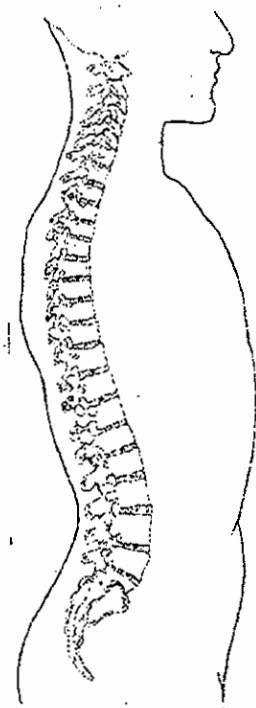


**Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ  
ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π.  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**



**ΘΕΜΑ: "ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ"**

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:**  
*Αντωνικόπουλος Κωνσταντίνος*

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ:**  
*Βλαχοδημήτρη Μαρία*

**ΠΑΤΡΑ 1996**

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	1918
----------------------	------

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b>	<b>3</b>
<b>ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ</b>	<b>5</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</b>	<b>6</b>
1.1. Ανατομία	6
Περιγραφή της ανατομικής κατασκευής της Σπονδυλικής Στήλης	6
Μεσοσπονδύλιοι δίσκοι	11
1.2. Νωτιαίος μυελός	13
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2</b>	<b>17</b>
2.1 Δραστηριότητες της Σ.Σ.	17
2.2. Αρθρώσεις	18
2.3 Μυς της Σπονδυλικής στήλης	18
2.4. Κινήσεις Σ.Σ	18
2.5 Κυρτώματα της Σπονδυλικής Στήλης	21
Κυρτώματα κατά το οβελιαίο επίπεδο.	21
Κυρτώματα κατά το μετωπαίο επίπεδο.	22
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3</b>	<b>23</b>
3.1. Κακώσεις σπονδυλικής στήλης.	23
3.1. α Κακώσεις αυχενικής μοίρας.	24
3.1. β Κακώσεις Θωρακο - οσφυϊκής μοίρας.	36
3.1.γ. Κατάγματα του ιερού οστού και του κόκκυγα.	42
3.2. Κακώσεις Νωτιαίου μυελού.	42
<b>ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ</b>	<b>46</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</b>	<b>47</b>
Εισαγωγή του αρρώστου στο νοσοκομείο	47
1.1 Πρώτες βοήθειες στον τραυματία στον τόπο του ατυχήματος	47
Α. Εξασφάλιση της ελεύθερης αναπνοής του τραυματία.	48
Β. Αιμόσταση και απλή κάλυψη των τραυμάτων.	48
Γ. Μετατραυματικό Shock.	48
Δ. Στοιχειώδης ακινητοποίηση	49
1.2. Μεταφορά του ασθενή στο Νοσοκομείο.	49
1.3 Υποδοχή του τραυματία στο Νοσοκομείο	50
1.4. Νοσηλεία στο Θάλαμο.	52
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2</b>	<b>54</b>
2.1. Ευθύνες της νοσηλεύτριας στη διαγνωστική.	54

2.2 Ειδικές διαγνωστικές εξετάσεις. _____	55
1. Οσφυνοωτιαία παρακέντηση. _____	55
2. Αξονική τομογραφία _____	55
3. Μυελογραφία. _____	56
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3</b> _____	<b>57</b>
3.1 Η νοσηλεύτρια στη θεραπεία των κακώσεων Σ.Σ _____	57
3.2. Άμεσα νοσηλευτικά προβλήματα _____	58
3.3. Πρόληψη προβλημάτων κενώσεως εντέρου. _____	65
Μεταβολή της πήκτικότητας του αίματος. _____	66
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4</b> _____	<b>68</b>
Προεγχειρητική ετοιμασία _____	68
4.1. Γενική προεγχειρητική ετοιμασία _____	68
Τόνωση του ηθικού. _____	68
Τόνωση σωματική. _____	68
4.2. Τοπική προεγχειρητική ετοιμασία. _____	70
4.3. Τελική προεγχειρητική ετοιμασία _____	71
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5</b> _____	<b>73</b>
5.1. Μετεγχειρητική φροντίδα του ασθενούς _____	73
5.2 Μετεγχειρητικές επιπλοκές και δυσχέρειες _____	74
Α. Μετεγχειρητικές δυσχέρειες. _____	75
Β. Μετεγχειρητικές επιπλοκές. _____	77
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6</b> _____	<b>85</b>
Η Νοσηλεύτρια στην φροντίδα των κακώσεων του Νωτιαίου μυελού _____	85
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7</b> _____	<b>92</b>
Αρχές ψυχοκοινωνικής νοσηλευτικής φροντίδας _____	92
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8</b> _____	<b>94</b>
Αποκατάσταση ατόμων με παραπληγία και τετραπληγία. _____	94
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9</b> _____	<b>103</b>
Α' Περίπτωση. _____	103
Β' Περίπτωση _____	114
<b>ΕΠΙΛΟΓΟΣ</b> _____	<b>121</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> _____	<b>123</b>

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΠΡΟΛΟΓΟΣ**

ΥΓΕΙΑ, το πολυτιμότερο αγαθό είναι το κυριότερο μήνυμα που επικρατεί στις μέρες μας και όχι αδίκως. Ο άνθρωπος τώρα, λίγο πριν το 2.000 που η επιστήμη έχει εξελιχθεί σε όλους τους τομείς και συνεχώς εξελίσσεται, καλείται να λύσει ολοένα και περισσότερα προβλήματα. Σε μια εποχή που τα αγαθά αφθονούν, δυστυχώς η ποιότητα της ζωής μας δεν έχει βελτιωθεί, αντιθέτως βλέπουμε ολοένα και καινούργιες αρρώστιες να κάνουν την εμφάνισή τους στο προσκήνιο.

Με ένα από αυτά τα προβλήματα, θέλησα και εγώ λοιπόν να ασχοληθώ στην εργασία αυτή, που ουσιαστικά σημαίνει το τέλος των σπουδών μου στο νοσηλευτικό χώρο. Ένα πρόβλημα που τυγχάνει ιδιαίτερης συχνότητας αλλά όχι και ανάλογης προσοχής: Το πρόβλημα των κακώσεων της Σ.Σ.

Σκοπός μου να βάλω και εγώ ένα μικρό πετραδάκι στις θεωρίες και στα μέχρι τώρα γραφόμενα και από την άλλη πλευρά να επισημάνω σε όσους μπορώ διαβάζοντας αυτήν την εργασία να συνειδητοποιήσουν το μέγεθος των συνεπειών που καλούνται να αντιμετωπίσουν με τις "κατά λάθος" - τις περισσότερες φορές - απροσεξίες τους.

Έτσι λοιπόν στο πρώτο μέρος αναφέρεται η ανατομική κατασκευή της Σ.Σ. τα κυρτώματα της οι κινήσεις της και ανάλυση των κακώσεων της Σ.Σ. και ταξινόμησή τους. Ενώ στο δεύτερο μέρος αναφέρεται η νοσηλευτική αντιμετώπιση των ασθενών που παρουσιάζουν το προαναφερθέν πρόβλημα, καθώς και δύο περιστατικά ατόμων που υπέστην κάκωση Σ.Σ. και πως αντιμετωπίστηκαν.

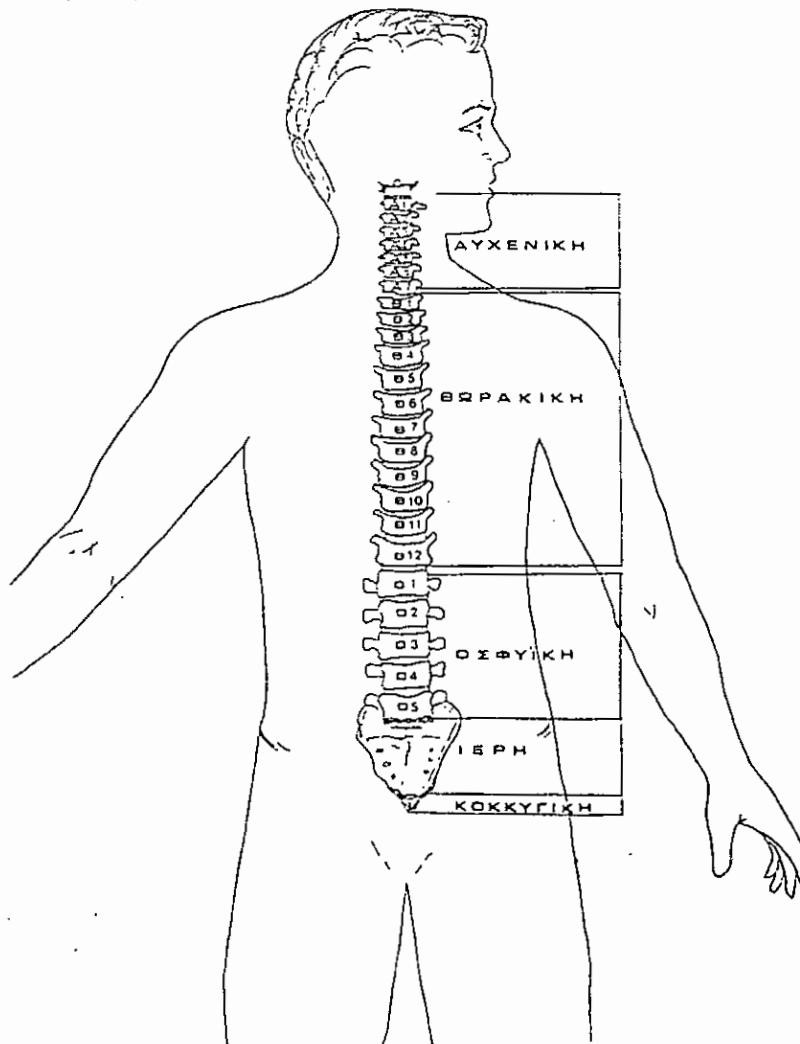
## **ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### 1.1. Ανατομία

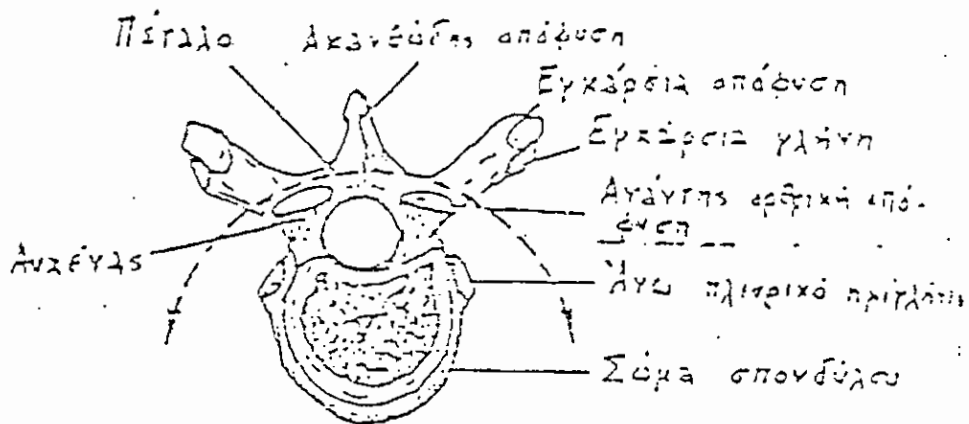
#### Περιγραφή της ανατομικής κατασκευής της Σπονδυλικής Στήλης

Η Σ.Σ. βρίσκεται πίσω και στο μέσο επίπεδο της ραχιαίας επιφάνειας του σώματος. Σχηματίζεται από 33 ή 34 κυλινδρικά βραχέα οστά, τους σπονδύλους, που είναι το ένα επάνω στο άλλο. Η Σ.Σ. εμφανίζει πέντε μοίρες που είναι από πάνω προς τα κάτω: η αυχενική, η θωρακική, η οσφυϊκή, η ιερή και η κοκκυγική μοίρα της (σχ.1) Σ.Σ..



Ανάλογα με τη μοίρα της Σ.Σ. οι σπόνδυλοι διαχωρίζονται σε: 7 αυχενικούς, 12 θωρακικούς, 5 οσφυϊκούς, 5 ιερούς και 3-4 κοκκυγικούς. Οι 5 ιεροί σπόνδυλοι και οι 3-4 κοκκυγικοί έχουν συνοστεωθεί μεταξύ τους και σχηματίζουν το ιερό οστό και το κόκκυγα.

### 1) Κοινά γνωρίσματα των σπονδύλων (σχ.2).



Κάθε σπόνδυλος αποτελείται από τα εξής μέρη:

- Το σπονδυλικό σώμα. Είναι κυλινδρoειδές κατά το σχήμα και σχηματίζει το εμπρός μέρος κάθε σπονδύλου. Η επάνω και η κάτω επιφάνεια του σώματος αρθρώνεται με την παρεμβολή του μεσοσπονδύλιου δίσκου με τις αντίστοιχες επιφάνειες των σπονδύλων που υπέρκεινται ή υπόκεινται. Ο μεσοσπονδύλιος δίσκος είναι ίνοχονδρινός και παρεμβάλλεται μεταξύ των αρθρικών επιφανειών.
- Το σπονδυλικό τόξο. Βρίσκεται πίσω από το σώμα και μαζί με αυτό σχηματίζει το σπονδυλικό τμήμα. Το τόξο παρουσιάζει εμπρός ένα στενότερο μέρος που λέγεται αυχένας και το οποίο συνεχίζεται στο σώμα και πίσω ένα πλατύτερο μέρος, που λέγεται πέταλο.



Ο αυχένας εμφανίζει εντομές στο άνω και κάτω χείλος του, την άνω και κάτω σπονδυλική εντομή.

Το πέταλο αποτελεί το πίσω τοίχωμα του σπονδυλικού τρήματος μεταξύ των αυχένων είναι γειτονικών σπονδύλων σχηματίζεται το μεσοσπονδύλιο τρήμα και από τις δύο μεριές, μέσα από το οποίο περνάνε τα αντίστοιχα νωτιαία νεύρα και αγγεία.

- Τις αποφύσεις των σπονδύλων. Είναι 7 και διακρίνονται σε 3 μυϊκές για την πρόσφυση μυών και 4 αρθρικές, για την άρθρωση με τους γειτονικούς σπονδύλους. Οι μυϊκές αποφύσεις είναι η ακανθώδης που εξέχει από το μέσο του πετάλου προς τα πίσω και οι δύο εγκάρσιες που εξέχουν από το πίσω άκρο του αυχένα προς τα πλάγια. Οι αρθρικές αποφύσεις διακρίνονται σε δύο επάνω και δύο κάτω (ή αναντείες και καταντείες).

- Το σπονδυλικό τρήμα. Τα σπονδυλικά τρήματα όλων των σπονδύλων στη σειρά σχηματίζουν το σπονδυλικό ή νωτιαίο σωλήνα, μέσα στον οποίο περιέχεται και προστατεύεται ο νωτιαίος μυελός με τα περιβλήματά του, τις μήνιγγες.

## ***2) Ιδιαίτερα γνωρίσματα των σπονδύλων***

Οι σπόνδυλοι των μοιρών της σπονδυλικής στήλης εμφανίζουν ιδιαίτερα μορφολογικά γνωρίσματα, δηλαδή:

- Αυχενικοί σπόνδυλοι: Είναι πολύ λεπτοί, έχουν μικρό σώμα και μεγάλο σχετικά σπονδυλικό τρήμα. Στις εγκάρσιες αποφύσεις τους έχουν ένα τρήμα το εγκάρσιο τρήμα, για τη διόδο των σπονδυλικών αγγείων.

Η ακανθώδης απόφυση είναι διασχιδής. το σπονδυλικό τμήμα είναι μεγάλο και έχει σχήμα τριγωνικό. Οι ανάντεις αρθρικές αποφύσεις έχουν μικρές αποπλατισμένες αρθρικές επιφάνειες, οι οποίες φέρονται προς τα άνω και πίσω. οι αρθρικές επιφάνειες των κάτω αρθρικών αποφύσεων φέρονται προς τα κάτω και εμπρός.

Ο πρώτος, ο δεύτερος και ο έβδομος αυχενικός σπόνδυλος είναι άτυποι.

α) Ο πρώτος αυχενικός σπόνδυλος ή άτλαντας δεν έχει ούτε σώμα ούτε ακανθώδη απόφυση. Είναι απλώς ένας οστέινος δακτύλιος που αποτελείται από πρόσθιο και οπίσθιο τόξο και δύο πλάγια ογκώματα. Καθένα από τα πλάγια ογκώματα έχει άνω και κάτω αρθρικές επιφάνειες. Προς τα άνω ο πρώτος αυχενικός σπόνδυλος συντάσσεται με τους σπονδύλους του ινιακού ιστού σχηματίζοντας την **ατλαντοϊνιακή διάρθρωση**. Προς τα κάτω ο σπόνδυλος αυτός συντάσσεται με το δεύτερο αυχενικό σπόνδυλο σχηματίζοντας την **ατλαντοαξονική διάρθρωση**.

β. Ο δεύτερος αυχενικός ή **άξονας** έχει μια ισχυρή απόφυση που μοιάζει με πάσσαλο και λέγεται οδοντοειδής απόφυση ή οδόντους. γύρω από τον άξονα περιστρέφεται ο άτλας.

γ. Ο έβδομος αυχενικός ή **προέχων σπόνδυλος** διότι έχει την μικρότερη ακανθώδη απόφυση.

- **Θώρακινοί σπόνδυλοι.** Το μέγεθος των θωρακικών σπονδύλων αυξάνει βαθμιαία από τα ανώτερα τμήματα της θωρακικής μοίρας της Σ.Σ. προς τα κατώτερα. Το σπονδυλικό τμήμα είναι σχετικά μικρό και στρογγυλό. Τα πλευρικά ημιγλήνια, μικρές δηλαδή αρθρικές επιφάνειες

με τις οποίες συντάσσονται τα φύματα των πλευρών βρίσκονται στις εγκάρσιες αποφύσεις.

Οι αρθρικές επιφάνειες που βρίσκονται στις ανάντις αρθρικές αποφύσεις φέρονται προς τα άνω και έξω, ενώ οι αρθρικές επιφάνειες που βρίσκονται στις κατάντις αρθρικές επιφάνειες φέρονται προς τα κάτω και έσω.

- Οσφυϊκοί σπόνδυλοι. Το σώμα του οσφυϊκού σπονδύλου είναι πολύ μεγάλο. Οι αυχένες είναι ισχυροί και φέρονται προς τα πίσω. Τα πέταλα είναι παχιά και τα σπονδυλικά τμήματα έχουν σχήμα τριγωνικό. Οι εγκάρσιες αποφύσεις είναι λεπτές και μακριές. Η ακανθώδης απόφυση είναι κοντή, πλατιά, έχει σχήμα τετράγωνο και προβάλλει προς τα πίσω. Οι αρθρικές επιφάνειες που βρίσκονται στις ανάντις αρθρικές αποφύσεις φέρονται προς τα έσω, ενώ οι αρθρικές επιφάνειες που βρίσκονται στις κατάντις αρθρικές αποφύσεις φέρονται προς τα έξω. Οι οσφυϊκοί σπόνδυλοι δεν έχουν ημιγλήνια και γλήνες για την σύνταξη με πλευρές και στερούνται επίσης εγκάρσιων τρημάτων.
- Ιερό οστό. Το ιερό οστό αποτελείται από πέντε σπονδύλους που έχουν συνοστεωθεί για να σχηματίσουν ένα σφηνοειδές οστού του οποίου η πρόσθια επιφάνεια είναι υπόκοιλη.

Το άνω χείλος, η βάση του ιερού οστού συντάσσεται με τον πέμπτο οσφυϊκό σπόνδυλο. Το κάτω χείλος συντάσσεται με το κόκκυγα. Προς τα πλάγια το ιερό οστό συντάσσεται με τα δύο ανώνυμα οστά σχηματίζοντας τις ιερολαγόνιες αρθρώσεις. Το πρόσθιο χείλος του πρώτου ιερού σπονδύλου προέχει σχηματίζοντας το οπίσθιο χείλος του άνω στομίου της

πυέλου. Είναι γνωστό σαν ακρωτήριο.

Τα σπονδυλικά τρήματα των ιερών σπονδύλων σχηματίζουν τον ιερό σωλήνα.

Τα πέταλα του πέμπτου ιερού σπονδύλου δεν συνενώνονται και έτσι σχηματίζεται το ιερό σχίσμα.

Η πρόσθια και η οπίσθια επιφάνεια του ιερού οστού έχουν από τέσσερα τρήματα, τα ιερά τρήματα, για την διόδο των πρόσθιων και οπίσθιων κλάδων των νωτιαίων νεύρων.

Ο ιερός σωλήνας περιέχει μέρος της ίππουρης, το τελικό νημάτιο και μήνιγγες έως το ύψος του δεύτερου σπονδύλου.

Το κατώτερο μέρος του ιερού σωλήνα περιέχει το τελικό νημάτιο, τις ρίζες των κατώτερων ιερών και κοκκυγικών νεύρων και ινολιπώδη ιστό.

- **Κόκκυγας.** Αποτελείται από 4 σπονδύλους που έχουν συνοστεωθεί για να σχηματίσουν ένα μικρό τριγωνικό οστόν, η βάση του οποίου συντάσσεται με το κατώτερο άκρο του ιερού οστού. Συχνά ο πρώτος κοκκυγικός σπόνδυλος δεν συνοστεώνεται ή συνοστεώνεται ατελώς με τον δεύτερο κοκκυγικό σπόνδυλο.

### **Μεσοσπονδύλιοι δίσκοι**

Οι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι αποτελούν το 1/4 του μήκους της ΣΣ. Είναι παχύτεροι στην αυχενική και οσφυϊκή μοίρα όπου οι κινήσεις της Σ.Σ είναι μεγαλύτερες. Οι φυσιολογικές τους ιδιότητες επιτρέπουν στους μεσοσπονδύλιους δίσκους να συμπεριφέρονται σαν Shock Absorbers όταν

το φορτίο που επιδρά πάνω στη Σ.Σ αυξάνει απότομα π.χ. όταν πηδά κανείς από ύψωμα.

Κάθε μεσοσπονδύλιος δίσκος αποτελείται από μια περιφερική μοίρα, τον ινώδη δακτύλιο και μια κεντρική μοίρα, τον πηκτοειδή πυρήνα. Ο ινώδης δακτύλιος αποτελείται από ινώδη χόνδρο, οι ίνες του κολλογόνου του οποίου διατάσσονται σε συγκεκριμένες στοιβάδες.

Ο Πηκτοειδής πυρήνας στα παιδιά είναι μια ωοειδής μάζα ζελατινώδους υλικού που περιέχει μεγάλα ποσά νερού, μικρό ποσό αριθμό κολλαγόνων ινών και λίγα χονδροκύτταρα. Φυσιολογικά βρίσκεται υπό πίεση και η θέση του είναι πιο κοντά προς το οπίσθιο απ'ότι προς το πρόσθιο χείλος του δίσκου.

Η άνω και κάτω επιφάνεια του σώματος των σπονδύλων που ακουμπούν πάνω στους μεσοσπονδύλιους δίσκους καλύπτονται από υαλοειδή χόνδρο.

Στην ημίρρευστη υφή του πηκτοειδούς πυρήν οφείλεται η ικανότητα του να αλλάζει σχήμα και η δυνατότητα της προ τα εμπρός ή προς τα πίσω κίνησης ενός σπονδύλου σε σχέση με έναν άλλο, όπως συμβαίνει στην κάμψη ή έκταση της Σ.Σ.

Καθώς τα χρόνια περνούν το νερό που περιέχει ο πηκτοειδής πυρήνας ελαττώνεται και αντικαθίσταται από ινώδη χόνδρο. Στην προχωρημένη ηλικία οι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι ελαττώνονται και γίνονται λιγότερο ελαστικοί και δεν είναι πια εύκολο να ξεχωρίσει κανείς τον πυρήνα από τον δακτύλιο.

Μεσοσπονδύλιοι δίσκοι δεν υπάρχουν δύο πρώτους αυχενικούς σπονδύλους καθώς επίσης δίσκοι δεν υπάρχουν στο ιερό οστόύν ή τον

κόκκυγα.

## **1.2. Νωτιαίος μυελός**

Είναι συνέχεια του προμήκη μυελού και αρχίζει από το άνω χείλος του αυχενικού σπονδύλου μέχρι και το κάτω χείλος του πρώτου ή το άνω χείλος του δεύτερου οσφυϊκού σπονδύλου.

Εχει μήκος 42-45 εκατοστά ή 64% του μήκους της Σ.Σ και βάρος 26-28 gr.

Ως άνω όριο ορίζεται η ανάδυση της πρώτης αυχενικής ρίζας και κάτω όριο είναι ο μυελικός κίνωος από όπου αρχίζει το τελικό νημάτιο που προσφύεται στο άνω χείλος του κόκκυγα.

Οι ρίζες διακρίνονται σε πρόσδιες και οπίσδιες που ενώνονται μέσα στο νωτιαίο τρήμα και σχηματίζουν τα νωτιαία νεύρα.

Η πρόσδια ρίζα αποτελείται ολόκληρη από απαγωγές ίνες (κινητικές) που προέρχονται από μεγάλα κινητικά κύτταρα του πρόσδιου κέρατος και από κύτταρα του θωρακοοσφυϊκού πυρήνα του συμπαθητικού που βρίσκεται στο πλάγιο κέρατο της φαιάς ουσίας του Ν.Μ.

Η οπίσδια ρίζα αποτελείται από προσαγωγές ίνες που προέρχονται από το δέρμα, τους μυς και τα σπλάχνα.

Εξωτερικά ο Ν.Μ φέρει αύλακες που τον χωρίζουν από τη μία και την άλλη μεριά σε τρεις δέσμες.

Οι αύλακες αυτές είναι: α) πρόσδια μέση, β) η οπίσδια μέση γ) η πρόσδια πλαγία, δ) η οπίσια πλαγία.

Ο Ν.Μ χωρίζεται σε (4) μοίρες και εκφύονται 31 ζεύγη νωτιαίων νεύρων.

Αυτές είναι:

- α) Αυχενική μοίρα με 8 ζεύγη νωτιαίων νεύρων
- β) Θωρακική μοίρα με 12 ζεύγη νωτιαίων νεύρων
- γ) Οσφυϊκή μοίρα με 5 ζεύγη νωτιαίων νεύρων
- δ) Ιερά μοίρα με 5 ζεύγη νωτιαίων νεύρων και
- ε) Ένα ζεύγος κοκκυγικό νωτιαίων νεύρων.

Τα νωτιαία νεύρα βγαίνουν έξω από το σπονδυλικό σωλήνα μέσα από τα αντίστοιχα μεσοσπονδύλια τρήματα. Επειδή όμως ο Ν.Μ δεν φθάνει μέχρι κάτω στον σπονδυλικό σωλήνα, τα ζεύγη των κατωτέρων νεύρων για να βγουν από τα αντίστοιχα μεσοσπονδύλια τρήματα κατεβαίνουν προς τα κάτω παράλληλα με το τελικό νημάτιο και σχηματίζουν την ιππουρίδα.

Ο Ν.Μ. διευρύνεται κατά περιοχές και σχηματίζει ογκώματα.

- 1) Το αυχενικό: που αντιστοιχεί στην περιοχή που εκφύονται τα νεύρα για τα άνω άκρα, από το 3ο αυχενικό μέχρι το 2ο θωρακικό.
- 2) Το Οσφυϊκό: που αντιστοιχεί στην περιοχή που εκφύονται τα νεύρα για τα κάτω άκρα, από το 2ο οσφυϊκό μέχρι το 3ο ιερό.

Ο Ν.Μ περιβάλλεται από την συνέχεια των τριών μνιγγών του εγκεφάλου. Η σκληρή και η αραχνοειδής μνιγγα φθάνουν προς τα κάτω μέχρι περίπου το δεύτερο ιερό σπόνδυλο, ενώ η χοριοειδής, που βρίσκεται προς τα μέσα, περιβάλλει σε απόλυτη επαφή το νωτιαίο μυελό. Έτσι ο υπαραχνοειδή χώρος είναι αρκετά ευρύς από το τέλος του Ν.Μ. μέχρι το 2ο ιερό σπόνδυλο αντίστοιχα προς την ιππουρίδα και λέγεται τελική λήκυθος.

Από τη τελική λήκυθο μπορούμε να πάρουμε με παρακέντηση εγκεφαλονωτιαίο υγρό για εξέταση.

Ο Ν.Μ εμφανίζει κεντρικά την φαιά ουσία και περιφερικά την λευκή ουσία.

α) ΦΑΙΑ ΟΥΣΙΑ. Έχει σχήμα Η και αποτελείται από νευρικά κύτταρα και νευρικές ίνες.

Τα πρόσδια και τα οπίσδια τμήματα κάθε μισού της φαιάς ουσίας ονομάζονται αντίστοιχα πρόσδιο και οπίσδιο κέρατο.

Στα πρόσδια κέρατα του Ν.Μ είναι εγκατεστημένα τα σώματα των μεγάλων κινητικών κυττάρων (διαμέτρου 100μ) που οι νευρίτες εξέρχονται του Ν.Μ με τα πρόσδια κέρατα.

Κάθε ένας νευρίτης καταλήγει ομάδα ινών των σκελετικών μυών.

Το τμήμα που απομένει από τη φαιά ουσία συνιστά τον κύριο αισθητικό πυρήνα.

Λειτουργικά η φαιά ουσία μπορεί να θεωρηθεί ότι αποτελείται από 2 μέρη:

α) Κινητική μοίρα που αποτελείται:

1. Από το πρόσδιο κέρατο, που οι νευρίτες νευρώνουν τους σκελετικούς μυς και διατηρούν το μυϊκό τόνο.
2. Από τα πλάγια κέρατα, που εκπέμπουν προγαγγλιακές ίνες του θωρακικού και οσφουοιερύ αυτονομου συστήματος και εξέρχονται με τις πρόσδιες ρίζες.



β) Αισθητική ρίζα που αποτελείται από τα οπίσθια κέρατα.

β) ΛΕΥΚΗ ΟΥΣΙΑ. Η λευκή ουσία του Ν.Μ αποτελείται από δέσμες νευρικών ινών είτε αισθητικών και ανερχόμενων προς τον εγκέφαλο, είτε κινητικών που κατέρχονται από τον εγκέφαλο και απολήγουν στο Ν.Μ.

Έτσι σε κάθε δέσμη του Ν.Μ διακρίνονται ομάδες νευρικών ινών που έχουν την ίδια προέλευση, την ίδια πορεία και την ίδια κατάληξη και που αποτελούν τα δεμάτια. Τα δεμάτια αυτά αποτελούν μέρος των νευρικών οδών, με τους οποίους τα διάφορα μέρη του Κ.Ν.Σ. συνδέονται μεταξύ τους.

Χαρακτηριστικά, η κυριότερη κινητική οδός, η πυραμιδική οδός, κατέρχεται κυρίως στην πλάγια δέσμη του Ν.Μ και μεταφέρει κινητικές ώσεις από τον φλοιό στα κινητικά κύτταρα των πρόσθιων κεράτων του Ν.Μ.

Με τις αισθητικές νευρικές ίνες, που είναι συνταγμένες σε ανάλογα δεμάτια, ανέρχονται προς τον εγκέφαλο ερεθίσματα πόνου, πύεσεως, αφής, θερμοκρασίας κ.λ.π. Οι ίνες αυτές εισέρχονται στο νωτιαίο μυελό με την οπίσθια ρίζα του Νωτιαίου νεύρου.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

### **2.1 Δραστηριότητες της Σ.Σ.**

Η Σ.Σ είναι μια καταπληκτική αρχιτεκτονική κατασκευή, είναι ο σύνδεσμος των άνω και κάτω άκρων, είναι ένα όργανο σταθερότητας μα και κινητικότητας, υποστήριξης και προστασίας, αντοχής και αντίστασης, ελαστικότητας και προσαρμογής.

Δραστηριότητες της σπονδυλικής στήλης

- 1) Επιτρέπει κινήσεις προς όλες τις κατευθύνσεις.
- 2) Το άτομο επιστρέφει στην αρχική του θέση χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια.
- 3) Δίνει ένα σωρό επιφάνειες για την πρόσφυση μυών και συνδέσμων.
- 4) Κατανέμει με ένα καταπληκτικό τρόπο και με ομοιομέρεια το βάρος στα κάτω άκρα.
- 5) Αυξάνει το εύρος της κίνησης στα άνω και κάτω άκρα, με τις διάφορες προσαρμογές της.
- 6) Προφυλάει όλες τις ευαίσθητες κατασκευές που έχει κοντά της και τις "δένει", με μια αφάνταστη αρμονία.
- 7) Ενεργεί σαν ένα απορροφητικός κύλινδρος στις πιέσεις οποιασδήποτε μορφής και προσαρμόζει τα κυρτωματά της και τους δίσκους της ανάλογα.
- 8) Προστατεύει το νωτιαίο μυελό, τους πνεύμονες, τα κοιλιακά όργανα, όλα ζωτικής σημασίας.

## **2.2. Αρθρώσεις**

Τα σώματα των σπονδύλων συνδέονται μεταξύ τους με συγχονδρώσεις και συνδεσμώσεις. Τα τόξα και οι μυϊκές αποφύσεις με διαρθρώσεις.

Το κεφάλι συνδέεται με την Σ.Σ με τις κεφαλικές διαρθρώσεις.

## **2.3 Μυς της Σπονδυλικής στήλης**

Δεν μας ενδιαφέρει τόσο η ανατομική ταξινόμηση των μυών, έτσι θα αναφερθούμε επιγραμματικά στους μυς που επιδρούν πάνω στη Σ.Σ.

- Κοιλιακοί μυς. α) Ορθός κοιλιακός β) Εξω λοξός μυς γ) Εσω λοξός μυς δ) Στερνοκλειδομαστοειδής.
- Σκαληνοί μυς. α) ακανθεγκάρσιο σύστημα β) ιερονωτιαίο σύστημα γ) Εγκαρσιακανθώδες σύστημα.
- Τετράγωνος οσφυϊκός

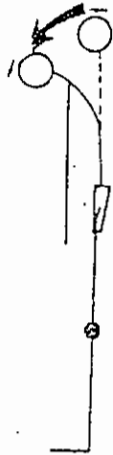
## **2.4. Κινήσεις Σ.Σ**

Στις κινήσεις της Σ.Σ αναφέρουμε την α) κάμψη, β) έκταση - υπερέκταση, γ) πλάγια κάμψη και δ) στροφή.

- Κάμψη. Σαν κάμψη χαρακτηρίζουμε την κίνηση του κορμού προς τα εμπρός, όπου οι πρόσθιες επιφάνειες των σπονδύλων συμπλησιάζουν και απομακρύνονται οι πίσω. (Σχ. 3)

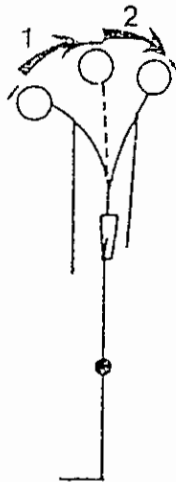
Η κάμψη γίνεται με μεγάλη ευκολία στην αυχενική και οσφυϊκή μοίρα σε σύγκριση με τη θωρακική, μπορεί δε να φθάσει και μέχρι ευθυασμού του κυρτώματος. Στη θωρακική μοίρα της Σ.Σ, η κίνηση περιορίζεται από τις

πλευρές. Η τροχιά της κάμψης δεν είναι πολύ εύκολο να μετρηθεί, λόγω του πολύπλοκου μηχανισμού της και των πολλών αρθρώσεων που συμμετέχουν.



*Σχ.3: Κάμψη σπονδυλικής στήλης*

- Έκταση - Υπερέκταση. Σαν έκταση χαρακτηρίζουμε την επαναφορά από την κάμψη και σαν υπερέκταση τη συνέχιση της κίνησης προς τα πίσω και μετά την πλήρη έκταση. (Σχ. 4)



*Σχ4: Έκταση-υπερέκταση σπονδυλικής στήλης*

Η αυχενική και οσφυϊκή μοίρα της Σ.Σ βρίσκονται ήδη σε μια υπερέκταση. Στη θωρακική μοίρα, η κίνηση περιορίζεται από τις ακανθώδεις

αποφύσεις.

- Πλάγια κάμψη. Σαν πλάγια κάμψη χαρακτηρίζουμε την απομάκρυνση του κορμού από τη μέση θέση σε ένα προσδιορισμένο άξονα. (Σχ. 5)



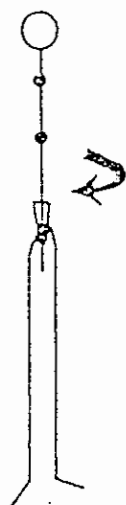
*Σχ.5: Πλάγια κάμψη σπονδυλικής στήλης*

Γίνεται ελεύθερα στην αυχενική και οσφυϊκή μοίρα της Σ.Σ, όπως επίσης και στη θωρακοσφυϊκή ένωση. Στη θωρακική μοίρα περιορίζεται από τις πλευρές.

Για κάμποσους λόγους, η πλάγια κάμψη συνοδεύεται πάντοτε από μια μικρού εύρους κίνηση ευστροφής.

- Στροφή. Σαν στροφή χαρακτηρίζουμε την κίνηση της Σ.Σ που γίνεται σε κατακόρυφο άξονα. (Σχ.6) Στην κατεύθυνση που το μέρος κινείται (κορμός - κεφαλή - λεκάνη - ισχία- αναφέρεται και η δεξιά ή αριστερή στροφή.

Η στροφή γίνεται με ευκολία στην αυχενική μοίρα της Σ.Σ στη θωρακική είναι λίγο περιορισμένη και πολύ περιορισμένη ή ανύπαρκτη στην οσφυϊκή χώρα.



Σχ. 6: Στροφή σπονδυλικής στήλης

## 2.5 Κυρτώματα της Σπονδυλικής Στήλης

Κυρτώματα κατά το οβελιαίο επίπεδο.

Η σπονδυλική στήλη του εμβρύου είναι υπόκοιλη προς τα εμπρός. Καθώς προχωρεί η ανάπτυξη, εμφανίζεται η οσφυοϊερή γωνία. Μετά τη γέννηση, όταν το παιδί αποκτά ικανότητα να ανυψώνει το κεφάλι και να το στηρίζει στην Σ.Σ, η αυχενική μοίρα της Σ.Σ γίνεται υπόκοιλη με το κοίλο μέρος στραμμένο προς τα πίσω. Κατά το τέλος του 1ου έτους, όταν το παιδί γίνεται ικανό για όρθια στάση, η οσφυϊκή μοίρα της Σ.Σ γίνεται υπόκοιλη προς τα πίσω. Η ανάπτυξη αυτών των δευτερογενών κυρτωμάτων οφείλεται κυρίως σε αλλαγή του σχήματος των μεσοσπονδύλιων δίσκων.

Στον ενήλικα συνεπώς και στην όρθια στάση η Σ.Σ εμφανίζει κατά το οβελιαίο επίπεδο τα παρακάτω κυρτώματα:

α) αυχενικό - με το κοίλο προς τα πίσω, β) Θωρακικό - με το κυρτό προς τα οπίσω, γ) Οσφυϊκό - με το κοίλο προς τα οπίσω και δ) ιερό - με το κυρτό προς

τα οπίσω.

Κατά την διάρκεια των τελευταίων μηνών της κύησης, εξ αιτίας της αύξησης του μεγέθους και του βάρους του εμβρύου, οι γυναίκες τείνουν να αυξήσουν το οσφυϊκό κύρτωμα σε μια προσπάθεια να διατηρήσουν το κέντρο βάρους.

Στην γερωντική ηλικία οι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι, ατροφούν με αποτέλεσμα: ελάττωση του ύψους τους και βαθμιαία επιστροφή της Σ.Σ στο αρχικό υπόκοιλο σχήμα προς τα εμπρός.

### **Κυρτώματα κατά το μετωπιαίο επίπεδο.**

Στην παιδική ηλικία είναι συχνή η εμφάνιση μικρυπλαγίων κυρτωμάτων στην Θωρακική μοίρα της Σ.Σ. Αυτό είναι φυσιολογικό εύρημα και οφείλεται συνήθως στην κατά κύριο λόγο χρήση του ενός ή άλλου άνω άκρου. Π.χ. δεξιόχειρα άτομα εμφανίζουν συνήθως ελαφρά κυρτώματα προς τα δεξιά. Μικρά αντισταθμιστικά κυρτώματα εμφανίζονται συνήθως πάνω και κάτω από ένα τέτοιο κύρτωμα.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **3.1. Κακώσεις σπονδυλικής στήλης.**

Τα κατάγματα της Σ.Σ. έχουν στη μεγαλύτερη αναλογία τους καλή πρόγνωση. Αυτό οφείλεται κυρίως στη σταθερότητα που παρέχουν στην Σ.Σ η αρχιτεκτονική των σπονδύλων και ιδιαίτερα οι σύνδεσμοι που τους συνδέουν.

Οι σύνδεσμοι αυτοί είναι από εμπρός προς τα πίσω:

- 1) Ο πρόσθιος επιμήκης, 2) Ο μεσοσπονδύλιος δίσκος, 3) Ο οπίσθιος επιμήκης, 4) Ο μεσεγκάρσιος σύνδεσμος, 5) Οι ωχροί σύνδεσμοι, 6) Ο μεσακάνθιος και 7) Ο επακάνθιος.

Καθοριστικός επομένως παράγοντας στις κακώσεις της Σ.σ είναι η διαταραχή της σταθερότητας της με βάση την οποία οι κακώσεις διαιρούνται:

- I) Ασταθείς κακώσεις. Χαρακτηρίζονται οι κακώσεις οι οποίες συνοδεύονται από καταστροφή των σπονδυλικών διαρθρώσεων και από ρήξη του οπίσθιου συμπλέγματος των συνδέσμων (επακάνθιος, ωχρός και μεσακάνθιος). Συμβαίνουν από επίδραση βίαιας κάμψης ή στροφής της Σ.Σ.
- II) Σταθερές κακώσεις. Αυτές δεν συνοδεύονται από τις παραπάνω αλλοιώσεις. Συμβαίνουν συνήθως στην θωρακοσφυϊκή μοίρα λόγω πτώσεως από ύψος.

Η διάκριση αυτή έχει θεμελιώδη σημασία για τον τρόπο αντιμετώπισης



αυτών των κακώσεων. Οι σταθερές δεν συνοδεύονται από παθολογικά νευρολογικά φαινόμενα και δεν χρειάζονται ιδιαίτερη ακινητοποίηση.

Οι ασταθείς αντίθετα συνήθως προκαλούν βλάβη στο νωτιαίο μυελό ή τις ρίζες των νεύρων, που είναι δυνατό να αυξηθεί κατά τη διάρκεια της θεραπείας, γι' αυτό και χρειάζονται οπωσδήποτε ακινητοποίηση.

Μηχανισμός: Τα κατάγματα της Σ.Σ. είναι δυνατόν να προκληθούν: 1) Από βίαια κάμψη, 2) Βίαια έκταση, 3) Κατακόρυφη συμπίεση, 4) Στροφή και 5) Οριζόντια ολίσθηση.

### 3.1. α Κακώσεις αυχενικής μοίρας.

#### ***1. Διάστρεμμα αυχενικής μοίρας.***

Το διάστρεμμα της αυχενικής μοίρας χαρακτηρίζεται από την διάταση ή την ατελή ρήξη των συνδέσμων και των μύων του αυχένα. Η κάκωση αυτή είναι συνήθης στην αυχενική μοίρα της Σ.Σ και χαρακτηρίζεται από ήπιο άλγος και περιορισμού των κινήσεων του αυχένα, χωρίς παραμόρφωση.

Τα συμπτώματα εμφανίζονται συνήθως με την πάροδο του χρόνου από την κάκωση και ο ασθενής αναφέρει ότι κατά το χρόνο του ατυχήματος δεν αισθανόταν τίποτα.

Θεραπεία: Εφαρμογή θερμών επιθεμάτων και χορήγηση αναλγητικών φαρμάκων για ανακούφιση του ασθενή από το άλγος. Παραμονή στο κρεβάτι για λίγες ημέρες ώσπου να υποχωρήσουν τα συμπτώματα ή ακινητοποίηση του αυχένα με απλό περιλαίμιο.

## **2. Υπεξάρθρωμα αυχενικών διαρθρώσεων.**

Το υπεξάρθρωμα αφορά συνήθως την μίαν των σπονδυλικών διαρθρώσεων και επισυμβαίνει κατά τη βίαια στροφή της κεφαλής.

Κλινική εικόνα: Ο ασθενής εμφανίζει οξύ αιφνίδιο άλγος και παραμόρφωση του αυχένα. Η κεφαλή κλίνει προς την υγιή πλευρά του αυχένα προς την οποία στρέφει και το πρόσωπο. Προς την πλευρά του υπεξαρθρήματος ο αυχένα φαίνεται σαν να έχει επιμηκυνθεί και ο στερνοκλειδομαστοειδής βρίσκεται σε σύσπαση.

Ακτινογραφία: Η απεικόνιση της σπονδυλικής διάρθρωσης σε ημιπλάγια ή πλάγια προβολή θα ανακαλύψει το υπεξάρθρωμα.

Θεραπεία: Η θεραπεία επιτυγχάνεται με συνεχή έλξη από την κεφαλή και με χειρισμούς. Η εφαρμογή της αιώρας του Glisson με βάρος 3-4 χλγρ. διαγείρει τον μυϊκό σπασμό, καταστέλλει το άλγος και επιτυγχάνει την ανάταξη.

Άλλος τρόπος ανάταξης είναι: Τοποθετείται ο ασθενής στο εξεταστικό τραπέζι με το κεφάλι και το αυχένα εκτός αυτού. Αφήνεται η κεφαλή να πέσει αργά προς τα πίσω και διατηρείται στη θέση της υπερεκτάσεως για λίγο χρόνο. Η δράση της βαρύτητας διαγείρει τον μυϊκό σπασμό και η ανάταξη του υπεξαρθρήματος επέρχεται εντός 15' - 30'.

Σε μερικές περιπτώσεις η ανάταξη δεν είναι εύκολη και απαιτείται μακρύς χρόνος θεραπείας για εφαρμογή θερμών επιθεμάτων, μαλάξεων και περιοδικής εφαρμογής έλξεως.

Μερικές φορές το υπεξάρθρωμα ανατάσσεται αυτομάτως, όταν ο ασθενής

παραμένει σε ύπτια θέση για κάποιο χρονικό διάστημα, οπότε και λύνεται ο μυϊκός σπασμός. Μετά την ανάταξη ο ασθενής σηκώνεται φορώντας απλό περιλαίμιο για 15 ημέρες. (Σχ. 7)



*Σχ7: Απλούν περίλαιμον αυχένος, περιοζον τας υπερμέτρους κινήσεις της κεφαλής (ιδία).*

### **3. Τέλεια ρήξη αυχενικών συνδέσμων.**

Η βίαια μετακίνηση του αυχένα πέρα των φυσιολογικών ορίων κινήσεως αυτού, προκαλεί συχνότατα τέλεια ρήξη ενός ή περισσότερων συνδέσμων της αυχενικής μοίρας της Σ.Σ.

Οι συνέπειες της βίαιας κάμψης, είναι οι συνδεσμικές ρήξεις και συνοδεύονται πολλές φορές από αποκολλήσεως της κορυφής μιας ή περισσότερων ακανθωδών αποφύσεων.

Τα συμπτώματα εμφανίζονται αμέσως μετά την κάκωση και είναι: α) έντονο άλγος στον αυχένα β) περιορισμός της κίνησης αυτού και γ) μυϊκός σπασμός. Προϊόντα του χρόνου είναι τα παραπάνω συμπτώματα και καθίστανται πλέον έντονα. Ο ασθενής βρίσκει σχετική ανακούφιση μόνο

κατά την κατάκλιση.

**Ακτινογραφία:** Οι συνηθισμένες ακτινογραφίες αποκαλύπτουν την εξάλειψη της αυχενικής λорδώσεως. Αλλά παθολογικά ακτινολογικά σημεία από τους σπονδύλους δεν παρατηρούνται.

Η βαρύτητα των κλινικών ευρημάτων είναι δυσανάλογη προς την έλλειψη ακτινολογικών ευρημάτων, οπότε επιβάλλει την στατοκινητική ακτινολογική εξέταση. Λαμβάνονται ακτινογραφίες με τον αυχένα σε κάμψη, έκταση και κλίση σε καθένα πλάι. Η ακτινογραφία με τον αυχένα σε κάμψη είναι ιδιαίτερα πολύτιμη, γιατί οι περισσότερες από τις συνδεσμικές ρήξεις συμβαίνουν κυρίως κατά τη βίαια κάμψη της κεφαλής και αφορούν συνήθως τους συνδέσμους, αυχενικό και μεσακάνθιο. Σ' αυτή τη περίπτωση η ακτινογραφία απεικονίζει την απομάκρυνση των ακανθωτών αποφύσεων μεταξύ τους και επί εκτεταμένων συνδεσμικών ρήξεων κάποια πρόσδια μετατόπιση του πάσχοντος σπονδύλου μετά υπεξαρδρήματος των σπονδυλικών διαρθρώσεων.

Η μικρά σπονδυλολιθίαση και το παρατηρόμενο υπεξάρδρημα ανατάσσονται και τα δύο με την επαναφορά της κεφαλής στην φυσιολογική θέση.

**Θεραπεία:** Παραμονή του ασθενούς στο κρεβάτι και εφαρμογή έλξεως από το κεφάλι με αιώρα του Glisson. Η έλξη έχει σκοπό να ακινητοποιήσει τον αυχένα ώστε να ο μυϊκός σπασμός και να υποχωρήσει το άλγος. Γι' αυτό εφαρμόζεται μικρό βάρος 1-2 χλγρ.

Μετά την υποχώρηση των οξέων φαινομένων ο ασθενής σηκώνεται φορώντας στηρικτικό μηχάνημα αυχένος τύπου Minerva. Το μηχάνημα

ακινητοποιεί το κεφάλι μέχρι επουλώσεως των συνδέσμων, περίπου για 6 έως 12 εβδομάδες.

#### **4. Κατάγματα άτλαντος**

Μηχανισμός προκλήσεως: Τα κατάγματα του άτλαντος συμβαίνουν κατά τη βίαια πλήξη της κεφαλής σε μαλακή επιφάνεια (π.χ. στις καταδύσεις). Αντιθέτως, βίαια πρόσκρουση της κεφαλής σε σκληρό αντικείμενο προκαλεί κάταγμα κρανίου).

Εντόπιση: Κατά κύριο λόγο αφορούν το οπίσθιο τόξο και λιγότερο το πρόσθιο. Ακόμη εντοπίζεται στην αύλακα της σπονδυλικής αρτηρίας (τρώση αυτής).

Κλινική εικόνα:

- α) Ο ασθενής έρχεται στον ιατρό κρατώντας το κεφάλι του με τα δύο του χέρια. Αυτό είναι χαρακτηριστικό σημείο τόσο του κατάγματος του άτλαντα όσο και του εξαρδρήματος αυτού.
- β) μυϊκός σπασμός.
- γ) δυσφαγία ή έρρινος ομιλίας επί συνυπάρξεως οιδήματος στον προσπονδυλικό χώρο.

Διάγνωση: Απαιτεί προσεκτικό ακτινογραφικό έλεγχο και λήψη πολλών ακτινογραφιών σε ειδικές προβολές. Χρησιμοποιείται και η τομογραφία,

Διαφορική διάγνωση.

- α) Από την συγγενή έλλειψη του οπισθίου τόξου του άτλαντος
- β) από την συνοστέωση του άτλαντος προς το ινίο.

Θεραπεία: Ανάταξη με συνεχή κρανιακή έλξη για 1-4 εβδομάδες. Ακολουθεί ακινητοποίηση για 4 μήνες με γύγινο επίδεσμο τύπου Minerva, ο οποίος περιλαμβάνει την κεφαλή και τον κορμό.

Μετά από αυτά ο ασθενής υποβάλλεται σε κινησιοθεραπεία και εφαρμογή απλού περιλαιμίου για μερικές εβδομάδες.

Σε μεγάλη παρακτόπιση και αστάθεια των κατεαγόντων άκρων, συνιστάται σπονδυλοδεσία του άτλαντος προς το ινίο και τον άξονα.

Επιπλοκές:

- α) νευρολογικές διαταραχές ή αιφνίδιοι θάνατοι λόγω όγμιμα ολισθήσεως του κατάγματος οφειλούμενοι ανεπερκούς χρόνου ακινητοποιήσεως.
- β) Ψευδάρθρωση.

### ***5. Εξάρθρωμα άτλαντος - κάταγμα άξονος.***

Μορφές:

- α) εξάρθρωμα άτλαντος εκ περιστροφής (επί φλεγμονωδών παθήσεων στα παιδιά)
- β) εξάρθρωμα άτλαντος, πρόσθιον, χωρίς κάταγμα του οδόντος (συνήθως θανατηφόρο, λόγω πίεσης του κέντρου της αναπνοής).
- γ) εξάρθρωμα άτλαντος, πρόσθιον, συνδυαζόμενο με κάταγμα της οδοντοειδούς αποφύσεως.

Κλινική εικόνα:

- α) ο ασθενής προσέρχεται στον γιατρό κρατώντας το κεφάλι του με τα δύο χέρια.

β) δυσκαμψία του αυχένα και περιορισμός της κινητικότητας αυτού.

γ) υπαισθησία ή αιμωδία στο ινίο.

δ) δυσφαγία, απώλεια της γεύσης και μεταβολή του τόνου της φωνής.

ε) Εγκεφαλικά φαινόμενα επί πίεσεως της σπονδυλικής αρτηρίας.

Διάγνωση: Επιτυγχάνεται ακτινογραφικώς (σε διάφορες προβολές π.χ. με την κατά μέτωπο ακτινογραφία με ανοικτό το στόμα όπου απεικονίζεται η οδοντοειδής απόφυση).

Διαφορική διάγνωση:

α) από ατελή συνοστέωση της οδοντοειδούς αποφύσεως προς το σώμα του άξονος

β) συγγενής έλλειψη της οδοντοειδούς αποφύσεως.

Θεραπεία: Είναι ίδια όπως στα κατάγματα του άτλαντος. Σπονδυλοδεσία (περιλαμβάνουσα τον άτλαντα, τον άξονα και τον Α3) ενδείκνυται σε ασταδή κατάγματα του άξονος, επί υποτροπής της ανατάξεως ή συνυπάρξεως νευρολογικών επιπλοκών.

### ***6. Πρόσθιο εξάρθρωμα αυχενικών σπονδύλων.***

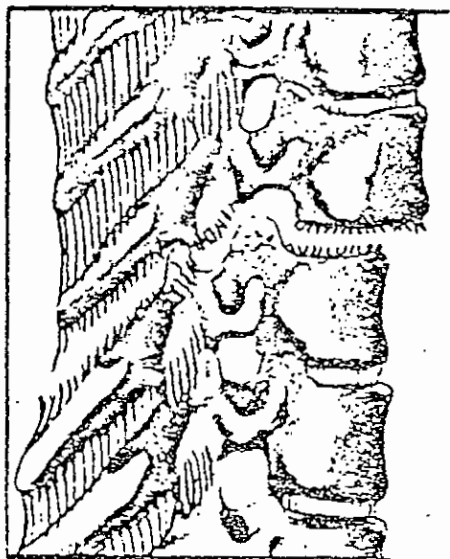
Πρόκειται περί ασταθούς κακώσεως, διότι συνυπάρχει ρήξη του οπίσθιου συμπλέγματος των συνδέσμων.

Διακρίνουμε: Έτερόπλευρο και αμφοτερόπλευρο εξάρθρωμα.

#### ***A. ΕΤΕΡΟΠΛΕΥΡΟ***

Είναι ιδιαίτερα συχνό μεταξύ των Α4 - Α5 και Α5 - Α6 σπονδύλων και προκαλείται μετά από ρήξη μιας των σπονδυλικών διαρθρώσεων.

Συνοδεύεται από πλάγια και πρόσδια μετατόπιση του σπονδύλου, η οποία δεν υπερβαίνει το 1/2 του μήκους του σπονδυλικού σώματος. (Σχ. 8)



Σχ8: Σχηματική απεικόνισης ετεροπλεύρου εξάρθρωματος αυχενικών σπονδύλων. Η ολίσθησις του σπονδύλου δεν υπερβαίνει το ήμισυ του σώματος αυτού. Κάκωσις ασταθής

Κλινική εικόνα:

- α) άλγος κατά τον αυχένα
- β) ραιβόκρανον (κλίση της κεφαλής προς την πλευρά του εξάρθρωματος και στροφή αυτής προς την υγιή πλευρά).
- γ) νευρολογικές επιπλοκές (πίεση αυχενικών ριζών ή σπανιότερα του νωτιαίου μυελού).

Διάγνωση: Ακτινογραφικός έλεγχος. Στην ημιπλαγία προβολή αποκαλύπτεται το εξάρθρωμα, ενώ στην πλάγια προβολή απεικονίζεται η πρόσδια ολίσθηση του σπονδυλικού σώματος (η οποία δεν υπερβαίνει το 1/2 του μήκους αυτού).

Θεραπεία:



α) ανάταξη.

i) Συντηρητικά (υπό γενική νάρκωση) ελαφρά έλξη, βραδεία ανύψωση της κεφαλής ώστε να έλθει ο αυχένα σε μικρή κάμψη, μεταφορά της κεφαλής στο αντίθετο πλάγιο του εξάρθρωματος και στροφή ώστε ο να βλέπει προς το εξάρθρωμα. Ο τελευταίος αυτός χειρισμός ανατάσει το εξάρθρωμα.

ii) Χειρουργικά. Η χειρουργική ανάταξη συνοδεύεται από σπονδυλοδεσία των δύο εξηρθρωμένων σπονδύλων.

β) Ακίνητοποίηση. Εφαρμογή γύγου κεφαλής και κορμού τύπου Minerva. Μμετά από 4-8 εβδομάδες αφαιρείται ο γύγος και τοποθετείται απλό περιλαίμιο.

### *B. ΑΜΦΟΤΕΡΟΠΛΕΥΡΟ.*

Προκαλείται κατά τη βία κάμψη της κεφαλής και είναι βαρύτερη κάκωση συνοδευόμενη συχνά από νευρολογικές επιπλοκές. Συνυπάρχουν εκτεταμένες ρήξεις του οπίσθιου συμπλέγματος των συνδέσμων και των θυλάκων των σπονδυλικών διαρθρώσεων, οι οποίες καθιστούν το τύπο αυτό της βλάβης πολύ ασταθή. Η πρόσθια μετατόπιση υπερβαίνει το 1/2 του μήκους του σπονδυλικού σώματος. (Σχ. 9)

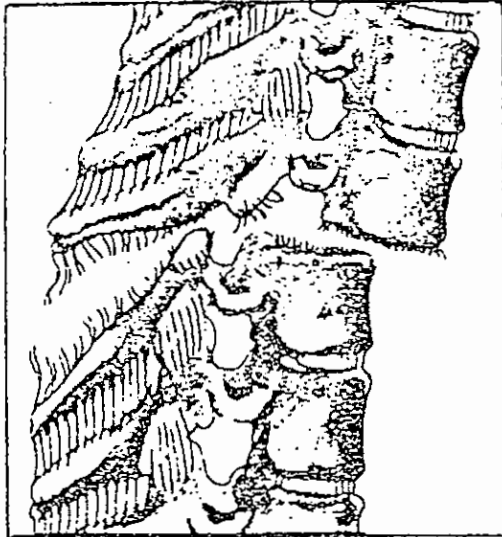
#### Κλινική εικόνα

α) Ο ασθενής αμέσως μετά την κάκωση εμφανίζει άλγος και παραμόρφωση στον αυχένα (όχι όμως ραιδόκρανο)

β) Ο πάσχων κρατά κεκαμένη την κεφαλή και αδυνατεί να εκτελέσει οποιαδήποτε κίνηση

γ) Συχνά παραπονιέται για ριζιτικά άλγη ποικίλης διαδρομής και στα δύο άνω άκρα, αναλόγως του ύψους τους εξαρθήματος.

Διάγνωση: Ακτινογραφικός έλεγχος.



*Σχ9: Σχηματική απεικόνιση αμφοτεροπλεύρου εξαρθήματος αυχενικών σπονδύλων. Η ολίσθηση του σπονδύλου υπερβαίνει το ήμισυ του μήκους αυτού. Κάκωση ασταθής.*

α) πλάγια ακτινογραφία: ολίσθηση του σπονδύλου (μεγαλύτερο του 1/2 του μήκους του σπονδυλικού σώματος).

β) ημιπλάγια: εμφανές το εξάρθημα των σπονδυλικών διαρθρώσεων.

Θεραπεία:

α. Ανάταξη

ii) Συντηρητικά (υπό γενική νάρκωση) Ο χειρουργός έλκει την κεφαλή. Η δύναμη εφαρμόζεται στον επιμήκη άξονα του αυχένα επί 5' - 10'. Επειτα ακολουθεί ελαφρά κάμψη και στροφή δεξιά και στροφή αριστερά. (Οι στροφές αυτές της κεφαλής έχουν σκοπό να απελευθερώσουν τις αρθρικές επιφάνειες από τα συνδεσμικά υπολείμματα ώστε να γίνει καλύτερα η ανάταξη).

- Η συνεχής κρανιακή έλξη για 4 εβδομάδες.

ι) Χειρουργικά όπως και στο ετερόπλευρο.

β) Ακινητοποίηση. Γίνεται με γύο τύπου Minerva. Μετά από 8 εβδομάδες αφαιρείται και εφαρμόζεται απλό περιλαίμιο.

### **7. Συμπιεστικά - Σφηνοειδές κατάγματα A3 - A7 σπονδύλων.**

Το συμπιεστικό - σφηνοειδές κάταγμα του σώματος των A3 - A7 σπονδύλων επισυμβαίνει κατά τη βίαια κάμψη του αυχένα συνδυαζόμενη με πλάγια κλίση ή στροφή της κεφαλής. (Σχ. 10)



*Σχ10: Σχηματική απεικόνιση συμπιεστικού-σφηνοειδούς κατάγματος. Κάκωσις σταθερά.*

Το σπονδυλικό σώμα συμπιέζεται και διαμορφώνεται σε σφήνα με το οξύ προς τα μπροστά. Είναι κάκωση σταθερά.

Κλινική εικόνα:

α) άλγος και ακαμψία του αυχένα

β) αδυναμία του ασθενούς να σηκωθεί από το κρεβάτι.

Διάγνωση: Ακτινογραφικός έλεγχος.

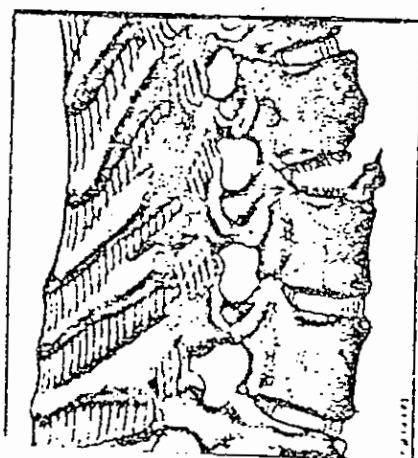
- α) στην πλάγια προβολή είναι εμφανής η συμπίεση
- β) στην ημιπλαγία προβολή είναι εμφανής η συνύπαρξη εξαρδρήματος.

Θεραπεία:

- α) Συντηρητική. Ανάταξη με κρανιακή έλξη η οποία εφαρμόζεται για 4 εβδομάδες. Ακολουθεί εφαρμογή γύψου κεφαλής και κορμού τύπου Miperva για 3 μήνες. Ο ασθενής υποβάλλεται σε κινησιοθεραπεία και μαλάξεις.
- β) Χειρουργική. Συνιστάται όταν συνυπάρχουν σοβαρές νευρολογικές επιπλοκές (για αποσυμπίεση του νωτιαίου μυελού και αφαίρεση ωστικών κωλυμάτων τα οποία προβάλλουν εντός του σπονδυλικού σωλήνα). Η αποσυμπίεση πρέπει να συνοδεύεται από σπονδυλοδεσία.

### ***8. Κατάγματα από υπερέκταση.***

Τα κατάγματα αυτά είναι ιδιαίτερα συχνά στην αυχενική μοίρα της Σ.Σ. (Σχ. 11) Προκαλούνται κατά τη βίαια έκταση του αυχένα και συνοδεύονται από:



*Σχ11: Σχηματική απεικόνισης κατάγματος εξ υπερέκτασεως. Κάκωσις σταθερά εις θέσιν ουδετέραν και εις κάμυιν*

α) ρήξη του πρόσθιου επιμήκους συνδέσμου και

β) συντριβή του πρόσθιου ημιμόριου του σπονδυλικού σώματος. Είναι σταθερά κάκωση σε ουδέτερη θέση ή κάμψη ασταδής όμως σε θέση έκτασης.

Διάγνωση: Ακτινογραφικός - στατοκινητικός έλεγχος. Μικρή απόσπαση της πρόσθιας κάτω γωνίας του σπονδυλικού σώματος στην παθογνωμονική.

Θεραπεία. Ακινητοποίηση κεφαλής και κορμού με γύο Minerva. Ο αυχένας ακινητοποιείται σε ουδέτερη θέση για 3 μήνες.

### 3.1. β Κακώσεις Θωρακο - οσφυϊκής μοίρας.

Συμπιεστικά - σφηνοειδή κατάγματα θωρακικής και οσφυϊκής μοίρας.

Είναι από τα πιο συχνά κατάγματα της θωρακοοσφυϊκής μοίρας της Σ.Σ (Θ10 - Ο3), επειδή εκεί μεταπίπτει ένα δύσκαμπτο τμήμα της Σ.Σ σε ένα πολύ κινητό. Ο σπόνδυλος στον οποίο συνέβει το κάταγμα, παρουσιάζει σφηνοειδή παραμόρφωση. Οι σύνδεσμοι δεν παθαίνουν ρήξη και επομένως το κάταγμα είναι σταθερό.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ: Αν η καδίζηση του σπονδύλου είναι μικρότερη του 1/2 του ύψους του σώματος, συνιστάται κατάκλιση σε κρεβάτι που να μη βουλιάζει για 2-3 εβδομάδες και έναρξη ασκήσεων για τους ραχιαίους μυς μόλις υποχωρήσει ο πόνος, δηλ. μετά την πρώτη εβδομάδα. Οι ασκήσεις συνεχίζονται συστηματικά και μετά την έγερση του αρρώστου συνολικά για 2-3 μήνες ορθοπεδική ζώνη συνήθως δεν χρειάζεται. Αν η καδίζηση του σπονδύλου κυμαίνεται μεταξύ του 1/2 και 1/3 του ύψους του σώματος, είναι καλύτερα ο άρρωστος να μένει στο κρεβάτι για 4-6 εβδομάδες και να

αρχίζει και πάλι ασκήσεις των ραχιαίων μυών μετά την υποχώρηση των πόνων που αισθάνεται στην περιοχή του κατάγματος. Μετά την έγερση εφαρμόζεται ζώνη ορθοπεδική τύπου Jewett ή και Taylor για 3-6 μήνες κατά τη διάρκεια της ημέρας, ενώ παράλληλα συνεχίζονται οι ασκήσεις για τους ραχιαίους μυς. Ασκήσεις κάμψης δεν επιτρέπονται.

Αν η σφηνοειδής παραμόρφωση του σπονδύλου είναι μεγαλύτερη από τα 3/4 του ύψους του σώματος του σπονδύλου, προκαλείται αντίστοιχα σημαντική πρόσθια γωνίωση της Σ.Σ, η οποία είναι δυνατό να αυξηθεί με την πάροδο των ετών και να προκαλέσει πόνους και τοπική νέκρωση του δέρματος και σπανιότερα νευρολογικά φαινόμενα στα κάτω άκρα.

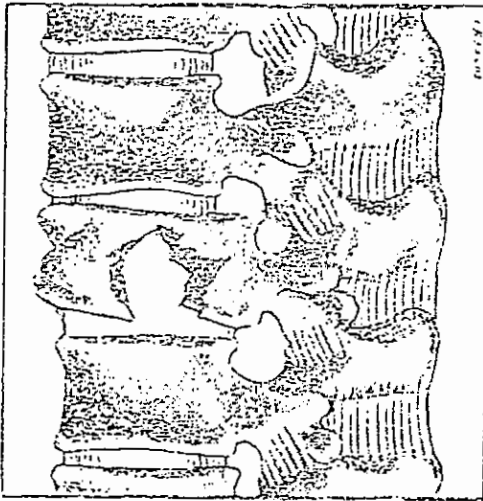
Στις περιπτώσεις αυτές πολλοί συνιστούν από την αρχή σπονδυλοδεσία κλασικού τύπου ή σε συνδυασμό με ράβδους Harring ύστερα από προσπάθεια να διορθωθεί η γωνίωση. Πεταλεκτομή σε πρόσθια γωνίωση της Σ.Σ από παλιό κάταγμα με πόνους μπορεί να αυξήσει τη γωνίωση σε επικίνδυνο βαθμό και πρέπει να αποφεύγεται.

Η παραπάνω θεραπεία ισχύει, εφόσον το οπίσθιο τοίχωμα του σώματος του σπονδύλου δεν παθαίνει καδίζηση. Αν μια τέτοια καδίζηση συμβεί, πράγμα βέβαιο σπάνιο, μπορεί να παρουσιαστούν νευρολογικά φαινόμενα, οπότε γίνεται ανάλογη θεραπεία.

### ***Συμπιεστικά - εκκριτικά κατάγματα.***

Είναι κάκωση σταθερά. Αφορά συνήδως την αυχενική και την οσφυϊκή μοίρα της Σ.Σ και προκαλείται κατά την πτώση από ύψος με τις άκρες των ποδιών και την βίαια κάμψη της Σ.Σ. Έτσι προκύπτει συμπιεστικό κάταγμα του σπονδυλικού σώματος μετά απομάκρυνση των ωστικών τεμαχίων

μεταξύ τους (λόγω συμπίεσεως κατά το κέντρο του σπονδυλικού σώματος) και καταστροφής του, μεταξύ κατεαγότος και υπερκείμενου σπονδύλου, μεσοσπονδυλίου δίσκου. (Σχ. 12)



*Σχ.12: Σχηματική απεικόνιση συμπιεστικού-εκρηκτικού κατάγματος. Κάκωσις σταθερά (ιδία).*

**ΘΕΡΑΠΕΙΑ:** Ακίνητοποίηση της Σ.Σ σε ουδέτερη θέση με γύφο για 3-4 μήνες, ενώ σ'όλο αυτό το διάστημα ο ασθενής εκτελεί ασκήσεις που ενισχύουν τους ραχιαίους μυς.

### ***Κατάγματα - Εξάρθρωματα εκ περιστροφής.***

Πρόκειται για πολύ ασταθείς κακώσεις που εντοπίζονται στη θωρακική και οσφυϊκή μοίρα. έχουν κακή πρόγνωση και είναι δυνατό να επιφέρουν άμεσο θάνατο (διατομή νωτιαίου μυελού).

Μηχανισμός προκλήσεως: βίαια κάμψη και στροφή της Σ.Σ και είναι δυνατόν να επέλθει:

- α) εξάρθρωμα και κάταγμα της μιας ή και των δύο σπονδυλικών διαρθρώσεων,

- β) ρήξη του οπίσθιου συμπλέγματος των συνδέσμων,
- γ) πρόσθιο και πλάγιο εξάρθρωμα σπονδύλων,
- δ) αποκόλληση της άνω επιφάνειας του υποκειμένου σπονδύλου και μετατόπιση αυτής κατά την ίδια διεύθυνση προς τον εξηρρωμένο σπόνδυλο.

Επιπλοκές: Παραπληγία (ύπαρξη αισθητικής και κινητικής διαταραχής από του ύψους τους κακώσεως του νωτιαίου μυελού και κατώτερα). Επί διαταραχή μόνο της κινητικότητας, η πρόγνωση είναι καλή (η κινητικότητα θα επανέλθει αυτόματα εντός 1 ή 2 μηνών), Επί διαταραχή όμως της αισθητικότητας, η πρόγνωση είναι βαρεία.

Πλήρης αισθητικικινητική παραπληγία χρονολογούμενη πέρα των 24 ωρών πρέπει να θεωρείται μόνιμη (οφειλόμενη σε διατομή του νωτιαίου μυελού).

Αντενδείκνυται η αποσυμπίεση.

Θεραπεία: Εξαρτάται αν υπάρχουν ή όχι νευρολογικές επιπλοκές. Έτσι:

- α) Επί ελλείψεως νευρολογικών επιπλοκών εφαρμόζεται ακινητοποίηση εντός γύγινης λάρνακος επί 6 εβδομάδες. Επειτα ακολουθεί έγερση του ασθενή ο οποίος φέρει γύγο κορμού. Εκτελεί ο ασθενής ασκήσεις ενισχύσεως των ραχιαίων μυών επί 12-14 εβδομάδες.
- β) Επί υπάρξεως παραπληγίας και αναισθησίας κατά το ιερόν, τους γλουτούς, τα σκέλη, ενδείκνυται χειρουργική αποσυμπίεση του νωτιαίου μυελού (πεταλεκτομή) και σταθεροποίηση της Σ.Σ με μεταλλική πλάκα Wilson και ωστικών μοσχευμάτων. Η μακροχρόνιος κατάκλιση αντενδείκνυται.



### ***Κατάγματα εγκάρσιων αποφύσεων***

Αφορούν σχεδόν πάντα τις εγκάρσιες αποφύσεις των οσφυϊκών σπονδύλων και είναι δυνατόν να είναι μονήρη ή πολλαπλά.

Μηχανισμός προκλήσεως:

- α) άμεσος τραυματισμός στην οσφυϊκή χώρα,
- β) έμμεσος, από σύσπαση των μυών (λαγονογοϊτής και τετράγωνος οσφυϊκός) που προσφύονται σε αυτές.

Κλινικά διαπιστώνεται έντονος πόνος, αυτόματος και με την πίεση αντίστοιχα προς την εγκάρσια ή τις εγκάρσιες αποφύσεις που έπαθαν το κάταγμα. Υπάρχει περιορισμός των στροφικών και πλάγιων κινήσεων των Σ.Σ.

Θεραπεία: Συνιστάται κατάκλιση για 2-3 εβδομάδες και χορήγηση αναλγητικών, ώσπου να περάσουν τα οξέα φαινόμενα. Η θεραπεία αυτή έχει σαν σκοπό κυρίως την επούλωση των τραυμάτων των μαλακών μορίων και όχι την πώρωση των καταγμάτων. Η ψευδάρθρωση των καταγμάτων αυτών δεν ασυνήθης, δεν προκαλεί όμως λειτουργική ανωμαλία.

Σημείωση Τις πρώτες ημέρες αναζητείται κάκωση νεφρών και ελέγχονται μικροσκοπικώς τα ούρα για ύπαρξη ερυθρών αιμοσφαιρίων.

### ***Κατάγματα ακανθωδών αποφύσεων.***

Τα κατάγματα αυτά είναι σπάνια και παρατηρούνται στους κατώτερους αυχενικούς και στους ανώτερους θωρακικούς σπονδύλους. Προκαλούνται μετά από πτώση του ατόμου με κεκαμένη τη ράχη. Παρατηρούνται και σε βίαιες μετακινήσεις του αυχένα οι οποίες συμβαίνουν σε τροχαία

ατυχήματα και σε άτομα που ασκούν βαρειά χειρωνακτική εργασία.

Κλινική εικόνα: Ο ασθενής εμφανίζει εντοπισμένο άλγος και μυϊκή σύσπαση.

Διάγνωση: Η πλάγια ακτινογραφία αποκαλύπτει το κατάγμα το οποίο δεν παρεκτοπίζεται συγκρατούμενο από τους συνδέσμους.

Θεραπεία: Ο ασθενής θεραπεύεται μέχρι απορροφήσεως του αιματώματος. Στην αυχενική μοίρα τα μεμονωμένα κατάγματα των ακανθωδών αποφύσεων θεραπεύονται με ακινητοποίηση του αυχένα με απλό περιλαίμιο.

Κατάγματα πολλών ακανθωδών αποφύσεων θεραπεύονται με ακινησία στο κρεβάτι για 2 εβδομάδες και χρήση αναλγητικών φαρμάκων και δερμών επιθεμάτων.

### ***Κατάγματα αρθρικών αποφύσεων και ισθμών.***

- Παρατηρούνται κυρίως στους οσφυϊκούς σπονδύλους κατόπιν βίαιων στροφών του κορμού.

Κλινική εικόνα: έντονο άλγος και τέλεια αδυναμία μετακινήσεως.

Διάγνωση: Γίνεται λήψη ακτινογραφιών σε ημιπλάγια θέση (αριστερά και δεξιά)

Θεραπεία. Τα κατάγματα αυτά δύσκολα πωρώνονται και απαιτούν συχνές σπονδυλοδεσίες για τη σταθεροποίηση της Σ.Σ και την κατάπαυση του άλγους.

Αν υπάρχουν πειστικά σημεία από τον νωτιαίο μυελό συνιστάται χειρουργική αποσυμπίεση και στη συνέχεια σπονδυλοδεσία.

### **3.1.γ. Κατάγματα του ιερού οστού και του κόκκυγα.**

Είναι ασυνήθη κατάγματα, τα οποία δεν εμφανίζουν στις περισσότερες περιπτώσεις παρεκτόπιση. Δεν χρειάζονται ιδιαίτερη θεραπεία εκτός από τη συμπτωματική ανακούφιση από τον πόνο και την κατάκλιση για λίγες μέρες.

Σε περιπτώσεις καταγμάτων του κόκκυγα ή καμιά φορά και σε άλλες κακώσεις είναι δυνατόν ο πόνος να διαρκέσει για μακρό χρονικό διάστημα και να είναι τόσο έντονος και ενοχλητικός, ώστε να είναι απαραίτητη η χειρουργική αφαίρεση του κόκκυγα.

### **3.2. Κακώσεις Νωτιαίου μυελού.**

Καταπληξία του Νωτιαίου μυελού: Η βλάβη αυτή παρουσιάζεται με ολική απώλεια των κινητικών, αισθητικών και αντανακλαστικών λειτουργιών όλων των οσφυϊκών και ιερών μυελοτόμιων μετά την κάκωση της αυχενικής ή της θωρακικής μοίρας το Ν.Μ.

Συνήθως είναι παροδική και διαρκεί μερικές φορές μέχρι και 24 ώρες. Το τέλος της διάσεισης επισημαίνεται από την επανεμφάνιση του βολβοσπραγγώδους αντανακλαστικού και του αντανακλαστικού του σφιγκτήρα. Αυτό συμβαίνει διότι μια βλάβη του ανώτερου κινητικού νευρώνα συνοδευόμενη από το ακέραιο κατώτερο κινητικό νευρώνα, επιτρέπει την επάνοδο των περιφερικών νωτιαίων αντανακλαστικών. Η διάγνωση της βαρύτητας της μυελικής βλάβης δεν μπορεί να γίνει μέχρι την επάνοδο του βολβοσπραγγώδους αντακλαστικού, οπότε είναι δυνατόν να διαχωρίσει κανείς την πλήρη από την ατελή παραπληγία.

### **Ατελής παραπληγία:**

Αυτή μπορεί να παρουσιαστεί με διαφορετικές εικόνες ανάλογα με το ύψος της μυελικής βλάβης. Σε βλάβες του ανώτερου κινητικού νευρώνα η διάγνωση μπορεί να τεθεί με την επάνοδο του βολβοσπραγγώδους αντανακλαστικού.

Οποιαδήποτε ένδειξη κατά την αρχική εξέταση ότι η ιερά μοίρα του Ν.Μ έχει διασωθεί υποδηλώνει ατελή παραπληγία.

Διατήρηση της αισθητικότητας του δέρματος στην περιπρωκτική χώρα, περιοχική διατήρηση της αισθητικότητας σε οξύ και αμβλύ ερέθισμα, μεμονωμένα κάμψη δακτύλων ποδιών και έλεγχος του σφιγκτήρα του ορθού υποδηλώνουν μερική βλάβη και επομένως καλύτερη λειτουργική πρόγνωση.

Η περιοχή του μυελικού κώνου διαφέρει από τον Ν.Μ όχι μόνο διότι αποτελεί την άκρη του μυελού αλλά και διότι η ιππουρίδα λειτουργεί από πλευρά φυσιολογίας όπως και τα περιφερικά νεύρα. Το κατώτερο μέρος του κώνου περιλαμβάνει τα μυελοτόμια I2-I3-I4 τα οποία είναι υπεύθυνα για το βολβοσπραγγώδες και το αντακλαστικό του πρωκτού και τα οποία δεν αναμένονται να επέλθουν σε ασθενείς με βαρεία βλάβη στην περιοχή αυτή.

Η Ιππουρίδα αποτελείται από κατώτερους κινητικούς νευρώντες. Η πλήρης απουσία κινητικών, αισθητικών και αντανακλαστικών λειτουργιών περιφερικά μιας βλάβης της ιππουρίδας δεν μπορεί να ονομαστεί πλήρης παραπληγία καθ' όσον η εξέλιξη της δεν μοιάζει με την εξέλιξη της επούλωσης βλάβης του Ν.Μ. αλλά περισσότερο μοιάζει με την εξέλιξη της αναγέννησης περιφερικού νεύρου.

### ***Πλήρης παραπληγία.***

Αν στο τέλος της νωτιαίας καταπληξίας όταν επιστρέφουν το βολβοσπραγγώδες και το αντανακλαστικό του πρωκτού, εξακολουθεί πλήρης απουσία κινητικών και αισθητικών λειτουργιών περιφερικά της βλάβης συμπεραίνεται ότι ο Ν.Μ έχει ανατομικά ή λειτουργικά διατηρηθεί και δεν πρέπει να αναμένεται καμία επιστροφή λειτουργιών. Ο όρος πλήρη παραπληγία δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με κατάγματα του Θ12 ή οσφυϊκών σπονδύλων καθ' όσον οι κακώσεις αυτές συνδέονται με βλάβες του μυελικού κώνου και της ιππουρίδας ή μόνο της ιππουρίδας.

### ***Ανούσια παραπληγία:***

Η συνήθης μορφή νευρολογικής επιδείνωσης η οποία συμβαίνει κατά τις 4 πρώτες ημέρες μετά την κάκωση είναι μια επέκταση του επιπέδου της βλάβης προς τα πάνω συνήθως κατά ένα μυελοτόμιο και καμιά φορά κατά δύο.

Αυτή η επιδείνωση είναι πολύ σημαντική στην αυχενική μοίρα όπου η απώλεια ενός ακόμη μυελοτομίου έχει σαν συνέπεια σοβαρές αλλαγές στην λειτουργία του άνω άκρου. Στη θωρακική μοίρα, επιδείνωση η οποία εμπλέκει το πρώτο θωρακικό μυελοτόμιο είναι πολύ σημαντική λόγω της σχέση που έχει το μυελοτόμιο αυτό με τους μεσόστεους μυς του χεριού. Στα κατώτερα θωρακικά επίπεδα η απώλεια ενός ακόμη μυελοτομίου έχει σημασία μόνο για την αισθητικότητα χωρίς παραπέρα απώλειας κινητικών λειτουργιών από τον ασθενή. Το φαινόμενο αυτό συνήθως αυτοαναστρέφεται και η τελική νευρολογική εικόνα γίνεται η ίδια με αυτήν που είχε εγκατασταθεί αμέσως μετά την βλάβη.

Έχει περιγραφεί μια σπανιότερη μορφή επιδείνωσης κατά την οποία η μυελική βλάβη η οποία συνοδεύει την ανάλογη οστική κάκωση, επεκτείνεται προς τα πάνω κατά περισσότερα επίπεδα, μέσα στις πρώτες εβδομάδες μετά την αρχική κάκωση. Αυτό έχει παρατηρηθεί και σε πλήρεις αλλά και σε ατελείς βλάβες, συνηθέστατα στο επίπεδο του μυελικού κώνου, επακόλουδες καταγμάτων των Θ11, Θ12, και Ο1 σπονδύλων με ανιούτερη θωρακική μοίρα του Ν.Μ. Το είδος αυτό της επιδείνωσης είναι συνήθως μη αναστρέψιμο παρ'όλο που μπορεί να υποχωρήσει κατά ένα επίπεδο ή δύο. Η συχνότητά της είναι μικρή και υπολογίζεται σε 1% των οξείων βλαβών του Ν.Μ γενικά. Σημειώνεται ότι είναι συχνότερη σε βλάβες που εντοπίζονται μπροστά από τον μυελικό κώνο στις οποίες η συχνότητά της αυξάνει σε 2% σε κατάγματα των Θ11, Θ12, και Ο1 σπονδύλων.

## **ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

### ***Εισαγωγή του αρρώστου στο νοσοκομείο***

Η αντιμετώπιση του τραύματος και ειδικότερα του κατάγματος αρχίζει από τον τόπο του ατυχήματος, συνεχίζει κατά τη μεταφορά του τραυματία στο Νοσοκομείο και έπειτα στον δάλαμο.

Η αντιμετώπιση του τραυματία σταματά πρακτικά με την αποκατάστασή του στον υψηλότερο βαθμό αποδόσεως.

Παρακάτω θα αναλυθούν, στις βασικές τους γραμμές τα διάφορα στάδια αντιμετώπισεως του τραυματία από το τόπο του τραυματισμού, μέχρι την ολοκλήρωση της θεραπείας του.

### ***1.1 Πρώτες βοήθειες στον τραυματία στον τόπο του ατυχήματος***

Το ατύχημα μπορεί να συμβεί σε οποιοδήποτε μέρος, σπίτι, δρόμο, χώρο εργασίας κ.λ.π. Είναι πολύ σπάνιο να παρεβρεθεί στον τόπο του ατυχήματος εξειδικευμένος γιατρός. Πάντως ορισμένες γνώσεις παροχής πρώτων βοηθειών είναι απαραίτητες και πολλές φορές αποβαίνουν σημαντικές για την επιβίωση του ασθενούς, έστω και αν η προσφορά μπορεί να είναι: η απομάκρυνση των περιεργών και η αποφυγή περιπτώων και επικίνδυνων μετακινήσεων.

Τα σημεία που χρειάζονται προσοχή για την άμεση προσφορά βοήθειας είναι:



### **A. Εξασφάλιση της ελεύθερης αναπνοής του τραυματία.**

Μια από τις συχνότερες αιτίες θανάτου πριν από την αφιξή του τραυματία στο Νοσοκομείο είναι η ασφυξία λόγω αποφράξεως των ανωτέρων αεροφόρων οδών από υπόλοιπα τροφής, πήγματα αίματος και εμέσματα.

Ο έλεγχος των ανωτέρων αεροφόρων οδών γίνεται με ελαφρά έκταση της κεφαλής, έλξη της κάτω γνάθου προς τα εμπρός και κάτω και διερεύνηση της στοματικής κοιλότητας με το δάκτυλο. Για τους αναίσθητους τραυματίες η ασφαλέστερη θέση είναι η πλαγία, στην οποία και πρέπει να μεταφέρονται στο νοσοκομείο.

### **B. Αιμόσταση και απλή κάλυψη των τραυμάτων.**

Συνήθως η αιμορραγία σταματά μόνη της. Πάντως ελέγχεται πολύ ικανοποιητικά με απλή πιεστική επίδεση. Η ισχαιμη περίδεση πρέπει να αποφεύγεται και να χρησιμοποιείται μόνο όταν η απλή πιεστική περίδεση του τραύματος δεν αρκεί ή υπάρχει μερικός ή ολικός ακρωτηριασμός του μέλους και αιμορραγία μεγάλου αρτηριακού στελέχους. Τα τραύματα πρέπει να καλύπτονται με καθαρό υλικό.

### **Γ. Μετατραυματικό Shock.**

Εμφανίζεται συνήθως μία έως δύο ώρες μετά το ατύχημα και οφείλεται σε εσωτερική ή εξωτερική αιμορραγία. Τα μέτρα που μπορούν να ληφθούν για να προλάβουν ή να ελαττώσουν το Shock είναι: ο ήπιος χειρισμός μεταφοράς του αρρώστου, το σκέπασμα του με μια κουβέρτα ή ένα παλτό για να διατηρηθεί ζεστός και η ελάττωση του πόνου με ένα ισχυρό αναλγητικό.

Είναι επίσης σημαντικό να καθησυχάζουμε τον ασθενή ότι θα γίνει καλά.

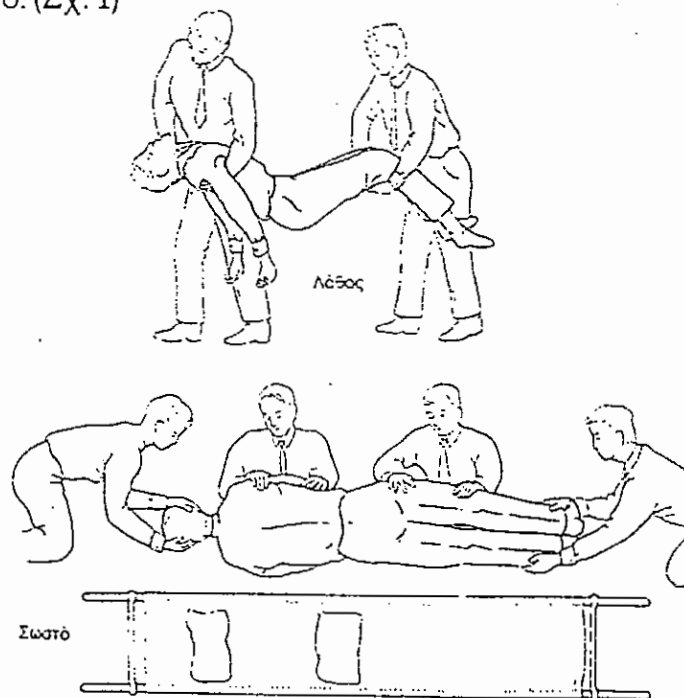
#### Δ. Στοιχειώδης ακινητοποίηση

Η στοιχειώδης ακινητοποίηση ενός κατάγματος διευκολύνει τη μεταφορά του ασθενή, ελαττώνει τον πόνο ελαττώνει πρόσθετες βλάβες μαλακών μορίων και διευκολύνει την αιμόσταση.

Είναι δυνατόν να γίνει περιδένοντας τα άκρα με λωρίδες υφάσματος και ξύλινους πρόχειρους νάρθηκες.

#### 1.2. Μεταφορά του ασθενή στο Νοσοκομείο.

Ο τρόπος μεταφοράς του τραυματία αποτελεί σημαντικό μέρος στην προσπάθειά βοήθειας σ'αυτόν και πολύ περισσότερο μάλιστα αφού κακοί χειρισμοί μπορεί να επιδεινώσουν την κατάσταση του ή να προκαλέσουν ακόμη και θάνατο. (Σχ. 1)



Σχ. 1 Λανθασμένος και σωστός τρόπος μεταφοράς του τραυματία με κάκωση της σπονδυλικής στήλης.

- Ο τραυματίας τοποθετείται σε φορείο με άκαμπτη επιφάνεια (να μη βουλιάζει). Η τοποθέτηση του γίνεται ως εξής: Μετακινείται το σώμα του μονοκόμματα κρατώντας το κεφάλι σε ευθεία γραμμή με τη Σ.Σ. Η ύπτια δέση σε πλήρη ευδιασμό διατηρείται κατά τη μεταφορά του εκτός αν υπάρχει απώλεια συνειδήσεως ή αιμορραγία από τη ρινοφαρυγγική κοιλότητα όπου τότε ο τραυματίας μεταφέρεται με το κεφάλι πλάγια.
- Γίνεται έλεγχος του επιπέδου συνειδήσεως.
- Λήψη Ζ.Σ και καταγραφή αυτών.
- Ταχύτερη δυνατή ενημέρωση του Νοσοκομείου. Αν υπάρχει σύστημα τηλεπικοινωνίας του Νοσοκομειακού αυτοκινήτου προς το Νοσοκομείο πρέπει να ενημερωθεί το Νοσοκομείο όσο δυνατό γρηγορότερα για το είδος της βλάβης, το μέγεθος, τα φάρμακα που χρησιμοποιήθηκαν, κ.λ.π.

### **1.3 Υποδοχή του τραυματία στο Νοσοκομείο**

Σε κάθε Γενικό Νοσοκομείο θα πρέπει να υπάρχει ειδικός χώρος υποδοχής ή χώρος ανανήψεως του τραυματία. Ο χώρος αυτός είναι έτοιμος σε 24ωρη βάση και θα πρέπει να είναι εξοπλισμένος με ισχυρό αναρροφητήρα, πλήρες αναισθησιολογικό συγκρότημα, τα απαραίτητα για μια τραχειοτομία, σύστημα θωρακικής παρακεντήσεως, απινίδωση, μετρητές φλεβικής πίεσεως, τα συννηθέστερα εργαλεία για μικρές χειρουργικές επεμβάσεις, φυσιολογικούς ορούς, υλικά επιδέσεως.

Επιπλέον πρέπει να υπάρχει μικρό φαρμακείο με τα συνήθως χρησιμοποιούμενα πρώτης ανάγκης φάρμακα.

Με την είσοδο του ασθενούς στο χώρο υποδοχής, προτεραιότητα δίνεται στην εξασφάλιση καλής αναπνοής, τραχειοτομία γίνεται στις περιπτώσεις που η διάρκειας της διασωληνώσεως της τραχείας προβλέπεται να είναι μεγαλύτερη από 24 ώρες. Εφόσον εξασφαλιστεί η καλή αναπνοή γίνεται εκτίμηση των τραυμάτων που αιμορραγούν και πρόχειρος έλεγχος της αιμορραγίας με πίεση ή απολίση των αιμορραγούντων αγγείων. Γίνεται έλεγχος και καταγραφή σφύξεων και αρτηριακής πίεσεως, ώστε τυχόν μεταβολές τους να γίνουν γρήγορα αντιληπτές.

Ακολουθεί καθετηριασμός φλέβας, λήψη αίματος προς διασταύρωση για πιθανή μετάγγιση και τοποθέτηση φυσιολογικού ορού για να χορηγήσουμε φάρμακα αν χρειαστεί.

Σε ύπαρξη ανοικτών τραυμάτων επιβάλλεται ειδική αντιτετανική μέριμνα.

Αφού παραχθούν στον τραυματία οι Π.Β. ακολουθεί λεπτομερέστερος κλινικός έλεγχος των βλαβών, ελέγχεται η ύπαρξη ή μη:

- Κρανιοεγκεφαλικής κακώσεως από την ύπαρξη τραυμάτων κρανίου και προσώπου, αιμορραγίας από τον ακουστικό πόρο και τη μύτη, την ύπαρξη ανισοκορίας, το επίπεδο συνειδήσεως, την αντίδραση στον πόνο και από τον έλεγχο του αντανακλαστικού Babinski.
- Κακώσεως κοιλίας από την ύπαρξη εκχυμώσεων, ευαισθησίας, εντοπισμένης ή καθολικής μυϊκής συσπάσεως του τοιχώματος και μη υπάρξεως εντερικών ήχων. Αν ο ασθενής έχει επαφή με το περιβάλλον, στέλνονται ούρα για μικροσκοπικό έλεγχο, αλλιώς γίνεται καθετηριασμός της κύστεως με άσπτες συνθήκες.

- Κακώσεων δώρακα για την ύπαρξη εκχυμώσεων, παράδοξης αναπνοής και επικρουστικού και ακουστικού ελέγχου πνευμο-αιμοδώρακα.
- Κακώσεις σκελετού: Αν ο ασθενής έχει επαφή με το περιβάλλον εκτελεί με την καθοδήγησή μας κινήσεις των αρθρώσεων από τη κροταφογοναθδικής μέχρι τη φαλαγγοφαλαγγική του μεγάλου δακτύλου του ποδιού. Αν βρίσκεται σε αφασία εκτελούνται παθητικά οι παραπάνω κινήσεις και καταγράφονται τυχόν λειτουργικές ανεπάρκειες ή αφύσικη κινητικότητα.

Μετά τον κλινικό έλεγχο ο τραυματίας μεταφέρεται στο ακτινολογικό τμήμα για την διάγνωση των καταγμάτων.

Υστερα από τον ακτινολογικό έλεγχο επανεξετάζεται ο ασθενής. Επί εμφανίσεως αιμοδώρακα γίνεται παρακέντηση του δώρακα και τοποθέτηση συστήματος αρνητικής πίεσεως (Bilow). Επί υπογίας ρήξεως κοιλιακού σπλάχνου ενδοπεριτοναϊκού, τοποθετείται ενδοπεριτοναϊκός καθετήρας, ώστε η εκροή αίματος θα θέσει τη διάγνωση και να προγραμματιστεί επείγοντως λαπαροτομία.

Επί εμφανίσεως εσωτερικής αιμορραγίας, άγνωστης εντοπίσεως, η οποίας συνήθως είναι οπισθοπεριτοναϊκή και γίνεται αντιληπτή από την αύξηση του αριθμού των σφύξεων και την πτώση της αρτηριακής πίεσεως, αρχίζει η χορήγηση αίματος.

#### **1.4. Νοσηλεία στο Θάλαμο.**

Η υπεύθυνος νοσηλεύτρια παραλαμβάνει τον τραυματία. Φροντίζει να μπει στον κατάλληλο θάλαμο και γίνεται λήψη των ζωτικών σημείων.

Ενημερώνει τον ιατρό για τον νέο ασθενή. Γίνεται η λήψη του ιστορικού

από τον ιατρό με τη βοήθεια του ασθενή και περιλαμβάνει:

- τον μηχανισμό πρόκλησης της κάκωσης
- τα συμπτώματα
- τυχόν λήψη φαρμάκων
- αλλεργία σε κάποια φάρμακα
- εάν υπάρχει κάποιο άλλο νόσημα.

Η αδελφή προσπαθεί να καθησυχάσει τον ασθενή και δημιουργήσει κλίμα εμπιστοσύνης. Επίσης ενημερώνει τους συγγενείς του ασθενούς και τους πληροφορεί σχετικά με την κατάστασή του.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

### **2.1. Ευθύνες της νοσηλεύτριας στη διαγνωστική.**

Το ιστορικό της κακώσεως και η κλινική εικόνα δίνουν κατά κανόνα την διάγνωση του κατάγματος, η οποία πρέπει πάντα να επιβεβαιώνεται με τον ακτινογραφικό έλεγχο, που θα αποκαλύψει τον τύπο της βλάβης. Ο ακτινογραφικός έλεγχος επιβάλλεται να γίνεται σε όλες τις περιπτώσεις, ακόμη και όταν υπάρχει μόνο η υπογία του κατάγματος.

Τα κλασικά συμπτώματα του κατάγματος είναι ο πόνος στην περιοχή της κακώσεως και η λειτουργική ανεπάρκεια του μέλους, δηλ. η δυσχέρεια ή και η αδυναμία για τη χρησιμοποίηση του. Τα κλινικά σημεία της βλάβης είναι η παραμόρφωση που παρουσιάζεται στην θέση του κατάγματος, από τη μετατόπιση των τμημάτων του οστού, το οίδημα, οι εκχυμώσεις, η μεγάλη ευαισθησία της περιοχής, η παρά φύση κινήσεις και ο κριγμός. Τα τελευταία αυτά σημεία, δηλ. οι παρά φύση κινήσεις και ο κριγμός, είναι τα πιο σίγουρα για τη διάγνωση του κατάγματος.

Μετά τη διάγνωση της βλάβης του οστού η εξέταση πρέπει να συμπληρωθεί με τον προσεκτικό έλεγχο της ακεραιότητας των μεγάλων αγγείων του μέλους περιφερικότερα από τη θέση του κατάγματος καθώς και τη λειτουργία των νεύρων της περιοχής. Και όταν πρόκειται για κατάγματα της Σ.Σ είναι απαραίτητη η λεπτομερής και επανειλημμένη νευρολογική εξέταση των άκρων. Ο λόγος αυτών των εξετάσεων είναι προφανής, γιατί πολλές φορές τα κατάγματα συνοδεύονται από ποικίλες επιπλοκές, που χρειάζονται επείγουσα αντιμετώπιση για την επιβίωση του τραυματία.

## **2.2 Ειδικές διαγνωστικές εξετάσεις.**

### **1. Οσφυονωτιαία παρακέντηση.**

Τα δείγματα του Ε.Ν.Υ. λαμβάνονται εύκολα με οσφυονωτιαία παρακέντηση, η οποία είναι συνήθως εξέταση σχετικά απλή και ασφαλής, αν και πάντα πρέπει να γίνεται με περίσκεψη.

Η βελόνα της παρακέντησης προωθείται στον οσφυϊκό υπαραχνοειδή χώρο κάτω από το πέρας του νωτιαίου μυελού. Για να γίνει οσφυονωτιαία παρακέντηση ο ασθενής τοποθετείται οριζόντια στην αριστερή του πλευρά με τον αυχένα σε ισχυρή κάμψη, τα γόνατα στο σαγόνι και τον κορμό σε κάμψη. Χρειάζεται προσοχή όταν η ενδοκρανιακή πίεση είναι αυξημένη. Αφού γίνει μέτρηση της πίεσης του Ε.Ν.Υ συλλέγεται νερό σε δύο διαφορετικά αποστειρωμένα και χημικά καθαρά δοκιμαστικά σωληνάρια για μικροβιολογικές, κυτταρολογικές και χημικές εξετάσεις.

Η νοσπλεύτρια είναι υπεύθυνη να ενημερώσει τον ασθενή για την εξέταση που θα υποβληθεί. Δίνει σε αυτόν την κατάλληλη θέση και ετοιμάζει τα απαραίτητα εργαλεία που θα χρειαστούν για την παρακέντηση, τηρώντας πάντα τους όρους της ασηψίας.

Μετά την παρακέντηση φροντίζει να μείνει κλινήρης ο άρρωστος για ένα 24ώρο για να αποκατασταθεί η ισορροπία του υγρού που διαταράχθηκε.

### **2. Αξονική τομογραφία**

Η εξέταση γίνεται με τη βοήθεια ειδικού μηχανήματος, του αξονικού τομογράφου.



Η όλη εξέταση διαρκεί περίπου 20' της ώρας, είναι ακίνδυνη, δεν προκαλεί καμιά ενόχληση. Είναι εξέταση με την οποία μπορούμε εύκολα και σε λίγο χρόνο να έχουμε την τραυματική εικόνα της Σ.σ.

### **3. Μυελογραφία.**

Είναι πολύ σημαντικό μέσο για την εντόπιση των βλαβών που πιέζουν ή παραμορφώνουν τον νωτιαίο μυελό. Συνήθως χορηγείται σκιαγραφική ουσία στον οσφυϊκό υπαραχνοειδή χώρο και παρακολουθείται στην οδόνη η ροή της προς τα πάνω και κάτω στο σπονδυλικό σωλήνα, δίνοντας τις ανάλογες κλίσεις στο σώμα του αρρώστου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### **3.1 Η νοσηλεύτρια στη θεραπεία των κακώσεων Σ.Σ**

Η νοσηλεύτρια, κατά τη νοσηλευτική φροντίδα των αρρώστων με κακώσεις Σ.Σ, έχει υπόψη ότι:

1. Ο τελικός σκοπός τόσο της άμεσης και τελικής νοσηλευτικής φροντίδας όσο και της αποκατάστασης, είναι η κατά το δυνατό χρησιμοποίηση του αρρώστου σαν παραγωγικού κοινωνικού παράγοντα. Πιθανό αυτό να γίνει με μηχανήματα κηδεμόνες ή αναπηρικό καροτσάκι.
2. Η κινητοποίηση του αρρώστου αρχίζει αμέσως μόλις ο άμεσος κίνδυνος για τη ζωή του απομακρυνθεί.

Αρχίζει κινησιοθεραπεία για αύξηση του μυϊκού τόνου των μυών της ωμοπλάτης, βραχίονα, δώρακα, ράχεως για να γίνει η χρήση των δεκανικιών πιο αποτελεσματική.

Είναι ανάγκη να βρεθεί ειδικός τρόπος μεταφοράς κάθε αρρώστου από το κρεβάτι στην πολυθρόνα ή στο αναπηρικό καροτσάκι.

Όταν ο ασθενής είναι έτοιμος να σηκωθεί και να χρησιμοποιήσει την καθιστική ή και όρθια θέση προπονείται μόνος του με τη βοήθεια παράλληλων υποστηριγμάτων (μπαστουνιών) για ισοροπηση του κορμού. Επίσης εξασκείται στην χρησιμοποίηση των χεριών και της ωμοπλάτης για να σηκώσει και να μετακινήσει τα παράλυτα πόδια του. Σηκώνουμε τον ασθενή σε όρθια θέση, μεταξύ δύο κρεβατιών ώστε στηριζόμενος στα κάγκελά τους, να μπορέσει να ισοροπήσει τον κορμό του με παράλληλα

στηρίγματα.

Τα δεκανίκια είναι απαραίτητα στους περισσότερους, ο δε βηματισμός είναι βηματισμός αιώρας (τα πόδια περπατούν σαν να είναι κρεμασμένα στον αέρα). Τρίποδα ή άλλα μηχανήματα χρησιμοποιούνται πολλές φορές από βαριά χτυπημένους.

3. Η οικογένεια του αρρώστου διδάσκεται και του μαθαίνει τη χρήση των βοηθητικών μηχανημάτων.
4. Η νοσηλεύτρια οφείλει να είναι ενημερωμένη για τα μέσα και τα μέτρα αποκατάστασης τέτοιων παραπληγικών αρρώστων και ακόμη για τρόπους και πηγές προμήθειας, μηχανημάτων, κηδεμόνων, κ.τ.λ. που είναι απαραίτητοι.

Πηγές προμηθειών είναι:

- Ιδιωτικοί οργανισμοί, σωματεία, καταστήματα.
- Κρατικοί οργανισμοί.
- Εκκλησιαστικοί οργανισμοί.
- Διεθνείς οργανισμοί.

### **3.2. Άμεσα νοσηλευτικά προβλήματα**

Πρόληψη δημιουργίας κατακλίσεως καθώς και εξελκώσεων.

Η προφύλαξη του ασθενούς από τη δημιουργία κατακλίσεων είναι ο ιδεώδης τρόπος για την αντιμετώπιση τους και είναι καθήκον και ευθύνη αποκλειστικά της αδελφής.

Μέτρο εκτιμήσεως της προσφερόμενης νοσηλευτικής φροντίδας μιας νοσηλευτικής υπηρεσίας είναι η πρόληψη και θεραπεία των κατακλίσεων. Η παρουσία κατακλίσεων αποτελεί πρόβλημα όχι μόνο για τον άρρωστο, αλλά και για τους ιατρούς και το άλλο επιστημονικό προσωπικό που ασχολείται με την περίθαλψη του ασθενή και αυτό διότι η θεραπεία των κατακλίσεων είναι δύσκολη και η δυνατότητα εφαρμογής θεραπευτικών μέσων συχνά περιορισμένη.

***A. Γενικές αρχές πρόληψης των κατακλίσεως, όταν ο ασθενής βρίσκεται στο κρεβάτι.***

- Το σπουδαιότερο πράγμα για το άρρωστο είναι το ζάπλωμα σε καλό στρώμα. Χρησιμοποίηση αεροθαλάμου ή άλλου μέσου, για ελάττωση της πίεσεως των μελών που δέχονται το βάρος του σώματος.
- Διατήρηση των κλινοσκεπασμάτων καθαρών και τεντωμένων (χωρίς πιέτες).
- Διατήρηση καθαρών και στεγνών των μελών του σώματος που πιέζονται όπως είναι ο κόκκυγας, τα σφύρα και οι στέρνες. Έχουν παρατηρηθεί περιστατικά παραπληγικών ασθενών που άνοιξαν κατάκλιση σε 24 ώρες λόγω ακατάλληλης νοσηλευτικής αντιμετώπισης.

Γι'αυτό οι παραπληγικοί και οι τετραπληγικοί άρρωστοι πρέπει να πλένονται καθημερινά, ιδιαίτερα στα σημεία που πιέζονται περισσότερο, με ζεστή σαπουνάδα, να γίνεται τοπικό massage και να γίνεται επάλειψη με ελαιώδεις ουσίες.

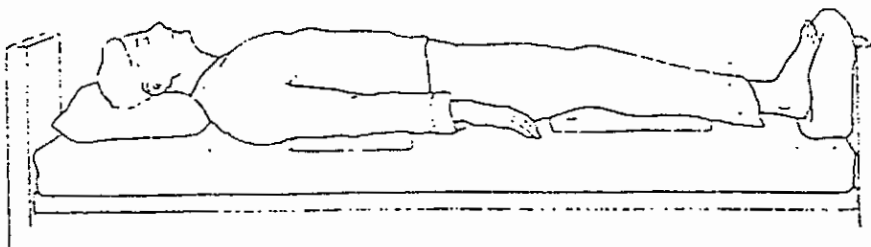
- Μείωση της τριβής των σημείων του σώματος που πιέζονται (εφόσον δε

βρέχονται) με επάλειψη τάλκ.

- Εκθεση των μελών του σώματος που πιέζονται σε θερμαντικές ακτίνες για ενίσχυση της κυκλοφορίας του αίματος.
- Χορήγηση τροφής πλούσιας σε λευκώματα.
- Προσοχή κατά την τοποθέτηση και αφαίρεση της σκοραμίδας. Να μην παρατείνεται η παραμονή του αρρώστου σ' αυτήν πέραν του επιβεβλημένου χρόνου.
- Πρέπει να τοποθετούνται οι αρρώστοι σε κατάλληλες θέσεις.

### **1. Ύπτια θέση στο κρεβάτι.**

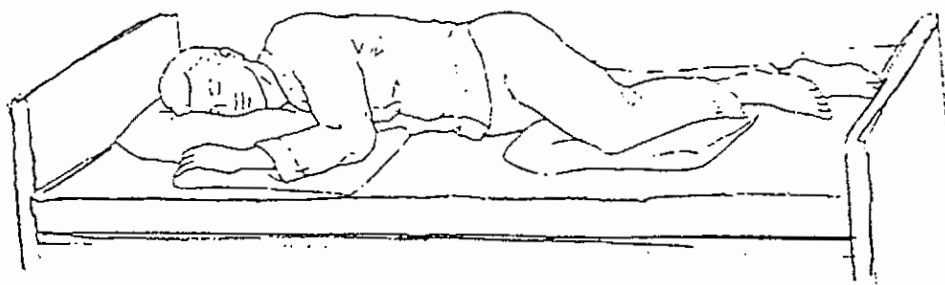
Στην ύπτια θέση το κεφάλι, οι ώμοι και η ράχη ακουμπούν σε μαξιλάρι, γιατί έτσι αυξάνεται η αναπνευστική ικανότητα του ατόμου. Τοποθετείται ένα μαξιλάρι κάτω από τη μέση του αρρώστου και ένα κάτω από τις κνήμες, για να μένουν ελεύθερες οι φτέρνες και να μειώνεται η πίεση κάτω από τους γλουτούς και τον κόκκυγα. Τα δάχτυλα των ποδιών προστατεύονται από το βάρος των κλινοσκεπασμάτων με τη βοήθεια στεφάνης. (Σχ.2)



### **2. Πλάγια θέση.**

Στην πλάγια θέση του αρρώστου, τοποθετείται ένα μαξιλάρι, κάτω από το κεφάλι, το οποίο βρίσκεται σε ευθεία γραμμή με τη σπονδυλική στήλη και

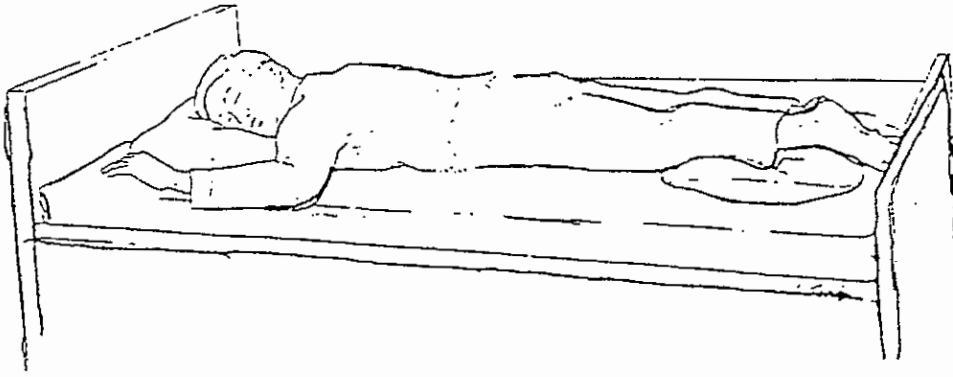
ένα άλλο διπλωμένο στο μάκρος, πίσω στη ράχη του για στήριγμα. Ακόμη ένα μαξιλάρι τοποθετείται μπροστά στο στήθος του αρρώστου, για ανάπαυση του άνω άκρου. Δεν παραλείπεται ποτέ η τοποθέτηση μαξιλαριού ανάμεσα στα γόνατα. (Σχ. 3)



### ***3. Πρηνής θέση.***

Η αλλαγή θέσεως από ύπτια σε πρηνή γίνεται εφόσον ο άρρωστος είναι τοποθετημένος σε περιστρεφόμενο κρεβάτι με την παρουσία γιατρού, επειδή αδέξιοι χειρισμοί μπορούν να προκαλέσουν και το θάνατο ακόμη

Τοποθετείται μικρό μαξιλάρι κάτω από το κεφάλι του ασθενή. Γίνεται συχνή αλλαγή θέσεως του κεφαλιού (δεξιά αριστερά) για χαλάρωση των μυών του τραχήλου. Άλλο μαξιλάρι τοποθετείται στο κατώτερο τμήμα του θώρακος που θα υποβαστάζει και την πνευλική χώρα, για ανακούφιση των εκτεινόντων μυών της Σ.Σ. Τα κάτω άκρα είναι τέλεια ανοικτά με τη βοήθεια μαξιλαριών μεταξύ τους. (Σχ. 4)



### ***B. Θεραπεία των κατακλίσεων.***

Στο στάδιο αυτό - εμφάνιση της κατακλίσεως - η θεραπεία της αποτελεί επιτακτική ανάγκη, βασικό και αποκλειστικό καθήκον της νοσηλεύτριας.

Βασικές προϋποθέσεις στην πορεία της θεραπείας μιας κατακλίσεως είναι:

- Η άρση του προκαλούντος τοπικά την επιβάρυνση της κυκλοφορίας του αίματος αίτιου.
- Η διατήρηση του τραύματος και του γύρω από αυτό υγιούς δέρματος καθαρού και στεγνού και
- Η ενίσχυση της τοπικής κυκλοφορίας του αίματος.

Λεπτομερέστερα η θεραπεία της κατακλίσεως συνίσταται

1. Πλύσιμο του γύρω από την κατάκλιση υγιούς δέρματος με ζεστή "σαπουνάδα" και εντριβή με ελαιώδη ουσία. Η φροντίδα αυτή αποσκοπεί στην ενίσχυση της κυκλοφορίας του αίματος γύρω από την κατάκλιση και έτσι την ενίσχυση της επουλώσεως της και τη μείωση πιθανοτήτων

μολύνσεων.

2. Στην περιποίηση των κατακλίσεων τηρούνται οι όροι ασυγίας προς αποφυγή μολύνσεων.
3. Χορήγηση τροφής πλούσια σε λευκώματα. Βοηθά στην τόνωση του οργανισμού. Ακόμη χορήγηση πλάσματος ή αίματος βοηθά στην επούλωση της κατακλίσεως.
4. Κατάλληλη τοποθέτηση του ασθενή στο κρεβάτι προς αποφυγή πίεσεως στο τραύμα.

Όταν η κατάκλιση έχει προχωρήσει στους ιστούς, πρέπει οι νεκρωμένοι ιστοί να αφαιρούνται, μερικές φορές συνιστάται χειρουργικός καθαρισμός και πλαστική εγχείρηση για την επούλωση.

Επειτα απ'όλα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, πρέπει να γίνει συνείδηση στους νοσηλευτές, ότι αξίζει να καταβάλλεται κάθε προσπάθεια για την πρόληψη των κατακλίσεων.

#### ***Διαταραχές της ουροδόχου κύστεως.***

Η κένωση της ουροδόχου κύστεως ρυθμίζεται από τις παρασυμπαθητικές ίνες που προέρχονται από τα I2 - I5 νεύρα. Φυσιολογικά, το γέμισμα της κύστεως και η διάταση της οδηγεί σε χαλάρωση του σφιγκτήρα και σύσπαση του εξωστήρα με αποτέλεσμα να αδειάζει η κύστη.

Η κάκωση του Ν.Μ. ή της ιηπούριδας προκαλεί διαταραχές της ουρήσεως, που χαρακτηρίζουν την άτονη κύστη.



### **A. ΑΤΟΝΗ ΚΥΣΤΗ**

Η άτονη κύστη χαρακτηρίζεται από αδυναμία συσπάσεως για κένωση, κατακράτηση των ούρων, αδράνεια του έξω σφιγκτήρα, μικρή ενδοκυστική πίεση και αύξηση της χωρητικότητας της. Με το πέρασμα του χρόνου επανέρχεται το αντανακλαστικό μεταξύ απομονωμένου νωτιαίου κέντρου και κύστεως και η κύστη γίνεται αυτόματη ή αντανακλαστική.

### **B. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΚΥΣΤΗ**

Η αυτόματη κύστη γεμίζει, φουσκώνει και αδειάζει κατά διαστήματα, ανεξάρτητα από τη βούληση του αρρώστου. Το αίσθημα ακράτητης επιθυμίας για ούρηση λείπει. Ο μυστικός πόνος είναι αυξημένος, η κύστη έχει την ικανότητα να συστέλλεται, η περιεκτικότητά της είναι μικρή και μικρό το ποσό των ούρων που κατακρατούνται.

Η αυτόματη ούρηση είναι ατελής, επειδή δεν βγαίνει όλο το ποσό των ούρων. Τα χρονικά διαστήματα μεταξύ των ουρήσεων είναι 4-5 ώρες.

Σε στελή βλάβη του Ν.Μ πάλι έχουμε υπερονική κύστη.

### **Γ. ΥΠΕΡΤΟΝΙΚΗ ΚΥΣΤΗ.**

Εδώ η βούληση πετυχαίνει την τέλεια κένωση της κύστεως. Υπάρχει το αίσθημα της πληρώσεως της κύστεως, αλλά η συγκέντρωση και ελάχιστου ποσού ούρων προκαλεί δυσάρεστο συναίσθημα.

Αντιμετώπιση των ουρολογικών προβλημάτων.

Η σωστή νοσπλεία έχει σκοπό το άδειασμα της κύστεως σε κανονικά χρονικά διαστήματα, ώστε να αποφευχθούν η διάταση ή συρρίκνωσή της, οι ουρολοιμώξεις και ο σχηματισμός λιθών.

Τοποθετείται μόνιμος καθετήρας Foley, σε συνεχή ροή, με συσκευή περισυλλογής ούρων μιας χρήσεως. Γίνεται αλλαγή καθετήρα κάθε εβδομάδα, παίρνοντας όλες τις προφυλάξεις ασηγίας, για την πρόληψη των επιπλοκών π.χ. ουρολοιμώξεις.

### **3.3. Πρόληψη προβλημάτων κενώσεως εντέρου.**

Το σιγμοειδές και το ορθό νευρώνονται από το I3 - I5 νεύρα. Φυσιολογικά η πλήρωση του ορθού προκαλεί χαλάρωση του εξωτερικού σφιγκτήρα και αντανακλαστική κένωση.

Η κένωση υποβοηθάται από τη σύσπαση των κοιλιακών μυών. Η βλάβη των I3 - I5 νεύρων συνοδεύεται από σύσπαση του έξω σφιγκτήρα, η νωτιαία διάσειση ακολουθείται από μετεωρισμό κοιλιάς, παράλυση των κοιλιακών μυών και από παραλυτικό ειλεό. Οι παραπάνω διαταραχές προκαλούν την επίσχεση των κοπράνων.

Την κατεύθυνση για την επανεκπαίδευση του ορθού έχει ο ιατρός.

Σκοποί του προγράμματος αυτού, για τον άρρωστο είναι οι εξής:

1. Να ενεργείται μια φορά κάθε μέρα.
2. Να ελέγχει την κένωσή του.
3. Να προλάβει τη δυσκοιλιότητα.

Πριν όμως αρχίσει το πρόγραμμα επανεκπαίδευσης του ορθού, η νοσηλεύτρια παίρνει το ιστορικό της λειτουργίας του εντέρου του ασθενή.

1. Πως ήταν η λειτουργία του εντέρου πριν το ατύχημα και πως μετά

2. Από πότε έχει να ενεργηθεί
3. Ποιά είναι συνήθως διατροφή του και τα λαμβανόμενα υγρά
4. Υπάρχει ή όχι το αντανακλαστικό του ορθού
5. Τι φάρμακα παίρνει.

Η νοσηλεύτρια αντιμετωπίζει το παραπάνω πρόβλημα του εντέρου με:

1. Καθημερινό υποκλυσμό την ίδια ώρα ώστε να συνηθίσει το έντερο στο ερέθισμα και να εμφανιστεί αυτοματισμός.
2. Λήψη υπακτικών τροφών συχνά, όπως όσπρια, τροφές πλούσιες σε κυτταρίνη π.χ. ωμά λαχανικά, άφθονα υγρά.
3. Λήψη ελαφρού υπακτικού πρωί - βράδυ όπως άλατα μαγνησίου (ιατρική εντολή).
4. Χρησιμοποίηση υποδέτου γλυκερίνης πρωί - βράδυ.

Αν όλα τα παραπάνω αποτύχουν τότε χορηγούνται στον άρρωστο ισχυρά υπακτικά (ιατρική εντολή).

### **Μεταβολή της πήκτικότητας του αίματος.**

Κατά τις πρώτες μέρες μετά το ατύχημα και κυρίως μετά από εκτεταμένες βλάβες μαλακών μορίων αυξάνεται ο αριθμός των κυκλοφορούντων αιμοπεταλίων με αποτέλεσμα την αυξημένη πήκτικότητα. Αυτό βέβαια, αποτελεί ένα αμυντικό μηχανισμό για τον έλεγχο των αιμορραγιών, αλλά είναι δυνατό να προκαλέσει φλεβικές θρομβώσεις και στην περιοχή του τραυματισμού και μακριά από αυτήν, ώστε η πνευμονική εμβολή να είναι συχνό φαινόμενο μετά από πολλαπλούς τραυματισμούς.

Σε περιπτώσεις που συνυπάρχουν κατάγματα, συχνή επιπλοκή των πρώτων ημερών είναι η λιπώδης εμβολή. Τα λιπώδη έμβολα δημιουργούν συχνά πνευμονικές εμβολές, αλλά και εγκεφαλικές ή νεφρικές. Ο ασθενής είναι ανήσυχος, παρουσιάζει διέγερση ή κώμα, πόνο στο στήθος, δύσπνοια, πετέχειες στο δέρμα, σπικτή αιμορραγισή στον επιπεφυκότα και στον αμφιβληστροειδή. Η διάγνωση υποβοηθάται από την ανίχνευση λιποσφαιρίων στα ούρα και στα πτύελα.

Ως διαταραχές της πήκτικότητας του αίματος περιγράφονται και οι θρομβώσεις φλεβών, οι οποίες μπορεί να είναι και το αποτέλεσμα μακράς ακινησίας στο κρεβάτι. Εμφανίζονται με πόνο, οίδημα, και αύξηση θερμοκρασίας ενός μέλους και αντιμετωπίζονται με αντιπηκτική αγωγή, αντιβίωση, αντιφλεγμονώδη φάρμακα και ελαφρά πιεστική επίδεση και ανύψωση του μέλους. Αυτοί οι ασθενείς πιθανότατα να εμφανίσουν πνευμονική εμβολή. Η πνευμονική εμβολή εμφανίζεται συνήθως το τρίτο πενθήμερο και δεν ακολουθεί πάντα κλινικά διαγνωσμένη φλεβική θρόμβωση. Αντιμετωπίζεται βασικά με παροχή οξυγόνου και αντιπηκτική αγωγή.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### **Προεγχειρητική ετοιμασία**

#### **4.1. Γενική προεγχειρητική ετοιμασία**

##### **Τόνωση του ηθικού.**

Ενισχύεται ο άρρωστος να έλθει σε επαφή τόσο με το γιατρό, όσο και με τα άλλα μέλη της υγειονομικής ομάδας. Η νοσηλεύτρια εξηγεί σ'αυτόν το ρόλο καθενός απ'αυτούς και τον πληροφορεί ότι καθένας θα προσφέρει ότι μπορεί για την αποκατάσταση της υγείας του, στην οποία και αυτός πρέπει να συμβάλλει ενεργητικά. Ενθαρρύνεται ο άρρωστος για συζήτηση και διάλογο ώστε η συναισθηματική του ένταση να μειώνεται και να αυξάνεται το αίσθημα της ασφάλειας.

Δίνονται πληροφορίες στον άρρωστο σχετικά με το σύστημα έλξης, τους νάρθηκες και το γύγο ώστε μετεγχειρητικά να μπορεί να προσαρμοστεί ευκολότερα.

##### **Τόνωση σωματική.**

Ο ασθενής σε κάθε εγχείρηση χάνει υγρά με την απώλεια αίματος, τον ιδρώτα, και τους τυχόν εμέτους. Γι'αυτό κατά την προεγχειρητική ετοιμασία δίνεται μεγάλη προσοχή στην επάρκεια του οργανισμού σε υγρά. Έτσι ο ασθενής βοηθάται στην πρόληψη μετεγχειρητικών δυσχερειών και επιπλοκών όπως Shock, ναυτία, δίψα κ.ά.

Την προηγούμενη μέρα της εγχειρήσεως ο ασθενής τρέφεται ελαφρά

(τροφές χωρίς υπολείμματα). Έξι ώρες πριν από την εγχείρηση δεν παίρνει τίποτα από το στόμα για τον κίνδυνο εμέτων και μετεωρισμού κοιλιάς. Εάν ο ασθενής δεν πρέπει να στερηθεί έστω και έξι ώρες να στερηθεί υγρά, του χορηγούνται αυτά παρεντερικώς.

Ιατρικές εξετάσεις (κλινικές, εργαστηριακές). Στην γενική προετοιμασία περιλαμβάνεται η εξέταση του ασθενούς που θα χειρουργηθεί από:

1. Χειρουργό ορθοπαιδικό, για εκτίμηση της κατάστασής του ασθενούς, επιβεβαίωση ακριβούς διαγνώσεως και λήψη ιστορικού.
2. Παθολόγο, για την παθολογική μελέτη όλως των συστημάτων.

Οι εργαστηριακές εξετάσεις πριν από την εγχείρηση είναι:

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

### 3. Καρδιολόγος

4. Αναισθησιολόγος, για την εξέταση του αναπνευστικού και κυκλοφορικού συστήματος. Η εξέταση αυτή αποσκοπεί να καθοριστεί το είδος της ναρκώσεως (τοπική, γενική κ.λπ) και το είδος του αναισθητικού ή των αναισθητικών.

Καθαριότητα του ασθενούς. Αυτή συνίσταται σε:

1. Καθαρισμό του εντερικού σωλήνα. Αυτός αποβλέπει:

- Στην αποφυγή της εκκενώσεως του εντέρου πάνω στο χειρουργικό

κρεβάτι

- Την αποφυγή της δημιουργίας αερίων μέσα στις εντερικές έλικες από τη σύλην του περιεχομένου της.

Ο καθαρισμός του εντερικού σωλήνα επιτυγχάνεται:

- Με τη χρήση καθαρτικών φαρμάκων
- Με καθαρτικό υποκλυσμό.

Και τα δύο γίνονται κατόπιν ιατρικής εντολής.

2. Καθαριότητα του σώματος του ασθενούς. Αυτή εξασφαλίζεται με το λουτρό καθαριότητας, το οποίο αποβλέπει στην καλύτερη λειτουργικότητα του δέρματος και την αποφυγή μόλυνσεως του χειρουργικού τραύματος από το ακάθατο δέρμα.

Το λουτρό γίνεται την παραμονή της εγχείρησης και προστατεύεται ο άρρωστος να μην κρυώσει.

Εξασφάλιση επαρκούς και καλού ύπνου. Εξασφαλίζεται με την χορήγηση ηρεμιστικού και υπνωτικού φαρμάκου.

#### **4.2. Τοπική προεγχειρητική ετοιμασία.**

Είναι η προετοιμασία του εγχειρητικού πεδίου δηλ. 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 ακίνδυνο για μολύνσεις.

### **4.3. Τελική προεγχειρητική ετοιμασία**

Η τελική προνάρκωση περιλαμβάνει:

- α) Παρατήρηση και εκτίμηση της γενικής κατάστασης του ασθενούς.
- β) Κατάλληλη ένδυση του ασθενούς.
- γ) Προνάρκωση. Αυτή γίνεται μισή ώρα προ της εγχειρήσεως. Το είδος της προνάρκωσης καθορίζεται από τον αναισθησιολόγο ιατρό, και αποβλέπει στη μερική χαλάρωση του μυϊκού συστήματος, την ελάττωση εκκρίσεως του βλεννογόνου του αναπνευστικού συστήματος και την πρόκληση υπνηλίας.

Μετά την προνάρκωση, μεταφέρεται αμέσως ο ασθενής στο φορείο και παραμένει στο δάλαμο. Η μεταφορά του αρρώστου στο χειρουργείο γίνεται από το νοσοκόμο και την αδελφή, εφόσον οι συνθήκες στο ίδρυμα το επιτρέπουν.

Εάν είναι δυνατό, η αδελφή παρακολουθεί και την εγχείρηση. Αυτό θα βοηθήσει να προσφέρει καλύτερη νοσηλευτική φροντίδα στον ασθενή.

Προετοιμασία κλίνης και θαλάμου του ασθενούς.

Μετά την αναχώρηση του ασθενούς για το χειρουργείο η αδελφή αερίζει το δάλαμο και ετοιμάζει το κρεβάτι, το κομοδίνο και γενικά το περιβάλλον του ασθενή.

Το κρεβάτι πρέπει:

- Να είναι ζεστό, για την προφύλαξη από υύξη και μετεγχειρητική πνευμονία.



- Να είναι χωρίς μαξιλάρι, για την ταχύτερη αποβολή του ναρκωτικού.
- Να τοποθετείται προστατευτικό μαξιλάρι στο πάνω κιγκλίδωμα του κρεβατιού.
- Να είναι ανοικτό, από όλες τις πλευρές για την εύκολη μεταφορά του ασθενούς από το φορείο σε αυτό.
- Να προστατευθεί το πάνω μέρος των κλινοσκεπασμάτων από εμέτους με τα κατάλληλα αδιάβροχα.

Στο κομοδίνο τοποθετείται τετράγωνο αλλαγών, ποτήρι με νερό, και Port Cotton, νεφροειδές και κάγα με κομμάτια χαρτοβάμβακα και τολύπια βάμβακος.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### **5.1. Μετεγχειρητική φροντίδα του ασθενούς**

Η μετεγχειρητική φροντίδα του ασθενούς αποτελεί σοβαρή απασχόληση της αδελφής. Αυτή πρέπει να γίνεται από έμπειρη και επιδέξια αδελφή, η οποία κατέχει βασικές γνώσεις στις οποίες θα στηρίζει την παρακολούθηση και περιποίηση του ασθενούς.

Η αδελφή αυτή θα συντελέσει:

1. Στην προστασία του ασθενούς κατά τις διάφορες φάσεις της ανανήμεως.
2. Στην παρακολούθηση της μετεγχειρητικής εξέλιξεως της ασθένειας τους.
3. Στην ανακούφισή του από ενοχλήματα.
4. Στην πρόληψη επιπλοκών και
5. Στην βοήθεια του ασθενούς, για να επανέλθει το ταχύτερο στη φυσιολογική του κατάσταση.

Η μετεγχειρητική φροντίδα αρχίζει από τη στιγμή που ο ασθενής μεταφέρεται από το χειρουργείο στο θάλαμο και τελειώνει με την πλήρη αποκαταστασή του. Αυτή περιλαμβάνει:

1. Την προφύλαξη του ασθενούς από τα ρεύματα αέρα.
2. Την κατάλληλη τοποθέτηση του αρρώστου στο κρεβάτι. Η πιο συνήθης θέση του ασθενούς, αμέσως μετά την εγχείρηση είναι η "ύπτια" με το κεφάλι πλαγίως.
3. Τον έλεγχο της κατάστασης του τραύματος και την παρακολούθησή του.

4. Την παρακολούθησή του ασθενούς μέχρι την αφυπνισή του, εδώ η προφύλαξη ή η προστασία του αρρώστου από και κατά της διεγέρσεις ή από την εισρόφηση εμεσμάτων αποτελεί καθήκον της αδελφής.
5. Την σύνδεση των παροχετεύσεων ή του καθετήρα.
6. Την προφύλαξη και θεραπεία από τις μετεγχειρητικές επιπλοκές.
7. Την ανακούφιση του αρρώστου, με την καλή νοσηλευτική φροντίδα από τον πόνο και άλλες δυσκολίες, από τις οποίες υποφέρει κυρίως κατά τις πρώτες 48 ώρες μετά την εγχείρηση.
8. Φροντίδα του τραύματος.

Η καθαριότητα αποτελεί σπουδαίο παράγοντα της μετεγχειρητικής νοσηλείας του ασθενούς. Συνίσταται λουτρό καθαριότητας, καθημερινά, συχνή αλλαγή νυχτικού και λευκού ιματισμού.

Οι συχνές εντριβές, η αλλαγή δέσεως του αρρώστου βοηθούν στην ανακούφιση του και ανεσή του και την πρόληψη επιπλοκών.

Η δίαιτα του χειρουργημένου ασθενούς αρχικά είναι υγρή, βαθμιαία προχωρεί σε ελαφρές πωλτώδεις τροφές και κατόπιν αφήνεται ελεύθερη.

## **5.2 Μετεγχειρητικές επιπλοκές και δυσχέρειες**

Εξαιρετικά βασικός τομέας της μετεγχειρητικής φροντίδας του ασθενούς είναι η παρακολούθηση και παρατήρηση τους εφόσον η μετεγχειρητική φροντίδα του ασθενούς αποτελεί συνέχεια της εγχείρησης η αδελφή πρέπει να γνωρίζει το είδος και το αποτέλεσμα της, για να προσαρμόσει την φροντίδα του στις ειδικές του ανάγκες και να κάνει έγκαιρα παρατηρήσεις.

Η μετεγχειρητική φροντίδα, αποσκοπεί στην μέτρηση σφυγμών, αναπνοών, στην λήψη θερμοκρασίας, στην μέτρηση της αρτηριακής πίεσεως και στην παρατήρηση του χρώματος του ασθενούς, βοηθούν στην εκτίμηση της καταστάσεώς του. Ακόμη η αδελφή παρακολουθεί τους εμέτους (ποιόν, ποσόν), τους οποίους δυνατό να εμφανίσει ο ασθενής καθώς και τα ούρα (ποσό, χρώμα).

Βασικό επίσης καθήκον της αδελφής αποτελεί η προφύλαξη του ασθενούς από υύξη για την αποφυγή επιπλοκών από το αναπνευστικό σύστημα, η συχνή αλλαγή θέσεως του ασθενούς, για την αποφυγή υποστατικής πνευμονίας, οι κινήσεις των κάτω άκρων, για αποφυγή φλεβίτιδας, οι συχνές και επιμελημένες πλύσεις στόματος, για πρόληψη παρωτίτιδας και στοματίτιδας, η παρακολούθηση των παροχετεύσεων σε διασωληνώσεις τραυμάτων, σχετικά με την καλή λειτουργία και αποτελεσματικότητά τους και τέλος η παρακολούθηση της ψυχικής και διανοητικής καταστάσεως του ασθενούς.

Οι παραπάνω ενέργειες και παρατηρήσεις της αδελφής, σε κάθε τι σχετικό με τον χειρουργημένο πρέπει να αναγράφονται στο νοσηλευτικό δελτίο, για ενημέρωση της ομάδας υγείας ή και να αναφέρονται στο αρμόδιο πρόσωπο, όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο.

#### **A. Μετεγχειρητικές δυσχέρειες.**

Οι κυριότερες από τις μετεγχειρητικές δυσχέρειες είναι:

Πόνος. Ο ασθενής που υποβλήθηκε σε χειρουργική επέμβαση Σ.Σ βρίσκεται σε σωματική, διανοητική και συναισθηματική υπέρταση. Η

υπερένταση αυτή επιδεινώνει τον φυσιολογικό αναμενόμενο πόνο από την εγχείρηση.

Η αδελφή για να ανακουφίσει τον ασθενή από τον πόνο, τον προστατεύει από το βήχα και τους εμέτους και όταν υπάρχει ανάγκη, του χορηγεί αναλγητικά φάρμακα με μορφή ενέσεων, το είδος και η δόση των οποίων καθορίζεται από τον ιατρό.

Δίψα. Η δίψα παρατηρείται μετά από γενική νάρκωση ή ακόμα και από τοπική αναισθησία. Αυτή δικαιολογείται από την ξηρότητα που προκαλείται από την ένεση ατροπίνης, η οποία ελαττώνει τις εκκρίσεις, αλλά και από τη μείωση των υγρών του οργανισμού που προκαλείται από τα αποβαλλόμενα υγρά κατά και μετά την εγχείρηση (αίμα, ιδρώτας, έμετο).

Το αίσθημα της δίψας αντιμετωπίζεται με συχνές πλύσεις της στοματικής κοιλότητας, με ύγρανση της γλώσσας με γάζα ή βαμβάκι ποτισμένο με κρύο νερό και με χορήγηση υγρών διά της πεπτικής ή παρεντερικής οδού.

Έμετος. Ο έμετος και η ναυτία είναι συνήδη φαινόμενα μετά από γενική νάρκωση και σπάνια διαρκούν πέραν των 24 ωρών από την απονάρκωση του ασθενούς. Εάν ο ασθενής έχει εμέτους, η αδελφή τοποθετεί το κεφάλι του προς τα πλάγια και του προμηθεύει το νεφροειδές, το οποίο αποσύρει αμέσως μετά τον έμετο, διότι η παραμονή κοντά στον άρρωστο προκαλεί επιπρόσθετη ναυτία και έμετο.

Μετά από κάθε έμετο πρέπει το στόμα του αρρώστου να πλένεται με λίγο νερό και να διατηρούνται καθαρά τα κλινοσκεπάσματα. Σε συνεχιζόμενους εμέτους δυνατό να γίνει διασωλήνωση στομάχου από τη μύτη με σωλήνα Levin. Έτσι απαλλάσσεται ο ασθενής από τα πλεονάζοντα υγρά του

στομάχου. Τα έχοντα σχέση με τους εμέτους (ποσό, συχνότητα, χαρακτήρας εμεσμάτων κ.λ.π) πρέπει να αναγράφονται στη λογοδοσία ή το νοσηλευτικό δελτίο του ασθενούς.

## **B. Μετεγχειρητικές επιπλοκές.**

Σαν πιο συχνές μετεγχειρητικές επιπλοκές αναφέρονται:

Αιμορραγίες. Αυτές διαιρούνται σε εξωτερικές ή εσωτερικές. Παράγοντες που συντελούν σε αυτήν την επιπλοκή είναι:

- μη ικανοποιητική απολίνωση των αγγείων και μάλιστα των τριχοειδών, τα οποία εύκολα διαφεύγουν την προσοχή του χειρουργού,
- η μόλυνση του τραύματος. Αυτήν αντιμετωπίζει ο οργανισμός με συρροή αίματος, ένεκα της οποίας γίνεται καμιά φορά αναπόφευκτη η αιμορραγία.
- Οι βίαιες και απότομες κινήσεις του ασθενούς.
- Η μη καλή πήκτικότητα του αίματος κ.ά.

Τα συμπτώματα της αιμορραγίας είναι: ευπίεστος, γρήγορος και νηματοειδής σφυγμός, πρόσωπο και άκρα γυχρά, ωχρότητα δέρματος, πτώση της θερμοκρασίας και αρτηριακής πίεσεως, εφίδρωση, αναπνοή βραδεία και ασθμενούσα, ανησυχία και εμφάνιση αίματος σε εξωτερική αιμορραγία.

Η αδελφή αντιμετωπίζει την εμφάνιση συμπτωμάτων ως εξής:

- Θέτει τον ασθενή σε ακινησία και συγχρόνως καλεί τον ιατρό.

- Σε εξωτερική αιμορραγία τοποθετεί (αν είναι δυνατό) πιεστικό επίδεσμο.
- Σε εσωτερική αιμορραγία δεν χορηγεί τίποτα από το στόμα.
- Έχει έτοιμο δίσκο ενέσεων με αιμοστατικά φάρμακα, ενδοφλέβια έγχυση ορού.
- Ειδοποιεί την τράπεζα αίματος να ετοιμάσει αίμα, για τον ασθενή που αιμορραγεί και
- Τον ζεσταίνει και προσπαθεί να τονώσει το ηθικό του απομακρύνοντας κάθε αιτία ανησυχίας και εκνευρισμού.

Shock ή καταπληξία. Χειρουργική καταπληξία είναι η κατάπτωση του κυκλοφορικού συστήματος, η οποία επιδρά στις ζωτικές λειτουργίες του οργανισμού.

Παράγοντες που συντελούν στην εμφάνιση Shock είναι:

Η μεγάλη αιμορραγία, η νάρκωση, γυχικός κλονισμός, ισχυρός πόνος και άλλα.

Εμφανίζεται με τα παρακάτω συμπτώματα: Σφυγμός μικρό, συχνό και μόλις αισθητό, αναπνοή επιπόλαιη και ανώμαλη, βλέμμα απλανές και αδιάφορο, πτώση της θερμοκρασίας και της αρτηριακής πίεσεως, δέρμα και βλεννογόνους γυχρούς, άκρα γυχρά, γυχρούς ιδρώτες. Ο ασθενής αισθάνεται μεγάλη καταβολή δυνάμεων.

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αντιμετώπιση του Shock είναι: Αφαίρεση μαξιλαριού από το κεφάλι του αρρώστου και ανύψωση του κάτω μέρους του κρεβατιού με κύβους (αντίρροπη θέση), για την καλύτερη

αιμάτωση του εγκεφάλου. Θέρμανση του ασθενού με προσθήκη ελαφρών κουβερτών και δερμοφόρων. Περιορισμός των κινήσεων του ασθενούς στο ελάχιστο, για μείωση των καύσεων του οργανισμού. Καρδιοτόνωση και χορήγηση ενδοφλεβίως αίματος, ορού ή πλάσματος μετά από ιατρική εντολή. Χορήγηση δερμών υγρών από το στόμα, ενώ η κατάσταση του ασθενούς το επιτρέπει.

Η προφύλαξη του ασθενούς από μετεγχειρητικό Shock συνίσταται στη προσπάθεια να αποβάλει γρήγορα το ναρκωτικό, στην ανακούφισή του από τον πόνο, στην αύξηση του όγκου του αίματος προ της εγχειρήσεως, στη χορήγηση άφθονων υγρών μετεγχειρητικά, στον έλεγχο καλής λειτουργίας του κυκλοφορικού συστήματος και τέλος στην τόνωση του ηθικού του ασθενούς.

Πνευμονία, ατελεκτασία. Οφείλονται στο μηχανικό αποκλεισμό του αναπνευστικού σωλήνα του ασθενούς από τις βλεννώδεις εκκρίσεις κατά τη νάρκωση και απονάρκωσή του. Χαρακτηριστικό σύμπτωμα είναι η δύσπνοια.

Η πρόληψη της εκδηλώσεως αυτών των επιπλοκών περιλαμβάνει:

- Στενή παρακολούθηση του ασθενούς, μέχρι την τέλεια απονάρκωσή του.
- Ταχεία απονάρκωση του ασθενούς.
- Υποδοχή του ασθενούς σε ζεστό κρεβάτι και διατήρησή του ζεστού.
- Εγκαιρη τοποθέτηση του ασθενούς σε ανάρροπη θέση.
- Συχνή αλλαγή θέσεως του ασθενούς, για την αποφυγή πνευμονικής στάσεως του αίματος.



- Ενθάρρυνση του ασθενούς να παίρνει βαθιές αναπνοές, να βήχει και να κάνει κινήσεις άκρων και τέλος
- Περιποίηση στόματος και αντισηψία ρινοφάρυγγα.

Πνευμονική εμβολή. Αυτή εμφανίζεται κυρίως κατά το στάδιο της αναρρώσεως και οφείλεται στη μετακίνηση θρόμβου και απόφραξη από αυτόν κάποιου αγγείου, το οποίο αιματώνει τμήμα του πνεύμονα.

Χαρακτηριστικά συμπτώματα της πνευμονικής εμβολής είναι: Απροσδόκητος και έντονος πόνος στο θώρακα κατά την εισπνοή, δυσκολία στην αναπνοή και άγχος.

Η επιπλοκή αυτή αντιμετωπίζεται από ιατρό (ο οποίος πρέπει να ειδοποιηθεί επείγοντως) με παροχή μορφίνης και αντιπηκτικών φαρμάκων.

Παράγοντες που βοηθούν στην πρόληψη της επιπλοκής αυτής είναι:

- Αναπνευστικές κινήσεις.
- Ελεύθερες και συχνές κινήσεις των κάτω άκρων μετά το πρώτο 24 ώρο.
- Αποφυγή στενής επιδέσεως του στήθους ή της κοιλιάς, για να μην περιορίζονται οι κινήσεις των θωρακικών μυών και του διαφράγματος.

Ασφυξία. Κατ'αυτήν ο ασθενής εμφανίζει δυσκολία στην αναπνοή.

Αίτια που προκαλούν την ασφυξία είναι: Εισρόφηση εμεσμάτων από την αναπνευστική οδό, πτώση της κάτω γνάθους κατά την οποία παρασύρεται η γλώσσα προς τα πίσω και αποφράζει με την επιγλωττίδα τον λάρυγγα και τέλος, επίδραση του ναρκωτικού στο κέντρο της αναπνοής.

Για την προφύλαξη του ασθενούς από την επιπλοκή αυτή η αδελφή παίρνει τα παρακάτω μέτρα:

- Τοποθετεί το κεφάλι του ασθενούς σε πλάγια θέση για την αποφυγή εισροφίσεως εμεσμάτων.
- Καθαρίζει από καιρό σε καιρό το στόμα του ασθενούς με υγρό βαμβάκι και έτσι απαλλάσσει τη στοματική κοιλότητα από τις εκκρίσεις.
- Σε περίπτωση ασφυκτικών φαινομένων, η αδελφή πιέζει τις γωνίες της κάτω σιαγόνας προς τα πάνω με τα τέσσερα δάχτυλα των δύο χεριών, ενώ με τους αντίχειρες προσπαθεί να ανοίξει το στόμα και να τραβήξει τη γλώσσα προς τα εμπρός.
- Συνιστά στον ασθενή να παίρνει βαθιές αναπνοές για τη γρήγορη απονάρκωση του.
- Σε εμφάνιση δυσπνοϊκών φαινομένων, χωρίς απόφραξη της αναπνευστικής οδού, χορηγεί στον ασθενή O<sub>2</sub>.
- Διατηρεί καλό αερισμό του δωματίου.

Μετεωρισμός ή τυμπανισμός κοιλιάς. κατά την επιπλοκή αυτή γίνεται συσσώρευση αερίων στο παχύ έντερο.

Αίτια που προκαλούν τον τυμπανισμό είναι:

- Επίδραση του ναρκωτικού ένεκα του οποίου προκαλείται υποτονία μυών και πάρεση (αδράνεια) του εντέρου.
- Ανεπαρκής καθαριότητα του εντερικού σωλήνα κατά την προεγχειρητική ετοιμασία.

- Μείωση της κινητικότητας του ασθενούς.
- Λήψη τροφών ή υγρών που προκαλούν αέρια, όπως γάλα, γλυκά, υγρά κ.τ.λ.

Τα εμφανιζόμενα συμπτώματα είναι:

- Μετεωρισμός κοιλιάς
- Κοιλιακοί πόνοι που προέρχονται από την κυκλοφορία αερίων στο έντερο, τα οποία ο οργανισμός δεν μπορεί να αποβάλλει.

Η προφύλαξη του ασθενούς από το μετεωρισμό συνίσταται στην καταπολέμηση των αιτιών, που τον προκαλούν, δηλ:

- Εγκαιρη αποβολή ναρκωτικού.
- Καλή προεγχειρητική καθαριότητα εντερικού σωλήνα.
- Αποφυγή υγρών που προκαλούν αέρια.

Η ανακούφιση του ασθενούς από την επιπλοκή, περιλαμβάνει:

- Ελαφρά στροφή του ασθενούς προς τα πλάγια.
- τοποθέτηση σωλήνα μέσα στο απευδυσμένο, με τον οποίο βοηθείται ο ασθενής στην αποβολή αερίων ή αύξηση των περισταλτικών κινήσεων του εντερικού σωλήνα.
- Τοποθέτηση δερμοφόρας στο επιγάστριο, η οποία αυξάνει τον όγκο των αερίων, καθώς και την περισταλτικότητα του εντερικού σωλήνα με συνέπεια την αποβολή των αερίων.
- Χορήγηση φαρμάκων που αυξάνουν την περισταλτικότητα των

εντερικών ελίκων. Τα φάρμακα αυτά χρησιμοποιούνται εφόσον οι άλλες προσπάθειες αποβούν άκαρπες. Όταν περάσουν 20 λεπτά της ώρας από την εκτέλεση της ενέσεως, τοποθετείται πάλι σωλήνας αερίων ή γίνεται μικρός υποκλυσμός με υπέρτονο διάλυμα χλωριούχου νατρίου 15-20% για αύξηση της περισταλτικότητας του εντέρου και βοήθεια για την αποβολή των αερίων.

Επίσχεση ούρων. Είναι η κατάσταση κατά την οποία ο ασθενής, ενώ έχει ούρα στην ουροδόχο κύστη, δε μπορεί να ουρήσει.

Η αδελφή για τη λύση της επισχέσεως χρησιμοποιεί τα ακόλουθα φυσικά μέσα:

- Αλλάζει τη θέση του αρρώστου στο κρεβάτι.
- Χύνει χλιαρό νερό πάνω στο αιδοίο, το οποίο δρα χαλαρωτικά στο σφιγκτήρα.
- Ανοίγει τη βρύση και αφήνει να τρέξει νερό (ο ήχος νερού που ρέει διευκολύνει την ούρηση).
- Τοποθετεί θερμοφόρα πάνω στην ουροδόχο κύστη.

Εάν τα παραπάνω μέσα δεν φέρουν το ποδούμενο αποτέλεσμα τοποθετείται σπασμολυτικό υπόθετο, μετά από εντολή ιατρού, και εάν και αυτό δεν φέρει αποτέλεσμα, γίνεται καθατηριασμός ουροδόχου κύστεως.

**Μόλυνση τραύματος.** Τοπικά συμπτώματα της μόλυνσεως είναι: αυξημένος πόνος, θερμότητα, ερυθρότητα, οίδημα και πυώσης εκροή. Γενικά συμπτώματά της είναι: πυρετός, ρίγος, κεφαλαλγία, και ανορεξία.

Η περιποίηση του τραύματος περιλαμβάνει:

- Φροντίδα τραυματικής χώρας.
- Καθαριότητα και αντισηψία του δέρματος γύρω από το τραύμα.
- Επίδεση του τραύματος.

Η μόλυνση ενός τραύματος μπορεί να προκληθεί από τις ακόλουθες πηγές:

1. Από τη σκόνη του αέρα που κυκλοφορεί μέσα στους θαλάμους των ασθενών.
2. Από μολυσμένα σταγονίδια που βγαίνουν από το στόμα και τη μύτη του ιατρού και της αδελφής και δίνουν στο τραύμα.
3. Από τα χέρια του ιατρού που βοηθεί και της αδελφής όταν δεν είναι απόλυτα καθαρά.
4. Από τη χρησιμοποίηση ακάθαρτων ή μολυσμένων αντικειμένων, όπως νεγροειδών κ.λπ.
5. Από άλλα μολυσμένα τραύματα και
6. Από επισκέπτες μικροβιοφορείς.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ***Η Νοσηλεύτρια στην φροντίδα των κακώσεων του Νωτιαίου μυελού***

Οι κακώσεις του νωτιαίου μυελού περιλαμβάνουν καταστροφή της φαιάς ουσίας και αιμορραγία δευτεροπαθή προς τη συμπίεση του νωτιαίου μυελού. Συνήθως συμβαίνει εξαιτίας υπέρκαμψης, υπερέκτασης, ανώμαλης στροφής ή κατακόρυφης συμπίεσης. Οι περιοχές που συχνότερα παθαίνουν βλάβη είναι η κατώτερη αυχενική σπονδυλική στήλη (Α4 ως Θ1) και η Θωρακοσφυϊκή συμβολή (Θ12 ως Ο 2).

Άμεσοι σκοποί της φροντίδας.

- α. Πρόληψη επέκτασης της βλάβης του νωτιαίου μυελού.
- β. Πρόληψη αναπνευστικού και κυκλοφορικού Collapsus

(1) Εκτίμηση

- (α) Ανοικτός αεραγωγός.
- (β) Αναπνοές ανιχνεύσιμες.
- (γ) Σφυγμός ψηλαφητός.
- (δ) Σημείωση τυχόν εξωτερικής αιμορραγίας.

(2) Παρέμβαση.

- (α) Εκτέλεση καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης.
- (β) Έλεγχος της αιμορραγίας.

γ. Σταθεροποίηση της βλάβης. Ανεξάρτητα αν θα γίνει παθολογική ή χειρουργική παρέμβαση, η νοσηλευτική φροντίδα θα στραφεί γύρω στην επακόλουθη ακινητοποίηση του αρρώστου.

Παρέμβαση.

(α) Ακινητοποίηση της σπονδυλικής στήλης.

(β) Διατήρηση της θέσης του νωτιαίου μυελού καθόλη τη διάρκεια των εξετάσεων, κλινικών, εργαστηριακών και των χειρουργικών τεχνικών.

(γ) Η σωστή χορήγηση των στερινοειδών ελέγχει την εξαγγείωση υγρών στο νωτιαίο μυελό και εμποδίζει την τραυματική νέκρωση.

δ. Διατήρηση και υποστήριξη άριστης αναπνευστικής λειτουργίας.

Εκτίμηση: Το επίπεδο βλάβης θα επηρεάσει την νεύρωση και λειτουργία των μεσοπλεύριων μυών και του διαφράγματος. Μια αυχενική βλάβη επηρεάζει την αναπνευστική λειτουργία σταματώντας τη λειτουργία του διαφράγματος. Οι μεσοπλεύριοι μύς ελέγχονται από θωρακικά νεύρα.

Παρέμβαση:

(α) Παρακολούθηση συχνότητας και βάθους αναπνοών.

(β) Παρακολούθηση συμμετρίας θωρακικής έκπτυξης.

(γ) Υποβοήθηση αναπνοής με μηχανικό αναπνευστήρα.

Ε. Διατήρηση μέγιστης παροχέτευσης των εκκρίσεων.

Εκτίμηση: Η ακινητοποίηση μπορεί να εμποδίσει την επαρκή παροχέτευση των εκκρίσεων. Η βλάβη μπορεί να διαταράξει τους κανονικούς προστατευτικούς μηχανισμούς όπως το βήχα. Έτσι η φροντίδα

του αρρώστου μπορεί να επιπλακεί με πνευμονία.

Παρέμβαση:

(α) Παρακολούθηση αναπνοών

(β) Παρακολούθηση θερμοκρασίας του σώματος

(γ) Σε κανονικά διαστήματα εξέταση του θώρακα με επίκρουση και ακρόαση.

(δ) Συχνό γύρισμα με υποστηρικτικό πλαίσιο (Stryker Frame)

(ε) Αναρρόφηση όταν είναι ανάγκη.

(στ) Αντιβίωση.

στ. Πρόληψη επιπλοκών που οφείλονται σε διαταραχή επιπέδων του ασβεστίου.

Εκτίμηση: Η ακινησία οδηγεί σε αφαλάτωση των οστών και αύξηση του ασβεστίου του αίματος. Προβλήματα της κατάστασης αυτής μπορεί να είναι παθολογικά κατάγματα και αμφοτερόπλευρη νεφρολιθίαση.

Παρέμβαση:

(α) Εξασφάλιση επαρκούς υδάτωσης για καλή νεφρική λειτουργία.

(β) Ρύθμιση πρόσληψης σιτίων πλούσιων σε ασβέστιο.

(γ) Προαγωγή έγκαιρης κινητοποίησης του αρρώστου και άρσης βάρους.

Ι. Πρόληψη εμφράγματος του μυοκαρδίου και ενδοκρανιακής αιμορραγίας.

Εκτίμηση: Ο άρρωστος που αναρρώνει από βλάβη του Ν.Μ κινδυνεύει



από έμφραγμα μυοκαρδίου ή ενδοκρανιακή αιμορραγία μετά την αποδρομή του νωτιαίου Shock. Η αυτόνομη δυσαντανακλαστικότητα είναι μια παθολογική απόκριση στη συμπαθητική διέγερση (συνήθως εξαιτίας διάτασης του εντέρου ή της κύστης) σε αρρώστους με βλάβες πάνω από το Θ4 μυελοτόμιο.

Αυτή προκαλεί: έντονη σφυροπηματική κεφαλαλγία απότομη αύξηση της αρτηριακής πίεσης, βραδυκαρδία, εξάγεις και εφίδρωση, ρινική συμφόρηση, έμφραγμα μυοκαρδίου και ενδοκρανιακή αιμορραγία (αν μείνει χωρίς έλεγχο) πονοκέφαλος, συγκοπή.

Παρέμβαση:

(α) Εξασφάλιση επαρκούς λειτουργίας του εντέρου για μείωση του κινδύνου πρόκλησης των παραπάνω επακολούθων.

(β) Στενή παρακολούθηση και αναφορά των Ζ.Μ και συμπτωμάτων υπεραντανακλαστικότητας.

(γ) Προστασία της θερμοκρασίας του σώματος με περιβαλλοντικό έλεγχο.

(δ) Χορήγηση γαγγλιοπληγικών μέσων.

(ε) Προστασία αρρώστου με χειρουργική διακοπή του αντανακλαστικού τόξου.

(στ) Σωστή τοποθέτηση του αρρώστου για αποφυγή λιποθυμικής κατάστασης.

(ζ) Εξασφάλιση για τον άρρωστο και την οικογένεια του οδηγίων που αφορούν την ασφάλεια του.

4. Πρόληψη επιπλοκών που οφείλονται σε δυσλειτουργία του εντέρου, κύστης ή γεννητικού συστήματος.

Παρέμβαση:

(α) Ο καθετηριασμός κάθε φορά που γεμίζει η κύστη είναι πλεονακτικός διότι εμποδίζει την παλινδρόμηση, δημιουργεί το μικρότερο τραύμα στο στόμιο της ουρήθρας και συντελεί σε φυσιολογικό γέμισμα και άδειασμα της ουροδόχου κύστης, διατηρώντας με τον τρόπο αυτό τον τόνο της.

(β) Οι μόνιμοι καθετήρες χρειάζονται σχολαστική φροντίδα για αποφυγή μόλυνσης:

- Λήψη δείγματος σε τακτά χρονικά διαστήματα για ανάλυση και καλλιέργεια
- Χρησιμοποίηση κλειστού συστήματος, εκμεταλλευόμενοι τη βαρύτητα για συλλογή των ούρων.
- Ο καθετήρας πρέπει να στερεωθεί κατάλληλα για μείωση τραύματος στο στόμιο της ουρήθρας.
- Πλύση κύστης σε τακτά διαστήματα.
- Κλείσιμο και άνοιγμα του καθετήρα σε τακτά χρονικά διαστήματα για διατήρηση του τόνου της κύστης.
- Προαγωγή πρόσληψης υγρών για βελτίωση της λειτουργίας του εντέρου και της κύστης.
- Χορήγηση σιτίων με υπόλειμμα για υποβοήθηση της λειτουργίας του εντέρου.

- Χορήγηση υποθέτων, υποκλυσμών και δακτυλικής εκκένωσης του εντέρου.

#### Θ. Πρόληψη ψυχολογικών επιπλοκών

Η επίδραση της απώλειας της λειτουργίας του σώματος διαπιστώνεται από τον άρρωστο και αρχίζει μια αντίδραση που περιλαμβάνει μια σειρά σταδίων ψυχικών εκδηλώσεων.

##### *1. Στάδιο Shock.*

Μετά το ατύχημα ο άρρωστος βρίσκεται υπό την επίδραση του φυσικού και ψυχολογικού Shock. Αυτό διαρκεί από λίγες στιγμές, μέχρι μερικές μέρες ή εβδομάδες.

##### *2. Στάδιο άρνησης.*

Στο στάδιο αυτό ο άρρωστος αρνείται να δεχτεί την πραγματική κατάσταση (αναπηρία). Πιστεύει σε κάποιο ιατρικό λάθος. Είναι βέβαιος ότι θα ξαναπερπατήσει. Δεν πρέπει να πιέζουμε σ' αυτό το στάδιο τον άρρωστο να αποδεχτεί την αναπηρία του.

##### *3. Στάδιο θυμού.*

Ο άρρωστος έχει αρχίσει να φαντάζεται τον εαυτό του με την συγκεκριμένη αναπηρία και καταλαμβάνεται από θυμό. Ο θυμός είναι φυσική συνέπεια για κάποιον που αντιλαμβάνεται ότι η ζωή του έχει αλλάξει δραματικά εξαιτίας της αναπηρίας.

##### *4. Στάδιο κατάθλιψης.*

Μετά το στάδιο του θυμού, ακολουθεί η κατάθλιψη. Δεν υπάρχει κανείς με

βαρειά αναπηρία που να μην πέρασε από μια περίοδο κατάθλιψης.

*5. Αντίδραση έναντι ανεξαρτητοποίησης.*

Καθώς ο παραπληγικός με το πρόγραμμα αποκατάστασης προχωρεί στην ανεξαρτητοποίηση και πλησιάζει η έξοδος του από το Κέντρο αποκατάστασης, αντιδρά και δεν αποδέχεται την ανεξαρτητοποίηση του.

Αυτή η αντίδραση, έναντι της ανεξαρτητοποίησης, προέρχεται:

α. Από την ανασφάλεια που αισθάνεται ο παραπληγικός καθώς και ο βαριά ανάπηρος, εγκαταλείποντας το ίδρυμα,

β. Από το Stress που έχει προκαλέσει η αναπηρία, δίδοντας για τη σωματική και συναισθηματική τους αξιοπρέπεια.

*6. Στάδιο αποδοχής.*

Στο στάδιο της αποδοχής ο άρρωστος θρηνεί μεν την απώλεια των ικανοτήτων του, των μελλοντικών του προσδοκιών του, αλλά αρχίζει να αποδέχεται την κατάσταση και να εφαρμόζει στρατηγικές αντιμετώπισης της αναπηρίας για επίλυση των προβλημάτων.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7**

### ***Αρχές ψυχοκοινωνικής νοσηλευτικής φροντίδας***

Οι νοσηλευτές είναι ανάγκη να κατανοούν πρώτα τα δικά τους συναισθήματα και τις αντιδράσεις τους προς ανθρώπους και καταστάσεις ώστε να μπορούν να κατανοούν: πως είναι δυνατόν να αισθάνεται και αντιδρά ο χρόνιος άρρωστος. Η απώλεια ιδιοτήτων και λειτουργιών με διάφορες μορφές και έννοιες είναι συνηθισμένη συνέπεια της χρόνιας αρρώστιας. π.χ απώλεια της ακοής ή ενός μέλους του σώματος, απώλεια οικονομικής και προσωπικής ανεξαρτησίας. Η απώλεια είτε πραγματική, είτε απειλούμενη, ή υποκειμενική ψυχολογική, συνήθως ακολουθείται από μία περίοδο λύπης ή πένθους. Οι Νοσηλευτές, που περιμένουν την εκδήλωση λύπης έπειτα από μια απώλεια, είναι καλύτερα προετοιμασμένες για να βοηθήσουν τον ασθενή ώστε να συνειδητοποιήσει και να υπερνικήσει τη λύπη του. Το επιτυγχάνουν αυτό με τους εξής τρόπους:

- Ακούν με θερμό ενδιαφέρον τα προβλήματα και τις ανησυχίες του αρρώστου χωρίς να επιχειρούν να αποδείξουν ότι τα παράπονα του είναι αδικαιολόγητα και αβάσιμα. Ο τρόπος αυτός περιλαμβάνει και τη δετική χρησιμοποίηση της σιωπής.
- Δίνουν άνεση και εμπνέουν αίσθημα ασφάλειας στο άτομο που θλίβεται. Απλές προσφορές όπως είναι ένα χαρτομάντιλο όταν κλαίει ή ένα αναγκυτικό εκτιμούνται ιδιαίτερα.
- Αναγνωρίζουν την πραγματικότητα της απώλειας των συναισθηματικών αντιδράσεων και εκφράζουν την αναγνώριση αυτή με απλά λόγια.

- Αποφεύγουν να μειώνουν τη σημασία της απώλειας.
- Επισημαίνουν και υποστηρίζουν τις υγιείς δυνάμεις και τις δυνατότητες του ατόμου.
- Διατηρούν ανοικτό διάλογο με το άτομο ακόμη και κατά τις πλέον κρίσιμες ψυχολογικές καταστάσεις που περνά.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8**

### ***Αποκατάσταση ατόμων με παραπληγία και τετραπληγία.***

Το πιο συνηθισμένο αίτιο είναι οι κακώσεις του νωτιαίου μυελού και των νωτιαίων ριζών συνήθως αφού έχει προηγηθεί ατύχημα. Όταν η βλάβη βρίσκεται στη θωρακική μοίρα και οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης λέγεται παραπληγία. Όταν η βλάβη βρίσκεται στην αυχενική μοίρα της Σ.Σ λέγεται τετραπληγία.

Η νοσηλεύτρια μετά το οξύ στάδιο σε ασθενείς με παραπληγία ή τετραπληγία, επιδιώκει:

1. Την σωστή τοποθέτηση του αρρώστου στο κρεβάτι και πρόληψη των παραμορφώσεων και συρρικνώσεων.
2. Την πρόληψη των κατακλίσεων και θεραπεία αυτών αν υπάρχουν.
3. Την διατήρηση της φυσιολογικής λειτουργίας των αρθρώσεων.
4. Την βελτίωση της δύναμης των μυών, που έχουν απομείνει εν ενέργεια.
5. Την κινητοποίηση του αρρώστου.
6. Την αυτοεξυπηρέτηση του στις καθημερινές του ανάγκες.

#### ***1. Η σωστή τοποθέτηση του αρρώστου στο κρεβάτι.***

Ο ασθενής τοποθετείται σε χαμηλό κρεβάτι, με σταθερό στρώμα. Πάνω από το στρώμα τοποθετείται, αν υπάρχει ανάγκη, ειδικό στρώμα αέρα.

Για να διατηρηθεί η φυσιολογική στάση του αρρώστου λόγω του βάρους των κλινοσκεπασμάτων, τοποθετείται στο κάτω μέρος του κρεβατιού ειδική

σανίδα σε ορθή γωνία, έτσι ώστε η μία πλευρά της σανίδας να είναι κάτω από το στρώμα και η άλλη στα πέλματα του αρρώστου. Ανάμεσα στη σανίδα και τα πέλματα τοποθετείται μαξιλάρι.

Πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμα πολλά μαξιλάρια για αναπαυτική θέση της ράχης των άνω άκρων και τις συχνές αλλαγές θέσεων. Η σωστή τοποθέτηση του αρρώστου σε όλες τις θέσεις στο κρεβάτι καθώς και οι καθημερινές παθητικές κινήσεις, προλαμβάνουν τις παραμορφώσεις και τις συρρικνώσεις των μυών, καθώς και τις αγκυλώσεις των αρθρώσεων των ώμων, των ισχίων και των γονάτων.

Οι παραμορφώσεις απαιτούν πολύ χρόνο για να διορθωθούν με συντηρητική θεραπεία, άλλοτε πάλι χειρουργούνται με αμφίβολα ωστόσο αποτελέσματα και άλλοτε παραμένουν καθ'όλη τη διάρκεια της ζωής του αρρώστου.

## ***2. Πρόληψη των κατακλίσεων***

Στην παραπληγία και τετραπληγία υπάρχει έλλειψη ή μείωση της αισθητικότητας καθώς και αγγειοκινητικές διαταραχές, κάτω από το επίπεδο της βλάβης της Σ.Σ.

Λόγω έλλειψης της αισθητικότητας πρέπει να γίνεται η εξής διαφοροποίηση μεταξύ των αρρώστων.

- Όταν ο άρρωστος δεν έχει βλάβη στο Κ.Ν.Σ., αλλάζει θέση αυθαιόθητα πολλές φορές για να ανακουφίζεται από την πίεση και το μούδιασμα.
- Ο παραπληγικός ή ο τετραπληγικός δεν αισθάνεται την ανάγκη να αλλάξει θέση στο κρεβάτι, για να ανακουφιστεί από τη συνεχή πίεση, με



αποτέλεσμα να δημιουργείται νέκρωση, στο σημείο που δέχεται την πίεση.

Εάν ο άρρωστος είναι:

- α. Παραπληγικός, στην αρχή δέχεται βοήθεια με το γύρισμα από άλλο πρόσωπο, Νοσηλευτικό προσωπικό ή συγγενή. Αργότερα διδάσκεται τον τρόπο που του επιτρέπει να γυρίζει μόνος του.
- β. Εάν ο άρρωστος είναι τετραπληγικός θα χρειάζεται συνήθως μόνιμα βοήθεια από άλλο πρόσωπο, γι' αυτό πρέπει να τη ζητάει σε κατάλληλα διαστήματα (κάθε δύο ώρες) ή να χρησιμοποιεί ηλεκτρικό κρεβάτι που να το χειρίζεται μόνος του.

Γενικές αρχές πρόληψης των κατακλίσεων:

- α) Το σπουδαιότερο πράγμα για τον άρρωστο είναι το ζάπλωμα σε καλό στρώμα (καλής ποιότητας, παχύ, ελαστικό, σταθερό). Εάν υπάρχει ανάγκη, τοποθετείται ειδικό στρώμα αέρα. Το κάτω σεντόνι πρέπει να είναι τεντωμένο χωρίς πιάτες.
- β) Πρέπει να διατηρούνται καθαρά και στεγνά όλα τα σημεία του σώματος που ανοίγουν εύκολα κατακλίσεις, όπως είναι ο κόκκυγας, τα ισχία, τα γόνατα, τα σφύρα και οι φτέρνες.

Γι' αυτό οι παραπληγικοί και τετραπληγικοί άρρωστοι, πρέπει να πλένονται με ζεστή σαπουνάδα, να γίνεται τοπικό massage και να αλείφονται με ελαιώδη ουσία.

- γ) Πρέπει να χρησιμοποιούνται πολλά μαξιλάρια για να ανακουφίζεται ο άρρωστος.

δ) Πρέπει να τοποθετούνται οι άρρωστοι σε κατάλληλες θέσεις.

3. Διατήρηση της φυσιολογικής λειτουργίας των αρθρώσεων.

Για να διατηρηθεί η φυσιολογική λειτουργία των αρθρώσεων ο άρρωστος υποβάλλεται σε παθητικές κινήσεις από τον φυσιοθεραπευτή τουλάχιστον δύο φορές την ημέρα.

4. Πρόγραμμα κινητοποίησης του παραπληγικού και του τετραπληγικού.

Οι προσπάθειες της Αποκατάστασης του αρρώστου είναι να σηκωθεί από το κρεβάτι, όσο το δυνατόν το γρηγορότερο. Αυτό γίνεται σταδιακά. Αρχίζει με το γύρισμα, από τη μια μεριά στην άλλη, στο κρεβάτι, κατόπιν κάθεται και έπειτα στέκεται όρθιος. Συγχρόνως, γίνονται ασκήσεις πάνω στο κρεβάτι και σηκώνεται προοδευτικά όρθιος στο εγειρόμενο φορείο (tilt-table) ή σε ειδικό κρεβάτι (Stryker Fraim), επάνω στο οποίο ο άρρωστος μπορεί να γυρίζει σε οποιαδήποτε θέση. Το να στέκεται όρθιος ο παραπληγικός ή ο τετραπληγικός είναι σημαντικό για την υγεία του. Στεκόμενος όρθιος, έστω και μια ώρα την ημέρα, προλαμβάνει τις οστεοπορώσεις των κάτω άκρων, τις λιθιάσεις του ουροποιητικού συστήματος και τις λοιμώξεις του ουροποιητικού/γεννητικού συστήματος βελτιώνεται επίσης και η κυκλοφορία του αίματος. Προτού ο άρρωστος εκπαιδευτεί στη βάρδια με μηχανήματα και πατερίτσες, ασκείται στην ισορροπία, πρώτα καθιστός και μετά όρθιος, φορώντας τα ορθοπεδικά του μηχανήματα, τα οποία χορηγούνται ανάλογα με το ύψος της βλάβης του νωτιαίου μυελού.

Όταν η βλάβη βρίσκεται στο ύψος του 10ου θωρακικού σπονδύλου και πάνω, χορηγούνται στον άρρωστο αμφοτερόπλευροι μηροκνημοποδικοί κηδεμόνες με ζώνη και κορσέ. Όταν η βλάβη είναι κάτω από τον σπόνδυλο

Θ10 μέχρι τον πρώτο οσφυϊκό (Ο1) χορηγούνται μηροκνημοποδικοί κηδεμένες με ζώνη.

Όταν η βλάβη βρίσκεται κάτω από τον Ο1 σπόνδυλο, χορηγούνται μηροκνημοποδικοί κηδεμένες, χωρίς ζώνη.

Στους παραπληγικούς αρρώστους, που έχουν περισσότερες δυνατότητες να βαδίσουν πρέπει να χορηγούνται από την αρχή μηροκνημοποδικοί κηδεμένες, έστω και αν αργότερα χρειαστεί να αφαιρεθούν εντελώς ή να μείνουν μόνο οι κνημοποδικοί κηδεμένες.

### ***5. Διατροφή των παραπληγικών***

Η διατροφή των παραπληγικών πρέπει να είναι πλούσια σε λεύκωμα και βιταμίνες και να φτάνει τις 4000 θερμίδες.

Ο παραπληγικός λόγω των συνεχών καθημερινών του προσπαθειών, για να ανταποκριθεί στο πρόγραμμα αποκατάστασης του θεωρείται σκληρά εργαζόμενο άτομο. Η διατροφή του, επίσης, πρέπει να περιλαμβάνει ωμά χόρτα και φρούτα για τη διευκόλυνση της λειτουργίας του εντέρου. Συνιστάται για το πρωί χυμός από δαμάσκηνο ή κομπόστα. Καλό είναι να αποφεύγεται το πολύ ασβέστιο για την αποφυγή νεφρολιθιάσεων.

### ***6. Αυτοεξυπηρέτηση των παραπληγικών***

Όταν ο παραπληγικός αρρώστος φτάνει στο στάδιο αυτοεξυπηρέτησης, έχει ανάγκη από δύο άτομα για μετακινηθεί από το κρεβάτι του στο αμαξίδιο και αισθάνεται πολύ μικρή αυτοεκτίμηση για τις ικανότητες του. Γι' αυτό, έχει ανάγκη να περάσει μέσα από όλες τις στρατηγικές, που εφαρμόζει η αυτοεξυπηρέτηση για να γίνει ανεξάρτητος και να αποκτήσει

αυτοπεποίθηση. Η εκπαίδευση αρχίζει, από το κρεβάτι. Πως να γυρίζει από τη μία πλευρά στην άλλη, πως να σηκώνεται καθιστός, να μετακινείται από το κρεβάτι στο αμαξίδιο και το αντίθετο, σε πολυθρόνες, τουαλέτα κ.τ.λ.

Για να πετύχει ο παραπληγικός τους παραπάνω στόχους πρέπει:

- α) Να αναπτύξει την κατάλληλη στάση προς την αναπηρία του και να την αποδεκτεί.
- β) Να εργαστεί πολύ σκληρά και για μεγάλο χρονικό διάστημα.

#### 7. Εκπαίδευση της νευρογενούς ουροδόχου κύστης.

Μία από τις τραγικές συνέπειες που παρουσιάζεται στη μετατεταυματική παραπληγία, είναι η έλλειψη ελέγχου των ούρων και η ανάπτυξη μιας ουροδόχου κύστης που λέγεται νευρογενής.

Νευρογενής κύστη, λέγεται η ουροδόχος κύστη στην οποία, οι νευρικές ωθήσεις έχουν αλλοιωθεί ή διακοπεί, εξαιτίας της βλάβης ή της κάκωσης του Ν.Μ.

Η νευρογενής κύστη χαρακτηρίζεται από ακούσια και μερική αποβολή του περιεχομένου της. Η ακράτεια αυτή, φέρνει τον άρρωστο σε δύσκολη θέση και τον καθιστά κοινωνικά ανεπιθύμητο.

Η συνεχής παραμονή υπολείμματος ούρων στην ουροδόχο κύστη δημιουργεί ουρολοιμώξεις.

Ο σκοπός εκπαίδευσης της κύστης είναι:

- α. Να απαλλάξει τον άρρωστο με τη νευρογενή κύστη από τον μόνιμο καθετήρα.

β. Να διατηρήσει τη νεφρική λειτουργία.

Όταν η γενική κατάσταση του αρρώστου γίνει ικανοποιητική και σταθεροποιηθεί, αρχίζει η προσπάθεια απαλλαγής του από τον καθετήρα. Κλείνουμε τον καθετήρα για μια ώρα και τον ανοίγουμε για 20' ενώ του χορηγούμε υγρά από το στόμα 150 cc την ώρα, σύνολο 1.800 cc από τις 7πμ ως τις 7 μμ. Μετά τις 7μμ. ο άρρωστος δεν παίρνει υγρά. Την νύχτα ο καθετήρας μένει σε συνεχή ροή. Όταν κλείνει ο καθετήρας και κατά το διάστημα αυτό δεν διαφεύγουν ούρα από την ουρήδρα, το διάστημα της μιας ώρας που κλείνει ο καθετήρας, γίνεται δύο ώρες και κατόπιν 3 ώρες, δηλ. αυξάνουμε μισή ώρα ανά διήμερο. Αν ο ασθενής καταφέρει να συγκρατήσει τα ούρα του χωρίς να βραχεί με κλεισμένο καθετήρα, για 3 ώρες, θεωρείται σκόπιμο να αφαιρεθεί ο καθετήρας. Μετά την αφαίρεση του καθετήρα, ο ασθενής εκπαιδεύεται να ουρεί σε τακτά χρονικά διαστήματα, ενώ συνεχίζεται η λήψη υγρών από το στόμα. Στη συνέχεια η κύστη εξελίσσεται στα εξής στάδια.

### ***1. Αυτόματη κύστη.***

Η μέθοδος που χρησιμοποιείται αποτελεσματικά για το αυτόματο άδειασμα της κύστης, είναι η τεχνική ερεθισμού της κύστης σε τακτά χρονικά διαστήματα.

### ***2. Αυτόνομη κύστη.***

Οι ασθενείς με αυτόνομη κύστη στερούνται το αντανακλαστικό τόξο ούρησης. Μπορούν όμως, να χρησιμοποιήσουν μερικούς από τους κοιλιακούς μύες για προσπάθειες και σφίξιμο. Η μέθοδος που χρησιμοποιείται για την εκπαίδευση της κύστης είναι η μέθοδος Grede' και

εφαρμόζεται ως εξής:

- Πιέζει ο άρρωστος με ανοικτή την παλάμη, τα κοιλιακά τοιχώματα προς τα κάτω από τον ομφαλό.
- Ο άρρωστος, καθιστός, ανασπώνεται, πιέζοντας την κύστη και σφίγγεται, όσο μπορεί, για να βγουν τα ούρα.

Η μέθοδος Crede' δεν ενδεικνύεται όταν η κύστη είναι υπερπλήρης (άνω των 500 cc περιεκτικότητα) γιατί υπάρχει κίνδυνος παλινδρόμησης των ούρων προς τους ουρητήρες και τα νεφρά.

### ***3. Σπαστική κύστη.***

Η σπαστική κύστη είναι πολύ μικρή (50 gr χωρητικότητα) και αποβάλλει το περιεχόμενό της με την παραμικρή μετακίνηση του ασθενή. Αυτό μπορεί να γίνεται συνέχεια μέχρι τρεις και τέσσερις φορές, όπως μας έχει δείξει η κλινική πείρα.

### ***10. Εκπαίδευση του εντέρου.***

Η κάκωση του Ν.Μ., εξαφανίζει το αντανακλαστικό του ορθού και επιφέρει διακοπή της επικοινωνίας των σφιγκτήρων με τα κέντρα, που εντοπίζονται στην ιερή χώρα I2 I3 I4. Ωστόσο, παραμένει κάποια υποτυπώδης αντανακλαστική λειτουργία του ορθού.

Οι σκοποί του προγράμματος της επανεκπαίδευσης του ορθού, για τον άρρωστο είναι:

1. Να ενεργείται μια φορά την ημέρα.
2. Να ελέγχει την κενωσή του.

3. Να προλάβει την δυσκοιλιότητα.

Η διαπαιδαγώγηση του εντέρου γίνεται ως εξής:

- α. Εκτίμηση προηγούμενων συνηθειών της λειτουργίας του εντέρου για συχνότητα, ώρα κατά τη διάρκειας της ημέρας κ.τ.λ.
- β. Εναρξη με καθαρό άδειο έντερο.
- γ. Εξασφάλιση χαλαρής ατμόσφαιρας.
- δ. Δίαιτα πλούσια σε υπόλειμμα και υγρά.
- ε. Αν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν μαλακτικά της κοπρανώδους μάζας και υπόθετα από τον άρρωστο και την οικογενειά του, διδασκαλία για σωστή χρήση, τις ανεπιθύμητες ενέργειες και τις επιπλοκές.

Επαγγελματική αποκατάσταση ασθενούς με παραπληγία - τετραπληγία.

Οι παραπληγικοί μπορούν να αποκατασταθούν κατά ένα μεγάλο ποσοστό, συνήθως 80-90% διότι υπάρχουν πολλά επαγγέλματα που απαιτούν τη χρήση μόνο των χεριών.

Οι τετραπληγικοί είναι πιο δύσκολο να αποκατασταθούν επαγγελματικά, λόγω της αδυναμίας όλων των άκρων τους (άνω και κάτω), γι'αυτό το ποσοστό αποκατάστασής τους κυμαίνεται γύρω στο 8%. Η δύναμη ωστόσο της θέλησης, παίζει σπουδαίο ρόλο στην κοινωνική και επαγγελματική τους αποκατάσταση. Αρκετοί παραπληγικοί είναι πετυχημένοι γιατροί, δάσκαλοι, ζωγράφοι, που χρησιμοποιούν βοηθητικές συσκευές στα χέρια για να κρατούν το πινέλο ή χρησιμοποιούν ακόμη και το στόμα τους.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

### **Α' Περίπτωση.**

Ο Κ.Ν. 50 ετών υπέστη κάταγμα σπονδυλικής στήλης (Ο1) λόγω πτώσης από ύψος.

Διαπιστώθηκε το κάταγμα μετά από ακτινολογικό έλεγχο. Δεν υπήρχε κάκωση του Νωτιαίου μυελού. Ο ασθενής μεταφέρθηκε στην ορθοπεδική κλινική.

Εγινε τοποθέτηση ορού Dextroze SY, και τοποθέτηση καθετήρα Folley.

Τα Ζ.Σ ήταν φυσιολογικά . Οι εξετάσεις που έγιναν ήταν: Γενική αίματος και γενική ούρων. Εγινε έναρξη αντιβίωσης Bactrimel Sir, καθώς επί πόνου γινόταν amp Romidon.

Μία βδομάδα μετά από το ατύχημά του, ορίστηκε το χειρουργείο. Δεν παρουσίασε κανένα αναπνευστικό ή καρδιολογικό πρόβλημα.

Γίνονταν μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών. Ακόμη γινόταν πρόληψη των κατακλίσεων λόγω της ακινησίας.

Μετά από δεκαπέντε ημέρες άρχισε φυσικοθεραπεία για ενδυνάμωση των κάτω άκρων.

Εγινε αξονική τομογραφία για τον έλεγχο της σπονδυλικής στήλης, αφαιρέθηκε ο καθετήρας και κατόπιν ο ασθενής αναχώρησε για το σπίτι του.

Σε έξι μήνες περίπου ο ασθενής θα ερχόταν στο νοσοκομείο για ακτινολογικό έλεγχο και να οριζόταν το χειρουργείο για την αφαίρεση των μεταλλικών πλακών.



Νοσηλευτικό πρόβλημα - ανάγκη σύμπτωμα	Αντικειμενικός σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
1) Κάταγμα οσφυικής μοίρας της Σ.Σ	- Πρόληψη της επεκτάσεως της βλάβης	- Ο ασθενής πρέπει να τοποθετηθεί στην κατάλληλη θέση	- Τοποθετήθηκε σε κρεβάτι με στρώμα που δεν βουλιάζει και σε ανακουφιστική δέση (ανάρροια)	- Με τις ενέργειες αυτές δεν επεκτάθηκε η βλάβη
2) - Ανάγκη ψυχολογικής υποστήριξης του ασθενή	- Ενημέρωση του ασθενή και της οικογένειας του για ανακούφιση από το άγχος και την αγωνία	- Να γίνει η ενημέρωση από τη Νοσηλεύτρια	Η νοσηλεύτρια έκανε την ενημέρωση	- Ο ασθενής είχε λίγο ακόμα φόβο και άγχος.

Νοσηλευτικό πρόβλημα - ανάγκη σύμπτωμα	Αντικειμενικός σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας - Να προετοιμαστεί ο ασθενής για την εισδοή του στο χειρουργείο	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας - Να γίνει συζήτηση με τον ασθενή για να δοθούν απαντήσεις στα ερωτήματά του	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας - Η συζήτηση έγινε με τον ασθενή και δόθηκαν οι απαντήσεις στα ερωτήματά του	Εκτίμηση αποτελέσματος  - Ανακουφίστηκε λίγο και έδειξε μεγαλύτερη εμπιστοσύνη
3) Πόνος στην οσφυϊκή μοίρα	- Ανακούφιση του ασθενούς από τον πόνο	- Να δοθεί η κατάλληλη δέση του ασθενούς στο κρεβάτι	- Δώθηκε η ανακουφιστική δέση του ασθενούς στο κρεβάτι (αναρροπή)	- Μένουμε στον πλευρό του και τον καθησυχάζουμε  - Η δέση αυτή τον ανακούφισε

<p>Νοσηλευτικό πρόβλημα - ανάγκη σύμπτωμα</p>	<p>Αντικειμενικός σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας</p>	<p>Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας</p>	<p>Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας</p>	<p>Εκτίμηση αποτελέσματος</p>
		<p>- Χορήγηση αναλγητικών, κατόπιν ιατρικής εντολής</p>	<p>- Χορηγήθηκε αναλγητικό, κατόπιν ιατρικής εντολής (1/2 amp pethidine I.M)</p>	<p>- Η χορήγηση του αναλγητικού μειώνει την αντίληψη του πόνου από τον εγκέφαλο και έτσι ο ασθενής ηρέμισε.</p>
<p>4. Εργαστηριακές εξετάσεις για τις ανάγκες της εγχείρησης.</p>	<p>- Να δούμε αν ο ασθενής είναι σε θέση να χειρουργηθεί. Οι εργαστηριακές εξετάσεις γίνονται πάντα πριν από κάθε χειρουργείο.</p>	<p>Ο ασθενής να μην φάει τίποτα πριν από τη λήψη αίματος.</p>	<p>Έγινε η λήψη αίματος για τις εργαστηριακές εξετάσεις.</p>	<p>- Τα αποτελέσματα των εξετάσεων ήταν ικανοποιητικά. Αιματοκρίτης: 44%.</p>

Νοσηλευτικό πρόβλημα - ανάγκη σύμπτωση	Αντικειμενικός σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος	
5) Προεγχειρητική ετοιμασία	- Καθαρισμός εντερικού σωλήνα για την ευχερέστερη διενέργεια της εγχείρησης. - Ο ασθενής να μείνει νηστικός για τον κίνδυνο εμέτων και μετεωρισμού.	- Να γίνει καθαρτικός υπκλυσμός	- Ο ασθενής έξι ώρες πριν το χειρουργείο δεν θα πάρει τίποτα από το στόμα. - Λίγες ώρες πριν μπει στο χειρουργείο γίνεται περιποίηση του χειρουργικού πεδίου. Ξυρίζεται η γύρω περιοχή του κατάγματος.	- Έγινε ο καθαρτικός υπκλυσμός - Ο ασθενής έμεινε νηστικός.	- Ο ασθενής ήταν έτοιμος να μπει στο χειρουργείο.
	- Προετοιμασία του εγχειρητικού πεδίου.				

Νοσηλευτικό πρόβλημα - ανάγκη σύμπτωμα	Αντικειμενικός σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
	- Παρατήρηση και εκτίμηση της γενικής κατάστασης του ασθενούς.	-Να παρακολουθείται για τυχόν εμφάνιση κρυστολογήματος.	Η παρακολούθηση τη γενικής κατάστασης τους ασθενούς έγινε από την νοσηλεύτρια	
	- Κατάλληλη ένδυση του ασθενούς	- Να γίνει η κατάλληλη ένδυση του ασθενούς.	- Η νοσηλεύτρια έντυσε τον ασθενή με την κατάλληλη ένδυση.	
	- Προνάρκωση με τα κατάλληλα ανισθητικά.	- Να γίνει η προνάρκωση με τα κατάλληλα αναισθητικά	- Η νοσηλεύτρια έκανε την προνάρκωση (1/2 amp pethidine κ' 1/2 amp atropine IM)	

Νοσηλευτικό πρόβλημα - ανάγκη σύμπτωμα	Αντικειμενικός σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
6) Ο ασθενής παρουσίασε έντονη τάση για έμετο.	- Απαλλαγί του ασθενούς από την τάση εμέτου.	- Ενημέρωση του ιατρού και χορήγηση αντιεμετικού φαρμάκου, κατόπιν εντολής του.	- Έγινε χορήγηση αντιεμετικού φαρμάκου (1 amp primpelan I.V)	Ο ασθενής ανακουφίστηκε από την τάση για έμετο γιατί το αντιεμετικό φάρμακο έχει την ιδιότητα να αναστέλλει τη δράση της ακετυλοχολίνης, τη δοπαμίνης και της σεροτονίνης που δρουν ως άμεσα μεταβιβάστες στη χημειοσθητική ζώνη του εμέτου και στο κέντρο του εμέτου

Νοσηλευτικό πρόβλημα - ανάγκη σύμπτωμα	Αντικειμενικός σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
			- Τοποθετήθηκε στο κομοδίνο του ασθενούς νεφροειδές για προληπτικούς λόγους.	
7) Ο ασθενής γυρίζοντας από το χειρουργείο παρουσίασε πτώση της αρτηριακής πίεσεως.	Αποφυγή μετεγχειρητικού SHOCK.	- Συχνή λήψη Ζ.Σ. και ενημερώθηκε ο ιατρός.	Έγινε λήψη των Ζ.Σ. κάθε μία ώρα. Ενημερώθηκε ο ιατρός.  - Αυξήθηκε ο ρυθμός ροής των παρεντερικών υγρών, κατόπιν ιατρικής εντολής.	- Άνοδος της Α.Π. και διατηρησή της στα φυσιολογικά επίπεδα (ΑΠ: 140/80mm HG).

Νοσηλευτικό πρόβλημα - ανάγκη σύμπτωμα	Αντικειμενικός σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
8) Πυρετός (Θ: 38,3° C)	- Αμειση αντιμετώπιση του πυρετού. Επαναφορά της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα.	- Λήψη και καταγραφή της θερμοκρασίας από την νοσηλεύτρια, σε τακτά χρονικά διαστήματα.	- Εφαρμογή τρίωρη θερμομέτρηση και καταγραφή της στην κάρτα του ασθενούς.	- Η χορήγηση της Arotel έδρασε επί του θερμορυθμιστικού κέντρου του Κ.Ν.Σ. αυξάνοντας την αποβολή θερμότητας, με αύξηση της ροής του περιφερικού αίματος και με εφίδρωση, με αποτέλεσμα να πέσει ο πυρετός.
		- Χορήγηση αντιπυρετικών φαρμάκων και εφαρμογή μυχρών επιδεμάτων.	Εγινε χορήγηση αντιπυρετικού φαρμάκου (I amp Arotel I.M. επί πυρετού) και εφαρμογή μυχρών επιδεμάτων.	



Νοσηλευτικό πρόβλημα - ανάγκη σύμπτωμα	Αντικειμενικός σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
9) Ο ασθενής παρουσίασε ερεθισμό στην ιεροκοκκυγική χώρα και στις φτέρνες.	- Αιτιοφυγή δημιουργίας κατακλίσεως	- Συχνή αλλαγή θέσεως του ασθενούς.	- Έγινε τακτικό γύρισμα του ασθενούς, κάθε μία ώρα.	- Λόγω της σωστής νοσηλευτικής παρέμβασης, τα σημεία της κατακλίσεως που είχαν εμφανισθεί (ερυθρότητα), εξαφανίστηκαν.
		- Τα κλινοσκεπάσματα να είναι καθαρά, στεγνά και χωρίς πιτυώσεις.	Διατηρήθηκαν τα κλινοσκεπάσματα καθαρά στεγνά και χωρίς πιτυώσεις.	

Νοσηλευτικό πρόβλημα - ανάγκη σύμπτωμα	Αντικειμενικός σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
		- Χρησιμοποίηση κλίνης Styker Frame.	- Τοποθετήθηκε ο ασθενής σε Styker Frame	
		- Ενίσχυση της κυκλοφορίας του αίματος στα σημεία που πιέζονται.	Εφαρμόστηκαν πιέσεις στα σημεία που πιέζονται με ζεστή σαιουνάδα, τοπικό massage και επίλειψη με ελαιάδης ουσίες.	
		- Διατροφή πλούσια σε λευκώματα.	- Χορηγήθηκε τροφή πλούσια σε λευκώματα.	

### **B' Περίπτωση**

Όνομα: Μ.Κ. Σφ: 76/min

Ετών: 30 Θ: 37,2°C.

Η ασθενής υπέστη κατάγμα συμπιεστικό του Ο3 σπονδύλου.

Το κατάγμα διαπιστώθηκε μετά από ακτινογραφικό έλεγχο.

Κατά την κλινική εξέταση, παρατηρήθηκε έντονος πόνος στην οσφυϊκή χώρα. Δεν παρουσίασε κανένα νευρολογικό σημείο.

Τοποθετήθηκε καθετήρας Folley. Θα γινόταν συντηρητική θεραπεία του κατάγματος. Η θεραπεία που του συνεστήθει ήταν : μυοχαλαρωτικά φάρμακα - Cabral tabl x 3 και παυσίπονα - Romidon επί πόνου.

Συνεστήθη κατάκλιση επί ένα μήνα. Η έγερση και η επανεξέταση θα γινόταν μετά τον πρώτο μήνα.

Συνεστήθη επίσης και η χρήση ζώνη οσφύος.

Νοσηλευτική Φροντίδα στις Κατώσεις Σπονδυλικής Στήλης

Νοσηλευτικό πρόβλημα - ανάγκη - Σύμπτωμα	Αντικειμενικός σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
1) Η ασθενής παρασίτισε έντονη ανησυχία.	- Απαλλαγή της ασθενούς από την ανησυχία.	- Ενημέρωσή της ασθενούς από τη νοσηλεύτρια σχετικά με τη περίπτωση της.	- Η ασθενής ενημερώθηκε από τον γιατρό και το νοσηλευτικό προσωπικό για την νοσηλεία που θα της παρέχουν.	- Η ασθενής έπειτα από την ενημέρωσή της ένωσε πιο και περισσότερο ασφαλή.
2) Πυρετός (Θ: 39,2οC)	- Αμεση αντιμετώπιση του πυρετού. Επαναφορά της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα.	- Λήψη και καταγραφή της θερμοκρασίας από την νοσηλεύτρια, σε τακτά χρονικά διαστήματα. - Εφαρμογή μυχρών επιθεμάτων και μυχρά μπάνια.	- Εφαρμόστηκε τρίωρη θερμομέτρηση και καταγραφή της στην κάρτα του ασθενούς. - Η νοσηλεύτρια εφάρμοσε μυχρά επιθέματα και έκανε επανελλιημένα μυχρά μπάνια την ασθενή που δυστυχώς δεν σπέδισαν.	- Ο πυρετός παραμένει σε υψηλά επίπεδα.

Νοσηλευτική Φροντίδα στις Κακώσεις Σπονδυλικής Στήλης

Νοσηλευτικό πρόβλημα - ανάγκη - Σύμπτωμα	Αντικειμενικός σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
		Χορήγηση αντιπυρετικού φαρμάκου, κατόπιν εντολής ιατρού.	Εγινε χορήγηση αντιπυρετικού φαρμάκου (arotel) κατόπιν ιατρικής εντολής.	
3) Η ασθενής παραπονέθηκε για τσούξιμο και πόνο.	- Αντιμετώπιση και ανακούφιση από τα συμπτώματα.. - Εντοπισμός του αιτίου που προκαλεί τον πυρετό.	- Λήψη ούρων για καλλιέργεια. - Αλλαγή καθετήρα	- Πάρθηκαν καλλιέργεια ούρων με άσπρες τεχνικές. - Εγινε αλλαγή καθετήρα και έγιναν συχνές πλύσεις των γεννητικών οργάνων της ασθενούς.	- Η καλλιέργεια των ούρων, έδειξε ουρολοίμωξη. - Με την χορήγηση της αντιβίωσης επιτυγχάνεται το βακτηριοκτόνο αποτέλεσμα. - Η ασθενής άρχισε να ανακουφίζεται.
		Εφαρμογή συχνών πλύσεων των γεννητικών οργάνων.	- Αρχισε χορήγηση αντιβίωσης per os . (lidarprim Forte tabl 1x2)	

Νοσηλευτική Φροντίδα στις Κακώσεις Σπονδυλικής Στήλης

Νοσηλευτικό πρόβλημα - ανάγκη - Σύμπτωμα	Αντικειμενικός σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
4) Η ασθενής παραπονέθηκε για αίσθημα μετεωρισμού και δυσκοιλιότητα.	- Ανακούφιση της ασθενούς από τη δυσφορία και προγωγή της εντερικής λειτουργίας.	- Τοποθέτηση σωλήνα αερίων και κατόπιν εφαρμογή υπόδετου γλυκερίνης.	- Τοποθετήθηκε σωλήνας αερίων και κατόπιν της αφαιρείς του ετέδη υπόδετο γλυκερίνης.	- Η ασθενής ανακουφίστηκε από τα συμπτώματά της.
5) Πόνος στην οσφυϊκή μοίρα.	- Ανακούφιση της ασθενούς από τον πόνο.	- Να δοθεί η κατάλληλη δόση της ασθενούς στο κρεβάτι.	Δώθηκε η ανακούφιστική δόση της ασθενούς στο κρεβάτι. (αναρροπή)	- Η δόση αυτή την ανακούφισε.
		- Χορήγηση αναλγητικών, κατόπιν ιατρικής εντολής.	- Χορηγήθηκε αναλγητικό, κατόπιν ιατρικής εντολής. (1/2 amp pethidine I.M).	Η χορήγηση του αναλγητικού μειώνει την αντίληψη του πόνου από τον εγκέφαλο και έτσι η ασθενής ηρέμησε.

Νοσηλευτική Φροντίδα στις Κακώσεις Σπονδυλικής Στήλης

Νοσηλευτικό πρόβλημα - ανάγκη - Σύμπτωμα	Αντικειμενικός σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
6) Η ασθενής παρουσίασε δύσπνοια	- Διατήρηση επαρκούς πνευμονικού αερισμού.	- Τοποθέτηση της ασθενούς σε ανακουφιστική θέση (ανάρροπη). - Διατήρηση ήρεμου περιβάλλοντος και δημιουργία κατάλληλων περιβαλλοντολογικών συνθηκών.	- Τοποθετήθηκε σε ανάρροπη θέση. - Απομακρύνθηκαν οι επισκέπτες.	Ανακούφιση της ασθενούς από το δυσάρεστο αίσθημα της δύσπνοιας.
		- Υποστήριξη της ασθενούς με οξυγόνο κατόπιν ιατρικής εντολής.	- Χορηγήθηκε ο <sub>2</sub> σε 1,5-2 lit., κατόπιν ιατρικής εντολής.	

Νοσηλευτική Φροντίδα στις Κακώσεις Σπονδυλικής Στήλης

Νοσηλευτικό πρόβλημα - ανάγκη - Σύμπτωμα	Αντικειμενικός σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας	Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
7) Περιποίηση των γλουτών και της ράχης.	- Πρόληψη των κατακλίσεων.	- Συχνή αλλαγή θέσεως της ασθενούς.	- Εγινε τακτικό κύρισμα της ασθενούς, κάθε μία ώρα.	- Λόγω της σωστής και υπεύθυνης νοσηλευτικής φροντίδας, τα αποτελέσματα ήταν πολύ ικανοποιητικά. Η ασθενής δεν προυτίωσε κατάκλιση.
		- Τα κλινοσκελετάσματα να είναι καθαρά, στεγνά και χωρίς πιχλώσεις.	- Διατηρήθηκαν τα κλινοσκελετάσματα καθαρά, στεγνά και χωρίς πιχλώσεις.	



Νοσηλευτική Φροντίδα στις Κακώσεις Σπονδυλικής Στήλης

<p>Νοσηλευτικό πρόβλημα - ανάγκη - Σύμπτωμα</p>	<p>Αντικειμενικός σκοπός Νοσηλευτικής φροντίδας</p>	<p>Προγραμματισμός Νοσηλευτικής φροντίδας - Χρησιμοποίηση κλίνοσε Styker Frame.</p>	<p>Εφαρμογή Νοσηλευτικής φροντίδας - Τοιοδειήθηκε η ασθενής σε κλίνη styker Frame.  - Εφαρμόστηκαν πιέσεις στα σημεία που πιέζονται με ζεστή σαβουνάδα τοπικό massage και επίπλευση με ελαϊώδης ουσίες.</p>	<p>Εκτίμηση αποτελέσματος</p>
<p>8) Η ασθενής ζήτησε να την επισκεφθεί ο ιερέας.</p>	<p>- Ικανοποίηση των θρησκευτικών της αναγκών.</p>	<p>- Να ενημερωθεί ο ιερέας.</p>	<p>- Ενημερώθηκε ο ιερέας. Συζήτησε με την ασθενή μας και του ζήτησε να την ζναειπισκεφθεί για να εξομολογηθεί.</p>	<p>Η ασθενής ένιωσε όπως η ίδια είπε πιο δυνατή και αισιόδοξη.</p>

## **ΕΠΙΛΟΓΟΣ**

Μπορεί σήμερα η εξέλιξη της ιατρικής επιστήμης να έχει φτάσει στο επίπεδο εκείνο που μπορεί να παρέχει στον ασθενή την καλύτερη δυνατή θεραπεία, όμως αυτό που έχει μεγαλύτερη αξία για την καλύτερη αντιμετώπιση του ασθενή, είναι η αγάπη που τον πλησιάζουμε και το κλίμα εμπιστοσύνης και ασφάλειας που δημιουργούμε κατά το χρονικό διάστημα της νοσηλείας του.

Το έργο του Νοσηλευτή είναι λειτούργημα. Στηρίζεται στο αίσθημα της υπευθυνότητας.

το έργο αυτό γίνεται πιο επιτακτικό ιδιαίτερα για ένα άτομο που έχει να αντιμετωπίσει μια σοβαρότατη κάκωση της σπονδυλικής στήλης και που δεν ξέρει το αποτέλεσμα θα έχουν οι ενέργειες που θα υποστεί στο χώρο του νοσοκομείου.

Μια κάκωση που μπορεί να είναι ανατάξιμη, μπορεί όμως και όχι. Έτσι η θέση της Νοσηλεύτριας - τη καλείται να είναι ιδιαίτερα προσεκτική και ουσιαστική. Ο ρόλος της διπλός, από την μία πλευρά πρέπει να προσφέρει τις υπηρεσίες της στο χώρο της νοσηλείας κατά το δυνατότερο καλύτερο τρόπο και από την άλλη πλευρά στο συναισθηματικό τομέα, όπου πρέπει να επιστρατεύσει όλες τις δυνάμεις της για να τονώσει αυτό το άτομο που ζώνεται από αμφιβολίες και ανησυχίες τόσο για την τωρινή του κατάσταση όσο και για την μετέπειτα μελλοντική.

Όπως και να'χει πρέπει να ελπίζουμε και να ευχηθούμε ότι μέσα από αυτήν την εργασία θα βοηθήσουμε αρκετά άτομα να συνειδητοποιήσουν το

κόστος των κινδύνων της ασφάλτου, μιας και οι κακώσεις της Σ.Σ τις περισσότερες φορές είναι αποτέλεσμα κάποιου τροχαίου ατυχήματος, να συνειδητοποιήσουν τις ευθύνες που έχουν και τους κινδύνους που παραμονεύουν σε κάθε απρόσεκτη και επιπόλαια κινήσή τους, σε κάθε φανάρι κόκκινο που περνώντας το λένε "προλαβαίνω". Και να καταλάβουν επιτέλους για μια φορά ότι κάποιες φορές το "προλαβαίνω" δεν είναι αρκετό για να προλάβει μια άσχημη κατάσταση.

Ας ελπίσουμε ότι οι άνθρωποι, εμείς δηλ. θα αναλάβουμε κάποια στιγμή τη ζωή μας με μεγαλύτερη υπευθυνότητα και προσοχή και μπορέσουμε έτσι να ατενίζουμε το μέλλον μας πιο ελπιδοφόρο.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Δούκας Ν.: Κινησιολογία Άνω άκρα - Σπονδυλική Στήλη, Τόμος 2<sup>ος</sup>,  
Επιστημονικές εκδόσεις Παρισιανός Γρ., Έκδοση Β', Αθήνα 1991.
- Κατρίτση Ε., Κελέκη Δ.: Ανατομία - Φυσιολογία, τεύχος Α', Εκδόσεις  
Ίδρυμα Ευγενίδιο, Αθήνα 1993.
- Μακρής Νικ.: Σημειώσεις «Νευρολογίας» για το Τ.Ε.Ι. Πάτρας, Εκδόσεις  
Τ.Ε.Ι. Πάτρας 1986.
- Μαλγαρινού Μ.Α. - Κωνσταντινίδου Σ.Φ.: Βασικές αρχές Παθολογικής -  
Χειρουργικής Νοσηλευτικής, Τόμος Β', Εκδόσεις «Ταβιθά», Έκδοση  
8<sup>η</sup>, Αθήνα 1985.
- Μαλγαρινού Μ.Α. - Κωνσταντινίδου Σ.Φ.: Νοσηλευτική Γενική Παθολογική  
- Χειρουργική, Τόμος Α', Εκδόσεις «Ταβιθά», έκδοση 10η, Αθήνα  
1987.
- Μαλγαρινού Μ.Α. - Κωνσταντινίδου Σ.Φ.: Νοσηλευτική Παθολογική -  
Χειρουργική, Τόμος Β', Μέρος 1<sup>ο</sup>, Εκδόσεις «Ταβιθά», Έκδοση 15<sup>η</sup>,  
Αθήνα 1987.
- Μαλγαρινού Μ.Α. - Κωνσταντινίδου Σ.Φ.: Νοσηλευτική Παθολογική -  
Χειρουργική, τόμος Β', Μέρος 2<sup>ο</sup>, Εκδόσεις «Ταβιθά», Έκδοση 15<sup>η</sup>  
Αθήνα 1987.
- Παπαδημητρίου Γ -Ανδρουλάκης: Αρχές γενικής χειρουργικής, Τόμος Α',  
Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιανός Γρ., Έκδοση 1<sup>η</sup>, Αθήνα 1989.
- Πέτρου Ν., Σημειώσεις «Ανατομίας» για το Τ.Ε.Ι. Πάτρας, Εκδόσεις Τ.Ε.Ι.  
Πάτρας 1988.

Ραγιά Αφρ: Βασική Νοσπλευτική, Αθήνα 1987

.Σαχίνη - Καρδάση Α. - Πάνου Μ: Παθολογική και Χειρουργική Νοσπλευτική, Νοσπλευτικές διαδικασίες, Τόμος 1<sup>ος</sup>, Εκδόσεις Βήτα, Επίτομος Β' Επανέκδοση, Αθήνα 1988.

Συμεωνίδης Π.: Ορθοπαιδική - Παθήσεις και κακώσεις του μυοσκελετικού συστήματος, Επίτομος Α' Ανατύπωση 1986, Εκδόσεις University Studio press, Θεσσαλονίκη 1986.

Χαρτοφυλακίδης Γ. - Γαροφαλίδης: Σύγχρονος Ορθοπαιδική, Επίτομος Ιατρικές Εκδόσεις Παρισσιανός Γρ., Αθήνα 1965.