

# Εξαρτηματικοί όγκοι και κύηση

**Θωμάκος Νικόλαος, Χατζή Ελένη, Ροδολάκης Αλέξανδρος, Αντσακλής Άρις**

Α' Μαιευτική-Γυναικολογική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, ΓΝΑ «Αλεξάνδρα»

Αλληλογραφία: Νικόλαος Θωμάκος, Έσλιν 17, 115 23 Αθήνα  
Τηλ 210-6410841

## Περίληψη

**Η αντιμετώπιση των εξαρτηματικών όγκων κατά την κύηση αποτελεί πρόκληση τόσο για την έγκυο ασθενή όσο και για τον ιατρό Μαιευτήρα/Γυναικολόγο.**

Ανακαλύπτονται κατά τη διενέργεια του προγεννητικού υπερηχογραφήματος και σπάνια είναι κακοήθεις (1/10.000 - 1/50.000 κυήσεις). Ωστόσο, η πιθανότητα όγκου οριακής κακοήθειας ή καρκίνου θα πρέπει πάντοτε να λαμβάνεται υπ' όψιν. Η αιτιολογία τους αντανακλά την ηλικία της ασθενούς. Έτσι, οι καλοήθεις οντότητες όπως οι λειτουργικές κύστες, τα καλοήθη κυστικά τερατώματα και τα ορώδη κυσταδενώματα υπερέχουν σε συχνότητα, ενώ στις ασυνήθιστες εκείνες περιπτώσεις που υπάρχει κακοήθεια, πρόκειται για όγκο εκ βλαστικών κυττάρων και όγκους οριακής κακοήθειας αρχόμενων σταδίων και καλής διαφοροποίησης. Αν και θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση -από ιατρό και ασθενή- ότι η παρουσία καρκίνου των ωοθηκών κατά την κύηση απαιτεί θυσίαση του εμβρύου, εν τούτοις είναι δυνατόν να αντιμετωπίσουμε τη μητέρα χωρίς να θέσουμε το έμβρυο σε σοβαρό κίνδυνο. Η περίπτωση της εγκύου με καρκίνο, οδηγεί σε αναπόφευκτο ανταγωνισμό μητρικών-εμβρυϊκών κινδύνων και πλεονεκτημάτων. Οι διαγνωστικές και θεραπευτικές αποφάσεις προϋποθέτουν την διενέργεια του Ογκολογικού Συμβουλίου με εξειδικευμένους ιατρούς στην Εμβρυομητρική Ιατρική, Γυναικολογική Ογκολογία, Παιδιατρική, Ακτινολογία και Παθολογική Ανατομική, εφόσον κρίνεται αναγκαίο και απαραίτητο.

*Λέξεις κλειδιά:* εξαρτηματικοί όγκοι, κύηση, καρκίνος ωοθηκών

## Εισαγωγή

Η αντιμετώπιση των εξαρτηματικών όγκων κατά την κύηση αποτελεί σημαντική πρόκληση τόσο για την έγκυο ασθενή όσο και για τον θεράποντα ιατρό. Η συχνότητα εμφάνισής τους κυμαίνεται από 2,3-4,1% σε δύο μελέτες με συμμετοχή 18391 και 7996 ασθενών αντίστοιχα (Bernhard et al., 1999;

Giuntoli et al., 2006). Περίπου 90% από αυτές τις βλάβες διαγιγνώσκονται κατά το 1ο τρίμηνο της κύησης και υποστρέφουν αυτόματα. Για το υπόλοιπο 10% υπάρχει ο κίνδυνος εμφάνισης επιπλοκών, όπως η ρήξη, η συστροφή, η αιμορραγία καθώς και ο κίνδυνος της κακοήθειας.

Οι συχνότεροι εξαρτηματικοί όγκοι κατά την κύηση είναι οι κυστικοί και ακολουθούν οι συμπαγείς. Οι κυστικοί όγκοι της ωοθήκης κατά την κύηση στη μέγιστη πλειονότητά τους (97%) είναι καλοήθεις, ενώ οι συμπαγείς σε ποσοστό 66% περίπου είναι κακοήθεις. Από τις καλοήθεις εξεργασίες συχνότερα είναι τα τερατώματα 36%, ορώδη κυσταδενώματα 25%, βλεννώδη κυσταδενώματα 12%, κύστεις ωχρού σωματίου 5.5%. Εκτιμάται ότι περίπου 6% όλων των εξαρτηματικών όγκων που αντιμετωπίζονται χειρουργικά είναι κακοήθεις, εκ των οποίων 49-75% είναι επιθηλιακοί όγκοι, 9-16% όγκοι γεννητικής ταινίας και 6-40% όγκοι εκ βλαστικών κυττάρων (Oehler et al 2003; Giuntoli et al., 2006).

Αν και γενικότερα επικρατεί η άποψη της θυσίας του εμβρύου επί παρουσίας καρκίνου των ωοθηκών κατά την κύηση, στις περισσότερες περιπτώσεις είναι δυνατή η θεραπευτική αντιμετώπιση χωρίς να τίθεται σε κίνδυνο το καλώς-έχειν του εμβρύου.

Στη φροντίδα της εγκύου με εξαρτηματικούς όγκους απαιτείται συνεκτίμηση του κινδύνου-οφέλους για τη μητέρα και το έμβρυο.

Για τη σωστή λήψη των διαγνωστικών, θεραπευτικών και τελικών αποφάσεων, κρίνεται αναγκαία, απαραίτητη και σημαντική, η διενέργεια του Ογκολογικού Συμβουλίου με ταυτόχρονη συμμετοχή εξειδικευμένων ιατρών στην Εμβρυομητρική Ιατρική, Γυναικολογική Ογκολογία, Παιδιατρική, Παθολογική Ανατομική και Ακτινολογία.

### Διάγνωση

Μόνο το 16% των ωοθηκικών όγκων ανιχνεύονται στο πρώτο τρίμηνο, ένα 20% κατά την καισαρική τομή ή μετά τον τοκετό, ενώ ένα ποσοστό 25% παρουσιάζονται με οξεία εμφάνιση. Το διακοιλιακό και διακολπικό υπερηχογράφημα αποτελούν απαραίτητες και αξιόπιστες τεχνικές που βοηθούν στη διάγνωση των εξαρτηματικών όγκων κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Καθώς 10% των όγκων αυτών είναι δύσκολο να διαφοροδιαγνωσθούν, είναι απαραίτητο να εκτελείται μία δεύτερη εξέταση από έμπειρο Μαιευτήρα-Γυναικολόγο εξειδικευμένο στην υπερηχογραφία. Το υπερηχογράφημα θα πρέπει να καθορίζει την προέλευση του όγκου καθώς επίσης και την ακριβή ανατομική του θέση, το μέγεθος και την εσωτερική του δομή (προσεκβολές ή διαφραγμάτια) και θα πρέπει να ταξινομείται σε μία από τις παρακάτω 5 κατηγορίες: μονόχωροι, πολύχωροι, μονόχωροι-συμπαγείς, πολύχωροι-συμπαγείς ή συμπαγείς.

Καλύτερος χρόνος για διάγνωση των εξαρτηματι-

κών όγκων με γυναικολογική εξέταση θεωρείται το πρώτο τρίμηνο. Αργότερα, η εξωπυελική ανάπτυξη της μήτρας οδηγεί τα εξαρτήματα εκτός των ορίων της γυναικολογικής εξέτασης. Συμπληρωματικά πρέπει να γίνεται το έγχρωμο Doppler προκειμένου να αναγνωρισθεί το αγγειακό δίκτυο στον ωοθηκικό όγκο. Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι η παρακέντηση μιας εξαρτηματικής κύστης υπό υπερηχογραφική καθοδήγηση, θα πρέπει να εκτελείται με προσοχή καθώς η ευαισθησία της μεθόδου είναι μόνο 70% και η πιθανότητα επανεμφάνισης της κύστης είναι περίπου 30%.

Η μαγνητική τομογραφία πυέλου με έγχυση σκιαγραφικού μπορεί να γίνει μετά το 1ο τρίμηνο και ενδείκνυται κατά την κύηση προκειμένου να δώσει μία επιπρόσθετη πληροφορία όταν το U/S δεν είναι επαρκές για την εκτίμηση του ωοθηκικού όγκου. Η αξονική τομογραφία πυέλου δεν ενδείκνυται στην εγκυμοσύνη, ωστόσο η αξονική τομογραφία θώρακος με ένα προστατευτικό κάλυμμα από μόλυβδο στην περιοχή της πυέλου θα πρέπει να γίνεται για μια πρόσθετη εκτίμηση ενός όγκου σε προχωρημένο στάδιο.

Η χρήση των απεικονιστικών αυτών μεθόδων για τη διάγνωση και κατάταξη των ωοθηκικών όγκων σε καλοήθεις και κακοήθεις πλεονεκτεί έναντι της χρήσης ορολογικών δεικτών όπως η α-FP, το CA-125, η h-CG και η ινχιμπίνη των οποίων οι τιμές αυξομειώνονται κατά τη διάρκεια της κύησης και είναι λιγότερο ειδικοί.

Σε οποιαδήποτε περίοδο της εγκυμοσύνης και επί παρουσίας ύποπτων ωοθηκικών όγκων η εμφάνιση οξείας συμπτωματολογίας, όπως άλγος ή αναπηδίαση ευαισθησία, υποδηλώνουν με μεγάλη πιθανότητα την ύπαρξη επιπλοκών, όπως συστροφή, αιμορραγία ή ρήξη του όγκου. Στις περιπτώσεις αυτές η χειρουργική προσέγγιση θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπ' όψιν όπως ακριβώς πραγματοποιείται και σε μη επείγουσες καταστάσεις (Hill et al., 1998; Guariglia et al., 1999; Chiang et al., 2004; Marret et al., 2005).

### Διαφορική Διάγνωση

Η διαφορική διάγνωση των όγκων των ωοθηκών στην κύηση θα πρέπει να γίνει από την έκτοπη κύηση, το ινομύωμα της μήτρας, την πολύδυμη κύηση, το υδράμνιο, τους διάφορους εξωγεννητικούς πυελικούς όγκους, τις ανατομικές και συγγενείς ανωμαλίες της μήτρας, την ατελή κένωση της ουροδόχου κύστεως κ.ά.

## Θεραπευτική Αντιμετώπιση

Η θεραπευτική αντιμετώπιση των όγκων των ωοθηκών καθορίζεται από τους παρακάτω τρεις κανόνες: α) Αν πρόκειται για συμπαγή όγκο, η χειρουργική εξαίρεσή του στη διάρκεια της κύησης είναι επιβεβλημένη, ανεξάρτητα από το μέγεθός του. β) Αν πρόκειται για κυστικό όγκο, που ξεπερνά σε διάμετρο τα 5 cm, η χειρουργική του εξαίρεση είναι επίσης επιβεβλημένη. γ) Εάν ο ωοθηκικός όγκος είναι μικρότερος από 6 cm, ετερόπλευρος, κινητός και ασυμπτωματικός, τότε θα πρέπει να γίνει επανεκτίμηση με U/S στις 14-16 εβδομάδες της εγκυμοσύνης. Εάν είναι μεγαλύτερος από 6 cm, συμπαγής ή με μεικτά στοιχεία, αμφοτερόπλευρος ή επιμένει κατά το δεύτερο τρίμηνο τότε εκτελείται λαπαροτομία. δ) Η χειρουργική εξαίρεση των καλοηθών όγκων των ωοθηκών δεν συνιστάται να εφαρμόζεται πριν από την 8η εβδομάδα, προκειμένου να αποφευχθούν οι αναγκαίοι χειρισμοί, οι οποίοι είναι δυνατό να οδηγήσουν σε καταστροφή του ωχρού σωματίου, που, όπως είναι γνωστό, έχει αναλάβει την ορμονική υποστήριξη της κύησης μέχρι τη λειτουργική συγκρότηση του πλακούντα. Εξαίρεση στον κανόνα αυτόν αποτελούν οι περιπτώσεις εκείνες με ισχυρή υποψία για κακοήθεια, καθώς και οι οξείες χειρουργικές επιπλοκές των όγκων των ωοθηκών.

Κατά το χειρουργείο, θα πρέπει να γίνονται όσο το δυνατόν λιγότεροι χειρισμοί στη μήτρα, διότι υπάρχει έντονα ο κίνδυνος της αποκόλλησης του πλακούντα και της διαταραχής της μητροπλακουντιακής κυκλοφορίας. Συνεπώς, σε ασυμπτωματικούς εξαρτηματικούς όγκους, η χειρουργική παρέμβαση κατά την εγκυμοσύνη θεωρείται απαραίτητη μόνο σε επιμένοντες όγκους και σε μάζες με αβέβαιη βιολογική συμπεριφορά (ύποπτες για κακοήθεια). Στις ασθενείς που έχουν ύποπτη υπερηχογραφική εικόνα για κακοήθεια η χειρουργική προσέγγιση στοχεύει:

- 1) Στην επιβεβαίωση της διάγνωσης. Η ταχεία βιοψία και η οριστική ιστολογική διάγνωση πρέπει να πραγματοποιούνται χωρίς να αυξάνεται ο κίνδυνος διασποράς της νόσου (ρήξη του όγκου) που είναι επιβλαβής για την εγκυμοσύνη.
- 2) Στη χειρουργική σταδιοποίηση και τον ιστολογικό τύπο που παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες για τη διαχείριση της νόσου σε σχέση πάντα με την ηλικία της κύησης.
- 3) Στο σχεδιασμό της θεραπευτικής αντιμετώπισης (χειρουργική επέμβαση ή/και χημειοθεραπεία) λαμβάνοντας υπ' όψιν τα παρακάτω στοιχεία: Τη θεραπευτική προσέγγιση στην μη έγκυο ασθενή, τις φυ-

σιολογικές αλλαγές που λαμβάνουν χώρα στη διάρκεια της εγκυμοσύνης και τις παρενέργειες της χημειοθεραπείας στην κύηση. Αναφορικά με την χειρουργική αντιμετώπιση, ο Γυναικολόγος-Ογκολόγος θα πρέπει να σταθμίσει τη χρονική περίοδο του χειρουργείου, προκειμένου να αποφευχθούν οι πιθανές επιπλοκές: α) του πρώιμου χειρουργείου (αποβολή, απώλεια του ωχρού σωματίου της κύησης) και β) του καθυστερημένου χειρουργείου (συστροφή 3-15%, ρήξη 9-17%, αιμορραγία, καρκίνος ωοθηκών προχωρημένου σταδίου, πρόωρος τοκετός).

Επιβεβαιωμένοι όγκοι οριακής κακοήθειας (borderline tumors) αντιμετωπίζονται συντηρητικά με εξαρτηματεκτομή, κυτταρολογική εξέταση ελεύθερου περιτοναϊκού υγρού ή εκπλύματος περιτοναίου και λήψη βιοψιών. Η χειρουργική αντιμετώπιση θα πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένους γυναικολόγους ογκολόγους ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος ρήξης του όγκου στις εγκύους ασθενείς.

Συνήθως προτιμάται η ερευνητική λαπαροτομία, με μέση κάθετη τομή με τους λιγότερους χειρισμούς στη μήτρα κατά το β' τρίμηνο της κύησης, ενώ η λαπαροσκοπική προσέγγιση επιτρέπεται μόνο επί απουσίας σημείων κακοήθειας και από εξειδικευμένους γυναικολόγους, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος ρήξης της μάζας στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Ιδανική θεωρείται η χρονική περίοδος μεταξύ 12 και 20 εβδομάδων της κύησης ή κατά άλλους μέχρι την 24η εβδομάδα.

Για τους όγκους σταδίου IA Grade I, συνιστάται ετερόπλευρη εξαρτηματεκτομή, επιπλεκτομή, κυτταρολογική εξέταση εκπλύματος περιτοναίου και πολλαπλές βιοψίες. Μπορεί να πραγματοποιηθεί επανασταδιοποίηση μετά τον τοκετό, διότι η χειρουργική σταδιοποίηση ειδικά της πυέλου κατά τη διάρκεια της κύησης δεν είναι ικανοποιητική. Για τους όγκους σταδίου IA και Grade II και III, IB, IC και IIA η επιπρόσθετη λεμφαδενεκτομή και η επικουρική χημειοθεραπεία θεωρούνται απαραίτητες. Σε όγκους προχωρημένων σταδίων έχουν προταθεί διάφορες στρατηγικές αντιμετώπισης, όπως κυτταρομείωση με τερματισμό της κύησης ή χημειοθεραπεία μετά τον τοκετό ή χημειοθεραπεία κατά την κύηση (μετά το 2ο τρίμηνο). Πάντως είναι προτιμότερη η σκέψη διακοπής της κύησης πριν τις 24 εβδομάδες και η περαιτέρω χειρουργική σταδιοποίηση ακολουθούμενη από χημειοθεραπεία. Μετά την 24η εβδομάδα είναι δυνατή η χειρουργική επέμβαση ή η νεοεπικουρική χημειοθεραπεία με σκοπό να αποφευχθεί η γέννηση ενός πρόωρου νεογνού και η χορήγηση στην έγκυο της κατάλληλης αγωγής χωρίς αναβολή (Zanetta et al., 2003; Yinon et al., 2007).

## Συζήτηση

Η βιολογική μοναδικότητα της εμφάνισης του καρκίνου κατά την κύηση οφείλεται στο συνδυασμό της ανεξέλεγκτης κατάστασης μιας κακοήθους νεοπλασματικής εξεργασίας και της ελεγχόμενης ανάπτυξης της εμβρυοπλακουντιακής μονάδας στον ίδιο οργανισμό. Έτσι, λοιπόν, η σπουδαιότερη φυσιολογική διαδικασία της ανθρώπινης αναπαραγωγής και μία παθολογική διαδικασία που αρκετά συχνά οδηγεί στο θάνατο, συνδέονται μεταξύ τους κατά τη μάχη μεταξύ αθανασίας και καταστροφής. Ο καρκίνος κατά την κύηση αποτελεί ένα σκληρό και απάνθρωπο δίλημμα. Θα χάσει η έγκυος το έμβρυο για να σώσει τη ζωή της ή θα ρισκάρει τη ζωή της προσπαθώντας να σώσει την εγκυμοσύνη της; Η ζωή ενός αγέννητου παιδιού είναι σπουδαιότερη από την παράταση της ζωής μιας νέας γυναίκας; Ποια ζωή έχει τη μεγαλύτερη αξία; Τελικά, ποιος αποφασίζει; Άραγε αποτελεί θανατική καταδίκη η διάγνωση καρκίνου σε μια έγκυο και η αναμονή για 40 εβδομάδες;

Οι σπουδαιότεροι παράγοντες που επηρεάζουν την αντιμετώπιση μιας εγκύου που διαγιγνώσκεται με καρκίνο είναι το στάδιο, η πρόγνωση, η ηλικία κύησης σε σχέση με τη βιωσιμότητα του εμβρύου, οι δυσμενείς επιπτώσεις της θεραπείας επί του εμβρύου, ο κίνδυνος για την ασθενή από την καθυστέρηση της θεραπείας όπως και για το έμβρυο λόγω πρόωρου τοκετού και τέλος η πιθανή ανάγκη για διακοπή της κύησης.

Οι επιλογές που έχουμε στη διάθεσή μας δεν είναι πολλές και καμία δυστυχώς δεν είναι ιδεώδης.

Η πρώτη επιλογή αφορά στην καθυστέρηση της οριστικής θεραπείας μέχρι την ημερομηνία του ασφαλούς τοκετού. Εδώ τίθενται οι προβληματισμοί του κινδύνου για τη ζωή της μητέρας, της ανησυχίας για ένα πρόωρο νεογνό και ενώ η μητέρα θα έχει ήδη υποστεί τις επιδράσεις της αντικαρκινικής θεραπείας. Αυτή η επιλογή φαίνεται να είναι η περισσότερο ανεκτή, όσο μικρότερος είναι ο κίνδυνος από τον καρκίνο και όσο πιο προχωρημένη είναι η κύηση.

Η δεύτερη επιλογή αφορά στη διακοπή της κύησης, που μας επιτρέπει να προχωρήσουμε σε πλήρη θεραπευτική αντιμετώπιση. Αν και αποτελεί την ασφαλέστερη επιλογή για την υγεία της ασθενούς δεν είναι αποδεκτή από τις περισσότερες εξ αυτών και εφαρμόζεται κυρίως σε περιπτώσεις διάγνωσης της νόσου στην αρχή της κύησης.

Η τρίτη επιλογή αφορά στη δραστική θεραπεία για

τον καρκίνο, ενώ συνεχίζεται η κύηση και παράλληλα προσπαθώντας να μειώσουμε τους κινδύνους για το έμβρυο.

Δύο σημαντικά προβλήματα που ανακύπτουν κατά τη θεραπεία του καρκίνου στην κύηση είναι η καθυστέρηση στη διάγνωση και οι επιδράσεις από τη Χημειοθεραπεία και την Ακτινοθεραπεία. Η διάγνωση συνήθως καθυστερεί γιατί η σημειολογία και συμπτωματολογία της νόσου καλύπτονται από φυσιολογικές και ανατομικές αλλαγές του σώματος και συμπτώματα που αποδίδονται στην κύηση (ναυτία, έμετοι, δυσκοιλιότητα). Οι ογκολογικοί δείκτες (αFP, CA125) αυξάνονται κατά την κύηση -ενώ είναι αρκετά χρήσιμοι εκτός κύησης- και υπάρχει δυσχέρεια για τη χρήση κατάλληλων απεικονιστικών μεθόδων καθώς μερικές από αυτές είναι επικίνδυνες κατά την κύηση (ακτινογραφίες, αξονική τομογραφία, ραδιοϊσοτοπικός έλεγχος, μαστογραφία). Διαγνωστικές εξετάσεις που χρησιμοποιούνται ασφαλώς είναι το υπερηχογράφημα και η μαγνητική τομογραφία. Επομένως η θεραπεία, αρκετά συχνά, στηρίζεται σε πληροφορίες που, πιθανώς, είναι ανεπαρκείς.

Πότε θα πρέπει να υποδείξουμε θεραπευτική διακοπή της κύησης; Είναι μία δύσκολη απόφαση, χωρίς σαφή απάντηση. Απαιτείται συζήτηση με την έγκυο ασθενή και τον σύζυγό της, ενώ θα πρέπει να γνωρίζουμε τη διαμάχη των δικαιωμάτων (που στην προκειμένη περίπτωση είναι ανταγωνιζόμενα) εμβρύου-μητέρας. Δεν υπάρχουν βιβλιογραφικά σαφείς ενδείξεις, ενώ η τελική απόφαση δεν είναι εύκολη.

Συμπερασματικά, η θεραπεία των εξαρτηματικών όγκων κατά την κύηση απαιτεί ιατρικές αποφάσεις βασισμένες σε ενδείξεις από τις λίγες, δυστυχώς, βιβλιογραφικές σειρές και αναφορές μεμονωμένων περιπτώσεων που έχουμε στη διάθεσή μας. Με όσα στοιχεία υπάρχουν, θα πρέπει να ενημερώσουμε την ασθενή και το περιβάλλον της για την κατάστασή της και τις θεραπευτικές δυνατότητες που διαθέτουμε, ενώ στην αντιμετώπιση της νόσου ποτέ δεν θα πρέπει να παραβλέπονται τα εξής σημεία: α) η προσπάθεια να προστατέψουμε τη ζωή της εγκύου, β) η προσπάθεια να θεραπεύσουμε την κακοήθη νόσο, γ) η προστασία του εμβρύου ή του νεογέννητου από τις βλαπτικές επιδράσεις της αντικαρκινικής θεραπείας και τέλος δ) η διατήρηση της ακεραιότητας του αναπαραγωγικού συστήματος για την πιθανότητα μιας μελλοντικής κύησης (Pentheroudakis et al., 2006; Amant et al., 2010; Marret et al., 2010).

## Adnexal masses complicating pregnancy

Thomakos N., Chantzi H., Rodolakis A., Antsaklis A.

1st Department of Obstetrics and Gynecology, University of Athens, "Alexandra" Hospital, Athens, Greece

Correspondence: Nikolaos Thomakos, 17 Eslin str., 11523 Athens, Greece, Tel +30 210 6410841

### Summary

The management of adnexal masses during pregnancy may be challenging for the patient and the clinician. Adnexal masses may be detected during prenatal ultrasound, and although such masses are rarely malignant (1/10.000 to 1/50.000 pregnancies), the possibility of borderline tumor or cancer must be considered. The etiologies of ovarian masses are reflective of the patient age; and therefore, benign entities such as functional ovarian cysts, benign cystic teratomas, and serous cystadenomas predominate. In the unusual cases when cancer is present, they are typically germ cell and borderline ovarian tumours, and are commonly low stage and low grade.

Although it is a common assumption by both patients and physicians that if an ovarian cancer is diagnosed during pregnancy, treatment necessitates sacrificing the well-being of the fetus, however in most cases, it is possible to offer appropriate treatment to the mother without placing the fetus at serious risk. The case of a pregnant woman with cancer involves evaluation of sometimes competing maternal and fetus risks and benefits. The diagnostic and treatment decisions need specific interdisciplinary consultation with specialists in Maternal Fetal medicine, Gynecologic Oncology and Pediatrics, as well as Imagine and Pathology, as needed.

*Key words:* adnexal masses, pregnancy, cancer, ovarian cancer

### Βιβλιογραφία

- Amant, F., Brepoels, L., Halaska, M.J. et al. (2010) Gynaecologic cancer complicating pregnancy: An overview. *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynecol.* 24, 61-79.
- Bernhard, L.M., Klebba, P.K., Gray, D.L. and Mutch, D.G. (1999) Predictors of persistence of adnexal masses in pregnancy. *Obstet. Gynecol.* 93, 585-589.
- Chiang, G. and Levine, D. (2004) Imaging of adnexal masses in pregnancy. *J. Ultrasound Med.* 23, 805-819.
- Giuntoli, R.L., Vang, R.S. and Bristow, R.E. (2006) Evaluation and management of adnexal masses during pregnancy. *Clin. Obstet. Gynecol.* 49, 492-505.
- Guariglia, L., Conte, M., Are, P. et al. (1999) Ultrasound-guided fine needle aspiration of ovarian cysts during pregnancy. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 82, 5-9.
- Hill, L.M., Connors-Beatty, D.J., Nowak, A. and Tush, B. (1998) The role of ultrasonography in the detection and management of adnexal masses during the second and third trimesters of pregnancy. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 179, 703-707.
- Marret, H., Sauget, S., Giraudeau, B. et al. (2005) Power Doppler vascularity index for prediction malignancy of adnexal masses. *Ultrasound Obstet. Gynecol.* 25, 508-513.
- Marret, H., Lhomme, C., Lecuru, F. et al. (2010) Guidelines for the management of ovarian cancer during pregnancy. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 149, 18-21.
- Oehler, M.K., Wain, G.V. and Brand, A. (2003) Gynecological malignancies in pregnancy: a review. *Aust. N. J. Obstet. Gynecol.* 43, 414-420.
- Pentheroudakis, G. and Pavlidis, N. (2006) Cancer and pregnancy: poena magna, not anymore. *Eur. J. Cancer*, 42, 126-140.
- Yinon, Y., Beiner, M., Gottlieb, W. et al. (2007). Clinical outcome of cystectomy compared with unilateral salpingo-oophorectomy as fertility sparing treatment of borderline ovarian tumors. *Fertil. Steril.* 88, 479-484.
- Zanetta, G., Mariani, E., Lissoni, A. et al. (2003) A prospective study of the role of ultrasound in the management of adnexal masses in pregnancy. *BJOG.* 110, 578-583.

---

ΚΑΤΑΤΕΘΗΚΕ 2/11/2010 ΕΓΙΝΕ ΑΠΟΔΕΚΤΗ 8/11/2010