

Οδηγίες καλής χρήσης στην υπερηχογραφία

- Οι εξετάσεις γίνονται σε δωμάτια, σχεδιασμένα να προστατεύουν την ιδιωτικότητα των ασθενών κατά την διάρκεια της προετοιμασίας και της εξέτασής τους.
- Θα πρέπει να υπάρχουν 1 μέλη του προσωπικού παρόντα στο δωμάτιο κατά την διάρκεια της εξέτασης. Τουλάχιστον ένα μέλος του προσωπικού πρέπει να είναι γυναίκα. Στις ασθενείς θα πρέπει να δίνεται η επιλογή της πρόσκλησης άλλων προσώπων που επιθυμούν να είναι μαζί τους κατά την διάρκεια της εξέτασης. Συνοδοί πρέπει πάντα να παρευρίσκονται κατά την διάρκεια της εξέτασης ανεξαρτήτως του φύλου του εξεταστή. Οι σύντροφοι των γυναικών ή άλλα οικεία πρόσωπα δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ως συνοδοί στην εξέταση. Τέσσερα είναι ο μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός των παρευρισκομένων ατόμων στο δωμάτιο εξέτασης σε οποιαδήποτε στιγμή.
- Δεν επιτρέπεται η είσοδος κατά την διάρκεια της εξέτασης εξαιρουμένου κάποιου ανώτατου μέλους του προσωπικού το οποίο έχει προσκληθεί για να ελέγξει τα ευρήματα του υπέρηχου. Η ασθενής θα πρέπει να έχει ενημερωθεί εκ των προτέρων γι' αυτό.
- Θα πρέπει να ληφθεί ιατρικό ιστορικό και οι σχετικές πληροφορίες να καταχωρηθούν σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Ο σκοπός και οι τεχνικές της εξέτασης όπως και τα πιθανά ευρήματά της πρέπει να συζητηθούν με τον θεράποντα ιατρό ή/και την ασθενή. Πρέπει να υπάρχει η προφορική, ρητή συναίνεση της ασθενούς πριν την διεξαγωγή μίας τέτοιου είδους εξέτασης.
- Η μεγάλη πλειοψηφία των γυναικών που προσέρχεται στο νοσοκομείο μας θα υποβληθεί σε διακολπικό υπερηχογράφημα. Διακοιλιακό υπερηχογράφημα θα πρέπει να προσφερθεί σε γυναίκες χωρίς ιστορικό σεξουαλικής επαφής, σε γυναίκες με ψυχο-σεξουαλικά προβλήματα και σε γυναίκες που αρνούνται να υποβληθούν σε διακολπικό υπερηχογράφημα. Σ' αυτή την περίπτωση η ασθενής θα χρειαστεί να γεμίσει την ουροδόχο κύστη της και θα της δοθούν οδηγίες να πει ένα λίτρο νερό. Το υπερηχογράφημα θα διεξαχθεί όταν η ουροδόχος κύστη είναι γεμάτη. Τα κοιλιακά υπερηχογραφήματα με άδεια ουροδόχο κύστη είναι χρήσιμα σε ασθενείς που βρίσκονται σε στάδιο εγκυμοσύνης άνω των 9 εβδομάδων και σε ασθενείς με μεγάλη κοιλιακή μάζα.
- Τα διακολπικά υπερηχογραφήματα διεξάγονται σε γυναικολογική στάση.
- Ο κοιλικός ηχοβολέας του υπερηχογράφου πρέπει να έχει καθαριστεί πριν και μετά από κάθε εξέταση. Οι οδηγίες για τον καθαρισμό και την χρήση του κοιλικού ηχοβολέα επισυνάπτονται στην επόμενη σελίδα και η εφαρμογή τους καταγράφεται λεπτομερώς.
- Στο τέλος της εξέτασης τα ευρήματά της πρέπει να εξηγηθούν στον θεράποντα ιατρό ή/και την ασθενή.

Οδηγίες για τον καθαρισμό των Διακολπικών Ηχοβολέων

- Στην αρχή της διαδικασίας σάρωσης ο διακολπικός ηχοβολέας θα πρέπει να πλυθεί με τρεχούμενο νερό χρησιμοποιώντας μία γάζα ή ένα μαλακό ύφασμα κι ένα υγρό απολυμαντικό γενικής χρήσης. Στη συνέχεια θα πρέπει να καθαριστεί ξανά με απολυμαντικά μαντηλάκια σκληρής επιφάνειας τα οποία είναι αποτελεσματικά σε όλους τους λοιμογόνους παράγοντες όπως το βακτήριο του σταφυλόκοκκου και τον ιό του HIV.
- Πρέπει να φορεθούν μη αποστειρωμένα γάντια μίας χρήσης και στα δύο χέρια.
- Πριν το ξεκίνημα της διακολπικής εξέτασης ο ηχοβολέας πρέπει να καθαριστεί ακόμη μία φορά με απολυμαντικά μαντηλάκια σκληρής επιφάνειας παρουσία του ασθενούς.
- Αποστειρωμένο λιπαντικό ζελέ τοποθετείται μέσα σ' ένα καινούργιο ατομικό κάλυμμα ηχοβολέα από latex, το οποίο στη συνέχεια καλύπτει τον ηχοβολέα. Στη συνέχεια μία μικρή ποσότητα αποστειρωτικού υγρού τοποθετείται στο άκρο του ηχοβολέα.
- Σε ασθενείς με ιστορικό αλλεργίας στο latex θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν γάντια και καλύμματα που δεν περιέχουν latex.
- Το ντυμένο με γάντι αριστερό χέρι πρέπει, αφού διαχωρίσει τα χείλη του αιδοίου, να αφαιρεθεί αμέσως.
- Πρέπει να τηρηθεί μία άσηπτη τεχνική κατά την διάρκεια της εξέτασης για την αποφυγή μόλυνσης του ηχοβολέα.
- Μετά την ολοκλήρωση της εξέτασης το κάλυμμα του ηχοβολέα αφαιρείται χρησιμοποιώντας το καλυμμένο με γάντι, δεξί χέρι. Το γάντι και το κάλυμμα απομακρύνονται και τοποθετούνται με ασφάλεια στην σακούλα κλινικών αποβλήτων. Ο ηχοβολέας καθαρίζεται με μαντηλάκια απολυμαντικού φάσματος προκειμένου να απομακρυνθεί το εναπομείναν ζελέ. Ο ηχοβολέας παραδίδεται στη συνέχεια στην νοσοκόμα η οποία θα πρέπει να τον καθαρίσει εντελώς χρησιμοποιώντας απολυμαντικά μαντήλια.
- Η ίδια διαδικασία πρέπει να ολοκληρώνεται σε κάθε εξέταση.

Μολυσμένος Ηχοβολέας

- Όταν υπάρχει εμφανής μόλυνση ή υποψία μόλυνσης του ηχοβολέα υπέρηχου, ο ηχοβολέας θα πρέπει να πλυθεί με τρεχούμενο νερό και την χρήση μίας γάζας ή ενός μαλακού υφάσματος και νοσοκομειακού απολυμαντικού (υγρό απορρυπαντικό). Στη συνέχεια ο ηχοβολέας πρέπει να στεγνώσει με την χρήση ενός χαρτομάντηλου και μετά καθαριστεί χρησιμοποιώντας απολυμαντικά μαντηλάκια.

ΔΕΝ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΟΙΕΣΔΗΠΟΤΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΝΑ ΠΑΡΑΜΕΙΝΕΙ Ο ΗΧΟΒΟΛΕΑΣ ΜΕ ΕΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΚΑΛΥΜΜΑ ΠΑΝΩ ΣΤΟΝ ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΟ.

Τεχνική Εξέτασης

- Προκειμένου να ξεκινήσει η εξέταση, το μηχάνημα θα πρέπει να ρυθμιστεί σε μεσαίο επίπεδο ενίσχυσης, η εικόνα θα πρέπει να εμφανίζεται με το άκρο του ηχοβολέα στο κάτω μέρος της οθόνης στην κατώτατη μεγέθυνση. Ο ηχοβολέας πρέπει να εισαχθεί απαλά, καθώς η εισαγωγή του είναι συνήθως το πιο άβολο μέρος της διαδικασίας της εξέτασης. Ο ασθενής μπορεί να ανεχθεί την σάρωση πολύ καλύτερα αν ο ηχοβολέας κινείται σιγά αποφεύγοντας τις απότομες και ανεξέλεγκτες κινήσεις και να ληφθεί πρόνοια ώστε να μην δεχθεί ο τράχηλος της μήτρας πίεση από τον ηχοβολέα.
- Καταρχήν θα πρέπει να εξεταστεί η μήτρα εκτελώντας μία σειρά από παράλληλες εγκάρσιες τομές αρχής γενομένης από τον ισθμό και προχωρώντας μέχρι τον πυθμένα της μήτρας. Μετά από αυτό εκτελείται μία διαμήκης τομή περιστρέφοντας τον μετατροπέα κατά 90°. Αυτή η τομή θα πρέπει να περιλαμβάνει το σύνολο του μήκους του τραχήλου της μήτρας και της κοιλικής κοιλότητας μέχρι τον πυθμένα και χρησιμοποιείται για την μέτρηση του πάχους του ενδομητρίου.
- Ο ηχοβολέας περιστρέφεται ξανά σε εγκάρσιο επίπεδο για την εξέταση των ωοθηκών. Είναι συνήθως ευκολότερη η απεικόνιση της ωοθήκης η οποία βρίσκεται πιο μακριά από την μήτρα. Είναι χρήσιμος ο εντοπισμός της αρχής της σάλπιγγας που βρίσκεται κοντά στον πυθμένα της μήτρας. Η σάλπιγγα, μαζί με άλλες δομές μέσα στον πλατύ σύνδεσμο εμφανίζεται υπό-υπερηχογενής και απλώνεται πλευρικά προς το πυελικό τοίχωμα. Πρέπει να ακολουθηθεί μέχρι το περιφερικό άκρο, κάτω από το οποίο βρίσκεται συνήθως η ωοθήκη. Εάν η ωοθήκη βρίσκεται πολύ ψηλά μπορεί μερικές φορές να απεικονιστεί ευκολότερα στον διακοιλιακό υπέρηχο με άδεια ουροδόχο κύστη. Θα πρέπει να προσπαθήσουμε να φέρουμε το άκρο του ηχοβολέα όσο το δυνατόν πιο κοντά στην ωοθήκη ή στα άλλα όργανα που μας ενδιαφέρουν. Μόλις εντοπιστεί η ωοθήκη, η εικόνα πρέπει να μεγεθυνθεί ώστε να επιτραπεί μία λεπτομερής ανάλυση της μορφολογίας της. Η εξέταση τότε ολοκληρώνεται χαμηλώνοντας το άκρο του ηχοβολέα κάτω από τον τράχηλο για να απεικονιστεί ο Δουγλάσειος χώρος.
- Η διαγνωστική ακρίβεια του διακοιλιακού υπέρηχου αυξάνεται πολύ εάν η εξέταση εκτελεστεί με τρόπο παρόμοιο με μία κλινική πυελική εξέταση. Η χρήση του κοιλιακού χεριού για την κάμψη της μήτρας ή για την μετακίνηση των ωοθηκών πιο κοντά στον ηχοβολέα μπορεί να βελτιώσει

την ποιότητα της εικόνας. Επίσης θα επιτρέπει την ακριβή αξιολόγηση της ευκινησίας των πυελικών δομών, που είναι ουσιώδης για την διάγνωση έκτοπης κύησης, πυελικών συμφύσεων και κακοηθειών. Η απαλή πίεση με τον ηχοβολέα βοηθά στον ακριβή εντοπισμό της προέλευσης του πόνου. Είναι χρήσιμο να θυμόμαστε ότι λιγότερο από το 50% των πληροφοριών που απαιτούνται για να κάνουμε μία διάγνωση προέρχεται από την οθόνη. Το καλό ιστορικό και η τεχνική της εξέτασης είναι το ίδιο σημαντικά όσο η άριστη τεχνογνωσία της σάρωσης.

- Όλα τα σχετικά ευρήματα και μετρήσεις πρέπει να καταγραφούν χρησιμοποιώντας το σύστημα καταγραφής εικόνας.

Βασικές μετρήσεις στη γυναικολογία

Γυναικολογία

Πάχος ενδομητρίου

Λάβετε μία εγκάρσια τομή της μήτρας από τον πυθμένα ως τον τράχηλο και μετρήστε το ενδομήτριο κατά μήκος του παχύτερου μέρους από το πρόσθιο ως το οπίσθιο μέρος, κάθετο προς τον άξονα της κοιλότητας. Αυτό το σημείο είναι συνήθως 1-2 εκατοστά κάτω από τον πυθμένα. Μην συμπεριλάβετε το υπό-υπερηχογενές στρώμα του γύρω μυομητρίου στην μέτρηση. Σημειώσατε ότι το πάχος του ενδομητρίου συμπεριλαμβάνει και τα δύο στρώματα του ενδομητρίου. Εάν υπάρχει υγρό μέσα στην κοιλότητα της μήτρας, το πάχος του υγρού στρώματος θα πρέπει να αφαιρείται από την συνολική διάμετρο της κοιλότητας. Εάν υπάρχουν εντοπισμένες βλάβες όπως πολύποδες θα πρέπει να μετρηθούν ξεχωριστά σε τρία κάθετα επίπεδα.

Όγκος Ωοθηκών

Η διάμετρος των ωοθηκών μετριέται τοποθετώντας τα σημεία μέτρησης στα εξωτερικά όρια της ωοθήκης. Μετρήστε τις διαστάσεις της ωοθήκης σε τρία κάθετα επίπεδα και ο υπολογιστής θα υπολογίσει τους όγκους. Το μέγεθος των ωοθηκών είναι πολύ λιγότερο σημαντικό απ' ότι η μορφολογία τους. Αν ωοθήκες είναι ασυνήθιστα μεγάλες είναι σημαντικό να αξιολογήσετε την μορφολογία τους πολύ προσεκτικά και να μετρήσετε την ενδό-ωοθηκική ροή αίματος χρησιμοποιώντας έγχρωμο Doppler. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό σε γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση.

Ωοθυλάκια και Κύστεις Ωοθηκών

Οι διάμετροι των ωοθυλακίων μετριοούνται σε 3 επίπεδα μεταξύ των αντίθετων εσωτερικών τοιχωμάτων του. Η ίδια τεχνική χρησιμοποιείται για την μέτρηση των κύστεων των ωοθηκών, που περιβάλλονται από υγιή ωοθηκικό ιστό. Αν ο ωοθηκικός ιστός δεν είναι εμφανής, οι κύστεις ωοθηκών πρέπει να μετρηθούν από τα εξωτερικά όρια για να συμπεριλάβουν την κάψα στην μέτρηση.

Ινομύωματα

Μετρήστε το κάθε ινομύωμα σε 3 κάθετες διαμέτρους.

Βασικές μετρήσεις στην αρχόμενη κύηση

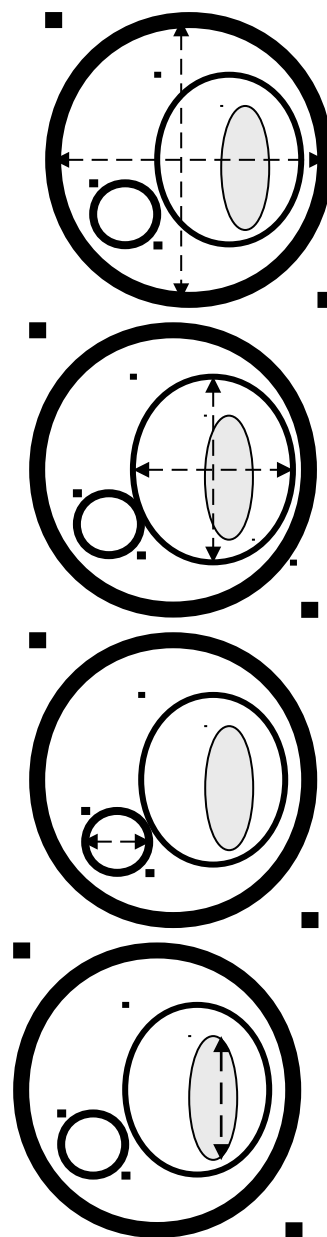
Σάκος κύησης – Μετρήσεις πρέπει να εκτελούνται από τις εσωτερικές άκρες της τροφοβλάστης σε 3 επίπεδα. Οι μετρημένες διαμέτροι ανταποκρίνονται σε αυτές τις χοριακής κοιλότητας. Οι ανώτατες και οι μέσες διαμέτροι πρέπει να καταγράφονται.

Αμνιακός σάκος – Οι 3 κάθετες διαμέτροι πρέπει να μετρηθούν και η μέση διάμετρος να υπολογιστεί. Καθώς το άμνιο είναι πολύ λεπτό, οι μετρήσεις θα πρέπει να λαμβάνονται από το κέντρο της μεμβράνης

Μετρήστε 3 κάθετες διαμέτρους από το κέντρο του τοιχώματος του λεκιθικού σάκου

Στην αρχόμενη εγκυμοσύνη αυτό είναι το ανώτατο μήκος του εμβρύου. Από τις 7 εβδομάδες και μετά, η μέτρηση θα πρέπει να ληφθεί από μία οβελιαία τομή του εμβρύου, μεριμνώντας να μην συμπεριληφθεί ο λεκιθικός σάκος

Η εμβρυακή καρδιακή δραστηριότητα γίνεται συνήθως εμφανής μόλις και το ίδιο το έμβρυο μπορεί να απεικονιστεί. Στο πρώτο τρίμηνο ο καρδιακός ρυθμός μπορεί να μετρηθεί χρησιμοποιώντας μόνο M-mode. Ο μέσος καρδιακός ρυθμός σε φυσιολογική κύηση πρέπει να υπερβαίνει τους 100 bpm (χτύπους/λεπτό).



Ο τράχηλος της μήτρας

Ο ηχοβολέας εισάγεται μέσα στον κόλπο σιγά και στρέφεται σε γωνία. Λαμβάνεται μία κατά μήκος τομή από το εσω προς το εξω τραχηλικό στόμιο ώστε όλος ο τραχηλικός σωλήνας να απεικονιστεί. Η διαστολή του έσω τραχηλικού στομίου μετριέται και μία κάθετη μέτρηση στην μέση γραμμή από τον άξονα.

Μετρήσεις ροής αίματος Doppler

Έγχρωμο Doppler ή power Doppler πρέπει να χρησιμοποιείται πάντα στην αρχή για τον εντοπισμό των αιμοφόρων αγγείων μέσα στον ιστό. Είναι σημαντικό να ξεκινήσετε την εξέταση με την χαμηλότερη συχνότητα επανάληψης παλμών για να μεγιστοποιήσετε την ευαισθησία του έγχρωμου Doppler. Μειώνοντας την B-mode της ενίσχυσης εικόνας διευκολύνει επίσης την απεικόνιση των μικρών αιμοφόρων αγγείων. Η ανάλυση της ροής του αίματος εκτελείται στη συνέχεια χρησιμοποιώντας παλμικό Doppler. Το παλμικό σήμα Doppler εμφανίζεται με την μορφή ροής κυματομορφών ταχύτητας. Ακριβείς μετρήσεις του όγκου της ροής του αίματος δεν είναι δυνατές από υπέρηχο. Η εξέταση παλμικού Doppler παράγει υψηλής ενέργειας ακουστική απόδοση και δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται στην αρχή του πρώτου τριμήνου της κύησης.

Διάγνωση Αρχόμενης Κύησης

Διάγνωση φυσιολογικής αρχόμενης κύησης

Γενικές Επισημάνσεις

- Μία φυσιολογική εγκυμοσύνη θα αποδειχθεί στο 97% των γυναικών με ένα θετικό τεστ εγκυμοσύνης.
- Βεβαιωθείτε ότι ο σάκος κύησης εικονίζεται μέσα στο ενδομήτριο και περιβάλλεται από μυομήτριο έτσι ώστε να μην γίνει λανθασμένη διάγνωση ασυνήθιστων τύπων έκτοπης κύησης όπως διάμεσος, τραχηλική ή κοιλιακή. Η διαμήκης απεικόνιση συμπεριλαμβανομένης και αυτής του τραχήλου βοηθά στην απόδειξη ενδομήτριας κύησης.
- Να εξετάζετε πάντα τα εξαρτήματα για έλεγχο παθολογίας ωοθηκών. Δείξτε ιδιαίτερη προσοχή σε γυναίκες με επίμονο πόνο ή αιμορραγία, ειδικά αυτές με υποβοηθούμενη σύλληψη προκειμένου να αποκλείσετε το ενδεχόμενο ετερότοπης κύησης.
- Πρέπει να γνωρίζετε τις μορφολογικές διαφορές μεταξύ του ψευτο-σάκου και των ενδομήτριων κυήσεων:

	Ψευδόσακος	Κύηση
Τοποθεσία	Κατά μήκος της γραμμής κοιλότητας, μεταξύ των στρωμάτων του ενδομητρίου	Κάτω από την μεσαία γραμμή του ενδομητρίου, μέσα στο ενδομήτριο.
Σχήμα	Μπορεί να αλλάξει κατά την διάρκεια της σάρωσης, συνήθως ωοειδές	Σταθερό, συνήθως στρογγυλό
Όρια	Ένα στρώμα	Διπλός δακτύλιος
Ροή αίματος	Χωρίς αγγεία	Υψηλή περιφερική ροή

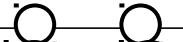
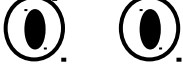
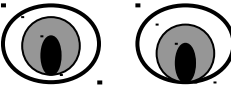
Πολύδυμος Κύηση

Ο αριθμός των σάκων κύησης, των αμνιακών κοιλοτήτων και λεκιθικών ασκών πρέπει να καταγραφεί. Η τελική διάγνωση διδύμων είναι καλύτερο να γίνει την

έβδομη εβδομάδα κυφορίας όταν ο αριθμός των εμβρύων και η χοριονικότητα μπορούν να καθοριστούν με βεβαιότητα.

Διάγνωση χοριονικότητας και αμνιακότητας σε αρχόμενη κύηση διδύμων

(O = σάκος κύησης ○ = αμνιακή κοιλότητα, • = έμβρυο)

Ηλικία Κύησης (εβδομάδες)	Διχοριακή διαμνιακή	Μονοχοριακή διαμνιακή	Μονοχοριακή μονοαμνιακή
5			
6			
7			

Οι ίδιες αρχές ισχύουν και σε περισσότερα πολλαπλάσια. Προσέξτε ασυνήθεις συνδυασμούς όπως διχοριακά, διαμνιακά τρίδυμα.

Σε πρώιμα στάδια αρχόμενης εγκυμοσύνης η διάγνωση μονοχοριακών διδύμων είναι δύσκολη, και συνήθως ένα ή περισσότερα έμβρυα παραλείπονται κατά την εξέταση. Ο αριθμός λεκιθικών ασκών στις μονοχοριακές κυήσεις ποικίλλει και δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί για διάγνωση.

Ανώμαλη Αρχόμενη Κύηση

Αποβολή

Κίνδυνος Αποβολής

Η ηλικία της μητέρας είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας καθορισμού κινδύνου αποβολής.

- Οι ενδείξεις μίας εγκυμοσύνης με υψηλό ποσοστό κινδύνου αποβολής, είναι:
 - ✓ μικρή διάμετρος σάκου κύησης αναλόγως με το CRL
 - ✓ ολιγάμνιο
 - ✓ βραδυκαρδικό έμβρυο (<90 κτύπων)
 - ✓ ασυμφωνία μεταξύ μετρήσεων και TEP>10 ημέρες
- Εκτός κι αν μία γυναίκα είναι αβέβαιη για τις ημερομηνίες της, τότε μην μεταχρονολογήσετε την εγκυμοσύνη από μία μόνο CRL μέτρηση. Εάν

υπάρχει ασυμφωνία μεταξύ των ημερομηνιών και του μεγέθους του εμβρύου, επαναλάβετε την σάρωση σε 1-2 εβδομάδες και μόνον τότε μπορείτε να μεταχρονολογήσετε.

- Εάν δείτε ελεύθερο υγρό ή αίμα στην κοιλότητα της μήτρας, τότε συμβουλευστε την γυναίκα να αναμένει κολπική αιμόρροια. Δεν υπάρχουν συμπερασματικές αποδείξεις για να υποστηρίξουν τη σχέση μεταξύ μεγέθους υποχοριονικού αιματώματος και αποβολής.
- Αν και η μορφολογία του λεκιθικού ασκού είναι συνήθως ανώμαλη στις περιπτώσεις αποτυχημένης αποβολής, δεν φαίνεται να αποτελεί χρήσιμη πρόβλεψη αποβολής σε προοπτικές μελέτες.

Διάγνωση Αποβολής

Αποτυχημένη Αποβολή

Υπάρχει ασυμφωνία σχετικά με τα καταλληλότερα κριτήρια στην διάγνωση αποτυχημένης αποβολής. Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές των ACOG/RCOG η διάγνωση δεν μπορεί να γίνει στην αρχική επίσκεψη και σε κάθε περίπτωση απαιτείται μία επαναληπτική σάρωση μετά από μία ή δύο εβδομάδες:

Ευρήματα Υπέρηχου	Δράση
Σάκος κύησης >20 mm χωρίς εμβρυακό ή λεκιθικό σάκο	Επαναλάβετε την σάρωση σε μία εβδομάδα
Σάκος κύησης <15 mm ή crown-rump <5 mm	Επαναλάβετε την σάρωση σε δύο εβδομάδες

Ατελής Αποβολή

- Δεν υπάρχει κατ' ουσίαν συμφωνία πάνω στα κριτήρια υπέρηχου για την διάγνωση ατελούς αποβολής. Κάποιοι συγγραφείς χρησιμοποιούν την μέτρηση του πάχους του ενδομητρίου για να διαγνώσουν αποβολή, αλλά τα όρια (cut-off levels) ποικίλλουν ανάμεσα σε 5 και 15 χιλιοστά. Αυτά τα όρια είναι πιθανώς πολύ υψηλά και έχει αποδειχθεί ότι προϊόντα σύλληψης μπορούν να βρεθούν στο περίπου 60% των γυναικών με υποψία ατελούς αποβολής με πάχος ενδομητρίου <5 χιλιοστών στη σάρωση υπέρηχου.
- Η μεγαλύτερη δυσκολία με την χρήση προκαθορισμένων μετρήσεων είναι η αδυναμία διαφοροποίησης μεταξύ θρόμβων αίματος που πολύ συχνά διακρίνονται μέσα στην κοιλότητα της μήτρας κατά την στιγμή της αποβολής και προϊόντων κύησης. Τείνουμε να προτιμήσουμε την υποκειμενική αξιολόγηση του ενδομήτριου αντί ποσοτικών κριτηρίων. Τα προϊόντα κύησης συνήθως διακρίνονται σαν μία σαφώς καθορισμένη περιοχή υπερηχητικού

ιστού μέσα στην κοιλότητα της μήτρας σε αντίθεση με τους θρόμβους του αίματος που είναι πιο ακανόνιστοι. Οι θρόμβοι αίματος θα απεικονιστούν καθώς γλιστρούν μέσα στην κοιλότητα της μήτρας όταν πιέζεται η μήτρα με τον διακολπικό ηχοβολέα. Η χρήση Doppler είναι επίσης βοηθητική καθώς διατηρημένος ιστός πλακούντα συνήθως διατηρεί την παροχή αίματος ακόμα και σε ατελείς αποβολές.

- Ακόμη και με τη χρήση Doppler, η διάγνωση μίας ατελούς αποβολής είναι δύσκολη και ο υπέρηχος πρέπει πάντα να συνδυάζεται με κλινική και βιοχημική αξιολόγηση ώστε να αποκλειστεί η πιθανότητα μίας έκτοπης κύησης σε αυτές τις περιπτώσεις.

Πλήρης Αποβολή

- Η πλήρης αποβολή υποδηλώνει ότι όλα τα προϊόντα της σύλληψης έχουν αποβληθεί από την κοιλότητα της μήτρας. Στη σάρωση υπέρηχου η κοιλότητα της μήτρας εμφανίζεται άδεια και το ενδομήτριο λεπτό και λείο. Ωστόσο κάποιες φορές η κοιλότητα μπορεί να είναι διασταλμένη από θρόμβους αίματος και πρέπει να κατηγοριοποιηθεί ως πλήρης αποβολή.
- Όπως η διάγνωση υπέρηχου πλήρους αποβολής βασίζεται σε αρνητικά ευρήματα, αυτή η διάγνωση μπορεί να γίνει μόνο σε γυναίκες που είχαν προηγουμένως υποβληθεί σε εξέταση ενδομήτριας κύησης η οποία χωρίς αμφιβολία επιβεβαίωσε την παρουσία ενδομήτριας κύησης. Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις η διάγνωση πρέπει να επιβεβαιωθεί βιοχημικά.

Έκτοπη Κύηση

Η πλειοψηφία των γυναικών με έκτοπη κύηση εμφανίζουν ένα ιστορικό κοιλιακής αιμόρροιας και πυελικό πόνο. Ωστόσο, ενίοτε μία έκτοπη κύηση θα εντοπιστεί σε μία ασυμπτωματική γυναίκα. Αυτές οι έκτοπες κυήσεις τείνουν να μιμηθούν την ανάπτυξη μίας ομαλής ενδομήτριας κύησης μέχρις ότου συμβεί μια ρήξη.

Έχει υπολογιστεί ότι περίπου το 94% των έκτοπων κυήσεων ανιχνεύονται στον αρχικό διακολπικό υπέρηχο, αν και αυτό βασίζεται στον κλινικό δείκτη υποψίας, την δεξιότητα του χειριστή και την ποιότητα του εξοπλισμού υπέρηχου.

Διάγνωση Υπέρηχου

Στο παρελθόν μία έκτοπη κύηση συχνά υπαινισσόταν σε μία ασυμπτωματική γυναίκα με θετικό τεστ εγκυμοσύνης και άδεια μήτρα στη σάρωση υπέρηχου. Ως αποτέλεσμα αυτής της πολιτικής ένας μεγάλος αριθμός γυναικών υποβαλλόταν σε περιττές λαπαροσκοπήσεις ώστε να αποκλειστεί μία έκτοπη κύηση. Έχει ακόμη υποστηριχθεί ότι η παρουσία ενδομήτριας κύησης αποκλείει μία έκτοπη κύηση. Στην εποχή της

τεχνητής γονιμοποίησης και την αύξηση των ενδομήτριων και εξωμήτριων κήσεων αυτός ο κανόνας διάγνωσης πρέπει επίσης να αποκλειστεί.

Με τη χρήση σύγχρονου εξοπλισμού διακολπικών υπέρηχων μία έκτοπη κύηση πρέπει μόνο να διαγνωστεί όταν ο σάκος κύησης ή προϊόντα σύλληψης απεικονίζονται εκτός της κοιλότητας της μήτρας, ξεχωριστά από ωχρό σωματίο. Το 78% των έκτοπων είναι στην ίδια πλευρά με το ωχρό σωματίο. Απεικονίζονται στη σάρωση σαν ένας όγκος στο εξάρτημα, συνήθως ακριβώς πάνω και ανάμεσα στην ωοθήκη καθώς αυτό αντιστοιχεί στη σάλπιγγα. Το “sliding” μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την διάκριση ενός διογκωμένου ωχρού σωματίου από μία έκτοπη κύηση. Εφαρμόζοντας αυτή την τεχνική, απαλή πίεση με την άκρη του ηχοβολέα χρησιμοποιείται για να δούμε εάν ο όγκος κινείται ξεχωριστά από την ωοθήκη. Έγχρωμο Doppler μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην επιβεβαίωση της παρουσίας τροφοβλαστικής ροής μέσα σε έναν όγκο εξαρτήματος. Λανθασμένη θετική διάγνωση μίας έκτοπης μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα από ένα δεύτερο ωχρό σωματίο, υδροσάλπιγγα, συμφύσεις, ένα ενδομητρίωμα ή μια ακίνητη έλικα εντέρου.

Η μορφολογία μίας έκτοπης κύησης κατηγοριοποιείται ως:

1. Ομοιογενής ή στέρεος όγκος
2. Άδειος σάκος κύησης
3. Σάκος κύησης με ένα λεκιθικό σάκο ή έμβρυο, χωρίς καρδιακή δραστηριότητα
4. Εξωμήτριος σάκος με ζωντανό έμβρυο.

Σε όλες τις έκτοπες είναι σημαντικό να εξετάσουμε την εμφάνιση και την ποσότητα υγρού στον Δουγλάσειο χώρο. Μικρές ποσότητες καθαρού άνηχου υγρού συναντώνται στην πλειοψηφία εγκύων γυναικών. Το μόνο σημαντικό εύρημα είναι η παρουσία αίματος. Θρόμβοι αίματος εμφανίζονται υπερηχητικοί και ακανόνιστοι στη σάρωση και μπορούν λανθασμένα να θεωρηθούν έλικες εντέρου. Ο έλεγχος για ύπαρξη περισταλτισμού βοηθά στη διαφορική διάγνωση. Οι θρόμβοι αίματος καλύπτονται συνήθως από υπερηχητικό ορό και εμφανίζονται με τη μορφή ζελέ όταν τους πιέσουμε απαλά με τον ηχοβολέα. Σε περιπτώσεις σοβαρής ενδοκοιλιακής αιμορραγίας, το αίμα διακρίνεται στην άνω κοιλιακή χώρα κάτω από το ήπαρ. Θα πρέπει να διεξαχθεί μία διακοιλιακή σάρωση σε όλες τις περιπτώσεις με υποψία πήξης εξωμητρίου.

Εκτός σαλπίγγων έκτοπες κήσεις

Το 95% των έκτοπων κήσεων είναι σαλπιγγικές, αλλά μπορεί να υπάρξουν ασυνήθιστοι τύποι έκτοπης κύησης και συνηθίζονται σε ασθενείς υποβοηθούμενης σύλληψης. Φροντίστε να ελέγξετε αυτές τις τοποθεσίες σε συμπτωματικές ασθενείς όπου η κύηση δεν έχει απεικονιστεί, ιδιαίτερα εάν το β-hCG είναι >1100 IU/l.

Διάμεση έκτοπη κύηση

Η κύηση βρίσκεται ψηλά στον πυθμένα, όπου η σάλπιγγα διασχίζει το κέρασ της μήτρας. Ο σάκος κύησης ξεχωρίζει από το ενδομήτριο και εισβάλλει στο μυομήτριο. Η κύηση συνήθως προκαλεί εξόγκωμα στον ορογόνο της μήτρας. Τα ινομύωματα μπορεί να δυσκολέψουν την διάγνωση και αντιστρόφως η κύηση μπορεί λανθασμένα να διαγνωστεί ως ένα ινομύωμα.

Κύηση Τραχήλου

Η ασθενής συνήθως παρουσιάζει κολπική αιμορραγία χωρίς πόνο και μπορεί να έχει ιστορικό καισαρικής τομής. Ο σάκος κύησης είναι βαθειά εμφυτευμένος στον τραχηλικό σωλήνα. Ο τράχηλος είναι παραμορφωμένος και διεσταλμένος από τον σάκο. Η διαφορική διάγνωση είναι μία ατελής αποβολή με διατηρημένο των σάκο κύησης μέσα στον τραχηλικό σωλήνα, και η διάγνωση της τραχηλικής κύησης μπορεί να γίνει με ευκολία μόνο αν υπάρχει καρδιακή δραστηριότητα. Ωστόσο μία ασθενής με ατελή αποβολή θα δώσει συνήθως ιστορικό πόνου με κράμπες. Επιπροσθέτως σε περίπτωση ατελούς αποβολής, τροφοβλαστική ροή στην θέση εμφύτευσης μέσα στην μήτρα μπορεί να εντοπιστεί με την χρήση Doppler, όπου ο σάκος κύησης δεν εισβάλλει στον ενδοτράχηλο. Ο σάκος είναι χωρίς αγγεία και μπορεί να κινηθεί μέσα στον σωλήνα με μία μικρή πίεση του ηχοβολέα. Ο τρόπος διαχείριση είναι αυτός που περιγράφεται για τις κυήσεις της ουλής της καισαρικής τομής.

Κύηση στην ουλή της Καισαρικής

Η συχνότητα εμφάνισης αυτού του είδους έκτοπης κύησης δεν είναι συνήθης, αλλά τείνει να αυξάνεται. Αυτό γίνεται πιθανώς εξαιτίας του συνδυασμού στην αύξηση του αριθμού των καισαρικών τομών και στην αυξανόμενη επίγνωση της συγκεκριμένης πάθησης. Οι παράγοντες προδιάθεσης είναι πολλαπλές καισαρικές τομές, ιστορικό κάθετης ισχιακής προβολής και οπισθίας κλίσης της μήτρας. Η υποκείμενη παθολογία είναι ότι υπάρχει ελάττωμα στο μυομήτριο στην θέση της προηγούμενης τομής της μήτρας. Στο υπερηχογράφημα ο σάκος κύησης βρίσκεται στο επίπεδο του ισθμού της μήτρας, ακριβώς επάνω από το έσω τραχηλικό στόμιο με πρόσθια εισβολή του τροφοβλαστικού ιστού. Η κύηση καλύπτεται μόνο από ένα λεπτό στρώμα μυομητρίου, το οποίο είναι συνήθως ατελές στην μια πλευρά. Η άδεια κοιλότητα της μήτρας βρίσκεται επάνω από τον σάκο κύησης και ο τραχηλικός σωλήνας πιο κάτω.

Κύηση ωοθηκών

Αυτή είναι πολύ σπάνια και δύσκολο να διακριθεί από ένα ωχρο σωματίο, ή μία σαλπιγγική κύηση, προσκολλημένη στην ωοθήκη με συμφύσεις. Η ωοθηκική κάψα μπορεί να εντοπιστεί περιβαλλόμενη από τον σάκο κύησης.

Κοιλιακή Κύηση

Πάλι, αυτή είναι σπάνια και υπάρχουν ελάχιστες αναφορές στη διάγνωση του 1^{ου} τριμήνου. Ο σάκος κύησης ή εμβρυακά μέρη συνήθως βρίσκονται πίσω από την μήτρα στον Δουγλάσιο χώρο.

Κυήσεις Άγνωστης Τοποθεσίας

Η διάγνωση μίας κύησης άγνωστης τοποθεσίας γίνεται στην αρχική επίσκεψη σε γυναίκες με θετικό τεστ εγκυμοσύνης στις οποίες δεν υπάρχει ξεκάθαρη απόδειξη στον υπέρηχο μίας ενδομήτριας κύησης, προϊόντων κύησης ή έκτοπης κύησης. Αυτή δεν συμπεριλαμβάνει γυναίκες με μία δομή σάκου πρώιμης εγκυμοσύνης μέσα στην κοιλότητα της μήτρας που χρειάζεται παρακολούθηση προκειμένου να επιβεβαιωθεί η εγκυμοσύνη· γυναίκες με εξαρτηματικό όγκο ο οποίος πιστεύεται ότι είναι έκτοπη κύηση, κλινικά ασταθείς ασθενείς και ασθενείς με έμμεσα δείγματα μίας συγκεκριμένης τοποθεσίας κύησης, όπως η παρουσία αιματοπεριτοναίου ή αυτές με προϊόντα τροφοβλαστικού ιστού που μπορούν να απεικονιστούν σε μία κολπική εξέταση.

Οι περισσότερες γυναίκες με κυήσεις αγνώστου τοποθεσίας συνήθως είναι βιοχημικές (70%), ή πολύ πρώιμες ενδομήτριες κυήσεις οι οποίες είναι κάτω από την ικανότητα ανάλυσης μίας σάρωσης υπέρηχου (25%). Χειρουργική επέμβαση απαιτείται στο περίπου 5% των γυναικών, η πλειοψηφία των οποίων θα έχει έκτοπη στις σάλπιγγες.

Ανωμαλίες της Μήτρας

Ινομυώματα

Τα ινομυώματα είναι οι πιο κοινές ανωμαλίες της μήτρας. Η συχνότητα αυξάνεται με την ηλικία για να φθάσει σε αιχμή στην ομάδα ηλικίας 40-50. Έχει υπολογιστεί ότι μέχρι 80% των μαύρων γυναικών και 70% των λευκών, θα έχουν ινομυώματα μέχρι την ηλικία 50 ετών.

Χαρακτηριστικά Γνωρίσματα Ινομυωμάτων

- Συνήθως υπόηχος σε σχέση με το περιβάλλον μυομήτριο.
- Συχνά περιέχουν εστίες αποτιάνωσης με χαρακτηριστική σκίαση στον υπέρηχο.
- Η διάγνωση των μεγάλων ινομυωμάτων είναι συνήθως απλή αλλά τα μικρά ινομυώματα δύναται να προκαλέσουν κάποιες δυσκολίες. Τα πιο χρήσιμα χαρακτηριστικά γνωρίσματα διάγνωσης είναι η διακοπή της ομαλής σύστασης του μυομητρίου ή ανωμαλίες του εξωτερικού μητρικού περιγράμματος και της ενδο-μυομητρικής συμβολής

Η θέση των ινομυωμάτων σε σχέση με η μητρική κοιλότητα είναι ένα σημαντικό χαρακτηριστικό γνώρισμα. Οποιοσδήποτε ινομύωμα που προκαλεί παραμόρφωση της

μητρικής κοιλότητας πρέπει να ταξινομηθεί ως υποβλεννογόνιο. Τα υποβλεννογόνια ινομύωματα μπορούν επίσης να παρουσιάσουν εικόνα πολύποδα ευρισκόμενα στη μέση της μητρικής κοιλότητας. Συχνότερα τα ινομύωματα δημιουργούνται από το παρακείμενο μυομήτριο και προεξέχουν μερικώς στην κοιλότητα ή προκαλούν την επιμήκυνση και την παραμόρφωσή της. Σε περιπτώσεις όπου είναι δύσκολο να σκιαγραφηθεί το ινομύωμα σε σχέση με την ενδομήτρια κοιλότητα, η εξέταση με φυσιολογικό ορό μπορεί να βοηθήσει τη διάγνωση.

Ταξινόμηση των Υποβλεννογόνιων Ινομυωμάτων

Τύπος 0 – μισχωτό ινομύωμα εντός της ενδομητρικής κοιλότητας

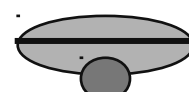


Τύπος I –ινομύωμα με με περισσότερο από το 50% στην



ενδομητρική κοιλότητα

Τύπος II – άμισχο με περισσότερο από το 50% εντός του μυομητρίου



Είναι σημαντικό να ταξινομηθούν τα υποβλεννογόνια ινομύωματα σωστά δεδομένου ότι αυτό θα καθορίσει τη μελλοντική διαχείριση. Τα ινομύωματα είναι ταξινομούνται ως ενδοτοιχωματικά εάν κυρίως περιλαμβάνονται μέσα στα τοιχώματα της μήτρας ή υποορογόνια εάν προεξέχουν από τη μήτρα. Λόγω των διαφορετικών κλινικών συνεπειών, ταξινομούμε ως υποορογόνια μόνο εκείνα τα ινομύωματα που είναι συνδεδεμένα με το επιφανειακό ορογόνο και βρίσκονται συνήθως εξωτερικά της μήτρας.

Διαφορική Διάγνωση

Μισχωτά υπο-ορογόνια ινομύωματα εμφανίζονται ως στέρεος όγκος εξαρτήματος που πρέπει να διαχωριστεί από έναν ωθητικό όγκο. Εάν και οι δύο ωθήκες απεικονίζονται ευκρινώς και φαίνονται κανονικές, η ωθητική παθολογία μπορεί να αποκλειστεί. Όταν οι ωθήκες δεν μπορούν απεικονιστούν, η παρουσία ασβεστοποιήσεων και άλλων ινομυωμάτων μήτρας είναι χρήσιμα χαρακτηριστικά γνωρίσματα. Το τροφοφόρο αγγείο σε ένα ινομύωμα έρχεται μέσω του μίσχου. Το έγχρωμο Doppler μπορεί έτσι να χρησιμοποιηθεί για να επιβεβαιώσει τη σύνδεση μεταξύ του όγκου και της μήτρας. Η διαφορική διάγνωση μεταξύ των ενδομήτριων πολύποδων και των υποβλεννογόνιων ινομυωμάτων είναι βασισμένη κατά κύριο λόγο στην εμφάνισή τους στον υπέρηχο. Ο πολύποδας είναι συνήθως υπερηχογενής και μπορεί να περιέχει τις μικρές κυστικές περιοχές. Τα ινομύωματα είναι υποηχογενή, στρογγυλά και οι μίσχοι τους τείνουν να είναι φαρδύτεροι και μακρύτεροι από εκείνους των πολύποδων.

Συγγενείς διαμαρτίες της Μήτρας

Σημαντικές Μυλλεριανές ανωμαλίες υπάρχουν στο περίπου 2% του γυναικείου πληθυσμού και οι ελάσσονες ανωμαλίες σε περαιτέρω 3%. Οι διαμαρτίες της μήτρας μπορούν να ανιχνευθούν στη δισδιάστατη σάρωση B-mode με την εξέταση της μήτρας στην εγκάρσια διάμετρό της, αρχίζοντας από το επίπεδο του εσωτερικού τραχηλικού στομίου και προχωρώντας αργά προς τον πυθμένα έως ότου απεικονιστούν ευκρινώς και τα δύο διάμεσα τμήματα των σαλπίνγων. Στην πλειοψηφία των ανωμαλιών της μήτρας, η ενδομήτρια ηχώ στον πυθμένα είναι χωρισμένη. Η μονόκερη μήτρα διαγιγνώσκεται μόνο όταν το ένα διάμεσο τμήμα της σάλπιγγας μπορεί να απεικονιστεί.

Σε όλες τις γυναίκες η τελική διάγνωση της ανωμαλίας της μήτρας πρέπει να γίνει με τρισδιάστατο υπερηχογράφημα. Ιδανικά οι τρισδιάστατες σαρώσεις πρέπει να εκτελεστούν στην ωχρινική φάση του κύκλου όταν το ενδομήτριο είναι πολύ εύκολα διακριτό. Οι ανωμαλίες των σαλπίνγων κατηγοριοποιούνται χρησιμοποιώντας ένα τροποποιημένο σχέδιο ταξινόμησης της AFS.

Ταξινόμηση των συγγενών ανωμαλιών της μήτρας στον τρισδιάστατο υπερηχογράφημα.

Ανωμαλία	Περίγραμμα κοιλότητας	Εξωτερικό Περίγραμμα
Φυσιολογική	Επίπεδη ή Κυρτή	Ομοιόμορφα κυρτό ή με εσοχή < 10mm
Τοξοειδής	Εσοχή με κεντρικό σημείο εσοχής σε αμβλεία γωνία (>90°)	Ομοιόμορφα κυρτό ή με εσοχή > 10mm
Υποδιαφραγματική	Παρουσία διαφράγματος, το οποίο δεν προεκτείνεται στον τράχηλο, με κεντρικό σημείο διαφράγματος σε οξεία γωνία (<90°)	Ομοιόμορφα κυρτό ή με εσοχή < 10mm
Δίκερη	2 καλοσχηματισμένα κέρατα της μήτρας – κυρτό περίγραμμα πυθμένα σε κάθε ένα	Εσοχή πυθμένα > 10 mm χωρίζοντας τα δύο κέρατα
Μονόκερη	Μονή καλοσχηματισμένη κοιλότητα της μήτρας με ένα ενδιάμεσο τμήμα σάλπιγγας και κοίλο περίγραμμα πυθμένα	Εσοχή πυθμένα > 10 mm χωρίζοντας τα δύο κέρατα εάν υπάρχει στοιχειώδες κέρα

Αδενομύωση

Η αδενομύωση είναι μία κοινή ασθένεια, η οποία σχετίζεται με μια σειρά συμπτωμάτων συμπεριλαμβανομένου του πυελικού πόνου, της δυσμηνόρριας και της μηνορραγίας. Δεδομένου ότι αυτά τα συμπτώματα συνήθως αντιμετωπίζονται και σε άλλες γυναικολογικές παθήσεις, η αναφερθήσα ακρίβεια κλινικής διάγνωσης της αδενομύωσης κυμαίνεται από 2,6 ως 26%. Αδενομύωση μπορεί να βρεθεί και σε ως

το 20% των δειγμάτων υστερεκτομής. Εντούτοις, είναι ασυμπτωματικές στο περίπου 30% αυτών των περιπτώσεων. Είναι πιο σύνηθες σε ηλικιωμένες γυναίκες και σ' αυτές που είχαν παλαιότερα υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση στην μήτρα, ιδιαίτερα απόξεση και καισαρική τομή.

Διάγνωση

Στην κλινική εξέταση, μπορεί να υπάρξει διάχυτη διόγκωση μήτρας, αν και το οπίσθιο τοίχωμα της μήτρας μπορεί να είναι δυσανάλογα μεγαλύτερο, το οποίο είναι συνήθως εντονότερο στην προεμμηνορροϊκή φάση. Η διάγνωση με τον υπέρηχο είναι συχνά δύσκολη. Ο διακολπικός υπέρηχος με τη βελτιωμένη ανάλυσή του, επιτρέπει την αξιολόγηση των λεπτότερων χαρακτηριστικών γνωρισμάτων που μπορούν να υποδηλώσουν αδενομύωση. Αρκετά χαρακτηριστικά γνωρίσματα έχουν αναφερθεί που θα μπορούσαν να υποδηλώσουν αδενομύωση συμπεριλαμβανομένης της διόγκωσης μήτρας που δεν εξηγείται από τα λειομώματα, όπως η ασύμμετρη πυκνότητα των πρόσθιων ή οπίσθιων τοιχωμάτων της μήτρας, έλλειψη περιγράμματος ή επίδραση ανωμαλίας, ετερογενείς ή κακώς περιγεγραμμένες περιοχές στο μυομήτριο, την αυξανόμενη ηχοσύσταση του μυομητρίου και των ανηχικές κύστες ή τα κενά μέσα στο μυομήτριο.

Κλινικά είναι σημαντική η διάκριση μια μήτρας διογκωμένης από ινομώματα και σε αυτήν λόγω αδενομύωσης, ιδιαίτερα εάν εξετάζεται η περίπτωση τομής στο μυομήτριο. Η παραμόρφωση της κοιλότητας της μήτρας είναι συνήθως λιγότερη με αδενομύωση.

Άλλες Παθήσεις

Οι κύστες μέσα στον τράχηλο είναι κοινό εύρημα και δεν πρέπει να παρερμηνευθούν ως αδενομύωση. Παρουσιάζουν τυπικά χαρακτηριστικά ως απλές ανηχικές κύστες μεγέθους 3-20mm ευρισκόμενες μέσα στο μυομήτριο κάτω από το επίπεδο του εσω τραχηλικού στομίου. Δεν παρουσιάζουν καμία κλινική σημασία. Σπάνια είναι δυνατό να διαγνωστεί μια αρτηριοφλεβική δυσπλασία μήτρας. Χαρακτηρίζονται από την παρουσία μεγάλων διεσταλμένων αιμοφόρων αγγείων, τα οποία φθάνουν βαθιά στην συνένωση ενδομητρίου - μυομητρίου. Η διάγνωση πρέπει να επιβεβαιωθεί από έγχρωμο Doppler. Οι περισσότερες ασθενείς θα έχουν ένα ιστορικό εγκυμοσύνης στο παρελθόν. Η αρτηριοφλεβική δυσπλασία προκαλεί συχνά το σοβαρή μηνορραγία. Υπάρχει επίσης υψηλός κίνδυνος αιμορραγίας μετά την αποβολή ή γέννα.

Ενδομήτρια κοιλότητα

Ενδομήτριοι Πολύποδες

Οι ενδομήτριοι πολύποδες είναι ένα κοινό εύρημα και στις προ- και μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Αντιπροσωπεύουν διακεκριμένες εστιακές πυκνώσεις

του ενδομητρίου, οι οποίες είναι υπερεχειοϊκές συγκριτικά με το περιβάλλον ενδομήτριο και μυομήτριο. Στις περι-εμμηνοπαυσιακές γυναίκες, η απεικόνιση των πολύποδων μπορεί να ενισχυθεί εάν η σάρωση γίνει στη ωχρινική φάση του κύκλου όταν το ενδομήτριο θα είναι σχετικά λιγότερο ηχογενές, με συνέπεια μια μεγαλύτερη αντίθεση μεταξύ του πολύποδα και του ενδομητρίου. Η επαφή μεταξύ του πολύποδα και του ενδομητρίου μπορεί να απεικονιστεί. Αυτή η παρατήρηση μπορεί να διευκολυνθεί από απαλή πίεση με την άκρη του ηχοβολέα ενώ ταυτόχρονα απεικονίζονται πολύποδας και ενδομήτριο. Αυτό προκαλεί τον πολύποδα να γλιστρήσει απέναντι από το ενδομήτριο, φαινόμενο που μπορεί να σαφώς να φανεί στην σάρωση. Ο Timmerman και λοιποί πρώτοι περιέγραψαν το σημάδι του τροφοφόρου αγγείου, το οποίο χρησιμοποιεί την εξέταση έγχρωμου Doppler για να απεικονίσει την αρτηρία μίσχου που εφοδιάζει τον ενδομήτριο πολύποδα. Το τεστ είχε μια θετική πρόβλεψη 81,3% και την αρνητική πρόβλεψη 93,8% για ενδομήτριους πολύποδες.

Υπερηχογραφικά Γνωρίσματα Πολυπόδων

- Μικρή ηχογενής δομή 1-2 εκατ. μέσα στη μητρική κοιλότητα.
- Η ενδομήτρια ηχώ μεσαίας γραμμής διακόπτεται ή διαστρεβλώνεται.
- Σαφής επαφή μεταξύ του πολύποδα και του περιβάλλοντος ενδομητρίου.
- Τροφοφόρο αγγείο στην εξέταση έγχρωμου Doppler.

Διαφορική διάγνωση

Διεσταλμένοι ενδομήτριοι αδένες στη εκκριτική φάση του κύκλου εμφανίζονται μερικές φορές ως περιοχές που ομοιάζουν με πολύποδες. Εάν η διάγνωση δεν είναι σαφής, είναι χρήσιμο να επαναληφθεί η σάρωση αμέσως μετά από την επόμενη εμμηνορροϊκή περίοδο. Η υδροσονογραφία ή το έγχρωμο Doppler μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε περιπτώσεις όπου η διάγνωση δεν είναι σαφής. Η διαφορική διάγνωση των πολύποδων και των υποβλεννογόνιων ινομυωμάτων έχει περιγραφεί παραπάνω.

Ενδομήτρια Υπερπλασία

Η ενδομήτρια υπερπλασία προκαλείται από τον υπερβολικό κυτταρικό πολλαπλασιασμό που οδηγεί σε μια αύξηση στον όγκο του ενδομητρίου ιστού. Η ενδομήτρια υπερπλασία εμφανίζεται στο 5-8% των γυναικών με την ιστορική της μετεμμηνοπαυσιακής αιμορραγίας.

Χαρακτηριστικά ευρήματα Υπέρηχου

- Το ενδομήτριο είναι ομοιόμορφα πυκνό και ηχογενές.
- Μπορεί να υπάρχουν πολλαπλές κύστες διαμέτρου 1-2 mm
- Η ηχώ μέσης γραμμής χάνεται.

Ενδομήτριος Καρκίνος

Ο ενδομήτριος καρκίνος είναι μια ασθένεια των μετεμμηνοπαυσιακών γυναικών σπάνια συναντάται πριν από την ηλικία 40. Στις γυναίκες με μετεμμηνοπαυσιακή αιμορραγία, η συχνότητα εμφάνισης είναι περίπου 10%. Επομένως όλες οι συμπτωματικές μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες πρέπει να εξεταστούν.

Ο πρωταρχικός ρόλος του υπερήχου σε αυτές τις ασθενείς είναι να αξιολογηθεί ο κίνδυνος ενδομήτριου καρκινώματος με τη μέτρηση του ενδομήτριου πάχους. Υπάρχουν σημαντικές αποδείξεις ότι ο καρκίνος μπορεί να αποκλειστεί σε γυναίκες με ενδομήτριο πάχος 4 mm ή λιγότερο. Ενδομήτρια βιοψία δεν ενδείκνυται σε αυτές τις περιπτώσεις και η ασθενής μπορεί να είναι βέβαιη ότι η αιτία της αιμορραγίας δεν είναι σοβαρή. Στις συμπτωματικές μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με ένα ενδομήτριο πάχος πάνω από αυτό το όριο, η ενδομήτρια δειγματοληψία είναι ενδεδειγμένη.

Χαρακτηριστικά ευρήματα Υπέρηχου

- Το ενδομήτριο είναι παχύ και ηχογενές.
- Τα όρια ενδομήτριου-μυομήτριου είναι ακανόνιστα.
- Μπορεί να εντοπιστεί εισβολή στο μυομήτριο.
- Μπορεί να υπάρχουν τοπικές περιοχές νέκρωσης.

Διαφορική Διάγνωση

- Ενδομήτρια υπερπλασία, πολύποδες
- Καρκίνος του τραχήλου της μήτρας
- Καρκίνος των ωοθηκών/σαλπιγγικός καρκίνος που εισβάλλει στη μήτρα

Ασυμπτωματικές μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες

Το όριο των 4mm για να αποκλείσουμε τον ενδομήτριο καρκίνο στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες έχουν προέλθει από συμπτωματικές ασθενείς που παρουσιάζουν αιμορραγία. Ο κίνδυνος καρκίνου στις γυναίκες χωρίς την κολπική αιμορραγία είναι πολύ μικρότερος και υπάρχει ομοφωνία ότι οι ασυμπτωματικές γυναίκες δεν πρέπει να εξεταστούν για ενδομήτριο καρκίνο. Μια πρόσφατη μετανάλυση υποδηλώνει ότι 6.7% των ασυμπτωματικών γυναικών με το ενδομήτριο πάχος >11 mm στην σάρωση υπερήχου θα μπορούσε να έχει ενδομήτριο καρκίνο.

Οι γυναίκες σε ορμονική θεραπεία υποκατάστασης με την ιστορικό ακανόνιστης αιμορραγίας

Η εμφάνιση του ενδομητρίου στις γυναίκες σε ΘΟΥ θα εξαρτηθεί εν μέρει από το είδος της ορμονικής προετοιμασίας στην χρονική στιγμή του κύκλου όταν διενεργηθεί η σάρωση. Οι σαρώσεις που διενεργούνται αμέσως μετά από την

ολοκληρωμένη αιμορραγία απόσυρσης είναι πιθανότερο να δώσουν χρήσιμες πληροφορίες. Ο κίνδυνος ενδομήτριου καρκίνου μειώνεται στις γυναίκες σε συνδυασμένη ΘΟΥ και η προσαρμογή της δόσης είναι αρκετή ώστε να ελέγξει την αιμορραγία. Ένα ενδομήτριο πάχος <5 χιλ. μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αποκλείσει την ενδομήτρια παθολογία, αλλά δεν είναι τόσο χρήσιμο όσο στις γυναίκες που δεν είναι σε ΘΟΥ και η διερεύνηση επάνω από αυτό το όριο είναι λιγότερο πιθανό να εντοπίσει ενδομήτρια παθολογία. Τα ευρήματα υπερήχου υποδηλωτικά πολύποδων, υπερπλασίας ή καρκίνου δεν πρέπει να αγνοηθούν και να πρέπει να διερευνηθούν τάχιστα.

Οι γυναίκες υπο tamoxifen

Οι επιπτώσεις της tamoxifen στο ενδομήτριο είναι παρόμοιες σχεδόν με τα οιστρογόνα. Ο κίνδυνος ενδομήτριου καρκίνου αυξάνεται 2-6 φορές συγκριτικά με άλλες μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Η εμφάνιση του ενδομητρίου στον υπέρηχο είναι ανώμαλη στο περίπου 30% των περιπτώσεων. Τα τυπικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα συμπεριλαμβάνουν το πυκνό και κυστικό ενδομήτριο και την παρουσία μεγάλων ενδομητρίων πολυπόδων. Το ενδομήτριο πάχος >5mm ανευρίσκεται σε περισσότερες από το 80% των γυναικών μετά από ένα έτος χρήσης tamoxifen.

Ενδομήτριες συμφύσεις

Ενδομήτριες συμφύσεις μπορεί να υπάρχουν στις γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας με ένα ιστορικό του αμηνόρριας ή μειωμένης εμμηνορρησίας μετά από την ενδομήτρια χειρουργική επέμβαση. Τα παρόμοια ευρήματα συναντώνται επίσης μετά από ενδομήτρια εκτομή.

Χαρακτηριστικά ευρήματα υπέρηχου

- Η μητρική κοιλότητα εμφανίζεται ανώμαλη.
- Οι αποτιτανώσεις είναι συχνά παρούσες προκαλώντας σκιάσεις στην σάρωση.
- Περιοχές φυσιολογικού ενδομητρίου μπορούν να διατηρηθούν.
- Η συσσώρευση ηχογενούς ενδομητρίου υγρού μπορεί να είναι παρούσα και υποδηλωτική αιμοτόμητρας.
- Η διενέργεια υδρο-υπερ-ηχογραφίας μπορεί να επιβεβαιώσει τη διάγνωση.

Ωοθηκικοί όγκοι

Χαρακτηριστικά γνωρίσματα υπέρηχου

Η διάγνωση μιας ωοθηκικής κύστης μπορεί μόνο να γίνει με βεβαιότητα όταν εντοπίζεται φυσιολογικός ωοθηκικός ιστός παράλληλα με το τοίχωμα της κύστης. Αυτό συμβαίνει σχεδόν πάντα στην περίπτωση των φυσιολογικών κύστεων. Στην πραγματικότητα εντούτοις, ένας όγκος εξαρτήματος κατηγοριοποιείται συχνά ως ωοθηκικός όγκος εάν η ωοθήκη δεν μπορεί να φανεί στην σύστοιχη πλευρά. Κατά τη διάρκεια της εξέτασης είναι επίσης σημαντικό να αξιολογηθεί η τρυφερότητα και η κινητικότητα του όγκου πιέζοντας απαλά με το κοιλιακό χέρι ή το μετατροπέα.

Μορφολογική ανάλυση των ωοθηκικών όγκων

1. Πλευρά
2. Μέγεθος
3. Παρουσία ή απουσία υγιούς ωοθηκικού ιστού
4. Ηχογένεια - κυστική ή συμπαγής
5. Εσωτερική δομή – κυστική ή όχι, σύνθετη
6. Εσωτερικός τοίχωμα - ομοιόμορφο, ακανόνιστο
7. Προσεκβολές
8. Ηχογένεια συμπαγούς μέρους
9. Ασκίτης

Ο ρόλος της μορφολογίας

Ποικίλα διαφορετικά μαθηματικά μοντέλα και βαθμολογικά συστήματα έχουν εφαρμοστεί για να βοηθήσουν τον νοσοκομειακό γιατρό στην διάκριση καλοηθών από τις κακοήθεις ωοθηκικές κύστεις. Καμία δεν έχει αποδείξει με επιτυχία την ευαισθησία και την εξειδίκευση ενός πεπειραμένου χειριστή που διενεργεί και αξιολογεί σαρώσεις υπερήχου.

Χαρακτηριστικά γνωρίσματα υποδηλωτικά κακοήθειας είναι ανωμαλίες στο τοίχωμα κύστεων ή την ωοθηκική επιφάνεια και τα συμπαγή μέρη. Η κακοήθεια είναι επίσης πιθανότερη στους αμφίπλευρους κυρίως συμπαγείς όγκους με τα παχιά ανώμαλα διαφράγματα. Ο ασκίτης είναι επίσης ένα σημαντικό χαρακτηριστικό γνώρισμα. Εντούτοις, πρέπει να αναφερθεί ότι μεταβλητή ποσότητα υγρού βρίσκεται κανονικά στον Δουγλάσειο χώρο κατά τη διάρκεια των αναπαραγωγικών ετών. Προσεκβολές συναντώνται συχνότερα στους όγκους οριακής κακοήθειας, αλλά μπορούν επίσης να βρίσκονται σε καλοήθεις κύστεις ή σε κακοήγη νεοπλάσματα. Η παρουσία υγιούς ωοθηκικού ιστού δίπλα στο τοίχωμα της κύστης είναι καθησυχαστικό και καθιστά τη διηθητική κακοήθεια απίθανη

Ο ρόλος του έγχρωμου Doppler

Η έρευνας ροής αίματος των πυελικών όγκων είναι μια απαιτητική εξέταση που πρέπει να διενεργείται μόνο από χειριστές υπέρηχων με την εκτενή εμπειρία και κατάρτιση στη χρήση των τεχνικών Doppler. Η τεχνική αποδίδει καλύτερα στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Πριν από την εμμηνόπαυση η παρουσία ωχρών σωματίων ή πυελικού φλεγμονώδους νοσήματος μπορεί να οδηγήσει στην ψευδή διάγνωση του καρκίνου.