

## Κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου

Οι πρώτες ανατομικές περιγραφές του μεσοσπονδυλίου δίσκου έγιναν από τον Vesalius το 1555. Περιγραφή ισχιαλγίας αναφέρεται από τον Domenico Cotugno το 1770, αλλα συσχέτιση οσφυαλγίας και ισχιαλγίας δεν έγινε παρα μόνο από τις εργασίες του Lasègue, 100 χρόνια αργότερα. Οπίσθια πρόπτωση του μεσοσπονδυλίου δίσκου αναγνωρίστηκε ως κλινική οντότητα το 1858 από τον von Luschka. Πιθανώς η πρώτη αναφορά τραυματικής ρήξης μεσοσπονδυλίου δίσκου έγινε από τον Kocher το 1896. Το 1911 ο Goldthwait θεράπευσε εναν άρρωστο που πιθανώτατα έπασχε από ιππουριδική συνδρομή εξ αιτίας σπονδυλικής στενώσεως. Το 1929 ο Dandy χειρούργησε δύο αρρώστους με ιππουριδική συνδρομή και δήλωσε ότι "η βλάβη ήταν ένα πλήρως αποσπασθέν τεμάχιο μεσοσπονδυλίου δίσκου ..... βλάβη αναμφιβόλως τραυματικής αιτιολογίας". Η μοντέρνα εποχή της χειρουργικής θεραπείας της κήλης μεσοσπονδυλίου δίσκου εγκαινιάσθηκε από τους Mixer και Barr το 1933, οπότε ως συμπέρασμα της εμπεριστατωμένης εργασίας τους ανέφεραν ότι η κήλη αυτή είναι η αιτία των συμπτωμάτων και ότι σε ασθενείς που δεν ανταποκρίνονται στην συντηρητική θεραπεία "τα αποτελέσματα από τη χειρουργική αντιμετώπιση είναι πολύ ικανοποιητικά άν η πίεση δεν είναι πολύ παρατεταμένη."

Στη συνέχεια η χειρουργική αντιμετώπιση των παθήσεων του μεσοσπονδυλίου δίσκου έτυχε ευρυτάτης και ενθουσιώδους αποδοχής, ώστε σήμερα να υπάρχει σημαντική γνώση σχετικά με την βασική αιτιολογία, την επίπτωση και την θεραπεία των παθήσεων του μεσοσπονδυλίου δίσκου.

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ

Ο μεσοσπονδύλιος δίσκος λειτουργεί ως άρθρωση μεταξύ των σπονδύλων και ως απορροφητήρας κραδασμών ή μαξιλάρι και αποτελείται από τρία στοιχεία. Το χόνδρινο πλαίσιο, ιστός χόνδρινος με δομή υαλίνης που καλύπτει το οστούν των σπονδύλων και αποτελεί το άνω και κάτω όριο. Ο ινώδης δακτύλιος, αρχίζει από το χόνδρινο πλαίσιο, περιβάλλει τον πηκτοειδή πυρήνα, προσδίδει το μέγεθος και το σχήμα του δίσκου και είναι η έδρα των περισσότερων δυνάμεων και τάσεων που υφίσταται ο δίσκος. Ο πηκτοειδής πυρήνας είναι το ινοζελατινώδες κέντρο του δίσκου και λόγω της φύσεώς του υπόκειται στούς νόμους των υγρών όντας ασυμπίεστος. Περιορίζεται στο φυσιλογικό του σχήμα και θέση από τον ισχυρό και ελαστικό ινώδη δακτύλιο. Πιέσεις μέσα στο υλικό του πυρήνα είναι αποτέλεσμα ελαστικής τάσεως, μυικού τόνου και στατικών δυνάμεων που μεταδίδονται από το ένα σπονδυλικό σώμα στο άλλο.

### ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Η οσφυαλγία είναι ενα κοινώτατο σύμπτωμα και παρουσιάζεται στο 80% του γενικού πλυθησμού. Περίπου το 1/3 εξ αυτών καθίστανται ανίκανοι για εργασία για διάφορα

χρονικά διαστήματα. Η επίπτωση σε άνδρες και γυναίκες είναι περίπου ίδια και δέν φαίνεται να συσχετίζεται με το είδος της εργασίας ή τη σωματική διάπλαση. Περίπου 1/3 των ασθενών με σημαντική οσφυαλγία θα αναπτύξει ισχιαλγία και το 90% θα εμφανίσει υποτροπές. Βιομηχανικές μελέτες έδειξαν ότι 25% των χαμένων ημερών εργασίας οφεύλονται σε τέτοιες παθήσεις και αν τα άτομα αυτά δεν μπορούν να εργαστούν για περισσότερο από έξι μήνες, τελικά μόνο οι μισοί επιστρέφουν στο επάγγελμά τους.

Όπως είγαι γνωστό οι συμπτωματικές παθήσεις του δίσκου είναι αποτέλεσμα βιοχημικών μεταβολών (ιδίως του πηκτοειδούς πυρήνος) από δευτερογενείς μηχανικές καταπονήσεις συνοδευόμενες και από εκφύλιση των οσφυικών δίσκων λόγω κακής στάσης, αδύνατων μινών και, ιδιαίτερα, ανύψωση βάρους με την οσφύ σε θέση κάμψης ή στροφής. Υποστηρίζεται επίσης ότι παρατεταμένη οδήγηση αυτοκινήτου μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα οξείας κήλης μεσοσπονδυλίου δίσκου. Ισχυρισμοί οτι ανωμαλίες της ΟΜΣΣ μπορεί να συνοδεύονται από αυξημένη συχνότητα οσφυαλγίας δεν έχουν αποδειχθεί.

Γενικά, η συμπτωματική δισκοπάθεια είναι πιο συχνή στούς ενήλικες λευκούς και περισσότεροι από τους μισούς ασθενείς έχουν κάποιο ιστορικό κακώσεως πρίν την έναρξη των συμπτωμάτων. Η οσφυαλγία που συνήθως είναι το αρχικό σύμπτωμα μπορεί να είναι επίμονη, διάχυτη, προοδευτικά επιδεινούμενη, χειρότερη στην προσπάθεια και καλύτερη στην ανάπταυση, ή μπορεί να είναι ένας αιφνίδιος ισχυρός πόνος που καθηλώνει τον άρρωστο, μετά από μια αδέξια κίνηση συνοδεύεται από μυικό σπασμό και επιδεινούται με κάθε κίνηση. Ο ασθενής που θα αναπτύξει τυπική ισχιαλγία από κήλη δίσκου συνήθως έχει ένα ιστορικό με διαλείποντα "πιασίματα" στην οσφύ ή προσβολές ισχυρού πόνου και αδυναμίας που υφίενται με την ξεκούραση. Σε μερικές ημέρες ή εβδομάδες υπάρχει μια ύφεση του πόνου στην οσφύ, ακολουθούμενη από προοδευτικά ενοχλητικό πόνο στο γλουτό και την οπίσθια-οπισθοπλάγια επιφάνεια του μηρού και της κνήμης. Συνοδεύεται από υπαισθησία και αιμμωδία που αντανακλά στο μέρος του ποδιού που νευρώνεται αισθητικά από την εμπλεκόμενη νωτιάρια ρίζα. Ο πόνος είναι χαρακτηριστικά επιδεινούμενος με το κάθισμα, τη βάδιση, την όρθια στάση, το βήχα και το φτάρνισμα. Υφίεται με την κατάκλιση, ιδίως στην υγιή πλευρά και με το πάσχον άκρο λυγισμένο. Σε λίγες περιπτώσεις, ισχυρή ισχιαλγία μπορεί να υποχωρήσει αιφνιδίως, ταυτόχρονα όμως εμφανίζεται μυική αδυναμία και υπαισθησία εξ αιτίας της διακοπής λειτουργίας της εντόνως πιεζομένης ρίζας.

Σε κεντρική κήλη τα συμπτώματα μπορεί να υπάρχουν και στις δύο πλευρές ή να εναλλάσσονται. Σε περίπτωση μεγάλης κεντρικής κήλης (ιδίως αν συνδυάζεται και με στενό σπονδυλικό σωλήνα) έχουμε την εμφάνιση ιππουριδικής συνδρομής με σημαντικές κινητικές και αισθητικές διαταραχές των κάτω άκρων και δυσλειτουργία της κύστεως και του ορθού. Έχει περιγραφεί, σε γυναίκες με κήλη δίσκου, ακράτεια ούρων ως μοναδικό σύμπτωμα.

## ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

Ο ασθενής βαδίζει με χαρακτηριστική κάμψη του κορμού (ανταλγική σκολίωση) και κάθεται ή αλλάζει θέση με αργές προσεκτικές κινήσεις. Με την δοκιμασία Lasègue

αναπαράγεται ο πόνος σε κήλη των κατώτερων διαστημάτων και το ίδιο συμβαίνει με την δοκιμασία τάσεως του μηριαίου για τα ανώτερα οσφυικά διαστήματα.

Σε κήλη του διαστήματος Ο3-4 συνήθως υπάρχει μείωση ή απουσία του επιγονατίου αντανακλαστικού. Σε κήλη Ο4-5 μπορεί και να μην υπάρχει ανωμαλία από τα αντανακλαστικά. Πιο χαρακτηριστική είναι η σημαντική μείωση ή απουσία του αχιλλέα αντανακλαστικού σε κήλη Ο5-Η1.

Κινητικές διαταραχές πρέπει επίσης να αναζητηθούν και, όταν υπάρχουν, ανταπόκρινονται στην εντόπιση του προβλήματος.

Αισθητικές διαταραχές είναι πιο αξιόλογες απ' ότι οι κινητικές στην εντόπιση της κήλης.

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

### Απλές ακτινογραφίες

Η χρησιμότερά τους συνίσταται στην αναζήτηση τραυματικών βλαβών ή άλλων οστικών παθήσεων, όπως οστεοαρθρίτιδες, σπονδυλοίσθιση, κατάγματα, όγκοι, συγγενείς ανωμαλίες κλπ.

Ακτινογραφία σε ασθενή με κήλη δίσκου είναι συνήθως αρνητική ή δείχνει απλώς στένωση του διαστήματος.

### Μυελογραφία

Υπήρξε η διεθνώς περισσότερο χρήσιμη εξέταση για την διάγνωση της κήλης μεσοσπονδυλίου δίσκου, πριν την αξονική και μαγνητική τομογραφία. Κυριότερο μειονέκτημά της είναι το ότι πρόκειται γιά επεμβατική μέθοδο με σπάνιες μεν αλλά υπαρκτές επιπλοκές από την έγχυση του σκιαγραφικού στον υπαραχνοειδή χώρο.

### Ηλεκτρομυογράφημα

Έχει ιδιαίτερη αξία, κατα τον έλεγχο οσφυαλγίας - ισχιαλγίας της οποίας η οργανική αιτία δεν είναι προφανής. Είναι λιγότερο αξιόπιστο ως εντοπιστική εξέταση, δεδομένου μάλιστα ότι σε περίπτωση πίεσης ρίζας τα ηλεκτρομυογραφικά ευρήματα θετικοποιούνται μετά από 3 εβδομάδες περίπου.

### Επισκληρίδιος φλεβογραφία και Δισκογραφία

Παλαιότερες εξετάσεις που ποτέ δεν έτυχαν ευρείας αποδοχής, ιδίως μετά την διάδοση των υδατοδιαλυτών σκιαγραφικών για την μυελογραφία.

### Αξονική τομογραφία

Ευρύτατα χρησιμοποιούμενη εξέταση για την διάγνωση κήλης δίσκου, σπονδυλικής στενώσεως και άλλων βλαβών της οσφυικής σπονδυλικής στήλης. Πλεονεκτεί των παλιότερων εξετάσεων κατά το ότι είναι ανώδυνη, ασφαλής, μη επεμβατική. Βοηθά ιδιαίτερα στην διάγνωση πλάγιων δίσκων και βλαβών των πλαγίων κολπωμάτων και των τρημάτων. Φυσικά έχει και τα μειονεκτήματά της. Ψευδώς αρνητικό αποτέλεσμα μπορεί να προκύψει λόγω κακής τεχνικής, εξέτασης μόνο του κατωτέρου τμήματος της ΟΜΣΣ καθώς και μη απεικόνισης αποσπασθέντων τμημάτων δίσκων που έχουν μετακινηθεί μακράν του μεσοσπονδυλίου διαστήματος.

Ψευδώς θετικό αποτέλεσμα μπορεί επίσης να προκύψει λόγω τεχνικών προβλημάτων ή ανατομικών παραλαγών. Επισκληρίδιες φλέβες, κύστεις Tarlov, σπονδυλολίσθηση, σκολίωση και ενδοκαναλικοί όγκοι μπορεί να εκληφθούν ως προπίπτοντες δίσκοι. Προσοχή χρειάζεται επίσης στήν διάκριση διαπλάτυνσης (bulging) του δίσκου από πραγματική πρόπτωση αυτού. Δυσκολία υπάρχει στην διάκριση υποτροπής κήλης από ουλώδη ιστό σε ασθενείς που έχουν ήδη υποστεί επέμβαση στην περιοχή.

### **Μαγνητική τομογραφία**

Είναι η εξέταση εκλογής για την διάγνωση παθήσεων της σπονδυλικής στήλης. Μπορεί να θέση οριστική διάγνωση στην πλειοψηφία των περιπτώσεων κήλης μεσοσπονδυλίου δίσκου, έχοντας το σημαντικότατο πλεονέκτημα της λήψης τομών σε πολλούς άξονες.

## **ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

### **Συντηρητική αντιμετώπιση**

Σκοπός της συντηρητικής θεραπείας είναι να εμποδίσει την διάταση του πάσχοντος δίσκου και θέτοντάς τον σε "ανάπαυση" να του επιτρέψει να ρικνωθεί αφού ουλοποιηθεί δια της δημιουργίας ινώδους ιστού. Ασθενείς με μέσης βαρύτητας συμπτώματα αντιμετωπίζονται με μείωση της δραστηριότητάς τους, αποφυγή άρσης βάρους και ακραίων κινήσεων και πιθανώς χρήση μιας εφαρμοστής ζώνης οσφύος. Ασθενείς με σοβαρότερα συμπτώματα υποβάλλονται σε πλήρη κλινοστατισμό και χορήγηση αναλγητικών και κατασταλτικών φαρμάκων. Αν τα συμπτώματα υποχωρήσουν, η δραστηριότητα αυξάνεται σταδιακά μετα 1 ή 2 εβδομάδες. Όταν τα συμπτώματα υφεθούν ο ασθενής μπορεί να αρχίσει ασκήσεις ενδυνάμωσης των κοιλιακών και ραχιαίων μυών του.

Άλλες μέθοδοι όπως εφαρμογή θερμών επιθεμάτων και ελαφρού μασάζ, μπορεί να ανακουφίζουν τον ασθενή αλλά δεν έχουν κάποια θεραπευτική αξία. Έγχυση αναισθητικών τοπικά δεν είναι θεραπευτικά χρήσιμη. Επισκληρίδια έγχυση στεροειδών είναι επίσης αμφισβητίσιμη, άν και σε ωρισμένους ασθενείς με ήπια συμπτώματα βοηθάει. Χορήγηση μυοχαλαρωτικών είναι χρήσιμη σε μερικούς ασθενείς, βοηθώντας κυρίως με την αναλγητική και κατασταλτική δράση τους. Ομοίως, συστηματική χορήγηση κορτικοστεροειδών μπορεί να βοηθήσει σε ασθενείς με οξεία κήλη δίσκου.

Γενικά, μετα από συντηρητική θεραπεία, ενα 20% των ασθενών θα έχει απαλλαγή από τα ενοχλήματα, 20% θα χρειασθούν χειρουργική θεραπεία και οι υπόλοιποι θα πρέπει να αποφασίσουν να αλλάξουν τρόπο ζωής και να μάθουν να ζούν υποφέροντας κάποιο βαθμό ελλατωμένης δραστηριότητας.

### **Χειρουργική θεραπεία**

Υπάρχουν τρείς γενικά αποδεκτές ενδείξεις χειρουργικής θεραπείας. 1. Ασθενείς με μεγάλη κεντρική κήλη που προκαλεί υπουριδική συνδρομή, με κινητικές και αισθητικές διαταραχές και απώλεια ελέγχου των σφιγκτήρων, απαιτεί άμεση

επέμβαση. 2. Ασθενείς με πίεση ρίζας συνοδευόμενη από μυϊκή αδυναμία ή πτώση του άκρου ποδός πρέπει να χειρουργηθούν σύντομα. 3. Ασθενείς χωρίς υποχώρηση της ισχιαλγίας με συντηρητική αγωγή (η πιο κοινή ένδειξη). Οι περοσσότεροι από αυτούς υποφέρουν για τουλάχιστον ένα μήνα και έχουν μεινει κλινήρεις για μία εβδομάδα ή και περισσότερο χωρίς αποτέλεσμα. Μια τέταρτη ένδειξη είναι η επανάλεψη επεισοδίων οσφυοϊσχιαλγίας που αλλοιώνουν σημαντικά την ποιότητα ζωής του ασθενούς.

Εφαρμοζόμενες χειρουργικές μέθοδοι είναι: Η κλασική πεταλεκτομή και δι' αυτής αφαίρεση του δίσκου. Η θυριδοποίηση, όπου δημιουργείται "θυρίδα" στην πάσχουσα πλευρά και αφαίρεση του δίσκου. Η μικροδισκεκτομή, επικρατούσα σήμερα μέθοδος, η οποία έχει εφαρμοσθεί από την δεκαετία του 1980 με άριστα αποτελέσματα (αισθητικά και λειτουργικά) και συμβάλλει στην άμεση κινητοποίηση του ασθενούς από την πρώτη μετεγχειρητική ημέρα. Άλλες τεχνικές, όπως εγχύσεις ουσιών, διαδερμικές και ενδοσκοπικές δισκεκτομές κ. α. δεν έχουν τύχει ευρείας διεθνούς αποδοχής (ούτε και προσωπικής).

Με σωστή υλικοτεχνική υποδομή, τα αποτελέσματα τα αποτελέσματα της μικροδισκεκτομής είναι ιδιαίτερα ικανοποιητικά με πολύ χαμηλό ποσοστό επιπλοκών και επάνοδο του ασθενούς στην κανονική του δραστηριότητα σε σύντομο χρονικό διάστημα (3-4 εβδομάδων).

Χρήστος Δρόσος

Διευθυντής Νευροχειρουργός