

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

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

" ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ"

ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
Δημόπουλος Παναγιώτης

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ
Σταματίου Ανθοόλα

ΠΑΤΡΑ 1990



ΑΡΙΘΜΟΣ
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

237

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	<u>σελ.</u>
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	I
ΚΕΦΑΛΑΙΑ	IV
ΑΦΙΕΡΩΣΗ	V
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	VI
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ I	
Ιστορική αναδρομή	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ II	
ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	
§1. Συχνότητα	7
§2. Αιτιολογία	8
§3. Πρόγνωση	8
§4. Πρόληψη	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ III	
§1. Ανατομία του δέρματος	11
§2. Ιστολογία του δέρματος	11
§3. Τα νεύρα του δέρματος	12
§4. Φυσιολογία του δέρματος	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV	
§1. Έγκαυμα - φυσιοπαθολογία	15
§2. Εγκαυματικό shock	15
§3. Παθογένεια του εγκαυματικού shock	16
§4. Υποξεία φάση του εγκαυματικού shock	18
§5. Επιπλοκές κατά την περίοδο του shock	18

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

§1. Διαίρεση εγκαυμάτων	24
§2. Εκτίμηση της βαρύτητας του ασθενή	25

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

§1. Αιτιολογία των εγκαυμάτων	28
-------------------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

§1. Γενική αντιμετώπιση των μικρών εγκαυμάτων	31
§2. Γενική αντιμετώπιση των μεγάλων εγκαυμάτων	31
§3. Εγκαύματα από χημικές ουσίες. Πρώτες βοήθειες.	32

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII

§1. Θεραπεία των εγκαυμάτων	34
§2. Μικροβιακή μόλυνση	41
§3. Αντιμετώπιση των εγκαυμάτων με την εφαρμογή χειρουργικών μεθόδων	43
§4. Χρόνος χειρουργικής επεμβάσεως	44
§5. Εγχειρητικές μέθοδοι	45

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IX

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

§1. Εισαγωγή	50
§2. Ν.φ. του εγκαυμάτια κατά την παραλαβή του στο τμήμα επειγουσών περιπτώσεων	50
§3. Ν.φ. κατά τις τρεις φάσεις του εγκαύματος	53
§4. Σίτιση του εγκαυμάτια	57
§5. Απομόνωση του ασθενή και νοσηλεία	59
§6. Κλίνες	59
§7. Κλινοσκεπέδομα	61

ΚΕΦΑΛΑΙΟ X

§1. Στάδιο της ανάρρωσης και αποκατάστασης	62
§2. Τοπική περιποίηση του δέρματος	62
§3. Έλεγχος της ανάπτυξης υπερτροφικών ουλών	63
§4. Φυσικοθεραπεία	64
§5. Μυοσκελετικές διαταραχές αναπτυσσόμενες δευτερογενώς μετά από εγκαύματα	64
§6. Ψυχολογικές επιπλοκές - θεραπεία	65

ΚΕΦΑΛΑΙΟ XI

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ - ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ
ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

Νοσηλευτική διεργασία 1 ^{ης} περίπτωσης	68
Νοσηλευτική διεργασία 2 ^{ης} περίπτωσης	79
ΕΠΙΛΟΓΟΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	97
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	98

ΚΕΦΑΛΑΙΑ

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

- ΠΡΟΛΟΓΟΣ

- ΕΙΣΑΓΩΓΗ

I. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

II. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

III. ΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

IV. ΕΓΚΑΥΜΑ - ΦΥΣΙΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

V. ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

VI. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

VII. ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

VIII. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

IX. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

X. ΣΤΑΔΙΟ ΤΗΣ ΑΝΑΡΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΑ

XI. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ - ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

- ΕΠΙΛΟΓΟΣ

- ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Η εργασία αυτή
είναι αφιερωμένη

στους γονείς μου,
όπου με την αγάπη και την ηθική τους συμπαράσταση
βοήθησαν σημαντικά στο να πετύχω τους στόχους μου.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η επιλογή του θέματος "εγκαυμάτα" για πτυχιακή εργασία, μου δίνει τη δυνατότητα, να προχωρήσω άμεσα σε μια προσέγγιση του θέματος από ιατρικής, αλλά κυρίως από νοσηλευτικής πλευράς, που περιλαμβάνει: τον προσδιορισμό των νοσηλευτικών προβλημάτων του εγκαυματία, την εκτίμηση και ανεύρεση σκοπών και στόχων και την παρακολούθηση της πορείας του εγκαυματία.

Το έγκαυμα και ειδικότερα ο εγκαυματίας άρρωστος μέσα στον ελληνικό χώρο μπορούμε να πούμε, ότι εμφανίζεται σαν αρκετά σημαντικό νοσηλευτικό πρόβλημα. Η ορθή νοσηλεία του εγκαυματία ασθενή αποτελεί τον συνδυασμό πολλών μέσων θεραπείας, όπως είναι η ρύθμιση των υγρών και ηλεκτρολυτών, ο κατάλληλος χειρισμός της εγκαυματικής βλάβης, διάφορες χειρουργικές τεχνικές, η αντιμετώπιση της επιμόλυνσης, καθώς και η ψυχοθεραπεία.

Η έλλειψη ειδικών εξοπλισμένων μονάδων, με κατάλληλο υλικό και προσωπικό, στη χώρα μας, έχει σαν αποτέλεσμα τη μη σωστή αντιμετώπιση των εγκαυμάτων με συνέπεια την εμφάνιση ποικίλων επιπλοκών, όπως οι μολύνσεις, οι συρρικνώσεις και οι παραμορφώσεις, ή ακόμη και το θάνατο. Εκτός από αυτά, ο άρρωστος αντιμετωπίζει ψυχολογικά, κοινωνικά, αποκατάστασης και οικονομικά προβλήματα.

Εξάλλου το κόστος των πλαστικών επεμβάσεων είναι πολύ μεγάλο, με αποτέλεσμα να μην είναι προσιτό στον εγκαυματία, που χρειάζεται να τις υποστεί.

Η νοσηλευτική και η ιατρική είναι τέχνη και επιστήμη. Αυτά τα δύο πρέπει να συναντηθούν πάνω στον εγκαυματία ασθενή. Απαιτείται να συναντηθούν, ώστε η αντιμετώπιση του να γίνει πιο ανθρώπινη και σωστή.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Έγκαυμα είναι ένα εκτεταμένο τραύμα που, κατά γενικό κανόνα, αφορά το δέρμα και έχει σαν κύρια αιτία την επίδραση της υψηλής θερμοκρασίας, σπανιότερα δε άλλα αίτια που θα αναφερθούν πιο κάτω.

Η μόνη διαφορά ενός εκτεταμένου τραύματος από ένα έγκαυμα είναι ότι το δεύτερο επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την καθόλου οικονομία του οργανισμού και, πιο συγκεκριμένα, όλα τα συστήματα.

Για τη θεραπεία των εγκαυμάτων, λειτουργούν σε όλες τις προηγμένες χώρες μεγάλα ειδικά κέντρα, τα οποία ασχολούνται αποκλειστικά με τη θεραπεία και αποκατάσταση των εγκαυματιών.

Υπήρξαν καιροί, κατά τους οποίους η θεραπεία των εγκαυματιών με εκτεταμένα και βαθιά εγκαύματα ήταν πολύ δύσκολη, συνίστατο δε στη μακροχρόνια νοσηλεία αυτών, με μοναδικό σκοπό την επούλωση των εγκαυματικών επιφανειών με την ανάπτυξη επιθηλίου από την περιφέρεια προς το κέντρο. Η επούλωση αυτή είχε σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία διαφόρων δυσμορφιών, που προκαλούσαν τις περισσότερες φορές διαταραχές στις λειτουργικότητες των διαφόρων μελών και μόνιμες αναπηρίες. Ασθενείς με εκτεταμένα βαθιά εγκαύματα τα οποία καταλάμβαναν το 60% και περισσότερο της επιφάνειας του σώματος, πέθαιναν.

Η ανακάλυψη και χρήση των ελεύθερων δερματικών μοσχευμάτων που αφαιρούσαν από τις υγιείς περιοχές ήταν ένα σημαντικό βήμα στη θεραπεία των εγκαυμάτων.

Με τον τρόπο αυτό φθάσαμε στο μεγάλο επίτευγμα της πλήρους ίασης των εγκαυματιών σε περιορισμένο χρόνο.

Στη θεραπεία των εγκαυμάτων σημαντικό ρόλο έπαιξε και η μελέτη των αιματολογικών διαταραχών στους εγκαυματίες, όπως και η συμβολή της φυσιοθεραπείας στις περιπτώσεις εκείνες που υπάρχουν λειτουργικές διαταραχές, κυρίως στα εγκαύματα των άκρων.

Η πλαστική χειρουργική ήταν αυτή όμως που έπαιξε τον σημαντικότερο ρόλο στην αποκατάσταση των εγκαυματιών. Οι ασθενείς αυτοί, για μια πλήρη θεραπεία βέβαια, απαιτείται να συγκεντρώνονται σε ειδικά κέντρα εγκαυμάτων, τα οποία θα διαθέτουν ειδικευμένους γιατρούς και κατάλληλο νοσηλευτικό προσωπικό.

Τα τρία κύρια σημεία στα οποία στηρίζεται ολόκληρη η θεραπεία των εγκαυμάτων είναι η αρχική διάγνωση του βαθμού του εγκαύματος, η έκταση της εγκαυματικής επιφάνειας, καθώς επίσης το βάθος και η έκταση σε συνδυασμό με την ηλικία του ασθενούς.

Η πρόοδος στη θεραπεία κατά τη τελευταία 30ετία είναι τεράστια. Οι έρευνες στις πρωτεΐνες και η σύγχρονη θεραπεία του εγκαυματικού shock με υγρά και ηλεκτρολύτες, έχουν ελαττώσει σημαντικά τη θνησιμότητα των βαριών εγκαυματιών. Το μόνο πρόβλημα που είναι δύσκολο να λυθεί είναι το πρόβλημα της επιμόλυνσης. Αυτό μπορεί να περιοριστεί με τη μεταμόσχευση ελεύθερων δερματικών μοσχευμάτων και τη γρήγορη αφαίρεση του νεκρωθέντος δέρματος.

Στη χώρα μας, λόγω ελλείψεως ειδικών κέντρων εγκαυμάτων, δεν γίνεται σωστή αντιμετώπιση των εγκαυματιών κι έτσι η θνησιμότητα των τελευταίων είναι αρκετά μεγάλη.

Είναι λοιπόν απαραίτητη από κάθε άποψη η δημιουργία μονάδων εγκαυμάτων και στη χώρα μας. Δύο ή τρεις τέτοιες, αυτόνομες από άποψη προσωπικού και εξοπλισμού μονάδες εγκαυμάτων, οι οποίες θα διαθέτουν αρκετά κρεβάτια η κάθε μια, είναι δυνατόν να καλύψουν τις ανάγκες νοσηλείας των εγκαυματιών όλης της χώρας. Φυσικά τα εγκαύματα με περιορισμένη έκταση και βάθος θα μπορούν να νοσηλευθούν στις κλινικές πλαστικής και επανορθωτικής χειρουργικής που ήδη λειτουργούν.

Γ Ε Ν Ι Κ Ο

Μ Ε Ρ Ο Σ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 'Ι

Ιστορική αναδρομή

Από την εποχή της ανακάλυψης της φωτιάς από τον άνθρωπο τα εγκαύματα εμφανίζονται σαν μια μόνιμη και συχνή απειλή γι' αυτόν.

Στους πιο παλιούς συγγραφείς για το θέμα αυτό συγκαταλέγονται ο Ιπποκράτης (430 π.Χ.), ο Κέλσος, ο Πλίνιος, ο Cloves (1596) και άλλοι πολλοί.

Η παλαιότερη και πιο ενδιαφέρουσα δημοσίευση για τα εγκαύματα στην Αγγλική γλώσσα έγινε το 1797 από τον John Kentish με τίτλο "πραγματεία για τα εγκαύματα", ειδικά για κείνα που συμβαίνουν στους ανθρακωρύχους από την έκρηξη ευφλέκτων αερίων. Σ' αυτήν περιέχονται οι απόψεις παλαιών και νεωτέρων συγγραφέων για το θέμα και μια ποικιλία περιπτώσεων που θεραπεύτηκαν πάνω σε διαφορετικές αρχές, γίνεται δε προσπάθεια να διασωθεί το τμήμα της θεραπευτικής από την εμπειρία και να την περιορίσει στους νόμους της ζωικής οικονομίας.

Θεραπευτικά συνιστά θερμά επιθέματα τερεβινθίνης ή οινοπνεύματος τοπικά, κρασί εσωτερικά σαν ερεθιστικό, λάβδανο για τον πόνο και καλή διατροφή.

Πολλοί συγγραφείς την εποχή εκείνη προτείνουν την χρήση πάγου για την αντιμετώπιση του αρχικού πόνου. Για το θέμα αυτό ασχολήθηκε ειδικά το 1799 ο James Eadur. O L. Heister (1683-1758) ήταν από τους πρώτους που διαχώρισαν τα εγκαύματα ανάλογα με το βάθος σε τέσσερις βαθμούς και αργότερα το 1832 ο Dupuyhen τα διαχώρισε σε έξι βαθμούς. Ο ίδιος διαχώρισε τέσσερις περιόδους της εγκαυματικής βλάβης, την περίοδο του ερεθισμού, της φλεγμονής, της διαπύησης και της εξουθένωσης. Επίσης ήταν ο πρώτος που μίλησε για την αιμορραγία από το γαστρεντερικό σωλήνα.

Κατά τη διάρκεια του 19^{ου} αιώνα δεν έγινε μεγάλη αλλαγή στους τρόπους θεραπείας, εκτός από την εφαρμογή στο Allgemeine Kranuenhaus της Βιέννης της θεραπείας με συνεχή λουτρό Herba.

Το πρώτο τμήμα Εγκαυμάτων πιστεύεται γενικά ότι ιδρύθηκε στο Εδιμβούργο της Σκωτίας με την επωνυμία "Οίκος Εγκαυμάτων" του Βασιλικού Νοσοκομείου. Φαίνεται δε ότι δημιουργήθηκε από τη διαμάχη του James Syme και του Συμβουλίου του Νοσοκομείου για την εισαγωγή μιας γυναίκας με εκτεταμένα εγκαύματα, η οποία ενοχλούσε τους υπόλοιπους ασθενείς με τη δυσσομία.

Η αναδίφηση της βιβλιογραφίας του τέλους του 19^{ου} αιώνα δείχνει ότι δεν δινόταν καμιά έμφαση στη φυσιολογία του εγκαύματος και στη θεραπεία υποστήριξης του οργανισμού, αλλά μόνο στη χρησιμοποίηση διαφόρων τοπικών φαρμάκων.

Το 1905, ο L.S. Orpenheimer πρότεινε τη θεραπεία με πικρικό οξύ που εφαρμόσθηκε για ορισμένο χρονικό διάστημα σε μεγάλη κλίμακα.

Το 1905, ο Haldof Sneve δημοσίευσε σπουδαία μελέτη με τίτλο "Η θεραπεία των εγκαυμάτων και η μεταμόσχευση δέρματος". Θεωρείται δε υπεύθυνος για την εξάπλωση της ανοικτής θεραπείας, που πιστεύεται ότι εφαρμόσθηκε πρώτα από τον W. P. Copeland το 1887. Η γενική γραμμή της θεραπείας του Sneve ήταν:

1. Θεραπεία του shock με διάλυμα χλωριούχου νατρίου από το στόμα ή με υποκλυσμό, όπως επίσης και με υποδόρια ή ενδοφλέβια έγχυση φυσιολογικού ορού.
2. Αντιμετώπιση του πόνου.
3. Διατήρηση του εγκαύματος χειρουργικά καθαρού, αποφεύγοντας τα ισχυρά αντισηπτικά.
4. Αφαίρεση φυμαλίδων, καθαρισμό με φυσιολογικό ορό, αποξήρανση με σκόνη στεατικού ψευδαργύρου, για τα δευτεροβάθμια εγκαύματα.
5. Ανοικτή θεραπεία για τα τριτοβάθμια μέχρι σχηματισμού κοκκιώδους ιστού έτοιμου για τη μεταμόσχευση δέρματος, η οποία πρέπει να γίνει όσο μπορεί πιο γρήγορα.

Στην αρχή του Α΄ παγκοσμίου πολέμου ο Barthe de Sandfort (1914) εφάρμοσε τη θεραπεία με παραφίνη και έτσι η ανοικτή μέθοδος σχεδόν εγκαταλείφθηκε.

Το 1925 ο Davidson δημοσίευσε εργασία για τη "θεραπεία των εγκαυμάτων με ταννίνη". Η θεραπεία αυτή διαδόθηκε πολύ κατά το μεσοπόλεμο και ευτυχώς εγκαταλείφθηκε με την έναρξη του Β' παγκοσμίου πολέμου.

Από το 1942 ο τρόπος αντιμετώπισης των εγκαυμάτων άλλαξε ριζικά με τις νέες αντιλήψεις για τη φυσιολογία του εγκαυματος που στηρίχθηκαν στις ερευνητικές εργασίες διαφόρων επιστημόνων.

Από την εποχή του Β' παγκοσμίου πολέμου άρχισε και η δημιουργία των πρώτων συστηματοποιημένων Μονάδων Εγκαυμάτων, οι οποίες με την πάροδο του χρόνου και με την αποκτώμενη εμπειρία εξελίχθηκαν στις σημερινές Μονάδες.

Το 1949 ο Wallace στη Μεγάλη Βρετανία και οι Blocuer και Pulasui στις Η.Π.Α. επανέφεραν την ανοικτή μέθοδο θεραπείας.

Τα τελευταία 25 χρόνια δόθηκε μεγάλη έμφαση στα προβλήματα μεταβολισμού, διατροφής, αιματολογικά, υγρών και ηλεκτρολυτών, βελτιώθηκαν οι τρόποι αντιμετώπισης της καταπληξίας και δημοσιεύθηκαν αναρίθμητες εργασίες που παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια της εγκαυματικής νόσου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ -II

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

§1. Συχνότητα

Είναι πολύ δύσκολο να εκτιμήσει κανείς την συχνότητα του εγκαύματος, για το λόγο ότι ένας μεγάλος αριθμός δεν καταλήγει στα Νοσοκομεία, αλλά θεραπεύεται στο σπίτι. Εκτός όμως από αυτό, στατιστικά στοιχεία στη χώρα μας δυστυχώς δεν υπάρχουν, αφού η Στατιστική Υπηρεσία του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας δεν διαθέτει δσον αφορά το έγκαυμα.

Για την Αγγλία έχει εκτιμηθεί ότι 20.000 περίπου άτομα το χρόνο νοσηλεύονται στα Νοσοκομεία για εγκαύματα και περίπου τρεις φορές ο αριθμός αυτός, αυτά που νοσηλεύονται εκτός Νοσοκομείου.

Στις Η.Π.Α. υπολογίζεται ότι 70.000 άτομα περίπου νοσηλεύονται κάθε χρόνο για βαριά εγκαύματα στα Νοσοκομεία και περίπου 7.000 κάθε χρόνο πεθαίνουν από την ίδια αιτία.

Η συχνότητα στις διάφορες περιοχές έχει μεγάλη σχέση με την αιτιολογία του εγκαύματος. Έτσι οι περιοχές όπου χρησιμοποιούνται ανοικτές φωτιές για θέρμανση, η συχνότητα των εγκαυμάτων από ανάφλεξη των ενδυμάτων είναι μεγάλη. Το ίδιο συμβαίνει και με τη χρήση συσκευών υγραερίου για θέρμανση ή μαγείρεμα.

Μεγάλη είναι η συχνότητα των εγκαυμάτων μεταξύ των ατόμων με διανοητικές διαταραχές τόσο νέων όσο και ηλικιωμένων. Τέλος η διάδοση των αυτοκινήτων και των άλλων μέσων μαζικής μεταφοράς αύξησαν πολύ τους κινδύνους εγκαυμάτων από ατυχήματα.

Η συχνότητα των εγκαυμάτων δσον αφορά την ηλικία και το φύλο σχετίζεται άμεσα με την αιτιολογία και το χώρο του ατυχήματος.

Στην περίπτωση ατυχημάτων στο σπίτι τα παιδιά, οι ηλικιωμένοι και οι γυναίκες υπερέχουν, ενώ στα εργατικά ατυχήματα υπερέχουν οι άνδρες. Πάντως στο σύνολο των εγκαυμάτων δεν φαίνεται να υπάρχει μεγάλη διαφορά μεταξύ των δύο φύλων.

§2. Αιτιολογία

Από καθαρά αιτιολογική άποψη τα εγκαύματα διαίρουονται:

1. Σε εγκαύματα θερμικά που οφείλονται στην επίδραση ξηρής ή υγρής θερμότητας.
2. Σε εγκαύματα ηλεκτρικά από την επίδραση του ηλεκτρικού ρεύματος.
3. Σε εγκαύματα χημικά από την επίδραση καυστικών ουσιών.
4. Ακτινικά εγκαύματα από επίδραση ακτινοβολίας.

Από άποψη συχνότητας πρώτα έρχονται τα εγκαύματα από ξηρή θερμότητα, κατόπιν τα εγκαύματα από υγρή θερμότητα, στη συνέχεια τα ηλεκτρικά και τέλος τα χημικά και τα ακτινικά αφορούν τον μικρότερο αριθμό εγκαυμάτων.

§3. Πρόγνωση

Η σοβαρότητα ενός εγκαύματος εξαρτάται από το βάθος και την έκτασή του και αφορά πρώτον τις πιθανότητες επιβίωσης του εγκαυματία και δεύτερον τις μόνιμες αναπηρίες και δυσμορφίες τις οποίες καταλείπει.

Όσον αφορά τις πιθανότητες επιβίωσης, η πρόγνωση επηρεάζεται από την ηλικία, τη φυσική κατάσταση και τα παρεχόμενα μέσα θεραπείας. Έτσι βλέπουμε ότι οι νέοι έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες επιβίωσης απ'ότι οι ηλικιωμένοι.

§4. Πρόληψη

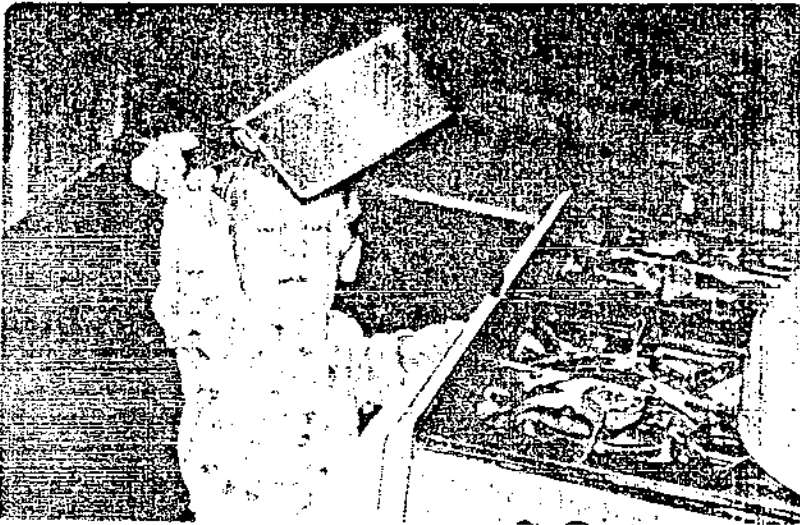
Έχοντας υπ'όψη τους αιτιολογικούς παράγοντες και το χώρο που συμβαίνει το ατύχημα μπορούμε να σκιαγραφήσουμε το σχέδιο πρόληψης των εγκαυμάτων.

Τα εγκαύματα που συμβαίνουν στο σπίτι και που στο μεγαλύτερο ποσοστό οφείλονται στις ανοικτές φωτιές για θέρμανση, στη διαφυγή υγραερίου από φιάλες, στο αναποδογύρισμα του μαγειρικού σκεύους που βράζει στην κουζίνα από τα μικρά κυρίως παιδιά, τα ηλεκτρικά εγκαύματα επίσης στο παιδιά από ελεύθερα καλώδια ή προσιτές πρίζες και η ανάφλεξη των ρού-

χων τους από ξεχασμένα σπέρτα ή αναπτήρα μπορούν με λίγη μεγαλύτερη προσοχή να προληφθούν. Η εφαρμογή όλων αυτών των μέτρων δεν είναι δύσκολη, αλλά απαιτεί λίγη προσοχή.

Όχι ανοικτές φωτιές χωρίς προστατευτικό κάλυμμα, ιδιαίτερα όταν στο σπίτι υπάρχουν παιδιά, ηλικιωμένοι ή άτομα με διανοητικές ή νευρολογικές διαταραχές (επιληπτικοί). Τοποθέτηση πάντα όταν υπάρχουν παιδιά του μαγειρικού σκευούς στο μέσα μάτι της κουζίνας και με το χερούλι γυρισμένο προς τα μέσα. Κάλυψη όλων των καλωδίων του ηλεκτρικού, καλύμματα στις πρίζες και μακριά από τα παιδιά σπέρτα και αναπτήρες. Τέλος, προσοχή στους ηλικιωμένους και κατάκοιτους που καπνίζουν στο κρεβάτι.

Όσον αφορά τα ατυχήματα στους χώρους της δουλειάς θα πρέπει να θεσπισθούν από την πολιτεία αυστηροί κανόνες προστασίας, έτσι ώστε η συχνότητά τους να ελαχιστοποιηθεί. Η χρησιμοποίηση σε προηγμένες χώρες μη εύφλεκτων υφασμάτων για τη κατασκευή ενδυμάτων, περισσότερο στα παιδιά, έχει δώσει ικανοποιητικά αποτελέσματα. Τέλος, η υπόγεια τοποθέτηση των καλωδίων υψηλής τάσης θα βοηθήσει στην αποφυγή ατυχημάτων σε οικοδόμεους, ηλεκτρολόγους κ. λ.π. αλλά και στα παιδιά που παίζουν με τους χαρταετούς.



Ειχ. 1

Συχνή αιτία
εγκυμάτων
της παιδικής
ηλικίας
στο οικιακό
περιβάλλον

Πίνακας πιθανής θνησιμότητας ανάλογα με την ηλικία
%

Ηλικία (έτη)	10	20	30	40	50	60	70	80	90
2	0	5	17	40	63	80	92	98	100
4	0	5	16	39	63	79	92	98	
8	0	4	14	37	60	78	91	97	
12	0	4	13	36	59	77	91	97	
16	0	3	13	35	59	77	90	97	
20	0	3	13	35	59	78	90	97	
24	0	4	14	37	60	78	91	97	
28	0	4	15	38	62	80	92	97	
32	0	5	17	40	63	81	92	98	
36	1	6	19	44	66	84	94	98	
40	1	7	22	47	69	87	94	98	
44	2	9	27	52	71	89	95	99	
48	3	11	32	56	75	92	96	99	
52	4	15	39	62	79	94	97	100	
56	6	20	45	67	83	96	98		
60	9	27	53	72	87	97	98		
64	13	36	59	77	91	98	100		
68	19	45	67	83	94	99			
72	29	54	73	88	96	100			
76	40	63	80	92	98				
80	51	71	86	95	99				
84	61	78	92	97	100				
88	71	86	95	99					
90	75	89	97	99					

Η πρόληψη κατά του εγκαύματος λοιπόν είναι η μόνη αποτελεσματική μέθοδος αντιμετώπισης και πρέπει να είναι συνεχώς υπεύθυνη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ ΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

§1. Ανατομία του δέρματος

Το δέρμα είναι και αυτό όργανο του όλου σώματος. Επιτελεί ποικίλες λειτουργίες και αποτελεί την ελαστική μεμβράνη, η οποία καλύπτει ολόκληρη την εξωτερική επιφάνεια του σώματος και μεταπίπτει σε διάφορα σημεία, όπως: στόμα, ρίνα, γεννητικά όργανα, δακτύλιο, σε βλεννογόνο των κοιλιοτήτων αυτών.

Το πάχος του δέρματος ποικίλει στα διάφορα σημεία του, το ίδιο και το υπόδερμα ανάλογα με το πάχος των ατόμων.

Η χροιά του δέρματος αλλάζει ανάλογα με τις φυλές, τα σημεία του σώματος και την ηλικία.

Η επιφάνεια του δέρματος είναι ανώμαλη και καλύπτεται από τρίχες σε ορισμένα μέρη του σώματος. Σ' αυτήν διακρίνουμε 1) τους πόρους, οι οποίοι είναι τα στόμια των αδένων του δέρματος 2) τις δερματικές ακρολοφίες, οι οποίες βρίσκονται στις παλαμικές και πελματικές επιφάνειες του χεριού και του ποδιού 3) τις πτυχές του δέρματος, οι οποίες είναι γραμμές του δέρματος που δημιουργούνται ανάλογα με την κατασκευή του χορίου.

§2. Ιστολογία του δέρματος

Εξετάζοντας το δέρμα από πάνω προς τα κάτω διακρίνουμε τρία στρώματα:

1) Την επιδερμίδα. Αυτή αποτελείται από τέσσερις στριβάδες: α) τη βασική ή μητρική, β) την ακενωτή ή μαλπιγιανή, γ) την κοκκώδη και δ) την κεράτινη. Η επιδερμίδα είναι όργανο χωρίς αγγεία και τρέφεται με διαπίδυση από τα αγγεία του χορίου.

2) Το χόριο και κυρίως δέρμα. Το χόριο διαιρείται σε δύο μοίρες: το θηλώδες στρώμα και το δικτυωτό στρώμα. Αποτελείται επίσης από συνεκτικό ιστό, ενδιάμεση θεμελιώδη ουσία, κύτταρα, λεμφικά και αιμοφόρα αγγεία και

νεύρα.

Ο συνεκτικός ιστός αποτελείται από ίνες διατεταγμένες κατά δεσμίδες· οι ίνες αυτές διακρίνονται σε: α) κολλαγόνες, β) ελαστικές, γ) δικτυωτές.

Η θεμελιώδης ουσία του συνεκτικού ιστού είναι άδρατη με μικροσκόπιο και μέσα σ' αυτή βρίσκονται διάφορα κύτταρα διάσπαρτα ή κατά ομάδες. Αυτά είναι: ινοβλάσται, ιστιοκύτταρα, μαστοκύτταρα, πλασματοκύτταρα.

3) Το υπόδερμα. Αυτό είναι συνέχεια του χορίου. Αποτελείται από έντονο δίκτυο συνεκτικού ιστού, εντός των πλεγμάτων του οποίου εγκλείονται λιπώδη λοβία. Τα λιπώδη αυτά λοβία αποτελούνται από μεγάλα κύτταρα γεμάτα με λίπος. Το λίπος αυτό απομονώνει και προστατεύει τους εν τω βάθει ιστούς.

Από φυσιολογικής πλευράς το υπόδερμα χρησιμεύει ως υπόστρωμα για τα όργανα και τους ιστούς που βρίσκονται κάτω από αυτό.

Εντός του υποδόρματος βρίσκονται αγγεία, νεύρα, ιδρωτοποιοί αδένες και θύλακοι των τριχών.

§3. Τα νεύρα του δέρματος

Το δέρμα είναι όργανο πλουσιότατο σε νευρικό ιστό αρκετά περίπλοκο, αποτελούμενο από ελεύθερες απολήξεις νευρικών ινών και ποικίλων νευρικών σχηματισμών.

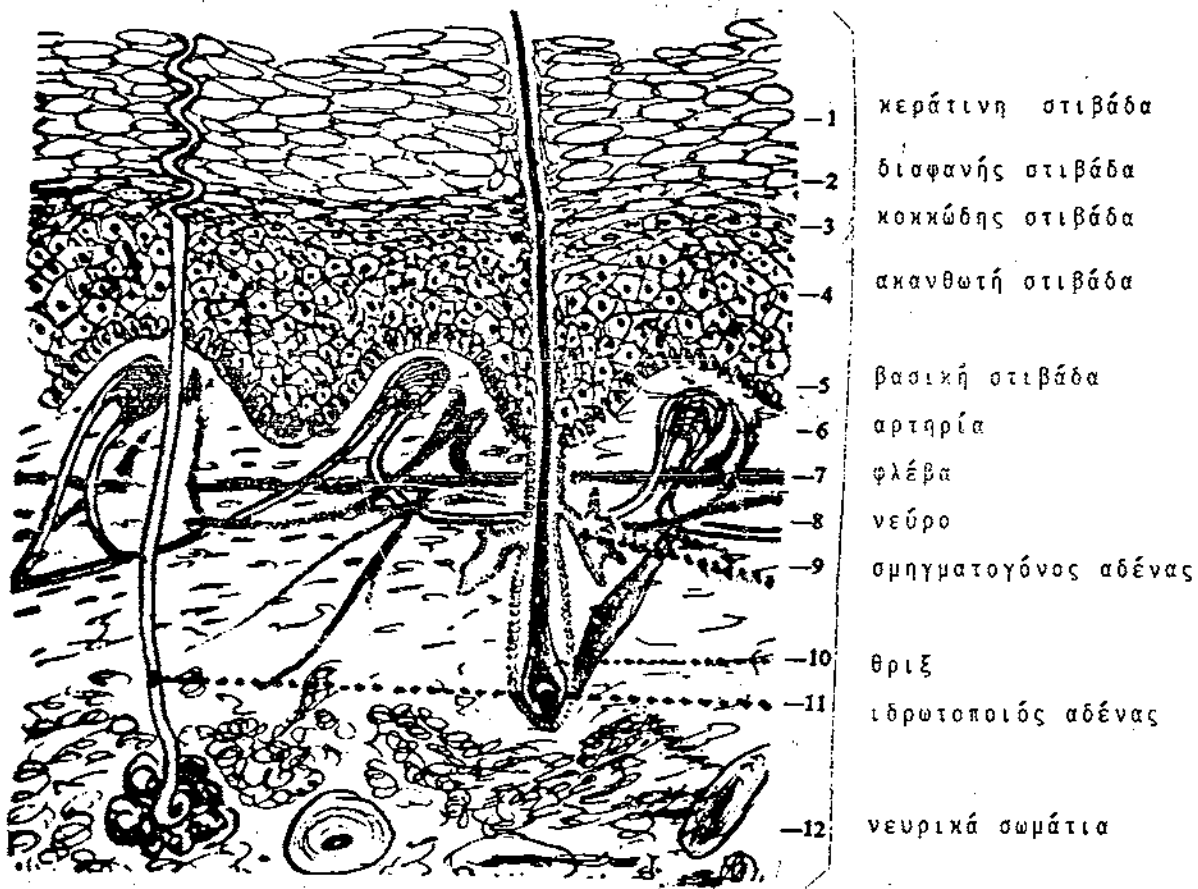
Τα νεύρα του δέρματος λόγω των δυσκολιών της χρώσεώς τους δεν έχουν μελετηθεί με ακρίβεια. Αυτά προέρχονται από τους εν τω βάθει νευρικούς κλάδους και συνοδεύουν τα αγγεία.

§4. Φυσιολογία του δέρματος

Το δέρμα, όργανο και αυτό του όλου ανθρώπινου οργανισμού εκτελεί τις εξής λειτουργίες: απορρόφηση και απέκκριση, διαπνοή, διακανονισμό της θερμοκρασίας του σώματος, αίσθηση γενική και ειδική.

Στη φυσιολογία του δέρματος περιλαμβάνονται επίσης η κερατινοποίηση, ο σχηματισμός του επιδερμικού λίπους, της χρωστικής (μελανίνης) και η φυσικοχημεία του δέρματος (μεταβολισμός του ύδατος, των αλάτων και οργανικών ουσιών).

Η χροιά του δέρματος είναι ανάμιξη τεσσάρων χρωμάτων: ερυθρού, φαιού, λευκού και κίτρινου.



Εικ. 2. Τομή δέρματος (οχηματική παράσταση)

Χαρακτηριστική ιδιότητα του δέρματος είναι η ελαστικότητα. Μπορούμε δηλαδή να προκαλέσουμε επιμήκυνση αυτού μέχρι ενός σημείου. Το δέρμα επανέρχεται στην αρχική του θέση αν το αφήσουμε και πάλι ελεύθερο.

Εκτός από ελαστικότητα το δέρμα έχει ορισμένη τάση, η οποία και διαγράφεται κυρίως γύρω από τις αρθρώσεις και λαμβάνει ορισμένη φορά, αποτελούμενη από μικρές γραμμώσεις που ονομάζονται γραμμές του Langer. Την διάταξη αυτή των γραμμώσε-

ων φαίνεται ότι την καθορίζουν οι ελαστικές και κολλαγόνες ίνες του χορίου, οι οποίες φέρονται παράλληλα προς τις γραμμώσεις αυτές.

Το δέρμα ως μεμβράνη παρουσιάζει όλες τις ιδιότητες των μεμβρανών. Μια από τις κυριότερες ιδιότητες αυτών είναι η διαβατότητα διαφόρων ουσιών. Η διαβατότητα όμως αυτή δεν είναι ίδια από έξω προς τα έσω ή από τα έσω προς τα έξω. Το νερό π.χ. διέρχεται εύκολα από το δέρμα προς τα έξω, ενώ η αντίθετη διάβασή του είναι αδύνατη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV ΕΓΚΑΥΜΑ - ΦΥΣΙΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

§1. Έγκαυμα - Φυσιοπαθολογία

Το έγκαυμα αποτελεί βαρειά κάκωση του δέρματος και ενίοτε των υποκειμένων ιστών (Ρώσης).

Η μαζική καταστροφή των καλυπτηρίων στοιχείων συνεπάγεται βαρειά νόσηση και προκαλεί διαταραχές στον οργανισμό, οι οποίες ανταποκρίνονται με την εξάλειψη των φυσιολογικών λειτουργιών του δέρματος, όπως π.χ.

- 1) Καταστροφή του καλυπτηρίου συστήματος και έκθεση του οργανισμού απευθείας στο εξωτερικό περιβάλλον με συνέπεια την εν τω βάθει επιμόλυνση κ.λ.π.
- 2) Την διαταραχή του θερμορρυθμιστικού συστήματος και την απώλεια θερμότητας.
- 3) Την απώλεια ύδατος και ηλεκτρολυτών μέσω της εγκαυματικής επιφάνειας του δέρματος και των υποκειμένων υποκειμένων μαλακών μορίων και τη δημιουργία εκσεσημασμένου οιδήματος στην περιοχή του εγκαύματος αλλά και άλλες απομακρυσμένες περιοχές. Η βαρειά αυτή διαταραχή που επέρχεται σχεδόν πάντοτε μετά την επίδραση του θερμικού αιτίου είναι η βασική προϋπόθεση για τη δημιουργία του εγκαυματικού shock.

§2. Εγκαυματικό shock

Ο ασθενής που έχει υποστεί κάποιο σοβαρό έγκαυμα, είναι δυνατόν κατά τις πρώτες ώρες του τραύματος να υποστεί εγκαυματικό shock, το οποίο ο χειρουργός είναι υποχρεωμένος να αντιμετωπίσει με την ιδιαίτερη προσοχή.

Το εγκαυματικό shock μπορεί να είναι πρώιμο ή όψιμο. Η πρώτη μορφή του shock εμφανίζεται αμέσως, μόλις ο ασθενής υποστεί το έγκαυμα και πολλές φορές δεν γίνεται αντιληπτό κατά την πρώτη εξέταση του ασθενούς. Το όψιμο shock επέρχεται με την πάροδο λίγων ωρών από το έγκαυμα και χρειάζεται ειδική μελέτη ή αντιμετώπισή του.

§3. Παθογένεια του εγκαυματικού shock

Κατά την επίδραση της θερμότητας, τα μεν επιπολής στρώματα του δέρματος το οποίο υπέστη το έγκαυμα, καταστρέφονται σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό, ενώ τα βαθύτερα στρώματα του δέρματος υφίστανται αλλοιώσεις, διατηρούν όμως τη ζωτικότητα τους. Οι μεταβολές και αλλοιώσεις αυτές προέρχονται από την διαστολή, σε μεγάλο βαθμό, των τριχοειδών αγγείων, με αποτέλεσμα την αύξηση της διαπερατότητάς τους, η οποία με τη σειρά της προκαλεί και την διαταραχή στη φυσιολογική ανταλλαγή των υγρών μεταξύ του πλάσματος του αίματος και του μεσοκυττάριου χώρου.

Λόγω της διαταραχής αυτής προκαλείται έξοδος του πλάσματος στους μεσοκυττάριους χώρους, από την περιοχή του εγκαύματος.

Η έξοδος των υγρών αυτών στα επιπολής στρώματα, εμφανίζεται με τη μορφή φουσαλίδων. Όταν τα επιφανειακά στρώματα του δέρματος έχουν καταστραφεί από την ισχυρή επίδραση της θερμότητας, η έξοδος των υγρών παρουσιάζεται με τη μορφή εκκρίσεων. Τότε μπορεί να εμφανιστεί οίδημα και διόγκωση της εγκαυματικής περιοχής.

Τα υγρά από το πλάσμα του αίματος, με οποιοδήποτε τρόπο και αν εξέρχονται, περιέχουν ηλεκτρολύτες και μια ποσότητα πρωτεϊνών που διαφέρει από έγκαυμα σε έγκαυμα. Σε εγκαύματα μεγάλης δερματικής επιφάνειας η απώλεια υγρών συνεχίζεται με ταχύ ρυθμό τις πρώτες ώρες και έπειτα ελαττώνεται βαθμιαία.

Ο βαθμός του οιδήματος που μπορεί να σχηματιστεί στον εγκαυματία ασθενή εξαρτάται από την ένταση της επίδρασης θερμότητας και του χρόνου επίδρασης αυτής. Επίσης, από την ελαστικότητα των ιστών που έχει δεχτεί το έγκαυμα. Το οίδημα στο πρόσωπο, επειδή οι ιστοί στην περιοχή είναι χαλαροί, είναι πιο εμφανές από ότι ένα οίδημα στα άκρα.

Ως αποτέλεσμα της μετακινήσεως μεγάλης ποσότητας υγρών - ηλεκτρολυτών και πρωτεϊνών από την κυκλοφορία στην εγκαυματική επιφάνεια, είναι ότι χάνονται υγρά από την κυκλοφορία και μειώνεται το ποσό των κυκλοφορούντων υγρών του αίματος, οπότε παρουσιάζεται ολιγαίμια, αιμοσυμπύκνωση, μείωση του Κ.Λ.Ο.Α.

με συνέπεια πτώση της πίεσεως, αύξηση των σφύξεων και ολιγουρία, καταστάσεις που δημιουργούν το εγκαυματικό shock και έχουν ανάγκη άμεσου χορηγήσεως μεγάλων ποσοτήτων υγρών για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας.

Ο οργανισμός ευρισκόμενος σε συναγερμό για την αντιμετώπιση της καταστάσεως αυτής θέτει σε ενέργεια τους τρεις μηχανισμούς.

- 1) Αποσύρει υγρό από τον μεσοκυττάριο χώρο των μη προσβληθεισών περιοχών.
- 2) Προκαλεί έντονη αγγειοσύσπαση στα σπλάχνα και τις περιοχές του υγιούς δέρματος.
- 3) Αυξάνει την απορρόφηση των υγρών από το έντερο, η οποία εκδηλώνεται με το αίσθημα της δίψας.

Οι μηχανισμοί αυτοί αντιρροπούν με επιτυχία τις απώλειες υγρών μόνο επί εγκαύματος εκτάσεως μικρότερης του 15% για τους ενήλικες και 10% για τα παιδιά της επιφανείας του σώματος. Γι' αυτό ακριβώς αυτές οι περιπτώσεις δεν χρειάζονται χρησιμοποίηση ειδικής φόρμουλας υγρών.

Σε εγκαύματα μεγαλύτερα από το 10-15% της επιφανείας του σώματος, ο οργανισμός τις πρώτες 2-6 ώρες κάνει μια προσπάθεια αντιρροπήσεως. Συνεχιζόμενης όμως της απώλειας ύδατος και ακόμη περισσότερο της αγγειοσύσπασης, τα τριχοειδή των σπλάγχων διαστέλλονται λόγω της εντόνου ανοξαιμίας και το έντερο χάνει τον περισταλτισμό του και καθίσταται ανίκανο προς απορρόφηση υγρών. Το επικίνδυνο αυτό σημείο εκδηλώνεται με εμετούς.

Στην έντονη σπλαγχνική αγγειοσύσπαση σφείλονται και οι διάφορες επιπλοκές στα νεφρά, το στομάχι και το δέρμα.

Σε αντιρροπούμενες περιπτώσεις, καθώς και σε περιπτώσεις στις οποίες αντιμετωπίζεται σωστά η κατακληξία ευθύς εξ αρχής, η σπλαγχνική αγγειοσύσπαση δεν φθάνει σε τέτοια επικίνδυνα επίπεδα. Όπως ήδη ανέφερα, ο ρυθμός απώλειας των υγρών αυξάνει κατά τις πρώτες 8-18 ώρες και στη συνέχεια ελαττώνεται λίγο λίγο μέχρι την 48^η ώρα, οπότε τα τριχοειδή έχουν αποκτήσει ξανά τον κανονικό τόνο τους και έχει ελαττωθεί η διαβατότητα του επιθηλίου τους. Αυτό σημαίνει το

τέλος της φάσης της καταπληξίας ή του εγκαυματικού shock και εκδηλώνεται με άφθονη διούρηση.

§4. Υποξεία φάση του εγκαυματικού shock

Είναι η φάση που ακολουθεί την οξεία εγκαυματική καταπληξία και διαρκεί από την 3^η-10^η ημέρα.

Όπως ανέφερα πιο πάνω μετά το τέλος των 36 ωρών και σε πολύ μεγάλα εγκαύματα επάνω από 55-60% μετά το τέλος του 48ωρου αποκαθίσταται η διαταραχή της διαβατότητας των τριχοειδών (και των μικρών αγγείων) σταματάει η εξαγγείωση του πλάσματος και κατ'αυτό τον τρόπο παρέρχεται η οξεία φάση του εγκαυματικού shock. Ένδειξη γι'αυτό είναι η αποκατάσταση του Κ.Λ.Ο.Α., η σταθεροποίηση της πίεσεως και των σφύξεων και κύρια η πλήρης αποκατάσταση της λειτουργίας των νεφρών με φυσιολογική διούρηση.

Μετά όμως την οξεία φάση ακολουθεί η υποξεία φάση του εγκαυματικού shock εξίσου επικίνδυνη για τη ζωή του αρρώστου και σε πολλές περιπτώσεις πολύ πιο επικίνδυνη, λόγω των πολλαπλών διαταραχών και επιπλοκών που μπορούν να συμβούν στον εγκαυματία κατά τη φάση αυτή, δηλαδή από την 3^η-10^η ημέρα.

§5. Επιπλοκές κατά την περίοδο του shock

1) Επιπλοκές στη νεφρική λειτουργία

Η ανεπαρκής θεραπεία του εγκαύματος και μη χορήγηση της σωστής ποσότητας των υγρών οδηγούν σε οξεία νεφρική ανεπάρκεια. Η οξεία νεφρική ανεπάρκεια κατά τη φάση του εγκαυματικού shock είναι δυνατό να οφείλεται: α) στην ανεπαρκή ή και καθόλου χορήγηση υγρών λόγω καθυστέρησης για κάποιο λόγο της ενάρξεως των υγρών ενδοφλεβίως, β) σε μειωμένη αναπνοή και υποαερισμό του εγκαυματία όταν το έγκαυμα περιλαμβάνει την κεφαλή, τον τράχηλο και το θώρακα, γ) Όταν υπάρχουν και άλλα τραύματα, π.χ. κάταγμα ή καταστροφή μυών,

όπου κυκλοφορεί μεγάλη ποσότητα μυοσφαιρίνης και αιμοσφαιρίνης στο αίμα.

2) Ηλεκτρολυτικές επιπλοκές

Ηλεκτρολυτικές διαταραχές και οξέωση κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Κατά τη διάρκεια των πρώτων ωρών του εγκαύματος υπάρχει μεγάλη πιθανότητα δημιουργίας υπερκαλιαιμίας λόγω της απελευθέρωσης του καλίου από τα κύτταρα συνεπεία καταστροφής κυττάρων αλλά και λόγω διαταραχής της αντλίας νατρίου, όπου γίνεται αντίστοιχα έξοδος καλίου προς τους ιστούς και είσοδος νατρίου προς τα κύτταρα. Για τους λόγους αυτούς θα πρέπει να αποφεύγεται η χορήγηση καλίου στις πρώτες ώρες του εγκαύματος, και ιδιαίτερα σε παιδιά και ενήλικες με μειωμένη νεφρική λειτουργία.

3) Αναπνευστικές επιπλοκές

Σε κάθε έγκαυμα και ιδιαίτερα σε εγκαύματα που γίνονται σε κλειστούς χώρους υπάρχει η πιθανότητα της εισροφήσεως θερμών αερίων και υδρατμών με συνέπεια απευθείας τραύμα των αεροφόρων οδών αλλά και εισπνοής του μονοξειδίου του άνθρακα με συνέπεια τη δηλητηρίαση από μονοξείδιο που είναι ο κύριος παράγοντας θανάτου σε εγκαύματα που γίνονται σε κλειστούς χώρους.

Σε απευθείας τραυματισμό των αεροφόρων οδών με απευθείας επίδραση του θερμικού αιτίου, παρατηρούνται υπεραιμία και οίδημα του βλεννογόνου. Λόγω του ερεθισμού των αεροφόρων οδών, παρατηρούνται βράγχος φωνής, δυσκολία αναπνοής, υποαερισμός, κυάνωση. Ο αρχικός ερεθισμός συνοδεύεται από αύξηση του οιδήματος του αναπνευστικού βλεννογόνου στις επόμενες 2-3 ημέρες όπου προκαλείται μεγαλύτερη δυσκολία στην αναπνοή. Στη φάση αυτή υπάρχει ανάγκη χορηγήσεως υγροποιημένου οξυγόνου.

Μετά από 2-5 ημέρες από την ημέρα του εγκαύματος παρουσιάζονται οι πνευμονικές επιπλοκές οι οποίες παρουσιάζουν μεγάλο βαθμό θνητότητας. Κατ' αρχάς παρατηρούνται προσευτική αύξηση της δυσκολίας στην αναπνοή, αύξηση των αναπνοών και εμφάνιση ρόγχων. Τα συμπτώματα αυτά ακολουθούνται από αποβολή μεγάλων ποσοτήτων πτυέλων. Επίσης, ακολουθεί μηχανική απόφραξη των μι-

κρών βρόγχων και βρογχιολλίων με σύγχρονη ανάπτυξη ατελεκτασίας και εκφυσθήματος.

Το αποτέλεσμα από αυτές τις επιπλοκές μπορεί να είναι υποξία, ανάπτυξη πνευμονοθώρακα και κάμψη της δεξιάς καρδιάς. Τελικά, έχουμε τη δημιουργία πνευμονικού οιδήματος, που έχει σαν αποτέλεσμα το θάνατο.

4) Αιματολογικές επιπλοκές

Η κυριότερη αιματολογική επιπλοκή είναι η παρατηρούμενη απώλεια ερυθρών αιμοσφαιρίων, η οποία φθάνει και μέχρι την ουσιώδη ελάττωση του ολικού αριθμού των ερυθρών αιμοσφαιρίων του κυκλοφορούντος αίματος. Αυτά καταστρέφονται μαζί με τα επιθηλιακά στοιχεία του δέρματος κατά την επίδραση του εγκαύματος.

Επίσης, η επιβάρυνση της ροής του αίματος στην μικροκυκλοφορία, όπως πρώτος ανέφερε ο Knisely (1962) κατά την περιγραφή που έκανε για το 'slatle Phenomenon' καθιστά αυτά τα εναπομείναντα ερυθρά αιμοσφαίρια ανενεργά.

Την ακριβή ποσότητα των μη ενεργών ερυθρών αιμοσφαιρίων μελέτησαν πολλοί ερευνητές. Πάντως οι διαφορές που υπάρχουν όσον αφορά τα νεκρωμένα ερυθρά αιμοσφαίρια κυμαίνονται από 5-40% και η καταστροφή των ερυθρών αιμοσφαιρίων εξαρτάται από την έκταση αλλά κυρίως από το βάθος του εγκαύματος. Πάντως, μέσος όρος καταστροφής ερυθρών αιμοσφαιρίων σ'ένα έγκαυμα είναι περίπου 15%.

5) Μεταβολικές επιπλοκές

Μετά τις πρώτες 72 ώρες από το έγκαυμα και εφόσον η θεραπεία των απωλεσθέντων υγρών έχει αντιμετωπισθεί σωστά, εισέρχεται μια νέα περίοδος που είναι η επαναφορά στην ομοιόσταση και την ισορροπία των υγρών του οργανισμού. Αυτό επιτυγχάνεται με την απορρόφηση των οιδημάτων. Η φάση αυτή χαρακτηρίζεται από μεγάλη αύξηση της ποσότητας των ούρων και κυρίως από μεγάλη κινητοποίηση του νατρίου. Κατά τη φάση αυ-

τή υπάρχει ο κίνδυνος δημιουργίας πνευμονικού οιδήματος του εγκαυματία.

Κατά την υποξεία περίοδο του εγκαυματικού shock υπάρχει αυξημένος μεταβολισμός με ταυτόχρονη αύξηση του καταβολισμού και του αναβολισμού.

Η αυξημένη οξειδωση του λίπους που παρατηρείται ως αποτέλεσμα του τραύματος που προκαλείται στον οργανισμό από το έγκαυμα είναι βασικός παράγοντας για την απώλεια βάρους σε ασθενείς με εκτεταμένα εγκαύματα.

Σε φυσιολογικές συνθήκες υπάρχει ισορροπία μεταξύ σύνθεσης και αποδομής των πρωτεϊνών, αλλά σε εκτεταμένα εγκαύματα υπάρχει αυξημένος καταβολισμός. Ο αναβολισμός σε εκτεταμένα εγκαύματα βρίσκεται σε φυσιολογικά ή αυξημένα επίπεδα, αλλά ποτέ δεν ξεπερνά σε αύξηση το επίπεδο του καταβολισμού.

Εκτός από την αρχική πτώση των πρωτεϊνών στο αίμα, επιπροστίθενται αργότερα η πτωχή σε πρωτεΐνες τροφή του εγκαυματία λόγω της ανορεξίας, επίσης απώλεια πρωτεϊνών λόγω ατροφίας των μυών αλλά και απώλεια προς τα έξω πρωτεϊνών διαμέσου του κοκκιώδους ιστού με συνέπεια τη δημιουργία αρνητικού ισοζυγίου του αζώτου.

Σχετικά με την ισορροπία του ισοζυγίου του αζώτου σε μεγάλα εγκαύματα παρατηρείται:

- α) Στην αρχική οξεία φάση θετικό ισοζύγιο λόγω καταστροφής,
- β) Στην υποξεία και μέχρι της καλύψεως της εγκαυματικής επιφάνειας αρνητικό ισοζύγιο του αζώτου, και
- γ) Σταδιακή βελτίωση και επαναφορά στο θετικό ισοζύγιο του αζώτου μετά από την επούλωση του εγκαύματος.

6) Επιπλοκές συνεπεία φλεγμονής

Η φλεγμονή είναι η πιο συνηθισμένη και πιο επικίνδυνη επιπλοκή. Από το τραύμα της εγκαυματικής επιφάνειας απομονώνονται πάντοτε μικρόβια τα οποία προϋπήρχαν στον εγκαυματία ή και άλλα που προστίθενται από τα άτομα που έρχονται σε επαφή με τον εγκαυματία καθώς και μικρόβια που προϋπήρχαν

στο περιβάλλον της κλινικής όπου νοσηλεύεται το έγκαυμα. Ακόμη και στην περίπτωση που δεν επιμολύνεται ο εγκαυματίας από μικρόβια του εξωτερικού περιβάλλοντος, αναπτύσσεται φλεγμονή στις εγκαυματικές επιφάνειες από μικρόβια που προ-υπήρχαν στις ρίζες των τριχών και γύρω από τους ιδρωτοποιούς και σμηγματογόνους αδένες του εγκαυματία, τα οποία επιζούν μετά από την αρχική επίδραση του θερμικού αιτίου και δημιουργούν την αρχική αιτία της δημιουργίας τοπικής ή και γενικευμένης φλεγμονής.

Οι νεκρωμένοι ιστοί, μετά την επίδραση του θερμικού αιτίου, εξυπηρετούν την ανάπτυξη μικροβίων και σαν αποτέλεσμα από την φλεγμονή που αναπτύσσεται δημιουργείται κυτταρίτιδα, ανάπτυξη φλεγμονής στους υποκειμένους ιστούς με σύγχρονη επέκταση της νεκρώσεως των υποκειμένων ιστών-λεμφαγγειίτιδα και τέλος σηψαιμία. Με την ανάπτυξη και την εγκατάσταση της σηψαιμίας δημιουργούνται μεταστατικά αποστήματα στους πνεύμονες, στο ήπαρ και άλλα όργανα. Η σηψαιμία σπάνια αναπτύσσεται κατά την αρχική φάση του εγκαύματος, αλλά μετά τη πάροδο μερικών ημερών και αυτό λόγω του χρόνου επώσεως που απαιτείται για την ανάπτυξη των μικροβίων και την προς τα έξω διάδοσή τους.

Η ανάπτυξη και η διάδοση της φλεγμονής στα εγκαύματα καθώς και η σηψαιμία περιορίζονται όταν αφαιρεθούν οι νεκρωμένοι ιστοί, οπότε αναπτύσσεται υγιής, κοκκιώδης ιστός, ο οποίος δρα όχι μόνο σα μηχανικό εμπόδιο για την ανάπτυξη και την προς τα κάτω διαδρομή της φλεγμονής αλλά και περιέχει φαγοκύτταρα τα οποία γρήγορα περιορίζουν τους μικροοργανισμούς δια μέσου της φαγοκυττάρωσης μετά από την κάλυψη του εγκαύματος.

7) Τοπικές επιπλοκές

Εκτός από τις επιπλοκές που ήδη έχουν αναφερθεί, υπάρχουν και άλλες που αφορούν ορισμένες ειδικές περιοχές του εγκαυματία, όπως τα μάτια που προσβάλλονται μόνο σε μικρό αριθμό

εγκουμάτων. Επίσης, τα βλέφαρα από τα οποία μπορεί να προκληθεί εκτρόπιο με αποτέλεσμα τη δημιουργία επιπεφυκίτιδας, κερατίτιδας και την δημιουργία ελκών του κερατοειδούς.

Επίσης, μπορεί να δημιουργηθούν εκτεταμένες υπερτροφικές ρικνωτικές μετεγκαυματικές ουλές. Κατακλίσεις μπορεί να παρατηρηθούν λόγω της μακροχρόνιας κατακλίσεως και ιδιαίτερα σε ηλικιωμένα άτομα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

§1. Διαίρεση εγκαυμάτων

Σύμφωνα με παλαιότερη διάκριση, τα εγκαύματα ως προς το βάθος διακρίνονται σε 1^{ου}, 2^{ου} και 3^{ου} βαθμού. Η διαίρεση αυτή χρησιμοποιείται ακόμη, κυρίως από τους Αμερικανούς, αλλά και μερικούς άλλους πλαστικούς χειρουργούς.

Σήμερα όμως οι Βρετανοί προτιμούν να διακρίνουν σε εγκαύματα (Α) μερικού πάχους (επιπόλαια εγκαύματα) και (Β) ολικού πάχους (βαθιά εγκαύματα).

Τα μερικού πάχους εγκαύματα διακρίνονται :

α) Σε επιφανειακά εγκαύματα.

Σ'αυτά τα εγκαύματα ανήκουν εκείνα στα οποία υπάρχει τραυματισμός των επιπολής στιβάδων της επιδερμίδας μέχρι τη βασική στιβάδα. Κλινικώς προκαλούν ερύθημα γι'αυτό καλούνται "ερυθηματώδη εγκαύματα". Σ'αυτά τα εγκαύματα το μόνο που υπάρχει είναι μόνο ελαφρό οίδημα και πόνος στην περιοχή του εγκαύματος.

β) Επιπολής εγκαύματα μερικού πάχους.

Σ'αυτά ολόκληρη η επιδερμίδα και μέρος του επιπολής χορίου έχει καταστραφεί από το έγκαυμα.

Τα εγκαύματα αυτά χαρακτηρίζονται από το διαχωρισμό της επιδερμίδας από το χόριο δια της συλλογής υγρού και της δημιουργίας φουσάλιδων.



Εικ.3. Μερικού πάχους έγκαυμα προσώπου επί του οποίου διακρίνεται το έντονο οίδημα. (Ρώσση, σελ.34)

γ) Εν τω βάθει εγκαύματα μερικού πάχους.

Σ'αυτά τα εγκαύματα η καταστροφή του δέρματος περιλαμβάνει τα βαθύτερα στρώματα του χορίου αλλά μπορεί να υπάρχουν υπολείμματα των δερματικών εξαρτημάτων από τα οποία μπορεί να ξεκινήσει επιθηλιοποίηση και επούλωση. Στην κατηγορία των εγκαυμάτων αυτών συνυπάρχει αρκετά μεγάλη καταστροφή στοχείων της επιδερμίδας και του χορίου και λόγω της παρουσίας νεκρωμένων στοιχείων ευνοείται στο είδος αυτό των εγκαυμάτων περισσότερο η ανάπτυξη φλεγμονής.

Ο λ ι κ ο ύ π ά χ ο υ ς ε γ κ α ύ μ α τ α .

Σ'αυτά τα εγκαύματα ολόκληρο το δέρμα και σε πολλές περιπτώσεις ο υποδόριος ιστός, οι μύες και τα οστά έχουν καταστραφεί.

Η εμφάνιση της εγκαυματικής επιφανείας μετά από ένα έγκαυμα ολικού πάχους εξαρτάται από τη βαρύτητα του εγκαύματος και ακόμη από το εάν υπάρχει κάποια ζωική κυκλοφορία στη περιοχή του εγκαύματος.

Το εγκαυματικό τμήμα μπορεί να παρουσιάζεται α) ωχρό και παγωμένο, β) φαιόχρουν, γ) μαύρο.

Ο ασθενής που φέρει αυτά τα εγκαύματα δεν αισθάνεται μεγάλο πόνο, διότι οι νευρικές απολήξεις έχουν καταστραφεί από το έγκαυμα.

Τα ολικού πάχους εγκαύματα αργούν να επουλωθούν και επουλώνονται μόνο με βαρείες ουλές. Είναι προτιμότερο οι εγκαυματικές τραυματικές επιφάνειες να κλείνουν με ελεύθερα δερματικά μοσχεύματα.

§2. Εκτίμηση της βαρύτητας του ασθενούς

Η έκταση και το βάθος του εγκαύματος, είναι τα βασικά στοιχεία που μας βοηθάνε να εκτιμήσουμε τη βαρύτητα του ασθενούς.

Η έκταση του εγκαύματος και μόνο προσδιορίζει την επερχόμενη μεταβολική διαταραχή και καταπληξία και ως εκ τούτου είναι αναγκαίος ο έριτος υπολογισμός της έκτασης του εγκαύ-

ματος. Η έκταση εκφράζεται σε ποσοστά επιφάνειας του σώματος και υπολογίζεται από τον κανόνα των 9 (ή ακόμη πρόχειρα από την παλαμιαία επιφάνεια της άκρας χειρός του ασθενούς).

Στον κανόνα των 9 έχουμε:

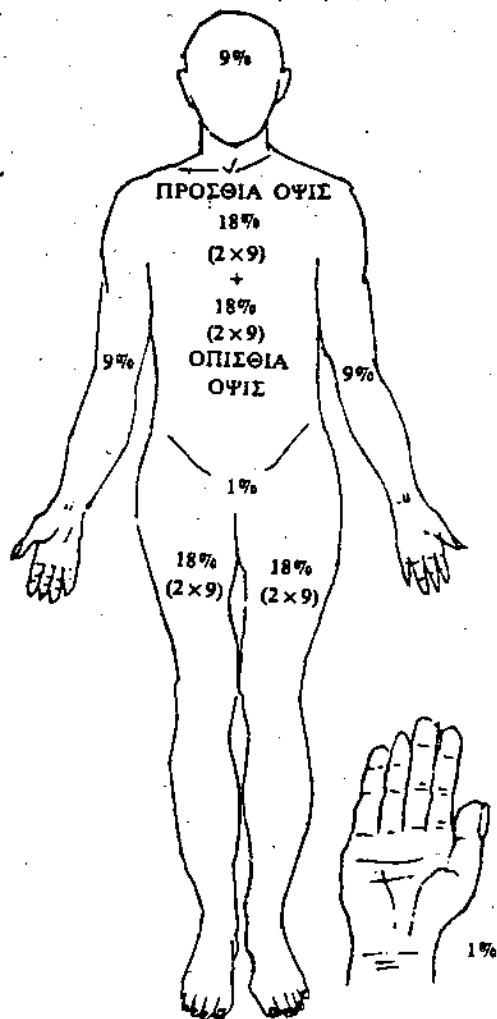
- 1) κεφαλή + λαιμός 9%
- 2) έκαστο άνω άκρο 9%
- 3) προσθ. επιφ. θώρακα 18%
- 4) οπίσθ. επιφ. θώρακα 18%
- 5) έκαστο κάτω άκρο 18%
- 6) περίνεο 1%

Επίσης, η παλάμη του ασθενούς μετά των δακτύλων σε έκταση και προσαγωγή αντιπροσωπεύει το 1% της επιφάνειας του σώματος.

Τό βάθος του εγκαύματος έχει σημασία ως προς την καταστροφή των ερυθρών αιμοσφαιρίων, την ακολουθητέα τοπική αγωγή και την πρόγνωση αναφορικά προς τις ουλώδεις δυσμορφίες και ρικνώσεις, οι οποίες πρόκειται να παραμείνουν.

Μολονότι η εκτίμηση του βάθους του εγκαύματος είναι δυσχερής, εν τούτοις μπορεί να γίνει και εάν λάβουμε υπόψη τα εξής στοιχεία:

1) Ιστορικό του ατυχήματος: Το βάθος του εγκαύματος είναι ανάλογο με τη θερμοκρασία του προκαλούντος αιτίου, αλλά και από το χρόνο επιδράσεώς του στην επιφάνεια του σώματος.

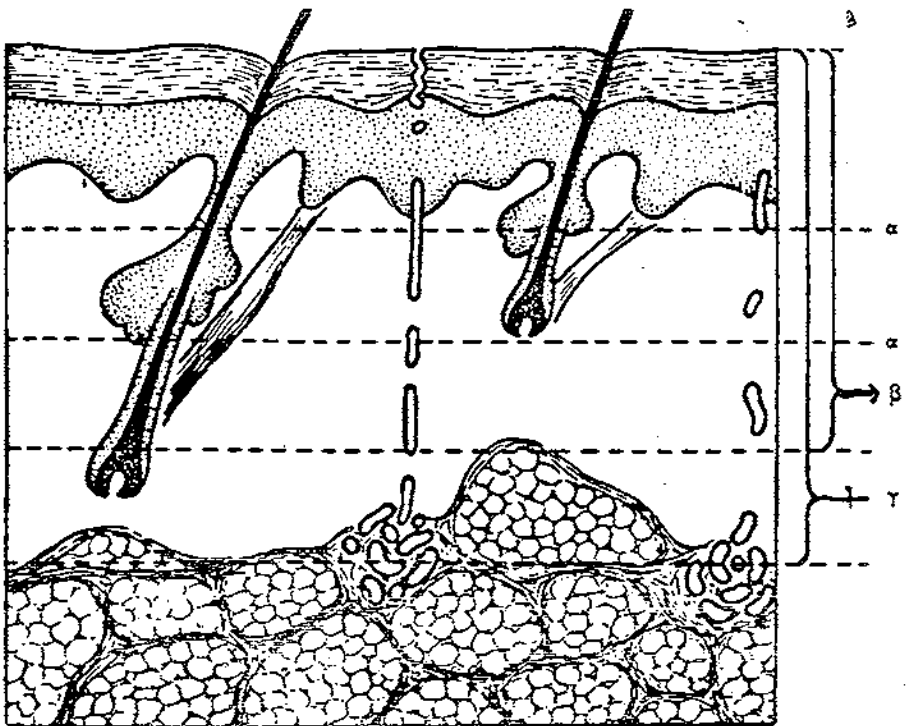


Εικ. 4.
Κανόνας των 9 κατά τον τύπο του Wallace (Ρώσση, σελ. 38)

2) Θέση: Έχει σημασία διότι ένα και το αυτό θερμικό αίτιο μπορεί να προκαλέσει διαφορετικού βαθμού έγκαυμα, π.χ. στη ράχη ή στην κοιλιά, διότι το δέρμα της ράχης είναι παχύτερο του δέρματος της κοιλιάς.

3) Όψη του εγκαύματος: Ύπαρξη φυσαλίδων και ροδόχρους περιοχή υποδηλεί επιπόλαιο έγκαυμα' περιοχές στανιδώσεως μελανές βαθύφαιες μετά διαγραφομένων αγγείων υποδηλούν ολικού πάχους βαθύ έγκαυμα.

4) Δοκιμασία νυγμού βελόνας: Η αίσθηση του νυγμού βελόνας από τον ασθενή δείχνει ότι πρόκειται για επιπόλαιο έγκαυμα. Εάν η βελόνα διαπερνάει όλο το δέρμα μέχρι τον υποδόριο χωρίς ο ασθενής να αισθάνεται νυγμό, σημαίνει ότι πρόκειται μάλλον περί ολικού πάχους έγκαυμα.



Εικ. 5. Εγκάρσια διατομή δέρματος στην οποία διακρίνονται οι στιβάδες τις οποίες καταλαμβάνει το μερικού και ολικού πάχους έγκαυμα.

α) Επιπόλης μερικού πάχους έγκαυμα, β) Εν τω βάθει μερικού πάχους έγκαυμα, γ) Ολικού πάχους έγκαυμα.

(Ρώσση, σελ.46)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

§1. Αιτιολογία των εγκαυμάτων

Το συχνότερο αίτιο των εγκαυμάτων είναι η θερμότητα. Άλλα αίτια είναι η επαφή με στερεές ή υγρές καυστικές χημικές ουσίες (οξέα ή αλκαλικά) και η παρατεταμένη έκθεση σε ραδιενεργό ακτινοβολία ή στις ηλιακές ακτίνες.

Εγκαύματα από ξηρή θερμότητα

Οι φλόγες, τα αναμμένα τσιγάρα και οι ζεστές ηλεκτρικές συσκευές -π.χ. σίδερα, κουζίνα- είναι συχνές αιτίες πρόκλησης τέτοιας μορφής εγκαυμάτων.

Τα αντικείμενα που τρίβονται πάνω στο δέρμα ενώ κινούνται με μεγάλη ταχύτητα, προξενούν ξηρά εγκαύματα τριβής. Τα ίδια εγκαύματα είναι δυνατό να προκληθούν και όταν το δέρμα τρίβεται πάνω σε αντικείμενα. Το πιο συνηθισμένο παράδειγμα τέτοιου εγκαύματος αποτελεί το έγκαυμα που προκαλείται από το σκοινί.

Εγκαύματα από υγρή θερμότητα

Προκαλούνται από την υγρή θερμότητα, π.χ. από τον ατμό ή από το ζεστό νερό ή λάδι.

Εγκαύματα από φύξη

Η επαφή με ουσίες όπως το υγρό οξυγόνο και το υγρό άζωτο μπορεί να προκαλέσει τέτοιας μορφής εγκαύματα.

Εγκαύματα από ακτινοβολία

Οι ηλιακές ακτίνες και το φως που αντανακλάται από λαμπερές επιφάνειες (π.χ. χιόνι) είναι δυνατό να προξενήσουν βλάβες στο δέρμα και στα μάτια.

Σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις τέτοιας μορφής εγκαύματα είναι δυνατό να προκαλέσουν και οι ακτίνες Χ, όταν μεγάλες δόσεις τους απορροφούνται από το δέρμα.

Εγκαύματα από ηλεκτρισμό

Το ηλεκτρικό ρεύμα και ο κεραυνός παράγουν θερμότητα και καίνε το δέρμα αλλά και τους υποκείμενους ιστούς. Τα αγγεία, επειδή περιέχουν αίμα είναι και καλύτεροι αγωγοί του ηλεκτρισμού, γι' αυτό και οι θρομβώσεις αγγείων επεκτείνονται και πέρα από την τοπική βλάβη σε κάποια απόσταση.



Εικ. 6. Σοβαρό ηλεκτρικό έγκαυμα εξ επαφής με καλώδιο υψηλής τάσεως. Διακρίνονται οι εκτεταμένες βλάβες του αριστερού άνω άκρου (Ρώση, σελ.140).

Εγκαύματα από χημικές ουσίες

Τα οξέα και τα αλκάλια που βρίσκονται σε διάφορα προϊόντα οικιακού καθαρισμού καθώς και στη βιομηχανία, όταν έρθουν σε επαφή με το δέρμα είναι δυνατό να προκαλέσουν εγκαύματα.

Υπολογίζεται ότι στις Η.Π.Α. περίπου 25.000 προϊόντα τα οποία χρησιμοποιούνται στη βιομηχανία, γεωργία, στρατιωτικό υλικό και το οικιακό περιβάλλον, είναι δυνατό να προκαλέσουν χημικά εγκαύματα.

Σε γενικές γραμμές κατατάσσουμε τα αίτια των χημικών εγκαυμάτων στις παρακάτω κατηγορίες:

- 1) Οξέα, π.χ. θειικό οξύ (H_2SO_4), υδροχλωρικό οξύ, νιτρικό οξύ, υδροφθορικό οξύ.

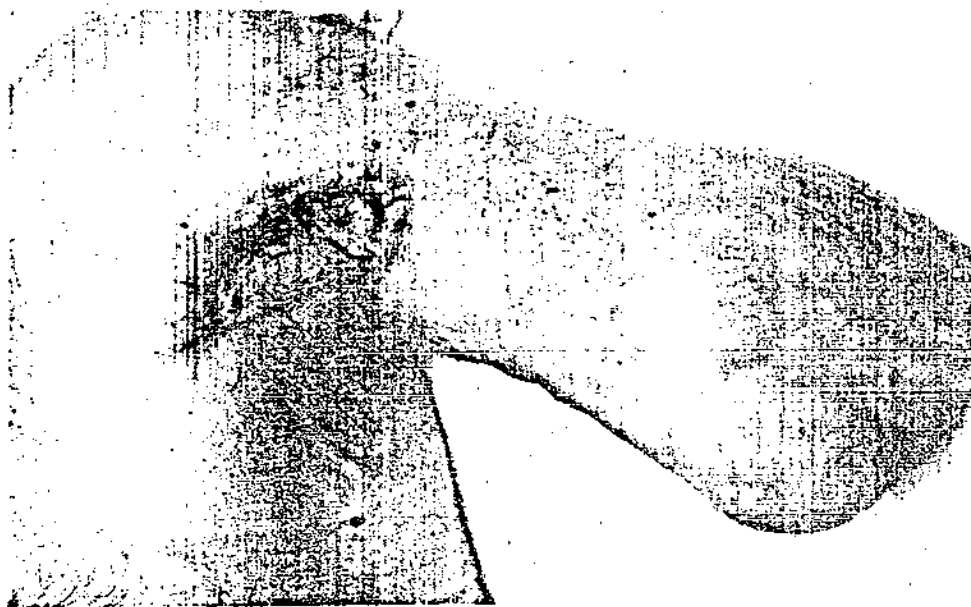
- 2) Αλκάλια, π.χ. καυστική σόδα (NaOH), καυστική ποτάσα (KOH), άσβεστος.
- 3) Φαινόλαι, π.χ. φαινόλη, λυζόλη.
- 4) Φωσφορούχες ουσίες, π.χ. λευκός φώσφορος.

Το μέγεθος της βλάβης, η οποία προκαλείται με την επαφή των ουσιών αυτών με το δέρμα εξαρτάται από τους παρακάτω παράγοντες:

- α) Πυκνότητα του διαλύματος της χημικής ουσίας
- β) Ποσότητα της χημικής ουσίας
- γ) Είδος και διάρκεια επαφής με το δέρμα
- δ) Μηχανισμό δράσης

Η παθοφυσιολογική διαφορά των χημικών από τα θερμικά εγκαύματα είναι ότι στα πρώτα το αίτιο εξακολουθεί την δράση πάνω στους ιστούς επί μακρύ χρονικό διάστημα, μέχρι να αδρανοποιηθεί πλήρως σε αντίδραση με τους ιστούς.

Εκτός από την τοπική βλάβη την οποία προκαλούν οι χημικές ουσίες, είναι δυνατό να προκαλέσουν και γενική δηλητηρίαση η οποία εκδηλώνεται με νεφρική ή ηπατική βλάβη.



Εικ.7. Τελικό αποτέλεσμα μετά από ακρωτηριασμό, εσχαρακτομή και μεταμόσχευση δέρματος (Ρώση, σελ.140).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII. ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

Επειδή συχνά συμβαίνουν πολλά και σοβαρά ατυχήματα, ο ρόλος του ατόμου που έχει εκπαιδευθεί στην παροχή πρώτων βοηθειών είναι πολύ σημαντικός. Το έγκαυμα υπάγεται στα ατυχήματα που συμβαίνουν πολύ συχνά στην καθημερινή ζωή μας. Κάποιος που θα βρεθεί λοιπόν κοντά σ'ένα τέτοιο ατύχημα μπορεί να προσφέρει πολύτιμη βοήθεια αν γνωρίζει μερικά βασικά πράγματα.

Σκοπός των πρώτων βοηθειών στο έγκαυμα είναι: Να μειώσουμε την επίδραση της θερμότητας, να προλάβουμε τη μόλυνση, να ανακουφίσουμε τον πάσχοντα από τον πόνο και να ελαττώσουμε τον κίνδυνο καταπληξίας. Αν τα εγκαύματα είναι βαριά, να φροντίσουμε για την επείγουσα μεταφορά του πάσχοντα σε νοσοκομείο.

§1. Γενική αντιμετώπιση των μικρών εγκαυμάτων

Ενθαρρύνουμε καταρχήν τον πάσχοντα. Βάζουμε έπειτα το μέρος του σώματος που έπαθε το έγκαυμα κάτω από το νερό που τρέχει σιγά σιγά. Βγάζουμε προσεκτικά ότι σφίγγει το δέρμα, ρολόδι, ζώνη, παπούτσια κ.λ.π. και σκεπάζουμε την περιοχή με καθαρό επίθεμα και όχι αυτοκόλλητες γάζες. Αν το έγκαυμα είναι μεγάλο ζητάμε ιατρική βοήθεια.

§2. Γενική αντιμετώπιση των μεγάλων εγκαυμάτων

Καταρχήν προσπαθούμε ν'απομακρύνουμε τον πάσχοντα από την εστία της θερμότητας. Έπειτα τον ξαπλώνουμε σε μέρος που να αισθάνεται άνετα και προσπαθούμε να προστατέψουμε την περιοχή του εγκαύματος από το χόμα. Βγάζουμε προσεκτικά από το σώμα του ασθενούς κάθε τι που τον πιέζει και είναι ενοχλητικό για την περιοχή του εγκαύματος πριν αρχίσει να σχηματίζεται οίδημα. Δεν αφαιρούμε ποτέ ότι είναι κολλημένο πάνω στην εγκαυματική επιφάνεια. Σκεπάζουμε την περιοχή του εγκαύματος με αποστειρωμένο, χωρίς φάρμακα, επίθεμα ή με άλλο κατάλληλο, αλλά όχι χνουδωτό υλικό, που το στερεώνουμε με επίδεσμο. Δεν βάζουμε καμιά αλοιφή στο έγκαυμα και δεν σπάμε τις πομ-

φούλυγες.

Για εγκαύματα του προσώπου φτιάχνουμε μια μάσκα από καθαρό κομμάτι υψοματος κόβοντας τρύπες για τα μάτια, τη μύτη και το στόμα.

Αν ο πάσχων έχει τις αισθήσεις του, του δίνουμε να πιεί κρύο νερό γουλιά γουλιά, σε συχνά διαστήματα για να αναπληρώσει τα υγρά που χάνει.

Αν σταματήσουν η αναπνοή και η λειτουργία της καρδιάς, αρχίζουμε αμέσως καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση. Αν πάλι ο πάσχων έχει απώλεια των αισθήσεων αλλά αναπνέει κανονικά τον τοποθετούμε σε θέση Ανάνηψης. Φροντίζουμε για την άμεση μεταφορά του πάσχοντα σε νοσοκομείο, αν είναι ανάγκη με φορείο, διατηρώντας τη θέση της αρχικής θεραπευτικής του αντιμετώπισης.

§3. Εγκαύματα από χημικές ουσίες. Πρώτες βοήθειες

Ορισμένες ουσίες ερεθίζουν το δέρμα και η επαφή μ'αυτές είναι δυνατόν να προξενήσει ακόμη και βαριές βλάβες των ιστών. Μερικές χημικές ουσίες, εκτός από την τοπική τους δράση, μπορούν ν'απορροφηθούν από το δέρμα και να προκαλέσουν εκτεταμένες βλάβες στον οργανισμό, που μερικές φορές είναι θανατηφόρες.

Παρόλο που σ'αυτό το είδος εγκαύματος πρέπει να ενεργήσουμε γρήγορα, είναι αναγκαίο να προσέξουμε και τη δική μας ασφάλεια.

Μόλις ο πάσχων έρθει σε επαφή με τη χημική ουσία, παραπονιέται ότι τσουτζει το δέρμα του. Αυτό παρουσιάζεται ερεθισμένο και κόκκινο και είναι δυνατό να φέρει πομφόλυγες και να ξεφλουδίζει.

Σαν πρώτη βοήθεια που μπορούμε να προσφέρουμε σε άνθρωπο που έχει έρθει σε επαφή με χημική ουσία, είναι να απομακρύνουμε αμέσως τη χημική ουσία, προσέχοντας και την δική μας ασφάλεια βέβαια. Έπειτα, βάζουμε το μέρος του σώματος που έχει πάθει το έγκαυμα κάτω από το κρύο νερό που

τρέχει για 10 λεπτά τουλάχιστον. Ενώ ξεπλένεται η περιοχή του εγκαύματος, αφαιρούμε με προσοχή τα ρούχα του πρόχοντα που τυχόν έχουν μολυνθεί από τη χημική ουσία. Σκεπάζουμε



έπειτα την περιοχή του εγκαύματος με κατάλληλο επίθεμα.

Φροντίζουμε τέλος για την άμεση

Εικ. 8. Έγκαυμα προσώπου από θειικό οξύ (Ρώση σελ.145)

μεταφορά του ασθενή στο νοσοκομείο όπου θα του παρασχεθεί η κατάλληλη ιατρική βοήθεια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

β1. Θεραπεία των εγκυμμάτων

Η αρχική επείγουσα αντιμετώπιση του εγκυματικού ασθενούς πρέπει να καθορίζεται χρονικά από τη στιγμή της επελεύσεως του εγκυμματος και κατά το χρόνο της μεταφοράς αυτού στην ειδική μονάδα εγκυμμάτων του Νοσοκομείου.

Η σωστή παροχή πρώτων βοηθειών στον εγκυματία ασθενή είναι -όπως ανέπτυξα και στο προηγούμενο κεφάλαιο- πολύ σημαντική, τόσο για τον περιορισμό της εκτάσεως του εγκυμματος όσο και για την μείωση και περιορισμό των επιπλοκών που είναι δυνατόν να επισυμβούν και οι οποίες είναι δυνατόν να είναι καθοριστικές ακόμη και για ένα σχετικά μικρό έγκωμα από απόψεως δευτερογενών βλαβών ή ακόμη και επιβιώσεως.

Μετά λοιπόν από την σωστή αρχική αντιμετώπιση του εγκυματία, είναι εξίσου σημαντική και η σωστή αντιμετώπιση του μέσα στην μονάδα εγκυμμάτων, διότι είναι αυτή που θα έχει επιπτώσεις τόσο στη ζωική, όσο και στη λειτουργική ακεραιότητα του εγκυματία. Η είσοδος του εγκυματία στην ειδική αίθουσα υποδοχής του εγκυματικού κέντρου υπό άσηπτες συνθήκες και εφοδιασμένη με τα κατάλληλα υλικά προκαλεί μια κινητοποίηση και έναρξη εκτελέσεως σειράς μεθοδευμένων κινήσεων και εξετάσεων. Προηγείται μια εμπειριστατωμένη μεθοδική και ταχεία εξέταση με τον σκοπό να περιοριστεί η έκταση και το βάθος του εγκυμματος, η βατότης των αεροφόρων οδών και οι συνυπάρχουσες κακώσεις, δηλ. να εκτιμηθεί το μέγεθος του συνολικού προβλήματος.

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την σωστή αντιμετώπιση του εγκυματία ασθενή είναι τα εξής:

- 1) Διατήρηση αναπνευστικής λειτουργίας
- 2) Διατήρηση επαρκούς ενδοαγγειακού όγκου
- 3) Αντιτετανική κάλυψη
- 4) Αναλγησία
- 5) Αντιβιοτική θεραπεία
- 6) Θερμιδική κάλυψη
- 7) Τοπική αγωγή επί του εγκυμματος

1. Διατήρηση αναπνευστικής λειτουργίας

Είναι θετικής σημασίας η διατήρηση ανοικτών των αεροφόρων οδών και η επαρκής οξυγόνωση του ασθενούς. Οι ενδείξεις για την τοποθέτηση ενδοτραχειακού σωλήνα είναι η απόφραξη των ανωτέρων αναπνευστικών οδών. Αυτό μπορεί να συμβεί σε οξύ αναπνευστικό έγκαυμα όπου υπάρχει η ανάγκη για αναπνευστική υποστήριξη. Οι περισσότεροι εγκαυματίες που χρειάζονται αναπνευστική υποστήριξη μπορούν αρχικά να βοηθηθούν μ'ένα ρινοτραχειακό σωλήνα και αν χρειασθεί τραχειοστομία αυτή να γίνει στο χειρουργείο με τον ενδοτραχειακό σωλήνα στη θέση του, επαρκή φωτισμό, αναρρόφηση και βοήθεια.

2) Διατήρηση επαρκούς ενδοαγγειακού όγκου

Η αρχική εξέταση του εγκαυματία ασθενή περιλαμβάνει και τον προσδιορισμό του βάρους και της εκτάσεως του εγκαύματος. Η πηγή της θερμότητας που προκάλεσε το έγκαυμα και ο χρόνος εκθέσεως σ'αυτήν καθορίζουν το βάθος καθώς και την εικόνα της επιφανείας του δέρματος μετά το έγκαυμα. Το απλό ερύθημα καθώς και οι φλύκταινες αποτελούν ένδειξη επιφανειακής βλάβης. Αντίθετα η αναισθησία στο νυγμό με καρφίδα καθώς και η μέλαν της εγκαυματικής επιφανείας αποτελούν ενδείξεις βλάβης σε όλο το πάχος του δέρματος. Σε προηγούμενο κεφάλαιο ανέφερα ότι για τον υπολογισμό της εκτάσεως του εγκαύματος χρησιμοποιείται ο κανόνας των "9" όπως διατυπώθηκε από τον Wallace. Τελευταία χρησιμοποιείται και ο κανόνας των Lund και Browder που αποδίδει ακριβέστερα την κατανομή των εκατοστιαίων περιοχών αναλογιών ανάλογα με την ηλικία του σώματος. Επίσης, πρέπει να γνωρίζουμε πρακτικά ότι η επιφάνεια της μίας όψεως της άκρας χειρός με τα δάκτυλα σε προσαγωγή και έκταση αποτελεί το 1% της επιφανείας του σώματος περίπου. Μετά την εκτίμηση η διατήρηση του ενδοαγγειακού όγκου, λόγω της εξαλλειώσεως, εκτελείται με την ενδοφλέβια χορήγηση υγρών μετά από τοποθέτηση φλεβικού καθετήρα υπό άσηπτες συνθήκες. Η ποικιλία

των θεραπευτικών σχημάτων χορηγήσεως υγρών για την περίοδο του εγκαυματικού shock υποδηλώνει κατ'αρχήν ότι δεν υπάρχει θεραπευτικό σχήμα ή κάποιο το οποίο να δύναται να εφαρμοσθεί σε όλα τα εγκαύματα.

Ο τύπος του Muiz και Barklay διαιρεί την περίοδο του εγκαυματικού shock σε έξι (6) χρονικά τμήματα, τρεις περίοδοι των τεσσάρων ωρών (4,4,4). Δύο περίοδοι των έξι ωρών (6,6). Μία περίοδος των 12 ωρών (12). Ο τύπος που καθορίζει την χορήγηση υγρών στηρίζεται στον υπολογισμό της εκτάσεως του εγκαύματος και του βάρους του ασθενούς είναι:

Βάρος σώματος X επιφάνεια εγκαύματος

2

Έτσι είναι δυνατόν να καθορισθεί επακριβώς η ποσότητα των χορηγουμένων υγρών κατά την πρώτη περίοδο των 4 ωρών και στη συνέχεια κατά τις ακόλουθες περιόδους. Π.χ. επί εγκαύματος 20% και βάρους ασθενούς 70 χιλιογ. θα χορηγηθούν $\frac{20 \times 70}{2} = 700$ κ. εκ. υγρών για κάθε περίοδο, δηλ. 2.100κ.εκ. κατά το πρώτο 12ωρο (4,4,4), 1.400 κ.εκ. κατά το δεύτερο 12ωρο και 700 κ.εκ. κατά το τρίτο 12ωρο(12) δηλαδή στις πρώτες 36 ώρες από του εγκαύματος θα χορηγηθούν 4.200 κ.εκ. Κατά τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η αλόγιστη χορήγηση υγρών που είναι δυνατόν να αποβεί επιβλαβής.

Η παρεντερική χορήγηση των υγρών, έχει σκοπό την αναπλήρωση των απωλεσθέντων συστατικών του αίματος, ο ασθενής όμως έχει ανάγκη από λήψη ύδατος και από το στόμα. Έτσι χορηγούνται 100 c.c. από του στόματος υγρoία, κατά τις πρώτες 24 ώρες. Η ποσότητα αυτή αυξάνεται κατά τα επόμενα 24 ωρα. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η λήψη αυτή από το στόμα λόγω εμετών, χορηγείται παρεντερικώς υπό μορφή σακχαρούχου ορού.

Κατά τον τύπο του Brooke χορηγούνται το πρώτο 24ωρο,

1) κολλοειδή διαλύματα με τον τύπο του πλάσματος ή του χαμηλού μοριακού βάρους δεξτρανών για αποκατάσταση της οσμωτικής πίεσης. Αυτά χορηγούνται σε ποσότητα 0,5 c.c.

ανά kgρ σωματικού βάρους και ανά εκατοστό εγκαυματικής επιφάνειας. Από τα πιο συνηθέστερα κολλοειδή που χρησιμοποιούνται στην κλινική πράξη είναι το πλάσμα. Τα κυκλοφορούντα υποκατάστατα του πλάσματος, όπως το Dextran δεν έχουν ευρεία εφαρμογή σήμερα.

- 2) Τα κρυσταλλοειδή διαλύματα χορηγούνται σε τριπλάσια ποσότητα σε σύγκριση προς τα κολλοειδή διαλύματα. Αυτά χορηγούνται με τη μορφή του Ringer lactated. Τα ισοτονικά διαλύματα NaCl 0,9% δεν χορηγούνται συχνά, γιατί τόσο η ωσμωτική πίεση όσο και η πυκνότητά τους σε Na και Cl δεν βρίσκονται κοντά στα φυσιολογικά όρια.

Παράδειγμα χορήγησης υγρών το πρώτο 24ωρο κατά Brooke:

Έγκαυμα 30%, βάρος ασθενούς 70 Kgr

- 1) Κολλοειδή διαλύματα (πλάσμα ή Dextran)
(0,5 X % εγκαύματος X βάρος) = 0,5 X 30 X 70 = 1050 cm³
- 2) Πολυηλεκτρικά διαλύματα
(1,5 X % εγκαύματος X βάρος) = 1,5 X 30 X 70 = 3150 cm³
- 3) Γλυκόζη 5% = 2000 cm³
- Σύνολο = 6200 cm³

Από τα υγρά που υπολογίσθηκε να χορηγηθούν το πρώτο 24ωρο χορηγούνται τα μισά μέσα στο 8ωρο. Τη δεύτερη μέρα ο ασθενής παίρνει το μισό από τα υγρά που υπολογίσθηκαν για τις πρώτες 24 ώρες, ενώ την 3^η μέρα υπάρχει ισοζύγιο υγρών. Κατά κανόνα, αίμα δεν χορηγούμε, εκτός από τις περιπτώσεις που ο ασθενής είναι αναιμικός ή συνυπάρχει κάκωση που αποκτά μετάγγιση αίματος και επί ολικού πάχους εγκαυμάτων.

Η περιφερική άρδευση, το επίπεδο συνειδήσεως, η ποσότητα των ούρων, η πίεση και οι σφυγμοί είναι τα κλινικά σημεία της διατηρήσεως του ενδοαγγειακού όγκου σε επαρκές επίπεδο.

Η κεντρική φλεβική πίεση είναι ένα χρήσιμο μέσο ελέγχου του ενδοαγγειακού όγκου τόσο στους ενήλικες όσο και στους καρδιαγγειακώς πάσχοντες και η γραμμή πρέπει να ελέγχεται για να βεβαιωθούμε ότι το άκρο του καθετήρα βρίσκεται σε κεντρική φλέβα.

3) Αντιτετανική κάλυψη

Οι ασθενείς που έχουν αξιόλογο έγκαυμα, απαραίτητο είναι να καλύπτονται αντιτετανικά. Χρειάζονται λοιπόν αντιτετανικά εμβόλια ή αν έχει προηγηθεί, αναμνηστική δόση. Για την παθητική ανοσοποίηση των εγκαυματιών χορηγείται αντιτετανικός ορός παρασκευασμένος από ανθρώπινη γ-σφαιρίνη.

4) Αναλγησία

Για την αντιμετώπιση του άλγους χορηγείται μορφίνη ενδοφλεβίως. Επίσης, σήμερα χορηγείται και η πεθιδίνη. Τα βαρβιτουρικά μπορεί να αποδειχθούν διεγερτικά, γι' αυτό αντενδείκνυνται.

5) Αντιβιοτική κάλυψη

Χημειοθεραπεία απαιτείται για όλα τα εγκαύματα εκτός από τα ασημαντα. Κατ' αρχήν συστηματικά χορηγούμε κρυσταλλική πενικιλίνη επί 4-5 ημέρες προς καταπολέμηση του αιμολυτικού στρεπτόκοκκου, που αποτελεί αίτιο λοίμωξης. Επειδή όμως υπάρχουν και στελέχη σταφυλόκοκκων ανθεκτικών στην πενικιλίνη, πολλοί συνιστούν χορήγηση χημειοθεραπευτικών που δρουν ενάντια στα ανθεκτικά αυτά στελέχη. Ο χρόνος και το είδος της χημειοθεραπείας εξαρτώνται από την πορεία του ασθενούς.

6) Θερμιδική κάλυψη

Ο αυξημένος μεταβολισμός του εγκαυματία και κυρίως η απώλεια αζώτου προκαλούν μια απώλεια βάρους του ασθενούς. Πρέπει λοιπόν να αντιμετωπισθούν σωστά και γρήγορα οι αυξημένες διαιτητικές ανάγκες του ασθενούς. Διαφορετικά, εκτός από την απώλεια βάρους θα παρουσιασθούν αναιμία, έλκη από κατάκλυση και καθυστέρηση της επουλώσεως του εγκαύματος. Τα στοιχεία που χρειάζεται ο οργανισμός είναι θερμίδες και πρωτεΐνες. Στο εμπόριο κυκλοφορούν ειδικές τροφές που περιέχουν

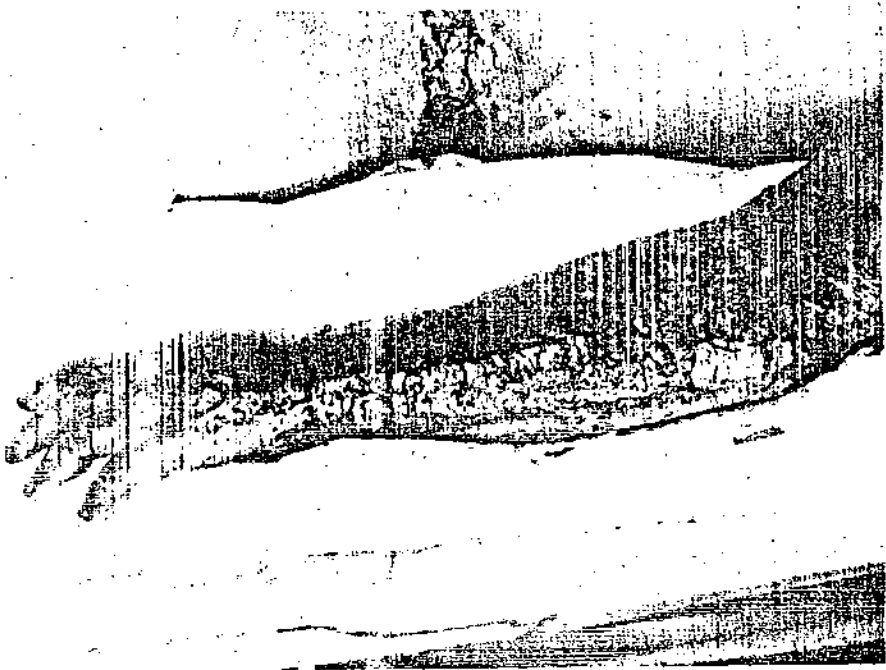
πρωτεΐνες, ανόργανα άλατα και βιταμίνες. Αυτές είναι απαραίτητο να δοθούν στον ασθενή με σκοπό την υψηλή απόδοση ενέργειας και αποφυγή δυσάρεστων επιπλοκών.

7) Τοπική αγωγή του εγκαύματος

Οι μέθοδοι της συντηρητικής θεραπείας των εγκαυμάτων στηρίζονται σε δύο μεθόδους. Την ανοικτή και την κλειστή. Υπάρχουν υπέρμαχοι και κατήγοροι και των δύο μεθόδων.

Η ανοικτή μέθοδος εφαρμόζεται στις ακόλουθες περιπτώσεις.

- 1) Σε απλά εγκαύματα του κορμού και των άκρων
- 2) Σε εγκαύματα του προσώπου
- 3) Σε εγκαύματα του περινέου
- 4) Σε εγκαύματα επιπολής και βαθιά, των οποίων η επίδεση είναι δυσχερής και οδυνηρή.



Εικ.9. Κυκλωτερές μερικού πάχους έγκαυμα του αριστερού άνω άκρου το οποίο έχει καλυφθεί με το αντισηπτικό Betadine. Ανοικτή μέθοδος θεραπείας άνευ εκδέσεων (Ρώση, σελ. 58).

Η επιτυχία της μεθόδου αυτής στηρίζεται:

- 1) στην ξηρότητα των ιστών, λόγω του ότι η περιοχή μένει εκτεθειμένη και στεγνώνει εύκολα δημιουργώντας μια εσχάρα που προστατεύει από την επιμόλυνση.
- 2) στην δροσερότητα του περιβάλλοντος.
- 3) στο φως, που προστατεύει το έγκαυμα από την ανάπτυξη μικροοργανισμών.

Η κλειστή μέθοδος θεωρείται από την άλλη ότι αποτελεί ένα φράγμα από απόψεως επιμολύνσεως της εγκαυματικής επιφάνειας.

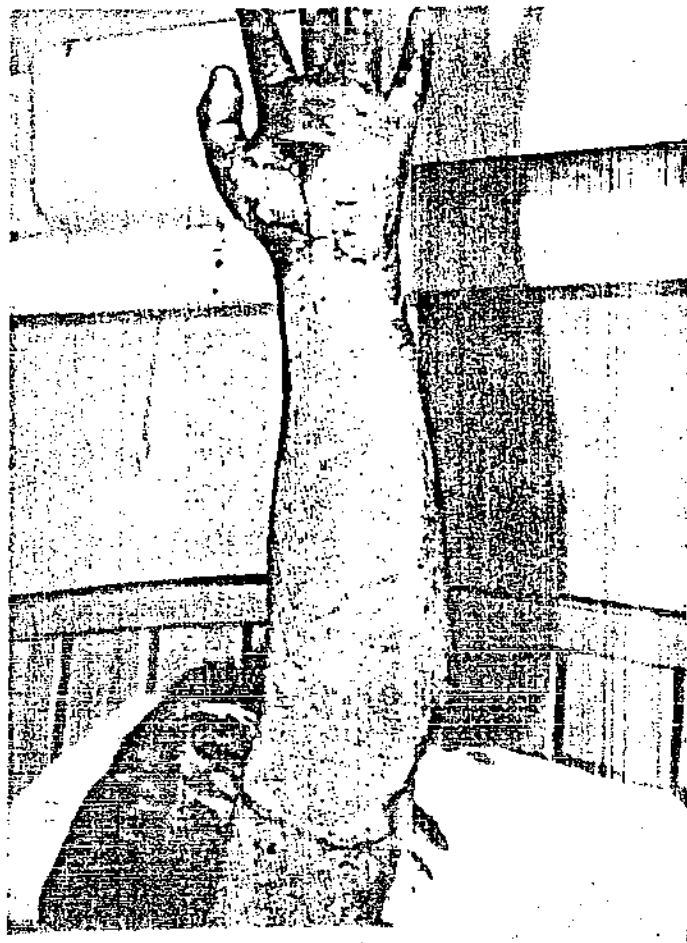
Η επίδεση λοιπόν της περιοχής που υπέστη το έγκαυμα αποσκοπεί:

1) Στη δημιουργία τείχους για την μηχανική προστασία των εγκαυμάτων από την είσοδο μικροοργανισμών.

2) Στην απορρόφηση των εκκρίσεων και δημιουργία ξηρής επιφάνειας πάνω στο έγκαυμα.

Η μέθοδος αυτή μπορεί να πετύχει το σκοπό της εφόσον η κάλυψη του εγκαυματος είναι πλήρης. Η εφαρμογή της λοιπόν γίνεται πιο εύκολη σε εγκαύματα των άκρων.

Σκοπός της επίδεσης είναι -όπως ανέφερα παραπάνω- η απορρόφηση των εκκρίσεων. Αυτή θεωρείται ικανοποιητική όταν δεν παρατηρείται έξοδος των υγρών από το υλικό της επίδεσης.



Εικ.10. Εκουλωθέν μερικού πάχους έγκαυμα του αριστερού άνω άκρου, το οποίο αντιμετωπίσθη δια Betadine και άνω επίδεσεων (Ρύση, σελ.59)

- Γι' αυτόν ακριβώς το λόγο χρησιμοποιούνται τρία στρώματα:
- α) Εσωτερικό στρώμα. Αυτό αποτελείται από βαζελινούχα γάζα, που εφαρμόζει πάνω στην εγκαυματική επιφάνεια, και η λιπαρότητά της δεν επιτρέπει την προσκόλλησή της πάνω στο έγκαυμα. Παράλληλα όμως εμποδίζει την έξοδο υγρών από την εγκαυματική επιφάνεια.
 - β) Εξωτερικό στρώμα. Αυτό αποτελείται από παχύ στρώμα γαζών και πάνω από αυτό εφαρμόζει επίδεση ελαφρώς πιεστική.

Από τις αναφερόμενες μεθόδους είναι φανερό ότι η κάθε μια από αυτές παρουσιάζει τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά της.

Η εκλογή τώρα της πιο κατάλληλης από αυτές εξαρτάται από την εκτίμηση του είδους του εγκαύματος. Σε εκτεταμένα εγκαύματα απαραίτητος είναι ο συνδυασμός των δύο μεθόδων.

Καταλήγοντας, θα πρέπει να γνωρίζουμε ότι η συνεχής παρακολούθηση του εγκαυμάτος τόσο κατά την οξεία όσο και κατά την υποξεία φάση του shock, αλλά και η συνεχής ψυχική υποστήριξη αποτελούν αναγκαίες αλλά και μεγάλης σπουδαιότητας ενέργειες τόσο από το ιατρικό όσο και από το νοσηλευτικό προσωπικό που δεν πρέπει να παραγνωρίζονται. Ο ασθενής είναι απομονωμένος, πονά και ξέρει ότι μπορεί να φύγει από την περιπέτεια με σημαντικά προβλήματα εμφάνισης και λειτουργικότητας. Χρειάζεται λοιπόν την αμέριστη συμπάρσταση όλων μας. Αυτό μπορεί να αποτελέσει και το σημαντικότερο μέρος της θεραπείας του.

§2. Μικροβιακή μόλυνση

Το σημαντικότερο πρόβλημα στην θεραπεία των εγκαυμάτων εξακολουθεί να παραμένει παρά την ανακάλυψη πολλών νέων αντιβακτηριακών φαρμάκων, η μικροβιακή επιμόλυνση.

Τα μεγάλα και εκτεταμένα εγκαύματα, που στην επιφάνειά τους υπάρχει άφθονη εκροή υγρού αποτελούν το καταλληλότερο θρεπτικό υπόστρωμα για την καλλιέργεια των μικροβίων.

Οι κυριότερες συνέπειες της επιμόλυνσεως των εγκαυμάτων είναι:

- 1) Η καθυστέρηση της ίασεως τοπικά,
- 2) Απορρόφηση των μικροβιακών τοξινών και πρόκληση γενικών συμπτωμάτων τοξιναιμίας,
- 3) Διεξόδουση των μικροβίων βαθύτερα μέσα στους ιστούς και πρόκληση ανάλογης βλάβης,
- 4) Αποτυχία μεταμοσχεύσεως δέρματος,
- 5) Είσοδος των μικροβίων στην κυκλοφορία και πρόκληση σηψαιμίας.

Είδη μικροβίων

Τα περισσότερο επικίνδυνα μικρόβια που μπορούν εύκολα να μολύνουν μια εγκαυματική επιφάνεια είναι:

- 1) Β-αιμολυτικός στρεπτόκοκκος
- 2) Χρυσίζων σταφυλόκοκκος
- 3) Ψευδομονάδα
- 4) Πρωτέας
- 5) Κλωστηρίδιο του τετάνου

Από αυτά τα μικρόβια πιο ακίνδυνος θεωρείται ο Β-αιμολυτικός στρεπτόκοκκος που μπορεί να προκαλέσει καταστροφή των επιζώντων επιθηλιακών κυττάρων. Η ανακάλυψη όμως των σουλφοναμιδών και της πενικιλίνης περιόρισαν την τοξικότητα του ώστε σήμερα να μην θεωρείται επικίνδυνος.

Αντίθετα από αυτόν, ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος είναι από τους μικροοργανισμούς που προκαλούν τις μεγαλύτερες βλάβες στα εγκαύματα. Έχει μεγάλη εξάπλωση στα Νοσοκομεία, και προσβάλλει όλες τις εγκαυματικές επιφάνειες ανεξάρτητα από την βαρύτητά τους. Ευτυχώς, ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος εξουδετερώνεται σε πολλές περιπτώσεις εγκαυμάτων, μόνο με την αντίσταση του οργανισμού. Σε άλλες όμως περιπτώσεις δεν εξουδετερώνεται εύκολα με αποτέλεσμα την επέκταση της μόλυνσεως στους υγιείς ιστούς και την επίρρωση της λοίμωξης.

Η ανακάλυψη της πενικιλίνης δεν κατόρθωσε να σταματή-

σει την όρδση του μικροβίου αυτού, και έτσι ακόμη και σήμερα αποτελεί σοβαρό πρόβλημα.

Από τα αρνητικά κατά gram μικρόβια, συχνή είναι η μόλυνση από την ψευδομονάδα και η επιμόλυνση από τον πρωτέα.

Πηγές και τρόποι μόλυνσεως

Η εγκαυματική επιφάνεια μολύνεται ως εξής:

- 1) Από τα χέρια ή τα σταγονίδια των ατόμων που την πλησιάζουν
- 2) Από τα κλινოსκεπάσματα που έρχονται σε επαφή μ' αυτήν
- 3) Από τους γειτονικούς με τον εγκαυματία ασθενείς
- 4) Από το ίδιο Νοσηλευτικό προσωπικό που μπορεί να φέρει στρεπτόκοκκο στην φαρυγγική κοιλότητα.

§3. Αντιμετώπιση των εγκαυμάτων με την εφαρμογή χειρουργικών μεθόδων

Το έγκαυμα είναι για τον οργανισμό πύλη εισόδου μικροβίων και αιτία πολλών παθοφυσιολογικών διαταραχών, εξ αιτίας των οποίων η εισαγωγή του ασθενούς στο νοσοκομείο είναι πολλές φορές επείγουσα και η νοσηλεία του παρατεταμένη.

Εκτός από τις τοπικές αλλοιώσεις, το έγκαυμα επιφέρει στον οργανισμό και γενικές διαταραχές. Απαραίτητη προϋπόθεση λοιπόν για την αποκατάσταση της υγείας του ασθενούς είναι η πλήρης επούλωση των εγκαυματικών βλαβών.

Σε εγκαύματα μερικού πάχους, η επούλωση είναι δυνατή μέσα σε 2-3 εβδομάδες και χωρίς σοβαρές επιπλοκές. Αντίθετα, στα εγκαύματα ολικού πάχους, η επιθηλιοποίηση ακολουθεί την απόπτωση της εσχάρας, η οποία σχηματίζεται από τους νεκρωμένους ιστούς. Ο χρόνος, ο οποίος απαιτείται μέχρις ότου αποπέσει η εσχάρα, είναι πρακτικώς απροσδιόριστος και είναι δυνατόν να φτάσει και πέρα από ένα μήνα. Μέσα στο διάστημα αυτό, είναι μεγάλος ο κίνδυνος σηψαιμίας και shock του ασθενούς λόγω της επιμόλυνσεως της εγκαυματικής επιφάνειας. Για τους λόγους αυτούς, τελευταία προτιμάται όλο και περισσότερο η εγχειρητική θεραπεία των

εγκαυμάτων ολικού πάχους, κατά την οποία γίνεται εσχαρακτομή και μεταμόσχευση δέρματος.

Η εφαρμογή των χειρουργικών θεραπευτικών μεθόδων είναι επακόλουθο των πρόσφατων εξελίξεων στην ιατρική γενικότερα, αλλά και ειδικότερα στην παθοφυσιολογία του εγκαύματος. Οι εξελίξεις αυτές αφορούν κυρίως την ανακάλυψη νέων αντιμικροβιακών φαρμάκων, την βελτίωση των χειρουργικών μέσων, την ευχερέστερη σύγκλιση των ανοικτών επιφανειών με μοσχεύματα, τις σύγχρονες εξελίξεις στην αναισθησία.

Η εφαρμογή των χειρουργικών μεθόδων ενδείκνυται στις ακόλουθες καταστάσεις:

1. Εγκαύματα ολικού πάχους μέχρι 15%

Για το μικρό έγκαυμα ολικού πάχους και για το εν τω βάθει έγκαυμα μερικού πάχους, τα αποτελέσματα της πρώιμης εσχαρακτομής και καλύψεως του ανοιχτού τραύματος με αυτομόσχευμα είναι ικανοποιητικά και μειώνουν το χρόνο νοσηλείας του ασθενούς μέσα στο νοσοκομείο.

2. Εσχαρακτομή σε εκτεταμένα εγκαύματα για την διάσωση της ζωής.

Όταν το έγκαυμα είναι εκτεταμένο η ζωή του ασθενούς βρίσκεται σε κίνδυνο λόγω της υπερβολικής ποσότητας νεκρωμένων ιστών που αποτελούν πρόσφορο έδαφος για τον πολλαπλασιασμό μικροβίων με αποτέλεσμα τη σηψαιμία. Η ελάττωση του μεγέθους της εσχάρας μειώνει και τις πιθανότητες αναπτύξεως σηψαιμίας. Το μέγεθος και η συχνότητα εκτομής εξαρτώνται από τη γενική κατάσταση του εγκαυματία και το υπάρχοντα μέσο.

3. Εσχαρακτομή για την αποκατάσταση λειτουργίας.

Εσχαρακτομή για εγκαύματα που περιορίζουν σημαντικά την λειτουργία με πιθανό επακόλουθο σοβαρές βλάβες, είναι δυνατόν να αποβεί σωτήρια. Παράδειγμα το έγκαυμα των βλεφάρων και της άκρας χειρός.

64. Χρόνος χειρουργικής επεμβάσεως

Ο καταλληλότερος χρόνος εσχαρακτομής εξαρτάται από πολ-

λους παράγοντες, οι κυριότεροι από τους οποίους είναι:

α) Η κατάσταση του εγκαυμάτια.

β) Οι δυνατότητες εφαρμογής της εγχειρητικής θεραπείας.

Επειδή η απομάκρυνση των εσχαρών προλαμβάνει την επιμόλυνση του εγκαύματος, ο ιδανικότερος χρόνος για τη πρώτη εσχαρεκτομή είναι αμέσως μετά τη φάση του εγκαυματικού shock, δηλαδή μέσα στην πρώτη εβδομάδα.

Κατά την περίοδο αυτή ο εγκαυματίας έχει σταθεροποιηθεί αιμοδυναμικά, έχει εκτιμηθεί από κλινικής και εργαστηριακής απόψεως και έχει δοθεί ο απαραίτητος χρόνος για την προετοιμασία της επεμβάσεως. Η απόφαση για την εφαρμογή της χειρουργικής θεραπείας λαμβάνεται εφ' όσον δεν υπάρχουν αντενδείξεις, που σπουδαιότερες και απόλυτες είναι:

- 1) Αναπνευστικό έγκαυμα
- 2) Επιπλοκές κατά την ανάνηψη από το εγκαυματικό shock
- 3) Προβλήματα του ήπατος, νεφρών, καρδιάς και πνευμόνων
- 4) Βλάβες του νευρικού συστήματος
- 5) Αιματολογικές ανωμαλίες
- 6) Σηψαιμία
- 7) Μη ύπαρξη επαρκούς ποσότητας αίματος για την μετάγγιση

Εδώ θα πρέπει να τονισθεί ιδιαίτερα ότι η πρόιμος εσχαρεκτομή κατά την πρώτη μετεγκαυματική εβδομάδα είναι σοβαρή επέμβαση και σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να επιβαρύνει τα ποσοστά θνησιμότητας. Γι' αυτό η επιλογή των ασθενών που θα υποστούν την "δοκιμασία" αυτή, πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή.

§5. Εγχειρητικές μέθοδοι

1. Εκτομή στο επίπεδο μυϊκής περιτονίας

Η μέθοδος αυτή είναι κατάλληλη για εγκαύματα ολικού πάχους. Το επίπεδο της μυϊκής περιτονίας είναι εύκολο να καθοριστεί κατά την εγχείρηση και είναι μικρή η απώλεια αίματος.

2. Εφαπτόμενη και διαδοχική εσχαρεκτομή

Ο καλύτερος τρόπος εσχαρεκτομής είναι με εφαρμογή δερματόμου. Τα πλεονεκτήματα της μεθόδου αυτής:

- 1) Αποφεύγεται η αφαίρεση βιώσιμων ιστών,
- 2) Είναι ταχεία μέθοδος,
- 3) Κατά τη διάρκεια της μεθόδου αυτής ο χειρουργός μπορεί να μεταβάλλει το βάθος ανάλογα με το βάθος της βλάβης,
- 4) Έχει καλό αισθητικό αποτέλεσμα.

Το κυριότερο μειονέκτημα της μεθόδου είναι η απώλεια μεγάλων ποσοτήτων αίματος σε μικρό χρόνο. Το μειονέκτημα αυτό αντιμετωπίζεται με την επαρκή συνεχή μετάγγιση αίματος κατά την εγχείρηση και την μετεγχειρητική περίοδο.

3. Δερμομεταμόχευση

Βασικός στόχος του θεράποντος ιατρού και της θεραπείας που εφαρμόζει είναι η μετατροπή του ανοικτού εγκαυματικού τραύματος σε κλειστό. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την αυτοδερμομεταμόχευση, τερματίζοντας έτσι την εγκαυματική νόσο. Σ' ένα εύλογο χρονικό διάστημα λοιπόν, συνήθως 20 ημέρες από του στυγήματος, πρέπει ν' αρχίσει η δερμομεταμόχευση. Η κάλυψη θα γίνει με λεπτά μερικού πάχους μοσχεύματα από δέρμα, επειδή όσο πιο λεπτό το μόσχευμα τόσο μεγαλύτερη η επιτυχία της μεταμόχευσης. Η δότρια περιοχή επουλούται ταχέως συνήθως σε 10 ημέρες και μάλιστα χωρίς δυσμορφές ουλές.

Σαν δότριες περιοχές συνήθως χρησιμοποιούνται τα κάτω και άνω άκρα και η καλύτερη περιοχή είναι ο μηρός.

Η επιτυχία της επέμβασης είναι εξασφαλισμένη, αν γίνει η κατάλληλη εκλογή του τραύματος, του χρόνου, του τύπου του μοσχεύματος, και αν η μετεγχειρητική φροντίδα είναι αυτή που πρέπει. Επίσης, είναι απαραίτητη η ακινητοποίηση του μοσχεύματος για να αποφευχθεί διολίσθησή του και αποτυχία.

Η πρώτη αλλαγή του τραύματος γίνεται συνήθως την τρίτη μετεγχειρητική ημέρα και της δότριας περιοχής την δεκάτη ημέρα.

Στην περίπτωση που το έγκαυμα είναι εκτεταμένο και η δό-

τρία περιοχή περιορισμένη, η χρήση ειδικού δερματόμου λύνει το πρόβλημα. Με τη βοήθεια του δερματόμου αυτού τα δερματικά μοσχεύματα κατανέμονται και παίρνουν ειδική δικτυωτή μορφή, ώστε δι'εκτίσεως ν'αυξηθεί το μέγεθος των κατά βούληση σε αναλογία 1 προς 1,5 μέχρι 1 προς 6. Εάν και πάλι η κάλυψη με αυτομόσχευμα είναι αδύνατη, η υπόλοιπη εγκαυματική επιφάνεια καλύπτεται με ομοιομοσχεύματα ή ετερομοσχεύματα.

Στην περίπτωση αυτή όμως η κάλυψη είναι προσωρινή διότι το μόσχευμα αυτό τελικά μετά από 15-20 ημέρες απορρίπτεται.

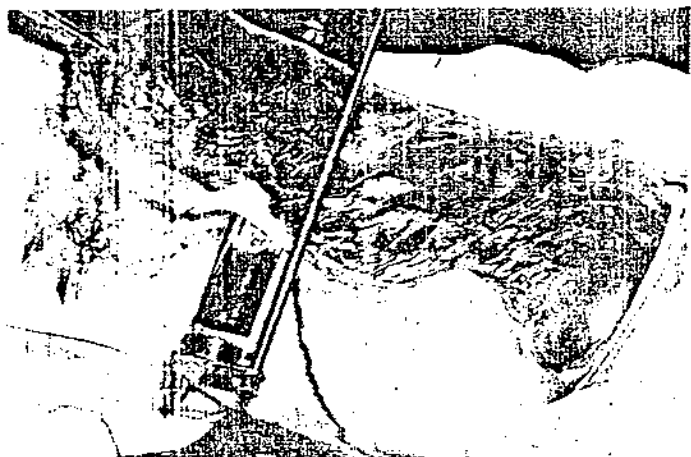
Στο διάστημα αυτό βέβαια η κατάσταση του ασθενή βελτιώνεται.

Ο πυρετός πέφτει η απώλεια υγρών από το τραύμα σταματά,



Εικ. 11.

α) Περιγεγραμμένο έγκαυμα μηρού επιληπτικού ασθενούς. Το έγκαυμα προήλθε εξ επαφής με αναρμένη θερμάστρα κατόπιν λιποθυμίας από επιληπτική κρίση. Στο μόσχευμα διακρίνεται η χαρακτηριστική μελανή εσχάρα.



β) Διαδοχική εκτομή με δερματόμο τύπου Watson.



γ) Το βάθος της πρώτης εκτομής δεν είναι ικανοποιητικό διότι το έδαφος δεν παρουσιάζει αιμορραγία και υγιά όψη.

η αναιμία ανατάσσεται, ο πόνος υποχωρεί, οι δερματικές επιφάνειες επουλώνονται και γενικά ο ασθενής γενικώς αναλαμβάνει, έτοιμος να δεχθεί τη νέα αυτομεταμόχευση για την οριστική κάλυψη του τραύματος.



δ) Ολοκλήρωση της διαδοχικής εσχάρε-
τομής με απομάκρυνση όλων των νε-
κρωμένων ιστών.

ε) Τοποθέτηση ελεύθερου δερματικού
μοσχεύματος επί του ελλείματος
(Ρώση, σελ.86-87)



ΕΙΔΙΚΟ

ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΧ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

§1. Εισαγωγή

Τα εγκαύματα αντιμετωπίζονται ξεχωριστά από τα κοινά τραύματα γιατί διαφέρουν από αυτά στην παθοφυσιολογία τους καθώς και στην αγωγή των τραυματικών τους επιφανειών.

Για να αντιμετωπισθεί σωστά ένα έγκαυμα, πρέπει να ληφθούν υπόψη όλα τα προβλήματα που δημιουργεί στον οργανισμό, τόσο τοπικά όσο και γενικά. Η αποτελεσματικότητα της θεραπείας και της νοσηλευτικής φροντίδας εξαρτάται από:

1. Την κατανόηση των διαταραχών και των πολύπλοκων προβλημάτων που προκαλεί το έγκαυμα.
2. Την ταχεία και επιδέξια δράση αυτών που αναλαμβάνουν την θεραπεία και τη νοσηλευτική φροντίδα του αρρώστου.
3. Τον τρόπο οργάνωσης των μονάδων εγκαυμάτων.

Η αντιμετώπιση του εγκαυματος έχει τέσσερις αντικειμενικούς σκοπούς.

1. Την πρόληψη του εγκαυματος.
2. Τη λήψη μέτρων που σαν αποτέλεσμα θα έχουν οι ασθενείς να διαφύγει τον κίνδυνο.
3. Την έγκαιρη εφαρμογή σωστής εξατομικευμένης θεραπείας και νοσηλευτικής φροντίδας ώστε να προληφθούν αναπηρίες και παραμορφώσεις.
4. Την αποκατάσταση του εγκαυματος.

§2. Νοσηλευτική φροντίδα του εγκαυματος κατά την παραλαβή του στο τμήμα επείγουσών περιπτώσεων

Η παραλαβή του εγκαυματος γίνεται στο τμήμα επείγουσών περιπτώσεων, όπου γίνεται και η αρχική εκτίμηση της κατάστασής του. Αυτή έχει μεγάλη σημασία στην τελική έκβαση της κατάστασης του εγκαυματος γιατί από την πληρότητά της θα εξαρτηθεί

η εφαρμογή έγκαιρης και σωστής θεραπείας όπως και η διατύπωση και λύση όλων των ιατρικών και νοσηλευτικών προβλημάτων.

Οι πληροφορίες που παίρνουμε από τον ασθενή αμέσως μετά την παραλαβή του και θα μας βοηθήσουν πολύ στο έργο μας είναι:

1. Περιγραφή πηγής ενέργειας που προκάλεσε το έγκαυμα.
2. Χώρος και χρόνος έκθεσης σ' αυτήν.
3. Περιγραφή όλων των γεγονότων που έχουν σχέση με το ατύχημα: Τυχόν αέρια που ανέπνευσε, άλλες εκτός από το έγκαυμα βλάβες που προκλήθηκαν (κάταγμα κ.λ.π.).
4. Αν έχει γίνει αντιτετανικός ορός στον ασθενή και η λήψη κάποιου φαρμάκου πριν την προσκόμισή του στο νοσοκομείο, καθώς και αν παρουσιάζει αλλεργία σε κάποιο φάρμακο.
5. Περιγραφή των πρώτων βοηθειών που του δόθηκαν.
6. Αν πάσχει από άλλο νόσημα (περιγραφή του).
7. Ηλικία και προεγκαυματικό βάρος του αρρώστου.
8. Περιγραφή όψης εγκαυματικής επιφάνειας, εκτίμηση βαθμού εγκαύματος, ερύθημα, φυσαλίδες, βαθμός οιδήματος, βαθμός πόνου και αισθητικότητας.
9. Υπολογισμός έκτασης εγκαυματικής επιφάνειας.
10. Σημεία από το αναπνευστικό: βήχας, ρόγχοι, δύσπνοια.
11. Ψυχική κατάσταση αρρώστου.
12. Αίμα για γενική, αιμοσφαιρίνη, αιματοκρίτη, ηλεκτρολύτες, ουρία, κρεατινίνη, λευκωματίνη, σφαιρίνη, σάκχαρο, χολερυθρίνη, αλκαλική φωσφατάση, ασβέστιο, φώσφορο, ομάδα και διασταύρωση.
13. Εξέταση ούρων.
14. Αέρια αρτηριακού αίματος.

Οι αντικειμενικοί σκοποί κατά την παραλαβή του εγκαυματία είναι:

1. Εξασφάλιση ελευθέρων αναπνευστικών οδών.
2. Μείωση του πόνου.
3. Προσπάθεια για μείωση της απώλειας υγρών.

4. Αποφυγή μόλυνσης και πρόκλησης βλάβης των ιστών.
5. Έναρξη αντι-shock θεραπείας.
6. Ψυχολογική ενθάρρυνση τόσο του ίδιου του ασθενή όσο και της οικογένειάς του.

Παρέμβαση για σωστή νοσηλευτική φροντίδα

1. Διατήρηση αναπνευστικής υποστήριξης και εισαγωγή ενδο-τραχειακού σωλήνα αν απαιτείται καθώς και οξυγόνου.
2. Χορήγηση υγρών με βάση υπολογισμό που στηρίζεται στην εγκαυματική επιφάνεια και το προεγκαυματικό βάρος.
3. Εφαρμογή μόνιμου καθετήρα και συνδεσή του με κλειστό σύστημα παροχέτευσης.
4. Χορήγηση προφυλακτικού για τέτανο, όπως 0,5 ml ανοιτοξίνη τετάνου ή ανθρώπινη ανοσοποιητική σφαιρίνη.
5. Χορήγηση αναλγητικών 2 ml μορφίνη I.V. ή Meperidine 20 ml.
6. Αφαίρεση όλων των αντικειμένων της περιοχής προτού σχηματιστεί το οίδημα.
7. Καθαρισμός της εγκαυματικής επιφάνειας με άφθονο ψυχρό αποστειρωμένο νερό ή διάλυμα
8. Αφαίρεση νεκρωμένων ιστών και εφαρμογή αλοιφών.
9. Επίδεση και τοποθέτηση νάρθηκα στα καμμένα σκέλη εκτός από τα χέρια.
10. Χορήγηση υγρών στον ασθενή από το στόμα αν δεν κάνει εμετούς. Αν κάνει εμετούς εισαγωγή ρινογαστρικού σωλήνα.
11. Διατήρηση θερμοκρασίας του σώματος με ελαφριά σκεπόμενα.

63. Νοσηλευτική φροντίδα κατά τις τρεις φάσεις του εγκαύματος: φάση συλλογής υγρών ή shock (πρώτες 36-48 ώρες), φάση διόρθωσης και φάση ανάρρωσης

Για μια σωστή νοσηλευτική φροντίδα κατά τις τρεις φάσεις του εγκαύματος προχωρούμε στις παρακάτω ενέργειες:

α) Συμπλήρωση της εκτίμησης της κατάστασης του ασθενούς.

Δίνονται περισσότερες πληροφορίες για τον άρρωστο είτε από τον ίδιο είτε από κάποιο συγγενικό πρόσωπο για τη δημιουργία μιας πιο ολοκληρωμένης εικόνας σχετικά με την κατάσταση του. Οι πληροφορίες αυτές είναι:

1. Τρόπος ζωής και συνήθειες του αρρώστου πριν το ατύχημα.
2. Προηγούμενες νοσηλευτικές εμπειρίες, ατομικές και οικογενειακές ανάγκες.
3. Αντιλήψεις και θέσεις του ασθενούς σε θέματα υγείας.
4. Πλήρης φυσική εξέταση του αρρώστου. Αυτή περιλαμβάνει αναλυτική εξέταση διαφόρων συστημάτων του οργανισμού: α) καρδιά, πίεση αίματος, σφυγμός, μεταβολές στην κυκλοφορία εξαιτίας μετακίνησης υγρού, κυάνωση, τριχοειδική επαναπλήρωση. β) Μυοσκελετικό: μειωμένη κινητικότητα, παρακολούθηση για μεταμόρφωση δευτεροπαθή προς την ακινησία. γ) Ουροποιητικό: Μειωμένη νεφρική απέκκριση στη φάση shock, αύξηση μετά από 36 ώρες εξ αιτίας μετακίνησης υγρού στον αγγειακό χώρο. Αιματουρία. δ) Γαστρεντερικό: έλεγχος ολόκληρου του γαστρεντερικού συστήματος για οίδημα. Εκτίμηση εντερικών ήχων και τυμπανισμού κοιλίας. Παρακολούθηση για αιμορραγία εσωτερικών οργάνων. Συνήθως εισάγεται ρινογαστρικός καθετήρας στο τμήμα εκτάκτων. ε) Σημείωση μεταβολών στο επίπεδο συνείδησης.
5. Παρακολούθηση για σημεία μόλυνσης.
6. Πλήρης εκτίμηση πόνου ή απουσίας του.
7. Διαγνωστικές δοκιμασίες: ηλεκτρολύτες ορού για εκτίμηση απώλειας υγρών, αέρια αρτηριακού αίματος, HCO_3^- , Hb, ουρία και κρεατινίνη για εκτίμηση της λειτουργίας των νεφρών,

έλεγχος ούρων, λευκά, ταχύτητα καθίζησης ερυθρών για ανίχνευση φλεγμονής και καλλιέργεια αίματος, συχνή λήψη υγρού εγκαυματικής επιφάνειας για καλλιέργεια.

β) Κατανόηση των προβλημάτων του ασθενούς

Αυτά είναι:

1. Διαταραχή οξεοβασικής ισορροπίας.
2. Διαταραχή υγρών - ηλεκτρολυτών.
3. Θρεπτικό ανισοζύγιο.
4. Μείωση άνεσης, δυσκολία στην αυτοφροντίδα.
5. Ψυχικά προβλήματα.
6. Προβλήματα στις κοινωνικές σχέσεις του ασθενούς.

γ) Σκοποί της φροντίδας

Άμεσοι: α) Σταθεροποίηση της κατάστασης του αρρώστου.

β) Απαλλαγή από τον πόνο

γ) Πρόληψη μολύνσεων.

δ) Αποκατάσταση ακεραιότητας δέρματος.

ε) Μείωση των ψυχολογικών προβλημάτων του αρρώστου

Μακροπρόθεσμοι: α) Πλήρης επούλωση της εγκαυματικής επιφάνειας.

β) Πρόληψη μόνιμων συσπάσεων.

γ) Πρόληψη νέου ατυχήματος.

δ) Βοήθεια του αρρώστου να αντιμετωπίσει με υπομονή την μακροχρόνια κατάσταση του.

δ) Παρέμβαση

1. Προσεκτική αντικατάσταση υγρών: τα ενδοφλέβια υγρά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι: α) Lactated Ringer's β) Διάλυμα όξινου ανθρακικού νατρίου, γ) ισότονο διάλυμα NaCl, δ) Πλάσμα, ε) αίμα, στ) διάλυμα δεξτρώζης D/W ή D/S.

Το διάλυμα lactated Ringer's είναι υπότονο. Έτσι η απώλεια πλάσματος σε συνδυασμό με τη χορήγησή του κάνει το πλάσμα υπότονο. Σαν συνέπεια, νερό μετακινείται στο διαμεσοκυττάριο χώρο του οποίου το υγρό, κάνει επίσης υπό-

τονο, με αποτέλεσμα τη μετακίνηση νερού και νατρίου μέσα στα κύτταρα τόσο των υγιών όσο και των εγκαυματικών ιστών. Για το λόγο αυτό πολλοί χειρουργοί προσθέτουν μέσα σε κάθε λίτρο του διαλύματος 20 mEq NaOH για να το κάνουν ισοτονό.

Επίσης το υπέρτονο διάλυμα NaCl και γαλακτικού νατρίου είναι καλύτερο από το αντίστοιχο ισοτονό διάλυμα NaCl διότι μειώνει τον όγκο των χορηγούμενων υγρών κατά 23 % και την αύξηση του βάρους του σώματος, εξαιτίας οιδήματος, κατά 5,7 ως 7,4%. Το ισοτονό διάλυμα του NaCl, επειδή περιέχει μεγάλη ποσότητα Cl⁻ επιδεινώνει την ήδη υπάρχουσα υπερχλωραιμική μεταβολική οξέωση γι' αυτό δεν χρησιμοποιείται. Το αίμα στην πρώτη φάση του εγκαύματος δεν είναι απαραίτητο διότι υπάρχει αιμοσυμπύκνωση. Στη δεύτερη φάση όμως είναι απαραίτητο, γιατί ο αιματοκρίτης μπορεί να φτάσει στο 30%.

2. Έλεγχος της αποτελεσματικότητας της θεραπείας. Αυτό γίνεται με προσεκτική εξέταση του ασθενούς και έλεγχο των ζωτικών του σημείων.
3. Έλεγχος και ρύθμιση των ούρων (το ποσό των ούρων διατηρείται 30-50 ml/h στους άνδρες και 25-45ml/h στις γυναίκες). Σε αύξηση του ποσού των ούρων προσοχή για: αύξηση αρτηριακή και φλεβική πίεσης που δείχνουν υπερφόρτωση. Σε ολιγουρία γίνεται έλεγχος των αιτιών της.
4. Για την αντιμετώπιση του πόνου χορήγηση μορφίνης με βάση το βάρος του σώματος. Προσεκτική παρακολούθηση του αρρώστου για σημεία αναπνευστικής καταστολής.
5. Υγιεινή και προσεκτική φροντίδα του ασθενή: ελέγχεται ο μόνιμος καθετήρας, γίνεται φροντίδα του στόματος, παρακολουθείται η φύση του υγρού.
6. Στη δεύτερη φάση του εγκαύματος ο ασθενής συνήθως καλύπτει τις ανάγκες του σε υγρά με χορήγηση αυτών από το στόμα. Ακολουθείται δίαιτα υπερθερμιδική, υπερπρωτεϊνούχος με γεύματα μικρά και συχνά.
7. Η φροντίδα του τραύματος αρχίζει μετά την εφαρμογή της θεραπείας αντι-shock και είναι άσηπτη. Μετά από 48 ως 72 ώ-

ρες αρχίζουν να αναπτύσσονται Gram θετικοί και αρνητικοί μικροοργανισμοί. Πρέπει να αφαιρείται ο νεκρωτικός ιστός γιατί αποτελεί πηγή μόλυνσης.

8. Η τοπική φροντίδα του τραύματος γίνεται με την ανοικτή ή κλειστή μέθοδο.

Στην εφαρμογή ανοικτής μεθόδου πρέπει να γίνεται παρακολούθηση για σχηματισμό εσχάρας και καλός καθαρισμός της περιοχής με αντισηπτικό διάλυμα. Επίσης αυστηρή απομόνωση του ασθενούς με εφαρμογή αντισηπτικών ορών.

Στην εφαρμογή κλειστής μεθόδου χρησιμοποιείται αποστειρωμένο επίδεσμικό υλικό που προστατεύει την εγκαυματική επιφάνεια από μολύνσεις και βοηθά στην παροχέτευση του τραύματος. Στη μέθοδο αυτή πρέπει να γίνεται αλλαγή μια φορά το 24ωρο τις πρώτες 7 ημέρες. Μετά 3-4 φορές τη μέρα όταν η εσχάρα αρχίζει να αποχωρίζεται.

9. Η χρησιμοποίηση τοπικής αντιβίωσης είναι καλύτερη από τη συστηματική αντιβίωση γιατί αυτή δεν μπορεί να φθάσει στην εγκαυματική περιοχή λόγω της απόφραξης αγγείων ως τρεις βδομάδες μετά το έγκαυμα.
10. Έλεγχος του οιδήματος και πρόληψη κατακλίσεων. Τοποθέτηση του ασθενούς σε σωστή θέση. Ταχύτερη δυνατή έγερση.
11. Ψυχολογική υποστήριξη του εγκαυματία ασθενούς. Αυτός έχει μεγάλη ανάγκη την ενθάρρυνσή μας και το σωστό διάλογο ώστε να μπορέσει να ξεπεράσει τα προβλήματα που του δημιουργεί το τραύμα του και να ανακτήσει ξανά την αυτοεκτίμησή του.
12. Στα εγκαύματα που η καταστροφή του δέρματος είναι πλήρης, μετά την αφαίρεση της εσχάρας, κάλυψη ανοικτού τραύματος με μοσχεύματα σκοπός: α) προφύλαξη από μόλυνση, β) μείωση απώλειας υγρών, γ) αποκατάσταση λειτουργικότητας εγκαυματικού μέρους.
13. Μετεγχειρητική φροντίδα δότριας περιοχής.
- α) Θεραπεύεται με ανοικτή ή κλειστή μέθοδο
- β) Φωτόλουτρα επιταχύνουν την επούλωση της δότριας περιοχής. Επούλωση μέσα σε 7-10 ημέρες.

γ) Συχνά χρησιμοποίηση πιεστικού επιδέσμου για τη μείωση συμφόρησης και οίδηματος.

Περιοχή πλαστικής

α) Πόνος και ανύψωση θερμοκρασίας αναφέρεται αμέσως γιατί μπορεί να είναι σημάδια κάποιας επιπλοκής.

β) Παρακολούθηση περιοχής πλαστικής για σημεία κακής κυκλοφορίας.

γ) Μεγάλη προσοχή στην περιοχή του μοσχεύματος. Να αποφεύγεται η πίεσή της με το βάρος του αρρώστου. Επίσης εφαρμογή άσηπτης τεχνικής.

δ) Οδηγίες στον ασθενή πώς να διατηρεί υγρή την περιοχή με χρήση λοσιόν.

14. Αποκατάσταση.

α) Έναρξη φυσικοθεραπείας που σκοπό έχει: τη πρόληψη μόνιμων συσπάσεων, διατήρηση κινητικότητας αρθρώσεων, διατήρηση μυϊκού τόνου.

β) Επαγγελματική αναπροσαρμογή και ενθάρρυνση του αρρώστου να πάρει την παλιά του θέση μέσα στην οικογένεια και την κοινότητα.

§4. Σίτιση του εγκαυματία

Αποτέλεσμα του αυξημένου μεταβολισμού και κυρίως της απώλειας αζώτου είναι και η απώλεια βάρους. Αν οι αυξημένες διαιτητικές ανάγκες του εγκαυματία δεν αντιμετωπισθούν κατάλληλα, εκτός από τη σοβαρή απώλεια βάρους, θα παρουσιάσει και αναιμία, πληγές από κατακλίσεις, καθυστέρηση της επούλωσης, υποβιταμίνωση και άλλες σοβαρές επιπλοκές. Πρέπει να τονισθεί ότι τα μέτρα υποστήριξης πρέπει να εφαρμόζονται νωρίς, αμέσως μετά την εισαγωγή του ασθενούς στο νοσοκομείο, και ότι πρέπει να συνεχίζονται μέχρι την έξοδό του.

Τα βασικά στοιχεία από τα οποία έχει απόλυτη ανάγκη ο εγκαυματίας για να περιοριστεί η απώλεια του σωματικού του βάρους είναι οι θερμίδες και οι πρωτεΐνες. Για την κάλυψη

των αναγκών του φυσιολογικού ενήλικα απαιτούνται:

30 Cal/ug. Β.Σ./24ωρο

1,0-1,5gr. πρωτ./ug.Β.Σ./24ωρο

Οι τιμές αυτές πολλαπλασιάζονται:

X 2 στα νεογνά

X 1,5 στα παιδιά

X 2 στα τραύματα

Για την κάλυψη των αναγκών του εγκαυματία, εκτός από τις φυσιολογικές ανάγκες σε σχέση με τη βαρύτητα της βλάβης, ο πιο κάτω πίνακας της Sutherland (1976) προτείνει τις εξής τιμές:

Πρωτεΐνη 1gr /ug Β.Σ.

3gr /1% εγκαύματος

Θερμίδες 20kcal /ug Β.Σ.

70kcal /1% εγκαύματος

Από αυτά στα εγκαύματα 30% και βάρους σώματος 70 οι ανάγκες θα είναι:

1gr X 70ug = 70

3gr X 30% = 90

Σύνολο =160

και

20kcal X 70 =1.400

70kcal X 30 =2.100

Σύνολο =3.500

Για την παρασκευή των γευμάτων που περιέχουν τις αναγκαίες ποσότητες πρωτεϊνών και θερμίδων απαιτείται ιδιαίτερη φροντίδα, δεδομένου ότι η όρεξη στους εγκαυματίες είναι μειωμένη.

Σήμερα υπάρχουν στο ιατρικό εμπόριο ειδικές τροφές, με υψηλή περιεκτικότητα από πρωτεΐνες και θερμίδες. Τέτοια σκευάσματα είναι π.χ. το Calorep, Complian, Cliniferd κ.λ.π.

Η χορήγηση τροφών υψηλής θερμιδικής και πρωτεϊνικής αξίας από το στόμα σε μορφή γευμάτων δεν είναι πάντα επαρκής για τις ανάγκες του εγκαυματία· γι'αυτό μπορεί ν'απαιτηθεί η συ-

νεχής έγχυση υγρών τροφών με μαλακό λεπτό ρινογαστρικό καθετήρα.

Αν ο ασθενής παρουσιάσει ειλεό, τότε χορηγούνται παρεντερικώς διάφορα διαλύματα αμινοξέων και λίπους όπως π.χ. το Vamin, Aminoplex κ.λ.π.

§5. Απομόνωση του ασθενή και νοσηλεία

Ο εγκαυματίας ασθενής έχει ιδιαίτερες ανάγκες που διαφέρουν σε πολλά σημεία από αυτές των άλλων ασθενών.

Για να εφαρμοσθεί σωστή νοσηλευτική φροντίδα λοιπόν, ο ασθενής αυτός πρέπει, αν είναι δυνατόν, να νοσηλευεται σε ιδιαίτερο δωμάτιο. Μια από τις μεγαλύτερες δυσχέρειες που αντιμετωπίζει ο εγκαυματίας ασθενής είναι το αίσθημα του ψύχους. Για το λόγο αυτό, η θερμοκρασία στο δωμάτιο του πρέπει να ρυθμίζεται σε επίπεδα ανεκτά γι' αυτόν (άνω των 25°C). Η σχετική υγρασία πρέπει να κυμαίνεται από 40-50%.

Το περιβάλλον του ασθενούς πρέπει να είναι απόλυτα καθαρό και να τηρούνται μέσα σ' αυτό οι κανόνες ασηψίας.

§6. Κλίνες

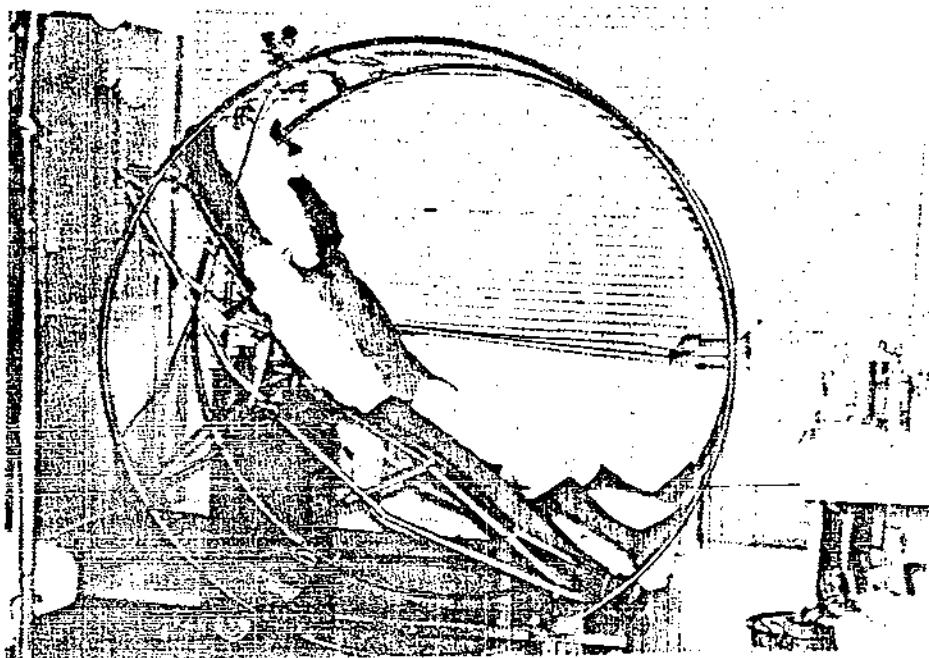
Η κλίνη του ασθενούς πρέπει να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του σταδίου της θεραπευτικής αγωγής και να διευκολύνει την εργασία του νοσηλευτικού προσωπικού. Συγχρόνως όμως πρέπει να είναι και άνετη για να μη νοιώθει ο ασθενής μεγάλη δυσφορία.

Σε ασθενείς που πάσχουν από μικρά εγκαύματα και σε δocus γενικά βρίσκονται σε τελικό στάδιο αναρρώσεως είναι απόλυτα επερκής η κοινή νοσοκομειακή κλίνη με το ειδικό κινούμενο πλαίσιο που διευκολύνει τον ασθενή στην καθιστική θέση.

Σε ασθενείς που πάσχουν από βαρύτερα εγκαύματα όμως, απαραίτητη είναι η χρήση κλινών με πολυπλοκότερη κατασκευή.

Μερικές από αυτές είναι:

- α) Κλίνες με λεπτό δικτυωτό πλαίσιο:
Αυτές επιτρέπουν την σχετικά εύκολη διακίνηση αέρα προς την εγκαυματική επιφάνεια.
- β) Περιστρεφόμενες κλίνες Stryuer και Foster:
Αυτές παρέχουν τη δυνατότητα της οριζόντιας περιστροφής του ασθενούς από την υπτία στην κρηνή θέση και αντίστροφα.
- γ) Κλίνες με υδάτινο στρώμα:
Το στρώμα στις κλίνες αυτές περιέχει νερό· χρησιμοποιείται για την θεραπεία κατακλίσεων και εγκαυμάτων, διότι υπάρχει ισομερής κατανομή της πίεσης στο δέρμα σε όλες τις περιοχές του σώματος που έρχονται σε επαφή με το στρώμα.
- δ) Κλίνες Circ-o-Lectric
Η κατασκευή της κλίνης αυτής είναι πολύπλοκη, αλλά επιτρέπει μεγαλύτερες αλλαγές θέσεων.



Εικ. 12. Ασθενής επί ειδικής κλίνης Circolectric, δυνατόν να καθορίζει μόνος του τη θέση του με ειδικό χειριστήριο (Ρώσση, σελ. 107)

67. Κλινοσκεπέσματα

Οι Αλλαγές στα κλινοσκεπέσματα γίνονται τόσο συχνά όσο επιβάλλουν οι κλινικές ανάγκες. Τα κλινοσκεπέσματα είναι προτιμότερο να είναι από βαμβακερό ύφασμα για μεγαλύτερη ευκολία στην αποστείρωση. Τελευταία, χρησιμοποιούνται και κλινοσκεπέσματα από αλουμίνιο τα οποία δεν προσκολλώνται πάνω στο έγκαυμα.

Κατά την αλλαγή των κλινοσκεπασμάτων από το Νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να εφαρμόζονται όλοι οι όροι αντισηψίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Χ ΣΤΑΔΙΟ ΤΗΣ ΑΝΑΡΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΑ

§1. Στάδιο της ανάρρωσης και αποκατάστασης του εγκαυματία

Όταν τα εγκαύματα επουλωθούν και ο ασθενής εισέλθει στο στάδιο της ανάρρωσης εμφανίζονται πολλά προβλήματα.

Η μυϊκή αδυναμία, λόγω του παρατεταμένου αρνητικού ισοζυγίου αζώτου και λόγω των κακώσεων των νεύρων και οι ριχνώσεις οι οφειλόμενες είτε στην καταστροφή δέρματος είτε στην δυσκαμψία των αρθρώσεων είναι από τα πρώτα που πρέπει να αντιμετωπισθούν. Αλλά και αν ακόμη η επούλωση του εγκαυματία έχει ολοκληρωθεί, υπάρχει πάντοτε η πιθανότητα να εμφανίσει σοβαρές παραμορφώσεις κατά το στάδιο της ωρίμανσης του επουλωθέντος δέρματος, διότι υπάρχει πάντοτε το ενδεχόμενο ανάπτυξης υπερτροφικής ουλής.

Για το λόγο αυτό πρέπει να γίνεται σωστή φροντίδα και να ελέγχεται με προσοχή η κατάσταση του επουλωθέντος δέρματος. Η εμφάνιση φουσαλίδων, ελκών και η ξηρότητα του δέρματος που επουλώνεται, οδηγεί στην ραγδαία μείωση των κινήσεων και της λειτουργικής ικανότητας των μελών. Αντίθετα, αν το δέρμα βρίσκεται σε ικανοποιητική κατάσταση, τότε η δυνατότητα αποκατάστασης της μυϊκής δύναμης και λειτουργίας των μελών είναι ευκολότερα κατορθωτή.

§2. Τοπική περιποίηση του δέρματος

Η τοπική περιποίηση του επουλωθέντος δέρματος συνίσταται στο συχνό καθαρισμό με νερό και ουδέτερο σαπούνι, χωρίς σκληρό τρίψιμο.

Επειδή η δημιουργία φουσαλίδων στο επουλωθέν δέρμα είναι ιδιαίτερα ενοχλητική, καλό είναι οι μικρές φουσαλίδες να ανοίγονται με μια αποστειρωμένη βελόνα και να αδειάζουν. Μ' αυτό τον τρόπο στεγνώνουν και επουλούνται χωρίς ιδιαίτερη θεραπεία. Στις μεγαλύτερες φουσαλίδες πρέπει να αφαιρείται το υπερκείμενο δέρμα και στη συνέχεια εφαρμόζεται συντηρητική αγωγή με αλλαγές.

Οι επουλωμένες περιοχές του δέρματος πρέπει να είναι ου-

νεχώς λιπαρές και αυτό επιτυγχάνεται με την χρήση απλών λιπαρών ουσιών, όπως είναι η λανολίνη, παραφίνη κ.λ.π.

Το παραφινόλουτρο, το ελαφρύ massage και η ενόργανη γυμναστική, εάν γίνεται με την επίβλεψη φυσικοθεραπευτή, είναι δυνατόν να βοηθήσουν στην κινητοποίηση των μερικώς αγκυλωμένων αρθρώσεων καθώς και στην επιμήκυνση των συρρικνωμένων ουλωδών επιφανειών. Ακόμη σε εγκαυματίες με μεγάλο ποσοστό εγκαυματικής επιφάνειας, η διδασκαλία του σωστού τρόπου στάσης, βαδίσματος και κίνησης είναι απαραίτητη για να σταματήσει ο εγκαυματίας να κινείται και να βαδίζει με μηχανικό τρόπο.

§3. Έλεγχος της ανάπτυξης υπερτροφικών ουλών

Η αποτελεσματικότητα της "επί μέτρω" κατασκευαζόμενης ειδικής ελαστικής φόρμας εφαρμογής πίεσης έχει γίνει διεθνώς παραδεκτή, πριν όμως αρχίσει η εφαρμογή της φόρμας θα πρέπει να γίνει προετοιμασία του εγκαυματικού δέρματος με την εφαρμογή ελαστικού επιδέσμου. Όταν το δέρμα έχει αρκετά σκληρυνθεί, τότε εφαρμόζεται η ειδική αυτή φόρμα Jobst. Η σωστή εφαρμογή της πίεσης διευκολύνει πολύ την κίνηση και λειτουργικότητα καθώς και την όσο το δυνατό φυσιολογική εμφάνιση στην καθημερινή ζωή.

Με τη σωστή εφαρμογή των ειδικών ασκήσεων της έκτασης των ρικνωμένων ουλών από τον φυσικοθεραπευτή και με την εφαρμογή της φόρμας πίεσης έχει ελαττωθεί σημαντικά η χρήση των νάρθηκων, οι οποίοι είναι δύσχρηστοι και κακά ανεκτοί από τους περισσότερους εγκαυματίες. Πρέπει όμως να τονισθεί ότι η εφαρμογή νάρθηκα είναι ένα μέρος του όλου προγράμματος αποκατάστασης του εγκαυματία και έχει καλά αποτελέσματα μόνο όταν εφαρμόζεται σε συνδυασμό με την καλή περιποίηση του δέρματος, με ασκήσεις, με συνεχή πίεση των ουλών και βεβαίως με τη θέληση του ασθενούς να γίνει καλά.

Αν όμως παρ'όλα αυτά παραμείνουν ρικνωτικές ουλές σε περιοχές όπως στη μασχάλη, αγκώνες, χέρια, γόνατα, τράχηλο και άλλες περιοχές που προκαλούν λειτουργικές διαταραχές, η χει-

ρουργική θεραπεία είναι απαραίτητη για να εξασφαλισθεί η λειτουργικότητα των αρθρώσεων και η σωστή στάση του αρρώστου.

§4. Φυσικοθεραπεία

Η φυσικοθεραπεία πρέπει να αρχίζει από τις πρώτες ημέρες του εγκαύματος. Έστω και αν η γενική κατάσταση του ασθενούς είναι τέτοια που δεν επιτρέπει έντονη θεραπεία ο φυσικοθεραπευτής πρέπει να αποτελεί μέρος της ομάδας θεραπείας και να είναι γνώστης της όλης κατάστασης του εγκαυματία.

Μία από τις μεγαλύτερες δυσκολίες στο έργο του φυσικοθεραπευτή είναι ο φόβος του αρρώστου για τον πόνο στη παραικρή κίνηση των καμμένων μελών του. Για να γίνει συνεργάσιμος λοιπόν πρέπει να νοιώσει κάποια σιγουριά ότι κατά την διάρκεια των ασκήσεων δεν θα πονέσει υπερβολικά.

Οι στόχοι του φυσικοθεραπευτή είναι σχετικά απλοί: 1) πρόληψη των ρικνώσεων, 2) διατήρηση της κινητικότητας των αρθρώσεων, 3) διατήρηση του μυϊκού τόνου. Αυτοί οι στόχοι επιτυγχάνονται με τις αναγνωρισμένες μεθόδους της σωστής θέσης των μελών, των ενεργητικών και παθητικών ασκήσεων και των ισομετρικών ασκήσεων.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στις μεγάλες αρθρώσεις, ποδοκνημική, γόνατα, ισχία, ώμους, αγκώνες, καρπούς και άκρα των χεριών. Η συμβολή του φυσικοθεραπευτή στο όλο έργο της αποκατάστασης του αρρώστου είναι πολύ σημαντική και είναι εκείνος που πολλές φορές θα θέσει την ένδειξη χειρουργικής επέμβασης για μια ρικνωτική ουλή που παρεμποδίζει την λειτουργία μιας άρθρωσης και δεν εμφανίζει σημεία περαιτέρω βελτίωσης.

§5. Μυοσκελετικές διαταραχές αναπτυσσόμενες δευτερογενώς μετά από εγκαύματα

Στα περισσότερα θερμικά εγκαύματα το δέρμα είναι εκεί-

νο που βλάπτεται. Σπάνια τένοντες και μυς έχουν αποκαλυφθεί και έχουν υποστεί βλάβη από τη θερμότητα και ακόμη πιο σπάνια οστά. Συνήθως οι αλλοιώσεις του μυοσκελετικού συστήματος που παρατηρούνται στους ασθενείς με σοβαρά εγκαύματα επισυμβαίνουν μετά την οξεία φάση του εγκαύματος και δεν είναι αποτέλεσμα κατευθείαν επίδρασης της θερμότητας πάνω στο σύστημα αυτό.

Έτσι οι μυοσκελετικές διαταραχές που εμφανίζονται θεωρούνται "απώτερα συμβάντα".

Η παρακάτω κατάταξη περιλαμβάνει όλες τις μυοσκελετικές διαταραχές που πιθανόν να εμφανιστούν μετά από σοβαρά εγκαύματα:

Διαταραχές οστών: οστεοπόρωση, σχηματισμός νέου οστού από το περιόστεο, παθολογικά κατάγματα, τοπική νέκρωση οστού κι αποβολή απολυμάτων.

Διαταραχές των περί την άρθρωση ιστών: περιαρθρική οστέωση, παρααρθρική οστέωση, οστεόφυτα.

Διαταραχές της άρθρωσης: σπηπτική αρθρίτιδα, δυσκαμψία-αγκύλωση.

Διαταραχές οφειλόμενες σε συρρικνώσεις μαλακών μορίων: ρικνώσεις μυών, κακή θέση των αρθρώσεων, σκολιώσεις που οφείλονται κυρίως σε ρικνωτικές ουλές.

Μερικές από τις πιο πάνω επιπλοκές μπορεί να προληφθούν ή να μετριαστεί η σοβαρότητά τους και άλλες είναι δυνατό να διορθωθούν. Όλα εξαρτώνται από τη σωστή διάγνωση και πρόγνωση των επιπλοκών αυτών και την εφαρμογή της σωστής αντιμετώπισης ευθύς εξ αρχής, έτσι ώστε να προληφθεί η περαιτέρω εξέλιξή τους.

§6. Ψυχολογικές επιπλοκές-θεραπεία

Η άμεση αντίδραση σε ένα σοβαρό έγκαυμα είναι το ψυχολογικό shock. Αυτή η αντίδραση περιλαμβάνει παραλήρημα, εφιάλτες, αϋπνίες και αποπροσανατολισμό. Ο συνδυασμός των συμπτωμάτων αυτών περιγράφεται σαν οξεία τραυματική αντίδραση. Επίσης, ο εγκαυματίας εμφανίζει άγχος, ανησυχία για την εξέλιξη της κατεστάσεώς του και φόβο για τυχόν προβλήματα που

θα παραμείνουν για όλη του τη ζωή. Τα ίδια συναισθήματα εμφανίζεται και η οικογένεια του ασθενή.

Το άγχος αρχικά καταπολεμάται φαρμακευτικά, κυρίως γιατί ο ασθενής είναι αποπροσανατολισμένος και δεν είναι δυνατόν να ανταποκριθεί σε άλλη θεραπεία.

Όταν καταπολεμηθεί το άγχος και ο ασθενής αρχίσει να ηρεμεί, ο ψυχοθεραπευτής ή ακόμη και η οικογένεια του ασθενή είναι δυνατόν να τον βοηθήσουν να αναλάβει έτσι ώστε να σταματήσει βαθμηδόν τη λήψη αγχολυτικών και ψυχαναληπτικών φαρμάκων και να αρχίσει να ζει μια πιο κανονική ζωή.

Αλλά με την πάροδο του χρόνου αρχίζει να αντιλαμβάνεται όλο και περισσότερο το δικό του καμένο δέρμα και αρχίζουν να εμφανίζονται όλο και περισσότερα και δυσκολότερα ψυχολογικά προβλήματα, με ξεσπάσματα θυμού, φόβου και κατάθλιψης, που εκδηλώνονται με κλάματα, φωνές, βρισιές, απελπισία ή υπνηλία.

Όλη αυτή η συμπεριφορά δεν είναι ίδια σε όλους τους εγκαυματίες ασθενείς. Εξαρτάται από τον χαρακτήρα και τη νοοτροπία του αρρώστου αλλά θα πρέπει να παραδεχτούμε ότι το πρόβλημα της εξωτερικής εμφάνισης είναι πολύ σημαντικό και απασχολεί τον ασθενή, ιδιαίτερα τώρα που έχει επιζήσει και ο κίνδυνος του θανάτου δεν τον απασχολεί πλέον.

Η επαφή με άλλους εγκαυματίες που βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο αποκατάστασης βοηθάει πάρα πολύ. Η καλή κατάσταση υγείας των συνανθρώπων τους, τους δίνει ελπίδα και κουράγιο για τη ζωή και τους δείχνει τρόπους αντιμετώπισης των προβλημάτων τους.

Η συνεργασία του ψυχολόγου-ψυχιάτρου με τον εγκαυματία και την οικογένειά του είναι πάρα πολύ σημαντική και η βοήθεια απαραίτητη για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που καθημερινά εμφανίζονται. Ένα τέτοιο σημαντικό πρόβλημα είναι η υπερπροστασία της οικογένειας του εγκαυματία, ο οποίος συχνά εκμεταλλεύεται τις πιθανές τύψεις της οικογένειας και γίνεται όλο και πιο απαιτητικός.

Ο ψυχίατρος θα βοηθήσει τον εγκαυματία ασθενή να επανέλθει γρηγορότερα σ' ένα φυσιολογικό ρυθμό ζωής. Στο έργο αυτό όμως απαραίτητη είναι και η βοήθεια της κοινωνικής λειτουργού, της εργασιοθεραπεύτριας και ιδιαίτερα της νοσηλεύτριας. Αυτή επειδή έχει την ευκαιρία να βρίσκεται πολλές ώρες κοντά στον ασθενή, μπορεί με υπομονή και καλωσύνη να τον βοηθήσει να ξεπεράσει τα προβλήματά του. Αυτό θα γίνει βέβαια μόνο όταν και ο ίδιος έχει τη θέληση να βοηθήσει τον εαυτό του. Μετά λοιπόν από τη συνεργασία και τη σωστή δουλειά όλων αυτών των ατόμων, η ένταξη του εγκαυματία στο κοινωνικό σύνολο και η τελική αποκατάστασή του, θα γίνει γρήγορα, ομαλά και χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα γι' αυτόν και την οικογένειά του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΧΙ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ - ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

1^η περίπτωση

Ο ασθενής Π.Γ. ετών 70, συνοδευόμενος από την συζυγό του και την κόρη του ήρθε στα εξωτερικά ιατρεία του Γενικού Νομαρχιακού Νοσοκομείου Αλεξ/πολης.

Ο ασθενής πριν το διάστημα λίγων ωρών υπέστη κάποιο ατύχημα. Από κάποια εστία φωτιάς, αναφλέγη το ένδυμά του, με αποτέλεσμα να υποστεί έγκαυμα αριστερού κάτω άκρου.

Αντιμετώπιση ασθενούς

Σαν πρώτο βήμα έγινε μια αρχική εκτίμηση της κατάστασης του πάσχοντα:

- Περιγραφή πηγής ενέργειας που προκάλεσε το έγκαυμα και χρόνος έκθεσης σ' αυτήν: Μικρή φιάλη υγραερίου, χρόνος έκθεσης ένα λεπτό.
- Περιγραφή των γεγονότων που έχουν σχέση με το ατύχημα: Ο χρόνος έκθεσης δεν ήταν μεγάλος γιατί κοντά στον πάσχοντα βρέθηκε σχετικά γρήγορα η σύζυγός του. Σαν πρώτη βοήθεια προς τον πάσχοντα ήταν η άμεση επαφή της εγκαυματικής επιφάνειας με κρύο νερό.
- Βάρος ασθενούς: 70 kg.
- Όψη εγκαυματικής επιφάνειας: Ερεθισμένη. Κεντρικά έχουμε ολικού πάχους έγκαυμα με λευκάζουσα επιφάνεια, περιφερικά υπάρχουν μόνο φυσαλίδες. Προκύπτει ότι το έγκαυμα κεντρικά είναι ολικού πάχους, ενώ περιφερικά εν τω βάθει μερικτού πάχους.
- Βαθμός πόνου και αισθητικότητας: Ο ασθενής στο κέντρο της εγκαυματικής επιφάνειας δεν νοιώθει πόνο και δεν αντιδρά στον νυγμό καρφίδας, ενώ περιφερικά νοιώθει έντονο πόνο και αντιδρά στο νυγμό καρφίδας.
- Υπολογισμός έκτασης εγκαυματικής επιφάνειας: Η εγκαυματική επιφάνεια υπολογίζεται να λαμβάνει το 15% του σώματος του αρρώστου.

- Αναπνευστική λειτουργία: Ελεύθεροι αεροφόροι οδοί, δεν υπάρχει ανάγκη αναπνευστικής υποστήριξης.
- Αντιτετανική κάλυψη: Έγινε αντιτετανικός ορός και εμβόλιο.
- Οι εργαστηριακές εξετάσεις που έγιναν έδειξαν τα εξής αποτελέσματα: Γενική αίματος: Hb: 12,2, Hct: 38,5, ουρία: 20mg, σάκχαρο: 100, K:4,2, Na:138, Ca⁺⁺8, κρεατινίνη:4,1. Γενική ούρων: (E.B=1027, PH:1)
- Ο ασθενής μετά από την πρώτη εκτίμηση στα ΕΙ κρίθηκε αναγκαίο να εισαχθεί στην χειρουργική κλινική του Νοσοκομείου, θάλαμος 6, κρεβάτι 1^ο.

Αντιμετώπιση του αρρώστου κατά την διάρκεια της παραμονής και νοσηλείας του στο Νοσοκομείο:

1^η ημέρα Νοσηλείας

- Τοποθέτηση ενδοφλέβιου καθετήρα μετά από εύρεση καλής περιφερικής φλέβας.
- Άμεση χορήγηση υγρών, κατά τον τύπο του Brooke. Χορηγούνται κολλοειδή και κρυσταλλοειδή διαλύματα: Το πρώτο 24ωρο σύμφωνα με τον τύπο του Brooke και την περίπτωση του αρρώστου. Έγκαυμα 15%. Βάρος σώματος 70kg.

Χορηγούνται:

1. Κολλοειδή διαλύματα (πλάσμα)
(0,5 X % εγκαύματος X Βάρος Σωμ.) = 0,5X15X70= 525cm³
 2. Κρυσταλλοειδή διαλύματα (Lactated Ringer's)
(1,5 X % εγκαύματος X Βάρος Σωμ.) = 1,5X15X70=1575cm³
 3. Γλυκόζη 5% (Dexdrose/w) =2000
- Σύνολο =4100

Από αυτά τα υγρά που υπολογίστηκαν για το πρώτο 24ωρο, τα μισά χορηγούνται μέσα στο 8ωρο 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 1^η ημέρα και διάλυμα γλυ-

κόζης ισοτόνο 5% στην ποσότητα 1.500-2.000 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 παρακολουθείται για κλινικά σημεία shock που είναι: ωχρότητα δέρματος ταχυσφυγμία, πτώση πίεσεως.

- Τρίωρη μέτρηση ζωτικών σημείων: ΑΠ: 90/50mmHg , Σφ:90/i θ: 38°C.
- Κάλυψη διαιτητικών αναγκών αρρώστου: Χορήγηση τροφών υψηλής θερμιδικής και πρωτεϊνικής αξίας.
- Φαρμακευτική αγωγή: Pethidine εφάπαξ, Ampicilline 1X3, Arotel amp. επί πυρετού.

Τοπική αγωγή εγκαύματος

- 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 περιτόλιξη με ελαστικό επίδεσμο.

2^η ημέρα νοσηλείας

Αυτό το 24ωρο ο ασθενής πήρε τα μισά από τα υγρά (κολοειδή, κρυσταλλοειδή) που πήρε το πρώτο 24ωρο και διάλυμα γλυκόζης ισοτόνο 5% στην ποσότητα 1.500ml. Επίσης, πήρε υγρά και από το στόμα.

- Λήψη ζωτικών σημείων: ΑΠ 100/60, σφ 90/i, θ 37,5°C.
- Έγινε πλήρης φυσική εξέταση του αρρώστου: κανένα σημείο ανησυχίας.
- Δίαιτα Λευκωματούχος.
- Συνεχίζεται η αρχική φαρμακευτική αγωγή. Έναρξη χορήγησης Algafan 1X2.

- Κατόρθωση ασθενούς: ψυχολογική υποστήριξη.
- Έλεγχος του υλικού της επιδέσεως: Υπάρχει μικρή ροή υγρών.

3^η και 4^η ημέρα Νοσηλείας

- Παίρνει Ringers και Dextrose 1000. Πολλά υγρά από το στόμα.
- Παρακολούθηση ισοζυγίου υγρών: ικανοποιητικό.
- Δίαιτα: ενισχυμένη.
- Ζωτικά σημεία: ΑΠ: 120/70mmHg, σφ.80/i, θ 37^oC.
- Φαρμακευτική αγωγή: Διακοπή Aprotel, συνεχίζεται Algafan και Ampicilline.
- Πρώτη αλλαγή της επιδέσεως: καθαρισμός της περιοχής με διάλυμα Cetavlon και Betadine, εφαρμογή βαζελινούχας γάζας, τοποθέτηση επιδεσμικού υλικού.
- Εμετός ασθενούς: Έγινε Primpelan 1 amp στις 3 μμ.

5^η ημέρα Νοσηλείας

- Διακοπή ορών: Χορήγηση υγρών μόνο από το στόμα.
- Ζωτικά σημεία: ΑΠ 130/70mmHg Σφ 80/min θ 36^oC.
- Έλεγχος επιδεσμικού υλικού: εκροή υγρών. Έγινε αλλαγή επιδεσμικού υλικού.

6^η ημέρα Νοσηλείας

- Ζωτικά σημεία: ΑΠ: 130/70mmHg Σφ. 70/min θ 36,6^oC.
- Έλεγχος επιδεσμικού υλικού: εκροή υγρών. Έγινε αλλαγή επιδεσμικού υλικού.

8^η ημέρα Νοσηλείας

- Καθαρισμός εγκαυματικής επιφάνειας με Cetavlon , επίλειψη με Betadine.
- Διακοπή αντιβίωσης
- Αφθονα υγρά από το στόμα
- Έναρξη φυσιοθεραπείας - κινητοποίηση αρρώστου
- Καλή ψυχολογική κατάσταση

9^η και 10^η ημέρα νοσηλείας

- Περιποίηση εγκαυματικής επιφάνειας
- Συνέχιση φυσιοθεραπείας
- Τελευταίος έλεγχος αρρώστου: Καλή γενική κατάσταση

Ο ασθενής μετά από Νοσηλεία 10 ημερών εξέρχεται του Νοσοκομείου με γενική κατάσταση πολύ καλή και κατάσταση εγκαυματικής επιφάνειας σχεδόν επόυλωμένη.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 1ΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Έντονος πόνος στην περιοχή της εγκυματικής επιφάνειας	Ανακούφιση του αρρώστου με- ριχή της εγκυματικής επιφάνειας	- Χορήγηση αναλγητικού μετά από οδηγία ιατρού - Ψυχολογική υποστήριξη - Περιποίηση εγκυματικής επιφάνειας	- Έγινε 1amp.Pethidine σύμφωνα με την οδηγία του ιατρού - Έγινε προσπάθεια για ενθάρρυνση του αρρώστου - Έγινε καθαρισμός του εγκυμάτος με Cetavlon και εφαρμόθηκε επι- δερμικό υλικό	Ο ασθενής ανακουφίστηκε από τον πόνο και ηρέμησε.
		- Διατήρηση του περιβάλλοντος καθαρού και ήρεμου.	- Ατομακρύβνηκαν οι επισκέπτες από τον ασθενή	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 1ΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Κίνδυνος για εγκευματικό shock.	Ενίσχυση του οργανισμού του αρρώστου για αποφυγή προβλημάτων ιδιαίτερα τις πρώτες 48 ώρες μετά το έγκυμα.	- Χορήγηση άφθονων υγρών παρεντερικά αλλά και από το στόμα - Υπολογισμός των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών - Ακριβής μέτρηση των ζωτικών σημείων	- Αρχισε η χορήγηση υγρών παρεντερικά (πλάσμα, Ringers και Dexdrose) και από το στόμα - Αρχισε υπολογισμός των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών 24ωρου - Έγινε μέτρηση των ζωτικών σημείων ΑΠ 100/60, σφ 85 θ 38°C - Διαπιστώθηκε ότι η όψη του ασθενούς είχε κάποια ωχρότητα.	Μετά τη πρόοδο λίγων ωρών ο ασθενής παρουσίασε καλύτερη γενική κατάσταση.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 1ΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Πυρετός 38°C.	Πτώση του πυρετού	<ul style="list-style-type: none"> - Αντιπυρετική αγωγή σύμφωνα με ιατρική οδηγία - Εφαρμογή δροσερών επιθεμάτων - Διατήρηση περιβάλλοντος γύρω από τον ασθενή ήρεμου και δροσερού - Χορήγηση υγρών από το στόμα. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprotel amp. πτώση του πυρετού - Τοποθετήθηκε κομπρέσα στο μέτωπο του ασθενή - Παραμονή μόνο ενός ατόμου δίπλα στον ασθενή - χορηγήθηκε άφθονο νερό από το στόμα 	Μετά την πρόοδο λίγων ωρών ο πυρετός κατέβηκε στους 36,6°C

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 1ΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός νοσηλευτικών ενεργειών	Εφαρμογή νοσηλευτικών ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Έμετος	Διατήρηση του ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρολυτών και προσπάθεια να σταματήσει ο έμετος	<ul style="list-style-type: none"> - Αντιεμετική αγωγή σύμφωνα με ιατρική οδηγία - Καθαρισμός στοματικής κοιλότητας - Χορήγηση τροφής της αρεσκείας του ασθενή - Χορήγηση πολλών υγρών από το στόμα 	<ul style="list-style-type: none"> - Έγινε Primpelan amp. - Έγινε καθαρισμός του στόματος του ασθενή με Hexalen - Δόθηκε η τροφή που ήθελε ο ασθενής σε μικρή ποσότητα - Πήρε άφθονο νερό από το στόμα 	<ul style="list-style-type: none"> Ο έμετος σταμάτησε αμέσως

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 1^{ΗΣ} ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευ- τικών Ενεργειών - Ενεργειών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
-----------------------	-----------------------	--	------------------------------------	-------------------------------

Αίσθημα δυσφορίας του ασθενή στη περιοχή όπου βρίσκεται το έγκαιμα	Ανακούφιση του ασθενή	- Τοποθέτηση στεφάνης πάνω από την περιοχή του εγκαύματος - Καθαρισμός της περιοχής του εγκαύματος και επίδεση υπό άσηπτες συνθήκες	- Τοποθετήθηκε στεφάνη πάνω από το αριστερό κάτω άκρο - Έγινε καλός καθαρισμός της περιοχής με Cetavlon και Betadine και επιδέθηκε πάνω από στρώμα γαζών	Ο ασθενής ένοιωσε καλύτερα και ηρέμησε
--	-----------------------	--	---	--

- Ακινητοποίηση του άκρου	- Δόθηκε εντολή στον άρρωστο να μην κινεί το πόδι του
- Ψυχολογική υποστήριξη αρρώστου	- Έγινε ενθάρρυνση του ασθενή και προσπάθεια για να στρέψει τη σκέψη του σε κάτι πιο ενδιαφέρον

- Έναρξη φυσιοθεραπείας την κατάλληλη στιγμή

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 1 ΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Κατάθλιψη του ασθενή. Κατηγορεί τον εαυτό του για το ατύχημα και νοιώθει μεγάλο άγχος και αβεβαιότητα για την εξέλιξη της κατάσχες του	Ενθάρρυνση του αρρώστου με κάθε τρόπο ώστε να νοιώσει μεγαλύτερη οίγουριδ και να ξεπεράσει τα προβλήματά του.	- Διάλογος με τον ασθενή εκ πλήρωση των επιθυμιών του - Διάλογος με την οικογένεια του ασθενή.	- Έγινε συζήτηση με τον ασθενή για τα προβλήματα του και προσπάθεια για να βρεθούν λύσεις - Έγινε συζήτηση με την οικογένεια του ασθενή για να κατανοήσουν και αυτοί την κατάσταση του - Ο ασθενής ήρθε σε επαφή με άλλους αρρώστους που βρίσκονται στην ίδια κατάσταση μ' αυτόν	Η κατάσταση του αρρώστου παρουσιάστηκε καλύτερη και άρχισε να δείχνει ενδιαφέρον για τη ζωή

2^η περίπτωση

Ο ασθενής Π.Χ. -ετών 50- συνοδευόμενος από τον αδερφό και τον γιό του έφτασε με ασθενοφόρο στα εξωτερικά ιατρεία του Γενικού Νομαρχιακού Νοσοκομείου Αλεξανδρούπολης.

Ο ασθενής πριν το διόστημα μιας ώρας υπέστη κάποιο σοβαρό ατύχημα. Μετά από έκρηξη δοχείου οινοπνεύματος που κρατούσε έπαθε εκτεταμένο έγκαυμα των δύο άνω άκρων του και της πρόσθιας επιφάνειας του κορμού του.

Αντιμετώπιση αρρώστου

Σαν αρχική ενέργεια, έγινε μια πρώτη εκτίμηση της κατάστασής του πάσχοντα.

- Περιγραφή πηγής ενέργειας που προκάλεσε το έγκαυμα και χρόνος έκθεσης σ' αυτήν: Έκρηξη μικρού δοχείου με οινόπνευμα, χρόνος έκθεσης ένα περίπου λεπτό.
- Περιγραφή των γεγονότων που έχουν σχέση με το ατύχημα: Κοντά στον ασθενή βρέθηκε γρήγορα ο γιός του και απομάκρυνε αμέσως την εστία φωτιάς. Σαν πρώτη βοήθεια που του πρόσφερε ήταν η κάλυψη της επιφάνειας που καιγόταν με μάλλινη κουβέρτα, η αφαίρεση όλων των ενδυμάτων και αντικειμένων που φορούσε και η άμεση μεταφορά του στο Νοσοκομείο.
- Αναπνευστική λειτουργία: Μικρή δύσπνοια -κυρίως από το shock - του χορηγήθηκε αμέσως υγροποιημένο οξυγόνο.
- Παρακολούθηση ασθενή για σημεία shock που είναι: ωχρότητα προσώπου, πτώση ΑΠ, ταχυσφυγμία: Λήψη ζωτικών σημείων: ΑΠ 90/50, Σφ. 90/ θ 38⁰ C, όψη προσώπου ωχρή.
- Όψη εγκαυματικής επιφάνειας: Το έγκαυμα είναι εκτεταμένο, λαμβάνει χώρα στα άνω άκρα και την πρόσθια επιφάνεια του κορμού. Το δέρμα παρουσιάζεται ερυθρό ως κυανό.
- Τοπικά κλινικά σημεία: Ξηρά εσοχαροποιημένη επιφάνεια. Κεντρικά παρουσιάζεται λευκάζουσα περιοχή με μικρό σχετικό οίδημα. Περιφερικά υπάρχουν φυσαλίδες, το δέρμα

είναι ερυθρό και το οίδημα μεγαλύτερο.

- Εκτίμηση βαθμού πόνου και αισθητικότητας: Κεντρικά -κυρίως στα άνω άκρα- ο ασθενής δεν πονά και δεν αντιδρά στο νυγμό καρφίδας. Περιφερικά -σε μεγάλη έκταση της προσθιας επιφάνειας του κορμού- ο πόνος είναι πάρα πολύ έντονος και αντιδρά άμεσα στο νυγμό καρφίδας. Χορηγείται μορφίνη 4mg IV σαν πρώτη αντιμετώπιση του έντονου πόνου.

Διάγνωση

Μετά από την εκτίμηση των παραπάνω δεδομένων βγαίνει το συμπέρασμα ότι το έγκαυμα -σύμφωνα με τον κανόνα των "9"- λαμβάνει το 35% της επιφάνειας του σώματος.

Κεντρικά -κατά κύριο λόγο στα άνω άκρα- είναι ολικού πάχους και περιφερικά -σε μεγάλη έκταση του κορμού- εν τω βάθει μερικού πάχους έγκαυμα.

Συμπληρωματικά εκτελούνται οι παρακάτω ενέργειες:

- Μέτρηση βάρους σώματος: 80kg.
- Αντιτετανική κάλυψη: Έγινε αντιτετανικός ορός και εμβόλιο
- Οι εργαστηριακές εξετάσεις που έγιναν έδειξαν τα εξής αποτελέσματα: Hb: 12,3 , Hct: 35,3, ουρία: 23, κρεατινίνη: 4,3, Na⁺: 132, K: 5,5, Λευκά: 8140, Σάκχαρο: 140 Ca⁺⁺: 8,4 , αέρια αίματος (PH: 7,34, PCO₂: 36,4, PO₂: 68,4), ομάδα και διασταύρωση αίματος, Γενική ούρων: (E.B.= 1030, PH:3)

Τοπική αγωγή εγκαύματος

Έγινε καλός καθαρισμός της εγκαυματικής επιφάνειας με φυσιολογικό ορό.

Μετά από την πρώτη εκτίμηση και τις αρχικές ενέργειες στα ΕΙ κρίθηκε αναγκαίο να μεταφερθεί άμεσα ο ασθενής στην χειρουργική κλινική του Νοσοκομείου, θάλαμος 6, κρεβάτι 1^ο.

Αντιμετώπιση αρρώστου κατά την περι-
ρίθρο παραμονής και Νοσηλείας του
στο Νοσοκομείο

1^η ημέρα Νοσηλείας

- Άμεση εύρεση καλής περιφεριακής φλέβας και τοποθέτηση ενδοφλέβιου καθετήρα
- Εφαρμογή καθετήρα κύστεως για:
 - 1) την ωριαία μέτρηση ποσότητας ούρων
 - 2) ωριαία ανάλυση (ειδικό βάρος, σάκχαρο, πρωτεΐνη)
 - 3) υπολογισμό ποσότητας ούρων 24ωρου
- Άμεση χορήγηση υγρών κατά τον τύπο του Brooke
Χορηγούνται κολλοειδή και κρυσταλλοειδή διαλύματα. Ε-
πειδή το έγκαυμα είναι εκτεταμένο χορηγείται και αίμα
την 2^η ημέρα Νοσηλείας. Το πρώτο 24ωρο σύμφωνα με τον
τύπο του Brooke και την περίπτωση του ασθενή: Έγκαυμα:
35%, Βάρος Σωμ. 80kg. χορηγούνται:
 1. Κολλοειδή διαλύματα (πλάσμα)
 $(0,5 \times \% \text{ εγκαύματος} \times \text{Βάρος Σωμ.}) = 0,5 \times 35 \times 80 = 1400 \text{cm}^3$
 2. Κρυσταλλοειδή διαλύματα
 $(1,5 \times \% \text{ εγκαύματος} \times \text{Βάρος Σωμ.}) = 1,5 \times 35 \times 80 = 4200 \text{cm}^3$
 3. Γλυκόζη 5% (Dextrose/w) = $\frac{2000 \text{cm}^3}{=7600 \text{cm}^3}$

Από αυτά που υπολογίσθηκαν για το πρώτο 24ωρο υγρό, τα
μισά χορηγούνται μέσα στο 8ωρο και τις επόμενες 16 ώρες
το υπόλοιπο. Για τη δεύτερη ημέρα προγραμματίζεται να
χορηγηθεί στον ασθενή αίμα, η μισή ποσότητα από τα κρυ-
σταλλοειδή και κολλοειδή διαλύματα που δώσαμε την 1^η η-
μέρα και διάλυμα γλυκόζης ισοτονό 5% στην ποσότητα 1500-
2000ml .

Το αίμα χορηγείται ως εξής: Για κάθε εκατοστό της ε-
γκαυματικής επιφάνειας χορηγείται ένα εκατοστό του ολι-
κού όγκου του κυκλοφορούμενου αίματος.

Στην περίπτωση μας και αφού ο ολικός όγκος του κυ-
κλοφορούμενου αίματος υπολογίζεται σε 5.000gr και το έ-

γκαυμα είναι 35% χορηγούμε: 50X35=1750gr αίματος.

Εκτός από την παρεντερική χορήγηση υγρών, ο ασθενής παίρνει υγρά και από το στόμα σε ποσότητα περίπου 50-60 ml/ώρα.

- Παράλληλα με την χορήγηση υγρών ο ασθενής παρακολουθείται συνέχεια για κλινικά σημεία shock.
- Λήψη ζωτικών σημείων: ΑΠ: 100/60mmHg , Σφ. 90/i, θ: 38°C
- Όψη προσώπου: η ωχρότητα παραμένει.
- Έλεγχος αποβαλλομένων ούρων: 35 ml/h.
- Μέτρηση κεντρικής φλεβικής πίεσης μετά από εφαρμογή καθετήρα για έλεγχο ενδοαγγειακού όγκου.
- Φαρμακευτική αγωγή: Pethidine επί πόνου, Ampicilline 1X3 Arotel amp. επί πυρετού.
- Κάλυψη διαιτητικών αναγκών ασθενή: χορήγηση τροφών υψηλής θερμιδικής και πρωτεϊνικής αξίας, βιταμίνες C και B.
- Πλήρης φυσική εξέταση αρρώστου και παρακολούθηση για σημεία μόλυνσης: Η γενική κατάσταση του ασθενή ενώ στην αρχή παρουσιάζεται ανησυχητική, στο τέλος του 24ωρου βελτιώνεται.
- Για διατήρηση της θερμοκρασίας του ασθενή έγινε κάλυψη του σώματός του με αποστειρωμένα κουβέρτα (πάνω από τη στεφάνη)

Τοπική αγωγή εγκαύματος

Έγινε καθαρισμός της εγκαυματικής επιφάνειας με φυσιολογικό ορό και επάλειψη με Betadine. Στα άνω άκρα εφαρμόστηκε επιδεσμικό υλικό αφού πρώτα τοποθετήθηκε βαζελινούχα γάζα. Στον κορμό, επειδή η επίδεση δεν ήταν εύκολο να πραγματοποιηθεί, εφαρμόστηκε ανοικτή μέθοδος θεραπείας. Πάνω από την εγκαυματική επιφάνεια τοποθετήθηκε στεφάνη.

2^η ημέρα Νοσηλείας

- Ο ασθενής πήρε παρεντερικά την υπόλοιπη ποσότητα υγρών που προγραμματίστηκε καθώς και το αίμα και ταυτόχρονα δ-

φθονα υγρά από το στόμα.

- Παρακολουθείται ταυτόχρονα η όψη του προσώπου του και τα ζωτικά του σημεία: Υπάρχει κάποια μικρή ωχρότητα, αλλά σιγά σιγά το χρώμα του επανέρχεται. ΑΠ 90/50, σφ. 90/ θ 38°C.
- Φαρμακευτική αγωγή: συνεχίζεται η ίδια.
- Έλεγχος αποβολής ούρων: Η αποβολή των ούρων αυξήθηκε στα 50ml/h.
- Τοπική αγωγή: Έγινε καθαρισμός της εγκαυματικής επιφάνειας, του κορμού με διάλυμα Cetavlon και επάλειψη με Betadine . Ο έλεγχος στο επιδερμικό υλικό στα άκρα έδειξε ότι υπήρχε εκροή υγρών. Έγινε αλλαγή για να αποφευχθεί η μόλυνση.
- Ο ασθενής νοιώθει ψύχος: Ρυθμίστηκε η θερμοκρασία περιβάλλοντος δωματίου στους 30°C, η υγρασία είναι 50.
- Αναπνευστική λειτουργία: Ελεύθεροι αεροφόροι οδοί.

3^η ημέρα Νοσηλείας

- Ετέθη Ringers 1000 και Dextrose 1000. Παίρνει άφθονα υγρά από το στόμα.
- Έλεγχος αποβολής ούρων: 60ml/h. Ικανοποιητική.
- Έλεγχος ζωτικών σημείων: ΑΠ 110/70, σφ. 80/i, θ 37°C.
- Όψη προσώπου: καλή.
- Φαρμακευτική αγωγή: Deron 1X3, Algafan 1X2.
- Έγινε επάλειψη της εγκαυματικής επιφάνειας κορμού με Betadine αφού πρώτα καθαρίστηκε με διάλυμα Cetavlon.

4^η, 5^η και 6^η ημέρα Νοσηλείας

Ίδια αγωγή

- Εφαρμόστηκε καθαρισμός της εγκαυματικής επιφάνειας και παρακολούθηση του σχηματισμού της εσχάρας.
- Έλεγχος ζωτικών σημείων: ΑΠ 120/70, σφ. 80/min, θ 37°C.

- Οι εργαστηριακές εξετάσεις του ασθενή παρουσιάζονται φυσιολογικές.

7^η ημέρα Νοσηλείας

- Διακοπή ορών* άφθονα υγρά από το στόμα.
- Ο ασθενής οδηγείται στο χειρουργείο για αφαίρεση νεκρωμένων ιστών και απομάκρυνση εσχάρας.
- Ζωτικά σημεία: ΑΠ 130/70, σφ.80/min., θ 37°C.
- Επέστρεψε σε λίγη ώρα με ΑΠ: 140/70, σφ.80/i θ 37,5°C
- Το έγκαυμα είναι κλειστό.
- Ετέθη ορός Ringers για διατήρηση. Άφθονα υγρά από το στόμα.
- Κακή ψυχολογική κατάσταση αρρώστου* ενθάρρυνση με κάθε τρόπο.

8^η και 9^η ημέρα Νοσηλείας

Αγωγή ίδια.

- Περιποίηση εγκαύματος με διάλυμα Cetavlon και επαλείψεις με Betadine.
- Μετά την πάροδο 3 ακόμη ημερών Νοσηλείας, η εγκαυματική επιφάνεια παρουσιάζεται υγιής και σαρκοφυούσα. Είναι ερυθρά, επίπεδη και αιματώνεται καλά. Υπάρχει μικρή έκκριση υγρών.
- Μετά από έλεγχο των ιατρών ο ασθενής κρίνεται έτοιμος για μεταμόσχευση δέρματος.

13^η ημέρα Νοσηλείας

Ο ασθενής οδηγείται στο χειρουργείο για εκτέλεση της μεταμόσχευσης δέρματος.

- Πριν, γίνεται καλός καθαρισμός της οδτριας περιοχής (μηρός) και περιποίηση της περιοχής του εγκαύματος.
- Ζωτικά σημεία: ΑΠ. 130/70mmHg σφ. 75/i θ 37°C.
- Γενική κατάσταση καλή.

Επέστρεψε από το χειρουργείο μετά την πάροδο λίγων ωρών.

Ζωτικά σημεία: ΑΠ 140/70 σφ. 90/ι θ 37°C.

- Στα άκρα η εγκαυματική επιφάνεια είναι κλειστή, ενώ στον κορμό ανοικτή. Επίσης κλειστή είναι και η όδτρια περιοχή
- Ο ασθενής είναι απομονωμένος και η νοσηλεία του γίνεται υπό άσηπτες συνθήκες.
- Παίρνει άφθονα υγρά από το στόμα.
- Δίαιτα υπερλευκωματούχος.
- Κατάθλιψη ασθενούς: Ψυχολογική ενθάρρυνση, ευχάριστος διάλογος μαζί του.

Μετά την πάροδο 4 ημερών νοσηλείας:

- Ο ασθενής παρουσιάζει καλή γενική κατάσταση.
- Έλεγχος της εγκαυματικής επιφάνειας του κορμού του: Έχει ήδη πραγματοποιηθεί η πρόληψη των μολυσματικών, στα σημεία που έγινε η πλαστική.
- Στα άκρα γίνεται αλλαγή του επίδεσμικού υλικού: εφαρμόζονται νέες βαζελινούχες γάζες και αποστειρωμένο στρώμα γαζών με ελαστικό επίδεσμο από επάνω.
- Η κατάσταση της όδτριας περιοχής είναι καλή. Γίνεται περιποίηση της με Betadine και αφήνεται ελεύθερη από επίδεσμικό υλικό.

Στην επόμενη εβδομάδα παραμονής του ασθενή στη χειρουργική κλινική εφαρμόζεται η ίδια αγωγή:

- Η γενική του κατάσταση είναι καλή.
- Αρχίζει φυσιοθεραπεία και κινησιοθεραπεία.
- Ψυχολογικά νοιώθει καλύτερα. Το άγχος, η ανησυχία και η αβεβαιότητα για την εξέλιξη της κατάστασής του έχουν υποχωρήσει.
- Γίνεται καθημερινά περιποίηση της εγκαυματικής του επιφάνειας. Ολόκληρη η περιοχή του εγκαύματος αφήνεται χωρίς καμία επίδεση.

- Η δότρια περιοχή έχει επουλωθεί πλήρως.
- Στην περιοχή που δέχτηκε την πλαστική, πραγματοποιήθηκε πλήρως η πρόσληψη των μοσχευμάτων.

Ο ασθενής νοσηλεύτηκε για τέσσερις ημέρες ακόμη. Ακολούθησε ίδια αγωγή με γενική κατάσταση καλή.

Την 29^η ημέρα νοσηλείας ο ασθενής παρουσιάζεται βελτιωμένος με πολύ καλή γενική κατάσταση. Έτσι αφού του δόθηκαν οδηγίες για το πώς να περιποιείται την περιοχή του επουλωμένου πλέον εγκαύματος, ετοιμάστηκε το εξιτήριο του και εξήλθε από το νοσοκομείο.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2ΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εκτίμηση των Αποτελεσμάτων
Μεγάλη απώλεια υγρών από την εγκυματική επίφοβη νεία.	- Άμεση αναπλήρωση σε σύντομο χρονικό διάστημα των υγρών που χάνει ο ασθενής με σκοπό την αντιμετώπιση του shock.	- Χορήγηση υγρών παρεντερικά αλλά και από το στόμα.	- Πραγματοποιήθηκε χορήγηση υγρών σύμφωνα με τον τύπο του Brooke παρεντερικώς και από το στόμα.	Μετά την πρόσοδο 48 ωρών ο ασθενής παρουσίασε καλύτερη γενική κατάσταση
Αποτέλεσμα αυτού είναι να η έναρξη κλινικών σημείων εγκυματικού shock.	- Έλεγχος ζωτικών σημείων και ρυθμισή τους σύμφωνα με οδηγίες του ιατρού.	- Έλεγχος ζωτικών σημείων και ρυθμισή τους σύμφωνα με οδηγίες του ιατρού.	- Ζωτικά σημεία: ΑΠ 90/50 σφ.90/1, θ 38°C. Δόθηκε aprotel amp. για τον πυρετό.	
	- Έλεγχος προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.	- Έλεγχος όλων των σημείων του ασθενή για τυχόν επιπλοκές.	- Έγινε μέτρηση των υγρών που παίρνει και των υγρών που αποβάλλει.	
	- Παρακολούθηση εγκυματικής επιφάνειας για σχηματισμό οίδηματος και περιτομήνη.	- Παρακολούθηση εγκυματικής επιφάνειας για σχηματισμό οίδηματος και περιτομήνη.	- Ελέγχθηκαν από τον ιατρό όλα τα συστήματα του ασθενή για τυχόν επιπλοκές.	
			- Διαπιστώθηκε ότι στα άνω άκρα το οίδημα είναι μεγαλύτερο από ότι στην μεγαλύτερη επιφάνεια του κορμού. Έγινε περιτομήνη εγκαύματος με Betadine.	
			- Απομόνωση του πύσωνα και σωστή τήρηση κανόνων ασηψίας.	- Ο ασθενής οδηγήθηκε σε μοναχικό δωμάτιο

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2^{ΗΣ} ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Έντονος κόνος στην περιοχή του εγκεφάλου - τος	Ανακούφιση του ασθενή.	- χορήγηση αναλγητικού με- τά από εντολή ιατρού - Ψυχολογική ενθάρρυνση του ασθενή	- Χορηγείται 1 amp. Pethidine - Έγινε ευχάριστος διάλογος με τον ασθενή ώστε να νοιώσει καλύτερα.	Ανακούφιση ασθενούς εντός λίγης ώρας
		- Διατήρηση ευχάριστου περιβάλλοντος με απομάκρυνση των επι- σκεπτών γύρω από τον ασθενή.	- Απομακρύνονται οι πολλοί επισκέπτες γύρω από τον ασθενή και μένουν δίπλα του ένα ή δύο μόνο άτομα για να ηρεμήσει ο ασθενής.	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2 ΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός νοσηλευτικών ενεργειών	Εφαρμογή νοσηλευτικών ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Πυρετός 38° C.	Πτώση του πυρετού	- Εφαρμογή ψυχρών επιθέσεων. Ενυδάτωση του αρρώστου με άφθονα υγρά.	- Τοποθετήθηκαν ψυχρά επίθεματα. Πήρε ο ασθενής άφθονα υγρά από το στόμα	Ο πυρετός έπεσε στους 37,2° C.
		- Αντιπυρετική αγωγή σύμφωνα με την οδηγία του ιατρού	- Χορηγήθηκε acetil amp.	
		- Διατήρηση δροσερού περιβάλλοντος	- Έγινε αερισμός του θαλάμου του ασθενή	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2 ΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
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	- Η θερμοκρασία θαλάμου ρυθμίστηκε στους 30°C	0 ασθενής απέβαλε το αίσθημα ψύχους
		- Ρύθμιση της θερμοκρασίας σώματος σε φυσιολογικά επίπεδα	- Στον ασθενή τοποθετήθηκαν αποστειρωμένα σκεύηματα	
			- Η θερμοκρασία σώματος σταθεροποιήθηκε στους 37° C.	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2 ΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός νοσηλευτικών ενεργειών	Εφαρμογή νοσηλευτικών ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Αίσθημα δυσφορίας στην περιοχή του εγκαύματος	Ανακούφιση του ασθενή	- Καθαρισμός και περιποίηση του εγκαύματος υπό άσηπτες συνθήκες	- Έγινε καθαρισμός του εγκαύματος με Cetavlon διαλυμένο, και επάλειψη με Betadine υπό άσηπτες συνθήκες	Το αίσθημα δυσφορίας στην περιοχή του εγκαύματος υποχώρησε ως ένα σημείο
		- Κατάλληλη θέση του ασθενή πάνω στην κλίνη	- Ο ασθενής τοποθετήθηκε σε υπίτια θέση όσο το δυνατόν πιο άνετα	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2 ΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός νοσηλευτικών ενεργειών	Εφαρμογή νοσηλευτικών ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Άσχημη ψυχολογική κατάσταση του ασθενή	Περιορισμός του άγχους και της απελπισίας του ασθενή.	- Ενθάρρυνση του ασθενή με ευχάριστο διάλογο και με εκπλήρωση των επιθυμιών του	- Έγινε ευχάριστος διάλογος με τον ασθενή. Εξέφρασε τα παράπονα και τις επιθυμίες του.	Η ψυχολογική κατάσταση του ασθενή παρουσίασε βελτίωση
Νοιώθει μεγέλη αβεβαιότητα για την εξέλιξη της κατάστασής του.	Άνετη παραμονή του στο νοσοκομείο	- Δημιουργία ευχάριστου και ήρεμου περιβάλλοντος γύρω από τον ασθενή.	- Έγινε σύσταση στους επισκέπτες να μην παροτρύνουν πολύ ώρα κοντά του.	
Δεν μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί στο περιβάλλον του νοσοκομείου		- Επαφή του εγκουματία με άλλους ασθενείς	- Ο ασθενής ήρθε σε επαφή με άλλους εγκουματίες και συζήτησε μαζί τους.	
		- Άνετη θέση του ασθενή πάνω στην κλίνη του	- Τακτοποιήθηκε η κλίνη έτσι ώστε να νοιώθει άνετα ο ασθενής	
		- Σύσταση της οικογένειάς του να του συμπαρασταθεί με κάθε τρόπο στη δύσκολη αυτή στιγμή	- Έγινε συζήτηση με την οικογένεια του αρρώστου	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2 ΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
<p>Η υγιής σαρκοφυοδία εγκαυματική επιφάνεια είναι ερυθρό, επίπεδη και αιματώδης-ται καλά.</p> <p>Σ' αυτό το στάδιο νοσηλείας του εγκαυματία παρουσιάζεται ανάγκη εισαγωγής του στο χειρουργείο και αποκατάσταση της εγκαυματικής του βλάβης με δερματικά μοσχεύματα.</p>	<p>Όσο το δυνατόν καλύτερη προεγχειρητική φροντίδα, προς αποφυγή μετεγχειρητικών επιπλοκών.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Κατάλληλη προετοιμασία εγκαυματικής επιφάνειας - Σχολαστικός καθαρισμός δότριας περιοχής - Χορήγηση αντιβίωσης για πρόληψη της μόλυνσης (σταματάει μια μέρα πριν την εγχείρηση και συνεχίζεται μετά) - Εξήγηση της επέμβασης στον άρρωστο και των αποτελεσμάτων που αναμένουμε από αυτήν - Έλεγχος από τον γιατρό της γενικής κατάστασης του ασθενή, μέτρηση των ζωτικών σημείων του 	<ul style="list-style-type: none"> - Η εγκαυματική 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 συζήτηση με τον έγκαυματία και απαντήθηκαν όλες οι ερωτήσεις του - Έγινε έλεγχος της γενικής κατάστασης του αρρώστου από τον γιατρό. Τα ζωτικά του σημεία ήταν φυσιολογικά: ΑΠ 130/70mmHg σφ. 70/1 θ 37°C. 	<p>Ο ασθενής ετοιμδότηκε κατάλληλα για την εισαγωγή του στο χειρουργείο.</p> <p>Η γενική του κατάσταση ήταν καλή.</p>

ΜΕΙΓΕΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2 ΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
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.	- Έγινε -με την πρόοδο του απαιτούμενου χρόνου- καθαρισμός της περιοχής και επάλειψη με Betadine. - Ανυψώθηκε το αριστερό κάτω άκρο όπου βρέχεται η δότρια περιοχή για να αποφευχθεί η παθητική συμφύση και για να μειωθεί το οίδημα.	Ο ασθενής άρχισε να νοιώθει καλύτερα και με την πρόοδο των ημερών η κατάσταση βελτιώθηκε περισσότερο
		- Χορήγηση αναλγητικών για μείωση του πόνου	- Χορηγήθηκε Deron tabl. για τον πόνο	
		- Χρησιμοποίηση παγοκύστεων για μείωση της αιμορραγίας.	- Εφαρμόστηκε παγοκύστη για να μειωθεί η αιμορραγία.	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2 ΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Πόνος στην περιοχή της πλαστικής	Ανακούφιση του ασθενή	- Έλεγχος της περιοχής για οχηματισμό αιματώματος - Χορήγηση αναλγητικού - Ίσσταση στον ασθενή να αποφεύγει να πιέζει το μσχευμα με το βάρος του σώματός του	- Έγινε έλεγχος της περιοχής και διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχει αιμάτωμα - Χορηγήθηκε Deron tabl. - Έγινε ύσταση στον εγκουματία να μην πιέζει μσχευμα με το βάρος του σώματός του ή με τα σκεύηματα.	Ο όρρωστος απαλλάχθηκε από τον πόνο μέσα σε λίγη ώρα.
		- Διατήρηση ήρεμου περιβάλλοντος γύρω από τον ασθενή	- Το περιβάλλον γύρω από τον ασθενή διατηρήθηκε ήρεμο και άρροσερό	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2 ΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Εργασιών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Εργασιών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Κατάθλιψη του ασθενή	Παραμερισμός του αισθήματος που δημιουργεί προβλήματα στον ασθενή.	- Διάλογος με τον ασθενή και προσπάθεια να πεισθεί ότι η μεγάλη δοκιμασία του φτάνει στο τέλος της	- Έγινε συζήτηση με τον ασθενή ώστε να κατανοήσει ότι τα προβλήματα του σε λίγο θα πάρουν ένα τέλος	Ο ασθενής ξεπέρασε τα προβλήματα του και οϊγά οϊγά εντάχθηκε με τον καλύτερο τρόπο στην οικογένεια και την κοινότητα όπου ανήκε
Θέλει να φύγει γρήγορα από το Νοσοκομείο.		- Έναρξη φυσικοθεραπείας για να αποκτήσει και πάλι την κινητικότητα του ο ασθενής	- Εφαρμόστηκαν στο άρρωστο οι κατάλληλες ασκήσεις για να μπορεί πλέον να κινείται με άνεση	
		- Οδηγίες στον ασθενή πώς να περιποιείται ο ίδιος την περιοχή του εγκαύματος (επουλωμένου πια)	- Δόθηκαν οδηγίες στον ασθενή για να μπορεί-και όταν ακόμη φύγει από το νοσοκομείο- να περιποιείται κατάλληλα την εγκαυματική του επιφάνεια	
		- Ενθάρρυνση του αρρώστου να πάρει την παλιά του θέση μέσα στην κοινωνία και την κοινότητα	- Ενθαρρύνθηκε ο ασθενής να συνεχίσει την ζωή του όπως ακριβώς πριν από το ατύχημα.	

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Φτάνοντας στον επίλογο της πτυχιακής εργασίας μου, φτάνω παράλληλα και στην εξής διαπίστωση: η ορθή νοσηλεία του εγκαυματία ασθενή, αποτελεί τον συνδυασμό πολλών μέσων θεραπείας όπου πάνω σ'αυτά συναντώνται η επιστήμη και η τέχνη, Ιατρικής και Νοσηλευτικής.

Για να μπορέσει όμως να γίνει σωστή εφαρμογή των μέσων αυτών θεραπείας πρέπει να υπάρχει και η ανάλογη υποδομή.

Σ'αυτό το σημείο της εργασίας μου λοιπόν πρέπει να τονίσω την μεγάλη ανάγκη δημιουργίας μονάδων εγκαυμάτων στη χώρα μας. Οι λόγοι που υπαγορεύουν τη δημιουργία των μονάδων αυτών, έχουν σχέση με την προσπάθεια ανάνηψης των εγκαυμάτων, την αποφυγή επιμόλυνσης των εγκαυματικών επιφανειών από το περιβάλλον, τη συστηματικοποίηση της θεραπείας και τέλος την αποκατάσταση με πλαστικές επεμβάσεις όπου επιβάλλεται.

Στη χώρα μας μέχρι και σήμερα ακόμη δυστυχώς και παρά τις πολύχρονες προσπάθειες, δεν έχει κατορθωθεί η δημιουργία μιας τέτοιας μονάδας. Έτσι η θεραπεία των εγκαυμάτων από μη ειδικούς στηρίζεται περισσότερο στην εμπειρία παρά σε ένα συγκεκριμένο θεραπευτικό σχήμα.

Τελειώνοντας εδώ την πτυχιακή μου εργασία και σύμφωνα με τα δεδομένα που υπάρχουν στη χώρα μας θα διατυπώσω ορισμένες προτάσεις:

- Άμεση δημιουργία μονάδων εγκαυμάτων σε κάθε Γενικό Νοσοκομείο στη χώρα μας και σύμφωνα με τα πρότυπα των Νοσοκομείων του εξωτερικού.
- Σωστή εκπαίδευση Ιατρικού και Νοσηλευτικού προσωπικού σε τέτοιες μονάδες εγκαυμάτων. Αυτό θα βελτιώσει σε μεγάλο βαθμό το επίπεδο της θεραπείας των ασθενών αυτών σε όλη την επικράτεια, αφού οι δοκιμασμένες μέθοδοι που θα εφαρμόζονται σ'αυτές μπορούν να διαδοθούν με το κατάλληλο προσωπικό σε όλα τα Νοσηλευτικά Ιδρύματα της χώρας.
- Δημιουργία κέντρων υγείας ώστε άτομα που έχουν μακρό χρόνο αποκατάστασης να παρακολουθούνται υπεύθυνα έξω στην κοινότητα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΑΡΓΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡ., ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Γ., ΛΟΧΑΪΤΗΣ Α.Σ.,
ΜΠΟΥΦΟΥΝΟΥ Α.Σ., ΣΓΟΥΡΑΣ Ν.:
ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ Τόμος 2^{ος},
Εκδόσεις Μ.Γ. Φιλιππίδης, Αθήνα 1984
2. ΒΑΣΩΝΗΣ Δ. ΕΠΙΤΟΜΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
4^η Έκδοση, Αθήνα 1985
3. ΚΑΠΕΤΑΝΑΚΗ Α.Ι. ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΑ- ΑΦΡΟΔΙΣΙΟΛΟΓΙΑ
επίτομος, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Αθηνών
4. ΡΩΣΣΗ Γ.Κ. - ΓΙΑΚΟΥΜΕΤΤΗ Μ.Α.:
Η ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ, Επίτομος,
Εκδόσεις Παρισσιάνος Κ.Γ., Αθήνα 1981
5. ΣΑΧΙΝΗ Α.Κ. - ΠΑΝΟΥ Μ.
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ
Τόμος 1^{ος}, Εκδόσεις "ΒΗΤΑ", Αθήνα 1985
6. St. John Ambulance, St. Andrew's Ambulance Association,
The British Red Cross Society,
FIRST AID MANUAL - ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ (Οδηγός αντιμετώ-
πισης ατυχημάτων στο σπίτι, την εργασία και τις δια-
κοπές), Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1985.
7. ΧΡΥΣΟΣΠΑΘΗ Π.Ι. - ΓΟΛΕΜΑΤΗ Β.Χ.
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ, Επίτομος,
Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, Αθήνα

