδώ έχουμε α) τα θερμικά, β) τα χημικά, γ) τα ηλεκτρικά, δ) τα ακτινοβολία και ε) τα μηχανικά.

Αξίζει να αναφερθώ στα πιο συχνά από αυτά.

α) Θερμικά Εγκαύματα

Προκαλούνται απ' την επίδραση ξηρής ή υγρής θερμότητας πάνω στο δέρμα ή στον βλενογόνο. Καταλαμβάνουν μεγάλη έκταση αλλά σχετικά μικρό βάθος. Η καταστροφή των κυττάρων λόγω της θερμότητας εξαρτάται από τη σχέση θερμοκρασίας προς το χρόνο επίδρασης.

- Θερμοκρασία < 44° C δεν προκαλεί καταστροφή κυττάρων, όταν δεν επενεργεί πάνω από 6 ώρες.

- Στους 44° C επέρχονται με αναστρέψιμες βλάβες στα κύτταρα, εφ' όσον η επίδραση της θερμοκρασίας υπερβαίνει τις 6 ώρες.

- Στους 44-51° C το ποσοστό των κυττάρων της επιφάνειας του δέρματος που καταστρέφονται είναι διπλάσιο από τα κύτταρα που επιζούν.

- Στους >51° C ο χρόνος για να επέλθει η καταστροφή των κυττάρων είναι τόσο μικρός (55") ώστε στην πράξη να θεωρείται βέβαιη η νέκρωσή τους.

- Πάνω από 70° C προκαλούνται εκτεταμένες νεκρώσεις κυττάρων σε διάστημα <(3"). Μόλις η θερμότητα έλθει σε επαφή με το σώμα, προκαλείται αγγειοδιαστολή που οδηγεί σε κατάργηση του αγγειακού τόνου με συνέπεια τη στάση του αίματος, τη θρόμβωση των τριχοειδών και συνεπώς τη κακή οξυγόνωση και τελική νέκρωση των κυττάρων.

β) Χημικά Εγκαύματα

Δημιουργούνται από την δράση διαφόρων ουσιών στο δέρμα ή τους βλενογόννους με αποτέλεσμα την τοπική βλάβη απ' την όξινη ή αλκαλική αντίδρασή τους. Η δράση αυτών των ουσιών δεν περιορίζεται μόνο τοπικά, αλλά όταν απορροφηθούν δημιουργούν συστηματικές τοξικές βλάβες. Χημικό έγκαυμα μόνο 1%, μπορεί στις επόμενες ώρες να προκαλέσει τέτοιες διαταραχές στο μεταβολισμό των κυττάρων λόγω απότομης πτώσης Ca και Mg ώστε να επέλθει ο θάνατος.

Άρα ο στόχος θα πρέπει να είναι:

α) Να μειώσουμε τοπικά τη βλάβη

β) Αποφυγή της συστηματικής τοξικής ουσίας στον οργανισμό.

Πρέπει λοιπόν να επιτύχουμε το στόχο μας, να γνωρίσουμε το αίτιο που προκάλεσε τη βλάβη ώστε να γίνει όσο το δυνατόν έκπλυση των εγκαυματιών επιφανειών.

Σε εγκαύματα από καυστική ποτάσσα, το νερό βοηθάει μέσα στην 1η ώρα, ενώ από υδροχλωρικό οξύ πρέπει μέσα στα πρώτα 15'. Εκτός όμως από την έκπλυση των εγκαυματιών περιοχών τοπικά πρέπει να γίνεται και συστηματική χρήση ουσιών που δρουν σαν αντίδοτο.

γ) Ηλεκτρικά Εγκαύματα

Η επίδραση του ηλεκτρικού ρεύματος στο ανθρώπινο σώμα έχει διπλή δράση. Οι βλάβες προκαλούνται αφ' ενός από την δίοδο του ρεύματος ως φορτίου και αφ' ετέρου από την αναπτυσσόμενη θερμότητα. Οι επιπτώσεις του ηλεκτρικού ρεύματος εξαρτώνται από τους εξής παράγοντες:

1. Την αντίσταση του σώματος
2. Την ένταση του ρεύματος που διέρχεται απ' τους ιστούς
3. Τον τύπο του κυκλώματος
4. Την τάση του ρεύματος
5. Χρονική διάρκεια επαφής
6. Ύπαρξη γείωσης
7. Πορεία ρεύματος μέσα στο σώμα.

1. Αντίσταση του σώματος.

Η αντίσταση του δέρματος προκαλεί την ανάπτυξη θερμότητας που έχει σα συνέπεια αλλοιώσεις σαν και αυτές των θερμικών εγκαυμάτων. Διαφέρει όμως από αυτές γιατί εξαρτάται από διάφορους παράγοντες που επικρατούν στο σημείο εισόδου του ρεύματος όπως:

- α) Εφίδρωση και υγρασία
- β) Τραύμα

γ) Καθαριότητα στην επιφάνεια

δ) Πάχος κερατίνης στοιβάδας.

Η εφίδρωση είναι ικανή να μειώσει την ανιδραση του δέρματος κατά 12 φορές ενώ η υγρασία κατά 25 φορές. Άρα είναι περιορισμένες οι τοπικές αλλοιώσεις ενώ οι συστηματικές (καρδιακές βλάβες κ.λπ.) αρκετά εκτεταμένες.

Οι παλάμες, τα πέλματα, εμφανίζουν μεγαλύτερη ακόμη αντίσταση λόγω πάχους της κερατίνης στοιβάδας. Υφίστανται βλάβες τα νεύρα που οφείλεται σε νέκρωσή τους απ' τη θερμότητα. Στα αγγεία προκαλείται στα μεν μικρά άμεση καταστροφή στα δε μεγάλα βλάβες στο ενδοθήλιο τους με μεταγενέστερη θρόμβωση τους. Στους μυς που' χουν μικρή αντίσταση, το διερχόμενο ρεύμα προκαλεί κατακερματισμό των μυικών ινών και βλάβες στα αγγεία που τροφοδοτούν τους μυς. Τα οστά εμφανίζουν την μεγαλύτερη αντίσταση στη δίοδο του ηλεκτρικού ρεύματος και συνεπώς παράγεται μεγάλο ποσό θερμότητας που καταστρέφει τον οστίτη ιστό και προκαλείται οστεοπόρωση.

2. Ένταση του ρεύματος.

Η ένταση του ρεύματος είναι δυνατόν να προκαλέσει βλάβες:

α) Θερμικές

β) Ηλεκτρικές

Οι διαταραχές του μυοκαρδίου που εξαρτώνται από την ένταση του ρεύματος μπορεί να είναι από απλή διαταραχή ρυθμού μέχρι μαρμαρυγή και καρδιακή παύση.

3. Ο τύπος του κυκλώματος.

Η συχνότητα του ρεύματος παίζει σπουδαίο ρόλο στην έκταση και ένταση των βλαβών. Το συνεχές ρεύμα προκαλεί σπασμό στους μυς, ο οποίος και μειώνεται με τον κάματο του μύος. Το εναλλασσόμενο ρεύμα

προκαλεί συνεχείς και εντονότερες συσπάσεις που οδηγούν συχνά σε κάταγμα ή εξάρθρωμα. Οι βλάβες οφείλονται στην αδυναμία του θύματος να απαγκιστρωθεί από το κύκλωμα λόγω των συνεχών τετανικών σπασμών και έτσι η διάρκεια επαφής με το ρεύμα είναι μεγαλύτερη.

4. Η τάση του ρεύματος.

Όριο μεταξύ υψηλής και χαμηλής τάσης είναι τα 1000 Volt. Οι ηλεκτρικές κακώσεις από υψηλή τάση είναι βαρύτερες και προκαλούν εκτεταμένες μυϊκές νευρώσεις ενώ από χαμηλή τάση είναι περιορισμένες. Οι πρώτες απατάνται στα εργατικά ατυχήματα, ενώ οι δεύτερες στα οικιακά ατυχήματα.

5. Η χρονική διάρκεια επαφής

Είναι ευνόητο ότι η μεγαλύτερη διάρκεια επαφής με το ηλεκτρικό ρεύμα μπορεί να προκαλέσει μεγαλύτερης έκτασης κακώσεις, ενδεχόμενα ανάφλεξη ενδυμάτων με συνέπεια την επέκταση των εγκαυματιών βλαβών.

6. Η Γείωση.

Επειδή το δυναμικό της γης θεωρείται 0, όλες οι ηλεκτρικές συσκευές πρέπει να είναι συνδεδεμένες με αυτήν, ώστε σε περίπτωση διαρροής ρεύματος έξω από το ηλεκτρικό κύκλωμα, τούτο θα καταλήξει μέσω αγωγού στη γη. Σε αντίθετη περίπτωση το ρεύμα θα περάσει από τον δρόμο μικρότερης αντίστασης που είναι το σώμα του θύματος με συνέπεια την δημιουργία ηλεκτρικού εγκαύματος.

7. Η πορεία του ρεύματος μέσα στο σώμα.

Το ηλεκτρικό ρεύμα πάντοτε ακολουθεί την οδό της μικρότερης αντίστασης και συνεπώς σπάνια διέρχεται από το κεφάλι και συνήθως

από το χέρι ή το πόδι. Η πιο επικίνδυνη όμως διαρροή είναι από το ένα χέρι στο άλλο, διότι στην διαδρομή παρεμβάλεται η καρδιά, στην οποία είναι δυνατόν να προκαλέσει διαταραχές, που περιγράφηκαν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

Κλινική εικόνα του εγκαύματος.

Τα εγκαύματα είναι η δυσκολότερη και πλέον απαιτητική νόσος όσο αναφορά τη νοσηλευτική και ιατρική φροντίδα τους. Διακρίνουμε λοιπόν τα εξής στάδια:

Α. Πρώτο στάδιο της καταπληξίας (2 ημέρες).

Το χαρακτηριστικό του εγκαύματος είναι οι τεράστιες ποσότητες υγρών που χάνονται από τις εγκαυτικές επιφάνειες. Η απώλεια αυτού του υγρού που περιέχει στοιχεία αίματος και ηλεκτρολύτες χαρακτηρίζεται ως πλασμαραγία. Η αντιμετώπισή της γίνεται με χορήγηση ποσοτήτων ορών, αίματος πλάσματος και ηλεκτρολυτών τα οποία υπολογίζονται με βάση την έκταση του εγκαύματος, το βάρος του ατόμου. Επίσης πόνος που αντιμετωπίζεται με χορήγηση παυσίπωνων τα οποία δεν χρειάζεται να είναι πολλά ή ισχυρά με εξασφάλιση της αναπνοής, αντιτετανική προφύλαξη τοποθέτηση καθετήρα folley για παρακολούθηση των ούρων.

Β. Δεύτερο στάδιο της ολιγουρίας (3η - 8η μέρα).

Από πλευράς παθοφυσιολογίας κυριαρχεί η πιθανότητα νεφρικής βλάβης με εμφανές αποτέλεσμα την ολιγουρία και κίνδυνο τον θάνατο από νεφρική ανεπάρκεια. Τα ούρα πρέπει να παρακολουθούνται άγρυπνα. Το έγκαυμα υποβάλλεται σε αλλαγές ενδεχομένως και αρχίζουν οι εγχειρήσεις καθαρισμού.

Γ. Τρίτο στάδιο των σηπτικών επιπλοκών.

Σ' αυτή την περίοδο οι τοπικές βλάβες των εγκαυμάτων έχουν γίνει οριστικές, οι εσχάρες έχουν μερικώς ή ολικώς αποπέσει και οι εγκαυματικές επιφάνειες έχουν μολυνθεί. Το αποτέλεσμα είναι βαρεία σηπτική

κατάσταση τόσο από μολυσμένα εγκαύματα όσο και από γενικότερες επιπλοκές (βρογχοπνευμονία, εμβολές, αποστήματα, ουρολοίμωξη, σηψαιμία).

Δ. Τέταρτο στάδιο της αποκατάστασης.

Γίνεται με σειρά από πλαστικές εγχειρήσεις, αρχικά προς αλλαγή των εγκαυμάτων, αργότερα προς κάλυψη με νέο δέρμα. Κατάργηση των δυσμόρφων ή δυσλειτουργικών ουλών, ανάπλαση ζωτικών τμημάτων τα οποία τυχόν απολέσθηκαν (αυτί, μύτη, βλέφαρο, χείλη).

Τοπικά συμπτώματα και σημεία.

1. **Πόνος:** οφείλεται στον ερεθισμό των νευρικών απολήξεων από την αυξημένη τάση των ιστών λόγω της συσσώρευσης εξοιδημάτων και πύου.

2. **Εξοίδηση (πρήξιμο):** οφείλεται σε συσσώρευση, στην περιοχή της φλεγμονής μικροβίων νεκρωμένων ιστών και στοιχείων του αίματος.

3. **Ερυθρότητα:** οφείλεται στη διαστολή των αιμοφόρων αγγείων από την επίδραση των προϊόντων της φλεγμονής.

4. **Θερμότητα:** Είναι αποτέλεσμα της τοπικής διαστολής των αγγείων και της υπεραιμίας.

5. **Λειτουργική ανικανότητα.**

Γενικά συμπτώματα και σημεία.

1. Πυρετός
2. Ρίγη
3. Κεφαλαλγία
4. Δύσπνοια
5. Αϋπνία

Εργαστηριακά ευρύματα.

Λευκοκυττάρωση και αύξηση της Τ.Κ.Ε.

Γενικά φαινόμενα

Εκτός από τοπικές βλάβες παρατηρούνται και γενικά φαινόμενα από τα οποία τα κυριότερα είναι τα εξής:

1. Η οξεία κυκλοφορική ανεπάρκεια - μετεγκαυμάτιο shock.

Συνοδεύει κάθε έγκαυμα με έκταση πάνω από 20% της επιφάνειας σώματος στους ενήλικες και πάνω από 10% της επιφάνειας δέρματος στα παιδιά και στους ηλικιωμένους. Παλαιότερα το 80% με ποσοστό 20 - 25% εγκαυμάτων shock πέθαιναν. Οι επιπλοκές κατά το μετεγκαυμάτιο shock είναι οι εξής:

- α) οξεία νεφρική ανεπάρκεια
- β) ηλεκτρολυτικές διαταραχές / μεταβολική οξέωση
- γ) οξύ πνευμονικό οίδημα
- δ) σηψαιμία
- ε) γαστρορραγία
- στ) αεριογόνος γάγγραινα
- ζ) ειλεός
- η) καταστροφή των ερυθρών αιμοσφαιρίων
- θ) κώμα

2. Γαστρεντερικές διαταραχές εκδηλώμενες με: διάρροιες, αιμορραγίες και έλκη του στομάχου και των εντέρων λόγω μεγάλης αγγειοσύσπασης.

3. Νεφρική βλάβη ή ανεπάρκεια.

4. Αναπνευστικές δυσλειτουργίες λόγω:

- α. Απόφραξη των ρουθώνων από εσχάρες και εκκρίματα

- β. Οίδημα του λάρυγγα, της τραχείας, των πνευμόνων από ατμούς
- γ. Έγκαυμα λαιμού και θωρακικού τοιχώματος

5. Τοξινίαση λόγω απορρόφησης δηλητηριωδών ουσιών από καταστραμένους ιστούς και τοξικά μικρόβια.

6. Νόσοι διάφοροι π.χ. πνευμονία, κυστίτιδα.

7. Επιδείνωση προϋπάρχουσας νόσου (νεφρίτιδα).

8. Διαταραχή στο μεταβολισμό των ιστών με αποτέλεσμα τη μείωση άμυνας του οργανισμού στις διάφορες λοιμώξεις και την αδυναμία αποκατάστασης των βλαβών.

9. Αύξηση του μεταβολισμού από:

- α. Ερεθίσματα του Κ.Ν.Σ.
- β. Ορμονική δράση
- γ. Εξάτμιση ύδατος απ' την εγκαυματική επιφάνεια

10. Αρνητικό ισοζύγιο αζώτου.

Η αυξημένη απώλεια αζώτου γίνεται με τον σχηματισμό ουρίας η οποία περιέχει 80-90% του αποβαλλόμενου απ' τα ούρα αζώτου.

11. Υπεργλυκαιμία.

Η καμπύλη της γλυκόζης ανεβαίνει και επιμηκύνεται μετά και από αιμορραγία και ολιγαμικό shock. Φαίνεται ότι ένας από τους λόγους της υπεργλυκαιμίας είναι ότι αίρεται η ανασταλτική δράση της ινσουλίνης επί της ηπατικής νεογλυκογεννέσεως με αποτέλεσμα την αυξημένη προσφορά γλυκόζης στην κυκλοφορία.

Αρχές της Εφαρμογής του προγράμματος θεραπείας.

Η θεραπεία των εγκαυμάτων περιλαμβάνει μια σειρά από έγκαιρες διαγνωστικές και θεραπευτικές ενέργειες, γιατί η αντιμετώπισή τους είναι πολύ δύσκολη. Απαιτείται εξειδικευμένο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό.

Δεν θα ήταν λάθος να αναφέρω ότι η διεργασία αυτή αρχίζει από το χώρο του ατυχήματος για να συνεχιστεί -αν υπάρχει ανάγκη- στο νοσοκομείο ή την ειδική μονάδα εγκαυμάτων.

Πολλές περιπτώσεις χρειάζονται απλά την παροχή α' βοηθειών και ακολουθούν ομαλή θεραπευτική πορεία χωρίς την ανάγκη νοσηλείας.

Η αντιμετώπιση των εγκαυμάτων στηρίζεται στις εξής αρχές:

1. Αρχική αντιμετώπιση (α' βοήθειες) εκτός και εντός του νοσοκομείου.

2. Τη Γενική θεραπεία (shock και επιπλοκές αυτού).

3. Τη τοπική θεραπεία της εγκαυματικής βλάβης.

Αυτά επιτυγχάνονται με:

-Διάσωση και απομάκρυνση από τη ζώνη κινδύνου για την πρόληψη μεγαλύτερων βλαβών.

-Παροχή πρώτων βοηθειών.

- Εκτίμηση, διασφάλιση και υποστήριξη όλων των ζωτικών λειτουργιών του οργανισμού.

- Σωστός και έγκαιρος υπολογισμός της έκτασης και της βαρύτητας των βλαβών.

- Κάλυψη όλων των ειδικών αναγκών (χορήγηση υγρών, εφαρμογή χειρουργικών μεθόδων, πρόληψη και αντιμετώπιση επιπλοκών).

Αντιμετώπιση εγκαύματος σε εξωτερικούς αρρώστους.

Τα μικρά εγκαύματα αποτελούν το 95% όλων των εγκαυμάτων. Είναι επιπολής εγκαύματα και δεν υπερβαίνουν το 10-15% της ολικής επιφάνειας του σώματος και σπάνια χρειάζονται νοσοκομειακή περίθαλψη. Επίσης και μέτρια ή μεγαλύτερα εγκαύματα μπορεί να αντιμετωπισθούν σαν εξωτερικά αφού δοθούν οι πρώτες βοήθειες στον ασθενή.

Για εξωτερικούς ασθενείς οι στόχοι μας είναι να θεραπεύσουμε το τραύμα, να ανακουφίσουμε τον ασθενή απ' τον πόνο και να πετύχουμε γρήγορη αποκατάσταση. Τα κριτήρια που καθορίζουν εάν ένας εγκαυματίας θα αντιμετωπισθεί σαν εξωτερικός άρρωστος είναι:

- α) Να μην υπάρχουν άλλες επιπλοκές.
- β) Πλήρης αποκατάσταση του όγκου των υγρών.
- γ) Σταθεροποίηση του αρρώστου.
- δ) Επαρκής διατροφή.
- ε) Αντιμετώπιση του πόνου.
- στ) Δεν προβλέπονται επιπλοκές.

Γενικά, η καλύτερη βοήθεια για ένα μικρό έγκαυμα είναι να το βυθίσουμε σε κρύο νερό της βρύσης. Κατόπιν το τραύμα θα πρέπει να καθαριστεί με φυσιολογικό ορό. Για την αφαίρεση ή όχι των φυσαλίδων οι γνώμες διχάζονται. Η αφαίρεση αφήνει ένα τραύμα καθαρό με μικρότερη πιθανότητα ανάπτυξης φλεγμονών, με κύριο μειονέκτημα ότι το τραύμα είναι επώδυνο. Πάντως οι φυσαλίδες όπου κι αν εντοπίζονται καλύτερα να αφαιρούνται μαζί με κάθε νεκρωμένο ιστό.

Χορηγούμε και τετανική αντιτοξίνη και ανατοξίνη. Αντιβιοτικά για τη πρόληψη στρεπτοκοκκικών λοιμώξεων αν και το ποσοστό φτάνει μόνο τα 5%. Αν αρχικά δοθεί πενικιλίνη θα πρέπει σε 48 h να διακοπεί. Σε καμιά περίπτωση δεν χρησιμοποιώ αντιβιοτικό ευρέος φάσματος. Το τραύμα θα πρέπει να καλυφθεί με χαλαρή απορροφητική επίδεση. Ο

άρρωστος θα πρέπει να αφαιρεί την επίδεση και να πλένει το τραύμα με ουδέτερο σαπούνι και νερό τουλάχιστον μία φορά την ημέρα. Ο πόνος στις αλλαγές μειώνεται αν προηγουμένως μουσκέψουμε τις γάζες με χλιαρό νερό ή χρησιμοποιηθεί για άμεση κάλυψη κάτω απ' τους επιδέσμους, βαζελινούχος γάζα. Συχνά γίνεται άμεση επικάλυψη με ξένο μόσχευμα από δέρμα χοίρου. Η χρήση αντιμικροβιακών παραγόντων τυπικά δεν συνιστάται. Τις περισσότερες φορές το τραύμα επουλώνεται σε 10-15 ημέρες, ενώ τα εγκαύματα από φωτιά ή ελαιούχες ουσίες μπορεί να χρειαστούν περισσότερο χρόνο.

Α' βοήθειες εγκαυματία στο χώρο του ατυχήματος.

Θα αναφέρω ενδεικτικά ορισμένα παραδείγματα εγκαυμάτων και τον τρόπο αντιμετώπισής τους.

Αντιμετώπιση των μικρών εγκαυμάτων από ξηρή και υγρή θερμότητα.

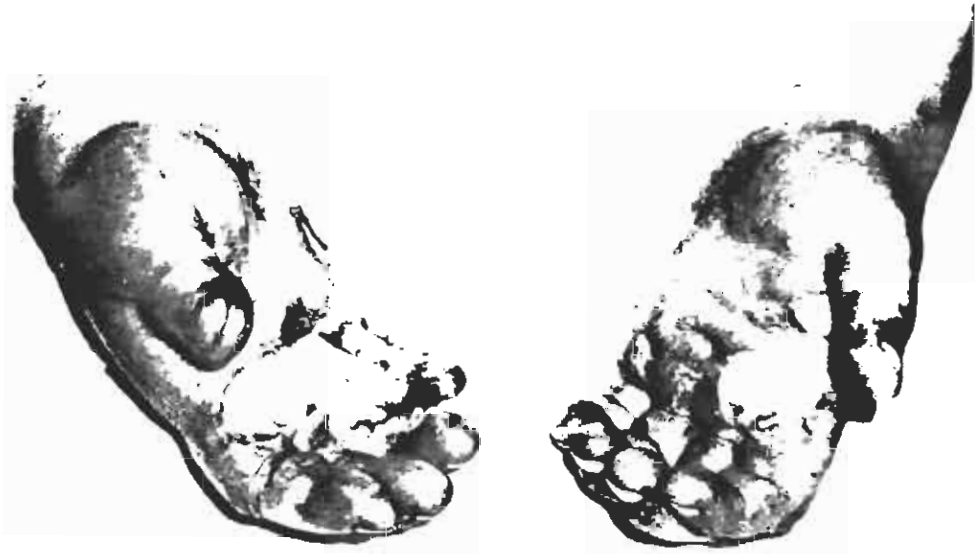
Σκοπός: Να μειώσουμε την επίδραση της θερμότητας, να προλάβουμε την μόλυνση, να ανακουφίσουμε τον πάσχοντα απ' τον πόνο και να ελαττώσουμε το κίνδυνο καταπληξίας.

1. Ενθαρρύνουμε τον πάσχοντα. Βάζουμε το μέρος του σώματος που έπαθε το έγκαυμα κάτω από κρύο νερό για 10 λεπτά ή περισσότερο αν ο πόνος επιμένει. Αν δεν υπάρχει νερό, μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε κρύο αβλαβές υγρό, όπως γάλα ή μύρα.

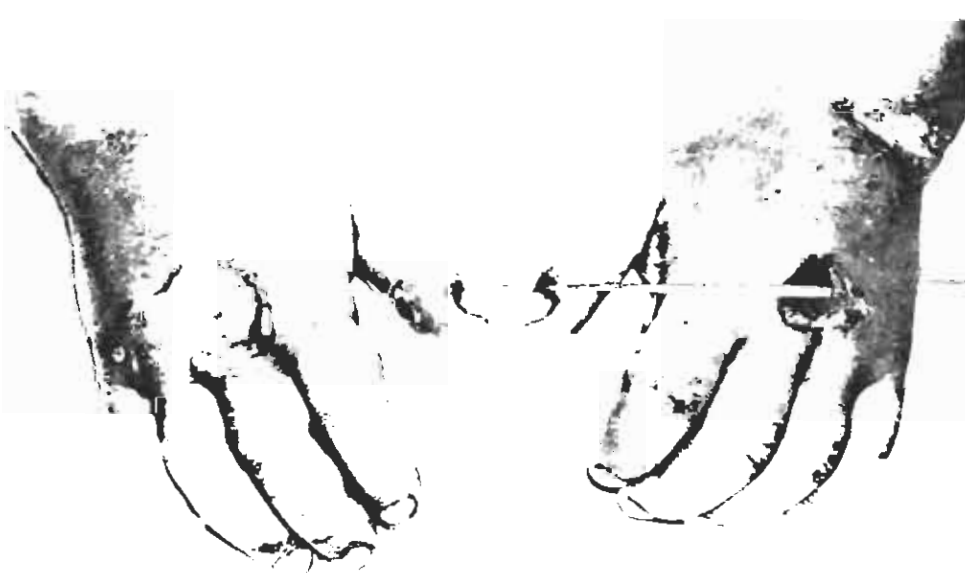
2. Βγάζουμε προσεκτικά ότι σφίγγει το δέρμα π.χ. ρολόι, δαχτυλίδια, ζώνη κ.α. πριν αρχίσει να δημιουργείται οίδημα .

3. Σκεπάζουμε την περιοχή με καθαρό, κατά προτίμηση αποστειρωμένο, όχι χνουδωτό πανί. "Δεν βάζουμε αυτοκόλλητες γάζες ή λοσιόν, αλοιφές" κ.τ.λ. πάνω στο έγκαυμα. "Δεν σκεπάζουμε", "δεν

αφαιρούμε" χαλαρό δέρμα από πάνω και γενικά δεν επεμβαίνουμε στην εγκαυματική επιφάνεια.



(a)



(b)

α) Εκτεταμένα εσωτερικά εγκαύματα που προκλήθηκαν από ηλεκτρική φωτιά.

β) Βαθιά εξωτερικά εγκαύματα.

4. Αν έχουμε αμφιβολία για την βαρύτητα της βλάβης ζητάμε τη βοήθεια γιατρού.

Αντιμετώπιση των μεγάλων εγκαυμάτων από ξηρή και υγρή θερμότητα.

1. Ξαπλώνουμε τον πάσχοντα έτσι που να αισθάνεται άνετα. Προστατεύουμε αν γίνεται την περιοχή του εγκαύματος από το χώμα και τη σκόνη.

2. Βγάζουμε προσεκτικά τα δαχτυλίδια, το ρολόι, τη ζώνη ή τα ρούχα που σφίγγουν τη πάσχουσα περιοχή πριν τη δημιουργία οιδήματος.

3. Αφαιρούμε τα μουσκεμένα ρούχα, μόλις αρχίσουν να κρυώνουν. "Δεν αφαιρούμε ότι έχει κολλήσει στην εγκαυματική επιφάνεια".

4. Σκεπάζουμε την περιοχή με αποστειρωμένο πανί -όχι χνουδωτό- χωρίς φάρμακα και το στερεώνουμε με επίδεσμο. "Δεν βάζουμε λίπος, αλοιφές ή λοσιόν στο έγκαυμα".

5. Για έγκαυμα προσώπου, φτιάχνουμε μια μάσκα από καθαρό κατά προτίμηση αποστειρωμένο ύφασμα, κόβοντας τρύπες για το στόμα και τα μάτια.

6. Σε σοβαρό έγκαυμα άκρου το ακινητοποιούμε.

7. Αν ο πάσχων έχει τις αισθήσεις του, του δίνουμε κρύο νερό σιγά σιγά και σε συχνά διαστήματα για να αναπληρώνει τα χαμένα υγρά.

8. Σε σταμάτημα της αναπνοής ή της καρδιάς εφαρμόζουμε καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση.

9. Αν ο πάσχων έχει απώλεια των αισθήσεών του αλλά αναπνέει κανονικά, τον τοποθετούμε σε θέση ανάνηψης.

10. Φροντίζουμε για την άμεση μεταφορά του σε νοσοκομείο -απαραίτητα- χρειαστεί με φορείο- διατηρώντας την αρχική του θέση.



Η τραγική μορφή μιας 5χρονης της οποίας το φουστάνι άρπαξε φωτιά σ' ένα πάρτυ, προκαλώντας 65% εγκαύματα. Έζησε για 19 ημέρες.

Αντιμετώπιση εγκαυμάτων στόματος και φάρυγγα

Σκοπός: Να φροντίσουμε για την μεταφορά του σε νοσοκομείο.

1. Ενθαρρύνουμε τον πάσχοντα.
2. Αν έχει τις αισθήσεις του, του δίνουμε κρύο νερό σιγά - σιγά, συχνά.
3. Αφαιρούμε απ' τον τράχηλο ή τον θώρακα ρούχα ή κοσμήματα.
4. Αν σταματήσουν η λειτουργία της καρδιάς και η αναπνοή, αρχίζουμε αμέσως καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση.
5. Αν έχει απώλεια αισθήσεων, αλλά αναπνέει τον βάζουμε σε θέση ανάνηψης.
6. Φροντίζουμε για την άμεση μεταφορά του σε νοσοκομείο, με φορείο ή όχι διατηρώντας την αρχική του θέση (ανάνηψης).

Αντιμετώπιση εγκαυμάτων από χημικές ουσίες.

Σκοπός: Να αναγνωρίσουμε και να απομακρύνουμε τη βλαβερή χημική ουσία όσο πιο γρήγορα. Να μην χάσουμε χρόνο ψάχνοντας για το αντίδοτο, εκτός και υπάρχει πρόχειρο. Να φροντίσουμε για την μεταφορά του σε νοσοκομείο.

1. Ξεπλένουμε την περιοχή της βλάβης με κρύο νερό που τρέχει σιγά - σιγά για 10 λεπτά τουλάχιστον, για να προλάβουμε την ανάπτυξη πρόσθετης βλάβης στην περιοχή του εγκαύματος. Πρέπει νά' μαστε βέβαιοι ότι το νερό που χρησιμοποιούμε αποχετεύεται και δεν ξαναχρησιμοποιείται γιατί το μολύνουμε με τη χημική ουσία.

2. Ενώ ξεπλένουμε την εγκαυματική περιοχή, αφαιρούμε προσεχτικά τα ρούχα που έχουν μολυνθεί, απ' τον πάσχοντα, προσέχοντας τη δική μας επιμόλυνση.

3. Συνεχίζουμε τη θεραπεία που εφαρμόζεται για τα βαριά εγκαύματα.

4. Φροντίζουμε για την άμεση μεταφορά του τραυματία στο νοσοκομείο.

Αντιμετώπιση χημικών εγκαυμάτων του ματιού

Σκοπός: Να ξεπλύνουμε το μάτι για να φύγουν οι χημικές ουσίες όσο πιο γρήγορα γίνεται και να φροντίσουμε για την έγκαιρη μεταφορά του στο νοσοκομείο. Να εμποδίσουμε τον πάσχοντα να τρίψει το μάτι του.

1. Κρατάμε την πλευρά και το μάτι που πάσχει κάτω από τρεχούμενο κρύο νερό, φροντίζοντας το νερό να φεύγει απ' το πρόσωπό του. Μπορεί επίσης να βάζει, που και που να ανοιγοκλείνει το μάτι του, μέσα σε ένα δοχείο με κρύο νερό. Αν αυτό είναι δύσκολο, τον βάζουμε να καθήσει με το κεφάλι γυρτό και προς τα πίσω από την πλευρά που πάσχει για να κρατήσουμε το άλλο μάτι ανέπαφο. Ανοίγουμε προσεχτικά το

βλέφαρο και ξεπλένουμε προσεχτικά με καθαρό νερό. Προσέχουμε να πλυθούν καλά και οι δύο πλευρές των βλεφάρων. Αν το μάτι μένει κλειστό λόγω σπασμού ή πόνου, ανοίγουμε πιέζοντας το βλέφαρο αλλά πάντα μαλακά.

2. Δένουμε ελαφρά το μάτι με αποστειρωμένο τολύπιο ή ένα καθαρό πανί.

3. Φροντίζουμε για την άμεση μεταφορά στο νοσοκομείο.

Αντιμετώπιση εγκαυμάτων από ηλεκτρικό ρεύμα.

Σκοπός: Την απομάκρυνση του πάσχοντα από την αιτία της κάκωσης, να αντιμετωπίσουμε τα εγκαύματα και να φροντίσουμε για την έγκαιρη μεταφορά του.

1. Βάζουμε ένα αποστειρωμένο επίθεμα ή ένα καθαρό ύφασμα στο έγκαυμα και το στερεώνουμε με επίδεσμο. "Δεν βάζουμε λοσιόν, αλοιφές ή λίπος πάνω". "Δεν σπάζουμε τις πομφόλυγες, δεν αφαιρούμε το χαλαρό δέρμα και γενικά δεν επεμβαίνουμε στην περιοχή του εγκαύματος".

2. Αν σταματήσει η αναπνοή ή η λειτουργία της καρδιάς, εφαρμόζουμε καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση.

3. Αν ο πάσχων χάσει τις αισθήσεις του, αλλά αναπνέει, τον βάζουμε σε θέση ανάνηψης.

4. Φροντίζουμε για την άμεση μεταφορά του στο νοσοκομείο.



Σπάνιο και σοβαρό έγκαυμα στην περιοχή του στόματος σε παιδί από ηλεκτροφόρο καλώδιο.

Αντιμετώπιση ηλιακών εγκαυμάτων.

Σκοπός: Τοποθετούμε τον πάσχοντα σε δροσερό μέρος και σε σοβαρό έγκαυμα ζητάμε τη βοήθεια γιατρού.

1. Βάζουμε τον πάσχοντα σε σκιά και κρυώνουμε το δέρμα του σφουγγίζοντας το απαλά μ' ένα σφουγγάρι βουτηγμένο σε κρύο νερό.

2. Του δίνουμε να πιεί νερό γουλιά - γουλιά.

3. Σε εκτεταμένες πομφόλυγες του δέρματος ζητάμε ιατρική βοήθεια και δεν τις σπάμε.

Συνοψίζοντας: Η αντιμετώπιση κάθε εγκαύματος ποικίλλει ανάλογα με την σοβαρότητα ή το βαθμό του. Εξακριβώνουμε το βαθμό λοιπόν, παρατηρώντας το επίκεντρο της πάσχουσας περιοχής. Αν δεν είμαστε σίγουροι, εφαρμόζουμε θεραπεία για έγκαυμα γ' βαθμού. Όταν περιποιούμαστε εγκαύματα θα πρέπει πάντα να θυμόμαστε ότι στόχος μας είναι να ανακουφίσουμε τον πόνο, να προλάβουμε το shock και να αποφύγουμε την μόλυνση.



Μικτό έγκαυμα από ζεστό γάλα στην προσθία επιφάνεια του κορμού, στο κάτω μέρος του προσώπου και στο δεξί άνω άκρο.

Γενική θεραπευτική Αγωγή του Εγκαύματος

Η οποία περιλαμβάνει:

1. Αντιμετώπιση του SHOCK.

Διαπιστώθηκε ότι έγκαυμα πάνω από 20% της επιφάνειας του σώματος προκαλεί οπωσδήποτε shock.

Η αντιμετώπιση του νευρογενούς shock γίνεται με την IV χορήγηση αναλγητικών της ομάδας των αλκαλοειδών, ενώ η αντιμετώπιση του ολιγαιμικού shock συνήθως με την IV χορήγηση υγρών όταν η εγκαυματική έκταση είναι πάνω από 15% στους ενήλικες και από 10% στα παιδιά.

Σε ελαφρότερα εγκαύματα δίνουμε υγρά και αναλγητικά από το στόμα. Πρέπει όμως να ελέγχουμε την ποσότητα των ούρων κύρια τις πρώτες 48-72 ώρες. Το ολιγαιμικό shock αντιμετωπίζεται και με παροχή πλάσματος ή υποκατάστατων αυτού. Η ποσότητα του παρεχόμενου πλάσματος εξαρτάται από την κλινική εκτίμηση του ασθενή. Εξετάζεται το ποσό των αποβαλλόμενων ούρων, η βαρύτητα του shock, η ύπαρξη φλεβικής στάσης στην περιοχή του τραχήλου και ο αιματοκρίτης, που μετράται καθημερινά.

Για τον υπολογισμό του ποσού των χορηγούμενων υγρών, συνήθως χρησιμοποιούμε τον κανόνα των 9. Το 1/2 των απαιτούμενων υγρών είναι ηλεκτρολυτικά διαλύματα (normal saline 0,9%, Ringer) και το άλλο 1/2 κολλοειδή διαλύματα (πλάσμα, αίμα, κ.τ.λ.).

Ο ρυθμός χορήγησης είναι:

Το 1/2 των απαιτούμενων υγρών δίνεται το πρώτο 8ωρο από τον τραυματισμό και το άλλο μισό στα δύο επόμενα 8ωρα. Το δεύτερο 8ωρο οι χορηγήσεις ελατώνονται στα 2/3 έναντι αυτών του πρώτου 24ώρου. Τις επόμενες μέρες η χορήγηση γίνεται ανάλογα με τις ανάγκες. Επίσης καθημερινά ο εγκαυματίας πέρνει 2000cc σακχαρούχων πομάτων απ' το στόμα για τις φυσιολογικές του ανάγκες και σε περίπτωση αδύνατης λήψης από το στόμα χορηγείται σακχαρούχος ορός 5% IV.

Τα κλινικά σημεία απ' όπου κρίνεται η επάρκεια των χορηγούμενων υγρών παρεντερικά:

1. Σημεία ενδεικτικά της κατάστασης της κυκλοφορίας:

-Επίπεδο συνείδησης.

- Χρώμα δέρματος.

- **Αρτηριακή πίεση** (λόγω απελευθέρωσης κατεχολαμινών μπορεί να κυμαίνεται σε φυσιολογικά επίπεδα ή να υπάρχει υπογλυκαιμία).

- **Κεντρική φλεβική πίεση.**

2. Σημεία ενδεικτικά της κατάστασης της σπλαχνικής κυκλοφορίας.

-**Διούρηση.** Είναι ικανοποιητική σε 30-70 ml/h σε ενήλικες και 15-25 ml/h στα παιδιά. Σε περίπτωση αιμοσφαιρινουρίας ολιγουρίας ή κυλινδουρίας χορηγούμε μανιτόλη 10% σε 500ml.

-**Απορρόφηση υγρών απ' το λεπτό έντερο.**

3. Τα εργαστηριακά σημεία:

-**Κατάσταση του όγκου κυκλοφορούντος πλάσματος.**

-**Ειδικό βάρος ούρων.**

-**Αιματοκρίτης.** Να κυμαίνεται μεταξύ 40-45% για αποφυγή υπερυδάτωσης.

-**Όσμωση ούρων.**

-**Αέρια αίματος.**

-**Ηλεκτρολύτες ορού και ούρων.**

-**pH PO₂ PCO₂ HCO₃⁻ Na⁺ K⁺.** Διόρθωση της οξέωσης αν υπάρχει με NaHCO_3 40%. Αποφεύγεται η χορήγηση K⁺ (KCl) τις πρώτες 36 ώρες. Τιμές Na πάνω από 145 mEq/lit δηλώνουν αφυδάτωση (υπογλυκαιμία).

2. Χορήγηση Αίματος.

Αρχικά ο αιματοκρίτης αυξάνει ως 60-65%. Μεταξύ της 4ης και 7ης ημέρας όμως ο αιματοκρίτης κατεβαίνει και χρειάζεται μεταγγίσεις αίματος για να διατηρηθεί σε επίπεδα 35-40%. Έχει υπολογιστεί ότι η ποσότητα αίματος που χρειάζεται για τις παραπάνω μεταγγίσεις αντιστοιχεί στο 1% του συνολικού όγκου του κυκλοφορούντος αίματος για κάθε εκατοστό της εγκαυματικής επιφάνειας.

Παράδειγμα. Αν ο ολικός όγκος του κυκλοφορούντος αίματος είναι 5000 κ.εκ. και η έκταση της εγκαυματικής βλάβης 10% θα χορηγηθεί 1:100 των 5000 δηλαδή $50 \times 10 = 500$ cc (MUIR 1961).

Γενικά στις αρχικές φάσεις του εγκαύματος η χρησιμότητα της χορήγησης αίματος είναι αμφίβολη, αλλά ενεργητική στη μετέπειτα πορεία.

3. Αντιμετώπιση μεταβολικών διαταραχών.

Λόγω των αυξημένων μεταβολικών διαταραχών που ήδη ανέφερα και συγκεκριμένα της αύξησής του και της κύριας απώλειας Na έχουμε και απώλεια βάρους, που αν δεν αντιμετωπισθεί έγκαιρα με σωστό διαιτολόγιο θα έχουμε και αναιμία. Επίσης πιθανές είναι οι πληγές από κατάκλιση, η καθυστέρηση της επούλωσης, η αποβιταμίνωση κ.α.

Τα πιο βασικά στοιχεία τα οποία έχει απόλυτη ανάγκη είναι οι θερμίδες και οι πρωτεΐνες. Ο πίνακας του SUTHERLAND προτείνει :

Πρωτεΐνη 1 GR/KG βάρος σώματος / 24ωρο

3 GR/1% έκτασης εγκαύματος / 24ωρο

Θερμίδες 20 Kcal/KG βάρος σώματος / 24ωρο

70 KCAL/1% έκτασης εγκαύματος / 24ωρο

Δηλαδή για έγκαυμα έκτασης 30% και βάρος σώματος 70 KG οι ανάγκες θά' ναι :

Πρωτεΐνη $1 \text{ GR} \times 70 \text{ KG} = 70 \text{ GR}$

$3 \text{ GR} \times 30\% = 90 \text{ GR}$

Σύνολο = 160 GR

Θερμίδες $20 \text{ KCAL} \times 70 = 1400 \text{ KCAL}$

$70 \text{ KCAL} \times 30\% = 2100 \text{ KCAL}$

Σύνολο = 3500 KCAL

4. Αντιμετώπιση Επιπλοκών

Η εγκαυματική νόσος μπορεί να εμφανίσει επιπλοκές σε όλα τα συστήματα του οργανισμού:

Ουροποιητικό : οξεία νεφρική ανεπάρκεια, αύξηση ουρίας, αιμοσφαιρινοπάθεια, μυοσφαιρινοπάθεια.

Πεπτικό : γαστροπληγία, αιμορραγική γαστρίτιδα, οξύ έλκος, δυσκοιλιότητα, παραλυτικός ειλεός.

Αναπνευστικό : λαρυγγο-τραχειο-βρογχίτιδα, ατελεκτασία, shock των πνευμόνων, πνευμονικό οίδημα.

Αγγειακό : Εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση.

Αιμοποιητικό : Οξεία ινωδόληση και μεθαιμοσφαιριναιμία στα παιδιά.

Ενδοκρινικό : Σακχαρώδη ψευδοδιαβήτη, επινεφριδική ανεπάρκεια.

Νευρικό : Εγκεφαλικό οίδημα με συγχυτικό παραλήρημα, μετατραυματικές ψυχώσεις.

Οστά : Οστεοπόρωση, νεφρολιθίαση.

Ουλές : Υπερτροφικές ή χειλοειδής ουλές.

Ως γνωστό τα εγκαύματα μολύνονται με το χρυσίζοντα σταφυλόκοκκο και τον αιμολυτικό στρεπτόκοκκο, μικρόβια συνήθως ευαίσθητα στην πενικιλίνη. Η αντιμετώπιση των λοιμώξεων και κυρίως των επιμολύνσεων πρέπει να αποτελεί βασικό μας μέλημα. Δυστυχώς καμιά μέθοδος δεν είναι η πιο κατάλληλη γι' αυτό, που επιπλέκεται περισσότερο απ' τη συνυπάρχουσα ανοσοκαταστολή κυτταρική και χημική, καθώς και την αναιμία και την υποπρωτεϊναιμία. Στην πρώτη γραμμή άμυνας γίνεται η προσπάθεια αποφυγής των μολύνσεων.

Στην πραγματοποίηση αυτού του στόχου συμβάλλουν:

1. Η πρόωρη εσχαρεκτομή και η κάλυψη των εγκαυματικών επιφανειών με δερματικά αυτομόσχευμα.

2. Η ασηψία, με την απομόνωση του εγκαυματία και την περιποίηση των τραυμάτων με άσηπτες συνθήκες.

3. Η αντισηψία, με διάφορους αντιμικροβιακούς παράγοντες για την ταχύτερη επιθηλιοποίηση των εγκαυμάτων ολικού πάχους.

Στη δεύτερη γραμμή άμυνας γίνεται προσπάθεια "αναχαίτησης" της εισβολής στον οργανισμό μικροβίων λόγω των εγκαυματικών επιφανειών. Η χορήγηση αντιβιοτικών συμβάλλει στη μείωση μικροβίων κύρια Gram⁺ κόκκων. Εξακολουθεί όμως να είναι μεγάλο πρόβλημα η ψευδομονάδα.

Ο βασικός κανόνας που προκύπτει είναι ότι όσο πιο γρήγορα καλύψουμε τις εγκαυματικές επιφάνειες, τόσο λιγότερες επιπλοκές θά' χουμε, άρα και γρηγορότερη ίαση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

Τοπική Θεραπευτική Αγωγή του Εγκαύματος.

Οι θεραπευτικές ενέργειες, εφαρμόζονται στην εγκαυματική επιφάνεια με σκοπό την ανάπλαση του ελλείματος από τα υποκείμενα επιθηλιακά στοιχεία. Η παρουσία κοκκώδους ιστού είναι ένδειξη ότι ακολουθούμε τη σωστή αγωγή και δεν υπάρχει μικροβιακή επιμόλυνση. Βέβαια η απουσία των μικροβιακών παραγόντων είναι αδύνατη, προοπτική όμως όλων των θεραπευτικών μεθόδων είναι ο περιορισμός της τοπικής επιμόλυνσης των εγκαυμάτων, η ελλάτωση των απωλειών των υγρών του σώματος και ο σχηματισμός εσχάρας.

Η εσχάρα σχηματίζεται από τις αποξηραμένες εγκαυματικές εκκρίσεις και τους κατεστραμένους ιστούς, που αποπίπτει εντός ολίγων ημερών αποκαλύπτοντας κοκκιώδη ιστό - σημείο ότι άρχισε η ανάπλαση του δέρματος.

Ανεξάρτητα πάντως από την εφαρμοζόμενη μέθοδο το αποτέλεσμα είναι καλό μόνο αν γίνει με επιτυχία η γενική αγωγή του εγκαυματία.

Οι τοπικές θεραπευτικές μέθοδοι που εφαρμόζονται, είναι η ανοιχτή (άνευ επιδέσεων) μέθοδο και η κλειστή.

1. Ανοιχτή μέθοδο.

Ενδείκνυνται :

- Απλά επιπολής εγκαύματα του κορμού και των άκρων.
- Εγκαύματα προσώπου.
- Εγκαύματα της περιοχής του περινέου.
- Εγκαύματα επιπολής και βαθέα των οποίων η επίδεση είναι δύσκολη.

Την ανοιχτή μέθοδο εισήγαγε ο Wallace από το Εδιμβούργο μετά το τέλος του β' παγκοσμίου. Η εγκαυματική επιφάνεια μένει ανοιχτή χωρίς επίδεση, αφού πρώτα καθαριστεί με αντισηπτικό ή αποστειρωμένα

διαλύματα. Ακολουθεί η επάλειψη με μία αλοιφή δύο - τρεις φορές την ημέρα. Σαν προστατευτικοί μικροβιακοί παράγοντες χρησιμοποιούνται: Αλοιφή γενταμικίνης, υδροχλωρική μαφεδίνη (Suflamylon) για απλή επικάλυψη. Επίσης μπορεί να εφαρμοστούν ο νιτρικός άργυρος 0,5% και Povidone Iodine, καθώς και σουλφοδιαζίνη.

Η επιτυχία της μεθόδου στηρίζεται:

- Στην ξηρότητα των ιστών υπό την επίδραση του αέρα.
- Στη δροσερότητα του περιβάλλοντος.
- Στο φως και όλους τους φυσικούς παράγοντες που προστατεύουν την ανάπτυξη μικροοργανισμών.

Πλεονεκτήματα

- Είναι οικονομική σε υλικό και προσωπικό.
- Ελέγχουμε το τραύμα γιατί είναι ορατό και ελέγχουμε τη λοίμωξη.
- Περιορίζεται η δυσσομία.
- Είναι κατάλληλη για την αντιμετώπιση μαζικών εγκαυμάτων.

Μειονεκτήματα

- Απαιτείται απόλυτη συνεργασία ασθενή και προσωπικού.
- Θέλει πείρα και ικανότητα από το προσωπικό.
- Υπάρχει μεγαλύτερη απώλεια θερμότητας και αυξημένη ένταση του πόνου.
- Είναι ακατάλληλη η μετακίνηση του ασθενούς.
- Δεν είναι κατάλληλη για όλα τα κλίματα.

2. Κλειστή μέθοδο

Η επιτυχία της μεθόδου στηρίζεται:

- Δημιουργία τείχους για την μηχανή προστασία των εγκαυμάτων απ' την είσοδο των μικροοργανισμών.

-Απορρόφηση των εκκρίσεων και την δημιουργία ξηρής επιφάνειας που καλύπτει το έγκαυμα.

Υπό νάρκωση γίνεται επιμελής καθαρισμός της εγκαυματικής επιφάνειας. Ακολουθεί υγρή επίδεση με επιθέματα εμποτισμένα σε διάλυμα 0,5% νιτρικού αργύρου (προκαλεί πήξη του λευκώματος). Ο εμποτισμός των γαζών γίνεται ανά 6ωρο και αλλαγές τους κάθε δεύτερη μέρα.

Αν υπάρχουν νεκρωτικές εσχάρες αυτές αφαιρούνται είτε αμέσως, είτε την 20ή περίπου ημέρα χωρίς νάρκωση και αιμορραγία. Η υγρά επίδεση ενώ ελατώνει την απώλεια θερμαντικού μετριάζοντας έτσι το απαιτούμενο ποσό θερμίδων (συνήθως επαρκούν 2.000 cal) δημιουργεί όμως ταχεία απώλεια ηλεκτρολυτών δι ανταλλαγής ιόντων με το διάλυμα του νιτρικού αργύρου. Αποτέλεσμα είναι η εμφάνιση υπονατριάσιμης και υποκαλιαιμίας συνήθως μεταξύ 3ης και 10ης βδομάδας.

Η εξωτερική ακτινοβολήση του τραύματος με υπεριώδης λαμπτήρες έχει σαν αποτέλεσμα την ακόμη μεγαλύτερη ελάτωση της αποβολής θερμαντικού και θερμιδικών αναγκών.

Πλεονεκτήματα της μεθόδου:

- Εφαρμόζεται σε κάθε εντόπιση, εκτός μικρών περιοχών γύρω από οπές.
- Ο εγκαυματίας πονά λιγότερο.
- Η διακομιδή είναι εύκολη.
- Δεν χρειάζεται ιδιαίτερο έμπειρο νοσηλευτικό προσωπικό.

Μειονεκτήματα της μεθόδου:

- Είναι πολύ δαπανηρή μέθοδος.
- Προκαλείται ισχαιμία από την επίδεση.
- Λόγου του πόνου κατά τις αλλαγές, συχνά γίνονται με γενική αναισθησία.

-Δεν ελέγχεται επαρκώς η λοίμωξη, ιδίως αν υπάρχει βαθειά εσχάρα.

Ανεξάρτητα από τη μέθοδο που χρησιμοποιείται οι άρρωστοι τίθενται σε ειδικά λουτρά (διάλυμα Loke) κάθε 2-3 ημέρες, οπότε γίνεται και η αφαίρεση της επίδεσης, των αλοιφών και των νεκρωμένων ιστών. Ο καθαρισμός με πρωτεολυτικά ένζυμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αφαίρεση στερεά προσφυομένων εσχάρων. Δυστυχώς όμως προδιαθέτει σε σήψη λόγω εύκολης εισόδου μικροβίων στη κυκλοφορία.

Μεγάλη σημασία έχει η διατήρηση της κινητικότητας των αρθρώσεων κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Η ατροφία των μυών οφείλεται αφ' ενός στην ακινητοποίηση και αφ' ετέρου στο άλγος.

Η χρήση νάρθηκων και η διατήρηση των άκρων σε λειτουργικές θέσεις μαζί με την έγκαιρη έναρξη φυσιοθεραπείας αποτρέπουν δυσάρεστα επακόλουθα.

3. Βιολογικοί επίδεσμοι.

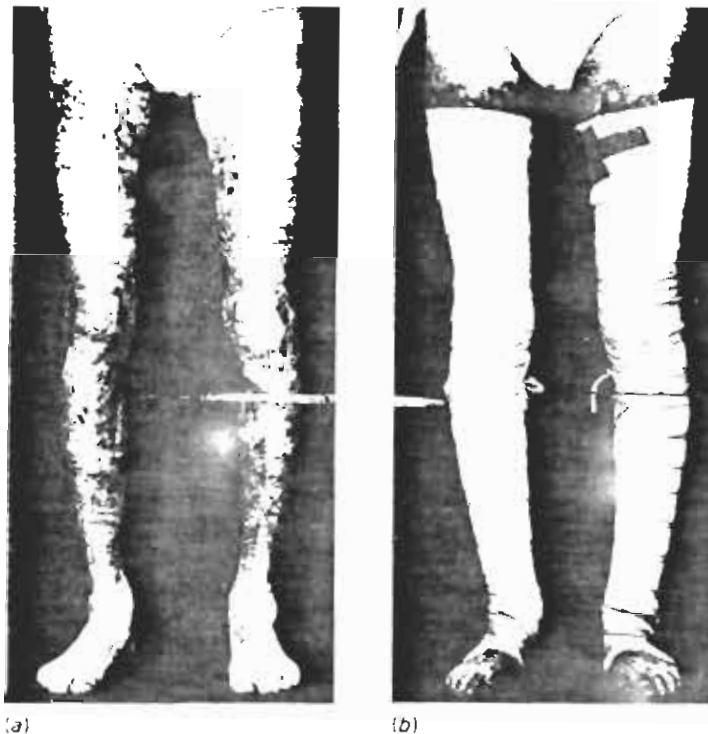
Μια άλλη εναλλακτική λύση στην τοπική θεραπεία ενός εγκαύματος μερικού πάχους ή μετά την εσχारेκτομή σ' ένα έγκαυμα ολικού πάχους είναι η χρησιμοποίηση των βιολογικών επιδέσμων.

Οι επίδεσμοι αυτοί έχουν σκοπό την προσωρινή επικάλυψη του εγκαυματικού τραύματος ώστε να δοθεί ο απαραίτητος χρόνος για την δημιουργία υποκειμένου κοκκιώδους ιστού ή για περιπτώσεις που δεν υπάρχει αρκετό διαθέσιμο αυτομόσχευμα. Έτσι :

1. Εμποδίζουν ή ελατώνουν τη μόλυνση του τραύματος.
2. Δημιουργούν τη λειτουργικότητα των αρθρώσεων.
3. Ελατώνουν την απώλεια υγρών (εξάτμιση) της θερμότητας.
4. Επιτυγχάνουν την ανάπτυξη υγιούς κοκκιώδους ιστού.
5. Ελατώνουν τον πόνο λόγω επικάλυψης των νευρικών απολήξεων.
6. Προστατεύουν μεγάλα αγγεία, νεύρα, τένοντες.

7. Προφυλάσσουν το κοκκιώδη ιστό απ' την ξηρότητα και αναστέλλουν την υπερτροφική ανάπτυξη αυτού.

Οι βιολογικοί επίδεσμοι είναι είτε ξενομοσχεύματα (χοίροι, βοειδή) ή ομοιομοσχεύματα (ανθρώπινα). Τα πρώτα απαντούνται περισσότερο στην αγορά, σε αντίθεση με τα δεύτερα. Επίσης έχουν χρησιμοποιήσει ανθρώπινο πλακούντα για μια βιολογική μεμβράνη (πλαστική). Η τοποθέτηση γίνεται μετά τον καθαρισμό του εγκαύματος ή την αφαίρεση εσχάρας. Μετά 4-5 ημέρες γίνεται η αφαίρεση αυτού του μοσχεύματος και η τοποθέτηση νέου εως ότου επιτευχθεί η κάλυψη με αυτομόσχευμα.



α) Πρόσφατα θεραπευμένα μεταμοσχευμένα εγκαύματα ποδιών.

β) Ο υποστηρικτικός επίδεσμος.

Μικροβιακή Μόλυνση

Όπως είπα και παραπάνω το σημαντικότερο και δυσκολότερο πρόβλημα στη θεραπεία των εγκαυμάτων εξακολουθεί να παραμένει παρά

την ανακάλυψη πλήθους νέων αντιβακτηριακών φαρμάκων η μικροβιακή επιμόλυνση.

Οι εκτεταμένες εγκαυματικές επιφάνειες με την εκροή άφθονου ορώδους υγρού αποτελούν το καταλληλότερο θρεπτικό υπόστρωμα για την καλλιέργεια των μικροβίων. Οι κυριότερες συνέπειες της επιμόλυνσης των εγκαυμάτων είναι:

- Καθυστέρηση της ιάσεως τοπικά.
- Καταστροφή των ζωντανών επιθηλιακών στοιχείων και μετατροπή του μερικού πάχους σε ολικό.
- Αποτυχία μεταμοσχεύσεως του δέρματος.
- Απορρόφηση των μικροβιακών τοξινών και πρόκληση γενικών συμπτωμάτων τοξιναιμίας.
- Διείσδυση των μικροβίων βαθύτερα μέσα στους ιστούς και πρόκληση βλάβης.
- Είσοδος των μικροβίων στη κυκλοφορία και πρόκληση σηψαιμίας.

Είδη μικροβίων

B-αιμολυτικός στρεπτόκοκκος.

Χρυσίζων σταφυλόκοκκος.

Ψευδομονάδα η πυοκυανική.

Πρωτέας.

Κλωστηρίδιο τετάνου.

Πηγές και τρόποι μόλυνσης

Κάθε εγκαυματική επιφάνεια θεωρείται στείρα μικροβίων, αμέσως μετά την δημιουργία της και η επιμόλυνση αυτής γίνεται με:

- Τα χέρια ή τα σταγονίδια των αναπνευστικών οδών των ατόμων που προσφέρουν τις πρώτες βοήθειες.

- Με την περιτύλιξη των εγκαυματιών με ακάθαρτα κλινოსκεπάσματα για κατάσβεση της φωτιάς.
- Στα νοσοκομεία, όπου μεταφέρονται εύκολα τα μικρόβια απ' τους γειτονικούς ασθενείς στους εγκαυματίες.
- Από μικρόβια που παρασιτούν στο σώμα του εγκαυματία.
- Πηγή μόλυνσης επίσης στα νοσοκομεία είναι το προσωπικό που μπορεί να φέρει στρεπτόκοκκο στη φαρυγγική κοιλότητα. Κατόπιν προσβολής από κρουολόγημα ή να αποκρύπτει σταφυλόκοκκο μέσα στη ρινική κοιλότητα από τον οποίο εύκολα επιμολύνονται οι εγκαυματικές επιφάνειες.

Σήψη - Σηψαιμία

Η μόλυνση εξακολουθεί να είναι κύρια αιτία θανάτου στους εγκαυματίες αν και έχει ελαττωθεί με την χρήση χημειοθεραπευτικών ουσιών.

Επανελλημένες καλλιέργειες από διαφορετικές περιοχές του εγκαύματος θα μας δείξουν αφ' ενός μεν την ύπαρξη, αφ' ετέρου δε τη συγκέντρωση των μικροβίων. Οι καλλιέργειες γίνονται με βιοψία απ' όλο το πάχος της εσχάρας. Όταν ο αριθμός των μικροβίων υπερβαίνει τους 10⁵ μικροοργανισμούς ανά gr ιστού τότε θα χορηγηθούν συστηματικά αντιβιοτικό ενδοφλεβίως σύμφωνα με το τεστ ευαισθησίας. Έχει επιχειρηθεί η χρησιμοποίηση αντιβιοτικών σε υποδόρια έγχυση κάτω από την εσχάρα με σχετικά καλά αποτελέσματα. Η πνευμονία είναι μια συνηθισμένη επιπλοκή σε ένα έγκαυμα. Η μόλυνση μπορεί να γίνει είτε με την εισπνοή ή στο 1/3 των περιπτώσεων αιματογενώς απ' την περιοχή του εγκαύματος. Μπορεί να προληφθεί με καλή παροχέτευση των εκκρίσεων, βρογχοαναρρόφηση, αναπνευστική φυσιοθεραπείας καθώς και έλεγχο της χλωρίδας του τραχειοβρογχικού δένδρου. Επί διαγνώσεως πνευμονίας

(κλινική εξέταση - ακτινογραφία). Θα χορηγηθούν συστηματικά αντιβιοτικό βάση των καλλιιεργειών.

Εσχαροτομή

Η εσχάρα είναι ο σχηματισμός των αποξηραμένων εγκαυματικών εκκρίσεων και των κατεστραμένων 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. Η ιδιότητα αυτή επιτρέπει το σχηματισμό οιδήματος στους υποκείμενους μαλακούς ιστούς χωρίς να αυξηθεί η πίεση στο βάθος του μέλους και η οποία θα μπορούσε να επηρεάσει την αρτηριακή ροή ή τη φλεβική επαναφορά. Δέρμα με 2ου βαθμού έγκαυμα διατηρεί την ελαστικότητά του, ενώ στο έγκαυμα ολικού πάχους την έχει χάσει τελείως.

Έτσι εγκαύματα 3ου βαθμού, στα οποία η βλάβη αφορά όλη την περιφέρεια ενός άκρου, συνήθως συνοδεύονται από ελλάτωση της αιματικής ροής προς την περιφέρεια συνεπεία οιδήματος. Η μη έγκαιρη αναγνώριση αυτής της κατάστασης έχει σαν αποτέλεσμα την απώλεια του άκρου. Κλινικά εκδηλώνεται με ελλάτωση και αδυναμία ψηλαφήσεως σφυγμού ελλάτωση τριχοειδικής κυκλοφορίας και εμφάνιση νευρικών διαταραχών.

Η καλύτερη παρακολούθηση σ' αυτές τις καταστάσεις επιτυγχάνεται με το Poppleg που επιτρέπει επανειλημμένες επανεκτιμήσεις. Τοποθετούμε τα πάσχοντα άκρα σε ψηλότερη θέση και παραγγέλνουμε στον ασθενή να κινεί τα μέλη. Σε περιπτώσεις που η ελλατωμένη κυκλοφορία επιδεινώνεται, τότε εκτελούμε ανακουφιστικές επεμβάσεις σχάσεως. Οι σχάσεις είναι τομείς ολόκληρου του πάχους του δέρματος. Συνήθως γίνονται χωρίς αναισθησία (αφού η περιοχή γ' βαθμού είναι

αναίσθητη) και επιτρέπουν με την υποχώρηση της πίεσεως την κεντρική κυκλοφορία.

Η τομή εκτείνεται σ' όλο το μήκος της εσχάρας και σ' όλο το βάθος του δέρματος και μέσα στον υποδόριο ιστό. Στα άνω άκρα συνήθως γίνονται στα πλάγια απ' το έγκαυμα μέχρι τους μύς του θέναρος και αντιθέναρος. Το ίδιο γίνεται και με τα κάτω άκρα, στα οποία οι σχάσεις φθάνουν μέχρι τη βάση του μικρού και μεγάλου δαχτύλου. Στα δάχτυλα των χεριών οι σχάσεις γίνονται στη ραχιαία και παλαμιαία επιφάνεια.

Η ικανοποιητική επιτέλεση των λειτουργιών, φαίνεται από την απομάκρυνση των χειλέων της τομής και τη βελτίωση της αναπνοής της κυκλοφορίας.

Άμεση Εκτομή Εσχάρας - Επικάλυψη με Αυτομόσχευμα.

Με την συντηρητική αντιμετώπιση του εγκαυματικού τραύματος τούτο θα επουλωθεί σε 2 εβδομάδες εάν πρόκειται για επιπολής έγκαυμα ή αρκετές εβδομάδες αργότερα όταν πρόκειται για έγκαυμα ολικού πάχους. Και στις περιπτώσεις που δεν υπάρχει επιμόλυνση του τραύματος η δυσλειτουργία των διαφόρων οργάνων και η παράταση της καταβολικής φάσης συνεχίζεται.

Η γρήγορη άμεση αποκατάσταση του τραύματος με την τοποθέτηση αυτομοσχεύματος εμποδίζει τις παραπάνω δεισλειτουργίες.

Σήμερα με τις δυνατότητες σταθεροποίησης του αρρώστου μέσα σε λίγες μέρες, ο χειρουργός μπορεί με περισσότερη επιθετικότητα να αφαιρέσει την εσχάρα και συγχρόνως να καλύψει το τραύμα με αυτομόσχευμα. Η αφαίρεση του εγκαυματικού ιστού μπορεί να γίνει είτε τμηματικά κατ' εφαπτιομένη έως ότου συναντήσουμε υγιή ιστό "Tangential excision" ή κατά βάθος μέχρι την απονεύρωση.

Η σημερινή εμπειρία απ' την άμεση αποκατάσταση του εγκαυματικού τραύματος θα μπορούσε να συνοψισθεί στα εξής συμπεράσματα:

1. Μικρά (λιγότερο από 20% ολικού πάχους εγκαύματα ως επίσης και μερικού πάχους μπορούν να αντιμετωπισθούν ασφαλώς με άμεση αφαίρεση και μεταμόσχευση. Έτσι μειώνεται η παραμονή στο νοσοκομείο, το κόστος και ο χρόνος αποχής του εγκαυματία απ' τις ασχολίες του.

2. Η άμεση αφαίρεση έχει ελλατώσει τους συχνούς καθαρισμούς και νευροποιήσεις του τραύματος.

3. Ασθενείς με εγκαύματα 20-40% φαίνεται να έχουν λιγότερες επιπλοκές σηψαιμίας και βραχύτερο χρόνο νοσηλείας.

Εκτός από τα παραπάνω υπάρχουν και ορισμένα στοιχεία τα οποία δεν έχουν τεκμηριωθεί απόλυτα, αλλά είναι περισσότερο κλινικές παρατηρήσεις και υποθέσεις.

1. Η γρήγορη εσχαρεκτομή και μεταμόσχευση αφήνει καλύτερη ουλή και ελλατώνει τις σε δεύτερο χρόνο επανορθωτικές επεμβάσεις.

2. Η θνητότητα από συψαιμία είναι μικρότερη και σε ασθενείς με μεγάλα εγκαύματα.

3. Η θνητότητα από άλλες επιπλοκές σε εκτεταμένα εγκαύματα έχει ελλατωθεί με την άμεση αποκατάσταση.

Γενικά, μικρά βαθιά εγκαύματα μπορούν να αφαιρεθούν άμεσα και να μεταμοσχευθούν σ' όλα τα νοσοκομεία από πλαστικό χειρουργό. Εγκαύματα όμως προσώπου - άκρων - αρθρώσεων πρέπει να αντιμετωπίζονται σε κέντρα εγκαύματος και να προηγούνται αποκατάστασης.



Πρόσθια και οπίσθια επιφάνεια του κορμού μετά την πρόσληψη των μοσχευμάτων.

Η χρήση των χειρουργικών μεθόδων στο χώρο της πρωτοβάθμιας περίθαλψης στους εγκαυματίες.

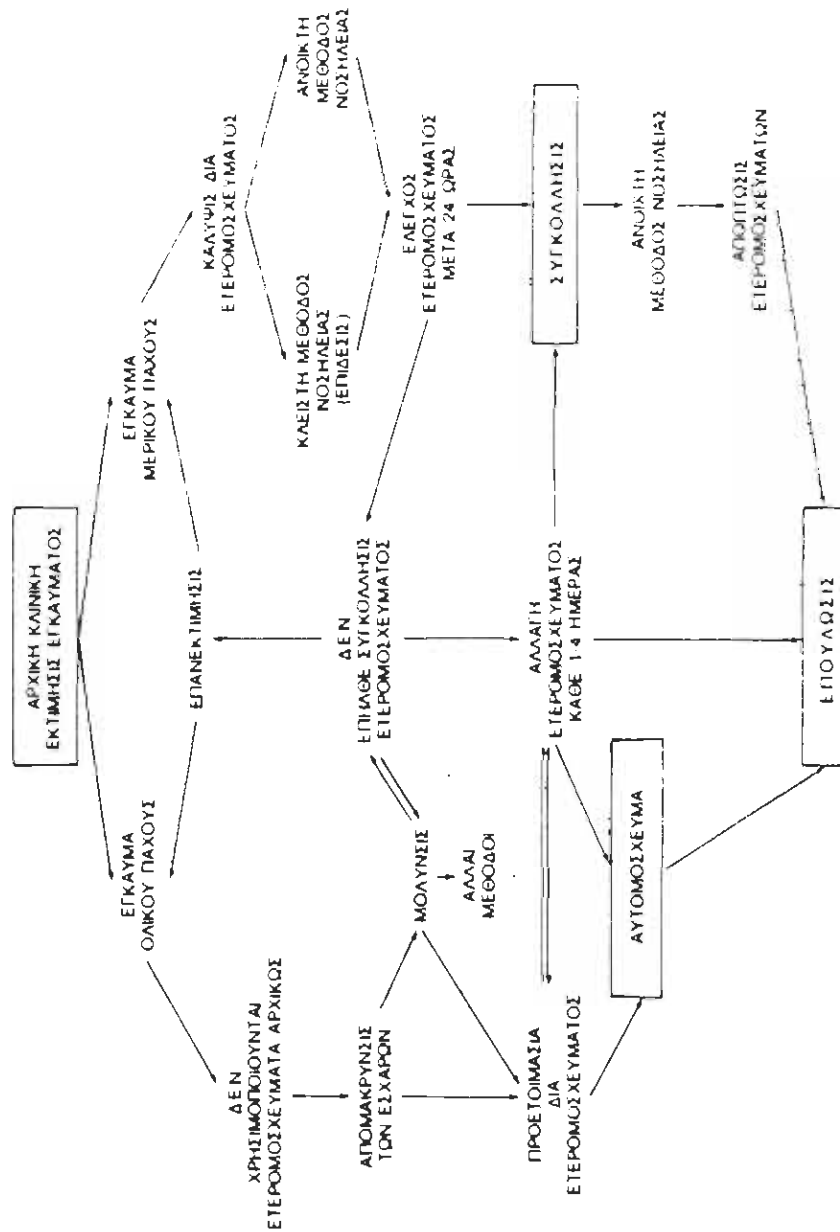
Η μεγάλη ανάπτυξη της πλαστικής χειρουργικής κατά τις τελευταίες δεκαετίες, επέστρεψε μια πιο ουσιαστική παρεμβατική πολιτική στο χώρο της αντιμετώπισης των εγκαυμάτων.

Όταν το έγκαυμα αντιμετωπιστεί σωστά απομακρύνονται οι εγκαυματικές εσχάρες και αρχίζει η ανάπτυξη υγιούς σαρκοφυΐας με επιθηλιοποίηση. Η σωστή και υγιής σαρκοφυούσα περιοχή εμφανίζει ζωηρό ερυθρό χρώμα χωρίς στοιχεία επιμολύνσεως και έκκρισης αίματος και κολλοειδούς ουσίας.

Έχει διαπιστωθεί, ότι ολικού πάχους εγκαύματα μπορούν να καλυφθούν εύκολα -με καλά αποτελέσματα- με τη χρήση ελεύθερων δερματικών μοσχευμάτων, μερικού πάχους δέρματος.

Η λήψη των μοσχευμάτων γίνεται από περιοχές του σώματος που δεν υπέστησαν εγκαυματική βλάβη. Συνειθής δότριες περιοχές με σειρά προτιμήσεως είναι: 1.Μηρός, 2.Κνήμη, 3.βραχίονας, 4.Κορμός.

Για τη λήψη μοσχευμάτων, χρησιμοποιούνται όργανα ακριβείας, οι δερματόμοι. Συνηθισμένοι δερματόμοι με καλά αποτελέσματα, είναι ο τύπος Blair, Humby, ο ηλεκτρικός και ο τυμπανικός ή τύπου Pedgett. Πρόκειται για μηχανισμούς με ειδικές λεπίδες, σαν ξυράφια εκτέμουν το δέρμα μέχρι ενός σημείου με τη χρήση ειδικού ρυθμιστή.



Διαγραμματική απεικόνιση θεραπείας των έγκλημάτων δια έτερομοσχευμάτων

Οφέλεις μεταμόσχευσης

Σε ένα καλά αντιμετωπιζόμενο έγκλημα ή τοποθέτηση ελεύθερου δερματικού μοσχεύματος μειώνει αισθητά το χρόνο θεραπείας και αποκατάστασης του ασθενούς. Η σαρκοφυούσα περιοχή πολλές φορές γίνεται έδρα ανάπτυξης μικροβιακών παραγόντων που επιβαρύνουν τη γενική κατάσταση του οργανισμού. Με την μεταμόσχευση δέρματος

λοιπόν αποφεύγεται η τυφλή χρήση αντιβιοτικών, αφού φράσσεται η πύλη εισόδου των μικροβιακών παραγόντων.

Οι δερματικές αυτές μεταμοσχεύσεις, αφορούν κατά βάση τα εγκαύματα ολικού πάχους. Τα ελεύθερα δερματικά μοσχεύματα δίνουν μια καλή ποιότητα επιφάνειας στο στάδιο της αποκατάστασης σε αντίθεση με τις υπετροφικές και παραμορφωτικές ουλές που αφήνει η αυτοίαση.

Εάν η επιθηλιοποίηση αργεί πέραν του δέοντος χρόνου και η ανάπλαση της περιοχής παρουσιάζει νεκρώματα και εσχάρες που δεν αποκολλούνται, προχωρούμε σε χειρουργικό καθαρισμό της περιοχής (εκτομή) και μεταμόσχευση, εφόσον δεν υπάρχουν αντεδείξεις.

Τοποθέτηση Μοσχεύματος

Τα μοσχεύματα τοποθετούνται σε βελινούχα γάζα, για την ευκολία του χειρισμού των και εναποτίθενται στην περιοχή της βλάβης, μετά ή άνευ ραφής και επιδέσεως. 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.

Η λήπτρια περιοχή μετά την εφαρμογή της μεταμόσχευσης θα επιδεθεί ή όχι. Πιστεύεται ότι η μηχανική πίεση επί των μοσχευμάτων κάνει την λήψη πιο εύκολη, εφ' όσον δεν μπορεί έτσι να αναπτυχθεί αιμάτωμα και συλλογή υγρών στην υποκείμενη περιοχή. Δεν οφελεί να

επιδένεται η περιοχή που ήδη επιμολύνθηκε από Gram⁺ μικροοργανισμούς γιατί έτσι δημιουργούνται θετικές συνθήκες για την ανάπτυξή τους.

Επίσης δεν προσφέρονται προς επίδεση οι περιοχές του τράχηλου, του κορμού και των γλουτών.



Αποκατάσταση του αριστερού ρουθουνιού με σύνθετο (δέρμα και χόνδρο) μόσχευμα απ' το πτερύγιο του αυτιού.

Επείγουσες εγχειρητικές διαδικασίες.

Με κλινικά και επιστημονικά δεδομένα, αποδείχθηκε η μεγάλη σημασία που έχει η πρώιμη μεταμόσχευση και εσχαρακτομή. Αυτή η μέθοδος εφαρμόζεται στα μικρά εγκαύματα ολικού πάχους και στα εν τω βάθει μερικού πάχους (Deep Dermal) που δεν υπερβαίνουν το 15% της επιφάνειας σώματος.

Έτσι ο χρόνος παραμονής στο νοσοκομείο κατέρχεται από 10 περίπου εβδομάδες σε 2-3, προλαμβάνονται δε και οι κλειστές αιματολογικές, βιοχημικές, μικροβιακές, μεταβολικές και άλλες επιπλοκές που συνοδεύουν τα εγκαύματα.

Χρησιμοποιείται επίσης η μέθοδος αυτή σε εκτεταμένα εγκαύματα, για τη διάσωση της ζωής. Με την πρώιμη αφαίρεση των εσχарών, μειώνεται δραστικά η πιθανότητα σηψαιμίας. Οι νεκρωμένοι ιστοί αποτελούν πρόσφορο έδαφος για την ανάπτυξη μικροβίων.

Τέλος, η πρώιμη εσχαρακτομή ενδείκνυται σε περιπτώσεις εγκαυματικών βλαβών και περιορίζει τη λειτουργικότητα του οργανισμού, με πιθανό επακόλουθο σοβαρές βλάβες (για παράδειγμα το έγκαυμα των βλεφάρων και της άκρας χειρός).

Αντεδείξεις πρώιμης εσχαρακτομής.

Ο ιδανικός χρόνος για την πρώιμη παρέμβαση είναι η πρώτη εβδομάδα μετά την ανάταξη του εγκαυματικού shock. Εφ' όσον έχει σταθεροποιηθεί η γενική κατάσταση του ασθενούς και πληρούνται οι απαραίτητες προϋποθέσεις γίνεται η εσχαρακτομή αν δεν υπάρχουν αντεδείξεις.

Απόλυτες αντεδειξεις.

1. Αναπνευστικό έγκαυμα
2. Επιπλοκές απ' την ανάνηψη (εγκαυματικό shock)
3. Προβλήματα ήπατος, νεφρών, καρδιάς, πνευμόνων
4. Βλάβες του νευρ. συστήματος
5. Αιματολογικές ανωμαλίες
6. Σηψαιμία
7. Μη ύπαρξη αίματος

για μετάγγιση.

Σχετικές Αντεδειξεις

1. Ηλικία (νήπια, υπερήλικες)
2. Εντόπιση εγκαύματος (πρόσωπο, περίνεο)
3. Προυπάρχουσα γενική νόσος (π.χ. διαβήτης)
4. Συνυπάρχουσες βλάβες (κατάγματα)

Είδη Μοσχευμάτων

Τα πλέον συνήθη μοσχεύματα στην κλινική πράξη μπορεί νά' ναι:

-Τεμάχια του ίδιου οργανισμού, τα λεγόμενα αυτομοσχεύματα. Η μεταμόσχευση δηλαδή λαμβάνει χώρα στο αυτό άτομο, με μόσχευμα που λαμβάνεται από υγιή περιοχή του σώματός του.

-Μοσχεύματα που προέρχονται από άλλο άτομο του αυτού είδους (εν προκειμένω από άνθρωπο σε άνθρωπο). Το μόσχευμα αυτό λέγεται ομοιομόσχευμα ή αλλομόσχευμα και όταν προέρχεται από μονογενή δίδυμα, ισομόσχευμα.

-Μοσχεύματα ζωικής προέλευσης, π.χ. χοίρεια. Γνωστά ως ξενομοσχεύματα.

ΜΕΡΟΣ Β'

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

Νοσηλευτική παρέμβαση εντός νοσοκομείου.

Εισαγωγή στο νοσοκομείο

Λήψη ιστορικού.

Γίνεται αμέσως μετά την εισαγωγή του ασθενή στο νοσοκομείο. Γράφουμε το όνομα, το βάρος, το ύψος, την ηλικία. Επίσης, ο τόπος, ο χρόνος, το αίτιο που προκάλεσε το έγκαυμα. Σημειώνουμε οποιαδήποτε περιγραφή γεγονότος που έγινε κατά το ατύχημα π.χ. τυχόν βλαβερά αέρια που μπορεί να εισέπνευσε. Επίσης άλλη βλάβη αν υπήρχε, π.χ. κάταγμα. Άλλες συνυπάρχουσες παθήσεις (νεφροπάθεια, καρδιοπάθεια, σακχαρώδη διαβήτη, έλκος). Αν πήρε ή αν παίρνει άλλο φάρμακο. Αν του δόθηκαν α' βοήθειες και αντιτετανικός ορός στο χώρο του ατυχήματος.

Δίνουμε ιδιαίτερη σημασία στην ψυχική κατάσταση που βρίσκεται ο ασθενής και πέρνουμε δείγμα αίματος και ούρων για τις κατάλληλες εξετάσεις.

Κλινική εξέταση.

Σ' αυτό το σημείο υπολογίζουμε την έκταση της βλάβης. Γίνεται η εκτίμηση του βαθμού εγκαύματος, το ερύθημα, οι φυσαλίδες, η πηκτική νέκρωση, ο βαθμός οιδήματος. Παράλληλα υπολογίζεται το βάθος των βλαβών, οι κακώσεις των υποκείμενων οργάνων και η κινητικότητα των μελών.

Η συνεργασία γιατρού - νοσηλευτή εδώ είναι αυτονόητη και απαραίτητη. Ο νοσηλευτής - τρια, επιστρατεύει την παρατηρητικότητά του και διευκολύνει τη φυσική εξέταση του εγκαυματία. Ανιχνεύει τις ανέπαφες περιοχές από βλάβη, που θα χρησιμοποιηθούν για το μόσχευμα και παίρνει τα ζωτικά σημεία του ασθενή. Εξετάζει τις σφύξεις, τη

θερμοκρασία, τις αναπνοές και την αρτηριακή του πίεση. Έτσι ο γιατρός σχηματίζει μια γενική άποψη για την κατάσταση του πάσχοντα.

Ακολουθεί η εξέταση των άλλων συστημάτων. Επικοινωνεί με το περιβάλλον; Σε τι διανοητική, πνευματική κατάσταση βρίσκεται; Έχει συμπτώματα καταπληξίας; Βρίσκεται σε κώμα; Σε πιθανή δυσλειτουργία, μπορεί να οφείλεται σε βαριά κρανιοεγκεφαλική κάκωση.

Κατόπιν ελέγχουμε τις συνοδές βλάβες που ίσως υπάρχουν. Ελέγχουμε συμπτώματα απ' το κυκλοφορικό: (επιπόλαια αναπνοή, cheque - stokes, ταχυσφυγμία κ.τ.λ.) Απ' τους βλενογόννους του στοματοφάρυγγα για πιθανό αναπνευστικό έγκαυμα (υπεραιμία, τραύματα, καμμένο τρίχωμα ρινός ή προσώπου, σωματίδια άνθρακα στη σωματική κοιλότητα). Ελέγχουμε την αναπνευστική λειτουργία (ρόγχοι, συριμοί κ.ά.). Το μυοσκελετικό σύστημα εξετάζεται με λεπτομέρεια για τυχόν βλάβες, όπως: τραύματα, κατάγματα.

Ελέγχουμε σωστά το βάρος του ασθενή με βάση το ιστορικό του γιατί, η σωστή εκτίμηση βάρους μας διευκολύνει στη χορήγηση υγρών ενδοφλεβίως.

Εργαστηριακές Εξετάσεις.

Ο νοσηλευτής παίρνει δείγμα αίματος και ούρων και στέλνει τα δείγματα στα αντίστοιχα εργαστήρια. Η διαδικασία αυτή γίνεται όσο το δυνατόν ταχύτερα, δεδομένου ότι η εργαστηριακή εικόνα δίνει έναυσμα για το είδος της θεραπείας που θα ακολουθήσει.

-Γενική αίματος.

-Ανάλυση ούρων.

-Ουρία αίματος.

-Ηλεκτρολύτες ορού.

-Λεύκωμα ορού.

-Σάκχαρο αίματος.

-Αρτηριακά αέρια σώματος

Ο νοσηλευτής - τρία γνωρίζει τις φυσιολογικές τιμές όλων αυτών των εξετάσεων και φροντίζει για τις επόμενες επαναλήψεις του.

Αν δεν υπάρξουν επιπλοκές, το σύνηθες πρόγραμμα είναι:

-1η μέρα ή και 2η : Πλήρη κύκλο εξετάσεων ανά 12 ώρες.

-Τρεις επόμενες μέρες: Επανάληψη μία φορά την ημέρα.

-Επόμενες μέρες: Πλήρη κύκλο εξετάσεων 2 φορές την εβδομάδα.

-Επίσης πριν την έξοδό του από το νοσοκομείο προηγείται και πάλι ο πλήρης έλεγχος.

Λήψη Ζωτικών Σημείων.

Η πίεση, σφυγμοί, αναπνοές και θερμοκρασία γίνονται ανά ώρα στις πρώτες ώρες μετά το συμβάν. Μόλις σταθεροποιηθεί η κατάσταση του ασθενή, η διαδικασία επαναλαμβάνεται ανά 4ωρο. Όταν χορηγούμε ενδοφλέβια υγρά πέρνουμε και την κεντρική φλεβική πίεση. Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η λήψη της πίεσης της πνευμονικής αρτηρίας.

Σε περίπτωση μεγάλου οιδήματος στα άκρα, υπάρχει πρόβλημα στον εντοπισμό των περιφεριακών σφυγμών. Γι' αυτό ο νοσηλευτής χρησιμοποιεί το ροόμετρο Doppler, που ανιχνεύει τη ροή αίματος σε μεγάλο βάθος.

Σε εισπνευστικό έγκαυμα (κακή ανταπόκριση στην αντιμετώπιση της καταπληξίας) είναι αναγκαία η λήψη της πίεσεως εισπνεύσεως με τον καθετήρα Swan - Gan για την καλύτερη παρακολούθηση των αιμοδυναμικών παραγόντων.

Η λήψη ΗΚΓ πέρα από τις τυχόν καρδιοπάθειες, χρησιμεύει ηλεκτρικά εγκαύματα, γιατί μπορούν να εμφανίσουν αλλοιώσεις στο μυοκάρδιο, δίνοντας την εικόνα ισχαιμίας εμφράγματος ή διαταραχές του ρυθμού (αποκλεισμός αριστερού σκέλους κοιλιακή ταχυκαρδία ή έκτακτες συστολές).

Ο ακτινολογικός έλεγχος του θώρακα δίδει επίσης πιθανή καρδιοπάθεια και κρίνεται αναγκαία σε υποψία εισπνευστικού εγκαύματος. Σ' αυτούς τους ασθενείς μπορεί να παρατηρηθεί ακόμα και στην αρχική ακτινογραφία πύκνωση του πνευμονικού παρεγχύματος σαν συνέπεια του οιδήματος.

Έλεγχος ουροποιητικού συστήματος.

Η τοποθέτηση καθετήρα κύστεως μετά το έγκαυμα διευκολύνει το νοσηλευτή στην παρατήρηση της λειτουργίας του ουροποιητικού συστήματος του ασθενούς και προλαμβάνει τοπικό ερεθισμό του δέρματος απ' την πιθανή απώλεια ούρων στην περιοχή. Ο νοσηλευτής -τρια καταγράφει :

- Τους μικροσκοπικούς χαρακτήρες των ούρων (χρώμα, ποσότητα).
- Ειδικό βάρος, την περιεκτικότητα ακετόνης και γλυκόζης.

Μετρά επίσης τα αποβαλλόμενα ούρα ανά ώρα που πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ των 30 - 50 ml την ώρα για τους ενήλικες και περίπου 10 - 30 ml για τα παιδιά. Η ανουρία, δηλώνει την ανάγκη τροποποίησης της ενδοφλέβιας χορήγησης υγρών. Ο νοσηλευτής σημειώνει τις παρατηρήσεις του και ενημερώνει το γιατρό γι' αυτές.

Για την πρόληψη των ουρολοιμώξεων, διενεργούνται πλύσεις κύστεως ανά 6ωρες μετά την τοποθέτηση του καθετήρα. Ο καθετήρας κύστεως θα πρέπει να αφαιρείται μετά τη σταθεροποίηση της κατάστασης (3 - 7 μέρες).

Τοποθέτηση φλεβοκαθετήρα.

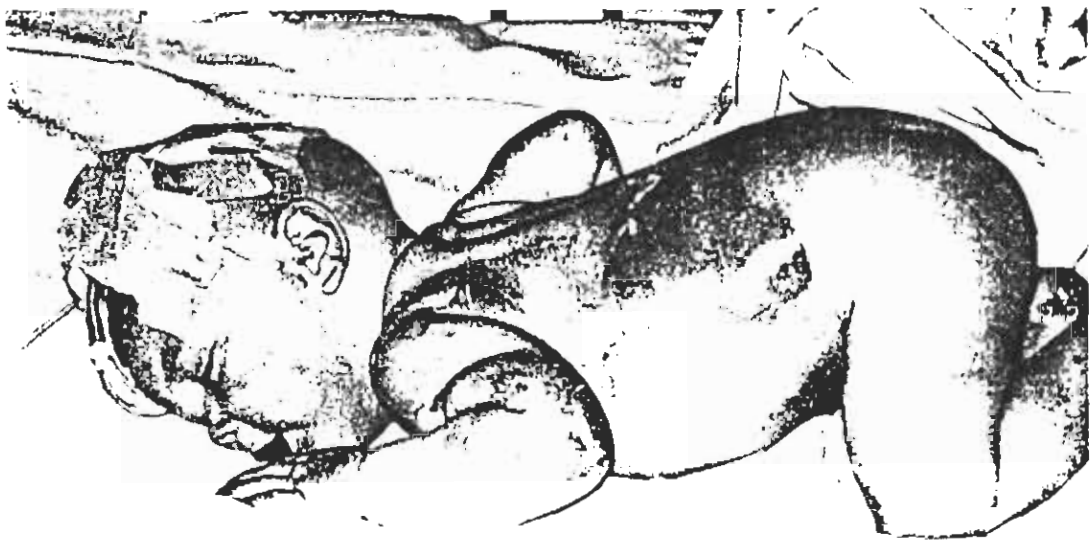
Η επιλογή της καταλληλότητας της φλέβας για τον φλεβοκαθετήρα βασίζεται:

α) Στο εύρος του φλεβοκαθετήρα και κατ' επέκταση της φλέβας. Πρέπει να' ναι μεγάλο, ώστε να' ναι εφικτή η χορήγηση μεγάλων ποσότητων υγρών, που ίσως περνούν 15 - 20 lt ανά 24ωρο.

β) Νά' ναι δυνατός ο συνδυασμός χορήγησης των υγρών και της μέτρησης της κεντρικής φλεβικής πίεσεως (Κ.Φ.Π.)

γ) Το σημείο φλεβοκέντησης να μην διέρχεται από την εγκαυματική επιφάνεια, αλλά να βρίσκεται στον τράχηλο (υποκλείδια, σφαγιτίδα) στα άνω άκρα, ή στη μηριαία φλέβα, ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος φλεβοφλεβίτιδας.

δ) Η αλλαγή φλεβών γίνεται με απόλυτη ένδειξη, λόγω του περιορισμένου αριθμού που βρίσκονται σε υγιείς περιοχές, για το λόγο αυτό, η φλεβοκέντηση αλλά και η περαιτέρω φροντίδα του σημείου αυτού πρέπει να' ναι ανάλογη για την αποφυγή μόλυνσης.



Η τοποθέτηση ενδοφλέβιου καθετήρα δεν είναι εύκολο εγχείρημα στα βρέφη. Στην παραπάνω φωτογραφία διακρίνεται ενδοφλέβιος καθετήρας σε βλέφα του τριχωτού της κεφαλής.

Τοποθέτηση ρινογαστρικού σωλήνα - Levin

Είναι στατιστικά τεκμηριωμένο ότι οι εγκαυματίες εμφανίζουν σε ποσοστό 50% και άνω, αλλοιώσεις του γαστρικού βλενογόννου ή γενικότερα του βλενογόννου του γαστρικού σωλήνα. Γι' αυτό το λόγο κάθε εγκαυματίας πρέπει να έχει εκτεταμένες εγκαυματικές επιφάνειες να αντιμετωπίζεται σαν ασθενής με οξύ έλκος και συνεπώς έχει ένδειξη τοποθέτησης ρινογ/κού σωλήνα. Μένει έως ότου αρχίσει, η εσωτερική σίτιση, οπότε και αντικαθίσταται απ' τον ειδικό αυτό και εύκαμπτο, μαλακό σωλήνα.

Νοσηλευτικές Ενέργειες κατά την Ενδοφλέβια χορήγηση υγρών.

Ο μόνος τρόπος για την αντιμετώπιση αλλά και πρόληψη εγκαυματικού shock είναι η ενδοφλέβια χορήγηση διαλυμάτων (ηλεκτρολύτες καλλοειδή, αίμα). Ο νοσηλευτής που ασχολείται με την ενδοφλέβια χορήγηση διαλυμάτων έχει μια κατάρτιση στα εξής:

- Γνωρίζει τις βασικές λειτουργίες των ηλεκτρολυτών (ωσμωτική ισορροπία, οξεοβασική ισορροπία, ισοζύγιο νερού, διαταραχές, συμπτώματα).

- Έχει επαρκείς γνώσεις βασικής νοσηλευτικής (φλεβοκεντήσεις οροί ανωμαλίες έγχυσης).

- Γνωρίζει την αντιμετώπιση των επιπλοκών, τόσο στις τοπικές ενέργειες, όσο και από τις εσωτερικές επιπλοκές και ανωμαλίες που ανακύπτουν κατά την ενδοφλέβια χορήγηση διαλυμάτων.

Όποιο θεραπευτικό σχήμα χρησιμοποιηθεί, η συνεχώς νοσηλευτική παρατήρηση και καταγραφή των δεδομένων, βοηθά στην αναπροσαρμογή του προγράμματος χορήγησης διαλυμάτων. Ο νοσηλευτής, αξιολογεί τα συμπτώματα που παρουσιάζονται και εφαρμόζει (σε συνενόηση με το γιατρό) τα ανάλογα μέτρα. Και πρέπει πάντα να έχει υπ' όψιν του την λεπτομερή μέτρηση των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών (επί 24ωρου βάσεως) για κάθε εγκαυματία.

Υγρά χορήγησης σε εγκυματίες

Υγρά	Τύπος Evan*	Τύπος Brook	Τύπος Boxter	Τύπος εγκ. μονάδας πανεπιστημίου Wisconsin	Τύπος Nacl + NaHCO ₃ **
Κολλοειδή	1ml X Kg* ΒΣΧ% εγκ. επιφ.	0,5ml X Kg* ΒΣΧ% εγκ. επιφ.			
Ηλεκτρολυτικά	Lactated Ringer's 1ml X Kg* ΒΣΧ % εγκ. επιφ.	Lactated Ringer's 1,5ml X Kg* ΒΣΧ % εγκ. επιφ.	Lactated Ringer's 4ml X Kg* ΒΣΧ % εγκ. επιφ.	Lactated Ringer's 20 MEq NaHCO ₃ /L 3ml X Kg* ΒΣΧ % εγκ. επιφ.	300mEq Na ⁺ /L 100mEq Cl ⁻ /L 200mEq γαλακτικής ρίζας
Μη ηλεκτρολυτικά	200ml 5% D/W	200ml 5% D/W			

*Η μισή ποσότητα υγρών, χορηγούνται τις 8 πρώτες ώρες και η υπόλοιπη στα 2 επόμενα 24ώρα

**Αγνωστη η κατανομή

Ενδοφλέβια υγρά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι:

- α) Lactated Ringer's. Είναι υπότονο με pH 6-7,5. Περιέχει Na^+ 130 mEq/L, K^+ 4mEq/L, Ca^{++} 3mEq/L, Cl^- 109mEq/L και γαλακτική ρίζα 28 mEq/L
- β) Διάλυμα όξινου ανθρακικού νατρίου
- γ) Ισότονο διάλυμα NaCl
- δ) Πλάσμα
- ε) Δεξτράνη
- στ) Αίμα
- ζ) Διάλυμα δεξτρόζης D/w ή D/s.

Για τον υπολογισμό των υγρών που χρησιμοποιούνται το πρώτο 24ωρο χρησιμοποιούνται διάφοροι τύποι (όπως στον πίνακα). Στον πίνακα η ποσότητα στον τύπο Evan και Brook είναι η ίδια. Διαφορά υπάρχει μεταξύ των ηλεκτρολυτικών και καλοειδών διαλυμάτων μειώνεται στο μισό ενώ των μη ηλεκτρολυτικών μένει η ίδια. Ο πιο συχνός τύπος είναι του Brook. Όμως η αμφισβήτηση για ανάγκη καλλοειδών διαλυμάτων το πρώτο 24ωρο συνεχώς μεγαλώνει.

Ο νόμος Starling, που διέπει την τριχοειδική ανταλλαγή διαταράσσεται τόσο πολύ το πρώτο 24ωρο, ώστε τα τοιχώματα των τριχοειδών και των τοιχωμάτων τους αποκατασταθεί, οι καλλοειδείς ουσίες μπορούν να φέρουν θεραπευτικό αποτέλεσμα δηλαδή την κατακράτηση νερού και κρυσταλλοειδών ουσιών στον ενδοαγγειακό χώρο.

Το διάλυμα Lactated Ringer's είναι υπότονο. Έτσι η απώλεια του πλάσματος σε συνδυασμό με την χορήγηση του κάνει το πλάσμα υπότονο. Σαν συνέπεια, νερό μετακινείται στο διαμεσοκυττάριο χώρο του οποίου το υγρό κάνει επίσης υπότονο με αποτέλεσμα τη μετακίνηση του νερού και νατρίου μέσα στα κύτταρα τόσο των υγρών όσο και των εγκαυματικών ιστών. Γι' αυτό το λόγο πολλοί χειρουργοί προσθέτουν μέσα σε κάθε λίτρο διαλύματος 20mEq NaHCO_3 για να γίνει ισότονο. Εξάλλου το υπέρτατο διάλυμα NaCl και γαλακτικού νατρίου, κερδίζει συνεχώς έδαφος γιατί:

Μειώνει τον όγκο χορηγούμενων υγρών 23% και την αύξηση του όγκους σώματος -λόγω οιδήματος- ως 5,7% ως 7,4%. Ο όγκος πλάσματος είναι φυσιολογικός, ο όγκος ούρων ικανοποιητικός και το Na πλάσματος ανέρχεται. Υπάρχει μόνο ο κίνδυνος υπερνατριαιμίας.

Το ισότονο διάλυμα NaCl λόγω μεγάλης ποσότητας Cl⁻ επιδεινώνει την υπάρχουσα υπερχλωραιμική μεταβολική οξέωση και δεν χρησιμοποιείται. Το αίμα, δεν είναι απαραίτητο στην 1η φάση γιατί υπάρχει αιμοσυμπύκνωση. Στη 2η φάση όμως είναι απαραίτητες γιατί ο H⁺ ίσως φτάσει 30%.

Όταν τα εγκαύματα καλύπτουν το 50% και πάνω της επιφάνειας του σώματος, ο υπολογισμός των υγρών γίνεται με βάση το 50%. Η μέγιστη ποσότητα υγρών χορήγησης στο πρώτο 24ωρο είναι 10lt.

Φαρμακευτική Αγωγή

Στην πρώιμη φάση του εγκαύματος, ο/η νοσηλεύτης-τρια, πρέπει να χορηγεί τα εξής σκευάσματα, προσέχοντας όσο τυχόν δόθηκαν στο μέρος του ατυχήματος:

- Αντιτετανική Προφύλαξη (SAT, VAT).
- Αντιβιοτικό (γενικού σχήματος, προληπτικά).
- Ανταγωνιστές H₂ υποδοχέων για πιθανά οξέα πεπτικά έλκη.

Αναλγητική θεραπεία: Κυρίως η μορφίνη και πεθίδωση.

Χρησιμοποιούνται πάντα ενδοφλέβια (η ενδομυϊκή χορήγησή τους τις πρώτες ώρες είναι αποτελεσματική. Ο περιφερικός αγγειοσπασμός μειώνει την απορρόφησή τους, ώστε να επαναλαμβάνεται η δόση και η μαζική είσοδός τους στη κυκλοφορία, μόλις αντιρροπιστεί η καταπληξία. Έτσι μπορεί να δημιουργηθεί αναπνευστική αναστολή).

Χαμηλή και ασταθής ΑΠ αποτελεί προειδοποίηση για χορήγηση μορφίνης με επιφύλαξη για τον κίνδυνο shock.

Συνήθη Τοπικά Μέσα εγκουματικής επιφάνειας

ΜΕΣΟ	ΤΡΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ-ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ
Νιτρικός άργυρος 0.5%	Υγρή κλειστή επιπέδη. Δυνατή η ηλεκτρολυτική διαταραχή (υπότονο) επίσης μεθαιμοσφαιραιμία. Πρόβλημα οι λεκέδες	Συχνά $\text{Na}^+ \text{K}^+ \text{Cl}^- \text{ \& } \text{HCO}_3^-$. Προστασία ταίχων λευκωμάτων κτλ απο λεκέδες. Ανά 2ωρο εφύγρανση γαζών.
Sulfamylon Acetate 10%	Αμέσως πάνω στην εγκομ. πληγή. Χρήσιμη για μολύνσεις ψευδομονάδας. Ισως προκαλέσει αναπνευστικές ανωμαλίες και οξεοβασιικές διαταραχές.	Οξεοβασιικές και αλεργικές αντιδράσεις και ιδιαίτερη προσοχή. Ενημέρωση για τον πόνο στον άρρωστο και γύρισμα αρρώστου για αποφυγή εμβροχής.
Centamicin Sulfate για gram και ψευδομονάδ	Απευθείας στο έγκομα. Ισως βλάβη στα νεφρά και το ακουστικό νεύρο	Παρακολούθηση για νεφρική βλάβη και βλάβη ακουστικού νεύρου
Silver Sulfadiazine ointment 1%	Απευθείας στο έγκομα (στάδιο έρευνα)	
Furozoliium Chloride	Ενοματιώνεται σε υγρές κλειστές γαζες	

Τοπική Αγωγή Εγκαύματος

Σε προηγούμενο κεφάλαιο αναφέρθηκα στις θεραπευτικές μεθόδους: Συντηρητικές (ανοικτή, κλειστή μέθοδο) και στις χειρουργικές, (εσχαροτομή - εσχαρεκτομή) που εφαρμόζονται κατά την θεραπευτική αγωγή του εγκαύματος. Όσο γρηγορότερα μειώνεται η εγκαυματική επιφάνεια με την επούλωση, τόσο βελτιώνεται η πρόγνωση για την έκβαση της εγκαυματικής νόσου. Άρα είναι ευνόητο ότι ο στόχος της συστηματικής θεραπείας είναι να επιβιώνει ο ασθενής, ώστε να δοθεί ο ανάλογος χρόνος για την επούλωση των εγκαυματικών επιφανειών.

Στόχος της τοπικής θεραπείας είναι η επιθηλιοποίηση των μερικών πάχους εγκαυματικών επιφανειών και η κάλυψη του ολικού πάχους με δερματικά αυτομοσχεύματα. Γι αυτό απαραίτητο είναι:

- 1) Η όσο το δυνατόν συντομότερη αφαίρεση των εσχαρών.
- 2) Αποφυγή επιμόλυνσης και παθογόνου μικροβιακής ανάπτυξης.
- 3) Η απομάκρυνση και εξουδετέρωση ουσιών που επιδεινώνουν τα χημικά εγκαύματα.
- 4) Αποφυγή ανάπτυξης ουλώδους ιστού για τη διατήρηση της φυσιολογικής λειτουργίας και κινητικότητας.

Συντηρητική θεραπεία κατευθυνόμενη έτσι ώστε να αποφευχθεί η μόλυνση



(d)



(e)

d) Μια μεγάλη ποσότητα Jergoniel έχει επαληφθεί ολικά για ευκολία κινήσεων.

e) Ολική βελτίωση του δέρματος μετά από 6 ημέρες

Αρχικά μόλις ο εγκαυματίας έρθει στα ΕΙ αφαιρούνται όλα τα ενδύματά του και καθαρίζονται προσεχτικά και υπό άσηπτες συνθήκες και αντισηπτικά διαλύματα, οι εγκαυματικές επιφάνειες. Εν συνεχεία ξεπλένεται ο ΦΟ και αφαιρούνται οι νεκρωμένοι ιστοί, ενώ οι φυσαλίδες κινούνται απ' το περιεχόμενό τους. Ενώ απ' το ατύχημα, έχει περάσει πολύς χρόνος, το περιεχόμενο των φυσαλίδων έχει πήξει, γι' αυτό και αφαιρείται με μια ζελατινώδης μάζα, μαζί με τη φυσαλίδα.

Στα χημικά εγκαύματα, η πλύση πρέπει να διατηρείται περισσότερο και να προτιμάται, ανάλογα της χημικής ουσίας που το προκάλεσε νεκρό ή κατάλληλο διάλυμα για πλύση.

Ακολουθεί ο έλεγχος της αιμάτωσης των άκρων με την ψηλάφηση των αντίστοιχων αρτηριών με dopplet. Εάν δεν υπάρχει ικανοποιητική αιμάτωση ή το οίδημα είναι τόσο εκτεταμένο, ώστε να κινδυνεύει η κυκλοφορία των άκρων, τότε ενδείκνυται η εσχαροτομή.

Αφού επιλεγεί η μέθοδος θεραπείας (ανοιχτή-κλειστή, χειρουργική) καλύπτονται οι επιφάνειες με κάποιο αντιμικροβιακό φάρμακο (αλοιφή, κρέμα ή διάλυμα) ή συνδυασμό αυτών.

Επιλέγουμε το καλύτερο αντιμικροβιακό, λαμβάνοντας υπ' όψιν την τοξικότητά του, την απορροφητικότητά του, τη μικροβιακή χλωρίδα.

Τέτοια φάρμακα όπως φαίνονται και στον προηγούμενο πίνακα είναι:

1) Διάλυμα Νιτρικού αργύρου

Χρησιμοποιείται σε εγκαύματα έκτασης ως 50% για την ολική εγκαυματική έκταση. Δρα επιφανειακά και δεν διαπερνά την νεκρωτική εσχάρα. Μειονέκτημα αυτής της θεραπείας είναι ότι από νοσηλευτική πλευρά θα πρέπει να γίνεται συνεχής εμποτισμός των γαζών με το διάλυμα και από θεραπευτική ιδιότητα όταν χρησιμοποιείται σε μολυσμένα τραύματα.

2) Μαφεδίνη (Sulfamylon)

Είναι παράγωγο της σουλφαναλίνης και είναι κρεμώδη. Δρα αποφυλακτικά μικροβιοστατικά και μικροβιοκτόνα διαπερνώντας την εγκαυματική εσχάρα. Η επαλειφή της προκαλεί τοπικά έντονο πόνο και χρησιμοποιείται μόνο σε ανοικτή μέθοδο.

3) Σουλφαδιαζονικός Άργυρος.

Είναι υδατοδιαλυτή κρέμα. Έχει αντιμικροβιακή δράση. Η τοξικότητα της περιορίζεται μόνο στην εμφάνιση λευκοπενίας, δερματικές αλλεργίες.

4) Ιωδιούχος Πολυβινόλ-Πυρφολιδόνη (Betadine)

Είναι διαλυτό σε νερό με διάφορες μορφές. Είναι σε διάλυμα 7% και 10% ή σε αλοιφή 10%. Η μικροβιακή και μικροβιοκτόνο δράση του, διαρκεί για 6 ημέρες περίπου, γι αυτό ανακατώνεται η χρήση της κατά τακτά χρονικά διαστήματα. Περνά την εσχάρα και δρα τόσο στα Gram- όσο και στα Gram+ μικρόβια. Δεν έχει τοξικές επιπτώσεις. Χρησιμοποιείται για τοπική χρήση αλλά και για λουτρό.

5) Τοπική Χρήση Αντιβιοτικών.

Χρησιμοποιήθηκαν αντιβιοτικές αλοιφές στο παρελθόν, αλλά δημιούργησαν ανθεκτικά στελέχη μικροβίων. Γι αυτό σήμερα δεν χρησιμοποιούνται.

-Ιδιαιτερότης στη νοσηλεία εγκαυματία.

-Η εξέλιξη του εγκαυματία μετά την συντηρητική θεραπεία.

ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΣ στη νοσηλεία ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΑ

Μετά το τέλος της αρχικής συστηματικής και τοπικής αντιμετώπισης ο εγκαυματίας τοποθετείται στο κρεβάτι για την νοσηλεία του. Αυτή εμφανίζει ιδιαιτερότητες οι οποίες απορρέουν από την υφή της νόσου. Εγκαύματα της ραχιαίας επιφάνειας του σώματος νοσηλεύονται δύσκολα σε κοινά κρεβάτια, διότι οι εσχάρες βρέχονται από το εξίδρωμα. Τούτο έχει σαν αποτέλεσμα να αφαιρούνται δύσκολα αλλά και να προκαλούν επιμολύνσεις, διότι απολύονται και οι τοξίνες απορροφώνται με τις ανάλογες συστηματικές επιπτώσεις.

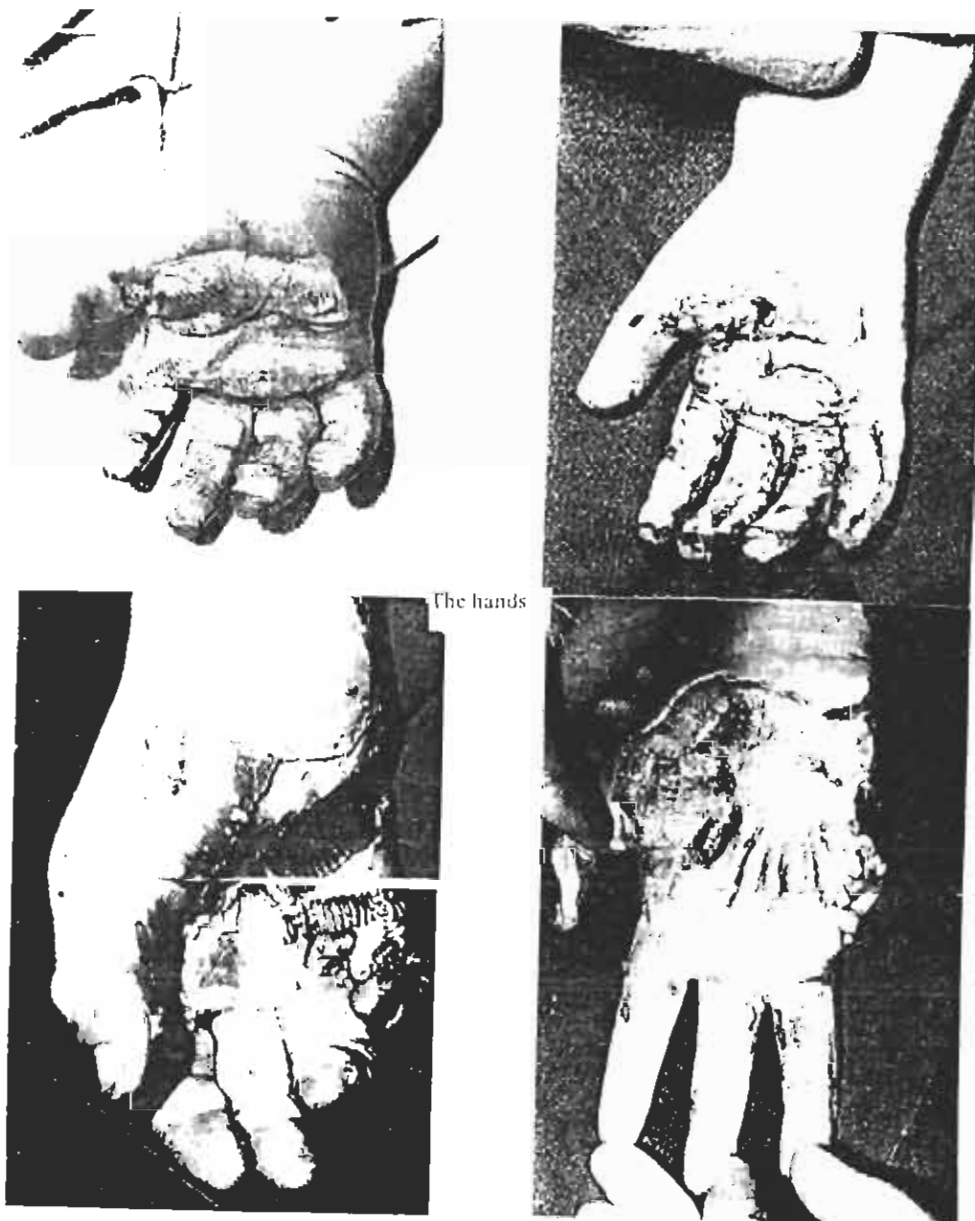
Λύση στο πρόβλημα αυτό αποτελεί το ειδικό κρεβάτι (clinotron) όπου υπάρχει συνεχή ρεύμα θερμού αέρα. Μ' αυτό το τρόπο επιτυγχάνεται η ξηρότητα των εσχαρών ακόμα και στη ραχιαία επιφάνεια του σώματος, βοηθά στην αποφυγή δημιουργίας κατακλίσεων.

Λόγου της πίεσης του αέρα που δημιουργούν τα μικροσφαιρίδια (δηλ. οι ειδικοί κόκκοι λευκής άμμου με την οποία καλύπτεται το κρεβάτι) οι ασθενείς βρίσκονται κατά κάποιο τρόπο στην επιφάνεια. Τα κρεβάτια αυτά είναι ηλεκτροκίνητα με ρυθμιζόμενη θερμοκρασία με ενσωματωμένους βατήρες για τη διευκόλυνση της νοσηλείας καθώς και με ενσωματωμένα στατό ορών. Έχουν όμως το μειονέκτημα του μεγάλου κόστους και του μεγάλου βάρους (ζυγίζουν περίπου 1200 κιλά) που κάνει αναγκαία ειδική κατασκευή στο δάπεδο του θαλάμου που θα τοποθετηθούν. Τα κρεβάτια αυτά είναι μόνο για ενήλικες και μεγάλα παιδιά και όχι για βρέφη και μικρά παιδιά διότι παρατηρούνται αυξημένες απώλειες υγρών που πρέπει να αντικατασταθούν λόγω της συνεχούς εξάντλησης από το ρεύμα του θερμού αέρα. Η τοποθέτηση ειδικού υποσέντονου από συνθετική ουσία ή φύλλα αλουμινίου εμποδίζει να κολλούν οι ανοικτές εγκαυματικές επιφάνειες. Έτσι επιτρέπει στον εγκαυματία να κινείται μειώνοντας τον πόνο και κατ' επέκταση το stress του ασθενούς. Τέλος η ψυχαγωγία του ασθενούς είναι επιβεβλημένη ιδιαίτερα όταν νοσηλεύεται απομονωμένος σ' ένα χώρο διότι τα ευχάριστα ακουστικά και οπτικά ερεθίσματα μειώνουν την εμφάνιση ψυχογενών αντιδράσεων.

Πίνακας με τις ιδιαιτερότητες στη νοσηλεία του εγκαυματία.

- 1) Νοσηλεία σε ιδιαίτερο χώρο.
- 2) Προσπάθεια αποφυγής μόλυνσης.
- 3) Καλά θερμενόμενος χώρος.

- 4) Κρεβάτι με δυνατότητα αλλαγής θέσεων και αλλαγή στρώματος ή συνεχούς θερμός ρεύματος αέρος (clintron).
- 5) Τοποθέτηση ουροσυλλέκτη σε αποστειρωμένα σεντόνια.
- 6) Υποσέντονο από φύλλο αλουμινίου ώστε να μην κολλά στις εγκαυματικές επιφάνειες (μείωση του πόνου) και να απορροφά τα υγρά (ALV TEX).
- 7) Τοποθέτηση ουροσυλλέκτη με ενδιάμεσο συνδετικό για την ωριαία μέτρηση ούρων.
- 8) Περιοδική ψυχαγωγική ενασχόληση του ασθενούς (ραδιόφωνο-τηλεόραση).



Εγκαύματα ειδικών περιοχών



α) Το κάψιμο έγινε κατά τη διάρκεια επιληπτικής κρίσης.

β) Επί μέρους ακροτηριασμοί είναι συχνά απαραίτητοι και εκτελούνται καλύτερα νωρίς σε μεγαλύτερους ασθενείς για να διαφυλάξουν τη λειτουργία στο υπόλοιπο χέρι.

Η εξέλιξη του εγκαυματία μετά την συντηρητική θεραπεία.

Η παρακολούθηση των εγκαυματικών τραυμάτων αφορά κύρια τον έλεγχο:

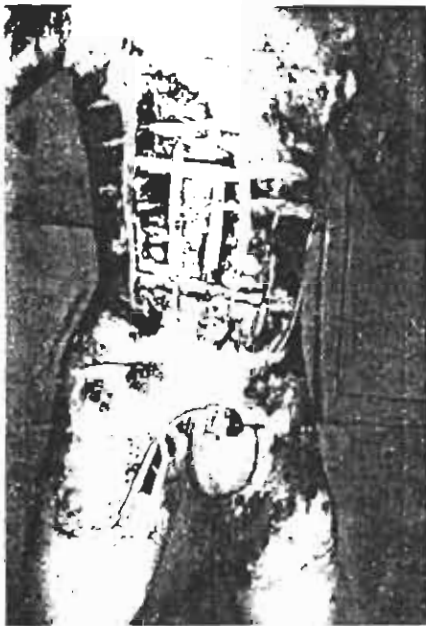
α) Ενδεχόμενης επιμόλυνσης.

β) Της προόδου στην επούλωση (εβδομαδιαίος υπολογισμός της έκτασης της εγκαυματικής επιφάνειας).

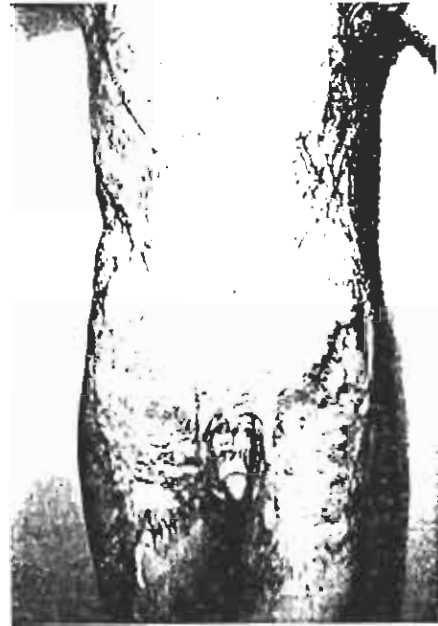
Οι εγκαυματικές επιφάνειες καθαρίζονται υπό άσηπτες συνθήκες, κάθε 2-3 ημέρες ανάλογα με το βαθμό της επιμόλυνσής τους. Ο καλύτερος τρόπος γι αυτό είναι η πλύση των εγκαυματικών επιφανειών με νερό και αντισηπτικό και στην συνέχεια η αφαίρεση των υπαρχόντων νεκρωμάτων, που γίνεται κατά προτίμηση σε ανοξειδωτα λουτρά. Με την πλύση αυτή μειώνεται και μηχανικά ο αριθμός των παθογόνων μικροβίων στα τραύματα. Στόχος αυτής της θεραπείας κατά τις πρώτες 10-14

ημέρες είναι η απόπτωση των εσχάρων ή η διατήρηση τους σε σχετικά "άσηπτη" κατάσταση ώστε να γίνει η εσχαρεκτομή και η κάλυψη του ολικού πάχους εγκαυματικών επιφανειών. Κατά το χρονικό αυτό διάστημα έχουν συνήθως επιηλιιοποιηθεί τα μερικού πάχους εγκαυμάτων και συνεπώς έχει περιορισθεί η ολική εγκαυματική επιφάνεια, έχουν άρα μειωθεί οι κίνδυνοι και έχει βελτιωθεί η πρόγνωση.

Πρέπει λοιπόν γρήγορα να αφαιρούνται οι εσχάρες, να καλύπτονται πρόσκαιρα οι τραυματικές επιφάνειες ολικού ή μερικού πάχους με "βιολογικούς" επιδέσμους ή συνθετικά υποκατάστατα του δέρματος.



(α)



(β)

α) Πολλαπλά χαράγματα στην περιφέρεια των εγκαυμάτων του στήθους για να βοηθήσουν στον περιορισμό, των απειλητικών για τη ζωή του ασθενούς, αναπνευστικών κινήσεων.

β) Επουλωμένα εγκαύματα 3 μήνες μετά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

Νοσηλευτικές Αρχές παρεμβάσεις σε άρρωστους με εγκαύματα

Εισαγωγικά

Η νοσηλεία των εγκαυμάτων είναι ένας τομέας πολυδιάστατος και επιδεκτικός αλλαγών, ανάλογα με την βαρύτητα του εκάστοτε εγκαυματικού περιστατικού. Οι αρχές νοσηλείας των εγκαυμάτων πολλές φορές δεν διαφέρουν αισθητά απ' τις αρχές νοσηλείας των βαρέων πασχόντων. Οι πολλαπλές διαστάσεις όμως της εγκαυματικής νόσου επιβάλλουν άμεσες και σωστές εκτιμήσεις και εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα. Τα πρώτα θεραπευτικά μέτρα που εφαρμόζονται μετά την επέλευση του εγκαυματικού περιστατικού, αποβλέπουν στην άμεση σταθεροποίηση της κατάστασης του ασθενούς στα 2 επόμενα 24ωρα. Έτσι σε 36 έως 48 ώρες μετά το συμβάν πρέπει να' χει αναταχθεί το εγκαυματικό shock.

Από την τρίτη και πλέον μέρα σε ένα καλώς αντιμετωπιζόμενο έγκαυμα, τηρείται ισοζύγιο υγρών.

Κατά το τέλος της πρώτης εβδομάδας είμαστε σε θέση ν' απαντήσουμε σχετικά με το αν μπορεί να γίνει πρώιμη εσχारेκτομή. Ο παράγοντας χρόνος διαδραματίζει αρκετά σοβαρό ρόλο στη νοσηλεία του εγκαύματος.

Σχεδιασμός Μονάδων.

Μονάδες Εγκαυμάτων

Η αντιμετώπιση του "εγκαυματία" γίνεται σε ειδικούς χώρους με κατάλληλο εξοπλισμό και άριστα ειδικευμένο προσωπικό όπου η θεραπεία συνεχίζεται ως το στάδιο της αποκατάστασής τους.

Σ' αυτές τις μονάδες μπορούν να αντιμετωπισθούν βαριά εκτεταμένα εγκαύματα αποτελεσματικότερα.

Το μεγάλο τους μειονέκτημα είναι το κόστος λειτουργίας και συντήρησής τους. Είναι εμφανές ότι η χώρα μας έχει την ανάγκη δημιουργίας τέτοιων μονάδων έστω δύο ή τριών με 10 - 15 κλίνες η καθεμία. Εκτός απ' τη θεραπεία των εγκαυμάτων μπορούν να γίνουν και κέντρα έρευνας και εκπαίδευσης του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού της χώρας μας. Προς το παρόν αποτέλεσμα έχουν δώσει οι πλαστικές επανορθωτικές χειρουργικές κλίνες, που ειδικεύονται στα εγκαύματα.

Παράδειγμα αποτελεί το 401 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο.

Ο Χώρος Νοσηλείας των Εγκαυματιών

Οπουδήποτε κι αν γίνεται η νοσηλεία των εγκαυματιών, είτε στο χώρο της ειδικής μονάδας εγκαυμάτων, είτε στην πλαστική και επανορθωτική κλινική, ορισμένες αρχές σχετικά με τη δομή και οργάνωση του χώρου νοσηλείας πρέπει να τηρούνται οπωσδήποτε.

Αυτό προϋποθέτει την ύπαρξη κατάλληλου χώρου εργασίας.

Σ' αυτόν διακρίνουμε:

α) Χώρο Υποδοχής Εγκαυματιών προσιτό από ασθενοφορο όχημα εξοπλισμένο με ειδικά φορεία βαρέως πασχόντων, κλινοζυγό και αποστειρωμένο ιματισμό μιας χρήσης.

β) Χώρο Αρχικής αντιμετώπισης - ανάληψης βαρέων πασχόντων, εξοπλισμένο με μηχανήματα διάσωσης, όπως αναπνευστήρα, απινιδωτή monitor παρακολούθησης ζωτικών λειτουργιών, αναρρόφηση, διαθερμία. Εδώ μπορούν να γίνονται επείγουσες μικροεπεμβάσεις.

γ) Χώρο ειδικού λουτρού με σύστημα ανάρτησης φορείου.

δ) Χώρο εργασίας νοσηλευτικού προσωπικού με:

Αναλυτή αερίων αίματος, συσκευή συντήρησης καλλιεργειών, ηλεκτροκαρδιογράφοι, διαφανοσκόπειο, φορητό ακτινολογικό μηχάνημα, μικροφυγόκεντρο.

ε) Χώρο υγιεινής προσωπικού.

στ) Αποθήκη αναλώσιμου υλικού.

Σημαντικός για την πρόληψη μόλυνσης - λοίμωξης και σηψαιμίας, είναι ο ειδικός κλιματισμός των χώρων νοσηλείας των εγκαυματιών.

Το Νοσηλευτικό Προσωπικό επικουρείται από βοηθητικό προσωπικό -μέλη ομάδας υγείας (φυσιοθεραπευτές, κοινωνικοί λειτουργοί, διαιτολόγοι).

Θα πρέπει να διαθέτει την ανάλογη επιστημονική κατάρτιση και εξειδίκευση, καθώς και αριθμητικό δυναμικό. Ο χώρος νοσηλείας θα πρέπει να' ναι σωστά οργανωμένος με εύκολη πρόσβαση στο χειρουργείο και τον κεντρικό κλίβανο αποστείρωσης. Το υλικό να είναι σε ετοιμότητα, ταξινομημένο.

Καλό θα είναι η θερμοκρασία να υπερβαίνει τους 25°C και η υγρασία το 40 - 50%.

Η σύντομη περιγραφή των αρχών σχεδιασμού μιας ορθόδοξης μονάδας εγκαυματιών όπως στο Γουέκφηντ περιγράφεται να περιλαμβάνει τις 2 φάσεις των εγκαυμάτων.

Την περίοδο του shock και την περίοδο θεραπείας. Οι εγκαυματίες που παρουσιάζουν μετεγκαυματικό shock μεταφέρονται όσο πιο γρήγορα σ' αυτή τη μονάδα.

Εδώ σημαντικό ρόλο παίζει η χωρητικότητα, η άνεση και η καθαριότητα του περιβάλλοντος. Το δωμάτιο άμεσης νοσηλείας "δωμάτιο του shock" θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερο και να διαθέτει κατάλληλο κλιματισμό. Είναι ουσιώδη να υπάρχει αποστειρωμένο υλικό. Συσκευή οξυγόνου, αναρρόφησης και όλα τα μηχανήματα που προαναφέρθηκαν. Η παραμονή του ασθενή εδώ θα διαρκέσει 2-3 ημέρες. Σ' αυτό τον χρόνο που εφαρμόζεται η "κλειστή" ή "ανοιχτή" μέθοδος θεραπείας. Εδώ πρέπει να υπάρχουν κρεβάτια με ειδικούς μηχανισμούς για όλους τους ασθενείς.

Αυτοί οι δύο θάλαμοι είναι τοποθετημένοι σε δύο ξεχωριστές πτέρυγες έτσι ώστε να απομονώνονται με -αερίζοντα ψευδομονάδα-εγκαυματίες από τους μη μολυσμένους.

Οι θάλαμοι κάθε πτέρυγας πρέπει αν είναι δυνατόν να είναι μονόκλινοι με ατομική τουαλέτα. Επειδή όμως αυτό στην πράξη είναι δύσκολο οι μισοί και παραπάνω από τους θαλάμους είναι δίκλινοι. Ο χώρος θα πρέπει να είναι ευχάριστος, να ξεκουράζει τον νοσηλευόμενο και γιατί όχι να τον ψυχαγωγεί με τηλεόραση ή ραδιόφωνο.

Σ' αυτές τις πτέρυγες υπάρχει και ένα ιδιαίτερο δωμάτιο - αναμονής- ασθενών που παρουσιάζουν οταδιακή βελτίωση και είναι έτοιμοι να μεταφερθούν σε νέο θάλαμο μαζί με άλλους που βρίσκονται στο ίδιο στάδιο θεραπείας.

Ο χώρος ιματισμού θα πρέπει να είναι άνετος με άφθονο υλικό και μεγάλες επιφάνειες όπως: πάγκους, ντουλάπια, τόσο για την άνεση όσο και για την σωστή απολύμανσή του. Η ιδανική αναλογία είναι δύο χώροι ιματισμού για κάθε πτέρυγα.

Οι θάλαμοι τώρα διαθέτουν τουαλέτα και νιπτήρα και έναν ειδικό χώρο -καταπακτής- όπου συλλέγεται το μολυσμένο και ακάθαρτο υλικό και αποσύρεται χωρίς να έρχεται σε επαφή με τον ατμοσφαιρικό αέρα και να τον μολύνει.

Η θερμοκρασία γενικά μπορεί να μην υπερβαίνει τους 25°C όμως ο κλιματισμός που χρησιμοποιείται στα καινούρια νοσοκομεία, όχι μόνο βελτιώνει την θερμοκρασία του χώρου, αλλά και προάγει τον βακτηριολογικό καθαρισμό της ατμόσφαιρας. Έτσι μειώνεται η μόλυνση γιατί λειτουργεί με συχνές ρυθμιζόμενες αλλαγές του αέρα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

Η καθημερινή νοσηλεία του εγκαυματία

Οι ιδιαιτερότητες που παρουσιάζει ένα εγκαυματικό περιστατικό, δεν θα πρέπει να απομακρύνουν από τις γενικές αρχές νοσηλείας, η εφαρμογή των οποίων είναι εξίσου σημαντική με την παροχή εξειδικευμένων μέσων θεραπείας.

Ορισμένα από τα νοσηλευτικά μέτρα που λαμβάνονται εδώ, έχουν ιδιαίτερη θεραπευτική ισχύ για την παραιτέρω εξέλιξη της κατάστασης. Οι τομείς δράσης του νοσηλευτή-τριας είναι οι εξής:

α. Εξασφάλιση πλήρους και ικανοποιητικής διατροφής.

Όπως φαίνεται από τις μεταβολικές διαταραχές που συνοδεύουν την εγκαυματική νόσο, ο εγκαυματίας αναπτύσσει αρνητικό ισοζύγιο αζώτου και εμφανίζει ανεπάρκεια οργάνων εάν δεν έχει θρεπτική υποστήριξη. Η κατάσταση αυτή, πέρα από τις αλλαγές στην σύνθεση του σώματος, το καρδιοαγγειακό σύστημα και τον διάμεσο μεταβολισμό θα προκαλέσει σοβαρή ελλάτωση της επουλωτικής ικανότητας στις εγκαυματικές επιφάνειες, όταν είναι ιδιαίτερα εκτεταμένες. Επίσης θα προκαλέσει:

- α) Μείωση της ικανότητας σύνθεσης αντισωμάτων.
- β) Ατροφία του λεμφικού ιστού.
- γ) Πλύση των λεμφοκυττάρων στο αίμα.
- δ) Μείωση της λειτουργικότητας των λεμφαδένων, με αποτέλεσμα την μείωση της ικανότητας για φλεγμονώδη αντίδραση.

Οι εγκαυματίες που πέρνουν υψηλής πρωτεϊνικής αξίας διατροφή πολύ γρήγορα αποκαθίστανται. Ενώ αυτοί που δεν λαμβάνουν αυτού του είδους τη διατροφή έχουν επιρρέπεια σε λοιμώξεις με τελικό αποτέλεσμα τον θάνατο.

Η θρεπτική υποστήριξη του εγκαυματία σε οποιαδήποτε μορφή του ανατρέπει ή ελαχιστοποιεί πολλές διαταραχές που έχω αναφέρει.

Σήμερα γνωρίζουμε ότι η σωστή θρεπτική υποστήριξη σε συνδυασμό με πρόωρη εσχαρεκτομή και κάλυψη με αυτομόσχευμα βελτιώνουν κατά πολύ την πρόγνωση.

Ποιοτική Σύθεση της Διατροφής

α) Υδατάνθρακες. Οι υδ/κες δηλαδή η γλυκόζη στον εγκαυματία πρέπει να είναι σε ποσοστό 45-55% του ολικού ποσού θερμίδων που έχει υπολογισθεί. Παροχή υδ/κων σε μεγάλο ποσοστό συνοδεύεται από παρενέργειες, π.χ.

- 1) Επιβάρυνση της αναπνευστικής λειτουργίας λόγω αύξησης της παραγωγής του CO₂.
- 2) Αύξηση του αναπνευστικού πηλικίου RQ>1 λόγω της μετατροπής μέρους της γλυκόζης σε λίπος.
- 3) Ηπατομεγαλία και λιπώδη διήθηση του ήπατος.

β) Πρωτείνες. Οι ανάγκες σε πρωτεΐνη για τον εγκαυματία δεν έχουν υπολογισθεί με ακρίβεια.

Επειδή όμως η αυξημένη απώλεια αζώτου απ' το τραύμα και τα ούρα, δημιουργεί αυξημένη ανάγκη πρωτεΐνης για την επούλωση ενός εκτεταμένου τραύματος η προσλαμβανόμενη πρωτεΐνη πρέπει να είναι πολύ μεγάλη. Καθημερινά χορηγείται 2,5 - 3 gr/Kg ημέρα.

γ) Λίπος. Η χορήγησή του είναι σημαντική τόσο για την παρεντερική όσο και για την εντερική σίτιση, γιατί χορηγεί το λίπος με μεγάλο αριθμό θερμίδων. Καθημερινώς χορηγούνται 30-40% των ολικών θερμιδικών αναγκών.

δ) Ηλεκτρολύτες - βιταμίνες - ιχνοστοιχεία. Απαραίτητα για τον οργανισμό. Επιτυγχάνουν την επούλωση (βιταμίνη C, ψευδάργυρος κ.τ.λ.).

ΤΡΟΠΟΙ ΣΙΤΙΣΗΣ

Όλοι οι τρόποι σίτισης είναι δυνατόν να εφαρμοστούν στον εγκαυματία, η επιλογή της καταλληλότερης εξαρτάται από διάφορους παράγοντες. Η από του στόματος σίτιση είναι πολλές φορές αδύνατο να καλύψει τις θερμιδικές ανάγκες του εγκαυματία, ειδικότερα όταν το εγκαυματικό τραύμα αφορά το πρόσωπο και καθιστά δυνατή αυτήν.

Επίσης ο αρνητισμός του ασθενούς οδηγεί πολλές φορές σε μειωμένη πρόσληψη τροφής από το στόμα.

1. Εντερική Διατροφή.

- Απ' το στόμα. Υψηλής θερμιδικής και πρωτεϊνικής αξίας.
- Συμπληρωματική.
- Σίτιση με καθετήρα (ρινο-ναστρικό, ηπατιδικό).
- Συνδυασμός των παραπάνω.

2. Παρεντερική Διατροφή.

- Κεντρική.
- Περιφερική.

3. Συνδυασμός Εντερικής και Παρεντερικής.

Η πρώτη εφαρμογή της εντερικής σίτισης μειώνει την άνοδο του μεταβολικού ρυθμού, μειώνοντας:

- α) Την παραγωγή καταβολικών ορμονών (κορτιζόνη - κατεχολαμίνες - γλυκογόνη)
- β) Αναστέλεται η ατροφία του εντερικού βλενογόννου.
- γ) Διατηρείται ο εσωτερικός φραγμός.

Στην παρεντερική διατροφή στερούμε τον εντερικό σωλήνα απ' τα κύρια ερεθίσματα διατροφής όπως η ενδαυλική παρουσία τροφής και η έκκριση παγκρεατικών υγρών - χολής και γαστρικών ορμονών.

Συμπερασματικά η τεχνική εντερική διατροφή μπορεί νά' ναι καλά ανεκτή ακόμη και από βαριά πάσχοντες εγκαυματίες, όσο και η

παρεντερική ενώ υπερέχει από αυτή γιατί καλύπτει καλύτερα τις ανοσοβιολογικές παραμέτρους μειώνοντας την γαστρική οξύτητα. Σήμερα κυκλοφορούν έτοιμα σκευάσματα διατροφής που χορηγούνται με συνεχή έγχυση στο δωδεκαδάχτυλο ή στο στομάχι. Οι επιπλοκές της εντερικής είναι λιγότερες από αυτές της παρεντερικής. Το 90-95% από αυτές αφορούν απόφραξη ή δυσλειτουργία του καθετήρα σίτισης ή διάρροια.

Επιπλοκές Εντερικής Διατροφής.

1. Εισρόφηση που οφείλεται :

- α. Κακή τοποθέτηση καθετήρα.
- β. Χρήση καθετήρα μεγάλου διαμετρήματος.
- γ. Γαστρική διάταση.
- δ. Κακή θέση ασθενούς.

2. Διάρροια που οφείλεται :

- α. Υπέρτονο σκεύασμα.
- β. Κακή ανοχή λακτόζης.
- γ. Υποπρωτεϊναιμία.
- δ. Χρήση φαρμάκων.

3. Μεταβολικές διαταραχές.

- α. Διάρροια (ηπατονετριαιμία - υποκολιαιμία - αφυδάτωση)
- β. Υπεργλυκαιμία.

Μετά από 8-10 ημέρες επανεκτιμούμε τις εγκαυματικές επιφάνειες ανάλογα με την επούλωση και μειώνονται οι θερμιδικές ανάγκες. Η υπερσίτιση διακόπτεται μετά την επούλωση των τραυματικών επιφανειών.

γ) Συμπληρωματική φαρμακευτική αγωγή

Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι εγκαυματικές επιφάνειες, λόγω της αρχικής επέλευσης της θερμότητας θεωρούνται σχετικά άσηπτες. Όμως ως γνωστό ο κίνδυνος επιμόλυνσης επιβάλλει την άμεση χορήγηση αντιβιοτικού σχήματος.

Πρέπει λοιπόν, να υπάρχει αυστηρή τοπική αντισηψία, η οποία εκτός απ' τους συνήθεις τρόπους, μπορεί να γίνει με κρέμα πενικιλίνης ενάντια στο πυογενικό στρεπτόκοκκο. Την πυοκτανική ψευδομονάδα καταπολεμάμε συνήθως με mafenide (sulfafulon) και silver sulfadiazine. Γενικά χρησιμοποιούνται σκευάσματα νιτρικού αργύρου.

Εκτός αντισηψία, θα πρέπει να χορηγούνται και τα κατάλληλα αντιβιοτικά.

Η ψευδομυκητιασική λοίμωξη, εκδηλώνεται με τη μορφή μαύρων πλακών τοπικά.

- Η candida albicans με μαύρες κηλίδες ή λευκηπές σε πλακώδη μορφή.
- Ο ασπέργιλλος και οι ψευδομύκητες προκαλούν τοπικές θρομβώσεις αιμοφόρων αγγείων και συμπτώματα γάγγραινας.

Πριν χορηγήσουμε κάποιο αντιβιοτικό, προηγείται αντιβιογράμμα. Οι πενικιλίνες είναι σ' ευρεία χρήση, ενώ για σταφυλοκοκκική μικροβιαμία και ψευδομονάδα έχουμε αντιβιοτικό όπως Ceclor, geremusin, madocef.

Η πορεία του ασθενή ελέγχεται από τυχόν επιπλοκή του χορηγούμενου σχήματος καθώς επίσης και από την ικανοποιητική πορεία του.

δ) Το περιβάλλον του χώρου νοσηλείας.

Ο χώρος νοσηλείας του εγκαυματία, διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην ψυχολογική του κατάσταση, αλλά και στην θεραπευτική του πορεία.

Έτσι λοιπόν, πρέπει απαραίτητα να πληρούνται δύο προϋποθέσεις:

1. Οι συνθήκες χώρου πρέπει να είναι ιδανικές.
2. Το περιβάλλον του δεν θα πρέπει να τον αποξενώνει και να τον τρομοκρατεί, επηρεάζοντάς τον αρνητικά.

Ο εγκαυματίας έχει συνεχώς την αίσθηση του ψύχους σε τέτοιο βαθμό, που μπορούσε να επιλέξει την γύρω θερμοκρασία του, αυτή θα κυμαινόταν από 89,6 F και 91,4 F. Επειδή αυτό είναι αδύνατο για το νοσηλευτικό προσωπικό, θα πρέπει να βρεθεί μια μέση λύση.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν θερμαντικές λάμπες για τον εγκαυματία. Ιδίως μετά από χειρουργικές διεργασίες, υδροθεραπεία και καθαρισμούς. Αν μάλιστα υπάρχουν και ειδικά κλίνες και λευχήματα, ελαχιστοποιούνται οι δυσμενείς περιβαλλοντολογικές συνθήκες. Καλό είναι να ελέγχεται η θερμοκρασία του χώρου, αλλά και η θερμοκρασία του άμεσου περιβάλλοντος του ασθενούς με αισθητήρες θερμότητας ακριβείας για αποφυγή υψηλής θερμοκρασίας. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν και θερμαινόμενα κλινοσκεπάσματα.

Ο ασθενής επίσης αισθάνεται άνετα με δικά του προσωπικά αντικείμενα και ψυχαγωγείται με ραδιόφωνο ή τηλεόραση. Για τα παιδιά ιδανικά θεωρείται ένα ευχάριστο δωμάτιο με έντονα χρώματα και γιατί όχι παιχνίδια.

Μη ξεχνάμε πως ψυχολογικά ευχαριστημένος ασθενής είναι πάντα συνεργάσιμος με γρηγορότερη αποκατάσταση.

ε) Κλίνες - Κλινοσκεπάσματα

Ο εγκαυματίας διαφέρει αισθητά απ' τους συνήθεις ασθενείς. Η εξωτερική του βλάβη, τον καθιστά επιρρεπή σε βλαβερούς παράγοντες. Στη κλίνη λοιπόν του εγκαυματία, χρησιμοποιούνται αποστειρωμένα λευχήματα τα οποία αλλάσσονται τακτικά και παρατηρούνται για εμφάνιση

υγρών, πύου, αίματος. Η επαφή των κλινοσκεπασμάτων με το σώμα του ασθενή αποφεύγεται με τη μεταλική στεφάνη.

Σε μέσης και ελαφράς βαρύτητας έγκαυμα οι απλές κλίνες κρίνονται ικανοποιητικές.

Σε βαριά εγκαύματα χρησιμοποιούνται ειδικές κλίνες όπως περιστρεφόμενες, απλές ή σύνθετες, που επιτρέπουν στον ασθενή να αλλάζει θέση μόνος του (κλίνες Stryker, Foster και circ - o - bectric. Επίσης άλλες είναι:

-Κλίνες με υδάτινο στρώμα για αποφυγή κατακλίσεων (ισομερή πίεση).

-Κλίνες με λεπτό δικτυωτό πλαίσιο από στρώμα συνθετικού σπόγγου που επιτρέπει τη διακίνηση αέρα προς την εγκαυματική επιφάνεια, διευκολύνοντας την αποξήρανση της εσχάρας στην ανοικτή μέθοδο θεραπείας.

- Κλίνες με κυκλοφορία αέρος. Οι πιο σύγχρονες π.χ. Clinitron air fluidized bed και επιτυγχάνουν :

α) Απορρόφηση των εκκριμάτων του ασθενούς (ιδρώτα, αίμα, αυτόματη ρύθμιση pH και διευκολύνουν τον καθαρισμό με ειδικό σύστημα.

β) Σχηματισμό θερμικά ελεγχόμενου περιβάλλοντος με σύστημα κατεύθυνσης αέρα, εξοικονομώντας επιδεσμικό υλικό, γάζες, αντιβιοτικό κ.τ.λ.

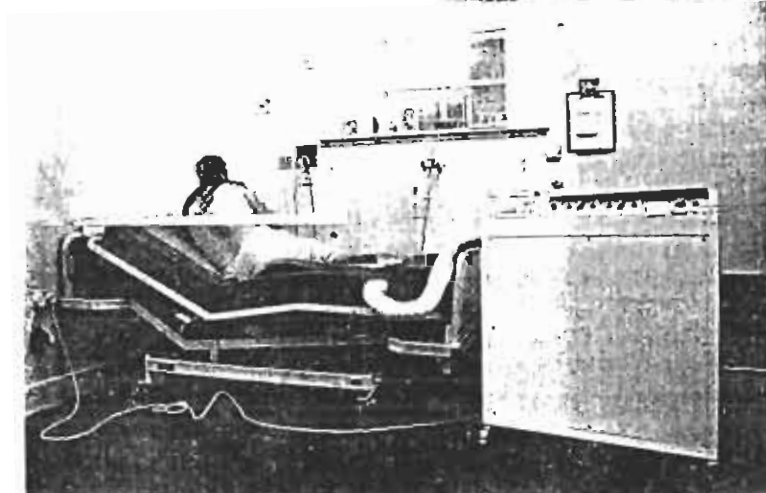
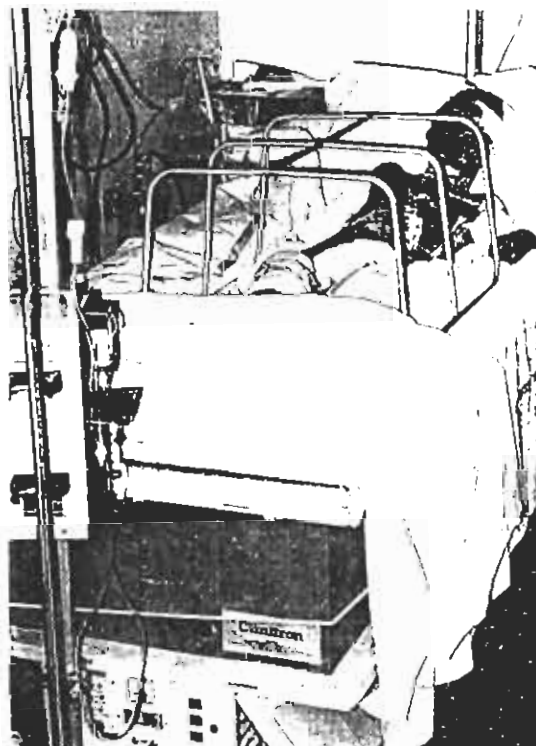
γ) Επαφή του ασθενή με ομαλή "ρευστή" επιφάνεια και ισοκατανομημένη πίεση για την άνετη κίνηση του επί της κλίνης, την πρόληψη κατακλίσεων και επιμολύνσης.

Σε συνδυασμό με αυτές τις κλίνες μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ειδικά κλινοσκεπάσματα, όπως αυτά από αλουμίνιο, πολυουριθάνη. Αυτά δεν προσκολόνται στις εγκαυματικές επιφάνειες και είναι πολύ αποτελεσματικά. Όπως τα κλινοσκεπάσματα έτσι και η κλίνη του ασθενούς πρέπει να απολυμαίνεται με cetavlon ή betadine.

Τέλος, δίπλα από την κλίνη του ασθενούς πρέπει να υπάρχει ένα κομμάτι ξύλου που σε περίπτωση καρδιακής ανακοπής τοποθετείται κάτω απ' τον θώρακά του και του παρέχεται καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση.

Τοπική θεραπεία των εγκαυμάτων

Ειδικό εγκαυματικό κρεβάτι που απορροφά τις εγκαυματικές εκκρίσεις, σε λειτουργία οι περιοχές πίεσης προστατεύονται το ειδικό στρώμα που διευκολύνει την κυκλοφορία.



Κλιματιστικό για εκτεταμένη θεραπεία. Η κονσόλα χορηγεί ένα στρώμα αέρα με ρυθμιζόμενη θερμοκρασία και υγρασία. Το λεπτό άνω στρώμα αφρού πολυουραιθάνης, αλλάζεται καθημερινά.

στ) Θεραπευτική λουτροθεραπεία.

Ένα μέρος της Θεραπευτικής αγωγής του εγκαυματία είναι και η λουτροθεραπεία. Αυτή δεν επιβάλλεται μόνο για λόγους γενικής καθαριότητας, αλλά είναι και ένα μέσο φυσιοθεραπείας, ενώ παράλληλα συντελεί στην αφαίρεση των νεκρωμένων ιστών.

Συνηθέστερα χρησιμοποιείται διάλυμα φυσιολογικού ορού και αντισηπτικού. Πολλά λουτρά συνδιάζουν καινοτομίες (αυτόματη ανανέωση ύδατος, αυτόματη ρύθμιση θερμοκρασίας). Γνωστότερα είναι τα λουτρά HUBBARD, LOCKE κ.α.

Οι αρχές που εφαρμόζει ο νοσηλευτής είναι:

- Η θερμοκρασία του διαλύματος, να είναι λίγο υψηλότερη απ' αυτή του διαλύματος.
- Η πορσελάνη του λουτρού, να καθαρίζεται με κάποιο αντισηπτικό διάλυμα.

ζ) Η Καθαριότητα του Ασθενούς.

Πολλές φορές, λόγω της φύσεως της νόσου, δίδεται μεγάλη βαρύτητα στην εξειδικευμένη θεραπεία του εγκαυματία και παραλείπεται η ατομική του καθαριότητα. Η πλήρης όμως και ισορροπημένη νοσηλευτική φροντίδα, περιλαμβάνει:

-Επισταμένη και καθημερινή φροντίδα της περιοχής του προσώπου. Οι άρρηνες ασθενείς ξυρίζονται καθημερινώς ασχέτως αν υπάρχει έγκαυμα στην περιοχή ή όχι. Επίσης, διενεργείται καθημερινή φροντίδα της στοματικής κοιλότητας σε όλους τους ασθενείς, ιδιαίτερα μετά τη λήψη τροφής.

Παρατηρείται ακόμη η περιοχή για την εμφάνιση μονιλίασης, η οποία μπορεί να καταστήσει αδύνατη τη φυσιολογική λήψη τροφής. Τα χείλη του ασθενούς, χρειάζονται ιδιαίτερη φροντίδα. Πολλές φορές

φέρουν εγκαυματικές βλάβες, και η προληπτική χρήση μιας αντιβιοτικής αλοιφής προφυλάσσει την περιοχή από μικροοργανισμούς, και αποτρέπει ρήξεις και αιμορραγίες, επισπεύδοντας την επούλωση. Αλλά και μετά την επούλωση, εξακολουθεί η αγωγή της περιοχής με κάποια λιπαντική κρέμα. Δεν θα πρέπει επίσης να παραλείπεται η καθαριότητα των ρωθώνων από τις βλέννες, η συγκέντρωση των οποίων μπορεί ακόμη και να εμποδίσει την φυσιολογική αναπνοή.

Ιδιαίτερη προσοχή δίδεται στην καθημερινή φροντίδα των οφθαλμών. Υπό κανονικές συνθήκες (και αν δεν υπάρχει οφθαλμολογική βλάβη), γίνονται πλύσεις με οφθαλμολογικά διαλύματα κάθε περίπου 6 ώρες (αν χρειαστεί και συχνότερα). Η περιοχή διατηρείται καθαρή, και αξιολογούνται με ιδιαίτερη προσοχή οι παρατηρήσεις του ασθενούς (πόνος, μείωση οπτικού πεδίου, οίδημα κ.α.).

Τα αυτιά του ασθενούς, εκτός από τον καθημερινό καθαρισμό, εάν φέρουν εγκαυματικές βλάβες χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή. Εκτός από την επάλειψη της περιοχής με αντισηπτικά διαλύματα, επιβάλλεται η αποφυγή της τοπικής πίεσης της περιοχής, με την αφαίρεση των προσκεφάλων και την προσαρμογή ειδικών ελαστικών υποδοχέων του ώτος, όταν ο ασθενής αναπαύεται γυρισμένος στο πλευρό του. Εάν ο ασθενής επιθυμεί να αναπαυθεί σε ύπτια θέση, μια απλή πετσέτα μπορεί να τυλιχθεί κάτω από τον αυχένα του.

-Κατά την φροντίδα του σώματος του ασθενούς, ιδιαίτερη προσοχή δίδεται στην περιοχή του περινέου. Σημεία όπως ερυθρότητα, οίδημα και αίσθημα κνησμού, είναι ενδεικτικά πλημελλούς καθαριότητας, ή διαφυγής ούρων από τον καθετήρα FOLLEY. Λόγω του δυσπρόσιτου της περιοχής, η τοπικής της περιποίηση είναι δυσχερής και χρειάζεται ιδιαίτερη φροντίδα. Η μη εγκαυματική επιφάνεια, καλό είναι να μαλάσσεται με κάποια λωσιόν, μετά το λουτρό καθαριότητας, και κατά τις βραδινές ώρες, τόσο για φυσικούς όσο και για ψυχολογικούς λόγους.

Αλλά και στις εγκαυματικές επιφάνειες, αφού επουλωθούν ή καλυφθούν με μοσχεύματα, γίνεται χρήση λιπαντικής λοσιόν συνηθέστερα μετά το ημερήσιο λουτρό (τα μοσχεύματα δεν έχουν αδενική λειτουργία). Η χρήση αυτής της λοσιόν, γίνεται μία ως τέσσερις φορές ημερησίως όταν τα επιθηλιακά στοιχεία έχουν κλείσει στα εγκαύματα μερικού πάχους, ή περίπου μία εβδομάδα μετά την κάλυψη των εγκαυμάτων ολικού πάχους με αυτομοσχεύματα.

-Τα νύχια του ασθενούς διατηρούνται καθαρά και κομμένα. Έτσι αποφεύγεται η συσσώρευση λοιμογόνων παραγόντων σε αυτά, όπως επίσης αποφεύγονται οι μηχανικές κακώσεις από το υπερβολικό μήκος τους.

Η εφαρμογή αυτών των μέτρων καθημερινής φροντίδας, δεν είναι μόνο νοσηλευτικό καθήκον.

Παράλληλα με την εκτέλεση αυτών των ενεργειών, ο νοσηλευτής διδάσκει τους οικίους του ασθενούς (συγγενείς, γνωστούς) σχετικά με την εφαρμογή αυτών των καθημερινών μέτρων ατομικής καθαριότητας. Του εφιστά δε την προσοχή, για την αναγκαιότητα που υπάρχει να επαναλαμβάνονται κάποιες ενέργειες περιοδικά, και πολλές φορές την ίδια ημέρα. Και ο ίδιος ο ασθενής όμως (ιδιαίτερα στο στάδιο της αποκατάστασης) πρέπει να διδάσκεται σχετικά με το πως μπορεί να τελέσει ο ίδιος την καθαριότητά του σωστά και αποτελεσματικά. Δεν παραλείπεται επίσης η πολύ σημαντική υπόμνηση, ότι αυτές οι ενέργειες εξακολουθούν και μετά την έξοδο του ασθενούς από τον χώρο του νοσοκομείου.

η) Ψυχολογική υποστήριξη εγκαυματία

Η ψυχολογική υποστήριξη του εγκαυματία, οποιαδήποτε βαρύτητα κι αν έχει το εγκαυματικό περιστατικό, συνοδεύεται πάντοτε από τις ανάλογες επιπτώσεις στην ψυχολογία του ασθενούς.

Η δημιουργία των εγκαυμάτων δημιουργεί ανθρωπιστικά προβλήματα τα οποία μόνο αυτοί που τους νοσηλεύουν τα γνωρίζουν καλά.

Ακόμα κι ένα μικρό έγκαυμα, μπορεί να κρατήσει τον ασθενή στο νοσοκομείο για μεγάλο χρονικό διάστημα. Γι αυτό χρειάζεται ψυχολογική ενθάρρυνση, η οποία όμως πρέπει να γίνεται χωρίς να υποτιμάται η νοημοσύνη του. Πρέπει να αποφεύγονται υποσχέσεις οι οποίες δεν είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν.

Συγχρόνως όμως ο ασθενής πρέπει να ελπίζει για ορισμένα τουλάχιστον κατορθωτά αποτελέσματα. Δεν υπάρχει πιο βασανιστική κατάσταση, σωματική και ψυχική από εκείνη που προκαλούν τα εγκαύματα βαριάς βλάβης. Χρειάζεται ισχυρή σωματική αντοχή και επιπλέον εξαιρετική ηθική δύναμη για να θεραπευτεί ο ασθενής.

Οι δυσμορφίες που παρουσιάζονται, ο φόβος κάποιας πιθανής αναπηρίας, ο διαρκής πόνος όχι μόνο επιτείνουν την ανασφάλεια και την ανησυχία που αισθάνεται, αλλά και πολλές φορές "δυσκολεύουν" το χαρακτήρα τους με αποτέλεσμα να χάνεται η συνεργασία και η επικοινωνία με το νοσηλευτικό και λοιπό προσωπικό.

Η έντονη επιθυμία της ζωής, η απόφαση να ζήσει, βοηθούν να νικήσει τον πόνο.

Η θεραπευτική αγωγή στις περιπτώσεις σοβαρών εγκαυμάτων, απαιτεί από εκείνους που έχουν αναλάβει τη νοσηλεία του ασθενή, όχι μόνο σπάνια τεχνικά προσόντα, αλλά κυρίως συναισθηματικά προσόντα, τα μόνα που μπορούν να βοηθήσουν αποτελεσματικά των πάσχοντα ώστε να διατηρήσει το ηθικό του.

Αλλά το θέμα δεν είναι να σωθεί η ζωή αυτού που ατύχησε. Πρέπει πρώτα-πρώτα ο ίδιος να αποδεχτεί τις παραμορφώσεις. Και ιδίως αν πρόκειται για το πρόσωπο. Να καταλάβει ότι οι άνθρωποι που τον νοσηλεύουν θα δώσουν πάλι όψη σε ένα παραμορφωμένο πρόσωπο και μόνο η δική του υπομονή και θέληση να βοηθήσουν σ' αυτό. Είναι πράγματι αλήθεια, ότι ταλαιπωρίες της ημερήσιας ρουτίνας, εκνευρίζουν τον άρρωστο.

Ένα χαμόγελο και ένας λόγος παρηγοριάς, βγαλμένα από την ψυχή μας είναι το βάλαμο για την πληγή του πονεμένου στην κατάλληλη στιγμή.

θ) Αποκατάσταση

-Έναρξη φυσιοθεραπείας όταν ο άρρωστος είναι έτοιμος.

Σκοποί της:

Πρόληψη μόνιμων συσπάσεων.

Διατήρηση κινητικότητας αρθρώσεων.

Διατήρηση μυϊκού τόνου

-Επαγγελματική αναπροσαρμογή αν έχουν μείνει μεγάλες αναπηρίες.

-Παραπομπή του αρρώστου στις ανάλογες κοινοτικές υπηρεσίες.

-Ενθάρρυνση του αρρώστου να πάρει τη παλιά του θέση μέσα στην οικογένεια και την κοινότητα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII

1η περίπτωση εγκαυματία.

Έγκαυμα ολικού πάχους

Νοσηλευτική διεργασία (εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα) σε ασθενή με έγκαυμα ολικού πάχους.

Όνοματεπώνυμο : Χ.Κ.

Τόπος γέννησης : Αθήνα

Τόπος διαμονής : Αθήνα - Περιστέρι

Ηλικία : 43

Θρησκεία : Χ.Ο.

Υπηκοότητα : Ελληνική

Ημερομηνία και ώρα προσέλευσης : 13/08/94 και 8:50 π.μ.

Κλινική : Χειρουργική

Θάλαμος : 9 κλίνη 2

Ασφάλεια : Ι.Κ.Α.

Πιθανή διάγνωση : έγκαυμα ολικού πάχους

Κληρονομικό ιστορικό

Μητέρα, πέθανε 68 ετών από πνευμοθώρακα

Πατέρας, σκοτώθηκε 76 ετών από ατύχημα

Ατομικό Ιστορικό

Έχει 3 παιδιά με φυσιολογικό τοκετό.

Εγχειρήσεις : Αμυγδαλεκτομή και ανάταξη, κατάγματος καρπού.

Φάρμακα : Αντιυπερτασικά.

Ιστορικό

Η κυρία Χ.Κ. ετών 43 και μόνιμη κάτοικος Αθηνών εισήχθει στη χειρουργική κλινική του Γενικού Κρατικού Νοσοκομείου Αθηνών με διάγνωση

ση εγκαύματα κάτω άκρων περίπου 30%, των έξω γεννητικών οργάνων: κοιλιάς και περιηβικής σύμφησης, διαπυημένα. Τα εγκαύματα προκλήθηκαν μετά από επαφή της με φωτιά πριν 4 μέρες και σήμερα ήρθε στο νοσοκομείο, αφού παρουσίασε πυρετό και επιμόλυνση.

Ευρύματα εξετάσεων στα Ε.Ι.

Σφύξεις 111/1' ΑΠ 150/80 mm/Hg θερμ. 39°C

Ευρύματα φυσικής εξέτασης.

Αναπνευστικό: Ακρόαση όχι ιδιαίτερα καλή (καπνίστρια 20 τσιγ. την ημέρα).

Κυκλοφορικό : ΗΚΓ ΚΦ

Ακρόαση : ΚΦ

Παρακολούθησα την ασθενή τις 3 πρώτες μέρες εισαγωγής της και κατέγραψα σε ένα ημερήσιο ατομικό ιστορικό τη νοσηλευτική αντιμετώπιση που της δόθηκε σ' όλη τη διάρκεια παραμονής της στην κλινική από 13/08/94 ως και 15/08/94.

13/08/94 (πρώτη ημέρα της ασθενούς στο Νοσοκομείο).

Νέα εισαγωγή στην Χειρουργική Κλινική. Παίρνει ορό RINGERS 1000 CC IV.

1η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Λήψη ζωτικών σημείων - Τρίωρη θερμομέτρηση.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Ενημέρωση για τη γενική κατάσταση της ασθενούς.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Να ληφθούν τα ζωτικά σημεία και να σημειωθούν στο θερμομετρικό διάγραμμα της ασθενούς. Επίσης να σημειωθούν τυχόν κενώσεις και έμετοι.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Ελήφθησαν τα ζωτικά σημεία με τις παρακάτω τιμές:

Α.Π.: 130/60 MM/Hg, σφυξ.: 86/1', θερμ.: 38,8°C, εμετοί 0, κενώσεις 0.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Φυσιολογικά τα ζωτικά σημεία της ασθενούς εκτός από την θερμοκρασία (38,8) η οποία αντιμετωπίστηκε με μία AMP. APOTEL I.M.

Σε λίγο η θερμοκρασία κατήλθε στους 37,5°C.

2η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Παρεντερική χορήγηση υγρών.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Θερμιδική κάλυψη της ασθενούς.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Χορήγηση υγρών, έλεγχος ροής, παρακολούθηση ασθενούς για συμπτώματα υπερφορτώσεως της κυκλοφορίας π.χ. δύσπνοια, βήχας, δυσφορία. Ενημέρωση του φύλλου νοσηλείας τι και σε ποιά ποσότητα είναι τα υγρά που παίρνει η ασθενής.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Ετέθει ορός RINGERS 1000 CC IV εναλλάξ με DEXTROSE 5%, σύνολο υγρών 24ώρου 3000 CC. Έγινε έλεγχος για την καλή κατάσταση της φλέβας από την οποία παίρνει η ασθενής τα υγρά, ρυθμίστηκε η ροή.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Παίρνει κανονικά η άρρωστη τον ορό, ρυθμίστηκε η ροή ώστε να πάρει κανονικά όλα τα υγρά του 24ώρου, ενημερώθηκε το φύλλο νοσηλείας.

3η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Εφαρμογή καθετήρα κύστεως.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Μέτρηση αποβαλλόμενων υγρών 24ώρου και ιδιαίτερα ωριαία μέτρηση διούρησης.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Κατόπιν εντολής γιατρού, να τοποθετηθεί καθετήρας στην ασθενή και να τεθεί έντυπο παρακολούθησης της διούρησης (έντυπο ωριαίας μέτρησης ούρων 24ώρου).

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Ετέθει καθετήρας κύστεως FOLLEY και έντυπο μέτρησης ούρων. Συλλογή ούρων στον ουροσυλλέκτη 200 cc.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Κατόπιν τοποθέτησης του καθετήρα προσοχή στη διούρηση γιατί παίρνει πολλά υγρά και δίνει πολύ λίγα ούρα. Τα ούρα που συλλέχθηκαν στον ουροσυλλέκτη ήταν αιματηρά. Τέθηκε υπόψιν του θεράποντος γιατρού.

4η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Λήψη αίματος για εργαστηριακές εξετάσεις.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Εκτίμηση της γενικής κατάστασης της ασθενούς (αιματολογικά - ηλεκτρολυτικά).

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Να ληφθεί αίμα για όλες τις απαραίτητες εξετάσεις: ουρία, σάκχαρο, ηλεκτρολύτες, αιματοκρίτη, αιμοσφαιρίνη, τρανσαμινάσεις.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Πάρθηκε αίμα από την ασθενή για γενική και βιοχημικές εξετάσεις.

Τα αποτελέσματα των εξετάσεων ήταν τα παρακάτω:

Αιματοκρίτης : 42% Φ.Τ. 37-47%.

Αιμοσφαιρίνη : 14% Φ.Τ. 12-16%.

Σάκχαρο : 136 mg/dl ελαφρώς αυξημένο Φ.Τ. 70-120 mg/dl

Λευκά : 14400

Ουρία : 69

Κάλιο Αίματος : 4,3 Φ.Τ. 3,5 - 5,3 MEQ/L.

Νάτριο Αίματος : 145 Φ.Τ. 135 - 145 MEQ/L.

SGOT : 19 U/L.

SGPT : 15 U/L.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Πάρθηκαν οι τιμές των εργαστηριακών εξετάσεων και ενημερώθηκε σχετικά ο γιατρός.

5η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Φαρμακευτική Αγωγή.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Ανακουφιστικός, παυσίπονος για αντιβίωση.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Να δοθούν τα φάρμακα στην ασθενή στις δόσεις και στην ώρα που πρέπει σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού και να ενημερωθεί το φύλλο νοσηλείας.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Εδόθησαν στην άρρωστη 1 AMP. SOLVETAN 1x3 IV, ZANTAC AMP/IV 1x2, TETAGAM AMP/IM 1x2, ROMIDON επί πόνου.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Εδόθησαν τα φάρμακα στην ασθενή και ενημερώθηκε το φύλλο νοσηλείας.

(3-11) : Ετέθησαν νέα αποστειρωμένα σεντόνια, για την αποφυγή μόλυνσης. Βαριά κατάσταση. Προσοχή να τηρούνται σωστά οι οδηγίες για τα υγρά (ορούς).

(11-7) : Παρελήφθη με Α.Π. : 130/80 MM/Hg. Στις 12:00 μ.μ.μετά την χορήγηση του ορού RINGERS, βάση ιατρικών εντολών ετέθησαν δύο φιάλες πλάσμα.

Στις 3:30 π.μ. ετέθησαν ξανά 2000 CC RINGERS και μέχρι τις 6:00 π.μ. θα συνεχιστεί η χορήγηση υγρών βάση οδηγιών. Δανειστήκαμε SET σεντόνια αποστειρωμένα μιας χρήσεως από το χειρουργείο. Ούρα 2250 CC. Η ασθενής δυσανασχετεί (ενημέρωση από την λογοδοσία).

14/08/94 (δεύτερη ημέρα της ασθενούς στο Νοσοκομείο).

1η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Διευθέτηση της κλίνης της ασθενούς. Αισθάνεται άβολα και έχει άγχος για την κατάστασή της.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Για να νιώσει άνετα η ασθενής και να προληφθούν μολύνσεις των εγκαυμάτων.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Να γίνει αερισμός του θαλάμου και να τεθούν νέα κλινοσκεπάσματα.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Ετέθησαν καθαρά αποστειρωμένα σεντόνια μιας χρήσεως και έγινε αερισμός του θαλάμου.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Η ασθενής ένιωσε πιο άνετα και μας ευχαρίστηκε.

2η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Λήψη ζωτικών σημείων.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Ενημέρωση για την γενική κατάσταση της ασθενούς.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Να ληφθούν τα ζωτικά σημεία και να ενημερωθεί το φύλλο νοσηλείας.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Ελήφθησαν τα ζωτικά με τις παρακάτω τιμές :

Α.Π.: 120/60 MM/Hg, σφυξί: 75/1', θερμ.: 38,5°C,

έμετοι : IV, κενώσεις : 1.

Επειδή η θερμοκρασία της αρρώστου ήταν αυξημένη της δόθηκε 1 SUP. LONARID και ετέθησαν ψυχρά επιθέματα. Σε λίγο η θερμοκρασία κατήλθε στους 36,7°C.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Φυσιολογικά τα ζωτικά σημεία της ασθενούς. Σημείωσε όμως χαμηλό αιματοκρίτη. Ενημερώθηκε το φύλλο νοσηλείας. Πάρθηκαν τα απαραίτητα μέτρα για την καταστολή του εμετού.

3η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Φαρμακευτική αγωγή.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Ανακούφιση, αντιμετώπιση του εγκαύματος.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Να δοθούν τα φάρμακα στην ασθενή και να ενημερωθεί το φύλλο νοσηλείας.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Έγιναν στην άρρωστη 1AMP. ZANTAC 1x2 IV, 1FL. SOLVETAN 1x3 IV.

Διακόπηκε η AMP. ΤΕΤΑΓΑΜ.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Έγινε η νοσηλεία κανονικά, δόθηκαν τα φάρμακα στην ασθενή και ενημερώθηκε το φύλλο νοσηλείας.

4η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Εκτίμηση για την κατάσταση της αρρώστου, όσον αφορά την διαταραχή νερού, ηλεκτρολυτών και οξεοβασικής ισορροπίας.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Να μετρηθούν τα προσλαμβανόμενα υγρά (οροί) που παίρνει ή άρρωστη και να μετρηθεί η ποσότητα των ούρων και η συχνότητα των ουρήσεων. Να σταλεί παραπεμπτικό στο μικροβιολογικό για γενική και καλλιέργεια ούρων.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Τα υγρά που παίρνει η άρρωστη είναι RINGERS 2000 CC και DEXTROSE 5% 1000 CC.

Σύνολο προσλαμβανόμενων υγρών 3000 CC το 24ωρο.

Η μέτρηση των ούρων ήταν:

7-3 400 CC

3-11 1000 CC

11-7 800 CC

Σύνολο αποβαλλόμενων υγρών 2200 CC το 24ωρο.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Έγινε η μέτρηση των προσλαμβανόμενων υγρών.

Μετά την μέτρηση εδόθη εντολή από τον γιατρό να τεθεί και DEXTROSE 5% 1000 CC επιπλέον. Ενημέρωθηκε το φύλλο νοσηλείας σχετικά. Νέα φλεβοκέντηση της ασθενούς.

5η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Μετάγγιση αίματος.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Πρόληψη της κυκλοφοριακής ανεπάρκειας (SHOCK), αντιμετώπιση της αναιμίας της ασθενούς (αιματοκρίτης χαμηλός).

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Να σταλεί παραπεμπτικό στην Αιμοδοσία για 1 φιάλη αίμα για την συγκεκριμένη ασθενή. Να υπογραφτεί από τον γιατρό και από την Αιμοδοσία.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Ετέθη 1 φιάλη αίμα ομάδας B (RHESUS +) στις 12:15 μμ. Συνεχής παρακολούθηση της ασθενούς για τυχόν αντιδράσεις από την μετάγγιση και συχνός έλεγχος της ροής του αίματος.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Τέθηκε το θέμα στην ασθενή κατόπιν και δικού μας ελέγχου. Πήρε όλο το αίμα χωρίς να παρουσιάσει καμιά αντίδραση. Τελείωσε στις 1:10 μμ, ενημερώθηκε η λογοδοσία.

6η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Πόνος - Δυσφορία του αρρώστου.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Απαλλαγή από τον πόνο. Εκτίμηση της διάρκειας, έντασης και ποιότητας του πόνου είναι μεγάλης σημασίας για την όλη φροντίδα του εγκαυματία.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Να χορηγηθεί το κατάλληλο αναλγητικό μέσο στην άρρωστη κατόπιν συννενοήσεως με τον γιατρό για να ανακουφιστεί η άρρωστη και να νιώσει άνετα.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Χορηγήθηκε 1/2 AMP. PETHIDINE IM κατόπιν εντολής γιατρού.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Η ασθενής ανακουφίσθηκε και ησύχασε αφού της πέρασε ο πόνος. Ενημερώθηκε σχετικά η λογοδοσία.

(3-11) : Ετέθη στεφάνη από την Ορθοπεδική Κλινική, στην έδρα της ασθενούς. Ήσυχη.

(11-7) : Παρελήφθη με Α.Π. : 135/60 MM/Hg. Ίδια κατάσταση.

Ενήμερη η αποκλειστική αδελφή της νύχτας για την συλλογή των ούρων.

Μέτρηση ούρων: 7-3 400 CC

3-11 400 CC

11-7 600 CC

Σύνολο : 1400 CC

15/08/94 (τρίτη ημέρα της ασθενούς στο Νοσοκομείο).

1η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Διευθέτηση της κλίνης της ασθενούς και καθαρισμός στοματικής κοιλότητας.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Για να νοιώσει άνετα η ασθενής και να προληφθούν μολύνσεις των εγκαυμάτων.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Να γίνει αερισμός του θαλάμου και να δοθούν νέα κλινοσκεπάσματα.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Ετέθησαν καθαρά αποστειρωμένα σεντόνια μιας χρήσεως και έγινε αερισμός του θαλάμου.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Η ασθενής ένοιωσε άνετα και μας ευχαρίστησε.

2η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Λήψη ζωτικών σημείων.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Ενημέρωση για την γενική κατάσταση της ασθενούς.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Να ληφθούν τα ζωτικά σημεία και να γίνει ενημέρωση του θερμομετρικού διαγράμματος της ασθενούς.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Πάρθηκαν τα ζωτικά με τις παρακάτω τιμές :

Α.Π.: 120/60 MM/Hg.

Σφυξ: 72/1'

Θερμ.: 37,3°C

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Φυσιολογικά τα ζωτικά ενημερώθηκε το θερμομετρικό διάγραμμα της ασθενούς και το φύλλο νοσηλείας.

3η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Φαρμακευτική αγωγή.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Για αντιβίωση και γενικά αντιμετώπιση του εγκαύματος και πρόληψη μόλυνσης.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Να δοθούν τα φάρμακα στην ασθενή σύμφωνα με την κάρτα φαρμάκων.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Δόθησαν στην άρρωστη 1AMP. ZANTAC 1x2 IV, 1 FL. SOLVETAN 1x3 IV.

BETIRAL TABL 1x2 PO₂.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Έγινε η νοσηλεία κανονικά και ενημερώθηκε το φύλλο νοσηλείας.

4η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Παρεντερική χορήγηση υγρών.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Θερμιδική κάλυψη της αρρώστου.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Να χορηγηθούν οι οροί σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού και να γίνει έλεγχος της φλέβας, της ροής του ορού και γενικά παρακολούθηση της κατάστασης της αρρώστου για τυχόν υπερφόρτωση της κυκλοφορίας.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Τέθηκε στην ασθενή καταρχήν ορός RINGERS 1000 CC και αφήσαμε για αλλαγή DEXTROSE 5% 2000 CC και RINGERS 1000 CC. Έγινε νέα φλεβοκέντηση επειδή η παλιά φλέβα της αρρώστου είχε κουραστεί, και για πρόληψη οιδήματος στην περιοχή εκείνη.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Η ασθενής παίρνει κανονικά τους ορούς της και γίνεται συνεχής μέτρηση αποβαλλόμενων και προσλαμβανόμενων υγρών. Ενημερώνεται κάθε φορά η λογοδοσία.

5η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Τυχόν μόλυνση των εγκαυματικών περιοχών.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Να προληφθεί η μόλυνση.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Να παρακολουθείται συχνά η ασθενής.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Η άρρωστη παρακολουθείται για σημεία μόλυνσης όπως είναι η αύξηση υγρού παροχέτευσης από την εγκαυματική επιφάνεια και η αύξηση θερμοκρασίας.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Η ασθενής μέχρι στιγμής δεν ξαναπαρουσίασε κανένα σημείο επιμόλυνσης εκτός από την περίπτωση πριν εισαχθεί στο Νοσοκομείο.

6η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Υγιεινή φροντίδα στοματικής κοιλότητας.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Καθαριότητα για υγεία και άνεση της ασθενούς.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Να γίνουν πλύσεις στοματικής κοιλότητας και ρινοφάρυγγος.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Εγιναν πλύσεις στόματος με αντισηπτικό διάλυμα BETADINE SOLUTION. Επίσης έγινε και καθαρισμός προσώπου καθώς δεν υπήρχαν εγκαύματα στο πρόσωπο για να αντιμετωπιστούν κατάλληλα.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ : Κατά τις πλύσεις η ασθενής παρουσίασε μικρή δυσφορία αλλά τελικά έγινε η περιποίηση και αισθάνθηκε καλύτερα.

7η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Φροντίδα καθετήρα κύστεως FOLLEY.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Πρόληψη λοιμώξεων ουροποιητικού συστήματος και γενικά φροντίδα για σωστή λήψη καλλιέργειας ούρων.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Να γίνει σωστή περιποίηση της περιοχής γύρω από τον καθετήρα.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Έγινε περιποίηση του καθετήρα, καθαρισμός γύρω από την ουρήθρα και επάλειψη με μικρή ποσότητα αντισηπτικής αλοιφής.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Εγινε σχολαστική περιποίηση του καθετήρα και έτσι και πρόληψη τυχόν λοίμωξης. Ενημερώθηκε η λογοδοσία.

8η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Το έγκαυμα εμφανίζεται κυκλότερες και συσφικτικό.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Αποκατάσταση της κυκλοφορίας των κάτω άκρων.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Προγραμματισμός εσχαροτομής.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Εγινε η εσχαροτομή.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Εγινε κανονικά η εσχαροτομή επειδή όμως ήταν επώδυνη για την ασθενή για αυτό πριν αρχίσει η αλλαγή της δώσαμε 1 TABL MEDAMOL. Αντικαταστάθηκε η κυκλοφορία των άκρων.

9η ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Ανάπαυση ασθενούς.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Μείωση της κόπωσης του σώματος και βελτίωση της όλης κατάστασης της αρρώστου.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ : Να φροντίζουμε ώστε να αναπαύεται η ασθενής ήρεμα επί της κλίνης και ταυτόχρονα να λαμβάνουμε όλα τα απαραίτητα νοσηλευτικά μέτρα για την μείωση των επιπλοκών από αυτόν τον περιορισμό της αρρώστου στο κρεβάτι.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ : Καθημερινά φροντίζουμε για την ανάπαυση και την απόλυτη ηρεμία της ασθενούς.

Διατηρούμε το περιβάλλον ήσυχο, περιορίζουμε όσο μπορούμε τους επισκέπτες στο ελάχιστο.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ : Η ασθενής καθώς αναπαύεται ήσυχα, νιώθει πιο άνετα.

(3-11): Πονούσε. Της έγινε 1/2 AMP. PETHIDINE εντολή γιατρού. Επειτα ήσυχη.

(11-7): Ησυχη. Διακοπή παρεντερικής διαταραχής και έναρξη κανονικής σίτισης απ' το στόμα.

	Πρόβλημα	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
1.	Νοσηλευτική Αξιολόγηση Πυρετός 38,8 ^ο C	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών Πτώση του πυρετού και επαναφορά της φυσιολογικής θερμοκρασίας	Προγραμματισμός Να δοθεί αντιπυρετικό φάρμακο και να προγραμματιστεί 3ωρη θερμομέτρηση	Εφόσον αρσεται amp. Πάρθηκαν και τα υπόλοιπα ΖΣ των οποίων αι τιμές ΑΠ130/60 MM/Hg . Σφύξεις 86/1. Κενώσεις 0, εμετοί 0	Εκτίμηση Αποτελέσματος Ο πυρετός κατέλυε στους 37,7 ^ο C τα υπόλοιπα ΖΣ ήταν φυσιολογικά και αι τιμές καταγράφηκαν στο διάγραμμα
2.	Παρευματική χορήγηση υγρών	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών Θερμιδική και υδατοηλεκτρολυτική κάλυψη ασθενούς	Προγραμματισμός Χορήγηση υγρών έλεγχος ραψ, παρακολούθηση ασθενούς για τυχόν υπερφόρτωση κυκλοφορίας λ.χ. βήχας δύσπνοια Ενημέρωση φύλλου νοσηλείας και παιά η ποσότητα υγρών που λαμβάνει.	Εφαρμογή Προγραμματισμού Επέθη Ringer's 1000cc IV εναλλάξ με DITROSE 5%. Σύνολο υγρών 24 ώρου 3000 cc. Ελέγχθηκε η φλέβα του ορού και ρυθμίστηκε η ροή του	Εκτίμηση Αποτελέσματος Χορηγήται κανονικά ο ορός με ελεγχόμενη ροή και ενημερώθηκε το φύλλο νοσηλείας.
3.	Εφαρμογή καθετήρα κύστεως	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών Μείωση αποβολόμενων υγρών 24ωρου και οριακή μέτρηση διούρησης	Προγραμματισμός Κατόπιν ιατρικής εντολής να τοποθετηθεί καθετήρας και να τεθεί έντυπο παρακολούθησης της διούρησης (ωριασής μέτρησης ούρων 24ωρου)	Εφαρμογή Προγραμματισμού Επέθη καθετήρας κύστεως Foley και έντυπο μέτρησης ούρων. Εγινε η συλλογή ούρων στον ουροσυλλέκτη	Εκτίμηση Αποτελέσματος Προσσχή στην διούρηση λόγω λήψης πολλών υγρών σε αντίθεση με τα λίγα και αιματηρά ούρα που δόνα 200 cc. Ενημερώθηκε ο γιατρός.

1η ημέρα Νοσηλείας 13/8/94

	Πρόβλημα	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
4	Λήψη αίματος για εργαστηριακές εξετάσεις	Εκτίμηση της γενικής κατάστασης της ασθενούς (αιματολογικά-ηλεκτρολυτικά)	Να ληφθεί αίμα για: ουρία, σάκχαρο, Ηπ, ηλεκτρολύτες, Hb τρανσαμινάσες μετά από ιατρική εντολή	Έγινε η λήψη για γενικές και βιοχημικές εξετάσεις Ηπ =42% ΦΤ 37-47%, Hb=14% ΦΤ 12-16%, Σάκχαρο 145 MG/DL ΦΤ 70-120, MG/DL, Λευκά 14400, ουρία 69, Κ=4,3 ΦΤ 3,5-5,3 MEQ/L, N-145 ΦΤ= 135-145 MEQ/L, SGOT 190/L SGPT 15 U/L	Πάρθηκαν όλες αι τιμές των εργαστηριακών εξετάσεων και ενημερώθηκε ο γιατρός
5	Υπάρχει υποψία μικροβιακής μόλυνσης	Πρόληψη μόλυνσης	Να δοθούν τα φάρμακα την ώρα και στις δόσεις που πρέπει σύμφωνα με ιατρική εντολή. Να γίνει περιποίηση υπό άσηπτες συνθήκες	Εδόθησαν: 1 amp Solvetan 1X3 IV Zantac amp/IV 1X2 Tetaga m amp/IM 1X2 Romidon επί πόνου	Δόθηκαν τα φάρμακα και ενημερώθηκε το φύλλο νοσηλείας. Δεν παρουσιάστηκε κίνδυνος μόλυνσης

1η ημέρα Νοσηλείας 13/8/94

	Πρόβλημα	Σκοπός Νοσηλευτικών Διεργασιών	Προγράμμασιμα	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
6.	Νοσηλευτική Αξιολόγηση Η ασθενής δυσανασχετεί γιατί δεν αισθάνεται άνετα στην κίνηση	Σκοπός: Να αισθάνεται η ασθενής άνετα και να αποφευχθούν μηχανικές κακώσεις	Προγράμμασιμα: Σχεδιασμός μέτρων για την άνεση και την αποφυγή μηχανικών κακώσεων	Εφαρμογή: Τοποθετήθηκαν τα άκρα σε αντίρροπη θέση. Επέθεσαν καθαρά αποστειρωμένα σεντόνια και στεφάνη για την αποφυγή πιέσεων απ' τα λευχίματα. Αερίστηκε ο θάλαμος	Εκτίμηση: Η ασθενής μας ευχαρίστησε γιατί έμεισε πιο άνετα.
7.	Το σάκχαρο εμφανίζεται ελαφρώς αυξημένο 136 mg%. Κίνδυνος υπονατρημίας	Σκοπός: Το σάκχαρο να διατηρηθεί σε φυσιολογικά επίπεδα. Αποφυγή κινδύνου υπονατρημίας από αλόγιστη χρήση D/W 5%	Προγράμμασιμα: Τροποποίηση της ανάλυσης για την αποφυγή υπερβολικής ανόδου σακχάρου με εντολή γιατρού	Εφαρμογή: Γίνεται test αίματος με φορητό μετρητή και μετράται το σάκχαρο 136 mg %. Αντικαθίσταται ποσότητα D/W 5% με N/S 0,9%	Εκτίμηση: Οι τιμές του σακχάρου και των ηλεκτρολυτών κυμάνθηκαν σε φυσιολογικό επίπεδο. Σάκχαρο 100 mg% Ενημερώθηκε το φύλλο νοσηλείας. Ενημερώθηκε ο γιατρός
8.	Παύ είναι η κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή	Σκοπός: Ανακούφιση και η αντιμετώπιση του εγκαυμάτος	Προγράμμασιμα: Με εντολή γιατρού. Να δοθούν φάρμακα στην ασθενή και να ενημερωθεί το φύλλο νοσηλείας	Εφαρμογή: Εγιναν Iamp 1X2IV Zantac. Διακόπη η amp tetagam 1fl Solvelan 1X3IV	Εκτίμηση: Δόθηκε κανονικά η νοσηλεία και ενημερώθηκε το φύλλο νοσηλείας

2η ημέρα Νοσηλείας 14/8/94

	Πρόβλημα Νοσηλευτική Αξιολόγηση	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
1.	Διαταραχή των ηλεκτρολυτών και της οξυγονοφόρου ισορροπίας	Εκτίμηση της κατάστασης και επαναφορά της διαταραχής στα φυσιολογικά επίπεδα.	Να μετρηθούν τα προσλαμβανόμενα υγρά (ορα) που παίρνει και τα αποβαλλόμενα. Να σταλεί παραπεμπικό για γενική αίματος και καλλιέργεια των ούρων.	Τα υγρά δίνονται Ringes 2000cc Dextrose 5% 1000cc. Σύνολο προσλαβανόμενων υγρών 3000cc 24ωρο Μέτρηση ούρων 7-3 400cc 3-11 1000cc 11-7 800cc. Σύνολο αποβαλλόμενων 2200cc/ 24ωρο Με εντολή γιατρού δόθηκε επιπλέον Dextrose 5% 1000cc	Εγινε η μέτρηση των υγρών και καταγράφηκε το συνολικό ποσό μαζί με τη νέα εντολή του γιατρού στο φύλλο νοσηλείας
2.	Αναμία λόγω χαμηλού αιματοκρίτη	Αντιμετώπιση αναμίας. Πρόληψη κυκλοφορικής ανεπάρκειας -Shock	Να γίνει μετάγγιση Να σταλεί παραπεμπικό στην αιμοδοσία για 1 φιάλη αίμα. Να υπογραφεί από γιατρό και αιμοδοσία.	Ετέθη 1 φιάλη αίμα ομάδος B(+) στις 12:10 μ.μ. Παρακολούθεται για τυχόν αντιδράσεις και για τη καλή ροή αίματος	Τέθηκε το αίμα σε έλεγχο και δεν παρουσιάστηκε καμιά αντίδραση Τελέωσε στις 1:10 μ.μ. Ενημερώθηκε η λογοδοσία

2η ημέρα Νοσηλείας 14/8/94

	Πρόβλημα Νοσηλευτική Αξιολόγηση	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
3	Πόνος και δυσφορία άφρακτης στην εγκαιμιματική περιοχή.	Ανταλλαγή πόνου κατάπιν γενικής εκτίμησης αυτού.	Να χορηγηθεί το κατάλληλο αναλγητικό κατάπιν εντολής γιατρού για την ανακούφιση της αφρώστου.	Εκτίμηση ποσότητας διάρκειας έντασης πόνου. Χορηγήθηκε με εντολή γιατρού Lamp pethidine IM.	Ανακούφιση και καταστολή του πόνου.
4	Η ασθενής καταλαμβάνεται από stress με κίνδυνο γαστρικές επιπλοκές	Μείωση stress και πρόληψη των γαστρικών επιπλοκών και ιδιαίτερα έλκους	Να καθηρυχάσουμε την άφρακτη και να χορηγήσουμε αντιόξινο φάρμακο με εντολή γιατρού.	Με υπομονή και αγάπη καθηρυχάζουμε την άφρακτη. Βάση του ελεύθερου στομικού ιστορικού χορηγήθηκε παραληπτικά Aludox sir (30ccx3) και ελαφρά υδαρή τροφή	Η ασθενής αισθάνεται ήρεμη και δεν σημειώθηκε πρόβλημα από το πεπτικό σύστημα. Ενημερώθηκε η κάρτα νοσηλείας.
5	Η ασθενής έχει συχνούς εμέτους	Καταστολή του έλκους	Να χορηγηθεί το αντίστοιχο φάρμακο. Να ενημερωθεί το διάγραμμα και ο γιατρός.	Με εντολή γιατρού χορηγήθηκε Lamp Pritperan IV /X1 για 2 ημέρες. Περιορίστηκε η ελεύθερη χορήγηση υγρών (Peros)	Ενημερώθηκε το διάγραμμα και ο εμετός σταμάτησε προσωρινά.

2η ημέρα Νοσηλείας 14/8/94

	Πρόβλημα	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
6	Νοσηλευτική Αξιολόγηση Πρόληψη αφυδάτωσης (από συχνούς εμετούς)	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών Η επαρκής χορήγηση υγρών της άρρωστης.	Προγραμματισμός Με εντολή γιατρού να δοθεί η κατάλληλη ποσότητα υγρών και ορών. Να ενημερωθεί το φύλλο νοσηλείας	Εφαρμογή Προγραμματισμού Αυξήσαμε τα υγρά Ringers 3000cc συνολικά και Dextrose 5% 2000cc το 24ωρο. Χορηγούνται συχνά υγρά (Peros) απ' το στόμα.	Εκτίμηση Αποτελέσματος Αποκλείστηκε η πιθανότητα αφυδάτωσης. Ενημερώθηκε η λογοδοσία.
7.	Ερεθισμός και αίδημα στην φλέβα	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών Αποκατάσταση φλέβας και του ερεθισμού. Να συνεχιστεί η λήψη υγρών	Προγραμματισμός Να χορηγηθούν αι οραί σύμφωνα με ιατρικές εντολές Να ελεγχθεί νέα φλέβα για νέα φλεβοκέντηση.	Εφαρμογή Προγραμματισμού Βρέθηκε νέα κατάλληλη φλέβα και έγινε φλεβοκέντηση. Τέθηκε κανονικά ο αρός ρυθμίθηκε η ροή του. Τέθηκε Isonil αλαφρή στην παλιά φλέβα για την αποκατάσταση της θρόμβωσης.	Εκτίμηση Αποτελέσματος Ενημερώσαμε την λογοδοσία και η ασθενής παίρνει κανονικά τους αρούς. Μετρώνται τα αποβαλλόμενα και προσαβανόμενα υγρά.

3η ημέρα Νοσηλείας 15/8/94

	Πρόβλημα Νοσηλευτική Αξιολόγηση	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
1	Κίνδυνα μόλυνσης των εγκαυμ. περιοχών	Πρόληψη της μόλυνσης	Συχνή παρακολούθηση της ασθενούς για σημεία μόλυνσης Αλλαγή του εγχειματικού τραύματος με την βοήθεια γιατρού.	Παρακολουθείται για σημεία μόλυνσης πχ αύξηση υγρού παραχέτευσης από την εγκ. επιφάνεια και της θερμοκρασίας Εγινε αλλαγή με νέο επίδεσμο, υλικό και αποστειρωμένα σεντόνια.	Η ασθενής ως τώρα δεν ξαναπαρουσίασε κανένα σημείο επιμόλυνσης. Ενημερώσαμε το φύλλο νοσηλείας.
2.	Καθαρισμός στοματικής κοιλότητας	Καθαριότητα για άνεση και την υγιεινή της ασθενούς	Να γίνουν πλύσεις στοματικής κοιλότητας και ρινοφάρυγγα	Εγιναν πλύσεις του στόματος με αντισηπτικό διάλυμα Betadine Solution καθώς και καθαρισμός προσώπου αφού δεν υπήρχαν εγκαύματα.	Κατά τις πλύσεις η ασθενής παρουσίασε μια μικρή δυσφορία, αλλά στο τέλος ένοιωσε καλύτερα.
3.	Φροντίδα καθετήρα κύστεως Foley	Πρόληψη λοιμώξεων ουροποιητικού και γενικά φροντίδα για σωστή λήψη καλλέργειας ούρων	Να γίνει σωστή περατοποίηση της περιοχής γύρω από Foley.	Εγινε περατοποίηση καθετήρα και καθαρισμός γύρω από την ουρήθρα με επάλειψη αντισηπτικής ολαφής	Λόγω σχολαστικής καθαριότητας έγινε πρόληψη τυχόν μόλυνσης Ενημερώθηκε η λογοδοσία.

	Πρόβλημα	Σκοπός Νοσηλευτικών Διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
4.	Νοσηλευτική Αξιολόγηση Αίσθημα ψύχους της ασθενούς	Σκωπός Νοσηλευτικών Διεργασιών Μείωση του ψύχους και διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας.	Προγραμματισμός Λήψη μέτρων ώστε να ρυθμιστεί η θερμοκρασία θαλάμου σε ανεκτά για την ασθενή επίπεδα. Ρύθμιση θερμοκρασίας σώματος.	Εφαρμογή Προγραμματισμού Ρυθμίσαμε την θερμοκρασία θαλάμου στους 30° C Προσθέσαμε αποστειρωμένα σκευάσματα.	Εκτίμηση Αποτελέσματος Η ασθενής απέβαλε το αίσθημα ψύχους και η θερμοκρασία σταθεροποιήθηκε στους 37 °C
5	Εγκαυμα κυκλιότερες και σισφαικτικό. Υπάρχει απώλεια περιφερικών σφηνγμών και εμπύεται η κυκλοφορία των κάτω άκρων.	Σκοπός Νοσηλευτικών Διεργασιών Αποκατάσταση της κυκλοφορίας των άκρων	Προγραμματισμός Παρακολούθηση των εγκαυμάτων για συμπτώματα κυκλοφορικών διαταραχών. Πιθανή η εσχραστομή. Να ειδοποιηθεί γιατρός.	Εφαρμογή Προγραμματισμού Συνεχή παρακολούθηση σε κάθε βάρδια για το μέγεθος των αιδημάτων, τη θερμοκρασία του εγκαυμάτος. Τα άκρα είναι ψυχρά και αιδηματώδη Προγραμματισμός χειρουργείου.	Εκτίμηση Αποτελέσματος Ειδοποιήθηκε το χειρουργείο και η λογοδοσία. Αποκατάσταση κυκλοφορίας των άκρων.

3η ημέρα Νοσηλείας 15/8/94

	Πρόβλημα Νοσηλευτική Αξιολόγηση	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
6.	Προετοιμασία ασθενούς για το χειρουργείο. Ευχαραστομή	Η ψυχική και σωματική ετοιμότητα της ασθενούς για την επέμβαση	Να γίνει προσεχειρουργική περπατοποίηση Να ειδοποιηθεί ο τραυματιοφορέας και να της δοθεί παυσίπονο	Εγινε πρόχειρος καθαρισμός της εγκοιμ. περιοχής. Εγινε η λήψη των: Σ:ΑΠ 112/80 mmHg σφύζας 90/1min θερμ. 36,9 ° C. Εγινε 1 amp rethitine και ντύθηκε με ράμπα χειρουργείου. Την ενημερώσαμε για το π θα συμβεί και ήρθε ο τραυματιοφορέας	Τακτοποιήθηκε ο θάλαμος. Τα ΣΣ ήταν φυσιολογικά και σημειώθηκαν στο θερμομετρικό διάγραμμα. Η ασθενής είναι έτοιμη για το χειρουργείο. Ενημερώθηκε η λογοδοσία

3η ημέρα Νοσηλείας 15/8/94

	Πρόβλημα Νοσηλευτική Αξιολόγηση	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
7.	Μετεγχειριστική φροντίδα της ασθενούς μετά την εοχαροστομική	Ομιλή εξέλιξη της μετεγχειριστικής πορείας	Να τοποθετηθεί η ασθενής στην κατάλληλη θέση. Να γίνει έλεγχος των εγκαταμ περσυχών. Να παρακολουθείται η γενική κατάσταση της άρρωστης. Να ληφθούν τα ΣΣ και να αντιμετωπιστεί ο πόνος.	Η ασθενής τοποθετήθηκε σε ύπτια θέση. Έγινε η λήψη ΣΣ: ΑΠ130-60 mm/Hg σφύξεις 72/1/min θερμο 36,8 °C. Δόθηκε 1 tab mediamol με ενταλή γιατρού και ελέγχθηκαν οι ορά της.	Η ασθενής ένωσε ανακούφιση γιατί ο πόνος μειώθηκε αισθητά. Τα ΣΣ ήταν φυσιολογικά. Ενημερώθηκε η λογοδοσία σχετικά.
8	Διακοπή της παρεντερικής διατροφής	Να αρχίσει η ασθενής σίτιση από το στόμα	Να διακοπούν οι ορά και να αφαιρεθεί ο σωλήνας Levin	Αφαιρέσαμε το Levin και τον ορά από την άρρωστη και της δώσαμε να φάει κανονικά, με μικρά υδαρά γεύματα, πλούσια σε θρεπτικά συστατικά	Η ασθενής ένωσε πιο άνετα (με την διακοπή του ορού) και έφαγε με περισσότερη όρεξη). Ενημερώθηκε η λογοδοσία

2η περίπτωση εγκαυματία.

Έγκαυμα αριστερού κάτω άκρου

Νοσηλευτική διεργασία (εξατομικευμένη νοσηλευτική φροντίδα) σε ασθενή με έγκαυμα αριστερού κάτω άκρου.

Όνοματεπώνυμο : Π.Γ.

Τόπος γέννησης : Αθήνα

Τόπος διαμονής : Αθήνα

Ηλικία : 70

Θρησκεία : Χ.Ο.

Υπηκοότητα : Ελληνική

Ημερομηνία και ώρα προσέλευσης : 21/08/94 και 10:00 π.μ.

Κλινική : Χειρουργική

Θάλαμος : 1ος

Ασφάλεια : Ο.Γ.Α.

Πιθανή διάγνωση : έγκαυμα αριστερού κάτω άκρου

Κληρονομικό ιστορικό

Πατέρας, πέθανε 82 ετών από φυσιολογικό θάνατο.

Μητέρα, κατάκιτη με εγκεφαλικό ετών 92

Ατομικό Ιστορικό

Εγχείρηση σκωληκομαμής και ανάταξη κατάγματος ωμοπλάτης.

Ιστορικό

Η ασθενής Π.Γ. ετών 70 και μόνιμος κάτοικος Αθηνών, συνοδευόμενος απ' τη σύζυγό του, εισήχθει στα Ε.Ι. του Γενικού Κρατικού Νοσοκομείου Αθηνών και οδηγήθηκε στη χειρουργική κλινική με διάγνωση έγκαυμα αριστερού κάτω άκρου.

Ο ασθενής πριν λίγες ώρες υπέστη ατύχημα από εστία φωτιάς. Αναφλέγει το ένδυμά του και υπέστη το έγκαυμα αριστερού κάτω άκρου.

Ευρύματα εξετάσεων στα Ε.Ι.

Σφύξεις 98/1' ΑΠ 90/50 mm/Hg θερμ. 38°C

Ευρύματα φυσικής εξέτασης.

Αναπνευστικό: Ελεύθεροι αεροφόροι οδοί, δεν υπάρχει ανάγκη αναπνευστικής υποστήριξης.

Κυκλοφορικό : φυσιολογικά ΗΚΓ

Ακρόαση : ΚΦ

Παρακολούθησα τον ασθενή τις πρώτες 4 μέρες παραμονής του στην κλινική και κατέγραψα σε ένα ημερήσιο ατομικό ιστορικό τη νοσηλευτική φροντίδα που του δόθηκε από 21/08/94 ως και 24/08/94 το οποίο και ακολουθεί.

1η μέρα νοσηλείας.

Τοποθέτηση ενδοφλέβιου καθετήρα μετά από εύρεση καλής περιφερειακής φλέβας και λήψη αίματος για εξετάσεις.

Άμεση χορήγηση υγρών, κατά τον τύπο Brooke. Χορηγούνται κολλοειδή και κρυσταλλοειδή διαλύματα: το 24ωρο σύμφωνα με τον τύπο του Brooke και την περίπτωση του αρρώστου. Έγκαυμα 15%. Βάρος σώματος 70 Kgr.

Χορηγούνται :

1. Κολλοειδή διαλύματα (πλάσμα)

$$(0,5 \times \% \text{ εγκαύματος} \times \text{βάρος σώματος}) = 0,5 \times 15 \times 70 = 525 \text{ cm}^3$$

2. Κρυσταλλοειδή διαλύματα (Lactated Ringer's).

$$(1,5 \times \% \text{ εγκαύματος} \times \text{βάρος σώματος}) = 1,5 \times 15 \times 70 = 1575 \text{ cm}^3$$

3. Γλυκόζη 5% (Dexrose/w) = 2000

Σύνολο = 4100

Από αυτά τα υγρά που υπολογίσθηκαν για το πρώτο 24ωρο τα μισά χορηγούνται μέσα στο θωρο και τις επόμενες 16 ώρες τα υπόλοιπα.

Για την δεύτερη μέρα, προγραμματίζεται να χορηγηθεί στον ασθενή η μισή ποσότητα από τα κολλοειδή και κρυσταλλοειδή διαλύματα που δόθηκαν την 1η ημέρα και διάλυμα γλυκόζης ισότονο 5% στην ποσότητα 1500 - 2000 ml.

Εκτός από την παρεντερική χορήγηση υγρών, ο ασθενής έχει ανάγκη και από την λήψη υγρών από το στόμα.

Παράλληλα με την χορήγηση υγρών ο ασθενής ύποπτος για κλινικά σημεία shock που είναι : ωχρότητα δέρματος, καχυσφυγμία, πτώση πίεσεως.

-Τρίωρη μέτρηση ζωτικών σημείων : ΑΠ: 90/50 mm/Hg, σφ.: 90/1',

Θερμ.: 38°C.

-Κάλυψη διαιτητικών αναγκών αρρώστου: Χορήγηση τροφών υψηλής θερμιδικής και πρωτεϊνικής αξίας. Ο ασθενής σημείωσε έμετο και έγινε primbegan amp.

-Φαρμακευτική Αγωγή: Pethidine εφάπαξ, Ampicilline 1X3, Arotel amp. επί πυρετού.

Τοπική Αγωγή Εγκαύματος: Ο ασθενής πονούσε.

-Ετέθη στεφάνη.

-Εφαρμογή αρχικά κλειστής μεθόδου θεραπείας υπό άσηπτες συνθήκες.

Αρχικά έγινε καθαρισμός της εγκαυματικής επιφάνειας με άφθονο υδατούχο διάλυμα Cetavlon. Έπειτα η εγκαυματική επιφάνεια καλύφθηκε με βαζελινούχα γάζα και τέλος τοποθετήθηκε πάνω σ' αυτήν αποστειρωμένο στρώμα γαζών και ακολούθησε περιτύλιξη με ελαστικό επίδεσμο.

2η μέρα νοσηλείας.

Αυτό το 24ωρο ο ασθενής πήρε τα μισά από τα υγρά (κολλοειδή, κρυσταλλοειδή) που πήρε το πρώτο 24ωρο και διάλυμα γλυκόζης ισοτόνο 5% στην ποσότητα 1500 ml. Επίσης, πήρε υγρά και από το στόμα.

-Λήψη ζωτικών σημείων: ΑΠ 100/60, ΣΦ.:90/1', Θερμ.: 37,5° C

-Έγινε πλήρης φυσική εξέταση του αρρώστου: Αίσθημα ψύχους του ασθενή.

-Δίαιτα λευκοματούχος.

-Συνεχίζεται η αρχική φαρμακευτική αγωγή. Έναρξη χορήγησης Algafan 1X2.

-Πρόγραμμα για την αποφυγή κατάκλισης.

-Κατάθλιψη ασθενούς: ψυχολογική υποστήριξη.

-Υπάρχει κακή αιμάτωση στην υγιή εγκαυματική επιφάνεια και έγινε έλεγχος.

3η και 4η ημέρα νοσηλείας.

-Παίρνει Ringers και Dextrose 1000. Πολλά υγρά από το στόμα. Το έντερο υπερλειτουργεί.

-Παρακολούθηση ισοζυγίου υγρών: Διακοπή παρεντερικής χορήγησης.

-Δίαιτα: Ενισχυμένη. Ετέθη ρινογαστρικός Levin.

-Ζωτικά σημεία: ΑΠ: 120/70 mmHg, ΣΦ.:80/1', Θερμ.: 37° C

-Φαρμακευτική αγωγή: Διακοπή Aprotel, συνεχίζεται Alfagan και Ampicilline. Πρόληψη μόλυνσης.

-Πρώτη αλλαγή της επιδέσεως: Καθαρισμός της περιοχής με διάλυμα Cetavlon και Betadine, εφαρμογή βαζελινούχας γάζας, τοποθέτηση επιδεσμικού υλικού.

-Δυσφορία και άγχος του ασθενή.

-Έλεγχος υλικού επιδέσεως γιατί υπάρχει μικρή ροή υγρών.

1η ημέρα Νοσηλείας 21/8/94

Πρόβλημα	Σκοπός Νοσηλευτικών Διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
<p>1. Έντονος πόνος στην περιοχή της εγκαυματικής επιφάνειας</p>	<p>Ανακούφιση του αρρώστου</p>	<p>Χορήγηση αναλγητικού μετά από οδηγία ιατρού. Ψυχολογική υποστήριξη. Περιποίηση εγκαυματικής επιφάνειας. Διατήρηση του περιβάλλοντος καθαρού και ήρεμου.</p>	<p>Έγινε 1 απρ. Pethidine σύμφωνα με την οδηγία του γιατρού. Έγινε προσπάθεια για ενδάρκυνση του αρρώστου. Έγινε καθαρισμός του εγκαυματος με Cetanion και εφαρμόστηκε επιδέσμο υλικό. Απομακρύνθηκαν οι επισκέπτες από τον ασθενή.</p>	<p>Ο ασθενής ανακουφίστηκε από τον πόνο και ηρέμησε.</p>
<p>2. Λήψη αίματος για εργαστηριακές εξετάσεις</p>	<p>Εκτιμάται γενικά η κατάσταση από αιματολογική και ηλεκτρολυτική άποψη</p>	<p>Να παρθεί αίμα για Ht, Hb, ούρα σάκχαρο γενικές, βιοχημικές εξετάσεις και ούρα κατόπιν εντολής γιατρού.</p>	<p>Πάρθηκαν τα δείγματα και οι τιμές Hb 12,2 % ΙΣ ΦΤ 12-16% Ht38,5% ΦΤ 37-47% ούρια 20mg σάκχαρο 100ΙΣ ΦΤ 70-120 mg/dL Κ: 4,2 ΦΤ 3,5-5,9 MEQ/l Na:138 ΦΤ 135-145 MEQ/L Ca:8 κρεατινή 4,1 ούρα EB1027 pH:1</p>	<p>Σημειώθηκαν στο φύλλο νοσηλείας οι τιμές και ενημερώθηκε ο γιατρός</p>

1η ημέρα Νοσηλείας 21/8/94

Πρόβλημα	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
3. Κίνδυνος για εγκαυματικό shock Νοσηλευτική Αξιολόγηση	Ενίσχυση του οργανισμού του αρρώστου για αποφυγή προβλημάτων ιδιαίτερα τις πρώτες 48 ώρες μετά το έγκουμα.	Χορήγηση άφθονων υγρών παρεντερικώς αλλά και από το στόμα. -Υπολογισμός των προσλαμβανόμενων και αποβολόμενων υγρών. Ακαριβής μέτρηση των ζυτικών σημείων. Παρακολούθηση της όψης του ασθενούς.	Αρχισε η χορήγηση υγρών παρεντερικώς (πλάσμα, Ringers και Dextrose) και από το στόμα. Αρχισε υπολογισμός των προσλαμβανόμενων και αποβολόμενων υγρών 24ωρου. Έγινε μέτρηση των ζυτικών σημείων ΑΠ 100/60, σφ 85 θ 38 ^ο C. Διαπιστώθηκε ότι η όψη του ασθενούς είχε κάποια ωχρότητα.	Μετά τη πάροδο λίγων ωρών ο ασθενής παρουσίασε καλύπτερη γενική κατάσταση.
4. Πυρετός 38 C	Πτώση του πυρετού.	Αντιπυρετική αγωγή σύμφωνα με ιατρική οδηγία Εφαρμογή δροσερών επιθέματων. Διατήρηση περιβάλλοντος γύρω από τον ασθενή ήρεμου και δροσερού. Χορήγηση υγρών από το στόμα.	Απόεισπρα για την πτώση του πυρετού. Τοποθετήθηκε καμπίρα στο μέτωπο του ασθενή. Παραμονή μόνο ενός ατόμου δίπλα στον ασθενή. Χορηγήθηκε άφθονο νερό από το στόμα.	Μετά τη πάροδο λίγων ωρών ο πυρετός κατέβηκε στους 36.6 C.

1η ημέρα Νοσηλείας 21/8/94

	Πρόβλημα Νοσηλευτική Αξιολόγηση	Σκοπός Νοσηλευτικών Διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
5	Εμετός	Διατήρηση του ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών και προσπάθεια να σταματήσει ο εμετός.	Αντιεμεπική αγωγή σύμφωνα με ιατρική οδηγία. Καθαρισμός στοματικής κοιλότητας. Χορήγηση τροφής της αρεσκείας του αρρώστου. Χορήγηση πολλών υγρών από το στόμα.	Εγινε Pritiperan amp.. Εγινε καθαρισμός του στόματος του αρρώστου με Hexalen. Δόθηκε η τροφή που ήθελε ο ασθενής σε μικρή ποσότητα. Πήρε άφθονο νερό από το στόμα.	Ο έμετος σταμάτησε αμέσως.

2η ημέρα Νοσηλείας 22/8/94

	Πρόβλημα Νοσηλευτική Αξιολόγηση	Σκοπός Νοσηλευτικών Διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
1.	Αίσθημα ψύχους ασθενή	Διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας σώματος καθώς και του θαλάμου του ασθενή	Λήψη μέτρων ώστε η θερμοκρασία θαλάμου να ρυθμιστεί σε ανεκτά για τον ασθενή και το Νοσηλευτικό προσωπικό επίπεδα. Ρύθμιση της θερμοκρασίας σώματος σε φυσιολογικά επίπεδα	Η θερμοκρασία θαλάμου ρυθμίστηκε στους 36 C. Στον ασθενή τοποθετήθηκαν αποστειρωμένα σκετάσματα	Ο ασθενής απέβαλε το αίσθημα ψύχους. Η θερμοκρασία σώματος σταθεροποιήθηκε στους 37 °C
2	Πρόληψη κατάκλισης	Αποφυγή κατάκλισης	Να γίνουν όλες οι δυνατές ενέργειες για την αποφυγή διάνοιξης του δέρματος.	Συχνή αλλαγή θέσης και τοποθέτηση αεροθαλάμου. Ενταξία στα "ύπιστα" μέλη και μείωση της πίεσης τους. Συχνές πλύσεις με ζεστό νερό και καθαρά πεττωμένα σεντόνια	Μειώθηκε ο κίνδυνος και αποφεύχθηκε η κατάκλιση

2η ημέρα Νοσηλείας 22/8/94

	Πρόβλημα Νοσηλευτική Αξιολόγηση	Σκοπός Νοσηλευτικών Διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
3.	Κατάθλιψη του ασθενή Κατηγορεί τον εαυτό του για το σπύρχημα και νοιώθει μεγάλο άγχος και αβεβαιότητα για την εξέλιξη της κατάστασής του	Ενθάρρυνση του αρρώστου με κάθε τρόπο ώστε να νοιώσει μεγαλύτερη σιγουριά και να ξεπεράσει τα προβλήματα του.	Να γίνει διάλογος με τον ασθενή για την εκτίμηση των επιθυμιών του. Διάλογος με την οικογένεια του ασθενή. Επισκέψη του εγκαυμάτων με άλλους αρρώστους που βρίσκονται στην ίδια κατάσταση μ' αυτόν.	Εγινε συζήτηση με τον ασθενή για τα προβλήματα του και προσπάθεια για να βρεθούν λύσεις. Εγινε συζήτηση με την οικογένεια του ασθενή για να καταναήσουν και αυτά την κατάσταση του. Ο ασθενής ήρθε σε επαφή με άλλων εγκαυμάτων που βρισκόταν πλέον στο στάδιο ανάρρωσης.	Η κατάσταση του αρρώστου παρουσιάστηκε καλύτερη και άρχισε να δείχνει ενδιαφέρον για τη ζωή.

2η ημέρα Νοσηλείας 22/8/94

	Πρόβλημα Νοσηλευτική Αξιολόγηση	Σκοπός Νοσηλευτικών Διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
4.	<p>Η υγιής σφαρυούσα εγκυμιακή επιφάνεια είναι ερυθρά, επιπεδή και αιματώνεται καλά</p>	<p>Όσο το δυνατόν καλύτερη προσεχειρητική φροντίδα, προς αποφυγή μετεχειρητικών επιπλοκών.</p>	<p>Κατάλληλη προετοιμασία εγκυμιακής επιφανείας. Να καθαριστεί η δότρια περιοχή. Να χορηγηθεί αντιβίωση για πρόληψη της μόλυνσης (σταματάει μια μέρα πριν την εγχείρηση και συνεχίζεται μετά). Προγραμματισμός επέμβασης. Σχολαστική ιατρική εξέταση και λήψη ΣΣ</p>	<p>Η εγκυμιακή επιφάνεια καθαρίστηκε καλά και με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι έτοιμη για την επέμβαση. Σχολαστικά καθαρίστηκε και η δότρια περιοχή. Έγινε χορήγηση αντιβίωσης για να προληφθεί κάποια μόλυνση της περιοχής. Έγινε σύζηση με τον εγκυμιαία και απαντήθηκαν όλες οι ερωτήσεις του είναι έτοιμος για χειρουργείο. Έγινε έλεγχος της γενικής κατάστασης του αρρώστου από τον γιατρό. Τα ζωικά του σημεία ήταν φυσιολογικά : ΑΠ 130/70 mmHg σφ 70/1 min 37 ° C.</p>	<p>Ο ασθενής ετοιμάστηκε κατάλληλα για την εισαγωγή του στο χειρουργείο. Η γενική του κατάσταση ήταν καλή. Ενημερώθηκε η λογοδοσία.</p>

2η ημέρα Νοσηλείας 22/8/94

	Πρόβλημα Νοσηλευτική Αξιολόγηση	Σκοπός Νοσηλευτικών Διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
5	Αίσθημα δυσφορίας στην δότρια περιοχή.	Ανακούφιση του ασθενή	Περιποίηση της περιοχής με τον κατάλληλο τρόπο ώστε να αποφευχθεί η μόλυνση. Ανύψωση του μέρους του σώματος που περιέχει τη δότρια περιοχή. Χορήγηση αναλγητικών για μείωση του πόνου. Χρησιμοποίηση παγκόσμιων για μείωση της αιμοραγίας.	Έγινε με την πάροδο του αποτιμώμενου χρόνου καθαρισμός της περιοχής και επάλειψη με Betadine. Ανυψώθηκε το αριστερό κάτω άκρο όπου βρίσκεται η δότρια περιοχή για να αποφευχθεί η πιθανή συμμόρφωση και για να μειωθεί το οίδημα. Χορηγήθηκε Depon tabl για τον πόνο. Εφαρμόστηκε παγκόστη για να μειωθεί η αιμοραγία.	Ο ασθενής άρχισε να νοιώθει καλύτερα και με την πάροδο των ημερών η κατάσταση βελτιώθηκε περισσότερο.

3η ημέρα Νοσηλείας 23/8/94

	Πρόβλημα Νοσηλευτική Αξιολόγηση	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
1	Υπερλειτουργία του εντέρου	Η σωστή λειτουργία και επαναφορά του	Να βρεθεί το αίτιο. Να δοθεί κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή για τη διάρροια με εντολή γιατρού	Ειδοποιήθηκε γιατρός, Δόθηκε με ριτολή του Zitabl Reesal και έγινε καθαρσμός με αντισπαστικό διάλυμα	Μετά από 1h η διάρροια σταμάτησε. Ενημερώθηκε η λογοδοσία.
2	Αδυναμία λήψης τροφής (λόγω ανορεξίας και τάσης προς εμετό)	Η επαρκής λήψη τροφής του αρρώστου.	Να ειδοποιηθεί ο γιατρός πιθανή ταπσίωση Levin.	Ετέθη Levin και η ασθενής σπύθηκε με 500cc multipix. Μετά το τέλος της τροφής ξεπλύθηκε ο καθετήρας με 50cc νερό με 50 αρσ. σύριγγα	Ο ασθενής έδειξε δυσφορία κατά την εισαγωγή Δόθηκαν γάλας με νερό και σιγά σιγά πήρε την τροφή. Ενημερώθηκε η λογοδοσία.

3η ημέρα Νοσηλείας 23/8/94

	Πρόβλημα Νοσηλεύτης Αξιολόγηση	Σκοπός Νοσηλευτικών Διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
3	Υποψία κατάκλισης	Αποφυγή κατάκλισης. Μείωση των απών που δημιουργούν πλιηγές στο δέρμα.	Να γίνουν όλες οι ενέργειες για την πρόληψη των επικύνδυνων- και να μειωθεί η πίεση τους	Συχνή αλλαγή θέσεως και σεροβάλιο για την ελάττωση της πίεσης των μελών.Εγκαιρη αφαίρεση σκωραμίδας. Εντριβές με ανόπνευμα πλύσεις με ζεστό νερό καθαρά και τεγνιμένα σεντόνια. Αποφυγή απώλειας ούρων +καπνάνων για τον ερεθισμό δέρματος.	Με την σωστή πρόληψη και παρακολούθηση μειώθηκε η υποψία της κατάκλισης. Ενημερώθηκε η λογοδοσία
4	Αλλαγές εγκαυματικών περιοχών	Παρακολούθηση κατάστασης των εγκο επιφανειών και πρόληψη μόλυνσης των εγκαυμάτων	Να γίνει αλλαγή γαζών και καθαρισμός εγκαυμάτων	Εγινε αλλαγή όπου το τραύμα καλύφθηκε με γάζες εμποτισμένες σε θερμό διάλυμα νιτρικού αργύρου 0.5%. Συγκροτήθηκε με ελαστικό επίδεσμο.	Η αλλαγή πριν αρχίσει δόθηκε για τον πόνο 1tab medamol. Λόγω δυσάρεστης οσμής από την αλλαγή, βάλουμε αποστειρωτικό χύφρου. Ενημέρωση λογοδοσίας

3η ημέρα Νοσηλείας 23/8/94

	Πρόβλημα Νοσηλευτική Αξιολόγηση	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
5.	Ανησυχία και άγχος για το έγκαιμα	Μείωση της ανησυχίας και άγχους και βελτίωση της ψυχολογικής του κατάστασης	Να φροντίσουμε για την ανάπαυση του αρρώστου και να πάρουμε όλα τα νοσηλευτικά μέτρα για τη μείωση των επιπλοκών. Να είμαστε στο πλευρό του και να τον καθησυχάζουμε.	Σχολαστική καθημερινή φροντίδα για ηρεμία και ανάπαυση του. Διατηρούμε ήσυχο περιβάλλον με περιορισμό των επισκεπτών. Ενημερώνουμε με ειλικρίνεια τον άρρωστο για την πορεία της νόσου. Φωνάζουμε τον γιατρό του.	Ο ασθενής ήρεμος νοιώθει καλύτερα. Ενημερώθηκε η λογοδοσία.

4 ημέρα Νοσηλείας 24/8/94

	Πρόβλημα Νοσηλευτική Αξιολόγηση	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
1.	Αίσθημα δυσφορίας του ασθενή στη περιοχή όπου βρίσκεται το έγκαυμα	Ανακούφιση του ασθενή	Τοποθέτηση στεφάνης πάνω από την περιοχή του εγκαύματος. Καθαρισμός της περιοχής του εγκαύματος και επίδεση υπό άσηπτες συνθήκες. Ακνητοποίηση του άκρου- Ψυχολογική υποστήριξη αρρώστου-Εναρξη φαρμακευτικής μελλοντικά	Τοποθετήθηκε στεφάνη πάνω από το αριστερό κάτω άκρο. Έγινε καλός καθαρισμός της περιοχής με Cefalioin και Betadine και επιδέθηκε πάνω από στρώμα γάζων. Δόθηκε ενταλή στον άρρωστο να μην κινεί το πόδι του. Έγινε ενθάρρυνση του ασθενή και προσπάθεια για να στρέψει τη σκέψη του σε κάτι πιο ενδιαφέρον.	Ο ασθενής έναιωσε καλύτερα και ηρέμησε.

4 ημέρα Νοσηλείας 24/8/94

	Πρόβλημα Νοσηλεύτης Αξιολόγηση	Σκοπός Νοσηλευτικών διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
2	Υπάρχει το ενδεχόμενο μικροβιακών μολύνσεων	Πρόληψη μικροβιακών μολύνσεων.	Χορήγηση φαρμακευτικών σκευασμάτων. Νοσήλια και περιποίηση του ασθενούς, υπό άριστες συνθήκες.	Χορηγήθηκε αντιβιοτικό Claforan II σε σχήμα 1X3, ενδοφλεβίως. Χορηγήθηκε επίσης μια αμπούλα Ietagam ενδομυϊκώς, για την πρόληψη της μόλυνσης από το έλκυσμα του τετάνου Οι αλλαγές του τραύματος έλαβαν χώρα στο χειρουργείο.	Δεν φαινόμενα μολύνσης. παρουσιάστηκαν μικροβιακής

4 ημέρα Νοσηλείας 24/8/94

	Πρόβλημα Νοσηλευτική Αξιολόγηση	Σκοπός Νοσηλευτικών Διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
3	Το έγκαυμα προκαλεί μεγάλες απώλειες υγρών από τις εγκαυματικές επιφάνειες, διαταράσσοντας την ισορροπία του οργανισμού άμεσα.	Αποκατάσταση των απωλειών σε ηλεκτρολύτες (και άλλα συστατικά του αίματος) και πρόληψη επιπλοκών.	Προγραμματίζεται η έναρξη ταχείας χορήγησης διαλυμάτων ενδοφλέβιας, κολλοειδών και κρυσταλλοειδών. Θα διενεργηθούν βιοχημικές εξετάσεις για τον υπολογισμό των απωλειών, (ηλεκτρολύτες) και αιματολογικός έλεγχος. Καταρτίζεται πρόγραμμα συνεχούς παρακολούθησης του ισοζυγίου υγρών.	Χορηγήθηκαν ενδοφλεβίως οραί Ringier's Lactated, D/W 5%, και πλάσμα (2 μονάδες ημερησίως). Ο μέσος όρος ημερησίας χορήγησης, ήταν 4000cc τελευταία ημέρα ενέθη ορός N/S 1000 cc για συντήρηση. (Η αναλογία χορήγησης των διαλυμάτων καταρτίστηκε με βάση τους εργαστηριακούς ελέγχους που έγιναν).	Τα αποτελέσματα του προγράμματος χορήγησης διαλυμάτων ήταν σε γενικές γραμμές ικανοποιητικά. Δεν παρουσιάστηκε εγκαυματικό shock. Η ημερήσια ποσότητα αποβαλλομένων ούρων ήταν ικανοποιητή, με ελάχιστη τιμή τα 900cc στις 23/8/94.
4.	Δυσοσμία στόματος	Εξάλειψη της δυσοσμίας και σωστή υγιεινή σώματος	Να γίνουν πλύσεις στοματικής κοιλότητας και ρινοφάρυγγα.	Έγιναν πλύσεις με αντισηπτικό διάλυμα Betadine solution, και γενικός καθαρισμός προσώπου.	Ο ασθενής ένοιωσε πιο άνετα και μας ευχαρίστησε.

4 ημέρα Νοσηλείας 24/8/94

	Πρόβλημα Νοσηλευτική Αξιολόγηση	Σκοπός Νοσηλευτικών Διεργασιών	Προγραμματισμός	Εφαρμογή Προγραμματισμού	Εκτίμηση Αποτελέσματος
5.	Διακοπή παρεντερικής χορήγησης	Να αρχίσει εντατικά η σίτιση από το στόμα.	Η διακοπή των ορών.	Αφαρέσαμε τον ορό και δώσαμε τροφή από το στόμα σε συχνά διαστήματα με θρεπτικά συστατικά.	Ο ασθενής ευχαριστήθηκε και ανακουφίστηκε με το πλούσιο γεύμα. Ενήμερωση λογοδοσίας.

Η νοσηλεία του εγκαυματία συνεχίστηκε ίδια για 2 ακόμη ημέρες οπότε και βεβαιώθηκε η καλή πορεία της κατάστασής του. Στις 26/8 εξήλθε απ' το νοσοκομείο σε πολύ καλή κατάσταση και με την εγκαυματική επιφάνεια σχεδόν επουλωμένη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΧ

Πρόγνωση

Η σοβαρότητα ενός εγκαύματος εξαρτάται από το βάθος του την έκτασή του και αφορά πρώτον τις πιθανότητες επιβίωσης του εγκαυματία και δεύτερον τις μόνιμες αναπηρίες και δυσμορφίες που μπορεί να προκύψουν.

Όσον αφορά τις πιθανότητες επιβίωσης, η πρόγνωση επηρεάζεται από την ηλικία, τη φυσική κατάσταση και τα παρεχόμενα μέσα θεραπείας. Έτσι βλέπουμε ότι νεαρά άτομα με εκτεταμένα εγκαύματα έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες επιβίωσης ενώ ένα ηλικιωμένο άτομο με μικρό σχετικά έγκαυμα έχει σχετικά μικρότερες πιθανότητες επιβίωσης.

Πρόληψη και Προτάσεις Αντιμετώπισης Εγκαυμάτων

Το κοινό χαρακτηριστικό σχεδόν όλων των εγκαυμάτων είναι ότι θα ήταν δυνατόν να αποφευχθούν. Οι υλικές και ψυχολογικές επιπτώσεις στο άτομο είναι ανυπολόγιστες και το μόνο που εκφράζει την όλη εικόνα ενός εγκαυματικού ατύχηματος είναι ότι το ατύχημα αυτό είναι καταστροφικό.

Πολλά απ' αυτά οφείλονται στην ανάφλεξη ενδυμασίας. Τα εγκαύματα από αυτή την αιτία είναι συνήθως σοβαρά και πολλές φορές θανατηφόρα. Γι' αυτό και η προσπάθεια στρέφεται σήμερα διεθνώς στην ειδική καταστροφή και επεξεργασία των υφασμάτων ώστε να μην είναι εύφλεκτα.

Ένας άλλος τομέας, στον οποίο η βιομηχανία μπορεί να συμβάλλει ουσιαστικά στην πρόληψη του εγκαύματος, είναι η κατασκευή ειδικών εξαρτημάτων προφύλαξεως στις θερμαντικές ή άλλες οικιακές συσκευές. Σε πολλές χώρες υπάρχει ειδική νομοθεσία, η οποία προβλέπει την

τήρηση υψηλής στάθμης προφύλαξης ατυχημάτων στην κατασκευή διαφόρων ειδών καθημερινής σχεδόν οικιακής χρήσης.

Στους χώρους εργασίας απαιτούνται μέτρα προστασίας του προσωπικού. Ειδικές ενδυμασίες: κράνη, γάντια, μπότες τα οποία θα πρέπει να είναι υποχρεωτικά. Πρέπει επίσης να απαγορεύεται σε μη ειδικευμένους εργάτες η απασχόληση σε επικίνδυνα μηχανήματα.

Κι όμως η πρόληψη αρχίζει από το οικιακό περιβάλλον. Η προστασία των παιδιών και των γερόντων πρέπει να είναι ιδιαίτερα εντατική. Οι βλάβες στις οικιακές συσκευές πρέπει αμέσως να επισκευάζονται.

Ηλεκτρικά καλώδια και μπρίζες, πρέπει να τοποθετούνται ψηλά. Η θερμοκρασία του νερού στο θερμοσίφωνα πρέπει να ρυθμίζεται σε ακίνδυνα επίπεδα, να μην τοποθετούνται στην κουζίνα μαγειρικά σκεύη με το χερούλι προς τα έξω και ποτέ να μην αφήνουμε τα παιδιά μόνα τους σε χώρο, όπου υπάρχουν εύφλεκτα υλικά, συσκευές ή οτιδήποτε άλλο, που είναι δυνατό να προκαλέσει ατύχημα.

Επίλογος

Όλοι οι επιστήμονες υγείας που ασχολούνται με τα εγκαύματα έχουν σαν στόχο τη θεραπεία τους. Ταυτόχρονα όμως χρειάζεται να τον ενημερώνουν για τι επιπτώσεις της βλάβης, γιατί έχουν συχνά άμεση σχέση με τη λειτουργία οργάνων και συστημάτων και την ακεραιότητά τους.

Συνοψίζοντας θα σταθώ στην ψυχολογική υποστήριξη και ανθρωπιά που πρέπει να δείχνουμε σ' αυτούς τους ανθρώπους. Η θεραπευτική αγωγή : σωματική και ψυχική είναι πολύ ιδιαίτερη. Ένα περιβάλλον πλήρους αποδοχής, αγάπης, κατανόησης και συμπαράστασης θα δώσει επλίδα και θα ενθαρρύνει τον πάσχοντα.

Η πρόληψη τέλος αποτελεί σημαντικό στοιχείο αντιμετώπισης και μείωσης των ατυχημάτων, άρα και αποφυγής των εγκαυμάτων. Γι' αυτό θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με περισσότερη προσοχή, γιατί είναι κρίμα από αποπροσεξία και ανευθυνότητα να δημιουργούνται εγκαύματα που θα στιγματίζουν τα άτυχα θύματά τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΒΑΣΩΝΗΣ Δ. "Χειρουργική και Ορθοπεδική", Ε' τόμος, Έκδοση Ε',
Εκδόσεις Δ.Β. Βασώνη, Αθήνα 1987.
- ΓΙΑΚΟΥΜΕΝΤΗΣ Α. "Η σύγχρονη θεραπεία εγκαυμάτων", Επίτομος,
Έκδοση Α', Εκδόσεις Παρισιανός, Αθήνα 1981.
- CALVE ROY and ELLIS HAROLD "Γενική Χειρουργική", Μετάφραση Σπ.
Δεληγιαννίδης, Επίτομος, Β' Έκδοση, Ιατρικές εκδόσεις Γρ. Κ.
Καρισιανός, Αθήνα 1978.
- FRICK H. LEONHARDT H. STRACK D. "Γενική Ανατομία - Ειδική
Ανατομία", μετάφραση Νηφόρος Τόμος 1, Έκδοση Α', Εκδόσεις
Παρισιανού, Αθήνα, 1985.
- ΙΩΑΝΟΒΙΤΣ Ι. "Προβληματισμοί πάνω στην ίδρυση και λειτουργία
εγκαυματικών μονάδων στην Ελλάδα", Επίτομος Ιατρική Α' Έκδοση,
Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1988.
- ΚΟΚΩΝΑΣ Κ. "Μονάδες εγκαυμάτων και Ελληνική Πραγματικότητα",
"Συνεργασία", Τόμος 6, Τεύχος 1-2-3, Ιαν., Φεβρ., Μάρτιος 1993,
σελ. 29-30.
- ΛΙΤΣΑΣ Κ. "Πρώτες Βοήθειες. Οδηγός Αντιμετώπισης Ατυχημάτων
στο σπίτι, την εργασία, τις διακοπές" Επίτομος, Α' Έκδοση, Ιατρικές
Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1987.
- ΜΠΑΛΑΣ Π. "Χειρουργική", Εγκυκλοπαίδεια. Τόμος Α', Β' Έκδοση,
Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1987 Κεφ. 9ο.

MUIR BARCLAY SETTLE, "Burns and their Treatments",

Εγκυκλοπαίδεια Τόμος Ι, Third edition, σελ. 80-85 και 114-138,
Εκδόσεις Butterworths, Αθήνα 1989, σελ. 80-85 και 114-138.

ΜΩΡΑΙΤΗΣ Α. και ΦΛΩΡΟΣ Κ. "Βλάβες από υψηλές θερμοκρασίες",

Νοσοκομειακά Χρονικά, Τόμος 50, Τεύχος 2, Απρ.-Ιουν. 1988, σελ.
85.

ΡΟΤΕΒΙΝ F. Dr, "Νοσήματα Δέρματος", Ιατρική Εγκυκλῶν - ίδια -

Εγκαύματα - Τόμος Γ', Έκδοση Β', Εκδόσεις Butterworths, Αθήνα
1988.

RUBERG R "Clinics in Plastic Surgery" Volume 13, Number 1, "Advances in

Burn Care", Α' Έκδοση, Τόμος 13, Μέρος Α', BYWB Saunders
Company Philadelphia 1986.

ΣΑΧΙΝΗ - ΚΑΡΔΑΣΗ ANNA και ΠΑΝΟΥ ΜΑΡΙΑ "Παθολογική και

Χειρουργική Νοσηλευτική - Νοσηλευτικές διαδικασίες", Επανέκδοση,
Τόμος Α', Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 1988.

ΣΑΧΙΝΗ - ΚΑΡΔΑΣΗ ANNA και ΠΑΝΟΥ ΜΑΡΙΑ "Παθολογική και

Χειρουργική Νοσηλευτική - Νοσηλευτικές διαδικασίες", Επανέκδοση,
Τόμος Β', Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 1988.

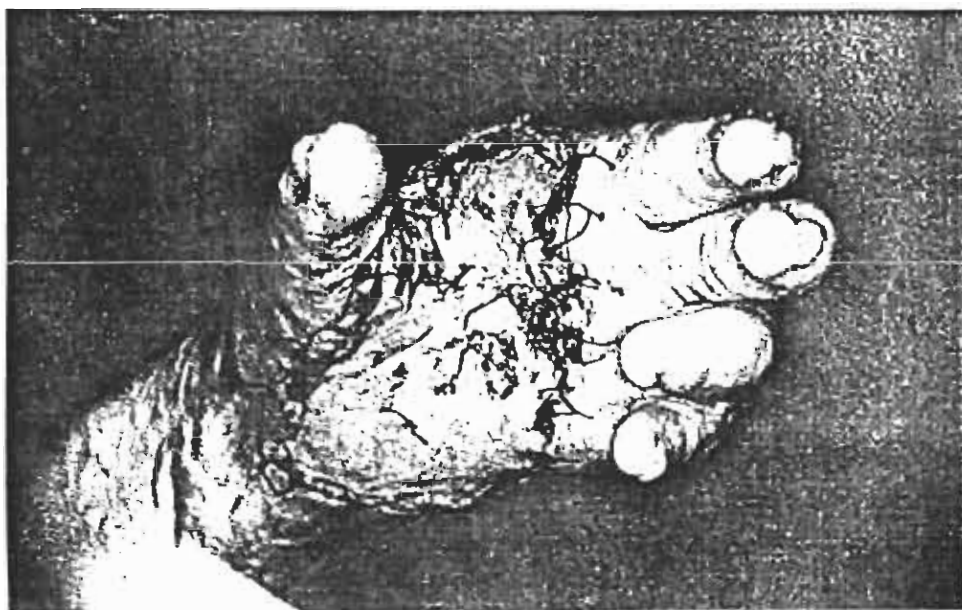
ΤΣΑΓΚΗ Α. ΤΣΙΟΡΜΠΑΤΖΟΥΔΗ Χ. "Αντιμετώπιση Εγκαυματία", 2ο

Αναισθησιολογικό Συνέδριο - Δορυφορικό Συμπόσιο Νοσηλευτών,
Πόρτο Καρρά Χαλκιδικής, Σεπτέμβρης 1992.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'



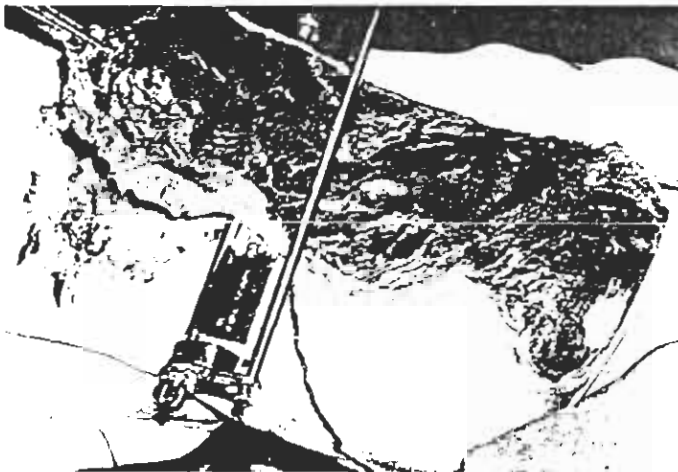
Είκ. 72. (α) Μετεγχειρηματικά ρικνώσεις άκρας χειρός έχουσα ως αποτέλεσμα βαρίαν άναπτυξίαν λόγω τής αδυναμίας διανοίξεως τής παλάμης.



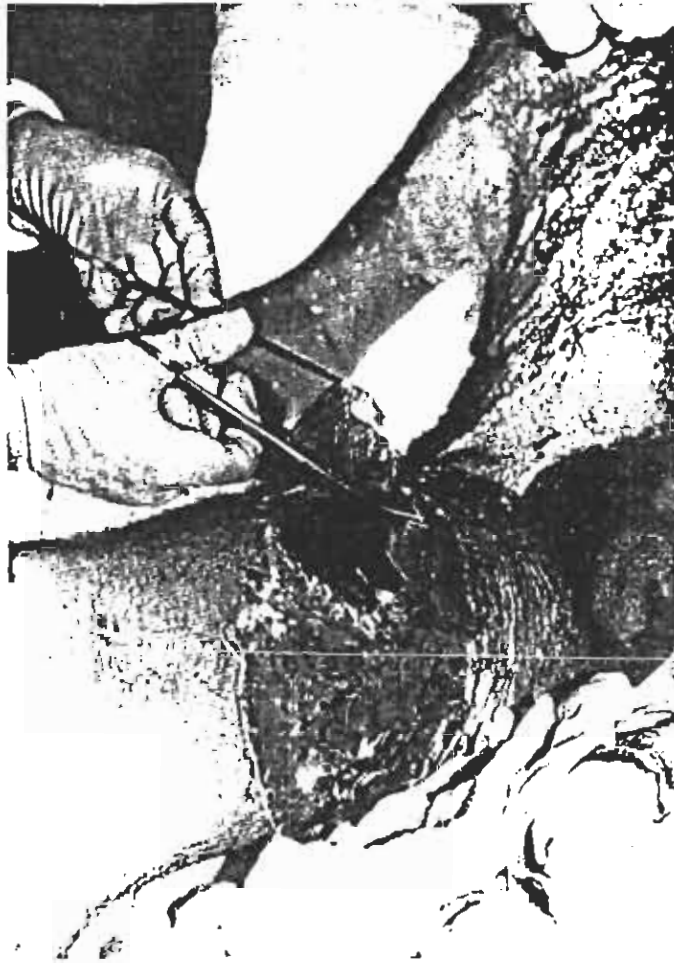
Είκ. 72. (β) Διάνοξις των ρικνώσεων και τοποθέτησις ελευθέρου δερματικού μοσχεύματος. Σημειώσατε τὸ μέγεθος τοῦ μοσχεύματος.



Είχ. 45. (α) Περιγεγραμμένον έγκαιμα μηρού έπιληπτικού άσθενούς. Το έγκαιμα προήλθεν έξ έπαφής με άναμμένη θερμάστρα κατόπιν λιποθυμίας έξ έπιληπτικής κρίσεως. Έπί του έγκαιματος διακρίνεται ή χαρακτηριστική μελανή έσχάρα.



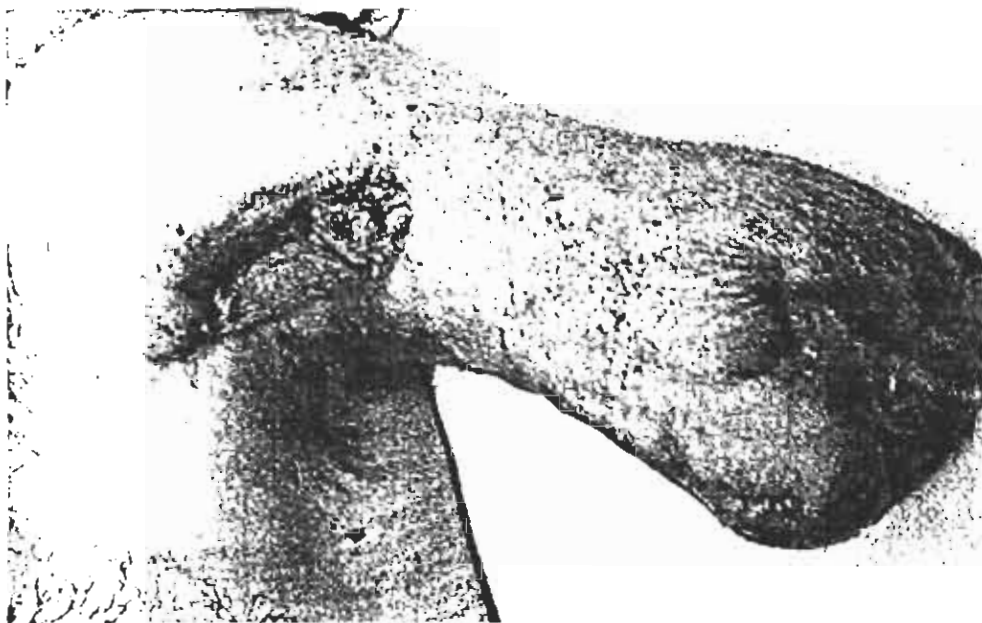
Είχ. 45. (β) Διαδοχική έκτομή διά δερμοτόμου τύπου Watson.



Ἰκ. 28. Χειρουργική ἀπομάκρυνσις τῶν ἐσχαρῶν μετὰ τὸν σχηματισμὸν κοκκιώδους ἰστοῦ ἐπὶ ἐγχαύματος τοῦ δεξιοῦ μηροῦ. (Ἰδία περίπτωσις 401 Γ.Σ.Ν. Μονᾶς Ἐγχαυμάτων).



Είκ. 73. (α) Σοβαρόν ηλεκτρικόν Έγκαυμα εξ έπαφής με καλώδιον ύψηλής τάσεως. Διακρίνονται αί έκτεταμέναι βλάβη του άριστερου άνω άκρου.
(Ίδια περίπτωσης εκ τής Μονάδος Έγκαυμάτων Ένόπλιων Δυνάμεων)



Είκ. 73. (β) Τελικόν αποτέλεσμα μετά από άκρωτηριασμόν, έσχαρικοτόμήν και μεταμόσχευσιν δέρματος.
(Ίδια περίπτωσης).



Είκ. 45. (γ) Τὸ βάθος τῆς πρώτης ἐκτομῆς δὲν εἶναι ἱκανοποιητικὸν διότι τὸ ἔδαφος δὲν παρουσιάζει αἱμορραγίαν καὶ ὑγιᾶ ὄψιν.



Είκ. 45. (δ) Ὁλοκλήρωσις τῆς διαδοχικῆς ἐσχαριεκτομῆς δι' ἀπομακρύν-
σεως ὅλων τῶν νεκρωμένων ἰστών.



Είκ. 45. (ε) Τοποθέτησις ἐλευθέρου δερματικοῦ μοσχεύματος ἐπὶ τοῦ ἐλ-
λείμματος.

