

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: ΚΑΤΑΓΜΑ ΚΝΗΜΗΣ

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:

ΓΕΩΡΓΟΥΣΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

ΕΠΟΥΔΑΣΤΗΣ:

ΓΑΛΗΝΑΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ

Π Α Τ Ρ Α 1992



ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	8078
----------------------	------

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	Σελ.	1
Εισαγωγή	"	2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ		
Ανατομία οστού κνήμης	"	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ		
Φυσιολογία οστού κνήμης	"	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ		
Διαίρεση καταγμάτων	"	9
Διαίρεση καταγμάτων κνήμης	"	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ		
Εκτίμηση και παροχή πρώτων βοηθειών στον τραυματία στον τόπο του ατυχήματος	"	15
Διάγνωση καταγμάτων κνήμης	"	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ		
Θεραπεία καταγμάτων κνήμης	"	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ		
Επιπλοκές καταγμάτων κνήμης	"	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ		
Νοσηλευτική φροντίδα ασθενή με γύψο	"	40
Νοσηλευτική φροντίδα ασθενή με σκελετική έλξη	"	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ		
Προεγχειρητική και μετεγχειρητική φροντίδα ασθενή με κάταγμα κνήμης	"	46
Αποκατάσταση και διδασκαλία ασθενή μετά από κάταγμα κνήμης	"	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ		
Περιστατικά	"	53

Επίλογος

Σελ. 61

Βιβλιογραφία

" 62

Π Ρ Ο Λ Ο Γ Ο Σ

Στη σημερινή εποχή ο αριθμός των ατυχημάτων αυξάνεται όλο και περισσότερο, και για την αντιμετώπισή τους είναι απαραίτητη η συμβολή σχεδόν όλων των ειδικοτήτων της Ιατρικής. Το μεγαλύτερο βάρος όμως ανήκει στην χειρουργική και ειδικότερα στην ορθοπεδική τραυματολογία. Η αύξηση αυτή του αριθμού των ατυχημάτων οφείλεται στην εκβιομηχανοποίηση της ζωής και τα περισσότερα συμβαίνουν στους δρόμους, στην εργασία κ.λ.π.

Στο σύνολο των ατυχημάτων τα τροχαία καταλαμβάνουν τη μεγαλύτερη θέση και οι κακώσεις που προκαλούνται είναι κατάγματα, εξάρθρωμα ή τραύματα του κινητικού συστήματος.

Η ορθοπεδική χειρουργική μαζί με τη νοσηλευτική, καλούνται για την αντιμετώπισή τους με σκοπό τη διάσωση της ανθρώπινης ζωής και την πρόληψη παραμορφώσεων και αναπηριών καθώς και την καλύτερη δυνατή αποκατάστασή τους.

Η εργασία αυτή αναφέρεται συγκεκριμένα στα κατάγματα κνήμης.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα κατάγματα κνήμης όπως και τα άλλα κατάγματα αντιμετωπίζονται και θεραπεύονται από τη χειρουργική ορθοπεδική ιατρική. Η ορθοπεδική ξεκίνησε σαν μια περιορισμένη ειδικότητα που ασχολήθηκε με την πρόληψη και θεραπεία μικρού αριθμού παθήσεων της παιδικής ηλικίας.

Στη συνέχεια με την ανακάλυψη του γύψου το 1852 από τον Ολλανδό MATHFISEN, η ορθοπεδική σημείωσε μεγάλη πρόοδο αφού επιτεύχθηκε η καλύτερη ακινητοποίηση στην περιοχή του κατάγματος και ταυτόχρονα περισσότερη ελευθερία κινήσεων στον ασθενή. Αλλά και πάλι τα πράγματα ήταν δύσκολα, γιατί δεν υπήρχαν μέθοδοι αντισηψίας, ούτε δυνατότητα για ακτινολογικό έλεγχο και γενική νάρκωση. Με την επινώση όμως της γενικής αναισθησίας, την ανακάλυψη ορισμένων μικροβίων και της σχέσης τους ως προς τη μόλυνση, επιταχύνθηκε η πρόοδος, η οποία έφτασε στο κορύφωμά της το 1895 όταν ο RONTGEN ανακάλυψε τις ακτίνες Χ. Η θεραπεία των καταγμάτων κνήμης όπως και των άλλων καταγμάτων έγινε πραγματικότητα από την εποχή που αναπτύχθηκε η τεχνική της ακτινογραφίας (ADAMS 1972) και ανακαλύφθηκε το πρώτο ακτινολογικό μηχάνημα.

Τα τελευταία χρόνια η ορθοπεδική χειρουργική αναπτύχθηκε πάρα πολύ και αχολείται με την πρόληψη, την αιτιολογία και διόρθωση των δυσμορφιών του μυοσκελετικού συστήματος, καθώς και με τη χειρουργική των οστών και αρθρώσεων. -

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΟΣΤΟΥ ΚΝΗΜΗΣ

Ο σκελετός της κνήμης αποτελείται από δύο επιμήκη οστά: Την κνήμη και την περόνη. Η κνήμη βρίσκεται προς τα μέσα και η περόνη προς τα έξω. Ανάμεσα στα δύο οστά βρίσκεται το μεσόστεο διάστημα που έχει το μεσόστεο υμένα.

Η κνήμη είναι πιο παχιά και βαστάζει το βάρος του σώματος. Η περόνη δεν έχει στηρικτική σημασία, αλλά μόνο για την πρόσφυση μυών και συνδέσμων. Η κνήμη είναι ισχυρό οστό γιατί έχει στηρικτική σημασία. Προς τα πάνω συντάσσεται με το μηριαίο οστό. Προς τα έξω με την περόνη και προς τα κάτω με τον αστράγαλο. Έχει δύο άκρα, το άνω και το κάτω και μεταξύ τους το σώμα.

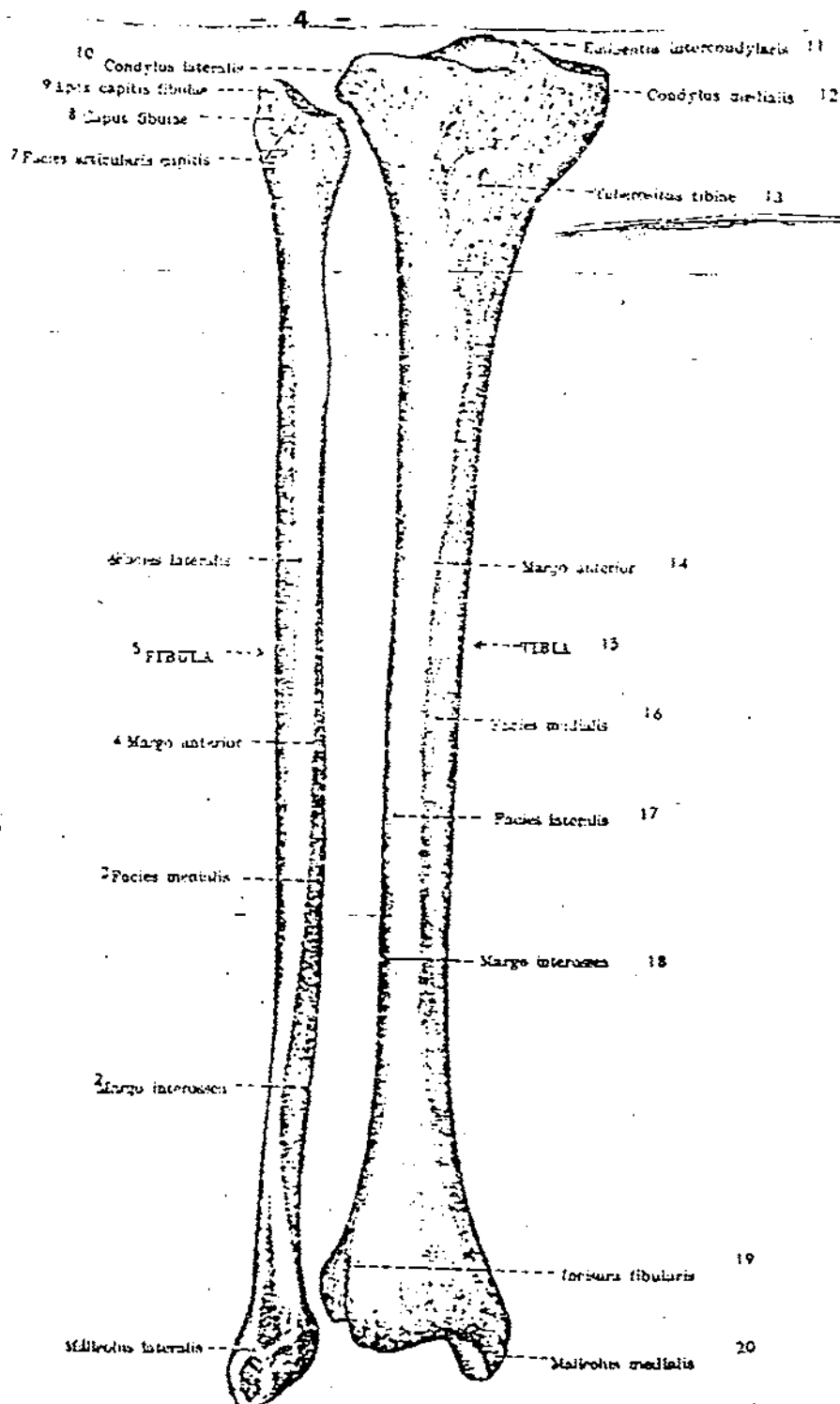
Το άνω άκρο έχει δύο ογκώματα, τον έσω και τον έξω κνημιαίο κόνδυλο που έχει άνω επιφάνεια και περιφέρεια. Η άνω επιφάνεια έχει αρθρική επιφάνεια την κνημιαία γλήνη που συντάσσεται με το σύστοιχο μηριαίο κόνδυλο.

Ανάμεσα στις δύο κνημιαίες γλήνες βρίσκεται το μεσοκονδύλιο έπαρμα. Μπροστά και πίσω από το μεσογλήνιο έπαρμα υπάρχει ο πρόσθιος και ο οπίσθιος μεσογλήνιος βόθρος για την πρόσφυση των χιαστών συνδέσμων. Οι περιφέρειες των δύο κνημιαίων κονδύλων προς τα πίσω χωρίζονται με τον οπίσθιο μεσογλήνιο βόθρο. Μπροστά όμως ενώνονται και σχηματίζουν το κνημιαίο κύρτωμα.

Το κνημιαίο κύρτωμα, χρησιμεύει για την κατάφυση του επιγονατιδικού συνδέσμου. Δίπλα στο έξω χείλος του κνημιαίου κυρτώματος, υπάρχει το φύμα του πρόσθιου κνημιαίου μυός. Το φύμα αυτό χρησιμεύει για την αποκάλυψη της πρόσθιας κνημιαίας αρτηρίας.

Το πρόσθιο χείλος λέγεται κνημιαία ακρολοφία. Η κνημιαία ακρολοφία είναι ψηλαφητή κάτω από το δέρμα.

Η οπίσθια επιφάνεια εμφανίζει την ιγνυακή γραμμή και χρησιμεύει για την έκφυση του υποκνημιδίου μυός.



I. Ξω σφυρόν. 2. Ξω χείλος της περόνης. 3. Ξω επιφάνεια της περόνης. 4. Πρόσθιον χείλος της περόνης. 5. Περόνη. 6. Ξω επιφάνεια της περόνης. 7. Αρθρική επιφάνεια της κεφαλής της περόνης. 8. Κεφαλή της περόνης. 9. Κορυφή της κεφαλής της περόνης. 10. Ξω κόνδυλος της κνήμης. II. Μεσοκονδύλιον έπαρμα. 12. Ξω κόνδυλος της κνήμης. 13. Κνημιαίον κύργωμα. 14. Πρόσθιον χείλος της κνήμης. 15. Κνήμη. 16. Ξω επιφάνεια της κνήμης. 17. Ξω επιφάνεια της κνήμης. 18. Ξω χείλος της κνήμης. 19. Περονιαία εντομή. 20. Ξω σφυρόν.

Η κάτω επιφάνεια είναι αρθρική και συντάσσεται με τον αστραγάλο. Και οι δύο αύλακες έχουν τέντονες μύς.

Η έξω επιφάνεια εμφανίζει την περνιαία εντομή που υποδέχεται το κάτω μέρος του σώματος της περόνης.

Η έσω επιφάνεια σχηματίζει προς τα κάτω κωνική απόφυση, το έσω σφυρό, το οποίο με την έξω επιφάνειά του, συντάσσεται με την έσω επιφάνεια του αστραγάλου.

Η κνήμη περιλαμβάνει τις επιφύσεις, τη διάφυση, το συζευτικό χόνδρο, τη μετάφυση και το μυελικό αυλό.

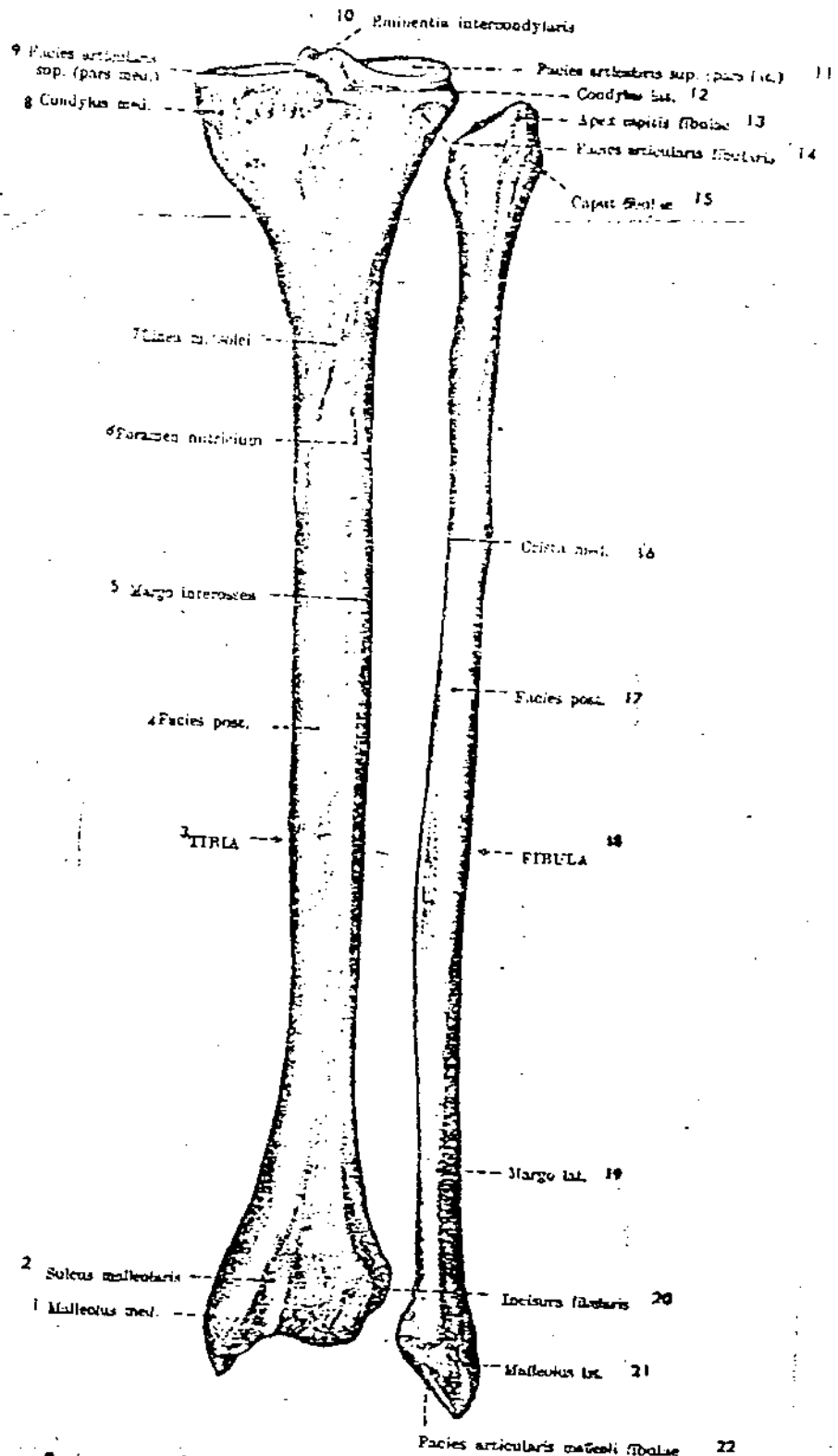
Οι επιφύσεις είναι μια σε κάθε άκρο και αποτελούν τις αρθρικές επιφάνειες του οστού.

Η διάφυση είναι το κύριο μέρος του οστού. Βρίσκεται μεταξύ των δύο επιφύσεων και αποτελείται από συμπαγές οστόν.

Ο συζευτικός χόνδρος αποτελεί το χόνδρινο μικρό τμήμα του οστού. Βρίσκεται στη διάφυση, κοντά στην αρθρική επιφάνεια. Μ' αυτό γίνεται η κατά μήκος αύξηση του οστού. Όταν η αύξηση σταματήσει ο συζευτικός χόνδρος αποροφάται και στη θέση του μένει μια λεπτή γραμμή, η οποία είναι η γραμμή της επιφύσεως.

Η μετάφυση βρίσκεται μεταξύ συζευτικού χόνδρου και διαφύσεως. Είναι το πιο ενεργό μέρος του οστού και αναπτύσσονται σ' αυτό πολλές παθολογικές καταστάσεις.

Ο μυελικός αυλός βρίσκεται στα μακρά οστά και αντιστοιχεί στο μεγαλύτερο μέρος της διάφυσης. Η φυσιολογική του λειτουργία είναι να ελαφρύνει το οστό από το περιτό βάρος χωρίς να μειώνεται η δυναμική του. -



Ι. Έσω σφυρόν. 2. Αλάξ του έσω σφυραά. 3. Ενήμη. 4. Οπισθία επιφάνεια της κνήμης. 5. Μεσόστεος ακρολοφία. 6. Τροφοφόρο τμήμα. 7. Ιγνυακή γραμμή. 8. Έσω κόνδυλος. 9. Κνημιαία γλήνη(έσω). Ι0. Μεσοκονδύλιο έπαρμα. ΙΙ. Κνημιαία γλήνη(έξω). Ι2. Έξω κόνδυλος. Ι3. Κορυφή της κεφαλής της περόνης. Ι4. Περονιαία αρθρική επιφάνεια της κνήμης. Ι5. Κεφαλή της Περόνης. Ι6. Μεσόστεος ακρολοφία της Περόνης. Ι7. Οπισθία επιφάνεια της περόνης. Ι8. Περόνη. Ι9. Έξω χείλος της περόνης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΟΣΤΟΥ ΚΝΗΜΗΣ

Τα οστά είναι μέρη του οργανισμού, τα οποία συγκροτούμενα μεταξύ τους κατάλληλα με συνδέσμους και αρθρικούς θυλάκους, αποτελούν το σκελετό του σώματος. Στα οστά προσφύονται οι μύες που τα κινούν και σ'αυτά στηρίζονται όλα τα όργανα του σώματος.

Το οστό αποτελείται από τη θεμέλιο ουσία και τα οστικά κύτταρα, και περιβάλεται από το περιόστεο.

Τα οστικά κύτταρα είναι τα χαρακτηριστικά του οστίτου ιστού. Συντάσσονται με κατάλληλο τρόπο μεταξύ τους, σχηματίζοντας τις οστικές δοκίδες. Η θεμέλιος ουσία βρίσκεται μεταξύ των κυτάρων, παραγεμίζει τα μεταξύ τους κενά, και αποτελεί το μεγαλύτερο μέρος του οστού. Σ'αυτή εναποτίθενται άλατα ασβεστίου, τα οποία προσδίδουν τη χαρακτηριστική σκληρότητα του οστού. Όσο περισσότερο ασβέστιο υπάρχει, τόσο το κόκκαλο είναι σκληρότερο.

Το περιόστεο είναι ινώδης υμένας που περιβάλλει το οστό. Μερικά κύτταρά του, οι οστεοβλάστες παράγουν τα οστικά κύτταρα. Αυτά μετακινούμενα προς το κυρίως οστό ενσωματώνονται σ'αυτό αντικαθιστώντας τα γερασμένα και αυξάνοντας έτσι τον όγκο του. Από το περιόστεο και μ'αυτό τον τρόπο γίνεται η κατά πλάτος αύξηση του οστού. Σε περίπτωση κατάγματος οι οστεοβλάστες πολλαπλασιάζονται γρήγορα και παράγονται πολλά οστικά κύτταρα, τα οποία μετακινούνται προς την εστία του κατάγματος και γεφυρώνουν τα σπασμένα άκρα σχηματίζοντας τον πόρο. Η διαδικασία αυτή λέγεται πόρωση.

Η λεπτή κατασκευή του οστού δεν είναι η ίδια παντού. Διαφέρει ανάλογα με την ηλικία του ατόμου, το είδος του οστού ή την αποστολή του κάθε τμήματος μακρού οστού. Υπάρχουν δύο είδη λεπτής κατασκευής. Η συμπαγής και η σπογγώδης.

Συμπαγής κατασκευή του οστού. Παρατηρείται εκεί που η ισχύς του οστού πρέπει να είναι μεγάλη, ανεξάρτητα από το πάχος του.

Π.Χ. στη μεσότητα των μακρών οστών τα οστικά κύτταρα είναι πολλά και κοντά το ένα στο άλλο και η θεμέλιος ουσία λίγη, αλλά με μεγάλη αναλογία αλάτων ασβεστίου. Τα κατάγματα των συμπαγών οστών πωρούνται πολύ δύσκολα.

Σπογγώδης κατασκευή του οστού. Παρατηρείται όπου δεν απαιτείται μεγάλη ισχύς του οστού. Π.Χ. στα μικρά οστά ή στα άκρα των μακρών οστών. Τα οστικά κύτταρα είναι σχετικά λίγα, η θεμέλιος ουσία άφθονη, αλλά η αναλογία των αλάτων ασβεστίου μικρή. Οι οστικές δοκίδες είναι αραιές και μεταξύ τους υπάρχει πολύ αίμα. Τα κατάγματα των σπογγωδών οστών πωρώνονται πολύ εύκολα.

Ο σκελετός χρησιμεύει σαν μέσο στήριξης και προστασίας των διαφόρων οργάνων, ενώ μπορεί και να κινείται με τη βοήθεια κινητικών μυών που είναι στερεωμένοι από τα οστά με τους τέντονες. Οι μύες της κνήμης χρησιμοποιούνται για την κίνηση λόγω της ιδιότητάς τους να συσπώνται και να χαλαρώνουν, με την βοήθεια νευρικών ωθήσεων από το φλοιώδες μέρος του κεντρικού νευρικού συστήματος. Οι μύες με τα οστά πάνω στα οποία στερεώνονται σχηματίζουν μοχλούς. Στο ανθρώπινο σώμα υπάρχουν τρία είδη μοχλών. Π.Χ. οι μύες του αυχένα που συγκρατούν το κεφάλι σχηματίζουν μοχλό Β' είδους. Οι μύες του βραχίονα όταν κάμπτουν τον πήχυ σχηματίζουν μοχλό γ' είδους. Για την εκτέλεση των διαφόρων κινήσεων άλλοι μύες συνεργάζονται και λέγονται συναγωνιστές και άλλοι ενεργούν αντίθετα και λέγονται ανταγωνιστές.-

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ

Τα κατάγματα ταξινομούνται ανάλογα με τον μηχανισμό, την κλινική εικόνα και τη μορφή.

ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ

- 1) Άμεσα
- 2) Έμεσα
- 3) Παθολογικά

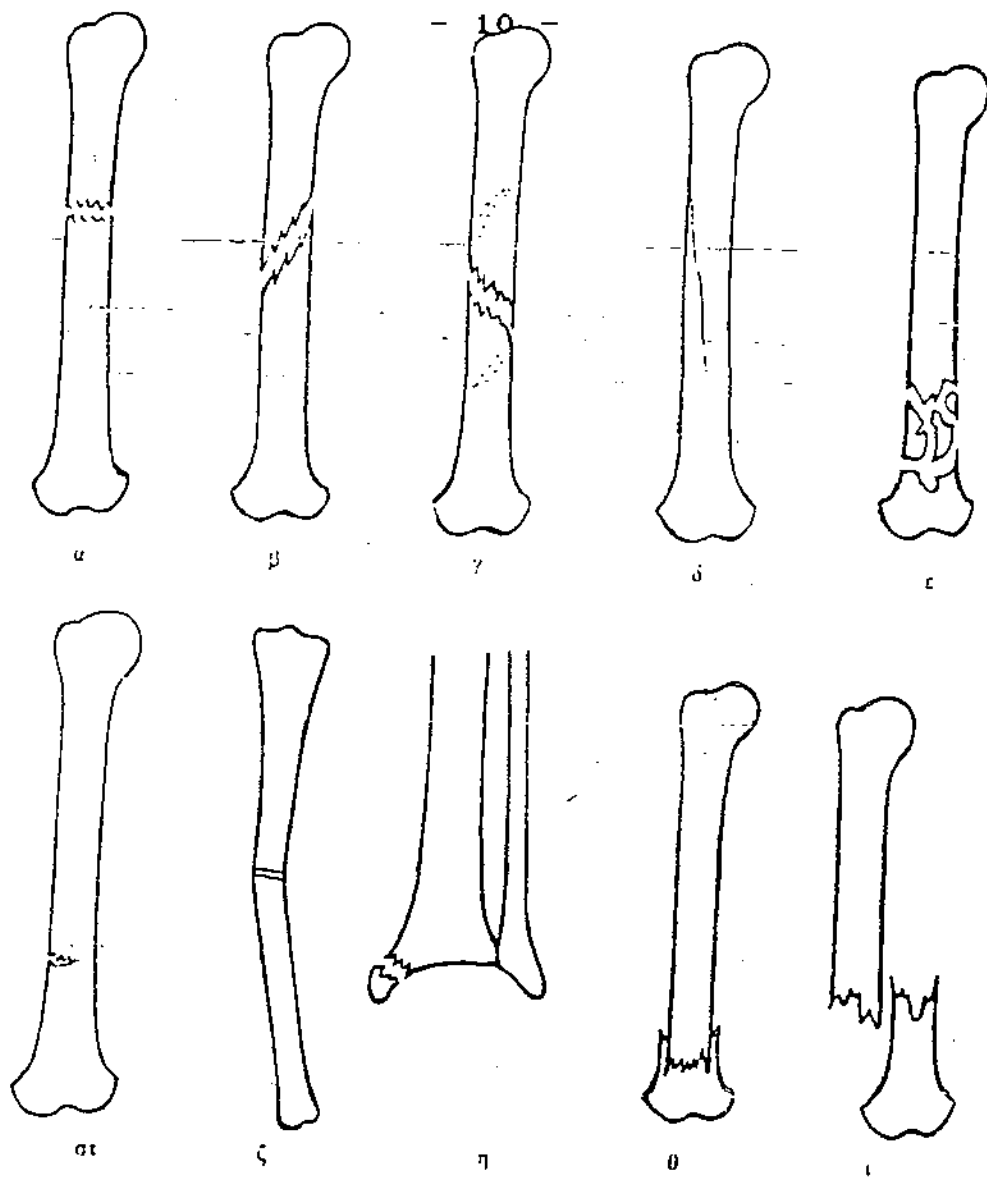
ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

- 1) Κλειστά
- 2) Άνοιχτά
- 3) Επιπεπλεγμένα

ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗ ΜΟΡΦΗ

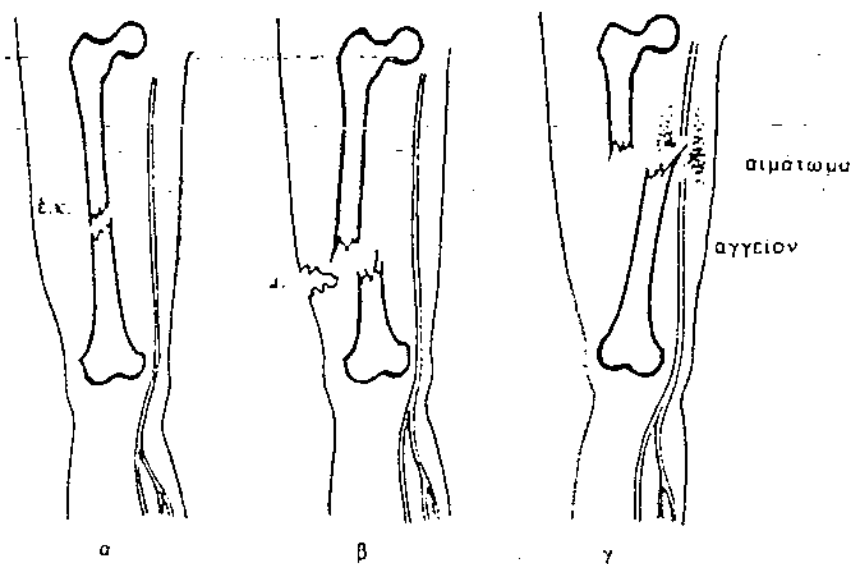
- 1) Εγκάρσιο
- 2) Δοξό
- 3) Σπειροειδές
- 4) Γραμμοειδές
- 5) Συντριπτικό
- 6) Τέλειο
- 7) Ατελές
- 8) Του χλωρού ξύλου
- 9) Αποσπαστικό
- 10) Ενσφηνωμένο
- 11) Εν εφιππεύσει
- 12) Επιφυσιόλυση
- 13) Ενδαρθρικό
- 14) Με παρεκτόπιση

ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΚΝΗΜΗΣ



Τα διάφορα κατάγματα σχηματικά

- α) εγκάρσιο
- β) λοξό
- γ) σπειροειδές
- δ) γραμμοειδές ή επίμηκες
- ε) συντριπτικό
- στ) ατελές (ράγισμα)
- ζ) του χλωρού ξύλου
- η) αποσπαστικό
- θ) ενσφηνωμένο
- ι) εν επιπεύσει



Διαίραση των καταγμάτων ανάλογα με την ύπαρξη τραύματος.

α) κλειστό

β) ανοιχτό

γ) επιπεπλεγμένο

ε.κ. εστία κατάγματος

τ.μ.μ. τραύμα μαλακών μορίων

Τα κατάγματα κνήμης διακρίνονται σε κατάγματα των κνημιαίων κονδύλων, κατάγματα του έξω κνημιαίου κονδύλου, κατάγματα του έσω κνημιαίου κονδύλου, κατάγματα της διάφυσης της κνήμης, επιπεπλεγμένο κάταγμα κνήμης, κατάγματα του κάτω πέρατος της κνήμης.

1) ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΤΩΝ ΚΝΗΜΙΑΙΩΝ ΚΟΝΔΥΛΩΝ

Τα κατάγματα των κνημιαίων κονδύλων είναι αρκετά συχνά και αφορούν συνήθως τον έξω κνημιαίο κόνδυλο και πιο σπάνια τον έσω. Αν η δύναμη είναι πολύ μεγάλη μπορεί να παρατηρηθούν συντριπτικά κατάγματα και των δύο κονδύλων σε σχήμα ανάστροφου T ή Y.

2) ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΞΩ ΚΝΗΜΙΑΙΟΥ ΚΟΝΔΥΛΟΥ

Τα κατάγματα αυτά είναι συχνότερα γιατί η έξω πλευρά του γόνατος είναι περισσότερο εκτεθειμένη σε κακώσεις από την έσω πλευρά. Προκαλούνται συνήθως από βίαιη απαγωγή της κνήμης επί του μηρού με τον άκρο πόδα σταθεροποιημένο στο έδαφος, οπότε ο έξω κνημιαίος κόνδυλος πιέζει βίαια τον έξω κνημιαίο κόνδυλο.

Τα κατάγματα αυτά είναι συνήθως συμπιεστικά με μικρή ή μεγάλη συντριβή της αρθρικής επιφάνειας. Πολλές φορές εμβυθίζεται μέσα στην οστική μάζα του κνημιαίου κονδύλου, είτε λοξά-διαχωριστικά, οπότε και ολόκληρος ο κνημιαίος κόνδυλος μετατοπίζεται προς τα κάτω. Επειδή προκαλούνται από βίαιη απαγωγή, μπορεί να συνοδεύονται από ρήξη του έσω πλάγιου συνδέσμου του γόνατος. Αυτό πρέπει να ελέγχεται γιατί πολλές φορές διαφεύγει η διάγνωση, επειδή η προσοχή στρέφεται περισσότερο στα έντονα σημεία του κατάγματος.

3) ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΣΩ ΚΝΗΜΙΑΙΟΥ ΚΟΝΔΥΛΟΥ

Τα κατάγματα αυτά είναι συνήθως διαχωριστικά και σπάνια απαντούν μεμονομένα.

Συνήθως παρατηρούνται σε συνδυασμό με συντριπτικά κατάγματα του έξω κνημιαίου κονδύλου.

4) ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑΦΥΣΕΩΣ ΤΗΣ ΚΝΗΜΗΣ

Τα κατάγματα αυτά έχουν την παρακάτω ιδιομορφία στη θεραπεία

τους. Για να επανέλθει ο ασθενής στην προηγούμενη κατάστασή του και να μην παραμείνει καμμία αναπηρία, πρέπει οι γειτονικές αρθρώσεις του γόνατος και της ποδοκνημικής να διατηρήσουν τις συσσιολογικές τους σχέσεις. Αυτές διαταράσσονται εύκολα όταν η κνήμη πωρωθεί με βράχυνση, γωνίωση ή στροφή.

5) ΕΠΙΠΕΠΛΕΓΜΕΝΟ ΚΑΤΑΓΜΑ ΤΗΣ ΚΝΗΜΗΣ

Επιπελεγμένο ή ανοιχτό είναι το κατάγμα όπου συνυπάρχει τοάύμα των μαλακών μορίων της περιοχής με λύση της συνέχειας του δέρματος, που εποτρέπει την επικοινωνία του με το περιβάλλον. Τα ανοιχτά κατάγματα είναι συχνές και σοβαρές κακώσεις. Πολλές φορές παρουσιάζουν μεγάλες δυσκολίες και αρκετά προβλήματα στην αντιμετώπισή τόσο του κατάγματος όσο και του τραύματος.

Τα κατάγματα αυτά προκαλούνται με τη δράση ισχυρής και άμεσης βίας. Γι' αυτό είναι συνήθως ασταθή και συντριπτικά. Παρουσιάζουν μεγάλη μετατόπιση, αποκολήσεις των μαλακών μορίων της περιοχής και βλάβες του περιόστεου με αποτέλεσμα να βλάπτεται υπερβολικά η αγγείωσή τους. Ακόμη είναι μολυσμένα γιατί επικοινωνούν με τον εξωτερικό χώρο. Τα κατάγματα αυτά συγκεντρώνουν όλους εκείνους τους δυσμενείς παράγοντες που κάνουν τη θεραπεία τους δύσκολη και προβληματική και την πρόγνωσή τους αβέβαιη.

Η τύχη κάθε επιπεπλεγμένου κατάγματος εξαρτάται κυρίως από τη βαρύτητα της κάκωσης, αλλά και από τον τρόπο αρχικής αντιμετώπισης και μετέπειτα αγωγής. Τα επιπεπλεγμένα κατάγματα ανάλογα με τη βαρύτητα του τραύματος διακρίνονται σε τρεις βαθμούς.

1ου βαθμού. Τα κατάγματα αυτά χαρακτηρίζονται από μικρό τραύμα του δέρματος χωρίς αξιόλογη κάκωση των μαλακών μορίων και χωρίς σημαντική παρεκτόπιση ή συντριπτικότητα του κατάγματος. Είναι κατά κανόνα σταθερά και συνήθως προκαλούνται κατά έμεσο τρόπο ώστε το τραύμα να δημιουργείται από μέσα προς τα έξω, δηλαδή από αιχμηρά άκρα των τμημάτων του κατάγματος, χωρίς το δέρμα να τραυματίζεται και να συνθλίβεται από άμεση εξωτερική βία. Γι' αυτούς

τους λόγους τα κατάγματα αυτά δεν διαφέρουν από τα κλειστά κατάγματα.

2ου και 3ου βαθμού. Τα κατάγματα αυτά προκαλούνται από άμεση και ισχυρή βία. Χαρακτηρίζονται από μεγάλο τραύμα με σύνθλιψη ή και έλλειψη του δέρματος, με μεγάλες και ευρείες κακώσεις μαζί με αποκολήσεις των μαλακών μορίων. Τα κατάγματα αυτά είναι κατά κανόνα συντριπτικά, ενώ μπορεί να υπάρχει και απώλεια οστικής ουσίας.

6) ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΑΤΩ ΠΕΡΑΤΟΣ ΤΗΣ ΚΝΗΜΗΣ

Το οστό της κνήμης κατά τη μετάπτωσή του από το μέσο τρητιμόριο στο κάτω πέρασ του αλλάζει σχήμα και από τρίγωνο κυλινδρικό γίνεται σχεδόν τετράπλευρο. Ακόμη η περίμετρος του οστού μεγαλώνει και ο φλοιός γίνεται λεπτότερος ενώ η σπογγώδης μάζα γίνεται μεγαλύτερη. Τα κατάγματα του κάτω πέρατος της κνήμης που δεν φτάνουν στην άρθρωση είναι σπάνια. Όταν συμβαίνουν μπορεί να είναι ρωγμώδη, συντριπτικά, σπειροειδή ή λοξά. Τα συντριπτικά ενδαρθρικά κατάγματα του κάτω πέρατος της κνήμης είναι βαρύτερες κακώσεις. -

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

ΣΤΟΝ ΤΡΑΥΜΑΤΙΑ ΣΤΟΝ ΤΟΠΟ ΤΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

Όπως όλοι οι τραυματισμοί έτσι και το κάταγμα κνήμης μπορεί να συμβεί παντού και ανά πάσα στιγμή. Έτσι πολλά κατάγματα παρατηρούνται κατά την εργασία, την άθληση κ.λ.π.

Ο νοσηλευτής όταν βρεθεί στον τόπο του ατυχήματος πρέπει να εκτιμήσει την κατάσταση του τραυματία και να του προσφέρει τις πρώτες βοήθειες.

Καταρχήν πρέπει να ελεγχθεί αν ο τραυματίας αναπνέει. Αν έχει χάσει τις αισθήσεις του, τοποθετείται κάτι έτσι ώστε να παραμένει ανοιχτό το στόμα και να προσέχει να μην το καταπιεί ο ασθενής. Επίσης πρέπει να παρατηρήσει αν ο ασθενής έχει εξωτερική αιμοραγία. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να δέσει σφιχτά το μέρος που αιμοραγεί και να πάρει τα ζωτικά σημεία. Αφού πραγματοποιηθούν τα παραπάνω πρέπει ο νοσηλευτής να παρατηρήσει τον ασθενή για κάταγμα. Σε περίπτωση που υπάρχουν υποψίες για κάταγμα πρέπει να γίνει ακινητοποίηση του ποδιού. Αν δεν υπάρχουν ημικυκλικοί νάρθηκες ο νοσηλευτής τοποθετεί μια σανίδα κάτω από το πόδι χωρίς να αφαιρέσει ρούχα.

Τέλος γίνεται μεταφορά του ασθενή στο νοσοκομείο. Κατά τη μεταφορά απαιτείται μεγάλη προσοχή για να μην επιδεινωθεί το τραύμα. Ο ασθενής τοποθετείται σε οριζόντια θέση πάνω σε μια σκληρή επιφάνεια όπως πόρτα κ.λ.π.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΚΝΗΜΗΣ

Συνήθως η διάγνωση ενός κατάγματος κνήμης γίνεται εύκολα. Υπάρχουν περιπτώσεις όμως που ο γιατρός μπορεί να μην διαγνώσει το κάταγμα. Γι' αυτό πρέπει πάντα να κάνει σωστή κλινική εξέταση, να πάίρνει το ιστορικό και τέλος να γίνεται σωστός ακτινολογικός έλεγχος.

Ιστορικό. Μια κάκωση που προκαλεί δυσχέρεια ή αδυναμία στο βάδισμα ή στην κίνηση ενός μέλους είναι ένδειξη κατάγματος. Στα παθολογικά κατάγματα και στα κατάγματα από καταπόνηση, η κάκωση είναι ασήμαντη ή μπορεί και να μην υπάρχει.

Κλινική εικόνα. Τα συμπτώματα ενός κατάγματος κνήμης διακρίνονται σε υποκειμενικά και αντικειμενικά.

Τα υποκειμενικά συμπτώματα είναι τα εξής:

α) Πόνος. Ο πόνος εντοπίζεται στην εστία του κατάγματος και αρχίζει αμέσως μετά την κάκωση. Πολλές φορές και κυρίως σε άτομα μεγάλης ηλικίας ο πόνος αργεί να φανεί, ιδιαίτερα όταν το κάταγμα είναι ενσφηνωμένο. Στο παθολογικό κάταγμα ο πόνος συνήθως λείπει ή είναι πολύ μικρός. Ακόμη εκτός από τον πόνο στην περιοχή της κάκωσης υπάρχει μεγάλη ευαισθησία.

β) Δυσχέρεια ή αδυναμία στην κίνηση. Η αδυναμία δηλαδή να χρησιμοποιηθεί φυσιολογικά το σπασμένο οστό της κνήμης που οφείλεται στον πόνο, το μυϊκό σπασμό και την αστάθεια του οστού.

Τα αντικειμενικά συμπτώματα είναι τα εξής:

α) Τοπικό οίδημα. Οφείλεται στην παραμόρφωση της κυκλοφορίας του αίματος και της κακώσεως μυών του δέρματος.

β) Ευαισθησία στην πίεση.

γ) Παραμόρφωση της περιοχής. Οφείλεται στην παρεκτόπιση των τμημάτων του σπασμένου οστού και στο αναπτυσσόμενο οίδημα.

δ) Εκχύμωση. Οφείλεται στο μικρό ή μεγάλο οίδημα που σχηματίζεται στην εστία του κατάγματος και παρατηρείται 1-3 ημέρες από

την κάκωση.

ε) Κριγμός. Παρατηρείται κατά την μετακίνηση των σπασμένων τμημάτων. Συνιστούν να μην γίνεται κατάχρηση αναπαραγωγής του κριγμού, γιατί υπάρχει κίνδυνος κακώσεως παρακείμενων οργάνων.

στ) Παρά φύση κίνηση. Δηλαδή κίνηση στο σημείο του κατάγματος που φυσιολογικά δεν υπήρχε. Ακόμη και η στάση του ασθενή είναι πολλές φορές ενδεικτική για κάταγμα. Από αυτά, τα βέβαια σημεία του κατάγματος είναι ο κριγμός και η παρά φύση κίνηση. Όμως ακόμη κι όταν λείπουν αυτά δεν αποκλείεται να υπάρχει κάταγμα (ενσφηνωμένο). Στην περίπτωση αυτή ο πόνος και η ευαισθησία στην πίεση είναι τα σημεία τα οποία θα αποσύρουν την προσοχή για πιο λεπτομερή έλεγχο. Η αναζήτηση του κριγμού και της παρά φύση κίνησης είναι επώδυνη και επικίνδυνη. Πρέπει να αποφεύγεται. Η κλινική εξέταση σε περίπτωση πιθανού κατάγματος, δεν πρέπει να τελειώνει χωρίς να γίνεται έλεγχος της κυκλοφορίας και των νεύρων περιφερειακά του κατάγματος.

Ακτινολογικός έλεγχος. Ανεξάρτητα από το αν η κλινική διάγνωση είναι βέβαιη ή όχι ο ακτινολογικός έλεγχος είναι πάντα απαραίτητος για να επιβεβαιωθεί η ύπαρξη του κατάγματος. Ο γιατρός όσο έμπειρος κι αν είναι πρέπει να υποβάλει τον ασθενή σε ακτινολογικό έλεγχο. Ο ακτινολογικός έλεγχος πρέπει: 1) Να γίνεται μετά από καλή κλινική εξέταση. 2) Να είναι πλήρης. Δηλαδή να γίνεται σε δύο ή τρία επίπεδα με ειδικές προβολές. 3) Να περιλαμβάνει τις δύο αρθρώσεις κεντρικά και περιφερειακά του κατάγματος, για να μην διαφύγουν κακώσεις οι οποίες αργότερα δεν θα μπορούν να αντιμετωπισθούν εύκολα. 4) Καλή ποιότητα ακτινογραφιών. Ο γιατρός δεν πρέπει να διστάζει να ζητάει επανάληψη των ακτινογραφιών που δεν είναι καλές ποιοτικά.

Με τον ακτινολογικό έλεγχο εκτός από τη διάγνωση διαπιστώνεται η μορφή του κατάγματος, ο βαθμός της παρεκτόπισης καθώς και η

συνύπαρξη ή όχι παθολογικής βλάβης του οστού που έσπασε.

Τα τελευταία έχουν μεγάλη σημασία τόσο για τη μέθοδο αντιμετώπισης όσο και για την πρόγνωση.-

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΚΝΗΜΗΣ

Το κάταγμα μπορεί να αποτελεί μεμονωμένο γεγονός ή να είναι μια απ' τις κακώσεις ενός τραυματία. Στην πρώτη περίπτωση η θεραπεία μπορεί να γίνει χωρίς καθυστέρηση, ενώ στη δεύτερη προηγείται η επιβίωση του τραυματία. Οι διάφορες κακώσεις αντιμετωπίζονται ανάλογα με τη γενική κατάσταση του ασθενή. Τα κατάγματα αν εξαιρέσουμε τα ανοιχτά με κακώσεις αγγείων, δεν χειάζονται στις περισσότερες περιπτώσεις άμεση οριστική αντιμετώπιση. Μια σωστή ακινητοποίηση που θα απαλλάξει τον τραυματία από τον πόνο είναι αρκετή. Η θεραπεία του κατάγματος μπορεί να γίνει μετά την ανάνηψη και σταθεροποίηση της γενικής κατάστασης του ασθενή. Αυτό μπορεί μερικές φορές να απαιτήσει πολλές μέρες.

ΚΛΕΙΣΤΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ

Η θεραπεία των κλειστών καταγμάτων περιλαμβάνει την ανάταξη του κατάγματος, την ακινητοποίηση και την λειτουργική αποκατάσταση.

1) ΑΝΑΤΑΞΗ. Εδώ πρέπει να τονιστούν μερικές βασικές αρχές που η άγνοιά τους πολλές φορές δημιουργεί προστριβές μεταξύ των ειδικών και μη γιατρών, ή μεταξύ συγγενών και γιατρών.

Ο σκοπός της ανάταξης και γενικά της θεραπείας ενός κατάγματος είναι η λειτουργική αποκατάσταση. Η τελευταία δεν προϋποθέτει πάντα την ανατομική αποκατάσταση. Αντίθετα επανειλημμένες προσπάθειες για ανατομική αποκατάσταση μπορεί να καταστρέψουν τελικά ένα καλό λειτουργικό αποτέλεσμα. Η ανάταξη λοιπόν δεν είναι απαραίτητη, όταν η παρεκτόπιση των οστικών τμημάτων είναι ασήμαντη. Ιδιαίτερα στα παιδιά ακόμη και μεγάλη παρεκτόπιση μπορεί να αποκατασταθεί πλήρως με την πάροδο του χρόνου. Όταν η παρεκτόπιση δεν είναι μεγάλη και χρειάζεται ανάταξη, είναι επιθυμητό όχι



Κάταγμα κνήμης και περόνης πριν και μετά την ανάταξη.

όμως και απαραίτητο, τα δύο τμήματα να αναταχθούν ανατομικά.

Η ανάταξη ενός κατάγματος μπορεί να γίνει:

α) Με χειρισμούς υπό τοπική ή γενική αναισθησία. β) Με συνεχή σκελετική έλξη. Η σκελετική έλξη γίνεται με βελόνη STEINMANN KIRSCHNER. γ) Με χειρουργική επέμβαση. Η χειρουργική επέμβαση εφαρμόζεται στις περιπτώσεις που απέτυχαν οι συντηρητικές μέθοδοι από την πείρα είναι βέβαιο ότι αυτές δεν θα είναι αποτελεσματικές. Η διατήρηση της χειρουργικής ανάταξης επιτυγχάνεται με υλικά οστεοσύνθεσης.

2) ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ. Η ακινητοποίηση είναι απαραίτητη στα περισσότερα κατάγματα. Η ακινητοποίηση πρέπει να είναι πλήρης και συνεχής, μέχρι να ολοκληρωθεί η πύρωση στα κατάγματα της κνήμης. Η ακινητοποίηση γίνεται με:

α) Γύψινους νάρθηκες ή επίδεσμούς.

β) Μεταλλικούς ή πλαστικούς ή συρμάτινους νάρθηκες.

γ) Λειτουργικούς γύψους ή νάρθηκες.

δ) Συνεχή έλξη.

ε) Εσωτερική οστεοσύνθεση, οπότε πολλές φορές εφαρμόζεται και γύψινος επίδεσμος.

στ) Εξωτερική οστεοσύνθεση.

3) ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ. Αποτελεί εξίσου σπουδαίο αν όχι σπουδαιότερο στάδιο από εκείνα της ανάταξης και της ακινητοποίησης, στην αντιμετώπιση των καταγμάτων κνήμης.

Η σημασία του σταδίου αυτού εκτιμήθηκε ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, πράγμα που βελτίωσε τις μεθόδους και τα μέσα αποθεραπείας ύστερα από ένα κάταγμα. Πρέπει να τονιστεί ότι η λειτουργική αποκατάσταση ενός κατάγματος αρχίζει μετά την ανάταξη και όχι όταν αφαιρεθεί ο γύψος. Μ' αυτή επιδιώκεται η διατήρηση του τόνου και της τροφικότητας των μυών που περιβάλλουν το κάταγμα και η ταχύτερη αποκατάσταση των γειτονικών αρθρώσεων. Το τελευταίο ε-

πιτυγχάνεται με ενεργητικές συσπάσεις των μυών μέσα στο γύψο και με την καλύτερη φυσιολογική χρησιμοποίηση του μέλους, (περιπατητικός γύψος) χωρίς να κινδυνεύει η ανάταξη του κατάγματος. Μετά την αφαίρεση του γύψου ακολουθούν ενεργητικές και μερικές φορές παθητικές κινήσεις των γειτονικών αρθρώσεων, μαλαξοθεραπεία, μηχανοθεραπεία κ.λ.π.

A. ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ Η ΣΥΡΜΑΤΙΝΟΙ ΝΑΡΘΗΚΕΣ (KRAMMER)

Αυτοί εφαρμόζονται συνήθως για την πρόχειρη ακινητοποίηση και την μεταφορά τραυματιών από τον τόπο του ατυχήματος στο νοσοκομείο, ενώ οι μεταλλικοί τύπου THOMAS ή BRAUN για ακινητοποίηση του κατάγματος, αλλά και για τον περιορισμό του οίδηματος και της αιμοραγίας κατά τη μεταφορά του τραυματία.

B. ΓΥΨΙΝΟΙ ΝΑΡΘΗΚΕΣ Η ΕΠΙΔΕΣΜΟΙ

Ο γύψινος νάρθηκας εφαρμόζεται στη μια επιφάνεια του μέλους και συγκρατείται πάνω σ' αυτό με κοινό επίδεσμο. Έχει το πλεονέκτημα ότι οι κίνδυνοι από οίδημα είναι λιγότεροι από ότι στον κυκλοτερή γύψο. Η εφαρμογή του κυκλοτερή γύψου σε πρόσφατα κατάγματα που ανατάχθηκαν συντηρητικά ή χειρουργικά, πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή. Αν είναι μάλιστα δυνατό, είναι προτιμότερο να αποφεύγεται τις πρώτες μέρες. Διαφορετικά τοποθετείται πρώτα ένα στρώμα από συμπιεσμένο βαμβάκι στο μέλος με το κατάγμα και πάνω σ' αυτό εφαρμόζεται ο γύψος. Όταν στεγνώσει κόβεται σ' όλο το μήκος για να μπορεί εύκολα να διανοιχτεί ή να αφαιρεθεί από τον γιατρό. Μπορεί και να αφαιρεθεί και από τον άρρωστο στο σπίτι, σε περίπτωση έντονου πόνου με οίδημα ή και κυάνωση των δακτύλων. Μετά από δύο ή τρεις μέρες και αφού υποχωρήσει το οίδημα, αφαιρείται ο παλιός γύψος που έχει χαλαρώσει και τοποθετείται καινούριος που εφαρμόζεται καλύτερα.

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΓΥΨΟΥ. Ο γύψος φέρεται στο εμπόριο με ειδικές έτοιμες ταινίες με διαφορετικό πλάτος. Για να εφαρμοστεί ένας γύ-



Διαδικασία παρασκευής γυφοταινίας
γιά εφαρμογή.

φος, οι ταινίες βυθίζονται μέσα σε λεκάνη με κρύο ή χλιαρό νερό και στη συνέχεια περιτυλίγονται στο μέλος που έχει το κάταγμα, στο οποίο προηγουμένα έχει τοποθετηθεί ένα στρώμα από συμπιεσμένο βαμβάκι, ή ειδική κάλτσα. Η αφαίρεση του γύψου γίνεται με γυψοφαλίδα ή ειδικό ηλεκτρικό πριόνι. Χρειάζεται μεγάλη προσοχή για να ξεπεραστεί ο φόβος του ασθενή, αλλά κυρίως για αποφυγή πιθανού τραυματισμού στο δέρμα. Σύμφωνα με παλιό κανόνα της ορθοπαιδικής για να είναι πλήρης η ακινητοποίηση, πρέπει να συμπεριλαμβάνονται μέσα στο γύψο και οι διπλανές προς το κάταγμα αρθρώσεις. Αυτό εφαρμόζεται και σήμερα από τους περισσότερους γιατρούς, στα κατάγματα κνήμης που χρειάζονται συνεχή και σταθερή ακινητοποίηση.

Στα σταθερά κατάγματα της κνήμης ή στα ασταθή κατά το τελικό στάδιο της θεραπείας, μπορεί οι γύψοι να γίνουν περιπατητικοί, με την εφαρμογή ειδικού τακουνιού. Έτσι ο ασθενής μπορεί να το στηρίζει μετά την εφαρμογή του γύψου και συμβάλει στη διατήρηση της καλής λειτουργικής κατάστασης του άκρου, λόγω της άσκησης με το βάδισμα.

Διάνοιξη θυρίδας σε γύψινο επίδεσμο. Σε περιπτώσεις ανοιχτών καταγμάτων ή μετεγχειρητικά και σε περίπτωση οστεομυελίτιδας, απαιτείται διάνοιξη θυρίδας για διευκόλυνση και παρακολούθηση των τραυμάτων. Αυτό γίνεται με αφαίρεση τεμαχίου του γύψου.

Επιπλοκές από γύψινους επίδεσμούς. Οι γύψινοι επίδεσμοι αν και είναι το πιο απλό και συνηθισμένο μέσο θεραπείας, αν εφαρμοστούν χωρίς προσοχή μπορεί να επιφέρουν δυσάρεστα ή και τραγικά επακόλουθα.

Επιπλοκές από το δέρμα. Όταν ο γύψινος επίδεσμος πιέζει το δέρμα μπορεί να του προκαλέσει ισχαιμία και νευρική παρουσιάζει άλγος μια έως δυο μέρες και ο γιατρός δεν πρέπει να το παραμελήσει. Μετά από αυτά, το άλγος σταματάει συνήθως λόγω

της νεκρώσεως του δέρματος και από την εστία βγαίνει μια δυσάρεστη οσμή. Όταν εμφανισθεί άλγος στο σημείο του σκέλους καλύτερα είναι να αφαιρείται ο παλιός γύψινος επίδεσμος και να τοποθετείται καινούριος. Μικρές νεκρώσεις επουλώνονται γρήγορα ενώ οι μεγάλες χρειάζονται χειρουργική. Μια άλλη επιπλοκή του δέρματος είναι η πυοδερματίτιδα, η οποία θεραπεύεται ανάλογα, ενώ επιβάλλεται και η αφαίρεση του γύψου.

Διαταραχές της κυκλοφορίας. Μετά την εφαρμογή του γύψου είναι συνηθισμένη η εμφάνιση οιδήματος περιφεριακά. Αυτό συνήθως υποχωρεί με την τοποθέτηση του μέλους μια έως δυο μέρες σε ανάροπη θέση. Όταν το οίδημα είναι προχωρημένο ο γύψινος επίδεσμος ανοίγεται σε όλο το μήκος του μέχρι το δέρμα. Άλλη επιπλοκή της εφαρμογής του γύψινου επίδεσμου είναι η παρεμπόδιση της αρτηριακής κυκλοφορίας του μέλους. Ακόμη όταν οι γύψινοι επίδεσμοι περισφίγγουν το μέλος προκαλούν παρεμπόδιση της φλεβικής κυκλοφορίας. Όταν διαπιστωθεί αυτό επιβάλλεται συνεχής παρακολούθηση. Αν το μέλος εμφανίζεται κυανωτικό ή ωχρό, πρέπει να αφαιρείται ο γύψος και να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση της κυκλοφοριακής διαταραχής.

Γ. ΜΕΘΟΔΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΓΥΨΟΥ

Εφαρμόζεται 1-2 εβδομάδες μετά την ανάταξη όταν το οίδημα έχει υποχωρήσει και τα δυο τμήματα του κατάγματος έχουν αναπτύξει στοιχειώδη σύνδεση μεταξύ τους, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να παρεκτοπισθούν.

Ο γύψος μπροστά φτάνει και στηρίζεται στον επιγονατιδικό τένονα, στα πλάγια στους κνημιαίους κονδύλους και πίσω στην ιγνυακή κοιλότητα σε ύψος που να επιτρέπει την ελεύθερη κάμψη και έκταση του γόνατος. Ο γύψος πρέπει να εφαρμόζεται καλά στην κνήμη, γιατί υπάρχει κίνδυνος γωνίωσης ή και παρεκτόπισης κατά την έγερση και βάδιση η οποία επιτρέπεται αμέσως μετά την εφαρμογή

του. Αν ο ορθοπεδικός δεν έχει πείρα στην εφαρμογή του, είναι προτιμότερο να χρησιμοποιήσει την κλασική μέθοδο μέχρι να πωρωθεί το κάταγμα.

Η εφαρμογή της μεθόδου του λειτουργικού γύψου στηρίζεται στην αρχή ότι για την πώρωση των καταγμάτων της κνήμης, δεν είναι απαραίτητη απόλυτη ακινητοποίηση όπως πιστευόταν παλιότερα. Αντίθετα η κατά το δυνατό ταχύτερη φυσιολογική χρησιμοποίηση του σκέλους κινητοποιεί τους μύς, βελτιώνει την τοπική κυκλοφορία και επιτυγχάνει την πώρωση του κατάγματος.

Δ. ΣΚΕΛΕΤΙΚΗ ΕΛΞΗ

Η έλξη είναι μια συντηρητική μέθοδος θεραπείας των καταγμάτων, κατά την οποία εφαρμόζεται δύναμη προς δυο κατευθύνσεις. Υπάρχουν δυο ειδών έλξεις, η δερματική και η σκελετική.

Γενικά ο σκοπός της έλξης είναι η ελάττωση του μυϊκού σπασμού, η ακινητοποίηση μιας άρθρωσης που φλεγμαίνει, η διόρθωση τυχόν παραμόρφωσης και τέλος η ακινητοποίηση του κατάγματος και η μείωση της επέκτασής του.

Η σκελετική έλξη για τα κατάγματα της κνήμης εφαρμόζεται συνήθως στις περιπτώσεις που υπάρχει πρόβλημα με το δέρμα (φουσαλίδες) και η άμεση ακινητοποίηση του οστού με γύψο ή χειρουργική επέμβαση είναι αδύνατη. Η έλξη εφαρμόζεται με βελόνα KIRSCHNER η οποία περνάει κάθετα στην φτέρνα με εξέρτηση βάρους 3-4 KGR.

Ε. ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΚΝΗΜΗΣ ΜΕ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΟΣΤΕΟΣΥΝΘΕΣΗ.

Μετά τη μεταφορά του τραυματία στο νοσοκομείο γίνεται εκτίμηση της διαταραχής των ζωτικών λειτουργιών και ο τραυματίας εκτιμάται από πλευράς τραύματος και κατάγματος.

Γίνεται ακτινολογικός έλεγχος του κατάγματος και η προσεκτική εκτίμηση του τραύματος κάτω από άσηπτες συνθήκες. Λαμβάνονται

καλλιέργειες από το τραύμα για να διαπιστωθεί το είδος των μικροβίων με τα οποία είναι μολυσμένο και αρχίζει η χορήγηση αντιβιοτικών για την πρόληψη ανάπτυξης φλεγμονής.

Ο ασθενής μεταφέρεται στο χειρουργείο, παίρνει γενική νάρκωση και αρχίζει σχολαστικό έλεγχο και πλύσιμο όλου του μέλους για αρκετή ώρα. Το μέλος πλένεται με άφθονο νερό και σαπούνη ή με διάλυμα ήπιου αντισηπτικού. Ακολουθεί ο χειρουργικός καθαρισμός που αρχίζει με την επανειλημμένη έκπλυση του τραύματος με φυσιολογικό ορό. Ο ορός ρίχνεται με πίεση, ώστε να δημιουργείται συνεχής ροή, ικανή να ξεπλύνει καλά τους ιστούς και να παρασύρει θρόμβους αίματος, αποσπασμένα ιστικά σάκκη και ξένα σώματα, (χαλίκια, άμμο, γυαλιά κ.λ.π.). Στη συνέχεια αφαιρούνται όλα τα νεκρωμένα και ισχαιμικά μαλακά μόρια μέχρι τους υγιείς και με καλή αιμάτωση ιστούς. Γίνεται διάνοιξη των κοιλοτήτων του τραύματος, εκκένωση των αιματωμάτων και αφαίρεση μικρών οστικών παρασχιδών που είναι τελείως αποκολλημένες από τα μαλακά μόρια και ελεύθερες στις κρύπτες του τραύματος. Οι παρασχίδες που διατηρούν συνέχεια με αγγειωμένα μαλακά μόρια δεν αφαιρούνται όπως και οι μεγαλύτερες, ακόμα και όταν είναι ελεύθερες από μυϊκές προσφύσεις. Για ένα καλό και επιμελή χειρουργικό καθαρισμό χρειάζεται πολλές φορές και η επέκταση του τραύματος.

Η βασική προϋπόθεση για την καλή εξέλιξη ενός επιπεπλεγμένου κατάγματος είναι η όσο γίνεται σταθερότερη ακινητοποίησή του. Αυτό γιατί η σταθερή ακινητοποίηση του κατάγματος επιτρέπει όχι μόνο την ασφαλέστερη πώρωσή του, αλλά βοηθάει επίσης πολύ στην επούλωση των μαλακών μορίων και μειώνει τις πιθανότητες ανάπτυξης φλεγμονής. Αλλά η προσπάθεια σταθεροποίησης του κατάγματος είναι δύσκολη και ασφαλώς όχι η ίδια για όλα τα κατάγματα ή όλες τις περιπτώσεις. Εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως η βαρύτητα και η έκταση του τραύματος, το είδος του

κατάγματος, το χρόνο που έχει περάσει από την ώρα του τραυματισμού και βέβαια από την πείρα του χειρουργού.

Η πρώτη επέμβαση είναι κατά κανόνα αποφασιστική για την όλη εξέλιξη του επιπεπλεγμένου κατάγματος και η μόνη ευκαιρία για την ορθή θεραπεία του. Αν δεν είναι ενδεδειγμένη η ευκαιρία αυτή χάνεται για πάντα. Αργότερα οι συνθήκες τροποποιούνται και η θεραπεία δυσκολεύεται.

Ένας τρόπος για την αντιμετώπιση του κατάγματος είναι η ανάταξη και η ακινητοποίησή του με τις γνωστές μεθόδους συντηρητικής θεραπείας, όπως είναι η εφαρμογή γύψου ή η συνεχής έλξη. Ο τρόπος αυτός μπορεί να εφαρμοστεί στις περιπτώσεις ανοιχτών καταγμάτων του βαθμού, δηλαδή στις περιπτώσεις με ελαφρές κακώσεις μαλακών μορίων και που το κάταγμα είναι συνήθως σταθερό. Το πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι η διαταραχή της εστίας του κατάγματος με χειρουργικούς χειρισμούς ανατάξεως, η αποφυγή επιπλέον αποκολλήσεων των μαλακών μορίων για την εφαρμογή του υλικού οστεοσύνθεσης και ο περιορισμός κατά συνέπεια του κινδύνου της φλεγμονής. Η αντίθετη όμως άποψη είναι ότι μ' αυτόν τον τρόπο θεραπείας δεν επιτυγχάνεται πλήρης ακινητοποίηση του κατάγματος, με αποτέλεσμα να υπάρχουν κινήσεις στην εστία του. Οι κινήσεις μάλιστα είναι μέσα σ' ένα μολυσμένο περιβάλλον και κάτω από ένα τραυματισμένο δέρμα που πρόσφατα έχει συρραφεί. Αυτοί είναι παράγοντες που δυσχεραίνουν την επούλωση του τραύματος και την πώρωση του κατάγματος, αυξάνοντας έτσι τις πιθανότητες της φλεγμονής.

Όταν επομένως μια καλή ανάταξη και μια σταθερή ακινητοποίηση δεν μπορεί να επιτευχθεί με συντηρητικά μέσα, τότε επιβάλλεται η αντιμετώπιση του κατάγματος με οστεοσύνθεση. Αυτή μπορεί να είναι εσωτερική ή εξωτερική. Η επιλογή γίνεται ανάλογα με την βαρύτητα του τραύματος και το είδος του κατάγματος με την προϋπόθεση ότι μ' αυτήν εξασφαλίζεται σταθερή ακινητοποίηση. Για την



α)
Οστεοσύνθεση κατάγ-
ματος κνήμης με πλά-
κα και βίδες

β)
Ενδομυελική ήλωση κα-
τάματος κνήμης.

εσωτερική οστεοσύνθεση χρησιμοποιούνται τα συνηθισμένα υλικά, αναλογα με το είδος του κατάγματος και την τοπογραφική του θέση. Προτιμάται συνήθως η οστεοσύνθεση με πλάκες που παρέχει καλύτερη σταθεροποίηση όταν μάλιστα εφαρμόζεται και συμπίεση του κατάγματος. Τα υλικά οστεοσύνθεσης που χρησιμοποιούνται πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια να καλύπτονται από μαλακά μόρια.

Τα πλεονεκτήματα της εσωτερικής οστεοσύνθεσης είναι εκτός από την πλήρη ανάταξη και την πολύ σταθερή συγκράτηση του κατάγματος, η ευκολία της θεραπείας του τραύματος, κυρίως όταν υπάρχει απώλεια δέρματος και η γρήγορη κινητοποίηση των αρθρώσεων με άσκηση των μυών. Η μέθοδος αυτής της θεραπείας εφαρμόζεται σε πολλές περιπτώσεις επιπεπλεγμένων καταγμάτων εκτός από τις καταστάσεις εκείνες που υπάρχει βαρύ και ρυπαρό τραύμα, μεγάλη απώλεια μαλακών μορίων και δέρματος, πολύ συντριπτικό κάταγμα ή και απώλεια τμήματος οστού, οπότε η σταθεροποίηση είναι δύσκολη ή και αδύνατη με την εσωτερική οστεοσύνθεση. Επίσης καθυστερημένη άφιξη του τραυματία, δηλαδή μετά από 12 περίπου ώρες, αποτελεί αντέδειξη εφαρμογής εσωτερικής οστεοσύνθεσης.

Το κυριότερο μειονέκτημα της εσωτερικής οστεοσύνθεσης είναι ο κίνδυνος της φλεγμονής, η οποία αποδίδεται στις περισσότερες αποκολλήσεις των μαλακών μορίων και στις κακώσεις των τμημάτων του κατάγματος, σε αντίθεση με τα συντηρητικά που είναι απαραίτητα για την εφαρμογή του υλικού οστεοσύνθεσης. Μετά τη θεραπεία η φλεγμονή και η πιθανή ανάπτυξη οστεομυελίτιδας δεν πρέπει να θεωρείται σαν αποτέλεσμα της οστεοσύνθεσης. Για τί όπως έχει αναφερθεί η πλήρης ακινητοποίηση του ανοιχτού κατάγματος που εξασφαλίζεται με την εσωτερική οστεοσύνθεση δεν διευκολύνει μόνο την πώρωσή του αλλά και την επόδυλωση του τραύματος καθώς και την πρόληψη της φλεγμονής.

Υπάρχει τέλος η κατηγορία εκείνη των σοβαρών ανοιχτών κατα-



Ακίνητοποίηση με οστε-
σύνθεση. Χρησιμοποιήθη-
καν για την αποκατάστα-
ση του συντριπτικού, ε-
νδαρθρικού και με παρε-
κτόπιση κατάγματος της
επιφύσεως της κνήμης,
βίδες, σύρμα και πλάκα
με βίδες.

γμάτων που η εσωτερική οστεοσύνθεση δεν μπορεί να εφαρμοστεί για τους λόγους που αναφέραμε. Στις περιπτώσεις αυτές εφαρμόζεται η εξωτερική οστεοσύνθεση εκτός αν η σοβαρότητα της κάκωσης είναι τόσο μεγάλη σε έκταση και βαρύτητα, ώστε η διάσωση του μέλους να είναι αδύνατη, οπότε επιβάλλεται ο ακρωτηριασμός του. Με τον τρόπο αυτό θα δοθεί μια λύση αντί της μακροχρόνιας ταλαιπωρίας του ασθενούς με επανειλημμένες επαμβάσεις των οποίων το αποτέλεσμα είναι αμφίβολο απ' την αρχή. Η εξωτερική οστεοσύνθεση γίνεται με την καθήλωση του κεντρικού και του περιφερειακού τμήματος του κατάγματος. Αυτό γίνεται μακριά από την εστία του τραύματος με 2-3 ή και περισσότερες ειδικές βελόνες που περνούν μέσα απ' το οστό και τα άκρα του εξέρχουν απ' το δέρμα. Μετά την ανάταξη, το κατάγμα σταθεροποιείται με τη σύνδεση των κεντρικών και των περιφερειακών αυτών βελονών με ειδικά μεταλλικά πλαίσια.

Τα πλεονεκτήματα της εξωτερικής οστεοσύνθεσης είναι πολλά. Επιτυγχάνεται η σταθερή συγκράτησή του κατάγματος χωρίς να διαταραχθεί ή και να επεκταθεί το τραύμα για την τοποθέτηση υλικών οστεοσυνθέσεως. Προσφέρονται καλύτερες δυνατότητες για την μετέπειτα πορεία του τραύματος και την αντιμετώπισή του, επιτρέπονται οι κινήσεις των αρθρώσεων και γενικά η καλύτερη νοσηλεία και ο χειρισμός του τραυματία.

Αν και ο βαθμός ακινητοποίησης του κατάγματος με την εξωτερική οστεοσύνθεση δεν είναι πλήρης όσο εκείνος που επιτυγχάνεται με την εσωτερική, τα μειονεκτήματά της είναι ελάχιστα. Το κυριότερο μειονέκτημα είναι ο κίνδυνος φλεγμονής στα σημεία που περνούν οι βελόνες και η χαλάρωσή τους που έχει σαν αποτέλεσμα τη μειωμένη συγκράτηση των τμημάτων του κατάγματος. Ο επόμενος χρόνος αντιμετώπισης του επιπεπλεγμένου κατάγματος είναι επίσης βασικός και αφορά την απόφαση για σύγκλιση ή όχι του κατάγ-

ματος.

Η γενική αρχή που πρέπει να ακολουθείται είναι ότι μόνο τα μικρά και καθαρά τραύματα επιτρέπεται να συγκλιθούν. Μάλιστα όταν μπορούν να συρραφούν χωρίς τάση του δέρματος και αφού αντιμετωπίζονται μέσα στις 8-10 πρώτες ώρες απ' τον τραυματισμό. Σ' άλλες τις άλλες περιπτώσεις των επιπεπλεγμένων κατάγματων, που είναι και πολύ περισσότερες το τραύμα πρέπει να παραμένει ανοιχτό, αναξάρτητα από τον τρόπο αντιμετώπισής του. Αυτό γιατί το ανοιχτό τραύμα επιτρέπει την ελεύθερη εκροή των προϊόντων καταστροφής των ιστών και των μικροβίων αλλά και των στοιχείων της φλεγμονής σε περίπτωση αναπτύξεώς της. Αυτά αν το τραύμα συρραφεί παραμένουν στην εστία του κατάγματος, όπως και τυχόν αιμάτωμα, διευκολύνοντας έτσι τη δημιουργία και την επέκταση της φλεγμονής. Δεν είναι λοιπόν επιθυμητή η σύγκλιση του τραύματος στις περιπτώσεις που είναι πολύ ρυπαρό ή αρκετά μεγάλο, αν έχουν περάσει αρκετές ώρες απ' τη στιγμή του τραυματισμού αλλά και όταν η συρραφή του δεν μπορεί να γίνει παρά μόνο με τάση του δέρματος όπως πολλές φορές συμβαίνει. Η συρραφή του δέρματος με τάση έχει σαν αποτέλεσμα τη διάσταση του τραύματος ή και τη νέκρωση του δέρματος με τη δημιουργία έτσι συνθηκών που διευκολύνουν ακόμη περισσότερο την ανάπτυξη φλεγμονής. Γίνεται βέβαια προσπάθεια να καλυφθεί το οστό, όπως και τα υλικά οστεοσύνθεσης που τυχόν έχουν χρησιμοποιηθεί με μυϊκούς κρημνούς ή άλλα μαλακά μόρια της περιοχής. Αυτό όμως πολλές φορές δεν είναι κατορθωτό, όπως στο επιφανειακό οστό της κνήμης στο οποίο συμβαίνουν τις περισσότερες φορές τα επιπεπλεγμένα κατάγματα ή όταν υπάρχουν μεγάλες καταστροφές των μαλακών μορίων και απώλεια του δέρματος. Όταν το υλικό οστεοσύνθεσης δεν μπορεί να καλυφθεί με μαλακά μόρια είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείται το σύστημα εξωτερικής οστεοσύνθεσης.

Μετά το τέλος της αρχικής και καθοριστικής αυτής εγχείρησης το τραύμα επιπωματίζεται με βαζελινούχες γάζες και επιδέ-νεται με άσηπτες συνθήκες. Τις επόμενες μέρες ελέγχεται η πο-ρεία του τραύματος και, όταν το οίδημα έχει υποχωρήσει χωρίς να έχει αναπτυχθεί φλεγμονή, είναι δυνατό να επιτευχθεί η συρραφή του, πράγμα που συνήθως είναι κατορθωτό μετά από 7-10 μέρες. Αν όμως το τραύμα είναι μεγάλο και το δέρμα δεν επαρκεί για τη σύγκλιση του παρά την υποχώρηση του οιδήματος, τότε αφήνεται να υπολωθεί με την ανάπτυξη κοκιδώδους ιστού και απλώς ελέγχεται κατά διαστήματα. Μετά την πάροδο 2-3 εβδομάδων ο κοκιδώδης ιστός που αναπτύσσεται καλύπτεται με ελεύθερο δερματικό μόσχευμα αν δεν έχει επιθληλιοποιηθεί μόνος του. Σε μερικές περιπτώσεις το τραύμα διευκολύνεται με την κινητοποίηση του δέρματος ενώ άλλο-τε μπορεί να χρειαστεί η εφαρμογή απομακρυσμένων δερματικών κριμνών.

Στις περιπτώσεις που αναπτύσσεται φλεγμονή η επούλωση του τραύ-ματος καθυστερεί, η φλεγμονή επεκτείνεται συνήθως στο οστό και η όλη θεραπεία παρατείνεται ενώ το τελικό αποτέλεσμα παραμένει αβέβαιο.-

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΚΝΗΜΗΣ

Οι επιπλοκές που συμβαίνουν μετά από κατάγματα κνήμης διακρίνονται σε άμεσες και απότερες. Οι άμεσες είναι οι εξής: Η λιπώδης εμβολή, το σύνδρομο του πρόσθιου διαμερίσματος της κνήμης, η θρομβοφλεβίτιδα, η καρδιαγγειακή εμβολή, η κάκωση, η τρώση αγγείων μυών-τεντώνων νεύρων καθώς και δέρματος. Οι απότερες είναι οι εξής: Η επώδυνη μετατραυματική οστεοπώρωση ή οστική ατροφία του SUDECK, η ισχαιμική νέκρωση, η αρθρίτιδα, η βράχυνση, η πώρωση σε πλημμελή θέση και ο σχηματισμός λίθων στα νεφρά.

ΑΜΕΣΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

1) Σύνδρομο λιπώδους εμβολής. Αποτελεί όχι συχνή αλλά και πολύ σοβαρή επιπλοκή των καταγμάτων κυρίως των μακρών οστών, με ιδιαίτερη κλινική εικόνα και μεγάλο ποσοτό θνητότητας (30%). Για το μηχανισμό δημιουργίας της λιπώδους εμβολής επικρατέστερη είναι η θεωρία κατά την οποία άφθονα λιπώδη έμβολα μπαίνουν στην κυκλοφορία από τις φλέβες των οστικών τμημάτων του κατάγματος. Τα μεγαλύτερα από αυτά προκαλούν πνευμονικές εμβολές, ενώ τα μικρότερα διέρχονται από τα τριχοειδή του πνεύμονα, προχωρούν προς τον αριστερό κόλπο κοιλία και από εκεί στη μεγάλη κυκλοφορία. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να δημιουργούνται συχνά εμβολές στον εγκέφαλο, στους νεφρούς, το δέρμα και σε άλλα όργανα. Σύμφωνα με μια άλλη θεωρία το σύνδρομο της λιπώδους εμβολής είναι αποτέλεσμα βιοχημικής διαταραχής που επέρχεται στα λιπίδια του αίματος ως συνέπεια του τραυματισμού. Τα λιπώδη έμβολα δρουν με δύο τρόπους: α) Τον μηχανικό, κατά τον οποίο αποφράσσονται τα τελικά τριχοειδή αρτηρίδια από τα έμβολα, με αποτέλεσμα την ανοξία της περιοχής που αρδένεται απ' αυτά τα τριχοειδή. β) Τον χημικό, κατά τον οποίο οι παθολογοανατομικές αλλοιώσεις οφείλονται σε τοξική επίδραση ελεύθερων λιπαρών οξέων που προέρχονται από την υ-

δρόλωση που γίνεται στα λιπώδη έμβολα.

Κλινική εικόνα. Κάθε αδικαιολόγητη από άλλα αίτια συχνοσφυγμία, σε περιπτώσεις καταγμάτων 3-4 μέρες μετά το ατύχημα πρέπει να οδηγεί στην υπόνοια λιπώδους εμβολής. Τη συχνοσφυγμία συνοδεύει ανησυχία, αλλαγή συμπεριφοράς, δύσπνοια, κυάνωση και όχι σπάνια κώμα που εγκαθίστανται πολύ σύντομα. Η αρτηριακή πίεση δεν εμφανίζει σημαντικές εμβολές, ενώ η θερμοκρασία ανεβαίνει σε υψηλά επίπεδα. 12-48 ώρες μετά την εκδήλωση των συμπτωμάτων εμφανίζεται το κλασικό μικροπετεχειώδες εξάνθημα στο πάνω μέρος και των ημιθωρακίων στις μασχάλες και στους επιπεφυκότες. Για την λιπώδη εμβολή δεν υπάρχουν ειδικές εργαστηριακές εξετάσεις. Η ανεύρεση λίπους στα ούρα ή στα πτύελα των τραυματιών δεν θεωρείται πια διαγνωστική γιατί είναι θετική και σε φυσιολογικά άτομα.

Η λιπώδης εμβολή εμφανίζεται με δύο μορφές. Την πνευμονική λιπώδη εμβολή και την εγκεφαλική ή συστηματική λιπώδη εμβολή.

Θεραπεία. Η θεραπεία είναι κυρίως συμπτωματική επειδή δεν υπάρχει ειδική θεραπεία. Χορηγούνται οξυγόνο, αίμα και οινόπνευμα 5%. Η κορτιζόνη χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο γιατί επιδρά ευνοϊκά στη χημική πνευμονίτιδα που εμφανίζεται στο σύνδρομο αυτό. Κατά καιρούς χρησιμοποιήθηκε ακόμα η ηπαρίνη σε χαμηλές δόσεις. Η δόση αυτή ενώ δεν έχει επίδραση στην πήκτικότητα του αίματος βοηθάει στη διάλυση των λιποσφαιρίων που κυκλοφορούν.

2) Σύνδρομο του πρόσθιου τμήματος της κνήμης. Το πρόσθιο διαμέρισμα της κνήμης είναι ένας κλειστός χώρος με ανένδοτα τοιχώματα μέσα στον οποίο βρίσκονται οι μύς, πρόσθιος κνημιαίος, μακρός εκτείνων το μεγάλο και ο τρίτος περονιαίος, καθώς και η προσθια κνημιαία αρτηρία και το εν βάθει περονιαίο νεύρο. Το έσω τοίχωμα αυτού του διαμερίσματος αποτελείται από την κνήμη, το έξω και

από την περόνη, το οπίσθιο από τη μεσόστεο μεμβράνη και το πρόσθιο από την πρόσθια περιτονία που συνδέει την κνήμη και την περόνη. Αν για οποιοδήποτε λόγο αυξηθεί η πίεση μέσα στο διαμερίσμα δημιουργείται ισχαιμία-ανοξία και νέκρωση στους μυς του διαμερίσματος.

Η κλινική εικόνα χαρακτηρίζεται από έντονο πόνο στην πρόσθια επιφάνεια της κνήμης, αδυναμία ραχιαίας έκτασης των δακτύλων και τελικά πτώση του ποδιού. Οι σφύξεις της ραχιαίας αρτηρίας στο πόδι μόλις ψηλαφούνται ή εξαφανίζονται.

Η θεραπεία συνίσταται σε άμεση αφαίρεση του γύψου και των επιδέσμων και επιμήκη διατομή της πρόσθιας περονιαίας της κνήμης.

3) Κάκωση ή τρώση των αγγείων και νεύρων. Είναι μία ακόμη σοβαρή επιπλοκή. Γι' αυτό σε κάθε κάταγμα της κνήμης πρέπει να γίνεται έλεγχος της κυκλοφορίας και της λειτουργικότητας των μυών περιφερειακά της κάκωσης.

ΑΠΟΤΕΡΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

1) Επώδυνη μετατραυματική οστεοπόρωση ή οστική ατροφία του SUDECK

Είναι μια σοβαρή επιπλοκή άγνωστης αιτιολογίας, η οποία μπορεί να καθυστερήσει την αποκατάσταση της γειτονικής προς το κάταγμα άρθρωσης για έξι ή και περισσότερους μήνες. Εντοπίζεται συνήθως στην περιφερική προς το κάταγμα άρθρωση αλλά μπορεί να συμβεί και μετά από απλή κάκωση της άρθρωσης.

Κλινικά η επιπλοκή αυτή γίνεται αντιληπτή μόνο μετά την αφαίρεση του γύψου και χαρακτηρίζεται από δυσκαμψία της άρθρωσης και οίδημα με πόνο στις κινήσεις της. Το δέρμα γίνεται λεπτό και στιλπνό.

Η θεραπεία της οστεοπόρωσης αυτής είναι πολύ δύσκολη. Ο ασθενής υποβάλλεται σε συστηματικές ήπιες ενεργητικές ασκήσεις μέσα στα πλαίσια που επιτρέπει ο πόνος. Οι ασκήσεις αρχίζουν από μικρές αρθρώσεις και προχωρούν προς τις μεγαλύτερες.

2) Ισχαιμική νέκρωση. Η επιπλοκή αυτή συμβαίνει όταν το ένα από τα δύο οστικά τμήματα του κατάγματος στερηθεί τη φυσιολογική του αιμάτωση. Η νέκρωση μπορεί να είναι ολική ή μερική. Τα άκρα των οστών που βρίσκονται κοντά ή μέσα στις αρθρώσεις είναι τα πιο ευάλωτα. Η κεφαλή του μηριαίου σε υποκεφαλικά κατάγματα και το κεντρικό τμήμα του σκαφειδούς σε κατάγματα του οστού αυτού αποτελούν τις πιο συχνές εντοπίσεις.

Η διάγνωση γίνεται ακτινολογικά. Το τμήμα του οστού που νεκρώθηκε εμφανίζει αρχικά οστεοπύκνωση, ενώ αργότερα παθαίνει καθίζηση, μικραίνει σε όγκο και εμφανίζεται ανώμαλο.

Η πύκνωση αυτή οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι το τμήμα του οστού που νεκρώθηκε δεν συμμετέχει στη φυσιολογική από την ακινητοποίηση οστεοπύκνωση των γύρω οστών και σε μερικές περιπτώσεις σε επεξεργασίες που ακολουθούν την προσπάθεια επαναγγείωσης.

Η θεραπεία είναι ανάλογη με την ανατομική θέση του οστού που νεκρώθηκε και τις βλάβες που προκάλεσε στην άρθρωση.

3) Μετατραυματική αρθρίτιδα. Η επιπλοκή αυτή μπορεί να εμφανιστεί: α) Σε ενδαρθρικό κάταγμα που δεν ανατάχθηκε ανατομικά, β) Σε ενδαρθρικό κάταγμα που εμφάνισε άσηπτη νέκρωση, γ) Σε εξωαρθρικό κάταγμα το οποίο πωρώθηκε σε θέση γωνίωσης.

4) Βράχυνση μέλος. Η βράχυνση είναι μια επιπλοκή που προκαλείται: α) Από κακή πύκνωση του κατάγματος σε επίπευση ή γωνίωση, β) Από απώλεια οστικής ουσίας, γ) Από καταστροφή του συζευκτικού χόνδρου στον αναπτυσσόμενο σκελετό. Η βράχυνση έχει σημασία στα κάτω άκρα γιατί δημιουργεί χωλότητα, όταν υπερβαίνει τα 2 εκατοστά, ενώ στα άνω άκρα δεν γίνεται αντιληπτή.

5) Πύκνωση σε πλημελή θέση. Η επιπλοκή αυτή δημιουργείται όταν το κάταγμα κολήσει σε γωνίωση ή στροφή.

6) Σχηματισμός λίθων στα νεφρά. Η επιπλοκή αυτή εμφανίζεται σε ασθενείς με κατάγματα που μένουν στο κρεβάτι για πολύ χρόνο.-

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΓΥΨΟ

Η εφαρμογή γύψου είναι μια μέθοδος θεραπείας πολύ συνηθισμένη. Για την εφαρμογή αυτής της μεσοφου αποφασίζει ο ίδιος ο γιατρός και στη συνέχεια ενημερώνεται ο ασθενής. Ο γύψος εμποδίζει την ελευθερία του ασθενή ως προς τις κινήσεις. Συνήθως προκαλεί οικονομικό πρόβλημα γιατί αναγκάζει τον ασθενή να σταματήσει την εργασία του. Ακόμη οι σπουδαστές, μαθητές κ.λ.π. αναγκάζονται να διακόψουν για κάποιο διάστημα την παρακολούθηση των μαθημάτων. Επίσης δημιουργούνται ψυχολογικά προβλήματα.

Η νοσηλευτική φροντίδα αρχίζει από την προετοιμασία του κρεβατιού που θα δεχτεί τον ασθενή με τον βρεγμένο γύψο. Μεταξύ του σουμιέ και του στρώματος τοποθετούνται σανίδες. Όταν γυώθει το σπασμένο άκρο το γόνατο πρέπει να είναι ελαφρά κεκαμένο. Κατά την πρώτη μεταφορά του ασθενή στο κρεβάτι πρέπει να σηκωθεί προσεκτικά, χωρίς να χαλάσει το σχήμα του γύψου. Η μεταφορά γίνεται με τις παλάμες των χεριών και ποτέ με τα δάχτυλα όσο είναι βρεγμένος ο γύψος γιατί κινδυνεύει να πιεστεί ο γύψος, ο οποίος όταν στεγνώσει θα πιέζει σε εκείνα τα σημεία το δέρμα. Κάτω από το κεφάλι και τους ώμους του ασθενή συνήθως τοποθετείται μαξιλάρι. Ο γύψος δεν σκεπάζεται αν δεν στεγνώσει, γιατί μόνο με την εξάτμιση στεγνώνει. Ανάλογα με το μέγεθος και το πάχος του στεγνώνει από 24 έως 48 ώρες. Κατά το διάστημα αυτό ελευθερώνεται θερμότητα γι' αυτό μερικές φορές η θερμοκρασία του ασθενή ανεβαίνει σ' αυτό το στάδιο. Αποφεύγεται οποιαδήποτε μέθοδος θέρμανσης για να στεγνώσει ο γύψος, γιατί μπορεί να προκληθεί έγκαυμα, αλλά και γιατί αν στεγνώσει εξωτερικά ο γύψος δεν σημαίνει ότι έχει στεγνώσει και εσωτερικά.

Ο ασθενής με γύψο γυρίζει μόνο μετά από οδηγίες του γιατρού. Επίσης σ' αυτό το στάδιο ο ασθενής έχει κάποιο φόβο και ανησυ-

χία. Γι' αυτό πρέπει να ενημερώνεται σχετικά με τη διαδικασία που θα ακολουθήσει. Ο ασθενής γυρίζει στο πλάι συχνά, συνήθως όμως όχι στο πόδι που έχει γύψο. Η πλάτη και οι γλουτοί του ασθενή όταν δεν είναι καλυμμένοι με γύψο πλένονται με σαπουνάδα και τους γίνεται ελαφρά εντριβή κι έτσι απομακρύνονται τυχόν κομμάτια του γύψου που έχουν παραμείνει. Αν ο άρρωστος έχει πάρει γενική νάρκωση έχει ανάγκη από ακνονική μετεγχειρητική φροντίδα. Ελέγχεται η κυκλοφορία στο κάτω άκρο που έχει τοποθετηθεί ο γύψος κατά διαστήματα μήπως εμφανίζουν αλλαγή στο χρώμα, τη θερμοκρασία και τέλος οίδημα. Αν τα δάχτυλα είναι ωχρά ή κυανωτικά, ή ζεστά ή οιδηματώδη πρέπει να αναφέρεται αμέσως στο γιατρό, ακόμη κι όταν ο ασθενής παραπονείται για αιμωδία ή πόνο. Όταν ο ασθενής παραπονιέται για πόνο μπορεί να σημαίνει πίεση του γύψου στο σημείο αυτό. Τα δάχτυλα πρέπει να πλένονται καθημερινά και να στεγνώνουν. Επίσης πρέπει να ναφέρεται τυχόν κακοσμία που προέρχεται από την περιοχή του γύψου. Η περιοχή των γλουτών θέλει προσοχή κατά τη χρήση της σκωραμίδας για να μην δημιουργούνται μικροτραυματισμοί. Επίσης τοποθετείται μαξιλάρι κάτω από την πλάτη ώστε ο κορμός να είναι σε οριζόντια θέση. Ακόμη πρέπει να γίνεται καθαριότητα των γεννητικών οργάνων συχνά.

Όταν στεγνώσει ο γύψος ο ασθενής πρέπει να γυρίζει κάθε 4 ώρες στο πλάι. Η δίαιτα πρέπει να είναι πλούσια σε άλατα, βιταμίνες και λευκώματα. Πρέπει να αποφεύγονται οι αυξημένες θερμίδες για τον κίνδυνο της παχυσαρκίας. Οι αρθρώσεις και τα άκρα που βρίσκονται στο γύψο πρέπει να κάνουν ασκήσεις για να δίνουν δύναμη και να ενισχύουν το μυϊκό τόνο.

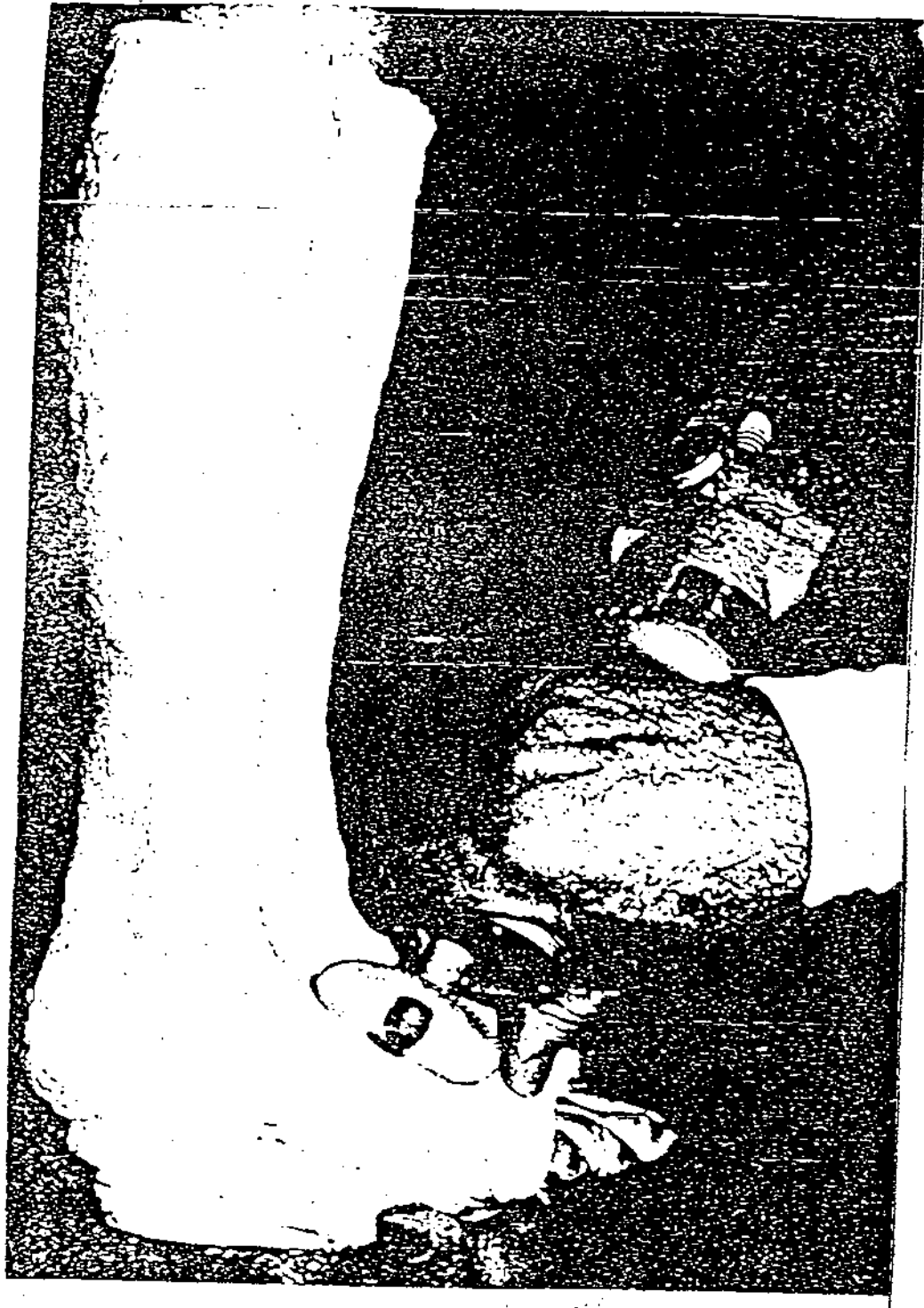
ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΓΥΨΟΥ

Η φροντίδα του γύψου περιλαμβάνει τη διατήρηση του γύψου καθαρού στεγνού και άθραυστου τόσο στα άκρα όσο και σε όλο το

μήκος. Τα άκρα του γύψου κινδυνεύουν να πληγώσουν το δέρμα εκτός κι αν έχουν προφυλαχθεί. Δεν υπάρχει καμμία μέθοδος που να προφυλάσσει ένα γύψο από το να μη ραγίσει ή να μη λερωθεί εκτός από τη συνεργασία του ασθενή συνδυασμένη με την κατάλληλη νοσηλευτική φροντίδα. Διάφορα υλικά, όπως αδιάβροχο, νάυλον κ.λ.π. χρησιμοποιούνται για να καλύπτουν τα επικίνδυνα άκρα του γύψου για να μην βραχούν. Η καλύτερη μέθοδος για να μην τραυματίζουν τα άκρα του γύψου το δέρμα είναι να γίνουν λεία κατά την εφαρμογή του. Ακόμη είναι απαραίτητη η διατήρηση του γύψου στεγνού καθώς και παρεμπόδιση να ραγίσει ή να σπάσει.

Αφαίρεση του γύψου. Μετά την αφαίρεση του γύψου ο ασθενής πρέπει να μείνει για λίγες μέρες στην ίδια θέση που ήταν το σώμα όταν ήταν στο γύψο. Ακόμη τα άκρα χρειάζονται για λίγες ημέρες υποβάσταξη. Σταδιακά σε 2-3 μέρες θα επιχειρήσει λόγω αδυναμίας των μυών και των αρθρώσεων ο ασθενής να κάνει τις φυσικές κινήσεις. Λόγω αυτής της αδυναμίας υπάρχει κίνδυνος του αυτόματου κατάγματος αν ασκηθεί μεγάλη πίεση. Μετά την αφαίρεση του γύψου το δέρμα είναι ξηρό. Γι' αυτό η προσπάθεια για τον καθαρισμό του δέρματος πρέπει να είναι ελαφρά. Πρώτα πλένεται το δέρμα μαλακά με χλιαρή σαπουνάδα και μετά αλείφεται με λαυολίνη ή άλλη ελαιώδη ουσία.

Μερικές φορές μετά την αφαίρεση του γύψου τοποθετείται ελαστικός επίδεσμος για την ενίσχυση της αδυναμίας των μυών. Αν εμφανιστεί ατροφία των μυών γίνονται οι κατάλληλες ασκήσεις. Συνήθως μετά την αφαίρεση του γύψου ο ασθενής μπορεί να έχει δυσχέρεια στο περπάτημα, λόγω χρόνιας ακινησίας και πιθανής σύσπασης των μυών. -



Αφαίρεση γύφου με ηλεκτρικό μαχαίρι

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΣΚΕΛΕΤΙΚΗ ΕΛΞΗ

Στα κατάγματα κνήμης εκτός από τη μέθοδο του γύψου εφαρμόζεται και η έλξη. Ο σκοπός της έλξης είναι η ανακούφιση του πόνου από σύσπαση των μυών, η οποία συμβαίνει λόγω πάθησης ή ατυχήματος. Στους ασθενείς με κάταγμα κνήμης η έλξη έχει σκοπό να κρατήσει τα κατεογόνα οστά σε θέση ώστε να συνοστεωθούν σωστά επίσης και τα μαλακά μόρια. Ίσως χρησιμοποιηθεί για να παρεμποδιστεί ή ελλατωθεί πιθανή παραμόρφωση ή να διορθωθεί και ανακουφισθεί βράχυνση των μυών λόγω συσπάσεων.

Έλξη είναι η εφαρμογή ελκτικής δύναμης η οποία όταν εφαρμόζεται σε κατάγματα κνήμης έχει σκοπό να κρατήσει τα δύο άκρα του κατάγματος σε κατάλληλη θέση. Η έλξη μπορεί να εμφανισθεί σαν δερματική ή δερμική κατά την οποία το επιδεσμικό υλικό τοποθετείται με συγκολλητική ταινία αμέσως στο καθαρό και στεγνό δέρμα ή έλξη του σκελετού. Κατά την τελευταία με διάφορα μηχανήματα ή μηχανικά μέσα όπως βελόνες, σύρματα κ.λ.π. αφού τοποθετηθούν στα οστά χρησιμοποιούνται για να εφαρμοστεί η ανάλογη έλξη. Συνήθως οι άρρωστοι τοποθετούνται σε ύπτια θέση όπου και εφαρμόζονται τα διάφορα εξεργήματα.

Το βάρος της έλξης συνήθως αποτελείται από βαρίδια του ενός κιλού, των δύο και των πέντε κιλών ή ζυγίζεται άμμος, η οποία τοποθετείται σε σάκκο.

Ο ασθενής με έλξη χρειάζεται ιδιαίτερη φροντίδα. Η ποιότητα της φροντίδας εξαρτάται από το πόσο η νοσηλεύτρια γνωρίζει επιστημονικά την περίπτωση του ασθενή, για ποιό σκοπό έχει εφαρμοσθεί η έλξη και από την παρατηρητικότητα της με την οποία προστατεύει τον ασθενή απ' τις επιπλοκές. Το δέρμα πρέπει να ελέγχεται καθημερινά για ερεθισμό ή εξέλκωση απ' το λευκοπλάστ ή για χαλάρωση ή περίσφυξη στο σύστημα επιδέσεως. Τα κάτω άκρα πρέπει να παρακολουθούνται συχνά για πόνο, οίδημα, κυάνωση, χωρό-

τητα κ.λ.π. Επίσης πρέπει να ελέγχεται το δέρμα γύρω από τον αγκώνα και την πτέρνα για κατάκλιση και ερεθισμό. Τα βάρη πρέπει να αιωρούνται ελεύθερα και να μην μετακινούνται χωρίς ιατρική εντολή.

Κατά την πρωινή φροντίδα η νοσηλεύτρια πρέπει να βοηθάται από ένα ή δύο άτομα για να μπορέσει να γίνει πλύση και εντριβή της ράχης του ασθενή. Ακόμη ο ιματισμός που καλύπτει τον ασθενή μπορεί να είναι τεμάχια κουβέρτας και σεντονιού γιατί ολόκληρες κουβέρτες και σεντόνια παρεμποδίζονται από τα σκοινιά και τις τροχαλίες.

Καθημερινά πρέπει να γίνεται φροντίδα της στοματικής κοιλότητας και η διαίτα πρέπει να είναι πλούσια σε βιταμίνες, πρωτεΐνες και άλατα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ

ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

ΜΕ ΚΑΤΑΓΜΑ ΚΝΗΜΗΣ

ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Ο ασθενής όταν μπαίνει στο νοσοκομείο αισθάνεται φόβο και ανησυχία και κυρίως όταν πρόκειται να χειρουργηθεί. Ο φόβος και η ανησυχία και γενικά όλα τα συναισθήματα του ασθενή προέρχονται από την άγνοια που έχει σχετικά με το τι θα συναντήσει και τι θα επακολουθήσει.

Ο νοσηλευτής πρέπει να συμπαρασταθεί στον ασθενή, να βρεθεί κοντά του από την πρώτη στιγμή και να εκτελεί ευσυνείδητα τα καθήκοντά του. Γενικά πρέπει να βοηθήσει τον ασθενή να ξεπεράσει αυτά τα συναισθήματα. Σ' αυτό συμβάλλει και η εξήγηση στον ασθενή σχετικά με τις νοσηλείες έτσι ώστε να αισθάνεται ασφαλής.

Επίσης τα συναισθήματα αυτά εμφανίζονται όχι μόνο στον ασθενή αλλά και στους συγγενείς του. Γι' αυτό ο νοσηλευτής πρέπει να πλησιάσει τους συγγενείς και να τους εξηγήσει σχετικά με την κατάσταση του ασθενή.

Η προεγχειρητική προετοιμασία του ασθενή περιλαμβάνει τα εξής:

Γενική προεγχειρητική προετοιμασία

Τοπική προεγχειρητική προετοιμασία

Τελική προεγχειρητική προετοιμασία

ΓΕΝΙΚΗ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Αυτή περιλαμβάνει την ψυχολογική προετοιμασία, τις ιατρικές εξετάσεις, την καθαριότητα του σώματος και τέλος την εξασφάλιση επαρκούς και καλού ύπνου.

Ψυχολογική προετοιμασία. Ο νοσηλευτής κατ' αρχήν βοηθάει τον ασθενή να ξεπεράσει τους φόβους και τις ανησυχίες του. τον παρο-

τρύνει να συνεργασθεί με το γιατρό και το υπόλοιπο προσωπικό έτσι ώστε να ενημερωθεί σχετικά με την επέμβαση που θα ακολουθήσει. Ο νοσηλευτής φροντίζει για την τόνωση του ηθικού του ασθενή, καλύπτοντας τις προσωπικές του ανάγκες. Επίσης φροντίζει για την σωματική τόνωση του ασθενή. Αυτή επιτυγχάνεται με την χορήγηση τροφών πλούσιες σε βιταμίνες, υδατάνθρακες και λευκώματα. Επίσης ο νοσηλευτής πρέπει να φροντίζει για τη επάρκεια του οργανισμού σε υγρά, γιατί ο ασθενής χάνει υγρά μετά την εγχείρηση από εμέτους, ιδρώτα κ.λ.π.

Ιατρικές εξετάσεις. Ο ασθενής πριν χειρουργηθεί πρέπει να εξετασθεί από χειρουργό για να γίνει εκτίμηση της κατάστασης του ασθενή καθώς και από παθολόγο για την παθολογική μελέτη όλων των συστημάτων. Επίσης γίνονται εργαστηριακές εξετάσεις οι οποίες είναι: Εξέταση αίματος, η οποία περιλαμβάνει γενική αίματος. Γενική ούρων και τέλος ηλεκτροκαρδιογράφημα. Επίσης καλείται ο αναισθησιολόγος για την εξέταση του αναπνευστικού και του κυκλοφοριακού συστήματος, για να καθορίσει το είδος της νάρκωσης και το είδος του αναισθητικού.

Καθαριότητα του σώματος. Αυτή γίνεται με λουτρό καθαριότητας για την αποφυγή μολύνσεων. Το λουτρό γίνεται την παραμονή της εγχείρησης.

Εξασφάλιση επαρκούς και καλού ύπνου. Ο ασθενής που θα χειρουργηθεί είναι πάντα ανήσυχος και βρίσκεται σε υπερένταση και ίσως να μην μπορεί να κοιμηθεί εύκολα. Για να εξασφαλίσουμε στον ασθενή επαρκή και καλό ύπνο την νύχτα της παραμονής της εγχείρησης του χορηγούμε ηρεμιστικό και υπνωτικό φάρμακο.

ΤΟΠΙΚΗ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Αυτή είναι η προετοιμασία του εγχειρητικού πεδίου. Περιλαμβάνει την καθαριότητα, αποτρίχωση και αντισηψία του δέρματος του εγχειρητικού πεδίου για την αποφυγή μολύνσεων.

ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Αυτή περιλαμβάνει: α) Την παρατήρηση και εκτίμηση της γενικής κατάστασης του ασθενή β) Την ένδυση του ασθενή, γ) Την προνάρκωση. Η προνάρκωση γίνεται μισή ώρα πριν την εγχείρηση. Το είδος της καθορίζεται από τον αναισθησιολόγο. Ο ασθενής δεν πρέπει να σηκωθεί απ' το κρεβάτι. Μετά την προνάρκωση εξασφαλίζουμε ένα ήρεμο περιβάλλον στον ασθενή και απομακρύνουμε τους επισκέπτες. Αν ο ασθενής έχει βαμμένα τα νύχια τα ξεβάφουμε κι επίσης αφαιρούμε όλα τα αντικείμενα που έχει πάνω του. Στη συνέχεια ο ασθενής μεταφέρεται στο χειρουργείο και ο νοσηλευτής ετοιμάζει τον θάλαμο και το κρεβάτι.

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Κατά την μετεγχειρητική φροντίδα ο νοσηλευτής πρέπει να φροντίσει για την ανακούφιση του ασθενή από τα ενοχλήματα, για την πρόληψη των επιπλοκών, να παρακολουθήσει την μετεγχειρητική εξέλιξη του κατάγματος και τέλος να βοηθήσει τον ασθενή να επανέλθει όσο το δυνατόν πιο γρήγορα στη φυσιολογική του κατάσταση.

Η μετεγχειρητική φροντίδα αρχίζει από τη μεταφορά του ασθενή απ' το χειρουργείο στο θάλαμο και τελειώνει μετά την πλήρη αποκατάστασή του.

-Ο ασθενής κατά την μεταφορά του από το χειρουργείο στο θάλαμο πρέπει να προφυλάσσεται για να μην κρυώσει.

-Πρέπει να τοποθετείται στο κρεβάτι στην κατάλληλη θέση για να προκαλείται χαλάρωση των μυών.

-Πρέπει να ελέγχεται η κατάσταση του τραύματος.

-Ο νοσηλευτής πρέπει να παρακολουθήσει τον ασθενή μέχρι να ξυπνήσει εντελώς.

-Πρέπει να παρακολουθεί τις παροχετεύσεις.

-Πρέπει να φροντίζει για την προφύλαξη από τις μετεγχειρητικές

επιπλοκές.

-Πρέπει να φροντίζει για την ανακούφιση του ασθενή από τον πόνο.

Επίσης πρέπει να γίνεται καθημερινά λουτρό καθαριότητας καθώς και συχνή αλλαγή νυχτικού και λευκού ιματισμού. Ακόμη πρέπει να γίνονται συχνές πλύσεις της στοματικής κοιλότητας για την προστασία από στοματίτιδα και παρωτίτιδα.

Μετεγχειρητικές δυσχέρειες και επιπλοκές.

Τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο ασθενής μετά την εγχείρηση είναι ο πόνος, η δίψα και ο έμετος.

α) Πόνος. Ο ασθενής μετά την εγχείρηση βρίσκεται σε σωματική και διανοητική υπερένταση. Η υπερένταση αυτή αυξάνει τον πόνο. Ο νοσηλευτής για να ανακουφίσει τον ασθενή του δίνει την κατάλληλη θέση έτσι ώστε να προκαλέσει χαλάρωση των μυών. Ακόμη όταν υπάρχει ανάγκη γίνονται παυσίπονες ενέσεις με εντολή του γιατρού.

β) Δίψα. Η δίψα παρατηρείται μετά από γενική νάρκωση ή ακόμα και τοπική αναισθησία. Αυτή δικαιολογείται από την ξηρότητα του βλενογόνου του στόματος. Η ξηρότητα προκαλείται από την ένεση ατροπίνης, η οποία μειώνει τις εκκρίσεις, αλλά και από την μείωση των υγρών του οργανισμού που προκαλείται από τα αποβαλόμενα υγρά κατά και μετά την εγχείρηση. Η δίψα αντιμετωπίζεται με συχνές πλύσεις της στοματικής κοιλότητας, με ύγρανση των χειλιών και της γλώσσας με γάζα ή βαμβάκι ποτισμένο με κρύο νερό, καθώς και με την χορήγηση υγρών από το στόμα ή παρεντερικώς.

γ) Έμετος. Ο έμετος και η ναυτία παρατηρούνται πολύ συχνά μετά από γενική νάρκωση. Σε περίπτωση εμέτου ο νοσηλευτής τοποθετεί το κεφάλι του ασθενή προς τα πλάγια και βάζει ένα νεφροειδές, το οποίο πρέπει να παίρνει αμέσως μετά τον έμετο.

Νοσηλευτική φροντίδα ορθοπεδικών τραυμάτων.

Ο νοσηλευτής κατά τις αλλαγές των τραυμάτων πρέπει να είναι το-

λύ προσεχτικός και να τηρεί όλες τις αρχές ασηψίας και αντισηψίας. Η νοσηλευτική φροντίδα περιλαμβάνει την περιποίηση του τραύματος και την πρόληψη των μολύνσεων.

1) Περιποίηση του τραύματος. Η περιποίηση του τραύματος περιλαμβάνει την φροντίδα της τραυματικής χώρας, την καθαριότητα και αντισηψία του δέρματος γύρω από το τραύμα και την επίδεση του τραύματος.

-Φροντίδα της τραυματικής χώρας. Αυτή περιλαμβάνει την καθαριότητα και απολύμανση του τραύματος καθώς και στην εφαρμογή σ'εφαρμογή σ'αυτό των θεραπευτικών μέσων ή φαρμάκων. Κατά την καθαριότητα του τραύματος απομακρύνονται οι νεκρωμένοι ιστοί, παροχετεύεται συγκέντρωση πύου ή άλλων υγρών από το τραύμα και καθορίζεται με φυσιολογικό ορό. Η απολύμανση της τραυματικής χώρας γίνεται με απόξεση με αντισηπτικό διάλυμα. Η εφαρμογή θεραπευτικών ή ανακουφιστικών μέσων μπορεί να περιλαμβάνει τοποθέτηση αντιβιοτικού φαρμάκου, έγχυση φαρμάκου κ.λ.π.

-Η καθαριότητα και αντισηψία του δέρματος γύρω από το τραύμα περιλαμβάνει τον καθαρισμό του δέρματος γύρω απ'αυτό με βενζίνη ή αιθέρα με κινήσεις από το κέντρο προς την περιφέρεια και την απολύμανσή του.

-Η επίδεση του τραύματος αποσκοπεί:

Στην προφύλαξη του τραύματος από μολύνσεις, στην απορρόφηση των εκκρίσεων του τραύματος, στον περιορισμό των κινήσεων, οι οποίες αναστέλουν την επούλωση του τραύματος, στην αιμόσταση και τέλος στην κάλυψη του αντιαισθητικού τραύματος.

2) Πρόληψη των μολύνσεων. Η μόλυνση ενός τραύματος μπορεί να προκληθεί από τη σκόνη του αέρα που κυκλοφορεί μέσα στους θαλάμους, από μολυσμένα σταγονίδια που βγαίνουν από το στόμα και τη μύτη του γιατρού και του νοσηλευτή, από τα χέρια του γιατρού και του νοσηλευτή όταν δεν είναι καθαρά, από τη χρησιμοποίηση μολυ-

σμένων αντικειμένων, από άλλα μολυσμένα τραύματα και από μικροβιοφορείς επισκέπτες.

Για τον περιορισμό των μικροβίων στον αέρα του θαλάμου του ασθενή παίρνονται τα εξής προφυλακτικά μέτρα:

α) Χρησιμοποίηση απορροφητικής μηχανής για την καθαριότητα του δαπέδου.

β) Υγρό Ξεσκόνισμα επίπλων.

γ) Χρήση του ιαματισμού κατά το στρώσιμο με απαλές και σταθερές κινήσεις.

δ) Περάτωση της καθαριότητας του θαλάμου μια ώρα πριν αρχίσει η αλλαγή.

ε) Κατά τη διάρκεια των αλλαγών απαγορεύεται η παρουσία επισκεπτών στο θάλαμο.

στ) Κατά την αλλαγή τα παράθυρα και οι πόρτες να είναι κλειστές.

Επίσης τα χέρια πρέπει να πλένονται καλά πριν και μετά την αλλαγή και δεν πρέπει να έρχονται σε επαφή με το τραύμα.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ

ΚΑΤΑΓΜΑ ΚΝΗΜΗΣ

Ο ασθενής έχει ανάγκη όχι μόνο από μια σωστή νοσηλευτική φροντίδα, αλλά χρειάζεται παράλληλα και την κατάλληλη διδασκαλία να μπορέσει να ξεπεράσει το πρόβλημά του όσο το δυνατόν γρηγορότερα. Γι' αυτό ο νοσηλευτής πρέπει να φροντίζει έτσι ώστε ο ασθενής να έρχεται σε συχνή επαφή με το γιατρό για να ενημερώνεται και να παίρνει οδηγίες σχετικά με την εξέλιξη της κατάστασής του.

Ο ασθενής πρέπει να γνωρίζει ορισμένα βασικά σημεία. Ένα από αυτά είναι η εφαρμογή ελαστικής κάλτσας στο υγιές πόδι. Έτσι προλαμβάνονται οι θρομβοφλεβίτιδες. Επίσης ο ασθενής πρέπει να ανυψώνει το υγιές πόδι συχνά για παραγωγή της φλεβικής επιστροφής. Παράλληλα πρέπει να ανυψώνει και το πόδι που έχει υποστεί

το κάταγμα για προαγωγή της φλεβικής επιστροφής και μείωση του οιδήματος και του πόνου. Η έγκαιρη αποκατάσταση της φλεβικής επιστροφής προλαμβάνει το χρόνιο οίδημα που προδιαθέτει σε ίνωση και εξέλκωση του άκρου.

Βασικό σημείο της αποθεραπείας είναι επίσης η άσκηση. Ο ασθενής πρέπει να προσπαθεί όσο το δυνατό περισσότερο γιατί με την άσκηση προάγεται η πύρωση του οστού. Ακόμη πρέπει να αποφεύγει να κρατάει το πόδι που έχει υποστεί το κάταγμα σε θέση όπου θα είναι κρεμασμένο για μεγάλο διάστημα. Ο ασθενής πρέπει να καταλάβει ότι η όσο το δυνατό γρηγορότερη έγερση συμβάλει σε μεγάλο βαθμό στην αποκατάστασή του. Ο νοσηλευτής πρέπει να εξηγήσει στον ασθενή τις μεθόδους έγερσης καθώς και τον τρόπο που θα χρησιμοποιεί τον περιπατητή, τα δεκανίκια κ.λ.π.

Τέλος απαραίτητη είναι η φυσικοθεραπεία. Αυτή περιλαμβάνει διάφορες ενεργητικές ή παθητικές κινήσεις, καθώς και εφαρμογή κρύου ή ζεστού μασάζ. Ένας τύπος άσκησης είναι η κίνηση του ποδιού πάνω - κάτω για να ασκείται ο μυς της γαστροκνημιαίας.-

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ

Π Ε Ρ Ι Σ Τ Α Τ Ι Κ Α

Π Ρ Ι Σ Τ Α Τ Ι Κ Ο Ι

Ιστορικό. Ο Παπαδόπουλος Γεώργιος κάτοικος Πατρών, 58 ετών τραυματίστηκε σε τροχαίο ατύχημα οδηγώντας μοτοσυκλέτα και μεταφέρθηκε στον Άγιο Ανδρέα στις 3-5-92.

Γενική εικόνα του ασθενή. Ο ασθενής βρισκόταν γενικά σε καλή κατάσταση. Διατηρούσε τις αισθήσεις του και είχε μερικές εκδορές στο πρόσωπο και στα χέρια. Έγινε λήψη της Α.Π. , η οποία ήταν 120/70 MMHG και οι σφυγμοί 85. Κατά την ιατρική εξέταση διαπιστώθηκε κάταγμα κνήμης στο αριστερό πόδι. Τα συμπτώματα που οδήγησαν σ' αυτό το συμπέρασμα ήταν τα εξής:

- Έντονος πόνος στην κνήμη του αριστερού ποδιού με ακριβή εντόπιση στο σημείο του κατάγματος.

- Παραμόρφωση του μέλους εξαιτίας της παρεκτόπισης των τμημάτων του οστού και του ανπτυσόμενου οιδήματος.

- Το μέλος δεν διατηρούσε τη λειτουργικότητά του και παρουσίαζε παρά φύση κίνηση.

- Κριγμός που παρατηρήθηκε κατά τη μετακίνηση στην περιοχή του κατάγματος.

Στη συνέχεια έγιναν ακτινογραφίες στην περιοχή της κνήμης όπου επιβεβαιώθηκε το κάταγμα. Ο γιατρός αποφάσισε ότι το κάταγμα θα αντιμετωπισθεί χειρουργικά.

Επίσης έγιναν εργαστηριακές εξετάσεις. Έγινε γενική αίματος, διασταύρωση και καθορισμός ομάδας.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ		ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ Ν.Φ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΝΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
1) Ο ασθενής παρουσίασε φόβο και ανησυχία	Απαλλαγή του ασθενή από αυτά τα συναισθήματα και ψυχολογική στήριξη.	Φέρνουμε σε επαφή τον ασθενή με τον γιατρό και το νοσηλευτικό προσωπικό.	Ο ασθενής ενημερώθηκε από τον γιατρό σχετικά με την χειρουργική, αλλά και από το νοσηλευτικό προσωπικό σχετικά με τη νοσηλεία.	Ο ασθενής επέμεινε στην ενημέρωση από τον γιατρό σχετικά με την χειρουργική και κατανόησε όλα τα σχετικά με την χειρουργική.	ΕΚΤΙΜΗΝΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
2) Ο ασθενής παρουσίασε έντονο πόνο στην περιοχή του κατάγματος.	Απαλλαγή του ασθενή από το αίσθημα του πόνου.	Χορήγηση παυσίπονων.	Έγινε μια ZIDERON ενδομυϊκώς.	Ο πόνος με την πάροδο του χρόνου άρχισε να υποχωρεί αφού άρχισε να επιδρά το φάρμακο που χορηγήθηκε.	ΕΚΤΙΜΗΝΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
3) Ο ασθενής γυρίζοντας από το χειρουργείο παρουσίασε βαθμιαία πτώση της Α.Π.	Αποφυγή μετεγχειρητικού SHOCK.	Να γίνεται συχνή λήψη των ζωτικών σημείων.	Κάθε μια ώρα γινόταν λήψη των ζωτικών σημείων και ενημερώθηκε ο γιατρός για την κατάσταση του ασθενή. Εφαρμόστηκαν οι λατρικές εντολές.	Ο ασθενής ανέκτιψε σιγά-σιγά τις αισθήσεις του λόγω της συχνής παρακολούθησης αλλά και της τήρησης των λατρικών συμβουλών.	ΕΚΤΙΜΗΝΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ Ν.Φ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
4) Ο ασθενής παρουσίασε έντονο βήχα και κυάνωση.	Αποφυγή αναπνευστικών προβλημάτων.	Να γίνονται συχνές βαθείες αναπνοές και να βήχει συχνά ο ασθενής.	Έγινε αλλαγή της θέσης στο κρεβάτι, ενισχύθηκε ο άρρωστος να βήχει συχνά και μετά από ιατρική εντολή επαττώθηκαν τα κατασταλτικά της αναπνοής.	Ο ασθενής ξεπέρασε το αναπνευστικό πρόβλημα λόγω της σωστής ιατρικής και νοσηλευτικής βοήθειας.
5) Ο ασθενής παρουσίασε δύσπνοια.	Αποφυγή καρδιακών επιπλοκών.	Υποστήριξη του ασθενή με οξυγόνο και κατάλληλη θέση για διευκόλυνση της αναπνοής.	Χορηγήθηκε στον άρρωστο οξυγόνο και τοποθετήθηκε σε ημικαθιστική θέση.	Ο άρρωστος με την πάροδο του χρόνου άρχισε να αναπνέει κανονικά χωρίς τη βοήθεια του οξυγόνου.
6) Ο ασθενής παρουσίασε έντονο πόνο στο χειρουργημένο άκρο.	Απαλλαγή του ασθενή από τον πόνο.	Χορήγηση παυσίπονων.	Έγινε ενδομυϊκώς ZIDERON.	Ο ασθενής ανακουφίστηκε από τον πόνο μετά την χορήγηση του φαρμάκου.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ Ν.Φ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
7) Παρατηρήθηκε παρά φύσιν κίνηση και ε- πιμονή των συμπτωμά- των του κατόγκματος.	Να μην επέλθει βραδεία πάρωση.	Να γίνει αλλαγή του γύψου αν είναι χαλαρός.	Έγινε αλλαγή του γύψου. Διορθώθηκαν με- ρικές γωνιώσεις και άλλες παρα- μορφώσεις κατα την εφαρμογή του γύψου.	Το κάταγμα δεν εμφάνισε ψευδάρθρωση, λόγω της έγκαιρης νοσηλευτικής παρέμβασης και της αλλαγής του γύψου.
8) Παρουσιάστηκε φλε- βική διάταση του χειρουργημένου άκ- ρου.	Να μην επέλθει φλεβική θρόμβωση.	Παροχή συμβουλών στον άρρωστο να κινεί τα δάχτυλά του.	Έγινε προετοι- μασία για έγερση του ασθενή. Χορη- γήθηκαν αντιπη- κτικά φάρμακα με- τά από ιατρική εντολή. Ο ασθενής άρχισε να κινεί τα δάχτυλά του.	Με την έγκαιρη νοσηλευτική παρέμβαση τελικά αποφεύχθηκε ο κίνδυνος θρομβοφλεβίτιδας.

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΙΙ

Ιστορικό. Ο παπαγεωργίου Νικόλαος, κάτοικος Πατρών, 35 ετών εισήχθη στις 10-5-92 στον Άγιο Ανδρέα μετά από ατύχημα που είχε οδηγώντας μοτοσυκλέτα.

Γενική κατάσταση του ασθενή: Η γενική εικόνα του ασθενή ήταν καλή αφού διατηρούσε τις αισθήσεις του και δεν παρουσίαζε σοβαρό τραυματισμό εκτός από το δεξί πόδι όπου ένοιωθε έντονο πόνο στην περιοχή της κνήμης.

Έγινε λήψη της Α.Π. που ήταν 130/70 MM HG και του αριθμού των σφυγμών που ήταν 78. Του δόθηκε παυσίπονο για να υποχωρήσει ο πόνος και στη συνέχεια με τη βοήθεια της κλινικής εικόνας και με τον ακτινολογικό έλεγχο διαπιστώθηκε κάταγμα κνήμης στο δεξί πόδι.

Ο ορθοπεδικός θεώρησε σαν καλύτερη μέθοδο αντιμετώπισης την χειρουργική θεραπεία. Επίσης έγιναν οι κατάλληλες εργαστηριακές εξετάσεις.-

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ Ν.Φ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
1)	Ο ασθενής παρουσίασε έντονη δυσφορία και ανησυχία.	Απαλλαγή του ασθενή από αυτή τη δυσφορία.	Φροντίζουμε για την ενημέρωση του ασθενή από τον γιατρό σχετικά με την περίπτωση του.	Ο ασθενής ενημερώθηκε από τον γιατρό για την εγχείρηση κι από το νοσηλευτικό προσωπικό για την νοσηλεία που θα ακολουθήσει.	Μετά την ενημέρωση αυτή ο ασθενής πρόεμψε και ένωσε πιο άνετα καθώς και πιο ασφαλώς.
2)	Ο ασθενής παρουσίασε έντονο πόνο.	Απαλλαγή του ασθενή από τον πόνο.	Χορήγηση παυσίπονων	Αρχικά χορηγήθηκε ένα σιρόπι PONSTAN και στη συνέχεια έγινε ενδομυϊκώς 1/2 PETHIDINE.	Μετά την χορήγηση των παυσίπονων φαρμάκων ο πόνος άρχισε να υποχωρεί και ο ασθενής πρόεμψε.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ Ν.Φ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
3) Ο ασθενής γυρίζοντας απ' το χειρουργείο παρουσίασε πυρετό.	Επαναφορά της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα.	Χορήγηση αντιπυρετικών φαρμάκων. : : :	Έγινε μια ΑΡΟΤΕL ενδομυϊκώς καθώς και εφαρμογή κομπρέσών.	Μετά την χορήγηση των αντιπυρετικών ο πυρετός υποχώρησε και η θερμοκρασία επανήλθε στα φυσιολογικά επίπεδα.
4) Ο ασθενής παρουσίασε έντονη τάση για έμετο.	Απαλλαγή του ασθενή από αυτή την τάση του έμετου.	Χορήγηση αντιεμετικών.	Έγινε μια PRIMPERAN ενδομυϊκώς. Τοποθετήθηκε δίπλα στον ασθενή ένα νεφροειδές προληπτικά.	Μετά την χορήγηση των αντιεμετικών φαρμάκων ο ασθενής άρχισε να απαλλάσσεται σιγά σιγά από αυτή την τάση.
5) Ο ασθενής παρουσίασε πόνο στο χειρουργημένο άκρο.	Απαλλαγή του ασθενή από τον πόνο.	Χορήγηση παυσίπονων φαρμάκων. : :	Έγινε ενδομυϊκώς μια ZIDERON. Μειώθηκε το βάρος των κλινισκεπασμάτων.	Μετά την χορήγηση των παυσίπονων ο πόνος υποχώρησε και ο ασθενής ηρέμησε.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ Ν.Φ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣ. ΦΡΟΝ.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ Ν.Φ.	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
6) Ο ασθενής παρουσίασε πτώση της Α.Π. και τέρση για λιποθυμία.	Αποφυγή μετεγχειρητικού SHOCK.	Να γίνεται συχνή λήψη των ζωτικών σημείων.	Κάθε μισή ώρα γινόταν λήψη των ζωτικών σημείων και ενημερώθηκε ο γιατρός. Επίσης ανασηκώθηκε το κάτω μέρος του κορβατιού.	Με την συχνή λήψη των ζωτικών σημείων και την συχνή παρακολούθηση ο ασθενής ανέκτησε τις αισθήσεις του.
7) Ο ασθενής παρουσίασε κυάνωση στα δάχτυλά του χειρουργημένου άκρου.	Να αποφευχθεί η διακοπή της κυκλοφορίας στο χειρουργημένο άκρο.	Να γίνει αλλαγή του γύψου αν είναι σφιχτός.	Έγινε η αλλαγή του γύψου.	Με την αλλαγή του γύψου ο ασθενής αισθάνθηκε πιο άνετα κι επίσης υποχώρησε η κυάνωση.

Ε Π Ι Λ Ο Γ Ο Σ

Τελειώνοντας αυτή την εργασία θα ήθελα να συνοψίσω ορισμένα στοιχεία ,τα οποία συνδέονται άμεσα με την ασθένεια αυτή , δηλαδή τα κατάγματα κνήμης.

Κατά την περιγραφή και ανάλυση αυτού του θέματος,είδαμε ότι όπως όλες οι ασθένειες έτσι και το κάταγμα της κνήμης ,είναι μια σοβαρή ασθένεια,η οποία πρέπει να προσεχθεί ιδιαίτερα.

Σε αντίθετη περίπτωση αν παραμεληθεί οι επιπτώσεις είναι πολύ οδυνηρές αφού οι επιπλοκές που ακολουθούν είναι πολύ σοβαρές. Για την θεραπεία και τη γρήγορη αποκατάσταση του ασθενή πολύ σημαντικός είναι ο ρόλος του ιατρικού καθώς και του νοσηλευτικού προσωπικού.Κατ'αρχήν ο γιατρός είναι αυτός που πρέπει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή στη διάγνωση αλλά και στην αντιμετώπιση του ασθενή.Απο εκεί και πέρα ο νοσηλευτής είναι αυτός που πρέπει να αναλάβει όλο το βάρος των προσπαθειών που θα γίνουν για την γρήγορη αποκατάσταση του ασθενή.

Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι ιδιαίτερα σημαντικός.Ο νοσηλευτής είναι αυτός που βρίσκεται πάντα κοντά στον ασθενή για να τον ενημερώσει σχετικά με την πάθησή του,να του δώσει ορισμένες εξηγήσεις,να τον φέρει σε επαφή με τον γιατρό αλλά και να τον βοηθήσει ψυχολογικά πριν ο ασθενής οδηγηθεί στο χειρουργείο σε περίπτωση που έχει αποφασισθεί η χειρουργική αντιμετώπιση του κατάγματος.Ακόμη ο νοσηλευτής είναι αυτός που έρχεται σε επαφή με τους συγγενείς για να τους εξηγήσει σχετικά με την πάθηση του ασθενή.Τέλος ο νοσηλευτής είναι αυτός που αναλαμβάνει την ευθύνη της μετεγχειρητικής φροντίδας του ασθενή,αλλά και τον συμβουλεύει έτσι ώστε να αποφύγει κάποιες μετεγχειρητικές επιπλοκές,τόσο κατά την παραμονή του στο νοσοκομείο όσο και στο σπίτι του.-

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΒΑΣΩΝΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ. "Επιτομή χειρουργικής-ορθοπεδικής", 5η έκδοση αναθεωρημένη. Αθήνα 1987
- ΓΑΡΟΦΑΛΙΔΗ - ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΔΗ. "Θέματα ορθοπεδικής και τραυματολογίας". Επιστημονικές εκδόσεις Γρ.Παρισιάνος. Αθήνα 1984
- ΓΕΡΜΑΝΗ ΙΩΑΝΝΟΥ. "Ορθοπεδική χειρουργική". Στοιχειοθεσία εκτύπωση Μαναντίς - Μπεχλιβανίδης. Αθήνα 1977
- ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ Μ.Α. - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Σ.Φ. "Γενική Παθολογική-Χειρουργική νοσηλευτική". Τόμος Α' έκδοση ενάτη. Εκδοτικός οίκος: Ιεραποστολικής ένωσης αδελφών Νοσοκόμων "Η Ταβιθά". Αθήνα 1986
- ΜΑΛΓΑΡΙΝΟΥ Μ.Α. - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Σ.Φ. "Παθολογική χειρουργική νοσηλευτική". Τόμος Β'. Έκδοση ενάτη. Εκδοτικός οίκος: Ιεραποστολικής ένωσης αδελφών Νοσοκόμων "Η Ταβιθά". Αθήνα 1986
- ΜΑΝΔΕΛΕΝΑΚΗ - ΚΟΥΤΣΑΜΠΑΣΑΚΗ ΘΕΟΝΥΜΦΗ. "Νοσηλευτική ΙΙΙ" Οργανισμός εκδόσεως διδακτικών βιβλίων. Αθήνα 1986
- ΣΑΧΙΝΗ-ΚΑΡΔΑΣΗ ANNA, ΠΑΝΟΥ ΜΑΡΙΑ. "Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική". Τόμος 2ος. Έκδοση 1η. Εκδόσεις "Βήτα" Αθήνα 1985
- ΣΥΜΕΩΝΙΔΗΣ Π. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ. "Ορθοπεδική-Παθήσεις και κακώσεις του μυοσκελετικού συστήματος". UNIVERSITY STUDIO PRESS. Θεσσαλονίκη 1985
- ΤΣΙΛΙΓΚΙΡΟΓΛΟΥ ΦΑΧΑΝΤΙΔΟΥ ANNA. "Η Ανατομία του ανθρώπινου σώματος". UNIVERSITY STUDIO PRESS. Θεσσαλονίκη 1985

