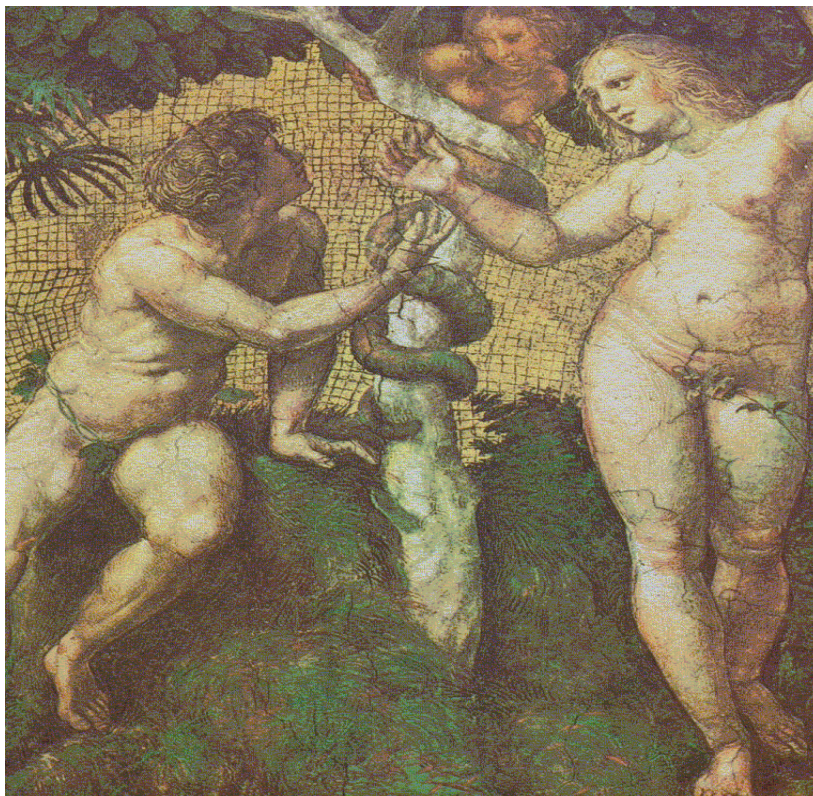


Α.Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

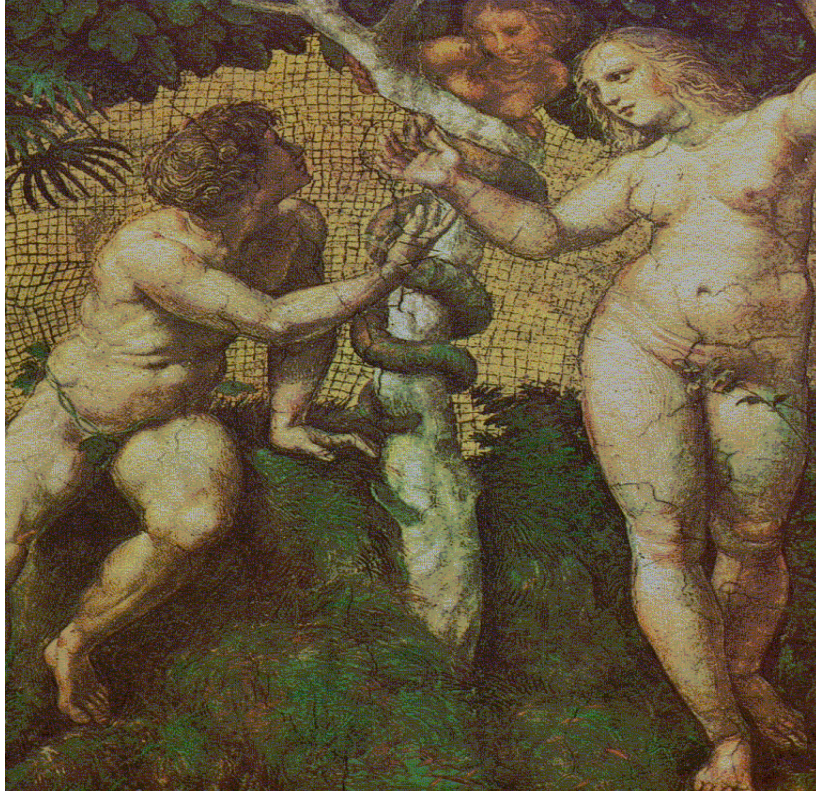
**«ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ
ΑΥΧΕΝΑΛΓΙΑ»**



ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2005

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

«Εκτίμηση της ποιότητας ζωής ασθενών με αυχεναλγία»



Σπουδάστριες: Βαβλά Βαλαντούλα.
Βιδάλη Ελένη.
Χαλίκου Θέμις.

Υπεύθυνος καθηγητής: Κος Κακαβελάκης Κυριάκος.

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2005

**Η πτυχιακή εργασία αυτή είναι
Ιδιαίτερα αφιερωμένη στους γονείς
μας, για όλα αυτά τα χρόνια
που στάθηκαν δίπλα μας!!!**

**Ιδιαίτερα ευχαριστούμε τον κύριο
Κ. Κακαβελάκη για τη συνεργασία του
και την υπομονή του!**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα	σελ. 2
Πρόλογος.	σελ. 6

Α' ΜΕΡΟΣ – ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 1. Ανατομία Α.Μ.Σ.Σ.	σελ. 7
• Αυχενικοί σπόνδυλοι	σελ. 8
• Σύνδεσμοι αυχενικής μοίρας	σελ. 11
• Μυς αυχενικής περιοχής	σελ. 11
• Αγγείωση αυχενικής περιοχής	σελ. 13
• Νευρολογία « »	σελ. 14
• Αστάθεια Α.Μ.Σ.Σ.	σελ. 15
Κεφάλαιο 2. Επιδημιολογικά Στοιχεία	σελ. 18
• Εισαγωγή	σελ. 19
• Επικράτηση	σελ. 19
• Φυσική ιστορία και κλινική πορεία	σελ. 21
• Ανικανότητα	σελ. 22
• Ιατρική φροντίδα	σελ. 23
• Συμπεράσματα	σελ. 23
• Συνοψίζοντας.....	σελ. 25
Κεφάλαιο 3. Παθολογία Αυχενικού Συνδρόμου	σελ. 27
• Αυχενικό Σύνδρομο	σελ. 28
- ορισμός	
- γενικά	
• Πηγές πόνου στην Α.Μ.Σ.Σ.	σελ. 29
• Μηχανισμοί πόνου στον αυχένα	σελ. 30
• Αυχενογενής κεφαλαλγία	σελ. 34
- κατάταξη αυχεναλγίας κατά Mckenzie...	σελ. 36
• Διαδικασίες εκφύλισης στην αυχενική μοίρα	σελ. 38
• Αυχενικός πόνος	σελ. 42
• Εκφυλιστική διαδικασία της σπονδυλικής στήλης ...	σελ. 50
• Εκφυλιστική διαδικασία της αυχενικής μοίρας	σελ. 53
• Αυχενική ριζοπάθεια	σελ. 55
• Αυχενική μυελοπάθεια	σελ. 65
• Ρευματοειδής αρθρίτιδα	σελ. 71
• Αυχενική σπονδύλωση	σελ. 75
• Κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου	σελ. 77
• Αγκυλοποιητική σπονδυλαρθρίτιδα	σελ. 80
• Ραϊβόκρανο	σελ. 83
• Πιέσεις βραχιονίου πλέγματος	σελ. 85
• Κακώσεις Α.Μ.Σ.Σ.	σελ. 90
• Αυχενικές θλάσεις	σελ. 97

- Σύνδρομο ινομυαλγίας – Σύνδρομο μυοπεριτοναϊκού πόνου σελ. 99
- Trigger points – Tender points σελ. 103
- Πρωτοπαθείς όγκοι Σ.Σ. σελ. 106
- Μεταστατικοί όγκοι Σ.Σ. σελ. 112
- Εξωαυχενικά αίτια πόνου σελ. 116

Κεφάλαιο 4. Διαγνωστική προσέγγιση – Κλινική εξέταση σελ. 121

- Διαγνωστική προσέγγιση ασθενών με αυχεναλγία... σελ. 1122
 - Νευρολογικός έλεγχος σελ. 125
 - Ακτινολογικός » σελ. 126
- Κλινική εξέταση σελ. 129
 - Επισκόπηση σελ. 129
 - Ψηλάφηση σελ. 129
 - Έλεγχος κινητικότητας σελ. 131
- Ειδικές διαγνωστικές δοκιμασίες σελ. 135

Κεφάλαιο 5. Θεραπευτική παρέμβαση σελ. 138

- Αποκατάσταση αυχεναλγίας σελ. 137
- Ανάπαυση και ορθωτική υποστήριξη σελ. 139
- Τύποι ορθωτικών μηχανημάτων για την Α.Μ. σελ. 140
- Φαρμακευτική αγωγή σελ. 141
- Φυσικοθεραπεία σελ. 142
- Θερμοθεραπεία σελ. 143
- Κρυοθεραπεία σελ. 143
- Ηλεκτροθεραπεία σελ. 144
- Μάλαξη σελ. 145
- Κινησιοθεραπεία σελ. 147
- Διατάσεις σελ. 149
- Έλξεις σελ. 151
- Ασκήσεις σελ. 156
- Τεχνικές παθητικής κινητοποίησης σελ. 159
- Χαλάρωση σελ. 167
- Βελονισμός σελ. 170
- Επεμβατικές μη χειρουργικές τεχνικές σελ. 173
 - Επισκληρίδια έγχυση φαρμάκων σελ. 173
 - Εγχύσεις στις ανάντιες και κατάντιες αρθρικές επιφάνειες των σπονδύλων σελ. 175
- Χειρουργικές επεμβάσεις στη αυχενική μοίρα σελ. 178
 - πρόσθια προσπέλαση σελ. 181
 - οπίσθια « σελ. 183

Κεφάλαιο 6. Πρόληψη και Εργονομία σελ. 185

- Πρόληψη και Εργονομία σελ.186

Κεφάλαιο 7. Επιπτώσεις στην ποιότητα ζωήςσελ. 194

- Ζώντας με το αυχενικό σύνδρομο σελ. 195
- Ανάπαυση και άσκηση σελ. 195
- Ψυχολογικές επιπτώσεις αυχενικού συνδρόμου σελ. 196
- Άγχος και αυχενικό σύνδρομο σελ. 197

Κεφάλαιο 8. Προβλήματα αυχένα στους νοσηλευτές σελ.198

- Προβλήματα αυχένα στους νοσηλευτές σελ.199
- Πρόληψη μυοσκελετικών διαταραχών σελ.200
- Πρόληψη αυχενικού συνδρόμου σελ.200

B' ΜΕΡΟΣ – ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 9. Εισαγωγή σελ. 204

Κεφάλαιο 10. Υλικό – Μέθοδος σελ. 206

Κεφάλαιο 11. Αποτελέσματα - Συμπεράσματα..... σελ. 207

Κεφάλαιο 12. Συζήτηση σελ.232

Κεφάλαιο 13. Βιβλιογραφία σελ. 235

Α' ΜΕΡΟΣ

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η πολυπλοκότητα της κατασκευής του αυχένα, οι πολυποίκιλες αλληλεπιδράσεις που δέχεται και η εναγώνια πολλές φορές αναζήτηση λύσεων στα δημιουργούμενα κλινικά προβλήματα, αποτελούν το ερέθισμα της ενασχόλησής μας με την ευαίσθητη αυτή περιοχή.

Η αυχεναλγία είναι εξαιρετικά συχνό πρόβλημα, καθώς πόνος στον αυχένα αναφέρεται στο 15 % περίπου του πληθυσμού των ενηλίκων, ενώ περίπου 60 % του ενήλικου πληθυσμού αναφέρει ιστορικό αυχεναλγίας με συνοδούς διαταραχές λειτουργικότητας. Η κλινική πορεία της αυχεναλγίας είναι απρόβλεπτη και μπορεί να προκαλέσει έντονη αναπηρία, ενώ θεραπευτική αντιμετώπισή της με διάφορες τεχνικές χειρισμού της σπονδυλικής στήλης αναφέρεται ακόμα από την εποχή του Ιπποκράτη και αργότερα του Γαληνού. Παρόλο που το ιστορικό και η διαγνωστική εκτίμηση μπορεί να υποδηλώσουν την αιτία της αυχεναλγίας, στις περισσότερες περιπτώσεις η παθολογοανατομική εξεργασία δεν είναι ξεκάθαρη και έτσι χαρακτηρίζεται «μη ειδική» αυχεναλγία.

Ο αυχένας είναι ίσως η μόνη περιοχή του σώματος πάνω στην οποία επιδρούν τόσοι πολλοί παράγοντες και τόσα άλλα συστήματα για την εμφάνιση κάποιας σημειολογίας. Στηρίζει το κεφάλι και στηρίζεται στο θώρακα. Συνδέει την κρανιοεγκεφαλική λειτουργία με την περιφέρεια και θα μπορούσε να πει κανείς ότι αποτελεί ανατομικό κρίκο μεταξύ του μυαλού και της καρδιάς, της λογικής και της ψυχής ή του συναισθήματος, και της έκφρασής του και βέβαια κάθε διαταραχή αυτών θα αποτυπωθεί και στον αυχένα.

Η κίνηση του είναι μέσο έκφρασης της ανησυχίας, του συναισθήματος, του άγχους, της αγωνίας αλλά και της ζωντάνιας ή της κατάθλιψης. Αποτελεί επίσης μια ευαίσθητη ζώνη στην οποία ένα απλό άγγιγμα του χεριού μπορεί να μεταδώσει συναισθήματα φιλίας, αγάπης και προσφοράς, αλλά και να αντιληφθεί πολλές φορές την ψυχολογική κατάσταση στην οποία βρίσκεται ο άνθρωπος.

Σκοπός της εργασίας είναι εκτίμηση της ποιότητας ζωής ασθενών που πάσχουν από αυχεναλγία και η ανασκόπηση της σύγχρονης βιβλιογραφίας της σχετικής με το θέμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΑΝΑΤΟΜΙΑ

ΑΥΧΕΝΙΚΟΙ ΣΠΟΝΔΥΛΟΙ

Η Αυχενική Μοίρα [Α.Μ.] της περιλαμβάνει 7 αυχενικούς σπονδύλους οι οποίοι διαφέρουν από τους σπονδύλους της υπόλοιπης Σπονδυλικής Στήλης [Σ.Σ.] αλλά και μεταξύ τους.

Ο πρώτος αυχενικός σπόνδυλος, ο λεγόμενος **Άτλαντας**

Ο δεύτερος αυχενικός σπόνδυλος, ο λεγόμενος **Άξονας ή επιστροφέας** είναι ο μεγαλύτερος και πιο ισχυρός σπόνδυλος του αυχένα. Αποτελεί τον άξονα όπου φέρεται και περιστρέφεται ο άτλαντας με το κεφάλι.

Εικ. 1 Πρόσθια όψη Α.Μ



Όλοι οι υπόλοιποι σπόνδυλοι είναι παρόμοιας κατασκευής και αποτελούνται από

- σπονδυλικό σώμα
- σπονδυλικό τόξο με τους αυχένες και το πέταλο
- άναντες και κατάντες αρθρικές αποφύσεις -άνω και κάτω σπονδυλική εντομή
- δύο εγκάρσιες αποφύσεις. Η κάθε μια έχει ένα πρόσθιο και οπίσθιο φύμα μεταξύ των οποίων περνάει το νωτιαίο νεύρο.

-τέλος, στα σώματα Α3-Α7 σπονδύλων παρατηρούνται δύο πλάγια επάρματα, οι αγκιστροειδείς αποφύσεις. :

Μεταξύ του σώματος και του σπονδυλικού τόξου υπάρχει το σπονδυλικό τρήμα όπου περνάει ο Ν.Μ. με τις μήνιγγες, αρτηρίες, φλεβικά πλέγματα.

Οι διαστάσεις των σπονδυλικών τρημάτων φαίνονται στον πίνακα 1:

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Σπονδυλικό τρήμα	Ελάχιστη διάμετρος	Μέγιστη διάμετρος	Μέση διάμετρος
A1	16,9	23,7	20,3
A2	14,1	21,4	17,8
A3	12,2	19,4	15,8
A4	12,3	17,9	15,1
A5	12,1	17,7	14,9

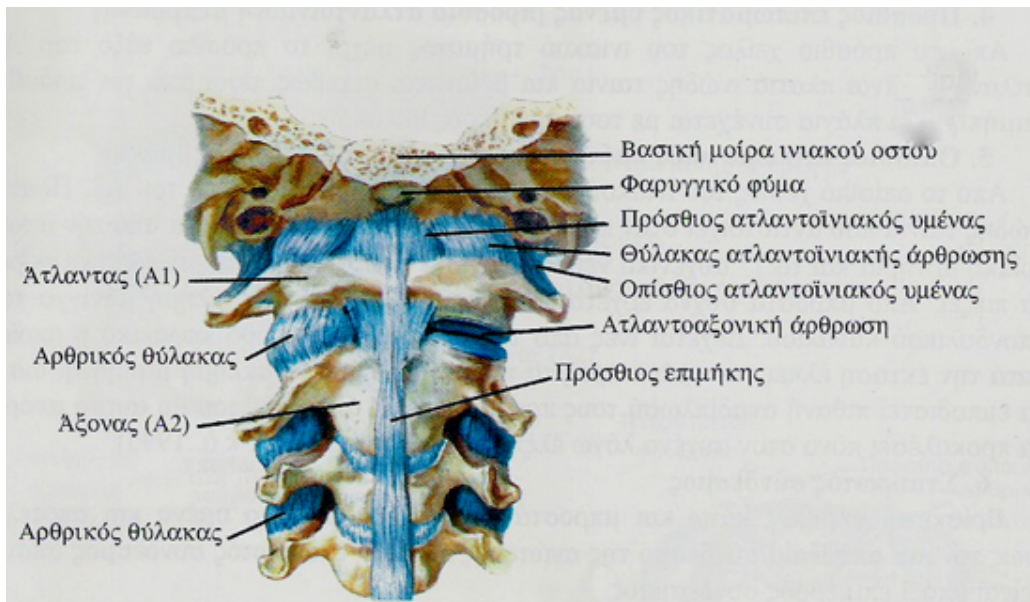
A6	11,7	17,3	14,5
A7	11,1	17,1	14,3

- Παρακάτω αναφέρονται συνοπτικά κάποια ιδιαίτερα γνωρίσματα των Αυχενικών Σπονδύλων:

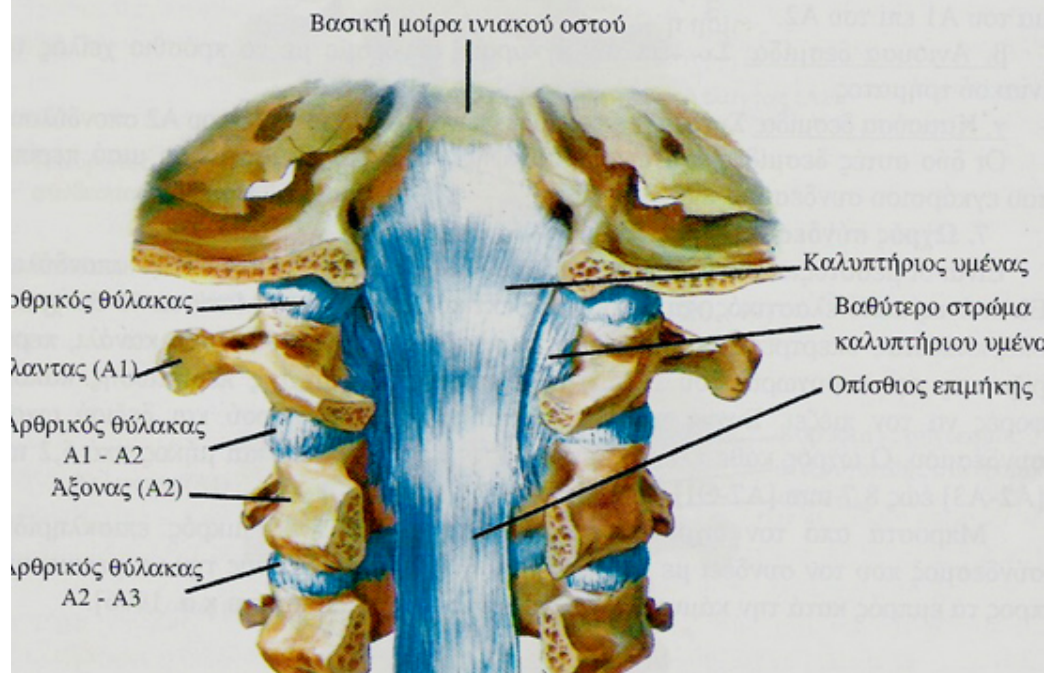
Οι αυχενικοί σπόνδυλοι είναι 7, έχουν μικρό σώμα και σχετικά μεγάλο σπονδυλικό τμήμα. Οι ακανθώδεις αποφύσεις τους είναι κοντές και δισχίδεις ενώ στις εγκάρσιες αποφύσεις τους υπάρχει ένα τμήμα, το εγκάρσιο. Τα διαδοχικά εγκάρσια τμήματα, σχηματίζουν δεξιά και αριστερά τον εγκάρσιο σωλήνα μέσα στον οποίο ανέρχεται η σπονδυλική αρτηρία προς τον εγκέφαλο. Το περιφερικό άκρο των εγκάρσιων αποφύσεων αποσχίζεται σε φύματα, το πρόσθιο και το οπίσθιο. Τα πρόσθια φύματα του 6^{ου} αυχενικού σπονδύλου είναι μεγαλύτερα, ψηλαφητά και ονομάζονται καρωτιδικά. Χρησιμοποιούνται ως οδηγία σημεία για την απολίνωση ή την περιδέση της κοινής καρωτιδας αρτηρίας. Τέλος, οι αρθρικές αποφύσεις φέρονται με γωνία 45° σε σχέση με το οριζόντιο επίπεδο και εξαιτίας αυτού του προσανατολισμού έχουμε μεγαλύτερη ευκινησία στην περιοχή της αυχενικής μοίρας.

Ο *πρώτος αυχενικός σπόνδυλος ή άτλαντας*, δεν έχει σώμα αλλά εμφανίζει δεξιά και αριστερά δύο πλάγια ογκώματα που συνδέονται με το πρόσθιο και οπίσθιο σπονδυλικό τόξο. Στο πάνω μέρος των ογκωμάτων αυτών υπάρχει μια κοίλη αρθρική επιφάνεια, η γληνοειδής κοιλότητα, που συντάσσεται με τον σύστοιχο ινιακό κόνδυλο.

Ο *δεύτερος αυχενικός σπόνδυλος ή άξονας*, είναι ο πιο ισχυρός από όλους του αυχενικούς σπονδύλους. Από το πρόσθιο μέρος του σώματός του εξέχει μια απόφυση προς τα πάνω, η οδοντοειδής απόφυση ή οδόντας. Αυτός αρθρώνεται με την οπίσθια επιφάνεια του πρόσθιου τόξου του άτλαντα, και γύρω από αυτόν περιστρέφεται ο άτλαντας και μαζί μ' αυτόν ολόκληρο το κεφάλι.



Πρόσθια όψη ανώτερης Α.Μ.



εικ. 1 Πρόσθια και Οπίσθια όψη της ανώτερης Α.Μ.

ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΑΥΧΕΝΙΚΗΣ ΜΟΙΡΑΣ

- 1) Πρόσθιος επιμήκης - Οπίσθιος επιμήκης
- 2) Καλυπτήριος υμένας:.
- 3) Πρόσθιος επιποματικός υμένας (πρόσθια ατλαντοαξονική μεμβράνη.
- 4) Οπίσθιος επιποματικός υμένας (οπίσθια ατλαντοαξονική μεμβράνη
- 5) Σταυρωτός σύνδεσμος
- 7) Ωχρός σύνδεσμος
- 8) Πτεριγοειδείς σύνδεσμοι:
- 9) Κορυφαίος σύνδεσμος
- 10) Ατλαντο-οδοντικός σύνδεσμος
- 11) Αυχενικός σύνδεσμος
- 12) Μεσακάνθιοι σύνδεσμοι
- 13) Μεσεγκάρσιοι σύνδεσμοι
- 14) Αρθρικοί θύλακες των οπισθίων αρθρώσεων της Σ.Σ

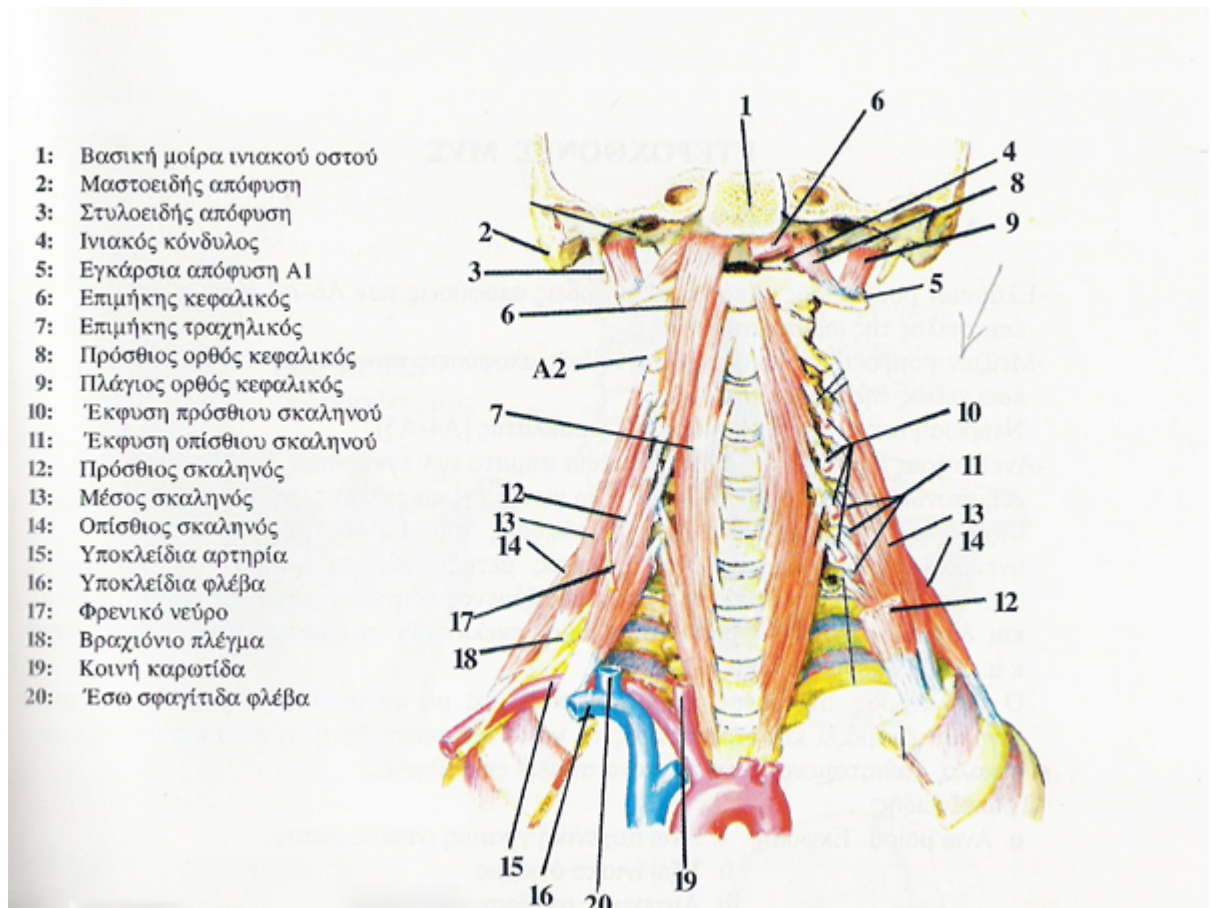
ΜΥΣ ΑΥΧΕΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Η περιοχή του αυχένα χωρίζεται σε δύο κύρια τρίγωνα, το εμπρόσθιο και το οπίσθιο από το στερνομαστοειδή μυ ο οποίος, διασχίζει εγκάρσια από τη μαστοειδή απόφυση του κροταφικού οστού στο εμπρόσθιο μέρος της κλείδας, ψηλαφάται σε ολόκληρο το μήκος του. Η κλείδα βρίσκεται στη βάση του αυχένα, διαχωρίζοντάς τη από το θώρακα.

Το οπίσθιο τρίγωνο συνορεύει μπροστά με το στερνομαστοειδή και πίσω με το εμπρόσθιο άκρο του τραπεζοειδή, περιέχει μέρη των αυχενικών και βραχιονίων πλεγμάτων των νεύρων, μια σειρά λεμφικών αδένων, νεύρα και αιμοφόρα αγγεία.

Το εμπρόσθιο τρίγωνο υποδιαιρείται σε αρκετά τρίγωνα με κυριότερο το καρωτιδικό.

Εμπρόσθια όψη του αυχένα: η λαβή του στέρνου είναι ένα σημαντικό ορόσημο καθώς πίσω του βρίσκεται μέρος του αορτικού τόξου και των ανώνυμων φλεβών (είκ. 2/2).



- 1: Βασική μοίρα ινιακού οστού
- 2: Μαστοειδής απόφυση
- 3: Στυλοειδής απόφυση
- 4: Ινιακός κόνδυλος
- 5: Εγκάρσια απόφυση Α1
- 6: Επιμήκης κεφαλικός
- 7: Επιμήκης τραχηλικός
- 8: Πρόσθιος ορθός κεφαλικός
- 9: Πλάγιος ορθός κεφαλικός
- 10: Έκφυση πρόσθιου σκαληνού
- 11: Έκφυση οπίσθιου σκαληνού
- 12: Πρόσθιος σκαληνός
- 13: Μέσος σκαληνός
- 14: Οπίσθιος σκαληνός
- 15: Υποκλείδια αρτηρία
- 16: Υποκλείδια φλέβα
- 17: Φρενικό νεύρο
- 18: Βραχιόνιο πλέγμα
- 19: Κοινή καρωτίδα
- 20: Έσω σφαγιτίδα φλέβα

Εικ. 2.

Αναλυτικότερα:

Οι μυς της Α.Μ. της Σ.Σ. διακρίνονται σε αυτόχθονες και ετερόχθονες.

Η λειτουργία των αυχενικών μυών είναι διπλή:

- **Στατική.** Αφορά την στάση και την αντιβαρική λειτουργία. Εξαρτάται από την δύναμη και την αντοχή. Οι μυς που είναι υπεύθυνοι για την στατική λειτουργία είναι ο ημιακανθώδης αυχενικός και ο πολυσχιδής.
- **Δυναμική.** Αφορά την κίνηση του αυχένα και της κεφαλής. Εξαρτάται από την ιδιοδεκτική λειτουργία τενόντων, συνδέσμων, θυλάκων, λαβυρίνθου και της οφθαλμοκινητικής συσκευής. αυξημένη δυναμική δραστηριότητα έχουν ο ημιακανθώδης κεφαλικός και η σπληνοειδείς. Βέβαια η λειτουργία των μυών εξαρτάται από τη θέση του

κορμού και της κεφαλής κατά την επιτέλεση κινήσεων(στατικών-δυναμικών). Ένας μυς που σε μια θέση εργάζεται στατικά σε μία άλλη υπερέχει η δυναμική λειτουργία του.

ΑΓΓΕΙΩΣΗ ΑΥΧΕΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Η αγγείωση του αυχένα προέρχεται κατά κύριο λόγο από κλάδους της υποκλείδιας αρτηρίας και της έξω καρωτίδας.

Από την υποκλείδια αρτηρία προς τον αυχένα εκπορεύονται:

1. Η σπονδυλική αρτηρία.
2. Το θυρεοαυχενικό στέλεχος, το οποίο χορηγεί την:
 - Κάτω θυρεοειδική αρτηρία.
 - Υρπλάτια αρτηρία.
 - Εγκάρσια τραχηλική αρτηρία.
3. Το πλευροαυχενικό στέλεχος.

Από του κλάδους της έξω καρωτίδας η κυριότερη αρτηρία που μας αφορά είναι η **ινιακή αρτηρία**.

Η ινιακή αρτηρία και οι κλάδοι της μπορούν να πιεστούν τόσο στο σημείο της ινιακής ανάδυσής της, όσο και στην πορεία της, με αποτέλεσμα πρόκληση ισχαιμικών φαινομένων που οδηγούν σε πόνο κυρίως στην υπνιακή και ινιακή περιοχή.

ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΑ

Είναι ο πρώτος και μεγαλύτερος κλάδος της υποκλείδιας αρτηρίας. Μπαίνει από το εγκάρσιο τμήμα του Α6 σπονδύλου και ανεβαίνει περνώντας μέσα από τα εγκάρσια τμήματα των υπόλοιπων αυχενικών σπονδύλων. Μόλις μπει στην κρανιακή κοιλότητα ενώνεται με την ετερόπλευρη σπονδυλική αρτηρία και σχηματίζουν τη βασική αρτηρία, από την οποία ξεκινούν οι 4 παρεγκεφαλιδικές και οι 2 οπίσθιες εγκεφαλικές αρτηρίες, καθώς επίσης και ο αρτηριακός κύκλος του Willis.

✓ Κλάδοι σπονδυλικής αρτηρίας:

- 1) **Αυχενικοί κλάδοι:**

2) Κρανιακοί κλάδοι:

ΦΛΕΒΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Η Σ.Σ. περιβάλλεται από ένα πλουσιότατο φλεβικό δίκτυο που είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένο στην Α.Μ.. Αποτελείται από:

- Δύο εξωτερικά πλέγματα (πρόσθιο, οπίσθιο).
- Δύο εσωτερικά πλέγματα (πρόσθιο, οπίσθιο).
- Τις βασεοσπονδυλικές φλέβες.
- Τις μεσοσπονδύλιες φλέβες.
- Το φλεβικό δίκτυο του Ν.Μ.

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΑΥΧΕΝΙΚΗΣ ΜΟΙΡΑΣ

Το αυχενικό τμήμα του νωτιαίου μυελού ξεκινάει από το κάτω στόμιο του ινιακού τμήματος και καταλήγει πίσω από το χείλος του Α7 σπονδύλου. Ο Ν.Μ. καλύπτεται από τρεις μήνιγγες, τη σκληρή, αραχνοειδής, χοριοειδής, οι οποίες τον στηρίζουν και τον προστατεύουν. Από τα πλάγια της χοριοειδούς ξεκινούν 20 ζεύγη οδοντωτών συνδέσμων που προσφύονται στη σκληρή μήνιγγα και συγκρατούν το Ν.Μ. σχεδόν “αιρούμενο” εντός του εγκεφαλονωτιαίου υγρού, πράγμα που τον προστατεύει από άμεσες και έμμεσες κακώσεις αλλά και κραδασμούς. Ο Ν.Μ. ευρισκόμενος πίσω από τον άξονα περιστροφής της κάμψης-έκτασης ακολουθεί παθητικά τις κινήσεις του αυχένα. Από τον Ν.Μ. εξέρχονται η πρόσθια και η οπίσθια ρίζα οι οποίες ενώνονται μεταξύ τους και βγαίνουν σα νωτιαία ρίζα από το μεσοσπονδύλιο τμήμα. Μέσα από το τμήμα αυτό περνάνε:

- Η πρόσθια και οπίσθια ρίζα.
- Ο παλίνδρομος μηνιγγικός κλάδος.
- Ριζιτικοί αρτηριακοί κλάδοι.
- Μεσοσπονδύλιες φλέβες.
- Χαλαρός συνδετικός και λιπώδης ιστός.

Η νωτιαία ρίζα αποτελεί έναν ενδιάμεσο σταθμό μεταξύ κεντρικού νευρικού συστήματος και περιφερικών νεύρων γι αυτό και διαφέρει από τα περιφερικά νεύρα στη μορφή.

Το νωτιαίο νεύρο μετά την έξοδο από το τμήμα χωρίζεται σε 3 κλάδους: **1)** πρόσθιος ή κοιλιακός κλάδος, **2)** οπίσθιος ή ραχιαίος, **3)** παλινδρομικός μηνιγγικός.

Αυχενικό Πλέγμα

Οι πρόσθιοι κλάδοι των τεσσάρων πρώτων αυχενικών ριζών [A1-A2-A3-A4] μαζί με τις αναστομώσεις τους μέσω των ανιόντων και κατιόντων κλάδων, αποτελούν το αυχενικό πλέγμα.

Βραχιόνιο Πλέγμα

Σχηματίζεται από τους πρόσθιους ή κοιλιακούς κλάδους των A5-A6-A7-A8 και Θ1 νωτιαίων νεύρων. Εξυπηρετεί την νεύρωση του άνω άκρου και επικοινωνεί με αναστομωτικό κλάδο με τον αυχενικό πλέγμα και με το Θ2 νεύρο. Βρίσκεται στην πλάγια επιφάνεια του τραχήλου, πάνω και πίσω από την κλείδα.

Το βραχιόνιο πλέγμα αποτελείτε:

- I. Από 5 ρίζες με τις αναστομώσεις τους [A5-A6-A7-A8-Θ1]
- II. Από 3 πρωτεύοντα στελέχη.
- III. Από 3 δευτερεύοντα στελέχη.
- IV. Από τελικούς κλάδους που αποτελούν τα νεύρα που οδεύουν στο άνω άκρο: Μέσο νεύρο, Ωλένιο νεύρο, Κερκιδικό νεύρο, Μυοδερματικό νεύρο, Μασχαλιαίο νεύρο.

ΑΣΤΑΘΕΙΑ ΑΥΧΕΝΙΚΗΣ ΜΟΙΡΑΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ

Με τον όρο αστάθεια εννοούμε την απώλεια της ικανότητας της σπονδυλικής στήλης να διατηρεί τους μηχανισμούς μετακίνησής της, χωρίς να προκαλούνται παραμορφώσεις, νευρολογικά συμπτώματα, πόνος, αίσθημα εύκολης κόπωσης κ.λ.π.

Την αστάθεια την διαχωρίζουμε σε :

- **Κινηματική:** παρατηρείται αύξηση ή μείωση του εύρους κίνησης, αλλαγή των αξόνων κίνησης, παράδοξη κινητικότητα κ.α.
- **Δομική:** εμφανίζεται μετά από διαταραχές ανάπτυξης, συγγενείς ανωμαλίες, εκφυλιστικές αλλοιώσεις, κακώσεις, χειρουργικές παρεμβάσεις, νεοπλάσματα κ.α.
- **Σύνθετη:** εδώ έχουμε εμφάνιση και των 2 μορφών αστάθειας. Η σύνθετη αστάθεια είτε εμφανίζεται αμέσως είτε είναι φυσική εξέλιξη μιας εκ των 2 προαναφερθέντων.

Η αστάθεια μπορεί να μελετηθεί και ως :

- **Κάθετη:**αφορά την σταθερότητα της Α.Μ. κατά μήκος του άξονά της. Η σπονδυλική στήλη εξετάζεται ως σύστημα 3 κολώνων, εκ των οποίων η μια αφορά τα σπονδυλικά σώματα και η άλλες δύο τις οπίσθιες αρθρώσεις
- **Οριζόντια:** αφορά την σταθερότητα της Α.Μ. στο οριζόντιο επίπεδο.

Η κλινική εμφάνιση της αστάθειας μπορεί να είναι:

- **Οξεία:** Αμέσως μετά από κάποια κάκωση, με πόνο, διαταραχή της κινητικότητας και με δυνατότητα επιδείνωσης.
- **Υποξεία:** Έως και τρεις εβδομάδες μετά από κάποια προηγηθείσα κάκωση με ηπιότερα ενοχλήματα και με ακτινολογική επιβεβαίωση.
- **Χρόνια:** Μετά τις τρεις εβδομάδες. Αυχεναλγίες, εύκολη κόπωση του αυχένα, ιστορικό παλιάς κάκωσης ή φλεγμονώδους διεργασίας. Ακτινολογικά ευρήματα. Είναι απαραίτητος ο έλεγχος και με δυναμικές ακτινογραφίες.

Στην ανώτερη Α.Μ. η σταθερότητα είναι αποτέλεσμα ακεραιότητας τριών παραγόντων:

- **Εσωτερικοί σύνδεσμοι:** περυγοειδείς, σταυρωτός, κορυφαίος, πρόσθιος και οπίσθιος επιπωματικός.
- **Εξωτερικοί σύνδεσμοι:**καλυπτήριος υμένας, αυχενικός σύνδεσμος, αρθρικοί θύλακες.
- **Οστικά στοιχεία:** πρόσθιο τόξο και πλάγια ογκώματα Α1 σπονδύλου, οδόντας. Υπόλοιπες οστικές κατασκευές (δευτερευόντως).

Κριτήρια αστάθειας ανώτερης Α.Μ.

1. Αξονική στροφή του ινίου του Α1 μεγαλύτερη από 8° (προς μια πλευρά).
2. Μετατόπιση του ινίου επί του Α1 σπονδύλου $> 1\text{mm}$.
3. Στροφή Α1 σπονδύλου επί του Α2 $> 42^{\circ}$ (προς μια πλευρά)
4. Ολική πλάγια προεξοχή του Α1 σπονδύλου επί του Α2 μεγαλύτερη από 7 mm (στη διαστοματική α/α).
5. Απόσταση του σώματος του Α1 (της οπίσθιας επιφάνειάς του) από την πρόσθια επιφάνεια του οδόντα μεγαλύτερη από 4 mm (σε πλάγια α/α).
6. Απόσταση οπίσθιας επιφάνειας οδόντα και πετάλου του Α1 μικρότερη από 13 mm.

7. Απόσταση εγκάρσιου συνδέσμου. Όταν η απόσταση πρόσθιου τόξου A1 και οδόντα ξεπεράσει τα 6-7 mm τότε η ρήξη του εγκάρσιου συνδέσμου θεωρείται πλήρης και συνήθως συνοδεύεται και από ρήξη των πτερυγοειδών συνδέσμων.

Αξιολόγηση αστάθειας μέσης και κατώτερης Α.Μ.

(Α2-Θ1).

1. Καταστροφή ή ανεπάρκεια πρόσθιων στοιχείων (επιμήκεις, δίσκος κ.α.)
2. Καταστροφή ή ανεπάρκεια οπίσθιων στοιχείων (facets, πέταλα, ωχροί κ.α.)
3. Stretch test θετικό. Το test αντενδείκνυται όταν υπάρχει εμφανής αστάθεια.
4. Ακτινογραφικά κριτήρια (σε πλάγια α/α και δυναμικές α/ες):
 - Μετατόπιση σπονδύλου. $A > 3,5$ mm (φυσιολογικά έως 2,7 mm)
 - Γωνίωση μεταξύ δύο σπονδύλων $> 20^{\circ}$.
5. Ανώμαλη στένωση μεσοσπονδύλιου διαστήματος.
6. Στένωση σπονδυλικού καναλιού (εγκάρσια διάμετρος < 13 mm, ή σχέση Pavlov $< 0,8$)
7. Κάκωση νωτιαίου μυελού
8. Κακώσεις νευρικών ριζών
9. Επικίνδυνες φορτίσεις στην περιοχή (είδος εργασίας ή άλλες δραστηριότητες).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Εισαγωγή

Η επιδημιολογία εμβαθύνει στα χαρακτηριστικά των παθήσεων τα οποία μπορούν να δώσουν στοιχεία για την αντιμετώπιση αυτών. Αφορά θέματα όπως, πόσο κοινή είναι μια κατάσταση σε έναν δεδομένο πληθυσμό? Ποιος κινδυνεύει περισσότερο να νοσήσει? Ποια είναι η συνήθης πορεία της πάθησης? Αυτά τα ερωτήματα αφορούν την επικράτηση, τους παράγοντες επικινδυνότητας, τον αριθμό των περιπτώσεων μιας πάθησης, την φυσική ιστορία μιας πάθησης, τους προγνωστικούς παράγοντες μιας πάθησης, τις πιθανότητες εμφάνισης μιας πάθησης και την πρόγνωση.

Η παρούσα ανασκόπηση σχετίζεται με την επιδημιολογία της ύπουλης έναρξης της αυχεναλγίας μη ειδικής αιτιολογίας ή ριζικής αιτιολογίας. Μελετάει την επικράτηση της αυχεναλγίας στο γενικό πληθυσμό, την εμφάνιση της αυχεναλγίας στα δύο φύλα ή ανά ηλικία, τον βαθμό του αυχενικού πόνου, την αδυναμία εκτέλεσης των καθημερινών δραστηριοτήτων και το κατά πόσο οι ασθενείς με αυχενικό σύνδρομο αναζητούν ιατρική φροντίδα. Στο τέλος με βάση τα επιδημιολογικά στοιχεία προκύπτουν διάφορα συμπεράσματα που αφορούν το αυχενικό σύνδρομο.

Επικράτηση

Αρκετές είναι οι μελέτες που έχουν ερευνήσει την αναλογία των ανθρώπων που έχουν αυχεναλγία ή πονοκέφαλο, στον γενικό πληθυσμό. Οι μέθοδοι δειγματοληψίας, τα χαρακτηριστικά του δείγματος, η συχνότητα των ατόμων που απάντησαν και οι ορισμοί που χρησιμοποιήθηκαν, διαφέρουν μεταξύ των μελετών κι αυτό μπορεί να εξηγήσει μερικές από τις διαφορές.

Η επικράτηση της δια βίου αυχεναλγίας είναι 70% περίπου, σε 2 μελέτες. Η επικράτηση ανά έτος είναι 17%-34% σε 4 μελέτες. Αυχεναλγία επιμένουσα για μήνες, καταγράφηκε σε 12%-17% σχεδόν σε 3 δείγματα. Η επικράτηση του πονοκεφάλου είναι λίγο πάνω από 10%, με τη δια βίου επικράτηση στο 20%-30%.

Ο αυχενογενής πονοκέφαλος διαγνώστηκε σε ποσοστό 18% όσων εξετάστηκαν κι ανέφεραν πονοκεφάλους, το οποίο αντιπροσωπεύει 2,5% επικράτηση στον πληθυσμό. Ο αυχενογενής πονοκέφαλος ορίζεται ως πόνος στον αυχένα, την περιοχή του ινίου, μπορεί να προσβάλλει προσθίως ή πλαγίως την κεφαλή, μειούμενος ή αυξανόμενος από κινήσεις ή παρατεταμένες θέσεις, περιορισμό της κινητικότητας, ευαισθησία ή αλλαγές στους μυς.

Σε 2 προηγούμενες μελέτες το 15%, περίπου, των ασθενών με πονοκέφαλο είχαν αυχενικό πονοκέφαλο.

Επικράτηση της αυχεναλγίας και του πονοκεφάλου ανάμεσα σε μελέτες γενικού πληθυσμού

Μελέτη (χώρα)	Δείγμα (N)	Συχνότητα απάντησης %	Αυχεναλγία	Πονοκέφαλος	Επικράτηση χρόνος
Hasvold 1993 (Norway)	29.026	61%	15-25%	6%-13%	Ανά εβδομάδα συχνότερα
Makela 1991 (Finland)	8.000	90%	71%, 41%, 9,5%,13,5%		Ισόβια Ανά μήνα Ανά χρόνο
Bovim 1994 (Norway)	10.000	77%	43%, 14%		Ανά έτος Χρόνια
Cote 1998 (Canada)	2,184	55%	67% 22%		Ισόβια Χρονικό σημείο
Lock 1999 (UK)	2.400	64%	21%		Ανά έτος
Nilsson 1995 (Denmark)	643	72%		9% 2,5%	Ανά μήνα Αυχενογενής
Lecrerc 1999 (France)	691	82%	33%- 49% 8%-10%		Τελευταίους 6 μήνες > 30 ημέρες
Takala 1982 (Finland)	2.438	93%	16%-18%		Ανά έτος
James 1991 (NZ)	2.140	70%		21%-30%	Ισόβια
Andersson 1993 (Sweden)	1.806	90%	14,5%-19%		Χρόνια
Brattberg 1989 (Sweden)	1.009	67%	31%		Κάθε πρόβλημα αυχένα
Westeling 1980 (Sweden)	2.537	90%	16%-20% 12%		Ανά έτος Χρονικό σημείο

Αρκετές μελέτες συμπεραίνουν ότι αυχεναλγία εμφανίζεται συχνότερα στις γυναίκες από όσο στους άνδρες, ενώ 2 μελέτες βρήκαν ότι οι πονοκέφαλοι είναι δυο φορές πιο συχνοί στις γυναίκες απ' ό τι στους άνδρες. Άλλες μελέτες βρήκαν ότι η επικράτηση της αυχεναλγίας αυξάνεται με την ηλικία, τουλάχιστον μέχρι τα 50-60 έτη και μετά μειώνεται. Αυτό δε σημαίνει ότι οι έφηβοι δεν έχουν τέτοια συμπτώματα. Μια άλλη μελέτη ανέφερε πονοκεφάλους ανάλογα με την ηλικία και έδειξε ότι δεν υπάρχει καμία αλλαγή.

Οι περισσότερες μελέτες ερευνούν το μη ειδικό αυχενικό πόνο. Η επιδημιολογία της αυχενικής βραχιαλγίας έχει μελετηθεί ελάχιστα. Η μη ειδική αυχεναλγία αυξάνει με την ηλικία, φτάνοντας στο ανώτερο όριο στα 40 και μειώνεται απότομα στα 60. η αυχεναλγία αυτή είναι συχνότερη στους άνδρες.

Φυσική ιστορία και κλινική πορεία

Αρκετές μελέτες συμπεραίνουν ότι η αυχεναλγία ακολουθεί μια πορεία υποτροπών και επεισοδίων. Ο Lawrence 1969, αναφέρει ιστορικό επεισοδίων πόνου στον αυχένα- βραχίονα στο 42%, ενός δείγματος περίπου 4.000 ατόμων. Ο Radhakrishnan 1994, αναφέρει ένα προηγούμενο επεισόδιο στο 32% του δείγματός του με ακτινοβολούμενο αυχενικό πόνο. Σε δείγμα 51 ασθενών με αυχενική σπονδυλολύση, 59% ανέφεραν επιπλέον διακοπτόμενα συμπτώματα σε μακροχρόνιο follow- up. Επί 205 ασθενών με αυχεναλγία, που παρακολουθήθηκαν για ένα ελάχιστο διάστημα 10 ετών, βρέθηκε ότι ενώ το 79% βελτιώθηκε, συμπεριλαμβανομένου 43% που ήταν ασυμπτωματικοί, το 13% ήταν τα ίδια και 8% χειρότερα. Το 57% που είχε ακόμα συμπτώματα, 25% ανέφεραν ότι είναι ελάχιστα, 25% μέτρια και 7% σοβαρά.

Ο Kjellman 2001 επανεξέτασε 213 άτομα τα οποία είχαν προβλήματα στον αυχένα ή την οσφύ 12 χρόνια πριν, τα αποτελέσματα ήταν χειρότερα γι' αυτούς που είχαν αυχεναλγία σε σχέση με αυτούς που είχαν οσφυαλγία- μόνο 4% ανέφεραν ότι είναι ασυμπτωματικοί συγκριτικά με το 25% αυτών που είχαν ιστορικό οσφυαλγίας. Το 50% ανέφερε ότι είναι καλύτερα από ότι ήταν, αλλά το 14% δηλώνει ότι είναι τα ίδια και 30% δηλώνει ότι είναι χειρότερα από ότι ήταν 12 χρόνια πριν, συγκριτικά με το 39%, 15%, και 17% με οσφυαλγία.

Σε μια μελέτη με follow- up ενός έτους, περίπου 40% του δείγματος ανέφερε αυχεναλγία τους προηγούμενους 6 μήνες και για τις δύο περιπτώσεις. Πάντως, υπήρχαν διακριτοί επιβαρυντικοί παράγοντες για αυχεναλγία στην εξέταση που σχετίζεται με το

προηγούμενο ιστορικό. Από αυτούς που δεν είχαν ιστορικό αυχεναλγίας, το 17% είχαν αυχεναλγία στην επανεξέταση. Από όσους είχαν προηγούμενο επεισόδιο, το 44% είχε αυχεναλγία, ενώ από όσους είχαν πόνο στην αρχική εξέταση 72% ανέφερε πόνο στην επανεξέταση. Η κλινική πορεία των ασθενών με αυχεναλγία που έλαβαν θεραπεία, έγινε αντικείμενο μιας συστηματικής ανασκόπησης. Οι πληροφορίες σχετίζονταν κυρίως με ασθενείς που είχαν αυχεναλγία πάνω από 6 μήνες κι αντιμετωπίστηκαν σε δευτερογενή φροντίδα. Σ' αυτήν την ομάδα ένας μέσος όρος 46% είχαν λιγότερο πόνο κι ένας μέσος όρος 47% έδειξε γενική βελτίωση. Η ίδια μελέτη διερεύνησε επίσης τους προγνωστικούς παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τα αποτελέσματα όπως καταγράφονται σε 6 μελέτες. Η ακτινοβολία των συμπτωμάτων και τα ραδιολογικά ευρήματα δε φάνηκε να επηρεάζουν τα αποτελέσματα. Τα ευρήματα για την ηλικία και το φύλο ήταν αντικρουόμενα. Υψηλότερα επίπεδα πόνου και προηγούμενα επεισόδια, φάνηκε να έχουν σχέση με κακή πρόγνωση.

Ανικανότητα

Όταν επιχειρηθεί να μετρηθεί ο βαθμός του αυχενικού πόνου ανάλογα με την ένταση και την ανικανότητα, τότε η πλειοψηφία αναφέρει χαμηλά επίπεδα και των δύο. Αυτό έγινε σε ένα γενικό πληθυσμό άνω των 1000 ατόμων, εκ των οποίων το 54% είχε εμπειρία αυχενικού πόνου τους τελευταίους 6 μήνες πριν από την έρευνα.

Μια μελέτη βρήκε ότι αδυναμία εκτέλεσης της συνήθους εργασίας, λόγω αυχεναλγίας, ήταν εν μέρει η αντανάκλαση της επιμονής των συμπτωμάτων. Η ανικανότητα μεταξύ αυτών που σπανίως είχαν συμπτώματα, ήταν μόνο 2-3%, σε αυτούς με συμπτώματα ανά μήνα 6-7%, με συμπτώματα ανά εβδομάδα 19% και σχεδόν 40% σε όσους είχαν καθημερινά συμπτώματα. Ο Kjellman 2001, συγκρίνοντας τα μακροχρόνια αποτελέσματα των ατόμων που ήταν στη λίστα ασθενείας πριν 12 χρόνια, βρήκε ότι αυτοί που είχαν πόνο στον αυχένα ανέφεραν μεγαλύτερη δυσφορία στις καθημερινές δραστηριότητες, από ότι αυτοί που είχαν οσφουαλγία.

Σοβαρότητα αυχεναλγίας και ανικανότητα σε 1100 άτομα από το γενικό πληθυσμό.

Κατηγορία	Βαθμολογία	Επικράτηση
	Πόνος (0-100)	/
	Ανικανότητα (0-6)	

I- χαμηλή ένταση πόνου/ μικρή ανικανότητα	<50 / <3	39%
II- υψηλή ένταση πόνου/ μικρή ανικανότητα	>50 / <3	9%
III-IV- υψηλή ανικανότητα/ μέτριος-σοβαρός περιορισμός	/ 3-6	5%

Ιατρική φροντίδα

Μια μελέτη στο γενικό πληθυσμό βρήκε ότι από όσους ανέφεραν αυχεναλγία, το 31% δεν αναζήτησαν ιατρική φροντίδα. Το 69% αναζήτησε φροντίδα, το 73% συμβουλευτήκε το γενικό γιατρό, το 25% τον φυσιοθεραπευτή, ενώ το 37% τον φαρμακοποιό, τον οστεοπαθητικό ή άλλο επαγγελματία. Σε άλλο δείγμα 568 ατόμων, παρότι το 40% είχε συμπτώματα στον αυχένα, στους προηγούμενους 6 μήνες, μόνο το 12% έκανε θεραπεία γι' αυτό το πρόβλημα κι ενώ το 20% περίπου των ανδρών έκανε θεραπεία, το αντίστοιχο των γυναικών ήταν 38%.

Από 6.526 ασθενείς που επισκέφτηκαν το γενικό γιατρό σε διάστημα 2 εβδομάδων, το 27% όσων ήταν άνω των 15 ετών είχαν μυοσκελετικά προβλήματα. Από αυτούς που είχαν μυοσκελετικά προβλήματα, το 22% των γυναικών και το 18% των ανδρών είχαν αυχεναλγία, συγκριτικά με το 17% και 20% με οσφυαλγία. Έτσι, το 4% όλων όσων εξετάστηκαν από γενικό γιατρό είχαν αυχενικό πόνο. Σε 2 κλινικές πρωτοβάθμιας φροντίδας για μυοσκελετικά προβλήματα, περίπου το 15% των ασθενών, παρουσιάζεται με αυχεναλγία.

Συμπεράσματα

Όσον αφορά την έως τώρα έρευνα., η αυχεναλγία υπήρξε επί πολλά χρόνια, η Σταχτοπούτα του κόσμου της σπονδυλικής στήλης με αποτέλεσμα η βιβλιογραφία να είναι σχετικά πεινιχρή. Από αυτήν την βιβλιογραφία μπορούν να προταθούν τα ακόλουθα συμπεράσματα.

Όσον αφορά την επικράτηση, υπάρχουν ποικίλα ευρήματα στη βιβλιογραφία τα οποία προτείνουν ότι στην καλύτερη περίπτωση, έχουμε εκτιμήσεις μάλλον, για την επικράτηση της αυχεναλγίας, παρά γεγονότα. Όλες οι μελέτες που εξετάστηκαν, είναι μελέτες γενικού πληθυσμού, οι οποίες δίνουν την εκτίμηση εκείνων, εκ του πληθυσμού, που αναφέρουν ότι έχουν αυχεναλγία. Έτσι, λοιπόν, απεικονίζουν, λογικώς ακριβή νούμερα με «αυχεναλγία» αλλά μπορεί να συμπεριλάβουν διαφορετικούς ορισμούς (ποια είναι η περιοχή του πόνου;), διάρκεια και σοβαρότητα. Αν και φαίνεται ότι η αυχεναλγία είναι πολύ κοινή με την παρόμοια δια βίου επικράτηση με την οσφυαλγία, περίπου στο 70%. Τα ποσοστά επικράτησης ανά χρονικό σημείο, ανά μήνα και ανά χρόνο φαίνονται να είναι παρόμοια, κάπου μεταξύ 20% και 40%. Νούμερα για την χρόνια αυχεναλγία, γύρω στο 15%, είναι ίσως μεγαλύτερα από ότι για τη χρόνια οσφυαλγία. Οι γυναίκες προσβάλλονται συχνότερα από τους άνδρες και ειδικά σε ότι αφορά τους πονοκεφάλους. Η επικράτηση της αυχεναλγίας αυξάνει με την αύξηση της ηλικίας, μέχρι τα 50-60 χρόνια και μετά μειώνεται.

Αν και υπάρχουν λίγες προοπτικές μελέτες, υπάρχουν αρκετές οι οποίες προτείνουν ότι η φυσική ιστορία της αυχεναλγίας φαίνεται να είναι παρόμοια με αυτή της οσφυαλγίας, με τα επεισόδια, τις υποτροπές και τα χρόνια συμπτώματα να είναι κοινά ευρήματα. Από τις περιορισμένες μελέτες που είναι διαθέσιμες, περίπου το 40-50% των ασθενών εμφανίζονται να έχουν επεισοδιακά, επαναλαμβανόμενα ή μακροχρόνια συμπτώματα. Η κλινική πορεία της αυχεναλγίας, που είναι η πρόγνωση αυτών που λαμβάνουν θεραπεία, σύμφωνα με μια ανασκόπηση, είναι λίγο καλύτερη. Η πρόγνωση είναι χειρότερη για όσους έχουν πιο βαριά αρχικά συμπτώματα και προηγούμενα επεισόδια αυχεναλγίας, αλλά δε φαίνεται να επηρεάζεται από ακτινοβολούμενα συμπτώματα ή ακτινολογικά ευρήματα.

Πολυάριθμες μελέτες, έχουν ερευνήσει τους προδιαθεσικούς παράγοντες για τον αυχενικό πόνο. Ατομικοί, ψυχοκοινωνικοί παράγοντες και φυσικές μεταβλητές εργασίας έχουν, συνηθέστερα, ερευνηθεί. Σπάνια οι μελέτες έχουν χρησιμοποιήσει σχεδιασμό μελέτης προοπτικής και σπανίως έχουν συμπεριλάβει πολλαπλούς τύπους επιβαρυντικών παραγόντων, έτσι ώστε να αξιολογηθούν συγκριτικά. Η διαθέσιμη βιβλιογραφία, όπως και με την οσφυαλγία, προτείνει ότι πολλαπλοί αιτιολογικοί παράγοντες θα μπορούσαν να παίζουν ρόλο για την έναρξη της αυχεναλγίας. Οι ατομικοί παράγοντες φαίνεται ότι έχουν την πλέον ισχυρή σχέση με την αυχεναλγία, ιδίως τα προηγούμενα επεισόδια, η αύξηση της ηλικίας μέχρι τα 50 έτη, το γυναικείο φύλο και άλλοι πόνοι ή προβλήματα υγείας. Οι φυσικοί παράγοντες συνδέονται ανεξάρτητα με τον αυχενικό πόνο συμπεριλαμβανομένων του καθίσματος και της κάμψης του αυχένα. Οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες συνδέονται επίσης με την αυχεναλγία. Η φύση του σχεδιασμού των περισσότερων μελετών δεν επιτρέπει τον αιτιολογικό προσδιορισμό αυτών των παραγόντων.

Από τη διαθέσιμη βιβλιογραφία δε φαίνεται να υπάρχουν κάποια στοιχεία απεικονιστικών μελετών για το ότι αυτές είναι προγνωστικές της αυχεναλγίας. Οι εκφυλιστικές αλλοιώσεις και οι δισκικές ανωμαλίες αυξάνονται με την ηλικία όπως και η αυχεναλγία και όσοι έχουν περισσότερες εκφυλιστικές αλλοιώσεις είναι πιθανότερο να έχουν χρόνια συμπτώματα. Παρόλα αυτά η σχέση τους με την αυχεναλγία είναι αδύναμη- οι εκφυλιστικές αλλοιώσεις αυξάνονται ενώ τα συμπτώματα σταθεροποιούνται σε άτομα που είναι γύρω στα 50. Επιπλέον, αυτές οι ίδιες εκφυλιστικές αλλαγές είναι κοινό εύρημα στον ασυμπτωματικό πληθυσμό και άρα δεν μπορεί να είναι εγγενώς αιτιολογικές.

Η ανικανότητα που συνδέεται με την αυχεναλγία, γενικά, θεωρείται ότι είναι λιγότερο σαφής και προκαλεί λιγότερα προβλήματα ανικανότητας από ότι η οσφυαλγία. Είναι δύσκολο, από την περιορισμένη διαθέσιμη έρευνα, να καθοριστεί αν ισχύει κάτι τέτοιο, ή αν καθοριστεί η έκταση με την οποία η αυχεναλγία προσβάλλει τη φυσιολογική δραστηριότητα. Πάντως, σε ένα δείγμα γενικού πληθυσμού η πλειονότητα αυτών που είχαν αυχεναλγία είχαν συμπτώματα τα οποία θεωρήθηκαν όχι σοβαρά και δεν προκαλούσαν σημαντική ανικανότητα.

Όπως και με την οσφυαλγία, έτσι και με την αυχεναλγία, δεν αναζητούν όλοι οι ασθενείς ιατρική φροντίδα αλλά το ακριβές νούμερο δεν είναι ξεκάθαρο. Παρόλα αυτά, ως συμπέρασμα της υψηλής επικράτησης στον πληθυσμό, σε μεγάλους συγκεκριμένους αριθμούς ασθενών, αναζητά ιατρική φροντίδα από επαγγελματίες. Οι ασθενείς με αυχενικό πόνο, ίσως, αποτελούν το 4% όλων των ενηλίκων ασθενών που βλέπουν οι γενικοί ιατροί και το 15-20% των μυοσκελετικών προβλημάτων που βλέπουν οι φυσικοθεραπευτές στην καθημερινή εργασία τους.

Συνοψίζοντας:

- Υπάρχει λίγη μόνο βιβλιογραφία διαθέσιμη για τον αυχενικό πόνο.
- Η επικράτηση της αυχεναλγίας στο γενικό πληθυσμό υπολογίζεται – ως 70% η δια βίου επικράτηση και ως 40% η ετήσια επικράτηση.
- Τα επεισόδια πόνου, οι υποτροπές και τα χρόνια συμπτώματα του αυχένα, είναι εξαιρετικά κοινό φαινόμενο που επηρεάζει σχεδόν τους μισούς από αυτούς που έχουν αυχεναλγία.
- Οι ισχυρότεροι επιβαρυντικοί παράγοντες είναι οι ατομικοί- προηγούμενο ιστορικό αυχεναλγίας, γυναικείο φύλο, αυξανόμενη ηλικία ως περίπου τα 50 έτη.
- Οι φυσικοί και ψυχοκοινωνικοί παράγοντες έχουν, επίσης, μια σχέση με την αυχεναλγία- συμπεριλαμβανομένων του καθίσματος και της κάμψης του αυχένα.
- Οι εκφυλιστικές αλλοιώσεις αυξάνονται με την ηλικία αλλά είναι επίσης κοινό εύρημα και στον ασυμπτωματικό πληθυσμό.

- Δεν υπάρχει ξεκάθαρη ευθεία συσχέτιση μεταξύ των εκφυλιστικών αλλοιώσεων και της αυχεναλγίας.
- Η πλειονότητα αυτών που έχουν αυχεναλγία έχουν μικρή έως μέτρια ένταση πόνου και χαμηλή ανικανότητα.
- Δεν αναζητούν ιατρική φροντίδα, όλοι όσοι έχουν αυχεναλγία.
- Παρόλα αυτά, λόγω της υψηλής επικράτησης στον πληθυσμό αυτών που αναζητούν φροντίδα, η αυχεναλγία αντιπροσωπεύει ένα σημαντικό τμήμα των υπηρεσιών υγείας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

ΑΥΧΗΝΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ

ΑΥΧΕΝΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ

Ορισμός:

Ο όρος αυχενικό σύνδρομο χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις παθήσεις της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης. Αποτελεί ένα σύνολο συμπτωμάτων που η αιτιολογία τους εδράζεται ινιο-αυχeno-ωμική περιοχή κυρίως, αλλά μπορεί να προέρχεται και από άλλες περιοχές του σώματος όπως το κεφάλι, ο θώρακας, η υπόλοιπη σπονδυλική στήλη ή και τα κάτω άκρα.

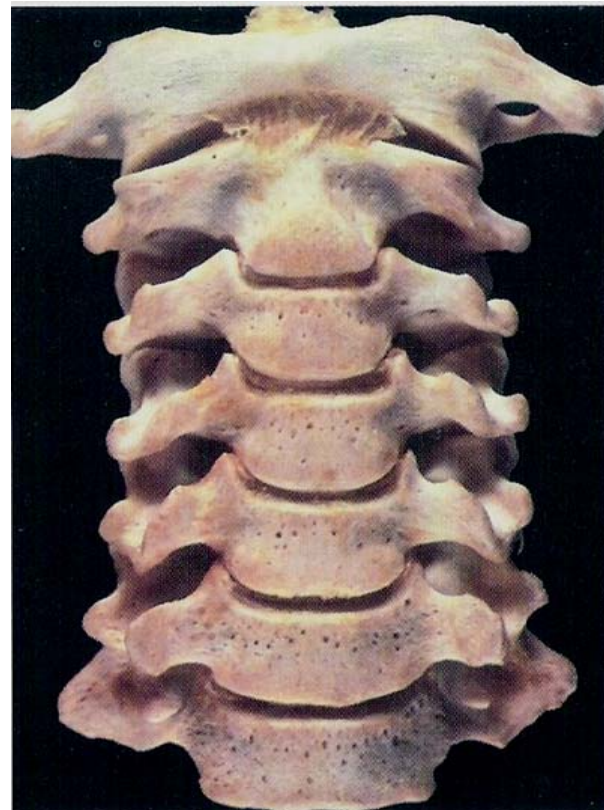
-εκδηλώνεται με ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα συμπτώματα:

- 1) Πόνο (ινιακό, αυχενικό, ραχιαίο, ωμικό, πρόσθιο θωρακικό).
- 2) Μυϊκό σπασμό (κυρίως αυχενικών και ραχιαίων μυών).
- 3) Ύπαρξη επώδυνων ευαίσθητων σημείων.
- 4) Κεφαλαλγία.
- 5) Οπτικές ή ακουστικές διαταραχές.
- 6) Αιμωδίες στα άνω άκρα ή και περιφερειακά άλγη.
- 7) Περιορισμός της κινητικότητας της Α.Μ. και της κεφαλής.
- 8) Ζάλη, ίλιγγο, ναυτία, εμετό.
- 9) Διαταραχές της ψυχοσύνθεσης ή και της συμπεριφοράς (άγχος, κατάθλιψη, αντικοινωνικότητα κ.α.).
- 10) Πόνο μπροστά στον τράχηλο, δυσκαταποσία κ.α.

ΓΕΝΙΚΑ

Τα διάφορα προβλήματα στην Α.Μ. οφείλονται κυρίως σε ενόχληση (πίεση) των νευρικών στοιχείων, μηχανική και δομική αστάθεια ή φλεγμονή και ερεθισμό των νεύρων. Τα περισσότερα από αυτά τα προβλήματα οφείλονται σε συγγενείς ανωμαλίες, γήρανση ή κακώσεις. Σκοπός της θεραπείας είναι η ανακούφιση της νευρικής ενόχλησης και σταθεροποίηση ή ελάττωση της φλεγμονής.

Η αυχενική στήλη διαφέρει από τον υπόλοιπο σκελετό επειδή έχει μεγαλύτερο εύρος κινητικότητας, περιβάλλεται από μικρότερη μυϊκή μάζα και έχει μικρότερη προστασία ενώ η ίδια προστατεύει την πιο ζωτική μοίρα του νωτιαίου μυελού.



Εικ.3 Α.Μ.Σ.Σ

Το φυσιολογικό πλάτος κίνησης του λαιμού προσφέρει στον άνθρωπο όχι μόνο ένα ευρύ πεδίο ορατότητας, αλλά και μια οξεία αίσθηση ισορροπίας και χώρου. Η κάμψη, έκταση, πλάγια κάμψη προς τα αριστερά και δεξιά, και πλάγια στροφή προς τα αριστερά και δεξιά είναι οι ιδιικές κινήσεις που χρησιμοποιούνται και σε συνδυασμό δίνοντας έτσι στο κεφάλι και το λαιμό τη δυνατότητα μεγάλης ποικιλίας κινήσεων.

Η αντιμετώπιση του αυχενικού συνδρόμου είναι ένα τεράστιο αλλά και εν μέρει σκοτεινό κεφάλαιο όσο αφορά την αποκατάσταση. Οι ασθενείς που προσέρχονται για φυσιοθεραπεία παροπονιούνται για πόνο, ζαλάδες, πονοκεφάλους, κάποιο μούδιασμα στα δάκτυλα του χεριού, κάποιο πόνο στους μυς κτλ.

Απαραίτητο είναι αυτό το πρόβλημα να εντοπισθεί ανατομικά, να γίνει αντιληπτός ο μηχανισμός που το προκαλεί και να καταταγεί σε μια συγκεκριμένη κατηγορία ώστε να αντιμετωπιστεί κατάλληλα.

ΠΗΓΕΣ ΠΟΝΟΥ ΣΤΗΝ ΑΥΧΕΝΙΚΗ ΜΟΙΡΑ ΤΗΣ Σ.Σ.

Στον αυχένα υπάρχουν πολλά ανατομικά στοιχεία που μπορούν να ευθύνονται για τους πόνους στην ευρύτερη περιοχή ή και για άλλες, αισθητικές κυρίως, διαταραχές. Αυτά τα στοιχεία είναι:

1. πρόσθιος και οπίσθιος επιμήκης σύνδεσμος
2. οπίσθιο τμήμα του ινώδη δακτυλίου
3. ο ωχρός σύνδεσμος, οι μεσακάνθιοι και οι μεσεγκάρσιοι σύνδεσμοι
4. θύλακες υων σπονδυλικών αρθρώσεων
5. περίοστεο των σπονδύλων, του ινιακού και του κροταφικού οστού
6. ενδοσπονδυλικό φλεβικό δίκτυο
7. επισκληρίδιες και παρασπονδυλικές αρτηρίες και φλέβες
8. μυς και περιτονίες ης περιοχής
9. νεύρα, ρίζες, μήνιγγες
10. οπίσθιος κρανιακός βόθρος και ενδοκρανιακές αρτηρίες
11. μεγάλα κεντρικά νεύρα (τρίδυμο, γλωσσοφαρυγγικό, πνευμονογαστρικό, παραπληρωματικό, υπογλώσσιο).

Σημαντικό για τη διαγνωστική προσέγγιση είναι να σημειωθεί ότι δεν υπάρχει σαφής αιτιολογική αντιστοιχία μεταξύ των ακτινολογικών ευρημάτων και των κλινικών, όπως πόνος κ.α.

Μπορεί να υπάρξει πόνος χωρίς αλλοιώσεις ή σημαντικά ακτινολογικά ευρήματα χωρίς όμως πόνο.

Αγωγή του πόνου: τα επώδυνα ερεθίσματα μεταφέρονται προς Κ.Ν.Σ. με τις ίνες του πόνου οι οποίες είναι 1) οι εμμύελες ίνες A-δ (άγουν ταχύ και οξύ πόνο). 2) οι λεπτές αμύελες ίνες C (άγουν αμβλύ, καυστικό και αργό πόνο).

Τα κυτταρικά σώματα των ινών αυτών βρίσκονται στα νωτιαία γάγγλια και στο μηννοειδές γάγγλιο του τριδύμου. Τα σώματα αυτά παράγουν ουσία P και όταν ερεθίζονται απελευθερώνουν μεγάλες ποσότητες από αυτό το πολυπεπτίδιο στην πηκτωματώδη ουσία του νωτιαίου μυελού, όπου είναι πολύ ευαίσθητος σε αυτή τη νευροδιαβαστική ουσία.

Επίσης, υπάρχει αλληλεπίδραση αισθητικής και συμπαθητικής νεύρωσης, πράγμα που σημαίνει ότι μπορεί να ενοχοποιηθεί και το συμπαθητικό σύστημα στις διαδικασίες του πόνου, φλεγμονής, εκφύλισης.

ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΟΝΟΥ ΣΤΟΝ ΑΥΧΕΝΑ

Ο πόνος στον αυχένα και στην ευρύτερη περιοχή εκδηλώνεται με πολλές όχι όμως πάντα ευδιάκριτες διαδικασίες. Παρακάτω θα αναφερθούν οι μηχανισμοί αυτοί:

I Αμεση πίεση νεύρου ή ρίζας.

1. από οστεόφυτα.
2. από κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου.
3. από οστικές κακώσεις.
4. από συγγενείς ανωμαλίες.
5. από αγγεία.
6. από τους μυς
7. από μετατραυματικές ή μετεγχειρτικές συμφύσεις.
8. από ακραίες κινήσεις του αυχένα και της κεφαλής.
9. κατά τη διέλευσή του από οστέινα τρήματα.
10. τέλος, το νεύρο μπορεί να ερεθιστεί από υπερβολική διάταση.

II Ισχαιμικές διαταραχές.

Είναι γνωστό ότι μια περιοχή που ισχαιμεί πονάει. Επομένως όταν πιέζεται μια αρτηρία η περιοχή που αρδεύεται από αυτή μπορεί να πονάει, είτε λόγω αυξημένης συγκέντρωσης μεταβολικών ουσιών, είτε λόγω ισχαιμίας των νεύρων που η συγκεκριμένη αρτηρία αιματώνει. Η αρτηρία μπορεί να πιεσθεί:

1. από οστεόφυτα
2. από συγγενείς ανωμαλίες
3. από κακώσεις
4. κατά τη διάρκεια ακραίων κινήσεων
5. από μυς
6. τέλος, μια αρτηρία μπορεί να υποστεί αγγειοσπασμό από εξωτερική πίεση ή από αυξημένη λειτουργία του συμπαθητικού.

III Οστικοί πόνοι.

1. στις προσφύσεις των μυών
2. από εκφυλιστικές αλλοιώσεις
3. από οστεοπορωτικές αλλοιώσεις
4. από αυξημένη ενδοοστική φλεβική πίεση
5. στις χόνδρινες πλάκες
6. προηγούμενες κακώσεις

Επίσης, υπάρχουν και διάφορες βλαβερές συνέπειες λόγω ακινητοποίησης, όπως: Διόγκωση του δίσκου λόγω περιορισμού ανταλλαγής υγρών.

Φλεβική στάση στο υποχόνδριο οστό.

Μείωση της μυϊκής δύναμης, αντοχής, εύρους κίνησης.

Κακή κυκλοφορία σε όλη την αυχενική περιοχή.

Ενζυματική αποδόμηση κολλαγόνων ιστών.

Αλλοιώσεις στις οπίσθιες αρθρώσεις.

Αλλοιώσεις στους συνδέσμους

Διαταραχές ιδιοδεκτικότητας, ατροφίες υποδοχέων, αυξημένοι χρόνοι αντίδρασης κ.α.

IV Πίεση νωτιαίου μυελού.

Ο νωτιαίος μυελός μπορεί να πιεσθεί από:

1. κεντρικές κήλες μεσοσπονδύλιων δίσκων
2. οστεόφυτα
3. αναδιπλώσεις ενός υπερτροφικού ωχρού συνδέσμου
4. χωροκατακτητικές εξεργασίες
5. κακώσεις
6. σύνθετες κινήσεις του αυχένα

V Μυϊκές συσπάσεις.

Η συχνότερη και κυριότερη αιτία αυχεναλγίας ιδιαίτερα σε άτομα κάτω των 50 ετών.

Ένας μυς μπορεί να βρίσκεται σε σύσπαση λόγω:

1. θλάσης του εξ' αιτίας κάποιας ανώμαλης κίνησης

2. άμεσης κάκωσής του
3. υπερβολικής κόπωσης. Κακή στάση, στατικές ανωμαλίες Σ.Σ., έντονη φόρτιση κ.α.
4. αντανακλαστικής λειτουργίας
5. μειωμένης αιμάτωσής του από πίεση των αγγείων που το τροφοδοτούν
6. διαταραχή της νεύρωσής του
7. αύξηση του τόνου του.

Η αδυναμία στους αυχενικούς μυς είναι σπάνιο φαινόμενο, αντιθέτως η κόπωση και η μείωση της αντοχής είναι πολύ συχνή. Μια διαταραχή της στάσης μπορεί να οδηγήσει ένα μυ σε χαλάρωση και τελικά να του προδώσει ένα νέο μεγαλύτερο μήκος ηρεμίας, πράγμα που μειώνει την ικανότητά του να παράγει έργο. Η έντονη ενεργοποίηση τέτοιων μυών καταλήγει σε γρήγορη κόπωση και πόνο, ο ασθενείς νιώθει συχνά την ανάγκη να υποστηρίξει το κεφάλι με το χέρι του. Αυτή η κατάσταση επηρεάζεται ιδιαίτερα από ψυχολογικούς παράγοντες.

- Η σχέση του μεταιχμιακού συστήματος και του τόνου των αυχενικών μυών είναι σχετική. Ο μυϊκός τόνος ελέγχεται από την αλληλεπίδραση της μυϊκής ατράκτου, των οργάνων του Golgi και των εξωκάψιων νευρικών ινών. Το Κ.Ν.Σ. μπορεί να επηρεάσει τη μυϊκή άτρακτο ώστε να υποστεί διάφορες επιδράσεις και επίσης να επηρεάσει ανάλογα τον τόνο των μυών.

Η μυϊκή σύσπαση οδηγεί αυξημένη συγκέντρωση των μεταβολικών ουσιών που ερεθίζουν τις νευρικές απολήξεις και τους χημειοϋποδοχείς του μυ και οδηγούν σε πόνο. Επίσης η ενδομυϊκή πίεση αυξάνεται και τα αρτηρίδια αποφράσσονται μερικώς πράγμα που σημαίνει κακή διατροφή του μύ, δυσκολία απομάκρυνσης των μεταβολικών ουσιών και συνοδό οίδημά του. Οι μεταβολίτες που παράγονται από την παρατεταμένη σύσπαση ερεθίζουν κεντρομόλες νευρικές ίνες που ενεργοποιούν το σύστημα της γ-αγκύλης τόσο των συσπώμενων όσο και των άλλων παρακείμενων μυών. Η ενεργοποίηση αυτή αυξάνει την ευαισθησία στις μυϊκές ατράκτους και οδηγεί σε αυξημένη δραστηριότητα τους πρωταγωνιστές αλλά και τους γειτονικούς επικουρικούς μυς. έτσι εξηγείται πώς μια μυϊκή τάση μπορεί να εξαπλωθεί από μια μυϊκή ομάδα σε άλλη (μεταφορά τάσης). Αυτή η εξάπλωση μπορεί να επηρεαστεί από κατιούσες νευρικές ίνες από ανώτερα εγκεφαλικά κέντρα τα οποία υφίστανται έντονα την επίδραση διαφόρων ψυχοσυναισθηματικών φορτίσεων. Άλλωστε ο πόνος στον αυχενικό οδηγεί σε αλλαγή της ηλεκτρικής συμπεριφοράς και τον ίδιο αλλά και τους ανταγωνιστές του.

Τέλος, η σύσπαση οδηγεί σε μια άσηπτη φλεγμονή των προσφύσεων των μυών γύρω από τους σπονδύλους που καταλήγει σε ερεθισμό του περιostίου και των ελεύθερών

νευρικών απολήξεων του πόνου. Αυτή η διαδικασία αποτελεί μια από τις αιτίες δημιουργίας των trigger points. Αν η μυϊκή σύσπαση είναι μόνιμη για μεγάλο χρονικό διάστημα είναι τότε μπορεί να συμβούν τα παρακάτω:

- Μόνιμη και έντονη ψυχοσυναισθηματική αστάθεια (αυξάνει το μυϊκό τόνο).
- Κακή στάση που αυξάνει τα φορτία στους μύς αυτούς.
- Διαταραχή στην ιδιοδεκτικότητα, δηλαδή δυσκολία στη ρύθμιση του τόνου και λειτουργική ανικανότητα των μηχανισμών διόρθωσης της στάσης.

Η διευθέτηση της στάσης αποτελεί στερεότυπη λειτουργία, μπορεί όμως να τροποποιηθεί μέσα από τις καθημερινές συνήθειες ή από εξάσκηση με διάφορες τεχνικές. Η λανθασμένη για χρόνια κακή στάση σε πολλά άτομα θα οδηγήσει στην ανάπτυξη νέων προτύπων στάσης στο Κ.Ν.Σ. τα οποία τροποποιούνται δύσκολα ώστε να επανέλθουν στο φυσιολογικό, παρά μόνο με συνεχή εκπαίδευση και γυμναστική.

Αυτή η νοσηρή οντότητα των μυϊκών συσπάσεων είναι γνωστή ως αυχενική τάση και είναι συνυπεύθυνη για μυαλγίες, αρθραλγίες και ινιακές κεφαλαλγίες τάσης. [

Συχνά, αυτές οι κεφαλαλγίες επεκτείνονται προς τους κροτάφους, το μέτωπο, τις ωμοπλάτες και το πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα. Επίσης, συνυπάρχουν άγχος, εύκολη κόπωση, οφθαλμοκινητικές διαταραχές, φωτοφοβία και μειωμένα επίπεδα σεροτονίνης στο πλάσμα.

Η σχέση διαφόρων εξωαυχενικών παραγόντων στην πρόκληση αυτού του τύπου αυχεναλγίας είναι σημαντική. Παθήσεις των οφθαλμών ενοχοποιούνται για την εμφάνισή της. Ακόμα να υπενθυμίσουμε την επίδραση του ψυχοσυναισθηματικού παράγοντα τόσο στην εμφάνιση όσο και στην επιδείνωση μιας κεφαλαλγίας.

Η Διεθνής Εταιρία Κεφαλαλγίας (I.H.S.), στα πλαίσια ταξινόμησης κεφαλαλγιών, κατατάσσει ως εξής την κεφαλαλγία τάσης:

I. Επεισοδιακού τύπου κεφαλαλγία τάσης.

- με διαταραχές των περικρανιακών μυών
- χωρίς διαταραχές των περικρανιακών μυών

II. Χρόνια κεφαλαλγία τάσης.

- με διαταραχές των περικρανιακών μυών
- χωρίς διαταραχές των περικρανιακών μυών

III. Κεφαλαλγία που δεν εκπληρώνει τα ανωτέρω κριτήρια.

Η μείωση του ουδού του πόνου, η αυξημένη ηλεκτρομαγνητική δραστηριότητα των αυχενικών μυών, μυϊκή ευαισθησία, εύκολη κόπωση είναι χαρακτηριστικά στοιχεία στη χρόνια κεφαλαλγία τάσης. Τα ακτινολογικά ευρήματα είναι ασήμαντα και δεν υπάρχει αστάθεια της Α.Μ. σε αυτές τις κεφαλαλγίες.

Λόγο του ότι στην κεφαλαλγία τάσης υπεισέρχονται μηχανικοί, ψυχοσυναισθηματικοί, νευρική και άλλοι παράγοντες αντιλαμβανόμαστε ότι είναι πολυπαραγοντική.

Ανάλογο σκεπτικό πρέπει να ακολουθηθεί για τη θεραπεία της, μυϊκή χαλάρωση, διατάσεις, διόρθωση της στάσης, ψυχολογική υποστήριξη κ.α.

Αυτή κατάσταση θα οδηγήσει σε κακή κινητικότητα της Α.Μ., σε διαταραχή των αξόνων κίνησης, σε ανώμαλες φορτίσεις δίσκων και συνδέσμων, σε πιέσεις νεύρων κ.α. Τα συμπιεστικά φορτία στους δίσκους και τα facets αυξάνονται από το μυϊκό σπασμό, περιορίζοντας έτσι τη διατροφή τους. Αν δε διατηρηθεί θα δημιουργηθούν δευτεροπαθείς αλλοιώσεις όπως εκφυλλίσεις στα facets, στα μεσοσπονδύλια διαστήματα, μυϊκές ατροφίες, μόνιμη ευαισθησία στην περιοχή και άλλες διαταραχές οι οποίες θα επιπλεχθούν και θα επιδεινωθούν από τις σύνοδες ψυχολογικές επιπτώσεις λόγω της δυσλειτουργίας της ευρύτερης περιοχής. Η συνύπαρξη κατάθλιψης στα άτομα με χρόνια κεφαλαλγία τάσης συνήθως αποτελεί κλινικό γνώρισμά τους.

Έτσι ο άρρωστος μπαίνει συχνά σε ένα φαύλο κύκλο σωματικών και ψυχολογικών αλληλεπιδράσεων με δυσάρεστες εξελίξεις και διαιώνιση των προβλημάτων του ή αναζήτηση περιέργων, αντιεπιστημονικών και επικίνδυνων λύσεων.

ΑΥΧΕΝΟΓΕΝΗΣ ΚΕΦΑΛΑΛΓΙΑ

Ο Sjaastad [1983] χρησιμοποιεί τον όρο «Αυχενογενής Κεφαλαλγία» περιγράφοντας μια μορφή κεφαλαλγίας με άλγος στον αυχένα που εξαπλώνεται στο μάτι, στο μέτωπο και στην κροταφική περιοχή, με μέτρια ένταση και ποικίλη διάρκεια. Η κεφαλαλγία αυτή συνήθως ηρεμεί μετά από αναισθητοποίηση της Α2 ρίζας.

Επίσης, έχουν χρησιμοποιηθεί και άλλοι όροι όπως αυχενική ημικρανία, ινιακή νευραλγία κ.α.

Η Διεθνής Εταιρία Κεφαλαλγίας [I.H.S.] το 1988 καθόρισε την κεφαλαλγία αυχενικής αιτιολογίας βάση των παρακάτω κριτηρίων: [Τριανταφύλλου 1995, Pikys & Phillips 1995]

1) Πόνος εντοπισμένος στον αυχένα και στην ινιακή περιοχή. Μπορεί να προβάλλεται και να απλώνεται στο μέτωπο, στον κρόταφο, στην κορυφή του κρανίου, στο μάτι και στο αυτί.

2) Ο πόνος επιδεινώνεται μετά από έντονες κινήσεις του αυχένα ή μετά από παραμονή σε κακή στάση για πολύ ώρα.

3) Πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον ένα από τα παρακάτω ευρήματα:

I. Περιορισμός των παθητικών κινήσεων του αυχένα.

II. Αλλοιώσεις στην μορφή, τον τόνο καθώς και στην αντίσταση που προβάλλουν οι αυχενικοί μύς στην παθητική κινητοποίηση του αυχένα.

4) Να υπάρχει τουλάχιστον ένα από τα παρακάτω ακτινολογικά ευρήματα:

I. Παθολογική θέση της Α.Μ.

II. Παθολογική κινητικότητα της Α.Μ.

III. Οστικές κακώσεις, ρευματοειδής αρθρίτιδα, όγκοι, παραμορφώσεις κ.α.

Ο Sjaastad το 1990 και 1991 και εμμένοντας στον όρο «Αυχενογενής Κεφαλαλγία» κωδικοποιεί πιο αναλυτικά τα χαρακτηριστικά της:

× **Πρωτεύοντα κριτήρια:**

- ετερόπλευρη κεφαλαλγία
- πόνος στην πίεση της αυχενικής περιοχής ή μετά από παραμονή του αυχένα σε κακή στάση.
- Πόνος ομόπλευρα του αυχένα και του ώμου που επεκτείνεται μέχρι το βραχίονα.
- Περιορισμός της κινητικότητας της Α.Μ.
- Επισόδια πόνου σε ποικίλη διάρκεια, μέτριας έντασης που εξαπλώνεται μέχρι το μέτωπο.

× **Δευτερεύοντα κριτήρια:**

- συμπτώματα από το αυτόματο νευρικό σύστημα (ναυτία, έμετος κ.α.)
- ίλιγγος που μεταβάλλεται με τις κινήσεις της κεφαλής, διαταραχές όρασης, ακοής ή και ισορροποίας, δυσκαταποσία κ.α.
- φωτοφοβία, φωνοφοβία, θόλωση της όρασης κυρίως κατά τις κρίσεις.

× **Συνοπάρχοντα κριτήρια:**

- επικράτηση στις γυναίκες.
- αναισθητοποίηση της Α2 ρίζας, καταργεί κατά μεγάλο μέρος τον πόνο
- ιστορικό τραυματισμού της περιοχής. Συνήθως σε κάθε περίπτωση υπάρχει ιστορικό κάποιας κάκωσης έστω κι αν ο ασθενής δεν την αναφέρει γιατί δεν είχε δώσει την απαραίτητη προσοχή. Άλλωστε οι μετατραυματικές αυχεναλγίες είναι πιο συνηθισμένες μετά από μέτριας έντασης κακώσεις.

Η εμφάνιση της αυχενογενούς κεφαλαλγίας είναι αποτέλεσμα περισσότερο λειτουργικών διαταραχών παρά οργανικών αλλοιώσεων, η δε συμβολή του Α.Ν.Σ., κεντρικών επιδράσεων από ανώτερα κέντρα του εγκεφάλου και του συμπαθητικού πλέγματος της σπονδυλικής αρτηρίας στις κλινικές εκδηλώσεις της είναι ουσιαστική. Άλλο χαρακτηριστικό της είναι η αναπαραγωγή ή μεταβολή των συμπτωμάτων με την κλινική εξέταση, η επιδείνωση με το βήχα ή το πτέρνισμα και η ύπαρξη ευαίσθητων σημείων στους ινιοαυχενικούς μυς, τα οποία μπορούν να υπάρχουν και σε ενδιάμεσες περιόδους χωρίς

κεφαλαλγία. Μπορούν να υπάρχουν και αυτόνομες διαταραχές από το δέρμα. Επίσης η διατήρηση της κεφαλαλγίας για αρκετό χρονικό διάστημα θα οδηγήσει σε αλλοιώσεις τους αυχενικούς μυς με επακόλουθο τη μείωση της δύναμης και της αντοχής τους. Έχει βρεθεί και λιπώδης εκφύλιση σε χρόνιες αυχεναλγίες.

Οι Watson & Trott [1993] βρήκαν τους καμπτήρες νεαρών γυναικών με κεφαλαλγία να υπολείπονται και σε δύναμη και σε αντοχή σε σχέση με το αντίστοιχο δείγμα υγιών.

Η κλινική πράξη πάντως έχει αποδείξει ότι ευθύνονται όλοι οι παραπάνω μηχανισμοί καθώς και άλλοι που δε γνωρίζουμε.

Τέλος, ας υπενθυμίσουμε ότι τα συμπτώματα μιας αυχεναλγίας, εκτός των παραπάνω μηχανισμών, μπορεί να είναι από αντανάκλαση και να οφείλονται σε προβλήματα από τα αυτιά, το πρόσωπο, τη στοματογναθική περιοχή κ.α.

Οι Friedman & Nelson [1996] επιμένουν ιδιαίτερα στη στενή σχέση του τριδύμου με πολλές αυχεναλγίες.

Κατάταξη αυχεναλγίας κατά McKenzie

Ο McKenzie στη μηχανική διάγνωση των συνδρόμων σπονδυλικής στήλης διαχωρίζει τα προβλήματα της Α.Μ. σε τρία σύνδρομα:

- **Σύνδρομο στάσης:** μηχανική ανωμαλία που προκαλείται από διαταραχές της στάσης του σώματος και οδηγεί σε διαλείποντα πόνο. Παρατηρείτε κυρίως σε νεαρά άτομα που ασχολούνται με καθιστικά κυρίως επαγγέλματα. Η εμφάνιση του πόνου δεν προκαλείται από την κίνηση.

Θεραπεία: θερμοθεραπεία, διατάσεις, μυϊκή ενδυνάμωση, διόρθωση της στάσης, εργονομικές οδηγίες.

- **Σύνδρομο δυσλειτουργίας:** ήπιες εκφυλιστικές αλλοιώσεις, διαταραχές του δίσκου και κακή ευθυγράμμιση της Α.Μ. που εμφανίζεται κυρίως σε άτομα μέσης ηλικίας και προκαλείται από κακή στάση του σώματος. Ο χαρακτήρας του πόνου είναι δυνατόν να αλλάζει με τις κινήσεις, ιδίως αν εμπλέκεται δίσκος στην πρόκλησή του.

Θεραπεία: θερμοθεραπεία, μάλαξη, διατάσεις, έλξεις, ασκήσεις εύρους τροχιάς, διόρθωση στάσης κ.α.

- **Σύνδρομο αποδιοργάνωσης:** διαταραχή της στατικής και κινηματικής του αυχένα καθώς και διαταραχή στις σχέσεις των οπίσθιων αρθρικών επιφανειών, των αρθρώσεων του Luschka, των σπονδυλικών σωμάτων και του δίσκου. Οι εκφυλιστικές αλλοιώσεις, οι μεγάλες κήλες δίσκου, οι κακώσεις κ.α. θεωρούνται ως αίτια. Εμφανίζεται σε μεγάλες ηλικίες ή σε μικρότερες μετά από κακώσεις της Α.Μ. Υπάρχει περιορισμός της κίνησης και

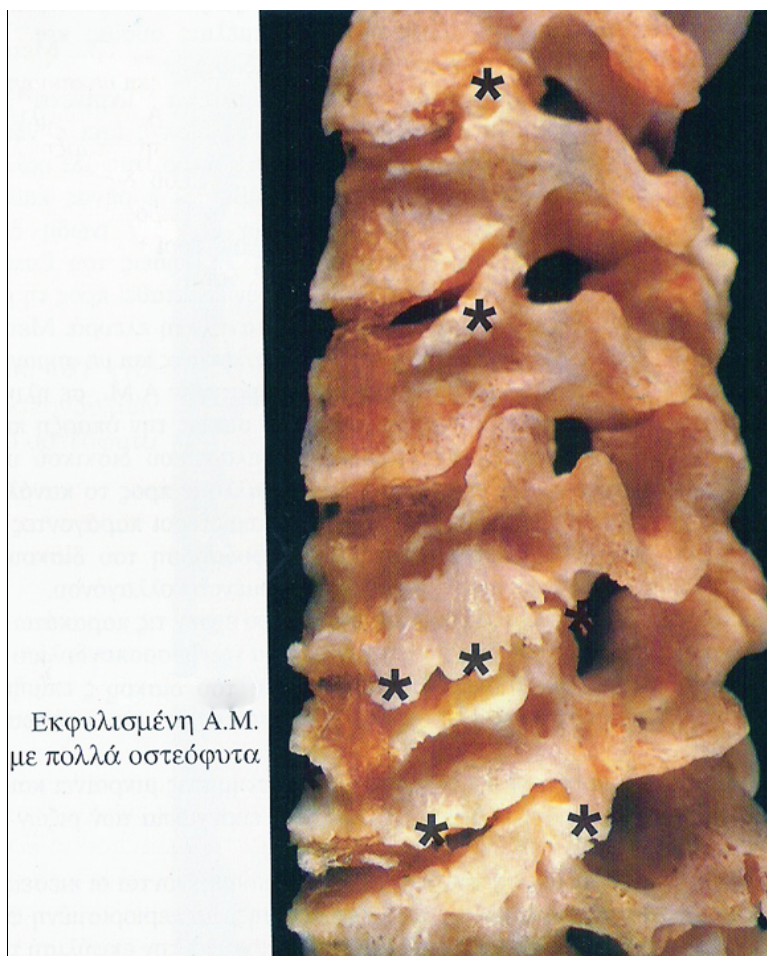
συνήθως πόνος καθ' όλη τη διάρκεια της. Είναι σταθερός, συνήθως ανεξάρτητος από τις κινήσεις, αλλά μπορεί και να επιδεινώνεται από αυτές.

Θεραπεία: αναλγητικά, μυοχάλαση, ελεγχόμενη έλξη, γενικότερη γυμναστική κ.α.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΕΚΦΥΛΙΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΥΧΕΝΙΚΗ ΜΟΙΡΑ

Η οστεοαρθρίτιδα είναι μια αργή εκφυλιστική διαδικασία που ξεκινάει από πολύ νωρίς αλλά εδραιώνεται στη μέση και μεγαλύτερη ηλικία. Επηρεάζονται όλες οι αρθρώσεις αλλά κυρίως εκείνες που φέρουν βάρος ή υφίστανται ανώμαλες φορτίσεις. Η διαδικασία της εκφύλισης συμπαρασύρει σε ανάλογες διεργασίες και τα περιαρθρικά μαλακά μόρια (μυς,

συνδέσμους, θυλάκους κ.α.) οδηγώντας σε μια γενικευμένη δυσχρηστία ολόκληρη την



περιοχή.

Εικ. 4

Είναι φυσικό αυτές οι διαδικασίες να μην αφήσουν ανεπηρέαστο ένα ιδιαίτερα κινητικό τμήμα του σώματος όπως είναι η Α.Μ.

Παράγοντες εκφύλισης της Α.Μ.

1) **Ηλικία.** Οι εκφυλιστικές διαδικασίες θεωρητικά αρχίζουν με τη γέννηση του ανθρώπου, αλλά γίνονται εμφανείς μετά τα 25-30 χρόνια.

2) **Τραυματισμοί.** Μπορεί να είναι είτε μεγάλες και σοβαρές κακώσεις, είτε πολλαπλοί μικροτραυματισμοί που εμφανίζονται με ήπια κλινική εικόνα, δεν αντιμετωπίζονται επαρκώς και οι οποίοι όταν επουλώνονται σχηματίζουν πολλές μικρές ουλές που περιορίζουν την μυϊκή κινητικότητα και τις μηχανικές ιδιότητες των κολλαγόνων ιστών, διαταράσσοντας έτσι την κινητική συμπεριφορά της Α.Μ.

3) **Συγγενείς ανωμαλίες.** Αυτές προκαλούν:

- Διαταραχές στη μεταφορά και την κατανομή φορτίων.
- Διαταραχές στην κινητικότητα της Α.Μ.
- Πιέσεις ευαίσθητων οργάνων όπως νεύρα, αγγεία κ.α.

4) **Κακά χρήση.** Οι λανθασμένες στάσεις του αυχένα και της υπόλοιπης σπονδυλικής στήλης προκαλούν άνιση κατανομή των φορτίων. Η άνιση χρήση των άνω άκρων προκαλεί ανομοιογενή ανάπτυξη των μυών των ώμων, της ράχης και του αυχένα πράγμα που οδηγεί στην άνιση μεταφορά τάσεων στον αυχένα όπου προσφύονται άμεσα ή έμμεσα οι παραπάνω μυς.

5) **Χειρουργικές παρεμβάσεις.** Εκτός του ότι προκαλείται ένας τεχνητός τραυματισμός, συχνά τροποποιείται και η μηχανική της σπονδυλικής στήλης. Τέτοιου είδους παρεμβάσεις επηρεάζουν δευτερογενώς και τη Σ.Σ.

6) **Φλεγμονώδεις διεργασίες.** Οι εκφυλιστικές αλλοιώσεις ευνοούνται από την ύπαρξή τους (ρευματοειδής αρθρίτιδα, οστεομυελίτιδες, φυματίωση κ.α.).

7) **Άλλοι παράγοντες.** Διαταραχές ορμονικές, μεταβολικές, ψυχολογικές κ.α. επιδρούν στη μυϊκή ισορροπία, τη βιολογία του κολλαγόνου και στις τροφικές ανάγκες του συνδετικού ιστού, με αποτέλεσμα μυϊκές ανισορροπίες, εύκολη και γρήγορη κόπωση των ιστών, μείωση της αντοχής των μυοσυνδέσμων στοιχείων και αυξημένη συχνότητα των μικροτραυματισμών. Επίσης, συστηματικές νόσοι (κολλαγόνου), νόσοι του αίματος καθώς επίσης και εξωγενείς επιβλαβείς συνήθειες όπως, το υπερβολικό κάπνισμα, αλκοόλ κ.α. επιδρούν δυσμενών στο μεταβολισμό και στη διατροφή του κολλαγόνου και οδηγούν βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα στις ίδιες βλάβες την Α.Μ. όπως και οι προηγούμενοι παράγοντες.

Μεσοσπονδύλιοι δίσκοι

Στη Α.Μ. οι δίσκοι καταλαμβάνουν το 20-25% του ύψους της και είναι υπεύθυνοι για τη διατήρηση της φυσιολογικής λόρδωσης επειδή το πρόσθιο χείλος τους είναι μεγαλύτερο από το οπίσθιο.

Ο δίσκος αποτελείται από τον ινώδη δακτύλιο που περιβάλλει με επάλληλα πεταλιώδη στρώματα χιαζόμενων κολλαγόνων ινών τον πηκτοειδή πυρήνα. Τα κυριότερα συστατικά του φυσιολογικού δίσκου είναι το νερό 80-90% ενώ το υπόλοιπο 10-20% είναι θεμέλια ουσία, κύρια συστατικά της οποίας είναι το κολλαγόνο, οι πρωτεογλυκάνες και τα κύτταρα ακόμα βρίσκονται μικρές ποσότητες γλυκοπρωτεϊνών και ελαστίνης.

Ο πηκτοειδής πυρήνας περιβάλλεται συμπιεστικά από ινώδη δακτύλιο και τελικές χόνδρινες πλάκες των σπονδύλων και όντας πρακτικά ασυμπίεστος βρίσκεται μονίμως υπό τάση, πράγμα που συμβάλει στη σταθερότητα και την ευκαμψία της Σ.Σ.

Ο δίσκος τρέφεται έμμεσα από τις τελικές χόνδρινες πλάκες μέσω παθητικής διακίνησης υγρών και η οποία προάγεται με την κίνηση. Η έλλειψη κίνησης είναι παράγοντας μειωμένης διατροφής του δίσκου (αφυδάτωση) πράγμα που μειώνει την αντοχή του και μπορεί ευκολότερα να οδηγήσει σε μικροκακώσεις οι οποίες αποτελούν παράγοντα

εκφύλισης. Η ικανότητα διακίνησης υγρών περιορίζεται με την πάροδο της ηλικίας και ο δίσκος σταδιακά αφυδατώνεται.

Ουσιαστικά, οι κυριότεροι παράγοντες που πυροδοτούν την την εκφύλιση της Σ.Σ. είναι η σταδιακή αφυδάτωση του δίσκου, η μείωση των πρωτεογλυκανών του και η αύξηση του περιεχομένου κολλαγόνου.

Αυτές οι εκφυλιστικές αλλοιώσεις του δίσκου έχουν τις παρακάτω συνέπειες:

1. μείωση του ύψους του δίσκου και γενικότερα του μεσοσπονδύλιου διαστήματος.
2. διάχυτο bulging του δίσκου που οδηγεί σε παρεκτόπιση τους επιμήκεις συνδέσμους, ανάπτυξη οστεοφύτων στα χείλη των σπονδύλων και στένωση του νωτιαίου καναλιού.
3. το μεσοσπονδύλιο τμήμα μικραίνει λόγω της μείωσης του μεσοσπονδύλιου διαστήματος, πράγμα που σημαίνει μειωμένη ευρυχωρία των ριζών και ευκολότερος ερεθισμός τους.
4. επειδή μειώνεται το μεσοσπονδύλιο διάστημα αυξάνονται οι πιέσεις στα facets, έτσι ώστε από καθοδηγητικά στοιχεία της κίνησης, με περιορισμένη φόρτιση, γίνονται φορείς υπέρμετρου βάρους, πράγμα που επιταχύνει την εκφύλισή τους.
5. η μείωση του ύψους του δίσκου οδηγεί σε χαλάρωση τους ωχρούς συνδέσμους και τους αναγκάζει να αναδιπλωθούν προς το κανάλι περιορίζοντας τις διατάσεις του.
6. η εκφύλιση του δίσκου οδηγεί σε μείωση της ενδοδισκικής πίεσης με συνέπεια την ελάττωση του προφορτίου πράγμα που επιδεινώνει την κινητική συμπεριφορά του σπονδυλικού τμήματος.

Η κακή αυτή κινητική συμπεριφορά περιλαμβάνει:

-στιγμιαία υπεξαρθρήματα σπονδύλων, κυρίως κατά την κάμψη και έκταση. Η εκφυλιστική σπονδυλολίσθηση δεν είναι σπάνια στην Α.Μ. και μπορεί να προκαλέσει συμπτώματα αστάθειας ή μυελοπάθειας.

-ανεξέλεγκτες μεταβολές των κέντρων περιστροφής των σπονδύλων.

-τηλεσκοπικές κινήσεις της αυχενικής Σ.Σ. που αυξάνουν τις φορτίσεις τόσο στον ήδη εκφυλισμένο δίσκο όσο και στα facets.

Κλινικά Συμπεράσματα

Η εκφυλιστική αρθρίτιδα της Α.Μ. είναι μια χρόνια εξελικτική νόσος της μέσης κυρίως ηλικίας η οποία όμως επηρεάζεται μηχανικούς παράγοντες που είτε αυξάνουν τα φορτία ανά μονάδα επιφανείας, είτε μεταβάλλουν τους άξονες κίνησης των διαφόρων τμημάτων. Αυτοί οι παράγοντες οδηγούν σε αποσταθεροποίηση της περιοχής, υπέρβαση του ορίου αντοχής των ιστών και επιτάχυνση των εκφυλιστικών διαδικασιών.

Συνοψίζοντας λοιπόν τα ευρήματα της εκφυλισμένης Α.Μ. και αξιολογώντας τις κλινικές συνέπειές τους, έχουμε:

1. μείωση του μεσοσπονδύλιου διαστήματος, εξ' αιτίας των αλλαγών που υφίσταται ο δίσκος και λόγω αυτής μειώνεται και το ύψος ολόκληρης της Α.Μ.
2. μείωση των μεσοσπονδύλιων τρημάτων και της ευρυχωρίας των ριζών. Παράλληλα, λόγω μείωσης ύψους του αυχένα αυξάνεται και η γωνία εξόδου των ριζών
3. αύξηση των φορτίων που δέχονται τα facets και έναρξη εκφυλιστικών αλλοιώσεων και σε αυτά. Συχνά παρατηρείται ελάττωση της αυχενικής λόρδωσης στην προσπάθεια του οργανισμού να τα αποφορτίσει.
4. bulging των δίσκων και πιθανές διαρροές πυρηνικών ή άλλων υλικών από τις διάσπαρτες ρωγμές του ινώδη δακτυλίου προς το κανάλι.
5. ανάπτυξη οστεοφύτων στα χείλη των σπονδύλων που μπορεί να πιέζουν ευαίσθητες κατασκευές στην περιοχή. Μεγάλα οστεόφυτα στο πρόσθιο τμήμα της Α.Μ. μπορούν να δημιουργήσουν μηχανικό ερεθισμό του φάρυγγα ή του οισοφάγου και να προκαλέσουν δυσκολία στην κατάποση.
6. αιμοδυναμικές στις αρθρώσεις και στους σπονδύλους. Η κατάληξη αυτών θα είναι πόνος, ιδιαίτερα μετά από ακινησία κι αυτό γιατί η κίνηση συμβάλει στην επιτάχυνση της αιματικής κυκλοφορίας, περιορίζει τη φλεβική στάση και ελαττώνει τον πόνο.
7. διαταραχές κινητικότητας σε ολόκληρη την Α.Μ. Οι εκφυλιστικές αλλοιώσεις μεταβάλλουν τους άξονες κίνησης των επιμέρους σπονδυλικών τμημάτων και τροποποιούν το φαινόμενο σύζευξης των κινήσεων

Αυχενικός πόνος

Ο αυχενικός πόνος, δηλαδή αυτός που εντοπίζεται στην περιοχή του σβέρκου, είναι μια πολύ συχνή ενόχληση ποικίλης προέλευσης, η οποία μπορεί να παρουσιαστεί σε μορφή οξείας κρίσης ή και να έχει χρόνια εξέλιξη. Μπορεί να έχει ποικίλες μορφές, να είναι μονόπλευρος ή αμφοτερόπλευρος, να προκαλεί κεφαλαλγία και περιορισμό των κινήσεων της αυχενικής μοίρας.

Η πιθανότητα να παρουσιαστεί πόνος στον αυχένα σε κάποια περίοδο της ζωής του ανθρώπου είναι πάνω από 50%, ενώ τουλάχιστον το 13% των ενηλίκων αναφέρουν αυχεναλγία σε κάποια δεδομένη χρονική στιγμή. Η συχνότητα της αυχεναλγίας αυξάνεται με την ηλικία. Είναι συχνότερη στις γυναίκες απ' ότι στους άνδρες. Χρόνιος πόνος στον

αυχένα, που διαρκεί πάνω από 6 μήνες, έχει αναφερθεί στο 10% των ανδρών και το 17% των γυναικών.

Οι δομές του αυχένα που είναι δυνατόν να προκαλέσουν πόνο είναι:

- Περιφέρεια ινώδους δακτυλίου, οπίσθιος επιμήκης σύνδεσμος
- Θύλακος των οπίσθιων αρθρώσεων
- Νευρικές ρίζες και μηνιγγικά περιβλήματα
- Μύες του αυχένα

Η πολύπλοκη ανατομία της αυχενικής μοίρας κάνει δύσκολο τον εντοπισμό της δομής που ευθύνεται για τον πόνο. Πολλές φορές η αιτία του είναι πολυπαραγοντική.

Αίτια

Τα αίτια του αυχενικού πόνου ποικίλουν πολύ, δεδομένου ότι είναι πολλές και διάφορες οι δομές της περιοχής, οι ειδικές διαταραχές των οποίων μπορούν να επιφέρουν επώδυνες ενοχλήσεις σε αυτήν την περιοχή του σώματος. Πάντως, χωρίς αμφιβολία, στην πλειονότητα των περιπτώσεων πρόκειται για προβλήματα μηχανικής προέλευσης, τα οποία σχετίζονται με διαταραχές που προσβάλλουν το πρώτο τμήμα της σπονδυλικής στήλης. Πράγματι, αυτός ο πόνος συνήθως προκαλείται από ερεθισμό των νευρικών απολήξεων που εντοπίζονται στις αρθρικές συνδεσμικές, αστικές και μυϊκές δομές της αυχενικής περιοχής. Είναι πολλές οι διαταραχές που μπορεί να προκαλέσουν πόνο στην περιοχή του αυχένα:

- Εκφυλιστική αρθροπάθεια
- Σπονδυλικά κατάγματα
- Αγκυλοποιητική σπονδυλαρθρίτιδα
- Ρευματοειδής αρθρίτιδα
- Ραϊβόκρανο
- Κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου-δισκοπάθεια
- Παράγοντες ψυχολογικής φύσεως

Μερικές φορές είναι δυνατόν να καθοριστεί με ακρίβεια ο λόγος του αυχενικού πόνου, σε πολλές περιπτώσεις, όμως, είναι πολύ δύσκολο ή αδύνατον να προσδιοριστεί η ακριβής προέλευση, επειδή οι βλάβες που δημιουργούν την επώδυνη ενόχληση είναι πολύ ελαφριές ή δεν μπορούν να εντοπιστούν με τις συνηθισμένες εξετάσεις. Στις περιπτώσεις αυτές γίνεται λόγος για μη ειδικό αυχενικό πόνο.

Εξέλιξη

Ο αυχενικός πόνος μπορεί να οξύς, με αιφνίδια εμφάνιση και μικρή διάρκεια, ή χρόνιος και επίμονος.

Ο οξύς αυχενικός πόνος χαρακτηρίζεται από την αιφνίδια εμφάνιση πόνου στον αυχένα, ο οποίος ενίοτε αντανακλάται μέχρι το σβέρκο, τους ώμους ή το πρόσθιο τμήμα του θώρακα. Η έντασή του ποικίλει σε κάθε περίπτωση, αλλά πολλές φορές είναι πολύ έντονος και επιδεινώνεται με οποιαδήποτε κίνηση, και τότε συχνά συνοδεύεται από αντανακλαστική μόνιμη σύσπαση του μυϊκού συστήματος της περιοχής και περιορίζει την κίνηση του αυχένα. Το πιο σύνηθες είναι η επώδυνη κρίση να παρατείνεται για μερικές μέρες ή το πολύ για λίγες βδομάδες και στη συνέχεια υποχωρεί μέχρι να εξαφανιστεί. Μερικές φορές πρόκειται για ένα μεμονωμένο επεισόδιο το οποίο δεν επαναλαμβάνεται, ωστόσο, ανάλογα με την προέλευση του, αρκετά συχνά παρουσιάζει ξανά παρόμοιες κρίσεις σε άλλες περιστάσεις.

Ο χρόνιος αυχενικός πόνος μπορεί να έχει απότομη έναρξη, εξαιτίας οξείας κρίσης που δεν εξασθενεί, αν και πολύ συχνά δημιουργείται σταδιακά. Συνήθως, πρόκειται για επίμονο πόνο, διακεκομμένο και κυμαινόμενο, ποικίλης έντασης, η οποία συνήθως επιδεινώνεται με τις κινήσεις ή με συγκεκριμένες στάσεις του σώματος. Μάλιστα, δεν είναι σπάνιο φαινόμενο σε μια βάση χρόνιου πόνου να παρουσιάζονται οξείες κρίσεις.

Δισκογενής πόνος:

Ο δίσκος έχει νευρικές ίνες μόνο στην περιφέρεια του ινώδους δακτυλίου. Μόνο οι περιφερικές βλάβες μπορούν να προκαλέσουν πόνο. Συνεπώς για τον δισκογενή πόνο έχουν ενοχοποιηθεί:

- Περιφερικές σχισμές του δακτυλίου
- Εκφύλιση του δίσκου

Ο δισκογενής πόνος θεωρείται συχνή αιτία σοβαρής και επίμονης αυχεναλγίας. Ο πόνος από τον αυχένα μπορεί να αντανακλά στην πλάτη, ανάμεσα ή γύρω από τις ωμοπλάτες, χωρίς να πιέζεται κάποια νευρική ρίζα που καταλήγει σε αυτές τις περιοχές. Μερικές φορές μπορεί να αντανακλά στο άνω άκρο. Χαρακτηριστικό του αντανακλαστικού

πόνου είναι ότι έχει ασαφή, μη νευροτομιακή κατανομή. Η εκφύλιση του δίσκου μπορεί να φανεί στην μαγνητική τομογραφία, όμως η επιβεβαίωση της προέλευσής του πόνου από το συγκεκριμένο δίσκο μπορεί να απαιτήσει έλεγχο αναπαραγωγής των συμπτωμάτων κατά τη δισκογραφία.

Σύνδρομο οπίσθιων αρθρώσεων:

Στις περισσότερες περιπτώσεις η εκφύλιση των δίσκων προηγείται ή εμφανίζεται παράλληλα με την εκφύλιση των οπίσθιων αρθρώσεων. Παρόλα αυτά, σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να υπάρχει μεμονωμένο πρόβλημα στις οπίσθιες αρθρώσεις. Ο ασθενής αναφέρει αυχεναλγία, μειωμένο εύρος κίνησης και κριγμό κατά τις κινήσεις. Η μεμονωμένη νόσος των οπίσθιων αρθρώσεων συνήθως δεν προκαλεί στένωση των μεσοσπονδύλιων τρημάτων ώστε να εμφανιστεί ριζοπάθεια.

Πόνος από τις οπίσθιες αρθρώσεις είναι σχετικά συχνός σε κακώσεις του αυχένα από υπερέκταση όπως στην περίπτωση ατυχημάτων με χτύπημα από πίσω (κάκωση δίκην μαστιγίου). Η έκταση του αυχένα δημιουργεί συμπίεση στις οπίσθιες αρθρώσεις που μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη χρόνιου πόνου, συνήθως χωρίς ακτινολογικά ευρήματα. Διάφορες μελέτες αναφέρουν ότι το σύνδρομο των οπίσθιων αρθρώσεων είναι υπεύθυνο για το 50% των περιπτώσεων που εμφανίζεται χρόνιος πόνος μετά από κάκωση σαν μαστίγιο.

Ο απεικονιστικός έλεγχος δεν βοηθάει στη διάγνωση. Η έγχυση τοπικού αναισθητικού με στεροειδές στις οπίσθιες αρθρώσεις μπορεί να είναι διαγνωστική και θεραπευτική.

Συνδυασμός εκφύλισης δίσκων με αρθροπάθεια οπίσθιων αρθρώσεων:

Το σύνδρομο οπίσθιων αρθρώσεων είναι συχνή αιτία αυχεναλγίας, αλλά μεμονωμένες αλλοιώσεις στις οπίσθιες αρθρώσεις συνήθως δεν προκαλούν στένωση των μεσοσπονδύλιων τρημάτων. Όταν η αρθροπάθεια των οπίσθιων αρθρώσεων συνδυάζεται από εκφύλιση των δίσκων, συνήθως εκτός από τον αξονικό πόνο αναπτύσσεται και ριζοπάθεια. Τα οστεόφυτα από τις αγκιστροειδείς αποφύσεις σε συνδυασμό με την απώλεια του ύψους του δίσκου μπορεί να έχουν σαν αποτέλεσμα την στένωση των μεσοσπονδύλιων διαστημάτων. Επίσης σε ασθενείς με συγγενώς στενή διαμόρφωση του

σπονδυλικού σωλήνα μπορεί να προκαλέσουν την εκδήλωση συμπτωμάτων μυελοπάθειας.

Αστάθεια:

Είναι η ανικανότητα της σπονδυλικής στήλης να αντισταθεί με επιτυχία στην φυσιολογική φόρτιση, που έχει σαν αποτέλεσμα τον σημαντικό κίνδυνο εμφάνισης νευρολογικής βλάβης, προοδευτικά επιδεινούμενης παραμόρφωσης, χρόνιου πόνου και ανικανότητας. Η αστάθεια δεν είναι συχνή σε ασθενείς με εκφυλιστικές αλλοιώσεις της αυχενικής μοίρας, εκτός από αυτούς που παρουσιάζουν δυσκαμψία στη μέση ή την κατώτερη μοίρα. Η κατάσταση αυτή μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα την εκφυλιστική σπονδυλολίση και να δημιουργεί δυναμική πίεση στο νωτιαίο μυελό, με αποτέλεσμα τη δημιουργία αυχενικής μυελοπάθειας.

Ο πόνος από την αστάθεια μερικές φορές συνδυάζεται από μια αίσθηση ότι ο αυχένος ξαφνικά αναπηδά κατά τη διάρκεια κάποιας κίνησης. Οι ακτινογραφίες μπορεί να δείχνουν δυναμική ολίσθηση κάποιου σπονδύλου, ή μη φυσιολογική κινητικότητα σε κάποιο σπονδυλικό επίπεδο. Οι δυναμικές ακτινογραφίες σε κάμψη και έκταση μπορεί να βοηθήσουν στην πιστοποίηση της αστάθειας (>11° γωνίωση ή >3,5 χιλιοστά προσθιοπίσθια μετατόπιση).

Ριζοπάθεια A4:

Το δερμοτόμιο της A4 ρίζας κατανέμεται στην εγγύς περιοχή του τραπεζοειδούς και την περιοχή των ωμοπλάτων, άρα ριζιτικός πόνος από το A4 μπορεί να εκληφθεί σαν αξονικός πόνος του αυχένα. Μονόπλευρος πόνος στον αυχένα ή την ωμοπλάτη μπορεί να υποδηλώνει ριζοπάθεια A4, επειδή ο αξονικός πόνος από εκφυλιστική νόσο του δίσκου είναι συνήθως αμφοτερόπλευρος.

Παρασπονδυλικοί μύες:

Ακόμα πιο νεφελώδης είναι η επίδραση των παρασπονδυλικών μυών στον μηχανικό πόνο του αυχένα. Βιοψίες στους μύες αυτούς από ασθενείς με αυχεναλγία έδειξαν αυξημένη συγκέντρωση νευρικών απολήξεων για τον πόνο. Επίσης μελέτες με μαγνητική τομογραφία έχουν δείξει αλλοιώσεις στους μύες. Όμως το κατά πόσο αυτές οι αλλοιώσεις μπορούν να προκαλέσουν χρόνιο μηχανικό πόνο παραμένει αμφισβητήσιμο.

Οι περισσότερες περιπτώσεις οξείας αυχεναλγίας αποδίδονται σε κάκωση των παρασπονδυλικών μυών ή των μαλακών μορίων και περνά μέσα σε 6 εβδομάδες από την έναρξή του.

Σύνδρομα μυοπεριτονιακού πόνου:

Χαρακτηρίζονται από την ύπαρξη τεταμένων δεσμίδων μέσα σε ορισμένους μύες, οι οποίες γίνονται αντιληπτές με την ψηλάφηση. Μέσα στις δεσμίδες αυτές που ονομάζονται τεταμένες ταινίες μπορούν να βρεθούν ιδιαίτερα ευαίσθητα σημεία. Ο ερεθισμός των σημείων αυτών με δακτυλική πίεση μπορεί να προκαλέσει έντονο τοπικό πόνο ή να πυροδοτήσει αντανακλαστικό πόνο σε απομακρυσμένες περιοχές.

Κάκωση δίκην μαστιγίου:

Προκαλείται από την απότομη κίνηση της κεφαλής μπροστά και πίσω σαν την κίνηση ενός μαστιγίου. Η κίνηση αυτή μπορεί να προκύψει από μια αθλητική κάκωση ή από τροχαίο ατύχημα. Ο ασθενής αναφέρει αίσθημα σαν «πιάσιμο ή μάγκωμα» στον αυχένα για μερικές ημέρες ή και βδομάδες. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν πόνο στον αυχένα, πονοκέφαλο, απώλεια της ικανότητας συγκέντρωσης, μουδιάσματα στα χέρια, ζάλη και αίσθημα κόπωσης. Στην τυπική μορφή της κάκωσης, οι εξετάσεις δεν δείχνουν κάποιο σοβαρό τραυματισμό στον αυχένα, εκτός από ευθειασμό της φυσιολογικής καμπύλης του αυχένα λόγω του σπασμού των μυών. Μερικές φορές τα συμπτώματα χρονίζουν και η κάκωση αποτελεί αιτία χρόνιου πόνου.

Πόνος και ψυχοκοινωνικό Profile

Ο πόνος δεν είναι μια απλή και αυτόνομη αίσθηση, αλλά μια κατάσταση που εμπεριέχει στοιχεία φόβου, άγχους και ενόχλησης τα οποία εάν συνδυαστούν με τη ψυχολογία του ατόμου, διαφοροποιούν και εξατομικεύουν την εκδήλωσή του.

Είναι τεκμηριωμένο επιστημονικά αλλά και εμφανές στην καθημερινότητα ότι το ψυχοκοινωνικό προφίλ ενός ανθρώπου επηρεάζει τη μυϊκή λειτουργία της Α.Μ. μεταβάλλοντας τον μυϊκό τόνο και την κινητικότητα του αυχένα των ώμων και της υπόλοιπης σπονδυλικής στήλης. Είναι γνωστό ότι το άγχος, το στρες και η διάφοροι συγκινησιακοί παράγοντες οδηγούν σε διέγερση του αυτόνομου νευρικού συστήματος.

Το άσχημο ψυχοκοινωνικό περιβάλλον τριπλασιάζει τις πιθανότητες μιας αυχεναλγίας. Μεγάλη επαγγελματική πίεση, περιορισμένη αυτονομία, περιορισμένη ευρύτητα αποφάσεων, κατάθλιψη, έλλειψη συναισθηματικής κάλυψης και σεξουαλική αποστέρωση, οδηγούν σε εσωτερικές αντιδράσεις (στρες) οι οποίες με διάφορους μηχανισμούς σωματοποιούνται και εκδηλώνονται με την μορφή αυχεναλγίας. Εκτός από την πρόκληση πόνου, τα άτομα αυτά με παρόμοιους μηχανισμούς που κατορθώνουν να επιτείνουν οργανικούς πόνους και να τραγικοποιούν τις εκδηλώσεις τους. Αυτή η κατάσταση βέβαια δεν περιορίζει την κανονική διαγνωστική διερεύνηση από τον γιατρό γιατί, όχι σπάνια, ο εφησυχασμός περί της προέλευσης των ενοχλημάτων (όλα ψυχολογικά), οδηγεί σε διαφυγή σοβαρών και ανεπίστρεπτών καταστάσεων.

Σχέση του ψυχικού stress και αυχενικού πόνου

Ψυχικό stress



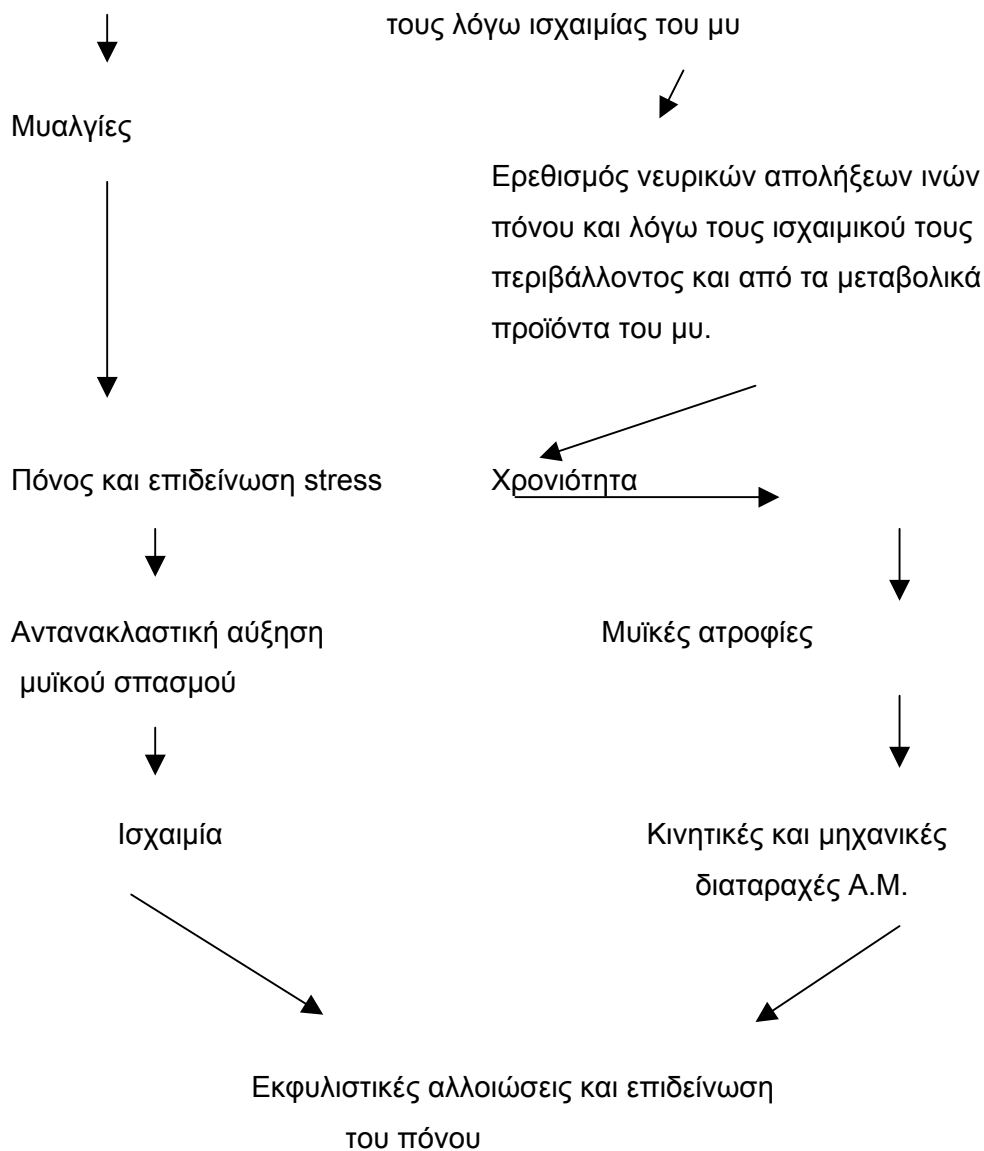
Αυξημένη λειτουργία Συμπαθητικού συστήματος → Αύξηση μυϊκού τόνου {αυξημένη μυϊκή λειτουργία}



Πιθανή ενεργοποίηση
Trigger points



Αυξημένη παραγωγή ερεθιστικών
μεταβολιτών και μειωμένη αποβολή



Αλγόριθμος που δείχνει τη σχέση της ψυχολογικής επιβάρυνσης με τον αυχένα.

Θεραπευτική αντιμετώπιση αυχενικού πόνου

Στην αγωγή μιας οξείας κρίσης πόνου στον αυχένα είναι απαραίτητα τα μυοχαλαρωτικά, παυσίπονα, αντιφλεγμονώδη φάρμακα, καθώς και η τοπική εφαρμογή θερμότητας. Μπορεί επίσης να χρειαστεί ορθοπεδικό κολάρο για ν' αποφευχθούν οι απότομες κινήσεις που εντείνουν την ενόχληση και ν' ακινητοποιηθεί η περιοχή.

Ωστόσο, όταν η ενόχληση αρχίζει να υποχωρεί είναι εξαιρετικά χρήσιμο να πραγματοποιούνται ασκήσεις, οι οποίες πρέπει να είναι σταδιακές και μέτριας έντασης, σύμφωνα πάντα με τις οδηγίες ενός φυσικοθεραπευτή. Το μασάζ, η χρήση υπερήχων, ηλεκτρικού ρεύματος, υπέρυθρων ακτινών και άλλων φυσιοθεραπευτικών μέτρων μπορούν επίσης να ανακουφίσουν τον ασθενή, καθώς και να επιταχύνουν την υποχώρηση της οξείας κρίσης.

Είναι επίσης δυνατόν ο ιατρός να συστήσει την πραγματοποίηση συνεδριών έλξης του αυχένα για «ν' αποσυμπιεστούν» οι αρθρώσεις. Σ' αυτήν την περίπτωση εξαιρετικής σημασίας είναι η πραγματοποίηση διαφόρων ασκήσεων για την εξισορρόπηση και την ενδυνάμωση του μυϊκού συστήματος του αυχένα, χωρίς να παραβλέπεται η πιθανή συμμετοχή ψυχολογικών παραγόντων στην προέλευση της ενόχλησης.

Η ύστατη λύση,σε λίγες περιπτώσεις και ανάλογα με την προέλευση του αυχενικού πόνου, όταν η ενόχληση είναι έντονη ή επιμένουσα, καθώς και όταν οι κρίσεις επαναλαμβάνονται με τέτοια συχνότητα που διαταράσσουν σοβαρά την ποιότητα ζωής, η μόνη λύση που απομένει είναι η χειρουργική επέμβαση.

Διάφορες μελέτες αναφέρουν 79% με 93% καλά αποτελέσματα σε σωστά επιλεγμένους ασθενείς. Ο πόνος βελτιώνεται σημαντικά και οι περισσότεροι είναι ικανοί να επανέλθουν στις φυσιολογικές τους δραστηριότητες. Παρόλα αυτά, μόνο ένας μικρός αριθμός αναφέρει πλήρη εξάλειψη του πόνου.

Μια άλλη μελέτη αναφέρει καλά αποτελέσματα στο 94% των ασθενών που υποβλήθηκαν σε σπονδυλοδεσία σε ένα επίπεδο, το 73% αυτών που υποβλήθηκαν σε σπονδυλοδεσία σε δύο επίπεδα, και μόνο 50% αυτών που υποβλήθηκαν σε σπονδυλοδεσία σε τρία επίπεδα.

Εκφυλιστική διαδικασία της σπονδυλικής στήλης

Οι Kirkadli-Willis υιοθετώντας την ιδέα του συμπλέγματος των τριών αρθρώσεων για την λειτουργική μονάδα, ταξινόμησαν την εκφυλιστική διαδικασία της σπονδυλικής στήλης σε τρία στάδια:

- **Φάση δυσλειτουργίας**
- **Φάση αστάθειας**
- **Φάση σταθεροποίησης**

Δυσλειτουργία: οι πιο πρώιμες αλλοιώσεις στην εκφυλιστική διαδικασία συμβαίνουν στο μεσοσπονδύλιο δίσκο. Ο δίσκος αφυδατώνεται σταδιακά, σαν αποτέλεσμα του κατακερματισμού και της απώλειας των αρνητικά φορτιζόμενων γλυκοζαμινογλυκανών.

Παρατηρείται μια σταδιακά αύξηση στο κολλαγόνο και δυσανάλογη απώλεια θειικής χονδροϊτίνης σε σχέση με την κερατίνη. Οι βιοχημικές αλλαγές έχουν σαν αποτέλεσμα την αλλαγή των μηχανικών ιδιοτήτων του δίσκου. Καθώς ο πυρήνας αφυδατώνεται και αδυνατεί να μεταφέρει βάρος, παρατηρείται μια αυξανόμενη επιβάρυνση του δακτυλίου ιδιαίτερα στις οπίσθιες περιοχές του. Η απώλεια του ύψους και της σταθεροποιητικής ιδιότητας του δίσκου επιβαρύνει τις οπίσθιες αρθρώσεις. Οι αλλοιώσεις στις αρθρώσεις αυτές κατά το στάδιο της δυσλειτουργίας μπορεί να περιλαμβάνουν την φλεγμονή του αρθρικού τους υμένα και την ελάττωση της κινητικότητάς του.

Στο στάδιο αυτό ο ασθενής μπορεί να παρουσιάσει αξονικό πόνο χωρίς ριζοπάθεια. Τα συμπτώματα αυξάνουν με τη σωματική δραστηριότητα.

Οι απλές ακτινογραφίες είναι τις περισσότερες φορές φυσιολογικές. Η μαγνητική τομογραφία μπορεί να αναδείξει αρχόμενες εκφυλιστικές αλλοιώσεις, συμβατές με την ηλικία του ασθενούς.

Αστάθεια: (προοδευτική απώλεια της μηχανικής ακεραιότητας του συμπλέγματος των τριών αρθρώσεων). Η αυξημένη καταπόνηση στον ινώδη δακτύλιο μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία σχισμών στην περιφέρειά του. Αυτές είναι δυνατόν να προκαλούν πόνο αφού η περιφέρεια του δακτυλίου είναι πλούσια σε νευρικές απολήξεις. Συνήθως είναι αποτέλεσμα επανειλημμένων μικροτραυματισμών. Οι στροφές του κορμού, ιδιαίτερα αν συνοδεύονται και από κάμψη, είναι ο συνηθέστερος μηχανισμός πρόκλησης. Οι περιφερικές σχισμές του ινώδη δακτυλίου μπορούν να αρθροιστούν και να σχηματίσουν μεγαλύτερες ακτινωτές σχισμές, μέσα από τις οποίες ο πυρήνας μπορεί να εξέλθει προς την περιφέρεια του δίσκου δημιουργώντας οξεία δισκοκήλη. Οι αλλαγές των οπίσθιων αρθρώσεων περιλαμβάνουν εκφύλιση του αρθρικού χόνδρου, αστάθεια των αρθρώσεων και υπερεξάρθρωμα. Οι ασθενείς αναφέρουν αύξηση του αξονικού πόνου, ο οποίος μπορεί να χειροτερεύει στην καθιστή ή την όρθια στάση.

Τα απεικονιστικά ευρήματα περιλαμβάνουν:

- Απλή ακτινογραφία
- Αρχόμενη απώλεια ύψους του δίσκου
- Αρχόμενη ανάπτυξη οστεοφύτων
- Μαγνητική ακτινογραφία
- Σχισμές δακτυλίου
- Δισκοκήλη
- Κυκλοτερή προπέτεια του δίσκου
- Αφυδάτωση του δίσκου



- Αρθροπάθεια των οπίσθιων αρθρώσεων.

Εικ. 5 Αστάθεια.

Σταθεροποίηση: το τρίτο στάδιο χαρακτηρίζεται από επιπρόσθετη καταστροφή των δίσκων, αφυδάτωση και μεγάλη απώλεια του ύψους τους. Οι δίσκοι σκληραίνουν και από τις άκρες των σωμάτων των σπονδύλων αναπτύσσονται οστεόφυτα που τείνουν να πλαταίνουν τα σπονδυλικά σώματα. Τα οστεόφυτα αυτά αναπτύσσονται στην προσπάθεια του οργανισμού να σταθεροποιήσει την σπονδυλική στήλη. Μερικές φορές εκτεταμένα οστεόφυτα μπορεί να ακινητοποιήσουν παρακείμενους σπονδύλους. Αν με τον τρόπο αυτό αντιμετωπιστεί η αστάθεια του προηγούμενου σταδίου, οι δίσκοι μπορεί να πονούν λιγότερο. Όμως τα οστεόφυτα μπορεί να στενέψουν τα μεσοσπονδύλια τρήματα ή και τον σπονδυλικό σωλήνα προκαλώντας πίεση στις νευρικές ρίζες ή το μηνιγγικό σάκο (σπονδυλική στένωση).

Τα απεικονιστικά ευρήματα είναι:

1. απλή ακτινογραφία
 - προχωρημένες εκφυλιστικές αλλοιώσεις
 - στένωση μεσοσπονδύλιου διαστήματος
 - ευρήματα αστάθειας στο οβελιαίο ή το μετωπιαίο επίπεδο
2. μαγνητική τομογραφία
 - παρόμοια ευρήματα με αυτά του προηγούμενου σταδίου σε πιο σοβαρό βαθμό
 - σπονδυλική στένωση

Η εκφύλιση του δίσκου

Ο μεσοσπονδύλιος δίσκος είναι το πρώτο στοιχείο της σπονδυλικής στήλης που εκφυλίζεται. Μακροσκοπικά στον υγιή δίσκο ο πυρήνας είναι γυαλιστερός, λευκός, χωρίς δομικές βλάβες. Έχει ζελατινώδη υφή και διαχωρίζεται με σαφήνεια από τον ινώδη δακτύλιο. Καθώς αρχίζει η διαδικασία εκφύλισης ο πυρήνας έχει μια περισσότερο ινώδη υφή και μερικές φορές υποκίτρινο χρώμα- φυσιολογικό σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας. Σε πιο προχωρημένη εκφύλιση ο πυρήνας εμφανίζεται αφυδατωμένος και αποχρωματισμένος. Το όριο ανάμεσα στον πυρήνα και τον δακτύλιο γίνεται ασαφές και

μερικές φορές παρατηρούνται σχισμές στον δακτύλιο. Σε σοβαρού βαθμού εκφύλιση παρατηρούνται αξιοσημείωτες αλλαγές που περιλαμβάνουν ρήξεις του δακτυλίου, αποσπασμένα τεμάχια από τον πυρήνα ή τον δακτύλιο και ίνωση του πυρήνα.

Παθοφυσιολογία της εκφύλισης του δίσκου

Υπάρχουν διάφορες θεωρίες σχετικά με τις αιτίες που οδηγούν στην εκφύλιση του μεσοσπονδύλιου δίσκου και τη δισκοκήλη. Οι επικρατέστερες είναι:

A. Μηχανικές θεωρίες:

- Στροφική κάκωση
- Κάκωση από συμπίεση
- Επαναλαμβανόμενη συμπιεστική φόρτιση σε κάμψη
- Οξεία κάκωση από υπέρμετρη κάμψη
- Έκθεση σε κραδασμούς ή δονήσεις

B. Τοξικοί παράγοντες

Γ. Γήρανση του δίσκου

Δ. Γενετική-κληρονομικότητα

E. Αυτοανοσία

Η εκφυλιστική διαδικασία στην αυχενική μοίρα

Οι αρχικές αλλοιώσεις πιστεύεται ότι αφορούν τους δίσκους. Καθώς αφυδατώνονται, ο πηκτοειδής πυρήνας δεν είναι πλέον ικανός να αναπτύξει την υδροστατική ενδοσπικική πίεση που είναι αναγκαία για να εκπτυχθεί ο δακτύλιος. Αυτό υποβάλλει τις ίνες του δακτυλίου σε μεγαλύτερη συμπίεση και αναπτύσσονται μεταξύ τους διατμητικές δυνάμεις που αποδυναμώνουν ή προκαλούν ρήξεις στις εξωτερικές στοιβάδες. Οι αποδυναμωμένες ίνες μπορεί να είναι ακόμα επαρκείς να διατηρήσουν τον πυρήνα στη θέση του, προκαλώντας μόνο κυκλωτερή προβολή στο δίσκο, ή μπορεί να υποχωρήσουν σε κάποιο σημείο και να προκληθεί εστιακή προβολή του πυρήνα που συνήθως ονομάζεται μαλακή δισκοκήλη.

Η αφυδάτωση του δίσκου έχει σαν αποτέλεσμα την απώλεια του ύψους του. Αυτό είναι περισσότερο εμφανές στην πρόσθια περιοχή του καθώς η απώλεια του ύψους προκαλεί την ενσφήνωση των αρθρώσεων του Luschka που αποτρέπει την περαιτέρω

καθίζηση στην οπίσθια περιοχή. Το φαινόμενο αυτό οδηγεί στην απώλεια της φυσιολογικής λόρδωσης, που παρατηρείται στις πλάγιες ακτινογραφίες.

Η συμπλίσιαση των σπονδυλικών σωμάτων αυξάνει τα φορτία στις αρθρώσεις του Luscha και τις οπίσθιες αρθρώσεις. Αυτό μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη οστεοφύτων, που συχνά αναφέρονται σαν σκληρή δισκοκήλη. Τα οστεόφυτα καταλαμβάνουν το μεσοσπονδύλιο τμήμα προκαλώντας στένωση. Επίσης, κατά τον ίδιο τρόπο, αντιδραστικό οστό μπορεί να σχηματιστεί στην οπίσθια επιφάνεια των σπονδυλικών σωμάτων σαν αποτέλεσμα των αυξημένων συμπιεστικών φορτίων.

Ακόμη μεγαλύτερη απώλεια του ύψους της πρόσθιας κολώνας έχει σαν αποτέλεσμα την πτύχωση των ωχρών συνδέσμων προς το νωτιαίο σωλήνα. Η πτύχωση αυτή είναι αποτέλεσμα της απώλειας της φυσιολογικής τους τάσης και είναι εμφανέστερη κατά την έκταση του αυχένα. Ο συνδυασμός αυτών των γεγονότων έχει σαν αποτέλεσμα την κυκλοτερή στένωση του σπονδυλικού σωλήνα και την πίεση του νωτιαίου μυελού.

Κλινικά σύνδρομα

Οι ασθενείς με εκφυλιστικές παθήσεις της αυχενικής μοίρας μπορεί να παρουσιάσουν:

- Αξονικό πόνο (αυχναλγία)
- Αυχενική ριζοπάθεια
- Αυχενική μυελοπάθεια

Οι περισσότεροι ασθενείς με εκφυλιστικές αλλοιώσεις έχουν λίγο ή καθόλου πόνο. Είναι αμφίβολο αν οι εκφυλιστικές αλλοιώσεις είναι η αιτία του πόνου σε κάποιο δεδομένο ασθενή. Για παράδειγμα η απλή ακτινογραφία του αυχένα μπορεί να παρουσιάσει παθολογικά ευρήματα σε αρκετά μεγάλο ποσοστό ασυμπτωματικών ατόμων (πίνακας)

Επίπτωση ακτινολογικών αλλοιώσεων στον αυχένα σε ασυμπτωματικούς ασθενείς

Ηλικία	20-30	31-40	41-50	51-60	61-70
Ακτινολογικές αλλοιώσεις	5%	25%	35%	80%	95%

Αντίστοιχα, αρκετά μεγάλος αριθμός ασυμπτωματικών ατόμων παρουσιάζει εκφυλιστικές αλλοιώσεις στην μαγνητική τομογραφία (πίνακας)

Επίπτωση αλλοιώσεων στην μαγνητική τομογραφία σε ασυμπτωματικούς ασθενείς

Ηλικία	<40 έτη	>40 έτη
Δισκοκήλη	10%	5%
Εκφυλιστική νόσο των δίσκων	25%	60%
Στένωση σπονδυλικού σωλήνα	4%	20%

Οι συχνότερες αιτίες αυτών των προβλημάτων είναι:

- Εκφυλιστική νόσος των δίσκων
- Εκφυλιστική νόσος των οπίσθιων αρθρώσεων
- Σύνδρομο νευρολογικής πίεσης από δισκοκήλη ή στένωση (ριζοπάθεια-αυχενική μυελοπάθεια)
- Αστάθεια αυχενικής μοίρας
- Μετατραυματικός πόνος από τα μαλακά μόρια ή τις οπίσθιες αρθρώσεις από κάκωση δίκην μαστιγίου
- Φλεγμονώδεις αρθρίτιδες όπως η ρευματοειδής αρθρίτιδα ή αγκυλοποιητική σπονδυλαρθρίτιδα.

Αυχενική ριζοπάθεια

Η αυχενική ριζοπάθεια είναι μια νευρολογική διαταραχή κατά την οποία παρεμποδίζεται η αγωγιμότητα στους νευράξονες μιας νωτιαίας ρίζας. Η διαταραχή της αισθητικής αγωγιμότητας των αισθητικών νευραξόνων θα έχει ως αποτέλεσμα την υπαισθησία, ενώ των κινητικών την μυϊκή αδυναμία. Η ριζοπάθεια μπορεί να προκύψει από πίεση ή ισχαιμία των νευρικών ινών.

Αιτίες ριζοπάθειας.

- Στένωση μεσοσπονδύλιου τρήματος
 - στένωση μεσοσπονδύλιου διαστήματος
 - οστεόφυτα από δίσκους
 - οστεόφυτα από τις οπίσθιες αρθρώσεις
 - προβολή ωχρών συνδέσμων
 - κύστεις των ωχρών συνδέσμων
 - νόσος του Paget
 - λίπωμα οπίσθιων αρθρώσεων
 - λοιμώξεις ή όγκοι

- Επισκληρίδιες διαταραχές
 - λίπωμα, αγγείωμα
 - λοιμώξεις (π.χ. επισκληρίδιο απόστημα)

- Μηνιγγικές διαταραχές
 - κύστεις των νευρικών περιβλημάτων
 - αποπιτανώσεις εντός της σκληράς μήνιγγος

- Νευρολογικές διαταραχές
 - διαβήτης
 - κύστεις ή όγκοι
 - μολύνσεις, νωτιαία φθίση

- Δισκοκήλη

Συμπτώματα

Η ριζοπάθεια δεν προκαλεί πόνο. Στην ουσία, προκαλεί μόνο νευρολογικά ελλείμματα. Αν η ριζοπάθεια σχετίζεται με πόνο, ο μηχανισμός του δεν είναι αναγκαστικά ο ίδιος με αυτόν που προκαλεί την ριζοπάθεια. Ο ριζιτικός πόνος προκαλείται από τον ερεθισμό της ρίζας. Ο ριζιτικός πόνος μπορεί να συνυπάρχει με την ριζοπάθεια, αλλά αυτό δεν είναι αναγκαίο. Ο ριζιτικός πόνος μπορεί να υπάρχει χωρίς ριζοπάθεια και η ριζοπάθεια χωρίς ριζιτικό πόνο.

Παλαιότερα πιστευόταν ότι ο ριζιτικός πόνος οφειλόταν στην πίεση της ρίζας. Αυτό είναι λανθασμένο όπως αποδεικνύεται από νευροφυσιολογικά πειράματα και κλινικές παρατηρήσεις.

Νευροφυσιολογικές μελέτες έδειξαν ότι η πίεση μιας ρίζας δεν προκαλεί επώδυνη αντίδραση. Στην χειρότερη περίπτωση, η πίεση ελκύει μια βραχεία εκφόρτιση την στιγμή της εφαρμογής της και μετά η νευρική ρίζα παραμένει ήρεμη. Μόνο όταν πιέζονται τα νωτιαία γάγγλια προκαλείται παρατεταμένη δραστηριότητα, η οποία όμως δεν αφορά μόνο τις ίνες του πόνου, αλλά και τις Αβ ίνες της αφής. Άρα η αίσθηση που προκαλείται θα πρέπει να είναι κάτι περισσότερο από πόνος.

Τα κλινικά πειράματα δείχνουν ότι η πίεση μιας νωτιαίας ρίζας προκαλεί παραισθησία και αιμωδία αλλά όχι πόνο. Επίσης η διάταση δεν προκαλεί πόνο. Η πίεση και η έλξη προκαλούν πόνο μόνο όταν ασκούνται σε τραυματισμένες ρίζες.

Παρατηρήσεις από απεικονιστικές μεθόδους (μυελογραφία, αξονική ή μαγνητική τομογραφία) έχουν δείξει ότι πολλοί άνθρωποι ,μπορεί να έχουν πίεση ριζών από δισκοκήλη, χωρίς να αναφέρουν πόνο. Επίσης ασθενείς που είχαν ριζιτικό πόνο, μπορεί να συνεχίζουν να έχουν πίεση της ρίζας στις απεικονιστικές εξετάσεις, παρά την πλήρη ύφεση των συμπτωμάτων τους. Οι παρατηρήσεις αυτές δείχνουν ότι κάποιος άλλος παράγοντας είναι υπεύθυνος για τον πόνο και δρα σε συνδυασμό με ή και ανεξάρτητα από την πίεση. Διάφορες παρατηρήσεις υποδεικνύουν ότι ο παράγοντας αυτός είναι η φλεγμονή. Η έκθεση μιας ρίζας στα συστατικά του πηκτοειδή πυρήνα προκαλεί τοπική φλεγμονή, η οποία ευθύνεται σε συνδυασμό με την πίεση για τον πόνο. Ο ριζιτικός πόνος είναι χαρακτηριστικά οξύς και διαξιφιστικός με συγκεκριμένη στενή κατανομή.

Συμπερασματικά:

- Η πίεση της ρίζας έχει σαν αποτέλεσμα τα νευρολογικά ελλείμματα (διαταραχές της αγωγιμότητας)
- Ο ερεθισμός έχει σαν αποτέλεσμα τον πόνο.

Κλινική εικόνα

Εικ. 6

Ο πόνος ξεκινά συνήθως από τη βάση του αυχένα που αντανακλά στον ώμο και πιθανά στον βραχίονα και την πλάτη ανάμεσα στις ωμοπλάτες. Το χαρακτηριστικό του πόνου της ριζοπάθειας είναι η επέκταση του στο άνω άκρο έχοντας συγκεκριμένη



νευροτομιακή κατανομή. Ο πόνος αυτός συνοδεύεται από αίσθημα καύσου ή αιμωδία.

Τα συμπτώματα σχετίζονται συνήθως με διάφορες κινήσεις ή θέσεις της κεφαλής και υφύονται όταν περιοριστούν οι κινήσεις του αυχένα, ιδίως αν οφείλονται σε οξεία δισκοκήλη. Η έκταση της κεφαλής προκαλεί χαρακτηριστική επιδείνωση, ιδιαίτερα αν στραφεί ταυτόχρονα προς το πάσχον άνω άκρο, καθώς στη θέση αυτή ελαττώνεται η διάμετρος των μεσοσπονδύλιων τρημάτων. Αντίθετα οι περισσότεροι ασθενείς αναφέρουν βελτίωση των συμπτωμάτων με την ήπια κάμψη της κεφαλής. Επίσης αν η ριζοπάθεια οφείλεται σε μαλακή δισκοκήλη, οι περισσότεροι ασθενείς αναφέρουν ανακούφιση των συμπτωμάτων από το άνω άκρο όταν κάνουν απαγωγή του ώμου και φέρουν την παλάμη τους πάνω στο κεφάλι τους.

Ο αυχέννας μπορεί να παρουσιάσει μυϊκό σπασμό και να υπάρχει ένα αίσθημα τάσης. Οι ασθενείς συνήθως διατηρούν σκυφτή στάση όσο κάθονται. Η προσπάθεια διόρθωσης της στάσης με έκταση του κορμού και του αυχένα μπορεί να χειροτερέψει τον πόνο. Αντίθετα ο πόνος βελτιώνεται αν σηκωθούν και βαδίσουν για λίγο. Ο πόνος και η δυσκαμψία χειροτερεύει με τη σωματική δραστηριότητα και τις κινήσεις της κεφαλής και συνήθως είναι χειρότερος μετά την πρωινή έγερση. Η έκταση του αυχένα επιδεινώνει τα συμπτώματα. Επίσης ο πόνος μπορεί να χειροτερεύει με το βήχα ή το φτάρνισμα. Ο περιορισμός των κινήσεων του αυχένα βελτιώνει τον πόνο.

Μια εκδήλωση της αυχενικής ριζοπάθειας που μπορεί να προκαλέσει διαγνωστική σύγχυση είναι πόνος στο στήθος που μπορεί να οδηγήσει τις γυναίκες για διερεύνηση προβλημάτων του μαστού ή τους άνδρες για διερεύνηση στεφανιαίας νόσου. Σε μια μελέτη αναφέρονται 18 περιπτώσεις γυναικών με πόνο στον μαστό που ανακουφίστηκε με θεραπευτικά προγράμματα που απευθυνόταν σε ριζοπάθεια A6 και A7. καρδιολογικός έλεγχος για στεφανιαία νόσο έχει επίσης γίνει αρκετά συχνά σε ασθενείς με ριζοπάθεια. Η κατάσταση αυτή έχει ονομαστεί και «αυχενική στηθάγχη», για να τονιστεί η συσχέτισή της με την ριζοπάθεια. Σε μια μελέτη αναφέρονται 438 τέτοιοι ασθενείς, από τους οποίους οι 88 υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση στον αυχένα για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της στηθάγχης.

Τα κλινικά σημεία μπορεί να περιλαμβάνουν την υπαισθησία, την ατροφία των μυών και την έκπτωση των αντανακλαστικών που εξαρτώνται από την πάσχουσα ρίζα. Μυϊκή αδυναμία μπορεί να βρεθεί στο 60% με 70% των περιπτώσεων.

Το χαρακτηριστικό της ριζοπάθειας είναι ότι τα συμπτώματα και τα κλινικά ευρήματα περιορίζονται στην περιοχή κατανομής της πάσχουσας ρίζας (δερμοτόμιο ή μυοτόμιο)

Στην κλινική εξέταση ελέγχονται:

- Σημεία τάσης
- Σημεία ερεθισμού

- Σημεία διαταραχής της αγωγιμότητας

A. Σημεία τάσης: η παθητική διάταση των περιφερικών νεύρων στα οποία συμμετέχουν οι πάσχουσες ρίζες μπορεί να προκαλέσει αναπαραγωγή των συμπτωμάτων. Αντίθετα η απαγωγή του άνω άκρου χαλαρώνει την νευρική τάση κι μπορεί να ανακουφίσει από τον πόνο της αυχενικής ριζοπάθειας.

B. Σημεία ερεθισμού: ένα ερεθισμένο νεύρο χαρακτηρίζεται από πόνο κατά μήκος της διαδρομής του. Ο πόνος μπορεί να είναι αυτόματος ή να ελκύεται με την πίεση του νεύρου.

Γ. Σημεία διαταραχής της νευρικής αγωγιμότητας:

- Υπαισθησία
- Απώλεια ή ελάττωση των τενόντιων αντανακλαστικών
- Απώλεια μυϊκού τόνου
- Δεσμιδώσεις, ινιδισμοί
- Έκπτωση μυϊκής ισχύος
- Μυϊκή ατροφία
- **Υπαισθησία:** ακολουθεί την κατανομή της πάσχουσας ρίζας

• **Αντανακλαστικά:** στην βαθμολόγηση των αντανακλαστικών ακολουθείται μια κλίμακα από το 0 έως το +4. Τα υπερδραστήρια αντανακλαστικά αποτελούν ένδειξη βλάβης του άνω κινητικού νευρώνα. Η απουσία ενός αντανακλαστικού υποδηλώνει βλάβη στο συγκεκριμένο μυελοτόμιο ή στην νευρική ρίζα που συμμετέχει στο αντανακλαστικό (βλάβη κάτω κινητικού νευρώνα). Ιδιαίτερη σημασία στον έλεγχο της ριζοπάθειας έχει η ασυμμετρία των αντανακλαστικών.

Πίνακας. Βαθμολόγηση αντανακλαστικών

Βαθμός	Ευρήματα
4+	Υπερδραστήριο
3+	Ζωηρό
2+	Φυσιολογικό
1+	Ελαττωμένο
0	Απών

Βαθμός	Ορισμός
0 καμία	Καμία σύσπαση
1 ίχνος	Ορατή σύσπαση χωρίς κίνηση
2 φτωχή	Κίνηση σε πλήρες εύρος εξουδετέρωσης της βαρύτητας
3 μέτρια	Κίνηση σε πλήρες εύρος ενάντια στη βαρύτητα
4 καλή	Κίνηση σε πλήρες εύρος ενάντια σε κάποια αντίσταση
5 φυσιολογική	Κίνηση σε πλήρες εύρος ενάντια σε πλήρη αντίσταση

- **Μυϊκή αδυναμία και ατροφία:** σοβαρή ριζοπάθεια μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα τη χαλαρή παράλυση των μυών που νευρώνονται από την πάσχουσα ρίζα. Λόγω της συνεισφοράς πολλών νευρικών ριζών στα περιφερικά νεύρα, είναι σπάνιο να παρατηρηθεί παράλυση κάποιου συγκεκριμένου μυός. Π.χ. ο δικέφαλος νευρώνεται από το μυοδερματικό νεύρο που σχηματίζεται από τις Α5,Α6 νευρικές ρίζες. Σε μια σοβαρή ριζοπάθεια Α5, ο δικέφαλος μπορεί να χάσει μέρος από την ισχύ του αλλά δεν θα απονευρωθεί εντελώς καθώς διατηρείται η λειτουργία της Α6 ρίζας. Αντίθετα σε περιπτώσεις μυών που έχουν μονοτομιακή νεύρωση μπορεί να παρατηρηθεί πλήρης παράλυση. Για παράδειγμα ο δελτοειδής νευρώνεται αποκλειστικά από το Α5 και μπορεί να παραλύσει σε ριζοπάθεια Α5. γενικά η μυϊκή ισχύς βαθμολογείται από το 0 έως το 5 (πίνακας).

Πίνακας. Βαθμολόγηση μυϊκής ισχύος

- **Δεσμιδώσεις:** είναι ακούσιες, στιγμιαίες, τυχαίες και επαναλαμβανόμενες συσπάσεις μυϊκών δεσμιδών. Μπορεί να είναι αυτόματες ή να προκληθούν με την άμεση πλήξη των μυών. Γίνονται αντιληπτές με την μορφή λεπτών κυματισμών στην επιφάνεια του δέρματος και μερικές φορές μπορεί να προκαλούν μικρές κινήσεις στα δάκτυλα. Μπορούν να παρατηρηθούν σε φυσιολογικά άτομα σε περιπτώσεις κόπωσης ή υπερέντασης. Οι ινιδικές συστολές είναι ανάλογες με τις δεσμιδώσεις, αλλά αφορούν μεμονωμένες μυϊκές ίνες και ανιχνεύονται με το ηλεκτρομυογράφημα.

- **Μυϊκός τόνος:** είναι η διατήρηση κάποιου βαθμού σύσπασης σε κατάσταση ηρεμίας. Στην υποτονία που μπορεί να παρατηρηθεί στη ριζοπάθεια οι μύες είναι πλαδαροί. Λόγω της μη αποτελεσματικής λειτουργίας της μυϊκής αντλίας στη φλεβική επιστροφή, μπορεί να παρατηρηθεί ήπιο οίδημα στις κατωφερέστερες περιοχές των άκρων.

Πίνακας. Κλινικά σημεία από την πίεση των αυχενικών ριζών

Νευρική ρίζα	Δίσκος	Πόνος και υπαισθησία	Μυϊκή αδυναμία	Ελάττωση αντανακλαστικών
A1		Ινιακή χώρα		
A2		Ινιακή χώρα		
A3	A2-A3	Άνω αυχενική χώρα, μαστοειδής χώρα		
A4	A3-A4	Κάτω αυχενική χώρα, άνω επιφάνεια ώμου		
A5	A4-A5	Πλάγια επιφάνεια αυχένα, έξω επιφάνεια ώμου και βραχίονα	δελτοειδής	Δικέφαλος
A6	A5-A6	Έξω επιφάνεια αντιβραχίου,	Δικέφαλος εκτείνοντες καρπού	Βραχιονοκερκιδικού

		αντίχειρας και δείκτης		
A7	A6-A7	Μέσος δάκτυλος	Τρικόφαλος καμπτήρες καρπού, εκτεινόντες δακτύλων	Τρικόφαλου
A8	A7-Θ1	Έσω επιφάνεια αντιβραχίου ως τον μικρό και τον παράμεσο δάκτυλο	Καμπτήρες δακτύλων μεσόστεοι	
Θ1		Έσω επιφάνεια βραχίονα	Μεσόστεοι	

Ριζοπάθεια από εκφυλιστικές παθήσεις

Η αυχενική ριζοπάθεια είναι τόσο συχνή, όσο και η αυχεναλγία και υπολογίζεται ότι λίγο περισσότεροι από τους μισούς ενήλικους θα έχουν αυχεναλγία και αυχενική ριζοπάθεια κάποια στιγμή κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Οι πιο συχνές αιτίες είναι:

- Οξεία δισκοκήλη
- Στένωση του μεσοσπονδύλιου τρήματος

Οξεία δισκοκήλη

Η οξεία δισκοκήλη οφείλεται σε έκθλιψη του πηκτοειδή πυρήνα δια μέσω ρήγματος του ινώδους δακτυλίου. Έχει μαλακή υφή για αυτό και ονομάζεται μαλακή δισκοκήλη. Είναι πιο συχνή μεταξύ του A5-A6 ή σπανιότερα μεταξύ A4-A5. ανάλογα με τη θέση της μπορεί να διακριθεί σε :

- Ενδοτρηματική: είναι η πιο συχνή. Προβάλλει προς το μεσοσπονδύλιο τρήμα και προκαλεί κυρίως αισθητικές διαταραχές (πόνος και αιμωδία)

- Οπισθοπλάγια: προβάλλει κοντά στην είσοδο του τρήματος, λίγο πιο εσωτερικά από την ενδοτρηματική και προκαλεί κυρίως κινητικές διαταραχές (έκπτωση μυϊκής ισχύος)
- Κεντρική: προβάλλει κεντρικά και μπορεί να προκαλέσει αυχενική μυελοπάθεια.

Πρόγνωση

Στο 70-80% των ασθενών τα συμπτώματα βελτιώνονται ή υποχωρούν σε μερικές εβδομάδες. Όμως σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να επιμείνει παρά τη συντηρητική αγωγή. Αναφέρεται ότι το 23% των ασθενών με επίμονο πόνο στον αυχένα και το άνω άκρο δεν καταφέρνει τελικά να επιστρέψει στην προηγούμενη εργασία του. Η αυχενική ριζοπάθεια συνήθως δεν εξελίσσεται σε μυελοπάθεια. Μελέτες από μαγνητικές τομογραφίες έδειξαν ότι στο 40% των περιπτώσεων η δισκοκήλη στον αυχένα μειώνονται ή υποχωρούν. Μεγαλύτερη τάση υποχώρησης έχουν οι πιο πρόσφατες δισκοκήλες. Η μείωση στο μέγεθος είναι αποτέλεσμα της φαγοκυττάρωσης από τα μακροφάγα. Όσο πιο εκτεθειμένο είναι το κομμάτι της κήλης, τόσο ευκολότερη γίνεται η φαγοκυττάρωση. Η περίοδος που χρειάζεται για την υποχώρηση κυμαίνεται από 2 μέχρι 12 μήνες, με μέσο όρο τους 6 μήνες.

Στένωση μεσοσπονδύλιων τρημάτων

Είναι συνήθως αποτέλεσμα του συνδυασμού της εκφύλισης των δίσκων με την αρθροπάθεια των οπίσθιων αρθρώσεων. Τα οστεόφυτα από τις αγκιστροειδείς αποφύσεις σε συνδυασμό με την απώλεια του ύψους του δίσκου μπορεί να έχουν σαν αποτέλεσμα την στένωση των μεσοσπονδύλιων διαστημάτων. Μερικές φορές η στένωση μπορεί να προκύψει από αρθροπάθεια των οπίσθιων αρθρώσεων και σχηματισμό οστεοφύτων που στενεύουν το τρήμα από πίσω.

Θεραπεία ριζοπάθειας

Η συντηρητική αγωγή συστήνεται αρχικά για σχεδόν όλες τις περιπτώσεις ριζοπάθειας από δισκοκήλη ή στένωση μεσοσπονδύλιου διαστήματος. Στις περιπτώσεις που η βλάβη από την πίεση στο νεύρο χειροτερεύει (π.χ. ελάττωση της δύναμης στο άνω άκρο που σταδιακά χειροτερεύει) ή η βλάβη προκαλεί ήδη σοβαρή ανικανότητα (π.χ. αδυναμία να

σηκώσει ψηλά το άνω άκρο ή να κάνει έκταση του καρπού), η χειρουργική επέμβαση μπορεί να είναι ενδεδειγμένη. Επίσης αν η ριζοπάθεια οφείλεται σε τραύμα, όγκο, μόλυνση ή άλλες παθολογικές διεργασίες πρέπει να αντιμετωπίζεται άμεσα με χειρουργική επέμβαση.

Θεραπευτικά χορηγούνται αντιφλεγμονώδη και άλλα παυσίπονα φάρμακα. Σε πιο έντονα ενοχλήματα μπορεί να χορηγηθούν και κορτικοστεροειδή. Σε βαρύτερες καταστάσεις μπορεί να δοκιμασθεί η επισκληρίδιος έγχυση κορτικοστεροειδών, η οποία όμως είναι δύσκολη σαν τεχνική και απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις.

- Κολάρο αυχένα για ακινητοποίηση του αυχένα
- Έλξη του αυχένα κυρίως σε ήπιες εκφυλίσεις
- Ισομετρικές ασκήσεις, μυοχάλαση, βελτίωση της κυκλοφορίας

Από πλευράς εργονομίας πρέπει ο ασθενής να φροντίζει να αποφεύγει εκείνες τις στάσεις που κλείνουν το πάσχον τμήμα και να παίρνει άλλες που δεν θα ερεθίζουν την πάσχουσα ρίζα. Ωφέλιμο είναι να κοιμάται σε 2-3 μαξιλάρια για να βρίσκεται ο αυχένας σε μερική κάμψη.

Τα συμπτώματα της αυχενικής ριζοπάθειας μπορεί να επιμένουν παρά τη συντηρητική αντιμετώπιση στο 66% των περιπτώσεων. Το 23% των ανθρώπων με επίμονο πόνο στον αυχένα και το άνω άκρο μπορεί να μην καταφέρει να επιστρέψει στην προηγούμενη εργασία του.

Χειρουργική θεραπεία

Οι ενδείξεις χειρουργικής θεραπείας της αυχενικής ριζοπάθειας είναι:

- Εμμονή ή υποτροπή ριζιτικού πόνου μη ανταποκρινόμενη στην συντηρητική αγωγή για 3 μήνες
- Προοδευτικά επιδεινούμενο νευρολογικό έλλειμμα
- Σταθερό νευρολογικό έλλειμμα που σχετίζεται με σοβαρό ριζιτικό πόνο
- Απεικονιστική επιβεβαίωση συμβατή με τα κλινικά ευρήματα

Οι επεμβάσεις που απευθύνονται στην ριζοπάθεια μπορεί να είναι:

- Πρόσθια αποσυμπίεση (δισκεκτομή ή σωματεκτομή)
- Οπίσθια αποσυμπίεση (πεταλο-τρηματοτομή, πεταλεκτομή ή πεταλοπλαστική)

Διαφορική διάγνωση ριζοπάθειας

Η διαφορική διάγνωση περιλαμβάνει:

- Σύνδρομο θωρακικής εξόδου
- Νευρίτιδα βραχιονίου πλέγματος (πλεξίτιδα)- πολυριζονευρίτιδα
- Σύνδρομο παγίδευσης περιφερικών νεύρων
- Προβλήματα από την άρθρωση του ώμου
- Αισθητική νευροπάθεια, αταξική πολυνευροπάθεια
- Πολλαπλή σκλήρυνση-σκλήρυνση κατά πλάκας
- Ανευρύσματα υποκλειδίας ή σπονδυλικής αρτηρίας
- Έρπης ζωστήρας. Επηρεάζει κυρίως τα νωτιαία γάγγλια
- Τενοντίδες και παγιδεύσεις περιφερικών νεύρων στο άνω άκρο
- Νωτιάς φθίση. Φλεγμονώδης και εκφυλιστική αλλοίωση των οπίσθιων ριζών, των νωτιαίων γαγγλίων και των οπίσθιων δερματίων του Ν.Μ
- Όγκοι του σπονδυλικού σωλήνα ή της κορυφής του πνεύμονα

Αυχενική μυελοπάθεια

Οι εκφυλιστικές αλλοιώσεις της αυχενικής μοίρας είναι η πιο συχνή αιτία δυσλειτουργίας του μυελού σε άτομα άνω των 55 ετών. Παρόλα αυτά, η ακριβής επίπτωση της αυχενικής μυελοπάθειας δεν είναι γνωστή.

Η εκφύλιση της αυχενικής μοίρας ξεκινά με την εκφύλιση των μεσοσπονδύλιων δίσκων. Καθώς οι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι χάνουν το ύψος τους, οι ωχροί σύνδεσμοι χάνουν την τάση τους παχαίνουν και πτυχώνονται προς το νωτιαίο σωλήνα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την κυκλοτερή στένωση του νωτιαίου σωλήνα και την πίεση του νωτιαίου μυελού. Οι ασθενείς με συγγενή στένωση του νωτιαίου σωλήνα ή ασβεστοποίηση του οπισθίου επιμήκους συνδέσμου είναι πιο επιρρεπείς στην ανάπτυξη βλάβης στο μυελό από τις προαναφερθέντες αλλοιώσεις.

Παρόλο που η μείωση της διαμέτρου του νωτιαίου σωλήνα είναι σημαντική, η αυχενική μυελοπάθεια δεν είναι αποκλειστικά στατικό φαινόμενο. Στην παθογένεση της είναι δυνατόν να συνεισφέρουν δυναμικοί παράγοντες. Η ουδέτερη θέση του αυχένα προσφέρει

την μεγαλύτερη ευρυχωρία στο νωτιαίο σωλήνα. Η κάμψη του αυχένα έχει σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη δυνάμεων ελκυσμού στον μυελό και την συμπίεση του πάνω στα πρόσθια οστεόφυτα και τους δίσκους. Αντίθετα κατά την έκταση ο μυελός βραχύνεται και η εγκάρσια επιφάνεια του αυξάνει. Ταυτόχρονα οι ωχροί σύνδεσμοι αναδιπλώνονται και μειώνουν σημαντικά τον διαθέσιμο χώρο για τον μυελό. Η έκταση έχει μια επίδραση σαν τανάλια που πιέζει τον μυελό ανάμεσα στους δίσκους και τους ωχρούς συνδέσμους. Η έκταση του αυχένα πιθανότατα ενέχει το μεγαλύτερο κίνδυνο για κάκωση του μυελού επειδή ο διαθέσιμος χώρος μειώνεται ταυτόχρονα με την αύξηση της διατομής του μυελού. Ο δυναμικός έλεγχος με μαγνητική τομογραφία σε ουδέτερη θέση, κάμψη και έκταση μπορεί να απεικονίσει με μεγαλύτερη ακρίβεια την πίεση του μυελού σε σχέση με την θέση του αυχένα, αλλά δεν είναι ευρέως διαδεδομένη στην κλινική πράξη.

Η εκφύλιση της αυχενικής μοίρας είναι πιο συχνή, αλλά όχι η μοναδική αιτία αυχενικής μυελοπάθειας. Άλλες αιτίες είναι:

- Ασβεστοποίηση του οπίσθιου επιμήκους συνδέσμου
- Μεγάλη κεντρική οξεία δισκοκήλη
- Σπονδυλική αστάθεια (κυρίως A3-A4 και A5-A6)
- Ρευματοειδής αρθρίτιδα (αστάθεια στην κρανιοαυχενική και ατλαντοαξονική άρθρωση ή και σε άλλα αυχενικά επίπεδα)

Κλινική εικόνα

Η διάγνωση της αυχενικής μυελοπάθειας στα αρχικά στάδια μπορεί να είναι δύσκολη καθώς η εμφάνιση των συμπτωμάτων μπορεί να είναι ύπουλη. Τα κλινικά σημεία και τα συμπτώματα της νόσου μπορεί να είναι δύσκολο να εκτιμηθούν και μπορεί να επισκιαστούν από συνυπάρχοντα προβλήματα όπως αυχενική ριζοπάθεια, ή να μιμηθούν άλλες καταστάσεις όπως πλάγια μυατροφική σκλήρυνση ή σκλήρυνση κατά πλάκας.

Στους ασθενείς με αυχενική μυελοπάθεια τα συμπτώματα από τον ανώτερο κινητικό νευρώνα συνδυάζονται με συμπτώματα ριζοπάθειας. Συνήθως παρουσιάζονται με δυσκολία να εκτελέσουν λεπτές εργασίες με τα άνω άκρα όπως το κούμπωμα κουμπιών ή η χρήση φερμουάρ ή μπορεί να αναφέρουν επιδείνωση του γραφικού τους χαρακτήρα. Επίσης μπορεί να αναφέρουν αστάθεια στη βάδιση, αίσθημα αδυναμίας και κόπωσης στα κάτω άκρα. Οι αλλαγές στη βάδιση μερικές φορές δεν γίνονται αντιληπτές από τους ασθενείς καθώς μπορούν να αναπτυχθούν σταδιακά με πολύ αργή εξέλιξη. Ένα από τα πιο πρώιμα σημεία είναι η αίσθηση αστάθειας ή η δυσκολία στη στροφή γύρω από γωνίες. Άλλοι αναφέρουν δυσκολία να βαδίσουν σε ανώμαλο έδαφος ή αδυναμία να βαδίσουν τις

ίδιες αποστάσεις όπως παλιότερα. Στην κλινική εξέταση διαπιστώνεται διστακτική βάδιση με ευρεία βάση και δυσκολία να βαδίσουν σε ευθεία γραμμή στα δάκτυλα ή τις πτέρνες. Καθώς προχωράει η μυελοπάθεια ο ασθενής είναι ανίκανος να διατηρήσει την ισορροπία του στην απλή βάδιση στα δάκτυλα ή τις πτέρνες. Τελικά η διαταραχή της ισορροπίας μπορεί να οδηγήσει σε θετικό σημείο Romberg όπου ο ασθενής χάνει την ισορροπία του από την όρθια στάση με προτεταμένα τα άνω άκρα όταν κλείσει τα μάτια του. Τα ευρήματα αυτά μπορεί να βοηθήσουν στην ανίχνευση της μυελοπάθειας και στην διαπίστωση της σοβαρότητάς της.

Μπορεί να υπάρχουν διαταραχές της ούρησης (ακράτεια, επίσχεση) και της αφόδευσης. Οι διαταραχές αυτές αφορούν το 20% με 50% των ασθενών με μυελοπάθεια και είναι σπάνιες στα αρχικά στάδια. Καθώς τα συμπτώματα προχωρούν, μπορεί να εμφανιστεί:

- Μυϊκή αδυναμία στα άνω και κάτω άκρα
- Σπαστικότητα στα κάτω άκρα
- Αυξημένα αντανακλαστικά
- Παθολογικά αντανακλαστικά
- Αιμωδίες και παραισθησίες κυρίως στα άνω άκρα
- Διαταραχές βάδισης και ισορροπίας
- Ορθοκυστικές διαταραχές
- Επιδείνωση των συμπτωμάτων με κάποιες κινήσεις του αυχένα, κυρίως έκτασης και στροφής, όπου ο ασθενής μπορεί να νοιώσει ένα αίσθημα ηλεκτρικού ρεύματος προς όλο το σώμα του. Εδώ μπορεί να τονιστεί ότι μια μυελοπάθεια δεν είναι απαραίτητο να συνοδεύεται από αυχεναλγία.
- Εκδηλώσεις από το Α.Ν.Σ. όπως π.χ. σύνδρομο Horner, σύνδρομο Barrer-Lieou, ζάλη, ίλιγγος, εμβοές, αγγειοκινητικές διαταραχές, νυσταγμός, διπλωπία, δυσφαγία, δυσαρθρία κ.λ.π.

Η απώλεια της αίσθησης της δόνησης λόγω της βλάβης στις οπίσθιες δέσμες του νωτιαίου μυελού μπορεί να είναι το πιο πρώιμο σημείο αυχενικής μυελοπάθειας. Η κάμψη του αυχένα μπορεί να προκαλεί αίσθημα ηλεκτρικής εκκένωσης στην πλάτη και τα άνω άκρα (σημείο Lermitt).

Στην αξιολόγηση της μυελοπάθειας μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ταξινόμηση δυσκολίας βάδισης του Nurick:

Βαθμός	Σημεία και συμπτώματα
0	Σημεία πίεσης ρίζας. Όχι εμπλοκή N.M.
1	Σημεία πίεσης N.M. χωρίς πρόβλημα στη βάδιση
2	Ήπια δυσκολία στη βάδιση, χωρίς ιδιαίτερο λειτουργικό πρόβλημα (π.χ. στην εργασία.)
3	Δυσκολία βάδισης, πρόβλημα στην εργασία.
4	Βάδιση με βοήθεια
5	Καθήλωση σε καρέκλα ή και κρεβάτι.

Η Ιαπωνική Ορθοπαιδική Εταιρεία έχει θεσπίσει μια κλίμακα διαβάθμισης στην αξιολόγηση της μυελοπάθειας με βάση τις κινητικές – αισθητικές επιπλοκές καθώς και τις διαταραχές λειτουργίας των σφιγκτήρων

Κινητική δυσλειτουργία άνω άκρων:

0	Ανίκανος να τραφεί μόνος του
1	Ανίκανος να χειριστεί σκεύη φαγητού
2	Χειρισμός σκευών με αρκετή δυσκολία
3	Χειρισμός σκευών με ελάχιστη δυσκολία
4	Κανένα πρόβλημα

Κινητική δυσλειτουργία κάτω άκρων:

0	Ανίκανος να βαδίζει
1	Βάδιση σε ίσιο δάπεδο με βοήθεια
2	Ανεβαίνει ή κατεβαίνει σκαλιά με μπαστούνι
3	Έλλειψη σταθερότητας, μέτρια παλινδρόμηση
4	Κανένα πρόβλημα

Αισθητικές διαταραχές άνω άκρων:

0	Μεγάλη απώλεια αισθητικότητας ή πόνοι
1	Ήπια διαταραχή αισθητικότητας

2	Κανένα πρόβλημα
---	-----------------

Αισθητικές διαταραχές κάτω άκρων: όπως και στα άνω άκρα

Κορμός: όπως και στα άνω άκρα

Δυσλειτουργίες σφιγκτήρων:

0	Αδυναμία κένωσης
1	Ιδιαίτερη δυσκολία στην ούρηση (δυσουρία, κατακράτηση, κ.λ.π.)
2	Μέτρια δυσκολία στην ούρηση
3	Κανένα πρόβλημα

Η συγκέντρωση 17 βαθμών δηλώνει φυσιολογική λειτουργία σε όλα τα επίπεδα.

Χέρι μυελοπάθειας

Αναφέρεται στην αδυναμία προσαγωγής των δύο ωλένιων δακτύλων, με δυσκολία στην έκτασή τους κατά την δοκιμασία γρήγορου ανοίγματος-κλεισίματος των δακτύλων. Είναι ένδειξη σοβαρής συμπίεσης του μυελού. Σε ασθενείς με σπαστική παραπληγία χωρίς σημεία μυελοπαθητικού χεριού, η περιοχή της βλάβης είναι πιθανότατα κάτω από το A6-A7 δίσκο.

Πρόγνωση

Η φυσική ιστορία της νόσου ποικίλλει και δεν είναι προβλέψιμη. Μερικές φορές μετά από μια περίοδο έξαρσης παρατηρείται ύφεση της συμπτωματολογίας. Άλλοτε η εξελισσόμενη μυελοπάθεια μπορεί να οδηγήσει σε παράλυση λόγω της πίεσης του νωτιαίου μυελού. Η νόσος επίσης μπορεί να χαρακτηρίζεται από μακρές περιόδους στασιμότητας, που διακόπτονται από μικρότερες περιόδους επιδείνωσης.

Διάγνωση

- i. Ακτινολογική διερεύνηση με απλές και δυναμικές ακτινογραφίες για τον έλεγχο δομικών αλλοιώσεων ή αστάθειας.
- ii. μυελογραφία για προσδιορισμό του επιπέδου και του βαθμού πίεσης του N.M.
- iii. Αξονική τομογραφία. Ο συνδυασμός της με μυελογραφία δίνει καλύτερα αποτελέσματα.
- iv. Μαγνητική τομογραφία. Διερεύνηση σε πολλά επίπεδα, έλεγχος της υφής του N.M. και των άλλων νευρικών στοιχείων κ.λ.π.
- v. Ηλεκτροφυσιολογικό έλεγχο
- vi. Σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να χρειαστεί αγγειακή διερεύνηση της σπονδυλικής αρτηρίας και των κλάδων της είτε απλά με υπέρηχους, είτε λεπτομερέστερα με αγγειογραφία.

Θεραπεία

Συντηρητική: σε πολύ ήπιες μορφές αυχενικής μυελοπάθειας από οξεία δισκοκήλη είναι δυνατόν να επιχειρηθεί συντηρητική αγωγή. Αν και δεν έχει μελετηθεί σε μεγάλο αριθμό ασθενών, ορισμένοι τύποι δισκοκήλης μπορεί να απορροφηθούν και η μυελοπάθεια να υποχωρήσει. Η αναμονή όμως για την αυτόματη υποχώρηση μπορεί μερικές φορές να είναι επικίνδυνη, διότι τα νευρολογικά προβλήματα από την πίεση του νωτιαίου μυελού μπορεί να παραμείνουν μόνιμα.

Στις περιπτώσεις που η μυελοπάθεια οφείλεται σε εκφυλιστικές αλλοιώσεις της αυχενικής μοίρας που στενεύουν τον σπονδυλικό σωλήνα και πιέζουν τον μυελό, η συντηρητική αγωγή δεν μπορεί να βελτιώσει τη νόσο. Η χειρουργική αποσυμπίεση είναι η μόνη θεραπεία που μπορεί να διακόψει την εξελικτική πορεία της νόσου. Παρόλα αυτά, η συντηρητική αγωγή μπορεί να δοκιμαστεί αρχικά σε περιπτώσεις πολύ ήπιας μυελοπάθειας, ή όταν για οποιοδήποτε ιατρικό λόγο η επέμβαση κρίνεται επικίνδυνη.

Η συντηρητική θεραπεία περιλαμβάνει:

- Ακινητοποίηση με κολάρο αυχένα
- Ισομετρικές ασκήσεις
- Ασκήσεις ενδυνάμωσης των άνω άκρων
- Ασκήσεις βελτίωσης της ισορροπίας

- Χρήση βοηθημάτων βάδισης, π.χ. μπαστουινών, αν υπάρχει αστάθεια, για να μειωθεί η πιθανότητα πτώσεων
- Αποφυγή υπερέκτασης του αυχένα
- Αντιφλεγμονώδη και αναλγητικά
- Μυοχάλαση, φαρμακευτική ή φυσική με θερμοθεραπεία, μάλαξη κ.λ.π.

Η χειρουργική θεραπεία ενδείκνυται όταν υπάρχει:

- Προοδευτικά εξελισσόμενο νευρολογικό έλλειμμα ή προοδευτική επιδείνωση της λειτουργικότητας (ιδιαίτερα της βάδισης) επί απουσίας υποστροφής των συμπτωμάτων
- Η αποσυμπίεση μπορεί να είναι:
 - Πρόσθια (δισκεκτομή ή σωματεκτομή)
 - Οπίσθια (πεταλεκτομή ή πεταλοπλαστική)
 - Συνδυασμός πρόσθιας και οπίσθιας

Σε μέτριου ή σοβαρού βαθμού μυελοπάθεια, η επέμβαση θεωρείται απαραίτητη. Αντίθετα, δεν υπάρχει τεκμηριωμένη διαφορά στην έκβαση μεταξύ χειρουργικής αντιμετώπισης και συντηρητικής αγωγής σε περιπτώσεις αυχενικής μυελοπάθειας με μικρή πίεση στον μυελό και ήπια λειτουργικά ενοχλήματα.

Ρευματοειδής αρθρίτιδα

Η ρευματοειδής αρθρίτιδα είναι μια φλεγμονώδης πολυαρθρίτιδα, υποξεία ή χρόνια και εξελικτική, με κύριες εκδηλώσεις τη φλεγμονή των αρθρικών υμένων_ διαφόρων αρθρώσεων, που έχει ως αποτέλεσμα βαριές παραμορφώσεις και αναπηρίες των αρθρώσεων.

Υπολογίζεται ότι η ρευματοειδής αρθρίτιδα προσβάλλει το 1% του πληθυσμού, με μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης στο γυναικείο φύλο.



Μπορεί να παρουσιαστεί σε οποιαδήποτε ηλικία, ωστόσο έχει μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης στην ηλικία μεταξύ 40 και 60 ετών.

Εικ. 7 Κάμψη σε ρευματοειδή αρθρίτιδα

ΑΙΤΙΑ.

Σήμερα θεωρείται ότι η ρευματοειδής αρθρίτιδα είναι μια αυτοάνοση νόσος, η οποία οφείλεται σε ανώμαλη αντίδραση του αμυντικού συστήματος, το οποίο σχηματίζει αντισώματα κατά των ιστών του ίδιου του οργανισμού. Τα μη φυσιολογικά αντισώματα επιτίθενται σε ορισμένα συστατικά των αρθρώσεων, καθώς και άλλων οργανικών δομών, σχηματίζοντας ενώσεις που ονομάζονται ανοσοσυμπλέγματα, η συσσώρευση των οποίων προκαλεί φλεγμονώδη αντίδραση.

Στα αρχικά στάδια της νόσου συνήθως δημιουργείται αρθροθυλακίτιδα, δηλαδή, φλεγμονή του ιστού που καλύπτει εσωτερικά τον αρθρικό θύλακο. Με την πάροδο του χρόνου, ο αρθρικός ιστός που φλεγμαίνει συνεχώς γίνεται παχύτερος, γεγονός που βοηθά το σχηματισμό ενός είδους ουλώδους ιστού, του λεγόμενου πάννου, ο οποίος αναπτύσσεται μέσα στην άρθρωση και τείνει να καλύπτει τον αρθρικό χόνδρο.

Εάν η νόσος δεν ανιχνευτεί, ύστερα από μερικά χρόνια η ανάπτυξη του εν λόγω παθολογικού ιστού καταστρέφει τελικά τον αρθρικό χόνδρο, καθώς και τα αρθρικά άκρα που συνδέονται στην άρθρωση, αιτία των τυπικών παραμορφώσεων που χαρακτηρίζουν την εξέλιξη της ρευματοειδούς αρθρίτιδας.

Δεν είναι γνωστός ο λόγος που δημιουργεί την ανώμαλη αντίδραση του ανοσοποιητικού συστήματος που ευθύνεται γι' αυτήν την νόσο, αλλά πιστεύεται ότι εξαρτάται από γενετικούς παράγοντες, δεδομένου ότι η ρευματοειδής αρθρίτιδα έχει πολύ μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης μεταξύ μελών ορισμένων οικογενειών απ' ότι στο γενικό πληθυσμό. Μερικοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι πάνω σε ένα τέτοιο γενετικό αίτιο ενεργεί κάποιος εκλυτικός παράγοντας, π.χ. μια λοίμωξη ιογενούς φύσεως, αλλά ακόμα δεν έχει προσδιοριστεί κανένας λόγος που να εξηγεί την αιφνίδια παθολογική αντίδραση του ανοσοποιητικού συστήματος.

Σημεία εμφάνισης

Η ρευματοειδής αρθρίτιδα μπορεί να προσβάλλει πολλές αρθρώσεις, συνήθως με απόλυτα συμμετρικό τρόπο, δηλαδή, από τη μια ή την άλλη πλευρά του σώματος. Οι αρθρώσεις που προσβάλλονται σε μεγαλύτερη συχνότητα είναι οι πιο μικρές, αυτές των χεριών (κυρίως οι κεντρικές μεσοφαλαγγικές και οι μετακαρπιοφαλαγγικές) και των ποδιών (κυρίως οι μεταταρσιοφαλαγγικές), καθώς και οι καρποί, οι αστράγαλοι, οι αγκώνες, τα

γόνατα, οι ώμοι, τα ισχία και οι μεσοσπονδύλιες αρθρώσεις της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης. Ωστόσο, με την πάροδο του χρόνου, η νόσος μπορεί να προσβάλλει οποιαδήποτε άρθρωση του σώματος.

Εκδηλώσεις

Η ρευματοειδής αρθρίτιδα προκαλεί τόσο γενικές εκδηλώσεις όσο και τοπικές και η μορφή με την οποία παρουσιάζεται ποικίλλει. Μερικές φορές αρχίζει με συμπτώματα όπως αδιαθεσία, κόπωση, διάχυτους πόνους και μέτριο πυρετό, ενώ σε άλλες περιπτώσεις εμφανίζεται ξαφνική αρθρική φλεγμονή.

Το πιο χαρακτηριστικό σύμπτωμα είναι ο πόνος, μεγαλύτερης ή μικρότερης έντασης ανάλογα με την περίπτωση, ο οποίος συνήθως παρουσιάζεται συγχρόνως σε διάφορες αρθρώσεις. Ο πόνος τείνει ν' αυξάνεται σταδιακά, αλλά σε μερικές περιπτώσεις υποχωρεί ύστερα από λίγο καιρό για να επανεμφανιστεί στη συνέχεια, ενώ κορυφώνεται στις περιόδους έξαρσης της νόσου.

Οι προσβληθείσες αρθρώσεις γίνονται πρησμένες, διογκωμένες και θερμές. Η εξοίδηση, συνήθως, είναι εμφανής στις πολύ μικρές αρθρώσεις, όπως του χεριού, ενώ στις μεγαλύτερες, π.χ. στο γόνατο, δεν είναι σπάνιο να δημιουργηθεί απόκριμα το οποίο επιφέρει έκδηλη διόγκωση. Μερικές φορές φλεγμαίνουν και οι ιστοί που περιβάλλουν την πάσχουσα άρθρωση, γεγονός που προκαλεί εξασθένηση των συνδέσμων, των τενόντων και των περιβαλλόντων μυών.

Άλλο χαρακτηριστικό σύμπτωμα είναι η αρθρική δυσκαμψία, ένα ιδιαίτερο αίσθημα δυσκολίας στην πραγματοποίηση κινήσεων των προσβληθεισών αρθρώσεων το οποίο εμφανίζεται κυρίως μετά τη νυχτερινή ανάπαυση και μειώνεται στη διάρκεια της ημέρας.

Ενώ η διαταραχή εξελίσσεται, παρατηρείται επίσης αδυναμία των μυών που βρίσκονται κοντά στις πάσχουσες αρθρώσεις, η οποία οφείλεται τόσο στις φλεγμονώδεις κακώσεις όσο και στην έλλειψη εξάσκησης λόγω του περιορισμού των κινήσεων που επιφέρει η πάθηση. Σε προχωρημένα στάδια δημιουργούνται παραμορφώσεις των αρθρώσεων που νοσούν, γεγονός που μπορεί να επιφέρει λειτουργική επιδείνωση ποικίλου βαθμού η οποία, σε σοβαρότερες περιπτώσεις, συνεπάγεται πραγματική αναπηρία.

Εξέλιξη και πρόγνωση

Παρότι σε μερικές περιπτώσεις η ρευματοειδής αρθρίτιδα θεραπεύεται αυτόματα, κυρίως τον πρώτο χρόνο, συνήθως η νόσος έχει χρόνια εξέλιξη που χαρακτηρίζεται από

περιόδους έξαρσης των συμπτωμάτων, οι οποίες εναλλάσσονται με άλλες κατά τις οποίες οι εκδηλώσεις υποχωρούν μερικώς. Γενικά, καθώς περνάει ο καιρός, οι βλάβες γίνονται μόνιμες και συχνά δημιουργούνται πραγματικές αρθρικές παραμορφώσεις. Οι παραμορφώσεις προκαλούν διαφορετικού βαθμού λειτουργική ανικανότητα, αλλά στις πιο σοβαρές περιπτώσεις επιφέρουν πραγματική παράλυση.

Αγωγή

Δεδομένου ότι η βαθύτερη αιτία της ρευματοειδούς αρθρίτιδας δεν είναι γνωστή με ακρίβεια, δεν υπάρχει καμία αγωγή η οποία μπορεί να θεραπεύσει την πάθηση. Ωστόσο, υπάρχουν πολλά μέσα για την ανακούφιση των συμπτωμάτων και κυρίως για την αναστολή της εξέλιξης της νόσου, προκειμένου να προληφθούν οι αρθρικές παραμορφώσεις και η ανικανότητα που επιφέρουν όταν είναι σοβαρές.

Μεταξύ των πιο σημαντικών θεραπευτικών μέτρων ξεχωρίζει η ανάπαυση. Στις περιόδους έξαρσης και κυρίως εάν υπάρχει μεγάλη ενόχληση συνήθως είναι απαραίτητο ο ασθενής να παραμένει ξαπλωμένος στο κρεβάτι, όταν όμως σημειώνεται βελτίωση είναι προτιμότερο να σηκώνεται και να προσπαθεί να συνεχίσει τις συνηθισμένες δραστηριότητές του στο μέτρο που η κατάστασή του το επιτρέπει.

Σε κάθε περίπτωση, πρέπει πάντα ν' απολαμβάνει καλή νυχτερινή ανάπαυση, τουλάχιστον 8 ωρών, καθώς και κάποιες στιγμές ξεκούρασης στη διάρκεια της ημέρας. Για να υπάρχει ισορροπία, είναι επίσης βασικό ν' ασκούνται οι πάσχουσες αρθρώσεις, για να μην χάνουν τη λειτουργικότητά τους, προκειμένου να προληφθούν δυσκαμψίες και παραμορφώσεις. Για τον λόγο αυτόν, πρέπει να καθοριστεί ένα πρόγραμμα ασκήσεων, στο οποίο θα συμπληρώνεται ότι είναι απαραίτητο με τα μέσα φυσιοθεραπείας που αρμόζουν στις ανάγκες κάθε ασθενούς.

Συγχρόνως, χορηγούνται διάφοροι τύποι φαρμάκων, άλλα για την ανακούφιση των συμπτωμάτων (αντιφλεγμονώδη) και άλλα για την αναστολή της εξέλιξης της πάθησης, ή και για την υποχώρησή της. Για τον λόγο αυτόν, μπορεί να χρησιμοποιηθούν άλατα χρυσού, τα οποία χορηγούνται μέσω ενέσεων, φάρμακα όπως η δ-πενικιλαμίνη και άλλα γνωστά γενικά ως ανθελονοσιακά ή ανοσοκατασταλτικά. Όλα αυτά τα φάρμακα έχουν πολυάριθμες παρενέργειες και η αποτελεσματικότητά τους σε κάθε περίπτωση μπορεί να διαπιστωθεί εκ των υστέρων. Ως εκ τούτου, είναι απαραίτητο να δοκιμαστεί η χρήση τους για να διαπιστωθούν τα αποτελέσματά τους και να τροποποιηθεί η αγωγή όπως πρέπει. Πρόκειται, επομένως, για μια περίπλοκη θεραπεία η οποία απαιτεί στενή επικοινωνία μεταξύ ιατρού και ασθενούς, καθώς και τακτικό έλεγχο.

Τέλος, σε προχωρημένα στάδια της νόσου, όταν δημιουργούνται σημαντικές αρθρικές παραμορφώσεις που επιφέρουν παράλυση, μπορεί να καταφύγει κανείς σε ορθοπεδικές θεραπείες ή και σε χειρουργική επέμβαση. Σε μερικές περιπτώσεις, πρόκειται για διορθωτικές επεμβάσεις που προσφέρουν ανακούφιση των επώδυνων ενοχλήσεων, ακόμα και εις βάρος της λειτουργικής απώλειας κάποιας προσβληθείσας άρθρωσης. Σε άλλες περιπτώσεις, πραγματοποιούνται επεμβάσεις οι οποίες, όπως συμβαίνει, παραδείγματος χάρη με την αντικατάσταση της άρθρωσης του ισχίου με πρόθεση, αντιμετωπίζουν τη λειτουργική ανικανότητα.

ΑΥΧΕΝΙΚΗ ΣΠΟΝΔΥΛΩΣΗ

Πρόκειται για εκφυλισμό των οστών και των χόνδρων στον αυχένα, που μπορεί να προκαλέσει πόνους και ακαμψία. Η πάθηση είναι ιδιαίτερα αυξημένη μετά την ηλικία των 45 ετών και προσβάλλει περισσότερο τους άνδρες από τις γυναίκες. Σπανίως, προκαλείται από τραυματισμό ή χτύπημα και προσβάλλει νεαρότερα άτομα..

Η αυχενική σπονδύλωση είναι οστεοαρθρίτιδα που προσβάλλει το ανώτερο τμήμα της σπονδυλικής στήλης. Σε αυτήν την διαταραχή, οι σπόνδυλοι και οι χόνδρινοι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι αρχίζουν να εκφυλίζονται. Τα οστά αποδυναμώνονται και οστεώδεις εκφύσεις, που καλούνται οστεόφυτα, αναπτύσσονται στους σπονδύλους. Οι φλεγμονώδεις αρθρώσεις και τα οστεόφυτα μπορεί να πιέζουν τα νωτιαία νεύρα ή να συμπιέζουν τα αιμοφόρα αγγεία στον αυχένα.

Συμπτώματα

Πολλοί άνθρωποι δεν έχουν συμπτώματα ή εμφανίζουν συμπτώματα ήπιας μορφής. Όταν τα συμπτώματα παρουσιασθούν, μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Περιορισμένες κινήσεις του αυχένα που μπορεί να είναι επώδυνες.
- Πόνους στο πίσω μέρος του κεφαλιού.
- Σουβλιές πόνου από τους ώμους κατά μήκος των χεριών.
- Μούδιασμα, μυρμήγκιασμα και μυϊκή αδυναμία στα χέρια και τους βραχίονες.

Μερικές φορές, εάν το κεφάλι κινηθεί γρήγορα, οι δυσμορφίες στη σπονδυλική στήλη μπορεί να προκαλέσουν ξαφνική πίεση των αιμοφόρων αγγείων που αιματώνουν τον εγκέφαλο, προκαλώντας ζαλάδα, αστάθεια ή διπλωπία.

Σε σπάνιες περιπτώσεις, οι αρθρώσεις που έχουν υποστεί σοβαρής μορφής εκφυλισμό μπορεί να ασκούν παρατεταμένη πίεση στο νωτιαίο μυελό, προκαλώντας μυρμήγκιασμα και αδυναμία στους μύς ή παράλυση στα πόδια.

Διάγνωση

Μερικοί άνθρωποι δεν εμφανίζουν συμπτώματα και η διάγνωση της αυχενικής σπονδύλωσης γίνεται μόνο όταν υποβληθούν σε ακτινογραφία για κάποιον άλλο λόγο. Ωστόσο, αν υπάρχουν πόνοι στον αυχένα ή ζαλάδες, θα πρέπει να ζητηθεί συμβουλή γιατρού, ο οποίος θα παραπέμψει σε ακτινογραφία για τη αναζήτηση ενδείξεων αυχενικής σπονδύλωσης. Αν υπάρχουν αμφιβολίες για το αν τα συμπτώματα οφείλονται μόνο στην αυχενική σπονδύλωση, θα πρέπει να γίνουν περαιτέρω εξετάσεις για άλλα πιθανά αίτια όπως η πρόπτωση ή κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου. Ακόμη, απαραίτητες εξετάσεις είναι η μελέτη νευρικής αγωγιμότητας και το ηλεκτρομυογράφημα για να αξιολογηθεί η λειτουργικότητα των νεύρων. Επίσης, η αξονική ή μαγνητική τομογραφία είναι σημαντικές για τη διερεύνηση των μεταβολών στα οστά της σπονδυλικής στήλης, στους χόνδρινους μεσοσπονδύλιους δίσκους ή τους περιβάλλοντες ιστούς.

Θεραπεία

Η εκφυλιστική πορεία των οστών της σπονδυλικής στήλης δεν μπορεί να διακοπεί, αλλά με θεραπευτική αγωγή, μπορεί να ελαττωθούν οι συνέπειες. Για την ανακούφιση από τους πόνους σε περίπτωση αυχενικής σπονδύλωσης ήπιας μορφής, απαραίτητη είναι η λήψη αναλγητικών και μη στεροειδών αντιφλεγμονώδων φαρμάκων. Μόλις ανακουφιστούν οι πόνοι απαραίτητες είναι οι ασκήσεις στον αυχένα οι οποίες βοηθούν στη διατήρηση της κινητικότητας των αρθρώσεων και στην ενδυνάμωση των μυών γύρω από τον αυχένα. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να χρειαστεί η τοποθέτηση κολάρου γύρω από τον λαιμό για πρόσθετη στήριξη του αυχένα.

Εάν η πάθηση έχει προκαλέσει βλάβη σε κάποιο νεύρο, μπορεί να είναι απαραίτητη η χειρουργική επέμβαση για να προληφθεί η επιδείνωση των συμπτωμάτων με τη

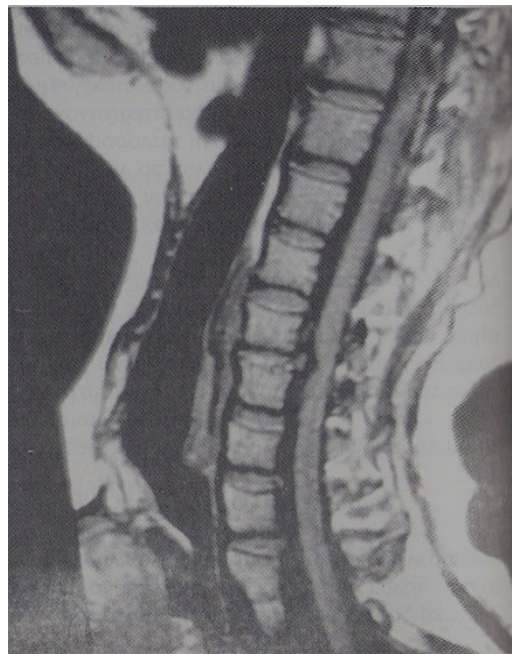
διερεύνηση του φυσιολογικού τρήματος μεταξύ των σπονδύλων μέσω του οποίου διέρχονται τα προσβεβλημένα νεύρα όταν διακλαδώνονται από το νωτιαίο μυελό. Σε ορισμένες περιπτώσεις, μπορεί επίσης να γίνει χειρουργική επέμβαση για να σταθεροποιηθεί η σπονδυλική στήλη με τη συγκόλληση των προσβεβλημένων σπονδύλων.

Κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου

Η κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου είναι ο σχηματισμός ογκώματος στο οπίσθιο μέρος ενός μεσοσπονδύλιου δίσκου που προκαλεί τη συμπίεση μιας ή περισσότερων ραχιαίων ριζών, καθώς και πόνο. Είναι η προβολή μέσα στο σπονδυλικό σωλήνα του πηκτοειδή πυρήνα, ο οποίος περνά μέσα από το σπασμένο ινώδη δακτύλιο.

Η κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου παρουσιάζεται πιο συχνά στους άνδρες από ότι στις γυναίκες (3:1) και μάλιστα ανάμεσα στα 30 ως τα 50 χρόνια της ηλικίας τους.

Καθένας από τους μεσοσπονδύλιους δίσκους που παρεμβάλλονται σαν μαξιλαράκι ανάμεσα σε κάθε ζεύγος σπονδύλων, σχηματίζεται από δύο ξεχωριστά τμήματα: μια κεντρική μάζα πηκτοειδούς σύστασης, τον πηκτοειδή πυρήνα, η οποία περιβάλλεται από μια ταινία πιο ανθεκτικού κι ελαστικού ιστού, τον ινώδη δακτύλιο. Όταν πραγματοποιούνται κινήσεις, οι μεσοσπονδύλιοι δίσκοι οι οποίοι συμμετέχουν στην κίνηση παραμορφώνονται σε μεγάλο ή μικρό βαθμό, καθώς συμπιέζονται μεταξύ των σωμάτων των σπονδύλων, αλλά στη συνέχεια ανακτούν το προηγούμενο σχήμα τους. Όσο οι δίσκοι βρίσκονται υπό άριστες συνθήκες, αυτό δεν συνεπάγεται καμία ενόχληση, δεδομένου ότι ο ινώδης δακτύλιος είναι ανθεκτικός και δεν πιέζει τελικά αυτές τις ευαίσθητες δομές. Ωστόσο, με την πάροδο του χρόνου, τα χαρακτηριστικά των μεσοσπονδύλιων δίσκων αλλοιώνονται: προς την τρίτη δεκαετία της ζωής του ανθρώπου, ο πηκτοειδής σωλήνας αρχίζει ν' αφυδατώνεται και στον ινώδη δακτύλιο τείνουν να σχηματίζονται μικρές σχισμές. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα από αυτήν την περίοδο και μετά να δημιουργούνται αρκετά συχνά διαταραχές. Πράγματι, όταν η κατάσταση του ινώδους δακτυλίου κάποιου μεσοσπονδύλιου δίσκου επιδεινώνεται, η πίεση που ασκεί ο πηκτοειδής πυρήνας από μέσα μπορεί να προκαλέσει κύρτωση των εξωτερικών ινών κι εντοπισμένη παραμόρφωση της περιφέρειας του ινώδους δακτυλίου, κατάσταση που



ονομάζεται πρόπτωση. Εάν ο ινώδης δακτύλιος παρουσιάσει σχισμές ή ραγίσει, μέρος του πηκτοειδούς πυρήνα μπορεί να βγει στο εξωτερικό του δίσκου και να σχηματίσει μια προσεκβολή, η οποία τότε αποτελεί πραγματική δισκοκήλη.

Εικ. 8 Κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου

Αίτια

Γενικά οι αιτίες που μπορεί να προκαλέσουν κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου είναι:

- Κακώσεις από πτώση, ξαφνικό σκύψιμο κορμού, υπέρμετρη φόρτιση, από σήκωμα μεγάλου βάρους κ.λ.π.
- Ανωμαλίες διάπλασης του δίσκου.
- Ρήξη του ινώδους δακτυλίου εξαιτίας εκφύλισής του.

Σημείο εμφάνισης

Θεωρητικώς, μπορεί να δημιουργηθεί κήλη οποιουδήποτε μεσοσπονδύλιου δίσκου. Ωστόσο, συνηθέστερα αυτό συμβαίνει στα τμήματα της στήλης που κινούνται περισσότερο, καθώς υποβάλλονται σε πιο απότομες προσπάθειες και σηκώνουν το μεγαλύτερο φορτίο του σωματικού βάρους. Για όλους αυτούς τους λόγους, το βασικό σημείο εμφάνισης δισκοκήλης είναι η οσφυϊκή μοίρα, κυρίως στους δίσκους που βρίσκονται μεταξύ των τελευταίων οσφυϊκών σπονδύλων και μεταξύ του τελευταίου οσφυϊκού σπονδύλου και του πρώτου ιερού, σημείο όπου εμφανίζονται οι περισσότερες. Σε δεύτερη φάση, μπορεί να δημιουργηθεί στην αυχενική περιοχή, κυρίως στους δίσκους που βρίσκονται μεταξύ των τελευταίων αυχενικών σπονδύλων. Με μικρότερη συχνότητα μπορεί να δημιουργηθεί κήλη στη ραχιαία μοίρα, αλλά πρόκειται για πολύ σπάνιο πρόβλημα.

Εικ. 9



Επιπτώσεις και εξέλιξη

Κάθε δισκοκήλη μπορεί να προκαλέσει συμπίεση των γειτονικών νευρικών στοιχείων. Όταν δημιουργείται προσεκβολή προς τα πίσω, η κήλη προκαλεί συμπίεση στον οπίσθιο επιμήκη μεσοσπονδύλιο σύνδεσμο και, έμμεσα, στο νωτιαίο μυελό και σε μερικές από τις ραχιαίες ρίζες που εκφύονται από τη στήλη μέσω των τρημάτων της σύνδεσης. Όταν ο σχηματισμός της κήλης είναι πλευρικός, προς τη μια ή την άλλη πλευρά του οπίσθιου συνδέσμου, προκαλεί άμεση πίεση στις ραχιαίες ρίζες της μοίρας.

Η πιο σημαντική επίπτωση της δισκοκήλης πόνος στην πάσχουσα περιοχή, είτε στην αυχενική μοίρα, όπου γίνεται λόγος για αυχεναλγία, είτε στην οσφυϊκή μοίρα, όπου προκαλείται κρίση οσφυαλγίας. Εάν συμπιεστούν οι ραχιαίες ρίζες από τις οποίες εκφύονται τα νεύρα των μελών, θα προκληθεί πόνος σε όλη τη διαδρομή τους: μπορεί να δημιουργηθεί τότε αυχενοβραχιαλγία η οποία προσβάλλει το ένα άνω μέλος ή ισχιαλγία με ενοχλήσεις στη διαδρομή του ισχιακού νεύρου στο κάτω μέλος.

Τα σημαντικότερα από τα προβλήματα που προκαλεί η δισκοκήλη στον ασθενή είναι η μείωση της άνεσης λόγω του έντονου πόνου, η ακόλουθη μείωση των καθημερινών δραστηριοτήτων, πόνος, αγωνία και τέλος προβλήματα οικονομικά από την απώλεια του εργάσιμου χρόνου.

Η εξέλιξη ποικίλλει από περίπτωση σε περίπτωση. Συνήθως η κήλη είναι μικρή και στο διάστημα λίγων ημερών το τμήμα του πηκτοειδούς πυρήνα προσεκβάλλει στο δίσκο, και ως εκ τούτου η συμπτωματολογία υποχωρεί. Στη συνέχεια, ο ινώδης δακτύλιος επουλώνεται και αυτό μπορεί να διαρκέσει μερικές εβδομάδες. Ωστόσο, υπάρχουν περιπτώσεις όπου η εξέλιξη είναι πολύ πιο αργή ή οι ζημιές του πάσχοντος μεσοσπονδύλιου δίσκου είναι τόσο σημαντικές που επιβραδύνουν ή καθιστούν αδύνατη την αυτόματη ίαση, με αποτέλεσμα να χρειάζεται μια θεραπευτική δράση που μπορεί να περιλαμβάνει τη χειρουργική επέμβαση.

Θεραπευτική παρέμβαση

Σκοπός της είναι η καθήλωση, συρρίκνωση και οργάνωση του προβάλλοντος τμήματος του πηκτοειδή πυρήνα, η επούλωση του ινώδους δακτυλίου και η αποκατάσταση των ριζών.

Η δισκοκήλη συνήθως θεραπεύεται αυτόματα εάν διατηρηθεί η απαραίτητη ανάπαυση της περιοχής για τρεις εβδομάδες, αναγκαία προϋπόθεση για τη θεραπεία της. Η κατάσταση μπορεί να ευνοηθεί με τη συμπλήρωση μιας σειράς φυσιοθεραπευτικών μεθόδων για αποκατάσταση: εφαρμογή θερμότητας για χαλάρωση του μυϊκού σπασμού και μετά μασάζ στην περιοχή. Μπορούν να χορηγηθούν αναλγητικά, μυοχαλαρωτικά και βιταμίνες. Ο άρρωστος πρέπει να κάνει ισομετρικές ασκήσεις κάθε ώρα αν είναι δυνατόν. Ένα άλλο μέτρο που χρησιμοποιείται είναι η έλξη, η οποία συνίσταται στην εφαρμογή δυνάμεων αντίθετης κατεύθυνσης στους σπονδύλους της περιοχής όπου δημιουργήθηκε η κήλη, για να «χωρίσουν» και να μην πιέζουν τον πάσχοντα δίσκο. Τέλος ενδείκνυται ασκήσεις μετά την πλήρη υποχώρηση των συμπτωμάτων, για ενδυνάμωση των κοιλιακών και ραχιαίων μυών.

Όταν η συντηρητική αγωγή δεν αποφέρει αποτελέσματα και οι ενοχλήσεις επηρεάζουν σημαντικά την ποιότητα ζωής του ασθενούς, ή όταν η συμπτωματολογία είναι πολύ σοβαρή από την αρχή ή εκδηλώνεται η εξέλιξη μη αναστρέψιμων νευρολογικών βλαβών, δεν μένει άλλη λύση από τη χειρουργική επέμβαση. Οι χειρουργικές τεχνικές που εφαρμόζονται είναι πολλές, ανάλογα με τις ανάγκες κάθε περίπτωσης. Η χειρουργική επέμβαση γίνεται για αφαίρεση της προσβάλλουσας μοίρας αλλά και του μεγαλύτερου μέρους της μάζας του πηκτοειδή πυρήνα. Αφαιρείται τμήμα του πάσχοντος μεσοσπονδύλιου δίσκου, το οποίο έτσι κι αλλιώς δεν επιτελεί πια τη λειτουργία του. Εάν η σταθερότητα της μοίρας της πάσχουσας στήλης είναι ανεπαρκής μπορεί να δημιουργηθεί αρθροδεσία και ν' ακινητοποιηθεί αυτό το τμήμα μέσω της εφαρμογής μεταλλικών πλακών.

Αγκυλοποιητική σπονδυλαρθρίτιδα

Εικ.10

Νόσος που χαρακτηρίζεται από φλεγμονή των μεσοσπονδύλιων και ερολαγόνιων αρθρώσεων, η οποία με την πάροδο του χρόνου επιφέρει σταδιακό περιορισμό της κινητικότητας της σπονδυλικής στήλης.

Υπολογίζεται ότι η νόσος πλήττει το 1,5% του πληθυσμού, αν και έκδηλα συμπτώματα δημιουργούνται μόνο σε ένα μικρό μέρος των περιπτώσεων.



Α/α Α.Μ. σε αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα

Η νόσος συνήθως παρουσιάζεται στην ηλικία μεταξύ των 10 και των 35 ετών, με μέγιστη συχνότητα εμφάνισης την ηλικία μεταξύ των 20 και 30 ετών, αν και μπορεί να παρουσιαστεί και αργότερα.

Η αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα έχει μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης στους άνδρες παρά στις γυναίκες: το 70-80% των πασχόντων ατόμων είναι άρρενες.

Αίτια

Η νόσος οφείλεται σε χρόνια φλεγμονώδη διαταραχή διαφόρων αρθρικών συστατικών (συνδεσμικές και τενόντιες καταφύσεις, ινόχονδροι, αρθρικός θύλακος), η οποία προκαλεί την ανάπτυξη ενός ουλώδους ινώδους ιστού, ο οποίος στη συνέχεια οστεοποιείται και σε προχωρημένες φάσεις δημιουργεί γέφυρες ένωσης μεταξύ των γειτονικών οστικών άκρων. Ως εκ τούτου, οι πάσχουσες αρθρώσεις παραμορφώνονται και χάνουν σταδιακά την κινητικότητά τους, γεγονός που αποτελεί την πιο σημαντική επίπτωση της νόσου. Αυτή η διαδικασία συμβαίνει κυρίως στις μεσοσπονδύλιες αρθρώσεις της οσφυϊκής και της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης και τις ιερολαγόνιες αρθρώσεις (μεταξύ του κάτω άκρου της στήλης και την πύελο), αλλά στο ένα τέταρτο των περιπτώσεων δημιουργείται επίσης σε κάποιες περιφερικές αρθρώσεις, κυρίως στα ισχία, τους ώμους, τα χέρια και τα πόδια.

Η προέλευση της φλεγμονώδους διαδικασίας που προκαλεί η νόσος δεν είναι γνωστή, αλλά θεωρείται ότι υπάρχει κάποια κληρονομική προδιάθεση για την πάθησή της. Στην πραγματικότητα, η συντριπτική πλειονότητα των ασθενών παρουσιάζουν ένα δείκτη, γνωστό ως αντιγόνο ιστοσυμβατότητας HLA-B27, ο οποίος βρίσκεται μόνο σε ένα μικρό ποσοστό του γενικού πληθυσμού.

Εξέλιξη και εκδηλώσεις

Η αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα συνήθως αρχίζει σταδιακά κι έχει χρόνια εξέλιξη, με περιόδους κατά τις οποίες τα συμπτώματα είναι εμφανή, οι οποίες εναλλάσσονται με άλλες, κατά τις οποίες η νόσος παραμένει λανθάνουσα. Παρότι σε μερικές περιπτώσεις η διαταραχή σταματάει αυτόματα, το πιο σύνηθες είναι η εξέλιξη να παρατείνεται για δεκαετίες, προκαλώντας επιπτώσεις μακροπρόθεσμα ή βραχυπρόθεσμα.

Στα αρχικά στάδια, συνήθως εμφανίζονται πόνοι και δυσκαμψία του κάτω μέρους της σπονδυλικής στήλης, παρότι οι ενοχλήσεις μπορεί ν' αντανακλώνται στην περιοχή των γλουτών ή των μηρών. Ο πόνος μπορεί να είναι λιγότερο ή περισσότερο έντονος, αλλά σε μερικές περιπτώσεις είναι οξύς. Η επώδυνη ενόχληση επιδεινώνεται κυρίως το βράδυ,

παρότι επιμένει σε ποικίλο βαθμό, όπως και η αυχενική και οσφυϊκή δυσκαμψία καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, ενώ εντείνεται όταν καταβάλλονται προσπάθειες.

Στις περιόδους επιδείνωσης της νόσου, η διάρκεια των οποίων ποικίλλει, οι πόνοι κι η αρθρική δυσκαμψία είναι έντονοι και ενίοτε συνοδεύονται από γενικές εκδηλώσεις, χαρακτηριστικές των φλεγμονωδών διαδικασιών, όπως κόπωση, αδιαθεσία και απώλεια όρεξης. Αυτές οι περίοδοι έξαρσης εναλλάσσονται με άλλες στις οποίες οι ενοχλήσεις υποχωρούν ή εξαφανίζονται τελείως.

Ωστόσο, με την πάροδο του χρόνου, ενώ οι αρθρικές βλάβες εξελίσσονται, οι εκδηλώσεις γίνονται επίμονες και δημιουργούνται μόνιμες παραμορφώσεις των προσβεβλημένων δομών. Στην πραγματικότητα, οι πάσχουσες αρθρώσεις με τον καιρό χάνουν μέρος της κινητικότητάς τους και, σε προχωρημένες φάσεις, φτάνουν σ' ένα στάδιο αγκύλωσης, ενώ συγχρόνως δημιουργούνται παραμορφώσεις της στήλης. Έτσι, πρώτα παρατηρείται απώλεια της φυσιολογικής καμπυλότητας της οσφυϊκής μοίρας κι έπειτα επίταση της καμπυλότητας της ραχιαίας μοίρας (κύφωση), με την κεφαλή να προεκτείνεται προς τα εμπρός, ενώ η αυχενική μοίρα χάνει μέρος της κινητικότητάς της προς όλες τις κατευθύνσεις.

Στις σοβαρές περιπτώσεις, όταν δεν ακολουθείται καμία αγωγή, ο ασθενής υφίσταται πολύ έντονες παραμορφώσεις της σπονδυλικής στήλης, οι οποίες τον δυσκολεύουν να περπατά, αν και οι πόνοι εξαφανίζονται καθώς οι πάσχουσες αρθρώσεις χάνουν μέρος της κινητικότητάς τους.

Αγωγή και ασκήσεις

Δεν υπάρχει θεραπευτική αγωγή για την αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα, δεδομένου ότι δεν είναι γνωστή η ακριβής προέλευσή της. Ωστόσο, υπάρχουν διάφορα μέτρα που επιτρέπουν την ανακούφιση των ενοχλήσεων κι εμποδίζουν τις σοβαρές παραμορφώσεις, οι οποίες μπορεί να δημιουργηθούν εξαιτίας της νόσου σε προχωρημένα στάδια.

Αφενός, χορηγούνται αντιφλεγμονώδη και αναλγητικά φάρμακα για να μειωθεί η φλεγμονή και να υποχωρήσουν οι επώδυνες ενοχλήσεις. Με τον τρόπο αυτό, δεν αναστέλλεται η εξέλιξη της νόσου, αλλά επιτυγχάνεται σημαντική βελτίωση στην ποιότητα ζωής και, μάλιστα, διευκολύνεται η πραγματοποίηση ασκήσεων που προορίζονται για τη διατήρηση της κινητικότητας των προσβεβλημένων αρθρώσεων. Τα φάρμακα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι ποικίλα και, δεδομένου ότι συνήθως εφαρμόζονται για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα κι έχουν πολλές παρενέργειες, η επιλογή και η δοσολογία τους πρέπει να καθορίζονται για κάθε περίπτωση χωριστά, λαμβάνοντας πάντα

υπόψη ότι είναι ιδιαίτερα σημαντικό ο ασθενής να τηρεί τις οδηγίες του γιατρού και να υποβάλλεται σε τακτικούς ελέγχους.

Αφετέρου, οι σωματικές ασκήσεις και η φυσικοθεραπεία αποκτούν βασικό ρόλο για την πρόληψη αρθρικών δυσκαμψιών και παραμορφώσεων. Παρότι πρέπει ν' αποφεύγονται οι προσπάθειες και να μειώνεται η σωματική δραστηριότητα, κυρίως στις περιόδους έξαρσης, η απόλυτη ανάπαυση φέρει αντίθετα αποτελέσματα, δεδομένου ότι η ακινησία ευνοεί την απώλεια αρθρικής κινητικότητας. Υπό τις οδηγίες του φυσιοθεραπευτή, ο ασθενής πρέπει να μάθει τις ασκήσεις που αρμόζουν περισσότερο στη δική του περίπτωση για να τις εφαρμόζει στη συνέχεια μόνος του, πραγματοποιώντας τακτικά συνεδρίες ελέγχου. Με αυτόν τον τρόπο συνήθως προλαμβάνεται η εξέλιξη μιας πραγματικής αναπηρίας στις περισσότερες περιπτώσεις. Αν και η διάγνωση της νόσου ποικίλλει, η κατάλληλη φυσιοθεραπευτική αγωγή, σε συνδυασμό με τη φαρμακευτική, τη βελτιώνει σημαντικά.

Ραιβόκρανο

Ραιβόκρανο ονομάζεται μια επώδυνη μόνιμη σύσπαση των μυών του αυχένα, η οποία εμποδίζει τη φυσιολογική κινητικότητα της περιοχής, ακινητοποιώντας την κεφαλή σε μια σταθερή στάση ή εμποδίζοντας την περιστροφή της προς τη μια ή την άλλη πλευρά, γνωστό ως στραβολαΐμισμα. Οι μύες από τη μια πλευρά του αυχένα συσπώνται, οπότε το κεφάλι κλίνει προς τη μια πλευρά. Τυπικά η πάθηση συνοδεύεται από πόνους και ακαμψία στον αυχένα.

Αίτια

Εικ 11

Υπάρχουν περιπτώσεις συγγενούς ραιβόκρανου, παρόν ήδη από τη γέννηση και οφειλόμενο σε μυϊκές ή οστικές ανατομικές διαταραχές, οι οποίες, εάν δεν προκύψει ευνοϊκή αυτόματη εξέλιξη, μπορεί να απαιτήσουν χειρουργική επέμβαση. Ωστόσο πιο συχνό είναι η διαταραχή να εμφανίζεται



Ραιβόκρανο

απότομα, πολλές φορές λόγω τραυματισμών ή απότομων κινήσεων, ενίοτε ως

αποτέλεσμα κακής στάσης στον ύπνο, ως επιπλοκή κακώσεων του δίσκου ή των αρθρώσεων που προκαλούν μυϊκό ερεθισμό ή και λόγω ψυχολογικών παραγόντων.

Συνήθως δημιουργείται μια σπαστική μόνιμη σύσπαση ενός από τους δύο στερνοκλειδομαστοειδείς μυς, οι οποίοι συμμετέχουν στην κλίση και την πλάγια περιστροφή της κεφαλής: δεδομένου ότι ο ένας από τους μυς συσπάται και ο άλλος χαλαρώνει, η κεφαλή παραμένει ακινητοποιημένη σε σταθερή θέση προς μια πλευρά και οποιαδήποτε κίνηση προς την άλλη είναι επώδυνη ή αδύνατη.

Το ραϊβόκρικο μπορεί να εμφανιστεί στα μωρά μετά από έναν δύσκολο τοκετό κατά τον οποίο επήλθαν κακώσεις στους μυς του αυχένα. Στα παιδιά η πάθηση μπορεί να προέλθει από πρήξιμο των αδένων στο λαιμό λόγω μόλυνσης. Στους ενήλικες το ραϊβόκρικο συχνά προκαλείται από χτύπημα ή τραυματισμό που προκαλεί κακώσεις στους μυς του αυχένα ή από άβολη στάση κατά τον ύπνο. Σπανίως η πάθηση οφείλεται σε συστροφική δυστονία, μια νευρολογική διαταραχή που προκαλεί ακούσιες συσπάσεις των μυών. Ακόμη, το ραϊβόκρικο μπορεί να οφείλεται σε αυχενική σπονδύλωση, μια μορφή αρθρίτιδας που προσβάλλει τα οστά του αυχένα. Σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις η λήψη ενός ηρεμιστικού φαρμάκου, όπως η φαινοθειαζίνη μπορεί να προκαλέσει ραϊβόκρικο.

Αγωγή

Η θεραπευτική αγωγή βασίζεται στη διατήρηση της περιοχής σε ανάπαυση, π.χ. με τη χρήση ορθοπεδικού κολάρου. Μπορεί να χορηγηθούν αναλγητικά, αντιφλεγμονώδη και μυοχαλαρωτικά φάρμακα. Επιπροσθέτως, μπορεί να πραγματοποιηθούν μασάζ, επίθεση τοπικά θερμότητας ή άλλες φυσιοθεραπευτικές μεθόδους. Το ραϊβόκρικο στα μωρά σταδιακά υποχωρεί με φυσικοθεραπεία.

Με τον τρόπο αυτό συνήθως επιτυγχάνεται η υποχώρηση των ενοχλήσεων ύστερα από μερικές ημέρες, αν και μερικές φορές απαιτούνται μερικές εβδομάδες για την πλήρη αποκατάσταση. Εάν η πάθηση έχει προκληθεί από κάποιο φάρμακο, η κατάσταση θα βελτιωθεί μόλις διακοπεί η λήψη του φαρμάκου. Όταν το πρόβλημα είναι πιο επίμονο, είναι απαραίτητο να ερευνηθεί σε βάθος η προέλευση της ενόχλησης ώστε να εφαρμοστεί η κατάλληλη θεραπεία.

ΠΙΕΣΕΙΣ ΒΡΑΧΙΟΝΙΟΥ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΕΞΟΔΟΥ (Σ.Θ.Ε.)

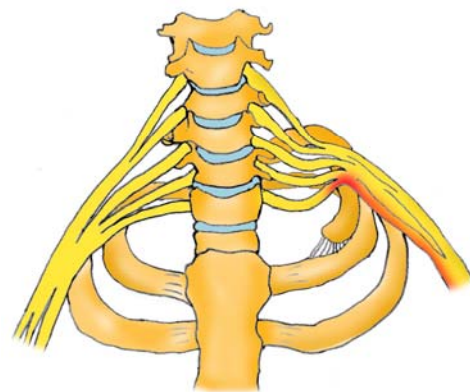
Το βραχιόνιο πλέγμα μπορεί να πιεσθεί κυρίως σε 4 σημεία:

1. Στις ρίζες του από:

- Κήλες μεσοσπονδύλιων δίσκων (πλάγιες κυρίως)
- Οστεοαρθρικές αλλοιώσεις (οστεόφυτα της Α.Μ.)
- Κακώσεις της περιοχής (κατάγματα, εξάρθρηματα, εξελκυσμοί)
- Μετεγχειρητική ανάπτυξη συμφύσεων και ουλωδών στοιχείων
- Συγγενείς ανωμαλίες των σπονδύλων

2. Στο ύψος των πρωτευόντων στελεχών από:

- Υπεράριθμη αυχενική πλευρά (**σύνδρομο υπεράριθμης πλευράς**). Πλευρά μεγαλύτερη από 5 cm μετατοπίζει την υποκλείδια αρτηρία και το βραχιόνιο πλέγμα. Συνήθως μαζί με την πλευρά υπάρχει και μια ινώδης χορδή από το άκρο της έως την πρώτη πλευρά. Αξίζει να σημειωθεί ότι έχουν περιγραφεί γύρω στις 10-12 ινώδεις χορδές σε διάφορες θέσεις του άνω θωρακικού στομίου που παρεμβαίνουν μεταξύ των ευαίσθητων νευροαγγειακών κατασκευών προκαλώντας συχνά πιεστικά φαινόμενα σε αυτές, ιδίως σε ακραίες θέσεις των άκρων ή της κεφαλής, σε κακή στάση ή μετά από κόπωση. Μεγάλη πλευρά αποτελεί σταθερό εύρημα σε ένα 5-6 % του πληθυσμού και συχνότερα στις γυναίκες. Η πίεση της αρτηρίας προκαλεί τοπική στένωσή της και μεταστενωτική διάταση αυτής.
- Σπασμό των σκαληνών μυών είτε μετατραυματικής αιτιολογίας (π.χ. σε whiplash injuries), είτε λόγω ενεργοποίησης trigger points κ.λ.π.



- Υπερτροφία πρόσθιου ή μέσου σκαληνού (σύνδρομο πρόσθιου σκαληνού μυ, Katirji κ.α.)
 - Ανώμαλη κατάφυση μέσου σκαληνού. Στις δύο αυτές περιπτώσεις παρατηρείται στένωση της μεσοσκαληνής σχισμής μέσα από την οποία περνάει το πλέγμα. Έχουν περιγραφεί και περιπτώσεις συγγενούς στένωσης των δύο σκαληνών.
 - Μετατραυματικές ινώσεις πρόσθιου ή μέσου σκαληνού.
 - Σε ένα ποσοστό 30-50 % των ασθενών με Σ.Θ.Ε. υπάρχει ένας επιπλέον μυς (μικρός σκαληνός) που ξεκινάει από τις εγκάρσιες αποφύσεις των Α6 και Α7 σπονδύλων, πορεύεται μεταξύ υποκλείδιας αρτηρίας και Θ1 ρίζας και καταφύεται συνήθως στην περιτόνια μεταξύ κλείδας και πρώτης πλευράς.
 - Ανευρύσματα υποκλείδιας αρτηρίας
 - Σε αυτό το ύψος περίπου, σε σπάνιες περιπτώσεις, μπορεί να πιεσθεί από υπερτροφία ή σπασμό του ωμοϋοειδή μυ που δρα σαν χορδή μπροστά από το πλέγμα. Η περιτόνια που καλύπτει τον ωμοϋοειδή μυ συνεχιζόμενη προς τα κάτω καλύπτει τον υποκλείδιο μυ και ακριβώς κάτω από αυτόν παχύνεται σχηματίζοντας τον πλευροκορακοειδή ή πλευροκλειδικό σύνδεσμο, η πρόσφυση του οποίου στην πρώτη πλευρά βρίσκεται ακριβώς δίπλα από την υποκλείδια φλέβα.
3. Στο ύψος των δευτερευόντων στελεχών από στένωση του διαστήματος μεταξύ κλείδας και πρώτης πλευράς (**πλευροκλειδικό σύνδρομο**), λόγω υπερτροφίας του υποκλείδιου μυ, πάχυνσης του πλευροκορακοειδούς συνδέσμου, ανωμαλίες του σχήματος της κλείδας ή της πρώτης πλευράς ή τραυματισμού τους (π.χ. κατάγματα, αιματώματα, υπερτροφικοί πόροι ή ψευδαρθρώσεις). Στον ίδιο χώρο μπορούν να πιεσθούν το βραχιόνιο πλέγμα, η υποκλείδια αρτηρία και η φλέβα σε άτομα με γυρτούς ώμους (κυρίως όταν μεταφέρουν βαριά αντικείμενα) ή σε

γυναίκες με μεγάλους μαστούς. Οι ασκήσεις ραχιαίων και η διόρθωση της στάσης διευρύνει τον πλευροκλειδικό χώρο. Επίσης το πλέγμα μπορεί να πιεσθεί από υπερκλειδίες λεμφαδενικές διογκώσεις ή όγκους της κορυφής του πνεύμονα (**σύνδρομο Pancoast**). Στην περίπτωση αυτή τα συμπτώματα επιδεινώνεται με τη βαθιά εισπνοή.

4. Στο ύψος των τελικών στελεχών κατά τη διοδό τους κάτω από τον ελάσσονα θωρακικό μυ (μαζί με την μασχαλιαία αρτηρία και φλέβα). Εδώ πιέζεται το βραχιόνιο πλέγμα, κυρίως σε κινήσεις απαγωγής του άνω άκρου, από επίπονη εργασία ή μετά από πολύωρη ακινησία του μέλους σε απαγωγή, όπως π.χ. στον ύπνο (**σύνδρομο υπεραπαγωγής ή ελάσσονος θωρακικού**), τα δε συμπτώματα υφίενται όταν μέλος κατέβει σε θέση ανάπαυσης. Συνήθως πιέζεται το ωλένιο νεύρο και λιγότερο το μέσο. Συχνά υπάρχει και υπερτροφία του ελάσσονος θωρακικού ή πρόσθια κάτω κλίση της κορακοειδούς απόφυσης με συνοδό ευαισθησία στην πίεσή της και σπασμό του ελάσσονος θωρακικού (**σύνδρομο κορακοειδούς πίεσης**).

Ο Ranney χρησιμοποιεί τον όρο αυχενομασχαλιαίο σύνδρομο, το οποίο και υποδιαιρεί σε τρία επιμέρους σύνδρομα, θωρακικής εξόδου, πλευροκλειδικό και ελάσσονος θωρακικού.

Σε ένα ποσοστό 40-50 % μαζί με την κεντρική πίεση του πλέγματος συνυπάρχει και περιφερική πιεστική συνδρομή στην περιοχή του αγκώνα (ωλένιο νεύρο) ή του καρπού (σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα), πράγμα που επιδεινώνει τα συμπτώματα και πρέπει να συνεξετάζονται.

Οι Monsivais (1995) βρήκαν ότι η αύξηση της πίεσης (>40mm Hg) στο ωλένιο ή στο μέσο νεύρο οδηγεί σε αυξημένη ΗΜΓκή δραστηριότητα του ομόπλευρου πρόσθιου σκαληνού μυ, ενώ εάν η πίεση υπερβεί τα 100-150 mm Hg ενεργοποιείται και ο ετερόπλευρος πρόσθιος σκαληνός. Οι συγγραφείς ενοχοποιούν το μηχανισμό της γ-αγκύλης για την εξήγηση του ευρήματός τους.

Το σύνδρομο θωρακικής εξόδου μπορεί να είναι νευρογενές (δηλαδή από πίεση νεύρων) κατά 80-90 % ή αγγειογενές (πίεση υποκλειδίων αγγείων) κατά 10-20 %. Οι πιέσεις του βραχιόνιου πλέγματος θα δώσουν συμπτώματα όπως:

- Πόνο στην περιοχή κατανομής του ωλένιου ή του μέσου νεύρου σε ποσοστό 90-95 %

- Πόνο στην ωμοπλάτη, στον ώμο ή και σε όλο το άνω άκρο με εύκολη κόπωση αυτού.
- Μυϊκό σπασμό στην περιοχή, αυχεναλγία, κεφαλαλγία, πρόσθιο θωρακικό πόνο κ.α.
- Αισθητικές και κινητικές διαταραχές στις περιοχές κατανομής των αντίστοιχων νεύρων, ατροφίες κυρίως στο θέναρ και αντιθέναρ νυχτερινούς πόνους κ.λ.π.
- Διαταραχές περιφερικού σφυγμού, π.χ. μείωση ή και εξαφάνιση σε κάποιες θέσεις του κερκιδικού σφυγμού. Μεγαλύτερη πίεση της αρτηρίας θα οδηγήσει το άκρο σε αύξηση του πόνου, ψυχρότητα και αιμωδίες.
- Οίδημα στο χέρι και αίσθημα βάρους στο άκρο (λόγω πίεσης της υποκλείδιας φλέβας). Η φλέβα διέρχεται μπροστά από τον πρόσθιο σκαληνό και έτσι δύσκολα μπορεί να πιεστεί στην πορεία της πριν τον πλευροκλειδικό χώρο. Δεν είναι σπάνιες οι περιπτώσεις διαφοροποιήσεων όπου η φλέβα είτε περνάει μαζί με την αρτηρία και το πλέγμα μεταξύ πρόσθιου και μέσου σκαληνού είτε διχάζεται γύρω από την κατάφυση του σκαληνού, είτε μαζί με την αρτηρία περνούν μπροστά από τον πρόσθιο σκαληνό κ.α. Εκεί που κυρίως πιέζεται η υποκλείδια φλέβα είναι ο πλευροκλειδικός χώρος, κυρίως από υπερτροφία του υποκλειδικού μυ, πάχυνση του πλευροκλειδικού συνδέσμου, από διάφορες ινώδεις χορδές και βέβαια από κακή στάση. Έχουν περιγραφεί και περιπτώσεις απόφραξης ή θρόμβωσης της φλέβας ή και της αρτηρίας.
- Σε χρόνιες μορφές του συνδρόμου παρατηρείται εικόνα περιφερικής αρτηριοπάθειας με λείο και στιλπνό δέρμα, αλλοιώσεις στα νύχια, απώλεια τριχών στα χέρια, οίδημα στα χέρια ή στα δάκτυλα κ.α. Η πίεση του πλέγματος προκαλεί μια συμπαθητική υπερδραστικότητα οδηγώντας σε αγγειοκινητικές αλλαγές στο άνω άκρο, δεδομένου ότι με τα νεύρα του βραχιόνιου πλέγματος (κυρίως με το μέσο νεύρο) συμπορεύονται και συμπαθητικές ίνες.

Πολύ συχνά οι εκδηλώσεις του Σ.Θ.Ε. εμφανίζονται μετά από κάποιο μικρό ή μεγάλο τραυματισμό της περιοχής. Επίσης μια αυχεναλγία (άλλης αιτιολογίας) που προκαλεί σπασμό των μυών της περιοχής μπορεί να οδηγήσει δευτερευόντως σε

εμφάνιση Σ.Θ.Ε. επειδή στο μυϊκό αυτό σπασμό συμμετέχουν συνήθως και οι σκαληνοί μυς ή επειδή η στάση στην περιοχή.

Επιβαρυντικοί παράγοντες για την εμφάνιση του Σ.Θ.Ε. θεωρούνται:

α. Η κακή στάση. Μικραίνει τον πλευροκλειδικό χώρο, αυξάνει την τάση των μυών, περιορίζει την κινητικότητα των αρθρώσεων της περιοχής κ.λ.π.

β. Η παχυσαρκία.

γ. Οι μεγάλοι μαστοί. Διαταραχή στάσης (κύφωση), βράχυνση θωρακικών κ.λ.π.

δ. Διάφορες συγγενείς ανωμαλίες της περιοχής.

Διαγνωστικά η περιοχή προσεγγίζεται με απλές α/ες, MRI, ΗΜΓ, αγγειογραφία και φυσικά με την κλινική εξέταση. Αυτή, εκτός των άλλων (δοκιμασία πλευροκλειδικού χώρου, Adson test κ.λ.π.), περιλαμβάνει και την απαγωγή του ώμου 90° με τον αγκώνα τεντωμένο και τον καρπό σε ουδέτερη στάση για 1-2 min, όπου σε ένα ποσοστό 95 % τα συμπτώματα αναπαράγονται. Επίσης άμεση πλήξη του πλέγματος στη μεσοσκαληνή περιοχή (στον υπερκλείδιο χώρο) δίνει ένα αίσθημα ηλεκτρικού ρεύματος στο χέρι. Μια άλλη χρησιμοποιούμενη κλινική δοκιμασία είναι το test Roos όπου ο ασθενής έχει τα χέρια του σε απαγωγή 90°, τους αγκώνες σε κάμψη 90° και ανοιγοκλείνει τις γροθιές του για 3 min. Εμφάνιση συμπτωμάτων καθιστά το test θετικό.

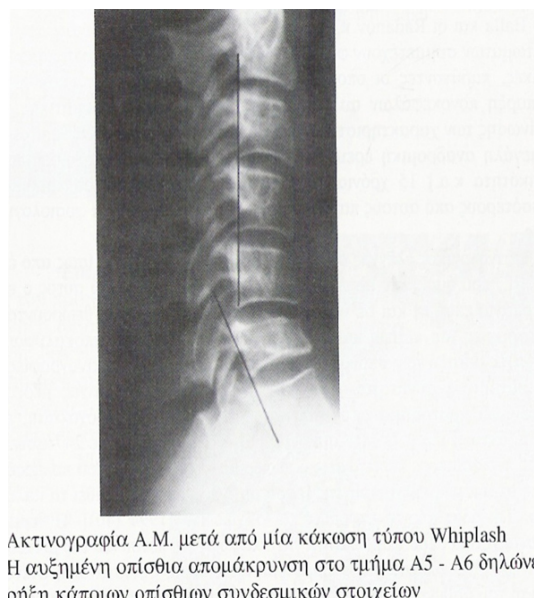
Θεραπευτικά σε αυτές τις καταστάσεις παρεμβαίνουμε κυρίως με παυσίπονη αγωγή, χαλάρωση, διατάσεις όλων των αυχενικών και θωρακικών μυών, ασκήσεις ενδυνάμωσης των ραχιαίων μυών, κινητοποίηση της ωμικής ζώνης και διόρθωση της στάσης. Η διάταση των θωρακικών και των σκαληνών, μαζί με την ενδυνάμωση των τραπεζοειδών, των ρομβοειδών και των σκαληνών θα αυξήσει την κινητικότητα όλων των γύρω αρθρώσεων, θα διευρύνει τον πλευροκλειδικό χώρο και θα περιορίσει την εύκολη κόπωση των μυών αυτών.

Σε βαρύτερες περιπτώσεις και επί αποτυχίας της συντηρητικής αντιμετώπισης, η οποία πρέπει να συνεχίζεται για 4-6 μήνες, θέση έχει η χειρουργική αποσυμπίεση των πιεζόμενων στοιχείων (σκαληνεκτομή, αφαίρεση της αυχενικής ή της πρώτης θωρακικής πλευράς κ.α.).

ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΑΥΧΕΝΙΚΗΣ ΜΟΙΡΑΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ

Στις κακώσεις σπονδυλικής στήλης μπορεί να συνυπάρχει και βλάβη του νωτιαίου μυελού, με τις ανάλογες νευρολογικές διαταραχές. Κακώσεις της αυχενικής μοίρας με συμμετοχή του νωτιαίου μυελού μπορούν να έχουν ως αποτέλεσμα την τετραπληγία. Σε μια κάκωση της σπονδυλικής στήλης μπορεί να συνυπάρχει και δεύτερη ή ακόμη και τρίτη κάκωση, σε διαφορετικό επίπεδο στην σπονδυλική στήλη. Η τετραπληγία ανάλογα με το επίπεδο και τον βαθμό βλάβης του νωτιαίου μυελού, διακρίνεται σε ατελή ή πλήρη, με παραλυσία του εντέρου και της κύστης και με πολύ κακή πρόγνωση. Σε ελάχιστες περιπτώσεις μια πλήρης τετραπληγία μπορεί να είναι αναστρέψιμη. Αντίθετα στην ατελή τετραπληγία οι πιθανότητες αποκατάστασης της κλινικής εικόνας είναι αυξημένες.

Εκτός από τις πλήρεις νευρολογικές βλάβες, σημειώνονται και ατελή μετατραυματικά νευρολογικά σύνδρομα. Αυτά οφείλονται σε κάκωση τμημάτων του νωτιαίου μυελού και των αντίστοιχων δερμάτων που διέρχονται από αυτά ή είναι αποτέλεσμα τραυματικής βλάβης της αγγείωσης του νωτιαίου μυελού. Τα ατελή νευρολογικά σύνδρομα και η κλινική τους εικόνα έχουν ως εξής:



Εικ. 12

1. **Κεντρομυελικό σύνδρομο**, που προκύπτει συνήθως μετά από κακώσεις υπερέκτασης της Α.Μ.Σ.Σ., ιδίως σε άτομα που έχουν έντονες εκφυλιστικές αλλοιώσεις. Προξενείται οίδημα της κεντρικής μοίρας του νωτιαίου μυελού με αποτέλεσμα χαλαρή παράλυση των άνω άκρων και σπαστική παράλυση των κάτω άκρων. Συνυπάρχει απώλεια ελέγχου των σφικτήρων. Η πρόγνωση ιδίως για τα άνω άκρα δεν είναι καλή.
2. **Σύνδρομο ημιδιατομής νωτιαίου μυελού(σύνδρομο Brown-Sequard)** που προκύπτει συνήθως μετά από κακώσεις της ανώτερης Α.Μ.Σ.Σ. ή τραύμα από οξύ όργανο (μαχαίρι) ή πυροβόλο όπλο. Εκδηλώνεται με

σύστοιχη κινητική παράλυση περιφερικά του επιπέδου της βλάβης και περιφερική απώλεια αίσθησης θερμοκρασίας και πόνου στο ετερόπλευρο από την βλάβη ημιμόριο. Η πρόγνωση δεν είναι καλή.

3. **Σύνδρομο πρόσθιας νωτιαίας αρτηρίας**, που προκύπτει συνήθως μετά από κάταγμα του τόξου ενός αυχενικού σπονδύλου. Παραβλάπτεται η αιμάτωση των πρόσθιων δύο τρίτων του νωτιαίου μυελού, με αποτέλεσμα την κινητική παράλυση και απώλεια αίσθησης θερμοκρασίας, πόνου και λεπτής αφής περιφερικά της βλάβης. Αντίθετα η εν τω βάθει αισθητικότητα διατηρείται. Η πρόγνωση είναι κυμαινόμενη.
4. **Σύνδρομο οπίσθιας νωτιαίας αρτηρίας**, που προκύπτει συνήθως μετά από κάταγμα του τόξου ενός αυχενικού σπονδύλου. Παραβλάπτεται η αιμάτωση του οπίσθιου ενός τρίτου του νωτιαίου μυελού, με αποτέλεσμα απώλεια της εν τω βάθει αισθητικότητας περιφερικά της βλάβης. Πρόκειται για σπάνια βλάβη καλής πρόγνωσης.

Ταξινόμηση κακώσεων Α.Μ.Σ.Σ.

Οι κακώσεις της Α.Μ.Σ.Σ. διακρίνονται σε αυτές που αφορούν την ανώτερη αυχενική μοίρα και σε αυτές που αφορούν την κατώτερη αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης. Ειδικότερα:

Α. οι κακώσεις της Α.Μ.Σ.Σ. ταξινομούνται ως εξής:

1. κατάγματα ινιακών κονδύλων
2. ατλαντοϊνιακό εξάρθρημα
3. κατάγματα άτλαντα
4. ατλαντοαξονικό εξάρθρημα και υπεξάρθρημα
5. κατάγματα άξονα
 - κατάγματα οδόντα τα οποία κατά Anderson και Mondesano διακρίνονται ως εξής: αποσπαστικά της κορυφής **τύπος I**, διαμέσου της βάσης του οδόντα **τύπος II**, και διαμέσου του σώματος του άξονα **τύπος III**.
 - Τραυματική σπονδυλολίσθηση ή κάταγμα Hangman, που διακρίνονται κατά Effendi και Levin σε: απαραίτητα **τύπος I**, παρεκτοπισμένα μέχρι 2 χιλιοστά **τύπος II**, παρεκτοπισμένα με συνυπάρχουσα ρήξη μεσοσπονδύλιου δίσκου A2-A3 **τύπος IIA**, παρεκτοπισμένα με

προσθιολίσθηση μεγαλύτερη των 2 χιλιοστών και ρήξη πρόσθιου επιμήκους και μεσοσπονδύλιου δίσκου **τύπος III**.

B. Για την κατώτερη Α.Μ.Σ.Σ. έχουν προταθεί κυρίως περιγραφικές ταξινομήσεις ή ταξινομήσεις που ανταποκρίνονται στη θεωρία τριών κολονών του Denis και διακρίνουν την αστάθεια σε αμιγώς οστική, οστική δισκο-συνδεσμική ή και αμιγώς συνδεσμική αστάθεια.

Μια σχηματική ταξινόμηση των κακώσεων της κατώτερης Α.Μ.Σ.Σ. που διευκολύνει και στο σχεδιασμό της χειρουργικής αντιμετώπισης, διακρίνει τις κακώσεις σε αυτές που αφορούν τα πρόσθια οστικοσυνδεσμικά στοιχεία και σε αυτές που αφορούν τα οπίσθια οστικοσυνδεσμικά στοιχεία.

Κριτήρια αστάθειας κακώσεων Α.Μ.Σ.Σ.

Ακτινολογικά σημεία που θεωρούνται ενδεικτικά τραυματικής αστάθειας της Α.Μ.Σ.Σ. είναι τα ακόλουθα:

1. γωνίωση μεταξύ δύο παρακείμενων σπονδύλων, μεγαλύτερη των 11⁰
2. πρόσθια ή οπίσθια ολίσθηση ενός σπονδύλου μεγαλύτερη των 3,5 χιλιοστών
3. διεύρυνση μεταξύ των ακανθωδών αποφύσεων δύο παρακείμενων σπονδύλων στην πλάγια ακτινογραφία.
4. διεύρυνση μεταξύ των αρθρικών αποφύσεων δύο παρακείμενων σπονδύλων
5. διαταραχή της γραμμικής συνέχειας των ακανθωδών αποφύσεων στην κατά μέτωπο ακτινογραφία
6. στροφή των αρθρικών αποφύσεων στην πλάγια ακτινογραφία
7. πλάγια κλίση του σπονδυλικού σώματος στην κατά μέτωπο ακτινογραφία
8. διεύρυνση του οπισθοφαρυγγικού χώρου στην πλάγια ακτινογραφία
9. μικρά συμπιεστικά κατάγματα των σπονδυλικών σωμάτων
10. αποσπαστικά κατάγματα στα σημεία πρόσφυσης των σπονδυλικών συνδέσμων

Η ύπαρξη ενός από τα ανωτέρω σημεία θα πρέπει να ευαισθητοποιεί τον Ορθοπεδικό και να οδηγεί σε περαιτέρω απεικονιστικό έλεγχο για τη διάγνωση ή τον αποκλεισμό τραυματικής αστάθειας της Α.Μ.Σ.Σ. Ειδικά σημεία ανάδειξης αστάθειας του εγκάρσιου συνδέσμου στην ατλαντοαξονική άρθρωση αποτελούν και τα εξής:

1. μέγιστη συνολική απόσταση προεξοχής των πλάγιων ογκωμάτων του A1 επάνω στον A2 στην κατά μέτωπο ακτινογραφία μέχρι 7 χιλιοστών.

2. μέγιστο εύρος της ατλαντοοδοντικής άρθρωσης 4 χιλιοστών στην πλάγια ακτινογραφία.

Θεραπεία κακώσεων Α.Μ.Σ.Σ.

Γενικές αρχές θεραπείας κακώσεων σπονδυλικής στήλης.

Στον τόπο του ατυχήματος πρέπει να επιτευχθεί η ακινητοποίηση του τραυματία. Η τοποθέτηση του τραυματία στο φορείο πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή. Η μεταφορά τραυματία μέχρι το κέντρο αντιμετώπισης πρέπει να γίνεται χωρίς άσκοπες μετακινήσεις.

Συντηρητική θεραπεία

Η λειτουργική θεραπεία έχει προτεραιότητα και διαρκεί 6 ως 8 εβδομάδες. Ο κλινοστατισμός και γενικά η κινητοποίηση είναι το πρώτο βήμα της θεραπείας. Η απώλεια της ανάταξης μετά από την εφαρμογή των μεθόδων της συντηρητικής αγωγής με συνέπεια να επανεμφανίζονται οι παραμορφώσεις της σπονδυλικής στήλης δεν είναι ασυνήθιστη. Πολύ συχνά στην πορεία της νοσηλείας ανατρέπεται το αρχικά καλό αποτέλεσμα και επανέρχεται το κάταγμα στην προ της ανάταξης θέση. Για τους λόγους αυτούς οι ενδείξεις για συντηρητική αγωγή έχουν περιοριστεί πολύ.

Χειρουργική θεραπεία

Οι ενδείξεις για χειρουργική θεραπεία είναι σχετικές και απόλυτες.

Σχετικές ενδείξεις:

1. η μετατραυματική παραμόρφωση της σπονδυλικής στήλης με κύφωση μεγαλύτερη των 30-40⁰ και συμπτώματα απώλειας της ισορροπίας του κορμού
2. η δισκο-συνδεσμική αστάθεια, που παρουσιάζει προβλήματα στην πορεία της ιστικής επούλωσης και της αποκατάστασης γενικότερα.
3. οι περιπτώσεις πλήρους νευρολογικής βλάβης κατά τις οποίες αν και δεν αναμένει κανείς βελτίωση από νευρολογικής πλευράς προχωρούμε στη χειρουργική σταθεροποίηση της σπονδυλικής στήλης όταν πρόκειται για ασταθή κάκωση.

4. οι ασταθείς κακώσεις που αν και δεν παρουσιάζουν αρχικά νευρολογικού τύπου επιπλοκές μπορούν στη πορεία να παρουσιάσουν μείζονα προβλήματα στατικού χαρακτήρα καθώς και προβλήματα νευρολογικού χαρακτήρα.

Απόλυτες ενδείξεις:

1. ατελής τετραπληγία ή παραπληγία και ιππουριδική συνδρομή που είναι συνέπεια κάποιας αστάθειας ή στένωσης του σπονδυλικού σωλήνα.
2. μία σταδιακά επιδεινούμενη νευρολογική εικόνα
3. μη ανατασσόμενο εξάρθρημα ή κάταγμα- εξάρθρημα ή και μεμονωμένο κάταγμα που δεν μπορεί να αναταχθεί
4. ανοιχτά κατάγματα
5. συνυπάρχουσα αγγειακή βλάβη

Χειρουργικές τεχνικές

Υπάρχουν τρεις επιλογές:

- οπίσθια προσπέλαση και οπίσθια σπονδυλοδεσία
- πρόσθια προσπέλαση και πρόσθια σπονδυλοδεσία
- συνδυασμός οπίσθιας και πρόσθιας σπονδυλοδεσίας. Ο συνδυασμός αυτός είναι σε ορισμένες περιπτώσεις αναγκαίος, προκειμένου να επιτευχθεί πολύ καλή αποσυμπίεση και σταθεροποίηση της σπονδυλικής στήλης.

Θεραπεία κακώσεων Α.Μ.Σ.Σ.

Για κακώσεις που αφορούν την αυχενική μοίρα, ιδιαίτερα για εξαρθήματα ή κατάγματα μπορεί κανείς να εφαρμόσει κρανιακή έλξη με τη βοήθεια του συστήματος Crutshfield, προκειμένου να πετύχει προσωρινά την ανάταξη ή σε μεμονωμένες περιπτώσεις ως τελική μέθοδο θεραπείας. Η μέθοδος αυτή συνδυάζεται με την ακινητοποίηση τραυματία στο απλό κρεβάτι ή στο κρεβάτι τύπου Stryker αλλά σχετίζεται με τις γνωστές επιπλοκές που έχουν αναφερθεί λόγω του κλινοστατισμού.

Μια άλλη μέθοδος ανάταξης και σταθεροποίησης της αυχενικής μοίρας είναι η τοποθέτηση του Halo- vest. Η μέθοδος αυτή επιτρέπει την άμεση κινητοποίηση του τραυματία και εφαρμόζεται ευρύτατα είτε ως τελική μέθοδος θεραπείας είτε ως προσωρινή ανάλογα με την κάκωση, το βαθμό αστάθειας και την κλινική πορεία του ασθενούς.

Οι επιμέρους χειρουργικές τεχνικές για την Α.Μ.Σ.Σ. έχουν ως εξής:

- A. άνω πέρασ Α.Μ.Σ.Σ.

- οπίσθια σπονδυλοδεσία με μεταλλικά εμφυτεύματα κυρίως πλάκες, βίδες και μοσχεύματα
- πρόσθια σπονδυλοδεσία με τοποθέτηση βιδών που γίνεται σε κατάγματα οδόντα

B. αυχενική μοίρα

- οπίσθια σπονδυλοδεσία με μεταλλικά εμφυτεύματα με ή χωρίς τη χρήση οστικών μοσχευμάτων
- πρόσθια σπονδυλοδεσία μετά την αφαίρεση του δίσκου και πιθανών οστικών τεμαχίων και τοποθέτηση μοσχευμάτων με ή χωρίς τη χρήση μεταλλικού κλωβού. Η σταθεροποίηση γίνεται με πλάκα- βίδες ή με τη χρήση άλλων συστημάτων σπονδυλοδεσίας.

Κάκωση «δίκην μαστιγίου»

Ο μηχανισμός αυτής της κάκωσης αφορά βία που εφαρμόζεται αιφνίδια στην Α.Μ.Σ.Σ., με κατεύθυνση από πίσω προς τα προς. Τέτοιες κακώσεις συμβαίνουν για παράδειγμα σε οδηγό αυτοκινήτου όταν το όχημά του δεχθεί από πίσω χτύπημα από άλλο όχημα τη στιγμή που το μυϊκό του σύστημα είναι χαλαρωμένο.

Αιφνιδιαστικά το σώμα μετακινείται απότομα προς τα εμπρός. Αντίθετα το κεφάλι με την αυχενική μοίρα παραμένουν σταθερά ή μετακινούνται ελαφρώς προς τα πίσω. Έτσι, στο επίπεδο της κάκωσης επιδρούν δυνάμεις διάτμησης που προκαλούν κακώσεις των μαλακών μορίων, αλλά και θυλακικές βλάβες των οπίσθιων μικρών σπονδυλικών αρθρώσεων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το κεφάλι να κλείνει παθητικά προς τα εμπρός. Οι μετακινήσεις αυτές της κεφαλής και της αυχενικής μοίρας έχουν ως επακόλουθο την πρόσθια αστάθεια στην περιοχή και κατά δεύτερο λόγο την οπίσθια αστάθεια. Πρέπει να τονιστεί ότι η χρήση ζώνης ασφαλείας και η τοποθέτηση ειδικού υποστηρίγματος της κεφαλής ελαττώνουν τις πιθανότητες για μια τέτοια κάκωση.

Ο ακτινολογικός έλεγχος δεν βοηθάει ιδιαίτερα στην διάγνωση. Το ιστορικό, ο μηχανισμός κάκωσης και η κλινική εικόνα (πόνος) είναι κριτήρια σημαντικά για την διάγνωση.



Ο πόνος μπορεί να παρουσιαστεί άμεσα ή και μερικές ημέρες μετά το ατύχημα λόγω διαταραχών της αιμάτωσης στον πρόσθιο επιμήκη σύνδεσμο της Α.Μ.Σ.Σ. Επίσης ο ασθενής παραπονείται για δυσκολία στην κατάπνοση.

Μετά από μερικές ημέρες μπορεί να γίνει στατοκινητικός έλεγχος, που περιλαμβάνει απλές ακτινογραφίες σε κάμψη και έκταση της Α.Μ.Σ.Σ..

Θεραπεία

Μετατραυματικά επιβάλλεται η προσοχή για ακινητοποίηση της Α.Μ.Σ.Σ. με ένα σκληρό κολάρο για 4-6 εβδομάδες .η πρόγνωση είναι καλή, αν και οι ενοχλήσεις μπορούν να παραμείνουν 2-3 μήνες μετά το ατύχημα.

Κατάγματα Α.Μ.Σ.Σ. « Δίκην δακρύου»

Πρόκειται για μια ξεχωριστή κατηγορία κακώσεων της κατώτερης Α.Μ.Σ.Σ.. αφορά την κατώτερη πρόσθια γωνία του σπονδυλικού σώματος. Στην πλάγια ακτινογραφία, το τμήμα του σπονδυλικού σώματος που αποχωρίζεται μοιάζει με δάκρυ και για τον λόγο αυτό τα κατάγματα αυτά έχουν πάρει την ονομασία κατάγματα «δίκην δακρύου».

Ο μηχανισμός κάκωσης που τα προκαλεί είναι υπέρκαμψη και αξονική φόρτιση της Α.Μ.Σ.Σ. Όταν το αποσπασθέν τμήμα υπερβαίνει το 20% του σπονδυλικού σώματος προκαλείται λειτουργική ανεπάρκεια των πρόσθιων στηρικτικών στοιχείων και η κάκωση θεωρείται ασταθείς. Οι κακώσεις αυτές συχνά συνδυάζονται και με τραυματική ρήξη του μεσοσπονδύλιου δίσκου.

Τα ασταθή κατάγματα δίκην δακρύου αντιμετωπίζονται με δισκεκτομή, τοποθέτηση λαγόνιου φλοιοσπογγώδους μοσχεύματος ή μεταλλικού κλωβού και πρόσθια σπονδυλοδεσία με πλάκα και βίδες.

Κάκωση νωτιαίου μυελού χωρίς ακτινολογική βλάβη(SCIWORA)

Το σύνδρομο SCIWORA προέρχεται από τα αρχικά των αγγλικών λέξεων (Spinal Cord Injury Without Radiological Abnormality). Αναφέρεται στις περιπτώσεις εκείνες στις οποίες υπάρχει μετατραυματική νευρολογική βλάβη, χωρίς όμως ο ακτινολογικός έλεγχος με απλές ακτινογραφίες, τομογραφίες, και αξονική τομογραφία να δείχνει εμφανή

οστική ή συνδεσμική κάκωση στην Α.Μ.Σ.Σ. Η συχνότητα του συνδρόμου στους ενήλικες ανέρχεται στο 14% ενώ μετά από μαγνητική τομογραφία η συχνότητά του μειώνεται στο 5%. Αυτό οφείλεται στην ευαισθησία του MRI για την ανίχνευση αλλοιώσεων του σήματος του νωτιαίου μυελού καθώς και στην διάγνωση συνδεσμικών κακώσεων και ρήξεων μεσοσπονδύλιων δίσκων που πιθανόν να σχετίζονται με την εμφανιζόμενη νευρολογική εικόνα.

Το SCIWORA συναντάται συχνότερα στα παιδιά σε σχέση με τους ενήλικες, αντιπροσωπεύοντας σημαντικό ποσοστό των παιδικών κακώσεων του νωτιαίου μυελού.

Κύριο μέλημα αποτελεί ο αποκλεισμός αστάθειας της Α.Μ.Σ.Σ. Η τελική αντιμετώπιση του συνδρόμου σχετίζεται με την νευρολογική βλάβη που περιλαμβάνει φαρμακευτική αγωγή, φυσικοθεραπεία και ψυχολογική υποστήριξη του ασθενούς.

ΑΥΧΕΝΙΚΕΣ ΘΛΑΣΕΙΣ

Σε μια περιοχή όπως η αυχενική όπου γίνονται περίπου 600 κινήσεις τη ώρα, είναι φυσικό να προκαλούνται διάφοροι μικροτραυματισμοί οι οποίοι αντιμετωπίζονται συνήθως επιτόλκεια. Οι θλάσεις αφορούν κυρίως μυς, τένοντες, συνδέσμους, θυλάκους και λιγότερο νευρικούς ιστούς, μεσοσπονδύλιους δίσκους και οπίσθιες αρθρώσεις. Αίτια των θλάσεων-κακώσεων θεωρούνται τα τροχαία ατυχήματα, αθλητικές κακώσεις, επαγγελματική δραστηριότητα αλλά και κάποιες υπερβάσεις στην καθημερινή χρήση του αυχένα. Μετά από μια θλάση μπορεί να εμφανιστούν αυχεναλγία, κεφαλαλγία, ινιακός πόνος, περιορισμός κινητικότητας, πόνους στους ώμους που φτάνουν μέχρι τον αγκώνα και την ώμοπλάτη, παροδικές υπαισθησίες κ.α. Σε ηλικιωμένα κυρίως άτομα μπορεί να υπάρξουν εκδηλώσεις από το Κ.Ν.Σ. ή Α.Ν.Σ.

Πρέπει να δώσουμε ιδιαίτερη σημασία στο ότι τα συμπτώματα μπορεί να είναι ήπια στην αρχή και να επιδεινωθούν μετά από ώρες ή ακόμα και μέρες, δεδομένου ότι οι θλάσεις δεν προκαλούνται πάντα από θορυβώδη γεγονότα αλλά πολλές φορές από μικρής έντασης ξαφνικές φορτίσεις που αρχικά προκαλούν μικροενοχλήματα στα οποία συνήθως δε δίνουμε σημασία. Συχνά, μετά από κακώσεις υπερέκτασης εμφανίζεται σιγά-σιγά ένας πόνος που καθίσταται χρόνιος και που ουσιαστικό ρόλο στην εμφάνισή του παίζουν τα facets. Οι βλάβες των facets μπορεί να οδηγήσουν σε πρόωμη έναρξη εκφυλιστικών αλλοιώσεων και συχνές αυχεναλγίες.

Εκτός από τις βλάβες στις μικρές αρθρώσεις της Α.Μ., βρέθηκαν σε αυτοψίες ρωγμές στις χόνδρινες πλάκες, ρωγμές του ίδιου του δίσκου στην περιφέρειά του και στις προσφύσεις του στους σπονδύλους, μικρορήξεις των επιμηκών συνδέσμων κ.α. Οι

βλάβες αυτές, δεν είναι ορατές ακτινογραφικά, προκαλούν επίσης ευπάθεια στην αυχενική μοίρα με αποτέλεσμα προοδευτική μυϊκή αδυναμία, ευκολότερη επανακάκωση με μικρού βαθμού βία, διαιώνιση του πόνου, της μυϊκής ευαισθησίας και της αστάθειας. Οι Petterson θεωρούν το δίσκο ως τον κυριότερο αιτιολογικό παράγοντα των χρόνιων μετατραυματικών προβλημάτων στον αυχένα.

Κάποιες φορές μπορεί να εμφανιστούν διάφορα συμπτώματα όπως, πόνος κατά την κίνηση της κάτω γνάθου, βράγχος φωνής, δυσκολία στην κατάποση, οπτικές παραισθήσεις κ.α. Αναπτύσσεται σιγά-σιγά μυϊκός σπασμός, ευαισθησία στις ακανθώδης αποφύσεις και ένας φόβος του ασθενούς στο να κινήσει το κεφάλι του. Ο φόβος αυτός, μαζί με την ελλιπή πολλές φορές αντιμετώπιση, οδηγεί πολλούς ασθενείς να κυκλοφορούν με κολάρο για αρκετούς μήνες μπαίνοντας έτσι σε ένα φαύλο κύκλο με επιπλοκών με δυσάρεστα αποτελέσματα, σωματικά αλλά και ψυχολογικά. Σε αυτές τις κακώσεις λόγω βλάβης νευρικών στοιχείων διαταράσσεται και η αυχενοκεφαλική κιναισθησία. Επίσης τα συμπτώματα μπορεί να διατηρούνται για 1 ως 2 χρόνια μετά το ατύχημα.[]

Υποστηρίζεται ότι στη διατήρηση των συμπτωμάτων συμμετέχουν φυσικοί, ψυχολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες, κυρίως σε γυναίκες. Η προϋπαρξη πονοκεφάλων αυξάνει την πιθανότητα μετατραυματικής κεφαλαλγίας ή επιδείνωση των χαρακτηριστικών της.

Ο ακτινολογικός έλεγχος είναι συνήθως αρνητικός, εκτός ίσως από έναν ευθυσισμό της Α.Μ. ο οποίος όμως δεν είναι παθογνωμονικό στοιχείο γιατί μπορεί να παρουσιαστεί και σε ένα υγιές άτομο. Απαραίτητες θεωρούνται οι δυναμικές ακτινογραφίες (σε κάμψη και έκταση) διότι μπορούν να αποκαλύψουν κινηματικές διαταραχές μεταξύ των σπονδύλων, μη ορατές στις απλές ακτινογραφίες.

Θεραπευτικά συνιστάται η χρήση κολάρου για λίγες μέρες και μετά να ακολουθήσει πρόγραμμα αποκατάστασης της περιοχής. Ο McKinney (1989), σε έρευνα με 247 ασθενείς, κατέληξε ότι στις περισσότερες περιπτώσεις ο περιορισμός της χρήσης κολάρου και η πρόωμη έναρξη σταδιακής κινητοποίησης (μέσα σε 2-3 μέρες) αποδίδει τα καλύτερα αποτελέσματα. Θερμοθεραπεία και άλλα αναλγητικά μέσα επιβάλλονται για την ελάττωση του πόνου και μυϊκού σπασμού.

Αν υπάρχει υποψία σοβαρή παθολογίας, συνιστάται η στενότερη παρακολούθηση ή ακόμα και η προληπτική εισαγωγή του ασθενή στο νοσοκομείο.

Σύνδρομο ινομυαλγίας - σύνδρομο μυοπεριτονιακού πόνου

Η ινομυαλγία είναι μια πάθηση πολυπαραγοντικής αιτιολογίας και αφορά δυσλειτουργία του ρινικού εγκεφάλου και διαταραχή του νευροενδοκρινικού άξονα υπόφυσης – επινεφριδίων. Αφορά κυρίως γυναίκες της αναπαραγωγικής ηλικίας, σε ποσοστό 70-80% περίπου.

Κλινικές εκδηλώσεις

Κλινικά εκδηλώνεται κυρίως με τα ακόλουθα συμπτώματα:

- Μυοσκελετικοί πόνοι, οι οποίοι είναι διάχυτοι σε όλο το σώμα και εντοπίζονται σε συγκεκριμένες θέσεις, σημεία ευαισθησίας (tender points). Τα σημεία αυτά βρίσκονται σε μυς, τένοντες, στο λιπώδη ιστό, κ.α.
- Πρωινή δυσκαμψία, η οποία όσο περνάει η ώρα βελτιώνεται με την κίνηση.
- Αίσθημα μειωμένης σωματικής αντοχής και κόπωσης, η οποία δημιουργεί έντονα λειτουργικά προβλήματα στον ασθενή.
- Διαταραχές του ύπνου, αϋπνίες, συχνά νυχτερινά ξυπνήματα και άσχημη πρωινή έγερση.
- Ψυχοσυναισθηματική αστάθεια που χαρακτηρίζει την πλειονότητα των ασθενών.
- Υψηλά ποσοστά κατάθλιψης.

Συνοδά συμπτώματα:

- Θυλακίτιδες
- Χονδροπάθειες
- Θυρεοειδοπάθειες
- Φλεγμονές των κόλπων
- Ιλίγγους
- Διαταραχές των συνηθειών του εντέρου
- Πρωτοπαθή δυσμηνόρροια

Διάγνωση

Για να αναγνωρισθεί μια ινομυαλγία πρέπει να υπάρχουν και τα δύο κριτήρια:

1. Ιστορικό διάχυτου μυοσκελετικού πόνου. Ο πόνος εντοπίζεται και στα δύο ημιμόρια του σώματος, πάνω και κάτω από την οσφύ ή στο πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα. Ο πόνος πρέπει να έχει διάρκεια τουλάχιστον 3 μηνών.
2. Πόνος σε 11 από τα 18 αναγνωρισμένα ως σημεία ευαισθησίας (trigger points). Τα trigger points βρίσκονται ανά δύο: στο ινίο, στον αυχένα, στους τραπεζοειδείς, στους υπερακάνθιους, στο πρόσθιο άνω θωρακικό τοίχωμα, στις παρακονδύλιες αποφύσεις, στους γλουτούς, στους μείζονες τροχαντήρες και στα γόνατα.

Σύμφωνα με διάφορες μελέτες είναι δύσκολη η ακριβής οριοθέτηση της ινομυαλγίας και η διάκρισή της από άλλα σύνδρομα με παρόμοιες εκδηλώσεις, όπως το σύνδρομο μυοπεριτονιακού πόνου, το σύνδρομο χρόνιας κόπωσης, συμπαθητικές δυστροφίες κ.α.

Άλλωστε η διαφορική της διάγνωση περιλαμβάνει επιπλέον αρκετά ρευματικά νοσήματα και όχι μόνο, όπως:

- Ρευματική πολυμυαλγία
- Πολυμυοσίτιδα
- Πρώιμα στάδια ρευματικής αρθρίτιδας ή ερυθρηματώδη λύκου
- Μυοπάθειες
- Υποθυρεοειδισμό
- Υπερπαραθυρεοειδισμό
- Μυασθένειες
- Μυοπαθητικά σύνδρομα από λήψη φαρμάκων
- Μυοσίτιδα
- Μεταβολικές μυοπάθειες
- Δυστροφίες
- Ραβδομύλυση

Θεραπεία

Η θεραπεία της ινομυαλγίας βασίζεται στις εξής αρχές:

- Αποκλεισμός κάποιας σοβαρής παθολογίας
- Παρέμβαση στα trigger points. Αυτό μπορεί να γίνει με τους εξής τρόπους:
 - απλή πίεση ή μάλαξη

- εν τω βάθει θερμοθεραπεία
 - διάταση των μυών των trigger points, σε συνδυασμό με θερμότητα ή κρυοθεραπεία
 - τοπική διήθηση με τοπικό αναισθητικό ή και με φυσιολογικό ορό
 - βελονισμό
 - συνδυασμό των παραπάνω τεχνικών
- Βελτίωση του μυϊκού σπασμού και της κινητικότητας της ευρύτερης περιοχής με μάλαξη, διατάσεις, ασκήσεις εύρους τροχιάς
 - Οργανωμένο πρόγραμμα γυμναστικής για βελτίωση της φυσικής κατάστασης των ασθενών.
 - Βελτίωση ψυχοσυναισθηματικής ισορροπίας. Τεχνικές χαλάρωσης, αποφυγή συγκινησιακών καταπονήσεων κ.α.
 - Βελτίωση του ύπνου (αγχολυτικά, υπναγωγά).

Σύνδρομο μυοπεριτονιακού πόνου

Αναφέρεται σε τοπική ή περιοχική μυϊκή δυσλειτουργία, συνήθως με οξεία εισβολή, η οποία συνοδεύεται από τοπικό μυϊκό σπασμό και ανεύρεση τοπικών εκλυτικών σημείων, που λέγονται trigger points. Συχνά εμπλέκονται ψυχολογικοί και συγκινησιακοί παράγοντες οι οποίοι ενεργοποιούν τα trigger points και επιβαρύνουν την κλινική εικόνα, με αποτέλεσμα πολλές φορές να είναι δύσκολη η διάκριση αυτών των συνδρόμων τουλάχιστον στην καθημερινή πράξη.

Συμπτώματα

- Εντοπισμένος πόνος
- Αυτόματη εμφάνιση αναφερόμενου πόνου σε συγκεκριμένη περιοχή, που αναμένεται ανάλογα με τη θέση του ερεθιζόμενου trigger point.

- Σφιχτή, ψηλαφητή δεσμίδα στον προσβεβλημένο μυ.
- Οξύς πόνος και εντοπισμένη ευαισθησία σε κάποιο σημείο της δεσμίδας αυτής.
- Μικρού βαθμού περιορισμός της κινητικότητας.
- Αναπαραγωγή του πόνου ή αλλαγή της αίσθησής του μετά από πίεση στο trigger point.
- Τοπική μυϊκή απάντηση μετά από εγκάρσια αναδιπλωτική ψηλαφητική πίεση ή μετά από ερεθισμό με βελόνα του trigger point.
- Ανακούφιση του πόνου μετά από διάταση ή μετά από έγχυση στα trigger points.

**Διαφορές μεταξύ συνδρόμου ινομυαλγίας και συνδρόμου
μυοπεριτονιακού πόνου.**

Χαρακτηριστικό	Ινομυαλγία	Μυοπεριτονιακός πόνος
Φύλο	Κυρίως γυναίκες	Ισότιμη προσβολή
Πόνος	Διάχυτος	Τοπικός
Κόπωση	Χαρακτηριστική	Ασυνήθης
Δυσκαμψία	Γενικευμένη	Τοπική
Ψηλάφηση	Διάσπαρτα σημεία ευαισθησίας	Τοπικά ή περιοχικά εκλυτικά σημεία
Θεραπεία	Ενεργητική συμμετοχή του ασθενή. Αντικαταθλιπτικά	Εξάλειψη επιβαρυντικών παραγόντων. Ασκήσεις διάτασης.
Πρόγνωση	Εξάρσεις-υφέσεις.	Συνήθως πλήρης υποχώρηση, αλλά και

	Μερική λειτουργική ανικανότητα	υποτροπές.
--	--------------------------------	------------

Trigger points ή Trigger zones ή Myalgic spots – Tender points.

Είναι μικρές περιγεγραμμένες υπερευαίσθητες περιοχές στους μυς και στον συνδετικό ιστό. Δημιουργούνται συνήθως μετά από κάποια κάκωση της περιοχής, μυϊκή υπέρχρηση ή παρατεταμένο μυϊκό σπασμό. Ερεθιζόμενα είτε άμεσα είτε έμμεσα «βομβαρδίζουν» το ΚΝΣ με ώσεις που προκαλούν πόνο είτε τοπικά είτε απομακρυσμένα, σε περιοχή συγγενούς δερμοτομίου. Πιεζόμενα με το δάκτυλο του εξεταστή αναπαράγουν τον πόνο στον ασθενή είτε τοπικά είτε περιφερικότερα. Εάν η πίεση αυξηθεί ο τοπικός πόνος μπορεί να υπερκαλύψει τον αναφερόμενο. Συνήθως τα tender points διαφέρουν από τα trigger points στο ότι τα πρώτα βρίσκονται στους μυς, στη μυοτενόντια σύνδεση, σε λιπώδη σώματα, σε περιοχές ορογόνων θυλάκων κ.α., ενώ τα δεύτερα μόνο σε μυς ή στις περιτονίες τους. Επίσης τα trigger points αναπαράγουν και αναφερόμενο πόνο, ενώ τα tender points συνήθως μόνο τοπικό πόνο. Συχνά στον ίδιο ασθενή συνυπάρχουν και τα δύο σύνδρομα. Πάντως η διάκριση αυτών των δύο ευαίσθητων σημείων δεν είναι ευχερής, ακόμη και σε ιστολογικό επίπεδο, αρκετοί συγγραφείς τα θεωρούν ως ενιαία οντότητα.

Μπορούν να δημιουργηθούν και να υπάρχουν σε λανθάνουσα κατάσταση για πολύ καιρό ή να προκαλούν ήπια ενοχλήματα όπως μικρή απώλεια της πλήρους κινητικότητας, εύκολη κόπωση, μικρή απώλεια της επιδεξιότητας στο σύστοιχο άνω άκρο κ.α.. Η ψηλάφηση τους γίνεται με τους μυς και σε χαλαρή θέση και από την θέση διάτασης.

Λανθάνοντα t.ps μπορούν να ενεργοποιηθούν μετά από απότομες μεταβολές της θερμοκρασίας ή μετά από έντονες ψυχοσωματικές φορτίσεις. Άλλοι παράγοντες είναι τα μηχανικά stresses που φορτίζουν ανώμαλα τους μυς, ακόμη και στις καθημερινές ασχολίες, καθώς επίσης και μεταβολικοί παράγοντες.

Τα t.ps διαφέρουν από τον μυϊκό κάματο αφού ο τελευταίος αφορά όλο το μυ και οφείλεται σε υπερπαραγωγή τοξικών μεταβολικών ουσιών, που ερεθίζουν ελεύθερες νευρικές απολήξεις πόνου, επί εδάφους μειωμένης αντοχής του μυ. Έχει βρεθεί ότι υπάρχει και μία κάποια βαθμού σχέση μεταξύ των μυών με t.ps και της νεύρωσης των μυών αυτών. Πολλές φορές βρίσκονται ομάδες t.ps σε μυς που νευρώνονται από ένα σπονδυλικό τμήμα.. από την άλλη πλευρά εάν βρεθεί ένα t.p σε ένα μυ που νερώνεται

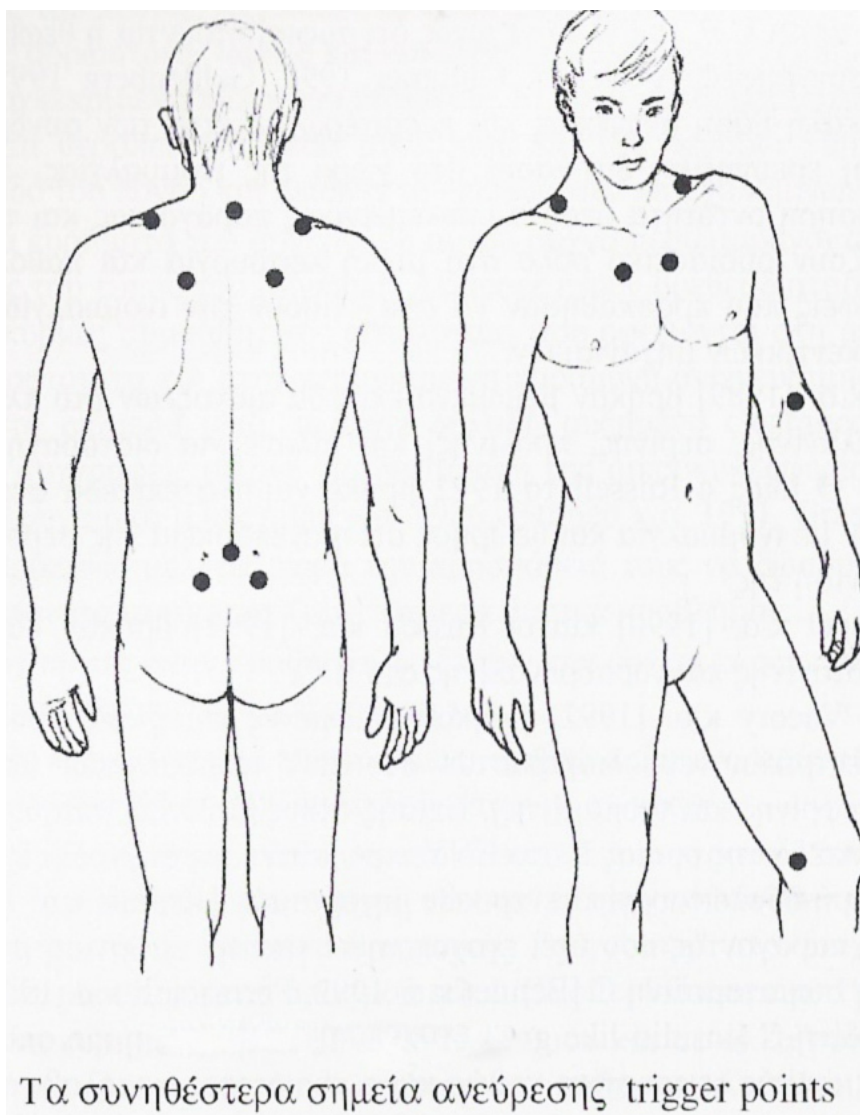
από τον πρόσθιο κλάδο ενός νωτιαίου νεύρου, τότε εάν ψηλαφηθούν οι μυς που νευρώνονται από τον οπίσθιο κλάδο του ίδιου νεύρου θα ανακαλυφθούν λανθάνοντα t.ps ή και ενεργά μερικές φορές.

Οι Larsson, Bodegard το 1990 κάνοντας ανοικτές βιοψίες ευαίσθητων σημείων σε 17 γυναίκες με χρόνια μυαλγία των τραπεζοειδών, εργασιακής αιτιολογίας βρήκαν:

1. « Σκοροφαγωμένη υφή του μυ λόγω αλλαγών στα μιτοχόνδρια και στο σαρκοπλασματικό δίκτυο.
2. Ρακοποίηση ερυθρών ινών, εικόνα δηλωτική διαταραχής της παραγωγής ενέργειας.
3. ατροφίες μυϊκών ινών και μειωμένη περιεκτικότητα ADP και ATP σε αυτές.
4. μειωμένη αιμάτωση στους μυσ αυτούς.

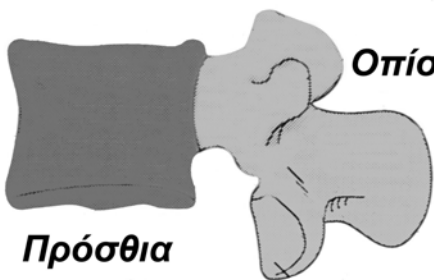
Παρ'όλα αυτά επειδή παρόμοια ευρήματα μπορούν να βρεθούν και σε άλλες παθήσεις ή και σε φυσιολογικά άτομα, τα παραπάνω δεν θεωρούνται παθογνωμικά για την ινομυαλγία. Άλλωστε δεν είναι λίγες και οι εργασίες που δεν κατάφεραν να βρουν διαφορές μεταξύ μυών με t.ps και υγιών.

Εικ. 13



Πρωτοπαθείς όγκοι της σπονδυλικής στήλης

Ο συχνότερος πρωτοπαθής όγκος της σπονδυλικής στήλης είναι το μύελωμα και ακολουθούν το χόρδωμα και το οστεοσάρκωμα. Σε ασθενείς κάτω από 18 ετών το 68% των όγκων της σπονδυλικής στήλης είναι καλοήθεις. Σε ασθενείς άνω των 18 ετών, πάνω από το 80% των όγκων είναι κακοήθεις. Υπάρχει επίσης συσχέτιση μεταξύ της εντόπισης του όγκου και της πιθανότητας του να είναι καλοήθης. Οι καλοήθεις όγκοι εντοπίζονται συνήθως στα οπίσθια στοιχεία, ενώ οι κακοήθεις στα πρόσθια (πίνακας 14)

Κακοήθεις Λέμφωμα Μύελωμα Σάρκωμα Ewing Οστεοσάρκωμα χονδροσάρκωμα Μεταστάσεις Εξαιρέσεις Αιμαγγείωμα Ηωσινόφιλο κοκκίωμα Ινώδης δυσπλασία		Οστεοβλάστωμα Οστεοειδές οστέωμα Ανευρυσματική κύστη Οστεοχόνδρωμα Χονδρομυξοειδές ίνωμα
--	---	--

Πίνακας 14: Κατανομή διαφόρων αλλοιώσεων στην σπονδυλική στήλη. Στα πρόσθια στοιχεία επικρατούν οι κακοήθεις αλλοιώσεις, ενώ στα οπίσθια στοιχεία οι καλοήθεις

Κλινική εικόνα

Οι ασθενείς με πρωτοπαθή όγκο της σπονδυλικής στήλης μπορεί να παρουσιάσουν με:

- Τοπικό πόνο (50% με 86% των ασθενών)
- Νευρολογικό έλλειμμα
 - κακοήθεις όγκοι: 55 -68%
 - καλοήθεις όγκοι: 28%

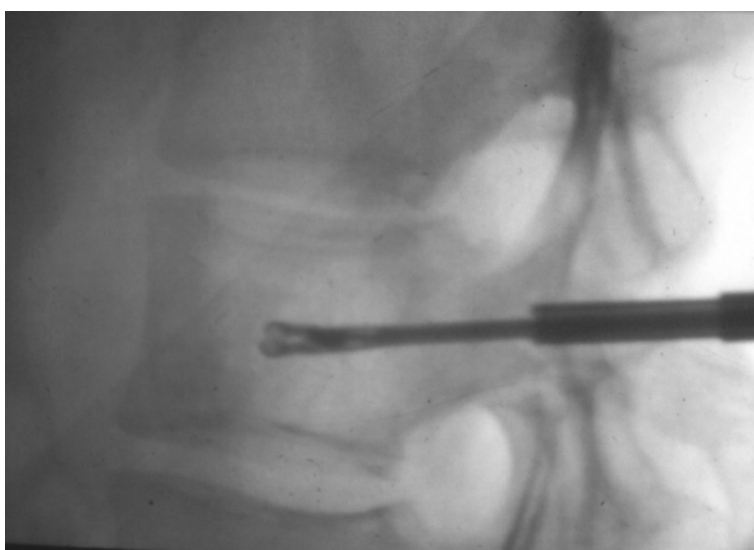
Ακτινολογικά ευρήματα

Οι απλές ακτινογραφίες μπορούν να αποκαλύψουν το 99% των πρωτοπαθών όγκων. Για την σταδιοποίηση, είναι επίσης χρήσιμες οι αξονικές και μαγνητικές τομογραφίες,

καθώς και το σπινθηρογράφημα. Ο απεικονιστικός έλεγχος για την σταδιοποίηση του όγκου θα πρέπει να ολοκληρωθεί πριν την εκτέλεση βιοψίας.

Βιοψία

Θα πρέπει να ελέγχονται πρώτα οι νεφροί με υπερηχογράφημα ή ενδοφλέβια πνευμογραφία για τον αποκλεισμό του υπερνεφρώματος. Σε περίπτωση ύπαρξης υπερνεφρώματος, πριν την βιοψία θα πρέπει να γίνεται αρτηριακός εμβολισμός του όγκου για τη μείωση της πιθανότητας αιμορραγίας. Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η διαδερμική-διαουχενική βιοψία με έγχυση τσιμέντου στον αυχένα μετά τη λήψη ιστοτεμαχίου (εικόνα 178). Σε οποιαδήποτε περίπτωση, η οδός της βιοψίας θα πρέπει να σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να ελαχιστοποιείται η τοπική επινέμηση του όγκου και να είναι δυνατό να συμπεριληφθεί σε μελλοντική ριζική εκτομή.



Εικόνα 178: Διαδερμική διαουχενική βιοψία

Χειρουργική αντιμετώπιση

Η αντιμετώπισή των πρωτοπαθών όγκων της σπονδυλικής στήλης ακολουθεί τις αρχές της ορθοπαιδικής ογκολογίας, σύμφωνα με την οποία απαιτείται η εκτίμηση της:

- Βιολογικής συμπεριφοράς του όγκου
- Σχέσης του όγκου με τους πέριξ ιστούς
- Πιθανότητας τοπικής υποτροπής και μετάστασης
- Ρόλος της συμπληρωματικής θεραπείας (εμβολισμός, ακτινοβολία)

Τα χαρακτηριστικά αυτά καθορίζουν την **ογκολογική σταδιοποίηση**, η οποία μπορεί να γίνει με το σύστημα του Enneking που εφαρμόζεται στον περιφερικό σκελετό. Σύμφωνα με αυτό:

Οι **καλοήθεις όγκοι** ταξινομούνται σε τρία στάδια:

- **Στάδιο 1 (αδρανείς):** Συνήθως είναι ασυμπτωματικοί και έχουν σαφώς περιγεγραμμένα όρια.
- **Στάδιο 2 (ενεργοί):** Η ανάπτυξη του όγκου είναι βραδεία, Περιβάλλονται από πραγματική μεμβράνη (κάψα), μπορεί όμως να μην εμφανίζουν καλά αναπτυγμένο αντιδραστικό οστικό δακτύλιο. Επεκτείνονται απωθώντας τους γειτονικούς ιστούς, χωρίς να διεισδύουν σε αυτούς.
- **Στάδιο 3 (επιθετικοί):** Τοπικά επιθετικοί όγκοι που αναπτύσσονται γρήγορα και εισβάλουν στους παρακείμενους ιστούς, ενώ παρουσιάζουν ψευδοκάψα

Οι **κακοήθεις όγκοι** ταξινομούνται επίσης σε τρία στάδια (πίνακας 15):

- **Στάδιο I:** Όγκοι χαμηλού βαθμού κακοήθειας
- **Στάδιο II:** Όγκοι υψηλού βαθμού κακοήθειας
- **Στάδιο III:** Οποιοσδήποτε κακοήθης όγκος με τοπικές ή απομακρυσμένες μεταστάσεις

Οι κακοήθεις όγκοι σταδιοποιούνται περαιτέρω ανάλογα με την τοπική τους επέκταση σε ενδοδιαμερισματικούς (**A**) και εξωδιαμερισματικούς (**B**).

Στάδιο	Βαθμός κακοήθειας	Τοπική έκταση	Μεταστάσεις
IA	Χαμηλός	Ενδο-διαμερισματικός	Όχι
IB	Χαμηλός	Εξω-διαμερισματικός	Όχι
IIA	Υψηλός	Ενδο-διαμερισματικός	Όχι
IIB	Υψηλός	Εξω-διαμερισματικός	Όχι
IIIA	Οποιοσδήποτε	Ενδο-διαμερισματικός	Ναι
IIIB	Οποιοσδήποτε	Εξω-διαμερισματικός	Ναι

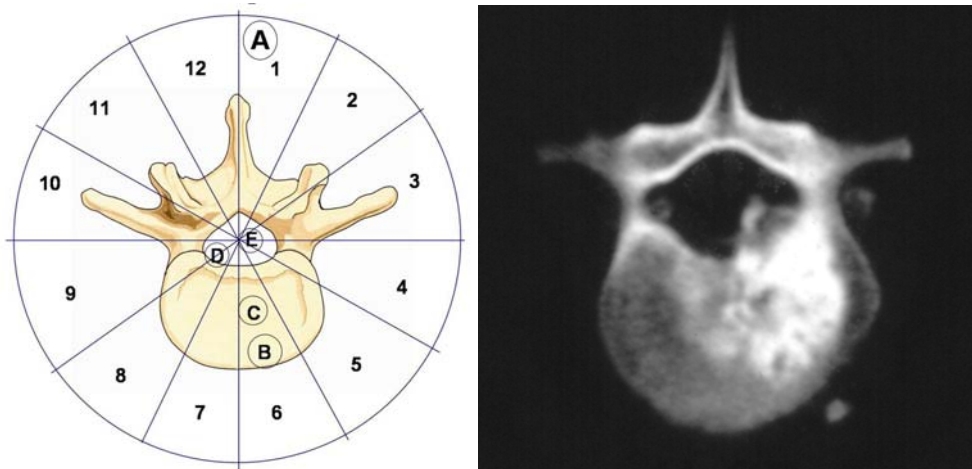
Πίνακας 15: Σύστημα σταδιοποίησης κακοηθών όγκων κατά Enneking.

Χειρουργική σταδιοποίηση WBB (Weinstein, Boriani, Biagnini)

Αποτελεί τροποποίηση του συστήματος Weinstein. Η έκταση της βλάβης στο εγκάρσιο επίπεδο περιγράφεται σε σχέση με (εικόνα 180):

- 12 ακτινωτές ζώνες (αριθμημένες από το 1 έως το 12 με τη φορά των δεικτών του ρολογιού)
- 5 ομόκεντρες συγκεντρικές στοιβάδες (A έως E) αρχόμενες από το παρασπονδυλικό έξω -οστικό διαμέρισμα, ως την ενδομηνιγγική προσβολή:
 - A: Εξω-οστική, παρασπονδυλικά μαλακά μόρια
 - B: Ενδο-οστική επιπολής
 - C: Ενδο-οστική εν τω βάθη

- D: Εξω-οστική, εξωμηνιγγική
- E: Εξω-οστική ενδομηνιγγική



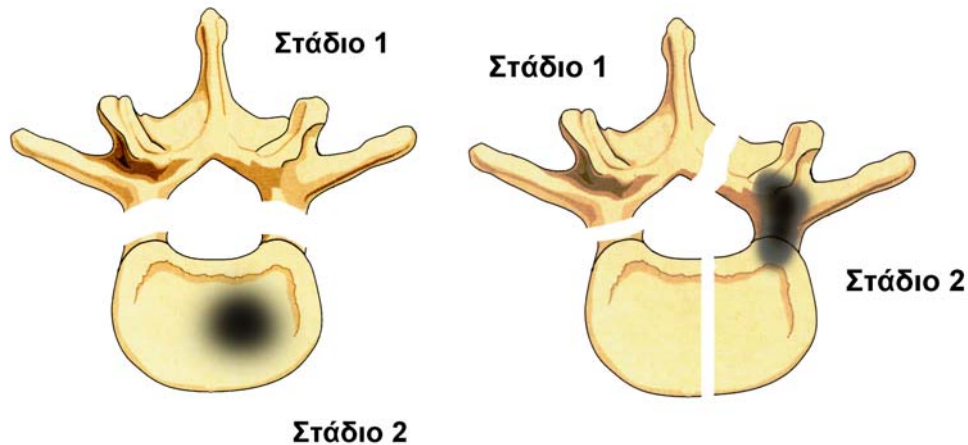
Εικ. 14 A. Χειρουργική σταδιοποίηση WBB. B. Πρωτοπαθές οστεοσάρκωμα σπονδυλικής στήλης. Η ταξινόμηση κατά WBB είναι A4→5, B 4→6, C4→7, D4→6.

Η παρουσία νευρικών δομών εντός ή πλησίον του όγκου, δεν πρέπει να επηρεάζει την επιλογή της χειρουργικής εκτομής. Η θεραπεία εκλογής είναι η ολική εκτομή του όγκου σύμφωνα με τις αρχές της ογκολογικής χειρουργικής, ακόμη και αν οι νευρικές ρίζες που διέρχονται δι' αυτού πρέπει να θυσιαστούν. Με βάση την ταξινόμηση αυτή, έχουν περιγραφεί τρεις μέθοδοι για την en bloc εκτομή όγκων στην οσφυϊκή και την θωρακική περιοχή: σπονδυλεκτομή, οβελιαία εκτομή και εκτομή του σπονδυλικού τόξου.

- **Σπονδυλεκτομή:** Η οριακή ή ευρεία en bloc εκτομή ενός σπονδυλικού σώματος ενδείκνυται όταν ο όγκος περιορίζεται στις ζώνες 4-8 ή 5-9. Στις περιπτώσεις αυτές, ο όγκος εντοπίζεται κεντρικά στο σπονδυλικό σώμα και τουλάχιστον ο ένας από τους αυχένες είναι ελεύθερος νόσου. Τα οπίσθια στοιχεία αφαιρούνται πρώτα, χωρίς να παραβιαστούν τα όρια του όγκου. Ακολουθεί η en bloc εκτομή του σπονδυλικού σώματος (εικόνα 181A).
- **Οβελιαία εκτομή:** Η οβελιαία εκτομή για την επίτευξη οριακής ή ευρείας en bloc εκτομής ενδείκνυται όταν ο όγκος περιορίζεται στις ζώνες 3-5 ή 8-10. Στις περιπτώσεις αυτές, ο όγκος έχει έκκεντρη εντόπιση στο σπονδυλικό σώμα, τον αυχένα ή την εγκάρσια απόφυση. Και εδώ, το πρώτο στάδιο της εκτομής περιλαμβάνει τα μη διηθημένα οπίσθια στοιχεία. Ακολουθεί η συνδυασμένη πρόσθια και οπίσθια προσπέλαση, με τον ασθενή σε πλάγια θέση. Το σπονδυλικό σώμα διαχωρίζεται οβελιαία με οστεοτόμο και ακολουθεί en bloc εκτομή των πρόσθιων και των οπίσθιων

στοιχείων από την πλευρά που περιέχουν τον όγκο. Το σπονδυλικό σώμα από την αντίθετη πλευρά διατηρείται (εικόνα 181B).

- ο **Εκτομή σπονδυλικού τόξου:** Όταν ο όγκος εντοπίζεται στις ζώνες 3-10, μπορεί να αντιμετωπιστεί με en bloc εκτομή του σπονδυλικού τόξου, με οπίσθια προσπέλαση. Πρώτα, γίνεται πεταλεκτομή στα επίπεδα πάνω και κάτω από τον προσβεβλημένο σπόνδυλο για να αποκαλυφθεί ο μνηιγγικός σάκος. Ακολουθεί διατομή των αυχένων του προσβεβλημένου σπονδύλου, του οποίου το τόξο αφαιρείται en bloc.



Εικ 15 : Α. Σπονδυλεκτομή Β. Οβελιαία εκτομή

Πρόγνωση

Οι περισσότεροι καλοήθεις όγκοι μπορούν να αντιμετωπιστούν ικανοποιητικά με τοπική εκτομή με κοχλιάριο. Μερικοί από αυτούς (επιθετικό οστεοβλάστωμα, γιγαντοκυτταρικός όγκος, ανευρυσματική κύστη) έχουν υψηλή πιθανότητα τοπικής υποτροπής ή προκαλούν σοβαρές οστικές καταστροφές, με αποτέλεσμα να χρειάζονται πιο πολύπλοκη αντιμετώπιση. Στις περιπτώσεις αυτές, μπορεί να χρειαστεί εκτομή en bloc ή απόξεση με κοχλιάριο και συμπληρωματική θεραπεία (ακρυλικό τιμμέντο, εμβολισμός, ακτινοθεραπεία) για να αντιμετωπιστεί η εναπομένουσα νόσος μετά την απόξεση. Η πιθανότητα επιτυχούς έκβασης μετά την χειρουργική εκτομή των καλοήθων όγκων είναι 86% με 100%.

Η έκβαση της χειρουργικής εκτομής των κακοήθων όγκων εξαρτάται από τον τύπο της χειρουργικής εκτομής και τα χειρουργικά όρια που μπορούν να επιτευχθούν. Η 5ετής επιβίωση για την εκτομή με κοχλιάριο είναι 0%, ενώ υπάρχουν μελέτες που δίνουν 75% πιθανότητα 5ετούς επιβίωσης μετά από ολική en bloc εκτομή. Η υφολική εκτομή ενός κακοήθους όγκου μειώνει το ποσοστό της 5ετούς επιβίωσης στο 18%.

Την καλύτερη πρόγνωση έχουν το χονδροσάρκωμα και το μονήρες πλασμοκύττωμα, ενώ τη χειρότερη έχουν το οστεοσάρκωμα και το λέμφωμα. Το πλασμοκύττωμα και το

χόρδωμα μπορούν να θεωρηθούν όγκοι ενδιάμεσης κακοήθειας με μέση επιβίωση 7 χρόνια. Οι περισσότεροι ασθενείς με πλασμοκύττωμα αναπτύσσουν τελικά πολλαπλούν μυέλωμα. Το χόρδωμα έχει τάση τοπικής υποτροπής ενώ σπανιότατα δίνει μεταστάσεις.

Μεταστατικοί όγκοι σπονδυλικής στήλης

Η σπονδυλική στήλη αποτελεί τη συχνότερη περιοχή εντόπισης των οστικών μεταστάσεων ακολουθούμενη σε συχνότητα από τις πλευρές, το κρανίο και την πύελο. Οι μεταστατικοί όγκοι είναι 40 φορές συχνότεροι από τους πρωτοπαθείς και αποτελούν το 98% των όγκων της σπονδυλικής στήλης. Οι πιο συχνοί κακοήθεις όγκοι που δίνουν μεταστάσεις στην σπονδυλική στήλη αναφέρονται στον πίνακα 17:

Πρωτοπαθής εστία	Ποσοστό (%)
Μαστός	21
Πνεύμονας	14
Προστάτης	7,5
Θυρεοειδής	2,5
Νεφρός	5,5
Λέμφωμα	9
Γαστρεντερικό	5
Άλλο	35,5

Πίνακας 17: Εντόπιση των πρωτοπαθών καλοηθών νεοπλασιών που δίνουν μεταστάσεις στην σπονδυλική στήλη.

Το λέμφωμα είναι μια συχνή αιτία διήθησης της σπονδυλικής στήλης και θεωρείται συστηματική νόσος με οστικές εκδηλώσεις. Παρόλα αυτά, δεν είναι σπάνιο το μονήρες λέμφωμα των οστών, το οποίο ήταν παλαιότερα γνωστό σαν δικτυοκυτταρικό σάρκωμα και κατατάσσεται στους πρωτοπαθείς όγκους. Το γεγονός αυτό ευθύνεται για την ασυνέπεια στις διάφορες στατιστικές για την μεταστατική νόσο της σπονδυλικής στήλης λόγω του ότι δεν συμπεριλαμβάνεται το λέμφωμα, όπως π.χ. σε σειρές που ανεβάζουν τον μεταστατικό καρκίνο του μαστού στο 31% των μεταστατικών όγκων της σπονδυλικής στήλης (πίνακας 18).

Πρωτοπαθής όγκος	Ποσοστό (%)
Μαστός	31.2
Πνεύμονας	21.8
Προστάτης	20.1
Νεφρό	6.7

Παχύ έντερο	5.6
Ουροδόχος κύστη	3.4
Κεφαλή και τράχηλος	2.2

Πίνακας 18: Επίπτωση των μεταστάσεων της σπονδυλικής στήλης, μη συμπεριλαμβανομένου του λεμφώματος.

Οι μεταστάσεις είναι συχνότερες στην οσφυϊκή μοίρα, λιγότερο συχνές στην θωρακική και σχετικά σπάνιες στην αυχενική. Καρκινώματα του μαστού και του πνεύμονα έχουν προτίμηση στην θωρακική μοίρα, καρκινώματα του προστάτη στην οσφυϊκή μοίρα και το ιερό και καρκινώματα του νεφρού στην οσφυϊκή μοίρα. Η προτίμηση αυτή καθορίζεται κυρίως από το σύστημα της φλεβικής παροχέτευσης.

Στο 95% των περιπτώσεων οι μεταστατικές εστίες εντοπίζονται στα πρόσθια στοιχεία της σπονδυλικής στήλης. Από το σπονδυλικό σώμα επεκτείνονται προς τον αυχένα του τόξου και τους παρασπονδυλικούς ιστούς. Γενικά η εντόπιση στα οπίσθια στοιχεία είναι ενδεικτική καλοήθειας, ενώ στα πρόσθια στοιχεία είναι σημείο κακοήθειας.

Τα συμπτώματα με τα οποία μπορούν να εμφανιστούν οι μεταστάσεις της σπονδυλικής στήλης είναι:

- πόνος (84%)
- νευρολογική σημειολογία χωρίς ανάπτυξη παραπληγίας (70%),
- παραπληγία (20-27%)
- μυϊκή αδυναμία στα κάτω άκρα (10%)
- μεμονωμένη διαταραχή της λειτουργίας των σφιγκτήρων (2.3%).

Κλινική εκτίμηση

- **Πόνος:** Συνήθως δεν ανακουφίζεται με την ανάπαυση και είναι χειρότερος τη νύκτα. Οι αιτίες του μπορεί να είναι: υπεραιμία και οίδημα λόγω του όγκου, επέκταση του όγκου στο περίοστεο και στους παρασπονδυλικούς ιστούς, άμεσης πίεσης ή διήθησης νευρικών ριζών, πίεση του νωτιαίου μυελού, δομικές αλλοιώσεων της σπονδυλικής στήλης που προκαλούν τμηματική αστάθεια. Η ψυχολογική επιβάρυνση του ασθενούς εμπλέκεται στην μεγέθυνση της έντασης του πόνου.
- **Επιδεινούμενη νευρολογική σημειολογία:** Μπορεί να αφορά την πίεση νευρικών ριζών ή την πίεση επί του νωτιαίου μυελού. Η πάρεση ή παράλυση άκρων και οι διαταραχές των σφιγκτήρων αποτελούν ενδείξεις επείγουσας θεραπευτικής παρέμβασης, ακτινοθεραπείας ή χειρουργικής αποσυμπίεσης.

Απεικονιστικός έλεγχος

- **Απλές ακτινογραφίες:** οι περισσότεροι μεταστατικοί όγκοι της σπονδυλικής στήλης είναι οστεολυτικοί. Δεν δίνουν ευρήματα στις απλές ακτινογραφίες ως ότου συμβεί τουλάχιστο 30-40% καταστροφή του σπονδυλικού σώματος. Εξαιρεση αποτελεί ο καρκίνος του προστάτη που είναι συνήθως οστεοβλαστικός. Η επέκταση ενός λυτικού όγκου στον αυχένα του τόξου θα δώσει το ακτινολογικό σημείο της «κουκουβάγιας που κλίνει το μάτι» στην προσθιοπίσθια ακτινογραφία (εικόνα 182)
- **Σπινθηρογράφημα με τεχνίτιο:** Χρησιμοποιείται στην ανίχνευση των μεταστατικών εστιών στο σκελετό. Έχει υψηλή ευαισθησία αλλά χαμηλή ειδικότητα. Οι οστεοβλαστικές μεταστάσεις είναι εύκολα ανιχνεύσιμες, ενώ οι οστεολυτικές (π.χ. πολλαπλούν μυέλωμα ή υπερνέφρωμα) μπορεί να μην απεικονιστούν στο σπινθηρογράφημα. Επίσης, το σπινθηρογράφημα δεν μπορεί να διαχωρίσει την μεταστατική διήθηση από τη μόλυνση.
- **Αξονική τομογραφία:** Έχει σημαντικό ρόλο στον καθορισμό της οστικής διάβρωσης και της κατάληψης του σπονδυλικού σωλήνα από οστικά τεμάχια σε περίπτωση παθολογικού κατάγματος.
- **Μαγνητική τομογραφία:** Είναι η κυριότερη απεικονιστική μέθοδος για την εκτίμηση των μεταστατικών όγκων της σπονδυλικής στήλης. Μπορεί να αναδείξει την έκταση της μεταστατικής διήθησης και την πίεση του μυελού από μάζα μαλακών μορίων. Οι μεταστατικές εστίες γενικά έχουν σήμα χαμηλής έντασης στις ακολουθίες T1, αυξημένης έντασης στις T2 και προσλαμβάνουν παραμαγνητική ουσία.



Εικ 16: Απώλεια της ακτινολογικής προβολής του δεξιού αυχένα στην προσθιοπίσθια ακτινογραφία (σημείο κουκουβάγιας που κλίνει το μάτι).

Βιοψία

Βιοψία από την μεταστατική εστία θα πρέπει να λαμβάνεται όταν η διάγνωση παραμένει αμφισβητήσιμη. Η διαδερμική διαυχενική προσπέλαση είναι μια καλή επιλογή για την εκτέλεση βιοψίας. Αν υπάρχει υποψία μόλυνσης, θα πρέπει να λαμβάνονται καλλιέργειες.

Θεραπευτική αντιμετώπιση

A. Θεραπευτικές επιλογές

Οι θεραπευτικές επιλογές περιλαμβάνουν την εφαρμογή ορθωτικών κηδεμόνων, τη χορήγηση στεροειδών, την ακτινοθεραπεία, την χημειοθεραπεία, την ορμονοθεραπεία, την χειρουργική επέμβαση ή συνδυασμούς των ανωτέρω.

Στεροειδή: Χρησιμοποιούνται (συνήθως η δεξαμεθαζόνη) στην αρχική αντιμετώπιση του οιδήματος που σχετίζεται με πίεση επί των νευρικών στοιχείων. Οι επιπλοκές περιλαμβάνουν την ψύχωση, το διαβήτη και την αιμορραγία από το γαστρεντερικό.

Ακτινοθεραπεία: Μειώνει το μέγεθος του όγκου και προάγει την οστεοποίηση των λυτικών εστιών. Προκαλεί μείωση του πόνου στο 80% των περιπτώσεων. Οι όγκοι που είναι ευαίσθητοι στην ακτινοθεραπεία είναι: πνεύμονα, μαστού, προστάτη και λέμφωμα. Ανθεκτικοί στην ακτινοβολία όγκοι είναι: υπερνέφρωμα, αδενοκαρκίνωμα από το γαστρεντερικό, μεταστατικό μελάνωμα, καρκίνος θυρεοειδούς.

Ενδείξεις ακτινοθεραπείας

- Ακτινοευαίσθητοι όγκοι
- Σταθερά ή αργά εξελισσόμενα νευρολογικά ελλείμματα
- Κατάληψη του σπονδυλικού σωλήνα από μάζα μαλακών μορίων
- Προσβολή σε πολλαπλά επίπεδα
- Διατήρηση της μηχανικής σταθερότητας της σπονδυλικής στήλης
- Ασθενείς που δεν μπορούν να υποβληθούν σε επέμβαση λόγω σοβαρών παθολογικών προβλημάτων

Οι επιπλοκές περιλαμβάνουν ουδετεροπενία, αρνητική επίδραση στην επούλωση των τραυμάτων, ακτινική μυελίτιδα.

Χημειοθεραπεία: Η απόκριση στην χημειοθεραπεία εξαρτάται από τον τύπο του όγκου. Ευαίσθητοι είναι το μικροκυτταρικό καρκίνωμα του πνεύμονα, το σάρκωμα Ewing, το καρκίνωμα του θυρεοειδούς, του μαστού και το νευροβλάστωμα. Ανθεκτικοί είναι το αδενοκαρκίνωμα του πνεύμονα και του γαστρεντερικού, το ακανθοκυτταρικό του πνεύμονα, το μεταστατικό μελάνωμα και το υπερνέφρωμα.

Χειρουργική θεραπεία: Δεν υπάρχει ομοφωνία για τον καθορισμό των ενδείξεων της χειρουργικής αντιμετώπισης, ακόμη δε περισσότερο όσον αφορά τον τύπο της χειρουργικής επέμβασης.

Παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν είναι:

- βιολογικά χαρακτηριστικά του όγκου
- Προγνωστικοί παράγοντες
 - ιστοπαθολογία του όγκου
 - εντόπιση της μετάστασης
 - έκταση της προσβολής της σπονδυλικής στήλης
 - επακόλουθη οστική διάβρωση και καταστροφή
 - αριθμός και κατανομή των μεταστάσεων
 - νευρολογική δυσλειτουργία
- παρουσία άλλων σοβαρών παθολογικών προβλημάτων
- κατάσταση θρέψης
- ανοσολογική κατάσταση
- επιθυμία του ασθενούς

ΕΞΩΑΥΧΕΝΙΚΑ ΑΙΤΙΑ ΑΥΧΕΝΙΚΟΥ ΠΟΝΟΥ

Στα πλαίσια της διαφορικής διάγνωσης θα αναφερθούν μερικές νοσογόνοι καταστάσεις οι οποίες είτε άμεσα μπορούν να προκαλούν αυχεναλγία, είτε έμμεσα η ύπαρξή τους μπορεί να οδηγήσει σε εμφάνιση πόνου στον αυχένα[].

I Κεφαλή.

-διαθλαστικές ανωμαλίες [μυωπία, αστιγματισμός, στραβισμός κ.α.]. Η κόπωση των οφθαλμικών μυών καθώς και η αυξημένη προσπάθεια συγκέντρωσης και προσήλωσης του βλέμματος θα προκαλέσει θα προκαλέσει κόπωση και πόνο των αυχενικών μυών.

-προβλήματα κροταφογναθικών αρθρώσεων. Οι αρθρώσεις αυτές επηρεάζονται ιδιαίτερα από δυσλειτουργίες του Α.Ν.Σ. και από ψυχοσυναισθηματικές διαταραχές. Τα χαρακτηριστικά προβλήματα αυτών των αρθρώσεων είναι πονοκέφαλος, αυχεναλγίες, ωταλγία με εμβοές, μυϊκή κόπωση και ύπαρξη trigger points στους γύρω μυς και ιδιαίτερα στους μασητήρες.

-υποξεία αρθρίτιδα της ατλαντοαξονικής. Σε άντρες κυρίως, μεταξύ 25-40 ετών, όπου εμφανίζεται έντονη δυσκαμψία μόνο στις στροφές και για μεγάλο χρονικό διάστημα. Οι υπόλοιπες αρθρώσεις δεν επηρεάζονται. Δεν υπάρχει ιστορικό κάκωσης ούτε γνωστή συστηματική νόσος. Μάλλον πρόκειται για άτυπη μορφή ρευματοειδούς αρθρίτιδας,

περιορισμένη στην ανώτερη Α.Μ. ή αποτελεί πρόδρομο σημείο τυπικής ρευματοειδούς αρθρίτιδας.[]

II Τράχηλος.

-θυρεοειδοπάθειες.

-σύνδρομο θωρακικής εξόδου

-ανευρύσματα καρωτίδων, υποκλειδίων ή σπονδυλικών αρτηριών τα οποία μπορεί να πιέζουν τα νεύρα ή συμπαθητικά πλέγματα. Ευαισθησία και οίδημα της έξω καρωτίδας προκαλεί ημικρανία, αυχεναλγία και πόνους στο αυτί ή στο πρόσωπο. Η διαφορική της διάγνωση είναι πολύ δύσκολη.

-Σπονδυλοβλαστική ανεπάρκεια. Παρεμπόδιση της λειτουργίας της σπονδυλικής αρτηρίας, επί εδάφους εκφυλιστικών αλλοιώσεων και συχνά με ύπαρξη παρόμοιων αθηρωματικών, ιδίως σε ακραίες κινήσεις ή μετά από χειρισμούς. Εμφανίζεται με παροξυσμικές προσβολές ζάλης, ίλιγγου, διπλωπίας, συγκοπτικών κρίσεων, πτώσεων, νυσταγμού, δυσαρθρία ή και εμφάνιση παθολογικών αντανακλαστικών.

-Ραιβόκρανο. Μπορεί να είναι συγγενές ή επίκτητο. Το πρώτο συνοδεύεται συνήθως από κάποια συγγενή νευρολογική ή ανατομική ανωμαλία. Το επίκτητο οφείλεται σε τραυματισμό, μυϊκή θλάση, κοίλη δίσκου, συριγγομυελία, χρήση φαρμάκων, δυστονία, αγγειακές ανωμαλίες, ψυχολογικά προβλήματα, νεοπλασμάτα. Πρέπει πάντα να ελέγχεται το κεφάλι και η ανώτερη αυχενική μοίρα για αποκλεισμό σοβαρής παθολογίας.

Θεραπευτικά παρεμβαίνουμε με θερμοθεραπεία, διατάσεις, ψυχοθεραπεία κ.α. ή και με χειρουργική διόρθωση.

-Ασβεστοποιός οπισθοφαρυγγική τενοντίτιδα. (τενοντίτιδα ή τενοντοελυτρίτιδα του επιμήκη τραχηλικού μυ). Με τις κινήσεις του αυχένα και της κεφαλής εμφανίζεται δυσφαγία και πόνος μπροστά. Σταδιακά εμφανίζεται αυχεναλγία και δυσκαμψία. Θεραπευτικά συνιστώνται αντιφλεγμονώδη, θερμοθεραπεία, μαλάξεις και διατάσεις όλων των αυχενικών μυών.

-Σύνδρομο Klippel-Feil. Συγγενής διαμαρτία που αφορά συνοστέωση 2, 3 ως και 7 αυχενικών σπονδύλων η οποία συνήθως συνοδεύεται και από διάφορες νευρολογικές, οστικές, ορμονικές, αγγειακές, καρδιοαναπνευστικές κ.α. διαταραχές. Έτσι λοιπόν εμφανίζονται σκολίωση, συγγενής ανύψωση της ωμοπλάτης (σύνδρομο Sprengel), σύνδρομο Horner, δυσπλασία Arnold-Chiari, συριγγομυελία, σπονδυλική στένωση, κρανιοπροσωπικές δυσπλασίες, σύνδρομο θωρακικής εξόδου, διαταραχές ακοής, ουρογεννητικά προβλήματα, δύσπνοια, κυάνωση, υπέρταση κ.α. Τα άτομα αυτά παρουσιάζουν εμφανή βραχυλαιμία, χαμηλή έκφυση μαλλιών στον αυχένα και σε βαρύτερες περιπτώσεις πλήρη παραμόρφωση της Α.Μ. αλλά και της ανώτερης Θ.Μ. Η ακτινολογική εικόνα του συνδρόμου είναι χαρακτηριστική.

III Θώρακας.

- σκολίωση, κύφωση.
- αναπνευστική ανεπάρκεια. Ενεργοποίηση επικουρικών εισπνευστικών μυών και κόπωση λοιπών αυχενικών μυών.
- ανεύρυσμα αορτής, πρόπτωση μητροειδούς, μυοκαρδιοπάθειες, έμφραγμα κ.α.
- μαστοπάθειες, μαστεκτομή.
- σύνδρομο πλευροσπονδυλικών αρθρώσεων.
- Χειρουργικές επεμβάσεις.
- αρθραλγία στα facets της Θ.Μ. της Σ.Σ.
- σύνδρομο παγίδευσης υπερπλατίου νεύρου. Εμφάνιση περιγοειδούς ωμοπλάτης.
- κάταγμα σπονδύλων, πλευρών, κλείδας. Όγκοι.

Ο θώρακας είναι μια πολύπλοκη κατασκευή στην οποία αφ' ενός μεν στηρίζεται η Α.Μ. αφ' ετέρου αποτελεί **βάση στήριξης** για τους περισσότερους μυς που την κινούν.

Είναι φανερό λοιπόν ότι κάθε παθολογική κατάσταση που θα αλλοιώσει την στατική του και την κινητικότητά του, θα επηρεάσει δευτεροπαθώς και την Α.Μ.

IV Άνω άκρα.

- τενοντίτιδες ώμου, σύνδρομο παγωμένου ώμου.
- σύνδρομο ώμου-χειρός.
- καθ' έξιν εξαρθήματα ώμου και άλλες κακώσεις της περιοχής.

Γενικά κάθε διαταραχή του ωμοβραχιονίου ρυθμού θα επηρεάσει δυσμενώς και την Α.Μ., επιδή μια υποκινούμενη ωμική ζώνη θα αυξήσει την κινητικότητα, για λειτουργικούς λόγους και της αυχενικής και της θωρακικής περιοχής.

V Οσφυϊκή μοίρα και λεκάνη.

- σκολίωση Ο.Μ., διαταραχές της φυσιολογικής λόρδωσης της Ο.Μ.
- σπονδυλολίσηση.
- αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα.
- κατάγματα της περιοχής.
- Περιορισμένη κινητικότητα της λεκάνης.
- χρόνια οσφυαλγία.
- κακή στάση.

Δυσλειτουργίες της λεκάνης και της Ο.Μ. μεταφέρουν σταδιακά ανομοιόμορφες τάσεις προς ολόκληρη την υπερκείμενη σπονδυλική στήλη.

- χρόνια προβλήματα κοιλιακών σπλάχνων.

Χρόνιοι πόνοι των οργάνων αυτών οδηγούν σε αντανεκλαστική μείωση της δύναμης των κοιλιακών και των ιερονωτιαίων μυών, με συνέπεια κα τον περιορισμό της κινητικότητας της Ο.Μ.

VI Κάτω άκρα.

- οστεοαρθρίτιδα ισχίου και γόνατος.
- μεταβολές αυχενομηριαίας γωνίας.
- μεγάλη anteversion του μηριαίου (μείωση κινητικότητας της λεκάνης και Ο.Μ.).
- βλαιογωνία, ραιβογωνία, ανάκυρτα γόνατα.
- ανωμαλίες άκρου ποδός.
- μυϊκές βραχύνσεις
- ανισοσκελία
- κακώσεις των κάτω άκρων κτλ.

Όλες οι προαναφερθείσες διαταραχές, είτε είναι συγγενείς ή επίκτητες, οδηγούν σε μυϊκές βραχύνσεις και σε ανώμαλες φορτίσεις των υποκείμενων και υπερκείμενων αρθρώσεων. Αποτέλεσμα όλων αυτών είναι ο περιορισμός της κινητικότητας της λεκάνης και αυξημένη μυοσυνδεσμική καταπόνηση της σπονδυλικής στήλης, η οποία σταδιακά θα οδηγήσει σε οσφυαλγία και αργότερα και σε αυχεναλγία.

VII Άλλες γενικές παθήσεις.

- ρευματοπάθειες.
- μεταβολικά νοσήματα.
- σακχαρώδης διαβήτης, κάπνισμα. Επηρεάζουν δυσμενώς τη μικροκυκλοφορία και των αγγείων της Σ.Σ. Ιδίως για το κάπνισμα έχει βρεθεί ότι ελαττώνει την κυκλοφορία στην περιφέρεια του δίσκου, αυξάνει το ενδοδισκικό pH και ενισχύει τη δραστηριότητα καταβολικών ενζύμων.[]
- σκήριση κατά πλάκας, περιφερικές νευροπάθειες, μυελοπάθειες κ.α.
- προβλήματα οισοφάγου και σιελογόνων αδένων.
- λεμφοαδενοπάθειες.
- νόσοι του αίματος.
- νευρώσεις και ψυχώσεις.
- τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι κάποια σκευάσματα που βρίσκονται συχνά στο διαιτολόγιο του μέσου ανθρώπου, σε λίγο μεγαλύτερη χρήση ή κατάχρηση μπορεί να βοηθήσουν στην εμφάνιση κεφαλαλγίας και αυχεναλγίας.

Αυτές οι ουσίες είναι: []

Νατριούχα άλατα γλουταμινικού οξέος, γλυκόριζα, νιτρικά παράγωγα, αλκοόλ, σοκολάτες, οστρακοειδή, καφεΐνη, τσάι, τυραμίνη κ.α. Επίσης, υπερδοσολογία βιταμινών Α και D μπορεί να προκαλέσει κεφαλαλγία ή αυχεναλγία. Τέλος να επισημάνουμε ότι και η νηστεία επειδή επηρεάζει τον τόνο των κρανιακών αγγείων και μειώνει τη γλυκόζη, μπορεί να ευθύνεται για εύκολη κόπωση, αυχεναλγία και πονοκεφάλους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΔΙΑΓΝΟΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ



ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΥΧΕΝΑΛΓΙΑ

Στις μέρες μας, το 13% περίπου του πληθυσμού των ενηλίκων παραπονιέται για πόνο στην περιοχή του αυχένα ενώ ένα ποσοστό γύρω στο 50% αναφέρουν ιστορικό αυχεναλγίας με συνοδούς διαταραχές λειτουργικότητας γεγονός που κάνει την αυχεναλγία εξαιρετικά συχνό ιατρικό πρόβλημα. Παρουσιάζεται συνήθως μετά την ηλικία των 50 ετών και συχνότερα στις γυναίκες. Η κλινική πορεία της είναι απρόβλεπτη και μπορεί να προκαλέσει έντονη αναπηρία. Στις περισσότερες περιπτώσεις η παθολογοανατομική εξεργασία δεν είναι ξεκάθαρη για το λόγο αυτό μπορεί να χαρακτηρίζεται «μη ειδική αυχεναλγία».

Σε ασθενείς με αυχεναλγία η κλινική προσέγγιση έχει στόχο να προσδιορίσει την προέλευση των συμπτωμάτων, την έκταση της βλάβης και την ανάγκη για συντηρητική αντιμετώπιση ή χειρουργική παρέμβαση. Οι παρακλινικές δοκιμασίες και ειδικότερα οι νευροφυσιολογικές και νευροαπεικονιστικές μέθοδοι διερεύνησης είναι απαραίτητες αν το ιστορικό και η ρευματολογική – νευρολογική εκτίμηση υποδηλώνει ύπαρξη βλάβης, με σκοπό τον ακριβή διαγνωστικό προσδιορισμό του προβλήματος.

Δύο είναι οι κύριες ομάδες που διακρίνονται τα αυχενικά προβλήματα: 1) αυτά που οφείλονται κυρίως στις αρθρώσεις και τους συναφείς συνδέσμους και μύες και 2) αυτά που έχουν να κάνουν με τις αυχενικές ρίζες ή το νωτιαίο μυελό. Τα αίτια που μπορεί να προκαλέσουν τα παραπάνω προβλήματα είναι:

- Κάκωση ή εκφύλιση που αφορά αρθρώσεις, μύες και συνδέσμους (αυχενική σπονδύλωση).
- Φλεγμονώδη νοσήματα (ρευματοειδής αρθρίτιδα, αγκυλωτική σπονδυλίτιδα, ρευματική πολυμυαλγία).
- Λοίμωξη (δισκίτιδα, επισκληρίδιο απόστημα, μηνιγίτιδα)
- Διήθηση (μεταστατικό καρκίνωμα, οστεοειδές οστέωμα, όγκοι νωτιαίου μυελού, πολλαπλούν μύελωμα)

ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Όπως σε κάθε ιατρική εξέταση η λήψη ενός καλού ιστορικού θεωρείται ο κυριότερος τρόπος προσέγγισης του προβλήματος του αρρώστου και το πρώτο στοιχείο για την οργάνωση της αντιμετώπισής του. Επίσης είναι ένας καλός τρόπος για την καλλιέργεια της

σχέσεις γιατρού-ασθενούς πράγμα που αυξάνει την ασφάλεια και την εμπιστοσύνη του δεύτερου, τονώνεται ψυχολογικά και είναι το πρώτο βήμα για τη θεραπεία του. Έτσι λοιπόν ο γιατρός διερευνά περίπου τα παρακάτω ερωτήματα για τον ασθενή.

- Πόσο ετών είναι.
 - Πιο είναι το επάγγελμά του. Από δω πρέπει να συμπεράνουμε τη σχέση του επαγγέλματος με την καταπόνηση ολόκληρης της Σ.Σ. Μας ενδιαφέρει αν κάθεται πολλές ώρες, αν εργάζεται σκυμμένος, αν κινείται πολύ, αν σηκώνει βάρη, αν κάνει δουλειές πάνω από το επίπεδο των ώμων, αν δουλεύει έχοντας το κεφάλι ή τα χέρια του για πολύ ώρα σε μια συγκεκριμένη θέση (οδηγεί σε κόπωση) κτλ. Επίσης μας ενδιαφέρει η εργονομία του εργασιακού του χώρου καθώς και το μέγεθος και το είδος συναλλαγής του με τα άλλα άτομα. Το τελευταίο θεωρείται απαραίτητο για να εντοπίσουμε το βαθμό επηρεασμού του ασθενή από ανθρώπινους και εργασιακούς παράγοντες. Σε περίπτωση που η ασθενής είναι νοικοκυρά μας ενδιαφέρει να γνωρίζουμε το μέγεθος της οικογένειάς της, τι δουλειές κάνει και πως τις κάνει.
 - Τι hobbies έχει, κάθε πότε τα ασκεί και κατά πόσο τον ταλαιπωρούν ή τον ανακουφίζουν.
 - Πόσο καιρό πονάει. Είναι μια πρόσφατη προσβολή ή είναι μια παλιά ιστορία, με κρίσεις ανά διαστήματα και που ο οργανισμός έχει κάνει τις αναγκαίες προσαρμογές σ' αυτή τη δυσλειτουργία.
 - Πως ξεκίνησε ο πόνος. Μετά από κόπωση, μετά από απότομη κίνηση, μετά από έντονη συναισθηματική φόρτιση (ψυχογενείς πόνος) κτλ.
 - Πότε πονάει. Περισσότερο τις πρωινές ώρες όπου σηκώνεται με διάχυτο πόνο και δυσκαμψία, περισσότερο τις απογευματινές ώρες. Μετά από κοπιαστική εργασία. Μετά από κάποια συναισθηματική καταβολή ή εκνευρισμό. Ένας νυκτερινός πόνος ή ένας πόνος που αυξάνεται με την κατάκλιση, πρέπει να οδηγήσει και στη σκέψη μιας νεοπλασίας στην περιοχή και χρήζει περαιτέρω ελέγχου.
- Σημαντικό είναι να γνωρίζουμε ότι ένας πόνος μηχανικής αιτιολογίας συνήθως εισβάλλει απότομα, είναι διακεκομμένος, επιδεινούμενος με κάποιες κινήσεις ενώ ηρεμεί με την ανάπαυση και διαρκεί συνήθως λιγότερο χρονικό διάστημα. Ένας πόνος εκφυλιστικής ή φλεγμονώδους αιτιολογίας με τ5ην ανάπαυση χειροτερεύει, είναι συνεχής, είναι πιο διάχυτος και δεν επηρεάζεται ιδιαίτερα από συγκεκριμένες κινήσεις. Ο ψυχογενείς ή υστερικός πόνος έχει άτακτη εντόπιση και διάρκεια και επηρεάζεται από τα πάντα.
- Σχέση συμπτωμάτων με τις καιρικές συνθήκες. Είναι γνωστό ότι οι μεταβολές του καιρού επηρεάζουν ιδιαίτερα πόνους ρευματικής και εκφυλιστικής αιτιολογίας.
 - Ποια η σχέση του με τον ύπνο. Κοιμάστε εισείχα ή τον ξυπνάει ο πόνος. Αν έχει ανήσυχος ύπνος, δεν ξέρει πώς να βολέψει τον αυχένα του ή τα χέρια του τότε πιθανόν να

έχουμε σύνδρομο ινομυαλγίας. Μας ενδιαφέρει αν χρησιμοποιεί μαξιλάρια και πόσα και που βολεύει τα χέρια κατά τη διάρκεια του ύπνου.

- Αισθάνεται μουδιάσματα. Αν ναι που, σε τι ένταση και σε ποιες θέσεις.
- Έχει ζαλάδα, ίλιγγο, βουητό στα αυτιά ή οπτικές παραισθήσεις.
- Τι τον ανακουφίζει και τι τον επιδεινώνει. Ποιες θέσεις της κεφαλής ή των άκρων μειώνουν ή επιδεινώνουν τα συμπτώματα.

▪ Ποιες δραστηριότητες στην καθημερινή ζωή του τον χειροτερεύουν και ποιες από αυτές χρειάστηκε να περιορίσει.

▪ Έχει πονοκεφάλους και που. Συνοδεύονται από ναυτία, εμετούς ή διαταραχές όρασης. Αν τα συμπτώματα αυτά είναι πρόσφατα ή οξεία θα πρέπει να γίνει διερεύνηση για αποκλεισμό σοβαρότερης παθολογίας (αγγειακή βλάβη, όγκος κ.α.).

▪ Ποια είναι η σχέση της αυχεναλγίας με τις λειτουργίες του προσωπικού κρανίου. Εμφανίζεται πόνος μετά από πολύωρη κινηματογραφική ή τηλεοπτική παράσταση ή μετά από αρκετό διάβασμα; Επίσης έχει να κάνει και με τη χρήση γυαλιών, άτομα που φορούν γυαλιά, λόγω περιορισμού του οπτικού τους πεδίου ασκούν αυξημένη κινητικότητα στην ανώτερη Α.Μ., με αποτέλεσμα ευκολότερη κόπωση των ινιοαυχενικών μυών.

▪ Σχέση του πόνου με την ακοή, τη μάσηση, την κατάποση κτλ.

▪ Διερευνώνται άλλα συμπτώματα, τα οποία μπορεί και ο ίδιος ο ασθενής είτε να μη δίνει την απαραίτητη σημασία είτε να τα αποδίδει σε άλλες καταστάσεις, όπως:

-δύσπνοια που μπορεί να επιτείνεται με τις αναπνευστικές κινήσεις (σύνδρομο αυχενικής δύσπνοιας).

-αίσθημα προκάρδιων παλμών και ταχυκαρδίες, που δεν απορρέουν από ψυχολογικά αίτια και μπορεί να επιδεινώνονται σε ακραίες θέσεις της κεφαλής (σύνδρομο αυχενικής στηθάγχης).

-πυρετική κίνηση όπου οδηγεί σε φλεγμονώδη διεργασία.

-αυχεναλγία που επιδεινώνεται με τη λήψη τροφής ή τη μάσηση.

▪ Τι αγωγή έχει κάνει ως τώρα. Έχει μεγάλη σημασία γιατί μπορούμε να αντλήσουμε σημαντικές πληροφορίες και για τη σχέση του άρρωστο με το πρόβλημά του, καθώς και τι επίδραση είχαν πάνω του πιθανές προηγούμενες θεραπείες.

▪ Συνεχίζουμε με το ατομικό και οικογενειακό ιστορικό του αρρώστου που περιλαμβάνει άλλων προηγηθέντων ή συνυπαρχόντων προβλημάτων του ίδιου ή της οικογένειάς του.

▪ Σοβαρά προβλήματα γονέων ή αδερφών, αν έχουν αποβιώσει κάποιοι από αυτούς και πια η αιτία.

▪ Προβλήματα ώμων-θώρακα-Ο.Μ.Σ.Σ. και κάτω άκρων. Αυτά επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα και τον αυχένα.

- Καρδιοαναπνευστικά προβλήματα όπου οδηγούν τους αυχενικούς μυς σε ευκολότερη κόπωση και μειωμένη συμβολή τους στη σταθερότητα και λειτουργία της Α.Μ.
- Πιθανές σημαντικές νόσοι όπως ρευματοπάθειες, αγγειοπάθειες, αναιμίες, σακχαρώδης διαβήτης.
- Πρόβλημα από το κεφάλι ή τον τράχηλο.
- Πιθανές προηγούμενες κακώσεις, τόσο της περιοχής αυτής όσο και του υπόλοιπου σώματος. Μια κάκωση μπορεί να τροποποιήσει αναλόγως τη μηχανική όχι μόνο της περιοχής αυτής αλλά και όλου του σώματος.
- Τέλος, ρωτάμε πως νοιώθει ο άρρωστος, ποια η σχέση του με το πρόβλημά του, πόσο τον έχει επηρεάσει στη ζωή του και στη λειτουργικότητά του αλλά και στην ψυχολογική κατάστασή του.

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Περιλαμβάνει:

- 1) Έλεγχος μυϊκής ισχύος στα άνω άκρα. Μυϊκή αδυναμία ή ατροφίες στα άνω άκρα, χωρίς πόνους, πρέπει να οδηγούν και στη αναζήτηση πιθανής κακοήθειας στην ανώτερη Α.Μ. Υψηλές βλάβες (όγκοι, κακώσεις κ.α.) μπορεί να προκαλέσουν φλεβική στάση και δευτερευόντως ισχαιμία στην κατώτερη Α.Μ., κυρίως λόγω απόφραξης της πρόσθιας σπονδυλικής αρτηρίας.
- 2) Έλεγχος αισθητικότητας και αντανακλαστικών. Είναι χρήσιμο κάποιες φορές να εξετάζεται και το αντανακλαστικό της κάτω γνάθου για διαφοροδιάγνωση υψηλής αυχενικής βλάβης από πρωτοπαθή βηλάβη του τριδύμου.
- 3) Ηλεκτροφυσιολογικό έλεγχο. ΗΚΓ για έλεγχο περιφερικών νεύρων. Συχνά πιέσεις αυχενικών νεύρων δίνουν ψευδής εντύπωση αυχενικής επιπλοκής στο πρόβλημα. Επίσης, ο ηλεκτροφυσιολογικός έλεγχος είναι χρήσιμος στα σύνδρομα θωρακικής εξόδου αλλά και σε ριζοπάθειες ή μυελοπάθειες που μπορεί να καταγραφούν οι προσβεβλημένες ρίζες, οι επηρεασμένοι μυς, η βαρύτητα της κατάστασής τους.
- 4) Έλεγχος στάσης, βάδισης και ισορροπίας. Χρήσιμο είναι να ελεγχθεί αδρά η λειτουργία ισορροπίας του αρρώστου, με αποτέλεσμα να αποκλεισθεί παθολογία της παραγκεφαλίδας σε συμπτώματα αυχεναλγίας με ζάλη και ίλιγγο.

Οι αιτίες ίλιγγου, αυχενικής υπαιτιότητας, μπορεί να είναι:

1. κακώσεις (τραυματισμοί νεύρων και αγγείων).
2. εκφυλιστικές αλλοιώσεις (ερεθισμός της σπονδυλικής αρτηρίας από οστεόφυτα ή στενώσεις).
3. σύνδρομο υποκλοπής της υποκλείδιας αρτηρίας.

4. παθήσεις της σπονδυλικής αρτηρίας όπως πιέσεις, ανευρύσματα, ανώμαλη πορεία, σπονδυλοβασική ανεπάρκεια κ.α.

Οι παραπάνω αιτίες προκαλούν ίλιγγο περιφερικού τύπου και πρέπει να ελέγχονται και για διαγνωστικούς λόγους, αλλά και πριν αποφασιστεί η κινητοποίηση της Α.Μ. του αρρώστου με διάφορες τεχνικές.

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ.

Εικ 17

Λοξή (3/4) α/α Α.Μ. Μέτριου βαθμού στένωση Α5-Α6 μεσοσπονδύλιου τρήματος



I. ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ.

-Απλές ακτινογραφίες ΑΜΣΣ:

Θεωρούνται ακτινογραφίες ρουτίνας και περιλαμβάνουν 1)προσθοπίσθια λήψη άτλαντα και άξονα μέσω ανοικτού στόματος, 2) προσθοπίσθια λήψη των κατώτερων αυχενικών σπονδύλων, 3)πλάγιες λήψεις σε κάμψη, ουδέτερη θέση και έκταση, 4)αριστερή και δεξιά λοξή θέση. Οι ακτινογραφίες πρέπει να εξετάζονται στην αρχή για κατάγματα και υπερεξαρθρήματα και να ελέγχονται για εικόνα αστάθειας, με σύγκριση των λήψεων σε κάμψη και έκταση. Σημαντικό είναι να αναζητείται τυχόν αστάθεια της ατλαντοαξονικής άρθρωσης, που συμβαίνει σχεδόν αποκλειστικά στη ρευματοειδή αρθρίτιδα. Επίσης, με αυτή τη μέθοδο μπορεί να αποκλεισθούν πρωτοπαθή νοσήματα των οστών όπως η νόσος Paget, σκληρυντικές διηθήσεις από κακοήθειες και οστεομυελίτιδα ή δισκίτιδα. Ακόμα, οι οστικές δομές πρέπει να ελέγχονται για οστεοπόρωση ή συγγενείς ανωμαλίες, ενώ οι αρθρώσεις μπορεί να εμφανίσουν οστεόφυτα ή διαβρώσεις στις φλεγμονώδεις αρθροπάθειες. Έτσι, η ερμηνεία των ευρημάτων αυχενικής σπονδύλωσης, σε κάθε ασθενή με πόνο στον αυχένα, θα πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή διότι τα ευρήματα δεν έχουν άμεση σχέση με την ένταση των ενοχλημάτων.

-Μαγνητική (MRI) και αξονική (CT) τομογραφία:

Η MRI συνδυάζει τις μεγαλύτερες δυνατότητες των τεχνικών αυτών και μπορεί να απεικονίσει σπονδύλους, μεσοσπονδύλιους δίσκους, τον επισκληρίδιο χώρο, νευρικά στοιχεία, αγγεία και παρασπονδυλικά στοιχεία, χωρίς τη χρήση σκιαστικών μέσων. Έτσι η μαγνητική θεωρείται μέθοδος εκλογής για την εκτίμηση πιθανής αυχενικής ριζοπάθειας, στένωσης του σπονδυλικού σωλήνα, συγγενών ανωμαλιών, συριγγομυελίας και πρώιμης

εκφύλισης του δίσκου. Επίσης, εμφανίζει εξαιρετικά υψηλή ευαισθησία και εξειδίκευση ως προς την ανίχνευση κήλης μεσοσπονδύλιου δίσκου. Ακόμα είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στην απεικόνιση εμφράκτων, απομυελίνωσης ή ενδομυελικών όγκων.

Σε περίπτωση που υπάρχει υπόνοια ενδομυελικής παθολογικής εξεργασίας ή νευρολογικής διαταραχής η MRI πρέπει οπωσδήποτε να εφαρμόζεται και να μη θεωρείται εξέταση ρουτίνας ιδιαίτερα σε ασθενείς με ιστορικό μηχανικής αυχεναλγίας.

Η αξονική τομογραφία είναι ισοδύναμη με την μαγνητική πλεονεκτεί όμως διότι σε περιπτώσεις όπως όταν οι ασθενείς δεν είναι σε σταθερή κατάσταση ή έχουν υποστηρικτικές συσκευές (βηματοδότης) είναι δυνατή η χρήση της ενώ με την μαγνητική όχι. Η CT έχει ιδιαίτερη αξία στην απεικόνιση και εκτίμηση των οστικών δομών που βρίσκονται σε συνάφεια με νεύρα. Τέλος, η αξονική τομογραφία πρέπει να εφαρμόζεται μόνο διερευνάται πιθανή πίεση του μυελού, πίεση νευρικής ρίζας ή αυχενική μυελοπάθεια.

-Σπινθηρογράφημα με ισότοπα:

Τα σπινθηρογραφήματα με ραδιοϊσότοπα χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση οστικών βλαβών, όπως σε φλεγμονώδεις αρθροπάθειες, λοιμώξεις, μεταβολικά νοσήματα ή μεταστάσεις όγκων, λόγω της μεγάλης ευαισθησίας τους. Το σπινθηρογράφημα με ραδιενεργό μεθυλενοδιφωσφονικό τεχνίτιο είναι το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο.

Μυελογραφία:

Το περίγραμμα του υπαραναχνοειδούς χώρου και ιδιαίτερα ο νωτιαίος μυελός και οι νευρικές ίνες ελέγχονται με την έγχυση σκιαστικού στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό (ENY). Όλες οι βλάβες που ανιχνεύονται με μυελογραφία δίνουν νευρολογικά συμπτώματα και σημεία και σπάνια ως ποτέ απλή αυχεναλγία.

II. ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Η μελέτη αυτή χρησιμοποιείται για τη διάκριση κινητικής και αισθητικής δυσλειτουργίας των περιφερικών νεύρων. Χρησιμοποιείται επίσης για τη διάκριση μεταξύ βλαβών στην περιφέρεια και στις νευρικές ίνες όταν συνδυαστούν ηλεκτρομυογράφημα, μελέτη νευρικής αγωγιμότητας και σωματοαισθητικά προκλητά δυναμικά. Τέλος, το ηλεκτρομυογράφημα και η νευρική αγωγιμότητα χρησιμεύουν για τη διάκριση φυσιολογικών καταστάσεων από διάχυτη πολυνευροπάθεια, περιφερική πίεση νεύρων, μυοπάθειες, διαταραχές της νευρομυϊκής σύναψης και νόσο των προσθίων κεράτων.

III. ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΣ – ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ο έλεγχος αυτός σπάνια βοηθάει στη εκτίμηση μηχανικής αιτιολογίας πόνου στον αυχένα. Σε υπόνοια ύπαρξης λοίμωξης ή όγκου μπορεί να υποβοηθήσει τη διάγνωση ο αριθμός των λευκών, η ΤΚΕ, η CRP και η αλκαλική φωσφατάση. Όταν υπάρχει υπόνοια λοίμωξης (μηνιγγίτιδα) ή υπαραχνοειδούς αιμορραγίας πρέπει να γίνεται εξέταση του ΕΝΥ.

IV. ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ / ΑΝΑΣΤΟΛΗΣ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

Όταν στις μορφολογικές απεικονίσεις δεν υπάρχει εύρημα που να σχετίζεται με μηχανικό αυχενικό πόνο, σε κάποιες περιπτώσεις κρίνεται απαραίτητο η διαγνωστική διαδικασία να κατευθύνεται στον ίδιο τον πόνο, ώστε να ταυτοποιηθεί η προέλευσή του. Χρησιμοποιείται η αυχενική δισκογραφία, με έγχυση σκιαστικού στο δίσκο με επακόλουθο την αναπαραγωγή του πόνου.

Η διήθηση των αποφυσιακών αρθρώσεων είναι η πιο συνηθισμένη δοκιμασία αναστολής. Μελέτες με τις τεχνικές αυτές έχουν δείξει επίπτωση 54% του πόνου που εξορμάται από αποφυσιακές αρθρώσεις στις περιπτώσεις κακώσεων από αντιτυπία.

Και οι δύο όμως αυτές δοκιμασίες δεν θεωρούνται αξιόπιστες.

Το ιστορικό και η κλινική ρευματολογική / νευρολογική εξέταση παραμένουν οι πρωταρχικές και πλέον αξιόπιστες μέθοδοι διερεύνησης του αυχενικού πόνου, καθώς θα αποκλείσει κλινικές καταστάσεις εκτός αυχένος που προκαλούν ενοχλήματα που προβάλλονται σε αυτήν την περιοχή. Η εφαρμογή και των πλέον εξελιγμένων παρακλινικών μεθόδων διερεύνησης δεν αποκαλύπτει την αιτία του πόνου στον αυχένα σε μεγάλο αριθμό πασχόντων.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

Συνιστάται στην παρατήρηση του ασθενή από τη στιγμή που τον βλέπουμε. Παρατηρούμε το πώς κινείται, κάθετα, πως κινεί τον αυχένα και τους ώμους του, πως κινεί την υπόλοιπη Σ.Σ., πως αναπνέει κ.τ.λ. Ελέγχεται η στάση του και αναζητούνται

διαταραχές του τύπου ραιβόκρανου, σκολίωσης, κύφωσης των γυρτών ώμων, λόρδωσης κ.α.

Γίνεται έλεγχος για ατροφίες στους ώμους, τη ράχη, το θώρακα και τα άνω άκρα.

Καλό είναι να γνωρίζουμε την επαγγελματική δραστηριότητα του εξεταζόμενου καθώς και τις άλλες συνήθειες που αφορούν την καταπόνηση της Σ.Σ. και των άκρων διότι μπορεί να οδηγηθούμε σε λανθασμένα συμπεράσματα και ταλαιπωρία του ασθενή.

Επίσης, παρατηρούνται πιθανές ουλές στην ευρύτερη περιοχή από προηγηθείσες χειρουργικές επεμβάσεις που μπορεί να έχουν αλλάξει την κινητική συμπεριφορά της Α.Μ., της Θ.Μ. ή των ώμων.[]

Εικ 18

ΨΗΛΑΦΗΣΗ.

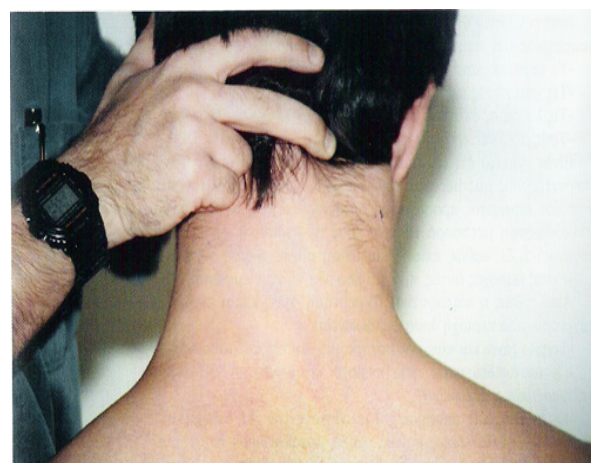
Το ανθρώπινο χέρι παραμένει πάντα ένα πολύτιμο εργαλείο στη διάγνωση και το οποίο με την ψηλάφηση μπορεί να ανακαλύψει ευρήματα που καμία άλλη εξέταση δεν είναι σε θέση να προσδιορίσει. Η ψηλάφηση των μυών αποτελεί την πλέον αξιόπιστη μέθοδο αξιολόγησης της μυϊκής τάσης.[]

Η ψηλάφηση πραγματοποιείται είτε ανεξάρτητα είτε κατά τη διάρκεια της επισκόπησης και του ελέγχου κινητικότητας μιας περιοχής. Γίνεται με τον ασθενή χαλαρό και από όλες τις δυνατές θέσεις. Σκοπός της είναι να ανακαλύψει επώδυνα σημεία, μυϊκούς σπασμούς, διογκώσεις, ασυμμετρίες κ.α.[]

Από την όρθια θέση, κατά την επισκόπηση της στάσης, γίνεται αδρός έλεγχος της συμμετρίας του σώματος ψηλαφώντας αμφοτερόπλευρα:

- το ακρώμιο και τις γωνίες των ωμοπλατών
- τις κατώτερες πλευρές
- τις λαγόνιες άκανθες και ακρολοφίες
- τους μείζονες τροχαντήρες

Οι ασυμμετρίες της λεκάνης οδηγούν σε ανισορροπίες τόσο στους υπερκείμενους όσο και στους υποκείμενους μυς. Αυτό σημαίνει ανομοιόμορφη μεταφορά τάσεων προς τη θωρακική και κατ' επέκταση και προς την αυχενική Σ.Σ., καθώς επίσης και άνιση συγκέντρωση stresses στις καταφύσεις των μυών στις περιοχές αυτές, πράγμα που οδηγεί σε εμφάνιση πόνου.



Ψηλάφηση υπινιακών μυών



Ψηλάφηση άνω μοίρα τραπεζοειδή και ανελκτήρα ομοπλάτης

Ακολούθως, η ψηλάφηση συνεχίζεται εντοπισμένη στην ευρύτερη αυχενοραχιαία περιοχή όπου ψηλαφώνται:

-το ινίο

-οι μαστοειδείς αποφύσεις

-οι ακανθώδεις αποφύσεις

-οι πλάγιες αρθρώσεις

-οι στερνοκλειδικές και ακρωμιοκλειδικές αρθρώσεις καθώς επίσης οι ανώτερες στερνοκλειδικές αρθρώσεις.

-το ακρώμιο και το μείζον βραχιόνιο όγκωμα. Επίσης, λίγο πιο κάτω και μπροστά ψηλαφάτε και η αύλακα του δικέφαλου.

-Οι πλευρεγκάρσιες αρθρώσεις, όπου ψηλαφώνται καλύτερα από πρηνή θέση.

-Οι μυς. Υπινιακοί, αυχενικοί, ραχιαίοι, ωμικοί, θωρακικοί κ.α. Ψηλαφώνται και σε χαλαρή θέση και από θέση διάτασης.

Κατά την ανεύρεση των επώδυνων ή ευαίσθητων σημείων ερευνάται το ποιόν και η ένταση του πόνου που νιώθει ο άρρωστος αλλά και πιθανές αντανάκλασεις του προς άλλα σημεία. Βλέπουμε δηλαδή αν που μεταβάλλει το μήκος του μύ (διατείνει ή χαλαρώνει), τροποποιεί και την αίσθηση του πόνου.

-ο τράχηλος και οι υπερκλείδιοι χώροι (έλεγχος θυροειδούς, πιθανών λεμφαδένων τις περιοχής).

-έλεγχος σιελογόνων αδένων.

-καρωτίδες, ξεχωριστά ώμος ώστε να μην προκληθεί εγκεφαλική ισχαιμία ή αντανάκλαστική βραδυκαρδία.

-οι παραρρίνιοι κόλποι.

-οι κροταφογναθικές αρθρώσεις

-ένας έλεγχος του θώρακα με τα χέρια δίνει μια αδρή εικόνα της κινητικότητάς του.

-τέλος, σε κάποιες πιο βεβαρημένες καταστάσεις, η ψηλάφηση της κοιλίας θα έδινε πληροφορίες για επώδυνες περιοχές που πιθανών έμμεσα να επηρεάζουν και την κινητικότητα της Σ.Σ.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.

I ΩΜΙΚΗ ΖΩΝΗ (όρθια ή καθιστή θέση).

Ζητάτε από τον ασθενή να κάνει ενεργητική κάμψη, έκταση, απαγωγή των ώμων παρατηρώντας το εύρος και τη συμμετρικότητα της κίνησης, τη συμμετοχή της Α.Μ. και τη πιθανή ύπαρξη πόνου. Όταν γίνεται πλήρης κάμψη ή απαγωγή του ώμου ταυτόχρονα παρατηρείται μικρή έκταση στην κατώτερη αυχενική και θωρακική μοίρα καθώς και αύξηση της λόρδωσης στην οσφυϊκή μοίρα. Πόνοι στις περιοχές αυτές μπορούν να

μειώσουν το εύρος της κίνησης των άνω άκρων ή αντιστρόφως η μειωμένη κινητικότητα των ώμων, θα αυξήσει την κινητικότητα της Α.Μ. και της κατώτερης Θ.Μ. μεταφέροντας περισσότερα stresses προς τις περιοχές αυτές και οδηγώντας αργά ή γρήγορα στην εμφάνιση πόνου.

Έλεγχος των στοφών του ώμου γίνεται ή με τους βραχίονες σε επαφή με το σώμα ή έχοντάς τους σε απαγωγή. Παρατηρείται η συμμετοχή της ωμοπλάτης και της αυχενοθωρακικής Σ.Σ. στην κίνηση. Αυταπόδεικτο είναι ότι οποιαδήποτε διαταραχή της λειτουργικότητας του ώμου πρέπει να αιτιολογείται και να αποκαθίσταται δεδομένου ότι η ωμική ζώνη αφ' ενός μπορεί αποτελεί περιοχή στήριξης των περισσότερων αυχενικών μυών, αφ' ετέρου δεν επηρεάζει άμεσα την κινητικότητα της Σ.Σ.

Αν η παθητική κίνηση της ωμοπλάτης είναι δυσάρεστη και ακούγεται κριγμός κάτω από αυτή πιθανώς πρόκειται για ωμοπλατοθωρακικό σύνδρομο. Αν και η παθητική και ενεργητική ανύψωση της ωμικής ζώνης προκαλεί πρόσθιο θωρακικό πόνο τότε μπορεί να υπάρχει:[]

A. διάταση της πλευροκορακοειδούς περιτονίας

B. θλάση του υποκλείδιου μύ

Γ. αρθρίτιδα στερνοκλειδικής άρθρωσης.

II ΟΣΦΥΪΚΗ ΜΟΙΡΑ-ΛΕΚΑΝΗ-ΙΣΧΙΑ.

Από όρθια ή καθιστή θέση ζητάται από τον ασθενή να κάμει πλήρη κάμψη με τα γόνατα λυγισμένα και τεντωμένα για να διαπιστωθεί το εύρος των αρθρώσεων και η ελαστικότητα των ιερονωπιαίων και οπίσθιων μηριαίων μυών. Έπειτα, ζητάται να κάνει έκταση και υπερέκταση Ο.Μ. ελέγχεται και η μονόποδη στήριξη.

Από ύπτια θέση ελέγχεται η κινητικότητα των ισχίων καθώς και τα στροφικά όρια της θωρακοσφυϊκής περιοχής. Ακόμα ελέγχεται και η δύναμη των κοιλιακών μυών.

Ο αδρός αυτός έλεγχος της κινητικότητας της Ο.Μ. και των ισχίων είναι πολύτιμος ιδίως σε χρόνιες αυχεναλγίες, οι οποίες μπορεί να οφείλονται σε δυσλειτουργίες των περιοχών αυτών.

III ΘΩΡΑΚΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ.

Εδώ μας ενδιαφέρουν:

A. η συμμετοχή της Θ.Μ. στη κάμψη και έκταση. Ευνόητο είναι ότι η μειωμένη θωρακική κινητικότητα οδηγεί σε αυξημένη κινητικότητα και καταπόνηση την Α.Μ., ακόμα και στις καθημερινές εργασιακές ασχολίες, πράγμα που οδηγεί σε ταχύτερη εμφάνιση εκφυλιστικών αλλοιώσεων και φυσικά σε αυχεναλγία.

B. η έκπτυξη του θώρακα κατά τις αναπνευστικές κινήσεις.

Γ. οι τυχόν αλλαγές κάποιων συμπτωμάτων με τις αναπνευστικές κινήσεις.

IV ΑΥΧΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ .

Καθιστή θέση:

Έλεγχος ενεργητικής κίνησης. Κάμψη, έκταση, πλάγιες κάμψεις, στροφές. Ζητάται από τον ασθενή να παίρνει κάθε φορά όσο μπορεί ακραίες θέσεις και ελέγχονται:

- εύρος και συμμετρικότητα κίνησης.
- που και πόσο πονάει.
- αν μουδιάζει κάποιο άκρο.
- αν νοιώθει ζάλη ή ίλιγγο.
- αν μεταβάλλονται οι ενοχλήσεις του από επίσης αλλαγές επίσης κίνησης του αυχένα.
- ύπαρξη ή όχι συζυγών οι αντιρροπιστικών κινήσεων.

Η εξέταση συνεχίζεται με έλεγχο επίσης παθητικής κίνησης και κυρίως των ακραίων ορίων, όπου αναζητούνται κι εδώ παρόμοια ευρήματα:

- κάμψη κεφαλής και αυχένα.
- έκταση και υπερέκταση κεφαλής και αυχένα
- στροφή κεφαλής
- πλάγια κάμψη κεφαλής. Αφού ολοκληρώσει την ενεργητική κίνηση ο ασθενής, συνεχίζεται ο έλεγχος των παθητικών ορίων με δυο τρόπους. Επίσης υποθέσουμε ότι κάνει δεξιά πλάγια κάμψη.

A. Βάζει ο εξεταστής το ένα χέρι στον αριστερό ώμο και το άλλο στη αριστερή βρεγματική χώρα και προσπαθεί να απομακρύνει αυτές επίσης δυο περιοχές. Βλέπει την ελαστικότητα των αριστερών αυχενικών μυών αλλά και το βαθμό πίεσης των δεξιών αρθρώσεων και ριζών.

B. Βάζει το ένα χέρι στον αριστερό ώμο και το άλλο στη αριστερή βρεγματική χώρα. Πιέζει μεν τον ώμο επίσης τα μέσα και πάνω, το δε κεφάλι επίσης τα δεξιά και κάτω. Σκοπός να παραχθεί παθολογία, κυρίως από επίσης δεξιές αρθρώσεις και ρίζες.

- πρόσθια μετατόπιση επίσης κεφαλής.
- οπίσθια μετατόπιση κεφαλής.

Όλη η φιλοσοφία ελέγχου επίσης παθητικής κίνησης έγκειται στο να προσδιοριστεί καλύτερα η κατασκευή που πονάει ή εμποδίζει την κίνηση, καθώς επίσης και να καθοριστεί το εύρος επίσης κίνησης επίσης περιοχής. Επίσης ενδιαφέρει ιδιαίτερα η αίσθηση που δίνει στον εξεταστή το τελείωμα επίσης κίνησης. Πρέπει να είναι σε θέση να αισθανθεί αν το όριο επίσης κίνησης είναι μαλακό, που σημαίνει ότι εμποδίζουν κάποιοι μαλακοί ιστοί ή είναι σκληρό που σημαίνει πιθανό οστικό εμπόδιο, μονιμοποιημένες ρικνώσεις κ.α. Με βάση το είδος και το χρόνο εμφάνισης του πόνου μπορεί κανείς να οδηγηθεί σε μερικά χρήσιμα συμπεράσματα:

1. Αν ο ασθενής αισθανθεί πόνο οξύ και σχετικά επιφανειακό μόλις αρχίσει η επιφανειακή κίνηση και πριν αρχίσει κάποια ιστική αντίσταση στην κίνηση, τότε πιθανόν να είναι είτε μυϊκής αιτιολογίας είτε να είναι κάποια ιστική κάκωση στο οξύ στάδιο, που ερεθίζεται εύκολα, επίσης μυϊκή θλάση, συνδεσμική κάκωση, φλεγμαίνουσα ρίζα κ.τ.λ.

2. Αν ο ασθενής αισθανθεί πόνο τη στιγμή που αρχίζει η αντίσταση στην συνέχιση επίσης κίνησης, τότε μιλάμε ή για κάποια αποδιοργάνωση του συνδεσμοσπονδυλικού συστήματος ή για μια κάκωση που έχει σχεδόν επουλωθεί και μπορεί να αντέχει μεγαλύτερες δυνάμεις πράγμα που δηλώνει όχι οξεία κατάσταση και πιο δυναμική αντιμετώπιση.

3. Αν εμφανισθεί πόνος αφού ολοκληρωθεί η αντίσταση που προβάλουν οι ιστοί στην κίνηση, τότε πιθανόν πρόκειται για παλιές βλάβες που η επούλωσή επίσης έχει ολοκληρωθεί αλλά οι ουλές που έχουν σχηματιστεί είναι μειωμένης ελαστικότητας και αντιδρούν σε ακραίες κινήσεις. Εδώ, η διάταση και η κινητοποίηση είναι δυναμικότερη χωρίς το φόβο επανακάκωσης.

Με την ολοκλήρωση του ελέγχου επίσης παθητικής κίνησης, ή και παράλληλα με αυτήν, πρέπει να αξιολογηθεί και η κινητικότητα επίσης Α.Μ. υπό αντίσταση για να φανεί αδρά και η μυϊκή ικανότητα επίσης περιοχής. Εδώ μπορούν να παρατηρηθούν τα εξής:

1. Αν ο αυχέννας κάνει πλήρη και ανώδυνη παθητική κίνηση αλλά πονάει όταν γίνεται με αντίσταση, τότε πιθανές αιτίες πόνου μπορεί να είναι:

-μυϊκές θλάσεις, κόπωση κ.α.

-λεμφαδενοπάθειες του τραχήλου

-ψυχολογικά προβλήματα

2. Αν υπάρχει μυϊκή αδυναμία, χωρίς πόνο, τότε πιθανότατα υπάρχει νευρολογική βλάβη, όπως πίεση ρίζας, πίεση Ν.Μ. κ.α.

3. Αν μικρές και αντίθετης φοράς κινήσεις προκαλούν πόνο ή μεγαλύτερες και ακραίες παθητικές κινήσεις παράγουν βαθύτερο πόνο, προφανώς υποκρύπτεται κάποια φλεγμονώδης διεργασία ή πρόκειται για κρίση αρθρίτιδας.

Ανώδυνη μείωση της κινητικότητας συνήθως σημαίνει έναρξη οστεοαρθρίτιδας.

Ύπια θέση:

Στη συγκεκριμένη θέση ο ασθενής μπορεί να χαλαρώσει καλύτερα αλλά και να γίνουν πιο ελεύθερα χειρισμοί στο κεφάλι του, χωρίς τη βαρύτητα να ενεργοποιεί αυτόματα τους οπίσθιους μυς. Επίσης, γίνονται κινήσεις στον αυχένα του που δε μπορεί να κάνει ο ίδιος ή δυσκολεύεται ιδιαίτερα από άλλη θέση.

Ο εξεταστής σηκώνει και πιάνει με το ένα χέρι το κεφάλι από την ινιακή περιοχή και με τη βοήθεια του άλλου χεριού το περιστρέφει δεξιά και αριστερά, κάνοντας ήπιες και όχι απότομες κινήσεις. Ομοίως και με τις πλάγιες κάμψεις.

Παθητική κάμψη και έκταση μπορεί να ελεγχθεί από αυτή τη θέση. Σηκώνεται το κεφάλι από το ινίο μέχρι τη θέση μέγιστης κάμψης. Ζητώντας από τον ασθενή να κάνει ενεργητική κάμψη, σε περίπτωση αδυναμίας των εν τω βάθει λαμπτήρων, θα παρατηρήσουμε μια τάση έκτασης της ανώτερης Α.Μ. και μέτρια κάμψη της υπόλοιπης.

Η έκταση μπορεί να ελεγχθεί ολική ή τμηματικά. Τοποθετείται το χέρι στη μέση Α.Μ. σπρώχνοντας προς τα πάνω, ενώ με το άλλο χέρι πιέζεται το κεφάλι προς τα κάτω και πίσω, έτσι ελέγχεται η έκταση της ινιοαυχενικής περιοχής. Με τον ίδιο τρόπο γίνονται στροφές της κεφαλής ελέγχοντας έτσι την στροφική ικανότητα της ατλαντοαξονικής περιοχής.

Από αυτή τη θέση επίσης μπορούν να επανεξεταστούν η λειτουργικότητα των ώμων και η ελαστικότητα των θωρακικών μυών.

Εκείνο που έχει σημασία στη εξέταση της αυχενικής μοίρας, είναι η γνώση της ανατομίας και της μηχανικής της ώστε να είναι σε θέση ο εξεταστής, σε κάθε κίνηση που εμφανίζεται ο πόνος, να γνωρίζει ποια οι ποιες κατασκευές υφίστανται τάση και πίεση καθώς επίσης και τι δυνάμεις ασκούνται στη συγκεκριμένη περιοχή κάθε φορά.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ

1) Σημείο κάμψης [Lhermitte's sign].

Καθιστή θέση. Παθητική κάμψη της κεφαλής και της Α.Μ. της Σ.Σ., έχουμε δυο ειδών αισθήσεις:

α) τάση κατά μήκος της Σ.Σ. που μπορεί να ξεκινάει από τις ινιακές καταφύσεις και να φτάνει μέχρι τη μέση. Θεραπεία: διατάσεις.

β) οξύς πόνος ή και μούδιασμα που αντανακλά στα άνω άκρα.

Αν το σημείο κάμψης εκτελεσθεί σε εδραία θέση με τα γόνατα τεντωμένα και συνοδευτεί με κάμψη κορμού έχουμε μια εικόνα της ελαστικής κατάστασης όλων των μυών της ράχης καθώς και των οπίσθιων μηριαίων και γαστροκνημίων. Όταν υπάρχουν βραχύνσεις με ελαφρά κάμψη ο ασθενής αισθάνεται τάση.

2) Δοκιμασία έκτασης.

Ασθενής καθιστός. Παθητική έκταση της κεφαλής και της Α.Μ. σ' αυτή τη θέση παραμένει 15-30 δευτερόλεπτα. Εδώ συμβαίνουν:

-αυξάνεται η ενδοδισκική πίεση και πίεση μέσα στα μεσοσπονδύλια τμήματα.

-μειώνεται το εύρος του μεσοσπονδύλιου τμήματος.

-μεγαλώνει το bulging του δίσκου που μπορεί να οδηγήσει σε ερεθισμό το υποπίσθιου επιμήκη ή και του Ν.Μ.

-στενεύει η σπονδυλική αρτηρία και «τσαλακώνεται» ελαφρ'α κυρίως στο ύψος του ινίου-Α1.

Σ' αυτή τη θέση βλέπουμε αν εμφανιστούν συμπτώματα στα χέρια ή στην πλάτη ή αν θα προκληθεί ζάλη ή ίλιγγος.

3) **Δοκιμασία συμπίεσης [Compression test]-Spurling test.**

Ο ασθενής καθιστός. Ο εξεταστής πιέζει κάθετα το κεφάλι και την Α.Μ. από πάνω για 20-60 δευτερόλεπτα.

-τοπικός πόνος μπορεί να σημαίνει βλάβη στα facets ή ήπιο bulging δίσκου.

-αντανάκλαση στο χέρι σημαίνει συνήθως πίεση στη ρίζα.

4) **Δοκιμασία έλξης [Distraction test].**

Καθιστός ασθενής. Ο εξεταστής πιάνει το κεφάλι από το πιγούνι και το ινίο και ασκεί έλξη προς τα πάνω για 30-60 δευτερόλεπτα. Βλέπει αν μειώνονται τυχόν πόνοι ή αιμωδίες από την περιφέρεια. Το τεστ μπορεί να γίνει από διάφορες θέσεις της κεφαλής καθώς και από διάφορες θέσεις του ασθενή.

5) **Έλεγχος σπονδυλικής αρτηρίας.**

Ασθενής καθιστός ή ύπτιος. Κεφάλι σε στροφή, σύστοιχη πλάγια κάμψη και έκταση. Ο εξεταστής κρατά τον ασθενή σ' αυτή τη θέση για 30 δευτερόλεπτα ενώ παράλληλα κατασπά με το άλλο χέρι τον αντίθετο ώμο.

6) **Δοκιμασία απαγωγής [test χαλάρωσης βραχιονίου πλέγματος].**

Ασθενής καθιστός ή ύπτιος. Ο εξεταστής παίρνει το χέρι και το απάγει ακουμπώντας την παλάμη στην κορυφή του κρανίου. Σ' αυτή τη θέση χαλαρώνει το βραχιόνιο πλέγμα.

7) **Δοκιμασία Valsalva.**

Ζητείται από τον ασθενή να πάρει βαθιά εισπνοή και να σφύξει τους κοιλιακούς με δύναμη. Με τη δοκιμασία αυτή, επειδή αυξάνεται η πίεση του Ε.Ν.Υ., ο ασθενής μπορεί να αισθανθεί πόνο τόσο στον αυχένα όσο και στο άνω άκρο.

8) **Δοκιμασία διάτασης του βραχιονίου πλέγματος.**

Ασθενής καθιστός ή ύπτιος. Το άνω άκρο σε απαγωγή και έξω στροφή με τον αγκώνα σε έκταση, το αντιβράχιο σε υπτιασμό και ο καρπός σε ραχιαία έκταση. Αύξηση ή παραγωγή αισθητικών διαταραχών στην περιφέρεια δηλώνει πίεση ρίζας.

9) **Adson test.**

Ασθενής όρθιος ή καθιστός. Υπερέκταση της κεφαλής και στροφή προς το χέρι που εξετάζεται, το οποίο βρίσκεται σε έκταση και έκταση και έξω στροφή κράτημα της αναπνοής σε θέση βαθιάς εισπνοής. Στο υπό εξέταση χέρι ψηλαφάται ο κερκιδικός σφυγμός.

10) Δοκιμασία πλευροκλειδικού χώρου.

Ασθενής όρθιος ή καθιστός. Παίρνει βαθιά εισπνοή, προτείνει το θώρακα, κατασπά όσο γίνεται τους ώμους του. Με τη θέση αυτή συμπλησιάζει η κλείδα με την πρώτη πλευρά.

11) Δοκιμασία ατλαντοαξονικού υπεξαρθρήματος [Sharp-Purser test].

Ο γιατρός τοποθετεί το δεξί χέρι στο μέτωπο του αρρώστου και τον αριστερό αντίχειρα στην ακανθώδη απόφυση του άξονα. Ο ασθενής προσπαθεί να κάνει ήπια ενεργητική κάμψη ενώ ο γιατρός με το δεξί χέρι πιέζει το κεφάλι προς τα πίσω .

12) Έλεγχος κερκιδικού σφυγμού.

Ο σφυγμός μπορεί να ποικίλει από χέρι σε χέρι, κυρίως λόγω ερεθισμού των αυχενικών συμπαθητικών νεύρων που οδηγούν σε αγγειοσύσπαση των αρτηριών που νευρώνουν.

Πρέπει να γίνει κατανοητό ότι ο ανθρώπινος οργανισμός αποτελεί ένα ενιαίο σύστημα αλληλοεξαρτώμενων οργάνων και οι διαταραχές του ενός επηρεάζουν έμμεσα ή άμεσα, αργά ή γρήγορα και μερικά από τα υπόλοιπα. Έτσι λοιπόν όταν εξετάζεται μια περιοχή, όπως η Α.Μ., δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται αποσπασματικά, αλλά σαν μέρος ενός ενιαίου συνόλου και πρέπει ο εξεταστής να έχει υπόψη του ποιες αλληλεπιδράσεις υπάρχουν μεταξύ της Α.Μ. και του υπόλοιπου σώματος. Δεν είναι σπάνιο φαινόμενο η διόρθωση μιας περιφερικής διαταραχής να βελτιώσει και την κλινική εικόνα ενός αυχενικού συνδρόμου. Αξιολογείται λοιπόν ο ασθενής σαν σύνολο και ο θεραπευτής επεμβαίνει διορθωτικά όπου χρειάζεται.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΑΥΧΕΝΑΛΓΙΑΣ

Η οργάνωση της αποκατάστασης της αυχεναλγίας έχει κυριότερους στόχους τους εξής:

- Την ανάπαυση και την προστασία της περιοχής.
- Τη μείωση του πόνου και την ελάττωση του μυϊκού σπασμού.
- Τη βελτίωση της κινητικότητας της περιοχής.
- Την αύξηση της δύναμης και τη αντοχής.
- Την πρόληψη πιθανών υποτροπών .
- Τη διόρθωση διαταραχών του υπόλοιπου σώματος.

ΑΝΑΠΑΥΣΗ ΚΑΙ ΟΡΘΩΤΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Η χρήση αυχενικών κηδεμόνων δηλαδή των κολάρων συνιστάται σε δυο περιπτώσεις:
Όταν υπάρχουν συμπτώματα από πίεση ρίζας είτε λόγω κήλης μεσοσπονδύλιου δίσκου, είτε από ερεθισμό της από οστεόφυτα ή παρακείμενους ιστούς.

Όταν υπάρχει έντονος μυϊκός σπασμός που καθιστά επώδυνη και την παραμικρή κίνηση.

Τα αποτελέσματα του κολάρου έγκειται στο ότι:

Περιορίζει την κινητικότητα του αυχένα οπότε μειώνεται ο ερεθισμός των ριζών ή των μυών.

Αποφορτίζει τους αυχενικούς σπονδύλους μειώνοντας την επίδραση του βάρους της κεφαλής σ'αυτούς και μεταφέροντας μέρος του βάρους της κατευθείαν στη θωρακική μοίρα.

Διατηρεί την περιοχή σχετικά ζεστή.

Παρέχει ένα αίσθημα ασφάλειας στον ασθενή.

Εικ 20

Η χρήση του κολάρου είναι ανάλογη της βαρύτητας των συμπτωμάτων, της



κατασκευής του αυχένα του συγκεκριμένου αρρώστου, των εργασιακών συνηθειών του και της ψυχοσύνθεσής του.

Όμως η μακροχρόνια χρήση του κολάρου έχει της εξής επιπτώσεις:

- Ατροφία πρόσθιων και οπίσθιων μυών.
- Μείωση της ελαστικότητας των συνδέσμων και των θυλάκων.
- Μείωση της κινητικότητας των οπίσθιων αρθρώσεων, που συνεπάγεται κακή τροφικότητα των χόνδρων των αρθρικών επιφανειών, μείωση της παραγωγής και διακίνησης του αρθρικού υγρού.
 - Περιορισμό της διατροφής του δίσκου, με αποτέλεσμα να τον καθιστά αφυδατωμένο και με μειωμένες μηχανικές ιδιότητες.
 - Διαταραχές στη λειτουργία των νευρικών υποδοχέων καθώς και του νευρομυϊκού συντονισμού.
 - Ψυχολογική εξάρτηση από το κολάρο.
 - Δημιουργία δερματικών βλαβών ή και ελκών στο πηγούνι ή στο ινίο από μακρόχρονη πίεση, κακή εφαρμογή κ .λ. π.

Τύποι ορθωτικών μηχανημάτων για την αυχενική μοίρα

Τα κολάρα διακρίνονται σε μαλακά και σκληρά. Τα μαλακά κατασκευασμένα από αφρώδες υλικό, πιο πολύ δρουν με το να υπενθυμίζουν την ανάγκη περιορισμού της κίνησης. Συνιστώνται σε ήπιες καταστάσεις αυχενικού πόνου χωρίς περιφερική νευρολογική συμπτωματολογία. Τα σκληρά κολάρα διακρίνονται σε:

- **Αυχενικά:** Περιορίζουν την κάμψη-έκταση, τις πλάγιες κάμψεις αλλά δεν επηρεάζουν ιδιαίτερα τις στροφές.
- **Ινιο-γναθο-αυχενοθωρακικά:** Περιορίζουν την κάμψη –έκταση κατά 70% περίπου καθώς επίσης και τις στροφές κατά 40-60%, όπως και τις πλάγιες κάμψεις κατά 30-40%, αφού περικλείουν και την κάτω σιαγόνα .
- **Ινιο-γναθο-θωρακικοί κηδεμόνες:** Περιορίζουν περισσότερο την κάμψη κατά 70-90% αλλά και τις στροφές



κατά 60-75% περίπου. Ο περιορισμός της πλάγιας κάμψης φτάνει το 40-60% .

Εικ 21

- **Κρανιοθωρακικοί κηδεμόνες:** Περιορίζουν σχεδόν τελείως τις κινήσεις του αυχένα και χρησιμοποιούνται σε ασταθείς κακώσεις της αυχενικής μοίρας.

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

1. **Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη:** Η φαρμακευτική τους δράση έγκειται κυρίως στην αναστολή της δράσης της κυκλοοξυγενάσης ή της λιποξυγενάσης. Αυτά είναι ένζυμα που παρεμβαίνουν στην μετατροπή του αραχιδονικού οξέος σε προσταγλανδίνες και σε λευκοτριένια. Μ'αυτόν τον τρόπο σταματά ο κύκλος της φλεγμονής στους ιστούς αυτούς μειούμενος παράλληλα και ο πόνος. Παρόμοια δράση έχουν και οι διάφορες αντιφλεγμονώδεις αλοιφές, οι οποίες περνούν από το δέρμα και μπαίνουν στην συστηματική κυκλοφορία. Η τοπική τους δράση είναι περιορισμένη έως ανύπαρκτη, αλλά επιδρούν θετικά είτε λόγω της μάλαξης που συνοδεύει την εφαρμογή τους, είτε placebo. Η άσκηση και η θερμότητα βελτιώνουν την ικανότητα των παραπάνω φαρμάκων.

2. **Στεροειδή:** Έχουν πιο έντονη αντιφλεγμονώδη δράση αλλά και πιο πολλές παρενέργειες. Παρεμβαίνουν κυρίως εμποδίζοντας την παραγωγή του αραχιδονικού οξέος.

3. **Μυοχαλαρωτικά:** η χρήση τους είναι αντικείμενο πολλών συζητήσεων. Η διάρκεια της μυοχάλασης που επιφέρουν είναι πολύ μικρή ιδίως σε έντονα επώδυνα σύνδρομα. Εκεί που μπορούν να δράσουν, τα κεντρικά δρώντα χαλαρωτικά είναι στη μείωση του άγχους και της υπερέντασης οπότε έμμεσα ανακουφίζεται και ο συνεσπασμένος αυχένας. Μερικά έχουν και πρόσκαιρη κεντρικά ελεγχόμενη μυοχάλαση.

4. **Τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά:** οι περισσότερες μορφές χρόνιου πόνου συνοδεύονται από άλλοτε άλλο βαθμού κατάθλιψη, η οποία είναι απόρροια της χρόνιας δυσλειτουργίας της περιοχής και η οποία επιτείνει και τροποποιεί πολλές φορές την εκδήλωση του πόνου. Τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά βελτιώνουν το στάδιο IV του ύπνου, μειώνουν την πρόσληψη σεροτονίνης στις ανιούσες ίνες του πόνου και αυξάνουν τα

επίπεδα της στον εγκέφαλο. Η σεροτονίνη επιδράει στην πηκτωματώδη ουσία του νωτιαίου μυελού τροποποιώντας την αίσθηση του πόνου.

5. **Βιταμίνες:** Η χρήση τους σε αυχεναλγίες είναι χωρίς πρακτική αξία, εκτός πιθανόν της placebo δράσης.

6. **Αγγειοδιασταλτικά και βελτιωτικά της κυκλοφορίας:** Σκοπός τους η αγγειοδιαστολή των αγγείων της σπονδυλικής στήλης.

ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η οργανωμένη φυσικοθεραπεία αποτελεί την καλύτερη θεραπευτική παρέμβαση στην αντιμετώπιση του αυχενικού συνδρόμου και τη μόνη που δεν έχει παρενέργειες. Σκοποί της φυσικοθεραπείας είναι:

- Η ελάττωση του πόνου.
- Η χαλάρωση των μυών της περιοχής.
- Η βελτίωση της κινητικότητας της αυχενικής μοίρας, της κεφαλής των ώμων, της υπόλοιπης σπονδυλικής στήλης και πιθανόν άλλων διαταραχών στις υπόλοιπες αρθρώσεις.
- Η αύξηση της ισχύος των αυχενικών μυών, των ραχιαίων, των μυών της ωμικής ζώνης, των κοιλιακών κ.α.
- Η πρόληψη υποτροπών.

ΘΕΡΜΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Μορφές:

- Επιπολής θερμότητα : θερμά επιθέματα, υπέρυθρες ακτίνες, υπεριώδεις ακτινοβολίες, laser κ.α.
- Εν τω βάθει θερμότητα: διαθερμίες μικροκυμάτων και βραχέων κυμάτων.
- Θέρμανση βαθύτερων ιστών: υπέρηχα, ηλεκτρομαγνητικά πεδία κ.α.

Η θερμοθεραπεία ενεργεί προκαλώντας:

- Αγγειοδιαστολή
- Αύξηση κυκλοφορίας
- Αύξηση της μεταβολικής δραστηριότητας των ιστών
- Αύξηση της ταχύτητας αγωγής των νεύρων
- Αύξηση του ουδού του πόνου σε περιφερικά νεύρα
- Μείωση της δραστηριότητας της γ-αγκύλης με συνοδό ύφεση του μυϊκού σπασμού.
- Βελτίωση της γλοιοελαστικής συμπεριφοράς και αύξηση της διατασιμότητας των κολλαγόνων ιστών.

Η θερμότητα μαζί με την κίνηση αποτελούν άριστο συνδυασμό για τη βελτίωση της συμπεριφοράς του κολλαγόνου ιστού.



Εφαρμογή θερμού επιθέματος



Διαθερμία

ΚΡΥΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Εικ 22

Η κρυοθεραπεία ενεργεί προκαλώντας:

- Αγγειοσύσπασση.
- Ελάττωση της ταχύτητας ροής του αίματος και αύξηση της γλοιότητας του.
- Μείωση του τοπικού μεταβολισμού και άρα μείωση της παραγωγής ερεθιστικών μεταβολικών ουσιών.
- Μείωση της ενζυμικής δραστηριότητας της κολλαγενάσης.
- Μείωση της ταχύτητας αγωγής των νεύρων .
- Αύξηση του ουδού του πόνου.

- «κλείσιμο» της πύλης του πόνου σύμφωνα με την θεωρία της πύλης των Melzack και Wall.
- Μετριάσμο του αντανακλαστικού διάτασης των μυών.

ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ο ηλεκτρισμός σαν αναλγητικό μέσο είναι πολύ παλιό. Σήμερα κυκλοφορούν πολλά είδη ρευμάτων τα οποία διαφοροποιούνται ανάλογα με τη μορφή που έχουν και τον τρόπο εφαρμογής τους. Ο μηχανισμός δράσης τους περιλαμβάνει την τοπική αγγειοδιαστολή και υπεραϊμία καθώς επίσης και τον ήπιο ερεθισμό των Α-β ινών.

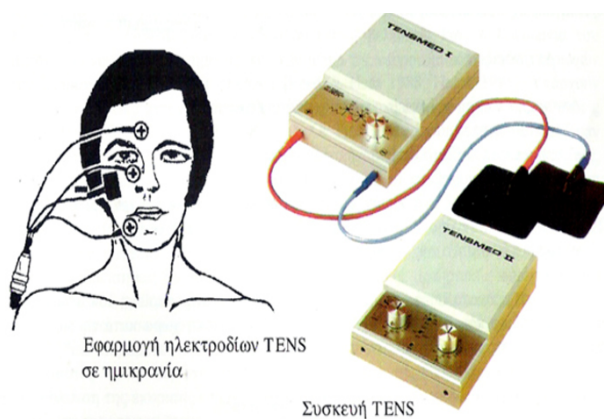
Η ηλεκτροθεραπεία χρησιμοποιείται κυρίως σε δύο μορφές:

I. Κλασική μορφή TENS.

II. Μορφή ηλεκτροβελονισμού.

Κλασική μορφή TENS

Πρόκειται για ερεθισμό κυρίως των Α-β νευρικών ινών με εναλλασσόμενο ρεύμα υψηλής συχνότητας 40-100ώσεις/sec, χαμηλής έντασης και με μικρή διάρκεια ώσης 50-100μsec. Επειδή η διάρκεια ώσης είναι μικρότερη από τη χροναξία των ινών του πόνου, δεν ερεθίζονται αυτές οι ίνες. Η υψηλή συχνότητα επιλέγεται γιατί κάνει το ρεύμα πιο ευχάριστο και ανακουφιστικό για τον άρρωστο. Η αναστολή του πόνου γίνεται στο επίπεδο της πηκτωματώδους ουσίας του νωτιαίου μυελού. Ο κλασικός TENS θεωρείται πιο αποτελεσματικός στον οξύ πόνο.



Εικ 23

Μορφή ηλεκτροβελονισμού

Πρόκειται για ερεθισμό σημείων βελονισμού ή trigger points με εναλλασσόμενο ρεύμα χαμηλής συχνότητας (1-14 ώσεις /sec), υψηλής έντασης και με μεγάλη διάρκεια ώσης (200-500 msec). Ενεργεί ,μέσω ερεθισμού των Α-δ ινών, οι οποίες όντας ταχύτερες από τις ίνες C, μπλοκάρουν νευροδιαβιβαστικούς νευρώνες στην πηκτωματώδη ουσία του νωπιαίου μυελού. Το ρεύμα αυτό που συνήθως εφαρμόζεται για μεγάλη χρονική διάρκεια, ερεθίζει την υπόφυση και προκαλεί έκκριση β-ενδορφίνης και σεροτονίνης. Έχει επίσης αποδειχθεί ότι αυξάνονται και τα επίπεδα κορτιζόλης στο πλάσμα. Όσο αφορά το χρόνο εφαρμογής του TENS αυτός ποικίλει ανάλογα με την πάθηση και τη χρησιμοποιούμενη μορφή.

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

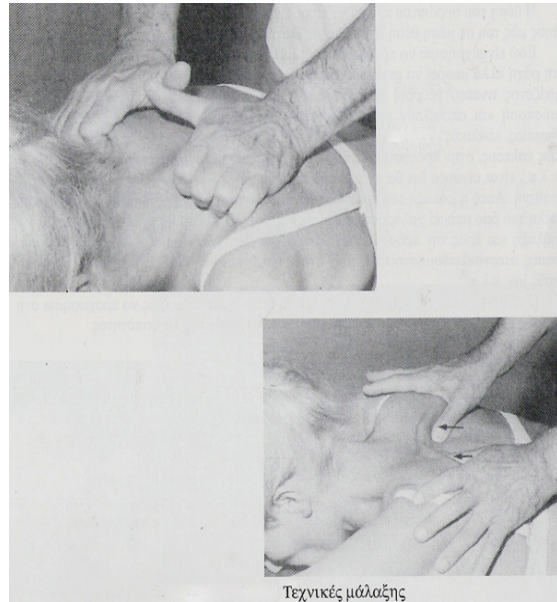
Η ηλεκτροθεραπεία δεν πρέπει να χρησιμοποιείται στις παρακάτω περιπτώσεις:

- Σε αναισθητοποιημένες περιοχές
- Όταν υπάρχει βηματοδότης
- Σε καρδιακές αρρυθμίες
- Σε επιληψία
- Στο πρώτο τρίμηνο κύησης
- Σε παιδιά
- Τα ρεύματα αυτά δεν πρέπει να εφαρμόζονται στην περιοχή του στόματος, στον καρωτιδικό κόλπο, κοντά στα μάτια και στην κοιλιακή χώρα κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης.

ΜΑΛΑΞΗ

Είναι μέθοδος μέσω της οποίας με την μηχανική παρέμβαση των χειρών, επιτυγχάνεται η αύξηση της θερμοκρασίας της περιοχής και η καλύτερη κινητικότητα των ιστών που υφίστανται την μάλαξη. Η μάλαξη οδηγεί σε λύση των μικροσυμφύσεων που δημιουργούνται λόγω της δυσλειτουργίας της περιοχής και στην καλύτερη σχετική κίνηση των διαφόρων ιστών μεταξύ τους. Το αργό massage του συνδετικού ιστού προκαλεί μείωση και της συστολικής και της διαστολικής αρτηριακής πίεσης, μείωση του καρδιακού ρυθμού και αύξηση της θερμοκρασίας του δέρματος.

Στην μείωση του πόνου συμβάλλει και ο ερεθισμός των ινών A-β μέσω της μάλαξης, δηλαδή μέσω της τριβής και της πίεσης στο δέρμα. Ο ερεθισμός των ινών A-β στέλνει ώσεις που μπλοκάρουν τις απολήξεις των A-δ και C στο νωτιαίο μυελό και περιορίζουν την αντίληψη του πόνου από τα ανώτερα κέντρα. Τα επώδυνα δηλαδή ερεθίσματα που έρχονται από την περιφέρεια βρίσκουν τις συνάψεις των ινών αυτών του πόνου είτε «κλειστές», είτε σε κατάσταση μειωμένης διεγερσιμότητας. Μια άλλη επίδραση της μάλαξης είναι η αύξηση των επιπέδων της β-ενδορφίνης στο πλάσμα.



Εικ 24

Επίσης η μάλαξη έχει μυοχαλαρωτική επίδραση, μέσω κεντρικών ψυχικών διεργασιών, που ξεκινούν από την ανθρώπινη επαφή ασθενή και θεραπευτή με την βοήθεια των χεριών. Είναι γνωστό ότι με την μάλαξη μειώνεται το άγχος και βελτιώνεται το επίπεδο κατάθλιψης.

Η μάλαξη κυρίως περιλαμβάνει:

]

➤ Θωπείες που γίνονται στον αυχένα, στη ράχη και στην ωμική περιοχή και εκτελούνται κατά μήκος των μυϊκών ινών.

➤ Κυκλικές ανατρίψεις με μέτρια ή αυξημένη πίεση των δακτύλων που εφαρμόζονται κυρίως στις καταφύσεις των μυών, καθώς και στις περιοχές των trigger points ή των σημείων βελονισμού.

➤ Αναδιπλώσεις και μετακινήσεις του δέρματος και του υποδορίου, κυρίως κατά το μήκος της σπονδυλικής στήλης, ή κατά το μήκος των παρασπονδυλικών μυών.

Ο ασθενής μετά τη θερμοθεραπεία και τη μάλαξη είναι έτοιμος να προχωρήσει στη δεύτερη φάση της αποκατάστασης που είναι η βελτίωση της κινητικότητας.

ΚΙΝΗΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η κινησιοθεραπεία είναι η πιο πολύτιμη προσφορά στον αυχένα, μετά την ελάττωση του πόνου, είναι η βελτίωση της κινητικής του συμπεριφοράς και η αύξηση της δύναμης και της αντοχής του στις καταπονήσεις που καθημερινά υφίστανται .

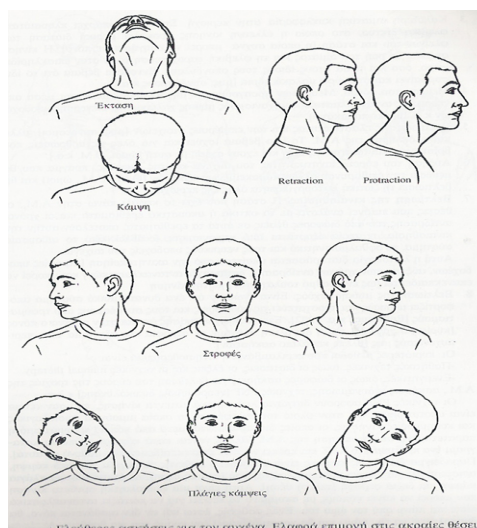
Όταν ξεκινάει ένα πρόγραμμα κινησιοθεραπείας πρέπει ο φυσιοθεραπευτής να γνωρίζει:

- Ποιες κατασκευές πάσχουν.
- Από τι ακριβώς πάσχουν.
- Τι πρέπει να πετύχει στη συγκεκριμένη φάση της αποκατάστασης.
- Ποιες κινήσεις επιτυγχάνουν τον σκοπό αυτό, σε τι ένταση και με ποιο ρυθμό.
- Ποια η κατάσταση της υπόλοιπης σπονδυλικής στήλης και των άκρων.
- Ποιο είναι το γενικότερο υπόστρωμα του αρρώστου (ηλικία, άλλες παθήσεις, συνήθειες, ψυχοσύνθεση).

ΕΙΚ 25

Σκοπός της κινησιοθεραπείας είναι:

- Η βελτίωση της τροφικότητας των οπίσθιων αρθρώσεων, μέσω της ρυθμικής φόρτισης και της αποφόρτισης που υφίστανται κατά τις διάφορες κινήσεις της η αυχενική μοίρα. Γίνεται καλύτερη κυκλοφορία του αρθρικού υγρού και καλύτερη διακίνηση του από και προς τους αρθρικούς χόνδρους.
- Η βελτίωση της διατροφής του δίσκου λόγω ταχύτερης αλλά και ευκολότερης διάχυσης θρεπτικών υγρών από τις χόνδρινες πλάκες προς τον δίσκο.
- Η καλύτερη αιματική κυκλοφορία στην περιοχή. Στην σπονδυλική στήλη υπάρχει πλούσιο φλεβικό δίκτυο, στο οποίο η έλλειψη κίνησης προκαλεί μερική διάταση των φλεβών του και στάση η οποία μπορεί να οδηγήσει σε πόνο. Η κίνηση αυξάνει τη ροή του



αίματος και τη φλεβική παροχέτευση στον επισκληρίδιο χώρο, αλλά και μέσα στους ίδιους τους σπονδύλους.

➤ Η μείωση του πόνου. Η μείωση του πόνου επιτυγχάνεται μέσω των προηγούμενων μηχανισμών και από τους νευρικούς αντανakλαστικούς μηχανισμούς μυϊκής χαλάρωσης, διέγερσης υποδοχέων.

➤ Η βελτίωση της ελαστικότητας και των επιμέρους στοιχείων (μυς, σύνδεσμοι), αλλά και ολόκληρης της αυχενικής μοίρας.

➤ Η αύξηση του εύρους κινητικότητας του αυχένα και της κεφαλής, πράγμα που θα μειώσει την επιβάρυνση άλλων παρακείμενων περιοχών (θωρακικής μοίρας, οσφυϊκής μοίρας, ώμοι) και θα βελτιώσει την ζωτική λειτουργικότητα όλης της περιοχής.

➤ Η βελτίωση της κιναισθησίας. Κιναισθησία ονομάζεται η στάση που έχει το κεφάλι πάνω στην αυχενική μοίρα, οι θέσεις που παίρνει ανάλογα με τα οπτικά ή ακουστικά ερεθίσματα. Αυτή η λειτουργία διαταράσσεται ιδιαίτερα από την ακινητοποίηση και μπορεί να επανεκπαιδευτεί με την κίνηση.

➤ Η βελτίωση της μυϊκής ισχύος.

Οι κυριότερες μέθοδοι που περιλαμβάνει η κινησιοθεραπεία είναι:

- παθητικές τεχνικές, όπως οι διατάσεις, οι έλξεις, και οι τεχνικές manual therapy.
- Ενεργητικές, όπως οι διάφορες ασκήσεις για βελτίωση του εύρους της τροχιάς της αυχενικής μοίρας, ασκήσεις ενδυνάμωσης, και τεχνικές PNF (νευρομυϊκής διευκόλυνσης).

ΔΙΑΤΑΣΕΙΣ

Η διάταση είναι η μόνη μέθοδος που μπορεί να επιμηκύνει ένα βραχυμένο μυ και να αυξήσει την κινητικότητα της περιοχής. Η διάταση έχει σκοπό να διατείνει τις κολλαγόνες ίνες, να κινητοποιήσει παθητικά τις μυϊκές ίνες και να αυξήσει την ευκαμψία

και την ελαστικότητα της περιοχής και ειδικά πριν αρχίσει κάποιο πρόγραμμα ενδυνάμωσης.

Σημαντική συνεισφορά στην φυσιολογία της διάτασης έχουν τα τενόντια όργανα του Golgi, τα οποία έχουν πολύ χαμηλά ουδό ενεργοποίησης μετά από μια μυϊκή σύσπαση, αλλά αρκετά υψηλή σε στην παθητική διάταση. Έτσι, λοιπόν με την προοδευτική διάταση αυξάνεται η τάση στο μυ, ενεργοποιείται το όργανο του Golgi και μέσω γρήγορων και μεγάλης διαμέτρου κεντρομόλων εμμύελων νευρικών ινών, αναστέλλει τη δράση των προσαγωγών νευρικών ινών της μυϊκής ατράκτου, οι οποίες στέλνουν ερεθίσματα στο νωτιαίο μυελό για την τάση του συγκεκριμένου μυ, με αποτέλεσμα την χαλάρωσή του.

Οι διατάσεις είναι τριών ειδών:

1. Ενεργητικές. Εδώ περιλαμβάνονται τεχνικές όπως:

- **Σύσπαση-χαλάρωση.** Τοποθέτηση του μυ σε θέση διάτασης. Από την θέση αυτή ο μυς κάνει την μέγιστη ισομετρική σύσπαση για 10-15 sec. Στην συνέχεια χαλαρώνει και ο φυσιοθεραπευτής προσπαθεί να διατείνει λίγο παραπάνω τον μυ για να κερδίσει λίγο μήκος. Η τεχνική στηρίζεται στο γεγονός ότι μία μέγιστη ισομετρική συστολή ενός μυ ακολουθείται από αντανακλαστική χάλαση αυτού.

- **Σύσπαση-χαλάρωση-σύσπαση.**

Εδώ ακολουθείται η ίδια διαδικασία όπως και προηγουμένως, με την διαφορά ότι μετά το τέλος της χαλάρωσης δεν παρεμβαίνει ο φυσιοθεραπευτής για να κάνει παθητική διάταση, αλλά ο ίδιος ο ασθενής εκτελεί μόνος του μέγιστη σύσπαση των ανταγωνιστών μυών, μέσω της οποίας θα ενισχυθεί το χαλαρωτικό αποτέλεσμα του μυ που μας ενδιαφέρει.(νόμος Sherrington).



Εικ 26

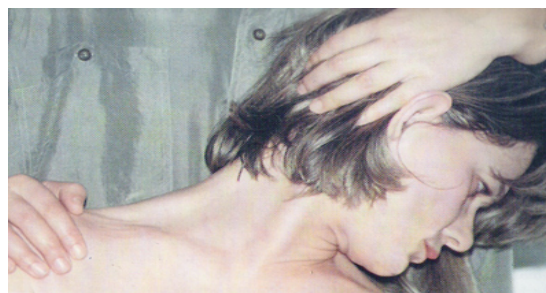
- **Αντίστροφη νεύρωση και αναστολή.** Και αυτή η τεχνική στηρίζεται στο νόμο του Sherrington, σύμφωνα με τον οποίο όταν ένας μυς εργάζεται ισοτονικά με αντίσταση οι ανταγωνιστές του αντανακλαστικά χαλαρώνουν. Έτσι λοιπόν εάν πρέπει να χαλαρώσει και

να κερδίσει μήκος ένας μυς, τοποθετείται σε μία θέση σχετικής διάτασης και ενεργοποιείται ο ανταγωνιστής του ο οποίος εκτελεί ισοτονικές ή και ισομετρικές συσπάσεις από αντίσταση.

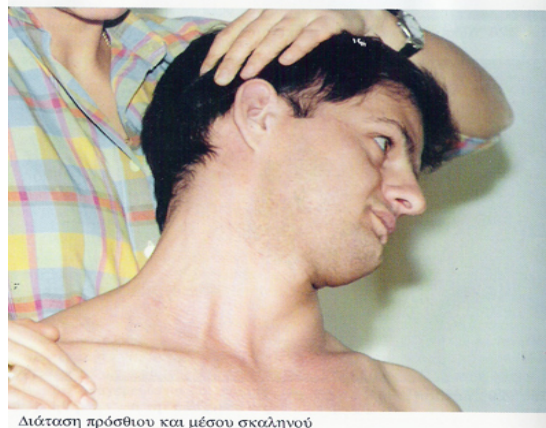
2. **Παθητικές.** Με τα χέρια, με βάρη, με μηχανήματα κ.α.

3. **Αυτοδιατάσεις.** Είναι ενεργοπαθητικές διατάσεις που ο ασθενής εκπαιδεύεται ώστε να τις εκτελεί μόνος του στο σπίτι του στο σπίτι του ή στη δουλειά του και συνήθως για να διατηρήσει μία τροχιά που κέρδισε μετά τη θεραπεία του ή γενικά όποτε αισθάνεται τον αυχένα του να πονάει ή να γίνεται δύσκαμπτος. Οι αυτοδιατάσεις είναι πιο αποτελεσματικές εάν έχει προηγηθεί αύξηση της θερμοκρασίας της περιοχής με μάλαξη, θερμά επιθέματα, κ.α..

Μια τεχνική που βοηθάει στο να γίνει πιο ελεύθερα η διάταση, με λιγότερο πόνο και μικρότερη αντίσταση από τον διατεινόμενο μυ, είναι η τεχνική stretch and spray, κατά την οποία μόλις ο μυς φθάσει σε θέση διάτασης τον ψύχουμε με κάποιο ψυκτικό spray, μειώνοντας έτσι την ευαισθησία των trigger points, μετριάζοντας τον πόνο και τον μυϊκό σπασμό και αναστέλλοντας, ως ένα βαθμό, το αντανακλαστικό διάτασης, με τον τρόπο αυτό η παραπέρα διάταση αρκετές φορές γίνεται πιο εύκολα και αυξάνει το μήκος που μπορεί να κερδηθεί από τη διάταση.



Διάταση άνω μοίρας τραπεζοειδή



Διάταση πρόσθιου και μέσου σκαληνού

Εικ 27

Αντενδείξεις

- Οξείες καταστάσεις αυχενικού πόνου με ριζίτικα ενοχλήματα από το άνω άκρο.
- Φλεγμονώδεις παθήσεις που περιλαμβάνουν και την σπονδυλική στήλη, όπως η ρευματοειδής αρθρίτιδα, επειδή εμπεριέχουν στοιχεία αστάθειας της αυχενικής μοίρας.
- Αστάθειες της αυχενικής μοίρας.

- Έντονες εκφυλιστικές αλλοιώσεις γιατί μπορεί κατά τη διάταση κάποια οστεόφυτα να παρενοχλήσουν νευρικές ρίζες ή την σπονδυλική αρτηρία και να εμφανιστούν συμπτώματα από τα στοιχεία αυτά.

ΕΛΞΕΙΣ

Αποτελεί μια τεχνική παθητικής κινητοποίησης της αυχενικής μοίρας που γίνεται είτε με ειδικά μηχανήματα είτε με τα χέρια του φυσιοθεραπευτή.

Επιδράσεις έλξης

Τα πολλά θεραπευτικά αποτελέσματα των έλξεων με την πάροδο του χρόνου άλλα επιβεβαιώθηκαν εργαστηριακά και άλλα όχι. Με την πάροδο της βιομηχανικής ανάλυσης της σπονδυλικής στήλης η έλξη πρέπει να εξετασθεί στα πλαίσια της αντίδρασης της κινητικής μονάδας στον ελκυσμό και με γνώμονα τις γλοιοελαστικές ιδιότητες της σπονδυλικής στήλης. Έτσι λοιπόν όταν μία κινητική μονάδα εφελκύεται παρατηρούνται:

1. απομάκρυνση των δύο σπονδύλων που σε αρκετές εργασίες έχει αποτυπωθεί και ακτινολογικά.
2. διάταση των ινών του ινώδη δακτυλίου.
3. αύξηση των διαστάσεων των μεσοσπονδύλιων τρημάτων, που σημαίνει ότι αυξάνεται ο ζωτικός χώρος των ριζών.
4. απομάκρυνση των οπίσθιων αρθρικών επιφανειών.
5. ελάττωση της ενδοδισκικής πίεσης που οδηγεί σε αποφόρτιση του δίσκου και των χόνδρινων τελικών πλακών και βελτίωση της τροφικότητάς τους.
6. πιθανή ελάττωση της πίεσης στα μεσοσπονδύλια τρήματα.
7. διάταση μυών και συνδέσμων.
8. πιθανή ελάττωση της ενδοοστικής φλεβικής πίεσης και λόγω της αποφόρτισης των σπονδύλων και λόγω βελτίωσης της κυκλοφορίας.
9. βελτίωση της κυκλοφορίας ειδικά στον επισκληρίδιο χώρο.
10. παρεμπόδιση ή λύση μικροσυμφύσεων κυρίως στον χώρο του μεσοσπονδύλιου τρήματος.

11. μερικοί συγγραφείς αναφέρουν ότι η ρυθμική κυρίως έλξη βελτιώνει την κυκλοφορία, διεγείρει κεντρομόλες νευρικές ίνες από μυς και αρθρώσεις που οδηγούν σε μυοχάλαση και βελτίωση του πόνου.

Ο Kaltenborn χωρίζει την διαδικασία της έλξης σε τρία στάδια:

- **Πρώτο στάδιο:** Εξουδετέρωση των συμπιεστικών δυνάμεων που ασκούνται μεταξύ των σπονδύλων και των facets. Απαιτεί σχετικά μικρό βάρος από 2,5 έως 7 kgf.
- **Δεύτερο στάδιο:** Εδώ έχουμε ελαφρό διαχωρισμό των αρθρικών επιφανειών με βάρη που κυμαίνονται από 7 έως 15kgf.
- **Τρίτο στάδιο:** Stretching των θυλάκων και άλλων περιαρθρικών στοιχείων όταν υπερβεί τα 15 kgf.

Είδη έλξεων

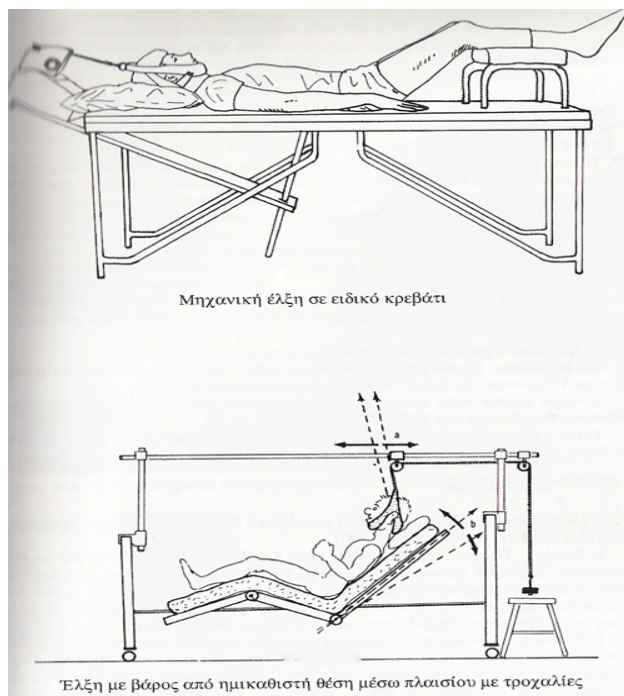
Ο διαχωρισμός τους γίνεται με βάση την ελκτική δύναμη και τον χρόνο εφαρμογής της:

1. **Συνεχής:**εφαρμόζεται για πολλές ώρες ή και μέρες ακόμη. Εφαρμόζεται σε κακώσεις της αυχενικής μοίρας, σε ιδιαίτερα έντονες ριζίτιδες από κήλη δίσκου. Η μακροχρόνια εφαρμογή τους συνεπάγεται και χρήση μικρότερου βάρους που συνήθως κυμαίνεται από 2,5 έως 5kgf. Ο ασθενής τοποθετείται σε ύπτια θέση με μαξιλάρι στον αυχένα ώστε αυτός να είναι σε ελαφριά κάμψη.

2. **Στατική:**περιλαμβάνει εφαρμογή σταθερής ελκτικής δύναμης για ορισμένο χρονικό διάστημα, συνήθως 10-60 min. Λόγω της μικρής διάρκειας εφαρμογής μπορούν να τοποθετηθούν περισσότερα κιλά.

Εικ 28

3. **Διακοπτόμενη έλξη:**ίσως είναι η πιο διαδεδομένη μορφή και εφαρμόζεται ως εξής: προοδευτική αύξηση της ελκτικής δύναμης μέχρι τα κιλά που έχουν προεπιλεγεί. Κράτημα



σε αυτή τη θέση στατικά για μερικά sec και ακολούθως προοδευτική αποφόρτιση και χαλάρωση για μερικά sec.

Αυτή η έλξη έχει τα παρακάτω πλεονεκτήματα:

- Είναι καλύτερα αποδεκτή από τους ασθενείς, πράγμα που σημαίνει ότι χαλαρώνουν πιο εύκολα και μπορεί να αυξηθεί ο χρόνος εφαρμογής της.

- Λόγω του μικρού χρόνου έλξης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και περισσότερο βάρος, μέχρι 20-25kgf. Γενικά όσο πιο προοδευτικά αυξάνεται η ελκτική δύναμη τόσο μεγαλύτερο βάρος μπορεί να εφαρμοστεί.

- Δίνει την ευχέρεια στο φυσιοθεραπευτή να διαμορφώσει όλες τις παραμέτρους έλξης όπως νομίζει καλύτερα. Δηλαδή μπορεί να αυξομειώσει το ρυθμό αύξησης της ελκτικής δύναμης, το hold time, την ταχύτητα αποφόρτισης της σπονδυλικής στήλης και το rest time.

Τρόποι εφαρμογής

1. Μηχανική. Κυρίως πρόκειται για τις σύγχρονες ηλεκτρονικές συσκευές όπου ο ασθενής τοποθετείται καθιστός ή ύπτιος και το μηχάνημα ασκεί την ελκτική δύναμη με τρόπο που προγραμματίζεται από τον φυσιοθεραπευτή. Πλεονέκτημά της η δυνατότητα πολλαπλών ρυθμίσεων και η ευκολία του φυσιοθεραπευτή. Μειονέκτημα της, εκτός του υψηλού κόστους, είναι η έλλειψη επαφής με τον άρρωστο, η μη δυνατότητα ελέγχου του βαθμού χαλάρωσης του ασθενή και η πιθανή εμφάνιση ψυχολογικών προβλημάτων στον ασθενή. Στην έλξη με ιμάντες πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην τοποθέτηση τους ώστε να ασκείται περισσότερη δύναμη από τον ιμάντα του ινίου και λιγότερη από τον ιμάντα της γνάθου. Αυτό αφ' ενός μεν οδηγεί τον αυχένα σε κάμψη και διατείνει επιπλέον τα οπίσθια στοιχεία, αφ'ετέρου δε μειώνει τις δυνάμεις που δέχονται οι κροταφογναθικές αρθρώσεις. Για την αντιμετώπιση του τελευταίου προβλήματος υπάρχουν κάποιες συσκευές, όπως η πολυαξονική συσκευή του Goodley, οι οποίες δεν χρησιμοποιούν υποσιαγόνο ιμάντα, αλλά τον εφαρμόζουν στο μέτωπο ώστε να μην ενοχλούνται οι κροταφογναθικές αρθρώσεις.

2. **Με τα χέρια [Manual traction]**. Η έλξη με τα χέρια αποτελεί βασικό μέρος των διαφόρων τεχνικών manipulation και mobilization και βέβαια η χρήση της ανάγεται πολύ παλιά. Ο φυσιοθεραπευτής συλλαμβάνοντας με ειδικές λαβίδες το μέλος που θέλει να τραβήξει και λαμβάνοντας ο ίδιος μια κατάλληλη στάση έλκει με όση δύναμη κρίνει το μέλος και μετά το αφήνει. Εφαρμόζει δηλαδή μια ρυθμική έλξη καθορίζοντας ο ίδιος τους διάφορους χρόνους. Βασικά πλεονεκτήματα του τρόπου αυτού είναι ότι ο φυσιοθεραπευτής έχοντας τον πλήρη έλεγχο του μέλους, μπορεί να «παίξει» με τις διάφορες παραμέτρους της έλξης. Επίσης μπορεί να συνδυάσει την έλξη με κίνηση. Εκτός βέβαια από την χρήση του τρόπου αυτού στην αποκατάσταση σε προβλήματα άκρων είναι προφανές ότι οι δυνατότητές της στη θεραπευτική της αυχενικής μοίρας είναι σημαντικότερες. Το μικρό και ευκίνητο κεφάλι επιτρέπει στον επιδέξιο φυσιοθεραπευτή να το χειριστεί με πολλούς τρόπους αρκετά άνετα. Ένα άλλο πλεονέκτημα ορατό στην καθημερινή πράξη είναι το γεγονός ότι η επαφή του φυσιοθεραπευτή με τον ασθενή ενισχύει την μεταξύ τους άνεση και εμπιστοσύνη πράγμα βασικό για την χαλάρωση του κάθε αρρώστου. Μειονεκτήματα της μεθόδου είναι: 1.είναι πολύ κουραστική για τον φυσιοθεραπευτή. 2.προϋποθέτει γνώση των ειδικών λαβών και θέσεων έλξης καθώς και σωστό έλεγχο της ελκτικής δύναμης.

3. **Αυτοέλξη [Autotrraction]** . πρόκειται για συσκευές με ιμάντες και τροχαλίες όπου ο ίδιος ο ασθενής, είτε με τα χέρια του , είτε με τα πόδια, ασκεί έλξη στην αυχενική μοίρα του. Δεν τυγχάνει μέθοδος ευρείας αποδοχής κυρίως γιατί ο άρρωστος, όσο και αν εκπαιδευτεί πάντα έχει τον φόβο μην προκαλέσει ζημιά στον αυχένα του οπότε δύσκολα χαλαρώνει.

4. **Έλξη λόγω θέσεις**. Εδώ τοποθετείται ο ασθενής σε τέτοια θέση ώστε το βάρος της κεφαλής να αποτελεί την ελκτική δύναμη για την αυχενική μοίρα. Αναφέρεται κυρίως στην μέθοδο που έχει προτείνει ο McKenzie, ο οποίος τοποθετεί τον

άρρωστο ύπτιο με το κεφάλι του εκτός κρεβατιού, αφήνοντας τον αυχένα με το κεφάλι να «κρεμάσει» σε υπερέκταση. Είναι μάλλον δύσκολη στην εφαρμογή της και όχι ιδιαίτερα βολική για τους περισσότερους ασθενείς.

Παράγοντες που επηρεάζουν την απόδοση της έλξης

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την απόδοση της έλξης είναι:

1. η ένδειξη που έχει ο άρρωστος για έλξη.
2. η θέση του ασθενή.
3. η θέση των ιμάντων. Πρέπει να ρυθμίζεται η γραμμή έλξης των ιμάντων ώστε να βρίσκεται μέσα στα επιθυμητά όρια κίνησης της περιοχής που θέλουμε να τραβήξουμε.
4. το βάρος των ιμάντων και των συνδέσμων τους. Ιμάντες από ελαφρά υλικά κάνουν πιο άνετη την έλξη και μειώνουν το απαιτούμενο βάρος.
5. η δύναμη ελκυσμού και ο τρόπος εφαρμογής της πρέπει να προσαρμόζονται στην εκάστοτε περίπτωση . σημασία στις γωνίες αυχένα-κεφαλής και αυχένα-κορμού.
6. η χρονική διάρκεια της συνεδρίας.
7. η συνεργασία του ασθενή. Εάν δεν συνεργάζεται ο ασθενής ή εάν δεν πεισθεί από το φυσιοθεραπευτή να συνεργαστεί είναι μάταιη κάθε προσπάθεια εφαρμογής της έλξης γιατί δεν θα είναι χαλαρός.
8. πλήρης επίγνωση του φυσιοθεραπευτή όσον αφορά τη δράση του μέσου που χρησιμοποιεί και της πάθησης του αρρώστου
9. άνετο περιβάλλον
10. παρακολούθηση των αντιδράσεων του ασθενή κατά την διάρκεια της συνεδρίας
11. συνοδά προβλήματα του αρρώστου.
12. ένας άλλος παράγοντας που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη είναι η σταθερότητα μεταξύ των σπονδύλων.
13. τέλος η έλξη θα αποδώσει ακόμη περισσότερο εάν κάποιες φορές συνδυασθεί ταυτόχρονα και με άλλα φυσικά μέσα.

Ενδείξεις έλξεων

- Ριζίτιδες
- Μυϊκός σπασμός
- Απλές θλάσεις αυχενικής μοίρας, χωρίς ιδιαίτερα νευρολογικά συμπτώματα
- Δισκοκήλες με μέτρια σχετικά νευρολογικά ενοχλήματα
- Facets syndrome

- Αναδιπλώσεις του ωχρού συνδέσμου
- Ινομυαλγία και άλλα παρόμοια σύνδρομα

Αντενδείξεις-Περιορισμοί

- Οξεία φάση της αυχεναλγίας με έντονο πόνο και νευρολογικές εκδηλώσεις
 - Ασθενείς με έντονες εκφυλιστικές αλλοιώσεις
 - Μυελοπάθεια
 - Φλεγμονώδεις παθήσεις, όγκοι, κ.α.
 - Ασταθείς αυχενική μοίρα. Πιθανόν να επιδεινωθεί η αστάθεια.
- Προβλήματα στοματογναθικού συστήματος.
- Καρδιοαναπνευστικές διαταραχές, υπέρταση κ.α.
- Προχωρημένη οστεοπόρωση
- Ψυχολογικά προβλήματα
- Αγγειακές διαταραχές
- Νευρολογικές διαταραχές
- Ο Cyriax θεωρεί ως αντένδειξη και το χρόνιο πόνο γιατί πιστεύει ότι η χρονιότητα (πάνω από 6 μήνες) έχει επιφέρει τέτοιες αλλοιώσεις που δεν επιτρέπουν την εκμετάλλευση των γλοιοελαστικών ιδιοτήτων της λειτουργικής σπονδυλικής μονάδας.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Οι έρευνες της τελευταίας δεκαετίας απέδειξαν ότι μετά από κάθε διαταραχή που παρουσιάζεται στην αυχενική μοίρα παρατηρείται μείωση και της δύναμης και της αντοχής όλων των αυχενικών μυών, καθώς και ατροφίες ή εκφυλίσεις μυϊκών ινών. Αυτή η γνώμη οδήγησε στην ανάγκη να διερευνηθεί καλύτερα η αναγκαιότητα της μυϊκής ενδυνάμωσης, μαζί με το γνωστό δεδομένο ότι η καλή μυϊκή κατάσταση προστατεύει και σταθεροποιεί μηχανικά την σπονδυλική στήλη.

Έτσι λοιπόν νεότερες εργασίες πάνω στην ενδυνάμωση των αυχενικών μυών έδειξαν ότι ακόμα και με ελαφρά προγράμματα ισοτονικής ή ισομετρικής επιβάρυνσης επιτυγχάνεται αύξηση της δύναμης και της αντοχής των μυών αυτών, καθώς επίσης και περιορισμός του πόνου.

Τα προγράμματα που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι :

- Μέγιστες ισομετρικές συσπάσεις από διάφορες θέσεις κάμψης, έκτασης και πλάγιας κάμψης. Η σύσπαση πρέπει να διατηρείται τουλάχιστον για 6-10 sec, που είναι ο ελάχιστος χρόνος ο οποίος επιτρέπει να αναπτυχθεί η μέγιστη τάση στο μυ και να γίνουν οι απαραίτητες μεταβολικές προσαρμογές.
 - Ισοτονικές ασκήσεις με μειομετρικά και πλειομετρικά προγράμματα σε διάφορες εντάσεις.
 - Γενική αεροβική γυμναστική
- Συνδυασμοί

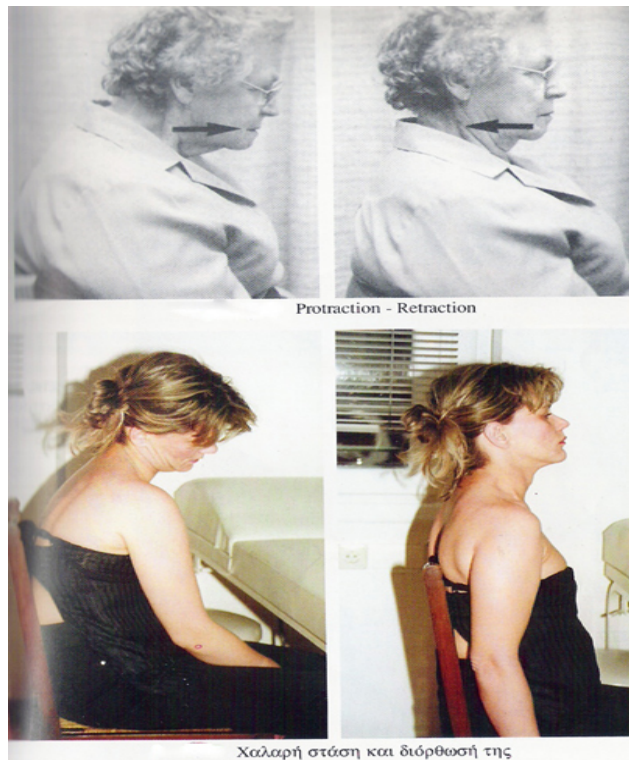
Εικ 30

Η αύξηση της δύναμης μετά από ασκήσεις με αντιστάσεις οφείλεται αφ'ενός μεν σε επιστράτευση μυϊκών ινών και νευρομυϊκή προσαρμογή, αφ'ετέρου δε σε μερική υπερτροφία των μυών.

Το πότε θα ξεκινήσει ένα τέτοιο πρόγραμμα ασκήσεων με αντιστάσεις καθώς και τι φορτία θα χρησιμοποιηθούν, θα εξαρτηθεί από την κατάσταση του ασθενή, από το εύρος της σχετικά ανώδυνης κινητικότητας που έχει, από το πώς αντιδράει σε μια ήπια ισομετρική σύσπαση κ.λ.π.

Δεν πρέπει βέβαια να ξεχνάει κανείς ότι πριν την έναρξη ενός προγράμματος με ασκήσεις πρέπει να προηγείται ελαφρά προθέρμανση των μυών με μάλαξη, ήπιες διατάσεις, ενεργητικές κινήσεις ή ελαφρά αερόβια γυμναστική.

Χρειάζεται να τονισθούν μερικά σημεία που με την πρώτη ματιά φαίνονται ίσως παράξενα, αλλά όμως μπορεί να αποδειχθούν χρήσιμα στην αποκατάσταση του αυχενικού συνδρόμου:



- Οι αυχενικοί μυς μπορούν να κερδίσουν δύναμη και αντοχή γυμνάζοντας άλλους μυς περιφερικότερων αρθρώσεων. Εφαρμόζοντας π.χ. σχετικά έντονα προγράμματα άσκηση των μυών των άνω άκρων, ή και των μεγάλων μυών των κάτω άκρων θα επηρεαστούν ευμενώς και οι αυχενικοί μυς, ενώ ευεργετική επίδραση θα έχουμε και στον πόνο.
- Πέρα από την ενδυνάμωση της αυχενικής μοίρας, σημαντική βοήθεια στη βελτίωση μιας αυχεναλγίας μπορεί να προσφέρει και η αεροβική γυμναστική, μέσα από την οποία γυμνάζονται διάφοροι μυς, βελτιώνεται η γενική σωματική και ψυχική κατάσταση καθώς επίσης είναι γνωστή η ευεργετική επίδραση της γυμναστικής στον ψυχισμό, στο άγχος και στην κατάθλιψη.

Άλλες επιδράσεις της άσκησης είναι:

- Η βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής ικανότητας
- Η αύξηση της αυξητικής ορμόνης και της ACTH
- Η αύξηση της κορτιζόλης του πλάσματος
- Η αύξηση της πρωτεϊνοσύνθεσης
- Η αύξηση των ενδογενών οπιοειδών
- Η βελτίωση της τροφικότητας των αρθρώσεων
- Η βελτίωση της ανοσοβιολογικής λειτουργίας
- Η βελτίωση της ιδιοδεκτικότητας

Αντενδείξεις

- Οξεία φάση μιας αυχεναλγίας, ανεξαρτήτου αιτιολογίας
- Ύπαρξη σοβαρής νευρολογικής σημειολογίας ή περιορισμένης η οποία όμως επιδεινώνεται με κάποιες όχι ακραίες κινήσεις.
- Φλεγμονές, όγκοι κ.α.
- Κακή γενική κατάσταση
- Αστάθεια

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΘΗΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

(MANUAL THERAPY)

MOBILIZATION-MANIPULATION

Mobilization

Παθητική κίνηση χαμηλής ταχύτητας, συνήθως ρυθμική, που εκτελείται μεταξύ των ορίων ενεργητικής και παθητικής κίνησης και βρίσκεται, ως επί το πλείστον κάτω από τον έλεγχο του αρρώστου.

Μπορεί δηλαδή ο άρρωστος να σταματήσει την κίνηση εάν αισθανθεί κάποιο δυσάρεστο ενόχλημα.

Manipulation

Αφορά παθητική κίνηση, συνήθως υψηλής ταχύτητας, μικρού σχετικά εύρους, που εκτελείται μετά το όριο της παθητικής κίνησης, εξαντλώντας συχνά το διάστημα μέχρι το ανατομικό όριο της άρθρωσης. Συνήθως δεν υπόκειται στην βούληση του αρρώστου και όχι σπάνια είναι επώδυνη. Πολλές φορές η κίνηση συνοδεύεται από ακουστικό ήχο, ο οποίος για κάποιους αποτελεί σημείο επιτυχίας του χειρισμού, ενώ για άλλους είναι αδιάφορο. Η προέλευση του ήχου αυτού οφείλεται στην αναπτυσσόμενη

αρνητική πίεση μέσα στις μικρές αρθρώσεις της σπονδυλικής στήλης, εξαιτίας της οποίας απελευθερώνεται μικρή φυσαλίδα αέρα μέσα στην άρθρωση., ορατή μερικές φορές και σε μία ακτινογραφία. Η φυσαλίδα αυτή απορροφάται μετά από 15-30min περίπου. κάποιες άλλες φορές οι ήχοι αυτοί μπορεί να προέρχονται από ρήξη συμφύσεων ή ρικνωμένου θυλάκου ή συνδέσμου.

Μηχανισμοί δράσης

Ο σκοπός αυτών των τεχνικών είναι να επαναφέρει τη φυσιολογική λειτουργία των αρθρώσεων η οποία μπορεί να έχει διαταραχθεί από πολλούς παράγοντες όπως:

- Τραυματική κάκωση σπονδύλων

- Θλάσεις μυών και συνδέσμων
- Μυϊκός σπασμός ποικίλης αιτιολογίας
- Μυϊκή κόπωση
- Εκφυλιστικές αλλοιώσεις κ.α.

Η μειωμένη κινητικότητα μιας άρθρωσης μπορεί να οφείλεται σε:

- Μυϊκό σπασμό λόγω ερεθισμού ευαίσθητων στοιχείων ή μυϊκές βραχύνσεις
- Ρικνώσεις θυλάκων ή συνδέσμων
- Δημιουργία ενδοθυλακικών ή περιαρθρικών συμφύσεων
- Παγίδευση μηνισκοειδών προσεκβολών στα facets
- Αλλοιώσεις του αρθρικού χόνδρου ή των χόνδρινων τελικών πλακών
- Οστεόφυτα κ.α.

Έτσι λοιπόν ο φυσιοθεραπευτής μέσω των τεχνικών αυτών προσπαθεί:

- Να περιορίσει τον πόνο
- Να αυξήσει τα όρια της ενεργητικής κίνησης
- Να αυξήσει τα όρια της παθητικής κίνησης

Τα αποτελέσματα των μεθόδων αυτών περισσότερο φαίνονται στην κλινική πράξη και από εδώ μπορούν να εξηγηθούν και θεωρητικά και λιγότερο είναι δυνατόν να αποτυπωθούν με κάποια απεικονιστική μέθοδο. Συγκεντρώνοντας λοιπόν τις με οποιοδήποτε τρόπο, προτεινόμενες επιδράσεις τους, μπορούν να αναφερθούν τα εξής:

1. Διάταση θυλάκων και μικρών αρθρώσεων
2. Η διέγερση των μηχανοϋποδοχέων του θυλάκου αναστέλλει αντανακλαστικά τη διεγερσιμότητα των μυών και βοηθάει στη λύση του μυϊκού σπασμού.
3. Μειώνεται η δραστηριότητα της γ- αγκύλης στις μυϊκές ατράκτους , κυρίως στους μικρούς μυς της αυχενικής περιοχής, μέσω της διέγερσης των μηχανοϋποδοχέων τύπου III, πράγμα που σημαίνει μείωση του μυϊκού τόνου.
4. Λύση ή σπάσιμο συμφύσεων
5. Ο παθητικός διαχωρισμός των αρθρικών επιφανειών βοηθάει στην απελευθέρωση και στην τακτοποίηση των μηνίσκων της άρθρωσης, η παγίδευση των οποίων είναι συχνή αιτία πόνου και μυϊκού σπασμού.
6. Η ακραία διάταση των μικρών μυών της σπονδυλικής στήλης ακολουθείται από αντανακλαστική χαλάρωσή τους

7. Η έντονη διάταση μικρών μυών και συνδέσμων μπορεί να προκαλέσει αντανεκλαστική αγγειοκινητική δράση στα αγγεία της σπονδυλικής στήλης

8. Έχει βρεθεί αύξηση των ενδογενών οπιοειδών μετά από εφαρμογή τεχνικών manual therapy

9. Η επίδραση των τεχνικών αυτών στην προβολή του δίσκου είναι αμφισβητήσιμη.

Ενδείξεις

Είναι δύσκολο να καθοριστούν επακριβώς οι ενδείξεις αυτών των μεθόδων δεδομένης της ιδιαίτερα υποκειμενικής εφαρμογής τους η οποία σχετίζεται κυρίως με τις γνώσεις και την εμπειρία του εκάστοτε θεραπευτή.

Αδρά μπορεί να λεχθεί ότι μπορούν να εφαρμοστούν σε μικρές δισκοκήλες, σε θλάσεις, σε δυσκαμψίες του αυχένα μετατραυματικής αιτιολογίας, σε πλάγια στένωση του νωτιαίου καναλιού με ήπια ενοχλήματα, σε κεφαλαλγίες τάσης αυχενογενείς κεφαλαλγίες.

Αντενδείξεις – επιπλοκές

Οι αντενδείξεις ειδικά στην αυχενική μοίρα είναι περισσότερες από τις ενδείξεις και η μη πλήρης γνώση τους μπορεί να οδηγήσει σε δυσάρεστες επιπλοκές. Η κυριότερη αντένδειξη είναι η έλλειψη γνώσης και εμπειρίας για την εφαρμογή των τεχνικών αυτών.

Άλλες σημαντικές επίσης αντενδείξεις είναι:

- κατάγματα
- φλεγμονώδεις αρθρίτιδες και ιδίως σε περιόδους έξαρσης
- έντονες εκφυλιστικές αλλοιώσεις
- μεγάλες δισκοκήλες
- φλεγμονές και νεοπλάσματα της σπονδυλικής στήλης
- οστεοπόρωση και άλλα μεταβολικά νοσήματα
- εγκυμοσύνη
- αιμορραγική διάθεση, αγγειακές δυσλειτουργίες
- συγγενείς ανωμαλίες της περιοχής
- ψυχιατρικές διαταραχές

Η διεθνής βιβλιογραφία βρίθει αναφορών για επιβλαβείς έως και θανατηφόρες επιπλοκές των τεχνικών αυτών.

Αυτές αφορούν:

- τρώσεις ή θρομβώσεις αγγείων, κυρίως της σπονδυλικής αρτηρίας, με εμφάνιση αγγειακών επεισοδίων.
- Κακώσεις νωτιαίου μυελού ή ριζών
- Θλάσεις μυών και συνδέσμων
- Υπεξαρθρήματα αρθρώσεων
- Κατάγματα σπονδύλων
- Παράλυση του διαφράγματος
- Ρήξη τραχείας

Διαγνωστική προσέγγιση με χειρισμούς [manual diagnosis]

Το ουσιαστικό πρώτο βήμα για την εφαρμογή manual therapy είναι η εντόπιση της πάσχουσας περιοχής και η ανεύρεση του προβλήματός της. Καλείται λοιπόν ο φυσιοθεραπευτής να εντοπίσει, με διάφορους χειρισμούς την περιοχή που υπολειτουργεί και να αξιολογήσει τον βαθμό της δυσλειτουργίας της.

Η manual diagnosis εστιάζεται στα εξής:

1. στο ιστορικό
2. στον έλεγχο του εύρους κίνησης, ενεργητικής και παθητικής, καθώς και στην αίσθηση του τέλους της κίνησης
3. στον έλεγχο της μυϊκής δύναμης
4. στην νευρολογική σημειολογία
5. σε ψηλαφητά tests. Αποτελούν τον κεντρικό μοχλό της βιομηχανικής αξιολόγησης στη manual therapy , όπου ψηλαφώντας πάνω από το υπερκείμενο δέρμα την πάσχουσα περιοχή προσπαθεί ο εξεταστής να οδηγηθεί σε διάφορα συμπεράσματα.

Με αυτόν τον τρόπο μπορούν να εντοπιστούν:

- επώδυνα σημεία μαλακών μορίων
 - κακή θέση και σχέση μεταξύ δύο σπονδύλων
 - ανώμαλα σπονδυλική κινητικότητα
 - μυϊκές ανισοροπίες
6. σε ειδικά διαγνωστικά tests

7. στον έλεγχο της σπονδυλικής αρτηρίας
8. στον έλεγχο των συνεργών κινήσεων(accessory motion tests, A.M.T.)

Συνεργός κίνηση (ή επικουρική)είναι αυτή που δεν παράγεται εκούσια ή ενεργητικά, αλλά μόνο παθητικά ή όταν το μέλος κινηθεί υπό αντίσταση. Αυτές οι κινήσεις κατά ένα μέρος τους συμμετέχουν και στην ενεργητική κίνηση.

Τα Α.Μ.Τ. χρησιμοποιούνται για να εκτιμηθούν:

- πιθανά αίτια περιορισμού της κίνησης
- το είδος της αντίστασης που προβάλλουν οι ιστοί στο τέλος της κίνησης
- η συνδεσμική ακεραιότητα μιας άρθρωσης
- πιθανές φλεγμονές ενδο- ή περιαρθρικά
- ο σπασμός των μικρών μυών της περιοχής.

Πρέπει να τονιστεί ότι αυτά τα tests, επειδή εμπεριέχουν κατά πολύ τον υποκειμενικό παράγοντα του εξεταστή (γνώσεις, εμπειρία, κ.λ.π.) είναι εύκολο να τεθούν υπό αμφισβήτηση τόσο η αξιοπιστία τους όσο και η εγκυρότητάς τους.

Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό που αξιολογείται ιδιαίτερα στις τεχνικές αυτές της παθητικής κινητοποίησης, αλλά και γενικότερα στην αποκατάσταση είναι η αίσθηση που δίνει στον εξεταστή το τελείωμα μιας άσκησης **[end feeling]** και αφορά το είδος της αντίστασης που προβάλλουν οι ιστοί στο τελικό όριο της συγκεκριμένης κίνησης.

Ο Cyriax πιστεύει ότι ανάλογα με το end feeling μιας άρθρωσης μπορεί κάποιος να οδηγηθεί στον υπεύθυνο για τον περιορισμό της κίνησης ιστό, και περιγράφει 6 διαφορετικές αισθήσεις που μπορεί να νιώσει ο εξεταστής όταν ελέγχει παθητικά το όριο μιας κίνησης:

- οστική επαφή
- θυλακική αντίσταση
- κενό
- σπασμός
- ελαστικό block
- ιστική προσέγγιση

Βέβαια ο διαχωρισμός αυτός απαιτεί ιδιαίτερη εμπειρία και δεν παύει να είναι αρκετά υποκειμενικός. Ο Kaltenborn απλουστεύοντας λίγο τα πράγματα και προσπαθώντας να κάνει πιο εύχρηστη την αξιολόγηση του end feeling, που περιγράφει την παρακάτω, ευρέως διαδεδομένη, ταξινόμηση:

1. **μαλακό [soft]:** Προοδευτικά αυξανόμενη αντίσταση στο τέλος της κίνησης.

2. **σφικτό [firm]:** Απότομη αύξηση της αντίστασης.
3. **σκληρό [hard]:** απότομη διακοπή της συνέχισης της κίνησης.

Η τμηματική εξέταση της σπονδυλικής στήλης περιλαμβάνει τέσσερις βασικούς χειρισμούς που λίγο ή πολύ είναι παρόμοιοι στις περισσότερες τεχνικές:

1. αξονική πίεση στην ακανθώδη απόφυση και κράτημα για μερικά sec.
2. εγκάρσια πίεση της ακανθώδους απόφυσης με σκοπό την στροφική μετακίνηση του σπονδύλου και τον έλεγχο της, κυρίως στην κατώτερη αυχενική μοίρα. Η στροφική μετατόπιση ενός σπονδύλου μπορεί να ελεγχθεί παράλληλα με αντίθετη μετατόπιση του υπέρ- ή του υποκείμενου σπονδύλου.
3. πίεση πάνω στα facets.
4. πίεση, αξονική και εγκάρσια, στους μεσακανθώδεις συνδέσμους, όπου ελέγχεται η ενδοτικότητα τους.

Μέθοδοι κινητοποίησης [Manual therapy]

Υπάρχουν πολλές μέθοδοι και τεχνικές που κυκλοφορούν, με μικρές ή μεγαλύτερες διαφορές και οι οποίες συχνά στην πορεία τους τροποποιούνται από τους εφαρμοστές τους ανάλογα με τις ιδιαίτερες εμπειρίες τους ή τα νεότερα δεδομένα. Παρ' όλα αυτά όμως υπάρχουν κάποιες βάσεις ή κανόνες που οι περισσότερες τεχνικές ακολουθούν, ώστε οι διάφοροι χειρισμοί που γίνονται να είναι όσο το δυνατόν πιο ασφαλείς και επιτυχημένοι:

1. λεπτομερής κλινική αξιολόγηση του ασθενή πριν την έναρξη οποιασδήποτε μορφής κινητοποίησης.
2. ο ασθενής πρέπει να είναι εντελώς χαλαρός και κατάλληλα τοποθετημένος.
3. ο φυσιοθεραπευτής να είναι και αυτός χαλαρός και κατάλληλα τοποθετημένος σε σχέση με τον άρρωστο, ώστε να μπορεί κάθε φορά να αξιοποιεί εύκολα δυνάμεις και μοχλούς με ασφάλεια και λιγότερο κόπο.
4. να γίνονται χειρισμοί σε μια άρθρωση κάθε φορά.
5. να μην γίνονται ανώμαλες κινήσεις.
6. να μην γίνονται χειρισμοί προς την κατεύθυνση που προκαλείται πόνος.
7. να γίνεται εκμετάλλευση του βάρους του μέλους που κινητοποιείται.
8. να εξαντλούνται τα φυσιολογικά όρια της κίνησης μιας άρθρωσης πριν τους χειρισμούς ώστε να είναι αποτελεσματική η περαιτέρω κινητοποίηση της.

9. οποιαδήποτε τεχνική εφαρμόζεται να συνδυάζεται και με άλλες θεραπευτικές μεθόδους όπως μάλαξη, θερμοθεραπεία, διάταση, έλξεις, κίνηση κ.α., οι οποίες μπορούν αφ' ενός μεν να βοηθήσουν στην καλύτερη εφαρμογή της τεχνικής, αφ' ετέρου δε να αυξήσουν και την αποτελεσματικότητά της.

10. αξιολόγηση του αρρώστου μετά από κάθε συνεδρία.

Τεχνικές Mobilization

➤ ταλαντώσεις. Συνήθως πρόκειται για κινήσεις ταλάντωση μικρής δύναμης και μικρού ή μεγαλύτερου εύρους ανάλογα. Μπορούν να γίνουν ταυτόχρονα με έλξη ή συμπίεση.

➤ Προοδευτική κινητοποίηση διάτασης. Μικρού βαθμού διαστατικές κινήσεις της άρθρωσης προς όλες τις κατευθύνσεις.

➤ Στατική διάταση με αυξανόμενη πίεση. Ιδανική τεχνική για περιαρθρικές ρικνώσεις μαλακών μορίων.

➤ Stretch and spray. Πρόκειται για την γνωστή τεχνική της Travell

➤ Τεχνική σύσπασης-χαλάρωσης-διάτασης των μυών.

➤ Joint play. Παθητικό παίξιμο της άρθρωσης προς όλες τις κατευθύνσεις.

Τεχνικές Manipulation

➤ Κινητοποίηση μέσω μακρών μοχλών. Με αυτήν την τεχνική μπορεί κάποιος να ασκήσει έμμεσα δυνάμεις στην σπονδυλική στήλη, κινητοποιώντας το κεφάλι ή τα χέρια. Η τεχνική αυτή επειδή μπορεί να οδηγήσει στην εφαρμογή μεγάλων, έως και ανεξέλεγκτων πολλές φορές δυνάμεων, ενέχει κινδύνους, ιδίως σε μη έμπειρα χέρια, γι' αυτό και η εφαρμογή της απαιτεί γνώσεις, αλλά κυρίως μεγάλη προσοχή.

➤ Άμεσες σπονδυλικές ρυθμίσεις. Κινήσεις μέτριας ή υψηλής ταχύτητας και μικρού εύρους, που εφαρμόζονται μέσω κοντών μοχλών, κατ' ευθείαν πάνω στην σπονδυλική στήλη, με άσκηση πίεσης είτε στις ακανθώδεις αποφύσεις είτε στις εγκάρσιες. Ο σκοπός τους είναι η διόρθωση διαταραχών της σπονδυλικής ευθυγράμμισης, η ελάττωση της δυσκαμψίας του σπονδυλικού τμήματος και η επίδραση σε νευρικούς υποδοχείς της πάσχουσας περιοχής.

➤ Έλξη και απώθηση.

BIOFEEDBACK [Βιολογική επανατροφοδότηση-Βιοανάδραση]

Είναι μία θεραπευτική μέθοδος με την οποία ο ίδιος ο ασθενής προσπαθεί να τροποποιήσει παθολογικές εκδηλώσεις διαφόρων σωματικών διαταραχών. Αυτές οι εκδηλώσεις καταγράφονται με την βοήθεια οπτικοακουστικών σημάτων τα οποία παρακολουθεί ο ασθενής και προσπαθεί με την βοήθεια του θεραπευτή να τα τροποποιήσει.

Υπάρχουν δύο είδη biofeedback στην κλινική πράξη:

- Το ηλεκτρομυογραφικό, που είναι και το πλέον διαδεδομένο.
- Το θερμοδερμογραφικό

Το ηλεκτρομυογραφικό βασίζεται στην εξωτερική απεικόνιση της μυϊκής λειτουργίας, μέσω της οποίας ο ασθενής βλέπει ή ακούει κάποιο σήμα που μεταβάλλεται ανάλογα του επιπέδου του τόνου των μυών που εξετάζονται. Με βάση αυτά τα ερεθίσματα αλλά και με τις οδηγίες του θεραπευτή, προσπαθεί ο ίδιος ενεργοποιώντας ανώτερες φλοιϊκές λειτουργίες, να διαφοροποιήσει την μυϊκή του κατάσταση, αλλάζοντας ταυτόχρονα και την ένταση των σημάτων. Ο ασθενής δηλαδή προσπαθεί να χαλαρώσει τους συνεσπασμένους μυς του ώστε να εξαφανιστεί το οπτικό σήμα από την οθόνη ή να σταματήσει να ακούγεται ο ήχος, τα οποία προέρχονται από την ηλεκτρονική καταγραφή του μυϊκού του τόνου. Αυτή η διαδικασία μπορεί να λειτουργήσει και αντίστροφα, δηλαδή να προσπαθήσει ο ασθενής να συσπάσει ένα μυ μέχρι να εμφανιστεί το ανάλογο σήμα. Εδώ απαιτείται ιδιαίτερη γνώση των δυνατοτήτων των διαφόρων μηχανημάτων και των σχέσεων της μυϊκής συστολής και της ηλεκτρομυογραφικής καταγραφής της.

Ιδιαίτερα στον αυχένα και στις κεφαλαλγίες η ωφελιμότητα του ηλεκτρομυογραφήματος, έγκειται στην χαλάρωση των αυχενικών μυών και στην επανεκπαίδευση της λειτουργίας τους μέσα από ειδικά προγράμματα.

Το θερμοδερμογραφικό είναι μία διαδικασία που καταγράφει την θερμοκρασία του δέρματος, η οποία είναι ανάλογη του μυϊκού μεταβολισμού, του επιπέδου της συμπαθητικής δραστηριότητας και των ψυχοσυναισθηματικών επιδράσεων που επηρεάζουν την περιοχή.

Συνήθως χρησιμοποιείται ένα ειδικό θερμόμετρο συνεχούς καταγραφής, που τοποθετείται στον δείκτη και μετράει την θερμοκρασία του δέρματος με ακρίβεια εκατοστού του βαθμού C^o. και πάλι ο ασθενής παρατηρώντας τα σήματα εκπαιδεύεται στο να τα τροποποιεί, μεταβάλλοντας και την κατάσταση της υποκείμενης νόσου. Θεωρείται αποτελεσματικό στην ημικρανία, στις κεφαλαλγίες τάσης, στην υπέρταση κ.α.

Για να δράσει το biofeedback πρέπει να υπάρχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- Καλή νοητική κατάσταση του αρρώστου.
- Ικανοποιητική όραση και ακοή.
- Καλό ψυχικό επίπεδο.
- Να μην είναι υπερβολικά αγχώδης ή υστερικός.

ΧΑΛΑΡΩΣΗ

Η χαλάρωση είναι μια διαδικασία μέσα από την οποία ο ασθενής, είτε με την βοήθεια του ειδικού θεραπευτή είτε μόνος του, προσπαθεί να ελαττώσει την τάση των μυών του, μέσω διαφόρων διεγκεφαλικών λειτουργιών και ειδικών ασκήσεων.

Ο σκοπός της χαλάρωσης είναι να διακοπεί ο φαύλος κύκλος πόνος-δυσλειτουργία-πόνος και να αυξηθεί ο έλεγχος του ατόμου στο καλώς έχειν της υγείας του.

Στη διαιώνιση αυτού του κύκλου, όπως επίσης και στην ανατροφοδότηση του, συμμετέχουν ο πόνος, το άγχος, η κατάθλιψη, συναισθηματικά κενά και ανασφάλειες, περιβαλλοντολογικές πιέσεις, σεξουαλικές δυσπραγίες και άλλοι παράγοντες που οδηγούν συνήθως σε μια γενικευμένη συμπαθητικοτονία επιτείνοντας την δυσλειτουργία του ατόμου. Η εμφάνιση ενός τέτοιου κύκλου είναι συχνό φαινόμενο και στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων με αγχώδη προσωπικότητα και έντονο εργασιακό stress χωρίς να υπάρχει ιστορικό συγκεκριμένης κάκωσης. Με την χαλάρωση λοιπόν επιχειρείται μια επιβράδυνση όλων σχεδόν των λειτουργιών του σώματος, για λίγα λεπτά, ώστε να ελαττωθεί η αυξημένη λειτουργία του συμπαθητικού συστήματος και αν απομακρυνθούν οι μεταβολίτες από τους μυς ή και τα άλλα όργανα.

Οι προσπάθειες ψυχοσωματικής χαλάρωσης ανάγονται και αυτές στο πολύ μακρινό παρελθόν, όμως η επιστημονική εφαρμογή τους είναι υπόθεση του τελευταίου αιώνα. Οι τεχνικές που αναπτύχθηκαν είναι πολλές, αλλά οι περισσότερες χρησιμοποιούν τους παρακάτω τρόπους και χειρισμούς:

1. Το άτομο κάθεται όσο πιο αναπαυτικά μπορεί σε μια πολυθρόνα ή κρεβάτι, με τα μάτια συνήθως κλειστά και όσο γίνεται χαλαρός.
2. Ήσυχο περιβάλλον. Βασική προϋπόθεση είναι να μην παρενοχλούν την διαδικασία διάφοροι θόρυβοι ή ήχοι ή έντονοι φωτισμοί. Πολλές φορές μία απαλή μουσική συνεισφέρει στην ηρεμία της στιγμής.

3. Ο ασθενής προσπαθεί να αποβάλλει τελείως από το μυαλό του κακές σκέψεις, επαγγελματικές έννοιες, ανησυχίες, φόβους, κ.α. αυτό είναι και το πλέον δύσκολο κομμάτι της κάθε μεθόδου.

4. Εστίαση της σκέψης σε κάποιο ευχάριστο συναίσθημα ή γεγονός ή σε μια εικόνα από το περιβάλλον.

5. Προσήλωση του βλέμματος σε μια ευχάριστη εικόνα ή σε κάποιο χρώμα που προκαλεί σχετική ηρεμία, όπως το πράσινο ή το γαλάζιο.

6. Ρύθμιση αναπνοής. Είναι γνωστή και σημαντική η σχέση της αναπνοής με το αυτόνομο νευρικό σύστημα. Το άτομο εκπαιδεύεται στο να παίρνει αργές και βαθιές εισπνοές από την μύτη, να κρατάει για λίγα δευτερόλεπτα την αναπνοή του και να εκπνέει από το στόμα. Μερικές τεχνικές χρησιμοποιούν και λεκτικούς χειρισμούς στη διαδικασία αυτή. Άλλοι συνιστούν παράλληλη ανύψωση των ώμων με την εισπνοή και αργό κατέβασμα με την εκπνοή. Πάντως η ρύθμιση της αναπνοής αποτελεί βασικό παράγοντα στη χαλάρωση και την μείωση του άγχους. Τα αγχώδη άτομα έχουν ταχύπνοια, υπεραερίζονται και εμφανίζουν ευκολότερη αναπνευστική και μυϊκή κόπωση. Η ρύθμιση της αναπνοής και η εναρμόνισή της με την κίνηση αποτελεί χαρακτηριστικό στοιχείο και σε όλες τις τεχνικές yoga.

7. Stretching. Ήπιες διατάσεις των αυχενικών μυών χρησιμοποιούνται για βελτίωση του χαλαρωτικού αποτελέσματος.

8. Ο Jacobson στην τεχνική του εισάγει και την μέθοδο της σύσπασης-χαλάρωσης για κάθε μυϊκή ομάδα με τη νοητική συμμετοχή του ατόμου με καλύτερα χαλαρωτικά αποτελέσματα.

Η εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου προγράμματος χαλάρωσης δεν είναι πάντα εύκολη υπόθεση. Απαιτεί υπομονή, επιμονή και αρμονική συνεργασία του ατόμου με τον ειδικό θεραπευτή. Η σωστή εφαρμογή του όμως έχει αποδειχθεί ότι έχει πολύ καλά αποτελέσματα ιδίως σε πονοκεφάλους, ινιακές κεφαλαλγίες τάσης, μυϊκές τάσεις και σε διαταραχές της κροταφογναθικής άρθρωσης.

Ο μηχανισμός δράσης αυτών των τεχνικών χαλάρωσης είναι κεντρικός και κατά μεγάλο μέρος άγνωστος. Μπορούν όμως να αξιολογηθούν αντικειμενικά ευρήματα του αποτελέσματος από την περιφέρεια. Έτσι λοιπόν μετά από μια επιτυχημένη συνεδρία χαλάρωσης παρατηρούνται οι παρακάτω μεταβολές, οι περισσότερες από τις οποίες οφείλονται στην ελάττωση της δραστηριότητας του συμπαθητικού συστήματος:

1. Δημιουργία κυμάτων Α, Β και Θ στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα που είναι ένδειξη εγκεφαλικής ηρεμίας.
2. Μείωση των κυμάτων στο ΗΜΓ ενδεικτικό μειωμένης μυϊκής λειτουργίας.
3. Μείωση του καρδιακού ρυθμού και εξαφάνιση εκτακτοσυστολών στο ΗΚΓ.

4. ελάττωση της αρτηριακής πίεσης.
5. Μεταβολές στην ηλεκτρική ένταση του δέρματος, μετά από τα ερεθίσματα με γαλβανικό ρεύμα.
6. Μεταβολές της θερμοκρασίας του δέρματος.
7. Μείωση της μεταβολικής δραστηριότητας. Ελάττωση των επιπέδων γαλακτικού οξέως στο αίμα.
8. Μείωση του άγχους και αύξηση της ευεξίας.

Πέρα από τα οργανωμένα και σχετικά σύνθετα προγράμματα χαλάρωσης, μία έστω και περιορισμένη εφαρμογή της μπορεί να γίνεται στην καθημερινή πράξη από όλους όσους αισθάνονται μία αυχεναλγία ή ινιακή τάση και αντιλαμβάνονται ότι η αιτία τους βρίσκεται στην κόπωση. Ανάπαυση σε ένα ήσυχο μέρος για 15-30 λεπτά, χωρίς φασαρία, με τα μάτια κλειστά, επιμένοντας σε μία ευχάριστη σκέψη, κάνοντας μικρές διατάσεις στον αυχένα ή στους ώμους τους είναι σίγουρο ότι θα βοηθήσουν ιδιαίτερα και στη μυϊκή και στην ψυχολογική τους αποφόρτιση.

ΒΕΛΟΝΙΣΜΟΣ

Πρώτοι οι κινέζοι παρατήρησαν ότι πολλοί στρατιώτες που πληγωνόντουσαν με βέλη στις μάχες θεραπευόντουσαν από διάφορες χρόνιες ασθένειες. Πρακτικά ο βελονισμός χρησιμοποιήθηκε στην Ανατολή από τη νεολιθική εποχή.

Οι κινέζοι πίστευαν ότι το ανθρώπινο σώμα, που είναι μια μικρογραφία του σύμπαντος υπόκειται στην καθοδήγηση μιας κυρίαρχης δύναμης που την έλεγαν Ταο.

Αυτή δρούσε μέσω των αντίθετων ενεργειών της φύσης, της Yin και της Yang.

Ισορροπία αυτών των δυνάμεων προσέδιδε αρμονία στο ανθρώπινο σώμα και στην ψυχή. Οι ασθένειες θεωρούνταν σαν διαταραχή της ισορροπίας αυτής και εκδηλωνόντουσαν ανάλογα με το ποια ενέργεια θα υπερίσχυε.

Η κυκλοφορία αυτών των δύο ενεργειών γίνεται μέσω 12 «καναλιών» που λέγονται μεσημβρινοί καθώς και με δύο βοηθητικούς αγωγούς. Αυτά τα κανάλια μπορούν να

χαρτογραφηθούν πάνω στο ανθρώπινο σώμα και προβάλλονται στην επιφάνεια του σε καθορισμένα σημεία, που λέγονται σημεία βελονισμού, και που είναι 365 σε όλο το σώμα.

Παραλλαγή του κλασικού βελονισμού είναι ο βελονισμός του αυτιού όπου, όπως υποστηρίζουν οι θιασώτες του, το πτερύγιο του αυτιού περιέχει έναν αντιπροσωπευτικό χάρτη των σημείων βελονισμού όλου του σώματος.

Η δυτική θεώρηση του βελονισμού διαφέρει από την παραδοσιακή αντίληψη και στηρίζεται στην επίτευξη ισορροπίας μεταξύ του συμπαθητικού και παρασυμπαθητικού συστήματος, καθώς επίσης και στην θεωρία της πύλης των Melzack & Wall, όπου ήπια ερεθίσματα χαμηλής συχνότητας και υψηλής έντασης μπορούν να μπλοκάρουν άλλα επώδυνα στο επίπεδο της πηκτωματώδους ουσίας του Ronaldo στο νωτιαίο μυελό. Η αίσθηση του οξέως πόνου, όπως το ερέθισμα από τον βελονισμό, μεταφέρεται από τις μεσαίου μεγέθους εμμύελες A-δ νευρικές ίνες, ενώ η αίσθηση του καυστικού πόνου από ιστική καταστροφή μεταφέρεται με τις μικρές εμμύελες C ίνες. Οι A-δ ίνες είναι πιο γρήγορες από τις C και έχουν ένα ανασταλτικό αποτέλεσμα στους νευρομεταβιβαστικούς νευρώνες που βρίσκονται στην πηκτωματώδη ουσία του οπίσθιου κέρατος του νωτιαίου μυελού. Η διέγερση των A-δινών οδηγεί σε απελευθέρωση εγκεφαλινών, ενώ διέγερση των C ινών απελευθερώνει ουσία P και άλλες νευρομεταβιβαστικές ουσίες.

Έτσι λοιπόν φαίνεται ότι με τον βελονισμό απελευθερώνονται ενδογενή οπιοειδή. Οι αναλγητικές επιδράσεις του βελονισμού έχουν επιβεβαιωθεί με πολλές εργασίες τόσο σε πειραματόζωα όσο και σε ανθρώπους.

Βρέθηκε αύξηση του ουδού του πόνου και μείωση του οιδήματος και της θερμοκρασίας επώδυνων αρθροπαθειών. Επίσης έχει βρεθεί και ελάττωση του συμπαθητικού τόνου με το βελονισμό. Οι μελέτες που έχουν γίνει και από δυτικούς και από ανατολικούς ερευνητές έχουν δείξει ποσοστά επιτυχίας από 55-85% ανάλογα με την πάθηση. Δεδομένης όμως της αδυναμίας να εκτελεστούν διπλές-τυφλές μελέτες, λόγω της φύσης της τεχνικής, τα αποτελέσματα αυτά παραμένουν αμφιλεγόμενα.

Υπάρχουν όμως και μελέτες στις οποίες έχει χρησιμοποιηθεί 'sham acupuncture' δηλαδή βελονισμός σε μη σημεία βελονισμού, όπου το εικονικό αποτέλεσμα της βελτίωσης ήταν 30% περίπου και με μικρή διάρκεια. Επίσης έχει δείχθει ότι το αναλγητικό αποτέλεσμα του βελονισμού μπορεί να αναστραφεί με την χρήση ναλοξόνης, που είναι ανταγωνιστής των οπιοειδών, γεγονός που υποστηρίζει τη δράση του και ταυτόχρονα υποδεικνύει και ένα πιθανό μηχανισμό της δράσης αυτής.

Περιγράφονται τρεις μορφές του βελονισμού:

- Κλασικός βελονισμός.
- Βελονισμός των trigger points.
- Ηλεκτροβελονισμός.

Κλασικός βελονισμός

Αφορά την παραδοσιακή Κινέζικη ιατρική όπου οι βελονιστές τοποθετώντας τις βελόνες κατά μήκος των μεσημβρινών προσπαθούν να επηρεάσουν τη ζωτική ενέργεια που ρέει από το 'πάσχοντα' μεσημβρινό. Αρκετά συχνά υπάρχει αντιστοιχία μεταξύ των μεσημβρινών και διαφόρων πατέντων αναφερόμενου πόνου. Στην σύγχρονη ανατολική ιατρική υπάρχουν παραλλαγές του κλασικού βελονισμού που στηρίζονται μεν στις βασικές αρχές του, αλλά ο μηχανισμός δράσης του προσανατολίζεται στην ισορροπία του αυτόνομου νευρικού συστήματος.

Βελονισμός των trigger points

Εδώ επιλέγονται τα γνωστά μυοπεριτονιακά tr.ps στα οποία τοποθετούνται οι βελόνες. Υπάρχει συσχέτιση και χώρου και κατασκευής αυτών των tr.ps με τα σημεία βελονισμού.

Ηλεκτροβελονισμός

Η χρήση του ηλεκτρικού ρεύματος στην θεραπεία του πόνου είναι γνωστή από τους αρχαίους Έλληνες και Ρωμαίους, όπου χρησιμοποιούσαν κάποια είδη ψαριών που παράγουν ηλεκτρικό ρεύμα.

Στην τεχνική αυτή οι εισαγόμενες βελόνες συνδέονται με ηλεκτρικό ρεύμα, χαμηλής συχνότητας και υψηλής έντασης διοχετεύοντας και ηλεκτρικά ερεθίσματα παράλληλα με τα μηχανικά. Αυξάνοντας την ένταση του ρεύματος μπορούν να ερεθιστούν και μικρότερες ίνες, ακόμα και αμύελες.

Η ανταπόκριση στον βελονισμό εξαρτάται από τον βαθμό της ανεπανόρθωτης βλάβης, δεδομένου ότι ο ίδιος δεν έχει άμεση επίδραση στη βλάβη.

Η θεραπευτική επίδραση του βελονισμού εξαρτάται επίσης και από το πόσο δεκτικό είναι το υπό θεραπεία άτομο, όπως επίσης και το πόσο καλά η ίδια η πάθηση ανταποκρίνεται στο βελονισμό. Ένα 5% περίπου του πληθυσμού αντιδρά πολύ ισχυρά, ενώ το 70-80% έχει μια σχετική ανταπόκριση.

Κάθε επώδυνη κατάσταση είναι δυνατόν να ανταποκριθεί στο βελονισμό, ο οποίος μπορεί να φανεί ιδιαίτερα χρήσιμος όταν άλλες μέθοδοι έχουν αποτύχει ή έχουν προκαλέσει ανεπιθύμητες αντιδράσεις. Κυριότερες εφαρμογές στο μυοσκελετικό σύστημα είναι η αυχεναλγία, η οσφυαλγία, οι ρευματισμοί και οι κεφαλαλγίες που οφείλονται είτε σε μυϊκή τάση είτε σε ημικρανία.

Όσον αφορά την συχνότητα και τον συνολικό αριθμό συνεδριών καθώς επίσης και τον χρόνο παραμονής των βελονών στο ανάλογο σημείο του αρρώστου, υπάρχουν διάφορες πρακτικές. Μία από τις πλέον διαδεδομένες συνιστά να γίνονται 5 συνεδρίες βελονισμού, και οι δε βελόνες να παραμένουν 10-15 λεπτά. Οι άρρωστοι επανεξετάζονται μετά από ένα μήνα και εάν υπάρχει θετική ανταπόκριση επαναλαμβάνονται μερικές συνεδρίες μετά από ένα τρίμηνο, ενώ εάν δεν υπάρχει ανταπόκριση η μέθοδος εγκαταλείπεται. Άρρωστοι που έχουν βελτιωθεί με τον βελονισμό, μπορεί να μην χρειαστούν περαιτέρω θεραπεία, εκτός ίσως από μία συνεδρία από καιρού εις καιρό, για διατήρηση του θεραπευτικού αποτελέσματος. Οι παρενέργειες ή οι επιπλοκές από την εφαρμογή του βελονισμού είναι σχεδόν ανύπαρκτες με την προϋπόθεση ότι εφαρμόζεται από θεραπευτές ειδικά εκπαιδευμένους σ' αυτόν.

Ο κυριότερος κίνδυνος είναι να διαλαθεί κάποια σοβαρή υποκείμενη παθολογία πράγμα που αποφεύγεται εάν έχει προηγηθεί λεπτομερής ιατρική εξέταση και αν ο θεραπευτής διαθέτει την δέουσα εμπειρία. Επίσης απαιτείται πολύ καλή γνώση ανατομίας, όχι μόνο για καλύτερα αποτελέσματα, αλλά κυρίως για να αποφεύγεται βλάβη υποκείμενων οργάνων. Η χρήση βελονών μιας χρήσης είναι ουσιαστική για λόγους ασφαλείας.

Η κυριότερη παρενέργεια του βελονισμού μπορεί να είναι μια επιδείνωση των συμπτωμάτων μετά από την πρώτη συνεδρία. Αυτό είναι αρκετά συνηθισμένο, αλλά δε διαρκεί πολύ και ακολουθεί ανακούφιση των συμπτωμάτων. Ακόμη μερικοί ασθενείς αναφέρουν ένα αίσθημα ζάλης ή κούρασης την πρώτη ή δεύτερη μέρα μετά την πρώτη συνεδρία, αλλά και αυτό υποχωρεί γρήγορα και συνήθως τα συμπτώματα δεν είναι ιδιαίτερα έντονα.

Ο βελονισμός στα χέρια εκπαιδευμένων γιατρών είναι εξαιρετικά ασφαλής και μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα ωφέλιμος για την ανακούφιση του πόνου, ειδικά εκεί που άλλες μέθοδοι έχουν αποτύχει ή έχουν προκαλέσει σοβαρές παρενέργειες.

ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΕΣ μη ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ

Επισκληρίδια έγχυση φαρμάκων

Η εμπειρία έχει δείξει ότι η επισκληρίδια έγχυση διαλύματος τοπικού αναισθητικού και στεροειδούς είναι εξαιρετικά ασφαλής σε έμπειρα χέρια και μπορεί να προκαλέσει ανακούφιση από τον πόνο, εκεί που άλλες μέθοδοι έχουν αποτύχει, παραμένει όμως απρόβλεπτη ως προς την αποτελεσματικότητά της.

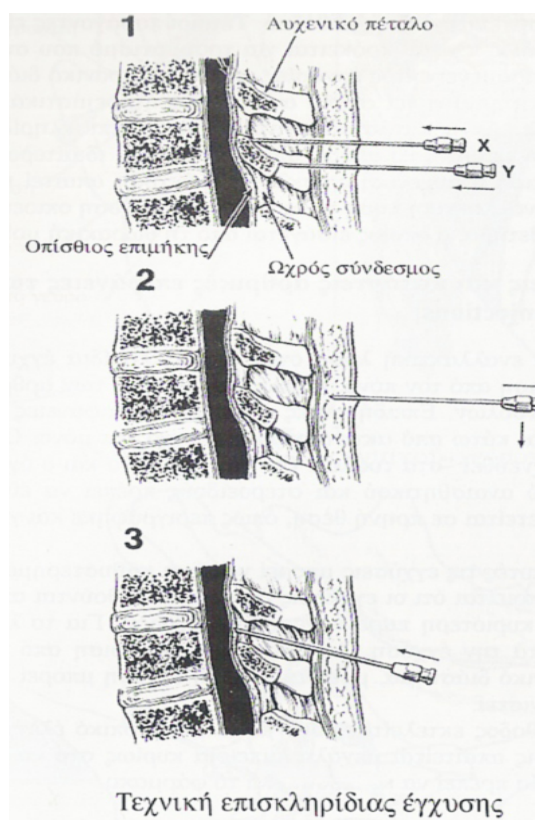
Συνήθως η αυχενική επισκληρίδια έγχυση στεροειδούς αποφασίζεται όταν άλλες, ηπιότερες μέθοδοι, όπως η φαρμακοθεραπεία κ.λ.π. έχουν αποτύχει, ή όταν ο πόνος είναι πολύ έντονος και δεν ανακουφίζεται διαφορετικά.

Αν πρόκειται για ριζίτιδα από κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου, η επισκληρίδια έγχυση γίνεται στο επίπεδο της επηρεασμένης ρίζας με τον άρρωστο σε πλάγια θέση με την πάσχουσα περιοχή στο

κατώτερο μέρος. Σ' αυτή τη θέση πρέπει να παραμείνει για 20 λεπτά περίπου μετά την έγχυση. Σε άλλες περιπτώσεις μπορεί να γίνει με τον άρρωστο σε πρηνή θέση και με ελαφρά κάμψη της κεφαλής που επιτυγχάνεται με την τοποθέτηση ενός μαξιλαριού στο ύψος των ώμων.

Το διάλυμα το οποίο χρησιμοποιείται αποτελείται από ένα τοπικό αναισθητικό και το στεροειδές.

Δεν υπάρχει διαφορά στο αναλγητικό αποτέλεσμα που παράγεται από την χρήση διαφόρων τοπικών αναισθητικών. Το μόνο πλεονέκτημα από την χρήση του τοπικού αναισθητικού αντί για φυσιολογικό ορό στο διάλυμα, είναι ότι η έγχυση του στεροειδούς μπορεί να γίνει επώδυνη. Επίσης δεν υπάρχει κανένα πλεονέκτημα από τη χρήση των



τοπικών αναισθητικών μακράς διάρκειας, ενώ αντίθετα με τα βραχείας διάρκειας τοπικά αναισθητικά ο άρρωστος μπορεί να αφήσει την κλινική νωρίτερα.

Ακόμα καμιά δόση ή όγκος του ενιεμένου διαλύματος, δεν έχει αποδειχθεί ιδανική γι' αυτό το λογικό είναι να χρησιμοποιείται τέτοιος όγκος τοπικού αναισθητικού, όσος είναι απαραίτητος για να αποκλεισθούν τα νεύρα που εξυπηρετούν την περιοχή που γίνεται αισθητός ο πόνος, πράγμα το οποίο μπορεί να αποτελέσει και την απόδειξη ότι το διάλυμα έχει φθάσει σε εκείνη την περιοχή της σπονδυλικής στήλης από όπου προέρχεται ο πόνος.

Οι άρρωστοι που βρίσκονται σε αγωγή με επισκληρίδιες εγχύσεις πρέπει να παρακολουθούνται για τουλάχιστον 4 εβδομάδες για δύο λόγους:

- Γιατί το αποτέλεσμα μπορεί να καθυστερήσει περισσότερο από μια εβδομάδα.
- Γιατί μια προσωρινή ανακούφιση από τον πόνο δεν είναι κλινικά σημαντική.

Η επανεξέταση μετά την πρώτη έγχυση γίνεται μετά από 15 μέρες και εάν δεν έχει παρουσιαστεί βελτίωση, η έγχυση επαναλαμβάνεται. Αν η ανακούφιση από τον πόνο είναι πλήρης ή σχεδόν πλήρης τότε δεν γίνεται άλλη έγχυση.

Αν κατά την παρακολούθηση του αρρώστου ο πόνος επανέλθει, τότε επαναλαμβάνεται η επισκληρίδια έγχυση του στεροειδούς και αν υπάρξει μερική ανακούφιση μία τρίτη παρόμοια έγχυση μπορεί να γίνει μετά από 1-2 εβδομάδες. Αν ο πόνος επανέλθει μετά από πολλές εβδομάδες ή μήνες, μπορεί να γίνει μία δόση επισκληρίδιας έγχυσης ακόμη.

Αν οι εγχύσεις επαναληφθούν πολλές φορές υπάρχει κίνδυνος να δημιουργηθεί βλάβη, παρόλο που τα στεροειδή εγχέονται στον επισκληρίδιο χώρο. Γι' αυτό θεωρείται λογικό να χρησιμοποιείται μόνο τοπικό αναισθητικό μετά από μια σειρά τεσσάρων εγχύσεων με στεροειδή.

Όσον αφορά την πρόγνωση, αν ο πόνος έχει εμφανιστεί πριν από έξι μήνες ή λιγότερο, σε ένα 60% περίπου των αρρώστων επιτυγχάνεται ανακούφιση των συμπτωμάτων για μακρύ χρονικό διάστημα. Υπάρχουν όμως και άλλοι παράγοντες οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν την επιτυχία της μεθόδου. Τέτοιοι παράγοντες είναι φυσικοί και κοινωνικοοικονομικοί. Αν η κατάσταση γίνει χρόνια η επισκληρίδια έγχυση του στεροειδούς είναι μάλλον απίθανο να αποβεί αποτελεσματική, ιδιαίτερα αν έχει προηγηθεί πεταλεκτομή. Επειδή η αυχενική επισκληρίδια έγχυση απαιτεί υψηλή εμπειρία και επιδεξιότητα, μια εναλλακτική λύση είναι να γίνεται έγχυση οπιοειδών φαρμάκων μέσω επισκληρίδιου καθετήρα, ο οποίος εισάγεται από την θωρακική μοίρα της σπονδυλικής στήλης.

Εγχύσεις στις ανάντιες και κατάντιες αρθρικές επιφάνειες των σπονδύλων

Η μέθοδος αποτελεί εναλλακτική λύση όταν η επισκληρίδια έγχυση στεροειδών δεν προσφέρει ανακούφιση από τον πόνο, κυρίως στις βλάβες των αρθρικών επιφανειών των αυχενικών σπονδύλων. Επειδή αυτές οι αρθρικές επιφάνειες είναι μικρές, η έγχυση πρέπει να γίνεται κάτω από ακτινοσκοπικό έλεγχο και μόνο. Ο 'στόχος' είναι πολύ μικρός για να ανιχνευθεί 'στα τυφλά'. Για τον ίδιο λόγο και ο όγκος του ενιεμένου διαλύματος τοπικού αναισθητικού και στεροειδούς πρέπει να είναι μικρός. Ο άρρωστος τοποθετείται σε πρηνή θέση, όπως περιγράφηκε και για την αυχενική επισκληρίδιο έγχυση.

Η ανταπόκριση σ' αυτές τις εγχύσεις μπορεί να είναι καθυστερημένη και ο άρρωστος πρέπει να προειδοποιείται ότι οι εγχύσεις αυτές ακολουθούνται από έντονο πόνο. Αυτό αποτελεί και την κυριότερη παρενέργεια της μεθόδου. Για τον λόγο αυτό χορηγούνται αναλγητικά μετά την έγχυση. αν υπάρξει ανακούφιση από τον πόνο, αυτή κρατάει για μακρό χρονικό διάστημα, μετά το οποίο η έγχυση μπορεί να επαναληφθεί όταν ο πόνος επανεμφανιστεί.

Δεδομένου ότι η μέθοδος εκτελείται μόνο με ακτινοσκοπικό έλεγχο, οι επιπλοκές είναι σπάνιες. Εν τούτοις απαιτείται μεγάλη εμπειρία κυρίως στο να αναγνωρίζονται τα στοιχεία προς τα οποία πρέπει να κατευθύνεται το φάρμακο.

Διήθηση νεύρων

Αποκλεισμός μείζονος ινιακού νεύρου

Ενδείκνυται για την ανακούφιση της νευραλγίας του μείζονος ινιακού νεύρου, η οποία οφείλεται είτε σε κεφαλαλγία τάσης είτε σε κάποιο τραυματισμό του αυχένα. Ο άρρωστος τοποθετείται καθιστός σε ένα σκαμνί με την κεφαλή σε ελαφρά κάμψη. Ψηλαφάται το οπίσθιο ινιακό όγκωμα και 1,5-2 cm πιο πλάγια, προς τα έσω, η ινιακή αρτηρία. Η διήθηση γίνεται με λεπτή βελόνα, με κατεύθυνση προς το οστό, το οποίο ακουμπάει η άκρη της βελόνας. Το διάλυμα συνήθως αποτελείται από μπουπιβακαΐνη 0,5% και στεροειδές 30mg. Η αναλγησία που προκύπτει γίνεται αντιληπτή πολύ γρήγορα. Δεν υπάρχουν ιδιαίτερες επιπλοκές, εκτός από την ενδοφλέβια έγχυση, η οποία αποφεύγεται πολύ εύκολα με την αναρρόφηση προτού εγχυθεί το διάλυμα.

Παρασπονδυλικός αποκλεισμός

Ο αυχενικός παρασπονδυλικός αποκλεισμός ενδείκνυται στις ριζίτιδες της αυχενικής μοίρας και ιδιαίτερα όταν η ανακούφιση από τον πόνο δεν έχει επιτευχθεί με την επισκληρίδιο έγχυση στεροειδούς. Γίνεται εκλεκτικά στις ρίζες που πάσχουν και χρησιμοποιείται διάλυμα τοπικού αναισθητικού και στεροειδούς. Η θέση του αρρώστου είναι ανάλογη με τις ρίζες που πρόκειται να αποκλεισθούν. Για τον αποκλεισμό των A3-A6 ριζών ο άρρωστος τοποθετείται σε ύπτια θέση με το κεφάλι σε ουδέτερη θέση ή γυρισμένο προς το υγιές μέρος. Χρησιμοποιείται βελόνα επισκληριδίου 22G, η οποία προωθείται έτσι ώστε να αγγίζει την άνω επιφάνεια της αύλακας της εγκάρσιας απόφυσης που υποστηρίζει το νεύρο. Τότε η βελόνα παρεκκλίνει προς το μεσοσπονδύλιο άνοιγμα έως ότου εμφανιστεί παραισθησία. Η άκρη της βελόνας δεν πρέπει να πηγαίνει πέρα από το χείλος του πλάγιου άκρου του σώματος του σπονδύλου. Ο όγκος του διαλύματος πρέπει να είναι 1-2 ml για κάθε ρίζα. Για τον αποκλεισμό της A7 ρίζας, ο άρρωστος τοποθετείται σε πρηγή θέση. Η βελόνα εισάγεται με κατεύθυνση πλάγια και άνω της εγκάρσιας απόφυσης έως ότου ακουμπήσει. Μόλις επιτευχθεί παραισθησία, με τις κινήσεις της βελόνας, τότε ενίεται το διάλυμα.

Ο αποκλεισμός της A8 ρίζας γίνεται όπως και ο αποκλεισμός των θωρακικών ριζών. Επειδή όμως ο κίνδυνος για πρόκληση πνευμοθώρακα είναι σημαντικός, συνήθως δεν συνιστάται και είναι προτιμότερο να γίνεται μεσοπλεύριος αποκλεισμός.

Ο αυχενικός παρασπονδυλικός αποκλεισμός θεωρείται γενικά αποτελεσματική μέθοδος για την ανακούφιση από τον πόνο της ριζίτιδας, αλλά παραμένει τεχνική δεύτερης εκλογής, μετά από αποτυχία της επισκληρίδιας έγχυσης.

Διήθηση « ευαίσθητων σημείων » (trigger points) στον αυχένα

Η διήθηση των αυχενικών μυών ενδείκνυται για την ανακούφιση από τον πόνο που οφείλεται σε μυοσκελετικά προβλήματα, ιδιαίτερα όταν ο πόνος είναι εντοπισμένος. Η διήθηση γίνεται συνήθως με διάλυμα τοπικού αναισθητικού και είναι εξαιρετικά αποτελεσματική.

Αν υπάρχουν 'ευαίσθητα σημεία' ή trigger points, όπως συμβαίνει συνήθως στα μυοπεριτονιακά σύνδρομα, μία από τις πιο αποτελεσματικές μεθόδους αντιμετώπισης του

πόνου είναι η διήθηση αυτών των σημείων. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη διακοπή του επώδυνου κύκλου και την απευαισθητοποίηση των υπερευαίσθητων σημείων.

Για τις διηθήσεις αυτές είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείται βελόνα μικρής διαμέτρου [30G], η οποία προσφέρεται καλύτερα για τους μικρούς μυς της κεφαλής και του αυχένα.

Η θεραπεία είναι καλύτερο να γίνεται με τον άρρωστο ξαπλωμένο για να αποφεύγονται συγκοπτικές κρίσεις. Η διήθηση του στερνοκλειδομαστοειδή και του τραπεζοειδή ιδιαίτερα σχετίζεται με υπόταση, ζάλη ή λιποθυμία, γιατί αυτοί οι μυς νευρώνονται από νωτιαία νεύρα που περιέχουν και ίνες από το πνευμονογαστρικό νεύρο.

Συχνά μία μόνη θεραπεία είναι αρκετή για να ανακουφίσει από τον πόνο, να υποχωρήσουν τα συμπτώματα και να επαναφέρει τη φυσική κίνηση του αυχένα.

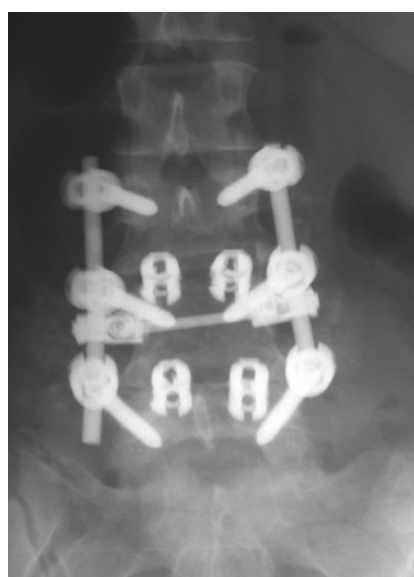
Αν δεν παρουσιαστεί βελτίωση μέσα σε 48 ώρες ή όταν η βελτίωση είναι πολύ μικρή, τότε ενδείκνυται και μια δεύτερη διήθηση. Μετά από κάθε διήθηση χορηγούνται στον άρρωστο ήπια αναλγητικά για τις επόμενες 24 ώρες.

Τέλος μετά από μία πετυχημένη θεραπεία, πρέπει να αποφεύγονται οι κουραστικές δραστηριότητες για μερικές μέρες έως δυο εβδομάδες, γιατί οι μυς είναι εξαιρετικά ευαίσθητοι στην ένταση.

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΥΧΕΝΙΚΗ ΜΟΙΡΑ

Φαίνεται ότι η αυχενική δισκοκήλη είναι πολύ συχνότερη από ότι παλαιότερα πιστεύαμε. Με τα σύγχρονα μέσα απεικόνισης, αποδεικνύεται ότι οι περισσότερες κήλες στην αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης είναι ασυμπτωματικές και δεν

Εικ. 32 Σπονδυλοδεσίες





Εικ 33

έχουν ανάγκη αντιμετώπισης.

Από τις διαγνωστικές δυσκοκίες ένα πολύ μικρό ποσοστό αντιμετωπίζεται σήμερα χειρουργικά, ίσως λιγότερο του 1%.

Η πλειοψηφία της αυχενικής δυσκοκίας εμφανίζεται στο A5-A6 και A6-A7 διάστημα. Στο A3-A4 και A7-Θ1 δεν είναι συχνή και στο A2-A3 είναι πολύ σπάνια η εμφάνισή της. Οι δυσκοκίες στην αυχενική μοίρα είναι συνήθως οπισθοπλάγιες και πιέζουν την νευρική ρίζα. Το οπισθοπλάγιο τμήμα του νωτιαίου μυελού πάσχει σε ποικίλο βαθμό από πίεση και παραμόρφωση, γι' αυτό είναι δυνατόν να έχουμε συμπτώματα ριζίτιδας αλλά και μυελοπάθειας.

Η αυχενική δυσκοκία διαιρείται ανάλογα με την φύση και την αιτιολογία της σε:

- Οξεία μετατραυματική, με φυσιολογικό δίσκο που συνήθως συνοδεύεται με εκσεσημασμένη οστική κάκωση.
- Οξεία δυσκοκία επί εκφυλισμένου δίσκου. Στον τύπο αυτό το δισκικό υλικό προβάλλει οξέως στον σωλήνα, από ένα ασθενές σημείο του δακτυλίου. Δεν υπάρχει ιστορικό τραυματισμού στους περισσότερους ασθενείς που εμφανίζουν μία ξαφνική εγκατάσταση ενοχλημάτων και που προοδευτικά επιδεινώνονται. Είναι γνωστές οι δυσκοκίες αυτές ως μαλακές αφού δεν περιέχουν οστό ή ασβεστοποίηση.
- Χρόνια δυσκοκία επί εκφυλισμένου δίσκου. Με την πάροδο του χρόνου οι μαλακές δυσκοκίες μετατρέπονται σε σκληρές, με εναπόθεση αλάτων ασβεστίου στην κήλη αλλά και στον ωχρό σύνδεσμο.

Ο διαχωρισμός αυτός των υποκατηγοριών βασίζεται κυρίως στην κλινική αξιολόγηση των ασθενών παρά την αξονική ή μαγνητική τομογραφία.

Κάθε ασθενής με ρήξη δίσκου παρουσιάζει προοδευτική εκφύλιση, με συμπτώματα διαφορετικού μηχανισμού από ότι η εκφυλιστική νόσος. Στην ρήξη του δίσκου ο δακτύλιος

προβάλλει με ή και χωρίς έξοδο τμήματος του πυρήνα του, προκαλώντας συμπτώματα από τάση της σκληρής μήνιγγας ή της ρίζας ή από πίεση του νωτιαίου μυελού.

Η δισκική εκφύλιση υποδηλώνει μηχανική διακοπή της ακεραιότητας του αυχενικού δίσκου, που έχει σαν επακόλουθο συμπτώματα κυρίως μηχανικής αστάθειας και μόνο σε μεταγενέστερα στάδια προκαλείται πίεση ρίζας ή νωτιαίου μυελού, κυρίως από ανάπτυξη οστεόφυτων.

Η αστάθεια οδηγεί σε τοπική ευαισθησία από τραυματισμό συνδέσμων και αρθρώσεων με κύριο σύμπτωμα την αυχεναλγία.

Από τις διαγνωσμένες αυχενικές δισκοκήλες, μόνο μικρό ποσοστό έχει ανάγκη χειρουργικής αντιμετώπισης και σ'αυτές ανήκουν όσες είναι αίτια δυσλειτουργίας του νωτιαίου μυελού ή ρίζας, με αποτέλεσμα αδυναμία του άνω άκρου ή και παρατεταμένο πόνο στον ώμο, με την προϋπόθεση ότι έχει αποτύχει η συντηρητική αντιμετώπιση.

Η συντηρητική αντιμετώπιση πρέπει να διατηρείται και να διαρκεί όσο το δυνατό περισσότερο χρόνο.

Η συντηρητική θεραπεία πρέπει να χορηγείται τουλάχιστον για 6-12 εβδομάδες πριν αποφασισθεί η χειρουργική αντιμετώπιση. Βεβαίως υπάρχουν και οι εξαιρέσεις, όπως σε εκσεσημασμένη κινητική βλάβη με επιδεινούμενα συμπτώματα όπου καλό είναι να μην αναμένει κανείς πέρα των τριών εβδομάδων.

Απαραίτητα σήμερα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε κάθε δισκεκτομή και η εμβιομηχανική της περιοχής, για να διατηρείται η φυσιολογική λόρδωση της αυχενικής σπονδυλικής στήλης. Γνωρίζουμε από διάφορα πειραματικά δεδομένα στο εργαστήριο αλλά και στον άνθρωπο, ότι η εκφύλιση ή η αφαίρεση του δίσκου δημιουργεί κύφωση στην περιοχή, συμπίεση των αρθρικών επιφανειών και ελάττωση του εύρους του σπονδυλικού τμήματος από όπου εξέρχεται η ρίζα. Αυτός είναι και ο λόγος που πολλές φορές, ενώ αφαιρείται ο δίσκος, δεν υποχωρεί η ριζική συνδρομή, γι' αυτό απαραίτητα σήμερα πρέπει πάντα να αποκαθίσταται το ύψος του μεσαρθρίου διαστήματος με μόσχευμα ή ειδικά spacers.

Η άποψη που αρκετοί ιδίως νευροχειρουργοί διατυπώνουν για να αντικρούσουν την εμβιομηχανική άποψη της αποκατάστασης του ύψους στο πάσχον διάστημα, ότι δηλαδή «όσους χειρουργήσα πήγαν καλά», δεν ισχύει σήμερα, αφού είναι γνωστό από τις στατιστικές μελέτες ότι επί αποτυχίας της επέμβασης, ένα μικρό μόνο ποσοστό των ασθενών επιστρέφει στον ίδιο γιατρό.

Για την χειρουργική επέμβαση δύο προσπελάσεις συνιστώνται: Η πρόσθια και η οπίσθια. Η επιλογή της μιας ή της άλλης είναι προσωπική επιλογή του χειρουργού. Οι περισσότεροι νευροχειρουργοί χρησιμοποιούν την οπίσθια προσπέλαση επειδή αυτή είναι η αρχαία, πατροπαράδοτη μέθοδος, που την εφαρμόζουν για αρκετές παθήσεις, όπως

όγκους, συριγγομυελία και φλεγμονές. Στην αρχή της δεκαετίας του 1950 οι Smith, Robinson και Cloward έκαναν δημοφιλή την πρόσθια προσπέλαση που χρησιμοποιείται σήμερα από τους ορθοπεδικούς και τους νεότερους νευροχειρουργούς.

Είναι ασφαλέστερη για την δισκεκτομή αφού δεν αποκαλύπτεται ο νωτιαίος μυελός ούτε η ρίζα.

Η οπίσθια προσπέλαση για τις αυχενικές ρίζες, το δίσκο και τα οστεόφυτα πραγματοποιείται με ημιπεταλεκτομή και αφαίρεση του ενός τρίτου ή του μισού της αρθρικής επιφάνειας ή με μια μικρότερη οπή στο πέταλο, με περιορισμένη αφαίρεση αρθρικών επιφανειών.

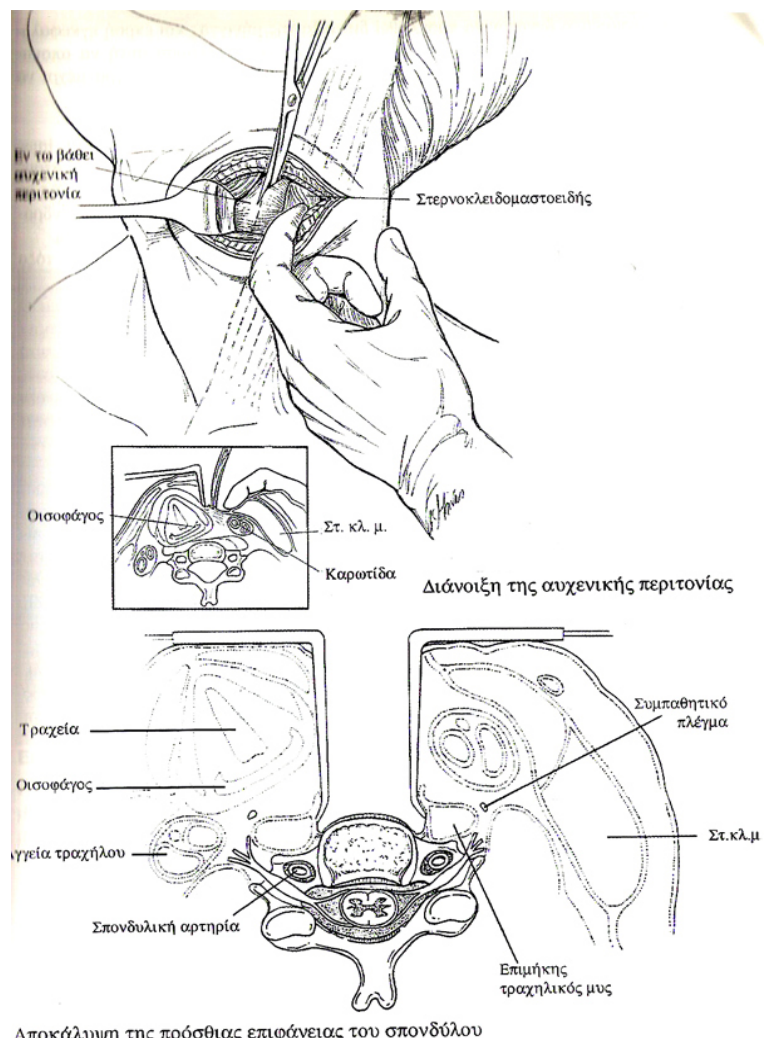
Σήμερα πρέπει ο ειδικός να χρησιμοποιεί και τις δύο μεθόδους ανάλογα με την περίπτωση, διότι και οι δύο έχουν να προσφέρουν, αφού προηγουμένως γίνει καλή επιλογή του ασθενή.

ΠΡΟΣΘΙΑ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ

Χειρουργική τεχνική
Εικ. 34

Επιτρέπει την αποκάλυψη από τον A2 έως τον A3 μέχρι και τον A7 έως τον Θ1.η τεχνική είναι σχετικά εύκολη, αναίμακτη και προβλέψιμες οι πιθανές επιπλοκές.

Παρά ταύτα είναι μια από της πλέον συχνές επεμβάσεις με επιπλοκές που φτάνουν στα δικαστήρια, για malpractice στις Η.Π.Α.



Αποκάλυψη της πρόσθιας επιφάνειας του σπονδύλου

Ο ασθενής τοποθετείται σε ελαφρά αντί-trendelenburg κλίση για ελάττωση της φλεβικής στάσης στην χειρουργική περιοχή, η δε κρανιακή έλξη σήμερα δεν θεωρείται απαραίτητη όπως παλαιότερα. Η κατάσπαση των ώμων με αυτοκόλλητη ταινία βοηθά αρκετά. Η προσπέλαση μπορεί να γίνει και από τις δύο πλευρές. Προσοχή χρειάζεται στη δεξιά πλευρά όπου βρίσκεται και το παλίνδρομο κάτω λαρυγγικό νεύρο, ιδίως κάτω από τον Α6. βέβαια η δεξιόχειρες χειρουργοί που γνωρίζουν την ανατομική της περιοχής δεν έχουν λόγο να αποφεύγουν την προσπέλαση αυτή.

Ο χειρουργός πρέπει να έχει ορισμένα οδηγία σημεία γιατί την τομή του δέρματος και αυτά είναι:

1. το υοειδές οστό, που αντιστοιχεί μπροστά από τον Α3 σπόνδυλο
2. ο θυρεοειδής χόνδρος, που βρίσκεται μπροστά από τον Α4-Α5
3. ο κρικοειδής δακτύλιος που αντιστοιχεί στον Α6

Η χειρουργική τομή είναι εγκάρσια και αρχίζει από την μέση γραμμή μέχρι το πρόσθιο χείλος του στερνοκλειδομαστοειδή μυ. Το μυώδες πλάτυσμα διαχωρίζεται και αποκαλύπτεται το πρόσθιο χείλος του στερνοκλειδομαστοειδή μυ ακολουθεί η διήνηση της εν τω βάθει αυχενικής περιτονίας με τα δάκτυλα, καθώς επίσης και της παρατραχειακής περιτονίας κατά μήκος του έσω ορίου του καρωτιδικού δεματιού για να αποφευχθεί τραυματισμός του δεματιού αυτού δεν πρέπει να εισέλθει κανείς από το πλάι στο αγγειονευρώδες δεμάτιο.

Μετά την τοποθέτηση άγκιστρου , πρέπει να ελεγχθεί ο σφυγμός της καρωτίδας , διότι η πίεση της σημαίνει εγκεφαλική ισχαιμία και εγκεφαλικό επεισόδιο.

Κατά την αριστερή προσπέλαση κάτω από τον Α7, προσοχή στο θωρακικό πόρο. Με την αποκόλληση της προσπονδυλικής περιτονίας αποκαλύπτονται οι επάρσεις και τα κοιλώματα κατά μήκος του πρόσθιου επιμήκη, που αντιστοιχούν στους μεσοσπονδύλιους δίσκους και τα σπονδυλικά σώματα αντίστοιχα.

Με Kirschner-Wire σημαδεύεται το υπό εξέταση διάστημα και επιβεβαιώνεται με πλάγια ακτινογραφία.

Επί δισκεκτομής πάντα αφαιρείται τμήμα του σπονδύλου είτε της επίφυσης είτε του σώματος γι'αυτό η δισκεκτομή και η σπονδυλοδεσία θεωρούνται ταυτόσημες έννοιες και πρέπει να γίνονται στον ίδιο χρόνο.

Όλο το υλικό του δίσκου πρέπει να αφαιρείται, και ο δε οπίσθιος επιμήκης να απελευθερώνεται τελείως από την πρόσφυση του στον δακτύλιο.

Η αφαίρεση των οστεοφύτων πρέπει να γίνει παρά τον αυξημένο κίνδυνο για την εμφάνιση νευρολογικών συμπτωμάτων και παρά την παρατήρηση ότι συνήθως η σπονδυλοδεσία της περιοχής οδηγεί σε απορρόφηση των οστεοφύτων.

Η καλή αιμόσταση αποκλείει την πίεση του νωτιαίου μυελού από την αιμορραγία.

Η κεφαλή μετεγχειρητικά πρέπει να τοποθετείται υψηλότερα για να αποφευχθεί η φλεβική στάση και η αιμορραγία. Ανάλογα με την μετεγχειρητική σταθερότητα είναι και η ακινητοποίηση. Συνήθως ένα κολάρο τύπου Philadelphia για 8-12 εβδομάδες είναι ικανοποιητικό και μετά την 6 εβδομάδα μπορεί να αντικατασταθεί με ένα απλό χαμηλό κολάρο.

Διεγχειρητικές επιπλοκές

Ο διεγχειρητικός και μετεγχειρητικός θάνατος είναι σπάνιος και συνήθως έχει σχέση με καρδιακά ή πνευμονικά προβλήματα. Εν τούτοις θάνατος μπορεί να προκληθεί από:

1. τραυματισμό νευρικού ιστού
2. τραυματισμό του παλίνδρομου κάτω λαρυγγικού νεύρου
3. διάτρηση οισοφάγου
4. σύνδρομο Horner
5. αιμορραγία
6. οστικό μόσχευμα

Αποτυχία της πρόσθιας αυχενικής προσπέλασης

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας ανεβάζει στο 96% την επιτυχή πρόσθια αυχενική δισκεκτομή και σπονδυλοδεσία. Προϋπόθεση είναι να τηρούνται όλοι οι κανόνες. Όπως αναφέρθηκε η μονομηματική σπονδυλοδεσία για ριζικά συμπτώματα δίνει πολύ καλύτερα αποτελέσματα παρά τα αυχενικά συμπτώματα με την προϋπόθεση ότι έγινε οπότε κάθε άποψη σωστή διάγνωση.

Εάν είναι απαραίτητη μια επανεγχείρηση τότε συνιστάται η άλλη πλευρά για προσπέλαση, ώστε να αποφυγή ο χειρουργός τον δημιουργηθέντα ουλώδη συνδετικό ιστό από την πρώτη επέμβαση.

Τα μετεγχειρητικά αποτελέσματα είναι πολύ καλύτερα στις ριζοπάθειες παρά στις μυελοπάθειες.

ΟΠΙΣΘΙΑ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ

Χειρουργική τεχνική

Η οπίσθια προσπέλαση για τις αυχενικές ρίζες, το δίσκο και τα οστεόφυτα πραγματοποιείται με ημιπεταλεκτομή, με αφαίρεση του ενός τρίτου ή του μισού της αρθρικής επιφάνειας για αποσυμπίεση της προσβληθείσας ρίζας ή με μια μικρότερη οπή στο πέταλο με περιορισμένη αφαίρεση αρθρικών επιφανειών. Πρέπει να χρησιμοποιείται η οπίσθια μέθοδος μόνο όταν η επέμβαση αφορά ένα μεμονωμένο διάστημα, διότι σε πολλαπλά επίπεδα έχει παρατηρηθεί πολύ μεγάλο ποσοστό νευρολογικών επιπλοκών.

Για την επέμβαση ο ασθενής μπορεί να είναι σε πρηνή θέση η και σε καθιστή στην κλασσική πρηνή θέση ο αυχένας καλό είναι να βρίσκεται σε ελαφρά κάμψη κάτι που πρέπει να αποφεύγεται σε επέμβαση για αυχενική σπονδύλωση. Η καθιστή θέση ενέχει τον κίνδυνο εμβολής αέρα, εγκεφαλική υποξία λόγω της ελεγχόμενης υπότασης που πρέπει να εφαρμόζεται γενικά στις επεμβάσεις της σπονδυλικής στήλης. Ακόμα μια αιμορραγία δυνατόν να μην γίνει αντιληπτή επειδή το αίμα μπορεί να κατέρχεται εντός του νωτιαίου σωλήνα.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στον κλινικό έλεγχο του διαστήματος με τα το πέρασ της επέμβασης για πιθανή αστάθεια. Σήμερα θεωρείται απαραίτητη σταθεροποίηση με υλικά όταν υπάρχει τραυματισμός των οπίσθιων συνδεσμικών στοιχείων αφού δεν επουλώνονται με την πάροδο του χρόνου και η χρόνια αστάθεια οδηγεί πάντα σε αυχενική σπονδύλωση.

Διεγχειρητικές επιπλοκές

1. Τραυματισμός νευρικών στοιχείων
2. αιμορραγία
3. αστάθεια-Ψευδάρθρωση

Αποτυχία της οπίσθιας αυχενικής προσπέλασης

Η οπισθοπλάγια προσπέλαση με ή χωρίς μικροσκόπιο έχει αποδειχθεί επιτυχής σε μεγάλο αριθμό ασθενών. Οι ασθενείς με πραγματική ριζοπάθεια όπου απέτυχε η συντηρητική θεραπεία είναι κάλοι υποψήφιοι για χειρουργική αντιμετώπιση.

Ασθενείς με προεξάρχοντα συμπτώματα από τον αυχένα παρά από το άνω άκρο έχουν φτωχότερα αποτελέσματα.

Αίτια αποτυχίας μπορεί να είναι:

- λάθος διάγνωση
- λάθος επίπεδο διερεύνησης
- ατελής αποσυμπίεση

επιπλοκές όπως τραυματισμός νευρικού ιστού, υποτροπή δισκοκήλης, αστάθεια, ψευδάρθρωση, μπορεί να συνοδεύουν κακά αποτελέσματα.

Δεν πρέπει σαν ρουτίνα να αφαιρείται ο δίσκος εκτός εάν η δισκοκήλη είναι οξεία, μαλακή και μεγάλη. Η υποτροπή της δισκοκήλης είναι σπάνια, η επιμονή όμως του πόνου και η συνέχιση άλλων ενοχλημάτων συνήθως οφείλονται σε ατελή αποσυμπίεση.

Η επανεμφάνιση δισκοκήλης σε άλλο επίπεδο είναι συχνό εύρημα χωρίς να αποτελεί βεβαίως και η επιπλοκή της πρώτης επέμβασης. Μετά το τέλος αυτών των επεμβάσεων συνιστάται πρόγραμμα φυσικοθεραπείας, με την βοήθεια του οποίου το λειτουργικό κινητικό αποτέλεσμα της αυχενικής ,μοίρας επανέρχεται σχεδόν σε φυσιολογικά επίπεδα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΠΡΟΛΗΨΗ & ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ

Πρόληψη και Εργονομία

Είναι επιστημονικά αποδεδειγμένο ότι η πρόληψη αποτελεί την καλύτερη ιατρική μέθοδο. Στα πλαίσια της προληπτικής αγωγής σημαντική θέση καταλαμβάνει η εργονομία. Η εργονομία είναι η επιστήμη η οποία μελετάει τις εργασιακές συνθήκες από μηχανικής πλευράς, το εργασιακό περιβάλλον συνδυάζοντας τις αρχές της βιολογικής μηχανικής. Η εργονομία επιχειρεί να δώσει κάθε φορά τις καταλληλότερες οδηγίες χρήσης της σπονδυλικής στήλης ώστε αυτή να καταπονείται όσον το δυνατόν λιγότερο κατά τη διάρκεια της εργασίας. Επιπλέον μελετάει και προτείνει την κατασκευή ή την σωστή τοποθέτηση των οργάνων και των επίπλων έτσι ώστε με την χρησιμοποίησή τους να μην καταπονείται το ανθρώπινο σώμα, και να μην το εξαναγκάζει σε επίπονες κινήσεις η οποίες θα έχουν ως αποτέλεσμα την εμφάνιση επώδυνων συνδρόμων.

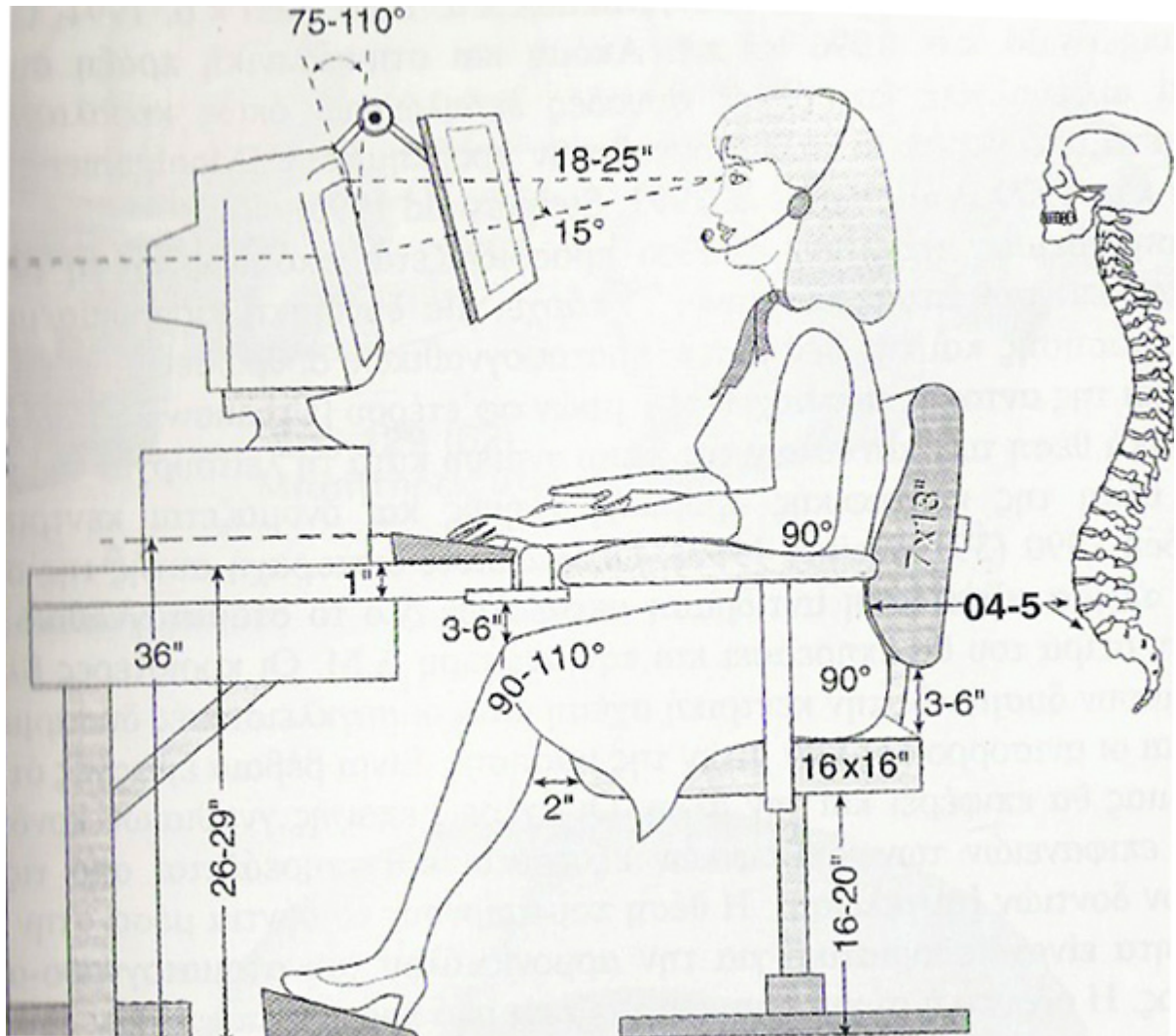
Η διάφορες εργασίες που εκτελεί ένας άνθρωπος διακρίνονται σε στατικές, δυναμικές και σε συνδυασμό αυτών.

Στατική είναι η εργασία εκείνη που αναγκάζει το άτομο να κρατάει ένα μέλος του σώματος του για πολύ ώρα ακίνητο σε μια θέση, π.χ. όταν είναι με το κεφάλι σκυμμένο πάνω από έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή, όταν διαβάζει ή βλέπει τηλεόραση για πολύ ώρα και σε λάθος θέση, όταν κρατάει το τηλέφωνο με συνεχόμενη πλάγια κάμψη του αυχένα, όταν βάζει μια οροφή κ.λ. Η στατική και συνεχής μυϊκή λειτουργία οδηγεί σε γρήγορη κόπωση των μυών, οι οποίοι παράγουν μεταβολικές ουσίες που δεν προλαβαίνουν να απομακρυνθούν. Η ακινησία πολλής ώρας της σπονδυλικής στήλης οδηγεί σε μείωση της ενδοδισκικής και ενδοαρθρικής διακίνησης των υγρών που είναι απαραίτητα για τη θρέψη των βιολογικών υλικών και για την διατήρηση της ικανότητας τους να αντέχουν τα φορτία.

Δυναμική είναι μια εργασία η οποία έχει σε συνεχή κίνηση τα μέρη, πράγμα που, λόγω των ρυθμικών συσπάσεων των μυών εμποδίζει την μυϊκή κόπωση και δίνει μεγαλύτερη αντοχή κατά την άσκηση μιας εργασίας.

Συνήθως οι περισσότερες εργασίες περιλαμβάνουν συνδυασμό αυτών των δύο μορφών κινήσεων.

Εικ. 35 Πρόληψη και εφαρμογή της εργονομίας στο χώρο εργασίας.



Η μείωση των επιπλοκών από συνεχόμενη καταπόνεση της αυχενικής μοίρας μπορεί να γίνει με τέσσερις τρόπους:

1. μείωση του βάρους που δέχεται η περιοχή η οποία εκτελεί την εργασία
2. μείωση του μοχλοβραχίονα μέσω του οποίου το συγκεκριμένο βάρος επιδρά στη περιοχή
3. αύξηση της δύναμης των αυχενοραχιαίων μυών ώστε να αντέχουν περισσότερα φορτία με λιγότερο κόπο

βελτίωση του νευρομυϊκού συντονισμού όλης της περιοχής(ιδιοδεκτικότητα, κιναισθησία, ψυχολογική ισορροπία)

Στα πλαίσια της βελτίωσης των εργασιακών συνθηκών ενός ανθρώπου, μπορούν να δοθούν σωστές οδηγίες χρήσης του αυχένα έτσι ώστε να αποφευχθούν οι βλαβερές συνέπειες μιας πολύωρης και κοπιώδους απασχόλησης. Μερικές από αυτές είναι:

1. διατήρηση καλής στάσης της κεφαλής και της αυχενικής μοίρας. Σωστή θεωρείται η στάση εκείνη στην οποία το κεφάλι βρίσκεται σε κάμψη γύρω στις 20° - 30° σε σχέση με τον αυχένα και ο οποίος με την σειρά του δεν αυξάνει την κάμψη του σχετικά με την θωρακική μοίρα. Όταν κάποιος εργάζεται καθιστός η πλέον ασφαλής θέση είναι με την θωρακική μοίρα σε ελαφρά έκταση 10° - 15° , την αυχενική μοίρα σε σχεδόν κατακόρυφη θέση, την οσφυϊκή μοίρα υποστηριζόμενη και τα γόνατα σε θέση λίγο ψηλότερα από τα ισχία.

2. υποστήριξη των αγκώνων σε περιπτώσεις εργασίας σε γραφείο. Η υποστήριξη αυτή μειώνει την στάση στους μεγάλους αυχενοραχιαίους μυς(τραπεζοειδείς, ανελκτήρες, ρομβοειδείς) και κατά επέκταση αποφορτίζει την αυχενική μοίρα από τις συνεχείς συσπάσεις τους. Παράλληλα πρέπει να υποστηρίζεται η μέση(με κάποιο μαξιλάρι) ώστε να διατηρείται η φυσιολογική λόρδωση της οσφυϊκής μοίρας.

3. κλίση του επιπέδου εργασίας(π.χ. γραφείο) κατά 10° με 15°

4. αποφυγή εργασιών πάνω από το επίπεδο της κεφαλής, επειδή απαιτείται συνεχής έκταση του αυχένα και λειτουργία των άνω άκρων σε θέση ψηλότερα από το επίπεδο των ώμων. Πρέπει τα αντικείμενα εργασίας να τοποθετούνται στο ίδιο επίπεδο των ώμων ή εάν αυτό δεν είναι εφικτό να χρησιμοποιείται κάποιο σκαμνί, ώστε να αποφεύγεται η μεγάλη έκταση της αυχενικής μοίρας

5. χρησιμοποίηση οργάνων και επίπλων εργονομικά κατασκευασμένων τα οποία θα περιορίζουν την ανάγκη άσκοπων μετακινήσεων, θα ελαττώνουν τα φορτία της σπονδυλικής στήλης και στους ώμους και θα βρίσκονται στην κατάλληλη κάθε φορά θέση. Η τοποθέτηση μιας τηλεόρασης στο πλάι εξαναγκάζει τον αυχένα σε συνεχή στροφή και κόπωση πράγμα που αποφεύγεται εάν η οθόνη βρίσκεται μπροστά στην ευθεία του ματιού. Όσο αυξάνονται οι μοχλοβραχίονες αντίστασης των καμπτηρών ή των απαγωγών

του ώμου τόσο αυξάνεται και η απαιτούμενη δύναμη από τους σταθεροποιούς μυς της ωμοπλάτης η οποίοι ως γνωστών είναι και αυχενικοί μυς. Αυτό σημαίνει αυξημένα φορτία στην αυχενική μοίρα, μυϊκή κόπωση και αυχεναλγία.

6. Ύπνος. Η χρήση κατάλληλος στρώματος και μαξιλαριών παίζει σημαντικό ρόλο στην ανακούφιση των μυοσυνδεσμικών κατασκευών του, αλλά και του ιδίου. Μαξιλάρια σε σχήμα «U» που να υποστηρίζουν τον αυχένα από το πλάι και από κάτω, εμποδίζουν ανώμαλες πιέσεις κατά την διάρκεια του ύπνου. Το μαξιλάρι δεν πρέπει να οδηγεί την αυχενική μοίρα σε κάμψη αλλά ούτε και σε μεγάλη έκταση. Το κεφάλι και ο αυχένας πρέπει να βρίσκονται σε μέση θέση και το μαξιλάρι να αγκαλιάζει όλη την περιοχή από το ινίο μέχρι την ανώτερη θωρακική μοίρα. Το μαξιλάρι πρέπει να διατηρεί την αυχενική μοίρα σε μια ευθεία με την υπόλοιπη σπονδυλική στήλη, μη επιτρέποντας της να πάει σε πλάγια κάμψη, είτε προς τα πάνω(πολλά μαξιλάρια), είτε προς τα κάτω (κανένα μαξιλάρι), και σε ελαφρά κάμψη.

7. Η πολυτιμότερη συμβουλή που μπορεί να δώσει ο γιατρός ή ο φυσιοθεραπευτής σε κάποιον που εργάζεται για πολλές ώρες σε στατικού τύπου εργασία, είναι η διακοπή αυτής της εργασίας ανά τακτικά χρονικά διαστήματα και η εκτέλεση μερικών απλών ασκήσεων που θα χαλαρώσουν τους κουρασμένους μυς, θα βελτιώσουν την κυκλοφορία του αίματος και θα μειώσουν κατά πολύ την κόπωση. Τέτοιες ασκήσεις είναι:

- Κινήσεις κεφαλής και αυχένα. Κάμψεις, εκτάσεις και στροφές
- Κινήσεις των ώμων
- Διατάσεις αυχενικών, θωρακικών και ραχιαίων μυών
- Κινητοποίηση λεκάνης και οσφυϊκής μοίρας. Προσθοπίσθιες κλίσεις λεκάνης, ήπιες κάμψεις και στροφές της μέσης.
- Συσπάσεις μυών που έχουν κουραστεί από την συνεχή εργασία
- Μικρού βαθμού κινητοποίηση όπως λίγο κάθισμα, ελαφρό τρέξιμο κ.λ.
- Ένα μικρό πρόγραμμα χαλάρωσης

Όλες οι παραπάνω ασκήσεις πρέπει να γίνονται 2-3 φορές η κάθε μια, η δε συχνή επανάληψη τους είναι σίγουρο ότι θα περιορίσει την κόπωση και θα αύξηση την αποδοτικότητα του εργαζόμενου.

8. Ένα καλό μασάζ μετά από μια κουραστική ημέρα θεωρείται πάντα ιδιαίτερα χρήσιμο. Σαν εναλλακτική λύση προτείνεται ένα ζεστό ντους του αυχένα και της πλάτης ή και ένα θερμό επίθεμα.

Δεν πρέπει όμως να ξεχνά κανείς ότι εκτός της θεραπείας και της πρόληψης μιας αυχεναλγίας, υπάρχουν και άλλες καταστάσεις (παθολογικές πολλές φορές), οι οποίες εάν δεν ελεγχθούν και δεν βελτιωθούν πιθανόν να προκαλέσουν ή να επιδεινώσουν τα

προβλήματα της σπονδυλικής στήλης. Έτσι λοιπόν πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στον έλεγχο ή και τη διόρθωση των παρακάτω παραγόντων:

- Ψυχοσυναισθηματική ισορροπία
- Βάρος σώματος. Τα υπέρβαρα άτομα καταπονούν περισσότερο την σπονδυλική τους στήλη.
- Προβλήματα όρασης, ακοής και στοματογναθικού συστήματος, τα οποία έχουν άμεση σχέση με την αυχενική μοίρα.
- Βελτίωση του ύπνου. Ο μυϊκός σπασμός συνήθως διατηρείται κατά τη διάρκεια ενός ανήσυχου ύπνου. Η χρήση πολλών μαξιλαριών οδηγεί τον αυχένα σε ανεπιθύμητες στάσεις που καταπονούν κυρίως τις μικρές αρθρώσεις και τους μικρούς μυς και συνδέσμους της περιοχής.
- Ελάττωση του καπνίσματος.
- Έλεγχος της αρτηριακής πίεσης και του σακχαρώδη διαβήτη (εάν υπάρχουν).
- Βελτίωση των διατροφικών συνηθειών.
- Κατάλληλη προσαρμογή του καθίσματος οδήγησης, ώστε να υποστηρίζεται ικανοποιητική η μέση και ο αυχένας. Συχνές στάσεις και ασκήσεις κατά τη διάρκεια παρατεταμένης οδήγησης.
- Για τις γυναίκες η χρήση στηθόδεσμων με πλατιές τιράντες θα μειώσει ιδιαίτερα βλαπτικές επιδράσεις τους πάνω στους υποκείμενους μυς. Πολλές φορές παρατηρείται το γεγονός να έχει δημιουργηθεί πιεστική αύλακα στον ώμο από μια πολύ στενή τιράντα, πράγμα το οποίο ενοχλεί μηχανικά τους μυς.
- Δυσμενής επίσης επίδραση στην στατική της σπονδυλικής στήλης έχουν και τα πολύ στενά τακούνια, αφ' ενός μεν γιατί λόγω ανεπαρκούς σταθερότητάς του κάτω άκρου κατά τη φάση στήριξης της βάδισης μεταφέρονται περιττοί κραδασμοί και ταλαντώσεις προς τη λεκάνη και όλη την υπερκείμενη σπονδυλική στήλη, αφ' ετέρου δε γιατί οδηγούν σε ελαφρά κάμψη το γόνατο και το ισχίο, σε πρόσθια κλίση τη λεκάνη, αύξηση της λόρδωσης στην οσφυϊκή μοίρα και παρόμοια αύξηση και στην αυχενική μοίρα.
- Βελτίωση της αυχενοκεφαλικής κιναισθησίας, ιδίως μετά από τραυματισμούς και παρατεταμένες ακινητοποιήσεις του αυχένα.

Αυχενοκεφαλική κιναισθησία ορίζεται η ικανότητα επανατοποθέτησης της κεφαλής στην αρχική της θέση, μετά από μια ενεργητική κίνηση, σε σύντομο χρονικό διάστημα και ανεξάρτητα από την κίνηση των ματιών. Η διαδικασία αυτή εξαρτάται από την ακεραιότητα των ιδιοδεκτικών συσκευών της αυχενικής μοίρας, που επηρεάζονται κυρίως μετά από τραυματισμούς της κεφαλής. Συνιστώνται ενεργητικές κινήσεις και επαναφορά της

κεφαλής και με το βλέμμα προσηλωμένο σε διαφορετικά σημεία κάθε φορά ή με τα μάτια κλειστά.

Neck school (σχολείο αυχένα). Είναι μια προσπάθεια ανάλογη με εκείνη της οσφυαλγίας και αφορά την εκπαίδευση εργαζόμενων ανθρώπων, είτε προληπτικά και κυρίως στους χώρους εργασίας, είτε μετά από την ολοκλήρωση ενός θεραπευτικού προγράμματος, με σκοπό την καλύτερη επαναπροσαρμογή της ανώτερης σπονδυλικής στήλης σε συγκεκριμένες εργασιακές συνθήκες, ώστε να καταπονούν όσο γίνεται λιγότερο τον αυχένα και τη ράχη τους. Αυτό επιτυγχάνεται μέσα από διδασκαλία της αδρής ανατομικής και της λειτουργίας της περιοχής, των μηχανισμών πρόκλησης μιας βλάβης, των τρόπων διόρθωσης της στάσης καθώς και των απαραίτητων εργονομικών οδηγιών που πρέπει να διέπουν τις συγκεκριμένες εργασιακές συνθήκες.



Λάθος

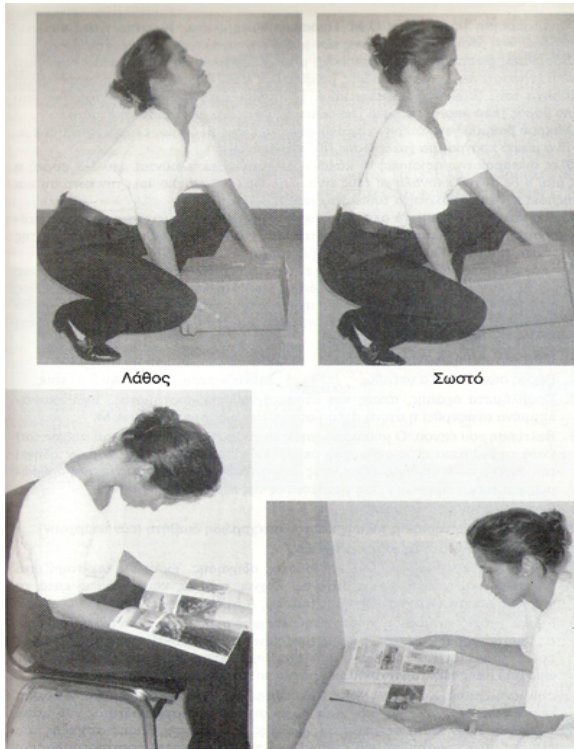
Σωστό



Λάθος

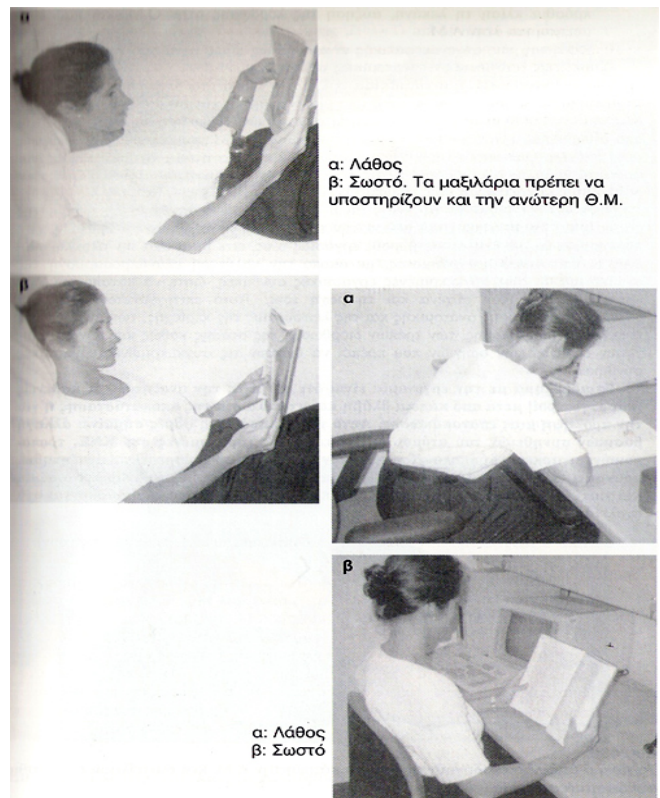
Σωστό

Εικ36



Πρέπει να αποφεύγεται η παρατεταμένη κάμψη ή έκταση της Α.Μ. λόγω κόπωσης των οπίσθιων μυοσυνδεσμικών στοιχείων

Εικ.37



Εικ. 38

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

Επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής

Ζώντας με το αυχενικό σύνδρομο

Μερικοί ασθενείς, οι οποίοι πάσχουν από αυχενικό σύνδρομο, θεωρούν ότι έχουν χάσει τον έλεγχο της ζωής τους. Ο σχεδιασμός και ο προγραμματισμός της ζωής γίνεται δύσκολος και οι ασθενείς συχνά βλέπουν μέρα με τη μέρα ή ώρα με την ώρα να επιδεινώνονται τα συμπτώματά τους. Η διακοπή ευχάριστων ασχολιών από τους ασθενείς αυτούς είναι ιδιαίτερα αποκαρδιωτική. Οι ασθενείς με αυχενικό σύνδρομο μπορεί να υφίστανται πόνο για μεγάλα χρονικά διαστήματα της ημέρας, κατά τη διάρκεια παρατεταμένης ορθοστασίας ή βάδισης για μακρινές αποστάσεις και βαριάς χειρονακτικής εργασίας, ενώ μπορεί επίσης να εμφανίσουν κάποιου βαθμού απώλειας των δεξιοτήτων τους.

Οι ορθοπεδικοί έχουν διαπιστώσει ότι οι ασθενείς που υποκύπτουν στα ψυχολογικά αυτά συναισθήματα και νιώθουν αβοήθητοι, εμφανίζουν φτωχότερη πρόγνωση συγκριτικά με εκείνους οι οποίοι αρνούνται να παραδώσουν τα όπλα και έχουν καλή ψυχολογία.

Η καλύτερη επιλογή είναι η ανάληψη από τον ίδιο τον ασθενή της θεραπείας του. Αυτό με απλά λόγια σημαίνει την ψυχική ενδυνάμωση του ασθενούς και την απόκτηση υπευθυνότητας για θέματα τα οποία μπορούν να ελεγχθούν από τον ίδιο τον ασθενή, όπως, την άσκηση και την συνεχή ενημέρωση σχετικά με νέα φάρμακα και θεραπείες όπως επίσης και την επιλογή του κατάλληλου ιατρού.

Ανάπαυση και άσκηση

Οι ασθενείς με αυχενικό σύνδρομο εμφανίζουν μεγαλύτερη λειτουργικότητα όταν οι καθημερινές τους δραστηριότητες ισορροπούν μεταξύ ανάπαυσης και άσκησης, αναλόγως του σταδίου της νόσου τους. Για παράδειγμα κατά τη διάρκεια των εξάρσεων του αυχενικού συνδρόμου μπορεί να χρειάζονται 8-10 ώρες ύπνο τη νύχτα σε συνδυασμό με μια ώρα ξεκούραση την ημέρα. Από την άλλη, είναι σημαντικό να μην παραμένουν οι ασθενείς στο κρεβάτι καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας γιατί αυτό μπορεί να προκαλέσει μυϊκή ατροφία και αδυναμία. Η προληπτική ανάπαυση επίσης έχει αξία. Μερικοί ασθενείς υπερβάλλουν σωματικά κατά το στάδιο των υφέσεων της νόσου τους και εξαντλούνται.

Αρκετά διαστήματα ανάπαυσης κατά τη διάρκεια της ημέρας βοηθούν περισσότερο από τη συνεχή κόπωση. Όπως και στις περισσότερες περιπτώσεις, ο αυτοέλεγχος από τον ίδιο τον ασθενή, η κοινή λογική και το μέτρο δίνουν τα καλύτερα αποτελέσματα.

Ακόμα και για τους πιο υγιείς ανθρώπους είναι δύσκολη η καθημερινή εκτέλεση και συμμόρφωση σ' ένα πρόγραμμα ασκήσεων. Εντούτοις, οι ασθενείς με αυχενικό σύνδρομο διαπιστώνουν ότι εφόσον δεν ασκούνται συστηματικά, θα πληρώσουν το αντίτιμο με εύκολη κόπωση, πόνο και δυσκαμψία των αρθρώσεων του αυχένα. Αντιθέτως, η συστηματική άσκηση βοηθά στη διατήρηση της λειτουργικότητας των αρθρώσεων και την ανακούφιση από τον πόνο, τη δυσκαμψία και την εύκολη κόπωση.

Το αίσθημα κόπωσης μπορεί εν μέρει να είναι αποτέλεσμα φλεγμονής ή της φαρμακοθεραπείας, αλλά οφείλεται επίσης στην μυϊκή αδυναμία, τη μειωμένη αντοχή και την κακή ψυχολογική διάθεση του αρρώστου. Όταν ένας μυς δεν χρησιμοποιείται μπορεί να χάσει περίπου 3% της λειτουργικότητας του κάθε μέρα και 30% της μάζας του σε μια εβδομάδα.

Κατά τη διάρκεια των εξάρσεων του αυχενικού συνδρόμου οι ισομετρικές ασκήσεις είναι ιδανικές δεδομένου ότι δεν απαιτούν κίνηση της άρθρωσης, αλλά απλά μυϊκή σύσπαση και διατήρησή της για μερικά δευτερόλεπτα.

Οι ψυχολογικές επιπτώσεις του αυχενικού συνδρόμου

Οι ασθενείς με αυχενικό σύνδρομο συχνά ανησυχούν σχετικά με την πιθανότητα να μείνουν ανάπηροι, να είναι ανάκανοι να εργαστούν ή να εξαρτώνται πλήρως από τους άλλους. Είναι γεγονός ότι ένα μικρό ποσοστό των ασθενών εμφανίζουν τελικά σοβαρή αναπηρία. Ωστόσο οι ψυχολογικές επιπτώσεις του αυχενικού συνδρόμου είναι σημαντικές και μπορεί να προκαλέσουν άγχος και κατάθλιψη.

Κατάθλιψη εμφανίζουν συχνά οι ασθενείς με αυχενικό σύνδρομο. Οι ειδικοί έχουν καταλήξει στο ότι η κατάθλιψη στους ασθενείς αυτούς σχετίζεται άμεσα με τη βαρύτητα του πόνου και του αριθμό των προσβεβλημένων αρθρώσεων, το οποίο ωστόσο δεν ισχύει σε όλες τις περιπτώσεις. Πολλοί ασθενείς, επαγγελματικά και κοινωνικά δραστήριοι, βιώνουν σημαντικό βαθμό αναπηρία και θεωρούν τους εαυτούς τους ανάκανους και ανάπηρους. Σε αντίθεση, άλλοι ασθενείς με αυχενικό σύνδρομο της ίδιας βαρύτητας, οι οποίοι όμως έχουν άλλο τρόπο ζωής, όπως διάβασμα ή ζωή στο σπίτι με την οικογένεια δεν θεωρούν τους εαυτούς τους ανάκανους και ανάπηρους.

Επίσης το είδος του επαγγέλματος έχει μεγάλη σημασία.

Η διάγνωση και η αντιμετώπιση των ψυχολογικών επιπτώσεων της νόσου και της κατάθλιψης μπορεί να είναι πολύ δύσκολη. Εντούτοις, υπάρχουν διαθέσιμα

αποτελεσματικά φάρμακα, τα οποία σε συνδυασμό με την ψυχανάλυση και τη ψυχοθεραπεία είναι αρκετά αποτελεσματικά.

Άγχος και αυχενικό σύνδρομο.

Οι ασθενείς με αυχενικό σύνδρομο συχνά αναφέρουν εξάρσεις της νόσου με έντονο πόνο μετά από έντονα ψυχοτραυματικά γεγονότα. Οι ασθενείς αυτοί όταν βιώσουν καταστάσεις που τους προκαλούν έντονη στεναχώρια ή άγχος, αναφέρουν έξαρση των συμπτωμάτων τους και ιδίως αύξηση του αυχενικού πόνου.

Δεδομένου ότι οι περιπτώσεις αυτές δεν είναι εύκολο να αποδειχθούν επιστημονικά, μερικοί ιατροί τις απορρίπτουν. Εντούτοις, κατά την τελευταία δεκαετία, ανοσολόγοι επιστήμονες ανακάλυψαν ότι το άγχος και το στρες επηρεάζουν τη λειτουργία του ανοσολογικού συστήματος. Σε μια μελέτη βρέθηκε ότι οι μεταβολές της ψυχικής διάθεσης από το καθημερινό στρες σχετίζονταν με μείωση του αριθμού των υποδοχέων της ιντερλευκίνης-2 (μιας κυττοκίνης η οποία παράγεται από τα T- λεμφοκύτταρα και σχετίζεται με την ανοσολογική απάντηση) καθώς επίσης και με τις εξάρσεις πόνου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΥΧΕΝΑ

ΣΤΟΥΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΥΧΕΝΑ ΣΤΟΥΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ

Η Αυχενική Μοίρα της σπονδυλικής στήλης αποτελεί περιοχή που εκδηλώνονται συχνά μυοσκελετικές διαταραχές, εκ των οποίων αρκετά σχετίζονται ή προκαλούνται από την εργασία.

Οι νοσηλευτές, παρά τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας, θεωρούνται ομάδα υψηλού κινδύνου για πρόκληση μυοσκελετικών διαταραχών στον αυχένα.

Εδώ πρέπει να εξεταστούν οι διάφοροι παράμετροι εργασίας, υγείας, προσωπικά χαρακτηριστικά όπως ηλικία, φύλο, καθήκοντα, έτη προϋπηρεσίας κ.α.

Οι μυοσκελετικές διαταραχές του αυχένα συναντώνται αρκετά συχνά στους νοσηλευτές και αποτελούν, μετά την οσφυαλγία, την δεύτερη αιτία μυοσκελετικών προβλημάτων. Παρόλα αυτά οι βιβλιογραφικές αναφορές είναι λίγες.

Έτσι, πολλοί νοσηλευτές παίρνουν αναρρωτική άδεια εφόσον εμφανίζονται διάφορα συμπτώματα όπως πόνος, δυσκαμψία, μυϊκός σπασμός, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να πραγματοποιήσουν τις συνήθεις καθημερινές δραστηριότητές τους. Η συσχέτιση λοιπόν του επαγγέλματος του νοσηλευτή με τα ενοχλήματα στον αυχένα, είναι εμφανής.

Ενοχοποιούνται διάφοροι παράγοντες όπως:

- ✦ Δύσκολο ωράριο εργασίας κατά 76%.
- ✦ Έντονος ρυθμός εργασίας κατά 89%.
- ✦ Αυξανόμενη πίεση στην εργασία κατά 96%.
- ✦ Δημιουργία μη αναμενόμενων καταστάσεων κατά 47%.
- ✦ Ανάγκη ελάττωσης του ρυθμού εργασίας κατά 73%.
- ✦ Κουραστική σωματική εργασία κατά 73%.
- ✦ Μη δυνατότητα διαλείμματος κατά 52%.

Είναι γνωστό ότι η καλύτερη θεραπεία είναι η πρόληψη, πράγμα που ισχύει και για τις μυοσκελετικές διαταραχές στους νοσηλευτές.

ΣΤΟΧΟ της προληπτικής παρέμβασης θα πρέπει να αποτελεί:

- Ελάττωση του βάρους που δέχεται η περιοχή.
- Μείωση του μοχλοβραχιονίου διάμεσο του οποίου το συγκεκριμένο βάρος επιδρά στην περιοχή.
- Βελτίωση του νευρομυϊκού συντονισμού.
- Αύξηση της δύναμης και αντοχής των αυχενοραχιαίων μυών.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ

Εξέχουσα θέση στην πρόληψη έχει η εργονομία. Βασίζεται σε ένα ευρύτερο φάσμα επιστημών της μηχανικής του ανθρώπινου σώματος (βιομηχανική, ανατομία, φυσιολογία) και της ψυχολογίας.

ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ.

1. Έχει σαν κέντρο τον άνθρωπο και όχι το επάγγελμα.
2. Έχει σαν στόχο να καταστήσει το χώρο εργασίας περισσότερο αποδοτικό, λειτουργικό και ασφαλή και λιγότερο επιβαρυντικό για τον εργαζόμενο.
3. Ασχολείται βασικά μόνο με τον τρόπο με τον οποίο διάφοροι παράγοντες επηρεάζουν την ικανότητα ενός ατόμου και την εκτέλεση της εργασίας.

Οι αρχές της εργονομίας εφαρμόζονται όπου υπάρχουν δυσμενείς συνθήκες εργασίας που ο εξοπλισμός είναι ανεπαρκής, επισφαλής, ανύπαρκτος.

Η εφαρμογή της εργονομίας στη νοσηλευτική φροντίδα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες του κάθε ασθενή και να συνεκτιμά τις δυνατότητές του και τις ανάγκες του απαραίτητου εξοπλισμού. Αφορά την εκπαίδευση εργαζόμενου προσωπικού είτε προληπτικά και κυρίως στο χώρο εργασίας, είτε με την ολοκλήρωση ενός θεραπευτικού προγράμματος, με σκοπό την καλύτερη επαναπροσαρμογή της ανώτερης Α.Μ. της Σ.Σ. στις συγκεκριμένες εργασιακές συνθήκες.

ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΥΧΕΝΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ

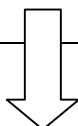
- 1) Διατήρηση της καλής στάσης κεφαλής και Α.Μ.
- 2) Υποστήριξη των αγκώνων σε περιπτώσεις εργασίας σε γραφείο.
- 3) Κλίση του επιπέδου (π.χ. γραφείο) κατά 10-15°.
- 4) Χρήση οργάνων και επίπλων εργονομικά κατασκευασμένων.
- 5) Ύπνος, κατάλληλο στρώμα και μαξιλάρι.
- 6) Αποφυγή εργασίας πάνω από το κεφάλι επειδή γίνεται συνεχής έκταση του αυχένα.
- 7) Διακοπή της εργασίας (ιδιαίτερα στατικού τύπου εργασίας) – εκτέλεση μερικών υποβοηθητικών κινήσεων: α) κινητοποίηση των αρθρώσεων της περιοχής (αύξηση κινητικότητας, βελτίωση θρέψης), β) διατάσεις αυχενικών και ραχιαίων θωρακικών μυών, γ) γενικότερη κινητοποίηση (βάδιση, κολύμβηση, jogging).

8) Σαν γενικότερη αρχή προτείνεται η διατήρηση καλής φυσικής κατάστασης (γυμναστική, σωστή διατροφή, υγιεινός τρόπος ζωής) με έμφαση στην ισχυροποίηση του μυϊκού συστήματος.

9) Πρέπει να δοθεί προσοχή στους εξής παράγοντες: α) ψυχοσυναισθηματική ισορροπία, β) προβλήματα όρασης, ακοής και στοματογναθικού συστήματος, γ) στις γυναίκες, χρήση στηθόδεσμων με πλατιές τιράντες ώστε να μην ασκείτε πίεση άρα και μηχανική ενόχληση στους υποκείμενους μυς.

Προτάσεις

Βελτίωση αποδοτικότητας στην εργασία και ελάττωση επιπολασμού μυοσκελετικών διαταραχών.



- Καλύτερη κατανομή εργασίας.
- Καλύτερη οργάνωση των ωραρίων.
- Ικανοποιητική αναλογία ανάμεσα στους ασθενείς και το νοσηλευτικό προσωπικό.
- Βελτίωση στον εξοπλισμό.

Άλλες προτάσεις είναι:

- Θέσπιση ειδικών νοσηλευτικών προγραμμάτων επιμόρφωσης.
- Να καθιερωθεί σαν μάθημα σε όλες τις ελληνικές σχολές νοσηλευτικής η ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ, όπως γίνεται σε όλες τις προηγμένες υγειονομικά χώρες (π.χ. Σουηδία) έχοντας δώσει εντυπωσιακά μακροχρόνια αποτελέσματα στη μείωση των επιπτώσεων των μυοσκελετικών διαταραχών.

Τέλος, καμιά εργασία δεν είναι χωρίς κινδύνους για την υγεία του εργαζόμενου και φυσικά και αυτή του νοσηλευτή.

Πρέπει να ληφθούν προληπτικά μέτρα ώστε να μην θεωρείται μειονέκτημα και παράγοντας κινδύνου η μοναδικότητα του λειτουργήματος του νοσηλευτή να έχει σαν αντικείμενο εργασίας του τον άνθρωπο!

Β' ΜΕΡΟΣ

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9.

Εισαγωγή

Το αυχενικό σύνδρομο αποτελεί ένα σύνολο συμπτωμάτων που η αιτιολογία τους εδράζεται στην ινιο-αυχeno-ωμική περιοχή κυρίως αλλά μπορεί να προέρχεται και από άλλες περιοχές του σώματος όπως το κεφάλι, ο θώρακας, η υπόλοιπη σπονδυλική στήλη ή και τα κάτω άκρα. Εκδηλώνεται με ένα ή περισσότερα συμπτώματα όπως πόνο, μυϊκό σπασμό, κεφαλαλγία, περιορισμό της κινητικότητας της αυχενικής μοίρας και της κεφαλής, ζάλη, ίλιγγο κ.λ.π.

Η νόσος αποτελεί παγκόσμιο πρόβλημα υγείας και σύμφωνα με διάφορες έρευνες έχει υπολογιστεί στο 15% του πληθυσμού των ενηλίκων ενώ περίπου το 60% του ενήλικου πληθυσμού αναφέρουν ιστορικό αυχεναλγίας με συνοδούς διαταραχές λειτουργικότητας. Συχνότεροι είναι στην ηλικία των 50 ετών και ιδιαίτερα στις γυναίκες. Η κλινική πορεία της αυχεναλγίας είναι απρόβλεπτη και μπορεί να προκαλέσει έντονη αναπηρία. Η θεραπευτική αντιμετώπιση της με διάφορες τεχνικές χειρισμού της σπονδυλικής στήλης αναφέρεται ακόμη από την εποχή του Ιπποκράτη και αργότερα του Γαληνού. Παρόλο που το ιστορικό και η διαγνωστική εκτίμηση μπορεί να υποδηλώνουν την αιτία της αυχεναλγίας, στις περισσότερες περιπτώσεις η παθολογο-ανατομική εξεργασία δεν είναι ξεκάθαρη και έτσι χαρακτηρίζεται « μη ειδική αυχεναλγία».

Η κλινική προσέγγιση σε ασθενείς με πόνο στον αυχένα έχει στόχο να προσδιορίσει την προέλευση των συμπτωμάτων, την έκταση της βλάβης και την ανάγκη συντηρητικής αντιμετώπισης ή χειρουργικής επέμβασης.

Εάν το ιστορικό και η ρευματολογική – νευρολογική εκτίμηση υποδηλώνει την ύπαρξη βλάβης, τότε είναι απαραίτητες οι παρακλινικές δοκιμασίες και ειδικότερα νευροφυσιολογικές και νευροαπεικονιστικές μέθοδοι διερεύνησης για τον ακριβή διαγνωστικό προσδιορισμό του προβλήματος.

Τα αυχενικά προβλήματα διακρίνονται σε δύο μεγάλες ομάδες:

1. αυτά που οφείλονται κυρίως στις αρθρώσεις, τους συναφείς συνδέσμους και μύες του αυχένα.
2. και αυτά που αφορούν τις αυχενικές ρίζες ή το νωτιαίο μυελό.

Αίτια που μπορεί να προκαλούν τα παραπάνω προβλήματα είναι:

1. κάκωση ή εκφύλιση που αφορά αρθρώσεις, μύες και συνδέσμους (αυχενική σπονδύλωση)
2. φλεγμονώδες νόσημα (ρευματοειδής αρθρίτιδα, αγκυλωτική σπονδυλίτιδα)
3. λοίμωξη (δισκίτιδα και μηνιγγίτιδα).

4. διήθηση (μεταστατικό καρκίνωμα, όγκοι νωτιαίου μυελού, πολλαπλούν μυέλωμα).

Η λήψη λεπτομερούς ιστορικού και η πλήρης κλινική εξέταση συνήθως είναι επαρκής ώστε να προσδιοριστεί το αίτιο του πόνου στον αυχένα, η διευκρίνιση όμως συνήθως απαιτεί και παρακλινική διευκρίνιση.

Η αντιμετώπιση της νόσου απαιτεί ολιστική προσέγγιση του ασθενούς όπως άσκηση, φαρμακευτική αγωγή, φυσικοθεραπεία, εκπαίδευση και διδασκαλία για αυτοφροντίδα.

Νοσηλευτική προτεραιότητα αποτελεί η αλλαγή του τρόπου αντίληψης των ασθενών για τη νόσο με ανάλογες νοσηλευτικές παρεμβάσεις ώστε ν' αποφευχθούν οι άμεσες και απώτερες επιπλοκές και επιπλέον η νοσηλευτική παρέμβαση να εστιάζεται σε δραστηριότητες προαγωγής της υγείας στην κοινότητα.

Σκοπός της ερευνητικής μελέτης είναι η εκτίμηση της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας του ερωτηματολογίου, η συσχέτιση της έντασης του πόνου με βάση το βαθμό επηρεασμού της ποιότητας ζωής και η ανασκόπηση βιβλιογραφίας σχετικά με σύγχρονες μεθόδους θεραπείας και αποκατάστασης.

Υλικό και μέθοδος

Τον πληθυσμό της μελέτης μας αποτέλεσαν 100 ασθενείς με πόνο στον αυχένα, οι περισσότεροι από τους οποίους νοσηλεύτηκαν στο ΠΑ.Γ.Ν.Η. Το δείγμα αποτελείται από γυναίκες σε ποσοστό 62% και άνδρες σε ποσοστό 38%. Στην πλειοψηφία τους οι ασθενείς έχουν ηλικία μεταξύ 20 έως 40 ετών, ενώ ο τόπος καταγωγής τους είναι κατά κύριο λόγο από πόλεις σε ποσοστό 58% σε αντίθεση με ασθενείς που κατοικούν σε χωριά με ποσοστό 42%.

Για την συλλογή των στοιχείων χρησιμοποιήθηκε σαν μεθοδολογικό εργαλείο η κλίμακα Neck Disability Index (Vermon H. Hagino C. 1987), η οποία προσαρμόστηκε για τις ανάγκες της εργασίας στα Ελληνικά.

Το ερωτηματολόγιο εκτός από τα δημογραφικά στοιχεία περιλαμβάνει 10 ερωτήσεις κλειστού τύπου καθώς και μια κλίμακα αξιολόγησης του πόνου (0-10).

Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε με προσωπική συνέντευξη μετά από συχνές επισκέψεις στα Εξωτερικά Ιατρεία Σπονδυλικής στήλης της Ορθοπεδικής κλινικής του ΠΑ.Γ.Ν.Η. Η διαδικασία αυτή διήρκεσε 6 μήνες.

Παράλληλα με τη συνέντευξη ο θεράπων Ορθοπεδικός διενεργούσε την απαραίτητη κλινική εξέταση. Στην συνέχεια έγινε διδασκαλία του αρρώστου σχετικά με την φύση της ασθένειας, την φαρμακευτική αγωγή, την άσκηση, φυσιοθεραπευτικές οδηγίες και στο τέλος δόθηκαν οι απαραίτητες συμβουλές στον ασθενή.

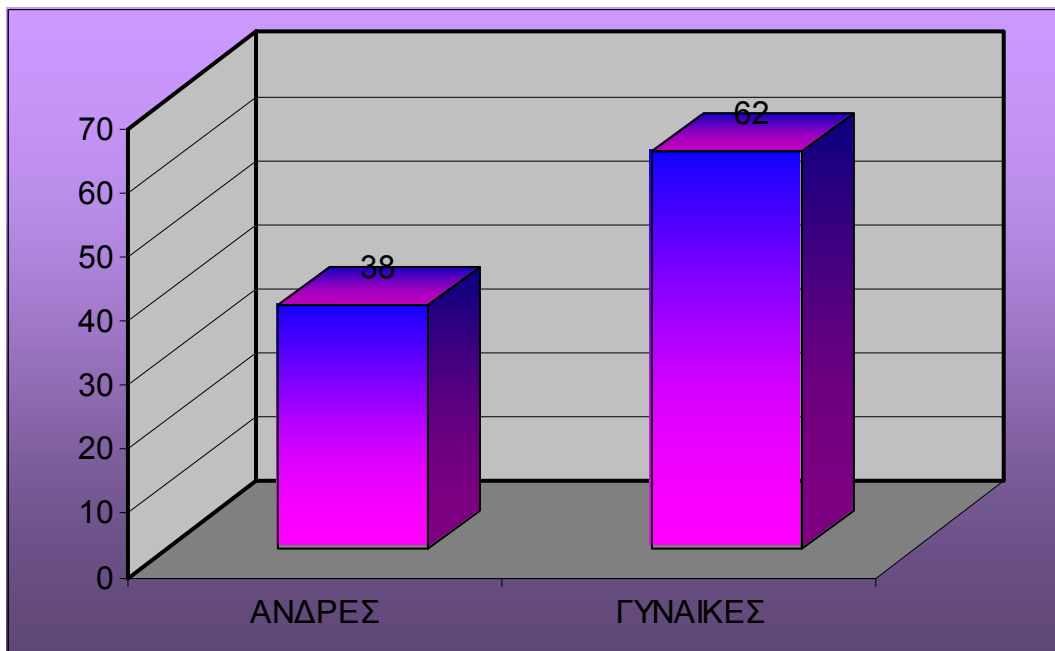
Τα στοιχεία των ασθενών παρέμειναν απόρρητα και τηρήθηκαν όλες οι δεοντολογικές αρχές που διέπουν τις κοινωνικές έρευνες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

ΦΥΛΟ

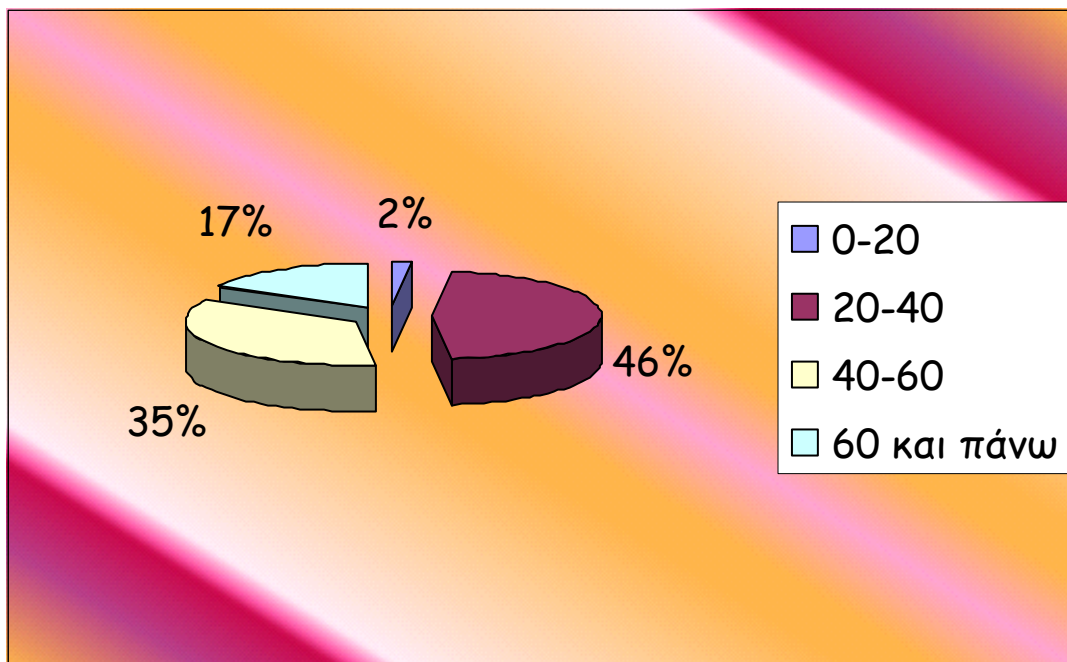


Από τα 100 ερωτηματολόγια που δόθηκαν σε ασθενείς με πόνο στον αυχένα, συμμετείχαν γυναίκες σε ποσοστό 62% και άνδρες σε ποσοστό 38%.

Παρατηρούμε από το μικρό αυτό δείγμα ότι η αυχεναλγία προσβάλλει σε μεγαλύτερο ποσοστό γυναίκες απ' ότι άντρες.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

ΚΛΙΜΑΚΑ ΗΛΙΚΙΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ

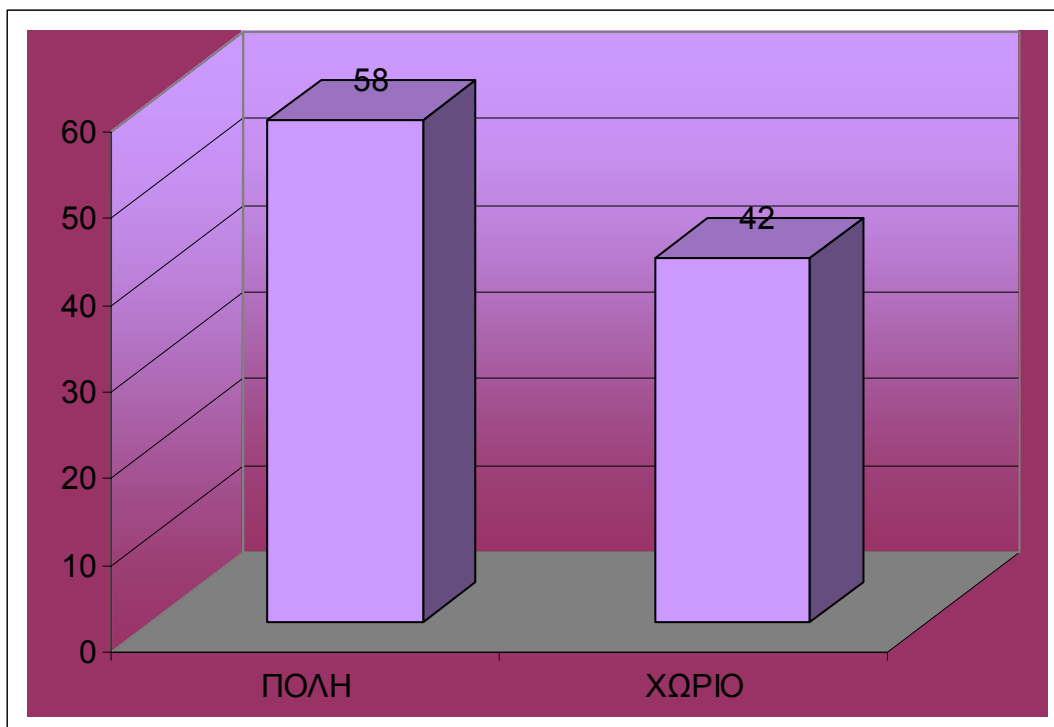


Από τα 100 ερωτηματολόγια που δόθηκαν σε ασθενείς με πόνο στον αυχένα, το 2% αντιστοιχεί σε ηλικίες από 0 έως 20, το 46% αντιστοιχεί σε ηλικίες από 20-40, το 35% αντιστοιχεί σε ηλικίες από 40-60 και τέλος το 17% των ασθενών αντιστοιχεί σε ηλικίες από 60 και πάνω.

Από το δείγμα αυτό μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι η αυχεναλγία κυριαρχεί σε μεγαλύτερο ποσοστό σε ηλικίες από 20-40, κατά μικρότερο ποσοστό κυριαρχεί σε ηλικίες από 40-60. Στις ηλικίες 60 και άνω το ποσοστό εμφάνισης της αυχεναλγίας φαίνεται να μειώνεται σημαντικά ενώ στις ηλικίες 0-20 το ποσοστό είναι σχεδόν μηδαμινό.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

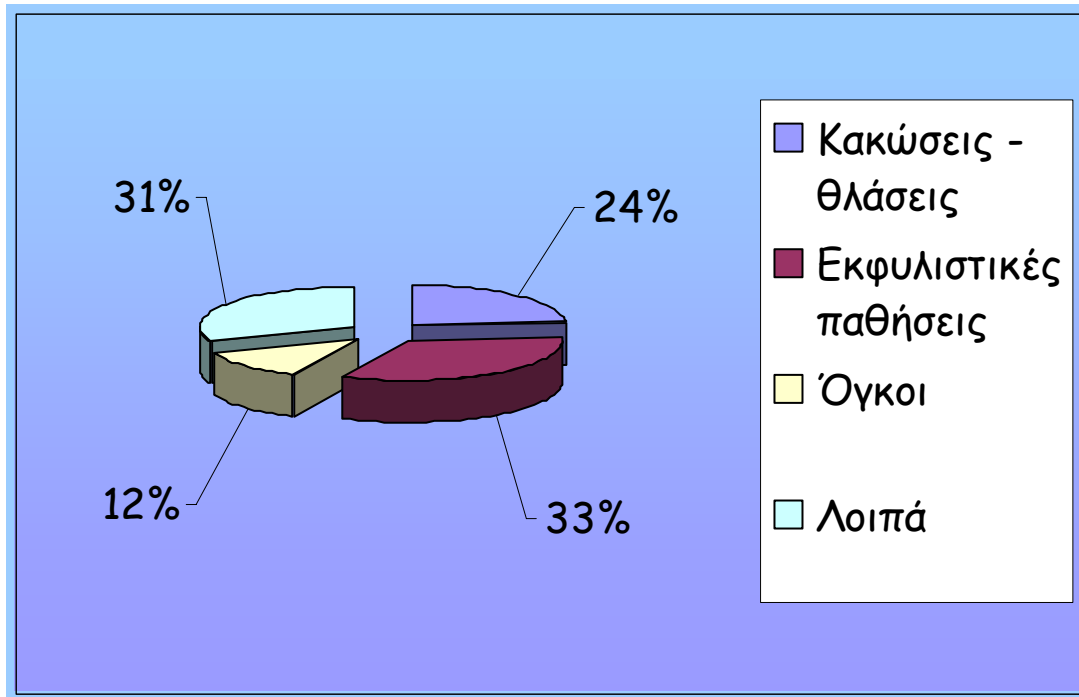


Από τα 100 ερωτηματολόγια που δόθηκαν σε ασθενείς με πόνο στον αυχένα, στην ερώτηση για τον τόπο κατοικίας τους απάντησαν ασθενείς σε ποσοστό 58% ότι η μόνιμη κατοικία τους είναι σε πόλη ενώ ασθενείς σε ποσοστό 42% απάντησαν ότι η μόνιμη κατοικία τους είναι σε χωριό.

Από τους 100 αυτούς ασθενείς παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών κατοικούν σε πόλη. Ένα μικρότερο ποσοστό αυτών είναι κάτοικοι κάποιου χωριού, χωρίς αυτό να είναι ενδεικτικό για το γενικό πληθυσμό.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

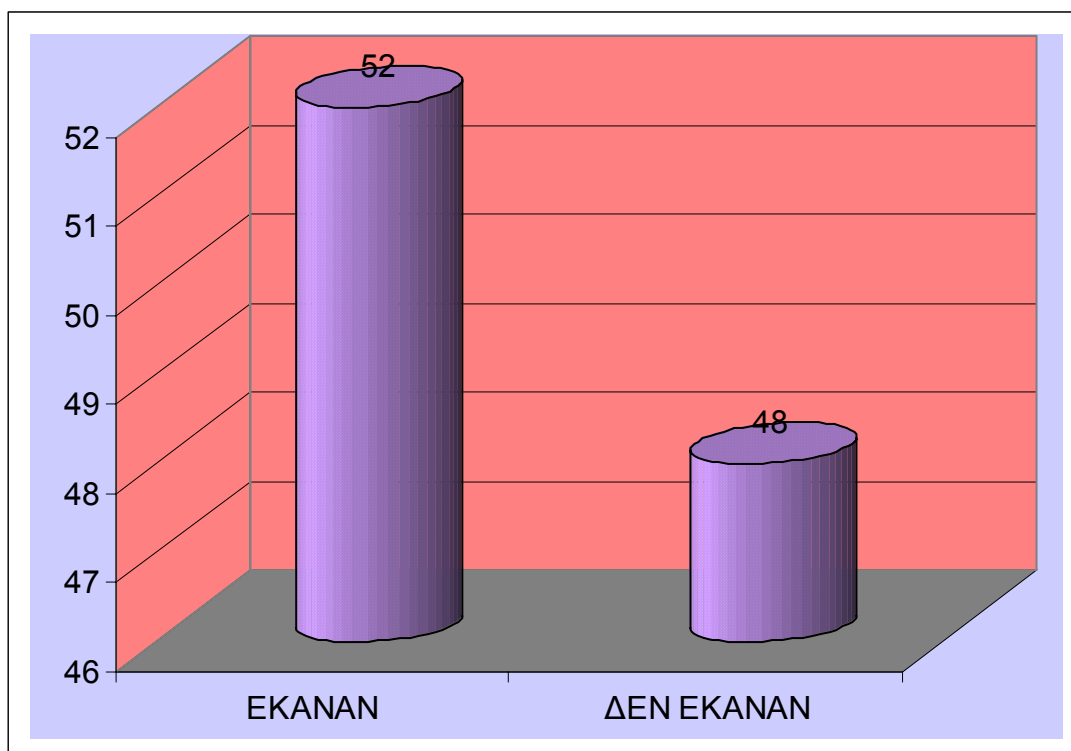


Από τα 100 ερωτηματολόγια που δόθηκαν σε ασθενείς με πόνο στον αυχένα, το 24% των ασθενών έχουν πόνο στον αυχένα λόγω κακώσεων ή θλάσεων, το 33% των ασθενών έχουν πόνο στον αυχένα λόγω εκφυλιστικών παθήσεων, το 12% έχουν πόνο στον αυχένα λόγω όγκων και τέλος το 31% των ασθενών έχουν πόνο στον αυχένα ο οποίος οφείλεται σε διάφορους παράγοντες.

Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματός μας έχει διαγνωστεί ότι πάσχει από εκφυλιστικές παθήσεις (ρευματοειδής αρθρίτιδα, αυχενική μυελοπάθεια, αυχενική ριζοπάθεια, δισκοκήλη κ.α. Ένα επίσης μεγάλο ποσοστό έχουν πόνο στον αυχένα ο οποίος είτε δεν έχει διαγνωστεί ακόμα είτε απλά οφείλεται σε άγνωστους παράγοντες. Ένα μικρότερο ποσοστό έχουν πόνο στον αυχένα ο οποίος οφείλεται σε κακώσεις θλάσεις ή μικροτραυματισμούς. Τέλος, το μικρότερο ποσοστό του δείγματός μας ανήκει σε ασθενείς στους οποίους έχει διαγνωστεί κάποιος όγκος στη σπονδυλική στήλη ο οποίος προκαλεί πόνο στον αυχένα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

ΕΡΩΤΗΣΗ: ΕΧΕΤΕ ΚΑΝΕΙ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

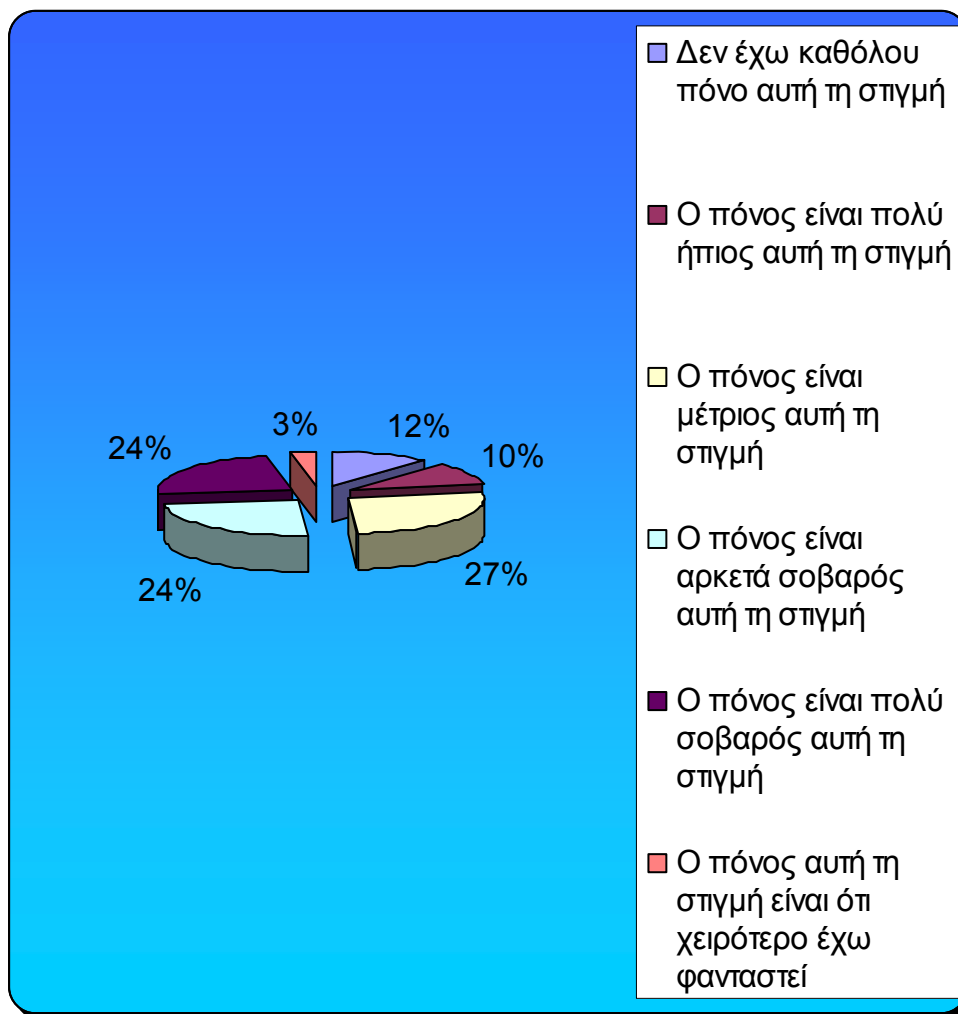


Από τα 100 ερωτηματολόγια που δόθηκαν σε ασθενείς με πόνο στον αυχένα, στην ερώτηση «Έχετε κάνει φυσικοθεραπεία;», ασθενείς σε ποσοστό 52% απάντησαν ότι έχουν κάνει φυσικοθεραπεία, ενώ ασθενείς σε ποσοστό 48% απάντησαν ότι δεν έχουν κάνει φυσικοθεραπεία.

Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματός μας έχει υποβληθεί σε φυσικοθεραπεία ενώ ένα μικρότερο ποσοστό όχι, κι αυτό γιατί ίσως δεν έχουν πρόσβαση αλλά και γιατί μπορεί να μην ενδείκνυται στις συγκεκριμένες περιπτώσεις αυχεναλγίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6

ΕΡΩΤΗΣΗ 1: ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ

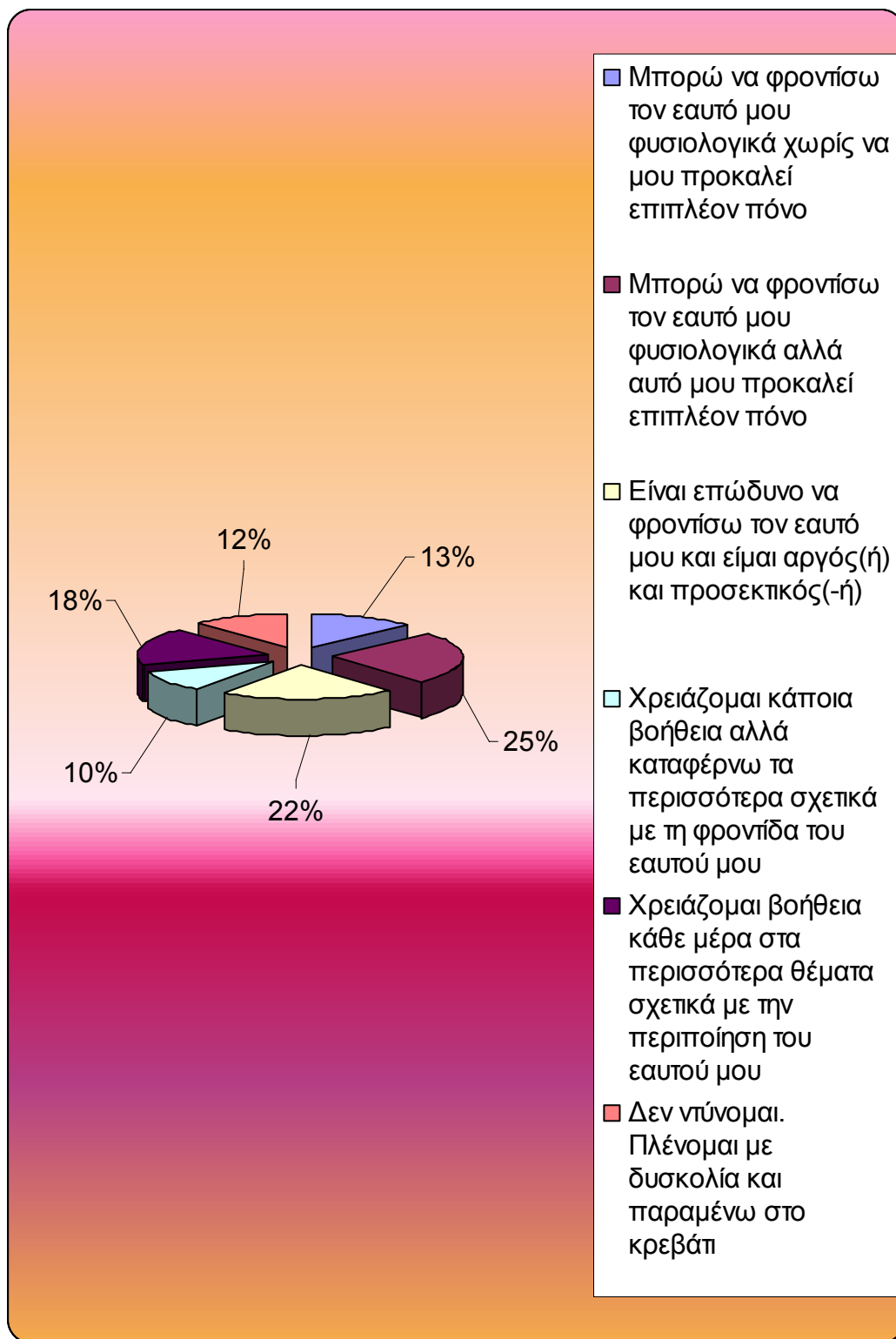


Από τα 100 ερωτηματολόγια που δόθηκαν σε ασθενείς με πόνο στον αυχένα, στην ερώτηση «Σχετικά με την ένταση του πόνου», σε ποσοστό 12% απάντησαν ότι δεν έχουν καθόλου πόνο αυτή τη στιγμή, το 10% των ερωτηθέντων απάντησε ότι ο πόνος είναι πολύ ήπιος αυτή τη στιγμή, το 27% απάντησε ότι ο πόνος είναι μέτριος αυτή τη στιγμή, το 24% απάντησε ότι ο πόνος είναι αρκετά σοβαρός αυτή τη στιγμή, το 24% απάντησε ότι ο πόνος είναι πολύ σοβαρός αυτή τη στιγμή και τέλος το 3% απάντησε ότι ο πόνος αυτή τη στιγμή είναι ότι χειρότερο έχω φανταστεί.

Ο πόνος για τον κάθε άνθρωπο αποτελεί υποκειμενικό κριτήριο και αναλόγως τον τρόπο με τον οποίο τον βιώνει ο καθένας τον περιγράφει ανάλογα. Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματός μας αναφέρει ότι έχει μέτριο πόνο, ενώ οι ασθενείς που απάντησαν ότι έχουν αρκετά σοβαρό και πολύ σοβαρό πόνο κυμαίνονται στα ίδια επίπεδα. Ένα μικρότερο ποσοστό ασθενών απάντησαν ότι δεν έχουν καθόλου πόνο, ένα ακόμα μικρότερο ότι ο πόνος είναι ήπιος και τέλος το μικρότερο ποσοστό απάντησαν ότι έχουν ανυπόφορο πόνο.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7

ΕΡΩΤΗΣΗ 2: ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ



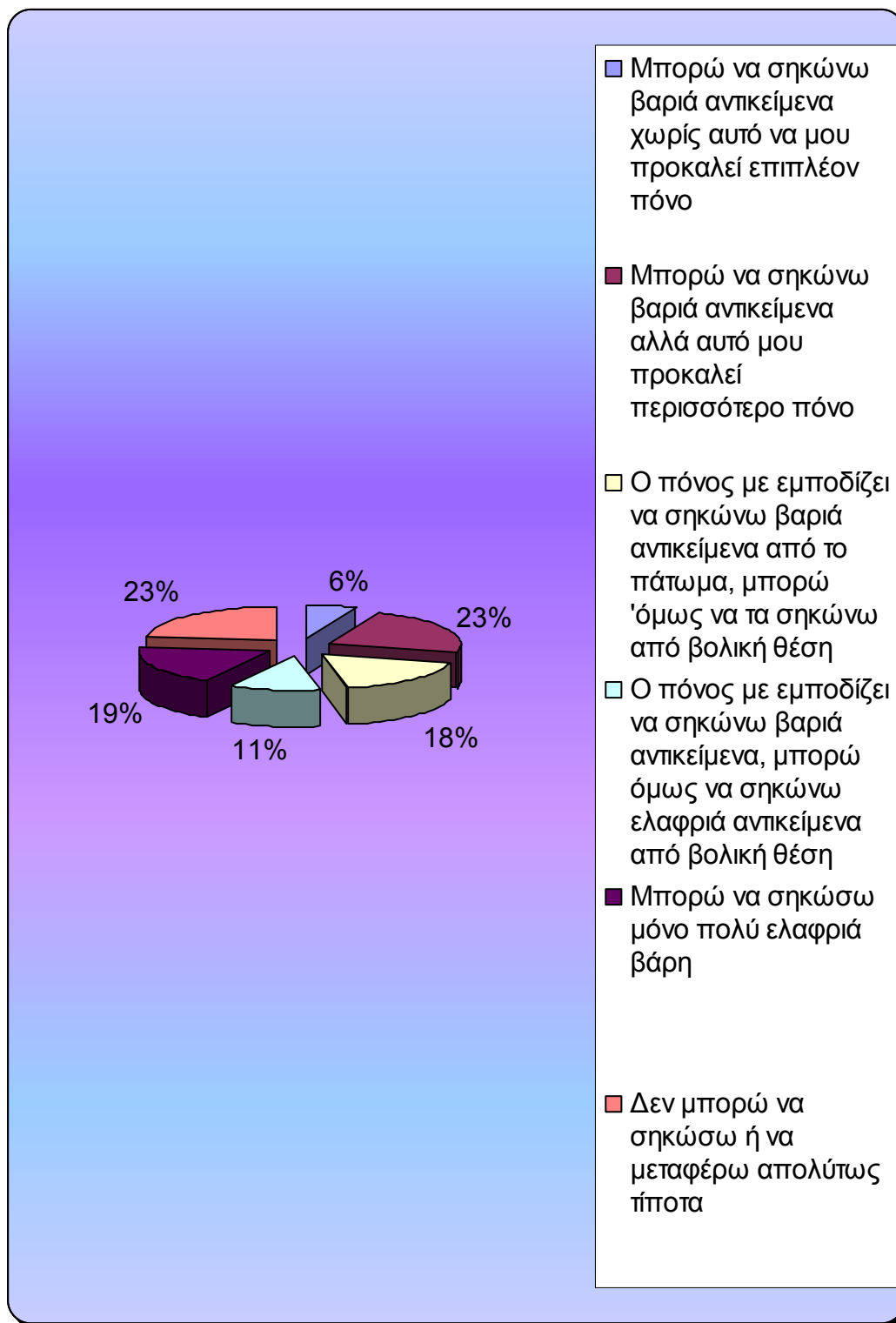
Από τα 100 ερωτηματολόγια που δόθηκαν σε ασθενείς με πόνο στον αυχένα, στην ερώτηση « Σχετικά με την προσωπική φρονίδα», σε ποσοστό 13% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι μπορούν να φρονίσουν τον εαυτό τους φυσιολογικά χωρίς να τους προκαλεί επιπλέον πόνο, το 25% απάντησαν ότι μπορούν να φρονίσουν τον εαυτό τους

φυσιολογικά, αλλά αυτό τους προκαλεί επιπλέον πόνο, το 22% απάντησε ότι είναι επώδυνο να φροντίζουν τον εαυτό τους και είναι αργοί και προσεκτικοί, το 10% απάντησε ότι χρειάζονται κάποια βοήθεια αλλά καταφέρνουν τα περισσότερα σχετικά με την φροντίδα του εαυτού τους, το 18% των ερωτηθέντων απάντησε ότι χρειάζονται κάποια βοήθεια κάθε μέρα στα περισσότερα θέματα σχετικά με την περιποίηση του εαυτού τους, τέλος το 12% απάντησαν ότι δεν ντύνονται, πλένονται με δυσκολία και παραμένουν στο κρεβάτι.

Ο ασθενής ανάλογα με την ένταση του πόνου μπορεί να πραγματοποιήσει την προσωπική του φροντίδα. Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματός μας μπορεί να φροντίσει τον εαυτό του προσωπικά αλλά αυτό του προκαλεί επιπλέον πόνο, ενώ το μικρότερο ποσοστό χρειάζεται κάποια βοήθεια. Όπως αναφέραμε προηγουμένως, ο πόνος είναι αντικειμενικό κριτήριο.

ΠΙΝΑΚΑΣ 8

ΕΡΩΤΗΣΗ 3: ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΡΣΗ ΒΑΡΟΥΣ



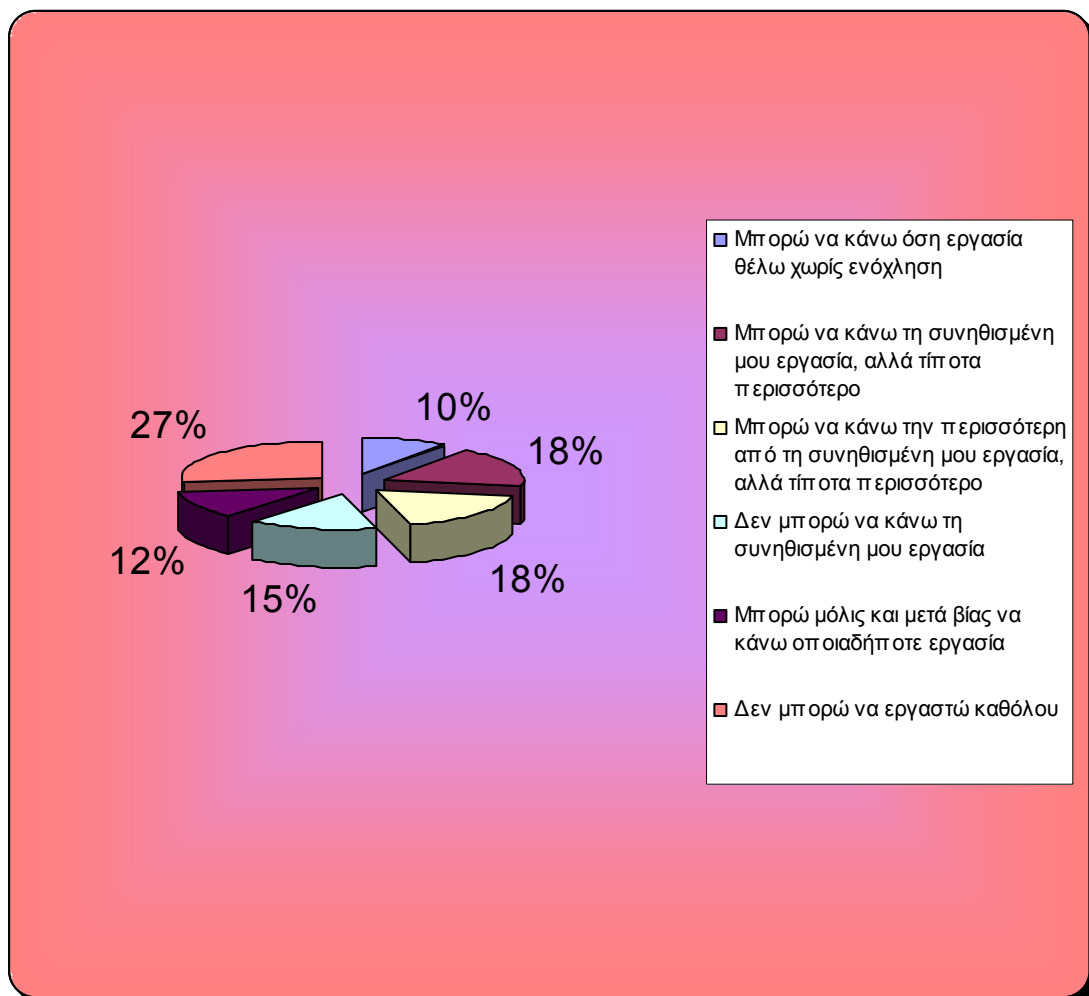
Από τα 100 ερωτηματολόγια που δόθηκαν σε ασθενείς με πόνο στον αυχένα, στην ερώτηση «Σχετικά με την άρση βάρους», σε ποσοστό 6 % των ερωτηθέντων απάντησαν ότι μπορούν να σηκώσουν βαριά αντικείμενα χωρίς αυτό να τους προκαλεί επιπλέον πόνο, σε ποσοστό 23% απάντησαν ότι μπορούν να σηκώσουν βαριά αντικείμενα αλλά αυτό τους προκαλεί περισσότερο πόνο, το 18% απάντησαν ότι ο πόνος τους εμποδίζει να σηκώσουν βαριά αντικείμενα από το πάτωμα, μπορούν όμως να τα σηκώσουν από βολική

θέση π.χ. τραπέζι, το 11% απάντησαν ότι ο πόνος τους εμποδίζει να σηκώσουν βαριά αντικείμενα, μπορούν όμως να σηκώσουν ελαφριά αντικείμενα από βολική θέση, σε ποσοστό 19% απάντησαν ότι μπορούν να σηκώσουν μόνο πολύ ελαφριά βάρη, και τέλος το 23% απάντησαν ότι δεν μπορούν να σηκώσουν ή να μεταφέρουν απολύτως τίποτα.

Σχετικά με την άρση βάρους η αυχεναλγία ανάλογα με την έντασή της εμποδίζει ή όχι τον ασθενή να σήκωση ή να μεταφέρει αντικείμενα. Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος απάντησαν ότι μπορούν να σηκώσουν βαριά αντικείμενα αλλά αυτό τους προκαλεί επιπλέον πόνο και επίσης το ίδιο μεγάλο ποσοστό απάντησαν ότι δεν μπορούν να σηκώσουν ή να μεταφέρουν απολύτως τίποτα. Αντίθετα το μικρότερο ποσοστό απάντησαν ότι μπορούν να σηκώσουν βαριά αντικείμενα χωρίς πόνο.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9

ΕΡΩΤΗΣΗ 4: ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ



Από τα 100 ερωτηματολόγια που δόθηκαν σε ασθενείς με πόνο στον αυχένα, στην ερώτηση «Σχετικά με την εργασία», σε ποσοστό 10% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι μπορούν να κάνουν όση εργασία θέλουν χωρίς ενόχληση, το 18% απάντησαν ότι μπορούν να κάνουν την συνηθισμένη τους εργασία, αλλά τίποτε περισσότερο, το 18% απάντησαν ότι μπορούν να κάνουν την περισσότερη από τη συνηθισμένη τους εργασία, αλλά τίποτε περισσότερο, το 15% απάντησαν ότι δεν μπορούν να κάνουν τη συνηθισμένη τους εργασία, το 12% απάντησαν ότι μπορούν μόλις και μετά βίας να κάνουν οποιαδήποτε εργασία και τέλος το 27% δεν μπορούν να εργαστούν καθόλου.

Ένα σοβαρό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς με μικρής ή μεγάλης έντασης αυχεναλγία είναι η δυνατότητα να εργαστούν. Σε ποσοστό 27% των ασθενών δεν μπορούν να εργαστούν καθόλου λόγω της έντασης του πόνου ενώ αντίθετα το 10% μπορούν να κάνουν όση εργασία θέλουν χωρίς ενόχληση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10

ΕΡΩΤΗΣΗ 5: ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΠΟΝΟΚΕΦΑΛΟΥ

	<input type="checkbox"/> Δεν έχω καθόλου πονοκέφαλο
--	---

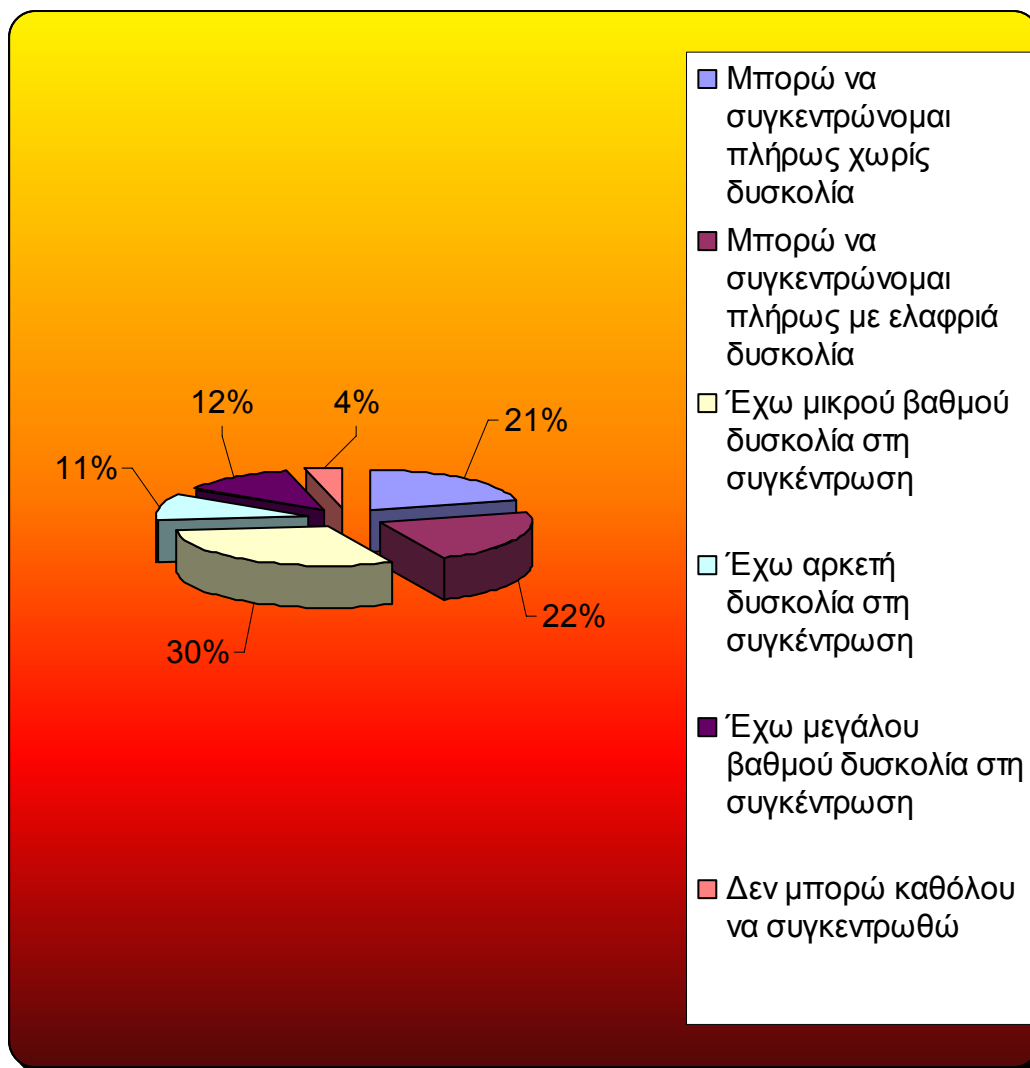
Από τα 100 ερωτηματολόγια που δόθηκαν σε ασθενείς με πόνο στον αυχένα, στην ερώτηση «Σχετικά με την εμφάνιση πονοκέφαλου», σε ποσοστό 14% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι δεν έχουν καθόλου πονοκέφαλο, το 21% απάντησαν ότι έχουν ελαφρύ πονοκέφαλο ο οποίος εμφανίζεται σπάνια, το 22% απάντησαν ότι έχουν μέτριο πονοκέφαλο ο οποίος εμφανίζεται σπάνια, το 21% απάντησαν ότι έχουν μέτριας έντασης πονοκέφαλο ο οποίος εμφανίζεται συχνά, το 17% απάντησαν ότι έχουν έντονο

πονοκέφαλο ο οποίος εμφανίζεται συχνά, και τέλος το 5% απάντησαν ότι έχουν πονοκέφαλο σχεδόν συνεχώς.

Πολλοί ασθενείς με αυχεναλγία μπορούν να εμφανίσουν ή όχι πονοκέφαλο. Δεν είναι απαραίτητο ένας ασθενής με πόνο στον αυχένα να εμφανίσει πονοκέφαλο. Μπορεί όμως σε μερικές περιπτώσεις ακόμη και με ελαφρύ πόνο να εμφανιστεί έντονος και συνεχής πονοκέφαλος. Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος έχουν μέτριο πονοκέφαλο ο οποίος εμφανίζεται σπάνια ενώ το μικρότερο ποσοστό έχουν πονοκέφαλο σχεδόν συνεχώς. Στην πλειοψηφία τους οι ασθενείς εμφανίζουν ελαφρύ ή μέτριο πονοκέφαλο σπάνια.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11

ΕΡΩΤΗΣΗ 6: ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ

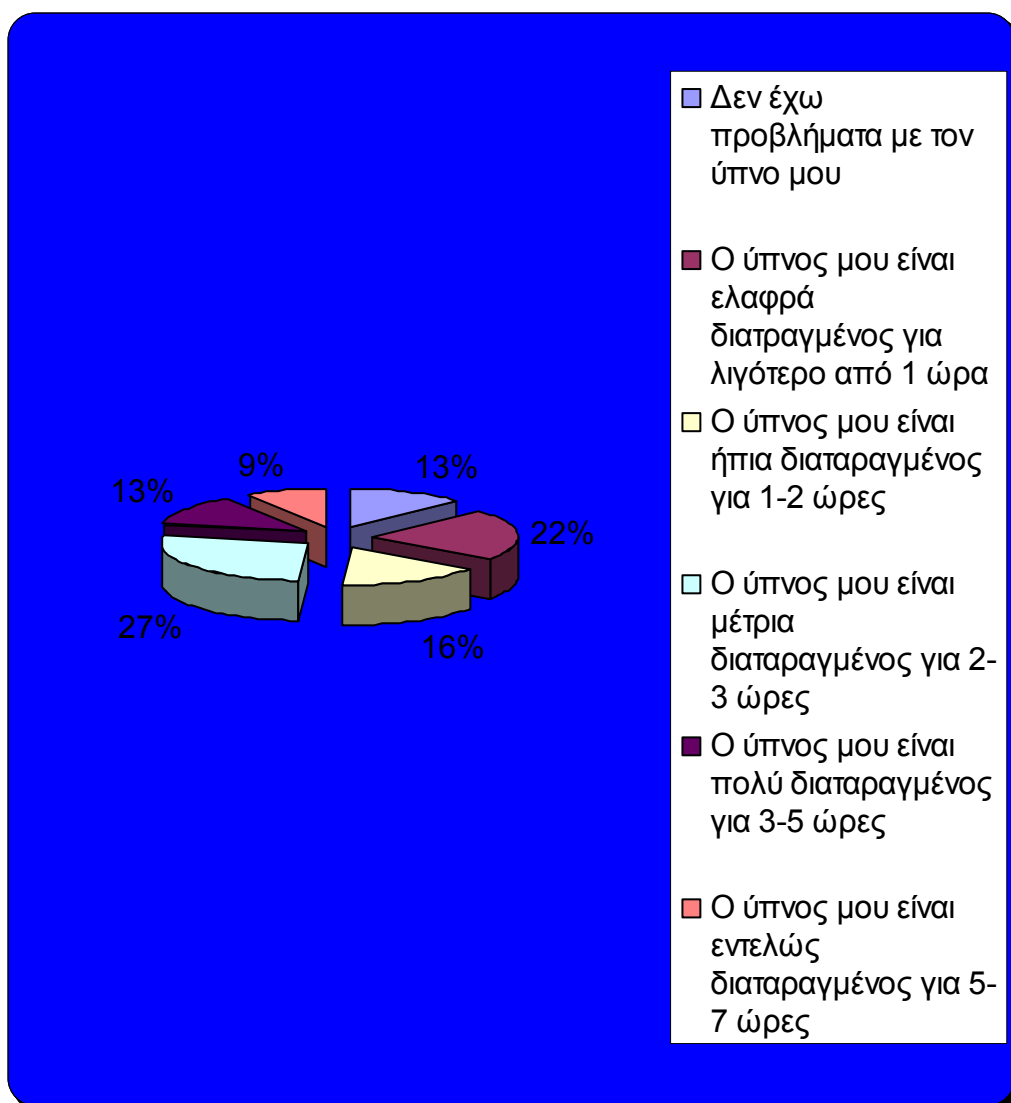


Από τα 100 ερωτηματολόγια που δόθηκαν σε ασθενείς με πόνο στον αυχένα, στην ερώτηση «Σχετικά με την συγκέντρωση», σε ποσοστό 21% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι μπορούν να συγκεντρώνονται πλήρως χωρίς δυσκολία, το 22% απάντησαν ότι μπορούν να συγκεντρώνονται πλήρως με ελαφριά δυσκολία, το 30% απάντησαν ότι έχουν μικρού βαθμού δυσκολία στη συγκέντρωση, το 11% απάντησαν ότι έχουν αρκετή δυσκολία στη συγκέντρωση, το 12% απάντησαν ότι έχουν μεγάλο βαθμού δυσκολία στη συγκέντρωση, και τέλος το 4% απάντησαν ότι δεν μπορούν καθόλου να συγκεντρωθούν.

Ο πόνος στον αυχένα είναι καθοριστικός παράγοντας που επηρεάζει τη συγκέντρωση του ασθενή. Ανάλογα με την ένταση της αυχεναλγίας ο ασθενής μπορεί ή όχι να συγκεντρωθεί. Τα μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών του δείγματος έχουν μικρού βαθμού δυσκολία στη συγκέντρωση. Ένα πολύ μικρό ποσοστό δεν μπορούν καθόλου να συγκεντρωθούν ενώ οι υπόλοιποι ασθενείς απάντησαν ότι ανάλογα με την ένταση του πόνου έχουν ελαφρά, αρκετή ή μεγάλο βαθμού δυσκολία στη συγκέντρωση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 12

ΕΡΩΤΗΣΗ 7: ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΥΠΝΟ



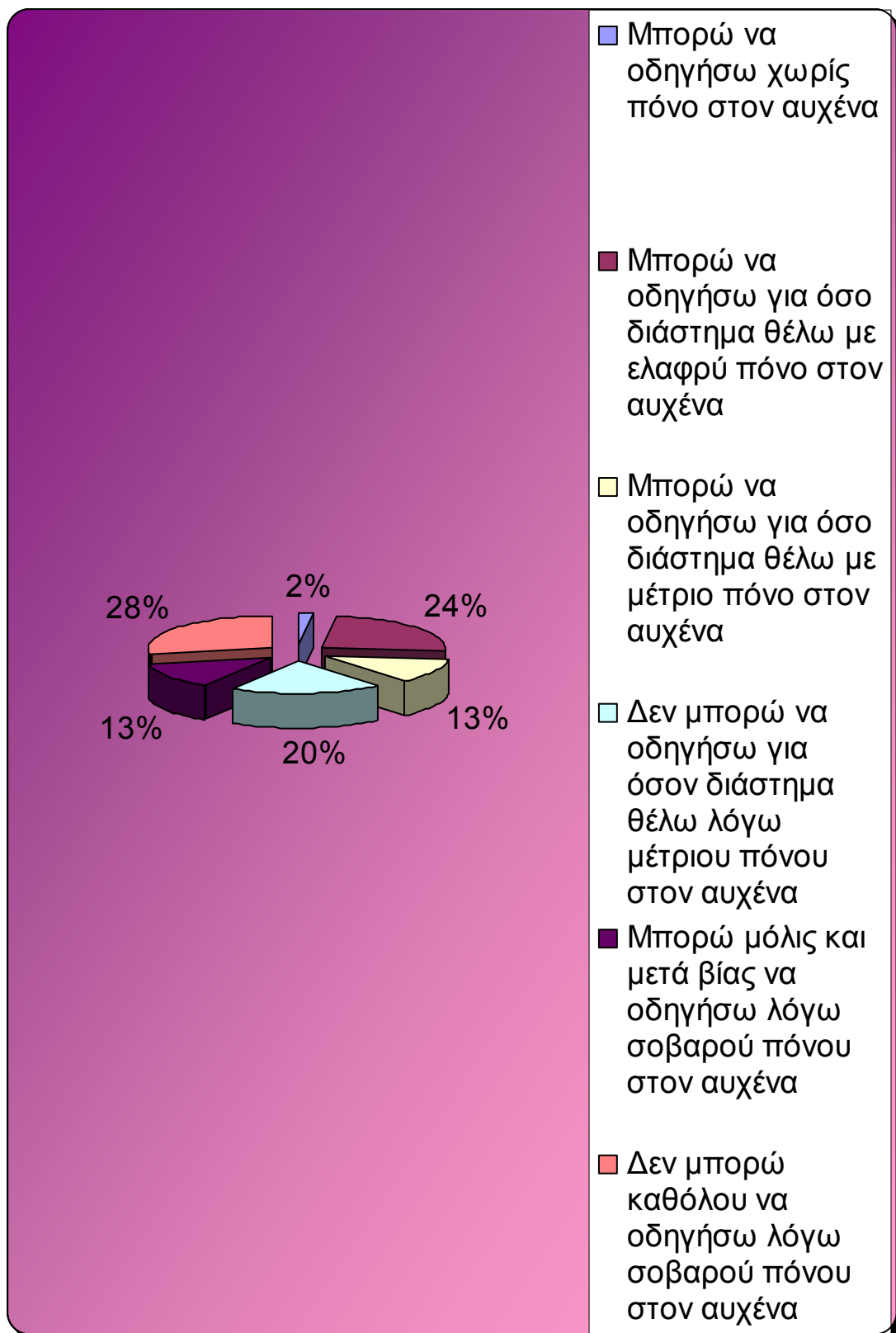
Από τα 100 ερωτηματολόγια που δόθηκαν σε ασθενείς με πόνο στον αυχένα, στην ερώτηση «Σχετικά με τον ύπνο», σε ποσοστό 13% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι δεν έχουν προβλήματα με τον ύπνο τους, το 22% απάντησαν ότι ο ύπνος τους είναι ελαφρά διαταραγμένος για λιγότερο από 1 ώρα, το 16% απάντησαν ότι ο ύπνος τους είναι ήπια διαταραγμένος για 1-2 ώρες, το 27% απάντησαν ότι ο ύπνος τους είναι μέτρια διαταραγμένος για 2-3 ώρες, το 13% απάντησαν ότι ο ύπνος τους είναι πολύ διαταραγμένος για 3-5 ώρες, το 9% απάντησαν ότι ο ύπνος τους είναι εντελώς διαταραγμένος για 5-7 ώρες.

διαταραγμένος για 3-5 ώρες και τέλος το 9% απάντησαν ότι ο ύπνος τους είναι εντελώς διαταραγμένος για 5-7 ώρες.

Μια μεγάλη διαταραχή του ύπνου των ασθενών μπορεί να οφείλεται στον έντονο πόνο του αυχένα. Παρόλα αυτά πολλοί ασθενείς δεν έχουν διαταραχή στον ύπνο τους λόγω της μικρής ή μηδαμινής εμφάνισης του πόνου. Η πλειοψηφία των ασθενών έχουν μέτρια διαταραγμένο ύπνο για 2-3 ώρες ενώ ένα πολύ μικρό ποσοστό των ασθενών απάντησε ότι έχουν εντελώς διαταραγμένο ύπνο για 5-7 ώρες.

ΠΙΝΑΚΑΣ 13

ΕΡΩΤΗΣΗ 8: ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΟΔΗΓΗΣΗ



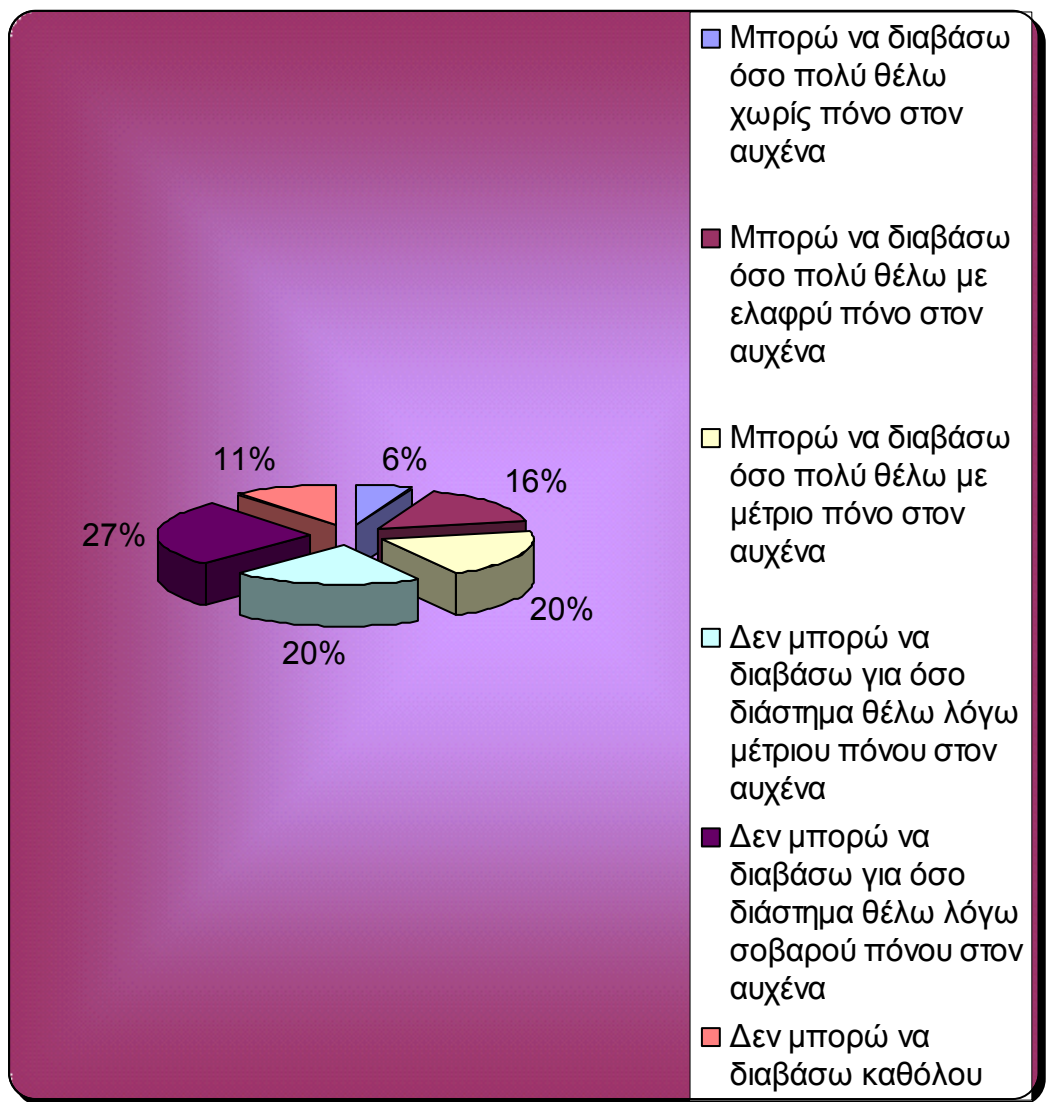
Από τα 100 ερωτηματολόγια που δόθηκαν σε ασθενείς με πόνο στον αυχένα, στην ερώτηση «Σχετικά με την οδήγηση», σε ποσοστό 2% απάντησαν ότι μπορούν να οδηγήσουν το αυτοκίνητο τους χωρίς πόνο στον αυχένα, το 24% απάντησαν ότι μπορούν

να οδηγήσουν για όσο διάστημα θέλουν με ελαφρύ πόνο στον αυχένα, το 13% απάντησαν ότι μπορούν να οδηγήσουν για όσο διάστημα θέλουν με μέτριο πόνο στον αυχένα, το 20% απάντησαν ότι δεν μπορούν να οδηγήσουν το αυτοκίνητο τους για όσο διάστημα θέλουν λόγω μέτριου πόνου στον αυχένα, το 13% απάντησαν ότι μπορούν μόλις και μετά βίας να οδηγήσουν λόγω σοβαρού πόνου στον αυχένα και τέλος το 28% απάντησαν ότι δεν μπορούν καθόλου να οδηγήσουν λόγω σοβαρού πόνου στον αυχένα.

Ένα άλλο δυσάρεστο αποτέλεσμα της αυχεναλγίας είναι το γεγονός ότι προκαλεί πρόβλημα σε ότι αφορά την οδήγηση. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών απάντησαν ότι μπορούν να οδηγήσουν για όσο διάστημα θέλουν με ελαφρύ πόνο στον αυχένα ενώ ένα πολύ μικρό ποσοστό απάντησαν ότι μπορούν να οδηγήσουν χωρίς καθόλου πόνο στον αυχένα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 14

ΕΡΩΤΗΣΗ 9: ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΔΙΑΒΑΣΜΑ



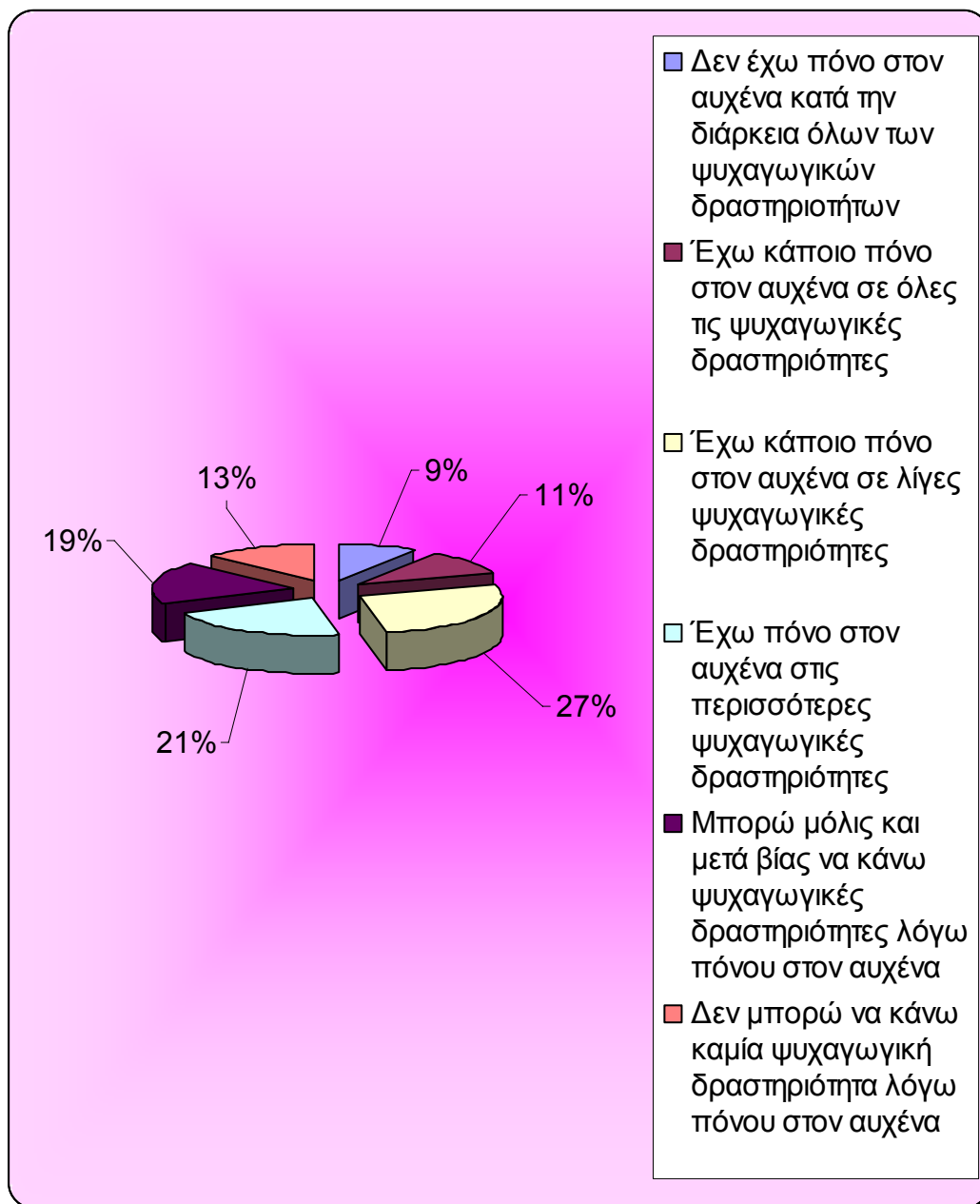
Από τα 100 ερωτηματολόγια που δόθηκαν σε ασθενείς με πόνο στον αυχένα, στην ερώτηση «Σχετικά με το διάβασμα», σε ποσοστό 6% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι μπορούν να διαβάσουν όσο πολύ θέλουν χωρίς πόνο στον αυχένα, το 16% απάντησαν ότι μπορούν να διαβάσουν όσο πολύ θέλουν με ελαφρύ πόνο στον αυχένα, το 20% απάντησαν ότι μπορούν να διαβάσουν όσο πολύ θέλουν με μέτριο πόνο στον αυχένα, το 20% απάντησαν ότι δεν μπορούν να διαβάσουν για όσο διάστημα θέλουν λόγω μέτριου πόνου στον αυχένα, το 27% απάντησαν ότι δεν μπορούν να διαβάσουν για όσο διάστημα θέλουν λόγω σοβαρού πόνου στον αυχένα και τέλος το 11% απάντησαν ότι δεν μπορούν να διαβάσουν καθόλου.

Το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησαν ότι δεν μπορούν να διαβάσουν για όσο διάστημα θέλουν λόγω σοβαρού πόνου στον αυχένα ενώ ένα πολύ μικρό ποσοστό απάντησαν ότι μπορούν να διαβάσουν χωρίς πόνο, οι υπόλοιποι ασθενείς του δείγματος απάντησαν ότι

μπορούν να διαβάσουν όσο θέλουν με ελαφρύ πόνο στον αυχένα ενώ το ίδιο ποσοστό απάντησε ότι μπορούν να διαβάσουν με μέτριο πόνο και ένα επίσης μικρό ποσοστό απάντησαν ότι δεν μπορούν να διαβάσουν καθόλου.

ΠΙΝΑΚΑΣ 15

ΕΡΩΤΗΣΗ 10: ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

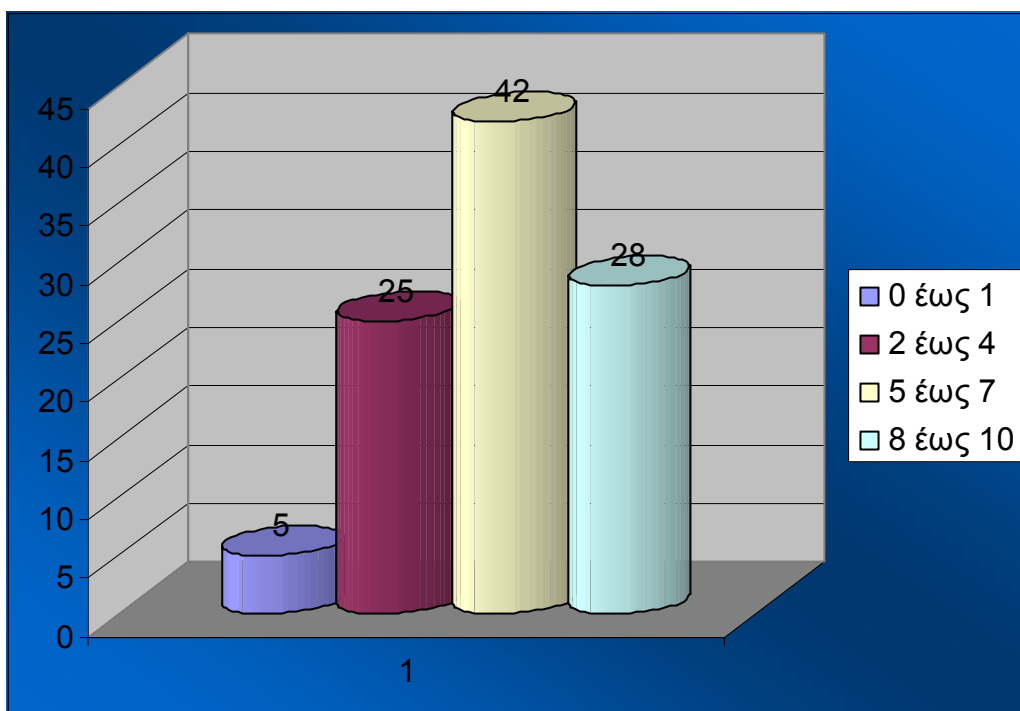


Από τα 100 ερωτηματολόγια που δόθηκαν σε ασθενείς με πόνο στον αυχένα, στην ερώτηση «Σχετικά με ψυχαγωγικές δραστηριότητες», σε ποσοστό 9% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι δεν έχουν πόνο στον αυχένα κατά την διάρκεια όλων των ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων, το 11% απάντησαν ότι έχουν κάποιο πόνο στον αυχένα σε όλες τις ψυχαγωγικές δραστηριότητες, το 27% απάντησαν ότι έχουν κάποιο πόνο στον αυχένα σε λίγες ψυχαγωγικές δραστηριότητες, το 21% απάντησαν ότι έχουν πόνο στον αυχένα στις περισσότερες ψυχαγωγικές δραστηριότητες, το 19% απάντησαν ότι μπορούν μόλις και μετά βίας να κάνουν ψυχαγωγικές δραστηριότητες λόγω πόνου στον αυχένα και τέλος το 13% απάντησαν ότι δεν μπορούν να κάνουν καμία ψυχαγωγική δραστηριότητα λόγω πόνου στον αυχένα.

Η αυχεναλγία αποτελεί επιβαρυντικό παράγοντα στον ασθενή ώστε να μη μπορεί να συμμετέχει σε ψυχαγωγικές δραστηριότητες. Οι περισσότεροι από τους ασθενείς του δείγματος απάντησαν ότι έχουν κάποιο πόνο σε λίγες από τις ψυχαγωγικές δραστηριότητες. Ένα μικρότερο ποσοστό δεν μπορεί να συμμετέχει καθόλου σε ψυχαγωγικές δραστηριότητες, και τέλος, το μικρότερο ποσοστό του δείγματός δεν έχει καθόλου πόνο.

ΠΙΝΑΚΑΣ 16

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ ΜΕ ΚΛΙΜΑΚΑ ΑΠΟ 0 ΕΩΣ 10



Από τα 100 ερωτηματολόγια που δόθηκαν σε ασθενείς με πόνο στον αυχένα, στην ερώτηση για την αξιολόγηση του πόνου που αισθάνονταν στον αυχένα τους σύμφωνα με την κλίμακα μέτρησης πόνου από 0 έως 10, σε ποσοστό 5% απάντησαν ότι πονάνε από 0 έως 1, το 25% απάντησαν ότι πονάνε από 2 έως 4, το 42% απάντησαν ότι πονάνε από 5 έως 7 και τέλος το 28% των ασθενών απάντησαν ότι πονάνε από 8 έως 10.

Μπορούμε να παρατηρήσουμε από την αξιολόγηση της έντασης του πόνου των ασθενών του δείγματός μας ότι η πλειοψηφία τους αξιολογεί τον πόνο που νιώθει από μέτριο ως σοβαρό (5-7), ένα μικρότερο ποσοστό αξιολογεί τον πόνο ως σοβαρό (8-10). Το αμέσως μικρότερο ποσοστό αξιολογεί τον πόνο ως ήπιο (2-4), και τέλος, το μικρότερο ποσοστό του δείγματος αξιολογεί ότι δεν έχει καθόλου πόνο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12.

Συζήτηση

Όσο αφορά την έως τώρα έρευνα, η αυχεναλγία υπήρξε επί πολλά χρόνια μια πολύ σοβαρή κατάσταση στην οποία δεν είχαν δώσει το απαραίτητο ενδιαφέρον, με αποτέλεσμα η βιβλιογραφία να είναι σχετικά πενιχρή.

Υπάρχουν ποικίλα ευρήματα στη βιβλιογραφία τα οποία προτείνουν ότι στην καλύτερη περίπτωση έχουμε εκτιμήσεις, μάλλον, για την επικράτηση της αυχεναλγίας, παρά για γεγονότα.

Για τη διεξαγωγή της έρευνάς μας δοκιμάσαμε το ερωτηματολόγιο «Neck disability and pain index» το οποίο δεν έχει ξαναχρησιμοποιηθεί στη Ελλάδα και το μεταφράσαμε για τις ανάγκες της εργασίας μας στα ελληνικά, με σκοπό να δούμε πως λειτουργεί σε ένα δείγμα πληθυσμού. Περαιτέρω αξιοπιστία αυτού του ερωτηματολογίου μπορεί να γίνει μετά από εκτίμηση της εγκυρότητάς του.

Από τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την παρούσα έρευνα βρέθηκε ότι οι γυναίκες προσβάλλονται σε μεγαλύτερο ποσοστό, 62%, έναντι των αντρών με ποσοστό 38%. Η αυχεναλγία κυριαρχεί ιδιαίτερα μεταξύ της ηλικίας των 20 – 49 ετών, ενώ συχνή είναι η εμφάνισή της τόσο σε κατοίκους της πόλης όσο και του χωριού. Η πλειοψηφία των ασθενών του δείγματος υποβλήθηκε σε φυσικοθεραπεία η οποία είναι μια καλή θεραπευτική μέθοδος. Η αποτελεσματικότητά της δεν έχει επαρκή βιβλιογραφική τεκμηρίωση, παρόλα αυτά για ένα μεγάλο ποσοστό ασθενών αποτελεί χρήσιμη θεραπευτική μέθοδο συντελώντας στη μείωση του πόνου και στην αύξηση της προσαρμοστικότητας του αυχένα στις φορτίσεις. Στη φυσικοθεραπεία δεν έχουν πρόσβαση όλοι οι ασθενείς αλλά και δεν ενδείκνυται σε όλες τις περιπτώσεις της αυχεναλγίας.

Ανάλογα με την ένταση του πόνου την οποία βιώνει κάθε ασθενής μπορούμε να καταλήξουμε στο ότι ο πόνος είναι υποκειμενικό κριτήριο και ότι αναλόγως την ένταση του ο ασθενής μπορεί να αντεπεξέλθει στις καθημερινές δραστηριότητές του ανάλογα, όπως την καθημερινή του φροντίδα, τον ύπνο του, την οδήγηση, το διάβασμά, τις ψυχαγωγικές του δραστηριότητες και τέλος τις επαγγελματικές δραστηριότητές του.

Από τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την έρευνά μας μπορούμε να καταλήξουμε στο ότι ασθενείς με ήπιο πόνο στον αυχένα μπορούν να φροντίζουν τον εαυτό τους και να σηκώνουν βαριά αντικείμενα χωρίς αυτά να τους προκαλούν επιπλέον πόνο. Μπορούν να κάνουν τη συνηθισμένη τους εργασία αλλά τίποτα περισσότερο, εμφανίζουν σπάνια ελαφρύ πονοκέφαλο και ελαφριά δυσκολία στη συγκέντρωση ενώ εμφανίζουν μικρή δυσκολία στον ύπνο. Μπορούν να οδηγήσουν και να διαβάσουν με ελαφρύ πόνο στον αυχένα ενώ παρουσιάζουν ήπιο πόνο σε όλες τις ψυχαγωγικές δραστηριότητες.

Οι ασθενείς με μέτριο πόνο χρειάζονται βοήθεια καθημερινά στα περισσότερα θέματα που αφορούν την περιποίηση του εαυτού τους. Μπορούν να σηκώσουν μόνο πολύ ελαφριά βάρη, μετά βίας να κάνουν οποιαδήποτε εργασία, εμφανίζουν συχνά μέτριας

έντασης πονοκέφαλο και έχουν μικρού βαθμού δυσκολία στη συγκέντρωση. Ο ύπνος τους είναι διαταραγμένος για 2-3 ώρες, μπορούν να οδηγήσουν μόνο για πολύ μικρό χρονικό διάστημα και επίσης μπορούν να διαβάσουν ελάχιστα λόγω σοβαρού πόνου. Τέλος μόλις και μετά βίας μπορούν να κάνουν τις ψυχαγωγικές δραστηριότητές τους.

Ασθενείς με ανυπόφορο πόνο στον αυχένα δεν μπορούν να ντυθούν, πλένονται με δυσκολία και παραμένουν στο κρεβάτι. Δεν μπορούν να σηκώσουν απολύτως τίποτα και δεν μπορούν να εργαστούν καθόλου. Εμφανίζουν μεγάλης έντασης πονοκέφαλο, έχουν μεγάλη δυσκολία στη συγκέντρωση και ο ύπνος τους είναι εντελώς διαταραγμένος. Δεν μπορούν καθόλου να οδηγήσουν και να διαβάσουν ενώ δεν μπορούν επίσης να συμμετάσχουν σε καμία ψυχαγωγική δραστηριότητα.

Οι ασθενείς που πάσχουν από αυχεναλγία θεωρούν ότι έχουν χάσει τον έλεγχο της ζωής. Ο σχεδιασμός και ο προγραμματισμός της ζωής γίνεται δύσκολος. Η διακοπή ευχάριστων για αυτούς ασχολιών, όπως τα διάφορα hobbies τους, είναι επιβαρυντικός παράγοντας για την άσχημη ψυχολογική τους κατάσταση κι αυτό γιατί εμφανίζουν κάποιο βαθμό απώλειας των δεξιοτήτων τους με αποτέλεσμα να είναι ή να νιώθουν ανίκανοι ή να εξαρτώνται πλήρως από τους άλλους. Ωστόσο, οι ψυχολογικές επιπτώσεις είναι σημαντικές και είναι πιθανόν να προκαλέσουν άγχος και κατάθλιψη.

Δεδομένου αυτού, οι ασθενείς αναφέρουν εξάρσεις της νόσου με έντονο πόνο μετά από έντονα ψυχοτραυματικά γεγονότα. Όταν βιώνουν καταστάσεις που τους προκαλούν έντονη στεναχώρια ή άγχος παραπονιούνται για επιδείνωση των συμπτωμάτων και αύξηση του αυχενικού πόνου.

Η διάγνωση και αντιμετώπιση των ψυχολογικών επιπτώσεων της νόσου μπορεί να είναι πολύ δύσκολη, εντούτοις, υπάρχουν διαθέσιμα αποτελεσματικά φάρμακα τα οποία σε συνδυασμό με την ψυχανάλυση και την ψυχοθεραπεία είναι αρκετά αποτελεσματικά.

Οι πάσχοντες από αυχεναλγία χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής από μέρος της οικογένειάς τους αλλά και του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού. Απαιτείται συνεχής κλινικός και παρακλινικός έλεγχος διότι κατά τη διάρκεια της ζωής τους μπορεί να παρουσιαστούν διάφορες υποτροπές οι οποίες αν διαγνωστούν εγκαίρως και αντιμετωπιστούν κατάλληλα, βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των ασθενών αυτών.

Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι ιδιαίτερα σημαντικός για την καλύτερη έκβαση της κατάστασης της αυχεναλγίας, στηρίζοντας ψυχολογικά τον ασθενή και την οικογένειά του ενθαρρύνοντάς τους, προάγοντας την ψυχική και σωματική τους υγεία, παρέχοντας συνεχή φροντίδα με σκοπό την αντιμετώπιση και αποκατάστασή τους στα καλύτερα δυνατά επίπεδα. Προσφέρει διαρκή ενημέρωση για τις εξελίξεις στις σύγχρονες μεθόδους θεραπείας.

Τέλος, όλα τα παραπάνω συμβάλουν στην βελτίωση της ποιότητας ζωής!

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13.

Βιβλιογραφία

- 1) Andersen J H, kaergaard A, physical, psychological and individual risk factors for neck/shoulder pain with pressure tenderness in the muscles among worker performing monotonous, repetitive work. *frost P et al.* 2002 ; Spine 27 : 660-667.

- 2) Andersson HI, Ejlestrsson G, Leden I, Rosenberg C. Chronic pain in a social class and pain localization. *ClinJ Pain*. 1993; 9: 174-182.
- 3) Posner J, Glew C. Neck pain. *Ann linter Med*. 2002; 136: 758-9.
- 4) Tsang I. Pain in the neck. *CMAJ*. 2001; 164(8): 1182-7.
- 5) B H Ackelman, U Lindgren. Valibity and relibility of a mobified version of the neck disability index. *J. Rehabil Med*. 2002; 34: 284-287.
- 6) Π. Σημωνίδης, Παθήσεις και κακώσεις του σκελετικού συστήματος, Ορθοπαιδική. University Studio Press, Θεσσαλονίκη. 1999;
- 7) Γ. Κατραμπασάς, Αυχενικό σύνδρομο, εκδόσεις Συμεών, Αθήνα. 1997.
- 8) Harrington KD. Current concepts review. Metastatic disease of the spine. *J. Bone Joint Surg*. 68A:1110-1115,1986.
- 9) Harrington KD. Metastatic disease of the spine. *J. Bone Joint Surg. (Am)* 68(7):1110-1115,1986.
- 10) Harrington KD. Metastatic tumors of the spine: Diagnosis and treatment. *J Am Acad Orthop Surg* 1:76-86, 1993
- 11) www.in.gr
- 12) www.yahoo.com
- 13) www.iatriki.gr
- 14) www.medicine.gr