

*Χειρουργική  
της  
Εγκύου  
Ασθενούς*

*Θεόδωρος Παυλής  
Χειρουργός*





# Χειρουργική της Εγκύου Ασθενούς

Θεόδωρος Παυλής  
Χειρουργός



Copyright ©1996. ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗ  
Τετραπόλεως 14, Αθήνα, 11527, Τηλ.: 7789125 - 7793012,  
FAX: 7759421

*Τα δικαιώματα της ελληνικής έκδοσης του παρόντος βιβλίου ανήκουν αποκλειστικά στον εκδοτικό οίκο "Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ". Η δημοσίευση φωτογραφιών, η μερική ή ολική ανατύπωση καθώς και η λήψη φωτοαντιγράφων από το βιβλίο, απαγορεύεται χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη.*

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ .....	9
----------------	---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

<b>Η χειρουργική έγκυος ασθενής</b> .....	11
Φυσιολογία του κυκλοφοριακού συστήματος της εγκύου .....	12
Φυσιολογία του αναπνευστικού συστήματος της εγκύου .....	15
Φυσιολογία του αιμοποιητικού συστήματος της εγκύου .....	17
Φυσιολογία του πεπτικού συστήματος της εγκύου .....	20
Φυσιολογία του ουροποιητικού συστήματος της εγκύου .....	21
Φυσιολογία της λειτουργίας των ενδοκρινών αδένων της εγκύου ..	22
Η αναισθησία στην κύηση .....	25
Κίνδυνοι για τη μητέρα .....	26
Κίνδυνοι για το έμβρυο .....	27
1. Υποξία .....	28
2. Αυτόματη αποβολή του εμβρύου και πρόωρος τοκετός .....	30
3. Τερατογένεση .....	32
Ο προεγχειρητικός έλεγχος της χειρουργικής εγκύου .....	34
Τα φάρμακα της αναισθησίας .....	36
1. Το οξυγόνο και το διοξείδιο του άνθρακα .....	38
2. Αναλγητικά .....	39
3. Αντιβιοτικά .....	40
Κίνδυνοι από τις ακτινολογικές εξετάσεις .....	41
Η προετοιμασία της εγκύου για το χειρουργείο .....	44

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

<b>Χειρουργικές παθήσεις της κοιλιάς</b> .....	47
Κλινική εξέταση της χειρουργικής εγκύου .....	48
Ναυτία και εμετός .....	48
Δυσκοιλιότητα .....	49
Πόνος .....	50
Διάταση της κοιλιάς .....	51

Καταπληξία	51
Κλινική εξέταση	52
Επισκόπηση	52
Ακρόαση	53
Ψηλάφηση	53
Επίκρουση	54
Εργαστηριακές εξετάσεις	54
Αιματολογικές-Βιοχημικές	54
Απεικονιστικές	54
Οξεία σκωληκοειδίτιδα	57
Οξεία χολοκυστίτιδα	61
Οξεία παγκρεατίτιδα	64
Χρόνια παγκρεατίτιδα	69
Κίρρωση του ήπατος	70
Ηπατικό απόστημα	71
Μεταμόσχευση νεφρού-ήπατος και κύηση	73
Αποφρακτικός ειλεός	74
Κήλες	76
Πεπτικό έλκος	77
Μεκελίτιδα	79
Εκκολπωματίτιδα	80
Φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου	81
Αιμορροΐδες	84
Κολοστομία-ειλεοστομία	85
Ολική παρεντερική διατροφή στην κύηση	86

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

<b>Αγγειακές παθήσεις της κύησης</b>	88
Παθήσεις των φλεβών	89
1. Επιπολής φλεβική θρόμβωση	90
2. Εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση	91
Πνευμονική εμβολή	95
Πρόληψη θρομβοεμβολικών επεισοδίων κατά την κύηση και λοχεία	102
Η από το στόμα χορήγηση αντιπηκτικών	105
Σηπτική θρομβοφλεβίτιδα της πυέλου	106
Παθήσεις των αρτηριών	108
Ρήξη ανευρύσματος της σπληνικής αρτηρίας	108
Απόφραξη της άνω μεσεντερίου αρτηρίας	109
Εμβολή με αμνιακό υγρό	110
Εμβολή με αέρα	112

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

<b>Τραύμα και κύηση</b>	115
Υπογκαιμικό shock	116
Τραύμα της εγκύου που σχετίζεται άμεσα με την κύηση	121

Μαιευτική αιμορραγία	121
Η απολίνωση της έσω λαγονίου αρτηρίας	123
Μαιευτική ολική υστερεκτομία	126
Επιπωματισμός της πυέλου	127
Ατονία της μήτρας	128
Έκτοπη κύηση	129
Ρήξη της μήτρας	131
Αυτόματη ρήξη του ήπατος	132
Άλλα τραύματα που έχουν σχέση με την κύηση	134
Τραύμα της εγκύου που δεν σχετίζεται με την ίδια την κύηση	135
Αμβλείς τραυματισμοί	138
Τραύματα από τέμνοντα και νύσσοντα όργανα	141

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

<b>Καρκίνος και κύηση</b>	143
Καρκίνος του μαστού	144
Ο ρόλος της θεραπευτικής έκτρωσης	151
Καρκίνος του μαστού και μελλοντική κύηση	151
Κακοήθειες του γεννητικού συστήματος	153
Καρκίνος τραχήλου	153
Νεοπλάσματα των ωοθηκών	155
Καρκίνος της μήτρας	157
Καρκίνος του αιδοίου	158
Καρκίνος του κόλπου	158
Κακοήθειες του πεπτικού συστήματος	159
Καρκίνος του παχέος εντέρου	159
Καρκίνος του στομάχου	161
Καρκίνος του ήπατος	161
Καρκίνος του παγκρέατος	162
Κακοήθειες των ενδοκρινών αδένων	163
Καρκίνος του θυρεοειδή αδένα	163
Καρκίνος των παραθυρεοειδών αδένων	165
Όγκοι των επινεφριδίων	166
Μελάνωμα	167
Κακοήθειες του ουροποιητικού	169
Καρκίνος του νεφρού	169
Καρκίνος της ουροδόχου κύστεως	169
Όγκοι του νευρικού συστήματος	170
Σαρκώματα των μαλακών μορίων	171

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

<b>Χειρουργικές λοιμώξεις της κύησης</b>	173
Σηπτικό shock	174
Σηπτική έκτρωση	179
Επιλόχιες λοιμώξεις	180

Χοριοαμνιονίτιδα	182
Ενδομητρίτιδα	183
Σύνδρομο τοξικής καταπληξίας	185
Σηπτική πυελική θρομβοφλεβίτιδα	186
Λοιμώξεις του ουροποιητικού	186
Λοιμώξεις του πεπτικού	189
Πρωτοπαθής περιτονίτιδα	190
Διάρροια	191
Χημειοπροφύλαξη στην καισαρική τομή και στο φυσιολογικό τοκετό	192
AIDS και κύηση	192
Η χορήγηση των αντιβιοτικών στην κύηση	194
Επιλόχιος μαστίτιδα	199

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η νόσος δεν κάνει διάκριση ούτε στο πιο δημιουργικό στάδιο της ζωής, ούτε στην πιο τρυφερή πράξη μιας γυναίκας, μιας οικογένειας που είναι η κύηση. Πράγματι κάθε έγκυος σε οποιαδήποτε φάση της κύησής της μπορεί να νοσήσει από οποιαδήποτε πάθηση. Τότε ο γιατρός έχει να αντιμετωπίσει δύο ασθενείς, την έγκυο και το έμβρυο. Δύο ασθενείς με πλήθος από ιδιομορφίες. Ιδιομορφίες λειτουργικές, σωματικές, αναπτυξιακές, συναισθηματικές.

Ο σκοπός της συγγραφής αυτού του βιβλίου είναι να μειώσει το άγχος και την αμηχανία κάθε χειρουργού, αλλά και κάθε μαιευτήρα, αναισθησιολόγου, εντατικολόγου όταν έχουν να αντιμετωπίσουν μια έγκυο που νοσεί από χειρουργική πάθηση. Ο σκοπός αυτός εξυπηρετείται με την παρουσίαση των εξειδικευμένων γνώσεων που απαιτούνται για τη διαγνωστική και τη θεραπευτική προσπέλαση μιας τέτοιας ασθενούς. Οι γνώσεις αυτές αφορούν τις ανατομικές, λειτουργικές, αιματολογικές, βιοχημικές, ανοσολογικές μεταβολές που φυσιολογικά συμβαίνουν στην κύηση, αφορούν την εκτέλεση και την αξιολόγηση των διαγνωστικών εξετάσεων και τέλος αφορούν τη χρήση των φαρμάκων.

Με βάση την προσωπική μου εμπειρία επέλεξα τα στοιχεία που από πρακτικής πλευράς είναι τα πιο ουσιώδη και από αυτά τα πλέον βασικά, υπό μορφή περιλήψεως, παρατέθηκαν στην αρχή του κάθε κεφαλαίου. Ο θεωρητικός πλατιασμός, που ασφαλώς είναι χρήσιμος, μπορεί να αναζητηθεί στις βιβλιογραφικές παραπομπές που αναφέρονται.

Το βιβλίο αυτό το αφιερώνω στις ασθενείς που μου εμπιστεύτηκαν την υγεία τους και την υγεία του μελλοντικού τους παιδιού. Το θεωρώ μια υπέρτατη τιμή.

Με τη σειρά μου κι εγώ θέλω να αποδώσω την τιμή και το σεβασμό στους ανθρώπους που με βοήθησαν γι' αυτό.

Στο πρώην και νυν Δ.Σ. του Μαιευτηρίου ΜΗΤΕΡΑ για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε και την άριστη συνεργασία οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ. Πιστεύω ότι η προσφορά του Μαιευτηρίου αυτού σε ασθενείς αλλά και σε γιατρούς είναι ανεκτίμητη.

Στον Καθηγητή της Χειρουργικής του Πανεπιστημίου Αθηνών κ. Κυριάκο Κυριακού, του οποίου οι γνώσεις και το ήθος με κρατούν από τη μέρα που τον γνώρισα πάντα ανήσυχο, οφείλω βαθύ σεβασμό και αγάπη.

Τον Αναπληρωτή Καθηγητή του Πανεπιστημίου Αθηνών κ. Γεώργιο Μπαλτόπουλο ευχαριστώ θερμά για τις οδηγίες και τη βοήθεια που μου προσέφερε όχι μόνο στη συγγραφή αυτού του βιβλίου αλλά και γενικότερα στη σταδιοδρομία μου.

Ευχαριστώ επίσης τους γιατρούς κάθε ειδικότητας με τους οποίους είχα την ευκαιρία και την τιμή να συνεργαστώ, καθώς και το νοσηλευτικό προσωπικό του Μαιευτηρίου "ΜΗΤΕΡΑ".

Τέλος ευχαριστώ τον Εκδοτικό Οίκο "Π.Χ. Πασχαλίδης" για την έκδοση αυτού του βιβλίου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

### *Η Χειρουργική Έγκυος Ασθενής*

- *Η πιθανότητα που έχει κάθε έγκυος να χειρουργηθεί για μη μαιευτική πάθηση είναι 2%.*
- *Η γνώση των ανατομικών και φυσιολογικών αλλαγών της εγκύου είναι απαραίτητη για τη διάγνωση και θεραπεία μιας χειρουργικής πάθησής της.*
- *Η ζωή της μητέρας προέχει πάντοτε της ζωής του εμβρύου.*

Η πιθανότητα να ασθενήσει μία έγκυος από χειρουργική πάθηση και να χειρουργηθεί κατά τη διάρκεια της κύησης είναι 0.2-2.2%, χωρίς βέβαια στο ποσοστό αυτό να συμπεριλαμβάνεται η καισαρική τομή. Αυτό σημαίνει ότι 50.000 έγκυες κάθε χρόνο χειρουργούνται για χειρουργική πάθηση που επισυμβαίνει κατά τη διάρκεια της κύησής τους. Αν σκεφθεί κανείς ότι πολλές κυήσεις στην αρχή τους δεν έχουν διαγνωστεί, τα ποσοστά αυτά είναι πολύ μεγαλύτερα. Έχει διαπιστωθεί ότι σε ποσοστό μεγαλύτερο του 20% γυναίκες ηλικίας 14-45 ετών που εισάγονται σε χειρουργικές κλινικές σαν τακτικά περιστατικά είναι εγκυμονούσες.

Μία χειρουργική μη μαιευτική πάθηση που επιπλέκει την εγκυμοσύνη σαφώς απειλεί τόσο τη ζωή του κυήματος όσο και

τη ζωή της ίδιας της εγκύου. Η διαγνωστική και θεραπευτική αντιμετώπιση μίας τέτοιας ασθενούς απαιτεί εκ μέρους του χειρουργού επαρκή γνώση των ανατομικών και φυσιολογικών μεταβολών που η κύηση επιφέρει. Η κλινική εκδήλωση των χειρουργικών και άλλων παθήσεων της εγκύου είναι διαφορετική από τη μη έγκυο ασθενή. Οι φυσιολογικές τιμές των εργαστηριακών εξετάσεων επίσης διαφέρουν στην έγκυο (Πίνακας 3). Η χρήση τέλος των διαγνωστικών εξετάσεων και θεραπευτικών χειρισμών είναι περιορισμένη λόγω της υπάρξεως του εμβρύου. Πάντως είναι βέβαιο ότι το έμβρυο ανέχεται πολύ καλύτερα μία εγχείρηση στη μητέρα του από το να ζει σε ένα υποξαιμικό, υποτασικό και σηπτικό περιβάλλον, αν και η ζωή του εμβρύου σε τέτοιες βαρείες καταστάσεις τίθεται μετά τη ζωή της μητέρας που έχει πάντοτε προτεραιότητα.

Οι φυσιολογικές αλλαγές του κυκλοφοριακού, του αναπνευστικού του αιμοποιητικού και ουροποιητικού συστήματος της εγκύου πρέπει οπωσδήποτε να είναι γνωστές από το χειρουργό προκειμένου να έχει καλή έκβαση η ασθενής του. Η γνώση των αλλαγών αυτών είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στη μετεγχειρητική παρακολούθηση της χειρουργικής εγκύου.

## Βιβλιογραφία

1. Brodsky JB, Cohen EN, Brown BW. Surgery during pregnancy and fetal outcome. Am J Obstet Gynecol 138: 1165, 1980.
2. Shnider SM, Webster GM. Maternal and fetal hazard's of surgery during pregnancy. Am J Obstet Gynecol 92: 891, 1965.

## ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ

- **Αύξηση της καρδιακής παροχής που φθάνει μέχρι και 40% στην 20η εβδομάδα της κύησης.**
- **Πτώση της αρτηριακής πίεσης στο πρώτο και δεύτερο τρίμηνο και επαναφορά στα προ της κύησης επίπεδα στο τρίτο τρίμηνο.**
- **Αύξηση της καρδιακής συχνότητας στο πρώτο και δεύτερο τρίμηνο.**

• **Μείωση των περιφερικών αγγειακών αντιστάσεων και η μικρότερη μείωση στο μέσον της κύησης.**

Οι μεταβολές του κυκλοφοριακού συστήματος που συμβαίνουν στην κύηση έχουν σκοπό την επαρκή οξυγόνωση του εμβρύου (Πίνακας 1). Ο όγκος του αίματος της εγκύου αυξάνει από την αρχή της κύησης και στην 30η εβδομάδα φθάνει σε ένα επίπεδο κατά 40% υψηλότερο από την προ της κύησης τιμή του. Το 20-40% αυτής της αύξησης εκφράζει η αύξηση των ερυθροκυττάρων και το 40-50% εκφράζει η αύξηση του πλάσματος. Με άλλα λόγια επέρχεται μία αναιμία από αραίωση. Η επερχόμενη αύξηση του ενδαγγειακού όγκου εκφράζεται με τη μείωση της κολλοειδωσμητικής πίεσης και τη μείωση της τιμής των λευκωματινών του ορού. Η μέγιστη πτώση συμβαίνει την 26η εβδομάδα και είναι ακόμα πιο μεγάλη τις πρώτες ημέρες της λοχείας.

Παράλληλη της αύξησης του όγκου του αίματος είναι η αύξηση της καρδιακής παροχής. Στην κύηση η καρδιακή παροχή αυξάνει βαθμιαία έως 30-45% και η μέγιστη τιμή της αύξησης της σημειώνεται στην πρώτη εβδομάδα του δευτέρου τριμήνου. Η αύξηση της καρδιακής παροχής είναι συνέπεια της αύξησης του όγκου παλμού και της καρδιακής συχνότητας. Η καρδιακή συχνότητα της εγκύου μπορεί να φθάσει μέχρι και 15 σφύξεις ανά λεπτό πάνω από την αντίστοιχη συχνότητα της μη εγκύου σε ηρεμία. Η αύξηση του όγκου παλμού οφείλεται αφ ενός στο αυξημένο προφόρτιο της δεξιάς κοιλίας λόγω αυξημένης φλεβικής επιστροφής και αφ ετέρου στο ελαττωμένο μεταφόρτιο της αριστερής κοιλίας λόγω μειωμένων περιφερικών αντιστάσεων. Η μείωση των περιφερικών αντιστάσεων της εγκύου αποδίδεται στην αυξημένη σύνθεση προστασουλκλίνης, ενός αγγειοδιασταλτι-

**Πίνακας 1.** Μεταβολές του κυκλοφορικού συστήματος στην κύηση.

	<i>Μεταβολή</i>	<i>Χρόνος που συμβαίνει</i>
Καρδιακή συχνότητα	Αύξηση	1ο και 2ο τρίμηνο
Αρτηριακή πίεση	Πτώση	1ο και 2ο τρίμηνο
		Επανέρχεται στο 3ο τρίμηνο
Καρδιακή παροχή	Αύξηση	40% στην 20η εβδομάδα
Όγκος παλμού	Αύξηση	Μέγιστη από τη 16η-24η εβδομάδα
Αγγειακές αντιστάσεις	Μείωση	Στο μέσο της κύησης μικρότερες

κού παράγοντα, και στις αρτηριοφλεβώδεις αναστομώσεις του πλακούντα.

Οι μεταβολές της καρδιακής παροχής της εγκύου όσο η κύηση προχωρεί τόσο και πιο πολύ επηρεάζονται από τη θέση του σώματος δεδομένου ότι η εγκυμονούσα μήτρα προκαλεί σημαντικό βαθμού απόφραξη της κάτω κοίλης φλέβας και λόγω αυτής μείωση της επιστροφής του αίματος από τα κάτω άκρα. Στο τρίτο τρίμηνο οι μεταβολές αυτές είναι πιο έντονες και πιο εμφανείς. Η μέγιστη απόφραξη της κάτω κοίλης συμβαίνει στην ύπτια θέση και η ελάχιστη στην αριστερή πλάγια κατακεκλιμένη θέση. Κατά τη διάρκεια του τοκετού η καρδιακή παροχή αυξάνει κατά 10-15% από την αντίστοιχη παροχή ηρεμίας της εγκύου. Η αύξηση αυτή εξισορροπεί την απώλεια αίματος που συμβαίνει κατά τη διάρκεια του τοκετού.

Η αρτηριακή πίεση παρουσιάζει πτώση από την αρχή της κύησης, λόγω της περιφερικής αγγειοδιαστολής που προκαλείται από την αυξημένη σύνθεση προστασουλκίνης και προγεστερόνης. Μεταξύ της 16ης και 28ης εβδομάδας της κύησης η αρτηριακή πίεση παρουσιάζει τη μεγαλύτερη πτώση που κυμαίνεται για τη συστολική από 5-10 mmHg και για τη διαστολική από 10-15 mmHg. Μετά το δεύτερο μισό της κύησης η αρτηριακή πίεση βαθμιαία αυξάνει και επανέρχεται αμέσως μετά τον τοκετό στα προ της κύησης επίπεδα. Σαν γενικός κανόνας μπορεί να διατυπωθεί ότι η τιμή της διαστολικής πίεσης των 75 mmHg για το δεύτερο και των 85 mmHg για το τρίτο τρίμηνο της κύησης θεωρούνται οι ανώτερες φυσιολογικές. Η πίεση της δεξιάς κοιλίας, της πνευμονικής αρτηρίας και η πίεση εξ ενσφηνώσεως των πνευμονικών τριχοειδών παραμένουν οι ίδιες με τα προ της κύησης επίπεδα. Κάποιου βαθμού δύσπνοια, τρίτος τόνος στην ακρόαση της καρδιάς, περιφερικό οίδημα και καρδιομεγαλία εκλαμβάνονται σαν φυσιολογικά κατά την κύηση.

Οι παραπάνω μεταβολές των αιμοδυναμικών παραμέτρων θα πρέπει να είναι γνωστές για την αντιμετώπιση της χειρουργικής εγκύου. Η χειρουργημένη έγκυος θα πρέπει να αποθαρρύνεται από την ύπτια θέση για μεγάλη χρονική περίοδο, δεδομένου ότι η καρδιακή παροχή και κατ' επέκταση η πλακουντιακή κυκλοφορία μειώνεται. Αντίθετα θα πρέπει να ενθαρρύνεται προς την αριστερή πλάγια θέση με το γλουτό σε κάμψη 15 μοιρών περίπου. Αναισθησιολογικά φάρμακα και τεχνικές που προκαλούν

αγγειοδιαστολή όπως το αλοθάνιο και η επισκληρίδιος αναισθησία δεν θα πρέπει να επιλέγονται για έγκυες με υπογκαιμικά προβλήματα. Επίσης οι φυσιολογικές αιμοδυναμικές μεταβολές που συμβαίνουν στην κύηση δεν θα πρέπει να μειώνουν τη βαρύτητα ή και να καλύπτουν το κύριο πρόβλημα, που για παράδειγμα δεν είναι η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια. Τέλος η ελαφρά δύσπνοια και ο τρίτος καρδιακός τόνος δεν θα πρέπει να συνυπολογίζονται σαν παράγοντες κινδύνου για τη χειρουργική έγκυο ασθενή.

## Βιβλιογραφία

1. Sullivan JM, Ramanathan KB. Management of medical problems in pregnancy. N Engl J Med 313: 304, 1985.
2. Capeless EL, Clapp JF. Cardiovascular changes in early phase of pregnancy. Am J Obstet Gynecol 161: 1449, 1989.
3. Hollingsworth HM, Pratter MR. Acute respiratory failure in pregnancy. J Intens Care Med 4: 11, 1989.
4. Ueland K. Maternal cardiovascular dynamics. Am J Obstet Gynecol 126: 671, 1976.
5. Lee W. Cardiorespiratory alterations during normal pregnancy. Crit Care Clin 4: 763, 1991.

## ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ

- **Μείωση του  $pO_2$  όταν η έγκυος είναι σε ύπτια θέση.**
- **Αυξημένη κατανάλωση οξυγόνου στην εγκυμοσύνη.**
- **Αυξημένος ο κίνδυνος υποξαιμίας διεγχειρητικά.**
- **Ελαφρά αλκαλοποίηση του pH στην έγκυο.**

Αν και το διάφραγμα στην κύηση ανέρχεται μέχρι και 4 cm, οι πλευρές μετακινούνται προς τα έξω έτσι ώστε μικρές αλλαγές να συμβαίνουν στον όγκο του θωρακικού κλωβού. Παρ' όλα αυτά η λειτουργική υπολειπόμενη χωρητικότητα (FRC) και ο εκπνευστικός υπολειπόμενος όγκος (ERV) μειώνονται περίπου κατά 20% στην κύηση λόγω της ασκούμενης πίεσης στο θώρακα από την κοιλιά, που αυξάνει σε όγκο από την εγκυμονούσα μή-

τρα. Παρόλα αυτά φαίνεται ότι οι ανατομικές μεταβολές του αναπνευστικού δεν είναι αποτέλεσμα μόνο της διόγκωσης της μήτρας αλλά και άλλων παραγόντων κυρίως ορμονικών. Πάντως το πηλίο  $FEV_1/FEV$  παραμένει αμετάβλητο.

Η κατανάλωση οξυγόνου αυξάνει μέχρι και 40% στη διάρκεια της κύησης και μέχρι 100% κατά τον τοκετό. Η αύξηση αυτή δικαιολογείται από την επιπλέον κατανάλωση του οξυγόνου στη μητροπλακουντιακή κυκλοφορία και από την αύξηση της καρδιακής παροχής που φυσιολογικά συμβαίνει στην έγκυο.

Από τα παραπάνω το πρακτικό συμπέρασμα είναι ότι η μείωση της FRC σε συνδυασμό με την αυξημένη κατανάλωση οξυγόνου καθιστά την έγκυο πολύ ευαίσθητη στην υποξαιμία σε καταστάσεις άπνοιας ή ακόμα και κατά την ενδοτραχειακή διασωλήνωση.

Το  $PO_2$  της εγκύου παρουσιάζει μία μικρή αύξηση λόγω του φυσιολογικού υπεραερισμού. Η αύξηση αυτή καταργείται όταν η έγκυος ευρίσκεται σε ύπτια θέση, για αυτό όταν λαμβάνονται αέρια αίματος από έγκυο αυτή πρέπει να είναι καθήμενη. Ο φυσιολογικός υπεραερισμός έχει και συνέπεια την πτώση του  $PCO_2$  της εγκύου. Περίπου κατά 30 mmHg έχει χαμηλότερη τιμή το  $PCO_2$  στην έγκυο σε σχέση με τα προ της κύησης επίπεδα.

Αντισταθμιστικά οι νεφροί αποβάλλουν περισσότερα διττανθρακικά έτσι που η φυσιολογική τιμή τους στο πλάσμα της εγκύου να είναι 18-22 meq/L. Παράλληλα το pH αυξάνει λίγο προς την αλκαλική πλευρά, στην τιμή του 7.44 σε σχέση με την τιμή του 7.40 της μη εγκύου.

#### **Μεταβολές των αερίων αίματος της εγκύου**

	pH	pO <sub>2</sub> (mmHg)	pCO <sub>2</sub> (mmHg)
Φυσιολογικές τιμές	7.40	98	40
Τελειόμηνος σε ύπτια θέση	7.45	95	28
Τελειόμηνος καθήμενη	7.45	101	28

Οι παραπάνω μεταβολές της αναπνευστικής λειτουργίας θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη, κυρίως από την πλευρά του αναισθησιολόγου, στην αντιμετώπιση της χειρουργικής εγκύου ασθενούς. Κατά τη διασωλήνωση της τραχείας και κατά τη διάρ-

κεια του μηχανικού αερισμού καταστάσεις υποξαιμίας θα πρέπει με ιδιαίτερη προσοχή να αποφεύγονται. Ο μηχανικός αερισμός της εγκύου δεν είναι όπως της μη εγκύου γιατί η έγκυος έχει ελαφρά αλκαλικό pH και με το συνήθη μηχανικό αερισμό θα υποστεί αναπνευστική οξέωση. Τέλος η ύπτια θέση θα πρέπει να αποφεύγεται σε κάθε χειρουργημένη έγκυο ασθενή.

## Βιβλιογραφία

1. Weinberger SE, Weiss ST, Cohen WR. State of the art: Pregnancy and the lung. Am. Rev Respir Dis 121: 559, 1980.
2. Pernoll kML, Metcalfe J, Schlenker TL. Oxygen consumption at rest and during exercise in pregnancy. Respir Physiol 25: 285, 1975.
3. Lim VS, Katz AI, Lindheimer MD. Acidbase regulation in pregnancy. Am J Physiol 231: 1764, 1976.

## ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ

- *Η έγκυος έχει αναιμία από αραιώση, παρά τον αυξημένο αριθμό ερυθρών αιμοσφαιρίων.*
- *Λόγω της υπερπηκτικότητας και της κακής κυκλοφορίας των φλεβών των κάτω άκρων κάθε έγκυος έχει έξι φορές περισσότερο από το συνήθη κίνδυνο για θρομβοεμβολικά επεισόδια.*
- *Σε τραύματα της μήτρας εάν υπάρχει ασυμβατότητα Rh θα πρέπει να χορηγείται Rho(D) ανοσοσφαιρίνη.*

Στην κύηση και ο όγκος του πλάσματος και ο όγκος των ερυθρών αιμοσφαιρίων αυξάνει. Μία τελειόμηνη έγκυος έχει όγκο πλάσματος κατά 1 λίτρο και όγκο ερυθρών αιμοσφαιρίων κατά 300 ml μεγαλύτερο από μία ισοβαρή μη εγκυμονούσα. Επειδή η αύξηση του όγκου του πλάσματος είναι μεγαλύτερη από την αύξηση του όγκου των ερυθρών αιμοσφαιρίων δημιουργείται μία αναιμία από αραιώση. Έτσι και ο αιματοκρίτης και η αιμοσφαιρίνη παρουσιάζουν πτώση που φθάνει στην ελάχιστη τιμή τους γύρω στην 34η εβδομάδα και είναι 31-33% για τον αιματοκρίτη και 10.5-11 g/dl για την αιμοσφαιρίνη.

Ο σημαντικότερος λόγος της αύξησης του όγκου του αίματος της εγκύου είναι η κατά το δυνατό επιτυχέστερη αντιμετώπιση της ταχείας απώλειας αίματος στον τοκετό. Ο όγκος του μητρικού αίματος αποκαθίσταται 1-2 εβδομάδες μετά τον τοκετό.

Η οσμωτική πίεση του ορού μετά τις οκτώ πρώτες εβδομάδες της κύησης μειώνεται κατά 10 mosmol/kg και παραμένει μειωμένη σε όλη τη διάρκεια της κύησης. Η μείωση αυτή αντανακλά τη μείωση της συγκέντρωσης των ηλεκτρολυτών και κυρίως του νατρίου στον ορό. Πράγματι η συγκέντρωση του νατρίου μειώνεται κατά 2-3 mEq/L, του καλίου κατά 0,3-0,5 mEq/L και του ασβεστίου και μαγνησίου κατά 10%. Σημαντική επίσης ελάττωση παρουσιάζουν τα επίπεδα των διττανθρακικών λόγω πτώσης της  $PCO_2$ , από 37 mmHg σε 30 mmHg, εξαιτίας της αναπνευστικής αλκάλωσης και του υπεραερισμού που φυσιολογικά συμβαίνει στην εγκυμοσύνη.

Τα λευκά αιμοσφαίρια για κάποιο λόγο που δεν είναι ακριβώς γνωστός αυξάνουν κατά τη διάρκεια της φυσιολογικής εγκυμοσύνης. Κατά τον τοκετό και στις πρώτες μέρες της λοχείας μπορεί να φθάσουν μέχρι και 20.000/mm<sup>3</sup>. Αύξηση επίσης παρουσιάζουν και τα ουδετερόφιλα. Επομένως η αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων με πολυμορφοπυρηνικό τύπο είναι ως ένα βαθμό φυσιολογικό φαινόμενο και όχι εργαστηριακή εκδήλωση λοίμωξης. Η ΤΚΕ δεν έχει διαγνωστική ή προγνωστική αξία στην εγκυμοσύνη γιατί η μεγάλη αύξηση του ινωδογόνου, των σφαιρινών και α<sub>2</sub>-γλυκοπρωτεϊνών προκαλούν μη αξιολογίσιμη αύξηση της ΤΚΕ.

Εκτός από την ουρία και κρεατινίνη, που όπως αναφέρεται στο κεφάλαιο του ουροποιητικού, παρουσιάζουν πτώση, πτώση επίσης παρουσιάζουν οι συγκεντρώσεις των λευκωματινών του ορού κατά 1 g/dl. Αντίθετα οι σφαιρίνες, εκτός από τις γ-σφαιρίνες παρουσιάζουν αύξηση. Τη σημαντικότερη αύξηση παρουσιάζει το ινωδογόνο που στο τέλος της εγκυμοσύνης υπερπλασιάζεται.

Αποτέλεσμα της αυξημένης μεταβολικής δραστηριότητας της εγκύου είναι η αύξηση της παραγωγής θερμότητας στους ιστούς και κατ' επέκταση και η αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος. Η έγκυος με την αύξηση της αιματικής ροής στο δέρμα και τις επιδρώσεις αποβάλλει την πλεονάζουσα θερμότητα.

Σημαντικής σημασίας είναι οι αλλαγές που συμβαίνουν στο σύστημα πήξης του αίματος της εγκύου. Οι παράγοντες πήξης VII, VIII, X και το ινωδογόνο στην κύηση αυξάνουν. Αυτό συνεπάγεται μείωση της ινωδολυτικής ικανότητας του πλάσματος, με άλλα λόγια το αίμα της εγκύου παρουσιάζει μία κατάσταση υπερπηκτικότητας όχι μόνο ως προς τη συχνή δημιουργία θρόμβων αλλά και ως προς τη μειωμένη ικανότητα λύσης αυτών. Η υπερπηκτικότητα αυτή είναι περισσότερο έκδηλη στην προχωρημένη κύηση και κυρίως στις πρώτες ημέρες της λοχείας. Επιπλέον προς το τέλος της κύησης, η ταχύτητα της φλεβικής επιστροφής από τα κάτω άκρα μειώνεται περίπου στο μισό, έχοντας ως συνέπεια την αύξηση της φλεβικής πίεσης κατά 10 mmHg στις φλέβες των κάτω άκρων. Αυτοί οι παράγοντες καθιστούν την έγκυο 5-6 φορές πιο επιρρεπή, από την μη έγκυο γυναίκα, στη δημιουργία θρόμβων και θρομβοεμβολικών επεισοδίων.

Οι μεταβολές που συμβαίνουν στο αιμοποιητικό σύστημα της εγκύου έχουν ιδιαίτερη σημασία για το χειρουργό. Πρώτα από όλα δεν θα πρέπει να λησμονείται ότι η φυσιολογική αναιμία της κύησης συνοδεύεται από κατ' αναλογία αυξημένο αριθμό ερυθροκυττάρων. Αυτό πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπ' όψη πριν μία έγκυος μεταγγιστεί. Δεύτερο μία χειρουργημένη έγκυος ιδιαίτερα όταν ευρίσκεται σε ύπτια θέση έχει αυξημένο κίνδυνο θρομβοεμβολικών επεισοδίων. Ο κίνδυνος αυτός μειώνεται σημαντικά όταν χορηγηθεί υποδόρια στην έγκυο ηπαρινοπροφύλαξη με ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους σε δόση 7.500 μον. ανά 12ωρο. Τέλος ένα σημαντικό πρόβλημα είναι η διαπλακουντιακή είσοδος ερυθρών αιμοσφαιρίων από την εμβρυϊκή προς τη μητρική κυκλοφορία σε τραυματισμούς της μήτρας κυρίως. Εάν το έμβρυο είναι Rh θετικό και η μητέρα Rh αρνητική τότε IgG Rh-αντισώματα μπορεί να ευαισθητοποιηθούν και να επηρεάσουν ένα μελλοντικό Rh θετικό έμβρυο. Για το λόγο αυτό όταν χειρουργούνται έγκυες με τραύματα της μήτρας θα πρέπει να τους χορηγείται Rho(D) ανοσοσφαιρίνη.

## Βιβλιογραφία

1. Chesley LC. Plasma and red cell volumes during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 112: 440, 1972.
2. Howell R, Fidler J, Letsky E. The risk of antenatal subcutaneous heparin prophylaxis. *Br J Obstet Gynecol* 90: 1124, 1983.

3. Hathaway WE, Bonnar J. Perinatal coagulation. New York Grune and Stratton, 1978.
4. Hytten FE. Blood volume changes in normal pregnancy. Clin Haematol 14: 601, 1985.

## ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ

- **Αυξημένη η πιθανότητα γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης και εισρόφησης λόγω μείωσης της γαστρικής κινητικότητας και του τόνου του οισοφαγικού σφιγκτήρα.**
- **Η αλλαγή της ανατομίας των κοιλιακών σπλάχνων συνεπάγεται αλλαγή της κλινικής εκδήλωσης των οξέων χειρουργικών παθήσεων της κοιλιάς.**

Κατά τη διάρκεια της κύησης η κινητικότητα του στομάχου μειώνεται, ο χρόνος κένωσης του αυξάνεται και ο τόνος του καρδιοοισοφαγικού σφιγκτήρα μειώνεται. Αποτέλεσμα των μεταβολών αυτών είναι το αυξημένο ποσοστό οισοφαγίτιδας που εμφανίζεται στις έγκυες. Επίσης η πιθανότητα εισρόφησης από αναγωγή στην έγκυο που παίρνει αναισθησία ή κατασταλτικά φάρμακα λόγω των παραπάνω φαινομένων είναι μεγάλη, γεγονός που θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπ' όψη στη διεγχειρητική και μετεγχειρητική αγωγή της χειρουργικής εγκύου ασθενούς. Ιδιαίτερα στο τρίτο τρίμηνο που τα παραπάνω φαινόμενα είναι πιο έκδηλα μεγάλη προσοχή χρειάζεται κυρίως κατά τη διασωλήνωση και κατά την ανάνηψη της εγκύου.

Η αλλαγή της ανατομίας των σπλάχνων της κοιλιάς στην εγκυμοσύνη πρέπει και στη διάγνωση των ενδοκοιλιακών νόσων και στη χειρουργική τους αντιμετώπιση να λαμβάνεται σοβαρά υπ' όψη. Τυπικό παράδειγμα είναι η οξεία σκωληκοειδίτιδα που στο τρίτο τρίμηνο κλινικά εκδηλώνεται με πόνο στο δεξιό υποχόνδριο, σαν και αυτόν της οξείας χολοκυστίτιδας. Επίσης στη διατεταμένη κοιλιά της εγκύου πολύ δύσκολα μπορεί να διαπιστωθεί η περιτοναϊκή αντίδραση. Αποτέλεσμα αυτών των ανατομικών αλλαγών είναι η καθυστέρηση στη διάγνωση πολλών οξέων χειρουργικών ενδοκοιλιακών παθήσεων. Περισσότερα για το

θέμα αυτό θα αναφερθούν στο κεφάλαιο των παθήσεων του πεπτικού.

## Βιβλιογραφία

1. Dodds WJ, Dent J, Hogan W. Pregnancy and the lower esophageal sphincter. *Gastroenterology* 74: 1334, 1978.
2. Bakaknia A, Parsa H, Woodruff JD. Appendicitis during pregnancy. *Obstet Gynecol* 50: 40, 1977.

## ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ

- **Διάταση των νεφρικών καλύκων, της νεφρικής πυέλου και των ουρητήρων.**
- **Αύξηση της σπειραματικής διήθησης.**
- **Επιβάρυνση της νεφρικής λειτουργίας στην ύπτια θέση.**

Από το πρώτο κιόλας τρίμηνο διαπιστώνεται μια διάταση των νεφρικών καλύκων, της νεφρικής πυέλου και των ουρητήρων. Τα αίτια αυτών των μεταβολών πιστεύεται ότι είναι μηχανικά και ορμονικά. Πάντως η συχνή ανάπτυξη πυελονεφρίτιδας σε εγκύους με ασυμπτωματική βακτηριουρία μπορεί να ερμηνευτεί από τη στάση των ούρων που είναι αποτέλεσμα των παραπάνω μεταβολών.

Μία άλλη σημαντική μεταβολή είναι η αύξηση της σπειραματικής διήθησης σε ποσοστό μέχρι και 50% σε σχέση με την αντίστοιχη μη έγκυο γυναίκα. Η ύπτια θέση έχει και στη νεφρική λειτουργία αρνητική επίδραση. Επειδή η παραγωγή της ουρίας και της κρεατινίνης δεν αυξάνει, οι χαμηλές τιμές των ουσιών αυτών που παρατηρούνται στην κύηση οφείλονται σε αυτή ακριβώς στην αύξηση της σπειραματικής διήθησης. Έτσι ενώ σε μία μη έγκυο γυναίκα τα συνήθη επίπεδα της ουρίας και της κρεατινίνης είναι 12 mg/dl και 0.7 mg/dl σε μία έγκυο είναι 9 mg/dl και 0.5 mg/dl αντίστοιχα. Οι παραπάνω ανατομικές και λειτουργικές μεταβολές του ουροποιητικού συστήματος θα πρέπει να λαμβά-

νονται υπ' όψη στην εγχειρητική και μετεγχειρητική αντιμετώπιση της χειρουργικής εγκύου. Οι, για μία μη εγκυμονούσα γυναίκα, φυσιολογικές τιμές της ουρίας και της κρεατινίνης για μία έγκυο μπορεί να σημαίνουν κάποιου βαθμού νεφρική ανεπάρκεια. Επίσης συνέπεια της αυξημένης σπειραματικής διήθησης είναι η αυξημένη με τα ούρα απέκκριση πολλών φαρμάκων με αποτέλεσμα για τα φάρμακα αυτά να χρειάζεται αλλαγή της δόσολογίας. Η ύπτια θέση έχει αρνητική επίπτωση στη νεφρική λειτουργία της εγκύου. Τέλος η τοποθέτηση του ουροκαθετήρα, που συχνά γίνεται σαν ρουτίνα, στη χειρουργική έγκυο θα πρέπει να τοποθετείται με περίσκεψη για την απόλυτη χρησιμότητά του, λόγω του αυξημένου κινδύνου των ουρολοιμώξεων που αυτή έχει την τάση να παρουσιάζει. Περισσότερα για το θέμα αυτό θα αναφερθούν στο κεφάλαιο των ουρολοιμώξεων της εγκύου.

## Βιβλιογραφία

1. Lindheimer MD, Katz AI. The renal response to pregnancy. In: Brenner BM, Rector RC. eds. The kidney. 2nd ed. Philadelphia: Saunders Co. 1762-1815, 1981.
2. Pritchard JA, Barnes AC, Bright RH. The effect of the supine position on renal function in the near-term pregnant women. J Clin Invest 34: 777, 1955.
3. Barron WM, Lindheimer MD. Renal function during pregnancy. Content Ob/Gyn 2: 179, 1983.

## ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΕΝΔΟΚΡΙΝΩΝ ΑΔΕΝΩΝ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ

- **Οι ορμόνες και το μέγεθος του θυρεοειδή αδένου αυξάνουν χωρίς αυτό να σημαίνει υποχρεωτικά υπερθυρεοειδισμό.**
- **Οι ανάγκες σε ινσουλίνη είναι αυξημένες στην έγκυο.**
- **Ο πλακούντας παράγει ορμόνες παρόμοιες με την FSH, LH, TSH, MSH, ACTH.**

Στην εγκυμοσύνη η λειτουργία των περισσότερων ενδοκρινών αδένων μεταβάλλεται, κυρίως γιατί οι ορμόνες κυκλοφορούν πρωτεϊνικά δεσμευμένες και η πρωτεϊνική δέσμευση γενικά είναι αυξημένη κατά τη διάρκεια της κύησης.

Η λειτουργία του θυρεοειδή αδένος σημαντικά μεταβάλλεται στην εγκυμοσύνη. Ψηλαφητικά ο αδένος παρουσιάζει διόγκωση και ακροαστικά πάνω από αυτόν μπορεί να γίνει αντιληπτό αγγειακό φύσημα. Ο ορμονολογικός έλεγχος της θυρεοειδικής λειτουργίας της εγκύου μιμείται την εικόνα του υπερθυρεοειδισμού. Επιπλέον τα συμπτώματα του υπερθυρεοειδισμού, όπως η ταχυκαρδία, το αίσθημα παλμών, η ταχύπνοια, η ευσυγκινησία και η διόγκωση του αδένος συχνά είναι φυσιολογικά σημεία και συμπτώματα στην κύηση. Παρ' όλα αυτά αληθής υπερθυρεοειδισμός στην έγκυο συμβαίνει σε ποσοστό περίπου 0.1%.

Στην ευθυρεοειδική έγκυο η θυροξίνη του ορού (T4) είναι αυξημένη, ενώ η τριιωδοθυρονίνη (T3) είναι ελαττωμένη. Η T3 συγκεκριμένα παρουσιάζει μία βαθμιαία πτώση 3-6 εβδομάδες μετά τη σύλληψη μέχρι το τέλος του πρώτου τριμήνου, όπου στη συνέχεια παραμένει σταθερά μειωμένη. Στο φυσιολογικό επανέρχεται σε 12-13 εβδομάδες μετά τον τοκετό. Η ύπαρξη υπερθυρεοειδισμού μπορεί στην κύηση εργαστηριακά να εκδηλώνεται με τη μη ελάττωση της τιμής της T3. Η T4 στη διάρκεια του πρώτου τριμήνου μπορεί να φθάσει σε τιμή διπλάσια του φυσιολογικού. Στο πρώτο τρίμηνο επίσης μείωση παρουσιάζει η τιμή της TSH. Οι μεταβολές αυτές οφείλονται στην ανεπάρκεια ιωδίου που συμβαίνει στην κύηση κυρίως λόγω της αυξημένης νεφρικής του κάθαρσης.

Κατά τη διάρκεια της κύησης ο βασικός μεταβολισμός αυξάνει σε ποσοστό 30% σε σχέση με την πριν από την κύηση τιμή του. Το σπινθηρογράφημα του θυρεοειδή αδένος, όπως θα αναφερθεί με λεπτομέρεια πιο κάτω, αντενδείκνυται στην εγκυμοσύνη. Το πρωτεϊνικά δεσμευμένο ιώδιο (PBI) σε 3-6 εβδομάδες μετά τη σύλληψη φθάνει στα ανώτερα φυσιολογικά όρια. Εάν το PBI δεν παρουσιάσει αύξηση από την αρχή της κύησης τότε είναι πιθανή η αποβολή του κυήματος. Δεν θα πρέπει να λησμονείται ότι ακόμα και η προ ετών χορήγηση σκιαγραφικών ακτινολογικών ουσιών προκαλεί ψευδή αύξηση του PBI.

Η ορμονική δραστηριότητα των επινεφριδίων είναι αυξημένη στην εγκυμοσύνη. Στην αύξηση αυτή αποδίδονται τα οιδήματα της εγκύου και οι ροδόχροες δερματικές ραβδώσεις της. Η αύξηση των γλυκοκορτικοειδών, των οιστρογόνων και της προγεστερόνης τροποποιούν το μεταβολισμό της γλυκόζης με αποτέλεσμα την αύξηση των αναγκών σε ινσουλίνη και πιθανόν την αύ-

ξηση των επιπέδων της πλακουντιακής προλακτίνης. Επιπλέον η από τον πλακούντα παραγόμενη ινσουλινάση δημιουργεί επιπλέον ανάγκες σε ινσουλίνη. Αποτέλεσμα όλων αυτών των ορμονικών μεταβολών είναι η συχνή εμφάνιση στην κύηση σακχαρώδη διαβήτη σε γυναίκες με λανθάνοντα διαβήτη ή προδιαβήτη.

Οι ορμόνες που παράγονται από τον πλακούντα όπως η χοριακή γοναδοτροπίνη, έχουν δράσεις παρόμοιες με αυτές της FSH και της LH που εκκρίνονται από τον πρόσθιο λοβό της υπόφυσης. Επιπλέον ο πλακούντας παράγει ορμόνες παρόμοιες με την TSH (θυρεοειδοτρόπο ορμόνη) και την MSH (μελανινοτρόπο ορμόνη).

Στις πλακουντιακές αυτές ορμόνες αποδίδονται οι μεταβολές της λειτουργίας του θυρεοειδή και η υπέρχρωση του δέρματος των εγκύων. Ο πλακούντας παράγει επίσης ορμόνη παρόμοια με την ACTH που είναι υπεύθυνη για τις μεταβολές της λειτουργίας των επινεφριδίων.

## Βιβλιογραφία

1. Yoshikawa N, Nishikawa M, Horimoto M. Thyroid-stimulated activity in sera of normal pregnant women. *J Clin Endocrinol Metab* 69: 891, 1989.
2. Gibbons JM, Mitnick M, Chieffo V. In vitro biosynthesis of TSH- and LH- releasing factors by human placenta. *Am J Obstet Gynecol* 121: 127, 1975.
3. Rees LH, Burke CW, Chard T. Possible placental origin of ACTH in normal human pregnancy. *Nature* 254: 620, 1975.

## Η ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΣΤΗΝ ΚΥΗΣΗ

- **Και κατά τη διάρκεια της κύησης και στον τοκετό έχει ιδιαιτερότητες.**
- **Έχει κινδύνους και για τη μητέρα και για το έμβρυο.**

Στην κύηση η αναισθησία, προκειμένου για χειρουργικές επεμβάσεις που δεν συνδέονται άμεσα με αυτήν, είναι επιφορτισμένη με διπλή ευθύνη. Πρώτα είναι η ευθύνη της υγείας της μητέρας και μετά η ασφάλεια του κυήματος, τόσο υπό την έννοια του πρόωρου τοκετού όσο και υπό την έννοια της τερατογένεσης. Βέβαια η αναισθησία κατά τη διάρκεια της κύησης είναι σημαντικά διαφορετική από την αναισθησία στη διάρκεια του τοκετού, γιατί ενώ στην κύηση, όπως προαναφέραμε, σκοπός είναι η πρόληψη του πρόωρου τοκετού, της αυτόματης έκτρωσης και της τερατογένεσης, στη διάρκεια του τοκετού σκοπός είναι η αποφυγή της αναστολής των ωδίνων και της παράτασής του.

Οι πιο συχνές χειρουργικές επεμβάσεις κατά τη διάρκεια της κύησης είναι οι επεμβάσεις της γενικής χειρουργικής. Σήμερα όμως όλο και πιο συχνά εκτελούνται νευροχειρουργικές και καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις που στα προηγούμενα χρόνια ήταν απαγορευτικές.

Συμπερασματικά η σωστή αναισθησία είναι αυτή που ελαχιστοποιεί τους κινδύνους για τη μητέρα και για το έμβρυο εξετάζοντας τις φυσιολογικές ιδιομορφίες της χειρουργικής εγκύου και λαμβάνοντας τα απαραίτητα μέτρα.

### Βιβλιογραφία.

1. Davis AG, Moir DD. Anaesthesia during pregnancy. Clinics in Anaesthesiology 4: 233, 1986.
2. Pedersen H, Finster N. Anaesthesia risk in pregnant surgical patient. Anaesthesiology 51: 439, 1979.
3. Steinber ES, Santos AE. Surgical Anaesthesia during pregnancy. International Anaesth Clin 58-66. Winter 1990.

## ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΜΗΤΕΡΑ

- Η έγκυος είναι πολύ ευαίσθητη στην υποξαιμία.
- Η δοσολογία των αναισθητικών φαρμάκων πρέπει να μειώνεται.
- Ο κίνδυνος αναγωγής και εισρόφησης είναι αυξημένος.

Οι κίνδυνοι για τη μητέρα είναι συνάρτηση τριών παραγόντων. Της οξυγόνωσης της εγκύου κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης, της δοσολογίας των αναισθητικών φαρμάκων και των επεισοδίων αναγωγής και εισρόφησης κατά την εισαγωγή στην αναισθησία και την ανάνηψη.

Όπως έχει προαναφερθεί η έγκυος είναι πολύ ευαίσθητη στην υποξαιμία και στην οξέωση λόγω του μειωμένου FRC, λόγω της αυξημένης κατανάλωσης  $O_2$  και λόγω αυξημένων διαταραχών του V/Q. Έτσι κατά την εισαγωγή και στη διάρκεια της αναισθησίας πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπ' όψη ο κίνδυνος της υποξαιμίας. Η πιο κρίσιμη στιγμή είναι η φάση της διασωλήνωσης γιατί η έγκυος έχει μεγάλη αγγειοβρίθεια και οίδημα των ανωτέρων αναπνευστικών οδών, παχύ λαιμό και μεγάλους μαστούς συνθήκες που κάνουν τη διασωλήνωση ιδιαίτερα δύσκολη.

Συνήθως η εισαγωγή τραχειοσωλήνα μικρότερης διαμέτρου διευκολύνει. Πάντως για τη μείωση του κινδύνου της υποξαιμίας στην εισαγωγή της αναισθησίας συνιστάται προοξυγόνωση της ασθενούς με 100%  $O_2$  για 3-5 λεπτά.

Η δοσολογία των φαρμάκων για γενική ή περιοχική αναισθησία σε έγκυο ασθενή πρέπει να είναι μειωμένη. Οι παράγοντες που επιβάλουν τη μειωμένη δοσολογία είναι η ελάττωση της ελάχιστης κυψελιδικής συγκέντρωσης, η ελάττωση της λειτουργικής υπολειπόμενης χωρητικότητας, η αύξηση του κυψελιδικού αερισμού, η υποπρωτεϊναιμία και η αύξηση της σπειραματικής διήθησης. Η μείωση της δοσολογίας ισχύει και για τα τοπικά αναισθητικά. Η τεκμηριωμένη κατασταλτική δράση της προγεστερόνης και τα αυξημένα επίπεδα των ενδογενών οπιούχων ενισχύουν σε κυτταρικό επίπεδο την αυξημένη ευαισθησία της εγκύου στους αναισθητικούς παράγοντες. Όσο η κύηση προχω-

ρεί τόσο και η δοσολογία των φαρμάκων θα πρέπει να μειώνεται. Επίσης η διάταση των φλεβωδών πλεγμάτων και η ελάττωση του όγκου του εγκεφαλονωτιαίου υγρού, καθώς η κύηση προχωρεί, αυξάνουν τον κίνδυνο της ενδαγγειακής έκχυσης του τοπικού αναισθητικού στην επισκληρίδιο αναισθησία. Η ελάττωση των επιπέδων της ψευδοχολινεστεράσης, σε φυσιολογικές καταστάσεις, δεν έχει ουσιαστική σημασία.

Η αναγωγή και η εισρόφηση κατά την εισαγωγή στην αναισθησία και στην ανάνηψη πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπ' όψη επειδή όπως είναι γνωστό στην κύηση η γαστρική οξύτητα αυξάνει ενώ παράλληλα ο χρόνος κένωσης του στομάχου μειώνεται. Έτσι όλα τα προληπτικά μέτρα θα πρέπει να εφαρμόζονται με επιμέλεια, όπως για παράδειγμα η τοποθέτηση του ρινογαστρικού καθετήρα. Για την αλκαλοποίηση του γαστρικού υγρού στην έγκυο καλύτερο από πλευράς παρενεργειών θεωρείται το διττανθρακικό νάτριο.

## Βιβλιογραφία

1. Shnider SM, Webster GM. Maternal and fetal hazards of surgery during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 92: 891, 1965.
2. Steinber ES, Santos AE. Surgicant Anaesthesia during pregnancy. *International Anaesth Clin* 55, 1990.
3. Dean M, Stook B, Patterson RJ. Serum protein binding of drugs during and after pregnancy in humans. *Clin Pharmac and Therapeut* 28: 253, 1980.
4. Davis AG, Moir DD. Anaesthesia during pregnancy. *Clinics in Anaesthesiology* 4: 233, 1986.
5. Datta S, Lmabert DH, Gregus J. Differential sensitivities of mammalian nerve fibers during pregnancy. *Anaesth Analg* 62: 1070, 1983.

## ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΟ ΕΜΒΡΥΟ

Η αναισθησία τρεις κινδύνους εγκυμονεί για το έμβρυο. Την υποξία και τον ενδομήτριο θάνατό του, τον πρόωρο τοκετό και την αυτόματη αποβολή, και την τερατογένεση.

## 1. Υποξία του εμβρύου

- *Η μικρή πτώση του  $PO_2$  της μητέρας δεν έχει επίπτωση στην οξυγόνωση του εμβρύου. Μία μεγαλύτερη όμως πτώση ραγδαία επιφέρει εμβρυϊκή υποξία.*
- *Οι μεταβολές του  $PCO_2$  της μητέρας έχουν άμεση συσχέτιση με τις μεταβολές του  $PCO_2$  του εμβρύου.*
- *Η αύξηση του  $PO_2$  της μητέρας δεν επηρεάζει την οξυγόνωση του εμβρύου. Αντίθετα ο υπεραερισμός επιβαρύνει την εμβρυϊκή οξυγόνωση.*
- *Η αρτηριακή υπόταση της εγκύου είναι ο σημαντικότερος παράγοντας της ανεπαρκούς μητροπλακούντιας αιμάτωσης.*
- *Η χορήγηση α-αδρενεργικών αγωνιστών πρέπει να αποφεύγεται.*

Ο σημαντικότερος κίνδυνος για το έμβρυο όταν η μητέρα χειρουργείται είναι η ενδομήτριος υποξία ή και η ασφυξία. Έτσι κατά τη διάρκεια της επέμβασης και της ανάνηψης ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στην καλή οξυγόνωση του εμβρύου. Οι παράμετροι από τους οποίους εξαρτάται η εμβρυϊκή οξυγόνωση είναι η οξυγόνωση της μητέρας και η αιματική άδρευση της μήτρας και του πλακούντα.

Επειδή η αιμοσφαιρίνη του εμβρύου έχει μεγαλύτερη χημική συγγένεια με το οξυγόνο από την αιμοσφαιρίνη της μητέρας και επειδή η συγκέντρωση της αιμοσφαιρίνης του εμβρύου είναι περίπου κατά 3 g/dl μεγαλύτερη από συγκέντρωση της αιμοσφαιρίνης στο μητρικό αίμα, μικρή έως μέτρια πτώση του  $PO_2$  του αρτηριακού μητρικού αίματος δεν έχει ουσιαστική επίδραση στην οξυγόνωση του εμβρύου. Μία μεγαλύτερη όμως πτώση του μητρικού  $PO_2$  προκαλεί ταχέως εμβρυϊκή υποξία, όχι μόνο γιατί ελαττώνεται το μεταφερόμενο στον πλακούντα οξυγόνο, αλλά κυρίως γιατί επέρχεται σπασμός των μητριαίων αγγείων που είναι αποτέλεσμα της δράσης των κατεχολαμινών των οποίων την έκκριση διεγείρει η υποξία. Θεωρητικά θα μπορούσε να υποστηριχτεί και το αντίθετο, το ότι δηλαδή και η μεγάλη αύξη-

ση του μητρικού  $PO_2$  θα μπορούσε να προκαλέσει σπασμό των μητριάων αγγείων. Στην πραγματικότητα όμως έχει αποδειχθεί ότι η αύξηση του μητρικού  $PO_2$  όσο μεγάλη και αν είναι συνοδεύεται και από παράλληλη αύξηση του εμβρυϊκού  $PO_2$ .

Με το  $PCO_2$  τα πράγματα είναι διαφορετικά. Το  $PCO_2$  του εμβρυϊκού αίματος επηρεάζεται άμεσα από το  $PCO_2$  της μητέρας, με συνέπεια η υπερκαπνία της μητέρας να προκαλεί ευθέως οξέωση στο έμβρυο. Αν και μικρού βαθμού αύξηση του  $PCO_2$  του μητρικού αίματος πιθανά δεν επηρεάζει το έμβρυο, μία αξιολογη αναπνευστική οξέωση της μητέρας προκαλεί σημαντική ελάττωση της ροής του αίματος στα μητριάα αγγεία. Υπό αμφισβήτηση είναι το εάν ο υπεραερισμός της μητέρας έχει αρνητική επίπτωση στην οξυγόνωση του εμβρύου. Η πιο επικρατούσα άποψη είναι ότι ο υπεραερισμός ανεξάρτητα του βαθμού που αυτός επηρεάζει το pH και το  $PCO_2$  προκαλεί σπασμό των μητριάων αγγείων και υποξαιμία στο έμβρυο. Τελικά φαίνεται ότι και η αναπνευστική και η μεταβολική αλκάλωση της μητέρας έχουν αρνητική επίπτωση στην οξυγόνωση του εμβρύου.

Κατά τη διάρκεια της αναισθησίας της χειρουργικής εγκύου τα αίτια της υποξαιμίας είναι τα ίδια όπως και σε κάθε άλλο χειρουργικό ασθενή. Αυτά κυρίως είναι η αναπνευστική ανεπάρκεια, η κακή τοποθέτηση του τραχειοσωλήνα, η ύπαρξη κωλύματος στις ανώτερες αναπνευστικές οδούς, ο υποαερισμός και η εισπνοή υποξικού μίγματος αερίων. Η χορήγηση  $O_2$  σε μεγάλες πυκνότητες στη διάρκεια της αναισθησίας δεν θα πρέπει να αποφεύγεται γιατί η αύξηση του μητρικού  $PO_2$  δεν είναι βλαπτική για το έμβρυο. Στην περιοχική αναισθησία οι μόνοι παράγοντες που μπορούν να προκαλέσουν υποξαιμία στη μητέρα είναι η τοξική δράση των τοπικών αναισθητικών και η υπόταση που προκαλείται από τον υψηλό συμπαθητικό αποκλεισμό.

Η μητροπλακουντιακή αιματική ροή επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες όπως από την αρτηριακή πίεση της μητέρας, από το μυϊκό τόνο της μήτρας και άμεσα από την κατάσταση των μητροπλακουντιακών αγγείων. Σε κανονικές συνθήκες τα μητροπλακουντιακά αγγεία είναι σε πλήρη διαστολή. Έτσι σε υποτασικές καταστάσεις είναι δύσκολο να αυτορρυθμιστούν, πράγμα που σημαίνει ότι εάν η μητέρα έχει πτώση της αρτηριακής της πίεσης, τότε το έμβρυο δεν οξυγονώνεται επαρκώς.

Στη γενική αναισθησία το κυριότερο αίτιο υπότασης είναι η χορήγηση αλογονομένων παραγόντων σε μεγάλες πυκνότητες, ενώ στην περιοχική αναισθησία το κυριότερο αίτιο είναι ο υψηλός συμπαθητικός αποκλεισμός. Όταν επιχειρείται περιοχική αναισθησία η καλή προενυδάτωση της μητέρας με κρυσταλλοειδή διαλύματα προλαμβάνει την πτώση της αρτηριακής πίεσης. Η χορήγηση α-αδρενεργικών αγωνιστών όπως η νορεπινεφρίνη, η μεθοξαμίνη, η μεταραμινόλη, πρέπει να αποφεύγεται γιατί μειώνει περισσότερο την μητροπλακουντιακή αιμάτωση. Εάν απαιτηθεί οπωσδήποτε ένα τέτοιο φάρμακο προτιμάται η εφεδρίνη και η μεφαιнтаμίνη. Άλλοι παράγοντες τέλος που μειώνουν τη μητροπλακουντιακή αιμάτωση και θα πρέπει να αποφεύγονται είναι ο υπεραερισμός, όπως έχει προαναφερθεί, και ο αερισμός με θετική διαλείπουσα πίεση (PPV).

## Βιβλιογραφία

1. Cosmi EV, Shnider SM. Obstetric anaesthesia and uterine blood flow. In: Shnider SM, Levinson G, eds. Anaesthesia for Obstetrics. Baltimore: Williams and Wilkins 23-41, 1979.
2. Khazin AF, Hon EH, Hehere FW. Effects of maternal hyperoxia on the fetus. Am J Obstet Gynecol j109: 628, 1979.
3. Levinson G, Shnider SM. Anaesthesia for surgery during pregnancy. In: Levinson G, Shnider SM. eds. Anaesthesia for Obstetrics. Williams and Wilkins 188-205, 1987.

## 2. Αυτόματη αποβολή του εμβρύου και πρόωρος τοκετός

- **Η βαρύτητα της χειρουργικής πάθησης είναι ο σημαντικότερος παράγοντας κινδύνου για πρόωρο τοκετό.**
- **Καμιά μέθοδος αναισθησίας δεν υπερτερεί της άλλης.**
- **Η απόφαση για εγχείρηση δεν πρέπει να επηρεάζεται από την έκβαση της κύησης.**
- **Η χορήγηση τοκολυτικών πρέπει να γίνεται με προσοχή γιατί έχουν παρενέργειες.**
- **Συμπαθομημιτικά αναισθητικά πρέπει να χορηγούνται με προσοχή.**

Ο επόμενος, μετά την υποξαιμία, κίνδυνος για το έμβρυο από την αναισθησία είναι ο πρόωρος τοκετός και η αυτόματη α-

ποβολή. Είναι ευρέως διαδεδομένη η αντίληψη ότι μία χειρουργική επέμβαση κατά τη διάρκεια της κύησης συνοδεύεται με αυξημένο κίνδυνο αποβολών. Παρ' όλα αυτά όμως δεν υπάρχει σαφής ένδειξη ότι η αναισθησία ευθύνεται για τον πρόωρο τοκετό, και ότι η μία μέθοδος αναισθησίας υπερέχει της άλλης. Η άποψη ότι η περιοχική αναισθησία έχει μικρότερη συχνότητα πρόωρων τοκετών δεν έχει τεκμηριωθεί. Αυτό που έχει τεκμηριωθεί είναι το ότι στη βαρύτητα της χειρουργικής πάθησης ανήκει το μεγαλύτερο ποσοστό του κινδύνου για την έκβαση της κύησης. Και οι χειρουργικές παθήσεις με το μεγαλύτερο κίνδυνο αποβολών είναι οι παθήσεις της ελάσσονος πυέλου. Πάντως, ο γενικός κανόνας είναι ότι την απόφαση για την εκτέλεση μίας επείγουσας χειρουργικής επέμβασης τελικά δεν θα πρέπει να καθορίζει ο προβληματισμός σχετικά με την έκβαση της κύησης και του εμβρύου αλλά η υγεία της μητέρας.

Παλιότερα είχε αναφερθεί ότι οι έγκυες που εργάζονται στο χειρουργείο παρουσιάζουν σε αυξημένο ποσοστό αυτόματες αποβολές λόγω της χρόνιας έκθεσής τους σε ίχνη εισπνεόμενων αναισθητικών. Σήμερα αμφισβητείται ότι ο μόνος αιτιολογικός παράγοντας είναι τα εισπνεόμενα αναισθητικά, γιατί υπάρχουν και άλλοι υπεύθυνοι παράγοντες όπως η ορθοστασία, η κόπωση και το άγχος.

Πολλοί μαιευτήρες χορηγούν τοκολυτικά φάρμακα, όπως β-αδρενεργικούς αγωνιστές (ριτοδρίνη, τερβουταλίνη) και θειικό μαγνήσιο, γιατί πιστεύουν ότι έτσι η πιθανότητα του πρόωρου τοκετού αποφεύγεται ή τουλάχιστο μειώνεται. Πράγματι τα φάρμακα αυτά προκαλούν χάλαση των λείων μυϊκών ινών της μήτρας και αναστέλλουν την έλευση του πρόωρου τοκετού. Έχουν όμως σοβαρές παρενέργειες που είναι η ταχυκαρδία, η καταβολή, η πτώση του καλίου του ορού, η αύξηση του σακχάρου του αίματος και το πνευμονικό οίδημα. Για τους λόγους αυτούς οι β-αδρενεργικοί αγωνιστές αντενδείκνυνται σε έγκυες με υπέρταση, καρδιαγγειακά νοσήματα και υπερθυρεοειδισμό. Το θειικό μαγνήσιο, εκτός από τη συγγένεια που έχει με τα μυοχαλαρωτικά, προκαλεί λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες. Η χορήγηση προγεστερόνης, όπως από μερικούς υποστηρίζεται, έχει και αυτή κάποια δράση στην αποτροπή του πρόωρου τοκετού.

Κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης και μετεγχειρητικά απαραίτητη είναι η συνεχής παρακολούθηση του τόνου

του μυομητρίου με τοκογράφο. Αναισθητικοί παράγοντες με συμπαθομιμητική δράση, όπως το αλοθάνιο, η υδροχλωρική κεταμίνη και το πανκουρόνιο, θα πρέπει να μην χορηγούνται ή να δίνονται με μεγάλη προσοχή. Επίσης με προσοχή θα πρέπει να χορηγείται η ατροπίνη και η γλυκοπυρρολάτη. Η χορήγηση υγρών θα πρέπει να γίνεται με προσοχή, ιδιαίτερα όταν δεν μετράται η κεντρική φλεβική πίεση. Τέλος δεν θα πρέπει να λησμονείται ότι ο υπεραερισμός προκαλεί αλκάλωση και υποκαλιαιμία.

Όταν η εγχείρηση τελειώσει η αναστροφή του νευρομυϊκού αποκλεισμού με αντιχολινεστεράσες πρέπει να γίνεται με προσοχή, γιατί η νεοστιγμίνη και το εδροφώνιο προκαλούν έκλυση ακετυλοχολίνης με αποτέλεσμα την αύξηση του τόνου του μυομητρίου και την πυροδότηση πρόωρου τοκετού. Η αναστροφή θα πρέπει να γίνεται αργά και μετά από επαρκή ατροπινισμό.

## Βιβλιογραφία

1. Saunders P, Milton PJ. Laparotomy during pregnancy: an assessment of diagnostic accuracy and fetal wastage. Br Med J 3: 165, 1973.
2. Zakut H, Blankstein J, Kramer J. The outcome of pregnancy following abdominal surgery during pregnancy. Clin Exp Obstet Gynecol 8: 45, 1981.
3. Griffen WO, Ditts P, Roddick JW. Non-obstetric surgery during pregnancy. Curr Probl Surg 1: 56, 1969.
4. Buring JE, HEnnekens CH, Moyren SL. Health experience of operating room personal. Anaesthesiology 62: 325, 1985.
5. Duncan PG, Pope WB, Cohen MM. Fetal risk of anaesthesia and surgery during pregnancy. Anaesthesiology 64: 790, 1986.

## 3. Τερατογένεση

- **Επίδραση τοξικού παράγοντα στην αρχή της κύησης σημαίνει θάνατο του κυήματος, στην περίοδο της οργανογένεσης μορφολογικές και αργότερα λειτουργικές ανωμαλίες στο έμβρυο.**
- **Στο τέλος της κύησης οι καρκινογόνοι παράγοντες που διέρχονται τον πλακούντα είναι οι περισσότεροι επικίνδυνοι.**

- **Απαγορεύεται η χρήση φαρμάκων που δεν είναι απόλυτα αναγκαία, που δεν έχουν δοκιμαστεί και που έχουν τερατογόνες παρενέργειες.**

Γενικός κανόνας είναι ότι όσο πιο νωρίς το κύημα έρχεται σε επαφή με το βλαπτικό παράγοντα τόσο πιο μεγάλη είναι η βλάβη που αυτό υφίσταται. Μέσα στις πρώτες 14 ημέρες της κύησης επίδραση βλαπτικού παράγοντα κατά κανόνα ισοδυναμεί με θάνατο του γονιμοποιημένου ωαρίου. Τοξική επίδραση μετά από τις πρώτες 60 ημέρες, στην περίοδο δηλαδή της οργανογένεσης, συνεπάγεται βαρείες μορφολογικές αλλοιώσεις στο έμβryo. Μετά από την περίοδο της οργανογένεσης η επίδραση του βλαπτικού παράγοντα εκδηλώνεται στο έμβryo όχι τόσο με μορφολογικές αλλά με λειτουργικές διαταραχές όπως νοητικές, αναπαραγωγικές και αναπτυξιακές. Περί το τέλος της κύησης το έμβryo είναι κυρίως ευαίσθητο στους καρκινογόνους παράγοντες που διέρχονται δια του πλακούντα.

Οι τοξικοί και τερατογόνοι παράγοντες είναι κύρια ιατρογενείς και περιβαλλοντικοί. Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες δεν έχουν επαρκώς μελετηθεί εκτός από τη ραδιενεργό ακτινοβολία που αναμφισβήτητα έχει τερατογόνες παρενέργειες. Οι ιατρογενείς παράγοντες είναι κυρίως τα φάρμακα και οι διαγνωστικές εξετάσεις. Από τα φάρμακα που συνήθως χορηγούνται στην έγκυο, τα αναισθητικά, τα αναλγητικά, το οξυγόνο, τα αντιβιοτικά και από τις διαγνωστικές εξετάσεις μόνο οι ακτινολογικές είναι αυτές που από τη μεριά του γιατρού θα πρέπει ιδιαίτερα να προσεχτούν στην έγκυο ασθενή. Σχετικά με τα φάρμακα άσχετα αν θεωρούνται τερατογόνα θα πρέπει να τονιστεί ότι πολλοί είναι οι παράγοντες που καθορίζουν τις παρενέργειες, όπως η δοσολογία, η διάρκεια της χορήγησης, η ηλικία της κύησης, η ατομική και γενετική προδιάθεση. Η χορήγηση πολύ μεγάλων εφ'άπαξ δόσεων ή η για μεγάλο χρονικό διάστημα χορήγηση μικρών δόσεων ενός πιθανού τερατογόνου παράγοντα μπορεί να προκαλέσει τερατογένεση, αυτό όμως δε σημαίνει υποχρεωτικά και ότι η για λίγο χρονικό διάστημα χορηγούμενη ποσότητα δεν θα μπορούσε να έχει τερατογόνο δράση. Βέβαια ποτέ δεν θα πρέπει να λησμονείται η γενική αρχή που λέει ότι ποτέ καμιά ιατρι-

κή παρέμβαση δεν θα πρέπει στην κύηση να διενεργείται εάν δεν είναι απόλυτα αναγκαία, ουσιαστική και δοκιμασμένη.

## Βιβλιογραφία

1. Shepard TH, Lemire RJ. Teratology. In: Quilligan EJ, Kretchmer N, eds. Fetal and Maternal Medicine. New York: John Wiley and Sons 403-417, 1980.
2. Heinonen OP, Stone D, Shapiro S. Birth Defects and drugs in Pregnancy. Littleton, Massachusetts: Publishing Sciences Groups, 1977.

## Ο ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΓΚΥΟΥ

- **Οι μεταβολές των κλινικών και εργαστηριακών παραμέτρων στη διάρκεια της κύησης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη.**
- **Η περιοχική αναισθησία φαίνεται ότι παρουσιάζει πλεονεκτήματα σε σχέση με τη γενική μόνο εκεί που ενδείκνυται.**
- **Αναισθητικά φάρμακα εκλογής είναι αυτά που έχουν δοκιμαστεί περισσότερο μέσα στο χρόνο.**

Ο προεγχειρητικός έλεγχος θα πρέπει να περιλαμβάνει: τη γενική αίματος, το ΗΚΓ, την ουρία και κρεατινίνη του ορού, τον έλεγχο της πήξης του αίματος και τους ηλεκτρολύτες του ορού. Αυτό που θα πρέπει να λαμβάνεται πάντα υπ' όψη στην προεγχειρητική εκτίμηση της χειρουργικής εγκύου είναι οι μεταβολές των κλινικών και εργαστηριακών παραμέτρων που φυσιολογικά συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της κύησης.

Εφόσον η εγχείρηση δεν είναι εξαιρετικά επείγουσα θα πρέπει να γίνεται χωρίς το πρωί γιατί οι έγκυες συχνά παθαίνουν οξέωση νηστείας. Εάν η εγχείρηση καθυστερήσει θα πρέπει στην έγκυο να χορηγηθεί διάλυμα γλυκόζης 5% με ρυθμό 20 g/h περίπου. Όπως έχει προαναφερθεί η ασθενής σε όλη την περιεγχειρητική περίοδο θα πρέπει να παραμένει κατά το δυνατό στην αριστερή κατακεκλιμένη πλαγία θέση. Ένα αντιόξινο καλό είναι να χορηγηθεί 10 λεπτά πριν από την εισαγωγή στην αναισθησία.

Για την αντιμετώπιση της ναυτίας και των εμέτων μπορεί να χορηγηθεί προμεθαζίνη.

Αν και δεν έχει επαρκώς τεκμηριωθεί ότι μία τεχνική αναισθησίας υπερτερεί μιας άλλης, φαίνεται ότι η περιοχική αναισθησία έχει ορισμένα πλεονεκτήματα σε σχέση με τη γενική στις περιπτώσεις που αυτή ενδείκνυται. Το έμβρυο εκτίθεται λιγότερο στην επίδραση των φαρμάκων της αναισθησίας, ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος εισρόφησης, μειώνεται ο κίνδυνος αυτόματης αποβολής του εμβρύου, μετεγχειρητικά μπορεί να χορηγηθούν οπιοειδή στον επισκληρίδιο χώρο για μετεγχειρητική αναλγησία και τέλος τα τοπικά αναισθητικά φαίνεται πως δεν έχουν τερατογόνο δράση. Βέβαια περιοχική αναισθησία δεν μπορεί και ούτε έχει θέση να χορηγηθεί σε ερευνητική λαπαροτομία, σε κακώσεις της κοιλίας, σε επεμβάσεις της άνω κοιλίας κλπ. Χωρίς δισταγμό θα πρέπει να δοθεί στις περιπτώσεις αυτές γενική αναισθησία.

Εφ' όσον επιλεγεί η γενική αναισθησία θα πρέπει αυστηρά να τηρηθούν οι αρχές που έχουν προαναφερθεί και θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν φάρμακα δοκιμασμένα μέσα στο χρόνο και που τη χρήση τους κατέχει καλά ο αναισθησιολόγος.

Η μετεγχειρητική παρακολούθηση πρέπει να περιλαμβάνει τη συνεχή καταγραφή του καρδιακού ρυθμού και του ΗΚΓ, τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης, τον κορεσμό σε οξυγόνο του αρτηριακού αίματος και την ωριαία μέτρηση του ποσού των ούρων. Σε ορισμένες βαρειές και αιμοδυναμικά ασταθείς έγκυους απαιτείται και η μέτρηση της κεντρικής φλεβικής πίεσης. Για τη μετεγχειρητική αναλγησία, εφ' όσον δεν υπάρχει επισκληρίδιος καθετήρας, προτιμάται η χορήγηση οπιούχων αναλγητικών.

## **Βιβλιογραφία**

1. Davis AG, Moir DD. Anaesthesia during pregnancy. Clinics in Anaesthesiology 4: 233, 1986.

## ΤΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΤΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

- *Τα αέρια αναισθητικά έχουν τερατογόνο δράση που εξαρτάται από το χρόνο έκθεσης και είναι ανάλογη με αυτόν.*
- *Τα υπνωτικά δεν είναι τερατογόνα.*
- *Τα ηρεμιστικά, μείζονα και ελάσσονα, προκαλούν συγγενείς ανωμαλίες.*
- *Τα οπιοειδή δεν είναι τερατογόνα.*
- *Τα μυοχαλαρωτικά, στις συνήθεις δόσεις, δεν έχουν τερατογόνο δράση.*
- *Τα τοπικά αναισθητικά, εκτός από την κοκαΐνη, στην κλινική πράξη δεν έχουν τερατογόνο δράση.*

Είναι από χρόνια γνωστό ότι μερικά από τα αναισθησιολογικά φάρμακα παρεμβαίνουν στον πολλαπλασιασμό των κυττάρων και παρουσιάζουν στη μοριακή τους δομή μία ομοιότητα με καρκινογόνες ουσίες. Είναι επίσης γνωστό ότι τα περισσότερα από τα φάρμακα αυτά με εξαίρεση τα μυοχαλαρωτικά διέρχονται τον πλακούντα. Έτσι εύλογα δημιουργούνται πολλά ερωτηματικά σχετικά με την τερατογόνο, για το έμβρυο, δράση τους όταν η έγκυος υποβάλλεται σε γενική αναισθησία. Δυστυχώς ξεκάθαρη απάντηση δεν υπάρχει. Πειράματα σε ζώα απέδειξαν ότι πράγματι τα φάρμακα της αναισθησίας έχουν τερατογόνες ιδιότητες. Βέβαια τα αποτελέσματα αυτών των πειραμάτων δεν μπορεί να ισχύσουν απόλυτα και για τον άνθρωπο. Πάντως το μόνο ενθαρρυντικό στοιχείο είναι ο μικρός χρόνος που το έμβρυο εκτίθεται στη δράση τους.

Η τερατογόνος δράση των αερίων αναισθητικών, όπως το αλοθάνιο, το υποξειδίο του αζώτου, το μεθοξυφουράνιο, ο διεθυλεθαίρας, το κυκλοπροπάνιο και το φλουροξένιο έχει μελετηθεί σε ζώα και έχει αποδειχθεί ότι τα αέρια αυτά προκαλούν σε μεγάλο ποσοστό ενδομήτριο θάνατο και συγγενείς ανωμαλίες όπως λυκόστομα, λαγόχειλος και εμβρυϊκή παλλινδρόμηση. Οι παρένεργειες αυτές είναι όχι τόσο δόσοεξαρτώμενες όσο χρονοεξαρτώμενες, δηλαδή μικρότερης διάρκειας έκθεση επιφέρει λιγότερες διαταραχές κυρίως στην αναπαραγωγική ικανότητα.

Ιδιαίτερη βαρύτητα έχει δοθεί στη χορήγηση υποξειδίου του αζώτου. Το φάρμακο αυτό συνδέεται με την αδρανοποίηση του ενζύμου μεθειονίνη συνθετάση με αποτέλεσμα την αναστολή ή την ελάττωση της σύνθεσης χρωμοσωμιακών λευκωμάτων όπως της μεθειονίνης και της θυμιδίνης που η δεύτερη είναι βασικό συστατικό του DNA. Σε πρόσφατες μελέτες διαπιστώθηκε μυελονευροπάθεια σε ασθενείς που παρατεταμένα τους χορηγήθηκε υποξείδιο του αζώτου. Σε παλιότερες μελέτες είχε διαπιστωθεί μεγαλοβλαστική ερυθροποίηση παρόμοια με αυτή που παρατηρείται σε ανεπάρκεια βιταμίνης B12 σε ασθενείς με τέτανο που τους είχε χορηγηθεί υποξείδιο του αζώτου για περισσότερο από 5 ημέρες. Η σχέση μεταξύ υποξειδίου του αζώτου και βιταμίνης B12 έχει *in vitro* σε πολλές μελέτες διαπιστωθεί. Πάντως η βραχεία έκθεση γυναικών, όπως για περίδεση τραχήλου ή εξωσωματική γονιμοποίηση δεν είχε βλαπτικές συνέπειες για το έμβryo. Σήμερα οι επικρατούσες απόψεις είναι ότι η χορήγηση του υποξειδίου του αζώτου, ιδιαίτερα στο πρώτο τρίμηνο, θα πρέπει να αποφεύγεται ή εφ' όσον χορηγείται θα πρέπει παράλληλα να χορηγείται προφυλακτικά φυλλικό οξύ, μεθειονίνη και B12.

Συμπερασματικά τα αλογονομένα αναισθητικά μπορεί να προκαλέσουν στο έμβryo συγγενείς σκελετικές ανωμαλίες. Φαίνεται όμως ότι η βραχεία έκθεση δεν επηρεάζει σημαντικά την ανάπτυξη του εμβρύου.

Από τα υπνωτικά η θειοπεντάλη, που πιο συχνά χρησιμοποιείται, δεν προκαλεί συγγενείς ανωμαλίες. Από τα μείζονα ηρεμιστικά τα παράγωγα των φαινοδιαζινών, όπως έχει διαπιστωθεί, έχουν τερατογόνες παρενέργειες σε ποντίκια αλλά όχι στον άνθρωπο. Τα ελάσσονα ηρεμιστικά πιθανά σχετίζονται με την εμφάνιση λαγόχειλου και λυκοστόματος στα νεογνήνητα.

Τα συνθετικά οπιοειδή, όπως η φαιτανύλη, σουφαιτανύλη και αλφαιτανύλη δεν έχουν τερατογόνες ιδιότητες όταν χορηγούνται μόνα τους. Η φαιτανύλη όταν χορηγείται σε συνδυασμό με 50% υποξείδιο του αζώτου έχει τερατογόνο δράση, ενώ όταν χορηγείται μόνη της ή μαζί με 30% διάλυμα υποξειδίου του αζώτου δεν έχει τέτοια δράση.

Τα μυοχαλαρωτικά στις συνήθεις κλινικές δόσεις δεν έχουν τερατογόνο δράση.

Τα τοπικά αναισθητικά φαίνεται πως δεν έχουν τερατογόνο δράση στην κλινική τους χρήση. Το μόνο τοπικό αναισθητικό με

τερατογόνες ιδιότητες είναι η κοκαΐνη, που σήμερα στην καθημερινή κλινική πράξη δεν χρησιμοποιείται.

Τέλος φαίνεται ότι η πιθανή κυτταροτοξικότητα ορισμένων αναισθησιολογικών φαρμάκων μπορεί να αυξάνεται με την υποξία, την υπερκαπνία και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση βιολογικού stress.

## **Βιβλιογραφία.**

1. Aldridge IM, Tunstall ME. Nitrous oxide in early pregnancy. *Anaesthesia* 41: 900, 1986.
2. Saxen I, Saxen L. Association between maternal intake of diazepam and oral clefts. *Lancet* 2: 498, 1975.
3. Fersting LL. Trace concentrations of anesthetic gases. *Anesth Analg* 57: 328, 1978.
4. Pedersen H, Finster M. Anesthetic risk in the pregnant patient. *Anesthesiology* 51: 439, 1979.
5. Shepard TH. *Catalog of Teratogenic Agents*. 3rd edition. Baltimore: The John Hopkins University Press. 1980.
6. Heinonen OP, Slone D, Shapiro S. *Birth Defects and Drugs in Pregnancy*. Littleton, Massachusetts: Publishing Sciences Groups. 1977.
7. Briggs GG, Bodendorfer TW, Freeman RK. *Drugs in Pregnancy and Lactation. A Reference Guide to Fetal and Neonatal Risk*. Baltimore. Williams and Wilkins, 1983.

### **1. Το οξυγόνο και το διοξείδιο του άνθρακα**

- ***Το οξυγόνο σε οποιαδήποτε συγκέντρωση όταν χορηγείται υπό κανονική πίεση δεν έχει τερατογόνο δράση.***
- ***Η αυξημένη συγκέντρωση διοξειδίου του άνθρακα προκαλεί συγγενείς καρδιαγγειακές ανωμαλίες.***

Οι μεταβολές του PO<sub>2</sub> της μητέρας δεν φαίνεται να σχετίζονται με κάποιες τερατογόνες, για το έμβρυο συνέπειες. Αν και έχει διαπιστωθεί ότι τα νεογνά μητέρων που ζουν σε μεγάλο υψόμετρο γεννιούνται με μικρό σωματικό βάρος, συγγενείς ανωμαλίες δεν έχουν στα νεογνά αυτά παρατηρηθεί. Φαίνεται ότι το οξυγόνο όταν χορηγείται υπό κανονική (ατμοσφαιρική) πίεση όσο μεγάλη και αν είναι η συγκέντρωσή του δεν έχει τερατογόνο δράση. Αντίθετα η αυξημένη συγκέντρωση του διοξειδίου του

άνθρακα φαίνεται πως προκαλεί συγγενείς καρδιαγγειακές ανωμαλίες.

## Βιβλιογραφία

1. Shepard TH. Catalog of Teratogenic Agents. 3rd edition. Baltimore: The John Hopkins University Press, 1990.
2. Briggs CG. Drugs in Pregnancy and Lactation. 3rd edition. Williams and Wilkins, 1990.

## 2. Αναλγητικά

- **Τα οπιούχα αναλγητικά, εκτός της κωδεΐνης, είναι ασφαλή όταν δεν χορηγούνται για μεγάλα χρονικά διαστήματα.**
- **Ασπιρίνη δεν θα πρέπει να χορηγείται την τελευταία εβδομάδα της κύησης και σε χειρουργικές εγκύους.**
- **Η ακεταμινοφαΐνη χορηγείται με ασφάλεια.**

Η μεπεριδίνη και η μορφίνη που είναι τα συνήθως χορηγούμενα αναλγητικά, φαίνεται πως είναι ασφαλή στην κύηση αρκεί να μην χορηγούνται για μεγάλο χρονικό διάστημα. Η χρόνια χρήση των φαρμάκων αυτών προκαλεί πρόωρο τοκετό καθώς και διαταραχές στη σωματική και ψυχική ανάπτυξη του εμβρύου. Η κωδεΐνη, αντίθετα, ιδιαίτερα στο πρώτο τρίμηνο δεν θα πρέπει να χορηγείται γιατί είναι βέβαιο ότι η χορήγησή της προκαλεί συγγενείς ανωμαλίες. Τέλος όλα τα παραπάνω ναρκωτικά αναλγητικά προκαλούν κάποιου βαθμού αναπνευστική ανεπάρκεια στο έμβρυο όταν χορηγηθούν, λίγο πριν τον τοκετό, στη μητέρα.

Αντιγνωμία υπάρχει σχετικά με την τερατογόνο δράση του ακετυλοσαλικυλικού οξέως. Σε πολλές μελέτες έχει υποστηριχθεί ότι τα έμβρυα μητέρων που καταλάωναν ασπιρίνη στη διάρκεια της κύησης παρουσίασαν σκελετικές ανωμαλίες, ενώ άλλες εργασίες δεν απέδειξαν κάτι τέτοιο. Θεωρητικά όλα τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη σαν αναστολείς των προσταγλανδινών θα μπορούσαν να προκαλέσουν σπασμό του αρτηριακού πόρου και

πνευμονική υπέρταση στο έμβρυο. Η παρενέργεια αυτή έχει διαπιστωθεί μόνο για την ναπροξένη. Πάντως και αν ακόμα συμβεί κάτι τέτοιο για μικρό χρονικό διάστημα, όπως για παράδειγμα μετά από λήψη μιας ασπιρίνης, δεν φαίνεται πως δημιουργεί ιδιαίτερα προβλήματα στο έμβρυο.

Επειδή η ασπιρίνη επηρεάζει το μηχανισμό πήξης του αίματος δεν θα πρέπει να χορηγείται την τελευταία εβδομάδα της κύησης γιατί έχουν αναφερθεί περιπτώσεις εγκεφαλικής αιμορραγίας στα νεογνήνητα. Κατ' επέκταση και σε κάθε χειρουργική έγκυο, που έχει τον κίνδυνο του πρόωρου τοκετού, η ασπιρίνη δεν είναι σωστό να χορηγείται. Ασφαλής εναλλακτική λύση είναι η ακεταμινοφαίνη.

### **Βιβλιογραφία**

1. Corby DG. Aspirin in pregnancy: maternal and fetal effects. *Pediatrics* 62: 930, 1978.
2. Heinonen OP, Slone D, Shapiro S. *Birth Defects and Drugs in Pregnancy*. Littleton, Massachusetts: Publishing Sciences Groups, 1977.

### **3. Αντιβιοτικά**

- **Οι πενικιλίνες και κεφαλοσπορίνες χορηγούνται με ασφάλεια.**
- **Οι αμινογλυκοσίδες είναι ασφαλείς μόνο όταν χορηγούνται για μικρό χρονικό διάστημα.**
- **Οι τετρακυκλίνες, οι σουλφοναμίδες, η τριμεθοπρίμη, η εστολική ερυθρομυκίνη, η μετρονιδαζόλη και οι κινολόνες θα πρέπει να αποφεύγονται.**

Οι αντιμικροβιακοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται συνήθως σαν χημειοπροφύλαξη στις χειρουργικές και μαιευτικές επεμβάσεις της εγκύου είναι ασφαλείς. Τα αντιβιοτικά αυτά είναι οι πενικιλίνες και οι κεφαλοσπορίνες. Η ερυθρομυκίνη επίσης μπορεί να χορηγηθεί με ασφάλεια εκτός από την εστολική ερυθρομυκίνη που είναι ηπατοτοξική. Οι αμινογλυκοσίδες, που όπωσ είναι γνωστό είναι ωτοτοξικές και νεφροτοξικές, δεν φαίνεται να δημιουργούν προβλήματα στο έμβρυο όταν χορηγούνται

για μικρό χρονικό διάστημα, για 2-3 ημέρες. Για περισσότερο χρόνο καλό είναι να μην χορηγούνται.

Τα αντιβιοτικά που δεν θα πρέπει να χορηγούνται στην έγκυο είναι οι τετρακυκλίνες, οι σουλφοναμίδες, η τριμεθοπρίμη, η μετρονιδαζόλη και οι κινολόνες. Οι τετρακυκλίνες προκαλούν υπέρχρωση των δοντιών του εμβρύου, οξεία ηπατική βλάβη και ενδομήτριο θάνατο. Οι σουφλοναμίδες προκαλούν στο έμβρυο πυρηνικό ίκτερο. Η τριμεθοπρίμη και η μετρονιδαζόλη έχουν τερατογόνο δράση. Η χρήση των κινολονών στην κύηση θα πρέπει να αποφεύγεται. Περισσότερες λεπτομέρειες θα αναφερθούν στο κεφάλαιο των λοιμώξεων της εγκύου.

## Βιβλιογραφία

1. Briggs GG, Bodendorfer TW, Freeman RK, Yaffe SJ. Drugs in Pregnancy and Lactation. A Reference Guide to Fetal and Neonatal Risk. Baltimore: Willims and Wilkins, 1990.

## ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

- **Η ραδιενεργός ακτινοβολία είναι καρκινογόνος για το έμβρυο.**
- **Καμιά ακτινολογική εξέταση δεν θα πρέπει να γίνεται στην έγκυο εάν δεν είναι απόλυτα αναγκαία.**
- **Ραδιενεργός δόση μέχρι 10 rads δεν θεωρείται βλαπτική και δεν απαιτεί διακοπή της κύησης.**

**Πίνακας 2.** Δόση ραδιενεργού ακτινοβολίας που δέχεται το έμβρυο ανά εξέταση.

Εξέταση	Δόση (millirads)
Ακτινογραφία κρανίου	4
Ακτινογραφία άνω άκρου	1
Ακτινογραφία κάτω άκρου	1
Ακτινογραφία θώρακος	8
Ακτινογραφία στομάχου	560
Βαριούχος υποκλυσμός	800
Χολοκυστογραφία	200
Ενδοφλέβια πνευμογραφία	400
Ακτινογραφία κοιλίας	290
Ακτινογραφία πυέλου	40

- **Από τα σπινθηρογραφήματα μόνο το σπινθηρογράφημα πνευμόνων για τη διάγνωση της πνευμονικής εμβολής μπορεί να εκτελεστεί στην έγκυο.**
- **Το υπερηχογράφημα και η μαγνητική τομογραφία πρέπει να προτιμώνται.**

Ο ακτινολογικός έλεγχος της χειρουργικής εγκύου, ιδιαίτερα της τραυματία, είναι πολλές φορές αναπόφευκτος προκειμένου να τεθεί διάγνωση. Παράλληλα οι κίνδυνοι για το έμβρυο από τη ραδιενεργό ακτινοβολία είναι υπαρκτοί. Από χρόνια έχει αναφερθεί ότι τα παιδιά μητέρων που στην εγκυμοσύνη υπεβλήθησαν σε ακτινογραφία κοιλίας παρουσίαζαν αργότερα σε αυξημένο ποσοστό λευχαιμία και άλλα κακοήθη νοσήματα. Σήμερα πολλοί πιστεύουν ότι η έκθεση του εμβρύου σε μίας μικρής δόσης ακτινοβολία δεν θα του δημιουργήσει προβλήματα, ενώ άλλοι πιστεύουν ότι η χωρίς αναβολή ανάγκη για την εκτέλεση μίας ακτινολογικής εξέτασης είναι ταυτόχρονα ένδειξη για τεχνική διακοπή της κύησης.

Παρ' ότι αναφέρεται πως η ακτινοβολία της εγκυμονούσας μήτρας προκαλεί σκελετικές και ανωμαλίες στην ανάπτυξη του εμβρύου, έχει παρατηρηθεί ότι τέτοιες ανωμαλίες δεν συμβαίνουν εάν η δόση της ακτινοβολίας δεν ξεπερνά τα 10 rads. Οι συνήθεις ακτινολογικές εξετάσεις δεν ξεπερνούν σε δόση ραδιενεργής ακτινοβολίας το ένα δέκατο της παραπάνω τιμής (Πίνακας 2). Για δόση ενός rad το ποσοστό των γενετικών ανωμαλιών υπολογίζεται σε 1%, ποσοστό πολύ μικρότερο από αυτό που έχει μία έγκυος να αποβάλλει ή να γεννήσει παιδί με σκελετικές και νοητικές ανωμαλίες.

Η απόφαση για εκτέλεση σπινθηρογραφήματος είναι εξ ίσου προβληματική στην έγκυο. Για να εκτιμηθεί το μέγεθος και η πιθανότητα των συγγενών ανωμαλιών του εμβρύου θα πρέπει να είναι γνωστό το ραδιενεργό υλικό που θα χορηγηθεί, η ποσότητά του, ο χρόνος της ημισείας ζωής του, ο τρόπος μεταβολισμού του, η ηλικία της κύησης, η διαπερατότητά του από τον πλακούντα και ο βαθμός πρόσληψής του από το έμβρυο. Από τις σπινθηρογραφικές εξετάσεις που έχουν καλά μελετηθεί είναι το σπινθηρογράφημα αιματώσεως των πνευμόνων για τη διά-

γνωση της πνευμονικής εμβολής. Έχει υπολογιστεί ότι όταν χρησιμοποιηθεί Tc 99m σε δόση 5mCi η από το έμβρυο προσλαμβανόμενη δόση ακτινοβολίας είναι μικρότερη από 1 rad. Αν και η βλαπτική δράση της ραδιενεργής ακτινοβολίας από το σπινθηρογράφημα φαίνεται πως είναι διαφορετική από αυτή της απλής ακτινογραφίας, η δόση του 1 rad από όπου και αν προέρχεται θεωρείται ασφαλής για το έμβρυο, ιδιαίτερα αν ληφθεί υπόψη και ο λόγος που το σπινθηρογράφημα των πνευμόνων έχει γίνει. Πάντως σπινθηρογραφήματα για τη διάγνωση άλλων παθήσεων της εγκύου θα πρέπει να αποφεύγονται.

Γενικά την απόφαση για την εκτέλεση μίας διαγνωστικής ακτινολογικής εξέτασης στην εγκύο θα πρέπει να καθορίζει πρώτα-πρώτα η αναγκαιότητά της. Εφ' όσον αυτή εκτελεστεί, θα πρέπει να είναι γνωστή η πιθανότητα βλάβης του εμβρύου ώστε να γίνει ή να μην γίνει τεχνητή διακοπή της κύησης. Για δόση μικρότερη των 5 rads δεν απαιτείται διακοπή της κύησης. Επίσης η τοποθέτηση ενός καλύματος από φύλο μολύβδου στην κοιλιά της εγκύου σαφώς μειώνει την έκθεση του εμβρύου στην ακτινοβολία. Τέλος οι νεώτερες διαγνωστικές εξετάσεις όπως το υπερηχογράφημα και η μαγνητική τομογραφία θα πρέπει να προτιμώνται όταν συνεισφέρουν στη διάγνωση όσο και οι κλασικές ακτινολογικές εξετάσεις.

Περισσότερα για τις ενδείξεις και τους κινδύνους των ακτινολογικών εξετάσεων θα αναφερθούν στα επί μέρους κεφάλαια.

## Βιβλιογραφία

1. Brent RL, Gorson RO. Radiation exposure in pregnancy. *Curr Probl Radiol* 2: 1, 1972.
2. Mole RH. Radiation effects on pre-natal development and their radiological significance. *Br J Radiol* 52: 89, 1979.
3. Brent RL. The effects of embryonic and fetal exposure to x-ray, microwaves and ultrasound. *Clin Obstet Gynecol* 26: 484, 1983.
4. Smith EM, Warner GG. Estimates of radiation dose to the embryo from nuclear medicine procedures. *J Nucl Med* 17: 836, 1976.
5. Totter JR, MacPherson HG. Do childhood cancers result from prenatal x-rays. *Health Phys* 40:511, 1981.
6. Shepard TH. *Catalog of Teratogenic Agents*. 7th Ed. Johns Hopkins Univ Press, 1992.

## Η ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ

- Τοποθέτηση φλεβικής γραμμής με καλή ροή.
- Τοποθέτηση ρινογαστρικού σωλήνα.
- Τοποθέτηση καθετήρα κύστης.
- Αναπλήρωση υγρών, ηλεκτρολυτών και αίματος.
- Επέμβαση χωρίς καθυστέρηση, ακόμα και χωρίς διάγνωση όταν η κλινική συμπτωματολογία είναι οξεία.
- Ευρεία χειρουργική τομή.
- Συνεχής παρακολούθηση του καρδιακού ρυθμού του εμβρύου.

Η προεγχειρητική προετοιμασία της εγκύου είναι ουσιαστικά η ίδια με αυτή που γίνεται σε κάθε επείγουσα χειρουργική επέμβαση. Αφού σταλούν σε συνενόηση με τον αναισθησιολόγο οι απαραίτητες εργαστηριακές εξετάσεις ρυθμίζεται όσο το δυνατόν καλύτερα η έγκυος ασθενής πριν εισέλθει στο χειρουργείο. Γίνεται η αναπλήρωση των υγρών, των ηλεκτρολυτών και όταν απαιτείται μεταγγίζεται με αίμα ή με παράγωγα αυτού, όπως φρέσκο κατεψυγμένο πλάσμα, ινωδογόνο και αιμοπετάλια. Οποσδήποτε θα πρέπει να υπάρχει μία φλεβική οδός με καλή ροή.

Η τοποθέτηση ρινογαστρικού καθετήρα δεν θα πρέπει να παραλείπεται γιατί, όπως είναι γνωστό η έγκυος έχει αυξημένο κίνδυνο εισρόφησης. Επίσης η τοποθέτηση καθετήρα στην κύστη είναι επιβεβλημένη, όχι μόνο για πιθανές τεχνικές εγχειρητικές δυσκολίες, αλλά και την μετεγχειρητική παρακολούθηση της διούρησης της εγκύου. Παρ' ότι, όπως έχει προαναφερθεί, δεν θα πρέπει άσκοπα να καθετηριάζεται η ουροδόχος κύστη της εγκύου για τον κίνδυνο των ουρολοιμώξεων, στην επείγουσα χειρουργική η τοποθέτηση ουροκαθετήρα δεν θεωρείται άσκοπη.

Εφόσον τεθεί η διάγνωση της οξείας χειρουργικής πάθησης η εγχείρηση δεν θα πρέπει να καθυστερεί. Ακόμα και όταν δεν έχει τεθεί ακριβώς διάγνωση, η περαιτέρω διαγνωστική έρευνα θα πρέπει να διακόπτεται όταν η οξεία κλινική συμπτωματολογία συνέχεια επιδεινώνεται. Η χειρουργική τομή θα πρέπει να είναι τέτοια που με ευχέρεια ο χειρουργός μπορεί να ελέγχει την πά-

σχουσα περιοχή. Σε περιπτώσεις ενδοκοιλιακών φλεγμονών η καισαρική τομή θα πρέπει να αποφεύγεται. Τέλος κατά τη διάρκεια του χειρουργείου, εφ' όσον η εγκυμοσύνη έχει ξεπεράσει την 16η εβδομάδα, ο καρδιακός ρυθμός του εμβρύου θα πρέπει συνέχεια να παρακολουθείται.

### **Βιβλιογραφία**

1. Barber H, Grader E. Surgical diseases in pregnancy. W.B. Saunders Co. Philadelphia, 1974.
2. Radman HM. Pregnancy complicated by nonobstetric surgical disease. Arch Surg 88: 279, 1964.
3. Shnider SM, Webster GM. Maternal and fetal hazard's of surgery during pregnancy. Am J Obstet Gynecol 92: 891, 1965.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

### *Χειρουργικές Παθήσεις της Κοιλιάς*

#### **Εισαγωγή**

Το ποσοστό εμφάνισης χειρουργικής πάθησης στις εγκύους είναι το ίδιο με το ποσοστό των μη εγκύων της ίδιας ηλικίας και κυμαίνεται από 1:500 έως 1:50 εγκυμοσύνες.

Τα συμπτώματα μιας χειρουργικής νόσου στην εγκυμοσύνη είναι δυνατό να αλλάζουν, να υποκρύπτονται ή και να υποδύονται τα συμπτώματα μίας άλλης νόσου έτσι που η διάγνωση να είναι δύσκολη. Επιπλέον η ύπαρξη του εμβρύου και ο βαθμός της ωριμότητάς του είναι στοιχεία που μπορούν να τροποποιήσουν το επειγόν, το σχετικά επειγόν ή το μη επειγόν μίας χειρουργικής επέμβασης. Η αλλαγή στην τοπογραφία των σπλάχνων και οι διακυμάνσεις ορισμένων εργαστηριακών εξετάσεων δυσκολεύουν περισσότερο την ορθή εκτίμηση της χειρουργικής εγκύου. Μία χειρουργική επέμβαση στην κύηση είναι ένα σημαντικό γεγονός γιατί μαζί με τους κινδύνους της μητέρας επιπροστίθενται και οι κίνδυνοι για το έμβρυο. Κατά τη διάρκεια του πρώτου τριμήνου της κύησης εάν δεν είναι απόλυτα επείγουσα μία εγχείρηση καλύτερα είναι να αναβάλλεται για αργότερα, γιατί ο κίνδυνος να προκληθούν συγγενείς ανωμαλίες από την αναισθησία και την υποξία είναι μεγάλος. Εάν όμως είναι απόλυτα επείγουσα μεγάλη προσοχή θα πρέπει να καταβάλλεται για

την αποφυγή υποξίας και υπότασης στη διάρκεια της επέμβασης και της ανάνηψης καθώς και για την αποφυγή της χρήσης τοξικών φαρμάκων. Το δεύτερο τρίμηνο συνήθως είναι ο καταλληλότερος χρόνος για μια μη επείγουσα χειρουργική επέμβαση.

Ακτινολογικές διαγνωστικές εξετάσεις της κάτω κοιλίας και της πυέλου θα πρέπει να αποφεύγονται κατά την κύηση και ιδιαίτερα τις πρώτες 6 εβδομάδες που το έμβρυο είναι εξαιρετικά ευαίσθητο στην ακτινοβολία. Έχει σαφώς τεκμηριωθεί ότι μητέρες λευχαιμικών παιδιών είχαν εκτεθεί σε ακτινοβολία κατά την κύηση. Επίσης οι εξετάσεις με ραδιοϊσότοπα είναι ιδιαίτερα επικίνδυνες για τα έμβρυα. Σπινθηρογραφήματα θυρεοειδούς με ραδιενεργό ιώδιο καθώς και σπινθηρογραφήματα άλλων ιστών αντενδείκνυνται στην κύηση. Το υπερηχογράφημα και η μαγνητική τομογραφία έχουν αποδειχθεί σαν ασφαλείς εξετάσεις. Η μαγνητική τομογραφία πρέπει να περιορίζεται στις περιπτώσεις που το υπερηχογράφημα είναι διαγνωστικά ανεπαρκές.

Η συνύπαρξη εγκυμοσύνης με πάθηση που προκαλεί οξεία χειρουργική κοιλία δεν είναι εξαιρετικά σπάνια και παρουσιάζεται περίπου στο 1% των εγκύων.

## **ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΓΚΥΟΥ**

Το πρώτο στοιχείο που θα πρέπει να διευκρινιστεί είναι εάν η εξεταζόμενη ασθενής είναι έγκυος ή έχει όγκο της κάτω κοιλίας! Το δεύτερο είναι ποια από τα ενοχλήματά της μπορούν να αποδοθούν στην εγκυμοσύνη και ποια όχι. Η συνεργασία χειρουργού και γυναικολόγου είναι επιβεβλημένη για την αντιμετώπιση αυτών των διαγνωστικών προβλημάτων.

Τα συνήθη συμπτώματα των οξέων χειρουργικών παθήσεων της κύησης είναι η ναυτία και ο εμετός, η δυσκοιλιότητα, ο πόνος, η διάταση της κοιλίας και η αιμορραγία.

### **Ναυτία και Εμετός**

Είναι συνήθη συμπτώματα της εγκυμοσύνης και ειδικά του πρώτου τριμήνου, αν και μερικές φορές συνεχίζονται και στο δεύτερο τρίμηνο. Το ποσοστό των συμπτωμάτων αυτών εμφανίζεται στο 60% έως 80% των κυήσεων. Στην πιο ήπια μορφή ανα-

φέρονται σαν πρωινή αδιαθεσία. Περίπου 1-2 στις 1.000 εγκύους αναφέρει καθ' όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης της αυτή την ήπια συμπτωματολογία. Η πιο βαριά εκδήλωση αυτών των συμπτωμάτων είναι η κακοήθης υπερεμεσία που εκδηλώνεται με συνεχείς επίμονους εμέτους και ναυτία, απώλεια βάρους, αφυδάτωση, ηλεκτρολυτικές διαταραχές, κετονουρία, κετοναιμία και υποχλωρειαμική, υποκαλιαμική μεταβολική αλκάλωση. Οι έγκυες μπορεί να παρουσιάσουν ίκτερο, υπερπυρεξία και περιφερική νευρίτιδα. Παράγοντες κινδύνου θεωρούνται το χαμηλό πνευματικό επίπεδο, η παχυσαρκία και η μικρή ηλικία της εγκύου.

Η αιτία της ναυτίας και των εμέτων της εγκυμοσύνης είναι άγνωστη. Κατά τη διάρκεια της κύησης οι λείες μυϊκές ίνες του στομάχου δεν χαλαρώνουν και ίσως αυτό είναι μία αιτία. Ο ρόλος της hCG που από διάφορους έχει ενοχοποιηθεί δεν έχει πλήρως μέχρι σήμερα διευκρινιστεί. Η ανεπάρκεια της προγεστερόνης και ο υπερθυρεοειδισμός αναφέρονται σαν αιτιολογικοί παράγοντες. Τέλος οι νευροορμόνες (ενδορφίνες) πρέπει να παίζουν κάποιο ειδικό ρόλο, δεδομένου ότι βρίσκονται στον πλακούντα και συνδέονται με τους υποδοχείς του οπίου σε θέσεις, όπως ο υποθάλαμος, που είναι το κέντρο του εμέτου.

Η αιφνίδια εμφάνιση εμέτων και ειδικά μετά το πρώτο τρίμηνο της κύησης όταν μάλιστα συνοδεύονται και από κοιλιακά ενοχλήματα θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σαν εκδηλώσεις οξείας πάθησης του πεπτικού. Εμετός που συνοδεύεται και από πόνο στις βουβωνικές χώρες μπορεί να οφείλεται είτε σε έλξη των στρογγύλων συνδέσμων από τη διογκωμένη μήτρα, είτε σε ευμέγεθες ινομύωμα που πιέζει από μέσα τα βουβωνικά βοθρία. Πάντως και στις δύο περιπτώσεις η διαφορική διάγνωση θα πρέπει να γίνει από την περιεσφιγμένη κήλη. Επίσης σε κάθε περίπτωση επίμονων εμέτων πριν αυτοί χαρακτηριστούν σαν έμετοι της εγκυμοσύνης παθήσεις όπως η εντερική απόφραξη, η οξεία παγκρεατίτιδα, η οξεία χολοκυστίτιδα ή χολαγγειίτιδα και το πεπτικό έλκος θα πρέπει οπωσδήποτε να αποκλειστούν.

## **Δυσκοιλιότητα**

Είναι συχνό σύμπτωμα της εγκυμοσύνης. Σαν δυσκοιλιότητα ορίζεται η μειωμένη συχνότητα αφοδεύσεων, η επώδυνη κένωση και η αποβολή σκληρών κοπράνων. Περίπου το 11-30% των

εγκύων παρουσιάζουν κατά την εγκυμοσύνη δυσκοιλιότητα που δεν προϋπήρχε. Η αιτιολογία της είναι ουσιαστικά άγνωστη. Η μειωμένη ταχύτητα διελεύσεως των κοπράνων και η αυξημένη απορρόφηση των υγρών, η μηχανική πίεση του εντέρου από τη διογκωμένη μήτρα, η αύξηση της προγεστερόνης που προκαλεί μείωση της δραστηριότητας των λείων μυϊκών εντερικών ινών και η μείωση της μοτιλίνης, που προάγει τη δραστηριότητα των λείων μυϊκών ινών του εντέρου, στη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι οι επικρατέστερες απόψεις.

Συνήθεις αιτίες δυσκοιλιότητας στην εγκυμοσύνη είναι οι αποφρακτικές νόσοι του παχέος εντέρου και η νόσος του Hirschsprung. Η δυσκοιλιότητα έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία αιμορροΐδων.

## Πόνος

Πολλές φορές στην εγκυμοσύνη υπάρχει ένας ήπιος βύθιος κοιλιακός πόνος. Αποδίδεται στην υπεραιμία των σπλάχνων της πυέλου και στην έλξη των στρογγύλων συνδέσμων.

Η εμφάνιση αιφνιδίου πόνου με διαφορετικούς χαρακτήρες υποδηλώνει οξεία πάθηση της κοιλίας ή επιπλοκή της κύησης.

Η εντόπιση και οι χαρακτήρες του πόνου παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαφορική διάγνωση. Πόνος στο δεξιό άνω τεταρτημόριο της κοιλίας είναι σύμπτωμα οξείας χολοκυστίτιδας, ρήξης του ήπατος, οξείας σκωληκοειδίτιδας, οξείας παγκρεατίτιδας και πυελονεφρίτιδας.

Πόνος στο αριστερό άνω τεταρτημόριο είναι σύμπτωμα οξείας παγκρεατίτιδας, ρήξης του σπληνός ή ρήξης της σπληνικής αρτηρίας, διαβητικής οξέωσης και πυελονεφρίτιδας.

Ο πόνος στο δεξιό κάτω τεταρτημόριο θα πρέπει να διαφοροδιαγνωστεί μεταξύ οξείας σκωληκοειδίτιδας, μεκελίτιδας, συστραφείσας κύστης ωοθήκης, νόσου του Crohn και λιθίασης του δεξιού ουρητήρα.

Ο πόνος στο αριστερό τεταρτημόριο θα πρέπει να διαφοροδιαγνωστεί μεταξύ οξείας εκκοπλωματίτιδας, εντερικής απόφραξης συστροφής κύστης ωοθήκης και ουρητηρολιθίασης.

Πόνος στο υπογάστριο μπορεί να υποδηλώνει επίσης ρήξη της μήτρας, ρήξη εξωμητρίου κύησης και συστροφή ινομυώματος.

Βεβαίως με μόνο την εντόπιση του πόνου δεν είναι δυνατόν να τεθεί η διάγνωση, αλλά μαζί με τους χαρακτήρες του σε συνδυασμό με την αλλαγή της τοπογραφίας των σπλάχνων της εγκύου συμβάλλει καθοριστικά σε αυτή.

### **Διάταση της κοιλιάς**

Όπως είναι εύλογο στην εγκυμοσύνη η κοιλιά διατείνεται. Τα στοιχεία που θα βοηθήσουν στη διαφορική διάγνωση των παθολογικών καταστάσεων που στην εγκυμοσύνη παρουσιάζονται με κοιλιακή διόγκωση είναι ο χρόνος εμφάνισης και εξέλιξης της διόγκωσης, η εντόπιση και συμμετρικότητά της, η δυσαναλογία της σε σχέση με το μήνα της εγκυμοσύνης καθώς και τα συνοδά συμπτώματα. Απότομη και γρήγορη διάταση, ιδιαίτερα όταν αυτή συνοδεύεται και από πόνο σαφώς δεν οφείλεται στην εγκυμοσύνη. Επίσης ασύμμετρη κοιλιακή διόγκωση είναι σύμπτωμα που σαφώς θα πρέπει να εκληφθεί σαν μη φυσιολογικό.

Επείγουσες χειρουργικές καταστάσεις που εκδηλώνονται με διάταση της κοιλιάς είναι ο αποφρακτικός ειλεός, η συστραφείσα κύστη ωοθήκης και το συστραφέν ινομύωμα. Ανεξάρτητα της κοιλιακής εντόπισης η συχνότερη αιτία επώδυνης κοιλιακής διόγκωσης στην εγκυμοσύνη και στη λοχεία είναι ο αποφρακτικός ειλεός, που στο 80% των περιπτώσεων οφείλεται σε ενδοκοιλιακές συμφύσεις από προηγηθείσες χειρουργικές επεμβάσεις.

### **Καταπληξία (Shock)**

Μια ενδοκοιλιακή αιμορραγία κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μπορεί να προέρχεται είτε από τη μήτρα είτε από ένα άλλο σπλάχνο εκτός του γεννητικού συστήματος. Βασικό κριτήριο στη διαφορική διάγνωση είναι εάν εξέρχεται αίμα από τον κόλπο, γεγονός που συμβαίνει μόνο σε αιμορραγίες που οφείλονται σε επιπλοκή της εγκυμοσύνης.

Καταπληξία επίσης στη διάρκεια της κύησης μπορεί να προκαλέσουν καρδιολογικά νοσήματα. Βασικά για την αξιολόγηση της βαρύτητας της καταπληξίας θα πρέπει να ληφθούν υπ' όψη οι φυσιολογικές αιμοδυναμικές μεταβολές που συμβαίνουν στην εγκυμοσύνη. Πάντως στην υγιή έγκυο παρά τη μικρή πτώση της αρτηριακής της πίεσης η πίεση της πνευμονικής αρτηρίας και η

πίεση ενσφηνώσεως των πνευμονικών τριχοειδών παραμένει σταθερή στα προ της κύησης επίπεδα.

Οι συνηθέστερες αιτίες καταπληξίας στην εγκυμοσύνη είναι το τραύμα, η ρήξη της εξωμητρίου κύησης και η αποκόλληση του πλακούντα. Άλλα λιγότερο συνήθη αίτια είναι η ρήξη της μήτρας, η ρήξη συστραφείσας κύστης ωοθήκης, η ρήξη ανευρύσματος της σπληνικής αρτηρίας, η ρήξη του ήπατος και η διάχυτη ενδαγγειακή πήξη. Γενικά οι αιμορραγίες της κύησης είναι ιδιαίτερα βαρείες και απαιτούν άμεση ιατρική παρέμβαση σε οργανωμένο νοσηλευτικό κέντρο.

Η κλινική εικόνα δεν είναι πάντα αξιόπιστη και είναι δυνατό σημαντική απώλεια αίματος να μην καθλώνεται με ιδιαίτερα κλινικά σημεία. Πάντως απώλεια αίματος 2-3 L συνεπάγεται θάνατο του εμβρύου.

Η διαφορική διάγνωση της καταπληξίας πρέπει να γίνει από καταστάσεις μειωμένου ενδαγγειακού όγκου, καρδιαγγειακής δυσλειτουργίας (συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, μυοκαρδιακή ή βαλβιδική νόσος) και σηπτικού shock. Πάντως σε όποια αιτία και αν οφείλεται η καταπληξία της κύησης είναι επείγουσα κατάσταση και απαιτεί άμεση ιατρική παρέμβαση, με συνεργασία γιατρών διαφόρων ειδικοτήτων (γυναικολόγου, αιματολόγου, αναισθησιολόγου, χειρουργού).

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Στην έγκυο ασθενή πάντοτε πρέπει να προηγείται η εξέταση από το γυναικολόγο και μετά σε συνεργασία με αυτόν να ακολουθεί εξέταση από γιατρούς άλλων ειδικοτήτων.

Η χειρουργική εξέταση της εγκύου θα περιλάβει κλασσικά την επισκόπηση, την ψηλάφηση, την επίκρουση και την ακρόαση.

### Επισκόπηση

Στην επισκόπηση της κοιλιάς διαπιστώνουμε εφ' ενός τη διάταση και την αξιολογούμε σαν αναμενόμενη από το μήνα που βρίσκεται η εγκυμοσύνη, και αφ' ετέρου το εάν η διάταση είναι συμμετρική ή όχι. Επίσης επισκοπούμε την ύπαρξη ουλών από προηγηθείσες χειρουργικές επεμβάσεις, στοιχείο βασικό για τη

διάγνωση πολλών παθήσεων, όπως ο συμφυτικός ειλεός, η σκωληκοειδίτιδα και η χολολιθίαση. Την ύπαρξη κηλών και ευένδωτων σημείων του κοιλιακού τοιχώματος διαπιστώνουμε εάν παραγγείλουμε στην ασθενή να βήξει. Η ύπαρξη μηροκηλών και βουβωνοκηλών μετά τον 4ο μήνα της κύησης είναι σπάνια γιατί η διογκωμένη μήτρα καλύπτει τα ευένδοτα αυτά στόμια.

## Ακρόαση

Ακολουθεί την επισκόπηση. Με αυτή αναζητώνται:

1. Οι ήχοι της καρδιάς του εμβρύου.
2. Οι ήχοι του περισταλτισμού του εντέρου. Έντονους ήχους περισταλτισμού και μεταλλικούς ήχους διαπιστώνουμε σε αποφρακτικό ειλεό. Πλήρη σιγή διαπιστώνουμε σε παραλυτικό ειλεό και στο τελικό στάδιο του αποφρακτικού ειλεού.
3. Η ύπαρξη φυσημάτων στην κοιλιά. Το πιο σύνηθες αντιληπτό φύσημα διαπιστώνεται στην πορεία της σπληνικής αρτηρίας και υποδηλώνει την ύπαρξη ανευρύσματος στην αρτηρία αυτή.

## Ψηλάφηση

Στην εγκυμοσύνη, ανάλογα με το μήνα που βρίσκεται, η τοπογραφία των κοιλιακών σπλάχνων αλλάζει. Επίσης τα τοιχώματα της κοιλιάς γίνονται πιο χαλαρά. Για τους λόγους αυτούς τα ψηλαφητικά ευρήματα μπορεί να διαφέρουν από αυτά που θα διαπιστώνονταν και θα αξιολογούσαμε στη μη έγκυο χειρουργική ασθενή. Γενικά όμως οι εντοπισμένες φλεγμονές του περιτοναίου προκαλούν αντίσταση ή περιτοναϊκή αντίδραση στα κοιλιακά τοιχώματα του τεταρτημορίου που αντιστοιχεί το πάσχον όργανο, όπως η οξεία χολοκυστίτιδα και η οξεία σκωληκοειδίτιδα της τελειομήνου εγκύου στο δεξιό άνω τεταρτημόριο και η οξεία εκκολπωματίτιδα στο αριστερό κάτω τεταρτημόριο. Αντίθετα οι γενικευμένη περιτονίτιδα θα δώσει διάχυτο κοιλιακό πόνο και αναπηδώσα ευαισθησία.

Στην ψηλάφηση της κοιλιάς ελέγχουμε εάν υπάρχει εντοπισμένη ή διάχυτη σύσπαση, πόνος, ελέγχουμε το ύψος και τη μορφολογία του τοιχώματος της μήτρας και την ύπαρξη μαζών μέσα στην κοιλιά ή στο κοιλιακό τοίχωμα. Η ψηλάφηση της εγκύου είναι αυτονόητο ότι θα πρέπει να γίνεται με ευγενικούς χειρισμούς.

## Επίκρουση

Με την επίκρουση ελέγχουμε και καθορίζουμε τα όρια της μήτρας, την ύπαρξη περιοχών με εντοπισμένη ή διάχυτη τυμπανικότητα στην κοιλιά όπως συμβαίνει στον ειλεό και στη διάτρηση κοίλου σπλάχνου και επίσης διαπιστώνουμε περιοχές αυξημένης ευαισθησίας και περιτοναϊκού ερεθισμού.

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

### 1. Αιματολογικές - Βιοχημικές

Στην εγκυμοσύνη παρατηρούνται διάφορες φυσιολογικές παρεκκλίσεις από τις τιμές που θεωρούνται φυσιολογικές και η αξιολόγησή τους θα πρέπει να γίνεται έχοντας υπ' όψη αυτές τις παρεκκλίσεις (Πίνακας 3). Επίσης εάν υπάρχουν προηγούμενες εξετάσεις κατά τη διαδρομή της εγκυμοσύνης θα πρέπει να συγκρίνονται πάντα με τις καινούργιες και πάντα θα πρέπει να αξιολογούνται με βάση την κλινική εικόνα.

### 2. Απεικονιστικές

Όπως αναφέρθηκε στην εισαγωγή οι ακτινολογικές εξετάσεις κατά τη διάρκεια της κύησης και ιδιαίτερα τους πρώτους 6 μήνες θα πρέπει να αποφεύγονται. Είναι γεγονός ότι οι πληροφορίες που μπορεί να μας δώσει μία απλή ακτινογραφία κοιλίας είναι πολύτιμες. Η παρουσία αέρα κάτω από τα διαφράγματα οδηγεί στη διάγνωση της διάτρησης κάποιου κοίλου σπλάχνου, η παρουσία υδραερικών επιπέδων στη διάγνωση του ειλεού, η παρουσία σκιών στην περιοχή της χοληδόχου κύστεως ή κατά τη διαδρομή του ουρητήρος στη διάγνωση της χολολιθίασης ή ουρολιθίασης.

Και στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστούν οι κίνδυνοι της ακτινοβολίας στην εγκυμοσύνη. Το έμβρυο είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο στις ακτίνες και κυρίως τις πρώτες εβδομάδες μετά τη σύλληψη. Αυτό σημαίνει ότι από τη 2η έως την 6η εβδομάδα της κύησης, μία χρονική περίοδο που οι περισσότερες γυναίκες α-

**Πίνακας 3.** Μεταβολές των τιμών των εργαστηριακών εξετάσεων στην κύηση.

	<i>Κύηση</i>	<i>Φυσιολογικές τιμές</i>
Γενική αίματος		
Λευκά αιμοσφαίρια	5.000-14.000/mm <sup>3</sup>	4.500-10.000/mm <sup>3</sup>
Πολυμορφοπύρρηνα	60-85%	54-62%
Λεμφοκύτταρα	15-38%	38-45%
Αιμοπετάλια	200.000-350.000/mm <sup>3</sup>	175.000-250.000/mm <sup>3</sup>
Αιματοκρίτης	32-42%	33-47%
Αιμοσφαιρίνη	10-13 gr%	12-16 gr%
ΤΚΕ	30-90 mm/h	20 mm/h
Διασάση	60-180 U/100ml	Ίδιες
Αλκαλική φωσφατάση	17-19 U [KA]	4-13 U [KA]
Λευκώματα	5.5-6 gr%	7 gr%
Ινωδογόνο	450 gr%	300 gr%
Ουρικό οξύ	2-5 mg%	2-6 mg%
Κρεατινίνη	0.4-0.9 mg%	0.6-1.2 mg%
Χολερυθρίνη	0.1-0.9 mg%	0.1-1.2 mg%
SGOT	10-40 U/ml	Ίδιες
SGPT	15-35 U/ml	Ίδιες
Σίδηρος ορού	65-120 mcg	75-150 mcg
Ουρία	4-12 mg%	10-18 mg%
Κάλιο	3.5-4.5 mEq/L	4.0-4.8 mEq/L
Νάτριο	132-140 mEq/L	135-145 mEq/L
Χλώριο	90-105 mEq/L	98-109 mEq/L
Μαγνήσιο	1.2 mEq/L	1.2-2.5 mEq/L
Φωσφόρος	2.0-4.5 mg%	2.0-5.2 mg%
Ωσμωτική πίεση πλάσματος	275-285 mOsm/L	284-295 mOsm/L
pH	7.41-7.46	7.35-7.45

γνοούν την κύησή τους το έμβρυο είναι εξαιρετικά ευαίσθητο στην ακτινοβολία. Οι κίνδυνοι αφορούν συστηματικές και γενετικές επιπτώσεις. Υπάρχει ακόμη μία μεγάλη διχογνωμία για το μέγεθος των κινδύνων αυτών αλλά δύο είναι οι βασικοί κανόνες που θα πρέπει να έχουμε υπ' όψη:

1. Το έμβρυο είναι πιο ευαίσθητο στην ακτινοβολία κατά το πρώτο τρίμηνο. Η χρήση των ακτίνων στην περίοδο αυτή θα πρέπει να περιορίζεται στο απόλυτα απαραίτητο και αφού εξαντληθούν οι άλλες εξεταστικές διαγνωστικές μέθοδοι όπως είναι οι υπέρηχοι.
2. Επειδή δεν είναι γνωστή στη γυναίκα η κύηση τις πρώτες ημέρες από τη σύλληψη ουδέποτε θα πρέπει να παραλείπεται ο κανόνας των 10 ημερών που προτάθηκε από τη Διεθνή Επι-

τροπή Ακτινοπροστασίας το 1965. Ο κανόνας αυτός, που εφαρμόζεται σήμερα διεθνώς, συνιστά να γίνονται ακτινολογικές εξετάσεις της κάτω κοιλίας σε γυναίκες της αναπαραγωγικής ηλικίας μόνο τις 10 πρώτες ημέρες μετά την πρώτη ημέρα του κύκλου. Με τον τρόπο αυτό αποκλείεται η πιθανότητα κύησης και ο κίνδυνος ακτινοβολήσεως της εγκύμονος μήτρας έστω και με ελάχιστες δόσεις ραδιενεργού ακτινοβολίας. Αν ακτινοβοληθεί το έμβρυο ακόμη και με μικρές δόσεις τίθεται σοβαρά το θέμα της θεραπευτικής έκτρωσης. Τα ίδια ισχύουν προκειμένου για την εκτέλεση αξονικής τομογραφίας, όπως και για τις ραδιοϊσοτοπικές διαγνωστικές εξετάσεις.

Οι υπέρηχοι θεωρούνται ακίνδυνοι και είναι η κατ' εξοχή διαγνωστική εξέταση κατά την εγκυμοσύνη. Εκτός από τις πληροφορίες που παρέχουν στο μαιευτήρα σχετικά με το έμβρυο, συμβάλλουν στη διαφορική διάγνωση κυστικών ή συμπαγών μαζών, στη διάγνωση της οξείας παγκρεατίτιδας, στη διάγνωση χολολίθων, ουρολίθων και άλλων παθήσεων των συμπαγών οργάνων της κοιλίας. Επίσης έχουν θέση στον έλεγχο του κυκλοφορικού συστήματος της εγκύου. Η εκτέλεση μαγνητικής τομογραφίας (MRI), θεωρείται ασφαλής κατά την κύηση και αποτελεί την εναλλακτική διαγνωστική εξέταση στις περιπτώσεις που το υπερηχογράφημα δεν δίνει λύση.

Πάντως είναι κανόνας ότι στην εγκυμοσύνη οι απεικονιστικές διαγνωστικές εξετάσεις θα πρέπει να ζητούνται με φειδώ και μόνο όταν έχουν εξαντληθεί οι κλασικές κλινικές μέθοδοι. Ακόμα και για τους υπερήχους σήμερα διατυπώνονται αμφιβολίες σχετικά με την αθωότητά τους.

## Βιβλιογραφία

1. Barber H, Graber E. Surgical diseases in pregnancy. W.B. Saunders Co Philadelphia 1974.
2. Atlay RD, Weekes AR. The treatment of GI diseases in pregnancy. Clinics on Obstetric and Gynecology 13: 335, 1986.
3. Anderson DW, Barrett JT. Ultrasound: A New Immunosuppressant. Clinical Immunology and Immunotherapy 14: 18, 1979.
4. Medical News: Question of risk still hovers over routine prenatal use of ultrasound. J Am Med Ass 247(16): 2135, 1982.

## ΟΞΕΙΑ ΣΚΩΛΗΚΟΕΙΔΙΤΙΔΑ

- *Είναι η συχνότερη μη μαιευτική χειρουργική πάθηση στην κύηση.*
- *Όσο η κύηση προχωρεί τόσο και η σκωληκοειδής απόφυση μετατοπίζεται τοπογραφικά προς τα πάνω.*
- *Η συμπτωματολογία δεν είναι τυπική.*
- *Η διάτρηση και η περιτονίτιδα που επέρχονται ταχέως έχουν μεγάλο ποσοστό μητρικής, αλλά κυρίως νεογνικής θνησιμότητας.*
- *Εγχειρητική τομή εκλογής είναι η δεξιά παράμεση.*

Η οξεία σκωληκοειδίτιδα είναι η κύρια αιτία οξείας κοιλίας στην εγκυμοσύνη. Επίσης είναι η συχνότερη μη μαιευτική χειρουργική πάθηση της κοιλίας της εγκύου. Η εγκυμονούσα νοσεί με την ίδια συχνότητα όσο και η μη έγκυος συνομήλική της και η συχνότητα προσβολής φαίνεται ότι είναι η ίδια και στα τρία τρίμηνα της εγκυμοσύνης. Γενικά το ποσοστό εμφάνισης οξείας σκωληκοειδίτιδας είναι 1:1.000 έως 1:2.000 εγκυμοσύνες με μέσο όρο 1:1.500.

Η διάγνωση της οξείας σκωληκοειδίτιδας στην κύηση είναι ιδιαίτερα δύσκολη και πολύ πιο δύσκολη απ' ό,τι σε ομαλές συνθήκες, κυρίως επειδή η περιτοναϊκή αντίδραση είναι ασθενής ή και ανύπαρκτη. Επίσης τα συνήθη συμπτώματα της εγκυμοσύνης όπως η ναυτία και οι έμετοι καθώς και η προς τα πάνω μετατόπιση της σκωληκοειδούς απόφυσης από τη διογκωμένη μήτρα δυσκολεύουν ακόμα περισσότερο τη διάγνωση. Η αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων και της ΤΚΕ δεν μπορούν να αξιολογηθούν ιδιαίτερα, επειδή φυσιολογικά στην κύηση είναι και οι δύο αυτές εργαστηριακές τιμές είναι φυσιολογικά αυξημένες. Αποτέλεσμα αυτών είναι ένα μεγάλο ποσοστό σκωληκοειδίτιδων να καταλήγουν αδιάγνωστες ταχέως σε περιτονίτιδα. Δυστυχώς η οξεία σκωληκοειδίτιδα έχει ένα μεγάλο ποσοστό μητρικής και κυρίως νεογνικής θνησιμότητας ακόμα και σήμερα.

Τα συμπτώματα της εγκύου που πάσχει από οξεία σκωληκοειδίτιδα με εξαίρεση την εντόπιση του πόνου και την περιτοναϊκή αντίδραση είναι παρόμοια με αυτά της μη εγκύου. Ο πόνος

σαφώς υπάρχει αλλά όχι στο σημείο Mac Burney's. Καθώς η μήτρα διογκώνεται το τυφλό ωθείται προς τα πάνω και η σκληροκοειδής απόφυση παρασυρόμενη μετακινείται πλάγια μπροστά και πάνω. Έτσι στους τελευταίους μήνες της εγκυμοσύνης η σκληροκοειδής βρίσκεται κάτω από το δεξιό υποχόνδριο και η τοπική συμπτωματολογία μετατοπίζεται προς αυτό. Ο πόνος τυπικά είναι ήπιος στην έναρξή του, αν και γενικά στην κύηση όλοι οι κοιλιακοί πόνοι είναι πιο ήπιοι. Μπορεί να είναι συνεχής ή διαλείπων ή και κωλικοειδής στην περίπτωση ενσφηνωμένου κοπρολίθου και συνήθως συνοδεύεται από ανορεξία ναυτία και εμέτους.

Η διάταση του κοιλιακού τοιχώματος και ιδιαίτερα στο τρίτο τρίμηνο της κύησης καθιστά την περιτοναϊκή αντίδραση και την αναπηδώσα ευαισθησία λιγότερο έκδηλες και ασαφείς. Δύο κλινικά σημεία είναι χρήσιμα στη διάγνωση. Το σημείο Adler's όπου η μετακίνηση της ασθενούς προς τα αριστερά δεν επιφέρει αλλαγή του σημείου εντοπίσεως του πόνου, γεγονός που συμβαίνει σε παθήσεις της μήτρας και το σημείο Bryan's όπου έντονος πόνος εκλύεται όταν η μήτρα μετακινηθεί προς τα δεξιά. Η θερμοκρασία της ασθενούς μπορεί να είναι φυσιολογική ή ελαφρά αυξημένη. Η αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων αξιολογείται όταν υπάρχει στροφή του τύπου προς τα αριστερά. Η εξέταση των ούρων συνεισφέρει στον αποκλεισμό παθήσεων του ουροποιητικού, π.χ. κωλικό του δεξιού ουρητήρα.

Η πιθανότητα ρήξης της σκληροκοειδούς και ανάπτυξης γενικευμένης περιτονίτιδας είναι αυξημένη στην κύηση. Αυτό οφείλεται στους παρακάτω λόγους.

1. Η μετατόπιση προς τα πάνω έχει σαν αποτέλεσμα η σκληροκοειδής απόφυση να βρίσκεται ελεύθερη μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα και έτσι τα προϊόντα της φλεγμονής της να διασπείρονται εύκολα σε ολόκληρη την περιτοναϊκή κοιλότητα.
2. Η περιχαράκωση της φλεγμονής δεν ευνοείται γιατί το επίπλου και τα έντερα δεν είναι εύκολο να μετακινηθούν προς τη νέα θέση της σκληροκοειδούς και επιπλέον γιατί οι συσπάσεις της μήτρας δεν ευνοούν τη δημιουργία συμφύσεων που βοηθούν στον αποκλεισμό της φλεγμονής. Εάν σχηματιστεί απόστημα το κάτω έσω τοίχωμά του αποτελεί το τοίχωμα της μήτρας, γεγονός που προκαλεί αύξηση των συσπάσεων της με αποτέλεσμα τον πρόωρο τοκετό και το θάνατο του εμβρύου.

3. Η καθυστέρηση στη διάγνωση που οφείλεται, όπως έχει αναφερθεί, στην αλλαγή της εντοπίσεως και των χαρακτήρων του πόνου.
4. Η υπερκορτιζολαιμία της κύησης που προκαλεί ανοσοκαταστολή.

Η διάγνωση παρά τις ιδιομορφίες πρέπει να τεθεί γρήγορα. Από το 1908 είχε διατυπωθεί ότι η θνησιμότητα της εγκύου ή της λεχωίδας από την οξεία σκωληκοειδίτιδα είναι η θνησιμότητα της καθυστέρησης. Έχει διαπιστωθεί ότι όσο προχωρημένη είναι η κύηση τόσο η διάγνωση καθυστερεί. Πάντως σε κάθε περίπτωση που εγκυμονούσα παραπονείται για άτυπα πεπτικά ενόχληματα και παρουσιάζει πόνο στη δεξιά κοιλία η οξεία σκωληκοειδίτιδα πρέπει να θεωρείται η πιθανή διάγνωση. Έχει διαπιστωθεί ότι οι μισές σκωληκοειδείς αποφύσεις που αφαιρούνται από εγκυμονούσες είναι φυσιολογικές. Το αντίστοιχο ποσοστό στο γενικό πληθυσμό είναι 20%. Δεν θα πρέπει να είμαστε αυστηροί με τα παραπάνω ποσοστά γιατί στην κύηση μόνο διεγχειρητικά αποκαλύπτεται η οξεία σκωληκοειδίτιδα που έχει άτυπη και ασυνήθη κλινική εκδήλωση. Η μη επιπλακείσα οξεία σκωληκοειδίτιδα εφόσον αντιμετωπιστεί έγκαιρα και ορθά δεν δημιουργεί προβλήματα στην κύηση. Αντιθέτως η διάτρηση της σκωληκοειδούς και η δημιουργία περιτονίτιδας συχνά προκαλούν πρόωρο τοκετό και θάνατο του εμβρύου. Γενικά στην κύηση ακόμα και σε περιπτώσεις αμφιβολιών η σκωληκοειδής θα πρέπει να αφαιρείται.

Η διαφορική διάγνωση θα γίνει από την εξωμήτριο κύηση, την επαπειλούμενη έκτρωση, την περιστραφείσα κύστη ωοθήκης, την οξεία χολοκυστίτιδα, την παγκρεατίτιδα, την πυελονεφρίτιδα, τη χοριοαμνιονίτιδα και άλλες φλεγμονώδεις νόσους της πυέλου. Το υπερηχογράφημα είναι χρήσιμη διαγνωστική εξέταση ιδιαίτερα στις περιπτώσεις αποστήματος. Πάντως όπως προαναφέρθηκε η διάγνωση της οξείας σκωληκοειδίτιδας θα πρέπει να θεωρείται η πιο πιθανή σε κάθε εγκυμονούσα που προσέρχεται με κοιλιακό πόνο. Η συχνότερα λανθασμένη διάγνωση είναι η οξεία πυελονεφρίτιδα. Επειδή σε ποσοστό μεγαλύτερο του 50% των περιπτώσεων οξείας σκωληκοειδίτιδας συνυπάρχουν συμπτώματα λοίμωξης του ουροποιητικού οι ασθενείς θεραπεύονται λανθασμένα για πυελονεφρίτιδα του δεξιού νεφρού. Η συνεισφορά της διαγνωστικής λαπαροσκόπησης σε

αμφισβητούμενες περιπτώσεις είναι περιορισμένης αξίας λόγω της διογκωμένης μήτρας.

Η θεραπεία είναι η άμεση εκτέλεση σκωληκοειδεκτομής. Είναι η συχνότερα εκτελούμενη μη μαιευτική εγχείρηση κατά την κύηση. Η χειρουργική τομή μπορεί να είναι η λοξή, η εγκάρσια και η δεξιά παράμεση. Εάν πρόκειται για λοξή θα πρέπει να γίνει ψηλότερα από το αντίστοιχο σημείο της μη εγκύου. Στο τρίτο τρίμηνο η δεξιά παράμεση πρέπει να είναι η τομή που θα πρέπει να προτιμηθεί. Εάν δεν γίνει η παράμεση τομή είναι πολύ σημαντικό όποια τομή κι αν γίνει να γίνει στο κατάλληλο σημείο, και αυτό είναι το σημείο της μείζονος ευαισθησίας. Στην εγχείρηση οι χειρισμοί πάνω στη μήτρα θα πρέπει να είναι οι λιγότεροι δυνατοί. Όλοι οι χειρουργικοί χειρισμοί θα πρέπει να είναι σύντομοι και όσο το δυνατό πιο atraυματικοί. Η προς τα αριστερά στροφή της εγκύου μπορεί να διευκολύνει. Εφ' όσον δεν υπάρχει ρήξη τοποθέτηση παροχέτευσης δεν χρειάζεται. Οι περιπτώσεις ρήξης ή περιτονίτιδας αντιμετωπίζονται όπως και στην μη έγκυο ασθενή. Αντιβιοτικά χορηγούνται σε περιπτώσεις έντονου φλεγμονής και ρήξης της σκωληκοειδούς. Η χρήση τοκολυτικών δεν φαίνεται ότι προσφέρει και ως εκ τούτου η χορήγησή τους είναι άσκοπη. Στο τρίτο τρίμηνο μαζί με τη σκωληκοειδεκτομή σε συνεννόηση με το μαιευτήρα μπορεί να ακολουθήσει καισαρική τομή ή να προηγηθεί προκλητός φυσιολογικός τοκετός, όταν βέβαια δεν συμβαίνει ρήξη της σκωληκοειδούς ή περιτονίτιδα. Πάντως στο μαιευτήρα ανήκει η απόφαση για το επείγον ή μη της καισαρικής τομής.

Οι επιπλοκές σε ρήξη της σκωληκοειδούς είναι βαρειές περιλαμβανομένου του θανάτου του εμβρύου και της μητέρας. Με σημερινά δεδομένα η θνητότητα του εμβρύου σε οξεία σκωληκοειδίτιδα είναι 5% και σε περιτονίτιδα 10%. Σε παλιότερες στατιστικές πριν τη χρήση των αντιβιοτικών και τη λειτουργία των μονάδων εντατικής θεραπείας το ποσοστό αυτό έφτανε στο 70%.

Συμπερασματικά η οξεία σκωληκοειδίτιδα είναι η συχνότερη οξεία χειρουργική πάθηση της κοιλιάς της εγκύου, εκδηλώνεται με άτυπη συμπτωματολογία ακόμα και όταν έχει ραγεί, η διάγνωση της πρέπει να υποπτεύεται σε κάθε περίπτωση κοιλιακού πόνου και η σκωληκοειδεκτομή θα πρέπει να εκτελείται χωρίς καθυστέρηση ακόμα και επί αμφιβολιών.

## Βιβλιογραφία

1. Babaknia EA, Parsa H, Woodruff J. Appendicitis during pregnancy. *Obstet Gynecol* 50: 40, 1977.
2. Babler EA. Perforative appendicitis complicating pregnancy. *JAMA* j51: 1310, 1908.
3. Cunningham FG, McCubbin JH. Appendicitis complicating pregnancy. *Obstet Gynecol* 45: 415, 1975.
4. Bongard F, Landers DV, Lewis F. Differential diagnosis of appendicitis and pelvic inflammatory disease: a prospective analysis. *Am J Surg* 150: 90, 1985.
5. McComb P, Laimon H. Appendicitis complicating pregnancy. *Can J Surg* 23: 92, 1980.
6. Frisenda R, Roty AR, Kilway JB. Acute appendicitis during pregnancy. *Am Surg* 45: 503, 1979.
7. Zaitoon MM, Mrazek RG. Acute appendicitis associated with pregnancy, labor and the puerperium. *Am Surg* 43: 395, 1977.
8. Weingold AB. Appendicitis in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 26: 80, 1983.
9. Spirtos NM, Eisenkop SM, Spirtos TW, et al. Laparoscopy- a diagnostic aid in cases of suspected jappendicitis: its use in women of reproductive age. *Am J Obstet Gynecol* 156: 90, 1987.
10. Parsons AK, Sauer MV, Parsons MT, et al. Appendectomy at cesarean section: a prospective study. *Obstetd Gynecol* 68: 479, 1986.

## ΟΞΕΙΑ ΧΟΛΟΚΥΣΤΙΤΙΔΑ

- *Η εγκυμοσύνη είναι προδιαθεσικός παράγοντας για δημιουργία χολολίθων.*
- *Οξεία χολοκυστίτιδα μπορεί να εκδηλωθεί με την ίδια συχνότητα και στα τρία τρίμηνα.*
- *Η διαφορική διάγνωση θα πρέπει να γίνει από τη σκωληκοειδίτιδα.*
- *Η ασφαλέστερη διαγνωστική εξέταση είναι το υπερηχογράφημα.*
- *Η θεραπεία είναι συντηρητική.*
- *Εγχείρηση ενδείκνυται όταν η συντηρητική αγωγή αποτύχει, όταν συνυπάρχει χολαγγειίτιδα, σε ρήξη, σε επανειλημμένα επεισόδια και όταν υπάρχει διαγνωστικό πρόβλημα από την οξεία σκωληκοειδίτιδα.*

Η εγκυμοσύνη προδιαθέτει στο σχηματισμό χολολίθων πιθανότατα λόγω μειωμένης κινητικότητας της χοληδόχου κύστης και ανεπαρκούς κένωσης αυτής, που οφείλεται στη δράση της

προγεστερόνης. Η πιθανότητα ανάπτυξης χολολίθων είναι αυξημένη στις νεαρές κυρίως πολύτοκες και μειωμένη στις ηλικιωμένες εγκύους. Οι σχηματιζόμενοι λίθοι είναι συνήθως χοληστερινικοί. Η πιθανότητα προϋπάρχουσα ασυμπτωματική λιθίαση να γίνει συμπτωματική κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι η ίδια με το γενικό πληθυσμό. Η πιθανότητα εμφάνισης οξείας χολοκυστίτιδας κατά την κύηση είναι σπάνια και στις παλιότερες στατιστικές ήταν περίπου 1: 10.000. Σήμερα το ποσοστό αυτό φαίνεται πως έχει αυξηθεί και ανέρχεται στο 1:1.000.

Μετά τη σκωληκοειδεκτομή η χολοκυστεκτομή είναι η συνήθερα εκτελούμενη μη μαιευτική εγχείρηση κατά την κύηση. Άλλωστε η οξεία χολοκυστίτιδα και η οξεία σκωληκοειδίτιδα είναι οι δύο κύριες χειρουργικές παθήσεις της εγκύου που εκδηλώνονται με πόνο στο δεξιό υποχόνδριο. Η οξεία χολοκυστίτιδα εκδηλώνεται με ίδια συχνότητα και στα τρία τρίμηνα της κύησης.

Οι κλινικές εκδηλώσεις της οξείας χολοκυστίτιδας στις εγκύους είναι οι ίδιες με αυτές των μη εγκύων. Η συνήθης εισβολή εμφανίζεται με συνεχώς αυξανόμενο κωλικοειδή πόνο στο επιγάστριο και στο δεξιό υποχόνδριο. Οι περισσότερες από τις ασθενείς έχουν στο παρελθόν την εμπειρία τέτοιων επεισοδίων. Ο πόνος συνήθως ακολουθεί λιπαρό γεύμα και συνοδεύεται με ναυτία, ανορεξία, εμέτους, ήπιο πυρετό και ρίγος. Σημεία περιτοναϊκού ερεθισμού συνήθως δεν εκλύονται. Το σημείο Murphy πάντως (αύξηση του πόνου στο δεξιό υποχόνδριο κατά τη βαθιά εισπνοή μέχρι διακοπής της) εκλύεται στην οξεία χολοκυστίτιδα της κύησης. Έντονος πόνος στην οσφύ δηλώνει και συμμετοχή του παγκρέατος.

Από τον αιματολογικό έλεγχο ο αριθμός των λευκών αιμοσφαιρίων είναι φυσιολογικός ή ελαφρά αυξημένος. Από το βιοχημικό έλεγχο διαπιστούται αύξηση της αλκαλικής φωσφατάσης, της γ-GT και ήπια αύξηση της χολερυθρίνης και των τρανσαμινασών. Η αύξηση της αλκαλικής φωσφατάσης βέβαια δεν αξιολογείται γιατί στην εγκυμοσύνη παράγεται και από τον πλακούντα και είναι φυσιολογικά αυξημένη. Σε οξεία παγκρεατίτιδα σημειώνεται αύξηση της αμυλάσης και σε συνύπαρξη χολαγγειίτιδας σημαντική αύξηση της αμέσου τύπου χολερυθρίνης. Γενικά μόνο το 5% των ικτέρων της εγκυμοσύνης οφείλονται σε χοληδοχολιθίαση. Πάντως ο αιματολογικός και βιοχημικός έλεγχος σπάνια είναι διαγνωστικός της νόσου.

Η εξέταση που είναι διαγνωστικά ασφαλής είναι το υπερηχογράφημα. Είναι ακίνδυνο για το έμβρυο και τη μητέρα και εκτελείται με την τεχνική που εφαρμόζεται και για την μη έγκυο. Το ποσοστό διαγνωστικής ακρίβειας φθάνει το 95-98%. Ο εκτελών το υπερηχογράφημα πρέπει να έχει υπ' όψη του ότι η κύηση δεν επηρεάζει το μέγεθος της χοληδόχου κύστης και η υπερηχογραφική της εμφάνιση είναι η ίδια με αυτής της μη εγκύου.

Η θεραπεία της οξείας χολοκυστίτιδας της κύησης είναι βασικά συντηρητική και συνίσταται στη διακοπή της σίτισης από το στόμα, στην τοποθέτηση ρινογαστρικού σωλήνα, στην ενδοφλέβια χορήγηση υγρών και ηλεκτρολυτών καθώς και στη χορήγηση αντιβιοτικών, σπασμολυτικών και αναλγητικών. Αντιβιοτικά εκλογής είναι η αμπικιλίνη και οι κεφαλοσπορίνες. Οι περισσότερες από τις ασθενείς ανταποκρίνονται στη συντηρητική αγωγή. Σε διάφορες σειρές το ποσοστό ανταπόκρισης κυμαίνεται μεταξύ 80% και 90%.

Η χειρουργική θεραπεία εφαρμόζεται όταν η συντηρητική αγωγή αποτύχει, όταν συμβαίνουν επανειλημμένες υποτροπές, όταν συνυπάρχει χολαγγειίτιδα, όταν υπάρχει πρόβλημα διαφορικής διάγνωσης από την οξεία σκωληκοειδίτιδα και όταν υπάρχουν στοιχεία ρήξης της χοληδόχου κύστης. Ο ιδανικός χρόνος για την εκτέλεση χολοκυστεκτομής στην κύηση από πλευράς επιπλοκών είναι το δεύτερο τρίμηνο. Στο πρώτο τρίμηνο το ποσοστό αποβολών είναι πολύ μεγάλο. Στο τρίτο τρίμηνο η χολοκυστεκτομή συνοδεύεται συχνά από πρόωρο τοκετό. Βέβαια προκειμένου για οξεία χολοκυστίτιδα που έχει όλες τις ενδείξεις να αντιμετωπιστεί χειρουργικά όλα αυτά είναι θεωρητικά. Πάντως η χολοκυστεκτομή στο τρίτο τρίμηνο της κύησης θα πρέπει κατά το δυνατό να καθυστερεί μέχρι εξασφάλισης της βιωσιμότητας του εμβρύου. Εάν αυτό δεν μπορεί να επιτευχθεί, τότε στην έγκυο μπορεί να χορηγηθούν τοκολυτικά φάρμακα σε μεγάλες δόσεις, χωρίς βέβαια να τεθεί σε κίνδυνο η ζωή της. Εγχειρητική τομή εκλογής είναι η δεξιά υποπλεύριος (Kocher).

Η μητρική θνησιμότητα δεν αυξάνει όταν η χολοκυστεκτομή γίνει στην κύηση. Η εμβρυϊκή θνησιμότητα κυμαίνεται γύρω στο 15%. Η λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή δεν έχει θέση στην κύηση. Επίσης δεν έχουν θέση φάρμακα που διαλύουν τους χολολίθους όπως το χηνοδεσοξυχολικό οξύ κ.α.

## Βιβλιογραφία

1. Singletary BK, Van Thiel DH, Eagon PK. Estrogen and progesterone receptors in human gallbladder. *Hepatology* 6: 574, 1986.
2. Stayffer RA, Adams A, Wygal J et al. Gallbladder disease in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 144: 661, 1982.
3. Landers D, Carmora R, Crombeholve W et al. Acute cholecystitis in pregnancy. *Obstet Gynecol* 69: 131, 1987.
4. Hill LM, Johnson CE, Lee RA. Cholecystectomy in pregnancy. *Obstet Gynecol* 46: 291, 1975.
5. Printen JK, Ott RA. Cholecystectomy during pregnancy. *Am Surg* 44: 432, 1978.
6. Friley MD, Douglas G. Acute cholecystitis in pregnancy and the puerperium. *Am Surg* 38: 314, 1972.
7. Sali A, Dats JN, Acton CM et al. Effect of pregnancy on gallstone formation. *Aust NZ J Obstet Gynecol* 29: 36, 1989.
8. Braverman DZ, Johnson ML, Kern FJ. Effects of pregnancy and contraceptive steroids on gallbladder function. *N Engl J Med* 302: 362, 1980.
9. Chesson RR, Gallup DG, Gibbs RL et al. Ultrasonographic diagnosis of asymptomatic cholelithiasis in pregnancy. *J Reprod Med* 30: 921, 1985.

## ΟΞΕΙΑ ΠΑΓΚΡΕΑΤΙΤΙΔΑ

- **Είναι πιο συχνή στο τρίτο τρίμηνο.**
- **Συνήθως είναι χολολιθιασικής αιτιολογίας**
- **Στην κύηση η αμυλάση του ορού είναι φυσιολογικά αυξημένη.**
- **Η θεραπεία είναι συντηρητική.**
- **Η χειρουργική θεραπεία έχει θέση μόνο στις επιπλοκές.**

Η εμφάνιση οξείας παγκρεατίτιδας κατά τη διάρκεια της κύησης είναι σπάνια, σε ποσοστά που κυμαίνονται από 1:1.000 έως 1:2.000. Έχει αναφερθεί ότι είναι πιο συχνή στις πρωτότοκες αλλά αυτό δεν φαίνεται να είναι αληθές. Μπορεί να εκδηλωθεί στο τρίτο τρίμηνο, ιδιαίτερα στις τελειόμηνες ή και στις λεχώιδες ακόμη. Επίσης μπορεί να υποτροπιάσει στην ίδια ή στις επόμενες κυήσεις. Γενικά το 50% των γυναικών ηλικίας κάτω των 30 ετών που εμφανίζουν οξεία παγκρεατίτιδα είναι έγκυες.

Το ερώτημα είναι εάν και πως η εγκυμοσύνη συμμετέχει στην εκδήλωση της οξείας παγκρεατίτιδας. Είναι βέβαιο ότι η εγκυμοσύνη προδιαθέτει στη δημιουργία χολολίθων. Επίσης είναι βέβαιο ότι η συνηθέστερη αιτία παγκρεατίτιδας της κύησης είναι η χολολιθίαση. Φαίνεται λοιπόν ότι η κύηση είναι προδιαθεσικός παράγοντας ανάπτυξης χολολιθίασης και όχι παγκρεατίτιδας. Σε εκλαμψία έχει διατυπωθεί, χωρίς να έχει εντελώς αποδειχθεί, ότι η αύξηση της ενδοκοιλιακής πίεσης κυρίως από τους έντονους εμέτους δημιουργεί αύξηση της ενδοπαγκρεατικής πίεσης, ρήξη των μικρών παγκρεατικών πόρων και ενεργοποίηση των παγκρεατικών ενζύμων με αποτέλεσμα την πυροδότηση της φλεγμονής του παγκρέατος. Άλλοι παράγοντες που έχουν ενοχοποιηθεί είναι ο αλκοολισμός, η λοίμωξη, το κοιλιακό τραύμα, η προηγηθείσα εγχείρηση στην κοιλιά, η χρήση τετρακυκλικών και θειαζιδικών διουρητικών, η υπέρταση και πιθανόν η υπερλιπιδαιμία και ο υπερπαραθυρεοειδισμός. Πάντως στο 90% των περιπτώσεων η αιτία είναι η χολολιθίαση. Ο μηχανισμός πυροδότησης της παγκρεατίτιδας από τους χολολίθους είναι ο ίδιος με αυτόν των μη εγκύων, δηλαδή η απόφραξη του σφιγκτήρα του Oddi η παλινδρόμηση χολής με πίεση μέσα στον παγκρεατικό πόρο και η ενεργοποίηση των παγκρεατικών ενζύμων. Η αλκοολικής αιτιολογίας παγκρεατίτιδα είναι σπάνια στις έγκυες.

Η κλινική εικόνα είναι χαρακτηριστική. Η νόσος εισβάλλει με οξύ συνεχή πόνο στο επιγάστριο που δυνατόν να επεκτείνεται στο θώρακα και να αντανakλά στην οσφή ή και στον ώμο. Συνήθως συνοδεύεται από ναυτία και έντονους εμέτους. Σε ήπιες περιπτώσεις ο πόνος μπορεί να είναι το μοναδικό κλινικό σύμπτωμα. Αντίθετα η βαριά παγκρεατίτιδα εκδηλώνεται με σημεία υποογκαιμίας, υπότασης και κυκλοφοριακού collapsus.

Μικρού βαθμού πυρετική κίνηση και μείωση ή και κατάργηση των εντερικών ήχων είναι σημεία που κλινικά προσφέρουν στη διάγνωση της νόσου. Η τυπική εικόνα της ασθενούς με οξεία παγκρεατίτιδα είναι η αγωνιώδης έκφραση, η κάμψη των γονάτων και η στήριξη του κορμού στους αγκώνες. Η γονατοαγκωνιαία θέση ανακουφίζει ελαφρά τις ασθενείς. Άλλα σημεία είναι η ταχυκαρδία, η υπόταση, ο ασκίτης, η πλευριτική συλλογή, ο παραλυτικός ειλεός και η περιτοναϊκή αντίδραση. Η βαρύτητα των κλινικών σημείων και συμπτωμάτων είναι συνάρτηση της βαρύτητας της παγκρεατίτιδας και της εμφάνισης επιπλοκών όπως η

δημιουργία αποστήματος ή ψευδοκύστης. Ευτυχώς στις εγκύους η οξεία παγκρεατίτιδα συνήθως είναι ήπια, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι βαριές περιπτώσεις δεν μπορεί να εμφανιστούν.

Ο εργαστηριακός έλεγχος που είναι ιδιαίτερα χρήσιμος στη διάγνωση και παρακολούθηση της νόσου περιλαμβάνει τη γενική αίματος, τη μέτρηση της αμυλάσης αίματος και ούρων, τον έλεγχο της ηπατικής λειτουργίας, τη μέτρηση των ηλεκτρολυτών, καλίου, νατρίου, ασβεστίου, τα αέρια αίματος, το υπερηχογράφημα και πιθανόν τη μαγνητική τομογραφία της κοιλιάς.

Από τη γενική αίματος διαπιστώνεται αύξηση του αιματοκρίτη, λόγω αιμοσυμπύκνωσης και αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων, που σπάνια υπερβαίνουν το ποσό των  $30.000/\text{mm}^3$  αν και μπορεί να βρίσκονται μέσα στα φυσιολογικά όρια της κύησης ( $10.000\text{-}20.000/\text{mm}^3$ ). Η αμυλάση του ορού είναι αυξημένη συνήθως πάνω από 100-200 μονάδες/100 mL. Η αύξηση της αμυλάσης του ορού δεν είναι διαγνωστική της νόσου γιατί αυξάνει και σε άλλες καταστάσεις όπως σε διάτρηση του πεπτικού έλκους, σε οξεία χολοκυτίτιδα, σε απόφραξη του λεπτού εντέρου, σε ρήξη του ήπατος και σε ρήξη εξωμητρίου κύησης. Επίσης φυσιολογικά στην κύηση η αμυλάση αυξάνει. Έχει διαπιστωθεί ότι από την αρχή έως την 25η εβδομάδα, η αμυλάση του ορού βαθμιαία αυξάνει μέχρι του ποσού των 200μον./100mL και κατόπιν βαθμιαία πάλι επανέρχεται στα φυσιολογικά επίπεδα. Πάντως και στο δεύτερο και στο τρίτο τρίμηνο της φυσιολογικής κύησης μπορεί να μετρηθεί αυξημένη τιμή αμυλάσης. Αυτό αποδίδεται στην γενικά αυξημένη παραγωγή παγκρεατικών ενζύμων στην κύηση. Πάντως αύξηση της αμυλάσης του ορού πάνω από 1.000 μον./100mL υποδηλώνει οξεία παγκρεατίτιδα. Η αύξηση αυτή διαπιστώνεται 12-24 ώρες μετά την εισβολή της νόσου και δεν σχετίζεται με τη βαρύτητα της παγκρεατίτιδας. Η κάθαρση αμυλάσης/κρεατινίνης είναι ακριβέστερο διαγνωστικό κριτήριο. Όπως είναι γνωστό στην κύηση η κάθαρση της κρεατινίνης είναι αυξημένη κι έτσι το κλάσμα της κάθαρσης αμυλάσης/κρεατινίνης είναι φυσιολογικά ελαττωμένο. Αντίθετα σε οξεία παγκρεατίτιδα αυξάνει.

Άλλες βιοχημικές διαταραχές είναι η μικρή αύξηση των ηπατικών ενζύμων, η υποασβεστιαμία, η αύξηση της λιπάσης του ορού και η μεταβολική οξέωση. Από τις απεικονιστικές εξετάσεις το υπερηχογράφημα συνεισφέρει σημαντικά στη διάγνωση.

Στην οξεία παγκρεατίτιδα το πάγκρεας εμφανίζεται διογκωμένο και οιδηματώδες. Τα χοληφόρα πρέπει να ελεγχθούν για την ύπαρξη χολολίθων. Επίσης, ο σχηματισμός ψευδοκύστης και αποστήματος θα πρέπει να διευκρινιστεί. Με τη μαγνητική τομογραφία με ασφάλεια απεικονίζεται το πάγκρεας αν και σε προχωρημένη κύση μπορεί να γίνει και αξονική τομογραφία με ενδοφλέβια έγχυση σκιαγραφικού.

Η διαφορική διάγνωση θα πρέπει να γίνει από τις παθήσεις που στην κύση εκδηλώνονται με ναυτία, εμέτους και κοιλιακό πόνο. Τέτοιες είναι οι παθήσεις του πεπτικού όπως η οξεία σκωληκοειδίτιδα, η οξεία χολοκυστίτιδα, το πεπτικό έλκος, η ηπατίτιδα, παθήσεις του ουροποιητικού όπως η πυελονεφρίτιδα, το περινεφρικό απόστημα και από άλλες νοσηρές καταστάσεις της κύσης όπως η κακοήθης υπερεμεσία και η προεκλαμψία. Η διαφορική διάγνωση από τη ρήξη της εξωμυητρίου κύσης ή τη ρήξη του σπληνός είναι δύσκολη ιδιαίτερα όταν υπάρχει αιμορραγικός ασκίτης. Επίσης δύσκολη είναι η διάγνωση της οξείας παγκρεατίτιδας στην περίοδο της λοχείας.

Η θεραπεία είναι βασικά συντηρητική και συνίσταται στη διακοπή της σίτισης από το στόμα, την ενδοφλέβια χορήγηση υγρών και ηλεκτρολυτών, την τοποθέτηση ρινογαστρικού καθετήρα, τη διόρθωση των μεταβολικών και αναπνευστικών διαταραχών και τη χορήγηση αναλγητικών. Η χορήγηση αντιβιοτικών σε μη επιπλακείσα παγκρεατίτιδα είναι αμφισβητούμενη. Διαταραχές του σακχάρου του αίματος και τυχόν διαταραχές της πηκτικότητας αντιμετωπίζονται αναλόγως. Ολική παρεντερική διατροφή με ασφάλεια μπορεί να χορηγηθεί στην κύση σε οποιοδήποτε τρίμηνο και έχει απόλυτη ένδειξη σε μακρά περίοδο νηστείας, δεδομένου ότι οι θερμιδικές ανάγκες της εγκύου είναι ιδιαίτερα αυξημένες. Συνήθως με τη συντηρητική αγωγή η νόσος υφίεται σε 2-3 ημέρες. Ειδική θεραπεία, παρ' ότι έχουν κατά καιρούς χρησιμοποιηθεί διάφορα φάρμακα ουσιαστικά δεν υπάρχει. Από τα παραπάνω συντηρητικά υποστηρικτικά μέσα που σκοπό έχουν την "ηρεμία" του παγκρέατος το μόνο που αδιαφιλονίκητα προσφέρει είναι η παντελής στέρηση τροφής. Για τα υπόλοιπα οι απόψεις είναι αντικρουόμενες.

Ουσιαστική θεραπευτική μέριμνα είναι η πρόληψη και αντιμετώπιση των επιπλοκών της νόσου. Η πάσχουσα έγκυος πρέπει να παρακολουθείται συνεχώς αιμοδυναμικά, αναπνευστικά, με-

ταβολικά δεδομένου ότι η παγκρεατίτιδα είναι νόσος συστηματική. Η παρακολούθηση αυτή επιβάλλει στις βαριές περιπτώσεις εισαγωγή σε μονάδα εντατικής θεραπείας. Πιθανές επιπλοκές που πρέπει να αντιμετωπιστούν είναι η αιμορραγία λόγω διάχυτης ενδαγγειακής πήξης, η αναπνευστική ανεπάρκεια (πλευριτική συλλογή, ARDS), η νεφρική ανεπάρκεια, η ηπατική ανεπάρκεια, η εγκεφαλοπάθεια και ο παραλυτικός ειλεός. Ευτυχώς στις περισσότερες εγκύους όταν δεν συμβεί επιπλοκή η νόσος υφίσταται σχετικά σύντομα με τη συντηρητική αντιμετώπιση.

Σε χολολιθιασική παγκρεατίτιδα χολοκυστεκτομή ενδείκνυται σε υποτροπιάζοντα επεισόδια αμέσως μετά την ύφεση της οξείας φάσεως της νόσου (1-4 εβδομάδες) και σε περιπτώσεις απόφραξης των χοληφόρων. Η λαπαροτομία έχει θέση σε περιπτώσεις σχηματισμού αποστήματος, σηπτικής περιτονίτιδας και σε άλλες επιπλοκές όπως η αιμορραγία και η διάτρηση του παχέος εντέρου. Η εγχείρηση συνοδεύεται από μεγάλο ποσοστό πρόωρου τοκετού. Σε προχωρημένες κυήσεις που το έμβρυο είναι ώριμο η κύηση θα πρέπει να διακόπτεται ιατρογενώς, να γίνεται δηλαδή καισαρική τομή, αν και από πολλούς αυτό αμφισβητείται. Σε κυήσεις του πρώτου και δεύτερου τριμήνου θα πρέπει να χορηγούνται τοκολυτικά φάρμακα. Το θειικό μαγνήσιο είναι το φάρμακο εκλογής.

Ο καλύτερος χρόνος για την εκτέλεση χολοκυστεκτομής μετά από προηγηθείσα λιθιασική παγκρεατίτιδα είναι το δεύτερο τρίμηνο, αρκεί η εγχείρηση να γίνει μετά από το πρώτο επεισόδιο και κατά την ίδια εισαγωγή της εγκύου. Το ποσοστό μητρικής θνησιμότητας όταν η νόσος διαγνωστεί έγκαιρα και αντιμετωπιστεί κατάλληλα είναι πολύ μικρό. Σήμερα η οξεία παγκρεατίτιδα σπάνια είναι αιτία μητρικού θανάτου. Η πρόγνωση για το έμβρυο είναι επίσης πολύ καλή εκτός εάν η παγκρεατίτιδα εξελιχθεί σε βαριά σύμφωνα με τα κριτήρια βαρύτητάς της (Ranson, Beger). Γενικά περίπου στο 60% των περιπτώσεων συμβαίνει πρόωρος τοκετός. Ο τρόπος που θα γίνει ο τοκετός δεν επηρεάζεται από τη νόσο και εάν δεν υπάρχουν μαιευτικές αντενδείξεις ο φυσιολογικός τοκετός είναι ο πλέον ενδεικνυόμενος.

## Βιβλιογραφία

1. Montgomery WH, Miller FC. Pancreatitis and pregnancy. *Obstet Gynecol* 35: 658, 1970.

2. McKay AJ, O'Neill J, Imrie CW. Pancreatitis, pregnancy and gallstones. Br J Obstet Gynecol 87: 47, 1980.
3. Young KR. Acute pancreatitis in pregnancy. Obstet Gynecol 60: 653, 1982.
4. Fabrin B, Eldon K. Pregnancy complicated by concurrent hyperthyroidism and pancreatitis. Acta Obstet Gynecol Scand 65: 651, 1986.
5. Block P, Kelly TR. Management of gallstone pancreatitis during pregnancy and the postpartum period. Surg Gynecol Obstet 168: 426, 1989.
6. Kaiser R, Berk JE, Fridhandler L, et al. Serum amylase changes during pregnancy. Am J Obstet Gynecol 122: 238, 1975.
7. Strickland N. Acute pancreatitis with pseudocysts formation during pregnancy; report of a case. Obstet Gynecol 27: 347, 1966.
8. Weinberg SB, Sitrin MD, Adkins GM, et al. Treatment of hyperlipidemic pancreatitis in pregnancy with total parenteral nutrition. Gastroenterology 83: 1.300, 1982.
9. Stowell JC, Bottsford JE, Rubel HR. Pancreatitis with pseudocyst and cholelithiasis in third trimester of pregnancy: management with total parenteral nutrition. South Med J 77: 502, 1964.
10. Wilkinson EJ. Acute pancreatitis in pregnancy: a review of 98 cases and a report of 8 new cases. Obstet Gynecol Surv 28: 281, 1973.

## ΧΡΟΝΙΑ ΠΑΓΚΡΕΑΤΙΤΙΔΑ

- *Αντιμετωπίζεται όπως και στις μη έγκυες ασθενείς.*

Δεν είναι συχνή στις έγκυες και η αντιμετώπιση της είναι η ίδια με αυτή των μη εγκύων. Σημαντική είναι η θεραπεία της υποκείμενης νόσου. Ιδιαίτερη φροντίδα πρέπει να καταβάλλεται στη θρέψη της εγκύου, και στη ρύθμιση του σακχαρώδη διαβήτη δεδομένου ότι συνυπάρχει σύνδρομο δυσαπορρόφησης και διαβήτη της λόγω της υφιστάμενης παγκρεατικής ανεπάρκειας.

## Βιβλιογραφία

1. Bradley EL. Complications of chronic pancreatitis. Surg Clin North Am 69: 481, 1989.
2. Sarles H. Etiopathogenesis and definition of chronic pancreatitis. Dig Dis Sci 31: 91, 1986.

## ΚΙΡΡΩΣΗ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ

- **Η κίρρωτική ασθενής, αν μείνει έγκυος έχει αυξημένη πιθανότητα αποβολής.**
- **Για την αντιμετώπιση της κίρρωσης των εγκύων η καλύτερη θεραπεία είναι η σκληροθεραπεία.**
- **Ο καλύτερος τρόπος τοκετού είναι ο φυσιολογικός.**

Εγκυμοσύνη σε ασθενή με προχωρημένη κίρρωση δεν είναι συνήθως πραγματοποιήσιμη, αν και μεμονωμένες περιπτώσεις έχουν αναφερθεί. Το ποσοστό αυτόματης αποβολής είναι πολύ υψηλό στις κίρρωτικές εγκύους και μάλιστα σε προχωρημένες κυήσεις. Υπεύθυνοι παράγοντες θεωρούνται η κακή θρέψη της εγκύου και οι διαταραχές του μεταβολισμού των ορμονών από το πάσχον ήπαρ. Η πρόγνωση είναι καλύτερη για τις πάσχουσες που πριν την εγκυμοσύνη είχαν υποβληθεί σε παρακαμπτήριο επέμβαση, ανεξάρτητα της αιτιολογίας της κίρρωσης.

Από τη σκοπιά του χειρουργού το κύριο πρόβλημα της κίρρωτικής εγκύου είναι η αιμορραγία από ρήξη των κίρρωσών του οισοφάγου. Στο δεύτερο και κυρίως στο τρίτο τρίμηνο που ο κυκλοφορών όγκος του αίματος αυξάνει, που η πίεση στην κάτω κοίλη και την πυλαία φλέβα επίσης αυξάνει, η πιθανότητα ρήξης των οισοφαγικών κίρρωσών είναι μεγάλη. Η κίρρωτική εγκύος είναι μία εξαιρετικά επείγουσα κατάσταση με υψηλό ποσοστό μητρικής θνησιμότητας. Αιμορραγία επίσης μπορεί να συμβεί στην κίρρωτική εγκύο και κατά τον τοκετό από τη μήτρα λόγω διαταραχών της πήξης, εφόσον βεβαίως η κύηση φθάσει μέχρι εκεί. Η κίρρωτική εγκύος θα πρέπει να ακολουθήσει τα γενικά μέτρα που επιβάλλονται για κάθε κίρρωτική ασθενή. Επιπλέον θα πρέπει να αποφεύγει την ένταση, τη σωματική κόπωση και τις απότομες κινήσεις του σώματός της. Οι έμετοι της κύησης σαφώς είναι ανεπιθύμητοι. Ο καλύτερος τρόπος τοκετού είναι ο φυσιολογικός, αφού γίνει προσπάθεια αποφυγής κάθε έντονης προσπάθειας, κυρίως στη δεύτερη φάση του. Η καισαρική τομή θα πρέπει να επιχειρείται μόνο σε επείγουσες περιπτώσεις ραγδαίας επιδείνωσης της ηπατικής λειτουργίας για τη διάσωση της ζωής της μητέρας και του εμβρύου, αν και αυτό συνήθως δεν είναι εφικτό.

Εγχειρητικά βέβαια μια καισαρική τομή με τέτοιες συνθήκες είναι εξαιρετικά δύσκολη λόγω των πολλαπλών αναστομωτικών αγγειακών κλάδων που έχουν δημιουργηθεί ή ενεργοποιηθεί. Από μερικούς έχει προταθεί η επισκληρίδια αναισθησία για αυτές τις περιπτώσεις, αλλά δεν φαίνεται να προσφέρει εγχειρητικά τουλάχιστον κάτι το ιδιαίτερο. Εκλεκτική διακοπή της κύησης είναι καλύτερα να γίνεται στο πρώτο τρίμηνο.

Η διάγνωση της κίρσορραγίας στην έγκυο γίνεται με γαστροσκόπηση. Θεραπευτική μέθοδος εκλογής είναι η σκληροθεραπεία. Διάφοροι φαρμακευτικοί παράγοντες που θεωρείται ότι μειώνουν την πίεση εντός της πυλαίας, όπως τα νιτρώδη, οι β-αναστολείς και η βασοπρεσσίνη δεν φαίνεται ότι υπερτερούν της σκληροθεραπείας. Όπως έχει αποδειχθεί και σε πληθυσμό μη εγκύων ούτε οι παρακαμπτήριες επεμβάσεις φαίνεται πως έχουν καλύτερα αποτελέσματα από τη σκληροθεραπεία. Αν και δεν υπάρχει μεγάλη εμπειρία στην αντιμετώπιση της κίρσορραγίας στην έγκυο κίρρωτική η σκληροθεραπεία σαν πιο ατραυματική και σχετικά πιο ασφαλής είναι η θεραπευτική μέθοδος εκλογής.

## Βιβλιογραφία

1. Rikkers LF. Bleeding esophageal varices. Surg Clin North Am 64: 475, 1987.
2. Van Hooft P. Endoscopic sclerotherapy of esophageal varices. J Clin Gastroenterol 10: 368, 1988.

## ΗΠΑΤΙΚΟ ΑΠΟΣΤΗΜΑ

- **Γενικά στην κύηση είναι σπάνιο, πιο συχνό είναι το αμοιβαδικό.**
- **Η διάγνωση γίνεται με υπερηχογράφημα και παρακέντηση. Παρακέντηση δεν πρέπει να γίνεται στον εχινόκοκκο.**
- **Η θεραπεία του αμοιβαδικού αποστήματος είναι συντηρητική.**

Τα ηπατικά αποστήματα είναι σπάνια στην κύηση. Τα περισσότερα συχνά απαντώμενα είναι τα αμοιβαδικά. Στη χώρα μας

διαπυημένες κύστεις εχινοκόκκου δυνατόν να ανευρεθούν. Πυογόνα ηπατικά αποστήματα στη διάρκεια της κύησης δεν έχουν αναφερθεί στη διεθνή βιβλιογραφία. Ένα ηπατικό αμοιβαδικό απόστημα κλινικά εμφανίζεται συνήθως προς το τέλος της κύησης ή στην περίοδο της λοχείας με άτυπα ενοχλήματα, όπως βύθιο πόνο στο δεξιό υποχόνδριο και πυρετό. Ακτινολογικά διαπιστώνεται δεξιά πλευριτική συλλογή και άνοδος του δεξιού ημιδιαφράγματος. Ρήξη του αποστήματος μπορεί να συμβεί προς το τέλος της κύησης και στις πρώτες ημέρες της λοχείας. Ο υπερηχογραφικός έλεγχος είναι σημαντικά χρήσιμος για τη διάγνωση και τη διαφορική διάγνωση. Με κατευθυνόμενη παρακέντηση μπορεί να ληφθεί περιεχόμενο από την κύστη ώστε με την καλλιέργεια να απομονωθεί το υπεύθυνο μικρόβιο εάν πρόκειται για πυογόνο απόστημα ή παράσιτο. Παρακέντηση απαγορεύεται σε περίπτωση εχινοκόκκου κύστης για την αποφυγή διασποράς θυγατέρων κύστεων εντός της περιτοναϊκής κοιλότητας. Από τον ανοσολογικό έλεγχο, αντίθετα με τις μη εγκύους, οι έγκυες με αμοιβαδικό απόστημα, ανεξήγητα δεν έχουν πάντα υψηλό τίτλο ανοσοσφαιρινών.

Η επιτυχής αντιμετώπιση κυρίως εξαρτάται από την έγκαιρη διάγνωση. Η θεραπεία του πυογόνου ηπατικού αποστήματος είναι κατ' εξοχή χειρουργική. Γίνεται διάνοιξη, καθαρισμός και παροχέτευση της αποστηματικής κοιλότητας. Σαν εναλλακτική λύση μπορεί να εφαρμοστεί η κάτω από υπερηχογραφικό έλεγχο τοποθέτηση ειδικού καθετήρα εντός της κοιλότητας και πλύσεις αυτής με διαλύματα αντισηπτικών και αντιβιοτικών. Ενώ η δεύτερη μέθοδος είναι πιο ανώδυνη ειδικά σε μία έγκυο τα αποτελέσματά της δεν είναι το ίδιο καλά όσο της κλασσικής χειρουργικής μεθόδου.

Η θεραπεία των αμοιβαδικών αποστημάτων είναι συντηρητική. Χορηγούνται αντιαμοιβαδικά φάρμακα, όπως η μετρονιδαζόλη, σε μεγάλες δόσεις για αρκετό χρονικό διάστημα.

Η θεραπεία του εχινοκόκκου, προκειμένου για μεγάλες κύστεις που η ρήξη τους είναι πιθανή λόγω της αυξημένης ενδοκοιλιακής πίεσης της εγκύου, είναι χειρουργική (κυστεκτομή, καψεκτομή κλπ).

## Βιβλιογραφία

1. Miedema BW, Dineen P. The diagnosis and treatment of liver abscesses. *Ann Surg* 200; 328, 1994.

## ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΝΕΦΡΟΥ-ΗΠΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΥΗΣΗ

- **Κύηση μετά από μεταμόσχευση νεφρού ή ήπατος δεν αντενδείκνυται.**
- **Είναι πάντως μία κύηση αυξημένου κινδύνου.**
- **Η κυκλοσπορίνη δεν αντενδείκνυται στην κύηση.**
- **Η συνεργασία μεταμοσχευτή, μαιευτήρα και παιδιάτρου είναι απαραίτητη.**

Η δεκαετία του '80 είναι στην ιατρική η δεκαετία των μεταμοσχεύσεων. Ο αριθμός των μεταμοσχευθέντων ασθενών συνεχώς αυξάνει, όπως επίσης αυξάνει και ο αριθμός των μεταμοσχευθέντων γυναικών που θέλουν να τεκνοποιήσουν ή έχουν μείνει έγκυες. Για τις περιπτώσεις αυτές, λόγω της πρόσφατης εμπειρίας, δεν υπάρχουν ακόμα στη διεθνή βιβλιογραφία επαρκή και ασφαλή συμπεράσματα. Από τα μέχρι τώρα στοιχεία φαίνεται ότι η κύηση σε γυναίκα που έχει μεταμοσχευτεί είναι αυξημένου κινδύνου. Ο κίνδυνος αφορά και τη μάνα και το έμβρυο.

Οι κίνδυνοι για τη μητέρα είναι κυρίως οι επιπλοκές της κύησης που εμφανίζονται σε αυξημένη συχνότητα. Για παράδειγμα μετά από μεταμόσχευση νεφρού συχνά εμφανίζεται υπέρταση στην κύηση καθώς και κάποιου βαθμού νεφρική ανεπάρκεια. Οι επιπλοκές αυτές είναι ιδιαίτερα σημαντικές στις γυναίκες που είχαν μικρή υπέρταση πριν από την εγκυμοσύνη. Κίνδυνοι για το έμβρυο είναι η αποβολή, ο πρόωρος τοκετός, το μειωμένο σωματικό του βάρος και οι λοιμώξεις στη νεογνική του ηλικία.

Στη μεταμοσχευμένη έγκυο θα πρέπει να γίνεται συχνά προσδιορισμός των επιπέδων της κυκλοσπορίνης, της α-εμβρυϊκής σφαιρίνης, να γίνεται αμνιοκέντηση για τη διάγνωση χρωμοσωμιακών ανωμαλιών και διαγνωστικά υπερηχογραφήματα κυρίως προς το τέλος της κύησης.

Τουλάχιστον τέσσερις επιτυχείς εγκυμοσύνες έχουν αναφερθεί σε γυναίκες που έχουν υποβληθεί σε μεταμόσχευση ήπατος και πολλές μετά από μεταμόσχευση νεφρού. Δύο από αυτές που είχαν υποβληθεί σε μεταμόσχευση ήπατος έμειναν έγκυες 27 και 56 μήνες μετά από αυτή. Η χορήγηση ανοσοκατασταλτικών, όπως η κυκλοσπορίνη, η αζαθειοπρίμη και η πρεδνιζολόνη

δεν αντενδείκνυται στην κύηση. Σε ποντίκια η κυκλοσπορίνη φαίνεται ότι προκαλεί ωθηκική ίνωση και λειτουργικές διαταραχές στο ωχρό σωματίο και στα ωοθυλάκια. Σε εγκύους πάντως η κυκλοσπορίνη συνιστάται να χορηγείται με μειωμένη δόση.

Συμπερασματικά η κύηση δεν θα πρέπει να αποθαρρύνεται σε μεταμοσχευμένες γυναίκες, αρκεί να ενημερωθούν για τους μέχρι σήμερα τουλάχιστον γνωστούς κινδύνους. Είναι όμως βέβαιο ότι η στενή συνεργασία μαιευτήρα, μεταμοσχευτή χειρουργού και παιδιάτρου σαφώς μειώνει τους υπάρχοντες κινδύνους.

## Βιβλιογραφία

1. Hou S. Pregnancy in organ transplant recipients. Med Clin North Am 73/3:667, 1989.
2. Niesert S. Pregnancies after organ transplantation. Arch Gynecol Obstet 250/1: 705, 1991.
3. Kirk EP. Organ transplantation and pregnancy. Am J Obstet Gynecol 164/6: 1629, 1991.
4. Sims CJ. Organ transplantation and immunosuppressive drugs in pregnancy. Clin Obstet Gynecol 34/1: 100, 1991.

## ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΟΣ ΕΙΛΕΟΣ

- **Είναι συμφυτικός και συνηθέστερα εμφανίζεται στις πρώτες ημέρες μετά τον τοκετό ανεξάρτητα του τρόπου του τοκετού.**
- **Η θεραπεία είναι η έγκαιρη χειρουργική επέμβαση.**
- **Εγχειρητική τομή θα πρέπει να είναι η μέση τομή.**

Η εντερική απόφραξη είναι σπάνια κατά την κύηση και μπορεί ο θεράπων γιατρός να την υποπτευθεί σε εγκύους που φέρουν στην κοιλιά εγχειρητικές ουλές ενώ παρουσιάζουν έντονο κοιλιακό πόνο και εμέτους. Τα ποσοστά ανέρχονται σε 1:2.500 έως 1:3.500 κυήσεις. Οι συμφύσεις είναι η συνηθέστερη αιτία και η εντερική απόφραξη παρουσιάζεται συχνότερα στο 3-4ο μήνα της κύησης όταν η μήτρα εξέρχεται από την πύελο, κατά τον 8ο και 9ο μήνα όταν το κρανίο του εμβρύου κατέρχεται στην πύελο και αμέσως μετά τον τοκετό όταν η μήτρα ταχέως συσπάζεται και επανέρχεται στην αρχική της θέση εντός της πυέλου. Συνηθέστερα πάντως εμφανίζεται τις πρώτες ημέρες μετά τον το-

κετό ακόμα και αν αυτός είναι φυσιολογικός. Οι συμφύσεις που συνήθως προκαλούν ειλεό στην κύηση είναι αυτές που προέρχονται από προηγηθείσα σκωληκοειδεκτομή (80%) και γυναικολογικές εγχειρήσεις. Άλλες σπανιότερες αιτίες αποφρακτικού ειλεού της κύησης είναι η συστροφή του εντέρου, ο εγκολεασμός, οι κήλες και ο καρκίνος του παχέος εντέρου.

Τα συμπτώματα και η σημειολογία είναι η ίδια με των μη εγκύων, αν και η ναυτία, οι έμετοι και η διάταση της κοιλίας μπορούν να θεωρηθούν αρχικά τουλάχιστον σα συνοδά συμπτώματα και σημεία της κύησης. Έτσι η διάγνωση του ειλεού στις εγκύους δεν είναι καθόλου εύκολη. Είναι σύνηθες στη λαπαροτομία που θα ακολουθήσει να διαπιστώνεται νεκρωμένο τμήμα εντέρου. Σε κύηση τρίτου τριμήνου και ασφαλώς στις λεχωίδες η απλή ακτινογραφία κοιλίας είναι διαγνωστική. Αλλά και σε οποιαδήποτε φάση της κύησης, προκειμένου να τεθεί σε κίνδυνο η ζωή της μητέρας και του παιδιού η ακτινογραφία θα πρέπει να εκτελείται.

Η θεραπεία είναι αυτή που εφαρμόζεται και στις μη εγκύους. Όταν με βάση την κλινική και ακτινολογική εικόνα αποφασιστεί εγχείρηση θα πρέπει να γίνει χωρίς καθυστέρηση, ενώ βεβαίως η κύηση θα θεωρηθεί δευτερεύουσας σημασίας. Πριν τη λαπαροτομία αφού θα έχει τοποθετηθεί ρινογαστρικός καθετήρας θα πρέπει να γίνει διόρθωση των διαταραχών του ύδατος και των ηλεκτρολυτών, διατήρηση ικανοποιητικής νεφρικής λειτουργίας και χορήγηση αντιβιοτικών. Η μέση τομή είναι η τομή εκλογής. Κατά τη διάρκεια της επέμβασης δεν επιτρέπονται υπερβολικοί και άσκοποι χειρισμοί στην εγκυμονούσα μήτρα. Η χορήγηση τοκολυτικών φαρμάκων αν και γενικά είναι αμφισβητούμενη ενδείκνυται απολύτως στις περιπτώσεις που κατά τη διάρκεια της επέμβασης αρχίζει να γίνεται έξοδος του εμβρύου. Όταν συντρέχουν μαιευτικοί λόγοι στον ίδιο χειρουργικό χρόνο μπορεί να γίνει καισαρική τομή. Φυσιολογικός τοκετός βεβαίως μπορεί να εκτελεστεί μετά από τη χειρουργική επέμβαση.

Τα τελευταία χρόνια η μητρική και η εμβρυϊκή θνησιμότητα έχει σημαντικά ελαττωθεί γεγονός που οφείλεται στην έγκαιρη διάγνωση και επιθετική αντιμετώπιση. Πάντως αυτό που θα πρέπει να μην λησμονείται είναι ότι σε έγκυο με εμέτους, κοιλιακό πόνο και διάταση της κοιλίας, όταν στην κοιλιά της έχει εγχειρη-

τική ουλή, ο αποφρακτικός ειλεός θα πρέπει πρωτίστως να μπαίνει στη διαφορική διάγνωση.

## Βιβλιογραφία

1. Davis MR, Bohon CJ. Intestinal obstruction and pregnancy. Clin Obstet Gynecol 26: 832, 1983.
2. Lewis G. Intestinal obstruction complication pregnancy. JAMA 74: 113, 1974.
3. Beck WW. Intestinal obstruction in pregnancy. Obstet Gynecol 43: 374, 1974.
4. Hill LM, Symmonds RE. Small bowel obstruction in pregnancy. Obstet Gynecol 49: 170, 1977.

## ΚΗΛΕΣ

- **Η διαφραγματοκήλη που είναι η πιο συχνή στην κύηση αντιμετωπίζεται συντηρητικά.**
- **Στην εγκυμοσύνη γενικά οι κήλες σπάνια περισφιγγονται.**

Η πιο συχνή κήλη κατά τη διάρκεια της κύησης είναι η διαφραγματοκήλη. Περίπου το 15-20% των εγκύων παρουσιάζουν διαφραγματοκήλη που μπορεί να θεωρηθεί ότι είναι αποτέλεσμα της αυξημένης ενδοκοιλιακής πίεσης. Φαίνεται όμως ότι ορμονικοί παράγοντες κύρια η προγεστερόνη και πιθανόν και τα οιστρογόνα προκαλούν χάλαση του κατώτερου οισοφαγικού σφιγκτήρα. Επίσης η αυξημένη ενδογαστρική πίεση και η μειωμένη ταχύτητα κένωσης του στομάχου, που συμβαίνουν στις έγκυες, συμμετέχουν στη δημιουργία διαφραγματοκηλών.

Τα κύρια συμπτώματα είναι οπισθοστερνικό άλγος και καύσος που επιδεινώνεται με την κατάκλιση, υποχωρεί στην όρθια θέση και υφίεται με τη λήψη αντιόξινων. Σπάνια λόγω της έντονης οισοφαγίτιδας μπορεί να παρουσιαστεί αιματέμεση.

Η θεραπεία είναι συντηρητική και συνίσταται στη λήψη μικρών και συχνών γευμάτων, την αποφυγή της κατάκλισης αμέσως μετά τα γεύματα και την χορήγηση αντιόξινων. Επίσης τροφές όπως η σοκολάτα, τα λίπη, ο καφές, τα οιοπνευματώδη ποτά, τα μπαχαρικά πρέπει να αποφεύγονται γιατί προκαλούν χάλαση του κατώτερου οισοφαγικού σφιγκτήρα. Φάρμακα όπως η μετοκλοπραμί-

δη δεν φαίνεται ότι βοηθούν σημαντικά και καλό θα είναι να αποφεύγονται τουλάχιστον στις ελαφρές περιπτώσεις.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των διαφραγματοκηλών υποχωρούν ή και εξαφανίζονται μετά το πέρας της κύησης. Χειρουργική επέμβαση συνιστάται επί μη ύφεσης των συμπτωμάτων και μη ανταπόκρισης στη συντηρητική αγωγή μετά το πέρας της εγκυμοσύνης.

Ομφαλοκήλες, βουβωνοκήλες και επιγαστρικές κήλες συνήθως δεν επηρεάζονται από την κύηση. Η αποκατάστασή τους μπορεί να γίνει εκλεκτικά μετά τον τοκετό. Μόνο όταν δεν ανατάσσονται ή περισφιχθούν ενδείκνυται χειρουργική αποκατάσταση στις εγκύους, αλλά κάτι τέτοιο σπάνια συμβαίνει γιατί με τη διάταση της κοιλιάς της εγκύου διατείνονται και ευρύνονται τα κηλικά στόμια. Μερικά από αυτά αποφράσσονται και από τη διογκωμένη μήτρα.

## Βιβλιογραφία

1. Nyhus LM, Cordons RE. Hernia 3rd ed. Lippincott, 1989.
2. Dodds W. The pathogenesis of gastroesophageal reflux disease. AJR 151: 49, 1988.

## ΠΕΠΤΙΚΟ ΕΛΚΟΣ

- **Είναι σπάνιο στην κύηση, αλλά όχι στη λοχεία.**
- **Η διάγνωση γίνεται με γαστροσκόπηση.**
- **Φάρμακο πρώτης εκλογής στην κύηση είναι τα αντιόξινα.**
- **Οι επιπλοκές αντιμετωπίζονται όπως και στη μη εγκυμονούσα ασθενή.**

Το πεπτικό έλκος κατά τη διάρκεια της κύησης είναι ασύνηθες και σπάνιο. Πολλές γυναίκες μάλιστα που πάσχουν από πεπτικό έλκος παρουσιάζουν ύφεση των συμπτωμάτων όταν μείνουν έγκυες. Αντιθέτως όπως έχει διαπιστωθεί το 50% από αυτές τις έγκυες παρουσιάζουν υποτροπή 3 μήνες μετά τον τοκετό και το 75% σε 6 μήνες. Αυτός είναι ο λόγος που επιπλοκές όπως η

πυλωρική στένωση, η αιμορραγία και η διάτρηση είναι εξαιρετικά σπάνιες στην κύηση, αλλά όχι τόσο σπάνιες στη λοχεία.

Οι λόγοι που το πεπτικό έλκος υφίεται κατά τη διάρκεια της κύησης είναι η ελαφρώς μειωμένη έκκριση γαστρικού οξέως, που όμως δεν συμβαίνει σε όλες τις έγκυες, η αυξημένη έκκριση από τον πλακούντα ισταμινάσης, ενός ενζύμου που μειώνει την παραγωγή ισταμίνης και κατ' επέκταση γαστρικού οξέως, η αυξημένη έκκριση οιστρογόνων και προγεστερόνης που επίσης μειώνουν την έκκριση γαστρικού οξέως και προάγουν την παραγωγή γαστρικής βλέννης και η αυξημένη έκκριση του ενδογενούς επιδερμικού αυξητικού παράγοντα 1 (endogenous epidermal growth factor 1) ο οποίος προάγει την επιθηλιοποίηση των βλεννογόνων. Τέλος η ύφεση των συμπτωμάτων του γαστρικού έλκους στην εγκυμοσύνη μπορεί να οφείλεται και στην υγιεινή διατροφή της εγκύου, στη διακοπή του καπνίσματος και της χρήσης αλκοόλ, στη μείωση του ψυχικού stress κλπ.

Τα συμπτώματα είναι ίδια με αυτά των μη εγκύων. Η διάγνωση στις εγκύους σπάνια απαιτεί ακτινολογικό ή ενδοσκοπικό έλεγχο. Γαστροσκόπηση σπάνια είναι αναγκαία και συνήθως γίνεται στις περιπτώσεις που δεν ανταποκρίνονται στη χορήγηση αντιόξινων. Η γαστροσκόπηση πάντως είναι εξέταση ασφαλής για την κύηση, όταν γίνεται από έμπειρο ενδοσκόπο.

Οι επιπλοκές του έλκους, όπως αναφέρθηκε είναι σπάνιες στην κύηση. Από όλες τις επιπλοκές η πιο συνήθης είναι η διάτρηση που συνήθως παρουσιάζεται σε εγκύους με προεκλαμψία ή παθήσεις των νεφρών.

Όταν συμβεί επιπλοκή αυτή αντιμετωπίζεται όπως και στις μη έγκυες. Η απόφαση για εκτέλεση καισαρικής τομής εξαρτάται κυρίως από την ηλικία της κύησης. Πάντως η καισαρική δεν θα πρέπει να γίνεται πριν από την εγχείρηση στο στομάχι. Ασθενείς που έχουν ιστορικό γαστρικών επεμβάσεων δεν παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών κατά την κύηση. Η κύρια θεραπεία του πεπτικού έλκους στις έγκυες είναι η διαιτητική και η φαρμακευτική. Το κάπνισμα, η χρήση αλκοόλ, η κατανάλωση ασπιρίνης και άλλων αντιφλεγμονωδών φαρμάκων απαγορεύονται. Το γάλα που είναι συνήθης τροφή στις εγκύους πρέπει να λαμβάνεται σε περιορισμένες ποσότητες γιατί προάγει την έκκριση γαστρικού οξέος. Άλλες διαιτητικές απαγορεύσεις δεν επιβάλλονται.

Τα αντιόξινα αποτελούν την πρώτη ακίνδυνη και ουσιαστική ομάδα φαρμάκων για την αντιμετώπιση του έλκους. Το διπτανθρακικό νάτριο δεν συνιστάται, κυρίως λόγω της μεγάλης ποσότητας νατρίου που ελευθερώνει.

Οι αναστολείς των  $H_2$  υποδοχέων είναι μία άλλη ομάδα φαρμάκων σημαντικών στη θεραπεία του πεπτικού έλκους. Η σιμετιδίνη που είναι το πρώτο φάρμακο της σειράς έχει αντιανδρογονική δράση και θα πρέπει με επιφύλαξη να χορηγείται στην κύηση και μόνο όταν τα αντιόξινα έχουν αποτύχει. Η ρανιτιδίνη δεν έχει αντιανδρογονική δράση αλλά και αυτή δεν θα πρέπει να είναι φάρμακο πρώτης γραμμής στην κύηση. Μία άλλη κατηγορία φαρμάκων, τα προστατευτικά του βλεννογόνου, όπως η sucralfate θα πρέπει να χορηγούνται με επιφύλαξη και μόνο σε αποτυχία στη χορήγηση των αντιόξινων.

Συμπερασματικά το πεπτικό έλκος δεν αποτελεί σύνηθες πρόβλημα στην κύηση. Επί ύπαρξής του η συντηρητική αγωγή, που συνίσταται στην δίαιτα και την χορήγηση αντιόξινων, είναι συνήθως επαρκής θεραπεία.

## Βιβλιογραφία

1. Anderson GW. Pregnancy complicated by acute perforated peptic ulcer. Am J Obstet Gynecol 43: 883, 1982.
2. Anand S, Van Thiel DH. Prenatal and neonatal exposure to cimetidine. Science 218: 493, 1982.
3. Vasicka A, Lin J. Peptic ulcer and pregnancy. Obstet Gynecol Survey 12:1, 1987.

## ΜΕΚΕΛΙΤΙΔΑ

- **Είναι σπάνια.**
- **Η φλεγμονή είναι η συνηθέστερη επιπλοκή.**
- **Η διάγνωση μπαίνει στη λαπαροτομία που γίνεται συνήθως με την ένδειξη της οξείας σκωληκοειδίτιδας.**

Δεν είναι συχνή πάθηση. Η κύρια δυσκολία κατά την κύηση είναι η διάγνωση. Η συνηθέστερη επιπλοκή είναι η φλεγμονή. Άλλες σπανιότερες επιπλοκές είναι η διάτρηση, δεδομένου ότι

στο 55% των περιπτώσεων η μεκέλειος απόφυση περιέχει γαστρικό βλεννογόνο, η εντερική απόφραξη και η αιμορραγία.

Η διάγνωση τις περισσότερες φορές μπαίνει στο χειρουργείο όταν τα ευρήματα από την σκληροειδή απόφυση για την οποία χειρουργήθηκε η ασθενής δεν δικαιολογούν την κλινική εικόνα. Τότε από την ίδια τομή διερευνάται το τελικό τμήμα του ειλεού και εάν διαπιστωθεί φλεγμονή της μεκελείου αυτή εκτέμνεται.

## Βιβλιογραφία

1. Mackley WC, Dineen P: A fifty year experience with Meckel's diverticulum. *Surge Gynecol Obstet* 156: 56, 1983.
2. Meckel's diverticulum: Surgical guidelines at least (Editorial). *Lancet* 2: 438, 1983.

## ΕΚΚΟΛΠΩΜΑΤΙΤΙΔΑ

- **Είναι σπάνια στις νεαρές εγκυμονούσες.**
- **Οι επιπλοκές αντιμετωπίζονται συντηρητικά και μόνο σε αποτυχία συνιστάται εγχείρηση.**

Η οξεία εκκολπωματίτιδα είναι σπάνια στην κύηση και συχνότερα απαντάται σε ηλικίες μεγαλύτερες των 40 ετών. Η κλινική συμπτωματολογία είναι η ίδια με αυτή των μη εγκύων και χαρακτηρίζεται από πόνο, ευαισθησία και περιτοναϊκή αντίδραση στην περιοχή του αριστερού λαγονίου βόθρου. Πυρετός, ναυτία και έμετοι μπορεί να συνοπάρχουν.

Η αντιμετώπιση είναι αρχικά συντηρητική και συνίσταται σε διακοπή της σίτισης, σε ενδοφλέβια χορήγηση υγρών, ηλεκτρολυτών και αντιβιοτικών. Όταν η συντηρητική αγωγή δεν αποδώσει και η κλινική κατάσταση επιδεινώνεται τότε έχει μόνο ένδειξη η χειρουργική αντιμετώπιση της νόσου.

## Βιβλιογραφία

- 1 Poole GV, Pennel TC, Myers RT. Complications of diverticulosis coli: A clinical review. *Infect Surg* 1988, 558.

## ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΕΙΣ ΝΟΣΟΙ ΤΟΥ ΕΝΤΕΡΟΥ

- **Η κύηση θα πρέπει να αποφεύγεται σε περιόδους έξαρσης της νόσου.**
- **Η θερμιδική κάλυψη της εγκύου ασθενούς είναι πολύ ουσιαστική.**
- **Ομάδα γιατρών (γαστρεντερολόγος, μαιευτήρας, χειρουργός) θα πρέπει να παρακολουθούν μία έγκυο με φλεγμονώδη νόσο του εντέρου.**

Οι δύο πιο συνήθεις φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου είναι η ελκώδης κολίτιδα και η νόσος του Crohn. Και οι δύο δεν είναι ασυνήθεις κατά τη διάρκεια της κύησης. Στον ελληνικό πληθυσμό όμως επιτυχώς δεν είναι ιδιαίτερα συχνές. Η κλινική εικόνα, η παθοφυσιολογία, η εντόπιση και η παθολογοανατομική εικόνα είναι η ίδια με αυτή των μη εγκύων. Επίσης με τα ίδια κριτήρια γίνεται και η διάγνωση. Στην κύηση πάντως και οι δύο παθήσεις παρουσιάζουν ορισμένες ιδιαιτερότητες που πρέπει να επισημανθούν.

Κατ' αρχή το πρώτο ερώτημα είναι εάν αυτά τα νοσήματα επηρεάζουν τη σύλληψη. Η ελκώδης κολίτιδα φαίνεται ότι δεν επηρεάζει τη γυναικεία γονιμότητα. Μόνο όταν έχει προηγηθεί χειρουργική επέμβαση, δηλαδή πρωκτοκολεκτομή, η γονιμότητα φαίνεται ότι σαφώς επηρεάζεται. Αντίθετα στη νόσο του Crohn η γονιμότητα μειώνεται, πιθανώς λόγω των χρονίων πυελικών συμφύσεων που είναι αποτέλεσμα των φλεγμονών. Στα διαστήματα που η νόσος παρουσιάζει ύφεση έχει αποδειχθεί ότι η πιθανότητα σύλληψης είναι μεγαλύτερη.

Το αμέσως επόμενο ερώτημα είναι το κατά πόσο οι παθήσεις αυτές επηρεάζουν την κύηση. Γενικός κανόνας είναι ότι όσο πιο ανενεργής είναι η νόσος στην περίοδο της σύλληψης τόσο πιο καλή είναι η πρόγνωση για την επιτυχή αποπεράτωση της εγκυμοσύνης. Όταν όμως η νόσος γίνει ενεργός στην αρχή της κύησης η πιθανότητα αποβολής δεν αυξάνει, αντιθέτως εάν αυτό συμβεί προς το τέλος η πιθανότητα πρόωρου τοκετού ή αυτόματης αποβολής είναι μεγάλη. Συγγενείς ανωμαλίες του εμβρύου δεν σχετίζονται με τις παθήσεις αυτές.

Ο τρόπος που θα γίνει ο τοκετός είναι ένα άλλο ερώτημα. Καισαρική τομή θα πρέπει να γίνεται στις περιπτώσεις ύπαρξης περινεϊκών συριγγίων, αποστημάτων και στις ασθενείς που έχει προηγηθεί πρωκτοκολεκτομή. Αντίθετα θα πρέπει να αποφεύγεται στις ασθενείς που έχουν χειρουργηθεί και έχουν εντερικό reservoir.

Ένα άλλο επίσης ουσιαστικό ερώτημα είναι το εάν και κατά πόσο η κύηση επιδρά στην ενεργοποίηση αυτών των παθήσεων. Σχετικά με την ελκώδη κολίτιδα έχει αποδειχθεί ότι επέρχεται επιδείνωση όταν κατά τη σύλληψη η νόσος ευρίσκεται σε έξαρση. Όταν είναι ανενεργής η πιθανότητα υποτροπής είναι η ίδια με αυτή των μη εγκύων. Τη χειρότερη πρόγνωση έχουν οι γυναίκες που παρουσιάζουν για πρώτη φορά τη νόσο κατά τη διάρκεια της κύησης. Σχετικά με τη νόσο του Crohn έχει αποδειχθεί ότι όταν κατά τη σύλληψη η νόσος είναι αδρανής η κύηση δεν ασκεί καμιά αρνητική επίδραση. Αντίθετα στην περίοδο της λοχείας σε ποσοστό 20-40% συμβαίνει υποτροπή της νόσου πιθανά σχετιζόμενη με τη στάθμη των κυκλοφορούντων οιστρογόνων.

Η θεραπεία των φλεγμονωδών νόσων του εντέρου στις έγκυες είναι, εκτός από μερικές διαφορές, η ίδια με αυτή που εφαρμόζεται στις μη εγκυμονούσες.

Τα κύρια φάρμακα στη θεραπεία και της ελκώδους κολίτιδας και της νόσου του Crohn είναι η σουλφασαλαζίνη και τα κορτικοστεροειδή. Η σουλφασαλαζίνη είναι πιο δραστική στην ελκώδη κολίτιδα. Η δόση σε περίοδο έξαρσης της νόσου είναι 1-1.5 gr κάθε 6 ώρες, ενώ για προφύλαξη μετά την ύφεση της οξείας φάσης είναι 0.5 gr κάθε 6 ώρες. Η σουλφασαλαζίνη προκαλεί ανεπάρκεια του φυλλικού οξέος και για το λόγο αυτό στην κύηση θα πρέπει να χορηγείται αμέσως μετά τον τοκετό για το ενδεχόμενο υποτροπής της νόσου κατά την περίοδο της λοχείας.

Η συνέχιση ή η έναρξη της θεραπείας με κορτικοστεροειδή στην κύηση δεν αντενδείκνται. Η μητέρα βεβαίως υφίσταται τις παρενέργειες της χορηγήσεως στεροειδών αλλά το έμβρυο φαίνεται πως είναι ασφαλές. Ο θηλασμός επίσης δεν αντενδείκνται εάν η μητέρα λαμβάνει κορτικοστεροειδή. Η συνήθης δόση είναι 40-60 mg την ημέρα για εβδομάδες ή μήνες. Άλλα φάρμακα που χορηγούνται για τη θεραπεία των φλεγμονωδών νόσων του εντέρου όπως η μετρονιδαζόλη, η αζαθειοπρίνη και η 6-μεκραπτοπουρίνη δεν χορηγούνται στην κύηση παρά μόνο σε

εξαιρετικά σοβαρές περιπτώσεις λόγω της τερατογόνου δράσης τους. Η επαρκής θερμιδική κάλυψη των ασθενών είναι ουσιαστική. Σε αδυναμία λήψης επαρκούς διατροφής συνιστάται η έναρξη ολικής παρεντερικής διατροφής. Σε έντονες διάρροιες συνιστάται η χορήγηση αντιδιαρροϊκών όπως η διφαινοξυλάτη με ατροπίνη (Lomotil).

Η χειρουργική θεραπεία κατά την κύηση δεν είναι επιθυμητή όχι μόνο για τις τεχνικές δυσκολίες αλλά και γιατί σε μεγάλο ποσοστό επιφέρει πρόωρο τοκετό. Ειδικά για την ελκώδη κολίτιδα που η ολική πρωκτοκολεκτομή αποτελεί ριζική θεραπεία η παρουσία κύησης είναι αντένδειξη. Αντίθετα η κύηση δεν επηρεάζεται όταν έχει προηγηθεί ολική πρωκτοκολεκτομή μόνο που ο τοκετός θα πρέπει να γίνεται κατά προτίμηση στην περίπτωση αυτή με καισαρική τομή, χωρίς να σημαίνει ότι ο φυσιολογικός τοκετός αποτελεί αντένδειξη. Ο κύριος λόγος είναι ότι το αυξημένο μέγεθος της μήτρας και η αυξημένη ενδοκοιλιακή πίεση επηρεάζουν αρνητικά τη λειτουργία της ειλεοστομίας. Σε ανάπτυξη τοξικού megacolon κατά την κύηση η χειρουργική θεραπεία θα πρέπει και πάλι να παραμένει το έσχατο θεραπευτικό μέσο. Γενικά η χειρουργική θεραπεία των φλεγμονωδών νόσων του εντέρου στην κύηση πρέπει να επιχειρείται μόνο όταν και η πιο επιθετική συντηρητική αγωγή έχει αποτύχει.

Συμπερασματικά οι βασικοί θεραπευτικοί άξονες των φλεγμονωδών νόσων στην κύηση είναι:

1. Η επιθετική συντηρητική αγωγή είναι στις περισσότερες περιπτώσεις αποτελεσματική.
2. Η σουλφασαλαζίνη και τα κορτικοστεροειδή δεν αποτελούν αντένδειξη στην κύηση και τη γαλουχία.
3. Τα ανοσοκατασταλτικά δεν θα πρέπει να χορηγούνται.
4. Η χειρουργική αντιμετώπιση είναι ανεπιθύμητη και πριν αποφασιστεί θα πρέπει ομάδα χειρουργών, γυναικολόγων και γαστρεντερολόγων να είναι σύμφωνη.
5. Η κύηση θα πρέπει να αποφεύγεται όταν η νόσος ευρίσκεται σε έξαρση τέτοια που να επιβάλλεται χειρουργική θεραπεία ή επείγουσα αντιμετώπιση.

## Βιβλιογραφία

1. Atlay RD, Weekers AR. The treatment of GI diseases in pregnancy. Clinics in Obstetric and Gynecology 13: 335, 1986.
2. Abramson D, Jankelson IR. Pregnancy and idiopathic ulcerative colitis. Am J Obstet Gynecol 61: 121, 1981.

## ΑΙΜΟΡΡΟΪΔΕΣ

- *Είναι η συχνότερη πάθηση του πρωκτού στην έγκυο.*
- *Πρέπει να γίνεται πάντα ορθοσκόπηση.*
- *Όταν τα συντηρητικά μέσα αποτύχουν, στην οξεία φάση συνιστάται στην έγκυο χειρουργική επέμβαση.*

Είναι η πιο συχνή περιεδρική πάθηση στην κύηση. Υπολογίζεται ότι πάσχει το 95% των εγκύων. Δεν είναι υποχρεωτικό να προϋπάρχουν της εγκυμοσύνης. Πιο συχνές είναι στις πολύτοκες μητέρες. Η δυσκοιλιότητα, ο τοκετός, οι λοιμώξεις και τα τραύματα στο περίνεο, όπως η επισιαιομία, είναι προδιαθεσικοί παράγοντες.

Ο μηχανισμός ανάπτυξης των αιμορροΐδων στην εγκυμοσύνη δεν είναι απόλυτα γνωστός. Η στάση του αίματος στις φλέβες της πυέλου δεν μπορεί να είναι η μοναδική αιτία γιατί πολλές φορές εμφανίζονται στην αρχή της κύησης, πριν η μήτρα διογκωθεί. Πιθανότατα συμμετέχουν και ορμονικοί παράγοντες που δρουν απευθείας πάνω στο αιμορροϊδικό πλέγμα.

Κάθε έγκυος με αιμορροΐδες ή άλλη περιεδρική πάθηση, όπως συρίγγιο, ραγάδα κλπ., θα πρέπει να υποβάλλεται σε ορθοσκόπηση για να αποκλειστούν νοσήματα του πεπτικού, όπως οι φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου και οι νεοπλασίες.

Για τη θεραπεία αρχικά συνιστάται καταπολέμηση της δυσκοιλιότητας με δίαιτα πλούσια σε φυτικές ίνες, ανάπαυση και σχολαστική καθαριότητα της περιοχής. Οι αλοιφές με υδροκορτιζόνη και τοπικά αναισθητικά δεν προσφέρουν τίποτα. Η οξεία θρόμβωση αντιμετωπίζεται με ψυχρά επιθέματα, κατάκλιση και αναλγητικά. Πάντως σε ιδιαίτερα ενοχλητικές για την έγκυο περιπτώσεις συνιστάται χειρουργική θεραπεία που υπό γενική αναισθησία είναι η αιμορροϊδεκτομή, η σκληροθεραπεία ή η διαστολή του δακτυλίου κατά Peter Lord.

## Βιβλιογραφία

1. Dennison AR, Wherry DC, Morris DL. Hemorrhoids: Nonoperative management. Surg Clin North Am 68: 1401, 1988.

2. Atkinson RE, Hudson CH. Anorectal and perineal disorders of pregnancy and puerperium. Practitioner 205: 789, 1970.

## ΚΟΛΟΣΤΟΜΙΑ - ΕΙΛΕΟΣΤΟΜΙΑ

- **Η ύπαρξή τους δεν είναι αντένδειξη για μία επόμενη κύηση.**
- **Ο φυσιολογικός τοκετός προτιμάται.**
- **Σε εκτεταμένες προηγηθείσες εντερεκτομές μπορεί στην έγκυο να εμφανιστούν σύνδρομα δυσσπορρόφησης που δεν προϋπήρχαν.**

Η ύπαρξη κολοστομίας ή ειλεοστομίας δεν είναι αντένδειξη για μία επόμενη κύηση. Ο τρόπος τοκετού που θα προτιμηθεί είναι ο φυσιολογικός, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι η καισαρική τομή είναι αντένδειξη.

Η κύηση, ειδικά στο τρίτο τρίμηνο, επηρεάζει μηχανικά τη λειτουργία μίας στομίας, λόγω της προς τα πάνω μετακίνησης της μήτρας και των εντέρων. Η πιο συχνή επιπλοκή είναι ο αποφρακτικός ειλεός. Επίσης είναι δυνατό γυναίκες που στο παρελθόν έχουν υποστεί εκτεταμένες εντερεκτομές να παρουσιάσουν στην κύηση πιο έκδηλα τα συμπτώματα της δυσσπορρόφησης και της υποθρεψίας. Οι έγκυες αυτές θα χρειαστούν ειδική θρεπτική υποστήριξη.

Κατά τα άλλα η περιποίηση μίας στομίας στην εγκυμοσύνη γίνεται όπως και προ αυτής. Τα ίδια ισχύουν και για μια κολοστομία ή ειλεοστομία που θα εκτελεστεί κατά τη διάρκεια της κύησης.

## Βιβλιογραφία

1. Ojerskog B. Pregnancy and delivery in patients with a continent ileostomy. SGO 167: 61, 1988.
2. Porter JA. Complications of colostomies. Dis Colon Rectum 32: 299, 1989.

## ΟΛΙΚΗ ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΚΥΗΣΗ

- **Η έγκυος έχει αυξημένες θερμιδικές ανάγκες.**
- **Για διάστημα νηστείας μεγαλύτερο των 3 ημερών απαιτείται η έναρξη χορήγησης τεχνητής διατροφής.**
- **Η εντερική διατροφή, όπου ενδείκνυται, προτιμάται της παρεντερικής.**
- **Η χορήγηση λίπους δεν αντενδείκνυται στην κύηση.**
- **Για την έγκυο 40 Kcal/kg/day είναι περίπου οι απαιτούμενες θερμιδικές ανάγκες.**

Όταν σε έγκυο ασθενή η θερμιδική κάλυψη από το στόμα για διάφορους λόγους δεν είναι επαρκής τότε έχει ένδειξη η έναρξη τεχνητής διατροφής που μπορεί να χορηγηθεί είτε σαν εντερική, όταν το πεπτικό σύστημα λειτουργεί, είτε σαν παρεντερική.

Υποψήφιος ασθενείς για ολική παρεντερική διατροφή είναι αυτές που υπολείπονται κατά 10% του ιδανικού σωματικού βάρους, που παρουσιάζουν νευροψυχιατρικά προβλήματα, όπως η ψυχογενής ανορεξία και η κατάθλιψη, που έχουν νόσους του πεπτικού, όπως οι φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου, η κακοήθης υπερέμεση, η διαβητική γαστρεντεροπάθεια και ο παρατεταμένος μετεγχειρητικός ειλεός.

Νόσοι που θεραπεύονται ή αντιμετωπίζονται με τη χορήγηση ολικής παρεντερικής διατροφής είναι η κακοήθης υπερέμεση της κύησης, οι φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου, η οξεία παγκρεατίτιδα, η οξεία νεφρική ανεπάρκεια, οι κακοήθεις νόσοι και ψυχογενής ανορεξία. Γενικά όταν μία έγκυος έχει τρεις ημέρες να σιτιστεί χρειάζεται τη χορήγηση τεχνητής διατροφής.

Η σύνθεση και οι επιπλοκές της ολικής παρεντερικής διατροφής στην κύηση είναι οι ίδιες όπως και στις μη εγκυμονούσες. Είχε διατυπωθεί ότι η χορήγηση λίπους και συγκεκριμένα αραχιδονικού οξέος, που είναι πρόδρομο της συνθέσεως των προσταγλανδινών, προδιαθέτει σε πρόωρο τοκετό. Φαίνεται όμως ότι η άποψη αυτή δεν ισχύει και η ολική παρεντερική διατροφή χορηγείται με ασφάλεια στις έγκυες όπως και στις μη έγκυες, μόνο που οι συνθήκες, ο τρόπος και η οδός χορήγησης πρέπει να ελέγχονται με απόλυτη ασφάλεια.

Οι ημερήσιες θερμιδικές ανάγκες μίας εγκύου δεν είναι απόλυτα γνωστές. Γενικά υπολογίζονται σε 40 Kcal/kg/day. Από αυτές οι 15 Kcal/kg/day πρέπει να είναι πρωτεϊνικές και το 20% των συνολικών θερμίδων να είναι από λίπος, εφόσον βέβαια δεν υπάρχει ηπατική βλάβη στην έγκυο. Προσοχή χρειάζεται στη χορήγηση σακχαρούχων διαλυμάτων στις διαβητικές μητέρες, γιατί όπως πιστεύεται προκαλούν μία συνεχή υπερτονία στο έμβρυο. Η τακτική μέτρηση του αιματοκρίτη, του σακχάρου, των ηλεκτρολυτών και ιχνοστοιχείων, της ουρίας και της κρεατινίνης καθώς και των ηπατικών ενζύμων είναι επιβεβλημένη. Επίσης ο συχνός έλεγχος της ανάπτυξης του εμβρύου είναι απαραίτητος.

Τέλος η οδός χορήγησης της παρεντερικής διατροφής απαιτεί μεγάλη προσοχή και φροντίδα. Η εντερική διατροφή που πάντα προτιμάται όταν η πεπτική οδός της εγκύου λειτουργεί χορηγείται με ειδικό λεπτό, μαλακό ρινογαστρικό ή ρινοδωδεκαδακτυλικό καθετήρα. Η παρεντερική διατροφή χορηγείται από ένα καθετήρα που έχει τοποθετηθεί σε μία μεγάλη φλέβα, όπως η υποκλειδίος και η έσω σφαγίτιδα. Η τοποθέτηση του καθετήρα αυτού θα πρέπει να γίνεται στο χειρουργείο σε αυστηρά άσηπτες συνθήκες. Συχνές αλλαγές θα πρέπει να γίνονται στις γραμμές χορήγησης των διαλυμάτων και στο σημείο εισόδου του καθετήρα. Η παρασκευή των διαλυμάτων απαιτεί ειδικά εκπαιδευμένο νοσηλευτικό προσωπικό.

## Βιβλιογραφία

1. Lee RV, Rogers BD, Young C. Total parenteral nutrition during pregnancy. *Obstet Gynecol* 68(4): 563, 1986.
2. Heller L. Parenteral nutrition in obstetrics and gynecology. In: Creep JM (eds) *Current Concepts in Parenteral Nutrition*. The Hague, Martinus Nijhoff 1977.
3. McArdle AH, Palmason C, Morency I. A rationale for enteral feeding as the preferable route for hyperalimentation. *Surgery* 90: 616, 1981.
4. Pennington JA, Church HN, eds. *Bowes and Church's Food Values of Portions Commonly Used*. 14th Ed. Philadelphia: JB Lippincott pp. 3-163, 1985.
5. Levine MG, Esser D. Total parenteral nutrition for the treatment of severe hyperemesis gravidarum. *Obstet Gynecol* 72: 102, 1988.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

### *Αγγειακές Παθήσεις της Κύησης*

#### ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΦΛΕΒΩΝ

- *Είναι οι συνηθέστερες αγγειακές παθήσεις στην κύηση.*
- *Τα θρομβοεμβολικά επεισόδια είναι τα σοβαρότερα.*

Τα συνηθέστερα αγγειακά προβλήματα της κύησης είναι τα θρομβοεμβολικά. Τα σημαντικότερα από πλευράς βαρύτητας είναι η εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση και η πνευμονική εμβολή. Το ακριβές ποσοστό δεν είναι γνωστό, αλλά σε πρόσφατες μελέτες ανέρχεται για την εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση από 0.13-0.61 ανά 1.000 εγκυμονούσες ή λεχαιίδες. Υψηλότερο ποσοστό, μέχρι και έξι φορές, παρατηρείται μετά από καισαρική τομή παρά μετά από φυσιολογικό τοκετό. Οι θρομβοφλεβίτιδες που γενικά είναι σπάνιες κατά την κύηση φαίνεται πως αυξάνουν ελαφρά σε ποσοστό τις πρώτες μέρες της λοχείας, παρόλο που τα επίπεδα του ινωδογόνου και των άλλων παραγόντων πήξης που είναι υψηλά κατά τη διάρκεια της κύησης, μειώνονται μετά τον τοκετό.

Κατά την κύηση τα θρομβοεμβολικά σύνδρομα παρουσιάζουν ορισμένες ιδιαιτερότητες και πρώτα από όλα στη διάγνωση

ση δεδομένου ότι οι ακτινολογικές αγγειογραφικές μέθοδοι α-ντενδείκνυνται.

## 1. Επιπολής φλεβική θρόμβωση

Κλινικά εκδηλώνεται με ερυθρότητα και πόνο κατά μήκος μίας επιπολής φλέβας. Συνήθως αυτή είναι η μείζων σαφηνής. Στις επιπολής φλέβες των άνω άκρων θρομβοφλεβίτιδα δημιουργείται από ενδοφλέβιους καθετήρες και από φάρμακα που χορηγούνται μέσω αυτών. Κλινικά η επιπολής πάσχουσα φλέβα είναι ερυθρή, πολύ επώδυνη και μοιάζει με χορδή ή έχει κομβοειδείς όζους. Η φλεγμονώδης διεργασία διαρκεί 2-3 εβδομάδες. Το πάσχον άκρο δεν παρουσιάζει οίδημα. Η διαφορική διάγνωση θα πρέπει να γίνει από την οξεία βακτηριακή κυτταρίτιδα, τη λεμφαγγειίτιδα και άλλες φλεγμονώδεις παθήσεις. Η ερυθρότητα και η ευαισθησία κατά μήκος της επιπολής φλέβας είναι το βασικό διαγνωστικό κριτήριο. Από την εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση διαφοροδιαγνώσκεται από την ύπαρξη του οιδήματος στο άκρου που ελλείπει στην επιπολής. Είναι πολύ σπάνιο να συνυπάρχουν και οι δύο. Όταν παρουσιαστεί ψηλός πυρετός και ρίγος έχει συμβεί διαπύηση του θρόμβου και το πιο σύνηθες υπεύθυνο μικρόβιο είναι ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος.

Στις περισσότερες περιπτώσεις θεραπεύεται μόνης της. Δεν προκαλεί πνευμονική εμβολή γιατί ο θρόμβος παραμένει στερεά προσκολλημένος στο μικρού διαμετρήματος αγγείο και για αυτό δεν απαιτείται αντιπηκτική αγωγή. Μόνο εάν η θρομβοφλεβίτιδα πλησιάζει προς τη σαφηνομηριαία συμβολή υφίσταται κίνδυνος πνευμονικής εμβολής. Στις περιπτώσεις αυτές με τοπική αναισθησία θα πρέπει να γίνεται απολίνωση της μείζονος σαφηνούς.

Εάν δεν συνυπάρχει εν τω βάθει θρομβοφλεβίτιδα η θεραπεία είναι συμπτωματική. Χορηγούνται αναλγητικά, εφαρμόζονται τοπικά αντιφλεγμονώδεις αλοιφές, θερμά επιθέματα, το σκέλος επιδένεται ελαστικά και συνιστάται κινητοποίηση της ασθενούς.

Σε περιπτώσεις σηπτικής θρομβοφλεβίτιδας μεγάλες δόσεις αντιβιοτικών θα πρέπει να χορηγούνται για την αποφυγή της περαιτέρω επέκτασης και μικροβιακής διασποράς της φλεγμονής. Χειρουργικός καθαρισμός της πάσχουσας περιοχής πιθανά να απαιτηθεί.

## Βιβλιογραφία

1. Husni EA, Williams WA. Superficial thrombophlebitis of lower limbs. Surgery 91: 70, 1982.
2. Hammond JS, Varas R, Ward CG. Suppurative thrombophlebitis: A new look at a continuing problem. South Med J 81:969, 1988.

## 2. Εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση

- *Το πάσχον άκρο είναι επώδυνο, θερμό και οιδηματώδες.*
- *Το υπερηχογράφημα και η πληθυσμογραφία είναι οι εξετάσεις εκλογής.*
- *Η θεραπεία είναι η συνεχής ενδοφλέβια έγχυση ηπαρίνης και η ακινητοποίηση του σκέλους.*
- *Η διαμερισματοποίηση της κάτω κοίλης φλέβας στην έγκυο γίνεται πάνω από τις νεφρικές φλέβες.*

Η κλινική εικόνα είναι η ίδια με των μη εγκύων και η εντόπιση του θρόμβου καθορίζει τοπογραφικά τη σημειολογία. Το πάσχον άκρο είναι οιδηματώδες, θερμό και πολύ επώδυνο. Οι κλινικές δοκιμασίες Homan's (άλγος γαστροκνημίας μετά από κάμψη του άκρου ποδιού), Lowenberg's (άλγος γαστροκνημίας κατά τη διάταση αεροθαλάμου με πίεση 20-30 mmHg μικρότερη από το άλλο σκέλος) και η δοκιμασία προκλήσεως άλγους στη γαστροκνημία κατά την πίεση με το χέρι όταν το σκέλος βρίσκεται σε κάμψη είναι θετικές.

Πολλές φορές, περίπου στις μισές, οι ασθενείς είναι ασυμπτωματικές. Αυτός είναι και ο λόγος που η κλινική διάγνωση δεν είναι επαρκής προκειμένου να αρχίσει η πάσχουσα αντιπηκτική αγωγή. Απαραίτητα είναι αντικειμενικά διαγνωστικά κριτήρια. Οι δύο σημαντικότερες εξετάσεις στη διάγνωση της εν τω βάθει φλεβικής θρομβώσεως των εγκύων είναι η πληθυσμογραφική μέθοδος των ηλεκτρικών αντιστάσεων (impedance plethysmography, IPG) και η μέθοδος των υπερήχων.

Η IPG είναι αναίμακτη μέθοδος και βασίζεται στη γνώση ότι το αίμα είναι καλός αγωγός του ηλεκτρισμού και έτσι οι μεταβολές του όγκου του αίματος μεταβάλλουν την αντίσταση των ι-

στών σε διερχόμενο ηλεκτρικό ρεύμα. Σε μη εγκυμονούσες η μέθοδος είναι αξιόπιστη για εγγύς φλεβικές θρομβώσεις (μηριαία, λαγονίος) αλλά δεν είναι αξιόπιστη για θρομβώσεις των φλεβών της γαστροκνημίας. Σε εγκύους γενικά παρατηρείται αύξηση των ψευδώς αρνητικών αποτελεσμάτων και επί πλέον στο τρίτο τρίμηνο αύξηση των ψευδώς θετικών αποτελεσμάτων λόγω της πίεσης των λαγονίων από τη διογκωμένη μήτρα. Εν μέρει αυτό μπορεί να μειωθεί εάν η ασθενής γυρίσει από την άλλη πλευρά.

Η υπερηχογραφία (Duplex Ultrasound) είναι μία νέα τεχνική ασφαλής για τη διάγνωση της εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης σε μη εγκύους. Σε εγκύους δεν έχει πλήρως καθιερωθεί. Ένα από τα κύρια μειονεκτήματά της είναι η αδυναμία ελέγχου των λαγονίων φλεβών που μπορεί να είναι συχνά θέση φλεβικής θρόμβωσης στις εγκύους.

Γενικά εάν στα δύο πρώτα τρίμηνα της κύησης τα ευρήματα της IPG είναι ενδεικτικά θρομβώσεως τότε η ασθενής θα πρέπει να αρχίσει αντιπηκτική αγωγή. Στο τρίτο τρίμηνο παθολογική IPG είναι ένδειξη ή για έναρξη αντιπηκτικής αγωγής ή για εκτέλεση φλεβογραφίας, επειδή όπως αναφέρθηκε η IPG στο τρίτο τρίμηνο είναι συχνά ψευδώς θετική. Μια περιορισμένης δόσης ακτινοβολίας φλεβογραφία μπορεί να εκτελεστεί και εάν είναι παθολογική η έναρξη αντιπηκτικής αγωγής είναι επιβεβλημένη. Εάν είναι φυσιολογική και η εν τω βάθει θρομβοφλεβίτιδα είναι ύποπτη κλινικά τότε πρέπει να εκτελεστεί πλήρης φλεβογραφία με πλήρη απεικόνιση των λαγονίων φλεβών γιατί, όπως αναφέραμε, στο τρίτο τρίμηνο είναι πιο συχνά τα ψευδώς θετικά ευρήματα της IPG. Ο κίνδυνος του εμβρύου από την ακτινοβολία σαφώς υφίσταται αλλά ο κίνδυνος της μητέρας από τη θρόμβωση και την πνευμονική εμβολή έχει προτεραιότητα. Επίσης το να υποβληθεί μια εγκυμονούσα σε ηπαρινοπάθεια και αγωγή για εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση χωρίς να έχει, με βάση μόνο μια ψευδώς θετική IPG έχει σημαντικό κόστος. Όταν τα ευρήματα της IPG συνδυάζονται με αυτά του υπερηχογραφήματος η διαγνωστική ακρίβεια είναι μεγάλη. Όταν και οι δύο αυτές αναίμακτες εξετάσεις είναι αρνητικές τότε η πιθανότητα ύπαρξης εν τω βάθει θρόμβωσης είναι ελάχιστη. Αντίθετα εάν μόνο το υπερηχογράφημα είναι παθολογικό τότε η διάγνωση της εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης πρέπει να θεωρηθεί βεβαία. Εάν μόνο

η IPG είναι παθολογική και το υπερηχογράφημα φυσιολογικό τότε υπάρχει θρόμβωση ή εξωτερική πίεση στο ύψος των λαγώνων φλεβών.

Η θεραπεία της εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης στην κύηση δεν είναι εύκολη γιατί εμπεριέχει κινδύνους και παρενέργειες για τη μάνα και το έμβρυο. Όμως έχει σαφώς αποδειχθεί, παρά τους κινδύνους και τις παρενέργειες, η θεραπεία είναι επιβεβλημένη γιατί οι κίνδυνοι από τη θρόμβωση είναι πολύ περισσότεροι και σοβαρότεροι από τους κινδύνους της θεραπείας. Και βέβαια ο σημαντικότερος κίνδυνος της θρόμβωσης είναι η πνευμονική εμβολή.

Τα αντιπηκτικά είναι τα ουσιαστικά φάρμακα για τη θεραπεία της εν τω βάθει θρόμβωσης. Από τα αντιπηκτικά η ηπαρίνη δεν διέρχεται το πλακούντα και συνεπώς δεν αναμένονται επιπλοκές από το έμβρυο. Αντίθετα τα από του στόματος αντιπηκτικά εισέρχονται στην εμβρυϊκή κυκλοφορία δια μέσου του πλακούντα και το έμβρυο υφίσταται τις παρενέργειές τους. Παρόλα αυτά σε πρόσφατες μελέτες έχει αναφερθεί ότι και τα αντιπηκτικά, ηπαρίνη ή από του στόματος, στο ένα τρίτο των περιπτώσεων έχουν παρενέργειες στο έμβρυο. Πάντως είναι γενικά παραδεκτό ότι η ηπαρίνη μπορεί με ασφάλεια να χορηγηθεί στην κύηση αντίθετα με τα από του στόματος αντιπηκτικά, όπως η βαρφαρίνη, που αντενδείκνυται και ιδιαίτερα στο πρώτο τρίμηνο. Η βαρφαρίνη προκαλεί στο έμβρυο σκελετικές βλάβες, όπως ρινική υποπλασία και βλάβες του κεντρικού νευρικού συστήματος, όπως αγενεσία του μεσολοβίου, δυσπλασία των κοιλιών του εγκεφάλου, οπτική ατροφία και αιμορραγία σε ποσοστό έως 28.5% όταν χορηγηθεί στο πρώτο τρίμηνο.

Η πιο συχνή επιπλοκή από τη χορήγηση ηπαρίνης είναι η αιμορραγία που φαίνεται ότι συμβαίνει συχνότερα στις έγκυες απ' ό,τι στο γενικό πληθυσμό. Άλλη επιπλοκή της ηπαρινοθεραπείας είναι η οστεοπόρωση. Αν και δεν είναι γνωστός ο μηχανισμός που δημιουργείται, φαίνεται πως είναι δόσοεξαρτώμενη παρενέργεια της ηπαρινοθεραπείας και η δοσολογία που την επιφέρει κλινικά εκδηλούμενη είναι 20.000 μον/24ωρο επί 3 μήνες περίπου. Η ηπαρίνη επίσης δεν εκκρίνεται από το μητρικό γάλα και για το λόγο αυτό άφοβα μπορεί να χορηγηθεί κατά την περίοδο της γαλουχίας. Επίσης το ίδιο φαίνεται ότι ισχύει για τα από του στόματος αντιπηκτικά. Σε αρκετές μελέτες η αντιπηκτική δράση

της βαρφαρίνης στη μητέρα δεν επηρέασε την πηκτικότητα του βρέφους.

Σε εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση η ηπαρίνη χορηγείται σε συνεχή ενδοφλέβια έκχυση για 5-14 ημέρες σε δόση τέτοια που ο aPTT (activated partial thromboplastin time) να είναι 1.5-2 φορές πάνω από το φυσιολογικό. Συνήθως αυτό επιτυγχάνεται με 1.000 μον. ηπαρίνης /ώρα. Μετά την περίοδο της συνεχούς ενδοφλέβιας χορήγησης καθόλη τη διάρκεια της κύησης θα πρέπει η ηπαρίνη να χορηγείται υποδορίως ανά 12ωρο σε ενδιάμεσες θεραπευτικές δόσεις, τέτοιες που ο aPTT σε 6 ώρες μετά την πρωινή δόση να είναι 1.3-1.5 φορές πάνω από το φυσιολογικό.

Έγκυες που έχουν ιστορικό εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης ή πνευμονικής εμβολής έχουν σε ποσοστό 5-12% πιθανότητα υποτροπής. Αυτές απαιτούν κάποια προφύλαξη ή κάποια ιδιαίτερη παρακολούθηση. Μία άποψη είναι να αρχίζουν ηπαρινοπροφύλαξη με χαμηλής δόσης ηπαρίνη στα δύο πρώτα τρίμηνα της κύησης και στο τρίτο τρίμηνο πλήρη ηπαρινοθεραπεία. Μία άλλη άποψη είναι να υποβάλλονται ανά εβδομάδα σε IPG ή υπερηχογράφημα και επί ενδείξεων θρόμβωσης να αρχίζουν ηπαρινοθεραπεία. Σε περιπτώσεις υποτροπιαζόντων επεισοδίων φλεβικής θρόμβωσης όπως και σε περιπτώσεις εγκύων με προσθετική μεταλλική βαλβίδα στην καρδιά ηπαρινοπροφύλαξη απαιτείται καθ' όλη τη διάρκεια της κύησης. Ειδικά σε περιπτώσεις μεταλλικής βαλβίδας τα από του στόματος αντιπηκτικά θα πρέπει να διακόπτονται στη σύλληψη και να αντικαθίστανται με ηπαρίνη. Θρομβολυτικά ένζυμα όπως η ουροκινάση και η στρεπτοκινάση δεν χρησιμοποιούνται στη θεραπεία της φλεβικής θρόμβωσης των εγκύων.

Σχετικά με τη διαμερισματοποίηση της κάτω κοίλης φλέβας εφ' όσον επιχειρηθεί θα πρέπει να γίνεται πάνω από το ύψος των νεφρικών φλεβών γιατί οι ωθητικές φλέβες είναι συνήθως πηγή εμβόλων. Η έγκυος με εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση θα πρέπει να μείνει για μία εβδομάδα περίπου στο κρεβάτι με το πάσχον σκέλος σε ανάρροπη θέση και υπό γωνία 15-20 μοιρών. Αυτό είναι το χρονικό διάστημα που απαιτείται για να προσκολληθεί στερεά ο θρόμβος στο φλεβικό τοίχωμα. Με την ανάρροπη θέση του σκέλους μειώνεται το οίδημα και ο πόνος ενώ υποβοηθείται η φλεβική επιστροφή του αίματος. Η ελαστική επίδεση του πάσχοντος άκρου ενδείκνυται γιατί αυξάνει την ταχύτητα

ροής του αίματος στις φλέβες και αποτρέπει τη δημιουργία νέων θρόμβων. Ο κλινοστατισμός θα πρέπει να συνεχιστεί μέχρι που το οίδημα, η ευαισθησία και ο πόνος να υποχωρήσουν. Ύστερα αρχίζει η βαθμιαία κινητοποίηση της εγκύου αφού έχει ελαστικά επιδέσει το άκρο της. Η ακίνητη ορθοστασία όπως και η καθεστηκία θέση για 3-6 μήνες θα πρέπει να αποφεύγονται.

## Βιβλιογραφία

1. Kierkegaard A. Incidence and diagnosis of deep vein thrombosis associated with pregnancy. Acta Obstet Gynecol Scand.62: 239, 1983.
2. Villasantia V. Thromboembolic disease in pregnancy. Am J Obstet Gynecol 93: 142, 1985.
3. Flessa HC, Kapstrom AB, Glueck MJ, et al. Placental transport of heparin. Am J Obstet Gynecol 93: 570, 1965.
4. Fogarty TJ, Wood JA, Krippaehne WW, et al. Management of iliofemoral venous thrombosis in the antepartum state. Surg Gynecol Obstet 123: 546, 1969.
5. Brent RL. The effects of embryonic and fetal exposure to x- ray, microwave and ultrasound. Clin Obstet Gynecol. 26: 484, 1983.
6. Wagner LK, Hayman LA. Pregnancy in women radiologists. Radiology 145: 559, 1982.
7. Hall JAG, Paul RM, Wilson KM. Maternal and fetal sequelae of of anticoagulation during pregnancy. Am J Med 68: 122, 1980.
8. Lensing AWA. Detection of deep vein thrombosis by real-time-B-mode ultrasound. N Engl J Med 320: 342, 1989.
9. Salzman EW. Low-molecular-weight heparin: is small beautiful? N Engl J Med 156: 122, 1986.
10. White RH. Diagnosis of deep-vein thrombosis using duplex ultrasound. Ann Intern Med 11: 2979, 1989.

## ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΜΒΟΛΗ

- Κάθε έγκυος έχει 1% πιθανότητα να πάθει πνευμονική εμβολή και εφόσον πάθει έχει 30% πιθανότητα να καταλήξει από αυτή.
- Η κύηση είναι παράγοντας κινδύνου για πνευμονική εμβολή.
- Το σπινθηρογράφημα αιματώσεως/αερώσεως των πνευμόνων είναι η εξέταση πρώτης εκλογής για τη διάγνωση της πνευμονικής εμβολής σε έγκυο ασθενή.

- **Θεραπεία εκλογής είναι η πλήρης ηπαρινοθεραπεία.**
- **Τα από του στόματος αντιπηκτικά αντενδείκνυνται στην κύηση.**
- **Γυναίκες με ιστορικό θρομβοεμβολικής νόσου θα πρέπει να καλύπτονται με ηπαρινοπροφύλαξη κατά την εγκυμοσύνη, κατά τον τοκετό και τις πρώτες ημέρες της λοχείας.**

Η πνευμονική εμβολή αποτελεί τη δεύτερη, μετά το τραύμα, μη μαιευτική αιτία θανάτου των εγκύων. Παρ' ότι δεν πάντα εύκολο να διαγνωστεί το ποσοστό εμφάνισής της κυμαίνεται διεθνώς μεταξύ 0.3-1.2%. Το 30% των γυναικών που κατά την κύηση θα πάθουν πνευμονική εμβολή θα πεθάνει. Η κύηση αποτελεί από μόνη της παράγοντα κινδύνου για τη δημιουργία θρόμβων και θρομβοεμβολικών επεισοδίων. Είναι γεγονός πάντως ότι σε ποσοστό μεγαλύτερο του 90% οι πάσχουσες έχουν εκτός από την κύηση και έναν επιπλέον προδιαθεσικό παράγοντα που είναι η παχυσαρκία, ο σακχαρώδης διαβήτης, ο κλινοστατισμός, το ιστορικό προηγούμενων θρομβοεμβολικών επεισοδίων και νόσων του μηχανισμού πήξης του αίματος.

Κατά τη διάρκεια της κύησης πολλά πήξεολογικά φυσιολογικά συστήματα στρέφονται προς την πλευρά της υπερπηκτικότητας. Έχει διαπιστωθεί ότι μετά το πρώτο τρίμηνο επέρχεται αύξηση των παραγόντων I (ινωδογόνο), II (προθρομβίνη), VII, VIII, IX και X. Επιπλέον αύξηση των παραγόντων V, VII και X επέρχεται αμέσως μετά τον τοκετό και τις πρώτες ημέρες της λοχείας, ανεξάρτητα του τρόπου του τοκετού. Η αύξηση των παραγόντων πήξης ενισχύεται και από τη μείωση της δραστηριότητας του ινωδολυτικού συστήματος, μείωση που επανέρχεται στο φυσιολογικό μερικές ώρες μετά τον τοκετό.

Στην κύηση επίσης η μείωση του τόνου των φλεβών και η μειωμένη ταχύτητα επιστροφής του αίματος από τα κάτω άκρα λόγω της διογκωμένης μήτρας είναι παράγοντες κινδύνου για θρομβοεμβολική νόσο. Επιπλέον, παράγοντας κινδύνου είναι ο κλινοστατισμός που επιβάλλεται σε εγκύους με επιπλοκές, όπως π.χ την προεκλαμψία.

Η καισαρική τομή συνοδεύεται από μεγαλύτερο ποσοστό, περίπου το διπλάσιο, πνευμονικής εμβολής σε σχέση με το φυσιολογικό τοκετό. Σε αυτό φαίνεται πως δεν συμμετέχει μόνο η εγγείρση καθ' αυτή αλλά και οι λόγοι που έγινε, για παράδειγμα η εκλαμψία, η δυσαναλογία, η αιμορραγία κλπ. Άλλοι προδιαθεσικοί παράγοντες είναι η προχωρημένη ηλικία της εγκύου και η πολυτοκία. Περίπου 20 φορές είναι μεγαλύτερος ο κίνδυνος θανατηφόρου πνευμονικής εμβολής σε πολύτοκες γυναίκες μεγαλύτερες των 40 ετών σε σχέση με πρωτότοκες μικρότερες των 20 ετών. Η παχυσαρκία, η αναιμία, η αφυδάτωση, η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, η συνύπαρξη κακοήθους νόσου, η λήψη οιστρογόνων (για την αναστολή του θηλασμού) και η προηγηθείσα θρομβοεμβολική νόσος είναι επίσης παράγοντες κινδύνου για πνευμονική εμβολή. Για άγνωστο λόγο γυναίκες ομάδας αίματος O παρουσιάζουν μειωμένο ποσοστό πνευμονικής εμβολής σε σχέση με γυναίκες άλλων ομάδων αίματος. Για επίσης άγνωστο λόγο μειωμένο ποσοστό παρουσιάζουν οι Ασιάτισες και οι γυναίκες από την Άπω Ανατολή. Τέλος, η ύπαρξη αντισωμάτων καρδιολιπίνης, η ανεπάρκεια αντιθρομβίνης III, η ομοκυστινουρία και η νυχτερινή παροξυσμική αιμοσφαιρινουρία είναι παράγοντες κινδύνου για πνευμονική εμβολή.

### **Κλινική εικόνα**

Η πάσχουσα ασθενής παρουσιάζει οξύ θωρακικό πόνο, δύσπνοια, ταχύπνοια, ταχυκαρδία, κυάνωση, αιμόπτυση και πτώση της αρτηριακής πίεσης. Αυτή την κλασική εικόνα παρουσιάζει μόνο το 20% των ασθενών. Γενικά δύσπνοια εμφανίζεται στο 75%, θωρακικός πόνος στο 65%, αιμόπτυση στο 25% και όλα τα παραπάνω μαζί μόνο στο 15% των περιπτώσεων.

Από την κλινική εξέταση διαπιστώνεται διάταση των σφαγιτίδων και τρίτος καρδιακός τόνος. Βέβαια η βαρύτητα της κλινικής εικόνας εξαρτάται από το μέγεθος και την έκταση της εμβολής. Ο θωρακικός πόνος, για παράδειγμα, είναι έντονος και συχνός στη μαζική πνευμονική εμβολή ενώ μπορεί ακόμα και να απουσιάζει σε μία μικρής έκτασης εμβολή.

Σε εκτεταμένη εμβολή η διάγνωση είναι κλινικά προφανής. Σε μικρότερης έκτασης εμβολή η διαφορική διάγνωση στην έγκυο ή λεχώιδα θα γίνει από το έμφραγμα του μυοκαρδίου, την

εμβολή με αμνιακό υγρό, τον πνευμοθώρακα και τη σήψη από κατά Gram αρνητικά μικρόβια. Πάντως για την έναρξη θεραπείας δεν είναι υποχρεωτικό να υπάρχει πλήρως τεκμηριωμένη διάγνωση. Αυτό σημαίνει ότι και επί υποψίας ακόμη αγωγή θα πρέπει να αρχίζει.

### Εργαστηριακές εξετάσεις

Είναι πολύ σημαντικό να μην διαγνωστεί η πνευμονική εμβολή. Όμως είναι επίσης πολύ σημαντικό να αρχίσει μία έγκυος πλήρη αντιπηκτική αγωγή χωρίς λόγο. Επειδή επίσης καμιά εργαστηριακή εξέταση δεν είναι για την έγκυο περισσότερο επικίνδυνη από την πνευμονική εμβολή όλες μπορούν να εκτελεστούν. Επομένως γίνονται οι διαγνωστικές εξετάσεις όπως και στις μη έγκυες.

Εάν η κλινική εικόνα είναι συμβατή με πνευμονική εμβολή η πρώτη διαγνωστική εξέταση είναι το σπινθηρογράφημα αιματώσεως των πνευμόνων. Όταν αυτό είναι φυσιολογικό η διάγνωση της εμβολής μπορεί να αποκλειστεί. Εάν είναι παθολογικό με την εικόνα ελλείμματος ή ελλειμμάτων αιματώσεως τότε εκτελείται για σύγκριση σπινθηρογράφημα αερώσεως των πνευμόνων. Αντιπηκτική αγωγή αρχίζει εάν τα ευρήματα των δύο σπινθηρογραφημάτων ταυτίζονται. Όταν τα ευρήματα είναι παθολογικά, αλλά διαφέρουν ή είναι δυσερμήνευτα, τότε αποφασίζεται αγγειογραφία πνευμόνων. Η απλή ακτινογραφία θώρακος σε πνευμονική εμβολή, όπως συχνά συμβαίνει, μπορεί να είναι εντελώς φυσιολογική. Στην εργαστηριακή διάγνωση της εμβολής στην έγκυο πρώτη θέση έχει το σπινθηρογράφημα και μετά η αγγειογραφία. Ο έλεγχος επίσης των φλεβών των κάτω άκρων με υπερηχογράφημα ή πληθυσμογραφία για την ύπαρξη θρόμβων δεν θα πρέπει να παραλείπεται. Τα ισότοπα που χρησιμοποιούνται για το σπινθηρογράφημα είναι το Κρυπτόν 81m για το σπινθηρογράφημα αερώσεως και το Τεχνητίο 99m για το αιματώσεως. Η έκθεση του εμβρύου στην ακτινοβολία είναι ελάχιστη, περίπου 50 mrem, δηλαδή το ένα δέκατο της μεγίστης επιτρεπόμενης για το έμβρυο δόσης. Εάν η πάσχουσα θηλάζει τότε η από το μητρικό γάλα απεκκρινόμενη ποσότητα ραδιενεργού Τεχνητίου είναι ασήμαντη. Η απόφαση για εκτέλεση αγγειογραφίας είναι πολύ δύσκολη και γενικά λαμβάνεται σταθμίζοντας

τον κίνδυνο της χαμένης διάγνωσης με τον κίνδυνο της έκθεσης του εμβρύου στην ακτινοβολία. Εκτιμάται πάντως ότι η δόση της ακτινοβολίας στην οποία εκτίθεται το έμβρυο κατά την αγγειογραφία είναι μικρότερη από αυτή που θεωρείται επικίνδυνη. Γενικά όταν η υποψία για πνευμονική εμβολή είναι ισχυρή και ούτε το σπινθηρογράφημα ούτε ο υπερηχογραφικός έλεγχος των κάτω άκρων δεν συνεισφέρει στη διάγνωση η αγγειογραφία έχει την επόμενη θέση στον έλεγχο.

Τα ηλεκτροκαρδιογραφικά ευρήματα εάν υπάρχουν (βαθιά κύματα S στην απαγωγή I, κύματα Q και ανεστραμμένα T στην απαγωγή III), δεν είναι διαγνωστικά γιατί μπορεί να είναι συμβατά με την κύηση. Από τα αέρια του αίματος εάν η  $PaO_2$  είναι μικρότερη των 70 mmHg και η  $PaCO_2$  φυσιολογική ή μειωμένη τότε τα κλινικά ενοχλήματα της εγκύου μπορούν να αποδοθούν σε πνευμονική εμβολή.

## Θεραπεία

Η πάσχουσα από πνευμονική εμβολή έγκυος πρέπει αμέσως να εισαχθεί σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Ανάλογη με το μέγεθος της εμβολής είναι και η μείωση της καρδιακής παροχής που σε μαζική εμβολή μπορεί να φθάσει σε επίπεδα ασύμβατα με τη ζωή. Επομένως η πρώτη θεραπευτική ενέργεια είναι η αντιμετώπιση του shock. Παράλληλα αρχίζει η χορήγηση αντιπηκτικής αγωγής, αφού βεβαίως η ασθενής ακινητοποιηθεί με τα κάτω άκρα υπερυψωμένα και σε κλίση 15-20 μοιρών.

Η αντι-shock αγωγή είναι η καρδιοαναπνευστική ανάνηψη με τις ίδιες αρχές όπως ακριβώς γίνεται και στη μη εγκυμονούσα ασθενή.

Η αντιπηκτική θεραπεία συνιστάται στη χορήγηση ηπαρίνης. Ο σκοπός της ηπαρινοθεραπείας είναι η αποφυγή σχηματισμού νέων θρόμβων, δεδομένου ότι η ηπαρίνη δεν έχει δράση στη λύση ή στην απορρόφηση των θρόμβων. Επειδή η αναστολή του σχηματισμού νέων θρόμβων αποτρέπει τη θανατηφόρο εισβολή ενός νέου επεισοδίου η ηπαρίνη είναι ουσιαστική θεραπεία. Αρχικά χορηγούνται ενδοφλέβια 10.000 μον. ηπαρίνης και κατόπιν συνεχώς ενδοφλεβίως περίπου 1.000 μον. ανά ώρα έτσι που ο χρόνος μερικής θρομβοπλαστικής (aPTT) να είναι 1.3-1.5 φορές μεγαλύτερος από τον φυσιολογικό. Μόνο για την κύηση έχει

προταθεί ότι καλύτερα από το χρόνο μερικής θρομβοπλαστίνης η αντιπηκτική δράση της ηπαρίνης να εκτιμάται από τον προσδιορισμό των επιπέδων της στον ορό που γίνεται με τη δοκιμασία εξουδετέρωσης της με θειική πρωταμίνη. Αυτό γιατί στην κύηση ο παράγοντας της πήξης VIII όπως και το ινωδογόνο αυξάνουν και επηρεάζουν τη δράση της ηπαρίνης στο χρόνο aP-TT. Η συνεχής χορήγηση ηπαρίνης γίνεται με αντλία συνεχούς χορήγησης μέσα σε διάλυμα μικρού όγκου φυσιολογικού ορού και όχι δεξτρόζης. Η συνθετικότερη παρενέργεια της ηπαρινοθεραπείας είναι η αιμορραγία που συμβαίνει σε ποσοστό γύρω στο 10%. Ο χρόνος ημισείας ζωής της ηπαρίνης είναι περίπου 1.5 ώρες. Αντίδοτο της ηπαρίνης είναι η θειική πρωταμίνη. Περίπου 1 mg πρωταμίνης εξουδετερώνει 100 μον. ηπαρίνης. Επειδή και η θειική πρωταμίνη μπορεί και από μόνη της να προκαλέσει αιμορραγία, δεν θα πρέπει να χορηγείται σε δόσεις μεγαλύτερες των 50 mg ανά 10 λεπτά. Η πλήρης ηπαρινοθεραπεία θα πρέπει να συνεχιστεί για μία εβδομάδα περίπου. Η διάρκεια της πλήρους ηπαρινοθεραπείας θα εξαρτηθεί από τη βαρύτητα του οξέως επεισοδίου και από την ύπαρξη υποτροπών.

Η θρομβολυτική θεραπεία στην κύηση είναι σχετική αντένδειξη. Η στρεπτοκινάση και η ουροκινάση διέρχονται τον πλακούντα και η χορήγηση τους στην κύηση δεν είναι ασφαλής γιατί προκαλούν αύξηση των επιπέδων του κυκλοφορούντος πλασμινογόνου και προδιαθέτουν σε πρόωρο τοκετό. Αντί αυτών έχει χρησιμοποιηθεί η απροτινίνη που δεν διέρχεται τον πλακούντα, αλλά τα αποτελέσματα της χορήγησής της δεν έχουν επαρκώς τεκμηριωθεί στην αντιμετώπιση της πνευμονικής εμβολής της εγκύου, αν και αναφέρονται μεμονωμένες περιπτώσεις που έχει εφαρμοστεί με επιτυχία. Θρομβόλυση θα μπορούσε να εφαρμοστεί σε αιμοδυναμικά ασταθείς ασθενείς λόγω μαζικής εμβολής. Πάντως η θρομβολυτική θεραπεία αντενδείκνυται πλήρως κατά τη φάση του τοκετού και για τις 4 πρώτες ώρες μετά από αυτόν. Η μόνη αποδεκτή εναλλακτική θεραπεία είναι η χειρουργική. Ασθενείς με shock στην έναρξη της εμβολής είναι υποψήφιοι για εμβολεκτομή. Επίσης εάν μία ώρα μετά την κλινική έναρξη της εμβολής η εγκυμονούσα έχει αρτηριακή πίεση μικρότερη των 90mmHg PaO<sub>2</sub> μικρότερη των 60 mmHg και διούρηση μικρότερη των 20 ml ανά ώρα μπορεί να θεωρηθεί υποψήφια για πνευμονική εμβολεκτομή.

Μετά την πλήρη ηπαρινοθεραπεία που διαρκεί, όπως προαναφέραμε μία εβδομάδα περίπου, όσο και η οξεία φάση του επεισοδίου ακολουθεί η θεραπεία της χρόνιας φάσης. Επειδή τα από του στόματος αντιπηκτικά αντενδείκνυται στην εγκυμοσύνη φάρμακο εκλογής είναι η ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους που χορηγείται υποδόρια. Έχει χρόνο ημισείας ζωής περίπου 18 ώρες, σε σχέση με την κλασική ηπαρίνη που όταν χορηγείται ενδοφλέβια έχει χρόνο ημισείας ζωής 1.5 ώρες. Συνήθης δόση είναι 7.500-10.000 μον. δύο φορές ημερησίως. Η δόση αυτή δεν επηρεάζει τους δείκτες πηκτικότητας, όπως το χρόνο μερικής θρομβοπλαστικής και το test εξουδετερώσεως με θειική πρωταμίνη. Σε περιπτώσεις κακής νεφρικής λειτουργίας και μειωμένης απέκκρισης της ηπαρίνης από τους νεφρούς, όπως συμβαίνει στην προεκλαμψία, η δόση θα πρέπει να μειώνεται. Η θεραπεία της χρόνιας φάσης διαρκεί για περισσότερο από 6 μήνες. Ειδικά δεν θα πρέπει να διακόπτεται αμέσως μετά τον τοκετό και τις πρώτες ημέρες της λοχείας γιατί όπως είναι γνωστό η πιθανότητα θρομβοεμβολικών επεισοδίων είναι αυξημένη αυτό το διάστημα. Η δόση αυτή της ηπαρίνης δεν προκαλεί αιμορραγία κατά τη διάρκεια του τοκετού και την περίοδο της λοχείας, όμως η επισκληριδίος αναισθησία αντενδείκνυται έστω και για το μικρό ενδεχόμενο πρόκλησης επισκληριδίου αιματώματος. Πάντως σε περιπτώσεις πρόσφατης πνευμονικής εμβολής η ηπαρινοθεραπεία δεν θα πρέπει να διακόπτεται κατά τον τοκετό εφόσον αυτός γίνεται φυσιολογικά. Εκτός από το σχηματισμό κάποιου βαθμού αιματώματος στο τραύμα της περινεοτομίας η κατά τη διάρκεια του τοκετού αιμορραγία δεν αυξάνει. Βεβαίως κανένας κίνδυνος αιμορραγίας δεν υφίσταται για το έμβρυο δεδομένου ότι η ηπαρίνη δεν διέρχεται τον πλακούντα. Εναλλακτικά πάντως μπορεί να χορηγηθεί η ηπαρίνη υποδόρια σε δόση 5.000 μον. ανά 12ωρο. Η ηπαρινοπροφύλαξη πρέπει σε περιπτώσεις πνευμονικής εμβολής να συνεχιστεί 6 εβδομάδες μετά τον τοκετό. Καλύτερα 1 εβδομάδα μετά τον τοκετό η ηπαρίνη να αντικατασταθεί με βαρφαρίνη, δεδομένου ότι και αυτή δεν απεκκρίνεται από το μητρικό γάλα, δεν απαιτούνται επανειλημμένες ενέσεις, αλλά απαιτείται συχνός προσδιορισμός του χρόνου προθρομβίνης. Και η βαρφαρίνη θα πρέπει να χορηγείται για 6 εβδομάδες τουλάχιστον.

Εδώ θα πρέπει να αναφερθούν και οι περιπτώσεις υποτροπιαζόντων θρομβοεμβολικών επεισοδίων. Οι περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να ελεγχθούν για την ύπαρξη παθολογικού υποστρώματος που συνήθως είναι η παρουσία αντισωμάτων καρδιολιπίνης, η ανεπάρκεια της αντιθρομβίνης III, η ανεπάρκεια της πρωτεΐνης C ή της πρωτεΐνης S, η ομοκυστινουρία και οι ανωμαλίες της δομής του κολλαγόνου. Εάν υπάρχουν ενδείξεις όλα αυτά θα πρέπει να εξετάζονται βεβαίως πριν από την κύηση. Οι ασθενείς αυτές θα πρέπει να λαμβάνουν ηπαρίνη σε συνεχή ενδοφλέβια έγχυση για μεγάλο χρονικό διάστημα. Η χορήγηση αυτή επιτυγχάνεται μέσω ενδοφλεβίου καθετήρα τύπου Hickman. Επίσης αυτές οι ασθενείς είναι υποψήφιος για τοποθέτηση φίλτρου Greenfield στην κάτω κοίλη φλέβα. Στην εγκυμονούσα ή λεχωίδα το φίλτρο αυτό, όπως προαναφέραμε, θα πρέπει να τοποθετείται πάνω από το ύψος των νεφρικών φλεβών γιατί η αριστερή ωθητική φλέβα, που είναι πολύ συχνά φορέας θρόμβων από την πύελο, εκβάλλει ως γνωστό στην αριστερή νεφρική φλέβα.

## **ΠΡΟΛΗΨΗ ΘΡΟΜΒΟΕΜΒΟΛΙΚΩΝ ΕΠΕΙΣΟΔΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΥΗΣΗ ΚΑΙ ΛΟΧΕΙΑ**

- *Οι πολύτοκες, οι μεγαλύτερες των 30 ετών και οι έχουσες ιστορικό θρομβώσεων είναι υποψήφιος για προφύλαξη.*
- *Η ηπαρινοπροφύλαξη με χαμηλού μοριακού βάρους ηπαρίνη είναι η πιο κατάλληλη αγωγή.*

Σύμφωνα με την Αγγλική καταγραφή των μητρικών θανάτων (Confidential Maternal Mortality Series) αυξημένο κίνδυνο θανατηφόρων θρομβοεμβολικών επεισοδίων έχουν οι πολύτοκες και οι μεγαλύτερες των 30 ετών εγκυμονούσες. Επίσης οι έχουσες ιστορικό θρομβοεμβολικών επεισοδίων ανήκουν στην ομάδα αυξημένου κινδύνου. Συνεπώς, οι παραπάνω κατηγορίες εγκύων χρήζουν προφύλαξης για θρομβοεμβολικά επεισόδια κατά την κύηση και τη λοχεία, δεδομένου ότι στη λοχεία και ιδιαίτερα στις πρώτες ημέρες ο κίνδυνος θρομβώσεων είναι αυξημένος.

Σχετικά με την πρώτη ομάδα, τις πολύτοκες και τις μεγαλύτερες των 30 ετών εγκύους, η προφύλαξη είναι σαφής και συνίσταται, ανεξάρτητα του είδους του τοκετού, φυσιολογικού ή με καισαρική τομή, στη χορήγηση υποδορίως ηπαρίνης χαμηλού μοριακού βάρους που αρχίζει με την εισαγωγή τους στο μαιευτήριο και τελειώνει μετά την πλήρη κινητοποίησή τους. Εξαιρέση αποτελούν αυτές που θα πάρουν επισκληρίδιο αναισθησία, γιατί όπως είναι γνωστό, έχουν τον κίνδυνο επισκληριδίου αιματώματος. Στις έγκυες αυτές δεν θα πρέπει να χορηγείται ηπαρίνη αλλά Dextran 70 κατά τη διάρκεια του τοκετού και κατόπιν να αρχίζει η χορήγηση ηπαρίνης υποδόρια.

Η άλλη ομάδα, η ομάδα των εγκύων με ιστορικό θρομβοεμβολικών επεισοδίων, αποτελεί πρόβλημα στην προφύλαξη. Η ομάδα αυτή έχει 12% πιθανότητα να ξαναπάθει θρόμβωση. Γενικά υπάρχει μεγάλη διχογνωμία σχετικά με την αντιμετώπιση αυτών των εγκύων. Επειδή η για μεγάλο χρονικό διάστημα χορήγηση ηπαρίνης έχει κινδύνους και για τη μητέρα και για το έμβρυο η πλέον αποδεκτή άποψη είναι ότι ηπαρινοπροφύλαξη δεν θα πρέπει να χορηγείται σαν ρουτίνα σε κάθε έγκυο με ιστορικό θρομβοεμβολικής νόσου σε όλη τη διάρκεια της κύησης. Το ίδιο βεβαίως ισχύει και για την προφύλαξη με βαρφαρίνη. Θα πρέπει ηπαρινοπροφύλαξη με υποδόρια χορήγηση ηπαρίνης να δίνεται μόνο στις έγκυες με αυξημένο κίνδυνο θρομβοεμβολικών επεισοδίων και αυτές είναι όσες είχαν κατά το πρόσφατο παρελθόν περισσότερα του ενός θρομβοεμβολικά επεισόδια, όσες έχουν συγγενείς ανωμαλίες του συστήματος πήξης όπως ανεπάρκεια της αντιθρομβίνης III, όσες είναι κατακεκλιμένες και όσες πρόκειται να χειρουργηθούν. Για αυτές που θα πάρουν επισκληρίδιο αναισθησία χορηγείται προεγχειρητικά για διάστημα 8-12 ωρών 1.000 ml Dextran 70 και η χορήγηση ηπαρίνης αρχίζει αμέσως μετεγχειρητικά.

Η χαμηλού μοριακού βάρους ηπαρίνη, αν και δεν έχει πλήρως ακόμη τεκμηριωθεί η αποτελεσματικότητά της, φαίνεται ότι έχει πλεονεκτήματα έναντι της κλασικής ηπαρίνης στην προφύλαξη των θρομβοεμβολικών επεισοδίων των εγκύων. Δεν διέρχεται και αυτή τον πλακούντα, δεν επηρεάζει τις πηξολογικές παραμέτρους, έχει κυρίως αντιθρομβωτικές και όχι αιμορραγικές ιδιότητες και τέλος έχει λιγότερες παρενέργειες στα οστά.

Αν και υπάρχουν μελέτες που αναφέρουν ότι η ηπαρινοπροφύλαξη δεν μειώνει το ποσοστό επεισοδίων πνευμονικής εμβολής σε έγκυες με ιστορικό θρομβοεμβολικής νόσου, σαν γενικός κανόνας θα μπορούσε να διατυπωθεί ότι κάθε έγκυος με προηγούμενα θρομβοεμβολικά επεισόδια θα πρέπει κατά την κύηση, κατά τον τοκετό και στις πρώτες ημέρες της λοχείας να λαμβάνει ηπαρινοπροφύλαξη. Επίσης οι ομάδες αυξημένου κινδύνου που προαναφέρθηκαν σαφώς χρήζουν ηπαρινοπροφύλαξης καθ' όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

### Διαφορές στην αντιμετώπιση της πνευμονικής εμβολής μεταξύ εγκύων και μη εγκύων ασθενών.

	Έγκυες	Μη έγκυες
1. Έλεγχος φλεβών κάτω άκρων (Triplex, IPG)	Απαραίτητος	Δεν είναι υποχρεωτικός
2. Από του στόματος αντιπηκτικά	Αντενδείκνυται	Ενδείκνυται
3. Χρόνος aPTT	Όχι τόσο αξιόπιστος	Αξιόπιστος
4. Θρομβολυτική θεραπεία	Αντενδείκνυται	Ενδείκνυται
5. Φίλτρο κάτω κοίλης φλέβας	Πάνω από τις νεφρικές	Κάτω από τις νεφρικές

### Βιβλιογραφία

1. Tengborn L, Bergvist D, Matzsch T. Recurrent thromboembolism in pregnancy and puerperium. *Am J Obstet Gynecol* 160: 90, 1989.
2. Polak JF, O'Leary DH. Deep venous thrombosis in pregnancy: noninvasive diagnosis. *Radiology* 166: 377, 1988.
3. Marcus CS, Mason GR, Kuperus JH. Pulmonary imaging in pregnancy. *Clin Nucl Med* 10: 1, 1985.
4. Rutherford SE, Phelan JP. Thromboembolic disease in pregnancy. *Clin Perinatol* 13: 719, 1986.
5. Gore M, Eldon S, Trofatter KF. Pregnancy-induced changes in the fibrinolytic balance. *Am J Obstet* 156: 647, 1987.
6. De Swiet M, Bulpitt CJ, Lewis PJ. How obstetricians use anticoagulants in the prophylaxis of thromboembolism. *Journal of Obstetrics and Gynecology* 1: 29, 1980.
7. Flessa HC, Gluek HI, Dritshilo A. Thromboembolic disorders in pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 17: 195, 1974.
8. Hahn L. Heparin treatment in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 153:342, 1985.
9. Hall JG, Warfarin and fetal mortality. *Lancet*, 1: 1127, 1976.
10. Letsky E, de Swiet M. Thromboembolism in pregnancy and its management. *Br J Haematology* 57: 543, 1984.

11. Kimball AM, Hallum AV, Cates W. Deaths caused by pulmonary thromboembolism after legally induced abortion. *Am J Obstet Gynecol* 132: 169, 1978.
12. Howell R, Fidler J, Letsky E. The risks of antenatal subcutaneous heparin prophylaxis. *Br J Obstet Gynecol* 90: 1124, 1983.
13. Gillis S, Shushan A, Eldor A. Use of low molecular weight heparin and treatment of thromboembolism in pregnancy. *Int J Gynecol Obstet* 39: 297, 1992.

## Η ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΣΤΟΜΑ ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

### • Καλύτερος δείκτης ο INR.

Όπως προαναφέρθηκε αντιπηκτικό εκλογής για τη θεραπεία της εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης και της πνευμονικής εμβολής της εγκύου είναι η ηπαρίνη σε δόση τέτοια που ο aPTT να είναι 1.3-1.5 φορές μεγαλύτερος από το φυσιολογικό. Τα από το στόμα χορηγούμενα αντιπηκτικά (βαρφαρίνη) αντενδείκνυνται στην κύηση γιατί έχουν τερατογόνες παρενέργειες. Μπορούν όμως να χορηγηθούν αμέσως μετά τον τοκετό, ακόμα και εάν η ασθενής θηλάζει, γιατί δεν απεκκρίνονται από το μητρικό γάλα.

Το αποτέλεσμα της από το στόμα χορηγούμενης αντιπηκτικής αγωγής σήμερα εκφράζεται σαν INR (International Normalize Ratio) και όχι σαν χρόνος προθρομβίνης (Quick), γιατί ο χρόνος προθρομβίνης επηρεάζεται πολύ από τις θρομβοπλαστίνες που κάθε εργαστήριο χρησιμοποιεί για τον προσδιορισμό του. Το INR εκφράζει το πηλίκο του χρόνου προθρομβίνης του ασθενούς δια του χρόνου προθρομβίνης του μάρτυρα και έτσι εξουδετερώνει τα μειονεκτήματα από τη χρήση των διαφόρων θρομβοπλαστινών.

Με βάση το δείκτη INR το άριστο θεραπευτικό εύρος της αντιπηκτικής, από το στόμα, αγωγής ανά πάθηση καθορίζεται:

Πάθηση	INR
Πρόληψη εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης	2.0-2.5
Εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση Πνευμονική εμβολή	2.0-3.0
Υποτροπιάζουσα φλεβική θρόμβωση Υποτροπιάζουσα πνευμονική εμβολή	3.0-4.5

## ΣΗΠΤΙΚΗ ΘΡΟΜΒΟΦΛΕΒΙΤΙΔΑ ΤΗΣ ΠΥΕΛΟΥ

- Υψηλός πυρετός με ρίγος μετά από καισαρική τομή.
- Η αιτία συνήθως είναι η ενδομητρίτιδα.
- Διαγνωστική είναι η ύπαρξη θρόμβων στις πυελικές φλέβες (C/T scan).
- Ηπαρίνη και αντιβιοτικά είναι η θεραπεία εκλογής.

Η σηπτική θρομβοφλεβίτιδα της πυέλου είναι η νόσος όπου διάφορες πυελικές φλέβες έχουν αποφραχθεί από θρόμβους μικροβιακά αποικισμένους. Το φλεβικό σύστημα της πυέλου αποτελείται από ένα ευρύ αναστομωτικό πλέγμα αγγείων, πολλά από τα οποία στερούνται βαλβίδων και έχουν πολύ λεπτά τοιχώματα. Όταν συμβεί θρόμβωση σε κάποιο από τα μικρά αυτά φλεβικά πλέγματα είναι συνήθως ασυμπτωματική. Όταν όμως κάποιο μεγάλο φλεβικό στέλεχος, όπως η μητριάια, η ωοθηκική, η έσω ή η κοινή λαγόνιος, η κάτω κοίλη θρομβωθεί τότε η συμπτωματολογία είναι θορυβώδης. Η συχνότητα της νόσου είναι 1 ανά 1.000-2.000 τοκετούς, 1 ανά 200 περιπτώσεις σηπτικής έκτρωσης και 1 ανά 800 γυναικολογικές επεμβάσεις.

Η κύηση και ιδιαίτερα ο τοκετός είναι παράγοντες κινδύνου για σηπτική θρομβοεμβολίτιδα γιατί οι παράγοντες της πήξης είναι αυξημένοι και οι φλέβες είναι διατεταμένες με κάποιου βαθμού στάση του αίματος μέσα σε αυτές. Η αποκόλληση του πλακούντα, η εξαγγείωση αμνιακού υγρού και ιδιαίτερα οι επιλόχειες λοιμώξεις αυξάνουν κατά πολύ τον ήδη υπάρχοντα κίνδυνο στην έγκυο. Τραύματα επίσης της πυέλου, όπως από τροχαία ατυχήματα, από χειρουργικές επεμβάσεις ή από ακτινοβολία καθώς και όλες οι πυελικές φλεγμονές αυξάνουν τον κίνδυνο για σηπτική θρομβοφλεβίτιδα.

Κλινικά οι πάσχουσες παρουσιάζουν συνήθως μετά από καισαρική τομή υψηλό πυρετό με ρίγος, χωρίς να είναι εμφανής η αιτιολογία του και χωρίς να ανταποκρίνεται στη χορήγηση των συνήθων αντιβιοτικών. Ο πυρετός είναι ασταθής, συνοδεύεται με ρίγος, ενώ οι ασθενείς φαίνονται να νοιώθουν περίεργα καλά, παρά τη βαριά λοίμωξη που έχουν. Δεν παραπονιούνται για

πόνος αλλά στη δακτυλική εξέταση αναφέρουν ήπια ευαισθησία. Όμως δυνατό σε μία προσεχτική δακτυλική εξέταση να ψηλαφηθούν θρόμβοι στις φλέβες της πυέλου. Η αρχική αιτία είναι μία σηπτική εστία εντός της πυέλου συνήθως το ενδομήτριο, που επεκτείνεται και διηθεί τα αγγεία της περιοχής. Αγγειογραφικά έχει αποδειχθεί ότι η θρόμβωση αρχίζει από την ωθηκική φλέβα και επεκτείνεται μέχρι την κάτω κοίλη και τη νεφρική φλέβα. Στην αξονική τομογραφία η απεικόνιση θρόμβων στην κάτω κοίλη και τη νεφρική φλέβα είναι διαγνωστική.

Τα υπεύθυνα μικρόβια είναι μικτά, αερόβια και αναερόβια. Ιδιαίτερα οι λοιμώξεις από *B. Fragilis* είναι εξαιρετικά επικίνδυνες για σηπτική θρομβοφλεβίτιδα.

Η διάγνωση θα πρέπει να υποπτεύεται σε κάθε ασθενή που έχει παθολογία στην πύελο και υψηλό πυρετό. Η θρομβοφλεβίτιδα των κάτω άκρων σαφώς δεν έχει καμιά σχέση με τη θρομβοφλεβίτιδα της πυέλου. Ιδιαίτερα σε θρομβοφλεβίτιδα της ωθηκικής τα κοιλιακά ενοχλήματα, όπως η ναυτία, ο έμετος και ο ειλεός είναι έντονα.

Οι καλλιέργειες του αίματος είναι τις περισσότερες φορές αρνητικές, πράγμα που σημαίνει ότι η διάγνωση δεν τίθεται με βάση αυτές. Το ίδιο συμβαίνει και με τις καλλιέργειες των λοχείων, του υγρού από το εγχειρητικό τραύμα και του υγρού από την παρακέντηση του δουγλασείου, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι καλλιέργειες δεν θα πρέπει να λαμβάνονται. Η διαφορική διάγνωση θα πρέπει να γίνει από το πυελικό απόστημα ή αιμάτωμα, από την οξεία πυελονεφρίτιδα και από την ενδομητρίτιδα.

Εφόσον τεθεί η διάγνωση αμέσως αρχίζει η χορήγηση ηπαρίνης. Η βελτίωση είναι τόσο ταχεία και εντυπωσιακή, που εάν δεν συμβεί σε 36-48 ώρες ακόμα και η διάγνωση μπορεί να αμφισβητηθεί. Η ηπαρινοθεραπεία θα πρέπει να διαρκέσει 10-14 ημέρες. Αντιβιοτικά εναντίον αερόβιων και αναερόβιων μικροβίων χορηγούνται ενδοφλέβια. Ένα τριπλό σχήμα με κλινταμυκίνη ή μετρονιδαζόλη, με μία αμινογλυκοσίδη και μία ημισυνθετική πενικιλίνη ή κεφαλοσπορίνη δεύτερης γενεάς είναι το πιο ενδεικνυόμενο. Εναλλακτικά σαν μονοθεραπεία μπορεί με ασφάλεια να χορηγηθεί Ιμιπενέμη. Η χειρουργική θεραπεία που είναι η εκκρίζωση της σηπτικής εστίας, δηλαδή η υστερεκτομή και η απολίνωση της κάτω κοίλης και των νεφρικών φλεβών είναι το έσχα-

το θεραπευτικό μέσο για βαρείες μη επιδεχόμενες τη συντηρητική αγωγή περιπτώσεις.

## Βιβλιογραφία

1. Cohen MB. Septic thrombophlebitis. *Obstet Gynecol* 62: 83, 1983.
2. Collins CG. Suppurative pelvic thrombophlebitis. *Am J Obstet Gynecol* 108: 681, 1970.
3. Duff P, Gibbs RS. Pelvic vein thrombophlebitis. *Obstet Gynecol Survey* 38: 365, 1983.

## ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ

### Ρήξη ανeurύσματος της σπληνικής αρτηρίας

- Στην κύηση η ρήξη συγγενών ανeurυσμάτων είναι συχνή.
- Εκδηλώνεται με σημεία αιμορραγικής καταπληξίας.
- Η έγκαιρη διάγνωση είναι σωτήρια.
- Η εκτομή του ανeurύσματος και η σπληνεκτομή είναι η θεραπεία εκλογής.

Το ανeurύσμα της σπληνικής αρτηρίας είναι σπάνιο ακόμα και αν αυτή είναι η δεύτερη σε συχνότητα αρτηρία της κοιλιάς που μπορεί να υποστεί ανeurυσματικές αλλοιώσεις. Τα ανeurύσματα αυτά των νέων κυρίως γυναικών είναι εκφυλιστικά και όχι αθηροσκληρυντικά, οφείλονται δηλαδή σε εκφύλιση του μέσου χιτώνα της αρτηρίας. Η ρήξη των συγγενών ανeurυσμάτων της σπληνικής αρτηρίας στην κύηση είναι συχνή και οφείλεται στις ορμονικές και αιμοδυναμικές μεταβολές που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια αυτής. Πιθανά ευθύνεται και η μεγάλη μετατόπιση του σπληνός που έχει σαν αποτέλεσμα της αυξημένη τάση που ασκείται κατά μήκος της αρτηρίας. Ρήξη συμβαίνει πιο συχνά σε πολύτοκες. Η ύπαρξη ανeurύσματος στην σπληνική αρτηρία είναι ασυμπτωματική. Η ρήξη του ανeurύσματος εκδηλώνεται με συμπτωματολογία αιμορραγικής καταπληξίας. Στην ακρόαση της κοιλιάς πιθανά να εντοπιστεί φύσημα στο επιγάστριο ή αριστερό υποχόνδριο. Η διάγνωση βέβαια μπαίνει στην επείγουσα

λαπαροτομία που θα ακολουθήσει. Το ανεύρυσμα εντοπίζεται συνήθως μερικά εκατοστά πριν από την πύλη του σπληνός.

Εγχειρητικά εκτελείται εκτομή του ανευρύσματος και σπληνεκτομή. Εάν το έμβρυο είναι βιώσιμο καλό είναι να γίνει στον ίδιο χρόνο και καισαρική τομή γιατί η θνησιμότητα είναι μεγάλη, σε ποσοστό που φθάνει το 65%. Εάν η ύπαρξη του ανευρύσματος είναι γνωστή πριν από την εγκυμοσύνη, πράγμα εξαιρετικά σπάνιο, τότε καλό είναι αυτό να χειρουργείται εν ψυχρώ γιατί η πιθανότητα να ραγεί είναι μεγάλη. Η εν ψυχρώ θεραπεία του είναι η απολίνωση της σπληνικής αρτηρίας προ του ανευρύσματος και σπληνεκτομή. Ρήξη ανευρυσμάτων άλλων κοιλιακών αρτηριών όπως της κοιλιακής αορτής, της κοιλιακής αρτηρίας, της ηπατικής και της άνω μεσεντερίου είναι εξαιρετικά σπάνια στην κύηση.

## Βιβλιογραφία

1. Taylor JL, Woodward DA. Splenic conservation and the management of splenic artery aneurysm. *Ann R Coll Surg Engl* 69: 179, 1987.
2. Greene DR. The diagnosis and management of splenic artery aneurysms. *JR Soc Med* 81: 387, 1988.

## Απόφραξη της άνω μεσεντερίου αρτηρίας

- **Συνήθως οφείλεται σε θρόμβωση.**
- **Εκδηλώνεται στην έγκυο με οξύ κοιλικό πόνο.**
- **Η θεραπεία είναι η εμβολεκτομή ή η εντερεκτομή.**

Η απόφραξη της άνω μεσεντερίου αρτηρίας είναι πολύ σπάνια κατά την κύηση και συνήθως είναι αποτέλεσμα ενσφηνώσεως θρόμβου που προέρχεται από τις αριστερές καρδιακές κοιλότητες σε ασθενείς που πάσχουν από στένωση της μιτροειδούς ή κολπική μαρμαρυγή. Ο σχηματισμός θρόμβου εντός του αυλού της άνω μεσεντερίου αρτηρίας δεν συμβαίνει σε νεαρά άτομα όπως οι έγκυες.

Κλινικά εκδηλώνεται με αιφνίδιο, οξύ και έντονο κοιλιακό πόνο στο επιγάστριο με χωρίς όμως ανάλογα αντικειμενικά ευρή-

ματα, παρά μόνο ευαισθησία στην εν τω βάθει ψηλάφηση όταν βέβαια την επιτρέπει η διογκωμένη μήτρα. Ο πόνος συνοδεύεται από εμέτους και διαρροϊκές κενώσεις που μπορεί να περιέχουν μικροσκοπικά ή μακροσκοπικά αίμα. Από την ακρόαση αρχικά διαπιστώνεται υπερπερισταλτισμός που τον διαδέχεται σιγή. Την εμβολή της άνω μεσεντερίου αρτηρίας πρέπει να υποπτεύεται ο γιατρός σε κάθε έγκυο με αιφνίδιο, οξύ κοιλιακό πόνο που έχει ιστορικό κολπικής μαρμαρυγής ή βαλβιδοπάθειας, που στην ηλικία αυτή είναι ρευματικής αιτιολογίας συνήθως.

Η θεραπεία είναι η έγκαιρη χειρουργική επέμβαση. Εάν το έντερο είναι βιώσιμο γίνεται προσπάθεια εμβολεκτομής. Αντίθετα εκτελείται εντερεκτομή του μη βιώσιμου τμήματος του εντέρου και αναστόμωση. Σε παραμελημένη νέκρωση του εντέρου και περιτονίτιδα το ποσοστό εμβρυϊκής θνησιμότητας είναι πολύ μεγάλο.

## Βιβλιογραφία

1. Wilson C. Acute superior mesenteric ischaemia. Br J Surg 74: 279, 1987.
2. Jamieson WG. Effect of antibiotic and fluid resuscitation upon survival time in experimental intestinal ischaemia. Surg Gynecol Obstet 167: 103, 1968.

## ΕΜΒΟΛΗ ΜΕ ΑΜΝΙΑΚΟ ΥΓΡΟ

- **Εκδηλώνεται με αιφνίδια εισβολή αναπνευστικής και κυκλοφοριακής ανεπάρκειας συνήθως τη στιγμή του τοκετού.**
- **Συνοπάρχουν συμπτώματα διάχυτης ενδαγγειακής πήξης.**
- **Αντιμετωπίζεται στη ΜΕΘ.**
- **Έχει 86% θνησιμότητα.**

Είναι η βαρύτερη επιπλοκή της εγκυμοσύνης. Έχει θνησιμότητα 86%, είναι η αιτία για το 13% όλων των μαιευτικών θανάτων και εμφανίζεται με συχνότητα 1 ανά 10.000-30.000 εγκυμοσύνες. Το υψηλό ποσοστό θνησιμότητας παρά την πρόοδο της επείγουσας ιατρικής τα τελευταία χρόνια φαίνεται πως δεν έχει

μειωθεί, δεδομένου ότι ο θάνατος επέρχεται ταχέως. Το ένα τέταρτο όλων των θανάτων συμβαίνει μέσα σε μία ώρα από την εμφάνιση των συμπτωμάτων.

Προδιαθεσικοί παράγοντες είναι η πολυτοκία, η καισαρική τομή, η προχωρημένη ηλικία της κύησης και η ύπαρξη ξένων σωμάτων εντός της μήτρας. Πάντως εμβολή με αμνιακό υγρό αναφέρεται και μετά από φυσιολογικό τοκετό καθώς επίσης και στην αρχή της εγκυμοσύνης χωρίς καν να συμβεί τοκετός με οποιοδήποτε τρόπο. Η χορήγηση μητροσυσπάσης, ο ενδομήτριος θάνατος του εμβρύου, ο εργώδης τοκετός και η παρουσία μηκωνίου μέσα στο αμνιακό υγρό δεν θεωρούνται αιτιολογικοί παράγοντες.

Κλινικά εκδηλώνεται κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά τον τοκετό με οξεία εισβολή δύσπνοιας, ταχύπνοιας και κυάνωσης. Διάχυτη αιμορραγία και shock συμβαίνει αρχικά στο 15% των περιπτώσεων. Η κλινική εικόνα θυμίζει οξύ πνευμονικό οίδημα. Εάν δεν επέλθει αμέσως ο θάνατος μετά από 30-60 λεπτά σε ποσοστό μεγαλύτερο του 50% εμφανίζεται διάχυτη αιμορραγία που οφείλεται σε διάχυτη ενδαγγειακή πήξη.

Ο μηχανισμός της αναπνευστικής και κυκλοφοριακής ανεπάρκειας δεν είναι ακριβώς γνωστός. Πιστεύεται ότι αμνιακό υγρό, μηκόνιο, λίπος, τρίχες και επιθήλια από το έμβρυο εισέρχονται στη φλεβική κυκλοφορία της μητέρας μέσω των ενδοτραχηλικών φλεβών και των μικρών κακώσεων της μήτρας και προκαλούν πνευμονική υπέρταση. Πάντως η ενδοφλέβια χορήγηση φιλτραρισμένου αμνιακού υγρού, ακόμα και σε μεγάλη ποσότητα δεν προκαλεί συμπτώματα. Αυτό πιθανά σημαίνει ότι τα υπόλοιπα στοιχεία (τρίχες, επιθήλια κλπ) είναι αυτά που προκαλούν τη συμπτωματολογία του συνδρόμου αυτού. Μία άλλη θεωρία υποστηρίζει ότι υπεύθυνοι για την πνευμονική υπέρταση είναι οι μεταβολίτες του αραχιδονικού οξέος, ενός ισχυρού αγγειοσυσπαστικού παράγοντα, που υπάρχει μέσα στο αμνιακό υγρό. Η κυκλοφοριακή ανεπάρκεια φαίνεται ότι οφείλεται στην οξεία πνευμονική υπέρταση.

Η θεραπεία είναι συμπτωματική. Το κύριο μέλημα είναι η υποστήριξη της αναπνοής και της κυκλοφορίας καθώς και η αντιμετώπιση των διαταραχών της πήξης του αίματος. Η ασθενής χρειάζεται να διασωληνωθεί και να τεθεί σε μηχανική υποστήριξη της αναπνοής με FIO<sub>2</sub> 100% με υψηλή συχνότητα αναπνοών

(24 αν./λεπτό) και με μικρό αναπνεόμενο όγκο (8 ml/kg). Εάν με τον αερισμό αυτό το PO<sub>2</sub> δεν φθάσει στα 90 mmHg τότε θα χρειαστεί να προστεθούν στον αναπνευστήρα PEEP. Η εκτίμηση της κυκλοφοριακής ανεπάρκειας πρέπει να γίνει με την τοποθέτηση καθετήρα Swan-Ganz στην πνευμονική αρτηρία. Μέσω του καθετήρα αυτού θα πρέπει να ληφθεί αίμα που θα σταλεί για κυτταρολογική εξέταση για την ύπαρξη επιθηλίων και τριχών από το έμβρυο. Πάντως ούτε η ύπαρξη τέτοιων στοιχείων, ούτε η απουσία τους είναι απαραίτητη για να τεθεί η διάγνωση, γιατί εμβρυϊκά στοιχεία ανευρίσκονται σε γυναίκες χωρίς καμμία κλινική συμπτωματολογία. Οι διαταραχές του μηχανισμού πήξης του αίματος αντιμετωπίζονται με τη χορήγηση φρέσκου κατεψυγμένου πλάσματος (FFP) ή και με τη χορήγηση έτοιμων παραγόντων. Η χορήγηση ηπαρίνης είναι αμφισβητούμενη.

## Βιβλιογραφία

1. Clark SL. Amniotic fluid embolism. Crit Care Obstet 13 (4): 801, 1986.
2. Finley BE. Acute coagulopathy in pregnancy. Med Clin North Am 73: 7j23, 1989.
3. Clark SL, Montz FJ, Phelan JP. Hemodynamic alterations associated with amniotic fluid embolism. Am J Obstet Gynecol 151: 617, 1985.

## ΕΜΒΟΛΗ ΜΕ ΑΕΡΑ

- **Είναι η αιτία για το 1% των μαιευτικών θανάτων.**
- **Οφείλεται στην απόφραξη των πνευμονικών τριχοειδών από αέρα, μικροέμβολα ινωδογόνου και κατακερματισμένα λευκά αιμοσφαίρια.**
- **Κλινικά έχει την εικόνα πνευμονικής εμβολής.**
- **Αντιμετωπίζεται με την υποστήριξη της αναπνευστικής και καρδιακής λειτουργίας.**

Συμβαίνει σπάνια μετά από φυσιολογικό τοκετό, καισαρική τομή και σε περιπτώσεις προδρομικού πλακούντα. Είναι η αιτία για το 1% των μαιευτικών θανάτων. Ο αέρας εισέρχεται στους φλεβώδεις κόλπους του πλακούντα και με την φλεβική κυκλο-

φορία μεταφέρεται στα πνευμονικά τριχοειδή τα οποία και αποφράσσει. Παράλληλα ο μεταφερόμενος με τη φλεβική κυκλοφορία αέρας παρασύρει μικροέμβολα ινωδογόνου καθώς και κατακερματισμένα λευκά αιμοσφαίρια που ενεργοποιούν αντιδράσεις με αποτέλεσμα την παραγωγή τοξικών προϊόντων.

Κλινικά εκδηλώνεται με δύσπνοια, ταχύπνοια, ταχυκαρδία, ζάλη και πτώση της αρτηριακής πίεσης. Ηλεκτροκαρδιογραφικά παρουσιάζεται εικόνα ισχαιμίας της δεξιάς κοιλίας και αρρυθμία. Οι ασθενείς που θα επιζήσουν μετά το οξύ επεισόδιο θα παρουσιάσουν εικόνα μη καρδιογενούς πνευμονικού οιδήματος (ARDS).

Όταν κλινικά υποπτευθεί, η ασθενής θα πρέπει αμέσως να τοποθετηθεί στην αριστερά πλαγία κατακεκλιμένη θέση. Παράλληλα θα πρέπει να αερίζεται με οξυγόνο πυκνότητας 100%. Η χορήγηση ηπαρίνης και μεγάλων δόσεων κορτικοστεροειδών έχει ένδειξη, χωρίς όμως αποδεδειγμένα θετικά αποτελέσματα. Εάν για λόγους αιμοδυναμικής αστάθειας τοποθετηθεί καθετήρας Swan-Ganz καλό είναι να γίνει μία προσπάθεια αφαίρεσης αέρα από τον αυλό που βρίσκεται μέσα στην πνευμονική αρτηρία.

## Βιβλιογραφία

1. Hollingsworth HM, Pratter MR, Irwin RS. Acute respiratory failure in pregnancy. *J Intens Care Med* 4 (1): 11, 1989.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

### *Τραύμα και Κύηση*

- **Τον τραυματισμό της μητέρας υφίσταται και το έμβρυο.**
- **Πρώτο μέλημα είναι η ανάταξη του shock. (A: Airway, B: Breathing, C: Circulation)**

Για πρακτικούς λόγους το τραύμα της εγκύου μπορεί να ταξινομηθεί σε δύο μεγάλες ομάδες. Αυτό που προκαλείται από αίτια που σχετίζονται με την κύηση και αυτό που προκαλούν αιτίες που καμιά σχέση έχουν με την κύηση. Στην πρώτη ομάδα περιλαμβάνεται η ρήξη της μήτρας, η ρήξη του κόλπου, η αυτόματη ρήξη του ήπατος σε έγκυες με προεκλαμψία, τα πνευρικά αιματώματα, η ρήξη του σφιγκτήρα κατά τη διενέργεια επισιοτομής και η μαιευτική αιμορραγία. Στη δεύτερη ομάδα ανήκουν τα αμβλέα τραύματα από πτώση ή τροχαία ατυχήματα και τα διατιτραίνοντα τραύματα από τέμνοντα, νύσσοντα όργανα και πυροβόλα όπλα.

Οι παθοφυσιολογικές συνέπειες του τραύματος είναι η υπογκαιμία ή το υπογκαιμικό shock και οι κακώσεις και καταστροφές των ιστών. Επομένως η πρώτη θεραπευτική παρέμβαση στην έγκυο τραυματία αφορά την αντιμετώπιση των κυκλοφοριακών και αιμοδυναμικών διαταραχών και ενδεχομένως του υ-

πογκαιμικού shock που εκδηλώνεται με ορισμένες ιδιαιτερότητες. Η αποκατάσταση των καταστραφέντων οργάνων και ιστών ακολουθεί χωρίς καθυστέρηση. Παράλληλα, άμεσα ή έμμεσα τον τραυματισμό της μητέρας υφίσταται και το έμβρυο. Γενικά το ποσοστό της εμβρυϊκής θνησιμότητας είναι 3-9 φορές μεγαλύτερο της μητρικής.

Συμπερασματικά η ύπαρξη ορισμένων κυκλοφοριακών και αιμοδυναμικών μεταβολών που φυσιολογικά συμβαίνουν στην έγκυο καθώς και η παρουσία του εμβρύου καθιστούν την αντιμετώπιση μιας τέτοιας ασθενούς έργο εξειδικευμένου ιατρικού και παραϊατρικού προσωπικού σε καλά οργανωμένο μαιευτικό-χειρουργικό κέντρο.

## Βιβλιογραφία

1. Patterson RM. Trauma in pregnancy. Clin Obstet Gynecol 27: 32, 1984.
2. Buchsbaum HJ. Traumatic injury in pregnancy. In: Barber HRK, Garber EA, eds Surgical disease in pregnancy. Philadelphia: WB Saunders, 184, 1974.
3. Timberlake GA, McSwain NE. Trauma in Pregnancy. Am Surg 55: 151, 1989.
4. Civil ID, Schwab CW. Clinical prospective injury severity scoring. J Trauma 29: 613, 1989.
5. Drost TF, Rosemurgy AS, Sherman HF. Major trauma in pregnant women: maternal/fetal outcome. J Trauma 30: 574, 1990.

## ΥΠΟΓΚΑΙΜΙΚΟ SHOCK

- **Πρώτη αιτία είναι η μαιευτική αιμορραγία.**
- **Κλινικά εκδηλώνεται με ωχρότητα, εφίδρωση και ταχυκαρδία.**
- **Η συντηρητική αγωγή περιλαμβάνει τη χορήγηση υγρών και την αποκατάσταση των οξεοβασικών και πηξολογικών διαταραχών.**
- **Τα ινότροπα προκαλούν μείωση της αιμάτωσης της εγκύμονος μήτρας.**
- **Η χειρουργική θεραπεία, όταν ενδείκνυται, δεν πρέπει να καθυστερεί.**

Η πρώτη κύρια αιτία αιμορραγικού shock στην έγκυο είναι η μαιευτική αιμορραγία που προκαλείται από ατονία της μήτρας

μετά την έξοδο του πλακούντα, η δεύτερη κατά σειρά συχνότητας αιτία είναι τα περί τον τοκετό τραύματα και ακολουθούν άλλα σπανιότερα αίτια όπως η εμβολή με αμνιακό υγρό, το οπισθοπεριτοναϊκό αιμάτωμα και οι διάφορες συγγενείς ή επίκτητες παθήσεις του μηχανισμού πήξης του αίματος.

Το αιμορραγικό shock αν και στην συντηρητική αντιμετώπισή του δεν είναι ιδιαίτερα προβληματικό, είναι μία από τις πιο συνήθεις αιτίες μαιευτικών θανάτων. Μία τελειόμηνος εγκυμονούσα έχει τον ενδοαγγειακό της όγκο αυξημένο κατά 1.500 ml σε σχέση με την μη εγκυμονούσα της ίδιας ηλικίας και του ίδιου αρχικού σωματικού βάρους. Απώλεια αίματος 500 ml περίπου σε φυσιολογικό τοκετό και 1.000 ml σε καισαρική τομή είναι οι γενικά παραδεκτές απώλειες. Επομένως μία αντίστοιχη σε όγκο χορήγηση υγρών απαιτείται για την εξασφάλιση του αιμοδυναμικού ισοζυγίου. Όταν οι απώλειες είναι μεγαλύτερες των χορηγούμενων υγρών τότε το αιμοδυναμικό ισοζύγιο είναι αρνητικό με αποτέλεσμα την υπογκαιμία. Αποτέλεσμα της υπογκαιμίας είναι η μειωμένη φλεβική επιστροφή του αίματος και η συνεπακόλουθος μείωση της καρδιακής παροχής. Η αντιρροπιστική αντίδραση είναι η διέγερση του συμπαθητικού με την υπερέκκριση κατεχολαμινών, που προκαλούν αγγειόσπασμο και ταχυκαρδία με σκοπό να διατηρηθεί η καρδιακή παροχή σε επίπεδα που εξασφαλίζεται η αιμάτωση ζωτικών οργάνων όπως ο εγκέφαλος και οι νεφροί. Η συμπαθητική αυτή διέγερση κλινικά εκδηλώνεται με ωχρότητα του δέρματος και εφίδρωση. Η παράταση και επιδείνωση της υπογκαιμίας αναπόφευκτα επιφέρει υποάδρευση στα ζωτικά όργανα με πρώτη τη νεφρική υποάδρευση που κλινικά εκδηλώνεται με ολιγουρία και ανουρία. Παράλληλα η συνεχιζόμενη υποάδρευση λόγω της ανοξίας εκτρέπει το φυσιολογικό μεταβολισμό προς την αναερόβια κατεύθυνση με αποτέλεσμα τη μεταβολική οξέωση. Η μεταβολική οξέωση επιφέρει αγγειοδιαστολή, αύξηση της τριχοειδικής διαπερατότητας και μείωση της καρδιακής συσπαστικότητας με συνέπεια τη λίμναση του αίματος στο φλεβικό δίκτυο και την εξαγγείωση του προς τον τρίτο χώρο. Εάν το υπογκαιμικό shock φτάσει στο σημείο αυτό, χωρίς άμεση αντιμετώπιση, εισέρχεται στη φάση του μη αναστρέψιμου shock και ο θάνατος είναι η επόμενη εξέλιξη.

Στην κύηση οι φυσιολογικά επερχόμενες κυκλοφοριακές-αιμοδυναμικές μεταβολές θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για την ε-

κτίμηση της βαρύτητας του υπογκαιμικού shock. Όπως έχει προαναφερθεί τόσο ο ενδαγγειακός όγκος όσο και η καρδιακή παροχή αυξάνουν στην εγκυμοσύνη, με συνέπεια η έγκυος να είναι περισσότερο ανθεκτική στην αιμορραγία. Οξεία απώλεια αίματος κατά 20% και βαθμιαία απώλεια κατά 30-35% δεν επηρεάζουν την καρδιακή συχνότητα και την αρτηριακή πίεση μιας εγκύου. Η μήτρα όμως που λόγω της μείωσης των αγγειακών της αντιστάσεων δέχεται μέχρι και 10 φορές περισσότερο του φυσιολογικού αίμα επηρεάζεται σημαντικά από την, έστω και κατά λίγο, μειωμένη καρδιακή παροχή. Έτσι φαίνεται πως σε αιμορραγία αρχικά πάσχει περισσότερο η εμβρυϊκή κυκλοφορία από τη μητρική. Η καρδιακή συχνότητα του εμβρύου αυξάνει και επανέρχεται μετά την αποκατάσταση της αιμορραγίας. Ειδικά σε κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις της μητέρας, όπου διεγείρεται η έκκριση κατεχολαμινών, η οξυγόνωση του εμβρύου επιβαρύνεται σημαντικά.

Η θεραπεία συνίσταται στη συντηρητική αντιμετώπιση και τη χειρουργική επίσχεση της αιμορραγικής εστίας ή οργάνου. Αρχικά ένας καθετήρας μεγάλου αυλού (16G) πρέπει να τοποθετείται κατά προτίμηση σε μία κεντρική φλέβα για την ταχεία χορήγηση υγρών. Αμέσως μετά την τοποθέτηση του φλεβοκαθετήρα αίμα θα πρέπει να ληφθεί για προσδιορισμό της ομάδας, για διασταύρωση, για μέτρηση του αιματοκρίτη, για αιμορραγικό έλεγχο και για προσδιορισμό της ουρίας, της κρεατινίνης, του σακχάρου και των ηλεκτρολυτών. Αέρια αίματος θα πρέπει να λαμβάνονται για την εξακρίβωση τυχόν αναπνευστικών και μεταβολικών διαταραχών. Ένας ουροκαθετήρας θα πρέπει να τοποθετείται και να μετρείται η ωριαία παραγωγή ούρων. Παράλληλα είτε με την αναίμακτη είτε με την αιματηρή μέθοδο θα πρέπει να εξασφαλίζεται η συχνή μέτρηση της αρτηριακής πίεσης.

Τα υγρά που χορηγούνται είναι κρυσταλλοειδή και κολλοειδή. Από τα κρυσταλλοειδή διαλύματα προτιμάται ο φυσιολογικός ορός. Από τα κολλοειδή σκευάσματα χορηγείται ανθρώπινη λευκωματίνη ή φρέσκο κατεψυγμένο πλάσμα (FFP) εάν υπάρχουν διαταραχές πήκτικότητας. Η χορήγηση δεξτρανών θα πρέπει να αποφεύγεται στο αιμορραγικό shock της εγκύου γιατί έχουν αντιπηκτική δράση. Επίσης τα διαλύματα γαλακτικού θα πρέπει να αποφεύγονται λόγω της συνήθως συνυπάρχουσας μεταβολικής οξέωσης. Γενικά τα αρχικά χορηγούμενα υγρά θα

πρέπει να είναι κρυσταλλοειδή και για επιπλέον αποκατάσταση του ενδαγγειακού όγκου χορηγούνται τα κολλοειδή.

Ταυτόχρονα με τη χορήγηση των υγρών αρχίζει και η χορήγηση συμπτυκνωμένων ερυθρών. Η μετάγγιση αίματος σκοπό έχει την αποκατάσταση του απολεσθέντος όγκου και κυρίως την επαρκή ιστική οξυγόνωση. Το φρέσκο κατεψυγμένο πλάσμα δεν πρέπει να χορηγείται για την περιεκτικότητά του σε λεύκωμα, παρά μόνο για την αναπλήρωση των παραγόντων πηκτικότητας σε καταστάσεις διαταραχών της πήξης. Αιμοπετάλια θα πρέπει να χορηγούνται όταν ο αριθμός τους είναι μικρότερος των 50.000 /ml. Επίσης σε περιπτώσεις που ο αριθμός των μονάδων του μεταγγιζόμενου αίματος ξεπερνά τις 20 τότε αιμοπετάλια θα πρέπει υποχρεωτικά να χορηγούνται. Στις μαιευτικές αιμορραγίες, επειδή συνυπάρχουσες παθήσεις, όπως η προεκλαμψία, προκαλούν θρομβοκυττοπενία η μετάγγιση αιμοπεταλίων θα πρέπει να είναι πιο άμεση και πιο πρώιμη σε σχέση με τις συνήθεις αιμορραγίες.

Εάν με τη χορήγηση υγρών δεν αποκαθίσταται ο ενδαγγειακός όγκος ώστε να εξασφαλιστεί μία συστολική αρτηριακή πίεση τουλάχιστον 80 mmHg τότε η χορήγηση ινοτρόπων φαρμάκων έχει θέση. Η ντοπαμίνη είναι το ινότροπο φάρμακο πρώτης εκλογής. Έχει θετική ινότροπο δράση στην καρδιά μέσω των β-αδρενεργικών υποδοχέων. Σε δόση 2-5 μg/kg/min προκαλεί αγγειοδιαστολή στα νεφρικά αγγεία του μεσεντερίου. Σε δόση μεγαλύτερη των 20 μg/kg/min προκαλεί γενική αγγειοσύσπαση μέσω των α-αδρενεργικών υποδοχέων. Δόση μεταξύ 5 και 10 μg/kg/min προκαλεί αύξηση της καρδιακής παροχής μέσω των β1 υποδοχέων. Εάν η αιμοδυναμική σταθερότητα δεν επιτευχθεί προστίθεται ντομπουταμίνη σε δόση 2-10 μg/kg/min. Η ντομπουταμίνη αυξάνει την καρδιακή παροχή χωρίς να προκαλεί σημαντική ταχυκαρδία. Εφόσον με τα ινοτρόπα αυτά η αρτηριακή πίεση δεν φθάσει στα επιθυμητά επίπεδα τότε έχει θέση η χορήγηση αγγειοσυσπαστικών φαρμάκων όπως η φαινυλεφρίνη και η νορεπινεφρίνη, φάρμακα που προκαλούν γενικευμένη αγγειοσύσπαση και αύξηση των περιφερικών αντιστάσεων. Τα φάρμακα αυτά θα πρέπει με ιδιαίτερη προσοχή να χορηγούνται σε έγκυες ασθενείς γιατί προκαλούν μείωση της αιματικής ροής στη μήτρα. Μόνο όταν η βαρύτητα της κατάστασης της μητέρας δικαιολογεί την απώλεια του εμβρύου ενδείκνυται η χορήγηση των

παραπάνω φαρμάκων. Εάν με τη συντηρητική αγωγή δεν είναι δυνατό να αντιμετωπιστεί το υπογκαιμικό shock τότε η χειρουργική επίσχεση της αιμορραγίας έχει απόλυτη ένδειξη. Επίσης σε περιπτώσεις που η αιτία της αιμορραγίας είναι εμφανώς χειρουργικά αντιμετωπίσιμη π.χ αιμορραγούν αγγείο, τότε η χειρουργική θεραπεία σαφώς έχει προτεραιότητα. Η συντηρητική αγωγή στις περιπτώσεις χειρουργικά αντιμετωπίσιμων αιμορραγιών έχει σκοπό την καλή προετοιμασία της ασθενούς που πρόκειται να χειρουργηθεί, δηλαδή την καλή αιμοδυναμική κατάσταση, την καλή πηκτικότητα, τη χορήγηση αντιβιοτικών και την καλή οξεοβασική της ισορροπία, χωρίς βέβαια όλη αυτή η προετοιμασία να σημαίνει ολιγωρία και καθυστέρηση της οριστικής λύσης του προβλήματος.

Η επιτυχής αντιμετώπιση εκφράζεται με την αιμοδυναμική σταθερότητα, τη φυσιολογική διούρηση και την αποκατάσταση των εργαστηριακών παραμέτρων. Η μετεγχειρητική παρακολούθηση πρέπει να είναι εντατική, για την αποφυγή ή έγκαιρη αντιμετώπιση επιπλοκών που μπορεί να είναι η υποτροπή της αιμορραγίας και η σήψη.

## Βιβλιογραφία

1. Hayashi RH. Hemorrhagic shock in obstetrics. Clin Perinatol 13: 755, 1986.
2. Kirshon B, Cotton DB. Fluid replacement in the obstetric patients. In: Sciarra JJ, ed Gynecology and Obstetrics. Vol 3. Hagerstown MD: Harper and Row 1, 1981.
3. Hardaway RM. Coagulation disorders and hemorrhagic shock in the parturient. Int Anesthesiol Clin 6: 743, 1968.
4. Kirshon B, Cotton DB. Invasive hemodynamic monitoring in the obstetric patient. Clin Obstet Gynecol 30: 579, 1987.
5. Counts RB, Haisch C, Simon TL. Hemostasis in massively transfused trauma patients. Ann Surg 190: 91, 1979.

## ΤΡΑΥΜΑ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΑΜΕΣΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΥΗΣΗ

### Μαιευτική αιμορραγία

- **Απώλεια αίματος μεγαλύτερη από 500 ml κατά τον τοκετό ορίζεται σαν μαιευτική αιμορραγία.**
- **Η ατονία της μήτρας είναι η συνηθέστερη αιτία.**
- **Η μαιευτική υστερεκτομία δεν θα πρέπει να καθυστερεί όταν η συντηρητική αγωγή αποτυγχάνει.**

Η απώλεια τουλάχιστον 500 ml αίματος ανά 24ωρο μετά από επεμβατική διακοπή της κύησης ή μετά από φυσιολογικό τοκετό πριν ή μετά την έξοδο του πλακούντα ορίζεται σαν μαιευτική αιμορραγία. Προκειμένου για καισαρική τομή απώλεια αίματος μεγαλύτερη από 1 lit θεωρείται αιμορραγία. Η αιμορραγία αποτελεί την αιτία στο 20% των μαιευτικών θανάτων που σχετίζονται με τον τοκετό. Σε ποσοστό 90% περίπου οφείλεται σε ατονία της μήτρας. Άλλες αιτίες είναι η ρήξη της μήτρας, η κατακράτηση στοιχείων κύησης εντός αυτής οι τραχηλικές και κολπικές κακώσεις και το τραύμα της περινεοτομίας. Στις περισσότερες περιπτώσεις υπάρχουν διαταραχές του μηχανισμού πήξης του αίματος του τύπου της διάχυτης ενδαγγειακής πήξης.

Προδιαθεσικοί παράγοντες θεωρούνται η αναιμία στην εγκυμοσύνη, ιδιαίτερα αν αυτή δεν αντιμετωπίζεται, το μεγάλο βάρος του εμβρύου, η παράταση της κύησης, η πολυτοκία, η πολύδυμη κύηση, η συνύπαρξη αιματολογικών διαταραχών και το ιστορικό της προηγούμενης μαιευτικής αιμορραγίας. Επίσης η βαθειά γενική αναισθησία, ιδιαίτερα με αιθέρα και αλοθάνιο, αναφέρεται σαν προδιαθεσικός παράγοντας.

Η υπομονετική και ορθή εφαρμογή των κλασικών κανόνων του τοκετού είναι η καλύτερη προφύλαξη από τη βαρεία αυτή επιπλοκή.

Η επιτυχής αντιμετώπιση κάθε μαιευτικής αιμορραγίας εξαρτάται από την έγκαιρη διάγνωση και την άμεση θεραπευτική αντιμετώπιση. Όλες αυτές οι αιμορραγίες θα πρέπει να αντιμετωπίζονται σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας σύμφωνα με τις αρχές της αντιμετώπισης του υπογκαιμικού shock που προανα-

φέρθηκαν. Ιδιαίτερη όμως προσοχή θα πρέπει να δίνεται στην αντιμετώπιση των πηξολογικών διαταραχών όπως της ινωδογνοπενίας, της θρομβοπενίας και της διάχυτης ενδαγγειακής πήξης που σε μικρό ή μεγάλο βαθμό πάντα συνυπάρχουν.

Πρώτο λοιπόν στοιχείο στη θεραπεία είναι η αναγνώριση και η βαρύτητα της αιμορραγίας. Αν σκεφτεί κανείς ότι η αιματική ροή στη μητριαία αρτηρία είναι 500-600 ml/min μπορεί να καταλάβει τη βαρύτητα των αιμορραγιών αυτών. Οι αντιρροπιστικοί καρδιαγγειακοί μηχανισμοί της εγκύου είναι αρκετά ικανοί, τόσο που μπορεί ακόμα και σε μία σημαντική απώλεια αίματος να μην επηρεαστούν ούτε οι σφύξεις, ούτε η αρτηριακή πίεση τουλάχιστον τις πρώτες ώρες. Οι περισσότεροι θάνατοι οφείλονται στην κακή εκτίμηση της βαρύτητας της αιμορραγίας και στη λόγω αυτής της λανθασμένης εκτίμησης καθυστερημένη έναρξη της αντιμετώπισής τους. Με άλλα λόγια μία μαιευτική αιμορραγία πολύ γρήγορα εισέρχεται στη φάση του μη ανατάξιμου αιμορραγικού shock.

Δεύτερο μέλημα, εφόσον η αιμορραγία διαγνωστεί, είναι η εντόπιση της αιμορραγούσας εστίας. Αιμορραγία που εμφανίζεται μετά την τρίτη φάση του τοκετού και η μήτρα είναι ατονική προέρχεται πιθανότατα από τη θέση της πρόσφυσης του πλακούντα. Εάν η μήτρα είναι καλά συνεσπασμένη μετά την τρίτη φάση του τοκετού ή η αιμορραγία εμφανίζεται στη δεύτερη φάση τότε είναι συνήθως τραυματική. Η επισκόπηση του τραύματος της περινεοτομίας, του κόλπου και του τραχήλου είναι απαραίτητη πριν από την τελική διάγνωση της αιμορραγούσας εστίας.

Ενώ η συντηρητική αγωγή είναι ουσιαστικά στερεότυπη και είναι αυτή που αναφέρεται στο κεφάλαιο του υπογκαιμικού shock η χειρουργική αντιμετώπιση είναι ανάλογη του αιτίου της αιμορραγίας. Τραχηλικές, κολπικές αιμορραγίες και αιμορραγίες που προέρχονται από το τραύμα της περινεοτομίας αντιμετωπίζονται με την τοποθέτηση υπό γενική αναισθησία αιμοστατικών ραφών.

Η μαιευτική αιμορραγία από ατονία της μήτρας έχει αρκετούς θεραπευτικούς προβληματισμούς και διλήμματα. Αρχικά εφ' όσον η κατάσταση της ασθενούς το επιτρέπει οι μαλάξεις της μήτρας, η εφαρμογή παγοκύστεων και η χορήγηση μητροσυσπαστικών φαρμάκων οξυτοκίνης, μεθυλεργονοβίνης, προ-

σταγλανδίνης F2a) μπορούν να επιφέρουν επίσχεση της αιμορραγίας. Επί αποτυχίας επιβάλλεται άμεσα λαπαροτομία. Ο επιπωματισμός της μήτρας με γάζες δεν έχει θέση σήμερα στην αντιμετώπιση των αιμορραγιών αυτών. Η απολίνωση των έσω λαγονίων ή των μητριάων αρτηριών, όπως πιο κάτω συζητείται είναι μέθοδος αμφισβητούμενη. Η ολική υστερεκτομία με οποιοδήποτε ψυχολογικό κόστος είναι η μόνη ριζική και αποτελεσματική θεραπεία κάθε αιμορραγίας που απειλεί τη ζωή της ασθενούς εγκύου.

Η χρήση τέλος των αντι-shock παντελονιών (military anti-shock trousers, MAST) δεν θα πρέπει να είναι η θεραπεία εκλογής για την ανάταξη του αιμορραγικού shock των εγκύων, ιδιαίτερα στο 2ο και 3ο τρίμηνο.

## Βιβλιογραφία

1. Clark SI, Yeh SY, Phelan JP. Emergency hysterectomy for the control of obstetric hemorrhage. *Obstet Gynecol* 64: 376, 1984.
2. Gunning JE. For controlling intractable hemorrhage: the gravity suit. *Contemp Ob/Gyn* 22: 23, 1983.
3. Clark SL, Phelan JP. Surgical control of ob hemorrhage. *Contemp Ob/ Gyn* 24: 70, 1984.
4. Varner M. Postpartum hemorrhage. *Crit Care Clin* 7: 883, 1991.
5. Chin HG. Angiographic embolization of interactable hematomas. *Am J Obstet Gynecol* 160: 434, 1989.

## Η ΑΠΟΛΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΣΩ ΛΑΓΟΝΙΟΥ ΑΡΤΗΡΙΑΣ

- **Επιφέρει μείωση, όχι παύση της πυελικής αιματικής ροής.**
- **Ενδείκνυται σε αιμορραγίες από ατονία της μήτρας.**
- **Δεν είναι πάντοτε σωτήρια.**
- **Δεν έχει μετεγχειρητικές επιπλοκές.**

Έχει εφαρμοστεί σαν τεχνική για την επίσχεση πυελικών αιμορραγιών από τις αρχές του 19ου αιώνα. Για πρώτη φορά ετερόπλευρη απολίνωση έγινε το 1812 και αμφοτερόπλευρη το 1888 για επίσχεση αιμορραγίας σε εγχείρηση καρκίνου του

τραχήλου της μήτρας. Σήμερα η τεχνική αυτή εξακολουθεί να εφαρμόζεται στην επίσχεση πυελικών αιμορραγιών διαφόρων αιτίων.

Η έσω λαγόνιος αρτηρία αποκαλύπτεται μετά από διατομή του περιτοναίου του πλαγίου πυελικού τοιχώματος. Επειδή μπορεί να υπάρχουν συγγενείς ανωμαλίες, η διατομή πρέπει να αρχίζει πάνω από το επίπεδο του διχασμού της κοινής λαγονίου και να συνεχίζεται προς τα κάτω έτσι ώστε να αναγνωρίζονται καθαρά τα λαγόνια αγγεία. Για την πλήρη αποκάλυψη της έσω λαγονίου αρτηρίας μπορεί να απαιτηθεί διατομή και απολίνωση του στρογγύλου συνδέσμου της μήτρας. Η αρτηρία παρασκευάζεται απομακρύνοντας το συνδετικό λιπώδη ιστό που την περιβάλλει, χρησιμοποιώντας γωνιώδη λαβίδα και αρχίζοντας από πάνω προς τα κάτω κατά μήκος της πορείας της. Η αναγνώριση του ουρητήρα είναι βασικός χρόνος και δεν θα πρέπει ποτέ να παραλείπεται. Αφού λοιπόν η αρτηρία παρασκευαστεί απολινούται με ράμμα χωρίς να διαταμεί. Προσοχή χρειάζεται να μην υποστεί κάκωση η υποκείμενη έσω λαγόνιος φλέβα. Μετά την απολίνωση της αρτηρίας υποχρεωτικά πρέπει να ελεγχθεί η παρουσία σφύξεων στις αρτηρίες των άκρων. Τα καταλληλότερα ράμματα για την απολίνωση της αρτηρίας είναι τα απορροφήσιμα (vicryl, chromic) γιατί επιτρέπουν την επανασηραγοποίηση της αρτηρίας. Πάντως ανεξάρτητα από το αν η αρτηρία επανασηραγοποιηθεί η πυελική αιματική ροή διατηρείται σε ικανοποιητικό βαθμό. Η δυνατότητα επόμενης κύησης δεν καταργείται μετά την απολίνωση της έσω λαγονίου αρτηρίας.

Κατά την κλασική χειρουργική τεχνική η αρτηρία απολινούται λίγο πιο χαμηλά από το διχασμό της κοινής λαγονίου. Από πολλούς πιστεύεται ότι ο οπίσθιος κλάδος της αρτηρίας δεν θα πρέπει να απολινούται γιατί με την απολίνωση του στελέχους αυτού της αρτηρίας ενεργοποιούνται πιο γρήγορα οι παράπλευρες αγγειακές αναστομώσεις της πυέλου, κυρίως οι μεταξύ πλαγίας-μέσης ιεράς και λαγονο-οσφυϊκής αρτηρίας.

Στις μαιευτικές αιμορραγίες η απολίνωση μόνο του προσθίου κλάδου, του κλάδου δηλαδή που χορηγεί τη μητριάια, την κολπική, την άνω κυστική και τη μέση αιμορροϊδική είναι επαρκής. Επειδή λόγω της αιμορραγίας συνήθως δεν είναι εύκολα ορατοί οι δύο κλάδοι της αρτηρίας η ακεραιότητα του οπισθίου κλάδου εξασφαλίζεται με την τοποθέτηση της απολίνωσης 3 cm περιφερικότερα του διχασμού της κοινής λαγονίου αρτηρίας.

Στις μαιευτικές αιμορραγίες επίσης μπορούν να απολινωθούν μόνο η μητριά και η ωθηκική αρτηρία. Επειδή η εκλεκτική απολίνωση της μητριάς δεν είναι συνήθως εφικτή σε συνθήκες πυελικής αιμορραγίας, η απολίνωσή της γίνεται με την τοποθέτηση ραφών στο πλάγιο τοίχωμα της μήτρας, στο επίπεδο του τραχήλου κάτω από την κυστεομητρική πτυχή. Στη συνέχεια απολινούται ο μητρωθηκικός σύνδεσμος και με αυτό τον τρόπο διακόπτεται η επικοινωνία μεταξύ των μητριάων και ωθηκικών αγγείων. Κύηση έχει αναφερθεί μετά και από αυτού του τύπου απολίνωση των αγγείων της μήτρας.

Το αιμοστατικό αποτέλεσμα της απολίνωσης της έσω λαγονίου αρτηρίας είναι δυνατό να ελεγχθεί με αιμοδυναμικές και αγγειογραφικές μελέτες. Όπως έχει αποδειχθεί η αμφοτερόπλευρη απολίνωση επιφέρει εντός της αρτηρίας μείωση της πίεσης σφυγμού κατά 85% και της αιματικής ροής κατά 48%, ενώ η ετερόπλευρη απολίνωση μειώνει την πίεση σφυγμού κατά 77% και την αιματική ροή κατά 49%. Επίσης αμέσως μετά την απολίνωση της αρτηρίας, ετερόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη, καθίστανται λειτουργικές διάφορες παράπλευρες αγγειακές αναστομώσεις της πυέλου με αποτέλεσμα την ταχεία πλήρωση των αγγείων που έχουν αποφραχθεί. Οι κυριότερες τέτοιες αναστομώσεις είναι οι μεταξύ των αρτηριών: οσφυολαγονο-οσφυϊκή, μέση-πλάγια ιερή, άνω-μέση αιμορροϊδική. Συνήθως το αναστομωτικό σύστημα που ενεργοποιείται είναι ένα και αυτό δεν είναι υποχρεωτικά το ίδιο αμφοτερόπλευρα. Επομένως η απολίνωση της έσω λαγονίου αρτηρίας επιφέρει μείωση χωρίς όμως να καταργεί την αιματική ροή και την αρτηριακή πίεση στους σπλαχνικούς αρτηριακούς κλάδους της πυέλου. Άρα, όπως και πρακτικά διαπιστώνεται, σπάνια επιτυγχάνεται πλήρης παύση της πυελικής αιμορραγίας με την απολίνωση της έσω λαγονίου αρτηρίας. Συχνά όμως, μπορεί να επιτευχθεί μείωση αυτής ώστε οι περιοχές που αιμορραγούν να αναγνωρίζονται πιο εύκολα και να διευκολύνεται ο σχηματισμός των θρόμβων.

Στις μαιευτικές αιμορραγίες η τεχνική αυτή φαίνεται πως είναι αποτελεσματική μόνο στις περιπτώσεις που η αιμορραγία οφείλεται σε ατονία της μήτρας. Στις περιπτώσεις αιμορραγιών από σιφρό πλακούντα, ρήξη της μήτρας, κολπικές και τραχηλικές κακώσεις σαφώς δεν έχει κανένα αποτέλεσμα και δεν θα πρέπει να εκτελείται. Βέβαια δεν θα πρέπει να λησμονείται ότι

στις μαιευτικές αιμορραγίες όταν αυτές απειλούν τη ζωή της ασθενούς η υστερεκτομία είναι η πιο αποτελεσματική επέμβαση και μάλιστα θα πρέπει να εκτελείται χωρίς καθυστέρηση.

Επιπλοκές από την απολίνωση της έσω λαγονίου αρτηρίας κατά κανόνα δεν αναφέρονται. Σπανιότατα έχουν αναφερθεί περιπτώσεις πυελικής και περινεϊκής ισχαιμίας, αλλά αυτές οφείλονται μάλλον σε τεχνητά σφάλματα. Γενικά οι ενδείξεις για απολίνωση της έσω λαγονίου αρτηρίας σήμερα είναι πολύ περιορισμένες. Οι περιπτώσεις που μπορεί να επιχειρηθεί είναι ασθενείς αιμοδυναμικά σταθερές που θα ήθελαν μία μελλοντική εγκυμοσύνη και εφόσον βέβαια η αιμορραγία δεν είναι απειλητική για τη ζωή τους.

## Βιβλιογραφία

1. Twombly GH. Hemorrhage in gynecologic surgery. Clin Obstet Gynecol 16: 135, 1972.
2. Burchell RL. Internal Iliac artery ligation. Obstet Gynecol. 24: 737, 1964.
3. Evans S, McShane P. The efficacy of internal iliac artery ligation in obstetric hemorrhage. SGO 160: 250, 1985.
4. Clark SL, Phelan JR, Yeh SY. Hypogastric artery ligation for obstetric hemorrhage. Obstet Gynecol 66: 353, 1985.
5. Pelosi M, Langet A, Hung G. Prophylactic internal artery ligation at cesarean hysterectomy. Am J Obstet Gynecol 121: 394, 1979.
6. Melson BE, Schwartz PE. Management of intraoperative hemorrhage. Gynecologic Emergencies 1992, 3: 849, 1992.

## ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΟΛΙΚΗ ΥΣΤΕΡΕΚΤΟΜΙΑ

- *Η κύρια ένδειξη της είναι η μαιευτική αιμορραγία.*
- *Η προεγχειρητική υποστήριξη είναι ουσιαστική.*
- *Αμιγώς εγχειρητικά δεν παρουσιάζει δυσκολίες.*
- *Προτιμότερη η ολική από την υφολική.*

Μαιευτική υστερεκτομία είναι η υστερεκτομία που γίνεται κατά τη διάρκεια της καισαρικής τομής ή τις πρώτες ώρες της λοχείας. Μπορεί να εκτελεστεί σε πολύτοκες γυναίκες με πολλαπλά ινομύματα, αλλά η κύρια και υποχρεωτική της ένδειξη είναι η μαιευτική αιμορραγία που δεν υφίσταται με συντηρητικά μέ-

σα. Επίσης εκτελείται σε τελειόμηνες εγκύους όταν διαγνωστεί καρκίνος τραχήλου. Τέλος σε βαριές ενδομητρίτιδες, που δεν αντιμετωπίζονται συντηρητικά έχει ένδειξη η εκτέλεση μαιευτικής ολικής υστερεκτομίας.

Η τεχνική της εγχείρησης είναι ακριβώς η ίδια με τη γυναικολογική υστερεκτομία. Από πλευράς τεχνικής και μόνο είναι πιο εύκολη η μαιευτική από τη γυναικολογική υστερεκτομία γιατί οι ιστοί είναι οιδηματώδεις και τα εγχειρητικά πλάνα πιο ευκρινή. Η μαιευτική υστερεκτομία εγχειρητικά δεν παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες και στις περιπτώσεις που αποφασίζεται πρέπει να εκτελείται σύντομα χωρίς καθυστέρηση, μετά βέβαια από καλή προεγχειρητική προετοιμασία της αιμορραγούσας λεχωίδας, κυρίως από πλευράς πήξης του αίματος. Η ολική υστερεκτομία θα πρέπει να προτιμάται της υφολικής για το σκοπό που γίνεται, εκτός βέβαια αν η ολική θεωρηθεί τόσο χρονοβόρα για την επαπειλούμενη ζωή της ασθενούς. Οι ωθηκές εφόσον είναι φυσιολογικές στη μαιευτική υστερεκτομία ασφαλώς θα πρέπει να παραμείνουν άθικτες.

## Βιβλιογραφία

1. Clark SL, Yeh SY, Phelan JP. Emergency hysterectomy for the control of obstetric hemorrhage. *Obstet Gynecol* 64: 376, 1984.
2. Gunning JE. For controlling intractable hemorrhage: a gravity suit. *Contemp Ob/Gyn* 22: 23, 1983.

## ΕΠΙΠΩΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΥΕΛΟΥ

- **Είναι μέθοδος εκλογής για την επίσχεση διάχυτων αιμορραγιών που οφείλονται κυρίως σε διαταραχές της πήξης του αίματος.**
- **Η αφαίρεση των γαζών πρέπει να γίνεται στο χειρουργείο.**
- **Κυριότερες επιπλοκές είναι η νεφρική ανεπάρκεια και η σήψη.**

Είναι η τελευταία γραμμή "άμυνας" για τις περιπτώσεις που μετά τη μαιευτική υστερεκτομία η αιμορραγία δεν υφίεται και εί-

ναι διάχυτη προφανώς λόγω των διαταραχών του μηχανισμού πήξης του αίματος της εγκύου. Η τεχνική του επιπωματισμού είναι η τοποθέτηση πιεστικά αιμοστατικών γαζών σε όλη την έκταση της πυέλου και η σύγκλιση της κοιλιάς χωρίς την τοποθέτηση παροχετεύσεων. Εφ' όσον η ασθενής καλυφθεί με αντιβιοτικά ευρέως φάσματος και εφ' όσον οι διαταραχές της πήξης διορθωθούν, πράγμα που επιτυγχάνεται σε 24 έως 48 ώρες από το οξύ αιμορραγικό επεισόδιο, υπό γενική αναισθησία και πάντα στο χειρουργείο οι γάζες αφαιρούνται. Η τεχνική αυτή παρ' ότι δεν είναι υπερήφανη για τη χειρουργική επιδεξιότητα και "ανδρεία" της πολλές φορές είναι σωτήρια για τη ζωή της εγκύου που αιμορραγεί διάχυτα από τον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο.

Επιπλοκές της τεχνικής αυτής είναι κυρίως η νεφρική ανεπάρκεια απότοκος της πίεσης ή και απόφραξης των νεφρικών φλεβών και η σήψη. Για το λόγο αυτό στην ασθενή θα πρέπει να παρακολουθείται στενά η νεφρική της λειτουργία καθώς και η αιμοδυναμική της κατάσταση. Η νοσηλεία αυτή θα πρέπει να γίνεται σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Και οι δύο αυτές επιπλοκές μπορούν έγκαιρα να αντιμετωπιστούν με την ταχεία αποκατάσταση του μηχανισμού πήξης του αίματος και την χωρίς περιττή καθυστέρηση αφαίρεση των αιμοστατικών γαζών.

## Βιβλιογραφία

1. Feliciano DV. Management of traumatic retroperitoneal hematoma. Ann Surg 221/2: 109, 1990.
2. Weil PH. Management of retroperitoneal trauma. Curr Prob Surg 20: 539, 1983.
3. Selivanov V, Chi HS, Alverdy JC. Mortality in retroperitoneal hematoma. J Trauma 24: 1022, 1984.

## ΑΤΟΝΙΑ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ

- Είναι η συχνότερη απία μαιευτικής αιμορραγίας.
- Εάν αποτύχει η συντηρητική αγωγή ενδείκνυται επείγουσα μαιευτική ολική υστερεκτομία.

Είναι η πιο συχνή αιτία μαιευτικής αιμορραγίας και συμβαίνει περίπου σε 1 ανά 20 τοκετούς. Προδιαθεσικοί παράγοντες είναι

ο πρόωρος και ο παρατεταμένος τοκετός, η χορήγηση μεγάλων δόσεων οξυτοκίνης, η χορήγηση θειικού μαγνησίου, η χοριοαμνιονίτιδα, η υπερδιάταση της μήτρας από το μεγάλο βάρος του εμβρύου και η καισαρική τομή.

Η ατονία της μήτρας διαγιγνώσκεται όταν μετά τον τοκετό σημαντική ποσότητα αίματος εξέρχεται από τον κόλπο, ενώ δεν υπάρχουν τραχηλικές ή κολπικές κακώσεις και ο θόλος της μήτρας ψηλαφάται εντελώς χαλαρός. Μαζί με την επισκόπηση του κόλπου και του τραχήλου για την ύπαρξη κακώσεων η κοιλότητα της μήτρας θα πρέπει να διερευνηθεί για την παραμονή τμήματος του πλακούντα και για τον αποκλεισμό ρήξης αυτής.

Η αρχική θεραπεία είναι συντηρητική και συνίσταται στις μάλαξεις του θόλου της μήτρας στην ενδοφλέβια χορήγηση οξυτοκίνης και μεθυλεργονοβίνης καθώς και στην ενδομυομητρική χορήγηση προσταγλανδίνης PGF<sub>2a</sub>. Περίπου στο 80% των ασθενών η αιμορραγία υφίεται με τη συντηρητική αγωγή. Το υπόλοιπο ποσοστό θα χρειαστεί χωρίς καθυστέρηση μία χειρουργική παρέμβαση του τύπου της απολίνωσης της έσω λαγονίου αρτηρίας ή της μαιευτικής ολικής υστερεκτομίας που είναι και η οριστική λύση του προβλήματος, αφού βεβαίως όπως έχει προαναφερθεί, διορθωθούν κατά το δυνατό οι διαταραχές του μηχανισμού της πήξης του αίματος που πάντα συνυπάρχουν.

## Βιβλιογραφία

1. Hayashi RH. Hemorrhagic shock in obstetrics. Clin Perinatol 13: 755, 1986.
2. Read JA, Cotton DB, Miller FC. Placenta accreta. Obstet Gynecol 56: 31, 1980.

## ΕΚΤΟΠΗ ΚΥΗΣΗ

- **Εκδηλώνεται με συμπτώματα εγκυμοσύνης, έντονο κοιλιακό πόνο και αιμορραγικό shock.**
- **Η β-HCG και το υπερηχογράφημα είναι οι εξετάσεις εκλογής.**
- **Η καλύτερη αντιμετώπιση (συντηρητική, λαπαροσκοπική, κλασική χειρουργική) είναι αυτή που με ασφάλεια προκαλεί τις μικρότερες βλάβες.**

Παρ' ότι το ποσοστό θνησιμότητας από έκτοπη κύηση παρουσιάζει τελευταία μείωση το ποσοστό εμφάνισής της αυξάνει.

Σήμερα θεωρείται ότι επιπλέκει μία στις 100 περίπου κυήσεις. Σαν αιτιολογικοί παράγοντες θεωρούνται η οξεία σαλπινγίτιδα, οι χειρουργικές επεμβάσεις στις σάλπιγγες, οι συμφύσεις και τα ενδομήτρια αντισυλληπτικά υλικά.

Τα συνήθη συμπτώματα μίας έκτοπης κύησης είναι τα συμπτώματα της εγκυμοσύνης και επιπλέον κοιλιακός πόνος, ανώμαλη αιματηρή ρύση από τον κόλπο, πιθανά πόνος στον ώμο λόγω της ενδοκοιλιακής αιμορραγίας και shock σε περιπτώσεις ρήξης που δεν αντιμετωπίστηκε έγκαιρα. Συνήθη σημεία είναι ψηλαφητή και επώδυνη μάζα στην περιοχή του πάσχοντος εξαρτήματος με υπερκείμενο περιτοναϊκό ερεθισμό, ελαφρά διογκωμένη μήτρα, ταχυκαρδία και υπόταση.

Από τον εργαστηριακό έλεγχο στη διάγνωση συμβάλλουν ο προσδιορισμός της β-HCG στον ορό και στα ούρα καθώς και το γυναικολογικό υπερηχογράφημα. Με τη λαπαροσκόπηση τελικά μπορεί να τεθεί η οριστική διάγνωση.

Εφ' όσον τεθεί η διάγνωση η θεραπεία μπορεί να είναι συντηρητική ή και εγχειρητική. Ο ιδανικός σκοπός της θεραπείας είναι να αφαιρεθεί ο τροφοβλαστικός ιστός με τη λιγότερη επίπτωση στο γεννητικό σύστημα της ασθενούς. Η ωθηκική και η ενδοπεριτοναϊκή κύηση αιμορραγούν πολύ πιο επικίνδυνα από τη συνήθη σαλπινγική κύηση. Η χορήγηση μεθοτρεξάτης αποτελεί από τη μία μεριά της συντηρητικής αγωγής τη θεραπεία εκλογής. Από πλευράς εγχειρητικής λαπαροσκοπικά ή και κατόπιν ερευνητικής λαπαροτομίας δίνεται η οριστική λύση του προβλήματος της έκτοπης κύησης. Η καλύτερη τεχνική είναι η ασφαλέστερη στα χέρια και την εμπειρία του θεράποντος χειρουργού.

## Βιβλιογραφία

1. Kadar N, Calwell BV, Romero R. A method of screening for ectopic pregnancy and its indications. *Obstet Gynecol* 58: 162, 1981.
2. Breen JL. A 21 year survey of 654 ectopic pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* 106: 1004, 1970.
3. Taylor RN. Ectopic pregnancy and reproductive technology. *JAMA* 259: 1862, 1988.

## ΡΗΞΗ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ

- **Οξύς κοιλιακός πόνος, αιμορραγικό shock και αλλαγή της θέσης ακρόασης του εμβρύου θέτουν την κλινική υποψία.**
- **Η ολική υστερεκτομία δεν είναι υποχρεωτικά η θεραπεία εκλογής.**

Είναι μια βαριά επιπλοκή της κύησης με σημαντικά υψηλό ποσοστό μητρικής και εμβρυϊκής θνησιμότητας. Συμβαίνει σε 1 ανά 2.000 κυήσεις περίπου και το ποσοστό της μητρικής θνησιμότητας φθάνει το 10%, ενώ της νεογνικής το 50%.

Η ρήξη της μήτρας μπορεί να είναι αυτόματη (58%), να είναι τραυματικής αιτιολογίας (23%) και να συμβεί σε προηγηθείσες χειρουργικές ουλές (19%). Προδιαθεσικοί παράγοντες θεωρούνται η πολύτοκος κυηση, το μεγάλο βάρος του εμβρύου, η χορήγηση μεγάλων δόσεων οξυτοκίνης και η αποκόλληση του πλακούντα. Πολλοί πιστεύουν ότι η προηγηθείσες εγχειρητικές ουλές στη μήτρα είναι ο κυριότερος αιτιολογικός παράγοντας. Πάντως είναι γεγονός ότι η ρήξη που θα συμβεί πάνω σε προηγηθείσα ουλή είναι καλύτερης πρόγνωσης από την αυτόματη ή την τραυματικής αιτιολογίας ρήξη. Κλινικά εκδηλώνεται με ήπια κοιλιακή αιμορραγία, οξύ πόνο στην κάτω κοιλιά και shock. Πολλές φορές, παράδοξα, παρατηρείται έντονη βραδυκαρδία. Συνήθως η θέση ακρόασης των παλμών του εμβρύου αλλάζει θέση ή εξαφανίζεται.

Η θεραπεία πρέπει να είναι άμεση και να είναι χειρουργική, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι κατ' ανάγκη θα πρέπει να γίνει υστερεκτομή. Οι περιπτώσεις θα πρέπει να εξατομικεύονται. Εάν η ρήξη μπορεί να αντιμετωπιστεί με συρραφή της μήτρας αυτή θα πρέπει να προτιμάται ειδικά στις ασθενείς που θα επιθυμούσαν μία μελλοντική εγκυμοσύνη. Εάν η ρήξη δεν είναι δυνατό να συρραφεί θα πρέπει να γίνει υστερεκτομία και πιθανό αφαίρεση του εξαρτήματος στις περιπτώσεις που η ρήξη εκτείνεται μέχρι τον πλατύ σύνδεσμο. Για τη σπάνια περίπτωση που η ρήξη είναι ασυμπτωματική και τυχαία ανακαλύπτεται στην περίοδο της λοχείας απαιτείται μόνο στενή παρακολούθηση.

## Βιβλιογραφία

1. Donnelly JP, Franzoni KT. Uterine Rupture. Athirty year survey. Obstet Gynecol 23: 774, 1964.
2. Golan A, Sandbank O, Rubin A. Rupture of the pregnant uterus. Obstet Gynecol 56: 549, 1980.

## ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΡΗΞΗ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ

- **Είναι επιπλοκή της βαριάς προεκλαμψίας (σύνδρομο HELLP).**
- **Κλινικά εκδηλώνεται με πόνο στο δεξιό υποχόνδριο και αιμορραγικό shock.**
- **Απαιτεί επείγουσα λαπαροτομία.**
- **Εγχειρητική τομή εκλογής αρχικά είναι η μέση.**
- **Η αντιμετώπισή της είναι έργο έμπειρου χειρουργού.**

Για πρώτη φορά είχε αναφερθεί το 1844. Από τότε μέχρι σήμερα έχουν αναφερθεί αρκετές περιπτώσεις αυτόματης ρήξης του ήπατος σε έγκυες πολύτοκες που έπασχαν από προεκλαμψία.

Πολλές έγκυες με προεκλαμψία αναφέρουν πόνο στο επigaστριο και στο δεξιό υποχόνδριο, ναυτία και εμέτους. Από τον εργαστηριακό έλεγχο διαπιστώνεται πτώση των αιμοπεταλίων, αύξηση των ηπατικών ενζύμων, αύξηση της χολερυθρίνης εμμέσου τύπου και αύξηση της γαλακτικής δεϋδρογενάσης. Είναι το λεγόμενο σύνδρομο HELLP (H: Hemolysis, EL: Elevated Liver Enzyme, LP: Low Platelets). Η αυτόματη ρήξη του ήπατος είναι συνήθως επιπλοκή του συνδρόμου αυτού.

Κλινικά εκδηλώνεται με οξύ πόνο και έντονη ευαισθησία στο δεξιό υποχόνδριο στο δεξιό ώμο, καθώς και με σημεία υπογκαιμικού shock. Εργαστηριακές εξετάσεις που επιβεβαιώνουν την κλινική διάγνωση είναι η παρακέντηση της κοιλιάς, το υπερηχογράφημα, η αξονική ή καλύτερα, εφόσον διατίθεται, η μαγνητική τομογραφία άνω κοιλίας και η αγγειογραφία του ήπατος.

Εφόσον τεθεί η διάγνωση επειγόντως θα πρέπει να εκτελεστεί λαπαροτομία. Η τομή που αρχικά προτιμάται είναι η μέση τομή και εφόσον κριθεί αναγκαίο αυτή μπορεί να επεκταθεί

προς όποια κατεύθυνση χρειάζεται. Αυτό που συνήθως διαπιστώνεται είναι μια ρήξη της κάψας του Glisson, χωρίς απαραίτητα να μην υπάρχει και μια ρήξη του ηπατικού παρεγχύματος. Η χειρουργική τεχνική θα εξαρτηθεί από το μέγεθος της ρήξης. Σε μικρή ρήξη της κάψας του Glisson καθώς και σε μικρές ρήξεις του ηπατικού παρεγχύματος μπορεί να επιχειρηθεί συρραφή, χωρίς αυτή να είναι ιδιαίτερα ευχερής λόγω του ηπατικού οιδήματος που συνυπάρχει. Μικρά αιματώματα χωρίς ρήξη της κάψας του Glisson μπορούν να μην πειραχθούν καθόλου. Εκτεταμένα αιματώματα κάτω από την κάψα του Glisson θα πρέπει να διανοίγονται, να εκκενώνονται και να διερευνώνται. Εφ' όσον υπάρχουν ρήξεις του παρεγχύματος συρράπτονται, ενώ εάν αιμορραγούν επιφάνειες του ήπατος αυτές καλύπτονται με αιμοστατικά υλικά (Gelfoam, Surgicel). Μεγαλύτερες ρήξεις μπορούν να αντιμετωπιστούν είτε με τμηματεκτομή ή και λοβεκτομή είτε με επιπωματισμό του ήπατος με γάζες. Η μόνη ένδειξη για τμηματεκτομή ή λοβεκτομή είναι η πλήρης απόσχιση τμήματος ή λοβού και η αδυναμία επίσχεσης της αιμορραγίας. Σε περιπτώσεις μη ελεγχόμενων αιμορραγιών η απολίνωση της ηπατικής αρτηρίας ή ο προσωρινός αποκλεισμός του ηπατοδωδεκαδακτυλικού συνδέσμου (χειρισμός Pringle) πρέπει να επιχειρείται. Παροχετεύσεις για τον έλεγχο της αιμορραγίας και της χολόρροιας θα πρέπει να τοποθετούνται υφηπατικά και υποδιαφραγματικά.

Ο επιπωματισμός του ήπατος, εάν χρειαστεί, γίνεται με την πιεστική τοποθέτηση μεγάλων γαζών πάνω από την τραυματική επιφάνεια που έχοντας σαν αντέρεισμα το διάφραγμα και τις κατώτερες πλευρές επιφέρουν αιμόσταση. Η αφαίρεση των γαζών αυτών γίνεται μετά από 24 έως 48 ώρες πάντα στο χειρουργείο όταν η αιμοδυναμική και πηξεολογική κατάσταση της ασθενούς το επιτρέπει. Ο επιπωματισμός του ήπατος σε πολλές βαρειές ηπατικές κακώσεις μπορεί να είναι σωτήριος και ο χειρουργός καλό είναι να τον έχει υπόψη του όταν αντιμετωπίζει μια τέτοια ασθενή.

Η αυτόματη ρήξη του ήπατος ευτυχώς είναι σπάνια στις εγκύους γιατί το ποσοστό μητρικής και εμβρυϊκής θνησιμότητας στις περιπτώσεις αυτές είναι εξαιρετικά υψηλό. Συμπερασματικά η κλειστή κλινική παρακολούθηση των εγκύων ασθενών με σύνδρομο HELLP, γιατί αυτές είναι κυρίως οι υποψήφιοι για αυ-

τόματη ρήξη του ήπατος, είναι υποχρεωτική και καλύτερα αυτή να γίνεται σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Η έγκαιρη διάγνωση και η άμεση χειρουργική αντιμετώπιση σε οργανωμένο κέντρο είναι οι συνιστώσες που μπορούν να επιφέρουν μείωση στο υψηλό ποσοστό θνησιμότητας αυτών των ρήξεων.

## Βιβλιογραφία

1. Loevinger EH, Ivutic I, Lee WM. Hepatic rupture associated with pregnancy. *Obstet Gynecol* 65: 281, 1985.
2. Terasaki KK, Quinn MF, Lundell CJ. Spontaneous hepatic hemorrhage in preeclampsia. *Radiology* 174: 1039, 1990.
3. Smith LG, Moise KJ, Dildy GA. Spontaneous rupture of the liver during pregnancy. *Obstet Gynecol* 77: 171, 1991.
4. Aziz S, Merrel RC, Collins JA. Spontaneous hepatic hemorrhage during pregnancy. *Am J Surg* 164: 680, 1983.

## ΑΛΛΑ ΤΡΑΥΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΚΥΗΣΗ ΚΑΙ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ

- **Τα ιατρογενή τραύματα του ουροποιητικού και του πεπτικού είναι τα σοβαρότερα και τα συχνότερα.**
- **Η διεγχειρητική αναγνώριση είναι πολύ ουσιαστική για την επιτυχή αντιμετώπισή τους.**

Εκτός από τις κολπικές και τραχηλικές κακώσεις που μπορεί να συμβούν σε βίαιους τοκετούς, σε τοκετούς με εμβρυουλκούς και σε διακοπές της κύησης, τα τραύματα του ουροποιητικού και του πεπτικού κυρίως τα ιατρογενή μπορούν να περιπλέξουν ένα τοκετό ιδιαίτερα όταν γίνεται με καισαρική τομή. Τα τραύματα που συνήθως συμβαίνουν είναι οι κακώσεις της ουροδόχου κύστης των ουρητήρων, των σφιγκτήρων και του ορθού.

Οι κακώσεις της ουροδόχου κύστης εφ' όσον αναγνωριστούν έγκαιρα αντιμετωπίζονται με συρραφή της κύστης σε δύο στρώματα και παραμονή του ουροκαθετήρα για 10 ημέρες περίπου. Οι κακώσεις του ουρητήρα εφ' όσον και αυτές αναγνωριστούν έγκαιρα αντιμετωπίζονται με εμφύτευση του ουρητήρα

που έχει διαταμεί στην ουροδόχο κύστη μέσω μίας μικρής υποβλεννογονίου πορείας με οδηγό ένα ουρητηρικό καθετήρα. Η έγκαιρη αναγνώριση της κάκωσης είναι το κλειδί της άμεσης αποκατάστασης, και σαν έγκαιρη θεωρείται αυτή που αναγνωρίζεται τη στιγμή που συμβαίνει ή πριν τελειώσει η επέμβαση και η κοιλιά της εγκύου δεν έχει συγκλειστεί.

Τα τραύματα των σφιγκτήρων και του ορθού κατά τον τοκετό είναι ιατρογενή και συμβαίνουν συνήθως κατά τη διενέργεια της περινεοτομίας. Εφόσον αναγνωριστούν αμέσως, τη στιγμή της κάκωσης, αποκαθίστανται με συρραφή των ανατομικών στοιχείων κατά στρώματα με απορροφήσιμο ράμμα (Vicryl 2-0). Όταν διαγνωστούν καθυστερημένα, σαν ορθοκολπικά συρίγγια, η αποκατάστασή τους είναι δύσκολη και προβληματική. Ακόμα μπορεί να απαιτηθεί η εκτέλεση προστατευτικής κολοστομίας, που συγκλείεται σε δεύτερο χρόνο.

## Βιβλιογραφία

1. Everett HS, Mattingly RF. Urinary tract injuries resulting from pelvic surgery. Am J Obstet Gynecol 71: 502, 1956.
2. Glenn JF. Urologic Surgery. Hagerstown, Harper and Row, 1975.

## ΤΡΑΥΜΑ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ ΠΟΥ ΔΕΝ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΙΔΙΑ ΤΗΝ ΚΥΗΣΗ

- **Είναι η πρώτη μη μαιευτική αιτία θανάτου στις έγκυες.**
- **Τα σημεία της αιμορραγίας στην έγκυο παρουσιάζονται καθυστερημένα.**
- **Το έμβρυο δεν είναι ποτέ αμέτοχο στην κάκωση της μητέρας τους.**

Συνήθως είναι τα τραύματα από τροχαία ατυχήματα, από πτώση, από τέμνοντα και νύσσοντα όργανα και από εγκληματικές ενέργειες. Μία έγκυος έχει πιθανότητα τραυματισμού γύρω στο 6-7%, που είναι λίγο πιο μεγάλη από τη μη έγκυο της ίδιας

ηλικίας και ο κύριος λόγος είναι ότι επειδή είναι δυσκίνητη είναι και περισσότερο ασταθής.

Η αντιμετώπιση της εγκύου τραυματία ουσιαστικά είναι η ίδια με αυτή της μη εγκύου, μόνο που υπάρχουν ορισμένες ιδιαιτερότητες. Αυτές είναι οι αλλαγές του κυκλοφοριακού συστήματος που φυσιολογικά συμβαίνουν στην έγκυο και η συνύπαρξη του εμβρύου.

Η ταχυκαρδία και η υπόταση που είναι τα κλασσικά σημεία της αιμορραγίας, στην έγκυο είναι μέχρι ενός ορίου φυσιολογικά σημεία. Σημαίνει επίσης ότι ενώ μία μη έγκυος τραυματίας θα εκδηλώσει σημεία αιμορραγίας όταν ο ενδαγγειακός της όγκος έχει μειωθεί κατά 15-20%, μία έγκυος τριακοστής εβδομάδας θα εκδηλώσει ανάλογα σημεία όταν ο ενδαγγειακός της όγκος έχει μειωθεί κατά 40%. Αυτό σημαίνει ότι μία έγκυος τραυματίας που θα έχει σημεία αιμορραγικού shock θα έχει χάσει τουλάχιστον το 40% από τον ενδαγγειακό της όγκο. Η ίδια η εγκυμοσύνη τέλος μπορεί συχνά να υποδυθεί οξεία κοιλία γεγονός που δυσκολεύει την ορθή κλινική εκτίμηση ενός κοιλιακού τραυματισμού.

Το έμβρυο σαφώς δεν μπορεί να είναι, είτε άμεσα είτε έμμεσα, αμέτοχο του τραυματισμού. Η κατάσταση του καρδιαγγειακού συστήματος της μητέρας έχει κατευθείαν ανταπόκριση στο έμβρυο. Η μητρική υποξία, μέσω των κατεχολαμινών, επιφέρει μείωση της πλακουντιακής αιματικής ροής. Επίσης την κάκωση υφίσταται και το έμβρυο, όπως είναι φυσικό. Τα κατάγματα του κρανίου είναι συνήθη στο τρίτο τρίμηνο στις περιπτώσεις πυελικών κακώσεων της μητέρας. Η αποκόλληση του πλακούντα, η ρήξη της μήτρας, ο απευθείας τραυματισμός, η αυτόματη αποβολή και τα ιατρογενή τραύματα (φάρμακα, ακτινολογικές εξετάσεις, χειρουργείο, αναισθησία) είναι κατά σειρά συχνότητας οι κυριότερες αιτίες εμβρυϊκού θανάτου. Οι θάνατοι από ατυχήματα είναι η πιο συνήθης μη μαιευτική αιτία θανάτου των εγκύων.

Η διαγνωστική στρατηγική για την προσπέλαση της εγκύου τραυματία είναι ιδιόμορφη και προβληματική. Σε ορισμένα κέντρα προτιμάται η εκτέλεση αξονικής τομογραφίας, ενώ άλλα συνιστούν τη διαγνωστική περιτοναϊκή πλύση, εφόσον βεβαίως οι πληροφορίες του υπερηχογραφήματος δεν επαρκούν.

Η αξονική τομογραφία κοιλίας εκθέτει το έμβρυο σε δόση ακτινοβολίας 0,1 Gy περίπου. Η δόση αυτή για κύηση πρώτου τριμήνου, χωρίς αμφιβολία, είναι τερατογόνος, αλλά και για πιο προχωρημένη κύηση κανείς δεν μπορεί με ασφάλεια να υποστηρίξει ότι στερείται παρενεργειών για το έμβρυο. Η διαγνωστική περιτοναϊκή πλύση που στην έγκυο πρέπει να γίνεται ανοιχτή (με μικρή τομή υπό τοπική αναισθησία) έχει μεγάλη διαγνωστική ακρίβεια στις περιπτώσεις ενδοκοιλιακής αιμορραγίας. Η περιτοναϊκή πλύση πάντως δεν είναι ασφαλής σε μια πολύ προχωρημένη κύηση και θα πρέπει να αποφεύγεται. Σε περιπτώσεις σοβαρών διαγνωστικών αμφιβολιών στις τελειόμηνες εγκύους θα πρέπει να προτιμηθεί η αξονική τομογραφία. Τέλος εάν θα αποφασισθεί η εκτέλεση ερευνητικής λαπαροτομίας, αξονική τομογραφία δεν θα πρέπει να γίνεται για τη διάγνωση κακώσεων που η λαπαροτομία θα αποκαλύψει.

Απαραίτητα σε κάθε τραυματία έγκυο με εγκυμοσύνη πέραν του πρώτου τριμήνου θα πρέπει να γίνεται το KB test (Kleihauer-Betke test). Μια πολύ μικρή ποσότητα Rh(+) αίματος, περίπου 0,01-0,03 ml μπορεί να ευαισθητοποιήσει μια Rh(-) έγκυο τραυματία. Για το λόγο αυτό σε Rh(-) τραυματίες θα πρέπει να χορηγείται Rh-ανοσοσφαιρίνη σε δόση 50 µg για το πρώτο τρίμηνο και 300 µg για μεγαλύτερη κύηση. Το KB test εφόσον αρχικά είναι θετικό θα πρέπει να επαναληφθεί μετά από 24 ώρες για να διαπιστωθεί μια μεγάλη μητρο-εμβρυϊκή αιμορραγία. Αν παραμένει θετικό, επιπλέον 300 µg ανοσοσφαιρίνης θα πρέπει να χορηγηθούν.

Για λόγους ταξινόμησης τα μη μαιευτικής αιτιολογίας τραύματα των εγκύων χωρίζονται σε αμβλέα και σε τραύματα από τέμνοντα και νύσσοντα όργανα.

## Βιβλιογραφία

1. Crosby WM. Traumatic injuries during pregnancy. Clin Obstet Gynecol j23: 902, 1983.
2. Jacobson M, Mitchell R. Trauma to the abdomen in pregnancy. S Afr J Surg 21: 71, 1983.
3. Kissinger DP, Rozycki GS. Trauma in pregnancy. Arch Surg 126: 1079, 1991.
4. Baker DP. Trauma in the pretnant patient. Surg Clin North Am 62: 275-289, 1982.

## 1. ΑΜΒΛΕΙΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ

- *Οφείλονται συνήθως σε τροχαία ατυχήματα.*
- *Η ρήξη του σπληνός και του ήπατος είναι οι συνηθέστερες σπλαχνικές κακώσεις.*
- *Ο έλεγχος της κατάστασης του εμβρύου είναι υποχρεωτικός σε κάθε κάκωση της εγκύου.*
- *Η χρησιμότητα των κλασσικών ζωνών ασφαλείας και του αερόσακκου για την έγκυο είναι αμφιλεγόμενη.*

Αμβλείς είναι κυρίως οι τραυματισμοί της εγκύου από πτώση, από τροχαία ατυχήματα και από ξυλοδαρμό. Σήμερα στις περισσότερες περιπτώσεις οφείλονται σε τροχαία ατυχήματα. Από απόψεως βαρύτητας συνήθως είναι κακώσεις ελαφρές έως μετρίου βαθμού, αν και η βαρύτητα της αιμορραγίας δεν εκφράζει πάντοτε και τη βαρύτητα του τραυματισμού, όταν πρόκειται για έγκυο γιατί μικρής βαρύτητας, από άποψη αιμορραγικού, καρδιογενούς και νευρογενούς shock, τραυματισμός μπορεί να επιφέρει μητρικό ή εμβρυϊκό θάνατο.

Οι συνήθεις αιτίες θανάτου στις κακώσεις αυτές από πλευράς εγκύου είναι η ρήξη του σπληνός, η αποκόλληση και ρήξη του πλακούντα, οι ηπατικές και νεφρικές κακώσεις. Η συνήθης αιτία θανάτου του εμβρύου είναι ο θάνατος της μητέρας. Στις μητέρες που θα επιζήσουν η αποκόλληση του πλακούντα είναι η κυριότερη αιτία θανάτου του εμβρύου.

Σχετικά με τα τροχαία ατυχήματα η χρήση των ζωνών ασφαλείας από τις έγκυες είναι ένα ζήτημα αμφιλεγόμενο. Είναι λογικό να θεωρηθεί η ζώνη ασφαλείας επικίνδυνη για το έμβρυο σε περίπτωση ατυχήματος. Πολλοί συνιστούν τη χρήση πλατέων ζωνών. Η χρήση ζωνών που τοποθετούνται γύρω από τους ώμους της εγκύου θεωρητικά τουλάχιστον φαίνεται πως υπερτερούν των συνήθων ζωνών ασφαλείας. Σχετικά με τη χρησιμότητα του αερόσακκου στην έγκυο δεν υπάρχει μέχρι σήμερα τεκμηριωμένη μελέτη.

Σε καμιά κάκωση εγκύου όσο ελαφριά και αν είναι δεν θα πρέπει να παραλείπεται ο έλεγχος του εμβρύου. Βιοφυσικός έ-

λεγχος ή NST προσδιορισμός του Rh της μητέρας και Kleihauer-Betke test θα πρέπει πάντοτε να γίνονται. Σε περίπτωση αποκόλλησης του πλακούντα θα πρέπει επιπλέον να γίνεται και αιμορραγικός έλεγχος στην έγκυο. Ο έλεγχος με το χαρτί της νιτραζίνης που θα αποκαλύψει τη ρήξη των αμνιακών μεμβρανών δεν θα πρέπει επίσης να παραλείπεται.

Γενικά οι κακώσεις που μπορεί να υποστεί μία έγκυος μετά από αμβλύ τραυματισμό είναι συνήθως οι κακώσεις των σπλάχνων και οι οστικές κακώσεις. Η πιο συνήθης σπλαχνική κάκωση είναι η ρήξη ή το υποκάψιο αιμάτωμα του σπληνός.

Έχει διαπιστωθεί ότι οι έγκυες είναι πιο επιρρεπείς σε κακώσεις του σπληνός από τις μη έγκυες τραυματίες. Επειδή η κλινική εξέταση δεν είναι πολύ αξιόπιστη στην έγκυο, χωρίς βέβαια αυτό να σημαίνει ότι θα πρέπει να παραλείπεται, η διαγνωστική περιτοναϊκή παρακέντηση και το υπερηχογράφημα κοιλίας είναι εξετάσεις πολύ χρήσιμες στη διάγνωση της ενδοκοιλιακής αιμορραγίας. Στο δεύτερο και τρίτο τρίμηνο που η παρακέντηση της κοιλίας με βελόνα είναι δύσκολη και επικίνδυνη προτιμότερη είναι η περιτοναϊκή πλύση που γίνεται με μικρή τομή στην κοιλιά. Η τομή γίνεται με τοπική αναισθησία κάτω από τον ομφαλό και με καθετήρα 1 Lit περίπου φυσιολογικού ορού διοχετεύεται μέσα στην περιτοναϊκή κοιλότητα. Αφού παραμείνει λίγο χρόνο κατεβάζοντας χαμηλότερα τη συσκευή το υγρό παλλινδρομεί προς τα έξω. Τα κριτήρια για να θεωρηθεί η πλύση θετική είναι: 1. Να περιέχει ερυθρά αιμοσφαίρια περισσότερα από 100.000/μL, 2. Να περιέχει λευκά αιμοσφαίρια περισσότερα από 500/μL, 3. Να περιέχει πεπτικά υγρά, 4. Να έχει αυξημένη αμυλάση. Το υποκάψιο αιμάτωμα του σπληνός θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με ιδιαίτερη προσοχή και κλειστή παρακολούθηση γιατί ρήγνυται μέχρι και 15 ημέρες μετά την κάκωση. Η 15η ημέρα θεωρείται πολύ κρίσιμη. Η μητρική θνησιμότητα μετά από ρήξη σπληνός φθάνει στο 15%.

Οι ρήξεις του ήπατος από τραυματικές κακώσεις στην εγκυμοσύνη δεν είναι συχνές. Συνηθέστερα είναι τα αιματώματα. Και πάλι η κλινική εξέταση με τις περιορισμένες δυνατότητες που έχει στην κύηση, το υπερηχογράφημα, η διαγνωστική παρακέντηση, η περιτοναϊκή πλύση και η αξονική ή καλύτερα η μαγνητική τομογραφία εάν δεν απαιτεί χρονοβόρα η διαδικασία είναι οι σημαντικότερες διαγνωστικές εξετάσεις. Βεβαίως για όλες τις

σπλαχνικές κακώσεις η θεραπεία είναι χειρουργική και μάλιστα η επείγουσα λαπαροτομία που σκοπό έχει την παύση της αιμορραγίας είτε με την αποκατάσταση του ραγέντος οργάνου, είτε με την αφαίρεσή του στις περιπτώσεις σοβαρών ρήξεων του σπληνός.

Ιδιαίτερα μετά την 12η εβδομάδα της κύησης πολύ συχνές είναι και οι κακώσεις της ουροδόχου κύστεως στους αμβλείς κοιλιακούς τραυματισμούς. Η παρουσία αιματουρίας ή ανουρίας είναι σημείο που θα πρέπει οπωσδήποτε να αξιολογηθεί.

Από τα οστικά κατάγματα, αυτά που ιδιαίτερα προβληματίζουν στην έγκυο τραυματία, εκτός από τα κατάγματα της σπονδυλικής στήλης, είναι τα κατάγματα των οστών της πυέλου και ιδιαίτερα τα κατάγματα των ηβοϊσχιακών κλάδων. Τα κατάγματα αυτά τις πιο πολλές φορές δημιουργούν μεγάλα οπισθοπεριτοναϊκά αιματώματα. Για αυτές τις ασθενείς η καισαρική τομή είναι επιβεβλημένη.

Τα οπισθοπεριτοναϊκά αιματώματα εάν δεν σταθεροποιηθούν ή υφεθούν μετά την ακινητοποίηση των οστών της πυέλου απαιτούν εγχειρητική διερεύνηση που είναι εξαιρετικά δύσκολη και συνήθως καταλήγει στην απολίνωση των έσω λαγονίων αρτηριών ή τον επιπωματισμό της πυέλου. Για όλες τις περιπτώσεις η εγχειρητική τομή εκλογής θα πρέπει να είναι η μέση.

## Βιβλιογραφία

1. Rothenberger D, Quattlebaum FW, Perry JF. Blunt maternal trauma: a review of 103 cases. *J Trauma* 18: 173, 1978.
2. Crosby WM. Trauma during pregnancy: maternal and fetal injury. *Obstet Gynecol Surv* 29: 683, 1974.
3. Patterson RM. Trauma in pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 27: 32, 1984.
4. Pearman MD, Tintinalli JE, Lorenz RP. Blunt trauma during pregnancy. *N Engl J Med* 323: 1609, 1990.
5. Williams JK, McClain L. Evaluation of blunt abdominal trauma in the third trimester of pregnancy. *Obstet Gynecol* 75: 33, 1990.
6. Pepperel RJ, Rubinstein E, MacLissac IA. Motor-car accidents during pregnancy. *Med J Aust* 1: 203, 1977.
7. Drost TF. Major trauma in pregnant women. *J Trauma* 30: 573, 1990.

## 2. Τραύματα από τέμνοντα και νύσσοντα όργανα

- **Απαιτούν επείγουσα ερευνητική λαπαροτομία.**
- **Οι θωρακικές κακώσεις παρακολουθούνται με την τοποθέτηση υπεζωκοτικής παροχέτευσης.**
- **Το έμβρυο δεν μπορεί να επιζήσει περισσότερο από 10 λεπτά μετά το θάνατο της μητέρας του.**

Τα πιο συνήθη τραύματα αυτής της κατηγορίας είναι τα τραύματα από πυροβόλα όπλα. Γενικός κανόνας είναι ότι εφόσον τέτοια τραύματα αφορούν την κοιλιά θα πρέπει να γίνεται επείγουσα ερευνητική λαπαροτομία, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι μαζί με τη λαπαροτομία υποχρεωτικά θα πρέπει να γίνεται και καισαρική τομή. Καισαρική τομή θα πρέπει να γίνεται στις περιπτώσεις κακώσεως της μήτρας, κακώσεως του εμβρύου και σε περιπτώσεις που η ζωή της μητέρας είναι σε κίνδυνο.

Κατά την ερευνητική λαπαροτομία θα πρέπει να ελεγχθούν όλα τα όργανα της κοιλιάς με προσοχή, γιατί η εξωτερική κάκωση δεν αντιπροσωπεύει την βαρύτητα των ενδοκοιλιακών κακώσεων στους τραυματισμούς αυτού του είδους. Οι θωρακικές κακώσεις από τέμνοντα και νύσσοντα όργανα αντιμετωπίζονται αρχικά με ακτινολογική παρακολούθηση και παρακολούθηση του βαθμού της αιμορραγίας που ελέγχεται με την τοποθέτηση υπεζωκοτικής παροχετεύσεως. Σε περίπτωση μη ελεγχόμενης αιμορραγίας θα πρέπει να εκτελεστεί επείγουσα θωρακотоμή.

Όπως αναφέρθηκε η αντιμετώπιση της τραυματίας εγκύου είναι βασικά η ίδια με αυτή της μη εγκύου. Η ζωή της μητέρας προέχει πάντα της ζωής του εμβρύου. Εάν όμως παρόλα αυτά η μητέρα καταλήξει και το αγέννητο έμβρυο ζει τότε αμέσως θα πρέπει να γίνει καισαρική τομή. Όταν ο χρόνος που έχει παρέλθει από το θάνατο της μητέρας είναι μικρότερος των 10 λεπτών η πρόγνωση για το έμβρυο είναι καλή. Μετά 29 λεπτά από το θάνατο της μητέρας κάθε ελπίδα για τη ζωή του εμβρύου έχει πλέον χαθεί.

## Βιβλιογραφία

1. Rothenberger D, Quattlebaum FW. Diagnostic peritoneal lavage for blunt trauma in pregnant women. *Am J Obstet Gynecol* 129: 479, 1977.
2. Weber CE. Postmortem cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 110: 158, 1971.
3. Buchsbaum HJ. Diagnosis and management of abdominal gunshot wounds during pregnancy. *J Trauma* 15: 425, 1975.
4. Amy BW, McManus WF, Goodwin CW. Thermal injury in the pregnant patient. *Surg Gynecol Obstet* 161: 209, 1985.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

### *Καρκίνος και Κύηση*

- Όλοι οι καρκίνοι μπορούν να παρουσιαστούν στην έγκυο.
- Ο καρκίνος του μαστού και ο καρκίνος του τραχήλου είναι οι συχνότεροι.
- Στην κύηση ο καρκίνος είναι πιο κακοήθης γιατί διαγιγνώσκεται καθυστερημένα.

Τα τέσσερα βασικά ερωτήματα σχετικά με τον καρκίνο στην κύηση είναι:

1. Έχει την ίδια επίπτωση μεταξύ εγκύων και μη εγκύων.
2. Είναι πιο κακοήθης ο καρκίνος που εμφανίζεται στην εγκυμοσύνη.
3. Η διακοπή της εγκυμοσύνης έχει θετική επίδραση στην πρόγνωση.
4. Η κακοήθης νόσος θα μεταδοθεί στο έμβρυο.

Αρχικά πρέπει να αναφερθεί ότι όλες οι κακοήθειες παθήσεις μπορούν να εμφανιστούν σε μία έγκυο γυναίκα. Το ποσοστό εμφάνισης κακοήθειας υπολογίζεται γύρω στο 1:1000 κυήσεις. Την πρώτη θέση έχουν ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας και ο καρκίνος του μαστού. Κατά σειρά σπανιότητας ακολουθούν ο καρκίνος των ωοθηκών, τα λεμφώματα, το μελάνωμα, οι όγκοι

του εγκεφάλου και οι λευχαιμίες. Σχετικά με την επίπτωση του καρκίνου μεταξύ εγκύων και μη γυναικών φαίνεται ότι για άγνωστο μέχρι τώρα λόγο ο καρκίνος είναι λιγότερο συχνός στις έγκυες γυναίκες. Το ότι είναι πιο κακοήθης φαίνεται πως είναι αληθές, όχι όμως γιατί η εγκυμοσύνη τον καθιστά πιο κακοήθη, αλλά γιατί στην εγκυμοσύνη καθυστερεί η διάγνωση και η νόσος ανακαλύπτεται σε προχωρημένο στάδιο. Ο ρόλος της ανοσολογικής ανεπάρκειας της κύησης στην πυροδότηση του καρκίνου δεν έχει τεκμηριωθεί. Η διακοπή της κύησης δεν έχει αποδειχθεί επίσης ότι συντελεί θετικά στην έκβαση της κακοήθειας εκτός από τις περιπτώσεις του καρκίνου του μαστού που θα αναφερθούν στη συνέχεια. Τέλος η διαπλακουντιακή μετάσταση της κακοήθειας στο έμβρυο είναι τόσο σπάνια που ποτέ δεν μπορεί να είναι λόγος για διακοπή της κύησης. Εξαίρεση αποτελεί το κακοήθες μελάνωμα όπου μετάσταση στο έμβρυο δεν είναι τόσο σπάνια. Γενικά η αντιμετώπιση μιας εγκύου με βέβαιη τη διάγνωση της κακοήθειας, ανεξάρτητα του ψυχολογικού κόστους, πρέπει να είναι άμεση και ανεξάρτητη από την ύπαρξη του κυήματος.

### **Βιβλιογραφία**

1. Haas JF. Pregnancy in association with a newly diagnosed cancer: a population based epidemiologic assessment. *Int J Cancer* 34: 229, 1984.
2. Potter JF, Schoenemam M. Metastasis of maternal cancer to the placenta and fetus. *Cancer* 25: 380, 1970.
3. Smith FR. Effect of pregnancy of malignant tumors. *Am J Obstet Gynecol* 34: 616, 1937.
4. Orr JW, Jr, Shingleton HM. Cancer in pregnancy. *Curr Prob Cancer* 8:1, 1983.

### **ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ**

- **Είναι ο συχνότερος καρκίνος στην κύηση.**
- **Η διάγνωση είναι εξαιρετικά δύσκολη.**
- **Η ψηλάφηση και η μαστογραφία δεν έχουν τη συνήθη αξιοπιστία.**
- **Καλύτερη η σε δύο χρόνους (βιοψία-μαστεκτομή) χειρουργική αντιμετώπιση.**
- **Η τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή με λεμφαδενικό καθαρισμό της μασχάλης είναι η πιο αποδεκτή εγχείρηση.**

- *Η ακτινοβολία αντενδείκνυται σε όλη τη διάρκεια της κύησης.*
- *Η χημειοθεραπεία στην κύηση δεν είναι επιθυμητή.*
- *Όταν εμφανιστεί στο πρώτο ήμισυ της εγκυμοσύνης συνιστάται διακοπή αυτής.*
- *Μια επόμενη κύηση θα πρέπει να καθυστερήσει τουλάχιστον δύο χρόνια.*

Ο καρκίνος του μαστού αν και δεν είναι πολύ συχνός στην κύηση είναι πολύ προβληματικός στη διάγνωση και στην αντιμετώπισή του. Περίπου μία στις 3.000 εγκυμονούσες πάσχει από κακοήγη νόσο του μαστού, ποσοστό περίπου ίδιο με τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας. Οι δύο αυτοί καρκίνοι είναι και οι συχνότεροι καρκίνοι κατά την κύηση. Βεβαίως τα παραπάνω ποσοστά εξαρτώνται και από την ηλικία της εγκύου. Σε έγκυες ηλικίας 40 ετών καρκίνος του μαστού εμφανίζεται μέχρι και στο 15% των περιπτώσεων, ενώ σε έγκυες μικρότερες των 25 ετών το ποσοστό είναι μικρότερο του 10%. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας η συχνότητα του πρώτου τοκετού στις ηλικίες 30-39 ετών το 1986 ήταν διπλάσια από το 1970. Οι γυναίκες που καθυστέρησαν να γεννήσουν έχουν πολλούς από τους παράγοντες κινδύνου για καρκίνου μαστού, όπως αυτή η ίδια η καθυστέρηση, το υψηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο και η λευκή φυλή.

Γενικά το 1-2% των καρκίνων του μαστού στη γυναίκα εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, εάν μάλιστα ληφθεί υπ' όψη ότι και οι καρκίνοι που διαγιγνώσκονται και ένα χρόνο μετά τον τοκετό θεωρούνται καρκίνοι της κύησης.

### **Διάγνωση**

Το πρώτο διαγνωστικό μέσο είναι η ψηλάφηση του μαστού που θα πρέπει να γίνεται από το μαιευτήρα στις επισκέψεις της εγκύου και μάλιστα από την πρώτη επίσκεψη. Στην κύηση ο μαστός υπερτρέφεται και γίνεται πιο σκληρός και πιο οζώδης. Όσο η κύηση προχωρεί οι μεταβολές αυτές γίνονται πιο έντονες, τόσο που δεν είναι δυνατό με τη ψηλάφηση να διαφοροδιαγνω-

στεί μάζα από υπερτραφέντα λοβό. Επομένως η ψηλάφηση του μαστού στην έγκυο δεν έχει τη διαγνωστική ακρίβεια που έχει στη μη εγκυμονούσα γυναίκα, χωρίς αυτό βέβαια να σημαίνει ότι θα πρέπει να μη γίνεται και μάλιστα με μεγάλη προσοχή, δεδομένου ότι ιδιαίτερα στην έγκυο είναι η κυριότερη διαγνωστική εξέταση.

Στην κύηση επίσης ο μαζικός αδένας γίνεται υπεραιμικός και οιδηματώδης λόγω κατακρατήσεως νερού. Έτσι τα ευρήματα της μαστογραφίας, εάν αποφασιστεί να γίνει, δεν είναι ευκρινή και σαφή. Αυτός είναι και ο κυριότερος λόγος που δε γίνεται σε ρουτίνα μαστογραφία στην έγκυο. Το ποσόν της ακτινοβολίας από την χαμηλής δόσεως μαστογραφία, ειδικά αν έχει καλυφθεί η κοιλιά της εγκύου, δεν έχει παρενέργειες για το έμβρυο. Επομένως όπως και η ψηλάφηση έτσι και η μαστογραφία δεν είναι πολύ αξιόπιστη στη διάγνωση των παθήσεων του μαστού στην εγκυμοσύνη. Αναφέρεται ότι μία στις οκτώ εγκυμονούσες με καρκίνιο μαστού έχουν μαστογραφία φυσιολογική. Πάντως σε ειδικές περιπτώσεις η μαστογραφία είναι χρήσιμη και θα πρέπει να γίνεται. Αντίθετα το υπερηχογράφημα έχει τη διαγνωστική ακρίβεια που έχει και στις μη έγκυες ασθενείς. Η κύρια διαγνωστική του προσφορά είναι στον εντοπισμό και τη διαφορική διάγνωση μεταξύ κύστεων και συμπαγών μαζών. Η παρακέντηση με βελόνα, εφ' όσον το μόρφωμα έχει εντοπιστεί στο μαστό, είναι επίσης χρήσιμη στη διαφορική διάγνωση μεταξύ κύστεως ή γαλακτοκήλης και συμπαγούς μάζας.

Καλοήθη συμπαγή μορφώματα κατά σειρά συχνότητας είναι τα ιναδενώματα, τα λιπώματα, η ινοκυστική νόσος, το θήλωμα, η γαλακτοκήλη και οι διάφορες καλοήθεις φλεγμονώδεις βλάβες. Εδώ θα πρέπει να τονιστεί ότι ο φλεγμονώδης καρκίνος είναι το ίδιο συχνός μεταξύ εγκύων και μη εγκύων και ως εκ τούτου πάντα θα πρέπει από κάθε φλεγμονώδη επεξεργασία του μαστού της εγκύου να λαμβάνεται βιοψία και όχι αυτή να θεωρείται με βεβαιότητα απόστημα ή γαλακτοκήλη.

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι η διάγνωση του καρκίνου του μαστού στην έγκυο ασθενή είναι δύσκολη. Αυτός είναι και ο κυριότερος λόγος που ο καρκίνος αυτός ανακαλύπτεται σε προχωρημένο στάδιο και έχει κακή πρόγνωση. Ο μόνος τρόπος έγκαιρης, κατά το δυνατό, διάγνωσής του είναι η ψηλάφηση του μαστού σε κάθε επίσκεψη της εγκύου από το μαιευτήρα της και η

εκτέλεση ανοιχτής βιοψίας όταν διαπιστωθεί ύποπτη μάζα. Και βέβαια η ευθύνη του μαιευτήρα είναι μεγάλη στις προχωρημένες περιπτώσεις, όσα ελαφρυντικά και αν μπορεί να επικαλεστεί.

Η βιοψία με βελόνα δεν έχει τις ίδιες διαγνωστικές δυνατότητες που έχει και στην μη έγκυο ασθενή. Στον υπερτραφέντα μαζικό αδένα η πιθανότητα ψευδώς αρνητικών αποτελεσμάτων είναι μεγάλη. Η ιστολογική εξέταση επίσης προκειμένου για μαστό εγκύου απαιτεί εξειδικευμένο παθολογοανατόμο.

Η ανοιχτή βιοψία στην έγκυο και στη λεχωίδα παρουσιάζει ορισμένες ιδιαιτερότητες. Επειδή ο μαστός είναι ιδιαίτερα αγγειοβριθής απαιτείται προσεχτική αιμόσταση. Επίσης η ύπαρξη γάλακτος στο μαστό είναι προδιαθεσικός παράγοντας ανάπτυξης λοιμώξεων και δημιουργίας γαλακτοφόρων συριγγίων. Για το λόγο αυτό οι λεχωίδες που πρόκειται να υποβληθούν σε βιοψία θα πρέπει να σταματούν το θηλασμό και να καλύπτονται διεγχειρητικά με αντιβιοτικά. Αν και με τοπική αναισθησία μπορεί να εκτελεστεί, η καλύτερη αναισθησία για βιοψία μαστού στην έγκυο είναι η γενική, γιατί εκτός των άλλων επί θετικού αποτελέσματος η εγχείρηση μπορεί να συνεχιστεί, αφού βεβαίως ο αναισθησιολόγος είναι γνώστης της αλληλεπιδράσεως των φαρμάκων. Πάντως η σε ένα χρόνο εκτέλεση βιοψίας και οριστικής εγχείρησης σε περίπτωση καρκίνου είναι ένα εξαιρετικά λεπτό ζήτημα για τον γιατρό και την έγκυο ασθενή. Λόγω των ιδιαζόντων θεραπευτικών προβλημάτων και προβληματισμών στις περιπτώσεις των εγκύων μάλλον είναι καλύτερα η σε δύο χρόνους εκτέλεση της εγχείρησης αφού έχει προηγηθεί ένα συμβούλιο μεταξύ του μαιευτήρα, του χειρουργού, του ογκολόγου και του ακτινοθεραπευτή και υπάρχει βεβαίως η σύμφωνη γνώμη της ασθενούς. Για την περίπτωση της σε δύο χρόνους εκτέλεσης της εγχείρησης η τοπική αναισθησία προτιμάται για τη λήψη της βιοψίας.

## **Θεραπεία**

Για την εφαρμογή της κατάλληλης θεραπείας πρέπει να έχει προηγηθεί η σταδιοποίηση της νόσου, ουσιαστικά η εντόπιση μεταστάσεων. Επειδή οι περισσότερες από τις κλασικές διαγνωστικές μεθόδους έχουν τους κινδύνους της ραδιενέργειας για το έμβρυο στην έγκυο η διάγνωση της έκτασης της νόσου ακο-

λουθεί μια σχετικά τροποποιημένη διαδικασία. Αρχικά η ακτινογραφία θώρακος δεν είναι αντένδειξη, εφ' όσον καλυφθεί η κοιλιά και η πύελος της εγκύου. Στο τρίτο τρίμηνο δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα στη ραδιενεργό έκθεση του εμβρύου από την ακτινογραφία θώρακος της μητέρας. Για την εντόπιση των οστικών μεταστάσεων προηγείται ο βιοχημικός έλεγχος, όπως η αλκαλική φωσφατάση και το ασβέστιο. Σχετικά με το σπινθηρογράφημα των οστών τα πράγματα είναι διαφορετικά. Αν και αναφέρεται η ύπαρξη σπινθηρογραφήματος μειωμένης ραδιενεργού δόσεως γενικά στην κύηση το σπινθηρογράφημα αντενδείκνυται. Ο κανόνας είναι ότι όταν τα ευρήματα του σπινθηρογραφήματος δεν αλλάζουν ουσιαστικά το θεραπευτικό σχήμα, πράγμα που συμβαίνει στο κλινικό στάδιο I και II τότε δεν θα πρέπει να εκτελείται. Για το κλινικό στάδιο III που η πιθανότητα οστικών μεταστάσεων είναι μεγάλη το σπινθηρογράφημα δεν μπορεί να αποκλειστεί. Επί αμφιβόλων αποτελεσμάτων και επί υποψίας απομεμακρυσμένων μεταστάσεων εκτελείται μαγνητική τομογραφία που είναι ακριβής στην εντόπιση οστικών, σπλαχνικών και εγκεφαλικών μεταστάσεων.

Η εκτέλεση μαστεκτομής ή συντηρητικής επέμβασης με συμπληρωματική ακτινοθεραπεία είναι ένα ακόμα ζήτημα προς συζήτηση. Η τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή είναι η επέμβαση που προτιμάται για τον τοπικό έλεγχο της νόσου. Συντηρητικότερες επεμβάσεις, όπως τεταρτεκτομή ή ογκεκτομή με λεμφαδενικό καθαρισμό της μασχάλης έχουν θέση όταν η κύηση διακοπεί ή όταν η ασθενής είναι τελειόμηνος και η ακτινοβολία μπορεί να αναβληθεί για μετά τον τοκετό. Η χορήγηση ακτινοβολίας αντενδείκνυται σε οποιοδήποτε στάδιο της κύησης. Από τη δόση των 5.000 cGy που συνήθως χορηγείται στην ασθενή, το έμβρυο, όταν η κύηση είναι μικρή, δέχεται δόση ακτινοβολίας περίπου 10 cGy ενώ σε τελειόμηνο κύηση δέχεται περισσότερο από 200 cGy. Επομένως η ακτινοθεραπεία είναι απορριπτέα θεραπεία στην κύηση. Για τα στάδια I και II όπου η προσφορά της ακτινοβολίας είναι αμφισβητούμενη ακόμα και στις μη έγκυες σαφώς δεν θα πρέπει να χορηγείται στις έγκυες ασθενείς. Για τα στάδια III και IV όπου το ποσοστό τοπικής υποτροπής είναι μεγάλο και η συμπληρωματική ακτινοθεραπεία έχει θέση στην έγκυο ασθενή αυτή θα πρέπει να αναβάλλεται μέχρι που να τελειώσει η κύηση. Αν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης συμβεί το-

πική υποτροπή τότε αυτή θα πρέπει να αφαιρεθεί χειρουργικά και η ακτινοθεραπεία θα πρέπει να αναβληθεί για το τέλος της κύησης. Βέβαια όλα αυτά απλοποιούνται εάν η κύηση διακοπεί.

Έχει διατυπωθεί η άποψη ότι το πλούσιο αναστομωτικό δίκτυο αιμοφόρων-λεμφικών αγγείων που υπάρχει στο μαστό της εγκύου προδιαθέτει σε μεγαλύτερο ποσοστό τοπικής υποτροπής του καρκίνου μετά από συντηρητική επέμβαση. Όπως είναι γνωστό το ποσοστό της τοπικής υποτροπής είναι μεγαλύτερο στις νέες, και μικρότερο στις μεταεμμηνοπαυσιακές ασθενείς. Στην κύηση, αν και δεν έχει επαρκώς μελετηθεί, από πολλούς υποστηρίζεται ότι η τοπική υποτροπή είναι συχνή αλλά όχι όπως στις μικρότερες των 25 ετών ασθενείς.

Η χορήγηση χημειοθεραπευτικών φαρμάκων στην έγκυο είναι επίσης ένα άλλο σημαντικό ζήτημα. Η χορήγηση χημειοθεραπείας έχει πλέον καθιερωθεί στις προεμμηνοπαυσιακές ασθενείς με λεμφαδενικές ή σπλαχνικές μεταστάσεις. Ακόμα και για αυτές που ο πρωτοπαθής όγκος έχει διάμετρο μεγαλύτερη από 1 χιλιοστό, χωρίς να έχουν λεμφαδενικές μεταστάσεις, η χημειοθεραπεία φαίνεται πως έχει θέση. Όπως είναι γνωστό τα χημειοθεραπευτικά δρουν στην αναστολή του πολλαπλασιασμού των κυττάρων και ιδιαίτερα αυτών που ταχέως πολλαπλασιάζονται. Όσο και αν ο πλακούντας μπορεί να θεωρηθεί φραγμός για μερικά από τα φάρμακα το ποσοστό των συγγενών ανωμαλιών φθάνει το 12.7% ενώ στο 40% φθάνει το ποσοστό των εμβρύων που γεννιούνται με μειωμένο σωματικό βάρος. Όταν η κύηση είναι μικρή και θα πρέπει να χορηγηθεί χημειοθεραπεία τότε σωστό είναι η κύηση αυτή να διακόπτεται. Σε κύηση του τρίτου τριμήνου η χημειοθεραπεία ή θα πρέπει να αναβάλλεται για μετά τέλος της κύησης ή θα πρέπει καλύτερα, να προκαλείται πρόωρος τοκετός ή να γίνεται καισαρική τομή. Πάντως εάν στο τρίτο τρίμηνο αποφασιστεί να δοθεί χημειοθεραπεία χωρίς η κύηση να διακοπεί δεν θα πρέπει να χορηγείται μεθοτρεξάτη.

Μετά από τα παραπάνω εύλογο είναι να τεθεί το επόμενο ερώτημα. Θα πρέπει να διακόπτεται η κύηση στην έγκυο που πάσχει από καρκίνο μαστού. Και εδώ οι απόψεις είναι αντικρουόμενες. Θεωρητικά η υψηλή στάθμη των κυκλοφορούντων ορμονών που παράγονται από τον πλακούντα επιδρούν αρνητικά στη νόσο, ιδιαίτερα όταν οι οιστρογονικοί υποδοχείς είναι θετικοί. Από την άλλη μεριά δεν έχει τεκμηριωθεί ότι η διακοπή της κύη-

σης αυξάνει την επιβίωση των πασχόντων γυναικών. Επειδή όμως ο καρκίνος του μαστού στην έγκυο συνήθως διαγνωσεται σε προχωρημένο στάδιο που και στους λεμφαδένες της μασχάλης αλλά και σε απομεμακρυσμένες θέσεις υπάρχουν μεταστάσεις και συμπληρωματική θεραπεία, ακτινοβολία και κυρίως χημειοθεραπεία, θα πρέπει να χορηγηθεί για το λόγο αυτό είναι καλύτερα η εγκυμοσύνη να διακοπεί. Η διακοπή της κύησης είναι ιδιαίτερα επιβεβλημένη όταν η κύηση είναι μικρή και οι οιστρογονικοί υποδοχείς του όγκου είναι θετικοί. Εδώ θα πρέπει να αναφερθεί ότι ο προσδιορισμός των ορμονικών υποδοχέων κατά τη διάρκεια της κύησης δεν είναι ακριβής, γιατί λόγω κυρίως της υψηλής συγκέντρωσης οιστρογόνων το ποσοστό των ψευδώς αρνητικών αποτελεσμάτων είναι μεγάλο. Πάντως ενώ η ιατρική γνώμη είναι να διακόπτεται η κύηση της πάσχουσας από καρκίνο του μαστού η τελική απόφαση, αφού έχει πλήρως ενημερωθεί, ανήκει στην ίδια την έγκυο, στην επιθυμία της να φέρει στον κόσμο ένα παιδί ή σε οποιαδήποτε άλλη κατά τη γνώμη της επιθυμία με την προσωπική της πλέον ευθύνη.

Πάντως η σκόπιμη καθυστέρηση της χειρουργικής θεραπείας ποτέ δεν είναι ωφέλιμη και ποτέ δεν έχει θέση στον καρκίνο του μαστού της εγκύου. Αυτό αναφέρεται επειδή υπάρχει η άποψη ότι στο τρίτο τρίμηνο και όταν ο καρκίνος δεν είναι ιδιαίτερα επιθετικός η χειρουργική επέμβαση να αναβάλλεται για μετά το τέλος της κύησης. Η άποψη αυτή δεν ευσταθεί και ποτέ η καθυστέρηση στην έναρξη της θεραπείας δεν συνιστάται. Μεταστάσεις στον πλακούντα δεν είναι συνήθεις στο καρκίνο του μαστού, όπως είναι στο μελάνωμα, στο λέμφωμα και στη λευχαιμία. Εάν ο τοκετός περατωθεί με βεβαιότητα θα γεννηθεί ένα υγιές παιδί. Πάντως η βιοψία του πλακούντα στις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει οπωσδήποτε να γίνεται.

Η πρόγνωση του καρκίνου του μαστού στην έγκυο έχει σημαντικά βελτιωθεί τα τελευταία χρόνια. Από τις αρχές μέχρι τα μέσα του αιώνα το ποσοστό της 5ετούς επιβίωσης κυμαίνετο μεταξύ 8.6-17%. Σήμερα στις διάφορες σειρές το ποσοστό της 5ετούς επιβίωσης των καρκινοπαθών εγκύων με αρνητικούς μασχαλιαίους λεμφαδένες κυμαίνεται γύρω στο 82% και είναι περίπου το ίδιο με αυτό των μη εγκύων. Όταν υπάρχει διήθηση των μασχαλιαίων λεμφαδένων το ποσοστό της 5ετούς επιβίωσης κυμαίνεται γύρω στο 50% και αυτό είναι επίσης περίπου ίδιο με το

αντίστοιχο ποσοστό των μη εγκύων. Σήμερα δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στην 5ετή και 10ετή επιβίωση μεταξύ εγκύων και μη εγκύων ασθενών.

## Ο ρόλος της θεραπευτικής έκτρωσης

Στο παρελθόν η διάγνωση του καρκίνου του μαστού στην κύηση ήταν απόλυτη ένδειξη για διακοπή αυτής, συνήθως μαζί με ωθηκεκτομή. Με την πάροδο των ετών άρχισαν να δημοσιεύονται εργασίες που υποστήριζαν ότι η θεραπευτική έκτρωση δεν εξασφάλιζε μεγαλύτερη επιβίωση σε εγκύους που υποβλήθηκαν σε ριζική μαστεκτομή.

Τα μέχρι τώρα δεδομένα δεν είναι απόλυτα ασφαλή, γιατί ο αριθμός των ασθενών είναι μικρός. Γενικά σήμερα η θεραπευτική έκτρωση πρέπει να εκτελείται στις παρακάτω περιπτώσεις:

1. Όταν αναμένεται βλάβη του εμβρύου από τη χημειοθεραπεία και ακτινοβολία που θα πρέπει να χορηγηθεί.
2. Όταν οι ορμονικοί υποδοχείς είναι θετικοί.
3. Εάν η νόσος έχει ραγδαία εξέλιξη.
4. Εάν ο καρκίνος διαγνωστεί στην αρχή της κύησης.
5. Στο τέλος της κύησης η απόφαση για διακοπή συζητείται με την έγκυο και αφού πρώτα ενημερωθεί έχει και την τελική απόφαση.

## Καρκίνος του μαστού και μελλοντική κύηση

Σήμερα που η ωθηκεκτομή δεν εκτελείται και οι πάσχουσες από καρκίνο του μαστού μπορούν να τεκνοποιήσουν συχνά ζητούν τη γνώμη του θεραπεύοντος ιατρού σχετικά με το θέμα αυτό. Όπως έχει διαπιστωθεί το 7% αυτών των γυναικών μένουν μία ή δύο φορές έγκυες και το 70% αυτών μέσα στην πρώτη πενταετία από τη διάγνωση της νόσου.

Οι απόψεις δεν είναι απολύτως σαφείς. Είναι εύλογο να υποθέσει κάποιος ότι όταν υπάρχουν μικρομεταστάσεις μία επόμενη κύηση θα είναι σαφώς ανεπιθύμητη. Όπως έχει αποδειχθεί σε ύπαρξη μεταστάσεων στους μασχαλιαίους λεμφαδένες η νόσος μπορεί να υποτροπιάσει ακόμα και μετά από 10 χρόνια. Για τις περιπτώσεις αυτές μία επόμενη κύηση θα είναι επιζήμια και θα πρέπει να αποθαρρύνεται. Γενικά περισσότερες είναι οι θεω-

ρητικές απόψεις παρά τα τεκμηριωμένα συμπεράσματα στο ζήτημα αυτό. Ασθενείς με αρνητικούς οιστρογονικούς υποδοχείς πιθανόν να μην επηρεαστούν από μία επόμενη κύηση. Σε διάφορες μελέτες έχει επίσης υποστηριχθεί ότι μία επόμενη κύηση δεν αλλάζει το ποσοστό επιβίωσης της πάσχουσας από καρκίνο του μαστού. Οι περιπτώσεις θα πρέπει πάντα να εξατομικεύονται. Βέβαια ποτέ δεν θα πρέπει να συσταθεί μια κύηση σε πάσχουσα σταδίου IV λόγω των παρενεργειών της χημειοθεραπείας και ακτινοβολίας για το έμβρυο.

Τα μέχρι σήμερα δεδομένα σχετικά με το θέμα της επόμενης κύησης στις πάσχουσες από καρκίνο μαστού δεν είναι επαρκή και ασφαλή, γιατί ο αριθμός των ασθενών που έχουν μελετηθεί είναι μικρός και είναι εκλεκτικά επιλεγμένους. Σαφώς οι περισσότερες περιπτώσεις δεν έχουν μελετηθεί. Οι περισσότεροι από αυτούς που ασχολούνται με το ζήτημα αυτό σήμερα, όταν η πάσχουσα έχει έντονη την επιθυμία να τεκνοποιήσει, της συνιστούν καθυστέρηση για 2-3 ή και περισσότερα χρόνια που η επιθετικότητα της νόσου υποστρέφει και η πιθανότητα υποτροπής είναι μικρότερη.

Γενικά το συμπέρασμα είναι ότι καμμία πάσχουσα από καρκίνο του μαστού δεν πρέπει να μείνει έγκυος πριν περατώσει τη θεραπεία της. Ο χρόνος που μεσολαβεί από το πέρας της θεραπείας μέχρι την επόμενη κύηση σχετίζεται σημαντικά με την πρόγνωση. Το ελάχιστο χρονικό διάστημα θα πρέπει να είναι από 6 μήνες έως 2 χρόνια.

## Βιβλιογραφία

1. Parente JT et al. Breast cancer associated with pregnancy. *Obstet Gynecol* 71: 861, 1988.
2. Gallenberg MM, Loprinzi CL. Breast cancer and pregnancy. *Semin Oncol* 16: 369, 1989.
3. Tretli S. Survival of breast cancer patients during pregnancy and lactation. *Br J Cancer* 58: 382, 1988.
4. Wallack MK, Wolf JA Jr, Bedwinek J. Gestational carcinoma of the female breast. *Curr Prob Cancer* 7:1, 1983.
5. Sweet DL, Kinzie J. Consequences of radiotherapy and antineoplastic therapy for the fetus. *J Reprid Med* 17: 241, 1976.
6. Garber JE. Long-term follow-up of children exposed in utero to antineoplastic agents. *Semin Oncol* 16: 437, 1989.
7. Nugent P, O'Connel TX. Breast cancer and pregnancy. *Arch Surg* 120:1221, 1985.
8. King RM, Welch JL, Martin JL. Carcinoma of the breast associated with pregnancy. *SGO* 160: 228, 1985.

9. Potter JF, Schoenemam M. Metastases of maternal cancer to the placenta and fetus. *Cancer* 25: 380, 1970.
10. Mignot L, Morvan F, Sarrazin D. Breast carcinoma and subsequent pregnancy. *Proc Am Soc Clin Oncol* 5: 219, 1986.
11. Petrek JA. Pregnancy safety after breast cancer. *Cancer* 74: 1, 528, 1994.
12. Petrek JA. Breast cancer during pregnancy. *Cancer* 74:1, 518, 1994

## ΚΑΚΟΗΘΕΙΕΣ ΤΟΥ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

### Καρκίνος του τραχήλου

- **Μαζί με τον καρκίνο του μαστού είναι ο συχνότερος στην κύηση.**
- **Η βιοψία του τραχήλου είναι πολύ αιμορραγική στην έγκυο.**
- **Η θεραπευτική στρατηγική δεν αλλάζει στην κύηση, εκτός εάν η ωρίμανση του εμβρύου είναι θέμα λίγων ημερών.**
- **Σε προχωρημένο στάδιο η κύηση δρα επιβαρυντικά.**

Ο καρκίνος του τραχήλου είναι η πιο συχνά εμφανιζόμενη κακοήθεια στην κύηση. Τα ποσοστά κυμαίνονται περίπου σε 1:2.200 κύσεις. Είναι πιο συχνός σε γυναίκες πολύτοκες που παντρεύτηκαν σε μικρή ηλικία. Οι ιστολογικοί τύποι του καρκίνου είναι σε αναλογία ίδιοι με αυτούς των μη εγκύων. Η διάγνωση γίνεται με το Pap-test και πιστοποιείται με βιοψίες που λαμβάνονται στην κολποσκόπηση. Η βιοψία του τραχήλου στην εγκυμονούσα είναι αρκετά αιμορραγική και για το λόγο αυτό θα πρέπει να γίνεται μόνο από τη θέση που στην κολποσκόπηση φαίνεται ύποπτη. Κωνοειδείς βιοψίες του τραχήλου θα πρέπει να αποφεύγονται στην έγκυο γιατί συνοδεύονται από σημαντική αιμορραγία, αποβολή ή και πρόωρο τοκετό. Η κυτταρολογική εξέταση από τον ενδοτράχηλο στην έγκυο θα πρέπει να λαμβάνεται με προσοχή ώστε να μην προκληθεί ρήξη των υμένων του εμβρύου. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιούνται βαμβακοφόροι στυλεοί.

Τη διάγνωση του καρκίνου του τραχήλου στην έγκυο θα πρέπει να ακολουθήσει άμεση θεραπεία. Εξαιρέση αποτελούν οι ασθενείς με κύηση τρίτου τριμήνου που μία μικρή καθυστέρηση μπορεί να υπάρξει προκειμένου να γίνει βιώσιμο το έμβρυο. Ασθενείς σταδίου IB και IIA που βρίσκονται στο πρώτο τρίμηνο της κύησης θα πρέπει αμέσως να υποστούν ριζική υστερεκτομή και αμφοτερόπλευρο εν τω βάθει λεμφαδενικό πυελικό καθαρισμό. Για την εγχείρηση αυτή έχει υποστηριχτεί ότι στην εγκυμοσύνη είναι δύσκολη, πολύ αιμορραγική και έχει μεγάλο ποσοστό μετεγχειρητικών επιπλοκών, όπως συρίγγια κλπ. Δεν φαίνεται όμως ότι αυτό είναι αληθές γιατί στην κύηση οι ιστοί είναι οιδηματώδεις και τα εγχειρητικά πλάνα αναγνωρίζονται πιο εύκολα. Έτσι σε έμπειρα χέρια μια ριζική υστερεκτομή με λεμφαδενικό καθαρισμό σε έγκυο ασθενή δεν αποτελεί ιδιαίτερο εγχειρητικό πρόβλημα. Οι περιπτώσεις περισσότερο προχωρημένου σταδίου αντιμετωπίζονται με ακτινοθεραπεία. Η εξωτερικά χορηγούμενη ακτινοβολία προκαλεί έκτρωση. Στο πρώτο τρίμηνο η από την ακτινοβολία προκαλούμενη έκτρωση επέρχεται σε διάστημα περίπου 32 ημερών (27-50 ημέρες), ενώ στο δεύτερο τρίμηνο καθυστερεί κάπως περισσότερο και συνήθως επέρχεται σε διάστημα 44 ημερών (33-60 ημέρες). Υπάρχει η άποψη ότι η κύηση θα πρέπει ιατρογενώς να διακόπτεται πριν την έναρξη της ακτινοβολίας. Δεν έχει διαπιστωθεί εάν ένας τέτοιος χειρισμός έχει θετική επίδραση στην εξέλιξη της νόσου. Αντίθετα έχουν αναφερθεί μεμονωμένες περιπτώσεις υποτροπής της νόσου στη θέση της περινεοτομίας.

Περιπτώσεις πολύ προχωρημένου σταδίου έχουν μικρή ανταπόκριση στην ακτινοθεραπεία. Η χορήγηση χημειοθεραπείας, ως προς το είδος και την δοσολογία, είναι αντικείμενο έρευνας και τα μέχρι τώρα αποτελέσματα είναι αμφισβητούμενα. Πάντως όλα αυτά απαιτούν τη συνεργασία ογκολόγου.

Καταλήγοντας φαίνεται ότι στο στάδιο I δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην πενταετή επιβίωση μεταξύ εγκύων (74%) και μη εγκύων (76%). Για τα προχωρημένα στάδια I και II η πρόγνωση στις έγκυες είναι πιο φτωχή. Συγκεκριμένα η πενταετής επιβίωση που σε μη έγκυο ασθενή σταδίου II και III είναι 55% και 28% σε έγκυο είναι 47% και 16% αντίστοιχα. Φαίνεται ότι τελικά η αντιμετώπιση του καρκίνου του τραχήλου στην

κύηση είναι ιδιαίτερα προβληματική κυρίως σε προχωρημένο στάδιο της νόσου.

Η διάγνωση και αντιμετώπιση του καρκίνου του τραχήλου στην έγκυο είναι σαφώς αντικείμενο του γυναικολόγου-μαιευτήρα. Η προσφορά του χειρουργού είναι η συνεργασία του για τη ριζική εγχειρητική αντιμετώπιση της νόσου όταν αυτή βεβαίως έχει ένδειξη.

## Βιβλιογραφία

1. Jolles CJ. Gynecologic cancer associated with pregnancy. *Semin Oncol* 16: 417, 1989.
2. Sall S, Rini S, Pineda A. Surgical management of invasive carcinoma of the cervix in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 118: 1, 1974.
3. Hacker NF, Berek JS. Carcinoma of the cervix associated with pregnancy. *Obstet Gynecol* 59: 735, 1982.
4. Sardi JE, Guillermo R, Diapola MD. A possible new trend in the management of the carcinoma of the cervix uteri. *Gynecol Obstet* 25: 139, 1986.
5. Gordon AN, Jensen R, Jones HW. Squamous carcinoma of the cervix complicating pregnancy. *Obstet Gynecol* 73: 850, 1989.

## Νεοπλάσματα των Ωθηκών

- **Η AFP, η β-hCG, η LDH και το CA 125 είναι στην κύηση φυσιολογικά αυξημένα.**
- **Πιο συχνά είναι τα καλοήγη νεοπλάσματα.**
- **Τα ύποπτα νεοπλάσματα πρέπει να αφαιρούνται αμέσως.**
- **Εγχειρητική τομή εκλογής είναι η μέση υπομφάλιος.**

Το κυστικό ωχρό σωματίο είναι η πιο συνήθης αιτία ωθηκικής διόγκωσης στη διάρκεια της κύησης. Το μέγεθος του δεν ξεπερνά συνήθως τα 6 cm και βαθμιαία όσο η κύηση προχωρεί υποστρέφει. Είναι συνήθως ασυμπτωματικό και η παρακολούθησή του έχει σκοπό την ταυτοποίησή του και τον αποκλεισμό κακοήθους τύπου κυστικής επεξεργασίας.

Με την κατά ρουτίνα χρήση του υπερηχογραφήματος στην κύηση όλο και πιο συχνά ανακαλύπτονται κυστικά ή συμπαγή νε-

οπλάσματα στις ωοθήκες και όλο πιο πολλές είναι οι έγκυες που επισκέπτονται το γιατρό έχοντας ένα τέτοιο νεόπλασμα. Το υπερηχογράφημα είναι μία εξέταση ασφαλής και αρκετά αξιόπιστη για τη διαφορική διάγνωση ενός ωοθηκικού νεοπλασματος στην έγκυο. Σε περιπτώσεις αμφιβολίας η εκτέλεση μαγνητικής τομογραφίας είναι επιβεβλημένη.

Οι βιοχημικές εξετάσεις που είναι βασικές για τη διάγνωση των κακοήθων ωοθηκικών όγκων, στην κύηση δεν έχουν ιδιαίτερα σαφή αποτελέσματα. Η α-εμβρυϊκή σφαιρίνη (AFP) και η β-χοριακή γοναδοτροπίνη (B-hCG) είναι αυξημένες χωρίς υποχρεωτικά η αύξησή τους να υποδηλώνει την ύπαρξη κακοηθείας. Επίσης η γαλακτικά δεϋδρογενάση (LDH) και τα άλλα ηπατικά ένζυμα αυξάνουν χωρίς η αύξηση αυτή να σχετίζεται με την παρουσία κακοηθείας. Τέλος το CA 125 επίσης αυξάνει στην κύηση για λόγους που δεν σχετίζονται με την κακοήθεια.

Κακοήθη και καλοήθη ωοθηκικά νεοπλασμάτα επιπλέκουν περίπου 1 στις 1.000 κυήσεις και στην πλειονότητα των περιπτώσεων διαγνώσκονται στο πρώτο τρίμηνο. Μερικά από αυτά διαγνώσκονται μετά το τέλος της κύησης όταν το μέγεθος της μήτρας επανέλθει στο φυσιολογικό και τα κοιλιακά τοιχώματα είναι χαλαρά. Τα περισσότερα από τα ωοθηκικά νεοπλασμάτα είναι κυστικά και σπάνια συμπαγή. Συνήθως δεν δίνουν συμπτώματα εκτός αν αιμορραγήσουν, ραγούν ή συστραφούν. Από τα κυστικά νεοπλασμάτα τα πιο συχνά στην κύηση είναι τα καλοήθη κυστικά τερατώματα, τα ορώδη και βλεννώδη κυσταδενώματα και οι ενδομητριοειδείς κύστεις. Από τους συμπαγείς όγκους πιο συχνά είναι τα δυσγερμινώματα (dysgerminoma). Τα κακοήθη ωοθηκικά νεοπλασμάτα είναι σπάνια στην κύηση και επιπλέκουν περίπου 1 στις 9.000-25.000 κυήσεις. Τα ορώδη και βλεννώδη κυσταδενοκαρκινώματα και τα ενδομητριοειδή καρκινώματα είναι οι πιο συχνοί ιστολογικοί τύποι.

Εάν δεν συμβεί κάποιο οξύ σύμβαμα, όπως αιμορραγία, ρήξη, περίσφιξη, ένα ωοθηκικό νεόπλασμα θα πρέπει να αφαιρείται μετά το πρώτο τρίμηνο όπου ο κίνδυνος αυτόματης αποβολής είναι μικρότερος. Αυτό δεν ισχύει βέβαια σε συμπτωματική ασθενή και σε περιπτώσεις ύποπτου για κακοήθεια όγκου που θα πρέπει στην περίπτωση αυτή να χειρουργείται αμέσως. Η σταδιοποίηση εγχειρητικά γίνεται, όπως και στις μη έγκυες, μόνο που η διογκωμένη μήτρα καθιστά την προσπέλαση του οπι-

σθοπεριτοναϊκού χώρου δύσκολη. Η εγχειρητική τομή θα πρέπει να είναι πάντα κάθετη. Σε περίπτωση συμμετοχής και των δύο ωοθηκών στην κακοήθεια αυτές αφαιρούνται και αν η κύηση είναι δευτέρου ή τρίτου τριμήνου συνεχίζεται χωρίς την ύπαρξή τους. Εάν διαγνωστεί στην περίοδο της λοχείας ωοθηκικό νεόπλασμα αυτό θα πρέπει βεβαίως αμέσως να χειρουργείται.

## Βιβλιογραφία

1. Schwartz RP. Endodermal sinus tumor in pregnancy. *Gynecol Oncol* 15: 434, 1983.
2. Jolles CJ. Gynecologic cancer associated with pregnancy. *Semin Oncol* 16: 417, 1989.
3. Chung A, Birnbaum SJ. Ovarian cancer associated with pregnancy. *Obstet Gynecol* 41: 211, 1973.
4. Dgani R, Shoham Z, Atar E. Ovarian carcinoma during pregnancy. *Gynecol Oncol* 33: 326, 1989.

## Καρκίνος της Μήτρας

- **Η εγκυμοσύνη πρέπει να θυσιάζεται για τη ριζική αντιμετώπιση.**

Το αδενοκαρκίνωμα του ενδομητρίου είναι εξαιρετικά σπάνιο στην εγκυμοσύνη, όπως άλλωστε είναι σε κάθε γυναίκα ηλικίας κάτω των 40 ετών. Στη διεθνή βιβλιογραφία έχουν μέχρι σήμερα αναφερθεί 10 περιπτώσεις καρκίνου του ενδομητρίου σε έγκυο. Η κλινική συμπτωματολογία των ασθενών ήταν κυρίως η μητρορραγία. Όλες υποβλήθηκαν σε ολική υστερεκτομή με αμφότερόπλευρη σαλπυγγο-ωοθηκεκτομή. Σε μία από αυτές η διάγνωση έγινε κατά τη διάρκεια καισαρικής τομής και ενώ το έμβρυο επέζησε η μητέρα απεβίωσε σε έξι μήνες.

## Βιβλιογραφία

1. Suzuki A, Konishi I, Okamura H. Adenocarcinoma of the endometrium associated with intrauterine pregnancy. *Gynecol Oncol* 18: 261, 1984.
2. Hoffman MS, Cavanagh D, Watter TS, Lonata F. Adenocarcinoma of the endometrium and endometrioid carcinoma of the ovary association with pregnancy. *Gynecol Oncol* 32: 82, 1989.

## Καρκίνος του Αιδοίου

- **Στην έγκυο γίνεται τοπική εκτομή και η ριζική εγχείρηση αναβάλλεται για μετά τον τοκετό.**
- **Ο τοκετός γίνεται με καισαρική τομή.**

Το in situ καρκίνωμα του αιδοίου παρουσιάζει αύξηση τα τελευταία χρόνια στις νέες ηλικίες. Το 40% περίπου των ασθενών είναι κάτω των 40 ετών. Έτσι σε πολλές γυναίκες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης διαγιγνώσκεται in situ καρκίνος του αιδοίου. Η θεραπεία του κατά την κύηση είναι η τοπική εκτομή της βλάβης. Η οριστική θεραπεία που είναι η ευρεία τοπική εκτομή ή η αιδοιοεκτομή αναβάλλεται για το τέλος της κύησης μιας που το in situ καρκίνωμα του αιδοίου δεν εξελίσσεται γρήγορα προς διηθητικό, εκτός βέβαια σε περιπτώσεις ανοσοκαταστολής της ασθενούς. Ο τοκετός θα πρέπει να γίνει με καισαρική τομή.

Το διηθητικό καρκίνωμα του αιδοίου που εμφανίζεται στις μεταεμμηνοπαυσιακές κυρίως γυναίκες είναι σπάνιο στην εγκυμοσύνη. Η θεραπεία του είναι η ίδια με των μη εγκύων, δηλαδή ριζική αιδοιοεκτομή με αμφοτερόπλευρο βουβωνικό λεμφαδενικό καθαρισμό εφ' όσον οι λεμφαδένες είναι μικροσκοπικά διηθημένοι. Βέβαια η πιθανότητα αυτόματης αποβολής του εμβρύου αυξάνει παράλληλα με την έκταση και τη βαρύτητα της εγχείρησης.

## Βιβλιογραφία

1. Lutz M, Underwood PB. Genital malignancy in pregnancy. Am J Obstet Gynecol 129: 536, 1977.

## Καρκίνος του Κόλπου

- **Η ριζική εγχείρηση πρέπει να γίνεται αμέσως μετά τη διάγνωση.**
- **Η κύηση δεν επιβαρύνει τη διάγνωση.**

Είναι σπάνιος στην κύηση. Η αντιμετώπισή του είναι η ίδια με αυτή του καρκίνου του τραχήλου, δηλαδή ευρεία τοπική εκτομή,

ριζική υστερεκτομή με ή χωρίς ακτινοβολία ή μόνο ακτινοβολία. Η εγκυμοσύνη δεν φαίνεται πως επιβαρύνει την εξέλιξη του καρκίνου του κόλπου, πιθανότατα γιατί αυτός στερείται οιστρογονικών και προγεστερονικών υποδοχέων. Ο τοκετός βεβαίως θα πρέπει να γίνει με καισαρική τομή, εφόσον η διάγνωση τεθεί σε τελειόμηνο κύηση.

## Βιβλιογραφία

1. Eisenfeld AJ, Schwartz PE, Morros J. Estrogen and progesterone receptors in vaginal and uterine adenocarcinoma following estrogen use. *Gynecol Oncol* 10: 63, 1980.

## ΚΑΚΟΗΘΕΙΕΣ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ

### Καρκίνος του παχέος εντέρου

- **Δακτυλική από το ορθό εξέταση θα πρέπει να γίνεται σε κάθε έγκυο με ενοχλήματα από το κατώτερο πεπτικό.**
- **Το CEA στην εγκυμοσύνη είναι φυσιολογικά αυξημένο.**
- **Στο πρώτο και δεύτερο τρίμηνο μετά τη διάγνωση γίνεται κολεκτομή, ενώ στο τρίτο εκτελείται επιπλέον και καισαρική.**

Γενικά οι κακοήθειες του πεπτικού συστήματος είναι σπάνιες στην κύηση. Από τις κακοήθειες αυτές η πιο συχνά απαντώμενη είναι ο καρκίνος του παχέος εντέρου. Σε νέα άτομα ο καρκίνος αυτός αναπτύσσεται σε έδαφος οικογενούς πολυποδιάσεως και σημαντικά στοιχεία μπορεί να προκύψουν από το ιστορικό του οικογενειακού περιβάλλοντος. Η πιο συνήθης εντόπιση είναι το ορθό. Η διάγνωση είναι δύσκολη στην κύηση και για το λόγο αυτό ανακαλύπτεται σε προχωρημένο στάδιο. Πολλά από τα συμπτώματα όπως η δυσκοιλιότητα ή η διάρροια, η αναιμία και η διάταση της κοιλίας μπορούν να αποδοθούν στην εγκυμοσύνη.

Όπως είναι γνωστό σε καρκίνο του αριστερού κόλου προέχουν τα συμπτώματα της απόφραξης, ενώ σε καρκίνο του δεξιού τα συμπτώματα της αναιμίας. Ειδικά η αναιμία όταν είναι επιμένουσα θα πρέπει να εγείρει την υποψία ύπαρξης καρκίνου στο τυφλό. Η μακροσκοπική ή μικροσκοπική αποβολή αίματος, όπως διαπιστώνεται από την εξέταση των κοπράνων, με τις κενώσεις είναι σύμπτωμα που απαιτεί περισσότερο έλεγχο. Η πρώτη εξέταση που θα πρέπει να γίνεται είναι η δακτυλική εξέταση του ορθού δεδομένου ότι οι περισσότεροι όγκοι εντοπίζονται στην περιοχή αυτή. Ο περαιτέρω έλεγχος περιλαμβάνει την ορθοσιγμοειδοσκόπηση ή και κολονοσκόπηση που τεχνικά είναι βεβαίως πιο δύσκολες λόγω της διογκωμένης μήτρας. Στην κύηση η αξία του καρκινοεμβρυϊκού αντιγόνου (CEA) είναι περιορισμένη, γιατί το αντιγόνο αυτό για άγνωστο λόγο είναι φυσιολογικά αυξημένο. Οι πολύ παραμελημένες και προχωρημένες περιπτώσεις ανακαλύπτονται από τις επιπλοκές που είναι η απόφραξη, η αιμορραγία, η διάτρηση και ο εγκολεασμός.

Η κύηση φαίνεται πως επηρεάζει την φυσική εξέλιξη του καρκίνου αυτού υπό την έννοια της καθυστερημένης διάγνωσης. Εάν η διάγνωση τεθεί στο πρώτο ή δεύτερο τρίμηνο τότε εκτελείται άμεση χειρουργική επέμβαση για τον καρκίνο και η κύηση αφήνεται να εξελιχτεί.

Όταν διαπιστωθούν μεταστάσεις από καρκίνο παχέος εντέρου σε έγκυο δευτέρου τριμήνου μπορεί κανείς να περιμένει λίγο μέχρι που να ωριμάσει το έμβρυο, ώστε να εκτελεστεί καισαρική τομή και κολεκτομή στον ίδιο χρόνο. Εάν η διάγνωση γίνει στο τρίτο τρίμηνο πάλι η καισαρική τομή είναι η μέθοδος εκλογής για τον τοκετό, γιατί ο φυσιολογικός τοκετός είναι και δύσκολος, αλλά δυνατό να συνοδεύεται και από σημαντική αιμορραγία. Εάν απαιτηθεί συμπληρωματική θεραπεία, ακτινοθεραπεία ή χημειοθεραπεία, αυτή αναβάλλεται για μετά το τέλος της εγκυμοσύνης.

## Βιβλιογραφία

1. Girard RM, Lamarche J, Bailot R. Carcinoma of the colon associated with pregnancy. *Dis Colon Rectum* 24: 473, 1981.
2. Barber HRK, Brunschwig A. Carcinoma of the bowel. *Am J Obstet Gynecol* 100: 9265, 1968.
3. O'Leary JA, Pratt JH, Symmonds RE. Rectal carcinoma in pregnancy. *Obstet Gynecol* 30: 862, k1967.
4. Allen HH, Nisker JA. Colorectal cancer in pregnancy. In: Allen HH, Nisker JA, eds *Cancer in pregnancy*. Mt Kisco, NY: Futura Publ, 281, 1986.

## Καρκίνος του Στομάχου

- *Η διάγνωση γίνεται με γαστροσκόπηση, και βιοψία.*
- *Η κύηση δεν αλλάζει τη θεραπευτική στρατηγική.*

Ο γαστρικός καρκίνος είναι σπάνιος στην εγκυμοσύνη. Τα συνήθη ενοχλήματα που είναι η ναυτία, οι έμετοι, η επιγαστρική δυσφορία και ο πόνος είναι συνήθως συμπτώματα της κύησης. Έτσι αν διαγνωστεί και η διάγνωση γίνεται με γαστροσκόπηση και βιοψία, ο γαστρικός καρκίνος είναι πολύ προχωρημένος. Από τις λίγες περιπτώσεις που έχουν αναφερθεί στη βιβλιογραφία σε ποσοστό μικρότερο από το μισό που αναφέρεται για τις μη έγκυες ο καρκίνος κρίθηκε μη εξαιρέσιμος. Πάντως εάν διαγνωστεί σε στάδιο που επιδέχεται ριζική χειρουργική αντιμετώπιση αυτή θα πρέπει να εκτελεστεί ανεξάρτητα από την ύπαρξη εγκυμοσύνης.

## Βιβλιογραφία

1. Shookos CK, Lipshitz J. Adenocarcinoma of the stomach associated with pregnancy. J Tenn Med Assoc 75: 103, 1982.
2. Sims EH, Schlater TL, Sims M. Obstructing gastric carcinoma complicated with pregnancy. J Tatl Med Assoc 72: 21, 1980.

## Καρκίνος του Ήπατος

- *Το CEA και η AFP είναι φυσιολογικά αυξημένα στην έγκυο.*
- *Μια καθυστέρηση στη χειρουργική αντιμετώπιση, προκειμένου να ωριμάσει το έμβρυο, είναι αποδεκτή.*

Το ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα που συνήθως διαγιγνώσκεται στις μεταεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, όπως και το χολαγγειοκαρκίνωμα είναι εξαιρετικά σπάνια στην κύηση. Στη βιβλιογραφία έχουν αναφερθεί δύο μόνο περιπτώσεις. Η συμπτωματολο-

γία είναι η ίδια με αυτή των μη εγκύων ασθενών. Η διαφορική διάγνωση βέβαια θα πρέπει να περιλαμβάνει τα ηπατικά αδενώματα, όγκοι συνήθεις στις γυναίκες που κάνουν χρήση αντισυλληπτικών και τους μεταστατικούς όγκους του ήπατος. Το καρκινοεμβρυϊκό αντιγόνο και η β-χοριακή γοναδοτροπίνη δεν προσφέρουν διαγνωστική βοήθεια γιατί στην κύηση είναι φυσιολογικά αυξημένα. Η θεραπεία είναι βεβαίως η χειρουργική εξαίρεση του όγκου και εάν οι συνθήκες το επιτρέπουν μπορεί να υπάρξει μία μικρή καθυστέρηση μέχρι που να ωριμάσει το έμβρυο, μιας που το ποσοστό εμβρυϊκής θνησιμότητας και μητρικής νοσηρότητας μετά από μία τέτοια επέμβαση είναι πολύ μεγάλο.

## Βιβλιογραφία

1. Gonsalves CS, Periera FE. Hepatocellular carcinoma HbsAs positive in pregnancy. Am Gastroenterol 21: 75, 1984.
2. Devoe LD, Moosa AR, Levin B. Pregnancy complicated with an extrahepatic biliary tract carcinoma. J Reprod Med 28: 153, 1983.

## Καρκίνος του Παγκρέατος

- **Η διάγνωση γίνεται με C/T ή MRI ή και ERCP.**
- **Τα ινσουλινώματα εκδηλώνονται με υπογλυκαιμικά επεισόδια. Σε καρκίνο παγκρέατος προέχει η ζωή του εμβρύου.**

Ο καρκίνος του παγκρέατος σπάνια επιπλέκει την κύηση. Αντιπροσωπεύει το 3% όλων των κακοηθειών που διαγιγνώσκονται στη διάρκεια της κύησης. Η αρχική συμπτωματολογία του είναι μέσα στα πλαίσια των φυσιολογικών μεταβολών της εγκυμοσύνης. Εξαίρεση βέβαια στην άτυπη συμπτωματολογία αποτελούν οι περιπτώσεις που ο καρκίνος εκδηλώνεται με κλινική εικόνα οξείας παγκρεατίτιδας ή προκαλεί απόφραξη του χοληδόχου πόρου. Η διάγνωση γίνεται με αξονική ή καλύτερα μαγνητική τομογραφία και ανιούσα παλλίνδρομο παγκρεατοχολαγγειογραφία. Στη βιβλιογραφία τρεις περιπτώσεις καρκίνου του παγκρέατος σε εγκύους έχουν αναφερθεί. Και στις τρεις οι ασθενείς κατέλη-

ξαν αμέσως μετά τον τοκετό. Η χειρουργική επέμβαση ιδιαίτερα σε προχωρημένο στάδιο δεν έχει θέση κατά τη διάρκεια της κύησης. Εκεί που θα μπορούσε να έχει θέση και να θυσιαστεί η κύηση είναι τα καρκινώματα του φύματος του Vater που λόγω του αποφρακτικού ίκτερου που πολύ ενωρίς προκαλούν διαγνωσκονται σε αρχικό στάδιο και η ριζική τους εξαίρεση (εγχείρηση Whipple) έχει πολύ καλά αποτελέσματα. Από τους ενδοκρινείς όγκους του παγκρέατος, που όλοι είναι σπάνιοι στην κύηση, οι πιο συχνοί είναι τα ινσουλινώματα. Από τις λίγες περιπτώσεις που έχουν αναφερθεί η κύρια συμπτωματολογία τους ήταν τα υπογλυκαιμικά επεισόδια κυρίως στο πρώτο τρίμηνο και οι νευρολογικές διαταραχές. Οι υψηλές τιμές της ινσουλίνης και του c-πεπτιδίου συμβάλλουν στην έγκαιρη διάγνωση. Σε μερικές από τις ασθενείς αυτές η χειρουργική επέμβαση μπορεί να καθυστερήσει μέχρι το τέλος της κύησης.

## Βιβλιογραφία

1. Boyle JM, McLeod ME. Pancreatic cancer presenting as pancreatitis in pregnancy. Am J Gastroenterol 70: 371, 1979.
2. Gamberdella FR. Pancreatic cancer in pregnancy. Am J Obstet Gynecol 149: 15, 1984.

## ΚΑΚΟΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΕΝΔΟΚΡΙΝΩΝ ΑΔΕΝΩΝ

### Καρκίνος του Θυρεοειδή Αδένα

- *Η διάγνωση γίνεται με βιοψία με βελόνη.*
- *Το σπινθηρογράφημα στην κύηση αντενδείκνυται.*
- *Η εγχείρηση για το θηλώδες και το θυλακιώδες καρκίνωμα μπορεί να αναβληθεί για το τέλος της εγκυμοσύνης.*
- *Το μυελοειδές και το αμετάπλαστο αντιμετωπίζονται με ολική θυρεοειδεκτομή ανεξάρτητα του σταδίου της εγκυμοσύνης.*

Ο καρκίνος του θυρεοειδή είναι σπάνιος στην εγκυμοσύνη. Πιο συνήθεις είναι οι καλοήθεις όζοι που συχνότερα εμφανίζο-

νται στο πρώτο και στο τρίτο τρίμηνο της κύησης. Αυξημένου κινδύνου ασθενείς είναι αυτοί που στην παιδική τους ηλικία ακτινοβολήθηκαν στον τράχηλο στον εγκέφαλο ή στο θώρακα. Από τους τέσσερις τύπους, θηλώδη, θυλακιώδη, μυελοειδή και αμετάπλαστο ο πιο συνήθης στις νέες γυναίκες και κατ' επέκταση και στις εγκύους είναι ο θηλώδης τύπος. Κλινικά εμφανίζεται σαν μονήρης όζος, αλλά στην ιστολογική εξέταση στο 40% των περιπτώσεων παρουσιάζεται πολυεστιακός. Μεθίσταται κυρίως στους επιχώριους λεμφαδένες. Η πρόγνωση είναι άριστη, η 15ετής επιβίωση φθάνει στο 95-100%. Ο θυλακιώδης τύπος που είναι πιο σπάνιος εμφανίζεται συνήθως σε μεγαλύτερες των 40 ετών γυναίκες, μεθίσταται κυρίως αιματογενώς και έχει λίγο χειρότερη πρόγνωση από τον προηγούμενο. Το αμετάπλαστο καρκίνωμα εμφανίζεται σε μεγαλύτερες ηλικίες και είναι εξαιρετικά κακόηθες. Τέλος ο μυελοειδής τύπος, που είναι και αυτός εξαιρετικά σπάνιος μπορεί να συνυπάρχει με το σύνδρομο πολλαπλής ενδοκρινικής υπερπλασίας τύπου II (μυελοειδές καρκίνωμα θυρεοειδούς, αδένωμα παραθυρεοειδών, φαιοχρωμοκύττωμα). Στην κύηση, διεθνώς, μόνο μια τέτοια περίπτωση έχει αναφερθεί.

Η διάγνωση του καρκίνου του θυρεοειδούς στην κύηση γίνεται με βιοψία με βελόνη. Είναι εξέταση επαρκής διαγνωστικά με ποσοστό ψευδώς αρνητικών αποτελεσμάτων μικρότερο του 5% και αυτό αφορά κυρίως τα θυλακιώδη καρκινώματα. Το σπινθηρογράφημα του θυρεοειδή αντενδείκνυται στην κύηση γιατί έχει τον κίνδυνο καταστροφής του αδένα του εμβρύου. Επειδή η πλειονότητα των κακοηθειών του θυρεοειδή που εμφανίζονται στην κύηση είναι καλά διαφοροποιημένα θηλώδη καρκινώματα δεν υπάρχει λόγος για διακοπή αυτής ούτε λόγος για να αποφευχθεί μια επόμενη εγκυμοσύνη. Η κύηση δεν φαίνεται πως επηρεάζει την εξέλιξη του καρκίνου του θυρεοειδή. Ανεξάρτητα από το τρίμηνο που θα διαγνωστεί μπορεί να δοθεί θεραπεία καταστολής του αδένα και η εγχείρηση να γίνει αμέσως μετά τον τοκετό. Βέβαια αυτό δεν ισχύει για τις περιπτώσεις που παρά τη φαρμακευτική αγωγή ο όγκος αυξάνει σε μέγεθος, συμπύεται με τους παρακείμενους ιστούς και υπάρχουν επιχώριες λεμφαδενικές μεταστάσεις. Στις περιπτώσεις αυτές γίνεται χωρίς καθυστέρηση εγχείρηση.

Η εγχείρηση εκλογής για το θηλώδες και θυλακιώδες καρκίνωμα είναι η ολική θυρεοειδεκτομή και η χορήγηση ραδιενεργού ιωδίου αμέσως μετά τον τοκετό. Το μυελοειδές καρκίνωμα όταν διαγνωστεί στα δύο πρώτα τρίμηνα αντιμετωπίζεται με ολική θυρεοειδεκτομή και προφυλακτικό λεμφαδενικό καθαρισμό του τραχήλου. Στο τρίτο τρίμηνο μπορεί η εγχείρηση να καθυστερήσει για μετά τον τοκετό. Το αδιαφοροποίητο καρκίνωμα αντιμετωπίζεται με ολική θυρεοειδεκτομή εάν είναι βεβαίως επιβεβαιωμένη και ακτινοβολία του τραχήλου, αλλά τα αποτελέσματα είναι πολύ φτωχά.

### **Βιβλιογραφία**

1. Cunningham MP, Slaughter DP. Surgical treatment of diseases of the thyroid gland in pregnancy. Surg Gynecol Obstet 131: 486, k1970.
2. Hill CS, Clark RL, Wolf M. The effect of subsequent pregnancy in patients with thyroid carcinoma. Surg Gynecol Obstet 122: 1219, 1966.
3. Farrar WB, Cooperman M, James AG. Surgical management of papillary and follicular carcinoma of the thyroid. Am Surg 192: 701, 1980.

### **Καρκίνος των Παραθυρεοειδών Αδένων**

- ***Η εγχείρηση γίνεται ανεξάρτητα του σταδίου της κύησης.***

Είναι εξαιρετικά σπάνιος στην κύηση. Στη διεθνή βιβλιογραφία μία περίπτωση μόνο έχει περιγραφεί και αφορά έγκυο που εισήχθη με οξεία παγκρεατίτιδα την 31η εβδομάδα της κύησης. Μετά τη διάγνωση του παραθυρεοειδικού καρκινώματος αυτή υπεβλήθη σε παραθυρεοειδεκτομή, τελείωσε ομαλά την κύησή της αφού γέννησε υγιές νεογνό και στη συνέχεια είχε και επόμενη επιτυχή κύηση.

### **Βιβλιογραφία**

1. Hess HM, Dickson J, Fox HE. Hyperfunctioning parathyroid carcinoma as acute pancreatitis in pregnancy. J Reprod Med 25: 83, k1980.

## Όγκοι των Επινεφριδίων

- **Πιο συχνό είναι το φαιοχρωμοκύττωμα.**
- **Εκδηλώνεται με υπέρταση στην ύπτια θέση.**
- **Διαγιγνύσεται με MRI.**
- **Προσωρινά μπορεί να αντιμετωπιστεί συντηρητικά.**

Ο πιο συχνά κατά την κύηση εμφανιζόμενος όγκος των επινεφριδίων είναι το φαιοχρωμοκύττωμα. Τα χαρακτηριστικά κλινικά συμπτώματα του είναι επεισόδια υπέρτασης, πονοκέφαλοι, ιδρώτες, άγχος και σημεία συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας. Χαρακτηριστικά στην κύηση εμφανίζεται υπέρταση μόνο στην ύπτια θέση, που η διογκωμένη μήτρα πιέζει τον όγκο, ενώ στην όρθια θέση η αρτηριακή πίεση είναι φυσιολογική. Για την διάγνωση του όγκου στην εγκυμοσύνη τη θέση της αξονικής τομογραφίας και αγγειογραφίας έχει πάρει η μαγνητική τομογραφία. Εργαστηριακές εξετάσεις για προσδιορισμό του βανυλμανδελικού οξέως (VMA) στα ούρα του 24ώρου είναι χρήσιμες για τη διάγνωση του όγκου.

Η θεραπεία του φαιοχρωμοκυττώματος είναι η χειρουργική αφαίρεση του στα δύο πρώτα τρίμηνα της κύησης, ενώ στο τρίτο τρίμηνο μαζί με την αφαίρεση του όγκου γίνεται και καισαρική τομή. Εναλλακτική θεραπεία για το δεύτερο και τρίτο τρίμηνο ή και για ολόκληρη την κύηση είναι η φαρμακευτική αγωγή με α-αδρενεργικούς αναστολείς. Έχουν αναφερθεί πολλές επιτυχείς κυήσεις μόνο με χορήγηση α-αδρενεργικών αναστολέων (φαινοξυβενζαμίνη 10 mgr/12ωρο, πραζοσίνη 2 mg/6ωρο). Παλιότερα η ύπαρξη φαιοχρωμοκυττώματος στην κύηση συνοδεύετο από ποσοστό μητρικής θνησιμότητας που έφτανε το 58% και εμβρυϊκής που έφτανε το 55%. Σήμερα τα ποσοστά αυτά είναι μηδέν για τη μητέρα και 15% περίπου για το έμβρυο.

## Βιβλιογραφία

1. Harper MA, Murnaghan GA, Kennedy L. Pheochromocytoma in pregnancy. Brit J Obstet Gynecol 96: 594, 1989.
2. Ellison GT, Mansberger JA, Mansberger AR. Malignant recurrent pheochromocytoma during pregnancy. Surgery 103: 484, 1988.

## Μελάνωμα

- *Η παρουσία της κύησης δεν αλλάζει την πρόγνωση.*
- *Μια επόμενη κύηση πρέπει να αποφευχθεί για 3 τουλάχιστον χρόνια.*
- *Είναι η κακοήθεια που πιο συχνά μεθίσταται στον πλακούντα.*
- *Στο στάδιο III είναι επιβεβλημένη η διακοπή της κύησης.*

Τα μελανώματα είναι όγκοι των μελανοκυττάρων και το 90% από αυτούς προέρχονται από εξαλλαγή των ήδη υπάρχοντων μελαγχρωματικών σπύλων. Συχνά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης το χρώμα των δερματικών σπύλων σκουραίνει και βεβαίως μια τέτοια αλλαγή θεωρείται φυσιολογική. Όταν όμως ένας σπίλος που προϋπάρχει γίνει απότομα βαθύς σκούρος ή ερυθροκύανος, όταν το περίγραμμά του γίνει ανώμαλο, όταν αιμορραγεί και όταν το μέγεθός του ξαφνικά αυξηθεί πρέπει αμέσως με τοπική αναισθησία να αφαιρεθεί και να σταλεί για ιστολογική εξέταση. Η εγκυμοσύνη δεν φαίνεται πως αλλάζει την φυσική ιστορία της νόσου. Σε συγκριτικές μελέτες μεταξύ εγκύων και μη εγκύων ασθενών έχει διαπιστωθεί ότι η πενταετής επιβίωση παραμένει ίδια. Επομένως φαίνεται ότι η κύηση δεν αλλάζει την πρόγνωση του μελανώματος. Μόνο που μία επόμενη κύηση θα πρέπει να αποφεύγεται για τρία τουλάχιστον χρόνια από την αρχική διάγνωση της νόσου. Η κλινική σημασία των οιστρογονικών υποδοχέων που ανιχνεύονται στα κακοήθη μελανώματα δεν έχει τεκμηριωθεί. Πάντως η χορήγηση οιστρογόνων ή αντιοιστρογονικών παραγόντων δεν έχει αποδειχτεί ότι ασκεί κάποια ευεργετική επίδραση στη θεραπεία του μελανώματος.

Η σταδιοποίηση της νόσου γίνεται με την κλίμακα κατά Clark, ανάλογα με τη στιβάδα του δέρματος που έχει διηθηθεί ή με την κλίμακα κατά Breslow ανάλογα με το βάθος της διήθησης του δέρματος σε mm.

	Clark	Breslow
Στάδιο I	In situ. Πάνω από τη βασική μεμβράνη	Βάθος: <0.76 mm
Στάδιο II	Διήθηση της θηλώδους στιβάδας	0,76-1,5 mm
Στάδιο III	Διήθηση του ορίου θηλώδους-δικτυωτής στιβάδας	1,51-2,25 mm
Στάδιο IV	Διήθηση της δικτυωτής στιβάδας	2,26-3 mm
Στάδιο V	Διήθηση του υποδορίου	>3 mm

Στο στάδιο I η θεραπεία είναι συνήθως η ευρεία τοπική εκτομή, ενώ στο στάδιο II που η νόσος έχει διηθήσει τα λεμφαγγεία του δέρματος γίνεται επιπλέον επιχώριος λεμφαδενικός καθαρισμός.

Σε πιο προχωρημένο στάδιο με πολύ φτωχά αποτελέσματα χορηγείται χημειοθεραπεία και ανοσολογική θεραπεία. Για την εφαρμογή τέτοιων θεραπειών ασφαλώς η κήση θα πρέπει να διακόπτεται.

Μεταστάσεις στον πλακούντα και το έμβρυο είναι δυνατές να υπάρξουν. Το μελάνωμα είναι η πάθηση που συχνότερα από κάθε άλλη κακοήθεια μεθίσταται στον πλακούντα και το έμβρυο. Αυτός είναι ένας σοβαρός λόγος για διακοπή της κύησης, αλλά επειδή σπάνια τέτοιες μεταστάσεις συμβαίνουν ο κυριότερος λόγος για διακοπή αυτής είναι η φαρμακευτική θεραπεία της νόσου. Επομένως στο στάδιο III της νόσου η διακοπή της κύησης είναι επιβεβλημένη.

Η πρόγνωση είναι κακή, ιδιαίτερα για τα μελανώματα του κορμού σε σχέση με τα μελανώματα των άκρων. Το 85% των ασθενών σταδίου V εμφανίζουν τοπική υποτροπή ή απομεμακρυσμένες μεταστάσεις στην πρώτη πενταετία από τη διάγνωση της νόσου.

## Βιβλιογραφία

1. MacNammy DS, Moss AL, Pocock RV. Melanoma and pregnancy. Br J Obstet Gynecol 96: 1419, 1989.
2. Woong JH, Sterns EE, Koppald KH. Prognostic significance of pregnancy in stage I melanoma. Lancet 2: 337, 1976.
3. Fisher RI, Neifeld JP, Lippman ME. Estrogen receptors in human malignant melanoma. Lancet 2: 337, 1976.
4. Houghton A, Flannery J. Malignant melanoma of the skin occurring during pregnancy. Cancer 48: 407, 1981.
5. Colbourn DS, Nathanson L, Belilos E. Pregnancy and malignant melanoma. Semin Oncol 16: 377, 1989.

## ΚΑΚΟΗΘΕΙΕΣ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

### Καρκίνος του νεφρού

- *Είναι ο συχνότερος καρκίνος του ουροποιητικού στην έγκυο.*
- *Η νεφρεκτομή θα πρέπει να εκτελείται αμέσως μετά τη διάγνωση ανεξάρτητα από την ύπαρξη εγκυμοσύνης.*

Από όλους τους καρκίνους του ουροποιητικού ο καρκίνος του νεφρού είναι ο πιο συχνά απαντώμενος στην κύηση. Το πιο σύνηθες σύμπτωμα είναι η αιματουρία. Το υπερηχογράφημα και η μαγνητική τομογραφία είναι οι εξετάσεις εκλογής για τη διάγνωση της νόσου στην έγκυο ασθενή. Η νεφρεκτομή θα πρέπει αμέσως μετά τη διάγνωση να αποφασιστεί, εκτός αν η ωρίμανση του εμβρύου είναι ζήτημα ολίγων ημερών. Η πενταετής επιβίωση κυμαίνεται γύρω στο 50%. Υποστροφή των μεταστάσεων μπορεί να συμβεί μετά τη νεφρεκτομή. Η κύηση δεν φαίνεται να μεταβάλλει τη φυσική πορεία της νόσου.

### Βιβλιογραφία

1. Stanhope CR. Management of the obstetric patients with malignancy. In: Sciarra JJ, ed. Gynecology and Obstetrics Vol 2 New York: Harper and Row 1, 1994.

### Καρκίνος της Ουροδόχου Κύστης

- *Σε πρώιμη κύηση συνιστάται διακοπή της κύησης.*
- *Η εγχείρηση μπορεί να αναβληθεί μόνο όταν η ωρίμανση του εμβρύου είναι θέμα ολίγων ημερών.*

Ο καρκίνος της ουροδόχου κύστης είναι σπάνιος στην κύηση και ο ιστολογικός του τύπος είναι ο ίδιος με αυτόν των μη εγκύων. Η διάγνωση γίνεται με κυστεοσκόπηση και βιοψία. Για τα επιπολής καλά διαφοροποιημένα καρκινώματα η θεραπεία είναι

η αφαίρεση του όγκου με ηλεκτροκαυτήρα. Για τα καρκινώματα με πιο μεγάλο βάθος διήθησης εκτελείται μερική ή ολική κυστεκτομή και χορηγείται συμπληρωματική ακτινοθεραπεία.

Εφόσον η διάγνωση του καρκίνου γίνει στην αρχή της κύησης τότε αυτή θα πρέπει να διακοπεί λόγω των μετέπειτα θεραπευτικών χειρισμών. Σε πολύ προχωρημένη κύηση μπορεί να υπάρξει μία μικρή καθυστέρηση για την ωρίμανση του εμβρύου.

### **Βιβλιογραφία**

1. Cruikshank SH, McNeillis TM. Carcinoma of the bladder in pregnancy. Am J Obstet Gynecol 145: 768, 1983.

## **ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

- ***Η διάγνωση γίνεται με MRI.***
- ***Στην αρχή της κύησης συνίσταται διακοπή.***

Δεν είναι συνήθεις στην κύηση. Η έγκυος ασθενής αναφέρει συνήθως οπτικές διαταραχές και πονοκεφάλους. Η διάγνωση γίνεται με τη μαγνητική τομογραφία του εγκεφάλου. Όταν η διάγνωση γίνει στο πρώτο τρίμηνο λόγω της ταχείας εξέλιξης αυτών των όγκων απαιτείται θεραπευτική έκτρωση. Γενικά η πρόγνωση είναι κακή και η μητρική θνησιμότητα κυμαίνεται γύρω στο 60%.

### **Βιβλιογραφία**

1. Carmel PN. Neurologic surgery in pregnancy. In: Barber HRK, ed. Surgical disease in pregnancy. Philadelphia: WB Saunders, 207, 1974.
2. Apuzzio J, Pelosi MA, Ganesh W. Spinal cord tumors during pregnancy. Int J Gynecol Obstet 17: 608, 1980.

## ΣΑΡΚΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΜΑΛΑΚΩΝ ΜΟΡΙΩΝ

- Υποτροπιάζουν συχνά.
- Στην αρχή της κύησης συνιστάται διακοπή.

Σπάνια εμφανίζονται στην έγκυο. Η πρόγνωσή τους είναι κακή και εάν ακόμα αντιμετωπιστούν με επιτυχία τίποτα δεν μπορεί να εξασφαλίσει την επιτυχία μιας επόμενης κύησης. Το πιο σύννηθες σάρκωμα στην κύηση είναι το οστεοσάρκωμα. Εάν η διάγνωση γίνει στο πρώτο τρίμηνο θα πρέπει να εκτελεστεί θεραπευτική έκτρωση γιατί πιθανότατα θα ακολουθήσει χορήγηση χημειοθεραπείας. Για το τρίτο τρίμηνο εφόσον το έμβρυο είναι ώριμο σαφώς θα πρέπει να γίνει πρόωρος τοκετός. Για τους άλλους τύπους σαρκωμάτων ισχύει γενικά η ίδια διαγνωστική και θεραπευτική αντιμετώπιση.

### Βιβλιογραφία

1. Lysyj A, Berquist JR. Pregnancy complicated by sarcoma. *Obstet Gynecol* 21: 506, 1963.
2. Simons MA, Phillips WA. Pregnancy and aggressive or malignant bone tumors. *Cancer* 53: 2564, 1984.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

### *Χειρουργικές Λοιμώξεις της Κύησης*

- *Η έγκυος έχει μειωμένη κυτταρική ανοσία, και επομένως οι λοιμώξεις της κύησης είναι σοβαρές.*
- *Η υποθρεψία, οι ανθυγιεινοί περιβαλλοντικοί παράγοντες, η κακή ατομική υγιεινή και η χαμηλή κοινωνικό-οικονομική στάθμη είναι για την έγκυο παράγοντες κινδύνου για λοιμώξεις.*

Κατά τη διάρκεια της κύησης το ανοσολογικό σύστημα της εγκύου παρουσιάζει μειωμένη αντιδραστικότητα και έτσι δεν απορρίπτονται τα "ξένα" πρωτεϊνικά μοσχεύματα όπως ο πλακούντας και το έμβρυο. Αυτή η μείωση της ανοσολογικής απάντησης της εγκύου, που εξασφαλίζει τη διαίωνιση του ανθρώπου, έχει και το τίμημά της γιατί η έγκυος είναι ευάλωτη σε μικροβιακές και ιογενείς λοιμώξεις. Στην κύηση τόσο η συχνότητα όσο η βαρύτητα των λοιμώξεων είναι αυξημένη.

Ο μηχανισμός της ανοσολογικής ανεπάρκειας της εγκύου δεν είναι ακριβώς γνωστός. Η χυμική ανοσία φαίνεται πως δεν επηρεάζεται. Αντίθετα η κυτταρική ανοσία είναι αυτή που ανεπαρκεί. Για παράδειγμα τα ουδετερόφιλα αυξάνουν σε αριθμό και πιθανά σε δραστηριότητα σε σχέση με τις μη εγκύους. Επίσης η αύξηση της αλκαλικής φωσφατάσης και η μείωση της μυελοπερο-

Ξειδάσης είναι στοιχεία μειωμένης κυτταρικής ανοσίας. Όποιος πάντως και αν είναι ο μηχανισμός, είναι γεγονός ότι η έγκυος παρουσιάζει μειωμένη ανοσολογική κυτταρική αντίδραση και για το λόγο αυτό είναι επιρρεπής σε μικροβιακές, ιογενείς, μυκητιασικές, πρωτοζωικές και άλλες λοιμώξεις οι οποίες μάλιστα εκδηλώνονται με βαρύτερη της συνήθους κλινική εικόνα.

Οι περιβαλλοντολογικοί παράγοντες κατέχουν σημαντικό ρόλο στην εκδήλωση των λοιμώξεων των εγκύων. Εγκυμονούσες χαμηλού κοινωνικό-οικονομικού επιπέδου παρουσιάζουν συχνότερα λοιμώξεις. Η υποθρεψία, για παράδειγμα, είναι γνωστό ότι μειώνει την κυτταρική ανοσία. Η ανεπαρκής ατομική και περιβαλλοντική υγιεινή είναι παράγοντες κινδύνου για ανάπτυξη λοιμώξεων. Πολλά από τα σοβαρά προβλήματα των λοιμώξεων των εγκύων έχουν αντιμετωπιστεί με την ανακάλυψη των αντιβιοτικών και των σύγχρονων διαγνωστικών μικροβιολογικών εξετάσεων, όπως οι καλλιέργειες και τα αντιβιογράμματα. Παρόλα αυτά όμως οι λοιμώξεις είναι μια από τις κυριότερες αιτίες μητρικής και νεογνικής νοσηρότητας και θνησιμότητας.

Όλες οι λοιμώξεις της κύησης για τους παραπάνω λόγους είναι σοβαρές. Στο κεφάλαιο αυτό θα αναφερθούν μόνο οι λοιμώξεις που αφορούν το χειρουργό γιατί αυτός είναι και ο σκοπός αυτού του κεφαλαίου.

## Βιβλιογραφία

1. El-Maallem H, Fletcher J. Impaired neutrophil function and myeloperoxidase deficiency in pregnancy. Br J Haematol 44: 375, 1980.
2. Weinberg ED. Pregnancy associated of cell mediated immunity. Rev Infect Dis 6: 814, κ1984.
3. Brabin BJ. Epidemiology of infection in pregnancy. Rev Infect Dis 7:579, 1985.

## ΣΗΠΤΙΚΟ SHOCK

- *Η ενδομητρίτιδα, η χοριοαμνιονίτιδα και η πυελονεφρίτιδα είναι οι συνήθεις παθήσεις που επιφέρουν στην έγκυο και τη λεχώιδα σηπτικό shock.*
- *Τα συνήθη υπεύθυνα μικρόβια είναι τα αρνητικά κατά Gram.*

- **Τα κλινικά και αιμοδυναμικά σημεία της σήψης στην έγκυο δεν είναι απόλυτα ίδια με αυτά της μη εγκύου.**
- **Η υποστήριξη των ζωτικών λειτουργιών και η εκκρίζωση της σηπτικής εστίας θα πρέπει να είναι οι πρώτες θεραπευτικές ενέργειες.**

Το σηπτικό shock, ευτυχώς, είναι σπάνιο στην κύηση και τη γαλουχία, γιατί η εμφάνισή του συνοδεύεται από μεγάλο ποσοστό μητρικής και νεογνικής θνησιμότητας. Οι παθήσεις που μπορούν να επιφέρουν σηπτικό shock στην έγκυο είναι η σηπτική έκτρωση, η χοριοαμνιονίτιδα, η ενδομητρίτιδα, η πυελονεφρίτιδα, η οξεία σκληροκοιδίτιδα, οι λοιμώξεις του αναπνευστικού, η σηπτική πυελική θρομβοφλεβίτιδα, η νεκρωτική περιτονίτιδα, το σύνδρομο της τοξικής καταπληξίας, η ενδοκαρδίτιδα και τα εγκαύματα. Γενικά οι πιο συνήθεις αιτίες είναι η ενδομητρίτιδα, η χοριοαμνιονίτιδα και η πυελονεφρίτιδα. Η παραμελημένη ρήξη των μεμβρανών του εμβρύου και η κατακράτηση στοιχείων κυήσεως εντός της μήτρας είναι σημαντικοί προδιαθεσικοί παράγοντες. Το 80% των περιπτώσεων σηπτικού shock αφορά την περίοδο της λοχείας.

Τα συνήθη υπεύθυνα μικρόβια είναι το κολοβακτηρίδιο, η κλεμπσιέλλα, η ψευδομονάδα και η σερράτια. Συνήθως οι λοιμώξεις από μικρόβια κατά Gram αρνητικά είναι υπεύθυνες για την πυροδότηση του σηπτικού shock.

Πάντως ενώ το σηπτικό shock έχει στο γενικό πληθυσμό ποσοστό θνησιμότητας που κυμαίνεται μεταξύ 40-90% στις έγκυες το ποσοστό αυτό είναι γύρω στο 3%. Οι ακριβείς αιτίες της διαφοράς αυτής δεν είναι επαρκώς γνωστές. Η νεαρή ηλικία, η καλή θρέψη, η καλή γενική κατάσταση, η στενή παρακολούθηση και η ταχεία ιατρική παρέμβαση είναι σοβαροί λόγοι για το μικρό ποσοστό της θνησιμότητας των εγκύων. Πειραματικά πάντως μία εγκυμονούσα είναι πιο ευαίσθητη στην ενδοφλέβια έκχυση ενδοτοξίνης από μία μη εγκυμονούσα της ίδιας ηλικίας.

Η παθοφυσιολογία του σηπτικού shock είναι σύνθετη και πολύπλοκη. Η ενδοτοξίνη που παράγεται από τα μικρόβια και η έκκριση πολλών ενδοκυττάρων αγγειοδραστικών παραγόντων ό-

πως η ισταμίνη, η βραδυκίνη, οι προσταγλανδίνες, η θρομβοξάνη προκαλούν αύξηση της τριχοειδικής διαπερατότητας, μετακίνηση του ενδαγγειακού υγρού προς τον τρίτο χώρο με αποτέλεσμα την ενδαγγειακή υπογκαιμία. Η παραπάνω ουσίες έχουν τοξική δράση στο μυοκάρδιο, στον πνεύμονα, στο ήπαρ, στους νεφρούς, στον εγκέφαλο με συνέπεια την εκδήλωση συστηματικών μεταβολικών διαταραχών όπως και διαταραχών της πήξεως του αίματος. Σε αντίθεση με τις άλλες καταστάσεις στο σηπτικό shock η προσφορά οξυγόνου στους ιστούς είναι αυξημένη και η ιστική υποξία οφείλεται στην αδυναμία χρήσης του προσφερομένου οξυγόνου λόγω διαταραχής της μικροκυκλοφορίας και του κυτταρικού μεταβολισμού.

Το σηπτικό shock ταξινομείται σε τρεις φάσεις, την αρχική θερμή φάση, την επόμενη ψυχρή φάση και τη φάση του μη ανατάξιμου shock. Η πρώτη φάση χαρακτηρίζεται από υψηλό πυρετό, ρίγος, ερυθρότητα του δέρματος και πιθανόν δερματικό εξάνθημα, εφίδρωση και ταχυκαρδία. Στη φάση αυτή η καρδιακή παροχή, η αρτηριακή πίεση και η διούρηση συνήθως δεν παρουσιάζουν διαταραχές. Η ψυχρή φάση που ακολουθεί χαρακτηρίζεται από ψυχρότητα του δέρματος, πτώση της θερμοκρασίας του σώματος και διαταραχές του επιπέδου συνείδησης. Στη φάση αυτή η καρδιακή παροχή παρουσιάζει πτώση, οι αγγειακές αντιστάσεις επίσης μειώνονται με συνέπεια την πτώση της αρτηριακής πίεσης και της ωριαίας αποβολής ούρων. Εφ' όσον υπάρξει δραστική και άμεση θεραπευτική παρέμβαση το shock και στη φάση αυτή είναι ανατάξιμο. Αντίθετα εισέρχεται στη φάση του μη ανατάξιμου shock που χαρακτηρίζεται από βαριά μεταβολική οξέωση, αναπνευστική ανεπάρκεια, ανουρία, καρδιακή κάμψη και κωματώδη κατάσταση.

Βασικό στοιχείο για τη διάγνωση και τη θεραπεία είναι η εντόπιση και αντιμετώπιση της σηπτικής εστίας. Αυτή στην έγκυο και στη λεχωίδα συνήθως βρίσκεται στα γεννητικά όργανα ή στο ουροποιητικό σύστημα. Από την κλινική εξέταση εκτός από τα σημεία που αναφέρθηκαν πιο πάνω, στις δύο φάσεις του σηπτικού shock, διαπιστώνεται έντονη ευαισθησία στην περιοχή της αρχικής σηπτικής εστίας. Ο εργαστηριακός έλεγχος απαραίτητα θα πρέπει να περιλαμβάνει τη γενική αίματος, τη γενική ούρων, τον έλεγχο πήξης του αίματος, τους ηλεκτρολύτες, την ου-

ρία και κρεατινίνη του ορού, τα ηπατικά ένζυμα και τα αέρια του αίματος.

Επίσης θα πρέπει να αποστέλλονται για καλλιέργεια αίμα, ούρα και οποιαδήποτε άλλα πιθανά σηπτικά εκκρίματα, όπως για παράδειγμα λόχεια, πτύελα, κόπρανα και υγρό από το χειρουργικό τραύμα κλπ. Η ακτινογραφία θώρακος θα πρέπει να γίνεται για τη διάγνωση ή τον αποκλεισμό του πνευμονικού οιδήματος, της πνευμονίας και του συνδρόμου της αναπνευστικής ανεπάρκειας των ενηλίκων (ARDS). Το υπερηχογράφημα κοιλίας και η αξονική ή μαγνητική τομογραφία είναι χρήσιμες εξετάσεις για τη διάγνωση ενδοκοιλιακών σηπτικών εστιών. Η ύπαρξη λευκοκυτταρώσεως, πυουρίας, διαταραχών του μηχανισμού της πήξης του αίματος, μεταβολικής οξέωσης που αντιροπείται από αναπνευστική αλκάλωση και η ανεύρεση θετικών καλλιιεργειών είναι τα ευρήματα που στοιχειοθετούν την εργαστηριακή εικόνα του σηπτικού shock.

Η αντιμετώπιση της εγκύου και λεχωίδος ασθενούς με σηπτικό shock πρέπει οπωσδήποτε να γίνεται σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Οι βασικοί άξονες της θεραπείας είναι η εκκρίζωση της σηπτικής εστίας, η υποστήριξη και αποκατάσταση του ενδαγγειακού όγκου και της αρτηριακής πίεσης, η υποστήριξη της αναπνευστικής λειτουργίας και η χορήγηση αντιβιοτικών. Η εκκρίζωση της σηπτικής εστίας συνήθως γίνεται χειρουργικά. Νεκρωμένοι σηπτικοί ιστοί πρέπει το ταχύτερο να αφαιρούνται, αποστήματα και αποστηματικές κοιλότητες να παροχετεύονται, διαπηγμένα τραύματα να διανοίγονται και σηπτικές εστίες, που μπορεί για παράδειγμα να είναι η μήτρα να αφαιρούνται. Σε λοιμώξεις της ελάσσονος πυέλου που δεν ανταποκρίνονται στη συντηρητική αγωγή μαζί με την εκκρίζωση της σηπτικής εστίας θα πρέπει να γίνεται απολίνωση της κάτω κοίλης φλέβας και των ωοθηκικών φλεβών για τον κίνδυνο μεταφοράς των σηπτικών εμβόλων από τις πυελικές φλέβες. Η χορήγηση ηπαρίνης είναι επιβεβλημένη στις περιπτώσεις που η σηπτική εστία έχει εντοπιστεί στην πυέλο.

Η αποκατάσταση του ενδαγγειακού όγκου γίνεται με την ενδοφλέβια χορήγηση υγρών και εάν απαιτηθεί και με τη χορήγηση ινοτρόπων φαρμάκων. Η ποσότητα των υγρών που θα χορηγηθεί θα εκτιμηθεί από την κεντρική φλεβική πίεση και καλύτερα

από την πίεση ενσφηνώσεως των πνευμονικών τριχοειδών εφ' όσον έχει τοποθετηθεί καθετήρας Swan-Ganz.

Η υποστήριξη της αναπνευστικής λειτουργίας με τη χορήγηση οξυγόνου ή και το μηχανικό αερισμό, εφ' όσον χρειάζεται, είναι ουσιαστική γιατί ο σηπτικός ασθενής πρέπει οπωσδήποτε να έχει καλή οξυγόνωση των ιστών.

Επειδή οι λοιμώξεις των εγκύων και κυρίως των λεχωίδων είναι συνήθως μικτές μέχρι της λήψεως των αντιβιογραμμμάτων χορηγούνται ενδοφλέβια αντιβιοτικά ευρέως φάσματος, που καλύπτουν μικρόβια θετικά και αρνητικά κατά Gram καθώς και αναερόβια. Η χορήγηση μιας πενικιλίνης, ή κεφαλοσπορίνης πρώτης ή δεύτερης γενεάς σε συνδυασμό με αμινογλυκοσίδη και μετρονιδαζόλη ή κλινταμυκίνη είναι συνήθως επαρκής. Η πτώση του πυρετού με ακεταμινοφαίνη, ψυχρά επιθέματα ή και ανεμιστήρα είναι ιδιαίτερα επιβεβλημένη στη σηπτική έγκυο γιατί ο πυρετός έχει βλαπτική επίδραση στο έμβρυο.

Τέλος η χορήγηση μεγάλων δόσεων κορτιζόνης και ναλοξόνης δεν έχει αποδειχθεί ότι έχει κάποια θεραπευτική δράση στο σηπτικό shock. Αντίθετα τα ανοσολογικά φάρμακα εναντίον των μικροβιακών αντιγόνων και της εξωτοξίνης, που πρόσφατα κυκλοφορούν, φαίνεται ότι υπόσχονται αρκετά θετικά αποτελέσματα στην θεραπεία του σηπτικού shock. Σε πρόσφατη κλινική μελέτη η χορήγηση ξηρού κατεψυγμένου ανθρώπινου πλάσματος εμπλουτισμένου με αντιλιποπολυσακχαρίδη-ανοσοσφαιρίνη G (anti-LPS) σε γυναικολογικές και μαιευτικές σήψεις μείωσε το ποσοστό θνησιμότητας από 47% σε 7%. Η χορήγηση μονοκλωνικών αντισωμάτων εναντίον των μικροβιακών αντιγόνων και η χορήγηση ενδογενών κυτοκινών στο σηπτικό shock είναι ακόμα υπό έρευνα.

## Βιβλιογραφία

1. Gibbs RS. Severe infections in pregnancy. *Med Clin North Am* 7j3: 713, 1989.
2. Lee W, Clark SL, Cotton DB. Septic shock during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 159: 410, 1988.
3. Lackman E, Pistoe SB, Gaffin SL. Anti-lipopolysaccharide immunotherapy in management of septic shock of obstetric and gynaecological origin. *Lancet* 1: 981, 1984.
4. Harris RL, Muscher DM, Bloom K. Manifestations of sepsis. *Arch Inter Med* 147: j1895, 1987.
5. Colman RW. Contact systems in infectious diseases. *Rev Infect Dis* 11: S689, 1989.

## ΣΗΠΤΙΚΗ ΕΚΤΡΩΣΗ

- **Εκδηλώνεται με πυρετό και αιμορραγία από τον κόλπο στο πρώτο τρίμηνο.**
- **Η κένωση της μήτρας και η ενδοφλέβια χορήγηση αντιβιοτικών είναι απαραίτητη.**
- **Σε βαριά σήψη η ολική υστερεκτομή είναι επιβεβλημένη.**

Η σηπτική έκτρωση πρέπει να υποπτεύεται σε κάθε έγκυο κυρίως του πρώτου τριμήνου που παρουσιάζει πυρετό και αιμορραγία από τον κόλπο. Υψηλός πυρετός και υπόταση είναι σημεία κακής πρόγνωσης.

Στις περισσότερες περιπτώσεις ο τράχηλος είναι ανοιχτός και από αυτόν εξέρχονται προϊόντα κύησης. Από τη γυναικολογική εξέταση εκτιμάται το μέγεθος της μήτρας και η ευαισθησία της πυέλου. Στις σοβαρές λοιμώξεις επιχειρείται διακοπή της κύησης. Η πυελική λοίμωξη μπορεί να επεκτείνεται πέραν της μήτρας και αυτό βεβαίως αποτελεί στοιχείο βαριάς σηπτικής κατάστασης. Στην απλή ακτινογραφία κοιλίας τόσο στην όρθια όσο και στην ύπτια θέση μπορεί να σημειώνεται η ύπαρξη αέρα εντός της μήτρας ή και εντός της περιτοναϊκής κοιλότητας. Η παρουσία αέρα δηλώνει βαριά αναερόβιο λοίμωξη που υπεύθυνα είναι συνήθως το *Cl. Welchii*. Για τις περιπτώσεις αυτές απαιτείται επείγουσα ερευνητική λαπαροτομία στην οποία αφαιρούνται όλοι οι νεκρωτικοί και σηπτικοί ιστοί. Όταν η λοίμωξη δεν επεκταθεί τόσο πολύ μπορεί να αντιμετωπιστεί με διαστολή του τραχηλικού στομίου, απόξεση και χορήγηση κατάλληλων αντιβιοτικών. Αντιβιοτικά πρώτης εκλογής είναι η πενικιλίνη και η μετρονιδαζόλη σε συνδυασμό με αμινογλυκοσίδη. Τα συνήθως υπεύθυνα μικρόβια είναι τα αναερόβια (*Cl. Welchii*, *Bacteroides fragilis*) και τα Gram αρνητικά αερόβια (*E. coli*, *Klebsiella spp.*). Τα Gram αρνητικά είναι υπεύθυνα για την εκδήλωση του σηπτικού Shock που μπορεί να εκδηλωθεί σε μερικές βαριές και παραμελημένες περιπτώσεις σηπτικής έκτρωσης.

Τέλος θα πρέπει να αναφερθεί ότι η βιοψία της χοριακής λάχνης, μέθοδος που τελευταία εφαρμόζεται για τη διάγνωση γε-

νετικών ανωμαλιών, έχει ένα μικρό ποσοστό κινδύνου για σηπτική έκτρωση. Μάλιστα πολλές από τις περιπτώσεις που έχουν αναφερθεί δεν παρουσίασαν βελτίωση μετά από την κένωση της μήτρας αλλά μόνο μετά από την ολική υστερεκτομή.

## Βιβλιογραφία

1. Grimes DA, Kafriksen ME, O'Reilly KR, Binkin NJ. Fatal hemorrhage from legal abortion in the United States. Surg Gynecol Obstet 98: 1359, 1983.
2. Santamarina BAG, Smith SA. Septic abortion and septic shock. Clin Obstet Gynecol 13: 291, 1970.

## ΕΠΙΛΟΧΕΙΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

- **Αφορούν συνήθως την κοιλότητα της μήτρας, το εγχειρητικό τραύμα και το μαστό της λεχωίδας.**
- **Εκδηλώνονται με πυρετό τις πρώτες 48 ώρες μετά τον τοκετό.**
- **Αντιμετωπίζονται με παροχέτευση της σηπτικής εστίας και χορήγηση αντιβιοτικών.**
- **Τα αναερόβια μικρόβια είναι συνήθως υπεύθυνα.**

Όλες οι εμπύρετες καταστάσεις που εμφανίζονται μετά τον τοκετό ή την τεχνητή διακοπή της κύησης και αφορούν τα γεννητικά όργανα της γυναίκας, κυρίως τους ιστούς που υπέστησαν τραύμα, ονομάζονται επιλόχειες λοιμώξεις. Τέτοιες είναι οι λοιμώξεις του εγχειρητικού τραύματος της καισαρικής τομής ή της περινεοτομίας, οι λοιμώξεις του περινέου, του τραχήλου, του ενδομητρίου, της μήτρας και των εξαρτημάτων. Την τοπική λοίμωξη βέβαια εφ' όσον δεν αντιμετωπιστεί επαρκώς ακολουθεί η συστηματική λοίμωξη και την εντοπισμένη η γενικευμένη περιτονίτιδα. Παράγοντες που προδιαθέτουν στη δημιουργία των παραπάνω λοιμώξεων είναι η πρόωρη ρήξη των μεμβρανών του εμβρύου, οι επανειλημμένες κολπικές εξετάσεις της επιτόκου, η περινεοτομία, οι τραυματικές ρήξεις του τραχήλου και του κόλπου και η κατακράτηση πηγμάτων αίματος, τμημάτων μεμβρανών και πλακούντος. Επίσης η ατομική υγιεινή της εγκύ-

ου καθώς και η γενική της κατάσταση (θρέψη, υποκείμενα νοσήματα, διαβήτης, αναιμία) είναι σημαντικοί παράγοντες για τη δημιουργία επιλόχειας λοίμωξης.

Οι φλεγμονές της μήτρας κατά τη διάρκεια της κύησης μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις κατηγορίες. Τη σηπτική έκτρωση που όπως προαναφέρθηκε συμβαίνει μέσα στις 20 πρώτες εβδομάδες της κύησης, την χοριοαμνιονίτιδα που συμβαίνει μετά την 20η εβδομάδα και την επιλόχειο ενδομητρίτιδα που συμβαίνει αμέσως μετά τον τοκετό.

Τα συνήθως υπεύθυνα μικρόβια είναι το κολοβακτηρίδιο, ο στρεπτόκοκκος, ο σταφυλόκοκκος και τα αναερόβια *Cl. Welchii*, *Str. faecalis*. Σήμερα με την εφαρμογή των σύγχρονων αντισηπτικών και της αντισηψίας στις μαιευτικές μονάδες καθώς και τη χρήση δραστικών αντιβιοτικών οι επιλόχειες λοιμώξεις έχουν μειωθεί και αντιμετωπίζονται τις περισσότερες περιπτώσεις με επιτυχία. Μία εντοπισμένη λοίμωξη δεν αποτελεί σοβαρό πρόβλημα και δεν μπορεί ποτέ να αποβεί θανατηφόρος. Το πρόβλημα γίνεται ζωτικό όταν αιματογενώς εκδηλωθεί γενικευμένη λοίμωξη ή και σήψη.

Το κύριο σημείο μίας επιλόχειας λοίμωξης είναι ο πυρετός που μπορεί να αρχίζει πριν, κατά ή μετά τον τοκετό. Όταν ο πυρετός παρουσιάζεται μέσα στις πρώτες 48 ώρες από τον τοκετό μπορεί επίσης να οφείλεται σε πνευμονία από εισρόφηση, σε ατελεκτασία, σε ουρολοίμωξη και σε κατακράτηση στοιχείων της κύησης. Μετά τις πρώτες 48 ώρες η αιτία του πυρετού μπορεί να είναι η διαπύση του χειρουργικού τραύματος, η φλεγμονώδης μαστίτιδα με ή χωρίς το σχηματισμό αποστήματος, η σηπτική πυελική θρομβοφλεβίτιδα και η ενδομητρίτιδα. Ειδικά η ενδομητρίτιδα εκδηλώνεται με υψηλό πυρετό (>39.5 C), με διάχυτη πυελική ευαισθησία στη δακτυλική εξέταση από τον κόλπο και το ορθό, αποβολή πυωδών και δύσοσμων λοχειών ή και πλήρη διακοπή της ροής τους. Από την καλλιέργεια που λαμβάνεται μέσα από την κοιλότητα της μήτρας απομονώνεται ο υπεύθυνος μικροοργανισμός και με βάση το αντιβιογράμμα χορηγείται το κατάλληλο αντιβιοτικό. Επειδή τα συνήθη υπεύθυνα μικρόβια είναι το κολοβακτηρίδιο, ο στρεπτόκοκκος και τα αναερόβια η χορήγηση ενδοφλέβια πενικιλίνης σε συνδυασμό με αμινογλυκοσίδη είναι επαρκής θεραπεία. Χειρουργική παρέμβαση όπως παροχέτευση της μήτρας ή και υστερεκτομή επιβάλλεται όταν πα-

ρά τη χορήγηση των κατάλληλων αντιβιοτικών η λοίμωξη δεν υφίεται.

Στις περιπτώσεις διαπύησης του χειρουργικού τραύματος της καισαρικής τομής ή της περινεστομίας η πρώτη ενέργεια είναι η διάνοιξη και παροχέτευση του. Υπεύθυνος μικροοργανισμός συνήθως είναι ο στρεπτόκοκκος. Μέχρι την λήψη του αντιβιογράμματος η χορήγηση πενικιλίνης θεωρείται ασφαλής. Πιο ασφαλής βεβαίως είναι η άμεση διάνοιξη και παροχέτευση του διαπημένου τραύματος.

## Βιβλιογραφία

1. Gibbs RS, Weinstein AJ. Puerperal infection in the antibiotic era. Am J Obstet Gynecol 124: 769, 1977.
2. Mariora FG, Ismail MA. Clostridium perfringens septicemia following cesarian section. Obstet Gynecol 56: 518, 1980.
3. Lowthian JT, Gillard LJ. Postpartum necrotizing fasciitis. Obstet Gynecol 56: 661, 1980.

## ΧΟΡΙΟΑΜΝΙΟΝΙΤΙΔΑ

- **Είναι ενδομήτρια λοίμωξη που εμφανίζεται μετά την 20η εβδομάδα της κύησης.**
- **Απώλεια υγρών από τον κόλπο, πυρετός, ευαισθησία της μήτρας και πυρετός συνθέτουν τη διάγνωση.**
- **Η χορήγηση αντιβιοτικών και η ταχεία κένωση της μήτρας είναι η θεραπεία εκλογής.**

Συμβαίνει περίπου στο 1% των κυήσεων. Αν και είναι μία σοβαρή λοίμωξη με πολλές μητρικές και εμβρυϊκές επιπλοκές η τελική της έκβαση είναι συνήθως καλή. Σαν κυριότερος προδιαθεσικός παράγοντας θεωρείται η πρόωρη ρήξη των μεμβρανών του εμβρύου.

Η διάγνωση γίνεται κυρίως με κλινικά κριτήρια. Η απώλεια υγρών από τον κόλπο, ο πυρετός, η ταχυκαρδία τόσο της μητέρας όσο και του εμβρύου, η λευκοκυττάρωση, η ευαισθησία στην ψηλάφηση της μήτρας και το κεχρωσμένο αμνιακό υγρό

είναι τα στοιχεία που θέτουν τη διάγνωση. Με την καλλιέργεια του αμνιακού υγρού που λαμβάνεται είτε με αμνιοκέντηση, είτε από τον κόλπο μετά από ελαφρά πίεση της μήτρας απομονώνεται το υπεύθυνο μικρόβιο. Σε ένα ποσοστό γύρω στο 12% το υπεύθυνο μικρόβιο μπορεί να απομονωθεί και σε καλλιέργεια του αίματος.

Η θεραπεία συνίσταται στην υποστήριξη της κυκλοφορίας της ασθενούς με υγρά, στην ενδοφλέβια χορήγηση αντιβιοτικών και στην ταχεία διακοπή της κύησης. Όταν είναι δυνατό η κολπική οδός προτιμάται της καισαρικής τομής.

Παλιότερα το ποσοστό μητρικής θνησιμότητας ήταν υψηλό. Σήμερα μητρικοί θάνατοι από χοριοαμνιονίτιδα είναι σπάνιοι. Στις περιπτώσεις που η διακοπή της κύησης γίνεται με καισαρική τομή η μητρική νοσηρότητα είναι αυξημένη. Η μεγάλη νεογνική θνησιμότητα φαίνεται πως σχετίζεται πιο πολύ με την προωρότητα παρά με τη σήψη.

## Βιβλιογραφία

1. Yoder PRds, Gibbs RSd, Blanco JD. A prospective, controlled study of maternal and perinatal outcome after intra-amniotic infection in term. Am Obstet Gynecol 145: 695, 1983.
2. Clark DM, Anderson GV. Perinatal mortality and amnionitis in a general hospital population. Obstet Gynecol 31: 714, 1968.
3. Gibbs RS, Castillo MS, Rodgers PJ. Management of acute chorioamnionitis. Am J Obstet Gynecol 136: 709, 1980.

## ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΤΙΔΑ

- **Πυρετός, ευαισθησία της μήτρας, δύσσομα λοχεία ή και παύση της αποβολής των λοχείων θέτουν τη διάγνωση.**
- **Η χορήγηση αντιβιοτικών, η παροχέτευση της μήτρας και ακόμα η ολική υστερεκτομή σε βαρείες περιπτώσεις είναι η θεραπεία εκλογής.**

Είναι σπάνια μετά από φυσιολογικό τοκετό και πιο συχνή μετά από καισαρική τομή. Η συχνότητά της έχει σημαντικά μειωθεί

τα τελευταία χρόνια, κυρίως μετά την εφαρμογή των άσηπτων τεχνικών. Η συχνότητά της σήμερα κυμαίνεται μεταξύ 1 και 4 ανά 100 τοκετούς. Προδιαθεσικοί παράγοντες είναι η παρατεταμένη ρήξη των μεμβρανών του εμβρύου, η ατελής κένωση της μήτρας, οι τραυματισμοί της μήτρας, η υποθρεψία και η καισαρική τομή.

Κλινικά εκδηλώνεται με πυρετό, έντονη ευαισθησία στην ψηλάφηση της μήτρας, αποβολή δύσοσμων ή διακοπή της αποβολής λοχειών. Γενικά θα μπορούσε να διατυπωθεί ότι κάθε επιλόχειος πυρετός θα πρέπει μέχρι αποκλεισμού να θεωρηθεί ότι προέρχεται από ενδομήτρια λοίμωξη μέχρι που να αποδειχθεί το αντίθετο. Το υπεύθυνο μικρόβιο απομονώνεται στην καλλιέργεια των λοχειών που λαμβάνονται μέσα από τη μήτρα. Οι καλλιέργειες που λαμβάνονται από τον κόλπο και τον τράχηλο δεν είναι αξιόπιστες. Συνήθως το υπεύθυνο μικρόβιο είναι το κολοβακτηρίδιο και τα αναερόβια.

Η λοίμωξη αυτή συνήθως υποχωρεί με τη χορήγηση των κατάλληλων αντιβιοτικών, που είναι τα ευρέως φάσματος (κεφαλοσπορίνες δεύτερης και τρίτης γενεάς) και τα κατά των αναεροβίων (πενικιλίνη, μετρονιδαζόλη, κλινταμυκίνη). Εάν δεν υπάρξει ανταπόκριση στην χορήγηση αντιβιοτικών τότε θα πρέπει να επιχειρηθεί διαστολή του τραχηλικού στομίου και παροχέτευση του περιεχομένου της μήτρας. Εάν παρ' όλα αυτά δεν υπάρξει βελτίωση αλλά επιδείνωση της κλινικής εικόνας θα πρέπει να εκτελεστεί ολική υστερεκτομή γιατί η μήτρα θα έχει γίνει πλέον μία αποστηματική κοιλότητα (μητρική μιονέκρωση, πυόμητρα). Ο κίνδυνος σηπτικής πυελικής θρομβοφλεβίτιδας είναι μεγάλος. Η ύπαρξη φυσαλίδων αέρα που διαπιστώνονται κλινικά ή με την απλή ακτινογραφία κοιλίας είναι στοιχείο βαριάς αναεροβίου λοίμωξης που απαιτεί επείγουσα λαπαροτομία και χειρουργική αφαίρεση όλων των νεκρωμένων ιστών και οργάνων.

## Βιβλιογραφία

1. Gibbs RS, Weinstein AJ. Puerperal infection in the antibiotic era. *Am J Obstet Gynecol* 124: 807, 1977.
2. Ledger WJ. Puerperal Endometritis. In: Bennet JV, Brachman PS (ed). *Hospital Infections*. Boston: Little Brown p. 395-407, 1979.

## ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΤΗΣ ΤΟΞΙΚΗΣ ΚΑΤΑΠΛΗΞΙΑΣ (Toxic shock syndrome)

- **Οφείλεται στη δράση της εξωτοξίνης του χρυσίζοντα σταφυλοκόκκου.**
- **Εκδηλώνεται με σημεία σηπτικού shock.**
- **Θεραπεία εκλογής είναι η χειρουργική αφαίρεση της σηπτικής εστίας και η ενδοφλέβια χορήγηση αντισταφυλοκοκκικών αντιβιοτικών.**

Το σύνδρομο αυτό, που για πρώτη φορά έχει περιγραφεί το 1978, μπορεί να εκδηλωθεί μετά από φυσιολογικό τοκετό, αυτόματη έκτρωση, καισαρική τομή και κατά τη διαδρομή πυώδους μαστίτιδας. Συνήθως όμως εμφανίζεται σε γυναίκες γόνιμης ηλικίας που κατά τη διάρκεια της εμμήνου ρήσεως χρησιμοποιούν κολπικά tampons.

Κλινικά εκδηλώνεται με υψηλό πυρετό, υψηλότερο των 39 βαθμών Κελσίου, ερυθροκηλιδώδες δερματικό εξάνθημα κυρίως στις παλάμες και τα πέλματα, υπόταση και σημεία ανεπάρκειας πολλαπλών οργάνων, όπως κυκλοφοριακή, αναπνευστική, ηπατική και νεφρική ανεπάρκεια. Οφείλεται στην συστηματική δράση της εξωτοξίνης που παράγεται από χρυσίζοντα σταφυλόκοκκο.

Η θεραπεία θα πρέπει να είναι άμεση και επιθετική. Οι ασθενείς πρέπει να εισάγονται σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Αρχικό μέλημα είναι η υποστήριξη της κυκλοφορίας με ενδοφλέβια χορήγηση υγρών και αγγειοσυσπαστικών φαρμάκων, εάν απαιτηθεί, έτσι ώστε η κεντρική φλεβική και αρτηριακή πίεση να είναι σε φυσιολογικά επίπεδα. Καλλιέργειες λαμβάνονται από όλα τα υγρά του σώματος, αίμα, ούρα, πτύελα, λόχεια και αποστέλλονται στο μικροβιολογικό εργαστήριο για να απομονωθεί το υπεύθυνο μικρόβιο και η ευαισθησία του στα αντιβιοτικά. Συνήθως ο χρυσίζοντας σταφυλόκοκκος είναι ευαίσθητος στις αντισταφυλοκοκκικές πενικιλίνες (οξακιλλίνη, δικλοξακιλλίνη, ναφσυλλίνη) στις κεφαλοσπορίνες της πρώτης και δεύτερης γενεάς, στις αμινογλυκοσίδες και στη βανκομυκίνη που όμως δεν είναι αντιβιοτικό πρώτης εκλογής. Πάντως μέχρι που να γίνει γνωστός ο υπεύθυνος μικροοργανισμός θα πρέπει να προστίθεται

στο σχήμα των αντισταφυλοκοκκικών πενικιλινών ή κεφαλοσπορινών και μία αμινογλυκοσίδη. Βανκομυκίνη θα πρέπει να χορηγείται μόνο όταν ο σταφυλόκοκκος είναι ή γίνει ανθεκτικός στα παραπάνω αντιβιοτικά. Οι σηπτικές εστίες θα πρέπει να αντιμετωπίζονται χειρουργικά, όπως την παροχέτευση αποστηματικών κοιλοτήτων, την αφαίρεση και καθαρισμό των νεκρωτικών και σηπτικών ιστών. Η συνολική θεραπεία θα διαρκέσει περίπου 10-15 ημέρες, από τις οποίες η μία εβδομάδα θα περιλαμβάνει οπωσδήποτε την ενδοφλέβια και η άλλη την από το στόμα χορήγηση αντιβιοτικών. Η μητρική θνησιμότητα φθάνει το 5%.

### **Βιβλιογραφία**

1. Chesney PJ, Davis JP, Purdy WK. Clinical manifestations of toxic shock syndrome. JAMA 246: 741, 1981.
2. Tweardy DJ. Relapsing toxic shock syndrome in the puerperium. JAMA 253: 3249, 1985.
3. Petitti D, D' Agostino RB, Oldman MJ. Nonmenstrual toxic shock syndrome. J Reprod Med 32:10, 1987.

### **ΣΗΠΤΙΚΗ ΠΥΕΛΙΚΗ ΘΡΟΜΒΟΦΛΕΒΙΤΙΔΑ**

Περιγράφεται στο κεφάλαιο των θρομβοεμβολικών επεισοδίων της κύησης

### **ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΤΟΥ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ**

- **Οι φυσιολογικές και ανατομικές μεταβολές του ουροποιητικού συστήματος της εγκύου προδιαθέτουν σε ουρολοιμώξεις.**
- **Εάν σε καλλιέργεια ούρων απομονωθεί μικροβιακός πληθυσμός μεγαλύτερος από 100.000 κ.ο.π. η διάγνωση της ουρολοιμώξης είναι βέβαιη.**
- **Η πυελονεφρίτιδα στην εγκύο είναι βαριά λοίμωξη και απαιτεί νοσηλεία.**
- **Το συχνότερο υπεύθυνο μικρόβιο είναι το κολοβακτηρίδιο.**

Οι λοιμώξεις του ουροποιητικού είναι συνήθεις στην κύηση. Αυτό κυρίως οφείλεται στην αυξημένη στάση των ούρων που

συμβαίνει στις έγκυες. Γενικά στην κύηση η χωρητικότητα του ουροποιητικού συστήματος αυξάνει. Η αύξηση είναι μικρή στην αρχή όσο όμως η κύηση προχωρεί η αύξηση αυτή μεγαλώνει και αφορά το μέγεθος και την περισταλτικότητα της νεφρικής πυέλου και των καλύκων, των ουρητήρων και της ουροδόχου κύστης. Η παραγωγή προγεστερόνης φαίνεται πως ασκεί σημαντική δράση στη λειτουργία του ουροποιητικού συστήματος της εγκύου.

Η περισταλτικότητα των ουρητήρων κυρίως λόγω της δράσης της προγεστερόνης μειώνεται και συνεπώς ο χρόνος ροής των ούρων ελαττώνεται. Η ουροδόχος κύστη παρουσιάζει υποτονία με αποτέλεσμα της αύξηση του υπολειμματικού όγκου των ούρων. Παράλληλα η ποσότητα των ούρων στην έγκυο είναι αυξημένη λόγω αύξησης της αιματικής νεφρικής ροής και της πειραματικής διήθησης. Ένα διατεταμένο λοιπόν ουροποιητικό με μειωμένη περισταλτικότητα δέχεται μεγάλη ποσότητα ούρων και αυτός είναι ο κύριος λόγος της αυξημένης συχνότητας των ουρολοιμώξεων στις έγκυες, δεδομένου ότι τα ούρα είναι άριστο υλικό ανάπτυξης των μικροβίων.

Συχνότερη είναι η κυστίτιδα και σπανιότερη η πυελονεφρίτιδα. Πυελονεφρίτιδα αναπτύσσεται μετά από περίοδο ασυμπτωματικής βακτηριουρίας. Το συχνότερο υπεύθυνο μικρόβιο είναι το κολοβακτηρίδιο. Η διάγνωση της κυστίτιδας πρέπει να υποπτεύεται σε κάθε έγκυο που παρουσιάζει συχνουρία ή δυσουρία με ή χωρίς πυρετό. Συνήθως υπάρχει και άλλη λοίμωξη στην περιοχή όπως κολπίτιδα και ουρηθρίτιδα. Το ενδεχόμενο αυτό θα πρέπει να ελέγχεται με καλλιέργειες εκκρίματων. Η πυελονεφρίτιδα εκδηλώνεται με σαφώς βαρύτερη κλινική εικόνα με πυρετό, ρίγος, εμέτους και ευαισθησία στην πλήξη της οσφύος σύστοιχα με την πάσχουσα νεφρική πύελο. Οι ασθενείς πολλές φορές έχουν την εικόνα του βαρέως πάσχοντος.

Ένα ουσιαστικό στοιχείο στην αντιμετώπιση των ουρολοιμώξεων των εγκύων είναι η πρόληψη. Το 25-30% των εγκύων με ασυμπτωματική βακτηριουρία όπως έχει υπολογιστεί θα αναπτύξει στη συνέχεια πυελονεφρίτιδα. Εάν σε ασυμπτωματική έγκυο σε δύο συνεχείς καλλιέργειες ούρων απομονωθεί ένα μικρόβιο σε αποικίες με πληθυσμό μεγαλύτερο από 100.000 κ.ο.π. τότε η διάγνωση της λοίμωξης του ουροποιητικού είναι βέβαιη. Η δεύτερη καλλιέργεια ανεβάζει τη διαγνωστική ακρίβεια γιατί μει-

ώνει την πιθανότητα το προσδιοριζόμενο μικρόβιο να ανήκει στην φυσιολογική χλωρίδα της κύστης. Βέβαια ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται σε έγκυες με αυξημένο κίνδυνο λοιμώξεων, όπως είναι οι διαβητικές.

Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις η έγκυος θα πρέπει να αρχίσει θεραπεία. Αντιβιοτικά που μπορεί να χορηγηθούν είναι η αμπικιλίνη και οι κεφαλοσπορίνες, αρκεί το υπεύθυνο μικρόβιο να μην είναι η Κλεμψιέλλα που είναι ανθεκτική στην αμπικιλίνη και ο Εντερόκοκκος που είναι ανθεκτικός στις κεφαλοσπορίνες. Εναλλακτική θεραπεία, που από πολλούς θεωρείται και θεραπεία εκλογής, είναι η χορήγηση νιτροφουραντοΐνης για 10 ημέρες εφ' όσον η κύηση είναι μεγαλύτερη της 12ης εβδομάδας. Το φάρμακο αυτό έχει το πλεονέκτημα να απεκκρίνεται κυρίως από τα ούρα και ελάχιστα από τις άλλες εκκρίσεις, έτσι που δεν διαταράσσεται η φυσιολογική χλωρίδα ώστε να αναπτύσσονται άλλες λοιμώξεις και ανθεκτικά μικρόβια.

Η θεραπεία της πυελονεφρίτιδας θα πρέπει να είναι πολύ πιο επιθετική. Οι πάσχουσες πρέπει να εισάγονται σε νοσοκομείο ή κλινική γιατί παρουσιάζουν πολλά και σύνθετα προβλήματα, όπως διαταραχές του ισοζυγίου των υγρών και ηλεκτρολυτών και πιθανά φαινόμενα σηπτικού shock. Περίπου το 3% αυτών των ασθενών θα παρουσιάσει συμπτωματολογία σηπτικού shock, όπως επίσης και ένα ποσοστό θα αναπτύξει ARDS. Επιπλέον πρόωρος τοκετός είναι δυνατό να συμβεί λόγω της τοξικής δράσης των μικροβίων και τοξινών στο μωομήτριο. Για όλους τους παραπάνω λόγους η εισαγωγή σε νοσοκομείο της εγκύου με πυελονεφρίτιδα είναι απαραίτητη.

Αμέσως θα πρέπει να ληφθεί δείγμα ούρων για γενική εξέταση, για κατά Gram χρώση και καλλιέργεια. Εφ' όσον τεθεί η κλινική διάγνωση της πυελονεφρίτιδας και ληφθούν οι εργαστηριακές εξετάσεις η θεραπεία θα πρέπει να αρχίσει χωρίς καθυστέρηση.

Η αποκατάσταση του ισοζυγίου των υγρών είναι βασικής σημασίας. Η ενδοφλέβια χορήγηση υγρών θα πρέπει να εξασφαλίζει διούρηση τουλάχιστον 50 ml/h. Τυχόν ηλεκτρολυτικές διαταραχές πρέπει να διορθωθούν και βέβαια πρέπει να η ενδοφλέβια χορήγηση αντιβιοτικών. Μέχρι του αποτελέσματος των καλλιιεργειών η αμπικιλίνη ή μία από τις κεφαλοσπορίνες είναι τα αντιβιοτικά εκλογής και μόνο εάν το υπεύθυνο μικρόβιο που απομονωθεί στις καλλιέργειες είναι ανθεκτικό, τα αντιβιοτικά αυ-

τά θα πρέπει να αλλάξουν. Σε 48 ώρες επαναλαμβάνεται η καλλιέργεια ούρων. Εάν πάλι απομονωθεί σε μεγάλο πληθυσμό το υπεύθυνο μικρόβιο τότε θα πρέπει να δοθεί ένα ισχυρότερο αντιβιοτικό. Μετά από 24-48 ώρες απυρεξίας μπορεί να διακοπεί η ενδοφλέβια χορήγηση του αντιβιοτικού και να δοθεί από το στόμα εφ' όσον υπάρχει σκεύασμα, ώστε να συμπληρωθούν συνολικά 10 ημέρες θεραπείας και να επαναληφθεί η καλλιέργεια. Εάν και αυτή είναι θετική τότε πλέον η έγκυος θα πρέπει να υποβληθεί σε υπερηχογραφικό έλεγχο για την πιθανότητα ύπαρξης λίθου ή άλλου ανατομικού κωλύματος. Εάν είναι αρνητική η αγωγή σταματά, αν και πολλοί συστήνουν την περαιτέρω χορήγηση χημειοπροφύλαξης με νιτροφουραντοΐνη σε δόση 50-100 mg/ ημέρα για μια εβδομάδα.

Τοκολυτικά φάρμακα θα χορηγηθούν σε περιπτώσεις επαπειλούμενου τοκετού. Οι βαριές περιπτώσεις με σηπτικές διαταραχές από το αναπνευστικό και κυκλοφοριακό σύστημα θα απαιτήσουν νοσηλεία σε μονάδα εντατικής παρακολούθησης.

## Βιβλιογραφία

1. Harris RE. The significance of eradication of bacteriuria during pregnancy. *Obstet Gynecol* 53: 71, 1979.
2. Cunningham FG, Morris GB, Mickal A. Acute pyelonephritis of pregnancy: a clinical review. *Obstet Gynecol* 42: 112, 1973.
3. Stamm WE, Counts CW, Running KR et al. Diagnosis of coliform infection in acutely dysuric women. *N Engl J Med* 307: 463, 1982.

## ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΤΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ

Στο κεφάλαιο αυτό θα αναφερθούν οι λοιμώξεις που δεν αναφέρθηκαν στο κεφάλαιο "Χειρουργικές Παθήσεις του Πεπτικού". Θα αναφερθούν μόνο τα διαρροϊκά σύνδρομα και η πρωτοπαθής περιτονίτιδα.

## Πρωτοπαθής περιτονίτιδα

- *Είναι σπάνια, αλλά πιο συχνή σε ηπατοπαθείς έγκυες.*
- *Υπεύθυνο μικρόβιο είναι συνήθως το κολοβακτηρίδιο.*
- *Η θεραπεία είναι η συστηματική χορήγηση αντιβιοτικών ευρέως φάσματος.*

Στις μη έγκυες η πρωτοπαθής περιτονίτιδα συνήθως είναι συνέπεια συστηματικής βακτηριαιμίας κυρίως από λοιμώξεις με κατά Gram θετικούς αερόβιους κόκκους. Στις έγκυες είναι σπάνια αλλά εξαιρετικά βαριά πάθηση. Συνήθως υπάρχει συστηματική λοίμωξη ή οξεία εξαρτηματική φλεγμονή. Επίσης είναι συχνή σε ηπατοπαθείς εγκύους. Η διάγνωση είναι δύσκολη και τίθεται αποκλείοντας άλλες παθήσεις όπως την οξεία σκωληκοειδίτιδα, την οξεία παγκρεατίτιδα, την χοριοαμνιονίτιδα σε εγκύους με πυρετό και έντονη περιτοναϊκή αντίδραση.

Εφόσον τεθεί η διάγνωση, η θεραπεία είναι συντηρητική και περιλαμβάνει τη συστηματική χορήγηση αντιβιοτικών. Το συνηθέστερο υπεύθυνο μικρόβιο είναι το κολοβακτηρίδιο. Πολλές φορές η διάγνωση τίθεται διεγχειρητικά, γιατί με την ένδειξη της οξείας χειρουργικής κοιλίας οι πάσχουσες χειρουργούνται και προς έκπληξη του χειρουργού δεν ανευρίσκεται καμιά σηπτική εστία. Συχνά συμβαίνει αποβολή του εμβρύου. Σε βαριές περιπτώσεις απαιτείται παρακολούθηση της εγκύου σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας.

## Βιβλιογραφία

1. Stauffer RA, Wygal J, Lavery JP. Spontaneous bacterial peritonitis during pregnancy. Br J Obstet Gynecol 144: 104, 1982.
2. Reed C, Killackey M. The acute surgical abdomen in pregnancy. Inf in Surg 1: 26, 1982.

## Διάρροια

- *Η παρατεινόμενη διάρροια απαιτεί νοσηλεία.*
- *Ο κίνδυνος είναι η αφυδάτωση και οι ηλεκτρολυτικές διαταραχές.*
- *Τα αντιδιαρροϊκά αντενδείκνυται.*
- *Για πέραν των 24 ωρών παρατεινόμενες διάρροιες απαιτείται η χορήγηση αντιβιοτικού.*

Η εμφάνιση διαρροιών δεν είναι καθόλου σπάνια κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Τις περισσότερες φορές αυτοϊάται χωρίς να δημιουργήσει ιδιαίτερα προβλήματα και χωρίς να απαιτηθεί νοσηλεία της εγκύου. Αυτό που όμως είναι απαραίτητο είναι η στενή συνεργασία με την πάσχουσα, γιατί η παρατεινόμενη διάρροια χωρίς αγωγή μπορεί να προκαλέσει αφυδάτωση και ηλεκτρολυτικές διαταραχές τέτοιες που να θέσουν σε κίνδυνο την εγκυμοσύνη.

Εφόσον η διάρροια παρατείνεται πέραν των 24 ωρών θα πρέπει ανάλογα με τη βαρύτητά της να χορηγηθούν υγρά και ηλεκτρολύτες από το στόμα ή και ενδοφλέβια όπως επίσης θα πρέπει να εκτιμηθεί η κατάσταση του κυήματος. Φάρμακα που μειώνουν τον περισταλτισμό του εντέρου δεν ενδείκνυται γιατί μειώνοντας την εντερική κινητικότητα αυξάνεται ο χρόνος έκθεσης του εντερικού βλεννογόνου στον τοξικό παράγοντα. Όταν η διάρροια παρατείνεται πέραν των 24 ωρών θα πρέπει επίσης να σταλεί δείγμα κοπράνων για μικροσκοπική εξέταση και καλλιέργεια. Από τη μικροσκοπική εξέταση θα αξιολογηθεί η ύπαρξη πυοσφαιρίων. Αυτά συνήθως υπάρχουν σε γαστρεντερικές λοιμώξεις από σαλμονέλλα, σιγκέλλα και σερράτια. Όταν διαπιστωθεί η ύπαρξη παθογόνου μικροοργανισμού χορηγείται κατόπιν αντιβιογράμματος το πιο αβλαβές για την κύηση αντιβιοτικό. Πάντως σπάνια μια οξεία διάρροια δημιουργεί προβλήματα στην αντιμετώπισή της και κατ' επέκταση και στην εγκυμοσύνη. Αντίθετα η χρόνια διάρροια απαιτεί έναν πιο λεπτομερή έλεγχο. Συνήθως οφείλεται σε παράσιτα αν και με την καλλιέργεια των κοπράνων θα αποδειχθεί ο υπεύθυνος παθογόνος μικροοργανισμός.

Στις περιπτώσεις χρόνιων διαρροιών απαραίτητη είναι η τακτική εκτίμηση της κατάστασης και της ανάπτυξης του εμβρύου.

### **Βιβλιογραφία**

1. Monif GRG. Infectious diarrheas. Obstet Gynecol 8: 7, 1986.
2. Lee RV. Gi parasites: how hazardous in pregnancy? Contemp Gynecol Obstet 29: 137, 1987.

## **ΧΗΜΕΙΟΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΣΤΗΝ ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ ΚΑΙ ΣΤΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΤΟΚΕΤΟ**

Στο φυσιολογικό τοκετό η χημειοπροφύλαξη δεν έχει καμιά θέση. Στην καισαρική τομή όταν αυτή εκτελείται επειγόντως η χορήγηση χημειοπροφύλαξης είναι επιβεβλημένη μετά από την απολίνωση του ομφαλίου λώρου, αν και στις περιπτώσεις αυτές η εγκατάσταση της λοίμωξης, έχει ήδη γίνει και η έννοια της χημειοπροφύλαξης δεν είναι ακριβής, γιατί πρόκειται για θεραπεία. Σχετικά με το είδος του αντιβιοτικού που πρέπει να χορηγηθεί, αν και δεν υπάρχουν σαφείς συγκριτικές μελέτες, οι κεφαλοσπορίνες πρώτης γενεάς και οι ημισυνθετικές πενικιλλίνες είναι τα αντιβιοτικά εκλογής προκειμένου για χημειοπροφύλαξη.

### **Βιβλιογραφία**

1. Reese RE, Betts RF. Antibiotic Use. In: A Practical Approach to Infectious Diseases, p. 573-579 ed. Little Brown, Boston, 1986.

## **AIDS ΚΑΙ ΚΥΗΣΗ**

- **Προτιμάται ο τοκετός με καισαρική τομή.**
- **Ο θηλασμός απαγορεύεται.**

Το AIDS είναι η πιο βαριά λοίμωξη που μπορεί να διαγνωστεί κατά την κύηση, γιατί είναι ανίατη και θανατηφόρα για το έμβρυο και τη μητέρα. Η κλινική του εμφάνιση κυμαίνεται μεταξύ μίας υγιούς στην εμφάνιση εγκύου που το νεογνό της διαπιστώνεται ότι πάσχει από AIDS και μίας βαριά πάσχουσας εγκυμο-

νούσας. Βέβαια οι ομάδες εγκύων υψηλού κινδύνου (χρήση ενδοφλεβίων ναρκωτικών, εναλλαγή πολλών σεξουαλικών συντρόφων) είναι πάντοτε ύποπτες.

Λοιμώξεις της εγκύου από ασυνήθη μικρόβια, όπως πνευμονία από *Pneumocystis carinii*, λοιμώξεις του κεντρικού νευρικού συστήματος από *Toxoplasmosis gondii* και ερπητικές λοιμώξεις εγείρουν πάντα την υποψία για AIDS.

Η θεραπεία ουσιαστικά είναι η αντιμετώπιση της συγκεκριμένης λοίμωξης, πνευμονίας, γαστρεντερίτιδας, εγκεφαλίτιδας κλπ. Για το αν κάθε έγκυος θα πρέπει να υποβάλλεται, σαν ρουτίνα, σε έλεγχο για AIDS είναι ένα ερώτημα που έχει διάφορες απαντήσεις. Πιθανόν το κόστος, η σπανιότητα, η πιθανότητα των ψευδώς θετικών ή αρνητικών αποτελεσμάτων δεν τον δικαιολογεί. Πάντως ανεξάρτητα από όλα αυτά η πλέον σοβαρή άποψη είναι ότι οι κίνδυνοι του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού καθώς και οι κίνδυνοι του εμβρύου είναι ικανοί ώστε ο έλεγχος για AIDS να καθιερωθεί σα ρουτίνα σε κάθε έγκυο.

Κατά τη διάρκεια του τοκετού το προσωπικό, ιατρικό και παραϊατρικό τίθεται σε μεγάλο κίνδυνο. Επομένως θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα (γάντια, αδιάβροχος ρουχισμός, ειδικά γυαλιά) όπως επίσης και τα παρασκευάσματα (πλακούντας, κλπ.) θα πρέπει να σημειώνονται με τη σχετική ένδειξη. Για το είδος του τοκετού οι περισσότεροι προτιμούν την καισαρική τομή σαν πιο ασφαλή για την μετάδοση του ιού. Η μετάδοση του ιού από τις κολπικές εκκρίσεις συνηγορεί επίσης υπέρ αυτού.

Το ποσοστό μεταδοτικότητας του ιού από την πάσχουσα μητέρα στο νεογέννητο είναι περίπου 30%. Ο ιός έχει απομονωθεί επίσης στο γάλα λεχιδών πασχουσών ή φορέων. Ο θηλασμός επομένως δεν επιτρέπεται. Πάντως κάθε νεογνό πάσχουσας μητέρας πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν να ήταν οροθετικό.

Τέλος φαίνεται ότι η εγκυμοσύνη έχει αρνητική επίπτωση στην εξέλιξη του AIDS, πιθανότατα λόγω της ανοσοκαταστολής που δημιουργεί. Για όλους τους παραπάνω κινδύνους βεβαίως η μέλλουσα μητέρα πρέπει να έχει πλήρως ενημερωθεί.

## Βιβλιογραφία

1. Minkoff HL. Universal screening for acquired immunodeficiency syndrome. *Obstet Gynecol Rep* 1: 78, 1988.

## Η ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΚΥΗΣΗ

Για τη χορήγηση ενός αντιβιοτικού σε μία έγκυο θα πρέπει να έχουν ληφθεί υπ' όψη οι παρακάτω παράγοντες.

1. Πιο είναι το υπεύθυνο μικρόβιο.
2. Εάν το αντιβιοτικό που θα χορηγηθεί διέρχεται τον πλακούντα ή απεκκρίνεται από το μητρικό γάλα.
3. Εάν το αντιβιοτικό έχει τοξική δράση στο έμβρυο και στη μητέρα.

Η γενική αρχή είναι ότι όπως ισχύει για κάθε φάρμακο έτσι και τα αντιβιοτικά θα πρέπει να αποφεύγονται στην κύηση εάν δεν υπάρχει απόλυτη ανάγκη. Ειδικά όμως τα αντιβιοτικά είναι φάρμακα απόλυτης χρησιμότητας και για το λόγο αυτό η χρήση τους στην εγκυμοσύνη θα πρέπει να είναι με ασφάλεια γνωστή.

Κατά κατηγορία θα αναφερθεί η χρήση των αντιβιοτικών στην κύηση και τη γαλουχία και στους Πίνακες 4, 5, 6, 7 θα παρουσιαστούν συνοπτικά όσα αφορούν την ασφάλη και επιτυχή χορήγησή τους. Ειδικά για κάθε κατηγορία αντιβιοτικών ισχύουν μέχρι σήμερα τα παρακάτω:

### Πενικιλίνες

Η πενικιλίνη G, η πενικιλίνη V, η μεθικιλίνη και η ναφσιλλίνη έχουν χορηγηθεί με ασφάλεια σε έγκυες χωρίς να προκύψει

**Πίνακας 4.** Χορήγηση αντιβιοτικών στην κύηση.

<i>Ελεύθερη</i>	<i>Με επιφύλαξη</i>	<i>Αντενδείκνυται</i>
Πενικιλίνη	Σουλφοναμίδες	Εστολική ερυθρομυκίνη
Αμπικιλίνη	Αμινογλυκοσίδες	Τριμεθοπρίμη- σουλφομεθοξαζόλη
Μεθικιλίνη	Χλωραμφενικόλη	Στρεπτομυκίνη
Ναφσιλλίνη	Νιτροφουραντοίνη	Τετρακυκλίνες
Τικαρολλίνη		Μετρονιδαζόλη
Καρβενισιλλίνη		Εθειοναμίδη
Κεφαλοσπορίνες (όλες)		Πυριμεθαμίνη
Ερυθρομυκίνη (μη εστολική)		Νοβοβοκίνη
Κλινταμυκίνη		Κινολόνες
Στρεπτομυκίνη		
ΡΙφαμπικίνη		
Ισονιαζίδη		
Εθαμβουτόλη		

**Πίνακας 5.** Παρενέργειες των αντιβιοτικών στην έγκυο και το έμβρυο.

Αντιβιοτικό	Παρενέργειες	
	Έγκυος	Έμβρυο
Πενικιλίνες	Συνήθεις	Καμιά
Κεφαλοσπορίνες	Συνήθεις	Καμιά
Αμινογλυκοσίδες	Συνήθεις	Ότοτοξικότητα
Ερυθρομυκίνη	Συνήθεις	Καμιά Ηπατοτοξική ή εστολική
Κλινταμικίνη	Συνήθεις	Καμιά
Σουλφοναμίδες	Συνήθεις	Πυρηνικός ίκτερος
Τριμεθοπρίμη- σουλφομεθοξαζόλη	Συνήθεις και ανεπάρκεια φυλλικού οξέος	Τερατογένεση
Τετρακυκλίνες	Συνήθεις	Χρώση δοντιών, ηπατοτοξικότη- τα, αναστολή της ανάπτυξης των οστών
Χλωραμφενικόλη	Συνήθεις	Κυκλοφοριακό collapsus
Μετρονιδαζόλη	Συνήθεις	Τερατογένεση
Κινολόνες	Συνήθεις	Τερατογένεση
Νιτροφουραντοΐνη	Συνήθεις	Αιμόλυση σε έλλειψη G6PD

τοξικότητα για το έμβρυο. Για την καρβενικιλίνη και την τικαρ-  
συλλίνη δεν υπάρχουν ακόμα σαφή στοιχεία για την ασφαλή χο-  
ρήγησή τους.

### Κεφαλοσπορίνες

Από τη μέχρι τώρα χρήση των κεφαλοσπορινών δεν έχουν  
προκύψει στοιχεία και ενδείξεις τοξικότητας για το έμβρυο. Γε-  
νικά θεωρούνται φάρμακα ασφαλή για την κύηση, κυρίως οι  
πρώτης και δεύτερης γενεάς.

### Ερυθρομυκίνη

Η ερυθρομυκίνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια  
στην κύηση. Εξαίρεση αποτελεί η εστολική ερυθρομυκίνη που  
προκαλεί αναστρέψιμη ηπατική βλάβη στην έγκυο σε ποσοστό  
15% περίπου.

**Πίνακας 6.** Συγκέντρωση των αντιβιοτικών στην πλακουντιακή κυκλοφορία.

<i>Συγκέντρωση του αντιβιοτικού στον ορό εμβρύου/μητέρας</i>	<i>Αντιβιοτικό</i>
50-100%	Αμπικιλίνη Καρβενικιλίνη Χλωραμφενικόλη Μεθικιλίνη Νιτροφουραντοίνη Πενικιλίνη G Σουλφοναμίδες Τριμεθοπρίμη-σουλφαμεθοξαζόλη
30-50%	Κεφαλοθίνη Κεφαμανδόλη Κλινταμυκίνη Γενταμυκίνη Καναμυκίνη Στρεπτομυκίνη
0-30%	Αμικασίνη Κεφαζολίνη Δικλοξακιλλίνη Ερυθρομυκίνη Ναφσιλλίνη Οξακιλλίνη Τομπραμυκίνη

**Πίνακας 7.** Απόκκριση των αντιβιοτικών στο μητρικό γάλα.

<i>Συγκέντρωση στο μητρικό γάλα/πλάσμα</i>	<i>Συγκέντρωση στο γάλα (mg/ml)</i>	
50-100%	Χλωραμφενικόλη	16-25
	Ερυθρομυκίνη	0,4-1,6
	Ισονιαζίδη	6-12
	Μετρονιδαζόλη	30-130
	Τετρακυκλίνη	0,5-2,6
<30%	Κεφαζολίνη	1,5
	Καναμυκίνη	18,4
	Ναλιδιξικό οξύ	4
	Οξακιλλίνη	0,2
	Πενικιλίνη G	0,01-0,04
	Στρεπτομυκίνη	0,3-1,3

## **Κλινταμυκίνη-Λινκομυκίνη**

Από τη μέχρι τώρα χρήση τους στην κύηση δεν έχουν προκύψει στοιχεία τοξικότητας για το έμβρυο. Για τα αντιβιοτικά αυτά πρέπει να είναι γνωστό ότι η δοσολογία τους δεν αλλάζει σε περιπτώσεις νεφρικής ανεπάρκειας.

## **Τετρακυκλίνες**

Η χρήση των τετρακυκλινών στην κύηση θα πρέπει να αποφεύγεται γιατί εκτός από τις συνήθεις παρενέργειες που έχουν (ηπατοτοξικότητα, γαστρεντερικές διαταραχές, φωτοευαισθησία, χρώση των δοντιών, νεφροτοξικότητα) στην έγκυο μητέρα προκαλούν σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από ίκτερο, αιματέμεση, ναυτία, κοιλιακό άλγος, κεφαλαλγία, διανοητική σύγχυση, αύξηση των ηπατικών ενζύμων και της χολερυθρίνης, λευκοκυττάρωση, αύξηση της ουρίας και μεταβολική οξέωση. Η εμφάνιση του συνδρόμου αυτού συνοδεύεται από υψηλό ποσοστό θνησιμότητας, ποσοστό που φθάνει στο 80%.

Όταν χορηγηθούν στο δεύτερο τρίμηνο της κύησης προκαλούν κίτρινη χρώση και υποπλασία της αδαμαντίνης στιβάδας των δοντιών του εμβρύου. Όταν χορηγηθούν στο τρίτο τρίμηνο επιφέρουν στο έμβρυο αναστολή της οστικής του ανάπτυξης.

## **Σουλφοναμίδες**

Η χρήση των σουλφοναμιδών θα πρέπει να αποφεύγεται κυρίως τις τελευταίες ημέρες της κύησης, γιατί προκαλούν αύξηση της έμμεσης χολερυθρίνης και πιθανά πυρηνικό ίκτερο στο νεογνό. Επίσης μπορούν να προκαλέσουν αιμολυτική αναιμία σε περίπτωση έλλειψης του ενζύμου G-6PD.

## **Τριμεθοπρίμη-σουλφομεθοξαζόλη**

Όταν χορηγηθεί στο πρώτο τρίμηνο έχει για το έμβρυο τερατογόνο δράση και επί πλέον μπορεί να προκαλέσει ανεπάρκεια του φυλλικού οξέος στην έγκυο. Η χρήση του στην εγκυμοσύνη αντενδείκνυται.

## **Αμινογλυκοσιδές**

Η χορήγηση των αμινογλυκοσιδών εκτός από τις γνωστές παρενέργειες που έχουν για τη μητέρα προκαλούν στο νεογνό κοχλιακή και αιθουσαία βλάβη με πιθανότητα κώφωσης. Στην κύηση θα πρέπει να χορηγούνται μόνο σε λοιμώξεις από Gram αρνητικά μικρόβια που δεν είναι ευαίσθητα σε άλλα πιο αβλαβή αντιβιοτικά όπως η αμπικιλίνη και οι κεφαλοσπορίνες.

## **Χλωραμφενικόλη**

Η χορήγηση χλωραμφενικόλης αντενδείκνυται στην εγκυμοσύνη γιατί προκαλεί στο νεογνό και ιδιαίτερα στο πρόωρο, εκτός από τις γνωστές της παρενέργειες, το σύνδρομο Grey (κυκλοφοριακό collapsus).

## **Μετρονιδαζόλη**

Δεν πρέπει να χορηγείται κατά την κύηση επειδή υπάρχει πιθανότητα τερατογένεσης.

## **Κινολόνες**

Αν και δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα η χορήγησή τους στην κύηση θα πρέπει να αποφεύγεται γιατί εκτός από τις γνωστές παρενέργειες έχουν τον κίνδυνο της τερατογένεσης, κυρίως από πλευράς σκελετού. Οι κινολόνες επίσης απεκκρίνονται από το μητρικό γάλα και για το λόγο αυτό η χορήγησή τους σε θηλάζουσες μητέρες αντενδείκνυται.

## **Αντιφυματικά φάρμακα**

Η χορήγηση ισονιαζίδης και εθαμβουτόλης στην έγκυο θεωρείται ασφαλής. Η ριφαμπικίνη είναι πιθανά ασφαλής αλλά δεν έχει ευρέως χρησιμοποιηθεί σε εγκύους. Η εθειοναμίδη αντενδείκνυται.

## Νιτροφουραντοΐνη

Στο πρώτο τρίμηνο θα πρέπει να αποφεύγεται επειδή υπάρχει κίνδυνος υπερχολερυθριναιμίας και αιμόλυσης στο νεογνό σε περιπτώσεις έλλειψης του ενζύμου G-6PD.

## Βιβλιογραφία

1. Gantz NM, Gleckman RA. Antibiotic selection during pregnancy. In: Manual of Clinical problems in infectious diseases, p. 387-391. Little Brown and Company, 1979.
2. Monif GRG. Antibiotics in pregnancy. In: Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology, p. 18-28. Harper and Row, 1974.

## ΕΠΙΛΟΧΕΙΟΣ ΜΑΣΤΙΤΙΔΑ

- Έχει δύο τύπους: το σποραδικό (μαστική κυτταρίτιδα) και τον υπό μορφή επιδημίας μεταδιδόμενο (μαστική αδενίτιδα).
- Το υπεύθυνο μικρόβιο είναι ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος.
- Η θεραπεία είναι συστηματική (αντιβιοτικά) και τοπική (διάνοιξη, παροχέτευση).
- Ο θηλασμός θα πρέπει να διακόπτεται μόνο στην επιδημιολογικά μεταδιδόμενη μαστίτιδα (μαστική αδενίτιδα).
- Το απόστημα απαιτεί χειρουργική παροχέτευση.

Οι μαστίτιδες της λοχείας είναι οι πιο συνηθισμένες φλεγμονές του μαστού. Εμφανίζονται είτε σποραδικά, είτε υπό μορφή επιδημίας, κυρίως στα πλαίσια ενδονοσοκομειακής λοίμωξης. Η φλεγμονή μπορεί να αφορά τον αδενικό ή και το μη αδενικό ιστό του μαστού. Πάντως και οι δύο τύποι μαστίτιδας μπορούν να εξελιχθούν σε απόστημα.

Η σποραδικά εμφανιζόμενη επιλόχειος μαστίτιδα εμφανίζεται συνήθως στο σπίτι και αφορά το μη αδενικό ιστό του μαστού και για αυτό λέγεται και μαστική κυτταρίτιδα. Είναι συνήθως ετερό-

πλευρη και εκδηλώνεται με σημεία τοπικής (ερυθρότητα, πόνο, αύξηση της θερμοκρασίας, οίδημα) και συστηματικής φλεγμονής (πυρετό, ρίγος και αδιαθεσία). Η πύλη εισόδου του μικροβίου είναι κάποιος μικροτραυματισμός και αμυχή συνήθως κοντά στη θηλή.

Ο υπεύθυνος μικροοργανισμός είναι ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος. Οι β-αιμολυτικοί στρεπτόκοκκοι είναι σπανιότεροι. Στην καλλιέργεια του γάλακτος από τον πάσχοντα μαστό δεν είναι υποχρεωτικό να απομονωθεί ο υπεύθυνος μικροοργανισμός, πράγμα που συμβαίνει τις περισσότερες φορές.

Η θεραπεία περιλαμβάνει τη χορήγηση αντιβιοτικών και την τοπική φροντίδα. Χωρίς θεραπεία ο σχηματισμός αποστήματος είναι πολύ πιθανός, αν και υπάρχουν σπάνιες περιπτώσεις αυτόματης ίασης. Αντιβιοτικά εκλογής είναι οι από το στόμα χορηγούμενες αντισταφυλοκοκκικές πενικιλίνες, η ερυθρομυκίνη και οι κεφαλοσπορίνες. Ενδοφλέβια χορήγηση αντιβιοτικών μόνο σε βαριές περιπτώσεις ενδείκνυται. Η θεραπεία θα πρέπει να διαρκέσει 10 ημέρες περίπου. Τοπικά θερμά επιθέματα ανακουφίζουν από τον πόνο.

Ο θηλασμός δεν θα πρέπει να διακοπεί και μάλιστα η κένωση του μαστού δρα θεραπευτικά, όμως είναι επώδυνος. Αν για κάποιο λόγο διακοπεί τότε θα πρέπει να γίνεται αφαίρεση του γάλακτος με αντλία, γιατί η κατακράτησή του προδιαθέτει σε σχηματισμό αποστήματος.

Η υπό μορφή επιδημίας μεταδιδόμενη μαστίτιδα αφορά τον αδενικό ιστό του μαστού και λέγεται και μαστική αδενίτιδα. Μπορεί να αφορά τον ένα ή και τους δύο μαστούς και η είσοδος του υπεύθυνου μικροβίου που κι εδώ είναι ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος γίνεται μέσω ενός γαλακτοφόρου πόρου. Το δείγμα του γάλακτος περιέχει περισσότερα από 10.000.000 λευκοκύτταρα και μικροοργανισμούς ανά ml.

Ο αποικισμός του μαστού από το σταφυλόκοκκο γίνεται από το νεογέννητο τη στιγμή του θηλασμού. Το νεογνό έχει αποικιστεί από το μικρόβιο μέσα στο χώρο της κλινικής είτε από το νοσοκομειακό περιβάλλον, είτε από το νοσηλευτικό προσωπικό. Μαστίτιδα από β-αιμολυτικό στρεπτόκοκκο μπορεί να συμβεί αλλά είναι πιο σπάνια.

Κλινικά εκδηλώνεται 10-14 ημέρες μετά τον τοκετό με πυρετό, πόνο, ερυθρότητα, οίδημα και ευαισθησία του ενός ή και

των δύο μαστών. Πύον εξέρχεται από τη θηλή του πάσχοντος μαστού, ακριβώς επειδή η λοίμωξη αυτή αφορά τον αδενικό ιστό. Αν η λοίμωξη δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα ο σχηματισμός αποστήματος είναι βέβαιος. Παράλληλα το νοσηλευτικό προσωπικό έχει παρουσιάσει σταφυλοκοκκικές λοιμώξεις όπως πυόδερμα, επιπεφυκίτιδα, πνευμονία κλπ.

Η θεραπεία είναι η άμεση χορήγηση αντιβιοτικών, η τοπική φροντίδα και η διακοπή του θηλασμού. Αντιβιοτικά εκλογής είναι οι αντισταφυλοκοκκικές πενικιλίνες, η ερυθρομυκίνη, οι κεφαλοσπορίνες και η κλινταμυκίνη. Η χορήγηση του αντιβιοτικού που σε βαριές περιπτώσεις γίνεται ενδοφλέβια θα πρέπει να διαρκέσει 10-14 ημέρες. Τα τοπικά θερμά επιθέματα καθώς και η υποστήριξη του μαστού ανακουφίζουν.

Ο θηλασμός θα πρέπει σε αυτό τον τύπο της μαστίτιδας να διακοπεί. Έτσι ο κύκλος της επιδημιολογικής μεταφοράς του σταφυλοκόκκου διακόπτεται. Στη λεχωίδα θα πρέπει να χορηγηθούν ανασταλτικά φάρμακα του θηλασμού (βρωμοκρυπτίνη). Η κατακράτηση του γάλακτος όπως είναι γνωστό είναι προδιαθεσικός παράγοντας για σχηματισμό αποστήματος.

Το απόστημα, όπως έχει αναφερθεί, μπορεί να είναι η εξέλιξη και των δύο μορφών επιλόχειας μαστίτιδας. Εκτός από τη χορήγηση αντιβιοτικών απαιτείται οπωσδήποτε διάνοιξη, καθαρισμός και παροχέτευση της αποστηματικής κοιλότητας που είτε παραμένει ανοιχτή είτε συγκλείεται αφού προηγουμένως έχει τοποθετηθεί παροχέτευση στο κατωφερέστερο μέρος αυτής.

## Βιβλιογραφία

1. Thomsen A. Infectious mastitis and occurrence of antibody-coated bacteria in milk. *Am J Obstet Gynecol* 144: 350, 1982.
2. Thomssen A, Espersen T, Maigaard S. Course and treatment of milk stasis, noninfectious inflammation of the breast and infectious mastitis in nursing women. *Am J Obstet Gynecol* 149: 492, 1984.



## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΡΩΝ

- Α-αδρενεργικοί αγωνιστές, 28, 30  
 Αγγειακές αντιστάσεις, 13  
 Αγγειογραφία, 98  
 Αέρια αίματος, 16  
 Αερισμός, 26  
   τεχνητός, 29, 32  
   με θετική τελοεκπνευστική πίεση (PEEP), 112  
   με θετική διαλείπουσα πίεση (IPPV), 30  
 Αζαθειοπρίμη, 73, 82  
 AIDS, 192  
 Αιματοκρίτης, 17  
 Αιμάτωμα  
   οπισθοπεριτοναϊκό, 140  
   σπληνός, 139  
   υποκάψιο ήπατος, 138  
 Αιμοπετάλια, 18  
 Αιμοποιητικό σύστημα, 17  
 Αιμορραγία, 121  
 Αιμορροΐδες, 84  
 Αιμοσφαίρια, 17  
   ερυθρά, 17, 18  
   λευκά, 18  
 Αιμοσφαιρίνη, 17  
 α-PTT χρόνος, 94, 100  
 Ακεταμινοφαίνη, 39  
 Ακτινοβολία, 41, 42  
 Ακτινολογικές εξετάσεις, 55  
 Αλκαλική φωσφατάση, 62  
 Αμινογλυκοσίδες, 198  
 Αμνιακό υγρό, 110  
 Αμυλάση  
   αίματος, 64, 66  
   ούρων, 66  
 Αναμία, 17  
 Ανασθησία, 25, 30, 34  
   γενική, 26, 35  
   επισκληρίδιος, 27  
   περιοχική, 29, 31, 34  
 Ανασθητικά, 36  
   αέρια, 29, 36  
   αλοθάνιο, 32  
   διαιθυλαιθέρας, 36  
   κυκλοπροπάνιο, 36  
   υποξείδιο του αζώτου, 36, 37  
   φλουροξένιο, 36  
   τοπικά, 36  
   φάρμακα, 32  
   γλυκοπυρολάτη, 32  
   εδροφάνιο, 32  
   κεταμίνη, 32  
   μυοχαλαρωτικά, 37  
   ναλοξόνη, 178  
   νεοστιγμίνη, 32  
   οπιοειδή, 35, 39  
   πανκουρόνιο, 32  
   συμπαθομιμητικά, 30  
   φαιντανύλη, 37  
 Αναλγησία, 33, 39  
 Αναπνευστικό σύστημα, 15  
 Αναστολείς H<sub>2</sub> υποδοχέων, 79  
 Ανεύρυσμα, 108  
 Ανοσοσφαιρίνη, 19, 137, 178  
 Αντιβιοτικά, 40, 177, 179, 180, 182, 183, 188, 194  
   αμινογλυκοσίδες, 40, 198  
   ερυθρομυκίνη, 40, 194  
   ιμιπενέμη, 107  
   κεφαλοσπορίνες, 40, 194  
   κινολόνες, 40, 198  
   κλινταμυκίνη, 197  
   μετρονιδαζόλη, 40, 198  
   πενικιλίνες, 40, 194  
   σουλφοναμίδες, 40, 127

- τριμεθοπρίμη, 40, 197
- χλωραμφενικόλη, 198
- Αντιόξινα, 34, 77
- Αντιπηκτικά, 96, 99
- Αντισώματα, 19, 178
- Αντιφλεγμονώδη, 39
- Αντιφυματικά φάρμακα, 198
- Άνω μεσεντέριος αρτηρία, 109
- Αξονική τομογραφία, 137
- Αποβολή, 30
- Αποκόλληση του πλακούντα, 138
- Απολίπωση έσω λαγονίου αρτηρίας, 123
- Απόστημα, 199
  - αμοιβαδικό, 71
  - ηπατικό, 71
- Απροτινίνη, 100
- Αρτηρία
  - άνω μεσεντέριος, 109
  - μητρίαία, 122
  - πνευμονική, 14
  - σπληνική, 108
  - ωθηκική, 125
- Αρτηριακή πίεση, 12, 28
- Ασβέστιο, 66
- Ασπιρίνη, 39
- Ατονία μήτρας, 128
- Ατροπίνη, 32
- Αυξητική ορμόνη, 24
  
- Βαλβιδοπάθειες, 39
- Βανυλμανδελικό οξύ, 166
- Βαρφαρίνη, 105
- Βασικός μεταβολισμός, 23
- Βασοπρεσίνη, 59
- Βιοψία
  - μαστού, 147
  - τραχήλου, 153
- Βιταμίνη B12, 37
- Βρωμοκρυπτίνη, 201
  
- Γάλα, 196, 200
- Γαλακτοκήλη, 146
- Γαστρίτιδα, 77
- Γαστροσκόπηση, 78
- Γλυκόζη, 23, 34
- Γλυκοκορτικοειδή, 23
- Δακτύλιος ορθού, 134
- Διαβήτης σακχαρώδης, 24, 69
- Διάρροια, 191
- Διασωλήνωση, 16, 26
- Διάρθρωση έλκου, 78
- Δικλοξακιλλίνη, 185
- Διοξειδίο του άνθρακα, 38
  - μερική τάση του διοξειδίου του άνθρακα (pCO<sub>2</sub>), 28
- Διτανθρακικά, 16
- Δυσγερμίνωμα, 156
- Δυσκοιλιότητα, 49
- Δύσπνοια, 97
  
- Εγκεφαλονωτιαίο υγρό, 37
- Εγχειρητική τομή, 60, 63
- Ειλεός,
  - αποφρακτικός, 53, 74
  - παραλυτικός, 53, 65
- Ειλεοστομία, 85
- Εισρόφηση, 27
- Εκκολπωματίτιδα, 80
- Εκλαμψία, 97
- Εκπνευστικός υπολειπόμενος όγκος (ERV), 15
- Έκτοπη κύηση, 129
- Έκτρωση σπηκτική, 179
- Ελαστική περιέδεση, 94
- Έλκος, 77
- Ελκώδης κολίτιδα, 81
- Εμβολή,
  - αρτηριακή, 109
  - αμνιακού υγρού, 110
  - με αέρα, 112
  - πνευμονική, 95
- Επιπωματισμός της πύελου, 127
- Εμβρυϊκή σφαιρίνη (αFP), 155, 156, 161
- Έμβρυο, 27, 115
- Εμετός, 48
- Ενδαγγειακός όγκος, 13
- Ενδοκρινείς αδένες, 23, 163
- Ενδομητρίτιδα, 183
- Ενδορφίνες, 49
- Ενδοτοξίνη, 175
- Εντερεκτομή, 109
- Εντερική διατροφή, 86
- Εξωμήτριος κύηση, 129
- Εξωσωματική γονιμοποίηση, 129

- Επιλόχεια λοίμωξη, 180  
 Επινεφρίδια, 166  
 Επινεφρίνη, 199  
 Επισεστομή, 45, 182  
 Ερυθρομυκίνη, 195  
 Εφεδρίνη, 30  
 Εχινόκοκκος κύστη, 72
- Ηπαρίνη, 93, 106, 177  
 Ηπαρινοθεραπεία, 93, 100  
 Ηπαρινοπροφύλαξη, 101, 102  
 Ηπατεκτομή, 133  
 Ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα, 161  
 Ηρεμιστικά, 36
- Θηλασμός, 192, 199  
 Θρομβόλυση, 100  
 Θρόμβωση, 17, 89  
   επιπολής φλεβική, 90  
   εν τω βάθει φλεβική, 91  
 Θυλακιοτρόπος ορμόνη, 24  
 Θυρεοειδεκτομή, 165  
 Θυρεοειδής αδένας, 22, 23, 163  
 Θυρεοειδοτρόπος ορμόνη, 22, 23  
 Θυροξίνη (T4), 23
- Ιναδένωμα, 146  
 Ινοκυτική νόσος, 146  
 Ινότροπα φάρμακα, 119  
 Ινσουλίνη, 22, 24  
 Ινσουλίνωμα, 162  
 Ινωδόγνο, 19  
 Ινωδύλυση, 19  
 Ιώδιο, 23
- Καθετήρας,  
   αρτηριακός, 118  
   κύστεως, 44  
   ρινογαστρικός, 27, 44  
   φλεβικός, 44, 87  
   Swan-Ganz (πνευμονικής αρτηρίας), 112, 113, 178
- Καυσαρική τομή, 11, 78, 97, 183, 192  
 Καρδιακή παροχή, 12  
 Καρδιακή συχνότητα, 12
- Καρδιολιπίνη, 97  
 Καρδιομεγαλία, 13  
 Καρκινικοί δείκτες, 155, 159, 161  
 Καρκινογόνοι παράγοντες, 32  
 Καρκινοεμβρυϊκό αντιγόνο, 155, 159, 161  
 Καρκίνος,  
   αιδοίου, 158  
   ήπατος, 161  
   θυρεοειδούς, 163  
   κόλπου, 158  
   μαστού, 144  
   μήτρας, 157  
   νεφρού, 169  
   ουροδόχου κύστεως, 169  
   παγκρέατος, 162  
   παραθυρεοειδών, 165  
   παχέος εντέρου, 159  
   στομάχου, 161  
   τραχήλου, 153  
   ωθηκών, 155
- Καταπληξία (shock), 51, 108  
 Κεφαλοσπορίνες, 195  
 Κήλη, 76  
   βουβωνοκήλη, 37, 77  
   επιγαστρική, 77  
   μηροκήλη, 77  
   ομφαλοκήλη, 77
- Κινολόνες, 198  
 Κίρρωση του ήπατος, 70  
 Κίρσοραγία, 70, 71  
 Κλινταμυκίνη, 197  
 Κοκαΐνη, 38  
 Κολεκτομή, 159  
 Κολοноσκόπηση, 160  
 Κολοστομία, 85  
 Κρεατινίνη, 18, 21  
 Κυκλοσπορίνη, 73  
 Κυκλοφοριακό σύστημα, 12  
 Κυσταδένωμα, 156  
 Κύστη ωθήκης, 156
- Λαγόνιος αρτηρία, 123  
 Λαπαροσκόπηση, 63, 130  
 Λαπαροτομία, 132, 140, 141  
 Λειτουργική υπολειπόμενη χωρητικότητα (FRC), 15, 26  
 Λέμφωμα, 143  
 Λευχαιμία, 42, 144

- Λινοκομκίνη, 197  
 Μαγνήσιο θεικό, 31  
 Μαγνητική τομογραφία, 42, 56, 166, 170  
 Μαιευτική αιμορραγία, 121  
 Μαστίτιδα επιλόχιος, 199  
 Μαστός, 144  
 Μεθειονίνη, 37  
 Μεθοξαμίνη, 166  
 Μεκέλειος απόφωση, 79  
 Μελανινotρόπος ορμόνη, 24  
 Μελάνωμα, 167  
 Μεπεριδίνη, 39  
 Μετάγγιση,  
   αίματος, 119  
   πλάσματος, 118  
   ινωδογόνου, 119  
 Μεταμόσχευση,  
   ήπατος, 73  
   καρδιάς, 73  
   νεφρού, 73  
 Μεταραμινόλη, 30  
 Μετάσταση, 144  
 Μετρονιδαζόλη, 40, 72, 198  
 Μεφαινταμίνη, 30  
 Μητριάα αγγεία, 29, 122  
 Μητροπλακουντιακή αιμάτωση, 29  
 Μηχανικός αερισμός, 17, 178  
 Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, 99, 110, 121, 177  
 Μονοκλωνικά αντισώματα, 178  
 Μορφίνη, 39  
 Μυοχαλαρωτικά, 31, 36, 37
- Ναπροξένη, 40  
 Νάτριο, 18  
   διττανθρακικό, 27  
 Ναυτία, 48  
 Νεφροί, 21, 169  
 Νιτροφουραντοΐνη, 199  
 Νόσος Hirschsprung, 50  
 Νόσος Crohn, 81  
 Νορεπινεφρίνη, 119  
 Ντομπουταμίνη, 119  
 Ντοπαμίνη, 119
- Όγκος αίματος, 13, 17  
 Οισοφάγος, 20
- Οιστρογόνα, 78  
 Οξακιλίνη, 185  
 Οξέωση,  
   αναπνευστική, 29  
   διαβητική, 24  
   μεταβολική, 66, 118  
 Οξυγόνο, 38  
   μερική τάση οξυγόνου (pO<sub>2</sub>), 15, 28  
 Οξυτοκίνη, 122  
 Οπιούχα,  
   ενδογενή, 26  
   φάρμακα, 39  
 Οργανογένεση, 33  
 Ορθοσκόπηση, 84, 160  
 Ούρα, 187  
 Ουρητήρες, 134  
 Ουρητηρολιθίαση, 187  
 Ουρία, 18, 21  
 Ουροδόχος κύστη, 134, 187  
 Ουρολοίμωξη, 22, 186  
 Ουροποιητικό σύστημα, 21
- Πάγκρεας, 67  
 Παγκρεατίτιδα,  
   οξεία, 64  
   χρονία, 69  
 Παρεντερική διατροφή, 186  
 Παροχτεύσεις, 133, 180, 182, 199  
   περιτοναϊκές, 177  
   υπεζωκοτικές, 141  
 Παχύ έντερο, 159  
 Πενικιλίνη, 194  
 Πεπτικό σύστημα, 20  
 Περιτοναϊκή πλύση, 139  
 Περινεοτομία, 121  
 Περιτονίτιδα, 21, 65  
   πρωτοπαθής, 190  
 Πήξη, 40  
   διάχυτη ενδοαγγειακή, 121, 128  
   παράγοντας I (ινωδογόνο), 96  
   παράγοντας II, 96  
   παράγοντας VII, 19, 96  
   παράγοντας VIII, 19, 96  
   παράγοντας IX, 96  
   παράγοντας X, 19, 96
- Πίεση,  
   αρτηριακή, 13  
   δεξιάς κοιλίας, 13, 35

- εξ ενσφηνώσεως, 14  
 πνευμονικής αρτηρίας, 14  
 Πλακούντας, 24, 28  
 Πλάσμα, 178  
   φρέσκο κατεψυγμένο (FFP), 112, 118  
 Πληθυσμογραφία (IPG), 91, 98  
 Πνευμονική εμβολή, 95  
 Πνευμονικό οίδημα, 21, 111  
   μη καρδιογενές (ARDS), 68, 113, 177  
 Πόνος, 50  
 Προγεστερόνη, 26, 31, 78  
 Προλακτίνη, 24  
 Προσταγλανδίνες, 123, 129  
 Πρωταμίνη, 100  
 Πυελονεφρίτιδα, 186
- Ραδιενέργεια, 33, 41  
 Ρήξη,  
   ήπατος, 132, 138  
   κόλπου, 134  
   μήτρας, 131  
   ορθού, 135  
   σπληνός, 138  
 Rhesus, 137  
 Ρινογαστρικός σωλήνας, 27, 44
- Σάρκωμα, 171  
 Shock,  
   αιμορραγικό, 116  
   σηπτικό, 174  
 Σημείο Adler, 58  
 Σημείο Bryan, 58  
 Σημείο Mac Burney, 58  
 Σηπτική πυελική θρομβοφλεβίτιδα, 106, 184  
 Σήψη, 174  
 Σκιαγραφικές ουσίες, 23  
 Σκληροθεραπεία, 70  
 Σκωληκοειδίτιδα οξεία, 20, 57  
 Σουλφασαζίνη, 82  
 Σουλφοναμίδες, 197  
 Σπειραματική διήθηση, 21, 26  
 Σπινθηρογράφημα, 42, 95, 98, 163  
 Σπληνική αρτηρία, 108  
 Στόμαχος, 20, 27  
 Συμπαθητικός αποκλεισμός, 30  
 Σύνδρομο αναπνευστικής ανεπάρκειας εν-  
   λικών (ARDS), 113, 177, 188
- Σύνδρομο Gray, 198  
 Σύνδρομο HELLP, 132  
 Σύνδρομο της τοξικής καταπληξίας, 185  
 Σφιγκτήρας του Oddi, 65
- Τερατογένεση, 32  
 Τερατογόνοι παράγοντες, 33  
 Τεστ Kleihauer-Betke, 137  
 Τεχνητή διατροφή, 64, 86, 139  
 Τοκογράφος, 32  
 Τοκολυτικά φάρμακα, 30, 31  
 Τοξικοί παράγοντες, 32  
 Τρανσαμινάσες, 62  
 Τραύμα, 115  
 Τριωδοθυρονίνη (T3), 23  
 Τριμεθοπρίμη, 197
- Υπεραερισμός, 32  
 Υπερχογράφημα, 42, 56, 92, 98  
 Υπερκαπνία, 38  
 Υπνωτικά, 36, 37  
 Υποδοχείς ορμονικοί, 149  
 Υποθάλαμος, 49  
 Υποκαπνία, 29  
 Υποξία, 12, 15, 26, 28  
 Υστερεκτομή, 154, 157  
   μυαιευτική, 123, 126, 128, 179, 183
- Φαινοξυβενζαμίνη, 166  
 Φαιοχρωμοκύττωμα, 166  
 Φίλτρο κάτω κοιλίας, 102  
 Φλέβες,  
   κάτω κοιλη, 94, 177  
   μηριαία, 91  
   μητριαία, 106  
   υποκλειδίας, 87  
   ωθηκική, 107, 177  
 Φυλλικό οξύ, 37
- Χειρισμός Pringle, 133  
 Χημειοθεραπεία, 149  
 Χημειοπροφύλαξη, 192  
 Χολαγγειίτιδα, 63  
 Χλωραμφενικόλη, 198  
 Χολαγγειοκαρκίνωμα, 161

Χολερυθρίνη, 62  
Χοληδοχολιθίαση, 62, 65, 68  
Χοληδόχος κύστη, 61  
Χοληδόχος πάρος, 62  
Χολοκυστεκτομή, 63, 68  
Χολοκυστίτιδα, 20, 61  
Χολολιθίαση, 62  
Χοριακή γοναδοτροπίνη, 24, 129, 155  
Χοριαμνιονίτιδα, 182

Ψευδοχολινεστεράση, 27

Ωοθήκη, 127, 155  
Ωοθηκική φλέβα, 106  
Ωσμωτική πίεση, 18  
Ωχρο σωματίο, 62, 155



