

Μια νέα μέθοδος χειρουργικής με άριστα αποτελέσματα και ελάχιστα επεμβατικά σε ό,τι αφορά τη σπονδυλική στήλη έρχεται να καταργήσει τις παλιές, κλασικές μεθόδους. Εξελιγμένη χειρουργική ρομποτική τοποθετούν με ακρίβεια εμφυτεύματα στη σπονδυλική στήλη. Η Βραδυή της Κυριακής μίλησε με τον κ. Νικόλαο Μενερό, διευθυντή του τμήματος ρομποτικής χειρουργικής σπονδυλικής στήλης, του διαγνωστικού και θεραπευτικού κέντρου Αθηνών Υγεία.

### Έχει βοηθήσει η εξέλιξη της τεχνολογίας στην εκτέλεση πολύπλοκων επεμβάσεων στη σπονδυλική στήλη;

«Η χειρουργική θεραπεία των παθήσεων της σπονδυλικής στήλης έχει εξελιχθεί σημαντικά στις μέρες μας. Τα χειρουργικά ρομποτικά και ια κομμιούτερη λαμβάνουν έναν διαρκώς διευρυνόμενο ρόλο στην αύξηση της ακρίβειας και της αποτελεσματικότητας των χειρουργικών επεμβάσεων. Η ομάδα μας, που αποτελείται και από τον καθηγητή της ορθοπαιδικής Κων. Χατζηιωάννου και τον ορθοπαιδικό - χειρουργό σπονδυλικής στήλης Κων. Τζεργιαδιανό, χρησιμοποιεί το spine assist, ένα από τα πιο εξελιγμένα χειρουργικά ρομποτικά, για την τοποθέτηση σπονδυλικών εμφυτευμάτων.

Τα ρομποτικά αυξάνει σημαντικά την ακρίβεια της τοποθέτησης των εμφυτευμάτων στη σπονδυλική στήλη σε ποσοστό που ξεπερνά το 99,5% και μειώνει ως πιθανότητες επιπλοκών. Η επιθυμητή θέση του εμφυτεύματος σχεδιάζεται πριν από την επέμβαση μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή, στον οποίο έχει εισαχθεί η αξονική τομογραφία του ασθενούς. Ο υπολογιστής, στη συνέχεια, κατευθύνει το ρομποτικό θραύσμα προς την προκαθορισμένη θέση. Επίσης, με τις σύγχρονες τεχνικές της ελάχιστα επεμβατικής χειρουργικής, πολλές επεμβάσεις σήμερα μπορούν να γίνουν χωρίς να κλασικές ανοικτές τομές».

### Τι είναι η ελάχιστα επεμβατική χειρουργική της σπονδυλικής στήλης;

«Μία από τις σημαντικότερες εξελίξεις στις μέρες μας είναι η ανάπτυξη τεχνικών ελάχιστα επεμβατικής χειρουργικής στη σπονδυλική στήλη. Η ελάχιστα επεμβατική χειρουργική χρησιμοποιεί μεθόδους που επιτρέπουν την εκτέλεση επεμβάσεων χωρίς μεγάλες τομές και κακώσεις στους μύς και στις άλλες ευαίσθητες δομές της σπονδυλικής στήλης, είτε με τη χρήση του ενδοσκοπίου είτε μέσω ειδικών στενών σωληνών που εισάγονται με ακτινοσκοπικό έλεγχο.

Τα πλεονεκτήματά της είναι: μικρότερες τομές, λιγότερες κακοποιήσεις στους ιστούς και λιγότερες μετεγχειρητικές πόνους, λιγότερη αιχμαλωσία αί-



Η Βραδυή της Κυριακής μίλησε με τον κ. Νικόλαο Μενερό, διευθυντή του τμήματος ρομποτικής χειρουργικής σπονδυλικής στήλης, του διαγνωστικού και θεραπευτικού κέντρου Αθηνών Υγεία.

## Ένα ρομποτικό διορθώνει τη σπονδυλική στήλη

Πώς η τεχνολογία μπαίνει στην υπηρεσία της ιατρικής επιστήμης

ματος, ταχύτερη έξοδος από το νοσοκομείο, γρηγορότερη ανάρρωση και ανώτερο κοσμτικό αποτέλεσμα από πηλούς ουλές».

### Τι ακριβώς είναι η ενδοσκοπική

### δισκεκτομή;

«Η ενδοσκοπική δισκεκτομή είναι μία επέμβαση για την αντιμετώπιση παθήσεων του μεσοσπονδυλίου δίσκου, που μπορεί να προκαθούν πόνο στη μέση ή στο κάτω άκρο. Η

επέμβαση μπορεί να γίνει με γενική ή τοπική αναισθησία. Ο ασθενής μπορεί να παραμείνει ξυπνός κατά τη διάρκεια της επέμβασης και να συνομιλεί με το γιατρό. Η επέμβαση εκτελείται με τη βοήθεια του ενδοσκοπί-

ου, που εισάγεται από μια μικρή τομή μήκους εκατοστού. Ο μεσοσπονδυλικός δίσκος και τα νεύρα γίνονται ορατά μέσω ειδικών οπτικών ινών που προβάλλουν σε ειδικό οθόνι. Η κλίση του δίσκου σφαιρείται με ειδικό ήπιό εργαλείο μέσα από τα ενδοσκοπεία, με ποσοστά επιτυχίας παρόμοια με αυτά της παραδοσιακής ανοικτής επέμβασης. Επίσης, το κατεστραμμένο τμήμα του δίσκου μπορεί να διορθωθεί με ήλιερ και ηλεκτροθερμική ενέργεια».

### Μπορεί μία σπονδυλοδεσία να γίνει με ελάχιστα επεμβατικές τεχνικές;

«Ακόμη και μεγαλύτερες επεμβάσεις, όπως η σπονδυλοδεσία, μπορούν να γίνουν μέσω ειδικών στενών σωληνών που εισάγονται με ακτινοσκοπικό έλεγχο. Η αξονική διασπαστική σπονδυλοδεσία (Axia-LIF) είναι ένα παράδειγμα. Χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση του πόνου στη μέση, που προκαλείται από εκφυλίση των δίσκων των κατώτερων σπονδυλικών διαστημάτων. Η επέμβαση γίνεται με τομή 3 εκατοστών δίπλα στον κόκκυγα».

Με την ακτινοσκόπηση, ο χειρουργός μπορεί να εισάγει ένα στενό σωλήνα από τον κόκκυγα προς τη σπονδυλική στήλη, μέσω του οποίου περνούν ειδικά εργαλεία που καθαρίζουν τον κατεστραμμένο δίσκο. Από τον σωλήνα, επίσης, περνούν τα ειδικά τρία σπονδυλοδεσίας, που βιδώνονται στους σπονδυλίστους και επαναφέρουν το μεσοσπονδυλίο διάστημα που είχε στενεύσει από την εκφυλίση και την κάλιση του δίσκου.

Η επανορθώση του μεσοσπονδυλίου διαστήματος διορθώνει τη στενωπή των μικρών τμημάτων από τα οποία εξέρχονται οι νευρικές ρίζες για το κάτω άκρο. Άλλο παράδειγμα είναι η ηλίγια διασπαστική σπονδυλοδεσία (XLIF), η οποία εκτελείται μέσω τομής 4 εκατοστών στα ηλίγια της κοιλιάς.

Τα πλεονεκτήματά της είναι ότι απενός δεν απαιτείται τομή για τους συνδέσμους της σπονδυλικής στήλης, αμέτερο αποφεύγει την επαφή με το σπονδυλικό σωλήνα που περιέχει τις ευαίσθητες νευρικές ρίζες και το νευρικό μύελό. Με τη χρήση ειδικών συσκευών νευροπαρακόλλυθισης, αποφεύγονται τα νεύρα που εξέρχονται από τη σπονδυλική στήλη. Το σύστημα αυτό προεξοφλείται εύκολως το χειρουργό κάθε φορά που πλησιάζει ένα νεύρο ώστε να το αποφεύγει.

Ο δίσκος που πάσχει αφαιρείται και στη θέση του τοποθετείται ένα ειδικό εμφύτευμα, που ανατάσσει το μεσοσπονδυλίο διάστημα το οποίο έχει υποστεί κάλιση ή αλλοίωση. Μπορεί να εφαρμοστεί σε όλη τη επίπεδη της σπονδυλικής στήλης, εκτός από το κατώτερο μεσοσπονδυλίο διάστημα (Ο5-11)».

### ΤΕΧΝΙΚΗ

## Σπονδυλοδεσία και κυρφοηλαστική

Μπορούν οι ελάχιστα επεμβατικές σπονδυλοδεσίες να βελτιώσουν τα αποτελέσματα των παραδοσιακών ανοικτών επεμβάσεων;

«Σκοπός των ελάχιστα επεμβατικών τεχνικών στη σπονδυλοδεσία είναι να αποφευχθούν οι κακώσεις των μυών που γίνονται με την κλασική ανοικτή τεχνική. Πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι η κλασική ανοικτή οπίσθια σπονδυλοδεσία μπορεί να είναι τεχνικά επιτυχημένη, οι ακτινογραφίες να δείχνουν καλό αποτέλεσμα, όμως οι υιοιτελέσματα όσον αφορά τα συμπτώματα μπορεί να είναι φτωχότερα από τα αναμενόμενα. Γιατί μπορεί να συμβαίνει αυτό; Η αιτία έχει ονομαστεί "νόσος της σπονδυλοδεσίας".

Οι κύριες εκδηλώσεις είναι: παραμόνη του πόνου στη μέση, ελάττωση της δύναμης των μυών της ράχης και σπασμοί κάμψης ή θάρους στη μέση μετά από κάποια δραστηριότητα. Η κατάσταση αυτή οφείλεται κυρίως στην κάκωση των μυών της πλάτης κατά τη χειρουργική επέμβαση για τη σπονδυλοδεσία. Αποφεύγοντας τις εκτεταμένες τομές, υς αποκολληθείς των μυών από τη σπονδυλική στήλη και την καταστροφή των σγγείων και των νεύρων που τους τροφοδοτούν, μπορεί να προλάβουμε αυτό το πρόβλημα. Γενικά, η φιλοσοφία που ακολουθούμε στην ομάδα μας είναι η αντιμετώπιση του προβλήματος με τη μικρότερη δυνατή επέμβαση. Όπου είναι δυνατό, προσπαθούμε να

εφαρμόσουμε λιγότερο παρεμβατικές τεχνικές προκειμένου να αποφευχθεί η σπονδυλοδεσία. Ακόμη και στις περιπτώσεις που η σπονδυλοδεσία είναι αναπόφευκτη, προσπαθούμε να την εκτελέσουμε με τις λιγότερο τραυματικές τεχνικές, αυξάνοντας ταυτόχρονα την ακρίβεια και την αποτελεσματικότητά της με τη χρήση του ρομποτικού και των συστημάτων χειρουργικής νευροπαρακόλλυθισης».

### Τι άλλες επεμβάσεις μπορούν να γίνουν με ελάχιστα επεμβατική χειρουργική;

«Πέρα από τη σπονδυλοδεσία, η τεχνική των ήπιων σωληνών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για άλλες επεμβάσεις, όπως η κυρφοηλαστική, που είναι μια σύγχρονη μέθοδος αντιμετώπισης οστεοπορωτικών καταγμάτων της σπονδυλικής στήλης. Η επέμβαση γίνεται με δυο μικρές τομές, ενός εκατοστού για κάθε σπόνδυλο. Μέσω των σωληνών, εισάγεται στο σπόνδυλο ένα ειδικό μπαλόνι το οποίο, καθώς φουσκώνει, διορθώνει το σχήμα του σπασμένου σπονδύλου. Το κενό που δημιουργείται μετά το ξεφούσκωμα του μπαλονιού γεμίζει με ακριλικό τσιμέντο, και έτσι το σπονδυλικό σώμα ενισχύεται και σταθεροποιείται. Οι επιπλοκές, όπως η κ. η διαρροή του τσιμέντου, είναι πολύ σπάνιες. Ο ασθενής νοσηλεύεται στο νοσοκομείο συνήθως για μία ημέρα. Η επιστροφή στις καθημερινές δραστηριότητες είναι άμεση και η ανακούφιση από τον πόνο άμεση».