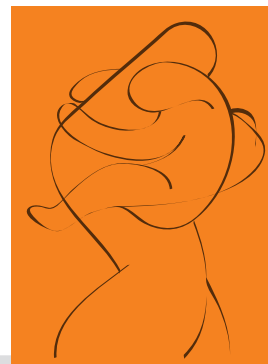


minimally invasive surgery





minimally invasive surgery

Εισαγωγικό σημείωμα

Τα επιτεύγματα της μοντέρνας ιατρικής και βιοτεχνολογίας

έχουν οδηγήσει την χειρουργική στην επανάσταση του 21ου αιώνα. Ταυτόχρονα, οι θεραπείες και η αντιμετώπιση των προβλημάτων λαμβάνουν ένα πιο ανθρώπινο πρόσωπο και η ανάγκη για επικοινωνία με το θεράποντα ιατρό γίνεται πιο ουσιαστική και επιτακτική. Ο προσανατολισμός των μεθόδων γίνεται πλέον προσωποκεντρικός, αναζητώντας την βελτίωση της ποιότητας παροχής υπηρεσιών προς την πάσχουσα και την εξασφάλιση της επαναφοράς της σωματικής της υγείας με την μικρότερη δυνατή επιβάρυνση και επεμβατική ταλαιπωρία.

Έτσι η χειρουργική παίρνει τη μορφή της «ελάχιστης παρέμβασης» (**minimally invasive surgery**) και βαδίζουμε σταθερά και ταχέως προς την εποχή της ρομποτικής χειρουργικής ενός μόνο σημείου πρόσβασης στην κοιλιά (single access robotics), που αποτελεί πιθανότητα και το μέλλον της χειρουργικής.

Κων/νος Μυρίλλας
MD. Γυναικολόγος



Όκοσα φάρμακα οὐκ ἴηται σίδηρος ἴηται.
Ιπποκράτης ὁ Κῶος

Χειρουργική Ελάχιστης Παρέμβασης

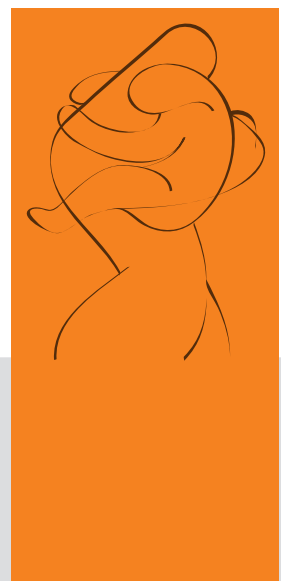
■ Η κλασσική θεραπεία της χειρουργικής σημειολογίας είναι η χρήση της **λαπαροτομίας**, με εκτέλεση δηλαδή μιας **τομής** συνήθως εγκάρσιας στο κοιλιακό τοίχωμα της ασθενούς που περιλαμβάνει το δέρμα, τους μύες και τα σπλάχνα της κοιλιάς. Σπάνια, σε ευμεγέθη παθολογία χρειάζεται να χρησιμοποιήσει ο χειρουργός κάθετη τομή από τον ομφαλό μέχρι την ηβική σύμφυση.

■ Η ομάδα μας, κατόπιν πολυετούς και συνεχιζόμενης εκπαίδευσης και συνεργασίας χρησιμοποιεί κατά κύριο λόγο την **εναλλακτική οδό** της χειρουργικής προσπέλασης της γυναικολογικής παθολογίας που είναι η **λαπαροσκόπηση**, δηλαδή η εκτέλεση του χειρουργείου άνευ τομής, διαμέσω μικροσκοπικών οπών του δέρματος. Η είσοδος στην κοιλιά γίνεται μέσω του ομφαλού από όπου εισάγεται μια μεγάλης ευκρίνειας κάμερα,

η **εικόνα** της οποίας μεταδίδεται με ηλεκτρονικό σύστημα υψηλής πιστότητας σε LCD μόνιτορ, που τοποθετούνται απέναντι από τον χειρουργό, δια των οποίων παρακολουθεί τις κινήσεις του εντός της κοιλιάς. Ταυτόχρονα, τα κοιλιακά τοιχώματα διατείνονται και δημιουργείται ικανός χώρος διοχετεύοντας ειδικά θερμαινόμενο στη θερμοκρασία του σώματος CO₂, φιλικό προς τους ιστούς και σε πίεση χαμηλή 10-12mmHg ώστε να μην δημιουργείται επώδυνο ή βλαπτικό ερέθισμα.

Πρόσβαση

■ Η πρόσβαση στο γυναικολογικό σύστημα (μήτρα, ωοθήκες και πέριξ ιστοί) εξασφαλίζεται συνήθως με τρεις μικρές οπές (από 5-10mm) η καθεμία, δια των οποίων εισάγονται τα **ειδικά εργαλεία της λαπαροσκόπησης** που προσομοιάζουν των εργαλείων της συμβατικής χειρουργικής (λαβίδες, ψαλίδια, βελονοκάτοχα) με ειδική βέβαια εργονομία και απόλυτη προσαρμογή στις ανάγκες της μεθόδου. Εξάλλου τα λαπαροσκοπικά set είναι εφοδιασμένα με πολλαπλές και αποδοτικές πηγές ενέργειας (διπολική, μονοπολική, laser ή διαθερμίες υπερήχων), που παρέχουν τη δυνατότητα στον εκπαιδευμένο χειρουργό να παρασκευάσει να διατάμει ή να συρράψει με ακρίβεια χιλιοστού, αναίμακτα και ατραυματικά τους ιστούς της κοιλιάς, θεραπεύοντας τις αντίστοιχες νοσολογίες.

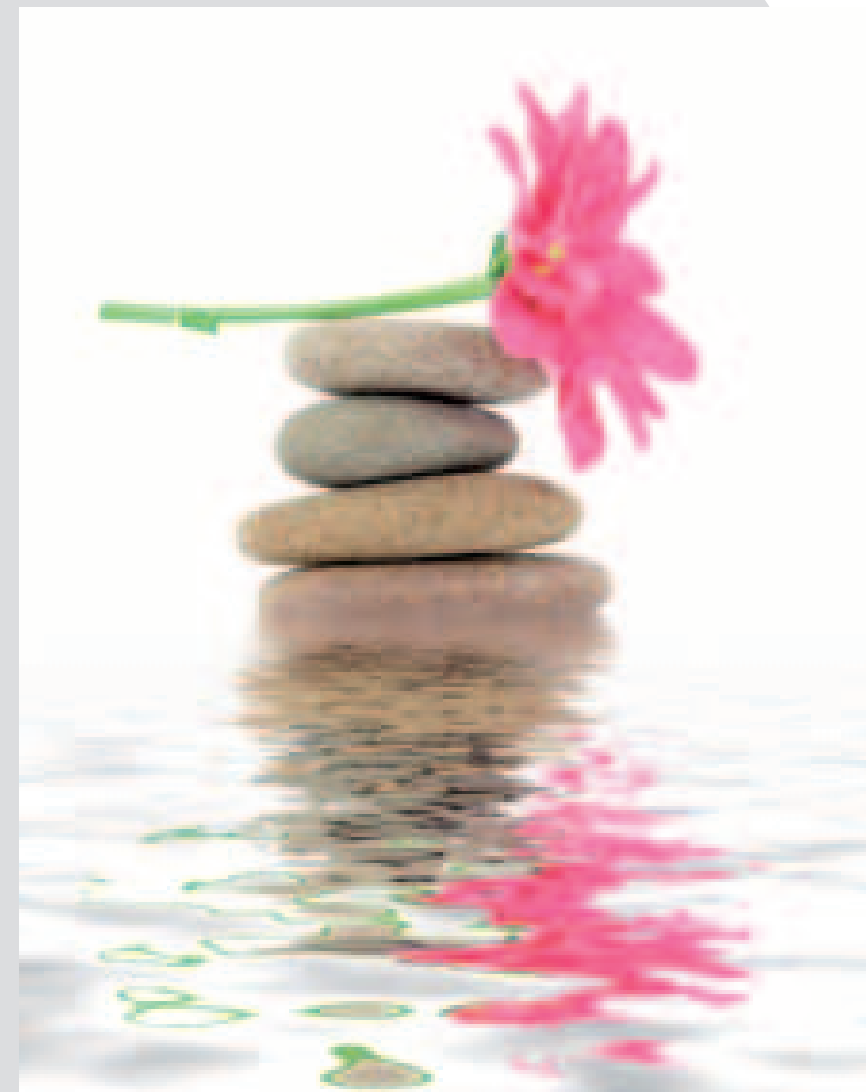


minimally invasive surgery

Πλεονεκτήματα

■ Τα πλεονεκτήματα της λαπαροσκόπησης έναντι της λαπαροτομίας είναι βέβαια πολλαπλά και ως επί το πλείστον αδιαφιλονίκητα στις μέρες μας, καθώς έχει καταλήξει σε διεθνές επιστημονικό επίπεδο να αποτελεί τη **θεραπεία επιλογής (golden standard)** στην χειρουργική σημειολογία, επειδή θεωρείται ως μέσον ελάχιστης παρέμβασης στην υγεία και ισορροπία της ασθενούς (minimal invasive surgery).

■ Το μετεγχειρητικό **άλγος** και ιδιαίτερα η **μετεγχειρητική ανάνηψη** των ασθενών είναι άριστη και οφείλεται στο γεγονός ότι δεν διατέμνονται τα κοιλιακά τοιχώματα και οι μύες, καθώς το χειρουργείο εκτελείται διαμέσω μόνο των οπών της κοιλιάς και έτσι η **επιστροφή στη δουλειά** ή στις καθημερινές δραστηριότητες γίνεται σε 2-3 ημέρες ακόμη και στα βαρύτερα χειρουργεία. Το πλεονέκτημα της μεθόδου δεν έγκειται λοιπόν μόνο στο **αισθητικό κομμάτι** της δερματικής ουλής αλλά ακόμη περισσότερο στην αποφυγή κάκωσης των μυών της κοιλιάς που σύμφωνα με όλες τις αναδρομικές μελέτες είναι κατά κύριο λόγο υπεύθυνη για το άμεσο μετεγχειρητικό άλγος αλλά και για την περαιτέρω πορεία της ασθενούς.



Μετεγχειρητικές Συμφύσεις

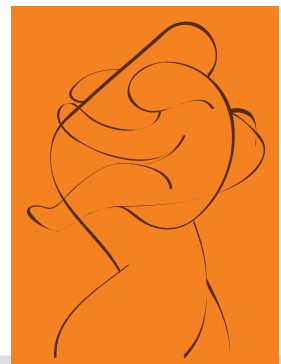
■ Ένα σημαντικό πλεονέκτημα εξάλλου της ενδοσκοπικής χειρουργικής για το όφελος του οποίου η ιατρική κοινότητα έχει αποφανθεί επανειλημμένα είναι η **ελαχιστοποίηση δημιουργίας μετεγχειρητικών συμφύσεων**, ταινιών δηλαδή συνδετικού ιστού μεταξύ της μήτρας, των σαλπίγγων και των πέριξ ιστών (έντερο, περιτόναιο, ωοθήκες, ουροδόχος κύστη).

■ Οι συμφύσεις αυτές έχουν βέβαια ως συνέπεια άμεσα μετεγχειρητικά όχι μόνο πρόκληση **πόνου** αλλά και την 'παγίδευση' των οργάνων της κοιλιάς, με συνέπεια είτε την **υπογονιμότητα** ή ακόμη και σε βάθος χρόνου την παρακώλυση της απρόσκοπτης λειτουργίας του εντέρου (ειλεός), ενίοτε ακόμα και πολλά χρόνια μετά την επέμβαση. Αναφέρεται ενδεικτικά ότι στατιστικά 40-50% των **αποφρακτικών ειλεών** οφείλονται σε μετεγχειρητικές συμφύσεις κατόπιν λαπαροτομίας.

■ Η μείωση των συμφύσεων στην ενδοσκόπηση προκαλείται από την ατραυματική μικροχειρουργική, την απουσία αφής των ιστών με τα γάντια του χειρουργού (ειδικά latex γάντια με σκόνη), την αποφυγή βλαπτικής επίδρασης του εξωγενούς ατμοσφαιρικού αέρα, καθώς και την μειωμένη υποξαιμία ή αιμορραγία των οργάνων της κοιλιάς διεγχειρητικά.

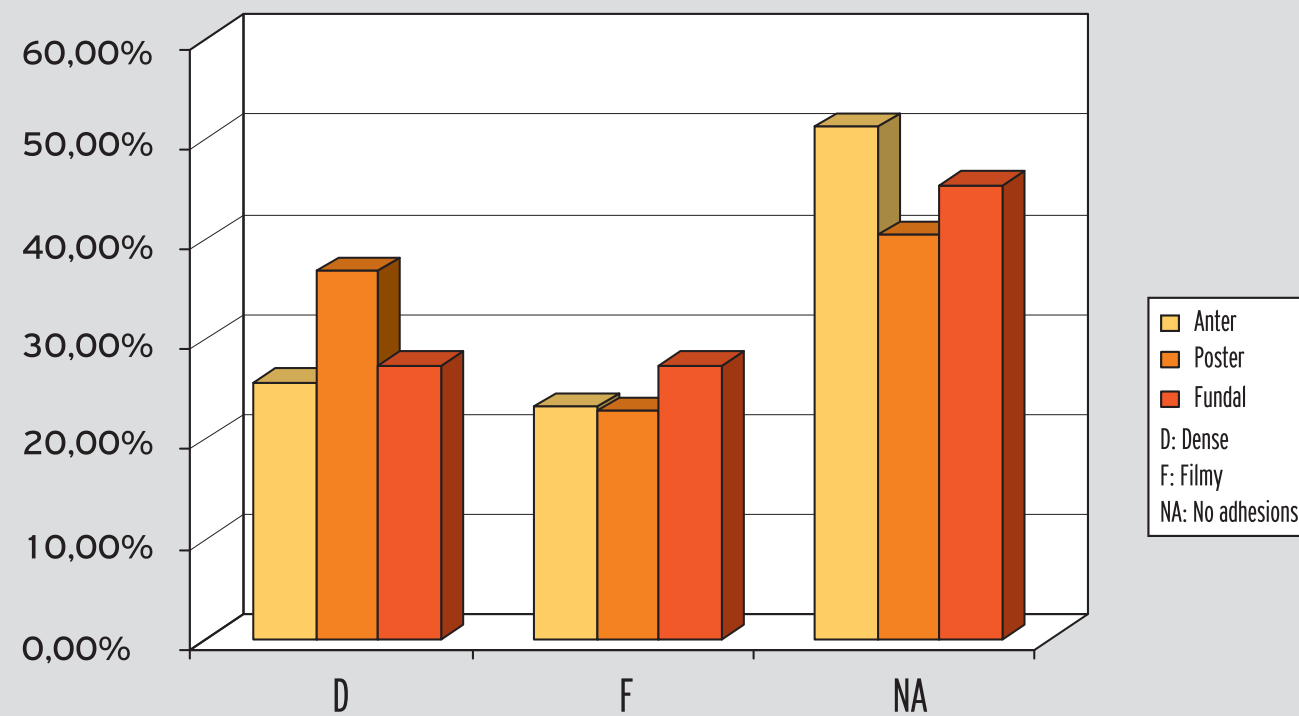
■ Η ομάδα μας, σε συνεργασία με έξι από τα μεγαλύτερα παγκόσμια κέντρα λαπαροσκοπικής χειρουργικής συμμετείχε σε μεγάλη μελέτη (προοπτική-διπλή τυφλή - **Geneva Trial**) μεταξύ των ετών 2004-2007, για την εκτίμηση της **σοβαρότητας των μετεγχειρητικών συμφύσεων** σε περιστατικά **ινομυωμάτων** και **ενδομητρίωσης** και στην οποία το κέντρο μας κατέλαβε την πρώτη θέση σε πληθώρα περιπτώσεων που συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη.

■ Συγκεκριμένα 63 περιστατικά χειρουργήθηκαν λαπαροσκοπικά και εντός 2-3 μηνών επαναχειρουργήθηκαν διαγνωστικά για να εκτιμηθούν και να θεραπευθούν οι συμφύσεις του πρώτου χειρουργείου, όπου βέβαια υπήρχαν. Η δεδομένη και πολύ ισχυρή στατιστικά αυτή έρευνα επιβεβαίωσε το **όφελος της ενδοσκοπικής χειρουργικής** σε συνδυασμό με χρήση αντισυμφυσιακών υγρών μέσων.



minimally invasive surgery

Μετεγχειρητικές Συμφύσεις Επί Ινομυωμάτων

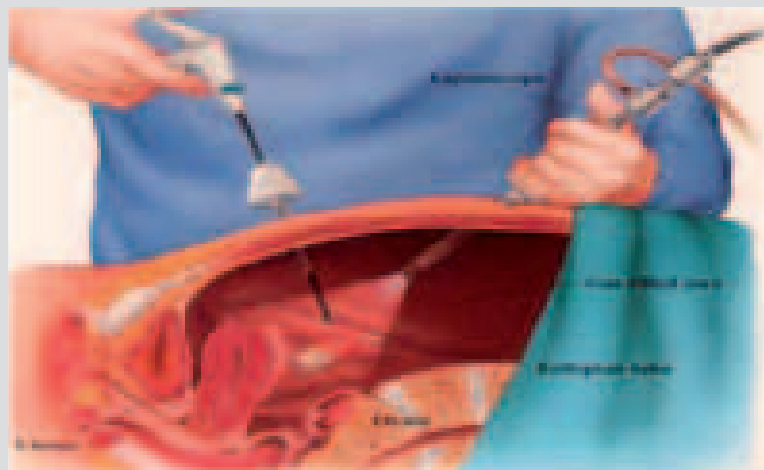


Οπτική Μεγέθυνση

■ Το σημαντικότερο ίσως πλεονέκτημα της ενδοσκόπησης, που κατοχυρώνει και την υπεροχή της μεθόδου, είναι η **οπτική μεγέθυνση** του χειρουργικού πεδίου. Η παθολογία είναι ορατή με εξαιρετική λεπτομέρεια, με τεχνολογία ψηφιακής ανάλυσης και ποιότητα φωτισμού LED και ο χειρουργός έχει την ευκαιρία να αναλύσει και να χρησιμοποιήσει την ανατομία προς όφελος της ασφάλειας της ασθενούς του.

■ Η **ακρίβεια των κινήσεων** με τη μεγέθυνση της κάμερας γίνεται σχεδόν απόλυτη, ενώ ταυτόχρονα το χειρουργείο και η κατάσταση της κοιλιάς καταγράφεται σε **DVD ως αποδεικτικό αρχείο της επέμβασης** αλλά και ως στοιχείο μελλοντικής χρήσης, για εκτίμηση πιθανής σημειολογίας ή πάθησης, από συνθεράποντες ιατρούς.

■ Οι **λαπαροσκοπικές τεχνικές** απαιτούν άριστη και εργονομική συνεργασία μεταξύ του χειρουργού και του συνεργάτη του, καθώς ο τελευταίος αποτελεί σχεδόν τα «μάτια» του πρώτου, κρατώντας την κάμερα και καθοδηγώντας οπτικά το χειρουργείο. Κατά τον τρόπο αυτό αποδίδουν καρπό οι μακρόχρονες συνεργασίες των συνχειρουργών της ομάδας μας. Απαιτούν ακόμα ικανότητες συντονισμού μεταξύ της όρασης και των χεριών, που εκτελούν τις χειρουργικές κινήσεις (hand-eye coordination), των οποίων



Εισαγωγή Λαπαροσκόπησης

η υψηλή ακρίβεια εξασφαλίζεται μόνο με στενή συνεργασία και των δύο χεριών, που θεωρητικά πρέπει να είναι σχεδόν ταυτόσημης δεξιотeχνίας. Οι περιορισμένοι και σαφείς άξονες ελευθερίας κινήσεων (αποκλειστικά κατά μήκος των εργαλείων χρήσης) αξιοποιούνται κατά τον αποδοτικότερο τρόπο, με τη συνεργασία των χειρουργών, την επαναληψιμότητα της τεχνικής των μεθόδων και τη συνεχή επιμόρφωση σε καταξιωμένα κέντρα του εξωτερικού.

■ Από πλευράς **κόστους** χειρουργείου και νοσηλείας, τα έξοδα του ανοικτού χειρουργείου και του λαπαροσκοπικού είναι πια άμεσα συγκρίσιμα, καθότι τα ακριβότερα μεν υλικά της ενδοσκόπησης αντιπαρέχονται της μικρότερης νοσηλείας σε ημέρες, της λαπαροτομίας. Είναι σημαντικό ότι όλα τα δημόσια ή ιδιωτικά ταμεία καθώς και όλες οι ασφάλειες αποδέχονται και καλύπτουν τα έξοδα των περισσότερων εργαλείων μικροχειρουργικής της λαπαροσκόπησης.

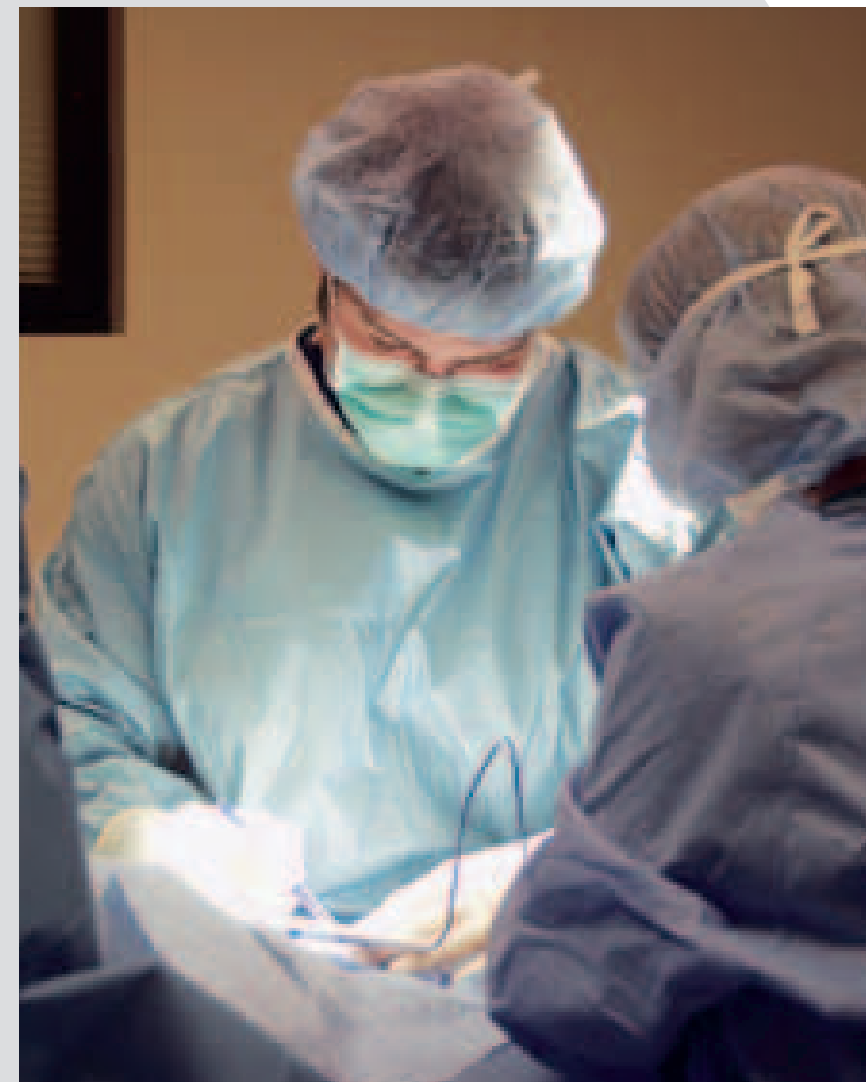


minimally invasive surgery

Εφαρμογή

■ Η λαπαροσκόπηση αποτελεί μια χειρουργική τεχνική που **εφαρμόζεται** πια σε όλες της κατηγορίες ασθενών και σε όλες τις γυναικολογικές παθολογίες. Η πολυχειρουργημένη κοιλιά και οι προηγηθείσες καισαρικές τομές δεν αποτελούν πια αναστολές αλλά εκ του αντιθέτου μια ευκαιρία να επανορθωθούν τα κακώς κείμενα και οι συμφύσεις των παρελθόντων επεμβάσεων.

■ Ακόμα και οι ομάδες των γηραιών ασθενών ή αυτών με χρόνια καρδιοαναπνευστικά προβλήματα ή επιβαρημένη υγεία, (στις οποίες η υιοθέτηση ανάρροπης ύπτιας θέσης επιβαρύνει την οξυγόνωση τους, ιδιαίτερα σε μεγάλης διάρκειας χειρουργεία) με την αλματώδη πρόοδο της αναισθησιολογίας έχουν πια ένδειξη για λαπαροσκόπηση.



Robotics-Davinci

■ Η **ρομποτική χειρουργική** με το σύστημα Da Vinci εξάλλου αποτελεί στην ουσία ένα εργαλείο της λαπαροσκοπικής μεθόδου (robotically assisted laparoscopy), το οποίο έχει δώσει ταυτόχρονα και μια άλλη διάσταση στον τομέα της ενδοσκοπικής. Ο χειρουργός δε βρίσκεται πια πάνω από την ασθενή αλλά κάθεται αναπαυτικά σε μια κονσόλα πλησίον αυτής, ενώ με τα χέρια του κινεί τους βραχίονες της κονσόλας (σαν joysticks) που μεταδίδουν την αντίστοιχη κίνηση στους βραχίονες του robot, που έχει τοποθετηθεί πάνω στην ίδια την ασθενή, ενώ οι οδηγίες μετάδοσης μεταξύ κονσόλας χειρουργού και ρομπότ εκτελούνται καλωδιακά.

■ Τίθενται βέβαια έτσι οι βάσεις **της τηλεϊατρικής** καθώς η μετάδοση κινήσεων μπορεί να γίνει και με ψηφιακό σήμα. Ο ιατρός μπορεί έτσι θεωρητικά να βρίσκεται εκτός νοσοκομείου ή ακόμη και σε άλλη ... χώρα. (Το πρώτο πιλοτικό χειρουργείο χολοκυστεκτομής εκτελέστηκε το 2006 μεταξύ Γαλλίας και Αμερικής από τον Jean Maresceau).



minimally invasive surgery

■ Κατόπιν **εκπαίδευσης** στο Παγκόσμιο κέντρο ρομποτικής στο Στρασβούργο (Da Vinci-Intuitive surgical) στα πλαίσια συνεργασίας με τον όμιλο του Ιατρικού Κέντρου που έφερε στην Ελλάδα το ρομπότ Da Vinci, η ομάδα μας ξεκίνησε από το 2008 την εκτέλεση ρομποτικών χειρουργείων, από τις πρώτες στην Ελλάδα. Σήμερα, μετά από επιτυχημένη εκτέλεση αρκετών δεκάδων χειρουργείων παραμένει μια από τις ελάχιστες ομάδες που θεραπεύει όλη τη γκάμα της γυναικολογικής παθολογίας.

■ Η ρομποτική ήρθε να βελτιώσει κάποιες αδυναμίες της λαπαροσκοπικής όπως η **ελευθερία κινήσεων** των χεριών που γίνεται πια σε 7 βαθμούς, καθώς και τον συντονισμό της κάμερας με τις χειρουργικές κινήσεις, που πια ελέγχει ο ίδιος ο χειρουργός και όχι ο βοηθός του.

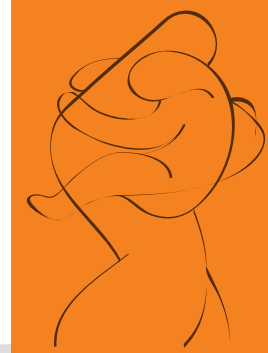
■ Η **εργονομία** και η **ελευθερία των κινήσεων** των χεριών που γίνεται πια σχεδόν όπως στο ανοικτό χειρουργείο (ενώ βέβαια ταυτόχρονα τα κοιλιακά τοιχώματα παραμένουν ανέγγιχτα) και συνδυάζεται εξαιρετικά με τη δυνατότητα **τριδιάστατης απεικόνισης** της κοιλιάς από την κάμερα του ρομπότ. Έτσι η σχετική απώλεια του **βάθους** που παρουσιάζει η συμβατική λαπαροσκόπηση αναιρείται πια με την τεχνολογία DaVinci, θέτοντας τον χειρουργό σχεδόν ανατομικά «εντός της κλειστής κοιλιάς» και παρέχοντας τη δυνατότητα της λεπτομέρειας στην παρασκευή των ιστών.

■ Εξάλλου με την **τεχνολογία μείωσης του μυϊκού τρόμου** των χεριών, ειδικά στα βαριά χειρουργεία, που επέρχεται κόπωση του εκτελούντα, το ρομπότ αυξάνει την **ακρίβεια** και την **ασφάλεια** της ενδοσκοπικής. Θεωρείται έτσι ιδανική μέθοδος σε περιπτώσεις συρραφής ινομυωμάτων ή αφαίρεσης λεμφαδένων στην γυναικολογία καθώς για την πλειονότητα των ιατρών αυτές οι τεχνικές κατέχουν το μεγαλύτερο βαθμό δυσκολίας στην λαπαροσκόπηση, ενώ εξασφαλίζει την υψηλή ποιότητα ανάνηψης και αποθεραπείας της ενδοσκοπικής οδού για τις ασθενείς.

■ Κάποιες μελέτες μάλιστα αναφέρουν ακόμα καλύτερο επίπεδο **μετεχειρητικής αναλγησίας** στα περιστατικά που χειρουργούνται με το ρομπότ, η οποία επεξηγείται από την εξαιρετικά απραυματική ρομποτική τεχνική.

■ Τα ελάχιστα μειονεκτήματα που επιμένουν ακόμα στις μέρες μας, όπως το ακριβό κόστος, η μειωμένη αίσθηση απτικών ερεθισμάτων από το χειρουργικό πεδίο και η ανάγκη επιπλέον ιατρικής εκπαίδευσης για επίτευξη εργονομίας και ταχύτητας, ήδη βελτιώνονται σε όλους τους τομείς και σίγουρα διαγράφουν **το μέλλον της χειρουργικής προς την κατεύθυνση της ρομποτικής**.

■ Η ομάδα μας πρόσφατα ανέλαβε την διεύθυνση του μοναδικού στην Ελλάδα, **ρομπότ νέας γενιάς** Da Vinci (**High definition**) στο Ιατρικό κέντρο Αμαρουσίου σε συνεργασία με την ομάδα γενικής χειρουργικής του Κου Κων/νου Κωνσταντινίδη. Έτσι πραγματοποιούνται συχνά συνδυαστικές επεμβάσεις γενικής και γυναικολογικής χειρουργικής, όπου αυτό είναι απαραίτητο.



minimally invasive surgery

Παθολογία

■ Ο άρτια εκπαιδευμένος και έμπειρος λαπαροσκόπος-χειρουργός δύναται να εκτελέσει με ακρίβεια και επιτυχία όλο το φάσμα της χειρουργικής- γυναικολογικής σημειολογίας, ξεκινώντας από τα απλά διαγνωστικά χειρουργεία σε περιπτώσεις πόνου ή υπογονιμότητας, με ή χωρίς διερεύνηση της βατότητας των σαλπίγγων (dye test), μέχρι τα βαρύτερα χειρουργεία.

■ Πιο συγκεκριμένα **οι πιο συνηθισμένες επεμβάσεις** είναι οι λύσεις συμφύσεων, η αφαίρεση κύστεων ωοθηκών, οι υδροσάλπιγγες και η εξωμήτριος εγκυμοσύνη, η καυτηρίαση περιτοναϊκής ενδομητρίωσης ή αφαίρεση όζων αυτής, η εκπυρήνιση ινομυωμάτων και η εκτέλεση υστερεκτομίας υφολικής ή ολικής μετά του τραχήλου και των ωοθηκών, όπου αυτό αποτελεί τη θεραπεία εκλογής ιατρικά.

■ Σε συγκεκριμένα κέντρα ειδικού ενδιαφέροντος στην **ογκολογία** εκτελούνται και ριζικές υστερεκτομίες ή λεμφαδενεκτομίες σε γυναικολογικούς όγκους και ίσως αυτό να διευρυνθεί στο μέλλον ειδικά με τη χρήση του Da Vinci robot.

■ Ειδικά το νέου τύπου ρομπότ (High definition) διαθέτει την δυνατότητα συνδυασμού με ειδικά εργαλεία ενδοσκόπησης μονήρους πρόσβασης στην κοιλιά διαμέσου του ομφαλού, χωρίς άλλες τομές. Πρόκειται πιθανότατα για το μέλλον της χειρουργικής γυναικολογίας... (single access robotics) - (χειρουργική χωρίς τομές).



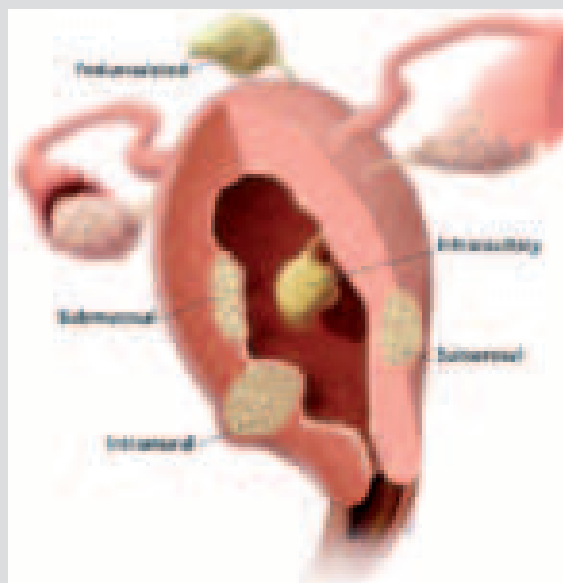
Γενικά περί Ινομυωμάτων

■ Αποτελούν καλοήθεις όγκους της μήτρας που φέρουν υπερπλαστικά και ινώδη μυϊκά στοιχεία και συνήθως περιβάλλονται από μία ψευδοκάψα. Τα αίτια που τα προκαλούν δεν είναι επακριβώς γνωστά αλλά πιστεύουμε ότι **γενετικοί προδιαθεσικοί παράγοντες** μπορεί να παίξουν κάποιο ρόλο. Η δραματική αύξηση της συχνότητας στις μέρες μας και η εμφάνιση συχνά και σε νεώτερες γυναίκες απ' ότι στο παρελθόν, ίσως στοιχειοθετεί το ρόλο περιβαλλοντικών ή διατροφικών παραγόντων στη δημιουργία τους. **Στατιστικά** η εμφάνιση ινομυωμάτων αγγίζει **το 40%** σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας.

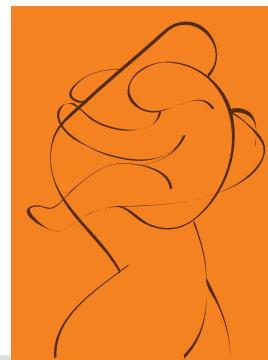
Τοπογραφικά τα ινομυώματα μπορούν να δημιουργηθούν είτε:

- α) κάτω ή έξω από το εξωτερικό περίβλημα της μήτρας (ορογόνος) και καλούνται **υπορογόνια** ή ενίοτε **μισχωτά**
- β) εντός της μυϊκής στιβάδας του οργάνου και λέγονται **τοιχωματικά** ή
- γ) εντός (εν μέρει η ολικά) της κοιλότητας της μήτρας (ενδομήτριο) και ονομάζονται **υποβλεννογόνια**.

■ Συχνότατα βέβαια η πλειονότητα των ασθενών παρουσιάζει περισσότερα του ενός η συνδυασμούς παθολογιών (μικτά ινομυώματα)

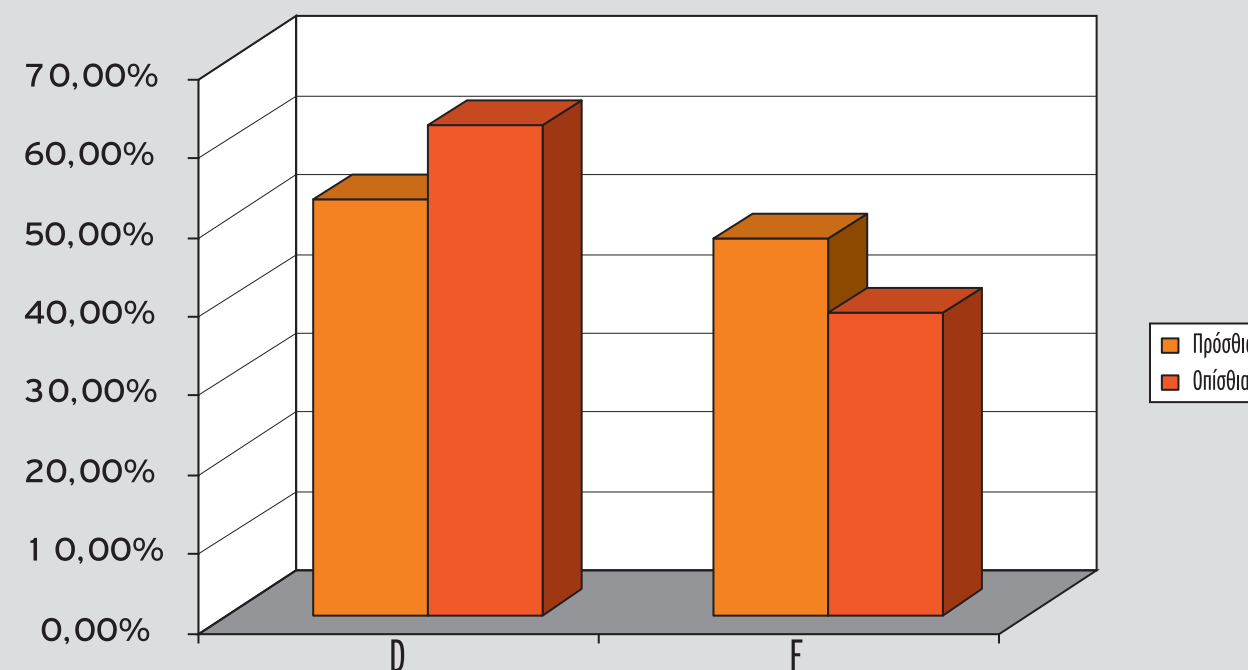


θέσεις ανάπτυξης ινομυωμάτων



minimally invasive surgery

Θέση Ινομυωμάτων Και Συμφύσεις



Κλινικά προβλήματα ινομυωμάτων

■ Τα ινομυώματα ευθύνονται για πληθώρα κλινικών προβλημάτων, όπως:

Αιμορραγίες

■ Τα μεν **υποβλεννογόνια** που εντοπίζονται εντός της κοιλότητας ακόμα και σε μικρό μέγεθος 1-2cm προκαλούν μνημοπτορραγίες, διότι διατιτραίνουν τα αγγεία του ενδομητρίου (του χιτώνα δηλαδή που αποπίπτει φυσιολογικά κατά την έμμηνο ρύση) πολλές φορές ιδιαίτερα έντονες. Τα δε **τοιχωματικά**, όταν πάρουν ικανό μέγεθος ή σε περίπτωση πολλαπλών εστιών, διαταράσσουν την συσπαστική ικανότητα της μήτρας και έχουν ως συνέπειες άλλοτε άλλου βαθμό αιμορραγίες.

■ Συνολικά δηλαδή πρέπει να τονίσουμε ότι για το βαθμό της αιμορραγίας δεν παίζει ρόλο το **μέγεθος** ενός μονήρους ινομυώματος αλλά σαφώς σημαντικότερη είναι η **θέση** και ο **αριθμός** αυτών, καθώς ο προσδιορισμός της βλάβης που δημιουργούν είναι κατά κανόνα μηχανικός.

Υπογονιμότητα

■ Η δυνατότητα επίτευξης εγκυμοσύνης σε νεαρές γυναίκες που πάσχουν από ινομυώματα έχει σχέση με τη θέση εντόπισης αυτών, σε συνάρτηση με τα νευραλγικά σημεία της μήτρας, που επηρεάζουν την εμφύτευση αλλά και την ανάπτυξη εν συνεχεία του εμβρύου.

Έτσι εντοπίζονται μηχανισμοί που παρακωλύουν την φυσιολογική διαδικασία γονιμότητας όπως:

■ **Ενδομήτρια ινομυώματα** που πληρούν τον εσωτερικό χώρο της μήτρας **επηρεάζουν κατευθείαν την εμφύτευση** εμποδίζοντας ή μειώνοντας χωροταξικά τον εσωτερικό γόνιμο χιτώνα του οργάνου. Συνήθως όταν είναι μεγαλύτερά από 1-1,5cm ενεργοποιούν τον αντίστοιχο μηχανισμό.

■ **Εξωτερικά υποοργόνια** ή πυθμενικά ινομυώματα που βρίσκονται πλησίον του αυλού των σαλπίγγων και έτσι εμποδίζουν τη σύλληψη επεμβαίνοντας στην ανατομική αρτιότητα του αυλού ή του ισθμού των **σαλπίγγων**.

■ **Τοιχωματικά ινομυώματα** των οποίων είτε το μέγεθος $\geq 3\text{cm}$ ή ο αριθμός ≥ 2 , διαστρεβλώνουν την αρχιτεκτονική ή την αιμάτωση του ενδομητρίου παρεμποδίζοντας την συσπαστική ή εμφυτευτική δυνατότητα της μήτρας ή επιδρούν στη γονιμότητα έμμεσα, παράγοντας **ενδογενείς αντιεμφυτευτικούς παράγοντες**.



minimally invasive surgery

■ Εξάλλου είναι σημαντικό να υπογραμμιστεί ότι στις περιπτώσεις **εγκυμοσύνης με παρουσία ινομυωμάτων** αυξάνεται στατιστικά αφενός η πιθανότητα **εκφύλισης** αυτών λόγω της υπεροιστρογοναιμίας (και συνεπώς ισχυρού πόνου στην κύηση) και αφετέρου η πιθανότητα **αποβολής α' τριμήνου** λόγω πίεσης του ενδομητρίου, **πρώρου τοκετού** και **καισαρικής τομής**. Θεωρείται έτσι βιβλιογραφικά ως εγκυμοσύνη υψηλού κινδύνου (high risk pregnancy)

■ **Η θεραπεία** ινομυωμάτων σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας είναι κατ'εξοχήν **χειρουργική**. Η «εκπυρήνιση» ινομυωμάτων και η συρραφή των τοιχωμάτων της μήτρας αποτελεί τεχνική που επιτελείται με εξαιρετική ασφάλεια και εργονομία με τις **λαπαροσκοπικές μεθόδους και πρόσφατα με την ρομποτική χειρουργική**. Τα μεγαλύτερα ινομυώματα που αφαιρούνται ενδοσκοπικά είναι συνήθως μέχρι 8cm. Η ομάδα μας συλλέγοντας χειρουργικές εμπειρίες με το χρόνο αφαιρεί ενίοτε και αρκετά μεγαλύτερες παθολογίες. Το **όριο μεγέθους και αριθμού** σαφώς εξατομικεύεται και προϋποθέτει προεγχειρητική **αναλυτική χαρτογράφηση της παθολογίας** (με υπέρηχο ή και μαγνητική τομογραφία).

■ Τα ινομυώματα που βρίσκονται εντός της κοιλότητας της μήτρας αφαιρούνται δια της κολπικής οδού (**υστεροσκοπικά**) άνευ τομών και νοσηλείας. Συγκεκριμένα χρησιμοποιούνται μικρές αγκύλες ή ακίδες, όπου με χρήση ρεύματος-είτε μονοπολικού (ριζεκτροσκόπιο)- ή διπολικού (versa point) εξαιρούνται κολπικά, ινομυώματα μέχρι και 3 cm. Κάποιες φορές (και μόνο στα **υποβλεννογόνια** ινομυώματα) και όταν το μέγεθος τους είναι πάνω από 2.5-3 cm, χρειάζεται προεγχειρητική ενέσιμη θεραπεία, ή ενίοτε η υστεροσκοπική αφαίρεση γίνεται με δύο διαδοχικά χειρουργεία.

■ Αξίζει να αναφέρουμε ότι η ενδοσκοπική αφαίρεση ινομυωμάτων σε σχέση με την ανοιχτή μέθοδο, όχι μόνο δεν υπολείπεται σε **ασφάλεια** αλλά και μειώνει την πιθανότητα ρήξης της μήτρας σε επικείμενη εγκυμοσύνη, όπως δηλώνουν μεγάλες αναδρομικές τυχαιοποιημένες μελέτες σε κέντρα αναφοράς του εξωτερικού.

■ Τεχνικά η τελική αφαίρεση ινομυωμάτων από το εσωτερικό της κοιλιάς κατόπιν της εκπυρήνισης τους από τη μήτρα, γίνεται με τη χρήση ειδικού εργαλείου που ονομάζεται **morcillator** (τεμαχοποιητής) που χρησιμοποιείται και στην λαπαροσκοπική υστερεκτομία, διατηρώντας την τομή του 1 cm.

Ενδομητρίωση

■ Η νοσολογική ενότητα της ενδομητρίωσης αποτελεί ίσως το συχνότερο και σημαντικότερο αίτιο υπογονιμότητας, πυελικών συμφύσεων και πόνου κατά την επαφή (δυσπαρεύνια). Συχνά εμφανίζεται σε συσχέτιση με την παρουσία ινομυωμάτων (σε ποσοστό 30-40%), ιδιαίτερα σε περιστατικά υπογονιμότητας.

■ Από τις θεωρίες δημιουργίας της νόσου επικρατέστερη θεωρείται η **παλίνδρομη ροή αίματος** κατά την περίοδο εντός της κοιλιάς, σε συνδυασμό με κάποιο τύπο **ανοσολογικής ανεπάρκειας** του οργανισμού που ευοδώνει την εμφύτευση και ανάπτυξη των κυττάρων του ενδομητρίου σε έκτοπες θέσεις όπως το περιτόναιο, οι ωοθήκες ή το μυϊκό τοίχωμα της μήτρας ή ακόμη και σπανιότερα το έντερο, η ουροδόχος κύστη ή οι ουρητήρες.

Τύποι Ενδομητρίωσης

■ Η **ωοθηκική ενδομητρίωση** λαμβάνει τη μορφή **κύστεων** που περιέχουν ένα σοκολατοειδές περιεχόμενο, είναι ορατή με διαγνωστικά μέσα (όπως ο υπέρηχος) και πολεμά τη γονιμότητα καταστρέφοντας το υγιές παρέγχυμα των ωοθηκών με την αύξησή της.

■ Η **περιτοναϊκή ενδομητρίωση** εξάλλου δεν φαίνεται με τα συνηθισμένα διαγνωστικά μέσα και προκαλεί **υπογονιμότητα** με την έκλυση **ενδογενών αντιεμφυτευτικών παραγόντων** ακόμη και όταν παρουσιάζεται με την ελάχιστη μορφή της (minimal endometriosis), ενώ εμφανίζεται λαπαροσκοπικά με την παρουσία εστιών διήθησης του περιτοναίου, με τη μορφή κοκκινωπών ή καφεοειδών στιγμάτων (φρέσκια-ενεργός μορφή) ή με τη μορφή μικροσκοπικών ρικνώσεων ουλών του περιτοναίου και συμφύσεων αυτού (παλαιά-ανενεργός μορφή).

■ Όταν διηθήσει τα νεύρα της πυέλου προκαλεί **δυσπαρεύνια (πόνο στο sex)** και συνεπώς έμμεση υπογονιμότητα, ενώ όταν παρουσιάζεται σε προχωρημένη μορφή εμφανίζει **όζους** (nodules) που είναι εμφανείς κυρίως στη μαγνητική τομογραφία και διαγιγνώσκεται μόνο από έμπειρους ακτινολόγους. Η βαριά αυτή μορφή της ενδομητρίωσης που διηθεί τα όργανα της κοιλιάς, ονομάζεται **DIF** (deep infiltrating endometriosis) ή **βαθιά διηθητική ενδομητρίωση** και ευτυχώς είναι σπανιότατη στις Ελληνίδες λόγω προφανώς γονιδιακών - γενετικών παραγόντων.

■ Η **θεραπεία** της ενδομητρίωσης γίνεται ενδοσκοπικά με τον ιδανικότερο τρόπο. Η παρασκευή και αφαίρεση των ωοθηκικών κύστεων πραγματοποιείται χωρίς να θυσιαστεί υγιής ιστός, η αφαίρεση των όζων ή καυτηρίαση των μικρών περιτοναϊκών εστιών ευνοείται με την ακρίβεια της μεγέθυνσης, ενώ δίδεται η



minimally invasive surgery

ευκαιρία αναλυτικής αναζήτησης ακόμα και των μικρότερων στιγμάτων παρουσίας της νόσου και θεραπείας αυτών με τη χρήση διαθερμίας ή laser.

■ Συχνά κρίνεται σκόπιμη μετεγχειρητικά η **θεραπεία με ενέσιμα φάρμακα** που αναστέλλουν την περίοδο για 3-6 μήνες (GNRH ή LHRH ανάλογα-αναστολείς οιστρογόνων), για ενίσχυση του θεραπευτικού αποτελέσματος της λαπαροσκόπησης ή για ίαση πολλών απειροελάχιστων εστιών που δεν είναι επιτευκτό να καυτηριαστούν.

■ Οι μελέτες αναφέρουν ότι πάνω από 60% των περιστατικών που θεραπεύονται ενδοσκοπικά, με ή χωρίς την προσθήκη θεραπείας, συλλαμβάνουν αυτόματα μέσα στο επόμενο έτος.

■ Η ανεύρεση τέλος ενδομητρίωσης εντός του μυϊκού τοιχώματος της μήτρας δημιουργεί τις εστίες **αδενομύωσης** που κλινικά συμπεριφέρονται σαν ινομυώματα συνήθως ενδοτοιχωματικά, μόνο που στερούνται της ψευδοκάψας που κανονικά τα περιβάλλει. Αφαιρούνται λοιπόν λαπαροσκοπικά, όπου αυτό θεωρείται αναγκαίο, με αυξημένο όμως συντελεστή δυσκολίας, καθώς η εκπαρήνισή τους από το υπόλοιπο μυϊκό παρέγχυμα είναι συχνά εργώδης. Όταν δημιουργούν αιμορραγίες και δευτεροπαθή δυσμηνόρροια σε γυναίκες συνήθως άνω των 40 ετών συχνά η θεραπεία επιλογής είναι η **λαπαροσκοπική υστερεκτομία**.



Υστερεκτομία

- Οι παθήσεις της μήτρας όπως **λειτουργικές αιμορραγίες** ή **ανατομικές βλάβες** (ινομυωματώδης ή αδеноμυωσική μήτρα), συχνά οδηγούν σε κλινικές ενδείξεις αφαίρεσης της μήτρας. Η **δευτεροπαθής δυσμηνόρροια** λόγω παθήσεων της μήτρας, η αύξηση του μεγέθους και αιμορραγίες αυτής, η **δευτεροπαθής δυσπαρέυνια** λόγω ενδομητρίωσης ακόμη και τα αρχόμενα στάδια του καρκίνου του ενδομητρίου, αποτελούν κλινικά συμβάματα όπου ενδείκνυται η **ενδοσκοπική αφαίρεση της μήτρας**.
- Συνήθως η επιλογή είναι η **υφολική ή υπερτραχηλική υστερεκτομία** (subtotal-supracervical) όπου διατηρείται ο τράχηλος με θετικά κλινικά στοιχεία για την στήριξη του πυελικού εδάφους αλλά και τη διατήρηση του οργασμού κατά τη σεξουαλική επαφή.
- Αυτό βέβαια σε γυναίκες που δεν παρουσιάζουν σοβαρές δυσπλασίες από HPV(High grade SIL-CIN II-III)και δεν κινδυνεύουν από καρκίνο του τραχήλου.
- Διαφορετικά με τη χρήση κατάλληλου χειριστή της μήτρας (manipulator-κινητοποιητής) πραγματοποιείται ολική υστερεκτομία με αφαίρεση σώματος και τραχήλου της μήτρας, τελικά δια της κολπικής οδού.

- Η **διατήρηση ή όχι των ωοθηκών** εξαρτάται από την ηλικία και τις απαιτήσεις των ασθενών. Σε νέες ασθενείς 45 ετών, οι ωοθήκες προσδίδουν ορμονική επάρκεια, συνεχίζοντας την απρόσκοπτη λειτουργία τους και μετά την υστερεκτομία. Σπάνια εμφανίζουν μόνο λειτουργικές κύστες, λόγω απουσίας του οργάνου στόχου (μήτρα), που υποχωρούν τις πιο πολλές φορές άνευ θεραπείας.
- Το σενάριο λοιπόν της μερικής λαπαροσκοπικής υστερεκτομίας (αφήνοντας πίσω τον τράχηλο και τις ωοθήκες) σε μια σχετικά νέα γυναίκα είναι το ιδανικό, διότι τη λυτρώνει από τα προβλήματα της μήτρας (αιμορραγίες-ινομυώματα), ενώ αφήνει ανέπαφη την ορμονική και σεξουαλική της λειτουργία. Έτσι την επόμενη του χειρουργείου γυρίζει σπίτι της και σε λίγες ημέρες επαναποκτή τη φυσιολογική της δραστηριότητα.
- Αντίθετα σε **γυναίκες περιεμμηνοπαυσιακές**, με ήδη πλημμελή λειτουργία των ωοθηκών καθώς και με ατομικό ή οικογενειακό αναμνηστικό κακοήθειας μαστού ή ωοθηκών, ίσως η **ολική αφαίρεση της μήτρας** μαζί με τα εξαρτήματα (σάλπιγγες, ωοθήκες) αποτελεί την καλύτερη επιλογή για το μέλλον της ασθενούς.

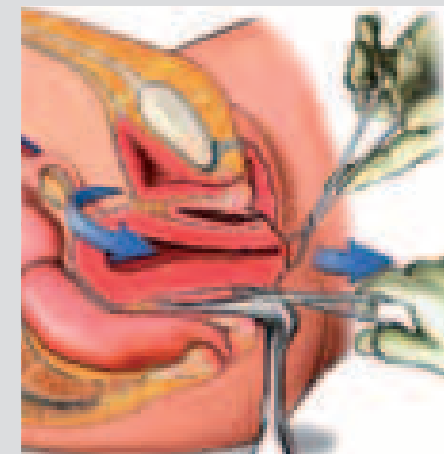


minimally invasive surgery

- Η αφαίρεση της μήτρας γίνεται με τη χρήση ειδικού εργαλείου που ονομάζεται **morcillator (τεμαχοποιητής)**, το οποίο αφού συλλάβει το σώμα της μήτρας φέρει ειδικό μηχανισμό διατομής αυτής σε λωρίδες μέχρι ολικής εξαίρεσης της μάζας της. Η πρόοδος της ιατρικής τεχνολογίας, μας εφοδιάζει με τεμαχοποιητές ισχυρότερους και μεγαλύτερης διαμέτρου με αποτέλεσμα η εξαίρεση της μήτρας να γίνεται ταχύτατα και με ασφάλεια.



Φυσιολογικό γεννητικό σύστημα



Υστερεκτομία

Υδροσάλπιγγες

Αιτιολογία

■ Οι επαναλαμβανόμενες **πυελικές φλεγμονές** από μικρόβια όπως τα χλαμύδια (και σπανιότερα μυκόπλασμα, ουρεόπλασμα, Neisseria) έχουν ως συνέπεια την υπολειτουργικότητα των σαλπίγγων και επηρεάζουν τη γονιμότητα. Σε κάποιες περιπτώσεις ο κροσσός της σάλπιγγας (το άκρο που συλλαμβάνει το ωάριο κατά την ωορρηξία) «βουλώνει» με αποτέλεσμα οι εκκρίσεις της να παγιδεύονται εντός του αυλού, που διογκώνεται και καλείται πλέον υδροσάλπιγγα. Μερική ή ολική απόφραξη και υδροσάλπιγγα μπορεί να προκαλέσουν και ανοιχτές **γυναικολογικές επεμβάσεις ή ενδομητρίωση**.

■ Το περιεχόμενο των υδροσαλπίγγων είναι συνήθως άσηπτο, διαγιγνώσκονται με υπέρηχο ή σαλπιγγογραφία και κατ'ομολογία και συμφωνία μελετών **εμποδίζουν τη γονιμότητα**, αφενός διότι δεν αποτελούν με κανένα τρόπο λειτουργικά όργανα και αφετέρου γιατί **τροφοδοτούν το ενδομήτριο** (χώρος εμφύτευσης κύηματος) **με βλαβερούς αντιεμφυτευτικούς παράγοντες**.

■ Οι υδροσάλπιγγες, ιδιαίτερα οι αμφοτερόπλευρες οφείλουν να **εξαιρούνται λαπαροσκοπικά** όταν είναι ορατές στον υπέρηχο, ή κατά τη διάρκεια θεραπειών εξωσωματικής, όπου και διογκώνονται λόγω της πρόκλησης υπερωορρηξίας. Εναλλακτικά

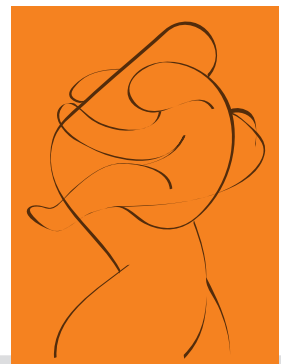
και όταν εντοπίζονται συμφύσεις μεταξύ σαλπίγγων και περιβαλλόντων ιστών, **η απολίνωση του ισθμικού του άκρου**, ώστε να απαγορευτεί η επικοινωνία του περιεχομένου τους με τη μήτρα, αποτελεί ορθή κλινική επιλογή.

■ Εξάλλου η ύπαρξη αγγειακής παράπλευρης κυκλοφορίας μεταξύ ωοθηκών και σαλπίγγων, σύμφωνα με κάποιους μελετητές, καθιστά σε μερικές περιπτώσεις προτιμυτέα την απολίνωση μόνο, των υδροσαλπίγγων ώστε να αποφευχθεί ο συμβιβασμός της αιμάτωσης των ωοθηκών, ειδικά σε γυναίκες άνω των 35 ετών.

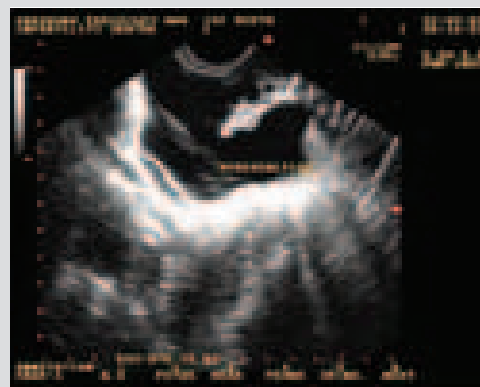
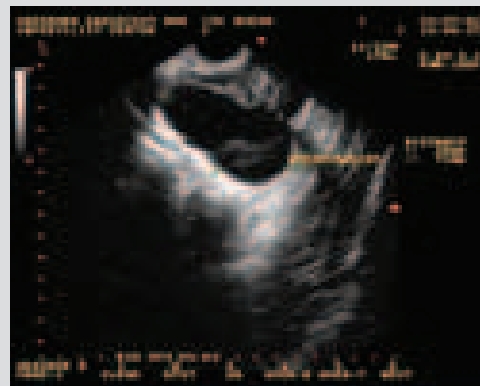
Από απόψεως βαρύτητας οι υδροσάλπιγγες ταξινομούνται σε:

ήπιες, μέσης και μεγάλης βαρύτητας, βάση του μεγέθους και της μορφής τους κατά τον υπέρηχο, την σαλπιγγογραφία και την διαγνωστική λαπαροσκόπηση.

■ **Οι ήπιες βαρύτητας** συνηθίζονταν να «επισκευάζονται» με διάνοιξη του στομίου τους λαπαροσκοπικά (πλαστική κροσσών), όμως σε ποσοστά πάνω από 65%, οι βλάβες επανασηματίζονται, ενώ 20% αυτών καταλήγουν σε εξωμήτριο εγκυμοσύνη και μόνο 15% δίνουν ενδομήτρια κύηση. Η πρόοδος των θεραπειών IVF έχει καταστήσει την **πλαστική σαλπίγγων** σχεδόν παρωχημένη τεχνική αν όχι δυνητικά επικίνδυνη και πρέπει σαφώς να είναι ενήμερες οι ασθενείς για τις κλινικές τους δυνατότητες.



minimally invasive surgery



Υδροσάλπιγγα - U/S

Εξωμήτριος εγκυμοσύνη

■ Ονομάζεται η κύηση που εκτυλίσσεται εκτός του φυσιολογικού περιβάλλοντος του ενδομητρίου, συνήθως (95%) **εντός του σαλπιγγικού αυλού**. Η σάλπιγγα φέρεται ως υπεύθυνη για την αρχική σύζευξη ωαρίου και σπερματοζωαρίου εντός αυτής, αλλά και για την πρώιμη ανάπτυξη του κυήματος ως το στάδιο της βλαστοκύστης (6η-8η ημέρα) τροφοδοτώντας το με θρεπτικά συστατικά, μέχρι εμφύτευσης του εντός του ενδομητρίου, διαδικασία που επιτελεί πάλι η σάλπιγγα με ειδικές περισταλτικές κινήσεις του αυλού της.

■ Όταν λοιπόν ο βλεννογόνος των σαλπίγγων φλεγμαίνει ή υπολειπουργεί λόγω παρελθόντων πυελικών φλεγμονών, συμφύσεων ή ενδομητρίωσης, η παρακώλυση της γονιμοποιητικής δραστηριότητας τους έχει ως συνέπεια την «έκτοπη» εγκυμοσύνη εντός της σάλπιγγας (σαλπιγγική εξωμήτριος).

■ Η συνήθης **εντόπιση** της κύησης στα τμήματα της σάλπιγγας είναι: ισθμός 15%, λήκυθος 70% και κροσσοί 15%. Σπάνια 5% οι εξωμήτριες εγκυμοσύνες μπορεί να εντοπιστούν στην ωοθήκη, εντός της κοιλιάς ή στον τράχηλο της μήτρας.

■ Η **παρακολούθηση** των εξωμήτριων κυήσεων γίνεται με επαναλαμβανόμενες λήψεις βhcg (βχοριακής γονοδοτροφίνης) και με τη βοήθεια των υπερήχων, ενώ ευτυχώς οι περισσότερες (80-85%), καταλήγουν σε αυτόματη αποβολή ή παλινδρόμηση του κυήματος.

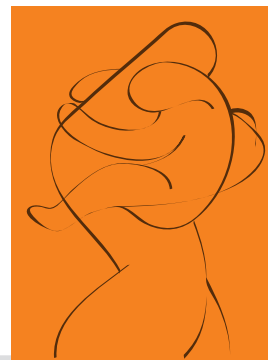
■ Σπάνια όμως, κυρίως οι σαλπιγγικές εξωμήτριες συνεχίζουν να αναπτύσσονται προκαλώντας αιμορραγία και έντονο κοιλιακό άλγος, ιδιαίτερα όταν οδηγήσουν σε **ρήξη** του αυλού της σάλπιγγας.

■ Το **management** της εξωμήτριας οφείλει να γίνεται **λαπαροσκοπικά** και ίσως αποτελεί το μοναδικό επείγον κλινικά κομμάτι της χειρουργικής γυναικολογίας. Ακόμα και σε περιπτώσεις μεγάλης αιμορραγίας, επί ρήξεως της εξωμητρίου, η λαπαροσκοπική αντιμετώπιση υπερέχει σαφώς της λαπαροτομίας, όταν βέβαια η ασθενής δε βρίσκεται σε κατάσταση ολιγαιμικού shock. Καθαρίζεται πλήρως ενδοσκοπικά η κοιλιά από το αίμα με τη χρήση ειδικής αναρρόφησης και αποφεύγεται συνάμα η περαιτέρω απώλεια αίματος από τα κοιλιακά τοιχώματα και τους μύες κατά τη διάνοιξη αυτών κατά την λαπαροτομία (ανοικτή χειρουργική με τομή).

Υπάρχουν κυρίως δυο **τεχνικές λαπαροσκοπικής θεραπείας**:

■ Η τομή της σάλπιγγας (**σαλπιγγοτομή**) υπέρθεν της εντόπισης της εξωμητρίου και εξαίρεσης αυτής από τον αυλό της σάλπιγγας με ταυτόχρονη αιμόσταση των τοιχωμάτων αυτής με χρήση διαθερμίας (milking-salpingotomy).

■ Η ολική εξαίρεση της σάλπιγγας μετά του κυήματος, (**σαλπιγγεκτομή**) είναι βέβαια πιο ασφαλής όσον αφορά την καθολική αφαίρεση τροφοβλαστικού ιστού αλλά ίσως είναι χειρουργικά πιο εργώδης ειδικά επί αιμορραγίας και τελικά συμβιβάζει κατά ένα ποσοστό την αγγείωση και την ωορρηκτική ικανότητα της σύστοιχης ωοθήκης.



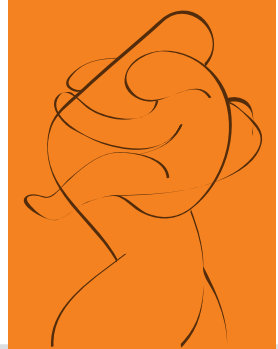
minimally invasive surgery

■ **Στατιστικά** αναφέρουμε ότι μια γυναίκα που παρουσιάζει εξωμήτριο σε μια πλευρά έχει πιθανότητες, 40% να κάνει παιδί με φυσιολογική σύλληψη, 30% να ξανακάνει εξωμήτριο και 40% να εμφανίσει ολοσχερή αδυναμία σύλληψης και να καταφύγει σε θεραπείες εξωσωματικής.



Διερεύνηση Υπογονιμότητας

- Οι ενδοσκοπικές μέθοδοι είναι οι ιδανικές για διερεύνηση **πρωτοπαθούς ή δευτεροπαθούς** υπογονιμότητας καθώς και **αποτυχημένων προσπαθειών εξωσωματικής γονιμοποίησης**.
- Με τη **λαπαροσκόπηση** εκτιμάται ο περιβάλλοντας χώρος της πυέλου, η παρουσία ενδομητρίωσης ή συμφύσεων στο περιτόναιο (τοίχωμα της κοιλιάς), η ελευθερία και λειτουργικότητα των σαλπίνγων (dye test με χρήση μπλε του μεθυλενίου), η ποιότητα των ωοθηκών και διαγιγνώσκονται ή θεραπεύονται συνοδά αίτια υπογονιμότητας.
- **Υστεροσκοπικά** εξάλλου εκτιμάται το εσωτερικό της μήτρας (ενδομήτρια κοιλότητα) και διερευνάται η βατότητα των έσω σαλπιγγικών στομιών ή αφαιρούνται πιθανές παθολογίες εντός αυτής όπως συμφύσεις, πολύποδες, ινομυώματα ή εκτελείται πλαστική εσωτερικών διαφραγμάτων της μήτρας.
- Είναι χρήσιμο να αναφερθεί ότι π.χ. στην Αγγλία (στο εθνικό σύστημα υγείας NHS), οποιαδήποτε γυναίκα ετοιμάζεται να ξεκινήσει θεραπείες γονιμότητας πρέπει υποχρεωτικά να έχει υποβληθεί σε διαγνωστική υστερο-λαπαροσκόπηση.



minimally invasive surgery

Πυελικό άλγος-συμφύσεις

- Το **χρόνιο εν τω βάθει κοιλιακό άλγος** μπορεί να οφείλεται σε παράγοντες μικροβιακούς ή σε βλάβες του εντέρου ή ακόμα και σε ενδομητρίωση. Η λαπαροσκόπηση αποτελεί λόγω του ατραυματικού διαγνωστικού της χαρακτήρα και της ανατομικής της προσπέλασης, το ιδανικό μέσο διερεύνησης περιστατικών χρόνιου πυελικού άλγους, σε συνδυασμό με υπογονιμότητα και δυσπαρέυνια (πόνος κατά την επαφή)
- Η **παρουσία συμφύσεων** λόγω φλεγμονών, ενδομητρίωσης ή παρελθόντος ανοιχτού χειρουργείου εκτιμάται και ανασκευάζεται χειρουργικά, αποκαθιστώντας τις σχέσεις μεταξύ των πυελικών οργάνων και θεραπεύοντας τον πόνο που οφείλεται στην παρουσία τους.



Κύστεις Ωοθηκών

■ Η αφαίρεση ωοθηκικών κύστεων αποτέλεσε παραδοσιακά τον πρώτο χώρο εφαρμογής της ενδοσκοπικής στην γυναικολογία και εξακολουθεί και υπηρετείται δυναμικά τόσο από την λαπαροσκοπική όσο και την ρομποτική χειρουργική.

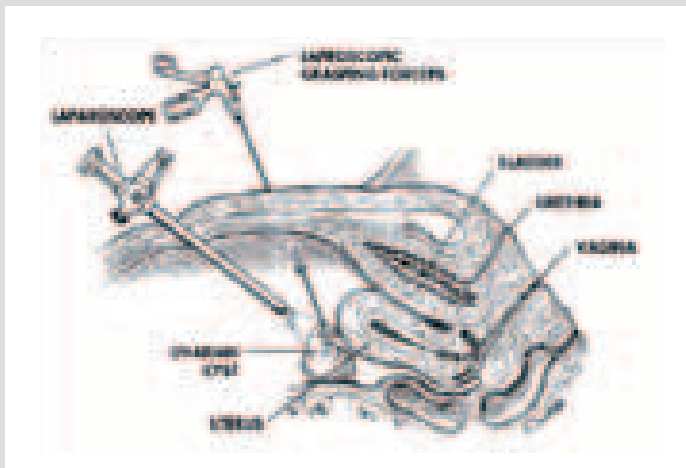
Οι κύστεις των ωοθηκών κατηγοριοποιούνται σε:

**Λειτουργικές,
Οργανικές**

■ Οι πρώτες οφείλονται κυρίως σε **ορμονικούς-ενδοκρινικούς λόγους** και η θεραπεία τους γίνεται με ορμονικά σκευάσματα όπως τα αντισυλληπτικά. Αντίθετα στην επόμενη κατηγορία απαιτείται **χειρουργική θεραπεία** και η λεπτομέρεια και η μεγέθυνση της λαπαροσκόπησης θεωρείται απαραίτητη όχι μόνο για την αφαίρεση της κύστης αλλά και για την ανατομική παρασκευή και διατήρηση του υπολοίπου παρεγχύματος της υγιούς ωοθήκης.

■ **Χρονολογικά** οι ωοθηκικές κύστεις που εμφανίζονται στην αρχή της εμμήνου ρήσης μιας γυναίκας είτε κοντά στην εμμηνοπαυση και είναι ορώδεις είναι συχνότατα ορμονικής προέλευσης, συνεπώς καλοήθεις, και η ορμονική θεραπεία είναι σχεδόν πάντα αποτελεσματική για την αντιμετώπισή τους.

■ Όταν αυτές φέρουν **προσεκβολές**, δηλαδή ανοιχτόχρωμα στοιχεία στο σκούρο τους παρέγχυμα όπως αυτό φαίνεται στην



Κύστες Ωοθηκών

απεικόνισή τους στον διακολπικό υπέρηχο, συχνά παρουσιάζουν **‘ύποπτα κύτταρα’** στην ιστολογική εξέταση και χρήσιμο είναι να αντιμετωπίζονται με χειρουργική θεραπεία και βιοψία.

■ Ένα πρόσθετο μέτρο διερεύνησης προεγχειρητικά μιας κύστης είναι το **έγχρωμο κολλικό Doppler** που αναδεικνύει ,ανάλογα με τις αντιστάσεις που φέρουν τα ωοθηκικά αγγεία, πιθανές κακοήθειες και διευκολύνει τις κλινικές επιλογές του θεράποντος.

Επιγραμματικά **οι συχνότεροι τύποι καλοηθών ωοθηκικών κύστεων είναι:**

Σοκολατοειδής,

Δερμοειδής,

Κυσταδενώματα, (ορώδη-βλεννώδη)

Όγκοι ωοθηκών οριακής κακοήθειας, (borderline tumors).



minimally invasive surgery

Σοκολατοειδής Κύστη

■ Αποτελεί **μορφή ενδομητρίωσης** της πυέλου, φέρει κάψα που περιέχει παλαιό αιματηρό περιεχόμενο και είναι μείζουσας σημασίας η ορθή ανατομική παρασκευή της κύστης, ώστε να προστατευθεί η υπόλοιπη υγής ωοθήκη προς όφελος της γονιμότητας. Πρέπει βέβαια εξάλλου να αφαιρεθεί ολοκληρωτικά το τοίχωμα προς αποφυγή υποτροπής της νόσου.

Δερμοειδής ή ώριμο τεράτωμα της ωοθήκης.

■ Πρόκειται περί κύστεων που φέρουν φυλογενετικά πολλά από τα **αρχέγονα εμβρυϊκά στοιχεία** του οργανισμού (όπως τρίχες, λίπος, οστά, τμήματα θυρεοειδούς κ.τ.λ.). Χρήζει προσοχής κατά τις τεχνικές ενδοσκοπικής αφαίρεσης ώστε να μην διαφύγει στον περιβάλλοντα χώρο της κοιλιάς περιεχόμενο της κύστης, που έχει ισχυρό χημικό ερεθιστικό χαρακτήρα. Κάποιες φορές βλάπτεται ολόκληρο το ωοθηκικό παρέγχυμα και έτσι μπορεί να καταλήξουμε στην αφαίρεση ακόμη και ολόκληρης της ωοθήκης.

Κυσταδενώματα (ορώδη-βλεννώδη)

■ Αναφέρονται διάφορες μορφές κυσταδενωμάτων με **κυρίαρχα τα ορώδη και βλεννώδη (με ή χωρίς ατυπίες)**. Τα βλεννώδη είναι συχνά αμφοτερόπλευρα (10-20%) και απαιτείται προσοχή για τη διάγνωση της άλλης ωοθήκης. Είναι γενικά καλοήθη, αλλά σε μικρό ποσοστό ιδιαίτερα περιεμμηνοπαυσιακά, δύνανται να εξελιχθούν σε ορώδη ή βλεννώδη κυσταδενοκαρκινώματα.

Όγκοι ωοθηκών οριακής κακοήθειας (borderline tumors)

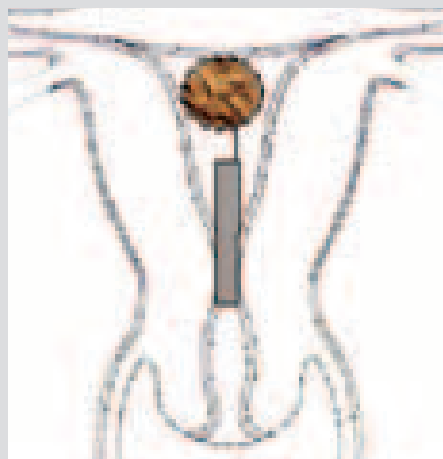
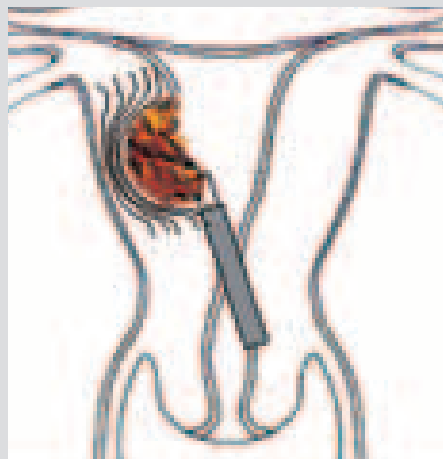
Εμφανίζονται συχνά σε γυναίκες γύρω στα 40 έτη ηλικίας και απαιτείται ωοθηκεκτομή, αν η βιοψία δείξει τέτοιας μορφής όγκου. Σπάνια αφορούν και τις δύο ωοθήκες.

■ Στη λαπαροσκόπηση η κύστη της ωοθήκης, αφαιρείται από την κοιλιά με τη **χρήση ειδικής λαπαροσκοπικής σακούλας**, ώστε να μην διαφύγει περιεχόμενο ή υλικό της παθολογίας εκτός αυτής.

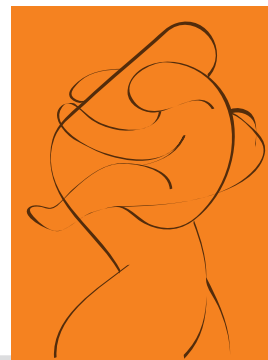
■ Συχνά σε ύποπτες μορφές κύστεων εκτελείται **ταχεία βιοψία** πριν καν ολοκληρωθεί η επέμβαση, γεγονός που μας εξασφαλίζει την αποφυγή διαφυγούσας κακοήθειας.

Υστεροσκόπηση

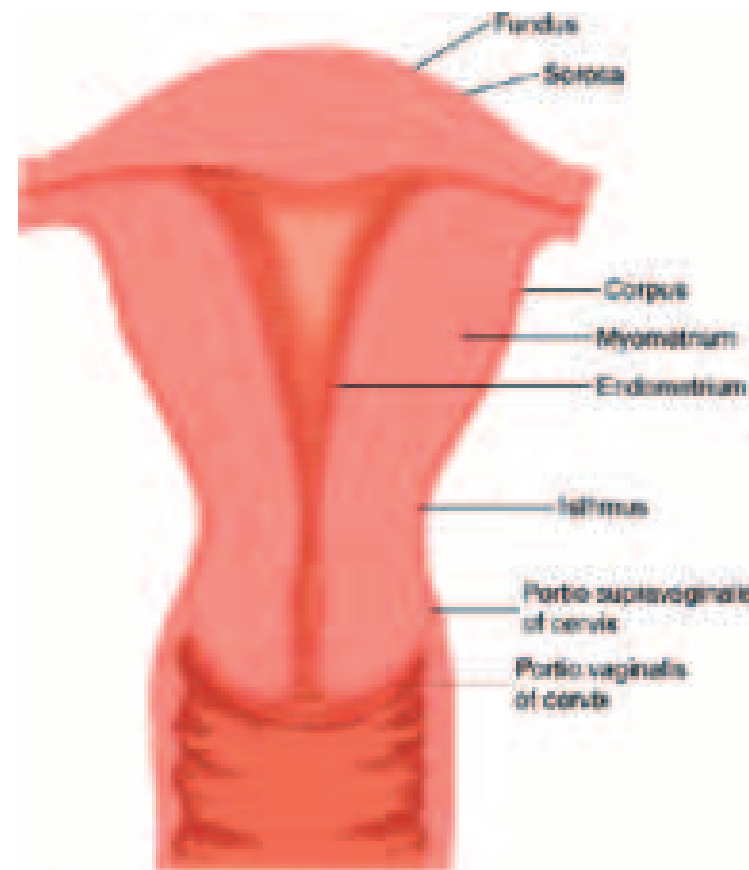
■ Στο χώρο της ενδοσκόπησης ανήκουν και τα **υστεροσκοπικά χειρουργεία**, στα οποία μια λεπτή κάμερα 3-5mm εισάγεται εντός της μήτρας διαμέσω του αυλού του τραχήλου (κολπικά δηλαδή) και έτσι επισκοπείται το εσωτερικό της, σε περιπτώσεις διάγνωσης (διαγνωστική υστεροσκόπηση). Σε διόρθωση παθολογίας εντός της μήτρας (**πολύποδες, ινομυώματα, διαφράγματα**) χρησιμοποιείται το επεμβατικό υστεροσκόπιο (6-10mm), δια μέσου του οποίου με χρήση ρεύματος (μονοπολικού ή διπολικού) εισάγονται εργαλεία (λαβίδες, αγκύλες και ψαλίδια) όπου υπό άμεση οπτική επαφή γίνονται βιοψίες ή αφαιρείται η αντίστοιχη παθολογία. Σημαντικό είναι ότι στις περιπτώσεις αυτές δεν υπάρχουν καθόλου τομές και δεν απαιτείται καν νοσηλεία.



Υστεροσκόπηση



minimally invasive surgery



Source: Williams Gynecology, 2nd edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2008. Reproduced with permission from the publisher. <http://www.lww.com>. Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved.

Κωνσταντίνος Π. Μυρίλλας

Μαιευτήρας-Χειρουργός Γυναικολόγος, Μ.Ρ.Ο.Γ1.

Καρσολή Δημητρίου 41, Βύρωνας (έναντι δημαρχείου)

Τηλ.: 210 7609 109

Fax: 210 7609 108

e-mail: web@kmyrillas.gr

www.kmyrillas.gr