

ΑΤΕΙ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ: ΣΕΥΠ

ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ

-ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ-

**“ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ
ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ”**

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ:

ΤΑΜΠΟΥΡΑΤΖΗ ΟΛΓΑ

ΤΡΑΓΟΥΣΤΗ ΚΑΝΕΛΛΑ



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:

ΦΙΛΑΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

ΠΑΤΡΑ, ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2007

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	3
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο.....	7
ΤΟ ΔΕΡΜΑ.....	7
1.1 Ανατομία και φυσιολογία του δέρματος.....	7
1.2 Δυσλειτουργίες του δέρματος και μικροβιολογία.....	12
1.3 Βλαπτικοί παράγοντες που επιδρούν στο δέρμα.....	13
1.4 Επούλωση τραυμάτων.....	14
1.4.1 Φάση φλεγμονής.....	14
1.4.2 Φάση υπερπλασίας.....	14
1.5.3 Αναδιαμόρφωση της ουλής.....	15
1.5 Σύγχρονα επιθέματα – Αποτελεσματικότητα επιθεμάτων.....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο.....	17
ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΙΣ.....	17
2.1 Γενικές παρατηρήσεις.....	17
2.2 Εννοιολογική χαρτογράφηση.....	18
2.3 Επιδημιολογικά στοιχεία.....	21
2.4 Αιτιολογικοί παράγοντες.....	22
2.5 Γενική συμπτωματολογία.....	23
2.6 Επιπτώσεις κατακλίσεων σε ψυχοκοινωνικοοικονομικό επίπεδο.....	24
2.7 Ομάδες υψηλού κινδύνου – Παράγοντες επικινδυνότητας.....	26
2.7.1 Πρωτεύοντες παράγοντες.....	26
2.7.2 Δευτερεύοντες παράγοντες.....	29
2.8 Ανατομικές θέσεις κατακλίσεων.....	38
2.9 Στάδια κατακλίσεων.....	39

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο	41
ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ	41
3.1 Νοσηλευτική Εκτίμηση.....	41
3.2 Στόχοι της νοσηλευτικής φροντίδας.....	49
3.3 Γενικοί τρόποι πρόληψης.....	50
3.4 Είδη στρωμάτων.....	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο	57
ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΙΣ ΣΕ ΜΕΓΑΛΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ	57
4.1 Κλίμακες αξιολόγησης.....	66
4.2 Επιπτώσεις διεγχειρητικών κατακλίσεων.....	67
4.3 Γενικές παρατηρήσεις.....	68
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο	71
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ	71
5.1 Συντηρητική αγωγή.....	71
5.1.1 Γενικά μέτρα.....	71
5.1.2 Τοπικά μέτρα.....	76
5.2 Χειρουργική αντιμετώπιση.....	80
5.2.1 Ενδείξεις χειρουργικής αντιμετώπισης.....	80
5.2.2 Μέθοδοι χειρουργικής παρέμβασης.....	80
5.2.3 Μετεγχειρητική φροντίδα.....	82
5.3 Άλλες θεραπευτικές μέθοδοι.....	83
5.3.1 Βιολογικός καθαρισμός των κατακλίσεων.....	83
5.4 Επιπλοκές κατακλίσεων.....	84
5.5 Εκτίμηση των αποτελεσμάτων.....	87
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	88
ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ	89
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	97

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Επιθυμούμε να εκφράσουμε τις ευχαριστίες μας στον αξιόλογο αντιπρόσωπο της Colorplast, Παπαγιαννόπουλο Γεώργιο, για την ανεκτίμητη βοήθειά του και κυρίως για το πλούσιο φωτογραφικό υλικό που μας διέθεσε.

Τέλος, ευχαριστούμε θερμά τις οικογένειές μας που μας στήριξαν και μας βοήθησαν για την διεκπεραίωση της εργασίας μας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ανάπτυξη των κατακλίσεων αποτελεί διαχρονικό φαινόμενο που παρά τις ραγδαίες εξελίξεις της ιατρικής και γενικότερα των συστημάτων υγείας, τόσο η πρόληψη όσο και η θεραπεία τους παραμένει καίριο πρόβλημα όπως ακριβώς και στο παρελθόν. Η επίτευξη των παραπάνω στόχων σχετίζεται με την αύξηση της νοσηλευτικής ευθύνης και την παροχή ποιοτικής νοσηλευτικής φροντίδας. Άρα λοιπόν, κύριος στόχος του νοσηλευτή είναι η περάτωση των παραπάνω, η οποία κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική σε ασθενείς υψηλού κινδύνου εμφάνισης κατακλίσεων.

Η σοβαρότητα του προβλήματος των κατακλίσεων δεν αφορά μόνο τους ασθενείς και την οικογένειά τους αλλά και τα συστήματα υγείας. Οι ασθενείς αισθάνονται αφόρητο πόνο, έντονη δυσφορία και ανησυχία, ενώ το οικογενειακό τους περιβάλλον υφίσταται άγχος. Όσον αφορά στα συστήματα υγείας, το πρόβλημα των κατακλίσεων μεγαλώνει εξαιτίας των οικονομικών προβλημάτων που δημιουργούνται. Δυστυχώς, παρά την αφθονία των υλικοτεχνικών μέσων και των ποικίλων φαρμακευτικών παρασκευασμάτων, το πρόβλημα των κατακλίσεων διαιωνίζεται.

Για την αποτελεσματική αντιμετώπιση του προβλήματος, απαιτείται η ενεργητική οικονομική συμμετοχή του κράτους, διότι ο παράγοντας πρόληψη επιφέρει μείωση του χρόνου νοσηλείας και συνεπώς οικονομία σε χρήμα στο κράτος και ανακούφιση του πόνου στον ασθενή.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρουσία των κατακλίσεων αποτέλεσε πρόκληση για τους επαγγελματίες υγείας κατά τη διάρκεια όλων των αιώνων. Μαρτυρίες από Αιγυπτιακές μούμιες δείχνουν ότι το πρόβλημα χρονολογείται τουλάχιστον από την εποχή των Φαραώ. Αξιόλογες πληροφορίες σχετικές με την πρόληψη και τη θεραπεία τους συναντώνται στα συγγράμματα του Ιπποκράτη, του Κέλσου, του Λίστερ και του Παστέρ, τα οποία χρονολογούνται από τον 4^ο π.Χ. αιώνα μέχρι και τον 19^ο μ.Χ. αιώνα. (Πλατή, 1994)

Η πρόληψη και θεραπεία των κατακλίσεων είναι πρόβλημα το ίδιο σημαντικό όπως ήταν και στο παρελθόν. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι επιστημονικές εξελίξεις και η βελτίωση του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου της ζωής προκάλεσαν την αύξηση του προσδόκιμου ζωής και ως εκ τούτου την αύξηση του αριθμού των υπερηλίκων.

Σκοπός αυτού του συγγράμματος είναι να διευκολύνει την εργασία και την ενημέρωση του μη ειδικού στις κατακλίσεις νοσηλευτή, καλύπτοντας όλους τους παράγοντες που προκαλούν κατακλίσεις καθώς και τις μεθόδους θεραπείας των κατακλίσεων.

Συγκεκριμένα στο πρώτο κεφάλαιο, γίνεται αναφορά κυρίως στην ανατομία, φυσιολογία και μικροβιολογία του δέρματος καθώς και στις δυσλειτουργίες του.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται η συχνότητα εμφάνισης των κατακλίσεων, καθώς και οι επιπτώσεις που μπορούν να επιφέρουν οι ίδιες στην οικονομία.

Ο ορισμός και τα είδη των κατακλίσεων αναφέρονται στο τρίτο κεφάλαιο, συμπεριλαμβάνοντας τα αίτια, τα συμπτώματα, τους παράγοντες επικινδυνότητας καθώς επίσης τους γενικούς τρόπους πρόληψης.

Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται λόγος για τις διεγχειρητικές κατακλίσεις σε μεγάλες χειρουργικές επεμβάσεις.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται διεξοδικά όλα τα μέτρα για την αντιμετώπιση των κατακλίσεων.

ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΤΟ ΔΕΡΜΑ

1.1 Ανατομία και φυσιολογία του δέρματος

Το δέρμα είναι το μεγαλύτερο όργανο του ανθρώπινου σώματος και καλύπτει ολόκληρη την επιφάνειά του. Το πάχος του δέρματος διαφέρει ανάλογα με την περιοχή του σώματος. Είναι παχύτερο στη ραχιαία επιφάνεια του κορμού και λεπτότερο στα βλέφαρα. Το δέρμα είναι λεπτό στη βρεφική και πρώτη παιδική ηλικία, αλλά σταδιακά παχύνεται έως την ηλικία των 5 ετών, οπότε και αποκτά το οριστικό του πάχος. Το χρώμα του δέρματος διαφέρει ανάλογα με τη φυλή, το βαθμό έκθεσης στον ήλιο, την περιοχή του σώματος και την αιμάτωσή του. (Κακαγιά, 2003)

Το δέρμα προφυλάσσει τον ανθρώπινο οργανισμό από περιβαλλοντικούς κινδύνους. (Παρισιάνου, 1993). Όταν δεν επιτελούνται οι φυσιολογικές λειτουργίες του δέρματος εξαιτίας κάποιας βλάβης, μπορεί να ελαττωθεί η ικανότητα αυτοφροντίδας του ατόμου και ορισμένες φορές αυτό έχει σοβαρές συνέπειες για την ίδια του την ζωή.

Οι νοσηλευτές γνωρίζουν πολύ καλά τη σημασία του δέρματος για την υγεία των ασθενών τους και γι'αυτό το λόγο ενδιαφέρονται για την πρόληψη των βλαβών του δέρματος. (Σαπουντζή & Κρέπια, 1998).

Το ΔΕΡΜΑ & οι συμπληρωματικές του δομές (τρίχες, νύχια, αδένες) συνθέτουν το καλυπτήριο σύστημα.

Μεγαλύτερο & από τα πιο σημαντικά όργανα.

Λειτουργεί σαν:

§ Αισθητήριο όργανο

- § Προστασία του οργανισμού από διάφορες εξωτερικές, επιβλαβείς επιδράσεις, πχ. είναι ελαστικό κι αντέχει σε πιέσεις, έλξεις, κτυπήματα κλπ.
 - § Είναι συνεχές κι εμποδίζει την είσοδο μικροοργανισμών
 - § Περιορίζει την εξάτμιση
 - § Προστασία οργανισμού από την απώλεια υγρών
 - § Αποβάλλει με τον ιδρώτα ουσίες επιβλαβείς, ανάλογες με αυτές που αποβάλλονται με τα ούρα (επικουρικός νεφρός)
 - § Αποταμιεύει λίπος
 - § Ρυθμίζει την θερμοκρασία μας
 - § Δεσμεύει μικρή ποσότητα O₂ κι αποβάλλει αντίστοιχα CO₂ (δερματική αναπνοή)
 - § Αποβάλλει υγρά & ηλεκτρολύτες
 - § Περιέχει προβιταμίνη D και με την ηλιακή ακτινοβολία παράγει την πολύτιμη αυτή βιταμίνη
 - § Τέλος, συμβάλλει στη ρύθμιση σταθερής θερμοκρασίας σώματος
- (www.pasipka.gr/isotimia75 (13/12/2006).

ΤΟ ΔΕΡΜΑ ΕΙΝΑΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΟΡΓΑΝΟ

Αφής, πίεσης, πόνου και θερμοκρασίας

Το δέρμα με την ευρύτερη έννοια το συνθέτουν τρεις στιβάδες:

Ένα εξωτερικό, λεπτότερο στρώμα (επιδερμίδα)

και ένα εσωτερικό, παχύτερο στρώμα (χόριο)

Κάτω από το χόριο υπάρχει ένα στρώμα συνδετικού ιστού (υποδόριος ιστός)

(www.pasipka.gr/isotimia75 (13/12/2006).

Λόγω της έντονης τριβής και καταπόνησης, η επιδερμίδα βρίσκεται υπό συνεχή ανακατασκευή: στη βάση της τα κύτταρα διαιρούνται με ταχύ ρυθμό. Η επιδερμίδα δεν έχει αγγεία. Επομένως, κάθε τραύμα του δέρματος που

αιμορραγεί φτάνει τουλάχιστον μέχρι το χόριο. Διακρίνουμε τρεις κύριες στοιβάδες στην επιδερμίδα.

- 1.Βλαστική στοιβάδα,
- 2.Κερατινοποιούμενη στοιβάδα,
- 3.Κερατίνη στοιβάδα. (Παρισιάνου, 1993).

Η επιδερμίδα σχηματίζεται από πολύστιβο κερατοποιημένο πλακώδες επιθήλιο, το χόριο κυρίως από ανελαστικό και ελαστικό συνδετικό ιστό, ο δε υποδόριος ιστός από λιπώδη ιστό. Στην επιφάνεια πεθαίνουν συνεχώς κύτταρα, τα οποία μετατρέπονται σε κερατίνη. Νέα κύτταρα παράγονται από τη βλαστική ή μαλπιγιανή στιβάδα. Μέσα στη βλαστική στιβάδα βρίσκονται κύτταρα χρωστικά.

Η κερατίνη στιβάδα είναι παχύτερη στα μέρη του σώματος που έρχονται σε συνεχή επαφή με στερεά αντικείμενα του περιβάλλοντος (παλάμη και πέλμα).

Το σύστημα μηχανικής προστασίας δεν πρέπει να είναι ακίνητο σαν θώρακας, αλλά πρέπει να προσαρμόζεται στις κινήσεις και να γλιστράει. Το χόριο αποτελείται κυρίως από δίκτυο ανελαστικών ινών που αντέχει σε σημαντικές επιβαρύνσεις. Οι σμηγματογόνοι αδένες λιπαίνουν τις τρίχες και την κερατίνη στιβάδα του δέρματος για να διατηρούνται μαλακά.

Οι αρτηρίες και οι φλέβες του δέρματος σχηματίζουν δίκτυο στον υποδόριο ιστό, από το οποίο φέρονται κλάδοι στους αδένες του δέρματος και στις τρίχες του.

Άλλοι κλάδοι σχηματίζουν δίκτυα στο χόριο, από τα οποία τριχοειδή αγγεία φέρονται αγκυλοειδώς στις θηλές του.

Τα εγκεφαλικά και τα νωτιαία νεύρα του δέρματος απολήγουν άλλα στην επιδερμίδα και άλλα στο χόριο είτε ελεύθερα, είτε σε υποδεκτικά σωματίδια των διάφορων γενικών αισθήσεων.

Τα συμπαθητικά νεύρα του δέρματος νευρώνουν με αγγειοκινητικές και εκκριτικές ίνες τα αγγεία και τους λείους μυς, καθώς και τους αδένες του δέρματος.

Επιπλέον, το δέρμα αφορίζει τον οργανισμό από το περιβάλλον. Έτσι έχει προστατευτικές λειτουργίες:

α) Μηχανική προστασία: Η μικρή κινητικότητα του δέρματος δεν θα είχε καμιά έννοια αν δεν μπορούσαμε να πιάσουμε δυνατά κάτι με το χέρι χωρίς να τραυματιστούμε. Στην προστασία αυτή χρησιμεύουν η κεράτινη στιβάδα και το χόριο.

β) Θερμική προστασία: Τα θηλαστικά διατηρούν ομοιόμορφη θερμοκρασία στο σώμα, που είναι ιδανική για τις λειτουργίες του. Το δέρμα είναι η σημαντικότερη ζώνη επαφής με ένα περιβάλλον που συνήθως έχει διαφορετική θερμοκρασία από το σώμα.

γ) Προστασία των υγρών: Τα δύο τρίτα περίπου του σώματος αποτελούνται από νερό. Μεγάλες απώλειες υγρών προκαλούν παθολογικές καταστάσεις επικίνδυνες για τη ζωή. Πρέπει λοιπόν το δέρμα να έχει μικρή διαβατότητα στα υγρά. Νερό αποβάλλεται μόνο για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας. Ημερησίως χάνουμε περίπου μισό λίτρο νερού από το δέρμα.

δ) Προστασία από ακτινοβολίες: Παραγωγή χρωστικής.

ε) Προστασία από μικρόβια: Το υγιές δέρμα δύσκολα διαπερνάται από μικρόβια. Αντίθετα σε τραυματισμό εμφανίζονται γρήγορα φλεγμονές και διαπύηση. Στην αμυντική κατά των μικροβίων χρησιμεύει και η ελαφρά όξινη επιφάνεια του δέρματος. Το δέρμα συμμετέχει και στις αμυντικές διεργασίες ορισμένων γενικών λοιμώξεων (δερματικά εξανθήματα στην ιλαρά, ερυθρά, ανεμοβλογιά κλπ).

στ) Αισθητήρια όργανα για έκλυση σήματος κινδύνου: Τα αισθητήρια όργανα του δέρματος αντιλαμβάνονται τους κινδύνους και έτσι προκαλούν αντιδράσεις του σώματος.

ζ) Αποθήκευση ενέργειας σε περίπτωση ανάγκης: Υποδόριο λίπος.

Η νεύρωση του δέρματος γίνεται από το:Κ.Ν.Σ. & Α.Ν.Σ. & οργανώνεται σε δερμοτόμια.

Το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (Κ.Ν.Σ.)

Παρέχει εκτίμηση

- ✓ Αισθητικότητας

- ✓ Εκούσιας κινητικότητας,

Το Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα (Α.Ν.Σ.)

Βοηθά στον έλεγχο ομοιόστασης σώματος & το προστατεύει από το περιβάλλον με αντανακλαστική δραστηριότητα.

Αντανακλαστική δραστηριότητα

δηλ. σε απάντηση ενός ερεθίσματος το άτομο κινείται για να αποφύγει δυσάρεστες ή επώδυνες αισθήσεις.

Π.χ. απλά, η απόσυρση του χεριού από κάτι που καίει

ή πιο σύνθετα, προσαρμογή σε πιο άνετη θέση ή αλλαγή

ρούχων που να ταιριάζει με την θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Η απώλεια των αισθητικών προειδοποιητικών μηχανισμών, η αδυναμία εκούσιας κίνησης και οι αγγειοκινητικές διαταραχές που συμβαίνουν σε ασθενείς με Κ.Ν.Σ. κάτω από το επίπεδο της βλάβης, αποτελούν *σημαντικές αλλαγές* για το καλυπτήριο σύστημα.

Τα κύτταρα του δέρματος όπως όλα τα κύτταρα, απαιτούν:

- ✓ σταθερή οξυγόνωση

- ✓ σωστή θρέψη

- ✓ ελαχιστοποίηση των αποβλήτων

Κάθε παρατεινόμενο μπλοκάρισμα αυτών, προκαλεί λύση συνεχείας δέρματος και έλκος κατάκλισης. (www.pasipka.gr/isotimia75 (13/12/2006).

1.2 Δυσλειτουργίες του δέρματος και μικροβιολογία

Υπάρχει ένας σημαντικός αριθμός παραγόντων, που με την επίδραση τους διαφοροποιούνται φυσιολογική λειτουργία του δέρματος. Οι παράγοντες αυτοί είναι:

- I. Η ηλικία
- II. Η έκθεση στον ήλιο
- III. Η αφυδάτωση
- IV. Σαπούνια και καλλυντικά
- V. Φάρμακα
- VI. Η διατροφή του ατόμου (Σαπουντζή & Κρέπια, 1998).

Η Μικροβιολογία του δέρματος αποτελεί βασική γνώση στην αντιμετώπιση του τραύματος, εφόσον το αποτέλεσμα κάθε χειρουργικής επέμβασης επηρεάζεται καθοριστικά από την παρουσία ή μη τοπικής φλεγμονής. Είναι σαφές ότι η γνώση της μικροβιολογίας είναι καθοριστικής σημασίας για την επιλογή της κατάλληλης θεραπείας και την έγκαιρη και επιτυχή αντιμετώπιση τραυμάτων.

Οι μηχανισμοί άμυνας του δέρματος, οι οποίοι αντιμετωπίζουν την είσοδο παθογόνων μικροοργανισμών, είναι οι ακόλουθοι:

- 1) η ύπαρξη κερατίνης στοιβάδας, η οποία λειτουργεί ως φυσικός φραγμός στην είσοδο των μικροοργανισμών,
- 2) η απολέπιση του δέρματος ,με την οποία συνεχώς απομακρύνονται τα μικρόβια της φυσιολογικής και μη χλωρίδας του,
- 3) το χαμηλό PH, το οποίο αποτελεί δυσμενή παράγοντα ανάπτυξης μικροοργανισμών.
- 4) η παραγωγή αντιβιοτικών από τη φυσιολογική χλωρίδα του, όπως είναι η επιδερμίνη, και

5) η παρουσία ουσιών στις εκκρίσεις του δέρματος που αναστέλλουν την ανάπτυξη μικροβίων. (Κακαγιά, 2003).

1.3 Βλαπτικοί παράγοντες που επιδρούν στο δέρμα

Το δέρμα εμφανίζει ένα βαθμό ανθεκτικότητας σε τραυματισμούς.

Παρόλη την ανθεκτικότητα του όμως η δομή του καταστρέφεται από:

- I. Μηχανικούς τραυματισμούς, όπως τριβή, κόψιμο, σχίσιμο, απολέπιση, συνεχής πίεση.
- II. Επίδραση χημικών ουσιών, όπως ούρα, οινόπνευμα, ασετόν, άλλες χημικές ουσίες που πέφτουν κατά λάθος ή από εγκληματική ενέργεια, από καλλυντικά.
- III. Επίδραση θερμότητας. Η έκθεση σε υπερβολική θερμότητα, προκαλεί εγκαύματα στο δέρμα.
- IV. Ακτινοβολία όπως ηλιακή, ραδιενέργεια, μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές βλάβες στο δέρμα.
- V. Κακή αγγειακή λειτουργία λόγω διάφορων ασθενειών όπως σακχαρώδης διαβήτης, καρδιολογικά προβλήματα. (Σαπουντζή & Κρέπια, 1998).

1.4 Επούλωση τραυμάτων

Η επούλωση του τραύματος αποτελεί μια μηχανική, φυσιολογική και βιοχημική λειτουργία του οργανισμού, σε κυτταρικό επίπεδο, η οποία μπορεί να επηρεασθεί από διάφορους παράγοντες, ενδογενείς ή εξωγενείς.

Επουλωμένο θεωρείται ένα τραύμα, όταν έχει γίνει η κατάλληλη επικάλυψη, η αποκατάσταση της συνεχείας του ιστού κατά μήκος της βλάβης κι όταν έχει συντελεστεί η σταθερότητα των ιστών, η οποία πρέπει να πλησιάζει την φυσιολογική. Η επικάλυψη κατορθώνεται με την επανεπιθηλιοποίηση, την ρίκνωση και πύκνωση του τραύματος και αποκατάσταση της συνεχείας του ιστού με την παραγωγή νέου κολλαγόνου. Η δύναμη ελκυσμού επιτυγχάνεται με την εναπόθεση αρκετού νεοσύστατου και κατάλληλα αναδιαμορφωμένου κολλαγόνου.

Η εξέλιξη όλων των παραπάνω εξαρτάται από την εντόπιση, το μέγεθος, το βάθος και την μορφή του τραύματος. Οι βασικοί ρυθμιστικοί μηχανισμοί εντοπίζονται άμεσα στην περιοχή της βλάβης.

Η γενική κατάσταση του οργανισμού, η ηλικία, η θρέψη, τα νοσήματα φθοράς, τα λοιμώδη νοσήματα, τα φάρμακα και οι ψυχολογικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν τη διαδικασία επούλωσης, η οποία επιτελείται με την ενεργοποίηση πολύπλοκων μηχανισμών του οργανισμού και μάλιστα με συγκεκριμένη και αυστηρά καθορισμένη αλληλουχία. Η διεργασία αυτή περιλαμβάνει τρεις φάσεις:

1.4.1 Φάση φλεγμονής (1 - 4 ημέρες)

Η φλεγμονή αποτελεί την πρώτη φυσιολογική απάντηση του οργανισμού στο τραύμα και αντανακλά την αντίδραση του πέριξ αγγειοβριθούς ιστού. Εμφανίζεται σε όλα τα τραύματα, ανεξάρτητα από την αιτιολογία τους. Η διάρκειά της εξαρτάται από το είδος του τραύματος και κυμαίνεται συνήθως

από 1-4 ημέρες. Η φλεγμονή εκδηλώνεται τοπικά με οίδημα, ερυθρότητα, αύξηση της θερμοκρασίας και άλγος και είναι αποτέλεσμα τριών κυρίως μηχανισμών. Της αντιδραστικής αγγειοσύσπασης, της αγγειοδιαστολής και της κυτταρικής διήθησης.

1.4.2 Φάση υπερπλασίας (2 - 22 ημέρες)

Η φάση αυτή αρχίζει 2 ημέρες μετά τον τραυματισμό και διαρκεί έως και 3 εβδομάδες για τραύματα που επουλώνονται κατά πρώτο σκοπό. Κατά τη φάση αυτή επιτελούνται 4 λειτουργίες: η επιθηλιοποίηση, η νεοαγγειογένεση, η σύνθεση κολλαγόνου και η συρρίκνωση του τραύματος, οι οποίες εξελίσσονται παράλληλα.

1.4.3 Αναδιαμόρφωση της ουλής (3 εβδομάδες - 2 έτη)

Η τελευταία φάση της επούλωσης συνίσταται στη μετατροπή του εύθραυστου κολλαγόνου ιστού σε ισχυρό ουλώδη συνδετικό ιστό με ταυτόχρονη ελάττωση τόσο των κυττάρων όσο και της αιματικής ροής. Η αναδιαμόρφωση αυτή επιτυγχάνεται κατά κύριο λόγο υπό την επίδραση των κολλαγενασών, οι οποίες εκκρίνονται από τους ινοβλάστες και τα μακροφάγα κύτταρα. (Κακαγιά, 2003).

1.5 Σύγχρονα επιθέματα – αποτελεσματικότητα επιθεμάτων

Η κάλυψη του τραύματος ή του έλκους, γίνεται με επίθεμα το οποίο εμπεριέχει αντιμικροβιακούς παράγοντες για την προφύλαξη ή και τον έλεγχο της μόλυνσης και της δυσοσμίας.

Θα μπορούσε να λεχθεί ότι μέχρι σήμερα κανένα επίθεμα δεν εξασφαλίζει ιδανικό περιβάλλον επούλωσης για όλα τα τραύματα ή τα έλκη, ενώ συχνή είναι η χρήση περισσότερων του ενός είδους επιθεμάτων κατά τη διάρκεια επούλωσης της ίδιας βλάβης.

Γι' αυτό το λόγο υπάρχει μια μεγάλη ποικιλία ειδών σύγχρονων επιθέματων, που είναι τα εξής:

- α) Απορροφητικά επιθέματα,
- β) Επικολλούμενα επιθέματα με νησίδα,
- γ) Αντιμικροβιακά επιθέματα,
- δ) Επιθέματα σε μορφή κομβίων-κόκκων,
- ε) Επιθέματα ενεργού άνθρακα,
- στ) Εμποτισμένοι επίδεσμοι,
- ζ) Αφρώδη – υδροπολυμερή - υδροκυτταρικά επιθέματα,
- η) Επικολλούμενα φύλλα και επιθέματα σε μορφή γάζας,
- θ) Ημιδιαπερατές μεμβράνες.

Το ιδανικό επίθεμα θα πρέπει να έχει τις εξής ιδιότητες:

1. να προστατεύει το τραύμα ή το έλκος από επιμόλυνση,
2. να επιταχύνει την επούλωση,
3. να τοποθετείται εύκολα,
4. να είναι ανώδυνο στην εφαρμογή του,
5. να προστατεύει από επανατραυματισμό,
6. να ελαττώνει τον πόνο.
7. να μην παρεμποδίζει την τοπική υγιεινή και
8. να έχει λογικό κόστος.

Η κλινική αποτελεσματικότητα ενός επιθέματος κρίνεται από τρεις βασικές παραμέτρους. Την αντιμικροβιακή δράση, την ρύθμιση υγρασίας και την εύκολη εφαρμογή.

Τα κύτταρα του δέρματος, όπως όλα τα κύτταρα απαιτούν: σταθερή οξυγόνωση, σωστή θρέψη, ελαχιστοποίηση των αποβλήτων. Κάθε παρατεινόμενο μπλοκάρισμα αυτών, προκαλεί λύση συνεχείας δέρματος και έλκος κατάκλισης. (Κακαγιά, 2003).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΙΣ

2.1 Γενικές παρατηρήσεις

Η τροφοδοσία του δέρματος με αίμα γίνεται με δίκτυο πολλών μικρών αγγείων, των τριχοειδών. Ένα έλκος δημιουργείται επειδή λόγω παρατεταμένης πίεσης σε ένα σημείο διαταράσσεται η μικροκυκλοφορία στα τριχοειδή αγγεία, με αποτέλεσμα το δέρμα και οι ιστοί να μην τροφοδοτούνται με οξυγόνο και θρεπτικές ουσίες. Παράλληλα από την περιοχή δεν μπορούν να απομακρυνθούν οι βλαβερές ουσίες του μεταβολισμού. Κατά αυτόν τον τρόπο οι ιστοί νεκρώνονται και εμφανίζονται τα έλκη κατακλίσεων. www.alkyoni-amea.gr/alkyoni/katakliseis (7/11/2006).

Η εμφάνιση των κατακλίσεων σε ασθενείς, κατά κάποιο τρόπο απαιτεί αξιολόγηση της νοσηλευτικής φροντίδας και κυρίως αποτελεί νοσηλευτική ευθύνη. Είναι μεγάλη η σπουδαιότητα του νοσηλευτικού έργου, στην πρόληψη και την θεραπεία των κατακλίσεων. (Πλατή, 1997).

Σχετικές μελέτες έχουν εξετάσει την αντίληψη ότι η έλλειψη στοιχειωδών γνώσεων, οι αδικαιολόγητες καθυστερήσεις κατά τη διάρκεια της νοσηλείας και ο ανεπαρκής εξοπλισμός, αποτελούσαν κατά κύριο λόγο αποτυχία της νοσηλευτικής φροντίδας. Η αντίληψη αυτή επικρατούσε για μεγάλο χρονικό διάστημα στο παρελθόν. Αργότερα όμως, με τις επεμβάσεις των νοσηλευτών-νοσηλευτριών, η αντίληψη αυτή καταρρίφτηκε, αφού αποτελούν πλέον τα σημαντικότερα πρόσωπα για την εφαρμογή της κατάλληλης φροντίδας για την πρόληψη των κατακλίσεων. (Σίδα, 1988).

Ειδικότερα για τους αρρώστους που είναι επιρρεπείς σε κατακλίσεις, οι νοσηλευτές οφείλουν να βάζουν σε προτεραιότητα του θεραπευτικού τους

προγράμματος το μέτρο αυτό. Πέρα από τον πόνο και την ανησυχία που προκαλεί η παρουσία των κατακλίσεων, δημιουργεί και ιατρονοσηλευτικά και κοινωνικοοικονομικά προβλήματα μεγάλης σπουδαιότητας, για τους εξής λόγους:

- 1) Οι κατακλίσεις επιβραδύνουν την ανάρρωση καθώς και την έξοδο των αρρώστων από το νοσοκομείο με τις εξής συνέπειες:
 - α) αυξάνεται ο αριθμός των νοσοκομειακών κρεβατιών,
 - β) ανεβαίνει ο μέσος όρος των αρρώστων στο νοσοκομείο,
 - γ) μεγαλώνει το κόστος της νοσηλείας τους.
- 2) Απαιτούν αυξημένη νοσηλευτική φροντίδα, με αποτέλεσμα να υπάρχει εντατικοποίηση της νοσηλείας.
- 3) Όταν οι κατακλίσεις είναι εκτεταμένες, οι απορροφήσεις των τοξικών ουσιών μπορούν να αποβούν και θανατηφόρες. (Πλατή, 1997).

2.2 Εννοιολογική χαρτογράφηση

Είναι η εντοπισμένη περιοχική νέκρωση των ιστών, που συμβαίνει όταν συμπίεζονται για ένα χρονικό παρατεταμένο διάστημα οι ιστοί και κυρίως οι οστέινες προεξοχές. Δεν είναι τραύμα, είναι μια εξέλκωση, η οποία δημιουργείται με την τριβή των ιστών πάνω στον ματισμό, από την θερμότητα, την υγρασία, την ενέργεια. Δημιουργείται στην αρχή μια ερυθρότητα και στη συνέχεια η εξέλκωση που έχει όλα τα χαρακτηριστικά του τραύματος. Στοιχεία φλεγμονής είναι η ερυθρότητα, το οίδημα και ο πόνος. (Αθανάτου, 2002).

Είναι η εντοπισμένη καταστροφή περιοχής δέρματος και των υποκείμενων ιστών που προκαλείται από πίεση, σύρσιμο ή τριβή ή και συνδυασμό αυτών και άλλων παραγόντων. (www.pasipka.gr (10/1/2007)).

Ως κατάκλιση ορίστηκε κάθε εκφυλιστική αλλαγή που προκαλείται υπό την επίδραση πιεστικών δυνάμεων πάνω σε βιολογικούς ιστούς λόγω της διακοπής της μικροκυκλοφορίας τους. (www.eruar.org (20/11/2006)).

Σύμφωνα με το «National Pressure Ulcer Advisory Panel» των Η.Π.Α. (Εθνική Συμβουλευτική Επιτροπή για τα Έλκη), ως κατάκλιση ορίζεται η εντοπισμένη περιοχή νέκρωσης του ιστού που συμβαίνει όταν ο ιστός συμπιέζεται για παρατεταμένη χρονική περίοδο, μεταξύ οστέινης προεξοχής και εξωτερικής επιφάνειας όπως είναι το κρεβάτι ή η πολυθρόνα. Ο ορισμός αυτός θεωρείται περισσότερο αποδεκτός. (Maklebust, 1987)

Διακρίνουμε δύο είδη κατακλίσεων, τις **εν τω βάθει** που ξεκινούν από μέσα προς τα έξω και τις **επιφανειακές** που αρχίζουν από την εξωτερική επιφάνεια και επεκτείνονται προς το εσωτερικό. (Τζημουράκας, 1988).

Οι επιφανειακές κατακλίσεις είναι βλάβες μερικού πάχους που αφορούν μόνο το δέρμα. Δεν επηρεάζονται οι υποκειμενικοί ιστοί. Οι εξελκώσεις εμφανίζονται ως επιφανειακή περιοχή με ερύθημα και μπορεί να μην αναπτυχθούν παραπάνω. Αν όμως η κατάσταση δεν ανακουφιστεί, το ερύθημα ακολουθείται σε διάστημα μιας ή δύο ημερών από πομφόλυγες που μπορεί να σπάσουν και να αφήσουν ένα επώδυνο ρηχό έλκος. Η γενική κατάσταση του ασθενούς δεν επηρεάζεται. Οι εν τω βάθει κατακλίσεις είναι πολύ πιο σοβαρές. Αυτού του είδους οι εξελκώσεις αφορούν όλο το πάχος του δέρματος καθώς και τους υποκειμενικούς ιστούς. Η βλάβη αρχίζει βαθιά και επεκτείνεται προς την επιφάνεια. Επομένως, η βλάβη αυτή εμπλέκει την επιδερμίδα, το δέρμα, το χόριο, τον υποδόριο στο, τους μυς ακόμα και τα οστά. Ο ασθενής με μια εν τω βάθει κατάκλιση βρίσκεται πάντα σε πλημμελή γενική κατάσταση και η πρόγνωσή του είναι άσχημη, αλλά ευτυχώς ο πόνος είναι περιορισμένος. (Irvine & Smith, 1978).

Χαρακτηρίζουμε κατάκλιση, την εξέλκωση και το άτονο έλκος που δημιουργείται σε χρόνια «κατακεκλιμένα» άτομα για διάφορες αιτίες. Οι

κατακλίσεις μπορούν να συμβούν σε διάφορα σημεία του σώματος, λόγω της ιστικής ισχαιμίας από την παρατεταμένη πίεση. Τέτοια σημεία είναι:

- Η ιεροκοκκυγική περιοχή, σε ασθενείς που περνούν πολλές ώρες ανάσκελα.



- Τα ισχιακά κυρτώματα, τα οστά της λεκάνης πάνω στα οποία καθόμαστε, σε ασθενείς που περνούν πολλές ώρες καθιστοί.



- Οι φτέρνες



- Το τριχωτό της κεφαλής.
- Τα έξω πλάγια των μηρών (τροχαντήρες), σε ασθενείς που περνούν πολλές ώρες ξαπλωμένοι στο πλάι.



Κατακλίσεις παθαίνουν συνήθως ηλικιωμένοι άρρωστοι, διαβητικοί, μετά από εγκεφαλικά επεισόδια, παρετικοί ασθενείς, νέοι μετά από πολύωρες επεμβάσεις ή πολυήμερη παραμονή σε εντατικές μονάδες, ακίνητοι και χωρίς συνεχή ειδικευμένη περιποίηση αλλά και πρόωρα νεογνά.

Το αίτιο της δημιουργίας των κατακλίσεων, είναι η ισχαιμία που προκαλείται από την τοπικά ασκούμενη πίεση. Η πίεση που ασκείται σε διάφορα σημεία του σώματος του ασθενούς κατά την κατάκλιση του, συμπιέζει τα αιμοφόρα αγγεία. (www.fyssas.gr/katakliseis.asp (7/11/2006).

2.3 Επιδημιολογικά στοιχεία

Η συχνότητα εμφάνισης των κατακλίσεων είναι πολύ μεταβλητή και εξαρτάται από τον πληθυσμό των υπό εκτίμηση ασθενών. Τα τελευταία 25 χρόνια, ποικίλες μελέτες έδειξαν την συχνότητα των κατακλίσεων σε διάφορες περιοχές. Γενικότερα περίπου 9% των νοσηλευόμενων παρουσιάζουν κατακλίσεις. Η εκτίμηση σε οξείες περιπτώσεις ασθενών αγγίζει το 11%. Μελέτες έδειξαν ότι οι κατακλίσεις σχετίζονται και με άλλα προβλήματα υγείας όπως καρδιολογικές παθήσεις (41%), οξείες νευρολογικές παθήσεις (27%) και ορθοπεδικοί τραυματισμοί (15%). Επιπλέον η ηλικία παίζει σπουδαίο ρόλο. Η National Pressure Ulcer Prevalence Survey αναφέρει ότι το 1994 το 62% των ασθενών με έλκη από κατακλίσεις ήταν πάνω από 70 ετών, ενώ σε ταυτόχρονη ύπαρξη χρόνιων παθήσεων η συχνότητα ανερχόταν ραγδαία. Ωστόσο, τα πιο σημαντικά έλκη τείνουν να παρατηρηθούν σε βαριά πάσχοντες ασθενείς.

Μελέτες έδειξαν ότι μετά το 2^ο Παγκόσμιο Πόλεμο το 85% των βετεράνων παρουσίασαν κατακλίσεις. Πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι κατακλίσεις παρουσιάστηκαν σε συχνότητα 20% σε παραπληγικούς ασθενείς και σε συχνότητα 26% σε τετραπληγικούς ασθενείς. (Stall, Serer & Donovan, 1983).

Στην Ελλάδα το πρόβλημα των κατακλίσεων είναι εξίσου σημαντικό. Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στις 11 Σεπτεμβρίου 2001 στο Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας έδειξε ότι οι ασθενείς αποκτούν κατάκλιση κατά τη νοσηλεία τους, κυρίως στην ιεροκοκκυγική περιοχή 55%, που είναι συνέπεια της βαρύτητας της νόσου τους, 60% σε ασθενείς της Μ.Ε.Θ, που είναι συνέπεια της ακράτειας των ούρων και κοπράνων 67% και της καθήλωσής τους στο κρεβάτι 82%. Οι ασθενείς παρά το ότι έχουν παρουσιάσει κατάκλιση συνεχίζουν να παραμένουν σε κοινό στρώμα 58% και η θρέψη τους να μην ελέγχεται από διαιτολόγο 55%, παράγοντες που επιβαρύνουν ακόμη περισσότερο την τοπική κατάσταση της κατάκλισης. (Τσούτσος, 2002).

2.4 Αιτιολογικοί παράγοντες

Τα αίτια που προκαλούν τις κατακλίσεις είναι τοπικά και γενικά. Σαν τοπικά αίτια των κατακλίσεων χαρακτηρίζονται τα εξής:

- 1) Ο,τιδήποτε επηρεάζει την κυκλοφορία του αίματος σε ορισμένη έκταση του σώματος με την πρόκληση τοπικής πίεσης, όπως συνεχής κατάκλιση του αρρώστου στην ίδια θέση, πίεση του σώματος του ασθενούς από διάφορα ξένα σώματα όπως ψίχουλα, πτυχές ρουχισμού, μολύβια, κουμπιά κ.λ.π., πίεση προκαλούμενη από το βάρος του σώματος του αρρώστου κ.α.
- 2) Η κακή τοποθέτηση και αφαίρεση της σκωραμίδας.
- 3) Η υγρασία του δέρματος.
- 4) Η μη καλή καθαριότητα του δέρματος κ.λ.π.

Γενικά αίτια, τα οποία προδιαθέτουν τον ασθενή στη δημιουργία κατακλίσεων, είναι τα ακόλουθα:

- 1) Αφυδάτωση μετά από πολλές κενώσεις ή εμετούς.
- 2) Ασθένειες του νευρικού συστήματος, που επιφέρουν παραλύσεις όπως ημιπληγία, παραπληγία, τετραπληγία.

- 3) Ασθένειες που προκαλούνται από διαταραχή της λειτουργίας των ενδοκρινών αδένων, όπως σακχαρώδης διαβήτης κ.α.
- 4) Η ηλικία του ατόμου. Ηλικιωμένοι και μικρά παιδιά προσφέρονται στη δημιουργία κατακλίσεων, ένεκα της φύσεως του δέρματος (στους ηλικιωμένους το δέρμα είναι πλαδαρό και άτονο, στα μικρά παιδιά ευαίσθητο και λεπτό).
- 5) Μεγάλο αδυνάτισμα. Μειώνεται η αντίσταση του οργανισμού και λεπταίνει ο υποδόριος ιστός.
- 6) Μεγάλη παχυσαρκία. Αυξάνεται το βάρος και έτσι προκαλείται μεγαλύτερη πίεση σε ευαίσθητα σημεία.
- 7) Οι κακοήθειες επεξεργασίες.
- 8) Νοσήματα κατά τα οποία ο ασθενής τρέφεται ελλειπώς.
- 9) Εμπύρετα νοσήματα κατά τα οποία η κυκλοφορία των μικροβίων και τοξινών ελαττώνει την άμυνα των κυττάρων.
- 10) Παραμονή του αρρώστου στο κρεβάτι για μεγάλο διάστημα. (Μαργαρινού & Κωνσταντινίδου, 2002).

2.5 Γενική συμπτωματολογία

Τα συμπτώματα δημιουργίας κατακλίσεως είναι τα ακόλουθα:

§ Ερυθρότητα περιορισμένη

§ Ανάπτυξη θερμότητας και

§ Τρυφερότητα του δέρματος αποτελούν τις πρώτες ενδείξεις.

Ο οργανισμός αμυνόμενος στα αίτια που προκαλούν την κατάκλιση, αποστέλλει περισσότερο αίμα και έτσι εξηγείται τόσο η ερυθρότητα όσο και η θερμότητα.

Στο στάδιο αυτό της εξέλιξεως της κατακλίσεως η πρόληψη είναι δυνατή και επιτυγχάνεται με την άρση ή μείωση του αιτίου που προκαλεί την πίεση, με την ενίσχυση της κυκλοφορίας του αίματος τοπικά και με την ενίσχυση της αντιστάσεως του οργανισμού.

1. Εάν τα αίτια, που προκαλούν την κατάκλιση, συνεχίσουν να υπάρχουν, η κυκλοφορία του αίματος τοπικά συνεχώς επιβαρύνεται με αποτέλεσμα την εμφάνιση κυανώσεως και ψυχρότητας. Μειώνεται ή χάνεται τελείως η αισθητικότητα του δέρματος.

Κατά το δεύτερο αυτό στάδιο της δημιουργίας κατακλίσεως, η πρόληψη είναι δύσκολη, συχνά όμως δυνατή, εφόσον αρθούν ή εξασθενήσουν τα αίτια που προκαλούν την κατάκλιση και γίνει συστηματική και έντονη η προσπάθεια για ενίσχυση της κυκλοφορίας του αίματος τοπικά.

2. Εάν τα αίτια που ενισχύουν τη δημιουργία της κατακλίσεως δεν αρθούν επαρκώς ή εξ' ολοκλήρου, τότε εμφανίζεται η «εσχάρα» που δημιουργείται από την πλήρη τοπική νέκρωση των κυττάρων του δέρματος. Η αποκόλληση της «εσχάρας» αποκαλύπτει την πληγή – κατάκλιση.

Στο στάδιο αυτό – εμφάνιση της κατακλίσεως – η θεραπεία της αποτελεί επιτακτική ανάγκη, βασικό και αποκλειστικό καθήκον της αδερφής. (Μαργαρινού & Κωνσταντινίδου, 2002).

2.6 Επιπτώσεις κατακλίσεων σε ψυχοκοινωνικοοικονομικό επίπεδο

Τα τεράστια ποσά που ξοδεύονται κάθε χρόνο για τις κατακλίσεις επιβαρύνουν τον τομέα υγείας και προβληματίζουν την εθνική οικονομία πολλών χωρών. Στην Αγγλία (1974) το κόστος των κατακλίσεων υπολογίστηκε σε 60.000.000 λίρες και 100.000.000 λίρες (1977). Στην Αμερική, μόνο για το 1984 ξοδεύτηκαν 9 δισεκατομμύρια δολάρια, ενώ από το 1960 ως το 1986 30.000.000 ασθενείς υπέφεραν από κατακλίσεις και δαπανήθηκαν περισσότερα από 100 δισεκατομμύρια δολάρια. (Πλατή, 1989).

Στην Ελλάδα το μέσο μηνιαίο κόστος ανέρχεται σε 4.969.920 δραχμές περίπου. Το μέσο μηνιαίο κόστος ανά ασθενή είναι 165.664 δραχμές. Το μέσο μηνιαίο κόστος ανά κατάκλιση φτάνει τις 95.575 δραχμές. Το μέσο ημερήσιο κόστος ανά ασθενή ανέρχεται σε 5.552 δραχμές, ενώ το μέσο ημερήσιο κόστος ανά κατάκλιση είναι 3.186 δραχμές. Τη μεγαλύτερη συμμετοχή στο συνολικό κόστος έχει το κόστος εργασίας (ποσοστό 44,02%) αν και είναι ιδιαίτερα υποτιμημένο. Το πραγματικό κόστος για τη νοσηλεία ενός ασθενή είναι μάλλον διπλάσιο και μπορεί να γίνει μέχρι και τρεις φορές μεγαλύτερο του υπολογισθέντος. Σχετικά με την επιμήκυνση του χρόνου νοσηλείας, τα αποτελέσματα έδειξαν μια διαφορά 31 ημερών μεταξύ της ομάδας των ασθενών με κατακλίσεις και της ομάδας χωρίς κατακλίσεις που δεν δείχθηκε στατιστικά. (Τσούτσος, 2002).

Οι ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις των κατακλίσεων είναι δύσκολο να εκτιμηθούν. Ο πόνος και η ανησυχία των αρρώστων καθώς και η αγωνία των συγγενών που τους βλέπουν να υποφέρουν, απομακρύνουν την ελπίδα για ποιότητα ζωής. (Πλατή, 1997). Το κόστος ενός έλκους κατακλίσεως που δημιουργήθηκε μέσα στο νοσοκομείο, θα μπορούσε να αυξηθεί κατά πολύ, αν ο ασθενής έκανε χρήση των δικαιωμάτων του δικαστικώς. Διεκδικήσεις ασθενών παρατηρούνται συχνά στις Η.Π.Α., στη Σκοτία, στην Αγγλία και αλλού. (Robertson, 1987).

Η καθημερινή εμπειρία αλλά και πρόσφατες σχετικές μελέτες μας πείθουν ότι το πρόβλημα υπάρχει και στη χώρα μας. Καθημερινά νοσηλευτές και γιατροί αντιμετωπίζουν το δράμα των αρρώστων που παρουσιάζουν κατακλίσεις από απλή ανησυχία, δυσφορία, μέχρι και υπαινιγμό για ενοχή του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού. (Πλατή, 1997).

2.7 Ομάδες υψηλού κινδύνου – Παράγοντες επικινδυνότητας

Σε φυσιολογικά άτομα, η όλη διεργασία δίνει ερέθισμα πόνου με αποτέλεσμα να αλλάζει η στάση και το πρόβλημα να προλαμβάνεται. Οι άνθρωποι με μειωμένη ευαισθησία ή ευκινησία όμως, δεν αντιλαμβάνονται την προειδοποίηση του οργανισμού και έτσι είναι ευπαθείς. Ομάδες υψηλού κινδύνου για εμφάνιση κατακλίσεων είναι:

1. Ηλικιωμένοι με μειωμένη κινητικότητα
2. Ασθενείς με μειωμένη κινητικότητα και διαταραχή θρέψης, βαριά αναιμία, χρόνιοι αναπνευστικοί, καρκινοπαθείς, διαβητικοί.
3. Ορθοπεδικοί ασθενείς με κατάγματα λεκάνης, σπονδυλικής στήλης και κάτω άκρων.
4. Νευροχειρουργικοί ασθενείς σε ακινησία.
5. Ασθενείς εντατικών μονάδων (Μ.Ε.Θ). (www.alkyoni-amea.gr/alkyoni (10/12/2006)).

Ως παράγοντες κινδύνου χαρακτηρίζονται αυτοί που αυξάνουν τις πιθανότητες ενός ατόμου να εμφανίσει κατακλίσεις σε συνδυασμό με την τοπική άσκηση πίεσης. Οι παραπάνω παράγοντες διακρίνονται σε εξωτερικούς και εσωτερικούς ή πρωτεύοντες και δευτερεύοντες. (Reuler & Cooney, 1981).

2.7.1 Πρωτεύοντες (εξωτερικοί) παράγοντες

Πίεση: Παρεμποδίζεται η ροή του αίματος στο σημείο που ασκείται πίεση, έτσι ώστε σταδιακά να προκαλείται οίδημα, ανοξία, ερυθρότητα, και τελικά νέκρωση του δέρματος και των υποκείμενων ιστών. Συνεχής πίεση πλέον των 2 ωρών μπορεί να προκαλέσει μη αναστρέψιμη ιστική βλάβη, αν μάλιστα συνυπάρχει κακή θρέψη ή νόσημα. Μικρή παρατεταμένη όμως πίεση μπορεί να

προκαλέσει μεγαλύτερη ιστική βλάβη, απ' ό,τι μεγάλη για σύντομο χρόνο. (Αθανάτου, 2002).

Οι φυσιολογικές τιμές της πίεσης στα αρτηριακά τριχοειδή αναφέρεται ότι είναι 32 mmHg και στα φλεβικά τριχοειδή 12 mmHg. Όταν η πίεση υπερβαίνει αυτά τα επίπεδα, οδηγούν σε λεμφική έξοδο, αύξηση της πίεσης του εξωαγγειακού υγρού και διίδρωση του υγρού των τριχοειδών, με αποτέλεσμα την εμφάνιση οιδήματος και ιστικής ισχαιμίας. (Reuler & Cooney, 1981).

Τριβή: Με την τριβή του σώματος πάνω σε ανθεκτική σκληρή επιφάνεια, όπως το στρώμα, σεντόνια, ερεθίζεται το δέρμα και αποσπάται η επιδερμίδα. (Αθανάτου, 2002).

Η τριβή είναι δύναμη που δημιουργείται όταν δύο επιφάνειες βρίσκονται σε επαφή και αλλάζουν κατευθύνσεις. Η τριβή στο δέρμα δημιουργείται με την μετακίνηση της προστατευτικής κεράτινης στοιβάδας, πράγμα το οποίο οδηγεί σε πιθανή λύση της συνέχειας του δέρματος. Η κύρια πηγή τριβής που υφίστανται οι ασθενείς σε βαριά κατάσταση, είναι το τράβηγμα, παρά το σήκωμά τους επάνω στο κρεβάτι. Οι συνεχείς σπασμωδικές κινήσεις των σκελετικών μυών, καθώς και τα διάφορα περιοριστικά μέτρα στους βαρειά ενήλικες ασθενείς, είναι ένας παράγοντας που επίσης συνεισφέρει στη δημιουργία τριβής με την επιφάνεια του κρεβατιού. (Clochesy & Christine, 1993).

Συνδυασμός τριβής και πίεσης: Αυτό συμβαίνει συνήθως σε καθιστή ή ημικαθιστή θέση των αρρώστων χωρίς υποστήριγμα ποδιών, διότι γλιστράει προς τα κάτω, πιέζονται οι ιστοί και τα αγγεία και προκαλείται ισχαιμία. Η παρουσία ξένων σωμάτων, όπως ψίχουλα, κουμπιά, θρύμματα γύψου ή πτυχές λευχειμάτων συμβάλουν στην δημιουργία κατακλίσεων. (Αθανάτου, 2002).

Ο συνδυασμός πίεσης-τριβής δημιουργείται με την αλληλεπίδραση των δυνάμεων βαρύτητας και τριβής Αυτό γίνεται όταν ο ασθενής είναι τοποθετημένος σε ημικαθιστή θέση (fowler). Όταν η δύναμη αυτή είναι σε εξέλιξη, τα στρώματα των ιστών γλιστρούν το ένα πάνω στο άλλο, τα αιμοφόρα

αγγεία αλλάζουν κατεύθυνση και η μικροκυκλοφορία του δέρματος και του υποδόριου ιστού διαταράσσεται. Διάφορα στοιχεία σοβαρής βλάβης στους ιστούς, είναι πιθανό να αργήσουν να εμφανιστούν, εφόσον υπάρχει δημιουργία συριγγίων. (Smelter, 1992). Τα συρίγγια μπορεί να είναι συγγενή ή επίκτητα. Τα επίκτητα δερματικά συρίγγια αποτελούν επιπλοκή των τραυμάτων αλλά και των χρόνιων κοιλοτήτων. Οφείλονται σε φλεγμονή, ιατρογενή αίτια ή κακοήθεια. (Κακαγιά, 2003).

Οι κατακλίσεις από συνδυασμό τριβής και πίεσης συμβαίνουν όταν ο ασθενής μετατοπίζεται κατά μήκος του κρεβατιού ή όταν ο ασθενής τοποθετείται με ακατάλληλο τρόπο (όπως σύρσιμο του ασθενούς στο κρεβάτι. Η παράλυση και οι σπασμωδικές κινήσεις ευνοούν την εμφάνιση των εξελκώσεων που έχουν άμεση σχέση με τον συνδυασμό των δυνάμεων πίεσης και τριβής. (Smelter, 1992).

Υγρασία: Η υγρασία από εκκρίματα και απεκκρίματα, όπως για παράδειγμα ούρα και κόπρανα, πλημμελή φροντίδα μετά χρήση δοχείου, εφίδρωση, ή άλλα υγρά του σώματος μαλακώνουν το δέρμα, αποτελούν εστίες ανάπτυξης μικροβίων και προδιαθέτουν στη δημιουργία κατακλίσεων και μολύνσεων. (Αθανάτου,1996).

Ιδιαίτερα στην τρίτη ηλικία, η υγρασία αποτελεί έναν από τους βασικούς προδιαθεσικούς παράγοντες καθώς η απώλεια ούρων και κοπράνων είναι αυξημένη. Στατιστικά το 20% των ηλικιωμένων που ζουν στην κοινότητα και το 20% στα διάφορα ιδρύματα παρουσιάζουν απώλεια ούρων. Επίσης, το 10-23% των ηλικιωμένων που ζουν στα ιδρύματα υποφέρουν από απώλεια κοπράνων. Η υγρασία που ολοένα και αυξάνεται από την απώλεια ούρων πιστεύεται ότι απορροφάται στο δέρμα και το καθιστά ευάλωτο σε τραυματισμούς. Κατά την απώλεια κοπράνων μπορεί να προκληθεί αποφλοιώση του δέρματος λόγω των πεπτικών ενζύμων που αυτά περιέχουν. (Πλατή, 1997). Η περιοχή προσβάλλεται από μικροοργανισμούς, όπως σταφυλόκοκκος, στρεπτόκοκκος, ψευδομονάδα, E.Coli και μολύνεται, καθώς υπάρχει λύση της συνέχειας του

δέρματος. Έντονη είναι η δύσοσμη έκκριση από την περιοχή. Η βλάβη ίσως αυξηθεί και οδηγήσει στη συνεχή απώλεια ορού, η οποία μπορεί να καταλήξει σε περαιτέρω αποστέρωση του σώματος από απαραίτητες πρωτεΐνες που είναι σημαντικές για την αποκατάσταση και διατήρηση των ιστών. Η βλάβη μπορεί να μεγαλώνει με ταχύ ρυθμό και να επεκταθεί βαθύτερα στο χόριο, τους μυς και τα οστά με πολλαπλά συρίγγια που εκτείνονται από την κατάκλιση. (Κακαγιά, 2003).

2.7.2 Δευτερεύοντες (εσωτερικοί) παράγοντες

Διατροφή – υποσιτισμός : Τα παχύσαρκα ή τα πολύ ισχνά σε σχέση με το ύψος τους άτομα κατατάσσονται στην ομάδα ασθενών υψηλού κινδύνου για κατακλίσεις. Σύμφωνα με έρευνες, από τα 838 άτομα που μελετήθηκαν, μόνο τα 25% βρέθηκαν παχύσαρκα, ενώ τα υπόλοιπα ήταν ισχνά και καταβεβλημένα. (Πλατή, 1989). Ο υποσιτισμός σχετίζεται θετικά με το σχηματισμό των κατακλίσεων. Η κακή διατροφή, ειδικά η ανεπάρκεια της βιταμίνης C και η υπολευκωματιναιμία σχετίζονται με το σχηματισμό των κατακλίσεων. Η βιταμίνη C βοηθάει στην απορρόφηση και τη χρησιμοποίηση του σιδήρου, ενώ η συμβολή της στο σχηματισμό της πρωτεΐνης του κολλαγόνου είναι ουσιώδης. Η επαρκής πρόσληψη πρωτεΐνης είναι απαραίτητη για τη διατήρηση θετικού ισοζυγίου αζώτου για τη φυσιολογική αύξηση και την αντικατάσταση των ιστών. Επίσης η αναιμία θεωρείται υψηλός κίνδυνος για το σχηματισμό της κατακλίσεως, εξαιτίας του οιδήματος, το οποίο μειώνει την ελαστικότητα του δέρματος καθώς και την επαρκή μεταφορά αίματος. Άλλα θετικά συστατικά του δέρματος είναι το θείο, η ριφλασίνη, η νιασίδα και η βιταμίνη A. Η επαρκής πρόσληψη των υδατανθράκων είναι απαραίτητη για την διατήρηση της γλυκόζης στα φυσιολογικά επίπεδα και τη συγκράτηση των πρωτεϊνικών ιστών. Αν και η ακινησία μειώνει τη μεταβολική δραστηριότητα, εντούτοις η ανάγκη

να διατηρούνται όλα τα θρεπτικά στοιχεία σε καλά επίπεδα είναι απαραίτητη. Το ίδιο ισχύει και για τα υγρά του οργανισμού. (Πλατή, 1997).

Αδυναμία κινητικότητας: Η ανικανότητα ενός ατόμου να αλλάξει θέση στο σώμα του είτε από γενική εξάντληση, είτε από κάποια βλάβη οποιασδήποτε αιτιολογίας, συμπεριλαμβάνοντας ακόμη και θεραπευτικούς περιορισμούς κάθε δραστηριότητας, όπως γύψο και έλξεις, τα οποία αυξάνουν την πιθανότητα του ατόμου αυτού να εμφανίσει κατακλίσεις. (Σαπουντζή & Κρέπια, 1998).

Ο γύψος και οι έλξεις μειώνουν την κινητικότητα του ασθενούς ή ενός μέλους του σώματός του. Ένας ασθενής σε γύψο έχει αυξημένο κίνδυνο δημιουργίας κατακλίσεων εξαιτίας της εξωτερικής μηχανικής τριβής που ασκείται από την επιφάνεια του γύψου καθώς τρίβεται πάνω στο δέρμα. Μια επιπλέον μηχανική δύναμη είναι η πίεση που ασκείται από το γύψο πάνω στο δέρμα αν αυτός στεγνώσει πολύ σφιχτά ή το μέλος στο οποίο έχει τοποθετηθεί ο γύψος πάθει κάποιο οίδημα. (Potter & Perry 1993).

Ακίνησια και έλλειψη δραστηριότητας: Είναι σοβαροί παράγοντες κινδύνου, επειδή η πρώτη σχετίζεται με τη μεταβολή του ποσού και του ελέγχου των κινήσεων, ενώ η δεύτερη με τη μεταβολή της ανεξάρτητης βαδίσσεως . (Πλατή, 1997).

Στους υγιείς οργανισμούς, οι πιέσεις που εφαρμόζονται στα πέλματα όταν στέκονται στους γλουτούς, όταν κάθονται ή στην ανάλογη περιοχή του σώματος όταν πλαγιάζουν, είναι πολύ μεγάλες. Όμως το υγιές άτομο όταν δεν νιώθει άνετα αλλάζει θέση, αλλάζει πόδι στήριξης, μετακινείται στο κρεβάτι ή το κάθισμα (έστω και ένα πόντο), έτσι ώστε να ανακουφίζεται από την πίεση. Στα ηλικιωμένα άτομα, αυτό το αντανακλαστικό παρουσιάζεται μειωμένο, γι' αυτό και συχνά τους βλέπουμε να κάθονται (π.χ στο καφεενείο) ακίνητοι στην καρέκλα τους για ώρες.

Στη διάρκεια κάποιας ασθένειας στους υπερήλικες και κυρίως ασθένειας που τους δημιουργεί σοβαρή αδυναμία κίνησης, το παραπάνω αντανακλαστικό σχεδόν εξαφανίζεται ή δεν υπάρχει.

Έτσι τις πιο πολλές φορές, οι κατακλίσεις που θα αναπτυχθούν, μπορεί να είναι πολύ σοβαρότερη επιπλοκή από την κύρια ασθένεια για την οποία μπήκε στο νοσοκομείο.

Υπάρχουν συσκευές που μετρούν τις κινήσεις που κάποιος ασθενής κάνει στο κρεβάτι του ενώ κοιμάται. Έτσι βρέθηκε ότι, όταν οι κινήσεις στη διάρκεια της νύχτας είναι από 1-20, οι πιθανότητες εμφάνισης κατακλίσεως είναι 90%. Όταν οι κινήσεις είναι πάνω από 21-50, οι κατακλίσεις εμφανίζονται κατά 10% και πάνω από 50 κινήσεις μέχρις 255 τότε καμία κατάκλιση δεν εμφανίζεται όσο βαρεία και αν είναι η γενική κατάσταση του γέροντα. Αυτό ίσως είναι μια μικρή υπόδειξη στους ψυχιάτρους για τη χρήση των ηρεμιστικών ψυχοφαρμάκων και υπνωτικών στους γέροντες. (Τζημουράκας, 1988).

Μείωση της αισθητικότητας: Η έλλειψη της αισθητικότητας ενός ατόμου μειώνει ή απαλείφει την ικανότητά του να αισθάνεται τοπική πίεση ή πόνο και να αλλάζει θέσεις στο σώμα., αυξάνοντας έτσι σημαντικά την πιθανότητα εμφάνισης κατακλίσεως για το άτομο αυτό. Αυτή η παρατεταμένη πίεση λοιπόν εμποδίζει την αιματική ροή και μειώνει τη θρέψη του δέρματος. Ως εκ τούτου μια κατάκλιση μπορεί να δημιουργηθεί σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. (Σαπουντζή & Κρέπια, 1998).

Η πιθανότητα εμφάνισης κατακλίσεων σε ασθενείς με τραυματισμό στη σπονδυλική στήλη έχει υπολογιστεί ότι φτάνει μέχρι και 85% και οι επιπλοκές, οι σχετιζόμενες με τις κατακλίσεις είναι αίτια θανάτου στο 8% αυτού του πληθυσμού. (Reuler & Cooney, 1981).

Σακχαρώδης διαβήτης - περιφερικές αγγειοπάθειες: Οποιαδήποτε κατάσταση, η οποία μειώνει την κυκλοφορία και τη θρέψη στο δέρμα και τον υποδόριο ιστό (διαταραγμένη περιφερική ιστική κυκλοφορία) αυξάνει τον κίνδυνο της δημιουργίας κατακλίσεων. Τα άτομα με σακχαρώδη διαβήτη αντιμετωπίζουν διαταραχή στη μικροκυκλοφορία. Παρομοίως ασθενείς με οίδημα έχουν διαταραγμένη κυκλοφορία και πλημμελή θρέψη του δέρματος. Οι παχύσαρκοι ασθενείς έχουν μεγάλα ποσά λιπώδους ιστού που αγγειώνονται

ανεπαρκώς και ως εκ τούτου είναι επιρρεπείς στη λύση της συνέχειας του δέρματος. (Smelter, 1992).

Συγγυτικές καταστάσεις – κωματώδεις ασθενείς: Ασθενείς που είναι συγγυτικοί ή αποπροσανατολισμένοι ή έχουν διαταραγμένα επίπεδα συνείδησης είναι ανίκανοι να προστατέψουν τον εαυτό τους από τις κατακλίσεις. Οι ασθενείς αυτοί ενώ νιώθουν τον πόνο δεν είναι ικανοί να καταλάβουν πώς να τον ανακουφίσουν. Οι ασθενείς που είναι σε κώμα δεν αντιλαμβάνονται την πίεση και είναι ανίκανοι να μετακινηθούν εκουσίως σε μια περισσότερο άνετη θέση. Επιπροσθέτως, οι ασθενείς των οποίων τα επίπεδα συνείδησης αλλάζουν, μπορούν εύκολα να γίνουν συγγυτικοί. Έτσι αυτοί είναι ανίκανοι να βρουν πιο άνετες θέσεις. (Reuler & Cooney, 1981).

Μολύνσεις: Η μόλυνση προκαλείται από την παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών στο σώμα. Ο ασθενής με μόλυνση συνήθως έχει πυρετό. Η λοίμωξη και ο πυρετός αυξάνουν τις μεταβολικές ανάγκες του σώματος, κάνοντας τον ήδη υποοξικό ιστό ακόμη πιο επιρρεπή σε ισχαιμικό τραυματισμό. Επιπλέον ο πυρετός οδηγεί σε αυξημένη εφίδρωση και άρα σε αύξηση της υγρασίας του δέρματος τα οποία προδιαθέτουν τον ασθενή ακόμη περισσότερο σε λύση της συνέχειας του δέρματος. (Shekleton & Litwack, 1991).

Αναιμία: Οι ασθενείς με αναιμία έχουν υψηλό κίνδυνο εμφάνισης κατακλίσεων. Τα μειωμένα επίπεδα της αιμοσφαιρίνης μειώνουν την ικανότητα του αίματος να μεταφέρει O₂ καθώς και το ποσό του O₂ που διατίθεται στους ιστούς. Η αναιμία επίσης μεταβάλλει τον κυτταρικό μεταβολισμό και επηρεάζει την επούλωση του τραύματος. (Potter & Perry, 1993).

Ψυχολογικοί παράγοντες: Έχει παρατηρηθεί ότι το χαμηλό επίπεδο ικανοποίησης απ' τη ζωή, η χαμηλή αυτοεκτίμηση, ο βαθμός αποδοχής της ασθένειας ή της αναπηρίας και το υψηλό στρες είναι παράγοντες που αυξάνουν την πιθανότητα για εμφάνιση κατακλίσεων. (Σαπουντζή & Κρέπια, 1998).

Καταβολικά φάρμακα – κορτικοειδή: Η υπερβολική χρήση ηρεμιστικών μειώνει τις αυθόρμητες κινήσεις του σώματος και προδιαθέτει τις κατακλίσεις. Το ίδιο συμβαίνει και με την παρατεταμένη χειρουργική αναισθησία.

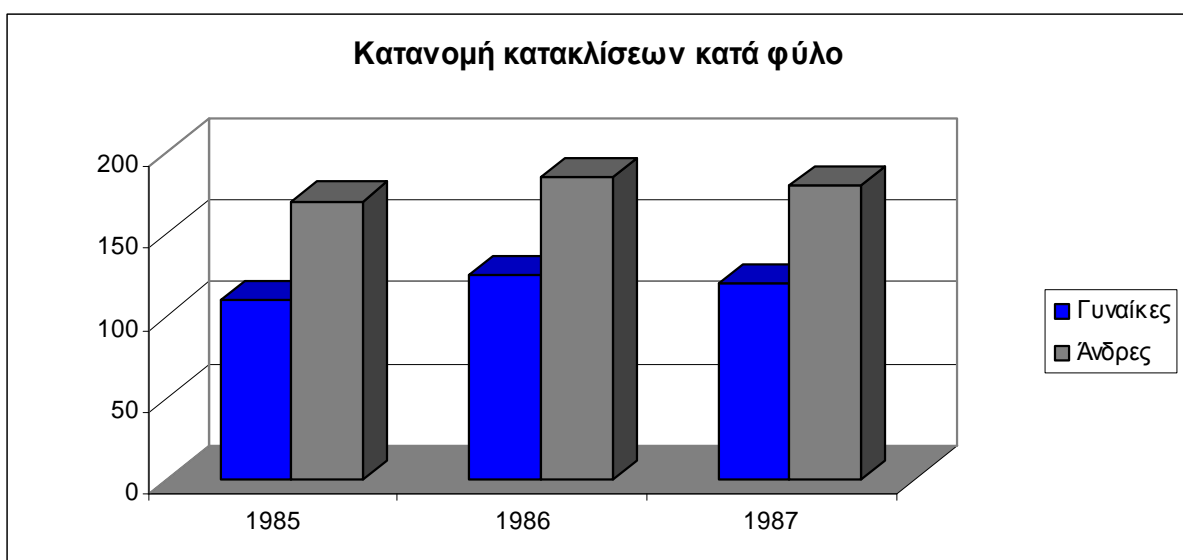
Άλλοι παράγοντες κινδύνου, οι οποίοι προδιαθέτουν την εμφάνιση κατακλίσεων σύμφωνα με προηγούμενες μελέτες έχει παρατηρηθεί ότι είναι η ηλικία, το φύλο και κάποιες συγκεκριμένες χρονικοί περίοδοι.

Σε σχέση με το φύλο (πίνακας 1) (Πλατή, 1989) υπερτερούν οι γυναίκες και αναφορικά με την ηλικία (πίνακας 2) υπερισχύει η ομάδα ηλικίας 80-89 ετών με επικράτηση και πάλι των γυναικών.

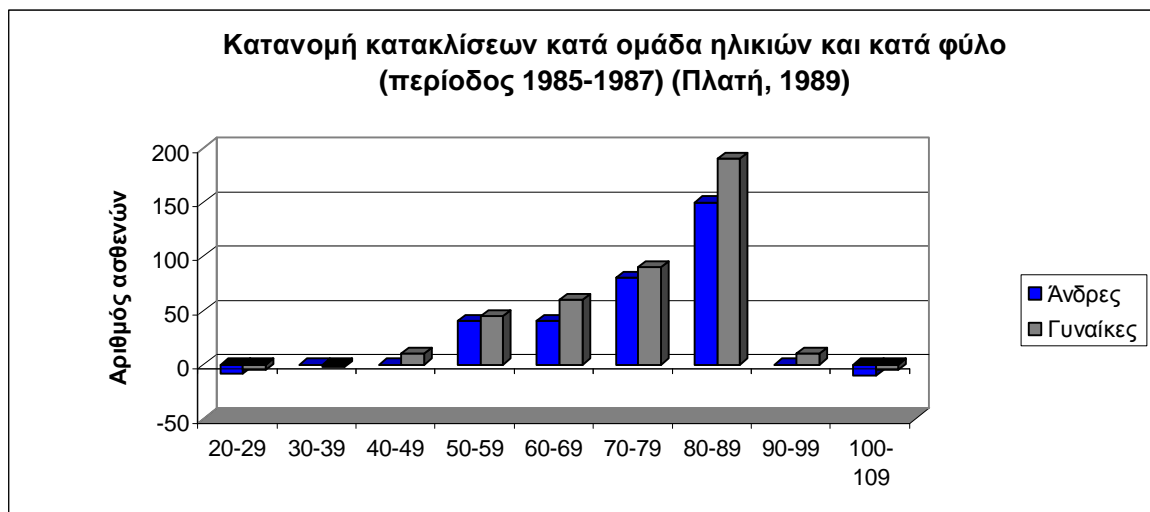
Από τη μηνιαία κατανομή των κατακλίσεων προκύπτει ότι ο μήνας Ιανουάριος συγκεντρώνει τις περισσότερες κατακλίσεις (πίνακας 3) (Πλατή, 1989).

Αναφορικά με την ειδικότητα της κλινικής που ανήκει ο άρρωστος, η υψηλότερη τιμή παρατηρείται σε παθολογικούς αρρώστους (πίνακας 4), ενώ σε σχέση με τη φύση της νόσου των ασθενών τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο ποσοστό ανάπτυξης κινδύνου για εμφάνιση κατακλίσεων (πίνακας 5) (Πλατή, 1989).

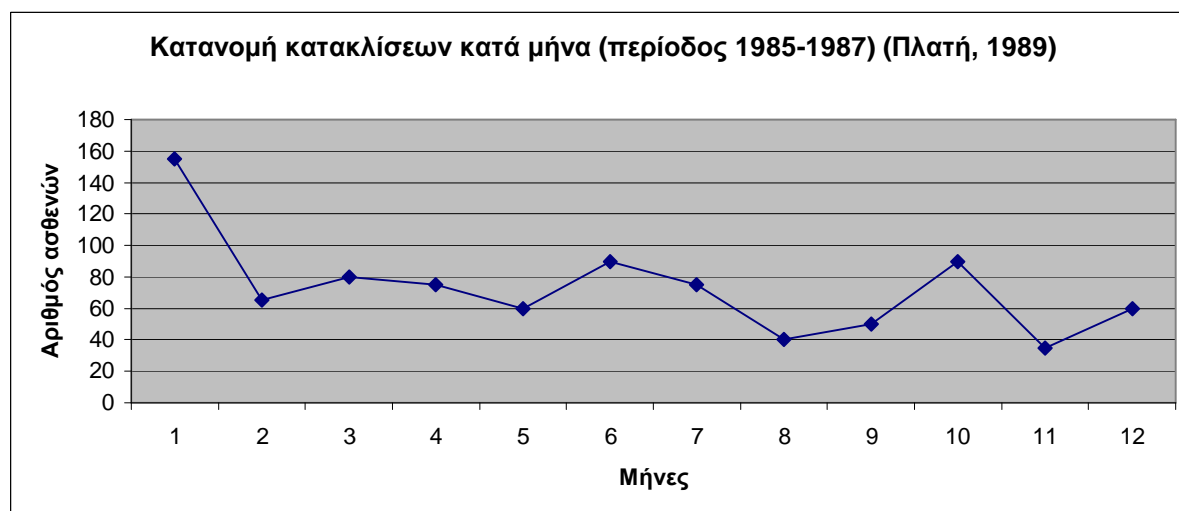
ΠΙΝΑΚΑΣ 1



ΠΙΝΑΚΑΣ 2



ΠΙΝΑΚΑΣ 3



ΠΙΝΑΚΑΣ 4

Κατανομή κατακλίσεων ασθενών κατά ειδικότητα (Πλατή, 1989)

Περιστατικά κατά ειδικότητα	Έτος			Σύνολο κατακλίσεων κατά ειδικότητα	Ποσοστό (%)
	1985	1986	1987		
Παθολογικά	160	183	180	523	62,5
Ορθοπαιδικά	34	40	50	124	14,7
Νευρολογικά	43	30	20	93	11,1
Χειρουργικά	17	15	10	42	5,1
Νευροχειρουργικά	9	10	13	32	3,8
Καρδιολογικά	8	9	7	24	2,8
Σύνολο	271	287	280	838	100

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

Κατανομή κατακλίσεων ασθενών σε σχέση με τη φύση της νόσου των (περίοδος 1985-1987)

Διάφορες νοσολογικές καταστάσεις	Σύνολο κατακλίσεων	Αναλογία (%) στις διάφορες νοσολογικές καταστάσεις
ΑΕΕ (ημιπληγίες-παραπληγίες-τετραπληγίες)	460	54,8
Διάφορα κατάγματα	124	14,8
Σηψαιμία,αφυδάτωση,καχεξία	62	7,5
Καρκίνος σε διάφορους ιστούς	60	7,2
Σακχαρώδης διαβήτης	50	5,9
Νευρολογικά νοσήματα	52	5,0
Διάφορα άλλα νοσήματα	40	4,3
Σύνολο	838	100,0

«ΠΡΟΛΑΜΒΑΝΕΙΝ Η ΘΕΡΑΠΕΥΕΙΝ»

Η διαδικασία με την οποία εμφανίζεται η κατάκλιση είναι *γρήγορη* και *ύπουλη*, οπότε οι προσπάθειες πρέπει να είναι *σταθερές* και *σχεδιασμένες*.

Μια μελέτη αποκάλυψε ότι η διατήρηση της ακεραιότητας του δέρματος είναι μια λειτουργία τόσο των μηχανικών βοηθημάτων της νοημοσύνης, όσο και της συμπεριφοράς.

Πρόσφατα τραυματισμένοι ασθενείς είναι πιθανότερο να μην είναι ενημερωμένοι για την φροντίδα του δέρματος και τους παράγοντες κινδύνου. Ενώ ασθενείς που έχουν αρχίσει πρόγραμμα αποκατάστασης είναι συνήθως εκπαιδευμένοι στον σωστό χειρισμό του δέρματος, είναι όμως δυνατό να παρουσιάζουν νέα προβλήματα που μπορεί να οφείλονται σε αλλαγές του τρόπου ζωής, του εξοπλισμού, ή της γενικής κατάστασης της υγείας τους.

Το πρώτο βήμα στην αντιμετώπιση των κατακλίσεων είναι η άρση του γενεσιουργού αιτίου.

Αντιμετώπιση:

- ✓ Οργάνωση εξατομικευμένου προγράμματος φροντίδας δέρματος
- ✓ Τύπος δέρματος
- ✓ Προϋπάρχοντα προβλήματα(Σακχαρώδης διαβήτης, έκζεμα)
- ✓ Ρύθμιση των επιπέδων σακχάρου στο αίμα στον ΣΔ
- ✓ Απολίνωση των ανεπαρκών φλεβών σε έδαφος κιρσών
- ✓ Αλλεργία
- ✓ Συχνότητα & χρον. διάρκεια υγιεινής
- ✓ Καθρέπτη ή άλλος?
- ✓ Έλεγχος λειτουργιών & κύστης & εντέρου
- ✓ Το κλειδί για την επιτυχημένη φροντίδα του δέρματος
- ✓ Ενθάρρυνση ασθενούς & οικογένειας του να αναλάβει την

ευθύνη,

✓ Εκτενής εκπαίδευση που αρχίζει με την κάκωση και γίνεται μια σημαντική ρουτίνα καθημερινή για τον ασθενή.

✓ Άρση της πίεσης

(στο κρεβάτι)

✓ Η προστασία των οστικών προεξοχών συνίσταται στην υποστήριξη του σωματικού βάρους έτσι ώστε να δημιουργείται ελεύθερος χώρος μεταξύ οστικής περιοχής και κρεβατιού, με μικρά αφρώδη μαξιλάρια τοποθετημένα κατάλληλα γύρω από τις οστικές περιοχές. Διπλωμένες πετσέτες ή σεντόνια δεν πρέπει να αντικαθιστούν τα μαξιλάρια λόγω του ότι είναι συμπαγή & δυνατόν να προκαλέσουν λύση συνεχείας δέρματος.

✓ Άρση της πίεσης

(σε αναπηρικό αμαξίδιο)

✓ Οι ασθενείς πρέπει να πραγματοποιούν μετακίνηση του σωματικού τους βάρους, σπρώχνοντας τον εαυτό τους προς τα πάνω (push-up), ή ακουμπώντας πάνω στη μια πλευρά του αμαξιδίου και μετά στην άλλη (15 min.)

✓ Αποφυγή τραυματισμού

✓ Επισκόπηση του δέρματος

✓ Αξιολόγηση ενδυμασίας και λειτουργικού εξοπλισμού

✓ Γενικότερη υγεία και υγιεινή

✓ Διατήρηση ιδανικού σωματικού βάρους

✓ Διατροφή

✓ Οι ασθενείς θα αναλάβουν οι ίδιοι υπευθυνότητα φροντίδας του δέρματος τους εάν πιστέψουν ότι: είναι πραγματικά

ευάλωτοι στα έλκη κατάκλισης, τα οποία θα τους επηρεάσουν
σοβαρά αλλά μπορούν να τα προλάβουν.
(www.pasipka.gr/arthra/isotimia75 (13/12/2006)

2.8 Ανατομικές θέσεις κατακλίσεων

Το 95% περίπου των κατακλίσεων δημιουργούνται σε σημεία του κάτω μέρους του σώματος. Πιο συχνά συναντώνται σε:

- Ø Πτέρνες, σφυρά, μείζονας τροχαντήρας, κόκκυγας
- Ø Ακανθώδεις αποφύσεις σπονδυλικής στήλης, ινιακό οστού
- Ø Γόνατα, αγκώνες, ωμοπλάτη
- Ø Πτερύγια αυτιών (Αθανάτου, 1996)

Σπανιότερα έλκη από κατακλίσεις εντοπίζονται σε σημεία όπως:

- Ø Στα πόδια
- Ø Στο στήθος
- Ø Ανάμεσα στις πτυχές των γλουτών
- Ø Στις πτυχές της κοιλιάς (Barbara R. Hegner-Esthell, 1992)

Για τους τετραπληγικούς, επικίνδυνες περιοχές για πληγές θεωρούνται τα μέρη του βραχίονα και των χεριών όπου δεν υπάρχει αίσθηση. Το μέσο μέρος της παλάμης μπορεί εύκολα να πάθει ζημιά με ένα απλό σπρώξιμο της καρέκλας.

(search.pathfinder.gr/search+ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΙΣ)

Επικίνδυνα σημεία για την ανάπτυξη κατάκλισης:

- Ø **Ύπτια:** Η τοπική πίεση είναι έντονη στο ιερό οστό και στις πτέρνες
- Ø **30⁰ Λοξή θέση:** Κανένα από τα επικίνδυνα σημεία δεν έχει επαφή με το στρώμα
- Ø **90⁰ Πλάγια θέση:** Το κύριο βάρος του σώματος πιέζει τον τροχαντήρα
- Ø **130⁰ Λοξή θέση:** Το κύριο βάρος του σώματος φορτίζει τη λαγόνια ακρολοφία (λεκάνη) (Αλεξάνδρου & Ντογά, 1999).

2.9 Στάδια κατακλίσεων

1^ο Στάδιο εξέλιξης

Ιστικές βλάβες:

- § Ερυθρότητα που δεν υποχωρεί μετά 15' - 20' από την αλλαγή θέσεως
- § Πόνος – νεύρωση ανέπαφη
- § Θερμότητα
- § Ανέπαφο δέρμα

2^ο Στάδιο εξέλιξης

Ιστικές βλάβες:

- § Εμφάνιση επιπολής φυσαλίδας με ερυθρότητα στη γύρω περιοχή
- § Λέπτυνση δέρματος με χρώμα υποκύανο ή σκοτεινόχρωμο
- § Λύση συνεχείας δέρματος που αφορά την επιδερμίδα. Ιστική βλάβη χωρίς βάθος

3^ο Στάδιο εξέλιξης

Ιστικές βλάβες:

- § Βαθύτερη βλάβη. Περιλαμβάνει υποδόριο ιστό με τάση για επέκταση στους μυς και τα οστά
- § Πιθανή εμφάνιση εσχάρας, πυορροούσα, λευκάζουσα ή κιτρινωπή

4^ο Στάδιο εξέλιξης

Ιστικές βλάβες:

- § Επέκταση της βλάβης στους μυς και τα οστά
- § Εμφάνιση νεκρωμάτων, μόλυνση, εκροή, συχνά δυσσομία, στοιχεία που παρεμποδίζουν την ανάπτυξη κοκκιώδους ιστού (Αθανάτου, 1996)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ

3.1 Νοσηλευτική Εκτίμηση

Με την χρήση του όρου «εκτίμηση της βαρύτητας μιας κατάκλισης», εννοούμε την προσπάθεια μας να απαντήσουμε στα ερωτήματα: «πόσο σοβαρό είναι για την υγεία ή τη ζωή του ασθενή αυτό το έλκος;», «ποια θα είναι η πιθανή εξέλιξη του;», «πόσο δύσκολα θα επουλωθεί;», «υπάρχει κίνδυνος να επιδεινωθεί;» κ.λ.π.

Για την απάντηση αυτών των ερωτημάτων δεν έχει γίνει αποδεκτή μέχρι σήμερα μια τυποποιημένη και αντικειμενική διαδικασία. Οι γνώσεις, η εμπειρία και η κριτική ικανότητα των επαγγελματιών υγείας, είναι τα μόνα «εργαλεία» που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για να εκτιμήσουμε την ορθότητα των κλινικών αποφάσεων και επιλογών καθώς και της εφαρμογής τους, χωρίς όμως να στερούνται υποκειμενικότητας. Συνήθως η επικύρωση των προαναφερθέντων επιλογών έρχεται μετά τη λήξη της θεραπείας και την εκτίμηση του αποτελέσματος. Αυτή όμως η συμπερασματική διαδικασία τείνει περισσότερο στην εμπειρική αντιμετώπιση των κατακλίσεων παρά στην επιστημονική σκέψη και πράξη.

Από μια άλλη σκοπιά, οι παραπάνω διαπιστώσεις δεν πρέπει να μας οδηγήσουν στο συμπέρασμα ότι για την εκτίμηση της βαρύτητας των κατακλίσεων δεν υπάρχουν κάποιες γενικές αποδεκτές αρχές που μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά το έργο μας. www.epuap.org. (20/11/2006).

Ως διαχρονικό φαινόμενο, οι κατακλίσεις εμφανίζονται στις αιγυπτιακές μούμιες και αναφέρονται περιγραφικά σε πολλά κλασσικά συγγράμματα. Κατά τον 16^ο αιώνα, ο όρος κατάκλιση χρησιμοποιήθηκε ευρέως, ενώ κατά τον 19^ο

αιώνα παρατηρήθηκε αύξηση του ενδιαφέροντος για την θεραπεία τους. (Πριάμη & Λενινίδου, 1998).

Στην σημερινή εποχή, πέρα από την ανάπτυξη των ιατρικών γνώσεων και την πρόοδο της νοσηλευτικής επιστήμης, οι κατακλίσεις παραμένουν σύνθετο πρόβλημα, με αποτέλεσμα πολλές σοβαρές κοινωνικές, ψυχολογικές, βιολογικές και οικονομικές επιπτώσεις για τον άνθρωπο.

Η εκτίμηση της βαρύτητας μιας κατάκλισης θα μας βοηθήσει να σχεδιάσουμε και να εφαρμόσουμε την κατάλληλη νοσηλευτική παρέμβαση για την γρήγορη και ασφαλή αποκατάσταση της υγείας του ασθενή, την αποφυγή επιπλοκών και την βελτίωση της ποιότητας της ζωής του. Στο έργο αυτό απαραίτητη είναι η σωστή διεπιστημονική συνεργασία μεταξύ γιατρών, νοσηλευτών, διαιτολόγων, φυσιοθεραπευτών κ.τ.λ. (Καλεμικεράκης, 2002).

Οι κατακλίσεις είναι χρόνια έλκη και η εκτίμηση της βαρύτητας τους εξαρτάται από κάποιους παράγοντες με τους οποίους εκτιμάται η βαρύτητα γενικά των χρόνιων ελκών:

- Έκταση και βάθος έλκους
- Αίτιο πρόκλησης
- Καθαρό ή ρυπαρό
- Στεγνό ή υγρό και παραγωγικό
- Απλό ή επιπλεγμένο
- Επικοινωνία με κοιλότητα
- Άσκηση ή μη πίεσης στο έλκος
- Παρουσία νεκρωτικών ιστών
- Συνυπάρχουσες συστηματικές παθήσεις

Οι παραπάνω παράγοντες σχετίζονται με το έλκος και η εκτίμηση τους θα βοηθήσει εξαιρετικά το έργο των επαγγελματιών υγείας.

Όμως συχνά το πρόβλημα είναι πιο πολύπλοκο, κυρίως για ασθενείς που αντιμετωπίζονται στην κοινότητα ή στη φροντίδα τους συμμετέχουν άτομα που δεν είναι επαγγελματίες υγείας ή είναι επαγγελματίες υγείας αλλά δεν έχουν επαρκείς γνώσεις και εμπειρία σχετικά με τη φροντίδα των κατακλίσεων. Για τους λόγους αυτούς η εκτίμηση της βαρύτητας θα πρέπει να περιλαμβάνει και άλλους παράγοντες πέρα από το έλκος.

Για την εκτίμηση της βαρύτητας μιας κατάκλισης, εκτιμούνται τόσο η γενική κατάσταση της υγείας του ασθενή, όσο και η σταδιοποίηση του τραύματος.

Η ηλικία, τα συνωδά νοσήματα, η διατροφική κατάσταση, η κινητική ικανότητα του ασθενή, καταστάσεις που συνοδεύονται από καταβολισμό, όπως οι πολυτραυματίες, οι εγκαυματίες, οι ασθενείς με συστηματική λοίμωξη κτλ. αποτελούν προδιαθεσικούς και επιβαρυντικούς παράγοντες για την εξέλιξη μιας κατάκλισης. Μερικά τραύματα μπορεί να παρουσιάζουν καθυστέρηση στους ρυθμούς επούλωσης ή και επιδείνωση. Αυτό το φαινόμενο οφείλεται σε παράγοντες που μπορεί να είναι ενδογενείς (οργανικοί) ή εξωγενείς. Συνηθέστερα έχουμε συνδυασμό ενδογενών και εξωγενών παραγόντων αναστολής της επούλωσης.

Ακολουθεί μια προσπάθεια συστηματοποίησης των παραγόντων αυτών, βασισμένη στη σκέψη ότι πρέπει να βρούμε και πιθανόν να αντιμετωπίσουμε, τους παράγοντες που μπορεί να καθυστερήσουν, να αναστείλουν ή να επιδεινώσουν την πορεία ενός έλκους προς την επούλωση.

Στους εξωγενείς παράγοντες περιλαμβάνονται οι ακόλουθοι:

Εξωγενείς παράγοντες

1. Έλλειψη νοσηλευτικής φροντίδας
2. Έλλειψη κοινωνικής υποστήριξης

3. Επιλογή λανθασμένης μεθόδου, πχ. Επιλογή επούλωσης έλκους στη φάση της κοκκίωσης με γάζες εμποτισμένες με NaCl 15%
4. Άστοχοι Ιατρό-Νοσηλευτικοί χειρισμοί, πχ. Τραυματισμός του νέου ιστού κατά την διάρκεια της αλλαγής.
5. Επιλογή ακατάλληλων υλικών ή τεχνικών, πχ. Η χρήση οξυζενέ στη φάση της κοκκίωσης.

Τους ενδογενείς παράγοντες τους διακρίνουμε σε τοπικούς και συστηματικούς.

Ενδογενείς παράγοντες

1. Τοπικοί

- *Μόλυνση – Λοίμωξη - Φλεγμονή.* Ο κίνδυνος για την ανάπτυξη σηπτικής φλεγμονής σε ένα τραύμα είναι 50 – 100 φορές μεγαλύτερος όταν ο αριθμός μικροβίων υπερβαίνει τα 100.000 κατά γραμμάριο στερεού ιστού. Αυτό ισχύει για τις απλές μολύνσεις, ενώ για τις μικτές (δύο και άνω μικροοργανισμοί) ή για ισχυρά λοιμογόνους μικροοργανισμούς, όπως ο β-αιμολυτικός στρεπτόκοκκος, η λοίμωξη μπορεί να αναπτυχθεί με πολύ λιγότερα μικρόβια.
- *Τα ξένα σώματα, πχ. πλέγματα, προθέσεις, παροχετεύσεις, κ.λ.π. και φυσικά οι ρύποι που μπορεί να εισέλθουν σε ένα τραύμα.* Τα ξένα σώματα ανεβάζουν τουλάχιστον κατά 1000 φορές τον κίνδυνο ανάπτυξης λοίμωξης.
- *Οι νεκροί ιστοί.* Ο αριθμός των μικροβίων αυξάνει ενώ οι φαγοκυτταρικές ικανότητες των φαγοκυττάρων μειώνονται.
- *Τοπική ισχαιμία.*
- *Θλαστικά τραύματα* (ιστοί που έχουν υποστεί θλάση συμπεριφέρονται σαν ισχαιμικοί).
- *Αιματώματα και νεκροί χώροι.*
- *Τα ράμματα.* Ο κίνδυνος λοίμωξης εξαιτίας ράμματος από βαμβάκι ή μετάξι είναι πολύ αυξημένος. Ο αντίστοιχος κίνδυνος από ράμμα Nylon ή

πολυπροπυλένιο ή πολύκλωνο πολυγλυκολικό οξύ ή αυτοκόλλητη ταινία (sterile strip) είναι μειωμένος.

- *Τοπική θερμοκρασία στην επιφάνεια του έλκους.* Η υποθερμία επιβραδύνει την επούλωση.

2. Συστηματικοί παράγοντες

- *Ολιγαϊμικό Shock.* Υποκλοπή αίματος από όργανα δευτερευούσης σημασίας (δέρμα κ. λ. π.), έκπτωση κυτταρικών και χυμικών μηχανισμών.
- *Κακή θρέψη ή Αρνητικό ισοζύγιο αζώτου, καλίου, θείου και φωσφόρου.* Αύξηση της κατανάλωσης υδρογονανθράκων. Αύξηση των ελεύθερων λιπαρών οξέων (κέτωση). Αύξηση των αναγκών σε βιταμίνη Α και D, σε θειαμίνη, ριβοφλαβίνη και νικοτινικό οξύ, στοιχείων απαραίτητων για την υποστήριξη των κυτταρικών και ανοσοβιολογικών μηχανισμών.
- *Διαβήτης.* Τα τραύματα των διαβητικών ασθενών παρουσιάζουν 5 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο λοίμωξης από τα τραύματα των μη διαβητικών. Αιτία είναι η μικροαγγειοπάθεια, η αρτηριοσκλήρυνση και η ελαττωματική δράση των λευκοκυττάρων σε σχέση με τον χημειοτακτισμό τους και την φαγοκυτταρική τους ικανότητα. Βοηθούν οι μεγάλες ποσότητες βιταμίνης Α.
- *Αρτηριοσκλήρυνση.* Η ισχαιμία που προκαλεί η νόσος, μειώνει τον ρυθμό επούλωσης.
- *Ο καρκίνος και τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα.* Καταβολισμός και λευκοπενία και αύξηση του κινδύνου λοιμώξεων. Ορισμένα ΧΜΘ φάρμακα, όπως η κυκλοφωσφαμίδη (Edoxan), αποτρέπουν την αγγειοδιαστολή της φλεγμονώδους φάσης (φάσης επούλωσης) και καθυστερεί την επούλωση. Τα ΧΜΘ προκαλούν αλλοιώσεις στο DNA και στο RNA των κυττάρων και αναστέλλουν άμεσα την σύνθεση πρωτεϊνών και την κυτταρική διαίρεση, αναστολή του πολλαπλασιασμού των ινοβλαστών.

- *Κορτικοειδή*. Τα κορτικοειδή δρουν ανασταλτικά στη δύναμη της ουλής (κολαγονικό πλέγμα) και της επιθηλιοποίησης αλλά και της νεοαγγειογένεσης.
- *Απομακρυσμένες φλεγμονές – ακραίες ηλικίες – παχυσαρκία*.
- *Stress*. Μείωση των κυκλοφορούντων λεμφοκυττάρων. Αύξηση του κινδύνου των λοιμώξεων.
- *Ηλικία – γήρανση*.
- *Πυρετός*. Μείωση ικανότητας για ανοσοβιολογική απάντηση στους λοιμογόνους παράγοντες.
- *Υπόταση*. Μειωμένη παροχή αίματος.
- *Νοσήματα* – καταστάσεις που οδηγούν σε χαμηλά επίπεδα οξυγόνου στο αίμα, πχ. ΧΑΠ.
- *Μη αναταγμένη καρδιαγγειακή διαταραχή (CVD)*.
- *Κάπνισμα*. Μελέτες έχουν δείξει ότι το κάπνισμα συνδέεται με τη συχνότερη δημιουργία κατακλίσεων. Το κάπνισμα προκαλεί αρτηριοσκλήρυνση και πτώση του οξυγόνου στο αίμα, καθώς επίσης επιβραδύνει την επούλωση των κατακλίσεων.
(www.hswh.gr/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=137 (13/12/2006). Συγκεκριμένα, μια μελέτη σε 38 καπνιστές με κάκωση νωτιαίου μυελού βρέθηκε ότι και είχαν εκτεταμένες και συχνότερες κατακλίσεις και η επούλωση ήταν πιο αργή από ότι στους μη καπνιστές. Η φτωχή κυκλοφορία του αίματος μπορεί να οδηγήσει σε κατακλίσεις. Το υγιές δέρμα εξαρτάται από την καλή κυκλοφορία ενός πολύ καλά οξυγονωμένου αίματος που μεταφέρει τα θρεπτικά συστατικά στο δέρμα και απομακρύνει τα άχρηστα από αυτό. Το κάπνισμα γενικά και ιδιαίτερα η νικοτίνη, προκαλεί μείωση της κυκλοφορίας του αίματος στα άκρα. Επιπρόσθετα, το κάπνισμα παράγει μονοξείδιο του άνθρακα, που μειώνει την ποσότητα οξυγόνου σε όλη την κυκλοφορία. Με άλλα

λόγια, το κάπνισμα όχι μόνο μειώνει σημαντικά την κυκλοφορία του αίματος στο δέρμα αλλά το αίμα που τελικά κατορθώνει να φτάσει στους ιστούς περιέχει πολύ λιγότερο οξυγόνο από αυτό που θα είχε σε κανονικές συνθήκες. Μια μείωση των θρεπτικών συστατικών και του οξυγόνου στο αίμα και μια περιορισμένη ικανότητα απομάκρυνσης των άχρηστων συστατικών από αυτό, ενισχύουν τις προϋποθέσεις για τη δημιουργία κατακλίσεων. Στην πραγματικότητα όμως, αυτό ακριβώς συμβαίνει όταν ο άρρωστος δεν ανασηκώνεται από το κάθισμα, όταν χρησιμοποιεί κακής ποιότητας μαξιλάρι για την προστασία από τις κατακλίσεις ή όταν φορά παπούτσια που είναι πολύ στενά. Όταν αναπτυχθεί μια κατάκλιση, τότε επιβραδύνεται η κυκλοφορία του αίματος – το οποίο αίμα έχει λιγότερο οξυγόνο, για αυτό και επιβραδύνεται η θεραπεία των κατακλίσεων. Γεγονός είναι ότι αυτή η μείωση του οξυγόνου στο αίμα είναι η μεγαλύτερη απειλή για την επούλωση των τραυμάτων. Ο συσχετισμός μεταξύ καπνίσματος και περιορισμένης ικανότητας επούλωσης έχει παρατηρηθεί από πολλούς χειρουργούς και πολλές ερευνητικές μελέτες έχουν δείξει τον μεγάλο κίνδυνο της νέκρωσης των ιστών ή την νέκρωση των ιστών του δέρματος που δημιουργείται μετά από πλαστική χειρουργική επέμβαση και οφείλεται στο κάπνισμα. Φαίνεται λοιπόν ότι το κάπνισμα όχι μόνο συμβάλλει στη δημιουργία μιας κατάκλισης, αλλά μοιάζει να βοηθάει και στη διατήρησή της. (www.iatronet.gr/article.asp?art_id=200 (10/1/2007).

Συνεπώς, ο σημαντικότερος από όλους τους παράγοντες που αναφέρθηκαν είναι η βακτηριακή δραστηριότητα στο έλκος η οποία καθορίζει το τρίπτυχο Μόλυνση – Λοίμωξη – Φλεγμονή. Πρέπει να γίνεται κατανοητή η διαφορά μεταξύ των εννοιών «μόλυνση» (ύπαρξη μικροβίων χωρίς την εμφάνιση τοπικής λοίμωξης).

Ο έλεγχος των βακτηριακών πληθυσμών στο τραύμα μας επιτρέπει να εκτιμούμε θετικότερα μια κατάκλιση και είναι προαπαιτούμενο για την

επούλωση, χωρίς όμως να μπορεί και να εξασφαλίσει την επούλωση. Η διατήρηση της βακτηριακής ισορροπίας είναι η «αναγκαία» αλλά όχι και «ικανή» συνθήκη για την επίτευξη του στόχου μας.

Οι κατακλίσεις είναι «μολυσμένα τραύματα» από την αρχή της δημιουργίας τους. Αποικίζονται από μικροοργανισμούς με τρεις κυρίως τρόπους: 1) από μικροοργανισμούς που προέρχονται από άλλα μέρη του σώματος του ίδιου του ασθενή (self contamination) 2) με μεταφορά μικροοργανισμών από τον αέρα (airborne dispersal) και 3) με απευθείας μόλυνση που οφείλεται σε λανθασμένους ιατρικούς και νοσηλευτικούς χειρισμούς των ελκών και γενικότερα όσων ασχολούνται με την φροντίδα των κατακλίσεων.

Κλινικές έρευνες σε κατακλίσεις και άλλα χρόνια έλκη, οι οποίες περιελάμβαναν εργαστηριακή αναγνώριση των μικροοργανισμών που είχαν αποικίσει τα υπό μελέτη έλκη έδειξαν τους κυριότερους μικροοργανισμούς και τη συχνότητα που αυτοί αποικίζουν τα χρόνια έλκη: *Staphylococcus aureus* 56%, *Streptococcus faecalis* 33%, *Clostridium perfringens* 26%, *Escherichia coli* 56%, *Klebsiella* spp. 33%, *Pseudomonas aeruginosa* 33%, *Proteus* spp. 52%.

Πάνω από το 33% των ελκών ήταν αποικισμένα με περισσότερους από έναν μικροοργανισμούς.

Η βακτηριακή κατάσταση των κατακλίσεων, πρέπει να βρίσκεται υπό συνεχή έλεγχο, με παρακολούθηση της κλινικής εικόνας το τραύματος για την παρουσία τοπικής λοίμωξης. Στην κλινική πράξη αυτό που αναζητούμε είναι τα κλινικά σημεία της τοπικής φλεγμονής (οίδημα, ερύθημα, κακοσμία, διαπύηση, πόνος, αύξηση της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος δέρματος, σηπτικά στοιχεία) που αποτελούν την τοπική αντίδραση του οργανισμού στην ανάπτυξη μιας τοπικής λοίμωξης. (www.hswg.gr/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=137 (13/12/2006)).

3.2 Στόχοι της νοσηλευτικής φροντίδας

Οι σπουδαιότεροι στόχοι για τη φροντίδα του ασθενούς περιλαμβάνουν:

1) την άρση της πίεσης, 2) τη βελτίωση της κινητικότητας, 3) τη βελτίωση της αισθητικής αντίληψης, 4) τη βελτίωση της ιστικής δίδρωσης και της θρεπτικής κατάστασης, 5) την ελαχιστοποίηση της δράσεως των δυνάμεων τριβής και ολίσθησης, καθώς επίσης 6) την επούλωση των κατακλίσεων εάν υπάρχουν. (Smelter, Bare, Bruner & Suddaeth's, 1992).

3.3 Γενικοί τρόποι πρόληψης

Η πρόληψη και θεραπεία των κατακλίσεων ανήκουν στη νοσηλευτική φροντίδα. Το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό ενός νοσοκομείου έχει να αντιμετωπίσει ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα και αυτό γιατί συμβάλει σημαντικά στην αύξηση του κόστους νοσηλείας και διότι με την εμφάνισή του ο ασθενής γίνεται επιρρεπής σε διάφορες επιπλοκές.

Η ανάγκη αναβάθμισης των παρεχόμενων υπηρεσιών, μας οδήγησε στη δημιουργία πρωτοκόλλου, με κύριο σκοπό να προσδιοριστούν οι κατευθυντήριες γραμμές για την πρόληψη και θεραπεία των κατακλίσεων, οι οποίες εφαρμόζονται από το νοσηλευτικό προσωπικό. (Τσερώνη, Ντάσιου, Φιλίππου, Κακαριάρη, Ευσταθίου & Θάνου, 1999).

Επειδή οι κατακλίσεις πιο εύκολα προλαμβάνονται παρά θεραπεύονται, κύριος σκοπός του νοσηλευτή είναι η εκτίμηση των παραγόντων κινδύνου. Ο νοσηλευτής πρέπει να βοηθήσει στη μείωση των επιβαρυντικών παραγόντων, που σχετίζονται με τη δημιουργία των κατακλίσεων. Θα πρέπει να φροντίζει για:

Αλλαγή θέσεως: Η κύρια μέθοδος πρόληψης είναι η ανακούφιση του δέρματος από την πίεση. Ο πιο συχνός και απλός τρόπος ανακούφισης από την πίεση είναι το γύρισμα του αρρώστου. Η συχνή αλλαγή θέσης αμβλύνει την πίεση των μυών και των τριχοειδών αγγείων. Με αυτό τον τρόπο, προάγεται περισσότερο αίμα στην περιοχή πίεσης και την ισχαιμία διαδέχεται αντιδραστική υπεραιμία. Ο χρόνος αλλαγής θέσεως εξαρτάται από την αξιολόγηση του αρρώστου. (Οικονομοπούλου, 1997). Για τον καλύτερο προγραμματισμό των αλλαγών θέσεως του αρρώστου μπορεί να χρησιμοποιηθεί το σήμα «ρολόι» το οποίο καθορίζει την ώρα που θα γίνει αλλαγή της θέσεως του καθώς και του είδους της θέσεως που θα δοθεί.

Σε περίπτωση που ο ασθενής έχει ήδη κατάκλιση:

- η διάρκεια παραμονής του προς το σημείο της κατάκλισης, δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τη μία ώρα.
- Ο ασθενής δεν θα πρέπει να γυρίζει προς το σημείο της κατάκλισης παραπάνω από τρεις φορές τη μέρα.

Όταν η κατάσταση του αρρώστου τού επιτρέπει να καθίσει σε μια καρέκλα, η χρονική διάρκεια πρέπει να περιορίζεται σε δύο ώρες ή λιγότερο. Βέβαια, η ακριβής χρονική διάρκεια πρέπει να είναι εξατομικευμένη. Ωστόσο, ο νοσηλευτής δεν θα πρέπει να επιτρέπει στον ασθενή να κάθεται για μια χρονική περίοδο μεγαλύτερη από το προτεινόμενο διάστημα, το οποίο υπολογίστηκε κατά τη διάρκεια εκτίμησης. Ως εκ τούτου, αν το προτεινόμενο χρονικό περιθώριο είναι κάθε μιάμιση ώρα, ο ασθενής θα πρέπει να κάθεται στην ίδια θέση λιγότερο από αυτό το χρονικό διάστημα. Στην καθιστή ή ημικαθιστική θέση, η πίεση στο ισχίο είναι μεγαλύτερη από ότι σε πρηνή θέση. Επιπλέον, ένας ασθενής υψηλού κινδύνου που κάθεται σε καρέκλα, θα πρέπει να διδάσκεται ή να βοηθείται να εναλλάσσει το βάρος του κάθε 15 λεπτά. (Potter & Perry, 1993).

Οι συχνές αλλαγές θέσεων επιβάλλεται να γίνονται και κατά τη διάρκεια του ύπνου. Απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή όταν χορηγούνται ηρεμιστικά διότι μειώνουν την κινητικότητα του αρρώστου. (Russeau, 1988). Στους ασθενείς υψηλού κινδύνου χρησιμοποιούνται ειδικά συστήματα υποστήριξης για την ανακούφιση του δέρματος από την πίεση. Επίσης με την κατάλληλη τοποθέτηση μαξιλαριών αίρεται η πίεση σε αρκετά σημεία του σώματος όπως: πτέρνες, δάκτυλα κάτω άκρων, κόκκυγας, γόνατα, αγκώνες, ωμοπλάτες, ινίο κεφαλής. Θα πρέπει να αποφεύγονται οι δυνάμεις τριβής και διάτμησης κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε νοσηλευτικής ενέργειας που απαιτείται γύρισμα ή μετακίνηση του αρρώστου. Οι άρρωστοι για να μετακινηθούν, ανυψώνονται, δεν σύρονται. (Οικονομοπούλου, 1997).

Υγιεινή και φροντίδα του δέρματος: Η φροντίδα του δέρματος είναι πολύ σημαντική, ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους. Το δέρμα πρέπει να διατηρείται καθαρό, στεγνό και μαλακό, ειδικά στα σημεία του σώματος που ρυπαίνονται από τις απεκκρίσεις του αρρώστου. (Good & Allman, 1989). Σε αυτό συμβάλλει η χρήση μαλακού σαπουνιού, διότι το σκληρό ξηραίνει και απομακρύνει τη φυσική λιπαρότητα του. Για την προφύλαξη από τη διαβροχή και τη διατήρηση της ελαστικότητας του δέρματος, χρησιμοποιείται προστατευτική αλοιφή. Η εντριβή με οινόπνευμα δεν συνιστάται διότι ξηραίνει το δέρμα. Οι μαλάξεις απαγορεύονται στη γύρω περιοχή γιατί δημιουργούν διατμητικές δυνάμεις. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται όταν υπάρχει κνησμός. Σε αυτή την περίπτωση εφαρμόζονται μέτρα ύφεσης και αποφυγής τραυματισμού. Τέλος, εξαιρετικά σημαντική είναι η συστηματική παρακολούθηση του δέρματος, τουλάχιστον σε κάθε ωράριο εργασίας με διαρκή αξιολόγηση της αιμάτωσης της περιοχής. (Μπουζίκια, 2002).

Διατήρηση σωστού επιπέδου θρέψης: Στην πρόληψη των κατακλίσεων, σημαντικό κομμάτι αποτελεί η σωστή διατροφή του αρρώστου. Στους ασθενείς υψηλού κινδύνου μπορεί να υπάρχουν διατροφικά ελλείμματα. Αν διαπιστωθούν ελλείμματα, επιβεβαιωμένα εργαστηριακά π.χ. χαμηλός αιματοκρίτης, χαμηλή αιμοσφαιρίνη και πρωτεΐνη ορού, θα πρέπει να διορθώνονται. Σε αυτή την περίπτωση, χορηγείται δίαιτα υπερθερμιδική και υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνη, Vit A και C, σίδηρο και ψευδάργυρο. Σημαντικό μέρος στην πρόληψη των κατακλίσεων είναι η καλή ενυδάτωση του αρρώστου. (Οικονομοπούλου, 1997).

Υλικοτεχνικός εξοπλισμός: Τα συστήματα υποστήριξης χωρίζονται σε στατικά και δυναμικά.

Τα στατικά:

Û Δεν μετακινούνται

Û Προστατεύουν και εξασφαλίζουν την κατανομή του βάρους πάνω στην επιφάνεια του σώματος.

Τέτοια είναι τα επιστρώματα αφρού και συσκευές γεμισμένες με νερό, ζελέ και αέρα.

Τα δυναμικά:

Û Χρησιμοποιούν ηλεκτρισμό για εναλλασσόμενα ρεύματα αέρα που ρυθμίζουν ή ανακατανομούν τις πιέσεις πάνω στο σώμα.

Û Αρκετά από αυτά τα συστήματα, χρειάζεται να τοποθετούνται ανά δύο μαζί, καθώς επίσης κρίνεται αναγκαία η αντικατάστασή τους κάθε 2-4 χρόνια. (Οικονομοπούλου, 1997).

Πολλά ειδικά στρώματα και κρεβάτια έχουν εξελιχθεί με τα χρόνια. Υπάρχουν ακόμη στρώματα που ενώ έχουν εμφανιστεί εδώ και εκατό χρόνια, θεωρούνται ακόμα λειτουργικά.

Σύμφωνα με την γενικότερη άποψη, το επίστρωμα διαμορφώνεται γύρω από το σώμα και ασκεί ίση πίεση στις πιθανά σημεία για δημιουργία κατακλίσεων. Έτσι, μειώνονται οι τοπικές πιέσεις και η παραμόρφωση των ιστών. Η εκλογή ενός επιστρώματος, με σκοπό την ανακούφιση του δέρματος από την πίεση, θα πρέπει να διαθέτει:

- ✓ Ασφάλεια
- ✓ Ευκολία στη χρήση και στη συντήρηση
- ✓ Ευκολία στις νοσηλευτικές παρεμβάσεις
- ✓ Αποδοχή από τον άρρωστο
- ✓ Χαμηλό κόστος (Young, 1990).

Εκπαιδευτικά προγράμματα: Τα εκπαιδευτικά προγράμματα για την πρόληψη των κατακλίσεων πρέπει να είναι καλά δομημένα, οργανωμένα, περιεκτικά και διαθέσιμα σε όλα τα επίπεδα των λειτουργιών υγείας, στους ασθενείς. Τα προγράμματα αυτά πρέπει να περιλαμβάνουν τα εξής γνωστικά αντικείμενα:

- ✚ Παθοφυσιολογία και παράγοντες κινδύνου ανάπτυξης κατακλίσεων
- ✚ Εργαλεία αξιολόγησης του κινδύνου και εφαρμογές τους
- ✚ Επιπλοκή και οδηγίες για τη χρήση των συσκευών ανακατανομής της πίεσης
- ✚ Ανάπτυξη κι εφαρμογή εξατομικευμένων προγραμμάτων φροντίδας
- ✚ Αρχές τοποθέτησης του ασθενούς αναφορικά με την ελάττωση του κινδύνου ανάπτυξης
- ✚ Τεκμηρίωση της διεργασίας και του αποτελέσματος της φροντίδας του αρρώστου
- ✚ Διευκρίνιση των ευθυνών όσων εμπλέκονται στη φροντίδα
- ✚ Προαγωγή της υγείας
- ✚ Ανάπτυξη και εφαρμογή των οδηγιών

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα θα πρέπει να ανανεώνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα στη βάση αξιόπιστων πληροφοριών. (Εθνικός Σύνδεσμος Διπλωματούχων Νοσηλευτριών – Νοσηλευτών Ελλάδας, 1999).

Μεταμόσχευση προσθετικών ουσιών: Ένα άλλο μέσο που χρησιμοποιείται για την πρόληψη των κατακλίσεων, είναι η μεταμόσχευση προσθετικών ουσιών. Το υγρό σιλικόνης ενίεται μεταξύ δέρματος και οστού στα προεξέχοντα σημεία του και έτσι υποκαθίστανται τα μαλακά μέρη, με αποτέλεσμα την επανακατανομή της πίεσης εκεί όπου απουσιάζει το υποδόριο λίπος. Η μέθοδος αυτή δεν έχει γίνει επισήμως αποδεκτή, όμως πολλοί ερευνητές θεωρούν ότι είναι κλινικά ασφαλής και αποτελεσματική. (Cussel & Stotts, 1990).

3.4 Είδη στρωμάτων

Μερικά είδη στρωμάτων είναι τα ακόλουθα:

Στρώμα αφρού: Πρόκειται για το πρώτο μέσο άμυνας στην πρόληψη των κατακλίσεων. Αποτελείται από αφρώδες υλικό και παρέχει υποστήριξη τριών θέσεων (κεφαλής, λεκάνης, πτερνών). Ελαττώνει τις δυνάμεις τριβής και ολίσθησης αλλά δεν επαρκεί αν έχουν ήδη δημιουργηθεί κατακλίσεις.

Στρώμα αέρα με εναλλασσόμενη πίεση: Σε όλη την επιφάνειά του έχει υποδιαιρέσεις σε δύο σειρές από κυψέλες οι οποίες φουσκώνουν και ξεφουσκώνουν εναλλάξ με τη βοήθεια της εναλλακτικής αντλίας (αεροσυμπιεστή). Η διαρκής εναλλακτική κίνηση που δίνει η αντλία αέρος κάνει ένα συνεχές μασάζ και βοηθά στην αποφυγή ελκών που δημιουργούνται από την κατάκλιση. Διατηρεί το δέρμα στεγνό, ελαττώνει την τριβή και επιτρέπει τον αερισμό του σώματος του ασθενούς. (www.HillRom.com (10/1/2007).

Σύστημα υποστήριξης Clinitron: Αποτελείται από μία μονάδα αντλήσεως η οποία φυσά θερμό αέρα σε ένα σύστημα που αποτελείται από γυάλινες μικρόσφαιρες. Το σύστημα αυτό απορροφά εκκρίματα που είναι δυνατό να απομακρυνθούν με τη χρήση ενός φίλτρου. Η μονάδα αυτή προσφέρει υδροστατική υποστήριξη στον άρρωστο, όπως επίσης και ένα υγιεινό περιβάλλον στην επιδερμίδα του. Η υγροποίηση του αέρα είναι συνεχής και μπορεί να σταματήσει όταν ο άρρωστος μετακινηθεί. Το κρεβάτι αυτό κοστίζει ακριβά και απαιτεί τακτική συντήρηση. Αποτελεί όμως το ιδανικό σύστημα υποστηρίξεως για ιδιαίτερη ομάδα ασθενών και για μικρό χρονικό διάστημα. Θεωρείται κατάλληλο για: α) ασθενείς που βρίσκονται σε κρίσιμη κατάσταση

και που δεν επιδέχονται σήκωμα με τα χέρια, β) ασθενείς με σοβαρά εγκαύματα ή για ασθενείς με μεγάλες εκκρίσεις. (Σίδα, 1988).

Βαριατρικό κρεβάτι: Το βαριατρικό κρεβάτι χρησιμοποιείται για τη φροντίδα υπέρβαρων ασθενών. Μπορούν να αντέξουν βάρος έως και 450 κιλά. Διαθέτει τρεις ζώνες για ανακούφιση από την πίεση (κεφαλή, λεκάνη, πτέρνες). Τα κρεβάτια αυτού του είδους:

- Αυξάνουν την άνεση του ασθενή
- Παρέχουν ασφαλέστερο περιβάλλον στον άρρωστο
- Διευκολύνουν το νοσηλευτικό προσωπικό στη μεταφορά του ασθενή
- Και το προφυλάσσουν από τραυματισμούς

Flexicair Eclipse: Θεωρείται από τα πιο σύγχρονα κρεβάτια και πρόσφατα άρχισε να χρησιμοποιείται και στην Ελλάδα.

- Διαθέτει monitor και σύστημα ανίχνευσης για αυτόματη επανόρθωση της πίεσης
- Είναι θερμαινόμενο
- Προστατεύει τον ασθενή από την υγρασία
- Και επιτρέπει τη διέλευση αέρα μέσω 5 ειδικών ζωνών

Εκτός από τα στρώματα και τα κρεβάτια που αναφέρθηκαν, υπάρχουν ακόμα και ειδικά μαξιλάρια διαφόρων τύπων και άλλα εξαρτήματα απαραίτητα για τις ανάγκες των ασθενών, ιδιαίτερα αυτών που περνούν το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας τους σε αναπηρικές πολυθρόνες.

Αναφέρουμε τα μαξιλάρια SORBO, ROHO, ή το κυματιστό (RIPPLE) μαξιλάρι με δικό του κινητήρα. (Σίδα, 1988).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο
ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΙΣ ΣΕ ΜΕΓΑΛΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ
ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Από έρευνα που έγινε στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο σχετικά με την δημιουργία διεγχειρητικών κατακλίσεων, διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν λίγες μόνο εργασίες που αφορούν τη γένεση των κατακλίσεων κατά την διάρκεια χειρουργικών επεμβάσεων. Η σημασία της χειρουργικής αίθουσας σαν τόπου ανάπτυξης κατακλίσεων παραμένει σε σημαντικό βαθμό αδιευκρίνιστη. Οι κατακλίσεις στο χειρουργείο αναπτύσσονται λόγω της ισχαιμίας από την παρατεταμένη άσκηση πίεσης στο σώμα, που κείται ακινητοποιημένο πάνω στο χειρουργικό τραπέζι καθώς και από την εξωτερική πίεση, που ενίοτε ασκείται αθέλητα από τον Χειρουργό ή τους βοηθούς. Η άσκηση σταθερής πίεσης άνω των 70mm Hg, που υπερβαίνει κατά πολύ την πίεση πλήρωσης των τριχοειδών (30mm Hg) για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 2 ωρών, οδηγεί σε απόφραξη της μικροκυκλοφορίας και σε μη αναστρέψιμες βλάβες των ιστών.

Γενικά, οι κατακλίσεις θεωρούνται το αποτέλεσμα μιας πολύπλοκης αλληλεπίδρασης εξωγενών και ενδογενών παραγόντων. Εξωγενείς παράγοντες είναι η διάρκεια και η ένταση της ασκούμενης πίεσης, η τριβή, οι δυνάμεις διαχωρισμού δέρματος - υποδορίου λίπους και η υγρασία. Οι εξωγενείς παράγοντες αδυνατούν να δικαιολογήσουν απόλυτα την δημιουργία κατακλίσεων, αφού ορισμένα άτομα παρουσιάζονται ιδιαίτερα ευάλωτα στην ανάπτυξη κατακλίσεων λόγω της ύπαρξης ενδογενών παραγόντων.

Υπάρχει η άποψη ότι οι κατακλίσεις κατά την διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης δημιουργούνται όχι μόνο λόγω της ακινητοποίησης του ασθενούς αλλά και λόγω των κυκλοφορικών και των μεταβολικών μεταβολών, αποτέλεσμα της Αναισθησίας και του χειρουργικού τραύματος, που τελικά

οδηγούν σε υποξία, νέκρωση και ανάπτυξη κατακλίσεων. Κατά Bliss και Simini (1999) εκτός από την παρατεταμένη επί του σώματος άσκηση πίεσης, για την δημιουργία των κατακλίσεων στο χειρουργείο ενοχοποιούνται διάφοροι προδιαθεσικοί ενδογενείς παράγοντες, όπως είναι:

- Ø Η μεγάλη ηλικία
- Ø Η υποθρεψία
- Ø Ο αλκοολισμός
- Ø Ο σακχαρώδης διαβήτης
- Ø Το προχωρημένο καρκίνωμα (κακοήθεια)
- Ø Η υποθερμία
- Ø Η πτώση της ΑΠ
- Ø Ολιγαυμία
- Ø Η εξωσωματική κυκλοφορία
- Ø Η σήψη και
- Ø Κάποια νευρολογική ή αγγειακή νόσος.

Σε όλες αυτές τις καταστάσεις υπάρχει κάποιου βαθμού έκπτωση της λειτουργίας διαφόρων οργάνων συμπεριλαμβανομένου και του δέρματος, λόγω ανεπάρκειας της μικροκυκλοφορίας. Η παθοφυσιολογία της περιφερικής αγγειακής ανεπάρκειας περιλαμβάνει μείωση της τριχοειδικής κινητικότητας και της αντιδραστικής υπεραυμίας σε απάντηση στην υποξία και τα προϊόντα του καταβολισμού. Η αιματική ροή εκτρέπεται διαμέσου των αρτηριοφλεβικών αναστομώνσεων, παρακάμπτοντας τα τριχοειδικά πλέγματα. Αυτό οδηγεί σε θρομβώσεις των τριχοειδών και υποξία των ιστών με τελικό αποτέλεσμα την νέκρωση τους, χωρίς απαραίτητα να μειώνεται η συνολική κυκλοφορία αίματος στους ιστούς. Έτσι, οι κατακλίσεις αποτελούν το παθολογικό αποτέλεσμα της ανεπάρκειας της περιφερικής κυκλοφορίας. Όταν συμβεί αυτό, οι πιέσεις που ασκούνται, αν και φυσιολογικά αβλαβείς, σε αυτές τις περιπτώσεις είναι δυνατό να προκαλέσουν ανεπανόρθωτη βλάβη των ιστών. Αναμφίβολα, η συνεχής

άσκηση πίεσης αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα κινδύνου, που σε συνδυασμό με την ανεπάρκεια της μικροκυκλοφορίας καταλήγει στην δημιουργία κατακλίσεων. Κατά την Aronovitch, η γενική αναισθησία προκαλεί καταστολή του φλοιού και της λειτουργίας του αυτόνομου νευρικού συστήματος, με αποτέλεσμα οι αντισταθμιστικοί μηχανισμοί της ομοιόστασης να αδυνατούν να προκαλέσουν αγγειοδιαστολή ή αγγειοσύσπαση σε απάντηση των μεταβολών του όγκου του αίματος ή των μεταβολών της καρδιακής λειτουργίας. Φαίνεται, ότι ο ρόλος της γενικής αναισθησίας στην εμφάνιση κατακλίσεων παραμένει ακόμα σε πολλά σημεία αδιευκρίνιστος. Σημαντικό είναι κατά την διάρκεια της αναισθησίας, η εξασφάλιση επαρκούς αιμάτωσης των ζωτικών οργάνων που γίνεται σε βάρος της αιματικής ροής στα περιφερικά όργανα. Οι συνέπειες από τη μειωμένη παροχή αίματος στο δέρμα θεωρείται δευτερεύον πρόβλημα, διότι οι επιπτώσεις του δεν καθίστανται άμεσα εμφανείς.

Οι ενδογενείς παράγοντες κινδύνου ανάπτυξης διεγχειρητικών κατακλίσεων, που έχουν εμπεριστατωμένα μελετηθεί είναι η προχωρημένη ηλικία, ο σακχαρώδης διαβήτης, η αρτηριακή υπέρταση, η αναπνευστική νόσος, η υποθρεψία, τα χαμηλά επίπεδα αιματοκρίτη/αιμοσφαιρίνης. Αν και μεμονωμένα κανένας από αυτούς τους παράγοντες δεν φαίνεται να αυξάνει τον κίνδυνο των κατακλίσεων, εν τούτοις ο συνδυασμός δύο ή περισσότερων παραγόντων ενδέχεται να αυξάνει σημαντικά τις πιθανότητες εμφάνισης διεγχειρητικών κατακλίσεων. Η προχωρημένη ηλικία των χειρουργημένων ασθενών αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης κατακλίσεων λόγω της λέπτυνσης της επιδερμίδας, της μείωσης του υποδορίου λίπους, της ξηρότητας του δέρματος, της μειωμένης αισθητικότητας, της μειωμένης αγγειακής κυκλοφορίας και της αυξημένης ευθρυπτότητας των αγγείων. Αν και η μεγάλη ηλικία έχει θεωρηθεί σαν παράγοντας κινδύνου ανάπτυξης κατακλίσεων σε χειρουργικούς ασθενείς, εν τούτοις υπάρχουν και αντίθετες απόψεις. Κατά την Aronovitch, (1999) ο κίνδυνος των κατακλίσεων είναι ο ίδιος σε όλους τους χειρουργικούς ασθενείς ανεξάρτητα ηλικίας. Κατά τους Kemp, η ηλικία δεν αποτελεί σημαντικό

προγνωστικό παράγοντα κινδύνου, αν και παραδέχονται ότι υπάρχει μια τάση οι διεγχειρητικές κατακλίσεις να εμφανίζονται σε ασθενείς μεγαλύτερης ηλικίας. Οι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης κατακλίσεων κατά την διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης ιδιαίτερα αν συνυπάρχει διαβητική νευροπάθεια και αγγειοπάθεια. Φαίνεται, ότι υπάρχει σχέση μεταξύ γεγονότων που συμβαίνουν λίγο πριν την χειρουργική επέμβαση και κατά την διάρκεια της εγχείρησης και που ενοχοποιούνται για την δημιουργία κατακλίσεων. Στη καθ'ημέρα πράξη και πριν ακόμα ο ασθενής φθάσει στην χειρουργική αίθουσα, αναφέρονται διάφορες καταστάσεις που ευνοούν την εμφάνιση κατακλίσεων. Έτσι, η συχνά πολύωρη ακινητοποίηση του ασθενούς πάνω σε επιφάνειες υψηλής πίεσης όπως είναι τα φορεία στα επείγοντα εξωτερικά ιατρεία, στα τμήματα και τις χειρουργικές αίθουσες, προκαλεί αυξημένες πιέσεις στην ιερά χώρα και τις πτέρνες. Πausίπονα συνήθως δεν χορηγούνται σε επείγοντα περιστατικά με αποτέλεσμα ο ασθενής λόγω του πόνου να περιορίζει τις κινήσεις του, ενώ ο πόνος αυξάνει τις μεταβολικές ανάγκες και επομένως και τις ανάγκες των ιστών σε οξυγόνο, καταστάσεις που αμφότερες ευνοούν τις κατακλίσεις. Η αφυδάτωση λόγω της αναστολής λήψης υγρών πριν το χειρουργείο αυξάνει την ευπάθεια του δέρματος στις εξωτερικές κακώσεις. Τα κατασταλτικά και τα υπνωτικά φάρμακα που χορηγούνται στην προνάρκωση, επιτείνουν την βλάβη των περιφερικών ιστών μειώνοντας το επίπεδο εγρήγορσης στον πόνο από την ασκούμενη πίεση και επίσης περιορίζοντας την κινητικότητα. Επίσης, είναι δυνατό να προκαλέσουν υπόταση και μείωση της αιματικής παροχής στους περιφερικούς ιστούς.

Παράμετροι που συμβαίνουν επάνω στο χειρουργικό τραπέζι προδιαθέτουν επίσης στην ανάπτυξη κατακλίσεων. Η υποθερμία κατά τη διάρκεια της εγχείρησης εκτός από τη δυσλειτουργία του μυοκαρδίου και των διαταραχών της πήξης, φαίνεται να σχετίζεται με μειωμένη βιωσιμότητα των ιστών και ανάπτυξη κατακλίσεων. Συχνά χρησιμοποιούνται διάφορες συσκευές ή ειδικά

θερμαινόμενα στρώματα για την διατήρηση φυσιολογικής της θερμοκρασίας του σώματος. Η χρησιμοποίηση όμως θερμαινόμενων κουβερτών κάτω από το σώμα του ασθενούς λόγω υπεραιμίας, διεγείρει τις ανάγκες για πρόσθετη αύξηση της αιματικής παροχής σε περιοχές όπου ήδη η αιματική ροή είναι να εμφανίζονται κατακλίσεις. Κατά τους Grous, η χρησιμοποίηση θερμαινόμενων κουβερτών κάτω από το σώμα του ασθενούς αποτελεί το μοναδικό παράγοντα επικινδυνότητας που ενοχοποιείται σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο για την ανάπτυξη διεγχειρητικών κατακλίσεων.

Η εκδήλωση παρατεταμένου υποτασικού επεισοδίου κατά την διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης αποτελεί ισχυρό παράγοντα που ευνοεί τις διεγχειρητικές κατακλίσεις. Υποστηρίζεται ότι τα αναισθησιολογικά φάρμακα που προκαλούν αγγειοδιαστολή, θα μπορούσαν να αυξήσουν τα υποτασικά επεισόδια και ενδεχομένως και τον κίνδυνο των κατακλίσεων. Κατά Kemp βρέθηκε ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των ασθενών που ανέπτυξαν κατακλίσεις και υποβλήθηκαν σε εξωσωματική κυκλοφορία, η πιθανότητα εκδήλωσης υποτασικών επεισοδίων με διαστολική αρτηριακή πίεση <60mmHg είναι μεγαλύτερη από ότι σε άλλες επεμβάσεις που τα υποτασικά επεισόδια είναι ασυνήθη. Υποστηρίζεται ότι η συσσώρευση αντισηπτικών διαλυμάτων κάτω από το σώμα του ασθενούς κατά τον καθαρισμό του χειρουργικού πεδίου, σε συνδυασμό με την υγρασία από τις σωματικές εκκρίσεις αυξάνει το ενδεχόμενο βλάβης του δέρματος. Η βλάβη των ιστών προκαλείται από τον συνδυασμό της μεγάλης διαπότισης του δέρματος από υγρά και των δυνάμεων τριβής και έλξης. Επίσης, τα αντισηπτικά διαλύματα θεωρούνται επιβλαβή, διότι διαταράσσουν το φυσιολογικό PH του δέρματος και απομακρύνουν τα προστατευτικά έλαια, ενώ πρόσθετα απομακρύνουν και την προστατευτική κερατίνη στιβάδα της επιδερμίδας.

Μεγάλη σημασία για την πρόληψη των κατακλίσεων έχει και η σωστή τοποθέτηση του ασθενούς στο χειρουργικό τραπέζι και η χρησιμοποίηση κατάλληλων μαλακών υποστρωμάτων του σώματος για την μείωση της

ασκούμενης πίεσης. Κάθε επιπλέον σεντόνι που παρεμβάλλεται μεταξύ του σώματος του ασθενούς και του σιλικονούχου υποστρώματος του χειρουργικού τραπέζιου, αυξάνει τις ασκούμενες πιέσεις πάνω στο σώμα. Η αλλαγή των θέσεων του ασθενούς, είναι δύσκολο να επιτευχθεί κατά την διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης.

Η επισκληρίδια αναισθησία και αναλγησία λόγω του κινητικού και αισθητικού αποκλεισμού που επιφέρουν, είναι δυνατό να οδηγήσουν σε ανάπτυξη κατακλίσεων ιδίως στην περιοχή των πτερνών ακόμα και σε νέα άτομα, χωρίς αυτά να παρουσιάζουν κάποιο προδιαθεσικό παράγοντα. Υπάρχει όμως και η αντίθετη άποψη ότι η επισκληρίδια αναισθησία και αναλγησία βελτιώνουν την κυκλοφορία στα κάτω άκρα λόγω αγγειοδιαστολής των αρτηριολίων. Επίσης, η επισκληρίδια αναισθησία υπερτερεί έναντι της γενικής αναισθησίας σε ηλικιωμένα άτομα με σοβαρή καρδιακή ή αναπνευστική ανεπάρκεια, που αποτελούν γνωστούς παράγοντες επικινδυνότητας ανάπτυξης κατακλίσεων λόγω πλημμελούς παροχής οξυγόνου στους ιστούς. Επίσης, η χρησιμοποίηση μυοχαλαρωτικών φαρμάκων κατά την διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης αυξάνει τις πιέσεις πάνω από οστικές προβολές λόγω της μείωσης ή κατάργησης του τόνου των μυών στην περιοχή, με αποτέλεσμα να διευκολύνεται η ανάπτυξη κατακλίσεων.

Μετά την χειρουργική επέμβαση κατά την μεταφορά του ασθενούς από το χειρουργικό τραπέζι στο φορείο, συχνά αναπτύσσονται δυνάμεις τριβής και διαχωρισμού των ιστών, που αποτελούν σημαντικά γενεσιουργά αίτια των κατακλίσεων όπως και η συνεχής άσκηση πίεσης. Μετεγχειρητικά, οι ιατρικές οδηγίες σπάνια περιλαμβάνουν οδηγίες για την χρήση υποστηριγμάτων ανακούφισης από την ασκούμενη πίεση σε ασθενείς υψηλού κινδύνου για ανάπτυξη κατακλίσεων, παρ'όλο που η χρήση τους θα μπορούσε σε μεγάλο βαθμό να αποτρέψει την ανάπτυξη τους. Αντίθετα, δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στην έγκαιρη κινητοποίηση του ασθενούς. Σε αρκετές όμως περιπτώσεις, οι ασθενείς αδυνατούν να γυρίσουν ή τους απαγορεύεται να αλλάξουν θέση στο

κρεβάτι λόγω της ύπαρξης υποβοηθητικών συσκευών, όπως είναι και η ενδοαορτική αντλία, με αποτέλεσμα να ευνοείται η ανάπτυξη κατακλίσεων ή η επιδείνωση τους. Τέλος, η μετεγχειρητική αναλγησία με οποιοσδήποτε μειώνει το επίπεδο εγρήγορσης στην ασκούμενη πίεση και στην κινητικότητα, με αποτέλεσμα την επιδείνωση των κατακλίσεων που ήδη είχαν αρχίσει να αναπτύσσονται μέσα στην χειρουργική αίθουσα.

Η εμφάνιση διεγχειρητικών κατακλίσεων επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από την διάρκεια και το είδος της χειρουργικής επέμβασης. Όσον μεγαλύτερη είναι η διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης τόσο αυξάνεται η πιθανότητα εμφάνισης κατακλίσεων, αν και υπάρχουν και αντίθετες περί τούτου απόψεις. Φαίνεται ότι οι διεγχειρητικές κατακλίσεις εμφανίζονται συχνότερα σε αγγειοχειρουργικές και καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις καθώς και σε ορθοπεδικές επεμβάσεις. Σε καρδιοχειρουργικές και σε αγγειοχειρουργικές επεμβάσεις η αυξημένη συχνότητα εμφάνισης κατακλίσεων, ενδεχομένως να οφείλεται όχι μόνο στη μεγάλη διάρκεια της επέμβασης και την παρατεταμένη μετεγχειρητική διασωλήνωση του ασθενούς και στη συνυπάρχουσα ανεπάρκεια του καρδιαγγειακού συστήματος, με αποτέλεσμα να επηρεάζεται η ικανότητα του ασθενούς να ανεχθεί επί μακρόν την ισχαιμία από τις πιέσεις που ασκούνται κατά την διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης και την άμεσο μετεγχειρητική περίοδο.

Οι κατακλίσεις κατά την διάρκεια καρδιοχειρουργικής επέμβασης είναι ένα σοβαρό πρόβλημα που συμβαίνει σε ποσοστό που κυμαίνεται από 9.2 -38%. Άλλοι παράγοντες που βρέθηκε να σχετίζονται με την ανάπτυξη κατακλίσεων ήταν η προχωρημένη ηλικία, ο σακχαρώδης διαβήτης και η διακομιδή του ασθενούς από άλλο νοσοκομείο. Σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο, η μεγάλη ηλικία, το θήλυ φύλο και η καρδιακή ανεπάρκεια αποτελούσαν παράγοντες, που ενοχοποιούνται για την εμφάνιση διεγχειρητικών κατακλίσεων.

Οι κατακλίσεις που αρχίζουν μέσα στην χειρουργική αίθουσα, καθίστανται εμφανείς μετά από μερικές ώρες μετά την εγχείρηση αλλά συνήθως γίνονται

αντιληπτές μετά από 1 – 3 ημέρες, ενώ κατά τον Versluysen την 5^η μετεγχειρητική ημέρα. Συνήθως, εμφανίζονται σαν εξέρυθρες και οίδηματώδεις περιοχές του δέρματος πάνω από οστικές προεξοχές, ενώ ενίοτε ο ασθενής αναφέρει πόνο, κνησμό ή αίσθημα καύσου στην πάσχουσα περιοχή. Στην συνέχεια, οι κατακλίσεις καθίστανται κυανωτικές δίνοντας την εντύπωση εκχύμωσης, ενώ είναι δυνατό να σχηματισθεί φλύκταινα που περιέχει οροαιματηρό υγρό. Την 2^η μέχρι και 6^η ημέρα παρουσιάζεται νέκρωση, που μπορεί να εξελιχθεί σε πλήρη καταστροφή των ιστών μέχρι και το υποκείμενο οστόν. Κατά κανόνα, οι μύες και το υποδόριο λίπος παρουσιάζουν μικρότερη αντίσταση στην άσκηση πίεσης από ότι η επιδερμίδα και το χόριο, με αποτέλεσμα να νεκρώνονται προτού ακόμα επέλθει βλάβη στο δέρμα, αλλά είναι μεγαλύτερη στο σημείο της οστικής προεξοχής, ενώ η πίεση μειώνεται προοδευτικά στην περιφέρεια. Έτσι, η παρουσία έστω και μιας μικρής μόνο εξέλκωσης στο δέρμα ιδίως σε παχύσαρκα άτομα, δεν θα πρέπει να μας εφησυχάζει, αφού είναι δυνατό κάτωθεν και πέριξ της αρχόμενης δερματικής βλάβης να υπάρχει μεγάλη κοιλότητα από την νέκρωση του υποδορίου λίπους και των μυών.

Σε παχύσαρκα άτομα που υπόκεινται σε χειρουργική επέμβαση μεγάλης διάρκειας όπως είναι η βαριατρική χειρουργική, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος νέκρωσης των γλουτιαίων μυών λόγω της μεγάλης πίεσης που ασκείται επάνω στο χειρουργικό τραπέζι, με αποτέλεσμα την ραβδομύλυση και την εξ αυτής νεφρική ανεπάρκεια. Η συνεχής άσκηση πίεσης της τάξεως των 60 – 70mmHg για μία έως δύο ώρες, είναι δυνατό να οδηγήσει σε μη αναστρέψιμη βλάβη των μυών. Για αποφυγή της ραβδομύλυσης και της εξ αυτής νεφρικής ανεπάρκειας, συνίσταται η τοποθέτηση πρόσθετων μαλακών υποστηριγμάτων στους γλουτούς σε πολύ παχύσαρκα άτομα, η επαρκής ενυδάτωση τους και η χορήγηση μαννιτόλης για αύξηση της διούρησης σε όλες τις περιπτώσεις, που η CPK αυξάνεται άνω των 5000mg/dl.

Η εντόπιση των κατακλίσεων εξαρτάται από την θέση του ασθενούς στο χειρουργικό τραπέζι σε υπτία, πρηνή, πλαγία θέση ή σε κάποια άλλη ειδική θέση πάνω στο χειρουργικό τραπέζι, ανάλογα με το είδος της χειρουργικής επέμβασης. Σε καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις, συχνότερα οι κατακλίσεις είναι στην ιερά χώρα, ενώ σε ασθενείς με αλωπεκία στην ινιακή χώρα, αποτέλεσμα της πίεσης που ασκείται στην περιοχή κατά την διάρκεια καρδιοχειρουργικής επέμβασης. Για αυτό, συνιστάται συχνά αλλαγή των θέσεων της κεφαλής κατά την διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης καθώς και προσεκτική εξέταση μετεγχειρητικά για την αποφυγή του ενδεχόμενου κατάκλισης ή εμφάνισης αλωπεκίας.

Ενίοτε, οι κατακλίσεις εκλαμβάνονται σαν εγκαύματα που προκαλούνται από διάφορες συσκευές, 52 – 55 που χρησιμοποιούνται από τους αναισθησιολόγους για την αντιμετώπιση της υποθερμίας κατά την διάρκεια παρατεταμένης χειρουργικής επέμβασης. Ο χαρακτηρισμός μιας βλάβης σαν έγκαυμα, οφείλεται συνήθως στην αρχική και βεβιασμένη εντύπωση που εσφαλμένα σχηματίζεται από το ιατρικό ή το νοσηλευτικό προσωπικό καθώς και στο αίσθημα καύσου που αναφέρουν οι ασθενείς στην προσβεβλημένη περιοχή αμέσως μετά την εγχείρηση. Είναι σχεδόν αδύνατο να διακρίνει κανείς από την επισκόπηση και μόνο κατά πόσον μια βλάβη οφείλεται στην άσκηση πίεσης στην περιοχή ή σε έγκαυμα, ενώ το αίσθημα καύσου που αναφέρουν οι ασθενείς δεν είναι πάντοτε ενδεικτικό του εγκαύματος, αφού μπορεί να οφείλεται και σε ποικίλες άλλες αιτίες. Η ύπαρξη προδιαθεσικών παραγόντων, ο αποκλεισμός πρόκλησης της βλάβης από άλλα αίτια, η εντόπιση της δερματικής βλάβης πάνω από οστικές προεξοχές βοηθούν στη διαφορική διάγνωση των κατακλίσεων από άλλου είδους δερματικές βλάβες όπως είναι και τα εγκαύματα που προκαλούνται κατά την διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης.

4.1 Κλίμακες αξιολόγησης

Υπάρχουν τουλάχιστον 40 κλίμακες, που αξιολογούν τον κίνδυνο ανάπτυξης κατακλίσεων και την λήψη προληπτικών μέτρων κατά των κατακλίσεων ανάλογα με την βαθμολογία της κάθε κλίμακας. Οι πλέον γνωστές κλίμακες αξιολόγησης είναι οι Braden, Norton και Waterlow.

ΚΛΙΜΑΚΑ BRADEN: Η κλίμακα αυτή συνίσταται από έξι παράγοντες: κινητικότητα, δραστηριότητα, υγρασία, αισθητικότητα, διατροφή, τριβή και ξηρότητα δέρματος. Κάθε παράγοντας βαθμολογείται από 1 – 4 εκτός από τον παράγοντα τριβή και ξηρότητα δέρματος που βαθμολογείται από 1 – 3. Με τελική βαθμολόγηση από 16 και κάτω θεωρείται ότι ο ασθενής έχει σημαντικό κίνδυνο να εμφανίσει κατακλίσεις. (Σαπουντζή & Κρέπια, 1998).

ΚΛΙΜΑΚΑ NORTON: Η κλίμακα αυτή δημιουργήθηκε το 1962 και ελέγχθηκε σε γηριατρικούς ασθενείς. Χρησιμοποιεί 5 βασικές μεταβλητές: φυσική κατάσταση, διανοητική κατάσταση, δραστηριότητα, κινητικότητα, ακράτεια. Οι ασθενείς λαμβάνουν βαθμούς από 1 – 4 σε κάθε μία μεταβλητή. Όσο χαμηλότερο είναι το αποτέλεσμα, τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος ανάπτυξης κατάκλισης. Αποτέλεσμα χαμηλότερο από 14 σημαίνει ότι ο ασθενής βρίσκεται σε υψηλό κίνδυνο για ανάπτυξη κατάκλισης. Το αποτέλεσμα αυτό είναι πολύ ανακριβές όταν δεν αφορά ομάδα γηριατρικών ασθενών. Πολλοί θεωρούν την κλίμακα Norton πολύ απλή και ότι δεν παρέχει τα πολιτικά μέτρα που πρέπει να χρησιμοποιηθούν, όταν ο ασθενής βρίσκεται σε κατάσταση κινδύνου. (Οικονομοπούλου, 1997).

ΚΛΙΜΑΚΑ WATERLOW: Η κάρτα εκτίμησης κινδύνου Waterlow περιλαμβάνει 7 κύριες μεταβλητές. Όσο υψηλότερο είναι το αποτέλεσμα τόσο υψηλότερος είναι ο κίνδυνος. Όταν η βαθμολογία που λαμβάνεται είναι 10+ ο ασθενής βρίσκεται σε κίνδυνο, όταν είναι 15+ σε υψηλό κίνδυνο και όταν είναι 20+ σε πολύ υψηλό κίνδυνο. Εάν ο ασθενής τοποθετηθεί σε μία από τις κατηγορίες κινδύνου, τότε η κάρτα πρέπει να γυρίσει και να παρουσιάσει τα

μέτρα πρόληψης. Στις νοσηλευτικές σημειώσεις πρέπει να καταγραφεί η κατάσταση του έλκους, η θέση και το μέγεθός του. Η ευκολία στη χρήση, ο μικρός χρόνος που απαιτείται για τη συμπλήρωση και η ευκολία απομνημόνευσης των αιτιολογικών παραγόντων των κατακλίσεων από το προσωπικό, έχουν θεωρηθεί ως πλεονεκτήματα.

Καμιά όμως από αυτές τις κλίμακες, δεν προσμετρά τη χειρουργική επέμβαση ή άλλους παράγοντες που σχετίζονται άμεσα με αυτή σαν παράγοντα κινδύνου ανάπτυξης κατακλίσεων πλην της κλίμακας Waterlow.

4.2 Επιπτώσεις διεγχειρητικών κατακλίσεων

Οι διεγχειρητικές κατακλίσεις θεωρούνται ανεπιθύμητες και εν πολλοίς αναπόφευκτες βλάβες των μαλακών μορίων, που συνοδεύονται από:

- Ø Αυξημένη νοσηρότητα
- Ø Θνητότητα αλλά και
- Ø Μεγάλο οικονομικό κόστος.

Λόγω των κατακλίσεων οι ασθενείς

- Ø Υποφέρουν
- Ø Ακινητοποιούνται για μεγάλο χρονικό διάστημα
- Ø Παρατείνεται σημαντικά ο χρόνος νοσηλείας τους
- Ø Υφίστανται αξιοσημείωτες δυσμορφίες
- Ø Είναι δυνατόν να παρουσιάσουν σηψαιμία και
- Ø Ενίοτε είναι δυνατό να οδηγηθούν ακόμα και στον θάνατο.

Αναφέρεται παράταση του χρόνου νοσηλείας κατά μέσον όρο 7 ημέρες σε χειρουργικούς ασθενείς που ανέπτυξαν κατακλίσεις, έναντι αυτών που δεν ανέπτυξαν. Μια ολικού πάχους καταστροφή των ιστών μέσα στο χειρουργείο αποτελεί βλάβη που είναι δυνατό να οδηγήσει ακόμα και σε δικαστικές προσφυγές για αποζημιώσεις, με το σκεπτικό ότι ο επιπολασμός των

κατακλίσεων σε ένα τμήμα αποτελεί ποιοτικό δείκτη της παρεχομένης περίθαλψης. (theo_kononas.tripod.com/intraopulcers/inraop_bedsore.html (13/12/2006).

4.3 Γενικές παρατηρήσεις

Η λήψη προληπτικών μέτρων αποτελεί τον καλύτερο τρόπο μείωσης της συχνότητας εμφάνισης των διεγχειρητικών κατακλίσεων. Σε άτομα ευπαθή ή επιρρεπή για κατακλίσεις πρέπει να καταβάλλεται κάθε προσπάθεια διατήρησης της αιμάτωσης των ιστών καθ' όλη την διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Τέτοια άτομα είναι ηλικιωμένοι ασθενείς >70 ετών, που πρόκειται να υποστούν πολύωρη χειρουργική επέμβαση διάρκειας άνω των 4 ωρών ή αγγειοχειρουργική επέμβαση, που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη ή αγγειακή νόσο και που παρουσιάζουν μειωμένη θρέψη. Για την πρόληψη των κατακλίσεων, η συχνή αλλαγή των θέσεων του σώματος σε μεγάλες χειρουργικές επεμβάσεις αν και επιθυμητή, στην πράξη είναι ανέφικτη. Η ανάπτυξη αποτελεσματικών στρωμάτων και υποστηριγμάτων ανακούφισης από την ασκούμενη πίεση στο χειρουργείο όπως είναι στρώματα που περιέχουν γέλη, αέρα ή υγρό, έχει από μακρού τονισθεί σαν μέτρο πρόληψης κατά των κατακλίσεων. Τα μεγάλα κυψελιδωτά στρώματα εναλλασσόμενης πίεσης αέρα που χρησιμοποιούνται στα τμήματα νοσηλείας, δεν είναι κατάλληλα στο χειρουργικό τραπέζι, αν και τα μικρότερα κυψελιδωτά μοντέλα θα μπορούσαν να αποβούν περισσότερο αποτελεσματικά και εύχρηστα. Άλλοι συνιστούν θερμαινόμενα και μη στρώματα χαμηλής πίεσης, ενώ υπάρχει η άποψη ότι η τοποθέτηση αφρωδών επιθεμάτων ή ασκών φυσιολογικού ορού στις πτέρνες και αλλού για απορρόφηση μέρους των τοπικά ασκούμενων πιέσεων, θα μπορούσε να αποτρέψει τις κατακλίσεις μέσα στην χειρουργική αίθουσα. Σε ΩΡΛ χειρουργικές επεμβάσεις, η συχνότητα των διεγχειρητικών κατακλίσεων μηδενίστηκε μετά την χρησιμοποίηση υποστηριγμάτων που περιείχαν υγρό. Τα

προληπτικά μέτρα κατά των κατακλίσεων πρέπει να αρχίζουν μέσα στην χειρουργική αίθουσα και να συνεχίζονται τις επόμενες μετεγχειρητικές ημέρες μέχρι την πλήρη κινητοποίηση του ασθενούς. Η αυξημένη νοσηλευτική φροντίδα και η εγρήγορση του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού για την έγκαιρη διάγνωση των κατακλίσεων, μπορεί να μειώσει την ανάπτυξη κατακλίσεων μετά από πολύωρες χειρουργικές επεμβάσεις, ενώ προτείνεται η επιμόρφωση του νοσηλευτικού προσωπικού για την αντιμετώπιση του προβλήματος των κατακλίσεων.

Η αντιμετώπιση των κατακλίσεων διακρίνεται σε συντηρητική και χειρουργική. Οποιαδήποτε μεγάλης διάρκειας επέμβαση αποκατάστασης των κατακλίσεων ΙΙου και ΙVου σταδίου με μυϊκούς ή περιτοναϊκούς κρημνούς σε ασθενείς που βρίσκονται στο στάδιο ανάρρωσης μετά από μια μείζονα χειρουργική επέμβαση, θα ενείχε τον κίνδυνο επιδείνωσης της κατάστασης υγείας τους και θα συνοδευόταν από μεγάλη νοσηρότητα. Για αυτό, συνιστάται η συντηρητικότερη χειρουργική προσέγγιση των διεγχειρητικών κατακλίσεων με χειρουργικούς καθαρισμούς και απλή συρραφή της εξέλκωσης ή ακόμα και η συντηρητική αντιμετώπιση με συχνές αλλαγές και επιθέματα μέχρι την πλήρη επούλωση της κατάκλισης κατά 2^ο σκοπό, που κρίνεται ασφαλέστερη σε αυτούς τους επιβαρημένους ασθενείς.

Συμπερασματικά, οι ασθενείς που υπόκεινται σε μεγάλης διάρκειας χειρουργική επέμβαση θεωρούνται αναπόφευκτα σαν ασθενείς υψηλού κινδύνου ανάπτυξης κατακλίσεων. Λόγω του ότι ο χρόνος της επέμβασης δεν μπορεί να μεταβληθεί, η πρόληψη με την μείωση των ασκούμενων πιέσεων πάνω στο σώμα και η κατά το δυνατό αντιμετώπιση των παραγόντων που ευνοούν την ανάπτυξή τους, θα μπορούσε να ελαχιστοποιήσει την νοσηρότητα και το οικονομικό κόστος των διεγχειρητικών κατακλίσεων.

(theo_kononas.tripod.com/intraopulcers/inraop_bedsore.html (13/12/2006).

Συνεπώς, διαπιστώθηκε ότι οι ασθενείς που υπόκεινται σε χειρουργική επέμβαση μεγάλης διάρκειας, θεωρούνται αναπόφευκτα και ως ασθενείς

υψηλού κινδύνου ανάπτυξης κατακλίσεων, λόγω της ακινητοποίησης τους και των κυκλοφορικών και μεταβολικών μεταβολών συνεπεία της Γενικής Αναισθησίας και του χειρουργικού τραύματος. Η πρόληψη με την χρησιμοποίηση μαλακών στρωμάτων στο χειρουργικό τραπέζι και η αντιμετώπιση των προδιαθεσικών παραγόντων, αποτελούν ενδεδειγμένες ενέργειες για μείωση της νοσηρότητας και των οικονομικών επιπτώσεων από τις διεγχειρητικές κατακλίσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΚΛΙΣΕΩΝ

5.1 Συντηρητική αγωγή

Το 70-90% των κατακλίσεων είναι επιφανειακές και η θεραπεία τους πρέπει να είναι συντηρητική. Η συντηρητική θεραπεία προηγείται της χειρουργικής διαδικασίας. Διέπεται από δύο αρχές. Το βασικό αξίωμα της πρώτης είναι:

- § Καθαριότητα
- § Ξηρότητα
- § Ανακούφιση από την πίεση
- § Έκθεση στον αέρα

Το αξίωμα της δεύτερης είναι:

- § Καθαριότητα
- § Διατήρηση της υγρασίας άνω των 30⁰C (Οικονομοπούλου, 1997).

5.1.1 Γενικά μέτρα

Τα γενικά μέτρα που πρέπει να ακολουθούνται στη συντηρητική αγωγή είναι τα εξής:

Άρση πίεσης: Οι πρώτες θεραπευτικές παρεμβάσεις που χρησιμοποιήθηκαν συμπεριλάμβαναν την αλλαγή θέσης των κατακλιμένων ασθενών ανά δύο ώρες. (Department of Health, 1995). Βασική προϋπόθεση στην επούλωση των κατακλίσεων αποτελεί η ανακούφιση του δέρματος από την πίεση. Αν δεν ανακουφίζεται η περιοχή από την πίεση, η πιθανότητα επούλωσης είναι μικρή. Δεν πρέπει να θεωρηθεί ότι τα διάφορα βοηθήματα υποκαθιστούν τη συχνή αλλαγή θέσης του αρρώστου. (Russeau, 1988).

Για τη θεραπεία των κατακλίσεων η τεχνολογία παρέχει μεγάλη ποικιλία υλικών και μέσων υποστήριξης ολόκληρου του σώματος με σκοπό την ομοιόμορφη κατανομή της πίεσης. Για την αλλαγή θέσεως των ασθενών χρησιμοποιούνται κρεβάτια ημιαυτόματα, συστήματα υψηλής πίεσης εναλλασσόμενου αέρα, που παρέχουν υποστήριξη με ελάττωση της πίεσης σε περιοχές που υπάρχουν οστικές προεξοχές. Υπάρχουν επίσης συστήματα χαμηλής πίεσης εναλλασσόμενου αέρα που παρέχουν ζώνες ελέγχου της πίεσης μέσω σάκων των οποίων ο όγκος αυξομειώνεται με την παροχή πιεσμένου αέρα από ηλεκτρική συσκευή και στη συνέχεια οι σάκοι αυτοί προσαρμόζονται σε ειδικά κρεβάτια. (Rithalia, 1994).

Μείωση του συνδυασμού τριβής και ολίσθησης: Οι δυνάμεις τριβής δημιουργούνται όταν ο ασθενής σύρεται, κινείται ή αφήνεται να πέσει απότομα επάνω στο στρώμα. Συγκεκριμένα, όταν το επάνω μέρος του σώματος του ασθενούς βρίσκεται σε υψηλότερο επίπεδο από το υπόλοιπο σώμα, τότε αυξάνονται οι ελκτικές δυνάμεις που ασκούνται στην περιοχή του ιερού οστού. Για αυτό το λόγο η θέση ημι-fowler αποφεύγεται σε ευπαθείς ασθενείς. Οι ασθενείς αυτοί μπορούν να προστατευθούν από το να ολισθαίνουν επάνω στο κρεβάτι με το να χρησιμοποιούν ειδικά επιθέματα στα πόδια κι επιπλέον προστασία στις πτέρνες. Η κατάλληλη θέση με επαρκή υποστήριξη είναι ιδιαίτερα σημαντική, όταν κάθονται σε καρέκλα. Πιστεύεται ότι ένα συνθετικό υπόστρωμα, φτιαγμένο από δέρμα προβάτου, είναι κατάλληλο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ευπαθή άτομα, διότι μειώνει το σύρσιμο και την τριβή κι έτσι οι ασθενείς δεν εμφανίζουν εξελκώσεις.

Βελτίωση της κινητικότητας: Για τη βελτίωση της κινητικότητας, σημαντικό ρόλο παίζει η ενθάρρυνση του αρρώστου για συνεχή κινητοποίηση και ενέργεια. Όταν βρίσκεται σε καθιστή ή ημικαθιστή θέση, του υπενθυμίζεται να αλλάζει συχνά για να επανακατανέμεται το βάρος του. Επιπλέον, η εκτέλεση ενεργητικών και παθητικών ασκήσεων, αυξάνει το μυϊκό, δερματικό και αγγειακό τόνο. Επομένως, με τη δραστηριότητα διεγείρεται η κυκλοφορία,

γεγονός που ανακουφίζει την ιστική σηψαιμία, η οποία ως γνωστό προηγείται των κατακλίσεων. Σε περίπτωση που εμφανιστεί το συγκεκριμένο πρόβλημα σε κάποιο ασθενή, εφαρμόζονται ημερησίως κάποια προγράμματα ασκήσεων. Ο νοσηλευτής όμως δεν πρέπει να αναπαύεται στην εφαρμογή των προσχεδιασμένων αυτών προγραμμάτων, αλλά να προσαρμόζει και να τα εναλλάσσει σύμφωνα πάντα με την πορεία της κατάστασης του αρρώστου.

Περιορισμός υγρασίας: Η παρατεταμένη έκθεση του δέρματος στην υγρασία πρέπει να αποφεύγεται με επιμελή μέτρα υγιεινής. Δέρμα το οποίο έχει ήδη εκτεθεί σε υγρασία, πρέπει να πλένεται με μαλακό σαπούνι και νερό και να στεγνώνεται με μαλακή πετσέτα. Για καλύτερη ενυδάτωση του δέρματος, χρησιμοποιείται μία ήπια λοσιόν η οποία βοηθά το δέρμα να παραμένει μαλακό κι ελαστικό. Ξηρά στοιχεία και σκόνες πρέπει να αποφεύγονται. Σε ασθενείς με ακράτεια πρέπει να ελέγχονται και να αλλάζονται εγκαίρως τα υγρά τους λευχίματα. Ο ιδρώτας, τα ούρα, τα κόπρανα και τα εκκρίματα θα πρέπει να απομακρύνονται από το δέρμα εγκαίρως. Τα λευχίματα επιβάλλεται να διατηρούνται στεγνά και καθαρά. Για την ακράτεια θα πρέπει να αποφεύγονται τα αδιάβροχα καλύμματα. Όλες οι νοσηλευτικές ενέργειες θα πρέπει να στοχεύουν στην όσο το δυνατόν καλύτερη υγιεινή του δέρματος του αρρώστου.

Βελτίωση της αισθητηριακής αντίληψης: Ο νοσηλευτής έχει δραστικό ρόλο στην βελτίωση της αισθητηριακής αντίληψης του αρρώστου. Βοηθά τον ασθενή να αναγνωρίζει και να αντισταθμίζει αλλαγές που αφορούν την αισθητηριακή αντίληψη. Συγκεκριμένες παρεμβάσεις θα επιλεγούν σύμφωνα με την προέλευση των αλλαγών (π.χ. μειωμένο επίπεδο συνείδησης, βλάβη στην σπονδυλική στήλη). Οι στρατηγικές για τη βελτίωση της αισθητηριακής αντίληψης ίσως περιλαμβάνουν την διέγερση του ασθενούς, την ενθάρρυνσή του για αυτοφροντίδα καθώς επίσης και την υποστήριξη των προσπαθειών του στο να αντισταθμίζει ενεργά την απώλεια της αισθητικότητας (π.χ. παραπληγικός ασθενής). Τέλος, διδάσκεται να επισκοπεί δυνητικές περιοχές

πίεσης, με τη βοήθεια ενός καθρέπτη, έτσι ώστε να αναγνωρίζει έγκαιρα στοιχεία που μπορούν να οδηγήσουν στην ανάπτυξη κατακλίσεων.

Βελτίωση της κυκλοφορίας στους ιστούς: Η άσκηση και η συχνή αλλαγή θέσεως δρα θετικά στην ιστική κυκλοφορία. Κατά την αλλαγή της θέσεως του ασθενούς, ο νοσηλευτής μπορεί να βελτιώσει την ιστική κυκλοφορία με απαλό μασάζ στο υγιές δέρμα σε δυνητικά σημεία κατακλίσεων με μια ενυδατική λοσιόν. Το μασάζ γύρω από μία οστέινη προεξοχή διεγείρει την αιματική ροή, βελτιώνει τη φλεβική επιστροφή, μειώνει το οίδημα και αυξάνει τον αγγειακό τόνο. Στις περιοχές όμως με ερυθρότητα δεν πρέπει να γίνεται μασάζ, καθώς αυτό είναι σε θέση να αυξήσει τη βλάβη σε ένα ήδη τραυματισμένο δέρμα. Σε περίπτωση που ο ασθενής δείχνει σημεία περιορισμένης περιφερειακής κυκλοφορίας όπως είναι το οίδημα, τότε η αλλαγή θέσης και η ανύψωση του οίδηματώδους μέλους του σώματος, ώστε να βελτιωθεί η φλεβική επιστροφή και να εξαφανιστεί η συσσώρευση, θα βελτιώσει την ιστική κυκλοφορία. Επομένως, ο νοσηλευτής πρέπει να δείχνει ιδιαίτερη προσοχή στην έκθεση του ασθενούς σε περιβαλλοντικούς παράγοντες που ίσως συμβάλλουν στην πίεση του δέρματος και την παρεμπόδιση της κυκλοφορίας.

Βελτίωση του θρεπτικού ισοζυγίου: Για τη βελτίωση του θρεπτικού ισοζυγίου, συνίσταται πλούσιο διαιτητικό μενού με πολλές θερμίδες. Για τους ασθενείς που βρίσκονται σε κώμα, πρέπει να χορηγείται εντερική διατροφή με ρινογαστρικό σωλήνα ή παρεντερική διατροφή. Συχνά είναι χρήσιμος ο συνδυασμός αυτών των μεθόδων με σκοπό να ερεθίσουν τον ασθενή για τη μάσηση των τροφών, οι οποίες πρέπει να είναι ημιστέρες και με πολύ υψηλό βαθμό ενεργείας. Η χρήση των βιταμινών είναι απαραίτητη. Η βασικότερη όλων των βιταμινών θεωρείται η βιταμίνη C. Μελέτες έδειξαν ότι και ο ψευδάργυρος έχει μεγάλη συμβολή στη θεραπεία των κατακλίσεων. Με τις κατακλίσεις έχουμε απώλεια πρωτεϊνών η οποία οφείλεται στη νέκρωση των ιστών και μπορεί να φτάσει τα 50gr την ημέρα, αυξάνοντας συνέχεια την ανάγκη για εμπλουτισμό της διατροφής με πρόσθετες πρωτεΐνες και θερμίδες. Είναι καλό

να παρέχεται η απαιτούμενη ποσότητα θερμίδων από το στόμα ενώ αν χρειάζεται να συμπληρώνεται παρεντερικά υπό μορφή αμινοξέων.

Φάρμακα: Η χρήση αντιβιοτικών ενδείκνυται σε περιπτώσεις όπου υπάρχει κυτταρίτιδα εκτεταμένης μορφής, σήψη, οστεομυελίτιδα ή επέκταση σε όργανα που είναι δίπλα στην μόλυνση. Η χειρουργική αφαίρεση των νεκρωμένων ιστών καταλήγει σε βακτηριαιμία σε περισσότερο από 50% των ασθενών. Σ' αυτούς είναι χρήσιμη η προφύλαξη από βακτηριακή ενδοκαρδίτιδα όπως εκείνη των βαλβίδων της καρδιάς. Η κάλυψη από Gram+, Gram- και αναερόβια μικρόβια με αντιβιοτικά έχει τον πρώτο ρόλο σε ασθενείς με σήψη προερχόμενη από κατάκλιση. Εάν λοιπόν θέλουμε να λύσουμε το πρόβλημα της μόλυνσης, θα πρέπει να προβούμε σε κατάλληλες βασικές ενέργειες όπως είναι η αφαίρεση του νεκρωτικού υλικού και ο χειρουργικός καθαρισμός. (Παπουτσάκης & Καλπακίδου, 2000).

Μεταγγίσεις: Υψηλό κίνδυνο εμφάνισης κατακλίσεων παρουσιάζουν ασθενείς με αναιμία. Όταν λοιπόν υπάρχει αναιμία, θα πρέπει να διορθώνεται, διότι μειώνει την ιστική οξυγόνωση. Για την διατήρηση επαρκούς οξυγόνωσης των ιστών γίνεται μετάγγιση αίματος, σε περίπτωση που ο αιματοκρίτης (Hct) είναι μικρότερος από 25-30%, ώστε η αιμοσφαιρίνη και ο αιματοκρίτης να επανέλθουν σε φυσιολογικά επίπεδα.

Οξυγόνωση: Η επαρκής προμήθεια οξυγόνου στο τραύμα αποτελεί τον πιο σημαντικό παράγοντα για την επιτυχή θεραπεία. Το οξυγόνο είναι το υπόστρωμα για τη σύνθεση κολλαγόνου. Αυξάνοντας την παροχή οξυγόνου στο τραύμα, αυξάνεται η ελαστικότητα του κολλαγόνου με αποτέλεσμα την προαγωγή της επιθηλιοποίησης. Άλλες μέθοδοι είναι η δημιουργία κρημνών με καλή αιμάτωση και η χορήγηση οξυγόνου. (Delisa & Miculic, 1985).

5.1.2 Τοπικά μέτρα

Στην συντηρητική αγωγή περιλαμβάνονται τα εξής τοπικά μέτρα:

Επιθέματα: Η χρήση βιοσυνθετικών επιθεμάτων συμβάλλει σημαντικά στην αντιμετώπιση των κατακλίσεων. Όλοι οι επίδεσμοι που διατίθενται σήμερα, έχουν θεραπευτικά αποτελέσματα γιατί προλαμβάνουν την αφυδάτωση του εκτεθειμένου ιστού του τραύματος. Με την πρόληψη της αφυδάτωσης:

- Ελαχιστοποιείται η δημιουργία εσχάρας
- Περιορίζεται η φλεγμονώδης αντίδραση των αφυδατωμένων ιστών
- Βελτιώνεται η επιθηλιοποίηση
- Ελαττώνεται ο πόνος

Τα αποφρακτικά και ημιαποφρακτικά επιθέματα δημιουργούν άριστο περιβάλλον θεραπείας ρυθμίζοντας την υγρασία, τη θερμοκρασία και τη συγκέντρωση αέρα. Επίσης προστατεύουν το τραύμα από μόλυνση και δευτερογενή τραυματισμό. Σπουδαίο χαρακτηριστικό των αποφρακτικών επιθεμάτων είναι ότι διατηρούν την επιφάνεια του τραύματος υγρή και ζεστή, γεγονός που προάγει την επούλωση. Πιστεύεται ακόμη ότι ελαττώνουν τον πόνο γιατί προστατεύουν τις απολήξεις του εκτεθειμένου νεύρου από τον αέρα. Επίσης, μειώνουν το κόστος των υλικών και το κόστος του χρόνου απασχόλησης του προσωπικού.

Η εκλογή της κατάλληλης επίδεσης για τη θεραπεία των κατακλίσεων στα διάφορα στάδια επούλωσης είναι εξαιρετικά δύσκολη, λόγω της μεγάλης ποικιλίας. Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη:

- Η θέση
- Το στάδιο
- Οι εκροές
- Η μόλυνση
- Η νέκρωση της κατάκλισης



- Η συχνότητα αλλαγής του επιθέματος
- Ο νοσηλευτικός χρόνος
- Το κόστος
- Η ευκολία στη χρήση
- Η άνεση του αρρώστου (Οικονομοπούλου, 1997).

Ο πιο σημαντικές κατηγορίες επιθεμάτων είναι οι εξής:

Βιοσυνθετικά επιθέματα: Πρόκειται για βιοσυνθετικές ταινίες οι οποίες παρέχουν ένα υγρό περιβάλλον και προστατεύουν τον κατακεκλιμένο από δυνάμεις τριβής και ολίσθησης.

Επιθέματα Φιλμ: Πρόκειται για διαφανείς μεμβράνες από πολυουρεθάνη οι οποίες χρησιμοποιούνται σε κατακλίσεις 1^{ου} και 2^{ου} σταδίου.

Υδροκολλοειδή επιθέματα: Θεραπεύουν κατακλίσεις 1^{ου}, 2^{ου} και 3^{ου} σταδίου. Αποτελούνται από πολυουρεθάνη, κυτταρίνη, ζελατίνη και πηκτίνη. Ακόμη προάγουν την κοκκίωση και την επιθηλιοποίηση, αντιδρώντας με τα υγρά της κατάκλισης.

Αλγινικά επιθέματα: Κύρια λειτουργία τους είναι η απορρόφηση των υγρών της κατάκλισης σχηματίζοντας ένα είδος ζελέ όταν έρθουν σε επαφή με αυτήν.

Υγροινώδη επιθέματα: Έχουν υψηλή απορροφητικότητα κι όταν έρθουν σε επαφή με τα υγρά της κατάκλισης μετατρέπονται σε ένα διάφανο, συμπαγές, ζελατινώδες επίθεμα.

Επιθέματα ελέγχου οσμής: Τοποθετούνται και στερεώνονται πάνω στα κανονικά επιθέματα και κύρια λειτουργία τους είναι ο περιορισμός των δυσάρεστων οσμών της κατάκλισης. (Ιορδάνου, 2002).

Αντισηπτικά διαλύματα: Η χρήση κάποιου αντισηπτικού ενδείκνυται μόνο στις περιπτώσεις τοπικής λοίμωξης ή και πολύ ρυπαρού έλκους ή και ασθενούς

με σοβαρή ανοσοκαταστολή ή και έλκους με συχνές επιμολύνσεις και αναμολύνσεις. Σε κατακλίσεις με καλή κλινική εικόνα πρέπει να αποφεύγονται γιατί καταστρέφουν τα βλαστικά κύτταρα και αναστέλλουν την επούλωση. Για την απολύμανση χρησιμοποιούμε αποστειρωμένη γάζα εμποτισμένη σε πολύ αραιωμένο αντισηπτικό ώστε να μην είναι ερεθιστικό για τους ιστούς. Τα γυναικολογικά αντισηπτικά και παρεμφερή με αυτά θεωρούνται καταλληλότερα. Με αυτόν τον τρόπο δεν καταστρέφουμε τους ζωτικούς ιστούς που φέραμε στην επιφάνεια με το καθάρισμα. Για τον παραπάνω λόγο δεν πρέπει να χρησιμοποιούμε βάμμα ιωδίου ή Betadine χωρίς αραιώση. (Παπουτσάκης & Καλπακίδου, 2000). Τα αντισηπτικά διαλύματα που χρησιμοποιούνται είναι:

- **Providine-iodine:** Ιωδιούχος προβιδόνη 10% = δραστική εναντίον του MRSA, τοξική για τους ινοβλάστες, επιβραδύνει την επούλωση, ακατάλληλο για ασθενείς με νόσο του θυρεοειδή αδένα και ευαισθησία στο ιώδιο.
- **Chlorhexidene gluconate:** Χλωρεξιδίνη = δραστική έναντι Gram+ και Gram- , ελάχιστα τοξική, όμως αδρανοποιείται από το αίμα και το πύον.
- **Sodium hypochlorite:**
- **Acetic acid:**
- **Hydrogen peroxide:** Διάλυμα υπεροξειδίου του υδρογόνου 3% = καταστρέφει με οξείδωση, αδρανοποιείται από τα οργανικά υγρά και τη χρησιμοποιούμενη γάζα βάμβακος. Τοξικό για τους ινοβλάστες και αναστέλλει την μετανάστευση των κερατινοκυττάρων.

Τα τελευταία χρόνια η μέθοδος που χρησιμοποιείται περισσότερο είναι η έκπλυση του τραύματος με φυσιολογικό ορό για να μην παρατείνεται η τοξική δράση των αντισηπτικών στα νεαρά κύτταρα του έλκους και να αποτραπεί πιθανή χημική αντίδραση με άλλα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στο έλκος μετά από αυτά. Ως εναλλακτική λύση χρησιμοποιείται το Pasta Betadine που ως γνωστό έχει καλύτερες αντιμικροβιακές προδιαγραφές και κατά πολλούς

επιταχύνει την επούλωση. (Οικονομοπούλου, 1997). Οι αλκοολούχες ουσίες και τα απορρυπαντικά απαγορεύονται γιατί μετακινούν το λιποειδές στρώμα του δέρματος και βοηθούν στην ανάπτυξη ξηρότητας, ερυθήματος και απώλεια της επιδερμίδας. (Παπουτσάκης & Καλπακίδου, 2000).

Αλοιφές – Τοπικά σκευάσματα: Μία αλοιφή που χρησιμοποιείται συχνά είναι η κρέμα του οξειδίου του ψευδάργυρου, η οποία έχει αποδειχθεί ότι προστατεύει από τη δημιουργία κατακλίσεων. Χρησιμοποιούνται ακόμη σκευάσματα βιταμινών Α και D των οποίων όμως η χρήση είναι αμφισβητήσιμη διότι οι βιταμίνες για να είναι αποτελεσματικές πρέπει να μεταβολιστούν. Συχνά χρησιμοποιείται κι η αλοιφή Karaya, της οποίας οι ιδιότητες είναι ιδιαίτερα επουλωτικές όταν συνδυάζεται με καθαρισμό με υπεροξείδιο του υδρογόνου. Παλαιότερα, ένα τοπικό μέτρο για τη θεραπεία των κατακλίσεων ήταν η τοποθέτηση ζάχαρης σε κόκκους στις κοιλότητες των κατακλίσεων. Η τεχνική αυτή είχε αποδειχθεί ότι ενεργοποιούσε την αναγέννηση των ιστών καθώς η ζάχαρη λειτουργούσε σαν μέσο για να τραφούν τα βακτηρίδια αντί να χρησιμοποιούν για αυτό τον σκοπό τους ζωντανούς ιστούς. Ακόμη είχαν διαπιστώσει ότι η ζάχαρη μετέβαλε το pH των ιστών και επηρέαζε την τοξικότητα των εισβαλλόντων μικροοργανισμών. (Beyers & Dudas, 1977).

Μηχανικός καθαρισμός: Σ' αυτόν τον καθαρισμό χρησιμοποιούνται κατάλληλα καθαριστικά διαλύματα όπως είναι το χλωριούχο νάτριο ή άλλα διαθέσιμα καθαριστικά. Δεν πρέπει όμως να χρησιμοποιούνται διαλύματα που βλάπτουν το νεοσχηματισμένο επιθηλιακό ιστό και καταστρέφουν τους ινοβλάστες, γεγονός που επηρεάζει τη διαδικασία της επούλωσης. Στις εξελκώσεις που καθαρίζονται πρέπει να χρησιμοποιείται πίεση 8–15psi (pounds per square inch). Αυτό επιτυγχάνεται με τη βοήθεια μιας σύριγγας 35ml και βελόνας 19G. Αν η πίεση υπερβαίνει τα 15psi, μπορεί να προκαλέσει τραύμα στον ιστό. Δεν πρέπει να παραβλέψουμε όμως πως με το μηχανικό καθαρισμό πρέπει να τηρείται άσηπτη τεχνική τόσο κατά τη διάρκεια του όσο και στη

μέτρηση της κατάκλισης και στην εφαρμογή των επιδέσμων. (Elkin, Perry & Potter, 1996).

5.2 Χειρουργική αντιμετώπιση

Η χειρουργική αντιμετώπιση των κατακλίσεων προϋποθέτει σωστό προγραμματισμό. Ο χειρουργικός καθαρισμός με αφαίρεση όλων των υποκείμενων νεκρωμένων ιστών είναι απαραίτητος.

5.2.1 Ενδείξεις χειρουργικής αντιμετώπισης

Οι ενδείξεις χειρουργικής αντιμετώπισης είναι:

- Η κατάσταση του ασθενούς
- Η ηλικία
- Συνυπάρχουσες παθολογικές καταστάσεις όπως διαβήτης, αγγειοπάθεια
- Βαρύτητα των κατακλίσεων με συμμετοχή υποκείμενων ιστών

5.2.2 Μέθοδοι χειρουργικής παρέμβασης

Σε περίπτωση που τα μέτρα που λαμβάνονται και η συντηρητική θεραπεία που εφαρμόζεται, δεν δώσουν τα αναμενόμενα θεραπευτικά αποτελέσματα, τότε κρίνεται αναγκαία η χειρουργική επέμβαση, η οποία ενδείκνυται σε έλκη μεγάλου βαθμού, 3^{ου} και 4^{ου} σταδίου. (Mandrekas & Mastorakos, 1992).

Η χειρουργική αντιμετώπιση των κατακλίσεων προϋποθέτει το σωστό προγραμματισμό. Καθοριστικοί παράγοντες για την επιλογή της χειρουργικής αντιμετώπισης είναι:

- Η περιοχή της κατάκλισης
- Η γενική κατάσταση της υγείας του ασθενούς

Û Η ηλικία

Û Η βαρύτητα των κατακλίσεων με συμμετοχή υποκείμενων ιστών (μυών, οστών, αρθρώσεων)

Û Αν ο ασθενής είναι περιπατητικός ή μη (Αντωνόπουλος, 1999).

Η χειρουργική επέμβαση στοχεύει στην αφαίρεση του νεκρού ιστού και τοποθέτηση στην πάσχουσα περιοχή δερματικών κρημνών ή μοσχευμάτων. Οι δερματικοί κρημνοί χρησιμοποιούνται σε έλκη του 3^{ου} σταδίου στα οποία δεν υπάρχουν νεκρώσεις. Μυϊκοί και μυοδερματικοί κρημνοί χρησιμοποιούνται σε έλκη του 4^{ου} σταδίου για επίστρωση σε περιοχές με μεγάλες απώλειες των «εν τω βάθει ιστών». Οι νευροαγγειακοί κρημνοί χρησιμεύουν στην αποκατάσταση της αισθητικότητας. Οι ελεύθεροι κρημνοί μεταφέρονται σε κάποιο μέρος του σώματος για να καλύψουν μεγάλα έλκη 4^{ου} σταδίου. Τα δερματικά μοσχεύματα είναι απαραίτητα για την κάλυψη των κοιλωμάτων που έχουν δημιουργηθεί από τα έλκη. Η διάρκεια νοσηλείας επιμηκύνεται στις περιπτώσεις αυτών των επεμβάσεων. Η περιοχή δεν θα πρέπει να υποστεί οποιαδήποτε πίεση για περίπου ένα μήνα. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με μηχανική υποστήριξη και ποιοτική νοσηλευτική φροντίδα.

Χρειάζεται μεγάλη διάρκεια νοσηλείας και πολλές επεμβάσεις σε ασθενείς οι οποίοι είναι παραπληγικοί, διότι τότε συνήθως συνυπάρχουν πολλά έλκη. Στις περιπτώσεις αυτές χρησιμοποιούνται μυοδερματικοί κρημνοί οι οποίοι επιλέγονται από ένα συγκεκριμένο σημείο, όπως ο δικέφαλος μηριαίος για το ισχιακό έλκος ή ο μεγάλος γλουτιαίος για την ιερή χώρα. Ο κίνδυνος υποτροπής είναι πάντα μεγάλος, γι' αυτό επιβάλλεται η πλήρης ενημέρωση του ασθενούς, σχετικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα, πριν από οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση.

5.2.3 Μετεγχειρητική φροντίδα

Η μετεγχειρητική φροντίδα αποτελεί συνέχεια της προεγχειρητικής φροντίδας. Η διατροφική, ιατρική (σπασμούς, υπέρταση, διαβήτη), ψυχολογική υποστήριξη και η φροντίδα αποκατάστασης πρέπει να συνεχίζεται και να τροποποιείται μόνο εάν απαιτείται, κατά τη διάρκεια της μετεγχειρητικής περιόδου-ανάρρωσης. Η προσεκτική νοσηλευτική φροντίδα είναι κριτήριο της μετεγχειρητικής επιτυχίας. Η τοποθέτηση των ασθενών πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να αποφεύγεται η πίεση πάνω στην χειρουργημένη περιοχή, γι' αυτό πρέπει να μπορούν να χρησιμοποιούνται ειδικά υλικοτεχνικά μέσα. Σημαντική βοήθεια προσφέρουν τα κρεβάτια Clinitron, αλλά η νοσηλευτική φροντίδα δεν πρέπει να λείπει γιατί η ακατάλληλη χρήση των κρεβατιών αυτών μπορεί να προκαλέσει υπερβολική πίεση. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στην τοποθέτηση η οποία πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε η πίεση να μην μεταφέρεται σε άλλη περιοχή. Η μεταφορά πίεσης μπορεί να αποφευχθεί γυρίζοντας τον άρρωστο κάθε δύο ώρες. Αναγκαία κρίνεται η χρήση ειδικών επιθεμάτων για τη διατήρηση του δέρματος στεγνού και καθαρού. Θα πρέπει να αποφεύγεται η συχνή χρήση τοπικών αλοιφών, για την προστασία του τραύματος από την υγρασία. Είναι σημαντικό, ο έλεγχος ούρων και κοπράνων να γίνεται προεγχειρητικά. Κατά την διάρκεια της επέμβασης τοποθετούνται παροχετευτικά σωληνάκια, προκειμένου να αποβάλλονται τα πυώδη υγρά. Τα σωληνάκια αυτά πρέπει να παραμένουν μέχρι η αποκατάσταση του κολλαγόνου του τραύματος να είναι ικανοποιητική, η διάρκεια του οποίου είναι συνήθως 14 μέρες.

Η επέμβαση συνήθως προκαλεί μια σημαντική βακτηριαιμία και γι' αυτό συνεχίζεται η αντιβιοτική θεραπεία κατά τη διάρκεια της ανάρρωσης. Καθώς οι πιο πολλές κατακλίσεις είναι πολυμικροβιακές, χρησιμοποιούνται ευρέως φάσματος αντιβιοτικά.

Δεν είναι απαραίτητη η παραμονή των ασθενών στο νοσοκομείο, μετά από κάθε χειρουργική επέμβαση. Μετά από 2-3 μέρες κι εφόσον η κατάστασή τους κρίνεται σταθερή, μπορεί να τους παρέχεται νοσηλεία κατ' οίκον ή να εντάσσονται σε κέντρα αποκατάστασης. (Meehan, 1994).

5.3 Άλλες θεραπευτικές μέθοδοι

Κατά καιρούς έχουν δοκιμαστεί διάφορες μέθοδοι για τη θεραπεία του τραύματος. Οι ερευνητές αναφέρουν τον τρόπο δράσης στη φάση της επούλωσης και τα πλεονεκτήματα της κάθε μεθόδου. Πρόσφατα αποδείχθηκε ο ρυθμιστικός ρόλος των αυξητικών παραγόντων στη διαδικασία της επούλωσης. Τελευταία χρησιμοποιήθηκαν η καλλιέργεια επιδερμικού μοσχεύματος και η ηλεκτρική διέγερση. Προγενέστερες μέθοδοι είναι:

- § Η χρήση υπεριωδών ακτινών
- § Η μάλαξη
- § Το πολωμένο φως
- § Τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία
- § Οι ακτίνες λέιζερ (Οικονομοπούλου, 1997).

5.3.1 Βιολογικός Καθαρισμός των Κατακλίσεων

Άλλη θεραπευτική παρέμβαση είναι και η αγωγή με προνύμφες για τον καθαρισμό των κατακλίσεων από νεκρωμένους ιστούς ή από διάφορα μικρόβια και ιδιαίτερα από το σταφυλόκοκκο. Η θεραπεία με τις προνύμφες ονομάζεται και βιοχειρουργική. Καλλιεργούνται προνύμφες από ένα είδος μύγας την «greenbottle». Ο λόγος ύπαρξης της είναι ότι με τη συχνή και ποικίλη χρήση των αντιβιοτικών έχουν δημιουργηθεί ανθεκτικές μορφές μικροβίων με

αποτέλεσμα να είναι εξαιρετικά δύσκολη η εξουδετέρωσή τους. Σημαντικά πλεονεκτήματα της μεθόδου είναι:

- ✚ Καθαρίζει νεκρώματα κατακλίσεων σε 48 ώρες
- ✚ Δεν καταστρέφει τους υγιείς ιστούς
- ✚ Δεν είναι τοξικό
- ✚ Είναι ανώδυνο, διότι ο ασθενής δεν υποφέρει

Τα σημαντικότερα μειονεκτήματα είναι:

- ✚ Το υλικό είναι βιολογικό και δυσκολεύει τον έλληνα ασθενή να δεχτεί τη θεραπεία
- ✚ Η θεραπεία δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε έλκη με συρίγγια
- ✚ Η θεραπεία δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε έλκη που επικοινωνούν με μεγάλα αγγεία, αρτηρίες και φλέβες
- ✚ Η θεραπεία δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε ασθενείς που υπάρχει κίνδυνος για αιμορραγία

Όταν τοποθετηθούν στην κατάκλιση οι προνύμφες, κλείνονται με ειδική δεξιοτήτα, με ειδικά επιθέματα και παραμένουν στο σημείο της κατάκλισης για δύο εικοσιτετράωρα. Αφού τοποθετηθούν στο κατακεκλιμένο σημείο, εκκρίνουν ένζυμα που διαλύουν τους νεκρωμένους ιστούς, των οποίων το διάλυμα γίνεται διατροφικά στοιχεία για τις προνύμφες. (Ιορδάνου, 2002).

5.4 Επιπλοκές κατακλίσεων

Οι κατακλίσεις συνδυάζονται με ένα αριθμό σοβαρών επιπλοκών που μπορεί να είναι πολύ επικίνδυνες για την ίδια τη ζωή. Τέτοιες επιπλοκές είναι:

Ø **Αμυλοείδωση**

Ø **Σηπτική αρθρίτιδα:** Έχει αναφερθεί σηπτική αρθρίτιδα στην άρθρωση του ισχίου με καταστροφή της κεφαλής του μηριαίου και της κοτύλης. Αν

δεν ληφθούν τα αναγκαία θεραπευτικά μέτρα έγκαιρα, υπάρχει κίνδυνος εμφάνισης σηψαιμίας.

Ø Έκτοπη οστεοποίηση

Ø Συρίγγιο ή απόστημα

Ø Φολιδωτό καρκίνωμα

Ø **Ετεροτροφική αποτινάνωση:** Η ετεροτροφική αποτινάνωση μπορεί να εμφανιστεί κυρίως, όταν οι κατακλίσεις επεκτείνονται σε εσωτερικά όργανα, όπως το έντερο και η ουροδόχος κύστη. Η αποτινάνωση παρέχει νέες εστίες για επέκταση των ήδη υπάρχοντων ελκών, καθώς επίσης και την ανάπτυξη νέων.

Ø **Περίνεο-ουρηθρικό συρίγγιο**

Ø **Οστεομυελίτιδα:** Η οστεομυελίτιδα μπορεί να βρίσκεται στο οστό κάτω από την κατάκλιση και αν δεν διαπιστωθεί εγκαίρως, μπορεί να εξελιχθεί σε χρόνια και να καθυστερήσει έτσι η θεραπεία και η αποκατάσταση. Υπάρχουν πολλές μέθοδοι για τη διάγνωση της οστεομυελίτιδας. Όταν διαπιστωθεί η ύπαρξή της θα πρέπει να εξετάζεται με προσοχή όταν η κατάκλιση δεν απαντά στην τοπική θεραπεία. Η οστεομυελίτιδα παρατηρείται στο 26% των μη θεραπεύσιμων κατακλίσεων.

Ø **Βακτηριαμία**

Ø **Ενδοκαρδίτιδα**

Ø **Μηνιγγίτιδα**

Ø **Αναιμία:** Η αναιμία δεν αναγνωρίζεται μόνο ως αιτιολογικός παράγοντας στην δημιουργία της κατάκλισης, αλλά μπορεί ακόμα να προκληθεί όταν υπάρχουν χρόνια και μολυσμένα έλκη. Ο τύπος της αναιμίας εξαρτάται από τη χρόνια μόλυνση. Επίσης, μπορεί να παρουσιασθεί διαταραχή στο ισοζύγιο του αζώτου, λόγω της σηπτικής κατάστασης που προκλήθηκε από το χρόνια μολυσμένο έλκος. Σε κατακλίσεις με παροχέτευση παρατηρούνται απώλεια πρωτεϊνών και υπολευκωματιναιμία.

- Ø Τοπική αγωγή των κατακλίσεων
- Ø Προϊόντα καθαρισμού ελκών
- Ø Προστατευτικά/αλοιφές
- Ø Αντιμικροβιακοί/αντισηπτικοί παράγοντες
- Ø Τοπικά διεγερτικά της αιματικής ροής
- Ø Ένζυμα
- Ø Ημιαδιάβροχα & υδροκολλοειδή επιθέματα
- Ø Απορροφητές εκκριμάτων
- Ø Γάζες διαφόρων ειδών

Καθώς επίσης και:

- Ø Υπεριώδης ακτινοβολία
- Ø Υπέρηχοι
- Ø Ηλεκτρικός ερεθισμός
- Ø Laser
- Ø Χειρουργική αντιμετώπιση
- Ø Σήψη: Η μόλυνση είναι κομμάτι της κλινικής εικόνας των κατακλίσεων και παρατηρείται περισσότερο στις κατακλίσεις 3^{ου} και 4^{ου} βαθμού. Η μόλυνση συχνά είναι πολυμικροβιακή και η μικροβιακή χλωρίδα περιλαμβάνει αναερόβια και αερόβια μικρόβια. Ο σταφυλόκοκκος aureus, πρωτέας mirabilis, Escherichia Coli ήταν οι πιο συνηθισμένοι οργανισμοί που απομονώθηκαν στο αίμα, αλλά μόνο τα είδη Bacteroides συσχετίστηκαν με πιθανή προέλευση από βακτηριαιμία εξ αιτίας κατακλίσεων. Πρωταρχικό ρόλο στην δημιουργία και εξέλιξη των κατακλίσεων παίζουν τα βακτήρια και η τοπική μόλυνση. Οι κατακλίσεις που δημιουργούνται στις οστέινες περιοχές της πυέλου και του ισχίου, εκτίθενται στη χλωρίδα των κοπράνων. Η έκθεση των τραυμάτων αυτών στην χλωρίδα των κοπράνων παρατηρείται συχνότερα στους

ηλικιωμένους διότι πολλοί από αυτούς εμφανίζουν ακράτεια κοπράνων.
(Οικονομοπούλου, 1997).

5.5 Εκτίμηση των αποτελεσμάτων

Επειδή κάθε ασθενής έχει διαφορετικούς παράγοντες κινδύνου όσον αφορά τη δερματική του ακεραιότητα, οι νοσηλευτικές ενέργειες πρέπει να είναι εξατομικευμένες. Οι ασθενείς με ελάχιστα κινητικά προβλήματα ή σχετικά σταθερή κατάσταση υγείας, ίσως έχουν ανάγκη ορισμένα μόνο από τα προληπτικά μέτρα. Οι νοσηλευτικές ενέργειες για την πρόληψη και την θεραπεία των κατακλίσεων εκτιμώνται τόσο από την ανταπόκριση των ασθενών σ' αυτές, όσο και από την επίτευξη του καθορισμένου σκοπού.

Για την εκτίμηση των αποτελεσμάτων και την ανταπόκριση στη φροντίδα, ο νοσηλευτής λαμβάνει υπόψη την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων. Τα επιθυμητά αποτελέσματα αφορούν την αποφυγή ή τη μείωση του τραυματισμού του δέρματος και των υποκείμενων ιστών, καθώς και την αποκατάσταση της δερματικής ακεραιότητας. Ακόμη ο νοσηλευτής εκτιμά συγκεκριμένες παρεμβάσεις οι οποίες προάγουν τη δερματική ακεραιότητα και διδάσκει τον ασθενή και την οικογένειά του πώς να μειώσει έναν ενδεχόμενο κίνδυνο να εμφανίσει στο μέλλον κατάκλιση. Χρησιμοποιώντας τη νοσηλευτική διεργασία, ο νοσηλευτής συλλέγει στοιχεία που αφορούν την έκθεση του σε παράγοντες κινδύνου και τη φυσική του κατάσταση. Οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις σχεδιάζονται για να προάγουν τη δερματική ακεραιότητα τόσο στο νοσοκομείο όσο και στο σπίτι, μετά την έξοδό του αρρώστου από το νοσοκομείο. Τέλος εκτιμά την ανάγκη του ασθενούς και της οικογένειάς του για επιπρόσθετες υποστηρικτικές υπηρεσίες (όπως κατ' οίκον φροντίδα κ.λ.π.) και εισάγει την προαναφερόμενη διαδικασία. (Τσούτσος, 2002).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η πρόληψη των κατακλίσεων αποτελεί τη λύση στο πρόβλημα της δημιουργίας της κατάκλισης. Κυρίαρχο ρόλο στην εφαρμογή των οποιονδήποτε προγραμμάτων αντιμετώπισης της κατάκλισης έχει η νοσηλεύτρια-τής που καλείται καθημερινά να ασκήσει τη νοσηλευτική φροντίδα μέσω της νοσηλευτικής διεργασίας.

Σήμερα οι κατακλίσεις παρά την αλματώδη ανάπτυξη των ιατρονοσηλευτικών γνώσεων και της τεχνολογίας, παραμένουν σύνθετο πρόβλημα με σοβαρές βιολογικές, ψυχολογικές, κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις για τον άνθρωπο. Η εμφάνιση των κατακλίσεων σε ενδονοσοκομειακούς αρρώστους αποτελεί το κυριότερο κριτήριο αξιολόγησης της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας.

Συνεπώς η πρόληψη και θεραπεία των κατακλίσεων αποτελεί προτεραιότητα σε όλους τους αρρώστους με υψηλό κίνδυνο εμφάνισης.

Εξειδικευμένη Νοσηλευτική Φροντίδα με τη μέθοδο της Νοσηλευτικής Διεργασίας

Η νοσηλευτική διεργασία είναι φιλοσοφία και επιστημονική μέθοδος ολιστικής και εξατομικευμένης νοσηλευτικής φροντίδας. Κατευθύνεται από θεωρητικές γνώσεις, προϋποθέτει προσωπική επικοινωνία και συνεργασία νοσηλευτού – αρρώστου και απαιτεί όλες οι νοσηλευτικές αποφάσεις και παρεμβάσεις να βασίζονται σε συστηματική εκτίμηση των προβλημάτων του αρρώστου και σε ανάλογο επιστημονικά τεκμηριωμένο προγραμματισμό.

Τα στάδια της νοσηλευτικής διεργασίας είναι:

1. Νοσηλευτική εκτίμηση και διάγνωση των προβλημάτων του αρρώστου ως ενιαίας και αδιαίρετης βιοψυχοκοινωνικής και πνευματικής οντότητας.
2. Αντικειμενικός σκοπός, όλες εκείνες οι πράξεις που θα επιδιώξουμε να κάνουμε προκειμένου να επέλθει το επιθυμητό αποτέλεσμα.
3. Προγραμματισμός των ενδεικνυόμενων νοσηλευτικών παρεμβάσεων με διατυπωμένους σκοπούς, προτεραιότητες και επιστημονικές αιτιολογήσεις, στα πλαίσια της ολιστικής αντιμετώπισης των αναγκών και προβλημάτων του αρρώστου.
4. Εφαρμογή του προγράμματος φροντίδας που στηρίχθηκε στη νοσηλευτική διάγνωση του αρρώστου και καταστρώθηκε σε συνεργασία μαζί του.
5. Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της νοσηλείας βάσει προδιατυπωμένων κριτηρίων, υποκειμενικών και αντικειμενικών δεδομένων και με εξέταση κατά πόσο εκπληρώθηκαν οι νοσηλευτικοί σκοποί και λύθηκαν τα προβλήματα του αρρώστου.

ΙΣΤΟΡΙΚΟ Α

Ασθενής, ηλικίας 63 ετών, με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1, χρόνια καπνίστρια παραπονέθηκε για έντονη ερυθρότητα και πόνο στην περιοχή της ωμοπλάτης και εισήχθη σε νοσοκομείο.



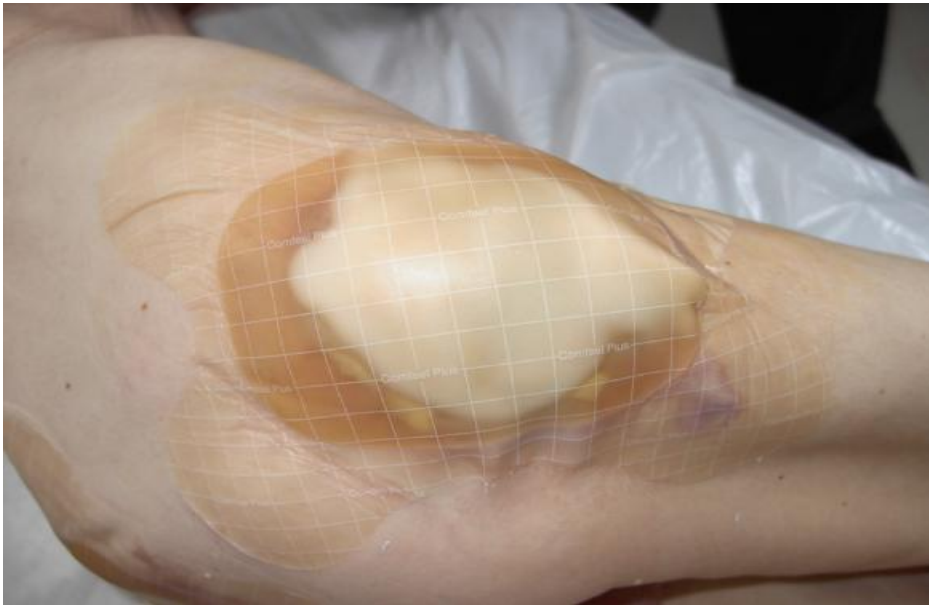
Εικόνα 1. Εμφάνιση κατάκλισης στην περιοχή της ωμοπλάτης

Αξιολόγηση του προβλήματος	Αντικειμενικός σκοπός διάγνωσης	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή του προγράμματος φροντίδας	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Έντονη ερυθρότητα και πόνος στην περιοχή της ωμοπλάτης	<ul style="list-style-type: none"> • Πρόληψη λύσεως συνεχείας δέρματος & διευκόλυνση της κυκλοφορίας του αίματος. 	<ul style="list-style-type: none"> • Άρση πίεσης. Αλλαγή θέσης κάθε 3 ώρες. 	<ul style="list-style-type: none"> • Έγινε άρση της πίεσης με την αλλαγή θέσης κάθε 3 ώρες. 	<ul style="list-style-type: none"> • Με την άρση του αιτίου (πίεση) της δημιουργίας της ερυθρότητας επιτεύχθηκε το μέγιστο αποτέλεσμα δηλ η εξασφάλιση της καλής κυκλοφορίας.
		<ul style="list-style-type: none"> • Πλύση ράχεως με σαπούνι και νερό. 	<ul style="list-style-type: none"> • Έγινε πλύση ράχεως με σκοπό την πρόληψη στα άλλα σημεία καθώς & άρση του αιτίου που προκάλεσε τη στάση της κυκλοφορίας. 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Επάλειψη του δέρματος με Fucidin αλοιφή 1x3. 	<ul style="list-style-type: none"> • Η επάλειψη της περιοχής με Fucidin αλοιφή κάθε 3 ώρες είχε ως 	

			αποτέλεσμα την διευκόλυνση της κυκλοφορίας στους ιστούς που υπέστησαν πίεση.	
--	--	--	--	--

ΙΣΤΟΡΙΚΟ Β

Ασθενής, 45 ετών, που υπέστη κάταγμα μηριαίου μετά από πτώση από μηχανάκι, παρουσίασε εξέλκωση στην περιοχή του κόκκυγα, λόγω παρατεταμένης παραμονής του σε νοσοκομείο και κυρίως λόγω ακινησίας στο κρεβάτι.



Εικόνα 2. Αντιμετώπιση εξέλκωσης με χρήση ειδικών προστατευτικών επιθεμάτων.



Εικόνα 3. Δημιουργία εξέλκωσης στην περιοχή του κόκκυγα.

Αξιολόγηση του προβλήματος	Αντικειμενικός σκοπός διάγνωσης	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή του προγράμματος φροντίδας	Εκτίμηση των αποτελεσμάτων
Εξέλκωση στην περιοχή του κόκκυγα.	Εξάλειψη της εξέλκωσης εντός μίας εβδομάδας.	<ul style="list-style-type: none"> • Περιποίηση της περιοχής με άσηπτη τεχνική κι αφαίρεση των νεκρωμάτων 	<ul style="list-style-type: none"> • Έγινε περιποίηση της περιοχής νέκρωσης των ιστών με τη χρησιμοποίηση του set αλλαγής και των αποστειρωμένων γαζών. 	<ul style="list-style-type: none"> • Η νέκρωση των ιστών της περιοχής αντιμετωπίστηκε επιτυχώς εντός 7 ημερών με την βοήθεια της περιποίησης που έγινε.
		<ul style="list-style-type: none"> • Τοποθέτηση ειδικών επιθεμάτων σε μορφή σπρέι, 	<ul style="list-style-type: none"> • Τηρήθηκαν όλοι οι κανόνες άσηπτης τεχνικής και με εντολή του 	

		κρέμας ή σκόνης για την πρόληψη μόλυνσης και τριβής.	γιατρού τοποθετήθηκε PULVO 1x3.	
		<ul style="list-style-type: none"> • Αλλαγή θέσεως κάθε 3 ώρες. 	<ul style="list-style-type: none"> • Έγινε αλλαγή θέσεως 3 φορές την ημέρα. 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Πλύσιμο της περιοχής με αντισηπτικό διάλυμα ή φυσιολογικό ορό. 		

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αντωνόπουλος, Δ.** (1999). Χειρουργική Θεραπεία των Κατακλίσεων, 1^ο Μεταπτυχιακό Σεμινάριο Νοσηλευτικής στην Πλαστική Χειρουργική και Αποκατάσταση, Θεσσαλονίκη
- Αθανάτου, Ε.** (1996). Κλινική Νοσηλευτική – Βασικές και Ειδικές νοσηλείες, Αθήνα: Ιδίας
- Αθανάτου, Ε.** (2002). Κλινική Νοσηλευτική – Βασικές και Ειδικές νοσηλείες, Αθήνα: Ιδίας
- Beyers, M. & Dudas, S.** (1977). *The Clinical Practice of Medical Surgical Nursing*, cop by Little Brown and Company, 1st Edition, p.p 1130-1133
- Cussel, J. & Stotts, N.** (1990). *Trial and error yields to knowledge*, Am J Nursing, 90:57
- Delisa, A J. & Miculic, A M.** (1985). Pressure ulcers: What to do if preventive management fails, *Postgard Med*, 77:210
- Department of Health** (1995). *Your Guide to Pressures Sores*, London: DoH
- Δεμίρη, Ε.Κ.** (1999). Παθοφυσιολογία των κατακλίσεων, 1^ο Μεταπτυχιακό Σεμινάριο Νοσηλευτικής στην Πλαστική Χειρουργική και Αποκατάσταση
- Εθνικός Σύνδεσμος Διπλωματούχων Νοσηλευτριών – Νοσηλευτών Ελλάδος.** (1999). *Οδηγίες για την Πρόληψη των Κατακλίσεων*, Αθήνα
- Elkin, M.K. & Perry, A. & Potter, P.** (1996). *Nursing Interventions and Clinical Skills*, cop. By Mosby – Year book Inc, 1st Edition, p.p 428, 431
- Good, S.P. & Allman, M.R.** (1989). *The prevention and management of pressure ulcers*, Geriatric Med, 73:1519
- Ιορδάνου, Π.** (2002). Αρχές Συντηρητικής Θεραπείας – Νεώτερες Απόψεις, *Πρακτικά Ημερίδας, Αίτια – Πρόληψη – Θεραπεία των Κατακλίσεων*, Αθήνα
- Κακαγιά, Δ.** (2003). *Σύγχρονα επιθέματα και εξελίξεις στην επούλωση των τραυμάτων και των ελκών*. Θεσσαλονίκη: university studio press

- Καλεμκεράκης, Ι.** (2002). Αξιολόγηση – Σταδιοποίηση Κατακλίσεων, *Πρακτικά Ημερίδας, Αίτια – Πρόληψη – Θεραπεία των Κατακλίσεων*, Αθήνα
- Lippert, H.** (1993). *Ανατομική. Κείμενο και Άτλαντα*. Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα
- Maklebust, J.** (1987). *Pressure ulcers. Etiology and prevention*. Nursing Clinics of North America, 22:359-363
- Μαλγαρινού, Μ & Κωνσταντινίδου, Σ.** (2002). *Νοσηλευτική. Γενική, Παθολογική, Χειρουργική*. (23^η έκδ.). Έκδοσις « Η Ταβίθα », Αθήνα
- Mandrekas, A. & Mastorakos, P.** (1992). *The management of decubitus ulcers by musculocutaneous flaps: A fine-year experience*, Ann Plast Surg, 2:170
- Meehan, M.** (1994). *National Pressure ulcer prevalence survey*, Adv. Wound Care, 7:27
- Μπουζίκια, Μ.** (2002). Αρχές Πρόληψης Κατακλίσεων, *Πρακτικά Ημερίδας, Αίτια – Πρόληψη – Θεραπεία των Κατακλίσεων*, Αθήνα
- Οικονομοπούλου, Ε.** (1997). *Εκτίμηση του Κόστους Θεραπείας των Κατακλίσεων*, Εκδόσεις « ΕΛΛΗΝ », Αθήνα
- Παπουτσάκης, Σ.Ι. & Καλπακίδου, Μ.** (2000). Νοσηλευτική φροντίδα κατακλίσεων πριν και μετά τη χειρουργική αποκατάσταση, ΣΥ.Δ.ΝΟ.Χ, *Περιεγχειρητική Νοσηλευτική, Τεύχος 4, Ιανουάριος – Φεβρουάριος – Μάρτιος*, σ. 24-26
- Πλατή, Χ.** (1989). Διερεύνηση παραγόντων που συμβάλλουν στη δημιουργία των κατακλίσεων, *Νοσηλευτική, Απρίλιος – Ιούνιος*
- Πλατή, Χ.** (1994). Πρόληψη και θεραπεία των κατακλίσεων, *Νοσηλευτική*
- Πλατή, Χ.** (1997). *Γεροντολογική Νοσηλευτική*, Εκδόσεις Επτάλοφος Α.Ε., Αθήνα

- Potter Patricia & Perry Anne** (1993). *Fundamentals of Nursing – Concepts, Process and Practice*, cop. By Mosby – Year book Inc, 3rd Edition, USA, p.p.1526–1529, 1532-1538
- Reuler & Cooney** (1981). Calculating the risk, *Nursing Times*, 82:59-61
- Rithalia, SVS.** (1994). *The use of an airwave matterss for pressure relief*, J wound care, 4:171
- Robertson, C J.** (1987). Counting the cost, *Nursing Times*, 83:56
- Russeau, P.** (1988). Pressure sores in the elderly, *Geriatric Med Today*, 7:35
- Σαπουντζή & Κρέπια, Λ.** (1998). *Χρόνια Ασθένεια – Νοσηλευτική Φροντίδα – Μια ολιστική προσέγγιση*, Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ, Αθήνα
- Σίδα, Β.** (1988). Κατάστρωση Στρατηγικής Για την Πρόληψη των Κατακλίσεων, *Πρακτικά 15^ο Πανελλήνιου Νοσηλευτικού Συνεδρίου*, Κύπρος
- Shekleton, M.E & Litwack, K.** (1991). *Critical care nursing of the surgical patient*, cop. By Saunders, Philadelphia, p.p.524
- Smelter, S. Bare, B. Bruner & Suddaeth's.** (1992). *Textbook of Medical – Surgical Nursing*, cop. By Lippincott Company, 7th Edition, p.p.237-239, 1746
- Stall, S. Serer, A. & Donovan, W.** (1983). *The perioperative management of the patient with pressure sores*, *Ann. Plast. Surg.*, 11:347
- Τσερώνη, Μ. Ντάσιου, Ζ. Φιλίππου, Ν. Κακαριάρη, Λ. Ευσταθίου, ΦΔ. & Θάνου, Ι.** (1999). Νέες τάσεις στην πρόληψη και θεραπεία των κατακλίσεων, *Πρακτικά 26^ο Ετήσιου Πανελλήνιου Νοσηλευτικού Συνεδρίου*, Κέρκυρα
- Τσιλιμπότη, Λ.** (2002). Αίτια – Πρόληψη – Θεραπεία των Κατακλίσεων, *Πρακτικά Ημερίδας*, Αθήνα
- Τσούτσος, Λ.** (2002). Αίτια – Πρόληψη – Θεραπεία των Κατακλίσεων, *Πρακτικά Ημερίδας*, Αθήνα
- Φιδάνη, Α.** (2003). *Σημειώσεις Βασικής Νοσηλευτικής*, Πάτρα: ΤΕΙ
- <http://www.epuap.org> *European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP)*. (20/11/2006).

<http://pasipka.gr/isotimia75> (10/1/2007)

<http://www.aykyoni-amea.gr/> (10/12/2006)

<http://www.now.teilam.gr> (20/11/2006)

http://www.sosiatroi.gr/pdhttp://www.iatronet.gr/article.asp?art_id=200
(10/1/2007)

[company/GR Med/Home page](company/GR_Med/Home_page) (7/5/2006)

<http://www.coloplast.gr> E [f/deltio 42.pdf](f/deltio_42.pdf). (8/10/2006)

[company/GR Med/Home page](company/GR_Med/Home_page) (7/5/2006)

www.HillRom.com (10/1/2007)

www.fyssas.gr/katakliseis.asp (7/11/2006)

theo.kononas.tripod.com/intraopulcers/inraop.bedsore.html (13/12/2006)

www.hswh.gr/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=137
(13/12/2006)

search.pathfinder.gr/search+KATAKΛΙΣΕΙΣ

