

Ο ρόλος της διακολπικής υδροϋστεροϋπερηχογραφίας σε γυναίκες με μετεμμηνοπαυσιακή κολπική αιμόρραια

Νικόλαος Σκαρτάδος, Κωνσταντίνος Καλμαντής, Νικόλαος Παπαντωνίου, Γεώργιος Δασκαλάκης, Σπυρίδων Μεσογίτης, Άρις Αντσακλής

Α' Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο «Αλεξάνδρα»

Αλληλογραφία: Νικόλαος Σκαρτάδος, Καυκάσου 134, 11364 Κυψέλη
Τηλ.: 210 82 59 665, Κιν.: 6944 911 117
E-mail: nikskar@internet.gr

Περίληψη

Στόχος της μελέτης μας ήταν να προσδιοριστεί ο ρόλος της διακολπικής υδροϋστεροϋπερηχογραφίας σε γυναίκες με μετεμμηνοπαυσιακή κολπική αιμόρραια, αγνώστου αιτιολογίας.

Εξετάσθηκαν 66 γυναίκες μεταξύ 49 και 64 ετών που παρουσίασαν αγνώστου αιτιολογίας κολπική αιμόρραια και νοσηλεύθηκαν στην Α' Μαιευτική και Γυναικολογική κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών στο Νοσοκομείο «Αλεξάνδρα». Σε όλες τις γυναίκες έγινε έλεγχος των έσω γεννητικών οργάνων με διακολπικό υπερηχογράφημα (T.V.S.) και υδροϋστεροϋπερηχογραφία (HS). Μετά από καθαρισμό και αντιστηφία του κόλπου, τοποθετήθηκε καθετήρας στην ενδομήτρια κοιλότητα και υπό υπερηχογραφικό έλεγχο έγινε έγχυση φυσιολογικού ορού (0.9% NaCl) 10-60 ml. Ακολούθησε καταγραφή και ανάλυση των ευρημάτων της ενδομήτριας κοιλότητας. Τα αποτελέσματά μας συγχρίθηκαν με τα αποτελέσματα της ιστολογικής εξέτασης (διαγνωστική απόξεση-υστερεκτομία).

Η HS ήταν καλώς ανεκτή απ' όλες τις γυναίκες. Σε 22 περιπτώσεις απεικονίστηκε ενδομητρικός πολύποδας, σε 12 περιπτώσεις υπήρξε ενδομητρικός καρκίνος, σε 4 περιπτώσεις υποβλεννογόνιο ινομύωμα, σε 8 περιπτώσεις υπερπλασία του ενδομητρίου και σε 20 περιπτώσεις δεν απεικονίστηκε παθολογία του ενδομητρίου. Η χρήση της διακολπικής υδροϋστεροϋπερηχογραφίας είχε ένα ψευδώς θετικό αποτέλεσμα για Ca ενδομητρίου (υπερπλασία του ενδομητρίου), ενώ ένας ενδομητρικός πολύποδας διεγνώσθη ως υποβλεννογόνιο ινομύωμα.

Η μέθοδος της HS φαίνεται να είναι ασφαλής και να δίνει χρήσιμες πληροφορίες για την παθολογία του ενδομητρίου στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με αιμορραγία αγνώστου αιτιολογίας.

Λεξεις κλειδιά: υδροϋστεροϋπερηχογραφία, διακολπική υπερηχογραφία, μετεμμηνοπαυσιακή κολπική αιμόρραια, ανωμαλίες ενδομητρικής κοιλότητας

Εισαγωγή

Η παθολογία της ενδομητρικής κοιλότητας είναι συχνή σε γυναίκες με διαταραχές της περιόδου και προβλήματα μετεμμηνοπαυσιακής κολπικής αιμόρραιας.

Το διακολπικό υπερηχογράφημα (T.V.S.) αποτελεί πολύτιμο εργαλείο για τη διάγνωση παθολογικών καταστάσεων της ενδομητρικής κοιλότητας. Τελευταία η χρήση της υδροϋστεροϋπερηχογραφίας (HS)

βελτιώνει τη διαγνωστική ικανότητα του υπερηχογραφήματος συνδυάζοντας τις δυνατότητες του TVS με αυτές της υστεροσαλπιγγογραφίας.

Με την υδροϋστεροϋπερηχογραφία ελέγχεται ξεχωριστά κάθε επιφάνεια της ενδομητρικής κοιλότητας, με μεγάλη λεπτομέρεια, καθώς επιτυγχάνεται ήπια διάτασή της με φυσιολογικό ορό μέσω ενός διατραχηλικού καθετήρα.

Στην παρούσα μελέτη παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα από τη χρησιμοποίηση της υδροϋστεροϋπερηχογραφίας σε 66 γυναίκες με μετεμμηνοπαυσιακή κοιλική αιμόρραια, αγνώστου αιτιολογίας.

Υλικό και Μέθοδοι

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε στη Α' Μαιευτική και Γυναικολογική κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών στο τμήμα διαγνωστικής υπερηχογραφίας. Εξετάσθηκαν 66 γυναίκες μεταξύ 49 και 64 ετών που παρουσιάζαν μετεμμηνοπαυσιακή κοιλική αιμόρραια αγνώστου αιτιολογίας και νοσηλεύθηκαν στο Νοσοκομείο μας. Από τις 66 γυναίκες, 14 παρουσιάζαν ήπια κοιλική αιμόρραια κάθε 15-20 ημέρες για χρονικό διάστημα 3-4 μηνών, ενώ 52 γυναίκες κοιλική αιμόρραια από 3-4 ημερών. Από τις 66 γυναίκες, 54 ανέφεραν τελευταία έμμηνο ρύση πριν από 8-12 έτη, ενώ 12 γυναίκες τελευταία έμμηνο ρύση πριν από 8-14 μήνες. Σε όλες τις γυναίκες έγινε έλεγχος των έσω γεννητικών οργάνων με διακολπική υπερηχογραφία και ακολούθησε υδροϋστεροϋπερηχογραφία. Μετά από καθαρισμό και αντισηψία του κόλπου, τοποθετήθηκε καθετήρας στην ενδομητρια κοιλότητα και υπό υπερηχογραφικό έλεγχο, έγινε έγχυση φυσιολογικού ορού (0.9% NaCl) 10-60 ml. Ακολούθησε καταγραφή και ανάλυση των ευρημάτων της ενδομήτριας κοιλότητας (Εικ. 1,2).

Τα αποτελέσματά μας συγκρίθηκαν με τα αποτελέσματα της ιστολογικής εξέτασης (διαγνωστική απόξειση-υστερεκτομία).

Στη μελέτη μας δεν εξετάσθηκαν γυναίκες με λήψη ταμοξιφαίνης επειδή προκαλεί πάχυνση του ενδομητρίου (Terroso et al., 1999).

Αποτελέσματα

Στη μελέτη μας από τις 66 μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες που εξετάσθηκαν με διακολπική υδροϋστεροϋπερηχογραφία λόγω κοιλικής αιμόρραιας αγνώστου αιτιολογίας, οι 22 περιπτώσεις παρουσιάζαν ενδομητρικό πολύποδα (33.3%), 12 περιπτώσεις ενδομητρικό καρκίνωμα (18.1%), 4 περιπτώσεις υποβλεννογόνιο ινομύωμα (6%), 8 περι-



Εικόνα 1. Διάταση ενδομητρικής κοιλότητας με έγχυση φυσιολογικού ορού.



Εικόνα 2. Φυσιολογική ενδομητρική κοιλότητα.

πτώσεις υπερπλασία ενδομητρίου (12.1%) και 20 περιπτώσεις φυσιολογική ενδομήτρια κοιλότητα (30.3%). (Πίνακας).

Πίνακας: Ευρήματα της ενδομητρικής κοιλότητας

Παθολογία	Περιστατικά	%
Ενδομητρικός πολύποδας	22	33.3%
Ca ενδομητρίου	12	18.1%
Υποβλεννογόνιο ινομύωμα	4	6%
Υπερπλασία ενδομητρίου	8	12.1%
Φυσιολογικό ενδομήτριο	20	30.3%

Η χοήση της διακολπικής υδροϋστεροϋπερηχογρα-

φίας είχε ένα ψευδώς θετικό αποτέλεσμα για Ca ενδομητρίου (υπερπλασία του ενδομητρίου), ενώ ένας ενδομητρικός πολύποδας διεγνώσθη ως υποβλεννογόνιο ινομύωμα. Η διακολπική υδροϋστεροϋπερηχογραφία ήταν καλώς ανεκτή απ' όλες τις γυναίκες

Συζήτηση

Η διακολπική υδροϋστεροϋπερηχογραφία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανεύρεση ενδομητριών πολυπόδων, ινομυωμάτων, υπερπλασίας ενδομητρίου και καρκίνου του ενδομητρίου. Είναι μια τεχνική με μεγαλύτερη ευαισθησία από τη διακολπική υπερηχογραφία, που μπορεί να βελτιώσει την ικανότητα για ακριβέστερη αξιολόγηση της ενδομητρικής κοιλότητας. Σε σχέση με ένα συμβατικό υπερηχογράφημα μπορεί να καταδείξει με μεγάλη λεπτομέρεια κάθε επιφάνεια του ενδομητρίου ξεχωριστά και να βοηθήσει στη διάγνωση παθολογικών καταστάσεων. Μελέτες όπως των Bonnamy et al., το 2002 και των Williams και Marshbury το 1998 έδειξαν ότι η ευαισθησία της υδροϋστεροϋπερηχογραφίας είναι αποδοτικότερη έναντι της διακολπικής υπερηχογραφίας. Η διάταση της ενδομητρικής κοιλότητας μπορεί να γίνει με φυσιολογικό ορό, Ringer's, hyskon, γλυκίνη 1.5% και αποστειρωμένο νερό (Bonilla-Musoles et al., 1992). Η διακολπική υδροϋστεροϋπερηχογραφία μπορεί να γίνει σε βάση εξωτερικού ιατρείου χωρίς αναισθησία ή αναλγησία.

Με τη διακολπική υδροϋστεροϋπερηχογραφία οι ενδομητριοί πολύποδες απεικονίζονται ως υπέροχη περιοχή που χαρακτηρίζεται από τοπική πά-



Εικόνα 3. Μετά την έγχυση φυσιολογικού ορού απεικονίζονται δύο πολύποδες εντός της ενδομητρικής κοιλότητας.

χυνση του ενδομητρίου και συχνά τείνουν να έχουν λεπτό μίσχο. Οι πολύποδες μπορεί να είναι πολλαπλοί με αυξημένη ηχογένεια που οφείλεται στη διαφορετική ηχητική πυκνότητα με το περιβάλλον υγρό (Parsous and Lense, 1993), (Εικ.3). Ο ενδομητρικός καρκίνος με διακολπική υδροϋστεροϋπερηχογραφία αναγνωρίζεται λόγω της ανώμαλης επιφάνειας της ενδομητρικής κοιλότητας, το διάχυτο πεπαχυσμένο ενδομήτριο. Συχνά στον ενδομητρικό καρκίνο παρατηρείται ανώμαλη υπενδομήτρια άλωσ λόγω της μυομητρικής διείσδυσης του καρκινώματος (Soares et al., 2000), (Εικ. 4,5). Τα υποβλεννογόνια ινομυώματα είναι συχνά ανομοιογενή και διακόπτουν το ενδομήτριο. Συχνά τα υποβλεννογόνια ινομυώματα είναι μισχωτά και μιμούνται τους πολύποδες. Ομως η ευρεία βάση, το ανομοιογενές σχήμα, η μεικτή ηχογένεια μειώ-



Εικόνα 4. Αύξηση των πάχους του ενδομητρίου με 2D U/S.



Εικόνα 5. Το ίδιο περιστατικό με έγχυση φυσιολογικού ορού όπου παρατηρείται ανώμαλη επιφάνεια της ενδομητρικής κοιλότητας. Ενδομητρικός καρκίνος.

νουν τη δυσκολία ως προς τη διάγνωση (Cicinelli et al., 1995), (Εικ. 6).

Η υπεροπλασία του ενδομητρίου εμφανίζεται συνήθως σαν μια διάχυτη ηχογενής λωρίδα χωρίς εστιακή ανωμαλία (Dubinsky et al., 1995), (Εικ. 7).

Σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας, το πάχος του ενδομητρίου εξαρτάται από τις φάσεις του κύκλου. Στην παραγωγική φάση, το ενδομητρίο απεικονίζεται ως μια λεπτή και ηχογενής περιοχή με πάχος 1-3mm. Την περίοδο της αωθύλακιορρηξίας το ενδομητρίο απεικονίζεται ως μια τριπλή γραμμή με πάχος 7-14mm. Στην εκκριτική φάση το ενδομητρίο απεικονίζεται υπερηχογενές και ομοιογενές με πάχος 8-14mm (Abdalla et al., 1994). Σε μετεμμηνοπανσιακές γυναίκες το φυσιολογικό ενδομητρίο απεικονίζεται λεπτό και ατροφικό με πάχος 2.3 ± 1.8 mm (Kurjak and Kupesic, 1995). Πάχος ενδομητρίου <5mm σε μετεμμηνοπανσιακές γυναίκες με κολπική αιμόρροια περιορίζει την παρουσία ενδομητρικού καρκίνου (Kupesic, 2003).

Αντενδειξεις στη διενέργεια διακολπικής υδροϋστεροϋπερηχογραφίας αποτελούν η τραχηλική στένωση, οπότε η διαδικασία δεν μπορεί να εφαρμοστεί, η ενεργός πυελική φλεγμονή και οι ισθμικές συμφύσεις. Ανεπαρκής διάταση της ενδομητριας κοιλότητας μπορεί να συμβεί λόγω διαφυγής του υγρού από τις σάλπιγγες ή σε ασθενείς με ανεπαρκή τράχηλο, ενώ η αμφοτερόπλευρη απόφραξη των σαλπίγγων μπορεί να προκαλέσει επώδυνη διάταση της ενδομητριας κοιλότητας. Μελέτες έχουν περιγράψει το θεωρητικό κίνδυνο της επέκτασης της φλεγμονής και της διασποράς καρκινικών κυττάρων από την ενδομητρια της κοιλότητα μέσω των σαλπίγγων στην πύλο (De Vore et al., 1982). Αυτό

πρακτικά είναι απίθανο καθώς η ποσότητα του υγρού είναι μικρή και εγχέεται με χαμηλή πίεση. Από τη μελέτη μας και μετά από κοιλιακή ολική υστερεκτομία στις ασθενείς με Ca ενδομητρίου, η λίψη εκπλύματος της περιτοναϊκής κοιλότητας ήταν αρνητική για κακοήθεια.

Η σημασία της βιοψίας του ενδομητρίου δεν πρέπει να υποβαθμιστεί, ιδιαίτερα σε γυναίκες με αιμορραγία αγνώστου αιτιολογίας μετά την εμπηνόπαυση. Οι περιεμμηνοπανσιακές και μετεμμηνοπανσιακές γυναίκες με κολπική αιμόρροια αγνώστου αιτιολογίας πρέπει να υποβάλλονται σε διαγνωστικό έλεγχο του ενδομητρίου. Η τυπική διαγνωστική απόξεση είναι μια τεχνική στη διάγνωση της ενδομητριας παθολογίας, είναι όμως ακριβή, άβολη για τη γυναίκα με σημαντικό αριθμό ψευδών ευρημάτων λόγω ατελούς δειγματοληψίας σε ποσοστό 15%. Η βιοψία του ενδομητρίου που λαμβάνεται σε συνθήκες εξωτερικού ιατρείου είναι εξίσου ακριβής (Fedman et al., 1993; Wu et al., 2003). Για το λόγο αυτό, η βιοψία του ενδομητρίου σε συνθήκες εξωτερικού ιατρείου πρέπει να είναι η πρώτη προσέγγιση στην αντιμετώπιση της ανώμαλης αιμορραγίας από τη μήτρα (Tao-Brush, Pipelle). Σε αρκετές μελέτες έχει καταδειχθεί ότι ο συνδυασμός διακολπικής υδροϋστεροϋπερηχογραφίας και βιοψίας του ενδομητρίου έχει υψηλή ενασθησία και ειδικότητα για τη διάγνωση του καρκίνου του ενδομητρίου (90% και 96% αντίστοιχα) (O Connell et al., 1994; De Silva et al., 1997).

Οι νέες τεχνικές απεικονίσεις όπως η τρισδιάστατη απεικόνιση της ενδομητριας κοιλότητας (3D) καθώς και η τρισδιάστατη απεικόνιση της αγγειώσης της ενδομητριας κοιλότητας (3DPD) είναι απλές



Εικόνα 6. Υποβλεννογόνιο ινομύωμα.



Εικόνα 7. Υπεροπλασία ενδομητρίου. Διάχυτη ηχογενής λωρίδα χωρίς εστιακή ανωμαλία.

και εύκολες τεχνικές που δίνουν σημαντικές πληροφορίες όσο αναφορά την παθολογία του ενδομητρίου (Kurjak and Kupesic, 2000).

Συμπεράσματα

Η μέθοδος της διακολυτικής υδρούστερούπεροηχογραφίας είναι ασφαλής, καλά ανεκτή, δεν απαιτεί αναισθησία ή αναλγησία και δίνει χρήσιμες πληροφορίες για την παθολογία του ενδομητρίου σε γυναίκες με μετεμηνοπαυσιακή κολπική αιμόρραια αγνώστου αιτιολογίας.

The contribution of the transvaginal hysterosonography in postmenopausal bleeding

N. Skartados, K. Kalmandis, N. Papadoniou,
G. Daskalakis, S. Mesogitis, A. Antsaklis

1st Department of Obstetrics & Gynaecology,
University of Athens, "Alexandra" Hospital, Athens, Greece

Correspondence: N. Skartados, 134 Kaukasou str.,
11364 Kipseli, Athens, Greece
Tel.: 210 82 59 665, Mob.: 6944 911 117
E-mail: nikskar@internet.gr

Summary

The aim of our study was to identify the role of transvaginal hysterosonography (HS) in postmenopausal women with unexplained bleeding. Sixty-six women between 49 and 64 years old were included in the study. All of them presented unexplained metrorrhage and they gave verbal consent prior to the procedure. After a transvaginal ultrasound, a saline hysterosonography was performed in all cases. Following this, all women were referred for dilatation and curettage and histology results were compared to the sonographic findings.

The HS procedure was well tolerated with no significant complication. In 22 cases an endometrial polyp was found, in 8 cases there was endometrial hyperplasia, in 12 cases endometrial cancer and in 20 cases the endometrium was normal. There was 1 false positive result (endometrial hyperplasia). Hysterosonography may become the procedure of choice for office evaluation of the endometrial cavity.

It is well tolerated by patients. HS is superior to TVS in the evaluation of endometrial pathology in postmenopausal women with unexplained bleeding.

Key words: Sonohysterography, Transvaginal Ultrasound, Postmenopausal bleeding, intrauterine abnormalities

Βιβλιογραφία

- Abdalla, H.S., Brooks, A.A., Johnson, M.R. et al. (1994) Endometrial thickness: A predictor of implantation in ova recipients. *Hum. Reprod.* 9,363-365.
- Bonilla-Musoles, F., Simon, C., Serra, V. et al. (1994) An assessment of hysterosalpingography as a diagnostic tool for uterine cavitary defectw and tubal patency. *J. Clin. Ultrasound*, 20,253-260.
- Bonnamy, L. Marret, H., Perrotin, F. et al. (2002) Sonohysterography. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 102,42-47.
- Cincinelli, E., Romano, F., Anastasio, P. et al. (1995) Trans-abdominal sonohysterography transvaginal sonography, and hysterography in the evaluation of submucous myomas. *Obstet. Gynecol.* 85,42-47.
- De Silva, B.Y., Stewart, K., Steven, J.V. and Santhanandan G. (1997) endometrial thickness and endometrial Pipelle sampling as an alternative diagnostic procedure to hysteroscopy and dilatation and curretage in the management of post-menopausal bleeding. *J. Obstet. Gynaecol.* 17,399-402.
- De Vore, G.R., Schartz, P.E. and Morris, J. (1982) Hysterography: A 5-year follow-up in patiens with endometrial carcinoma. *Obstet. Gynecol.* 60,369-372.
- Dubinsky, T.J., Parvey, H.R., Gormaz, G. and Maklad, N. (1995) Transvaginal hysterosonography in the evaluation of small endoluminal masses. *J. Ultrasound Med.* 14,1-6.
- Fedman, S., Berkowitz, R.S. and Tosteson, A.N. (1993) Cost-effectiveness of strategies to evaluate post-menopausal bleeding. *Obstet. Gynecol.* 81,968-975.
- Kupesic, S. (2003) In: *Color Doppler and 3D ultrasound in Gynecology, infertility and obstetrics*. New Delhi: Medical publishers, 15-28.
- Kurjak, A. and Kupesic, S. (1995) Ovarian senescence and its significance on uterine and ovarian perfusion. *Fertil. Steril.* 64,532-538.
- Kurjak, A. and Kupesic, S. (2000) Clinical application of 3D sonography. New York, London: Parthenon Publishing Group, 85-96.
- O' Connell, L.P., Fries,M.H., Zeringue,E.and Brehm, W.(1998).The combination of endometrial biopsy and transvaginal sonohysterography was a reliable diagnostic tool for abnormal uterine bleeding in post-menopausal women. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 178,956-961.
- Parsous, A. and Lense, J.J. (1993) Sonohysterography for endometrial abnormalities. Preliminary results. *J. Clin. Ultrasound*, 21,87-95.
- Soares, S.R., Barbosa dos Reis, M.M. and Carnagos, A.F.

- (2000) Diagnostic accuracy of sonohysterography, transvaginal sonography, and hysterosalpingography in patients with uterine cavity diseases. *Fertil. Steril.* 73,406-411.
- Terroso, M.R., Borgida, A.F., MacLaurin, N.A. and Asuncion, C.M. (1999) Transvaginal sonography in postmenopausal women taking tamoxifen. *Obstet. Gynecol.* 93(3):363-366.
- Williams, C.D., Marshbourey, P.B.(1998) A prospective study of transvaginal hydrosonography in the evaluation of abnormal uterine bleeding. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 179,292-298.
- Wu, H.H., Casto, B.D. and Isheikh, T.M. (2003) Endometrial brush biopsy. An accurate outpatient method of detecting endometrial malignancy. *J. Reprod. Med.* 48,41-45.

ΚΑΤΑΤΕΘΗΚΕ 2/2/2005 ΕΓΙΝΕ ΑΠΟΔΕΚΤΗ 10/3/2005