

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

ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ
ΚΑΙ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΑ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΩΝ:
1) ΨΑΡΦΑΚΟΥ ΙΩΑΝΝΑ
2) ΨΑΡΡΑ ΧΡΥΣΗ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

(ΥΠΟΓΡΑΦΗ) Π. ΓΕΩΡΓΟΥΞΗ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1) _____
2) _____
3) _____

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΙΑ ΤΗΝ ΛΗΨΗ ΤΟΥ ΠΤΥΧΙΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΑΤΡΑ _____ (ημερομηνία)



ΑΡΙΘΜΟΣ	750 B
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	ΣΕΛΙΔΑ
Περιεχόμενα	I
Κεφάλαια	IV
Αφιέρωση	V
Προλογος	VI
Εισαγωγή	1
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ I</u>	
Ιστορική ανασκόπηση	8
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ II</u>	
Ορισμος εγκυμωτων	16
Επιδημιολογικά στοιχεία	
Συχνότητα στο γενικό πληθυσμο	17
Συχνότητα κατά ηλικία - αιτιο - χωρο	18
Πρόληψη	19
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ III</u>	
Στοιχεία ανατομικης του δερματος	26
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV</u>	
Παθολογικη φυσιολογια	29

Αιμοδυναμικές διαταραχές (shock ε&ε εγκαυματος)	29
Όγκος παλμου	30
Διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος	31
Μεταβολικές διαταραχές	31
Διαταραχές της νεφρικής λειτουργίας	32
Αιματολογικές διαταραχές	32
Διαταραχές του ανοσοβιολογικού μηχανισμού	33

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

Αιτία που προκαλούν τα εγκαυματα	36
----------------------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

Διατροφή εγκαυματων	42
---------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

Εκτίμηση βαρυντητας ασθενους	45
------------------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII

Θεραπεία εγκαυματων	49
Ανοικτη - Κλειστη μεθοδος	58
Βακτηριακη μολυνση	60
Πηγες και τροποι μολυνσης	64

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IX

Α? Βοηθειες εγκαυματων	66
------------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ X

Γενικα συμπερασματα	74
---------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΧΙ.

Νοσηλευτική φροντίδα εγκαυμάτων	84
Εισαγωγή	84
Ν.Φ. κατά την παραλαβή στο τμήμα επείγ. περιπτώσεων	86
Ν.Φ. εγκαυμάτων στη φάση συλλογής υγρών ή shock	
φάση διούρησης και φάση αναρρώσεως	90
Σίτιση του εγκαυμάτων	93
Απομόνωση του ασθενή και νοσηλεία	96
Κλίνες	98
Κλινοσκεπάσματα	102
Καθετήρες της κύστης	104
Στοματική καιλότητα - πρόσωπο	104
Εντερική λειτουργία	104
Λουτροθεραπεία	105
Τήρηση διαγραμμάτων	107
Κινητοποίηση, φυσιοθεραπεία, εργασίαθεραπεία	108

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΧΙΙ.

Ψυχολογική ενθάρυνση εγκαυμάτων	112
Νοσηλευτική διεργασία - Περιπτώσεις ασθενών με εγκαυματα	114
Ε Π Ι Λ Ο Γ Ο Σ	144
Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α	152

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Α

- ΠΡΟΛΟΓΟΣ
- ΕΙΣΑΓΩΓΗ
- I. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ
- II. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
- III. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ
- IV. ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ
- V. ΑΙΤΙΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΤΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ
- VI. ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ
- VII. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ
- VIII. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ
- IX. ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ
- X. ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ
- XI. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ
- XII. ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΒΑΡΥΝΣΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΑ
- ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ
- ΕΠΙΛΟΓΟΣ
- ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Η εργασία αυτή είναι
α φ τ ε ρ ω μ ε ν η

στους γονείς μας, που με την αγάπη τους και την
ηθική τους συμπαράσταση, μας βοήθησαν σημαντικά σ' αυτή τη
δυσκόλη αποστολή μας, απέναντι στους συνανθρώπους μας
σαν υπεύθυνες νοσηλεύτριες.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Μεγάλος αριθμός ασθενών με εγκαυματα είτε ελαφρά, είτε σοβαρά, καταφευγουν σε κλινικές Γενικών Νοσοκομείων, σε Κέντρα Εγκαυμάτων, είτε νοσηλεύονται σαν εξωτερικοί ασθενείς, για να βρουν ανακούφιση για να σταματήσουν τον πόνο, για να θεραπευτούν.

Θελοντας να ασχοληθουμε με αυτο το ειδικο ατυχημα που λεγεται "εγκαυμα" γραψαμε αυτη την εργασία η οποια αποτελει σταθμο στην εκπαίδευση μας.

Με την βιβλιογραφια που ειχαμε απο διαφορους ερευνητες κατα την τελευταια 30 ετια συλλεξαμε χρησημα στοιχεια και πληροφοριες.

Πανω απ' ολα μαθαμε οτι:

Η σωστη νοσηλεια του εγκαυματια ασθενη, αποτελει τον συνδυασμο πολλων μεσων θεραπειας, οπως ειναι η ρυθμιση των υγρων και ηλεκτρολυτων, ο καταλληλος χειρισμος της εγκαυματικης βλαβης, διαφορες χειρουργικες τεχνικες, η διατροφή, η αντιμετωση της επιμολυνσης, η ψυχοθεραπεια και η φυσιοθεραπεια. Στον εγκαυματια, συναντωνται η επιστημη και η τεχνη, ιατρικης και νοσηλευτικης.

Μεσα απο αυτη την "πτυχιακη" εργασία μας, ευχαριστουμε θερμα την επιβλεπουσα Καθηγητρια μας Διδα Μ. Γεωργουση, οπου με τις γνωσεις και συμβουλες της, μας βοηθησε στην συγγραφη αυτης της εργασιας και στην

γενικότερη προσδοκία μας, σαν νοσηλεύτριες.

Επίσης ευχαριστούμε θερμά όλους τους Καθηγητές του τμήματος Νοσηλευτικής, καθώς και την Γραμματεία του τμήματος Νοσηλευτικής Τ.Ε.Ι. Πατρών.

Ακόμα θέλω να ευχαριστήσω τον αρραβωνιαστικό μου Β. Γαβριήλ, που με βοήθησε να ηλεκτρολογήσω στο Computer την πτυχιακή μας εργασία.

Πάτρα 1991

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μελέτη για την θεραπεία των εγκαυμάτων αποτελεί σημαντικό κεφάλαιο της πλαστικής χειρουργικής και για το λόγο αυτό σε όλες τις προηγμένες χώρες λειτουργούν μεγάλα ειδικά κέντρα τα οποία ασχολούνται αποκλειστικά με τη θεραπεία και αποκατάσταση των εγκαυματιών.

Τα προηγούμενα χρόνια, η θεραπεία των εγκαυμάτων με βαθιά και εκτεταμένα εγκαυματα ήταν πολύ δύσκολη, συνιστάται δε στη μακροχρόνια νοσηλεία αυτών με σκοπό την επουλωση των εγκαυματικών επιφανειών με την ανάπτυξη επιθηλίου από την περιφέρεια προς το κέντρο. Η επουλωση αυτή είχε αποτέλεσμα την δημιουργία ρικνωτικών ουλών, οι οποίες εκτός από τις δυσμορφίες, προκαλούν πολύ συχνά διαταραχές στις λειτουργίες των διαφόρων μελών μόνιμες αναπηρίες. Κανείς δεν μπορούσε να διανοηθεί ότι ασθενείς με βαθιά και εκτεταμένα εγκαυματα τα οποία καταλαμβάνουν το 60% και περισσότερο της επιφάνειας του σώματος, ήταν δυνατό να επήψουν και να αποκατασταθούν.

Η ανακάλυψη και η χρήση των ελευθέρων δερματικών μοσχευμάτων, που αφαιρούσαν από τις υγιείς περιοχές του σώματος, ήταν ένα σημαντικό βήμα για την θεραπεία των εγκαυμάτων.

Με τον τρόπο αυτό φθάσαμε στο μεγάλο επιτεύγμα της πλήρους θεραπείας των εγκαυμάτων σε περιορισμένο χρόνο εκτός από τις περιπτώσεις εκείνες, στις οποίες απαιτείται μια σειρά από πλαστικές χειρουργικές επεμβάσεις για την αποκατάσταση αναπηριών και διορθωση βλαβών που είναι συνέπεια των βαριών εγκαυμάτων.

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

Όπως είπαμε, η πλαστική χειρουργική θεραπεύει γρήγορα και αποτελεσματικά τους εγκαυματίες.

Για την θεραπεία των εγκαυμάτων απαιτείται πείρα, και η πείρα αποκτιέται μόνο εφ' όσον οι εγκαυματίες συγκεντρώνονται για νοσηλεία, σε ειδικά κέντρα εγκαυμάτων, τα οποία θα διαθέτουν ειδικευμένους γιατρούς και κατάλληλο νοσηλευτικό προσωπικό, όπως και όλα τα αναγκαία μέσα, με τα οποία θα είναι δυνατή η αντιμετώπιση πολλών εγκαυμάτων, που θα προσκομίζονται στα ειδικά κέντρα εγκαυμάτων, ταυτόχρονα.

Σημαντικό στοιχείο για την θεραπεία του εγκαυμάτια αποτελεί η αρχική διάγνωση του βαθμού δηλ. του βαθμού του εγκαυματος και η εκτίση της εγκαυματικής επιφάνειας που έχει λάβει χώρα στο σώμα του ασθενούς.

Το βάθος και η έκταση σε συνδυασμό με την ηλικία του ασθενούς, αποτελούν τα τρία κύρια σημεία, στα οποία θα στηριχθεί ολοκληρωμένη πορεία της θεραπείας.

Ετσι μόνο θα καταφέρουμε να αποφυγούμε την μακροχρόνια νοσηλεία των ασθενών αυτών στα διάφορα νοσοκομεία, με τις εγκαυματικές επιφάνειες που έχουν υποστεί επιμόλυνση και με την αργή επουλώση τους, με τις συχνές αλλαγές και με τη χρήση διαφόρων αλοιφών, υγρών ή σκονών. Αποτελεί αρχή της χειρουργικής, ότι εφόσον το δέρμα καταστραφεί λόγω της θερμότητας, ολόκληρο το πάχος, καμία δύναμη δεν είναι δυνατόν να το αναπληρώσει, παρά μόνο η αντικατάστασή του, με τις κατάλληλες πλαστικές χειρουργικές επεμβάσεις, άλλου δέρματος, το οποίο λαμβάνεται από το ίδιο άτομο (αυτομοσχεύμα).

Η θνησιμότητα των εγκαυμάτων εξαρτάται από την έκταση και το βάθος της εγκαυματικής βλάβης, από την ηλικία του εγκαυματία, την προηγούμενη κατάσταση της υγείας του και τέλος, από την κατάλληλη θεραπευτική αγωγή στα αρχικά και επομένα στάδια.

Τα συχνότερα αίτια των θανάτων είναι η λανθασμένη αντιμετώπιση του εγκαυματικού shock και η σηψαιμία από την επιμόλυνση. Οι θάνατοι στα εγκαύματα, από τοξαιμία αν και αποτελούν την συνηθισμένη αιτία στα πλοιοποιητικά θανάτων, αποτελεί όμως αοριστή διαγνώση, η οποία καλύπτει κακή αρχική αντιμετώπιση.

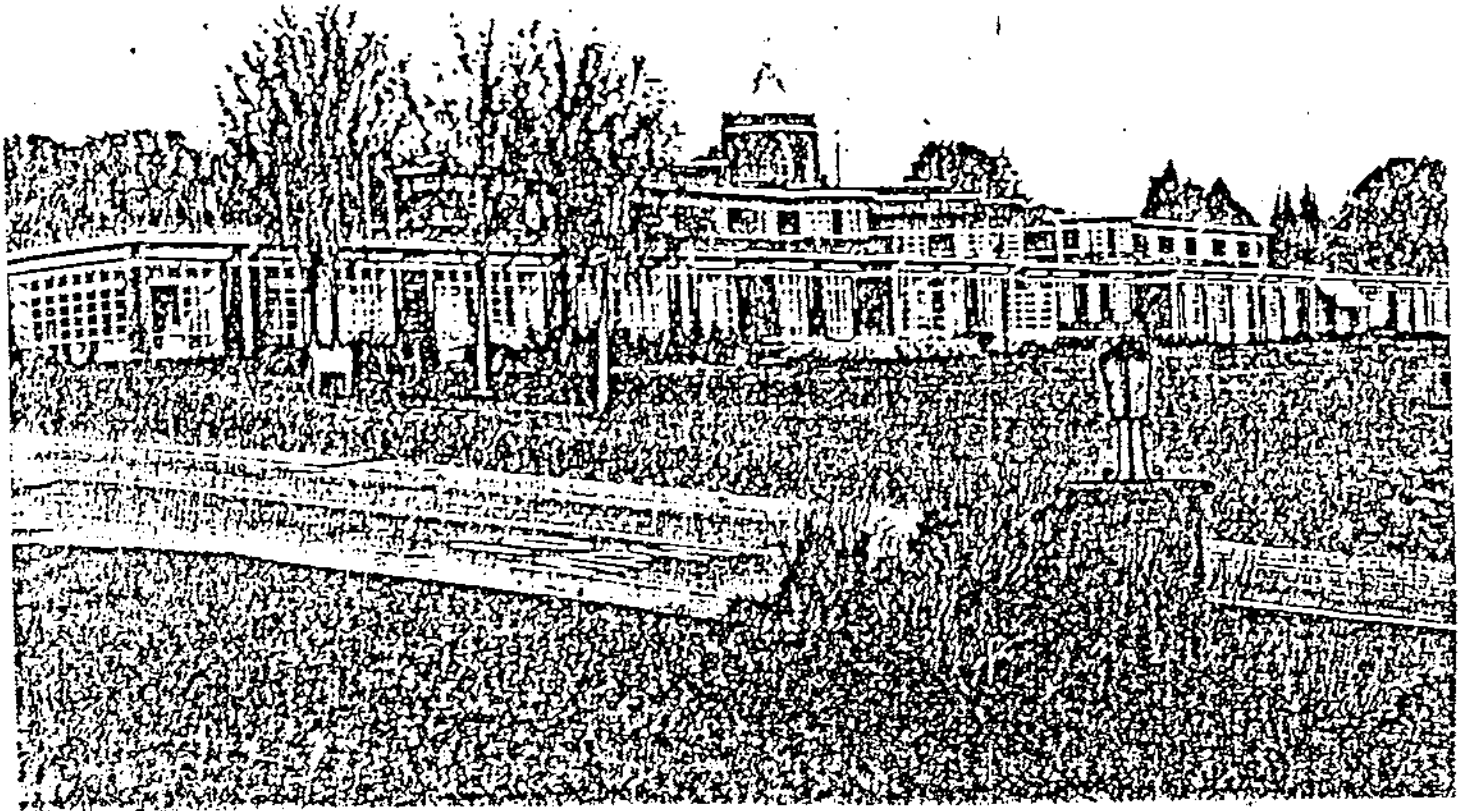
Η προσέγγιση στη θεραπεία κατά την τελευταία 30ετία

είναι τεραστία. Οι έρευνες στις πρώτεις και η σύγχρονη θεραπεία του εγκαυματικού shock με υγρά και ηλεκτρολύτες, έχουν ελαττώσει σημαντικά την θνησιμότητα των βαριών εγκαυματιών και έχουν παρατείνει, αναμφίβολα, τον χρόνο επιβίωσης τους.

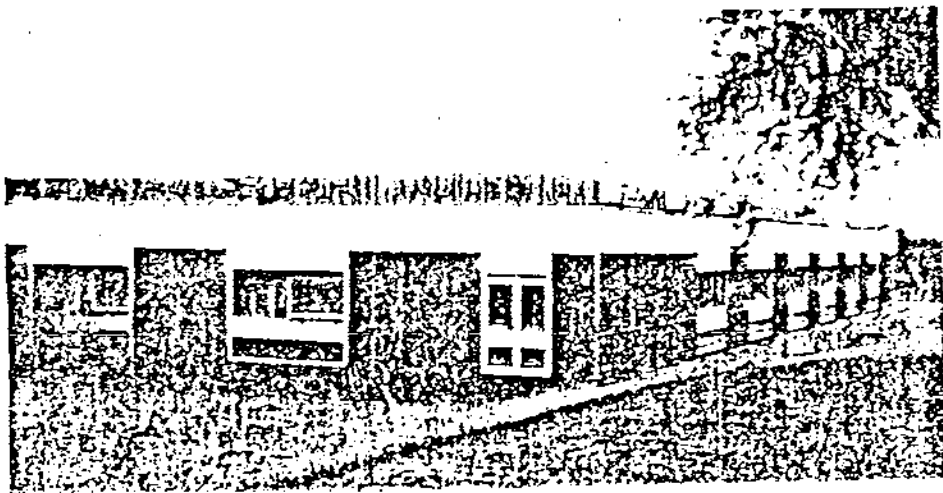
Παραμένει όμως αλυτο το πρόβλημα της επιμόλυνσης. Στο σημείο αυτό, πρέπει να πουμε, ότι είναι αναγκαίο, η γρηγορή αφαίρεση του νεκρού δέρματος και η μεταμόσχευση ελευθέρων δερματικών μοσχευμάτων, γιατί η αναμονή παρατείνει την επιμόλυνση και τον κίνδυνο της τοξιναιμίας από την απορρόφηση των μικροβίων και άλλων τοξινών.

Στην χώρα μας, η αντιμετώπιση των εγκαυμάτων εξακολουθεί να είναι περιστασιακή, λόγω της έλλειψης ειδικών κέντρων εγκαυμάτων. Η δημιουργία και ο εξοπλισμός τέτοιων κέντρων κατά τα πρότυπα των μονάδων του εξωτερικού, όπως είναι π.χ. το ερευνητικό κέντρο εγκαυμάτων McIndoe του Queen Victoria Hospital - Αγγλίας, τα νοσοκομεία Shriners στο Galveston, Cinsinnati και Boston και το Brook Army Hospital των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής, είναι βεβαία πολυδάπανη αλλά θα συνεβαλε αρκετά στην αντιμετώπιση του βαριού εγκαυματος από ειδικευμένο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό.

Πιο απαραίτητη όμως είναι η δημιουργία μονάδων εγκαυμάτων, οι οποίες μπορούν να αποτελούν τμήματα στις υπάρχουσες κλινικές πλαστικής και επανορθωτικής χειρουργικής.



Εικ. 1. Το Νοσοκομείο Queen Victoria East Grinstead
Αγγλίας.



Εικ. 2. Το πρότυπο και ονομαστό κέντρο εγκαυμάτων McIndoe
του Queen Victoria Hospital East Grinstead Αγγλίας.

Δύο ή τρεις τέτοιες, αυτόνομες από άποψη προσωπικού και εξοπλισμού μονάδες εγκαυμάτων, οι οποίες να διαθέτουν 10 - 15 κρεβάτια ή κάθε μία, είναι δυνατόν να καλύψουν τις ανάγκες νοσηλείας των εγκαυματιών ολης της χώρας, οι οποίοι πάσχουν από εγκαύματα άνω του 25% - 30% της επιφάνειας του σώματος. Και αυτό γιατί ο μεγαλύτερος αριθμός εγκαυματιών αφορά εγκαύματα με περιορισμένη έκταση και βάθος, τα οποία δεν έχουν ανάγκη νοσηλείας σε ειδική μονάδα εγκαυμάτων, αλλά είναι δυνατόν να νοσηλευθούν στις κλινικές πλαστικής και επανορθωτικής χειρουργικής που ήδη λειτουργούν.

Τα τελευταία χρόνια οργανώθηκε και λειτουργεί στο 401 Γ.Σ.Ν.Α. Μονάδα εγκαυμάτων Ενοπλών Δυνάμεων, δυναμής 10 κρεβατιών σαν τμήμα της Κλινικής Πλαστικής και Επανορθωτικής Χειρουργικής.

Τα είδη των εγκαυμάτων, τη θεραπεία τους καθώς και την νοσηλευτική φροντίδα των εγκαυματιών, θα αναλύσουμε παρακάτω για να κατανοήσουμε ποσο σημαντικό είναι ένα έγκαυμα και μάλιστα όταν πρόκειται για βαθύ και εκτεταμένο έγκαυμα.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Απο τα αρχαία χρόνια, ο άνθρωπος γνώριζε τη χρησιμότητα της φωτιάς και συγχρόνως και τα καταστρεπτικά αποτελέσματα της στους ανθρώπινους ιστούς. Μας είναι άγνωστο όμως, με ποιο τρόπο ο πρωτογενής άνθρωπος αντιμετώπιζε τις εγκαυματικές βλάβες. Η πρώτη περιγραφή θεραπείας για εγκαύματα αναφέρεται στο περιφημο Αιγυπτιακό ποπυρο του Smith (1.500 π.Χ.), όπου περιγράφεται η σύσταση ειδικού σκευάσματος "εκ κομμews, γαλακτος αιγος και γαλακτος γυναικος τεκουσης αρρεν τεκνον". Είναι επίσης γνωστό, ότι κατά τον 6ο και 5ο αιώνα π.Χ. οι Κινεζοί χρησιμοποιούσαν βάρματα και αφηψήματα από φύλλα τειού, τα οποία περιέχουν δεψικό οξύ (ταννίνη). Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι η ουσία αυτή χρησιμοποιήθηκε και σχετικά πρόσφατα στις αρχές του αιώνα μας για τον ίδιο σκοπό.

Ο πατέρας της Ιατρικής είχε χρησιμοποιήσει αλοιφή από "οξος" και "οινον". Αλλά μια άλλη αλοιφή και πιο πολυπλοκή συνταγή του Ιπποκράτη είναι η ακόλουθη: "Αφου τακη λιπος απο μεγαλο χοιρο και αναμειχθη με ρητινη και πιασαν, το επαλειφωμεν επι τεμαχιου υφασματος το οποιο αφου θερμανομεν επι φλογος το επιθετουμε ως επιδεσμον". Από τα παραπάνω φαίνεται ότι ο Ιπποκράτης γνώριζε την

αυξημένη απώλεια θερμότητας από τις εγκαυματικές βλάβες
γι' αυτό και συνιστούσε τη χρήση θερμών επιδέσεων.

Κατά τους Ρωμαϊκούς χρόνους ο Κέλσος περιγράφει τη
χρήση "πίτυας και μελιτος" και αργότερα "τεφρας και
φελλου". Ο Πλίνιος και ο Ελδερσος προτειναν την ανοικτή
μεθοδο θεραπείας.

Κατά τους Βυζαντινούς χρόνους διεπρεψε ο Παυλος ο
Αιγυπτιας, ο οποίος στις διαφορες θεραπείες τις οποίες
προτεινε αναφερθηκε και στα εγκαυματα. Τον 9ο αιώνα μ.Χ.
ο περιφημος Αραβας ιατρος Ραζι, πρώτος επεμεινε στη
χρήση "ψυχρου υδατος" για την μείωση του πονου.

Το πρώτο συγγραμμα, το οποιο αναφεροταν ειδικα στα
εγκαυματα κυκλοφορησε το 1576 και αναφεροταν στις εγκαυ-
ματικές βλάβες από πυριτιδα. Το βιβλιο αυτο του
Αγγλου William Clowes ειχε τον εξης τιτλο: "Επωφελος
και αναγκαιον βιβλιον παρατηρήσεων δι' όλους εκείνους οι
οποιοι καιονται δια της φλογας της πυριτιδος".

Στο βιβλιο αυτο αναφερονταν τα ιστορικά διαφορων
εγκαυματινων και οι διαφοροι μεθοδοι θεραπείας.
Αναφερονται επίσης και διαφορες αλοιφες, τις οποίες
προτεινε ο Αμβροσιος Παρε (1517 - 1590). Ο πατερας της
χειρουργικης, που θεωρείται σημερα ο Παρε, ειχε ασχο-
ληθει εκτενεστερα με τα εγκαυματα και κυριως με τις
εγκαυματικές βλάβες από εκρήξεις. Ηταν αλλωστε και ο
πρώτος που περιεγραψε τα φυσικά σημεια του εγκαυματος

και περιεγραψε και τις μετεγκαυματικες ρικνωσεις και εσχαρεκτομες.

Ο πατερας της Γερμανικης Χειρουργικης Γουλιελμος Φαμπρικιος Ιλδανος εξεδωσε το 1607 βιβλιο στα Λατινικα με τον τιτλο De Combustionibus, στο οποιο αναγνωριζει τρεις βαθμους εγκαυματων.

Κατα τον 18ο αιωνα εξεδωθηκαν δυο ακομη βιβλια. Το 1797 κυκλοφορησε το "An essay on burns", του Edward Kentish απο το Newcastle upon Tyne Αγγλιας και το 1799 το "The means of lessening the effects of fire on the human body" του H. Earle. Την ιδια εποχη ο Marjolin παρατηρησε οτι ορισμενες μετεγκαυματικες ουλες μπορούν να εξελιχθουν σε "καρκινο" εε ου και το σημερινο "Μαργιολινειο ελκος".

Ο 19ος αιωνας ανηκει κυριως στο διασημο βαρωνα Guillaume Dupuytren, ο οποιος, εκτος του οτι περιεγραψε την μεχρι αγνωστη σημερα αιτιολογια ρικνωσης στις ακρες των χεριων, η οποια φερει και το ονομα του, ασχοληθηκε εκτενεστερα με τις εγκαυματικες βλαβες, στις οποιες διεκρινε εξι βαθμους που εχουν σχεση με το βαθος καταστροφης των ιστων. Ο Dupuytren οχι μονο περιεγραψε με λεπτομερεια τις τοπικες αλλοιωσεις, αλλα επεκταθηκε και στη περιγραφή του εγκαυματικου συνδρομου και δεν του διεφυγαν ουτε και οι γαστρεντερικες αιμορραγιες. Κατα το τελος του 19ου αιωνα, αρχισαν να φαινονται στον ιατρικο οριζοντα οι ελπιδοφορες δυνατοτητες της δερ-

ματικής μεταμοσχευσης. Παρ' ολοσ ότι η τελευταία θεωρείται ίσως σαν σύγχρονη χειρουργική μέθοδος, είναι η πιο αρχαία. Στην αρχαία Ινδία αναφέρεται ότι γίνονταν ελεύθερες μεταμοσχευσεις δέρματος από τους γλουτούς στη μύτη. Ο Tagliacozzi (1546-1599) από Ιταλία περιγράφει την πλαστική μέθοδο επαναρρώσης ακρωτηριασμένης μύτης με μεταμοσχευση δέρματος από το βραχίονα με μισχυτό κρήνη. Ο Γερμανός Hoffacker (18ο αιώνα) επαναστοποίησε 16 ακρωτηριασμένες μύτες και ανακοίνωσε τις παρατηρήσεις του. Το 1804 ο Baronio μεταμοσχευσε δέρμα από το μπροσ στη μύτη.

Το πρώτο επιδερμικό μοσχεύμα πραγματοποιήσε ο Ελβετός Reverdin το 1869 ο οποίος τοποθέτησε το μοσχεύμα σε επιφάνεια δέρματος και είχε πλήρη επιτυχία. Την επιτυχία αυτή ακολούθησε ο Ollier (1872) και ο Thierch (1874), οι οποίοι θεμελίωσαν την κλινική αξία της μεταμοσχευσης δέρματος, γιατί βελτίωσαν την τεχνική και κατωρθώσαν να μεταμοσχεύσουν μεγαλύτερα τεμάχια. Ο Thierch ήταν και ο πρώτος ο οποίος μεταμοσχευσε δέρμα μερικού πάχους (επιδερμίδα και μέρος του χορίου) γι' αυτό και σήμερα τα μοσχεύματα αυτά έχουν το όνομα του.

Στη Γλασκωβη της Σκωτίας, το 1875, ο Wolfen ανακοίνωσε πλαστική αποκατάσταση εκτροπίου του κατωβλεφαρου με ελεύθερο δερματικό μοσχεύμα ολικού πάχους το οποίο χρησιμοποιήθηκε στην κλινική με μεγάλη επιτυχία. Αυτός όμως ο οποίος το καθιέρωσε στην κλινική πράξη ήταν

ο Γερμανός Krause.

Το 1914 ο John Staige Davis περιέγραψε το "Pinch Graft". Αυτό ήταν ένα διακοειδές μικρό τεμαχίο δέρματος το οποίο αφαιρείται με μαχαίρι μετά από έπαρση του δέρματος με βελόνα. Το δερματικό αυτό μόσχευμα, το οποίο περιείχε πολλές φορές και λίπος, τοποθετείτο σε επιφάνεια δέρματος ή σε πρόσφατο ανοικτό τραύμα. Η τεχνική λήψης ήταν απλή και γι' αυτό επικράτησε και στις αρχές του 20ου αιώνα, παρ' όλο ότι τα αποτελέσματα δεν ήταν ικανοποιητικά.

Μετά το 1930 επινοήσαν διάφορα εργαλεία λήψης δερματικών μοσχευμάτων, όπως οι δερματομοι Ferris Smith και Humby. Σήμερα διαθέτουμε πολλά εργαλεία με τα οποία γίνεται δυνατή η λήψη μοσχεύματος από οποιαδήποτε περιοχή του ανθρώπινου σώματος.

Εκτός από την μεταμόσχευση δέρματος με τη τοπική θεραπεία των εγκαυματικών βλαβών χρησιμοποιήθηκαν διάφορες ουσίες σαν "εσχάρωτικά". Τέτοιες ουσίες αφ' ενός δημιουργούσαν εσχάρα σε όσο το δυνατό συντομότερο χρόνο και αφ' ετέρου ενεργώντας αντισηπτικά ήταν τα ιώδες της γεντιανής, το οποίο χρησιμοποίησε ο Aldridge (1933), το ταννικό οξύ (Tannic Acid), το οποίο χρησιμοποιήθηκε κατά τον Α' Παγκόσμιο Πόλεμο και, τέλος τα διαλύματα νιτρικού αργύρου.

Κατά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, το πρόβλημα της θεραπείας των εγκαυμάτων αυξήθηκε, λόγω της πλήθους των

εγκαυματινών, κυρίως μεταξύ των πληρωμάτων των αεροσκαφών και των πλοίων. Επίσης παρατηρήθηκε, ότι οι περισσότεροι από τους εγκαυματίες ανήκαν στην αεροπορία και το ναυτικό. Η θεραπεία αυτών αφεθήκε ολοκληρωτικά στη πλαστική χειρουργική, γι' αυτό και οι περισσότερες Μονάδες αυτών ονομάσθηκαν Μονάδες πλαστικής Χειρουργικής και Εγκαυματινών.

Εκεί όμως που πραγματοποιήθηκαν θαύματα στη θεραπεία των εγκαυματινών υπήρξε το Κέντρο Πλαστικής Χειρουργικής "Queen Victoria Hospital East Crinstead".

Στο κέντρο αυτό, ο μάγος της πλαστικής χειρουργικής Sir Archibald McIndoe περιμάζεψε τους εγκαυματίες πιλότους με απανθρακωμένα τα πρόσωπα, αυτιά, μύτες, βλεφάρα και χέρια, για να επαναδημιουργήσει νέα μέλη, χρησιμοποιώντας δερματικούς κρημνούς, σωληνωτούς κρημνούς ελεύθερα δερματικά μόσχευματα, οστέινα μόσχευματα χονδρούς κ.λ.π. Στο Νοσοκομείο αυτό διεκομίζονταν Άγγλοι, Καναδοί, Νεοζηλανδοί, Αυστραλοί, όπως επίσης Γάλλοι, Πολωνοί και Τσεχοσλοβακοί πιλότοι, οι οποίοι συνέχιζαν την μάχη εναντίων των Ναζί, μετά την υποδούλωση των πατριδών τους.

Για την θεραπεία των εγκαυματινών νέες μέθοδοι εφαρμόσθηκαν, ενώ οι παλιές εγκαταλείφθηκαν.

Ο Harvey Allen, από το Σικάγο, εισήγαγε το 1942, τη χρήση της παραφινούχου γάζας με πιαστική επίδεση. Η κλειστή μέθοδος τοπικής θεραπείας (με επίδεσεις) ενυπόσχθηκε με την χρήση απορροφητικών υλικών (κυρίως

βαμβάκι), και επικράτησε μέχρι το 1949, όταν ο διάσημος Wallace από το Εδιμβούργο επανεισηγάγε την "ανοικτή μεθοδο" (Expose treatment). Μετά τον Wallace ερχομαστε πλέον στην σύγχρονη εποχή αντιμετώπισης εγκυμοσύνων, κατά την οποία οι εξελίξεις υπήρξαν και εξακολουθούν να είναι ραγδαίες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

Ο άνθρωπος, όπως και τα άλλα ποικιλοθερμα ζώα, έχει μεγάλη ικανότητα προσαρμογής στις μεταβολές της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος. Την ικανότητα αυτή υποβοηθά η προσδος του ανθρώπου στον τομέα της δι-αβίωσης όπως είναι η καλή κατοικία, η θέρμανση και η ενδυμασία. Ωστόσο μεγάλες διακυμανσεις της θερμοκρασίας δεν είναι ανεκτες με αποτέλεσμα την αναπτυξη νο-σων απο υψηλη θερμοκρασία (εγκαυμα, θερμοπληξία) και νοσων απο χαμηλη θερμοκρασία (κρυοπαγηματα, κρυοπληξία)

Εικοτερα λοιπον "Εγκαυματα" ονομαζουμε την βλαβη που μπορεί να προκληθει στο δερμα και στους ιστους απο την αμεση επαφη με εστιες θερμότητας (φωτια κ.λ.π.) η απο χημικα μεσα (οξέα κ.λ.π.).

Ετσι, τα εγκαυματα διακρινονται σε φυσικα και χη-μικα, αναλογα με την αιτια προκλησης τους.

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

Στην Ελλάδα δεν είναι γνωστος ο ολικος αριθμος των εγκαυματων, τα οποια συμβαινουν σε μια ορισμενη χρονικη περιοδο. Παρ' ολα αυτα τα ειδος της κακωσης είναι αρκετα γνωστο.

Απο στοιχεια της Εθνικης Στατιστικης Υπηρεσιας του Υπουργειου Κοινωνικων Υπηρεσιων προκυπτουν οτι τα εγκαυματα ολης της χωρας, τα ετη 1976 - 1984 είναι τα παρακατω:

Ετη	Α	Β	Γ	Αθροισμα
1976	-	-	-	3459
1977	-	-	-	3261
1978	-	-	-	3345
1979	656	546	2283	3485
1980	554	252	2590	3396
1981	372	2640	6328	9340
1982	151	2753	6112	9016
1983	265	2395	6375	9035
1984	320	265	2395	2980

Α = Εγκαυματα οφθαλμου και εξαρτηματα του

Β = Εγκαυματα καρπου και ακρες χεριων

Γ = Εγκαυματα στοματος και αλλων εσωτερικων οργανων

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΑ - ΑΙΤΙΟ - ΧΩΡΟ

Τα εγκαυματα της νηπιακής ηλικίας, είναι συνήθως θερμικές βλάβες από ζεστό νερό και από την επαφή με πολύ θερμά αντικείμενα, όπως είναι τα εγκαυματα από φωτιά και από την απασχόληση με ευφλεκτά υλικά. Κατά τους χειμερινούς μήνες και κατά τις γιορτές του Πάσχα τα ατυχήματα αυτά είναι συχνότερα.

Στην γεροντική ηλικία τα εγκαυματα είναι δυνατόν να έχουν σαν πρώτη αιτία διάφορες καταστάσεις όπως είναι η λιποθυμία, η υπερτασική κρίση, αδυναμία κ.λ.π. Ατυχήματα από αναφλεξη συμβαίνουν πολύ συχνά και στην κουζίνα.

Άτομα τα οποία απασχολούνται σε ειδικά επικινδύνα επαγγέλματα, είναι κατά συνέπεια πιο επιρρεπή σε εγκαυματα, όπως οι ηλεκτρολόγοι στα ηλεκτρικά εγκαυματα, οι εργάτες χημικών εργοστασίων στα χημικά εγκαυματα, κ.λ.π.

Άτομα τα οποία πάσχουν από επιληψία ή κάποια άλλη ψυχική νόσο, είναι επίσης πιο επιρρεπή σε ατυχήματα και κατά συνέπεια και στα εγκαυματα.

ΠΡΟΓΝΩΣΗ

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

Όσον αφορά τις πιθανότητες επιβιώσεως, η πρόγνωση επηρεάζεται από την ηλικία, την φυσική κατάσταση και τα παρεχόμενα μέσα θεραπείας. Είναι βλέπουμε ότι νεαρά άτομα με εκτεταμένα εγκαυματα έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες επιβιώσεως, ενώ ένα ηλικιωμένο άτομο με μικρό σχετικά εγκαύμα έχει μικρότερες πιθανότητες επιβιώσεως.

ΠΡΟΛΗΨΗ

Το καινο χαρακτηριστικό σχέδον όλων των εγκαυμάτων είναι ότι θα ήταν δυνατόν να αποφευχθούν. Οι υλικές και ψυχολογικές επιπτώσεις στο άτομο είναι ανυπολογίστες και το μόνο το οποίο εκφράζει την όλη εικόνα ενός εγκαυματικού ατυχήματος είναι ότι το ατύχημα αυτό είναι καταστρεφτικό.

Πολλά από τα εγκαυματα οφείλονται στην αναφλεξη ενδυμασίας. Τα εγκαυματα από αυτή την αιτία είναι συνήθως σοβαρά και πολλές φορές θανατηφόρα. Γι' αυτό και η προσπάθεια στρέφεται σήμερα διεθνώς στην ειδική κα-

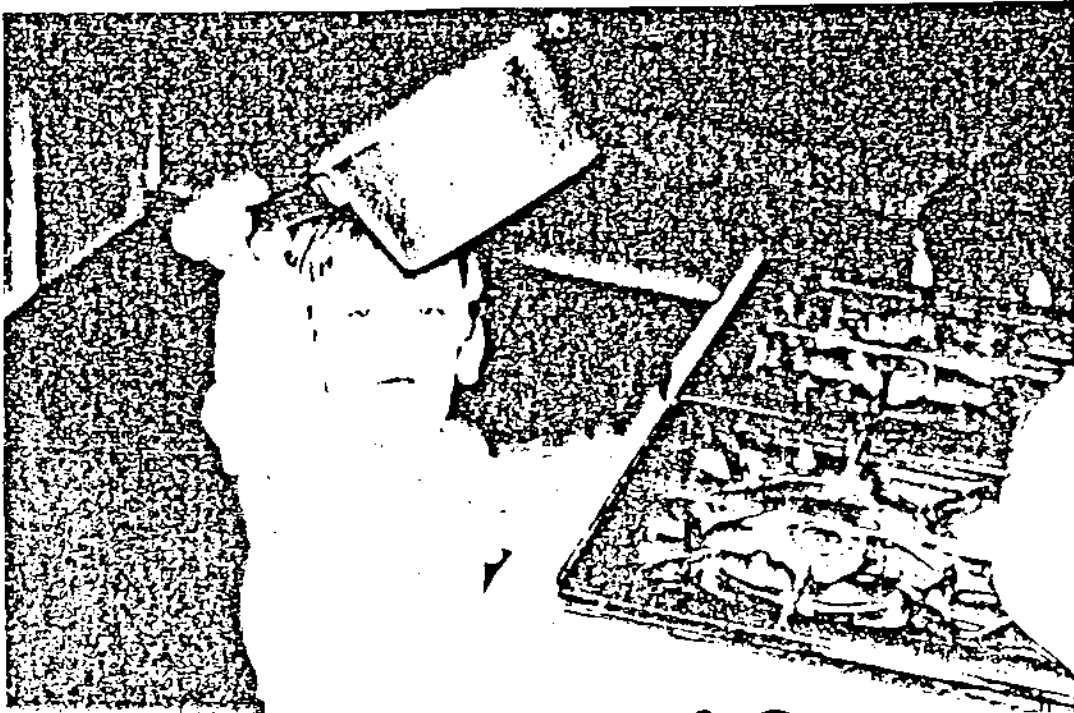
τάσκειν και επεξεργασία των υφασμάτων ώστε να μην είναι ευφλεκτά.

Ενας άλλος τομέας, στον οποίο η βιομηχανία μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στην πρόληψη του εγκαυματος είναι η κατασκευή ειδικών εξαρτημάτων προφύλαξης στις θερμαντικές ή άλλες οικιακές συσκευές. Σε πολλές χώρες υπάρχει ειδική νομοθεσία, η οποία προβλέπει την τήρηση υψηλής σταθμής προφύλαξης ατυχημάτων στην κατασκευή διαφόρων ειδών καθημερινής σχεδόν οικιακής χρήσης.

Στους χώρους εργασίας απαιτούνται μέτρα προστασίας του προσωπικού. Ειδικές ενδυμασίες, γάντια, κράνη μποτες και άλλα, τα οποία πρέπει να είναι υποχρεωτικά. Πρέπει επίσης να απαγορευτεί σε μη ειδικευμένους εργάτες η απασχόληση σε επικινδύνα μηχανήματα.

Κι όμως η πρόληψη αρχίζει από το οικιακό περιβάλλον. Η προστασία των παιδιών και των γερόντων πρέπει να είναι ιδιαίτερα εντάτικη. Οι βλάβες στις οικιακές συσκευές πρέπει άμεσα να επισκευάζονται. Ηλεκτρικά καλώδια και πρίζες πρέπει να τοποθετούνται ψηλά. Η θερμοκρασία του νερού στο θερμοσίφωνα πρέπει να ρυθμίζεται σε ακινδύνα επίπεδα, να μην τοποθετούνται στην κουζίνα χειρικά σκευη με το χερούλι προς τα έξω και ποτε να μην αφήνουμε παιδιά μόνα τους σε χώρο όπου υπάρχουν ευφλεκτά υλικά, συσκευές ή οτιδήποτε άλλο, που είναι δυνατόν να προκαλέσει ατύχημα.

Η πρόληψη κατά του εγκαύματος είναι η μόνη αποτελεσματική μέθοδος αντιμετώπισης και γι' αυτό το λόγο πρέπει να είναι υπεύθυνη.



Εικ. 3. Συχνή αιτία εγκαύματος της παιδικής ηλικίας στο οικιακό περιβάλλον.

Μετα απο ερευνα που πραγματοποιησαμε σε δεκα ατομα που εργαζονταν σε μια βιοτεχνια, διαπιστωθηκε οτι τα περισσοτερα ατυχηματα σε εγκουματα συμβαινουν σε χωρους οπου κατοικουν οι ανθρωποι δηλ. στα σπιτια.

Απο τα ατομα, που μας βοηθησαν στην ερευνα αυτη, οι περισσοτεροι συμπληρωσαν το παρακατω Στατιστικο Επιδημιολογικο Δελτιο.

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

Νομος: ΑΤΤΙΚΗΣ

πολη η χωριο: ΑΘΗΝΑ

Ημερα: ΔΕΥΤΕΡΑ

Χρονολογια ατυχηματος

Μηνας: ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ

Ετος : 1991

Ημερα της εβδομαδας: ΔΕΥΤΕΡΑ

Ωρα: 1.00 μ.μ.

2. ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Επωνυμο: ΜΙΧΑΗΛΙΔΟΥ

Όνομα : ΜΑΡΙΑ

Όνομα πατρος: ΓΕΡΓΙΟΣ

Όνομα συζυγου: -

Κατοικια α) Νομος: ΑΤΤΙΚΗΣ

β) Πόλη ή χωριό: ΑΘΗΝΑ

Έτος γεννήσεως: 1953

Φύλλο: Άρσενικο θηλυκό

Επάγγελμα: ΕΡΓΑΤΡΙΑ

3. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Άγαμος - η Εγγαμος - η Χήρος - η Διαζευγμένος

4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Αναλφάβητος Στοιχειώδης Μέση Ανωτέρα Ανωτατή

5. ΤΟΠΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

Οδός Άγρος

Χώρος ψυχαγωγίας (γηπεδα, σταδία)

Οικία (κουζίνα, σαλονι κ.λ.π.)

Άλλος χώρος (καθορίστε)

6. ΑΙΤΙΑ

Πτώση

Πυρκαϊά

Ηλεκτροπληξία

Άλλη (καθορίστε)

7. ΚΥΡΙΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ

Άμελεια, ακαταστασία

Ψυχικός εκνευρισμός	: <input type="checkbox"/>
Φυσικά ανωμαλία	: <input type="checkbox"/>
Μεθη	: <input type="checkbox"/>
Φυσικό περιβάλλον	: <input type="checkbox"/>
Άλλος παράγοντας (καθορίστε)	: <input type="checkbox"/>

8. ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΠΑΒΑΝ ΒΛΑΒΗ

Οφθαλμός	: <input type="checkbox"/>
Κεφαλή	: <input type="checkbox"/>
Θώρακας	: <input type="checkbox"/>
Κοιλία	: <input type="checkbox"/>
Άνω άκρα	: <input checked="" type="checkbox"/>
Κάτω άκρα	: <input type="checkbox"/>

9. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΘΟΝΤΟΣ

Ελαφρά	: <input type="checkbox"/>
Σοβαρά	: <input checked="" type="checkbox"/>
Κρισιμή	: <input type="checkbox"/>
Θάνατος επί τόπου	: <input type="checkbox"/>

10. ΕΙΔΟΣ ΚΑΚΩΣΗΣ

Εγκαυμα	: <input checked="" type="checkbox"/>
Θερμοπληξία	: <input type="checkbox"/>
Άλλη (καθορίστε)	: <input type="checkbox"/>

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι Ι Ι

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Το δέρμα αποτελείται από την επιδερμίδα και το χορίο. Το πάχος του ποικίλλει από 0,05 mm ως 6 mm. Γενικά το δέρμα αντιπροσωπεύει το 14% έως 17% του ολικού βάρους του σώματος, που αποτελεί και το πιο σγκώδες όργανο του.

Η επιδερμίδα δεν περιέχει λεμφικά ούτε αιμοφόρα τριχοειδή. Τα στοιχεία αυτά βρίσκονται στο επιπολής στρώμα του χορίου με τους ιδρωτοποιούς και άλλους αδένες. Τα τριχοειδή του δέρματος είναι ελαχίστα, σε σύγκριση με τα τριχοειδή των σκελετικών μυών τα οποία είναι 1000 ως 2000/mm.

Το δέρμα όμως περιέχει πολλές αρτηριοφλεβικές αναστομώσεις (shunts), οι οποίες συνθέτουν τα νευρομυοαρτηριακά σπειράματα του σώματος. Όταν οι αναστομώσεις αυτές βρίσκονται σε πλήρη λειτουργία μπορούν να διαχετεύσουν το 1/5 περίπου του αίματος απ' ευθείας από τις αρτηρίες στις φλέβες χωρίς την παρεμβολή των τριχοειδών.

Το δέρμα προστατεύεται από την κερατινή στιβάδα η οποία είναι αδιαπεραστή από το νερό, τον ατμό και τα διατομικά αέρια όπως το O_2 και N_2 .

Η μείωση των λιπιδίων του δέρματος αυξάνει την διαβατότητα της κερατινής στιβάδας ως προς το νερό και τους υδρατμούς, ενώ το αφυδατωμένο, αλλά με επαρκεία σε λιπαρίδια δέρμα, επιτελεί ευκόλα την διόδο των διατομι-

κων αερίων.

- Το δέρμα επιτελεί επίσης τις παρακάτω λειτουργίες:
- α. Παρεμποδίζει την είσοδο των μικροβίων
 - β. Αποτελεί βασικό θερμορυθμιστικό μέσο σε όλα τα θηλαστικά τα οποία έχουν ιδρωτοποιούς αδένες.
 - γ. Συμβάλλει πιθανώς στην χημική εξουδετέρωση των στεροειδών ορμονών και στο μεταβολισμό του σιδήρου.
 - δ. Απεκρίνει με τον ιδρώτα διάφορες ουσίες (αμμωνία, ουρία, Na, Kα, Mg).

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι V

ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Σε κάθε σοβαρή κακωπή δημιουργούνται παθοφυσιολογικές διαταραχές. Έτσι και στα εγκαυματα επέρχονται σημαντικές εκτροπές πολλών φυσιολογικών λειτουργιών του οργανισμού ώστε να μιλάμε πια για νόσο του εγκαυματος.

Αιμοδυναμικές διαταραχές (shock εε εγκαυματος).

Οι διαταραχές αυτές συνθέτουν κλινικά την εικόνα της ολιγαμικής κατάπληξης η οποία προκαλείται λόγω απώλειας μεγάλης ποσότητας πλάσματος κυρίως όμως νερού και ηλεκτρολυτών.

Όπως είναι γνωστό το δέρμα, μαζί με τα αλάσκει και προστασία του σώματος μας με την απώλεια υγρών μέσω της εξάτμισης. Στα εγκαυματα οι απώλειες αυτές είναι 10 ως και 12 φορές μεγαλύτερες. Επίσης, λόγω της αυξημένης διαβατότητας των τριχοειδών στην περιοχή του εγκαυματος υπάρχει εξοδος του πλάσματος, το οποίο, ως γνωστό περιέχει Na και λευκωμα (4 ως 5 g/l) δηλαδή τους δύο βασικούς ρυθμιστές της κολλοειδωσμητικής πίεσης, η οποία όταν, μειωθεί, συντελεί στην ακόμη περισσότερη

εξοδο πλάσματος και αυξηση του μεσοκυτταριου οιδηματος.

Τελος αλλη σημαντικη απωλεια λευκωματος και υδατοηλεκτρολυτων στοιχειων δημιουργειται με τις φουσαλλιδες και τα κατεστραμμενα λεμφαγγεια.

Υπολογιζεται οτι αποβαλλονται ημερησιως 3 ως 4 g λευκωματος ανα εκατοστιαιο ποσοστο εγκυματος και 3 ως 6 λιτρα νερο σε εγκυματα εκτασης 18% ως 40%.

Ογκος παλμου

Εχει αποδειχθει οτι ο ΚΑΟΑ σε εκτεταμενα εγκυματα διατηρειται σε χαμηλα επιπεδα τις πρωτες 48 ωρες ανεξαρτητα απο τις τιμες της αρτηριακης πιεσης. Αυτο οφειλεται κυριως στην ολιγαημια, φαινεται ομως οτι συμβαλλει και η τοξικη επιδραση στο μυοκαρδιο διαφορων τοξικων ουσιων απο την περιοχη του εγκυματος.

Οι περιφερικες αντιστασεις βρισκονται αυξημενες λογω των κατεχολαμινων και της συγκολλησης ερυθρων αιμοσφαιριων μεσα στα τριχοειδη.

Εκτος απο αυτα η κακη ιστικη κυκλοφορια η οποια δημιουργειται κατα την διαρκεια της καταπληξιας συντελει στην συγκεντρωση προιοντων αναεροβιου μεταβολισμού και ετσι υπαρχει μεταβολικη οξωση.

Στα εγκυματα ομως που αντιμετωπιζονται καλα, ανευρισκεται αναπνευστικη αλκαλωση λογω της υπερπνοιας.

Η ανευρέση λοιπόν μεταβολικής οξείωσης υποδηλώνει καταπληξία ή υπερισμο.

Διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος

Οι βρογχοπνευμονικές επιπλοκές από το αναπνευστικό σύστημα αποτελούν σήμερα την πιο συχνή αιτία θανάτου των εγκαυμάτων μετά από θετική αντιμετώπιση της επιμόλυνσης. Αυτές αποδίδονται σε πολλούς λόγους. Επίσης έχει αποδειχθεί ότι συμβαίνει αντανακλαστικός σπασμός της γλωττίδας.

Σε εγκαυματίες διαπιστώνονται πολλές φορές ιστολογικές αλλοιώσεις του πνευμονικού παρεγχύματος οι οποίες είναι παρόμοιες με εκείνες που σημειώνονται σε άλλες μορφές καταπληξίας (shock laug).

Μεταβολικές διαταραχές

Ο Core το 1953 επεστῆσε την προσοχή στον μεταβολισμό που πολύ αυξάνεται στα εγκαυματα. Υπολογίζεται ότι αυξάνεται κατά 200% την πρώτη εβδομάδα.

Η αυξημένη αυτή δραστηριότητα οφείλεται αφ' ενός μεν στην εξάτμιση μεγάλων ποσοτήτων νερού από την εγκαυματική επιφάνεια αφ' ετέρου στην τοπική ανάπτυξη φλεγμονών. Το γεγονός αυτό εξηγεί:

1. Την υποθερμία και το εκλυόμενο ρίγος στους εγκαυματίες.

2. Την επερχομενη γρηγορα εξασθενιση του οργανισμου (κυριωτερος παραγοντας σε μολυνση των εγκουματων) σε μη καλη χορηγηση επαρκων θερμιδων κατα τις πρωτες μερες.

Διαταραχες της νεφρικής λειτουργίας

Η εμφανιση οξείας νεφρικής ανεπαρκείας είναι συχνή. Αυτή προκαλείται συνήθως κατά την φάση της εξ εγκουματος καταπληξίας. Μερικές φορές όμως οφείλεται στην μολυνση και στην καταστροφή μυων, όταν καθιζανει αιμοσφαιρινη και μυοσφαιρινη στα ουροφορα σωληναρια. Η διαπίστωση της αιμοσφαιρινουρίας ή η απεκκριση σκουροχρωων ουρων επιβαλλει την χορηγηση ωσμωτικων διουρητικων. Στα εγκουματα παρατηρείται μερικές φορές και συνδρομο που χαρακτηρίζεται από αποβολη σημαντικής ποσότητας ουρων το οποίο συνοδεύεται όμως από ουραιμία και αύξηση της κρεατινίνης του αιματος (high output renal Failure). Αυτό οφείλεται πιθανώς στην καταστροφή λιγοτερου αριθμου νεφρωνων, όταν οι νεφρωνες που απομενουν υπερλειτουργουν.

Αιματολογικές διαταραχες

Στα εγκουματα παρατηρείται καταστροφή ερυθρων αιμοσφαιριων η οποία οφείλεται 1) στην άμεση επιδραση της θερμοτητας 2) στους θρομβους που εμφανιζονται στην μικροκυκλοφορια και 3) στην μείωση της ζωης των ερυθρων

αιμοσφαιριων σαν συνεπεια της θερμικης επιδρασεως. Ετσι σε εκτεταμενα και βαθεια εγκαυματα μπορεί να μειωθουν τα ερυθρα αιμοσφαιρια κατα 40%. Αφου ομως υπαρχει απωλεια υγρων ο αιματοκριτης παραμενει αυξημενος.

Διαταραχες του ανοσοβιολογικου μηχανισμου

Αναπτυξη φλεγμονων.

Ειχε αναγνωρισθει απο παλιωτερα, οτι οι εγκαυματιες είναι ιδιαιτερα ευαισθητοι στις λοιμωξεις. Αυτό οπως αποδειχτηκε, δεν οφειλεται μονο στην επιμολυνση του εγκαυματος, αλλα σε μια γενικωτερη διαταραχη η οποια σημειωνεται στον ανοσοβιολογικο μηχανισμο του οργανισμου.

Οι μηχανισμοι που υπεισερχονται είναι πολλοι, οι εξεις:

1) Διαταραχες που αφορουν την μηχανικη προστασια του οργανισμου απο τα μικροβια αλλα και του απεκκριτικου ανοσοβιολογικου συστηματος.

2) Παρεμποδιση της διαδικασιας της φλεγμονης στην περιοχη του εγκαυματος γιατι, λογω βλαβης της μικροκυκλοφοριας δεν μπορούν να δρουν τοπικα τα λευκα αιμοσφαιρια. Επισης βρεθηκε οτι η φαγοκυτταρικη ιδιοτητα των ουδετεροφιλων λευκων αιμοσφαιριων είναι μειωμενη (μειωση των υδρολασεων, των λυσοσωμων).

3) Μειωση της δραστηριοτητας των μακροφαγων κυτταρων του δικτυοενδοθηλιακου συστηματος (Δ.Ε.Σ.) και κυριως των κυτταρων του Kupffer.

4) Μείωση της λειτουργίας και του ανοσοβιολογικού μηχανισμού. Βρέθηκε και μείωση των ανοσοσφαιρινών και ιδίως της ανοσοσφαιρίνης Μ σε εγκυματίες κατά την πρώτη εβδομάδα.

Με όλα αυτά εξηγούνται σήμερα οι βαρείες σηπτικές καταπληξίες οι οποίες παρατηρούνται σε εγκυματά. Ετσι πριν από την τωρινή τοπική θεραπεία που εφαρμόζεται σε εγκυματά, η τοπική μόλυνση αποτελούσε στα 60% των περιπτώσεων, την αιτία του θανάτου των εγκυματιών.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο V

ΑΙΤΙΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΤΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

Ένα εγκαύμα είναι πολύ συχνό ατύχημα, επέρχεται δηλαδή βλάβη των ιστών η οποία οφείλεται στην τοπική επίδραση υψηλής θερμότητας ή καυστικής χημικής ουσίας. Οι τρόποι με τους οποίους μπορεί να ασκηθεί η ενέργεια της υψηλής θερμότητας πάνω σε μια περιοχή του σώματος μας είναι πολλοί. Έναν από αυτούς θα τον έχουν υποστεί οι περισσότεροι, είναι η επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας το καλοκαίρι που άλλοτε μαυρίζει απλώς το δέρμα, άλλοτε όμως προκαλεί τα ηλιακά εγκαύματα.

Εγκαύματα δι' ακτινοβολίας μπορούν να προκληθούν και από μια πηγή μεγάλης θερμικής ενέργειας όπως είναι ένας κλιβανός εργοστασίου.

Πολλές φορές όμως η υψηλή θερμότητα ενεργεί εξ' επαφής όπως μια γυμνή φλόγα, ένα κομμάτι πυρωμένο μέταλλο, ένα υγρό που βράζει, ατμός σε υψηλή θερμοκρασία είναι οι κύριες αιτίες των εγκαυμάτων. Εξ' επαφής με ένα αγωγό ηλεκτρικού ρεύματος προκαλούνται τα εγκαύματα και στις ηλεκτροπληξίες.

Τέλος οι καυστικές χημικές ουσίες είτε οξέα (θειικό, υδροχλωρικό, νιτρικό) ή αλκαλικά (καυστική σόδα, καυστική ποτασσα), επιδρούν εξ' επαφής με το σώμα μας είτε με την μορφή του υγρού ή με ατμούς που αναδίδουν.

ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΑΠΟ ΟΞΕΑ

1) Θειικό οξύ: Προκαλεί επώδυνη εσχάρωση των ιστών φαιομελαινης χροιας και δυνατό αλγος. Κατά την εσωτερική λήψη του οξέως, ο αρρώστος υποφέρει απο δυσκαταποσία, αλγος στο επιγάστριο και έχει το αίσθημα του καύσου. Είναι δυνατόν ακόμα, να υποστεί και διατήρηση στομαχου. Οι ατμοί του συγκεκριμένου οξέος ερεθίζουν τα ματια και προκαλουν συμπτώματα επιπεφυκτιτιδας, ερυθροτητας και δακρυρροιας.

Κατά την εισπνοή τετοιου οξέος ερεθίζονται οι αεροφοροι οδοι (μυτη, φαρυγγας, λαρυγγας, τραχεια αρτηρια, βρογχοι) και προκαλουν συμπτώματα βρογχιτιδας.

2) Νιτρικό οξύ: Και αυτο προκαλει επώδυνη εσχάρωση των ιστων, κιτρινωπης χροιας.

Κατά την εσωτερική λήψη παρουσιαζονται τα ίδια παραπάνω συμπτώματα. Οι ατμοί του επιφέρουν σχεδόν τις ίδιες βλαβες στους βλενογονους του αναπνευστικου συστηματος και των ματιων (επιπεφυκτιτιδα).

3) Υδροχλωρικό οξύ: Προκαλει επώδυνες εσχарες, οι οποίες στην αρχή είναι λευκες ενώ στο τέλος μελανες. Κατά την εσωτερική λήψη, παρα το σχετικό ερεθισμό του στομαχου, του γαστρικου υγρου, προξενει εμετους, εντονο αλγος, αιμορραγική γαστριτιδα και κάποιες φορές διατήρηση στομαχου.

Τελος εμφαναζονται εξελκωσεις στους βλενογονους της γλωσσας, του φαρυγγα, του οισοφαγου και εντονη δυσκαταποσία.

ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΛΚΑΛΙΚΑ

Χαρακτηριστικό των εγκυμάτων αυτών είναι οι αλλοιώσεις, που προκαλούν, οι οποίες δεν έχουν την μορφή των εσχαρών, που εμποδίζουν την βαθύτερη επέκταση του εγκυματος. Στην περίπτωση αυτή οι ιστοί από την επίδραση των αλκαλιών έχουν μια σπωνώδη σύσταση, με αποτέλεσμα την επίδραση αυτών δηλαδή των αλκαλιών, σε μεγάλο βαθμό.

1) Κουστικό κάλιο και νάτριο: Οι προκαλούμενες από αυτές τις ουσίες αλλοιώσεις από το δέρμα είναι πολύ επώδυνες. Όταν λαμβάνονται εσωτερικά προκαλούν άφρονα άλγος και εξελκώσεις στους βλενογόνους της γλώσσας, του φαρυγγα, του οισοφαγού και του στομάχου. Σ' αυτή την περίπτωση έχουμε γρήγορη επιδυνωση της γενικής κατάστασης του ασθενή ο οποίος συνοδεύεται και από εμετούς.

2) Χλωρικό κάλιο: Κατά την εσωτερική λήψη αυτής της ουσίας, η αιμοσφαιρίνη του αίματος μεταβάλλεται σε μεθαιμοσφαιρίνη. Λόγω του μεγάλου ερεθισμού του στομάχου και του εντέρου προκαλεί έντονο άλγος με εμετούς και διάρροιες.

3) Αμμωνία: Κατά την επίδραση της αμμωνίας στην υγρή μορφή, προκαλεί εγκύματα στο δέρμα. Υπό την μορφή ατμών προκαλεί στα μάτια έντονα φαινόμενα επιπεφυκίτιδας, και στους πνεύμονες υπεραίμια με δύσπνοια. Με την εσωτε-

ρική λήψη της αμμωνίας, παρουσιάζονται τα ίδια συμπτώματα και ίδιες αλλοιώσεις με το καυστικό κάλιο και νάτριο.

Συχνά από την μορφή που παίρνει το εγκαύμα προ-
βλεπεται η κατάσταση της ουσίας που το προκάλεσε.

Εγκαύμα από πυρωμένο μέταλλο παίρνει το σχήμα που είχε το κομμάτι του μετάλλου που το προκάλεσε και μπορεί να προχωρήσει πολύ βαθιά. Ένα εγκαύμα από υγρό που βράζει, παρουσιάζεται σαν αυλάκι πάνω στο δέρμα μας, ανάλογα με την πορεία που ακολούθησε το υγρό που το προκάλεσε. Κάτι που έχει επίσης σημασία είναι η διαφορετική ευαι-
σθησία που παρουσιάζουν τα διάφορα μέρη του σώματος στη θερμότητα.

Μια ροζιασμένη παλάμη ανεχεται θερμοκρασία που μπορεί να φτάνει ακόμη και στους 70 βαθμούς χωρίς να πάθει εγκαύ-
μα, πράγμα που θα συνεβείνε οπωσδήποτε στο πρόσωπο. Όλοι ίσως θα έχουμε παρατηρήσει ότι ένα υγρό που γίνεται αισθητό στα δακτύλα μας για καυτό, από την γλώσσα μας είναι ανεκτό.

Τα εγκαύματα συμβαίνουν συνήθως στην καθημερινή ζωή σε μεμονωμένα άτομα και πιο συχνά σε μικρά παιδιά από α-
προσεξία ή ελλείψη επιβλεψής, ενώ σε περιόδους πολέμου μπορεί να παρατηρηθούν σε μεγάλο αριθμό μετά από ρήξη εμ-
πρατικών βομβών.

Η αντιμετώπιση ενός εγκαύματος, και όταν πρόκειται για εκτεταμένο αποτελεί πρόβλημα πολύπλοκο, γιατί εκτός από την τοπική βλάβη δημιουργείται στον οργανισμό ένα πλήθος άλλων σοβαρών διαταραχών. Από την ορθή αντιμετώπιση

αυτων εξαρταται και η επιβρωση του εγκαυματος.

Επι πλεον, αυξανει και η συχνοτητα των εγκαυματων καθημερινα με την εξελιξη του πολιτισμου και των τεχνικων μεσων.

Τα εγκαυματα λοιπον ειναι βλαβες του δερματος και η σοβαροτητα τους ειναι αναλογη με την εκταση σε επιφανεια και βαθος.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο VI

ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

Υπάρχει μια παλιά διαίρεση του Dupuytren που διακρίνει έξι βαθμούς εγκυμάτων και η οποία δεν χρησιμοποιείται σήμερα. Συνήθως τα διακρίνουμε σε εγκύματα πρώτου βαθμού (απλής ερυθρότητας), δεύτερου βαθμού (σχηματισμός φουσαλιδών) και τρίτου βαθμού (νεκρωση των ιστών με σχηματισμό εσχάρων).

Σήμερα όμως, με την εξέλιξη της πλαστικής χειρουργικής η διαίρεση των εγκυμάτων έχει γίνει ακόμη πιο απλή.

Τα εγκύματα διακρίνονται λοιπόν σε δύο κατηγορίες: Στην πρώτη υπαγονται τα μερικού πάχους εγκύματα τα οποία δεν απαιτούν πλαστική, δηλαδή μέχρι και του 2^{ου} βαθμού της παλιάς διαίρεσης και στη δεύτερη κατηγορία υπαγονται τα εγκύματα ολικού πάχους, για την επουλωση των οποίων απαιτείται μεταμόσχευση δέρματος.

Άλλο σημείο διαχωρισμού μεταξύ μερικού και ολικού εγκυμάτος είναι η διατήρηση της αίσθητικότητας κατά την ψηλάφηση ή την νύξη, και η λεύκανση του δέρματος στην πίεση του δακτύλου.

Σε αμφισβητούμενες περιπτώσεις, προκειμένου να αποφασισθεί η μεταμόσχευση δέρματος συνιστάται η εκτέλεση πολλών μικρών βιοψιών.

Στα εγκαυματα πρώτου βαθμού η βλάβη αφορά μόνο τις επιφανειακές στιβάδες του δέρματος. Το δέρμα είναι ερυθρό εξοιδημένο, και επώδυνο λόγω διαστολής και εξιδρώσεως από τα τριχοειδή. Η μαλπιγγιανή στιβάδα εμφανίζει ελαφρά φλεγμονώδη αντίδραση και κυτταρική υπερπλασία.

Στα εγκαυματα δεύτερου βαθμού παρατηρείται ο σχηματισμός φυσαλλιδών, οι οποίες εμφανίζονται άμεσα ή μετά την ώρα του εγκαυματος. Το περιεχόμενο των φυσαλλιδών είναι όμοιο προς το πλάσμα με υψηλότερο βαθμό περιεκτικότητας σε λευκωματινή.

Η κερατινή στιβάδα αποχωρίζεται από την μαλπιγγιανή και το εξιδρούμενο πλάσμα συγκεντρώνεται μεταξύ των δύο αυτών στιβάδων.

Η μαλπιγγιανή στιβάδα, οι ιδρωτοποιοί, σμηγματογόνοι αδένες και οι θυλακοί των τριχών συνήθως δεν βλαπτόνται.

Στα εγκαυματα τρίτου βαθμού περιλαμβάνονται εκείνα στα οποία υπάρχει πλήρης καταστροφή του δέρματος και πολλές φορές και βαθύτερων ιστών μέχρι και του οστού.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο VII

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Είναι πρωταρχικής σημασίας όσον αφορά την θεραπευτική αγωγή η οποία βασίζεται σε δύο κριτήρια: α) την έκταση και β) το βάθος του εγκαυματος.

Από την έκταση και το βάθος εξαρτάται η βαρύτητα του εγκαυματος. Ωστόσο ο υπολογισμός και των δύο αυτών, είναι απαραίτητος.

Η έκταση, το βασικότερο στοιχείο ενός εγκαυματος μπορεί να υπολογισθεί εμπειρικά με τον τύπο των εννέα. Ο τύπος αυτός περιγράφηκε από τον Έντς και διαιρεί το σώμα σε περιοχές των οποίων η επιφάνεια είναι 9%, ή πολλαπλάσιο του 9% της επιφάνειας του σώματος σε σύνολο.

Γενικά τα εγκαυματα που καταλαμβάνουν πάνω από το 20% της επιφάνειας του σώματος μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο την ζωή του ασθενή. Εγκαυματα που καταλαμβάνουν πάνω από το 30% της επιφάνειας του σώματος είναι θανατηφόρα, εκτός αν εφαρμοσθεί εγκαίρα, η σωστή θεραπεία. Εξάλλου, εγκαυματα που καταλαμβάνουν 20% - 50% και περισσότερο, της επιφάνειας του σώματος μπορεί να είναι θανατηφόρα ακόμα και αν εφαρμοσθεί εγκαίρα η σωστή θεραπεία.

Η εκτίμηση του βάθους του εγκαυματος δεν μπορεί να γίνει μακροσκοπικά, αλλά γίνεται σήμερα με πολλαπλές



Εικ. Α. Χαρακτηριστικό επιπόλης μερικού πάχους εγκάυμα
προσώπου.

Εικ. Β. Η ίδια περίπτωση μετά από συντηρητική θεραπεία
ανοικτής μεθόδου και δημιουργία νέας επιφανείας.

ιστολογικές τομές. Πολλές φορές μπορεί να βοηθήσει και το αίτιο που προκάλεσε το εγκάυμα.

Η βαρύτητα της κατάστασης του ασθενή θα εκτιμηθεί σε σχέση με την κατάσταση του αναπνευστικού συστήματος (αποφραξη αεροφόρων οδών από οίδημα, συνυπαρχουσες εκκώσεις πleurων κ.λ.π.) σε σχέση με την κατάσταση άλλων βλαβών (π.χ. αιμορραγίες) και τέλος με την κατάσταση της μικροκυκλοφορίας (θερμό ή ψυχρό δέρμα, ωριαία δίουρηση, επίπεδο συνείδησης).

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο V I I I

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

Η θεραπεία των εγκυμάτων περιλαμβάνει δύο σκέλη.

- I. Την ανάνηψη των ασθενών και
- II. Την τοπική θεραπεία του εγκύματος.

Ανάνηψη των ασθενών

Με την ανάνηψη η οποία αποτελεί μερικές φορές δύσκολο έργο, επιδιώκεται η αποκατάσταση κυρίως των αιμοδυναμικών διαταραχών που έχουν επέλθει. Η ανάνηψη γίνεται με τις γνώσεις της παθολογοφυσιολογίας και την βοήθεια ηλεκτρονικών οργάνων παρακολούθησης (monitors).

Το έργο της ανάνηψης περιλαμβάνει τα κατωθί:

- I. Καταστολή του άλγους. Προτιμάται η ενδοφλεβιακή χορήγηση μορφίνης, ενώ τα βαρβιτουρικά δεν ενδείκνυνται, διότι μερικές φορές προκαλούν διεγερσεις ιδίως σε παιδιά.
- II. Αντιμετώπιση αναπνευστικής ανεπάρκειας. Όπως αναφέρθηκε οι επιπλοκές από το αναπνευστικό είναι συχνές σε εγκύματα και μερικές φορές θανατηφόρες.
- III. Αντιμετώπιση της καταπληξίας από έγκωμα. Όπως τονίσθηκε παραπάνω αυτή οφείλεται στην μείωση του ενεργά κυκλοφορούντος ογκού υγρών κ.λ.π.
Επομένως η αντιμετώπιση αυτής θα πρέπει να περιλαμβάνει

χορηγηση νερου, ηλεκτρολυτων και κολλοειδων διαλυματων για αντικατασταση της υδατοηλεκτρολυτικης ισορροπιας και της ωσμωτικης πρεσης.

Γενικα, εγκαυματα μεγαλυτερα των 20% απαιτουν παρεντερικη χορηγηση υγρων. Γι' αυτο τοποθετειται ενδοφλεβιος καθετηρας, τηρωντας αυστηρα τους κανονες ασφαειας.

Κατα τον τυπο Brooke χορηγουνται το πρωτο 24/ωρο:

α) Κολλοειδη διαλυματα με τον τυπο του πλασματος η του χαμηλου μοριακου βερους δεξτρανων για αποκατασταση της ωσμωτικης πρεσης. Αυτα χορηγουνται σε ποσοτητα 0,5 cc ανα Kgr σωματικου βερους και ανα εκατοστο εγκαυματικης επιφανειας. Τονιζεται ιδιαιτερα οτι απ' το συνολο της ποσοτητας των κολλοειδων, μονο το 1/4 μπορεί να χορηγηθει με την μορφη δεξτρανης λογω διαταραχων της ηκτικότητας του αιματος την οποια μπορεί να επιφερει.

β) Τα κρυσταλλοειδη διαλυματα χορηγουνται σε τριπλασια ποσοτητα σε συγκριση με τα κολλοειδη διαλυματα. Αυτα χορηγουνται με την μορφη του Ringer lactated (286 m Osm/l) ενω τα ισοτονικα διαλυματα NaCl 0,9% δεν χορηγουνται πια, γιατι τοσο η ωσμωτικη πρεση (310 m Osm/l) οσο και η πυκνοτητα τους σε Cl και Na απεχουν απο τα φυσιολογικα ορια (150 m Eq/l αντιστοιχα).

Εκτος απο αυτα χορηγουνται στον ασθενη 2.000 cm³

γλυκόζης 5% τα οποία αντιπροσωπεύουν το νερό που αποβάλλεται από τους πνεύμονες. Στα παιδιά το ποσό αυτό είναι μεγαλύτερο και κυμαίνεται σε 100 cm³ /Kgr σωματικού βάρους.

Τυπικό παράδειγμα χορήγησης υγρών το πρώτο 24/ωρο
κατά Brook

Εγκαύμα 40% , Βαρος ασθενούς 80 Kgr

1. Κολλοειδή διαλύματα (πλάσμα ή Dextran)			3
(0,5 x % εγκαυματος x βαρος) = 0,5 x 40 x 80 = 1600			cm
2. Πολυηλεκτρολυτικά διαλύματα			3
(1,5 x % εγκαυματος x βαρος) = 1,5 x 40 x 80 = 4800			cm
3. Γλυκόζη 5%			3
			3
	Σύνολο	= 8400	cm

Από αυτά που υπολογισθηκαν για το πρώτο 24 ωρο υγρά χορηγείται το μισό μέσα στο 8 ωρο. Την δεύτερη μέρα ο ασθενής παίρνει το μισό από τα υγρά που υπολογισθηκαν για τις πρώτες 24 ώρες, ενώ την 3η μέρα υπάρχει ισοζυγίο υγρών. Αίμα δεν χορηγείται μέχρι να διαπιστωθεί η πραγματική εικόνα του αιματοκρίτη. Αυτό συμβαίνει την 4η ως 5η μέρα, όταν αρχίζει η απορρόφηση των αιδήματων. Γενικά ο αιματοκρίτης που κυμαίνεται σε 35% θεωρείται ικανοποιητικός.

γ) Η χορήγηση των υγρών κατά τον εμπειρικό αυτό τρόπο κατά Brook μπορεί να τροποποιηθεί, δηλαδή να μειωθεί

η να αυξηθεί αναλόγα με την κάθε περίπτωση. Αυτό επιτυγχάνεται με την παρακολούθηση των παρακάτω βιολογικών παραμετρών, από τους οποίους πληροφορούμαστε αν τα υγρά που χορηγούνται είναι ποσοτικά και ποιοτικά επαρκή.

Αιματοκρίτης: Κατά την χορήγηση υγρών επιδιώκουμε ο αιματοκρίτης να κυμαίνεται σε επίπεδα ελαφρώς ψηλότερα του φυσιολογικού (42 ως 46%). Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η υπερφορτίωση με υγρά ή αντίθετα, η ανεπαρκής χορήγηση.

Αποβολή ουρών: Η μέτρηση της ωριαίας αποβολής ουρών αντικατοπτρίζει την επάρκεια της ιστικής κυκλοφορίας του νεφρού και επομένως την καθόλου ιστική κυκλοφορία. Έτσι σε ωριαία αποβολή ουρών σε ποσότητα 30 ml ως 70 ml ανά ώρα στους ενήλικες και 15 ml ως 25 ml στα παιδιά, η παρεντερική χορήγηση υγρών θεωρείται ικανοποιητική.

Σε ολιγουρία και εμφάνιση στοιχείων παρεγχυματικής βλάβης του νεφρού, χορηγείται Mannitol 10% σε συνεχή εκχύση και σε ποσότητα 500 ml μέσα σε 24 ώρες.

Το ποσό αυτό αφαιρείται από την γλυκόζη που χορηγήθηκε.

Έλεγχος της κεντρικής φλεβικής πίεσης: Αυτή κυρίως σε εγκυμάτια θα πρέπει να ερμηνεύεται με μεγάλη προσοχή.

Και αυτό γιατί, από την ελαττωμένη κολλοειδωσμητική πίεση που υπάρχει, κατά την γρήγορη χορήγηση των υγρών, μπορεί να προκληθεί οξύ πνευμονικό οίδημα, ενώ η φλε-

βικη πνση να διατηρείται σε φυσιολογικά επίπεδα.
Μετρηση αεριων του αιματος δηλαδη PO_2 , PCO_2 για τον
ελεγχο της αναπνευστικης λειτουργιας.

Βιοχημικη εξεταση του αιματος και των ουρων.

(Μετρηση pH , διττανθρακικων του αιματος, ηλεκτρολυτων κ.λ.π.). Ιδιαίτερα το Na του πλάσματος απεικονίζει την ενυδατωση ή όχι του ασθενους. Έτσι εφ' όσον τα χορηγούμενα υγρά είναι επαρκη, οι τιμες του Na πάνω των 145 mEq/l δηλωνουν σοβαρη αφυδατωση.

Εκτος απο την γενικη θεραπεία, δηλαδη την αντιμετωση των διαταραχων των λειτουργιων για την τελικη εκβαση του εγκεφατος, μεγαλη σημασια εχει και η τοπικη θεραπευτικη αγωγη. Αναγκη αποτελεί η γρηγορη αναπλαση της επιδερμιδας ή η γρηγορη ολοκληρωση των πλαστικων επεμβασων (μεταμοσχευσεις δερματος) γιατι πολλοι απο τους εγκεφαλιες πεθαινουν απο επιμολυνση του εγκεφατος, παρα την χορηγηση αντιβιοτικων.

Η τοπικη θεραπευτικη αγωγη αποσκοπει:

1. στην αναστολη της δρασης ή την εξουδετερωση των λοιμογονων παραγοντων και
2. στην διατηρηση της λειτουργικότητας του δερματος.

Παρ' όλα αυτα όμως, ακόμη και σημερα παρατηρείται η εφαρμογη ουσιων, οι οποίες προκαλουν πηξη του λευκωματος

(ταννίνη, πικρικό οξύ, πυκνά διαλύματα νιτρικού αργύρου κ.λ.π.). Με τις εσχάρες, υποτιθέεται ότι παρεμποδίζεται η ορορροία από την τραυματική επιφάνεια και ότι προφυλάσσονται τα εγκώματα από επιμόλυνση. Παρ' όλα αυτά όμως: α) οι ουσίες αυτές είναι δυνατόν να έχουν τοξική επίδραση σε άλλα όργανα, όπως η ταννίνη στο ήπαρ, β) διευκολύνεται, αντί να παρεμποδίζεται, η ανάπτυξη διαφόρων μικροβίων από τις σχηματισμένες εσχάρες, γ) έχει αποδειχθεί ότι η κάλυψη περισσότερο από 30% της επιφάνειας του σώματος με ουσίες οι οποίες παρεμποδίζουν την άδηλο αναπνοή, όπως το αραβικό κομμά είναι ασυμβίβαστη προς την ζωή.

Τα ίδια ισχύουν και για διάφορες ελαίουχες και βαζελίνουχες αλοιφές, ακόμη και αν περιέχουν διάφορες σουλφοναμίδες ή αντιβιοτικά. Ακόμα και αυτά τα ειδικά λουτρά μέσα στα οποία παραμένει ο ασθενής, τα αυτοθερμινομένα, με συνεχή αναγωγή του νερού (διαλύμμα Cosco) ενώ καταστέλνουν το αλγος, διευκολύνουν τη κίνηση του ασθενούς και συντελούν στη απομάκρυνση των νεκρωμένων στοιχείων, αποδείχθηκε ότι, όταν παρατείνονται πέρα από τις 3 ως 4 ημέρες συντελούν στην ανάπτυξη διαφόρων μικροοργανισμών και προπάντων ανθεκτικά στα αντιβιοτικά. Ίσως αντί για συνεχή παραμονή των ασθενών μέσα στα λουτρά, όταν υπάρχουν εσχάρες και πύον, ωφελούν τα λουτρά ανα τρεις μέρες για 2 ως 6 ώρες μόνο.

Η εκθέση πάλι του εγκυματος στον ατμοσφαιρικο αερα ενω επιφερει την γρηγορη πηξη των εξιδρωματικων στοιχειων και την καταπαυση της ορροριας, υποβοηθει και αυτη στην επιμολυση του εγκυματος η οποια εκδηλωνεται με την εμφανιση μετα το πρωτο 24 ωρα, πυου, οιδηματος, διαβροχης των επιδεσμων, πυρετου φουσαλλιδων, λεμφαδενιτιδας κ.λ.π.

Γενικα οι βασικες αρχες για την τοπικη θεραπεια του εγκυματος ειναι δυο:

1. Να μην τοποθετειται στο εγκυμα οτιδηποτε εχει τοπικη η γενικη τοξικη ιδιοτητα.

2. Να διευκολυνεται η απομακρυνση του πυου.

Αυτα επιτυγχανονται: α) με επιμελη καθορισμο της εγκυματικης επιφανειας αφου πρωτα ναρκωθει ο ασθενης και β) με την εφαρμογη υγρων επιθεματων εμποτισμενα σε διαλυμμα 0,5% νιτρικου αργυρου. Ο εμποτισμος των γαζων με νιτρικο αργυρο επιτελειται ανα 6 ωρα ενω οι αλλαγες των γαζων ανα 2 η 3 μερες. Η αραια αυτη διαλυση του νιτρικου αργυρου δεν εμποδιζει ουτε την αναπτυξη των μωσχευματων.

Οταν υπαρχουν νεκρωτικες εσχαρας, αυτες πρεπει να αφαιρουνται ειτε αμεσως, ειτε χωρις ναρκωση και χωρις αιμορραγια την 20η περιπου ημερα.

Η υγρη επιδεση, ομως εχει και τα μειονεκτηματα της. Ενω μετριαζει τις απαιτουμενες θερμιδες, γιατι ελαττωνει την αποβολη θερμότητας (συνηθως επαρκουν 1800 θερμιδες σε εγκυματα εκτασεως 30% ως 50%) εν τωτοις

δημιουργεί γρηγορή απώλεια ηλεκτρολυτών, λόγω ανταλλαγής ιόντων μεταξύ διαλύματος νιτρικού αργύρου και τραυματικής επιφανείας. Κυρίως παρατηρείται υπονατρίαζια και λιγότερο υποκαλσιαιμία, λόγω διαφοράς διαπερατικότητας η οποία υποκαλσιαιμία εγκαθίσταται μεταξύ 3ης και 10ης εβδομάδας σε εγκαυματα έκτασης 30%. Το ασβεστίο διαταράσσεται μόνο σε πολύ βαριά εγκαυματα.

Συνεπώς εάν εφαρμόζεται υγρή επίδεση με νιτρικό αργύρο, πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα συνεχούς παρακολούθησης του Na του πλάσματος, των χλωριούχων και των διττανθρακικών.

Προσφατά εξίσου καλά αποτελέσματα, όσον αφορά στην αντιμετώπιση της επιμόλυνσης του εγκαυματος, έδωσε και η απλή μόνο επικάλυψη της εγκαυματικής επιφανείας από ειδικές βακτηριοκτονές ουσίες, όπως είναι η υδροχλωρική μαφενιδή (Soulfamylon) ή η αλοιφή Centamycin και η εκθήση του ασθενούς στον ατμοσφαιρικό αέρα.

Η ευεργετική δράση του Sulfamylon συνίσταται στην ευεργετική διεισδυση του, μέσω των νεκρωμένων εσχαρών και στην ισχυρή βακτηριοκτονο δράση του, ιδίως όσον αφορά την ψευδομονάδα.

Και αυτή η θεραπευτική αγωγή έχει τα μειονεκτήματα της. Κατά την διάρκεια της θεραπείας μπορεί να εμφανισθεί δυνατό άλγος τοπικό, αλλεργικές αντιδράσεις, όπως και μεταβολική οξέωση λόγω αναστολής από την υδροχλωρική μαφενιδή της καρβοανυδράσης. Είναι ο νεφρός αποβαλλεί διττανθρακικά αλάτα και κατακρατείται εκλεκτικά χλωρίο. Χαρακτηριστικό είναι, ο υπαερισμός που προκαλείται προς αντιδράση της οξέωσης.

Λόγω των μειονεκτημάτων αυτών τελευταία ιδίως στις Η.Π.Α. εφαρμόζεται η άμεση επικάλυψη, με δέρμα, του εγκαυματος με ίσο ή άλλο, μασχευματα από συγγενείς ή από τραπέζες δέρματος ή με ξενομοσχευματα που παίρνουν από χοίρους. Με αυτό τον τρόπο, αφ' ενός μεν παρεμποδίζεται η ορορροία αφ' ετερου ασκείται μικροβιοκτονος δράση.

ΑΝΟΙΚΤΗ - ΚΛΕΙΣΤΗ ΜΕΘΟΔΟΣ

Κατά την ανοικτή μέθοδο, οι εγκαυματικές επιφανείες παραμένουν ακαλυπτες. Η μέθοδος πετυχαίνει, αν περιοριστεί στο ελάχιστο η μόλυνση με την εφαρμογή ασήπτης τεχνικής, όπως στο χειρουργείο.

Κατά την κλειστή μέθοδο, οι εγκαυματικές επιφανείες καλύπτονται με σλοιφες και επιδέονται ασήπτα και σφικτά. Η αλλαγή της επιδέσεως γίνεται κάθε 4η ή 6η μέρα, εκτός αν συμβεί βαριά διαπύση.

Ανεξάρτητα από την μέθοδο που ακολουθείται, το πρόσωπο και ο λαιμός παραμένουν ανοικτά, ενώ τα χέρια επιδέονται πάντα.

Τα πλεονεκτήματα των δύο μεθόδων, δείχνει ο παρακάτω πίνακας:

ΜΕΘΟΔΟΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΚΛΕΙΣΤΗ ΜΕΘΟΔΟΣ

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

1. Εφαρμόζεται σε κάθε εντοπισή, εκτός μικρών περιοχών γύρω από σπες.
2. Ο εγκαυματίας πονά λιγότερο.

ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

1. Είναι πολύ δαπανηρή μέθοδος.
2. Προκαλείται συχνά ισχαιμία από την επίδεση.

3. Η διακομιδή είναι ευκόλη.

4. Δεν απαιτείται απολυτως εξασκημένο προσωπικό.

3. Πόγω πόνου στις αλλαγές, συχνά γίνονται με γενική αναισθησία.

4. Η λοίμωξη δεν ελεγχεται επαρκώς.

ΑΝΘΙΚΤΗ ΜΕΘΟΔΟΣ

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

1. Είναι οικονομική σε προσωπικό και υλικά.

2. Η λοίμωξη ελεγχεται με ευκολία.

3. Ηρεμεί ο πάσχων μετά το σχηματισμό της κρούστας.

4. Περιορισμός της δυσσομίας.

5. Είναι καταλληλή μέθοδος για την αντιμετώπιση μαζικών εγκυμάτων.

6. Ιδανική στα ηπια κλίματα (Ελληνικά).

ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

1. Απαιτείται στενή συνεργασία μεταξύ ασθενούς και προσωπικού.

2. Απαιτείται μεγάλη ικανότητα και πείρα του προσωπικού.

3. Ακατάλληλη για μετακίνηση του ασθενούς.

4. Δεν εφαρμόζεται σε ατελείς νοσηλευτικές καταστάσεις.

5. Δεν είναι καταλληλή για όλα τα κλίματα.

ΒΑΚΤΗΡΙΑΚΗ ΜΟΛΥΝΣΗ

Το σημαντικότερο και δυσκολότερο πρόβλημα στη θεραπεία των εγκαυμάτων εξακολουθεί να παραμένει παρα την ανακάλυψη πολλών νέων αντιβακτηριακών φαρμάκων, η μικροβιακή επιμόλυνση.

Οι εκτεταμένες εγκαυματικές επιφάνειες με την εκροή αφθονου ορξδους υγρου, αποτελουν το πιο καταλληλο θρεπτικο υποστρωμα για την καλλιεργεια των μικροβιων, τα οποια επηρεαζονται ελαφρα απο τους αμυντικους μηχανισμους του οργανισμου.

Οι κυριωτερες συνεπειες της επιμολυνσης των εγκαυματων ειναι οι πιο κατω:

ΠΙΝΑΚΑΣ

Συνεπειες επιμολυνσης των εγκαυματων

1. Καθυστερηση της θεραπειας τοπικα.
2. Καταστροφη των ζωντανων επιθηλιακων στοιχειων και μετατροπη ετσι του μερικου παχους εγκαυματος σ' ολοκληρο το παχος.
3. Αποτυχιες μεταμοσχευσεις δερματος.
4. Απορροφηση των μικροβιακων τοξινων και προκληση γενικων συμπτωματων τοξιναιμιας.
5. Εισοδος των μικροβιων, βαθυτερα μεσα στους ιστους και προκληση αναλογης βλαβης.

δ. Εισόδος των μικροβίων στην κυκλοφορία και προκλήση συψαιμίας.

Είδη μικροβίων

Παρα το γεγονός, ότι τα περισσότερα από τα μικρόβια μπορούν να επιμολύνουν μια εγκαυματική επιφάνεια, πρέπει να λαμβανεται σοβαρά υπ' όψη η επιμολύνση της εγκαυματικής επιφάνειας με τα παρακάτω μικρόβια:

1. Β - αιμολυτικός στρεπτοκόκκος.
2. Χρυσίζων σταφυλοκόκκος.
3. Ψευδομονάδα η πυσκυανική.
4. Πρωτεας.
5. Κλωστρίδιο του τετανού.

Από τα πιο πάνω μικρόβια πιο ακίνδυνος θεωρείται ο Β - αιμολυτικός στρεπτοκόκκος, ο οποίος μπορεί να προκαλέσει καταστροφή των ζωντανών επιθηλιακών κυττάρων. Η ανακάλυψη στην αρχή των σουλφοναμίδων και αργότερα της πενικιλίνης, περιορίσε την τοξικότητα του στρεπτοκόκκου, ώστε σήμερα να μην αποτελεί σοβαρό κίνδυνο.

Οι μικροοργανισμοί που προκαλούν τις σοβαρότερες βλάβες στα έγκαυματα είναι από μόν τα θετικά κατά Gram ο χρυσίζων σταφυλοκόκκος, από δε τα αρνητικά κατά Gram η ψευδομονάδα η πυσκυανική και ο πρωτεας.

Ο χρυσίζων σταφυλοκόκκος έχει μεγάλη εξάπλωση

στα Νοσοκομεία, και για το λογο αυτο αποτελεί εξαιρεση για ενα εγκαιμα ανεξαρτητου βαρυτητας, αργα η γρηγορα να μην μολυνθει απο το σταφυλοκοκκο. Ευτυχως ομως ο σταφυλοκοκκος δεν προκαλει παντα σοβαρες διαταραχες, στις περισσοτερες δε περιπτωσεις, ιδιως στα ελαφρα εγκαιματα η αντισταση και μονο του οργανισμου, μπορεί να τον εξουδετερωσει, οποτε και η ιωση ερχεται γρηγορα. Σε αλλες ομως περιπτωσεις, δεν αρκει μονο η αντισταση του οργανισμου για την εξουδετερωση του μικροβιου αυτου, με αποτελεσμα την επεκταση της μολυνσης στους υγιεις ιστους.

Η χρηση της πενικιλλινης κατα τα πρωτα χρονια της χρησης της, οταν ο σταφυλοκοκκος ηταν αρκετα ευαισθητος σ' αυτη, δημιουργησε την εντυπωση, οτι το σοβαρο αυτο προβλημα λυθηκε οριστικα. Δυστυχως ομως το μικροβιο αυτο εγινε ανθεκτικο εναντι της πενικιλλινης, καθως και εναντι καθε νεου αντιβιοτικου, το οποιο ανακαλυπτοταν, ωστε σημερα να αποτελεί και παλι σοβαρο προβλημα. Βεβαιως η παραγωγη τελευταια των βιοσυνθετικων πενικιλλινων (Methicillin, Oxacillin, Cloxacillin κ.λ.π.) ενισχυσε το οπλοστασιο του γιατρου για την καταπολεμηση του μικροβιου αυτου, χωρις ομως να μπορουμε να πουμε οτι το προβλημα λυθηκε οριστικα.

Απο τα αρνητικα κατα Gram μικροβια η μολυνση απο την ψευδομοναδα την πσυκυανικη είναι η πιο συχνη και πιο

σοβαρη, οπως επισης σοβαρη ειναι και η επιμολυση απο τον πρωτα.

Η τοξικοτητα των αρνητικων κατα Gram μικροοργανισμων εκδηλωνεται ως εξεις:

α) Παραγουν μεγαλες ποσοτητες πυου, οι δε τοξινες τις οποιες αυτο περιχει, καταστρεφουν τα ζωντανα επιθηλιακα κυτταρα, μετατρεποντας το εγκαυμα μερικου παχους σε ολοκληρο παχος. Οι τοξινες απορροφουμενες ειναι δυνατον να προκαλουν γενικωτερες διαταραχες τοξιναιμιας του οργανισμου.

β) Η παραγομενη μεγαλη ποσοτητα πυου προκαλει την αποβολη του ελευθερου δερματικου μοσχευματος και κατα συνεπεια δυσχεραινει την επιτυχια της μεταμοσχευσης.

Το κλωστριδιο του τετανου, τελος, σπανια προσβαλλει τα εγκαυματα, ιδιως σε ατομα που εργαζονταν στους αγρους κατα την ωρα της προκλησης εγκαυματικης βλαβης.

ΠΗΓΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΜΟΛΥΝΣΗΣ

Η εγκυματική επιφάνεια είναι στείρα μικροβίων αμέσως μετά την δημιουργία της. Εν τούτοις υποκειται στην επιμόλυνση ως εξής:

α) με τα χέρια ή τα σταγονίδια της αναπνευστικής οδού των ατόμων που προσφέρουν τις πρώτες βοήθειες.

β) από την περιτύλιξη των εγκυματιών με ακαθάρτα κλιννοσκεπάσματα για την κατασβέση της φλόγας.

γ) στα Νοσοκομεία, όπου οι περισσότεροι μικροοργανισμοί από τους γειτονικούς ασθενείς, ευκολα μεταφέρονται στα εγκυμάτια.

Πηγή μόλυνσης επίσης στα Νοσοκομεία, αποτελεί το προσωπικό, το οποίο μπορεί να φέρει το στρεπτοκοκκό στη φαρυγγική κοιλότητα, ιδίως μετά από προσβολή "κρυολογηματος" ή να κρυβεί το σταφυλοκοκκό μέσα στην ρινική κοιλότητα, από την οποία ευκολα επιμόλυνονται οι εγκυματικές επιφάνειες.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι Χ

ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

Σε κάθε στιγμή κάποιο ατύχημα μπορεί να συμβεί. Ατύχημα στο σπίτι, στο σχολείο, στην δουλειά, στο δρόμο. Μια σύγκρουση αυτοκινήτων, μια πυρκαγιά, ένας πνιγμός στη θάλασσα, μια έκρηξη, είναι καθημερινά γεγονότα που γεμίζουν τις στήλες των εφημερίδων.

Κάποιος που θα βρεθεί κοντά στο ατύχημα μπορεί να προσφέρει πολύτιμη βοήθεια, αν γνωρίζει μερικά βασικά πράγματα.

Αντιθέτα, η αγνοία εξουδετερώνει κάθε καλή προθέση και μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρά λάθη.

Φυσικά, σε ένα ατύχημα εκείνο που θα πρέπει χωρίς καθυστέρηση να γίνει είναι, να εξασφαλισθεί η βοήθεια ενός γιατρού και η ασφαλής μεταφορά του θύματος στο Νοσοκομείο. Μεχρι να έρθει όμως ο γιατρός ή το ασθενοφόρο μπορεί να έχει χαθεί η ευκαιρία να σωθεί μια ανθρώπινη ζωή.

Για τον λόγο αυτό, είναι βασικό να γνωρίζει ο καθένας από εμάς, τις πρώτες βοήθειες που θα μπορούσε να προσφέρει, ανά πάσα στιγμή, σε κάποιον τραυματία και στην συγκεκριμένη περίπτωση, σε κάποιον εγκαυματία.

ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΟΥΜΕ ΣΤΟΝ ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΑ

Οι πρώτες βοήθειες σε κάθε εγκάυμα μπορούν να διακριθούν σε τοπικές και γενικές, κι όπως είναι αυτονόητο σε εγκάυμα με μικρή έκταση, αρκούν τα τοπικά μέτρα, ενώ τα γενικά επιβάλλονται όταν υπάρχει γενικότερος κίνδυνος και μια βαρύτητα με προσθετές επιπτώσεις στον οργανισμό.

Τοπικά μπορεί να προσφέρει ουσιαστική συνδρομή η άμεση εμφύθιση της εγκαυματικής περιοχής μέσα σε κρύο ή παγωμένο νερό ή η περιβρέση της περιοχής με κρύο νερό. Το ίδιο ωφέλιμη είναι η άμεση επικάλυψη της περιοχής με μια κρέμα κορτιζόνης (π.χ. Locacortene Foam). Τα παραπάνω μπορούν να μειώσουν τον βαθμό της τελικής εμφάνισης του εγκαυματος, να επιταχύνουν την ίαση και να αμβλύνουν τα γενικά φαινόμενα.

Στη συνέχεια, επιδενούμε την περιοχή με βαζελίνη και γάζες με λιπαρές ουσίες, ενώ υπάρχουν στο εμπόριο και γάζες διαποτισμένες με ατμούς μεταλλών για την ίδια χρήση.

Αυτονόητο πως, πρώτο μέλημα είναι να αφαιρέσουμε τα ρούχα από την περιοχή που είναι το εγκάυμα, που αν είναι δύσκολο να αφαιρεθούν τα κόβουμε.

Μια ακόμα προσοχή πρέπει να δοθεί, αν τύχει να βρεθούμε

την ώρα που κλιγεται καποιος μπροστα μας κι αν αρπαξαν φωτια τα ρουχα του τοτε η τον καταβρεχουμε με νερο η τον περιτυλιγουμε με μια κουβερτα η με ρουχα για να σβυση η φωτια η τον αναγκασουμε να στριφογυριζει ξαπλωμενος πανω στο εδαφος.

Τελος, αν σχηματιστηκαν φουσαλλιδες (Β' βαθμου), δεν τις σπασουμε, αλλα τις επιδενουμε πρσσεχτικα, ενω η περιοχη μπορεί να καθαριστει μαλακα με βαζελινη, αιθερα, αποστειρωμενο ισοτονο διαλυμα NaCl (φυσιολογικο ορο) η με νερο η σαπουνονερο.

Γενικα μετρα που μπορούν να απαιτηθουν και που εξαρτωνται κυρια, απ' την εκταση που εχει το εγκαιμα είναι η χορηγηση αναλγητικων, για να καταπολεμησουμε τον πονο και να προφυλαξουμε τον ασθενη απο το νευρογενες shock. Ακομα, τον τονωνουμε πθικα, του δινουμε αναληπτικα, καρδιοτονωτικα αν χρειασθουν, οξυγονο, υγρα η και παρεντερικα ισοτονο διαλυμα NaCl η πλασμα σε δοση 100 ml για καθε 1% αυξηση του αιματοκριτη (Ht) πανω απο το 40% η για καθε 100.000 αυξηση στα ερυθροκυτταρα πανω απο τα 5.000.000 / mm³ η για καθε 2% αυξηση της αιμοσφαιρινης (Hb) πανω απ' τα 100%.

Αν και η παραπερα φροντιδα για υγρα ξεπερναι τα ορια απο αυτα που αναφεραμε παραπανω, μονο ενδεικτικα αναφερουμε πως, η ποσοτητα των υγρων είναι πραγματικα μεγαλη που χρειαζεται για να χορηγηθει και να μην κινδυνεψει ο αρρωστος ετσι, σε εκταση εγκαιματικης

επιφανείας πάνω από 15 - 20% της σωματικής επιφανείας χορηγούμε την 1η μέρα:

κολλοειδή διαλύματα (πλάσμα, αίμα ή υποκατάστατα).
 $0,5 \text{ ml} \times \text{kg σωματ. βάρους} \times \% \text{ εγκαυμ. επιφανείας} \dot{\eta}$
 $100 \text{ ml} \times \% \text{ εγκαυματικής επιφανείας} \dot{\eta}$
 $40 \text{ ml} \times \frac{\text{m}}{2} \text{ σωματ. επιφανείας} \times \% \text{ εγκαυματικής} \dot{\eta}$
 $100 \text{ ml} \times \% \text{ αυξησης Ht πάνω από τα } 45 \% \times \% \text{ εγκαυματικής επιφανείας.}$

$\text{ml} = \text{kg σωματικού βάρους} \times \% \text{ εγκαυματικής επιφανείας.}$
(Σε εγκαυμα μεγαλύτερης έκτασης από 25% της σωματικής επιφανείας, το μισό απ' την παραπάνω ποσότητα δίνεται σε πλάσμα και το μισό σε αίμα, ενώ σε εγκαυμα μικρότερο από 25%, δίνεται όλη η ποσότητα σε αίμα).

ηλεκτρολύτες (φυσιολογικό ορό) σε ποσότητα

$1,5 \text{ ml} \times \text{kg σωματ. επιφ.} \times \% \text{ εγκαυμ. επιφανείας}$
 $30 \text{ ml} \times \frac{\text{m}}{2} \text{ σωματ. επιφ.} \times \% \text{ εγκαυμ. επιφανείας}$
 $\text{ml} = \text{kg σωματ. βάρους} \times \% \text{ εγκαυμ. επιφανείας}$

μπορώντας το συνολικό ποσό αυτό να το εναλλάσσουμε σε ίσες δόσεις με M/6 (εκτομοριακό) διάλυμα από γαλακτικό νατριο.

Νερό χορηγείται πέρα απ' τα παραπάνω στη μορφή από υδατικό διάλυμα γλυκόζης 5% και σε ποσότητα:

$2.000 \text{ ml} \dot{\eta} 1.000 - 1.500 \text{ ml/m σωματικής επιφανείας.}$

Η συνολική ημερήσια ποσότητα υγρών που θα ορισθεί για την πρώτη μέρα, διαιρείται σε τρεις δόσεις και

χορηγείται το 1/2 της συνολικής ποσότητας στις πρώτες 6 - 8 ώρες, το επόμενο 1/4 στις 6 ώρες που ακολουθούν και το τελευταίο 1/4 στο δεύτερο 12ωρο.

Σημειώνουμε πως, η συνολική ποσότητα από υγρά δεν πρέπει να ξεπεράσει τα 10.000 ml (10 Lt την ημέρα). Ακόμα, χρειάζεται να μετράμε τα ούρα που βγαζει ο ασθενής και αν αυτά είναι μικρότερης ποσότητας από 30 ml την ώρα, χρειάζεται μεγαλύτερη ποσότητα από κολλοειδή παρά από ηλεκτρολύτες, ενώ αν τα ούρα είναι πάνω από 50 ml την ώρα, υποδηλώνεται υπερυδάτωση και πρέπει να μειώσουμε τα χορηγούμενα υγρά.

Την 2η μέρα, δίνουμε την μισή ποσότητα απ' τα κολλοειδή και ηλεκτρολυτικά διαλύματα που δώσαμε την 1η μέρα και διάλυμα γλυκόζης ισοτονό 5% στην ίδια ποσότητα των 1.500 - 2.000 ml ή 1.000 - 1.500 ml / m² σωματικής επιφάνειας.

Από την 3η μέρα και πέρα, χορηγούνται μόνο οι βασικές ανάγκες και αυτό, αν δεν μπορεί ο ασθενής να πάρει από το στόμα.

Προσθέτα χορηγούμε καλίο σε ημερήσια δόση 80 m.Eg ή 3/2 mg, αντιισταμινικά, αντιμικροβιακά φάρμακα, ανθρώπινη αντιτετανική σφαιρίνη και υπολοίπη συμπτωματική αγωγή, με τροφή πλούσια σε θερμίδες. Τέλος, σημειώνουμε πως, χρειάζεται προσοχή στην εκλογή των αναλγητικών, γιατί πρέπει τα αναλγητικά που θα χορηγήσουμε να μην προκαλούν επιδόρωση.

Σημείωση: Σε εγκάυμα, μια άμεση πρακτική μπορούμε να πούμε, αντιμετώπιση της απώλειας υγρών, είναι να χορηγήσουμε, κάθε 15 λεπτά της ώρας, (όταν βεβαία δεν υπάρχουν εμετοί), ένα ποτήρι νερό που μέσα σ' αυτό διαλύσαμε μισό κουτάλι του γλυκού σόδα του φαγίτου και ένα κουτάλι του γλυκού αλάτι φαγίτου (NaCl).

Σε χημικά εγκάυμα, οι πρώτες βοήθειες δεν διαφέρουν ουσιαστικά απ' όσα αναφέρθηκαν πιο πάνω. Το μόνο στοιχείο που προστίθεται στις οδηγίες είναι η εγκαίρρη μέριμνα μας να απομακρύνουμε το αίτιο. Για το σκοπό αυτό, μπορούμε να ξεπλύνουμε την περιοχή με ένα ασθενικό διάλυμα από αντίθετο pH, για παράδειγμα, αν έχουμε ένα εγκάυμα από οξύ, ρίχνουμε επάνω ένα αραιό διάλυμα από διττανθρακικό νάτριο (σόδα του φαγίτου) κ.λ.π. Βεβαία, πολλά προσφέρει και η αποπλύση της περιοχής με σκετό νερό. Εκείνο που πρέπει να θυμώμαστε είναι πως πρέπει να συνεχίσουμε να ξεπλύνουμε την περιοχή μέχρι να απομακρυνθεί όλο το χημικό αίτιο, σαν κλινικό οδηγό σημείο γι' αυτό, έχουμε την καταπάση του πόνου (όσο εξακολουθεί να πονάει ο αρρώστος, εξακολουθούμε και εμείς να ξεπλύνουμε την περιοχή).

Βεβαία, ιδιαίτερη σοβαρότητα έχουν τα εγκάυμα τα οποία προκαλούνται μετά από κατάπωση διαφόρων χημικών ουσιών. Και στην περίπτωση αυτή, οι πρώτες βοήθειες έχουν τους ίδιους στόχους με τους παραπάνω, με

επιτακτική άμεση ανάγκη μεταφοράς του αρρωστού εγχείρα σε Νοσοκομείο, αφού η διατροφή αποτελεί τον πρώτο κίνδυνο σε αυτά.

Ωστόσο, αν γνωρίζουμε τι πήρε ο αρρωστος από το στόμα και αν αυτό για παράδειγμα είναι οξύ, το εξουδετερώνουμε όσο μπορούμε δίνοντας ένα ποτηρι νερό όπου διαλύσαμε δυο κουτάλιες του τσαγιού σόδα του φαγητού ή αν είναι ένα ισχυρό αλκαλι του δίνουμε να πει ένα ποτηρι νερό με χυμό λεμονιού ή ξυδι και στην μια και στην άλλη περίπτωση, δίνουμε αρκετή ποσότητα (χωρίς να προκαλέσουμε έμετο) και συνεχίζουμε χορηγώντας γάλα ή τεσσερα ασπραδια από αυγα.

Σε περίπτωση που έχουμε στο δέρμα ηλιακό εγκαυμα, πάλι οι πρώτες βοήθειες δεν διαφέρουν με εκείνες που παρέχουμε σε οποιοδήποτε εγκαυμα Α ή Β βαθμού.

Το κρύο νερό και η τοπική εφαρμογή κορτιζόνης με οποιαδήποτε κρέμα ή αλοιφή βοήθανε πολύ, όπως στην ανάγκη, και η επαλήψη με ένα λάδι (από μηχανέλαιο - ή λάδι μηχανής αυτοκινήτου - μέχρι ελαιόλαδο). Τέλος, ας μην ξεχναμε πως ένα αντιηλιακό λάδι, από αυτά που κυκλοφορούν τόσο πολύ το καλοκαίρι, μπορεί να προφυλάξει ουσιαστικά, αν τοποθετηθεί βεβαία πριν να εκτεθούμε στον ήλιο και με την προϋπόθεση πως, ο εκτεθειμενος θα φυγει από τον ήλιο μόλις διαπιστώσει τις πρώτες εννοχλήσεις στο δέρμα του (μικρους πονους).

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Χ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Α. 1. Οι εγκαυματικές κακώσεις κυμαίνονται από τις σχετικά ασήμαντες ως τις εξαιρετικά σύνθετες.

2. Ιδιαίτερη σημασία έχει η επιλογή των αρρωστών που χρειάζονται εισαγωγή στο Νοσοκομείο και η θεραπεία τους είναι δυνατό να αρχίσει με ασφάλεια στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών. Επίσης επιλέγονται αυτοί που χρειάζονται προκαταρκτική φροντίδα, πριν από την εισαγωγή τους στις κλινικές, ή τη διακομιδή τους σε κέντρο εγκαυμάτων.

3. Κατά την εξέταση και τη χορήγηση σήγνης σε ασθενείς με μεγάλες θερμικές κακώσεις, η αυστηρή ασηψία (προσωπίδα, καλυμμα κεφαλίου, πανφορι, γαντία, αποστειρωμένα εργαλεία), πρέπει να αποτελεί τον κανόνα. Είναι γνωστό ότι ως την έναρξη οποιασδήποτε θεραπείας τα τραύματα είναι ανοικτά και εκτεθειμένα σε μόλυνση.

4. Το ιστορικό πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις λεπτομέρειες του ατυχήματος:

α. Συγκεκριμένη ώρα και διάρκεια επαφής.

β. Συγκεκριμένο τόπο - κλειστό ή ανοικτό χώρο (περισσότερες πιθανότητες πνευμονικής βλάβης σε κλειστό χώρο).

γ. Συγκεκριμένη πηγή θερμότητας - φλόγα (συχνα βαθύ εγκαυμα) καυτό νερό (λιγότερο συχνά εγκαυμα ολικού πάχους δέρματος).

δ. Παρουσία επικινδύνων ουσιών - αερίων, πλαστικών κ.λ.π.

ε. Πιθανότητες συνοδών κακώσεων - εκρήξη βληματος ή γυαλιού, οδικο ατύχημα.

5. Το ιστορικό πρέπει επίσης να περιλαμβάνει τους παραγοντες που δεν έχουν σχέση με το εγκάυμα, αλλά που είναι κρίσιμοι για την εξέλιξη του π.χ. παθήσεις που προϋπάρχουν ή λήψη φαρμάκων.

6. Επιβάλλεται η εκτέλεση πλήρους και προσεκτικής φυσικής εξέτασης με ιδιαίτερη έμφαση στον αποκλεισμό άλλων κακώσεων.

7. Επιβάλλεται η πρόληψη του τετανού.

B. Εκταση της κακώσης

1. Η άδρη εκτίμηση της εκτάσεως και του βάθους του εγκαυματος βοηθά στον προσδιορισμό της ανάγκης ενδονοσοκομειακής περιθαλάψεως και ενδοφλεβίας χορήγησης υγρών.

Σε κάθε Νοσοκομείο θα πρέπει να υπάρχει τυπική τεχνική εκτίμηση της εκτάσεως και του βάθους των εγκαυμάτων.

Εκτίμηση του ποσοστού της εγκαυματικής επιφανείας

Περιοχή	Ποσοστό %		
	Βρέφη	Παιδιά	Ενήλικοι
Κεφαλι και τραχηλος	20	15	9
Ανω ακρα: Δεξιο	10	10	9
Αριστερο	10	10	9
Κατω ακρα: Δεξιο	10	15	18
Αριστερο	10	15	18
Κορμος: Προσθια επιφανεια	20	20	18
Οπισθια επιφανεια	20	20	18
Περινεο	-	-	1
Συνολο	100	100	100

2. Ο προσδιορισμος του βαθους του εγκαυματος πολλές φορές είναι δυσκολος. Η επιγενής λοίμωξη είναι δυνατό να μετατρεψει ένα εγκαυμα μερικού παχους σε ολικου παχους.

3. Τα επιφανειακα εγκαυματα συνήθως θεραπευονται αφηνοντας μικρη ή και καμια φορά μονιμη ουλη.

α. Τα εγκαυματα πρωτου βαθμου αφορουν μονο την επιδερμιδα και χαρακτηριζονται απο ερυθημα.

β. Τα εγκαυματα δευτερου βαθμου αφορουν την επιδερμιδα και μερος του χοριου. Σε αυτα κυριαρχουν οι πομφολυγες

και η επιπολης απογυμνωση του δερματος.

4. Τα βαθια εγκαυματα θεραπευονται αφηνοντας μονιμη ουλη.

α. Τα βαθια εγκαυματα δευτερου βαθμου αφορουν το μεγαλυτερο μερος του χοριου. Το καμμενο δερμα μπορεί να παρουσιαζεται ανελαστικο και κοκκινο.

β. Στα εγκαυματα τριτου βαθμου που είναι ολικου παχους καταστρεφονται ολες οι στοιβαδες του δερματος και παρατηρείται σημαντικη ουλοποιηση. Το καμμενο δερμα είναι τραχυ, ανελαστικο και χρωματισμενο.

Αν είναι καρβουνιασμενο δεν ασηριζει και είναι αναίσθητο λογω της καταστροφης των αγγειων και των νευρων.

Γ. Κριτηρια Εισαγωγης στο Νοσοκομειο

1. Σε περιπτωση αμφιβαλιων ο ασθενης πρεπει να εισαγεται στο Νοσοκομειο. Οι αρρωστοι που βρισκονται σε κρισιμη κατασταση πρεπει να διακομιζονται σε κεντρο εγκαυματων αλλα μονο, αφου πρωτα εξασφαλιστουν ενδοφλεβιες οδοι και αρχισει η εντατικη υποστηριξη τους με χορηγηση υγρων.

2. Εξωτερικη νοσηλεια σε εγκαυματα ολικου παχους δικαιολογείται, οταν εχουν εκταση μικροτερη απο 2% της σωματικης επιφανειας. Βαθια εγκαυματα μεγαλυτερα απο 10% της επιφανειας του σματος πρεπει να εισαγονται στο Νοσοκομειο.

3. Άλλοι παραγοντες υπερ της εισαγωγης σε Νοσοκομειο

είναι η γερωντική ηλικία και η εντοπισή του εγκαυματος στα χέρια, στα πόδια, στο πρόσωπο ή το περίνεο.

4. Οι κακώσεις από εισπνοή αερίων και τα ηλεκτρικά εγκαυματα απαιτούν προσεκτική εκτίμηση, για να αποφασιστεί η εισαγωγή τους.

Δ. Ελαφρα Εγκαυματα

1. Η εγκαίρη εισαγωγή της περιοχής σε ζρσοερο νερο ή η εφαρμογή ζρσοερων επιθεματων ελλατωνει τον πονο και μειωνει το οιδημα. Παγος δεν πρεπει να τοποθετηθει αμεσως πανω στο δερμα.

2. Το εγκαυμα πρεπει να καθαριζεται με ελαφρες κινησεις και να αφαιρουνται οι νεκρωμενοι ιστοι π. χ. η επιδερμιδα που εχει αποκολληθει ή οι πομφολυγες που εχουν ήδη ραγει.

3. Οι ανεπαφες πομφολυγες δεν πρεπει να κοβονται παρα μονο, αν είναι πολυ πιθανο οτι θα ραγουν οπως είναι αυτες που βρισκονται πανω σε αρθρωση.

4. Στα εγκαυματα πρωτου βαθμου μπορεί να χρησιμοποιηθει κρεμα αντιβιοτικου και κλειστη επιδεση. Μπορει να χρησιμοποιηθει καποιο απο τα σχηματα αγωγης που υπαρχουν.

α. Είναι δυνατο να εφαρμοσθει κατευθειαν πανω στο τραυμα γαζα, εμποτισμενη με αντιβιοτικο και να περιτυλιχθει με αλλη γαζα απο βαμβακι. Η επιδεση μπορεί να αλλαχθει σε

5 ημερες, οποτε στις θεσεις που τυχον εχει κολλησει
μπορει να παραμεινει, αν δεν υπάρχουν σημεια λοιμωξης.
Αυτη η εσωτερικη επιδεση θα πεσει μονη της με την
επουλωση του τραυματος.

β. Μπορει να εφαρμοσθει αλοιφη αντιβιοτικου (με νιτρικο
αργυρο και σουλφαδιαζινη) και απο πανω γαζα εμποτισμενη
με αντιβιοτικο. Καθε 1 - 2 μερες πρεπει να γινεται ε-
λεγχος του τραυματος και πληρης αλλαγη της επιδεσης.

Το ιδανικο ειναι ο ιδιος ο αρρωστος να εφαρμοζει την
αλοιφη αντιβιοτικου αρκετες φορες την ημερα. Αυτο ομως
δεν ειναι πρακτικο σε περιπτωση εξωνοσοκομειακης αγωγης.

Ε. Βαρια εγκαυματα

1. Η διατηρηση ανοικτης της αεροφορου οδου εχει
ζωτικη σημασια. Η παρουσια σημαντικων εγκαυματων στις
ανωτερес αναπνευστικες οδους ειναι δυνατο να απαιτησει
αμεση διασωληνωση και ιως, τελικα τραχειοστομια.

2. Τα "πνευμονικα εγκαυματα" θεωρουνται σαν συ-
νεπεια χημικης κακωσης εξαιτιας εισπνοης τοξικων χη-
μικων ουσιων. Οι υδρατμοι που βρισκονται στις ανωτερес
και στις κατωτερες αναπνευστικες οδους συνηθως ψυχουν
τα αερια που εισπνεονται και γι' αυτο ειναι πιθανο
να μην προκαλειται θερμικη κακωση των κατωτερων οδων
(πνευμονων - με πιθανη εξαιρεση την εισπνοη ατμου που
μπορει να προκαλεσει θερμικη κακωση τουλαχιστον των
μεγαλυτερων βραγχων). Το καφαλισμα των τριχων της μυτης

η η παρουσία αιθάλης στη μυτη η στο στομα είναι ενδειξεις πιθανης εισπνοης τοξικων ουσιων με συνεπεια θερμικη κακωση των ανωτερων η χημικη κακωση των κατωτερων αεροφορων οδων.

3. Η αναπτυξη, μετα απο τριτου βαθμου εγκουμα του θωρακα, εσχαρας, που εμποδιζει την αναπνοη είναι δυνατο

να κάνει αναγκαία την εκτέλεση θωρακικής εσχαροτομίας.

4. Μερικές φορές μπορεί να απαιτηθεί εσχαροτομία των ακρών για να αποκατασταθεί η αποκλεισμένη αρτηριακή κυκλοφορία

5. Οι απαιτήσεις σε υγρά του αρρώστου που έχει σημαντικής έκτασης εγκαυματα είναι τεραστίες. Η εγκατάσταση ενδοφλεβίων καθετήρων πρέπει να γίνεται εγκαίρως και η ανανηψη του αρρώστου να αρχίζει στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών.

6. Η εκτίμηση των αναγκών σε υγρά, για την αναπλήρωσή τους, μπορεί να γίνει με τη βοήθεια ορισμένων τύπων. Πρέπει όμως να τονισθεί ότι οι τύποι αυτοί αποτελούν μόνο αδρές κατευθυντήριες γραμμές και γι' αυτό η θεραπεία πρέπει να εξατομικεύεται.

7. Σύμφωνα με πρόσφατες ενδείξεις, στη διάρκεια των πρώτων 24 ωρών από το εγκαύμα παρατηρείται σημαντική αύξηση της διαπερατότητας των τριχοειδών για τα κολλοειδή. Γι' αυτό το λόγο στα νέα σχήματα αγωγής η χορήγηση των κολλοειδών γίνεται αργότερα.

Σύμφωνα με το σχήμα Parkland (Baxter) έχουμε:

α. Πρώτα 24ωρα. Κρυσταλλικά (Ringer lactate) 4 ml/kg/εκατοστό εγκαυματος (εγκαυματα μεγαλύτερα από 50% θεωρούνται ως 50%).

1) Ο μισός όγκος χορηγείται στη διάρκεια των πρώτων 8 ωρών.

2) Ο υπολοιπος ογκος χορηγείται στη διάρκεια των υπολοιπων 16 ωρων.

β. Δευτερο 24ωρο.

1) Υδατικό διάλυμα γλυκόζης 5% σε ποσότητες αρκετές να διατηρούν την παραγωγή ουρών μεγαλύτερη από 30 ml/h.

2) Κολλοειδή (πλάσμα) σύμφωνα με τις ανάγκες.

Μπορεί να δοθεί με διάφορους τρόπους:

α) 0,5 ml /kg / εκατοστό εγκαυματος στη διάρκεια των πρώτων 8 ωρων.

β) 500 ml σύμφωνα με τις ανάγκες διατήρησης της παραγωγής ουρών.

8. Η ενδονοσοκομειακή φροντίδα του τραυματος, συνίσταται σε τοπική εφαρμογή αντιβιοτικών και περιοδική νεαροποίηση.

9. Αν ο αρρωστος πρέπει να μεταφερθεί σε κεντρο εγκαυματων, επιβαλλεται απολυτως η εγκατάσταση ενδοφλεβίων οδών και η έναρξη της αποκατάστασης του με υγρα πριν τη διακομιδή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΧΙ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα εγκαυματα ενω σε ορισμενες περιπτωσης μπορουν να συγκριθουν με τα κοινα τραυματα, ομως μελετουνται ξεχωριστα γιατι διαφερουν απο αυτα στην παθοφυσιολογια τους και την αγωγή των τραυματικων τους επιφανειων.

Η αντιμετωση ενος εκτεταμενου εγκαυματος αποτελει πολυπλοκο προβλημα γιατι, περα απο την τοπικη βλαβη, δημιουργουνται στον οργανισμο και πολλες αλλες σοβαρες διαταραχες. Η αποτελεσματικοτητα της θεραπειας και της νοσηλευτικης φροντιδας, εξαρταται κατα κυριο λογο απο:

1. Την κατανοση των λειτουργικων απορριθμισων που προκαλει το εγκαυμα.
2. Τον τροπο οργανωσης της μοναδας εγκαυματων.
3. Την ταχεια και επιδεξια δραση αυτων που αναλαμβανουν τη θεραπεια και την νοσηλευτικη φροντιδα του ασθενη.

Σημερα, δεν υπαρχει πια αμφιβολια οτι η αντιμετωση των αρρωστων με εκτεταμενα εγκαυματα πρεπει να γινεται σε μια πολυδιαστατη και εξειδικευμενη μοναδα εγκαυματων.

Η αντιμετωση του προβληματος - εγκαυμα, εχει

τεσσερις αντικειμενικούς σκοπούς:

1. Την πρόληψη του εγκαυματος.
2. Την λήψη μέτρων ώστε ο ασθενής με εκτεταμένα εγκαύματα να διαφυγεί τον κίνδυνο.
3. Την εγκαίρην εφαρμογή εξατομικευσης θεραπείας και νοσηλευτικής φροντίδας ώστε να προληφθούν οι αναπηρίες και οι παραμορφώσεις.
4. Αποκατάσταση του εγκαυματία.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ
ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΙΓΟΥΣΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

Κατά την παραλαβή εγκαυματια ασθενη στο τμημα επειγουσων περιπτωσεων το πρωτο βημα για την φροντιδα του εγκαυματια, ειναι η αρχικη εκτιμηση της καταστασης του.

Ειναι περιττο να δωσει κανεις εμφαση στη σημασια που εχει η αρχικη εκτιμηση του εγκαυματια στην εκβαση της καταστασης του.

Απο την πληροτητα της, θα εξαρτηθει η εφαρμογη της εγκαιρης και σωστης θεραπειας και η διαπιστωση και λυση ολων των ιατρικων και νοσηλευτικων προβληματων.

Περιγραφη πηγης ενεργειας που προκαλεσε το εγκαυμα.

Χρονος εκθεσης σε αυτη.

Ποτε και σε τι χωρο εγινε.

Περιγραφη των γεγονοτων που εχουν σχεση με το ατυχημα.

Δημιουργεια στο χωρο του ατυχηματος, τυχον βλαβερων αεριων τα οποια εισεπνευσε ο αρρωστος.

Αλλη, εκτος απο το εγκαυμα βλαβη (καταγμα κ.λ.π.).

Αν πηρε καποιο φαρμακο για το εγκαυμα πρωτου ερθει στο Νοσοκομειο και αν του εγινε αντιτετανικος ορος.

Αν του δωθηκε πρωτη βοηθεια και ποια.

Αν παιρνει αλλα φαρμακα και αν παρουσιασε ποτε αλλεργια σε φαρμακο.

Αν πάσχει από άλλο νόσημα, όπως καρδιοπάθεια, νεφροπάθεια, ή διαβήτη που χρειάζεται ταυτόχρονη με το εγκαύμα θεραπεία. Ακόμη την ύπαρξη ψυχικής νόσου, αλκοολισμού ή επιληψίας.

Ηλικία και το προεγκαυματικό βάρος του αρρωστού.

Περιγραφή σπης εγκαυματικής επιφάνειας, εκτίμηση βαθμού εγκαυματος, ερυθρήμα, φουσάλιδες, πυκτική νεκρωση, βαθμός οιδηματος.

Βαθμός πόνου και αισθητικότητας, κινητικότητα μελών.

Υπολογισμός εκτάσης εγκαυματικής επιφάνειας.

Σημεία από το αναπνευστικό. Ρογχοί, βήχας, πτυελα, δύσπνοια, καμμένες τρίχες μύτης.

Ψυχική κατάσταση του ασθενούς.

Αποστολή στο εργαστήριο δειγμάτων ουρών για μυοσφαιρινή και κυλινδρούς.

Αίμα για γενική, αιμοσφαιρινή, αιματοκρίτη, ηλεκτρολύτες, ουρία, κρεατινίνη, λευκωματίνη, σφαιρινή, σακχαρόχολερυθρίνη, αλκαλική φωσφατάση, ασβεστίο και φωσφορο.

Αέρια αρτηριακού αίματος.

Ομάδα και διασταύρωση αίματος.

Οι αντικειμενικοί σκοποί κατά την παραλαβή του εγκαυματία είναι:

1. Εξασφάλιση ελεύθερου αεραγωγού.
2. Μείωση πόνου.
3. Ελάττωση μετακίνησης και απώλειας υγρών.

4. Αποφυγή μόλυνσης.
5. Αποφυγή προκλήσης περισσότερης βλάβης των ιστών.
6. Πρόληψη και έναρξη αντι - shock θεραπείας.
7. Εξασφάλιση συγκινησιακής υποστήριξης για τον αρρωστο και την οικογένεια του.

Εφόσον εκτιμήσουμε την κατάσταση του εγκαυματία, θα ακολουθήσουν ορισμένες παρεμβάσεις για την εκβάση της κατάστασης του.

Τοποθέτηση ενδοτραχειακού και διατήρηση αναπνευστικής υποστήριξης για όλα τα εγκαυματα που εντοπίζονται στο πρόσωπο, λαιμό, κεφαλι, τα μαζικά του κορμού και τα εγκαυματα που έγιναν σε κλειστό χώρο.

Χορήγηση οξυγόνου.

Χορήγηση υγρών με βάση υπολογισμών που στηρίζεται στην εγκαυματική επιφάνεια και το προεγκαυματικό βάρος.

Εφαρμογή μονιμου καθετήρα και σύνδεση του, με κλειστό σύστημα παροχέτευσης.

Χορήγηση προφυλακτικού για τετανό, όπως 0,5 ml ανα τοξίνη τετανού ή ανθρώπινη ανασοποιητική σφαιρίνη, με βάση το βάρος του σώματος.

Χορήγηση αναλγητικών 4mg μορφίνη I. V ή meperidine 20 mg, να μην περάσει τα 14 mg σε περίοδο 3 - 4 h.

Αφαίρεση όλων των κοσμημάτων πρώτου σχηματίζεται το αίδημα.

Αφαίρεση χαλαρών ενδυμάτων για να μην κολλήσουν στην εγκαυματική επιφάνεια.

Πλυσίμο εγκουματικής επιφανείας με αφθονο ψυχρο απο-
στειωμενο νερο, η διαλυμα NaCl η ιωδοφορο σαπουνι.

Απομακρυνση πιάσας απο την εγκουματική επιφανεια με
χρησιμοποίησει ορυκτων λαδιων.

Αφαίρεση νεκρωμενων ιστων και εφαρμογη αλοιφων η
κρεμων.

Επίδεση και τοποθετηση ναρθηκα στα καρμενα σκελη εκτος
απο τα χερια.

Στα επιφανειακα εγκουματα, μειωση βλαβης και πονου με
τοποθετηση της επιφανειας σε ψυχρο διαλυμα NaCl η με
εφαρμογη ψυχρων κομπρεσων επι 20 °.

Αν ο ασθενης δεν κανει εμετους, χορηγηση απο το στομα
διαλυματος NaCl, νερου με ζαχαρη, χυμων φρουτων.

Αν εχει εμετους, εισαγωγη ρινογαστρικου σωληνα.

Διατηρηση θερμοκρασίας του σωματος με καλυψη του, με
αποστειωμενο σεντονι και ελαφρια ζεστη κουβερτα.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΑ
ΣΤΗ ΦΑΣΗ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΥΓΡΩΝ Η SHOCK
(ΠΕΡΙΠΟΥ 36 - 48 ΩΡΕΣ)
ΦΑΣΗ ΔΙΟΥΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΦΑΣΗ ΑΝΑΡΡΩΣΗΣ

Κατά τις τρεις φάσεις του εγκυμματος, εκτιμούμε και εδώ πρώτα την κατάσταση του ασθενή.

Επαγγελμα του αρρωστού και αν το ατύχημα έχει σχέση με αυτό.

Τρόπος ζωής και συνήθειες του αρρωστού σε θέματα υγείας.

Πλήρες φυσική εξέταση του ασθενή.

- α) Σημείωση μεταβολών στο επίπεδο συνείδησης.
- β) Δέρμα: Μεταβολές στη θερμοκρασία (ψυχρά μέρη).
- γ) Καρδία: Πίεση αίματος, σφυγμός (αρρυθμίες, σημεία ανεπαρκείας), μεταβολές στην κυκλοφορία εξαιτίας μετακίνησης υγρού, κυάνωση, τριχοειδική επαναπλήρωση.
- δ) Μυοσκελετικό: Μειωμένη κινητικότητα, παρακολούθηση για παραμόρφωση δευτεροπαθή προς την ακινησία.
- ε) Ουροποιητικό: Μειωμένη νεφρική απεκρίση στη φάση shock, αύξηση μετά 36 ώρες εξαιτίας μετακίνησης υγρού στον αγγειακό χώρο. Επίσης υπάρχει αιματοουρία με

νεφρικό stress που συμβάλει σε πολύ βαρύ εγκαύμα.

στ) Γαστρεντερικά: Βλάβες στομάτου, έλεγχος για αιμα, ναυτία παρακολούθηση περιεχομένου στομάχου για αιμα: ενδεικτικό έλκους λόγω stress.

Παρακολούθηση για παραλυτικό έιλεο και αιμορραγία εσωτερικών οργάνων.

Παρακολούθηση για σημεία μόλυνσης όπως αύξηση υγρού παραχέτευσης από εγκαυματική επιφάνεια και θερμοκρασίας.

Πλήρη εκτίμηση του πόνου ή απουσίας του. Η ακριβής αναγραφή διάρκειας, έντασης, ποιότητας και εντοπισμού του πόνου έχει μεγάλη σημασία σε όλη τη διάρκεια της φροντίδας του εγκαυματία.

Εκτίμηση συμπεριφοράς που εκδηλώνεται με κάθε τρόπο.

Μεγάλης σημασίας παράμετροι είναι: εκτίμηση μνήμης, κρίσης, επιπέδου συνείδησης και προσανατολισμού στο χρόνο και στο χώρο.

Στον εγκαυματία υπάρχουν και ορισμένα προβλήματα όπως:

- Διαταραχή υγρών και ηλεκτρολυτών.
- Διαταραχή οξυβασικής ισορροπίας.
- Περιορισμός στις δραστηριότητες, δυσκολία στην αυτοφροντίδα.
- Μείωση άνεσης (πόνος, ανοικτό δέρμα κ.λ.π.).
- Κίνδυνοι επιπλοκών.
- Ψυχικά προβλήματα (πόνος, αγωνία, μεταβολή σωμα-

τικού ειδώλου).

- Διαταραχή στις κοινωνικές σχέσεις, εξαιτίας της αλλαγής του σωματικού ειδώλου.

Οι σκοποί της φροντίδας είναι άμεσοι και μακροπρόθεσμοι. Οι άμεσοι αποσκοπούν στην:

- Σταθεροποίηση της κατάστασης του αρρωστού.
- Πρόληψη μολύνσεων και shock.
- Απαλλαγή από τον πόνο.
- Μείωση stress και συνεπειών του.
- Αποκατάσταση ακεραιότητας δέρματος.

Οι μακροπρόθεσμοι στην:

- Πλήρης επουλωση της εγχειρητικής επιφάνειας.
- Πρόληψη μόνιμων συσπάσεων.
- Διατήρηση ακεραιότητας του σώματος.
- Πρόληψη νέου ατυχήματος.
- Βοήθεια του ασθενή να αντιμετωπίσει τις φυσικές μεταβολές.

- Βοήθεια του αρρωστού να αντιμετωπίσει την μακροχρόνια και κουραστική αποκατάσταση.

ΣΙΤΙΣΗ ΤΟΥ ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΑ

Αποτέλεσμα του αυξημένου μεταβολισμού και κυρίως της απώλειας αζώτου είναι και η απώλεια βάρους. Εάν οι αυξημένες διαιτητικές ανάγκες του εγκυματία δεν αντιμετωπιστούν κατάλληλα, εκτός της σοβαρής απώλειας βάρους, θα παρουσιάσει και αναιμία, πληγές από κατακλίση, καθυστέρηση της επουλώσης, υποβιταμίνωση και άλλες σοβαρές επιπλοκές. Πρέπει να τονιστεί ότι τα μέτρα υποστήριξης πρέπει να εφαρμόζονται νωρίς, αμέσως μετά την εισαγωγή του ασθενούς στο Νοσοκομείο, και ότι πρέπει να συνεχίζονται μέχρι την έξοδο του.

Δύο είναι τα πιο βασικά στοιχεία, από τα οποία έχει απόλυτη ανάγκη ο εγκυματίας, για να περιοριστεί η απώλεια του σωματικού του βάρους. Τα στοιχεία αυτά είναι οι θερμίδες και οι πρωτεΐνες.

Για την κάλυψη των αναγκών του φυσιολογικού ενήλικα απαιτούνται:

30 Cal / kg. Β.Σ. / 24 ωρ. (Β.Σ. = βάρος σώματος)

1,0 - 1,5 kg Πρωτ. / kg. Β.Σ. / 24ωρ

Οι τιμές αυτές πολλαπλασιάζονται:

x 2 για νεογνά

x 1/2 για παιδιά

x 2 περίπου 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	1 gr / kg	B.Σ.
	3 gr / 1%	Εγκαυματος
Θερμίδες	20 kcal / kg	B.Σ.
	70 kcal / 1%	Εγκαυματος

από αυτά, στα εγκαυματα 30% και βαρους σωματος 70 kg οι ανάγκες θα είναι:

1 gr	x	70 kg	=	70 gr
3 gr	x	30 %	=	90 gr
Συνολο			=	160 gr

και

20 kcal	x	70	=	1.400
70 kcal	x	30	=	2.100
Συνολο			=	3.500

Για την παρασκευη των γευματων που περιεχουν τις αναγκαίες ποσοτητες από πρωτεινες και θερμιδες, απαιτείται ιδιαίτερη φροντιδα, δεδομένου ότι η αρεξη στους εγκαυματιες είναι μειωμένη.

Σήμερα βρισκονται στο ιατρικο εμποριο, ειδικες τροφες υγρης συστασης και ψηλης περιεκτικοτητας σε πρωτεινες και θερμιδες και αλλα συστατικά. Τετοια σκευασματα είναι π.χ. το Caloreen, Complian, Clinifeed κ.λ.π.

Η χορήγηση τροφών υψηλής θερμιδικής και πρωτεϊνικής αξίας από το στομάχι υπό μορφή γευματων, δεν είναι πάντοτε επαρκής για τις ανάγκες του εγκεφαλιου. Γι' αυτό είναι δυνατόν να απαιτηθεί η συνεχής εκχύση υγρών, τροφών με μαλακό λεπτό ρινογαστρικό καθετήρα.

Εάν ο ασθενής παρουσιάσει ειλεό, τότε η μόνη οδός είναι η παρεντερική. Μ' αυτή χορηγούνται ενδοφλεβία διάφορα διαλύματα αμινοξέων και λιπών, όπως είναι π.χ. το Aminosal, Vamin, Aminoplex κ.λ.π.

ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΚΑΙ ΑΝΕΤΗ ΝΟΣΗΛΕΙΑ

Μια από τις μεγαλύτερες δυσχερείες τις οποίες αντιμετωπίζει ο εγκαυματίας, είναι το συνεχές αίσθημα του ψυχούς. Εάν του επέτρεπαν να εκλεξει τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος του, θα προτιμούσε τους 32 C - 33 C. Το νοσηλευτικό προσωπικό όμως, δεν μπορεί να ανεχθεί τη θερμοκρασία αυτή και να εργαστεί. Έτσι πρέπει να βρεθεί τρόπος άνεσης του ασθενούς σε περιβάλλον αποδεκτό και από το νοσηλευτικό προσωπικό. Η απώλεια θερμότητας από την εξάτμιση νερού από την επιφάνεια εκτεταμένων εγκαυμάτων, μπορεί να προκαλέσει ακόμη και πτώση της θερμοκρασίας του σώματος στους 35 C ή και πιο κάτω. Η φυσιολογική αντίδραση στην πτώση αυτή της θερμοκρασίας εκδηλώνεται με ρίγος, το οποίο είναι πολλές φορές δυσάρεστο για τον ασθενή.

Από τα πιο πάνω προκύπτει ότι ο εγκαυματίας πρέπει να νοσηλεύεται, αν είναι δυνατό, σε ιδιαίτερο δωμάτιο, το οποίο να διαθέτει σύστημα κλιματισμού. Η θερμοκρασία πρέπει να ρυθμίζεται σε επίπεδα άνετα για τον ασθενή, αλλά οπωσδήποτε πρέπει να είναι ανω των 25 C. Η σχετική υγρασία πρέπει να κυμαίνεται από 40 - 50%. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η απώλεια θερμίδων από την εξάτμιση νερού από τις εγκαυματικές επιφάνειες.

Το περιβάλλον του ασθενούς πρέπει να είναι απολύτα καθαρό, και στα βαριά εγκαύματα συνιστάται αυστηρή απομόνωση. Στο δωμάτιο εισέρχονται μόνο αυτοί που έχουν συγκεκριμένη αποστολή και αφού φορέσουν ειδική προστατευτική ενδυμασία, μάσκα και σκουφο. Οποιοσδήποτε πάρεχει νοσηλεία στον ασθενή, πρέπει να πλένει τα χέρια του πριν και μετά την νοσηλεία.

Στο δωμάτιο επιτρέπεται και επιβάλλεται ο ασθενής να διατηρεί προσωπικά του αντικείμενα, όπως π.χ. φωτογραφίες κ.λ.π., καθώς επίσης και μέσα ψυχαγωγίας όπως ραδιοφωνο, τηλεόραση κ.λ.π. Κάθε αντικείμενο, το οποίο εισάγεται μέσα στο δωμάτιο, καθαρίζεται επιμελώς με αντισηπτικό διάλυμα.

ΚΛΙΝΕΣ ΚΑΙ ΚΛΕΙΝΟΣΚΕΠΑΣΜΑΤΑ

ΚΛΙΝΕΣ

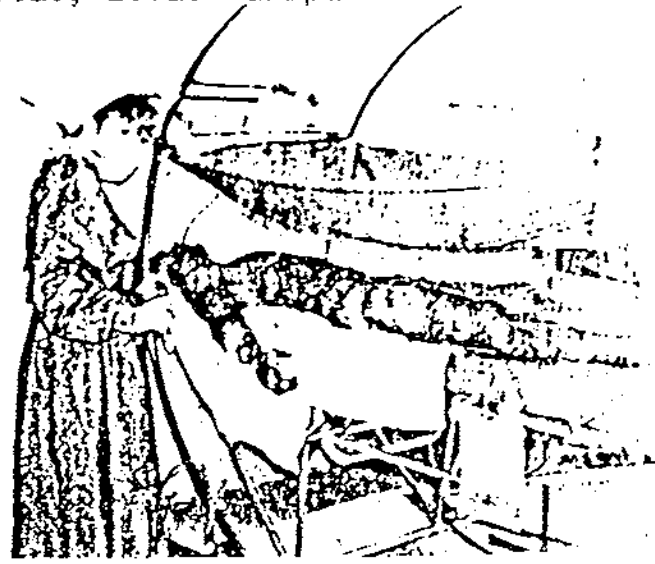
Η κλίνη του ασθενούς πρέπει να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της θεραπευτικής αγωγής και να διευκολύνει την εργασία του νοσηλευτικού προσωπικού. Συγχρόνως όμως πρέπει να είναι και άνετο για τον ασθενή, παρ' όλο ότι η άνεση πρέπει μερικές φορές να συμβιβάζεται με τις θεραπευτικές απαιτήσεις.

Στους ασθενείς που πάσχουν από μικρά σχετικά εγκαυμάτα και στους βαριά εγκαυματίες, οι οποίοι βρίσκονται στα τελικά στάδια αναρρώσης, είναι απόλυτα επαρκής η κοινή νοσοκομειακή κλίνη με το ειδικό κινούμενο πλαίσιο, το οποίο διευκολύνει τον ασθενή στην καθιστική θέση. Δίπλα σ' αυτή τη κλίνη, είναι απαραίτητο να υπάρχει μια σανίδα, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην περίπτωση της καρδιακής ανακοπής. Η σανίδα αυτή τοποθετείται κάτω από το θώρακα για να είναι αποτελεσματικές οι μαλαξείς κατά την προσπάθεια καρδιοαναπνευστικής ανανήψης. Θα ήταν δε σωστό, εάν όλες οι χρησιμοποιούμενες κλίνες, είχαν τη δυνατότητα εύκολης και γρήγορης απομάκρυνσης του καθετού πλαισίου από την κεφαλή της κλίνης, ώστε να είναι εύκολη η διασωλήνωση του ασθενούς.

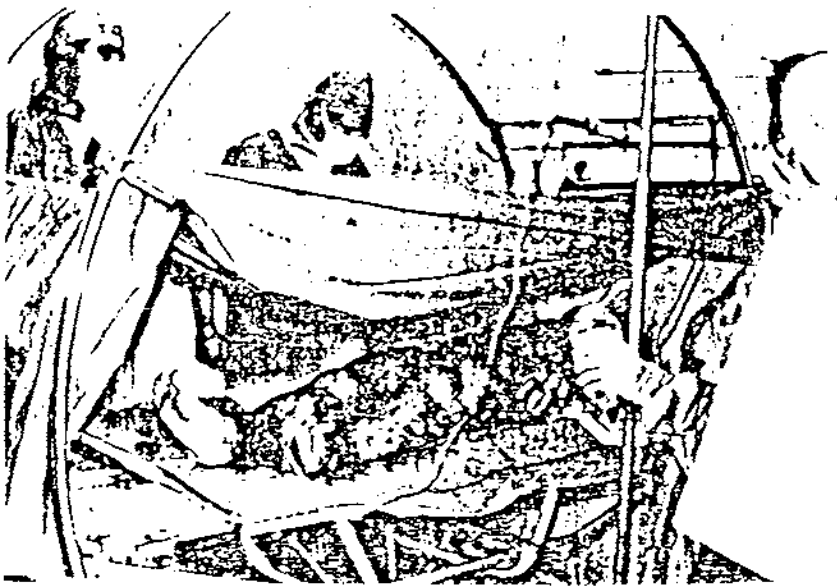
Σε ασθενείς οι οποίοι πάσχουν από βαρύτερα εγκαυματα και δυσκολα μετακινούνται, είναι απαραίτητη η



Εικ. α. Τοποθέτηση βαριου εγκαυματα σε ειδικη κλινη Circoelectric και αμεσως αρχη θεραπειας.



Εικ. β. Παρακολουθηση του ασθενους. Διακρινεται ειδικος ουροσυλλεκτης συνδεδεμενος με καθετηρα κυστης για τη μετρηση των αποβαλομενων ουρων.



Εικ. γ. Αμεση τοποθετηση ενδοφλεβιου καθετηρα και χορηγηση υγρων.

χρηση κλινων πολυπλοκοτερης κατασκευης. Τετοιες κλινες υπαρχουν στο ιατρικο εμποριο και ειναι οι ακολουθες:

α) Κλινες με λεπτο δικτυωτο πλαισιο.

Το πλαισιο στο οποιο βρισκεται ο ασθενης, καλυπτεται με σενδονι η με συνδετικο σπογγο και επιτρεπει την σχετικα ευκολη διακινηση αερα προς την εγκαυματικη επιφανεια. Ετσι διευκολυνεται η αποξυρανση της εσχαρας, οταν ακολουθειται η ανοικτη μεθοδος θεραπειας.

β) Περιστρεφόμενες κλινες Stryker και Foster.

Οι κλινες αυτες παρεχουν τη δυνατοτητα της οριζοντιας περιστροφης του ασθενους απο την υπτια στη πρηνη θεση και αντιστροφα. Για την αλλαγη της θεσης απαιτουνται δυο ατομα και ειναι ιδανικες, οχι μονο για ασθενεις με βαρια εγκαυματα, αλλα και για ασθενεις με πολλαπλα τραυματα και καταγματα της σπονδυλικης στηλης.

γ) Κλινες Cige - O - Lectric.

Η κατασκευη αυτης της κλινης ειναι πιο πολυπλοκη, αλλα επιτρεπει μεγαλυτερη ποικιλια θεσεων. Η κλινη αυτη ειναι χρησιμη οχι μονο στην αμεση εγκαυματικη περιοδο, αλλα και στο σταδιο της αναρρωσης. Ο ασθενης μπορεί να τοποθετηθει στην υπτια, πρηνη, καθιστικη ακομη και ορθια θεση. Μπορει επισης να μετακινηθει βαδιζωντας απο η και προς την κλινη.

Τελος απαιτει μονο ενα ατομο για το χειρισμο της.

δ). Κλινες με υδατικό στρώμα.

Το στρώμα στις κλινες αυτές περιεχει νερο. Χρησιμοποιείται για την θεραπεία κατακλίσεων και εγκουματων, γιατί υπάρχει ισομερης κατανομη της πιεσης του δερματος σε όλες τις περιοχες του σωματος, οι οποίες ερχονται σε επαφη με το στρώμα.

ε). Αεριζόμενες κλινες.

Οι κλινες αυτές είναι οι πιο σύγχρονες στο ιατρικό εμποριο. Έχουν τα ονοματα Clinitron, Air Fluidized Bed. Η ολη λειτουργία της κλινης είναι ένα ιδανικό μεσο νοσηλείας εγκουματιων εφ' όσον παρουσιάζει τα εξεις χαρακτηριστικά:

I. Σχηματισμος καθαρου περιβαλλοντος.

Το σενδονι - φίλτρο, επιτρεπει την ροη του ελεγμενου αερα προς τον ασθενη, καθώς επίσης και τη διέλευση των υγρων του ασθενους προς το στρώμα (αιμα, ιδρωτας, πλάσμα, ουρα κ.λ.π.). Απο την επαφη με τα κεραμικα σφαιριδια αυξανεται το ΡΗ των πιο πανω υγρων και σταματα ο πολλαπλασιασμος των βακτηριδιων. Στη συνεχεια οι υγρες κηλιδες εγκλωβιζονται απο τα σφαιριδια και εξαιτίας της ρευστοτητας του στρωματος, κατακαθονται στο πυθμενα της κλινης. Εκει υπάρχει τοποθετημενο καταλληλο δικτυο (κρισαρα) και κατα την αλλαγη του σενδονιου - φίλτρο, απομακρυνονται και αυτα.

II. Σχηματισμος θερμικου ελεγχομενου περιβαλλοντος.

Η κατευθυνση της ροης του αερα είναι καταλληλα

ελεγμένη, έτσι ώστε και η επιφάνεια επαφής με το σώμα και το περιβάλλον του ασθενούς να είναι θερμικά ελεγμένα.

Το βακτηριδιακό φίλτραρισμα του αέρα και ο θερμικός έλεγχος του, περιορίζουν την χρήση φαρμάκων, γαζών, αντιβιοτικών κ.λ.π.

III. Ο ασθενής βρισκεται ξαπλωμένος πάνω σε μια ρευστή επιφάνεια (πυκνότητας 1,5 φορές της πυκνότητας του νερού). Για το λόγο αυτό γίνεται πιο εύκολη και ελαχίστα οδυνηρή η αλλαγή θέσης του, η αλλαγή ενδυμάτων κ.λ.π.

IV. Ισοκατανεμεται η πίεση επαφής της επιφάνειας του ασθενούς με το στρώμα.

V. Αποφευγεται τελείως η τριβή του ασθενούς με το στρώμα.

VI. Αποφευγεται ο κίνδυνος δημιουργίας ελκών.

VIII. Αποφευγεται η μόλυνση και επιδείνωση των τραυματικών επιφανειών.

ΚΛΙΝΟΣΚΕΠΑΣΜΑΤΑ

Αλλαγές των κλινοσκεπασμάτων γίνονται τόσο συχνά όσο επιβάλλουν οι κλινικές ανάγκες. Τα κλινοσκεπασματα (σενδονία και κουβερτες) είναι προτιμότερο να είναι από βαμβάκερο υφασμα, για να είναι πιο εύκολη η αποστείρωση τους. Τελευταία χρησιμοποιούνται και κλινοσκεπασματα από αλουμινιο και άλλες συνθετικές υλές, τα οποία δεν προσκολλώνται στις εγκαυματικές

βλαβες και μπορούν να είναι και μιας χρησης.

Συμπληρωματικά, είναι πολυ χρησης και ο συνθετικος σπογγος απο πολυουρεθανη. Η αποστειρωση του υλικου αυτου είναι ευκολη και διευκολυνει πολυ την νοσηλεια. Τεμαχια, καταλληλου παχους και διαστασεων αναλογα με τις νοσηλευτικες αναγκες, τοποθετουνται κατω απο τον ασθενη και οχι μονο ελαττωνουν τον κινδυνο δημιουργιας ελκων απο κατακλισεις απο την πιεση, αλλα είναι και ευχρηστα, απορροφουν τυχον εκκριματα, διευκολυνουν την διακίνηση αερα προς τις εγκαυματικες επιφανειες και εχουν σχετικα μικρο κοστος.

Μετα απο καθε αλλαγη των κλινασκεπασματων ολα τα ακαθαρτα ειδη μαζευσονται σε πλαστικους σακκουσ και αφου κλειστου στεγανα, απομακρυνονται γρηγορα.

Με καθε αλλαγη, η οποια πρεπει να γινεται με συντονισμο και οσο το δυνατον σε ελαχιστο χρονο, πρεπει απαραίτητα να γινεται και γενικος καθαρισμος της κλινης και των γυρω οργανων, οπως και ολων των αντικειμενων στο δωματιο του εγκαυματια. Συνηθως χρησημοποιουνται τα αντισηπτικα Κετριμιδη (Cetavlon) και Ροβιδον Ιοδινη (Betadine).

ΚΑΘΕΤΗΡΕΣ ΚΥΣΤΕΩΣ

Αν ο ασθενής έχει καθετήρα κύστης, γίνεται συχνός καθαρισμός γύρω από την ουρήθρα και επαλήψη με μικρή ποσότητα κάποιας αντισηπτικής αλοιφής. Ο καθετήρας δεν είναι μόνο αναγκαίος στα μεγάλα εγκαιμματα, για τη μέτρηση των αποβαλλομένων ουρών, αλλά και στα εγκαιμματα της περτοχής του περινεου και σε ασθενείς οι οποίοι έχουν ακρατεία. Από το καθετήρα, είναι δυνατόν να προκληθεί ανίουσα λοίμωξη του ουροποιητικού συστήματος, γι' αυτό απαιτείται προσοχή και συχνή καλλιέργεια ουρών.

ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑ - ΠΡΟΣΩΠΟ

Η στοματική κοιλότητα καθαρίζεται καθημερινά και γίνεται πλύση με αντισηπτικό διάλυμα όπως είναι το Betadine. Εάν αναπτυχθεί μονιλίαση, χορηγείται Nystatin.

Το πρόσωπο καθαρίζεται καθημερινά και μετά από τα γευματα. Εάν υπάρχουν εγκαιμματα αντιμετωπίζονται καταλλήλα.

ΕΝΤΕΡΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Το πιο συχνό πρόβλημα είναι η διάρροια, η οποία τις περισσότερες φορές οφείλεται σε διαιτητικά αιτία, και

σπανία σε αντιβιοτικά, σε τοξίνες και άλλα αίτια.

Απο θεραπευτικής απόψης επιβάλλεται η διαγνώση της αιτίας και η αναλογη αντιμετώπιση.

Απο νοσηλευτικής απόψης απαιτείται επιμελής καθαρισμός μετά απο κάθε κενωση, με αντισηπτικό διάλυμα, γιατί το περιεχόμενο του εντέρου περιέχει μικροβία. Για το λόγο αυτό, πρέπει το δοχείο με τις ακαθαρσίες να καλυπτεται και να απομακρυνεται γρηγορά απ' το δωμάτιο.

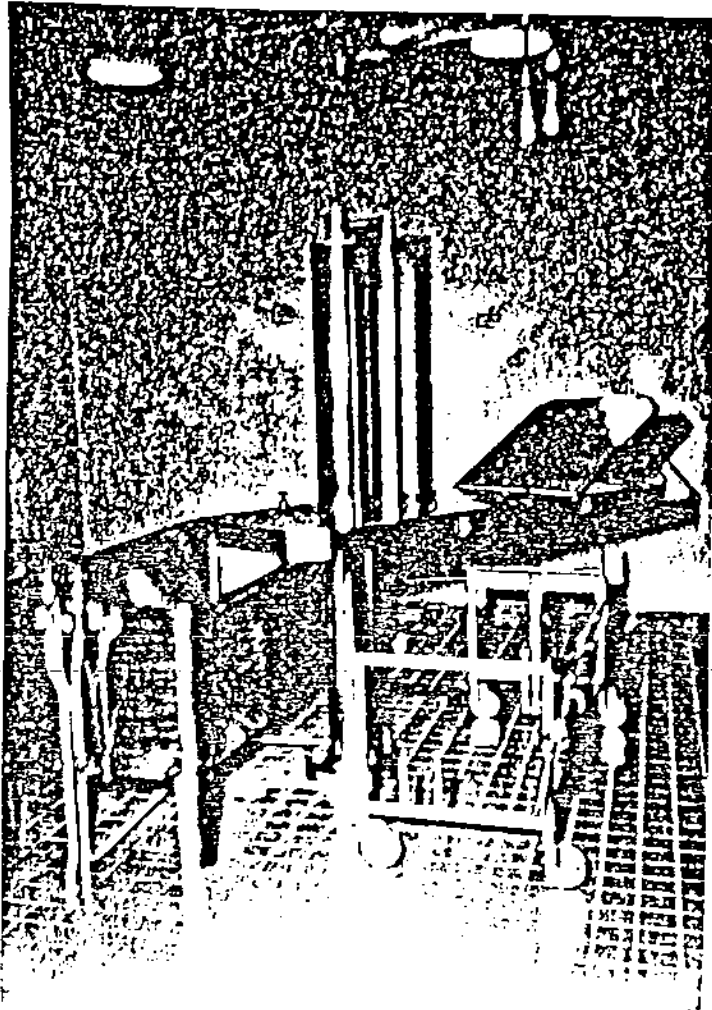
ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η όσο το δυνατό συχνή τοποθέτηση του ασθενούς μέσα σε λουτρό φυσιολογικού ορού και αντισηπτικού, εφ' όσον το επιτρέπει η γενική του κατάσταση, όχι μόνο επιβάλλεται για λόγους καθαριότητας, αλλά είναι και μέρος της θεραπείας. Το νερό διαποτίζει, το δέρμα και διευκολύνει την αφαίρεση των αλλαγών, αλοιφών και νεκρωμένων ιστών. Βοηθάει επίσης και την φυσικοθεραπεία.

Για την αποφυγή της επιμόλυνσης, απο διασταύρωση, επιβάλλεται πριν την χρησιμοποίηση του λουτρού να γίνεται καθαρισμός της πορσελάνης ή του μεταλλού, με πλαστικό σενδονι. Το σενδονι πρέπει να είναι μιας χρήσης και να αποσυρεται μετά απο κάθε λουτρό.

Η θερμοκρασία του νερού πρέπει να είναι σε ανεκτά επίπεδα για τον εγκαυματία και κάπως ψηλότερα απο την θερμοκρασία του σώματος του.

Μετά το λουτρό γίνεται και πάλι κάλυψη των εγκαυματικών επιφανειών, με υλικά αλλαγής.



Εικ. 8. Συσκευή λουτροθεραπείας με μηχανικό σύστημα μετακινήσεως του εγκουματία από την κλίνη ή το φορείο στο λουτρό και αντίστροφα.

ΤΗΡΗΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Δεν είναι δυνατόν να γίνεται σωστή εφαρμογή μιας οποιασδήποτε θεραπείας, χωρίς να γίνεται επιμελής και ανελλιπής καταγραφή όλων των παρακολουθούμενων σημείων. Η τήρηση των διαγραμμάτων (θερμοκρασίας, σφυξών κ.λ.π.) αποτελεί σοβαρό καθήκον του νοσηλευτικού προσωπικού, με συχνό έλεγχο από μέρος των γιατρών.

ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ - ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ - ΕΡΓΑΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

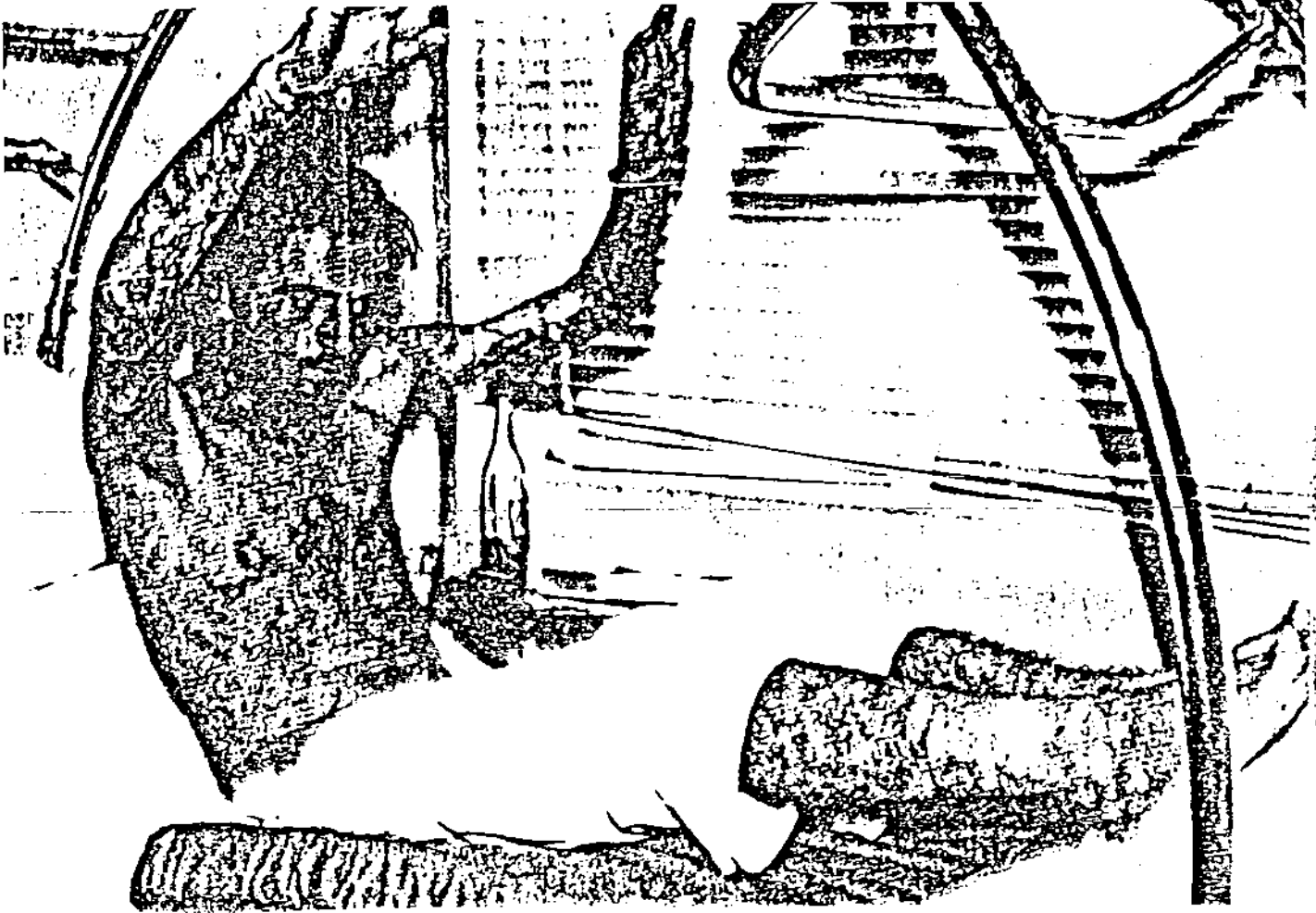
Η φυσιοθεραπεία είναι έργο του ειδικού φυσιοθεραπευτή, αλλά το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, πρέπει να ενθαρρύνουν τον ασθενή στην συχνή εκτέλεση των ασκήσεων που βοηθούν στη σωστή εφαρμογή των οδηγιών του φυσιοθεραπευτή, όπως π.χ. στη διατήρηση μιας σωστής θέσης του ασθενούς στην κλίνη, βαθιές αναπνοές, αποχρεψη κ.λ.π.

Ο εγκαυματίας πρέπει να κινητοποιείται τόσο όσο το επιτρέπει η γενική του κατάσταση. Η κινητοποίηση και η φυσιοθεραπεία αρχίζουν από τη στιγμή της εισαγωγής του ασθενούς στο Νοσοκομείο και συνεχίζονται σε όλη την διάρκεια της νοσηλείας. Στους βαρείς εγκαυματίες επιβάλλεται η αλλαγή θέσης κάθε 2 ώρες. Η αλλαγή θέσης βοηθάει την αναπνοή και την κυκλοφορία και ελαττώνει τον κίνδυνο δημιουργίας ελκών από κατακλίσεις. Μόλις η κατάσταση του το επιτρέπει, ο ασθενής ενθαρρύνεται να σηκώνεται από την κλίνη και να βαδίζει.

Δραστηριότητες της καθημερινής ζωής πρέπει να γίνονται με την συμμετοχή του ασθενούς (ατομική καθαριότητα, γεύματα κ.λ.π.), γιατί έτσι υποβοηθείται η κινητικότητα των αρθρώσεων και συγχρόνως ενισχύεται η ψυχολογική του κατάσταση.

Θα υπάρξουν βεβαία περιόδους κατά τις οποίες θα

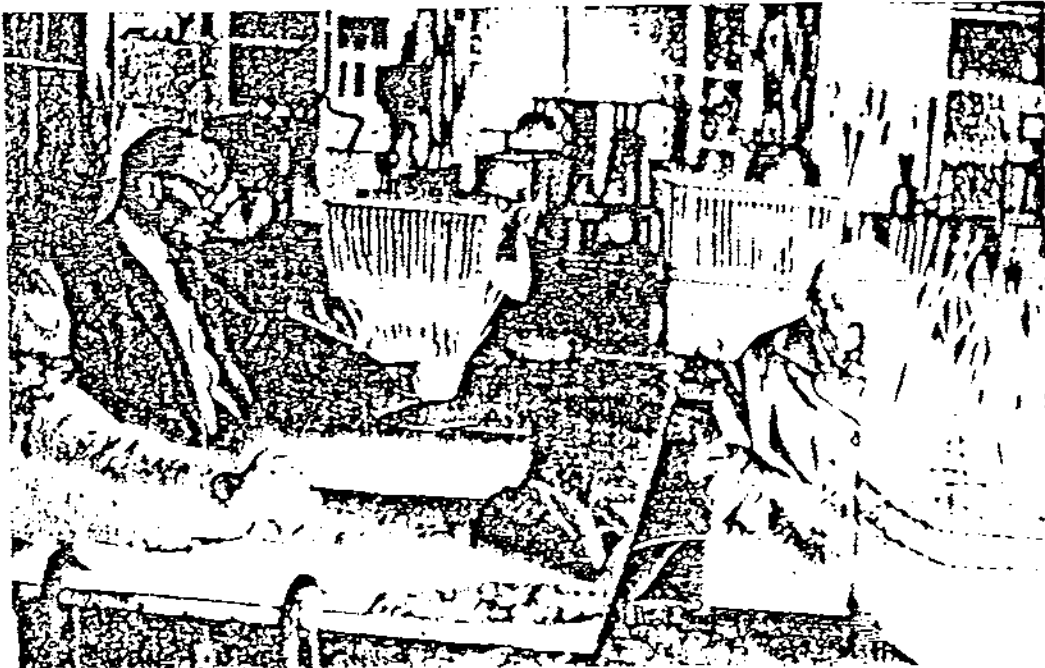
απαιτηθεί σχετική ακινησία, όπως π.χ. μετά από μεταμόσχευση δέρματος, αλλά και κατά τις περιόδους



Εικ. 5. Εγκαυματίας σε ειδική κλίνη Circoelectric κατά την διάρκεια φυσικοθεραπευτικών ασκήσεων.

αυτες, είναι δυνατόν ο ασθενής να εκτελεί ορισμένες κινήσεις σύμφωνα με τις οδηγίες του φυσιοθεραπευτού και του χειρουργού.

Μόλις η κατάσταση του ασθενούς το επιτρέπει, μπορεί ο ίδιος να ενταχθεί σε προγράμματα εργασιοθεραπείας με την καθοδήγηση ειδικού εργασιοθεραπευτού.



Εικ. 4. Αίθουσα εργασιοθεραπείας εγκαυματιών στο πρότυπο κέντρο εγκαυματιών McIndoe του Queen Victoria Hospital Αγγλίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ XII

ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΘΑΡΥΝΣΗ ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΑ

Η θεραπεία των εγκυματιών δημιουργεί ανθρωπιστικά προβλήματα, τα οποία μόνο αυτοί που τους νοσηλεύουν τα γνωρίζουν καλά. Ακόμη και ένα μικρό εγκύωμα μπορεί να κρατήσει τον ασθενή στο νοσοκομείο για αρκετό χρονικό διάστημα. Γι' αυτό χρειάζεται ψυχολογική ενθάρυνση, η οποία όμως πρέπει να γίνεται χωρίς να υποτιμάται η νοσηρόσηνη του. Πρέπει να αποφευχθούν υποσχέσεις, οι οποίες δεν είναι δυνατόν ποτέ να πραγματοποιηθούν, συγχρόνως όμως ο ασθενής πρέπει να ελπίζει για ορισμένα τουλάχιστον κατορθωτά αποτελέσματα.

Δεν υπάρχει πιο βασανιστική κατάσταση, σωματική και ψυχική, από εκείνη που προκαλούν τα εγκύματα βαρίας μορφής.

Χρειάζεται ισχυρή σωματική αντοχή, και επί πλέον εξαιρετική πθική δύναμη για να θεραπευτεί ο ασθενής.

Η εντονη επιθυμία της ζωής, η απόφαση να ζήσει κάνει υπερνικώντας τον πόνο, παίζει σημαντικό ρόλο.

Η θεραπευτική αγωγή στις περιπτώσεις σοβαρών εγκυματιών απαιτεί από εκείνους που έχουν αναλάβει την νοσηλεία του ασθενή, όχι μόνο σπάνια τεχνικά προσόντα, αλλά κυρίως πνευματικά προσόντα, τα μονα που μπορούν να βοηθήσουν αποτελεσματικά τον πασχόντα, ώστε να διατηρήσει το πθικό του.

Αλλά το θέμα δεν είναι μόνο να σωθεί η ζωή του ανθρώπου που ατύχησε.

Πρέπει πρώτα - πρώτα, να βοηθήσει ο ίδιος, να αποδεχτεί τις παραμορφώσεις που έχει πάθει. Και ειδικά όταν πρόκειται για το πρόσωπο, το πρόβλημα είναι μεγαλύτερο. Να καταλάβει ο ασθενής ότι οι άνθρωποι που τον νοσηλεύουν, θα δώσουν πάλι ανθρώπινη σψη σε ένα παραμορφωμένο πρόσωπο. Αλλά η δική του υπομονή και θέληση, θα βοηθήσει σε αυτό.

Είναι πραγματι αλήθεια, ότι ταλαιπωρίες της ημερησίας ρουτίνας, με τις συνεχείς νοσηλευτικές φροντίδες (αλλαγές, φυσιοθεραπεία, ενέσεις κ.λ.π.) κάνουν τον αρρώστο δύστροπο, εκνευρισμένο.

Ένα χαμόγελο και ένας λόγος παρηγορίας, βγαλμένα από την ψυχή μας, είναι το βάλασμο για την πληγή, του πονεμένου, στην καταλληλή στιγμή.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ - ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ

1η περίπτωση

Ο ασθενής Π. Γ. ετών 70, συνοδευόμενος από την συζυγα του ήρθε στα εξωτερικά ιατρεία του Γενικού Νοσοκομείου Νίκαιας Πειραιά.

Ο ασθενής πριν το διασπάσμα λίγων ωρών υπέστη κάποιο ατύχημα. Από κάποια εστία φωτιάς, αναφλέγη το ένδυμα του, με αποτέλεσμα να υποστεί εγκαύμα αριστερού κατώ ακρού.

Αντιμετώπιση ασθενούς

Το πρώτο βήμα που έγινε ήταν μια αρχική εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς:

- Περιγραφή πηγής ενέργειας που προκάλεσε το εγκαύμα και χρόνος εκθέσης σ' αυτήν: Μικρή φιάλη υγρικού, χρόνος εκθέσης ένα λεπτό.

- Περιγραφή των γεγονότων που έχουν σχέση με το ατύχημα: Ο χρόνος εκθέσης δεν ήταν μεγάλος γιατί κοντά στον πασχόντα βρέθηκε σχετικά γρήγορα η συζυγος του.

Σαν πρώτη βοήθεια προς τον ασθενή ήταν η άμεση επαφή της εγκαυματικής επιφάνειας με κρύο νερό.

- Βάρος ασθενούς: 70 kgr.

- Όψη εγκαυματικής επιφάνειας: Ερεθισμένη. Κεντρικά έχουμε ολικού πάχους εγκαύμα με λευκάδουσα επιφάνεια, περιφερικά υπάρχουν μόνο φουσκαλίδες. Προκύπτει ότι το εγκαύμα κεντρικά είναι ολικού πάχους, ενώ περιφερικά εν τω βάθει μερικού πάχους.

- Βαθμος πονου και αισθητικοτητας: Ο ασθενης στα κεντρα της εγκευματικης επιφανειας δεν νοιωθει πονο και δεν αντιδρα στον νυγμο καρφιδας, ενω περιφερικα νοιωθει εντονο πονο και αντιδρα στο νυγμο καρφιδας.

- Υπολογισμος εκτασης εγκευματικης επιφανειας: Η εγκευματικη επιφανεια υπολογιζεται να λαμβανει το 15% του σωματος του αρρωστου.

- Αναπνευστικη λειτουργια: Ελευθεροι αεροφοροι οδοι, δεν υπαρχει αναγκη αναπνευστικης υποστηριξης.

- Αντιτετανικη καλυψη: Εγινε αντιτετανικος ορος και εμβολιο.

- Οι εργαστηριακες εξετασεις που εγιναν, εδειξαν τα εξεις αποτελεσματα: Γενικη αιματος: Hb: 12,2, Hct: 38,5, ουρια: 20mg
++
σακχαρο: 100, K: 4,2, Na: 138, Ca 8, κρεατινινη: 4,1.

Γενικη ουρων: (E.B = 1027, PH:1)

- Ο ασθενης μετα απο την πρωτη εκτιμηση στα E.I. κριθηκε αναγκαιο να εισαχθει στην χειρουργικη κλινικη του Νοσοκομειου θαλαμος 9, κρεβατι 3.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΑΡΑ-
ΜΟΝΗΣ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ:

1η ημερα Νοσηλειας

- Τοποθετηση ενδοφλεβιου καθεητρα μετα απο ευρεση καλης περιφερικης φλεβας.

- Αμεση χορηγηση υγρων, κατα τον τυπο του Brooke. Χορηγου-
νται κολλοειδη και κρυσταλλοειδη διαλυματα: Το πρωτο 24 ωρο
συμφωνα με τον τυπο του Brooke και την περιπτωση του ασθενη.

Εγκευμα 15%. Βαρος σωματος 70 kgf.

Χορηγούνται:

1. Κολλοειδή διαλύματα (πλάσμα) 3
(0,5 x % εγκαυματος x Βαρος Σωμ.) = 0,5 x 15 x 70 = 525 cm .
 2. Κρυσταλλοειδή διαλύματα (Lactated Ringer's) 3
(1,5 x % εγκαυματος x Βαρος Σωμ.) = 1,5 x 15 x 70 = 1575 cm .
 3. Γλυκοζη 5% (Dextrose / w) = 2000
-
- = 4100

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

Για την δεύτερη μερα, προγραμματίζεται να χορηγηθεί στον ασθενη η μιση ποσοτητα απο τα κολλοειδη και κρυσταλλοειδη διαλυματα που δοθηκαν την 1η ημερα και διαλυμα γλυκοζης ισοτονο 5% στην ποσοτητα 1.500 - 2.000 ml.

Εκτος απο την παρεντερικη χορηγηση υγρων, ο ασθενης εχει αναγκη και απο την ληψη υγρων απο το στομα.

Παραλληλα με την χορηγηση υγρων ο ασθενης παρακολουθειται για κλινικα σημεια shock που ειναι: ωχροτητα δερματος, ταχυσφυγμια, πτωση πιεσεως.

- Τριωρη μετρηση σημειων: ΑΠ: 90/50 mmHg, ΣΦ: 90/ι Θ: 38 C.

- Καλυψη διαιτητικων αναγκων αρρωστου: Χορηγηση τροφων υψηλης θερμιδικης και πρωτεινικης αξιας.

- Φαρμακευτικη αγωγή: Pethidine εφασαξ, Ampicilline 1 x 3, Aprotel amp. επι πυρετου.

Τοπικη αγωγή εγκαυματος

- Ετεθη στεφανη.

- Εφαρμογή αρχικά κλειστής μεθόδου θεραπείας υπο-
ασηπτες συνθήκες.

Αρχικά έγινε καθαρισμός της εγκαυματικής επιφάνειας
με αφθονο υδατούχα διάλυμα Cetavlon. Επειτα η εγκαυματική ε-
πιφάνεια καλυφθηκε με βαζελίνουχα γάζα και τέλος τοποθε-
τήθηκε πάνω σε αυτήν αποστειρωμένο στρώμα γάζων και ακο-
λουθήσε περιτυλίξη με ελαστικό επίδεσμο.

2η ημέρα νοσηλείας

Αυτό το 24 ωρο ο ασθενής πήρε τα μισά από τα υγρά
(κολλοειδή, κρυσταλλοειδή) που πήρε το πρώτο 24ωρο και δι-
άλυμα γλυκόζης ισοτονό 5% στην ποσότητα 1.500 ml. Επίσης
πήρε υγρά και από το στόμα.

- Όψη ζωτικών σημείων: ΑΠ 100/60, ΣΦ 90/1, Θ 37,5 C.

- Έγινε πλήρης φυσική εξέταση του ασθενούς: κανένα
σημείο ανησυχίας.

- Δίαιτα λευκωματούχος.

- Συνεχίζεται η αρχική φαρμακευτική αγωγή. Εναρξη
χορηγησης Algafan 1 x 2.

- Κατάλιψη ασθενούς: ψυχολογική υποστήριξη.

- Έλεγχος του υλικού της επίδεσεως: Υπάρχει μικρή
ροή υγρών.

3η και 4η ημέρα νοσηλείας

- Πίνει Ringers και Dextrose 1000. Πολλά υγρά από
το στόμα.

- Παρακολούθηση ισοζυγίου υγρών: ικανοποιητικό.

- Διαίτα: ενισχυμένη.
- Ζωτικά σημεία: Α.Π.: 120/70 mmHg, ΣΦ: 80/min, Θ: 37 C.
- Φαρμακευτική αγωγή: διακοπή Aprotel, συνεχίζεται Aiga-
fan και Ampicilline.
- Πρωτη αλλαγή της επίδεσσης: καθάρισμα της περιοχής
με διάλυμα Cetavlon και Betadine, εφαρμογή βαζελινοχας γάζας,
τοποθέτηση επίδεσμικού υλικού.
- Έμετος ασθενούς: έγινε Primoregan 1 amp στις 3 μμ.

5η ημέρα νοσηλείας

- Διακοπή ορών: χορήγηση υγρών μόνο απ' το στόμα.
- Ζωτικά σημεία: Α.Π.: 130/70mmHg, ΣΦ: 80/min, Θ: 36 C.
- Έλεγχος επίδεσμικού υλικού: εκροή υγρών. Έγινε αλλαγή
επίδεσμικού υλικού.

6η ημέρα νοσηλείας

- Ζωτικά σημεία: Α.Π.: 130/70mmHg, ΣΦ: 70/min, Θ: 36,6 C.
- Έλεγχος επίδεσμικού υλικού: εκροή υγρών. Έγινε αλλαγή
επίδεσμικού υλικού.

7η και 8η ημέρα νοσηλείας

- Καθάρισμα εγκαυματικής επιφάνειας με Cetavlon, επα-
λειψη με Betadine.
- Διακοπή αντιβίωσης.
- Αφθονα υγρά απο το στόμα.
- Έναρξη φυσιοθεραπείας - κινητοποίηση ασθενούς.
- Καλή ψυχολογική κατάσταση.

9η και 10η ημερα νοσηλειας

- Περιποίηση εγκαυματικής επιφανείας.
- Συνέχιση φυσιοθεραπείας.
- Τελευταίος έλεγχος ασθενούς: καλή γενική κατάσταση.

Ο ασθενής μετά από νοσηλεία 10 ημερών εξέρχεται από το Νοσοκομείο με σχέδον επουλωμένα την εγκαυματική επιφάνεια και με γενική κατάσταση πολύ καλή.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ins ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα Αντικειμενικού Προγραμματισμός Νοσολογική Εφαρμογή Νοσηλευτική Εκτίμηση των
του ασθενή σκοπού σπληνικών Ε- τικών Ένεργειων αποτελεσμάτων

νεργειών

ΟΞυς πο- Ανακούφιση του - Χρήση αναλγη- - Έγινε 1amp.Pe- Ο ασθενής
νος στην ασθένη τικού μετά απο thidine μετά απο ανακουφίστηκε
περίοχη της εντολή ιατρού εντολή ιατρού απ' τον πόνο
εγκυματι- - Περιποίηση εγκυμ- - Έγινε καθάρισμος
κής επιφα- ματικής επιφα- του εγκυμματος
νειας νειας με Cetavlon. Ε-
- Ψυχολογική υπο- φαρμασόθηκε επι-
στηριξη στήριξη δεσμικό υλικά
- Διατήρηση του πε- - Έγινε προσπάθεια
ριβαλλόντος καθά- για ενθάρρυνση
ρον και πρεμου του ασθενή
- Απομάκρυνση των
επισκεπτών

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 1ης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα Αντικειμενικοί Προγραμματισμός Νο- Εφαρμογή Νοσηλευ- Εκτίμηση των
του ασθενή σκοπού σπλευτικων Ε- τικων Ενεργειων αποτελεσμάτων

νεργειων

Κίνδυνος Ενίσχυση του - Χρηγήση αφάνων - Αρχισε η χορήγη- Μετα την πα-
για εγκου- οργανισμού του υγρων παρεντερικως ση υγρων πορευ- ροδό λιγν w-
ματικό ασθενη για σ- αλλά και απο το τερικως:πλάσμα, ρων ο ασθενης
shock παφυγη προβλη- στομα Ringers, Dextrose βρισκεται σε
ματων, κυριως - Μετρηση των προσ- και απ' το στομα: καλύτερη γε-
τις πρωτες 48 λαμβανομενων και - Αρχισε η μετρηση νικη κατα-
ωρες μετα το αποβαλλομενων υγ- των προσλαμβανο- σταση
εγκουμα ρων μενων και αποβαλ-
- Ακριβης μετρηση λομενων υγρων 24
των ζωτικων σημει- ωρου
ων - Ζωτικά σημεία: ΑΠ
- Παρακολούθηση της 100/60, Σφ 85/1, θ
ο
σφης του ασθενη 38 C

- παρουσιάστηκε w-
χρόνια στην σψη
του ασθενη

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 1ης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Πρόβλημα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Αντικειμενικοί Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Εργασιών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Εργασιών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Πυρετός 38 C	Πτώση του πυρετου	- Αντιπυρετική αγωγή μετά από οδηγία ιατρού - Εφαρμογή ξροσερών επιθέματων - Διατήρηση ξροσερου και πρεμου περιβάλλοντος - Χορήγηση υγρων απο το στομα	- Αποτελ απρ. για την πτώση του πυρετου - Τοποθετήθηκε κομπρεσα στο μετωπο του ασθενη - Παραμονη μονο ενος στομου ξιπλά στον ασθενη - Χορηγήθηκε πολυ νερο απ' το στομα	Μετά την παρέμβαση ο πυρετός κατέβηκε στους 36,6 C

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ins

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποι	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Εμετος	Διατήρηση του ισοζυγίου υγρών και ηλεκτρικών ιόντων, πρόσπαθεια παύσης του εμετού	- Αντιεμετική αγωγή με δόησια ιατροδικαστικού καθαρισμού στοματικού κοιλότητας - Χορήγηση τροφής της προεσκευασμένης ασθενή - Χορήγηση πολλών υγρών απ' το στομάχι	- Έγινε Primperan amp. - Καθαρίστηκε το στομάχι του ασθενή με Hexalen - Δοθήκε τροφή αρ-εσκευαστού ασθενή - Πηρε μικρή ποσότητα - Πηρε αφόθονο νερό απ' το στομάχι	Ο εμετός σταμάτησε αμέσως

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ της ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα Αντικειμενικοί Προγραμματισμός Νο- Εφαρμογή Νοσηλευ- Εκτίμηση των
του ασθενή σκοποι σηλευτικών Εργειών τικών Εργειών αποτελεσμάτων

Αίσθημα δυ Ανακούφιση του - Τοποθετήθηκε στε - Τοποθετήθηκε στε Ο ασθθενής
σφοδρίας του ασθθενή πανω απ' την εγκυ- φανη ΕΝΔΕΙΧΕ ΚΑΛΥ-
ασθθενή στην ματική περιοχή - Καθαρίστηκε η πε τερα και ηρε-
εγκαυματική - Καθαρισμός της εγ- ριοχη με Detanlon μισε
περιοχη καυματικής περιοχής και Betadine, επι
και επίδεση υπο α- δεση με στρωμα
σηπτες συνθήκες γάζων
- Ακινητοποίηση του - Δοθήκε εντολη
ακρου στον ασθθενή να α-
- Ψυχολογική υποστή- κινητοποιησει το
ριξη ασθθενή ποδι του
- Εναρξη φυσιοθερα- - Εγινε ενθαρρυνση
πειας την καταλλη του ασθθενή για να
λη στιγμή ορεψει τη σκεψη

του σε κατι πιο εν-
διαφερον

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ της ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Καταθλιψη του ασθενή. Ναιωθεί με γαλο αγχος και αβεβαιοτητα για την εξελιξη της καταστασης του	Ενθάρρυνση του ασθενή με καθε τροπο ωστε ναι νουισει καλυτε ρα	- Διαλογος με τον ασθενη, εκπληρωση των επιθυμιων του - Διαλογος με την οικογενεια του ασθενη - Επαφη του εγκουμφια με αλλους ασθενεις της ιδιας καταστασης	- Εγινε συζητηση με τον ασθενη για να βρεθουν λυσεις για το προβλημα του - Εγινε συζητηση και με την οικογενεια του - Ο ασθενης ηρθε σε επαφη με αλλον εγκουμφια της ιδιας καταστασης	Ο ασθενης βρισκεται σε καλυτερη κατασταση αρχικα να ενδιαφερεται για την ζωη

2η περίπτωση

Ο ασθενής Κ. Γ. ετών 45, συνοδευόμενος από την σύζυγο του και τον γιο του εφθάσε με ασθενοφόρο στα εξωτερικά ιατρεία του Γενικού Νοσοκομείου Αιγείου.

Ο ασθενής πριν το διάστημα μιας ώρας υπέστη κάποιο σοβαρό ατύχημα. Μετά από εκρήξη δοχείου οινοπνεύματος που κρατούσε, επαθε εκτεταμένο εγκαύμα των δυο ανω άκρων του και της πρόσθιας επιφάνειας του κορμού του.

Αντιμετώπιση ασθενούς

Σαν αρχική ενέργεια, έγινε μια πρώτη εκτίμηση της κατάστασώς του πασχοντα.

- Περιγραφή πηγής ενέργειας που προκάλεσε το εγκαύμα και χρονos εκθέσης σ' αυτήν: εκρήξη μικρού δοχείου με οινοπνευμα, χρονos εκθέσης ένα περίπου λεπτο.

- Περιγραφή των γεγονoτων που έχουν σχέση με το ατύχημα: κοντα στον ασθενη βρέθηκε γρηγορα ο γιος του και απομακρυνε αμεσως την εστια φωτίας. Σαν πρώτη βοήθεια που του προσφερε ήταν η κάλυψη της επιφάνειας που καίγοταν με μαλλινη κουβερτα, η αφαιρεση όλων των ενδυματων και αντικειμενων που φορουσε και η αμεση μεταφορα του στο Νοσοκομειο.

- Αναπνευστικη λειτουργγια: μικρη δυσπνοια, η οποια προηλθε απο το shock. Του χορηγηθηκε αμεσως υγραποιημενο οξυγονο.

- Παρακολουθηση ασθενη για σημεια shock που είναι τα εξεις: ωχροτητα προσωπου, πτωση Α.Π., ταχυσφυγμια: ληψη ζωτικων σημειων: Α.Π.: 90/50mmHg, Σφ: 90/min, θ: 38 C, σψη προσωπου ωχρη.

- Οψη εγκαυματικής επιφανείας: το εγκαυμα είναι εκτεταμένο, λαμβάνει χώρα στα ανώτερα άκρα και την πρόσθια επιφάνεια του κορμού. Το δέρμα παρουσιάζεται ερυθρό ως κυανό.

- Τοπικά κλινικά σημεία: Ξηρά εσχαροποιημένη επιφάνεια. Κεντρικά παρουσιάζεται λευκάζουσα περιοχή με μικρό σχετικά οίδημα. Περιφερικά υπάρχουν φυσαλίδες, το δέρμα είναι ερυθρό και το οίδημα μεγαλύτερο.

- Εκτίμηση βαθμού πόνου και αισθητικότητας: κεντρικά, κυρίως στα ανώτερα άκρα, ο ασθενής δεν πονάει και δεν αντιδρά στο νυγμό καρφίδας.

Περιφερικά, σε μεγάλη έκταση της πρόσθιας επιφανείας του κορμού, ο πόνος είναι παρά πολύ έντονος και αντιδρά άμεσα στο νυγμό καρφίδας. Χορηγείται μορφίνη 4mg IV σαν πρώτη αντιμετώπιση του έντονου πόνου.

Διαγνώση

Μετά από την εκτίμηση των παραπάνω δεδομένων, βγαίνει το συμπέρασμα ότι το εγκαυμα, λαμβάνει το 35% της επιφανείας του σώματος.

Κυρίως στα ανώτερα άκρα, είναι ολικού πάχους και σε μεγάλη έκταση του κορμού, παρατηρείται εν τω βάθει μερικού πάχους εγκαυμα.

Συμπληρωματικά εκτελούνται οι παρακάτω ενέργειες:

- Μέτρηση βάρους σώματος: 80 kgr.
- 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

Σακχαρο: 140

++
Ca : 8,4

Αερια αιματος: (PH: 7,34, PCO₂ : 36,4, PO₂ : 68,4)

Ομάδα και διασταύρωση αιματος, Γενική ουρων: (E.B.=1030,
PH:3).

Τοπική αγωγή εγκαυματος

Έγινε καλός καθαρισμός της εγκαυματικής επιφανείας με φυσιολογικό ορό.

Μετά από την πρώτη εκτίμηση και τις αρχικές ενέργειες στα εξωτερικά ιατρεία, κρίθηκε αναγκαίο να μεταφερθεί άμεσα ο ασθενής, στην χειρουργική κλινική του Νοσοκομείου, θάλαμος 5, κρεβάτι 2α.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΠΑΡΑΜΟΝΗΣ ΚΑΙ
ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

1η ημέρα νοσηλείας

- Άμεση εύρεση καλής περιφερικής φλεβας και τοποθέτηση ενδοφλεβιου καθετηρα.

- Εφαρμογή καθετηρα κυστεως για:

1. την ωριαια μετρηση ποσοτητας ουρων.
2. την ωριαια αναλυση (ειδικο βαρος, σακχαρο, πρωτεινη).
3. τον υπολογισμο ποσοτητας ουρων 24ωρου.

- Άμεση χορηγηση υγρων κατα τον τυπο του Brooke.

Χορηγουνται κολλοειδη και κρυσταλλοειδη διαλυματα.

Επειδη το εγκαυμα ειναι εκτεταμενο χορηγεται και αιμα την 2η ημερα νοσηλειας. Το πρωτο 24ωρο συμφωνα με τον τυπο Brooke και την περιπτωση του ασθενη, εγκαυμα: 35%, βαρος σωματος: 80 kgr, χορηγουνται:

1. Κολλοειδη διαλυματα (πλασμα).

$$(0,5 \times \% \text{ εγκαυματος} \times \text{βαρος σωμ.}) = 0,5 \times 35 \times 80 = 1400 \text{ cm} \quad 3$$

2. Κρυσταλλοειδη διαλυματα.

$$(1,5 \times \% \text{ εγκαυματος} \times \text{βαρος σωμ.}) = 1,5 \times 35 \times 80 = 4200 \text{ cm} \quad 3$$

3. Γλυκοζη 5% (Dextrose/w) = 2000 cm 3

$$= 7600 \text{ cm}$$

Απο αυτα που υπολογισθηκαν για το πρωτο 24ωρο υγρα, τα μισα χορηγουνται μεσα στο θωρο και τις επομενες 16 ωρες τα υπολοιπα.

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

Το αίμα χορηγείται ως εξής: για κάθε εκατόστο της εγκαυματικής επιφάνειας χορηγείται ένα εκατόστο του ολικού όγκου του κυκλοφορούμενου αίματος.

Στην περίπτωση μας και αφού ο ολικός όγκος του κυκλοφορούμενου αίματος υπολογίζεται σε 5.000 gr και το εγκάυμα είναι 35% χορηγούμε: $50 \times 35 = 1750$ gr 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 χορήγησή υγρών ο ασθενής παρακολουθείται συνεχώς για κλινικά σημεία shock.

- Λήψη ζωτικών σημείων: Α.Π.: 100/60mmHg, ΣΦ.90/min, Β: 38 C.

- Όψη προσώπου: η ωχρότητα παραμένει.

- Έλεγχος αποβαλλομένων ουρών: 35 ml/h.

- Μέτρηση κεντρικής φλεβικής πίεσης μετά από εφαρμογή καθετήρα για έλεγχο ενδοαγγειακού όγκου.

- Φαρμακευτική αγωγή: Pethidine επί πόνου, Ampicilline 1 x 3 Arotel amp. επί πυρετού.

- Καλύψη διατροφικών αναγκών ασθενή: χορήγηση τροφών υψηλής θερμιδικής και πρωτεϊνικής αξίας, βιταμίνες C, B.

- Πλήρης φυσική εξέταση ασθενή και παρακολούθηση για σημεία μόλυνσης: η γενική κατάσταση του ασθενή ενώ στην αρχή παρουσιάζεται ανησυχπητική, στο τέλος του 24ώρου βελτιώνεται.

- Για διατήρηση της θερμοκρασίας του ασθενή έγινε κάλυψη του σώματος του με αποστειρωμένα κουβέρτα (πάνω από τη στέφανη).

Τοπική αγωγή εγκαυματος

Εγινε καθάρισμος της εγκαυματικής επιφάνειας με φυσιολογικό ορό και επαλείψη με Betadine. Στα ανώτερα άκρα εφαρμόστηκε επιδέσμικο υλικό, αφού πρώτα τοποθετήθηκε βαζελινοχάλας. Στον κορμό, επειδή η επίδεση δεν ήταν εύκολο να πραγματοποιηθεί, εφαρμόστηκε ανοικτή μέθοδος θεραπείας.

Πάνω από την εγκαυματική επιφάνεια τοποθετήθηκε στέφανη.

2η ημέρα νοσηλείας

- Ο ασθενής πήρε παρεντερικώς την υπολοιπή ποσότητα υγρών που προγραμματίστηκε, καθώς και το αίμα και ταυτόχρονα αφθονά υγρά απ' το στόμα.

- Παρακολουθείται ταυτόχρονα η όψη του προσώπου του και τα ζωτικά σημεία. Υπάρχει κάποια ωχρότητα, αλλά σιγά σιγά το χρώμα του επανέρχεται. Α.Π.: 90/50, ΣΦ.: 90/min, Θ: 38 C.

- Φαρμακευτική αγωγή: συνεχίζεται η ίδια.

- Έλεγχος αποβολής ούρων. Η αποβολή των ούρων αυξήθηκε στα 50 ml/h.

- Τοπική αγωγή. Εγινε καθάρισμος της εγκαυματικής επιφάνειας, του κορμού με διάλυμα Cetavlon και επαλείψη με Betadine.

Ο έλεγχος στο επιδερμικό υλικό στα άκρα έδειξε ότι υπήρχε εκροή υγρών. Εγινε αλλαγή για να αποφευχθεί η μόλυνση.

- Ο εγκαυματίας νοιώθει ψυχός. Ρυθμίστηκε η θερμοκρασία περιβαλλοντος δωματιου στους 30 C, η υγρασία είναι 50 C.

- Αναπνευστική λειτουργία: ελεύθεροι αεροφόροι οδοί.

3η ημέρα νοσηλείας

- Ετέθη Ringers 1000 και Dextrose 1000. Παιρνει αφθονα υγρα απ' το στομα.

- Έλεγχος αποβολής ουρών, 60 ml/h. Ικανοποιητική.

- Έλεγχος ζωτικών σημείων. Α.Π.: 110/70mmHg, ΣΦ.: 80/i
θ: 37 C.

- Όψη προσώπου καλή.

- Φαρμακευτική αγωγή: Deron 1x3, Algafan 1x2.

- Εγινε καθάρισμος της εγκαυματικής επιφανείας κορμού, με διάλυμα Cetavision και στην συνέχεια εγινε επαλειψη με Betadine.

4η, 5η και 6η ημέρα νοσηλείας

Ίδια αγωγή.

- Εγινε καθάρισμος της εγκαυματικής επιφανείας και παρακολούθηση του σχηματισμού εσχάρων.

- Έλεγχος ζωτικών σημείων. Α.Π.: 120/70 mmHg, ΣΦ: 80/i
θ: 37 C.

- Οι εργαστηριακές εξετάσεις του ασθενή είναι φυσιολογικές.

7η ημέρα νοσηλείας

- Διακοπή ορών. Αφθονα υγρά απ' το στόμα.
- Ο ασθενής οδηγείται στο χειρουργείο για αφαίρεση νεκρωμένων ιστών και απομακρυνση εσχαράς.
- Ζωτικά σημεία. Α.Π.: 130/70 mmHg, ΣΦ.: 80/min, Θ: 37 C.
- Μετά το χειρουργείο τα ζωτικά σημεία είναι: Α.Π.: 140/70 mmHg, ΣΦ.: 80/min, Θ: 37,5 C.
- Το εγκάρωμα είναι κλειστό.
- Ετεθη ορός Ringers για διατήρηση. Χορηγούνται αφθονα υγρά απ' το στόμα.
- Ο αρρώστος βρίσκεται σε άσχημη ψυχολογική κατάσταση. Ενθάρρυνση με κάθε τρόπο.

8η και 9η ημέρα νοσηλείας

- Περιποίηση εγκαυματος με διάλυμα Cetavlon και επάλειψεις με Betadine.
- Μετά την παραδο 3 ακόμα ημερών νοσηλείας, η εγκαυματική επιφάνεια παρουσιάζεται σαρκοφυουσα και υγιής. Είναι ερυθρά, επιπεδή και αιματώνεται καλά. Επίσης υπάρχει μικρή εκκρίση υγρών.

- Μετα απο ιατρικη αποφαση θα γινει στον ασθενη μεταμοσχευση δερματος.

13η ημερα νοσηλειας

Ο ασθενης οδηγείται στο χειρουργειο για εκτελεση της μεταμοσχευσης δερματος.

- Πριν, γινεται καλος καθαρισμος της δοτριας περιοχης (μπρος), και περιποιηση της περιοχης του εγκαυματος.

- Ζωτικα σημεια: Α.Π.: 130/70mmHg, ΣΦ.: 75/min, Θ: 37 C.

- Γενικη κατασταση καλη.

Επεστρεψε απο το χειρουργειο μετα την παροδο λιγων ωρων. Ζωτικα σημεια: Α.Π.: 140/70mmHg, ΣΦ.: 90/min, Θ: 37 C.

- Στα ακρα η εγκαυματικη επιφανεια ειναι κλειστη, ενω στογ κορμο ανοικτη. Επισης κλειστη ειναι και η δοτρια περιοχη.

- Η νοσηλεια του ασθενη γινεται υπο ασηπτες συνθηκες ενω ο ιδιος βρισκεται σε απομονωση.

- Παιρνει αφθονα υγρα απο το στομα.

- Γινεται διαιτα υπερλευκοματουχος.

- Καταθλιψη ασθενους. Προσπαθεια ψυχολογικης ενθαρρυνσης, ευχαριστος διαλογος μαζι του.

Μετα την παροδο 4 ημερων νοσηλειας:

- Καλη γενικη κατασταση ασθενους.

- Ελεγχος της εγκαυματικης επιφανειας του κορμου του εγκαυματια. Εχει ηδη πραγματοποιηθει η προσληψη των μοσχευματων, στα σημεια που εγινε η πλαστικη.

- Στα ακρα γίνεται αλλαγή του επιδεσμικού υλικού.

Εφαρμόζονται νέες βαζελινούχες γάζες και αποστειρωμένο στρώμα γάζων, με ελαστικό επίδεσμο από επάνω.

- Η κατάσταση της δατριας περιοχής είναι καλή. Γίνεται περιποίηση αυτής, με Betadine και μένει ελεύθερη από επιδεσμικό υλικό.

Στην επομένη εβδομάδα παραμονής του ασθενή στην χειρουργική κλινική εφαρμόζεται η ίδια αγωγή:

- Η γενική κατάσταση του είναι καλή.
- Ξεκινά φυσιοθεραπεία και κινήσιοθεραπεία.
- Ψυχολογικά αισθάνεται καλύτερα. Το άγχος, η ανησυχία και η αβεβαιότητα για την εξέλιξη της κατάστασης του έχουν υποχωρήσει.

- Γίνεται κάθε μέρα περιποίηση της εγκαυματικής επιφάνειας. Ολοκλήρη η περιοχή του εγκαυματος μένει χωρίς καθόλου επίδεση.

- Η δατρια περιοχή έχει επουλωθεί τελείως.

- Στην περιοχή που έγινε η πλαστική, πραγματοποιήθηκε πλήρως η προσλήψη των μασχευμάτων.

Ο ασθενής νοσηλεύτηκε για τέσσερις ημέρες ακόμα.

Ακολούθησε ίδια αγωγή με γενική κατάσταση καλή.

Την 29η ημέρα νοσηλείας, ο ασθενής παρουσιάζεται βελτιωμένος με πολύ καλή γενική κατάσταση. Είναι αφού του δοθηκαν οδηγίες, για το πως να περιποιείται την περιοχή του επουλωμένου πια εγκαυματος, ετοιμάστηκε το εξιτήριο του, και εξήλθε από το Νοσοκομείο.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2ης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποι	Προγραμματισμος Νοσηλευτικων Ενεργειων	Εφαρμογη Νοσηλευτικων Ενεργειων	Εκτιμηση των αποτελεσματον
Μεγάλη απώλεια υγρών από την εγκαυματική επιφανεία. Ενόρξη κλινικών σημείων εγκαυματικού shock.	- Άμεση αναπλήρωση σε μικρό χρονικό διάστημα των υγρών που χάνει με σκοπό την αντιμετώπιση του shock	- Παρεντερική χορήγηση υγρών αλλά και απ' το στομάχι - Έλεγχος ζωτικών σημείων - Έλεγχος προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών - Έλεγχος όλων των σημειωμάτων του ασθενή για τυχόν επιπλοκές - Παρακολούθηση για σήματα αιδήματος, περιποίηση εγκαυματικής επιφανείας	- Έγινε χορήγηση υγρών κατά βροσκή παρεντερικώς και απ' το στομάχι - Απ 90/50mmHg, Σφ 90/1, θ 38 C.00- - Μετρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών - Ελεγχθηκαν απ' τον ιατρο όλα τα συστήματα του ασθενή - Διαπιστώθηκε ότι στον αγκρά το οίδημα είναι μεγαλύτερο. Έγινε περιποίηση με Betadine	Μετά την παροχή 48 ωρών ο ασθενής παρουσιάζει καλύτερη ούρα γενική κατάσταση

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2ης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή Αντικειμενικοί σκοποι Προγραμματισμός Νοσηλευτικών ενεργειών Εφαρμογή Νοσηλευτικών ενεργειών Εκτίμηση των αποτελεσμάτων

Εντονος πονος στην περιοχή της εγχειρήσεως
 Ανακούφιση του ασθενή
 - Χρησιμοποιείται 1amp. Pethidine
 - Έγινε ευχαριστικός διάλογος με τον ασθενή
 - Απομακρύνονται οι πολλοί επισκέπτες για να ηρεμήσει ο ασθενής

Χρηρήνηση αναλγητικού μετά από οδηγία ιατρού
 - Ψυχολογική ενθάρρυνση του ασθενή
 - Διατήρηση πρέμου περιβαλλοντος

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2ης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποι	Αντικειμενικοί Προγραμματισμος Νοσηλευτικων Ενεργειων	Εφαρμογη Νοσηλευτικων Ενεργειων	Εκτιμηση των αποτελεσματων
Πυρετος 38,0 C	Πτώση πυρετου του	- Εφαρμογη ψυχρων επιθεματων. Ενυδατω ση του ασθενη με αφθονα υγρα	- Τοποθετηθηκαν ψυχρα επιθεματα. Πηρε ο ασθενης αφθονα υγρα απο το στομα	0 πυρετος επεσε στους 37,2 C
		- Αντιπυρετικη αγωγη μετα απο εντολη ιατρου	- Χορηγηθηκε αρσενι amp.	
		- Διατηρηση δρασερου περιβαλλοντος	- Εγινε αερισμος του θαλαμου	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2ης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποι	Προγράμματιμος Νοσηλευτικων Ενεργειων	Εφαρμογη Νοσηλευτικων Ενεργειων	Εκτιμηση των αποτελεσματων
-----------------------	-----------------------	---------------------------------------	---------------------------------	----------------------------

Αισθημα ψυχους	Διατηρηση σταθερης θερμοκρασιας σωματος και του θαλαμου του ασθενη	- ληψη μετρων ωστε η θερμοκρασια θαλαμου να βριακεται σε ανεκτα επιπεδα	- Η θερμοκρασια θαλαμου ρυθμιστηκε στους 30 C	Ο ασθενης παρηλατισθη με αισθημα ψυχους
		- Ρυθμιση της θερμοκρασιας σωματος σε φυσιολογικα επιπεδα	- Στον ασθενη τοποθετηθηκαν αστερωμενα σκεπασματα	

- Η θερμοκρασια σωματος σταθεροποιηθηκε στους 37 C

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2ης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Αισθήμα δυσφορίας στην περιοχή του εγκεφαλονοτιαίου υμενίου	Ανακούφιση του ασθενή	- Καθαρισμός και περιποίηση του εγκεφαλονοτιαίου υμενίου - Καταλληλή θέση του ασθενή πάνω στην κλίνη	- Έγινε καθαρισμός με Cetavlon διαλυμένο, και επαλείφθη με Betadine - Ο ασθενής τοποθετήθηκε σε υπτια θέση	Το αισθήμα δυσφορίας υποχώρησε ως σημείο
Αισθήμα δυσφορίας στην περιοχή του εγκεφαλονοτιαίου υμενίου	Ανακούφιση του ασθενή	- Καταλληλή θέση του ασθενή πάνω στην κλίνη	- Ο ασθενής τοποθετήθηκε σε υπτια θέση	Το αισθήμα δυσφορίας υποχώρησε ως σημείο

ΝΕΤΑ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2ης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Πρόβλημα 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. Άνετη παραμονή του στο Νοσοκομείο	- Ενηθάρρυνση του ασθενή - Δημιουργεία ευχαριστίου και ηρεμίου περιβαλλοντος	- Εγινε ευχαριστίας διάλογος με τον ασθενή - Εγινε συστάση στους επισκεπτες να μην μένουν πολύ ώρα κοντά του	Η ψυχολογική κατάσταση του ασθενή βελτιώθηκε
Νοιώθει αβεβαιότητα για την εξέλιξη της κατάστασής του	στο Νοσοκομείο	- Επαφή του εγκουμάτων με άλλους ασθενείς - Άνετη θέση πάνω στην κλίνη του	- Ο ασθενής ήθελε σε επαφή και με άλλους εγκουμάτιες	
		- Συστάση στην οικογένεια του να του συμπαραστέκεται στην δύσκολη αυτή στιγμή	- Τακτοποιήθηκε η κλίνη ώστε να ναι άνετα	
			- Εγινε συζήτηση με την οικογένεια του ασθενή	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2ης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Η υγιής σαρκώδης	Όσο το δυνατό καλύτερη προεργασία χειρουργικού φροντισμού, για αποφυγή μετεγχειρητικής επιπλοκής	Κατάλληλη προετοιμασία εγχειρητικού επιφανειακού σχολαστικού καθαρισμού δότριας περιτομής	Η εγχειρητική επέμβαση πραγματοποιήθηκε καθαρά, όπως και ετοιμάστηκε να είναι ετοιμη για την επέμβαση	Ο ασθενής ετοιμάστηκε κατάλληλα για την εισαγωγή του στο χειρουργείο.
Είναι ερυθρό, επίπεδο και αιματωμένο κατά τα άκρα	Φύση μετεγχειρητικής επιπλοκής	Χορήγηση αντιβιοτικής για πρόληψη της μόλυνσης (σταματάει μία ώρα πριν την επέμβαση και συνεχίζεται μετά)	Σχολαστικά καθαριστήθηκε και η δότρια περιτομής	Η γενική του κατάσταση ήταν καλή
Στο στομάχι του νοσηλεία του εγχειρητικού παρουσιάζεται ανάγκη εισαγωγής του, στο χειρουργείο και αποκατάσταση της εγχειρητικής βλάβης με δερματικό μασάζ	Όσο το δυνατό καλύτερη προεργασία χειρουργικού φροντισμού, για αποφυγή μετεγχειρητικής επιπλοκής	Χορήγηση αντιβιοτικής για πρόληψη της μόλυνσης (σταματάει μία ώρα πριν την επέμβαση και συνεχίζεται μετά)	Χορηγήθηκε αντιβίωση για την πρόληψη μόλυνσης της περιτομής	Το αποτέλεσμα ήταν καλό
Επιδείξει σημεία βλάβης με δερματικό μασάζ	Ελεγχος από τον ιατρό της γενικής κατάστασης του ασθενή	Ελεγχος από τον ιατρό της γενικής κατάστασης του ασθενή	Εγινε έλεγχος της γενικής κατάστασης του ασθενή από τον ιατρό. Τα ζωτικά σημεία ήταν φυσιολογικά	

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ 2ης ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Προβλήματα του ασθενή	Αντικειμενικοί σκοποί	Προγραμματισμός Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εφαρμογή Νοσηλευτικών Ενεργειών	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Αισθημα διαφορίας στην δοσ- ρια περι- οχή	Ανακούφιση του ασθενή να αποφευχθεί η μό- λυση Ανύψωση του μερους του σωματος που πει- ριεχει την έστρια περιοχή Χορήγηση αναλγητι- κων για την μειω- ση του πονου Χρησιμοποίηση πα- γοκυστών για μει- ωση της αιμορραγι- ας	- Περιποίηση της πε- ριοχής με τον κα- τάλληλο τρόπο ώστε να αποφευχθεί η μό- λυση Ανύψωση του μερους του σωματος που πει- ριεχει την έστρια περιοχή Χορήγηση αναλγητι- κων για την μειω- ση του πονου Χρησιμοποίηση πα- γοκυστών για μει- ωση της αιμορραγι- ας	- Εγινε με την πα- ροδο του απαιτου- μενου χρονου κα- θαρισμος της πε- ριοχής και εφο- λευση με Betadine Ανυψώθηκε το σφι- στερο ακρα σπου βρίσκεται η έστρια περιοχή για να σ- ποφευχθεί η παθή- τική συμφορηση και για να μειωθεί το οίδημα Χορηγήθηκε Deron tabl. για τον πό- νο Εφαρμολσθηκε παγο- κυστη για να μει- ωθεί η αιμορραγια	Ο ασθενης αρ- χισε να νοιωθει καλυτερα και με την παροδο των ημερων η κατα- σταση βελτιωθη- κε περισσοτερο

Ε Π Ι Λ Ο Γ Ο Σ

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΑ ΚΑΤΑ ΤΙΣ

ΠΡΩΤΕΣ 48 ΩΡΕΣ

- Έλεγχος της ΑΝΑΠΝΟΗΣ.
 - αεραφοροι οδοι
 - αναπνευστικό εγκυμα
 - οξυγονο
 - τραχειοστομια

- Σημειωσατε
 - Βαρος του ασθενους
 - Ωρα του ατυχηματος
 - Άλλες χρησημες πληροφοριες για το ιστορικο.

- Χρηγησατε αναλγησια

- Ταυτοχρονα με την τοποθετηση ενδοφλεβιου καθετηρα, παιρνεται και δειγματα αιματος για τις πιο κατω εξετασεις.
 - Γενικη αιματος
 - Αιματοκριτης
 - Ομαδα και διασταυρωση
 - Ουρια και ηλεκτρολυτες
 - Ηπατικες δοκιμασιες

- Πηξη - ρση
- Σακχαρο αιματος
- Για την ενδοφλεβια χορηγηση υγρων:
 - ευρεση καλης περιφερικης φλεβας
 - εν αναγκη γινεται αποκαλυψη
 - σε εσχατη αναγκη, καθετηριασμος κεντρικης φλεβας.
- ΑΜΕΣΗ ΕΝΑΡΞΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ
- Τοποθετηση καθετηρα κυστεως με:
 - ωριαια μετρηση ποσοτητας ουρων
 - ωριαια αναλυση (ειδικο βαρος, σακχαρο, πρωτεινη)
 - υπολογισμος ποσοτητας ουρων κατα 24ωρο.
- Υπολογισμος της εγκαυματικης επιφανειας με:
 - κανονα των "9" η
 - παλαμης (η οποια αντιστοιχει σε 1% περιπου) η
 - διαγραμματος των Lund και Browder.
- Διαγνωση του βαθους του εγκαυματος.
 - Διαχωρισμος σε εγκαυματα ολικου παχους και σε εγκαυματα μερικου παχους.
 - Σχεδιαστε σκιτσο ανθρωπινου σωματος και σημειωστε την κατανομη του εγκαυματος.
- Υπολογισμος των χορηγουμενων υγρων.

Για την απωλεια χορηγεται πλάσμα κατα τον τυπο Muir και Barclay.

$$\text{Μοναδα ογκου σε ml} = \frac{(\% \text{ εγκαυμα}) \times (\text{βαρος σωματος σε kg})}{2}$$

Κάθε μονάδα όγκου δίνεται ως εξής:

ανά 4ωρο επί 12 ώρες και στη συνέχεια

ανά 6ωρο επί 12 ώρες και τέλος

ανά 12ωρο επί 12 ώρες

Για τις καθημερινές ανάγκες

100 ml / ανά ώρα χορηγείται σαν φυσιολογικός όρος και από το στόμα υγρά κατά θέληση (οι τιμές αυτές δεν ισχύουν για τα παιδιά).

- Σε παραμελημένα εγκυματά μπορεί να απαιτηθεί μέτρηση της Κεντρικής Φλεβικής Πίεσης.

- ΑΙΜΑ χορηγείται όταν:

- Η αιμοσφαιρίνη είναι χαμηλή

- Το εγκύμα ολικού πάχους είναι ανώ του 10%

- Όταν παρατηρείται προσδευτική πτώση της αιμοσφαιρίνης.

Για κάθε 1% εγκύμα ολικού πάχους δίνεται 1% του ολικού όγκου αίματος. Ο χορηγούμενος όγκος αίματος αντικαθίστα ίσο όγκο πλάσματος στην τελευταία περίοδο (τελευταίο 12ωρο).

- Τοπική φροντίδα του εγκυματος κατά την εισαγωγή.

- Φωτογράφηση

- Λήψη επιχρησμάτων για καλλιέργεια

- Καθάριμος εγκυματικών επιφανειών με Cetavlon και πλύση με φυσιολογικό ορό. Απομακρυνση ξένων σωμάτων.

- Εσχαροτομές σε περιφερειακά εγκαιμάτα των ακρών.
- Για τα ακρά, πιεστικές επιδέσεις με παραφινούχα γάζα, κοινή γάζα και βαμβάκι και τοποθέτηση σε αναρροπή θέση.

- Για το πρόσωπο και το περίνεο, επαλείψη με Betadine, Acerbine ή Flamazine και θεραπεία με την ανοικτή μέθοδο.

- Για τον κορμό, εκλογή ανοικτής ή κλειστής μεθόδου ανάλογα των περιστάσεων.

- Για τα εγκαιμάτα ολικού πάχους χρησιμοποιούμε για κάλυψη, αντισηψία και γρήγορη σφάτρωση των εσχάρων με Betadine ή Acerbine.

- Φ Α Ρ Μ Α Κ Α

- Εμβόλιο τετανού και ορο.
- Πενικιλλίνη 2 Μ.Π.
- Χλωροπρομαξίνη.
- Βιταμίνες και σίδηρος.

Π Α Ρ Α Κ Ο Λ Ο Υ Θ Η Σ Η

- Κλινικά σημεία shock.
 - ωχρότητα δέρματος.
 - ταχυσφυγμία.
 - πτώση πίεσης.

- Ποσότητα αποβαλλομένων ουρών:

0,5 ml και άνω, ανά ώρα / kg βάρους σώματος ικανοποιητικό.

Κατω των 25 ml / ώρα σημαίνει ολιγουρία, η οποία μπορεί να οφείλεται σε:

- αυξημένη δράση αντιδιουρητικής ορμόνης
- βλάβη του νεφρού
- ελλειμματική χορήγηση υγρών (συχνοτερή αιτία)

- ΑΝΑΠΝΟΗ

- Προσοχή για τυχόν αναπνευστική ανεπάρκεια και σε υποξυγονωση του εγκυματία, χορηγήσατε O_2 .

- Ακτινογραφία θώρακος και συχνή ακρόαση.

- Στους ηλικιωμένους, συχνή επιπλοκή είναι το πνευμονικό οίδημα και ο βρογχόσπασμος.

- Αερία αρτηριακού αίματος

- ΚΟΙΛΙΑ

- συχνά ναυτία και έμετος

- ακρόαση εντερικών ήχων

- πιθανή αιμορραγία

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΤΟΥ

ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΚΟΥ SHOCK

1. Οξεία νεφρική ανεπάρκεια
2. Ηλεκτρολυτικές διαταραχές / μεταβολική οξέωση
3. Οξυ πνευμονικό οίδημα
4. Σπφαιμία
5. Γαστρορραγία
6. Αεριογονος γαγγραινα
7. Είλεος

8. Μαζική καταστροφή ερυθρών αιμοσφαιρίων
9. Κώμα από διαφορά αιτία

ΤΟΠΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

1. Τα εγκαύματα μερικού πάχους αντιμετωπίζονται πάντοτε συντηρητικά με την ανοικτή ή κλειστή μεθοδο.

2. Η ανοικτή μεθοδος προτιμαται για το προσωπο, το περινεο, εγκαυματα της μιας μονο σφews του κορμου και οταν η επιδεση είναι προβληματικη.

3. Οταν εφαρμοζεται η κλειστη μεθοδος οι αλλαγες πρεπει να γινονται ανα 4 - 5 ημερες.

4. Μετα την 3η εβδομαδα, μετα το εγκαυμα οι εσχρες των εγκαυματων ολικου παχους, οι οποιες δεν επεσαν, αφαιρουνται χειρουργικα και γινεται μεταμοσχευση δερματος. Πριν την μεταμοσχευση προηγεται καταλληλη τοπικη και γενικη προετοιμασια του ασθενους (αντιβιωση μεταγγιση αιματος κ.λ.π.)

5. Εφ' οσον υπαρχουν οι καταλληλες συνθηκες, μεσα και πειρα, η χειρουργικη επεμβαση στα βαθια εγκαυματα, μπορει να λαβει χωρα και νωριτερα.

6. Μικρα και βαθια εγκαυματα κατω του 5% επιφανειας σωματος είναι τα πιο καταλληλα για πρωιμη εσχारेκτομη και μεταμοσχευση δερματος.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ
ΤΗΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ

Επι σφαιμίας: Αντιμετώπιση με καταλληλο
αντιβιοτικά. Απαραίτητη η καλλιέργεια αίματος. Επίταση
της τοπικής αντιμικροβιακής θεραπείας.

Επι πυρετού: Μπορεί να οφείλεται και σε άλλα αίτια
εκτός του εγκαυματος, όπως είναι η ουρολοιμώση, η
βρογχοπνευμονία κ.λ.π.

Αναιμία: Μεχρι την πλήρη επουλωση των εγκαυματικών
βλαβών, ο ασθενής είναι επιρρεπής στην αναιμία. Μπορούν
να απαιτηθούν επανειλημμένες μεταγγίσεις αίματος.

Διαίτα: Η διαίτα του εγκαυματία είναι συνήθως
προβληματική, εξ' αιτίας των μεγάλων πρωτεϊνικών και
θερμιδικών αναγκών, αλλά είναι εξ' ίσου μεγάλης σημασίας
εν συγκρίσει με τις άλλες μορφές της θεραπείας.

Αναπνοή: Ο εγκαυματίας και ιδιαίτερα ο
ηλικιωμένος, είναι επιρρεπής και στις πνευμονικές
βλάβες. Εγκαιρή και αποφασιστική αντιμετώπιση, είναι ο
μόνος τρόπος σωτηρίας του ασθενή, δεδομένου ότι η
βρογχοπνευμονία αποτελεί συχνή αιτία θανάτου.

Ψυχολογική υποστήριξη: Πρέπει να μην παραγνωρι-
ζεται το γεγονός ότι η συμμετοχή του ασθενούς στη
θεραπεία του είναι μεγάλης σημασίας.

Φυσικοθεραπεία: Μεγάλης σημασίας για την καλή
λειτουργία της αναπνοής, την κινητικότητα των αρθρώσεων
και αποφυγή δυσάρεστων επιπλοκών.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΜΟΝΑΔΑ
ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

1. Εγκαυματα εκτασεως ανω του 10% επιφανειας
σωματος για τους ενηλικες και ανω του 5% για
τα παιδια.

2. Εγκαυματα ολικου παχους.

3. Εγκαυματα προσωπου, χειρων και περινεου.

4. Αναπνευστικα εγκαυματα.

Σαν εξωτερικοι ασθενεις, μπορούν να νοσηλευθουν
εγκαυματιες, με επιπολης εγκαυματα, μερικου παχους, κατω
του 10% επιφανειας σωματος, χωρις να ανοικουν στις
πιο πανω κατηγοριες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

α) Βιβλία

1. ΒΑΣΩΝΗΣ Δ.

“ ΕΠΙΤΟΜΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ”

4η Έκδοση

ΑΘΗΝΑ 1985

2. ΡΩΣΣΗΣ Γ. ΚΩΝ/ΝΟΣ

“ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ”

Έκδοσεις ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΣ Γ.

ΑΘΗΝΑ 1971

3. ΡΩΣΣΗΣ Γ. ΚΩΝ/ΝΟΣ - ΓΙΑΚΟΥΜΕΤΤΗΣ Μ. ΑΝΔΡΕΑΣ

“ Η ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ ”

ΑΘΗΝΑ 1981

4. ΣΑΧΙΝΗ ΑΝΝΑ - ΚΑΡΩΔΑΡΑ - - ΠΑΝΟΥ ΜΑΡΙΑ

“ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ”

Τομος 1ος

Έκδοσεις “ ΒΗΤΑ ”

ΑΘΗΝΑ 1985

5. ΤΟΥΝΤΑΣ Κ. - ΑΝΘΡΟΥΛΑΚΗ Γ.

'' ΕΠΙΤΟΜΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ''

Τεύχος Ι

ΑΘΗΝΑ 1981

6. ΤΣΟΧΑΣ ΑΘ. ΚΩΝ/ΝΟΣ

'' ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ , ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ''

ΑΘΗΝΑ 1983

7. ΧΡΗΣΤΟΠΟΥΛΟΥ Γ. ΧΡ.

'' ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ ''

Τόμος Α

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

8. BRESLER MICHAEL

ELIASTAM MICHAEL

STERNBACH GEORGE

'' MANUAL ΕΠΕΙΓΟΥΣΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ''

Εκδοση 4η

ΑΘΗΝΑ 1979

β) ΕΥΚΥΚΛΟΠΕΔΕΣ

9. '' ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ''

Τόμος Ι

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΥΡΟΣ

