

**Αντιμετώπιση οσφυαλγίας  
Ιατρική Χειροπρακτική - Οστεοπαθητική  
(Manual therapy - Manipulation)  
Επιστημονικές βάσεις - Κριτική θεώρηση**

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Ι. ΓΟΥΛΕΣ**  
**Ρευματολόγος, Νοσοκομείο "Υγεία"**

**ΗΛΙΑΣ ΤΟΛΟΣ**  
**MSc Φυσικοθεραπευτής, Νοσοκομείο "Υγεία"**

**Περίληψη:**

Η χειροπρακτική-οστεοπαθητική είναι θεραπευτική μέθοδος αποδεκτή από την ιατρική κοινότητα και τους ειδικούς της σπονδυλικής στήλης. Χρησιμοποιείται επικουρικά και αποτελεσματικά για τη θεραπεία μηχανικών-εκφυλιστικών παθήσεων της ΣΣ και των περιφερικών αρθρώσεων. Δεν παύει όμως να κρύβει κινδύνους επιδείνωσης και να εμφανίζει αντενδείξεις ή αναποτελεσματικότητα για ένα ικανό ποσοστό ασθενών. Στην παρούσα ανασκόπηση γίνεται σύντομη γνωριμία με τις τεχνικές των σπονδυλικών θεραπευτικών χειρισμών με ταυτόχρονη επιστημονική ανάλυση, τεκμηρίωση και κριτική θεώρηση με απόλυτα ιατρικά κριτήρια.

**Εισαγωγή**

Η χειροπρακτική (ΧΠ) είναι η θεραπεία με το χέρι. Συνίσταται σε θεραπευτικούς χειρισμούς μιας πάσχουσας άρθρωσης, ιδίως της σπονδυλικής στήλης, και αποτελεί μέρος του θεραπευτικού προγράμματος της συντηρητικής αντιμετώπισης των μυοσκελετικών παθήσεων. Οι χειρισμοί (manipulation) επινοήθηκαν και εφαρμόστηκαν από ιατρούς, αλλά και από τους λεγόμενους θεραπευτές χειροπράκτορες ή οστεοπαθητικούς, που θεμελίωσαν μια νέα μεθοδολογική προσέγγιση. Αν και δεν υπάρχει πλήρης ομοφωνία ως προς τον ορισμό της, θα μπορούσε κάποιος να ισχυριστεί ότι είναι η εφαρμογή αιφνίδιας παθητικής δύναμης σε μια άρθρωση, ώστε να κινηθεί πέρα από το φυσιολογικό εύρος κίνησης, όχι όμως πέρα από τα ανατομικά όρια.

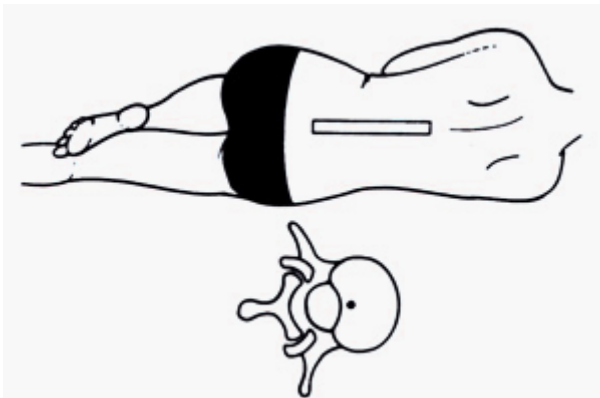
Αντικείμενο της πρακτικής, της εκπαίδευσης και της μελέτης της χειροπρακτικής είναι κατά κύριο λόγο το μυοσκελετικό σύστημα και ιδιαίτερα η σπονδυλική στήλη. Είναι δε απόλυτα συνδεδεμένη και ταυτισμένη με τους λεγόμενους σπονδυλικούς χειρισμούς, τους οποίους χρησιμοποιεί ως μη φαρμακευτική μέθοδος θεραπείας κατά των σπονδυλικών πόνων και της δυσλειτουργίας. Εκτός από τη βελτίωση της σπονδυλικής λειτουργίας, στα ενδιαφέροντα της χειροπρακτικής περιλαμβάνεται η μελέτη της σωστή στάσης και κίνησης του σώματος.

Η πρώτη σχολή manual therapy (χειροθεραπείας, οστεοπαθητικής) ιδρύθηκε από τον ιατρό A. Still το 1892 με 20μηνη υποχρεωτική φοίτηση, ενώ ο D.D. Palmer, ασθενής του Still, ίδρυσε στην Αϊόβα το 1895 το πρώτο κολέγιο χειροπρακτικής. Έκτοτε πολλοί ιατροί, όπως ο ελληνοκυπριακής καταγωγής J. Cyriax (Κυριάκος), οι σύγχρονοι F.M. Kaltenborn και ο Γάλλος R. Maigne, αναβάθμισαν τη χειροπρακτική στο πνεύμα της κλασικής ιατρικής, θέτοντας τα αναγκαία επιστημονικά θεμέλια. Το γεγονός αυτό ενισχύεται και από τις πανεπιστημιακές σπουδές και σχολές, καθώς και από τη σύγχρονη έρευνα της χειροπρακτικής, με συμμετοχή σε συνέδρια και επιστημονικές μελέτες δημοσιευμένες σε έγκριτα διεθνή ιατρικά περιοδικά και βιβλία.

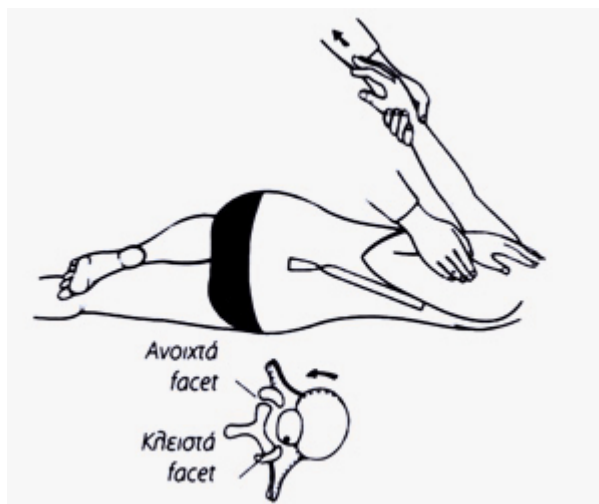
Η αποτελεσματικότητα των χειροπρακτικών τεχνικών, παρά τη θετικότητά τους, δεν μπορούν ακόμη να ερμηνευθούν και να τεκμηριωθούν ικανοποιητικά. Τον τελευταίο καιρό εισέρχονται σε μια

αναβαθμισμένη ερευνητική επιστημονική διαδικασία, με έκδοση ειδικών επιστημονικών περιοδικών και χορήγηση μεταπτυχιακών διπλωμάτων (master degree) από τα αντίστοιχα κολέγια χειροπρακτικής-οστεοπαθητικής.

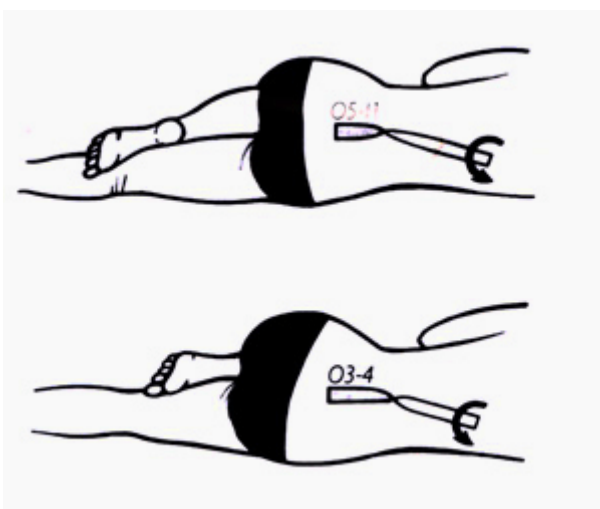
Τέλος, πρέπει να υπογραμμισθεί ότι δεν αποτελεί ακίνδυνη μέθοδο θεραπείας, καθώς μπορεί να προκαλέσει απρόβλεπτες επιπλοκές ή επιδείνωση των συμπτωμάτων, ακόμη και στα χέρια του πλέον έμπειρου θεραπευτή.



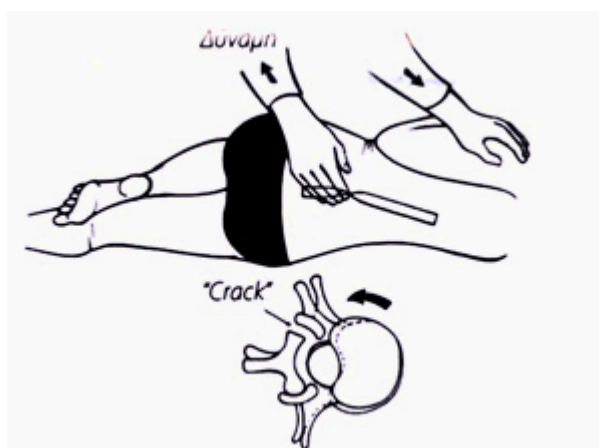
Εικόνα 1. Πλάγια θέση χειρισμού.



Εικόνα 2. Τακτοποίηση θέσης.



Εικόνα 3. Εντόπιση επιπέδου ανάταξης.



Εικόνα 4. Εφαρμογή χειρισμού.

### Βασικά στοιχεία χειροπρακτικής εφαρμογής

1. Mobilization (κινητοποίηση άρθρωσης)
2. Manipulation (χειροπρακτική ανάταξη άρθρωσης)

Η χειροθεραπευτική (manual therapy) έχει πολλές τεχνικές και παραλλαγές. Για μια σύντομη και κατανοητή εισαγωγική ενημέρωση, θα μπορούσε κανείς να τις διακρίνει στις τεχνικές:

- α) κινητοποίησης (ήπιες) και
- β) χειροπρακτικής (έντονες).

Στη χειροθεραπευτική πρακτική εφαρμόζουμε παθητικές θεραπευτικές κινήσεις της κλίμακας 1-5 βαθμών. Ο βαθμός 1 αντιστοιχεί στην ελάχιστη παθητική κίνηση μιας άρθρωσης και ο βαθμός 5 στη μέγιστη. Οι εκτελούμενες κινήσεις από 1-4 εκτείνονται μέσα στο φυσιολογικό εύρος κίνησης της άρθρωσης και συνιστούν χειρισμούς που αποδίδονται με τον αγγλικό όρο mobilization

(κινητοποίηση).

Όταν η εφαρμοζόμενη παθητική κίνηση είναι ισχυρή και υπερβαίνει το φυσιολογικό εύρος κίνησης θεωρείται 5ου βαθμού και αποτελεί το λεγόμενο στα αγγλικά manipulation (χειροπρακτική εφαρμογή ή ανάταξη). Ο πρώτος όρος (mobilization, κινητοποίηση), που περιγράφεται στα κλασικά βιβλία του Maytland, έχει λιγότερη επιστημονική αποδοχή, ενώ ο δεύτερος (manipulation) έχει γίνει ευρύτερα επιστημονικά αποδεκτός.

### **Βασικά στοιχεία χειροπρακτικής θεωρίας**

Το θεραπευτικό αποτέλεσμα της χειροπρακτικής εφαρμογής αρκετές φορές είναι άμεσο, οφθαλμοφανές και αυταπόδεικτο. Εν τούτοις, δεν έχει γίνει κατανοητός ή ομόφωνα αποδεκτός ο μηχανισμός δράσης της χειροπρακτικής παρέμβασης.

Προκειμένου να δοθεί κάποια εξήγηση στο "πώς και πού δρα" η χειροπρακτική, έχουν προταθεί διάφορες θεωρητικές προσεγγίσεις, οι οποίες αναφέρονται αμέσως παρακάτω.

#### **1. Παθολογική κινητικότητα**

Οι χειροπράκτορες πιστεύουν ότι στα οσφυαλγικά σύνδρομα παρατηρείται ελλιπής, περιορισμένη ή παθολογική κινητικότητα (δυσλειτουργία), που αποδίδεται σε μια μορφή "υπεξαρθρήματος" της σπονδυλικής άρθρωσης ή σε κακή θέση αυτής (malposition). Η διόρθωσή τους θα συμβάλει στην καλή λειτουργική αποκατάσταση της σπονδυλικής στήλης και στη μείωση του πόνου. Κατά τον γράφοντα, οι έννοιες αυτές, που αποτελούν "δόγμα" για τους χειροπράκτορες, είναι αφηρημένες και μη αποδείξιμες, αποτελούν δε το αδύναμο σημείο της χειροπρακτικής επιστήμης. Ίσως αντιστοιχούν σε αυτό που στην κλασική ιατρική επιστήμη ορίζουμε ως πρωτοπαθή μηχανική αστάθεια σπονδυλικής μονάδας[1].

Παρά το γεγονός ότι η αστάθεια μπορεί να υπεισέλθει ως νοσογόνος μηχανισμός σε όλα τα οσφυαλγικά σύνδρομα μηχανικής αιτιολογίας<sup>1α,1</sup>, είναι αδύνατο να θεωρείται μονόδρομος και να παραβλέπονται άλλοι θεμελιώδεις παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί, όπως η περιρριζιτική φλεγμονή, η υμενίτιδα των οπίσθιων διαρθρώσεων, ο όγκος της δισκοκήλης, η μηχανική ριζιτική συμπίεση στο στενό σπονδυλικό σωλήνα ή στο τρήμα κ.ά.[2-4]

Η έλλειψη κινητικότητας, η περιορισμένη ή παθολογική κινητικότητα μπορεί να προκαλέσει εκφύλιση του δίσκου και του αρθρικού χόνδρου. Γι' αυτό, θεμελιώδης σκοπός των θεραπευτικών χειρισμών είναι η βελτίωση της σπονδυλικής λειτουργίας στο καλύτερο δυνατό. Η έννοια της ιδεώδους σπονδυλικής λειτουργίας παραμένει απατηλή και συνεχώς μεταβάλλεται, καθώς νέα ερευνητικά δεδομένα γίνονται διαθέσιμα.

#### **2. Μυϊκός σπασμός και κινητοποίηση**

Η επικέντρωση στον τοπικό μυϊκό σπασμό, στη μυο-συνδεσμική διάταση και στην κινητοποίηση της πάσχουσας άρθρωσης ή περιοχής χαρακτηρίζουν τη χειροπρακτική τακτική και τη μεθοδολογία της. Παρά την έλλειψη αποδείξεων, ένας μεγάλος αριθμός θεραπειών στην οσφυαλγία επικεντρώνεται και επιτυγχάνει τη λύση του μυϊκού σπασμού, όπως με μυοχαλαρωτικά, ψυχρο-θερμοθεραπεία, triggers points massage, που βασίζονται σ' αυτή την υπόθεση (άλγος-σπασμός-άλγος). Έτσι, οι χειρισμοί κατευθύνονται στη διάταση, στην κινητοποίηση των μυών και των αρθρώσεων.

Η άποψη ότι οι χειρισμοί μπορούν να ελαττώσουν το μυϊκό σπασμό και να κατευνάσουν τον πόνο έχει υποστηριχθεί σε μελέτες χωρίς όμως ομάδα ελέγχου<sup>[5,6]</sup>. Αρκετές φορές η κατάργηση ή η υποχώρηση του μυϊκού σπασμού γίνεται αμέσως εμφανής μετά το πρώτο θεραπευτικό χειρισμό και σε ποσοστό πολύ ανώτερο του placebo, σύμφωνα με προσωπική εμπειρία. Το ίδιο συμβαίνει για την αύξηση της κινητικότητας ή τη βελτίωση του σημείου Lasegue.

#### **3. Ελάττωση του πόνου**

Αμέσως μετά το σπονδυλικό χειρισμό έχει διαπιστωθεί ελάττωση στο επίπεδο και στον ουδό του πόνου τόσο της οσφυαλγίας όσο και της επιπολής δερματικής αλγοδυνίας. Αυτό έχει επιβεβαιωθεί

με ελεγχόμενες κλινικές μελέτες<sup>7,18</sup>, κατά τις οποίες το παραπάνω φαινόμενο παρατηρήθηκε 2min μετά το χειρισμό και διήρκησε περισσότερο από 10min. Φαίνεται ότι ο σπονδυλικός χειρισμός ενεργοποιεί περιφερικούς αρθρικούς μηχανο-υποδοχείς που στέλνουν ανασταλτικές ώσεις κεντρικά ή σχετίζεται με έκκριση ενδορφινών<sup>[7-9]</sup>.

#### **4. Ανάταξη δισκοκήλης**

Η δισκοκήλη θεωρείται η συχνότερη αιτία οσφυαλγίας. Αρκετοί χειροπράκτορες πιστεύουν ότι μικρές κήλες μπορεί να αναταχθούν μετά από χειρισμό, χωρίς όμως αυτό να γίνεται καθολικά αποδεκτό και να είναι ορθόδοξα ιατρικά τεκμηριωμένο.

Αν και έχουν αναφερθεί ατομικές περιπτώσεις βελτίωσης του πόνου με ανάταξη της κήλης, υπάρχουν πολύ περισσότερες στις οποίες τα συμπτώματα βελτιώθηκαν χωρίς μεταβολή του όγκου της δισκοκήλης<sup>[10-12]</sup>.

#### **5. Διάγνωση**

Η διάγνωση της παθολογοανατομικής βλάβης των χειροπρακτόρων τείνει να μοιάζει με αυτή του ιατρικού μοντέλου.

Τα παραδοσιακά διαγνωστικά όρια στηρίζονται και οριοθετούνται στα εξής βήματα:

1. Αξιολόγηση της στατικής και δυναμικής (μηχανικής) κατάστασης του μυοσκελετικού συστήματος και ιδιαίτερα της ΣΣ. Το τελικό αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας είναι ο διαγνωστικός εντοπισμός της κλινικοπαθολογοανατομικής οντότητας που πρέπει να θεραπευθεί (επίπεδο ΣΣ). Αυτή η οντότητα έχει ονομαστεί υπεξάρθρωμα (subluxation). Ο όρος αυτός χρησιμοποιείται τόσο με δομική όσο και με λειτουργική έννοια, όπως αναφέρθηκε παραπάνω.

2. Δομική ευθυγράμμιση. Προσδιορίζοντας τις ανατομικές-δομικές σχέσεις μεταξύ των σπονδύλων, καθώς και τις αποκλίσεις τους, οραματιζόμαστε ότι μια θεραπεία (αποκατάσταση) μπορεί να επιτευχθεί. Αυτό επιβοηθείται από την ψηλάφηση, την ανάλυση της θέσης του σώματος και τις ακτινογραφίες.

3. Εύρος κίνησης σπονδυλικής μονάδας. Η κινητικότητα της σπονδυλικής στήλης είναι το επιμέρους άθροισμα της κινητικότητας των σπονδυλικών μονάδων. Αυτό σημαίνει ότι αν μια μονάδα υπολειπεται ουσιαστικά αλλά και φαινομενικά, δεν επηρεάζει εμφανώς το σύνολο της ΣΣ. Ο προσδιορισμός της κίνησης της σπονδυλικής μονάδας εδώ δεν είναι η κίνηση σε μοίρες, αλλά η συγκριτική ομαλότητα (ποιότητα) της κίνησης και οι μυϊκές αλλαγές, καθώς και η μετατόπιση του πόνου στις διάφορες κινήσεις και στάσεις του σώματος στο συγκεκριμένο επίπεδο σε σχέση με τα παρακείμενα. Το τελευταίο μαρτυρεί τον τρόπο με τον οποίο η μηχανική λειτουργία επηρεάζει την πηγή και την ένταση του πόνου.

Ο περιορισμός κινητικότητας της σπονδυλικής ή λειτουργικής μονάδας πιστοποιείται με την τοποθέτηση (ψηλάφηση) των χεριών σε ειδικές θέσεις, καθώς η σπονδυλική στήλη κινείται σε όλο το εύρος της, ενώ ελέγχεται ακόμη πώς ο ένας σπόνδυλος κινείται σε σχέση με τον άλλο. Ακόμα, η κινητικότητα μιας άρθρωσης και το άκρο του κινητικού εύρους (end feel) γίνονται αισθητά με την πίεση του δακτύλου του εξεταστή σε ουδέτερη θέση και στο όριο του εύρους κίνησης, οπότε διαπιστώνονται οι αποκαλούμενες σκληρή, μαλακή, επώδυνη, ανώδυνη άρθρωση κ.λπ. Αυτή η τεχνική χρησιμοποιείται ιδιαίτερα στο mobilization (παθητική κινητοποίηση άρθρωσης).

4. Ψηλάφηση των μαλακών ιστών: Αναζήτηση για μυϊκό σπασμό, διατεταμένες μαλακές ίνες, χαλάρωση ή ευαισθησία στους συνδέσμους, μυς και τένοντες. Με τη διαπίστωση των trigger points τελειώνει η κλινική εξέταση.

5. Εργαστηριακός έλεγχος. Ολοκλήρωση της διαγνωστικής μελέτης του ασθενούς με ακτινολογικό και απεικονιστικό έλεγχο (αξονική και μαγνητική τομογραφία), ηλεκτρομυογράφημα ή εξετάσεις αίματος, όπου επιβάλλεται.

## **Θεραπεία**

### **Προκαταρκτικά**

Για το μυοσκελετικό σύστημα η δραστηριότητα είναι πολυτιμότερη από την απραξία. Βάσει του ότι οι έμφυτοι μηχανισμοί ανατροφοδότησης δεν θα πρέπει να αδρανοποιηθούν στην οξεία επώδυνη φάση, γίνεται προσπάθεια ο ασθενής να μην παραμένει κλινήρης ή σε πλήρη ακινησία, αλλά σε μια βραχεία περίοδο μειωμένης δραστηριότητας συμβατή με τις δυνατότητές του. Αυτό άλλωστε υποστηρίζεται και από ελεγχόμενες μελέτες της κλασικής ιατρικής<sup>[19]</sup>.

Το μασάζ, που προηγείται των χειρισμών, επιτυγχάνει τη μείωση του μυϊκού σπασμού και την περαιτέρω χαλάρωση, η οποία διευκολύνει την ακολουθούμενη εφαρμογή των χειρισμών με λιγότερη αντίσταση και δυσφορία. Εκτός των ανωτέρω, πριν από την εφαρμογή των σπονδυλικών χειρισμών μπορεί να χρησιμοποιηθούν φυσικά μέσα μυοχάλασης, όπως διαθερμίες, υπέρηχοι, ηλεκτροθεραπεία και θερμά ή ψυχρά επιθέματα. Μερικοί υποστηρίζουν ότι στην οξεία φάση αντενδείκνυνται οι χειρισμοί. Προσωπικά πιστεύουμε ότι δεν αποτελεί απόλυτη αντένδειξη.

### **Σπονδυλικοί χειρισμοί**

Χειρισμό (adjustment, ανάταξη) ονομάζουμε την ελεγχόμενη εφαρμογή υψηλής ταχύτητας παθητικής δύναμης ελεγχόμενου βάθους και διεύθυνσης, που στοχεύει και κατευθύνεται στην πάσχουσα σπονδυλική μονάδα ή στους πάσχοντες σπονδύλους που είναι δυσλειτουργικοί ή σε μετατόπιση (malposition).

Έχουν αναπτυχθεί πολυάριθμες τεχνικές, οι οποίες παίρνουν το όνομα του εκάστοτε ερευνητή που τις προτείνει. Παρακάτω περιγράφονται συνοπτικά μερικές από τις πιο διαδεδομένες.

### **Στροφικοί χειρισμοί από πλάγια θέση (εικόνες 1-4)**

Αυτή είναι η πιο κλασική και η παλαιότερη χειροπρακτική τεχνική. Ο ασθενής τοποθετείται σε πλάγια θέση στο ειδικό θεραπευτικό κρεβάτι. Σύμφωνα με την τεχνική αυτή χρησιμοποιείται ο ώμος και η λεκάνη (ή το ισχίο) για την άσκηση αιφνίδιας στροφικής δύναμης (ώσης), η κατεύθυνση της οποίας προσδιορίζεται στο επιθυμητό σπονδυλικό επίπεδο.

Εάν χρησιμοποιηθεί το πόδι ή ο μηρός ως μοχλοβραχίονας, δυνατόν να εφαρμοσθεί ανεξέλεγκτη και ανεπιθύμητη δύναμη, που, σπάνια μεν, αλλά ενδεχομένως να προκαλέσει τραυματισμούς και κακώσεις. Με ειδική τοποθέτηση και στροφή του ασθενούς, αλλά και με περιορισμό του μοχλοβραχίονα ώστε τα σημεία εφαρμογής να βρίσκονται σε ειδικές περιοχές της πυέλου, του ιερού ή των σπονδύλων, μπορούμε να περιορίσουμε ή εξαφανίσουμε τους επικίνδυνους τραυματισμούς, μικραίνοντας το μοχλοβραχίονα (κάθετη απόσταση μεταξύ του σημείου εφαρμογής της δύναμης από τον άξονα της ΣΣ). Στις εικόνες 1-4 απεικονίζονται ο μηχανισμός και τα στάδια της τεχνικής του σπονδυλικού χειρισμού.

### **Χειρισμοί Cox: έλξης-διάτασης**

Οι τεχνικές έλξης της ΣΣ ουσιαστικά κινούνται στα πλαίσια της μεγάλης ποικιλίας των τεχνικών που ακολουθούνται από την κλασική φυσικοθεραπεία και τη Φυσιολογική. Στο χώρο της χειροπρακτικής, ο Cox<sup>[13]</sup> ανέπτυξε τροποποιημένη τεχνική πρόσδεσης του κορμού και των άκρων σε ειδικά κρεβάτια και στη συνέχεια εφαρμογή έλξεων στην οσφυ. Κατά τον Cox, η μέθοδός του υπερέχει των κλασικών, γιατί μπορεί να συνδυάζει κατευθυνόμενες ελκτικές και ρυθμιστικές ώσεις, με ιδιαίτερη ένδειξη για τους πάσχοντες από δισκοκήλη<sup>[13]</sup>.

### **Χειρισμοί ευαίσθητων μυϊκών σημείων (trigger points)**

Πρόκειται για ευαίσθητα σημεία, η πίεση των οποίων αναπαράγει και παροξύνει τα συμπτώματα του ασθενούς. Η παθολογική σημασία και η θεραπευτική σκοπιμότητα των επώδυνων αυτών εστιών στους μυς έχει περιγραφεί διεξοδικά στην πρακτική Ρευματολογία (βλ. ινομυαλγία). Ακόμη έχουν γραφτεί ειδικά κεφάλαια σε βιβλία, αλλά και μονογραφίες, από διάφορες ιατρικές ειδικότητες. Από πλευράς μη φαρμακευτικής χειροπρακτικής αντιμετώπισης, έχουν προταθεί ειδικό τοπικό

μασάζ ή τεχνικές χειρισμών παρατεταμένης συμπίεσης, που βοηθούν, εκτός από την ανακούφιση, και στην ισόρροπη και εύρυθμη λειτουργία των μυϊκών ομάδων. Δεν υπάρχει όμως ικανοποιητική έρευνα για τη συγκριτική αποτελεσματικότητα των χειρισμών αυτών σε σχέση με την τοπική θεραπευτική διήθηση αναισθητικών, με ή χωρίς το συνδυασμό άλλων φαρμάκων.

### **Κίνδυνοι και προφυλάξεις από τους χειρισμούς**

Αντενδείξεις και προσοχή επιβάλλονται σε ορισμένες περιπτώσεις ασθενών που πρόκειται να αντιμετωπιστούν χειροπρακτικά.

Οι αντενδείξεις της ΧΠ απορρέουν καταρχήν από το ιατρικό ιστορικό, τη φυσική εξέταση και τα απεικονιστικά ευρήματα. Αρχικά γίνεται λεπτομερής αντικειμενική εξέταση όλων των αρθρώσεων που μπορεί να είναι υπεύθυνες για τα συμπτώματα του ασθενούς.

Η πάσχουσα άρθρωση εντοπίζεται με κλινική εξέταση. Εάν ο πόνος αναπαράγεται με τις παθητικές κινήσεις, η θεραπεία με κατάλληλες κινήσεις θα έχει λογικά αναμενόμενη ανταπόκριση. Το μήκος του μοχλοβραχίονα, η δύναμη και το βάθος που θα εφαρμοστεί ρυθμίζονται ή αυξάνονται, μετά από δοκιμαστική προ-εκτίμηση ότι δεν προκαλούν ανεπιθύμητες αντιδράσεις, καθώς και από τη θεραπευτική τους απόκριση.

Η χειροπρακτική για τους ιατρούς δεν αποτελεί τη μόνη μέθοδο θεραπείας, αλλά μέρος του θεραπευτικού προγράμματος.

### **Αντενδείξεις στην οσφυαλγία**

1. Ασθενείς με υπεροξεία οσφυαλγία. Αντιμετωπίζονται καλύτερα φαρμακευτικά ή με επισκληρίδια αναισθησία και αποφεύγεται η εφαρμογή χειρισμών.
2. Η εφαρμογή θεραπείας με τον ασθενή σε θέση κάμψης ή υπερέκτασης της ΣΣ.
3. Μεγάλη δυσκοκλήλη με αισθητικοκινητικές διαταραχές από πιεζόμενη ρίζα ή ρίζες.
4. Ισχιαλγία με έντονη οσφυϊκή κάμψη ή ανταλγική σκολίωση. Στην προσπάθεια αντίθετης κίνησης προκαλείται επίταση της ισχιαλγίας.
5. Πρόσφατη δυσκοκλήλη, που δύσκολα ανατάσσεται από την απότομη δύναμη. Ίσως στις περιπτώσεις αυτές αποδώσουν οι εκτάσεις της ΣΣ.
6. Μακροχρόνια ισχιαλγία ή νευρολογικά επιδεινούμενη ισχιαλγία.
7. Σπονδυλική στένωση, κεντρική, τρήματος και πλαγίων κολπωμάτων.

### **Αντενδείξεις σε συστηματικά, παθολογικά ή τοπικά νοσήματα:**

1. Η λήψη αντιπηκτικών. Κίνδυνος δημιουργίας επισκληρίδιου ή ενδοκαναλικού αιματώματος.
2. Το αορτικό ανεύρυσμα ή το αρτηριακό μόσχευμα (κίνδυνος ρήξης). Η αποφυγή στροφικών χειρισμών φαίνεται να έχει λογική βάση.
3. Η εγκυμοσύνη και ιδιαίτερα ο τελευταίος μήνας.
4. Η οστεοπενία, η οστεοπόρωση και τα μεταβολικά νοσήματα των οστών, όπου η οστική υφή και αντοχή δημιουργούν προϋποθέσεις ενδεχόμενου κατάγματος.
5. Τα σπονδυλικά κατάγματα και ιδιαίτερα τα ασταθή κατάγματα.
6. Η οστεομυελίτιδα ή άλλες φλεγμονές.
7. Πιθανές λοιμώξεις και νεοπλάσματα, ιδιαίτερα δε το πολλαπλό μυέλωμα.
8. Ο έντονος μυϊκός σπασμός. Η ύπαρξη του δυναμικά σηματοδοτεί κάποια τοπική φλεγμονή, αρθρική ή μη, κάταγμα ή μετάσταση, γι' αυτό πρέπει να αποφεύγεται η εφαρμογή δυνάμεων στην περιοχή πριν γίνει διαγνωστικός έλεγχος.
9. Ασθενείς με ψυχικές ή πνευματικές διαταραχές. Το ενδεχόμενο να εμφανιστεί "σπονδυλική νεύρωση" και να ισχυρίζεται ο ασθενής ότι μετατοπίστηκε ο σπόνδυλος, εμπλέκει το θεραπευτή σε καταστάσεις αποζημιώσεων και δικομανίας.

### **Επιπλοκές**

Περισσότερα από 100 περιστατικά με σοβαρές επιπλοκές έχουν αναφερθεί τα τελευταία χρόνια στη

βιβλιογραφία 14-17. Πρόκειται συνήθως για σύνδρομο ιππουρίδας, παραλυτικές ή παρετικές ισχιαλγίες, οι περισσότερες από τις οποίες θα αποφεύγονταν αν γίνονταν προσεκτικά οι χειρισμοί και με λιγότερο "ενθουσιασμό" ή άγνοια. Μικρότερες επιπλοκές, όπως μυϊκές θλάσεις και κατάγματα των εγκάρσιων αποφύσεων, είναι σπανιότερες και λιγότερο σοβαρές. Αυτοϊώνται μέσα σε 1-2 μήνες. Στους αυχενικούς χειρισμούς που κατά κανόνα συνδυάζονται με τους οσφυϊκούς, έχουν αναφερθεί θάνατοι από στροφική τρώση της σπονδυλικής αρτηρίας ή συμπιεστική μυελοπάθεια.

Τέλος, οι θεραπευτικοί χειρισμοί πρέπει να διακόπτονται, αν μετά από μερικές συνεδρίες (3-4) δεν υπάρχει θεραπευτική ανταπόκριση ή αν εμφανιστεί κλινική επιδείνωση, όπως επίταση της οσφυαλγίας, της ισχιαλγίας, επιδείνωση του σημείου Lasegue και εμφάνιση νευρολογικών σημείων.

## Βιβλιογραφία

1. Γουλές Δ. Σύνδρομο μηχανικής αστάθειας σπονδυλικής μονάδος. *Εννοιολογική, παθογενετική και κλινική προσέγγιση. Ιατρικό Βήμα* 1998, 61:24-30.
2. Γουλές Δ. Οσφυαλγικά σύνδρομα μηχανικής αιτιολογίας. Στο Δ. Γουλές: *Οσφυαλγία-Δισκοπάθεια*. Εκδ. Ινστιτούτου Αυχενάλγίας-Οσφυαλγίας, Αθήνα 2002.
3. Γουλές Δ. Φυσιολογία του πόνου. *Νευροπαθοφυσιολογία της οσφυαλγίας*. Στο Δ. Γουλές: *Οσφυαλγία-Δισκοπάθεια*. Εκδ. Ινστιτούτου Αυχενάλγίας-Οσφυαλγίας, Αθήνα 2002.
4. Γουλές Δ. *Παθοφυσιολογία της οσφυαλγίας. Μηχανική και μοριακή βάση. Διάλεξη στο 14ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ρευματολογίας*, 1998.
5. Diebert P, England R. *Electromyographic studies. I. Consideration in the evaluation of osteopathic therapy. J Am Osteopath Assoc* 1974; 72:162-169.
6. Grice AA. *Muscle tone changes following manipulation. J Can Chiropractic Assoc* 1974; 19:29-31.
7. Vernon HT, Dhami MSI, Howley TP, Annett R. *Spinal manipulation and beta-endorphin: a controlled study of the effect of a spinal manipulation on plasma beta-endorphin levels in normal males. J Manipulative Physiol Ther* 1986; 92:115-123.
8. Kumar VP, Balasubramaniam P. *The role of atmospheric pressure in stabilizing the shoulder. J Bone Joint Surg* 1985; 67B:719.
9. Terret ACJ, Vernon H. *Manipulation and pain tolerance: A controlled study of the effect of spinal manipulation on paraspinal cutaneous pain tolerance levels. Am J Phys Med* 1984; 63:217.
10. Mathews JA, Yates DAH. *Reduction of lumbar disc prolapse by manipulation. Br Med J* 1969; 3:696.
11. Martin DD. *Case history: Retraction of a large herniated disc by noninvasive therapy. Tex J Chiropr* 1988; 3:21.
12. Quon JA, Cassidy JD, O'Connor SM, Kirkaldy-Willis WH. *Lumbar intervertebral disc herniation: Treatment by rotational manipulation. J Manipulative Physiol Ther* 1989; 12:220.
13. Cox JM. *Low back pain. 3rd Ed. Fort Wayne, self-published, 1985.*
14. Ladermann JP. *Accidents of spinal manipulation. Ann Swiss Chiropract Assoc* 1961; 7:161.
15. Richard J. *Disc rupture with cauda equina syndrome after chiropractic adjustment. NY State J Med* 1962; 67:2496.
16. Haldeman S, Rubinstein SM. *Cauda equina syndrome following lumbar spine manipulation. Spine* 1992; 17(2):1469.
17. Dan N, Saccasa P. *Serious complications of lumbar spine manipulation. Med J Aust* 1983; 2:672.
18. Glover JR, Morris JG, Khosla T. *Back pain: a randomized clinical trial of rotational manipulation of the trunk. Br J Ind Med* 1974; 31:59-64