

Σκαρτάδος Ν., Βλάχος Γ., Παπαντωνίου Ν., Μεσογίτης Σ., Αντσακλής Α.

Α' Μαιευτική - Γυναικολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών. Νοσοκομείο «Αλεξάνδρα»

Power Doppler Φασματική Ανάλυση και Τρισδιάστατη Power Doppler Αγγειογραφία στην διάγνωση Αιμαγγειώμα- τος Τραχήλου Μήτρας

Περίληψη

Οι καλοήθεις αγγειακοί όγκοι και ειδικά τα αιμαγγειώματα σπανίως εντοπίζονται στα γυναικεία γεννητικά όργανα, με εξαίρεση το αιδοίο όπου δεν είναι ασυνήθη. Παρουσιάζουμε μια περίπτωση σηραγγώδους αιμαγγειώματος που περιλαμβάνει το κατώτερο τμήμα του τραχήλου της μήτρας σε μια 24χρονη ασθενή. Η εκτίμηση του φαινομένου της αγγειογένεσης με την χρήση των Power Doppler και 3D Power Doppler ανέδειξε αιμαγγείωμα τραχήλου μήτρας και οδήγησε στην ακύρωση της προγραμματισμένης χειρουργικής επέμβασης με κλινική υποψία για νεόπλασμα τραχήλου της μήτρας. KART

Αλληλογραφία:

Νικόλαος Ρ. Σκαρτάδος
Βας. Σοφίας 98Α Πλ. Μαβίλη
Τηλ: 210/7708081

Λέξεις - κλειδιά: Hemangioma, Cervix, 3-D ultrasound, 3D Power Doppler, Neoplasms, Uterus.

e-mail:

nikskar@internet.gr

Εισαγωγή

Η πραγματική αιτιολογία εμφάνισης αιμαγγειώματος του τραχήλου της μήτρας είναι άγνωστη. Μέχρι σήμερα λιγότερες από 50 περιπτώσεις έχουν αναφερθεί. Το τελευταίο περιστατικό περιγράφεται από τον Burton τυχαία σε νεογνά γεννηθέντα μετά από λήψη τροφοβλάστης (CVS) το 1995.¹ Από τις 46 περιπτώσεις που έχουν αναφερθεί μέχρι σήμερα, 27 εκ των ασθενών ήταν πολύτοκες, 5 ήταν άτοκες και

Κατατέθηκε 8/10/08
Έγινε δεκτή 21/10/08

για 14 δεν αναφέρονται λεπτομέρειες.² Σε ορισμένες πολύτοκες γυναίκες το αιμαγγείωμα του τραχήλου της μήτρας ήταν συμπτωματικό εύρημα μετά από υστερεκτομή για άλλη αιτία.³ Σε άλλες γυναίκες με αιμαγγείωμα τραχήλου της μήτρας ολοκληρώθηκε κολπικός τοκετός χωρίς σημαντικά προβλήματα.

Τα αιμαγγείωματα είναι καλοήθεις αγγειακοί όγκοι και πολύ λίγα έχουν γραφεί για τη διάγνωσή τους στις απεικονιστικές μελέτες. Αναφέρουμε την εκτίμηση της αγγειογένεσης με τη χρήση των Power Doppler και τρισδιάστατου (3D) Power Doppler, σηραγγώδους αιμαγγείωματος, που περιλαμβάνει το κατώτερο τμήμα του τραχήλου της μήτρας σε μια ασθενή με κλινική υποψία νεοπλασματος του τραχήλου της μήτρας.

Αναφορά Περιστατικού

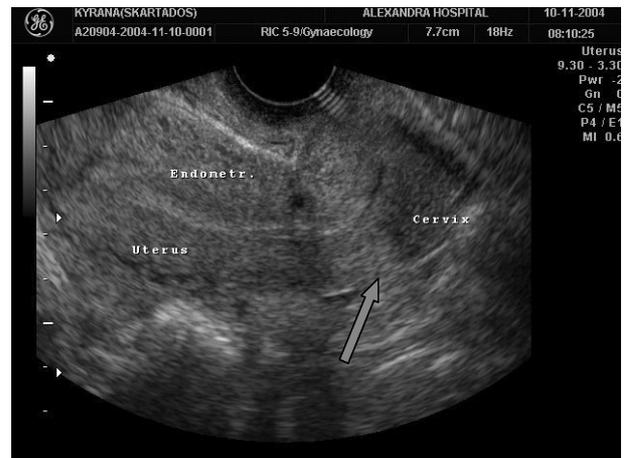
Ασθενής 24 ετών πολυτόκος ανέφερε κολπική αιμόρροια από εξαμήνου είχε πρόσφατη εξέταση Παπανικολάου, αρνητική για κακοήθεια. Από το γυναικολογικό ιστορικό, η ασθενής γέννησε προ έτους στις 39 εβδομάδες με φυσιολογικό τοκετό. Το μέγεθος και το σχήμα του τραχήλου ήταν φυσιολογικά. Το οπίσθιο χείλος ήταν βαθύ ερυθρό, με λεία επιφάνεια. Δεν ήταν δυνατή η σαφής ταυτοποίηση τυχόν αγγείων. Η τραχηλική βιοψία

είχε ως αποτέλεσμα την απώλεια 30 ml αίματος κατά προσέγγιση και η αιμόσταση επιτεύχθηκε με τοπική πίεση και φαρμακευτική αγωγή. Η βιοψία ανέδειξε φλεγμονή από λοίμωξη HPV (ιός των ανθρώπινων θηλωμάτων). Η διακολπική 3D και 3D Power Doppler υπερηχογραφία ανέδειξε τράχηλο 4,16X2,64 cm στο οπίσθιο τοίχωμα του οποίου, περίπου 1 cm από το έξω τραχηλικό στόμιο και ενδοτοιχωματικά, υπήρχε μόρφωμα χαμηλής ηχογένειας διαστάσεων 1,5X1,3cm (εικ. 1,2). Η αρχιτεκτονική των αγγείων στο συγκεκριμένο σημείο παρουσίαζε ένα μονό κλάδο με διαχωρισμό σε μικρότερους κλάδους χωρίς στενωμένα και διευρυμένα τμήματα (γραμμική αγγειακή διάταξη - εικ.3). Δεν παρατηρήθηκαν διχοτομήσεις αγγειακών κλάδων (ευθεία και κανονική διακλάδωση). Δεν παρατηρήθηκε διαταραχή της αρχιτεκτονικής των αγγείων. Η αγγείωση ήταν σύνθετη στο συγκεκριμένο σημείο με απουσία αρτηριοφλεβικής επικοινωνίας (εικ. 4). Ο δείκτης αντίστασης (Resistance Index - RI) ήταν 0,62, ο δείκτης παλμικότητας (Pulsativity Index - PI) ήταν 0,90, ενώ ο S/D: 2,64 (εικ. 5).

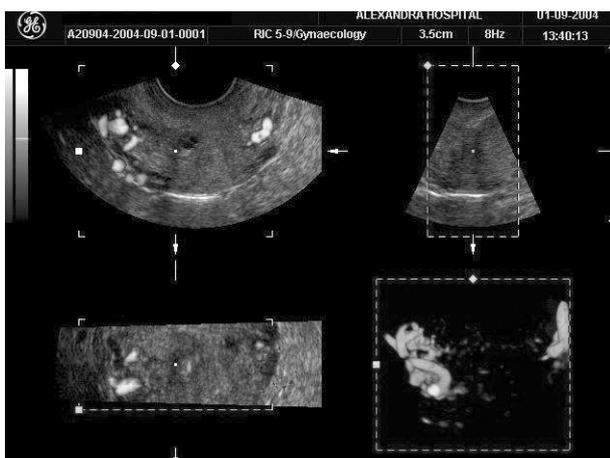
Η ασθενής υπεβλήθη σε προαιρετική ψηφιακή αγγειογραφία λαγονίων αρτηριών όπου ανέδειξε αγγειοβρίθεια με παρουσία πολλών οφιοειδών αρτηριακών σχηματισμών που αιματούνται περισσότερο από τη δεξιά μηριαία αρτηρία και λιγότερο από την αρι-



Εικόνα 1: Η TVS του τραχήλου εμφανίζει υποηχογενές μόρφωμα διαστάσεων 1,5X1,3 εκ.



Εικόνα 2: Διακολπική τρισδιάστατη υπερηχογραφία (3D U/S). Απεικονίζεται μόρφωμα χαμηλής ηχογένειας.



Εικόνα 3: Το 3D Power Doppler εμφανίζει μονή αρτηριακή διάταξη στην περιοχή του μορφώματος.



Εικόνα 4: Το 3D Power Doppler απεικονίζει γραμμική και απλή διακλάδωση αγγείων στην περιοχή του μορφώματος.

στερή. Δεν απεικονίζεται αρτηριοφλεβώδης επικοινωνία. Η όλη αγγειογραφική εικόνα είναι συμβατή με μορφή αγγειοδυσπλασίας.

Συζήτηση

Λίγα γνωρίζουμε όσον αφορά στην πραγματική αιτιολογία εμφάνισης του αιμαγγειώματος του τραχήλου της μήτρας, αλλά όλοι οι ειδικοί συμφωνούν πως πρόκειται για μια σπάνια αλλοίωση.

Μια αναφορά περιστατικού και ανασκόπηση της παγκόσμιας βιβλιογραφίας που δημοσιεύτηκε το 1978 από τους Ahern και Allen ανέβασε το συνολικό αριθμό αναφερθέντων περιστατικών στα 36, 19 εκ των οποίων ήταν πολύτοκες, 4 άτοκες και τα υπόλοιπα 13 χωρίς άλλα στοιχεία.⁴ Μέχρι σήμερα έχουν αναφερθεί λιγότερες από 50 περιπτώσεις. Μολονότι ο όγκος είναι γενικά ασυμπτωματικός, 35% των αναφερθέντων περιστατικών σχετίζονταν με μηνομητρορραγία, ενώ η αιμορραγία μετά από επαφή ήταν το πιο συχνό εύρημα.⁵ Η ηλικιακή εμφάνιση των ασθενών όπως καταγράφεται στη βιβλιογραφία ποικίλλει μεταξύ 9 και 74 ετών, χωρίς συγκεκριμένη επικράτηση σε κάποια δεκαετία. Η ηλικία δεν φαίνεται να αξιολογείται ως σημαντική παράμετρος.⁶ Αυτό έρχεται σε αντίθεση με την παλαιότερη άποψη που θεωρούσε ότι η

ηλικία αποτελεί σημαντικό παράγοντα. Από τη στιγμή που η κατάσταση έχει περιγραφεί και σε άτοκες, αυτοί οι ισχυρισμοί δεν ευσταθούν.^{3,7} Τα απεικονιστικά ευρήματα των αιμαγγειωμάτων είναι συνήθως αρκετά χαρακτηριστικά. Στα υπερηχογραφήματα, τα αιμαγγειώματα παρουσιάζουν αυξημένη, συχνά ομοιογενή ηχογένεια συγκρινόμενα με τον περιβάλλοντα ιστό, με καλά καθορισμένα όρια. Μπορεί να δείχνουν οπίσθια ενίσχυση, αλλά καθόλου παρακείμενη άλω.⁸ Αν και ένα σήμα Doppler χαμηλής ταχύτητας μερικές φορές ανιχνεύεται κεντρικά, τα αιμαγγειώματα συχνά δεν παρουσιάζουν καμία ροή.⁹ Τα χαρακτηριστικά της Αξονικής Τομογραφίας περιλαμβάνουν μια καλά περιγεγραμμένη περιοχή χαμηλής πυκνότητας με μοναδική αδιαφανοποίηση από την περιφέρεια προς το κέντρο μετά από ενίσχυση της αντίθεσης, κάτι που μπορεί να χρειαστεί ένα μεταβλητό χρονικό διάστημα, αναλόγως του μεγέθους της βλάβης.⁷ Τα αιμαγγειώματα στα άκρα παρουσιάζουν μεγαλύτερη μεταβλητότητα στην διάκριση του περιγράμματός τους και ίσως επιδείξουν φλεβόλιθους ή περιοχές λιπώδους διείσδυσης.^{8,9} Τα αγγειογραφικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν περιφερική νεοαγγείωση με καθυστέρηση στην συνολική απεικόνιση του όγκου, καθόλου αρτηριοφλεβική επικοινωνία και καθόλου ανώμαλα τροφοφόρα αγγεία, αλλά ορισμένες μικρές αφύσικες απο-



Εικόνα 5: Το Power Doppler υποδεικνύει RI: 0,62 και PI: 0,90.

στραγγιστικές φλέβες.¹⁰

Η τρισδιάστατη (3D) υπερηχογραφία είναι ένα νέο διαγνωστικό εργαλείο που αναλύει τη μορφολογία του οργάνου του ενδιαφέροντός μας. Η βάση της 3D υπερηχογραφίας είναι η αναπαράσταση ενός οργάνου στις 3 διαστάσεις, η ανάλυση των υπερηχογραφικών δεδομένων που προκύπτουν απ' την περιστροφή του άξονα της δέσμης των υπερήχων και η διαδικασία αποθήκευσης δεδομένων και πλήρωσης των κενών.¹¹ Τα πλεονεκτήματα της 3D H/Y είναι η αντικειμενική εκτίμηση των όγκων, της μορφολογίας τους, η διερεύνηση της κοιλότητας της μήτρας, η απεικόνιση του μεγέθους και του όγκου της μάζας και η ακριβέστερη αναγνώριση των αλλοιώσεων στην ανατομία του ενδομητρίου.

Η τρισδιάστατη power Doppler υπερηχογραφία βελτιώνει τις διαθέσιμες πληροφορίες περί της φυσιολογικής και μη φυσιολογικής αγγείωσης, επιτρέποντας την αξιολόγηση των αλληλοεπικαλυπτόμενων αγγείων και την εκτίμηση της σχέσής τους ως προς άλλα αγγεία ή τον περιβάλλοντα ιστό.

Η δυναμική Doppler υπερηχογραφία συγκρινόμενη με την τυπική έγχρωμη Doppler υπερηχογραφία, έχει το πλεονέκτημα της μεγαλύτερης ευαισθησίας σε ροές χαμηλών ταχυτήτων ανεξάρτητα από την γωνία σάρωσης του αντικειμένου.¹²

Η διάγνωση μπορεί να επιβεβαιωθεί διαβιοψίας. Η παρακέντηση δια λεπτής βελόνας

(FNA) έχει αποδειχθεί ασφαλής στη βιοψία των ηπατικών αιμαγγειωμάτων και ενδεχομένως να αποδειχθεί εφαρμόσιμη στη βιοψία αιμαγγειωμάτων σε άλλα σημεία.^{13,14}

Η αντιμετώπιση αυτών των ιδιαίτερα αγγειοβριθών όγκων ποικίλει από την υστερεκτομή, την κωνοειδή εκτομή του τραχήλου της μήτρας, την τραχηλεκτομή, έως την απλή παρακολούθηση.¹⁵

Συμπέρασμα

Η τρισδιάστατη υπερηχογραφία και η τρισδιάστατη Power Doppler υπερηχογραφία προσφέρουν πληρέστερη αναγνώριση των ανατομικών βλαβών του σώματος της μήτρας και του τραχήλου της μήτρας μέσω της εκτίμησης του φαινομένου της αγγειογένεσης.

Hemangioma of the uterine cervix. Evaluation of angiogenesis using Power Doppler and 3D Power Doppler

Skartados N., Vlachos G., Papantoniou N., Mesogitis S., Antsaklis A.

1st Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Athens, Greece.

Correspondence: Nikolaos R. Skartados

98A Vas. Sofias str., Mavili sq

Tel.: +30 210/7708081

E-mail: nikskar@internet.gr

Summary

Benign vascular tumors and hemangiomas in particular are rarely found in the female genital organs, with the exception of the vulva, where they are not uncommon. We present a case of cavernous hemangioma involving the cervix and lower uterine segment in a 24-year-

old patient. Demonstration of findings on Power Doppler and 3D Power Doppler characteristic for hemangioma led to cancellation of planned surgical resection for the clinically suspected uterine neoplasm.

Key words: Hemangioma, Cervix, 3-D ultrasound, 3D Power Doppler, Neoplasms, Uterus.

Βιβλιογραφία

1. Burton BK, Schulz CJ, Angle B, Burd LI. An increased incidence of haemangiomas in infants born following chorionic villus sampling (CUS). *Prenat Diagn* 1995 Mar;15(3):209-214.
2. Cherkis RC, Kamath CP. Hemangioma of the uterine cervix and pregnancy. *J Reprod Med* 1988;33:393-395.
3. Gusadan JP. Hemangioma of the cervix: four new cases and a review. *Am J Obstet Gynecol* 1965;91:204.
4. Ahern JK, Allen NH. Cervical hemangioma: A case report and review of the literature. *J Reprod Med* 1978;21:228.
5. Richard C, Cherkis MD, Cholpady P, Kamath MD. Hemangioma of the uterine cervix and pregnancy. A case report. *J Reprod Med*. Vol 33, num 4/April 1988
6. Tameran A. Hemangiomas of the ovary and the uterine cervix. *Obstet Gynecol* 1967;30(1):
7. Hertig AT, Gore H. Tumors of the ovary. In *Atlas of Tumor Pathology*. Armed Forces Institute of Pathology, Washington, 1961.
8. Taboury J, Porcel A, Tubiana JM, Monnier JP. Cavernous hemangiomas of the liver studied by ultrasound. Enhancement Posterior to a hyperechoic mass as a sign of hypervascularity. *Radiology* 1983;149:781-785.
9. Buetow PC, Kranxdorf MJ, Moser RP. Radiologic appearance of intramuscular hemangioma with emphasis on MR imaging. *AJR* 1990;154:563-567.
10. Falappa P, Preziosi P, Cotroneo A, Danza FM. Hepatic hemangiomas in 33 patients: evaluation by ultrasound, nuclear medicine, computed tomography and angiography. *Diagn Imaging* 1983;52:245-254.
11. Kurjak A, Kupersic S. Clinical application of 3D sonography. New York, London: Parthenon Publishing Group, 2000, p.1-21.
12. Kapesic S. Color Doppler and 3D ultrasound in Gynecology, Infertility and Obstetrics. Medical Publishers (P) Ltd, New Delhi, 2003.
13. Linsk JA, Sirtan F. Clinical aspiration cytology. Philadelphia, LD Lippincott, 1983:334-336.
14. Nakairumi A, Lishi H, Yamamoto R, et al. Diagnosis of hepatic cavernous hemangioma by fine needle aspiration biopsy under ultrasonid guidance. *Gastrointest Radiol* 1990;15:39-42.
15. Hawes DR, Hemann LS, Cornell AE, Yuh WYC. Hemangioma of the uterine cervix: Sonographic and MR diagnosis. A case report. *J Computer Assisted Tomography* 1991;15(1):152-154.