

Η αξιοπιστία και η ασφάλεια της διαγνωστικής υστεροσκόπησης σε προ-εμμηνοπαυσιακές και μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες: Κλινική εμπειρία την τελευταία δεκαετία

N. Μακρής, E. Βομβολάκη, A. Αντσακλής

Α' Πανεπιστημιακή Μαιευτική - Γυναικολογική Κλινική Νοσοκομείου «Αλεξάνδρα»

Αλληλογραφία: Λούρου 1, Αθήνα TK 11528 τηλ. 210-3381100

Περίληψη

Η διαγνωστική υστεροσκόπηση αποτελεί μια μέθοδο ελέγχου της ενδομητρικής κοιλότητας που ξεκίνησε να εφαρμόζεται εδώ και 200 χρόνια. Από τότε μέχρι σήμερα και με την εξέλιξη της τεχνολογίας έχουν βελτιωθεί τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται και τεχνικές διαγνωστικής και χειρουργικής υστεροσκόπησης έχουν μελετηθεί, εδραιώνοντας τη συμβολή της υστεροσκόπησης στην διάγνωση και αντιμετώπιση παθολογικών καταστάσεων της μήτρας.

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να αναφερθούν τα ευρήματα και τα αποτελέσματα εφαρμογής της διαγνωστικής υστεροσκόπησης στο τμήμα μας, την τελευταία δεκαετία. Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής αξιολογήθηκαν με στατιστική ανάλυση που περιελάμβανε το χ^2 test και το Fischer's exact test, με $p < 0,001$. Η ατροφία του ενδομητρίου και η υπερπλασία του ενδομητρίου αποτέλεσαν τα συχνότερα ευρήματα στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, ενώ στις προ-εμμηνοπαυσιακές συχνότερες ήταν οι ενδομητρικές συμφύσεις. Στις άτοκες γυναίκες είχαμε συχνότερα ατροφία και υπερπλασία του ενδομητρίου.

Η διαγνωστική υστεροσκόπηση αποτελεί μια εξέταση, που γίνεται σε βάση εξωτερικού ιατρείου τα τελευταία χρόνια, συμβάλλοντας σημαντικά στη διάγνωση πολλών παθολογικών καταστάσεων της ενδομητρικής κοιλότητας, έχοντας κατοχυρώσει οριστικά το ρόλο της.

Λέξεις κλειδιά: διαγνωστική υστεροσκόπηση, προ-εμμηνοπαυσιακές γυναίκες, μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες.

Εισαγωγή

Η διαγνωστική υστεροσκόπηση αποτελεί μια μέθοδο ελέγχου της ενδομητρικής κοιλότητας που ξεκίνησε να εφαρμόζεται εδώ και 200 χρόνια. Από τότε μέχρι σήμερα και με την εξέλιξη της τεχνολογίας έχουν βελτιωθεί τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται

και τεχνικές διαγνωστικής και χειρουργικής υστεροσκόπησης έχουν μελετηθεί, εδραιώνοντας τη συμβολή της υστεροσκόπησης στην διάγνωση και αντιμετώπιση παθολογικών καταστάσεων της μήτρας. (Valle, 2007)

Η διαγνωστική υστεροσκόπηση εκτελείται ως εξέταση σε εξωτερικές ασθενείς και απαιτεί ελάχιστη

ή καθόλου αναισθησία. Παρόλο που η εξέλιξη της τεχνολογίας επέφερε σημαντική πρόοδο στην κατασκευή εργαλείων, ένα μεγάλο μέρος των ειδικών χρησιμοποιεί εργαλεία μεγάλης διαμέτρου, γεγονός που προκαλεί δυσφορία ή και πόνο στις γυναίκες που υποβάλλονται σε αυτή την εξέταση. (De Iaco, 2000, Paschoroulos, 1997)

Η διαγνωστική υστεροσκόπηση εφαρμόζεται σε γυναίκες προεμμηνοπαυσιακές και μετεμμηνοπαυσιακές και μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στην διάγνωση αιτίων υπογονιμότητας και παθολογικών αιμορραγιών της μήτρας.

Η κλινική μας εμπειρία στην εφαρμογή της διαγνωστικής και χειρουργικής υστεροσκόπησης αφορά σε ένα μεγάλο αριθμό γυναικών που έχουν υποβληθεί με επιτυχία στην εξέταση αυτή τα τελευταία χρόνια.

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να αναφερθούν τα ευρήματα και τα αποτελέσματα εφαρμογής της διαγνωστικής υστεροσκόπησης στο τμήμα μας, την τελευταία δεκαετία, με τη χρήση του άκαμπτου υστεροσκοπίου, διαμέτρου 3,2 χιλ., το οποίο παρέχει ακρίβεια στη διάγνωση, δεν απαιτεί συνήθως αναισθησία και είναι καλώς ανεκτό από τις γυναίκες που ελέγχονται ως εξωτερικές ασθενείς στο τμήμα μας.

Υλικό και μέθοδοι

Κατά το διάστημα μεταξύ Ιανουαρίου 1997 και Ιουλίου 2007, προσήλθαν στο Τμήμα Υστεροσκοπήσεων της Α' Μαιευτικής και Γυναικολογικής Κλινικής του Νοσοκομείου « Αλεξάνδρα», 1214 γυναίκες και υποβλήθηκαν σε διαγνωστική υστεροσκόπηση. Στις ενδείξεις της διαγνωστικής υστεροσκόπησης περιλαμβάνονταν η υπογονιμότητα, οι

Πίνακας 1: Οι ενδείξεις της διαγνωστικής Υστεροσκόπησης στο σύνολο των ασθενών (Σύνολο ασθενών n=1214)

Ενδείξεις Υστεροσκόπησης	n	%
Έλεγχος ενδομητρικής κοιλότητας	443	36,49%
Αποτυχημένες προσπάθειες IVF	333	27,45%
Ανώμαλη αιμορραγία	50	4,1%
Υπερηχογραφικές ενδείξεις	57	4,6%
Αμηνόρροια	30	2,4%
Ολιγομηνόρροια	16	1,3%
Έλεγχος ενδομητρίου λόγω Ταμοξιφένης	18	1,46%
Ιστορικό καθ' ἑξιν αποβολών	11	0,86%

αποτυχημένες προσπάθειες εξωσωματικής γονιμοποίησης, παθολογικές αιμορραγίες της μήτρας, ιστορικό επανειλημμένων αποβολών, υπερηχογραφικές ενδείξεις (πολύποδες, ατροφία του ενδομητρίου, υπερπλασία), παρακολούθηση του ενδομητρίου σε ασθενείς που υποβάλλονταν σε θεραπεία με ταμοξιφένη λόγω ιστορικού καρκίνου του μαστού, επανέλεγχο μετά από χειρουργικές υστεροσκοπήσεις για αφαίρεση ινομυωμάτων, ενδομήτριου διαφράγματος κ.α.

Πριν την εξέταση το ιατρικό ιστορικό της γυναίκας καταγράφηκε προσεκτικά. Η διαγνωστική υστεροσκόπηση διενεργήθηκε χωρίς αναισθησία, με την τεχνική Siegler. Χρησιμοποιήθηκε το διαγνωστικό υστεροσκόπιο διαμέτρου 2,7χιλ. με λοξό φακό 30ο και κάλυμμα 3,2χιλ. και ως διατατικό μέσο της ενδομητρικής κοιλότητας χρησιμοποιήθηκε, κατά κύριο λόγο, διοξείδιο του άνθρακα μέσω του ειδικού μηχανήματος παροχής αερίου (HAMOU, Storz-Germany), με ροή 65-75 ml/min, και ενδομήτρια πίεση που δεν υπερέβαινε τις 100mmHg. Όλες οι υστεροσκοπήσεις καταγράφηκαν, μέσω βιντεοκάμερας και DVD αντιγραφικού και παρέμειναν στο αρχείο του τμήματος μας.

Με την ασθενή σε γυναικολογική θέση και μετά αντισηψία των έξω και έσω γεννητικών οργάνων ακολούθησε αμφίχειρη γυναικολογική εξέταση. Ο τράχηλος ακινητοποιήθηκε με ένα ειδικό κολποδιαστολέα και το υστεροσκόπιο εισήλθε στην ενδομητρική κοιλότητα, χωρίς διαστολή του τραχηλικού στομίου. Αναγνωρίστηκαν ο πυθμένας της μήτρας, τα σαλπγγικά στόμια άμφω και ελέγχθηκαν τα τοιχώματα της μήτρας για τυχόν παραμόρφωση. Στο τέλος της εξέτασης και κατά την έξοδο του υστεροσκοπίου έγινε ο έλεγχος του ενδοτραχήλου. Η εξέταση χαρακτηρίστηκε ικανοποιητική, όταν είχε ελεγχθεί όλη η ενδομητρική κοιλότητα και ήταν

Πίνακας 2: Υστεροσκοπικά ευρήματα σε σχέση με την ηλικία των ασθενών (Σύνολο ασθενών n=1214)

Ευρήματα	Προ-εμμηνοπαυσιακές		Μετεμμηνοπαυσιακές		p
	n	%	n	%	
Πολύποδες	59	5,2%	6	8,7%	NS
Ενδομητρικές συμφύσεις	103	9,0%	2	3,1%	0,029*
Ινομύματα	46	4,0%	5	6,3%	NS
Ενδομητρική ατροφία	14	1,2%	8	11,0%	<0,001
Ενδομητρική υπερπλασία	44	3,9%	14	18,5%	<0,001

Προ-εμμηνοπαυσιακές (n=1141), Μετεμμηνοπαυσιακές (n=73)

NS: Στατιστικά μη σημαντική διαφορά * Fischer's exact test

ορατά και τα δυο σαλπγγικά στόμια, μη ικανοποιητική, όταν η εξέταση ολόκληρης της ενδομητρικής κοιλότητας ήταν αδύνατη λόγω παθολογικών ευρημάτων και αποτυχημένη, όταν δεν ήταν δυνατό να ελεγχθεί η ενδομητρική κοιλότητα.

Η διαγνωστική υστεροσκόπηση διενεργήθηκε από τους υπεύθυνους του τμήματος και από ειδικευμένους κατά την διάρκεια της εκπαίδευσής τους στο τμήμα, υπό πλήρη επιτήρηση.

Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής αξιολογήθηκαν με στατιστική ανάλυση που περιελάμβανε το χ^2 test και το Fischer's exact test, με $p < 0,001$.

Αποτελέσματα

Ο μέσος όρος ηλικίας των γυναικών ήταν τα 36,37 ετών $\pm 9,8$ (εύρος 16-75), $n = 958$ ήταν άτοκες (79%) και $n=1141$ ήταν προ-εμμηνοπαυσιακές (94%). Οι ενδείξεις της διαγνωστικής υστεροσκόπησης αναφέρονται στον πίνακα 1.

Η διαγνωστική υστεροσκόπηση ήταν επιτυχής στο 98,40% ($n=1195$). Στις 1126 γυναίκες (91,2%) η εξέταση θεωρήθηκε ολοκληρωμένη, ενώ σε 88 ασθενείς (7,2%) δεν ήταν ικανοποιητική και μόνο στο 1,6% ($n=19$) δεν κατέστη δυνατό να πραγματοποιηθεί. Η αποτυχία αυτή που ήταν συχνότερη στις άτοκες και στις μετεμμηνοπαυσιακές, οφειλόταν σε διάφορους παράγοντες, μεταξύ των οποίων αξίζει να σημειωθούν το υπερβολικό άγχος των ασθενών, η στένωση του τραχηλικού στομίου, ο ερεθισμός του πνευμονογαστρικού ή και τεχνικοί λόγοι. (Loffer, 1995)

Στον πίνακα 2, αναφέρονται τα υστεροσκοπικά ευρήματα που προέκυψαν στις ασθενείς μας, στις δυο ομάδες στις οποίες ταξινομήθηκαν, ανάλογα με την ηλικία τους (προ-εμμηνοπαυσιακές και μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες). Η ατροφία του ενδομητρίου

και η υπερπλασία του ενδομητρίου αποτέλεσαν τα συχνότερα ευρήματα στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, ενώ στις προ-εμμηνοπαυσιακές συχνότερες ήταν οι ενδομητρικές συμφύσεις.

Υπήρξαν ελάχιστες επιπλοκές, όπως 2 διατρήσεις και μια αιμορραγία κατά τη διάρκεια της εξέτασης (ποσοστό νοσηρότητας 0,13%). Δεν υπήρξαν άλλες επιπλοκές και καμία ασθενής δεν χρειάστηκε νοσηλεία ή δεν ανέφερε κάποια μεταγενέστερη. Οι ασθενείς, στις οποίες δεν πραγματοποιήθηκε η διαγνωστική υστεροσκόπηση χωρίς αναισθησία, εξετάστηκαν σε δεύτερο χρόνο με ήπια γενική αναισθησία. Διαστολή του τραχηλικού στομίου απαιτήθηκε μόνο σε 123 γυναίκες, κυρίως προ-εμμηνοπαυσιακές (6,8%, $n=77$) και μόνο στο 0,2% σε μετεμμηνοπαυσιακές. Τοπική αναισθησία απαιτήθηκε σε ένα ποσοστό 7,36% ($n=89$), κυρίως σε άτοκες ($n=143$, 8%) και προ-εμμηνοπαυσιακές ($n=89$, 7,4%).

Η ενδομητρική κοιλότητα φάνηκε φυσιολογική σε 737 (60,7%) ασθενείς. Η υστεροσκόπηση ανέδειξε παθολογικές καταστάσεις της ενδομητρικής κοιλότητας σε ασθενείς που είχαν προσκομίσει φυσιολογική υστεροσαλπγγογραφία ($n = 95 / 7,8\%$). Είναι ήδη γνωστό αυτό το γεγονός, της ασυμφωνίας των ευρημάτων μεταξύ υστεροσκόπησης και υστεροσαλπγγογραφίας (Cicinelli, 2001) και η μελέτη μας το επιβεβαίωσε.

Στον πίνακα 3, φαίνονται τα υστεροσκοπικά ευρήματα σε σχέση με τον αριθμό των τοκετών των ασθενών (άτοκες- πολυτόκες). Στις άτοκες γυναίκες είχαμε συχνότερα ατροφία και υπερπλασία του ενδομητρίου (στατιστικά σημαντική διαφορά).

Συζήτηση

Παρόλο που η ανάπτυξη της τεχνολογίας βοήθησε

Πίνακας 3: Υστεροσκοπικά ευρήματα σε σχέση με τον αριθμό τοκετών των ασθενών (Σύνολο ασθενών n=1214)

Ευρήματα	Άτοκες		Πολυτόκες ≥ 1		p
	n	%	n	%	
Πολύποδες	41	4,3%	14	5,6%	NS
Ενδομητρικές συμφύσεις	92	9,6%	18	7,2%	NS
Ινομώματα	34	3,6%	11	4,2%	NS
Ενδομητρική ατροφία	11	1,1%	9	3,5%	0,001
Ενδομητρική υπερπλασία	36	3,8%	20	7,9%	<0,001

Άτοκες = 0 (n=958), Πολυτόκες ≥ 1 (n=256)

NS: Στατιστικά μη σημαντική διαφορά

να γίνει η διαγνωστική υστεροσκόπηση μια εξέταση εξωτερικού ιατρείου, η μεγάλη διάμετρος των υστεροσκοπίων που χρησιμοποιούνται συνήθως απαιτεί τοπική ή γενική αναισθησία, προκειμένου η ασθενής να μην αισθάνεται δυσφορία με την εξέταση αυτή. Η προσπάθεια του τμήματος Υστεροσκοπήσεων της Κλινικής μας, επικεντρώνεται στη χρήση ενός υστεροσκοπίου με διάμετρο 3,2χιλ., ώστε η εξέταση αυτή να διεκπεραιώνεται χωρίς αναισθησία, αλλά και χωρίς δυσφορία από τις γυναίκες. Η μη επιτυχής εξέταση στη μελέτη μας, αφορά σε ένα μικρό ποσοστό, σε σύγκριση με άλλες μελέτες που χρησιμοποιούν υστεροσκόπια με διάμετρο συνήθως 5χιλ. και το ποσοστό αυτό είναι παρόμοιο με άλλες μελέτες, που εκθειάζουν την μικροϋστεροσκόπηση, ως την πλέον ανεκτή από τις γυναίκες (Carlo De Angelis, 2003). Το υστεροσκόπιο με διάμετρο 3,2χιλ. δίνει μια υψηλής ποιότητας εικόνα και οι γυναίκες που υποβάλλονται σε εξέταση με αυτό, περιγράφουν το επίπεδο της δυσφορίας τους αντίστοιχο με αυτό του ενδοκολπικού υπερηχογραφήματος.

Η χρήση τοπικής αναισθησίας επηρεάζεται από τον αριθμό των τοκετών που έχει η κάθε ασθενής και από την ηλικία της. Συνήθως, η τοπική αναισθησία παρατραχηλικά είναι αρκετή σε περιπτώσεις, με στένωση του τραχηλικού στομίου ή όταν υπάρχει έντονο άγχος για την εξέταση ή λόγω ενός επιβαρημένου ιατρικού ιστορικού, αν και ορισμένες ασθενείς αναφέρουν την ίδια δυσφορία με την υστεροσκόπηση αυτή καθ' αυτή (Cicinelli, 1998).

Στατιστικά σημαντική σχέση, στη μελέτη μας, ανευρέθηκε μεταξύ παθολογικών ευρημάτων της μήτρας και ηλικίας των ασθενών (Naegele, 1996). Τα υποβλεννογόνια ινομώματα ήταν συχνότερα σε προ-εμμηνοπαυσιακές γυναίκες, ενώ οι ενδομητρικοί πολύποδες συχνότεροι σε μεγαλύτερες ηλικίες.

Το μεγάλο ποσοστό παθολογικών ευρημάτων στο υλικό μας σχετίζεται με το γεγονός ότι οι περισσότερες γυναίκες ήταν ηλικίας κάτω των 45 ετών, που προσήλθαν στο τμήμα μας μετά από αποτυχημένες προσπάθειες εξωσωματικής γονιμοποίησης, λόγω της στενής συνεργασίας με το τμήμα εξωσωματικής της Κλινικής μας. Υψηλό ποσοστό ανωμαλιών της μήτρας αναδείχθηκε και σε νεαρότερες γυναίκες, παρά την φυσιολογική υστεροσαλπιγγιογραφία που προσκόμισαν, γεγονός που σημαίνει ότι και αυτή η κατηγορία γυναικών θα πρέπει να ελέγχεται με διαγνωστική υστεροσκόπηση, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις υπογονιμότητας, ακόμα και σε φυσιολογικούς εμμηνορρυσιακούς κύκλους (Shokeir, 2004). Άλλωστε, έχει πλέον κατοχυρωθεί ο ρόλος της στην υπογονιμότητα, όπου είναι απαραίτητη για όλες τις ασθενείς που πρόκειται να υποβληθούν σε εξωσωματική γονιμοποίηση (Cunha, 2001).

Η υστεροσκοπική εξέταση της ενδομητρικής κοιλότητας δίνει σαφή διάγνωση σε περιπτώσεις, υπερπλασίας του ενδομητρίου, συμφύσεων και ιδιαίτερα υποβλεννογόνιων ινομωμάτων, ανωμαλίες που αποτελούν σημαντικές αιτίες ανώμαλων αιμορραγιών της μήτρας και υπογονιμότητας. Σε τέτοιες καταστάσεις η χειρουργική υστεροσκόπηση αποτελεί και τη θεραπεία εκλογής (Valle, 2007)

Πολλοί, επίσης, συγγραφείς πρόσφατα αναφέρουν τη διαγνωστική υστεροσκόπηση, ως την καλύτερη μέθοδο προσέγγισης των μετεμμηνοπαυσιακών γυναικών (Dukanovic, 2007).

Safety and reliability of diagnostic hysteroscopy in pre and post menopausal women: Data from our Department

N. Makris, E. Vomvolaki, A. Antsaklis

1st Dep. of Obstetrics & Gynecology, University of Athens

Correspondence: 1 Lourou str, Athens 11528
Tel.: +30 210-3381100

Summary

Diagnostic hysteroscopy is an examination method of the endometrial cavity, since 19th century. The development of technology improved the instruments which are required. Hysteroscopy has become increasingly used as first line investigation for the diagnosis and the treatment of many diseases involving the uterine cavity. The purpose of this study is to report the hysteroscopic findings in our department, the last decade. Statistical significance was assessed using χ^2 , and Fischer's exact test ($p < 0.001$). Endometrial atrophy and endometrial hyperplasia were more common in postmenopausal women, while intrauterine adhesions were more common in pre menopausal. Nulligravid women appear significantly more often endometrial atrophy and endometrial hyperplasia.

The last years, diagnostic hysteroscopy became standard practice in diagnosis and treatment of endometrial pathology, as an office procedure and can be performed in outpatient setting with widespread use. *Key words:* diagnostic hysteroscopy, pre-menopausal, post-menopausal women

Βιβλιογραφία

- Carlo De Angelis, Giuseppina Santoro, Maria Elisa Re et al. (2003) Office hysteroscopy and compliance: mini-hysteroscopy versus traditional hysteroscopy in a randomized trial. *Human Reproduction* 18, 2441-2445.
- Cicinelli, E., Didonna, T., Schonauer, L.M., et al. (1998) Paracervical anesthesia for hysteroscopy and endometrial biopsy in postmenopausal women: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Journal of Reproductive Medicine for the Obstetrician and Gynecologist* 43 (12), 1014-1018.
- Cicinelli E., Matteo M, Causio F, et al. (2001) Tolerability of the mini-pan-endoscopic approach (transvaginal hydrolaparoscopy and minihysteroscopy) versus hydrosalpingography in an outpatient infertility investigation. *Fertil Steril* 76, 1048-1051
- Cunha-Filho, J.S.L., De Souza, C.A.B., Salazar, C.C., et al. (2001) Accuracy of hysterosalpingography and hysteroscopy for diagnosis of intrauterine lesions in infertile patients in an assisted fertilization programme. *Gynaecological Endoscopy* 10 (1), 45-48.
- De Iaco, P., Marabini, A., Stefanetti, M., et al. (2000) Acceptability and pain of outpatient hysteroscopy. *J. Am. Assoc. Gynecol. Laparosc* 7, 71-75
- Dukanovic, S., Canic, T. (2007) The value of hysteroscopy in perimenopausal women [Vrijednost histeroskopije u perimenopauzi.] *Acta medica Croatica* 61 (2), 185-190
- Loffer FD (1995) Complications of hysteroscopy-their cause, prevention, and correction. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 3(1), 11-26
- Nagele F, O'Connor H, Davies A, et al.(1996) 2500 outpatient diagnostic hysteroscopies. *Obstet Gynecol.* 88(1), 87-92.
- Paschopoulos, M., Paraskevaïdis, E., Stefanidis, K. et al. (1997) Vaginoscopic approach to outpatient hysteroscopy. *J. Am. Assoc. Gynecol. Laparosc.* 4, 465-467
- Shokeir, T.A. et al. (2004) Significance of endometrial polyps detected hysteroscopically in eumenorrhic infertile women. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research* 30 (2), 84-89.
- Valle RF. (2007) Development of hysteroscopy: From a dream to a reality, and its linkage to the present and future. *Journal of Minimally Invasive Gynecology* 14 (4), 407-418

ΚΑΤΑΤΕΘΗΚΕ 24/10/07 ΕΓΙΝΕ ΑΠΟΔΕΚΤΗ 29/11/07