

# Δισκοπλαστική με Hydrogel

## Η πλέον μοντέρνα θεραπεία της οσφυαλγίας

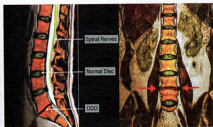
Η οσφυαλγία είναι ένα από τα συνηθέστερα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο σύγχρονος άνθρωπος. Σήμερα αντιμετωπίζεται με τη νέα θεραπεία της δισκοπλαστικής με hydrogel που αποτελεί την πιο σύγχρονη, ελάχιστα επεμβατική και μη χειρουργική μέθοδο.

**Η** οσφυαλγία είναι συυφασμένη με την όρθια στάση και βόδιση του ανθρώπου και άρα αποτελεί σύνθετες σύμπτωμα που μας ακολουθεί από την αρχή της παρουσίας μας πάνω στη γη! Δεν υπάρχει άνθρωπo που να μην έχει βιώσει το δυσάρεστο ενόχλημα του πόνου στη μέση το οποίο προσβάλλει το 5% των κατοίκων αυτού του πλανήτη κάθε χρόνο.

Η φυσιολογική φθορά των μεσοσπονδύλων δίσκων, των φυσικών δηλαδή αναρτήσεων της σπονδυλικής στήλης, που επιστημονικά περιγράφεται με τον όρο εκφυλιστική δισκοπάθεια, αποτελεί μάλλον τη συχνότερη αιτία αμυγούς οσφυαλγίας δηλαδή του πόνου στη μέση χωρίς πόνο στα πόδια (ισχιαλγία).

Η αφυδάτωση του κεντρικού τμήματος του δίσκου (του πυκτοποιημένου πυρήνα) και οι ρήξεις του περιφερικού τμήματος του δίσκου (του υγρούς δακτυλίου) αποτελούν τις κυριότερες παθολογοανατομικές βλάβες που λαμβάνουν χώρα μέσα σε έναν εκφυλισμένο δίσκο. Το τελικό αποτέλεσμα μπορούμε να το δούμε στη μαγνητική τομογραφία της μέσης σαν μαύρο δίσκο (black disk), ο οποίος συνήθως έχει μικρότερο ύψος από τους γειτονικούς φυσιολογικούς μεσοσπονδύλιους δίσκους. (Εικόνα 1)

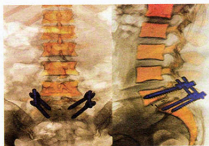
Η παραδοσιακή θεραπεία ενός επώδυνου εκφυλισμένου δίσκου (χωρίς δισκοκήλη) είναι χειρουργική είτε με οπίσθια προσπέλαση (δισκεκτική σπον-



Εικόνα 1: Ο εκφυλισμένος δίσκος O5/1 έχει χάσει ύψος και έχει γίνει μαύρος

δυλοδεσία με κοχλίες-ράβδους και TLIF με κλωβό και οστικό μόσχευμα) είτε με πρόσθια προσπέλαση δια της κοιλιάς (οστική ενosiποίηση με κλωβό ή τοποθέτηση τεκτοντού οσφυϊκού δίσκου με διατήρηση της κινητικότητας των σπονδύλων) (Εικόνα 3).

Προσφάτως όμως η τεχνολογική εξέλιξη μας έδωσε τη δυνατότητα να θεραπεύουμε την οσφυαλγία



Εικόνα 2: Οπίσθια δισκεκτική σπονδυλοδεσία με κοχλίες και ράβδους και δισκοματική σπονδυλοδεσία με κλωβό PEEK και οστικό μόσχευμα (TLIF) σε ασθενή με σπονδυλολίθηση O5/1.

από εκκύλιση δίσκου με μια ελάχιστα επεμβατική τεχνική (Minimal Invasive Technique) που ονομάζεται δισκοπλαστική.

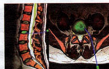
Με την τεχνική αυτή επιτυγχάνουμε την τοποθέτηση 2-3 λεπτών ελαστικών ράβδων από ένα εξαιρετικά υδρόφιλο υλικό που ονομάζεται υδρογέλ (Hydrogel), στο εσωτερικό του καταστραμμένου μεσοσπονδύλιου δίσκου με τη βοήθεια μιας θελόνας (Εικόνα 4).

Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνουμε τον εγκλωβισμό μορίων νερού στο εσωτερικό του μεσοσπονδύλιου δίσκου αφού το υγρό των ιστών προροφάται από την υδρογέλ που διογκώνεται και αποκαταστάσει τον αρχικό του ύψος (Εικόνα 5) με αποτέλεσμα αφ' ενός να ενυδατώνεται έμμεσα ο αφυδατωμένος δίσκος, αφ' ετέρου να be αποκάτ μέρος από το χαμένο του ύψος. Το τελικό αποτέλεσμα, που μπορεί να απεικονιστεί και στη μαγνητική τομογραφία, είναι η αποκατάσταση των φυσιολογικών ιδιοτήτων του δίσκου και η υποχώρηση των ενόχλημάτων δηλαδή του πόνου στη μέση.



Εικόνα 3: α) Πρόσθια σπονδυλοδεσία O5/1 με κλωβό και οστικό μόσχευμα καθώς και ηλόκαδής στο O5/1 διάστημα με δημιουργία οστικής ενosiποίησης (fusion) και κατάργηση της κινητικότητας του.

β) Τεκνιτός οσφυϊκός δίσκος O6/5 και O3/4 για διατήρηση της κινητικότητας των επιπέδων αυτών.



Εικόνα 4: Δισκεκτική τοποθέτηση θελόνας στον O2/3 μεσοσπονδύλιο δίσκο. Με την τεχνική αυτή πραγματοποιείται η δισκοπλαστική.

Η τεχνική αυτή είναι ανώδυνη παρόλο που εφαρμόζεται χωρίς γενική αναισθησία παρά μόνο με τοπική διήθηση του δέρματος με ένα τοπικό αναισθητικό (π.χ. Ξυλοκαΐνη). Απαιτούνται όμως συνθήκες σπηψίας και αντισηψίας, καθώς και δυνατότητα ακτινολογικής απεικόνισης με φορητό ακτινολογικό μηχάνημα (C-arm).

Για τους λόγους αυτούς η τεχνική εφαρμόζεται από εξειδικευμένους ιατρούς στη θεραπεία των παθήσεων της σπονδυλικής στήλης μέσα σε χειρουργική αίθουσα. Δεν απαιτείται όμως νοσηλεία (One Day Surgery) αφού ο ασθενής κινητοποιείται αμέσως μετά την εφαρμογή της τεχνικής.

Τα αποτελέσματα αρχίζουν να εμφανίζονται άμεσα και ολοκληρώνονται μετά την πάροδο του πρώτου 24ώρου αφού η πλήρης διάγκωση του υλικού απαιτεί κάποιες ώρες. Οι επιπλοκές της μεθόδου είναι περιορισμένες, προβλέψιμες και αντιμετωπίσιμες και πάντως πολύ λιγότερες από κάθε άλλη γνωστή χειρουργική τεχνική για τη θεραπεία της εκφυλιστικής δισκοπάθειας.

Συμπερασματικά η δισκοπλαστική αποτελεί μια μοντέρνα, ελάχιστα επεμβατική και μη χειρουργική μέθοδο που μπορεί να οδηγήσει σε ύφεση της οσφυαλγίας από καταστροφή δίσκου για χρονικό διάστημα που μέχρι σήμερα είναι άγνωστο καθώς ο χρόνος από την εμφάνιση της μεθόδου είναι πολύ μικρός για την εξαγωγή τελικών συμπερασμάτων σχετικά με τη διάρκεια δράσης της.



Εικόνα 5: Διαγκωμένη ράβδος υδρογέλ (Hydrogel) μετά την προσρόφηση νερού.

Ευχαριστούμε τον Γεώργιο Δημηγόρονα, Νευροχειρουργό - Χειρουργό Σπονδυλικής Στήλης, Επιμελ. Τμήματος Ελάχιστα Επεμβατικής Χειρουργικής Εγκεφάλου και Σπονδυλικής Στήλης, Metropolitan Hospital, Υπεύθυνο Νευροχειρουργικής Κλινικής Metropolitan Hospital