

Τ.Ε.Ι. : ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ : Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΚΑΤΑΓΜΑ ΚΝΗΜΗΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΑΝΤΩΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ

ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΡΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ

ΠΑΤΡΑ 1994

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	1302
----------------------	------

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ πολύ την οικογένειά μου για τη συμπαράσταση και την βοήθεια που μου προσέφερε στο χρονικό διάστημα των σπουδών μου και ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια συγγραφής της πτυχιακής μου εργασίας.

Επίσης ευχαριστώ τον Καθηγητή και ιατρό κ. Αντωνακόπουλο Κων/νο για τις συμβουλές και τις οδηγίες που μου έδωσε.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελίδα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	
1.1. ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΟΣΤΩΝ ΚΝΗΜΗΣ	2
1.2. ΜΥΕΣ ΤΗΣ ΚΝΗΜΗΣ	3
1.3. ΑΡΘΡΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΝΗΜΗΣ	4
1.4. ΑΓΓΕΙΑ - ΝΕΥΡΑ	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	
2.1. ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ	5
2.2. ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΚΝΗΜΗΣ	9
2.3. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ	11
2.4. ΠΩΡΩΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ	12
2.5. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΗΣ ΠΩΡΩΣΕΩΣ	14
2.6. ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ	15
2.7. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΚΝΗΜΗΣ	23
2.8. ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	
3.1. ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ	29
3.2. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΑ ΣΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ	30
3.3. ΓΕΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	34
3.4. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΓΥΨΟ	38
3.5. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΕΛΕΗ	45
3.6. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΣΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	50

	Σελίδα
3.7. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ	53
3.8. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	
ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΚΝΗΜΗΣ	60
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	68
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	69

Π Ρ Ο Λ Ο Γ Ο Σ

Η Νοσηλευτική είναι έργο που αποβλέπει στη διατήρηση της υγείας, την πρόληψη της αρρώστιας, τη νοσηλεία των ασθενών και την αποκατάσταση ----- και προαγωγή της υγείας τους.

Η Ορθοπεδική Νοσηλευτική είναι κλάδος της, που αναπτύχθηκε τον τελευταίο αιώνα παράλληλα με την Ορθοπεδική Ιατρική. Ο συνεχόμενα αυξανόμενος αριθμός των ατυχημάτων συντέλεσε στη δημιουργία ανάγκης για άριστα καταρτισμένο νοσηλευτικό προσωπικό, ικανό να ανταπεξέλθει στην πολύπλευρη φροντίδα που χρειάζονται οι τραυματίες.

Στην εργασία αυτή περιγράφεται όλη η δυνατή νοσηλευτική φροντίδα σε ασθενή με κάταγμα κνήμης από τη στιγμή του τραυματισμού μέχρι την πλήρη αποκατάστασή του. Στα πρώτα κεφάλαια αναφέρονται ανατομικά και ιατρικά στοιχεία που θεωρούνται απαραίτητα για την κατανόηση των μεθόδων θεραπείας και την παροχή κατάλληλης φροντίδας. Κιτόπιν περιγράφεται η νοσηλευτική φροντίδα τόσο κατά τη συντηρητική όσο και κατά τη χειρουργική αντιμετώπιση.

Ιδιαίτερο κεφάλαιο αναφέρεται στην αναγνώριση και αντιμετώπιση των άμεσων επιπλοκών. Τέλος, αναφέρονται δύο περιστατικά τραυματιών με κάταγμα κνήμης, για την πλήρη κατανόηση της χορήγησης φροντίδας με τη μέθοδο της νοσηλευτικής διεργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1. ANATOMIA ΟΣΤΩΝ ΚΝΗΜΗΣ

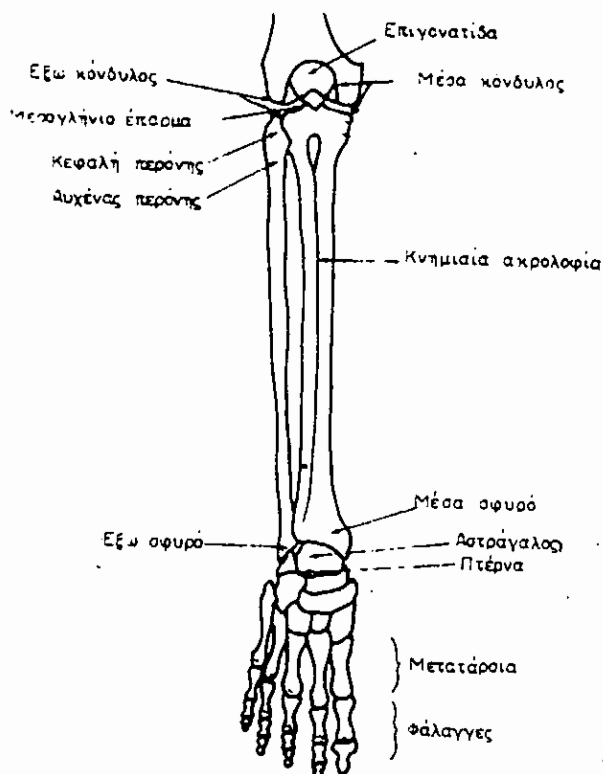
Ο σκελετός της κνήμης αποτελείται από δύο μακριά και παράλληλα οστά, την κνήμη έσω και την περόνη έξω. Αποτελούν μέρος του σκελετού των κάτω άκρων.

Η κνήμη χωρίζεται σε σώμα, άνω και κάτω άκρο.

Το άνω άκρο της κνήμης, στην άνω επιφάνειά του παρουσιάζει δύο αρθρικές επιφάνειες, τον έσω και έξω κνημιαίο κόνδυλο. Στην περιφέρεια του έξω κονδύλου υπάρχει μικρή αρθρική επιφάνεια για τη σύνταξη με την κεφαλή της περόνης.

Το σώμα της κνήμης έχει τριγωνικό σχήμα. Το πρόσθιο οξύ χείλος του, μπορεί να ψηλαφηθεί σε όλο του το μήκος, κάτω από το δέρμα. Στο ανώτερο τμήμα του εμφανίζεται το κνημιαίο κύρτωμα, όπου καταφύεται ο τετρακέφαλος του μηρού.

Το κάτω άκρο φέρει προς τα έξω και κάτω, αρθρικές επιφάνειες για τη σύνταξη με την περόνη και τον αστράγαλο αντίστοιχα. Έσω καταλήγει στον έσω σφυρό.



Η περόνη χωρίζεται επίσης σε σώμα, άνω και κάτω άκρο.

Το άνω άκρο λέγεται κεφαλή της περόνης και φέρει αρθρική επιφάνεια για τη σύνταξη με την αντίστοιχη του έξω κονδύλου της κνήμης.

Κάτω από την κεφαλή, βρίσκεται ο αυχένος της περόνης.

Το σώμα έχει τρεις επιφάνειες

και κατά μήκος παρουσιάζει ακρολοφίες για την πρόσφυση μυών.

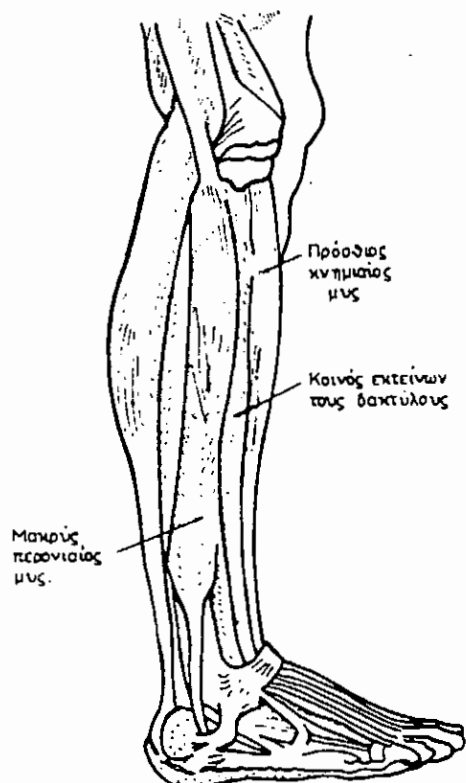
Το κάτω άκρο σχηματίζει τον έξω σφυρό, ο οποίος προέχει χαμηλότερα από τον έσω σφυρό της κνήμης.

Ο έξω σφυρός έχει στην έσω επιφάνειά του, αρθρική επιφάνεια για τη σύνταξη με τον αστράγαλο.

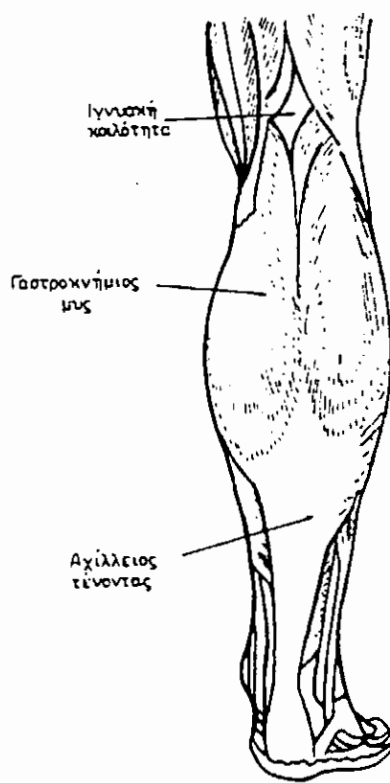
Η κνήμη και η περόνη συνδέονται κατά μήκος μεταξύ τους με τον μεσόστεο υμένα.

1.2. ΜΥΕΣ ΤΗΣ ΚΝΗΜΗΣ

Οι μύες της κνήμης κινούν την ποδοκνημική άρθρωση και τις αρθρώσεις του ταρσού. Διατάσσονται σε τρία ανατομικά διαμερίσματα: το πρόσθιο, το οπίσθιο και το έξω διαμέρισμα της κνήμης. Δύο μεσομύια διαφράγματα και ο μεσόστεος υμένας διαιρούν την κνήμη στα παραπάνω μέρη. Καθένα απ' αυτά έχει δικούς του μυς, αγγεία και νεύρα.



Μύες της έξω επιφάνειας της κνήμης.



Μύες της οπίσθιας επιφάνειας της κνήμης.

Μύες του πρόσθιου διαμερίσματος: Πρόσθιος κνημιαίος, μακρός εκτείνων το μεγάλο δάκτυλο, μακρός εκτείνων τους δακτύλους, πρόσθιος ή τρίτος περνιαίος. Οι μύες αυτοί προκαλούν ραχιαία κάμψη (δηλαδή έκταση) του άκρου ποδιού.

Μύες του έξω διαμερίσματος: Βραχύς περνιαίος, μακρός περνιαίος. Προκαλούν ανάσπαση του έξω χείλους του ποδιού (πρηνισμός του ποδιού).

Μύες του οπίσθιου διαμερίσματος: Διατάσσονται σε δύο στιβάδες - επιπολής και εν τω βάθει.

Επιπολής στιβάδα: Γαστροκνήμιος, υποκνημίδιος και μακρός πελματικός. Είναι οι ισχυρότεροι καμπτήρες της κνήμης.

Εν τω βάθει: Μακρός καμπτήρας των δακτύλων, μακρός καμπτήρας του μεγάλου δακτύλου, οπίσθιος κνημιαίος, ιγνυακός. Είναι καμπτήρες μύες, εκτός του κνημιαίου, ο οποίος προκαλεί ανάσπαση του έσω χείλους του ποδιού (υπτιαστής).

1.3. ΑΡΘΡΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΝΗΜΗΣ

Τα οστά της κνήμης συνδέονται μεταξύ τους με την άνω και κάτω κνημοπερνιαία άρθρωση.

Προς τα επάνω η κνήμη συνδέεται με το μηριαίο οστό με την άρθρωση του γόνατος. Η άρθρωση του γόνατος αποτελείται από τη σύνδεση του κάτω άκρου του μηριαίου οστού με το άνω άκρο της κνήμης και με την πίσω επιφάνεια της επιγονατίδας, μέσα σε κοινό αρθρικό θύλακο. Μεταξύ της κνήμης και των μηριαίων κονδύλων, υπάρχουν, μέσα στην άρθρωση, ο έσω και ο έξω διάρθριος μηνίσκος.

Οι κινήσεις της άρθρωσης αυτής είναι κάμψεως και εκτάσεως της κνήμης. Επίσης, με λυγισμένα τα γόνατα, ελαφρές στροφικές κινήσεις έσω και έξω.

Προς τα κάτω η κνήμη, συνδέεται με τον αστράγαλο με την ποδοκνημική άρθρωση. Οι κινήσεις που γίνονται είναι πελματιαίας και ραχιαίας κάμψεως.

1.4. ΑΓΓΕΙΑ ΚΑΙ ΝΕΥΡΑ

Η κνήμη αιματώνεται από κλάδους της ιγνυακής αρτηρίας. Διαίρεται σε πρόσθια και οπίσθια κνημιαία.

Αιματώνει το πρόσθιο και οπίσθιο ανατομικό διαμέρισμα. Από την τελευταία εκφύεται η περονιαία αρτηρία και αρδεύει την έξω επιφάνεια της κνήμης.

Οι εν τω βάθει φλέβες των κάτω άκρων πορεύονται μαζί με τις αρτηρίες και έχουν τα ίδια ονόματα: ιγνυακή, πρόσθια και οπίσθια κνημιαία, και περονιαία.

Οι επιπολής φλέβες είναι μείζων και ελάσσων σαφηνής, οι οποίες ανέρχονται κατά μήκος της έσω και έξω επιφάνειας της κνήμης αντίστοιχα. Εμφανίζουν πολλές αναστομώσεις με τις εν τω βάθει.

Η νεύρωση γίνεται από κλάδους ισχιακού νεούρου, δηλαδή το κοινό περονιαίο και το κνημιαίο νεύρο. Το κοινό περονιαίο διακρίνεται σε επιπολής και εν τω βάθει. Νευρώνει το έξω και πρόσθιο ανατομικό διαμέρισμα αντίστοιχα. Το οπίσθιο διαμέρισμα νευρώνεται από το κνημιαίο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1. ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ

Κάταγμα είναι σοβαρή κάκωση οστού κατά την οποία έχουμε τέλεια ή ατελής λύση της συνεχείας του.

Συνήθως τα κατάγματα συνοδεύονται από κακώσεις των γύρω μαλακών μοριών (οργάνων, αγγείων, νεύρων, κ.λ.π.). Οφείλονται κυρίως στην ενέργεια μηχανικών δυνάμεων που αναφέρονται με το γενικό όρο "βία".

ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ

I. Αναλόγως του μηχανισμού παραγωγής:

- α. **Αμεσο:** Το κάταγμα γίνεται στην περιοχή που εξασκείται η βία.
- β. **Εμμεσο:** Το κάταγμα γίνεται μακριά από το σημείο εφαρμογής της βίας.
- γ. **Παθολογικό:** Το κάταγμα γίνεται σε περιοχή του οστού αποδυναμωμένη εξαιτίας παθολογικής νόσου, με την άσκηση ελάχιστης βίας.
- δ. **Αυτόματο:** Το κάταγμα γίνεται λόγω ισχυρής ή ασθενή και συνεχής μυϊκής σύσπασης.

II. Αναλόγως της συνυπάρξεως βλαβών:

- α. **Απλό:** Το κάταγμα δεν συνοδεύεται από βλάβες παρακείμενων οργάνων (αγγεία, νεύρα, κ.λ.π.).
- β. **Κλειστό:** Η κάκωση αφορά μόνο το οστό, χωρίς να υπάρχει τραύμα του υπερκείμενου δέρματος.
- γ. **Επιπεπλεγμένο:** Συνυπάρχουν βλάβες των παρακείμενων οργάνων (διάτρηση εντέρου, κάκωση νεύρου, κ.λ.π.).

δ. Ανοικτό: Συνυπάρχει τραύμα του υπερκείμενου δέρματος και η εστία του κατάγματος επικοινωνεί με το εξωτερικό περιβάλλον.

III. Αναλόγως της μορφής του κατάγματος

α. Εγκάρσιο

β. Λοξό

γ. Σπειροειδές

δ. Γραμμοειδές ή επιμήκες

ε. Συντριπτικό

στ. Ατελές

ζ. Του χλωρού ξύλου

η. Αποσπαστικό

θ. Ενσφηνωμένο

ι. Εν εφιππεύσει

ια. Επιφυσιόλυση

ιβ. Ενδαρθρικό

ιγ. Με παρεκτόπηση

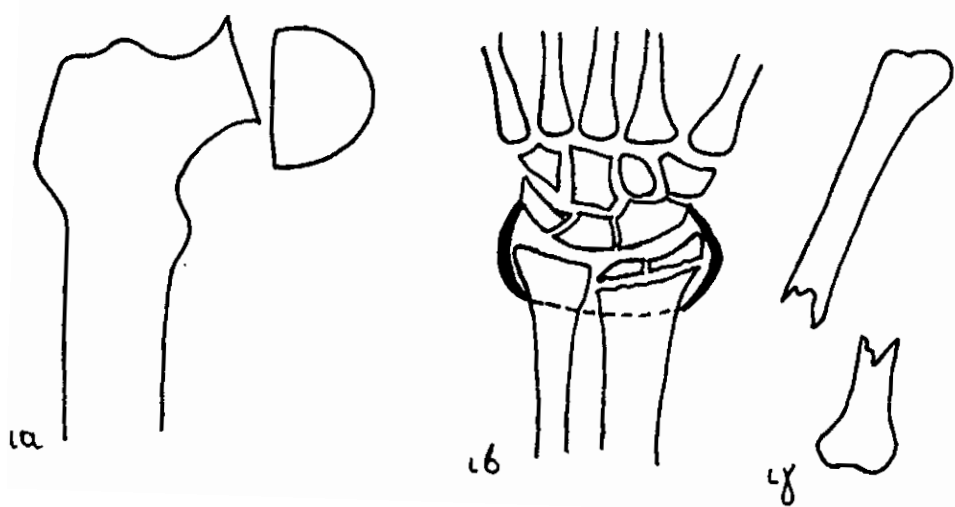
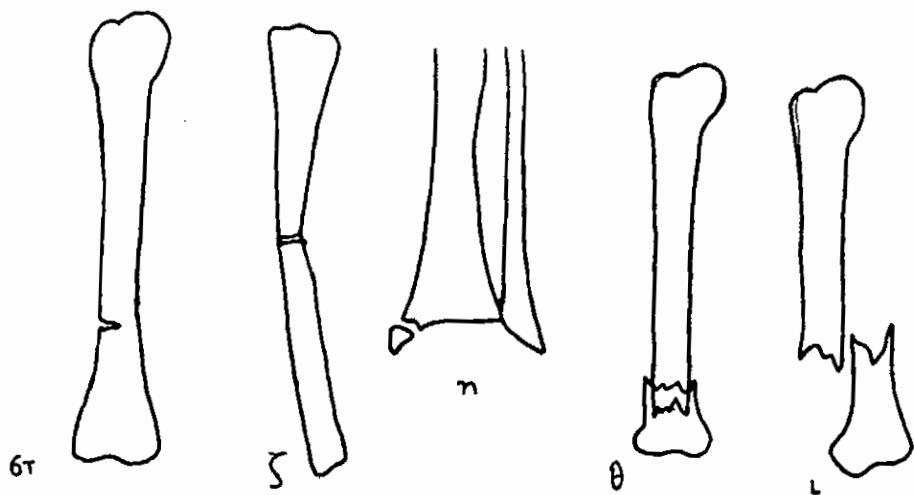
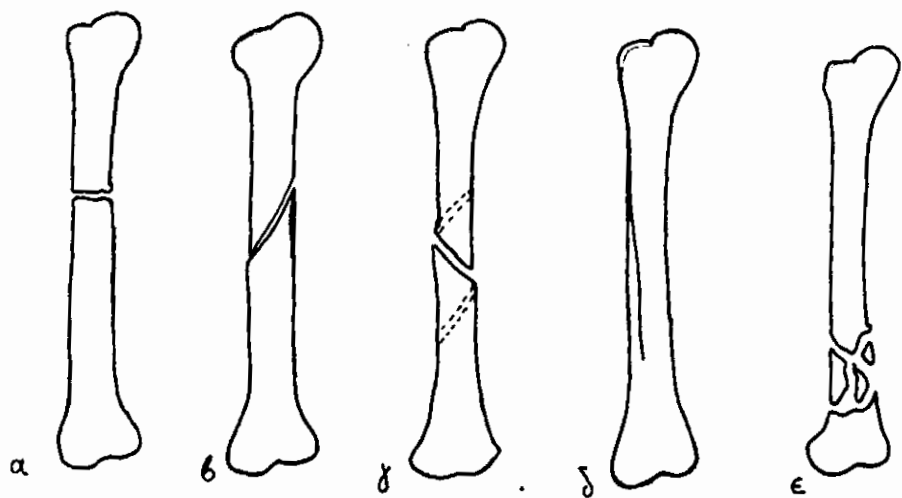
ιδ. Διπολικό: Στο ίδιο οστό υπάρχουν δύο λύσεις που απέχουν όμως μεταξύ τους

ιε. Συμπιεστικό: Συμβαίνει σε σπογγώδη οστό και οφείλεται σε καθίζηση των οστικών δοκίδων του

IV. Αναλόγως της σταθερότητας του κατάγματος μετά την ανάταξη

α. Σταθερά: Μετά την ανάταξη τα οστικά τεμάχια παραμένουν στη θέση τους.

β. Ασταθή: Μετά την ανάταξη τα οστικά τεμάχια δεν παραμένουν στη θέση τους και χρειάζονται συγκράτηση.



2.2. ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΚΝΗΜΗΣ

Τα κατάγματα κνήμης διακρίνονται σε κατάγματα των κνημιαίων κονδύλων, κατάγματα της διάφυσης της κνήμης και σε κατάγματα του κάτω πέρατος της κνήμης.

A. ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΤΩΝ ΚΝΗΜΙΑΙΩΝ ΚΟΝΔΥΛΩΝ

Τα κατάγματα των κνημιαίων κονδύλων είναι αρκετά συχνά και αφορούν συνήθως τον έξω κνημιαίο κόνδυλο (ποσοστό 60%), σπανιότερα και τους δύο (25%) και ακόμα πιο σπάνια τον έσω (15%).

Τα κατάγματα του έξω κονδύλου είναι συχνότερα γιατί η έξω πλευρά του γόνατος είναι περισσότερο εκτεθειμένη σε κακώσεις από την έσω πλευρά. Προκαλούνται από την δράση ισχυρής βίας στην έξω επιφάνεια του γόνατος, η οποία προκαλεί απαγωγή της κνήμης σε σχέση προς το μηρό.

Με αντίθετο μηχανισμό προκαλούνται τα κατάγματα του έσω κονδύλου της κνήμης, ενώ τα κατάγματα και των δύο κονδύλων προκαλούνται, όταν η βία δράσει κατακόρυφα κατά μήκος του άξονα του μηριαίου.

Τα μεμονωμένα κατάγματα των κονδύλων διακρίνονται σε συμπιεστικά με διαφόρου βαθμού συντριβή και εμβύθιση της αρθρικής επιφάνειας του κονδύλου και σε λοξά διαχωριστικά. Σ' αυτά ένα τμήμα του κονδύλου μικρό ή μεγάλο ή και όλος ο κόνδυλος διαχωρίζεται από την υπόλοιπη κνήμη και παρεκτοπίζεται προς τα κάτω και έξω ή έσω ανάλογα με τον κόνδυλο που παθαίνει το κάταγμα. Βέβαια διαχωριστικό κάταγμα μπορεί να υπάρχει και χωρίς παρεκτόπιση. Τα κατάγματα και των δύο κονδύλων συνήθως είναι συντριπτικά σε σχήμα ανάστροφου T ή Y.

Β. ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑΦΥΣΗΣ ΤΗΣ ΚΝΗΜΗΣ

Στην κνήμη συμβαίνουν όλα τα είδη των καταγμάτων και σε μεγαλύτερη συχνότητα από ότι στα άλλα μακρά οστά. Η βία μπορεί να είναι άμεση, οπότε προκαλούνται συνήθως εγκάρσια, ελαφρά λοξά ή και συντριπτικά κατάγματα, ή έμμεση, οπότε προκαλούνται λοξά και σπειροειδή κατάγματα.

Μπορεί επίσης τα κατάγματα να είναι διπλοκίκα, να οφείλονται σε καταπόνηση και πολύ συχνά να είναι ανοικτά, επειδή η προσθιοεσωτερική επιφάνεια της κνήμης βρίσκεται αμέσως κάτω από το δέρμα.



*Διπλό ή διπολικό κάταγμα
κνήμης-περόνης.*

Στα ανοικτά κατάγματα 1ου βαθμού το τραύμα προκαλείται συνήθως από μέσα προς τα έξω από τα οξυαίχμα άκρα του οστού που έσπασε με έμμεσο μηχανισμό.

Αντίθετα τα κατάγματα της δεύτερης και τρίτης κατηγορίας προκαλούνται από άμεση βία που καταστρέφει σε μεγάλη έκταση δέρμα και μαλακά μόρια. Τα κατάγματα αυτά είναι στην μεγαλύτερη ανα-

Τα ανοικτά διακρίνονται σε 1ου βαθμού όταν συνυπάρχει μικρό τραύμα δέρματος μέχρι 2 εκ. με ελάχιστη κάκωση των μαλακών μορίων, 2ου βαθμού με τραύμα μεγαλύτερο από 3 εκ. και μέτριου βαθμού σύνθλιψη των μαλακών μορίων και του δέρματος, και 3ου βαθμού με μεγάλο τραύμα και εκτεταμένη αποκόλληση και καταστροφή των μαλακών μορίων και του δέρματος.

λογία τους συντριπτικά με μεγάλη παρεκτόπιση.

Τα κατάγματα αφορούν στη μεγαλύτερη αναλογία και τα δύο οστά, σπανιότερα μόνο την κνήμη και πολύ πιο σπάνια μόνο την περόνη.

Γ. ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΑΤΩ ΠΕΡΑΤΟΣ ΤΗΣ ΚΝΗΜΗΣ

Συνήθως τα κατάγματα αυτά είναι ενδαρθρικά και αφορούν την ποδοκνημική άρθρωση. Πρόκειται για βαρύτερες κακώσεις που συνοδεύονται από κακώσεις των συνδέσμων, των τενόντων (αχίλλειου τένοντα) και πολλές φορές από εξάρθρημα. Τα κατάγματα εντοπίζονται στον έσω σφυρό, στον έξω, ή και τους δύο.

Τα κατάγματα που είναι εξωθρικά είναι όμοια με αυτά της διάφυσης της κνήμης και έχουν την ίδια κλινική εικόνα.

2.3. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ

Σε όλες τις περιπτώσεις κακώσεων του σκελετού πρέπει να παίρνεται ένα καλό ιστορικό, να γίνεται λεπτομερής κλινική εξέταση και να συμπληρώνεται με σωστό ακτινολογικό έλεγχο.

Ιστορικό: Κάκωση που έχει σαν αποτέλεσμα δυσχέρεια ή αδυναμία στην βάρδιση ή στην κίνηση ενός μέλους. Στα παθολογικά και τα κατάγματα από καταπόνηση δεν υπάρχει ή είναι ασήμαντη.

Κλινική εικόνα: Τα κλινικά γνωρίσματα ενός κατάγματος διακρίνονται σε υποκειμενικά (συμπτώματα) και αντικειμενικά (σημεία).

Τα υποκειμενικά είναι: Πόνος, δυσχέρεια, ή αδυναμία στην κίνηση του μέλους.

Τα αντικειμενικά είναι: Τοπικό οίδημα, ευαισθησία στην πίεση, παραμόρφωση, εκχύμωση, κριγμός, παρά φύση κίνηση, δηλαδή κίνηση στο σημείο του κατάγματος που φυσιολογικά δεν υπήρχε. Ακόμη

και η στάση του αρρώστου είναι καμιά φορά ενδεικτική για κάταγμα. Επίσης είναι δυνατόν να υπάρχουν φουσαλίδες (χαρακτηριστικό των καταγμάτων κνήμης).

Η κλινική εξέταση σε περίπτωση πιθανού κατάγματος δεν πρέπει να τελειώνει χωρίς να γίνεται έλεγχος της κυκλοφορίας και των νεύρων περιφερικά του κατάγματος.

Διαγνωστικές εξετάσεις: Κύρια διαγνωστική εξέταση που γίνεται είναι ο ακτινολογικός έλεγχος. Κατά τον έλεγχο πρέπει να εξασφαλίζεται σωστή επικέντρωση, να γίνεται σε δύο ή και τρία επίπεδα με ειδικές προβολές και να περιλαμβάνει τις δύο αρθρώσεις κεντρικά και περιφερικά του κατάγματος, για να μη διαφύγουν κακώσεις που αργότερα η αντιμετώπισή τους γίνεται προβληματική.

Εκτός από τη διάγνωση, με τον ακτινολογικό έλεγχο διαπιστώνεται η μορφή του κατάγματος, ο βαθμός της παρεκτόπισης καθώς και η συνύπαρξη ή όχι παθολογικής βλάβης στο οστόν που έσπασε.

Εργαστηριακές εξετάσεις: Γίνεται γενική αίματος που περιλαμβάνει ερυθρά και λευκά αιμοσφαίρια, αιμοσφαιρίνη (Hb), αιματοκρίτης (Hct).

2.4. ΠΩΡΩΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ

Η πώρωση αποτελεί πολύπλοκη διεργασία με την οποία ο οργανισμός αποκαθιστά τη συνέχεια ενός οστού που έχει διακοπεί από το κάταγμα. Πρόκειται για παραγωγή οστίτη ιστού, που αναπληρώνει το σχηματισθέν έλλειμα και σταθεροποιεί το οστό.

Η εξέλιξη της πώρωσεως, εφόσον δεν επιδρούν ανασταλτικοί παράγοντες, γίνεται στα παρακάτω στάδια.

Στάδιο αιματώματος: Όταν το οστό σπάζει, μαζί σπάζουν και τα αγγεία της περιοχής, με αποτέλεσμα τη δημιουργία αιματώματος.

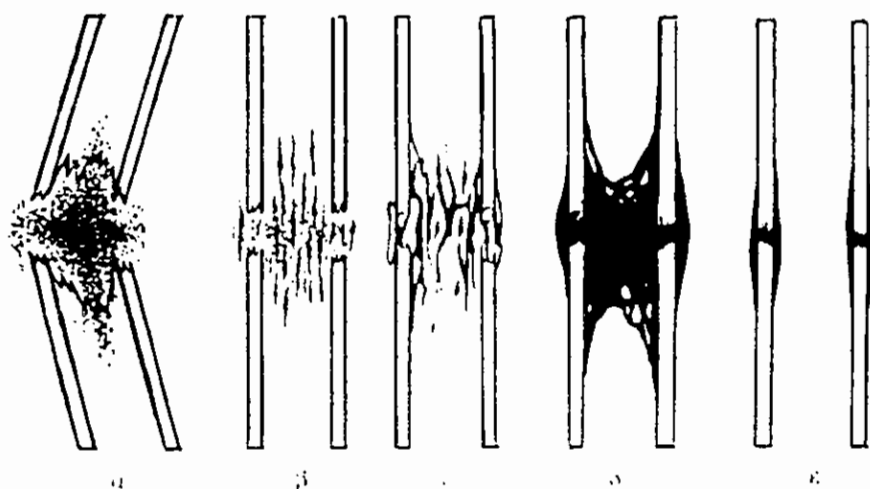
Στη συνέχεια το αιμάτωμα οργανώνεται και συνδέει τα δύο τμήματα του οστού (ινώδης πώρος).

Στάδιο μαλακού πώρου: Μετά 24-48 ώρες από τη στιγμή που συμβαίνει το κατάγμα αρχίζουν να πολλαπλασιάζονται ινώδη κύτταρα από το περίοστεο και το ενδόστεο, τα οποία δημιουργούν δύο περιφερικούς πώρους στα δύο άκρα του κατάγματος.

Οι πώροι αυτοί επεκτείνονται με σκοπό να συναντηθούν και να γεφυρώσουν το κενό ανάμεσα στα δύο τμήματα του οστού. Ταυτόχρονα γίνεται πολλαπλασιασμός των τριχοειδών αγγείων.

Στάδιο στερεού πώρου: Μετά την συνένωση των δύο πώρων μεταξύ τους και τη βελτίωση της αιματικής παροχής στα τριχοειδή αγγεία, τα ινώδη κύτταρα διαφοροποιούνται σε χονδροβλάστες και σε οστεοβλάστες.

Αυτοί παράγουν οστικά κύτταρα και μεσοκυττάρια ουσία στην οποία καθιζάνουν άλατα ασβεστίου. Έτσι ο μαλακός αρχικός πώρος σκληραίνει, ωριμάζει και συγκρατεί σταθερά τα δύο άκρα του κατάγματος.



α. Η πύρωση του κατάγματος σχηματίζεται β. Αιμάτωμα στην εστία του κατάγματος. γ. Ινώδης αρχικός πώρος. δ. Μαλακός οστικός πώρος. ε. Σκληρός και ανώμαλος πώρος. ε. Πλήρης σχεδόν αποκατάσταση μετά μηνες ή έτη, ανάλογα του πάχους του οστού

Στάδιο ανακατασκευής του οστού: Σ' αυτό το στάδιο ο οργανισμός προσπαθεί να αποκαταστήσει κατά το δυνατό τη μορφή και το σχήμα του οστού, που διαταράχθηκε από το κατάγμα, με την προοδευτική απορρόφηση και αντικατάσταση του αρχικού πώρου με φυσιολογικό οστόν.

Η διεργασία αυτή είναι μακροχρόνια.

Η πώρωση επηρεάζεται από τοπικούς και γενικούς παράγοντες. Στους τοπικούς περιλαμβάνονται η θέση του κατάγματος, η μορφή του, η σύσταση του οστού κ.λ.π. Έτσι η πώρωση γίνεται ταχύτερα στα κατάγματα που είναι κοντά στην επίφυση παρά στη διάφυση, στα λοξά και σπειροειδή παρά στα εγκάρσια και στα σπογγώδη παρά στα φλοιώδη οστά.

Στους γενικούς παράγοντες περιλαμβάνονται:

1. Η ηλικία: Στα παιδιά η πώρωση ενός κατάγματος γίνεται ταχύτερα απ' ό,τι στους ενήλικες.

2. Η γενική κατάσταση του οργανισμού: Σε άτομα εξαντλημένα από χρόνια νοσήματα η πώρωση καθυστερεί ανάλογα.

3. Ενδοκρινείς αδένες όπως π.χ. ο θυροειδής, τα παραθυροειδή σωμάτια, η υπόφυση, τα επινεφρίδια, επιδρούν στην πώρωση με μηχανισμό που δεν έχει διευκρινισθεί σ' όλες του τις λεπτομέρειες.

Ο χρόνος που χρειάζεται για την ολοκλήρωση της πώρωσης ενός κατάγματος είναι διαφορετικός ανάλογα με το οστό. Για την κνήμη ο χρόνος αυτός είναι περίπου τρεις μήνες.

2.5. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΗΣ ΠΩΡΩΣΕΩΣ

Η πώρωση ενός κατάγματος είναι δυνατό να παρουσιάσει από την έναρξη μέχρι την πλήρη συμπλήρωσή της σημαντική καθυστέρηση

ή και πλήρη διακοπή σε ενδιάμεσο στάδιο. Στην πρώτη περίπτωση μιλάμε για καθυστερημένη πώρωση και στη δεύτερη για ψευδάρθρωση.

Για να χαρακτηριστεί η πώρωση ενός κατάγματος ως καθυστερημένη, πρέπει να υπερβεί τα ανώτερα χρονικά όρια μέσα στα οποία συντελείται φυσιολογικά στο συγκεκριμένο οστόν.

Η ψευδάρθρωση διακρίνεται σε υπερτροφική, σε ατροφική και σε σηπτική (δημιουργείται κατόπιν φλεγμονής του οστού).

Τα αίτια της καθυστερημένης πώρωσης και ψευδάρθρωσης είναι τα ίδια. Αυτά είναι:

1. Ατελής ανάταξη
2. Πλημμελής αιμάτωση
3. Ανεπαρκής ακινητοποίηση
4. Παρεμβολή μαλακών μορίων
5. Διάσταση του κατάγματος από υπερβολική έλξη
6. Διάλυση του αιματώματος από το ενδαρθρικό υγρό
7. Μόλυνση του κατάγματος

Στην καθυστερημένη πώρωση η θεραπεία συνίσταται στη συνέχιση της ακινητοποίησης με γύψο ή σε χειρουργική επέμβαση με οστεοσύνθεση και μοσχεύματα.

Η ψευδάρθρωση αντιμετωπίζεται επίσης χειρουργικά με οστεοσύνθεση και μοσχεύματα.

2.6. ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ

Το κάταγμα μπορεί να αποτελεί μεμονωμένο γεγονός ή μια από τις κακώσεις ενός τραυματία. Στην πρώτη περίπτωση η θεραπεία γίνεται χωρίς καθυστέρηση ενώ στη δεύτερη προηγείται η επιβίωση του τραυματία και η θεραπεία γίνεται μετά την ανάνηψη και τη σταθεροποίηση της γενικής κατάστασής του.

A. ΚΛΕΙΣΤΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ

Η θεραπεία τους περιλαμβάνει :

1. την ανάταξη του κατάγματος
2. την ακινητοποίηση και
3. την λειτουργική αποκατάσταση

1. Α ν ά τ α ξ η : Σκοπός της είναι η λειτουργική αποκατάσταση η οποία δεν προϋποθέτει πάντοτε και ανατομική αποκατάσταση.

Η ανάταξη ενός κατάγματος μπορεί να γίνει :

α) με χειρισμούς, β) με έλξη και γ) με χειρουργική επέμβαση.

α. Χειρισμοί

Γίνονται υπό γενική ή τοπική νάρκωση για την απαλλαγή από τον πόνο και την εξασφάλιση μυϊκής χαλάρωσης.

β. ΕΛΞΕΙΣ

Ελξη είναι δύναμη εφαρμοσμένη προς ορισμένη διεύθυνση για την υπερνίκηση της φυσικής δύναμης ή έλξης ομάδας μυών έτσι ώστε τα τμήματα του σπασμένου οστού να διατηρηθούν στη σωστή τους θέση.

Μια έλξη μπορεί να είναι σταθερή ή ισορροπούμενη.

Η σταθερή έλξη εφαρμόζεται σε κάποιο ακίνητο σημείο (π.χ. σε νάρθηκα Thomas). Διευκολύνει τη μεταφορά του αρρώστου διατηρώντας ανενόχλητο το σκέλος, αλλά περιορίζει τις κινήσεις του στο κρεβάτι.

Η ισορροπούμενη έλξη είναι εκείνη στην οποία η ελκτική δύναμη εξασφαλίζεται από ένα βάρος που κρέμεται, ενώ η αντιέλξη από τη δύναμη τριβής ανάμεσα στο σώμα και στο στρώμα και από την δύναμη του μυός που συσπάται. Όταν λειτουργεί σωστά έχει το πλεονέκτημα ότι ο άρρωστος μπορεί να κινηθεί ελεύθερα χωρίς να επηρεάζεται η απόδοση της έλξης. Η έλξη αυτή μπορεί να είναι επι-

μήκης, δηλαδή η έλξη να εξασκείται σε ένα επίπεδο (έλξη Buck) ή να είναι έλξη ανάρτησης, δηλαδή η έλξη να εξασκείται σε δύο επίπεδα (έλξη Russel).

Η έλξη ακόμη μπορεί να είναι δερματική ή σκελετική.

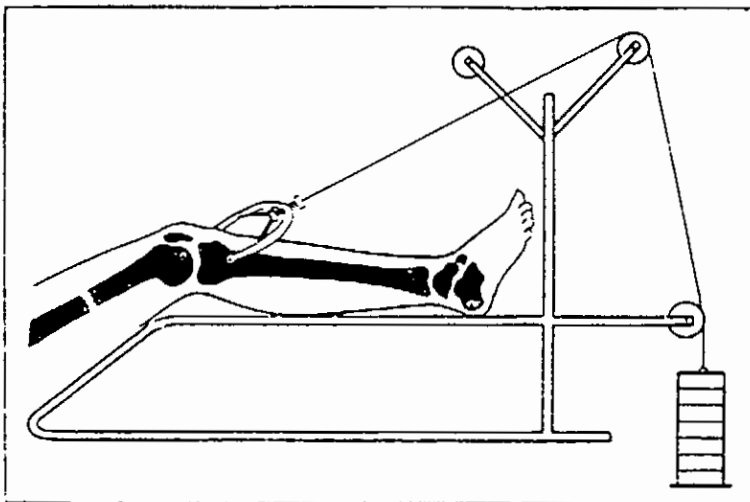
Στη δερματική το σχοινί έλξης προσδένεται στο σκέλος του αρρώστου με αφρολέξ, λευκοπλάστη και ελαστικό επίδεσμο.

Στη σκελετική έλξη το σχοινί προσδένεται από κατάλληλη μεταλλική αγκύλη και βελόνη (steinmann), που περνά μέσα από το οστό.

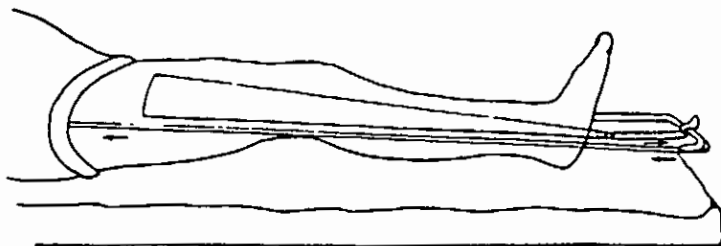
γ. Χειρουργική επέμβαση

Εφαρμόζεται στις περιπτώσεις όπου απέτυχαν οι συντηρητικές μέθοδοι λόγω σύσπασης μυών, παρεμβολή μαλακών μορίων ή καθυστέρηση ανάταξης. Επίσης όπου είναι αδύνατη η συγκράτηση της ανάταξης με κλειστή μέθοδο.

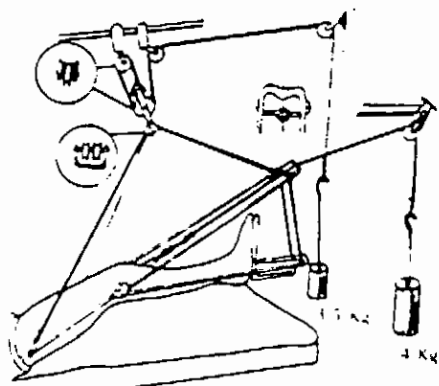
Η εσωτερική συγκράτηση μπορεί να γίνει με οστεοσύνθεση (με μεταλλικά σώματα), ή με οστεομεταμόσχευση (με τη βοήθεια οστικού μοσχεύματος).



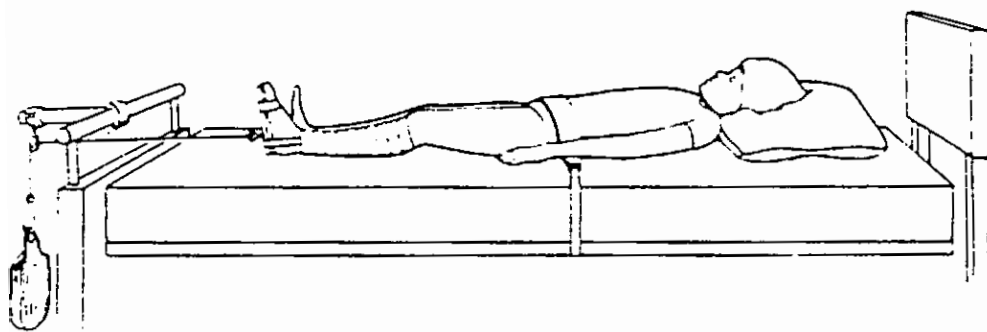
Σκελετική έλξη από το κνημιαίο κύρτωμα.



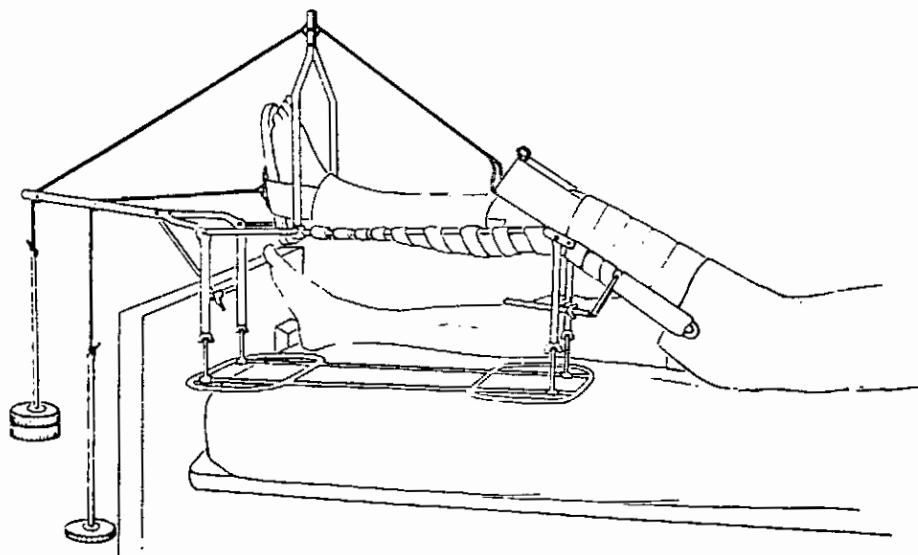
Σταθερή ελέη με νάρθηκα Thomas.



Ισοροπουμενη ελέη



Εικόνα 8.6. Δερματική ελέη του Buck



; του ενός σκέλους με νάρθηκα BOHLER BRAUN

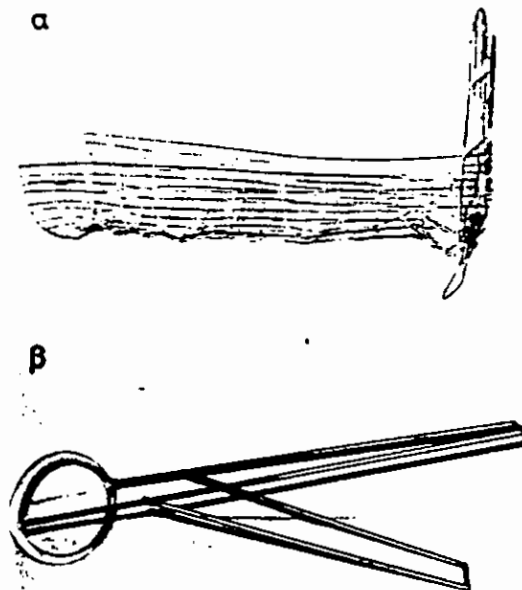
2. Α κ ι ν η τ ο π ο ί η σ η: Είναι απαραίτητη για τα περισσότερα από τα κατάγματα μέχρι να ολοκληρωθεί η πώρωση.

Η ακινητοποίηση γίνεται με:

- α) νάρθηκες μεταλλικούς, πλαστικούς ή συρμάτινους
- β) γύψινους νάρθηκες ή επιδέσμους
- γ) λειτουργικούς γύψους ή νάρθηκες
- δ) συνεχή έλξη
- ε) εσωτερική οστεοσύνθεση
- στ) εξωτερική οστεοσύνθεση

α. Νάρθηκες

Στο νοσοκομείο χρησιμοποιούνται οι μεταλλικοί (Thomas ή Braun). Οι πλαστικοί και οι συρμάτινοι εφαρμόζονται συνήθως για πρόχειρη ακινητοποίηση και για τη μεταφορά τραυματιών από τον τόπο του ατυχήματος στο νοσοκομείο.



Εικ. 2-14 Νάρθηκες μεταλλικοί
α) Krammer και β) Thomas.

β. Γύψινοι νάρθηκες ή επίδεσμοι

Ο γύψος φέρεται στο εμπόριο σε ειδικές ταινίες με διαφορετικό πλάτος. Για να εφαρμοσθεί ένας γύψος, οι ταινίες βυθίζονται σε χλιαρό νερό και στη συνέχεια περιτυλίγονται στο μέλος που έχει το κάταγμα.

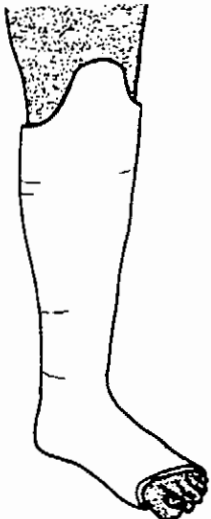
Για να θεωρείται πλήρης η ακινητοποίηση, πρέπει να συμπεριλαμβάνονται μέσα στο γύψο και γειτονικές προς το κάταγμα αρθρώσεις.

Ο γύψος είναι δυνατόν να γίνει περιπατητικός με την εφαρμογή ειδικού τακουνιού. Η ονομασία του, εξαρτάται από τα μέρη του σώματος που περικλείει, π.χ. ο γύψος που περιλαμβάνει το μηρό, την κνήμη και το πόδι λέγεται μηροκνημοποδικός (Μ.Κ.Π.). Το στέγνωμα του γύψου γίνεται με την έκθεσή του στον ατμοσφαιρικό αέρα. Η αφαίρεσή του, γίνεται με γυψοψαλίδα ή ειδικό ηλεκτρικό πριόνι.

Ο γύψινος νάρθηκας εφαρμόζεται στη μια επιφάνεια του μέλους και συγκρατείται πάνω σ' αυτό με κοινό επίδεσμο.

γ. Λειτουργικοί γύψοι ή νάρθηκες

Πρόκειται για γύψο ή νάρθηκα ο οποίος είναι έτσι τοποθετημένος ώστε να επιτρέπει την κινητοποίηση των γειτονικών αρθρώσεων



και την στήριξη βάρους στα κάτω άκρα.

Πριν την εφαρμογή του είναι απαραίτητη η ακινητοποίηση για 3-4 εβδομάδες με μια από τις κλασσικές μεθόδους (γύψος, έλξη) ώστε να έχει δημιουργηθεί στοιχειώδης σύνδεση μεταξύ των δύο τμημάτων του κατάγματος.

Εικ. 19-3 Σχηματική παράσταση λειτουργικού γύψου σε κάταγμα της κνήμης.

δ. Η συνεχή έλξη

Η έλξη σκελετική ή δερματική, μπορεί να διατηρηθεί μετά την ανάταξη του κατάγματος ως μέσο ακινητοποίησης, μέχρι να γίνει μερική πώρωση, οπότε συνήθως εφαρμόζεται γύψος.

ε. Εσωτερική οστεοσύνθεση

Ως υλικά οστεοσύνθεσης χρησιμοποιούνται μεταλλικές πλάκες, βίδες, ενδομυελικοί ήλοι και σπανιότερα σύρμα.

Μετά την εκτέλεση του σκοπού για τον οποίο τοποθετήθηκαν τα υλικά αυτά δηλαδή την πώρωση του κατάγματος πρέπει να αφαιρούνται. Η παραμονή τους πάνω στα οστά πέρα από το χρονικό αυτό διάστημα μπορεί να οδηγήσει σε σπάσιμο της πλάκας ή σε κάταγμα του οστού.

στ. Εξωτερική οστεοσύνθεση

Σύμφωνα μ' αυτή το κάταγμα συγκρατείται με 4-6 μεταλλικές βελόνες, που διαπερνούν εγκάρσια το κεντρικό και περιφεριακό τμήμα του κατάγματος και συνδέονται μεταξύ τους με ειδικά μεταλλικά πλαίσια.

Η εξωτερική οστεοσύνθεση εφαρμόζεται χωρίς να προκαλεί μεγάλες καταστροφές των μαλακών μορίων (δέρμα, μυς κ.λ.π.) και του οστού και περιέχει ικανοποιητική συγκράτηση στο κάταγμα. Επιπλέον επιτρέπει ταχεία κινητοποίηση των γειτονικών αρθρώσεων, διευκολύνει τις αλλαγές τραυμάτων, καθώς και πλαστικές ή αγγειοχειρουργικές επεμβάσεις και δεν απαιτεί μακροχρόνια νοσηλεία.

3. Λειτουργική αποκατάσταση: Η λειτουργική αποκατάσταση ενός κατάγματος δεν αρχίζει όταν αφαιρεθεί ο γύψος, αλλά αμέσως μετά την ανάταξη και ακινητοποίηση. Ετσι επιδιώκεται η διατήρηση του τόνου και της τροφικότητας των μυών που περιβάλλουν το κάταγμα και η ταχύτερη αποκατάσταση των γει-

τονικών αρθρώσεων. Η λειτουργική αποκατάσταση επιτυγχάνεται με ενεργητικές συσπάσεις των μυών μέσα στο γύψο και με την καλύτερη φυσιολογική χρησιμοποίηση του μέλους (π.χ. περιποιητικός γύψος), χωρίς βέβαια να κινδυνεύει η ανάταξη του κατάγματος.

Μετά την αφαίρεση του γύψου ακολουθούν ενεργητικές και μερικές φορές παθητικές κινήσεις των γειτονικών αρθρώσεων, μαλαξα-θεραπεία, μηχανοθεραπεία κ.λ.π.

B. ΑΝΟΙΚΤΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ

Η θεραπεία στα ανοικτά κατάγματα στοχεύει στην ελαχιστοποίηση της πιθανότητας μόλυνσης του τραύματος των μαλακών μορίων και του ιστού και την προαγωγή της επούλωσής τους.

Τα ανοικτά κατάγματα του 1ου βαθμού, τα οποία είναι συνήθως καθαρά, αντιμετωπίζονται όπως και τα κλειστά κατάγματα. Γίνεται καθαρισμός, νεαροποίηση και συρραφή του τραύματος.

Τα ανοικτά κατάγματα 2ου και 3ου βαθμού χρειάζονται σχολαστικό καθαρισμό και έκπλυση με άφθονη ποσότητα φυσιολογικού ορού, ώστε να απομακρυνθούν τα ξένα σώματα. Ελεύθερα οστικά τεμάχια, εφόσον είναι μεγάλα και το κάταγμα αντιμετωπίζεται μέσα στις 6-8 πρώτες ώρες, επαναφέρονται και διατηρούνται στη θέση τους. Ακολουθεί εκτομή των νεκρωμένων ιστών.

Η μέθοδος αυτή δεν εφαρμόζεται αν το τραύμα δεν είναι καθαρό ή έχουν περάσει περισσότερο από 8 ώρες από τον τραυματισμό. Στις περιπτώσεις αυτές χρησιμοποιείται εξωτερική οστεοσύνθεση.

Αν η κάλυψη του κατάγματος δεν είναι δυνατή εξαιτίας καταστροφής του δέρματος, τότε κινητοποιείται από την γύρω περιοχή δερματικός κρημνός, με τον οποίο καλύπτεται το κάταγμα.

Στα ανοικτά κατάγματα δεν πρέπει να παραλείπεται η χορήγηση

αντιτετανικού και αντιγαγγραινικού ορού.

2.7. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΚΝΗΜΗΣ

Α. ΣΕ ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΤΩΝ ΚΝΗΜΙΑΙΩΝ ΚΟΝΔΥΛΩΝ

Τα διαχωριστικά ή συμπιεστικά κατάγματα των κονδύλων χωρίς ή με ελάχιστη παρεκτόπιση ή συμπίεση αντιμετωπίζονται με παρακέντηση του αίμαρθρου, σύντομη ακινητοποίηση 2-3 εβδομάδων με γύψο μηροκνημοποδικό (Μ.Κ.Π.) και έναρξη κινησιοθεραπείας. Μερικοί προτιμούν απλή ελαστική επίδεση και άμεση έναρξη κινησιοθεραπείας. Η βάδιση γίνεται με πατερίτσες χωρίς στήριξη για 8 εβδομάδες περίπου και κατόπιν με μερική στήριξη για 4 εβδομάδες.

Συμπιεστικά κατάγματα των κονδύλων με μεγάλη συντριβή και καθίζηση της αρθρικής επιφάνειας χρειάζονται χειρουργική ανύψωση του καθιζημένου τμήματος και αποκατάσταση κατά το δυνατόν επίπεδης αρθρικής επιφάνειας. Στο κενό που δημιουργείται κάτω από το τμήμα που ανυψώθηκε, τοποθετούνται οστικά μοσχεύματα.

Διαχωριστικά κατάγματα με παρεκτόπιση του έξω ή έσω κονδύλου αντιμετωπίζονται κατ' αρχήν συντηρητικά με έλξη και πλάγια πίεση υπό νάρκωση. Σε περίπτωση που η ανάταξη δεν είναι αποδεκτή, γίνεται εγχειρητική ανάταξη και συγκράτηση με ειδικές μεγάλες βίδες ή με ειδική πλάκα τύπου T και βίδες. Το ίδιο ισχύει και για τα κατάγματα και των δύο κονδύλων με παρεκτόπιση. Στις περιπτώσεις χειρουργικής επέμβασης χρειάζεται σταθερή συγκράτηση για ταχεία κινητοποίηση του γόνατος.

Β. ΣΕ ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑΦΥΣΗΣ ΤΗΣ ΚΝΗΜΗΣ

Η θεραπεία των καταγμάτων της κνήμης μπορεί να γίνει συντηρητικά ή χειρουργικά και σε ειδικές περιπτώσεις με εξωτερική οστεοσύνθεση.

Οι συντηρητικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται σήμερα είναι η κλασική και η μέθοδος λειτουργικού γύψου.

Η κλασική συνίσταται σε ανάταξη με γενική νάρκωση και εφαρμογή γύψου Μ.Κ.Π. Η ανάταξη είναι επιθυμητό αλλά όχι απαραίτητο να είναι ανατομική.

Η μέθοδος λειτουργικού γύψου εφαρμόζεται 1-2 εβδομάδες μετά την παραπάνω ανάταξη, οπότε το οίδημα έχει υποχωρήσει και τα δύο τμήματα του κατάγματος έχουν αναπτύξει στοιχειώδη σύνδεση μεταξύ τους.

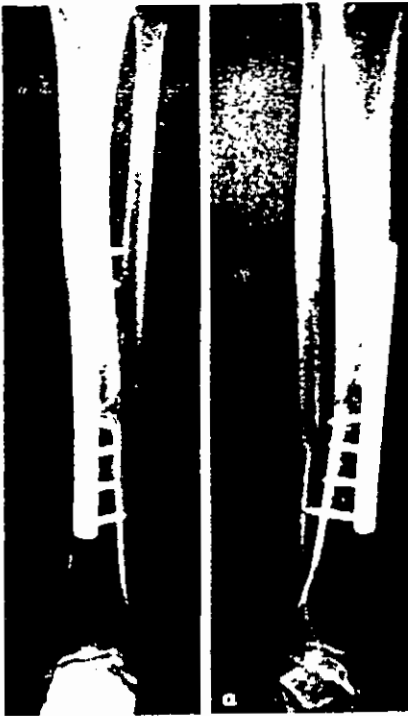
Ο γύψος πρέπει να εφαρμόζει καλά στην κνήμη, διότι υπάρχει κίνδυνος γωνίωσης ή και παρεκτόπισης κατά την έγερση και βάδιση, η οποία επιτρέπεται αμέσως μετά την εφαρμογή του.

Οι χειρουργικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται είναι η οστεοσύνθεση με πλάκα και βίδες και λιγότερο η ενδομυελική ήλωση.

Η οστεοσύνθεση πρέπει να εξασφαλίζει καλή επαφή και σταθερότητα των δύο τμημάτων του κατάγματος για να είναι δυνατή η ταχεία κινητοποίηση των γειτονικών αρθρώσεων αν είναι δυνατό χωρίς την εφαρμογή γύψου.

Η ενδομυελική ήλωση συνήθως γίνεται χωρίς να αποκαλύπτεται η εστία του κατάγματος. Ο ενδομυελικός ήλος εισάγεται από το πρόσθιο τμήμα της μεσοκονδύλιας επιφάνειας της κνήμης (εξωαρθρικά).

Μετά την εγχείρηση δεν εφαρμόζεται γύψος, αλλά αρχίζει προοδευτική κινητοποίηση των αρθρώσεων του γόνατος και της ποδοκνη-



Οστεοσύνθεση

μικής, βάδιση με πατερίτσες και μερική στήριξη βάρους στο χειρουργημένο σκέλος.

Η εξωτερική οστεοσύνθεση αποτελεί μέθοδο, που εφαρμόζεται ολοένα και περισσότερο στα κατάγματα της κνήμης. Κύριες ενδείξεις είναι τα συντριπτικά, τα διπολικά, τα ανοικτά κατάγματα καθώς και οι σηπτικές ψευδαρθρώσεις.

Αν το κάταγμα αφορά την κνήμη, τότε εφαρμόζονται οι ίδιες αρχές θεραπείας όπως και στα κατάγματα και των δύο οστών. Η ανάταξη και ε-

φαρμογή γύψου Μ.Κ.Π. συνήθως είναι αρκετή για την πώρωση του κατάγματος. Σε σπάνιες περιπτώσεις η ακέραιη περόνη είναι δυνατό να παρεμποδίζει την πλήρη επαφή των δύο άκρων της κνήμης, γι' αυτό αφαιρείται μικρό τμήμα για τη βράχυνση της περόνης.

Τα μεμονωμένα κατάγματα περόνης συνήθως αντιμετωπίζονται με την εφαρμογή ελαστικού επιδέσμου για 3 εβδομάδες ή με περιπατητικό γύψο.

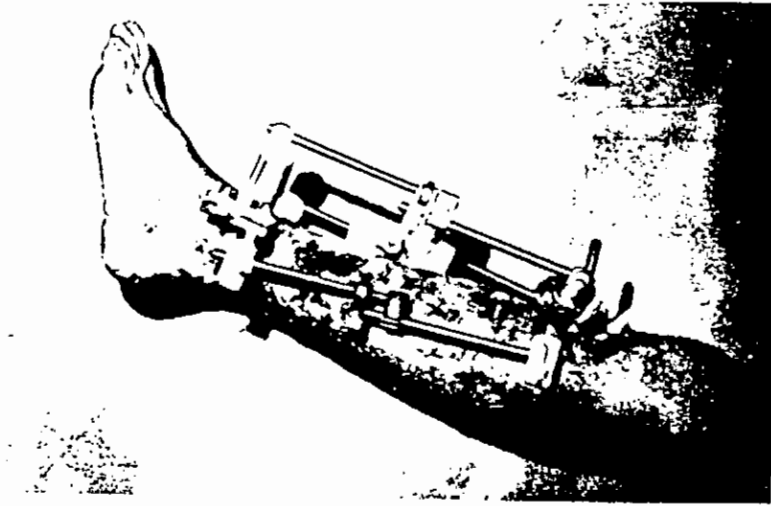
Τα ανοικτά κατάγματα της κνήμης είναι πολύ συχνά και η αντιμετώπισή τους γίνεται όπως περιγράφηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο.

Γ. ΣΕ ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΑΤΩ ΠΕΡΑΤΟΣ ΤΗΣ ΚΝΗΜΗΣ

Λόγω του ότι τα κατάγματα αυτά είναι ενδαρθρικά, χρειάζονται ανατομική αποκατάσταση.

Τα κατάγματα των σφυρών σπάνια αντιμετωπίζονται συντηρητικά (α-

νάταξη με χειρισμούς και κνημοποδικό γύψο). Κατά κανόνα γίνεται χειρουργική ανάταξη και συγκράτησή με υλικά οστεοσύνθεσης.



Ακίνητοποίηση επιπλεγμένου κατάγματος κνήμης με μηχανισμό εξώτερης οστεοσύνθεσης. Οι διάφοροι κοχλίες της συσκευής επιτρέπουν την κατάλληλη θύβωση των σπασμένων οστών

Οι τένοντες που παθαίνουν ρήξη συρράπτονται με ισχυρό ράμμα ή σύρμα. Κατόπιν τοποθετείται γύψος Κ.Π. ή Μ.Κ.Π. Τα εξωαρθρικά κατάγματα αντιμετωπίζονται όπως αυτά της διαφύσεως της κνήμης.

2.8. ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ

Οι επιπλοκές που συμβαίνουν μετά από κατάγματα, διακρίνονται σε άμεσες και απώτερες.

Άμεσες είναι η λιπώδης εμβολή, η θρομβοφλεβίτιδα & θρομβοεμβολή, η μόλυνση ανοικτού κατάγματος, η κάκωση, η τρώση σπλάχνων, αγγείων, μυών-τενόντων, νεύρων και δέρματος, το σύνδρομο του πρόσθιου διαμερίσματος της κνήμης και η ισχαιμική συρρίκνωση του Volkman.

Απώτερες επιπλοκές είναι η καθυστερημένη πώρωση, η ψευδάρθρωση, η μετατραυματική οστεοποίηση μαλακών μορίων (οστεοποιός μυϊτιδα ή αγκύλωση), η μετατραυματική οστεοπόρωση, η ισχαιμική νέκρωση, η αρθρίτιδα και η βράχυνση σκέλους.

Επίσης υπάρχει μια ομάδα επιπλοκών που οφείλονται στην μακρά ακινητοποίηση και κυρίως στην κατάκλιση του αρρώστου που απαιτεί πολλές φορές η θεραπεία. Αυτές είναι ο σχηματισμός λίθων στα νεφρά και οι ουρολοιμώξεις, οι πνευμονικές λοιμώξεις, τα έλκη πίεσης και οι κατακλίσεις.

Το σύνδρομο της λιπώδους εμβολής συμβαίνει τις πρώτες ημέρες μετά την κάκωση. Είναι βαρεία επιπλοκή των καταγμάτων των μακρών οστών και αποτελεί την αιτία θανάτου σε ποσοστό πάνω από 20%. Κατά τη λιπώδη εμβολή ένας μεγάλος αριθμός λιποσφαιρίων παρουσιάζονται μέσα στην κυκλοφορία του αίματος. Τα μεγαλύτερα από αυτά καθηλώνονται στους πνεύμονες, ενώ τα μικρότερα διέρχονται από τα τριχοειδή του πνεύμονα και μπαίνουν στην κυκλοφορία. Δημιουργούν εμβολές στον εγκέφαλο, στους νεφρούς, το δέρμα, και σε άλλα όργανα.

Για την προέλευση των λιπωδών εμβόλων υπάρχουν δύο απόψεις. Σύμφωνα με τη μία, αφετηρία τους θεωρείται η χώρα του τραυματισμού όπου γίνεται ρήξη των κυττάρων και απελευθέρωση απ' αυτά λίπους. Κατά την δεύτερη άποψη η αφετηρία είναι το πλάσμα του αίματος που φυσιολογικά περιέχει λίπος. Αυτό κροκυδώνεται υπό την επίδραση παραγόντων που ελευθερώνονται στην περιοχή του τραυματισμού, όπως η ισταμίνη και η λιπάση.

Ο εγκέφαλος πρώτα και μετά οι πνεύμονες δίνουν τα κλινικά σημεία & συμπτώματα. Η θεραπεία είναι συμπτωματική.

Τα **θρομβοεμβολικά επεισόδια** οφείλονται στην μετακίνηση θρόμβου και απόφραξη από αυτόν κάποιου αγγείου. Ο θρόμβος είτε αποκόλλεται από την εστία του τραυματισμού, είτε σχηματίζεται λόγω πίεσης ή μακράς ακινητοποίησης (κυρίως στα κάτω άκρα).

Το **σύνδρομο του πρόσθιου διαμερίσματος της κνήμης** είναι βα-

ρύτατη επιπλοκή που οφείλεται σε ισχαιμία η οποία προκαλεί νέκρωση και ρίκνωση των μυών του διαμερίσματος και αλλοιώσεις του εν τω βάθει περονιαίου νεύρου. Η ισχαιμία προκαλείται λόγω αύξησης της πίεσης μέσα στο διαμέρισμα εξαιτίας αιματώματος ή οίδηματος και σπανιότερα από σφιχτό γύψο.

Η **ισχαιμική συρρίκνωση ή σύνδρομο του Volkmann** είναι παρόμοιο σύνδρομο με αυτό της κνήμης και εντοπίζεται στην περιοχή του αγκώνα, αλλά και του αντιβραχίου.

Η **μετατραυματική οστεοποίηση μαλακών μορίων** αποτελεί σπάνια επιπλοκή η οποία οδηγεί σε δυσκαμψία των αρθρώσεων. Συμβαίνει μετά από κάκωση μιας άρθρωσης. Το αιμάτωμα που προκαλείται αποτελεί ερέθισμα για τη δημιουργία νέου οστού. Η αφαίρεση του οστού που σχηματίσθηκε γίνεται μόνο μετά την πλήρη ωρίμανσή του.

Η **επικίνδυνη μετατραυματική οστεοπόρωση** είναι σοβαρή επιπλοκή άγνωστης αιτιολογίας. Γίνεται αντιληπτή μόνο μετά την αφαίρεση του γύψου και χαρακτηρίζεται από δυσκαμψία της άρθρωσης, οίδημα και πόνο στις κινήσεις της.

Η **ισχαιμική (άσηπτη) νέκρωση** συμβαίνει, όταν το ένα από τα δύο οστικά τμήματα του κατάγματος στερηθεί τη φυσιολογική του αιμάτωση. Η νέκρωση μπορεί να είναι ολική ή μερική.

Η **μετατραυματική αρθρίτιδα** μπορεί να εμφανισθεί σε ενδαρθρικό κάταγμα που δεν ανατάχθηκε ανατομικά, ή εμφάνισε άσηπτη νέκρωση.

Η **βράχυνση μέλους** προκαλείται από κακή πώρωση του κατάγματος σε εφίπνευση ή γωνίωση, ή από απώλεια οστικής ουσίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

(ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ)

3.1. ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

Το ατύχημα μπορεί να συμβεί σε οποιοδήποτε μέρος, σπίτι, δρόμο, χώρο εργασίας, κ.λ.π. Η κάκωση που θα έχει υποστεί ο τραυματίας μπορεί να είναι μικρή ή να υπάρχουν πολλαπλές κακώσεις.

Σε επείγουσες καταστάσεις βασικό μέλημα είναι η διατήρηση των ζωτικών λειτουργιών του πάσχοντα και συνεπώς της ζωής του.

Η νοσηλεύτρια κάνει μια άμεση και γρήγορη εκτίμηση της κατάστασής του και προγραμματίζει τις ενέργειές της με σειρά προτεραιότητας:

Αεροφόροι οδοί : Αν ο πάσχων είναι αναίσθητος, τοποθετείται αεραγωγός. Η διάνοιξη των αεροφόρων οδών επιτυγχάνεται με υπερέκταση του αυχένα.

Αναπνοή : Όταν ο πάσχων δεν αναπνεύει εφαρμόζεται κάποια μέθοδος τεχνητής αναπνοής.

Καρδιακή λειτουργία : Αν γίνει διακοπή της καρδιακής λειτουργίας - οπότε και της κυκλοφορίας - γίνονται μαλάξεις στο θώρακα.

Αιμορραγία : Εφαρμόζεται σφιχτή περίδεση του σημείου αιμορραγίας ή ισχαιμική περίδεση του τραυματισμένου άκρου.

Αντιμετώπιση SHOCK : Επιτυγχάνεται με ανύψωση των κάτω άκρων. (απαγορεύεται σε κάκωση ΣΣ) και με διατήρηση της θερμοκρασίας σώματος με τη χρήση κουβέρτας.

- Ακινητοποίηση** : Κάθε ύποπτο κατάγμα αντιμετωπίζεται σαν τέλειο κατάγμα. Η ακινητοποίηση γίνεται με τοποθέτηση σανίδας, διπλωμένων χαρτονιών ή συρμάτινου νάρθηκα Kramer. Τελευταία εφαρμόστηκαν ειδικοί σωληνωτοί νάρθηκες που γεμίζουν με αέρα και ταυτόχρονα επιτυγχάνεται περιορισμός της αιμορραγίας και του οιδήματος.
- Μεταφορά** : Μεγάλη προσοχή απαιτείται στη μεταφορά του τραυματία για να μη συμβεί παραπέρα θλάση ή κάκωση του οστού. Η τοποθέτηση του αρρώστου σε οριζόντια θέση σε σανίδα ή πόρτα, διευκολύνει τη μεταφορά. Οι βίαιες, αδέξιες και νευρώδεις κινήσεις πρέπει να αποφεύγονται.

3.2. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΑ ΣΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ

A. ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΑ

Χρησιμοποιώντας δεξιότητες παρατηρητικότητας και εκτίμησης, γίνεται μια γρήγορη αξιολόγηση της όλης κατάστασης του τραυματία. Μια συστηματική εκτίμηση, περιλαμβάνει:

1. Γενική εμφάνιση του τραυματία
2. Κατάσταση της συνείδησής του
3. Αναπνευστική και κυκλοφορική λειτουργία
4. Παρουσία κατάστασης SHOCK ή επικείμενου SHOCK
5. Σημεία ανοικτής αιμορραγίας ή αιματώματος ή μώλωπων
6. Ικανότητα του αρρώστου να κινεί τα άκρα του σωστά
7. Σημεία φανεράς παραμόρφωσης, ευαισθησίας, παραφύση κίνησης και/ή πόνος (υποψία κατάγματος).

B. ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Σε περιπτώσεις απειλής της ζωής, η εκτίμηση και η νοσηλευτική φροντίδα γίνονται ταυτόχρονα. Για οποιοδήποτε επείγον περιστατικό, ενεργούμε με την πιο κάτω σειρά προτεραιότητας της φροντίδας:

- Αεραγωγοί** : Διάνοιξη αεραγωγών με υπερέκταση αυχένα. Καθαρισμός και αναρρόφηση τυχόν εκκρίσεων.
- Αναπνοή** : Αν δεν αναπνέει ο άρρωστος γίνεται τεχνητή αναπνοή. Γίνονται ενέργειες για ενδοτραχειακή διασωλήνωση ή τραχειοτομία ή κρικοθυροσειδική διασωλήνωση. Χορήγηση οξυγόνου και λήψη αρτηριακού αίματος για έλεγχο αερίων.
Σε θορυβώδεις αναπνοές με ανοιχτά θωρακικά τραύματα εφαρμόζονται βαζελινούχες γάζες.
- Καρδιακή ανακοπή** : Ψηλάφηση καρωτιδικού σφυγμού. Αν απουσιάζει, έναρξη μαλάξεων. Προσπάθεια ανάταξης με απινιδωτή.
- Αιμορραγία** : Εφαρμόζεται πιεστική επίδεση στα σημεία αιμορραγίας, με αποστειρωμένο υλικό ή/και ισχαιμική περιδέση άκρου. Επίσης, για τραύμα άκρου, ανύψωση.
- SHOCK** : Τοποθέτηση φλεβοκαθετήρα ή/και υποκλείδιου καθετήρα για την αντικατάσταση υγρών. Εφαρμογή συσκευής ΚΦΠ (κεντρικής φλεβικής πίεσης) και συχνός προσδιορισμός της. Λήψη αίματος για αέρια, Hb & Hct. Χορήγηση αγγειοσυσπαστικών σύμφωνα με I.E. Τοποθέτηση καθετήρα ουροδόχου κύστεως για μέτρηση ούρων.

Κατόπιν γίνεται συστηματικός έλεγχος του τραυματία που ξεκινά από την αναζήτηση κρανιοεγκεφαλικών κακώσεων και συνεχίζει σε όλα τα συστήματα (αναπνευστικό, πεπτικό, ουροποιητικό, κ.λ.π.) Η νοσηλευτική φροντίδα είναι ανάλογη της κάθε περίπτωσης.

Μετά την ανάνηψη του πάσχοντα, συνεχίζεται η νοσηλευτική παρακολούθηση μέχρι να γίνουν οι διαγνωστικές εξετάσεις και να ακολουθηθεί συγκεκριμένο θεραπευτικό πρόγραμμα.

Γ. ΜΗ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

1. Γίνονται οι απαραίτητες συστάσεις μεταξύ νοσηλεύτριας - ασθενή και της οικογένειάς του. Διατήρηση μιας ήρεμης και ενθαρρυντικής στάσης.
2. Λήψη ιστορικού από τον άρρωστο και/ή από μέλη της οικογένειάς του.
 - α. Εξασφάλιση συνεργασίας του αρρώστου με την εξήγηση του σκοπού της συλλογής πληροφοριών.
 - β. Συγκέντρωση πληροφοριών γύρω από το κύριο πρόβλημα του πάσχοντα, δηλαδή την έναρξη του προβλήματος, το χρόνο που πέρασε από την ώρα έναρξης, τα συμπτώματα που έχει.
 - γ. Απόσπαση λεπτομερειών που αφορούν τα συμπτώματα όπως την εντόπιση και ακτινοβολία τους, τη μείωση έντασής τους ή επιδείνωσής τους.
 - δ. Σημείωση του τρόπου πρόκλησης της βλάβης.
3. Λήψη αναμνηστικού ιστορικού υγείας. Εξασφαλίζονται πληροφορίες για:
 - α. Αλλεργίες σε φάρμακα, φαγητά, γύρη, κ.λ.π.
 - β. Φάρμακα που πάρθηκαν για την απαλλαγή από τα συμπτώματα (π.χ. παυσίπονα), ή άλλα που παίρνονται σαν ρουτίνα.

- γ. Καρδιοαναπνευστική νόσος ή υπέρταση
 - δ. Σακχαρώδης διαβήτης
 - ε. Νεφρική πάθηση
 - στ. Εγκεφαλικό επεισόδιο
 - ζ. Εμβόλιο τετάνου ή αντιτετανικός ορός
4. Εκτίμηση της φυσικής κατάστασης και συμπεριφοράς. Αναζήτηση για τα παρακάτω:
- α. Παραμόρφωσης, βράχυνσης μέλους ή μυϊκού σπασμού
 - β. Πόνος ή οξεία ευαισθησία
 - γ. Απώλεια λειτουργικότητας ή παρά φύση κίνηση
 - δ. Οίδημα και μεταβολή στο χρώμα, όπως: ωχρότητα, και εκχύμωση. Ψυχρότητα πάσχοντος σκέλους
 - ε. Αποκαλυμμένου οστού και βλάβης των παρακείμενων δομών με ρήξη και αιμορραγία
 - στ. Μεταβολή ή απώλεια αισθητικότητας
 - ζ. Μείωση μεγέθους ή απουσία σφυγμού περιφερικά προς τη βλάβη
 - η. Παρουσία κριγμού
5. Αναγραφή όλων των δεδομένων:
- α. Του συγκεντρωτικού ιστορικού.
 - β. Των ζωτικών σημείων
 - γ. Των ευρημάτων από τη φυσική εκτίμηση
 - δ. Των παρεμβάσεων που έγιναν
6. Αναφορά των δεδομένων στα αρμόδια μέλη της υγειονομικής ομάδας
7. Λήψη αίματος για εργαστηριακές εξετάσεις
8. Αξιολόγηση του αρρώστου κατόπιν του ακτινολογικού ελέγχου και απόφαση για το που θα πάει ο άρρωστος.
- α. Σπίτι με ακινησία και όλα τα βοηθητικά

β. Εισαγωγή στο νοσοκομείο για παρακολούθηση, χειρουργική επέμβαση, περισσότερες διαγνωστικές εξετάσεις

3.3. ΓΕΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Ο τραυματίας αφού προσέλθει στα εξωτερικά ιατρεία και μετά τη διάγνωση αποφασισθεί ότι θα παραμείνει στο νοσοκομείο, οδηγείται είτε στο χειρουργείο, είτε στην ορθοπεδική κλινική και κατόπιν στο χειρουργείο αν αυτό είναι απαραίτητο.

Η νοσηλεύτρια πρέπει να είναι έτοιμη να αντιμετωπίσει κάθε είδους περιστατικό έχοντας υπόψην ένα γενικό πλάνο φροντίδας και κατόπιν με συνεχή αξιολόγηση του ασθενή να διαμορφώνει ειδική νοσηλευτική φροντίδα, ανάλογα με τις ανάγκες του.

Α. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ

1. Πλημμελής οξυγόνωση (υποογκαιμία -λιπώδης εμβολή)
2. Θρεπτικό ανισοζύγιο
3. Μείωση άνεσης (πόνος, δυσχέρεια)
4. Μείωση δραστηριότητας (γύψος, έλξη, κ.λ.π.)
5. Πόνος αγωνία
6. Κίνδυνος επιπλοκών και υπολειμματικών αναπηριών από το κάταγμα και την ακινησία
7. Προβλήματα λειτουργίας κύστης-εντέρου
8. Αδυναμία εκτέλεσης δραστηριοτήτων αυτοφροντίδας
9. Ανάγκη μακροχρόνιας θεραπείας και προβλήματα από ψυχολογικές κοινωνικές, οικογενειακές και οικονομικές επιπτώσεις

Β. ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

1. Αμεσοι

- α. Σταθεροποίηση της αναπνευστικής και καρδιαγγειακής λειτουργίας
- β. Προαγωγή της αποκατάστασης της συνέχειας του οστού
- γ. Πρόληψη βλάβης νεύρων και αγγείων
- δ. Μείωση πόνου
- ε. Εξασφάλιση φροντίδας μετά την εφαρμογή γύψου και πρόληψη επιπλοκών
- στ. Προαγωγή λειτουργίας του εντέρου

2. Μακροπρόθεσμοι

- α. Διατήρηση ακεραιότητας του γύψου
- β. Προαγωγή αυτοφροντίδας
- γ. Διατήρηση επαρκούς θρέψης και υδάτωσης
- δ. Πρόληψη επιπλοκών από την ακινησία
- ε. Προετοιμασία αρρώστου για έγερση
- στ. Πρόληψη υποτροπής

Γ. ΠΛΑΝΟ ΓΕΝΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

1. Συχνή παρακολούθηση των ζωτικών σημείων

2. Φροντίδα του τραύματος - αν υπάρχει:

- α. Περιποίηση του τραύματος και της τραυματικής χώρας με αντισηπτικό και επίδεση με αποστειρωμένο υλικό
- β. Παρακολούθηση για αιμορραγία
- γ. Παρακολούθηση για εκδήλωση συμπτωμάτων μόλυνσης όπως πυρετός, πόνος, οίδημα, έκκριση πύου κ.λ.π.

3. Αντιμετώπιση του πόνου

- α. Τοποθέτηση του σκέλους στη θέση και στάση που καθόρισε ο γιατρός και ακινητοποίηση
 - β. Προστασία σημείων σώματος που πονούν και αλλαγή θέσης με απαλές και ρυθμικές κινήσεις
 - γ. Αναζήτηση αιτιών που προκαλούν πόνο (πίεση ισχαιμική, φλεγμονή, θρομβοφλεβίτιδα, κ.λ.π.)
 - δ. Η αλλαγή θέσεως ή η μετακίνηση του κρεβατιού γίνεται με κάθε δυνατή προσοχή, επειδή οι απότομες, αδέξιες ή βίαιες κινήσεις αυξάνουν τον πόνο
 - ε. Εξασφάλιση κανονικών περιόδων αναπαύσεως οι οποίες ξεκουράζουν τον άρρωστο και προδιαθέτουν τη μυϊκή χαλάρωση
 - στ. Χορήγηση παυσίπονων και παρακολούθηση του αρρώστου για εθισμό ή άλλες αντιδράσεις
 - ζ. Χορήγηση κατευναστικών και υπνωτικών προ του νυχτερινού ύπνου, επειδή ο πόνος τη νύχτα είναι εντονότερος
4. Επαρκής χορήγηση υγρών για την αποφυγή αφυδάτωσης και διατήρηση επαρκούς νεφρικής απέκκρισης.
5. Εξασφάλιση καλά ισοζυγισμένης δίαιτας με πολλές πρωτεΐνες, θερμίδες και βιταμίνες D και C.
- Αποφεύγεται η χορήγηση μεγάλων ποσοτήτων γάλακτος γιατί αυτό προσθέτει ασβέστιο στη δεξαμενή του οργανισμού και απαιτείται μεγαλύτερη απέκκρισή του από τους νεφρούς προδιαθέτοντας τον άρρωστο σε σχηματισμό ουρολίθων.
6. Σε περίπτωση που πρόκειται να ακολουθήσει χειρουργική επέμβαση δεν δίδεται τίποτα από το στόμα.
7. Διατήρηση επαρκούς πνευμονικού αερισμού
- α. Ενίσχυση αρρώστου να παίρνει βαθιές αναπνοές και να βήχει
 - β. Αλλαγή θέσης κάθε 2 ώρες. Κινητοποιεί τις βρογχικές εκρί-

σεις και βοηθά στην αποβολή τους.

8. Φροντίδα του γύψου ή της έλξης

9. Φροντίδα δέρματος

α. Συχνό πλύσιμο, καλό στέγνωμα και μασάζ ιδιαίτερα στις οστέϊνες προεξοχές

β. Γύρισμα του αρρώστου κάθε 2 ώρες

γ. Εκθεση του δέρματος στον αέρα

δ. Διατήρηση ικανοποιητικής θρέψης για την επούλωση λύσεων του δέρματος

10. Χρήση δοχείου και σχεδιασμός προγράμματος κένωσης του εντέρου, που να συμφωνεί με εκείνο του αρρώστου πριν από την εισαγωγή του στο νοσοκομείο. Βοήθεια αρρώστου με χρήση ηπακτικών, σωλήνα αερίων κ.λ.π.

11. Ψυχολογική υποστήριξη αρρώστου

α. Ενθάρρυνση του αρρώστου για αυτοφροντίδα. Εξασφάλιση υποστήριξης και ενθάρρυνσης στον άρρωστο και την οικογένειά του.

β. Προσέγγιση του αρρώστου και ενίσχυσή του. Ευκαιρίες για συζήτηση. Αναγνώριση και κατανόηση των προβλημάτων του.

12. Πρόγραμμα κινητοποίησης του αρρώστου για την αποφυγή των επιπλοκών της ακινησίας.

α. Ενθάρρυνση ή σύσταση για τέλεση ισομετρικών ασκήσεων στο πάσχον σκέλος

β. Ενθάρρυνση για τέλεση ενεργητικών ασκήσεων των υγιών μελών και αρθρώσεων

γ. Εγερση και βάδιση. Η σωστή έγερση γίνεται με τη μεταφορά του αρρώστου στο άκρο του κρεβατιού προς την υγιή πλευρά.

13. Σχέδιο διδασκαλίας

- α. Ισομετρικές ασκήσεις: είναι σύσπαση των μυών χωρίς κίνηση της άρθρωσης. Διατηρούν το μυϊκό τόνο και προλαβαίνουν την ατροφία. Γίνονται κάθε ώρα όταν ο άρρωστος είναι ξύπνιος
 - β. Φροντίδα γύψου
 - γ. Χρήση δεκανικιών ή άλλων βοηθητικών εξαρτημάτων για βάδιση
14. Σχέδιο εξόδου και αξιολόγηση της διδασκαλίας
- α. Γραπτές οδηγίες (δίαιτα, ασκήσεις, φροντίδα γύψου, φάρμακα)
 - β. Επίδειξη από τον άρρωστο αυτών που έμαθε από τη διδασκαλία
 - γ. Εξασφάλιση μετέπειτα παρακολούθησης
Δίδονται ακριβείς πληροφορίες σχετικά με την επιστροφή του αρρώστου στο νοσοκομείο για επανέλεγχο ή και αφαίρεση γύψου.

3.4. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΓΥΨΟ

A. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΓΥΨΟΥ

I. Προετοιμασία

- 1. Ενημέρωση του αρρώστου
 - α. Για τη διαδικασία που θα ακολουθηθεί
 - β. Για τη θερμότητα που θα αισθανθεί κατά την εφαρμογή του γύψου (η κρυστάλλωση του άμορφου γύψου είναι εξώθερμη αντίδραση)
 - γ. Αναφορά του πόνου ή της δυσχέρειας που πιθανά αισθανθεί κατά την εφαρμογή
- 2. Συγκεντρώνεται το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί

- α. Γύψινοι επίδεσμοι
- β. Orthoband ή τσόχα ή απλό βαμβάκι ή όεπτά αφορόέξ
- γ. Stockinette (σωληνοειδέξ, είδοξ κάλτσασ, πλεκτό υλικό)
- δ. Βελόνα και κλωστή για ράψιμο τηξ τσόχαξ ή του Stockinette
- ε. Μαχαίρια ψαλίδια, ανεξίτηλο μολύβι
- στ. Κομμάτι πολυαιθυλενίου ή εφημερίδεξ για προστασία του πα-
τώματοξ
- ζ. Γάντια μιαξ χρήξηξ για προστασία των χεριών του χειριστη
- η. Μεγάλοξ κουβάξ με νερό σε θερμοκρασία του δωματού (21^ο-
24^οC)

II. Εφαρμογή

1. Κάλυψη του πατώματοξ με τα φύλλα πολυαιθυλενίου ή τιεξ εφημε-
ρίδεξ
2. Εφαρμόζεται στο σκέλοξ το Stockinette.
3. Περιτυλίγεται το σκέλοξ με λεπτό στρώμα βαμβάκι ή άλλο υλικό,
ενισχυμένο στις οστέϊνεξ προεξοχέξ. Σε περιπτώξειξ που απαι-
τείται απόλυτη ακινησία αυτό παραλείπεται.
4. Εμβυθίζεται η γυψοταινία στο νερό μέχριξ ότου σταματήσουν να
βγαίνουν φυσαλλίδεξ και κατόπιν αποστραγγίζεται καλά.
5. Αρχίζονταξ από το περιφερειακό άκρο γίνεται περιτύλιξη τηξ
ταινίαξ ήπια και ομαλά αφήνοντάξ την μόνο στην ενέργεια του
βάρουξ τηξ (δεν έλκουμε). Συγχρόνωξ στρώνονται οι διαδοχικέξ
στοιβάδεξ με κινήσειξ περιφερικέξ και επιμήκειξ.
6. Αναδιπλώνονται τα άκρα του Orthoband ή του Stockinette πάνω
στα χείλη του γύψου μετά την εφαρμογή του.
7. Με ανεξίτηλο μολύβι γράφεται πάνω στο γύψο η διάγνωση και η
ημερομηνία εφαρμογήξ.

8. Ρωτάται ο άρρωστος για τυχόν πόνο ή δυσχέρεια και επιβλέπονται οι ονυχοφόρες φάλαγγες για κυάνωση ή ωχρότητα.

Β. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΟ ΣΤΕΓΝΩΜΑ ΤΟΥ ΓΥΨΟΥ

1. Διατήρηση του γύψου ακάλυπτου ώσπου να στεγνώσει. Χρειάζονται τουλάχιστον 48 ώρες.
2. Σε περιπατητικούς γύψους δεν επιτρέπεται η βάδιση πριν περάσουν τρεις μέρες για τους μικρούς και πέντε για τους μεγάλους γύψους.
3. Αποφυγή χειρισμού του γύψου με τα δάχτυλα για να μη δημιουργηθούν εμπιέσματα.
4. Στήριξη ολόκληρου του γύψου κατά τη μεταφορά με μαξιλάρι.
5. Αποφυγή τοποθέτησης του γύψου πάνω σε σκληρή επιφάνεια για να μην επιπεδωθεί στις περιοχές καμπυλότητας του άκρου και εξασκεί πίεση σε αυτές όταν στεγνώσει.
6. Αποφυγή τοποθέτησης βάρους ή εξάσκησης τάσης πάνω στον γύψο προτού περάσουν 48 ώρες.
7. Αποφυγή χρησιμοποίησης θερμοφόρας πάνω στον γύψο. Υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης εγκαυμάτων και δημιουργίας ρωγμών.

Γ. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΓΥΨΟΥ

1. Πρόληψη ή μείωση του οιδήματος με ανύψωση του άκρου και την εφαρμογή παγοκύστεων στα δύο πλάγια του γύψου.
2. Προστασία των δακτύλων από την πίεση των κλινοσκεπασμάτων με την χρήση στεφάνης.
3. Παρακολούθηση για σημεία πίεσης και κακής κυκλοφορίας.
 - α. Εξέταση των δακτύλων για λεύκανση ή κυάνωση, οίδημα, και αδυναμία κίνησης των δακτύλων. Το κυανό χρώμα δείχνει φλε-

βική απόφραξη, ενώ τα κρύα και λευκά δάκτυλα σημαίνουν αρτηριακή απόφραξη.

β. Λήψη σφυγμού και από τα δύο μέλη για σύγκριση

γ. Έλεγχος της τριχοειδικής επιστροφής. Η πίεση της άκρης του νυχιού φυσιολογικά προκαλεί λεύκανσή του, με την απελευθέρωση της πίεσης το φυσιολογικό κόκκινο χρώμα επιστρέφει πολύ γρήγορα

4. Προσοχή σε παράπονα του αρρώστου για αισθητικές διαταραχές όπως μυρμηκίαση, αιμωδία, αίσθημα καύσου ή ψύχους.
5. Εντόπιση τυχόν κακοσμίας του γύψου γιατί αυτό συνήθως κρύβει νέκρωση ιστών λόγω πίεσης ή φλεγμονή ή διαπύηση τραύματος.
6. Εντόπιση τυχόν πόνου και αποφυγή κάλυψής του με αναλγητικά ως τη διαπίστωση της αιτίας του.
7. Παρακολούθηση του γύψου για αιματηρή διαπότιση σε περίπτωση αιμορραγίας, περιχαράκωση της διαποτισμένης περιοχής και παρακολούθηση για επέκταση της διαποτίσεως.
8. Παρατήρηση του γύψου για τυχόν ρωγμές, φθορές, έλλειψη σταθερότητας λόγω εκκρίσεων και αναφορά για άμεση αντικατάσταση.
9. Υγιεινή φροντίδα δέρματος.
 - α. Πρόληψη ερεθισμού στα χείλη του γύψου με μασάζ στα προσιτά μέρη του δέρματος με μαλακτική λοσιόν
 - β. Έλεγχος του δέρματος για σημεία ερεθισμού γύρω και κάτω από το γύψο. Τράβηγμα του δέρματος και εξέτασή του με τη βοήθεια ηλεκτρικού φανού για τυχόν λύση της συνέχειας του δέρματος, ερυθρότητα, φλύκταινα κ.λ.π.
10. Στεγνός καθαρισμός του γύψου εξωτερικά.
11. Ενθάρρυνση του αρρώστου να περπατά. Αποφυγή κάλυψης του γύψου με ελαστική ή πλαστική μπότα και βάδισης σε υγρό πάτωμα

γιατί αυτά προκαλούν εφύγρανση του γύψου.

12. Ενθάρρυνση του αρρώστου για εκτέλεση ισομετρικών ασκήσεων του σκέλους που πάσχει. Γίνονται κάθε ώρα όταν ο άρρωστος είναι ξύπνιος.
13. Προσοχή για ενδείξεις θρομβοεμβολικών επιπλοκών όπως η θρομβοφλεβίτιδα και η καρδιαγγειακή εμβολή. Ιδιαίτερη προσοχή δίδεται σε επιρρεπή άτομα όπως υπερήλικες, άτομα με προηγούμενη θρομβοεμβολή, παχύσαρκα, πάσχοντα από καρκίνο του παγκρέατος ή του πνεύμονα.

Δ. ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΜΕ ΓΥΨΟ

Ο άρρωστος εάν πρόκειται να γυρίσει στο σπίτι του θα πρέπει να ενημερωθεί σχετικά με τις βασικές αρχές φροντίδας του γύψου.

Οι οδηγίες δίδονται σε απλή γλώσσα ανάλογα το μορφωτικό επίπεδο του αρρώστου έτσι ώστε να γίνονται αντιληπτές.

Η διδασκαλία περιλαμβάνει:

1. Ενημέρωση για την φροντίδα του γύψου
 - α. Δίδονται οδηγίες για το σωστό στέγνωμα του γύψου όπως αναφέρονται παραπάνω
 - β. Παρατήρηση του γύψου για τυχόν ρωγμές, φθορές ή έλλειψη σταθερότητας. Σ' αυτές τις περιπτώσεις χρειάζεται αλλαγή του γύψου.
 - γ. Διαφύλαξη του γύψου στεγνού και καθαρού. Αν ο γύψος βραχεί, χάνει τη σταθερότητά του και επιβάλλεται η αντικατάστασή του.
2. Διδασκαλία υγιεινής φροντίδας δέρματος όπως αναφέρεται παραπάνω.
3. Σύσταση για ανύψωση του πάσχοντος σκέλους για την προαγωγή

της φλεβικής επιστροφής, μείωση του οιδήματος και του πόνου.

4. Σύσταση για χρήση ελαστικής κάλτσας στο υγιές σκέλος και ανύψωσή του κατά διαστήματα. Προλαβαίνουν τη στάση του αίματος και τη θρομβοφλεβίτιδα.
5. Διδασκαλία για την έγκαιρη κινητοποίηση του αρρώστου.
 - α. Διδασκαλία μεθόδων έγερσης και χρησιμοποίησης των δεκανικιών
 - β. Σύσταση συνεχούς ασκήσεως του σκέλους περιφερικά της βλάβης για την προαγωγή της πύρωσης και την πρόληψη των επιπλοκών της ακινησίας
 - γ. Εκμάθηση τέλεσης ισομετρικών ασκήσεων
6. Ενημέρωση για τις επιπλοκές και τα συμπτώματά τους.
 - α. Παρεμπόδιση της κυκλοφορίας λόγω οιδήματος ή πίεσης ή παράλυση νεύρων και μυών: Τα σημεία που θα οδηγήσουν στο γιατρό είναι: πόνος συνεχής ή αυξανόμενος, οίδημα, ωχρότητα, ή κυάνωση και μυρμηκίαση ή αιμωδία.
Απαιτείται άμεση αφαίρεση του γύψου.
 - β. Λοιπές επιπλοκές ακινητοποίησης όπως η μετατραυματική οστεοπόρωση, η οστεοποιός, μυϊτιδα κ.λ.π.: Προλαμβάνονται με τη συνεχή άσκηση την οποία δεν πρέπει να παραλείπει ο άρρωστος

Ε. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΓΥΨΟΥ

Ι. Προετοιμασία

1. Ενημέρωση του αρρώστου.
 - α. Για το πως θα χρησιμοποιηθεί ο κόπτης του γύψου
 - β. Για τις ταλαντώσεις που θα αισθανθεί χωρίς να αισθάνεται πόνο

2. Συγκέντρωση των αντικειμένων που θα χρησιμοποιηθούν.
 - α. Ηλεκτρικό πριόνι
 - β. Διαστολέας γύψου
 - γ. Μαχαίρι γύψου
 - δ. Ψαλίδι γύψου
 - ε. Ελαστικός επίδεσμος

II. Διαδικασία αφαίρεσης

1. Έλεγχος ύπαρξης ενδιάμεσου υλικού ανάμεσα στο γύψο και το σκέλος. Αν δεν υπάρχει, το ηλεκτρικό πριόνι δεν χρησιμοποιείται.
2. Σημείωση των γραμμών κοπής πάνω στο γύψο. Προκειμένου για γύψο κάτω άκρου, η γραμμή κοπής είναι μπροστά από το έξω σφυρό.
3. Εφύγρανση του γύψου κατά μήκος της γραμμής που πρόκειται να κοπεί. Με την υγρασία μειώνεται το σύννεφο της σκόνης του γύψου.
4. Κόβεται ο γύψος κατά μήκος της γραμμής με σταθερές και ήπιες κινήσεις και με το διαστολέα γύψου αποχωρίζονται τα δύο κομμάτια.
5. Κόβεται με το ψαλίδι, το βαμβάκι και το Stoukkinette.

ΣΤ. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΓΥΨΟΥ

1. Γίνεται περιποίηση του δέρματος της περιοχής που κάλυπτε ο γύψος.
 - α. Καθαρισμός του δέρματος με σαπούνι και νερό
 - β. Επάλειψη με μαλακτική λοσιόν
 - γ. Ενημέρωση για την απολέπιση του δέρματος που πρόκειται να ακολουθήσει
2. Περιτύλιξη του σκέλους με ελαστικό επίδεσμο.

3. Οδηγίες για παραπέρα φροντίδα του σκέλους.
 - α. Προστασία του σκέλους από ατυχήματα, αφού το οστό είναι εύθραστο εξ' αιτίας της ακινητοποιήσεως
 - β. Εναρξη ασκήσεων του σκέλους για την επανάκτηση της δύναμης και λειτουργίας των μυών. Ενδύκνεται η άσκηση μέσα σε χλιαρό νερό. Η άνωση διευκολύνει τις κινήσεις ενώ η θερμότητα χαλαρώνει τους μυς
 - γ. Χρήση ελαστικής κάλτσας ή επιδέσμου για την προαγωγή της φλεβικής επιστροφής
 - δ. Φυσικοθεραπεία. Εφαρμόζεται θερμοθεραπεία (παραφινόλουτρο, δινόλουτρο και αργότερα διαθερμία και υπέρηχοι), μάλαξη, ηλεκτροθεραπεία, ενεργοπαθητικές κινήσεις, ενεργητικές και αντιστάσεως)

3.5. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΕΛΞΗ

A. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΕΛΞΗΣ

1. Ενημέρωση του αρρώστου.
 - α. Εξήγηση της σκοπιμότητας της έλξης
 - β. Περιγραφή της έλξης
2. Συγκέντρωση του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί
 - α. Ταινία έλξης (επίδεσμος έλξης Flex-Foam ή συγκολλητικός επίδεσμος έλξης)
 - β. Ελαστικός επίδεσμος 10 CM
 - γ. Υλικό για προφύλαξη των οστέινων προεξοχών (orthoband)
 - δ. Block έκτασης ή μεταλλική έκταση
 - ε. Βάρη (το βάρος κανονίζεται από τον γιατρό)
 - στ. Βάμα βενζόλης, (για συγκολλητική έλξη)

ζ. Κύβοι

3. Τοποθέτηση αρρώστου σε σταθερό κρεβάτι με σανίδες κάτω απ' αυτό.
4. Ανύψωση των κάτω ποδιών του κρεβατιού με κύβους. Έτσι εμποδίζεται το γλίστημα του αρρώστου κι εξασφαλίζεται αντιέλξη.
5. Επισκόπηση του δέρματος για σημεία ατροφίας, λύσεως ή κυκλικών διαταραχών. Σ' αυτές τις περιπτώσεις το δέρμα δύσκολα ανέχεται την έλξη.
6. Καθαρισμός του δέρματος εάν δεν είναι καθαρό και καλό στέγνωμα για την καλύτερη επικόλληση της ταινίας έλξης.
7. Για μη συγκολλητικό επίδεσμο έλξης.
 - α. Περιτύλιξη των σφυρών και του κεντρικού τμήματος της κνήμης με orthoband
 - β. Εφαρμογή του Flex-Foam σε κάθε πλευρά του πάσχοντος σκέλους, αφήνοντας ένα βρόχο να προβάλλει 10-15 CM πέρα από το πέλμα
8. Για συγκολλητικό επίδεσμο έλξης
 - α. Επάλληψη του δέρματος με βάμμα βενζόης. Είναι συγκολλητική ουσία η οποία βοηθά και στην προστασία του δέρματος
 - β. Εφαρμογή της συγκολλητικής ταινίας με τον ίδιο τρόπο όπως της μη συγκολλητικής
 - γ. Ψαλίδωμα της ταινίας με μικρά λοξά κοψίματα (0,6-1,2 CM) κατά μήκος των ορίων της για την καλύτερη προσαρμογή στο σχήμα της κνήμης
9. Εφαρμογή του ελαστικού επιδέσμου αρχίζοντας από την ποδοκνήμη άρθρωση.
10. Εφαρμογή μεταλλικών ή ξύλινων τεμαχίων με οπή στο κέντρο, στη θηλιά της ταινίας έλξης κάτω από το πέλμα. Το σχοινί περνά από την οπή και δένεται κόμπο. Κατόπιν περνά από το

αυλάκι της τροχαλίας.

11. Δέσιμο του βάρους έλξης στο άκρο του σχοινιού και βαθμιαία ελευθέρωσή του.
12. Τοποθέτηση σε σωστή θέση, το σώμα του αρρώστου. Το σκέλος που έλκεται πρέπει να είναι στην ίδια γραμμή με την έλξη του βάρους.
13. Πληροφόρηση από το γιατρό για το είδος και τη διάρκεια των κινήσεων που μπορεί να κάνει ο άρρωστος και ενημέρωση του αρρώστου γι' αυτές.
 - α. Σε επιμήκης έλξη ο άρρωστος δεν μπορεί να γυρίσει από πλάγιο σε πλάγιο ενώ μπορεί να τοποθετηθεί σε ανάρροπη θέση τόσα εκατοστά, όσα σηκώνονται τα κάτω πόδια του κρεβατιού
 - β. Έλξη ανάρτησης όπου το σκέλος κρέμεται με ιμάντα που περνά κάτω από το γόνατο, ο άρρωστος μπορεί να καθίσει ελαφρά ή να κινηθεί. Επιτρέπονται κινήσεις του γόνατος και του ισχίου.

Β. ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ ΣΩΣΤΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΙΣΟΡΡΟΠΟΥΜΕΝΗΣ ΕΛΞΗΣ

1. Οι τροχαλίες να κινούνται ελεύθερα και με τη μικρότερη δυνατή τριβή, γύρω από τον άξονά τους.
2. Τα σχοιινιά να είναι σε ευθεία γραμμή με τις τροχαλίες, χωρίς κόμπους και ελεύθερα μέσα στο αυλάκι της τροχαλίας.
3. Το πόδι να κινείται ελεύθερα χωρίς τριβή ή εμπόδια πάνω στο υποστήριγμά του.
4. Οι προστριβές των εξαρτημάτων της έλξεως να μειώνονται στο ελάχιστο και τα λευχίματα του αρρώστου να μην μπλέκονται μέσα σ' αυτά.
5. Τα βάρη να μην ακουμπούν σε καρέκλα ή στο πάτωμα και ποτέ να

μην αφαιρούνται ή υποβαστάζονται εκτός κι αν έχει δοθεί ειδική εντολή.

6. Να εξασφαλίζεται η επιπλέον αντιέλξη με σήκωμα των κάτω άκρων του κρεβατιού, όταν ο άρρωστος τοποθετείται σε ανάρροπη θέση.
7. Ο φορέας της δύναμης έλξης να είναι ο επιμήκης άξονας του οστού που έλκει.

Γ. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΜΕ ΔΕΡΜΑΤΙΚΗ ΕΛΞΗ

1. Έλεγχος του ποδιού για σημεία κυκλοφορικής διαταραχής (κυάνωση και ωχρότητα) λίγα λεπτά μετά την εφαρμογή του ελαστικού επιδέσμου και κατόπιν περιοδικά.
2. Προσοχή στα παράπονα του αρρώστου για αίσθημα καύσου ή κνησμού κάτω από τον επίδεσμο.
3. Επισκόπηση για ζάρωμα ή ολίσθηση του επιδέσμου.
4. Επισκόπηση για ερεθισμό δέρματος και πίεση στις περιοχές του αχίλλειου τένοντα και του περονιαίου νεύρου (πενά γύρω από τον αυχένα της περόνης ακριβώς κάτω από το γόνατο).
5. Έλεγχος για ευαισθησία της γαστροκνημίας και για σημείο του Homan (πόνος κατά τη ραχιαία κάμψη).
6. Φροντίδα ράχης και γλουτών σε τακτικά διαστήματα (τουλάχιστον φορές την ημέρα).
 - α. Ο άρρωστος χρησιμοποιεί το τρίγωνο για να σηκωθεί
 - β. Κάμπτει το γόνατο του υγιούς άκρου και πατά στο κρεβάτι
 - γ. Σπρώχνει προς τα κάτω το πόδι, ενώ την ίδια στιγμή σηκώνει τον κορμό του στηριγμένος στο τρίγωνο. Οι ώμοι, η ράχη και οι γλουτοί πρέπει να κινηθούν σαν ενιαία, ευθεία ενότητα στην επιμήκης έλξη
7. Τοποθέτηση σταθερού υποστηρίγματος κάτω από το πέλμα για απο-

φυγή ιπποποδίας.

8. Διατήρηση του άκρου σε ουδέτερη θέση. Αποφυγή έξω στροφής.
9. Επισκόπηση της ράχης του ποδιού για απώλεια αίσθησης, αδυναμία των καμπήρων της ραχιαίας κάμψης του ποδιού και των δακτύλων και για εκστροφή του ποδιού.
10. Συχνός έλεγχος του συστήματος έλξης και των εξαρτημάτων του για την αποδοτική και καλή λειτουργία του.
11. Διατήρηση της κάμψεως του ισχύου στις 20^ο (αν υπάρχει) και υποστήριξη με μαξιλάρι.
12. Διατήρηση της σωστής θέσεως του σώματος του αρρώστου.
13. Μέτρα για αποφυγή επιπλοκών ακινητοποίησης (αναπνευστική γυμναστική, κινητοποίηση αρρώστου, κ.λ.π.).

Δ. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΜΕ ΣΚΕΛΕΤΙΚΗ ΕΛΞΗ

1. Καθαρισμός της βελόνας με άσηπτη τεχνική και επάλειψη με φαρμακευτική αλοιφή, σύμφωνα με την ιατρική εντολή.
2. Εφαρμογή φελού ή λευκοπλάστ στα αιχμηρά άκρα της βελόνας.
3. Παρακολούθηση για σημεία μόλυνσης, ειδικά γύρω από τη βελόνα.
 - α. Η βελόνα πρέπει να είναι ακίνητη στο οστό και το τραύμα του δέρματος να είναι στεγνό
 - β. Εκτίμηση του αρρώστου για σημεία λοίμωξης, θερμότητα, ερυθρότητα, πυρετό, πόνο
4. Συχνός έλεγχος της συσκευής έλξης για εξασφάλιση καλής μηχανικής απόδοσης.
5. Φροντίδα ράχης - γλουτών και έλεγχος δέρματος στα σημεία πίεσης.
6. Μέτρα για αποφυγή επιπλοκών ακινητοποίησης.

3.6. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Α. ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

1. Ψυχολογική προετοιμασία

- α. Επαφή του αρρώστου με το γιατρό και με τα άλλα μέλη της υγειονομικής ομάδας για τη λύση αποριών του και αύξηση του αισθήματος ασφάλειας
- β. Πληροφόρηση του αρρώστου για το σύστημα έλξης, τους νάρθηκες και το γύψο ανάλογα με το τι θα χρησιμοποιηθεί, έτσι ώστε μετεγχειρητικά να μπορεί να προσαρμοστεί ευκολότερα
- γ. Ενθάρρυνση του αρρώστου για συζήτηση και διάλογο έτσι ώστε να μειώνεται η συναισθηματική του ένταση

2. Φυσική προετοιμασία

- α. Σωματική τόνωση με χορήγηση υγρών και ηλεκτρολυτών. Δεν χορηγείται τίποτα από το στόμα τουλάχιστον 6 ώρες πριν την επέμβαση
- β. Καθαρισμός του εντερικού σωλήνα με υποκλυσμό. Η λήψη καθαρτικού αντενδύκνεται γιατί προκαλεί αφυδάτωση
- γ. Καθαριότητα του σώματος του ασθενή με αντισηπτικό υγρό σαπουνι. Επίσης γίνεται καθαριότητα και αντισηψία της στοματικής κοιλότητας καθώς επίσης και περιποίηση νυχιών
- δ. Τοπική προεγχειρητική ετοιμασία. Αυτή συνίσταται στην καθαριότητα, αποτρίχωση και αντισηψία του δέρματος του εγχειρητικού πεδίου
- ε. Εξασφάλιση επαρκούς και καλού ύπνου με τη χορήγηση παυσίπονων για την αντιμετώπιση του πόνου ή και ηρεμιστικών ή υπνωτικών κατόπιν ιατρικής εντολής

3. Ιατρικές εξετάσεις που γίνονται

- α. Κλινική εξέταση από τον χειρουργό-ορθοπεδικό και τον αναισθησιολόγο
 - β. Ακτινολογικός έλεγχος: περιλαμβάνει ακτινογραφίες του κατάγματος και ακτινογραφία θώρακος
 - γ. Λήψη ηλεκτροκαρδιογραφήματος
 - δ. Εργαστηριακές εξετάσεις: περιλαμβάνουν γενική αίματος, ομάδα αίματος και Rhesus, χρόνος ροής και πήξης, σάκχαρο και ουρία αίματος και γενική ούρων.
4. Τελική προεγχειρητική ετοιμασία
- α. Παρατήρηση και εκτίμηση της γενικής κατάστασης του ασθενούς.
Λήψη των ζωτικών σημείων
 - β. Τοποθέτηση καθετήρα ουροδόχου κύστεως αν ήδη δεν υπάρχει.
Σε απλές χειρουργικές επεμβάσεις συνίσταται μόνο ούρηση για την κένωση της κύστεως. Τα ορθοπεδικά χειρουργεία όμως είναι πολύωρα και με μεγάλη απώλεια υγρών οπότε χρειάζεται πρόληψη κένωσης της κύστης στο χειρουργικό τραπέζι, αλλά και έλεγχος της νεφρικής απέκκρισης
 - γ. Κατάλληλη ενδυμασία για το χειρουργείο που περιλαμβάνει ρόμπα, ποδονάρια και σκούφο για τα μαλλιά
 - δ. Αφαίρεση των κοσμημάτων που φορά ο ασθενής καθώς επίσης και των τεχνητών οδοντοστοιχιών
 - ε. Γίνεται η προνάρκωση του ασθενούς μισή ώρα πριν την εγχείρηση

B. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

1. Συχνή λήψη και αξιολόγηση της αρτηριακής πίεσης του σφυγμού και της αναπνοής. Συχνός σφυγμός ή βαθμιαία πτώση της αρτηριακής πίεσης δείχνει συνεχή αιμορραγία ή κατάσταση επικείμε-

νου SHOCK.

2. Εκτίμηση αλλαγών στον αναπνευστικό ρυθμό και στο χρώμα του αρρώστου. Μπορεί να δείχνει πνευμονικές ή καρδιακές επιπλοκές.
3. Παρακολούθηση για αιμορραγία. Τα ορθοπεδικά τραύματα περισσότερο από τα άλλα χειρουργικά τραύματα έχουν την τάση να παρουσιάζουν τριχοειδική αιμορραγία. Μέτρηση του υγρού παροχέτευσης του αναρροφητήρα, αν χρησιμοποιείται.
4. Παρακολούθηση της κυκλοφορίας του άκρου περιφερικά προς το σημείο επέμβασης.
 - α. Πρόληψη σύσφιξης που οδηγεί σε παρεμπόδιση της προμήθειας αίματος και της μετάδοσης των νευρικών ώσεων.
 - β. Παρακολούθηση των δακτύλων για φυσιολογική θερμοκρασία και χρώμα
 - γ. Αμεση ειδοποίηση του γιατρού αν διαπιστωθούν τα παραπάνω
5. Χορήγηση επαρκούς ποσότητας υγρών και ηλεκτρολυτών.
6. Παρακολούθηση της νεφρικής λειτουργίας και κυρίως για κατακράτηση ούρων στην κύστη. Οι υπερήλικες μπορεί να έχουν ένα βαθμό υπερτροφίας προστάτη.
7. Διατήρηση επαρκούς πνευμονικού αερισμού.
 - α. Αποφυγή χορήγησης κατασταλτικών της αναπνοής ή χορήγησή τους σε πολύ μικρές δόσεις
 - β. Ενίσχυση αρρώστου να βήχει, να αναπνέει βαθειά και αλλαγή θέσης κάθε 2 ώρες
8. Αντιμετώπιση του πόνου με χορήγηση παυσιπόνων αν είναι ανάγκη.
9. Παρακολούθηση για σημεία και συμπτώματα αναιμίας, ειδικά μετά από εγχειρήσεις των μακρών οστών.

- α. Λήψη αίματος για έγκαιρο προσδιορισμό αιμοσφαιρίνης και αιματοκρίτη
 - β. Χορήγηση συμπληρωμάτων σιδήρου, σύμφωνα με την ιατρική εντολή
 - γ. Μεταγγίσεις αίματος
10. Χορήγηση κανονικής πλήρους δίαιτας.
11. Παρακολούθηση της λειτουργίας του εντέρου για την πρόληψη μετεωρισμού. Βοήθεια της λειτουργίας του με ηπακτικό, σωλήνα αερίων κ.λ.π.
12. Παρακολούθηση για δημιουργία κατακλίσεων. Τακτικό γύρισμα του αρρώστου κάθε 2 ώρες και φροντίδα δέρματος.
13. Παρακολούθηση για σημεία άλλων επιπλοκών εξαιτίας της μακροχρόνιας παραμονής στο κρεβάτι όπως φλεβική θρόμβωση και λήψη μέτρων πρόληψης.
- α. Παροχή συμβουλών στον άρρωστο να κινεί περιοδικά τα δάκτυλα των χεριών και των ποδιών και τις αρθρώσεις, που δεν είναι ακινητοποιημένες, στην όσο το δυνατό πλήρη τροχιά τους
 - β. Εισήγηση να κάνει ο άρρωστος ισομετρικές ασκήσεις, αν οι ενεργητικές ασκήσεις αντενδείκνυνται
 - γ. Χορήγηση προφυλακτικά, αντιπηκτικών
 - δ. Ενθάρρυνση του αρρώστου να ασκείται μόνος του σύμφωνα με σχεδιασμένο πρόγραμμα ασκήσεων, όσο το δυνατό γρηγορότερα μετά τη χειρουργική επέμβαση

3.7. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ

Η διαδικασία της αλλαγής ορθοπεδικών τραυμάτων είναι μια εργασία πολύ υπεύθυνη και πολλές φορές έχει συνέπειες όπως μόλυνση

του οστού συνεπώς οστεομυελίτιδα που σημαίνει μακροχρόνια ή και ισόβια αναπηρία. Γι' αυτό η νοσηλεύτρια πρέπει να είναι πολύ προσεκτική και σχολαστική στις αλλαγές ορθοπεδικών τραυμάτων, τηρώντας όλους τους κανόνες που διέπουν τις αλλαγές χειρουργικού τραύματος.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΟΣ

1. Αν είναι δυνατό, χρησιμοποιείται αποκλειστικός χώρος (αλλαγή) για ορθοπεδικές μόνο αλλαγές.
2. Οι αλλαγές δεν γίνονται την ώρα που στρώνονται κρεβάτια ή καθαρίζεται ο θάλαμος.
3. Τα παράθυρα και οι πόρτες να είναι κλειστά.
4. Ο γιατρός και η νοσηλεύτρια να φέρουν μάσκα.
5. Οι αλλαγές γίνονται πάντοτε με αποστειρωμένα SETS.
6. Αυστηρή τήρηση των κανόνων ασηψίας και αντισηψίας.
7. Να μη γίνονται ταυτόχρονα δύο ή τρεις αλλαγές.
8. Ο γιατρός και η νοσηλεύτρια να κάνουν σχολαστικό καθαρισμό των χεριών μετά από κάθε αλλαγή.
9. Συνίσταται η χρησιμοποίηση γαντιών. Ουδέποτε να χρησιμοποιούνται τα χέρια.
10. Το υλικό μετά την αλλαγή να πετιέται σε καλά κλεισμένα δοχεία για να μη γίνει αιτία μόλυνσεως.
11. Ασηπτα τραύματα απομονώνονται από τα σηπτικά.

3.8. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ

Ι. Λιπώδης εμβολή

Εκτίμηση του αρρώστου

1. Ανησυχία, σύγχυση, διέγερση, παραλήρημα που ακολουθούνται από ημικωματώδη κατάσταση ή τελικά κώμα.
2. Μυϊκή υπερτονία, σπαστικότητα, σπασμοί, αύξηση των αντανακλαστικών, σημείο Babinski (πιθανό) διαταραχές αντανακλαστικών της κόρης.
3. Ταχυκαρδία και προκάρδιος θωρακικός πόνος.
4. Πυρετός 38-39°C.
5. Ταχύπνοια κυάνωση, δύσνοια. Παραγωγικός βήχας με αιμόφυρτα πτύελα και παρουσία υγρών ρόγχων που δείχνουν αρχόμενο πνευμονικό θίδημα.
6. Μετά τις 48 ώρες: πετεχειώδες εξάνθημα στην πρόσθια μασχαλιαία γραμμή του θώρακα, στους ώμους, στη βάση του τραχήλου και στην περιοχή του στέρνου, μερικές φορές και στους βραχίονες και στην κοιλιά (εξαιτίας μικροαιμορραγιών γύρω από τα τριχοειδή αγγεία του δέρματος που αποφράχθηκαν από έμβολο λίπους).

Νοσηλευτική φροντίδα

1. Χορήγηση αίματος για προσδιορισμό αερίων αίματος.
2. Χορήγηση οξυγόνου, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης των αερίων του αίματος.
3. Βοήθεια στην ενδοτραχειακή διασωλήνωση του αρρώστου. Αερισμός σταθερού όγκου και θετικής κατά το τέλος της εκπνοής πίεσης (PBEP), για μείωση και παρεμπόδιση δημιουργίας πνευμονικού οιδήματος.

4. Ενδοφλέβια χορήγηση υγρών και γλυκόζης για πρόληψη υπογλυκαιμίας.
5. Λήψη των ζωτικών σημείων και αξιολόγησή τους.
6. Τοποθέτηση καθετήρα ουροδόχου κύστεως και παρακολούθηση της νεφρικής απέκκρισης.
7. Χορήγηση φαρμάκων
 - α. Χορήγηση ηπαρίνης για τη λιπολυτική της δράση
 - β. Χορήγηση σκευασμάτων μικρομοριακής δεξτράνης για βελτίωση της συστηματικής και πνευμονικής τριχοειδικής ροής και την αντιπηκτική της ιδιότητα
 - γ. Χορήγηση κορτικοστεροειδών για τον έλεγχο του εγκεφαλικού οιδήματος και μείωση της φλεγμονής της κυψελιδικής μεμβράνης
 - δ. Χορήγηση διουρητικών ταχίας δράσης και καρδιοτονωτικών για το πνευμονικό οίδημα
 - ε. Χορήγηση αντιβιοτικών
8. Συχνή εκτίμηση της νευρολογικής κατάστασης.
9. Αποφυγή γυρίσματος του αρρώστου. Διατήρησή του σε σταθερή θέση για αποφυγή απόσπασης των εμβολών.
10. Εξασφάλιση ήσυχου περιβάλλοντος για προαγωγή ανάπαυσης.

II. Διαταραχή της αρτηριακής κυκλοφορίας

Προκαλείται ισχαιμικά σύνδρομα όπως του προσθίου διαμερίσματος της κνήμης και του Volkmann.

Εκτίμηση του αρρώστου

1. Ωχρότητα ή λεύκανση των δακτύλων
2. Μούδιασμα και μυρμηκίαση
3. Ψυχρό σκέλος

4. Πόνος που δεν υποχωρεί με ναρκωτικά και που επιδεινώνεται με την κίνηση των δακτύλων.
5. Ανισότιτα των περιφερικών σφυγμών.

Νοσηλευτική φροντίδα

1. Παρακολούθηση περιφερικών σφυγμών.
2. Παρακολούθηση για σημεία σφιχτού γύψου και άμεση αναφορά αν υπάρχουν.
3. Άμεση αφαίρεση σφιχτού γύψου.

ΙΙΙ. Διαταραχή λειτουργίας των νεύρων

Εκτίμηση του αρρώστου

1. Μυρμηκίαση και αιμωδία.
2. Μειωμένη ικανότητα ή αδυναμία κίνησης των προηγούμενα λειτουργούντων δακτύλων.
3. Μειωμένη αίσθηση ή αναισθησία των δακτύλων.
4. Όταν πρόκειται για το περονιαίο νεύρο τα συμπτώματα αυτά εμφανίζονται στο πόδι και στην πλάγια όψη της ποδοκνημικής άρθρωσης.

Νοσηλευτική φροντίδα

1. Παρακολούθηση για οίδημα και αντιμετώπισή του.
2. Συχνή εκτίμηση περιφερικών σφυγμών.
3. Παρακολούθηση για σημεία σφιχτού γύψου και άμεση κοπή του.
4. Αλλαγή έλξης αν είναι απαραίτητο.

ΙV. Θρομβοφλεβίτιδα

Εκτίμηση αρρώστου

1. Πόνος, οίδημα και φλεβική διάταση.

2. Ερυθρότητα και θερμότητα στο σημείο θρόμβωσης.
3. Ευαισθησία γαστροκνημίας
4. Θετικό σημείο Homan (πόνος κατά τη ραχιαία κάμψη).

Νοσηλευτική φροντίδα

1. Απόλυτη ακινησία του άκρου, για να μη μετακινηθεί ο θρόμβος.
2. Τοποθέτηση θερμών επιθεμάτων.
3. Εναρξη αντιπηκτικής αγωγής σύμφωνα με εντολή ιατρού.

V. Μόλυνση ανοικτού κατάγματος

Εκτίμηση αρρώστου

1. Συμπτώματα λοίμωξης: πυρετός, ταχύπνοια, πόνος στο τραύμα, οίδημα, έκκριση ορώδης ή πυώδης υγρού και δυσσομία.
2. Ειδικά για τέτανο τα συμπτώματα είναι:
ευερεθιστικότητα, αϋπνία, μικρός μυϊκός σπασμός των μυών γύρω από το τραύμα, επώδυνη δυσκαταποσία, δυσκαμψία του αυχένα, δυσκολία στην ούρηση, σπασμός μασητήρων, εφίδρωση.
3. Ειδικά για τη γάγγραινα τα συμπτώματα είναι: ανησυχία, αίσθημα βάρους και πόνος στο πάσχον άκρο, σταχτόχρωμο πρόσωπο, άφθονη εφίδρωση, σημεία αφυδάτωσης, αρτηριακή πίεση κάτω των 60 mmHg, εξοίδηση των χειλιών του τραύματος, άφθονη ορώδη και οροαιματηρή έκκριση.

Νοσηλευτική φροντίδα

1. Έλεγχος δέρματος κάτω από τον γύψο.
2. Δημιουργία θυρίδας στο γύψο για παρακολούθηση της περιοχής της λοίμωξης ή και αφαίρεσή του αν είναι ανάγκη.
3. Λήψη εκκρίματος από το τραύμα για καλλιέργεια και αντιβιογράμμα.
4. Χορήγηση αντιβιοτικών σύμφωνα με το αντιβιογράμμα.

5. Συχνή παρακολούθηση των ζωτικών σημείων.
6. Χορήγηση φαρμάκων.
 - α. Αντιπυρετικών για την αντιμετώπιση του πυρετού
 - β. Αναλγητικών και/ή ναρκωτικών για μείωση του πόνου
7. Αν υπάρχει αεριογόνος γάγγραινα, άνοιγμα του τραύματος στον αέρα, παροχέτευση, πλύση και επίδεση με άσηπτη τεχνική.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΚΝΗΜΗΣ

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 1

Ιστορικό: Η κ. Χανδρινού Αναστασία, κάτοικος Πατρών, ετών 55, μεταφέρθηκε στο Γενικό Νοσοκομείο Πατρών "Ο Άγιος Ανδρέας", στις 28-8-94, κατόπιν κάκωσης που υπέστη στο αριστερό κάτω άκρο. Η κάκωση έγινε κατόπιν προσαγωγής της ποδοκνημικής άρθρωσης και πτώσης.

Γενική κατάσταση ασθενούς: Η ασθενής παρουσίαζε καλή γενική κατάσταση και διατηρούσε τις αισθήσεις της. Δεν παρουσίαζε σοβαρό τραυματισμό σε άλλο σημείο εκτός του αριστερού κάτω άκρου. Εγινε λήψη της Α.Π. η οποία ήταν 150/80 mmHg και οι σφυγμοί 85/min.

Κατά τη φυσική εκτίμηση διαπιστώθηκαν:

- α. Παραμόρφωση του (αρ.) κάτω άκρου εξαιτίας μυϊκού σπασμού.
- β. Οίδημα της ποδοκνημικής άρθρωσης.
- γ. Εκχύμωση της περιοχής και εμφάνιση φυσαλίδων.
- δ. Πλήρης λειτουργική ανικανότητα του μέλους.

Με τον ακτινολογικό έλεγχο διαπιστώθηκε σπειροειδές κάταγμα της διάφυσης της κνήμης και του έξω σφυρού.

Ο γιατρός αποφάσισε την εισαγωγή της ασθενούς στο νοσοκομείο για αντιμετώπιση του κατάγματος συντηρητικά με δερματική έλξη σε νάρθηκα Braun.

Μετά την παρέλευση δύο εβδομάδων η έλξη αφαιρέθηκε και τοποθετήθηκε λειτουργικός γύψος Κ.Π. Η ασθενής επέστρεψε στο σπίτι της μετά από δύο ημέρες.

ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ	ΕΚΚΛΙΣΗ ΝΟΣ. ΦΡΟΝΤ.	ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	
<p>Η ασθενής παραπονέθηκε για έντονο πόνο στην περιοχή του κατάγματος.</p>	<p>Απαλλαγή της ασθενούς από τον πόνο.</p>	<p>Αναζήτηση αιτιών του πόνου πέραν της κάκωσης.</p>	<p>Εγινε επισκόπηση του άκρου για σημεία πίεσης από τον επίδεσμο έλξης & έλεγχος των δακτύλων για ωχρότητα ή κούρωση ή ψυχρότητα.</p>	<p>Δεν διαπιστώθηκαν σημεία πίεσης ή κυκλοφορική διαταραχή τα οποία αυξάνουν τον πόνο.</p>
<p>Παρατηρήθηκε φλεβική διάταση στο υγιές κάτω άκρο.</p>	<p>Προαγωγή της φλεβικής επιστροφής και πρόληψη θρομβοφλεβίτιδας.</p>	<p>Ανύψωση του άκρου και εφαρμογή ελαστικού επιδέσμου. Ενίσχυση της ασκήσεως για τέλεση ασκήσεων & ενημέρωση του γιατρού.</p>	<p>Ανυψώθηκε το άκρο ψηλότερα από το επίπεδο της καρδιάς και εφαρμόστηκε ελαστικός επίδεσμος. Συστήθηκε στην ασθενή να κινεί συχνά το υγιές άκρο αλλά και τα δάκτυλα του πάσχοντος άκρου. Εγινε έναρξη χορήγησης αντιπηκτικών φαρμάκων κατόπιν ΙΕ.</p>	<p>Ο πόνος με την πάροδο του χρόνου & τη σταδιακή δράση του φαρμάκου μειώθηκε.</p> <p>Η φλεβική διάταση μειώθηκε και η ασθενής άρχισε ασκήσεις σύμφωνα με τις οδηγίες.</p>

ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ	ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝΤ.	ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
<p>Παρουσιάσθηκε έντονη ερυθρότητα και διόγκωση των φουσαλίδων.</p>	<p>Πρόληψη φλεγμονής του δέρματος.</p>	<p>Να γίνει αναρρόφηση του υγρού των φουσαλίδων & δείγμα να σταλθεί για Κ/α. Επίσης να γίνεται περιποίηση της περιοχής.</p>	<p>Με αποστειρωμένη βελόνα και σύριγγα έγινε αναρρόφηση του υγρού των φουσαλίδων. Δείγμα υγρού στάλθηκε στο μικροβιολογικό εργαστήριο. Έγινε περιποίηση της περιοχής με αντισηπτικό διάλυμα, εφαρμόστηκε αντιβιοτική αλοιφή (σύμφωνα με τη κάρτα νοσηλείας) και καλύφθηκε με αποστειρωμένα γάζα. Η περιποίηση εξακολούθησε να γίνεται κάθε μέρα.</p>
<p>Η ασθενής παραπονέθηκε για αίσθημα μετεωρισμού & δυσκοιλιότητα.</p>	<p>Ανακούφιση της ασθενούς από τη δυσφορία & προαγωγή της εντερικής λειτουργίας.</p>	<p>Τοποθέτηση σωλήνα αερίων και κατόπιν εφαρμογή υποδέτου γλυκερίνης.</p>	<p>Τοποθετήθηκε σωλήνας αερίων και κατόπιν της αφαίρεσής του ετέθη υπόθετο γλυκερίνης.</p> <p>Ανακούφιση της ασθενούς από τα συμπτώματά της.</p>

ΤΟΥ ΛΣΘΕΝΗ	ΕΚΘΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝΤ.	ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	
<p>Η ασθενής παρουσίασε αύξηση της Α.Π.</p>	<p>Πτώση της Α.Π.</p>	<p>Χορήγηση αντιυπερτασικών φαρμάκων και αναλόγου διαίτης. Λήψη Α.Π. ανά 3ωρο.</p>	<p>Χορηγήθηκε caps Adalat κατόπιν Ι.Ε. Ελεγχος του διαιτολογίου για την εφαρμογή σωστής διαίτας. Εναρξη λήψης Α.Π. ανά 3ωρο.</p>	<p>Μείωση της Α.Π. στα επιτρεπτά όρια.</p>

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ 2

Ιστορικό: Η κ. Βλάχου Αντωνία, κάτοικος Πατρών, ετών 44, μεταφέρθηκε στο Γενικό Νοσοκομείο Πατρών στις 30-8-94, κατόπιν κάκωσής της από δίκυκλο. Ο οδηγός έχασε τον έλεγχο του δικύκλου και χτύπησε την προαναφερόμενη κυρία.

Γενική κατάσταση ασθενούς: Η γενική εικόνα που παρουσίαζε ήταν σε γενικές γραμμές καλή. Διατηρούσε τις αισθήσεις της και παραπονέθηκε για έντονο πόνο του (δε) κάτω άκρου. Εγινε λήψη της ΑΠ η οποία ήταν 120/70 mmHg και οι σφυγμοί 76/min.

Φυσική εκτίμηση της ασθενούς : Μια γρήγορη επισκόπηση έδειξε εκδορές στο πρόσωπο, στον κορμό και τα άνω άκρα. Το (δε) κάτω άκρο παρουσίαζε παραμόρφωση και φανερά σημεία κάκωσης (μικρό τραύμα, και εκδορές). Κατά την μετακίνηση στην περιοχή του κατάρματος παρατηρήθηκε κριγμός. Διαπιστώθηκε παρά φύση κίνηση και λειτουργική ανεπάρκεια.

Με τον ακτινολογικό έλεγχο διαπιστώθηκε κάταγμα κνήμης και περόνης στο (δε) κάτω άκρο.

Ο γιατρός έκρινε απαραίτητη την προσωρινή ακινητοποίηση με νάρθηκα Braun και χειρουργική αντιμετώπιση με εσωτερική οστεοσύνθεση.

Εγινε λήψη αίματος για γενικής εξέταση, καθορισμό ομάδος και διασταύρωση καθώς επίσης και βιοχημικές εξετάσεις.

ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ	ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝΤ.	ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	
<p>Η ασθενής παρουσίασε φόβο & ανησυχία.</p>	<p>Απαλλαγή από αυτά τα συναισθήματα & ψυχολογική στήριξη.</p>	<p>Φροντίδα για την επαφή ασθενούς-γιατρού & νοσηλευτικού προσωπικού.</p>	<p>Η ασθενής ενημερώθηκε από το γιατρό σχετικά με την εγχείρηση & από το νοσηλευτικό προσωπικό σχετικά με τη νοσηλεία.</p>	<p>Η ασθενής ηρέμησε μετά την ενημέρωση & κατανόησε όλα τα σχετικά με την θεραπεία της.</p>
<p>Η ασθενής γυρίζοντας από το χειρουργείο παρουσίασε πτώση της Α.Π.</p>	<p>Αποφυγή μετεγχειρητικού shock.</p>	<p>Συχνή λήψη των ζωτικών σημείων και ενημέρωση του γιατρού.</p>	<p>Κάθε μία ώρα γινόταν λήψη των ζωτικών σημείων & ενημερώθηκε ο γιατρός. Αυξήθηκε ο ρυθμός χορήγησης υγρών παρεντερικά κατόπιν I.E.</p>	<p>Πτώση της Α.Π. και διατήρηση της στα φυσιολογικά όρια.</p>
<p>Η ασθενής παρουσίασε έντονη τάση για έμετο.</p>	<p>Απαλλαγή της ασθενούς από την τάση εμέτου.</p>	<p>Ενημέρωση του γιατρού & κατόπιν εντολής του, χορήγηση αντιεμετικών.</p>	<p>Εγινε Iamp.Primperan ενδοφλεβίως. Τοποθετήθηκε δίπλα στον ασθενή ένα νεφροειδές προληπτικά.</p>	<p>Η ασθενής άρχισε σταδιακά να απαλλάσσεται από την τάση αυτή.</p>

ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ	ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝΤ.	ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	
Εμφάνιση πυρετού και εφίδρωσης.	Επαναφορά της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα.	Τοποθέτηση ψυχρών επιθέμάτων & χορήγηση αντιπυρετικών. Συχνή αλλαγή λευχειμάτων & ενίσχυση ασθενούς για λήψη άφθονων υγρών. Τρίωρη θερμομέτρηση.	Τοποθετήθηκαν ψυχρά επιθέματα. Εγινε 1 amp apotel IM κατόπιν Ι.Ε. Αρχισε αλλαγή λευχειμάτων τόσο συχνά όσο και οι εφιδρώσεις. Εναρξη τρίωρης θερμομέτρησης.	Σταδιακή υποχώρηση του πυρετού και μείωση των εφιδρώσεων.
Η ασθενής παρουσίασε δύσπνοια.	Διατήρηση επαρκούς πνευμονικού αερισμού.	Τοποθέτηση ασθενούς σε ανάρροπη θέση, δημιουργία κατάλληλων περιβαλλοντικών συνθηκών (θερμοκρασία, υγρασία αερισμός). Υποστήριξη ασθενούς με οξυγόνο & διατήρηση ήρεμου περιβάλλοντος.	Τοποθετήθηκε σε ανάρροπη θέση η ασθενής απομακρύνθηκαν οι επισκέπτες & δόθηκε οξυγόνο στην σωστή πυκνότητα σύμφωνα με Ι.Ε.	Ανακούφιση της ασθενούς από το δυσάρεστο αίσθημα της δύσπνοιας.

ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ	ΣΚΟΠΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝΤ.	ΝΟΣΗΛ. ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	
<p>Η ασθενής παραπονέθηκε για έντονο πόνο στο χειρουργημένο άκρο.</p>	<p>Απαλλαγή της ασθενούς από τον πόνο.</p>	<p>Εντοπισμός αιτιών πόνου όπως οίδημα, φλεγμονή ή κυκλοφορική διαταραχή. Χορήγηση παυσιπόνων.</p>	<p>Διεξήχθη έλεγχος για οίδημα, σημεία φλεγμονής ή κυκλοφορικής διαταραχής. Εγινε lamp zidaron IM σύμφωνα με την κάρτα νοσηλείας.</p>	<p>Δεν ανευρέθηκε κανένα από τα προαναφερθέντα προβλήματα.</p>
<p>Παρατηρήθηκε οίδημα του πάσχοντος σκέλους.</p>	<p>Μείωση του οιδήματος για την προαγωγή της κυκλοφορίας και αποφυγή επιπλοκών.</p>	<p>Ανύψωση του πάσχοντος σκέλους & τοποθέτηση ψυχρών επιθεμάτων. Περιορισμός λήψης νατρίου και μέριμνα για σωστή τήρηση δελτίου ισοζυγίου υγρών.</p>	<p>Ανυψώθηκε ελαφρά το κάτω άκρο και τοποθετήθηκε παγοκύστη. Εναρξη χορήγησης άναλης τροφής και συχνή καταγραφή προσλαμβανομένων -αποβαλλομένων.</p>	<p>Μείωση οιδήματος και βελτίωση της κυκλοφορίας.</p>

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Κλείνοντας την εργασία αυτή, πιστεύω ότι ο αναγνώστης κατανόησε πλήρως το περιεχόμενο και ότι έγινε πλήρης κάλυψη όλων των νοσηλευτικών διαδικασιών και ενεργειών που παρέχονται σε τραυματίες με κατάγματα κνήμης.

Σήμερα η νοσηλεύτρια χρειάζεται τις γνώσεις περισσότερο από ότι παλαιότερα. Η πρόοδος της τεχνολογίας αφενός μεν της έδωσε νέα πορεία στην εργασία της, αφετέρου της έδωσε περισσότερους τραυματίες-ιδιαίτερα από τροχαία ατυχήματα- για να περιθάψει και να τους αποκαταστήσει ξανά λειτουργικές μονάδες της κοινωνίας.

Ευχής έργο λοιπόν θα ήταν τα λιγότερα ατυχήματα στους δρόμους και ακόμη λιγότεροι οι νεκροί συμπολίτες μας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Βαλαώρα Β., "Αρχές Ιατρικής", εκδόσεις "Ίδρυμα Ευγενίδου", Αθήνα 1985.
- Βασώνη Δ., "Επιτομή Χειρουργικής και Ορθοπεδικής", Αθήνα 1985.
- Βρετανικού Ερυθρού Σταυρού, St. John Ambulance, St. Andrew's Ambulance Association, Πρώτες Βοήθειες", εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1987.
- Γαροφαλίδου Θ, Χαρτοφυλακίδου-Γαροφαλίδου Γ, Ρηγοπούλου Χ, "Σύγχρονος Ορθοπεδική", εκδόσεις Παρισιάνος Γρ, έκδοση τρίτη, Αθήνα 1976.
- Κατρίτση Ε, Κελέκη Δ, "Ανατομία-Φυσιολογία", τεύχος Α', εκδόσεις "Ίδρυμα Ευγενίδου", Αθήνα 1986.
- Μαλγαρινού Μ, Κωνσταντινίδου Σ. "Νοσηλευτική Γενική Παθολογική Χειρουργική", Τόμος Α', εκδόσεις "Η Ταβιθά", έκδοση δέκατη, Αθήνα-Ιούλιος 1987.
- Μαλγαρινού Μ. Κωνσταντινίδου Σ, "Νοσηλευτική Γενική Παθολογική Χειρουργική", Τόμος Β', Μέρος 2ο, εκδόσεις "Η Ταβιθά", έκδοση δέκατη τρίτη, Αθήνα 1990.
- Μπάρλου-Πανοπούλου Ειρ., "Εγχειρίδιο Φυσικοθεραπείας", εκδόσεις "Ζήτα", δεύτερη έκδοση, Αθήνα.
- Πέτρου Γ., "Σημειώσεις Συστηματικής Ανατομικής", εκδόσεις ΤΕΙ Πάτρας, Πάτρα 1983.
- Σαχίνη-Καρδάση Α, Πάνου Μ, "Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική, Νοσηλευτικές διαδικασίες", Τόμος 2ος, Μέρος Β', εκδόσεις "Βήτα", Αθήνα 1985.
- Συμεωνίδη Π, "Ορθοπεδική", εκδόσεις "University Studio Press", Θεσσαλονίκη 1984.

