

Ανασκοπήσεις

Η συμβολή της υστεροσκόπησης στη διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση γυναικολογικών παθήσεων

Σ.Μ. Στασινού
Μ. Λιτός
Β. Μπασιώτου
Ε. Λιάπης
Στ. Αντωνίου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η υστεροσκόπηση είναι μια ήπια επεμβατική μέθοδος, που χρησιμοποιείται για διάγνωση, αλλά και θεραπεία, παθήσεων του ενδομητρίου. Προσφέρει άμεση επισκόπηση της ενδομήτριας κοιλότητας και χρησιμοποιείται στη διάγνωση των παθήσεων αυτής, εναλλακτικά ή συμπληρωματικά με τις μεθόδους διερεύνησης. Επίσης, επιτρέπει τη λήψη κατευθυνόμενων βιοψιών, την αφαίρεση μορφωμάτων όπως πολύποδες, υποβλεννογόνια ινομυώματα και διαφράγματα, και τον καυτηριασμό (ablation) ή την εκτομή (resection) του ενδομητρίου. Όπως με κάθε επεμβατική μέθοδο, απαιτείται σωστή προεγχειρητική προετοιμασία, καλή τεχνική κατάρτιση και παρακολούθηση μετεγχειρητικά. Το τεχνικό και επιστημονικό υπόβαθρο, η ασφάλεια, και η αποτελεσματικότητα των υστεροσκοπικών επεμβάσεων εξετάζονται αναλυτικά στο παρόν άρθρο.

Όροι ευρετηρίου: Υστεροσκόπηση, υστεροσκόπιο, ινομύωμα, μηνορραγία, μητρορραγία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Υστεροσκόπηση είναι η άμεση επισκόπηση της ενδομήτριας κοιλότητας μέσω τηλεσκοπικού σωλήνα (οπτική ίνα) που εισάγεται διατραχηλικά. Είναι μία ήπια επεμβατική μέθοδος που χρησιμοποιείται για διάγνωση, αλλά και θεραπεία, παθήσεων του ενδομητρίου.

Η υστεροσκόπηση άρχισε να αναπτύσσεται τη δεκαετία του 1970, όταν η τεχνολογία οπτικών ινών επέτρεψε την κατασκευή εύχρηστων υστεροσκοπίων μικρής διαμέτρου¹. Τη δεκαετία του 1980 καθιερώθηκε η χρήση υγρού διαλύματος για διάταση της ενδομήτριας κοιλότητας και άρχισαν να πραγματοποιούνται υστεροσκοπικές επεμβάσεις όπως ο καυτηριασμός του ενδομητρίου, η αφαίρεση πολύποδων και ινομυωμάτων, κ.ά. Σταδιακά οι υστεροσκοπικές επεμβατικές μέθοδοι αντικατέστησαν άλλες παραδοσιακές εκτεταμένες χειρουργικές επεμβάσεις. Σήμερα, καθώς τα υστεροσκοπικά εργαλεία γίνονται όλο και μικρότερα, η υστεροσκόπηση σε επίπεδο εξωτερικού ιατρείου κερδίζει συνεχώς έδαφος και καθιστά τη νοσηλεία και τη γενική αναισθησία όλο και λιγότερο απαραίτητη.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ-ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ-ΔΙΑΣΤΑΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

Τα υστεροσκόπια διακρίνονται σε άκαμπτα και εύκαμπτα. Η διάμετρος τους ποικίλει (3-10mm) και εξαρτάται τόσο από τη διάμετρο των οπτικών ινών, όσο και από τη θήκη που τις περιβάλλει. Η ύπαρξη αυλού

Γυναικολογική Κλινική Γ. Ν. Α.
«Γ. Γεννηματάς»

Αλληλογραφία:
Σ. Μ. Στασινού
Γυναικολογική Κλινική Γ.Ν.Α.
«Γ. Γεννηματάς»
Μεσογείων 154 Τ.Κ. 15669, Αθήνα
Τηλ: 210 7768376, Fax: 210 7704765
E-mail: m.stasinou@yahoo.com
Κατατέθηκε: 10/1/09
Εγκρίθηκε: 5/4/09

για τη δίοδο επεμβατικών εργαλείων αυξάνει τη διάμετρο του υστεροσκοπίου ώστε απαιτείται διαστολή του τραχήλου. Η γωνία όρασης του υστεροσκοπίου ποικίλει: 0, 12, 15, 25, 30 και 70 μοίρες. Όταν η γωνία είναι 0 μοίρες ο φακός «βλέπει» ευθεία στην προέκταση του άξονα της οπτικής ίνας, ενώ όταν η γωνία αυξάνει ο φακός βλέπει υπό ανάλογη γωνία (σαν περισκόπιο).

Τα άκαμπτα υστεροσκόπια έχουν μεγάλη ποικιλία από διαμέτρους και χρησιμοποιούνται τόσο στο χειρουργείο, όσο και σε επίπεδο εξωτερικού ιατρείου. Οι υστεροσκοπικές επεμβάσεις γίνονται καλά ανεκτές με ή χωρίς αναισθησία. Τα μεγαλύτερα άκαμπτα υστεροσκόπια (5-10mm) φέρουν αυλό για τη δίοδο επεμβατικών εργαλείων, απαιτούν μεγαλύτερη διαστολή του τραχήλου και συνήθως χρησιμοποιούνται σε αίθουσα χειρουργείου υπό γενική νάρκωση. Τα εύκαμπτα υστεροσκόπια χρησιμοποιούνται κυρίως σε επίπεδο ιατρείου για διαγνωστικούς σκοπούς, αλλά η ορατότητα που προσφέρουν είναι μικρότερη από αυτή των άκαμπτων².

Για τη διάταση της ενδομήτριας κοιλότητας χρησιμοποιούνται υγρά ή αέρια μέσα που διοχετεύονται στην ενδομήτρια κοιλότητα μέσω του ειδικού αυλού³. Υγρά που χρησιμοποιούνται είναι διάλυμα 0,9% NaCl, διάλυμα R-L (ισοτονικά), μαννιτόλης 5%, σορβιτόλης 3%, γλυκίνης 1,5% (υποτονικά) και Dextran 70. Ως αέριο χρησιμοποιείται το CO₂ το οποίο απορροφάται γρήγορα και αποβάλλεται εύκολα με την αναπνοή. Μπορεί να χορηγηθεί εύκολα διαμέσου μικρής διαμέτρου εύκαμπτων υστεροσκοπίων αλλά η οπτική ευκρίνεια που προσφέρει είναι υποδεέστερη⁴.

Προκειμένου για υστεροσκοπικές επεμβάσεις, χρησιμοποιούνται εργαλεία όπως λαβίδες, ψαλίδια, και διαθερμίες μικρής διαμέτρου τα οποία εισέρχονται μέσω ειδικού αυλού της θήκης του υστεροσκοπίου. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν πηγές μονοπολικού ή διπολικού ηλεκτρισμού καθώς και laser. Για τομές χρησιμοποιούνται διαθερμίες μικρής επιφάνειας όπως ακίδες ή αγκύλες ενώ για καυτηριασμό και αιμόσταση χρησιμοποιούνται μεγαλύτερης επιφάνειας εργαλεία, όπως μπάλες ή κύλινδροι.

Για φωτισμό χρησιμοποιούνται πηγές ψυχρού φωτισμού, αλογόνου ή ξένου^{4,5}.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Η υστεροσκόπηση προσφέρει άμεση επισκόπηση της ενδομήτριας κοιλότητας και χρησιμοποιείται στη διάγνωση των παθήσεων αυτής, εναλλακτικά ή συμπληρωματικά με τις άλλες μεθόδους διερεύνησης. Επίσης, επιτρέπει τη λήψη κατευθυνόμενων βιοψιών, την αφαίρεση μορφωμάτων όπως πολύποδες, υποβλεννογόνια ινομυώματα και διαφράγματα, και τον καυτηριασμό (ablation) ή την εκτομή (resection) του ενδομητρίου. Αναλυτικότερα η υστεροσκόπηση ως διαγνωστική και

θεραπευτική μέθοδος χρησιμοποιείται στις παρακάτω περιπτώσεις:

A. Διερεύνηση ανώμαλης αιμόρροιας εκ των έξω γεννητικών οργάνων

Η υστεροσκόπηση είναι πολύτιμη στη διερεύνηση της ανώμαλης αιμόρροιας εκ των έξω γεννητικών οργάνων και χρησιμοποιείται συμπληρωματικά ή εναλλακτικά προς την υπερηχογραφία, την κλασματική απόξεση και τις άλλες διαγνωστικές μεθόδους. Με την άμεση επισκόπηση μπορεί να διαπιστωθεί η παθολογική ή μη εικόνα του ενδομητρίου, περιοχές ύποπτες για κακοήθεια, πολύποδες και υποβλεννογόνια ινομυώματα. Η επέμβαση πραγματοποιείται με επιτυχία σε ποσοστό 96,4%⁶. Τραχηλική στένωση και άλγος είναι τα συνηθέστερα αίτια αποτυχίας στο εξωτερικό ιατρείο, ενώ στο χειρουργείο πιο σύνηθες πρόβλημα αποτελεί η μειωμένη ορατότητα λόγω αιμορραγίας. Σε ότι αφορά στη διάγνωση του καρκίνου του ενδομητρίου η ευαισθησία της υστεροσκόπησης ανέρχεται σε 86,4% και η ειδικότητα σε 99,2%. Σε ότι αφορά σε άλλες παθήσεις του ενδομητρίου, η ευαισθησία είναι 78% και η ειδικότητα 95,8%⁶.

B. Θεραπεία μηνोμητρορραγίας

Για τις ασθενείς με μηνομητρορραγίες στις οποίες έχει αποκλειστεί κακοήθεια και οι οποίες δεν επιθυμούν γονιμότητα, η αφαίρεση (resection) και ο καυτηριασμός (ablation) του ενδομητρίου έχει καθιερωθεί σαν ήπια χειρουργική θεραπεία, εναλλακτική της υστερεκτομής. Μακροπρόθεσμες μελέτες αναφέρουν αποτελεσματικότητα 60-90%, με το 30-50% των ασθενών να εμφανίζουν αιμηόρροια και τις υπόλοιπες να εμφανίζουν μειωμένη ροή⁷.

Γ. Αφαίρεση ινομυωμάτων

Τα ινομυώματα είναι ο πιο συχνός καλοήθης συμπαγής όγκος της πυέλου και εμφανίζονται στο 20% των γυναικών άνω των 35 ετών⁸. Η μηνορραγία ως σύμπτωμα των υποβλεννογόνιων ινομυωμάτων είναι η πιο συχνή ένδειξη χειρουργικής επέμβασης⁹. Η υστεροσκοπική ινομυωματεκτομή αποτελεί ήπια χειρουργική θεραπεία, εναλλακτική της διακοιλιακής ινομυωματεκτομής και της υστερεκτομής. Έχει ένδειξη πάντα στα υποβλεννογόνια ινομυώματα (προβάλλουν τουλάχιστον κατά το ήμισυ εντός της κοιλότητας). Σε περιπτώσεις ευμεγεθών ινομυωμάτων¹⁰ ενδείκνυται η χορήγηση προηγουμένως GnRH αναλόγων ή/και η σε δύο χρόνους εκτομή. Το ποσοστό επιτυχίας είναι υψηλό και μόνο το 16% των ασθενών χρήζει περαιτέρω αντιμετώπισης⁵.

Δ. Διερεύνηση υπογονιμότητας

Η υστεροσκόπηση δεν αποτελεί μέρος της τυπικής

διερεύνησης για υπογονιμότητα, αλλά μπορεί να βοηθήσει στη διάγνωση παθολογικών καταστάσεων του ενδομητρίου σε συνδυασμό με την υπερηχογραφία και την υστεροσαλπιγγογραφία⁹.

Ε. Διερεύνηση και θεραπεία ενδομήτριων συμφύσεων

Το σύνδρομο Asherman περιγράφηκε το 1948 ως συμφύσεις στην ενδομήτρια κοιλότητα¹¹, συνεπεία προηγούμενων επεμβάσεων. Συνδέεται με δευτεροπαθή αμηνόρροια και υπογονιμότητα. Η υστεροσκόπηση συμβάλλει στη διάγνωση και στην αντιμετώπιση, στοχεύοντας στη λύση των συμφύσεων, με τη διατομή αυτών ή και απλώς με τη διαστολή της ενδομήτριας κοιλότητας⁴. Η παρέμβαση αυτή αποκαθιστά τον κύκλο σε ποσοστό 88-98%. Αν δεν υπάρχουν άλλα προβλήματα γονιμότητας, κύηση επιτυγχάνεται στο 79% των ασθενών (31% σε σοβαρού βαθμού συμφύσεις)^{7,8}. Ωστόσο η υστεροσκοπική παρέμβαση αποτελεί παράγοντα κινδύνου για ανώμαλη εμφύτευση του εμβρύου και μαιευτικές επιπλοκές.

Στ. Διερεύνηση και θεραπεία ανωμαλιών των πόρων του Müller

Περίπου στο 1-2% όλων των γυναικών, στο 4% των υπογόνιμων γυναικών και στο 10-15% των γυναικών με καθ' ἑξιν αποβολές αναγνωρίζονται ανωμαλίες του πόρου του Müller. Αυτές οι ανωμαλίες ποικίλουν από ενδομήτριο διάφραγμα μέχρι δίκερω και δίδελφι μήτρα. Η υστεροσκόπηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να επιβεβαιώσει τις παραπάνω ανατομικές ανωμαλίες¹² και να αφαιρέσει διαφράγματα, όμως η δίκερω και η δίδελφς μήτρα απαιτούν άλλες χειρουργικές τεχνικές.

Σε αρκετές περιπτώσεις απαιτείται και σύγχρονη λαπαροσκοπική διερεύνηση.

Ζ. Ενδομήτριο σπείραμα

Η υστεροσκόπηση μπορεί να βοηθήσει μέσω άμεσης όρασης της ενδομήτριας κοιλότητας στην ανεύρεση και αφαίρεση ενδομήτριων σπειραμάτων⁵.

ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

Ισχύουν οι βασικές ιατρικές και χειρουργικές αρχές που επιβάλλουν λήψη ακριβούς ιστορικού, κλινική εξέταση, εργαστηριακή διερεύνηση και απεικονιστικό έλεγχο, ώστε να γίνει η κατάλληλη προετοιμασία. Ανάλογα με την ένδειξη μπορεί να χρησιμοποιηθούν GnRH ανάλογα για την καταστολή του ενδομητρίου και τη μείωση του μεγέθους των ινομυωμάτων. Καλό είναι να εκτιμάται ο κίνδυνος λοιμώξεων και αν χρειάζεται να γίνεται περαιτέρω διερεύνηση με καλλιέργειες ή και να χορηγείται αντιβίωση. Σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας πρέπει να αποκλειστεί η περίπτωση κύησης. Η υπερηχογραφική μέτρηση των διαστάσεων της μήτρας

είναι εξίσου σημαντική, καθώς μια μήτρα μακρύτερη από 10cm καθιστά τους χειρισμούς δυσχερείς. Για διαγνωστική υστεροσκόπηση σε εξωτερικό ιατρείο δεν απαιτείται ιδιαίτερη προετοιμασία, ενώ αν πρόκειται να γίνει υπό γενική αναισθησία απαιτείται ο συνήθης προεγχειρητικός έλεγχος. Σε περίπτωση υστερουσκόπικής αφαίρεσης ινομώματος ή ενδομητρίου χρειάζεται έλεγχος ηλεκτρολυτών και διασταύρωση για πιθανή μετάγγιση αίματος¹.

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ

Η διαγνωστική υστεροσκόπηση μπορεί να διενεργηθεί υπό γενική αναισθησία, υπό μέθη, με συστηματική ή και τοπική αναλγησία, ακόμα και χωρίς αναισθησία ή αναλγητικά. Για επεμβατική υστεροσκόπηση απαιτείται επαρκής αναισθησία.

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

Η ασθενής τοποθετείται σε θέση λιθοτομής και γίνεται επιμελής καθαρισμός του κόλπου και του τραχήλου με αντισηπτικό διάλυμα. Καθετηριάζεται η ουροδόχος κύστη και γίνεται γυναικολογική εξέταση προκειμένου να διαπιστωθεί το μέγεθος και η κλίση της μήτρας. Μια μονοδοντωτή λαβίδα τοποθετείται στον εξωτράχηλο προκειμένου να ευθείαστεί ο τράχηλος με τη μήτρα. Ανάλογα με τη διάμετρο του υστεροσκοπίου και του τραχήλου μπορεί να γίνει εισαγωγή του υστεροσκοπίου χωρίς διαστολή υπό άμεση όραση ή να γίνει διαστολή του τραχήλου με κηρία. Υπερβολική διαστολή μπορεί να επιτρέψει διαφυγή υγρού και να παρεμποδίσει τη διάταση της κοιλότητας, ενώ τραυματισμός του ενδομητρίου κατά τη διαστολή μπορεί να προκαλέσει αιμόρροια και μείωση της ορατότητας. Για τη διαγνωστική επισκόπηση της ενδομήτριας κοιλότητας και των σαλπιγγικών στομιών συνήθως προτιμάται υστεροσκόπιο 30° με διάμετρο 3-5mm. Μετά την είσοδο του υστεροσκοπίου ελέγχονται συστηματικά όλα τα τοιχώματα της μητριάς κοιλότητας, τα σαλπιγγικά στόμια και ο ενδοτράχηλος. Η επέμβαση ολοκληρώνεται με λήψη κατευθυνόμενης βιοψίας ή και απόξεση.

Όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί επεμβατικό υστεροσκόπιο (ρισεκτοσκόπιο) ο τράχηλος πρέπει να έχει διασταλεί περί τα 7-9mm ανάλογα με τη διάμετρο του οργάνου και προτιμάται υστεροσκόπιο με κλίση 12°. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακίδα και αγκύλη διαθερμίας (loop) για τομές ή μπάλα και κύλινδρος (roller-ball) για καυτηριασμό και αιμόσταση¹³. Η διαθερμία προσαρμόζεται στον κορμό του υστεροσκοπίου και κινείται κατά τον επιμήκη άξονα αυτού (μπρος-πίσω). Προσοχή χρειάζεται κατά την προώθηση της διαθερμίας διότι μπορεί να προκαλέσει διάτρηση εφόσον είναι ενεργοποιημένη. Για να αποφευχθεί αυτό, καλό είναι η διαθερμία να προωθείται ανενεργή και να ενεργοποιείται κατά την απόσυρση αυτής προς τη θήκη.

Για αφαίρεση (resection) ή για καυτηριασμό (ablation) του ενδομητρίου η σάρωση γίνεται κατά την ωρολογιακή φορά από την 9η ώρα ξεκινώντας από τα κέρατα της μήτρας και συνεχίζοντας με τα πλάγια και ανώτερα τοιχώματα. Οι φυσαλίδες που δημιουργούνται συσσωρεύονται προς τα πάνω και μειώνουν την ορατότητα. Τα κατώτερα τοιχώματα γίνονται στο τέλος κατά τη φορά πάλι των δεικτών του ρολογιού και δε θα πρέπει κανείς να επανέρχεται σε περιοχές που έχουν ήδη καυτηριαστεί λόγω του κινδύνου διάτρησης της μήτρας¹. Τα αφαιρεθέντα τμήματα δυσχεραίνουν την όραση και πρέπει να αφαιρούνται τακτικά με πολυπολαβίδα ενώ συχνή είναι και η αναγκαιότητα καθαρισμού της διαθερμίας λόγω της επικόλλησης των καμένων ιστών. Παρόμοια τεχνική χρησιμοποιείται για αφαίρεση (resection) πολυπόδων και ινομυωμάτων με loop. Για αφαίρεση ενδομητρίου διαφράγματος περιγράφονται διάφορες τεχνικές με χρήση loop ή με χρήση ψαλιδιού. Τέλος, γίνεται καλή αιμόσταση με καυτηριασμό των αιμορραγούντων αγγείων. Για να είναι πιο εύκολα ορατά τα αρτηρίδια που αιμορραγούν, η πίεση του διαπατικού υγρού πρέπει να παραμένει χαμηλότερη από την αρτηριακή πίεση της ασθενούς. Τέλος, για την αφαίρεση ενός ενδομήτριου σπειράματος αυτό συλλαμβάνεται με λαβίδα υπό άμεση όραση, έλκεται προς τη θήκη του υστερουσκόπιου, και αφαιρείται ταυτόχρονα με το υστερουσκόπιο.

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Μετεγχειρητικά αναμένεται πυελικό άλγος και ήπια κολπική αιμόρροια τα οποία υποχωρούν σταδιακά και αντιμετωπίζονται με αναλγητικά, ανάλογα με την έκταση της επέμβασης⁸. Για την αποφυγή συμφύσεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί ενδομήτριο σπείραμα ή συροκαθετήρας φουσκωμένος εντός της κοιλότητας. Ενδομήτριο μπαλόνι μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην περίπτωση αυξημένης αιμορραγίας για επιπωματισμό της κοιλότητας. Όταν αφαιρούνται ευμεγέθη ινομυώματα με μεγάλη συμμετοχή του μυομητρίου, σε ενδεχόμενη κύηση είναι προτιμότερη η καισαρική τομή.

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Πέρα από τις σοβαρές παθολογικές καταστάσεις που πρέπει να συνεκτιμώνται, η υστεροσκόπηση αντενδείκνυται σε περίπτωση κύησης και σε ενεργό τραχηλική ή ενδομητρική φλεγμονή¹⁴. Ωστόσο οι αντενδείξεις εξαρτώνται και από την επέμβαση που θα πραγματοποιηθεί. Για παράδειγμα, ο καυτηριασμός του ενδομητρίου αντενδείκνυται σε περιπτώσεις ύποπτες για κακοήθεια και σε περιπτώσεις που επιθυμείται διατήρηση της γονιμότητας. Ο κατάλληλος εξοπλισμός και η σωστή ιατρική κατάρτιση αποτελούν απαραίτητες προϋποθέσεις για ασφαλή πραγματοποίηση οποιασδήποτε χειρουργικής πράξης.

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Η διάτρηση της μήτρας είναι η σημαντικότερη επιπλοκή και εμφανίζεται σε ποσοστό 0,7-0,8%¹⁵. Μπορεί να συμβεί κατά τη διαστολή του τραχήλου, κατά την είσοδο των οργάνων στην κοιλότητα, και κυρίως, κατά τους επεμβατικούς χειρισμούς¹⁶. Προσοχή χρειάζεται στην περιοχή των κεράτων της μήτρας όπου το μυομήτριο έχει το μικρότερο πάχος. Μικρές διατρήσεις με περιορισμένη αιμορραγία αντιμετωπίζονται συντηρητικά, ενώ διατρήσεις που αιμορραγούν και κυρίως αυτές που συμβαίνουν με αιχμηρά εργαλεία και με διαθερμία απαιτούν λαπαροσκοπική διερεύνηση για αποκλεισμό τραυματισμού των ενδοκοιλιακών οργάνων.

Η αιμορραγία κατά τη διάρκεια ή μετά την υστεροσκόπηση είναι η δεύτερη πιο συχνή επιπλοκή στο 0,25% των περιπτώσεων. Το ποσοστό αυξάνει στην ινομυωματοεκτομή σε 2-3%¹⁷. Η προετοιμασία με GnRH ανάλογα ή με αντισυλληπτικά μειώνει την απώλεια αίματος. Αν η αιμορραγία επιμένει μετά τον καυτηριασμό μπορεί να αντιμετωπιστεί με επιπωματισμό, εισάγοντας στην ενδομήτριο κοιλότητα έναν καθετήρα και φουσκώνοντας το μπαλόνι με 30ml για 24 ώρες. Στην περίπτωση αυτή η ασθενής πρέπει να καλυφθεί με αντιβιοτική αγωγή. Επίσης, μπορεί να γίνει διήθηση με βαζοπρεσίνη, η οποία προκαλεί αγγειοσυσπασση. Τελευταία επιλογή αποτελεί ο εμβολισμός της μητριαίας αρτηρίας και η υστερεκτομή. Ο τραυματισμός του τραχήλου από τις λαβίδες σύλληψης και την διαστολή είναι ένα άλλο αίτιο αιμορραγίας που όμως αντιμετωπίζεται ευκολότερα.

Μια σημαντική επιπλοκή της επεμβατικής υστεροσκόπησης είναι η υπερφόρτωση με υγρά. Η εκτομή ινομυωμάτων ή ενδομητρίου δημιουργεί ένα μεγάλο δίκτυο ανοικτών φλεβικών αγγείων μέσω των οποίων, και λόγω της αυξημένης ενδομήτριας πίεσης, μπορεί να γίνει συστηματική απορρόφηση του υγρού διαστολής και υπερφόρτωση με υγρά^{15,18}. Ειδικά όταν χρησιμοποιείται μονοπολική διαθερμία, οπότε χρησιμοποιείται υπότονο διάλυμα γλυκίνης ως μέσο διαστολής, προκύπτει υπερφόρτωση με νερό, αιμοραγίωση και ηλεκτρολυτικές διαταραχές. Για να προληφθούν οι επιπλοκές αυτές πρέπει κατά τη διάρκεια της επέμβασης να παρακολουθείται το ισοζύγιο εισερχόμενου και εξερχόμενου υγρού και η επέμβαση να διακόπτεται όταν το έλλειμμα αυξάνεται περισσότερο από 2000ml. Σε λιγότερο εργώδεις υστεροσκοπικές επεμβάσεις αυτός ο κίνδυνος είναι μικρός. Στην περίπτωση που χρησιμοποιείται CO₂ υπάρχει θεωρητικά κίνδυνος εμβολής από αέριο¹⁸.

Η ενδομητρίτιδα είναι μια ασυνήθης επιπλοκή της υστεροσκόπησης. Συμβαίνει κυρίως, όταν προϋπάρχει υποκλινική φλεγμονή ή ιστορικό υποτροπιαζουσών πυελικών φλεγμονών. Χορηγείται προφυλακτική αντιβιοτική αγωγή επί κλινικών ενδείξεων, η οποία όμως εξαλείφει τον κίνδυνο¹⁹.

ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΑΡΑΘΕΣΕΙΣ

Η συμβολή της υστεροσκόπησης στη διάγνωση και τη θεραπεία γυναικολογικών παθήσεων, δεν αναιρεί την χρησιμότητα παραδοσιακότερων μεθόδων, ούτε αποτελεί πανάκεια. Η τεχνολογική εξέλιξη της υπερηχογραφίας δύο διαστάσεων, η ανάπτυξη τριτοδιάστατης υπερηχογραφίας και η υπερηχοϋστερογραφία προσφέρει αξιόπιστη και ασφαλή εναλλακτική διαγνωστική προσέγγιση σε πολλές περιπτώσεις. Επίσης, η ανάπτυξη δεύτερης γενιάς ήπιων χειρουργικών τεχνικών για καυτηριασμό του ενδομητρίου και θεραπεία της μηνομητρορραγίας, προσφέρει μικρότερα από τις υστεροσκοπικές μεθόδους ποσοστά επιτυχίας, έχοντας μικρότερα ποσοστά επιπλοκών. Ο καυτηριασμός μπορεί να γίνει με θερμότητα, χρησιμοποιώντας θερμό υγρό απευθείας (Hydrothermal-ablation) ή μέσω μπαλονιού (balloon ablation), με διπολική διαθερμία (NovaSure), με μικροκύματα (microwave ablation), ενώ η τεχνολογία εξελίσσεται συνεχώς¹.

Η ανάγκη για αποτελεσματικές και ασφαλείς διαγνωστικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις και η τάση για λιγότερο τραυματικές επεμβάσεις φέρνει την υστεροσκόπηση στην πρώτη γραμμή και υπαγορεύει τη συνεχή εξέλιξη της τεχνολογίας και της γυναικολογικής κλινικής πράξης.

Summary

Hysteroscopy is used for diagnosis and treatment of endometrial pathology

Stasinou Sm, Litos M, Basiotou B, Liapis E, Andoniou S
Helen Obstet Gynecol 21(4):323-327, 2009

Hysteroscopy is a minimally invasive surgical technique that is used for the diagnosis and treatment of endometrial pathology. It allows direct visualization of the endometrial cavity and is used together with or alternatively to the other diagnostic means. Moreover, it can be used for taking direct biopsies, for removing endometrial polyps, submucous fibroids or septae, and for resecting or ablating the endometrium. As with every surgical procedure, preoperative preparation, postoperative vigilance and adequate surgical training are of paramount importance. This article analyses the technical background, the safety and the efficacy of hysteroscopic procedures.

Key words: Hysteroscopy, hysteroscope, fibromyoma, menorrhagia, metrorrhagia.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Petrozza JC, Makai GEH, Sikking E. Hysteroscopy. <http://www.Emedicine.com/med/topic3314.htm>.
- Corfman RS. Indications for hysteroscopy. *Obstet Gynecol Clin North Am*. Mar 1988; 15(1):41-9.
- Marlow JL. Media and delivery systems. *Obstet Gynecol Clin North Am*. Sep 1995; 22(3):409-22.
- Shapiro BS. Instrumentation in hysteroscopy. *Obstet Gynecol Clin North Am*. Mar 1988; 15(1):13-21.
- ACOG. Hysteroscopy. ACOG Technical Bulletin Number 191-April 1994. *Int J Gynecol Obstet*. May 1994; 45(2):175-80.
- Clark TJ, Voit D, Gupta JK, Hyde C, Song F, Khan KS. Accuracy of hysteroscopy in the diagnosis of endometrial cancer and hyperplasia: a systematic quantitative review Oct 2002; 288(13):1610-21.
- Schenk LM, Coddington CC 3rd. Laparoscopy and hysteroscopy. *Obstet Gynecol Clin North Am* Mar 1999; 26(1):1-22.
- March CM. Hysteroscopy. *J Reprod Med* Apr 1992; 37(4):293-311 (discussion: 311-2).
- Vercellini P, Zaina B, Yaylayan L, et al. Hysteroscopic myomectomy: long-term effects on menstrual pattern and fertility. *Obstet Gynecol* Sep 1999; 94(3):341-7.
- Gimpelson RJ. Hysteroscopic treatment of the patient with intracavitary pathology (myomectomy/polypectomy). *Obstet Gynecol Clin North Am* Jun 2000; 27(2):327-37.
- Goldrath MH. Hysteroscopic endometrial ablation. *Obstet Gynecol Clin North Am* Sep 1995; 22(3):559-72.
- Bacsko G. Uterine surgery by operative hysteroscopy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* Feb 1997; 71(2):219-22.
- Daniell JF, Kurtz BR, Ke RW. Hysteroscopic endometrial ablation using the rollerball electrode. *Obstet Gynecol* Sep 1992; 80(3 Pt1):329-32.
- Tulandi T, al-Took S. Endoscopic myomectomy. *Obstet Gynecol Clin North Am* Mar 1999; 26(1):135-48.
- Jansen FW, Vredevoogd CB, van Ulzen K. Complications of hysteroscopy: a prospective, multicenter study. *Obstet Gynecol* Aug 2000; 96(2):266-70.
- Loffer FD, Bradley LD, Brill AL, et al. Hysteroscopic fluid monitoring guidelines. The ad hoc committee on hysteroscopic training guidelines of the American Association of Gynecologic Laparoscopists. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* Feb 2000; 7(1):167-8.
- Cooper JM, Brady RM. Intraoperative and early postoperative complications of operative hysteroscopy. *Obstet Gynecol Clin North Am* Jun 2000; 27(2):347-66.
- Morrison DM. Management of hysteroscopic surgery complications. *AORN J* Jan 1999; 69(1):194-7, 199-209, quiz 210, 213-5, 21.
- Loffer FD, Bradley LD, Brill AL, et al. Hysteroscopic training guidelines. The ad hoc committee on hysteroscopic training guidelines of the American Association of Gynecologic Laparoscopists. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* Feb 2000; 7(1):165.