



Ε Μ Γ Ε

Ελληνική Μαιευτική και
Γυναικολογική Εταιρεία

Κατευθυντήρια Οδηγία
No 86
Μάιος 2026

Διάγνωση και διαχείριση ωοθηκικών μορφωμάτων

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΑΝΤΩΝΤΑΙ

- Ποια είναι η συχνότητα και ποια η πιθανότητα κακοήθειας των ωοθηκικών μορφωμάτων ανά ηλικιακή ομάδα;
- Ποιες απεικονιστικές τεχνικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διαγνωστική προσπέλαση των ωοθηκικών μορφωμάτων;
- Ποια υπερηχογραφικά χαρακτηριστικά υποδηλώνουν καλοήθεια και ποια κακοήθεια;
- Ποιες είναι οι ενδείξεις χειρουργικής αντιμετώπισης;
- Πότε θεωρείται ασφαλής η συντηρητική αντιμετώπιση;
- Πώς διαφοροποιείται η διαχείριση των ωοθηκικών μορφωμάτων μετά την εμμηνόπαυση;
- Πως αντιμετωπίζονται τα ωοθηκικά μορφώματα στην κύηση;
- Ποια είναι τα κριτήρια παραπομπής σε εξειδικευμένο κέντρο γυναικολογικής ογκολογίας;

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- I. Εισαγωγή – Σκοπός της κατευθυντήριας οδηγίας
- II. Ορισμοί και βασικές έννοιες
- III. Αρχική κλινική αξιολόγηση
- IV. Απεικονιστική διερεύνηση
- V. Διαχείριση ωοθηκικών μορφωμάτων στην αναπαραγωγική ηλικία
- VI. Διαχείριση ωοθηκικών μορφωμάτων κατά την κύηση
- VII. Διαχείριση ωοθηκικών μορφωμάτων μετά την εμμηνόπαυση
- VIII. Βασικά μηνύματα της οδηγίας
- IX. Τι αλλάζει από την προηγούμενη κατευθυντήρια οδηγία της ΕΜΓΕ
- X. Βιβλιογραφία

I. Εισαγωγή – Σκοπός της κατευθυντήριας οδηγίας

Οι ωοθηκικές κύστες αποτελούν εξαιρετικά συχνό εύρημα στη γυναικολογική πράξη και ανιχνεύονται τόσο σε γυναίκες με συμπτωματολογία όσο και ως τυχαίο εύρημα κατά τη διενέργεια υπερηχογραφικού ή άλλου απεικονιστικού ελέγχου. Στη συντριπτική πλειοψηφία τους, οι ωοθηκικές κύστες είναι καλοήθειες, ωστόσο, ο κίνδυνος κακοήθειας δεν είναι ομοιόμορφος σε όλες τις ηλικιακές ομάδες και διαφοροποιείται ουσιαστικά μεταξύ της αναπαραγωγικής ηλικίας και της μετεμμηνόπαυσιακής.

Στην αναπαραγωγική ηλικία, περισσότερο από το 90–95% των περιπτώσεων ωοθηκικών μορφωμάτων αφορά καλοήθειες, λειτουργικές κύστες ή καλοήθη νεοπλάσματα. Ο εκτιμώμενος κίνδυνος κακοήθειας σε αυτή την ομάδα είναι χαμηλός και συνήθως δεν υπερβαίνει το 1–3%, ιδιαίτερα όταν τα υπερηχογραφικά χαρακτηριστικά είναι συμβατά με καλοήθεια. Τα δεδομένα αυτά υποστηρίζουν την ευρεία εφαρμογή συντηρητικής διαχείρισης και παρακολούθησης στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, υπό την προϋπόθεση ότι η υπερηχογραφική εκτίμηση θεωρείται αξιόπιστη (1). Αντιθέτως, μετά την εμμηνόπαυση, η πιθανότητα κακοήθειας αυξάνεται σημαντικά στις περιπτώσεις ανεύρεσης ωοθηκικών μορφωμάτων. Παρότι και σε αυτή την ηλικιακή ομάδα πολλές ωοθηκικές κύστες είναι καλοήθειες, ο εκτιμώμενος κίνδυνος κακοήθειας κυμαίνεται κατά μέσο όρο μεταξύ 10–30%, ανάλογα με τη μορφολογία της κύστης, το μέγεθος και τα συνοδά απεικονιστικά χαρακτηριστικά (2). Η αύξηση αυτή καθιστά αναγκαία μια πιο επιθετική διαγνωστική προσέγγιση και χαμηλότερο κατώφλι για περαιτέρω διερεύνηση ή χειρουργική αντιμετώπιση.

Η σωστή προεγχειρητική εκτίμηση του κινδύνου κακοήθειας αποτελεί κεντρικό στοιχείο στη διαχείριση των ωοθηκικών/πυελικών κύστεων και επιτρέπει τη διαφοροποίηση των ασθενών που μπορούν να παρακολουθηθούν με ασφάλεια από εκείνες που χρήζουν άμεσης ή εξειδικευμένης αντιμετώπισης. Η διακολπική υπερηχογραφία αποτελεί τη μέθοδο εκλογής, καθώς η χρήση της μαγνητικής τομογραφίας ή και της αξονικής τομογραφίας σπάνια μπορεί να αυξήσει τη διαγνωστική ακρίβεια της μεθόδου (3).

Τα τελευταία χρόνια η ανάπτυξη τυποποιημένης υπερηχογραφικής ορολογίας και μοντέλων

εκτίμησης κινδύνου από το International Ovarian Tumor Analysis (IOTA) Group έχει βελτιώσει σημαντικά την ακρίβεια και την αναπαραγωγικότητα της προεγχειρητικής διάγνωσης. Τα εργαλεία αυτά επιτρέπουν την αξιόπιστη αναγνώριση μορφωμάτων χαμηλού κινδύνου κακοήθειας, ιδιαίτερα στην αναπαραγωγική ηλικία, και υποστηρίζουν τη συντηρητική προσέγγιση, όταν αυτή είναι κλινικά ενδεδειγμένη (1).

Ιδιαίτερη σημασία έχει η διαχείριση των ωοθηκικών κύστεων σε νεότερες γυναίκες, όπου οι θεραπευτικές αποφάσεις δεν περιορίζονται αποκλειστικά στον αποκλεισμό κακοήθειας. Μεγάλες ή κινητές κύστες έχουν συσχετισθεί με αυξημένο κίνδυνο συστροφής, ενώ η χειρουργική αντιμετώπιση, ακόμη και καλοήθων βλαβών, μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια λειτουργικού ωοθηκικού ιστού και μείωση του ωοθηκικού αποθέματος, με δυνητικές αρνητικές επιπτώσεις στη μελλοντική γονιμότητα (4, 5). Αντίστοιχα, μετά την εμμηνόπαυση, η αυξημένη πιθανότητα κακοήθειας καθιστά απαραίτητη τη συστηματική διαστρωμάτωση του κινδύνου και τη χαμηλή ανοχή σε ασαφή ή ύποπτα απεικονιστικά ευρήματα, με στόχο την έγκαιρη παραπομπή σε εξειδικευμένα κέντρα και τη βέλτιστη ογκολογική αντιμετώπιση (6, 7).

Σκοπός της παρούσας κατευθυντήριας οδηγίας της Ελληνικής Μαιευτικής και Γυναικολογικής Εταιρείας είναι να προσφέρει ένα σαφές, τεκμηριωμένο και πρακτικά εφαρμόσιμο πλαίσιο για τη διάγνωση και τη διαχείριση των ωοθηκικών κύστεων στην αναπαραγωγική ηλικία και μετά την εμμηνόπαυση, λαμβάνοντας υπόψη τη διαφοροποίηση του κινδύνου κακοήθειας ανά ηλικιακή ομάδα και εναρμονίζοντας τη διαγνωστική και θεραπευτική στρατηγική με τις ανάγκες της καθημερινής κλινικής πράξης.

II. Ορισμοί και βασικές έννοιες

Ο όρος «ωοθηκική κύστη» αναφέρεται σε μια σαφώς περιγεγραμμένη, υγρής ή μικτής σύστασης βλάβη που εντοπίζεται στην ωοθήκη και ανιχνεύεται συνήθως με υπερηχογραφικό έλεγχο. Οι ωοθηκικές κύστες αποτελούν ετερογενή ομάδα παθολογικών οντοτήτων, οι οποίες διαφέρουν σημαντικά ως προς την αιτιολογία, τη φυσική πορεία και την κλινική τους σημασία. Η σαφής κατανόηση των βασικών ορισμών είναι απαραίτητη για την ορθή διαγνωστική προσέγγιση και τη λήψη κατάλληλων θεραπευτικών αποφάσεων. Στην αναπαραγωγική ηλικία, οι συχνότερες ωο-

θηκικές κύστεις είναι οι λειτουργικές κύστεις, οι οποίες σχετίζονται με τον φυσιολογικό ωοθηκικό κύκλο και περιλαμβάνουν κυρίως τις ωοθυλακικές κύστεις και τις κύστεις ωχρού σωματίου. Οι κύστεις αυτές είναι πάντα καλοήθειες και συχνά υποστρέφουν αυτόματα έπειτα από 2-3 κύκλους, χωρίς να απαιτούν ειδική θεραπευτική παρέμβαση. Η αναγνώρισή τους βασίζεται κυρίως στα χαρακτηριστικά υπερηχογραφικά ευρήματα και στο κατάλληλο κλινικό πλαίσιο. Πέραν των λειτουργικών κύστεων, στην αναπαραγωγική ηλικία απαντώνται και μη λειτουργικά, καλοήθη ωοθηκικά μορφώματα, όπως τα ορώδη και βλεννώδη κυσταδενώματα, τα ώριμα κυστικά τερατώματα και οι ενδομητριοειδείς κύστεις. Οι βλάβες αυτές παρουσιάζουν μεγαλύτερη πιθανότητα εμμηνόσης ή αύξησης μεγέθους και συχνά απαιτούν πιο προσεκτική παρακολούθηση ή χειρουργική αντιμετώπιση, ιδίως όταν συνοδεύονται από συμπτώματα ή επιπλοκές. Η σωστή μορφολογική τους εκτίμηση είναι καθοριστική για τη διαφοροποίησή τους τόσο από τις λειτουργικές κύστεις όσο και από δυνητικά κακοήθειες βλάβες.

Μετά την εμμηνόπαυση, τα μορφώματα των ωοθηκών αποκτούν διαφορετική κλινική βαρύτητα, καθώς απουσιάζει η φυσιολογική ωοθηκική δραστηριότητα και, συνεπώς, οι λειτουργικές κύστεις είναι σπάνιες. Τα μορφώματα που ανιχνεύονται σε αυτή την ηλικιακή συνοδεύονται από αυξημένη πιθανότητα κακοήθειας σε σύγκριση με την αναπαραγωγική ηλικία. Για τον λόγο αυτό, ακόμη και φαινομενικά απλές κύστεις μετά την εμμηνόπαυση απαιτούν συστηματική εκτίμηση και τεκμηριωμένη διαστρωμάτωση του κινδύνου. Η διάκριση μεταξύ των απλών και των σύνθετων ωοθηκικών κύστεων αποτελεί την αρχική διάκριση και βασίζεται στα μορφολογικά υπερηχογραφικά χαρακτηριστικά τους. Οι απλές κύστεις χαρακτηρίζονται από λεπτό τοίχωμα, ανηχοϊκό περιεχόμενο και απουσία συμπαγών στοιχείων ή θηλωδών προσεκβολών, ενώ οι σύνθετες κύστεις είναι συχνά παχυτοίχωματικές και παρουσιάζουν εσωτερικά διαφραγμάτια, συμπαγή τμήματα με ή χωρίς παρουσία θηλωδών προσεκβολών και μικτή ηχογένεια. Η μορφολογική αυτή διάκριση αποτελεί βασικό στοιχείο της υπερηχογραφικής αξιολόγησης και συνδέεται άμεσα με τον εκτιμώμενο κίνδυνο κακοήθειας (8).

Η χρήση τυποποιημένης ορολογίας και κοινών εννοιών στην περιγραφή των ωοθηκικών κύστεων είναι κρίσιμη για τη σωστή επικοινωνία μετα-

ξύ κλινικών ιατρών και για τη συνέπεια στη λήψη αποφάσεων (μειωμένη μεταβλητότητα μεταξύ διαφορετικών ιατρών που πραγματοποιούν την εξέταση). Η υιοθέτηση διεθνώς αποδεκτών ορισμών και υπερηχογραφικών περιγραφών διευκολύνει τη συστηματική εκτίμηση των κύστεων, επιτρέπει τη σύγκριση δεδομένων και υποστηρίζει την εφαρμογή τεκμηριωμένων αλγορίθμων διαχείρισης.

III. Αρχική κλινική αξιολόγηση

Η αρχική διαγνωστική προσέγγιση είναι ιδιαίτερα σημαντική για την ορθή θεραπευτική αντιμετώπιση της εξαρτηματικής παθολογίας. Η πρόγνωση των ασθενών με μάζες ύποπτες για κακοήθεια είναι βέλτιστη όταν αντιμετωπίζονται από εξειδικευμένη ομάδα σε κέντρο γυναικολογικής ογκολογίας, όπου πρέπει να παραπέμπονται. Οι ασθενείς με πιθανά καλοήθειες βλάβες μπορούν να παρακολουθούνται και να αντιμετωπίζονται συντηρητικά ή μπορεί να είναι κατάλληλες για λιγότερο ριζική χειρουργική θεραπεία, ενώ οι ασθενείς με μη γυναικολογικό πρωτοπαθή όγκο πρέπει να παραπέμπονται σε κατάλληλο ειδικό. Οι αποφάσεις για τη θεραπεία πρέπει να λαμβάνονται έπειτα από συνδυασμό κλινικών, εργαστηριακών και απεικονιστικών ευρημάτων.

Η κλινική εξέταση σε ασθενή με ωοθηκικό/πυελικό μόρφωμα πρέπει να συμπεριλαμβάνει την κοιλιακή χώρα, τον κόλπο, το ορθό, τους μαστούς, τη μασχαλαία, βουβωνική και υπερκλείδια χώρα, καθώς και ακρόαση πνευμόνων.

IV. Απεικονιστική διερεύνηση

Η αρχική απεικονιστική διερεύνηση των εξαρτηματικών αλλοιώσεων γίνεται με διακολπικό ή/και διακοιλιακό υπερηχογράφημα. Τα υπερηχογραφικά μορφολογικά χαρακτηριστικά επιτρέπουν τη διαλογή των εξαρτηματικών αλλοιώσεων σε καλοήθειες ή κακοήθειες, αλλά και την πιθανολόγηση της ιστοπαθολογίας τους.

Η ομάδα ειδικών στη γυναικολογική υπερηχογραφία IOTA (International Ovarian Tumor Analysis group) περιέγραψε την ορολογία και τους ορισμούς για την περιγραφή των υπερηχογραφικών ευρημάτων, καθώς και τον συστηματοποιημένο τρόπο υπερηχογραφικής εξέτασης της εξαρτηματικής παθολογίας (1) (Timmerman, UOG, 2000).

Έτσι, σύμφωνα με το IOTA group, **εξαρτηματική αλλοίωση ή μórφωμα** είναι ό,τι δεν αντιπροσωπεύει φυσιολογική λειτουργική αλλαγή.

Τα ωοθηκικά μορφώματα αξιολογούνται υπερηχογραφικά ως προς το μέγεθος, τη μορφολογία τους (κυστικά μονόχωρα ή πολύχωρα, συμπαγή), τα τοιχώματά τους (ομαλά ή ανώμαλα), την ύπαρξη συμπαγών στοιχείων, το περιεχόμενο και την αγγείωση τους.

Προσεκβολή ή εκβλάστηση εντός ωοθηκικής κύστης είναι συμπαγές στοιχείο που προβάλλει στο εσωτερικό της κύστης με ύψος μεγαλύτερο από 3 mm. Εφόσον παρατηρούνται προσεκβολές με ύψος μικρότερο των 3mm αυτές δεν χαρακτηρίζονται ως προσεκβολές αλλά τα τοιχώματά της κύστης χαρακτηρίζονται ανώμαλα. Ο αριθμός των προσεκβολών εντός ωοθηκικής κύστης πρέπει να αναφέρεται στη συστηματοποιημένη υπερηχογραφική εξέταση κατά IOTA.

Συμπαγές χαρακτηρίζεται ένα μórφωμα όταν το συμπαγές στοιχείο καταλαμβάνει στη διαδιάσταση απεικόνιση περισσότερο από 80% του όγκου. Σημειώνεται ότι το περιεχόμενο δερμοειδούς κύστεως ή το αιμορραγικό περιεχόμενο μικτής ηχογένειας δεν θεωρούνται συμπαγή στοιχεία.

Ακουστική σκιά είναι η απώλεια της ηχογένειας και κατά συνέπεια η απώλεια της υπερηχογραφικής εικόνας, πίσω από μια δομή που αντανακλά τον ήχο.

Η αγγείωση των εξαρτηματικών αλλοιώσεων απεικονίζεται υπερηχογραφικά με έγχρωμο Doppler. Στη συστηματοποιημένη υπερηχογραφική εξέταση κατά IOTA, οι ρυθμίσεις του έγχρωμου Doppler πρέπει να έχουν τη μέγιστη ευαισθησία απεικόνισης της αιματικής ροής [Pulse Repetition Frequency (PRF) 0.5 kHz]. Η αγγείωση βαθμονομείται από 1 έως 4 (1-καθόλου, 2-ελάχιστη, 3-μέτρια, 4-έντονη).

Η ομάδα IOTA δημιούργησε περιγραφικά και μαθηματικά μοντέλα πρόβλεψης της ωοθηκικής κακοήθειας βάσει συνδυασμών των παραπάνω υπερηχογραφικών χαρακτηριστικών.

Τα **περιγραφικά μοντέλα IOTA** βοηθούν στην ταξινόμηση των εξαρτηματικών αλλοιώσεων σε καλοήθεις ή κακοήθεις ανάλογα με την υπερηχογραφική τους μορφολογία.

Οι **Απλοί Περιγραφείς (IOTA Simple Descriptors)** αναφέρονται σε χαρακτηριστικές υπερηχογραφικές εικόνες εξαρτηματικής καλοήθειας ή κακοήθειας, και με την εφαρμογή τους μπορεί να

ταξινομηθεί περίπου 50% των εξαρτηματικών αλλοιώσεων. Έτσι, πιθανά καλοήθη (**Benign Descriptors**) χαρακτηρίζονται τα μονόχωρα κυστικά μορφώματα με περιεχόμενο 'θολής υάλου' σε προεμμηνοπαυσιακή γυναίκα (πιθανό ενδομητρίωμα) (**BD1**), τα κυστικά μορφώματα με μικτής ηχογένειας περιεχόμενο και ακουστική σκιά σε προεμμηνοπαυσιακή γυναίκα (πιθανή δερμοειδής) (**BD2**), τα μονόχωρα κυστικά μορφώματα με ανηχοικό περιεχόμενο, ομαλό τοίχωμα και μέγιστη διάμετρο μέχρι 10 cm (απλή κύστη ή κυσταδένωμα) (**BD3**), και άλλα μονόχωρα κυστικά μορφώματα με ομαλό τοίχωμα (**BD4**). Πιθανά κακοήθη (**Malignant Descriptors**) χαρακτηρίζονται μορφώματα με παρουσία ασκίτη και τουλάχιστον μέτρια αγγείωση σε μετεμμηνοπαυσιακή γυναίκα (**MD1**), καθώς και όταν τα επίπεδα του Ca 125 στον ορό αίματος είναι > 100 U/ml σε γυναίκα άνω των 50 ετών (**MD2**). Πρόσφατα, η ομάδα IOTA επικαιροποίησε τους Simple Descriptors με τους **IOTA Modified Benign Simple Descriptors**, οι οποίοι περαιτέρω ορίζουν ότι κάθε κυστικό μórφωμα που χαρακτηρίζεται πιθανά καλοήθες πρέπει να έχει μέγιστη διάμετρο μικρότερη των 10 cm.

Οι **Απλοί Κανόνες (IOTA Simple Rules)** είναι περιγραφικό μοντέλο ταξινόμησης των εξαρτηματικών αλλοιώσεων που αποτελείται από πέντε κατηγορίες ευρημάτων ενδεικτικών καλοήθειας και πέντε κατηγορίες ευρημάτων ενδεικτικών κακοήθειας. Προβλεπτικά σημεία καλοήθειας (**B-features, Benign**) είναι μονόχωρο μórφωμα (**B1**), παρουσία συμπαγούς στοιχείου η μέγιστη διάμετρος του οποίου δεν ξεπερνά τα 7mm (**B2**), παρουσία ακουστικής σκιάς (**B3**), πολυχώρο μórφωμα με ομαλά όρια και μέγιστη διάμετρο μικρότερη από 10 cm (**B4**), και καθόλου αγγείωση στο έγχρωμο Doppler (**B5**). Προβλεπτικά σημεία κακοήθειας (**M-features, Malignant**) είναι συμπαγής όγκος με ανώμαλα όρια (**M1**), παρουσία ασκίτη (**M2**), τουλάχιστον τέσσερις θηλωματώδεις προσεκβολές (**M3**), πολυχώρος συμπαγής όγκος με ανώμαλα όρια και διάμετρο μεγαλύτερη από 10 cm (**M4**), και έντονη αγγείωση στο έγχρωμο Doppler (**M5**). Έτσι εάν υπάρχει τουλάχιστον ένα B και κανένα M πρόκειται πιθανώς για καλοήθεια, ενώ εάν υπάρχει τουλάχιστον ένα M και κανένα B είναι πιθανή η κακοήθεια. Εάν παρατηρούνται M και B χαρακτηριστικά ταυτόχρονα ή κανένα από τα περιγραφόμενα χαρακτηριστικά, η εξαρτηματική αλλοίωση χαρακτηρίζεται ως αταξινόμητη από

τους Απλούς Κανόνες. Οι Απλοί Κανόνες ταξινομούν το 75% των εξαρτηματικών αλλοιώσεων σε καλοήθεις ή κακοήθεις. Πλεονέκτημά τους είναι η ευκολία χρήσης τους, καθώς δεν είναι απαραίτητη η χρήση ψηφιακής εφαρμογής, ενώ μειονέκτημα είναι ότι δεν υπολογίζουν εξατομικευμένο ποσοστό κινδύνου για κακοήθεια.

Τα **μαθηματικά μοντέλα ΙΟΤΑ** (IOTA Logistic Regression models) υπολογίζουν ποσοστό κινδύνου για εξαρτηματική κακοήθεια βάσει συνδυασμών υπερηχογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών. Το μαθηματικό μοντέλο **LR2 (Logistic Regression 2)** χρησιμοποιεί την ηλικία της ασθενούς και πέντε υπερηχογραφικές παραμέτρους (ασκίτης, ροή αίματος μέσα στην προσεκβολή, μέγιστη διάμετρος του συμπαγούς στοιχείου, ανώμαλα εσωτερικά τοιχώματα κύστης και ακουστική σκιά) και υπολογίζει εξατομικευμένο ποσοστό κινδύνου για κακοήθεια. Το μαθηματικό μοντέλο **ADNEX (Assessment of Different Neoplasias in the adneXa)** χρησιμοποιεί τρεις κλινικές παραμέτρους (ηλικία, επίπεδα CA-125 ορού σε U/ml, εξειδίκευση εξεταστικού κέντρου) και έξι υπερηχογραφικές παραμέτρους (μέγιστη διάμετρος εξαρτηματικής αλλοίωσης, μέγιστη διάμετρος συμπαγούς στοιχείου, παρουσία περισσότερων των 10 κυστικών σχηματισμών, αριθμός θηλωδών προσεκβολών, ύπαρξη ακουστικής σκιάς, ασκίτης). Το μοντέλο ADNEX υπολογίζει εξατομικευμένο ποσοστό κινδύνου για κακοήθεια, και είναι το πρώτο μοντέλο πρόγνωσης κινδύνου που επιτρέπει τη διαφοροποίηση μεταξύ τεσσάρων ιστολογικών τύπων εξαρτηματικής νεοπλασίας (καλοήθης, οριακός όγκος, καρκίνος ωοθήκης σταδίου I, καρκίνος ωοθήκης σταδίου II-IV, δευτερογενής μεταστατικός καρκίνος). Η κλινική χρήση των μαθηματικών μοντέλων για τη διαφοροδιάγνωση της εξαρτηματικής παθολογίας γίνεται με προεπιλεγμένο όριο κινδύνου για πιθανή κακοήθεια (cut off). Έτσι, όταν σε εξαρτηματική αλλοίωση ο κίνδυνος για κακοήθεια υπολογιστεί με το μαθηματικό μοντέλο ADNEX μεγαλύτερος από 10%, η ασθενής παραπέμπεται σε ομάδα γυναικολογικής ογκολογίας. Αν ο κίνδυνος για κακοήθεια είναι μεταξύ 1% και 10% μπορεί να αντιμετωπιστεί χειρουργικά από μη εξειδικευμένη ομάδα γυναικολόγων, ενώ αν ο κίνδυνος για κακοήθεια είναι μικρότερος από 1% πρόκειται συνήθως για καλοήθεις βλάβες που μπορούν να παρακολουθούνται και να αντιμετωπίζονται συντηρητικά. Το Αμερικανικό Κολλέγιο Ακτινολόγων δημιούργησε το 2020 το σύστημα

υπερηχογραφικής ταξινόμησης των εξαρτηματικών αλλοιώσεων **O-RADS US** (Ovarian-Adnexal Reporting and Data System) (2) (Andreotti, Radiology, 2020). Το σύστημα O-RADS ταξινομεί τα ευρήματα της υπερηχογραφικής εξέτασης των εξαρτημάτων σε πέντε κατηγορίες: O-RADS 1- φυσιολογική ωοθήκη, O-RADS 2- σχεδόν βέβαια καλοήθης βλάβη (κίνδυνος κακοήθειας <1%), O-RADS 3- χαμηλού κινδύνου για κακοήθεια (κίνδυνος κακοήθειας 1-10%), O-RADS 4- ενδιάμεσου κινδύνου για κακοήθεια (κίνδυνος κακοήθειας 10-50%), O-RADS 5- υψηλού κινδύνου για κακοήθεια (κίνδυνος κακοήθειας >50%). Στην κατηγορία **O-RADS 1** κατατάσσονται οι λειτουργικές κύστεις των ωοθηκών στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Ωοθυλάκιο χαρακτηρίζεται απλός κυστικός σχηματισμός μικρότερος από 3cm, και ωχρό σωματίο χαρακτηρίζεται κυστικός ή συμπαγής σχηματισμός μικρότερος από 3cm με παχύ ρικνό τοίχωμα και έντονη περιφερική αγγείωση στο έγχρωμο Doppler. Στην κατηγορία **O-RADS 2** ταξινομούνται οι απλές ωοθηκικές κύστεις μεγέθους από 3 μέχρι 10cm στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, οι απλές ωοθηκικές κύστεις μεγέθους μέχρι 10cm στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, οι μονόχωρες κύστεις μεγέθους μέχρι 10cm με ομαλά εσωτερικά τοιχώματα και μη απλή μορφολογία (εσωτερική ηχογένεια, ατελή διαφράγματα), οι δίχωρες κύστεις μεγέθους μέχρι 10cm με απλή ή όχι μορφολογία, και οι τυπικές καλοήθεις ωοθηκικές και μη ωοθηκικές εξαρτηματικές αλλοιώσεις (αιμορραγική κύστη, δερμοειδής κύστη, ενδομητρίωμα, παραωοθηκική κύστη, περιτοναϊκές ψευδοκύστεις, υδροσάλπιγγα). Στην κατηγορία **O-RADS 3** ταξινομούνται οι τυπικές καλοήθεις ωοθηκικές αλλοιώσεις μεγαλύτερες από 10cm, οι μονόχωρες και δίχωρες κύστεις μεγαλύτερες από 10cm με απλή ή όχι μορφολογία, μονόχωρη κύστη οποιουδήποτε μεγέθους με εστιακή ανωμαλία εσωτερικού τοιχώματος (προσεκβολή εντός του αυλού της κύστης < 2mm), πολύχωρη κύστη με ομαλά εσωτερικά τοιχώματα μεγέθους μικρότερου από 10 cm και αγγείωση λιγότερη από βαθμού 4, συμπαγή μορφώματα με ομαλό περίγραμμα, με ή χωρίς ακουστική σκιά και καθόλου αγγείωση, καθώς και συμπαγή μορφώματα με ομαλό περίγραμμα, ακουστική σκιά και αγγείωση βαθμού 2-3. Στην κατηγορία **O-RADS 4** ταξινομούνται οι δίχωρες ή πολύχωρες κύστεις με ανώμαλα εσωτερικά τοιχώματα ή μέγεθος μεγαλύτερο από 10cm ή βαθμού 2-3 αγγείωση, μονόχωρες κύστεις με λιγότερες από τέσσερις προσεκβολές,

μονόχωρες ή πολύχωρες κύστεις με συμπαγές τμήμα, καθώς και συμπαγή μορφώματα με ομαλό περίγραμμα, χωρίς ακουστική σκιά και με αγγείωση βαθμού 2-3. Στην κατηγορία **O-RADS 5** ταξινομούνται μονόχωρες κύστεις με περισσότερες από τέσσερις προσεκβολές, δίχωρες ή πολύχωρες κύστεις με συμπαγές τμήμα με αγγείωση βαθμού 3-4, συμπαγή μορφώματα με ανώμαλο περίγραμμα ή αγγείωση βαθμού 4, καθώς και μορφώματα με συνοδό ασκίτη ή περιτοναικές εμφυτεύσεις.

Η κλινική χρήση της ταξινόμησης O-RADS US μπορεί να γίνει συνδυαστικά με τα μαθηματικά μοντέλα IOTA για τη διαστρωμάτωση του κινδύνου κακοήθειας της εξαρτηματικής παθολογίας και την ανάλογη αντιμετώπιση των ασθενών. Όταν η εξαρτηματική αλλοίωση ταξινομηθεί O-RADS 4 ή 5 (κίνδυνος για κακοήθεια >10%), η ασθενής παραπέμπεται σε ομάδα γυναικολογικής ογκολογίας. Η εξαρτηματική αλλοίωση O-RADS 2 (κίνδυνος για κακοήθεια <1%) μπορεί να αντιμετωπιστεί ως καλοήθης. Για τις απλές κύστεις μέχρι 5 cm στις προεμμηνοπαυσιακές και μέχρι 3 cm στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες δεν απαιτείται περαιτέρω έλεγχος, ενώ οι χαρακτηριστικές καλοήθεις εξαρτηματικές αλλοιώσεις μπορούν να αντιμετωπιστούν ανάλογα από ομάδα γενικής γυναικολογίας. Όταν η υπερηχογραφική μορφολογία μιας εξαρτηματικής αλλοίωσης δεν είναι απλή ή όταν ταξινομηθεί στην κατηγορία O-RADS 3 (κίνδυνος για κακοήθεια 1-10%), συνιστάται η παραπομπή σε ειδικό στη γυναικολογική υπερηχογραφία ή/και η περαιτέρω απεικόνιση με μαγνητική τομογραφία (MRI).

Η εξέταση των ύποπτων εξαρτηματικών όγκων από έμπειρο στη γυναικολογική υπερηχογραφία εξεταστή (Level III expert) (3) (EFSUMB, 2006) έχει την καλύτερη απόδοση στη διαφορική διάγνωση μεταξύ καλοήθων και κακοήθων εξαρτηματικών αλλοιώσεων (ευαισθησία 88%-98%, ειδικότητα 89%-96%) (4) (Timmerman, ESGO/ISUOG/IOTA/ESGE Consensus, 2021).

Όταν η εξέταση των ύποπτων εξαρτηματικών όγκων από έμπειρο στη γυναικολογική υπερηχογραφία εξεταστή δεν είναι διαθέσιμη, τα προβλεπτικά μοντέλα μπορούν να εφαρμοστούν με αξιοπιστία και από λιγότερο έμπειρους εξεταστές για τη διαφορική διάγνωση μεταξύ καλοήθων και κακοήθων εξαρτηματικών αλλοιώσεων και την περαιτέρω διαχείριση των ασθενών (4) (5) (Viora, EJOGRB, 2020) (6) (Giourga, Ultrasound Int Open 2023).

Συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση εξωτερικών μελετών επικύρωσης (47 μελέτες - 17007 εξαρτηματικοί όγκοι) έδειξε υψηλή διαγνωστική απόδοση του μοντέλου ADNEX για τη διάγνωση της εξαρτηματικής κακοήθειας (AUC $\geq 0,90$), σε διαφορετικούς πληθυσμούς ασθενών, διαφορετικές χώρες και εξεταστικά κέντρα. Η χρήση του μοντέλου ADNEX με CA125 μπορεί επίσης να βοηθήσει αποτελεσματικά στη διάκριση μεταξύ ιστολογικών τύπων ωοθηκικής κακοήθειας. (7) (Barrenada, BMJMED, 2024).

Η χρήση του μοντέλου ADNEX συνιστάται στο evidence-based consensus statement των ευρωπαϊκών και διεθνών εταιριών European Society of Gynaecological Oncology (ESGO), International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology (ISUOG), International Ovarian Tumour Analysis (IOTA) group, και European Society for Gynaecological Endoscopy (ESGE), καθώς η διαγνωστική του απόδοση είναι καλύτερη από τα προϋπάρχοντα συστήματα πρόβλεψης εξαρτηματικής κακοήθειας (4). Η διαγνωστική απόδοση του μοντέλου IOTA ADNEX με cut off 10% αξιολογήθηκε προοπτικά σε προεμμηνοπαυσιακές και μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με εξαρτηματικούς όγκους στη μελέτη ROCkeTS (Refining Ovarian Cancer Test accuracy Scores) του Ηνωμένου Βασιλείου. Στη μελέτη αυτή διενεργήθηκε επίσης σύγκριση με το σύστημα πρόβλεψης εξαρτηματικής κακοήθειας RMI1 (Risk of Malignancy Index 1) με cut off 250, όπου προέκυψε ότι το μοντέλο IOTA ADNEX έχει μεγαλύτερη ευαισθησία από το RMI1 (IOTA ADNEX: sensitivity 96,1%, specificity 58,5% - RMI 1: sensitivity 82,9% - specificity 87,4%) στη διάγνωση της ωοθηκικής κακοήθειας. Οι συγγραφείς προτείνουν την αντικατάσταση του RMI1 από το IOTA ADNEX, ως νέο standard-of-care διαγνωστικό τεστ για τις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με εξαρτηματικούς όγκους (8) (Sundar, Lancet Oncol, 2024). Η χρήση του IOTA ADNEX ως νέο standard-of-care διαγνωστικό τεστ προτείνεται και για την αξιολόγηση προεμμηνοπαυσιακών γυναικών με εξαρτηματικούς όγκους σε δευτεροβάθμια εξεταστικά κέντρα, παρά τη σχετικά χαμηλότερη ειδικότητα του σε σύγκριση με άλλα συστήματα πρόβλεψης (9) (Sundar, BMJ, 2026).

Η διαδοχική εφαρμογή των μοντέλων IOTA Benign descriptors και στη συνέχεια IOTA ADNEX χωρίς CA125 προτάθηκε ως «**στρατηγική δύο βημάτων**» (**two step strategy**) για την εκτίμηση του κινδύνου κακοήθειας των εξαρτηματικών

αλλοιώσεων. Η στρατηγική των δύο βημάτων εφαρμόστηκε αναδρομικά σε 8519 ασθενείς με εξαρτηματικούς όγκους της πολυκεντρικής κοόρτης ΙΟΤΑ5, με υψηλή διαγνωστική απόδοση για την ωθηκική κακοήθεια (AUC 0.93 (95% CI, 0.91-0.95)). Το πλεονέκτημα της «στρατηγικής δύο βημάτων» είναι ότι το μοντέλο ΙΟΤΑ ADNEX μπορεί να εφαρμοστεί στην κλινική πράξη μόνο στις μάζες που δεν έχουν χαρακτηριστεί καλοήθεις από τους ΙΟΤΑ Benign descriptors, χωρίς μείωση της διαγνωστικής απόδοσης (10) (Landolfo, UOG, 2023).

Η επίπτωση της κακοήθειας σε καθεμία από τις τέσσερις κατηγορίες κινδύνου του O-RADS αντιστοιχεί με τον κίνδυνο κακοήθειας που υπολογίζεται με τα μοντέλα ΙΟΤΑ (11) (Moro, AJOG, 2025). Συγκριτική μελέτη μεταξύ O-RADS, ΙΟΤΑ Simple Rules και μοντέλου ADNEX δείχνει παρόμοια διαγνωστική απόδοση, με τους συγγραφείς να επισημαίνουν ότι η επιλογή συστήματος ταξινόμησης εξαρτηματικής παθολογίας μπορεί να γίνει ανάλογα με την προτίμηση του εξεταστή (12) (Almeida, J Clin Ultrasound 2025).

Το Consensus Statement των ESGO/ISUOG/ΙΟΤΑ/ESGE για την προεγχειρητική διαφορική διάγνωση των ωθηκικών όγκων αναφέρει για την υπερηχογραφική εξέταση ότι ο έμπειρος στη γυναικολογική υπερηχογραφία εξεταστής (Level III expert) έχει την καλύτερη διαγνωστική απόδοση, αλλά όταν δεν είναι διαθέσιμος, η εφαρμογή των υπερηχογραφικών προβλεπτικών μοντέλων στην κλινική πράξη μπορεί να βοηθήσει στη διαφορική διάγνωση μεταξύ καλοήθειας και κακοήθειας. Επισημαίνει επίσης ότι τα υπερηχογραφικά μοντέλα πρέπει να προτιμώνται των βιοδεικτών (επίπεδα CA 125, επίπεδα HE4, ROMA), καθώς έχουν καλύτερη διαγνωστική απόδοση και προτείνει τη χρήση των μαθηματικών μοντέλων ΙΟΤΑ. Το όριο κινδύνου για πιθανό μεταστατικό καρκίνο ωθηκικών που προκύπτει από την εφαρμογή του ADNEX, πάνω από το οποίο πρέπει να αναζητείται άλλη πρωτοπαθής εστία είναι 10% (4).

Προτεινόμενη διαγνωστική προσέγγιση εξαρτηματικής παθολογίας

- Το υπερηχογράφημα συνιστάται ως πρώτο βήμα σε ασθενείς με συμπτώματα που υποδηλώνουν εξαρτηματική παθολογία, ή σε τυχαίο απεικονιστικό εύρημα εξαρτηματικής μάζας.

- Εάν το υπερηχογράφημα αποκλείσει φυσιολογικές ωθηκές και φυσιολογικές αλλαγές (δηλαδή αποκλείει το O-RADS 1), το μοντέλο ΙΟΤΑ ADNEX μπορεί να εφαρμοστεί ως επόμενο βήμα προκειμένου να προσδιοριστεί ο κίνδυνος κακοήθειας.
- Η υπερηχογραφική εξέταση σε περίπτωση ύποπτης ωθηκικής μάζας πρέπει να πραγματοποιείται από ειδικό στη γυναικολογική υπερηχογραφία.
- Η ταξινόμηση της βλάβης σε μία από τις κατηγορίες O-RADS (2-5) μπορεί να καθοδηγήσει περαιτέρω τη διαχείριση και την επιλογή των ασθενών για παραπομπή σε ειδικό κέντρο γυναικολογικής ογκολογίας.

Προτεινόμενη διαγνωστική προσέγγιση ύποπτης εξαρτηματικής παθολογίας σε εξειδικευμένο κέντρο γυναικολογικής ογκολογίας

- Συνιστάται η υπερηχογραφική εκτίμηση από ειδικό στη γυναικολογική υπερηχογραφία ή εφαρμογή του μοντέλου ΙΟΤΑ ADNEX σε συνδυασμό με την αξιολόγηση του προφίλ των καρκινικών δεικτών (CA 125 και άλλους δείκτες, όπως AFP, hCG, CEA CA 19-9, inhibin B, AMH, οιστραδιόλη, τεστοστερόνη, ανάλογα με την υποψία συγκεκριμένου ιστολογικού τύπου κακοήθειας).
- Η διάγνωση της πρωτοπαθούς βλάβης μπορεί να επιβεβαιωθεί με μαγνητική τομογραφία εάν είναι διαθέσιμη, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις στις οποίες εξετάζεται η διατήρηση της γονιμότητας.
- Η αξονική τομογραφία θώρακος, κοιλίας και πυέλου είναι απαραίτητη στην προεγχειρητική εκτίμηση ωθηκικής κακοήθειας, για τον αποκλεισμό μεταστατικής κακοήθειας, θρομβοεμβολικών επεισοδίων και απομακρυσμένων παρεγχυματικών μεταστάσεων.
- Το πλάνο θεραπευτικής αντιμετώπισης της ασθενούς εξατομικεύεται και συναποφασίζεται στα πλαίσια ογκολογικού συμβουλίου των εμπλεκόμενων ιατρικών ειδικοτήτων, με συναξιολόγηση των διαγνωστικών ευρημάτων, του συνολικού προφίλ και των προτιμήσεων της ασθενούς.

Βιοδείκτες

Οι ογκολογικοί δείκτες, με κυριότερο το αντιγόνο CA-125, μπορούν να συμβάλουν στη συνολική εκτίμηση κινδύνου διάγνωσης επιθηλιακού καρκίνου, ιδιαίτερα μετά την εμμηνόπαυση και όταν συνδυάζονται με απεικονιστικά δεδομένα. Ωστόσο, το CA-125 μπορεί να είναι αυξημένο σε πληθώρα καλοήθων καταστάσεων (π.χ. ενδομητρίωση, φλεγμονή), ειδικά στην αναπαραγωγική ηλικία, και επομένως δεν πρέπει να χρησιμοποιείται μεμονωμένα για τη λήψη απόφασης. Αντίστοιχα, η χρησιμότητα του CA-125 ενσωματώνεται καλύτερα σε πολυπαραμετρικά μοντέλα (όπως το ADNEX), τα οποία επιτρέπουν μια πιο ισορροπημένη προσέγγιση (9, 10).

Στις ασθενείς νεαρής ηλικίας, ιδίως όταν το μόρφωμα έχει συμπαγή στοιχεία ή όταν η κλινική/απεικονιστική εικόνα εγείρει υποψία μη επιθηλιακής νεοπλασίας, είναι κρίσιμο να ζητούνται ειδικοί βιοδείκτες. Οι κατευθυντήριες οδηγίες της ESMO για τα μη-επιθηλιακά ωοθηκικά νεοπλασμάτα επισημαίνουν την αξία των AFP, β-hCG και LDH στη διάγνωση των όγκων εκ γεννητικών

κυττάρων (με την LDH να αποτελεί ιδιαίτερα ιδιαίτερα χρήσιμο βιοδείκτη για τη διάγνωση του δυσγερμινώματος), καθώς και της inhibin-β για στρωματικά νεοπλασμάτα/νεοπλασμάτα γεννητικής ταινίας (11). Παράλληλα, στις περιπτώσεις κοκκιοκυτταρικών όγκων, η inhibin-β και η αντιμυλλέριος ορμόνη (AMH) αναφέρονται ως ιδιαίτερα χρήσιμοι δείκτες τόσο για τη διάγνωση όσο και για την παρακολούθηση (12).

Ιδιαίτερη μνεία πρέπει να γίνει στους βιοδείκτες CA19-9 και CEA οι οποίοι μπορούν να είναι χρήσιμοι συμπληρωματικά στις περιπτώσεις βλεννώδων όγκων, δεδομένου ότι μελέτες έχουν αναδείξει την προεγχειρητική συσχέτιση της αύξησής τους σε περιπτώσεις τόσο καλοήθων βλεννώδων κυσταδενωμάτων, όσο και σε βλεννώδεις όγκους οριακής κακοήθειας και κακοήθη κυσταδενοκαρκινώματα, πάντοτε σε συνδυασμό με τα απεικονιστικά δεδομένα και τη συνεκτίμηση του μεγέθους (13). Στον **Πίνακα 1** παρατίθενται συνοπτικά οι συσχετίσεις των προαναφερόμενων καρκινικών αντιγόνων με τα ωοθηκικά νεοπλασμάτα και τους συμπαγείς ωοθηκικούς όγκους.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Τύπος ωοθηκικής βλάβης (κλινικο-απεικονιστικά κριτήρια)	Προτεινόμενη βιοδείκτες	Κλινικό όφελος
Επιθηλιακό μόρφωμα	CA-125	Συμπληρωματικός ρόλος στη διαστρωμάτωση κινδύνου, όχι αυτόνομο κριτήριο απόφασης
Υποψία βλεννώδους νεοπλασμάτος	CA19-9, CEA (± CA-125)	CA19-9 και CEA συχνά αυξημένα σε βλεννώδεις όγκους· χρήσιμα ως συμπληρωματικοί δείκτες
Όγκοι γεννητικών κυττάρων (νεαρή ηλικία, συμπαγής/μικτή μάζα, ταχεία αύξηση)	AFP, β-hCG, LDH	Βασικό panel για κοκκιοκυτταρικούς όγκους, LDH χαρακτηριστικά σε δυσγερμίνωμα, AFP σε όγκο λεκιθικού ασκού
Υποψία δυσγερμινώματος (νεαρή, συμπαγής μάζα)	LDH (± β-hCG)	LDH συχνά αυξημένη και χρήσιμη για διάγνωση/παρακολούθηση
Υποψία όγκου λεκιθικού ασκού / μη δυσγερμινωμάτωσης κοκκιοκυτταρικού όγκου	AFP (± β-hCG, LDH)	AFP χαρακτηριστικός δείκτης· χρήση και στην παρακολούθηση ανταπόκρισης
Νεόπλασμα γεννητικής ταινίας/στρώματος	Inhibin B (± inhibin A), AMH (± οιστραδιόλη)	Inhibin/AMH ιδιαίτερα χρήσιμα σε κοκκιοκυτταρικούς όγκους, τόσο στη διάγνωση όσο και στην παρακολούθηση
Υποψία όγκου Sertoli-Leydig / ανδρογονοπαραγωγικό μόρφωμα (κλινική υπερανδρογοναιμία)	Τεστοστερόνη (± DHEAS), inhibin (κατά περίπτωση)	Εστίαση σε ορμονικό προφίλ, σε συνδυασμό με μορφολογία και ηλικία
Υποψία μεταστατικού από γαστρεντερικό σύστημα (διηθητική/αμφοτερόπλευρη ωοθηκική νόσος, "Krukenberg-like" μορφολογία)	CEA (± CA19-9), κατά περίπτωση και έλεγχος γαστρεντερικού	Οι δείκτες αυτοί βοηθούν στην κατεύθυνση διερεύνησης πρωτοπαθούς εστίας όταν η εικόνα το υποστηρίζει.

Εναλλακτική απεικόνιση επί ασαφών ευρημάτων

Στις περιπτώσεις στις οποίες το υπερηχογράφημα δεν μπορεί να χαρακτηρίσει με επάρκεια μια ωθηκική βλάβη, μπορεί να πραγματοποιηθεί μαγνητική τομογραφία. Ωστόσο, πρέπει να τονισθεί ότι η διαγνωστική της ακρίβεια δεν υπερβαίνει αυτή του διακολπικού υπερηχογραφήματος και ο ρόλος της στην ελάττωση των ψευδώς θετικών ευρημάτων παραμένει αμφισβητήσιμος σε διεθνές επίπεδο. Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να χρησιμοποιούνται τυποποιημένες εκφράσεις για τον χαρακτηρισμό των μορφωμάτων οι οποίες ακολουθούν συγκεκριμένα συστήματα βαθμονόμησης όπως το O-RADS MRI (14). Η Ευρωπαϊκή Ακτινολογική Εταιρεία συστήνει τη μαγνητική τομογραφία ως μέθοδο εκλογής για τη διερεύνηση υπερηχογραφικά ακαθόριστων μορφωμάτων, ενώ η αξονική τομογραφία περιορίζεται στη σταδιοποίηση των τεκμηριωμένων περιπτώσεων καρκίνου στο πλαίσιο ογκολογικού σχεδιασμού και πολυεπιστημονικής συζήτησης (3).

V. Διαχείριση ωθηκικών μορφωμάτων στην αναπαραγωγική ηλικία

Μονόχωρες κυστικές βλάβες

Στην αναπαραγωγική ηλικία, η διαχείριση των ωθηκικών κύστεων δεν στοχεύει μόνο στον αποκλεισμό κακοήθειας, αλλά και στη διατήρηση της γονιμότητας και της ωθηκικής λειτουργίας, αποφεύγοντας περιττές επεμβάσεις όταν ο κίνδυνος είναι χαμηλός. Η επιλογή μεταξύ παρακολούθησης και χειρουργικής αντιμετώπισης πρέπει να βασίζεται σε τεκμηριωμένη διαστρωμάτωση κινδύνου (μορφολογία/αγγείωση/κλινικά δεδομένα), στην ύπαρξη συμπτωμάτων, στο μέγεθος, στις μεταβολές του μεγέθους του μορφώματος και στις αναπαραγωγικές επιθυμίες της γυναίκας (6, 15). Στις περιπτώσεις απλών μονόχωρων κύστεων, η συντηρητική προσέγγιση αποτελεί την προτιμητέα στρατηγική στη μεγάλη πλειονότητα των περιπτώσεων, δεδομένου ότι πρόκειται συχνά για λειτουργικές κύστες με υψηλή πιθανότητα υποστροφής. Οι διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες τονίζουν ότι μικρές απλές κύστες είναι πολύ πιθανό να είναι φυσιολογικές και να υποστραφούν εντός λίγων εμμηνορρυσιακών κύκλων, ενώ για μεγαλύτερες απλές κύστες απαιτείται κατά περίπτωση παρακολούθηση ή περαιτέρω διερεύνηση (15). Έτσι λοιπόν, απλές μονόχωρες κύστες μικρού μεγέθους, συνήθως έως 3–4 cm, θεωρούνται συχνά

λειτουργικές και αντιπροσωπεύουν φυσιολογικά ευρήματα του ωθηκικού κύκλου. Οι κύστες αυτές εμφανίζουν υψηλή πιθανότητα αυτόματης υποστροφής εντός λίγων εμμηνορρυσιακών κύκλων και, εφόσον είναι ασυμπτωματικές και με τυπική υπερηχογραφική εικόνα, δεν απαιτούν ειδική περαιτέρω διερεύνηση. Αντίστοιχα, απλές κύστες ενδιάμεσου μεγέθους, περίπου 4–5 έως 7 cm, παραμένουν κατά κανόνα καλοήθεις κατά την αναπαραγωγική ηλικία, ωστόσο η πιθανότητα αυτόματης υποστροφής είναι μικρότερη και η κλινική τους σημασία εξαρτάται από τη σταθερότητα του μεγέθους, τη διάρκεια παραμονής και την παρουσία συμπτωμάτων. Στις περιπτώσεις αυτές, προτείνεται εξατομικευμένη προσέγγιση, με επανεκτίμηση μέσω υπερηχογραφικής παρακολούθησης μετά την πάροδο 2-3 κύκλων ώστε να τεκμηριωθεί η υποστροφή ή η σταθερότητα της κύστης. Μεγαλύτερες απλές κύστες, συνήθως άνω των 7–8 cm, απαιτούν προσεκτικότερη αξιολόγηση, ακόμη και όταν εμφανίζουν καλοήθη μορφολογικά χαρακτηριστικά, καθώς το αυξημένο μέγεθος μπορεί να σχετίζεται με χαμηλότερη πιθανότητα αυτόματης υποστροφής, μεγαλύτερο κίνδυνο επιπλοκών, όπως συστροφή ωθήκης, καθώς και με τεχνικούς περιορισμούς στην αξιόπιστη υπερηχογραφική εκτίμηση ολόκληρης της βλάβης. Για τον λόγο αυτό, στις περιπτώσεις αυτές συχνά συστήνεται είτε πιο στενή παρακολούθηση είτε περαιτέρω απεικονιστική διερεύνηση, ανάλογα με το συνολικό κλινικό πλαίσιο.

Μορφολογικά καλοήθη ωθηκικά μορφώματα

Στην αναπαραγωγική ηλικία, μορφώματα όπως τα ώριμα κυστικά τερατώματα (δερμοειδείς κύστες) και τα ενδομητρίωματα μπορούν να αντιμετωπιστούν συντηρητικά όταν είναι ασυμπτωματικά, σταθερά και με σαφή απεικονιστικά κριτήρια δηλωτικά καλοηθών όγκων, με την προϋπόθεση ότι προβλέπεται τακτική παρακολούθηση αυτών. Ωστόσο, η χειρουργική αντιμετώπιση αποτελεί εναλλακτική όταν συνυπάρχουν ειδικά σημεία ή και συμπτώματα όπως πόνος, αύξηση του μεγέθους, αμφιβολία στη διάγνωση ή ύποπτα στοιχεία (6).

Στις περιπτώσεις των ενδομητρίωμάτων πρέπει να τονίζεται ότι η χειρουργική εξαίρεση μπορεί να έχει αρνητική επίδραση στο ωθηκικό απόθεμα, γεγονός ιδιαίτερα κρίσιμο σε γυναίκες με υπογονιμότητα ή σε όσες δεν έχουν ολοκληρώσει την τεκνοποίηση. Τονίζεται σε αυτό το σημείο

πως, οι νεότερες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Ανθρώπινης Αναπαραγωγής και Εμβρυολογίας (ESHRE) προκρίνουν ότι τα ασυμπτωματικά ενδομητρίωματα δεν αποτελούν κατ' ανάγκη ένδειξη επέμβασης αποκλειστικά για λόγους υπογονιμότητας και ότι το μέγεθος δεν λειτουργεί πλέον ως αυτόματος ουδός για τη διενέργεια χειρουργικής επέμβασης (16). Αντίστοιχα, όταν απαιτείται επέμβαση, πρέπει να επιχειρείται η μέγιστη δυνατή διατήρηση ωοθηκικού ιστού.

Κίνδυνοι επιπλοκών από την παρακολούθηση

Η αναπαραγωγική ηλικία συνδέεται με μεγαλύτερη πιθανότητα οξέων επιπλοκών σε σχέση με την εμμηνόπαυση, με σημαντικότερη τη συστροφή της ωοθήκης. Παρότι ο κίνδυνος συστροφής δεν μπορεί να ποσοτικοποιηθεί αξιόπιστα μόνο από το μέγεθος, η κλινική εμπειρία και η βιβλιογραφία υποστηρίζουν ότι μεγάλες/κινητές κύστεις και τα μισχωτά μορφώματα είναι πιο επιρρεπή, άρα η εκτίμηση του κινδύνου πρέπει να ενσωματώνεται στη λήψη των αποφάσεων (6). Στις περιπτώσεις συστροφής πρέπει να αποφεύγεται η αφαίρεση του εξαρτήματος, καθώς στην πλειονότητα των περιπτώσεων η αποσυστροφή και η εξαίρεση του υπεύθυνου ωοθηκικού μορφώματος επαρκούν για την αποκατάσταση της αιματικής ροής της ωοθήκης (6).

Χειρουργική αντιμετώπιση

Η χειρουργική αντιμετώπιση προτείνεται στις περιπτώσεις συμπτωματικών μορφωμάτων καθώς και σε περιπτώσεις μορφωμάτων με ύποπτα απεικονιστικά χαρακτηριστικά ή επιμενόντων μορφωμάτων σε διαδοχικές εξετάσεις. Συγκεκριμένα, οι οδηγίες του Βασιλικού Κολλεγίου επισημαίνουν ότι στις γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας οι απλές ωοθηκικές κύστεις μεγέθους μικρότερου των 50 mm είναι κατά κανόνα λειτουργικές και υποστρέφουν εντός 2-3 εμμηνορρυσιακών κύκλων. Η παραμονή τους πέραν αυτού του χρονικού διαστήματος, εφόσον τεκμηριώνεται σε διαδοχικούς υπερηχογραφικούς ελέγχους, καθώς και η αύξηση του μεγέθους τους, καθιστούν λιγότερο πιθανή τη λειτουργική αιτιολογία και αποτελούν ένδειξη επανεκτίμησης της διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένης της χειρουργικής αντιμετώπισης, ανάλογα με το συνολικό κλινικό και απεικονιστικό προφίλ (15). Πρέπει να τονιστεί σε αυτό το σημείο ότι δεν υπάρχει τεκμηριωμένος, με υψηλής ποιότητας δεδομένα, αλγόριθμος που να

καθορίζει ένα συγκεκριμένο όριο μεγέθους άνω του οποίου πρέπει να προτείνεται χειρουργική αντιμετώπιση ασυμπτωματικών καλοήθων ωοθηκικών κύστεων κατά την προεμμηνοπαυσιακή περίοδο. Τα περισσότερα δημοσιευμένα δεδομένα από μελέτες παρακολούθησης έχουν χρησιμοποιήσει αυθαίρετα όρια μέγιστης διαμέτρου 50-60 mm ως κριτήρια ένταξης για την εφαρμογή συντηρητικής διαχείρισης, γεγονός που υποστηρίζει ότι τα όρια αυτά αντανakλούν κυρίως πρακτικές επιλογές και όχι σαφώς τεκμηριωμένα cut-off σημεία (15). Υπό το πρίσμα αυτό, είναι εύλογο ότι σε ασυμπτωματικές προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με ωοθηκικές κύστεις καλοήθους μορφολογίας, οι οποίες παραμένουν σταθερές σε μέγεθος και χαρακτηριστικά σε διαδοχικούς ελέγχους, μπορεί να επιλεγεί παρατεταμένη παρακολούθηση πέραν των αρχικών μηνών καθώς η σταθερότητα της μορφολογίας και του μεγέθους σε βάθος χρόνου μειώνει περαιτέρω την πιθανότητα κακοήθειας. Η προσέγγιση αυτή είναι συνεπής με τη λογική που προτείνεται σε αντίστοιχες περιπτώσεις στις κατευθυντήριες οδηγίες της διαχείρισης εξαρτηματικών μορφωμάτων χαμηλού κινδύνου με σταθερά μορφολογικά χαρακτηριστικά και φυσιολογικές τιμές CA-125 σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες (7).

Στις περιπτώσεις στις οποίες αποφασισθεί χειρουργική προσέγγιση, εφόσον η προεγχειρητική εκτίμηση υποδηλώνει χαμηλό κίνδυνο κακοήθειας, προτιμάται η ελάχιστη επεμβατική προσέγγιση, με ιδιαίτερη έμφαση στη διατήρηση της γονιμότητας. Τονίζεται ότι το μέγεθος δεν πρέπει να αποτελεί μοναδικό κριτήριο επιτέλεσης λαπαροτομίας, εφόσον δεν υπάρχουν κλινικά/απεικονιστικά σημεία κακοήθειας. Μεγάλη προοπτική σειρά έδειξε ότι η λαπαροσκοπική αντιμετώπιση μορφωμάτων ≥ 10 cm είναι εφικτή με υψηλό ποσοστό επιτυχίας, υπό την προϋπόθεση κατάλληλης χειρουργικής εμπειρίας, διαθεσιμότητας άμεσης ιστολογικής εκτίμησης (frozen section) και τήρησης τεχνικών που μειώνουν τη διασπορά περιεχομένου (endobag) (17).

Σε κάθε περίπτωση, επισημαίνεται η ανάγκη επιτέλεσης κυστεκτομής με διατήρηση ωοθηκικού ιστού με στόχο τη μέγιστη εφικτή διατήρηση της ωοθηκικής λειτουργίας. Η επέμβαση θεωρείται εφικτή ακόμα και σε ευμεγέθη μορφώματα, ωστόσο, σε αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να εξηγείται επαρκώς προεγχειρητικά η πιθανότητα απώλειας του εξαρτήματος.

Μορφολογικά ύποπτα μορφώματα και αρχόμενα νεοπλάσματα

Η διαχείριση του πρώιμου καρκίνου των ωοθηκών, συμπεριλαμβανομένων των όγκων οριακής κακοήθειας και των μη επιθηλιακών νεοπλασιών, απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή κατά την αρχική χειρουργική επέμβαση, καθώς οι ενδοεγχειρητικές αποφάσεις έχουν καθοριστική επίδραση τόσο στην ογκολογική έκβαση όσο και στη μελλοντική γονιμότητα της ασθενούς. Οι σύγχρονες κατευθυντήριες οδηγίες υπογραμμίζουν ότι η αρχική επέμβαση αποτελεί το πιο κρίσιμο στάδιο της θεραπείας και ότι τυχόν αποφάσεις για μη αναστρέψιμες επεμβάσεις (όπως αμφοτερόπλευρη ωοθηκεκτομή) δεν πρέπει να λαμβάνονται χωρίς τεκμηριωμένη τελική διάγνωση, ιδίως σε νεαρές γυναίκες που επιθυμούν τη διατήρηση της γονιμότητάς τους (11).

Σε περιπτώσεις όπου υπάρχει υποψία καρκίνου των ωοθηκών πρώιμου σταδίου ή όγκου οριακής κακοήθειας, η χειρουργική προσέγγιση πρέπει να στοχεύει πρωτίστως στη διαγνωστική ακρίβεια και στη σωστή σταδιοποίηση, διατηρώντας ταυτόχρονα, όπου είναι ογκολογικά αποδεκτό, τουλάχιστον τη μία ωοθήκη και τη μήτρα μέχρι την ολοκλήρωση της οριστικής ιστολογικής αξιολόγησης. Η πρακτική αυτή αποκτά ιδιαίτερη σημασία, καθώς η διεγχειρητική ταχεία βιοψία (frozen section), αν και χρήσιμη, παρουσιάζει περιορισμούς στην ακρίβειά της, ιδίως σε όγκους οριακής κακοήθειας και βλεννώδεις όγκους, και δεν πρέπει να αποτελεί το μοναδικό κριτήριο για ριζικές αποφάσεις που επηρεάζουν μη αναστρέψιμα τη γονιμότητα (11).

Οι οδηγίες επισημαίνουν ότι, σε επιλεγμένες περιπτώσεις πρώιμου σταδίου, οι επεμβάσεις διατήρησης της γονιμότητας μπορούν να είναι ογκολογικά ασφαλείς, υπό την προϋπόθεση ότι η νόσος είναι εντοπισμένη, η ετερόπλευρη ωοθήκη είναι μακροσκοπικά φυσιολογική και η επέμβαση πραγματοποιείται σύμφωνα με τις αρχές της ορθής χειρουργικής σταδιοποίησης. Η διατήρηση τουλάχιστον μίας ωοθήκης έως την τελική διάγνωση επιτρέπει τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων σε δεύτερο χρόνο, εφόσον αυτό απαιτηθεί, χωρίς να στερεί αδικαιολόγητα τη γυναίκα από τη δυνατότητα φυσικής ή υποβοηθούμενης τεκνοποίησης.

Ιδιαίτερη βαρύτητα αποδίδεται στους όγκους οριακής κακοήθειας και στους μη επιθηλιακούς καρκίνους των ωοθηκών, οι οποίοι εμφανίζονται

συχνότερα σε νεαρές γυναίκες και χαρακτηρίζονται από εξαιρετική πρόγνωση. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η συντηρητική αρχική χειρουργική προσέγγιση με διατήρηση της μήτρας και της ετερόπλευρης ωοθήκης, ακόμη και όταν απαιτείται συμπληρωματική θεραπεία, έχει αποδειχθεί ότι δεν υποβαθμίζει την ογκολογική έκβαση, ενώ διατηρεί ουσιαστικά τη γονιμότητα (11).

VI. Διαχείριση ωοθηκικών μορφωμάτων κατά την κύηση

Η ανίχνευση ωοθηκικών κύστεων κατά την κύηση αποτελεί σχετικά συχνό εύρημα, κυρίως λόγω της ευρείας χρήσης του υπερηχογραφικού ελέγχου στο πρώτο τρίμηνο. Στη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων πρόκειται για καλοήθεις, λειτουργικές κύστεις, όπως κύστεις ωχρού σωματίου, οι οποίες υποστρέφουν αυτόματα έως το τέλος του πρώτου ή τις αρχές του δεύτερου τριμήνου και δεν απαιτούν περαιτέρω παρέμβαση. Η διαχείριση των εξαρτηματικών μορφωμάτων κατά την κύηση πρέπει να στοχεύει αφενός στον αποκλεισμό κακοήθειας και αφετέρου στην αποφυγή περιττών επεμβάσεων που ενδέχεται να αυξήσουν τον κίνδυνο για τη μητέρα και το έμβρυο. Η διακολπική και διακοιλιακή υπερηχογραφία αποτελεί τη μέθοδο εκλογής για την αξιολόγηση των μορφωμάτων κατά την κύηση, ενώ η χρήση Doppler πρέπει να γίνεται με προσοχή. Η μαγνητική τομογραφία μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε επιλεγμένες περιπτώσεις ασαφών ευρημάτων, ιδίως μετά το πρώτο τρίμηνο, καθώς θεωρείται ασφαλής για το έμβρυο όταν δεν χρησιμοποιείται σκιαγραφικό.

Στις περιπτώσεις απλών, μονόχωρων κύστεων μικρού ή ενδιάμεσου μεγέθους χωρίς ύποπτα μορφολογικά χαρακτηριστικά, προτείνεται συντηρητική παρακολούθηση, δεδομένου ότι η πιθανότητα κακοήθειας είναι εξαιρετικά χαμηλή και η αυτόματη υποστροφή συχνή. Αντίθετα, μορφώματα με σύνθετη μορφολογία, παρουσία συμπαγών στοιχείων ή θηλωδών προσεκβολών και η ταχεία αύξηση μεγέθους απαιτούν στενότερη παρακολούθηση και ενδεχομένως περαιτέρω διερεύνηση.

Η χειρουργική αντιμετώπιση κατά την κύηση ενδείκνυται σε επιλεγμένες περιπτώσεις, όπως επί εμμένοντος μεγάλου μορφώματος με αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών (π.χ. συστροφή, ρήξη), έντονων συμπτωμάτων ή ύποπτων χαρακτηριστικών

για κακοήθεια. Το δεύτερο τρίμηνο θεωρείται η ασφαλέστερη χρονική περίοδος για προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση, καθώς συνδυάζει χαμηλότερο κίνδυνο αποβολής σε σχέση με το πρώτο τρίμηνο και μικρότερο κίνδυνο πρόωρου τοκετού σε σχέση με το τρίτο. Όταν η προεγχειρητική εκτίμηση υποδηλώνει χαμηλό κίνδυνο κακοήθειας, προτιμάται η λαπαροσκοπική προσέγγιση από έμπειρη χειρουργική ομάδα, με τήρηση των αρχών ασφάλειας της κύησης.

VII. Διαχείριση ωοθηκικών μορφωμάτων μετά την εμμηνόπαυση

Η διαχείριση των ωοθηκικών κύστεων μετά την εμμηνόπαυση διαφοροποιείται ουσιαστικά από εκείνη της αναπαραγωγικής ηλικίας, καθώς η πιθανότητα κακοήθειας είναι μεγαλύτερη και η απουσία φυσιολογικής ωοθηκικής δραστηριότητας καθιστά τις λειτουργικές κύστες σπάνιες. Για τον λόγο αυτό, ακόμη και μορφώματα με φαινομενικά καλοήγη χαρακτηριστικά απαιτούν συστηματική εκτίμηση και χαμηλότερο κατώφλι για περαιτέρω διερεύνηση ή παρέμβαση (7). Η αξιολόγηση βασίζεται στη διακολπική υπερηχογραφία με έμφαση στη μορφολογία του μορφώματος, ενώ η εκτίμηση του κινδύνου κακοήθειας πρέπει να ενσωματώνει την ηλικία, τα απεικονιστικά χαρακτηριστικά και τη χρήση βιοδεικτών (κυρίως του CA-125). Σε αντίθεση με την αναπαραγωγική ηλικία, η αύξηση του CA-125 μετά την εμμηνόπαυση έχει μεγαλύτερη διαγνωστική βαρύτητα και η συνδυαστική του αξιολόγηση με τα υπερηχογραφικά ευρήματα αποτελεί βασικό στοιχείο της διαστρωμάτωσης κινδύνου (11).

Απλές, μονόχωρες κύστες μικρού μεγέθους μπορούν, σε επιλεγμένες περιπτώσεις, να παρακολουθούνται συντηρητικά μετά την εμμηνόπαυση, υπό την προϋπόθεση ότι είναι ασυμπτωματικές, με σαφή καλοήγη μορφολογία και φυσιολογικές τιμές CA-125. Στη μετεμμηνοπαυσιακή περίοδο, ασυμπτωματικές, απλές, μονόπλευρες και μονόχωρες ωοθηκικές κύστες με μέγιστη διάμετρο έως 3 cm εμφανίζουν πολύ χαμηλό κίνδυνο κακοήθειας και δεν απαιτούν περαιτέρω παρακολούθηση. Αντίστοιχα, ασυμπτωματικές απλές μονόπλευρες μονόχωρες κύστες με διάμετρο μεγαλύτερη των 3 cm και έως 5 cm μπορούν να αντιμετωπιστούν συντηρητικά, εφόσον τα επίπεδα του αντιγόνου CA-125 είναι εντός φυσιολογικών ορίων, με επανεκτίμηση με υπερηχογράφημα σε διάστημα 4–6 μηνών. Εφόσον κατά τη διάρκεια

της παρακολούθησης το μόρφωμα παραμένει σταθερό ή μειώνεται σε μέγεθος και τα επίπεδα του CA-125 παραμένουν φυσιολογικά, θεωρείται ασφαλές οι γυναίκες αυτές να εξέρχονται από την τακτική παρακολούθηση μετά από ένα έτος, λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη τις προτιμήσεις της κάθε ασθενούς (7).

Αντίθετα, κύστες με σύνθετη μορφολογία, παρουσία συμπαγών στοιχείων, θηλωδών προσεκβολών, αυξημένη αγγείωση ή συνοδό ασκτικό υγρό θεωρούνται ύποπτες ανεξαρτήτως μεγέθους και δεν ενδείκνυνται για παρατεταμένη παρακολούθηση. Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι διεθνείς συστάσεις υπογραμμίζουν την ανάγκη έγκαιρης παραπομπής σε εξειδικευμένο κέντρο με εμπειρία στη γυναικολογική ογκολογία, ώστε να διασφαλιστεί η ορθή χειρουργική αντιμετώπιση και σταδιοποίηση (18). Επισημαίνεται σε αυτό το σημείο η ανάγκη διατήρησης χαμηλού ουδού για τη διενέργεια χειρουργείου σε ασαφή ή μη διαγνωστικά υπερηχογραφικά ευρήματα στις γυναίκες μετεμμηνοπαυσιακής ηλικίας.

Σε κάθε περίπτωση ύποπτου ή ασαφούς ευρήματος στον προεγχειρητικό έλεγχο, η επιλογή της χειρουργικής στρατηγικής πρέπει να καθοδηγείται από αυστηρές ογκολογικές αρχές. Η βιβλιογραφία και οι κατευθυντήριες οδηγίες συμφωνούν ότι η αρχική χειρουργική επέμβαση έχει καθοριστική επίδραση στην πρόγνωση και ότι η μη ορθολογική ή ελλιπής αντιμετώπιση μπορεί να επιδεινώσει την έκβαση της νόσου. Για τον λόγο αυτό, τα ύποπτα ωοθηκικά μορφώματα μετά την εμμηνόπαυση πρέπει να αντιμετωπίζονται σε εξειδικευμένα κέντρα (6, 18).

VIII. Βασικά μηνύματα της οδηγίας

- Το διακολπικό υπερηχογράφημα αποτελεί την εξέταση εκλογής για τη διερεύνηση των ωοθηκικών κύστεων και η εκτίμηση πρέπει να βασίζεται πρωτίστως στη μορφολογία και όχι στο μέγεθος του μορφώματος ή στους βιοδείκτες μεμονωμένα. **(LoE I, GoRA)**
- Η χρήση δομημένων εργαλείων εκτίμησης κινδύνου (IOTA Simple Rules, ADNEX model) βελτιώνει τη διαγνωστική ακρίβεια και συνιστάται ακόμα και σε περιβάλλοντα χωρίς εξειδικευμένη υπερηχογραφική εμπειρία. **(LoE I, GoRA)**
- Οι ογκολογικοί βιοδείκτες (π.χ. CA-125) έχουν συμπληρωματικό ρόλο και δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ως μοναδικό κριτήριο λήψης απο-

φάσεων, ιδίως στην αναπαραγωγική ηλικία. **(LoE II, GoR B)**

- Στην προεμμηνοπαυσιακή περίοδο, οι απλές ωοθηκικές κύστεις μικρότερες των 50 mm είναι κατά κανόνα λειτουργικές και υποστρέφουν εντός 2-3 εμμηνορρυσιακών κύκλων. Η επιμονή τους ή η αύξηση του μεγέθους σε διαδοχικούς ελέγχους καθιστά λιγότερο πιθανή τη λειτουργική αιτιολογία. **(LoE II, GoR B)**
- Σε ασυμπτωματικές προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με ωοθηκικές κύστεις καλοήθους μορφολογίας που παραμένουν σταθερές σε μέγεθος και χαρακτηριστικά σε διαδοχικούς ελέγχους, και στις οποίες τα επίπεδα του καρκινικού αντιγόνου CA-125 είναι φυσιολογικά είναι εύλογη η παράταση της συντηρητικής παρακολούθησης πέραν των αρχικών μηνών, καθώς η σταθερότητα της μορφολογίας και του μεγέθους σε βάθος χρόνου μειώνει περαιτέρω την πιθανότητα κακοήθειας. **(LoE III, GoR C)**
- Μετά την εμμηνόπαυση, η πιθανότητα κακοήθειας είναι αυξημένη και απαιτείται χαμηλός ουδός λήψης απόφασης για χειρουργείο σε ασαφή ή ύποπτα απεικονιστικά ευρήματα, με έγκαιρη παραπομπή σε εξειδικευμένα κέντρα. **(LoE II, GoR A)**
- Μετά την εμμηνόπαυση, ασυμπτωματικές, απλές, μονόπλευρες και μονόχωρες ωοθηκικές κύστεις διαμέτρου έως 3 cm δεν χρειάζονται περαιτέρω εξέταση, ενώ κύστεις διαμέτρου >3 cm και έως 5 cm μπορούν να αντιμετωπιστούν συντηρητικά με επανεκτίμηση σε 4-6 μήνες και διακοπή της παρακολούθησης μετά από 1 έτος εφόσον παραμένουν σταθερές ή μειώνονται σε μέγεθος και τα επίπεδα CA-125 είναι φυσιολογικά. **(LoE II, GoR B)**
- Η μαγνητική τομογραφία αποτελεί εξέταση δεύτερης εκλογής σε περιπτώσεις υπερηχογραφικά ακαθόριστων μορφωμάτων, ιδιαίτερα μετά την εμμηνόπαυση, λόγω της υψηλής αρνητικής προγνωστικής της αξίας. **(LoE I, GoR A)**
- Η χειρουργική αντιμετώπιση στην αναπαραγωγική ηλικία πρέπει, όταν κρίνεται ογκολογικά ασφαλές, να είναι ελάχιστα επεμβατική και να στοχεύει στη μέγιστη δυνατή διατήρηση ωοθηκικού ιστού. **(LoE II, GoR B)**
- Μετά την εμμηνόπαυση, όταν ενδείκνυται χειρουργική αντιμετώπιση, προτιμάται η σαλπυγο-ωοθηκεκτομή έναντι της απλής κυστεκτομής, λαμβάνοντας υπόψη το συνολικό προφίλ κινδύνου. **(LoE II, GoR B)**

- Σε μορφώματα με υψηλή υποψία κακοήθειας, η αρχική χειρουργική επέμβαση πρέπει να πραγματοποιείται σε εξειδικευμένο γυναικολογικό ογκολογικό κέντρο, καθώς η επάρκεια της ορθότητας της πρώτης επέμβασης επηρεάζει καθοριστικά την πρόγνωση. **(LoE II, GoR A)**
- Στον πρώιμο καρκίνο των ωοθηκών και στους όγκους οριακής κακοήθειας, η αρχική χειρουργική προσέγγιση στις ασθενείς αναπαραγωγικής ηλικίας πρέπει, όπου είναι εφικτό, να εξασφαλίζει τη διατήρηση της μίας ωοθήκης μέχρι την ολοκλήρωση της τελικής ιστολογικής διάγνωσης, ανεξάρτητα από το αποτέλεσμα της ταχείας βιοψίας. **(LoE II, GoR B)**
- Οι επεμβάσεις διατήρησης γονιμότητας αποτελούν αποδεκτή επιλογή σε επιλεγμένες περιπτώσεις πρώιμου σταδίου καρκίνου ωοθηκών και ιδιαίτερα σε μη επιθηλιακούς όγκους, υπό την προϋπόθεση διατήρησης των ογκολογικών αρχών ορθής σταδιοποίησης και της εξασφάλισης μακροχρόνιας παρακολούθησης. **(LoE II, GoR B)**

Ομάδα σύνταξης κατευθυντήριας οδηγίας

Νικόλαος Θωμάκος

Μαιευτήρας Γυναικολόγος, Αθήνα

Αικατερίνη Ντόμαλη

Μαιευτήρας Γυναικολόγος, Αθήνα

Αικατερίνη Καραβίδα

Μαιευτήρας Γυναικολόγος, Θεσσαλονίκη

Θεμιστοκλής Δαγκλής

Μαιευτήρας Γυναικολόγος, Θεσσαλονίκη

Κωνσταντίνος Καλμαντής

Μαιευτήρας Γυναικολόγος, Θεσσαλονίκη

Ιωάννης Καλογιαννίδης

Μαιευτήρας Γυναικολόγος, Θεσσαλονίκη

Βασίλειος Περγιαλιώτης

Μαιευτήρας Γυναικολόγος, Αθήνα

Ομάδα συντονισμού

Απόστολος Αθανασιάδης

Μαιευτήρας Γυναικολόγος, Θεσσαλονίκη

Θεμιστοκλής Δαγκλής

Μαιευτήρας Γυναικολόγος, Θεσσαλονίκη

Παναγιώτης Μπεναρδής

Μαιευτήρας Γυναικολόγος, Αθήνα

Βασίλειος Περγιαλιώτης

Μαιευτήρας Γυναικολόγος, Αθήνα

IX. Τι αλλάζει από την προηγούμενη κατευθυντήρια οδηγία της ΕΜΓΕ

Δεν υπήρχε προηγούμενη κατευθυντήρια οδηγία της ΕΜΓΕ.

X. Βιβλιογραφία

- Pascual MA, Vancraeynest L, Timmerman S, Ceusters J, Ledger A, Graupera B, et al. Validation of ADNEX and IOTA two-step strategy and estimation of risk of complications during follow-up of adnexal masses in low-risk population. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2024;64(3):395-404.
- Carballo EV, Maturen KE, Li Z, Patel-Lippmann KK, Wasnik AP, Sadowski EA, et al. Surgical outcomes of adnexal masses classified by IOTA ultrasound simple rules. *Sci Rep.* 2022;12(1):21848.
- Avesani G, Panico C, Nougaret S, Woitek R, Gui B, Sala E. ESR Essentials: characterisation and staging of adnexal masses with MRI and CT-practice recommendations by ESUR. *Eur Radiol.* 2024;34(12):7673-89.
- Adnexal Torsion in Adolescents: ACOG Committee Opinion No. 783. *Obstet Gynecol.* 2019;134(2):e56-e63.
- Muzii L, Di Tucci C, Di Felicianantonio M, Marchetti C, Perniola G, Panici PB. The effect of surgery for endometrioma on ovarian reserve evaluated by antral follicle count: a systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction.* 2014;29(10):2190-8.
- Practice Bulletin No. 174: Evaluation and Management of Adnexal Masses. *Obstet Gynecol.* 2016;128(5):e210-e26.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Ovarian cysts in postmenopausal women. Green-top Guideline No. 34. London: RCOG; 2016.
- Gareeballah A, Gameraddin M, Alshoabi SA, Alsaedi A, Elzaki M, Alsharif W, et al. The diagnostic performance of International Ovarian Tumor Analysis: Simple Rules for diagnosing ovarian tumors-a systematic review and meta-analysis. *Front Oncol.* 2024;14:1474930.
- Giourga M, Pouliakis A, Vlastarakos P, Stavrou S, Tsiriva M, Gerede A, et al. Evaluation of IOTA-ADNEX Model and Simple Rules for Identifying Adnexal Masses by Operators with Varying Levels of Expertise: A Single-Center Diagnostic Accuracy Study. *Ultrasound Int Open.* 2023;9(1):E11-E7.
- Xie WT, Wang YQ, Xiang ZS, Du ZS, Huang SX, Chen YJ, et al. Efficacy of IOTA simple rules, O-RADS, and CA125 to distinguish benign and malignant adnexal masses. *J Ovarian Res.* 2022;15(1):15.
- Ray-Coquard I, Morice P, Lorusso D, Prat J, Oaknin A, Pautier P, et al. Non-epithelial ovarian cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2018;29(Suppl 4):iv1-iv18.
- Li X, Tian B, Liu M, Miao C, Wang D. Adult-type granulosa cell tumor of the ovary. *Am J Cancer Res.* 2022;12(8):3495-511.
- Lertkhachonsuk AA, Buranawongtrakoon S, Lekskul N, Rermluk N, Wee-Stekly WW, Charakorn C. Serum CA19-9, CA-125 and CEA as tumor markers for mucinous ovarian tumors. *J Obstet Gynaecol Res.* 2020;46(11):2287-91.
- Sadowski EA, Thomassin-Naggara I, Rockall A, Maturen KE, Forstner R, Jha P, et al. O-RADS MRI Risk Stratification System: Guide for Assessing Adnexal Lesions from the ACR O-RADS Committee. *Radiology.* 2022;303(1):35-47.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; British Society for Gynaecological Endoscopy. Management of suspected ovarian masses in premenopausal women. Green-top Guideline No. 62. London: RCOG; 2011.
- Becker CM, Bokor A, Heikinheimo O, Horne A, Jansen F, Kiesel L, et al. ESHRE guideline: endometriosis. *Hum Reprod Open.* 2022;2022(2):hoac009.
- Ghezzi F, Cromi A, Bergamini V, Uccella S, Siesto G, Franchi M, et al. Should adnexal mass size influence surgical approach? A series of 186 laparoscopically managed large adnexal masses. *Bjog.* 2008;115(8):1020-7.
- Timmerman D, Planchamp F, Bourne T, Landolfo C, du Bois A, Chiva L, et al. ESGO/ISUOG/IOTA/ESGE Consensus Statement on preoperative diagnosis of ovarian tumors. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2021;58(1):148-68.

Οι κατευθυντήριες οδηγίες που αναρτώνται στην επίσημη ιστοσελίδα της Ελληνικής Μαιευτικής και Γυναικολογικής Εταιρείας, βασίζονται σε αντίστοιχες οδηγίες/κείμενα Μαιευτικών και Γυναικολογικών Εταιρειών του εξωτερικού προσαρμοσμένες στην Ελληνική πραγματικότητα και για τη σύνταξή τους χρησιμοποιούνται έγκυρες βιβλιογραφικές αναφορές.

Οι κατευθυντήριες οδηγίες δεν μπορούν να εφαρμοστούν σε όλες ανεξαιρέτως τις περιπτώσεις και δεν έχουν σκοπό να υποκαταστήσουν την κλινική κρίση του θεράποντος ιατρού. Η περίπτωση κάθε ασθενούς είναι ξεχωριστή και ο γιατρός οφείλει να προσαρμόσει την επιστημονική γνώση στις ιδιαιτερότητες του συγκεκριμένου περιστατικού.



