

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ : Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

"ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ"

ΘΕΜΑ

"ΚΑΤΑΓΜΑ ΜΗΡΙΑΙΟΥ ΟΣΤΟΥ  
ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΥΤΟΥ"



Υπεύθυνη καθηγήτρια  
κ. Μπατσωλάκη Μαρία

Σπουδάστρια  
Νικολακοπούλου Διονυσία

ΠΑΤΡΑ 1990

ΑΡΙΘΜΟΣ	
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	350

Υο



**ΑΦΙΕΡΩΣΗ**

Αφιερώνω την εργασία μου αυτή σην υπεύθυνη καθηγήτρια και στους γονείς μου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελίδα

Εισαγωγή

## ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ I

1. Ανατομία μηριαίου οστού.	1 - 5
Περιγραφή μηριαίου οστού	1 - 2
Ιστολογία μηριαίου οστού	3 - 4
Αγγειώση μηριαίου οστού	4
Μύες του μηριαίου οστού	4
2. Αρθρώσεις του μηριαίου οστού	5

## ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

1. Διαίρεση καταγμάτων μηριαίου οστού	6 - 12
2. Σημεία Συμπτώματα καταγμάτων μηριαίου οστού	13
3. Πόρωση καταγμάτων μηριαίου οστού	14 - 18
4. Διάγνωση καταγμάτων μηριαίου οστού	19
5. Επιπλοκές καταγμάτων μηριαίου οστού	20 - 22
6. Πρώτες βοήθειες στον τόπο του ατυχήματος	23 - 28
7. Μέθοδοι θεραπείας καταγμάτων μηριαίου οστού	29 - 44

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

*Σελίδα*

## 1. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ

## ΜΗΡΙΑΙΟΥ ΟΣΤΟΥ

2. Νοσηλευτική φροντίδα ασθενή με γύψο	45 - 48
3. Νοσηλευτική φροντίδα ασθενή με έλξη	49 - 53
4. Προεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα	54 - 60
5. Μετεγχειρητική νοσηλευτική φροντίδα	61 - 63
6. Μετεγχειρητικές επιπλοκές	64 - 70

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

## 1. ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ

71 - 81

## ΜΕ ΚΑΤΑΓΜΑ ΜΗΡΙΑΙΟΥ ΟΣΤΟΥ ΚΑΙ

## ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΥΤΩΝ

2. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Α'	71 - 72
3. ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ Β'	73 - 75

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το μηριαίο οστό είναι το μεγαλύτερο και το ισχυρότερο από όλα τα μακρά οστά του ανθρώπινου σκελετού, και γι' αυτό ο άνθρωπος προσπαθεί πάντα να έχει το μηριαίο οστό σε καλή κατάσταση. Τα τελευταία όμως χρόνια παρατηρείται αύξηση των καταγμάτων του μηριαίου οστού. Αυτό οφείλεται κυρίως σε τροχαία ατυχήματα που συμβαίνουν σε νεαρά άτομα και σε εργατικά ατυχήματα. Ένας άλλος λόγος είναι η αύξηση του μέσου όρου ζωής με αποτέλεσμα τα κατάγματα του άνω πέρατος του μηριαίου οστού, εξαιτίας της γεροντικής οστεοπόρωσης. Αυτά τα κατάγματα παρουσιάζονται κυρίως σε άτομα της τρίτης ηλικίας.

Τα κατάγματα του μηριαίου οστού είναι πολύ σοβαρά κατάγματα και μπορούν να βάλουν σε κίνδυνο την ζωή ενός ανθρώπου. Κάθε κάταγμα του μηριαίου οστού καθιστά το άτομο αδύναμο να σταθεί όρθιο να βαδίσει και γενικότερα να δραστηριοποιηθεί. Γι' αυτούς ακριβώς τους λόγους απαιτείται μεγάλη ιατρική και νοσηλευτική φροντίδα.

Στην εργασία μου αυτή ξεκίνησα με την ανατομία του μηριαίου οστού για να γίνονται περισσότερο κατανοητά αυτά που θέλω να παρουσιάσω. Κατόπιν περιγράφω τις διαιρέσεις των καταγμάτων του μηριαίου οστού, αναφέρω τις πρώτες βοήθειες που προσφέρουμε στον καταγματία, τις μεθόδους θεραπείας που ακολουθούμε, τις νοσηλευτικές φροντίδες καθώς και δύο περιπτώσεις ασθενών με κατάγματα του μηριαίου οστού.

Η εργασία αυτή δηλαδή έχει σαν σκοπό την παρουσίαση και την κατανόηση των προβλημάτων που αφορούν τους ασθενείς με αυτά τα κατάγματα και την συμβολή της για καλύτερη νοσηλευτική φροντίδα.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙI. ANATOMIA

Περιγραφή μηριαίου οστού. Το μηριαίο οστό είναι το ταχυρότερο και το μεγαλύτερο σε μήκος από όλα τα μακρά οστά του ανθρώπινου σκελετού. Το μήκος του κυμαίνεται από 34-54 εκ. και αυτό εξαρτάται από το ύψος του ατόμου.

Το πάνω μέρος του μηριαίου οστού διαρθρώνεται με την κοτύλη του ανωνύμου οστού και το κάτω μέρος διαρθρώνεται με την κνήμη και την περόνη.

Φέρεται λοξά προς τα εμπρός και έξω.

**ΔΙΑΙΡΕΣΗ Μ.Ο.** Διακρίνεται σε άνω άκρο, διάφυση, και κάτω άκρο.

I. ΆΝΩ ΑΚΡΟ**A. ΕΝΔΑΡΘΡΙΚΟ**

1) **ΜΗΡΙΑΙΑ ΚΕΦΑΛΗ** : Παρουσιάζει την κεφαλή, σχήματος σφαίρας, με ακτίνα 20-25 χιλιοστά, που διαρθρώνεται με την κοτύλη, καλυπτόμενη απ' αυτήν κατά τα 2/3 και καλύπτεται από αρθρικό χόνδρο.

2) **ΑΥΧΕΝΑΣ** : Είναι κυλινδρικού σχήματος επί του οποίου επικάθεται η κεφαλή. Σχηματίζει γωνία  $130^{\circ}$  με την διάφυση, και παρουσιάζει πρόσθια απόκλιση  $15^{\circ}$  περίπου.

Ο αυχένας και η κεφαλή καλύπτονται από τον θύλακο.

## B. ΕΞΩ ΑΡΘΡΙΚΟ

- 1) ΜΕΙΖΩΝ ΤΡΟΧΑΝΤΗΡΑΣ : Ψηλαφή τετράπλευρη αποπλατυσμένη από έξω προς τα μέσα, μικρή απόφυση, όπου καταφύονται ο μικρός και μέσος γλουτιαίος μύες.
- 2) ΕΛΑΣΣΩΝ ΤΡΟΧΑΝΤΗΡΑΣ : Μικρή κονωειδής μυϊκή απόφυση προς τα έσω, όπου καταφύεται ο λαγονοψοείτης μύς.
- 3) ΠΡΟΣΘΙΑ ΚΑΙ ΟΠΙΣΘΙΑ ΔΙΑΤΡΟΧΑΝΤΗΡΙΟΣ ΓΡΑΜΜΗ.

II. Διάφυση

Η διάφυση είναι κυρτή, φλοιώδης μοίρα του οστού, με αυλό. Παρουσιάζει τρεις επιφάνειες και τρία χείλη. Το οπίσθιο χείλος, ονομάζεται τραχεία γραμμή και είναι σημείο έκφυσης μυών και περιτονίας, επίσης σημείο εισόδου αγγείων και νεύρων.

III. ΚΑΤΩ ΑΚΡΟ

Αποτελείται από τους δύο κονδύλους, έσω και έξω, που διαρρώνονται με το κνημιαίο PLATEN και την μεσοκονδύλια εντομή, που διαρρούται με την επιγονατίδα. Τα ενδαρθρικά τμήματά τους καλύπτονται από χόνδρο.

## ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ ΜΗΡΙΑΙΟΥ ΟΣΤΟΥ

### A. ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΥΦΗ

- 1) ΠΕΡΙΟΣΤΕΟ : Καλύπτει όλες τις εξωαρθρικές επιφάνειες και είναι ένας υμένας που απ' αυτό γίνεται η κατά πλάτος αύξηση του οστού, καθώς επίσης δημιουργείται ο πώρος κατά την πώρωση.
- 2) Τα άνω και κάτω άκρα αποτελούνται από σπογγώδεις οστούνια και αραίες και ακανόνιστες οστικές δοκίδες μέσα σε ένα πολυδαίδαλο σύστημα μυελικών αιμοθριών κυψελών. Η μηριαία κεφαλή και οι κόνδυλοι καλύπτονται από χόνδρο.
- 3) Η διάφυση αποτελείται από φλοιώδεις οστούνια με πυκνές και κανονικές δοκίδες. Στο κέντρο υπάρχει ο μυελικός αυλός με μυελό των οστών, που παράγει ερυθρά αιμοσφαίρια. Μετά την ωρίμανση του σκελετού σταδιακά εκφυλίζεται.

### B. ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΥΦΗ

Οπως δια τα οστά, το μηριαίο αποτελείται από 35% οργανικά και 65% ανόργανα συστατικά.

Το οργανικό μέρος περιλαμβάνει :

α) Κύτταρα οστίτη ιστού.

β) Κολλαγόνα ινίδια (πρωτεΐνες, κυρίως βλενοπολυσακχαρίδες κ.α.)

Τα κολλαγόνα ινίδια και η θεμέλια ουσία συνιστούν την μεσοκυττάρια ουσία.

Τα κύτταρα είναι :

- α) οστεοβλάστες (παραγωγικά κύτταρα)
- β) οστεοκλάστες (αποδομητικά κύτταρα)
- γ) οστεοκύτταρα (κύτταρα ώριμων οστών)

ΑΓΓΕΙΩΣΗ ΜΗΡΙΑΙΟΥ ΟΣΤΟΥ : Η κεφαλή του μηριαίου οστού και ο αυχένας αγγειώνονται από τους κλάδους της θυροειδούς και της κάτω γλουτιαίας αρτηρίας. Η διάφυση αιματώνεται από τις διατιτρώσεις αρτηρίες και το κάτω άκρο του μηριαίου από κλάδους της λγυνακής και της ανώτατης του γόνατος αρτηρία.

ΜΥΕΣ ΤΟΥ ΜΗΡΙΑΙΟΥ ΟΣΤΟΥ : Οι μύες του μηριαίου οστού διακρίνονται σε τρεις ομάδες, τους πρόσθιους, τους έσω και τους οπίσθιους μηριαίους μύες.

1) Πρόσθιοι μηριαίοι μύες : α) ραπτικός

β) τετρακέφαλος

2) Προσαγωγοί μύες : α) κτενίτης

β) μακρύς προσαγωγός

γ) τσχνός προσαγωγός

δ) βραχύς προσαγωγός

ε) μέγας προσαγωγός

3) Οπίσθιοι μύες : α) δικέφαλος

β) ημιτενονιώδης

γ) ημιευμενώδης

## 2. ΑΡΘΡΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΗΡΙΑΙΟΥ ΟΣΤΟΥ

### I. ΚΑΤΑ ΙΣΧΙΟΝ

Διαρθρούμενες επιφάνειες : Μηριαία κεφαλή, με την κοτύλη.

Από τις μεγαλύτερες, ισχυρότερες και σταθερές αρθρώσεις με μεγάλο εύρος κινήσεων.

Κινήσεις : κάμψη - έκταση - προσαγωγή - απαγωγή - έσω κατέξω στροφές.

### II. ΓΟΝΑΤΟ

Διαρθρούμενες επιφάνειες : Μηριαίοι κονδύλοι - κνημιαίοι κόνδυλοι.

Κινήσεις : κάμψη - έκταση.

### III. ΕΠΙΓΟΝΑΤΙΔΟΜΗΡΙΑΙΑ

Διαρθρούμενες επιφάνειες : Μεσοκονδύλιοι εντομή - Επιγονατιδική γλήνη.

**ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ****ΚΕΦΑΛΑΙΟ II****ΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΜΗΡΙΑΙΟΥ ΟΣΤΟΥ****A. Κατάγματα άνω άκρου****1. Αυχένος (ενδοαρθρικά)**

- υποκεφαλικά (συνηθέστερα) α) Ατελές κάταγμα
- διαυχενικά β) Τέλειο κάταγμα χωρίς παρεκτόπιση
- βασεοαυχενικά (σπάνια) γ) Τέλειο κάταγμα με μερική παρεκτόπιση
- δ) Τέλειο κάταγμα με πλήρη παρεκτόπιση

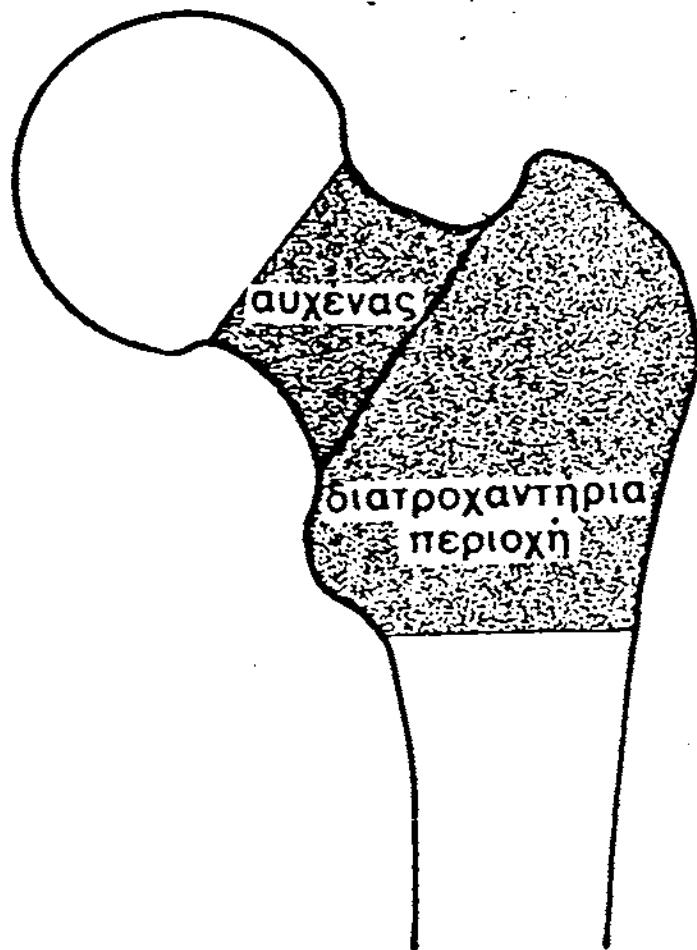
γ σταθερά

**2. Διατροχαντήρια |**

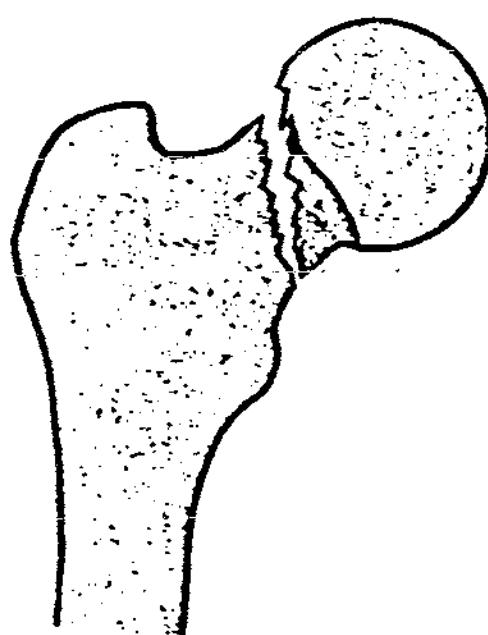
└ ασταθή

**3. Υποτροχαντήρια** Είναι τα κατάγματα που συμβαίνουν κάτω από το ελ σσονα τροχαντήρα σε έκταση 8 εκατοστών περίπου. Αντιμετωπίζονται όπως και τα διατροχαντήρια.

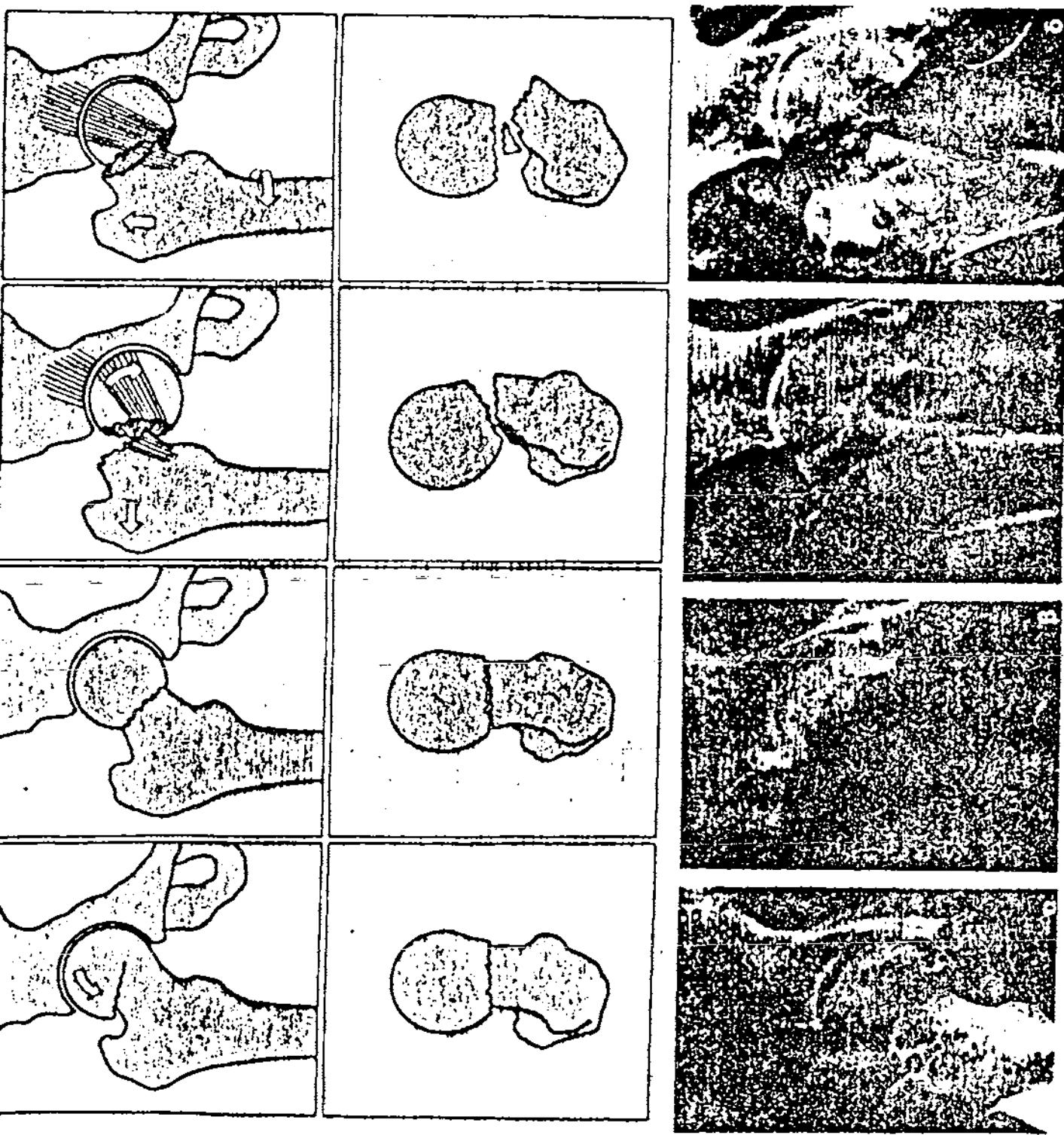
Απαντώνται συχνότερα στην τρίτη ηλικία. Η πρόγνωση είναι καλύτερη από τα κατάγματα του αυχένα όσο αφορά την πόρωση και χειρότερη όσο αφορά την επιβίωση.



*Ανατομικά όρια αυχένα και διατροχαντηρίας περιοχής.*



*Σχηματική παράσταση τυπικού κατάγματος αυχένα μηριαίου (υποκεφαλικό).*



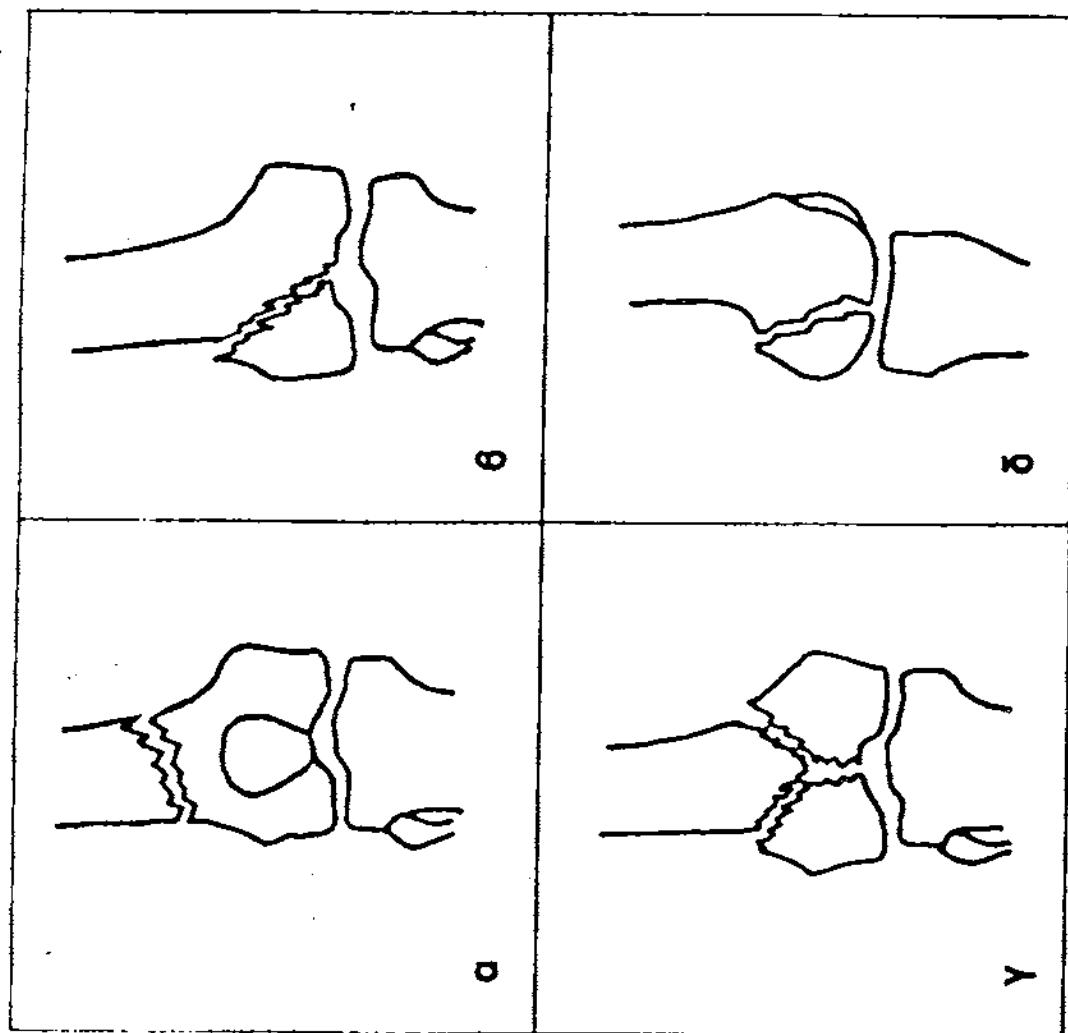
*Araipos̄ kai γιατών αυτέρα μηδαιού κατά Gauden: α) *Kamypia I*, atelēs (εν σφηνωμένο), β) *Kamypia II*, τέλεο χωρίς παρεκτόνιση, γ) *Kamypia III*, τέλεο με μερική*

Β. Κάταγμα Διάφυσης Τα κατάγματα της διάφυσης του μηριαλού συμβαίνουν σε όλες τις ηλικίες, συχνότερα δύμας σε νέα άτομα ύστερα από τροχαία ατυχήματα ή πτώση από μεγάλο ύψος.

Γ. Κάταγμα του κάτω άκρου

- Υπερκονδύλια
- i. Κατάγματα μηριαλών κονδύλων — Διυπερκονδύλια
  - Μεμονωμένα κατάγματα

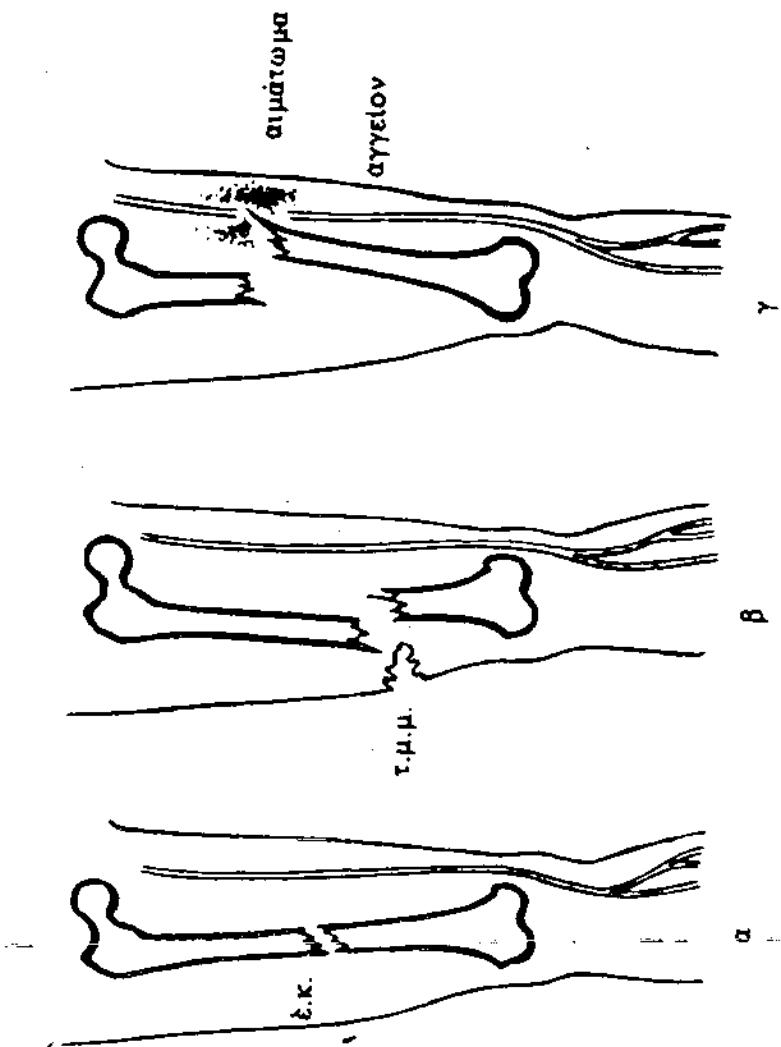
Είναι σχετικά σπάνια κατάγματα και προκαλούνται ύστερα από δράση ισχυρότατης βίας.



*Kata-*  
 υματα κατω ακρου  
 μηριαιου: α) Υπερ-  
 κονδύλιο, β) Εξω μη-  
 ριαιου κονδύλου, γ)  
 Κονδύλων με σχήμα  
 γ και δ) κατ' εφαπτο-  
 μενη που μπορει να  
 μη διαγνωσθει σην  
 κατα μέτωπο ακτινο-  
 γραφία.

**ΜΟΡΦΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ**

1. Ενσφηνωμένα
2. Παρεκτοπισμένα - απαρεκτόπιστα
3. Συντριπτικά
4. Λοξά
5. Σπειροειδή
6. Εγκάρσια
7. Ανοικτά - κλειστά
8. Επιπεπλεγμένα - απλά
9. Παθολογικά



Διαίρεση των καταγμάτων ανάλογα με την ύπαρξη τραύματος. α. Κλειό. β. Επιπεπλεγμένο. ε.κ. εστία κατάγματος. τ.μ. μαλακών

ΣΗΜΕΙΑ - ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ Μ.Ο.

Τα σημεία και συμπτώματα που παρουσιάζει ένας καταγματίας είναι τα εξής :

α) πόνος : Ο πόνος που παρουσιάζεται μετά από ένα κάταγμα του μηρού είναι ισχυρός και χρειάζεται άμεση χορήγηση ισχυρών αναλγητικών.

β) Οίδημα και διόγκωση: Αυτό οφείλεται κυρίως στην έκχυση αίματος μεταξύ των ιστών ή στην σημαντική εξέδρωση.

γ) Λειτουργική ανεπάρκεια : Είναι χαρακτηριστικό εύρημα σ'ένα κάταγμα του μηριαίου οστού. Ο ασθενής αδυνατεί να στηρίχτει στο πόδι που πάσχει και να βαδίσει.

δ) Εκχυμώσεις : οφείλονται στην διάχυση αίματος υποδορίως ή εντός των ιστών και παρατηρείται 1-3 μέρες μετά την κάκωση. Σε κάταγμα διαφύσεως του μηριαίου οστού πολλές φορές η απώλεια αίματος υπερβαίνει τα 1.000 - 2.000 κ.εκ.

ε) Κριγμός και παρά φύση κινητικότητα : σε κάταγμα του μηριαίου οστού είναι δυνατό να υπάρχει κριγμός και παρά φύση κινητικότητα αλλά καλύτερα να μην αναζητείται για το φόβο βλάβης των παρακείμενων ιστών.

στ) Παραμόρφωση της περιοχής : Η παραμόρφωση της περιοχής οφείλεται είτε στην παρεκτόπιση των τμημάτων του σπασμένου οστού, είτε στον σχηματισμό αιματώματος και στην εμφάνιση οιδήματος. Εποι οι κατάγματα του άνω άκρου υπάρχει έσω στροφή και

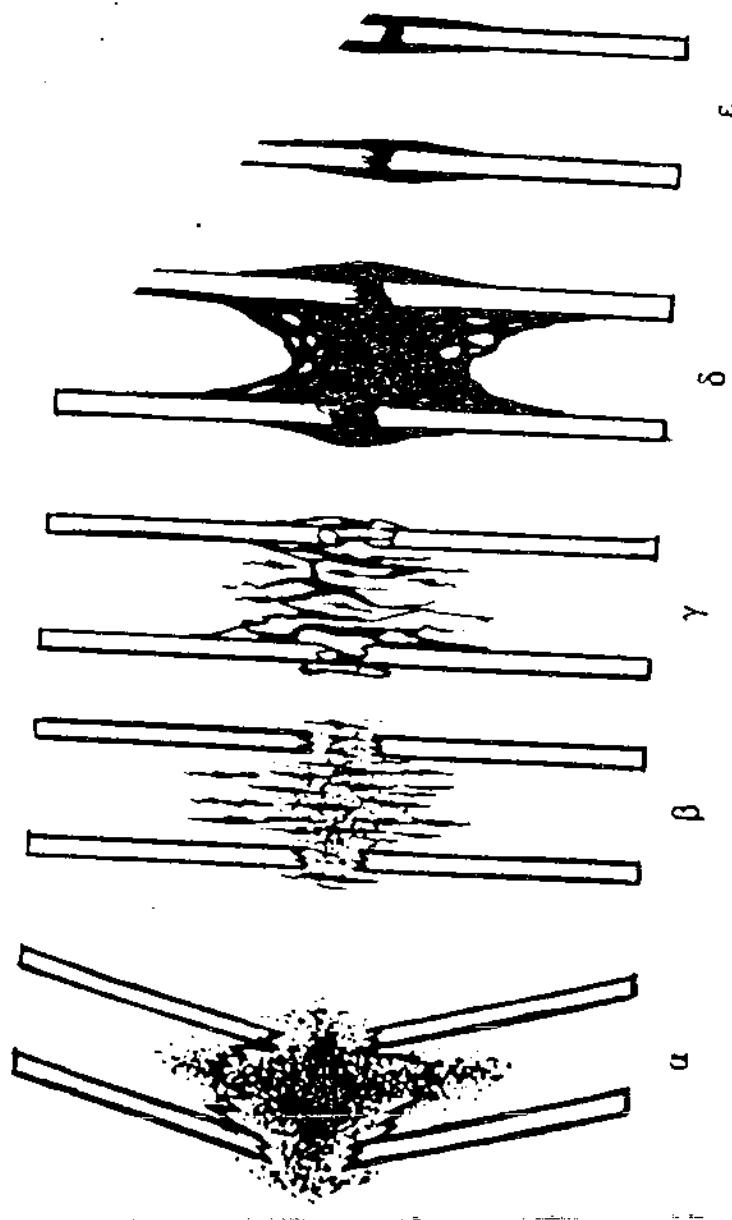
βράχυνση του σκέλους.

#### ΠΟΡΩΣΗ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ Μ.Ο.

Η αποκατάσταση του κατάγματος, η συνένωση, η γεφύρωση δηλ. των σπασμένων τμημάτων του γίνεται με τον πώρο. Πρόκειται για παραγγή οστίτου οστού που αναπληρώνει το έλλειμα και σταθεροποιεί το οστό.

Διακρίνεται σε τέσσερα στάδια :

- α) Στάδιο αιματώματος : - Η εστία του κατάγματος γεμίζει με πηγμένο αίμα μέσα στο οποίο σχηματίζονται νεόπλασταγγεία και εισβάλλουν οστεοβλάστες, από το περιόστεο και μεσαύλιο.
- β) Μαλακός πώρος : Η αιματική γέφυρα εμπλουτίζεται με ινώδη κύτταρα από την περιοχή και γίνεται σταθερότερη και ισχυρότερη (ινώδης πώρος).
- γ) Οστικός πώρος : Στην συνέχεια οστεοβλάστες από το περιόστεο και το μυελό του οστού εισδύουν στον ινώδη πώρο και μαζί με άλατα ασθεστίου σταθεροποιούν την αρχική μαλακή γέφυρα. Με την πάροδο του χρόνου τα ινώδη στοιχεία αντικαθίστανται με οστικά κύτταρα και ολόκληρη η περιοχή εμπλουτίζεται, με άλατα Ca. Όλη η περιοχή πέρνει μορφή οστού (οστικός πώρος).
- δ) Ανακατασκευή οστού : Επειδή ο πώρος δεν μοιάζει με το φυσιολογικό οστό, ο οργανισμός κάνει προσπάθεια ανακατασκευής του και αποκατάσταση στην προηγούμενη μορφή του.



Η πάρωση του κατάγματος σχηματικός. α. Αψάλωμα σπην εστία του κατάγματος. β. Ινάδης αρχικός πώρος. γ. Μαλακός οστικός πώρος. δ. Σκληρός και ανικαλος πώρος. ε. Πλήρης σχεδόν αποκατάσταση (μετά μήνες ή έπι, ανάλογα του πάχους του οστού).

### Διαταραχές πορώσεως

1) καθυστερημένη πόρωση : Είναι η επιπλοκή κατά την οποία ο χρόνος για την πώρωση υπερβαίνει το 50% έως το 100% του απαιτούμενου χρόνου.

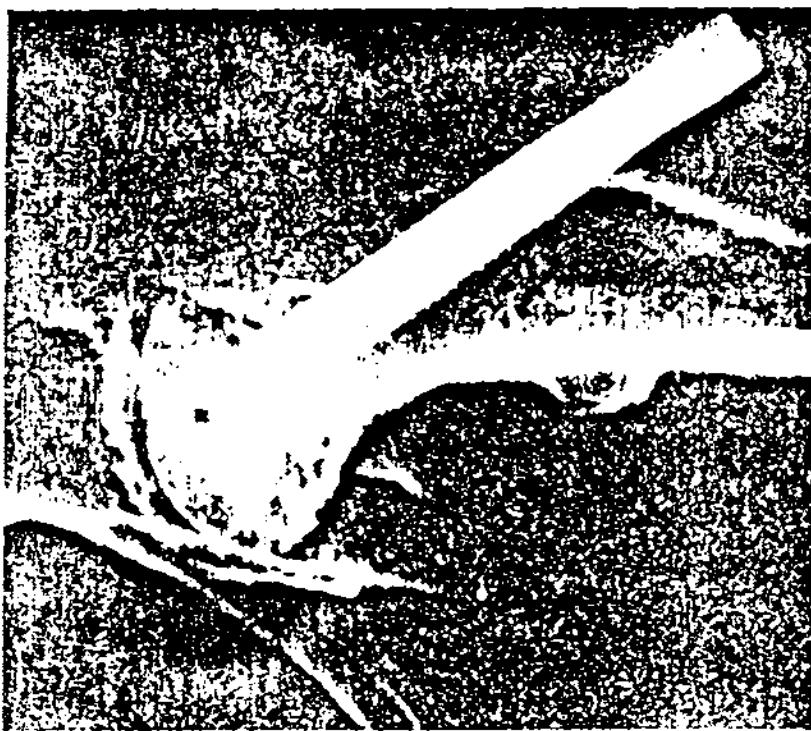
Κλινικά χαρακτηρίζεται από αυξημένη τοπική θερμοκρασία, ελαφρό οιδημα και επώδυνες κινήσεις στην εστία του κατάγματος. Ακτινολογικά η γραμμή του κατάγματος διακρίνεται και τα δύο οστικά άκρα παρουσιάζουν σχετική οστεοπόρωση.

2) ψευδάρθρωση: είναι η επιπλοκή κατά την οποία ο χρόνος είναι μεγαλύτερος από το διπλάσιο του απαιτούμενου. Τα στοιχεία του πώρου παραμένουν καθαρά και ινώδη, επιτρέποντας παρά φύσιν μικροκινήσεις, το δε οστούν δεν έχει επανεύρη την σταθερότητά του.

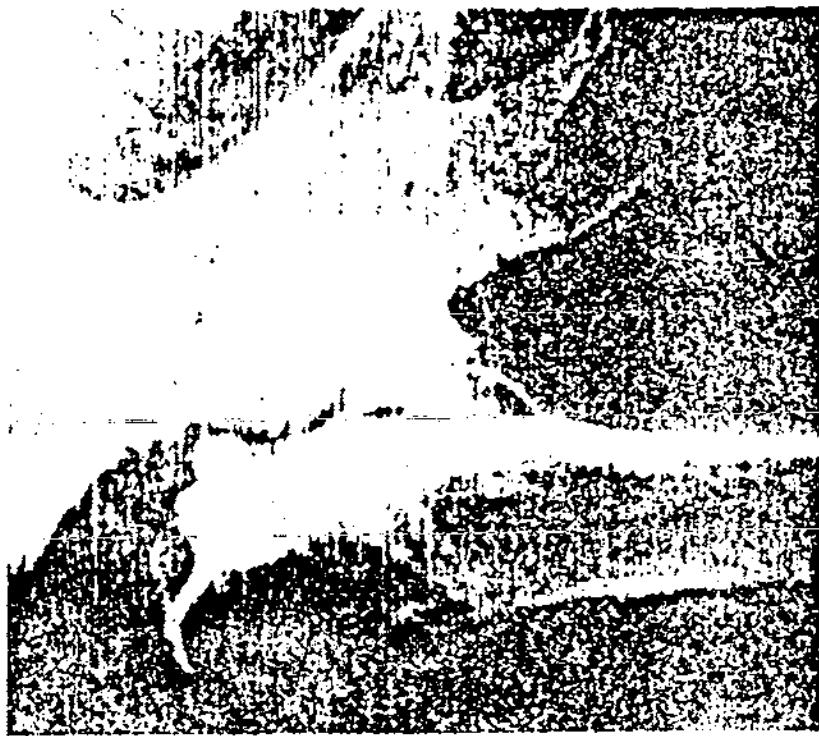
Κλινικά χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη ανώδυνων κινήσεων στην εστία του κατάγματος. Ακτινολογικά διακρίνουμε δύο είδη ψευδάρθρωσης : Την υπερτροφική και την ατροφική.

Τα αίτια της καθυστερημένης πόρωσης και της ψευδάρθρωσης είναι τα ακόλουθα :

1. Ατελής ακινητοποίηση
2. Πλημελλής ανάταξη
3. Κακή αιμάτωση των σπασμένων άκρων
4. Μόλυνση του κατάγματος και ανάπτυξη φλεγμονής  
(σπαστική ψευδάρθρωση).
5. Διάλυση του αιματώματος από το ενδαρθρικό υγρό  
(αυτό συμβαίνει στα ενδαρθρικά κατάγματα - κάταγμα αυχένος μηριαίου).



Νέκρωση κεφαλής μπριαιου  
μετά από διαυχενικό κάταγμα.



Φειδάρθρωση κατάγματος  
συχέτα μπριαιου.

6. Διάσταση του κατάγματος από υπερβολική έλξη.
7. Παρεμβολή μαλακών μορίων στον πώρο.
8. Ανοιχτά και επιπεπλεγμένα κατάγματα.

Παράγοντες που ευνοούν την πόρωση

- Τοπικοί : 1) Τα κατάγματα που είναι κοντά στις επιφύσεις πωρώνονται γρηγορότερα απ' αυτά της διάφυσης.  
 2) Τα λοξά και σπειροειδή κατάγματα πωρώνονται γρηγορότερα από τα εγκάρσια.  
 3) Τα κλειστά κατάγματα πωρώνονται γρηγορότερα από τα ανοικτά και επιπεπλεγμένα κατάγματα.

- Γενικοί : 1) Ηλικία : Στα παιδιά απαιτείται περίπου ο μισός χρόνος από τους ενήλικες.  
 2) Γενική κατάσταση και συνυπάρχουσες νόσοι.  
 3) Μεταβολικοί παράγοντες και ορμονικοί.

Θεραπεία : Στην καθυστερημένη πώρωση η θεραπεία συνίσταται στην συνέχιση της ακινητοποίησης με γύψο ή στην εφαρμογή λειτουργικών γύψων.

Η αντιμετώπιση της ψευδάρθρωσης είναι ανάλογη με την παθογένειά της. Στην υπερτροφική χρειάζεται μόνο σταθερή (συμπιεστική) οστεοσύνθεση χωρίς μοσχεύματα, ενώ στην ατροφική είναι απαραίτητη σταθερή οστεοσύνθεση και μοσχεύματα.

Διάγνωση καταγμάτων μηριαίου οστού

Απαραίτητα στοιχεία για την διάγνωση του κατάγματος είναι το ιστορικό της κακώσεως, η κλινική εικόνα και ο ακτινολογικός έλεγχος που καθορίζει το είδος της βλάβης και το σημείο αυτής. Απαραίτητες είναι η F/P προβολές.

Επίσης δεν πρέπει να παραλείπεται ο νευραγγειακός έλεγχος, γύρω από την περιοχή του κατάγματος για έγκαιρη αποκάλυψη βλάβης, αγγείων και νεύρων.

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ ΜΗΡΙΑΙΟΥ ΟΣΤΟΥ

ΑΜΕΣΕΣ

1) SHOCK : Είναι μια σοθαρή επιπλοκή κατά την οποία ο ασθενής χρειάζεται άμεση βοήθεια γιατί κινδυνεύει η ζωή του. Το shock προκαλείται από την μεγάλη απώλεια αίματος που παρατηρείται σ' αυτά τα κατάγματα (1-1, 1/2 LIT) και από συνυπάρχουσες κακώσεις.

Ο ασθενής παρουσιάζει, ταχυσφυγμία, ταχύπνοια, εφιδρωση, Πτώση ΑΠ, ωχρότητα, εφιδρώσεις.

Ο πάσχων πρέπει να μεταφερθεί το γρηγορότερο στο νοσοκομείο.

2) Λιπώδης εμβολή : Αφονα λιπώδη έμβολα μπαίνουν στην κυκλοφορία από τις φλέβες των οστικών τμημάτων του κατάγματος. Τα μεγαλύτερα από αυτά προκαλούν πνευμονικές εμβολές, ενώ τα μικρότερα κάτω από 15μ διέρχονται από τα τριχοειδή του πνεύμονα προχωρούν προς τον αριστερό κόλπο - κοιλία και από εκεί στην μεγάλη κυκλοφορία και δημιουργούν εμβολές στον εγκέφαλο, στους νεφρούς, δέρμα και άλλα δργανα.

3) Θρομβοφλεβίτιδα - πνευμονική εμβολή : Οφείλεται σε εμβολή των πνευμονικών αρτηριών, από θρόμβους που σχηματίζονται στις φλέβες των κάτω άκρων. Είναι βαριά επιπλοκή και μπορεί να αποβεί θανατηφόρος. Συμφανίζεται 14-17 μέρες μετά την κάκωση κυρίως σε ηλικιωμένους και οφείλεται στην μακρόχρονη ακινησία των καταγμάτων. Γι' αυτό επιδιώκεται ταχεία κινητοποίηση του καταγματία, φυσιοθεραπεία της αναπνοής και κατάλληλη φαρμακευτική προφύλαξη.

4) Βλάβες αγγείων και νεύρων : Η βλάβη αφορά την ιγνυακή αρτηρία και το ισχιακό νεύρο

5) Κατακλίσεις : Δημιουργούνται μετά από μακρόχρονη ακινησία των ασθενών. Αποφεύγονται με την συχνή αλλαγή θέσεως του καταγματία και με την καθημερινή εντριβή της ράχης και των γλουτών.

6) Επιπλοκές από το ουροποιητικό σύστημα : (κυατίτις, σχηματισμός λίθων, ουρολοιμώξεις). Παρατηρείται στους υπερήλικες και στους επί πολύ χρόνο κατακεκλιμένους. Επιβάλλεται κινητοποίηση, αντισηψία των ουροφόρων οδών και λήψη μεγάλων ποσοτήτων υγρών.

#### 7) Καρδιοαναπνευστικές επιπλοκές

8) Τέτανος : Στα ανοιχτά κυρίως κατάγματα πρέπει να παίρνουμε τις απαραίτητες προφυλάξεις για να μειώσουμε τον κίνδυνο του τέτανου.

9) Διαπύηση του τραύματος, σε ανοιχτά κατάγματα ή σε κλειστά που αντιμετωπίζουν χειρουργικά.

#### ΑΠΩΤΕΡΕΣ

1) Μυικός σπασμός. Οι μύες είναι ισχυροί, έλκουν το σπασμένο τμήμα ανατρέποντας έτσι την ανάταξη. Η αντιμετώπιση του σπασμού γίνεται με συνεχή έλξη του περιφερικού σπασμένου τμήματος, με κατάλληλες μεθόδους (οστεική, δερματική έλξη). Αφού λυθεί ο σπασμός γυψώνεται το σκέλος και διενεργείται οστεοσύνθεση.

2) Καθυστέρηση πωρώσεως - ψευδάρθρωση

3) Οστικές νεκρώσεις. Τμήματα οστών τα οποία έχουν μειωμένη ή ελλιπή αιμάτωση, νεκρούνται. Είναι πολύ σημαντικός παράγων ψευδάρθρωσης. Για να αποκατασταθεί η λειτουργία της πωρώσεως απαιτείται η απομάκρυνση του νεκρωμένου τμήματος.

4) Τοπική λοξωματική.

5) Εκτοπή ανάπτυξη οστίτου οστού. Παρατηρείται κυρίως επεικτεταμένων αιματωμάτων.

6) Δυσκαμψία και αγκύλωση αρθρώσεως. Είναι βαριά επιπλοκή. Πολλές φορές το μέλος είναι άχρηστο λόγω της αναπτυχθείσης δυσκαμψίας ή αγκυλώσεως, παρά το ότι το κάταγμα επωρώθη καλά έγκαιρα και σε ανατομικώς καλή θέση. Για την πρόληψη των επιβάλλεται η ταχεία κινητοποίηση και κνησιοθεραπεία.

7) Βράχυνση μέλους είναι επιπλοκή που κυρίως οφείλεται σε 1) κακή πόρωση 2) απώλεια οστικής ουσίας και 3) καταστροφή συζευκτικού χόνδρου στο αναπτυσσόμενο σκελετό.

8) Μετατραυματική οστεοπώρωση η οποία χαρακτηρίζεται από πόνο οιδημα της περιοχής και δυσκαμψία αρθρώσεως. Γι' αυτό χρειάζεται ευεργητική κνησιοθεραπεία των αρθρώσεων της περιοχής.

9) Επώδυνες συμφύσεις οι οποίες εμφανίζονται μετεγχειρητικά.

### ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΣΤΟ ΤΟΠΟ ΤΟΥ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

Ορισμένες γνώσεις παροχής Α' βοηθειών είναι απαραίτητες για την αντιμετώπιση των καταγμάτων του μηριαίου οστού και πολλές φορές μπορούν να σώσουν και τη ζωή του καταγματία.

Πέντε σημεία χρειάζονται προσοχή για την άμεση προσφορά βοήθειας :

#### 1) Αντιμετώπιση του shock : (οδιγαιμικό).

Όλα τα ατυχήματα που συνοδεύονται από κατάγματα του μηριαίου οστού πρέπει να θεωρούνται σοβαρά, γιατί στις περισσότερες περιπτώσεις υπάρχει μεγάλη απώλεια αίματος μέσα στους ιστούς, που μπορεί να προκαλέσει βαριά καταπληξία.

Χαρακτηριστικά συμπτώματα και σημεία της καταπληξίας είναι : ο πάσχων θα αισθάνεται αδυναμία, τάση λιποθυμίας και ζάλη και θα παρουσιάζει αγωνία και ανησυχία, το δέρμα γίνεται ωχρό, κρύο και κολλώδες. Μπορεί να παρατηρηθεί και εφίδρωση και πτώση της θερμοκρασίας.

Η αναπνοή μπορεί να είναι επιπόλαια και γρήγορη και ο πάσχων μπορεί να χασμουριέται και ν' αναστενάζει. Ο σφυγμός γίνεται πιο γρήγορος αλλά αδύναμος και μερικές φορές ακανόνιστος καθώς ελαττώνεται ο δύκος του αίματος και των υγρών.

Ο πάσχων μπορεί να διψάει, να αισθάνεται άσχημα και να κάνει εμετούς.

Η εμφάνιση του Shock επιταχύνεται από παράγοντες όπως ο φόβος, το άγχος και οι αδέξιες κινήσεις κατά την μεταφορά του καταγματία στο νοσοκομείο.

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αντιμετώπιση της καταπληξίας είναι :

Ενθαρρύνουμε τον πάσχοντα και τον τοποθετούμε σε άνετη θέση. Το κεφάλι πρέπει να βρίσκεται πιο χαμηλά, και γυρισμένο προς την μία πλευρά (για να διατηρηθεί η αιμάτωση του εγκεφάλου και για να περιορισθεί ο κίνδυνος εμετού και ο κίνδυνος εισόδου εμεσμάτων στην τραχεία και πρόκληση ασφυξίας).

Διατηρούμαι τον ασθενή ζεστό. Για το σκοπό αυτό τον σκεπάζουμε με κουβέρτα. Δεν βάζουμε θερμοφόρες, γιατί θα προκαλέσει αύξηση της ροής του αίματος στα αγγεία του δέρματος και ελαττώσῃ της στα ζωτικά όργανα.

Χαλαρώνουμαι δλα τα σφιχτά ρούχα για να βοηθήσουμε την κυκλοφορία και την αναπνοή.

Αν ο ασθενής παραπονείται ότι διψάει του βρέχουμαι απλώς τα χείλη και δεν του δίνουμε τίποτα να πιει.

Ελέγχουμε την συχνότητα της αναπνοής και το σφυγμό, αν η αναπνοή και η λειτουργία της καρδιάς σταματήσουν αρχίζουμε καρδιοαναπνευστική αναζωγόνηση και φροντίζουμε για την άμεση μεταφορά του ασθενή στο νοσοκομείο.

## 2) Αντιμετώπιση αιμορραγίας - τραύματος.

Σκοπός της αντιμετώπισης, της αιμορραγίας είναι να διατηρήσουμε το τραύμα καθαρό και να το επιδέσουμε ώστε να μειώσουμε την απώλεια αίματος και να εμποδίσουμε την μόλυνση.

Για να το καταφέρουμε αυτό καταφεύγουμε στα εξής μέτρα.

Εφαρμόζουμε έμμεση πίεση στην κύρια αρτηρία που το αιματώνει η έμμεση πίεση δεν πρέπει να εφαρμόζεται για διάστημα μεγαλύτερο από 15 λεπτά ούτε και να περιδένουμε το άκρο γιατί μπορεί να προκληθεί θρόμβωση αγγείων ή βλάβη μυών.

Τοποθετούμε ένα αποστειρωμένο και χωρίς φάρμακα επίθεμα πάνω από το τραύμα. Το πιέζουμε καλά και το στερεώνουμε με

επίδεσμο. Δένουμε τον επίδεσμο αρκετά σφιχτά για να σταματήσει

η αιμορραγία αλλά δχι τόσο σφιχτά έτσι ώστε να σταματήσει η κυκλοφορία.

### 3) Πρόχειρη ακινητοποίηση.

Η ακινητοποίηση του σπασμένου μέλους διευκολύνει την μεταφορά του καταγματία και ελαττώνει τον πόνο. Παραμέληση ή ατελής ακινητοποίηση μπορεί να προκαλέσει τοπικές επιπλοκές ή shock.

Χρησιμοποιούματε ένα νάρθηκα μακρύ και βάτες κατά μήκος της έξω επιφάνειας του τραυματισμένου άκρου, από τη μασχάλη ως τα πόδια. Στερεώνουμε το άνω άκρο του μεγάλου νάρθηκα με δύο πλατείς επιδέσμους : ένα γύρω από το στήθος αμέσως κάτω από τις μασχάλες και ένα γύρω από τον πύελο στο ύψος των ισχυών. Γύρω από τα πόδια και τα σφυρά δένουμε ένα επίδεσμο σε σχήμα 8 και γύρω από τα γόνατα ένα άλλο πλατάν. Δένουμε τους κόμπους πάνω από το νάρθηκα.

Φροντίζουμε για την μεταφορά του πάσχοντα σε νοσοκομείο με φορείο, διατηρώντας τη θέση της αρχικής θεραπευτικής του αντιμετώπισης.

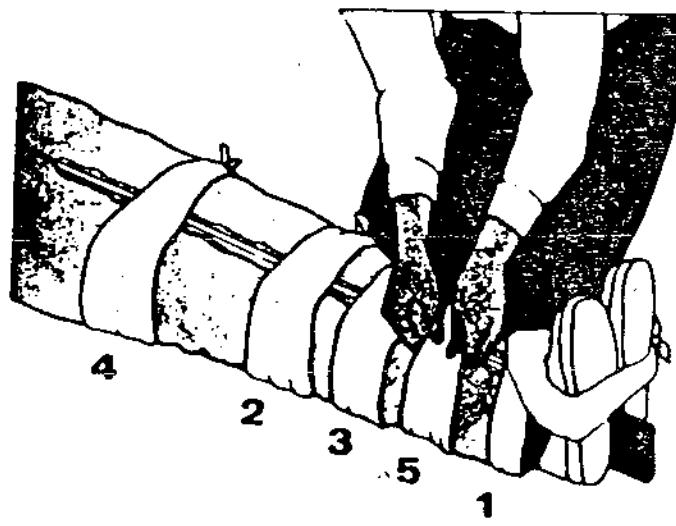
---

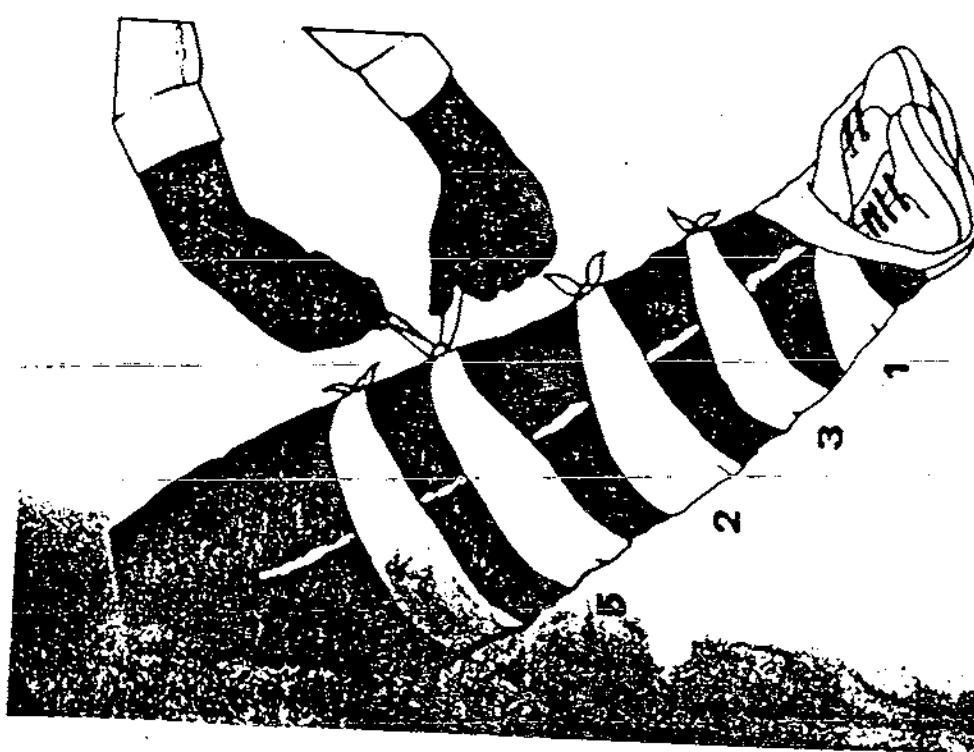
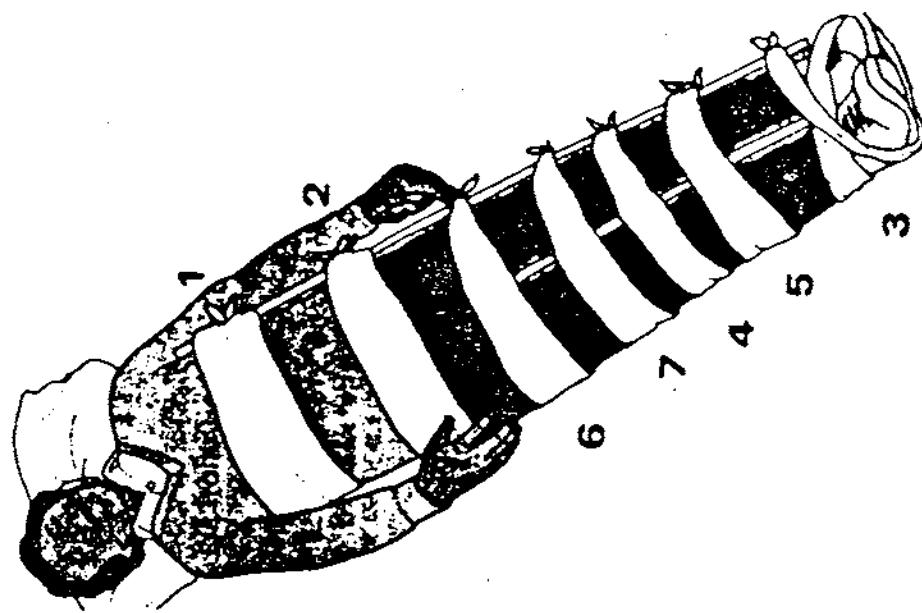
### 4) Αντιμετώπιση του πόνου.

Ο πόνος αρχίζει αμέσως μετά την κάκωση... Αντιμετωπίζεται αρχικά με ανύψωση του σπασμένου άκρου, με την εφαρμογή πάγου ή ψυχρών επιθεμάτων και με πρόχειρη ακινητοποίηση του άκρου. Σε απλά κατάγματα μπορούμε να χορηγήσουμε ελαφρά αναλγητικά (ασπιρίνη) τα οποία ανακουφίζουν προσωρινά τον καταγματία.

5) Μεταφορά του καταγματία στο νοσοκομείο.

Η μεταφορά του ασθενή στο πλησιέστερο νοσοκομείο πρέπει να γίνει όσο το δυνατό πιο γρήγορα. Κατά την τοποθέτηση του καταγματία σε σκληρό φορείο πρέπει να αποφεύγονται οι απότομες κινήσεις. Τέλος κατά τη μεταφορά του ασθενή πρέπει να παρακολουθούμαται τα ζωτικά σημεία του και να είμαστε έτοιμοι για την αντιμετώπιση επιπλοκών.





### ΜΕΘΟΔΟΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ Μ.Ο.

Η θεραπεία των καταγμάτων του μηριαίου οστού είναι συντηριτική και χειρουργική.

#### A. Συντηριτική θεραπεία η οποία περιλαμβάνει :

- 1) γύψινους επιδέσμους : είναι ο συνηθέστερος τρόπος για την συντηριτική θεραπεία των καταγμάτων.

Σκοπό έχουν : α) να ακινητοποιήσουν το κάταγμα έτσι ώστε να μειώνεται ο πόνος και να ενισχύεται η οστεοσύνθεση, β) ο άρρωστος μπορεί να κινείται ευκολότερα και γρηγορότερα. γ) Γίνεται καλύτερη συγκράτηση των παράλυτων άκρων στην σωστή θέση τους και δ) για την πρόληψη και διόρθωση παραμορφώσεων.

Τα Πλεονεκτήματα εφαρμογής γύψου

1. Δεν διαταράσσεται η εστία του κατάγματος με χειρουργικούς μηχανισμούς.
2. Αποφεύγεται η επιπλέον αποκόλληση των μαλακών μορίων.
3. Περιορίζεται ο κίνδυνος της φλεγμονής.

#### Μειονεκτήματα

1. Δεν επιτυγχάνεται πλήρης ακινητοποίηση του κατάγματος.
2. Γίνονται κινήσεις στην εστία του κατάγματος κάτω από ένα μολυσμένο περιβάλλον με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται η πώρωση.
3. Βαθμός δυσκαμψίας των αρθρώσεων κατά την αφαίρεση.

#### 2) Συνεχείς έλξεις :

Η Ελξη είναι δύναμη προς δύο κατευθύνσεις και είναι μια μέθοδος συντηριτικής θεραπείας καταγμάτων και γενικότερα οστικών κακώσεων.

Η εφαρμογή έλξεως έχει σαν σκοπό :

- α) Να ελαττώθει ο μυικός σπασμός
- β) Να ακινητοποιηθεί μια άρθρωση που φλεγμαίνει
- γ) Να διορθωθεί μια παραμόρφωση και τέλος
- δ) Να ακινητοποιηθεί ένα κάταγμα και να μειωθεί η επέκτασή του.

Διακρίνουμε δύο είδη έλξεων

[ α) Δερματική,

β) Σκελετική

9) Δερματική έχει σαν σκοπό την ανάταξη και την ακινητοποίηση του κατάγματος. Για την εφαρμογή της έλξης απαραίτητη προϋπόθεση είναι η καλή κατάσταση του δέρματος.

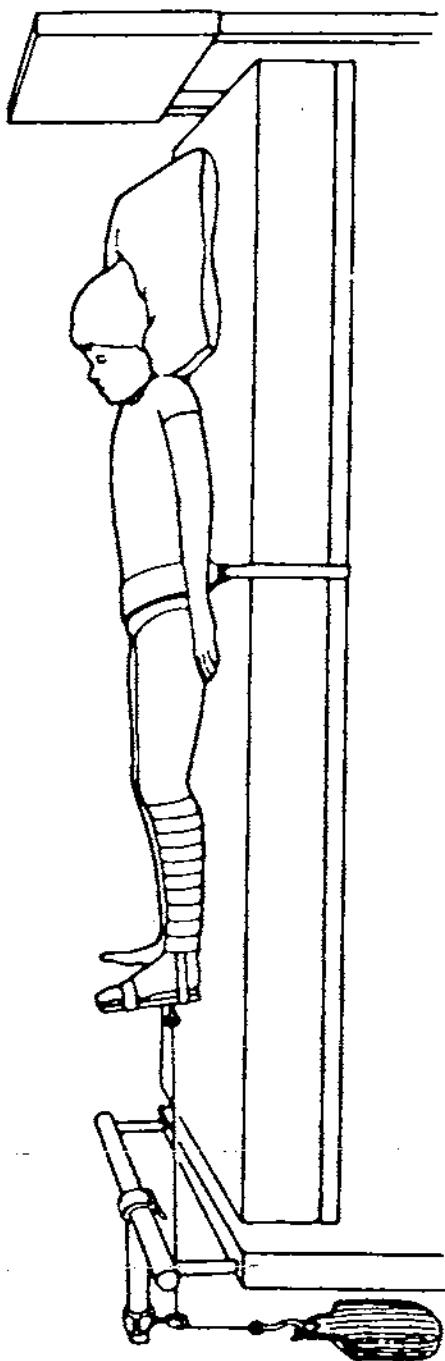
Εφαρμόζεται με ταινίες λευκοπλάστ στη μέση και έξω επιφάνεια του ποδός επιμηκώς. Τυλίγεται το σκέλος με ελαστικό επίδεσμο και εφαρμόζεται βάρος 4-5 KGR.

Μειονεκτήματα α) η εφαρμογή μικρής δύναμης (4-5 κ) διότι η εφαρμογή μεγαλύτερου βάρους προκαλεί πόνο στον καταγματία.

β) Εμφάνιση δερματίτιδας.

γ) Δεν μπορεί να εφαρμοστεί για πολύ χρόνο.

- α) Ελξη Bryant. Εφαρμόζεται σε μικρά παιδιά (κάτω των 4 χρόνων) για θεραπεία κατάγματος του μηριαίου οστού. Τα κάτω άκρα του παιδιού ανυψώνονται σε ορθή γωνία με το κορμό.
- Συνηθισμένες δερματικές έλξεις. — β) Ελξη Buck. Χρησιμοποιείται σαν παροδικό μέτρο στους ενήλικες για εξασφάλιση ακινητοποίησης πριν από την χειρουργική θεραπεία διατροχαντήριου κατάγματος του μηρού.
- γ) Ελξη Russel. Είναι δερματική λασπροπούμενη έλξη αναρτήσεως και χρησιμοποιείται σε κατάγματα και κακώσεις του λασχίου.
- Β) Σκελετική Ελξη. Χρησιμοποιείται σε περίπτωση που στο δέρμα υπάρχει κάποια εκδορά ή οιδημα και δεν επιτρέπεται η εφαρμογή δερματικής έλξης.



Δερματική έλξη του Buck.

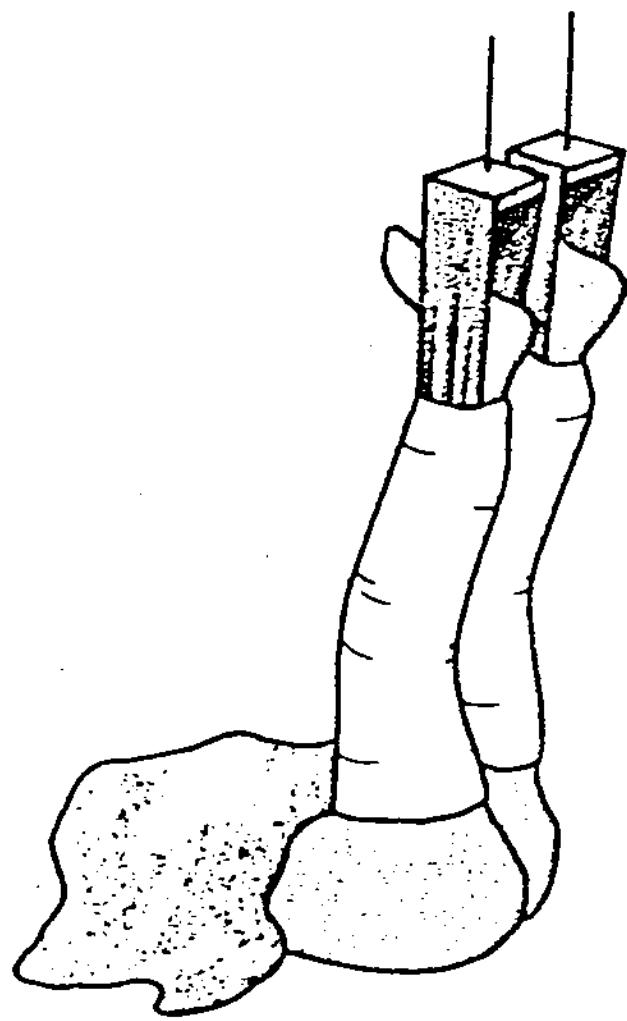
Εισάγεται βελόνη KIRSCHNER ή STEIN - MANN από το κνημιαίο κύρτωμα ή τους μηριαίους κονδύλους. Μπορούμε να εφαρμόσουμε 10-15 KGR βάρος και μπορούμε να την χρησιμοποιήσουμε για δύο καιρό διαρκεί η πώρωση με παράλληλη κινητοποίηση των αρθρώσεων.

3) Μεταλλικοί νάρθηκες, σκελετοί.

α) Μεταλλικός νάρθηκας Brawn. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να υποβαστάζει το κάτω σκέλος στο οποίο μπορεί να έχει εφαρμοστεί έλξη.

β) Νάρθηκας THOMAS. Χρησιμοποιείται για ακινητοποίηση των άκρων.

- Σκοπός των μεταλλικών σκελετών
- α) υπερέκταση του μέλους
  - β) ακινητοποίηση του
  - γ) Διόρθωση παραμορφώσεων



*Μέθοδος έλξης του Βργαντ  
για κάταγμα μηριαίου σε παιδιά κάτω των  
3 χρόνων.*

### ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η χειρουργική θεραπεία περιλαμβάνει :

1) Εξωτερική Οστεοσύνθεση.

Συνήθως εφαρμόζεται στα ανοιχτά και στα επιπλεγμένα κατάγματα της διάφυσης. Τοποθετούνται δύο βελόνες σε κάθε μεριά του κατάγματος μακριά από την καταγματική εστία. Και σταθεροποιούνται με μηχάνημα απ'έξω με δυνατότητα ανάταξης και σταθερής συγκράτησης. Ο Μηχανισμός τοποθετείται χωρίς να γίνει μεγάλη επέμβαση.

Πλεονεκτήματα της  
εξωτερικής οστεοσύνθεσης

- 1) Σταθερή συγκράτηση
- 2) Ανέπαφο και ανεπηρέαστο το τραύμα
- 3) Δυνατότητα φροντίδας και έλεγχο του τραύματος
- 4) Επιτρέπει τις κινήσεις των αρθρώσεων.

Μειονεκτήματα

- 1) Χάλαση βελόνων με αποτέλεσμα να επηρεάζεται η πόρωση.
- 2) Κινδυνος φλεγμονής.

2) Εσωτερική οστεοσύνθεση. Είναι η συγκράτηση των οστικών τμημάτων με υλικά σε περίπτωση που η συντηριτική θεραπεία δεν είναι εφικτή ή έχει αποτύχει.

Τα υλικά που  
χρησιμοποιούνται είναι :

- α) Πλάκες και βίδες
- β) Γωνιώδεις πλάκες με  
ολισθένοντες ήλους (RICHARDS)
- γ) Γωνιώδεις πλάκες με  
μεταβαλλόμενη γωνία (SMITH -  
PETESSON) και ήλο.
- δ) Ήλοι (KNOWLES, CANNLATED,  
PINS, RICHARDS)
- ε) Ενδομυελικοί ήλοι (KUNTSHER)

Πλεονεκτήματα  
εσωτερικής οστεοσύνθεσης

- 1) Πλήρης ανάταξη και σταθερή  
συγκράτηση
- 2) Αμεση κινητοποίηση αρθρώσεων  
και μυών
- 3) Αποφυγή μακροχρόνιας κατάκλισης
- 4) Ευκολότερη νοσηλεία
- 5) Γρήγορη έγερση και έξοδος από  
το νοσοκομείο
- 6) Διατήρηση της αιματώσεως
- 7) Απομακρύνονται οι επιπλοκές  
(ακινησία, δυσκαμψία, μυϊκή  
ατροφία)

ΕΙΔΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΤΑΓΜΑΤΩΝ Μ.Ο.

**1. Θεραπεία καταγμάτων του αυχένα του μηριαίου οστού**

Η αντιμετώπιση των καταγμάτων αυτών είναι γενικά χειρουργική (εκτός από τα ενσφηνωμένα). Ο χειρούργος επιδιώκει την καλή ανάταξη και συγκράτηση των οστικών τμημάτων μέχρι να επέλθει η πόρωση και την γρήγορη κινητοποίηση των αρρώστων.

Τα κατάγματα του αυχένα διακρίνονται κατά τον GARDEN

- σε : 1. Ατελές κάταγμα (ενσφηνωμένο)
- 2. Τέλειο απαρεκτόπιστο
- 3. Τέλειο με μερική παρεκτόπιση
- 4. Τέλειο με πλήρη παρεκτόπιση και συντριβή του οπίσθιου φλοιού

Η παραπάνω ταξινόμηση θα μας βοηθήσει στην επιλογή του τρόπου θεραπείας.

Δερματική

1) Συντηριτική

Σκελετική έλξη

Η θεραπεία μπορεί

να είναι

α) ημιαρθροπλαστική

2) Χειρουργική

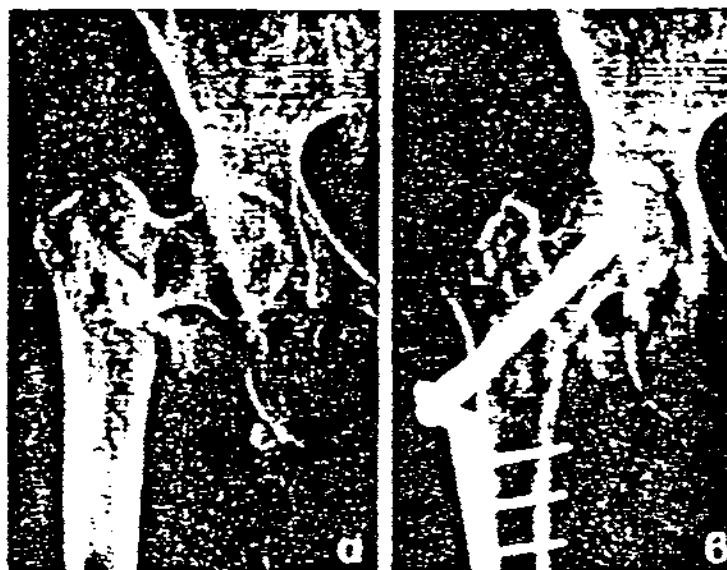
β) οστεοσύνθεση με βελόνες

ή ήλους RICHARDS -

KNOWLES.

**Μειονεκτήματα**

- 1) Αποκόλληση και τραυματισμός μαλακών μορίων και τμήμα των οστών
- 2) Επιπλοκές χειρουργικής επεμβάσεως (οστεομυελίτιδα)
- 3) Κίνδυνος φλεγμονής
- 4) Κίνδυνος κοπώσεως του υλικού



Διατροχαντήριο κάταγρα  
με απόσπαση του ελάσσονα τροχαντήρα:  
α) Πριν και β) Μετά την ήλωση.

Συντηριτική θεραπεία : Εφαρμόζεται στην κατηγορία I και II. Αν και δεν υπάρχει ομοφωνία ως προς τον τρόπο αντιμετώπισης των ενσφηνωμένων καταγμάτων πολλοί θεωρούν ικανοποιητική την κατάκλιση για εξι εβδομάδες και δερματική έλξη και στην συνέχεια έγερση και μερική στήριξη για εξι ακόμα εβδομάδες.

Υπάρχουν όμως μειονεκτήματα όπως :

- α) Η κατάκλιση προκαλεί επιπλοκές
- β) 10 - 15% των καταγμάτων παρεκτοπίζονται

Για αυτούς τους λόγους πολλοί ορθοπεδικοί συνιστούν την επιπλέον σταθεροποίησή τους με βελόνες Knowled ή Moore ή κοχλιωτούς ήλους μικρής πάντοτε διαμέτρου.

### ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

1. Οστεοσύνθηση των καταγμάτων του αυχένα.

Ηλωση με βελόνες Knowled ή Moore.

2. Μερική αθροθοπλαστική.

Αντικατάσταση της κεφαλής του μηριαλού με μεταλλική πρόθεση Austin Moore ή Thompson.

Μειονεκτήματα : αμφίβολη έκβαση σε 50% περίπου των περιπτώσεων εξαιτίας του υψηλού ποσοστού ψευδάρθρωσης (30%) και ισχαιμικής νέκρωσης της κεφαλής (20%) και επιπλέον προκαλείται προοδευτικά σε - 3-8 περίπου χρόνια - φθορά της κοτύλης και εμβύθιση.

Πλεονεκτήματα : Ο άρρωστος εγείρεται και κινητοποιείται ταχύτερα.

### 2. Διατροχαντήρια κατάγματα M.O.

Η αντιμετώπιση των καταγμάτων αυτών είναι χειρουργική.

Χρησιμοποιούνται ήλος - πλάκα Mc Laughlin ή γωνιώδης ήλος - πλάκα σταθερής γωνίας ή οδισθαίνων τύπου Richards.

Συντηριτική θεραπεία με σκελετική ή δερματική έλξη παρόλο που μπορεί να οδηγήσει σε πόρωση, έχει στα ηλικιωμένα άτομα όλα τα μειονεκτήματα της μακροχρόνιας κατάκλισης.

### 3. Υποτροχαντήρια. Αντιμετωπίζονται όπως και τα διατροχαντήρια.

#### 4. Κατάγματα της διάφυσης του μηριαίου οστού.

Η αντιμετώπιση των καταγμάτων της διάφυσης του μηριαίου γίνεται συντηριτικά και χειρουργικά.

Συντηριτικά - Εφαρμογή σκελετικής έλξης από τους κνημιαίους ή μηριαίους κονδύλους πάνω σε νάρθηκα Braun ή Thomas μέχρι να πωρωθεί το κάταγμα δηλαδή για χρονικό διάστημα τριών περίπου μηνών.

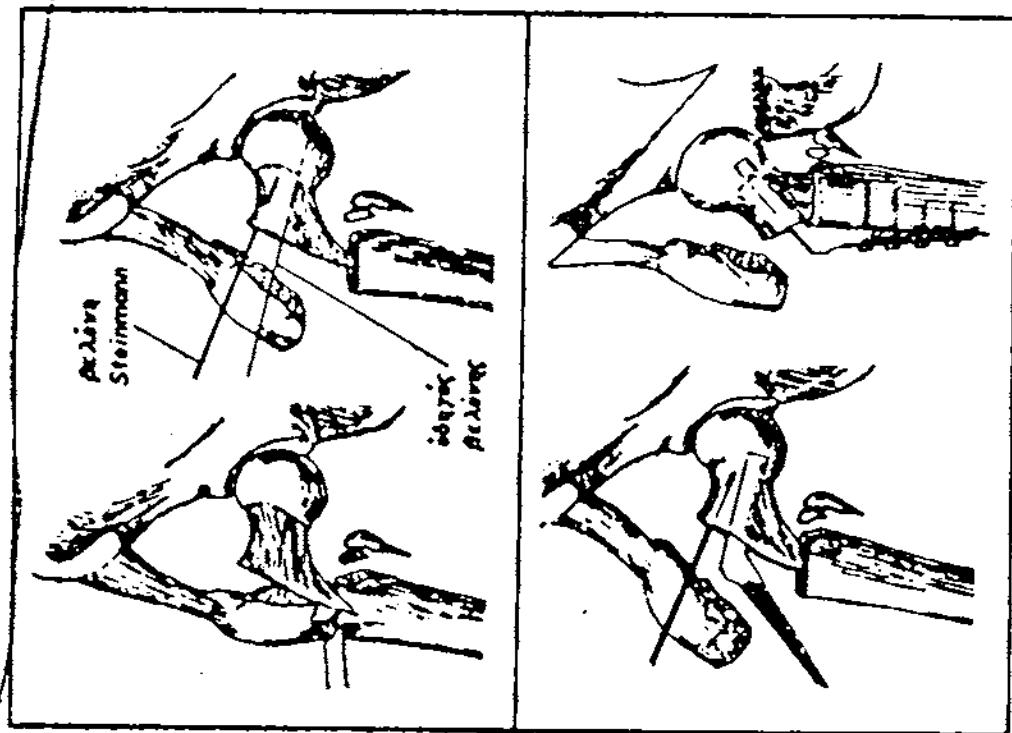
Χειρουργική

- α) ενδομυελική ήλωση
- β) οστεοσύνθεση με μεταλλική πλάκα και βίδες

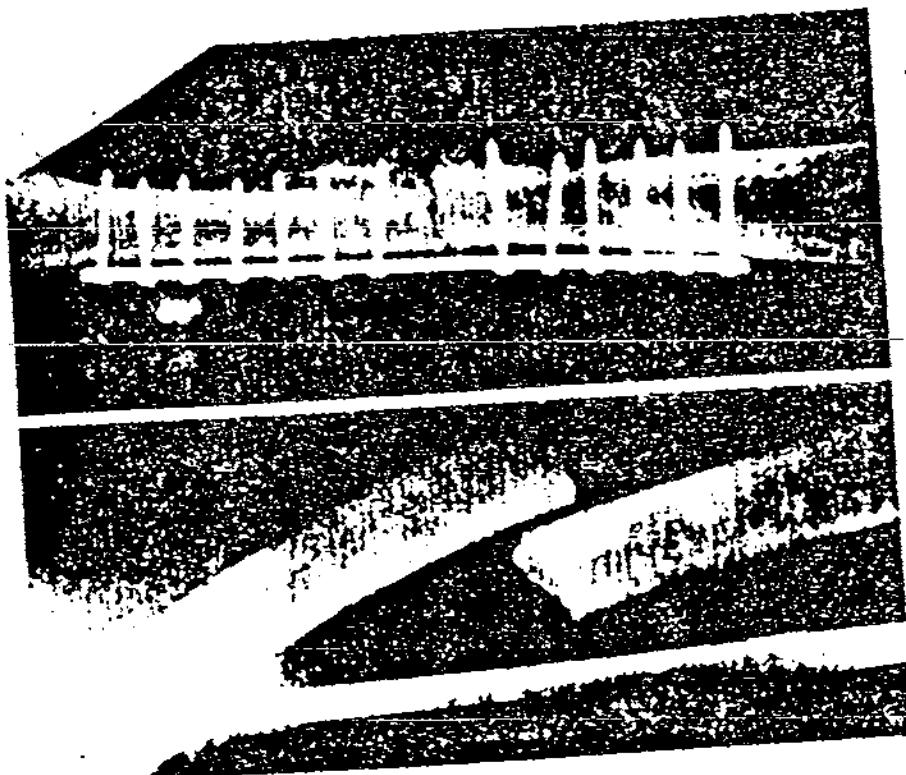
#### 5. Κατάγματα της διάφυσης του μηριαίου σε παιδιά.

Σε παιδιά ηλικίας μέχρι 3 ετών τα κατάγματα θεραπεύονται με συνεχή έλξη κατά την μέθοδο Bryant.

Για μεγαλύτερα παιδιά χρησιμοποιείται συνεχής δερματική ή σπανιότερα σκελετική έλξη πάνω σε νάρθηκα Braun ή Thomas μέχρι την πλήρη πόρωση του κατάγματος.



Σχηματική παράσταση των σταδίων ανάταξης και ηλιωσης των ασυρμών διατροχοντηρίων καταγμάτων με τη μέθοδο των Dimon-Hughston.



Καταγμα διάφωνης μηριαίου πριν και μετά την οστεοσυνθεση με πλάκα και βίδες.

**6) Κατάγματα του κάτω άκρου του μηριαλού.**

Η θεραπεία των καταγμάτων αυτών είναι συνηριτική ή χειρουργική.

- 1) Εφαρμογή σκελετικής έλξης πάνω σε νάρθηκα Braun ευνήσως το βάρος αρχίζει με 6-8kg και αυξάνεται προοδευτικά. Η έλξη διατηρείται 8-10 εβδομάδες περίπου μετά τις οποίες ο ασθενής σηκώνεται και βαδίζει με πατερίτσες.

Συντηριτική

- 2) Εφαρμογή λειτουργικού μηροκνημικού γύψου μετά από ανάταξη υπό γενική αναισθησία με τη βοήθεια βελόνης Steinmann που διαπερνά εγκάρσια τους μηριαλούς κονδύλους.

Χειρουργική : Συνίσταται σε αποκάλυψη, ανάταξη και συγκράτηση του κατάγματος : α) με μεταλλική πλάκα, β) με γωνιώδη πλάκα, γ) με δύο βελόνες Rush.

- 1) Δυσκαμψία του γόνατος

Επιπλοκές 2) Δημιουργία ανάκυρτου γόνατος

- 3) Πόρωση σε ραιβότητα ή στροφή

### ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗ ΣΥΝΤΗΡΙΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η εφαρμογή γύψου είναι ο συνηθέστερος τρόπος για την συντηριτική θεραπεία των καταγμάτων.

Άντικείμενα εφαρμογής γύψου.

- Γυψοταινίες
- Βαμβακεροί επίδεσμοι (ορθοπάν)
- Αδιάβροχο
- Γάντια μιας χρήσεως
- Λεκάνη με χιαρό νερό

Ο άρρωστος μεταφέρεται με ήπιες κινήσεις στην αίθουσα εφαρμογής γύψου.

Τοποθετούμε κάτω από το τραυματισμένο μέλος το αδιάβροχο και στην συνέχεια τυλίγουμε κυκλικά με ορθοπάν (βαμβάκι) το σπασμένο μέλος έτσι ώστε μετά την εφαρμογή του ο γύψος να μην έρχεται σε επαφή με το δέρμα.

Κατόπιν βρέχουμε τις γυψοταινίες βυθίζοντας μέσα στη λεκάνη με το χιαρό νερό για 5 δευτ. περίπου, τις στραγγίζουμε και τυλίγουμε με αυτές το σκέλος κυκλικά όπως και το ορθοπάν.

Κατά την γύψωση το άκρο πρέπει να είναι κεκκαμένο και διατηρείται σε αυτήν τη θέση μέχρι να στεγνώσει ο γύψος. Ο γύψος στεγνώνει συνήθως μετά από 24 ώρες (αυτό εξαρτάται από το πάχος του γύψου).

Κατά την εφαρμογή του γύψου, το άκρο είναι κεκκαμένο και διατηρείται έτσι μέχρι να στεγνώσει ο γύψος.

Επίσης κατά την εφαρμογή του γύψου αφήνουμε ακάλυπτα τα δάκτυλα για παρακολούθηση και διαπίστωση κυκλοφοριακών ανωμαλιών, όπως

κυάνωση, οίδημα, ωχρότητα, ψυχρότητα.

Αναδιπλώνουμε τα άκρα του ορθοπάν, πάνω στα χείλη του γύψου μετά την εφαρμογή του, για αποφυγή θρυμματισμού του γύψου και ερεθισμού του δέρματος από τα ανώμαλα χείλη του γύψου.

Η νοσηλεύτρια φροντίζει για την μεταφορά του καταγματία από την αίθουσα εφαρμογής γύψου στο κρεββάτι του. Η μεταφορά του ασθενή γίνεται με τις παλάμες των χεριών και όχι με τα δάκτυλα γιατί ο γύψος που είναι ακόμη βρεγμένος μπορεί να πιεστεί και στην συνέχεια όταν στεγνώσει να πιέζει στο σημείο εκείνο το δέρμα.

Μετά την εφαρμογή του γύψου, ρωτάμε τον ασθενή αν αισθάνεται κάποια δυσχέρεια ή πόνο. Αν παραπονείται για πόνο, αισθημα θερμότητας και πιέσεως, ο γύψος και το επιδεσμικό υλικό πρέπει να σχιστεί για αποφυγή σύσφιξης, κυκλοφοριακών προβλημάτων και ελκών πίεσης.

Πριν την μεταφορά του καταγματία στο θάλαμό του η νοσηλεύτρια προετοιμάζει το κρεββάτι του τοποθετώντας σανίδες κάτω από το στρώμα ώστε να γίνει σκληρό. Στο μέρος εκείνο του κρεββατιού που θα αντιστοιχεί ο γύψος, τοποθετεί αδιάβροχο καλυμμένο με υποσένδονο ώστε να προστατευθεί το στρώμα από την υγρασία του γύψου.

Φροντίζει να υπάρχουν αδιάβροχα μαξιλάρια τα οποία θα τοποθετηθούν κάτω από το πόδι για να το κρατήσουν κεκαμμένο μέχρι να στεγνώσει ο γύψος. Ο γύψος στεγνώνει μόνο με εξάτμιση γι' αυτό το πόδι του ασθενή δεν σκεπάζεται με κλινοσκεπάσματα για ένα 24ωρο περίπου.

Κάθε μέθοδος θέρμανσης για το στέγνωμα του γύψου πρέπει να αποφεύγεται γιατί υπάρχει κίνδυνος δημιουργίας κατάγματος κάτω από αυτόν.

Τα καθήκοντα της νοσηλεύτριας μετά την εφαρμογή του γύψου

είναι τα εξής :

α. Πρόληψη ή μείωση οιδήματος

(1) Ανύψωση του άκρου

(2) Εφαρμογή παγοκύστεων στα δύο πλάγια του γύψου

(3) Μετά την έγερση του αρρώστου, ενθάρρυνση του να τοποθετεί το πόδι ψηλά όταν κάθεται.

β. Εξέταση των δακτύλων του ποδιού για λεύκανση (αρτηριακή απόφραξη ή κυάνωση, οίδημα) και αδυναμία κίνησης των δακτύλων -(ισχαιμία) (ηλεβική απόφραξη) και θερμοκρασιακές μεταβολές (ισχαιμία).

γ. Προσοχή για παράπονα του αρρώστου για αισθητικές διαταραχές στο πόδι (μυρμηκίαση, αιμωδία, αίσθημα καύσου ή ψύχους).

δ. Πρόληψη ερεθισμού σημείο βλάβης νεύρων στα χείλη του γύψου.

ε. Προσοχή για ενδείξεις θρομβοεμβολικών επιπλοκών. Επιρρεπή άτομα : υπερήλικες, άτομα με προηγούμενη θρομβοεμβολή, παχυσαρκία άτομα, πάσχοντα από καρδιακή ανεπάρκεια, από καρκίνο του παγκρέατος ή του πνεύμονα και από τραύμα.

στ. Ενθάρρυνση του αρρώστου να περπατά. Ο γύψος δεν καλύπτεται με πλαστική ή ελαστική μπότα, γιατί αυτό προκαλεί υγροποίηση των ατμών και εφύγρανση του γύψου. Αποφυγή βάδισης σε υγρό πάτωμα. Αναφορά στον γιατρό αν ο γύψος σπάσει ή ράγισει.

ζ. Η περιοχή με γύψο, γύρω από το γλουτό προστατεύεται και γίνεται καθημερινή φροντίδα των γεννητικών οργάνων.

η. Ο ασθενής πρέπει να αλλάξει θέση 2 φορές την ημέρα.

θ. Παρατηρείται ο γύψος για κακοσμία (νέκρωση τστών διαπύηση τραύματος, φλεγμονή).

ι. Οι συγγενείς διδάσκονται τα σημεία που πρέπει να ελέγχουν σε ένα γύψο μετά την έξοδο του ασθενή από το νοσοκομείο.

κ. Ελεγχος διατροφής (πλούσια σε λευκώματα, άλατα, βιταμίνες, ασβέστιο).

Η ενημέρωση και η διαπαίδαγώγηση των συγγενών περιλαμβάνετ

- 1) Ο γύψος πρέπει να αφαιρείται, την καθορισμένη ημερομηνία.
- 2) Αποφεύγεται το βρέχιμο του γύψου και το χαράκωμα αυτού με αιχμηρά αντικείμενα.
- 3) Σε περίπτωση παρατεινόμενου πόνου, κακοσμίας της περιοχής του γύψου, κυάνωσης και ψυχρότητας των δακτύλων, πρέπει να έρθει σ'επαφή, αμέσως με τον θεράποντα γιατρό.
- 4) Το άκρο να βρίσκεται σ'ανάρροπη θέση για τυχόν οίδημα που μπορεί να προκύψει.
- 5) Ο καταγματίας πρέπει ν'αποφεύγεται το στήριγμα του σώματός του στο γυψωμένο άκρο.

Ο γύψος πρέπει να αφαιρείται την καθορισμένη ημερομηνία σπώς έχει αναφερθεί. Κατά την αφαίρεσή του το δέρμα είναι ξηρό γι'αυτό πλένουμε το άκρο με χλιαρή σαπουνάδα και μετά το αλλοίφουμε με κάποια ελαιώδη ουσία.

Επειδή ο άρρωστος από την ακινησία έχει πρόβλημα στο να βαδίσει φυσιολογικά επιβάλλεται η κνησιοθεραπεία και το μασάζ για να επανέλθει το σκέλος στην φυσιολογική του κατάσταση.

### Νοσηλευτική φροντίδα καταγματία με έλξη

Όλα τα κατάγματα του μηριαλού οστού, εκτός από τα παρεκτοπισμένα του αυχένος μπορούν να αντιμετωπίσθούν συντηριτικά με έλξη.

Η ποιότητα της φροντίδας που προσφέρει η νοσηλεύτρια σ'ένα καταγματία με έλξη εξαρτάται από το πόσο η ίδια γνωρίζει για πιο σκοπό έχει εφαρμοστεί η έλξη.

Αντικείμενα εφαρμογής σκελετικής έλξης :

- Set σκελετικής έλξης (αποστειρωμένο από το χειρουργείο)
- Μεταλλικό σκελετό
- Βάρη, σχοινί
- Προστατευτικά για τα άκρα της βελόνας

Αντικείμενα εφαρμογής Δερματικής έλξης :

- Ταινία έλξεως
- Ελαστικός επίδεσμος
- Ορθοπάν
- Μεταλλική έκταση
- Βάρη
- Κύβοι

Τα πλεονεκτήματα της έλξης είναι :

1. Ο άρρωστος μπορεί να κινηθεί σχετικά ελεύθερα χωρίς να επηρεάζεται η απόδοση της έλξης.
2. Η κινητικότητα ελαχιστοποιεί τη δυσκαμψία των αρθρώσεων, την ατροφία των μυών, την απασθέστωση των οστών, τις κατακλίσεις και διεισδύσεις των άλλες επιπλοκές που έχουν σχέση με την ακινησία.

Η νοσηλευτική παρέμβαση κατά την εφαρμογή της σκελετικής έλξης είναι η εξής :

1. 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. Αν υπάρχει υποψίας μόλυνσης γίνεται επίκρουση πάνω από το κνημιαίο κύρτωμα. Αν ο άρρωστος αισθανθεί πόνο θα υπάρχει λοίμωξη.

γ. Εκτίμηση του αρρώστου για άλλα σημεία λοίμωξης :

θερμότητα, ερυθρότητα, πυρετό.

2. Καθαρισμός της βελόνης με άσηπτη τεχνική και επάλειψη με φαρμακευτική αλοιφή σύμφωνα με την ιατρική εντολή.

3. Εφαρμογή φελού ή λευκοπλάστη στα αιχμηρά άκρα της βελόνης.

4. Συχνός έλεγχος της συσκευής έλξης για εξασφάλιση καλής μηχανικής απόδοσης.

Η νοσηλευτική φροντίδα καταγματία με δερματική έλξη είναι η ακόλουθη :

- Το άκρο που φέρει την έλξη παρακολουθείται συνεχώς για τυχόν σημεία κυκλοφορικής δυσχέρειας όπως κυάνωση και ψυχρότητα.

- Τα βάρη της έλξης δεν πρέπει ν' ακουμπούν πουθενά και αφαιρούνται μετά από οδηγία του γιατρού.

- Ο έλεγχος του συστήματος έλξης και των εξαρτημάτων του είναι καθημερινό καθήκον της νοσηλεύτριας.

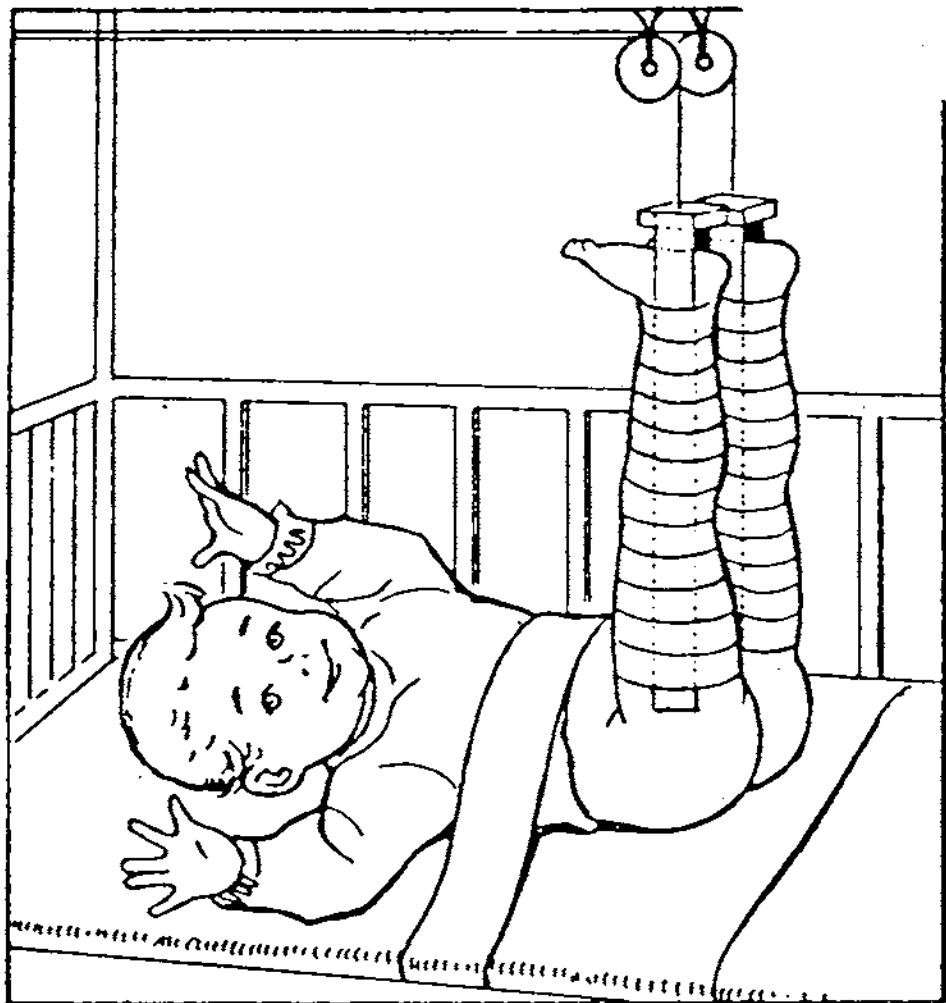
Τα σχοινιά της έλξης δεν πρέπει να είναι χαλαρωμένα και πρέπει να βρίσκονται μέσα στο αυλάκι της τροχαλίας.

- Κατά την εφαρμογή δερματικής έλξης το βάρος δεν πρέπει να είναι πολύ μεγάλο διότι υπάρχει κίνδυνος δερματικής ρήξης.

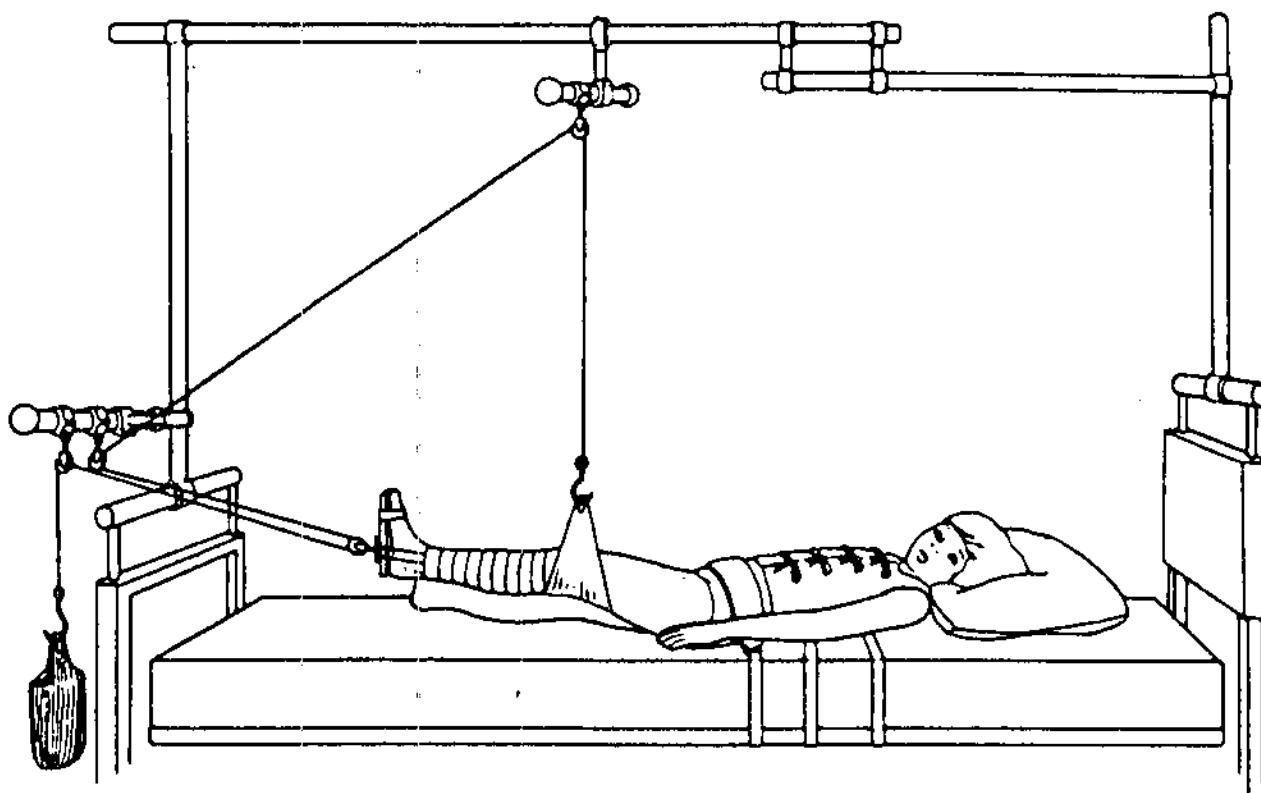
Επίσης σ' αυτήν την περίπτωση ο έλεγχος του δέρματος για τυχόν

ερεθισμό από την κολλητική ταινία πρέπει να είναι καθημερινός.

- Σε κάθε ασθενή με έλξη είναι απαραίτητη η καθημερινή πλύση και η εντριβή της ράχης, η οποία επιβάλλεται για να διευκολύνεται η κυκλοφορία και να αποφεύγεται η περίπτωση κατάκλισης.
- Τέλος η ατομική καθαριότητα του δέρματος των νυχιών και των μαλλιών είναι αναγκαία.



Δερματική έλξη του Bryant, εφαρμοζόμενη μόνον σε παιδιά κ  
4 χρόνων.



Εικόνα 8.8. Δερματική έλξη Russell.

## ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΙΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

### ΓΕΝΙΚΗ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΙΤΙΚΗ ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

**Ψυχολογική προετοιμασία :**

Φυσιολογικά όταν κάποιος οδηγείται στο χειρουργείο είτε πρόκειται για μικρή επέμβαση είτε για μεγάλη διακατέχεται από φόβο, άγχος, αγωνία και πολλά παρόμοια συναίσθηματα.

Εργο της νοσηλεύτριας είναι να απαλλάξει τον άρρωστο από τα συναίσθηματα αυτά και αυτό θα το κατορθώσει με το να εξηγήσει τι ακριβώς πρόκειται να του συμβεί στο χειρουργείο.

Δηλαδή τον ενημερώνει για το είδος της κάκωσης που έχει και την σαβαρότητα της κακώσεως του, την νάρκωση που θα πάρει, το χρόνο που θα παραμείνει στο χειρουργείο και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν και θα μείνουν στο πόδι του.

Ο ορθοπεδικός άρρωστος δεν αντιμετωπίζει μόνο προβλήματα φυσικής αποκαταστάσεως, αλλά και προβλήματα κοινωνικής αποκαταστάσεως λόγω των οικονομικών προβλημάτων που αντιμετωπίζει γι' αυτό το λόγο ενθαρρύνεται να συζητήσει όλα αυτά τα προβλήματα που αντιμετωπίζει.

Μόνο με το διάλογο θα καταφέρει να διώξει όλα αυτά τα συναίσθηματα που δυσχαιρένουν την αποκατάστασή του.

Το αίσθημα ασφάλειας του αρρώστου εισχύεται όταν η εκτέλεση των νοσηλευτικών τεχνικών γίνεται με δεξιοτεχνία και αυτοπεποίθηση.

**Τόνωση σωματική :**

Η καλή κατάσταση θρέψης στην προεγχειρητική περίοδο βοηθά τον άρρωστο να αντιμετωπίσει το χειρουργείο και να μην

παρουσιάσει μετεγχειρητικές επιπλοκές κατά το μετεγχειρητικό στάδιο.

Αυτό το επιτυγχάνει με το να διατρέφεται σωστά, δηλ. η διαιτά του να περιλαμβάνει : υδατάνθρακες, λευκώματα, άλατα, βιταμίνες και να είναι φτωχή σε λίπη.

Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στα καχεκτικά άτομα και στα άτομα που θα υποστούν μεγάλη εγχείρηση διότι αυτά βρίσκονται σε μετονεκτική θέση εξαιτίας της μικρής αντοχής τους στο χειρουργικό stress. Άκομα αυτά τα άτομα είναι επιρρεπή στο shock και την αιμορραγία εξαιτίας του υποσιτισμού τους.

Γι' αυτό το λόγο σ' αυτούς τους ασθενείς γίνεται τόνωση του οργανισμού με παρεντερική χορήγηση θρεπτικών συστατικών (λευκωμάτων, βιταμίνων, υδατανθράκων κ.λ.π.) ή άλλων στοιχείων του οργανισμού (αίματος, ηλεκτρολυτών κ.τ.λ.) για την διόρθωση κάθε υδατοηλεκτρικής διαταραχής.

Ενα άλλο σημαντικό καθήκον της νοσηλεύτριας κατά την προεγχειρητική ετοιμασία του ασθενή είναι η παρακολούθηση των προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών επειδή ο ασθενής σε κάθε εγχείρηση χάνει υγρά με την απώλεια αίματος, των ιδρώτα και τους τυχόν εμετούς. Γι' αυτό κατά την προεγχειρητική ετοιμασία δίνεται μεγάλη προσοχή στην επάρκεια του οργανισμού σε υγρά. Ετσι ο ασθενής βοηθείται στην πρόληψη μετεγχειρητικών δυσχερειών και επιπλοκών όπως Shock, ναυτία, δίψα κ.α.

Την προηγούμενη της εγχειρήσεως μέρα ο ασθενής τρέφεται ελαφρά. Εξι ώρες πριν την εγχείρηση δεν παίρνει τίποτα από το στόμα για τον κίνδυνο εμέτων και μετεωρισμού κοιλιάς.

Επειδή, μετά την επέμβαση, πολλοί παράγοντες συμβάλλουν σε ανεπαρκή πνευμονικό αερισμό, που μπορεί να οδηγήσει σε αναπνευστική οξέωση, ατελεκτασία, ή βροχοπνευμονία, η

νοσηλεύτρια στην προεγχειρητική περίοδο διδάσκει τον άρρωστο πως ν' αναπνέει βαθιά και να βήχει αποτελεσματικά μετά την επέμβαση.

Ένα ακόμα σημείο που πρέπει να προσέξει η νοσηλεύτρια είναι τους παχύσαρκους καταγματίες. Τα άτομα αυτά αντιδρούν λιγότερο έντονα στο stress, δεν αντέχουν στην αφυδάτωση και παρουσιάζουν ευκόλοτερα shock. Ακόμα η παχυσαρκία προδιαθέτει σε πολλές μετεγχειρητικές επιπλοκές όπως : διαπύηση τραύματος και εκσπλάχνωση, πνευνονικές επιπλοκές και θρομβοφλεβίτιδα.

Επίσης ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στους υπερήλικες που έχουν υποστεί κάταγμα και πρόκειται να αντιμετωπιστεί το κάταγμά τους χειρουργικά λόγω των προβλημάτων υγείας που έχουν όπως : υπόταση η οποία είναι πολύ επικίνδυνη κατάσταση και αν δεν διορθωθεί έγκαιρα, προκαλεί νεφρική βλάβη και έμφραγμα μυοκαρδίου, υπέρταση, αναιμία η οποία στέρει από τον οργανισμό τα κύρια κανονιστικά συστήματα της αιμοσφαίρηντος και αναπνευστικά προβλήματα.

Σε όλους τους ηλικιωμένους πρέπει να τηρείται ακριβές δελτίο αποβαλλόμενων και προσβαλλόμενων υγρών. Τους γίνονται δοκιμασίες νεφρικής λειτουργίας και ηλεκτροκαρδιογράφημα. Τα προεγχειρητικά φάρμακα χορηγούνται σε μικρότερες δόσεις για την αποφυγή αναπνευστικής καταστολής και υποξείας.

Είναι ορισμένες χρόνιες παθήσεις όπου η νοσηλεύτρια πρέπει να προσέξει ιδιαίτερα γιατί οδηγούν σε μετεγχειρητικές επιπλοκές οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν τον ασθενή ακόμα και στον θάνατο εάν δεν αντιμετωπιστούν ικανοποιητικά προεγχειρητικά.

Οι ασθένειες αυτές είναι : Ο σακχαρώδης διαβήτης, η νόσος του Addison, νεφρικές, καρδιακές, ηπατικές και ορμονικές διαταραχές.

Προσέχοντας όλα τα παραπάνω η νοσηλεύτρια θα βοηθήσει τον άρρωστο να αποφύγει καταστάσεις που θα χειροτερέψουν την υγεία του αλλά και η ίδια θα αποφύγει καταστάσεις που δυσκολεύουν το έργο της.

### Ιατρικές Εξετάσεις

Κλινικές : Πριν μπει ο ασθενής στο χειρουργείο εξετάζεται για τελευταία φορά από τον ορθοπεδικό, για επιβεβαίωση της κάκωσης.

Επίσης από τον παθολόγο για την αντικειμενική μελέτη όλων των συστημάτων καθώς και από τον αναισθησιολόγο για την εξέταση του αναπνευστικού και κυκλοφορικού συστήματος, για ν' αποφασίσει το είδος της ναρκώσεως.

### Εργαστηριακές εξετάσεις

Έκτος από τον ακτινολογικό έλεγχο (ακτινογραφία του μέλους που πάσχει και ακτινογραφία θώρακος) και το ΗΚΓ στον ασθενή που πρόκειται να μπει στο χειρουργείο γίνονται και οι παρακάτω εξετάσεις :

- Εξέταση αίματος : γενική αίματος (λευκά - ερυθρά), τύπος λευκών αιμοσφαιρίων, χρόνος ροής και πήξεως αίματος, ομάδα και RHESUS αίματος, T.K.E., σάκχαρο και ουρία αίματος.

- Γενική ούρων.

### Τοπική Προεγχειρητική Ετοιμασία

Είναι η προετοιμασία του εγχειριτικού πεδίου, δηλαδή του μέρους εκείνου του σώματος στο οποίο πρόκειται να γίνει η επέμβαση. Αυτή συνιστάται στην καθαριότητα, αποτρίχωση και αντισηψία του δέρματος του εγχειρητικού πεδίου, ώστε να καταστεί αδύνατο για μολύνσεις.

Ο καθαρισμός και το ξύρισμα γίνεται σε μεγάλη έκταση γύρω από το εγχειρητικό πεδίο. Αν κατά λάθος, δημιουργηθεί λύση συνεχείας του δέρματος πρέπει ν' αναφερθεί στο χειρουργό πριν από την επέμβαση.

### Τελική Προεγχειρητική Ετοιμασία

Η τελική προεγχειρητική ετοιμασία περιλαμβάνει :

- α) Η νοσηλεύτρια προσέχει τα Ζ.Σ. του ασθενή και την γενική κατάσταση του καταγματία. Αν τα Ζ.Σ. δεν βρίσκονται στα φυσιολογικά επίπεδα ή ο ασθενής εμφανίσει βήχα ο οποίος δείχνει την ύπαρξη κρυολογήματος το χειρουργείο πρέπει να αναβληθεί.
- β) Ο ασθενής φορά τα ειδικά για το χειρουργείο ρούχα (ποδονάρια, υποκάμισο, σκούφος) αφού πρώτα θγάλει όλα τα δικά του.
- γ) Αφαιρούνται ξένες οδοντοστοιχίες και τεχνητά μέλη.
- δ) Αφαιρούνται δακτυλίδια και γενικά όλα τα κοσμήματα.
- ε) Η ουροδόχος κύστη πρέπει να κενωθεί γιατί σε περίπτωση που είναι γεμάτη μπορεί να αδειάσει στο χειρουργικό τραπέζι.
- στ) Γίνεται προνάρκωση συνήθως μεσή ώρα πριν από το χειρουργείο. Το είδος της προνάρκωσης, η δόση του φαρμάκου και ο χρόνος χορήγησής τους καθορίζεται από τον αναισθησιολόγο.

Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται πιο συχνά είναι κυρίως τα οποιούχα και τα βαρβαριτουρικά. Αυτά απαλλάσσουν τον άρρωστο από το άγχος και την αγωνία, ακόμα μειώνουν το βασικό μεταβολισμό και επομένως την απαιτούμενη για την αναισθησία δόση του ναρκωτικού.

Επίσης η προνάρκωση συμβάλλει στην μερική χαλάρωση του μυϊκού συστήματος, την ελάττωση των εκκρίσεων του βλεννογόνου του αναπνευστικού συστήματος και την πρόκληση υπνηλίας :

Οι συγγενείς ενημερώνονται για την προνάρκωση που έγινε στον ασθενή και παρακολουνται να κάνουν ησυχία και να προσέχουν τον άρρωστο.

ζ) Συμπληρώνεται το φύλλο προεγχειρητικής ετοιμασίας του αρρώστου.

## ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

### ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Το μετεγχειρητικό στάδιο είναι ένα από τα δυσκολότερα στάδια που περνάει ένας ασθενής εξαιτίας των μετεγχειρητικών επιπλοκών και δυσχερειών που εμφανίζονται σ' αυτό το στάδιο. Γι' αυτό το λόγο χρειάζεται ιδιαίτερη νοσηλευτική φροντίδα και μάλιστα από έμπειρη και ικανή νοσηλεύτρια η οποία θα έχει τις απαραίτητες γνώσεις για να ασκήσει το καθήκον της.

Η μετεγχειρητική φροντίδα αρχίζει από την στιγμή που ο ασθενής μεταφέρεται στο δωμάτιό του με το φορείο. Η μεταφορά του αρρώστου με το φορείο θέλει ιδιαίτερη προσοχή. Ο ασθενής πρέπει να προφυλαχτεί από τα ρεύματα γιατί όπως είναι ιδρωμένος προδιαθέτει σε πνευμονικές επιπλοκές και μετεγχειρητικό shock. Ο ασθενής τοποθετείται στην κατάλληλη θέση. Η πιο συνήθης θέση του καταγματία μετά το χειρουργείο είναι η "ύπτια", με το κεφάλι στραμμένο πλαγιώς. Η κακή τοποθέτηση του αρρώστου στο κρεβάτι μετά την εγχείρηση συμβάλλει στην εμφάνιση επιπλοκών. Οι επιπλοκές αυτές μπορεί να είναι : Πνευμονικές, κυκλοφορικές, ουροποιητικές, πεπτικές, από το τραύμα, τους μυς και τις αρθρώσεις.

Η ύπτια θέση χωρίς μαξιλάρι και με το κεφάλι στο πλάι, χρησιμοποιείται αμέσως μετά την εγχείρηση για την διεκόλυνση αποβολής των εκκρίσεων της στοματικής κοιλότητας και την απελευθέρωση των αεραγωγών. Ο άρρωστος μένει στην θέση αυτή ώσπου να αναγκώσει πλήρως.

Η νοσηλεύτρια παίρνει σε τακτά χρονικά διαστήματα τα ζωτικά σημεία του αρρώστου, παρακολουθεί την γενική του κατάσταση, ελέγχει το τραύμα για τυχόν διαπίστωση αιμορραγίας,

παρακολουθεί την διανοητική και ψυχική κατάστασή του, τηρεί δελτίο προσλαμβανόμενων και αποθαλλόμενων υγρών (εξαιτίας μετεγχειρητικού stress ο δύκος του ούρων είναι μικρός). Τις πρώτες μετεγχειρητικές μέρες τα ούρα του 24ώρου μπορεί να είναι μόνο 600-700 ml και με ψηλό ειδικό βάρος.

Επίσης φροντίζει για την καθαριότητα του αρρώστου. Άλλαζει τον ιματισμό και το νυχτικό του ασθενή καθημερινά και πλένει τη στοματική κοιλότητα συχνά (προλαμβάνει στοματίτιδες και παρωτίτιδες).

Οι σύχνες εντριβές και αλλαγή θέσεως προλαμβάνουν τις κατακλίσεις (οι κατακλίσεις παρουσιάζονται συχνά σε άτομα που δεν σηκώνονται γρήγορα από το κρεβάτι. Η δίαιτα του χειρουργημένου καταγματία είναι αρχικά υγρή, βαθμιαία προχωράει σε ελαφρές πολτώδεις τροφές και κατόπιν αφήνεται ελεύθερη. Ο αρρώστος πρέπει να πάρει πλήρη δίαιτα όσο πιο γρήγορα είναι δυνατό, επειδή η καλή διατροφή μειώνει τη διάρκεια και τις επιπλοκές της ανάρρωσης.

Επειδή ο καταγματίας δεν μπορεί να σηκωθεί γρήγορα από το κρεβάτι εξαιτίας του τραυματός του είναι επιρρεπής στις διάφορες επιπλοκές (πνευμονικές, αγγειακές, πεπτικές) που παρουσιάζονται κατά το μετεγχειρητικό στάδιο. Γι'αυτό το λόγο είναι απαραίτητο να γίνονται ασκήσεις στο κρεβάτι που φέρνουν τα δια αποτελέσματα με την έγκαιρη έγερση. Οι ασκήσεις αρχίζουν μέσα στο πρώτο 24ωρο και εκτελούνται κάτω από την καθοδήγηση της νοσηλεύτριας.

Οι ασκήσεις είναι : α) Βαθιές αναπνευστικές κινήσεις, για πλήρη έκπτυξη των πνευμόνων.

β) Ασκήσεις των βραχιόνων πλήρους τροχιάς στην κατ'ώμον αρθρωση.

γ) Ασκήσεις áκρων χεριών.

δ) Ασκήσεις άκρων ποδιών

ε) Ασκήσεις σύσπασης γλουτιταιών και κοιλιακών μυών

Οι παραπάνω ενέργειες και παρατηρήσεις της νοσηλεύτριας και κάθε τι σχετικό με τον χειρουργημένο πρέπει ν' αναγράφονται στο νοσηλευτικό δελτίο, για ενημέρωση της ομάδας υγείας ή και να αναφέρονται στο αρμόδιο πρόσωπο, όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο. Η ακριβής ενημέρωση της ομάδας υγείας για την εξέλιξη της καταστάσεως του ασθενούς βοηθάει πολύ στο ανακουφιστικό και θεραπευτικό της έργο.

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Μετά από κάθε χειρουργείο είναι δυνατόν να εμφανιστούν ορισμένες καταστάσεις που θα ταλαιπωρούν τον ασθενή ή μπορούν ακόμη και να θέσουν σε κίνδυνο τη ζωή του.

Οι ανεπιθύμητες αυτές καταστάσεις ονομάζονται επιπλοκές και είναι βασικό καθήκον της νοσηλεύτριας να μπορεί να αναγνωρίσει τα πρώτα συμπτώματα της κάθε επιπλοκής που παρουσιάζεται για την πρόληψη και έγκαιρη διάγνωσή της.  
Οι κυριώτερες από τις μετεγχειρητικές επιπλοκές είναι : shock ή καταπληξία.

Αποτελεί μία από τις πιο σοβαρές μετεγχειρητικές επιπλοκές, και είναι από τις κυριώτερες αιτίες θανάτου.

To shock είναι ένα σύνδρομο διαταραχής της μικροκυκλοφορίας των ιστών. Τα διάφορα συμπτώματα οφείλονται ακριβώς στην λειτουργία των διαφόρων οργάνων.

Εμφανίζεται με τα ακόλουθα συμπτώματα : σφυγμός μικρός, συχνός και μόλις αισθητός, αναπνοή επιπόλαιη και ανώμαλη, βλέμμα απλανές και αδιάφορο, πτώση της θερμοκρασίας και της αρτηριακής πιέσεως, δέρμα και βλεννογόνοι ωχροί, άκρα ψυχρά, ψυχρός ιδρώτας. Ο ασθενής αισθάνεται μεγάλη καταβολή δυνάμεων, εμφανίζει μείωση αισθητικότητας και κινητικότητας.

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αντιμετώπιση του shock είναι :

Αφαίρεση μαξιλαριού από το κεφάλι του αρρώστου και ανύψωση του κάτω μέρους του κρεββατιού με κύβους (αντίρροπη θέση), για την καλύτερη αιμάτωση του εγκεφάλου.

Θέρμανση του ασθενή με κουβέρτες, περιορισμός κινήσεων του

ασθενή, καρδιοτόνωση και χορήγηση ενδοφλεβίως αίματος, ορού, ή πλάσματος μετά από οδηγία γιατρού, εισαγωγή καθετήρα Foley, για ωρειαία μέτρηση όγκου ούρων, ειδικού βάρους pH και παρουσίας αιμοσφαιρίνης ή μυοσφαιρίνης.

Επίσης χορηγούνται μεγάλες δόσεις σκευασμάτων υδροκορτιζόνης μετά από ιατρική οδηγεία και η νοσηλεύτρια του θαλάμου παρακολουθεί συνέχεια τα Ζ.Σ του ασθενή.

#### Αιμορραγία :

Η μετεγχειρητικές αιμορραγίες διακρίνονται σε :

(1) πρωτογενείς, (2) διάμεσες, (3) και δευτερογενές.

Επίσης ανάλογα με το είδος του αγγείου που αιμορραγεί σε : (1) τριχοειδική, (2) φλεβική, (3) αρτηριακή.

Παράγοντες που συντελούν σ' αυτή την επιπλοκή :

- Η μη ικανοποιητική απολίνωση των αγγείων και κυρίως των τριχοειδών.
- Η μόλυνση του τραύματος.
- Βίαιες και απότομες κινήσεις του ασθενούς
- Η μη καλή πηκτικότητα του αίματος.

Συμπτώματα που εμφανίζει ο ασθενής.

- Ο άρρωστος είναι αγχώδης, ανήσυχος, κινείται συνεχώς, διψά, το δέρμα του είναι κρύο, ωχρό και υγρό.
- Σφυγμός συχνός, μικρός, η θερμοκρασία πέφτει, η αναπνοές συχνές και βαθιές.
- Παρατηρείται πτώση ΑΠ, της ΦΠ και του αιμοκρίτη.
- Χείλη και επιπεφυκοτές ωχροί.

Η νοσηλευτική παρέμβαση είναι :

- (1) Τοποθέτηση του αρρώστου σε θέση shock.
- (2) Χορήγηση μορφίνης για να ηρεμήσει ο αρρώστος.
- (3) Τοποθέτηση του αιμορραγούντος σημείου σε ανάρροπη θέση, κάλυψη με γάζα και πιεστική επίδεση.
- (4) Μετάγγιση αίματος.
- (5) Αν δεν υπάρχει αίμα, δίνεται πλάσμα ή υποκατάστατά του, φυσιολογικό διάλυμα χλωριούχου νατρίου ή γλυκόζης.

Κατά την ενδοφλέβια χορήγηση υγρών, δεν πρέπει να ξεχνούμε ότι η ταχεία χορήγηση υγρών μπορεί να αυξήσει πολύ την πίεση και να ξαναρχίσει η αιμορραγία.

**Πνευμονικές επιπλοκές :**

Είναι συχνές και σοβαρές επιπλοκές.

Αίτια που προδιαθέτουν σε μετεγχειρητικές επιπλοκές είναι :

- α. Λοιμώξεις στόματος, ρηνός, λαιμού.
- β. Η ερεθιστική επίδραση του αναισθητικού.
- γ. Η εισρόφηση εμεσμάτων.
- δ. Κατάχρηση καπνίσματος και χρόνιες αναπνευστικές νόσοι.

στ. Παχυσαρκία ή αδυναμία, πολύ μεγάλη ή πολύ μικρή ηλικία.

Η πρόληψη των εκδηλώσεων αυτών των επιπλοκών περιλαμβάνει :

- Στενή παρακολούθηση του καταγματία, μέχρι την τέλεια απονάρκωσή του.
- Ταχεία απονάρκωση του ασθενούς.
- Υποδοχή του αρρώστου σε ζεστό κρεββάτι, και διατήρηση του ζεστού.
- Εγκατερη τοποθέτηση του ασθενούς σε ανάρροπη θέση.
- Συχνή αλλαγή θέσεως του ασθενούς, για την αποφυγή πνευμονικής στάσεως ζευγμάτων.
- Ενθάρρυνση του ασθενούς να παίρνει βαθιές αναπνοές, να βήχει και να κάνει κινήσεις άκρων και τέλος
- Περιποίηση στόματος και αντισηπτικά ρινοφάρυγγα.

## Πνευμονική εμβολή

Κατά την πνευμονική εμβολή έχουμε μετακίνηση θρόμβου και απόφραξη από αυτόν κάποιου αγγείου, το οποίο αιματώνει τμήμα του πνεύμονα.

Τα συμπτώματα είναι πολύ έντονα. Ο άρρωστος ξαφνικά παρουσιάζει εντονότατο πόνο στο θώρακα, αδυναμία να αναπνεύσει, κυάνωση και αγωνία.

Οι κόρες του διαστέλλονται, και τον περιλαμβάνει κρύος ιδρώτας. Ο σφυγμός είναι συχνός και άρρυθμος, που τελικά γίνεται αψηλάφητος και στο τέλος ο άρρωστος πεθαίνει.

Οι ενέργειες της νοσηλεύτριας για την πρόληψη της πνευμονικής εμβολής είναι :

- Ενθαρρύνει τον ασθενή να εφαρμόζει τις αναπνευστικές κινήσεις που του έχει δείξει (10 βαθιές αναπνοές κάθε ώρα).
- Ενθαρρύνει τον ασθενή να εφαρμόζει τις ασκήσεις των βραχιόνων πλήρους τροχιάς στην κατ'ώμον αρθρωση, και τις ασκήσεις άκρων χεριών.
- Αποφυγή εντριβών των άκρων.
- Επίσης ενθαρρύνει τον καταγματία να σηκωθεί γρήγορα από το κρεβάτι και να δραστηριοποιηθεί.

Η νοσηλευτική φροντίδα κατά την εμφάνιση των συμπτωμάτων της πνευμονικής εμβολής είναι :

- Ο άρρωστος τοποθετείται σε αναπνευστική θέση, γίνεται χορήγηση Ο<sub>2</sub> και σε ανάγκη διασωλήνωση και σύνδεση με μηχανικό αναπνευστήρα.
- Χορηγούνται αναλγητικά και κατευναστικά για μείωση της αγωνίας, που αυξάνει τον υποαερισμό, καθώς και υποστηρικτικά της καρδιακής λειτουργίας.

- Επίσης η νοσηλεύτρια παρακολουθεί συνεχώς τα ΖΣ του αρρώστου, το χρώμα της ποσότητα και τη σύσταση των πτυέλων, το λσοζύγιο προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών και τέλος στέλνει τον ασθενή για σπιθηρογράφημα πνευμόνων.

Κατακλίσεις : είναι από τις πιο συχνές μετεγχειρητικές επιπλοκές σε καταγματίες εξαιτίας της μακροχρόνιας παραμονής τους στο κρεββάτι.

Κατάκλιση είναι η πληγή που προκαλείται από νέκρωση περιοχής του δέρματος, που συνοδεύονται συχνά από προοδευτική καταστροφή των υποκείμενων ιστών.

Τα συμπτώματα δημιουργίας κατακλίσεως είναι τα ακόλουθα :

- Εάν η κατάκλιση δεν αντιμετωπισθεί τότε έχουμε εμφάνιση κυανώσεως και ψυχρότητας του δέρματος. Μειώνεται ή χάνεται τελείως η αισθητικότητα του δέρματος.
- Και τέλος εάν τα αίτια που ενισχύουν την δημιουργία της κατακλίσεως δεν αρθούν επαρκώς τότε εμφανίζεται "η εσχάρα" που δημιουργείται από την πλήρη τοπική νέκρωση των κυττάρων του δέρματος.

Η πρόληψη και η νοσηλευτική φροντίδα των κατακλίσεων είναι :

- Συχνή αλλαγή θέσεως, εφόσον αυτό δεν επηρρεάζει την κατάσταση του αρρώστου.
- Συχνή παρακολούθηση του δέρματος στα σημεία που πιέζονται για τυχόν εμφάνιση κοκκινίλιας.
- Διατήρηση κλινοσκεπασμάτων καθαρών και τεντωμένων, χορήγηση, τροφής πλούσιας σε λευκώματα, διατήρηση καθαρών και στεγνών των μελών του σώματος.
- Πλύσιμο του δέρματος γύρω από την κατάκλιση με ζεστή "σαπουνάδα" και εντριβή με οινόπνευμα.

Η προφύλαξη του ασθενούς από την δημιουργία κατακλίσεως

είναι ο ιδεώδης τρόπος για την αντιμετώπισή τους και είναι καθήκοντα και ευθύνη αποκλειστικά της νοσηλεύτριας.

ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΤΑΓΜΑ ΜΗΡΙΑΙΟΥ ΟΣΤΟΥ ΚΑΙ  
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΑΥΤΩΝ

Περίπτωση Α'

Στις 10-8-90 εισήλθε στην ορθοπεδική κλινική του Νοσοκομείου Παίδων "ΚΑΡΑΜΑΝΔΑΝΕΙΟ", ο Ν.Δ., ετών 16, μαθητής, βάρους 55 κιλά, κάτοικος Καλαβρύτων.

Ο ασθενής μετά από πέσιμο από βέσπα παραπονέθηκε για έντονο πόνο στο δεξιό κάτω άκρο και λειτουργική αδυναμία αυτού.

Οι γονεις του τον μετέφεραν γρήγορα στα Ε.Ι. του Νοσοκομείου.

Στα Ε.Ι. με την βοήθεια της κλινικής εικόνος και μετά από ακτινογραφικό έλεγχο ο ορθοπεδικός διαπίστωσε κάταγμα του δεξιού μηριαίου οστού.

Η εξέταση συμπληρώθηκε με έλεγχο της ακεραιότητας των αγγείων των νεύρων, και των μυών γύρω από την περιοχή της κακώσεως.

Τα ζωτικά σημεία του ασθενή ήταν : θ = 36,5°C, σφύξης 68-70, ανά λεπτό, Α.Π. III/70MM H6.

Μετά από διαπίστωση του κατάγματος έγινε εισαγωγή στην ορθοπεδική κλινική.

Ο ορθοπεδικός αποφάσισε να εφαρμόσει συντηρητική θεραπεία για την αντιμετώπιση του κατάγματος, δηλαδή ακινητοποίηση του άκρου με δερματική έλξη για ένα μήνα, μέχρι να γίνει ανάταξη και στη συνέχεια εφαρμογή γύψου.

Τακτικά γινόταν ακτινολογικός έλεγχος για την παρακολούθηση της πορείας του κατάγματος.

Μετά την εφαρμογή του γύψου ο ασθενής μεταφέρθηκε στο σπίτι του

αφού δώθηκαν οι απαραίτητες οδηγίες στους γονείς για την παρακολούθηση του γύψου. Μετά από τρείς εβδομάδες ο ασθενής πήγε ξανά στο νοσοκομείο για να γίνει ακτενολογικός έλεγχος. Ο γύψος αφαιρέθηκε μετά από οδηγίες του γιατρού και εφόσον είχε γίνει πόρωση.

Περίπτωση Β'

Στις 4.6.90 εισήλθε στην ορθοπεδική αλινική του Γενικού Νοσοκομείου Πατρών "ΑΓΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ", ο Α.Β., κάτοικος Αγρινίου, ετών 75, βάρους 80 KG, αγρότης, ασφαλισμένος στο ΟΓΑ.

Ο ασθενής μετά από πτώση και πρόσκρουση του αριστερού γλουτού στο έδαφος ένιωσε έντονο πόνο στην περιοχή του γλουτού και λειτουργική αδυναμία του αριστερού κάτω άκρου.

Οι συγγενείς του τον μετέφεραν αμέσως στα Ε.Ι. του νοσοκομείου.

Εκεί διαπιστώθηκε από τους γιατρούς λειτουργική ανεπάρκεια του σκέλους, στροφή του σκέλους προς τα έξω, και έντονη ευαίσθησία κατά την ψηλάφηση της τροχαντήριας περιοχής.

Δόθηκε εντολή να γίνει ακτινολογικός έλεγχος του ασθενή (F/P)

Μετά την αλινική ειδούδα που παρουσίασε ο ασθενής και από τον ακτινολογικό έλεγχο που του έγινε διαγνωστήκε κάταγμα διατροχαντήριο του αριστερού μπροταίου οστού.

Η γενική κατάσταση του ασθενή ήταν ικανοποιητική. Τα Z.E. του καταγματία ήταν:

A.P. = 120/70 MM HG, Σφυγμός = 80-85/λεπτό, Θερμοκρασία = 36,1°C.

Οι νοσηλεύτριες χορήγησαν παυσίπονο για να ανακουφίσουν τον ασθενή από τον έντονο πόνο που είχε, ακινητοποίησαν το πόδι του και βοήθησαν για την μεταφορά του στην αλινική.

Ενθάρρυναν ψυχολογικά τον άρρωστο και τους συγγενείς του, τους εξήγησαν την κατάσταση που βρισκόταν ο ασθενής και τους υποσχέθηκαν ότι θα συμπαρασταθούν στον καταγματία.

Οι γιατροί αποφάσισαν να αντιμετωπίσουν το κάταγμα χειρουργικά.

Αμέσως άρχισε η προεγχειρητική ετοιμασία του ασθενή. Έγιναν εργαστηριακές εξετάσεις, ακτινογραφία θώρακος και ηλεκτροκαρδιογράφημα.

Επειδή ο ασθενής ήταν ηλικιωμένος και επρόκειτο να υποστεί μεγάλη εγχείρηση δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην σωματική τόνωση κατά την προεγχειρητική περίοδο. Γι' αυτό το λόγο χορηγήθηκαν παρεντερικά θρεπτικά συστατικά (λευκώματα, βιταμίνες, υδατάνθρακες κ.τ.λ.).

Ένα άλλο σημείο που πρόσεξαν ιδιαίτερα το νοσηλευτικό προσωπικό ήταν η παρακολούθηση των προσλαμβανόμενων, και αποβαλλόμενων υγρών επειδή ο ασθενής σε κάθε εγχείρηση χάνει υγρά με την απώλεια αίματος, και τους τυχόν εμέτους που παρουσιάζει.

Εξι ώρες πριν από την εγχείρηση ο ασθενής δεν πήρε τίποτα από το στόμα, έγινε προετοιμασία του εγχειρητικού πεδίου και χορηγήθηκαν καθαρικά για τον καθαρισμό του εντερικού σωλήνα.

Ο ασθενής φόρεσε τα ειδικά για το χειρουργείο ρούχα και του έγινε προνάρκωση μισή ώρα πριν από το χειρουργείο.

Η νοσηλεύτρια δύο αυτό το διάστημα της προεγχειρητικής ετοιμασίας προσπάθησε να ενισχύσει ψυχολογικά τον ασθενή και τους συγγενείς του.

Ο ασθενής μπήκε στο χειρουργείο και του έγινε εσωτερική συγκράτηση του κατάγματος με ήλο και πλάκα με κοχλίες τύπου MC LAUGHLIN.

Μόλις θγήκε ο ασθενής από το χειρουργείο οδηγήθηκε στην αίθουσα ανάνηψης και πάρθηκαν τα Ζ.Σ. = Θ = 36,7°C, σφύξεις 70-75/λεπτό, ΑΠ.=110-70 MM HG.

Ο ασθενής συνήλθε γρήγορα από την γενική αναισθησία που του είχε γίνει στο χειρουργείο.

Η νοσηλεύτρια του θαλάμου παρακολουθούσε συχνά τον ασθενή για τυχόν εμφάνιση μετεγχειρητικών επιπλοκών τις επόμενες μέρες.

Ο θεράπων γιατρός έδωσε οδηγία για χορήγηση αντιβιωσης κάθε δωρο.

Την επόμενη μέρα έγινε ακτινολογικός έλεγχος επί κλίνης.

Η πορεία της υγείας του ασθενή εξελισσόταν ομαλά και δεν παρουσίασε κανένα σοβαρό πρόβλημα, εκτός από μια κατάκλιση που παρουσιάστηκε στην πτέρνα του δεξιού ποδιού κατά την 8η μετεγχειρητική μέρα.

Επίσης κατά τις πρώτες μετεγχειρητικές μέρες παρουσίασε δυσκοιλιότητα και μετεωρισμό της κοιλιάς, η οποία αντιμετωπίστηκε με τα γνωστά νοσηλευτικά μέτρα, και έκανε 2 φορές εμέτους την 1η μετεγχειρητική μέρα.

Η νοσηλεύτρια του θαλάμου έλεγχε συνέχεια την γενική κατάσταση του ασθενή, το χειρουργημένο σκέλος και τηρούσε δελτίο προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.

Ο ασθενής παρέμεινε στο κρεβάτι 1,5 μήνα περίπου. Κάθε εβδομάδα γινόταν ακτινολογικός έλεγχος. Οι ακτινογραφίες έδειχναν ότι η πόρωση εξελισσόταν κανονικά.

Στις 5-7-90 ο ασθενής άρχισε να περπατάει, χωρίς πλήρη φόρτιση του χειρουργημένου άκρου, με την βοήθεια βακτηρίων μασχάλης.

Πλήρης φόρτιση του σκέλους θα άρχιζε μετά από 2 μήνες. Ο ασθενής θυήκε από το νοσοκομείο στις 15-7-90. Προηγουμένως έγινε ενημερωτική συζήτηση με την νοσηλεύτρια η οποία τον πληροφόρησε ότι μετά από δέκα μέρες πρέπει να γίνει πάλι ακτινολογικός έλεγχος.



**Αξιολόγηση του ασθενή Νοσηλευτικής διάγνωσης**  
Εφαρμογή της Νοσηλευτικής Αξιολόγησης των αποτελεσμάτων  
και επιστημονική εκτίμηση

**4) Ανάγκη παρακολούθησης του διάγνωσης της Νοσηλευτικής διάγνωσης**

- Ο έλεγχος γινεται υπεύθυνη νοσηλεύτρια από την θυκόν δερματοσμένου που μπορει να εμφανιστει.

**5) Ανάγκη Εφαρμογής της Νοσηλευτικής διάγνωσης του διάγνωσης της Νοσηλευτικής διάγνωσης**

- Η ακινητοποίηση το κάταγμα.
- πρόληψη και διόρθωση του γύψου και οη παραμορφώσεων.
- ο ασθενής κινείται ευκολότερα κατ ύρηση.

**Εφαρματισμός σκοπού προγραμματισμού της Νοσηλευτικής φροντίδας**

**Ανάγκη παρακολούθησης της Νοσηλευτικής διάγνωσης**

- Ο έλεγχος γινεται υπεύθυνη νοσηλεύτρια από την θυκόν δερματοσμένου που μπορει να εμφανιστει.

**Να γίνει ο έλεγχος από την υπεύθυνη Νοσηλεύτρια.**

**Να γίνει ο έλεγχος γινόταν κάθε ώρα με πολύ προσοχή.**

**Ο έλεγχος έγινε. Η υπεύθυνη νοσηλεύτρια εξετάζει το πόδι κατά την έκταση του ποδιού, ο οποίος δηλώνει σοχαίμα. Επίσης κατ απόφοιτος μεταβολές του βερματος δειχνουν ισχαιμια.**

**Ο έλεγχος έγινε. Η υπεύθυνη νοσηλεύτρια εξετάζει το πόδι κατ απόφοιτος μεταβολές του βερματος δειχνουν ισχαιμια. Ο ύψης εφαρμόστηκε κανένα προβλημα.**

**Ο ασθενής δεν παρουσιάσει κατένα πρόβλημα. Η κακοσμία του δερματος δειχνει νέκρωση**

**τοπών, διαπύνητη τραυματος, φλεγμονή. Οι αισθητικές διαταραχές (μυρηκίαση, αιμωδα αισθημα καύσου ή ψύχους) δηλώνει οτι υπάρχει ισχαιμια και θλαβη των νεύρων. Η λεύκωση αρτηριακή απόφραξη και η κυάνωση φλεβική απόφραξη.**

**Να μεταφερθει ο ασθενής στην αίθουσα εφαρμο-**

**νης γύψου.**

**Ο ασθενής κινείται ευκολότερα κατ ύρηση.**

**Ο έλεγχος γινόταν καθημερινά.**

**Ο έλεγχος γινόταν καθημερινά.**

**Ο έλεγχος γινόταν καθημερινά το παλιό για τα συμπτώματα που εμφανίζουν οι επιπλοκές έτοιμες να επιστρέψουν.**

**Ο έλεγχος γινόταν καθημερινά το παλιό για τα συμπτώματα που εμφανίζουν οι επιπλοκές έτοιμες να επιστρέψουν.**

**Ο έλεγχος γινόταν καθημερινά το παλιό για τα συμπτώματα που εμφανίζουν οι επιπλοκές έτοιμες να επιστρέψουν.**

**Ο έλεγχος γινόταν καθημερινά το παλιό για τα συμπτώματα που εμφανίζουν οι επιπλοκές έτοιμες να επιστρέψουν.**

**Ο ασθενής δεν παρουσιάσει κατένα πρόβλημα. Η κακοσμία του δερματος δειχνει νέκρωση**

**τοπών, διαπύνητη τραυματος, φλεγμονή. Οι αισθητικές διαταραχές (μυρηκίαση, αιμωδα αισθημα καύσου ή ψύχους) δηλώνει οτι υπάρχει ισχαιμια και θλαβη των νεύρων. Η λεύκωση αρτηριακή απόφραξη και η κυάνωση φλεβική απόφραξη.**

**Αξιολόγηση του ασθενή Αυτικένευκοι, σκοποί Προγραμματίσμος Εφαρμογή της Νοσηλευτικής Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων - Νοσηλευτική Διάδυνω παρέμβασης.**

Ε) Εντονος πόνος στο κέντρο κάτω δάκρυ. Αντικενεύκοι, σκοποί Προγραμματίσμος Εφαρμογή της Νοσηλευτικής Φροντίδας.

- Να απαλλαγει ο καταγματιας απο τον πόνο και να προμησει:
- Να χορηγησι παισιουπο στον ασθενη. Να το ποθενθει στην κατάλληλη θέση.
- Να μην τοποθεθουν λευχήματα στο σπασμένο δάκρυ.
- Να χορηγησι παισιουπο στον ασθενη. Να το ποθενθει στην κατάλληλη θέση.

**Γ) Ηνάκη εφαρμογής Δερματικής έλεης.**

- Να ελαττωθει ο μικρός σπασμός.
- Να ακινητοποιηθει το καταγμα.
- Να διορωθει η παραμόρφωση.
- Να ελαττωθει ο μικρός σπασμός.
- Να ακινητοποιηθει το καταγμα.
- Να διορωθει η παραμόρφωση.

- Να χορηγησι παισιουπο στον ασθενη. Να το ποθενθει στην κατάλληλη θέση.
- Να χορηγησι παισιουπο στον ασθενη. Να το ποθενθει στην κατάλληλη θέση.
- Να χορηγησι παισιουπο στον ασθενη. Να το ποθενθει στην κατάλληλη θέση.
- Να χορηγησι παισιουπο στον ασθενη. Να το ποθενθει στην κατάλληλη θέση.

- Η νοσηλευτικά του θαλασου ή έλη εφαρμοστηκε χωρίς κα-  
εφαρμοσε τανίες λευκο-  
μία αντίρρηση του ασθενη.  
Παρέμενε, περίπου 1 μήνα  
πλευρα του ποδιου επιμη-  
κώς. Τύλιξε το σκέλος, με με την έλη ο αρρωστος μπο-  
ρείται να κινηθει αχειτικά  
ποθετησε βαρος 4-5 KGR ελεύθερα και το δεν φαρου-  
χεται από οδηγια του ορθο-  
ακινησιας (κατακάλεσης, δισ-  
πεικου.
- Η νοσηλευτικά του θαλασου ή έλη εφαρμοστηκε χωρίς κα-  
εφαρμοσε τανίες λευκο-  
μία αντίρρηση του ασθενη.  
Παρέμενε, περίπου 1 μήνα  
πλευρα του ποδιου επιμη-  
κώς. Τύλιξε το σκέλος, με με την έλη ο αρρωστος μπο-  
ρείται να κινηθει αχειτικά  
ποθετησε βαρος 4-5 KGR ελεύθερα και το δεν φαρου-  
χεται από οδηγια του ορθο-  
ακινησιας (κατακάλεσης, δισ-  
πεικου.

- 70
- Ο ασθενη μ' αυτό τον τρόπο  
έγινες καλύτερα και μπορού-  
σε να συνενοθει με το πε-  
ριβάλλον του.
- Χορηγηθηκε ταμπλέτα  
νερον και τοποθετηθηκε ο  
σαρενής στην κατάλληλη  
θέση.
- Ο ασθενη μ' αυτό τον τρόπο  
έγινες καλύτερα και μπορού-  
σε να συνενοθει με το πε-  
ριβάλλον του.

Αξιολόγηση του ασθενή - Νοσηλευτική Διάγνωση.	Αντικειμενικός σκοπος της Νοσηλευτικής φροντίδας.	Προγραμματισμός προτίμευση- φροντίδας.	Εφαρμογή της Νοσηλευτικής παρέμβασης.	Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων
1) Το περιστατικό χρειάζεται νοσηλευτική και καλ χειρουργική αντιμετώπιση.	- Πρόληψη επέκτασης της υπάρχουσας βλαβής και ακινητοποίηση του κατάγματος.	- Να τοποθετηθεί η κατάσταση του ασθενή σε κατάλληλο χώρο. - Να παρακολουθείται η κατάσταση του ασθενή.	- Ο ασθενής οδηγήθηκε στην οστεονούκλικη.	- Ο ασθενής έπιπλωσε στο κρεβάτι του και διατηρήθηκε ακινητοποιημένο το σκέλος που παρουσιάζεται καταγμάτων.
2) Εντονος πόνος στο αριστερό πόδι.	Na απαλλαγεί ο καταγματιας από τον πόνο και να πρεμήσει.	- Χορήγηση ενός δισκίου Depon - Τοποθέτηση του ασθενή σε θέση και στάση που καθόρισε ο καθόρισε ο γιατρός με επιδέξιες κινήσεις.	- Η χορήγηση έγινε. - Ο ασθενής τοποθετήθηκε αναπαυτικά στο κρεβάτι του.	- Ο ασθενής μετά από την χορήγηση αναλγητικών ηρέμησε πρωινά.
3) Ανάγκη ενημέρωσης προστηγήσεων.	Na γίνει ενημέρωση του ασθενή δια μέση ενημέρωσή του στο χειρουργείο το πρώι της επομένης μέρας κατ να προετοιμαστεί ψυχολογικά.	- Na γίνει ενημέρωση του ασθενή δια μέση ενημέρωσή του από την νοσηλεύτρια του θάλαμου.	- Η ενημέρωση έγινε. - Η συζήτηση έγινε.	- Ο καταγματίας ένιωσε κάποια αγησυχία μετά από την ενημέρωση.
	Na προετοιμαστεί ο ασθενής ψυχολογικά για την εισοδό του στο χειρουργείο.	- Συζήτηση της νοσηλεύτριας με τον ασθενή. Απάντηση στα ερωτήματά του.	- Ο αρρωστος ευχαρίστησε την νοσηλεύτρια και έδειξε αρκετά ήσυχος.	

Αξιολόγηση του ασθενή - Νοσηλευτική Διάνυσματική		Εξηγηση της Νοσηλευτικής παρεμβασης.	
Αξιολόγηση της Νοσηλευτικής παρεμβασης.		Εξηγηση της Νοσηλευτικής παρεμβασης.	
Προεγχειρητική ετοιμασία.	<p>- Ο ασθενής να μείνει στην ιατρική για την λήψη ασθενής το πρωί αλιματος για εργαστηριακές εξετάσεις.</p> <p>- Πρακολούθηση γενικής κατάστασης ασθενούς.</p> <p>- Προετοιμασσται εγχειρικού πεδίου.</p> <p>- Η προεγχειρητική ετοιμασία συχετίζεται με την προετοιμασία του πεδίου.</p> <p>- Η γένια την προνότησην από την νοσηλεύτρια του θαλάμου.</p> <p>- Η παρακολούθηση του ασθενή για νόταν από την νοσηλεύτρια του θαλάμου.</p> <p>- Η λήψη αλιματος έγινε.</p>	<p>Προγραμματισμός προνοτήσεων της Νοσηλευτικής φροντίδας.</p>	<p>Εξηγηση της Νοσηλευτικής παρεμβασης.</p> <p>- Ο ασθενής δεν εμφανίσει ουρητικά.</p> <p>- Ο ασθενής δεν εμφανίσει ουρητικά.</p> <p>- Ο ασθενής δεν εμφανίσει ουρητικά.</p>
Δισκοιλιότητα και τυμπανίσματα.	<p>- Αυτιμετώπιση της δισκοιλιότητας.</p> <p>- Αυτιμετώπιση της πρόληψης κατάστασης.</p> <p>- Η προστοματική επιβεβασης.</p> <p>- Η ανακουφιστεί η ασθενής από τους ασθενής πλύσηκες από την αυτοσθήτηκο δισκοιλιότητα.</p> <p>- Η ανακουφιστεί η ασθενής από την αυτοσθήτηκο δισκοιλιότητα.</p>	<p>Δισκοιλιότητα και τυμπανίσματα.</p>	<p>Εξαιτίας της ακινησίας του ασθενή, καὶ της επιβράσσεως του αυτοσθήτηκο δισκοιλιότητας την δισκοιλιότητα στον καταγματάρινο υγρό του σωλήνα μετά την εφαρμογή του σωλήνα αερίων καὶ του υποθέτου ο δρρωστος αισθανθεκε καλύτερα.</p>

Αντικείμενικοι σκοποί της Νοσηλευτικής Φροντίδας.		Προγραμματισμός της Νοσηλευτικής Φροντίδας.	Εφαρμογή της Νοσηλευτικής Αξιολόγησης των αποτελεσμάτων παρέβασης.	
<p>Ο ασθενής κατά την θητευχείρηση μέρα παρουσίασε έντονη κοκκινίλια και ευαισθησία στη φτέρνα του δεξιού ποδιού. Στο σημείο αυτής στιχουργίας την διάρροη του δέρματος λείτουργειας του δέρματος.</p> <p>Είναι μια μικρή κατάκλιση των ιστών την οποία παρατηρείται στην ανώτατη περιοχή της δέρματος.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Άμεση αυτιμετάνωση της κατάκλισης.</li> <li>- Πρόληψη επιβεγνώσεως κατάκλισης.</li> <li>- Αποκατάσταση της φυσιολογικής λειτουργίας του δέρματος.</li> <li>- Επιτάχυνση της αναστομώσεων της δέρματος.</li> <li>- Καθαρισμός της δέρματος.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Εγινοχνητική της κυκλοφορίας του κυκλοφορίας του αιματού.</li> <li>- Διατήρηση του δέρματος στεγνού και καθαρού.</li> <li>- Απομάκρυνση της ανακούφισης του μέρους του σώματος από τον πλευρικό παράγοντα.</li> <li>- Ο όποιος επιβαρύνει την κυκλοφορία που</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ενισχύθηκε η κυκλοφορία του δέρματος, και γρήγορα και σεν επεκτάθηκε.</li> <li>- Η δρέπη των ιστών με Η κατάκλιση δημιουργήθηκε λόγω συχνές εντριβές με οι - της ακινησίας του ασθενή καταρρεύμα με πλύσεις με σεσιτιας της μεγάλης πλικάς του πολύ λεπτό νερό.</li> <li>- Διατηρήθηκαν τα κλι- δημιουργικά κατακλιστικά είναι οι δεωδηνές τρόπος για την αντιμετώπιση τους κατά είναι καθηκον κατατενά.</li> <li>- Διατηρήθηκαν καθαρά ευθύνη αποκλειστικά της νοσηλευτικής παρέβασης.</li> <li>- Κατατενά τα μέλη του λεύτριας.</li> <li>- Κατατενά τα μέλη του λεύτριας.</li> </ul>	<p>Ενισχύθηκε η κυκλοφορία του δέρματος, και γρήγορα και σεν επεκτάθηκε.</p> <p>Η δρέπη των ιστών με Η κατάκλιση δημιουργήθηκε λόγω συχνές εντριβές με οι - της ακινησίας του ασθενή καταρρεύμα με πλύσεις με σεσιτιας της μεγάλης πλικάς του πολύ λεπτό νερό.</p> <p>Η προφύλαξη του ασθενή από τη διατηρήση τα κλι- δημιουργικά κατακλιστικά είναι οι δεωδηνές τρόπος για την αντιμετώπιση τους κατά είναι καθηκον κατατενά.</p> <p>Διατηρήθηκαν καθαρά ευθύνη αποκλειστικά της νοσηλευτικής παρέβασης.</p> <p>Κατατενά τα μέλη του λεύτριας.</p> <p>Κατατενά τα μέλη του λεύτριας.</p>

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Από την νοσηλευτική και ιατρική φροντίδα βγαίνει το συμπέρασμα ότι

η θεραπεία των καταγμάτων του μηριαίου οστού είναι πολύ δύσκολη απαιτείται μακροχρόνια παραμονή του ασθενή στο νοσοκομείο και πολύ προσεκτική ιατρική και νοσηλευτική φροντίδα.

Η νοσηλευτική φροντίδα θα πρέπει να είναι επίμονη και αποτελεσματική για την πρόληψη των επιπλοκών και την ταχύτερη ανάρρωση του ασθενή.

Ακόμη πρέπει όλοι (νοσηλευτικό, ιατρικό προσωπικό, μέσα μαζικής ενημέρωσης, κ.τ.λ.) να συμβάλλουμε στην ελάττωση των τροχαίων ατυχημάτων τα οποία είναι από τις πιο βασικές αιτίες πρόκλησης καταγμάτων του μηριαίου οστού.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΒΑΣΩΝΗ Δ. "Χειρουργική - Ορθοπεδική Επιτομή",  
Εκδοση 4η, Εκδοση COPYRIGHT, Αθήνα 1985.
2. ΓΑΡΔΙΚΑΣ .Κ. Δ. "Ειδική Νοσολογία",  
Εκδοση 3η, Εκδόσεις ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΣ, Αθήνα 1981.
3. Dorling Kindersley, London "Πρώτες Βοήθειες",  
Εκδόσεις Λίτσας. Αθήνα 1987.
4. ΙΩΑΝΝΟΥ Ν. ΓΕΡΜΑΝΗ "Ορθοπεδική Χειρουργική"  
Στοιχειοθεσία - Εκτύπωσις "ΑΤΛΑΝΤΙΣ - ΜΠΕΧΛΙΒΑΝΙΔΗΣ ΑΕ"  
Αθήνα 1987.
5. ΜΑΡΓΑΡΙΝΟΥ Μ. - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΙΟΥ Σ. "Νοσηλευτική Παθολογική  
Χειρουργική", Τόμος Β', Μέρος Δεύτερο,  
Εκδόσεις Ιεραποστολικής Ενώσεως Αδελφών Νοσοκόμων  
"Η ΤΑΒΙΘΑ", Αθήνα 1987.
6. ΜΑΝΔΕΛΕΝΑΚΗ Θ. ΚΟΤΣΑΜΠΑΣΑΚΗ "Νοσηλευτική III"  
Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων, Αθήνα 1986.
7. ΠΑΠΑΠΡΟΚΟΠΙΟΥ - Ι. ΧΡΥΣΑΓΗ. "Περιληπτική Ορθοπεδική"  
Εκδοση 4η, Επιστημονικές Εκδόσεις "Παρισιάνος",  
Αθήνα 1986.
8. ΣΑΧΙΝΗ.Α. ΚΑΡΔΑΣΗ - ΠΑΝΟΥ Μ. "Παθολογική - Χειρουργική  
Νοσηλευτική", Τόμος 1ος Επανέκδοση, Εκδόσεις "ΒΗΤΑ"  
MEDICAL ARTS, Αθήνα 1985.
9. ΣΑΧΙΝΗ.Α. ΚΑΡΔΑΣΗ - ΠΑΝΟΥ Μ. "Παθολογική - Χειρουργική  
Νοσηλευτική", Τόμος 2ος, Μέρος Β', Εκδόσεις "ΒΗΤΑ"  
MEDICAL ARTS, Αθήνα 1985.
10. ΣΥΜΕΩΝΙΔΗΣ Π. "Ορθοπεδική", Εκδόσεις UNIVERE SITY STUDIO  
PRESS Α.Α., Θεσσαλονίκη 1984.

11. ΤΣΙΛΙΓΚΙΡΟΓΛΟΥ - ΦΑΧΑΝΙΔΟΥ Α. "Η Άνατολια του ανθρώπινου σώματος", Εκδόσεις Β', Επιστημονικές Εκδόσεις ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΣ ΓΡ., Αθήνα 1987.

12. ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΔΟΥ Γ. - ΓΑΡΟΦΑΛΙΔΟΥ - ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ. "Σύγχρονος Ορθοπεδική", Εκδόσεις Γ', Επιστημονικές Εκδόσεις ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΣ ΓΡ., Αθήνα 1973.

13. ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΔΗ Γ. - ΓΑΡΟΦΑΛΙΔΗ. "Θέματα Ορθοπεδικής και Τραυματιολογίας", Εκδοση 3η, Επιστημονικές Εκδόσεις ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΣ ΓΡ., Αθήνα 1981.

