

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ Α.: Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Αθηνών
ΜΕΛΗ

ΑΝΕΖΙΝΗΣ Π.: Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής Νοσοκ. Χανίων

ΑΡΒΑΝΙΤΑΚΗΣ Θ.: Αναπλ. Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής Νοσοκομείου «Αγ. Σάββας»

ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Ξ.: Επικ. Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Ιωαννίνων

ΖΑΧΑΡΗΣ Γ.: Χειρουργός Ουρολόγος, Λάρισα

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ Κ.: Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Αθηνών

ΛΙΑΚΑΤΑΣ Ι.: Αν. Διευθυντής Α' Ουρολογικής Κλινικής ΓΠΝΑ «Γ. Γεννηματάς»

ΜΕΛΕΚΟΣ Μ.: Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Θεσσαλίας

ΠΑΝΟΥΣΑΚΗΣ Γ.: Αναπληρωτής Διευθυντής Ουρολογίας Νοσ. «Αγ. Σάββας»

ΠΑΝΤΑΖΟΠΟΥΛΟΣ Δ.: Αναπληρωτής Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Αθηνών

ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ Χ.: Χειρουργός Ουρολόγος, Επιμελητής Β' Νοσοκ. Άρτας

ΠΙΚΡΑΜΕΝΟΣ Δ.: Χειρουργός Ουρολόγος, Αθήνα

ΣΕΡΑΦΕΤΙΝΙΔΗΣ Σ.: Επιμελητής Α', Ουρολογική Κλινική «Ασκληπιείου Βούλας»

ΣΚΡΕΠΕΤΗΣ Κ.: Χειρουργός Ουρολόγος, Επιμελητής Ουρολογικής Κλινικής Νοσ. Καλαμάτας

ΤΟΥΛΟΥΠΙΔΗΣ ΣΤ.: Καθηγητής Ουρολογίας Παν/μίου Θράκης

ΦΛΑΜΠΟΥ Δ.: Χειρουργός Ουρολόγος

ΛΑΜΠΟΥ Χ.: Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής, Νοσοκ. Λαμίας

ΧΡΥΣΟΓΟΝΙΔΗΣ Ι.: Διευθυντής Ουρολογικής Κλινικής, Νοσοκ. «Αγ. Δημήτριος Θεσ/νίκης»

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΥΛΗΣ: Χ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ

Η Συντακτική Επιτροπή επισημαίνει ότι οι στήλες της εφημερίδας είναι ανοικτές για κάθε συνεργασία συναδέλφου που θα αφορά σε θεραπευτικό θέμα, ανασκόπηση, βιβλιογραφική ενημέρωση γύρω από επίκαιρα ή κλασικά ουρολογικά θέματα

ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ ΤΟΥ INFO UROLOGY

Το "INFO UROLOGY" έχει βασικό στόχο την ενημέρωση των ουρολόγων και των συναφών ιατρικών ειδικοτήτων. Η ύλη δημοσιεύεται με συντομία, σαφήνεια και ακρίβεια και καλύπτει τομείς και θεματολογία από όλο το φάσμα της ουρολογίας.

Το INFO UROLOGY δέχεται για δημοσίευση:

- Ανασκοπήσεις ουρολογικών ή ιατρικών θεμάτων, στις οποίες τονίζονται ιδιαίτερα οι σύγχρονες απόψεις (σε αυτή την ενότητα δημοσιεύονται όχι περισσότερα από δύο ονόματα για την επιμέλεια).
- Κλινικοεργαστηριακά ή επιδημιολογικά θέματα.
- Θέματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης στην ουρολογία.
- Επίκαιρα ουρολογικά θέματα ή θέματα σχετιζόμενα με την ειδικότητα της ουρολογίας.
- Κλινικοπαθολογικές συζητήσεις.
- Αναφορά σε συνέδρια, επιστημονικές εκδηλώσεις που έγιναν, με παρουσίαση των αποτελεσμάτων των εργασιών τους και με ιδιαίτερη έμφαση στις σύγχρονες θεραπευτικές προσεγγίσεις.
- Σημαντικές ειδήσεις από τη δραστηριότητα επιστημονικών ιατρικών εταιρειών.
- Ειδικά άρθρα.
- Ανασκόπηση του διεθνούς Ιατρικού Τύπου.
- Ουρολογία και Πληροφορική.
- Επιστολές προς τη σύνταξη.
- Ουρολογία και Ιστορία.
- Βιβλιοπαρουσιάσεις, βιβλιοκρισίες.
- Νέα ιατροφαρμακευτικά προϊόντα.
- Ερωτήσεις αυτοελέγχου ουρολογικών γνώσεων.
- Παρουσίαση σύγχρονης τεχνολογίας στην ουρολογία.
- Ενημέρωση για τεχνικά θέματα που αφορούν στον τεχνικό εξοπλισμό του ουρολογικού ιατρείου ή των ενδοσκοπικών μονάδων.
- Πρακτικά ουρολογικά θέματα.
- Γενικά ιατρικά θέματα με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την ουρολογία.
- Προαναγγελίες επιστημονικών εκδηλώσεων.

Επίσης το INFO UROLOGY δέχεται για δημοσίευση χειρόγραφα που είναι σύντομες μεταφράσεις στα ελληνικά εργασιών που έχουν δημοσιευτεί σε ξενόγλωσσα περιοδικά, με την προϋπόθεση να υπάρχει αναφορά στην πηγή και άδεια από το συγγραφέα.

Οδηγίες για τη σύνταξη χειρόγραφων και διακετών Η/Υ προς αποστολή για το INFO UROLOGY

- Δύο αντίγραφα του χειρόγραφου, δακτυλογραφημένα ή εκτυπωμένα σε εκτυπωτή με διπλό διάστημα, σε λευκό χαρτί διαστάσεων Α4 (21 x 28 cm).

- Χρησιμοποιήστε ξεχωριστό φύλλο για από τα εξής τμήματα (που πρέπει να αποτελούν το χειρόγραφο) καθένα:

α) Σελίδα τίτλου [περιλαμβάνει τον τίτλο, στοιχεία των συγγραφέων (ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, διεύθυνση, τηλέφωνο, fax, e-mail (αν υπάρχει)]. β) Κείμενο. γ) Βιβλιογραφία, εάν είναι απαραίτητη. δ) Πίνακες - Σχέδια (σε ξεχωριστό φύλλο το καθένα). ε) Υπότιτλοι των εικόνων.

- Εικόνες - σχέδια, φωτογραφίες, slides. Τοποθετήστε αυτοκόλλητη επιγραφή στο πίσω μέρος τους με τα εξής στοιχεία: Όνομα συγγραφέα, αριθμός της εικόνας, βέλθος που να δείχνει το πάνω μέρος της.

- Οι εργασίες που υποβάλλονται για δημοσίευση πρέπει να αποστέλλονται σε ηλεκτρονική μορφή:

α) είτε σε CD με το κείμενο σε αρχείο Word και τις φωτογραφίες σε μορφή jpg σε υψηλή ανάλυση (300 dpi) ή τυπωμένες σε φωτογραφικό χαρτί (glossy)

β) είτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση kafkas@otenet.gr με την ένδειξη «Για την εφημερίδα "INFO UROLOGY"»

Ο συγγραφέας είναι υπεύθυνος για το περιεχόμενο της εργασίας του, καθώς και για την εγκυρότητα και τα δικαιώματα των χρησιμοποιούμενων πηγών. Η Συντακτική Επιτροπή διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει κάθε αλλαγή που κρίνει αναγκαία για την καλύτερη παρουσίαση της ύλης, χωρίς να αλλοιώνεται η έννοια του κειμένου.

Σημείωση: Χειρόγραφα δημοσιευμένα ή μη, καθώς και σχήματα, πίνακες, φωτογραφίες, διαφάνειες ή δισκέτες δεν επιστρέφονται.

Παρακαλώ, αποστείλτε τα χειρόγραφα, δισκέτες και το λοιπό έντυπο υλικό προς δημοσίευση, στη διεύθυνση: ΠΡΟΣ: INFO UROLOGY

Υπόψη κ. Χαλιώτη ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΑΥΚΑΣ, Δ/ση: Μεσογείων 215, 115 25 Αθήνα
Τηλ.: 210 67.77.590, Fax: 210 67.56.352, E-mail: kafkas@otenet.gr

Νεοπλάσματα του ουροποιητικού κατά την εγκυμοσύνη

Ε. ΣΕΡΑΦΕΤΙΝΙΔΗΣ, Δ. ΔΕΛΑΚΑΣ
Ουρολογική Κλινική, Ασκληπιείο Βούλας

Εισαγωγή

Τα νεοπλάσματα αποτελούν τη δεύτερη αιτία θανάτου στις γυναίκες της αναπαραγωγικής ηλικίας. Τα νεοπλάσματα του ουροποιητικού είναι σπάνια κατά την εγκυμοσύνη, αλλά η διάγνωση και η θεραπεία τους τις περισσότερες φορές είναι ένα σύνθετο πρόβλημα.

Οι περιοδικοί έλεγχοι με τους υπερήχους μπορεί να αποκαλύψουν την ύπαρξη τυχαίων όγκων, αλλά τα άτυπα συμπτώματα μπορεί να καθυστερήσουν τη διάγνωση. Συμπτώματα όπως το αίμα στα ούρα, η αιματουρία και η υπέρταση μπορεί εύκολα να θεωρηθούν ουρολοιμώση, πνευμονοφρίτιδα, επαπειλούμενη αποβολή ή προεκλαμψία¹. Αυτά τα συμπτώματα απαιτούν πλήρη διερεύνηση που βασίζεται κυρίως στον απεικονιστικό έλεγχο, αν και στις εγκύους ο κίνδυνος από την ακτινοβολία για τη μητέρα και το έμβρυο πρέπει να λαμβάνεται υπόψη. Σημειώνεται ότι δεν υπάρχει αποδεδειγμένα ελάχιστη ασφαλή δόση ακτινοβολίας για το έμβρυο².

Ο σχετικός κίνδυνος μετά από έκθεση των εμβρύων σε δόσεις 1.6 με 40mGy είναι 1.6 για εμφάνιση λευχαιμίας και 3.2 για νεοπλασμα συμπαγών οργάνων³. Η έκθεση σε ακτινοβολία πρέπει να αποφεύγεται, εκτός και αν η εξέταση θα είναι καθοριστική για την αντιμετώπιση της μητέρας και οι σχετικές πληροφορίες δεν μπορούν να ληφθούν με άλλο τρόπο. Το υπερηχογράφημα ή η MRI συνήθως θέτουν με ασφάλεια τη διάγνωση.

Μετά τη διάγνωση, ο τύπος του όγκου και η ηλικία του εμβρύου καθορίζουν τις θεραπευτικές επιλογές και το χρόνο της παρέμβασης. Ανάλογα με τον τύπο του νεοπλάσματος και το στάδιο, η θεραπεία μπορεί να περιλαμβάνει χειρουργική επέμβαση ή/και χημειοθεραπεία. Ο χρόνος της θεραπείας πρέπει να αποφασιστεί σε συνεργασία με την ασθενή, μιας και υπάρχει αφενός κίνδυνος για το έμβρυο εάν η θεραπεία είναι άμεση και αφετέρου κίνδυνος για τη μητέρα λόγω της εξέλιξης του όγκου εάν η θεραπεία καθυστερήσει.

Όγκοι των επινεφριδίων Φαιοχρωμοκύτωμα

Τα φαιοχρωμοκυτώματα κατά την εγκυμοσύνη είναι σπάνια με συχνότητα 1 κάθε 50.000 τελειόμηνες εγκυμοσύνες⁴. Πρόκειται για νευροενδοκρινικούς όγκους που προέρχονται από χρωμαφινικά κύτταρα που συνθέτουν, αποθηκεύουν και εκκρίνουν κατεχολαμίνες και αγγειοδραστικά πεπτιδία. Οι περισσότεροι όγκοι ξεκινούν από αδενώματα των επινεφριδίων. Περίπου 10% των φαιοχρωμοκυτωμάτων προέρχονται από ιστούς εκτός των επινεφριδίων. Οι περισσότεροι όγκοι είναι σποραδικοί αλλά το 10% είναι κληρονομικοί και σχετίζονται με τα σύνδρομα πολλαπλής ενδοκρινικής νεοπλασίας [multiple endocrine neoplasia (MEN)], τη νόσο von Hippel-Lindau και τη νευροϊνωμάτωση τύπου 1⁵. Τα φαιοχρωμοκυτώματα εκδηλώνονται με υπέρταση, κεφαλαλγίες, αίσθημα παλμών και υπεριδρωσία. Μέχρι τώρα έχουν ανακνοποιηθεί 250 περίπου περιστατικά σε εγκυμονούσες. Η βαρύτητα των συμπτωμάτων ποικίλλει από ασταθή υπέρταση μέχρι καρδιαγγειακή καταπληξία κατά τον τοκετό. Η υποψία πρέπει να τίθεται όταν εμφανίζεται οξεία ή υποτροπιάζουσα υπέρταση, κεφαλαλγίες, αίσθημα παλμών, ζάλη, ναυτία, έμετοι, διαταραχές όρασης ή συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια. Σε αντίθεση με την προεκλαμψία, το φαιοχρωμοκύτωμα δεν προκαλεί πρωτεϊνουρία και σχετίζεται με εμφάνιση υπέρτασης σε αρχικό στάδιο της εγκυμοσύνης⁶.

Οι δοκιμασίες για τη διάγνωση του φαιοχρωμοκυτώματος περιλαμβάνουν μέτρηση των επιπέδων κατεχολαμινών του πλάσματος σε ένα 24ωρο. Επιπλέον καταμετρώνται και οι μεταβολίτες: βανιλινδαμινικό οξύ (VMA), μετανεφρίνες, νορμετανεφρίνες, ντοπαμίνη, επινεφρίνη και

νορεπινεφρίνη. Εφόσον τα ποσά αυτών των ουσιών είναι αυξημένα πρόκειται πιθανότατα για φαιοχρωμοκύτωμα. Οι δοκιμασίες πρόκλησης σε εγκύους ασθενείς δε συνιστώνται. Οι δοκιμασίες καταστολής κλονιδίνης και διέγερσης με γλουκαγόνο αυξάνουν τον κίνδυνο αιμοδυναμικής αστάθειας και δε βελτιώνουν τη διαγνωστική ευαισθησία και ειδικότητα⁷.

Ο εντοπισμός του όγκου μπορεί να γίνει με υπερηχογράφημα, MRI ή CT. Η MRI θεωρείται η εξέταση εκλογής διότι μια έντονα απεικονιζόμενη μάζα στην ακολουθία T2 διαφοροδιαγνώσκει ένα φαιοχρωμοκύτωμα από τυχαία αδενώματα των επινεφριδίων⁸. Το υπερηχογράφημα δεν μπορεί να εντοπίσει όγκους εκτός των επινεφριδίων και η αξονική τομογραφία εκθέτει το έμβρυο σε ακτινοβολία. Το σπινθηρογράφημα με meta-iodo-benzyl-guanidine (MIBG) δε συνιστάται διότι είναι επικίνδυνο για το έμβρυο⁶.

Η θεραπεία του φαιοχρωμοκυτώματος είναι η χειρουργική αφαίρεση. Πριν το χειρουργείο, οι ασθενείς πρέπει να σταθεροποιηθούν με φαρμακευτική αγωγή. Ένας αποκλειστής όπως η φαινοξυβενζαμίνη πρέπει να χορηγείται από τη στιγμή που τίθεται η διάγνωση. Δεν έχουν αναφερθεί παρενέργειες από τη χορήγησή της στα έμβρυα. Η αρχική δόση είναι 10mg per os δύο φορές τη μέρα. Στη συνέχεια αυξάνεται κάθε μέρα κατά 10mg και τρεις φορές την ημέρα μέχρι η πίεση να ομαλοποιηθεί. Μία με δύο εβδομάδες μετά τη θεραπεία με α-αποκλειστής ξεκινά η χορήγηση β-αποκλειστών. Προτιμώνται οι εκλεκτικοί β-1 ανταγωνιστές όπως η ατενολόλη και η μετοπρολόλη, μιας και η προπρανολόλη έχει σχετισθεί με καθυστέρηση της ενδομήτριας ανάπτυξης του εμβρύου⁶. Οι β-αποκλειστές πρέπει να χορηγούνται για αρκετές ημέρες πριν από την προγραμματισμένη χειρουργική επέμβαση. Ο αποκλεισμός των β-υποδοχέων δεν πρέπει να επιχειρείται πριν από τον αποκλεισμό των α-υποδοχέων, διότι κάτι τέτοιο μπορεί να οδηγήσει σε μη αναστρέψιμη διέγερση των τελευταίων με αποτέλεσμα οξεία αγγειοσύσπαση και πιθανό θάνατο⁷.

Όσον αφορά το χρόνο της χειρουργικής αφαίρεσης των φαιοχρωμοκυτωμάτων κατά την εγκυμοσύνη, δεν υπάρχει ομοφωνία και εξαρτάται κυρίως από την ηλικία του κυήματος κατά το χρόνο της διάγνωσης. Σε αρχικό στάδιο της εγκυμοσύνης πρέπει να συστήνεται διακοπή σε συνδυασμό με χειρουργική εξαίρεση του όγκου. Τα αποτελέσματα της χειρουργικής αφαίρεσης στο πρώτο τρίμηνο ποικίλουν, με τον κίνδυνο εμβρυϊκού θανάτου να κυμαίνεται από 20% μέχρι 44%⁹. Εάν η ασθενής δεν επιθυμεί διακοπή της εγκυμοσύνης και η διάγνωση τίθεται στο πρώτο τρίμηνο ή στην αρχή του δεύτερου, ο όγκος πρέπει να αφαιρείται όσο η ασθενής είναι σταθεροποιημένη με την αντιδρενεργική αγωγή. Εάν η διάγνωση τεθεί στα τέλη του δεύτερου τριμήνου ή στη διάρκεια του τρίτου, η αφαίρεση πρέπει να καθυστερήσει μέχρι το έμβρυο να είναι βιώσιμο με συνέχιση της φαρμακευτικής αγωγής. Η καθυστέρηση της χειρουργικής αντιμετώπισης μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο αιμορραγίας εντός του όγκου, τον κίνδυνο αύξησης του μεγέθους του ή εμφάνισης υπερτασικής κρίσης. Ο τοκετός καλό είναι να γίνει μόλις οι πνεύμονες του εμβρύου είναι αρκετά ώριμοι. Σημειώνεται ότι δεν υπάρχει ομοφωνία και για τον τρόπο του τοκετού. Στο παρελθόν θεωρούνταν ότι ο φυσιολογικός τοκετός σχετίζεται με υψηλότερα ποσοστά μητρικής θνητότητας συγκριτικά με την καισαρική τομή (31% έναντι 19%)¹⁰. Η επικρατούσα πρακτική είναι προγραμματισμένη καισαρική τομή με αφαίρεση του όγκου στον ίδιο χειρουργικό χρόνο προκειμένου να αποφευχθούν δύο αναισθησιολογικές και χειρουργικές συνεδρίες. Τα τελευταία χρόνια, η λαπαροσκοπική προσπέλαση αποδεικνύεται ότι είναι αποτελεσματική και χωρίς επιπλοκές από το πνευμοπεριτόναιο με CO₂¹¹.

Πριν το 1970, το 25% των φαιχωμοκυτωμάτων σε εγκύους δε διαγνώσκονταν μέχρι την έναρξη του τοκετού, ενώ το 1990 το 85% των περιπτώσεων διαγνώστηκαν πριν το τελικό στάδιο της εγκυμοσύνης⁵. Η αυξημένη κλινική ευαισθησία και οι βελτιωμένες φαρμακευτικές θεραπείες ελάττωσαν τη μητρική θνητότητα από 46% σε 4% και την εμβρυϊκή από 55% σε 15% τα τελευταία 15 χρόνια.

Αδενώματα του φλοιού

Τα αδενώματα του φλοιού μπορεί να επηρεάσουν τα επίπεδα κορτιζόλης. Η εμφάνιση συνδρόμου Cushing κατά την εγκυμοσύνη είναι σπάνια, με το αδένωμα των επινεφριδίων να είναι η πιο συνηθισμένη αιτία.

Τα αλδοστερονώματα σπάνια εμφανίζονται στην εγκυμοσύνη. Η κλινική εικόνα παραπέμπει σε προεκλαμψία και υποκαλιαιμία¹². Η συνιστώμενη αντιμετώπιση είναι χορήγηση καλίου και επινεφριδεκτομή. Δεν υπάρχει ομοφωνία για το χρόνο της χειρουργικής παρέμβασης, τα δε αποτελέσματα ποικίλλουν.

Τυχαίοι όγκοι των επινεφριδίων μπορεί να διαγνωσθούν κατά τους περιοδικούς ελέγχους της εγκυμοσύνης. Η φυσική ιστορία αυτών των όγκων κατά την εγκυμοσύνη είναι άγνωστη. Πιστεύεται ότι η παραγωγή οιστρογόνων μπορεί να επηρεάζει τη λειτουργία και τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων των επινεφριδίων¹³. Γενικά, οι τυχαίοι όγκοι των επινεφριδίων πρέπει να παρακολουθούνται στενά, διότι το 20% αποδεικνύεται να είναι φαιοχρωμοκυτώματα¹⁴.

Νεφρικοί όγκοι

Νεφροκυτταρικό καρκίνωμα

Το νεφροκυτταρικό καρκίνωμα, αν και σπάνιο, αποτελεί το συχνότερο όγκο του ουροποιητικού στην εγκυμοσύνη. Τα συνηθισμένα συμπτώματα είναι το οσφυϊκό άλγος, η ψηλαφητή μάζα, η αιματουρία και η υπέρταση¹⁵. Αυτά τα συμπτώματα κατά την εγκυμοσύνη μπορεί να εκληφθούν ως προεκλαμψία ή λήϊμωξη του ουροποιητικού. Ευτυχώς, οι περισσότεροι όγκοι αναγνωρίζονται έγκαιρα με τους υπερήχους. Η διερεύνηση του οσφυϊκού άλγους, της αιματουρίας ή του διαγνωσμένου όγκου πρέπει να γίνεται χωρίς να εκτίθεται το έμβρυο σε ακτινοβολία. Αρχικά πρέπει να γίνεται υπερηχογράφημα και κυτταρολογική εξέταση των ούρων. Εάν το υπερηχογράφημα δεν είναι διαγνωστικό, η MRI μπορεί να αναγνωρίσει και να διαφοροδιαγνώσει ικανοποιητικά τις απλές κύστες από το συμπαγές νεφροκυτταρικό καρκίνωμα. Από τη στιγμή που αναγνωριστεί ένας ύποπτος όγκος, η ενδεικνυόμενη αντιμετώπιση είναι η ριζική νεφρεκτομή. Για τον προγραμματισμό της αντιμετώπισης του νεοπλάσματος κατά την εγκυμοσύνη, πρέπει να συνεκτιμηθεί η βιολογική συμπεριφορά του όγκου και τα ποσοστά επιβίωσης του εμβρύου ανάλογα με την ηλικία του. Εάν η διάγνωση τεθεί στο πρώτο ή στις αρχές του δεύτερου τρίμηνου της εγκυμοσύνης, συνιστάται άμεση χειρουργική επέμβαση παρά τον αυξημένο κίνδυνο για τη ζωή του εμβρύου¹⁶. Στο τέλος του δεύτερου τρίμηνου καθώς και στο τρίτο τρίμηνο, η ωριμότητα των πνευμόνων του εμβρύου μπορεί να βελτιωθεί με τη χορήγηση κορτικοστεροειδών πριν από τον τοκετό.

Συνιστάται η καισαρική να γίνεται κατά το χρόνο της νεφρεκτομής¹⁷. Η αυξημένη εμπειρία έχει καταστήσει τη λαπαροσκοπική ριζική νεφρεκτομή ασφαλή επιλογή κατά την εγκυμοσύνη¹⁸.

Η εγκυμοσύνη και ο καρκίνος είναι οι μόνες καταστάσεις όπου το φυσιολογικό ανοσοποιητικό σύστημα ανέχεται την παρουσία «ξένου» ιστού.

Η εγκυμοσύνη δεν έχει συνδυαστεί με ανοσοανεπάρκειες που να ευνοούν την πρόοδο των όγκων. Είναι χαρακτηριστικό ότι τις περισσότερες φορές η συμπεριφορά του όγκου δεν επηρεάζεται από την εγκυμοσύνη.

Παρόλα αυτά, επιδημιολογικές μελέτες υποστηρίζουν ότι ορμονικές επιδράσεις μπορεί να παίζουν ρόλο στην ανάπτυξη του νεφροκυτταρικού καρκινώματος¹⁹. Έχει παρατηρηθεί επίσης συσχέτιση του αριθμού των τοκετών και της εμφάνισης νεφροκυτταρικού καρκινώματος. Ο σχετικός κίνδυνος υπολογίστηκε σε 15% για κάθε επιπλέον εγκυμοσύνη, ενώ άλλοι παράγοντες που προκαλούσαν αύξηση του σχετικού κινδύνου είναι ο δείκτης μάζας σώματος (body mass index - BMI), η υπέρταση και ο διαβήτης.

Καλοήθεις νεφρικοί όγκοι

Ο δεύτερος σε συχνότητα νεφρικός όγκος κατά την εγκυμοσύνη είναι το αγγειομυολιπώμα. Συνήθως είναι μονήρεις ετερόπλευροι όγκοι που αποτελούνται από λιπώδη ιστό, λείο μυϊκό ιστό και αγγεία με παχύ τοίχωμα. Αν και τα περισσότερα αγγειομυολιπώματα είναι ασυμπτωματικά, μπορεί να γίνουν

απειλητικά για τη ζωή αν αιμορραγήσουν. Η κλινική εικόνα των ασθενών μπορεί να περιλαμβάνει αιματουρία, οσφυϊκό άλγος ή ψηλαφητή μάζα.

Η αυτόματη ρήξη είναι σπάνια και συνήθως συμβαίνει σε μάζες >4cm. Παρόλα αυτά έχουν περιγραφεί περιστατικά αυτόματης οπισθοπεριτοναϊκής αιμορραγίας και καταπληξίας κατά την εγκυμοσύνη²⁰. Η διάγνωση βασίζεται στο υπερηχογράφημα ή την αξονική τομογραφία, όπου απεικονίζεται μια υπερηχοϊκή μάζα με παρουσία λίπους εντός του όγκου. Η MRI ή η αγγειογραφία μπορούν επίσης να θέσουν τη διάγνωση. Με την MRI αποφεύγεται η ακτινοβολία, ενώ με την αγγειογραφία η διάγνωση συνδυάζεται με θεραπευτική αντιμετώπιση της αιμορραγίας. Οι θεραπευτικές επιλογές περιλαμβάνουν χειρουργική αφαίρεση (ανοικτή ή λαπαροσκοπική) με ριζική ή μερική νεφρεκτομή, κρυσπηξία, εξάχνωση με ραδιοκύματα ή εμβολισμό²¹. Η θεραπεία των αγγειομυολιπωμάτων συνιστάται όταν ο όγκος φθάσει τα 4cm πριν από την εγκυμοσύνη. Τα αγγειομυολιπώματα που δε διαγιγνώσκονται μέχρι την εγκυμοσύνη μπορούν να αντιμετωπιστούν συντηρητικά με απλή παρακολούθηση, εφόσον η ασθενής είναι ασυμπτωματική ή αιμοδυναμικά σταθερή²². Έχουν περιγραφεί και περιστατικά φυσιολογικού τοκετού μετά από συντηρητική αντιμετώπιση ραγέντος αγγειομυολιπώματος νεφρού²³. Εάν η αιμορραγία επιμένει ή οδηγεί σε αιμοδυναμική αστάθεια, η συνιστώμενη αντιμετώπιση είναι εκλεκτικός εμβολισμός, μιας και η έκθεση του εμβρύου στην ακτινοβολία είναι ελάχιστη.

Όγκοι του ουρητήρα

Το ουροθηλιακό καρκίνωμα του ουρητήρα είναι σπάνιο και μόνο δυο περιστατικά έχουν περιγραφεί²⁴. Καλοήθεις όγκοι του ουρητήρα έχουν επίσης περιγραφεί. Η μαλακοπληκία είναι μια φλεγμονώδης κατάσταση που εμφανίζεται σαν πλάκα ή όζος στο ουρογεννητικό σύστημα. Μικροσκοπικά, η μαλακοπληκία χαρακτηρίζεται από αφρώδη ιστιοκύτταρα με χαρακτηριστικό βασεόφιλο περιεχόμενο, που ονομάζονται σωμάτια Michaelis-Gutmann. Αυτό το μικροσκοπικό εύρημα πιστεύεται ότι προκύπτει από την ατελή φαγοκύτταση των μικροβίων από τα μακροφάγα ή τα μονοκύτταρα. Μερικώς φαγοκυτταρωμένα βακτήρια παραμένουν εντός των μονοκυττάρων ή των μακροφάγων και οδηγούν στην εναπόθεση ασβεστίου και σιδήρου στα υπολειπόμενα γλυκολιπίδια των μικροβίων.

Η μαλακοπληκία είναι πιο συχνή σε ανοσοκατασταλμένους ασθενείς και δεν παρουσιάζει αύξηση της συχνότητας στην εγκυμοσύνη. Η θεραπεία είναι μακροχρόνια χορήγηση αντιβιοτικών.

Όγκοι της ουροδόχου κύστης

Ο καρκίνος της κύστης κατά την εγκυμοσύνη είναι σπάνιος και μπορεί να είναι ουροθηλιακό καρκίνωμα, αδενοκαρκίνωμα ή πηλακώδες καρκίνωμα. Το πηλακώδες καρκίνωμα σχετίζεται με λήϊμωξεις από το *Schistosoma haematobium* (βιλαρζίαση), είναι συχνό στην Αίγυπτο και μάλιστα σε νέα άτομα. Αυτή η μορφή του καρκίνου απαντάται συχνότερα κατά την εγκυμοσύνη²⁵. Το αδενοκαρκίνωμα είναι σπάνιο και αντιστοιχεί στο 2% όλων των νεοπλασμάτων της κύστης αλλά έχει περιγραφεί και κατά την εγκυμοσύνη. Η τυπική κλινική εικόνα περιλαμβάνει επιτακτικότητα, συχνουρία και ενίοτε αιματουρία. Παρόμοια είναι και η κλινική εικόνα του ουροθηλιακού καρκινώματος. Λιγότερες από 50 περιπτώσεις μη βιλαρζιακού καρκινώματος έχουν περιγραφεί και επειδή τα συμπτώματα είναι άτυπα, η διάγνωση μπορεί να καθυστερήσει.

Η διερεύνηση μιας εγκύου με αιματουρία πρέπει να περιλαμβάνει γενική και καλλιέργεια ούρων, που λαμβάνονται με καθητηριασμό για να αποκλειστεί η αιμορραγία από τον κόλπο²⁶. Αν και το 81% των εγκύων με καρκίνο κύστης εμφανίζονται με αιματουρία, το 22% από αυτές αρχικά θεωρείται ότι αιμορραγεί από τον κόλπο. Εφόσον επιβεβαιωθεί η ουρολιμώξη, πρέπει να χορηγηθεί η ανάλογη αντιβιοτική αγωγή. Εάν όμως η αιματουρία επιμένει και δεν υπάρχουν στοιχεία ουρολιμώξης, τότε πρέπει η διερεύνηση να συνεχιστεί με υπερηχογράφημα και κυστεοσκόπηση. Το υπερηχογράφημα είναι χρήσιμο στη διάγνωση λίθων ή νεφρικών όγκων, αλλά δεν είναι αρκετά ικανοποιητικό για την αξιολόγηση της κύστης. Μόνο το 52% των όγκων της κύστης που έχουν περιγραφεί σε εγκύους διαγνώστηκαν με υπερηχογράφημα. Συνεπώς, η κυστεοσκόπηση είναι απαραίτητη και είναι μια ελάχιστα επεμβατική πράξη. Η κυστεοσκόπηση με το εύκαμπτο κυστεοσκόπιο υπό τοπική αναισθησία δεν έχει επιπλοκές²⁷. Η κυτταρολογική εξέταση των ούρων μπορεί επιπλέον να βοηθήσει στη διάγνωση,

αλλά σε καρκινώματα χαμηλής κακοήθειας συνήθως είναι αρνητική και δεν πρέπει να αναβάλλει ή να αντικαθιστά την κυστεοσκόπηση. Κάθε φορά που αναγνωρίζεται περιοχική ύποπτη ή σαφώς παθολογική συνιστάται άμεσα διουρηθρική αφαίρεση. Γενικά, η θεραπεία του καρκινώματος της κύστης δε θα πρέπει να διαφέρει από την ακολουθούμενη στο γενικό πληθυσμό. Η αφαίρεση της βλάβης μπορεί να γίνει υπό περιοχική ή γενική αναισθησία. Οι επιπλοκές είναι σπάνιες, αλλά πρέπει πάντα να λαμβάνονται υπόψη οι μεταβολές στη θέση, το πάχος και το σχήμα της κύστης κατά την εγκυμοσύνη²⁸. Μετά τη σταδιοποίηση της νόσου πρέπει να επιλεγεί η περαιτέρω θεραπεία με βάση το στάδιο και τον τύπο του όγκου, την ηλικία της εγκυμοσύνης, αλλά και την επιλογή της ασθενούς. Για όγκους χαμηλού κινδύνου (μονήρεις βλάβες μικρότερες από 3cm, παθολογοανατομικού σταδίου pTaG1), η αρχική εξαίρεση θα πρέπει να ακολουθείται από κυστεοσκοπήσεις ανά τρίμηνο, μιας και η πρόγνωση είναι καλή για τη μητέρα και το έμβρυο.

Για όγκους ενδιάμεσου κινδύνου (πολυεστιακούς, μεγαλύτερους από 3cm, παθολογοανατομικού σταδίου pTa-1, G1-2) ο κίνδυνος υποτροπής είναι μεγαλύτερος. Η ενδεδειγμένη θεραπεία είναι η πλήρης αφαίρεση και η συμπληρωματική λήψη βιοψιών μετά από 4-6 εβδομάδες. Σε μη εγκύους ασθενείς η ενδεδειγμένη θεραπεία είναι ενδοκυστεκτικές εγχύσεις. Η μιτομυκίνη C, η θειοτέπα και η δοξορουμπικίνη αποφεύγονται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, αν και οι μελέτες όσο αφορά την απορρόφηση και την τερατογένεση είναι ασαφείς. Στη μόνη περίπτωση χορήγησης BCG κατά την εγκυμοσύνη που αναφέρεται, δεν προέκυψε κανένα πρόβλημα για το έμβρυο²⁹. Εφόσον είναι δυνατό, συνιστάται να αποφεύγονται τα χημειοθεραπευτικά μέχρι τον τοκετό και να αφαιρείται κάθε υπολειπόμενη βλάβη. Για όγκους υψηλού κινδύνου όπως CIS και pT1G3, η θεραπεία συνιστάται σε διουρηθρική αφαίρεση όλων των όγκων και επανάληψη της επέμβασης μετά από 4-6 εβδομάδες. Ο τοκετός πρέπει να αποφασίζεται μόλις το έμβρυο ωριμάσει και οι ενδοκυστεκτικές εγχύσεις να ξεκινούν αμέσως μετά.

Για όγκους που διηθούν το μυϊκό τοίχωμα και για αδενοκαρκινώματα, η θεραπεία εξαρτάται από το στάδιο της εγκυμοσύνης. Επειδή η πρόγνωση είναι φτωχή, πολλοί προτείνουν διακοπή της εγκυμοσύνης όταν η διάγνωση τεθεί στο πρώτο τρίμηνο³⁰.

Εάν ο όγκος διαγνωσθεί στο τέλος του δεύτερου τρίμηνου ή στο τρίτο τρίμηνο, πρέπει να γίνεται καισαρική τομή στην 28η εβδομάδα της κύησης και στη συνέχεια άμεσα ριζική κυστεκτομή²⁷. Επειδή η συχνότητα του διηθητικού ουροθηλιακού καρκινώματος είναι σπάνια και δεν υπάρχουν πολλές αναφορές στη βιβλιογραφία, κάθε περιστατικό πρέπει να αντιμετωπίζεται εξατομικευμένα.

Τα εξωεπινεφριδιακά παραγαγγλιώματα έχουν επίσης αναφερθεί στην εγκυμοσύνη. Καλοήθεις βλάβες της ουροδόχου κύστης όπως το λειομύωμα ή ο ινοεπιθηλιακός πολύποδας μπορεί επίσης να εμφανιστούν στην εγκυμοσύνη. Αυτές οι βλάβες πρέπει να αντιμετωπίζονται όπως ακριβώς και στις μη εγκύους ασθενείς.

Η συσχέτιση της πρώτης εγκυμοσύνης και της μικρής ηλικίας σχετίζεται με μικρό κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου της κύστης³¹. Πιστεύεται ότι οι ορμονικές αλλαγές κατά την εγκυμοσύνη μπορεί να δρουν προστατευτικά έναντι της ογκογένεσης.

Όγκοι της ουρήθρας

Το καρκίνωμα της ουρήθρας είναι μία σπάνια οντότητα και μπορεί να εμφανιστεί είτε σαν πηλακώδες, είτε σαν ουροθηλιακό καρκίνωμα, είτε σαν αδενοκαρκίνωμα³².

Οι καλοήθεις όγκοι της ουρήθρας μπορεί να αυξηθούν σε μέγεθος κατά την εγκυμοσύνη. Τέτοιοι όγκοι είναι το εκτρόπιο, η πρόπτωση, ο πολύποδας, το λειομύωμα και το granuloma gravidarum³³. Στα τρία λειομύωμα ουρήθρας που έχουν περιγραφεί βρέθηκαν με ανοσοϊστοχημικές μεθόδους υποδοχείς οιστρογόνων, γεγονός που υποδηλώνει πιθανή παθογενετική σχέση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Η θεραπεία συνιστάται σε απλή χειρουργική αφαίρεση³⁴.

Συμπεράσματα

Αν και σπάνια, νεοπλάσματα μπορεί να εμφανιστούν κατά την εγκυμοσύνη σε οποιοδήποτε σημείο του ουροποιητικού συστήματος. Τα συμπτώματα μερικές φορές δεν αξιολογούνται και παραβλέπονται ως συνήθεις καταστάσεις της εγκυμοσύνης. Τέτοια συμπτώματα είναι η υπέρταση, η αιματουρία, οι υποτροπιάζουσες ουρολιμώξεις και η υδρονέφρωση. Από την άλλη πλευρά, τα υπερηχογραφήματα για τον έλεγχο του

εμβρύου μπορεί να αποκαλύψουν τυχαία την ύπαρξη όγκων. Η σταδιοποίηση των όγκων περιλαμβάνει ακτινολογικό έλεγχο, που πρέπει να γίνεται έτσι, ώστε η έκθεση του εμβρύου να είναι η μικρότερη δυνατή.

Η διάγνωση των νεοπλασμάτων πριν από τον τοκετό μπορεί να σώσει τη ζωή της ασθενούς και να βελτιώσει την επιβίωση του εμβρύου. Σε κάθε περίπτωση, η προσεκτική διερεύνηση των σημείων και συμπτωμάτων βοηθά στη διάγνωση αυτών των όγκων. Ανάλογα με τον τύπο του όγκου, το στάδιο και την ηλικία της εγκυμοσύνης, οι θεραπευτικές επιλογές ποικίλουν. Όλες οι δυνατότητες πρέπει να συζητηθούν με την ασθενή και να προγραμματιστεί η θεραπεία με βάση τους κινδύνους της άμεσης αντιμετώπισης, αλλά και της καθυστερημένης παρέμβασης.

Βιβλιογραφία

- Hendry WF. Management of urological tumors in pregnancy. *Br J Urol* 1997; 80(1):24-8.
- Mole RH. Childhood cancer after prenatal exposure to diagnostic x-ray examinations in Britain. *Br J Cancer* 1990; 62:152-68.
- Loughlin KR. The Management of Urological Malignancies during Pregnancy. *Br J Urol* 1995; 76:639-44.
- Potts JM, Larrimer J. Pheochromocytoma in a pregnant patient. *J Fam Pract* 1994; 22:1-10.
- Lyman DJ. Paroxysmal hypertension, pheochromocytoma, and pregnancy. *J Am Board Fam Pract* 2002; 15(2):153-8.
- Mannelli M, Bemporad D. Diagnosis and management of pheochromocytoma during pregnancy. *J Endocrinol Invest* 2002; 25(6):567-71.
- Bailit J, Neerhof M. Diagnosis and management of pheochromocytoma in pregnancy: a case report. *Am J Perinatol* 1998; 15(4):259-62.
- Langerman A, Schneider JA, Ward RP. Pheochromocytoma storm presenting as cardiovascular collapse at term pregnancy. *Rev Cardiovasc Med* 2004; 5(4):226-30.
- Ahluwat SK, Jain S, Kumari S et al. Pheochromocytoma associated with pregnancy: case report and review of the literature. *Obstet Gynecol Surv* 1999; 54:728-37.
- Schenker JG, Granat M. Phaeochromocytoma and pregnancy: an updated appraisal. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1982; 22:1-10.
- Kim PTW, Kreisman S, Vaughn R et al. Laparoscopic adrenalectomy for pheochromocytoma in pregnancy. *Can J Surg* 2006; 49(1):62-3.
- Okawa TAK, Hashimoto T, Fujimori K et al. Diagnosis and management of primary aldosteronism in pregnancy: case report and review of the literature. *Am J Perinatol* 2002; 19(1):31-6.
- Fallo F, Pezzi V, Sonino N et al. Adrenal incidentaloma in pregnancy: clinical, molecular, and immunohistochemical findings. *J Endocrinol Invest* 2005; 28(5):459-63.
- Porcaro ABNG, Ficarra V, D'Amico A et al. Incidental adrenal pheochromocytoma. Report on 5 operated patients and update of the literature. *Arch Ital Urol Androl* 2003; 75(4):217-25.
- Gladman MA, MacDonald D, Webster JJ. Renal cell carcinoma in pregnancy. *J R Soc Med* 2002; 95(4):199-201.
- Fynn J, Venyo AK. Renal cell carcinoma presenting as hypertension in pregnancy. *J Obstet Gynaecol* 2004; 24(7):821-2.
- Walker JL, Knight EL. Renal cell carcinoma in pregnancy. *Cancer* 1986; 58(10):2343-7.
- Sainsbury DC, Dorkin TJ, MacPhail S et al. Laparoscopic radical nephrectomy in first-trimester pregnancy. *Urology* 2004; 64(6):1231, e7-8.
- Lambe M, Lindblad P, Wu J et al. Pregnancy and risk of renal cell cancer: a population-based study in Sweden. *Br J Cancer* 2002; 86(9):1425-9.
- Lewis EL, Palmer JM. Renal angiomyolipoma and massive retroperitoneal hemorrhage during pregnancy. *West J Med* 1985; 143(5):675-6.
- Morales JP, Georganas M, Khan MS et al. Embolization of a bleeding renal angiomyolipoma in pregnancy: case report and review. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2005; 28(2):265-8.
- Khaitan A, Hemal AK, Seth A et al. Management of renal angiomyolipoma in complex clinical situations. *Urol Int* 2001; 67(1):28-33.
- Tanaka M, Kyo S, Inoue M et al. Conservative management and vaginal delivery following ruptured renal angiomyolipoma. *Obstet Gynecol* 2001; 98:932-3.
- Pasini J, Mokos I, Delmis J et al. Disseminated ureteral carcinoma discovered in a woman patient at childbirth. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2005; 121(2):252-3.
- Badawy S, Karim M. Bilharzial carcinoma of the bladder with pregnancy and labor. *Int Surg* 1971; 56(6):434-7.
- Spahn M, Bader P, Westermann D et al. Bladder carcinoma during pregnancy. *Urol Int* 2005; 74(2):153-9.
- Wax JR, Pinette MG, Blackstone J et al. Nonbilharzial bladder carcinoma complicating pregnancy: review of the literature. *Obstet Gynecol Surv* 2002; 57(4):236-44.
- Gupta NP, Dorairajan LN. Transurethral resection of a bladder tumor in pregnancy: a report of 2 cases. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1997; 8(4): 230-2.
- Wax JR, Ross J, Marotto L et al. Nonbilharzial bladder carcinoma complicating pregnancy—treatment with bacille Calmette-Guerin. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187(1):239-40.
- Loughlin KR, Ng B. Bladder cancer during pregnancy. *Br J Urol* 1995; 75(3):421-2.
- Cantor KP, Lynch CF, Johnson D. Bladder cancer, parity, and age at first birth. *Cancer Causes Control* 1992; 3(1):57-62.
- Severino LJ, Brockunier A Jr, Davidian MM. Adenocarcinoma of the urethra during pregnancy: report of a case. *Obstet Gynecol* 1977; 50(Suppl Jr):225-35.
- Rao AR, Motiwala H. Urethral hemangioma. *Urology* 2005; 65(5):1000.
- Kesari D, Gemer O, Segal S et al. Estrogen receptors in a urethral leiomyoma presenting in pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet* 1994; 47(1):59-60.