



ΜΕ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ
της ρομποτικής τεχνολογίας,
η ιατρική κατάφερε να κάνει με
ασφάλεια το άλμα στο μέλλον,
ξεπερνώντας τα μειονεκτήματα της
λαπαροσκοπικής

ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ Το μεγάλο άλμα της ιατρικής

Από τη λαπαροσκοπική στη ρομποτική χειρουργική του σήμερα και την τηλερομποτική χειρουργική του αύριο. Μάθετε όλες τις εξελίξεις βήμα - βήμα αλλά και όλους τους νέους δρόμους που ανοίγονται για την ιατρική επιστήμη και την υγεία.

Το χθες δεν είναι παρά η ανάμνηση του σήμερα, το αύριο είναι το όνειρο του σήμερα. Κανείς δεν θα μπορούσε να περιγράψει καλύτερα, από τον Λιβανέζο ποιητή οραματιστή και φιλόσοφο Khalil Gibran τα όσα κατακλυσμιαία επιτελούνται εδώ και λίγα χρόνια στο πεδίο της σύγχρονης χειρουργικής. Οι εικόνες με τον μοναχικό εξειδικευμένο χειρουργό σκυμμένο πάνω σε μια κονσόλα να χειρίζεται με ακρίβεια και δεξιότητα ένα σύστημα μοχλών και κουμπιών ενός πολύπλοκου και ευκίνητου ρομποτή με τα κλασικά και μη εργαλεία του χειρουργείου στα άκρα των βραχιόνων του, δεν ανήκουν αποκλειστικά στις εντυπωσιακές εικόνες ταινιών επιστημονικής φαντασίας. Όλα αυτά αποτελούν τη σημερινή συνθήκη της χειρουργικής που με την αλματώδη εξέλιξη της τεχνολογίας ανοίγουν διάπλατα το δρόμο για ένα μέλλον που δεν γνωρίζει όρια, δυσκολίες και αδιανόητα...

ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΔΩΡΟ, ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΤΕΥΓΜΑ

Από τη δεκαετία του 1990 ήδη εφαρμόζουμε τη λαπαροσκοπική τεχνική, σχεδόν σε όλη την γκάμα των χειρουργείων μας. Γνωρίσαμε τα πλεονεκτήματα και

ζήσαμε την επανάσταση που έφερε στη χειρουργική και γενικότερα στην ιατρική.

ΟΙ ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ ΤΗΣ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗΣ

Στην πορεία μέσα από την καθημερινή τριβή και την αντιμετώπιση δυσκολιών διαπιστώσαμε πρώτοι τα αδύνατα σημεία της λαπαροσκοπικής χειρουργικής:

- ▶ Δυσδιάστατη απεικόνιση του χειρουργικού πεδίου- απώλεια της αίσθησης του βάθους
- ▶ Φυσιολογικός τρόμος του ανθρώπινου χεριού- άρα και της κάμερας- εικόνας και των εργαλείων
- ▶ Άκαμπτα λαπαροσκοπικά εργαλεία με κίνηση στο επίπεδο και όχι στον τρισδιάστατο χώρο.

Όλα αυτά έκαναν τη λαπαροσκοπική επίπονη για το χειρουργό, πολύωρη και σε απαιτητικά χειρουργεία π.χ. στις παγκρεατεκτομές η λαπαροσκοπική άρχισε να εγκαταλείπεται.

Τότε ήρθε η ώρα η ιατρική να αναζητήσει για άλλη μια φορά την αρωγή της τεχνολογίας για να ξεπεράσει τις αστοχίες της και να διευρύνει τον κύκλο των επιτευγμάτων. Η αγαστή συνεργασία έφερε για άλλη μια φορά τα ποθητά αποτελέσματα. Και «εγένετο» η ρομποτική χειρουργική!



Tips

Μας λύνει τα χέρια

Η ρομποτική χειρουργική μας λύνει τα χέρια με ακρίβεια, με ασφάλεια, με άριστα χειρουργικά αποτελέσματα που τα αντιλαμβάνομαστε ακριβώς περισσότερο στα απαιτητικά, προηγμένα χειρουργεία. Εμείς, λοιπόν, οι γενικοί χειρουργοί, το ρομποτικό χειρουργικό σύστημα το περιμέναμε, αν θέλετε το είχαμε ονειρευτεί, και δικαιωθήκαμε.

ΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ

Μετά από ακούραστες ώρες έρευνας, συνεχούς πειραματισμού, διάθεση αδιανόπτων πόρων, ενασχόληση της αφρόκρεμας και των δυο «τεχνών», τα αποτελέσματα δικαίωσαν και τον πιο οπτιμιστή και «φευγάτο» επιστήμονα, αφού με την εμφάνιση της ρομποτικής τεχνολογίας, η ιατρική κατάφερε να κάνει με ασφάλεια το άλμα στο μέλλον, κατορθώνοντας να ξεπεράσει τα μειονεκτήματα της λαπαροσκοπικής τεχνικής, προσφέροντας στους χειρουργούς:

- ▶ Τρισδιάστατη εικόνα, μεγεθυμένη με δυνατότητα ZOOM IN-OUT, σταθερή
- ▶ Ακρίβεια χειρουργικών κινήσεων εξάλειψη του φυσιολογικού τρόμου των χεριών- πρωτοφανή χειρουργική δεξιότητα δύσκολων χειρουργικών χειρισμών- τα χειρουργικά εργαλεία πραγματοποιούν όλες τις κινήσεις που κάνει το ανθρώπινο χέρι με μεγαλύτερη δεξιότητα κα ακρίβεια ενώ περιστρέφονται 360° στο χειρουργικό πεδίο
- ▶ Πολυαρθρωτά ρομποτικά εργαλεία, με μεγάλη εργονομία
- ▶ Άνεση στο χειρουργό στη διάρκεια της επέμβασης
- ▶ Δυνατότητα εικονικής προετοιμασίας της επέμβασης αξιοποιώντας τις προηγηθείσες απεικονιστικές εξετάσεις του ασθενούς.

ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ

Αλλά τα κυριότερα πλεονεκτήματα της ρομποτικής χειρουργικής δεν περιορίστηκαν στις ευκολίες που πρόσφεραν στο χειρουργό αλλά έδωσαν και μια σειρά κρίσιμων



οφελών στον ασθενή που πλέον κατά τη διάρκεια του χειρουργικού αλλά και μετεγχειρητικού διαστήματος αντιμετωπίζει:

- ▶ Ελάχιστη απώλεια αίματος
- ▶ Μικρότερη διάρκεια αναισθησίας
- ▶ Ελάχιστο μετεγχειρητικό πόνο
- ▶ Ελάχιστη χρήση φαρμάκων
- ▶ Λιγότερες αναπνευστικές και καρδιαγγειακές επιπλοκές
- ▶ Ταχύτερη ανάρρωση- γρήγορη επιστροφή στην εργασία
- ▶ Καλύτερα αισθητικά αποτελέσματα

Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ

Εκμεταλλευόμενοι την πολυετή εμπειρία μας στη λαπαροσκοπική χειρουργική τα τελευταία επτά χρόνια στην κλινική εφαρμόζουμε τη ρομποτική τεχνική σε όλο το εύρος των χειρουργείων μας σε:

- ▶ Καλοήθειες και κακοήθειες παθήσεις του πεπτικού
 - ▶ Παθήσεις του οισοφάγου-στομάχου-χοληφόρων-ήπατος-παγκρέατος-λεπτού και παχέος εντέρου
 - ▶ Παθήσεις του διαφράγματος
 - ▶ Διαφραγματοκήλες
 - ▶ Παθήσεις ενδοκρινών αδένων
 - ▶ Επινεφριδεκτομές
 - ▶ Σπληνεκτομές
 - ▶ Παθήσεις κοιλιακού τοιχώματος
 - ▶ Όλα τα είδη των κηλών
 - ▶ Επεμβάσεις παχυσαρκίας
- Γαστρικοί δακτύλιοι, γαστρικό by-pass, sleeve γαστρεκτομή.

Υστερεκτομή και ρομποτική τεχνολογία

Αποτελεί την πιο συχνή γυναικολογική επέμβαση μετά την καισαρική τομή. Στη λήψη της απόφασης για υστερεκτομή, λαμβάνονται υπόψη η ηλικία και η επιθυμία της γυναίκας για διατήρηση της γονιμότητάς της.

Η υστερεκτομή είναι η χειρουργική αφαίρεση της μήτρας που αναλόγως του λόγου που διενεργείται μπορεί να γίνει μαζί με την αφαίρεση ωθηκών και σαλπγγων (υστερεκτομή μετ' εξαρτημάτων) ή με την αφαίρεση ή όχι του τραχήλου (ολική ή υφολική υστερεκτομή). Συχνότερες ενδείξεις για υστερεκτομή αποτελούν τα ινομυώματα, η αδενόμωση, η πρόπτωση της μήτρας, με ή χωρίς κυστεοκήλη, με ή χωρίς ακράτεια ούρων (οπότε διενεργείται υστερεκτομή και στήριξη του κόλπου με δίκτυο) οι ανώμαλες αιμορραγίες της μήτρας, το χρόνιο πυελικό άλγος, η υπερπλασία μήτρας με ατυπία και η σοβαρού βαθμού ενδοεπιθηλιακή νεοπλασία τραχήλου.

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Δεδομένου ότι η υστερεκτομή είναι μία τελική, μόνιμη και οριστική θεραπεία, θα πρέπει να πραγματοποιείται όταν έχουν αποτύχει όλες οι προσπάθειες συντηρητικής ή φαρμακευτικής αγωγής, εκεί και όπου υπάρχουν αυτές οι επιλογές.

Η ΜΕΘΟΔΟΣ DA VINCI

Η ρομποτική χειρουργική μέσω του υπερσύγχρονου συστήματος Da Vinci είναι σήμερα στην υπηρεσία της κύπριας γυναίκας για τη διενέργεια της υστερεκτομής. Η ρομποτική τεχνολογία είναι η προέκταση - εξέλιξη της λαπαροσκοπικής τεχνικής και τείνει να λάβει τα «ντρία» στο χειρουργείο σε πλήθος επεμβάσεων, καθώς εμφανίζει σημαντικά πλεονεκτήματα σε σχέση με την απλή λαπαροσκοπική χειρουργική. Και αυτό για πολλούς λόγους, με σημαντικότερο το ότι το ρομποτικό σύστημα Da Vinci φθάνει σε όργανα που είναι δυσπρόσιτα με την κλασική λαπαροσκοπική χειρουργική. Το ρομπότ προσφέρει σημαντική χείρα βοήθειας στην παραδοσιακή λαπαροσκόπηση, ολοκληρώνοντας το έργο του χειρουργού με την ακρίβεια και την τελειότητα... του μεγάλου ζωγράφου από τον οποίο πήρε τ' όνομά του.

Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Η ρομποτική υποβοηθούμενη υστερεκτομή, γίνεται διαμέσου 4 οπών στο κοιλιακό τοίχωμα. Από τις οπές αυτές εισάγεται



η κάμερα και οι ειδικές ρομποτικές λαβίδες. Τα ρομποτικά αυτά εργαλεία καθοδηγούνται με άνεση, πολλή ευχέρεια και ακρίβεια από τον χειρουργό, ο οποίος τα κατευθύνει από μία κονσόλα, βλέποντας όλη την κοιλιά τρισδιάστατα από όποια οπτική γωνία και από όποια απόσταση χρειάζεται. Έτσι εξασφαλίζεται η αποπεράτωση των επεμβάσεων πάντα μέσω των οπών, εν αντιθέσει με την κλασική λαπαροσκόπηση όπου τα δύσκολα χειρουργεία (ευμεγέθεις μήτρες, πολλαπλές συμφύσεις κ.λπ.) πιθανόν να κατέληγαν σε ανοικτά χειρουργεία με μεγάλες τομές.

ΕΚΜΗΔΕΝΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ

Λόγω του πολύ ελεγχόμενου χειρουργείου, εκμηδενίζεται η πιθανότητα διεγχειρητικών επιπλοκών και τα πολύ μικρά ρομποτικά εργαλεία, με τις πολύ λεπτομερείς τους κινήσεις, εκμηδενίζουν τη δημιουργία συμφύσεων στην κοιλιά. Η ασθενής, δεν βιώνει μετεγχειρητικό πόνο, κινητοποιείται άμεσα, έχει μικρότερο χρόνο νοσηλείας (1 μέρα), ελάχιστο χρόνο ανάρρωσης, σύντομη επιστροφή στα καθήκοντά της και πολύ καλό αισθητικό αποτέλεσμα έναντι των ανοικτών επεμβάσεων.

Απεριόριστες προοπτικές

Η ανάγκη μετάδοσης και διάχυσης των εξειδικευμένων χειρουργικών τεχνικών και γνώσεων ώστε αφενός να διευκολυνθεί η διαδικασία εκπαίδευσης νέων χειρουργών και αφετέρου να επωφελούνται από αυτές και οι ασθενείς μακριά από τα μεγάλα κέντρα, οδήγησε στην εξέλιξη της ρομποτικής στο συνδυασμό της με την τηλεχειρουργική. Το όραμά μας για το μέλλον που σε μικρή κλίμακα εφαρμόζεται και σήμερα, είναι η ανταλλαγή γνώσεων από διακεκριμένα εξειδικευμένα κέντρα παγκοσμίως έτσι ώστε επ' ωφελεία των ασθενών να συμμετέχουν γιατροί πολλαπλών ειδικοτήτων

ενεργά στη χειρουργική επέμβαση από απόσταση. Στον τομέα της εκπαίδευσης η τηλεχειρουργική επιτρέπει την επικοινωνία μεταξύ νέων (άπειρων) χειρουργών με (έμπειρους εξειδικευμένους) συναδέλφους τους σε απομακρυσμένα νοσηλευτικά κέντρα ώστε οι τελευταίοι να συμμετέχουν ενεργά στη χειρουργική διαδικασία. Συμπερασματικά, λοιπόν, το όνειρο έχει γίνει πραγματικότητα, ενώ οι δυνατότητες και οι προοπτικές για το μέλλον φαίνονται απεριόριστες. Το πιο πιθανόν να βρισκόμαστε ακόμα στο διάβα της αρχής του αλφαβήτου της ρομποτικής χειρουργικής κάτι που το

διαπιστώνουμε καθημερινά όταν τα νέα που μας έρχονται «ακυρώνουν» και εξελίσσουν την προηγούμενη γνώση! Και αυτό κάθε γιατρό τον γεμίζει μια δίκαιη αισιοδοξία ότι το χέρι της τεχνολογίας καθοδηγούμενο από το δικό του θα σώσει περισσότερες ζωές και θα βελτιώνει ακόμα περισσότερο τη μελλοντική ποιότητα ζωής του κάθε ασθενούς!





CYPRUS ROBOTIC CENTER Επέμβαση χωρίς νυστέρι με εντυπωσιακά αποτελέσματα

Εντυπωσιακά είναι τα αποτελέσματα που καταγράφει το Κυπριακό Κέντρο Ρομποτικής Χειρουργικής – Cyprus Robotic Center (CRC), που βρίσκεται στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Λευκωσίας, το οποίο πρώτο έφερε στην Κύπρο τη ρομποτική χειρουργική. Οι αριθμοί μιλούν από μόνοι τους: Από το 2008 διενήργησε εκατοντάδες χειρουργικές επεμβάσεις με τη χρήση του υπερσύγχρονου ρομποτικού μοντέλου da Vinci Si.

Τα τελευταία 8 χρόνια η επαναστατική μέθοδος da Vinci άνοιξε νέους δρόμους στον τομέα της περίθαλψης και της υγείας στη χώρα μας, καθώς αποτελεί την πιο πρωτοποριακή εξέλιξη της λαπαροσκοπικής και ελάχιστα τραυματικής χειρουργικής παγκοσμίως. Η έμπειρη και εξειδικευμένη ομάδα Κυπρίων και Ελλαδικών ρομποτικών χειρουργών του Cyprus Robotic Center, με επικεφαλής τον δρ. Δημήτρη Δημητρίου,

πραγματοποίησε τα τελευταία χρόνια πέραν των 1500 ρομποτικών επεμβάσεων ουρολογίας, γυναικολογίας και γενικής χειρουργικής με εντυπωσιακά και άριστα αποτελέσματα. Συγκεκριμένα, η επιστημονική ομάδα του δρ. Δημήτρη Δημητρίου χειρουργού ουρολόγου - ανδρολόγου και του δρ. Βασίλη Πουλάκη χειρουργού ουρολόγου - ανδρολόγου διενήργησε με επιτυχία 1.300 ουρολογικές επεμβάσεις που αφορούσαν κυρίως ριζική προστατεκτομή για την αντιμετώπιση καρκίνου του

προστάτη. Η ομάδα Γυναικολογικής Ρομποτικής Χειρουργικής, την οποία αποτελούν ο δρ. Γιώργος Μάος μαιευτήρας - χειρουργός γυναικολόγος, η δρ. Άντρη Κάκκουρα μαιευτήρας - χειρουργός γυναικολόγος και ο δρ. Άγγελος Σιούτας μαιευτήρας - χειρουργός γυναικολόγος, πραγματοποίησε πέραν των 100 γυναικολογικών επεμβάσεων παρέχοντας τεράστια οφέλη και μέγιστη ασφάλεια στις ασθενείς. Στο Κέντρο Ρομποτικής Χειρουργικής έχουν πραγματοποιηθεί με επιτυχία ρομποτικές εκτομές παχέος εντέρου και χολεκτομής από τον δρ. Ιωάννη Κοζαδινό, γενικό χειρουργό, ανοίγοντας έτσι τον δρόμο στη διενέργεια ρομποτικών επεμβάσεων και στον τομέα της γενικής χειρουργικής. Το Κέντρο Ρομποτικής Χειρουργικής στα οκτώ χρόνια λειτουργίας του κατάφερε να καταστεί πρωτοπόρο, μετατρέποντας τις δύσκολες περιπτώσεις ανοικτών επεμβάσεων σε εγχειρήσεις ρουτίνας. Η υπερσύγχρονη τεχνολογία

ασθενείς, αλλά και τους χειρουργούς στην Κύπρο, καθώς πραγματοποιούν πολύπλοκους χειρισμούς, που στο παρελθόν δεν ήταν εφικτοί, καθιστώντας τις επεμβάσεις πιο ασφαλείς και αποτελεσματικές. **ΑΝΑΙΜΑΚΤΑ ΚΑΙ ΑΝΩΔΥΝΑ** Η επιστημονική ομάδα του Κυπριακού Κέντρου Ρομποτικής Χειρουργικής αποδεικνύει καθημερινά, μέσα από την εμπειρία της, ότι το σύστημα da Vinci δημιουργεί τις προϋποθέσεις για μεγαλύτερα ποσοστά επιτυχίας, ενώ ταυτόχρονα παρέχει στους ασθενείς τα μέγιστα οφέλη:

- ▶ **Αναίμακτη** και χωρίς τραύμα επέμβαση
- ▶ **Ελάχιστη** απώλεια αίματος
- ▶ **Μικρότερη** διάρκεια αναισθησίας
- ▶ **Μειωμένο** κίνδυνο επιπλοκών
- ▶ **Μείωση** του κινδύνου μόλυνσης
- ▶ **Λιγότερο** χρόνο νοσηλείας
- ▶ **Ανώδυνη** μετεγχειρητική αποκατάσταση
- ▶ **Ταχύτερη** ανάρρωση
- ▶ **Γρήγορη** επάνοδο στις καθημερινές δραστηριότητες

Το σύστημα da Vinci Si δεν υποκαθιστά τον χειρουργό, αλλά αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο και εφόδιο που διευκολύνει το έργο του, καθώς είναι σχεδιασμένο για τη διεκπεραίωση λεπτών χειρουργικών επεμβάσεων με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο. Το ρομπότ δρα ως συνεργάτης υπό τον πλήρη έλεγχο και την καθοδήγηση του χειρουργού, ο οποίος κάθεται στην κονσόλα μέσα στο χειρουργείο και χειρίζεται τα χειρουργικά εργαλεία.

ΤΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ DA VINCI SI

- ▶ **Τρισδιάστατη** απεικόνιση υψηλής ευκρίνειας (HD) του χειρουργικού πεδίου
- ▶ **Δυνατότητα ενσωμάτωσης** διπλής χειρουργικής κονσόλας
- ▶ **Αναβαθμισμένα** χειρουργικά οφέλη για τον χειρουργό
- ▶ **Δυνατότητα απεικόνισης** των αιμοφόρων αγγείων διαμέσου της χρήσης του διεγχειρητικού συστήματος απεικόνισης (Firefly Fluorescence Technology) με έγχυση ενδοκυανίνης
- ▶ **Δυνατότητα χρήσης** εξελιγμένων ρομποτικών εργαλείων, κατευθυνόμενων από τον χειρουργό κονσόλας, όπως του Vessel Sealer για την απολίνωση αγγείων διαμέτρου έως 7 mm και του εργαλείου αυτόματης συρραφής των ιστών (Stapler)
- ▶ **Δυνατότητα** ενσωμάτωσης ρομποτικών χειρουργικών εργαλείων για την πραγματοποίηση χειρουργικών επεμβάσεων διαμέσου ΜΟΝΟ μίας οπής 1,8 εκ. από τον ομφαλό του ασθενούς
- ▶ **Δυνατότητα** παράλληλης απεικόνισης επιπρόσθετων ιατρικών απεικονίσεων και εξετάσεων στη χειρουργική κονσόλα σε πραγματικό χρόνο (Tile Pro)

Η επιστημονική ομάδα της Ουρολογικής Ρομποτικής Χειρουργικής



Δρ. Δημήτρης Δημητρίου - χειρουργός ουρολόγος - ανδρολόγος - επικεφαλής Cyprus Robotic Center

Δρ. Βασίλης Πουλάκης - χειρουργός ουρολόγος - ανδρολόγος

του da Vinci Si σφράγισε το παρόν και το μέλλον της ιατρικής επιστήμης και άλλαξε τα δεδομένα για τους

- ▶ **Μικρότερες** μετεγχειρητικές ουλές
- ▶ **Άρτιο** αισθητικό αποτέλεσμα
- ▶ **Καλύτερη** ποιότητα ζωής

Στοιχεία Επικοινωνίας:

Cyprus Robotic Center
Ιπποκράτειο Ιδιωτικό Νοσοκομείο
Ψαρών 10, 2408 Έγκωμη,
Λευκωσία, Τηλ.: 22 502216