



Α' ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ & ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ «ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ»



**Κατευθυντήριες οδηγίες
για την Φροντίδα των Ασθενών της
Α' Μαιευτικής και Γυναικολογικής Κλινικής Πανεπιστη-
μίου Αθηνών**

ΑΘΗΝΑ 2024

ΜΑΙΕΥΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

1. Προγεννητική φροντίδα Υγιούς Εγκύου
2. Παρακολούθηση Δίδυμης Κύησης
3. Πρόκληση Τοκετού
4. Παράταση Κύησης
5. Πρόωρος Τοκετός
6. Πρόωρη Ρήξη Υμένων
7. Αιμορραγίες α' τριμήνου
8. Αιμορραγίες β' και γ' τριμήνου
9. Υπερτασική Νόσος στην Κύηση
10. Σακχαρώδης Διαβήτης στην Κύηση
11. Ενδομήτρια Υπολειπόμενη Ανάπτυξη
12. Ισοανοσοποίηση
13. Συγγενείς Λοιμώξεις (TORCH)
14. Θεραπευτική Διακοπή Κύησης
15. Καρδιοπάθεια και Κύηση
16. Πρωτόκολλο Παρακολούθησης Εμβρύου
17. Υποβοηθούμενος τοκετός
18. Δυστοκία Ώμων
19. Αιμορραγία Μετά τον τοκετό



1.ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΡΟΥΤΙΝΑΣ ΥΓΕΙΟΥΣ ΕΓΚΥΟΥ

Σκοπός του Πρωτοκόλλου

Παροχή πληροφοριών σχετικά με τις βέλτιστες πρακτικές, τη βασική κλινική φροντίδα για όλες τις κυήσεις και πληροφορίες για την προγεννητική φροντίδα μιας ομαλά εξελισσόμενης κύησης.

Ο κύριος στόχος είναι η διασφάλιση της γέννησης ενός υγιούς νεογνού, ελαχιστοποιώντας ταυτόχρονα τον κίνδυνο για τη μητέρα.

Πότε ξεκινά ο Προγεννητικός Έλεγχος:

Στο πρώτο τρίμηνο της κύησης (ιδανικά πριν τις 10 εβδ.).

Προγραμματισμός επισκέψεων

Σε ανεπíπλεκτη κύηση **8 επισκέψεις** είναι επαρκείς.

Προγεννητικός Έλεγχος

1. Λήψη Ιστορικού

Προσωπικά και δημογραφικά στοιχεία εγκύου
Ατομικό ιστορικό - Μαιευτικό/Γυναικολογικό ιστορικό - Ιστορικό χειρουργείων και εμβολιασμών
Οικογενειακό ιστορικό – Ιστορικό κληρονομικών παθήσεων
Έκθεση σε δυνητικά τοξικούς /τερατογόνους παράγοντες
Πρόσφατα ταξίδια σε περιοχές ενδημικές για ελονοσία, φυματίωση, ιό Zika
Ψυχοκοινωνικές πληροφορίες

2. Φυσική εξέταση

Καταγραφή ύψους και σωματικού βάρους της εγκύου – Υπολογισμός BMI (<u>ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΒ</u>)
Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης της εγκύου (ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΠΙΣΚΕΨΗ)
Προαιρετική η εξέταση των μαστών

3. Υπερηχογράφημα αρχόμενης κύησης

Έλεγχος της θέσης της κύησης (ενδομήτρια, έκτοπος)
Έλεγχος χοριονικότητας και αμνιονικότητας

Έλεγχος της εμβρυικής καρδιακής λειτουργίας (μετά τις 6 εβδ.) και υπολογισμός του CRL (ακριβής προσδιορισμός της ηλικίας κύησης)
Έλεγχος της μήτρας και των εξαρτημάτων (ινομυώματα, κύστεις κ.α.)

4. Εργαστηριακός έλεγχος

Γενική αίματος
Ομάδα αίματος/ Rhesus, έμμεση Coombs* Επί αρνητικού Rh της εγκύου, έλεγχος Rh συντρόφου
Ηλεκτροφόρηση αιμοσφαιρίνης * Επί ανίχνευσης φορείας, έλεγχος συντρόφου
Test δρεπάνωσης* Επί ανίχνευσης φορείας, έλεγχος συντρόφου
Γενική και καλλιέργεια ούρων
Ορολογικός έλεγχος για Ηπατίτιδα Β, Ηπατίτιδα C, HIV και Σύφιλη
Έλεγχος αντισωμάτων (IgG & IgM) για ερυθρά, τοξόπλασμα και κυτταρομεγολοϊό
Έλεγχος λειτουργίας θυρεοειδούς
ΚΚΥ ☐ αμφίβολη αξία στην πρόβλεψη πρόωρου τοκετού Σε ομάδες υψηλού κινδύνου έλεγχος για γονόκοκκο και χλαμύδια
Test rap σύμφωνα με οδηγίες γενικού πληθυσμού (ΕΜΓΕ, οδηγία Νο 47)

* Εφόσον οι εξετάσεις έχουν πραγματοποιηθεί σε προηγούμενη κύηση, ΔΕΝ τις επαναλαμβάνουμε

5. Συμβουλευτική

Ενημέρωση της εγκύου για την καθοριστική αξία των εξετάσεων πληθυσμιακού ελέγχου κατά τον προγεννητικό έλεγχο. Η συμβουλευτική πρέπει να είναι μη κατευθυντική (non-directive)

Μετά από κάθε εξέταση και συζήτηση, κάθε έγκυος έχει το δικαίωμα να αποδεχτεί ή να απορρίψει εξετάσεις πληθυσμιακού ελέγχου.

6. Πληθυσμιακός έλεγχος για Προεκλαμψία

Στις έγκυες με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης Προεκλαμψίας συστήνεται η χορήγηση **150mg ακετυλοσαλικυλικού οξέος** ημερησίως, μετά τη λήψη του τελευταίου γεύματος.

7. Διατροφή

	Ολική αύξηση βάρους	Ρυθμός αύξησης στο 2^ο & 3^ο τρίμηνο
BMI (προ κύησης)	Εύρος σε kg	Εύρος kg/εβδ.
<18,5	12,5 – 18	0,51
18,5-24.9	11,5 – 16	0,42
25-29.9	7 - 11,5	0,28
>30	5 – 9	0,22

8. Εργασία

Η εργασία δεν αντενδείκνυται κατά τη διάρκεια της ομαλά εξελισσόμενης ανεπίπλεκτης κύησης.

9. Σεξουαλικές σχέσεις

Δεν αντενδείκνυται κατά τη διάρκεια της ομαλά εξελισσόμενης ανεπίπλεκτης κύησης.

10. Ταξίδια

Τα ταξίδια με αμάξι επιτρέπονται καθόλη τη διάρκεια της κύησης. Οι αεροπορικές εταιρίες συνήθως επιτρέπουν να ταξιδέψουν εγκυμονούσες ως 37 εβδ. Σε ταξίδια μεγαλύτερα των 4 ωρών συστήνεται η άφθονη λήψη υγρών, κινητοποίηση αν 30 λεπτά και η χρήση ελαστικών καλτσών.

11. Άσκηση και Σωματική δραστηριότητα

Συστήνεται άσκηση μέτριας έντασης για 30 λεπτά ημερησίως (5-7 φορές την εβδομάδα)

12. Φαρμακευτικά σκευάσματα

Φυλλικό οξύ □ 5mg ημερησίως
Σίδηρος □ 30mg – 60mg ημερησίως
Ασβέστιο □ 1,5 – 2g ημερησίως (εφόσον η διατροφή της μητέρας δεν επαρκεί)
Βιταμίνη D □ 600IU ημερησίως (σε έγκυες υψηλού κινδύνου για έλλειψη)

13. Εμβολιασμός

Έναντι ιού γρίπης (ανεξάρτητα από ηλικία κύησης)
Έναντι του κοκκύτη (μεταξύ 27-36 εβδ. κύησης)
Έναντι ιού Covid-19

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ ΚΥΗΣΗΣ

Έως 10 ⁺⁶ εβδ.	• Λήψη ιστορικού • Φυσική εξέταση • Εργαστηριακός έλεγχος • Υπερηχογράφημα αρχόμενης κύησης • Προγραμματισμός νέας επίσκεψης *όπως αναφέρθηκαν παραπάνω
---------------------------	--

11 ⁺⁰ - 13 ⁺⁶ εβδ.	• Έλεγχος ΑΠ και ΣΒ εγκύου. • Έλεγχος εξετάσεων που ζητήθηκαν στην 1^η επίσκεψη • Υπερηχογραφικός έλεγχος (<u>Υπερηχογράφημα Αυχενικής Διαφάνειας</u>) • Συζήτηση για δυνατότητα επεμβατικού (CVS - Αμνιοπαρακέντηση) ή μη επεμβατικού (NIPT) ελέγχου • Επι αυξημένου κινδύνου για εμφάνιση Προεκλαμψίας □ έναρξη 150mg ακετυλοσαλικυλικού οξέος ημερησίως • Προγραμματισμός νέας επίσκεψης
16 ⁺⁰ - 17 ⁺⁶ εβδ.	• Έλεγχος ΑΠ και ΣΒ εγκύου. • Ακρόαση εμβρυικών παλμών • Έλεγχος για πρωτεинуρία (stick ούρων ή γενική ούρων) • Προγραμματισμός νέας επίσκεψης
20 ⁺⁰ - 23 ⁺⁶ εβδ.	• Έλεγχος ΑΠ και ΣΒ εγκύου. • Έλεγχος για πρωτεинуρία (stick ούρων ή γενική ούρων) • Υπερηχογραφικός έλεγχος ανατομίας εμβρύου (<u>Υπερηχογράφημα Β' Επιπέδου</u>) • Προγραμματισμός νέας επίσκεψης
28 εβδ.	• Έλεγχος ΑΠ και ΣΒ εγκύου. • Έλεγχος για πρωτεинуρία (stick ούρων ή γενική ούρων) • Συστήνεται γενική αίματος • Καμπύλη ανοχής γλυκόζης • Επι Rh αρνητικού, συστήνεται η χορήγηση υπεράνοσης αντι-D γ-σφαιρίνης (inj Rhophylac) • Προγραμματισμός νέας επίσκεψης

32,36 & 40 εβδ.	• Έλεγχος ΑΠ και ΣΒ εγκύου. • Έλεγχος για πρωτεинуρία (stick ούρων ή γενική ούρων) • Υπερηχογράφημα ανάπτυξης και εμβρυικών Doppler • Στις 36-37 εβδ. συστήνεται η λήψη κολπικού επίχρισματος προς έλεγχο για αποικισμό β-αιμολυτικού στρεπτόκοκκου (GBS) • >36 εβδ. προσδιορισμός προβολής εμβρύου (υπερηχογραφικά ή χειρισμοί Λεοπόλδου) • Το NST σε μονήρεις ανεπίπλεκτες κυήσεις δεν είναι απαραίτητο
>40 εβδ.	• Υπερηχογραφική εκτίμηση του αμνιακού υγρού. • NST • Εναλλακτικά έλεγχος βιοφυσικού προφίλ. • Συστήνεται η ενημέρωση της εγκύου για την αυξημένη } 2 φορές/εβδ περιγεννητική νοσηρότητα και θνησιμότητα μετά τις 41⁺⁰ εβδ. κύησης και η πρόκληση τοκετού.

Βιβλιογραφία

- i. ΕΜΓΕ, κατευθυντήρια οδηγία Νο60 / 2021
- ii. *Practice guidelines for performance of the routine mid-trimester fetal ultrasound scan, ISUOG, 2010.*
- iii. ACOG. *First-trimester risk assessment for early-onset preeclampsia. Committee opinion No. 638. Obstet Gynecol 2015; 126: e25–27.*
- iv. Υπερηχογραφική παρακολούθηση στην κύηση χαμηλού κινδύνου. Κατευθυντήριες οδηγίες υπερηχογραφικού ελέγχου στη Μαιευτική, Ελληνική Εταιρεία Υπερήχων στη Μαιευτική & Γυναικολογία 2018.
- v. *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience, 2016.*
- vi. ACOG Practice Bulletin No.163, *Prenatal Diagnostic Testing for Genetic Disorders.*
- vii. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2018/08/clinical-guidance-for-integration-of-the-findings-of-the-ar-rive-trial>.
- viii. *Antenatal care for uncomplicated pregnancies NICE guidelines Reference Number CG62, 2008.*
- ix. *Antenatal care for uncomplicated pregnancies, NICE guidelines 2016.*

2. Δίδυμη Κύηση (υπο αναθεώρηση)

Ορισμοί

- Δίδυμη κύηση συνήθως προέρχεται από την γονιμοποίηση δύο ωαρίων από αντίστοιχα σπερματοζωάρια. Τα έμβρυα στην περίπτωση αυτή έχουν διαφορετικό γενετικό υλικό και ονομάζονται πολυζυγωτικά. Στην περίπτωση αυτή κάθε έμβρυο αναπτύσσει ξεχωριστό αμνιακό σάκο και πλακούντα.
- Δίδυμη κύηση όμως μπορεί να προκύψει και από την γονιμοποίηση ενός ωαρίου, τον διαχωρισμό του ζygώτη και τον σχηματισμό δύο εμβρύων. Στην περίπτωση αυτή τα έμβρυα έχουν κοινό γενετικό υλικό και ονομάζονται μονοζυγωτικά. Επίσης στην περίπτωση αυτή μπορεί τα δύο έμβρυα να μοιράζονται τον ίδιο πλακούντα (μονοχοριακά) , το ίδιο αμνιακό σάκο (μονοαμνιακά) ή ακόμη και όργανα (σιαμαία) (βλ,σχ,1)
- Η επίπτωση των μονοζυγωτικών διδύμων κυήσεων είναι σχεδόν ίδια, παγκοσμίως (3.5/ 1000 γεννήσεις), ενώ τα ποσοστά των διζυγωτικών διδύμων διαφέρουν παγκοσμίως ανάλογα με την ηλικία, τον τόκο , την φυλή και την χρήση μεθόδων υποβοηθούμενης αναπαραγωγής.
- Η περιγεννητική θνησιμότητα στις δίδυμες κυήσεις είναι 6 φορές υψηλότερες από την αντίστοιχη στις μονήρεις κυήσεις.
- Η περιγεννητική θνησιμότητα σε μονοχοριακές κυήσεις είναι 3-4 φορές υψηλότερη από τα διχοριονικά, ανεξάρτητα την ζygωτικότητα.

Κίνδυνοι για την μητέρα

- i. Εντονότερα συμπτώματα εγκυμοσύνης (υπερέμεση, κτλ)
- ii. Συχνότερες οι ήπιες επιπλοκές της εγκυμοσύνης (π.χ. οσφυαλγία , κόπωση, δυσκολία στη βάδιση, κίρσοι κάτω άκρων)
- iii. Αυξημένος κίνδυνος αποβολής .
- iv. Αναιμία
- v. Πρόωρος τοκετός
- vi. Υψηλότερα ποσοστά επιπλοκών όπως Αρτηριακή Υπέρταση και Σακχαρώδης Διαβήτης Κύησης
- vii. Υδράμνιο
- viii. Ενδομήτριος θάνατος ενός εμβρύου
- ix. Πρόωρη αποκόλληση πλακούντα
- x. Προδρομικός πλακούντας.
- xi. Αιμορραγία μετά τον τοκετό
- xii. Αυξημένα ποσοστά εισαγωγής και νοσηλείας πριν τον τοκετό
- xiii. Αυξημένα ποσοστά τοκετού με Καισαρική τομή

Κίνδυνοι για τα έμβρυα

- i. Ανώμαλα σχήματα και προβολές
- ii. Πρόωρος τοκετός- πρόωρη ρήξη υμένων προωρότητα
- iii. Πρόπτωση ομφαλίου λώρου
- iv. Ενδομήτριος ή νεογνικός Θάνατος
- v. Ενδομήτριος θάνατος ενός από τα δίδυμα

- vi. Υπολειπόμενη ενδομήτρια ανάπτυξη
- vii. Συγγενείς ανωμαλίες σε ένα ή και στα δύο δίδυμα
- viii. Σιαμαία
- ix. Σύνδρομο ΕμβryoΕμβρυικής Μετάγγισης (TTTS)
- x. Σύνδρομο ανάστροφης αρτηριακής τροφοδοσίας (TRAP syndrome)

Παρακολούθηση

✚ Παρακολούθηση κύησης

i. Συχνότητα επισκέψεων:

✚ **ΔΙΧΟΡΙΑΚΑ** : ανά 4 εβδομάδες μέχρι την 32^η wbd και ανά δύο (2) εβδομάδες μέχρι τον τοκετό.

✚ **ΜΟΝΟΧΟΡΙΑΚΑ/ ΔΙΑΜΝΙΑΚΑ**: ανά δύο (2) εβδομάδες μέχρι την 32^η wbd και ανά μία εβδομάδα μέχρι τον τοκετό

✚ **ΜΟΧΟΡΙΑΚΑ/ΜΟΝΟΑΜΝΙΑΚΙΑ**: η συχνότητα των επισκέψεων καθορίζεται ανάλογα με την πορεία της κύησης . Η παρακολούθηση πρέπει να είναι συχνότερη καθώς εμφανίζονται υψηλότερα ποσοστά επιπλοκών όπως TTTS και παγίδευση ομφαλίου λώρου

ii. Στις επισκέψεις αυτές πρέπει να καταγράφεται με προσοχή η αύξηση του σωματικού βάρους, η αρτηριακή πίεση και οι μεταβολές στο τράχηλο (υπερηχογραφικά ή με κολπική εξέταση)

iii. Προσυμπτωματικός έλεγχος για αρτηριακή υπέρταση (προεκλαμψία)

iv. Πρώιμη διάγνωση Σακχαρώδη Διαβήτη Κύησης (αυξημένη επίπτωση στις πολύδυμες κυήσεις) με καμπύλη γλυκόζης.

✚ Διατροφή

i. Δίαιτα 2700 Kcal ημερησίως και αύξηση κατά 200-300 kcal ανά έμβρυο

ii. Σίδηρος →→ 30 mg ημερησίως

iii. φολικό οξύ →→ 1 mg την ημέρα

iv. VitC

v. ασβέστιο

✚ Υπερηχογραφική παρακολούθηση

i. Καθορισμός χοριονικότητας με υπερηχογράφημα

Υπερηχογραφικές ενδείξεις που βοηθούν στον καθορισμό της χοριονικότητας:

a) Θέση πλακούντα

b) Φύλο εμβρύων

c) Χαρακτηριστικά της μεμβράνης μεταξύ των δύο αμνιακών σάκων

ii. Αναλυτικά υπερηχογραφήματα για ανίχνευση συγγενών ανωμαλιών.

♦ υπερηχογράφημα β' επιτέδου στην 20^η – 23^η εβδομάδα

iii. Υπερηχογραφική μέτρηση του μήκους του τραχήλου της μήτρας. (23^η εβδομάδα)

iv. Τακτική υπερηχογραφική παρακολούθηση της ανάπτυξης των εμβρύων ανά 4 εβδομάδες αρχικά και ανά 15 ημέρες μετά την 28^η εβδομάδα. Υπολογισμός Εμβρυϊκού Βάρους (EFW). Διαφορά μικρότερη από 25% μεταξύ των EFW των δύο εμβρύων θεωρείται φυσιολογική.

v. Σε μονοχοριακά υπερηχογράφημα ανά 15 ημέρες

- ✚ **Προσεκτική παρακολούθηση για εκδήλωση πρώιμων συμπτωμάτων ή και σημείων πρόωρου τοκετού.**
 - i. Η υπερηχογραφική μέτρηση του μήκους του τραχήλου της μήτρας καθώς και ο προσδιορισμός της παρουσίας εμβρυϊκής φимπρонеκτικής στα κοιλικά υγρά πριν από την 34^η εβδομάδα μπορεί να αποτελούν προγνωστικούς παράγοντες για πρόωρο τοκετό. (αρνητική προγνωστική αξία)
 - ii. Σημαντική είναι η ενημέρωση της εγκύου για την έγκαιρη αξιολόγηση συμπτωμάτων που σχετίζονται με την πρόωρη έναρξη τοκετού.
 - iii. Η αποτελεσματικότητα της εκλεκτικής περίδεσης του τραχήλου σε πολύδυμες κύσεις δεν έχει αποδειχθεί. Η επείγουσα περίδεση κατά το δεύτερο τρίμηνο σε εγκύους με μείωση του μήκους τραχήλου ή και διαστολή φαίνεται να βοηθά χωρίς ωστόσο να υπάρχουν αποτελέσματα από τυχαιοποιημένες μελέτες.
- ✚ **Χορήγηση κορτικοστεροειδών** (στις περιπτώσεις που κρίνεται απαραίτητο λόγω αυξημένου κινδύνου πρόωρου τοκετού)
 - i. Χορήγηση σε ηλικία κύησης μικρότερη από 32^η εβδομάδα (μεγαλύτερη από 24^η εβδομάδα)
 - ii. Δόση: 12 mg Betamethazone IM και επανάληψη σε 24 ώρες
 - iii. Χορηγούνται σε ένα κύκλο και δε συστήνεται η εβδομαδιαία επαναλαμβανόμενη χορήγηση
 - iv. Μπορεί να χορηγηθεί ένας δεύτερος κύκλος 24 ώρες πριν τον τοκετό, εφόσον έχουν περάσει τρεις εβδομάδες από τον πρώτο κύκλο
- ✚ **Προγεννητικός έλεγχος**
 - i. Υπερηχογράφημα α' τριμήνου για προσδιορισμός αυχενικής διαφάνειας, free β hCG και PAPP-A.
 - ii. Υπερηχογράφημα β' επιπέδου
 - iii. Επεμβατικές εξετάσεις (λήψης τροφοβλάστης ή αμνιοπαρακέντηση) ανάλογα με τις ενδείξεις.

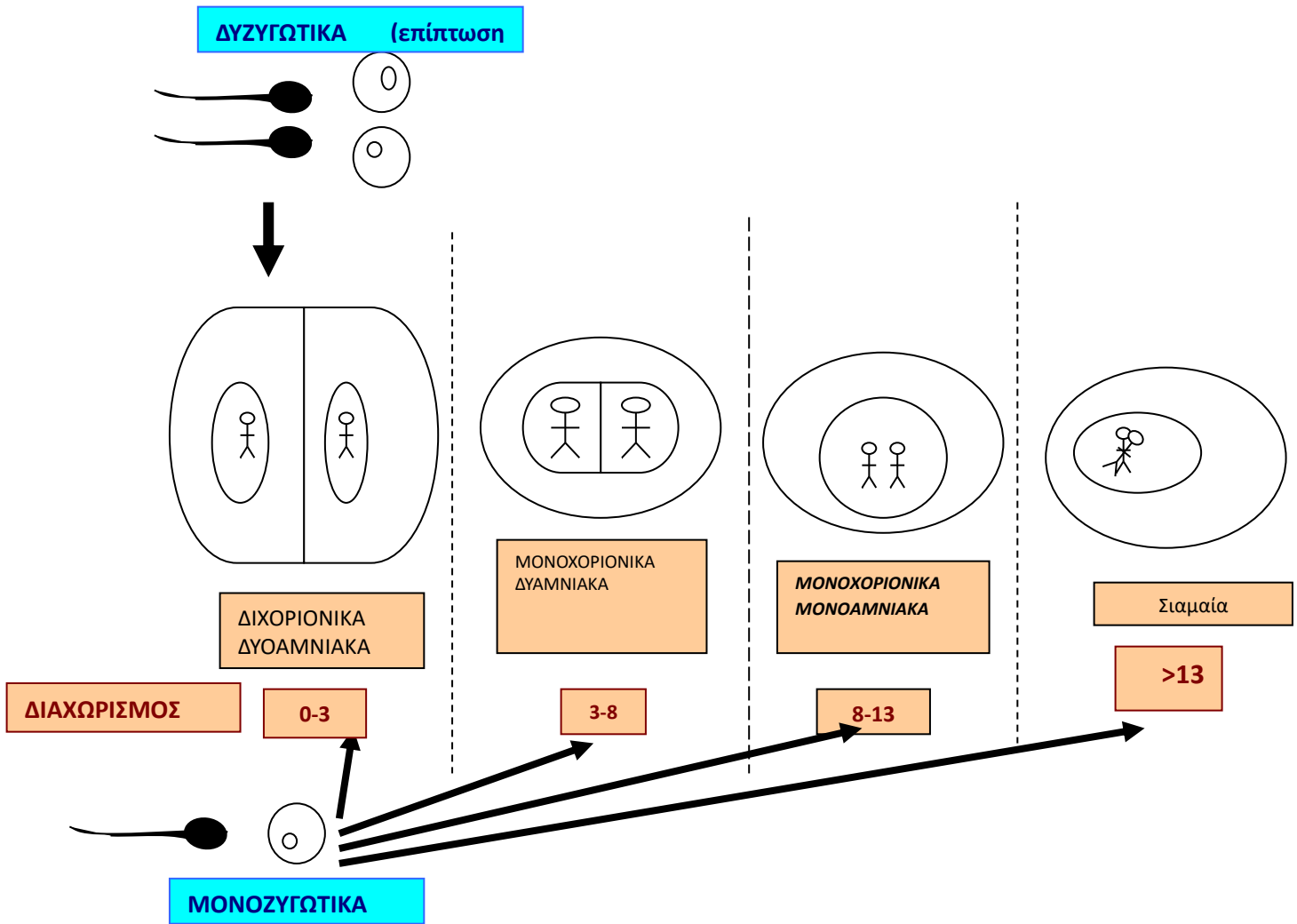
Τοκετός

- ✚ Η κλινική αντιμετώπιση του τοκετού βασίζεται σε δύο παραμέτρους:
 - i. Στην προβολή του πρώτου εμβρύου
 - ii. Στο υπολογιζόμενο βάρος των εμβρύων
- ✚ Στις περιπτώσεις που το πρώτο έμβρυο είναι μη κεφαλικό συστήνεται καισαρική τομή.
- ✚ Στο 75-85% των περιπτώσεων όπου το έμβρυο Α' είναι κεφαλικό μπορεί να επιχειρηθεί ο κολπικός τοκετός ιδιαίτερα σε δυαμνιακές κυήσεις. Απαραίτητη προϋπόθεση για τον κολπικό τοκετό είναι η απουσία δυσμενών μητρικών ή και εμβρυϊκών συνθηκών.
- ✚ Σε περίπτωση που το δεύτερο δίδυμο είναι μη κεφαλικό μπορεί να επιχειρείται εσωτερικός μετασχηματισμός και σε αποτυχία αυτού ακολουθεί τοκετός του δεύτερου διδύμου με καισαρική τομή.
- ✚ Για έμβρυα μικρότερα από 500gr με μικρή πιθανότητα επιβίωσης προτιμάται ο κολπικός τοκετός για να μην επιβαρύνεται η μητέρα
- ✚ Παθολογικές καταστάσεις όπως η εμβρυϊκή μακροσωμία, διαφορά στο εκτιμώμενο βάρος μεταξύ των δύο εμβρύων μεγαλύτερη από 500 gr υδράμνιο, εμβρυϊκή δυσχέρεια καθώς και το σύνδρομο καθηλωμένου εμβρύου ,αποτελούν ενδείξεις εκτέλεσης καισαρικής τομής.
- ✚ Σε περίπτωση μονοχοριακών διδύμων συνίσταται η εκτέλεση καισαρικής τομής ως μέθοδος ρουτίνας στην 35^η εβδομάδα,
- ✚ Σε περίπτωση μονοαμνιακών διδύμων συνίσταται η εκτέλεση καισαρικής τομής ως μέθοδος ρουτίνας στην 32^η εβδομάδα

Βιβλιογραφία

- I. MANUAL OF OBSTETRICS 6th edition , Arthur T. Evans, Kenneth R. Niswander LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS 2000
- II. CURRENT OBSTRTRIC & GYNECOLOGIC TREATMENT, 9th e. (Alan H. DeCherney and Lauren Nathan
- III. HIGH RISK PREGNANCY-Management options.
D K James, PJ Steer, C P Steer, B Gonik, 2nd e (W B Saunders)
- IV. Manual of clinical problems in Obstetrics and Gynecology, 5th e
Michel E.Rivlin, Rick W.Martin , LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS
- V. The University of Connecticut Health center/ UNICORN –Perinatal Program
- VI. CLINICAL PROTOCOLS in OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, J .E.Turrentine MD, M.Aviles MD , J.S.Novak MD, 2000
- VII. CLINICAL PROTOCOLS in OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, J .E.Turrentine MD, 2003 2nd Edition
- VIII. Πολύδυμη Κύηση. Α.Αντσακλής, ΕΠΙΤΟΜΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ .
Σ.Π. ΜΙΧΑΛΑΣ 2000, σελ 235-246
- IX. The 11-14- week scan. The diagnosis of Fetal Abnormalities.
Kypros H.Nicolaides, NeilJ.Sebire & RosalindeJ.M.Snijders 1999 PARTHENON PUBLISHING

ΠΙΝΑΚΑΣ 1



3.Πρόκληση Τοκετού

Ορισμός

Ως **πρόκληση** τοκετού ορίζεται η χρήση τεχνικών για τη διέγερση των συστολών της μήτρας με σκοπό τον τοκετό του νεογνού πριν την αυτόματη έναρξη του τοκετού.

Ως **ωρίμανση** του τραχήλου ορίζεται η αλλαγή της σύστασης, της διαστολής και της εξάλειψής του. Όταν ο τράχηλος της μήτρας είναι ανώριμος (κλειστός, ανεξάλειπτος και σκληρής σύστασης) η πρόκληση του τοκετού ξεκινά με τη χρήση μεθόδων που θα οδηγήσουν στην ωρίμανση του τραχήλου.

Η **επιτάχυνση** του τοκετού αφορά στην χρήση μεθόδων για την ενίσχυση των υπαρχόντων συστολών της μήτρας οι οποίες είναι ανεπαρκείς για την επίτευξης διαστολής του τραχήλου και καθόδου του εμβρύου.

Επιδημιολογία

Η συχνότητα της πρόκλησης τοκετού παρουσιάζει αύξηση τα τελευταία χρόνια στο δυτικό κόσμο. Χαρακτηριστικά στις Η.Π.Α η συχνότητα πρόκλησης τοκετού αυξήθηκε από 9.5% το 1990 σε 29.4% το 2019.

Πότε κάνουμε Πρόκληση Τοκετού;

Όταν:

- Η συνέχιση της κύησης έχει αυξημένο κίνδυνο είτε για τη μητέρα είτε για το έμβρυο σε σχέση με την περάτωσή της με τον τοκετό
- Δεν υπάρχει αντένδειξη για φυσιολογικό τοκετό

Ενδείξεις (περιλαμβάνουν αλλά δεν περιορίζονται στα:

- Πρόωρη ρήξη εμβρυικών υμένων
- Υπερτασικές νόσοι της κύησης (Προεκλαμψία, εκλαμψία, σύνδρομο HELLP, υπέρταση κύησης, προϋπάρχουσα υπέρταση)
- Ενδομήτριος θάνατος εμβρύου
- Σακχαρώδης διαβήτης
- Ενδομήτρια υπολειπόμενη ανάπτυξη
- Χorioαμνιονίτιδα
- Ολιγάμνιο
- Ενδοηπατική χολόσταση της κύησης
- Αλλοανοσοποίηση και εμβρυική αναιμία
- Δίδυμος κύησης

- Αποκόλληση πλακούντα
- Διαμονή σε περιοχές με δυσχερή πρόσβαση σε μονάδες υγείας

Αντενδείξεις πρόκλησης τοκετού:

Η πρόκληση τοκετού αντενδείκνυται όταν οι κίνδυνοι του φυσιολογικού τοκετού είναι αυξημένοι σε σχέση με τους κινδύνους της καισαρικής τομής. Τέτοιες περιπτώσεις περιλαμβάνουν:

- Προηγηθείσα κλασσική καισαρική τομή (ή καισαρική τομή με μητροτομή με αυξημένο κίνδυνο για ρήξη μήτρας)
- Ιστορικό ρήξης μήτρας σε προηγούμενη κύηση
- Ιστορικό χειρουργικής επέμβασης στη μήτρα με είσοδο στην ενδομήτριο κοιλότητα (όπως πχ ινομυωματεκτομή)
- Ενεργός λοίμωξη από έρπητα γεννητικών οργάνων
- Προδρομικός πλακούντας ή προδρομικά αγγεία
- Πρόπτωση ομφαλίδος
- Εγκάρσιο σχήμα εμβρύου
- Διθητικός καρκίνος τραχήλου της μήτρας
- Καρδιοτοκογράφημα εμβρύου κατηγορίας III

Παράγοντες που σχετίζονται με την επιτυχία της πρόκλησης τοκετού είναι:

- Η μικρότερη ηλικία της μητέρας
- Η πολυτοκία
- Η ρήξη των εμβρυικών υμένων
- Ο μικρότερος δείκτης μάζας σώματος (BMI) ($<30 \text{ kg/m}^2$)
- Το μεγαλύτερο ύψος
- Το μικρότερο εκτιμώμενο βάρος του νεογνού ($<3500 \text{ gr}$)
- Απουσία συνοσηροτήτων που σχετίζονται με πλακουντιακή ανεπάρκεια

Η ύπαρξη ευνοϊκού τραχήλου σχετίζεται με μικρότερη διάρκεια πρόκλησης και υψηλότερα ποσοστά κολπικού τοκετού. Σε κάθε περίπτωση, η ύπαρξη ενός μη ευνοϊκού τραχήλου δεν προδικάζει την αποτυχία της πρόκλησης

BISHOP SCORE

	0	1	2	3
Διαστολή (εκ)	Κλειστός	1-2	3-4	≥5
Εξάλειψη (%)	0-30	40-50	60-70	≥80
Ύψος προβάλλουσας μοίρας	-3	-2	-1, 0	+1, +2
Σύσταση	Σκληρός	Μέτριος	Μαλακός	
Θέση	Οπίσθιος	Μέσος	Πρόσθιος	

- ≥6 ευνοϊκό
- 4-5 γκριζα ζώνη
- ≤3 μη ευνοϊκό

Τρόποι Πρόκλησης Τοκετού

Οι φαρμακευτικοί παράγοντες περιλαμβάνουν:

- Την ωκυτοκίνη
- Την προσταγλαδίνη E1 (Μισοπροστόλη)
- Την προσταγλαδίνη E2 (Δινοπροστόνη)

Οι μηχανικοί παράγοντες περιλαμβάνουν:

- Την δακτυλική αποκόλληση υμένων
- Την αμνιοτομή (ή τεχνητή ρήξη θυλακίου)
- Την χρήση καθετήρα με μπαλόνι (όπως ουροκαθετήρα τύπου Foley ή Cook)
- Την εξωαμνιακή έγχυση ορού
- Την χρήση υδροσκοπικών διαστολέων

Checklist Πρόκλησης Τοκετού στην AMΓ

- Η επίτοκος να έχει εκτιμηθεί υπερηχογραφικά από εξειδικευμένο υπερηχογραφιστή και έχουν καταγραφεί στο φάκελο της ασθενούς η προβολή του εμβρύου, η θέση του πλακούντα και το εκτιμώμενο εμβρυικό βάρος
- Η επίτοκος εκτιμηθεί ως προς την ωριμότητα του τραχήλου με το Bishop score να καταγράφεται στο φάκελο της επιτόκου
- Να έχει τεκμηριωθεί η αιτία της πρόκλησης τοκετού και να έχει καταγραφεί στο φάκελο της επιτόκου
- Να έχουν δοθεί συγκεκριμένες οδηγίες για την πρόκληση τοκετού από επιμελητή μαιευτήρα γυναικολόγο
- Να έχει υπογράψει η επίτοκος ενημερωμένη συγκατάθεση σχετικά με τη διαδικασία της πρόκλησης

Ακολουθως η διαδικασία της πρόκλησης δρομολογείται ως εξής:

- Επίτοκες με ώριμο τράχηλο οδηγούνται στην Αίθουσα Τοκετών όπου πραγματοποιείται τεχνητή ρήξη θυλακίου και έναρξη αγωγής με ωκυτοκίνη
- Επίτοκες με ανώριμο τράχηλο υποβάλλονται σε ωρίμανση του τραχήλου με τη χρήση κολπικού δισκίου δινοπροστόνης.
- Προϋπόθεση για την χορήγηση της δινοπροστόνης είναι ο έλεγχος με καρδιοτοκογράφημα ηρεμίας στην πτέρυγα επιτόκων.
- Σε περίπτωση μη επίτευξης ικανοποιητικής διαστολής και μυομητρικής δραστηριότητας η δόση της δινοπροστόνης επαναλαμβάνεται μετά από 6 ώρες και μετά από νέο καρδιοτοκογράφημα ηρεμίας.
- Η επίτοκος οδηγείται στην αίθουσα τοκετών μετά την έναρξη της μυομητρικής δραστηριότητας και της ωρίμανσης του τραχήλου, όπου υπό συνεχή καρδιοτοκογραφική παρακολούθηση μπορεί να γίνει τεχνητή ρήξη θυλακίου.
- Μετά το πέρας 4 ωρών από την τελευταία δόση δινοπροστόνης και με την επίτοκο στην αίθουσα τοκετών υπό συνεχή καρδιοτοκογραφική παρακολούθηση μπορεί να γίνει έναρξη ωκυτοκίνης.
- Στην κλινική μας εφαρμόζεται πρωτόκολλο χαμηλής δοσολογίας ωκυτοκίνης, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.
- Το διάλυμα που χρησιμοποιείται είναι 10U ωκυτοκίνης σε 1000ml ορού Ringer's Lactate.
- Η αύξηση της δόσης ωκυτοκίνης συνεχίζει μέχρι την επίτευξη ικανοποιητικής μυομητρικής δραστηριότητας ή μέχρι τις 20mU/min στις πρωτοτόκους και 12mU/min στις πολυτόκους.
- Τέλος, υψίστης σημασίας είναι η αναλυτική καταγραφή των μεταβολών του τραχήλου, του ύψους της προβάλλουσας μοίρας, της χρονικής στιγμής που έγινε ρήξη θυλακίου, της ώρας έναρξης της αγωγής με ωκυτοκίνη και της σταδιακής αύξησης αυτής ώστε να μπορεί να γίνει αξιόπιστα η διάγνωση της αποτυχίας πρόκλησης πριν την λήψη της απόφασης για περάτωση του τοκετού με καισαρική τομή.

Πρωτόκολλο Χορήγησης Ωκυτοκίνης στην Α' Μαιευτική Γυναικολογική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών		
Δοσολογία σε ml/h (ή μικρο-σταγόνες ανά λεπτό)	Πρωτοτόκες (mU/ml)	Πολυτόκες (mU/ml)
12	2	2
24	4	4
36	6	6
48	8	8
60	10	10
72	12	12
84	14	
96	16	
108	18	
120	20	

Αποτυχία Πρόκλησης Τοκετού

Μετά τη ρήξη των εμβρυϊκών υμένων, η πρόκληση μπορεί να θεωρηθεί ότι απέτυχε εφόσον δεν λάβουν χώρα ρυθμικές συστολές και τραχηλικές αλλαγές μετά από 12-18 ώρες χορήγησης ωκυτοκίνης.

Σε περίπτωση που δεν έχει γίνει ρήξη των εμβρυϊκών υμένων, η πρόκληση μπορεί να θεωρηθεί ότι απέτυχε εάν δεν επισυμβούν ρυθμικές συστολές περίπου κάθε 3 λεπτά και τραχηλικές αλλαγές ύστερα από τουλάχιστον 24ωρη χορήγηση ωκυτοκίνης.

Επιπρόσθετα, ως διακοπή (arrest) σε περίπτωση πρόκλησης τοκετού ορίζεται η αποτυχία τραχηλικής μεταβολής όταν υπάρχει διαστολή >6cm μετά από ρήξη των εμβρυϊκών υμένων ή >5cm χωρίς ρήξη υμένων και: >4 ώρες επαρκών συστολών ή >6 ώρες μη επαρκών συστολών.

Ο χρόνος που χρειάζεται για την τραχηλική ωρίμανση δεν συνυπολογίζεται στον χρόνο για την αποτυχία της πρόκλησης

Βιβλιογραφία

1. ACOG Practice Bulletin No. 107: Induction of labor. ACOG Committee on Practice Bulletins – Obstetrics. Obstet Gynecol. 2009;114(2 Pt 1):386.
2. Induction of labour: Evidence Update July 2013. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2013. PMID: 31886990
3. WHO recommendations for induction of labour. World Health Organization, Dept. of Reproductive Health and Research. Update 2018
4. Κατευθυντήρια οδηγία ΕΜΓΕ Νο 54

4.ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΚΥΗΣΗΣ

Ορισμός

- Κύηση που υπερβαίνει τις 294 ημέρες ή τις 42 εβδομάδες από την πρώτη ημέρα της τελευταίας αναφερόμενης εμμήνου ρύσεως.
- Εμφανίζεται στο 3- 10% των κυήσεων αν και η επίπτωση διαφέρει ανάλογα με το αν ο υπολογισμός βασίζεται στο ιστορικό , την κλινική εξέταση ή σε υπερηχογράφημα α' τριμήνου.

Διάγνωση

ΒΑΣΙΖΕΤΑΙ ΣΤΟ ΣΩΣΤΟ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΥΗΣΗΣ.

- Όπως υπολογίζεται 20% των εγκύων ΔΕΝ θυμούνται με ακρίβεια την πρώτη ημέρα της τελευταίας εμμήνου ρύσεως.
- Στοιχεία που βοηθούν στον υπολογισμό της ηλικίας κύησης και της πιθανής ημερομηνίας τοκετού (ΠΗΤ)
 - i. Τακτικότητα και διάρκεια εμμήνου ρύσεως.
 - ii. Ημερομηνία τελευταίας εμμήνου ρύσεως (πρώτη ημέρα)
 - iii. Μέγεθος μήτρας
 - iv. Ημερομηνία πρώτων σκιρτημάτων (16^η- 20^η week)
 - v. Ανίχνευση καρδιακών παλμών με Doppler (10^η- 12^η week)
 - vi. Προσδιορισμός με U/S
 - α' τρίμηνο □ □ CRL (απόκλιση $\pm$ 3-5 ημέρες)
 - β' τρίμηνο □ □ BPD, HC, FL, (απόκλιση $\pm$ 7-10 ημέρες)]
 - γ' τρίμηνο □ □ ο προσδιορισμός ηλικία κύησης σε αυτό το σημείο είναι ανακριβής. Μπορεί να γίνει βάση της μέτρησης της περιμέτρου της κεφαλής (HC) και επανάληψη της μέτρησης σε 15 ημέρες αν αυτό είναι δυνατό.
- Ο υπολογισμός της ηλικίας κύησης με υπερηχογράφημα πριν την 20^η εβδομάδα (και κυρίως στο πρώτο τρίμηνο) έχει μεγάλη ακρίβεια. **ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ πιθανής ημερομηνίας τοκετού.**
 - i. Γνωστή η ημερομηνία τελευταία περιόδου
ΠΗΤ= (1^η ημέρα ΤΕΡ+ 7 ημέρες) -3 μήνες
 - ii. Άγνωστη ή αβέβαιη η ΤΕΡ
Υπολογισμός ηλικίας κύησης με υπερηχογράφημα α' τριμήνου

Επιπλοκές παράτασης κύησης

Κίνδυνοι για την μητέρα

- Δυστοκία (παράταση διάρκειας τοκετού)
- Αυξημένα ποσοστά υποβοηθούμενου τοκετού
- Αυξημένα ποσοστά τοκετού με καισαρική τομή

Κίνδυνοι για το έμβρυο

- Η θνησιμότητα αυξάνει μετά την 40^η εβδομάδα(διπλασιάζεται κατά την 43^η ενώ είναι 4-6 φορές υψηλότερη κατά την 44 εβδομάδα εξαιτίας της πλακουντιακής ανεπάρκειας)
- Σύνδρομο υπερωριμότητας εμβρύου
- Μηκώνιο στο αμνιακό υγρό
- Ολιγουδράμνιο
- Μακροσωμία

Πρωτόκολλο Αντιμετώπισης

- Εκτίμηση του τραχήλου της μήτρας δύο με τρεις φορές εβδομαδιαίως ξεκινώντας από την 40^η εβδομάδα
- Στην 40^η εβδομάδα σύσταση για διάταση (sweeping) των μεμβρανών. Η έγκυος θα πρέπει να ενημερώνεται για το ότι η πράξη αυτή μπορεί να προκαλέσει πόνο και δυσφορία.
- Με τη συμπλήρωση της 41^{ης} εβδομάδας πρέπει να συστήνεται στην επίτοκο πρόκληση τοκετού και να ενημερώνεται για τους κινδύνους της παράτασης της κύησης, του κινδύνους της πρόκλησης και τα αυξημένα ποσοστά καισαρικής τομής
- Αν η επίτοκος συναίνει στη διαδικασία της πρόκλησης ακολουθείται το αντίστοιχο πρωτόκολλο (βλ. Κεφ 3)
- Αν η επίτοκος δεν επιθυμεί πρόκληση τότε ακολουθείται το πρωτόκολλο συντηρητικής αντιμετώπισης και παρακολούθησης.

Πρωτόκολλο Συντηρητικής Αντιμετώπισης

- Εκτίμηση του τραχήλου της μήτρας δύο με τρεις φορές εβδομαδιαίως
- **Non Stress Test** (βλ. Παράρτημα 2) και υπολογισμό **Amniotic Fluid Index** δύο φορές την εβδομάδα → →
 - i. **NST καθησυχαστικό και AFI >5** → → παρακολούθηση
 - ii. **NST καθησυχαστικό και AFI <5** → → Τοκετός ή ΒΙΟΦΥΣΙΚΟ προφίλ
 - iii. **Υποπτο NST και AFI >5** → → Βιοφυσικό Προφίλ
 - iv. **NST ΜΗ καθησυχαστικό** → → τοκετός
- **Βιοφυσικό Προφίλ** (βαθμολόγηση βλ. Παράρτημα 3)
 - i. **BP > 8** → → παρακολούθηση
 - ii. **BP 6- 8** → → επανάληψη σε 8 ώρες
 - iii. **BP <6** → → Τοκετός

Τοκετός

- Η κύηση δεν θα πρέπει να παρατείνεται μετά τη συμπλήρωση της 42^{ης} εβδομάδας σε μη επιπλεγμένες κυήσεις.

Η επιλογή προετοιμασίας και πρόκλησης τοκετού ή καισαρικής τομής καθορίζεται και από την κατάσταση του εμβρύου (πχ η ύπαρξη σημαντικών επιβραδύνσεων στο NST ή παθολογικό BP μπορεί να αποτελούν αίτια καισαρικής τομής).

Παρακολούθηση κατά τον τοκετό

- Καρδιοτοκογράφημα εισαγωγής (μπορεί να εντοπίσει έμβρυα που δεν θα ανεχθούν καλά το stress του τοκετού).
 - i. Σε περιπτώσεις που στο Καρδιοτοκογράφημα (NST) της παραλαβής παρατηρούνται χαμηλή μεταβλητότητα και απουσία επιταχύνσεων το έμβρυο μπορεί να δυσπραγεί κατά τον τοκετό. Στις περιπτώσεις αυτές συστήνεται αναμονή και επανάληψη του καρδιοτοκογραφήματος σε 2 ώρες.
 - ii. Σε περιπτώσεις που στο καρδιοτοκογράφημα ηρεμίας κατά την παραλαβή παρατηρούνται επιβραδύνσεις του καρδιακού ρυθμού πρέπει να επανεξετασθεί η απόφαση για πρόκληση.
- Προσοχή η παρουσία μηκνίου στο αμνιακό υγρό είναι ένδειξη για συνεχή καρδιοτογραφική παρακολούθηση σε όλη τη διάρκεια του τοκετού και ενεργητική αντιμετώπιση του νεογνού μετά τη γέννηση (Διασωλήνωση και αναρόφηση μέσα από τον τραχειοσωλήνα μόνο στα νεογνά που εμφανίζουν αναπνευστική δυσχέρεια)
- Σε δυσαναλογία λόγω μακροσωμίας αποφυγή εμβρυουλκού και σύσταση για καισαρική τομή

Βιβλιογραφία

- I. MANUAL OF OBSTETRICS 6th edition , Arthur T. Evans, Kenneth R. Niswander
LIPPINCOT WILLIAMS & WILKINS 2000
- II. CURRENT OBSTRTRIC & GYNECOLOGIC TREATMENT, 9th e. (Alan H. DeCherney
and Lauren Nathan
- III. HIGH RISK PREGNANCY-Management options.
D K James, PJ Steer, C P Steer, B Gonik, 2nd e (W B Saunders)
- IV. Manual of clinical problems in Obstetrics and Gynecology, 5th e
Michel E.Rivlin, Rick W.Martin , LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS
- V. The University of Connecticut Health center/ UNICORN –Perinatal Program
- VI. CLINICAL PROTOCOLS in OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, J .E.Turrentine MD,
M.Aviles MD , J.S.Novak MD, 2000
- VII. CLINICAL PROTOCOLS in OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, J .E.Turrentine MD,
2003 2nd Edition
- VIII. Εθνικό Συνταγολόγιο, ΕΟΦ 2003

Παράρτημα 1
Βαθμολόγηση τραχήλου κατά BISHOP

Χαρακτηριστικά Τραχήλου	Βαθμολόγηση			
	0	1	2	3
Διαστολή	<1	1-2	2-4	>4
Εξάλειψη-Μήκος	>4	2-4	1-2	<1
Εμπέδωση	-3	-2	-1/0	+1/+2
Σύσταση	Σκληρός	μέτριος	μαλακός	-
Θέση	Οπίσθιος	Μέσος/ πρό-σθιος	-	-

Παράρτημα 2
ΚΑΡΔΙΟΤΟΚΟΓΡΑΦΗΜΑ

	Βασικός ρυθμός	Διακύμανση Μεταβλητότητα	Επιταχύνσεις	επιβραδύνσεις
Καθησυχαστικό	110-160	≥ 5	παρούσες	απουύσες
Μη καθησυχαστικό	100-109 161-180	≤ 5 για περισσότερο από 20 λεπτά αλλά για λιγότερο από 90	Η απουσία επιταχύνσεων σε ένα φυσιολογικό κατά τα άλλα NST έχουν αμφίβολη σημασία. Μπορεί να αποτελούν πρώιμο σημείο μειωμένη οξυγόνωσης	i. Πρώιμες Επιβραδύνσεις ii. Μεταβλητές επιβραδύνσεις iii. Μεμονωμένες ρηχές επιβραδύνσεις που διαρκούν λιγότερο από 3 λεπτά
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	<100 >180 ημιτονοειδής ρυθμός διάρκειας $\geq$ 10 λεπτά	<5 για περισσότερο από 90 λεπτά		i. Όψιμες επιβραδύνσεις ii. Άτυπες Μεταβλητές επιβραδύνσεις iii. Μεμονωμένες ρηχές επιβραδύνσεις που διαρκούν περισσότερο από 3 λεπτά

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΡΔΙΟΤΟΚΟΓΡΑΦΗΜΑΤΟΣ	
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ	Όταν και τα τέσσερα χαρακτηριστικά είναι καθησυχαστικά
ΥΠΟΠΤΟ	Όταν ένα από τα χαρακτηριστικά είναι Μη Καθησυχαστικό κα τα υπόλοιπα είναι καθησυχαστικά
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	Όταν δύο ή περισσότερα από τα χαρακτηριστικά του είναι Μη καθησυχαστικά ή / και παθολογικά

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΡΔΙΟΤΟΚΟΓΡΑΦΗΜΑΤΟΣ ΗΡΕΜΙΑΣ	
Αντιδρόν (reactive)	Απουσία επιβραδύνσεων και τουλάχιστον δύο επιταχύνσεις σε διάστημα 20 λεπτών
ΥΠΟΠΤΟ	Όταν παρατηρούνται λιγότερες από δύο επιταχύνσεις ανά 20 λεπτά και η κατάσταση αυτή παραμένει και στη παρατεταμένη καταγραφή ή και παρουσία μίας επιβράδυνσης σε ένα κατά άλλα φυσιολογικό NST
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	Όταν υπάρχουν περισσότερες από μία επιβραδύνσεις
ΜΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΙΜΟ	Κακή τεχνική (διάρκεια μικρότερη από 20 λεπτά, κακή εφαρμογή κεφαλών, μη καταγραφή των εμβρυϊκών κινήσεων από τη μητέρα)

Όρος		ορισμός
Βασικός καρδιακός ρυθμός		η μέση τιμή του καρδιακού ρυθμού όταν είναι σταθερός χωρίς επιταχύνσεις και επιβραδύνσεις. Υπολογίζεται σε χρονική περίοδο πέντε λεπτών .
	Φυσιολογικός	110-160
	Ήπια βραδυ-καρδία	100-109

	Ήπια ταχυκαρδία	161-180
	βραδυκαρδία	<100
	ταχυκαρδία	>180
Διακύμανση βασικού ρυθμού		Οι μικρές διακυμάνσεις στο βασικό ρυθμό που συμβαίνουν σε τρεις έως πέντε κύκλους το λεπτό. Υπολογίζεται με τη μέτρηση της διαφοράς των εμβρυϊκών παλμών το λεπτό, ανάμεσα στο υψηλότερο και το χαμηλότερο σημείο της διακύμανσης σε ένα λεπτό/
	Φυσιολογική διακύμανση	Ίση ή μεγαλύτερη από 5 παλμούς / λεπτό
	Μη καθησυχαστική διακύμανση	μικρότερη από 5 π/λεπτό για χρονική διάρκεια μεγαλύτερη από 40 λεπτά αλλά μικρότερη από 90 λεπτά της ώρας
	Παθολογική διακύμανση	Μικρότερη από 5 π/λεπτό για χρονική διάρκεια μεγαλύτερη από 90 λεπτά
Επιταχύνσεις		Πρόσκαιρες αυξήσεις του καρδιακού ρυθμού του εμβρύου κατά 15 π/λεπτό , οι οποίες διαρκούν περισσότερο από 15 δευτερόλεπτα.
Επιβραδύνσεις		Πρόσκαιρες μειώσεις του καρδιακού ρυθμού του εμβρύου κατά 15 π/λεπτό , οι οποίες διαρκούν περισσότερο από 15 δευτερόλεπτα.
	Πρώιμες επιβραδύνσεις	Ομοιόμορφες , επαναλαμβανόμενες περιοδικές επιβραδύνσεις του καρδιακού ρυθμού που εμφανίζονται νωρίς στην συστολή ενώ ο ρυθμός επανέρχεται στο φυσιολογικό με το τέλος της συστολής.
	Όψιμες επιβραδύνσεις	Ομοιόμορφες , επαναλαμβανόμενες περιοδικές επιβραδύνσεις του καρδιακού ρυθμού που εμφανίζονται στο μέσω ή το τέλος της συστολής. Το ναδίρ της επιβράδυνσης εμφανίζεται τουλάχιστον 20 sec μετά το ζενίθ της συστολής.
	Μεταβλητές επιβραδύνσεις	Μεταβαλλόμενες , διαλείπουσες παροδικές επιβραδύνσεις με απότομη έναρξη και λήξη (ανάταση του ρυθμού). Δεν υπάρχει χρονική συσχέτιση με τη συστολή
	Άτυπες Μεταβλητές επιβραδύνσεις	Μεταβαλλόμενες , διαλείπουσες παροδικές επιβραδύνσεις με ένα από τα παρακάτω χαρακτηριστικά  Απώλεια της πρωτογενούς αύξηση της καρδιακής συχνότητας  Βραδεία επαναφορά στο βασικό ρυθμό μετά το πέρας της συστολής

		✎ Παρατεταμένη αύξηση το ρυθμού μετά την επιβράδυνση ✎ Διφασικές επιβραδύνσεις ✎ Απώλεια της διακύμανσης στο βασικό ρυθμό μεταξύ των επιβραδύνσεων ✎ Πτώση του βασικού ρυθμού μετά την επιβράδυνση.
	Παρατεταμένες επιβραδύνσεις	Απότομη μείωση του ρυθμού σε επίπεδα κάτω από το βασικό ρυθμό , η οποία διαρκεί για τουλάχιστον 60-90 sec . Είναι παθολογικές όταν καλύπτουν τι χρονικό διάστημα μεταξύ δύο συστολών
	Ημιτονοειδής ρυθμός	Η κυματομορφή που καταγράφεται έχει τη μορφή τακτικής ταλάντωσης με ημιτονοειδή μορφή. Η ομαλή κυματοειδής μορφή πρέπει να διαρκεί τουλάχιστον 10 λεπτά, έχει κυκλική επαναληψιμότητα ανά 3-5 κύκλους το λεπτό και η διακύμανση υπολογίζεται σε 5-15 π/ λεπτό πάνω και κάτω από τον βασικό ρυθμό. Απουσιάζει η διακύμανση του βασικού ρυθμού

Παράρτημα 3

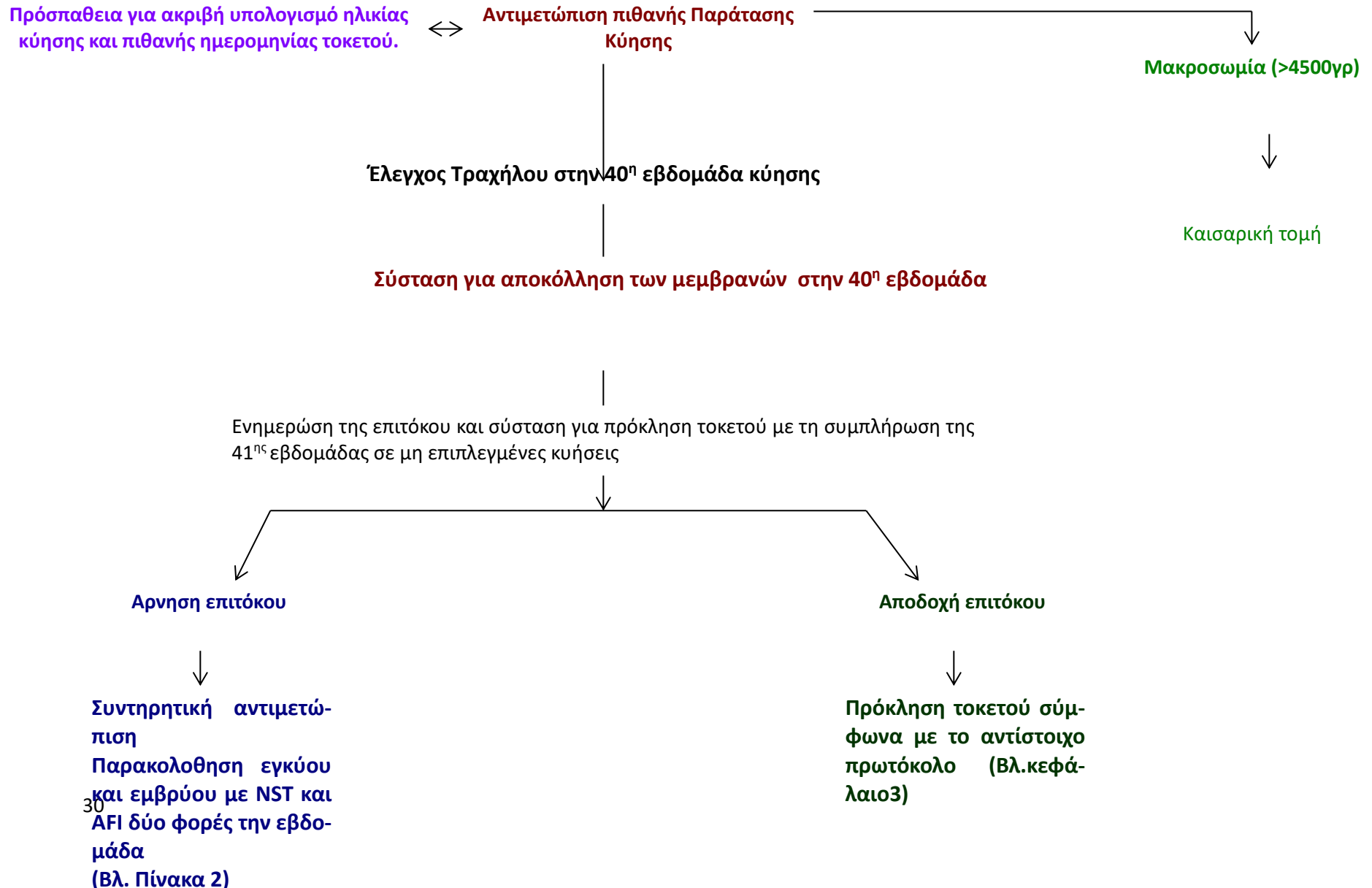
ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΒΙΟΦΥΣΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ			
	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ (score=2)	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ (score= 0)
	Αναπνευστικές κινήσεις	>1 διαλείπον επεισόδιο, διάρκειας 30 sec, σε 30 min.	Συνεχής αναπνοή. Απούσα αναπνοή.
	Αδρές κινήσεις σώματος / άκρων	≥4 κινήσεις σε 30 min.	≤3 κινήσεις.
	Τόνος και στάση	Ενεργής έκταση/ κάμψη ακρων, στροφή/ αλλαγή θέσης κορμού, ανοίγμα/ κλείσιμο χεριών/ στοματος.	Παθητικές/ απούσες κινήσεις. Παθολογικές στάσεις.
	Καρδιοτοκογραφημα	>2 επιταχύνσεις μαζί με αισθητές κινήσεις, σε 20 min.	Επιταχύνσεις μη συνδυασμένες με κινήσεις. Ανεπαρκείς/ απούσες

			επιταχύνσεις. Επι- βραδύνσεις. Μειω- μένη διακύμανση.
	Όγκος αμνιακού υγρού	Ένας θύλακας >3 cm ή >1 θύλακες >2 cm, χωρίς ομφαλίδα.	Απουσία θυλάκων >2 cm, χωρίς ομφαλίδα.

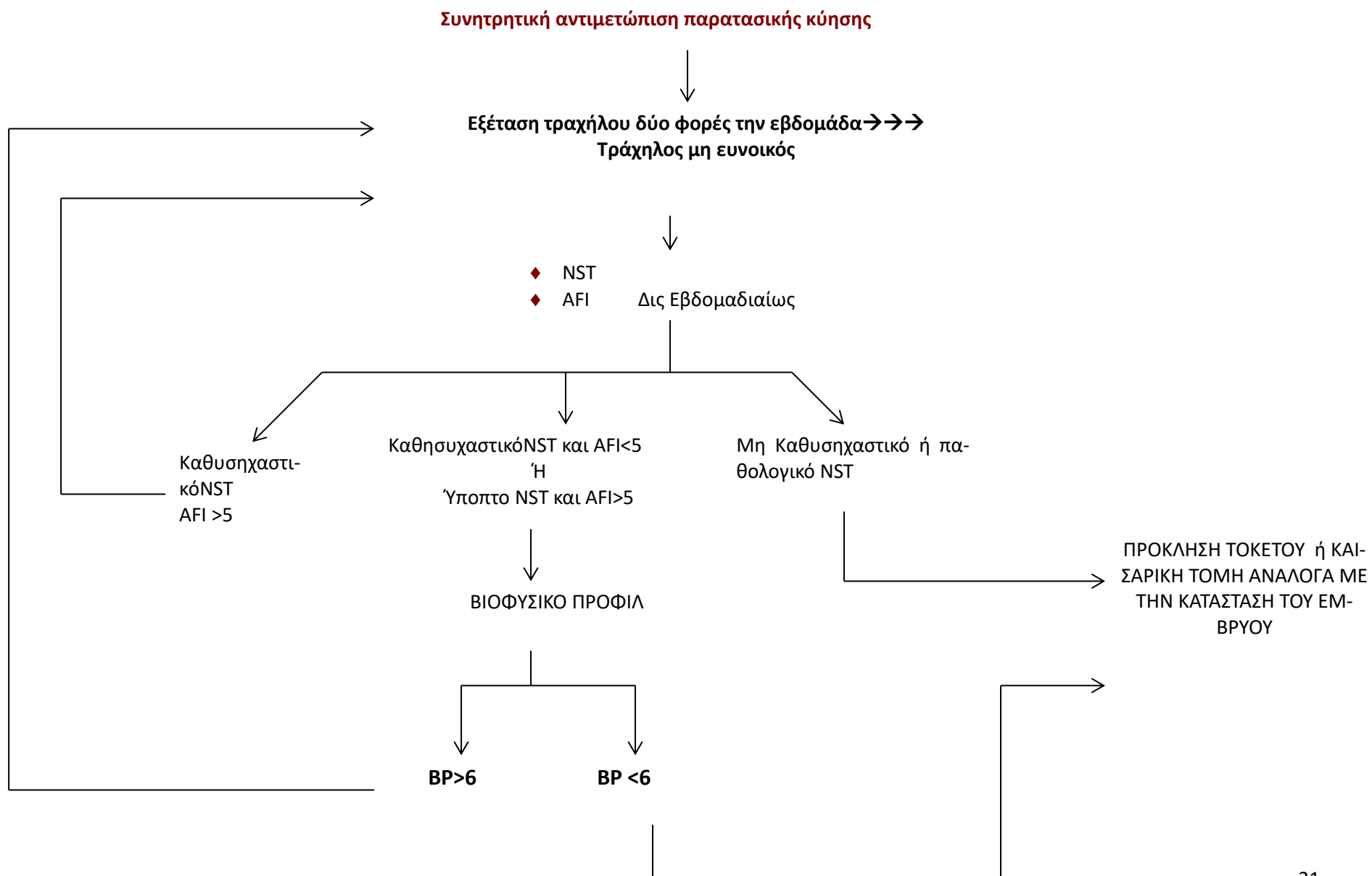
ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ

score ≥8	φυσιολογικό
score =0-4	παθολογικό
score =6	αμφίβολο
score =8 με ολιγάμνιο	παθολογικό.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 : ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΗΣ ΚΥΗΣΗΣ



ΠΙΝΑΚΑΣ 2 : ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΑΡΑΤΑΣΙΚΗΣ ΚΥΗΣΗΣ



5.ΠΡΟΩΡΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ

ΟΡΙΣΜΟΣ

Ως πρόωρος ορίζεται ο τοκετός με έναρξη πριν τις 37 συμπληρωμένες εβδομάδες κύησης.

Χαρακτηρίζεται από την παρουσία συστολών, που η ένταση και η συχνότητα τους, προκαλούν προοδευτική μεταβολή στη διαστολή και εξάλειψη του τραχήλου.

Στο σύνολο των πρόωρων τοκετών περίπου το 80% αφορούν τον αυτόματο πρόωρο τοκετό και το 20% τον ιατρογενή, είτε για λόγους που αφορούν την υγεία της μητέρας είτε του εμβρύου.

Ο βαθμός βαρύτητας του πρόωρου τοκετού περιγράφεται στον Πίνακα 1.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 Ταξινόμηση προωρότητας	
Βαθμός σοβαρότητας	Ηλικία κύησης
Όψιμος πρόωρος τοκετός	32 ⁺⁰ - 36 ⁺⁶ εβδομάδες
Πρώιμος πρόωρος τοκετός	28 ⁺⁰ - 31 ⁺⁶ εβδομάδες
Εξαιρετικά πρόωρος τοκετός	24 ⁺⁰ - 27 ⁺⁶ εβδομάδες

ΑΙΤΙΑ

Η ακριβής αιτία του πρόωρου τοκετού είναι επί του παρόντος άγνωστη. Ωστόσο, πιθανοί αιτιολογικοί παράγοντες είναι οι ακόλουθοι:

- **Λοιμώξεις:** Η υποκλινική μόλυνση του ενδομητρίου και του αμνιακού υγρού θεωρείται ως ο σημαντικότερος παράγοντας που ευθύνεται για την εκδήλωση αυτόματου πρόωρου τοκετού.

- **Ενδοκρινολογικά αίτια:** Ο πρόωρος τοκετός μπορεί να σχετίζεται με μηχανισμούς που περιλαμβάνουν την αυξημένη παραγωγή προσταγλανδινών, μητροσυσπαστικών παραγόντων (π.χ. ωκυτοκίνη) και ενζύμων τα οποία αποδυναμώνουν τους εμβρυϊκούς υμένες και διασπούν το τραχηλικό στρώμα.

- **Αγγειακά αίτια**

- **Μηχανικά αίτια**

ΠΡΟΩΡΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ - ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΗ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ

- **Αναπνευστικό:** Αναπνευστική δυσχέρεια, βρογχοπνευμονική δυσπλασία.
- **Γαστρεντερικό:** Υπερχολερυθριναιμία, νεκρωτική εντεροκολίτιδα,
- **ΚΝΣ:** Ενδοκοιλιακή αιμορραγία, υδροκέφαλος, εγκεφαλική ατροφία, νευροαναπτυξιακή καθυστέρηση, απώλεια ακοής.
- **Οφθαλμοί:** Αμφιβληστροειδοπάθεια της προωρότητας.

- Καρδιαγγειακό: Υπόταση, πνευμονική υπέρταση.
- Νεφροί: Διαταραχές ισοζυγίου ύδατος και ηλεκτρολυτών, διαταραχές οξεοβασικής ισορροπίας.
- Αιμοποιητικό: Ιατρογενής αναιμία, αναιμία της προωρότητας.
- Ενδοκρινολογικό: Υπογλυκαιμία, ανεπάρκεια κορτιζόλης, αυξημένη αντίσταση στην ινσουλίνη στην ενήλικη ζωή.
- Νευροαναπτυξιακές διαταραχές

ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΠΡΩΩΡΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ

Σύμφωνα με την κατευθυντήρια οδηγία της ΕΜΓΕ (No 53/2021) συστήνεται υπερηχογραφική μέτρηση μήκους τραχήλου της μήτρας σε όλες ανεξαιρέτως τις κυήσεις στις 20 με 24 εβδομάδες της κύησης, κατά τη διενέργεια του ανατομικού υπερηχογραφήματος 2ου τριμήνου.

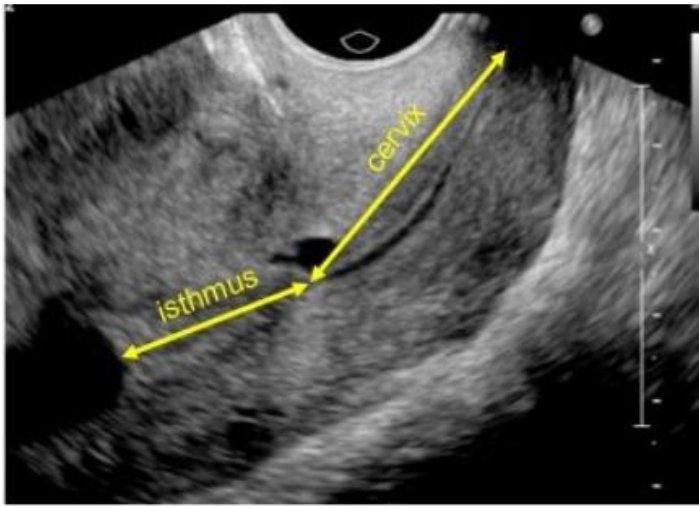
Η μέτρηση αυτή ιδανικά θα πρέπει να συνδυάζεται με το μαιευτικό και ιατρικό ιστορικό προκειμένου να προσδιοριστεί ένας εξατομικευμένος κίνδυνος για αυτόματο πρόωρο τοκετό **(Πίνακας 2)**.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 Παράγοντες κινδύνου για πρόωρο τοκετό
Ιστορικό πρόωρου τοκετού Ιστορικό αποβολής δευτέρου τριμήνου Φυλή (Μαύρη ή Ασιατική) Κάπνισμα Συγγενείς ανωμαλίες μήτρας Χειρουργείο στον τράχηλο της μήτρας Πολύδυμη κύηση Πρόωρη πρόιμη ρήξη εμβρυικών υμένων Συστηματική λοίμωξη

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΗΚΟΥΣ ΤΡΑΧΗΛΟΥ ΜΗΤΡΑΣ (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια οδηγία 53/2021)

- Προτιμάται να γίνεται διακολπικά.

- Η ουροδόχος κύστη πρέπει να είναι άδεια και η εξεταζόμενη γυναίκα σε θέση λιθοτομής.
- Ο τράχηλος αναγνωρίζεται σε επιμήκη τομή με οδηγό τον ενδοτραχηλικό βλεννογόνο.
- Η μέτρηση γίνεται σε ευθεία γραμμή από το έσω έως το έξω τραχηλικό στόμιο ενώ στη μέτρηση αυτή δεν περιλαμβάνεται το κατώτερο τμήμα της μήτρας και δεν ασκείται πίεση στον πρόσθιο κοιλιακό θόλο. **Εικόνα1**



Εικόνα 1

ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΠΡΟΩΡΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕ- ΝΕΙΣ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια οδηγία 53/2021)

Τυχαιοποιημένες μελέτες καθώς και μεταanalύσεις προτείνουν ότι η χρήση κολπικής προγεστερόνης από τις 16-24 εβδομάδες μέχρι τις 34-36 εβδομάδες της κύησης μπορεί να μειώσει την πιθανότητα πρόωρου τοκετού πριν από τις 34 εβδομάδες της κύησης και τη βελτίωση του περιγεννητικού αποτελέσματος σε μονήρεις κυήσεις υψηλού κινδύνου.

Διαχείριση περιπτώσεων υψηλού κινδύνου

Ως κυήσεις υψηλού κινδύνου ορίζουμε αυτές με τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

- Ιστορικό αυτόματου πρόωρου πριν από τις 34 εβδομάδες
- ή ιστορικό αποβολής στις 16-24 εβδομάδες της κύησης
- ή ιστορικό χειρουργείου τραχήλου της μήτρας
- ή ιστορικό πρόωρης πρόωιμης ρήξης εμβρυικών υμένων

1. Προγεστερόνη και περίδεση τραχήλου μήτρας σε μονήρεις κυήσεις

- Σε κυήσεις με μήκος τραχήλου μήτρας ≤ 25 χιλιοστά στις 20-24 εβδομάδες της κύησης

ή ιστορικό αυτόματου πρόωρου πριν από τις 34 εβδομάδες

ή ιστορικό αποβολής στις 16-24 εβδομάδες της κύησης,

συνιστάται κολπική χορήγηση προγεστερόνης.

- Σε κυήσεις με ιστορικό αυτόματου πρόωρου πριν από τις 34 εβδομάδες

ή ιστορικό αποβολής μεταξύ 16-24 εβδομάδες της κύησης

ή ιστορικό χειρουργείου τραχήλου της μήτρας

ή ιστορικό πρόωρης πρόωιμης ρήξης εμβρυικών υμένων

και μήκος τραχήλου μήτρας ≤ 25 χιλιοστά στις 20-24 εβδομάδες της κύησης,

συνιστάται η χορήγηση κολπικής προγεστερόνης **ή** μπορεί να συζητηθεί η δυνατότητα περίδεσης.

- Σε κυήσεις με ιστορικό αυτόματου πρόωρου τοκετού πριν από τις 34 εβδομάδες ή ιστορικό αποβολής στις 16-24 εβδομάδες της κύησης **σε ≥ 3 κυήσεις αθροιστικά**, συνιστάται η **απευθείας περίδεση** ανεξάρτητα από το υπερηχογραφικά μετρούμενο μήκος του τραχήλου της μήτρας.

- Σε κυήσεις **χωρίς** ιστορικό αυτόματου πρόωρου τοκετού και **μήκος τραχήλου ≤ 25** χιλιοστά στις 20-24 εβδομάδες της κύησης, η περίδεση τραχήλου **δεν έχει αποδειχθεί** ότι προλαμβάνει τον πρόωρο τοκετό ούτε ότι βελτιώνει τα νεο γνικά αποτελέσματα.

- Σε μήκος τραχήλου ≤ 10 χιλιοστά καθώς και σε κυήσεις με τράχηλο ≤ 25 χιλιοστά στις 20-24 εβδομάδες της κύησης που βρίσκονται σε προφυλακτική θεραπεία με προγεστερόνη και εμφανίζουν προοδευτική μείωση του μήκους τραχήλου στην εξέλιξη της κύησης μπορεί να ωφεληθούν από την τοποθέτηση **περίδεσης τραχήλου**.

Συστήνεται η εξατομίκευση με βάση το μήκος τραχήλου και το ιστορικό, καθώς και στενή προοπτική παρακολούθηση για τραχηλικές αλλαγές που μπορεί να ενισχύσουν τη στρατηγική περίδεσης τραχήλου.

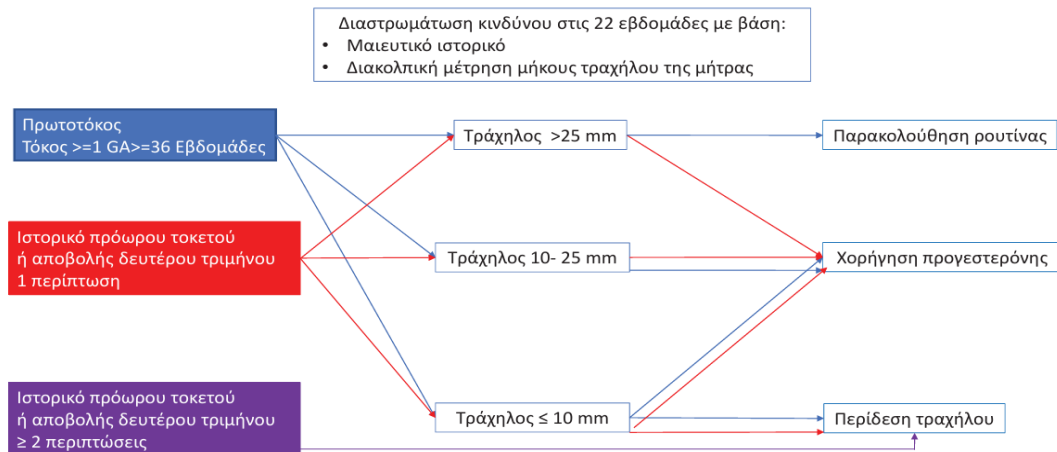
2. Επείγουσα περίδεση τραχήλου μήτρας

- Η επείγουσα περίδεση αποτελεί επιλογή σε κυήσεις **έως τις 27 εβδομάδες** της κύησης με διαστολή τραχήλου και προβάλλον μη ερρηγμένο θυλάκιο.
- Δεν συστήνεται σε περιπτώσεις αποδεδειγμένης φλεγμονής, ενεργού κολπικής αιμορραγίας και σε περιπτώσεις που παρατηρούνται ωδίνες.
- Η χορήγηση στεροειδών είναι επιθυμητή δεδομένης της μεγάλης πιθανότητας πρόωρου τοκετού, αλλά δε θα πρέπει να καθυστερεί τη διενέργεια περίδεσης.

3. Τραχηλικός Πεσσός (Arabin pessary)

- Τα βιβλιογραφικά δεδομένα για τη χρήση του τραχηλικού πεσσού (ΤΠ) είναι αντικρουόμενα.
- Πρόσφατες μετα-αναλύσεις τυχαιοποιημένων μελετών κατέληξαν ότι, τα έως τώρα δεδομένα, δεν υποστηρίζουν τη χρήση ΤΠ σε μονήρεις κυήσεις με κοντό τράχηλο ≤ 25 χιλιοστά ή σε μη επιλεγμένο πληθυσμό διδύμων κυήσεων.
- Συνεπώς, δε συστήνεται η τοποθέτηση ΤΠ σε κυήσεις υψηλού κινδύνου ή σε δίδυμες κυήσεις για την πρόληψη του πρόωρου τοκετού.
- Επίσης ο ΤΠ δε συστήνεται να χρησιμοποιείται ως μέθοδος επείγουσας αντιμετώπισης επικείμενου τοκετού ή σε περιπτώσεις όπου παρατηρείται διαστολή του τραχήλου της μήτρας.

Στο Διάγραμμα 1 συνοψίζονται οι παραπάνω οδηγίες σε έναν αλγόριθμο διαχείρισης.



Διάγραμμα 1

Διαστρωμάτωση κινδύνου για πρόωρο τοκετό στις 22 εβδομάδες και διαχειριστικός αλγόριθμος.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ- ΠΟΛΥΔΥΜΕΣ ΚΥΗΣΕΙΣ

Οι πολύδυμες κύσεις θεωρούνται κύσεις υψηλού κινδύνου για ιατρογενή αλλά και αυτόματο πρόωρο τοκετό.

Για τις διχοριονικές δίδυμες κύσεις η πιθανότητα για πρόωρο τοκετό είναι περίπου 10πλάσια από αυτή των μονήρων κύσεων ενώ για τις μονοχοριονικές δίδυμες η αντίστοιχη πιθανότητα είναι 15πλάσια.

-**Δεν υπάρχουν επαρκή τεκμήρια που να υποστηρίζουν κάποια παρέμβαση** για τη μείωση της επίπτωσης του πρόωρου τοκετού σε μη επιλεγμένες δίδυμες κύσεις ή σε δίδυμες κύσεις με κοντό μήκος τραχήλου, σύμφωνα με τυχαιοποιημένες μελέτες.

-Η κολπική χορήγηση προγεστερόνης σε δίδυμες κύσεις με μήκος τραχήλου μήτρας ≤ 25 mm στο μέσο της κύησης **πιθανώς** να μειώνει την πιθανότητα πρόωρου τοκετού και να βελτιώνει το νεογνικό αποτέλεσμα ενώ **ίσως** η χορήγηση υψηλών δόσεων προγεστερόνης από το πρώτο τρίμηνο της κύησης (κολπική χορήγηση προγεστερόνης 600 mg την ημέρα), να μειώνει το ενδεχόμενο αυτόματου πρόωρου τοκετού πριν από τις 32 εβδομάδες της κύησης για δίδυμες κύσεις με τράχηλο μικρότερο από 30 χιλιοστά στις 11-14 εβδομάδες της κύησης.

- Στις δίδυμες κύσεις συνιστάται τακτική παρακολούθηση του μήκους του τραχήλου της μήτρας, για την πιθανή εντόπιση μείωσης του μήκους τραχήλου και την ανάλογη χρήση στεροειδών ή οργάνωση της νεογνικής φροντίδας.

ΕΠΑΠΕΙΛΟΥΜΕΝΟΣ ΠΡΟΩΡΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ

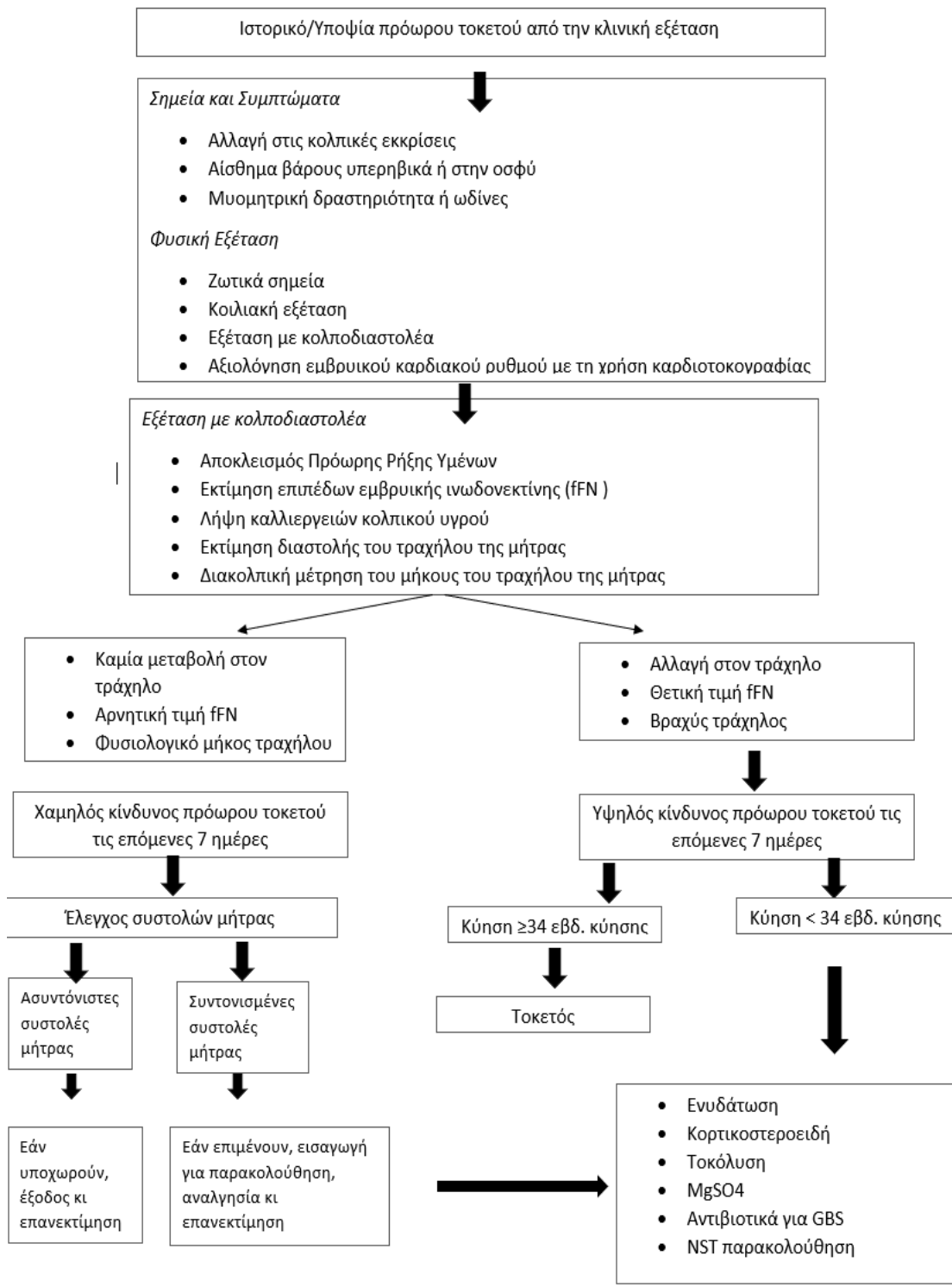
Ως επαπειλούμενο αυτόματο πρόωρο τοκετό ορίζουμε την εμφάνιση επώδυνων ψηλαφητών συστολών της μήτρας με διάρκεια >30 sec για την καθεμία και την παρουσία ≥ 4 συστολών /20 min, που συνοδεύονται από τραχηλικές αλλαγές που αφορούν τη θέση, σύσταση, εξάλειψη και διαστολή του τραχήλου της μήτρας.

Συμπτώματα που μπορεί να συνυπάρχουν είναι οι πόνοι περιόδου, αίσθημα βάρους στην πύελο, οσφυαλγία ή/και κολπικές εκκρίσεις ή αιμόρροια.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

- **Εισαγωγή**
- **Ενυδάτωση**
 - i. Τοποθέτηση ενδοφλέβιου καθετήρα
 - ii. Χορήγηση 500 cc Ringers Lactated σε διάστημα 20 λεπτών (ενυδάτωση)
- **Κολπική εξέταση με κολποδιαστολέα για τον αποκλεισμό πρόωρης ρήξεως των υμένων (ΠΡΥ).**
- **Δοκιμασία ανίχνευσης εμβρυϊκής φимπρονεκτίνης στις κολποτραχηλικές εκκρίσεις**
- **Λήψη ΚΚΥ για Streptococcus B.**
- Σε περίπτωση που έχει αποκλεισθεί η ΠΡΥ θα πρέπει να εκτιμάται η διαστολή και η εξάλειψη του τραχήλου.
- Παρακολούθηση της μυομητρικής δραστηριότητας και της καλής κατάστασης του εμβρύου με συνεχές **ΚΑΡΔΙΟΤΟΚΟΓΡΑΦΗΜΑ**
- **Υπερηχογραφική εξέταση για:**
 - i. εκτίμηση ηλικίας κύησης και υπολογιζόμενου εμβρυϊκού βάρους
 - ii. εκτίμηση αμνιακού υγρού
 - iii. εκτίμηση της κατάστασης του εμβρύου
 - iv. θέση πλακούντα
 - v. αποκλεισμό σοβαρών εμβρυϊκών ανωμαλιών
 - vi. υπερηχογραφική μέτρηση μήκους τραχήλου μήτρας
- **Αν διαγνωσθεί ή τεθεί σοβαρά η υπόνοια πρόωρου τοκετού χορήγηση κορτικοστεροειδών ΑΜΕΣΑ**
- **Εργαστηριακές εξετάσεις που περιλαμβάνουν:**
 - i. Γενική αίματος
 - ii. Σάκχαρο , ουρία, ηλεκτρολύτες
 - iii. Γενική ούρων και καλλιέργεια ούρων
 - iv. ΚΚΥ (βλ. Παραπάνω)
- **ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ**
 - i. Χορήγηση τοκόλυσης
 - ii. Χορήγηση θειικού μαγνησίου
 - iii. Χορήγηση κορτικοστεροειδών
 - iv. Χορήγηση αντιβιοτικών εάν συνυπάρχει ΠΡΥ ή GBS

Αλγόριθμος Χ1. Διαχείριση Πρόωρου Τοκετού



ΘΕΙΪΚΟ ΜΑΓΝΗΣΙΟ (MgSO₄) (ΕΜΓΕ Κατευθυντηρια οδηγία 53/2021)

Το θειϊκό μαγνήσιο, χορηγούμενο στη μητέρα, κοντά στον χρόνο του τοκετού, μειώνει τον κίνδυνο εγκεφαλικής παράλυσης σε πρόωρα νεογνά. Προφύλαξη με MgSO₄ πρέπει να παρέχεται σε κυήσεις όπου αναμένεται πρόωρος τοκετός πριν από τις 30 εβδομάδες.

Στις 30+0-33+6 εβδομάδες, η ένδειξη είναι σχετική.

Δοσολογία

Δόση εφόδου: 4 gr MgSO₄ σε διάστημα 15 λεπτών.

Δόση συντήρησης: 1gr MgSO₄ ανά ώρα μέχρι την επέλευση του τοκετού ή για διάρκεια 24 ωρών.

Παρακολούθηση

Κορεσμός οξυγόνου, αναπνευστικός ρυθμός, διούρηση και τενόντια αντανάκλαστικά ανά ώρα.

-Εάν ο κορεσμός οξυγόνου είναι <95%, ο ρυθμός αναπνοών είναι <12/λεπτό, η διούρηση <25ml/ώρα και υπάρχει απώλεια τενόντιων αντανάκλαστικών απαιτείται μέτρηση επιπέδων μαγνησίου.

- Σε περίπτωση τοξικότητας και καρδιοαναπνευστικής ανακοπής συστήνεται μαζί με την προσπάθεια ανάνηψης και διασωλήνωσης, η χορήγηση 10ml γλυκονικού ασβεστίου 10% ενδοφλεβίως.

- Προσοχή στη συγχορήγηση αποκλειστών διαύλων ασβεστίου που δρα συνεργικά με το MgSO₄ στο επίπεδο της νευρομυϊκής σύναψης αυξάνοντας την πιθανότητα νευρομυϊκού αποκλεισμού.

- Επίσης, τα επίπεδα του μαγνησίου στο αίμα μπορεί να αυξηθούν ταχέως σε ασθενείς με ελαττωμένη νεφρική λειτουργία.

ΤΟΚΟΛΥΣΗ (ΕΜΓΕ Κατευθυντηρια οδηγία 53/2021)

Η χρήση τοκολυτικών παραγόντων στοχεύει στη βραχυπρόθεσμη παράταση της εγκυμοσύνης ώστε να βελτιστοποιηθεί η δράση των στεροειδών. (Διάγραμμα 2)

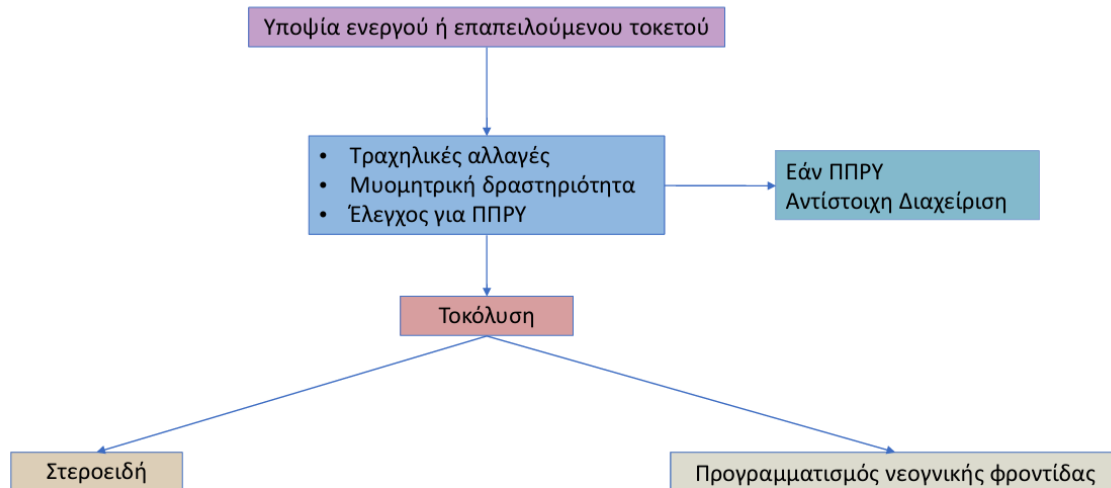
Η παράταση της κύησης με τη χρήση τοκολυτικών παραγόντων για διάστημα αρκετό έτσι ώστε να επιτευχθεί αυτόματη πνευμονική ωρίμανση του εμβρύου δεν είναι τεκμηριωμένη.

Η χρήση τοκολυτικών πρέπει να συνεκτιμά την κλινική εικόνα, τις πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες και την αποτελεσματικότητά τους.

Η χρήση τοκολυτικών παραγόντων προϋποθέτει τον παρακάτω έλεγχο:

- Ιστορικό: Καρδιακή νόσος, διαταραχές πήκτικότητας, άσθμα, σακχαρώδης διαβήτης
- Γενική αίματος, έλεγχος πήκτικότητας, έλεγχος ηπατικής λειτουργίας, έλεγχος νεφρικής λειτουργίας

- Καρδιοτοκογραφικός έλεγχος
- Υπερηχογραφικός έλεγχος με έλεγχο αμνιακού υγρού, εμβρυικής ανάπτυξης και μελέτες Doppler



Διάγραμμα 2

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΤΟΚΟΛΥΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

- Ηλικία κύησης πριν το όριο της βιωσιμότητας και μετά τις 33 συμπληρωμένες εβδομάδες
- Μη φυσιολογικός καρδιακός ρυθμός
- Εμβρυικός θάνατος
- Προδρομικός πλακούντας
- Αποκόλληση πλακούντα
- Μη καθησυχαστική εμβρυική κατάσταση
- Σοβαρή προεκλαμψία ή εκλαμψία
- Μητρική αιμορραγία με αιμοδυναμική αστάθεια
- Υποψία ενδομήτριας λοίμωξης
- Χorioαμνιονίτιδα
- Πρώωρη πρόωμη ρήξη εμβρυικών υμένων
- Αντένδειξη σε συγκεκριμένο τοκολυτικό παράγοντα

ΤΟΚΟΛΥΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται τα δοσολογικά σχήματα για τρεις συχνούς τοκολυτικούς παράγοντες. Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά που αφορούν την ασφάλεια των διαφορετικών κατηγοριών τοκολυτικών παραγόντων καθώς και τις αντενδείξεις τους.

Οι αναστολείς υποδοχέων ωκυτοκίνης και οι αναστολείς δαύλων ασβεστίου φαίνεται να έχουν το καλύτερο προφίλ ασφαλείας.

Αν και η χρήση των β-αδρενεργικών αγωνιστών στη μαιευτική ήταν αρκετά διαδεδομένη στο παρελθόν, πλέον έχει περιοριστεί λόγω των συχνών ανεπιθύμητων ενεργειών με κύρια επίπτωση στο καρδιαγγειακό σύστημα της μητέρας και συμπτώματα όπως ταχυκαρδία, αίσθημα παλμών, υπόταση κλπ. Μητρικοί θάνατοι έχουν αναφερθεί κυρίως λόγω πνευμονικού οιδήματος.

- **Αναστολείς της συνθέσεως της προσταγλανδίνης**

-Ινδομεθακίνη

- **Αποκλειστές των διαύλων ασβεστίου**

-Νιφεδιπίνη(ADALAT)

- **Ανταγωνιστές της ωκυτοκίνης**

-Atosiban(TRACTOCILE)

- **Β-αγωνιστές**

-Ritodrine (PREPAR)

Πίνακας 3

Τοκολυτικός παράγοντας	Δοσολογικό σχήμα
Ανταγωνιστής υποδοχέων ωκυτοκίνης	1. bolus 6,75 mg 2. συνεχής έγχυση 18mg/ώρα για 3 ώρες 3. συνεχής έγχυση 6mg/ώρα για 45 ώρες Μέγιστη δόση 330mg
Ινδομεθακίνη	100 mg pr (διορθικά) ή 1. 50 mg po 2. 25m po ανά 6 ώρες για 48 ώρες
Νιφεδιπίνη	20 mg po αρχική δόση 10-20 mg 3-4 φορές την ημέρα ανάλογα με τη μυομητρική δραστηριότητα και μέχρι 48 ώρες.

Πίνακας 4

Τοκολυτικός παράγοντας	Μητρικές επιπλοκές	Εμβρυικές - νεογνικές επιπλοκές	Αντενδείξεις
Ανταγωνιστές υποδοχέων ωκυτοκίνης	- Ναυτία - Έμετοι - Κεφαλαλγία - Θωρακαλγία - Δύσπνοια		
Ινδομεθακίνη	- Ναυτία - Παλινδρόμηση - Γαστρίτιδα - Έμετοι - Αιμοπεταλιακή δυσλειτουργία	- Σύγκλειση βοταλλείου πόρου - Ολιγάμνιο - Νεκρωτική εντερο-κολίτιδα σε πρόωρα νεογνα	- Αιμοπεταλιακή δυσλειτουργία - Ηπατική δυσλειτουργία - Γαστρικό έλκος - Νεφρική δυσλειτουργία - Άσθμα
Αναστολείς διαύλων ασβεστίου	- Αίσθημα ζάλης - Εξάψεις - Υπόταση - Βραδυκαρδία - Αύξηση ηπατικών ενζύμων		- Υπόταση - Καρδιακή νόσος ευαίσθητη στη μεταβολή του καρδιακού προ-φορτίου

ΚΟΡΤΙΚΟΣΤΕΡΟΕΙΔΗ

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΚΟΡΤΙΚΟΣΤΕΡΟΕΙΔΩΝ (ΕΜΓΕ οδηγία Νο 52)

- Ένα σχήμα κορτικοστεροειδών συστήνεται να χορηγηθεί σε κυήσεις 24+0-33+6 εβδομάδων μόνο όταν επίκειται τοκετός τις επόμενες 7 ημέρες.
- Στις κυήσεις μεταξύ 22+0 και 23+6 εβδομάδων καθώς και 34+0-36+6 εβδομάδων, που επίκειται τοκετός τις επόμενες 7 ημέρες, μπορεί να **συζητηθεί** η χορήγηση κορτικοστεροειδών
- Η χορήγηση κορτικοστεροειδών συστήνεται σε περιπτώσεις πρώιμης πρόωρης ρήξης εμβρυικών υμένων πριν από τις 34+0 εβδομάδες και όταν **δεν υπάρχει** κλινική εικόνα χοριοαμνιονίτιδας.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΚΟΡΤΙΚΟΣΤΕΡΟΕΙΔΩΝ

- Είτε 2 δόσεις βηταμεθαζόνης 12mg IM με μεσο διάστημα 24 ωρών,
- Είτε 4 δόσεις δεξαμεθαζόνης 6mg IM σε μεσοδιαστήματα 12 ωρών.
- Εάν δεν επέλθει τοκετός μέσα σε 7 ημέρες από το πρώτο σχήμα κορτικοστεροειδών, δεν προτείνεται ως ρουτίνα η χορήγηση νέου σχήματος. Ωστόσο, ένα νέο σχήμα κορτικοστεροειδών θα μπορούσε να χορηγηθεί μετά από συζήτηση των κινδύνων και των οφελών μόνο εάν:
 - το πρώτο σχήμα κορτικοστεροειδών χορηγήθηκε τουλάχιστον 14 μέρες πριν και η κύηση είναι <34+0 εβδομάδων και επίκειται τοκετός εντός των επόμενων 7 ημερών. Δεν πρέπει να χορηγούνται περισσότερα των δύο σχημάτων σε όλη τη διάρκεια της κύησης.

ANTIBIOTIKA

Δεν έχει τεκμηριωθεί επιστημονικά κάποιο όφελος από τη χορήγηση αντιβιοτικής θεραπείας σε περιπτώσεις ανεπίπλεκτου πρόωρου τοκετού που δεν υπάρχει ρήξη υμένων κι έτσι η χρήση τους στις περιπτώσεις αυτές δε συστήνεται.

Εξαίρεση αποτελεί η χορήγηση αντιβιοτικής κάλυψης για β-αιμολυτικό στρεπτό-κοκκο (GBS) σε περίπτωση θετικής κολπικής καλλιέργειας σε κύσεις με ενεργό ή επαπειλούμενο πρόωρο τοκετό όπου δεν υπάρχει ρήξη υμένων. **(Πίνακας 5)**

Πίνακας 5

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΑ ANTIBIOTIKA ΣΗΜΑΤΑ ΣΕ GBS (RCOG No36)
1. IV Πενικιλλίνη G 3gr δόση εφόδου και μετά 1,5gr ανά 4 ώρες μέχρι τη γέννηση. (Η πρώτη δόση πρέπει να χορηγηθεί τουλάχιστον 4 ώρες προ της γέννησης του νεογνού).
2.Εναλλακτικά IV αμπικιλλίνη 2gr δόση εφόδου και μετά 1gr ανά 4 ώρες μέχρι τη γέννηση.
3.Αλλεργία στις πενικιλλίνες (μη αναφυλακτικού τύπου) IV κεφαζολίνη 2gr δόση εφόδου και μετά 1gr ανά 8 ώρες μέχρι τη γέννηση ή IV κεφουροξιμη 1,5 gr δόση εφόδου και μετά 750mg ανά 8 ώρες μέχρι τη γέννηση
4. Αναφυλακτικού τύπου αλλεργία στις πενικιλλίνες: IV βανκομυκίνη 1gr ανα 12 ώρες μέχρι τη γέννηση

ΣΥΝΟΨΗ

- Συστήνεται ο πληθυσμιακός έλεγχος για πρόωρο τοκετό με υπερηχογραφική μέτρηση του μήκους τραχήλου της μήτρας στις 20-24 εβδομάδες της κύησης.
- Το μαιευτικό ιστορικό και το μήκος τραχήλου της μήτρας στις 20-24 εβδομάδες της κύησης θα καθορίσουν την επιλογή της κατάλληλης προληπτικής παρέμβασης για τον πρόωρο τοκετό.
- Η χρήση προγεστερόνης και η περίδεση είναι αποτελεσματικές παρεμβάσεις εάν ακολουθείται τεκμηριωμένη και εξατομικευμένη χρήση.
- Η τοκόλυση σε περίπτωση επαπειλούμενου πρόωρου τοκετού διενεργείται με στόχο την παράταση της κύησης μέχρι να επιτευχθεί η δράση των στεροειδών και να σχεδιαστεί η ανάλογη νεογνική φροντίδα.

Βιβλιογραφία

- IX. ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια οδηγία Νο53/2021
- X. ΕΜΓΕ Κατευθυντήρια οδηγία Νο52/2021
- XI. Souka AP, Papastefanou I, Pilalis A, Kassanos D, Papadopoulos G. Implementation of universal screening for preterm delivery by mid-trimester cervical-length measurement. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2019 Mar;53(3):396-401.
- XII. Berghella V, Hayes E, Visintine J, Baxter JK. Fetal fibronectin testing for reducing the risk of preterm birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;2008(4):CD006843. DOI: 10.1002/14651858.CD006843.pub2
- XIII. Fonseca EB, Celik E, Parra M, Singh M, Nicolaides KH; Fetal Medicine Foundation Second Trimester Screening Group. Progesterone and the risk of preterm birth among women with a short cervix. *N Engl J Med.* 2007 Aug 2;357(5):462-9. DOI: 10.1056/NEJMoa067815
- XIV. Management of Preterm Labor. Practice bulletin, Number 171, 2016. The American College of Obstetricians and Gynecologists.
- XV. Rehal A, Benkő Z, De Paco Matallana C, Syngelaki A, Janga D, Cicero S, Akolekar R, Singh M, Chaveeva P, Burgos J, Molina FS, Savvidou M, De La Calle M, Persico N, Quezada Rojas MS, Sau A, Greco E, O'Gorman N, Plascencia W, Pereira S, Jani JC, Valino N, Del Mar Gil M, Maclagan K, Wright A, Wright D, Nicolaides KH. Early vaginal progesterone versus placebo in twin pregnancies for the prevention of spontaneous preterm birth: a randomized, double-blind trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2021 Jan;224(1):86.e1-86.e19.
- XVI. Prevention of Early-onset Neonatal Group B Streptococcal Disease
Updated Green top guideline No36

6.ΠΡΟΩΡΗ ΡΗΞΗ ΥΜΕΝΩΝ

Ορισμός

1. **Πρόωρη ρήξη υμένων** ορίζεται η αυτόματη ρήξη των εμβρυϊκών υμένων πριν την έναρξη του τοκετού (**PROM- PRELABOR RUPTURE OF MEMBRANES**)

Όταν η ρήξη των υμένων συμβεί πριν την 37η εβδομάδα κύησης αναφέρεται ως **«Προ του τέρματος πρόωρη ρήξη υμένων» (PPROM- PRETERM PRELABOR RUPTURE OF MEMBRANES)**

Επίπτωση

Συμβαίνει στο 10% όλων των κυήσεων (5-40%) και στο 2-4% των κυήσεων ηλικίας <36 εβδομάδες

Επιπλοκές

1. Χorioαμνιονίτιδα- Σηψαιμία εμβρύου - μητέρας
2. Πρόπτωση ομφαλίδας
3. Πρόωρος τοκετός
4. Εμβρυϊκή δυσχέρεια πριν ή κατά τη διάρκεια του τοκετού
5. Αποκόλληση πλακούντα

Διάγνωση

1. Ιστορικό
2. Γυναικολογική εξέταση με κολποδιαστολέα (αποστειρωμένο) κατά την οποία μπορεί να διαπιστωθεί υπό άμεση όραση η εκροή αμνιακού υγρού από το τραχηλικό στόμιο
3. Αν δεν παρατηρείται εκροή υγρού μπορεί να χρησιμοποιηθούν:
 - ❖ δοκιμασία με δείκτη χάρτη ηλιοτροπίου (μικρή ειδικότητα)
 - ❖ δοκιμασία ανίχνευσης αμνιακού υγρού στα κολπικά υγρά με την ανίχνευση του insulin-like growth factor binding protein-1 (ACTIMTMProm)
 - ❖ placental alpha microglobulin-1 (PAMG-1) test of vaginal fluid to guide further management
4. Υπερηχογραφική εξέταση για τον έλεγχο ολιγαμνίου (δεν είναι διαγνωστικό αλλά μπορεί να ενισχύσει την υποψία για πρόωρη ρήξη)
5. Χρήση σερβιέτας και η διαπίστωση απώλειας υγρών (pad test)

Ο συνδυασμός των παραπάνω διαγνωστικών εξετάσεων έχει ευαισθησία περίπου 93%.

Αν δε ανευρίσκεται υγρό στον οπίσθιο θόλο η εξέταση είναι δυνατόν να επαναληφθεί αφού πρώτα η επίτοκος παραμείνει σε κατάκλιση για 20 λεπτά.

Πρώτη αντιμετώπιση στα εξωτερικά ιατρεία και την παραλαβή επιτόκου

Σε οποιαδήποτε περίπτωση διαπιστώνεται πρόωρη ρήξη μεμβρανών υπάρχει ένδειξη εισαγωγής ανεξαρτήτως της ηλικίας κύησης

1. λήψη ιστορικού

- ποσότητα υγρού που χάθηκε
- ώρα που έγινε η ρήξη
- συνοδά σημεία ή συμπτώματα

2. κλινική εξέταση

- ❖ ΑΠ, σφύξεις, θερμοκρασία και αριθμός αναπνοών
- ❖ γυναικολογική
- Κοιλιακή εξέταση (ύψος μήτρας-ευαισθησία μήτρας- εκτίμηση δραστηριότητας μυομητρίου)
- Κολπική εξέταση με κολποδιαστολέα για την διάγνωση της πρόωρης ρήξης αλλά και την εκτίμηση της ωριμότητας/ διαστολής του τραχήλου

3. ΚΟΛΠΙΚΗ ΔΑΚΤΥΛΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΕΤΑΙ σε κυήσεις <37 εβδομάδων (εκτός από τις περιπτώσεις στις οποίες υποψιαζόμαστε εξέλιξη τοκετού) για τον περιορισμό του κινδύνου λοιμώξεως

4. Εργαστηριακές εξετάσεις

- Γενική Αίματος, CRP
- Γενική και καλλιέργεια ούρων
- Καλλιέργεια κολπικού υγρού

5. Εάν επιβεβαιωθεί η διάγνωση της πρόωρης ρήξης υμένων PPROM (ηλικία κύησης <34 εβδομάδες) άμεση χορήγηση κορτικοστεροειδών (Inj Betamethazone 12mg ή Dexamethazon IM)

6. συνεχής παρακολούθηση εμβρυϊκών παλμών με καρδιοτοκογράφημα για 30 λεπτά

7. έλεγχο για σημεία ενδεικτικά χοριοαμνιονίτιδας

- πυρετό επιτόκου,
- Ταχυκαρδία επιτόκου (σφ>100/mi)
- Ταχυκαρδία εμβρύου (BHR : 160/min)
- Λευκοκυττάρωση και □ CRP
- Ευαισθησία μήτρας
- Δύσσοσμο αμνιακό υγρό

8. διαγνωστικό U/S scan για :

- προσδιορισμό εβδομάδας κύησης,
- υπολογισμό ποσότητας αμνιακού υγρού
- εκτίμηση κατάστασης του εμβρύου (Βιοφυσικό προφίλ)

Εξέλιξη και Αντιμετώπιση

Εξαρτάται από την

- ♦ Ωριμότητα του εμβρύου
- ♦ Την κατάσταση του εμβρύου
- ♦ Την ύπαρξη χοριοαμνιονίτιδας
- ♦ Τη έναρξη ή όχι τοκετού

Ηλικία κύησης > 34^η week

Στο 85% των περιπτώσεων ο τοκετός θα ξεκινήσει μέσα στο επόμενο 24ωρο.

- I. Πρόκληση τοκετού χωρίς αναμονή ΠΡΕΠΕΙ να γίνεται στις παρακάτω περιπτώσεις:
 - ♦ Χοριοαμνιονίτιδα
 - ♦ Εμβρυϊκή δυσχέρεια (non reactive NST, βιοφυσικό προφίλ<6)
 - ♦ Διαστολή τραχήλου >3cm ή Bishop score>6
 - ♦ Καλλιέργεια κολπικού υγρού θετική για group B Streptococcus
 - ♦ Κεχρωσμένο αμνιακό υγρό
 - ♦ Παθολογικές καταστάσεις επιτόκου που ευνοούν την εμφάνιση χοριοαμνιονίτιδας ή επιβαρύνονται από την καθυστέρηση του τοκετού (πχ Προεκλαμψία)
- II. **Στις υπόλοιπες καταστάσεις μπορεί να υιοθετηθεί η λύση της αναμονής και στενής παρακολούθησης της επιτόκου για 24 ώρες. Στις περιπτώσεις που η έναρξη του τοκετού καθυστερεί περισσότερο από 24 ώρες τότε ενδείκνυται η ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΤΟΚΕΤΟΥ**
- III. **ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΗ ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ** δεν χρειάζεται εκτός αν υπάρχει ένδειξη λοίμωξης από Group B Streptococcus (GBS)
- IV. Σε περίπτωση που ο τοκετός γίνεται με καισαρική τομή συστήνεται η προφυλακτική χημειοπροφύλαξη με αντιβιοτικά ευρέως φάσματος.

Η πρόωρη ρήξη σε ηλικία κύησης μικρότερη από τη 32 εβδομάδα κύησης σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης νεογνικών επιπλοκών λόγω προωρότητας με αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα. Για το λόγω αυτό η έγκυος που δεν εμφανίζει άλλα προβλήματα είναι καλύτερα να αντιμετωπίζεται με συντηρητική θεραπεία και να γίνεται προσπάθεια παράτασης της κύησης.

ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

παρακολούθηση του εμβρύου

- ❖ με καρδιοτοκογράφημα (NST) □ □ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ Χ 2
 - ❖ υπερηχογραφικό έλεγχο για την ανάπτυξη του εμβρύου (Δις εβδομαδιαίως)
- 1. έλεγχος για πρώιμα σημεία ενδεικτικά χοριοαμνιονίτιδας**
- ❖ παρακολούθηση ζωτικών σημείων εγκύου (θερμοκρασία/ σφύξεις) ανά 8ώρο
 - ❖ εμβρυϊκή δυσχέρεια ή ταχυκαρδία ($>160/\text{min}$ / $BS \leq 6$ με σημαντικότερο προγνωστικό σημείο την κατάργηση των εμβρυϊκών κινήσεων σε συνδυασμό με τη ελάττωση Αμνιακό Υγρό)
 - ❖ Λευκοκυττάρωση και □ CRP (λιγότερο αξιόπιστα) (ΠΡΟΣΟΧΗ: μετά τη χορήγηση κορτικοστεροειδών μπορεί να σημειωθεί αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων και της CRP, η οποία δε ν πρέπει να εκλαμβάνεται ως ένδειξη φλεγμονής)

❖ Ευαισθησία μήτρας

2. Δύσοσμο αμνιακό υγρό

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Η αξιολόγηση των παραπάνω παραγόντων γίνεται σε συνδυασμό και όχι μεμονωμένα.

3. προφυλακτική χορήγηση ευρέως φάσματος αντιβιοτικών

- ❖ erythromycin 500mg 1x4 per os για 10 ημέρες
- ❖ Σε περιπτώσεις έλλειψης μπορούν να χορηγηθούν εμπειρικά:
 - Zithromax 500x1 για 3 ημέρες
 - Cefoxitin 2gr x3 + Metronidazole 500x 3 για 10 ημέρες

4. χορήγηση κορτικοστεροειδών

- ❖ Χορήγηση σε ηλικία κύησης μικρότερη από 34^η εβδομάδα
- ❖ Δόση: 12 mg Betamethazone IM και επανάληψη σε 24 ώρες
6 mg Dexamethazone X2 την ημέρα για 48 ώρες
Χορηγούνται σε ένα κύκλο και δε συστήνεται η εβδομαδιαία επαναλαμβανόμενη χορήγηση

5. Σε κύσεις μεταξύ 24 και 29+6 εβδομάδων με σημεία έναρξης τοκετού ή που προγραμματίζεται τοκετός συνιστάται χορήγηση Θεϊκού Μαγνησίου ενδοφλεβίως για 24

6. Η Πρόωρη Ρήξη Υμένων αποτελεί σχετική αντένδειξη για ΤΟΚΟΛΥΣΗ ωστόσο μπορεί να χορηγηθεί τοκολυτική αγωγή σε εγκύους με υψηλό κίνδυνο νεογνικής νοσηρότητας ΕΦΟΣΟΝ χορηγείται ταυτόχρονα αντιβιοτική αγωγή για την πρόληψη λοιμώξεων

και κορτικοστεροειδή για την πνευμονική ωριμότητα όπως επίσης και σε περιπτώσεις που είναι απαραίτητη η διακομιδή της μητέρας σε τρίτοβάθμιο νοσοκομείο.

- ❖ **Η** διάρκεια της τοκολυτική αγωγή δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 24 ώρες, χρονικό όριο για να δράσουν τα κορτικοστεροειδή ώστε να βελτιωθεί η πνευμονική ωριμότητα.

Η συντηρητική αγωγή ακολουθείται μέχρις ότου επιτευχθεί πνευμονική ωριμότητα ή ο τοκετός καταστεί αναπόφευκτος εξαιτίας:

- ♦ Χorioαμνιονίτιδας
- ♦ Εμβρυϊκής δυσχέρειας (non reactive NST, βιοφυσικό προφίλ<6)
- ♦ Μέχρι την 24η εβδομάδα
- ♦ Επί ενάρξεως τοκετού

Ηλικία κύησης < 24^η week

Το ποσοστό της Περιγεννητική θνησιμότητας αλλά και νοσηρότητας στις περιπτώσεις αυτές είναι εξαιρετικά υψηλό και οι γονείς θα πρέπει να ενημερωθούν σχετικά. Συγκεκριμένα:

- ◆ Τοκετός σε ηλικία κύησης μικρότερη από 24 εβδομάδες οδηγεί συνήθως σε θάνατο του νεογνού.
- ◆ Περίπου το 50% των εγκύων που προσέρχονται με ρήξη των υμένων πριν από την 24 εβδομάδα θα οδηγηθούν σε τοκετό μέσα σε λιγότερο από επτά ημέρες
- ◆ Οι νεογνική νοσηρότητα και θνησιμότητα σε πρόωρο τοκετό που σχετίζεται με πρόωμη ρήξη υμένων (<23 εβδομάδες) είναι πολύ υψηλή λόγω την λοιμώξεων και την πνευμονικής υποπλασίας.
- ◆ Τα νεογνά των γυναικών που έχουν υποστεί ρήξη υμένων πριν την 20 εβδομάδα καθώς κι εκείνων που εμφανίζουν εμμένον ολιγάμνιο έχουν υψηλό κίνδυνο για πνευμονική υποπλασία (περίπου 50%). Το αντίστοιχο ποσοστό πέφτει στο 2% όταν η ρήξη των υμένων γίνει μετά τη συμπλήρωση των 25 εβδομάδων.
- ◆ Η πιθανότητα εμφάνισης κάποιας αναπηρίας στα νεογνά που επιβιώνουν είναι 40% όπως φαίνεται από μελέτες με 12μηνη παρακολούθηση.
- ◆ Η πρόγνωση είναι χειρότερη όσο μικρότερη είναι η ηλικία κύησης, όσο περισσότερο διαρκεί η ρήξη και όσο μικρότερος είναι ο όγκος του αμνιακού υγρού που απομένει.

- I. Πρόκληση ή «ενίσχυση» τοκετού
 - ♦ Έναρξη τοκετού
 - ♦ Σε χοριοαμνιονίτιδα
 - ♦ Αποκόλληση πλακούντα
 - ♦ Στις περιπτώσεις που οι γονείς επιθυμούν διακοπή λόγω των κινδύνων.
- II. Συντηρητική θεραπεία:
 1. **Χημειοπροφύλαξη** .
 2. **έλεγχος για σημεία ενδεικτικά χοριοαμνιονίτιδας**
 - ♦ Παρακολούθηση ζωτικών σημείων (ταχυκαρδία επιτόκου σφ>100/min) και θερμοκρασίας εγκούου
 - ♦ Εμβρυϊκή δυσχέρεια ή ταχυκαρδία (>160/min)
 - ♦ Λευκοκυττάρωση και □ CRP (λιγότερο αξιόπιστα)
 - ♦ Ευαισθησία μήτρας
 - ♦ Δύσοσμο αμνιακό υγρό
 - ♦ αμνιοπαρακέντηση για καλλιέργεια αμνιακού υγρού
 3. **Υπερηχογραφικός έλεγχος** ανά 15 ήμερο για εκτίμηση το βάρους του εμβρύου και του όγκου του αμνιακού υγρού .
 4. **Μόλις συμπληρωθεί η 24η εβδομάδα κύησης** γίνεται επανεκτίμηση και η αντιμετώπιση είναι ίδια με αυτή που αναφέρθηκε παραπάνω.
- III. Παρακολούθηση κατ' οίκον (στις περιπτώσεις όπου η εκροή αμνιακού έχει περιορισθεί)
 - ♦ Μετά από 72 ώρες νοσηλείας χωρίς να εμφανισθούν προβλήματα
 - ♦ Καλή συνεργασία με την επίτοκο
 - ♦ Περιορισμός δραστηριότητας
 - ♦ Παρακολούθηση της θερμοκρασίας
 - ♦ Γενική αίματος και CRP (εβδομαδιαίως)
 - ♦ Τακτική (ανά εβδομάδα παρακολούθηση) της επιτόκου σε εξωτερική βάση με υπερηχογραφικό έλεγχο

Ειδικές καταστάσεις

- ♦ Αν έχει προηγηθεί περίδεση τραχήλου ΠΡΕΠΕΙ να αφαιρείται. Η αφαίρεση σχετίζεται με την επιμήκυνση της λανθάνουσας φάσης και μειώνει την επίπτωση της εμβρυϊκής σήψης .
- ♦ Η παρουσία σημείων ερπητικής λοίμωξης ΔΕΝ αποτελεί αντένδειξη για την συντηρητική αγωγή και αναμονή του τοκετού. Αν υπάρχουν ωστόσο σημεία ενεργούς ερπητικής φλεγμονής πρέπει να γίνεται ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ.

Προφύλαξη από Streptococcus B

Υπάρχουν δύο προσεγγίσεις για την προφύλαξη από την λοίμωξη από Streptococcus B:

A. Αντιμετώπιση βάσει της πληθυσμιακής διαλογής με χρήση καλλιιεργειών

- Καλλιέργεια από την πρωκτογεννητική χώρα σε όλες τις εγκύους κατά την 35^η -37^η εβδομάδα
- Κατά την έναρξη του τοκετού χορηγείται θεραπεία σε εγκύους με θετική καλλιέργεια για Group B Streptococcus.
- Θεραπεία σε όσες έχουν ιστορικό βακτηριουρίας από GBS ή έχουν ιστορικό προηγούμενης νεογνική λοίμωξης GBS.

B. Αντιμετώπιση βάσει των παραγόντων κινδύνου

- ♦ Πρόωρη Ρήξη Υμένων σε ηλικία κύησης > 34w

χορήγηση προφύλαξης αν το τοκετός καθυστερήσει περισσότερο από 18ώρες από την ΠΡΥ και σε εγκύους υψηλού κινδύνου πχ ιστορικό λοίμωξης από Streptococcus B σε προηγούμενη κύηση, ουρολοίμωξη από GBS ή σε εγκύους που εμφανίζουν πυρετό

- ♦ Πρόωρη Ρήξη Υμένων σε ηλικία κύησης < 34w

Αν δεν έχουν ληφθεί καλλιέργειες λαμβάνονται με την διάγνωση της ΠΠΡΥ και επαναλαμβάνονται ανά 5 εβδομάδες για όσο συνεχίζεται η συντηρητική αντιμετώπιση. Χορήγηση προφύλαξης κατά την διάρκεια του τοκετού ή της Καισαρικής Τομής ανεξάρτητα από την αντιβιοτική αγωγή που μπορεί να έχει προηγηθεί εκτός αν δεν υπάρχει χρόνος ή υπάρχουν αρνητικές ΚΚΥ.

- ♦ Αντιβιοτικό 1ης εκλογής : PENICILLIN (IV 5.000.000U +2500000U q4) / ampicillin tabl 1gr x 4 per os
- ♦ Σε αλλεργία : erythromycin ή clindamycin

Χοριοαμνιονίτιδα (ΧΑ)

Η ΧΑ είναι λοίμωξη που μπορεί να συμβεί πριν, κατά την διάρκεια αλλά και μετά τον τοκετό. Η ΧΑ κατά κύριο λόγο είναι ανιούσα λοίμωξη που προέρχεται από το κατώτερο ουρογεννητικό σύστημα, μεταναστεύοντας στην αμνιακή κοιλότητα. Υπάρχει και το ενδεχόμενο κάθετης μετάδοσης σε περιπτώσεις βακτηριακών ή ιογενών λοιμώξεων. Η διάγνωση της ΧΑ είναι κλινική, αλλά πολλές φορές ιστολογική εικόνα ΧΑ μπορεί να μην συνδυάζεται με κλινική συμπτωματολογία και θετικές καλλιέργειες. Συνήθως η ΧΑ σχετίζεται με πρόωρο τοκετό, ΠΡΥ, παρατεταμένο τοκετό. Η ΧΑ είναι ποιο συχνή σε καπνίστριες, πρωτοτόκες, σε περιπτώσεις κεχωσμένου αμνιακού υγρού, σε περιπτώσεις πολλαπλών δακτυλικών εξετάσεων μετά από ΠΡΥ και σε γυναίκες με γνωστές βακτηριακές ή ιογενείς λοιμώξεις. Η ΧΑ αυξάνει την νοσηρότητα και την θνησιμότητα για την μητέρα και το νεογνό εάν δεν δοθεί θεραπεία. Η νεογνική νοσηρότητα και θνησιμότητα αυξάνει όσο ποιο πρόωρα συμβεί η ΧΑ.

Η ΧΑ συνήθως παρουσιάζεται σαν εμπύρετο με λευκοκυττάρωση, ευαισθησία στην ψηλάφηση της μήτρας, κοιλιακό άλγος, δύσσομες κολπικές εκκρίσεις και εμβρυική ή/και μητρική ταχυκαρδία. Η διάγνωση της ΧΑ προϋποθέτει

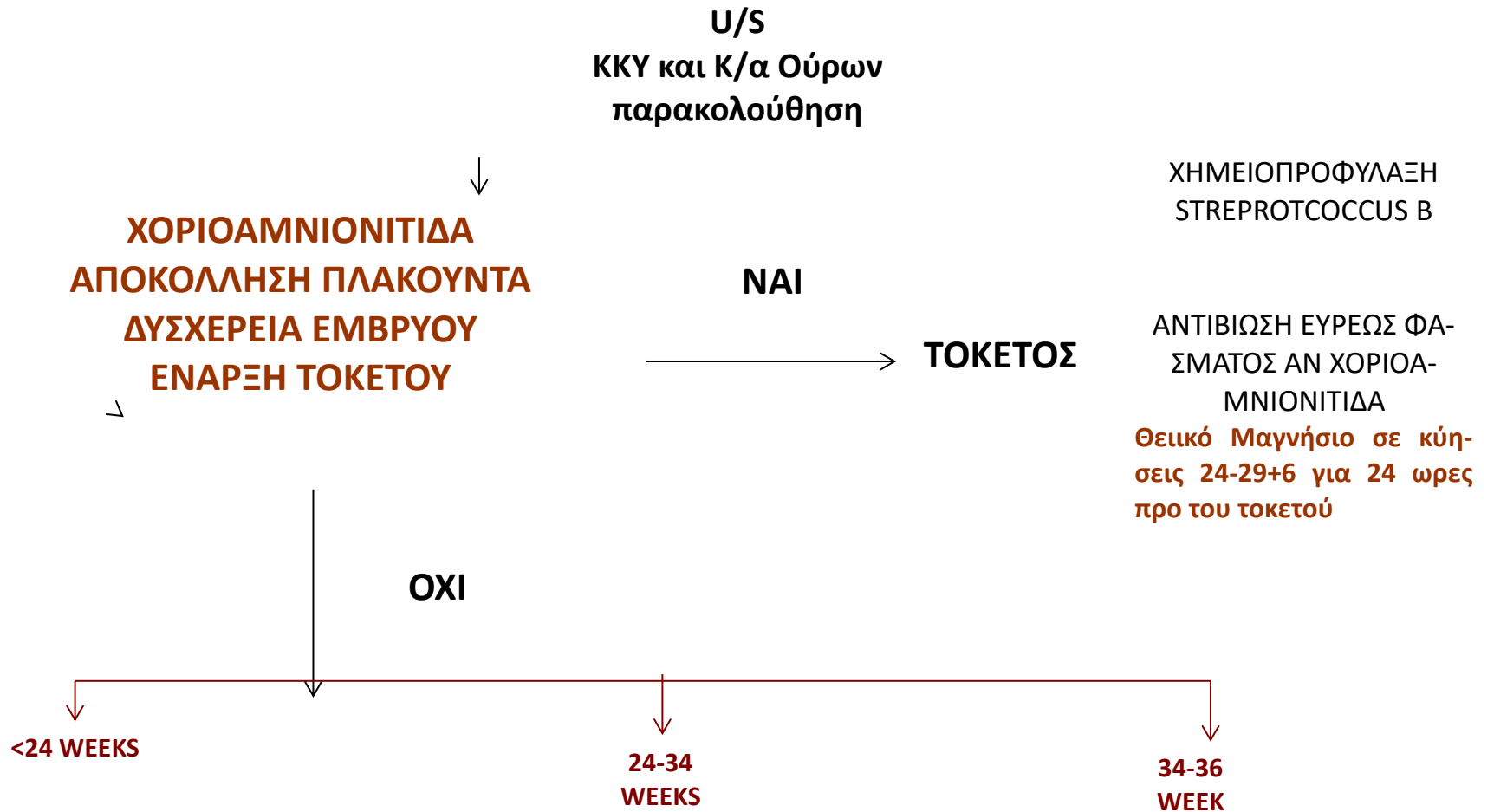
1. Πυρετός $\geq 39^{\circ}\text{C}$ ή

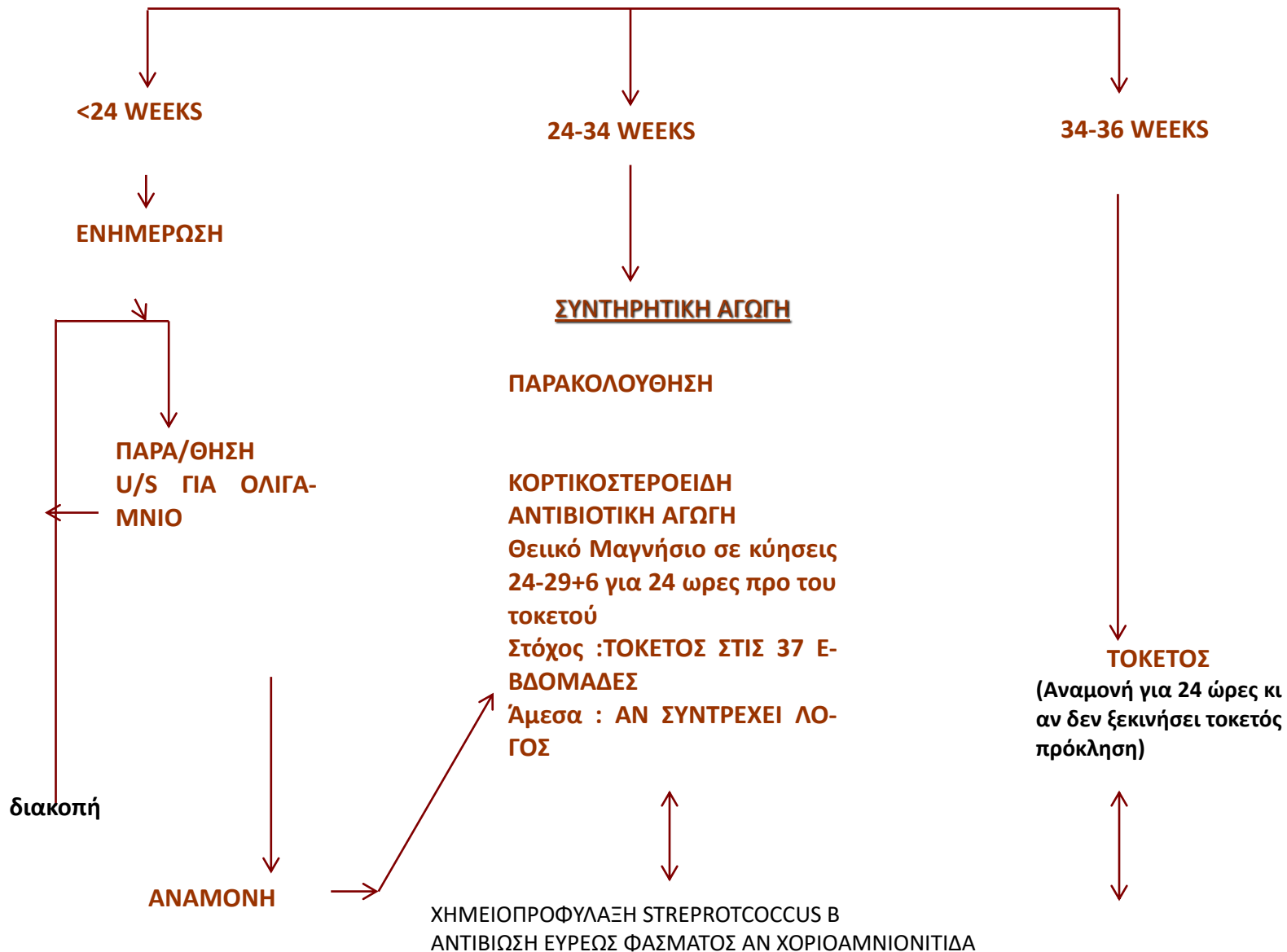
2. Πυρετός 38°C - 39°C για 30 λεπτά και ένα από τα κλινικά συμπτώματα.

Η πλειοψηφία των γυναικών που παρουσιάζονται με ΧΑ είναι σε τοκετό ή έχουν ΠΡΥ. Οι νεογνικές επιπλοκές που συνδυάζονται της ΧΑ περιλαμβάνουν , πρόωρο τοκετό, εγκεφαλική παράλυση, αμφιβληστροειδοπάθεια της προωρότητας, αναπνευστική δυσχέρεια, βρογχοπνευμονική δυσπλασία, νεογνική σήψη και νεογνικός θάνατος. Οι επιπλοκές της ΧΑ για την μητέρα είναι πρόωρος τοκετός, αιμορραγία μετά τον τοκετό, επεμβατικός τοκετός, σηπτικό shock και ενδομητρίτιδα στην περίοδο της λοχείας..

Η θεραπεία της ΧΑ στα πλαίσια της ΠΡΥ είναι η επίσπευση του τοκετού και η αντιβιοτική κάλυψη. Τα ποιο κοινά αντιβιοτικά είναι η αμπικιλλίνη και η γενταμυκίνη με ενναλκτικά σε περίπτωση αλλεργίας την κλινδαμυκίνη και την κεφαζολίνη.

Επιβεβαιωμένη διάγνωση ΠΠΡΥ





7. ΚΟΛΠΙΚΗ ΑΙΜΟΡΡΟΙΑ/ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ (υπο αναθεώρηση)

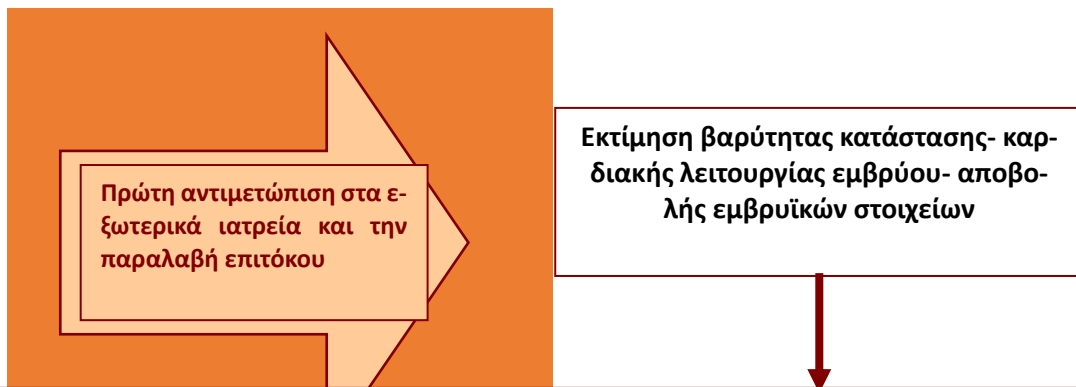
Αιτιολογία:

- b) Επαπειλούμενη έκτρωση
- c) Αναπόφευκτη έκτρωση
- d) Παλίνδρομος κύηση
- e) Ατελής έκτρωση
- f) Μύλη κύηση

a) Εμφύτευση

Και σπανίως:

- a) Διαταραχές πήκτικότητας
- b) Φλεγμονές γεννητικού συστήματος
- c) Νεοπλάσματα (κακοήθη & καλοήθη)
- d) λήψη φαρμάκων



1. κατάκλιση

2. λήψη ιστορικού

- τραυματισμός
- Ποσότητα και ποιότητα αίματος που χάθηκε
- Συνύπαρξη πόνου
- Αποβολή εμβρυϊκών στοιχείων

3. κλινική εκτίμηση

- προσδιορισμός απώλειας αίματος
- παρακολούθηση Ζωτικών σημείων (εκτίμηση σφυγμού και ΑΠ)
- γυναικολογική εξέταση
 - ύψος μήτρας
 - κοιλιακή ευαισθησία
 - Κολπική εξέταση με κολποδιαστολέα (με ήπιους χειρισμούς)

4. εξασφάλιση ενδοφλέβιας πρόσβασης με μεγάλου εύρους φλεβοκαθετήρα 14G ή 16G για χορήγηση υγρών ή/και αίματος.

5. λήψη αίματος για

- Γενική Αίματος
- Έλεγχος πήκτικότητας
- Διασταύρωση, ομάδα αίματος και παράγοντα Rhesus

6. χορήγηση Ringer's Lactated, κολλοειδών διαλυμάτων ή παραγώγων αίματος με ρυθμό ανάλογο της αιμορραγίας και της ανταπόκρισης της εγκύου.

7. διαγνωστικό υπερηχογράφημα.

- θέση εμφύτευσης,
- καρδιακής λειτουργία εμβρύου,
- ύπαρξη εμβρυϊκών υπολειμμάτων στη κοιλότητα της μήτρας

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Αποβολή πρώτου τριμήνου



Επαπειλούμενη αποβολή (κολπική αιμόρροια, κλειστό τραχηλικό στόμιο, θετική καρδιακή λειτουργία εμβρύου)

- ♦ Κατάκλιση και περιορισμός δραστηριότητας εγκύου
- ♦ Επανάλεγχο με β-HCG ανά εβδομάδα.
- ♦ Χορήγηση anti-D- ανοσοσφαιρίνης (600-750 IU (120-150μg) σε Rhesus αρνητικές μητέρες.



Αναπόφευκτη αποβολή (θετική καρδιακή λειτουργία εμβρύου, κολπική αιμόρροια, ανοικτό τραχηλικό στόμιο)

Ατελής αποβολή (κολπική αιμόρροια, διάβαση εμβρυικών στοιχείων δια του τραχηλικού στόμιου)

Παλίνδρομος κύηση (αρνητική καρδιακή λειτουργία εμβρύου, μήτρα μικρότερη από την ότι αναμένεται βάσει τελευταίας εμμήνου ρύσεως, άλλοτε άλλη αιμόρροια)

Τελεία αποβολή (κολπική αιμόρροια, διάβαση εμβρυϊκών στοιχείων δια του τραχηλικού στόμιου, σε υπερηχογραφικό έλεγχο μήτρα χωρίς περιεχόμενο)

- ♦ Εκκενωτική απόξεση (ιδιαίτερα σε μεγάλη αιμορραγία, έντονο πόνο ή παλίνδρομη κύηση που για μεγάλο χρονικό διάστημα δε αποβάλλονται τα εμβρυικά στοιχεία, κακή συνεργασία ασθενούς, επιθυμία ασθενούς)
- ♦ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ μπορεί να ακολουθηθεί φαρμακευτική διακοπή κύησης (με αυστηρές ενδείξεις και στενή παρακολούθηση βλ κεφ 15)
- ♦ Χορήγηση anti-D- ανοσοσφαιρίνης (600-750 IU (120-150μg) σε Rhesus αρνητικές μητέρες.
- ♦ Χορήγηση μητροσύσπασης (εργονοβίνη-ωκυτοκίνη) μετά την επέμβαση
- ♦ Χορήγηση αντιμικροβιακού χημειοθεραπευτικού σκευάσματος ευρέος φάσματος (amoxycillin+ clavulanic acid, μακρολίδες βλ παράρτημα 1 για δοσολογία)
- ♦ σε περίπτωση σηπτικής έκτρωσης τριπλό σχήμα αντιβίωσης το οποίο περιλαμβάνει amoxycillin+ clavulanic acid, metronidazole και αμινογλυκοσίδες (βλ παράρτημα 1 για δοσολογία)
- ♦ σύσταση για αντισυλληπτικά μέτρα για διάστημα τουλάχιστον τριών μηνών



Επαναλαμβανόμενες αυτόματες αποβολές

Σε περισσότερες από τρεις αυτόματες αποβολές ενδείκνυται ενδελεχής έλεγχος.

Έκτοπη κύηση

Ιστορικό

- Άλγος που εντοπίζεται στο υπογάστρο
- Κολπική αιμόρροια άλλοτε άλλου βαθμού

Διάγνωση

- Δοκιμασία κυήσεως θετική σε δείγμα ούρων
- Υπερηχογράφημα (δεν ανευρίσκεται ενδομήτριος σάκος, ανευρίσκεται μάζα στα εξαρτήματα και υγρό στο δουλγασσείο)
- Παρακέντηση δουλγασσείου για επιβεβαίωση ρήξης (αν Hct το υγρού του δουλγασσείου είναι μεγαλύτερος από 15% , επιβεβαιώνεται η ρήξη)
- Επίπεδα βhCG
- Λαπαροσκόπηση

Η αντιμετώπιση εξαρτάται από την βαρύτητα των συμπτωμάτων, την υπερηχογραφικά χαρακτηριστικά και την τιμή της hCG

Χειρουργική αντιμετώπιση (λαπαροτομία)

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

1. Ασθενής αιμοδυναμικά ασταθής ή με ενδείξεις αιμοπεριτοναίου
2. Προχωρημένη έκτοπη κύηση (ανιχνεύσιμη καρδιακή λειτουργία εμβρύου , μεγάλη μάζα, βhCG >5000mIU/ ml
3. Κοιλιακή κύηση
4. Οποιαδήποτε αντενδειξη στη χρήση methotraxate (AST> 50IU/L. Creat> 1,3 mg/dl, WBC <3000/mm²

Χειρουργική αντιμετώπιση (λαπαροσκοπικά)

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

1. Ασθενής αιμοδυναμικά σταθερή
2. Οποιαδήποτε αντενδειξη στη χρήση methotraxate (AST> 50IU/L. Creat> 1,3 mg/dl, WBC <3000/mm²
3. Απουσία καρδιακής δραστηριότητας
4. Μάζα μικρότερη από 4 εκ
5. Επίπεδα βhCG <5000mIU/m

Φαρμακευτική αντιμετώπιση

Ενδομυϊκή χορήγηση

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

1. Ασθενής αιμοδυναμικά σταθερή και με ήπια συμπτωματολογία
2. Απουσία ιατρικών αντενδείξεων στη χορήγηση methotraxate (φυσιολογική ηπατική λειτουργία, γενική αίματος χωρίς παθολογία)
3. Άρρηκτη έκτοπη κύηση
4. Απουσία καρδιακής δραστηριότητας
5. Μάζα μικρότερη από 4 εκ
6. Επίπεδα βhCG <5000mIU/ml

Ενδομυϊκή χορήγηση Methotraxate 1 mg/ kg ή 50 mg/m² εφάπαξ και παρακολούθηση των επιπέδων της β hCG την 4^η και 7^η ημέρα μετά την χορήγηση. Αρχικά τα επίπεδα της βhCG παρουσιάζουν μικρή άνοδο

Την 7^η ημέρα θα πρέπει τα επίπεδα της βhCG να υποχωρήσουν κατά 15% από την αρχική τιμή. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να επαναληφθεί η χορήγηση της δόσης της methotraxate, Η methotraxate επαναλαμβάνεται μόνο μία φορά. Σε αποτυχία της θεραπείας προχωρούμε σε χειρουργική αντιμετώπιση.

Χορήγηση Methotraxate τοπικά υπό υπερηχογραφική καθοδήγηση

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

- Υπερηχογραφική διάγνωση της σαλπιγγικής κύησης (παρουσία σάκου κύησης στη διογκωμένη σάλπιγγα)
- Άρρηκτη έκτοπη κύηση
- Αιμοδυναμικά σταθερή ασθενής
- Αυξανόμενα επίπεδα βhCG ορού
- Απουσία αντενδείξεων στη χορήγηση methotrexate.

Υπό υπερηχογραφική καθοδήγηση γίνεται διακοιλιακή παρακέντηση της έκτοπης κύησης.

Ακολουθεί αναρρόφηση υγρού και αποστολή του για κυτταρολογική εξέταση και ανίχνευση τροφωβλαστικών κυττάρων.

Ακολουθεί τοπική έγχυση διαλύματος methotrexate (1mg/ kg ΒΣ και το 1/5 αυτού διαλύεται σε 2 ml φυσιολογικού ορού)

Καθημερινός έλεγχος των επιπέδων της βhCG ορού τα οποία θα πρέπει να μειώνονται σταδιακά Σε περίπτωση που δεν μειώνονται μπορεί να επαναληφθεί 2^η δόση methotrexate τοπικά την 4^η ημέρα μετά την πρώτη δόση.

Η παρακολούθηση συνεχίζεται με μέτρηση επιπέδων βhCG ορού δις εβδομαδιαίως και υπερηχογραφική/ κλινική εκτίμηση ανά εβδομάδα έως ότου τα επίπεδα της βhCG ορού πέσουν κάτω από 10 mIU/ml

Συντηρητική αντιμετώπιση

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

1. απουσία πόνου ή αιμόρροιας
2. καλή συνεργασία με την ασθενή
3. άρρηκτη έκτοπη
4. μάζα μικροτερη από 3 εκ
5. απουσία καρδιακής λειτουργίας
6. επίπεδα βhCG μικρότερα από 1000 mIU/ml
7. ανά εβδομάδα γενική αίματος, βhCG ορού και υπερηχογράφημα

Σε όλες τις γυναίκες με έκτοπη κύηση και ανεξάρτητα από την μέθοδο αντιμετώπισης

- ♦ Χορήγηση anti-D- ανοσοσφαιρίνης (600-750 IU (120-150μg) σε Rhesus αρνητικές μητέρες.
- ♦ Σύσταση για αντισυλληπτικά μέτρα για τουλάχιστον 3 μήνες

Μύλη κύηση (Τροφοβλαστική Νόσος)

(Η κλασσική συμπτωματολογία περιλαμβάνει κοιλική αιμόρροια, μήτρα μεγαλύτερη από το υπολογιζόμενο βάσει της ΤΕΡ μέγεθος, υπερέμμεση λη θυρεοτοξίκωση)

Ο υπερηχογραφικός έλεγχος είναι η βασική διαγνωστική εξέταση μαζί με τα υψηλά επίπεδα βhCG.

- ♦ **διερεύνηση** (hCG, γενική αίματος, ουρία, ηλεκτρολύτες, κρεατινίνη, δείκτες θυρεοειδικής και ηπατικής λειτουργίας, ακτινογραφία θώρακος)
- ♦ **εκκενωτική απόξεση μήτρας** (τα ξέσματα του ενδομητρίου αποστέλλονται για ιστολογική εξέταση και καρυοτυπική εξέταση)
- ♦ **Παρακολούθηση με επίπεδα hCG ανά εβδομάδα:**
 - Αν παρατηρείται πτώση και μετά από 8 εβδομάδες είναι σε φυσιολογικά επίπεδα (<5UI/l) επανάληψη ανά μήνα για 6 μήνες και εφόσον δεν ανευρίσκονται παθολογικές τιμές θεωρείται ότι έχει θεραπευτεί.
 - Αν παρατηρείται αύξηση των επιπέδων ή παραμένουν αυξημένα ($\geq 5\text{IU/l}$) μετά από 8 εβδομάδες συνιστάται παραπομπή, παρακολούθηση και χημειοθεραπεία ανάλογα με τις ενδείξεις,
- ♦ ασθενείς υψηλού κινδύνου για εμμένουσα τροφοβλαστική νόσο πχ ετών >35, ιδιαίτερα αυξημένο μέγεθος μήτρας, πολλαπλές κύστες ωοθηκών θα πρέπει να λαμβάνουν προφυλακτική χημειοθεραπεία

Σε όλες τις γυναίκες με τροφοβλαστική νόσο

- ♦ Χορήγηση anti-D- ανοσοσφαιρίνης (600-750 IU (120-150μg) σε Rhesus αρνητικές μητέρες.
- ♦ Σύσταση για αντισυλληπτικά μέτρα για τουλάχιστον 12 μήνες (ή όσο κρατά η παρακολούθηση).

(αναλυτικό πρωτόκολλο Τροφοβλαστική Νόσου Κύησης Βλ κεφ 10 Γυναικολογίας)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΔΟΣΟΛΟΓΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ ΑΝΤΙΒΙΩΣΕΩΝ

GENERIC	ΟΔΟΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ	ΔΟΣΗ
AMOXICILLINE & CLAVULANIC ACID	IV ή per os	625 mg ανά 8ώρο (per os) 1.2 g ανά 8ώρο (IV)
AMPICILLINE	IV ή per os	1gr ανά 6ώρο
METRONIDAZOLE	IV ή per os	500 mg ανά 8ώρο
CLINDAMYCIN	IV	600 mg έως 2.4 gr το 24ώρο σε δύο έως 4 δόσεις
NELTOMICIN	IM	15 mg ανά 12ώρο
GENTAMYCIN	IM	80 mg ανά 12ώρο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΕΙΔΟΣ ΥΓΡΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΠΡΟΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΟΓΚΟΥ

ΚΡΥΣΤΑΛΟΕΙΔΗ	RINGERS LACTATED
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΤΑ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ (ΚΟΛΛΟΕΙΔΗ)	ΖΕΛΑΤΙΝΗ Haemaccel Gelofudin

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ (συμπυκνωμένα ερυθρά)

Κρίνεται απαραίτητη όταν

1. Hbg < 10 g/dl
2. Υπάρχουν ενδείξεις μεγάλης απώλειας όγκου αίματος
3. Η ασθενής Δεν ανταποκρίνεται στην χορήγηση υγρών.

Μπορεί να χορηγηθεί πρόσφατο ολικό αίμα ή συμπυκνωμένα ερυθρά. Προτιμώνται τα Συμπυκνωμένα ερυθρά γιατί με αυτά καλύπτονται καλύτερα οι ανάγκες σε μεταφορά O₂ στους ιστούς. Ταυτόχρονα χορηγείται και φρέσκο Κατεψυγμένο Πλάσμα (FFP) σε αναλογία 1 μονάδα FFP για κάθε 4 μονάδες ερυθρών. Επίσης FFP χορηγείται σε κάθε περίπτωση που υπάρχουν μεγάλες απώλειες αίματος έως ότου ετοιμασθούν τα συμπυκνωμένα ερυθρά.

ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ

1. Διατήρηση ινωδογόνου > 100mg/dl (κάθε μονάδα FFP αυξάνει το ινωδογόνο κατά 10 mg/dl)
2. διατήρηση PLT > 50.000 (κάθε μονάδα PLT περιέχει 5.000 ΑΜΠ. Πρέπει να χορηγηθούν τουλάχιστον 6 μονάδες PLT για να υπάρχει κλινική βελτίωση)
3. Διατήρηση Hct . 30%
4. χορήγηση FFP για βελτίωση των παρατεταμένων PT και apt.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- X. CURRENT OBSTRTRIC & GYNECOLOGIC TREATMENT, 9th e. (Alan H. Decency and Lauren Nathan)
- XI. HIGH RISK PREGNANCY-Management options.
D K James, PJ Steer, C P Steer, B Gone, 2nd è (W B Saunders)
- XII. Royal College of Obstetricians and Gynecologists, Clinical Green Top Guidelines Placenta Preavia: Diagnosis and Management (27)
- XIII. Manual of clinical problems in Obstetrics and Gynecology, 5th e
Michel E.Rivlin, Rick W.Martin , LIPPINCOTT WILLIAMS &WILKINS
- XIV. Atlanta Perinatal Associates Vaginal Bleeding in Pregnancy
- XV. The University of Connecticut Health center/ UNICORN –Perinatal Program
- XVI. BAYLOR COLLEGE OF MEDICINE ,Department of Obstetrics and Gynecology, Residents Guidelines (ACADEMIC YEAR 2000-2001)
- XVII. CLINICAL PROTOCOLS in OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, J .E.Turrentine MD, M.Aviles MD , J.S.Novak MD, 2000
- XVIII. CLINICAL PROTOCOLS in OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, J .E.Turrentine MD, 2003 2nd Edition

\

Κολπική αιμόρροια ή άλγος υπογαστρίου

TEST ΚΥΗΣΕΩΣ
ΓΕΝ ΑΙΜΑΤΟΣ

Αρνητικό τεστ κύησης →→
απίθανη η κύηση

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Παλιό υπερηχογράφημα με
ενδομήτριο σάκο κύησης ε-
λαχιστοποιεί την πιθανό-
τητα έκτοπης κύησης

ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΣΤΑΘΕΙΑ επιβάλ-
λει σταθεροποίηση και συνήθως χει-
ρουργική διερεύνηση

Ανοικτό τραχηλικό στόμιο με ή χωρίς διάβαση
εμβρυϊκών στοιχείων συνηγορεί υπέρ της **A-
ΠΟΒΟΛΗΣ**

Μέγεθος μήτρας > 12 εβδομάδων και
θετική καρδιακή λειτουργία
Ελαχιστοποιούν τις πιθανότητες για
ΕΚΤΟΠΗ ΚΥΗΣΗ ή ΑΠΟΒΟΛΗ

Μέγεθος μήτρας < 12 εβδομάδων και απουσία καρδια-
κής λειτουργίας
ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΕΝΔΕΙΞΗ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΛΕΓΧΟΥ

8.ΚΟΛΠΙΚΗ ΑΙΜΟΡΡΟΙΑ/ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ στο 2^ο και 3^ο τρίμηνο

Κολπική αιμόρροια επιπλέκει το 4% των κύησεων του τρίτου τριμήνου.

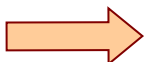
Αιτιολογία

- Προδρομικός πλακούντας (20%)
 - Πρόωρη αποκόλληση πλακούντα (30%)
 - Ρήξη μήτρας (σε σπάνιες περιπτώσεις επί υπάρξεως ουλών από προηγούμενες επεμβάσεις στη μήτρα)
- ΑΠΕΙΛΗΤΙΚΕΣ
Για τη ΖΩΗ
- Αιμόρροια εξαιτίας της ενάρξεως διαστολής (αίμα με βλέννη)
 - Προδρομικά Αγγεία
- Και σπανίως
- Φλεγμονές κόλπου και τραχήλου μήτρας
 - Ενδοτραχηλικός ή ενδομητρικός πολύποδας της μήτρας
 - Μισχωτό υποβλεννογόνιο ινομύωμα
 - Τραυματισμός

Σημεία που πρέπει να επισημαίνονται:

- Κάθε αιμόρροια που δεν έχει στοιχεία διαστολικού αίματος χρήζει διερεύνησης
- Κάθε αιμόρροια περιγραφόμενη «ανάλογη περιόδου σε ποσότητα και ποιότητα» χρήζει ελέγχου **χωρίς** δακτυλική εξέταση.
- Ανώδυνη κολπική αιμόρροια ελέγχεται για **ΠΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΠΛΑΚΟΥΝΤΑ** και χρήζει υπερηχογραφικής εξέτασης για διευκρίνιση της θέσης του.
- Επώδυνη κολπική αιμόρροια ελέγχεται **για ΠΡΟΩΡΗ ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΗ ΠΛΑΚΟΥΝΤΑ**, που συνοδεύεται από τετανικές συσπάσεις της μήτρας και εμβρυϊκή δυσχέρεια. Απαιτείται υπερηχογραφικός έλεγχος και καρδιοτοκογράφημα.

ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΟΠΟΙΑΣΔΗΠΟΤΕ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ σε ΗΛΙΚΙΑ κύησης >36 εβδομάδα



ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ σε ΗΛΙΚΙΑ κύησης ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ ΑΠΟ 36 εβδομάδα

Πρώτη αντιμετώπιση στα
εξωτερικά ιατρεία και την
παραλαβή επιτόκου

Εκτίμηση βαρύτητας κατάστα-
σης-ύπαρξης σημείων τοκετού



1. Κατάκλιση

2. Λήψη ιστορικού

- Αναφορά τραυματισμού
- Ποσότητα και ποιότητα αίματος που χάθηκε
- Προηγούμενη κολπική αιμόρροια κατά την παρούσα κύηση
- Ρήξη υμένων
- Συνύπαρξη πόνου και συστολών μήτρας
- Εμβρυϊκά σκιρτήματα
- Συμπτώματα προεκλαμψίας (ΑΠ, οιδήματα, λευκωματουρία)

3. Εξασφάλιση ενδοφλέβια πρόσβασης με μεγάλου εύρους φλεβοκαθετήρα 14G ή 16G για χορήγηση υγρών και αίματος.

4. Λήψη αίματος για

- Γενικής Αίματος
- Διασταύρωση, ομάδα αίματος και παράγοντα Rhesus,
- αδρό έλεγχο αιμόστασης (PT, %, INR, aPTT, ινωδογόνο)
- Σε περίπτωση συνυπάρχουσας νόσου εκτιμάται η ανάγκη λήψεως και άλλων βιοχημικών παραμέτρων (πχ προεκλαμψίας)

5. Χορήγηση Ringer's Lactated, κολλοειδών διαλυμάτων ή και παραγώγων αίματος με ρυθμό ανάλογο της αιμορραγίας και της γενικής κατάστασης της εγκύου.

6. Παρακολούθηση Ζωτικών σημείων

- Αναζήτηση σημείων ενδεικτικών ύπαρξης ολιγαιμικής καταπληξίας (Shock) με τη εκτίμηση του σφυγμού (συχνότητα και όγκο παλμού) και της Αρτηριακής Πίεσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ: η υπόταση και η ταχυκαρδία σε συνδυασμό με ωχρότητα και εφίδρωση είναι ενδείξεις πολύ μεγάλης απώλειας αίματος στις εγκύους.

7. Προσδιορισμός απώλειας αίματος (HCT παραλαβής, και κλινική εκτίμηση)

8. Εξέταση (κοιλιακή και γυναικολογική) για

- Εκτίμηση δραστηριότητας μυομητρίου (με κλινική εξέταση)
- Κοιλιακή εξέταση (ύψος μήτρας)
- Εευαισθησία μήτρας → → → αποκόλληση πλακούντα,
- Χειρισμοί Leopold → → → προδρομικός πλακούντας
- Κολπική εξέταση με κολποδιαστολέα από έμπειρο εξεταστή

9. Συνεχής παρακολούθηση εμβρυϊκών παλμών με καρδιοτοκογράφημα και εκτίμηση δραστηριότητας μυομητρίου

10. Διαγνωστικό U/S scan για : Θέση Πλακούντα, εκτίμηση πιθανότητας παθολογικής διεύθυνσης, ενδείξεις κεντρικής αποκόλλησης πλακούντα, ηλικία κυήσεως, υπολογισμό ποσότητας αμνιακού υγρού και καλή κατάσταση του εμβρύου

11. ΟΧΙ δακτυλική εξέταση πριν βεβαιωθεί η θέση του πλακούντα



ΜΕ ΣΗΜΕΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΤΟΚΕΤΟΥ

- ✓ Παρακολούθηση στην Αίθουσα τοκετών με συνεχή καρδιοτοκογραφικό έλεγχο
- ✓ Αν και η σοβαρή αιμορραγία αποτελεί αντένδειξη χορήγησης τοκολυτικών, τοκόλυση μπορεί να δοθεί σε συγκεκριμένες περιπτώσεις όπως π.χ. σταθερή κατάσταση επιτόκου, καλή κατάσταση εμβρύου, περιοριζόμενη ποσότητα αίματος. Σε κάθε περίπτωση η τοκόλυση δίνεται για 48 ώρες ώστε να χορηγηθεί σχήμα κορτιζόνης.
- ✓ Αν έχει προηγηθεί χορήγηση σχηματος κορτικοστεροειδών ΔΕΝ χορηγούμε τοκολυτική αγωγή
- ✓ Ενημέρωση παιδιάτρων και μονάδας νεογνών (ιδιαίτερα αν <36 εβδομάδες)
- ✓ Περάτωση τοκετού κολπικά ή με καισαρική τομή ανάλογα με τις μαιευτικές ενδείξεις



ΧΩΡΙΣ ΣΗΜΕΙΑ ΕΝΑΡΞΕΩΣ ΤΟΚΕΤΟΥ

- ✓ Παρακολούθηση στην αίθουσα τοκετών (κατάκλιση και περιορισμός δραστηριότητας)
- ✓ Εκτίμηση της κατάστασης της εγκύου (παρακολούθηση ζωτικών και ποσότητας αίματος που χάνεται)
- ✓ Συνεχής Καρδιοτοκογραφική παρακολούθηση για την εκτίμηση της κατάστασης του εμβρύου
- ✓ Χορήγηση υγρών (R/L) ανάλογα με την ανταπόκριση της εγκύου αλλά και του εμβρύου
- ✓ Σε περίπτωση που Hb < 10g/dl □□□ **ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ**
- ✓ u/s αξιολόγησης
- ✓ Μετά τη σταθεροποίηση μεταφορά και παρακολούθηση σε πτέρυγα επιτόκων όπου είναι διαθέσιμο O₂ και εύκολη πρόσβαση σε αίθουσα επεμβάσεων

Η επίτοκος και το έμβρυο πρέπει να παρακολουθούνται συνεχώς εφόσον υπάρχει **ενερ-**

γής αιμορραγία. Εμβρυϊκός Καρδιακός Ρυθμός και συστολές μήτρας πρέπει να καταγρά-

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΕ ΠΤΕΡΥΓΑ «ΚΥΗΣΕΩΣ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ» γίνεται εφόσον:

- I. η αιμορραγία έχει σταματήσει
- II. η εγκύος έχει σταθεροποιηθεί
- III. το έμβρυο δεν παρουσιάζει σημεία δυσχέρειας

IV. δεν παρατηρούνται συστολές της μήτρας ή άλλα σημεία ενάρξεως τοκετού

ΕΦΟΣΟΝ ΤΕΘΕΙ Η ΔΙΑΓΝΩΣΗ:



I. Πρόωρη Αποκόλληση Πλακούντα

Συμβαίνει στο 1-2% των κυήσεων

ΚΛΙΝΙΚΑ

- Ο πόνος είναι το κύριο χαρακτηριστικό . Ποικίλει από ήπιο κοιλιακό άλγος μέχρι έντονο πόνο , ο οποίος συνήθως διαρκεί και επιμένει και μεταξύ των συστολών εφόσον υπάρχουν
- Κολπική αιμόρροια διαφορετικής έντασης, Μπορεί να απουσιάζει σε περιπτώσεις οπισθοπλακουντικού αιματώματος.
- Σε αποκόλληση μεγάλου βαθμού μπορεί να συνυπάρχουν σημεία εμβρυϊκής δυσχέρειας και διαταραχές των εμβρυϊκών παλμών , καθώς επίσης ΣΟΒΑΡΗ καταπληξία (shock) στη μητέρα λόγω ολιγαιμίας ή Διάχυτης ενδαγγειακής πήξης (ΔΕΠ)

Συντηρητική αγωγή αναμονής επιλέγεται όταν:

1. Η μητέρα έχει σταθεροποιηθεί
2. Το έμβρυο δεν παρουσιάζει σημεία δυσχέρειας (έλεγχος βιοφυσικού προφίλ).
3. Η πνευμονική ωριμότητα του εμβρύου καθυστερεί (ή ηλικία κύησης <34 εβδομάδα)

Παρακολούθηση

- ♦ Διατήρηση ενδοφλέβιου καθετήρα μεγάλης διαμέτρου
- ♦ Καρδιοτοκογραφική παρακολούθηση ,καθημερινά σε περίπτωση που η κατάσταση είναι σταθερή) και επαναλαμβάνεται σε μικρότερα διαστήματα στη περίπτωση που η κατάσταση επιδεινωθεί
- ♦ U/S εκτίμηση της κατάστασης του εμβρύου με καθημερινό βιοφυσικό προφίλ. Όταν η κατάσταση σταθεροποιηθεί το Βιοφυσικό προφίλ γίνεται ανά δύο ημέρες ή και σε αραιότερα χρονικά διαστήματα κατά την κρίση του θεράποντος.
- ♦ U/S έλεγχος του βαθμού αποκόλλησης όταν κρίνεται απαραίτητο
- ♦ Γενική Αίματος, έλεγχο πήκτικότητας (PT, INR, APTT, ινωδογόνο) D-Dimers,
- ♦ Διασταύρωση αίματος για τουλάχιστον τέσσερις μονάδες αίματος

Αγωγή

- ♦ Μετάγγιση αν Hb εγκύου <10gr/dl
- ♦ Σε ηλικία κύησης < 32 εβδομάδα δίνεται ένα κύκλος betamethazone (δύο δόσεις betamethazone 12mg IM με μεσοδιάστημα 24 ωρών)
- ♦ Χορήγηση τοκολυτικής αγωγής δεν συνιστάται

- ♦ Σε περίπτωση που η έγκυος είναι αρνητική για τον παράγοντα Rhesus πρέπει να χορηγηθεί προληπτικά ανοσοσφαιρίνη anti-D 300 µg (1000-1250 IU }

Μετά τη σταθεροποίηση της κατάστασης και εφόσον διαπιστωθεί ότι ο η αποκόλληση δεν επεκτείνεται εκτιμάται η πιθανότητα εξόδου της εγκύου και παρακολουθήσης της ως εξωτερικής ασθενούς.

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΕΠΙΛΕΓΕΙ Η ΛΥΣΗ ΤΗΣ παρακολουθήσεως σε εξωτερική βάση η καλή κατάσταση του εμβρύου πρέπει να ελέγχεται με βιομετρία και βιοφυσικό προφίλ μία φορά την εβδομάδα, εκτός αν κρίνεται ότι συντρέχει λόγος για συχνότερη παρακολούθηση. Απαραίτητη είναι επίσης η καλή ενημέρωση της ασθενούς ώστε να γνωρίζει τους κινδύνους και τα πρώιμα συμπτώματα πιθανής υποτροπής.

Εξέλιξη

- σε **υποτροπιάζουσα αιμορραγία** , μπορεί να γίνει περάτωση του τοκετού την 34 w (αν η ανάπτυξη και το βιοφυσικό προφίλ του εμβρύου είναι ικανοποιητικά)
- τοκετός αμέσως μόλις διαπιστωθεί **εμβρυϊκή δυσχέρεια**



II. Προδρομικός Πλακούντας

♦ 1/200 κυήσεις που φτάνουν στο 3^ο τρίμηνο

- ♦ Χαμηλή πρόσφυση του πλακούντα παρατηρείται στο 5% των υπερηχογραφήματων που πραγματοποιούνται μεταξύ 16^{ης} και 20^{ης} εβδομάδας.
- ♦ Στο 90% των περιπτώσεων η πρόσφυση εμφανίζεται φυσιολογική όταν το υπερηχογράφημα επαναληφθεί μετά την 30^η εβδομάδα κύησης.
- ♦ Επί χαμηλής πρόσφυσης και ιστορικό προηγηθείσας ΚΤ πρέπει να γίνεται υπερηχογράφημα για τον έλεγχο πιθανής παθολογικής πρόσφυσης του πλακούντα

ΚΛΙΝΙΚΑ

- Κολπική αιμόρροια
- Επαναλαμβανόμενα επεισόδια κατά την παρούσα κύηση
- Χωρίς άλγος ή ευαισθησία μήτρας
- Συνήθως εμφανίζεται εκτός τοκετού
- Μπορεί να συνυπάρχει ανώμαλο σχήμα εμβρύου

Συντηρητική αγωγή αναμονής επιλέγεται όταν:

- a) Η πνευμονική ωριμότητα του εμβρύου καθυστερεί (
 - ♦ Δεν έχουν συμπληρωθεί οι 34 εβδομάδες κύησης)
- b) *Η μητέρα έχει σταθεροποιηθεί*
- c) Το έμβρυο δεν παρουσιάζει σημεία δυσχέρειας

Αντιμετώπιση

- ♦ U/S έλεγχος απαραίτητος για την θέση αλλά και τον βαθμό διείδυσης του πλακούντα στο τοίχωμα της μήτρας. Το διακολπικό u/s έχει μεγαλύτερη ευαισθησία για τη διάγνωση κυρίως στο 2 τρίμηνο
- ♦ Συνιστάται νοσηλεία
- ♦ Καθημερινό NST. Σε μη καθησυχαστικό NST ☐ ☐ Βιοφυσικό προφίλ

Αγωγή

- ♦ Χορήγηση συμπληρωματικού σιδήρου και φιλικού οξέος
- ♦ Μετάγγιση αν Hb εγκύου <10g/dl
- ♦ Σε ηλικία κυήσεως < 32 εβδομάδα δίνεται ένα κύκλος κορτικοστεροειδών (δύο δόσεις betamethazone 12mg IM με μεσοδιάστημα 24 ωρών)
- ♦ Χορήγηση τοκολυτικής αγωγής δεν συνιστάται
- ♦ Σε περίπτωση που η έγκυος είναι αρνητική για τον παράγοντα Rhesus πρέπει να χορηγηθεί προληπτικά ανοσοσφαιρίνη anti-D 300 μg (1000-1250 IU)

Εξέλιξη

- ♦ Η καισαρική τομή αποτελεί μέθοδο εκλογής για τον τοκετό ιδιαίτερα αν συνυπάρχει ισχυρή πρόσφυση πλακούντα. Οποσδήποτε όμως όταν το χείλος του πλακούντα απέχει από το έσω στόμιο λιγότερο από 2cm

Κάθε ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΓΙΑ ΚΟΛΠΙΚΟ ΤΟΚΕΤΟ ΑΝΤΕΝΔΕΙΚΝΥΤΑΙ!!

- ♦ Η χρονική στιγμή που επιλέγεται ως κατάλληλη για τον τοκετό είναι σε ηλικία κυήσεως >34 εβδομάδα καθώς τότε εξασφαλίζεται η πνευμονική ωριμότητα. Τα οφέλη της περαιτέρω αναμονής για ωρίμανση του εμβρύου πρέπει να αντισταθμίζονται με τους κινδύνους που διατρέχει το κύημα από την επιδείνωση της κατάστασης
- ♦ Κατά περιπτώσεις μπορεί να κριθεί δυνατή ή παρακολουθήση της εγκύου σε εξωτερική βάση αλλά το ζευγάρι θα πρέπει να ενημερωθεί και να αντιλαμβάνεται τον κίνδυνο μαζικής αιμορραγίας και τις επιπτώσεις που μπορεί να έχει τόσο στην επίτοκο όσο και στο έμβρυο. Αυτό μπορεί να γίνει σε περιπτώσεις **ασυμπτωματικού προδρομικού** πλακούντα που έχει διαγνωσθεί κατά τη διάρκεια του υπερηχογραφικού ελέγχου και προϋποθέτει την άρτια συνεργασία με τους γονείς.

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΕΠΙΛΕΓΕΙ Η ΛΥΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΟΙΚΟΝ ΠΑΡΑΜΟΝΗΣ η καλή κατάσταση του εμβρύου πρέπει να ελέγχεται με βιοφυσικό προφίλ ανά 15 ημέρες μετά την συμπλήρωση της 24^{ης} εβδομάδας κύησης και ανά εβδομάδα μετά την 28^η εβδομάδα κύησης



ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ απειλητική για την ζωή της μητέρας

- ✓ Μεγάλη αιμορραγία ή και σημεία ενδεικτικά δυσχέρειας της εγκύου ή του εμβρύου.

ΠΡΟΣΟΧΗ!!! Στην εγκυμοσύνη ο όγκος του αίματος αυξάνει κατά 48% περίπου. Έτσι μία έγκυος μπορεί να χάσει περίπου 1200 έως και 1500 cc αίματος χωρίς να εμφανίζει κλινικά σημεία ή συμπτώματα υποογκαιμίας. Η απώλεια αίματος όμως γίνεται φανερή ως δυσπραγία του εμβρύου με κύριο σημείο την μείωση της συχνότητας του εμβρυϊκού σφυγμού.

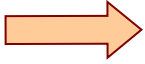
1. Ενημέρωση υπευθύνου μαιευτήρα, αναισθησιολόγου, παιδιάτρων)
2. **Εξασφάλιση αεραγωγού**
3. **Χορήγηση Οξυγόνου**
4. Τοποθέτηση δύο περιφερικών φλεβικών γραμμών (κατά προτίμηση σε φλέβες του πήχη) και οπωσδήποτε ο φλεβοκαθετήρας 16G (χρώματος γκρι)
5. Αναπλήρωση υγρών με ταχεία χορήγηση 2000cc R/L μέσα σε 15-20 λεπτά και εκτίμηση της κατάστασης ανάλογα με την ανταπόκριση της εγκύου
6. Τοποθέτηση καθετήρα ουροδόχου κύστεως για παρακολούθηση διούρησης (επιθυμητή διούρηση>30 cc/ ώρα)
7. Σε περίπτωση που η ασθενής δεν ανταποκρίνεται κλινικά στην χορήγηση υγρών (παραμένει η ταχυσφυγμία της εγκύου, ή η βραδυκαρδία του εμβρύου, υπάρχουν κλινικά σημεία μείωσης της περιφερικής ιστικής αιμάτωσης κτλ) ☐☐**ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ .**
8. Παρακολούθηση και καταγραφή ζωτικών σημείων της εγκύου(ΑΠ και σφίξεων) ανά 15 λεπτά και παρακολούθηση καρδιακής λειτουργίας του εμβρύου με συνεχές ΚΤΓ
9. Τίποτε από το στόμα
10. Προετοιμασία για τοκετό (κολπικό ή καισαρική τομή)



ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΜΕ ΝΕΚΡΟ ΕΜΒΡΥΟ

- ✓ **Παραμονή στην Αίθουσα τοκετών**
- ✓ Τοποθέτηση δύο περιφερικών φλεβικών γραμμών(κατά προτίμηση σε φλέβες του πήχη και οπωσδήποτε ο φλεβοκαθετήρας 16G (χρώματος γκρι)
- ✓ Γενική Αίματος, ABO Rhesus
- ✓ ΕΛΕΓΧΟΣ πηκτικότητας (PT, aPTT, ινωδογόνο, d-Dimers Και χρόνο ροής)
- ✓ Αναπλήρωση υγρών με Ringers Lactated ή NaCl 0.9% , κολλοειδών με ρυθμό ώστε βάσει των απωλειών ή της ανταπόκρισης της εγκύου.
- ✓ Σε περίπτωση που η ασθενής δεν ανταποκρίνεται κλινικά στην χορήγηση υγρών ☐☐**ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ**
- ✓ ΠΕΡΑΤΩΣΗ ΤΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ. Προτιμάται ο κολπικός τοκετός αλλά η τελική απόφαση εξαρτάται από τις μαιευτικές ενδείξεις και την κατάσταση της μητέρας.
- ✓ Χορήγηση τριπλού σχήματος αντιβίωσης το οποίο περιλαμβάνει
 1. **Ampicilline ή cefalosporine 1st gen**
 2. **Metronidazole ή clindamycin**

Gentamycin
(βλέπε παράρτημα 1 για δοσολογία)



Αντιμετώπιση διαταραχών πήκτικότητας
(συνήθως σε περιπτώσεις με ενδομήτριο θάνατο)

- ✓ **Παραμονή στην Αίθουσα τοκετών**
- ✓ Τοποθέτηση δύο περιφερικών φλεβικών γραμμών (κατά προτίμηση σε φλέβες του πήχη και οπωσδήποτε ο φλεβοκαθετήρας 16G (χρώματος γκρι)
- ✓ Αναπλήρωση υγρών με Ringers Lactated ή NaCl 0.9% , κολλοειδών με ρυθμό ώστε βάσει των απωλειών ή της ανταπόκρισης της εγκύου.
- ✓ Σε περίπτωση που η ασθενής δεν ανταποκρίνεται κλινικά στην χορήγηση υγρών □□ **ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ**
- ✓ Μετάγγιση παραγώγων αίματος
 1. **Διατήρηση ινωδογόνου > 100mg/dl (κάθε μονάδα FFP αυξάνει το ινωδογόνο κατά 10 mg/dl**
 2. **Διατήρηση PLT > 50.000 (κάθε μονάδα ΑΜΠ περιέχει 5.000 ΑΜΠ. Πρέπει να χορηγηθούν τουλάχιστον 6 μονάδες ΑΜΠ για να υπάρχει κλινική βελτίωση)**
 3. **Διατήρηση Hct . 30%**
 4. **Χορήγηση FFP για βελτίωση των παρατεταμένων PT και aPTT.**
- ✓ Περάτωση της κύησης. Προτιμάται ο κοιλιακός τοκετός αλλά η τελική απόφαση εξαρτάται από τις μαιευτικές ενδείξεις και την κατάσταση της μητέρας.
- ✓ Χορήγηση τριπλού σχήματος αντιβίωσης το οποίο περιλαμβάνει
 1. **Ampicilline ή cefalosporine 1st gen**
 2. **Metronidazole ή clindamycin**

Gentamycin



ΣΕ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ σε ηλικία κύησης >20 εβδομάδες

Συνεχόμενη καρδιοτοκογραφική παρακολούθηση για τουλάχιστον τέσσερις ώρες

Γενική αίματος , ομάδα ABO και Rhesus, έλεγχος πήκτικότητας

Υπερηχογραφική παρακολούθηση

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΞΟΔΟΥ

- Απουσία συστολών
- Αν λιγότερες από τρεις καταγεγραμμένες συντολές στο τετράωρο μπορεί να εξέλθει. Αν περισσότερες γίνεται εισαγωγή και ΚΤΓ παρακολούθηση για 24 ώρες. Αν λιγότερες από επτά καταγεγραμμένες συστολές στο 24ώρο τότε μπορεί να εξέλθει.
- Καθησυχαστικός καρδιακός ρυθμός
- Ακέραιες μεμβράνες
- απουσία ευαισθησίας μήτρας

- απουσία κολπικής αιμόρροιας
- σε περίπτωση που η έγκυος είναι αρνητική για τον παράγοντα Rhesus πρέπει να χορηγηθεί προληπτικά ανοσοσφαιρίνη anti-D 300 μ g (1000-1250 IU }

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

CURRENT OBSTRTRIC & GYNECOLOGIC TREATMENT, 9th e. (Alan H. DeCherney and Lauren Nathan

- I. HIGH RISK PREGNANCY-Management options.
D K James, PJ Steer, C P Steer, B Gonik, 2nd e (W B Saunders)
- II. Royal College of Obstetricians and Gynecologists, Clinical Green Top Guidelines Placenta Preavia: Diagnosis and Management (27)
- III. Manual of clinical problems in Obstetrics and Gynecology, 5th e
Michel E.Rivlin, Rick W.Martin , LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS
- IV. **THIRD TRIMESTER BLEEDING** *Lecture Notes for 3rd Year Medical Students by John A. Read, MD Last revised 6/29/99*
- V. Atlanta Perinatal Associates Vaginal Bleeding in Pregnancy
- VI. The University of Connecticut Health center/ UNICORN –Perinatal Program
- VII. BAYLOR COLLEGE OF MEDICINE ,Department of Obstetrics and Gynecology, Residents Guidelines (ACADEMIC YEAR 2000-2001)
- VIII. CLINICAL PROTOCOLS in OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, J .E.Turrentine MD, M.Aviles MD , J.S.Novak MD, 2000
- IX. CLINICAL PROTOCOLS in OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, J .E.Turrentine MD, 2003 2nd Edition

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1
ΔΟΣΟΛΟΓΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ ΑΝΤΙΒΙΩΣΕΩΝ

GENERIC	ΟΔΟΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ	ΔΟΣΗ
AMOXYCILLINE & CLAVULANIC ACID	IV ή per os	625 mg ανά 8ώρο (per os) 1.2 g ανά 8ώρο (IV)
AMPICILLINE	IV ή per os	1gr ανά 6ώρο
METRONIDAZOLE	IV ή per os	500 mg ανά 8ώρο
CLINDAMYCIN	IV	600 mg έως 2.4 gr το 24ώρο σε δύο έως 4 δόσεις
NELTIMICIN	IM	15 mg ανά 12ώρο
GENTAMYCIN	IM	80 mg ανά 12ώρο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2
ΕΙΔΟΣ ΥΓΡΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΠΡΟΣ ΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΟΓΚΟΥ

ΚΡΥΣΤΑΛΟΕΙΔΗ	RINGERS LACTATED
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΤΑ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ (ΚΟΛΛΟΕΙΔΗ)	ΖΕΛΑΤΙΝΗ Haemaccel Gelofudin

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ (συμπυκνωμένα ερυθρά)

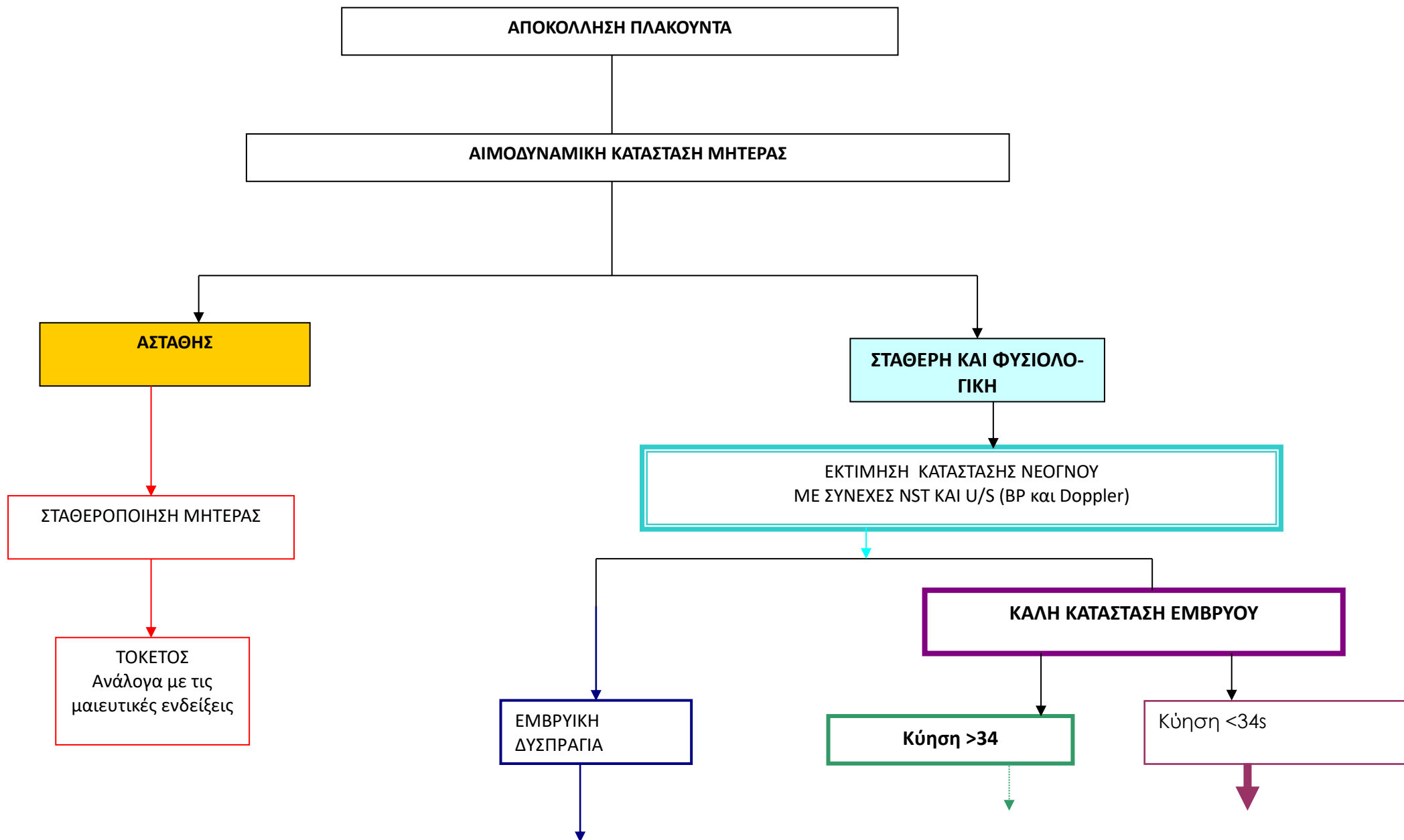
Κρίνεται απαραίτητη όταν

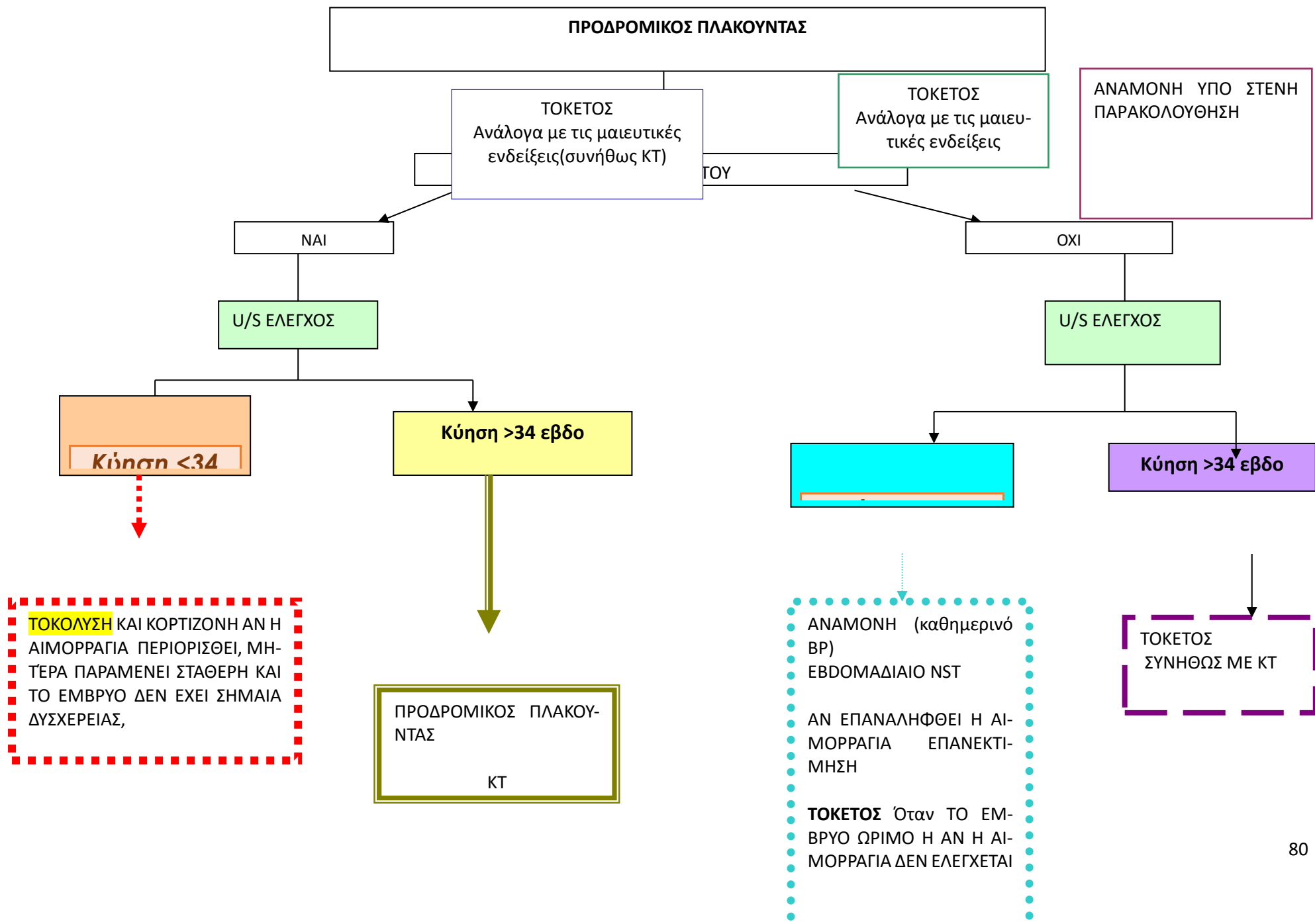
1. Hbg < 10 g/dl
2. Υπάρχουν ενδείξεις μεγάλης απώλειας όγκου αίματος
3. Η ασθενής Δεν ανταποκρίνεται στην χορήγηση υγρών.

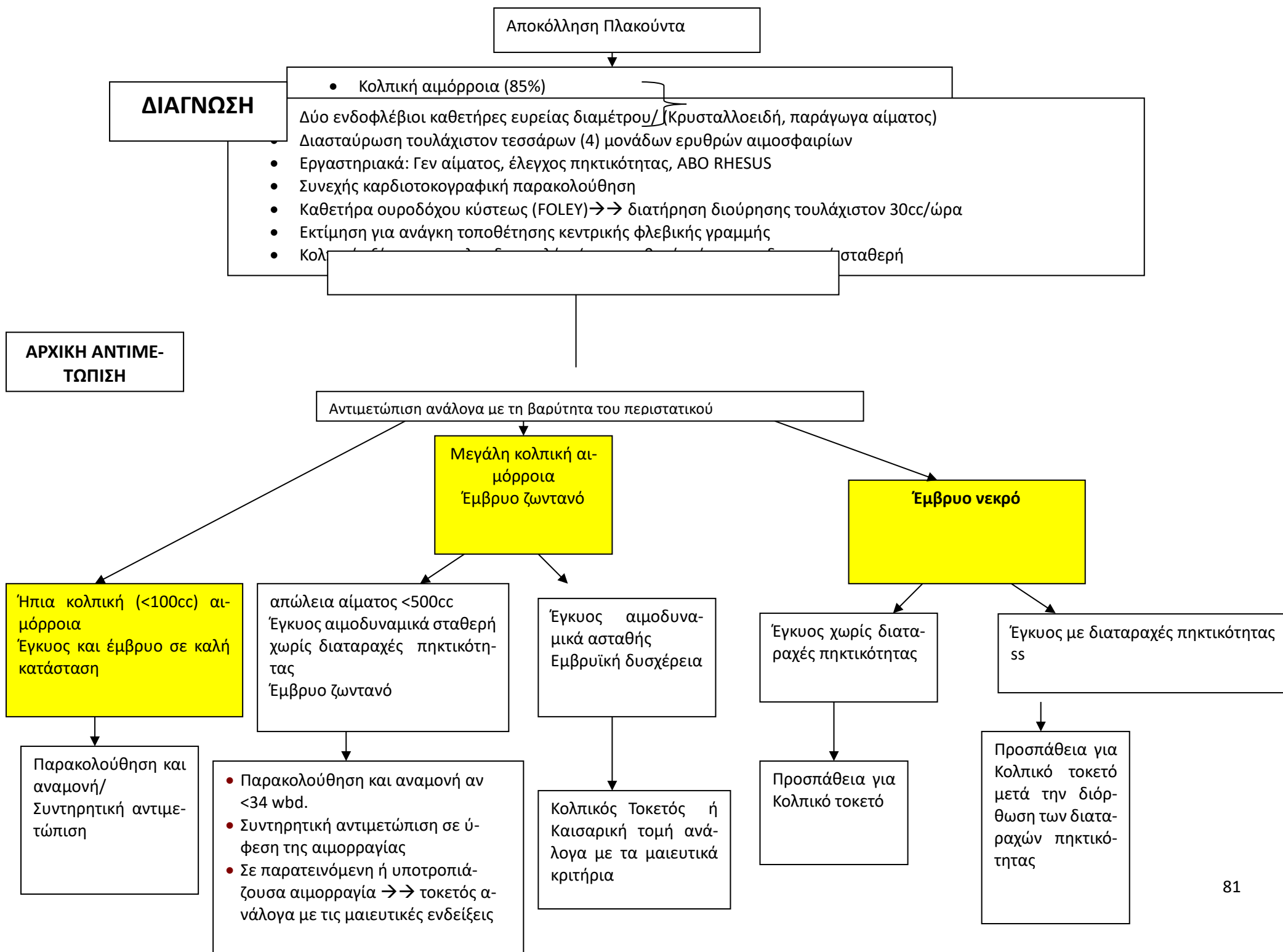
Μπορεί να χορηγηθεί πρόσφατο ολικό αίμα ή συμπυκνωμένα ερυθρά. Προτιμώνται τα Συμπυκνωμένα ερυθρά γιατί με αυτά καλύπτονται καλύτερα οι ανάγκες σε μεταφορά O₂ στους ιστούς. Ταυτόχρονα χορηγείται και φρέσκο Κατεψυγμένο Πλάσμα (FFP) σε αναλογία 1 μονάδα FFP για κάθε 4 μονάδες ερυθρών. Επίσης FFP χορηγείται σε κάθε περίπτωση που υπάρχουν μεγάλες απώλειες αίματος έως ότου ετοιμασθούν τα συμπυκνωμένα ερυθρά.

ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ

1. Διατήρηση ινωδογόνου > 100mg/dl (κάθε μονάδα FFP αυξάνει το ινωδογόνο κατά 10 mg/dl)
2. διατήρηση PLT > 50.000 (κάθε μονάδα PLT περιέχει 5.000 ΑΜΠ. Πρέπει να χορηγηθούν τουλάχιστον 6 μονάδες PLT για να υπάρχει κλινική βελτίωση)
3. Διατήρηση Hct . 30%
4. χορήγηση FFP για βελτίωση των παρατεταμένων PT και aPTT.







9. ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗ ΝΟΣΟΣ ΣΤΗΝ ΚΥΗΣΗ

- Η Υπερτασική Νόσος επιπλέκει περίπου το 5-10% των κυήσεων και είναι υπεύθυνη για το 15% των μητρικών θανάτων στις αναπτυγμένες χώρες.
- Είναι ένας σημαντικός αιτιολογικός παράγοντας περιγεννητικής νοσηρότητας και θνησιμότητας, που προέρχονται τόσο από τις άμεσες συνέπειες στο έμβρυο (υπολειπόμενη ανάπτυξη, ολιγάμνιο, θνησιγένεια, κά), όσο και από τον ιατρογενή πρόωρο τοκετό, εξαιτίας επιπλοκών στη μητέρα ή στο έμβρυο.
- Αν και προϋπάρχον ιστορικό υπέρτασης (χρόνια υπέρταση) προδιαθέτει για ανάπτυξη υπερτασικής νόσου και/ή σχετικών με αυτή διαταραχών, η παθοφυσιολογία και η αντιμετώπιση είναι διαφορετικές και γι' αυτό παρουσιάζονται ξεχωριστά.

Ορισμοί

Χρόνια προϋπάρχουσα υπέρταση:

- Συστολική αρτηριακή πίεση (ΣΑΠ) μεγαλύτερη ή ίση από 140mmHg ή διαστολική αρτηριακή πίεση (ΔΑΠ) μεγαλύτερη ή ίση από 90 mmHg ή και τα δύο
- Προϋπάρχει της εγκυμοσύνης, ή εμφανίζεται πριν τις 20 εβδομάδες κύησης, ή επιμένει πάνω από 84 ώρες μετά τον τοκετό.

Υπέρταση της κύησης:

- Συστολική αρτηριακή πίεση (ΣΑΠ) μεγαλύτερη ή ίση από 140mmHg ή διαστολική αρτηριακή πίεση (ΔΑΠ) μεγαλύτερη ή ίση από 90 mmHg ή και τα δύο σε δυο μετρήσεις με 4-6 ώρες διαφορά μεταξύ τους
- Εμφανίζεται μετά τις 20 εβδομάδες κύησης
- Απουσία πρωτεϊνουρίας και άλλων συμπτωμάτων ή σημείων σχετιζόμενων με προεκλαμψία

Σοβαρή Υπέρταση της κύησης: Συστολική αρτηριακή πίεση (ΣΑΠ) μεγαλύτερη ή ίση από 160mmHg ή διαστολική αρτηριακή πίεση (ΔΑΠ) μεγαλύτερη ή ίση από 110 mmHg ή και τα δύο σε δυο μετρήσεις με 4-6 ώρες διαφορά μεταξύ τους.

Προεκλαμψία

- Πολυσυστηματική διαταραχή άγνωστης αιτιολογίας.
- Εμφανίζεται μετά την 20η συμπληρωμένη εβδομάδα κύησης\

Ορισμός:

Υπέρταση

& ένα από τα παρακάτω

☞ Πρωτεинуρία

☞ Διαταραχή λειτουργίας νεφρών , ήπατος, ΚΝΣ, αιμοπεταλίων (κλινική ή εργαστηριακή)

☞ Αναστολή της αύξησης του εμβρύου

- Διακρίνεται σε Πρώιμης εμφάνισης (<32 εβδομάδων)

Όψιμης εμφάνισης (>32 εβδομάδων)

Σοβαρή Προεκλαμψία

- Συστολική αρτηριακή πίεση (ΣΑΠ) μεγαλύτερη ή ίση από 160mmHg ή διαστολική αρτηριακή πίεση (ΔΑΠ) μεγαλύτερη ή ίση από 110 mmHg σε δύο μετρήσεις με χρονική διαφορά τεσσάρων ωρών μεταξύ τους ή παρατεταμένη σοβαρή αρτηριακή πίεση για περισσότερα από 15 λεπτά που απαιτεί ενδοφλέβια θεραπεία.
- Νεοεμφανιζόμενα συμπτώματα από το ΚΝΣ(πχ πονοκέφαλοι) ή οπτικές διαταραχές(πχ φωταψίες, σκοτώματα).
- Ηπατοκυτταρική βλάβη η οποία εμφανίζεται με αυξημένα ηπατικά ένζυμα (διπλάσια των φυσιολογικών τιμών) ή/και άλγος στο δεξί υποχόνδριο ή στο επιγάστριο το οποίο δεν υποχωρεί σε φαρμακευτική αγωγή και δεν μπορεί να αποδοθεί σε άλλη διάγνωση.
- Θρομβοπενία: αιμοπετάλια λιγότερα από 100000/μL.
- Προϊούσα νεφρική βλάβη (κρεατινίνη ορού μεγαλύτερη από 1,1mg/dL)
- Πνευμονικό οίδημα

Εκλαμψία: Η ύπαρξη σπασμών στην κύηση, που δεν οφείλονται σε πρωτοπαθή νευρολογική διαταραχή, σε ασθενή με συμπτώματα και σημεία προεκλαμψίας. Η βλάβη που συμβαίνει αφορά σπασμό των εγκεφαλικών αγγείων, διάσπαση του αιματοεγκεφαλικού φραγμού και εγκεφαλικό οίδημα.

Σύνδρομο HELLP

- Αιμόλυση, αυξημένες ηπατικά ένζυμα και χαμηλά αιμοπετάλια
- Συνήθως σε πολυτόκους και σε ηλικίες κύησης κάτω των 36 εβδομάδων.
- Συμβαίνει στο 4-12% των ασθενών με προεκλαμψία.
- Υπέρταση δεν συνοδεύει το σύνδρομο σε 10-20% των ασθενών.

Παράγοντες κινδύνου

- Ιδιοπαθής υπέρταση
- Ιστορικό σοβαρής προεκλαμψίας ή σοβαρού IUGR
- Αυτοάνοσα νοσήματα/ αντιφωσφολιπιδικά αντισώματα
- Δίδυμη κύηση
- Μύλη κύηση
- Νεφρική νόσος
- Νόσος κολλαγόνου
- Οικογενειακό ιστορικό από τη μητέρα
- Διάστημα μεταξύ των κυήσεων μεγαλύτερο από 10 έτη ή μικρότερο από 2 έτη.
- Συγγενής και επίκτητη θρομβοφιλία
- Σακχαρώδης Διαβήτης
- Πρωτοτόκος
- Ηλικία < 20 και > 35 έτη
- Τρισωμία 13
- Rhesus ασυμβατότητα
- Κεντρική παχυσαρκία
- Ημικρανίες
- Οικογενειακό ιστορικό καρδιαγγειακών νοσημάτων

Πρόβλεψη και πρόληψη της εμφάνισης

- Πλυθσμιακός έλεγχος "screening" γίνεται στον έλεγχο α' τριμήνου (11-13 εβδομάδες κύησης)
- Λαμβάνονται υπόψιν οι μητρικοί παράγοντες κινδύνου, η μέτρηση του κύματος της ταχύτητας ροής στις μητριάιες αρτηρίες(UTPI), η μέτρηση της μέσης αρτηριακής πίεσης και η μέτρηση του PLGF και PAPP-A.
- Ανιχνεύεται το 90% των περιπτώσεων της προεκλαμψίας που θα εμφανιστούν πριν τις 34 εβδομάδες και το 45% των περιπτώσεων προεκλαμψίας που θα εμφανιστούν αργότερα (μετά τις 34 εβδομάδες).
- **Η χορήγηση ασπιρίνης 150mg ημερησίως σε εγκύους υψηλού κινδύνου για εμφάνιση προεκλαμψίας πριν τις 16 εβδομάδες έως την 36^η εβδομάδα κύησης μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης προεκλαμψίας κατά 62%.**

Πρώιμη διάγνωση στην κύηση

- Μέτρηση Αρτηριακής Πίεσης και μέτρηση ΣΒ για το έλεγχο των οιδημάτων σε κάθε επίσκεψη
- Εργαστηριακά: γενική ούρων, ουρικό οξύ και δείκτες ηπατικής λειτουργίας

- Εκτίμηση του καλώς έχειν του εμβρύου στις εγκύους με ιστορικό προεκλαμψίας, υψηλές αντιστάσεις στη ροή των μητριάων αγγείων ή άλλο προδιαθεσικό παράγοντα για εμφάνιση προεκλαμψίας με μηνιαίο έλεγχο εμβρυϊκής ανάπτυξης, Doppler ομφαλικής αρτηρίας και βιοφυσικό προφίλ στο 3^ο τρίμηνο.

Εργαστηριακός έλεγχος σε περιπτώσεις διαγνωσμένης προεκλαμψίας

- Γενική εξέταση ούρων,καλλιέργεια ούρων και συλλογή ούρων 24ώρου για λεύκωμα: πρέπει να γίνεται για τον αποκλεισμό ουρολοίμωξης. Η γενική ούρων μπορεί να αποκαλύψει πρωτεинуρία ενώ η συλλογή ούρων 24ώρου είναι χρήσιμη για τον υπολογισμό της πρωτεинуρίας.
- Γενική αίματος: έλεγχος ερυθρών αιμοσφαιρίων και αιμοπεταλίων-πτώση δηλώνει επικείμενη ΔΕΠ. Ο αιματοκρίτης μπορεί να αυξηθεί σε προεκλαμψία λόγω αιμοσυμπύκνωσης.
- Ουρικό οξύ: πρώιμος δείκτης προεκλαμψίας και ειδικά όταν βαθμιαία αυξάνει
- Ουρία, κρεατινίνη, ηλεκτρολύτες (K, Na): η φυσιολογική αύξηση της κάθαρσης της κρεατινίνης που συμβαίνει στην εγκυμοσύνη οδηγεί στη μείωση της συγκέντρωσης της κρεατινίνης του ορού κατά 0,4μg/dl σε ένα εύρος 0,4μg/dl έως 0,8μg/dl. Συγκέντρωση κρεατινίνης ορού μεγαλύτερη από 1,1mg/dl υποδηλώνει σοβαρή προεκλαμψία.
- Ηπατικά ένζυμα: πρέπει να ελέγχονται οπωσδήποτε όταν υπάρχει επίμονη πρωτεϊνουρία ή επί πτώσεως του αριθμού των αιμοπεταλίων (δηλώνει σοβαρή διαταραχή/HELLP)- η αύξηση αλκαλικής φωσφατάσης είναι φυσιολογική στην κύηση
- Πηκτικός μηχανισμός: πρέπει να ελέγχεται πάντοτε (PT, INR, aPTT, Ινωδογόνο), ιδιαίτερα επί πτώσης του αριθμού των αιμοπεταλίων (<150000) και επί σοβαρής νόσου (κίνδυνος ΔΕΠ). Επί ιστορικού θρομβοφιλίας επιβάλλεται πληρέστερος έλεγχος.
- Αιμόλυση: σχιστοκύτταρα στο περιφερειακό αίμα υποδηλώνουν μικροαγγειοπαθητική αιμόλυση η οποία εμφανίζεται σε σοβαρή προεκλαμψία. Η αύξηση της έμμεσης χολερυθρίνης και της LDH υποδηλώνουν επίσης αιμόλυση.
- Ο έλεγχος αυτός πρέπει να επαναλαμβάνεται όσο συχνά η κλινική κατάσταση το επιβάλλει.

Αντιυπερτασική θεραπεία

- Σκοπός της αντιυπερτασικής θεραπείας είναι να προστατεύσει τη μητέρα από τις επιπτώσεις της υπέρτασης, που περιλαμβάνουν εγκεφαλική αιμορραγία και εκλαμψία.
- Η αγωγή δεν επηρεάζει την εξέλιξη της νόσου, ούτε βελτιώνει το εμβρυϊκό αποτέλεσμα. Ουσιαστικά βοηθά την κύηση να συνεχιστεί, μειώνοντας τους κινδύνους για την μητέρα, ενώ αποτρέπει ενέργειες, όπως εισαγωγή στο νοσοκομείο, καισαρική τομή και ιατρογενή πρόωρο τοκετό. Χρειάζεται προσοχή, όταν χορηγούμε αντιυπερτασικά, ώστε να μην πέσει η ΑΠ σε πολύ χαμηλά επίπεδα και πολύ γρήγορα (κίνδυνος υποξίας εμβρύου).

1. Έλεγχος της χρόνιας υπέρτασης:

- Μεθύλ-ντοπα (Aldomet): 250mg X 2 ως 500mg X 4
- Λαβεταλόλη: 200mg X 3 ως 300mg X 4

- Νιφεδιπίνη: 10mg (βραδείας αποδέσμευσης) X 2 ως 20 X 2
- Συνδυασμός σε περιπτώσεις δυσχερούς ρύθμισης

2. Έλεγχος της οξείας σοβαρής υπέρτασης:

- Υδραλαζίνη σε ενδοφλέβια έγχυση ή σε διαλείπουσες ενδοφλέβιες ώσεις (βλ παράρτημα για δοσολογία)
- Νιφεδιπίνη: 10mg από του στόματος ή υπογλωσσίως
- Λαβεταλόλη: 10-20 mg σε ενδοφλέβιες ώσεις, που μπορούν να επαναλαμβάνονται ανά 10 λεπτά, ως ότου να συμπληρωθούν 300mg. Εναλλακτικά ενδοφλέβια έγχυση σε ρυθμό 1-2mg/h και τιτλοποίηση αναλόγως.

Αντενδείκνυνται απολύτως: Διουρητικά και α-MEA.

Ανεπιθύμητες ενέργειες σε χρόνια λήψη:

- Μεθύλ-ντόπα: καταβολή, ζάλη, κατάθλιψη, εξάψεις, κεφαλαλγία, έμετος, αίσθημα παλμών
- Β-αναστολείς: ενδομήτρια υπολειπόμενη ανάπτυξη
- Νιφεδιπίνη: κεφαλαλγία, ερύθημα προσώπου, οιδήματα.

Κριτήρια για την χορήγηση χρόνιας αντιυπερτασικής αγωγής:

- ΔΑΠ > 100 mmHg
- Κύηση < 34 εβδομάδες
- Κατάσταση μητέρας και εμβρύου κατά τα άλλα καλή.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΡΟΕΚΛΑΜΨΙΑΣ

Βασικές αρχές αντιμετώπισης της προεκλαμψίας

- Πρώιμη αναγνώριση της ασυμπτωματικής νόσου.
- Γνώση της σημαντικότητας της κατάστασης στην σοβαρή προεκλαμψία, χωρίς υπερ-αντιδράσεις στην ελαφρύτερη νόσο.
- Ύπαρξη και ακολουθία του σχετικού πρωτοκόλλου, ως προς την εισαγωγή στο νοσοκομείο, διερεύνηση, και χρήση αντιυπερτασικών και θεραπείας των σπασμών.
- Έγκαιρος τοκετός προκειμένου να αποσοβηθεί σοβαρή μητρική ή εμβρυϊκή επιπλοκή.
- Παρακολούθηση μετά τον τοκετό και συμβουλές για τις μελλοντικές κυήσεις.

Γενικά

- Μη επιπλεγμένη υπέρταση μπορεί να παρακολουθηθεί χωρίς εισαγωγή στο Νοσοκομείο
- Χρήση ηρεμιστικών και υπνωτικών ουσιών αντενδείκνυται.
- Αντιυπερτασική αγωγή ενδείκνυται υπό προϋποθέσεις.

Κριτήρια εισαγωγής στο νοσοκομείο

- Η ΣΑΠ είναι 160 και ΔΑΠ 100mm Hg ή μεγαλύτερη
- Ύπαρξη πρωτεϊνουρίας, σε απουσία ουρολοίμωξης
- Ύπαρξη συμπτωμάτων, λχ διαταραχές όρασης, κεφαλαλγία, επιγαστρικό άλγος ή έμετος (ΕΠΕΙΓΟΝ!)
- Ύπαρξη κλινικής υποψίας ενδομήτριας υπολειπόμενης ανάπτυξης
- Δοκιμασίες του καλώς έχουν του εμβρύου που χειροτερεύουν
- Προηγούμενο κακό μαιευτικό ιστορικό, που δηλώνει ανάγκη στενότερης παρακολούθησης

Αντιμετώπιση

- Έλεγχος ΑΠ ανά 4 ώρες (συστήνεται με σφυγμομανόμετρο και όχι με monitor)
- Γενική ούρων καθημερινά
- Αιματολογικός και βιοχημικός έλεγχος 2 φορές την εβδομάδα
- Σε πρωτεϊνουρία συλλογή ούρων 24ωρου, για ποσοτικό προσδιορισμό, και ενδεχομένως κάθαρση κρεατινίνης.
- Σε διαλείπουσα σοβαρή (κατά επεισόδια) υπέρταση, έλεγχος VMA (βινυλαμυγδαλικού οξέος) ούρων και κατεχολαμινών (για φαιοχρωμοκύτομα).
- ΚαρδιοΤοκοΓράφημα ανά 2 ημέρες.
- Βιομετρία εμβρύου, βιοφυσικό προφίλ και Doppler ανά εβδομάδα. Επί IUGR η παρακολούθηση εξατομικεύεται.
- **Τοκετός:** η σκέψη προς διενέργεια τοκετού εξαρτάται από την ηλικία κύησης και από το καλώς έχειν της μητέρας και του εμβρύου. Καισαρική τομή ενδείκνυται μόνο στις περιπτώσεις που υπάρχει μαιευτικός λόγος.
 - i. 37 εβδομάδες: επισπεύσατε τον τοκετό
 - ii. 34- 37 εβδομάδες: συντηρητική αντιμετώπιση, όπου η ασθενής πρέπει να αναπαύεται και να διενεργείται τακτική παρακολούθηση μητέρας και εμβρύου σύμφωνα με τα ως άνω. Σε κάθε ένδειξη έκπτωσης της κατάστασης της μητέρας ή του εμβρύου, επίσπευση του τοκετού ενδείκνυται.
 - iii. < 34 εβδομάδες: συντηρητική αντιμετώπιση, σύμφωνα με τα ως άνω, και χορήγηση κορτικοειδών για την ωρίμανση των εμβρυϊκών πνευμόνων.

Αντιμετώπιση της σοβαρής προεκλαμψίας

Κριτήρια ορισμού:

- ΣΑΠ > 140mmHg και ΔΑΠ > 90mmHg, με πρωτεΐνουρία >0.5mg/24ωρο (ή >++ στη γενική ούρων, σε απουσία ουρολοίμωξης) και ένα από τα ακόλουθα:
 - Α. αυξημένες αντανακλάσεις με κλόνο (> 3 ώσεις)
 - Β. επίμονη κεφαλαλγία ή οπτικές διαταραχές ή επιγαστρικό άλγος
 - Γ. αιμοπετάλια < 100000 ή SGPT > 36 IU/l ή ουρικό οξύ >7mg/dl
- Σοβαρή υπέρταση με ΣΑΠ >160 και ΔΑΠ > 110, και πρωτεΐνουρία (όπως ορίστηκε πιο πάνω).
- Εκλαμψία

ΕΙΣΑΓΩΓΗ στην Αίθουσα τοκετών

Απαραίτητη η συνεργασία του επικεφαλής Μαιευτήρα της Α.Τ., Αναισθησιολόγου, προϊσταμένης Μαίας και Παιδιάτρου.

Αρχές της αντιμετώπισης:

- Έλεγχος της υπέρτασης (κίνδυνος εγκεφαλικής αιμορραγίας, καρδιακής κάμψης, πρόωρης αποκόλλησης του πλακούντα) -συστήνεται με σφυγμομανόμετρο και όχι με monitor.
- Παρακολούθηση του ισοζυγίου υγρών
- Προφύλαξη από τους σπασμούς
- Τοκετός

Αντιμετώπιση

Τις περισσότερες φορές απαιτείται επίσπευση του τοκετού, μετά την σταθεροποίηση της ασθενούς. Η ακολουθία των ενεργειών πρέπει να έχει ως εξής:

1. **> 34 εβδομάδες:** επίσπευση του τοκετού
2. **32-34 εβδομάδες:** διερεύνηση της μητρικής και εμβρυϊκής κατάστασης. Ένα η κατάσταση το επιτρέπει, χορηγείστε κορτικοειδή και κάνετε τοκετό 24 ώρες μετά την τελευταία δόση
3. **28-32 εβδομάδες:** συντηρητική αντιμετώπιση, με αντιυπερτασική από του στόματος αγωγή, μπορεί να υιοθετηθεί εάν η κατάσταση της μητέρας είναι σταθερή (ΑΠ ελεγχόμενη, απουσία εκλαμπτικών σπασμών ή άλλη ένδειξη διέγερσης του ΚΝΣ, φυσιολογικά αιμοπετάλια, απουσία πνευμονικού οιδήματος, επαρκή διούρηση, και χωρίς επιγαστραλγία) καθώς και το καλώς έχειν του εμβρύου διατηρείται (καλό καρδιοτοκογράφημα, βιοφυσικό προφίλ > 4/10, απουσία ολιγαμνίου, φυσιολογική ανάπτυξη και χωρίς σημεία πρόωρου τοκετού). Κορτικοειδή πρέπει να χορηγούνται και η μητέρα να παρακολουθείται στενά νοσηλευόμενη. Κάθε έκπτωση της μητρικής ή εμβρυϊκής κατάστασης ή συμπίεση 34 εβδομάδων πρέπει να οδηγήσει σε επίσπευση του τοκετού

Σε περίπτωση επιδείνωσης τις κατάστασης, προ του τοκετού πρέπει να γίνονται: Έναρξη διαγράμματος παρακολούθησης ασθενούς (ζωτικά σημεία ανά 15-30', κορεσμός οξυγόνου, εισερχόμενα και αποβαλλόμενα υγρά ανά ώρα, χορηγούμενα φάρμακα, λοιπές παρεμβάσεις.)

Εγκατάσταση φλεβικών γραμμών. Επί ραγδαίως εξελισσόμενης νόσου, σκέψη εγκατάστασης κεντρικής γραμμής, για μέτρηση κεντρικής φλεβικής πίεσης

Χορηγούμενα υγρά:

Μόνο κρυσταλλοειδή (Ringer's Lactated) με ρυθμό 85ml/h (περισσότερα υγρά δημιουργούν κίνδυνο πνευμονικού οιδήματος και ARDS-συνδρόμου αναπνευστικής δυσχέρειας των ενηλίκων).- Να υπολογίζονται πάντα και τα υγρά από έγχυση αντιυπερτασικού ή από χρήση Ωκυτοκίνης.

Μπορούν να χορηγηθούν 400- 500 ml κολλοειδούς διαλύματος (Haemmacel), πριν την χορήγηση των αντιυπερτασικών, ώστε η πλήρωση του ενδοαγγειακού όγκου να βοηθήσει στην ομαλότερη πτώση της πίεσης και στην αποφυγή ολιγουρίας και οξείας εμβρυϊκής υποξίας. Για την ενέργεια αυτή απαιτείται αναισθησιολογική παρέμβαση.

Μέτρηση εισερχομένων και αποβαλλομένων υγρών, με χρήση καθετήρα κύστεως.

Έλεγχος αρτηριακής πίεσης με από του στόματος ή παρεντερική θεραπεία

Υδραλαζίνη: ενδοφλεβίως (βλ. ειδικό παράρτημα στο τέλος)

Λαβεταλόλη: ενδοφλεβίως

Νιφεδιπίνη: υπογλωσσίως ή από του στόματος για γρήγορη πτώση της ΑΠ (μόνο ως θεραπεία δεύτερης γραμμής)

Μεθυλ-ντοπα: από του στόματος μπορεί να χορηγηθεί, αλλά η έναρξη δράσης είναι αργή και δεν προτιμάται εφόσον η κατάσταση χειροτερεύει.

Ηρεμιστική αγωγή: σχετική αντένδειξη- χορήγηση μόνο με οδηγία υπεύθυνου επιμελητή.

Τοκετός

Χρόνος τοκετού: απαιτείται άμεσος τοκετός όταν διαπιστώνεται προϊόνσα εμβρυϊκή δυπραγία

προϊούσα αύξηση μητρικών επιπλοκών (ανεξέλεγκτη υπέρταση, εγκατάσταση νεφρικής ή καρδιακής ανεπάρκειας, σύνδρομο HELLP, ΔΕΠ, εκλαμψία.

Μέθοδος τοκετού: καισαρική τομή ή πρόκληση τοκετού _____ εξαρτάται από την σοβαρότητα της εμβρυϊκής/ μητρικής κατάστασης

την ηλικία κύησης (συνήθως ΚΤ για < 36 εβδομάδες)

την παρουσία κάθε άλλης μαιευτικής επιπλοκής

Αναισθησία κατά τον τοκετό: προτιμάται η επισκληρίδια, εφόσον αποκλεισθούν διαταραχές

πηκτικότητας

Συνεχές ΚΤΓ συνιστάται καθ' όλη τη διάρκεια κοιλιακού τοκετού.

Αποφυγή χρήσης εργομετρίνης στο 3^ο στάδιο για μητροσύσπασση (κίνδυνος οξείας αύξησης ΑΠ)

Προφύλαξη από τους εκλαμπτικούς σπασμούς:

Φάρμακο εκλογής Θειικό Μαγνήσιο (βλ. ειδικό παράρτημα στο τέλος για δοσολογία)

Δεν έχει αποδειχθεί ο προληπτικός του ρόλος, αλλά μόνο ο θεραπευτικός του ρόλος σε εγκατεστημένη εκλαμψία

Αντιεπιληπτικά (φαινοτοΐνη) ή βενζοδιαζεπίνες (διαζεπάμη) αντενδείκνυνται.

Αντιμετώπιση σοβαρής προεκλαμψίας μετά τον τοκετό

Ο μεγαλύτερος κίνδυνος για εκλαμψία υπάρχει τις πρώτες 24 ώρες. Απαιτείται συνεχής εντατική παρακολούθηση κατά την πρώτη μέρα, παρόλο που η νόσος συνήθως υποχωρεί μετά τον τοκετό. Η ΑΠ μπορεί να είναι ιδιαίτερα αυξημένη την πρώτη εβδομάδα και να έχουμε μια περίοδο ολιγουρίας, που ακολουθείται από μια φάση διούρησης. Υπέρταση και πρωτεϊνουρία μπορεί να επιμένουν για μερικές εβδομάδες.

Παρακολούθηση Αποβαλλομένων ούρων □□ > 20 ml/ ώρα (μέση τιμή 4ώρου

Παρακολούθηση Αρτηριακής Πίεσης □□ να διατηρείται < 160/110mmHg

Υγρό Προσοχή στην υπερφόρτωση, καθώς αν υπάρξει αρχική oligουρία υπάρχει κίνδυνος πνευμονικού οιδήματος. Κολλοειδές διάλυμα (Haemmacel) 50 ml/ώρα παρέχει αρκετή διατήρηση του ενδοαγγειακού όγκου στη φάση αυτή.

Θρομβοπροφύλαξη Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος θρομβοεμβολικών

Επεισοδίων. Ηπαρίνη μικρού μοριακού βάρους υποδορίως σε δόση ανάλογη με συνυπάρχοντες παράγοντες κινδύνου (π.χ. βάρος > 100 κιλά, ηλικία > 35, καισαρική τομή, κα)

Αναλγησία Τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη πρέπει να αποφεύγονται εξαιτίας του κινδύνου νεφρικής ανεπάρκειας, που έχουν ειδικά επί εδάφους σοβαρής προεκλαμψίας.

Εάν η ασθενής χρήζει πιο επεμβατικού τύπου παρακολούθησης, πχ μέτρηση κεντρικής φλεβικής πίεσης, η πίεσης εξ ενσφηνώσεως (καθετήρας Swan Ganz), τότε υποχρεωτικά πρέπει να παρακολουθείται σε συνθήκες Μ.Ε.Θ.

Κατά την υπόλοιπη περίοδο της λοχείας

Η αντιυπερτασική αγωγή μπορεί να διακοπεί βαθμιαία, ανάλογα με τακτική παρακολούθηση της λεχωϊδος.

Η Μεθυλ-ντόπα μπορεί να προκαλέσει κατάθλιψη και γι' αυτό συνιστάται η αποφυγή της, όπου είναι δυνατό.

Εφόσον η υπέρταση επιμένει συνιστάται διερεύνηση για ύπαρξη άλλης υποκείμενης διαταραχής (κολλαγόνωση, νεφρική νόσος, θρομβοφιλία, κά).

Εφόσον προϋπήρχε υπέρταση υπό αγωγή πριν την κύηση, η αγωγή μπορεί να εφαρμοσθεί ξανά, συμπεριλαμβανομένων των α-ΜΕΑ.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΚΛΑΜΨΙΑΣ

Ορισμός: η εμφάνιση ενός ή περισσότερων σπασμών σε συνδυασμό με προεκλαμψία.

Συχνότητα: 38% κατά την κύηση

18% κατά τον τοκετό

44% μετά τον τοκετό

Συνήθως συμβαίνει το πρώτο 24ωρο μετά τον τοκετό, αλλά είναι δυνατό να εμφανισθεί ως και 3 εβδομάδες μετά. Οι τυπικοί εκλαμπτικοί σπασμοί είναι τονικοκλονικοί αυτοπεριοριζόμενοι και σπάνια διαρκούν περισσότερο από 3-4min.

Ενδείξεις επικείμενης εκλαμψίας είναι:

- ◆ Ασυνήθιστη κεφαλαλγία (εμμένουσα, σοβαρή, γενικευμένη, αλλά μπορεί να είναι ινιακή ή μετωπιαία)
- ◆ Διαταραχές όρασης (θάμβος, φωταψίες, φωτοφοβία)
- ◆ Ανησυχία, σύγχυση
- ◆ Επιγαστρικό άλγος, ναυτία και έμετος
- ◆ Αύξηση τενόντιων αντανάκλασεων (ειδικώς αν υπάρχει κλόνος)
- ◆ Οίδημα θηλής με/ή αιμορραγίες αμφιβληστροειδούς

Αρχές αντιμετώπισης ΕΚΛΑΜΨΙΑΣ

1. Θεραπεία σπασμών
2. Θεραπεία υπέρτασης
3. Σταθεροποίηση της μητέρας
4. Τοκετός του εμβρύου

Αντιμετώπιση

Συγκέντρωση βοήθειας από υπεύθυνους Α.Τ. και αναισθησιολόγο και ενημέρωση παιδιάτρου, μονάδας νεογνών και χειρουργείου.

Άμεσα μέτρα:

- ♦ Διατήρηση ανοιχτού αεραγωγού
- ♦ Μετακίνηση ασθενούς στην αριστερή πλάγια θέση
- ♦ Χορήγηση Οξυγόνου στα 6lt/λεπτό

Θεραπεία σπασμών:

- ♦ Συστήνεται να υπάρχει ειδικό κιτ εκλαμψίας στην Α.Τ.
- ♦ Έναρξη σχήματος χορήγησης Θεικού Μαγνησίου (βλ. ειδικό παράρτημα για δοσολογία)
- ♦ Επικουρικά μπορεί να δοθεί Διαζεπάμη 10 mg ΕΦ αργά.

Θεραπεία υπέρτασης: Λαβεταλόλη ή Υδραλαζίνη

- ♦ 10mg έγχυση ενδοφλεβίως αργά (συννενόηση με αναισθησιολόγο πριν, αν είναι εφικτό)
- ♦ στη συνέχεια έναρξη του σχήματος χορήγησης διαλύματος υδραλαζίνης (βλ. ειδικό παράρτημα)

Γενικά μέτρα:

- ♦ Εισαγωγή καθετήρα κύστεως
- ♦ Έλεγχος γενικής αίματος, ουρικού οξέος, ουρίας, κρεατινίνης, K, Na, ηπατικών ενζύμων, πηκτικού μηχανισμού (έλεγχος ηλεκτρολυτικών διαταραχών και ΔΕΠ).
- ♦ Διασταύρωση
- ♦ Αέρια αίματος
- ♦ Αυστηρή παρακολούθηση ισοζυγίου υγρών
- ♦ Παρακολούθηση ζωτικών σημείων και κορεσμού οξυγόνου
- ♦ Συνεχής παρακολούθηση του καλώς έχειν του εμβρύου, μόλις σταθεροποιηθεί η μητέρα

Τοκετός:

- ♦ Πιθανώς με καισαρική τομή ή γενικά με τον ασφαλέστερο τρόπο, αμέσως μόλις οι σπασμοί και η υπέρταση ελεγχθούν.

Μετά τον τοκετό:

- ♦ εντατική παρακολούθηση για τουλάχιστο 24 ώρες

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ

A. Υδραλαζίνη

Τρόπος δράσης:

- ♦ Άμεσα δρον αγγειοδιασταλτικό
- ♦ Μπορεί να προκαλέσει κατακράτηση Na και ύδατος, με οίδημα και μείωση του όγκου των ούρων. αποτέλεσμα
- ♦ Χρόνος ημίσειας ζωής στο πλάσμα: 2-3 ώρες

Αντενδείξεις:

- ♦ Γνωστή υπερευαισθησία, ΣΕΛ, Σοβαρή ταχυκαρδία
- ♦ Καρδιακή ανεπάρκεια με μεγάλο όγκο παλμού.
- ♦ Στένωση αορτικής και μιτροειδούς βαλβίδας
- ♦ Πνευμονική καρδία, Ανεύρυσμα αορτής, Πορφυρία

Προσοχή επί:

- ♦ Νεφρικής διαταραχής (ελαττωμένη αρχική δόση)
- ♦ Ισχαιμικής νόσου του μυοκαρδίου
- ♦ Υπέρτασης που ακολουθεί χειρουργική επέμβαση

Ανεπιθύμητες Ενέργειες:

- ♦ Ταχυκαρδία, Αίσθημα παλμών, Ερύθημα προσώπου,
- ♦ Υπόταση, Στεφανιαία συμπτώματα, Οιδήματα,
- ♦ Καρδιακή ανεπάρκεια, Κεφαλαλγία, Ζάλη, Δύσπνοια,
- ♦ Περιφερική νευρίτιδα, Αρθραλγία, Εξάνθημα,
- ♦ Πρωτεϊνουρία, Αύξηση κρεατινίνης ορού, Αιματουρία,
- ♦ Νεφρική ανεπάρκεια, Γαστρεντερικές διαταραχές,
- ♦ Διαταραχή ηπατικών ενζύμων, Σύγχυση, Αγχώδη διαταραχή,
- ♦ Σύνδρομο που προσομοιάζει με ΣΕΛ (χρόνια λήψη με δόση 100mg ημερησίως ή και μικρότερη στις γυναίκες)

Συμβατότητα:

σύμβατη χορήγηση με διάλυμα Δεξτρόζης

Δοσολογία:

- ♦ Εφόδου: 5-10mg (σε 5 λεπτά) ενδοφλεβίως, με έλεγχο ΑΠ
- ♦ Ανά 5 λεπτά για 30 λεπτά και μετά ανά 15 λεπτά για 60 λεπτά ακόμα.
- ♦ Επανάληψη στα 20 λεπτά επί εμμονής.
- ♦ Συντήρησης: 1mg/ 1ml διαλύματος 0,9% NaCl (συντίθεται με 40 mg υδραλαζίνης σε 40ml φυσιολογικού ορού)

Έναρξη με 2,5ml/ώρα	Ισοδύναμο με 42μg/1'
30 λεπτά 5ml/ώρα	>> 83μg/1'
60 >> 7,5ml/ώρα	>> 125μg/1'
90 >> 10ml/ώρα	>> 167μg/1'

- ♦ Η τιτλοποίηση αυτή πρέπει να σταματήσει εάν οι Σφύξεις > 140/ λεπτό ή όταν η ΑΠ φτάσει το 150/100mmHg, που είναι και ο στόχος μας.
- ♦ Η μείωση να γίνει τότε με ρυθμό 1,25 ml/ώρα (ισοδύναμο με 20μg/1')κάθε 30 λεπτά.
- ♦ Εάν η υδραλαζίνη αντενδείκνυται ή αποτυγχάνει, τότε άλλο αντιυπερτασικό πρέπει να χορηγηθεί. Σε αυτή την περίπτωση, ειδικά εάν υπάρχει άλλος μηχανισμός δράσεως, υπάρχει πιθανότητα απότομης μεγάλης συνέργειας και σοβαρής υπότασης. Στην περίπτωση χρήσης δεύτερου παράγοντα έτσι, απαιτείται συνεργασία με αναισθησιολόγο ή και παθολόγο επιμελητή.

Β. Λαβεταλόλη

Η Λαβεταλόλη είναι φάρμακο πρώτης γραμμής για τη θεραπεία της σοβαρής υπέρτασης.

Τρόπος δράσης:

- ♦ Άμεσα δρών αγγειοδιασταλτικό
- ♦ Αποκλείει την ενεργοποίηση των β-υποδοχέων και των α-υποδοχέων των αγγείων
- ♦ Μπορεί να προκαλέσει κατακράτηση Na και ύδατος, με αποτέλεσμα οίδημα και μείωση του όγκου των ούρων.
- ♦ Χρόνος ημίσειας ζωής στο πλάσμα: 2-3 ώρες

Αντενδείξεις:

- ♦ Βρογχικό άσθμα, αλλεργική ρινίτιδα
- ♦ Καρδιακή ανεπάρκεια
- ♦ Φλεβοκομβική ταχυκαρδία ή αρρυθμία που συμβάλλουν στην καρδιακή κάμψη, φλεβοκομβική βραδυκαρδία, κολποκοιλιακός αποκλεισμός 2^{ου} ή 3^{ου} βαθμού, σύνδρομο νοσούντος φλεβοκόμβου, καρδιογενής καταπληξία, δεξιά καρδιακή ανεπάρκεια από πνευμονική υπέρταση, περιφερική αρτηριοπάθεια, σύνδρομο Raynaud.

Προσοχή:

- ♦ Θα πρέπει να γίνεται έναρξη της θεραπείας με μικρή δόση και σταδιακή αύξηση της
- ♦ Πρέπει να αποφεύγεται απότομη διακοπή του φαρμάκου λόγω κινδύνου εμφάνισης συνδρόμου υπερευαισθησίας στις κατεχολαμίνες με στηθάγχη, υπερτασική κρίση ή και έμφραγμα μυοκαρδίου
- ♦ Σε φαιοχρωμοκύτωμα πρέπει να χρησιμοποιείται με α αποκλειστή
- ♦ Σε διαβητικούς μπορεί να συγκαλύψει τα συμπτώματα της υπογλυκαιμίας ενώ μπορεί να επιτείνει την υπογλυκαιμία της ινσουλίνης και των αντιδιαβητικών δισκίων

- ♦ Χρειάζεται μείωση της δόσης και παρακολούθηση αρρώστων με ηπατική και νεφρική βλάβη
- ♦ Σε ενδοφλέβια χορήγηση απαιτείται συνεχής ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση.
- ♦ Οι β αναστολείς μπορεί να προκαλέσουν ενδομήτρια υπολειπόμενη ανάπτυξη

Ανεπιθύμητες ενέργειες

- ♦ Αλλεργικές αντιδράσεις πχ ρινική καταρροή εξάνθημα
- ♦ Βραδυκαρδία, καρδιακή ανεπάρκεια, κολποκοιλιακό αποκλεισμό, αρρυθμίες, συγκοπτικά επεισόδια, πνευμονικό οίδημα, περιφερική αγγειοσύσπαση, βρογχόσπασμο, δύσπνοια
- ♦ Ναυτία, έμετοι, διάρροια, δυσκοιλιότητα, μετεωρισμός
- ♦ Θρομβοπενία ακοκκιοκυτταραιμία
- ♦ Διαταρχές ύπνου, ψευδαισθήσεις, αυπνία, ζάλη, κατάθλιψη, αλωπεκία, υπέρχρωση δέρματος.

Δοσολογία:

- ♦ Εφόδου: 20mg (σε 2 λεπτά) ενδοφλεβίως, με έλεγχο ΑΠ ανά 10 λεπτά
- ♦ Αν η ΣΑΠ είναι >160mmHg και η ΔΑΠ>110mmHg αυξάνουμε σταδιακά σε 40mg ή 80mg
- ♦ Εάν η λαβεταλόλη αντενδείκνυται ή αποτυγχάνει, τότε άλλο αντιυπερτασικό πρέπει να χορηγηθεί. Σε αυτή την περίπτωση, ειδικά εάν υπάρχει άλλος μηχανισμός δράσεως, υπάρχει πιθανότητα απότομης μεγάλης συνέργειας και σοβαρής υπότασης.

Γ. Θεικό Μαγνήσιο

Το Θεικό Μαγνήσιο είναι το φάρμακο εκλογής μετά από ένα εκλαμπτικό σπασμό, προκειμένου να μειώσουμε τον κίνδυνο περαιτέρω σπασμών. Δρα ως σταθεροποιητικό της κυτταρικής μεμβράνης και έτσι μειώνει τον αγγειόσπασμο και την ισχαιμία, συμπεριλαμβανομένων των εγκεφαλικών αγγείων, αποτελώντας κατασταλτικό του ΚΝΣ, αλλά και αποτελεσματικό υποτασικό παράγοντα. Δεν λειτουργεί ως ηρεμιστικό.

Προσοχή επί:

Νεφρικής διαταραχής

Ισχαιμικής νόσου του μυοκαρδίου/ Δυσρυθμίες

Χρήσεως Νιφεδιπίνης επειδή μπορεί να πριμοδοτήσει την δράση των μη-αποπολωτικών μυοχαλαρωτικών.

Ανεπιθύμητες Ενέργειες:

Υπόταση (ειδικά κατά την έναρξη της αγωγής)

Καρδιοαναπνευστική ανακοπή

Νεογνικό λήθαργο/ αναπνευστική καταστολή

Νεφρική διαταραχή

Υπασβεστιαμία

Περιφερική αγγειοδιαστολή

Δοσολογία: (1mEq = 12mg στοιχειακού Μαγνησίου)

- ♦ Ενδοφλέβια έγχυση 10ml διαλύματος Μαγνησίου σε 250ml Δεξτρόζης 5% ή 0,9 % NaCl σε 30-60'
- ♦ Η παραπέρα τακτική ελέγχεται από την κλινική κατάσταση και μέτρηση του Μαγνησίου του ορού (φτ. 1,5-2,5mEq/lt)
- ♦ Το ανωτέρω διάλυμα μπορεί να χορηγηθεί αραιωμένο (1 μέρος διαλύματος + 2 μέρη απεσταγμένου ύδατος) ενδομυϊκώς σε όγκο 5 ml κάθε 3-6 ώρες.

Αντίδοτο του Μαγνησίου:

10ml διαλύματος 10% Γλυκονικού Ασβεστίου

Συμπτώματα και σημεία τοξικότητας από Μαγνήσιο:

- Απώλεια των τενόντιων αντανakλάσεων
- Αναπνευστική καταστολή και άπνοια (άμεσα να δοθεί Γλυκονικό Ασβέστιο)
- Διπλωπία
- Διαταραχή ομιλίας

Κατά την Θεραπεία:

- ♦ Έλεγχος αντανakλαστικών και παραγωγής ούρων ανά ώρα
- ♦ Έλεγχος αναπνευστικού ρυθμού ανά 15 λεπτά
- ♦ Συνεχές ΗΚΓ και οξύμετρο (κορεσμός Οξυγόνου)
- ♦ Έλεγχος επιπέδων Μαγνησίου στον ορό ανά 6 ώρες, εφόσον διαπιστούται ολιγουρία (<25ml/ώρα- μέση τιμή 4ώρου). Οι θεραπευτικές τιμές Μαγνησίου στον ορό πρέπει να είναι μεταξύ 4 και 8mEq/lt).

Διακοπή Θεραπείας :

- ♦ Απώλεια αντανakλαστικών (συνήθως σε τιμές > 10mEq/lt)
- ♦ Αναπνευστικός ρυθμός < 8/λεπτό
- ♦ Κορεσμός Οξυγόνου <92%
- ♦ Βραδυκαρδία <60/λεπτό

- ♦ **Να ειδοποιηθεί άμεσα Αναισθησιολόγος. Επί εμμονής των ως άνω να δοθεί αντίδοτο**

10. ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟΣ ΜΕ ΤΗΝ ΚΥΗΣΗ

Γενικά

- ♦ Σακχαρώδης διαβήτης κύησης (ΣΔΚ) εμφανίζεται στο 3%-12% των κυήσεων και αποτελεί το 90% των περιπτώσεων ΣΔ σχετιζόμενων με κύηση
- ♦ Ο αρρύθμιστος ή ελλιπώς ρυθμιζόμενος ΣΔ σχετίζεται με υψηλή περιγεννητική θνησιμότητα και νοσηρότητα
- ♦ Η περιγεννητική νοσηρότητα και θνησιμότητα διπλασιάζεται στις περιπτώσεις αδιάγνωστου ΣΔΚ.
- ♦ Σε περιπτώσεις προϋπάρχοντος ΣΔ είναι σημαντικός ο συστηματικός έλεγχος της μητέρας πριν τη σύλληψη για να εκτιμηθεί η παρουσία και η σοβαρότητα επιπλοκών όπως η υπέρταση, νεφροπάθεια, αμφιβληστροειδοπάθεια, τα οποία μπορούν να επιβαρυνθούν κατά την διάρκεια της κύησης και να επηρεάσουν τόσο τη μητέρα όσο και το έμβρυο.
- ♦ Κατά το πρώτο τρίμηνο η μητρική υπεργλυκαιμία μπορεί να βλάψει την οργανογένεση (σε ποσοστό 10%)
- ♦ Όσο μικρότερη η τιμή της HbA1c (η οποία αντανakλά τις τιμές γλυκόζης αίματος του τελευταίου τριμήνου) τόσο μικρότερη η πιθανότητα ανατομικής ανωμαλίας στο έμβρυο. Γενικά η πιθανότητα σοβαρής συγγενούς ανωμαλίας σε μητέρα με προϋπάρχοντα διαβήτη αυξάνεται σημαντικά για τιμές $HbA1c \geq 7\text{gr/dl}$.
- ♦ Συνιστάται η χορήγηση φυλλικού οξέος 5mg/ημ κατά την διάρκεια της προσπάθειας για σύλληψη και ως την 12η εβδομάδα λόγω αυξημένου κινδύνου για ανοιχτές βλάβες του ΚΝΣ.
- ♦ Στο 2^ο και 3^ο τρίμηνο η μητρική υπεργλυκαιμία προκαλεί υπερινσουλιναίμία στο έμβρυο η οποία οδηγεί σε μακροσωμία του εμβρύου αλλά και καθυστερημένη πνευμονική ωρίμανση.
- ♦ Μητέρες με προϋπάρχοντα ΣΔ και αγγειοπάθεια έχουν υψηλά ποσοστά καθυστερημένης ενδομήτριας ανάπτυξης (IUGR) και θνησιμότητας του εμβρύου στο τελευταία τρίμηνο της εγκυμοσύνης.

Η ΕΓΚΑΙΡΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΡΓΛΥΚΑΙΜΙΑΣ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ ΜΕΙΩΝΕΙ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΓΙΑ ΑΥΤΟ ΚΡΙΝΟΝΤΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ:

- 1. Η ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΠΑΣΧΟΥΝ ΑΠΟ ΣΔ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ Η ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΣΑΚΧΑΡΟΥ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗΣ**
- 2. ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΕΓΚΥΩΝ ΓΙΑ ΣΔ ΚΥΗΣΗΣ ΜΕ ΦΟΡΤΙΣΗ ΜΕ ΓΛΥΚΟΖΗ**

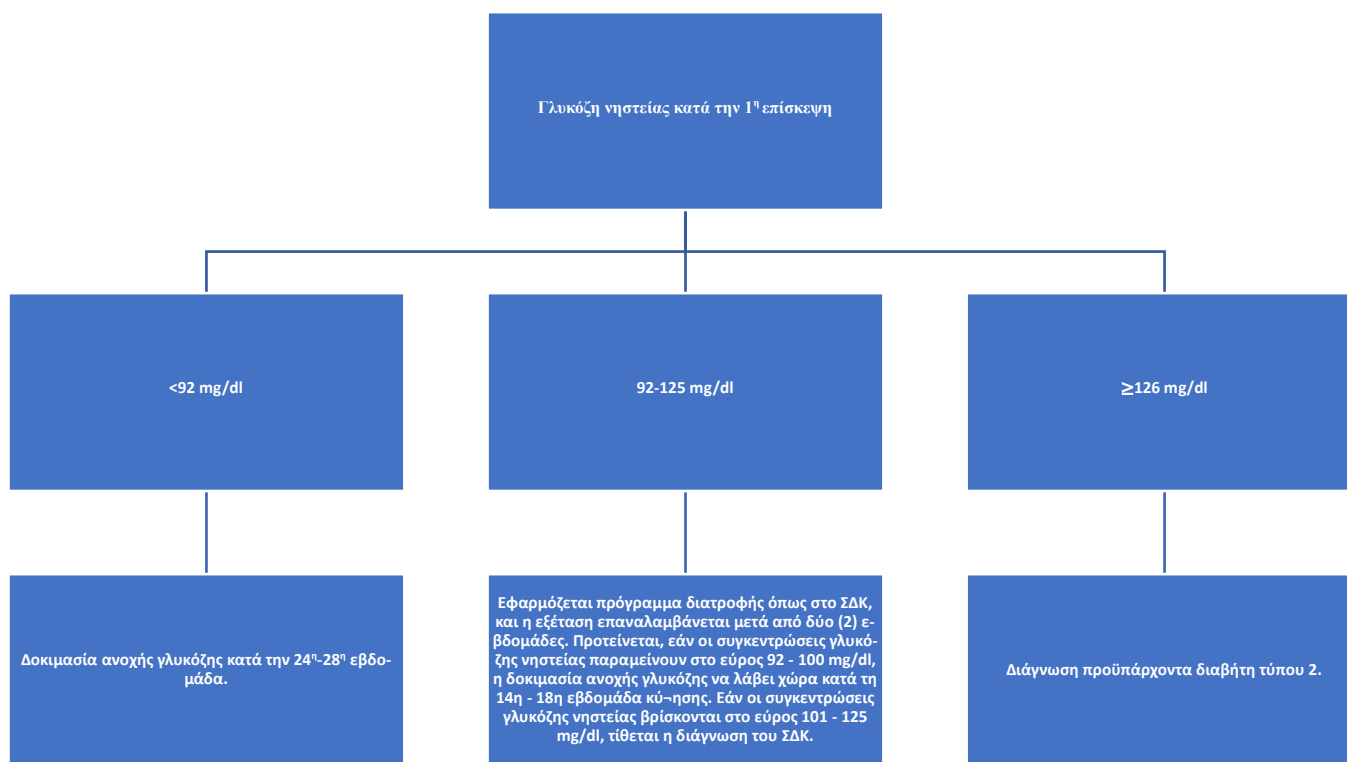
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΚΥΗΣΗ

Τάξη	Έναρξη	Σάκχαρο Νηστείας	Σάκχαρο 2 Ώρες μετά φαγητό	Θεραπεία
A1	Εγκυμοσύνη	< 105 mg/dl	<120 mg/dl	Δίαιτα
A2	Εγκυμοσύνη	> 105 mg/dl	>120 mg/dl	Ινσουλίνη
Τάξη	Ηλικία/ Έναρξη	Διάρκεια (χρόνια)	Αγγειακή νόσος	Θεραπεία
B	> 20	<10	ΟΧΙ	Ινσουλίνη
C	10 με 19	10 με 19	ΟΧΙ	Ινσουλίνη
D	πριν τα 10	>20	Καλοήθης αμφιβληστροειδοπάθεια	Ινσουλίνη
F	ανεξάρτητα	ανεξάρτητα	Νεφροπάθεια >500μγ πρωτεϊνουρία την μέρα	Ινσουλίνη
R	ανεξάρτητα	ανεξάρτητα	παραγωγική αμφιβληστροειδοπάθεια	Ινσουλίνη
H	ανεξάρτητα	ανεξάρτητα	Αρτηριοσκληρωτική καρδιοπάθεια	Ινσουλίνη
T	ανεξάρτητα	ανεξάρτητα	Ιστορικό μοσχεύματος νεφρού	Ινσουλίνη

ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

Δοκιμασίες Ελέγχου

- Συστήνεται, κατά την 1η επίσκεψη της κύησης, ο έλεγχος όλων των εγκύων γυναικών (γενικός πληθυσμός) για σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ) (οδηγία ΕΜΓΕ Νο 36 2020).
- **ΕΠΑΝΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΓΚΥΕΣ ΜΕ ΑΡΝΗΤΙΚΗ ΚΑΜΠΥΛΗ 1^{ΟΥ} ΤΡΙΜΗΝΟΥ στην 24η –28η εβδομάδα**



ΣΧΗΜΑ 1. Έλεγχος του γενικού πληθυσμού για ΣΔ κατά την κύηση.

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ:

- Συστήνεται η δοκιμασία ανοχής γλυκόζης (όποτε και αν αυτή λάβει χώρα) να διενεργείται με 75 g γλυκόζης από του στόματος, μετά από τριήμερη φόρτιση με τουλάχιστον 180 g υδατανθράκων την ημέρα και οι αιμοληψίες να λαμβάνουν χώρα κατά τη νηστεία, 60 min και 120 min μετά τη λήψη της γλυκόζης. Η διάγνωση του σακχαρώδη διαβήτη κύησης (ΣΔΚ) τίθεται εάν στη δοκιμασία ανοχής γλυκόζης μία (1) τουλάχιστον από τις τρεις (3) τιμές είναι ίση ή υπερβαίνει τα παρακάτω όρια:

Χρονική στιγμή μέ- τρησης γλυκόζης	Επιθυμητή τιμή γλυ- κόζης
Νηστεία	<92 mg/dl
Γλυκόζη 60 min	<180 mg/dl
Γλυκόζη 120 min	<153 mg/dl

Συνιστώμενη πρόσληψη βάρους κατά την κύηση.		
Κατηγορία εγκύου (βάση σωμα- τικού βάρους)	Δείκτης μάζας σώμα- τος (BMI)	Συνιστώμενη Πρόσληψη Βάρους (kg)
Μειωμένου σωματικού βάρους	<18,5	12,5 - 18,0
Φυσιολογικού σωματικού βάρους	18,5 - 24,9	11,5 - 16,0
Υπέρβαρες	25,0 - 29,9	7,0 - 11,5
Παχύσαρκες	≥30,0	5,0 - 9,0

Παρακολούθηση της εγκυμοσύνης που επιπλέκεται από Σακχαρώδη Διαβήτη

- Ενημέρωση της ασθενούς για την αναγκαιότητα της καλής ρύθμισης των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα ήδη καθ' όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης
- Επίσκεψη ανά 15νήμερο και εξέταση από Μ/Γ και ενδοκρινολόγο
- Ρύθμιση των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα

1. Δίαιτα : 30kcal/kg ιδανικού βάρους/24ώρο (περίπου 2000-2400 Kcal/day)εκ των οποίων 50-60% υδατάνθρακες πλούσιοι σε φυτικές ίνες, 10-20% πρωτεΐνες και 25-30% λίπη (λιγότερο από 10% κορεσμένα). Τουλάχιστον τρία γεύματα και ένα μικρό πριν τον ύπνο.

2. Αυτοέλεγχος εβδομαδιαίως τα επίπεδα γλυκόζης σε νηστεία και δύο ώρες μετά το γεύμα στόχος

Γλυκόζη νηστεία	<95 mg/dl
Γλυκόζη αίματος 2 ώρες μετά το γεύμα	<140mg/dl

3. αν οι τιμές είναι πάνω από τα όρια πρέπει να ξεκινήσει αγωγή με ινσουλίνη (βλ. παρακάτω)

- Εκτίμηση του εμβρύου:

1. ανάπτυξη εμβρύου

✓ εκτίμηση της κινητικότητας του εμβρύου από τη μητέρα μετά την 28^η εβδομάδα

✓ u/s εκτίμηση του εμβρύου ανά 4 εβδομάδες μετά τις 28 εβδομάδες (έχοντας ωστόσο υπόψη ότι το στατιστικό λάθος στον υπολογισμό του βάρους είναι 10-15% σε μακροσωμικά έμβρυα)

i. εκτίμηση μακροσωμίας (περίμετρος κοιλιάς)

ii. υδράμνιο

iii. Doppler ομφαλικής σε περίπτωση που υπάρχουν ενδείξεις IUGR.

Τόσο το καρδιοτοκογράφημα όσο και το βιοφυσικό προφίλ δεν έχουν αποδειχθεί χρήσιμα στην πρόβλεψη αιφνιδίου θανάτου σε έμβρυα καλώς ρυθμιζόμενων διαβητικών μητέρων, ενώ ενδείκνυνται σε συνυπάρχον IUGR. Προσοχή χρειάζεται ωστόσο, ιδιαίτερα σε ΣΔ τύπου Ι που συχνότερα επιπλέκεται από IUGR, στην παρακολούθηση της καμπύλης ανάπτυξης του εμβρύου και ιδιαίτερα της περιμέτρου της κοιλιάς του, γιατί η μακροσωμία του κακώς ρυθμιζόμενου διαβητικού εμβρύου μπορεί να καλύπτει τις διαταραχές της ανάπτυξής του. Το Doppler της ομφαλικής αρτηρίας μπορεί να φανεί χρήσιμο σε αυτή την περίπτωση.

Μετά τις 28 εβδομάδες υπερηχογραφικός έλεγχος ανά 4 εβδομάδες για εκτίμηση αμνιακού υγρού και βάρους εμβρύου.

Τοκετός

1. Πότε

- όταν η παρακολούθηση του εμβρύου είναι καθησυχαστική μπορεί να περιμένει μέχρι και την 40 εβδομάδα.
- Εάν το υπολογιζόμενο υπερηχογραφικά βάρος του εμβρύου είναι ≥ 4000 gr.
- Σε περίπτωση εμβρυϊκής δυσχέρειας προκαλείται τοκετός (συνήθως ΚΤ) ---χορήγηση κορτικοστεροειδών στη μητέρα (με τη σύμφωνη γνώμη των ενδοκρινολόγων) αν καθυστερεί η πνευμονική ωρίμανση. Σε γυναίκες με ΣΔ ενδείκνυται χορήγηση στεροειδών μέχρι και την 36^η εβδομάδα.

2. Πως

καισαρική τομή συστήνεται :

- σε περιπτώσεις που κατά τον έλεγχο του εμβρύου (υπερηχογράφημα, καρδιο-τοκογράφημα ή βιοφυσικό προφίλ) διαπιστώνεται εμβρυϊκή δυσχέρεια
- στις περιπτώσεις που το εκτιμώμενο βάρος του εμβρύου είναι >4000 gr
- εμφανής δυσαναλογία εμβρύου /πυέλου
- μαιευτικά κριτήρια κατά τη διάρκεια του τοκετού (καθυστέρηση στο 1^ο ή το 2^ο σταδίου)

3. ρύθμιση σακχάρου κατά τη διάρκεια του τοκετού:

- αν ο ΣΔΚ ρυθμιζόταν με δίαιτα χρειάζεται μόνο παρακολούθηση του σακχάρου ανά ώρα. Αν η γλυκόζη > 180 mg/dl τότε πρέπει να χορηγηθεί ινσουλίνη ταχείας δράσεως (50 IU σε 50 ml 0.9%NaCl) σε δόση που προσαρμόζεται ανάλογα με τα επίπεδα γλυκόζης στον ορό.
- Αν ο ΣΔΚ ρυθμιζόταν με δίαιτα και ινσουλίνη τότε απαιτείται χορήγηση ινσουλίνης ταχείας δράσεως (50 IU σε 50 ml 0.9%NaCl και συνεχής παρακολούθηση των επιπέδων της γλυκόζης. Σε περίπτωση καισαρικής τομής ή πρόκλησης παραλείπεται η πρωινή δόση ινσουλίνης και η ρύθμιση γίνεται με το διάλυμα που περιγράφεται.
- Η χορήγηση ινσουλίνης διακόπτεται μετά την υστεροτοκία

4. μετά τον τοκετό

- συνήθως δε χρειάζεται χορήγηση ινσουλίνης (ιδιαίτερα στις περιπτώσεις που ο ΣΔΚ ρυθμιζόταν με δίαιτα
- απαραίτητος ο έλεγχος επιπέδων της γλυκόζης στο αίμα (ανά 6ωρο για 48 ώρες)
- 6 εβδομάδες μετά τον τοκετό δοκιμασία δυσανεξία γλυκόζης

Πριν την εγκυμοσύνη

- Ενημέρωση της ασθενούς για την αναγκαιότητα της καλής ρύθμισης των επιπέδων ινσουλίνης στο αίμα πριν την επίτευξη της εγκυμοσύνης.
- Εκτίμηση του κινδύνου ανάλογα με το χρόνο που προϋπάρχει η νόσος, την ηλικία έναρξης της νόσου, ύπαρξη σημείων μικροαγγειοπάθειας κτλ.
 1. οφθαλμοσκόπηση και επισκόπηση του αμφιβληστροειδούς από έμπειρο οφθαλμίατρο για την διάγνωση μικροαγγειοπάθειας
 2. ΗΚΓ
 3. εκτίμηση νεφρικής λειτουργίας με το προσδιορισμό λευκώματος και κάθαρσης κρεατινίνης σε ούρα 24ώρου.
 4. εξέταση θυρεοειδικών ορμονών και εκτίμηση της θυρεοειδικής λειτουργίας
- Ενημέρωση της ασθενούς για την αλλαγή που η εγκυμοσύνη θα επιφέρει στην αντιμετώπιση της νόσου καθώς και για τους κινδύνους για την ίδια και το έμβρυο.
- Εξέταση για προηγούμενη ανοσοποίηση από τον ιό της ιλαράς.
- Συστήνεται λήψη φυλλικού οξέος (4mg/24h) πριν από τη σύλληψη και μέχρι τη συμπλήρωση της 12^{ης} εβδομάδας κύησης.
- Ενημέρωση για αντισυλληπτικές μεθόδους για αποφυγή της εγκυμοσύνης μέχρι τη σωστή ρύθμιση.



Παρακολούθηση της εγκυμοσύνης

σε περίπτωση που η πρώτη επίσκεψη είναι μετά την σύλληψη εκτιμώνται και πάλι όσα προαναφέρθηκαν καθώς και τα επίπεδα της ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΜΕΝΗΣ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗΣ (HbA1c) για την εκτίμηση της προηγούμενης ρύθμισης των επιπέδων της γλυκόζης στο αίμα. Επίσης εξηγείται στους γονείς η πιθανότητα δυσπλασιών στο έμβρυο. Σε καλά ρυθμιζόμενο ΣΔ η πιθανότητα συγγενών ανωμαλιών είναι παρόμοια με το φυσιολογικό πληθυσμό.

- Ενημέρωση της ασθενούς για την αναγκαιότητα καλής ρύθμισης των επιπέδων ινσουλίνης στο αίμα ήδη καθ' όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης
- Εκτίμηση του κινδύνου ανάλογα με το χρόνο που προϋπάρχει η νόσος, την ηλικία έναρξης της νόσου, ύπαρξη σημείων μικροαγγειοπάθειας κτλ.
 1. οφθαλμοσκόπηση και επισκόπηση του αμφιβληστροειδούς από έμπειρο οφθαλμίατρο για την διάγνωση μικροαγγειοπάθειας
 2. καρδιολογική εκτίμηση
 3. εκτίμηση νεφρικής λειτουργίας με το προσδιορισμό λευκώματος και κάθαρσης κρεατινίνης σε ούρα 24ώρου.
 4. εξέταση θυρεοειδικών ορμονών
- Συνεχής ενημέρωση της ασθενούς για την αλλαγή που η εγκυμοσύνη επιφέρει στην αντιμετώπιση της νόσου καθώς και για τους κινδύνους για την ίδια και το έμβρυο.
- Εκτίμηση θυρεοειδικής λειτουργίας
- Εξέταση για προηγούμενη ανοσοποίηση από τον ιό της ιλαράς αν δεν έχει ήδη γίνει.

- Συστήνεται η λήψη φυλλικού οξέος (4mg/24h) μέχρι τη συμπλήρωση της 12^{ης} εβδομάδας
- Ρύθμιση των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα
- 4.** διαίτα : 30kcal/kg ιδανικού βάρους/24ώρο (περίπου 2000-2400 Kcal/day)εκ των οποίων 50-60% υδατάνθρακες πλούσιοι σε φυτικές ίνες, 10-20% πρωτεΐνες και 25-30% λίπη (λιγότερο από 10% κορεσμένα). Τουλάχιστον τρία γεύματα και τρία ενδιάμεσα μικρά (snacks)
- 5.** αυτοέλεγχος
- 6.** έλεγχος HbA1c ανά έξι εβδομάδες
- 7.** λεύκωμα 24h, κρεατινίνη, ουρία ανά 6 εβδομάδες και αναλογως των ευρημάτων αναπροσαρμόζονται το είδος και η συχνότητα των εξετάσεων (συνεργασία με τον ενδοκρινολόγο)
- 8.** χορήγηση ινσουλίνης (τα 2/3 της δόσεως το πρωί και το 1/3 το βράδυ). Η ινσουλίνη που χρησιμοποιείται είναι τόσο η NPH (ενδιάμεση δράση) όσο και η REGULAR (ταχείας δράσεως)
- 9.** στόχος

Πριν το πρωινό	60-90 mg/dl
Πριν τα γεύματα	60-105 mg/dl
2 ώρες μετά το γεύμα	<120 mg/dl
2πμ με 6πμ	>60mg/dl

- εκτίμηση του εμβρύου
 - 1.** έλεγχος για **δυσπλασίες** του εμβρύου
 - ✓ έλεγχος της HbA1c της μητέρας
 - ✓ U/s για ακριβή ΠΗΤ
 - ✓ U/s έλεγχος τη 13-14^η εβδομάδα (αυχενική διαφάνεια, έλεγχος συγγενών ανωμαλιών)
 - ✓ Αναλυτικός U/s έλεγχος στη 16^η-17^η εβδομάδα
 - ✓ u/s καρδιάς και μεγάλων αγγείων του εμβρύου την 20^η εβδομ.
 - ✓ Υπερηχογράφημα β επιπέδου στις 22 εβδομάδες και εκτίμηση των αντιστάσεων στις μητριάιες αρτηρίες
 - 2. ανάπτυξη εμβρύου**
 - ✓ εκτίμηση της κινητικότητας του εμβρύου από τη μητέρα μετά την 28^η εβδομάδα
 - ✓ u/s εκτίμηση του εμβρύου ανά 4 εβδομάδες
 - iv.** εκτίμηση μακροσωμίας (περίμετρος κοιλιάς)
 - v.** υδράμνιο
 - vi.** Doppler ομφαλικής σε περίπτωση που υπάρχουν ενδείξεις IUGR, αγγειακής νόσου της μητέρας ή η κύηση επιπλέκεται με υπέρταση ή προεκλαμψία.

Το καρδιοτοκογράφημα και το βιοφυσικό προφίλ δεν έχουν αποδειχθεί χρήσιμα στην πρόβλεψη αιφνιδίου θανάτου σε έμβρυα καλώς ρυθμιζόμενων διαβητικών μητέρων, ενώ ενδείκνυνται σε συνυπάρχουσα παθολογία.

Μετά τις 28 εβδομάδες υπερηχογραφικός έλεγχος ανά 4 εβδομάδες για εκτίμηση αμνιακού υγρού και βάρους εμβρύου.

Τοκετός

1. Πότε

- όταν η παρακολούθηση του εμβρύου είναι καθησυχαστική μπορεί να περιμένει μέχρι και την 40 εβδομάδα.
- Εάν το υπολογιζόμενο υπερηχογραφικά βάρος του εμβρύου είναι ≥ 4000 gr.
- Σε περίπτωση εμβρυϊκής δυσχέρειας προκαλείται τοκετός (συνήθως ΚΤ) ---χορήγηση κορτικοστεροειδών στη μητέρα(με τη σύμφωνη γνώμη των ενδοκρινολόγων) αν καθυστερεί η πνευμονική ωρίμανση. Σε γυναίκες με ΣΔ ενδείκνυται χορήγηση στεροειδών μέχρι και την 36^η εβδομάδα.

2. Πως

καισαρική τομή συστήνεται :

- σε περιπτώσεις που κατά τον έλεγχο του εμβρύου (καρδιοτοκογράφημα ή βιοφυσικό προφίλ) διαπιστώνεται εμβρυϊκή δυσχέρεια
 - στις περιπτώσεις που το εκτιμώμενο βάρος του εμβρύου είναι >4000 gr
 - εμφανής δυσαναλογία εμβρύου /πυέλου
 - σημεία εμβρυϊκής δυσχέρειας
 - μαιευτικά κριτήρια κατά τη διάρκεια του τοκετού (καθυστέρηση στο 1^ο ή το 2^ο σταδίου)
1. ρύθμιση σακχάρου κατά τη διάρκεια του τοκετού:
 - απαιτείται χορήγηση ινσουλίνης ταχείας δράσεως(50 IU σε 50 ml 0.9%NaCl και συνεχής παρακολούθηση των επιπέδων της γλυκόζης. Σε περίπτωση καισαρικής τομής ή πρόκλησης παραλείπεται η πρωινή δόση ινσουλίνης και η ρύθμιση γίνεται με το διάλυμα που περιγράφεται.
 2. μετά τον τοκετό
 - οι απαιτήσεις σε ινσουλίνη μειώνονται απότομα (συνήθως στα 2/3 της δόσης στην κύηση ή σε δόση παρόμοια με τη δόση προ εγκυμοσύνης).
 - ρύθμιση των δόσεων με συνεχείς μετρήσεις
 - Σε 3-4 ημέρες συνήθως απαιτούνται οι προ της κύησης δόσεις
 - Οι ασθενείς με ΣΔ πρέπει να ενθαρρύνονται να θηλάζουν τα νεογνά

ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΚΕΤΟΞΕΩΣΗ ΣΤΗΝ ΚΥΗΣΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

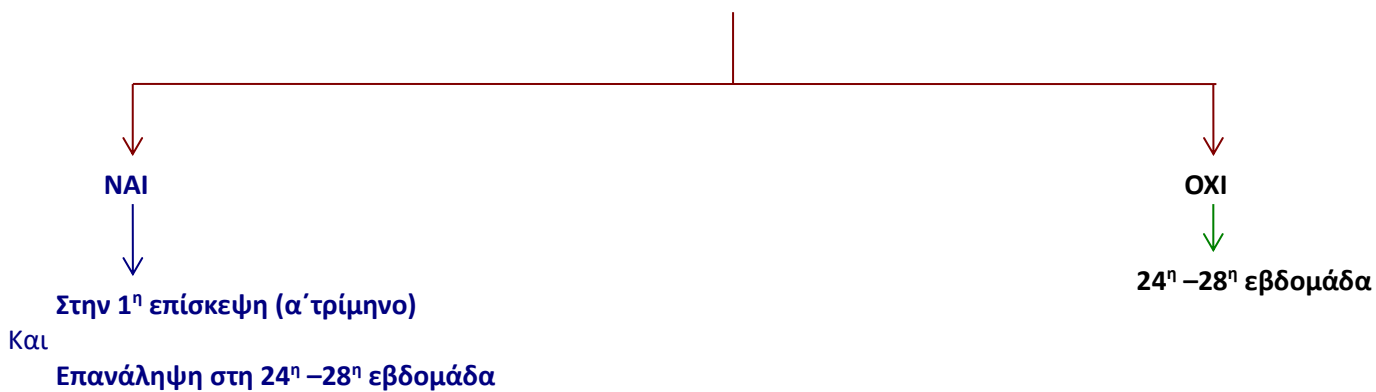
- ♦ Υπάρχει κίνδυνος εμβρυϊκού θανάτου λόγω υποξίας και κετο-γαλακτικής οξέωσης .
- ♦ Συμβαίνει κυρίως με Ινσουλινοεξαρτωμενο Διαβήτη αλλά σπάνια μπορεί να συμβεί σε Διαβήτη κύησης κυρίως με ταυτόχρονη χρήση Β αγωνιστών.
- ♦ Στόχος είναι να διατηρηθεί ο ενδοαγγειακος όγκος , να μειωθεί η γλυκοζη, να διορθωθούν οι ηλεκτρολυτικές και οξεοβασικές διαταραχές

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Δοκιμασία Ελέγχου για ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΚΥΗΣΗΣ

Ύπαρξη προδιαθεσιακών παραγόντων:

1. ιστορικό ΣΔ κύησης
2. ιστορικό μακροσωμικών νεογνών (>4000gr)
3. ιστορικό ανεξήγητων ενδομήτριων θανάτων σε ηλικία κύησης μετά τη 28^η εβδομάδα
4. ηλικία εγκύου >30 ετών
5. παχυσαρκία (MBI: >30kg/ m²)
6. συγγενής 1^{ου} βαθμού πάσχοντες από ΣΔ
7. Gravity > IV
8. γλυκοζουρία



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Πρώτη επίσκεψη

- ♦ φυλικό οξύ εάν δεν παίρνει 5mg /μέρα έως την 12 εβδομάδα
- ♦ εργαστηριακό έλεγχο για κύηση ρουτίνας (γεν. Αίματος, ορολογικός έλεγχος, Ουρία/Ηλεκτρολύτες
- ♦ HbA1c
- ♦ TSH, fT3, fT4 και εκτίμηση θυρεοειδικής λειτουργίας
- ♦ Υπέρηχος για προσδιορισμό πιθανής ημερομηνίας τοκετού.
- ♦ Συζήτηση screening για χρωμοσωμικές ανωμαλίες(αυχενική)
- ♦ **Πρώτη επίσκεψη με Διαβητολόγο (Μεικτό εξωτερικό ιατρείο)**
- ♦ Βυθοσκόπηση από εξειδικευμένο ιατρό
- ♦ Συζήτηση πως θα αντιμετωπίζονται οι υπογλυκαιμικές προσβολές
- ♦ Εξήγηση της αναγκαιότητας για έλεγχο κάθε 2 εβδομάδες

12^η εβδομάδα

- ♦ Υπερηχογράφημα για αυχενική διαφάνεια. Προσδιορισμός freehCG, Pap-A

16^η εβδομάδα

- ♦ Αλφα test (αν δεν έχει γίνει NT)
- ♦ HbA1C
- ♦ Αναλυτικό υπερηχογράφημα ανατομίας

22^η εβδομάδα

- ♦ Βυθοσκόπηση
- ♦ HbA1 C
- ♦ Υπερηχογράφημα Β επιπέδου
- ♦ Υπερηχογράφημα καρδιάς εμβρύου (21-23 εβδομάδες)

28^η εβδομάδα

- ♦ HbA1c
- ♦ Βυθοσκοπηση

34η-36η εβδομάδα

- ♦ HbA1C
- ♦ Βυθοσκόπηση

Μετά τις 28 εβδομάδες υπερηχογραφικός έλεγχος ανά 4 εβδομάδες για εκτίμηση αμνιακού υγρού και βάρους εμβρύου.

- I. MANUAL OF OBSTETRICS 6th edition , Arthur T. Evans, Kenneth R. Niswander LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS 2000
- II. CURRENT OBSTRTRIC & GYNECOLOGIC TREATMENT, 9th e. (Alan H. DeCherney and Lauren Nathan
- III. HIGH RISK PREGNANCY-Management options.
D K James, PJ Steer, C P Steer, B Gonik, 2nd e (W B Saunders)
- IV. Manual of clinical problems in Obstetrics and Gynecology, 5th e
Michel E.Rivlin, Rick W.Martin , LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS
- V. The University of Connecticut Health center/ UNICORN –Perinatal Program
- VI. CLINICAL PROTOCOLS in OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, J .E.Turrentine MD, M.Aviles MD , J.S.Novak MD, 2000
- VII. CLINICAL PROTOCOLS in OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, J .E.Turrentine MD, 2003 2nd Edition
- VIII. PROTOCOLS FOR HIGH- RISK PREGNANCIES, 3rd e.
John T.Queenan, John C.Hobbins (Blackwell Science)
- IX. OXFORD HANDBOOK OF CLINICAL SPECIALITIES 5TH e Judith Collier,
Murray Longmore, Torquil Duncan Br
- X. Εθνικό Συνταγολόγιο, ΕΟΦ 2003

11.ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΟΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΥΞΗΣΗΣ (FGR)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο ενδομήτριος περιορισμός της αύξησης (fetal growth restriction, FGR) αναφέρεται στην αποτυχία ενός εμβρύου να πραγματοποιήσει το αναπτυξιακό του δυναμικό.

Η κατάσταση αυτή επιπλέκει το 3-10% των κυήσεων (αναλόγως τον ορισμό του σε κάθε μελέτη) και έχει ως αποτέλεσμα αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα του εμβρύου / νεογνού, καθώς και μακροχρόνιες επιπτώσεις στη μετέπειτα ζωή του. Τα κύρια αίτια αυτής της νοσηρότητας / θνησιμότητας είναι οι επιπλοκές της προωρότητας, όπως το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας, η νεογνική θρομβοκυτταροπενία, η νεκρωτική εντεροκολίτιδα και η εγκεφαλική ενδοκοιλιακή αιμορραγία.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Αυτή διακρίνεται σε αίτια από τη μητέρα, από το έμβρυο και από τον πλακούντα.

ΜΗΤΡΙΚΟΙ:

1. Σοβαρά συστηματικά νοσήματα της μητέρας. Είναι το συχνότερο αίτιο IUGR εμβρύων (30%)
 - i. Υπέρταση/ Προεκλαμψία
 - ii. Αγγειακή/ Νεφρική νόσος
 - iii. Αυτοάνοσες νόσοι (π.χ. ο ερυθηματώδης λύκος)
 - iv. Σοβαρή αναιμία και αιμοσφαιρινοπάθειες
 - v. Σακχαρώδης Διαβήτης (συνήθως προκαλεί μακροσωμία και σπάνια FGR)
 - vi. Χρόνιες πνευμονοπάθειες ή καρδιακή ανεπάρκεια
 - vii. Θυρεοτοξίκωση
2. Υποσιτισμός
3. Θρομβοφιλίες
4. Φάρμακα (κυτταροστατικά χημειοθεραπειών, η διαιθυλοσυλβεστρόλη, τα αντιεπιληπτικά, η βαρφαρίνη, τα κορτικοστεροειδή, β-αναστολείς)
5. Κάπνισμα
6. Κατάχρηση οινόπνευματων
7. Χρήση ναρκωτικών (κοκαΐνη, ηρωίνη)

ΕΜΒΡΥΙΚΟΙ:

- Ανατομικές και χρωμοσωμικές ανωμαλίες. Τα δυο αυτά αίτια ενέχονται για περίπου 20% των IUGR εμβρύων και έχουν συνήθως ως αποτέλεσμα πρόωμη υπολειπόμενη ανάπτυξη. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η τριπλοειδία (69 XXX). Σε περιπτώσεις συνύπαρξης IUGR και υδράμνιου, η πιθανότητα ανατομικής/ χρωμοσωμικής ανωμαλίας είναι ιδιαίτερα αυξημένη
- Πολύδυμη κύηση
- Συγγενής λοίμωξη. Κυρίως CMV, ερυθρά και Parvovirus

ΠΛΑΚΟΥΝΤΙΑΚΟΙ:

- Μικρός πλακούντας
- Περιχαρακωμένος πλακούντας (circumvallated placenta)
- Χorioαγγειώματα

Η πλακουντιακή ανεπάρκεια είναι υπεύθυνη για περίπου το 70% των περιπτώσεων αληθούς καθυστέρησης της αύξησης.

Ο βαθμός της πλακουντιακής ανεπάρκειας καθορίζει και το φαινότυπο της καθυστέρησης της αύξησης. Αναγνωρίζουμε δύο τύπους FGR:

- *Πρώιμη FGR*, η οποία οφείλεται σε μεγάλου βαθμού πλακουντιακή βλάβη, με αποτέλεσμα πρόωμη έκθεση του εμβρύου σε σοβαρή υποξία και ανάπτυξη προσαρμογών εκ μέρους του.
- *Όψιμη FGR*, η οποία οφείλεται σε μικρού βαθμού πλακουντιακή βλάβη, με αποτέλεσμα όψιμη έκθεση του εμβρύου σε ήπια υποξία και όψιμη ανάπτυξη μικρότερης έκτασης προσαρμογών.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Επειδή το αναπτυξιακό δυναμικό ενός εμβρύου δεν είναι πάντοτε εύκολο να οριστεί, πρακτικά η διερεύνηση ενός εμβρύου αρχίζει όταν το μέγεθός του είναι μικρότερο από ένα συγκεκριμένο όριο, το οποίο είναι συνήθως η 10^η εκατοστιαία θέση για το υπολογιζόμενο βάρος ή την περιφέρεια της κοιλιάς.

Κλινικά, τα περισσότερα έμβρυα που βρίσκονται κάτω από αυτό το όριο είναι φυσιολογικά μικρά, δηλαδή ιδιοσυστατικά μικρά έμβρυα. Για να στοιχειοθετηθεί καθυστέρηση της αύξησης, εκτός από το μικρό μέγεθος πρέπει επιπλέον να υπάρχουν και ενδείξεις υποξίας. Επομένως, τα έμβρυα με καθυστέρηση της αύξησης αποτελούν ένα υποσύνολο των μικρών εμβρύων. Η συνθήκη αυτή ισχύει κατά κανόνα, όχι όμως πάντοτε, καθώς μία μειοψηφία εμβρύων με καθυστέρηση της αύξησης μπορεί να μην είναι μικρά. Αυτά είναι ακριβώς τα έμβρυα που βρίσκονται μεν πάνω από τη 10^η εκατοστιαία θέση αλλά σύμφωνα με το γενετικό τους δυναμικό προορίζονταν να γίνουν μεγαλύτερα.

Τα κριτήρια που ισχύουν για τη διάγνωση πρώιμης και όψιμης FGR από το 2016 ορίζουν:

Πρώιμη FGR	Όψιμη FGR
Έμβρυο <32w, χωρίς ανατομικές ανωμαλίες	Έμβρυο >32w, χωρίς ανατομικές ανωμαλίες
• EFW (ή AC) <3 ^η εκ. θέση	• EFW (ή AC) <3 ^η εκ. θέση
Ή	Ή τουλάχιστον 2 εκ των παρακάτω 3
• EFW (AC) <10 ^η εκ. θέση ΚΑΙ	• EFW (AC) <10 ^η εκ. θέση
• PI μητριάας αρτηρίας >95 ^η εκ. θέση ή/και	• Πτώση στις καμπύλες κατά τουλάχιστον 50 εκ. θέσεις
• PI ομφαλικής αρτηρίας >95 ^η εκ. θέση	• Εγκεφαλοπλακουντιακό πηλίκο (CPR) <5 ^η εκ. θέση ή PI ομφαλικής αρτηρίας >95 ^η εκ. θέση

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ FGR

Μητέρα:

- Χρόνιες νόσοι (αυτοάνοσα νοσήματα, αντιφωσφολιπιδικό σύνδρομο, σακχαρώδης διαβήτης τύπου Ι)
- Σοβαρή υποθρεψία
- Λήψη ουσιών και φαρμάκων
- Κάπνισμα
- Ενδομήτρια λοίμωξη
- Οικογενειακό ιστορικό γέννησης μικρών παιδιών.

Έμβρυο:

- Αποτελέσματα screening 1^{ου} τριμήνου για προεκλαμψία ή FGR. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει συνδυαστικός έλεγχος, αυξημένο PI στις μητριάες αρτηρίες ή χαμηλό PAPP-A (<0,4 MoM) έχουν σχετιστεί με πλακουντιακή δυσλειτουργία.
- Αναλυτικό υπερηχογράφημα για ανατομικές ανωμαλίες ή ενδείξεις χρωμοσωμικών ανωμαλιών ή γενετικών συνδρόμων. Σε παρουσία τέτοιων ευρημάτων, ειδικά όταν λείπουν ενδείξεις πλακουντιακής δυσλειτουργίας, συνιστάται έλεγχος των χρωμοσωμάτων του εμβρύου.
- Έλεγχος για υπερηχογραφικά σημεία ενδομήτριας λοίμωξης (οίδημα πλακούντα, υπερηχογένεια εντέρου, αποπιτανώσεις πλακούντα, ήπατος ή ενδοκρανιακές, διάταση πλαγίων κοιλιών εγκεφάλου, μικροκεφαλία, ύδρωπας).

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ FGR

Αυτή πρέπει να λαμβάνει υπ' όψη τις ακόλουθες γενικές αρχές:

- Κατάσταση της μητέρας. Π.χ., μία γυναίκα με σοβαρή προεκλαμψία μπορεί να είναι ένδειξη αποπεράτωσης του τοκετού ακόμη και αν το έμβρυο είναι πολύ πρόωρο ή με ήπιου μόνο βαθμού FGR
- Χορήγηση στεροειδών. Σε ηλικίες κύησης <34 εβδομάδων
- Μεταφορά σε τριτοβάθμιο κέντρο με εξειδικευμένη μονάδα εμβρυομητρικής ιατρικής. Αυτό πρέπει να έχει τα κατάλληλα μμέσα (ιατρικό/ νοσηλευτικό προσωπικό, εξοπλισμό, MENN)
- Συνεχής καταγραφή καρδιοτοκογραφήματος στον τοκετό. Όπως σε κάθε άλλο έμβρυο υψηλού κινδύνου
- Λεπτομερής ενημέρωση γονέων και συναίνεση. Οι γονείς, και κατά κύριο λόγο η μητέρα, πρέπει να αποφασίζουν αφού γνωρίζουν όλα τα δεδομένα για τη σοβαρότητα της κατάστασης. Η στενή και ειλικρινής επικοινωνία ιατρών/ νοσηλευτικού προσωπικού και γονέων ανακουφίζει από το ψυχολογικό stress. Είναι επίσης και το βασικό βήμα για την πρόληψη ιατρονομικών προβλημάτων.

1. ΒΙΟΜΕΤΡΙΑ ΕΜΒΡΥΟΥ

Οι πλέον χρήσιμες βιομετρικές μετρήσεις είναι:

- Αμφιβρεγματική διάμετρος (BPD). Από την αρχή του β' τριμήνου παρουσιάζει μεγάλη ακρίβεια στον καθορισμό της ηλικίας κύησης.
- Περίμετρος κεφαλής (HC).
- Περίμετρος κοιλιάς (AC). Εξαρτάται άμεσα από το μέγεθος του ήπατος το οποίο σε περιπτώσεις IUGR είναι ελαττωμένο λόγω ελάττωσης των αποθεμάτων γλυκογόνου. Είναι η μέτρηση με τη μεγαλύτερη ευαισθησία για την ανίχνευση IUGR εμβρύων. Παρά ταύτα η ευαισθησία αυτή δεν ξεπερνά το 50% και για αυτό συνιστάται συνδυασμός της με τον υπολογισμό του εκτιμώμενου εμβρυικού βάρους (EFW). Γενικά κατά το 3^ο τρίμηνο αναμένεται αύξηση της AC κατά 1 mm ημερησίως.
- Μήκος μηριαίου οστού (FL).

Η παρακολούθηση της αύξησης γίνεται με διαδοχικές μετρήσεις του EFW ή της AC. Λόγω της ενδογενούς διακύμανσης στη μέτρηση αυτών των παραγόντων, η επανεξέτασή τους συνιστάται να γίνεται με μεσοδιάστημα τουλάχιστον 2 εβδομάδων. Πρέπει να γίνεται χρήση ορθών πινάκων εκατοστιαίων θέσεων ανάπτυξης. Οι πίνακες αυτοί εξαρτώνται από παράγοντες όπως το ύψος και το βάρος της μητέρας, η φυλή, καθώς και διάφορους άλλους κοινωνικοοικονομικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες του πληθυσμού. Ο σταθερότερος μαθηματικός τύπος για τον υπολογισμό του βάρους είναι ο Hadlock (BPD, HC, AC, FL), σε περιπτώσεις όμως εξαιρετικά βραχέος μηριαίου οστού μπορούν να χρησιμοποιηθούν αλγόριθμοι που δεν περιλαμβάνουν το μηριαίο οστό. Βασική προϋπόθεση σε αυτά είναι ο ακριβής καθορισμός της ηλικίας κύησης του εμβρύου. Πρέπει να συνδυάζεται η ηλικία κύησης με βάση την τελευταία έμμηνο ρύση (TEP), η οποία μπορεί να είναι ανακριβής ακόμη και στο 30% των γυναικών με σταθερό κύκλο, με την ηλικία κύησης με βάση το υπερηχογράφημα (κατά προτίμηση με βάση το κεφαλοουραίο μήκος στο α' τρίμηνο).

2. ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΑΜΝΙΑΚΟΥ ΥΓΡΟΥ

Μπορεί να μετρηθεί είτε ο δείκτης αμνιακού υγρού (Amniotic Fluid Index, AFI) είτε ο βαθύτερος θύλακας (Deepest Pocket, DP). Μπορεί να ελαττώνεται στην πορεία της πλακουντιακής αιτιολογίας ενδομήτριου περιορισμού της αύξησης, καθώς το αίμα εκτρέπεται από τους νεφρούς, το ήπαρ και το έντερο προς όφελος του εγκεφάλου, της καρδιάς και των επινεφριδίων (brain sparing effect). Η ποσότητα του αμνιακού υγρού έχει συσχετιστεί με τη βαρύτητα της

FGR και αποτελεί ένα από τα κριτήρια του βιοφυσικού προφίλ, δεν χρησιμοποιείται όμως ευρέως ως μεμονωμένη ένδειξη για περάτωση του τοκετού.

3. ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΕΜΒΡΥΟΥ

Η κινητικότητα ελαττώνεται φυσιολογικά προς το τέλος της κύησης, ως αποτέλεσμα του καλύτερου νευρολογικού συντονισμού των κινήσεων αλλά και της ελάττωσης της ποσότητας του αμνιακού υγρού και του ελεύθερου ενδομήτριου χώρου. Η παθολογική ελάττωση των κινήσεων σε ενδομήτρια υποξία αποσκοπεί στην ελάττωση της κατανάλωσης ενέργειας, στα πλαίσια της προσαρμογής του εμβρύου στην υποξία. Αν και στην Ευρώπη η παρακολούθηση της υποξίας και των προσαρμογών σε αυτή γίνεται κυρίως με εξέταση των Doppler, στην ΗΠΑ χρησιμοποιείται ευρέως το βιοφυσικό προφίλ (biophysical profile, BPP), στο οποίο αξιολογείται η ποσότητα του αμνιακού υγρού, η κινητικότητα, ο τόνος του εμβρύου και το καρδιοτοκογράφημα. Σε κάθε περίπτωση, η εκτίμηση του εμβρύου μετά από αναφορά ελαττωμένων εμβρυικών κινήσεων περιλαμβάνει αξιολόγηση των Doppler ή/και του καρδιοτοκογράφηματος.

4. ΚΑΡΔΙΟΤΟΚΟΓΡΑΦΗΜΑ

Η κύρια παράμετρος του ΚΤΓ που αξιολογείται στα πλαίσια του ενδομήτριου περιορισμού της αύξησης είναι η βραχυπρόθεσμη μεταβλητότητα, η οποία μετράται με υπολογιστική (computerized) καρδιοτοκογραφία. Η βραχυπρόθεσμη μεταβλητότητα (short-term variation, STV) είναι ένα συνοπτικό στατιστικό μέτρο της μεταβλητότητας από παλμό σε παλμό σε διαστήματα 3.75 δευτερολέπτων με ομαλοποιημένο καρδιακό ρυθμό, εξαιρώντας έντονες επιταχύνσεις και επιβραδύνσεις. Η ελάττωση της STV σε λιγότερο από 3ms στο τελευταίο 24ωρο πριν από τον τοκετό έχει συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο μεταβολικής οξέωσης και πρώιμου περιγεννητικού θανάτου. Η STV χρησιμοποιείται στην παρακολούθηση εμβρύων με FGR ως δίχτυ ασφαλείας (safety net), με την έννοια ότι χαμηλή STV οδηγεί σε περάτωση του τοκετού ακόμη και πριν εμφανιστούν βαριές μεταβολές στο Doppler.

5. DOPPLER

Με τις μελέτες Doppler αξιολογείται η ροή και η σχετική ροή σε συγκεκριμένα αγγεία του εμβρύου, τα οποία δείχνουν τόσο την έκταση της υποξίας όσο και την επιτυχία της προσαρμογής. Τα αγγεία που εξετάζονται είναι τα εξής:

A. Μητρίαίες αρτηρίες

Η αντίσταση στη ροή του αίματος στις μητρίαίες αρτηρίες αντανακλά την επιτυχία της πλακουντιακής διείσδυσης. Αυξημένη μέση αντίσταση (μέσο PI >95^η εκ. θέση για την ηλικία κύησης) σχετίζεται με αυξημένη πιθανότητα για ανάπτυξη προεκλαμψίας και ενδομήτριου περιορισμού της αύξησης. Έτσι η μητρίαία αρτηρία εξετάζεται στα πλαίσια screening για την πρόβλεψη προεκλαμψίας και FGR και ως παράμετρος στη διαφοροδιάγνωση ενός μικρού εμβρύου, όπου αυξημένη αντίσταση αυξάνει την πιθανότητα υποκείμενης πλακουντιακής ανεπάρκειας.

B. Ομφαλική αρτηρία

Η αντίσταση στη ροή του αίματος στην ομφαλική αρτηρία αντανακλά την κατάσταση της αρχιτεκτονικής των αγγείων των λαχνών και εξετάζεται στα πλαίσια της παρακολούθησης της ενδομήτριας υποξίας. Αυξημένη αντίσταση (PI > 95^η εκ. θέση) υποδηλώνει λειτουργική απενεργοποίηση του πλακούντα κατά περίπου 30%, κατάργηση της τελοδοιαστολικής ροής υποδηλώνει απενεργοποίηση κατά 50% ενώ ανάστροφη ροή υποδηλώνει απενεργοποίηση κατά 70%. Η εξέταση της ροής στην ομφαλική αρτηρία σχετίζεται με τον βαθμό της υποξίας και το περιγεννητικό αποτέλεσμα.

Γ. Μέση εγκεφαλική αρτηρία

Ένας από τους προσαρμοστικούς μηχανισμούς του εμβρύου απέναντι στην υποξία είναι η ανακατανομή του αίματος με σκοπό την προστασία των ευγενών οργάνων (εγκέφαλος, καρδιά, επινεφρίδια) εις βάρος του εντέρου, νεφρών και ήπατος. Φυσιολογικά η μέση εγκεφαλική αρτηρία έχει υψηλή αντίσταση. Σε κατάσταση υποξίας, η αντίσταση ελαττώνεται στα πλαίσια

ανακατανομής. Η ελαττωμένη αντίσταση διατηρείται ως το τέλος, ή σε κάποιες περιπτώσεις στα τελικά στάδια της υποξίας η αντίσταση αυξάνεται εκ νέου (απώλεια ικανότητας του εμβρύου να αντιρροπήσει). Από μόνη της δεν αποτελεί ένδειξη για τοκετό, ιδιαίτερα κατά την περίοδο της προωρότητας.

Δ. Εγκεφαλοπλακουντιακό και ομφαλοεγκεφαλικό πηλίκο

Εφόσον η αντίσταση στην ομφαλική αρτηρία αντικατοπτρίζει την υποξία και η αντίσταση στη μέση εγκεφαλική αρτηρία αντικατοπτρίζει την προσαρμογή σε αυτήν, ένα μέγεθος που περιέχει και τις δύο (το πηλίκο τους) εκφράζει τη μεταξύ τους σχέση και ισορροπία. Επομένως, ο λόγος αυτός είναι περισσότερο ευαίσθητος σε μικρές αποκλίσεις από το φυσιολογικό από ό,τι το καθένα συστατικό του ξεχωριστά. Αυτή είναι η λογική πίσω από την εξέταση του εγκεφαλοπλακουντιακού πηλίκου (CPR, PI μέσης εγκεφαλικής / PI ομφαλικής αρτηρίας, ευρύτερα χρησιμοποιούμενος από το ομφαλοεγκεφαλικό πηλίκο UCR, PI ομφαλικής / PI μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας). Χαμηλό CPR ($< 5^{\text{η}}$ εκ. θέση) συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο περιγεννητικών επιπλοκών σε μικρά έμβρυα, όπως ανάγκη για επείγουσα καισαρική τομή, χαμηλό pH γέννησης, ανάγκη εισαγωγής σε ΜΕΝΝ, περιγεννητικός θάνατος). Ωστόσο, η προγνωστική ακρίβεια του CPR είναι σχετικά χαμηλή, για αυτό τον λόγο χρησιμοποιείται μόνο σχετικά αργά στην κύηση.

Ε. Φλεβώδης πόρος

Αποτελεί μία από τις φυσιολογικές παρακάμψεις (shunt) της εμβρυικής κυκλοφορίας. Μέσω αυτού δημιουργείται ένα ρεύμα υψηλής ταχύτητας από την ομφαλική φλέβα στην κάτω κοίλη φλέβα, στον δεξιό κόλπο και από εκεί επιλεκτικά μέσω του ωοειδούς τρήματος στον αριστερό κόλπο και τελικά στην αορτή. Εμφανίζει χαρακτηριστική τριφασική κυματομορφή. Καθώς η υποξία επιδεινώνεται, η αντίσταση στον φλεβώδη πόρο αυξάνεται, το α-κύμα καταργείται και τελικά αναστρέφεται. Οι διαταραχές της ροής στον φλεβώδη πόρο αποτελούν όψιμο εύρημα στην πορεία της υποξίας, αντικατοπτρίζουν τη σταδιακή απώλεια της ικανότητας αντιρρόπησης και σηματοδοτούν τη μετάπτωση από την υποξία στην οξέωση. Για το λόγο αυτό αποτελούν ένδειξη για περάτωση του τοκετού.

ΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΣΤΑ DOPPLER ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΟΥΝΤΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΚΑΙ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΑ ΥΠΟΞΙΑ

- Η μητριαία αρτηρία είναι το πρώτο αγγείο που θα εμφανίσει συνήθως αυξημένη αντίσταση, υποδηλώνοντας ανεπαρκή πλακουντοποίηση, και η εικόνα αυτή διατηρείται κατά κανόνα έως το τέλος.
- Οι μεταβολές στην ομφαλική αρτηρία σηματοδοτούν την ύπαρξη υποξίας και η τυπική εξέλιξη σε βαριά πλακουντιακή βλάβη είναι αυξημένη αντίσταση, κατάργηση τελοδιαστολικής ροής και τέλος αναστροφή τελοδιαστολικής ροής.
- Στην πορεία της υποξίας ελαττώνεται η αντίσταση στη μέση εγκεφαλική αρτηρία λόγω ανακατανομής στα πλαίσια της εμβρυικής προσαρμογής. Στα τελικά στάδια η αντίσταση μπορεί να αυξηθεί εκ νέου.
- Οι μεταβολές στον φλεβώδη πόρο είναι όψιμο εύρημα. Τυπικά συνδυάζονται με πολύ κακή ροή από την ομφαλική αρτηρία και αποτελούν ένδειξη για περάτωση του τοκετού.

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ

Ο καθορισμός του χρόνου τοκετού έχει να κάνει με μια λεπτή ισορροπία ανάμεσα σε δύο ανταγωνιστικούς κινδύνους, την προωρότητα και τη συνεχιζόμενη έκθεση σε ενδομήτρια υποξία. Η απόφαση για τοκετό λαμβάνει υπόψη τους εξής παράγοντες:

- Όσο μικρότερη είναι η ηλικία κύησης, τόσο μεγαλύτεροι είναι οι κίνδυνοι από την προωρότητα, ενώ ταυτόχρονα οι αντοχές του εμβρύου στην υποξία είναι σχετικά μεγαλύτερες διότι οι ανάγκες του είναι χαμηλές. Επομένως, τόσο σοβαρότερα πρέπει να είναι τα ευρήματα από τα Doppler προκειμένου να περατωθεί ο τοκετός.
- Εάν ελαττωθεί σημαντικά η βραχυπρόθεσμη μεταβλητότητα (STV $< 3\text{ms}$) το οποίο χρησιμοποιείται ως δίκτυ ασφαλείας, συνιστάται να περατωθεί ο τοκετός, ακόμη και εάν δεν έχει ακόμη

αναπτυχθεί κρίσιμη επιδείνωση στα Doppler.

- Όσο προχωράει η κύηση, οι ανάγκες του εμβρύου μεγαλώνουν, με αποτέλεσμα προς το τέλος της κύησης, έκθεση σε υποξία μπορεί να προκαλέσει ασφυξία στο έμβρυο.

1. Τοκετός σε πρόωμη FGR

Οδηγίες σύμφωνα με την πολυκεντρική μελέτη TRUFFLE.

- Παρακολούθηση σε τριτοβάθμιο κέντρο
- Μελέτη Doppler και καρδιοτοκογραφικός έλεγχος
- Το καλύτερο νευροαναπτυξιακό αποτέλεσμα επιτυγχάνεται όταν περιμένουμε για όψιμα παθολογικά ευρήματα από τον φλεβώδη πόρο (απουσία ή αναστροφή α-κύματος) προκειμένου να περατωθεί ο τοκετός ή λόγω παθολογικού STV στο καρδιοτοκογράφημα
- 2% πιθανότητα για ενδομήτριο θάνατο ο οποίος δεν μπορεί να προβλεφθεί

Οδηγίες σύμφωνα με ISUOG και RCOG

- Έως 30w, τοκετός σε κατάργηση ή αναστροφή α-κύματος ή παθολογικό καρδιοτοκογράφημα
- 30-32w, τοκετός σε αναστροφή τελοδιαστολικής ροής στην ομφαλική αρτηρία ή παθολογικό καρδιοτοκογράφημα
- 32-34w, τοκετός σε κατάργηση τελοδιαστολικής ροής στην ομφαλική αρτηρία ή παθολογικό καρδιοτοκογράφημα
- >34w, αρκεί η αυξημένη αντίσταση στην ομφαλική αρτηρία

2. Τοκετός σε όψιμη FGR

Τα έμβρυα αυτά έχουν περιορισμένα αποθέματα και αυξημένες ανάγκες σε οξυγόνο, γεγονός που σημαίνει ότι η απορρύθμιση μπορεί να είναι ταχεία εάν εκτεθούν σε ενδομήτριο stress. Επομένως, η παρακολούθηση των εμβρύων με όψιμη FGR αποσκοπεί στην αναγνώριση ήπιων βαθμών υποξίας (αυξημένο PI ομφαλικής αρτηρίας, χαμηλό εγκεφαλοπλακουντιακό πηλίκο). Συνιστάται τοκετός σε:

- PI αρτηρίας >95^η εκ. θέση από τις 34w
- CPR <5 εκ. θέση από τις 37w

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ FGR

- 24⁺⁰-25⁺⁶: Απουσία ή αναστροφή τελοδιαστολικής ροής στην ομφαλική αρτηρία: παρακολούθηση κάθε 2-3 ημέρες εκτός και αν ενδείκνυται τοκετός. Εξατομικευμένη διαχείριση.
- 26⁺⁰-28⁺⁶: Απουσία ή αναστροφή τελοδιαστολικής ροής στην ομφαλική αρτηρία: παρακολούθηση κάθε 2-3 ημέρες εκτός και αν ενδείκνυται τοκετός. Τοκετός αν απουσία ή αναστροφή α-κύματος στον φλεβώδη πόρο ή STV <2.6 ms.

Τοκετός αν:

1. Αυτόματες επαναλαμβανόμενες απρόκλητες επιβραδύνσεις
 2. Αλλοιωμένο βιοφυσικό προφίλ (σκορ ≤4)
 3. Ενδείξεις από τη μητέρα
- 29⁺⁰-31⁺⁶: Απουσία ή αναστροφή τελοδιαστολικής ροής στην ομφαλική αρτηρία: παρακολούθηση κάθε 2-3 ημέρες εκτός και αν ενδείκνυται τοκετός. Τοκετός αν απουσία ή αναστροφή α-κύματος στον φλεβώδη πόρο ή STV <3.0 ms.

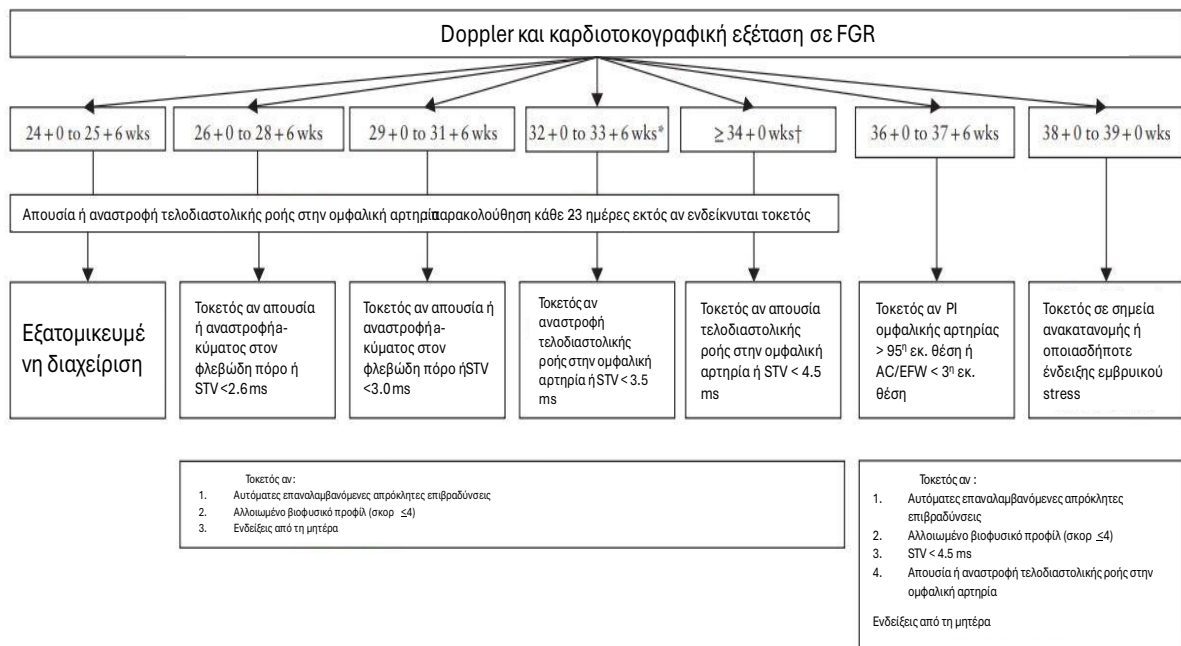
Τοκετός αν:

1. Αυτόματες επαναλαμβανόμενες απρόκλητες επιβραδύνσεις
 2. Αλλοιωμένο βιοφυσικό προφίλ (σκορ ≤4)
 3. Ενδείξεις από τη μητέρα
- 32⁺⁰-33⁺⁶: Τοκετός αν αναστροφή τελοδιαστολικής ροής στην ομφαλική αρτηρία ή STV < 3.5 ms.

Τοκετός αν:

1. Αυτόματες επαναλαμβανόμενες απρόκλητες επιβραδύνσεις
 2. Αλλοιωμένο βιοφυσικό προφίλ (σκορ ≤4)
 3. Ενδείξεις από τη μητέρα
- >34⁺⁰: Τοκετός αν απουσία τελοδιαστολικής ροής στην ομφαλική αρτηρία ή STV < 4.5 ms.
- Τοκετός αν:

1. Αυτόματες επαναλαμβανόμενες απρόκλητες επιβραδύνσεις
 2. Αλλοιωμένο βιοφυσικό προφίλ (σκόρ ≤ 4)
 3. Ενδείξεις από τη μητέρα
- 36⁺⁰-37⁺⁶: Τοκετός αν PI ομφαλικής αρτηρίας $> 95^{\text{η}}$ εκ. θέση ή AC/EFW $< 3^{\text{η}}$ εκ. θέση.
Τοκετός αν:
 1. Αυτόματες επαναλαμβανόμενες απρόκλητες επιβραδύνσεις
 2. Αλλοιωμένο βιοφυσικό προφίλ (σκόρ ≤ 4)
 3. STV < 4.5 ms
 4. Απουσία ή αναστροφή τελοδιαστολικής ροής στην ομφαλική αρτηρία
 5. Ενδείξεις από τη μητέρα
 - 38⁺⁰-39⁺⁰: Τοκετός σε σημεία ανακατανομής ή οποιασδήποτε ένδειξης εμβρυικού stress.
Τοκετός αν:
 1. Αυτόματες επαναλαμβανόμενες απρόκλητες επιβραδύνσεις
 2. Αλλοιωμένο βιοφυσικό προφίλ (σκόρ ≤ 4)
 3. STV < 4.5 ms
 4. Απουσία ή αναστροφή τελοδιαστολικής ροής στην ομφαλική αρτηρία
 5. Ενδείξεις από τη μητέρα



Πίνακας 1

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΒΙΟΦΥΣΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ			
	ΠΑΡΑΜΕ- ΤΡΟΣ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ (score=2)	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ (score= 0)
1	Αναπνευστικές κινήσεις	≥1 επεισόδιο εμβρυικής αναπνοής, διάρκειας ≥30sec, σε 30min.	Κανένα επεισόδιο εμβρυικής ανα- πνοής σε 30min.
2	Αδρές κινή- σεις σώμα- τος/ άκρων	≥3 διακριτές κινήσεις σώματος ή ά- κρων σε 30min.	<3 κινήσεις σε 30min.
3	Τόνος και στάση	≥1 επεισόδιο ενεργούς έκτασης/ κάμψης άκρων, στροφή/ αλλαγή θέσης κορμού, άνοιγμα/ κλείσιμο χεριών σε 30min.	Παθητικές/ απού- σες κινήσεις. Παθολογικές στάσεις.
4	Καρδιοτοκο- γράφημα	>2 επιταχύνσεις μαζί με ψηλαφητές κινήσεις, σε 20 min.	Επιταχύνσεις μη συνδυασμένες με κινήσεις. Ανεπαρκείς/ α- πούσες επιταχύν- σεις. Επιβραδύνσεις. Μειωμένη διακύ- μανση.
5	Όγκος αμνια- κού υγρού	Ένας θύλακας >2cm	Απουσία θυλά- κων >2cm

Πίνακας 1: Παράμετροι BPP. Όπου score ≥8 =>φυσιολογικό, score =0-4 =>παθολογικό, score =6 =>αμφίβολο, score =8 με ολιγάμνιο=>παθολογικό.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

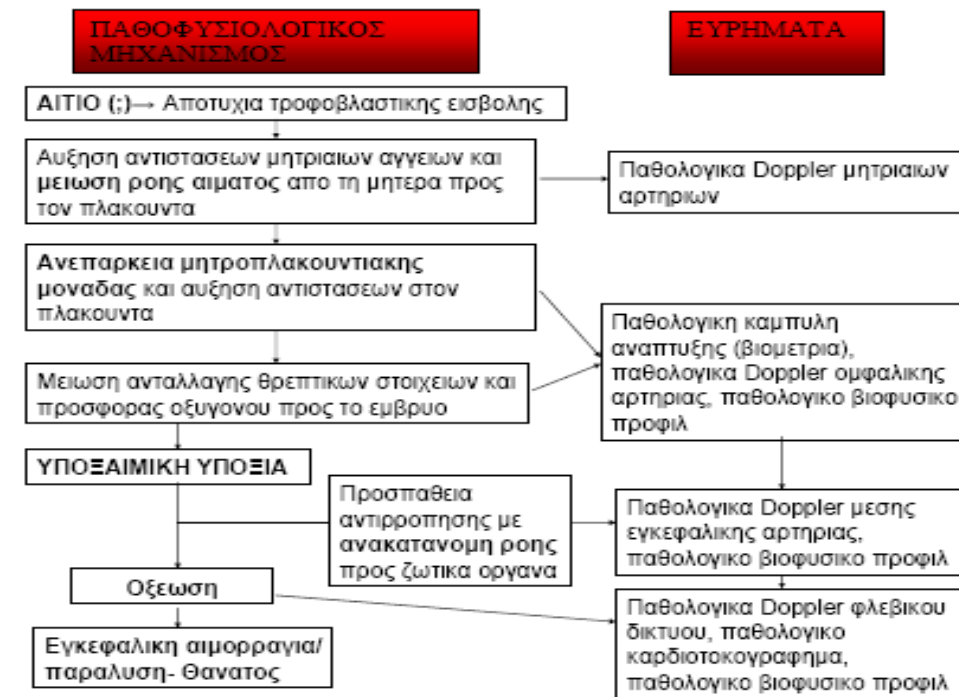
Ο παθοφυσιολογικός μηχανισμός για τις περιπτώσεις FGR που οφείλονται σε διαταραχές αιματικής ροής από τη μητέρα προς τον πλακούντα και το έμβρυο, που όπως αναφέρθηκε αποτελούν την πλειοψηφία των περιπτώσεων, έχει ως κομβικό σημείο τη δημιουργία μίας κατάστασης υποξίας (σχήμα 1).

Έτσι το κατά περίπτωση διαφορετικό αίτιο προκαλεί ελάττωση στην αιματική ροή από την μητέρα προς τον πλακούντα και κατά συνέπεια ανεπάρκεια της μητροπλακουντιακής μονάδας και αυξημένες αντιστάσεις στον πλακούντα με συνολικό αποτέλεσμα μείωση της ανταλλαγής θρεπτικών στοιχείων και οξυγόνου προς το έμβρυο.

Σε αυτή την κατάσταση υποξαιμικής υποξίας, το έμβρυο προσπαθεί να αντιρροπήσει με την αύξηση της αιματικής ροής προς τα ζωτικά του όργανα (εγκέφαλος, καρδιά, επινεφρίδια) και τη μείωση της ροής προς τα υπόλοιπα όργανα (κορμός, νεφροί, πεπτικό, άκρα). Αυτή η ανακατανομή της ροής του αίματος αντανακλάται και στα ευρήματα της μελέτης με Doppler ενώ παράλληλα είναι υπεύθυνη σε μεγάλο βαθμό για το συνολικό ολιγάμνιο καθώς και για κάποιες από τις επιπλοκές που εμφανίζει το νεογνό.

Αν δεν αρθεί το αίτιο, τότε από ένα σημείο και μετά ο μηχανισμός αντιρρόπησης καταρρέει και εμφανίζεται ιστική οξέωση.

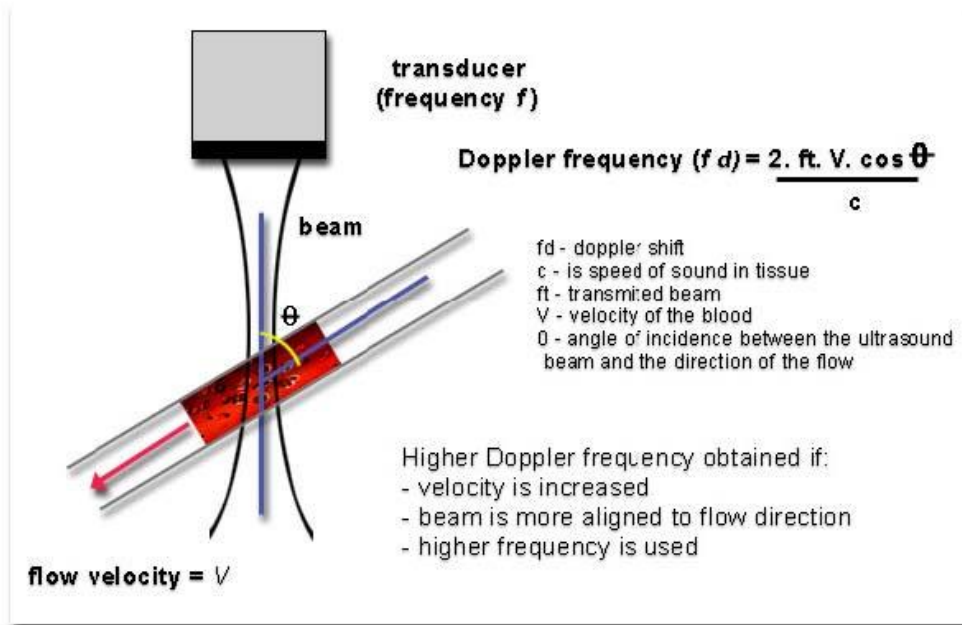
Η παράταση αυτής της κατάστασης οδηγεί σε βλάβες στο ΚΝΣ (εγκεφαλική αιμορραγία, εγκεφαλική παράλυση) ή το θάνατο.



Σχήμα 1: Παθοφυσιολογικός μηχανισμός IUGR οφειλόμενου σε μητροπλακουντιακή ανεπάρκεια και συσχέτιση με βιομετρικά και βιοφυσικά ευρήματα καθώς και μεταβολές στα Doppler.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΜΑΤΑΒΟΛΕΣ DOPPLER

Η αρχή της χρήσης των Doppler για μετρήσεις αιματικής ροής βασίζεται στην παρακάτω εξίσωση:



Όπου f_d = μεταβολή συχνότητας, c = ταχύτητα του ήχου στον συγκεκριμένο ιστό, f_t = συχνότητα εκπεμπόμενης δέσμης, v = ταχύτητα αίματος, θ = γωνία προσπίπτουσας δέσμης. Από την παραπάνω εξίσωση υπολογίζεται η ταχύτητα αιματικής ροής εφόσον όλες οι άλλες παράμετροι είναι γνωστές.

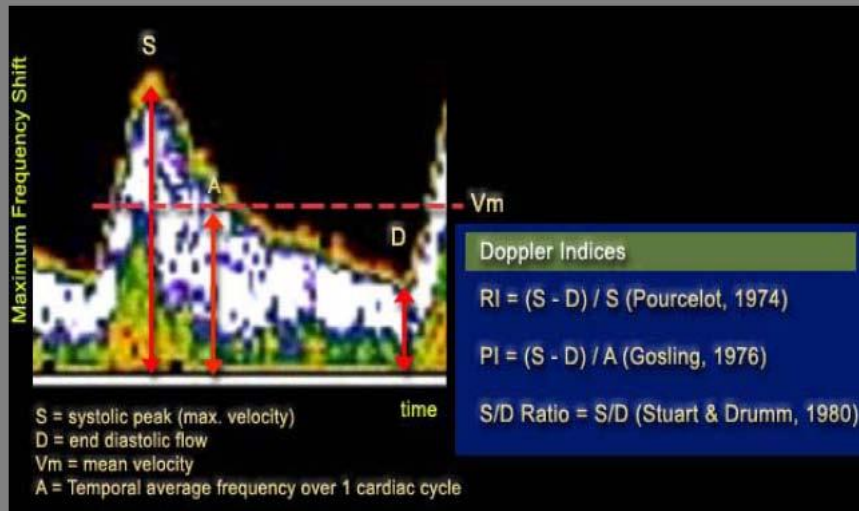
Επομένως είναι πολύ σημαντικό να γίνονται πολλαπλές μετρήσεις σε κάθε αγγείο, με προσπίπτουσα γωνία μικρότερη των 30° και με σωστές για το κάθε αγγείο ρυθμίσεις (PRF, filters, gain) του Doppler.

Οι σημαντικότεροι δείκτες (indices) που χρησιμοποιούνται για τις μετρήσεις Doppler είναι οι ακόλουθοι:

- Δείκτης παλμικότητας (Pulsatility index, PI).
- Δείκτης αντίστασης (Resistance index, RI).
- Πηλίκο S/D (S/D Ratio).

Ο τρόπος υπολογισμού τους απεικονίζεται στο σχήμα 2.

Δείκτες Doppler



Σχήμα 2: Δείκτες Doppler (S= συστολική μέγιστη τιμή, D= τελοδιαστολική ροή, A= μέση τιμή σε ένα πλήρη καρδιακό κύκλο).

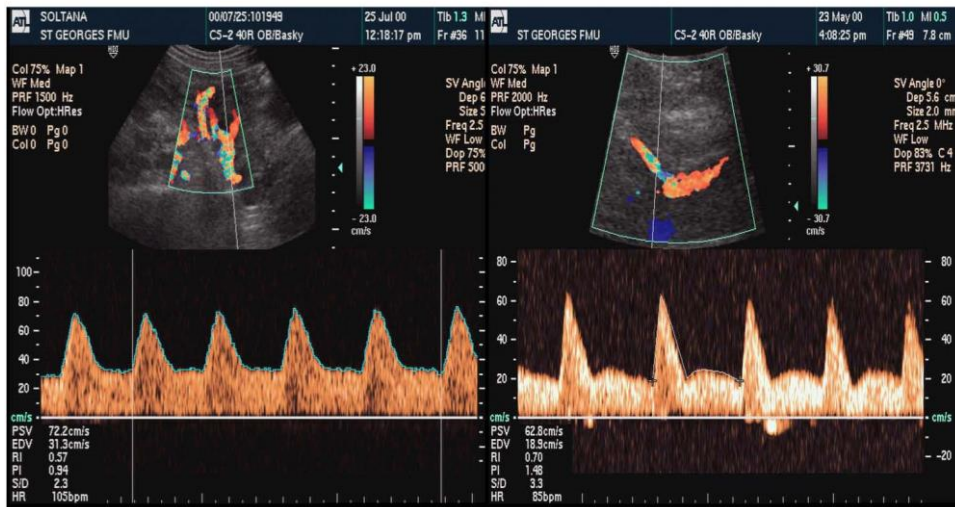
Από αυτούς, ο ευρύτερα χρησιμοποιούμενος είναι το PI γιατί οι άλλοι δύο καθίστανται προβληματικοί σε περιπτώσεις με απουσία ή ανεστραμμένη διαστολική ροή (Absent/ Reversed End Diastolic Velocity, A/ REDV) όπου το $RI = 1$ και το $S/D \rightarrow \infty$.

Το κάθε αγγείο έχει τη δική του σημασία στη μελέτη με Doppler. Έτσι τα αγγεία της μητρικής κυκλοφορίας (σπείροειδείς και μητριάιες αρτηρίες) χρησιμοποιούνται ως δοκιμασία ελέγχου (screening) για την ανίχνευση κήσεων υψηλού κίνδυνου για την ανάπτυξη FGR. Τα αγγεία της μητροπλακουντιακής κυκλοφορίας (ομφαλική αρτηρία και φλέβα) χρησιμοποιούνται για το διαχωρισμό των μικρών εμβρύων σε SGA (αυτά με φυσιολογικά Doppler ομφαλικής) και σε FGR (αυτά με παθολογικά Doppler ομφαλικής). Τέλος τα αγγεία της εμβρυικής κυκλοφορίας (μέση εγκεφαλική αρτηρία, κατιούσα θωρακική αορτή, φλεβώδης πόρος) χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση των ήδη διαγνωσμένων FGR.

Αναλυτικότερα:

- Μητριάιες αρτηρίες (Uterine arteries, UtA). Η αντίσταση στη ροή του αίματος σε αυτές τις αρτηρίες αντανakλά την ποιότητα της τροφοβλαστικής διείσδυσης που ολοκληρώνεται σε δύο κύματα (16^η και 22^η-24^η εβδομάδα της κύησης). Η μελέτη με Doppler μπορεί να γίνει είτε σε δύο στάδια (18^η και 24^η εβδομάδα) είτε σε ένα στάδιο (23^η εβδομάδα) με παρόμοια αποτελέσματα. Αυξημένη αντίσταση στη ροή (αυξημένο PI) και/ή παρουσία διαστολικών εγκοπών (diastolic notches) ανευρίσκεται σε περίπου 5% των κήσεων και σχετίζεται με αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης FGR (και προεκλαμψίας). Αυτή η πιθανότητα είναι περίπου 30% (σχήμα 3).

Μητριάιες αρτηρίες



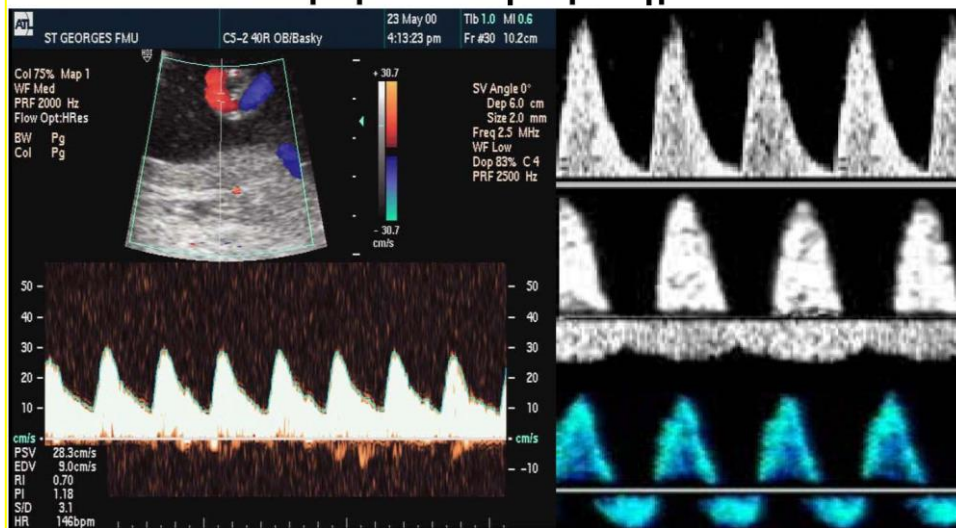
A: Φυσιολογική κυματομορφή

B: Παθολογική κυματομορφή (↑PI & diastolic notch)

Σχήμα 3: Doppler μητριάιων αρτηριών.

- Ομφαλική αρτηρία (Umbilical artery, UA). Η αντίσταση στη ροή του αίματος σε αυτή την αρτηρία αντανakλά την κατάσταση (αντιστάσεις) του πλακούντα. Αυξημένη αντίσταση στη ροή (αυξημένο PI) ή απούσα/ ανεστραμμένη διαστολική ροή (A/ REDV) σχετίζεται με ανεπάρκεια της μητροπλακουντιακής μονάδας και υποχρεώνει σε έλεγχο και των αγγείων της εμβρυϊκής κυκλοφορίας (σχήμα 4). Ενδεικτικές μέγιστες τιμές (95^η εκατοστιαία θέση) του φυσιολογικού για το UA PI στις 24, 26, 28, 30, 32 και 34 εβδομάδες κύησης είναι 1.80, 1.70, 1.60, 1.55, 1.48 και 1.45 αντιστοίχα (σχήμα 5).

Ομφαλική αρτηρία



A: Φυσιολογική κυματομορφή

B: Παθολογικές κυματομορφές (↑PI, AEDV & REDV)

Σχήμα 4: Doppler ομφαλικής αρτηρίας.

PI ομφαλικής αρτηρίας

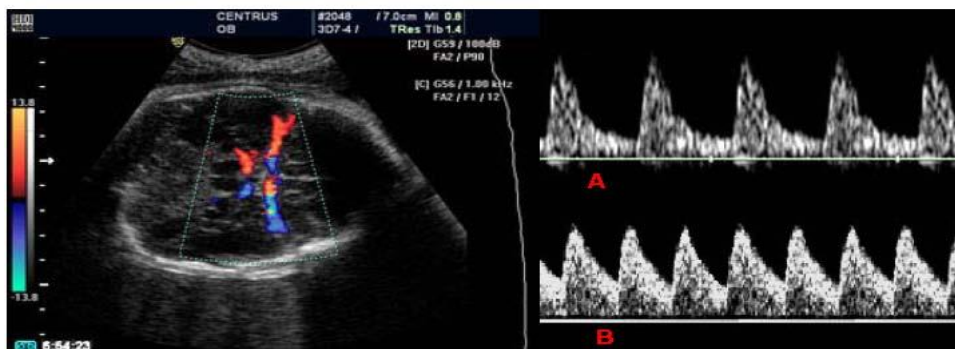


Σχήμα 5: PI ομφαλικής αρτηρίας σε σχέση με την ηλικία κύησης (5^η, 50^η και 95^η εκατοστιαία θέση).

- Μέση εγκεφαλική αρτηρία (Middle cerebral artery, MCA). Η αντίσταση στη ροή του αίματος σε αυτή την αρ-

τηρία αντανακλά την ροή στα ζωτικά όργανα του εμβρύου. Μειωμένη αντίσταση στη ροή (μειωμένο PI) σχετίζεται με ανακατανομή του αίματος προς τα ζωτικά όργανα λόγω της προσπάθειας αντιρρόπησης. Στα τελικά στάδια της οξέωσης, μαζί με τις παθολογικές μετρήσεις στον φλεβώδη πόρο, μπορεί να παρατηρηθεί και επαναφορά του MCA PI σε φυσιολογικές τιμές (σχήμα 6).

Μεση εγκεφαλική αρτηρία



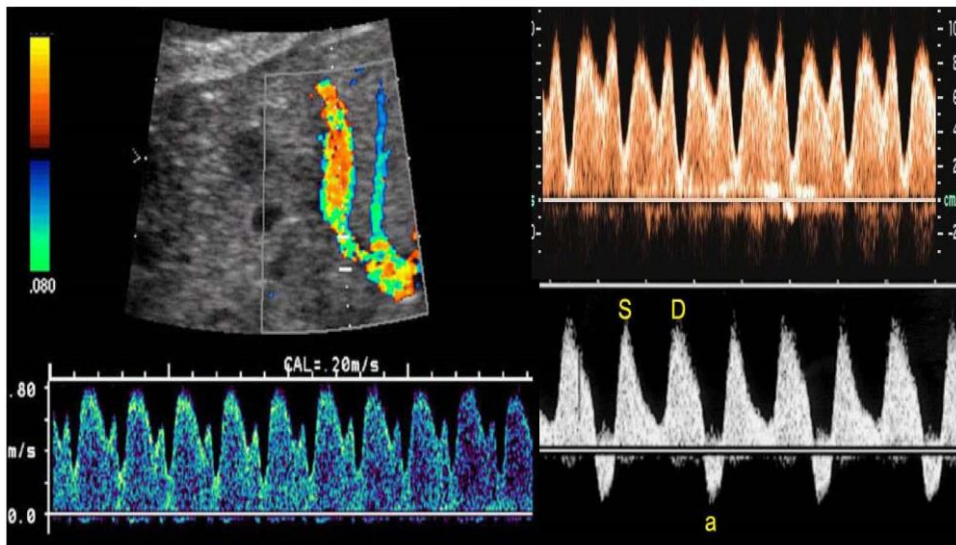
A: Φυσιολογική κυματομορφή

B: Παθολογική κυματομορφή ($\downarrow$ PI)

Σχήμα 6: Doppler μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας.

Φλεβώδης πόρος (Ductus venosus, DV). Είναι το πλέον σύνηθες αγγείο του φλεβικού συστήματος που ερευνάται και αντανακλά τη μεταφορά οξυγονωμένου αίματος από την ομφαλική φλέβα στον δεξιό και (μέσω του ωοειδούς τρήματος) αριστερό κόλπο της καρδιάς. Αυξημένη αντίσταση στη ροή (αυξημένο PI) ή απούσα/ ανεστραμμένη ροή στη διάρκεια της κολπικής συστολής (απόν/ ανεστραμμένο α-κύμα) σχετίζεται με ανεπάρκεια του αντιρροπιστικού μηχανισμού και σηματοδοτεί FGR προχωρημένου σταδίου (σχήμα 7).

Φλεβωδης πορος



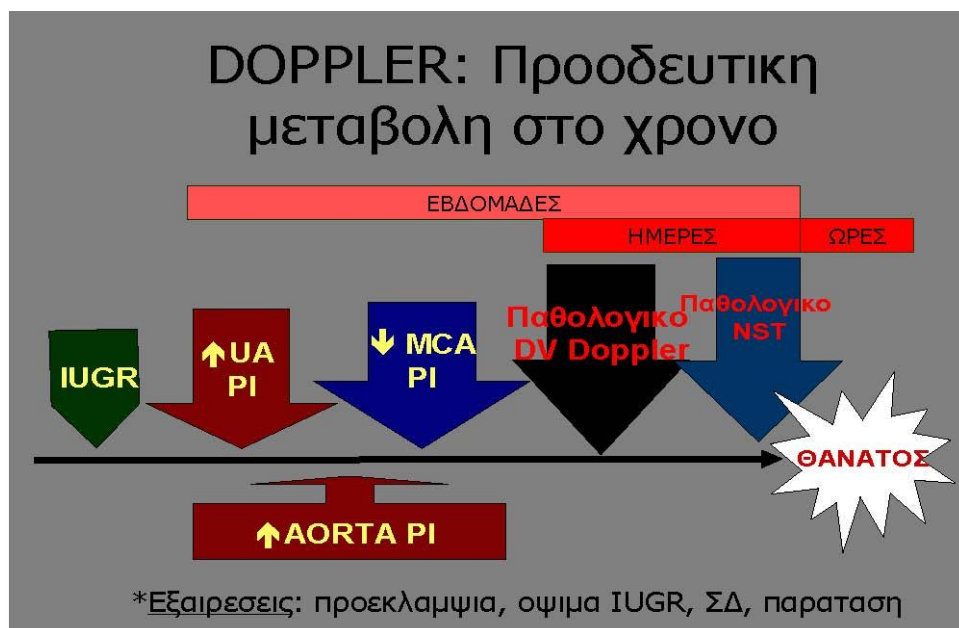
A: Φυσιολογική κυματομορφή

B: Παθολογικές κυματομορφές
(↑PI, Reversed a- wave)

Σχήμα 7: Doppler φλεβώδους πόρου.

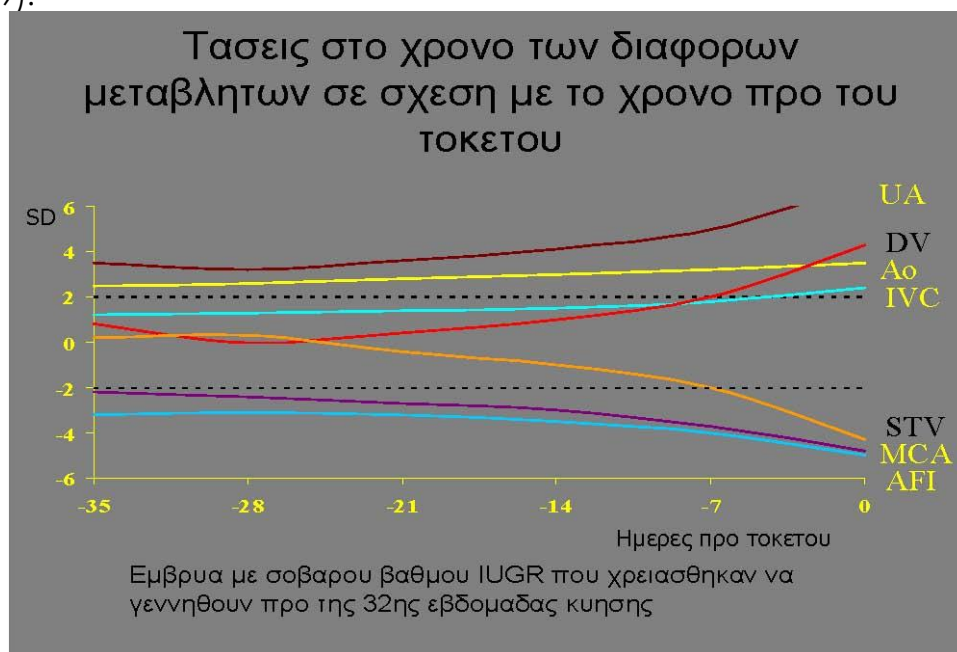
Τα εμβρυικά Doppler σε περιπτώσεις FGR μεταβάλλονται με συγκεκριμένη σειρά στο χρόνο πράγμα που αντανakλά τα διάφορα στάδια της παθοφυσιολογίας όπως αυτά περιεγράφηκαν παραπάνω. Έτσι αρχικά παρατηρείται αύξηση στο UA PI. Όταν εγκατασταθεί η ανακατανομή, παρατηρείται μείωση στο MCA PI, ελάττωση στο PI της κατιούσας αορτής καθώς και εμφάνιση ολιγάμνιου κυρίως λόγω μειωμένης αιμάτωσης των νεφρών. Αργότερα, όταν αρχίσει η ανεπάρκεια της αντιρρόπησης, αυξάνει το DV PI, παρουσιάζεται απόν/ ανεστραμμένο α-κύμα καθώς και REDV στην ομφαλική αρτηρία και παλμοί (σφύξεις) στην ομφαλική φλέβα. Αμέσως μετά παρατηρούνται μεταβολές στο καρδιοτοκογράφημα -μείωση στη βραχυπρόθεσμη διακύμανση (short-term variation) και όψιμες επιβραδύνσεις- και τέλος επέρχεται ο εμβρυικός θάνατος.

Η μετάβαση από το στάδιο του αυξημένου UA PI μέχρι το παθολογικό καρδιοτοκογράφημα κρατάει συνήθως αρκετές εβδομάδες, ενώ από το παθολογικό DV Doppler μέχρι το παθολογικό καρδιοτοκογράφημα μεσολαβούν μερικές ημέρες (σχήμα 8). Έχουν περιγραφεί συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα για τη μετάπτωση από τα παθολογικά Doppler ως την επέλευση του εμβρυικού θανάτου, ωστόσο αυτά δεν είναι ασφαλή καθώς το έμβρυο μπορεί να εμφανίσει ταχεία επιδείνωση ή και να παρακάμψει στάδια επιδείνωσης.



Σχήμα 8: Προοδευτική μεταβολή των παραμέτρων Doppler στο χρόνο για τα έμβρυα με σοβαρού βαθμού FGR που χρειάζονται να γεννηθούν πριν την 32^η εβδομάδα κύησης.

Πρόσφατες μελέτες σε έμβρυα με σοβαρού βαθμού FGR που χρειάζονται να γεννηθούν πριν την 32^η εβδομάδα κύησης έδειξαν ότι ενώ διάφοροι παράμετροι Doppler καθώς και ο όγκος του αμνιακού υγρού μπορεί να είναι παθολογικοί για αρκετές εβδομάδες προ του τοκετού, μόνο δυο παράμετροι γίνονται παθολογικοί λίγες ημέρες προ του επικείμενου εμβρυικού θανάτου: τα Doppler του φλεβώδους πόρου (DV) και η βραχυπρόθεσμη διακύμανση (short-term variation) στο καρδιοτοκογράφημα. Επομένως οι δύο αυτές παράμετροι μπορεί να χρησιμοποιηθούν σε αυτά τα έμβρυα για να επιλεγεί ο χρόνος διεκπεραίωσης του τοκετού (σχήμα 9).



Σχήμα 9: Τάσεις στο χρόνο των διαφορών μεταβλητών σε σχέση με το χρόνο προ του τοκετού για έμβρυα με σοβαρού βαθμού FGR που χρειάστηκαν να γεννηθούν προ της 32^{ης} εβδομάδας κύησης.

UA= Doppler ομφαλικής αρτηρίας, DV= Doppler φλεβώδους πόρου, Ao= Doppler κατιούσας αορτής, IVC= Doppler κάτω κοίλης φλέβας, STV= βραχυπρόθεσμη διακύμανση στο καρδιοτοκογράφημα, MCA= Doppler μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας, AFI= δείκτης αμνιακού υγρού, SD=τυπική απόκλιση. (Hecher et al. Monitoring of fetuses with IUGR: a longitudinal study. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001;18:564-570).

Αυτό το μοντέλο μεταβολών των Doppler ισχύει κυρίως για τα έμβρυα με σοβαρού βαθμού FGR που χρειάζονται να γεννηθούν πριν την 32^η εβδομάδα κύησης. Εξαιρέσεις στην παραπάνω σειρά μεταβολών παρουσιάζονται στις ακόλουθες καταστάσεις:

- Προεκλαμψία. Εδώ η σειρά μεταβολών παραμένει η ίδια αλλά τα χρονικά μμεσοδιαστήματα μπορεί να είναι σημαντικά μικρότερα.
- Όψιμη FGR. Εδώ, επειδή πρόκειται συνήθως για μικρού βαθμού πλακουντιακή ανεπάρκεια, μπορεί να παρατηρηθεί ανακατανομή ροής ενώ οι αντιστάσεις στην ομφαλική αρτηρία είναι φυσιολογικές. Έτσι σε έμβρυα μετά την 32^η εβδομάδα κύησης όπου υπάρχει υποψία FGR, συνιστάται πάντα η μελέτη και της μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας.
- Σακχαρώδης διαβήτης της μητέρας. Συνήθως τα έμβρυα αυτά παρουσιάζουν μακροσωμία αλλά κάποια λίγα μπορεί να παρουσιάσουν FGR. Η οξέωση όμως σε αυτή την περίπτωση δεν οφείλεται σε υποξαιμική υποξία όπως στην ανεπάρκεια του πλακούντα, αλλά στις απότομες μεταβολές των επιπέδων της γλυκόζης. Έτσι τα έμβρυα αυτά, ενώ είναι οξεωτικά, δεν παρουσιάζουν την κλασσική εικόνα αντιρρόπησης με ανακατανομή της αιματικής ροής και μπορεί να μεταβούν πολύ πιο γρήγορα στα τελικά στάδια.

Παράταση κύησης (πέραν της 42^{ης} εβδομάδας). Λόγω του μικρού αριθμού εμβρύων που μελετήθηκαν σε αυτές τις ηλικίες κύησης, δεν μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα για τις μεταβολές Doppler.

12. ΙΣΟΑΝΟΣΟΠΟΙΗΣΗ

Ερυθροβλάστωση : Πρόκειται για αιμολυτική αναιμία του εμβρύου και του νεογνού, η οποία προκαλείται όταν μητρικά IgG αντισώματα εναντίον των αντιγόνων που βρίσκονται στα εμβρυϊκά ερυθρά αιμοσφαίρια, διαπεράσουν τον πλακούντα και εισέλθουν στην εμβρυϊκή κυκλοφορία. Τα αντισώματα αυτά που παράγονται από την ευαισθητοποιημένη μητέρα περνούν τον πλακούντα και καταστρέφουν τα εμβρυϊκά ερυθρά αιμοσφαίρια.

Ο πιο γνωστό τύπος είναι αυτός της ευαισθητοποίησης από το αντιγόνο D του παράγοντα Rhesus. Ωστόσο και άλλα αντιγόνα που υπάρχουν στην επιφάνεια των ερυθρών αιμοσφαιρίων μπορεί να προκαλέσουν ευαισθητοποίησης της εγκύου και αιμολυτική αναιμία στο έμβρυο όπως πχ Lewis, Kell, Duffy, Kidd, Lutheran, Diego κτλ (βλέπε πίνακα 1).

Η επίπτωση της ισοανοσοποίησης λόγω Rhesus έχει σημαντικά μειωθεί μετά την εισαγωγή και προφυλακτική χρήση της AntiD ανοσοσφαιρίνης από 13 σε μία ανά 1000 γεννήσεις. Ωστόσο λόγω του μεγάλου αριθμού αντιγόνων εκτός του παράγοντα Rhesus, τα οποία ευθύνονται για την εμφάνιση ερυθροβλάστωσης, το ποσοστό των κυήσεων που επιπλέκονται από ερυθροβλάστωση παραμένει υψηλό και συγκεκριμένα 6.8 ανά 1000 γεννήσεις (στοιχεία από ΗΠΑ)

Η ευαισθητοποίηση και η παραγωγή antiD αντισωμάτων συμβαίνει σε Rhesus αρνητικές εγκύους που κυοφορούν Rhesus θετικό έμβρυο.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΗ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

- Έλεγχος Ομάδας αίματος και Rhesus σε όλες τις έγκυες κατά την πρώτη επίσκεψη.
- Έμμεση Coombs (έλεγχος για αντισώματα) στην πρώτη επίσκεψη.
- Αν η γυναίκα είναι Rhesus θετική και η έμμεση Coombs είναι φυσιολογική καμμία άλλη ενέργεια δεν είναι απαραίτητη
(μπορεί να επαναληφθεί η έμμεση Coombs την 34^η εβδομάδα για ανίχνευση μη ειδικών αντισωμάτων)
- Αν η γυναίκα είναι Rhesus αρνητική σκόπιμη κρίνεται και η εξέταση ομάδας αίματος και Rhesus του πατέρα. Η εξέταση ομάδας αίματος κρίνεται απαραίτητη καθώς η ασυμβατότητα ομάδας φαίνεται ότι προφυλάσσει το έμβρυο σε περιπτώσεις Rhesus ισοανοσοποίησης.
- Στις περιπτώσεις που η μητέρα είναι Rhesus Αρνητική επαναλαμβάνεται ο έλεγχος αντισωμάτων της μητέρας με έμμεση Coombs στην 28^η εβδομάδα κύησης και σε περίπτωση που είναι αρνητική χορηγούνται προληπτικά 300 μg Rh ανοσοσφαιρίνης.
- Στην 35^η εβδομάδα κύησης επαναλαμβάνεται ο έλεγχος των αντισωμάτων και εφόσον είναι αρνητικός (Τίτλος αντισωμάτων <1:4/ συμβατός με παθητική ανοσία) , η κύηση παρακολουθείται κατά τα συνήθη ενώ γίνεται και δεύτερη (αναμνηστική δόση 300 μg Rh ανοσοσφαιρίνης
- **Αν ο τίτλος είναι ίσο με 1:4 , επανάληψη της εξέτασης είναι απαραίτητη. Αν ο τίτλος παραμένει σταθερά στο 1:4 ή είναι > 1:4 η κύηση αντιμετωπίζεται ως ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ**
- Στις περιπτώσεις που η κύηση δεν περατωθεί μέσα σε 12 εβδομάδες από την πρώτη προληπτική δόση ανοσοσφαιρίνης , πρέπει να επαναληφθεί η δόση Rh ανοσοσφαιρίνης 300μg.
- Επί θετικού ελέγχου αντισωμάτων (Έμμεση Coombs > 1:8) σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή , η κύηση αντιμετωπίζεται όπως αυτές που έχουν επιπλακεί με ευαισθητοποίηση Rhesus.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

1. Στις μη ευαισθητοποιημένες έγκυες θα πρέπει να χορηγείται anti D ανοσοσφαιρίνη σε κάθε μία από τις περιπτώσεις που

	Δόση antiD ανοσοσφαιρίνης
ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ RHESUS ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
Προφύλαξη μη ευαισθητοποιημένων Rh αρνητικών εγκύων στην 28 ^η εβδομάδα κύησης και επανάληψη της δόσης 300 µg Anti Rh -σφαιρίνης στην 35 ^η εβδομάδα εφόσον ο τίτλος παραμένει <1:4	300µg (μετά τον έλεγχο των αντισωμάτων με έμμεση Coombs)
ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ που μπορεί να συμβεί εμβρυομητρική μετάγγιση.	
Αυτόματη αποβολή α' τριμήνου (<12 εβδομάδες κύησης)	50 µg *
Τεχνητή αποβολή α' τριμήνου (<12 εβδομάδες κύησης)	50 µg *
Έκτοπη κύηση α' τριμήνου	50 µg *
Επαπειλούμενη αποβολή α' τριμήνου (<12 εβδομάδες κύησης)	50 µg *
Λήψη τροφοβλάστης (CVS)	50 µg *
Αυτόματη αποβολή β' τριμήνου (>12 εβδομάδες κύησης)	300µg
Τεχνητή διακοπή κύησης β' τριμήνου (>12 εβδομάδες κύησης)	300µg
Αμνιοκέντηση ή λήψη εμβρυϊκού αίματος	300µg
Παράταση κύησης (χορήγηση ανοσοσφαιρίνης κατά την 41 εβδομάδα κύησης)	300µg
Μετά τον τοκετό ή την καισαρική τομή (έλεγχος του Rhesus στο νεογνό και αν είναι θετικό τότε χορηγείται antiD ανοσοσφαιρίνη στη μητέρα μέσα σε 72 ώρες)	300µg
Μετάγγιση αιμοπεταλίων (γίνεται ΠΑΝΤΑ προσπάθεια να χρησιμοποιούνται παράγωγα αίματος από Rhesus αρνητικούς δότες.)	Η ποσότητα antiD ανοσοσφαιρίνης καθορίζεται από την αιμοδοσία
ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΟΑΓΟΥΝ ΤΗΝ ΕΜΒΡΥΟΜΗΤΡΙΚΗ ΜΕΤΑΓΓΙΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΥΗΣΗ: 1. Τραύμα κοιλιακής χώρας μητέρας 2. Αποκόλληση πλακούντα 3. Προδρομικός πλακούντας 4. Αποκόλληση πλακούντα 5. Γενικά αιμορραγία τρίτου τριμήνου	300µg για κάθε 15 ml εμβρυϊκών ερυθρών αιμοσφαιρίων και σε περίπτωση που δεν είναι δυνατός ο προσδιορισμός της ποσότητας αίματος συστήνεται η χορήγηση διπλής δόσης (600 µg ανοσοσφαιρίνης)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- η χορήγηση της antiD ανοσοσφαιρίνης πρέπει να γίνει όσο το δυνατόν νωρίτερα μετά το γεγονός που μπορεί να επιφέρει εμβρυομητρική μετάγγιση και οπωσδήποτε μέσα σε **72 ώρες**.

❖ Διαπίστωση ευαισθητοποίησης από το μαιευτικό ιστορικό ή το τίτλο αντισωμάτων

(έμμεση Coombs) αναγνώριση άλλων σπανιότερων αντισωμάτων όπως Lewis, Kell, Duffy, Kidd, Lutheran, Diego κτλ και εκτίμηση της πιθανότητας εμφάνισης αιμολυτικής νόσου του νεογνού (βλεπε πίνακα 1)

Υπερηχογραφική παρακολούθηση

Στο πρώτο τρίμηνο :

1. ακριβής καθορισμός της ηλικίας κύησης

Παρακολούθηση τίτλου αντισωμάτων (έμμεση Coombs)

- Η έμμεση Coombs είναι η δημοφιλέστερη μέθοδος ανίχνευσης των αντισωμάτων κατά του αντιγόνου D ή άλλων άτυπων αντιγόνων των ερυθρών αιμοσφαιρίων στο μητρικό ορό.
- Τίτλος μητρικών αντισωμάτων **ΜΙΚΡΟΤΕΡΟΣ 1:16** θεωρείται **καθησυχαστικός** για την επιβίωση του εμβρύου και η κύηση παρακολουθείται στενά με προσδιορισμό τίτλου αντισωμάτων ανά μήνα μέχρι την περάτωση της .
- Τίτλος μητρικών αντισωμάτων **ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ή ΙΣΟΣ 1:32** θεωρείται **ενδεικτικός** πιθανής βαριάς αιμολυτικής συνδρομής.
- Τακτικός έλεγχος των τίτλων των αντισωμάτων **(Η συχνότητα του εξαρτάται από το ιστορικό και τη βαρύτητα της κατάστασης στη παρούσα κύηση.)**

Χωρίς ιστορικό αναιμικού εμβρύου:έλεγχος αντισωμάτων κατά την πρώτη επίσκεψη κάθε 4 εβδομάδες. Αν ο τίτλος των αντισωμάτων είναι $\geq 1:32$ η κύηση χαρακτηρίζεται ως υψηλού κινδύνου και παρακολουθείται όπως περιγράφεται παρακάτω.

Με ιστορικό αναιμικού εμβρύου σε προηγούμενη κύηση (ήδη ευαισθητοποιημένη μητέρα) : δεν είναι η αναγκαίος ο έλεγχος των αντισωμάτων καθώς στις περιπτώσεις αυτές πρέπει να γίνεται συνεχής έλεγχος του εμβρύου όπως περιγράφεται παρακάτω. Ο έλεγχος αυτός ξεκινά 10 εβδομάδες πριν την εμφάνιση της νόσου στην προηγούμενη κύηση.

❖ Με την διαπίστωση θετικού τίτλου μητρικών αντισωμάτων (έμμεση Coombs>1:32) το νεογνό θεωρείται υψηλού κινδύνου και χρήζει στενής παρακολούθησης

• Υπερηχογραφική παρακολούθηση

Παρακολούθηση της κατάστασης του εμβρύου

1. DOPPLER Μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας (MCA) και υπολογισμός της μέγιστης συστολικής ταχύτητας (PSV)

Σημεία που υποδηλώνουν αιμολυτική νόσο εμβρύου

1. ηπατομεγαλία (το μόνο κλινικό αξιόπιστο σημείο)
(ευαισθησία 93% , όταν το ήπαρ μεγαλύτερο από τη 95^η θέση για την αντίστοιχη ηλικία κύησης)
2. σπληνομεγαλία
3. διάταση της ενδοηπατικής πορείας της ομφαλικής φλέβας
4. γενικευμένος ύδρωπας με ασκίτη (επίπεδα Hbg ≤ 5 gr/dl)
5. μεγαλοκαρδία με περικαρδιακή υγρό
6. υδράμνιο
7. πάχυνση του πλακούντα

• **Λήψη εμβρυϊκού αίματος ή και μετάγγιση**

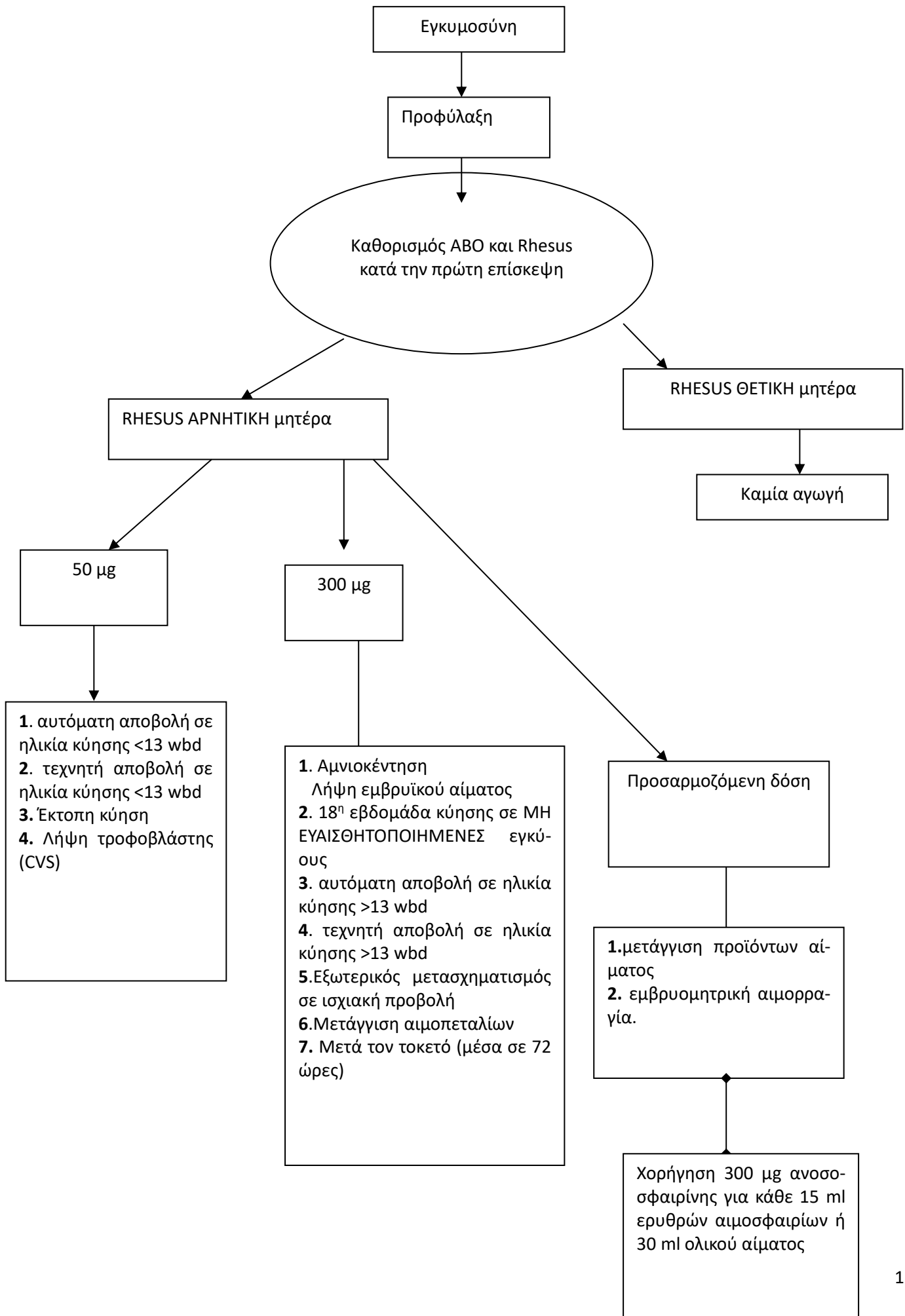
Ενδείξεις

1. η ύπαρξη ασκίτη
2. τιμές Μέγιστης Συστολικής Ροής (PSV) Μέσης Εγκεφαλικής Αρτηρίας (MCA) ενδεικτικές αναιμίας

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- ◆ Ενδομήτριες μεταγγίσεις μέχρι την επίτευξη πνευμονικής ωριμότητας
- ◆ 2% κίνδυνος αποβολής για το έμβρυο σε κάθε συνεδρία. Υψηλότερος ο κίνδυνος όταν μικρή ηλικία κύησης ή το έμβρυο υδρωπικό.
- ◆ Κρίνεται αναγκαία όταν υπάρχει **ασκίτης** ή **η Hbg $\leq$ 2g/dl** λιγότερη από τη διάμεση τιμή των φυσιολογικών εμβρύων για την αντίστοιχη ηλικία κύησης.
- ◆ Επίπεδα Hbg $\leq$ 8 gr/dl και Hct $\leq$ 25 % χρήζουν μετάγγισης σε ηλικίες κύησης μικρότερης από 32 wbd
- ◆ Αν δεν έχει προηγηθεί μετάγγιση μέχρι την 32 εβδομάδα κύησης τότε προτιμάται η περάτωση της κύησης και αφαιμαξομετάγγιση του νεογνού
- ◆ Αν έχει προηγηθεί μετάγγιση σε μικρότερη ηλικία κύησης τότε επαναλαμβάνεται μέχρι τις 32-34 εβδομάδες κατά την κρίση του θεράποντος.
- ◆ Ενδομήτρια μετάγγιση Rh αρνητικών, συμπτωκνωμένων ερυθρών (Hct $>$ 85%) και ομάδας συμβατής με αυτή του εμβρύου. Γίνεται με διαδερμική παρακέντηση της ομφαλικής φλέβας κοντά στην έκφυση του ομφαλίου λώρου από τον πλακούντα.
- ◆ Ο όγκος των μεταγγιζομένων Rh αρνητικών, συμβατής ομάδας, συμπτωκνωμένων ερυθρών υπολογίζεται βάση των ακόλουθων αλγορίθμων:
 1. (εβδομάδας κύησης-20) $\times$ 10 ml
 2. (επιθυμητός Hct ή 40%) $-($ Hct εμβρύου) $\times$ 150 ml/kg
- ◆ Η εμβρυϊκή καρδιακή λειτουργία παρακολουθείται κατά τη διάρκεια τις μετάγγισης και για τέσσερις (4) ώρες, εφόσον υπάρχει βιωσιμότητα.
- ◆ Ο τοκετός προγραμματίζεται για την 38^η εβδομάδα της κύησης σε ΜΗ μεταγγιζόμενα έμβρυα. Στις περιπτώσεις που γίνεται ενδομήτρια μετάγγιση ο τοκετός προγραμματίζεται για την 34^η εβδομάδα κύησης
- ◆ Ο τρόπος τοκετού εξαρτάται από την κατάσταση του εμβρύου αλλά και τις μαιευτικές ενδείξεις.

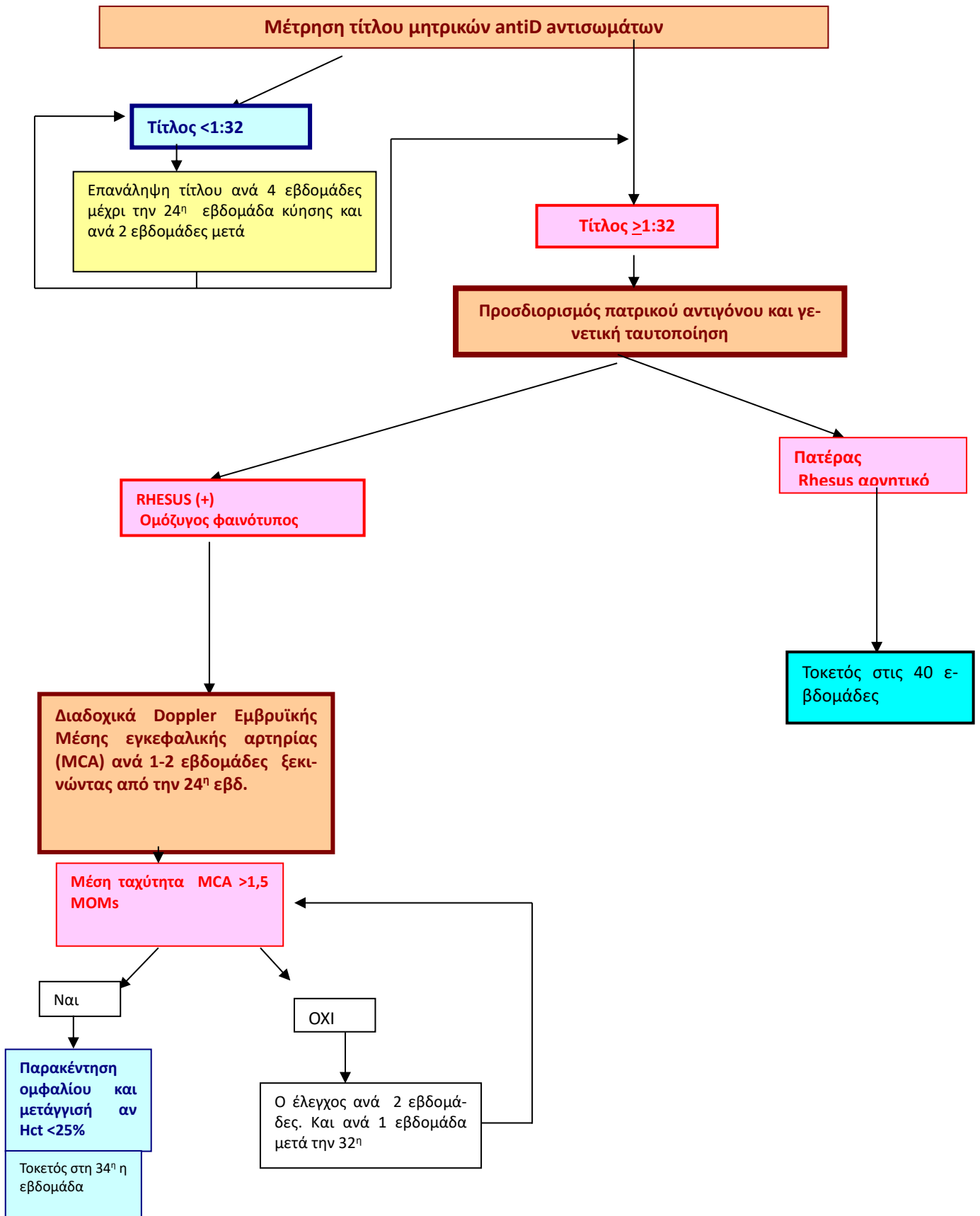
ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ ΕΓΚΥΩΝ (Rh (+) ΚΑΙ Rh(-))



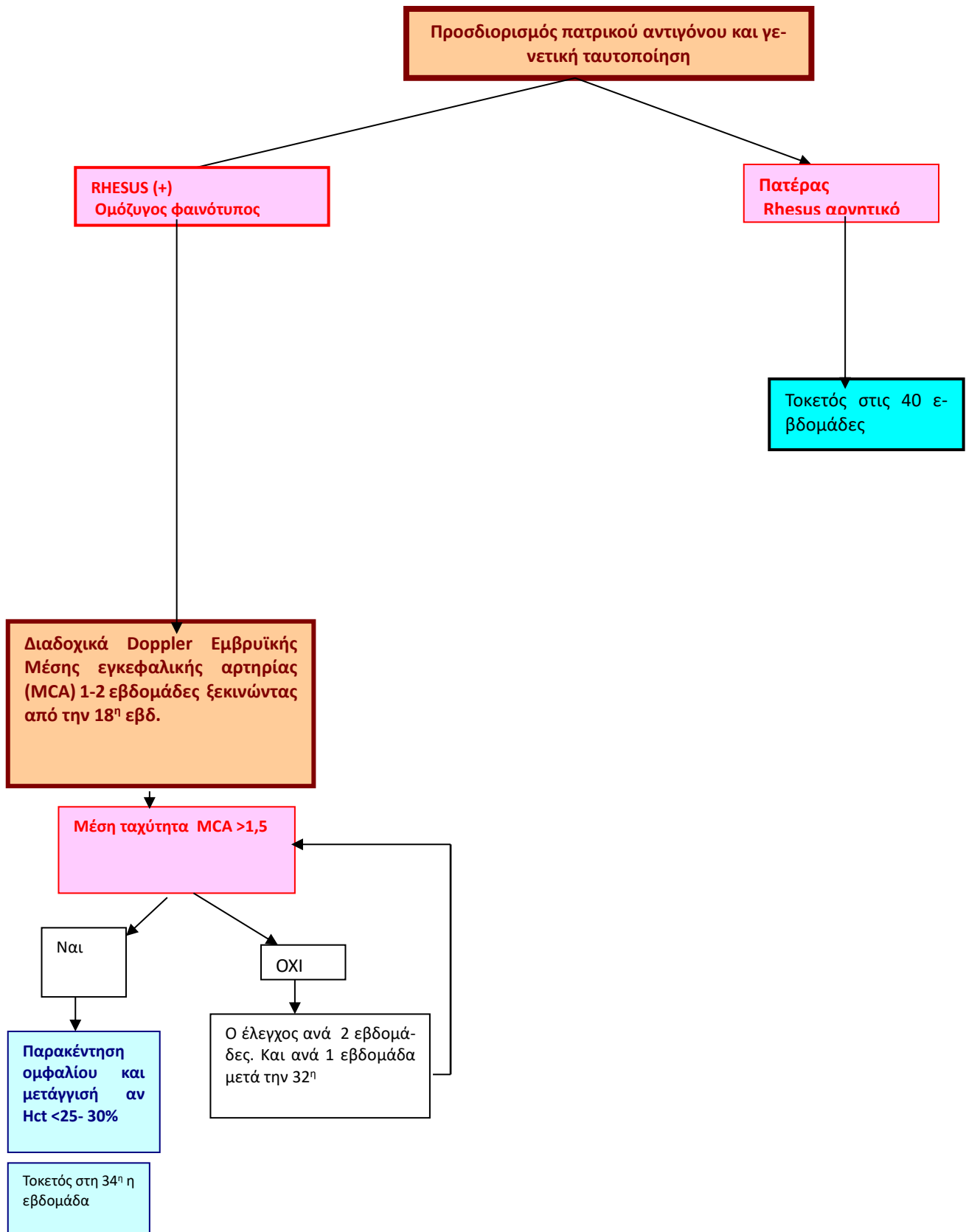
ΠΙΝΑΚΑΣ 2. ΑΝΤΙΓΟΝΑ ΠΟΥ ΕΝΟΧΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΕΡΥΘΡΟΒΛΑΣΤΩΣΗ.

Σύστημα Αντιγόνων αίματος	Αντιγόνο	Βαρύτητα νόσου ερυθροβλάσωσης/ ύδρωπα
RHESUS	D	Ήπια έως σοβαρή
	C	Ήπια έως μέτρια
	c	Ήπια έως σοβαρή
	E	Ήπια έως σοβαρή
	e	Ήπια έως μέτρια
Lewis	I	Δεν αποτελεί αιτία νεογνικής αιμολυτικής νόσου
Kell	K	Ήπια έως σοβαρή
	k	Ήπια έως σοβαρή
Duffy	Fya	Ήπια έως σοβαρή
	Fyb	Δεν αποτελεί αιτία νεογνικής αιμολυτικής νόσου
Lutheran	Lua	Ήπια
	Lub	Ήπια
Diego	Dia	Ήπια έως σοβαρή
	Dib	Ήπια έως σοβαρή

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΩΤΗΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗΣ ΚΥΗΣΗΣ



ΠΙΝΑΚΑΣ 4.ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΥΗΣΗΣ ΜΕ ΕΠΗΡΕΑΣΜΕΝΟ ΕΜΒΡΥΟ



13. ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΕΣ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

Ορισμός

Οι κυριότερες λοιμώξεις είναι γνωστές με το ακρωνύμιο TORCH, όπου:

T= Toxoplasma (τοξόπλασμα) O= other, άλλες*,

R= Rubella (ερυθρά)

C= CMV (κυτταρομεγαλοϊός)

H= Herpes simplex virus (απλός έρπης)

*Ανεμευλογιά- έρπης ζωστήρας, παρβοϊός B19, ιοί Coxsackie A και B, σύφιλη, στρεπτόκοκκος ομάδας B, ηπατίτιδες B και C, ιός HIV κλπ.

Επιδημιολογία

Οι λοιμώξεις αυτές αφορούν το 1-5% των γεννήσεων

Στο πρωτόκολλο διαχείρισης εγκύου με λοίμωξη TORCH κατά την κύηση περιλαμβάνεται:

- Ο καθιερωμένος έλεγχος screening
- Η παρακολούθηση της εγκύου με λοίμωξη
- Η παρακολούθηση του εμβρύου εγκύου με λοίμωξη
- Οι διαγνωστικές παρεμβάσεις σε έγκυο με λοίμωξη
- Οι θεραπευτικές παρεμβάσεις σε έγκυο με λοίμωξη

Σε περιπτώσεις αμφιβολίας η επανάληψη και ερμηνεία των εξετάσεων πρέπει να γίνεται σε συνεργασία με εργαστήριο αναφοράς. Εργαστήρια αναφοράς στην Αθήνα αποτελούν:

- Η Μονάδα Ανοσολογίας Λοιμώξεων, Εργαστήριο Μικροβιολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών
- Το Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ

Σε κάθε περίπτωση εγκύου με λοίμωξη TORCH θα πρέπει να ενημερώνεται το Εξωτερικό Ιατρείο Παθολογίας Κύησης για τη βέλτιστη διαχείριση του περιστατικού

Τοξόπλασμα

Τι είναι;

Το *Toxoplasma gondii* αποτελεί υποχρεωτικά ενδοκυττάριο παράσιτο που μπορεί να μολύνει τον άνθρωπο.

Πως επηρεάζει την κύηση;

Η πρωτολοίμωξη κατά την κύηση μπορεί να οδηγήσει σε κάθετη μετάδοση του παρασίτου από τη μητέρα στο έμβρυο, με αποτέλεσμα τη συγγενή τοξοπλάσμωση. Η συχνότητα της συγγενούς τοξοπλάσμωσης αυξάνει με την προχωρημένη ηλικία κύησης αλλά η συγγενής λοίμωξη είναι πιο σοβαρή όσο νωρίτερα συμβαίνει στην κύηση. Περίπου 10-30% των εμβρύων με συγγενή τοξοπλάσμωση έχουν ευρήματα κατά τον τοκετό.

Η συγγενής τοξοπλάσμωση μπορεί να προκαλέσει στο νεογνό:

- Χοριοαμφιβληστροειδίτιδα (85-92%)
- Ενδοκράνιες ασβεστώσεις (50-85%)
- Υδροκέφαλο (30-68%)
- Μη φυσιολογικό εγκεφαλονωτιαίο υγρό (63%)
- Ήκτερο (40-60%)
- Θρομβοπενία (40%)
- Αναιμία (20-50%)
- Πυρετό (40%)
- Ηπατοσπληνομεγαλία (30-40%)
- Λεμφαδενοπάθεια (30%)
- Πνευμονίτιδα (27%)
- Εξάνθημα (25%)
- Σπασμούς (20-40%)
- Μικροφθαλμία (20%)
- Μικροκεφαλία (15%)
- Διανοητική υστέρηση
- Ενδοκρινικές ανωμαλίες
- Κινητικές και εγκεφαλικές δυσλειτουργίες

Συμβουλευτική εγκύου – τρόποι προφύλαξης

Παρά τη διαδεδομένη αντίληψη ότι η τοξοπλάσμωση προκαλείται από τις γάτες, οι πιο κοινές οδοί λοίμωξης είναι:

- Ωμό ή μη καλά μαγειρεμένο κρέας το οποίο περιέχει βραδυζωΐτες του παρασίτου – Βρώση καλοψημένου κρέατος – χρήση γαντιών στη διαχείριση ωμού κρέατος
- Λαχανικά ή φρούτα πλημμελώς πλυμένα – Καλό πλύσιμο λαχανικών και φρούτων
- Μολυσμένο νερό ή χώμα που περιέχει σποροζωΐτες του παρασίτου – Κατανάλωση ύδατος που έχει υποστεί επεξεργασία (είτε από το δίκτυο είτε εμφιαλωμένου) – χρήση γαντιών στις κηπουρικές εργασίες
- Βρώση μη παστεριωμένου γάλακτος με ωοκύστες – βρώση παστεριωμένου γάλακτος κατά την κύηση

- Βρώση ωμών θαλασσινών με ωοκύστεις – βρώση μόνο καλά μαγειρεμένων θαλασσινών κατά την κύηση
- Μετάγγιση αίματος ή μεταμόσχευση οργάνων – Σπάνια πηγή μετάδοσης της Λοίμωξης
- Η γάτα αποτελεί ενδιάμεσο ξενιστή. Αυτό σημαίνει πως μπορεί να μεταδώσει το τοξόπλασμα μέσω των κοπράνων της εάν πρώτα έχει εκτεθεί σε αυτό. Κατοικίδια αποπαρασιτωμένα, εμβολιασμένα και αποκλειστικά οικόσιτα είναι ασφαλή

Screening στην Ελλάδα

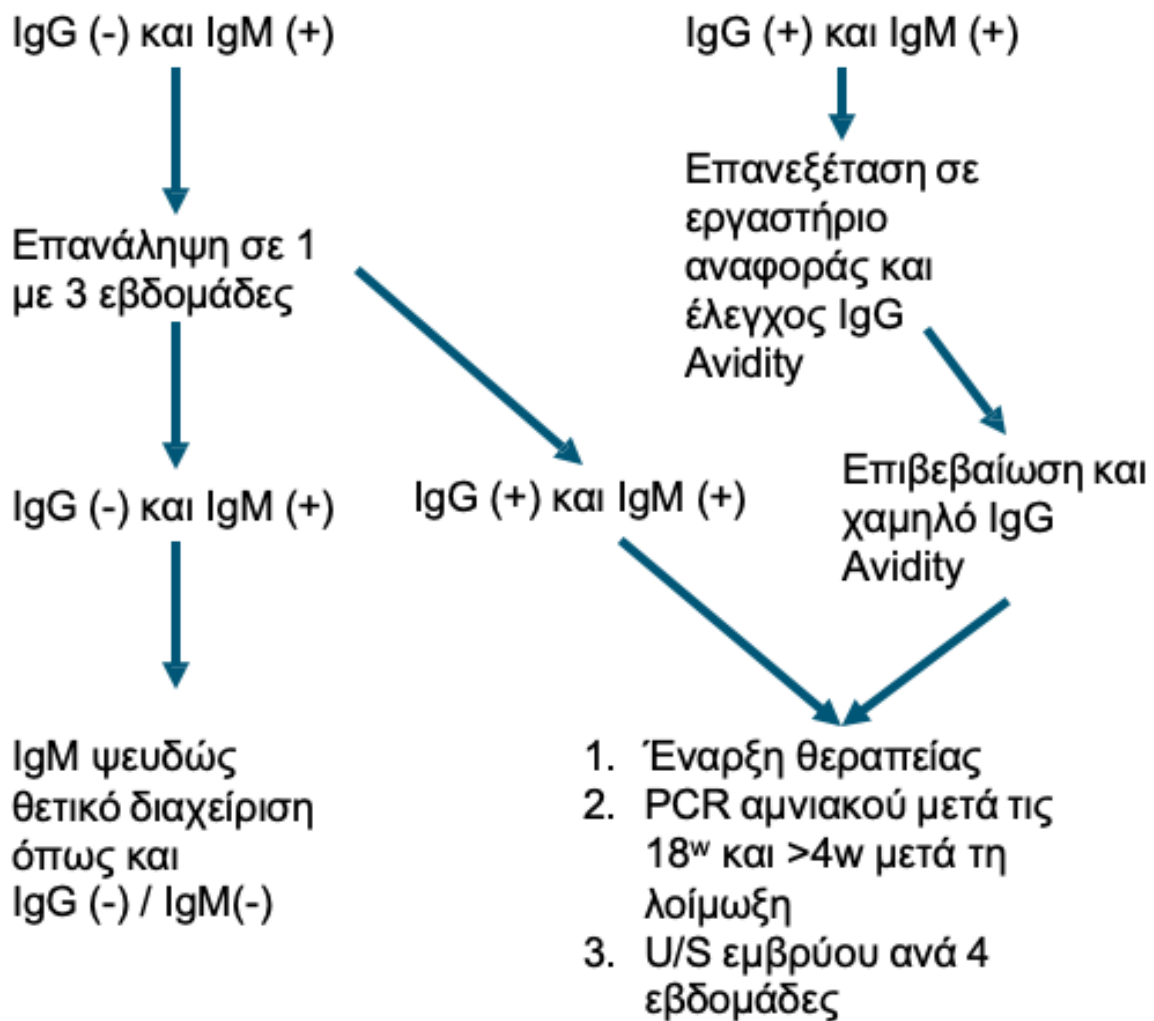
Με δεδομένο ότι τα ποσοστά οροθετικότητας στην Ελλάδα κυμαίνονται μεταξύ 20 και 35% προτείνεται ο ακόλουθος διαγνωστικός αλγόριθμος κατά την κύηση:

- Έλεγχος για IgG και IgM αντισώματα στην πρώτη επίσκεψη
- Σε IgG (+) και IgM (-) η έγκυος θεωρείται άνοση και δεν απαιτείται επιπλέον έλεγχος
- Σε IgG (-) και IgM (-) η έγκυος θεωρείται επίνοση και προτείνεται επανέλεγχος την 16η -18η εβδομάδα, την 22η-24η εβδομάδα και την 28η – 30η εβδομάδα κύησης (εφόσον ο έλεγχος παραμένει αρνητικός)

Επιπρόσθετος έλεγχος μπορεί να γίνει εάν η έγκυος εμφανίσει συμπτώματα κατά τη διάρκεια της κύησης όπως τραχηλική λεμφαδενοπάθεια, κακουχία, πυρετό, συνδρομή που ομοιάζει με λοιμώδη μονοπυρήνωση ή/και υπερηχογραφικών ευρημάτων συμβατών με μόλυνση του εμβρύου.

Ερμηνεία Ευρημάτων – Διαγνωστικός Αλγόριθμος

Εάν θετικοποιηθεί κάποια από τις παραπάνω εξετάσεις ακολουθείται ο παρακάτω αλγόριθμος



Παρακολούθηση κύησης επιπλεγμένης με τη λοίμωξη

Η παρακολούθηση της κύησης με λοίμωξη από τοξόπλασμα περιλαμβάνει:

- Υπερηχογράφημα (στο ιατρείο παθολογίας κύησης ή στον προγεννητικό ανά 4 εβδομάδες)
- Αμνιοπαρακέντηση και PCR αμνιακού υγρού για τοξόπλασμα σε κέντρο αναφοράς (μετά τις 18 εβδομάδες κύησης και μετά από 4 εβδομάδες από τη λοίμωξη)
- Συμβουλευτική από ειδικό στις περιγεννητικές λοιμώξεις
- Θεραπεία

Θεραπευτικές Παρεμβάσεις

Με την ανίχνευση θετικών αντισωμάτων και πριν ολοκληρωθεί η πλήρης διερεύνηση γίνεται έναρξη αγωγής με σπιραμυκίνη.

- Εάν τα IgM είναι ψευδώς θετικά διακόπτεται η σπιραμυκίνη
- Εάν η Αμνιοπαρακέντηση είναι αρνητική η σπιραμυκίνη συνεχίζεται μέχρι τον τοκετό
- Σε επιβεβαιωμένη λοίμωξη διακόπτεται η σπιραμυκίνη και γίνεται έναρξη Πυριμεθαμίνης – Σουλφαδιαζίνης

Σπιραμυκίνη	1gr x 3 P.Os πριν το φαγητό	Αντένδειξη σε παράταση QT
Πυριμεθαμίνη	50mg x 1 P.Os	Προσοχή σε καταστολή μυελού (εβδομαδιαία παρακολούθηση γενικής αίματος)
Σουλφαδιαζίνη	1gr x 3 P.Os	Αντένδειξη η έλλειψη G6PD
Φολινικό Οξύ (λευκοβορίνη)	10mg x 1 P.Os	Όχι φυλλικό οξύ

Ερυθρά

Τι είναι;

Η ερυθρά αποτελεί αυτοπεριοριζόμενη ιογενή λοίμωξη για την οποία η πλειοψηφία του πληθυσμού έχει εμβολιαστεί κατά την παιδική ηλικία με το εμβόλιο MMR. Η συγγενής λοίμωξη από ερυθρά μπορεί να είναι πολύ σοβαρή στην κύηση.

Πως επηρεάζει την κύηση;

Η πιθανότητα συγγενούς ερυθράς στο πρώτο τρίμηνο είναι 81%, στο δεύτερο τρίμηνο 25% και στο τρίτο τρίμηνο 35%, ενώ μετά τις 36 εβδομάδες είναι 100%. Οι συγγενείς ανωμαλίες ωστόσο αφορούν λοίμωξη τις πρώτες 16 εβδομάδες της κύησης. Πολύ μικρός κίνδυνος κώφωσης μεταξύ 16 και 20 εβδ κύησης. Ειδικά μετά τις 20 εβδομάδες της κύησης το μόνο εύρημα στο έμβρυο μπορεί να είναι η υπολειπόμενη ανάπτυξη. Η συγγενής λοίμωξη από ερυθρά μπορεί να προκαλέσει:

- Αυτόματη αποβολή
- Εμβρυική λοίμωξη
- Κώφωση
- Καταρράκτη
- Αμφιβληστροειδοπάθεια
- Μικροκεφαλία
- Μικροφθαλμία
- Διανοητική Υστέρηση
- Ενδομήτριο θάνατο
- Ενδομήτρια υπολειπόμενη ανάπτυξη
- Αγγειακές διαταραχές
- Ισχαιμία οργάνων

Συμβουλευτική εγκύου – τρόποι προφύλαξης

Ο πιο ασφαλής τρόπος προφύλαξης είναι ο εμβολιασμός με το MMR με βάση τις οδηγίες της Εθνικής Επιτροπής Εμβολιασμού. Πιο συγκεκριμένα:

- Τα άτομα που γεννήθηκαν πριν το 1970 θεωρούνται άνοσα. Όσοι έχουν γεννηθεί μετά το 1970, θα πρέπει να έχουν εμβολιασθεί με δύο (2) δόσεις MMR, με μεσοδιάστημα τουλάχιστον 4 εβδομάδων μεταξύ των δόσεων, εκτός αν υπάρχει αντένδειξη ή ιστορικό νόσου.
- Η ανοσία έναντι ερυθράς θα πρέπει να εκτιμάται με μέτρηση αντισωμάτων
- σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας, ανεξάρτητα από το έτος γέννησής τους.
- Αν δεν υπάρχει τεκμηριωμένη ανοσία θα πρέπει οι γυναίκες να εμβολιασθούν πριν την εγκυμοσύνη, ενώ μετά τον εμβολιασμό θα πρέπει να αποφύγουν την εγκυμοσύνη για ένα (1) μήνα.
- Έλεγχος για πιθανή εγκυμοσύνη (test κύησης) πριν την διενέργεια εμβολιασμού δεν συνιστάται, ενώ επίσης τυχόν εμβολιασμός κατά την διάρκεια εγκυμοσύνης δεν αποτελεί λόγο για διακοπή της κύησης.
- Οι έγκυες που δεν έχουν ανοσία θα πρέπει να εμβολιάζονται με MMR αμέσως
- μετά την ολοκλήρωση της εγκυμοσύνης ή την διακοπή της κύησης και πριν την έξοδό τους από το μαιευτήριο.
- Οι έγκυες γυναίκες θα πρέπει να αποφεύγουν άτομα με συμπτώματα όπως εξάνθημα, εμπύρετο, επιπεφυκίτιδα, κόρυζα, πονόλαιμο, βήχα, πονοκέφαλο και κακουχία.

Screening στην Ελλάδα

Ο έλεγχος screening περιλαμβάνει τη μέτρηση των IgG και IgM αντισωμάτων:

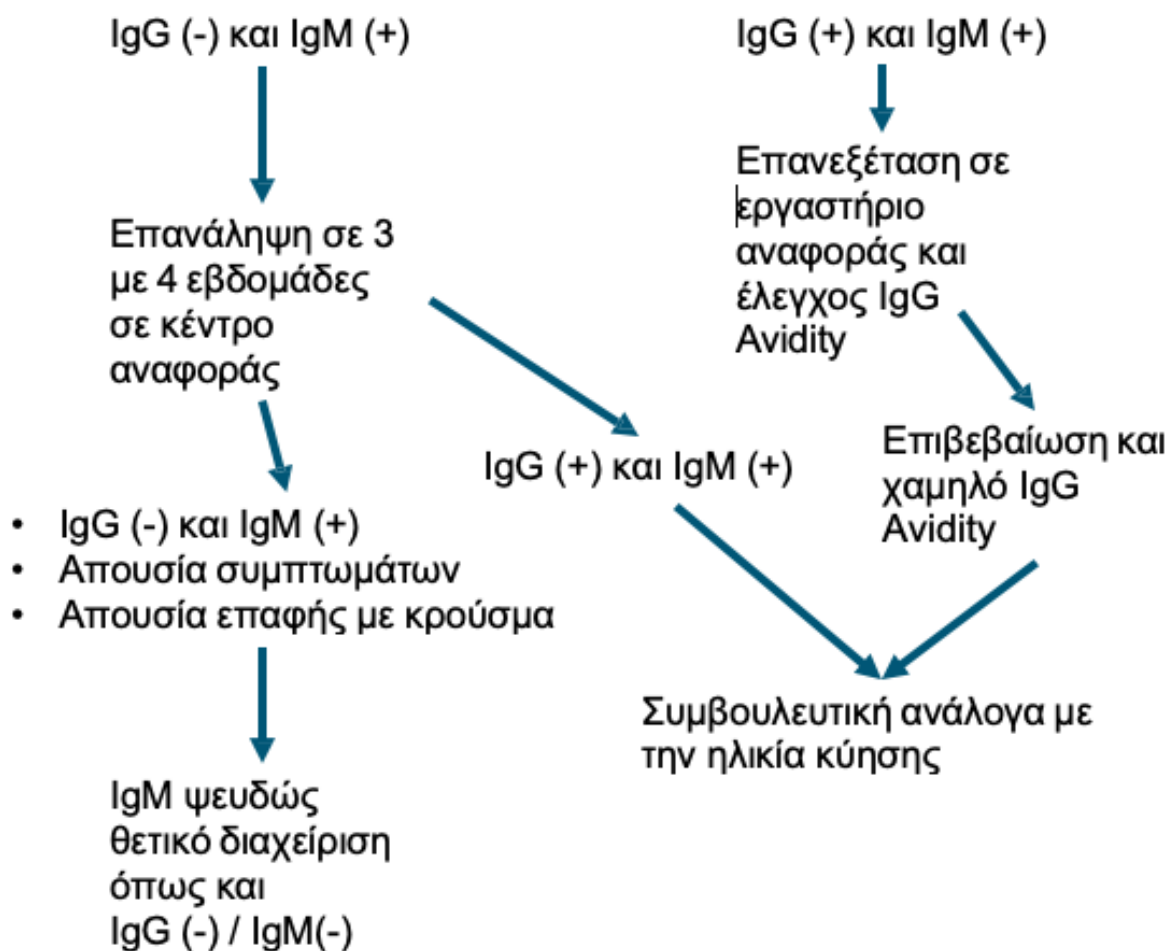
Έλεγχος για IgG και IgM αντισώματα στην πρώτη επίσκεψη

- Σε IgG (+) και IgM (-) η έγκυος θεωρείται άνοση και δεν απαιτείται επιπλέον έλεγχος
- Σε IgG (-) και IgM (-) η έγκυος θεωρείται επίνωση και προτείνεται επανέλεγχος
- 2 φορές μέχρι και την 20η εβδομάδα κύησης (εφόσον ο έλεγχος παραμένει αρνητικός)

Επιπρόσθετος έλεγχος μπορεί να γίνει εάν η έγκυος εμφανίσει συμπτώματα κατά τη διάρκεια της κύησης όπως εξάνθημα, εμπύρετο, επιπεφυκίτιδα, κόρυζα, πονόλαιμο, βήχα, πονοκέφαλο, κακουχία, λεμφαδενοπάθεια, πολυαρθραλγία κ.α.

Ερμηνεία Ευρημάτων – Διαγνωστικός Αλγόριθμος

Εάν θετικοποιηθεί κάποια από τις παραπάνω εξετάσεις ακολουθείται ο παρακάτω αλγόριθμος



Παρακολούθηση κύησης επιπλεγμένης με τη λοίμωξη

Η παρακολούθηση της κύησης με λοίμωξη από ερυθρά περιλαμβάνει:

- Υπερηχογράφημα (στο ιατρείο παθολογίας κύησης ή στον προγεννητικό ανά 4 εβδομάδες ή νωρίτερα για τον αποκλεισμό ενδομήτριας υπολειπόμενης αύξησης)
- Στο πρώτο τρίμηνο ενδέχεται να έχει νόημα η λήψη τροφοβλάστης για PCR. Η Αμνιοπαρακέντηση είναι λιγότερο ευαίσθητη. Η PCR σε ομφαλικό αίμα έχει δείξει κάποια προγνωστική αξία όπως και τα IgM στο ομφαλικό αίμα. Το υπερηχογράφημα δεν είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για την διάγνωση της εμβρυικής λοίμωξης.
- Συμβουλευτική από ειδικό στις περιγεννητικές λοιμώξεις

Θεραπευτικές Παρεμβάσεις

- Συμβουλευτική για διακοπή ανάλογα με την ηλικία κύησης κατά τη νόσηση.
- Υποστηρικτική θεραπεία της συμπτωματικής μητέρας σε επικοινωνία με παθολόγο – λοιμωξιολόγο.

Κυτταρομεγαλοϊός (CMV)

Τι είναι;

Ο κυτταρομεγαλοϊός (CMV) είναι ένας ιός διπλής έλικας της οικογένειας των ερπητοϊών.

Πως επηρεάζει την κύηση;

Είναι η συχνότερη συγγενής λοίμωξη στον αναπτυσσόμενο κόσμο προσβάλλοντας 0.2-2% των νεογνών. Αποτελεί τη 2η μετά το σύνδρομο Down γνωστή αιτία νοητικής υστέρησης. Το ποσοστό ορομετατροπής στο γενικό πληθυσμό κυμαίνεται μεταξύ 40-80% και είναι μεγαλύτερο στα κατώτερα κοινωνικοοικονομικά στρώματα. Στις Η.Π.Α. το 0.7-4% των εγκύων εμφανίζουν πρωτοπαθή λοίμωξη και ποσοστό μέχρι 13.5% επαναλοίμωξη. Κατά την κύηση, η πιθανότητα μετάδοσης είναι μεγαλύτερη στο τρίτο τρίμηνο σε σχέση με το πρώτο, όμως η πιθανότητα εμφάνισης βλαβών είναι μεγαλύτερη στο πρώτο τρίμηνο σε σχέση με το τρίτο.

Η συγγενής λοίμωξη από CMV μπορεί να προκαλέσει στο νεογνό:

- Πετέχειες 76%
- Ήκτερο 67%
- Ηπατοσπληνομεγαλία 60%
- Μικροκεφαλία 53%
- Ενδομήτρια Υπολειπόμενη Ανάπτυξη 50%
- Χοριοαμφιβληστροειδοπάθεια 20%
- Σπασμούς 7%
- Αυξημένα Ηπατικά Ένζυμα 83%
- Άμεση υπερχολερυθριναιμία 81%
- Θρομβοπενία 77%
- Ηπατικές ασβεστώσεις
- Ηπατοσπληνομεγαλία
- Ασκίτη
- Κοιλιομεγαλία
- Ασβεστώσεις στον εγκέφαλο

Συμβουλευτική εγκύου – τρόποι προφύλαξης

Γνωρίζοντας το τρόπο μετάδοσης του ιού μπορούμε να προχωρήσουμε στην κατάλληλη συμβουλευτική της εγκύου. Ο ιός μεταδίδεται από:

- Σωματικά υγρά
- Ρινοφαρυγγικές εκκρίσεις
- Ούρα
- Σπέρμα
- Τραχηλικές εκκρίσεις
- Δάκρυα
- Μητρικό γάλα

Μπορεί να μεταδοθεί με στενή επαφή από άτομο σε άτομο στο οικογενειακό ή εργασιακό περιβάλλον.

Αυξημένο κίνδυνο διατρέχουν άτομα που εργάζονται στην φροντίδα και επίβλεψη μικρών παιδιών.

Screening στην Ελλάδα

Παγκοσμίως, δεν προτείνεται καθολικός έλεγχος screening κατά της κύηση καθώς:

- Άτομα που έχουν νοσήσει στο παρελθόν μπορούν να νοσήσουν εκ νέου
- Δεν υπάρχει αξιόπιστος τρόπος πρόβλεψης, σε περιπτώσεις συγγενούς λοίμωξης, αν το έμβρυο θα αναπτύξει αργότερα συμπτώματα και τι βαρύτητα θα έχουν αυτά
- Το γενικευμένο screening αυξάνει τις δυνητικά αχρείαστες και επικίνδυνες παρεμβάσεις όπως επεμβατικό προγεννητικό έλεγχο και τερματικό κύησης σε κυήσεις χαμηλού κινδύνου

Στην Ελλάδα επί του παρόντος εφαρμόζεται καθολικό screening με το σκεπτικό

- Της αυξημένης επαγρύπνησης των επίνοσων γυναικών και τη λήψη μέτρων υγιεινής
- Των νεότερων δεδομένων όσον αφορά τη δυνατότητας θεραπευτικής παρέμβασης
- Της δυνατότητας τερματισμού της κύησης ανεξαρτήτως ηλικίας κύησης εάν βρεθούν ισχυρές ενδείξεις σοβαρής συγγενούς λοίμωξης

Ο έλεγχος screening περιλαμβάνει εξέταση των IgG και IgM αντισωμάτων στην πρώτη επίσκεψη καθώς και τη 12η, 20η και 30η εβδομάδα

Ερμηνεία Ευρημάτων – Διαγνωστικός Αλγόριθμος

Αντισώματα CMV	IgG Avidity	Ερμηνεία	Διαχείριση
IgG (-) IgM (-)	x	Επίνοση Έγκυος	Ενημέρωση για πρόληψη
IgG (-) IgM (+)	x	Ψευδώς θετικό (90%)	Επανάληψη σε 2 εβδομάδες
IgG (+) IgM(+)	Χαμηλό	Πρόσφατη λοίμωξη	Ενημέρωση για • κίνδυνο συγγενούς λοίμωξης • Διαγνωστικές δυνατότητες • Διαχείριση
IgG (+) IgM(+)	Υψηλό	Παλαιά λοίμωξη ή επαναλοίμωξη Υπερπλασιασμός του τίτλου των IgG δείχνει επαναλοίμωξη	Ενημέρωση για χαμηλό κίνδυνο συγγενούς λοίμωξης

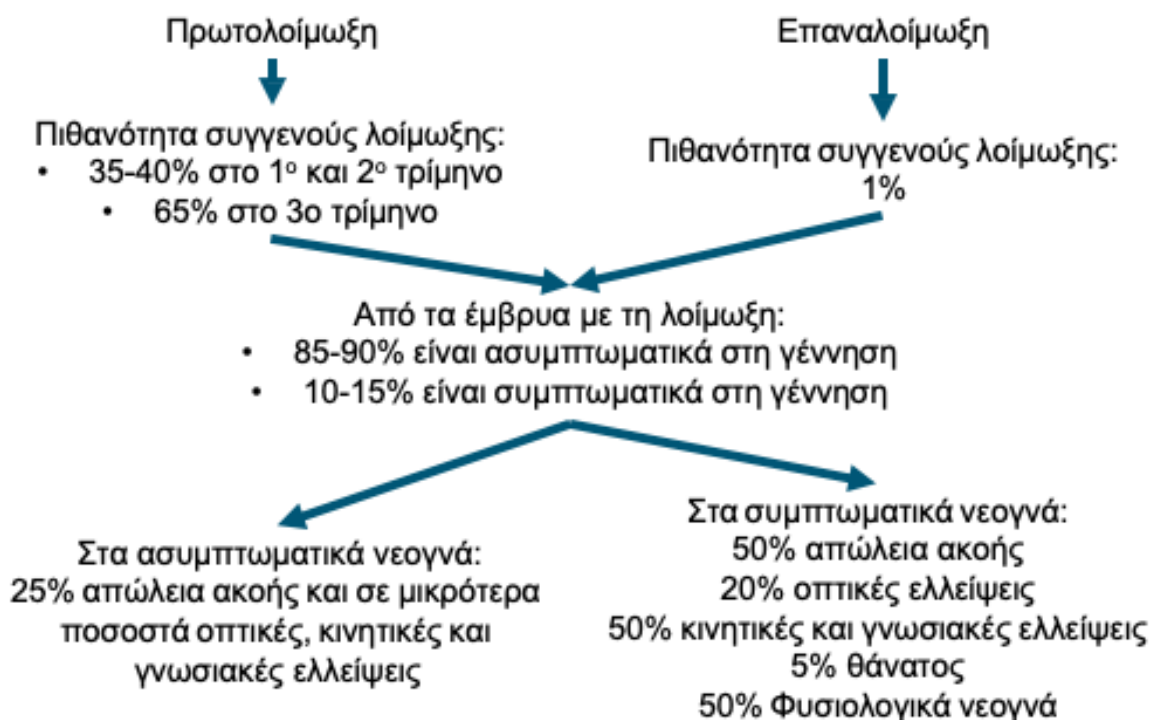
IgG (+) IgM (-)	Υψηλό	Παλαιά λοίμωξη	Ενημέρωση για χαμηλό κίνδυνο επαναλοίμωξης της μητέρας Συνήθως δεν συστήνεται περεταίρω έλεγχος
IgG (+) IgM (-)	Χαμηλό	Δεν προτείνεται η διενέργεια avidity αν IgM (-).	

Παρακολούθηση κύησης επιπλεγμένης με τη λοίμωξη

Η παρακολούθηση της κύησης με λοίμωξη από CMV περιλαμβάνει:

- Συμβουλευτική από ειδικό στις περιγεννητικές λοιμώξεις
- Υπερηχογράφημα (στο ιατρείο παθολογίας κύησης ή στον προγεννητικό ανά 4 εβδομάδες)
- Αμνιοπαρακέντηση και PCR αμνιακού υγρού για CMV σε κέντρο αναφοράς (μετά τις 21 εβδομάδες κύησης και μετά από 7 εβδομάδες από τη λοίμωξη)
- Θεραπεία

Έχει νόημα η κατανόηση του κινδύνου για το κύημα σε περιπτώσεις πρωτολοίμωξης ή επαναλοίμωξης



Θεραπευτικές Παρεμβάσεις

Έγκυες γυναίκες με πρωτολοίμωξη από κυτταρομεγαλοϊό αμέσως πριν τη σύλληψη ή κατά το πρώτο τρίμηνο προτείνεται να λάβουν υψηλή δόση βαλακυκλοβίρης καθώς έχειδειχθεί πως μειώνει το κίνδυνο κάθετης μετάδοσης κατά 66%.

Σκεύασμα	Δοσολογία	Προφυλάξεις
Βαλακυκλοβίρη	4gr x 2 P.Os	Προσοχή στη νεφρική λειτουργία της εγκύου

Ιός Απλού Έρπητα (HSV)

Τι είναι;

Ο ιός του απλού έρπητα τύπου 1 και τύπου 2 αποτελούν ευρέως διαδεδομένες λοιμώξεις του γεννητικού συστήματος παγκοσμίως. Τόσο ο ιός τύπου 1 όσο και ο ιός τύπου 2 μπορούν να προκαλέσουν λοίμωξη των γεννητικών οργάνων αν και συνηθέστερα οι υποτροπές του απλού έρπητα στα γεννητικά όργανα οφείλονται στον HSV-2

Πως επηρεάζει την κύηση;

Η λοίμωξη από HSV μπορεί να επηρεάσει την κύηση προκαλώντας είτε νεογνική λοίμωξη είτε σπανιότερα ενδομήτρια λοίμωξη. Η ενδομήτρια λοίμωξη μπορεί να συμβεί αιματογενώς ή ως ανιούσα λοίμωξη. Σε περίπτωση ενδομήτριας λοίμωξης μπορεί να εμφανιστούν:

- Πλακουντιακά έμφρακτα
- Νεκρωτική φλεγμονή του ομφαλίου
- Εμβρυικός Ύδρωπας
- Φλεγμονή των λαχνών
- Ενδομήτριος θάνατος

Νεογνά με λοίμωξη από HSV (είτε ενδομητρίως είτε κατά τον τοκετό) μπορούν να εμφανίσουν:

- Εντοπισμένη λοίμωξη στο στόμα, το δέρμα και τα μάτια
- Νόσο από το κεντρικό νευρικό σύστημα (ΚΝΣ)
- Σπασμούς
- Λήθαργο
- Ευερεθιστότητα
- Τρόμο
- Αδυναμία σίτισης
- Ηπατίτιδα
- Πνευμονίτιδα
- Μυοκαρδίτιδα
- Νεκρωτική εντεροκολίτιδα
- Θρομβοπενία
- Διάχυτη ενδαγγειακή πήξη

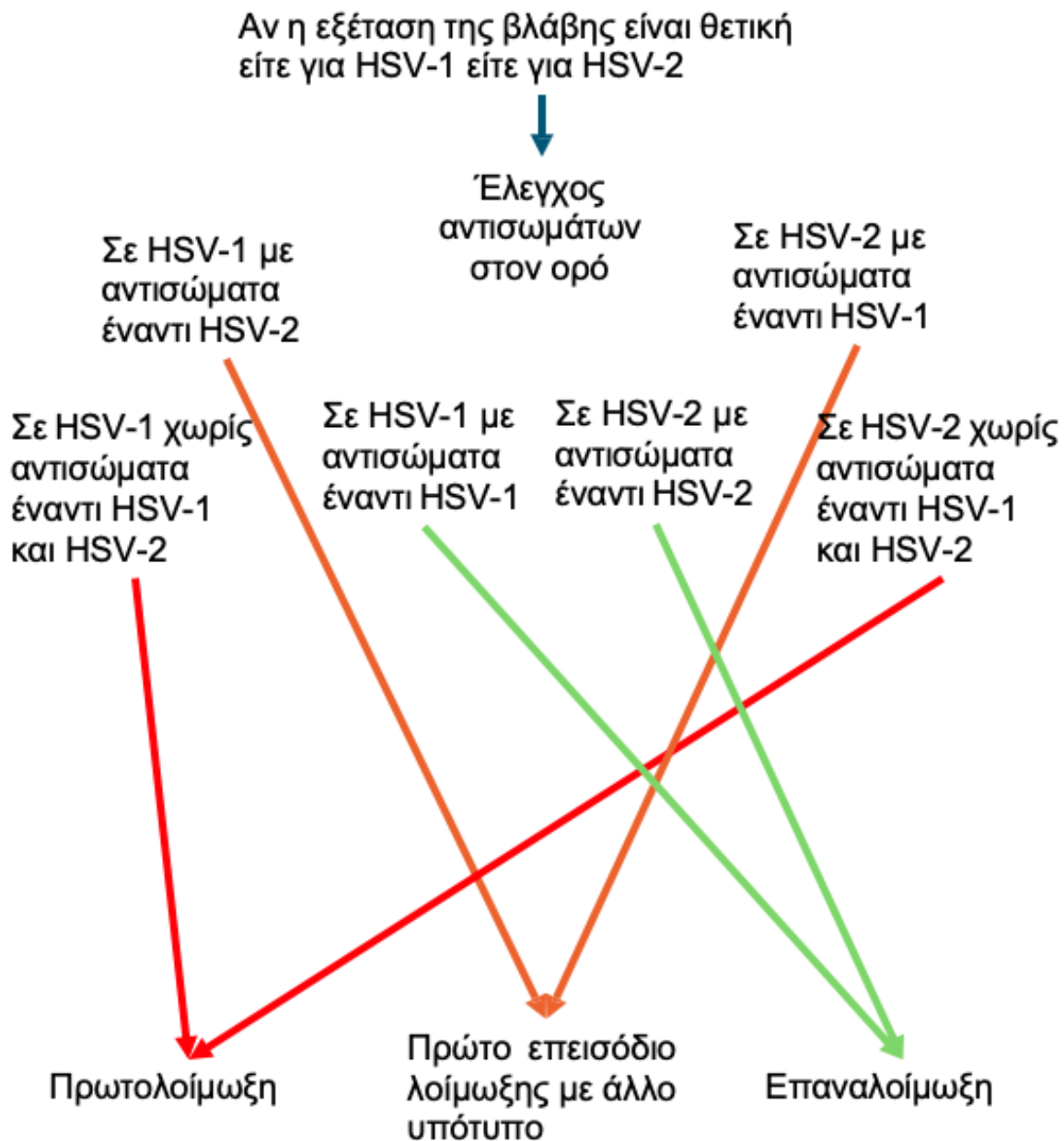
Συμβουλευτική εγκύου – τρόποι προφύλαξης

- Έγκυες γυναίκες χωρίς ιστορικό μόλυνσης θα πρέπει να αποφύγουν τη μόλυνση κατά τη διάρκεια της κύησης
- Σε ζευγάρια με αρνητικό ιστορικό της εγκύου και θετικό του συντρόφου συστήνεται η χρήση προφυλακτικού κατά το πρώτο και δεύτερο τρίμηνο και η αποφυγή επαφών στο τρίτο τρίμηνο – με δεδομένη την περιορισμένη προφύλαξη που παρέχει το προφυλακτικό αναφορικά με τη μετάδοση της νόσου
- Έγκυες με ιστορικό λοίμωξης θα πρέπει να λαμβάνουν κατασταλτική αγωγή από την 36η εβδομάδα και να ενημερώνουν εγκαίρως για τα πρώιμα συμπτώματα της υποτροπής

Screening στην Ελλάδα

Δεν γίνεται γενικευμένο screening για HSV κατά την κύηση. Επί εμφάνισης συμπτωματολογίας πραγματοποιείται PCR στο υγρό της βλάβης. Ορολογικός έλεγχος πραγματοποιείται κατά την οξεία νόσηση. Επί αρνητικού PCR και ορολογικού ελέγχου γίνεται επανάληψη του ορολογικού ελέγχου 3-4 εβδομάδες μετά. Αν δεν γίνει ορομετατροπή το αρχικό επεισόδιο δεν οφειλόταν στον HSV.

Ερμηνεία Ευρημάτων – Διαγνωστικός Αλγόριθμος



Παρακολούθηση κύησης επιπλεγμένης με τη λοίμωξη

Η παρακολούθηση της κύησης με λοίμωξη από HSV περιλαμβάνει:

- Αποφυγή κολπικών επεμβάσεων σε ενεργό λοίμωξη (περίδεση τραχήλου)
- Συμβουλευτική σχετικά με την έγκαιρη αναφορά των συμπτωμάτων και την ενδεχόμενη ανάγκη καισαρικής τομής
- Αποφυγή τεχνικών που μπορεί να προκαλέσουν λύση της συνέχειας του
- δέρματος του νεογνού στον τοκετό (λήψη αερίων από την κεφαλή, εσωτερική καρδιοτοκογραφία, χρήση εμβρυουλκού ή συκίας)
- Θεραπεία
- Σε περιπτώσεις PPRM ο κίνδυνος από ενεργό ερπητική λοίμωξη των γεννητικών οργάνων είναι πολύ σημαντικός. Η χορήγηση κορτικοειδών γίνεται κανονικά πριν τις 34 εβδ κύησης. Δεν υπάρχει ξεκάθαρη απάντηση για το χρόνο της ΚΤ. Θα πρέπει να συζητηθούν οι

κίνδυνοι της προωρότητας σε σχέση με τους κινδύνους της νεογνικής ερπητικής λοίμωξης.

Θεραπευτικές Παρεμβάσεις

- Θεραπεία της πρωτολοίμωξης
- Θεραπεία των υποτροπών
- Προφύλαξη πριν τον τοκετό
- Επί ενεργού λοίμωξης ή πρόδρομων συμπτωμάτων διενέργεια καισαρικής τομής

Ένδειξη	Ακυκλοβίρη	Βαλακυκλοβίρη
Πρωτολοίμωξη	400mg x3 p.os για 7-10 ημέρες	1gr x 2 p.os για 7 με 10 ημέρες
Συμπτωματική υποτροπή	800mg x 2 p.os για 5 ημέρες ή 800mg x 3 p.os για 2 ημέρες	500mg x 2 p.os για 3 ημέρες ή 1gr x1 p.os για 5 ημέρες
Δόση καταστολής από την 36 ^η εβδομάδα κύησης και μέχρι τον τοκετό	400mg x3 p.os	500mg x 2 p.os
Βαρεία νόσος	5-10mg /kg iv x 3 μέχρι κλινική βελτίωση και μετά θεραπεία ως επί πρωτολοίμωξης για συνολικά 10 ημέρες (14 ή 21 ημέρες επί επιπλοκής από το ΚΝΣ	

Σύφιλη

Τι είναι;

Η σύφιλη είναι μία συστηματική νόσος που προκαλείται από την ωχρά σπειροχαίτη *Treponema pallidum*.

Πως επηρεάζει την κύηση;

Η λοίμωξη κατά την κύηση είναι ιδιαίτερης σημασίας καθώς μπορεί να μεταδοθεί διαπλακουντιακά στο κύημα. Η συγγενής λοίμωξη συσχετίζεται με πλήθος κακών εκβάσεων μεταξύ των οποίων και ο περιγεννητικός θάνατος. Παρ' ολ' αυτά, υπάρχει αξιόπιστος έλεγχος screening καθώς και αποτελεσματική θεραπευτική αντιμετώπιση τόσο για τη μητέρα όσο και για το έμβρυο.

Μπορεί να προκαλέσει κάθετη μετάδοση από την 9η – 10η εβδομάδα Αυξημένος κίνδυνος κάθετης μετάδοσης όταν:

- Πρωτογενής σύφιλη χωρίς θεραπεία
- Λοίμωξη της μητέρας σε προχωρημένη κύηση
- Αποτυχία σωστού screening ή παρακολούθησης μετά τη θεραπεία

Κίνδυνος λοίμωξης σε τελειόμηνη κύηση ανά στάδιο:

- 50% πρωτογενή
- 50% δευτερογενή
- 40% πρώιμη λανθάνουσα
- 10% όψιμη λανθάνουσα Αυξημένος κίνδυνος όταν ο τίτλος είναι > 1:8

Οι επιπλοκές από τη νόσο στην κύηση περιλαμβάνουν:

- ο Αποβολή
- ο Πρόωρο τοκετός
- ο Ενδομήτριο θάνατος
- ο Επηρεασμένη εμβρυική ανάπτυξη
- ο Συγγενή λοίμωξη
- ο Νεογνική θνησιμότητα

Οι βλάβες στο έμβρυο εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την ανοσιακή απάντηση στη λοίμωξη με αποτέλεσμα να εμφανίζονται μετά τις 18 – 20 εβδομάδες κύησης Υπερηχογραφικά αναγνωρίζονται:

- Ηπατομεγαλία 83%
- Αναιμία 38%
- Πλακουντομεγαλία 34%
- Ενδομήτρια υπολειπόμενη ανάπτυξη
- Εμβρυικός Ύδρωπας
- Υδράμνιο 11%
- Ολιγάμνιο 9%

Συμβουλευτική εγκύου – τρόποι προφύλαξης

Η σύφιλη αποτελεί σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα και θα πρέπει να γίνει σχετική συμβουλευτική στις εγκύους

Screening στην Ελλάδα

- Κατά την κύηση συστήνεται έλεγχος
- στην πρώτη επίσκεψη
- στις 28-32 εβδομάδες
- πριν τον τοκετό

- ▶ Το κόστος του screening είναι χαμηλό ειδικά σε σχέση με το όφελος
- ▶ Σε κάποιες χώρες προτείνεται ο έλεγχος στο τρίτο τρίμηνο και στον τοκετό να αφορά ομάδες υψηλού κινδύνου
- ▶ Ο έλεγχος μπορεί να γίνει είτε με μία τρεπονημική είτε με μία μη τρεπονημική δοκιμασία

Είδη εξετάσεων για τη διάγνωση της Σύφιλης

Τρεπονημικές

- ▶ Fluorescent treponemal antibody absorption (FTA-ABS)
- ▶ Microhemagglutination test for antibodies to *T. pallidum* (MHA- TP)
- ▶ *T. pallidum* particle agglutination assay (TPPA)
- ▶ *T. pallidum* enzyme immunoassay (TP-EIA)
- ▶ Chemiluminescence immunoassay (CIA)

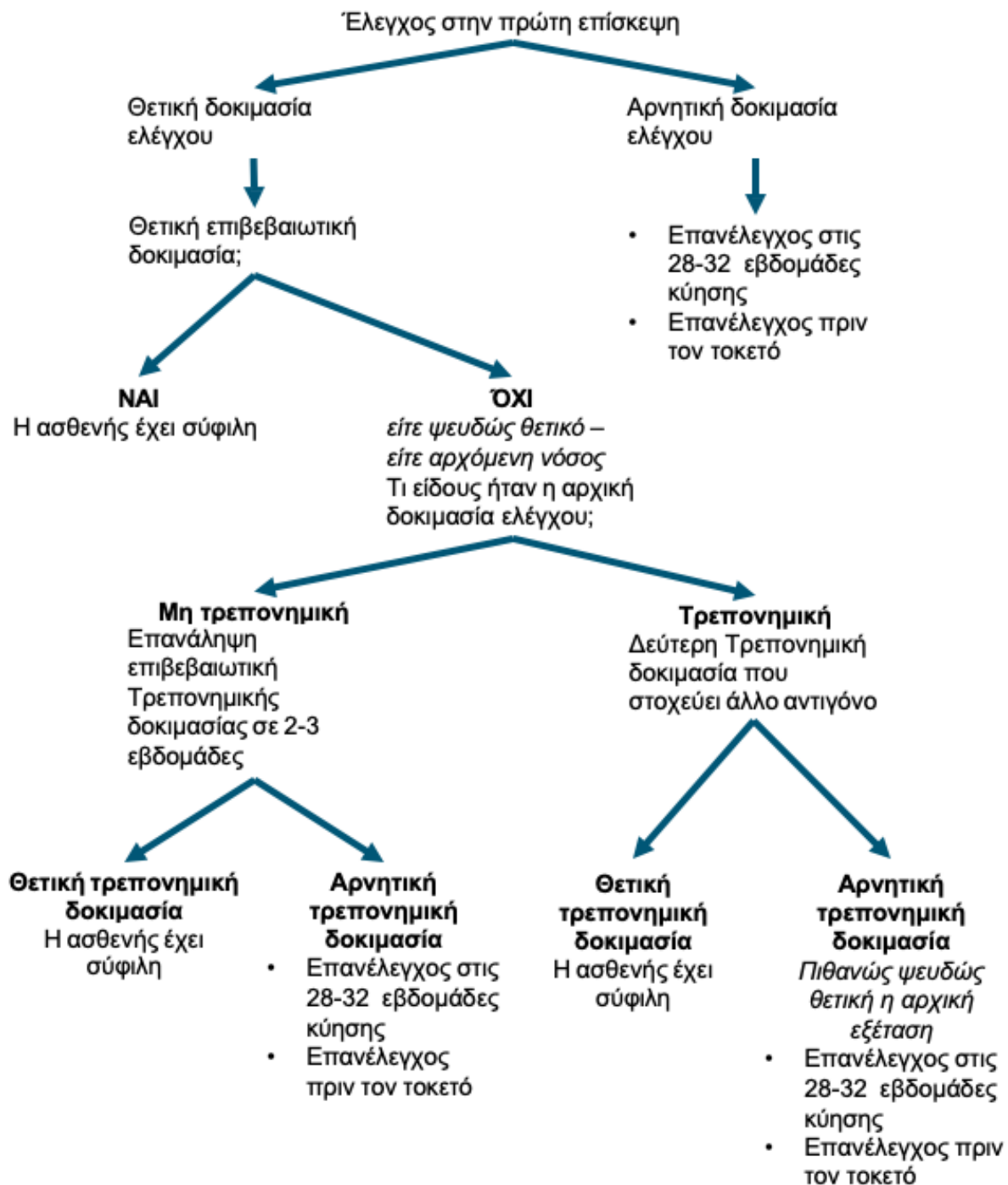
Μη Τρεπονημικές

- ▶ Rapid Plasma Reagin (RPR)
- ▶ Venereal Disease Research Laboratory (VDRL)
- ▶ Tolidine Red Unheated Serum Test (TRUST)

Σπανιότερα χρησιμοποιούμενες:

- ▶ Μικροσκόπηση σκοτεινού πεδίου
- ▶ Ανοσοφθορισμός

Ερμηνεία Ευρημάτων – Διαγνωστικός Αλγόριθμος



Παρακολούθηση κύησης επιπλεγμένης με τη λοίμωξη

Η παρακολούθηση της κύησης με λοίμωξη από σύφιλη περιλαμβάνει:

- Υπερηχογράφημα ελέγχου σημείων συγγενούς λοίμωξης μετά τις 20 εβδ κύησης (στο ιατρείο παθολογίας κύησης ή στον προγεννητικό)
- Σε υπερηχογραφική υποψία συγγενούς λοίμωξης έλεγχος ανά 7-15 ημέρες για την εκτίμηση της ανταπόκρισης στη θεραπεία και για το καλώς έχειν του εμβρύου
- Η επιτυχής θεραπευτική παρέμβαση οδηγεί κατά σειρά σε:
 - ο Ομαλοποίηση της ταχύτητας ροής στη μέση εγκεφαλική αρτηρία
 - ο Ύφεση του ασκίτη
 - ο Μείωση του υδραμνίου

- ο Ομαλοποίηση του μεγέθους του πλακούντα
 - ο Ομαλοποίηση του μεγέθους του ήπατος
- Συμβουλευτική από ειδικό στις περιγεννητικές λοιμώξεις και λοιμωξιολόγο
- Θεραπεία
 - ο Λήψη μη τρεπονημικής αντίδρασης κατά την έναρξη της θεραπείας (όχι αυτή που είχαμε στη διάγνωση καθώς μπορεί να έχει μεσολαβήσει σημαντικό χρονικό διάστημα)
 - ο Διαδοχικές μετρήσεις τις ίδιες αντίδρασης και ιδανικά στο ίδιο εργαστήριο
 - Αύξηση κατά δύο διαλύσεις (τετραπλασιασμός του τίτλου) σημαίνει αποτυχία της θεραπείας
 - Μείωση κατά δύο διαλύσεις (υποτετραπλασιασμός του τίτλου) σημαίνει αποδεκτή απάντηση στη θεραπεία
 - ο Η πτώση του τίτλου μπορεί να συνεχιστεί για 12 ή και 24 μήνες
 - ο Στην κύηση ενδεχομένως να είναι ασφαλέστερο το όριο των 6 μηνών για τον υποτετραπλασιασμό του τίτλου
- Η θεραπεία της μητέρας δεν εγγυάται πλήρη εμβρυική θεραπεία – το νεογνό θα πρέπει να ελεγχθεί κατά τον τοκετό
- Σε υπερηχογραφική ένδειξη αύξησης της βαρύτητας της εμβρυικής νόσου ενδέχεται να απαιτηθεί τοκετός μετά τις 34 εβδομάδες κύησης
- Ο τρόπος τοκετού καθορίζεται από μαιευτικές ενδείξεις
- Εάν η διάγνωση γίνει λίγο πριν τον τοκετό δεν επηρεάζεται η διαχείριση του τοκετού
- Σε κάθε περίπτωση πρέπει να ενημερώνεται το νεογνολογικό τμήμα για την κατάσταση της μητέρας και τα υπερηχογραφικά ευρήματα
- Ο πλακούς πρέπει να αποστέλλεται για ιστολογική εξέταση

Θεραπευτικές Παρεμβάσεις

Πρωτογενή, Δευτερογενή, Πρώιμη Λανθάνουσα	• Βενζανθική Πενικιλλίνη G 2.4 εκατ. Μονάδες IM άπαξ
Ώσιμη Λανθάνουσα, Τριτογενή, Άγνωστη	• Βενζανθική Πενικιλλίνη G 2.4 εκατ. Μονάδες IM μία φορά την εβδομάδα για 3 εβδομάδες
Νευροσύφιλη, οφθαλμική προσβολή, προσβολή ώτων	• Προκαϊνική Πενικιλλίνη G 2.4 εκατ. Μονάδες IM μία φορά την ημέρα + προβενεσίδη 500mg PO 4 φορές την ημέρα για 10-14 ημέρες ή • Κρυσταλλική Πενικιλλίνη G 18-24 εκατ μονάδες σε συνεχή IV έγχυση σε 24 ώρες ή 3-4 εκατ μονάδες ανά 4 ώρες για 10-14 ημέρες
Προφύλαξη μετά από έκθεση	• Βενζανθική Πενικιλλίνη G 2.4 εκατ. Μονάδες IM άπαξ

Επί Αλλεργίας

Ταχεία απευαισθητοποίηση και θεραπεία με Βενζανθική Πενικιλίνη με βάση το στάδιο της νόσου

Εάν δεν είναι εφικτή η απευαισθητοποίηση

- Ερυθρομυκίνη 500mg x4 για 14 ημέρες ή
- Κεφτριαξόνη 1gr x1 IM για 10-14 ημέρες ή
- Αζιθρομυκίνη 2gr άπαξ POs

* Οι μακρολίδες δεν διαπερνούν τον πλακούντα και χρειάζεται θεραπεία του νεογνού μετά τον τοκετό

Σε όψιμη σύφιλη η διάρκεια της θεραπείας με ερυθρομυκίνη αυξάνεται στις 30 ημέρες

Επιπλοκές Θεραπείας - Αντίδραση Jarisch-Herxheimer

Προκαλείται από ταχεία απελευθέρωση τρεπτονημικού λιποπολυσακχαρίτη στην κυκλοφορία από τη θανάτωση των σπειροχαιτών και επακόλουθη αύξηση των κυτοκινών (TNF-α, interleukin-6, interleukin-8)

Συμπτώματα:

- Πυρετός
- Μυαλγία
- Εξάνθημα
- Υπόταση

Εμφάνιση σε 1-2 ώρες από την έναρξη της αγωγής – κορύφωση στις 8 ώρες – ύφεση σε 24-48 ώρες

Συμπτωματική αντιμετώπιση

Ανεμευλογιά

Τι είναι;

Ο ιός της Ανεμευλογιάς – Έρπητα ζωστήρα είναι ένας ερπητοϊός που προκαλεί γενικά ήπια νόσο στην παιδική ηλικία αλλά δυνητικά σοβαρή λοίμωξη στην ενήλικη ζωή. Κατά την κύηση έχει αυξημένο κίνδυνο να προκαλέσει σοβαρή πνευμονία και συγγενείς βλάβες στο έμβρυο

Πως επηρεάζει την κύηση;

Η λοίμωξη νωρίς στην κύηση (μεταξύ 8 και 20 εβδομάδων) μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση συγγενούς νόσου στο έμβρυο. Η συγγενής λοίμωξη χαρακτηρίζεται από:

- Υποπλασία άκρων
- Ατροφία άκρων
- Πάρεση άκρων
- Δερματικές βλάβες
- Νευρολογικές ανωμαλίες
- Διανοητική υστέρηση
- Μικροκεφαλία
- Υδροκέφαλο
- Σπασμούς
- Σύνδρομο Horner

- Δομικές βλάβες στους οφθαλμούς
- Καταρράκτη
- Ατροφία οπτικού νεύρου
- Χοριοαμφιβληστροειδίτιδα
- Μικροφθαλμία
- Ατρησία εντέρου
- Χαμηλό βάρος γέννησης
- Εμφάνιση έρπητα ζωστήρα στη νεογνική ηλικία
- 30% θνητότητα τους πρώτους μήνες ζωής

Συμβουλευτική εγκύου – τρόποι προφύλαξης

Ο βασικός τρόπος πρόληψης είναι ο εμβολιασμός ο οποίος και θα πρέπει να γίνει πριν τη σύλληψη.

Το εμβόλιο γίνεται σε 2 δόσεις με διάστημα 4-8 εβδομάδων.

Άτομα που δεν έχουν νοσήσει στο παρελθόν και δεν έχουν εμβολιαστεί θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικά. Η ανεμευλογιά μεταδίδεται:

- Από άτομο σε άτομο 48 ώρες πριν την εμφάνιση του εξανθήματος μέχρι οι βλάβες να αποκτήσουν τη χαρακτηριστική εσχάρα
- Η μετάδοση συμβαίνει κυρίως με σταγονίδια από το στόμα, το ρινικό βλεννογόνο και τους επιπεφυκότες. Σπάνια αναφέρεται μετάδοση αερογενώς. Η επαφή τόσο με το υγρό των φυσαλίδων της ανεμευλογιάς όσο και με το υγρό από τις φυσαλίδες του έρπητα ζωστήρα μπορεί να προκαλέσει νόσο σε επίνουσα άτομα.

Η μητέρα μπορεί να μεταδώσει τη νόσο στο νεογνό μέσω σταγονιδίων ή άμεσης επαφής. Σπανιότερα μητέρα με έρπητα ζωστήρα μπορεί να μεταδώσει τη νόσο στο νεογνό.

Η εμφάνιση της νόσου μπορεί να γίνει 10-21 ημέρες μετά την έκθεση

Screening στην Ελλάδα

Δεν γίνεται έλεγχος screening για ανεμευλογιά. Η διάγνωση είναι κλινική και η επιβεβαίωση γίνεται με έλεγχο PCR σε δείγμα από το εξάνθημα.

Παρακολούθηση κύησης επιπλεγμένης με τη λοίμωξη

Η παρακολούθηση της κύησης με λοίμωξη από ανεμευλογιά περιλαμβάνει:

Υπερηχογράφημα (στο ιατρείο παθολογίας κύησης ή στον προγεννητικό 5 εβδομάδες από τη λοίμωξη και ανά 4 εβδομάδες έκτοτε)

Αμνιοπαρακέντηση και PCR αμνιακού υγρού για VZV σε κέντρο αναφοράς (μετά τις 17-21 εβδομάδες κύησης).

Επιβάλλεται στενή παρακολούθηση για την εμφάνιση σοβαρής λοίμωξης στη μητέρα καθώς η πνευμονία από ανεμευλογιά στην κύηση έχει θνητότητα 14 – 40%

Άλλες επιπλοκές στη μητέρα περιλαμβάνουν μηνιγγίτιδα, εγκεφαλίτιδα, μυοκαρδίτιδα, επινεφριδιακή ανεπάρκεια και θάνατο

Συμβουλευτική από ειδικό στις περιγεννητικές λοιμώξεις και λοιμωξιολόγο

Θεραπεία

Θεραπευτικές Παρεμβάσεις

Η θεραπεία την ανεμευλογιάς στην κύηση περιλαμβάνει τη χορήγηση ακυκλοβίρης 800mg x 5 p.os.

Έκθεση στην ανεμευλογιά

- Επαφή στην ίδια οικία
- Επαφή πρόσωπο με πρόσωπο για τουλάχιστον 5 λεπτά
- Συνύπαρξη στο ίδιο δωμάτιο σε νοσοκομείο

Προφύλαξη μετά από έκθεση

- VZV ειδική ανοσοσφαιρίνη εντός 10 ημερών από την έκθεση
- Παρακολούθηση για ανάπτυξη συμπτωμάτων
- Εμβολιασμός μετά τον τοκετό και 5 μήνες μετά την ανοσοσφαιρίνη

Παρβοϊός B19

Τι είναι;

Ο Παρβοϊός B19 είναι μια συχνή λοίμωξη στην παιδική ηλικία. Η λοίμωξη είναι συνήθως ασυμπτωματική ή ήπια.

Πως επηρεάζει την κύηση;

Κατά την κύηση, η λοίμωξη από παρβοϊό B19 μπορεί να προκαλέσει εμβρυϊκή αναιμία, ύδρωπα και απώλεια της κύησης. Ο κίνδυνος ενδομητρίου θανάτου είναι 11% πριν τις 20 εβδομάδες κύησης και <1% μετά τις 20 εβδομάδες κύησης.

Επιπροσθέτως, ο Παρβοϊός B19 μπορεί να προκαλέσει παροδική πλευριτική ή περικαρδιακή συλλογή στο έμβρυο, λόγω φλεγμονής του υπεζωκότα και του μυοκαρδίου αντίστοιχα. Η αναιμία και ο εμβρυϊκός ύδρωπας προκαλούνται από την τοξικότητα του ιού για τα εμβρυϊκά ερυθρά αιμοσφαίρια. Ο ύδρωπας επιπλέκει το 3.9% των κυήσεων με λοίμωξη και είναι συχνότερος πριν τις 32 εβδομάδες κύησης.

Συμβουλευτική εγκύου – τρόποι προφύλαξης

Η λοίμωξη εμφανίζεται 6 ημέρες μετά την έκθεση και διαρκεί περίπου μία εβδομάδα. Η μετάδοση της λοίμωξης από άτομο σε άτομο μπορεί να συμβεί πριν την έναρξη των συμπτωμάτων. Η συμβουλευτική περιλαμβάνει:

- Καλό πλύσιμο των χεριών
- Αποφυγή διαμοιρασμού φαγητού και ροφημάτων ιδιαίτερα με παιδιά
- Σε εξάρσεις της νόσου αποφυγή περιβάλλοντος υψηλού κινδύνου (σχολείο, παιδικός σταθμός κτλ)

Screening στην Ελλάδα

Δεν προτείνεται έλεγχος screening για παρβοϊό στην κύηση. Ο έλεγχος γίνεται στοχευμένα:

- Σε περιπτώσεις μητρικής λοίμωξης
- Σε υπερηχογραφικά ευρήματα συμβατά με λοίμωξη από Parvo B19
- Αυξημένη ταχύτητα στη μέση εγκεφαλική αρτηρία
- Εμβρυϊκός ύδρωπας
- Πλευριτική ή περικαρδιακή συλλογή στο έμβρυο

Ερμηνεία Ευρημάτων – Διαγνωστικός Αλγόριθμος

- Τα IgM αντισώματα θετικοποιούνται εντός 10 ημερών από την έκθεση και μπορούν να παραμείνουν θετικά για 3 μήνες ή και περισσότερο
- Τα IgG θετικοποιούνται αργότερα και μένουν υψηλά για πολλά χρόνια.
- Έγκυες με IgG θετικά θεωρούνται άνοσες (πολύ σπάνια επεισόδια επαναλοίμωξης στη βιβλιογραφία)
- Σε γυναίκες με έκθεση σε parvo B19 και αρνητικά IgM μπορούμε να στείλουμε έλεγχο με PCR στον ορό.
- Μετά από έκθεση, με αρνητικά IgM και IgG και αρνητική PCR στον ορό κάνουμε επανέλεγχο με IgM και IgG στον ορό σε 4 εβδομάδες. Αν έχει θετικοποιηθεί κάποιο από τα δύο συνεχίζουμε την παρακολούθηση ως επί λοίμωξης

Παρακολούθηση κύησης επιπλεγμένης με τη λοίμωξη

Η παρακολούθηση της κύησης με λοίμωξη από παρβοϊό B19 περιλαμβάνει:

- Υπερηχογράφημα (στο ιατρείο παθολογίας κύησης ή στον προγεννητικό αρχικά ανά 1-2 εβδομάδες από τις 18-22 εβδομάδες κύησης)
- Συμβουλευτική από ειδικό στις περιγεννητικές λοιμώξεις
 - ο Η λοίμωξη δεν σχετίζεται με συγγενείς ανωμαλίες
 - ο Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ενδομητρίου θανάτου
 - ο Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος εμβρυϊκής αναιμίας

Η αμνιοπαρακέντηση με PCR για παρβοϊό αλλά και η λήψη εμβρυϊκού αίματος για έλεγχο IgM μπορούν να επιβεβαιώσουν την αιτία του ύδρωπα ή της αναιμίας του εμβρύου, όταν αυτό απαιτείται.

- Επί εμβρυϊκής αναιμίας PSV MCA > 1.5 MoM ή ύδρωπα γίνεται ομφαλιδокέντηση για λήψη εμβρυϊκού αίματος και μετάγγιση

Θεραπευτικές Παρεμβάσεις

- Σε εγκύους χωρίς ανοσοκαταστολή η θεραπεία στην οξεία νόσηση είναι υποστηρικτική
- Σε εγκύους με ανοσοκαταστολή μπορεί να χορηγηθεί ενδοφλέβια ανοσοσφαιρίνη
- Σε έμβρυα με αναιμία μεταξύ 18 και 34 εβδομάδων κύησης πραγματοποιείται ενδομήτρια μετάγγιση και τοκετός μετά τις 34 εβδομάδες κύησης

Ιός Ανθρώπινης Ανοσοανεπάρκειας (HIV)

Τι είναι;

Ο ιός της επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας του ανθρώπου (HIV), είναι RNA ιός. Μεταδίδεται μέσω του μολυσμένου αίματος και των παραγώγων του καθώς και από μολυσμένα σωματικά υγρά (κολπικά υγρά, σπέρμα, γάλα). Κύριες οδοί μετάδοσης είναι η σεξουαλική επαφή, η περιγεννητική και ενδομήτρια (κάθετη μετάδοση) και η χρήση ενδοφλεβίων ναρκωτικών ουσιών (μέσω της κοινής χρήσης σύριγγας).

Η φυσική πορεία της νόσου εξελίσσεται σε τρία στάδια. Το πρώτο στάδιο το οποίο εμφανίζεται 4-6 εβδομάδες μετά την μόλυνση αντιστοιχεί σε επεισόδιο γριπώδους συνδρομής με ή χωρίς λεμφαδενική διόγκωση (στάδιο πρωτολοίμωξης). Μετά την ύφεση της πρωτολοίμωξης η ασθενής παραμένει ασυμπτωματική για χρονικό διάστημα άλλοτε άλλης διάρκειας κατά το οποίο μπορεί να μεταδίδει τη νόσο. Στο διάστημα αυτό έχει συμβεί ορομετατροπή, ενώ ο ιός αρχίζει να προσβάλλει τα κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος (στάδιο φορείας). Τέλος εμφανίζεται η περίοδος της εμφανούς ανοσοκαταστολής με τελικό στάδιο την πλήρη νόσο (AIDS) η οποία χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση ευκαιριακών λοιμώξεων και κακοηθειών που οδηγούν στον θάνατο.

Με την έναρξη της αντιρετροϊκής αγωγής επιτυγχάνεται η παράταση του δευτέρου σταδίου. Μέχρι σήμερα ΔΕΝ υπάρχει αγωγή πλήρους ίασεως.

Πως επηρεάζει την κύηση;

Κάθετη μετάδοση μπορεί να συμβεί διαπλακουντιακά κυρίως κατά την περίοδο κοντά στον τοκετό (γ' τρίμηνο), κατά τον τοκετό από αιματηρά υγρά της μητέρας και κατά το θηλασμό. Σε νεογνά που δεν θήλασαν και έχουν μολυνθεί (με ποσοστό κάθετης μετάδοσης 10-30% χωρίς αντιρετροϊκή αγωγή), η μετάδοση του ιού έχει γίνει κατά τη διάρκεια του τοκετού στα 2/3 από αυτά ενώ το 1/3 έχει μολυνθεί ενδομήτρια. Ο θηλασμός αυξάνει τη μετάδοση στο 25-45%. Οι παράγοντες κινδύνου μετάδοσης ενδομήτρια και κατά τον τοκετό είναι το αυξημένο ιικό φορτίο και ο χαμηλός αριθμός CD4 της μητέρας, η προχωρημένη λοίμωξη της μητέρας, η έλλειψη αντιρετροϊκής αγωγής, η ρήξη εμβρυϊκών υμένων για διάστημα μεγαλύτερο από 4 ώρες, ο κολπικός τοκετός, οι μαιευτικοί χειρισμοί, η προωρότητα και η χοριοαμνιονιτίδα.

Συμβουλευτική εγκύου – τρόποι προφύλαξης

- Γίνεται συμβουλευτική στην έγκυο σχετικά με τους τρόπους προφύλαξης
- Ενημερώνεται η ασθενής για τον κίνδυνο κάθετης μετάδοσης
- Ενημέρωση σχετικά με την οδό τοκετού και τα οφέλη της αντιρετροϊκής αγωγής
-

Screening στην Ελλάδα

Ο έλεγχος για HIV απαιτεί την έγγραφη συγκατάθεση της εγκύου. Θα πρέπει να γίνεται στην αρχή της κύησης, ενώ επανάληψη γίνεται σε υψηλού κινδύνου κυήσεις στο δεύτερο και το τρίτο τρίμηνο. Σε περίπτωση απαρακολούθητης κύησης πρέπει να γίνει έλεγχος πριν τον τοκετό.

Διαγνωστικός Αλγόριθμος

- Ανίχνευση αντισωμάτων έναντι του ιού HIV στο ορό της εγκύου με την μέθοδο ELISA ή RIA.
- Σε περίπτωση θετικού αποτελέσματος επιβεβαίωση της διάγνωσης με ανίχνευση ιικού RNA με την μέθοδο PRC.
- Για την παρακολούθηση της νόσου και τον καθορισμό της θεραπείας γίνονται ειδικές εξετάσεις για τον προσδιορισμό ιικού φορτίου (αντίγραφα ιού ανά ml αίματος) και μέτρηση αριθμού CD4 λεμφοκυττάρων
- Σε απαρακολούθητη κύηση γίνεται rapid HIV test πριν τον τοκετό

Παρακολούθηση κύησης επιπλεγμένης με τη λοίμωξη

Η παρακολούθηση της κύησης με λοίμωξη από HIV περιλαμβάνει:

- Επικοινωνία με παθολόγο-λοιμωξιολόγο
- Συμβουλευτική από ειδικό στις περιγεννητικές λοιμώξεις
- Θεραπεία
- ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ ενδείκνυται όταν:
 - το ιικό φορτίο της επιτόκου είναι μεγαλύτερο από 1.000 ιικά αντίγραφα ανά ml αίματος στην 36η εβδομάδα κύησης
 - δεν έχει λάβει αντιρετροϊκή αγωγή κατά την διάρκεια της κύησης
 - δεν είχε μαιευτική παρακολούθηση κατά την διάρκεια της κύησης
- Η κολπική οδός μπορεί να αποτελέσει εναλλακτική λύση αποπεράτωσης του τοκετού αν υπάρχουν οι παρακάτω συνθήκες:
 - η επίτοκος είχε ικανοποιητική μαιευτική παρακολούθηση
 - έχει ιικό φορτίο μικρότερο από 1.000 ιικά αντίγραφα ανά ml αίματος στην 36η εβδομάδα κύησης
 - λαμβάνει zidovudone (ZVD) μόνο ή σε συνδυασμό κατά τη διάρκεια της κύησης.
 - αν υπάρχει ρήξη υμένων και ο τοκετός εξελίσσεται
 - στην περίπτωση που επιλέγεται η κολπική οδός πρέπει η ρήξη των υμένων να καθυστερεί όσο το δυνατόν περισσότερο
- Ο Θηλασμός νεογνών οροθετικών γυναικών αντενδείκνυται, εκτός αν δεν υπάρχει δυνατότητα χορήγησης άλλου γάλακτος εκτός του μητρικού.

Θεραπευτικές Παρεμβάσεις

- Η χορήγηση αντιρετροϊκής αγωγής στην κύηση στοχεύει αφ' ενός μεν στη θεραπεία της μητέρας αφ' ετέρου στην πρόληψη της κάθετης μετάδοσης της λοίμωξης στο έμβρυο.
- Η κύηση δεν αποτελεί αντένδειξη χορήγησης αντιρετροϊκής ή προφυλακτικής κατά των ευκαιριακών λοιμώξεων αγωγής, εάν αυτή ενδείκνυται για τη γυναίκα- φορέα του HIV.
- Από τα 19 εγκεκριμένα αντιρετροϊκά φάρμακα, 12 μπορούν να χορηγηθούν σε παιδιά. Ωστόσο κανένα φάρμακο δε θεωρείται απόλυτα ασφαλές για το έμβρυο. Σε κάθε περίπτωση ενημερώνεται η έγκυος για τον αναμενόμενο κίνδυνο σε σχέση με το όφελος , στο παιδί και στην ίδια , όσον αφορά στο θεραπευτικό χειρισμό που θα προτείνουμε. (βλ. Παραρτημα 1)
- Η παρακολούθηση οροθετικών εγκύων πρέπει να γίνεται με ιατρούς Μονάδων Ειδικών Λοιμώξεων.
- Εάν η γυναίκα βρίσκεται ήδη σε αντιρετροϊκή αγωγή, συνιστάται η συνέχιση της αγωγής μετά από πλήρη ενημέρωση της εγκύου για τους πιθανούς κινδύνους.

- Εάν η θεραπεία κρίνεται αποτελεσματική (HIV RNA<5.000 αντίγραφα / ml) συνεχίζει τη θεραπεία. Γίνεται αντικατάσταση των γνωστών για την τοξικότητα τους στο έμβρυο φαρμάκων.
- Εάν η θεραπεία δεν είναι αποτελεσματική (HIV RNA<5.000 αντίγραφα / ml, CD4<350/mm³) συνιστάται αλλαγή της θεραπείας. Γίνεται προσπάθεια να συμπεριληφθεί ZVD στο θεραπευτικό σχήμα.
- Εάν η διάγνωση τεθεί κατά τον προγεννητικό έλεγχο, συνιστάται
 - Εάν η HIV+ έγκυος δε χρειάζεται αντιρετροϊκή θεραπεία (HIV RNA<30.000 αντίγραφα/ ml, CD4>500/mm³) τότε μετά την τεκμηρίωση της οροθετικότητας και μετά τη συμπλήρωση της 14η εβδομάδας κύησης αρχίζει χορήγηση ZVD σε δόση 300mg x 2 μέχρι τον τοκετό
 - Εάν η HIV+ έγκυος χρειάζεται αντιρετροϊκή θεραπεία (HIV RNA>30.000 αντίγραφα/ ml, CD4<350/mm³) προσφέρεται στην έγκυο η ίδια κατάλληλη θεραπεία μετά από ενημέρωση της για τους κινδύνους για την ίδια και το έμβρυο. Στο θεραπευτικό σχήμα περιλαμβάνεται οπωσδήποτε ZVD και αποκλείονται γνωστά τοξικά για το έμβρυο φάρμακα.

Τοκετός	Ζιδοβουδίνη	Χρόνος χορήγησης
Προγραμματισμένη ΚΤ		Έναρξη 3 ώρες πριν την ΚΤ
Επείγουσα ΚΤ	2mg/kg δόση εφόδου και 1mg/kg/ώρα	Άμεση έναρξη
Επίτοκος σε τοκετό	συνεχής έγχυση	Άμεση έναρξη

Διαχείριση κατά τον τοκετό

Θεραπεία και ιικό φορτίο	Λήψη ART στην προγεννητική περίοδο			- Μη λήψη ART - Μη καλή συμμόρφωση στη λήψη ART - Άγνωστο HIV RNA - Διάγνωση κατά τον τοκετό - Οξύ/πρωτογενές HIV κατά την κύηση (πρώτοι 6 μήνες από τη μόλυνση)
	Μη ανιχνεύσιμο φορτίο (<50 αντίγραφα /ml) εντός 4 εβδομάδων από τον τοκετό	Φορτίο μεταξύ 50 και 1000 αντιγράφων / ml εντός 4 εβδομάδων από τον τοκετό	> 1000 αντίγραφα /ml) εντός 4 εβδομάδων από τον τοκετό	
Κίνδυνος μετάδοσης	Χαμηλός	Υψηλός	Υψηλός	Υψηλός
Προτιμώμενη μέθοδος τοκετού	Με βάση μαιευτικές ενδείξεις	Με βάση μαιευτικές ενδείξεις	ΚΤ στις 38 εβδομάδες	Εξατομικευμένα
Αντιρετροϊκή ή αγωγή στον τοκετό	Συνέχιση ART	Συνέχιση ART Εξετάστε ενδοφλέβια ζιδοβουδίνη στον τοκετό	Συνέχιση ART Εξετάστε ενδοφλέβια ζιδοβουδίνη στον τοκετό	Συνέχιση ART Ενδοφλέβια ζιδοβουδίνη στον τοκετό
Άλλες παρεμβάσεις κατά τον τοκετό	Αποφυγή λήψης αίματος από την κεφαλή του εμβρύου	Αποφυγή λήψης αίματος από την κεφαλή του εμβρύου Αποφυγή TPΘ Αποφυγή επεμβατικού κολπικού τοκετού	Αποφυγή λήψης αίματος από την κεφαλή του εμβρύου	Αποφυγή λήψης αίματος από την κεφαλή του εμβρύου Αποφυγή TPΘ Αποφυγή επεμβατικού κολπικού τοκετού
Προφύλαξη στο νεογνό	2-4 εβδομάδες Ζιδοβουδίνη	Θεραπεία νεογνού ως επί λοίμωξης	Θεραπεία νεογνού ως επί λοίμωξης	Θεραπεία νεογνού ως επί λοίμωξης

Ηπατίτιδα Β

Τι είναι;

Αίτιο είναι ο DNA ιός της ομάδας *Hepadnaviridae*, με χαρακτηριστικό την ηπατοτροπικότητα. Μεταδίδεται με την σεξουαλική επαφή και από την έγκυο μητέρα στο παιδί της (κάθετη μετάδοση) αλλά και μέσω μετάγγισης μολυσμένου αίματος και παραγώγων. Η κοινή χρήση ενδοφλεβίων ναρκωτικών ουσιών αποτελεί τρόπο μετάδοσης.

Τα 2/3 των λοιμώξεων είναι υποκλινικές ή παρουσιάζονται ως γριππώδης συνδρομή. Στο 90% των περιπτώσεων παρατηρείται αυτόματη ίαση της νόσου. Στο 10% το επιφανειακό αντιγόνο παραμένει και οι ασθενείς μεταπίπτουν σε χρόνια φορεία. Από αυτούς ένα ποσοστό θα αναπτύξει χρόνια ενεργό ηπατίτιδα Β, ή χρόνια εμμένουσα ηπατίτιδα Β και θα καταλήξουν από ηπατική ανεπάρκεια.

Πως επηρεάζει την κύηση;

Η διαχείριση ασθενούς με ηπατίτιδα Β κατά την κύηση αποτελεί πρόκληση καθώς προκύπτουν ζητήματα τόσο για τη μητέρα όσο και για το κύημα.

Η οξεία λοίμωξη από HBV κατά την κύηση είναι συνήθως ήπια και δεν συσχετίζεται με αυξημένη θνητότητα ή με συγγενείς ανωμαλίες στο έμβρυο. Υπάρχουν αναφορές για πρόωρο τοκετό ή χαμηλό βάρος γέννησης. Ο κίνδυνος κάθετης μετάδοσης οξείας λοίμωξης είναι περί το 10%, όμως αυξάνει αν η οξεία φάση είναι κοντά στον τοκετό με πιθανότητα έως και 60%, και 90% αν το νεογνό δεν λάβει τη δέουσα αγωγή. Το 85-90% των μολυσμένων νεογνών θα μεταπέσουν σε χρόνια φορεία. Το 25% των χρόνιων φορέων θα πεθαίνουν στην ενήλικη ζωή από κίρρωση του ήπατος ή ηπατοκυτταρικό καρκίνο.

Συμβουλευτική εγκύου – τρόποι προφύλαξης

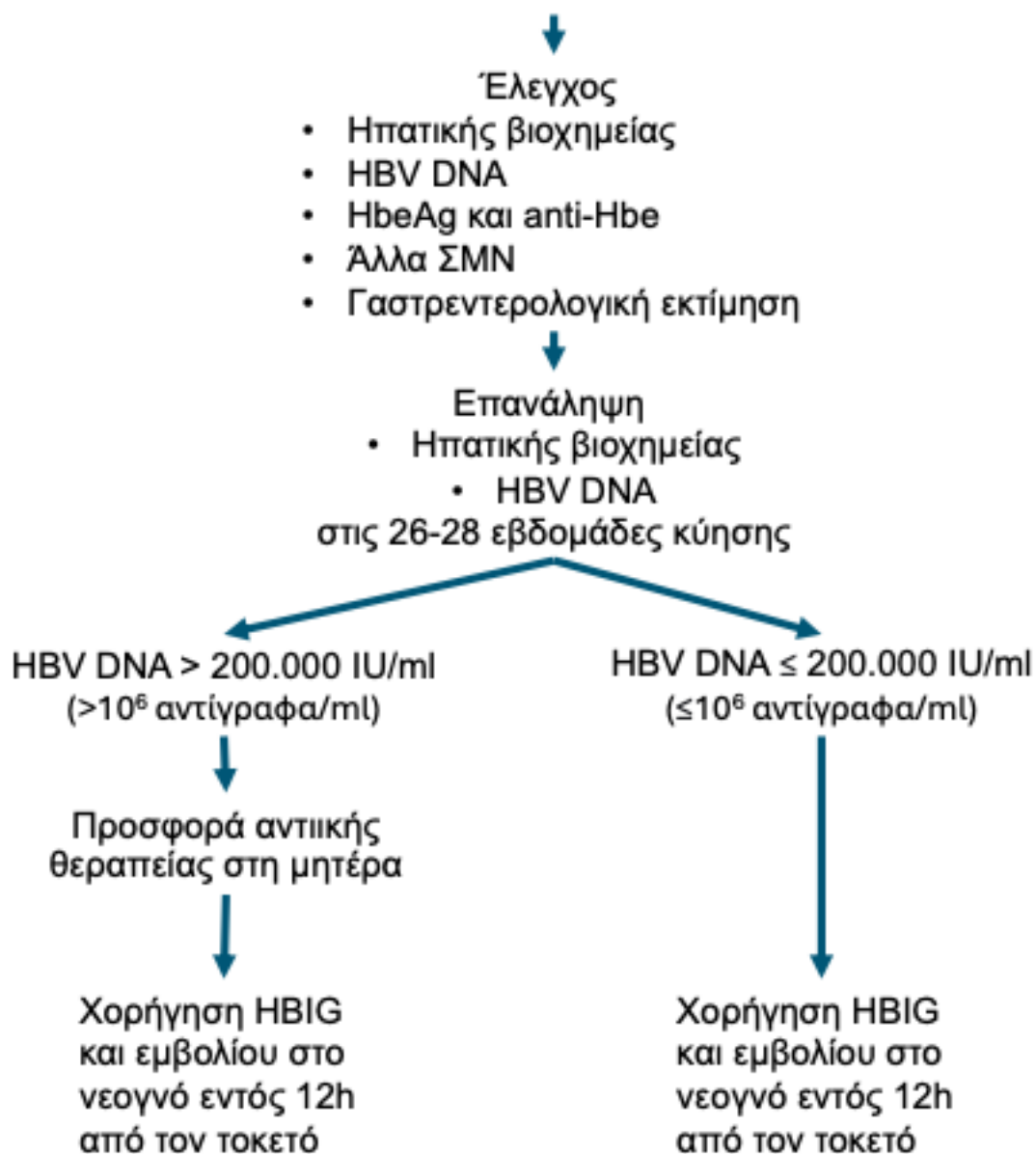
- Εμβολιασμός πριν τη σύλληψη ή κατά τη διάρκεια της κύησης σε ομάδες υψηλού κινδύνου
- Ο εμβολιασμός περιλαμβάνει τη χορήγηση 3 δόσεων σε χρόνους 0, 1 και έξι μήνες
- Η κάθετη μετάδοση συμβαίνει κυρίως κατά τον τοκετό αλλά έχουν περιγραφεί
- σπάνιες περιπτώσεις διαπλακουντιακής ενδομήτριας λοίμωξης.
- Ο εμβολιασμός του νεογνού και η χορήγηση HBIG πρέπει να γίνουν εντός 12 ωρών από τον τοκετό και μειώνουν σημαντικά τον κίνδυνο κάθετης μετάδοσης
- Ο κίνδυνος κάθετης μετάδοσης μειώνεται με τη λήψη θεραπείας από τις γυναίκες με υψηλό ιικό φορτίο

Screening στην Ελλάδα

Ο έλεγχος για ηπατίτιδα Β στην Ελλάδα περιλαμβάνει εξέταση του αντιγόνου επιφανείας της Ηπατίτιδας Β (Αυστραλιανό αντιγόνο ή HbsAg) στο πρώτο τρίμηνο. Σε αρνητικό έλεγχο και αν η ασθενής δεν ανήκει σε ομάδα υψηλού κινδύνου δεν χρειάζεται επανεξέταση. Σε ασθενείς υψηλού κινδύνου (σύντροφος με ηπατίτιδα Β, χρήστες ενδοφλεβίως ναρκωτικών, εκδιδόμενες γυναίκες) ο έλεγχος μπορεί να επαναληφθεί στο τρίτο τρίμηνο (28 εβδομάδες), ενώ αυτές θα πρέπει και να εμβολιαστούν.

Διαγνωστικός Αλγόριθμος

Σε ασθενείς με θετικό HbsAg στέλνουμε επιβεβαιωτικό έλεγχο και επί θετικού ελέγχου προχωράμε ως εξής:



Παρακολούθηση κύησης επιπλεγμένης με τη λοίμωξη

Η παρακολούθηση της κύησης με λοίμωξη από ηπατίτιδα Β περιλαμβάνει:

- Επικοινωνία με γαστρεντερολόγο - λοιμωξιολόγο
- Παρακολούθηση ασθενούς ώστε να αποφευχθεί
- Έξαρση της χρόνιας ηπατίτιδας κατά την κύηση
- Επιδείνωση της λειτουργίας του ήπατος
- Αύξηση της ιαμίας
- Η αμνιοπαρακέντηση έχει μικρό κίνδυνο μετάδοσης της νόσου αλλά θα πρέπει να γίνεται επί ενδείξεων
- Δεν υπάρχουν ασφαλή δεδομένα σχετικά με τον κίνδυνο κάθετης μετάδοσης σε PPRM – η διαχείριση είναι σαν να μην πάσχουν από λοίμωξη από HBV
- Η HBV δεν αποτελεί αιτία καισαρικής τομής
- Ενημέρωση παιδιατρών κατά τον τοκετό
- Ο θηλασμός επιτρέπεται σε νεογνά που έχουν λάβει HBIG και την πρώτη δόση του εμβολίου αλλά θα πρέπει να μην υπάρχουν εκδορές στις θηλές της μητέρας. Ασθενείς που λαμβάνουν θεραπείας θα πρέπει να σταθμίσουν τους κινδύνους από την θεραπεία και τα οφέλη του θηλασμού

Θεραπευτικές Παρεμβάσεις

- Η οξεία ηπατίτιδα Β συνήθως απαιτεί υποστηρικτική αγωγή μόνο
- Θεραπεία με τα σκεύασματά του παρακάτω πίνακα μπορεί να χρειαστεί:
 - Σε οξεία ηπατική ανεπάρκεια
 - Σε παρατεταμένη σοβαρή ηπατίτιδα
- Ασθενείς υπό αγωγή για χρόνια ηπατίτιδα Β συνήθως αλλάζουν σκεύασμα σε TDF με στενή γαστρεντερολογική παρακολούθηση
- Ασθενείς με χρόνια ηπατίτιδα Β χρήζουν αγωγής με βάση το αν έχουν κίρρωση ή όχι, τα επίπεδα του ιικού φορτίου, τη θετικότητα ή όχι των HbeAg και anti Hbe, τα επίπεδα της ALT κ.α.

Νόσος	Σκεύασμα	Δοσολογία
Οξεία Ηπατίτιδα	Tenofovir fumarate (TDF)	300mg/day
	Lamivudine	100mg/day

Ηπατίτιδα C

Τι είναι;

Αίτιο είναι ο RNA ιός HCV, ο οποίος αποτελεί την συχνότερη αιτία ηπατίτιδας μετά την ηπατίτιδα Α και την ηπατίτιδα Β. Μεταδίδεται κυρίως με την μετάγγιση μολυσμένου αίματος και παραγώγων και με την κοινή χρήση ενδοφλέβιων ναρκωτικών. Επίσης σε μικρότερο ποσοστό μεταδίδεται με την σεξουαλική επαφή και από την έγκυο μητέρα στο παιδί της.

Η επίπτωση της λοίμωξης σε πληθυσμούς εγκύων είναι περίπου 2% ενώ αυξάνεται σημαντικά σε ομάδες χρηστών ενδοφλεβίων ναρκωτικών ουσιών, πολυμεταγγιζομένων και αιμοκαθαιρομένων. Υψηλότερη είναι η επίπτωση και σε HIV (+) έγκυες.

Πως επηρεάζει την κύηση;

Αίτιο είναι ο RNA ιός HCV, ο οποίος αποτελεί την συχνότερη αιτία ηπατίτιδας μετά την ηπατίτιδα Α και την ηπατίτιδα Β. Μεταδίδεται κυρίως με την μετάγγιση μολυσμένου αίματος και παραγώγων και με την κοινή χρήση ενδοφλεβίων ναρκωτικών. Επίσης σε μικρότερο ποσοστό μεταδίδεται με την σεξουαλική επαφή και από την έγκυο μητέρα στο παιδί της.

Η επίπτωση της λοίμωξης σε πληθυσμούς εγκύων είναι περίπου 2% ενώ αυξάνεται σημαντικά σε ομάδες χρηστών ενδοφλεβίων ναρκωτικών ουσιών, πολυμεταγγιζομένων και αιμοκαθαιρομένων. Υψηλότερη είναι η επίπτωση και σε HIV (+) έγκυες.

Screening στην Ελλάδα

Ο έλεγχος για HCV λοίμωξη δε συνιστάται σε πληθυσμιακό επίπεδο. Πρέπει να γίνεται σε γυναίκες υψηλού κινδύνου.

Σε περίπτωση που το test είναι θετικό η έγκυος πρέπει να παρακολουθείται από ειδικό παθολόγο.

Διαγνωστικός Αλγόριθμος

Ανίχνευση αντισωμάτων έναντι του ιού HIV στο ορό της εγκύου με την μέθοδο ELISA ή RIA. Σε περίπτωση θετικού αποτελέσματος επιβεβαίωση της διάγνωσης με ανίχνευση ιικού RNA με την μέθοδο PRC.

Παρακολούθηση κύησης επιπλεγμένης με τη λοίμωξη

Η παρακολούθηση της κύησης με λοίμωξη από HCV περιλαμβάνει:

- Επικοινωνία με γαστρεντερολόγο- λοιμωξιολόγο αλλά και την αξιολόγηση των επιπέδων ιικού RNA και το στάδιο της ηπατικής νόσου
- Η HCV δεν αποτελεί αίτια καισαρικής τομής
- Η αμνιοπαρακέντηση μπορεί θεωρητικά να αυξήσει την πιθανότητα μετάδοσης, αν και τα δεδομένα δεν είναι σαφή. Επί ενδείξεων προτιμάται από τη λήψη χοριακών λαχνών
- Ομοίως προτιμάται η αποφυγή επεμβατικών τεχνικών κατά τη διάρκεια του τοκετού όπως η εσωτερική καρδιοτοκογραφία
- Η αυξημένη πιθανότητα κάθετης μετάδοσης σε παρατεταμένη ρήξη θυλακίου υποστηρίζεται από πλήθος μελετών γι' αυτό συστήνεται η αποφυγή της.
- Ο θηλασμός επιτρέπεται στα νεογνά γυναικών με HCV, που δεν είναι οροθετικές για HIV, με εξαίρεση την περίπτωση εκδορών ή αιμορραγίας στις θηλές της μητέρας

Βιβλιογραφία

- Panel on Treatment of HIV During Pregnancy and Prevention of Perinatal Transmission. Recommendations for the Use of Antiretroviral Drugs During Pregnancy and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States. <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/perinatal/whats-new-guidelines> (Accessed on February 08, 2023).
- British HIV Association guidelines for the management of HIV in pregnancy and postpartum 2018 (2020 third interim update). <https://www.bhiva.org/pregnancy-guidelines> (Accessed on February 07, 2024).
- European AIDS Clinical Society Guidelines, version 12.0, October 2023. <https://www.eacso-society.org/media/guidelines-12.0.pdf> (Accessed on February 07, 2024).
- ACOG Committee Opinion No. 751: Labor and Delivery Management of Women With Human Immunodeficiency Virus Infection. Obstet Gynecol 2018; 132:e131.
- European Collaborative Study. Mother-to-child transmission of HIV infection in the era of highly active antiretroviral therapy. Clin Infect Dis 2005; 40:458.
- Consolidated guidelines on HIV prevention, testing, treatment, service delivery and monitoring: recommendations for a public health approach. World Health Organization 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240031593> (Accessed on February 09, 2023).

14 ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΚΥΗΣΗΣ (υπο αναθεώρηση)

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΚΥΗΣΗΣ

A..Φαρμακολογία

ΜΙΦΕΠΡΙΣΤΟΝΗ

Τρόπος δράσης:

Η Μιφεπριστόνη αποτελεί αντιπρογεστερονικό στεροειδές, που ευαισθητοποιεί το μυομήτριο στις συστολές που προκαλούνται από προσταγλανδίνες, ενώ ταυτόχρονα μαλακώνει και διαστέλλει τον τράχηλο της μήτρας.

Ενδείξεις:

- Φαρμακευτική (εθελούσια ή θεραπευτική) διακοπή ενδομήτριας κύησης α' τρίμηνου (κύηση ως 63 ημερών), σε συνδυασμό με προσταγλανδίνες
- Θεραπευτική διακοπή της κύησης στο β' τρίμηνο (13-24 εβδομάδες), σε συνδυασμό με προσταγλανδίνες
- Πρόκληση τοκετού, κυρίως σε περίπτωση ενδομήτριου εμβρυϊκού θανάτου (με ή χωρίς συνδυασμό με προσταγλανδίνες).

Προσοχή στη χορήγηση σε:

- Βρογχικό άσθμα (συνιστάται αποφυγή αν είναι σοβαρό)
- Αιμορραγικές διαθέσεις και αντιπηκτική αγωγή
- Προσθετική καρδιακή βαλβίδα ή ιστορικό ενδοκαρδίτιδας (συνιστάται χημειοπροφύλαξη)
- Καπνίστριες άνω των 35 (αυξημένος κίνδυνος καρδιαγγειακού συμβάντος)
- Επινεφριδιακή καταστολή (μπορεί να χρειαστούν κορτικοστεροειδή)
- Συνιστάται αποφυγή σε ηπατική ή νεφρική διαταραχή

Αλληλεπιδράσεις:

- Αναλγητικά: αποφυγή Ασπιρίνης και ΜΣΑΦ για αναλγησία
- Κορτικοστεροειδή: η δράση τους (έστω και εισπνεόμενα) μπορεί να μειωθεί για 3-4 ημέρες μετά από την χορήγηση της Μιφεπριστόνης.

Αντενδείξεις:

- Μη ελεγχόμενο σοβαρού βαθμού άσθμα
- Υποψία έκτοπης κύησης
- Χρόνια επινεφριδιακή ανεπάρκεια
- Πορφυρία

Ανεπιθύμητες ενέργειες:

- Κολπική αιμόρροια (μερικές φορές σοβαρή).
- Αποβολή του κυήματος προ της ολοκλήρωσης της φαρμακευτικής διαδικασίας
- Καταβολή, αίσθημα λιποθυμίας, κεφαλαλγία
- Ναυτία και έμετος
- Εξάνθημα

Δοσολογία:

600mg εφ' άπαξ, μικρότερες δόσεις όμως αποδίδουν σε κύσεις < 20 εβδομάδες . (Για περισσότερα δες πιο κάτω στα «πρωτόκολλα χορήγησης»)

ΜΙΣΟΠΡΟΣΤΟΛΗ (Cytotec ®)

Τρόπος δράσης:

Συνθετικό ανάλογο της προσταγλανδίνης E1. Αρχική ένδειξη χορήγησης αποτέλεσε το πεπτικό έλκος (που είναι και η μόνη για την οποία έχει άδεια). Δρα προκαλώντας συστολές στο μυομήτριο και επίσης μαλακώνει και διαστέλλει τον τράχηλο της μήτρας. Στην φαρμακοκινητική του αναφέρεται ότι ο ενεργός μεταβολίτης της μισοπροστολικό οξύ, ανιχνεύεται στο πλάσμα σε μόνο 2 λεπτά, από την χορήγηση από το στόμα, και φτάνει στο ανώτερο επίπεδο στον ορό σε 30 λεπτά. Είναι θερμο- και φώτο-σταθερό και μπορεί να διατηρηθεί σε συνθήκες δωματίου για αρκετά χρόνια. Δεν έχει σημαντικό υποτασικό αποτέλεσμα, ενώ δεν προκαλεί βρογχόσπασμο, αλλά αντίθετα έχει ελαφρά βρογχοδιασταλτική δράση.

Ενδείξεις στη Μαιευτική:

- Φαρμακευτική (εθελούσια ή θεραπευτική) διακοπή ενδομήτριας κύησης α' τρίμηνου (κύηση ως 49 ημερών), με ή χωρίς μιφεπριστόνη
- Θεραπευτική διακοπή της κύησης στο β' τρίμηνο (13-24 εβδομάδες), με ή χωρίς μιφεπριστόνη
- Πρόκληση τοκετού

Προσοχή στη χορήγηση σε:

- Καταστάσεις όπου η ενδεχόμενη πρόκληση υπότασης μπορεί να επιφέρει σοβαρή επιπλοκή (πχ προϋπάρχουσα καρδιαγγειακή διαταραχή).

Αλληλεπιδράσεις:

- Αναλγητικά: αυξημένος κίνδυνος τοξικότητας ΚΝΣ σε χρήση φαινυλβουταζόνης.

Αντενδείξεις:

- Δεν αναφέρονται

Ανεπιθύμητες ενέργειες:

- Κολπική αιμόρροια (μερικές φορές σοβαρή)
- Διάρροια, δυσπεψία, ναυτία, έμετος
- Αίσθημα ζάλης
- Εξάνθημα

Δοσολογία:

- Αναφέρονται διάφορα σχήματα ανάλογα με την ένδειξη (δες και «πρωτόκολλο χορήγησης»).

Τρόπος δράσης:

Αποτελεί αντιμεταβολίτη, δηλαδή επισέρχεται στους μηχανισμούς κυτταρικής διαίρεσης και τους αναστέλλει. Συγκεκριμένα, αναστέλλει το ένζυμο διυδροφυλλική ρεδουκτάση, βασικό για τη σύνθεση των πουρινών και των πυριμιδινών. Συνεπώς είναι ανταγωνιστής του φυλλικού οξέος. Χρησιμοποιείται ως κυτταροστατικό στη θεραπεία κακοήθων νεοπλασιών, αλλά και στη θεραπεία αυτοάνοσων διαταραχών.

Ενδείξεις στη Μαιευτική:

- Έκτοπη κύηση
- Τροφοβλαστική νόσος

Προσοχή στη χορήγηση:

Ισχυρή τοξικότητα δοσοεξαρτώμενη. Συνιστάται τακτικός έλεγχος αιματολογικός, ηπατικός και νεφρικός κατά τη θεραπεία.

- Πεπτικό έλκος, ελκώδης κολίτιδα, διάρροια, ελκωτική στοματίτιδα (δείγμα τοξικότητας;-διακοπή)
- Αιματολογικές διαταραχές (αποφυγή σε σοβαρές)
- Νεφρικές διαταραχές (αποφυγή σε μέτριες ή σοβαρές)
- Αλκοολισμός, αλκοολική ηπατίτιδα και γενικά χρόνια ηπατική νόσος.
- Θηλασμός
- Φωτοευαισθησία
- Ψωρίαση
- Πορφυρία

Μεγάλες δόσεις πρέπει να συνοδεύονται από χορήγηση φυλλικού οξέος.

Ανεπιθύμητες ενέργειες:

- Καταστολή του μυελού των οστών
- Βλεννογονίτιδα (κυρίως του πεπτικού σωλήνα, αλλά και νεφρού και δέρματος)
- Πνευμονίτιδα (σπανίως)
- Ηπατική δυσλειτουργία
- Νευρολογικές διαταραχές, του τύπου της κεφαλαλγίας, υπνηλίας ή οπτικές).

Αλληλεπιδράσεις:

- Ενισχύεται η τοξικότητα σε συγχορήγηση αιθανόλης (κυρίως στο ήπαρ), σαλικυλικών, ΜΣΑΦ, φαινυτοΐνης, τετρακυκλίνης, χλωραμφενικόλης, προβενεσίδης, κορτικοειδών, ρητινοειδών, κυκλοσπορίνης, βινκριστίνης και βινπ्लास्टίνης.
- Ανταγωνίζεται την δράση η συγχορήγηση L-Ασπαραγινάσης.

Σταθερότητα-Φύλαξη:

- Σταθερό σε θερμοκρασία δωματίου, προστατευόμενο από το φως.
- Να χρησιμοποιείται αμέσως μετά την παρασκευή του.

Δοσολογία:

Δες και στο «πρωτόκολλο χορήγησης».

B. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΣΤΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ

Διακοπή κύησης α' τριμήνου

Βασικές αρχές

- Γραπτή συναίνεση της ασθενούς, μετά από ενδελεχή ενημέρωση σχετικά με την μέθοδο, ποσοστά επιτυχίας, εναλλακτικούς τρόπους και συνέπειες σε αποτυχία, παρακολούθηση εκ των υστέρων.
- Ακριβής υπολογισμός ηλικίας κύησης (έως 63 ημέρες, κατά προτίμηση ως 49).
- Υπερηχογραφική διαπίστωση ενδομήτριας κύησης (με ή χωρίς καρδιακή λειτουργία θετική).
- Γενική αίματος, ομάδα-παράγων Rh-διασταύρωση, και επί παλινδρόμου κύησης έλεγχος του μηχανισμού πηκτικότητας.
- Ευχερής πρόσβαση σε δυνατότητα εκκενωτικής απόξεσης χειρουργικά, σε περίπτωση ατελούς έκτρωσης ή αποτυχίας της μεθόδου.
- Κριτήρια εξαίρεσης γενικά αποτελούν:
 - Παρουσία αντενδείξεων, όπως επί μακρόν λήψη κορτικοειδών, αιμορραγικές διαταραχές, αντιπηκτική αγωγή, σοβαρού βαθμού άσθμα, ηπατική και νεφρική ανεπάρκεια.
 - Θηλασμός: απαιτείται διακοπή για 2 εβδομάδες.
 - Άρνηση της ασθενούς για συμμετοχή στο πρωτόκολλο

Δοσολογικά σχήματα:

(1 δισκίο Μιφεπριστόνης = 200mg, 1 δισκίο Μισοπροστόλης = 200μg)- Κολπική χορήγηση συνίσταται σε εφαρμογή στον οπίσθιο κολπικό θόλο.

1. **Μιφεπριστόνη** 200mg από του στόματος, χωρίς νοσηλεία
Σε 36-48 ώρες Μισοπροστόλη 800μg κολπικά εφ' άπαξ, με νοσηλεία.
2. **Μιφεπριστόνη** 600mg από του στόματος, χωρίς νοσηλεία
Σε 36-48 ώρες Μισοπροστόλη 400μg από του στόματος εφ' άπαξ, με νοσηλεία.
3. **Μιφεπριστόνη** 200mg από του στόματος, χωρίς νοσηλεία
Σε 36-48 ώρες Μισοπροστόλη 800μg από του στόματος ή κολπικά εφ' άπαξ, με νοσηλεία.

Εφόσον η Μιφεπριστόνη δεν είναι διαθέσιμη προτείνεται:

Μισοπροστόλη 800μg εφ' άπαξ.

Εφόσον η κύηση είναι μεταξύ 9-12 εβδομάδες προτείνεται:

Μιφεπριστόνη 200mg από του στόματος, χωρίς νοσηλεία

Σε 36-48 ώρες νοσηλεία και χορήγηση Μισοπροστόλης 800μg από του στόματος. Στην συνέχεια Μισοπροστόλη 400μg από του στόματος ανά 3ώρο, μέχρι 4 δόσεις.

Εφόσον επιλέγεται η **εκκενωτική απόξεση** και όχι η φαρμακευτική διακοπή, μπορεί να χρησιμοποιηθεί Μισοπροστόλη 400μg κολπικά εφ'απαξ, 3 ώρες προ της επέμβασης, για τραχηλική προετοιμασία, ιδιαίτερα όσον αφορά τις πρωτοτόκους.

Προφύλαξη από Rhesus ευαισθητοποίηση: Σε όλες τις Rhesus αρνητικές ασθενείς πρέπει να χορηγείται αντι- Rhesus (anti-D) ανοσοσφαιρίνη.

Παρακολούθηση μετά τη διακοπή: Σε όλες τις ασθενείς πρέπει να προσφέρεται, κατά την έξοδο, ραντεβού για επανέλεγχο με υπερηχογράφημα σε 2 εβδομάδες.

Διακοπή κυήσεως β' τριμήνου:

Βασικές αρχές

- Διενεργείται, σύμφωνα με το νόμο, μόνο για θεραπευτικούς λόγους, που περιλαμβάνουν παλίνδρομη κύηση και διάγνωση πάσχοντος εμβρύου από κατάσταση τέτοια, που να επιφέρει σοβαρές συνέπειες στο καλώς έχειν του τέκνου ή και να είναι δυνητικώς θανατηφόρα.
- Γραπτή συναίνεση της ασθενούς, μετά από ενδελεχή ενημέρωση σχετικά με τους λόγους, που συστήνεται η διακοπή, τη μέθοδο, τα ποσοστά επιτυχίας, τους εναλλακτικούς τρόπους σε αποτυχία και την παρακολούθηση εκ των υστέρων.
- Ακριβής υπολογισμός ηλικίας κυήσεως (υποχρεωτικά < 24 εβδομάδες)
- Γενική αίματος, ομάδα-παράγων Rh-διασταύρωση, και επί παλινδρόμου κυήσεως έλεγχος του μηχανισμού πήκτικότητας.
- Ευχερής πρόσβαση σε δυνατότητα εκκενωτικής απόξεσης χειρουργικά, σε περίπτωση ατελούς έκτρωσης ή αποτυχίας της μεθόδου.
- Κριτήρια εξαίρεσης γενικά αποτελούν:
 - Παρουσία αντενδείξεων, όπως επί μακρόν λήψη κορτικοειδών, αιμορραγικές διαταραχές, αντιπηκτική αγωγή, σοβαρού βαθμού άσθμα, ηπατική και νεφρική ανεπάρκεια.
 - Άρνηση της ασθενούς για συμμετοχή στο πρωτόκολλο.

Δοσολογικά σχήματα:

- 1 **Μιφεπριστόνη** 200mg από του στόματος, χωρίς νοσηλεία

Σε 36-48 ώρες νοσηλεία και χορήγηση **Μισοπροστόλης** 800μg κολπικά. Στην συνέχεια **Μισοπροστόλη** 400μg από του στόματος ανά 3ώρο, μέχρι 4 δόσεις.

1. **Μισοπροστόλη** 400mg από του στόματος και 400μg κολπικά, με νοσηλεία. Επανάληψη ανά 6ωρο, μέχρι και 48 ώρες μετά την έναρξη.

Σημείωση: η επανάληψη των δόσεων εκτιμάται από την επίτευξη τακτικών συστολών του μυομητρίου και από την κλινική εκτίμηση της κατάστασης του τραχήλου. Εφόσον υπάρχουν συστολές, αλλά ο τράχηλος δεν ανταποκρίνεται, τότε η επανάληψη αφορά μόνο Μισοπροστόλη 400μg κολπικά.

Εφόσον υπάρχει ένδειξη ατελούς έκτρωσης, απαιτείται στη συνέχεια μαιευτική απόξεση της μήτρας. Σε αντίθετη περίπτωση, δεν είναι απαραίτητη τέτοια ενέργεια.

Προφύλαξη από Rhesus ευαισθητοποίηση: Σε όλες τις Rhesus αρνητικές ασθενείς πρέπει να χορηγείται αντι- Rhesus (anti-D) ανοσοσφαιρίνη. (600-750 IU (120-150μg)

Αναλγησία: Ικανή αναλγησία, που δεν επηρεάζει (αλλά ίσως βοηθά) την εξέλιξη

- Υοσκίνη (Buscopan) 20mg ενδομυϊκά
- Πεθιδίνη 50mg ενδομυϊκά, σε συνδυασμό με κάποιο αντιεμετικό.

Σε αποτυχία της μεθόδου: μπορεί να διενεργηθεί διαστολή του τραχήλου με εφαρμογή στον τράχηλο ενός υγροσκοπικού διαστολέα ή ενός οσμωτικού παράγοντα, όπως λαμινάριο, και στη συνέχεια διενέργεια τυπικής εκκενωτικής απόξεσης.

Πρόκληση τοκετού

Βασικές αρχές:

- Ύπαρξη ένδειξης για πρόκληση τοκετού.
- Σαφής γνώση της ηλικίας κύησης και όλων των παραγόντων κινδύνου.
- Ενημέρωση της ασθενούς σχετικά με την ένδειξη, τη μεθοδολογία, καθώς και την πιθανότητα επανάληψης της πρόκλησης ή καισαρικής τομής.
- Συνεχές ΚΤΓ (30 λεπτά- 2 ώρες, μέσος όρος 1 ώρα).
- Επί κύησης “υψηλού κινδύνου”, η διαδικασία να λαμβάνει χώρα στην Α. Τ.
- Αντενδείξεις αποτελούν η προηγηθείσα ΚΤ και κάθε άλλη μεγάλη χειρουργική επέμβαση στη μήτρα, καθώς και οι υπερπολύτοκες (5 ή περισσότερες κύσεις).
- Έγχυση Οκυτοκίνης δεν πρέπει να ξεκινά νωρίτερα από 4 ώρες από την τελευταία δόση Μισοπροστόλης.

Δοσολογία:

Μισοπροστόλη 25μg στον οπίσθιο θόλο, με επανάληψη ανά 3-6 ώρες.

Προσοχή χρειάζεται καθώς η Μισοπροστόλη σε δόση 50μg, συσχετίζεται με έντονη ταχυστολία της μήτρας και υπέρτονία ακολούθως.

Σε περίπτωση υπέρτονίας της μήτρας: έχουν προταθεί

- Τερβουταλίνη 0,25 mg υποδορίως.
- Ινδομεθακίνη 100 mg εφ'άπαξ από το ορθό

Επί πρόωρης και εκτός τοκετού ρήξης των υμένων:

η ουσία μπορεί να χορηγηθεί με ασφάλεια με τον ίδιο τρόπο, επί απροετοίμαστου τραχήλου.

Χρήσεις της Μεθοτρεξάτης στη Μαιευτική

1. Έκτοπη κύηση

Κριτήρια χορήγησης Μεθοτρεξάτης

- Αιμοδυναμικά σταθερή ασθενής ήπιας συμπτωματολογίας, χωρίς ενεργό αιμορραγία ή σημεία αιμοπεριτοναίου.
- Μη ραγείσα έκτοπη κύηση, διαστάσεων 4cm ή λιγότερο
- B-HCG < 6000 mIU/ml (αναφέρεται από άλλους και < 10000)
- Απουσία θετικής εμβρυϊκής καρδιακής λειτουργίας
- Καμία ιατρική αντένδειξη για λήψη Μεθοτρεξάτης (φυσιολογική γενική αίματος και ηπατικά ένζυμα)
- Αξιόπιστη ασθενής και δυνάμενη για τακτική παρακολούθηση μετά το σχήμα.
- Μη-λαπαροσκοπική διάγνωση
- Επιθυμία της ασθενούς για διατήρηση της γονιμότητας
- Αντενδείξεις γενικής αναισθησίας.

Αντενδείξεις χορήγησης Μεθοτρεξάτης:

- Θηλασμός
- Εμφανής ή εργαστηριακά επιβεβαιωμένη ανοσοκαταστολή
- Αλκοολισμός, αλκοολική ηπατίτιδα ή άλλη χρόνια ηπατοπάθεια.
- Προϋπάρχουσα αιματολογική διαταραχή.
- Γνωστή υπερευαισθησία στη Μεθοτρεξάτη.
- Ενεργός πνευμονική νόσος.
- Ιστορικό πεπτικού έλκους
- Νεφρική δυσλειτουργία.
- Έστω και ένα κριτήριο χορήγησης αρνητικό.

Βασικές αρχές

- Συγκατάθεση της ασθενούς, μετά από σωστή και πλήρη ενημέρωσή της, σχετικά με τη μέθοδο, τα αναμενόμενα αποτελέσματα, ποσοστά αποτυχίας πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες και ποσοστά μελλοντικών έκτοπων και μη κυήσεων.
- Εκπαίδευση της ασθενούς στην αναγνώριση συμπτωμάτων πιθανής ρήξης της έκτοπης κύησης και την άμεση αναζήτηση ιατρικής φροντίδας, καθώς και επισήμανση της σπουδαιότητας της τακτικής παρακολούθησής της, σύμφωνα με το πρωτόκολλο θεραπείας.
- Αποφυγή, από την ασθενή, λήψης αλκοολούχων, βιταμινούχων που περιέχουν φυλλικό οξύ, ΜΣΑΦ και σεξουαλικών επαφών, έως ότου της επιτραπεί.
- Σε αποτυχία της θεραπείας, πρέπει η απόφαση για επανάληψη ή χειρουργική αντιμετώπιση να ληφθεί με βάση την κλινικοεργαστηριακή εικόνα και η επανάληψη να μην επιχειρηθεί περισσότερο από μια ακόμη φορά.
- Προ της χορήγησης της Μεθοτρεξάτης, πρέπει να γίνει αιμοληψία για γενική αίματος, ομάδα και παράγοντα Rhesus, διασταύρωση, ηπατική και νεφρική λειτουργία καθώς και β-χοριακή γοναδοτροπίνη.

Τρόποι χορήγησης

- Συστηματικά (ΕΦ, ΕΜ ή από του στόματος)
- Τοπική έγχυση υπό υπερηχογραφικό έλεγχο ή λαπαροσκόπηση.
- Υστεροσκοπικά εισάγοντας ενδοσαλπιγγικό καθετήρα.

Δοσολογικό σχήμα συστηματικής χορήγησης μίας δόσης

- ✚ Ημέρα 0 (χορήγησης): 50mg/m² Μεθοτρεξάτης εφ'άπαξ ενδομυϊκά
- ✚ δόση μοιράζεται μισή σε κάθε γλουτό ή ολόκληρη τοπικά.
- ✚ Ημέρα 4: έλεγχος B-HCG και γενικής αίματος
- ✚ Ημέρα 7: έλεγχος B-HCG και γενικής αίματος
- Τα επίπεδα B-HCG αναμένεται να ανέβουν τις πρώτες 4 ημέρες (ζενίθ την Η4) και μετά να πέσουν. Από Η4 ως Η7 τα επίπεδα οφείλουν να πέσουν κατά 15%.
- Μετά την Η8 και εφόσον τα επίπεδα έχουν πέσει κατά τα προσδοκούμενα, η B-HCG μετράται ανά εβδομάδα, έως ότου η τιμή να μηδενισθεί πρακτικά (< 5 διεθνείς μονάδες).
- Η ασθενής μπορεί να φύγει μετά την χορήγηση στο σπίτι, πάντα με συνοδό.
- Μπορεί να εμφανισθεί ήπιο κοιλιακό άλγος (για 24-48 ώρες) και κολπική αιμόρροια (διάρκειας ως 7 με 14 ημέρες), ως συνέπεια της φθίνουσας κύησης. Επί πτώσης της B-HCG και διατήρηση αιμοδυναμικής σταθερότητας, τα συμπτώματα είναι αναμενόμενα, αν και πάντα πρέπει να ελέγχονται με U/S.
- Σε Rhesus αρνητικές ασθενείς πρέπει να δίνεται η ανάλογη ανοσοσφαιρίνη.
- Εάν παρατηρηθεί τοξικότητα: Φυλλικό οξύ 0,1Mg/kg ή προληπτικά τις Η1 και

2. Τροφοβλαστική νόσος

Η Μεθοτρεξάτη αποτελεί φάρμακο πρώτης γραμμής για την θεραπεία της μη μεταστατικής τροφοβλαστικής νόσου. Ανεπιθύμητες ενέργειες, επίδραση του προηγούμενου ατομικού αναμνηστικού και εργαστηριακός έλεγχος είναι ίδια με τη χρήση της στην έκτοπη κύηση. Η χορήγηση της στην τροφοβλαστική νόσο πρέπει να είναι αποτέλεσμα συνεργασίας γυναικολόγου και κλινικού ογκολόγου.

Σχήματα χορήγησης στην μη μεταστατική νόσο

- Εβδομαδιαία χορήγηση 30mg/m² ενδομυϊκά ή
- Ανά 15ήμερο σχήμα 5 ημερών των 0,4mg/kg ενδομυϊκά (max 25mg/ημέρα) ή
- 1mg/kg ενδομυϊκά τις ημέρες 1,3,5,7 με Φυλλικό οξύ 0,1mg/kg τις ημέρες 2,4,6,8 ή
- 100mg/m² bolus ενδοφλεβίως και 200mg/m² ενδοφλέβια έγχυση σε 12 ώρες, και στην συνέχεια Φυλλικό οξύ 15mg από το στόμα για 4 δόσεις.

Η ανταπόκριση παρακολουθείται με τακτικές μετρήσεις της B-HCG και η θεραπεία συνεχίζεται έως ότου να πέσει η τιμή σε φυσιολογικά επίπεδα, οπότε δίνεται άλλος ένας κύκλος με δόσεις ανά 15ήμερο.

Επί σταθερής ή αυξανόμενης τιμής απαιτείται η αλλαγή σε εναλλακτικό χημειοθεραπευτικό. Συνήθως χρησιμοποιείται Ντακτινομυκίνη ή Ετοποσίδη, ως μονοθεραπείες επίσης.

Σε μεταστατική νόσο η Μεθοτρεξάτη χρησιμοποιείται στα πλαίσια τριπλού σχήματος, συνήθως με Ντακτινομυκίνη και Κυκλοφωσφαμίδη ή Χλωραμβουκίλη.

Γ. ΕΠΙΤΥΧΙΑ-ΑΠΟΔΟΣΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΩΝ ΧΟΡΗΣΗΣΗΣ

Διακοπή κύησης α' τριμήνου

Η χρήση συνδυασμού Μιφεπριστόνης και Μισοπροστόλης (2 ημέρες μετά) έχει επιτυχία 92-99%, εφόσον εφαρμόζεται στις πρώτες 49 ημέρες της κύησης.

Αποτυχία περιλαμβάνει:

- συνεχιζόμενη κύηση ως 1%
- ατελής έκτρωση χρήζουσα χειρουργική αντιμετώπιση ως 5%.

Η ασφάλεια του σχήματος φαίνεται ότι είναι τόση όση αυτή της εκκενωτικής απόξεσης, που εκτελείται κάτω από τις πιο ιδανικές συνθήκες. Γενικά είναι καλά ανεκτό από την πλειοψηφία των γυναικών.

Η αποτυχία, με την έννοια της συνεχιζόμενης κύησης, έχει μεγάλους κινδύνους δυνητικής τετατογένεσης και η ασθενής πρέπει να ενημερώνεται γι' αυτό προκαταβολικά και να συστήνεται εκκενωτική απόξεση, εφόσον συμβεί.

Η επιτυχία της μεθόδου για κυήσεις ως 63 ημέρες, καθώς και η ασφάλειά της, είναι συγκρίσιμη. Για μεγαλύτερες κυήσεις α' τριμήνου αλλά και αρχικού β' τριμήνου τα βιβλιογραφικά δεδομένα δεν είναι τόσο εκτεταμένα, παρόλα αυτά φαίνεται ασφαλής και αποδοτική μέθοδος και σε αυτές τις περιπτώσεις.

Διακοπή κύησης β' τριμήνου

Η συνολική επιτυχία της Μισοπροστόλης στην βιβλιογραφία είναι περίπου 75%. Αυτό δε μεταβάλλεται ούτε με την εβδομάδα κύσεως ούτε με τον αριθμό προηγούμενων κυήσεων. Η επιτυχία ορίζεται ως η συνολική αποβολή εμβρύου και πλακούντα σε 24 ώρες από την έναρξη του σχήματος. Σε 48 ώρες αυτό έχει συμβεί στο 86%. Η προσθήκη της Μιφεπριστόνης φαίνεται ότι μικραίνει το διάστημα πρόκλησης-αποβολής.

Αποτυχία, με την έννοια ατελούς έκτρωσης χρήζουσας απόξεση, συμβαίνει σε ποσοστό < 10%.

Η ασφάλεια και η ανεκτικότητα της μεθόδου είναι πολύ ικανοποιητική και σίγουρα πλεονεκτεί, τόσο στις σωματικές όσο και στις ψυχικές συνέπειες της από τις παλαιότερες μεθόδους διακοπής.

Πρόκληση τοκετού

Η χρήση της Μισοπροστόλης είναι γενικά ασφαλής για την μητέρα και το έμβρυο, εφόσον πληρούνται οι δόσεις και οι βασικές αρχές. Η χρήση της σχετίζεται με συχνότερη εμφάνιση υπερτονίας και κεχωσμένου αμνιακού υγρού, ενώ υπερτερεί στην τελική επίτευξη κολπικού τοκετού, σε σύγκριση με την Δινοπροστόνη, η οποία σχετίζεται με υψηλότερα ποσοστά καισαρικών τομών. Επίσης ο χρόνος, που επιτυγχάνεται κολπικός τοκετός, φαίνεται ότι είναι μικρότερος. Τα ποσοστά επεμβατικού κολπικού τοκετού, δεν συνάγεται από την βιβλιογραφία, εάν είναι διαφορετικά.

Ασφάλεια και ανεκτικότητα εμφανίζονται και εδώ ικανοποιητικές.

Φαρμακευτική αντιμετώπιση έκτοπης κύησης.

Η επιτυχία της συστηματικής χορήγησης στο σχήμα μίας δόσης ενδομυϊκά ανέρχεται στο 92% για υποστροφή της κύησης.

Ενδομήτρια κύηση ακολούθως επιτυγχάνεται σε ένα ποσοστό 58% (46% μετά σαλπιγγοτομή και 44% μετά σαλπιγγεκτομή)

Υποτροπή έκτοπης κύησης εμφανίζεται σε ποσοστό 9% (15% μετά σαλπιγγοτομή και 10% μετά σαλπιγγεκτομή)

Φαίνεται ότι η τοπική έγχυση Μεθοτρεξάτης, με υπερηχογραφική ή λαπαροσκοπική καθοδήγηση, σχετίζεται με πολύ λιγότερες συστηματικές ανεπιθύμητες ενέργειες και θα πρέπει να

προτιμάται. Φαίνεται όμως ότι η επίτευξη ενδομήτριας κύησης με την μέθοδο αυτή είναι σχετικά λιγότερο πιθανό να συμβεί (48% σύμφωνα με κάποια μελέτη). Παρόλα αυτά δεν υπάρχουν αρκετά δεδομένα ακόμα που να γενικεύουν την μέθοδο ή να προσδιορίζουν τα δοσολογικά της σχήματα.

Η συστηματική χορήγηση εμφανίζει ανεπιθύμητες ενέργειες σε ποσοστό 21% (ενώ η τοπική 2%!).

Αποτυχία της θεραπείας είναι περισσότερο πιθανό να συμβεί με υψηλές αρχικές τιμές B-HCG (32% με αρχική τιμή > 10000, ενώ 3% με < 10000), με μεγάλη διάμετρο έκτοπης κύησης (24% με < 2 εκ και 48% με > 2εκ), καθώς και με θετική καρδιακή λειτουργία.

Γενικά η Μεθοτρεξάτη φαίνεται να είναι αποδοτική στην αντιμετώπιση της έκτοπης κύησης, όταν εφαρμόζεται σε επιλεγμένες ασθενείς, αλλά μπορεί να έχει μειωμένη αξία εάν εφαρμόζεται ως ρουτίνα. Φαίνεται ότι έχει μεγαλύτερη αξία για μικρότερες και πρωιμότερες έκτοπες κύσεις καθώς και για αυτές με χαμηλότερες τιμές χοριακής γοναδοτροπίνης.

Βιβλιογραφία

1. ACOG: " 2001 Compendium of selected publications", Washington DC, ACOG publications.
2. RCOG: " The National evidence-based clinical Guidelines", 2002, London, RCOG Press
3. RCOG: " The management of tubal pregnancies", 2001, London, RCOG Press.
4. A Elsheikh, A Antsaklis et al (2000) "Use of misoprostol for the termination of second trimester pregnancies". Arch Gynecol Obstet (2001) 265: 204-206
5. British National Formulary 43 –2002
6. ΕΟΦ- Εθνικό συνταγολόγιο 2003.

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΚΥΗΣΗΣ

Εκκενωτική απόξεση

Ενδείξεις

- ✚ Σοβαρή κολπική αιμόρροια.
- ✚ ανάγκη αποκλεισμού έκτοπης κύησης

Αντενδείξεις

- ✚ ενεργός πυελική φλεγμονή
- ✚ διαταραχές πήξεως
- ✚ ελλιπής τεκμηρίωση αποβολής ή παλινδρόμησης.

Εκτέλεση

- ✚ Τοποθέτηση ενδοφλέβιου καθετήρα μεγάλης διαμέτρου
- ✚ Λήψη αίματος για γενική αίματος, χρόνος πήξεως και ινωδογόνο. Αποστολή δείγματος αίματος για ταυτοποίηση Ομάδας αίματος, Rhesus και διασταύρωση.
- ✚ Είκοσι μονάδες (20iu) ωκυτοκίνης τοποθετούνται στον ορό ιδιαίτερα αν η μήτρα αντιστοιχεί σε μέγεθος μεγαλύτερο από 12 εβδομάδες κύησης
- ✚ Δίνεται γενική αναισθησία
- ✚ Καθαρισμός έξω και έσω γεννητικών οργάνων με αντισηπτικό
- ✚ Καθετηριασμός ουροδόχου κύστεως
- ✚ Γυναικολογική εξέταση για καθορισμό κλίσης, θέση και μεγέθους μήτρας
- ✚ Σύλληψη έξω τραχηλικού στομίου (υπό άμεση όραση) με μονοδοντωτές λαβίδες αντίστοιχα προς την 2^η και 11^η ώρα
- ✚ Μιλομέτρηση και προσδιορισμός μεγέθους κοιλότητας μήτρας
- ✚ Διαστολή τραχηλικού στομίου με κηρία Hegar (το μέγεθος του κηρίου επιθυμητής μέγιστης διαστολής αντιστοιχεί με την υπολογιζόμενη εβδομάδα κύησης.)
- ✚ Ακολουθεί απόξεση με αμβλύ και αναρροφητικό ξέστρο (μέγεθος ρύγχους μεταξύ 8 και 10).
- ✚ Το υλικό αποστέλλεται για ιστολογική εξέταση
- ✚ Επιμελής αιμόσταση (κυρίως στα σημεία σύλληψης του τραχήλου με τις μονοδοντωτές λαβίδες.
- ✚ Παρακολούθηση ασθενούς για δύο ώρες (αποβολή αίματος)
- ✚ χορήγηση:
 - i. αντιβιοτικού
tabl doxycycline(VIBRAMYCIN ®) 100 mg 1x 2 για 8 ημέρες
 - ii.μητροσυσπαστικού
tabl Methylergometrine Maleate (METHERGIN ®) 0.125 mg , 1x3
ή tabl Ergometrene Maleate (MITROTAN ®) 0.2mg , 1x3
 - iii. Έλεγχος Rhesus της ασθενούς και επί Rhesus αρνητικής χορήγηση anti-D-ανοσοσφαιρίνης (600-750 IU (120-150μg).
- ✚ Έξοδος μετά από 2 ώρες εκτός αν κρίνεται ότι χρειάζεται περαιτέρω νοσηλεία

15.ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΑ ΚΑΙ ΚΥΗΣΗ

Τα τελευταία χρόνια, η επίπτωση της καρδιαγγειακής νόσου έχει αυξηθεί σημαντικά (1-4% των κύησηων) λόγω της αύξησης της μέσης ηλικίας της γυναίκας στην πρώτη κύηση, η οποία συνεπάγεται τον αυξημένο επιπολασμό συννοσηροτήτων (αρτηριακή υπέρταση, σακχαρώδους διαβήτη, παχυσαρκία), ενώ παράλληλα έχει αυξηθεί και ο αριθμός των εγκύων με συγγενή καρδιοπάθεια. Στις ΗΠΑ, το 26.5% των θανάτων κατά την κύηση και τη λοχεία, οφείλονται σε καρδιαγγειακή νόσο. Ως πιθανοί αιτιολογικοί παράγοντες, θα μπορούσαν να θεωρηθούν: η μη πραγματοποίηση καρδιολογικής εκτίμησης και θεραπείας πριν τη σύλληψη, η μη αξιολόγηση των παραγόντων κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο κατά τη διάρκεια της κύησης από το Μαιευτήρα-Γυναικολόγο και η καθυστέρηση στην αναγνώριση των συμπτωμάτων κατά τη διάρκεια της κύησης και της λοχείας. Σκοπός αυτής της οδηγίας είναι:

1. Να ενημερώσει για την αύξηση της επίπτωσης της καρδιαγγειακής νόσου στις έγκυες.
2. Να καθορίσει τους παράγοντες κινδύνου και τα συμπτώματα που θα οδηγήσουν το Μαιευτήρα στην έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία.
3. Να αναφέρει επιγραμματικά την κατηγοριοποίηση των καρδιακών νόσων και των επιπλοκών τους.
4. Να προτείνει συγκεκριμένους τρόπους παρακολούθησης και αντιμετώπισης πριν από την κύηση, κατά την κύηση και κατά τη λοχεία.

Αρχική εκτίμηση από Μαιευτήρα

Λήψη Ιστορικού	• Ηλικία • Δείκτης μάζας σώματος • Ιστορικό καπνίσματος, λήψης αλκοόλ και ναρκωτικών ουσιών • Συννοσηρότητα (σακχαρώδους διαβήτη, αρτηριακή υπέρταση, ιστορικό χημειοθεραπείας) • Γνωστή καρδιαγγειακή νόσος • Οικογενειακό ιστορικό καρδιοπάθειας • Λαμβανόμενη φαρμακευτική αγωγή
Συμπτώματα	• Δύσπνοια δυσανάλογη για το στάδιο κύησης • Αίσθημα παλμών • Προκάρδιο άλγος • Συγκοπή
Ζωτικά Σημεία	• Καρδιακή συχνότητα • Αρτηριακή πίεση • Αριθμός αναπνοών το λεπτό • Κορεσμός οξυγόνου
Κλινική Εξέταση	• Ακρόαση καρδιάς (φύσημα, αρρυθμία) • Ακρόαση πνευμόνων • Εκτίμηση σφαγιτίδων • Έλεγχος ύπαρξης οιδήματος κάτω άκρων



<https://hsog.gr>

Η ύπαρξη των σημείων/συμπτωμάτων του παραπάνω πίνακα, ιστορικού καρδιοπάθειας ή συννοσηροτήτων όπως η αρτηριακή υπέρταση, αποτελούν απόλυτες ενδείξεις για τον Μαιευτήρα ώστε να παραπέμψει την ασθενή σε Καρδιολόγο για εκτίμηση και ρύθμιση.

Καρδιολογική εκτίμηση εγκύου ή γυναίκας που επιθυμεί τεκνοποίηση με συμπτώματα από το καρδιαγγειακό σύστημα αλλά χωρίς γνωστό ιστορικό ή με γνωστό ιστορικό καρδιακής νόσου ανεξαρτήτως συμπτωματολογίας.

<i>Εξέταση</i>	<i>Σχόλια</i>
Ηλεκτροκαρδιογράφημα	Συστήνεται σε όλες τις περιπτώσεις.
Υπερηχογράφημα καρδιάς	Συστήνεται σε κάθε έγκυο που έχει ανεξήγητα ή πρωτοεμφανιζόμενα σημεία και συμπτώματα καρδιαγγειακής νόσου. Σε αορτοπάθειες προτείνεται συχνότερος έλεγχος ανάλογα με την αρχική διάμετρο της αορτής.
Νατριουρητικά πεπτίδια	Σε περίπτωση νέων συμπτωμάτων ή σημείων που σχετίζονται με καρδιακή ανεπάρκεια. Σε γνωστό ιστορικό καρδιαγγειακής νόσου είναι καλό να υπάρχει μια αρχική τιμή αναφοράς
Holter ρυθμού	Σε αίσθημα παλμών ή ανεξήγητα επεισόδια συγκοπής.
Δοκιμασία κόπωσης	Σε γυναίκες με γνωστή καρδιακή νόσο που επιθυμούν κύηση. Κατά την εγκυμοσύνη υπομέγιστη δοκιμασία (80% της προβλεπόμενης καρδιακής συχνότητας) σε ασυμπτωματικές γυναίκες που υποψιαζόμαστε καρδιοπάθεια.
Μαγνητική τομογραφία καρδιάς	Όταν δεν είναι ξεκάθαρη η διάγνωση προτιμάται από απεικονιστικές μεθόδους που χρησιμοποιούν ιονίζουσα ακτινοβολία. Θα πρέπει να αποφεύγεται η έγχυση γαδολινίου.
Αξονική τομογραφία	Αντενδείκνυται στη κύηση εκτός εάν άλλες διαγνωστικές μέθοδοι δεν είναι επαρκείς, όπως πχ στη διάγνωση ή αποκλεισμό πνευμονικής εμβολής ή οξέος αορτικού συνδρόμου. Στις περιπτώσεις αυτές χρησιμοποιείται το πρωτόκολλο με χαμηλή ακτινοβολία.
Καρδιακός καθετηριασμός	Σπάνια για διαγνωστικούς λόγους στην κύηση.

Κατά την εκτίμηση της γυναίκας με καρδιαγγειακή νόσο που επιθυμεί τεκνοποίηση, θα πρέπει να γίνεται μια συνολική εκτίμηση της ασθενούς ώστε να γίνει ρύθμιση της νόσου και να προβεί σε κύηση όταν θα βρίσκεται στην καλύτερη δυνατή κατάσταση. Επίσης, θα πρέπει να γίνεται συμβουλευτική όσον αφορά τους κινδύνους και τις επιπλοκές που μπορούν να προκύψουν τόσο για τη μητέρα όσο και για το έμβρυο.

Τροποποίηση παραγόντων κινδύνου	• Διακοπή καπνίσματος • Διακοπή κατανάλωσης αλκοόλ • Αντιμετώπιση συννοσηρότητων (αρτηριακής υπέρτασης, διαβήτη, παχυσαρκίας) • Φυσική δραστηριότητα
Επεμβατική αντιμετώπιση βαλβιδοπαθειών/ συγγενών καρδιοπαθειών πριν την κύηση	• Σημαντική στένωση μιτροειδούς βαλβίδας με στόμιο <1.5cm² • Σοβαρή στένωση αορτικής βαλβίδας με παρουσία συμπτωμάτων ή με έκπτωση της λειτουργικότητας της αριστερής κοιλίας (κλάσμα εξώθησης<50%) ή με εμφάνιση συμπτωματολογίας κατά την δοκιμασία κόπωσης ή πτώση πίεσης κατά τη διάρκεια αυτής • Σοβαρή ανεπάρκεια αορτικής ή μιτροειδούς βαλβίδας και παρουσία συμπτωμάτων, έκπτωση της λειτουργικότητας ή διάταση της αριστερής κοιλίας • Αιμοδυναμικά σημαντικές βλάβες (π.χ. στένωση ισθμού αορτής, στένωση πνευμονικής βαλβίδας και κλάδων, κ.α.) σε συγγενείς καρδιοπάθειες
Έλεγχος για πιθανή τροποποίηση της λαμβανόμενης φαρμακευτικής αγωγής (συμπεριλαμβανομένης της αντιπηκτικής)	Πίνακας 9

Τροποποιημένη Ταξινόμηση κατά WHO για τον κίνδυνο κατά την κύηση σε γυναίκες με καρδιαγγειακή νόσο

	mWHO I	mWHO II	mWHO II-III	mWHO III	mWHO IV
Διάγνωση	- Ήπια - στένωση πνευμονικής βαλβίδας - ανοιχτός βοτάλειος πόρος - πρόπτωση μιτροειδούς βαλβίδας - Επιτυχώς διορθωμένες απλές ανωμαλίες - μεσοκοιλιακή επικοινωνία - μεσοκοιλιακή επικοινωνία - ανοιχτός βοτάλειος πόρος - ανώμαλη εκβολή πνευμονικών φλεβών - Μεμονωμένες, έκτακτες κοιλιακές ή κοιλιακές συστολές	- Μη χειρουργηθείσα μεσοκοιλιακή/ μεσοκοιλιακή επικοινωνία - Διορθωμένη τετραλογία Fallot - Πλειονότητα των αρρυθμιών (υπερκοιλιακές αρρυθμίες) - Σύνδρομο Turner χωρίς διάταση της αορτής	- Ήπια έκπτωση της λειτουργικότητας της αριστερής κοιλίας (KE >45%) - Υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια - Βαλβιδοπάθειες που δεν ανήκουν σε WHO I ή IV (ήπια στένωση μιτροειδούς βαλβίδας, μέτρια στένωση αορτικής βαλβίδας) - Σύνδρομο Marfan ή άλλη κληρονομική θωρακική αορτοπάθεια χωρίς διάταση της αορτής - Αορτή < 45mm σε αορτοπάθειες σχετιζόμενες με δίπτυχη αορτική βαλβίδα - Διορθωμένη στένωση του ισθμού της αορτής - Έλλειμμα κολποκοιλιακού διαφράγματος	- Μέτρια έκπτωση της λειτουργικότητας της αριστερής κοιλίας (KE 30-45%) - Περιγεννητική μυοκαρδιοπάθεια σε προηγούμενη κύηση χωρίς υπολειμματική δυσλειτουργία της αριστερής κοιλίας - Μηχανικές βαλβίδες - Συστηματική δεξιά κοιλία με καλή ή ήπια επηρεασμένη λειτουργικότητα - Κυκλοφορία Fontan (σε καλή κατάσταση και χωρίς καρδιαγγειακή επιπλοκή) - Μη διορθωμένη κυανωτική συγγενής καρδιοπάθεια - Άλλη σύμπλοκη συγγενής καρδιοπάθεια - Μέτρια στένωση μιτροειδούς βαλβίδας - Σοβαρή συμπτωματική στένωση αορτικής βαλβίδας - Μέτρια διάταση της αορτής (40-45mm σε σύνδρομο Marfan ή άλλη κληρονομική πάθηση θωρακικής αορτής, 45-50mm σε δίπτυχη αορτική βαλβίδα, σε σύνδρομο Turner index μέγεθος αορτής 20-25mm/m², <50mm σε τετραλογία Fallot) - Κοιλιακή ταχυκαρδία	- Πνευμονική αρτηριακή υπέρταση - Σοβαρή έκπτωση της λειτουργικότητας της συστηματικής κοιλίας (KE <30% ή NYHA III-IV) - Περιγεννητική μυοκαρδιοπάθεια σε προηγούμενη κύηση με υπολειμματική δυσλειτουργία της αριστερής κοιλίας - Σοβαρή στένωση της μιτροειδούς βαλβίδας - Σοβαρή συμπτωματική στένωση της αορτικής βαλβίδας - Συστηματική δεξιά κοιλία με μέτρια ή σοβαρά επηρεασμένη λειτουργικότητα - Σοβαρή διάταση της αορτής (>45mm σε σύνδρομο Marfan ή άλλη κληρονομική πάθηση θωρακικής αορτής, >50mm σε δίπτυχη αορτική βαλβίδα, σε σύνδρομο Turner index μέγεθος αορτής >25mm/m², >50mm σε τετραλογία Fallot) - Σύνδρομο Ehlers-Danlos αγγειακού τύπου - Σοβαρή στένωση ή (επαναστένωση) του ισθμού της αορτής - Κυκλοφορία Fontan με επιπλοκές
Κίνδυνος	Μη αυξημένος κίνδυνος της μητρικής θνητότητας ή καθόλου/ ήπια αυξημένος κίνδυνος νοσηρότητας	Ήπια αυξημένος κίνδυνος της μητρικής θνητότητας ή μέτρια αυξημένος κίνδυνος νοσηρότητας	Μέτρια αυξημένος κίνδυνος της μητρικής θνητότητας ή μέτρια έως σοβαρά αυξημένος κίνδυνος νοσηρότητας	Σημαντικά αυξημένος κίνδυνος της μητρικής θνητότητας ή σοβαρά αυξημένος κίνδυνος νοσηρότητας	Πολύ σημαντικά αυξημένος κίνδυνος της μητρικής θνητότητας ή σοβαρής νοσηρότητας
Ποσοστό καρδιαγγειακών επιπλοκών από τη μητέρα	2.5%-5%	5.7%-10.5%	10%-19%	19%-27%	40%-100%
Συμβουλευτική	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι: απαιτείται εξειδικευμένη συμβουλευτική	Ναι: η κύηση αντενδείκνυται, σε περίπτωση κύησης θα πρέπει να συζητηθεί διακοπή της
Φροντίδα κατά την κύηση	Τοπικό νοσοκομείο περιφέρειας	Τοπικό νοσοκομείο περιφέρειας	Νοσοκομείο αναφοράς	Εξειδικευμένο νοσοκομείο για κύηση και καρδιακά νοσήματα	Εξειδικευμένο νοσοκομείο για κύηση και καρδιακά νοσήματα
Ελάχιστος αριθμός επισκέψεων κατά την εγκυμοσύνη	Μία ή δύο	Μία φορά το τρίμηνο	Μία φορά το δίμηνο	Μία φορά το μήνα ή το δίμηνο	Μία φορά το μήνα
Νοσοκομείο για τον τοκετό	Τοπικό νοσοκομείο	Τοπικό νοσοκομείο	Νοσοκομείο αναφοράς	Εξειδικευμένο νοσοκομείο για κύηση και καρδιακά νοσήματα	Εξειδικευμένο νοσοκομείο για κύηση και καρδιακά νοσήματα

ΚΕ: κλάσμα εξώθησης

Σύσταση Ειδικής Ομάδας Κύησης σε ασθενείς μετρίου ή σοβαρού κινδύνου για εμφάνιση επιπλοκών (WHO II-III, III, IV)



Καρδιαγγειακές επιπλοκές κατά την κύηση/λοχεία, κατά τις οποίες απαιτείται νοσηλεία

Αίτιο	Διάγνωση	Θεραπεία	Τοκετός
Σοβαρή υπέρταση-Προεκλαμψία	Βιοχημικός έλεγχος αίματος και ούρων	Ενδοφλέβια θεραπεία με λαβηταλόλη, υδραλαζίνη. Νιτρώδη σε περίπτωση πνευμονικού οιδήματος. Από το στόμα θεραπεία με νιφεδιπίνη, λαβηταλόλη, υδραλαζίνη, μεθυλντόπα. Ενδοφλεβίως θειικό μαγνήσιο για πρόληψη της εκλαμψίας.	Φυσιολογικός τοκετός/ Καισαρική τομή
Εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση/πνευμονική εμβολή	d-dimers (υψηλή αρνητική προγνωστική αξία) Ακτινογραφία θώρακος Triplex φλεβών κάτω άκρων Σπινθηρογράφημα αιμάτωσης Αξονική αγγειογραφία πνευμονικών αρτηριών με πρωτόκολλο χαμηλής ακτινοβολίας	Αντιπηκτική θεραπεία με ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους σε θεραπευτική δόση. Θρομβόλυση (ή θρομβεκτομή) σε αιμοδυναμική αστάθεια	Φυσιολογικός τοκετός/ Καισαρική τομή
Καρδιακή ανεπάρκεια	Ηλεκτροκαρδιογράφημα Υπερηχογράφημα καρδιάς Νατριουρητικά πεπτίδια	Πριν τον τοκετό αγωγή καρδιακής ανεπάρκειας (β-αναστολείς, διουρητικά, υδραλαζίνη) χωρίς τερατογόνα φάρμακα (αναστολείς μετατρεπτικού ενζύμου, αναστολείς υποδοχέων αγγειοτενσίνης II, ανταγωνιστές των υποδοχέων των αλτοκορτικοειδών). Μετά τον τοκετό προσθήκη όλων των παραπάνω φαρμάκων. Επεμβατική θεραπεία όπου ενδείκνυται. Σε αιμοδυναμική αστάθεια, ινóτροπα, ενδοαορτική αντλία, μεταμόσχευση καρδιάς.	Καισαρική τομή Σε περιπτώσεις σταθερών ασθενών είναι δυνατός φυσιολογικός τοκετός
Πνευμονική αρτηριακή υπέρταση	Ηλεκτροκαρδιογράφημα Υπερηχογράφημα καρδιάς Νατριουρητικά πεπτίδια	Αγγειοδιασταλτικά της πνευμονικής κυκλοφορίας (αναστολείς της φωσφοδιεστεράσης-5, προστανοειδή). Οι ανταγωνιστές υποδοχέων ενδοθελίνης αντενδείκνυται.	Καισαρική τομή
Αρρυθμίες	Ηλεκτροκαρδιογράφημα Καταγραφή Holter ρυθμού	Υπερκοιλιακή ταχυκαρδία: Ανάταξη με χειρισμούς ή αδενοσίνη. Ηλεκτρική ανάταξη σε αιμοδυναμική αστάθεια. Κολπική μαρμαρυγή/πτερυγισμός: β-αναστολείς ως πρώτη επιλογή για έλεγχο συχνότητας. Ηλεκτρική ανάταξη για έλεγχο ρυθμού σε αιμοδυναμική αστάθεια. Αμωδαρόνη καλύτερα να αποφεύγεται. Αντιπηκτική αγωγή. Κοιλιακή ταχυκαρδία: Ηλεκτρική ανάταξη ή φαρμακευτική ανάταξη με β-αποκλειστή, σοταλόλη εκτός από τις περιπτώσεις μακρού QT, προκαϊνιμίδη. Ηλεκτρική ανάταξη σε αιμοδυναμική αστάθεια. Μακροχρόνια β-αναστολείς. Μπορεί να επιχειρηθεί κατά την εγκυμοσύνη κατάλυση κοιλιακής αρρυθμίας στο ηλεκτροφυσιολογικό εργαστήριο Βραδυκαρδία: Σπάνια ανάγκη τοποθέτησης βηματοδότη	Καισαρική τομή /Φυσιολογικός τοκετός
Οξύ στεφανιαίο σύνδρομο	Ηλεκτροκαρδιογράφημα Δείκτες μυοκαρδιακής νέκρωσης Υπερηχογράφημα καρδιάς Επεμβατική στεφανιογραφία	Επείγουσα αγγειοπλαστική σε έμφραγμα με αποφρακτικές βλάβες των στεφανιαίων (συχνός ο διαχωρισμός). Φαρμακευτική θεραπεία με αντιαιμοπεταλιακά, νιτρώδη και β-αναστολείς. Θρομβόλυση μόνο σε περίπτωση αδυναμίας διενέργειας αγγειοπλαστικής	Καισαρική τομή σε περιπτώσεις πολύ σταθερών ασθενών είναι δυνατός φυσιολογικός τοκετός ένα μήνα μετά το επεισόδιο
Οξύ αορτικό σύνδρομο	Μαγνητική τομογραφία Αξονική τομογραφία	Αυστηρός έλεγχος της αρτηριακής πίεσης με λαβηταλόλη ενδοφλεβίως. Σε διαχωρισμό τύπου A κατά Stanford χειρουργική θεραπεία. Σε ανευρύσματα τύπου Stanford B συντηρητική θεραπεία με/χωρίς τοποθέτηση ενδovascularial πρόθεσης.	Καισαρική τομή
Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο	Μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου	Θεραπεία ανάλογα με το αίτιο (αιμορραγία, θρόμβωση, εμβολή)	Φυσιολογικός τοκετός/ Καισαρική τομή

Κίνδυνοι για το νεογνό

Η σοβαρότητα των νεογνικών επιπλοκών σχετίζεται με τη σοβαρότητα της καρδιοπάθειας. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ενδομήτριου εμβρυικού θανάτου, πρόωρου τοκετού και γέννησης νεογνών με χαμηλό βάρος γέννησης. Έτσι λοιπόν υπάρχει αύξηση της νοσηρότητας και θνησιμότητας κατά τη νεογνική ηλικία και αύξηση της νοσηρότητας κατά την ενήλικη ζωή (αναπνευστικά προβλήματα, νευροαναπτυξιακή καθυστέρηση, λοιμώξεις, απώλεια ακοής και προβλήματα όρασης).

Προγεννητικός έλεγχος εμβρύου καρδιοπαθούς εγκύου

Όπως είναι γνωστό, επί ιστορικού συγγενούς 1^{ου} βαθμού με συγγενή καρδιοπάθεια, ο κίνδυνος για συγγενή καρδιοπάθεια του εμβρύου αυξάνεται από 0.8% που είναι στο γενικό πληθυσμό σε 3-5%. Σε κάποιες περιπτώσεις, ο κίνδυνος μπορεί να είναι ακόμα μεγαλύτερος λόγω γενετικών συνδρόμων όπως είναι το σύνδρομο Marfan, το σύνδρομο Noonan και το σύνδρομο Di George.

Οδηγίες παρακολούθησης:

- Υπερηχογράφημα 1^{ου} τριμήνου για τον έλεγχο διαλογής χρωμοσωμικών ανωμαλιών όπως γίνεται στο γενικό πληθυσμό και λεπτομερής έλεγχος της ανατομίας του εμβρύου.
- Όταν υπάρχουν ύποπτα ή αδιευκρίνιστα ευρήματα κατά τον έλεγχο της εμβρυικής καρδιάς, θα πρέπει να επαναλαμβάνεται ο έλεγχος της ανατομίας της εμβρυικής καρδιάς στις 15-16 εβδομάδες κύησης.

- Σε κάθε περίπτωση, είτε υπάρχει είτε δεν υπάρχει υποψία καρδιακής ανωμαλίας, θα πρέπει να γίνεται υπερηχογραφική εξέταση της καρδιακής ανατομίας στις 18-22 εβδομάδες κύησης από ιατρό εξειδικευμένο στην εμβρυική υπερηχοκαρδιογραφία.
- Όταν υπάρχουν παθολογικά ευρήματα, συστήνεται συμβουλευτική των γονέων από ομάδα ειδικών (παιδοκαρδιολόγων, παιδοκαρδιοχειρουργών, νεογνολόγων, γενετιστών) σχετικά με τη βαρύτητα της ανατομικής ανωμαλίας και τις δυνατότητες θεραπείας.
- Επεμβατικός προγεννητικός έλεγχος συστήνεται όταν υπάρχει συγγενής καρδιακή βλάβη στο έμβρυο ή σε περίπτωση που η έγκυος πάσχει από συγγενή καρδιοπάθεια στα πλαίσια κάποιου γενετικού συνδρόμου.
- Το υπερηχογράφημα β' επιπέδου πραγματοποιείται κανονικά στις 20-24 εβδομάδες κύησης.
- Σε κύσεις χωρίς επιπλοκές συστήνεται ο έλεγχος της ανάπτυξης του εμβρύου και της μητροπλακουντιακής κυκλοφορίας μία φορά στις 30-32 εβδομάδες κύησης.
- Σε περίπτωση κυανωτικής καρδιοπάθειας της εγκύου ή όταν συνυπάρχουν και άλλοι παράγοντες που μπορούν να επιβαρύνουν την ενδομήτρια ανάπτυξη (υπέρταση, προεκλαμψία, β-αναστολείς) συστήνεται μηνιαίος έλεγχος της ανάπτυξης του εμβρύου από την 26^η εβδομάδα κύησης και μετά. Επιπλέον, συστήνεται η διενέργεια καρδιοτοκογραφήματος 2 φορές την εβδομάδα από τις 32 εβδομάδες κύησης και μετά.

Τοκετός

Οι περισσότερες καρδιοπάθειες δεν αποτελούν ένδειξη για καισαρική τομή. Στον φυσιολογικό τοκετό υπάρχει μικρότερη απώλεια αίματος, μικρότερη πιθανότητα λοίμωξης και θρομβοεμβολικής νόσου.

Ενδείξεις καισαρικής τομής

Καρδιολογικές ενδείξεις καισαρικής τομής	Διάταση ανιούσας αορτής >45mm. Ίσως και με διάταση 40-45mm
	Σοβαρή συμπτωματική στένωση αορτικής ή μιτροειδούς βαλβίδας. Ίσως και σε σοβαρή ασυμπτωματική στένωση
	Έγκυες με βαριά καρδιακή ανεπάρκεια που ανθίσταται στην αγωγή
	Σοβαρή πνευμονική υπέρταση, σύνδρομο Eisenmenger
	Πρόωρη ή απρογραμματίστη έναρξη τοκετού ενώ υπό θεραπεία με από του στόματος αντιπηκτικά (αποφυγή ενδοκράνιας αιμορραγίας του εμβρύου)

Πρόκληση τοκετού

Η πρόκληση τοκετού γίνεται με βάση μαιευτικές και καρδιολογικές ενδείξεις και σίγουρα πριν τις 39 εβδομάδες και 6 ημέρες (μικρότερη πιθανότητα για καισαρική τομή και ενδομήτριο θάνατο).

Ο τοκετός συστήνεται να γίνεται σε πλάγια θέση ώστε να αποσυμφορείται η πίεση που ασκείται στην κατιούσα αορτή και στην κάτω κοίλη φλέβα, ενώ παράλληλα γίνεται συνεχής καρδιοτοκογραφική παρακολούθηση. Κατά τη διάρκεια του τοκετού η αρτηριακή πίεση και οι σφυγμοί της μητέρας καταγράφονται συνεχώς. Σε πιο βαριές περιπτώσεις, μπορεί να τοποθετηθεί αρτηριακή γραμμή, συνεχής παλμική οξυμετρία και ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση. Η δεύτερη φάση του τοκετού μπορεί να καθυστερήσει έως και 2 ώρες, ώστε να

επιτευχθεί η μέγιστη κάθοδος της κεφαλής του εμβρύου. Σε περιπτώσεις που η εξώθηση μπορεί να αποσταθεροποιήσει καρδιοαναπνευστικά την επίτοκο, γίνεται υποβοήθηση του τοκετού με αναρροφητική ή μεταλλική εμβρυουλκία.

Μετά τον τοκετό, συστήνεται η αργή ενδοφλέβια έγχυση οκυτοκίνης, 2IU σε 10 min και στη συνέχεια 12mlU/min για 4 ώρες. Η χορήγηση χημειοπροφύλαξης για ενδοκαρδίτιδα συστήνεται μόνο σε περιπτώσεις υψηλού κινδύνου για εμφάνιση ενδοκαρδίτιδας.

Φάρμακα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην πρόκληση τοκετού.

Φαρμακευτικός παράγοντας	Παρενέργειες από καρδιαγγειακό σύστημα	Ειδικές λεπτομέρειες	Χορήγηση
Προσταγλανδίνη (PGE ₂)	Καμία		Δινοπροστώνη 1-3mg ή σκεύασμα αργής αποδέσμευσης 10mg
Μισοπροστόλη	Σπάνια (υπερπυρεξία, ρίγος) Σπάνια: αγγειόσπασμος στεφανιαίων, αρρυθμία		25 ή 50μg ανάλογα με πρωτόκολλα μαιευτηρίου
Οξυτοκίνη	Αρρυθμία Υπόταση Ταχυκαρδία	Να αποφεύγεται η bolus χορήγηση Να γίνεται προσεκτική αύξηση και τιτλοποίηση της δόσης	Αργή έγχυση με βάση πρωτόκολλα μαιευτηρίου



<https://hsog.gr>

Αντιμετώπιση ατονίας της μήτρας μετά τον τοκετό

Η αιμορραγία μετά τον τοκετό ορίζεται ως απώλεια αίματος >500 ml μετά από φυσιολογικό τοκετό και >1000 ml μετά από καισαρική τομή κατά το 1^ο εικοσιτετράωρο μετά τον τοκετό.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν: μισοπροστόλη (200-1000 μg), ινωδογόνο, ανασυνδυασμένος παράγοντας VII ή σύμπλεγμα προθρομβίνης σε εμμένουσες περιπτώσεις.

Δε μπορούν να χρησιμοποιηθούν: εργομετρίνη και ανάλογα προσταγλανδίνης F.

Φροντίδα μετά τον τοκετό

Στις γυναίκες υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου συστήνεται στενή αιμοδυναμική παρακολούθηση για 48 ώρες σε μονάδα αυξημένης φροντίδας. Η πιθανότητα καρδιολογικών επιπλοκών είναι αυξημένη για τις πρώτες 7 ημέρες της λοχείας, οπότε θα πρέπει να υπάρχει στενή παρακολούθηση. Όσον αφορά την πρόληψη της θρομβοεμβολικής νόσου, αυτή γίνεται με βάση την οδηγία Νο 31 της ΕΜΓΕ. Σε γυναίκες υπό αγωγή με β-αποκλειστές κατά τη διάρκεια της κύησης, συστήνεται η παρακολούθηση του νεογνού για 48 ώρες λόγω του κινδύνου εμφάνισης βραδυκαρδίας.

Αντιπηκτική αγωγή

Σε περίπτωση κύησης σε γυναίκα με μηχανική βαλβίδα, που λαμβάνει ανταγωνιστή βιταμίνης Κ σε χαμηλή δόση (ασενοκουμαρόλη < 2mg/day ή βαρφαρίνη < 5mg/day) είναι δυνατόν να συνεχιστεί η χορήγηση τους κατά το 1^ο τρίμηνο μετά από ενημέρωση και συγκατάθεση της εγκύου. Τα επίπεδα INR πρέπει να μετρώνται ανά 1-2 εβδομάδες. Σε γυναίκες που λαμβάνουν υψηλότερες δόσεις συστήνεται η διακοπή τους από την 6^η έως τη 12^η εβδομάδα κύησης και η αντικατάσταση από μη κλασματοποιημένη ηπαρίνη (στόχος είναι το APTT> x2 μάρτυρα) ή από ηπαρίνη χαμηλού μοριακού βάρους (2 φορές τη μέρα). Η εκτίμηση της δραστηριότητας της ΗΧΜΒ γίνεται μία φορά την εβδομάδα μετρώντας τα επίπεδα αντι-Χα (τα επίπεδα πρέπει

να μετρώνται 4-6 ώρες μετά τη χορήγηση της ΗΧΜΒ). Σε περίπτωση μηχανικής βαλβίδας μιτροειδούς, η επιθυμητή συγκέντρωση αντι-Χα είναι 1-1.2 U/ml, ενώ σε μηχανική βαλβίδα αορτής η επιθυμητή συγκέντρωση είναι 0.8-1.2 U/ml.

Μέχρι τις 36 εβδομάδες κύησης συστήνεται η συνέχιση των ανταγωνιστών βιταμίνης Κ, ενώ στις γυναίκες που λαμβάνουν υψηλές δόσεις μπορεί να γίνει και συνέχιση της αντικατάστασής τους με ΗΧΜΒ. Μετά τις 36 εβδομάδες κύησης, γίνεται διακοπή τους και συνέχιση της θεραπείας είτε με μη κλασματοποιημένη ηπαρίνη (στόχος είναι το APTT > x2 μάρτυρα) είτε με ΗΧΜΒ (επίπεδα αντι-Χα αντίστοιχα με παραπάνω).

Διαχείριση επιτόκων υπό αντιπηκτική αγωγή

Θεραπευτική δόση ΗΧΜΒ και προγραμματισμένη καισαρική τομή	Διακοπή ΗΧΜΒ 24 ώρες πριν την επέμβαση. Επανάραξη κλασικής ηπαρίνης ενδοφλέβια 6 ώρες μετά επέμβαση (υψηλού κινδύνου) ή προφυλακτικής δόσης ΗΧΜΒ (μέτριου ή χαμηλού κινδύνου). Έναρξη θεραπευτικής δόσης ΗΧΜΒ 12 ώρες μετά επέμβαση
Θεραπευτική δόση ΗΧΜΒ και μη προγραμματισμένη καισαρική τομή	Έναρξη επέμβασης με βάση την μέτρηση της anti-Χα. Συνέχεια όπως σε προγραμματισμένη
Θεραπευτική δόση ΗΧΜΒ και κοιλικός τοκετός	Μέτριου και υψηλού κινδύνου: έναρξη ενδοφλέβιας μη κλασματοποιημένης ηπαρίνης 12 ώρες πριν τον τοκετό και μετρήσεις aPTT. Διακοπή έγχυσης 4-6 ώρες πριν την περιοχική αναισθησία ή τον τοκετό. Χαμηλού κινδύνου: διακοπή 24 ώρες πριν τον τοκετό Επανάραξη: όπως στην καισαρική τομή
Επείγων τοκετός υπό θεραπευτική αντιπηκτική αγωγή	Μη κλασματοποιημένη ηπαρίνη: χορήγηση θειικής πρωταμίνης ΗΧΜΒ: χορήγηση θειικής πρωταμίνης. Ίσως να απαιτηθούν επανειλημμένες δόσεις ή συνεχής έγχυση. Από του στόματος αντιπηκτικά: σύμπλεγμα προθρομβίνης 4 παραγόντων (προτιμάται) ή FFP (Fresh Frozen Plasma) (12-15ml/kg)-στόχος INR<1.5

Επείγον τοκετός υπό θεραπευτική δόση αντιπηκτικής αγωγής

Υπάρχει μεγάλος κίνδυνος αιμορραγίας για τη μητέρα.

- Αν η έγκυος λαμβάνει μη κλασματοποιημένη ηπαρίνη: χορήγηση θειικής πρωταμίνης, η δόση της οποίας εξαρτάται από την τελευταία δόση και τον τρόπο χορήγησης.
- ΗΧΜΒ: θειική πρωταμίνη. Μπορεί να χρειαστούν επαναλαμβανόμενες δόσεις.
- Από του στόματος αντιπηκτικά: ένδειξη για καισαρική τομή λόγω κινδύνου ενδοκράνιας αιμορραγίας νεογνού. Η αναστροφή της αντιπηκτικής δράσης γίνεται πριν από την καισαρική τομή και μπορεί να γίνει είτε με φρέσκο κατεψυγμένο πλάσμα (12-15 ml/kg) είτε καλύτερα με συμπύκνωμα συμπλέγματος προθρομβίνης 4 παραγόντων σε δόση αναλόγως με το βάρος της ασθενούς και με στόχο INR < 1.5. Μπορεί επίσης να χορηγηθεί βιταμίνη Κ (5-10 mg IV) αλλά μπορεί να χρειαστούν 8-12 ώρες για να πέσει το INR και στη συνέχεια εμφανίζει μια επίμονη δράση κατά την οποία είναι δύσκολη η δράση της αντιπηκτικής αγωγής που θα επαναχορηγηθεί μετά τον τοκετό. Η δράση των αντιπηκτικών μπορεί να εμμένει στο νεογνό για 8-10 ημέρες, κατά τις οποίες θα πρέπει να παρακολουθείται και μπορεί να χρειαστεί η χορήγηση πλάσματος ή βιταμίνης Κ.

Μυοκαρδιοπάθεια της κύησης και της λοχείας

Ορίζεται ως μία μη οικογενής μυοκαρδιοπάθεια με 1) δυσλειτουργία της αριστερής κοιλίας και 2) συμπτώματα καρδιακής ανεπάρκειας που εμφανίζεται κατά το τέλος της κύησης ή έως και 5 μήνες μετά τον τοκετό, 3) χωρίς να μπορεί να προσδιοριστεί άλλη αιτία για την καρδιακή ανεπάρκεια. Είναι δυνητικά επικίνδυνη για τη ζωή της μητέρας.

Αποτελεί ένα είδος διατακτικής μυοκαρδιοπάθειας ενώ τα αίτια που την προκαλούν παραμένουν άγνωστα. Η διάγνωση γίνεται με κλινική εξέταση, ηλεκτροκαρδιογράφημα, υπερηχογράφημα καρδιάς και με βιοδείκτες όπως τα νατριουρητικά πεπτιδία. Η θεραπεία περιλαμβάνει

φάρμακα καρδιακής ανεπάρκειας όπως, β-αναστολείς, διουρητικά, ενώ μετά τον τοκετό μπορούν να χορηγηθούν και αναστολείς μετατρεπτικού ενζύμου και αγγειοτενσίνης και αναστολείς αλατοκορτικοειδών. Επίσης, χορηγείται θεραπεία με βρωμοκρυπτίνη μαζί με αντιπηκτική αγωγή τουλάχιστον σε προφυλακτική δόση (ΗΧΜΒ, μη κλασματοποιημένη ηπαρίνη ή βαρφαρίνη μετά τον τοκετό). Η φαρμακευτική θεραπεία θα πρέπει να συνεχίζεται για τουλάχιστον 12 μήνες μετά από την πλήρη αποκατάσταση του κλάσματος εξώθησης.

Το 50% των γυναικών θα έχουν επαναφορά του κλάσματος εξώθησής τους μέσα στο 1^ο εξάμηνο. Σε αυτές που εμφανίζουν εμμένουσα καρδιακή ανεπάρκεια, η θνητότητα μπορεί να φτάσει και το 85% στην πενταετία. Το 1/3 των γυναικών με ιστορικό μυοκαρδιοπάθειας κύησης, θα επανεμφανίσει τη νόσο σε επόμενη κύηση σε πιο βαριά μορφή ειδικά εάν το κλάσμα εξώθησης παρέμεινε επηρεασμένο.

Θηλασμός

Η πλειονότητα των καρδιολογικών παθήσεων δεν αποτελούν αντένδειξη για θηλασμό. Η φαρμακευτική αγωγή της μητέρας δε θα πρέπει να αποτελεί ένδειξη για διακοπή του θηλασμού, αφού τα πιο πολλά φάρμακα είναι συμβατά με το θηλασμό. Αντένδειξη για θηλασμό έχουν οι γυναίκες που έχουν υποβληθεί σε μεταμόσχευση καρδιάς και λαμβάνουν ανοσοκατασταλτική αγωγή, ενώ επίσης αντενδείκνυται και σε καρδιακή ανεπάρκεια με μειωμένο κλάσμα εξώθησης και κατηγοριοποίηση κατά WHO III και IV. Η διακοπή της γαλουχίας, γίνεται με χορήγηση καρβεγολίδης 0.25mg ανά 12 ώρες για 2 ημέρες ή εναλλακτικά βρωμοκρυπτίνης 2.5mg δόση εφόδου την ημέρα του τοκετού και ακολούθως 2.5mg δις ημερησίως για 14 ημέρες.

Θηλασμός και Καρδιολογικά φάρμακα

Φάρμακο	Τερατογόνος Δράση	Επίδραση στο έμβρυο	Θηλασμός
Ινότεροπα Ντοπαμίνη	Όχι	Χωρίς δυσμενή επίδραση στο έμβρυο	Πιθανόν συμβατή, μπορεί να αναστέλλει την έκκριση της προλακτίνης
Δοβουταμίνη	Όχι	Χωρίς δυσμενή επίδραση στο έμβρυο	Πιθανόν συμβατή
Επινεφρίνη	Όχι	Χωρίς δυσμενή επίδραση στο έμβρυο όταν χρησιμοποιείται οξέως	Πιθανόν συμβατή
Αγγειοδιασταλτικά Νιτροπροσσοϊκό Νάτριο	Όχι	Πιθανόν για το έμβρυο τοξικότητα από κυανιούχο σε μεγάλες δόσεις Σχετικά ασφαλής για το έμβρυο	Πιθανόν επικίνδυνο
Υδραλαζίνη	Όχι	Χωρίς δυσμενή επίδραση στο έμβρυο-Προσοχή κινδύνου μεθαιμοσφαιριναιμίας	Πιθανόν συμβατή
Νιτρογλυκερίνη	Όχι	Χωρίς δυσμενή επίδραση στο έμβρυο όταν χρησιμοποιείται οξέως	Πιθανόν επικίνδυνη
Θειική εφεδρίνη	Όχι		Πιθανόν επικίνδυνη σε χρόνια χρήση
Αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου αγγειοτενσίνης και ανταγωνιστές των υποδοχέων της αγγειοτενσίνης II	Ναι	Αντενδείκνυται Σχετίζεται με νεφρική ανεπάρκεια το εμβρύου, περιορισμό στην ανάπτυξη, δυσμορφία και θάνατο	Πιθανόν συμβατή Δεν υπάρχουν δημοσιευμένα δεδομένα
β-αποκλειστές Προπρανολόλη Λαβεταλόλη Ατενολόλη Μετοπρολόλη Εσμολόλη Καρβεδιλόλη	Όχι Όχι Όχι Όχι Όχι Περιορισμένα δεδομένα	Μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο περιορισμού στην ανάπτυξη Χωρίς δυσμενή επίδραση στο έμβρυο Μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο περιορισμού στην ανάπτυξη Μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο περιορισμού στην ανάπτυξη Μπορεί να προκαλέσει β-αποκλεισμό στο έμβρυο Μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο περιορισμού στην ανάπτυξη	Πιθανόν συμβατή Πιθανόν συμβατή Πιθανόν συμβατή-Ανεπαρκή δεδομένα Πιθανόν συμβατή Πιθανόν συμβατή-Ανεπαρκή δεδομένα Πιθανόν συμβατή-Ανεπαρκή δεδομένα
Ανταγωνιστές διαύλων ασβεστίου Βεραπαμίνη Νιφεδιπίνη Διλτιαζέμη Αιμιλοδιπίνη	Όχι Όχι Όχι Όχι	Χωρίς δυσμενή επίδραση στο έμβρυο Χωρίς δυσμενή επίδραση στο έμβρυο Χωρίς δυσμενή επίδραση στο έμβρυο Χωρίς δυσμενή επίδραση στο έμβρυο-Περιορισμένα δεδομένα σε ανθρώπους, δεδομένα από ζωικά μοντέλα υποδηλώνουν κίνδυνο	Πιθανόν συμβατή Πιθανόν συμβατή Πιθανόν συμβατή-Ανεπαρκή δεδομένα Πιθανόν συμβατή-Ανεπαρκή δεδομένα

Αντιαρρυσμικά Λιδοκαΐνη Προκαϊναμίδη	Όχι Όχι-Περιορισμένα δεδομένα σε ανθρώπους Ναι	Χωρίς δυσμενή επίδραση στο έμβρυο Περιορισμένα δεδομένα σε ανθρώπους	Πιθανόν συμβατή Πιθανόν συμβατή-Ανεπαρκή δεδομένα
Φαινυτοΐνη Αμιοδαρόνη Φλεκαϊνίδη	Όχι Ναι-Περιορισμένα δεδομένα σε ανθρώπους Όχι-Περιορισμένα δεδομένα σε ανθρώπους	Πιθανότητα πρόωρης αιμορραγικής νόσου από το νεογνό Μπορεί να συσχετίζεται με τοξικότητα στον θυρεοειδή του εμβρύου Περιορισμένα δεδομένα σε ανθρώπους	Πιθανόν συμβατή Επικίνδυνη Πιθανόν συμβατή-Ανεπαρκή δεδομένα
Σσταλόλη		Δεδομένα από ανθρώπους υποδηλώνουν κίνδυνο για το έμβρυο	Πιθανόν επικίνδυνη
Φάρμακα που μπλοκάρουν τον κοιλιοκοιλιακό κόμβο Αδενοσίνη Διγοξίνη	Δεν υπάρχουν δεδομένα Όχι	Χωρίς δυσμενή επίδραση στο έμβρυο Χωρίς δυσμενή επίδραση στο έμβρυο	Πιθανόν συμβατή-Δεν υπάρχουν δημοσιευμένα δεδομένα Πιθανόν συμβατή
Αντιπηκτικά και Αντιθρομβωτικά Βαρφαρίνη	Ναι	Κίνδυνος αιμορραγίας του εμβρύου	Πιθανόν συμβατή
Ηπαρίνες χαμηλού μοριακού βάρους Μη κλασματοποιημένη ηπαρίνη Κλοπιδογρέλη	Όχι Όχι Όχι-Περιορισμένα δεδομένα σε ανθρώπους	Χωρίς δυσμενή επίδραση στο έμβρυο-Δε διαπερνά τον πλακούντα Χωρίς δυσμενή επίδραση στο έμβρυο-Δε διαπερνά τον πλακούντα Περιορισμένα δεδομένα σε ανθρώπους	Πιθανόν συμβατή Πιθανόν συμβατή Πιθανόν συμβατή-Δεν υπάρχουν δημοσιευμένα δεδομένα
Άμεσοι αναστολείς του παράγοντα Χα (ριβαροξαμπάνη ή απιξαμπάνη)	Όχι	Η επισήμανση προϊόντος προειδοποιεί για κίνδυνο μη φυσιολογικής αιμορραγίας-Διαπερνά τον πλακούντα	Πιθανόν επικίνδυνη-Δεν υπάρχουν δημοσιευμένα δεδομένα
Διουρητικά Υδροχλωροθειαζίδη Φουροσεμίδη	Όχι Όχι	Χωρίς δυσμενή επίδραση στο έμβρυο Χωρίς δυσμενή επίδραση στο έμβρυο	Πιθανόν συμβατή Πιθανόν συμβατή- Δεν υπάρχουν δημοσιευμένα δεδομένα

Αντισύλληψη

Η αντισύλληψη είναι ζωτικής σημασίας γιατί:

- Χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις γυναικών με βαριά καρδιοπάθεια, στις οποίες η κύηση αντενδείκνυται.
- Βοηθάει στον καλύτερο προγραμματισμό της κύησης, όταν η νόσος ρυθμίζεται καλά.

Αντισυλληπτικές μέθοδοι

1. Φυσικές μέθοδοι (χαμηλή αντισυλληπτική προστασία – δε συστήνονται).
2. Μέθοδοι φραγμού.
3. Ορμονική αντισύλληψη. Δεν επιτρέπονται τα συνδυασμένα αντισυλληπτικά δισκία λόγω του αυξημένου κινδύνου θρομβοεμβολικής νόσου. Επιτρέπονται τα σκευάσματα που περιέχουν μόνο προγεσταγόνα.
4. Ενδομητρικά σπειράματα.
5. Επείγουσα αντισύλληψη. Δεν έχει αντένδειξη. Σπείραμα χαλκού είτε χορήγηση αντισυλληπτικού χαπιού (οξική ουλιπριστάλη ή λεβονογεστρέλη).
6. Στεροποίηση. Σε περιστατικά που η κύηση αντενδείκνυται ή όταν έχει επιτευχθεί η ολοκλήρωση της οικογένειας. Η λαπαροσκοπική απολίνωση σαλπίγγων δεν είναι άμοιρη επιπλοκών σε γυναίκες με πνευμονική υπέρταση ή κυανωτική καρδιοπάθεια, οπότε και θα μπορούσε εναλλακτικά η διαδικασία να γίνει υστεροσκοπικά υπό τοπική αναισθησία. Εναλλακτική μέθοδος αποτελεί η βασεκτομή στο σύντροφο.

Υποβοηθούμενη αναπαραγωγή

Η φαρμακευτική διέγερση ωοθηκών έχει αυξημένο κίνδυνο θρομβώσεων, ενώ υπάρχει και ο κίνδυνος του συνδρόμου υπερδιέγερσης ωοθηκών, το οποίο μπορεί να προκαλέσει σημαντικές μεταβολές του όγκου αλλά και περαιτέρω αύξηση του κινδύνου θρομβώσεων. Η υποβοηθούμενη αναπαραγωγή αντενδείκνυται σε γυναίκες με καρδιοπάθεια κατηγορίας IV κατά

WHO. Στην κατηγορία III και σε γυναίκες υπό αντιπηκτική αγωγή θα πρέπει να προτιμάται η εξωσωματική γονιμοποίηση σε φυσικό κύκλο.

Συμβουλευτική σε ασθενείς που εμφάνισαν επιπλοκές κατά την κύηση ή τη λοχεία

Οι ασθενείς που εμφάνισαν επιπλοκές θα πρέπει να λάβουν συμβουλευτική κατά την έξοδο τους από το νοσοκομείο για την παρακολούθηση και τη θεραπεία που θα ακολουθήσουν. Η διάρκεια της αντιπηκτικής θεραπείας των ασθενών που εμφάνισαν θρομβοεμβολική νόσο κατά την κύηση, θα πρέπει να διαρκεί για τουλάχιστον 6 εβδομάδες μετά τον τοκετό και για τουλάχιστον 3 μήνες συνολικά. Ασθενείς με επιπλοκές όπως οι υπερτασικές διαταραχές της κύησης, σύνδρομο HELLP, υπολειπόμενη ανάπτυξη εμβρύου, ο σακχαρώδης διαβήτης και άλλα βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο για μελλοντικά καρδιαγγειακά συμβάματα. Οι ασθενείς αυτές θα πρέπει να επανεκτιμώνται 3 μήνες μετά τον τοκετό και να πραγματοποιείται έλεγχος παραγόντων κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο και αντιμετώπιση με αλλαγή του τρόπου ζωής (δίαιτα, διακοπή καπνίσματος, άσκηση, επιθυμητό BMI < 25kg/m²) και με φαρμακευτική αγωγή όπου ενδείκνυται.

Βιβλιογραφία

- ΕΜΓΕ. Κατευθυντήρια Οδηγία Νο 59.
- American College of Obstetricians and Gynecologists' Presidential Task Force on Pregnancy and Heart Disease and Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 212: Pregnancy and Heart Disease. *Obstet Gynecol.* 2019 May;133(5):e320-e356. doi: 10.1097/AOG.0000000000003243. PMID: 31022123.
- 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy: The Task Force for the Management of Cardiovascular Diseases during Pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC)
- Williams Obstetrics 25th Edition.

16. ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΜΒΡΥΟΥ

Περιεχόμενα

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΜΒΡΥΟΥ	1
I. Καρδιοτοκογραφία Ηρεμίας (Non Stress Test)	3
Ορισμός	3
Διαδικασία	3
Ενδείξεις.....	3
Συχνότητα	3
Αξιολόγηση αποτελεσμάτων	4
Αντιμετώπιση καρδιοτοκογραφήματος κατηγορίας II και III	7
II. Βιοφυσικό Προφίλ (Biophysical Profile)	7
Ορισμός	7
Ενδείξεις.....	8
Αξιολόγηση αποτελεσμάτων	8
III . Υπερηχογραφική Εκτίμηση Εμβρύου.....	9
Α' τρίμηνο.....	9
Β' τρίμηνο	10
Γ' τρίμηνο.....	10
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	10

Ορισμός

Αποτελεί μη επεμβατική μέθοδο παρακολούθησης της κατάστασης του εμβρύου με την παρακολούθηση του καρδιακού ρυθμού του εμβρύου σε σχέση με τις εμβρυϊκές κινήσεις. Καταγράφει επίσης την ύπαρξη μυομητρικής δραστηριότητας σε φυσιολογικές συνθήκες.

I. Καρδιοτοκογραφία Ηρεμίας (Non Stress Test)

Διαδικασία

- Κύηση μεγαλύτερη από 28^η εβδομάδα
- Η ασθενής σε ημικαθιστική ή (αρ) πλάγια θέση (**ΠΡΟΣΟΧΗ** το σύνδρομο κάτω κοίλης φλέβας μπορεί να παραποιήσει το αποτέλεσμα)
- Ρύθμιση της ημερομηνίας και της ώρας. Ρύθμιση της ταχύτητας καταγραφής.
- Συστήνεται να γίνεται μετά την λήψη ελαφριού γεύματος
- Καταγραφή της ΑΠ της μητέρας στην αρχή και το τέλος της εξέτασης (συχνότερα αν γνωστή υπερτασική νόσος)
- Τοποθέτηση των κεφαλών καταγραφής μυομητρικής δραστηριότητας και εμβρυικών καρδιακών παλμών.
- Η μητέρα πρέπει να καταγράφει τις εμβρυϊκές κινήσεις που αντιλαμβάνεται με την ειδική συσκευή.
- Το καρδιοτοκογράφημα διαρκεί από **20 λεπτά (minimum) μέχρι 60 λεπτά της ώρας** . Αν στο διάστημα των 20 λεπτών το καρδιοτοκογράφημα μπορεί να χαρακτηριστεί «ΚΑ-ΘΗΣΥΧΑΣΤΙΚΟ- REASSURING» μπορεί να διακοπεί. Αν όχι παρατείνεται μέχρι και 60 λεπτά μετά από διέγερση του εμβρύου. Αν παραμένει ως «μη καθησυχαστικό- non

reassuring » πρέπει να γίνει εκτίμηση του εμβρύου με υπερηχογραφική μέθοδο (βιο-φυσικό προφίλ)

- Σε απουσία εμβρυϊκών κινήσεων μπορεί να δίνει προσπάθεια διέγερσης του εμβρύου (με απτικό ή ακουστικό ερέθισμα)
- Οποιοδήποτε γεγονός ή παρέμβαση θα πρέπει να καταγράφεται στο φύλο του καρδιοτοκογραφήματος.
-

Ενδείξεις

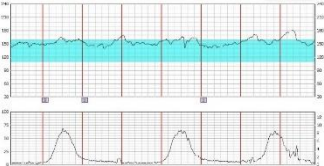
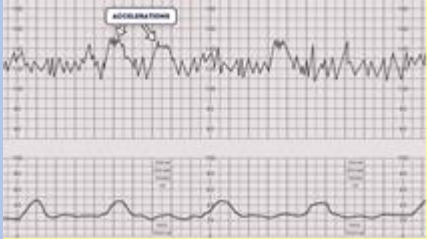
Όλες οι καταστάσεις που συνοδεύουν την κύηση και ο κλινικός ιατρός πιθανολογεί **ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΣΗ** της λειτουργίας της **ΕΜΒΡΥΟΠΛΑΚΟΥΝΤΙΑΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**. Ενδεικτικά:

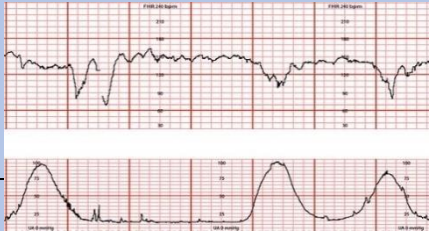
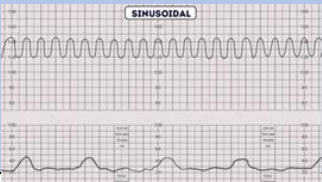
- Παράταση κύησης
- Κακό μαιευτικό ιστορικό (ιστορικό ενδομητρίου ή νεογνικού θανάτου)
- Σακχαρώδης διαβήτης κύησης
- Υπέρτασική νόσος της κύησης
- Νόσοι της μητέρας (καρδιολογικές, νεφρικές, κολλαγονώσεις, θυρεοειδοπάθεια , ΑΝΑΙΜΙΑ)
- Πιθανό IUGR
- Μειωμένες εμβρυϊκές κινήσεις (όπως τις αντιλαμβάνεται η μητέρα)
- Παθολογικά ευρήματα στην ακρόαση των εμβρυϊκών παλμών
- Ασυμβατότητα Rhesus (υποψία ευαισθητοποίησης)πολύδυμος κύηση

Συχνότητα

Από την 28 εβδομάδα κύησης ανάλογα με την ένδειξη (από 1 ή 2 φορές την εβδομάδα μέχρι και δύο φορές την ημέρα

Αξιολόγηση αποτελεσμάτων

ΌΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Βασικός καρδιακός ρυθμός 	η μέση τιμή του καρδιακού ρυθμού όταν είναι σταθερός χωρίς επιταχύνσεις και επιβραδύνσεις. Υπολογίζεται σε χρονική περίοδο πέντε λεπτών .
Φυσιολογικός	110-160
Ήπια βραδυκαρδία	100-109
Ήπια ταχυκαρδία	161-180
βραδυκαρδία	<100
ταχυκαρδία	>180
Διακύμανση βασικού ρυθμού	Οι μικρές διακυμάνσεις στο βασικό ρυθμό που συμβαίνουν σε τρεις έως πέντε κύκλους το λεπτό. Υπολογίζεται με τη μέτρηση της διαφοράς των εμβρυϊκών παλμών το λεπτό, ανάμεσα στο υψηλότερο και το χαμηλότερο σημείο της διακύμανσης σε ένα λεπτό.
Φυσιολογική διακύμανση	Ίση ή μεγαλύτερη από 5 παλμούς / λεπτό
Μη καθησυχαστικοί διακύμανση	μικρότερη από 5 π/λεπτό για χρονική διάρκεια μεγαλύτερη από 40 λεπτά αλλά μικρότερη από 90 λεπτά της ώρας
Παθολογική διακύμανση	Μικρότερη από 5 π/λεπτό για χρονική διάρκεια μεγαλύτερη από 90 λεπτά
Επιταχύνσεις 	Πρόσκαιρες αυξήσεις του καρδιακού ρυθμού του εμβρύου κατά 15 π/λεπτό , οι οποίες διαρκούν περισσότερο από 15 δευτερόλεπτα.
Επιβραδύνσεις	Πρόσκαιρες μειώσεις του καρδιακού ρυθμού του εμβρύου κατά 15 π/λεπτό , οι οποίες διαρκούν περισσότερο από 15 δευτερόλεπτα.

	
	Ομοιόμορφες , επαναλαμβανόμενες περιοδικές επιβραδύνσεις του καρδιακού ρυθμού που εμφανίζονται νωρίς στην συστολή ενώ ο ρυθμός επανέρχεται στο φυσιολογικό με το τέλος της συστολής.
Όψιμες επιβραδύνσεις	Ομοιόμορφες , επαναλαμβανόμενες περιοδικές επιβραδύνσεις του καρδιακού ρυθμού που εμφανίζονται στο μέσο ή το τέλος της συστολής. Το ναδίρ της επιβράδυνσης εμφανίζεται τουλάχιστον 20 sec μετά το ζενίθ της συστολής.
Μεταβλητές επιβραδύνσεις	Μεταβαλλόμενες , διαλείπουσες παροδικές επιβραδύνσεις με απότομη έναρξη και λήξη (ανάκτηση του ρυθμού). Δεν υπάρχει χρονική συσχέτιση με τη συστολή
Άτυπες Μεταβλητές επιβραδύνσεις	Μεταβαλλόμενες , διαλείπουσες παροδικές επιβραδύνσεις με ένα από τα παρακάτω χαρακτηριστικά ☞ Απώλεια της πρωτογενούς αύξηση της καρδιακή συχνότητας ☞ Βραδεία επαναφορά στο βασικό ρυθμό μετά το πέρας της συστολής ☞ Παρατεταμένη αύξηση το ρυθμού μετά την επιβράδυνση ☞ Διφασικές επιβραδύνσεις ☞ Απώλεια της διακύμανσης στο βασικό ρυθμό μεταξύ των επιβραδύνσεων ☞ Πτώση του βασικού ρυθμού μετά την επιβράδυνση.
Παρατεταμένες επιβραδύνσεις	Απότομη μείωση του ρυθμού σε επίπεδα κάτω από το βασικό ρυθμό , η οποία διαρκεί για τουλάχιστον 60-90 sec . Είναι παθολογικές όταν καλύπτουν τι χρονικό διάστημα μεταξύ δύο συστολών
Ημιτονοειδής ρυθμός 	Η κυματομορφή που καταγράφεται έχει τη μορφή τακτικής ταλάντωσης με ημιτονοειδή μορφή. Η ομαλή κυματοειδής μορφή πρέπει να διαρκεί τουλάχιστον 10 λεπτά, έχει κυκλική επαναληψιμότητα ανά 3-5 κύκλους το λεπτό και η διακύμανση υπολογίζεται σε 5-15 π/ λεπτό πάνω και κάτω από τον βασικό ρυθμό. Απουσιάζει η διακύμανση του βασικού ρυθμού

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΡΔΙΟΤΟΚΟΓΡΑΦΗΜΑΤΟΣ				
Χαρακτηριστικά	Βασικός ρυθμός	Μεταβλητότητα	Επιταχύνσεις	Επιβραδύνσεις
Ορισμός			αύξηση του βασικού ρυθμού κατά 15 παλμούς η οποί να διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα	μείωση του βασικού ρυθμού κατά 15 παλμούς η οποί να διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα
Καθησυχαστικό	110-160	≥ 5	Δύο τουλάχιστον σε διάστημα 20 λεπτών	απουσίες
Μη καθησυχαστικό	100-109 161-180	≤ 5 για περισσότερο από 20 λεπτά αλλά για λιγότερο από 90 λεπτά	Η απουσία επιταχύνσεων σε ένα φυσιολογικό κατά τα άλλα NST έχουν αμφίβολη σημασία. Μπορεί να αποτελούν πρώιμο σημείο μειωμένη οξυγόνωσης	i. Πρώιμες Επιβραδύνσεις ii. Μεταβλητές επιβραδύνσεις iii. Μεμονωμένες ρηχές επιβραδύνσεις που διαρκούν λιγότερο από 3 λεπτά
ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ	<100 >180 ημιτονοειδής ρυθμός διάρκειας ≥ 10 λεπτά	<5 για περισσότερο από 90 λεπτά		i. Όψιμες επιβραδύνσεις ii. Άτυπες Μεταβλητές επιβραδύνσεις iii. Μεμονωμένες ρηχές επιβραδύνσεις που διαρκούν περισσότερο από 3 λεπτά

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΡΔΙΟΤΟΚΟΓΡΑΦΗΜΑΤΟΣ ΤΡΙΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ (ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ)	Καρδιοτοκογράφημα που περιλαμβάνει: - Βασικός καρδιακός ρυθμός 110-160 bpm - Βασική μεταβλητότητα εμβρυικού καρδιακού ρυθμού (FHR): Τουλάχιστον Μέτρια - Όψιμες ή μεταβλητές επιβραδύνσεις απουσίες - Πρώιμες επιβραδύνσεις παρούσες ή απουσίες - Επιταχύνσεις παρούσες ή απουσίες
	Στην κατηγορία αυτή συμπεριλαμβάνονται όλα τα NST που δεν κατατάσσονται στις Κατηγορίες I και III. Η κατηγορία II μπορεί να περιλαμβάνει ένα σημαντικό σύνολο NST που συναντώνται στην καθ'ημέρα πρακτική και περιλαμβάνουν:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II (ΑΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΟ)	Εμβρυική καρδιακή συχνότητα: • Βραδυκαρδία παρουσία μεταβλητότητας • Ταχυκαρδία Βασικός καρδιακός ρυθμός: • Ελάχιστη μεταβλητότητα παρούσα • Απουσία μεταβλητότητας χωρίς επιβραδύνσεις • Αυξημένη μεταβλητότητα Επιταχύνσεις • Απουσία επιταχύνσεων μετά από διέγερση του εμβρύου Περιοδικές ή μεμονωμένες επιβραδύνσεις • Επαναλαμβανόμενες επιβραδύνσεις απουσία μεταβλητότητας ή παρουσία ελάχιστης μεταβλητότητας • Παρατεταμένες επιβραδύνσεις >2min αλλά κάτω από <10min • Επαναλαμβανόμενες όψιμες επιβραδύνσεις με μέτρια μεταβλητότητα • Μεταβλητές επιβραδύνσεις με διάφορα χαρακτηριστικά όπως καθυστερημένη επιστροφή στη βασική γραμμή, αντιδραστικές επιταχύνσεις ή κυματοειδής
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ III (ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ)	Στην κατηγορία αυτή συμπεριλαμβάνονται τα NST που έχουν τις κάτωθι ιδιότητες: • Απουσία μεταβλητότητας με τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα: Επαναλαμβανόμενες όψιμες επιβραδύνσεις Επαναλαμβανόμενες μεταβαλλόμενες επιβραδύνσεις Βραδυκαρδία • Ημιτονοειδής ρυθμός

Στόχος	Σχετιζόμενη Ανωμαλία του Εμβρυικού καρδιακού ρυθμού	Πιθανές παρεμβάσεις
Βελτίωση οξυγόνωσης εμβρύου και αιματικής ροής στον πλακούντα	- Επαναλαμβανόμενες όψιμες επιβραδύνσεις - Παρατεταμένες επιβραδύνσεις ή βραδυκαρδία - Ελάχιστη ή απούσα μεταβλητότητα	- Χορήγηση οξυγόνου στη μητέρα - Αλλαγή θέσης της μητέρας - Χορήγηση ενδοφλέβιων υγρών - Μείωση συχνότητας μυομητρικής δραστηριότητας
Λήψη μέτρων για ελαχιστοποίηση μυομητρικής δραστηριότητας	Ταχυσυστολία με λοιπά ευρήματα από την κατηγορία II και III	Διακοπή προσταγλανδινών ή προγεσταγόνων
Αποσυμπίεση ομφαλίδος	- Επαναλαμβανόμενες μεταβαλλόμενες επιβραδύνσεις - Παρατεταμένες επιβραδύνσεις ή βραδυκαρδία	- Αλλαγή θέσης μητέρας - Αμνιοέγχυση - Σε πρόπτωση ομφαλίδος, δακτυλική αποσυμπίεση με πίεση του προβάλλοντος σκέλους και προετοιμασία επείγουσας καισαρικής

II. Βιοφυσικό Προφίλ (Biophysical Profile)

Ορισμός

Αποτελεί μη επεμβατική υπερηχογραφική μέθοδο παρακολούθησης της κατάστασης του εμβρύου σε συνδυασμό με την καρδιοτοκογραφία ηρεμίας. Η εξέταση διαρκεί έως ότου όλα τα κριτήρια για να κριθεί φυσιολογική έχουν καλυφθεί , με maximum διάρκεια τα 30 λεπτά.

Οι παράμετροι που εξετάζονται είναι:

- I. καρδιοτοκογράφημα ηρεμίας
- II. αναπνευστικές κινήσεις εμβρύου
- III. εμβρυϊκές κινήσεις
- IV. εμβρυϊκός τόνος
- V. όγκος αμνιακού υγρού
- VI. (προαιρετικά) βαθμός ωρίμανσης πλακούντα.

Ενδείξεις

Όλες οι καταστάσεις που συνοδεύουν την κύηση και ο κλινικός ιατρός πιθανολογεί **ΕΠΙΒΡΑ-ΔΥΝΣΗ** της λειτουργίας της **ΕΜΒΡΥΟΠΛΑΚΟΥΝΤΙΑΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**. Ενδεικτικά:

- μη αντιδρόν καρδιοτοκογράφημα ηρεμίας
- Παράταση κύησης
- Κακό μαιευτικό ιστορικό (ιστορικό ενδομητρίου ή νεογνικού θανάτου)
- Σακχαρώδης διαβήτης κύησης
- Υπέρτασική νόσος της κύησης
- Νόσοι της μητέρας (καρδιολογικές, νεφρικές, κολλαγονώσεις, θυρεοειδοπάθεια , Α-ΝΑΙΜΙΑ)
- Πιθανό IUGR
- Μειωμένες εμβρυϊκές κινήσεις (όπως τις αντιλαμβάνεται η μητέρα)
- Παθολογικά ευρήματα στην ακρόαση των εμβρυϊκών παλμών
- Ασυμβατότητα Rhesus (υποψία ευαισθητοποίησης)
- πολύδυμος κύηση

Αξιολόγηση αποτελεσμάτων

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΒΙΟΦΥΣΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ		
Score	Αποτέλεσμα	Συστηνώμενη Αντιμετώπιση
score ≥ 8	φυσιολογικό	Επανεξέταση ανάλογα με τις ενδείξεις (εβδομαδιαίως ή δις εβδομαδιαίως). Η ύπαρξη ολιγαμνίου αποτελεί ένδειξη τοκετού
score =8 με ολιγαμνιο	παθολογικό.	Ένδειξη για τοκετό
score =6	αμφίβολο	Επανάληψη της εξέτασης σε 24ώρες . Η ύπαρξη ολιγαμνίου ή / και η επιμονή score 6 αποτελούν ένδειξη τοκετού
score =4	παθολογικό	σε κυήσεις μεγαλύτερες από 36 εβδομάδες ένδειξη για τοκετό. Σε έμβρυα με υποψία μη επίτευξης πνευμονικής ωριμότητας αναμονή και επανάληψη της εξέτασης σε 24 ώρες. ύπαρξη ολιγαμνίου ή / και η επιμονή score 6 αποτελούν ένδειξη τοκετού
Score 0-2	παθολογικό	Παράταση της εξέτασης . σε ολιγάμνιο και score ≤ 4 ένδειξη για τοκετό ανεξάρτητα από την ηλικία κύησης

ΠΙΝΑΚΑΣ 4. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΒΙΟΦΥΣΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ			
ΑΑ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ (score=2)	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ (score= 0)
1	Αναπνευστικές κινήσεις	>1 διαλείπον επεισόδιο, διάρκειας 30 sec, σε 30 min.	Συνεχής αναπνοή. Απούσα αναπνοή.
2	Αδρές κινήσεις σώματος/ ακρών	≥ 4 κινήσεις σε 30 min.	≤ 3 κινήσεις.
3	Τονος και σταση	Ενεργής έκταση/ καμψη ακρών, στροφή/ αλλαγή θέσης κορμού, ανοιγμα/ κλεισιμο χεριων/ στοματος.	Παθητικές/ απουσες κινήσεις. Παθολογικές στασεις.

4	Καρδιοτοκογραφημα	>2 επιταχύνσεις μαζί με ψη- λαφητές κινήσεις, σε 20 min.	Επιταχύνσεις απουσία κινήσεων. Ανεπαρ- κείς/απουσες επιταχύνσεις. Επιβραδύνσεις. Μειωμένη διακυ- μανση.
5	Ογκος αμνιακου υγρου	Ένας θύλακας >3 cm ή >1 θύλακες >2 cm, χωρίς ομ- φαλιδα.	Απουσία θυλάκων >2 cm, χωρίς ομφαλιδα.

III . Υπερηχογραφική Εκτίμηση Εμβρύου

A' τρίμηνο

- I. Επιβεβαίωση της θέσης του σάκου
- II. Επιβεβαίωση αριθμού εμβρύων
- III. Επιβεβαίωση καρδιακής λειτουργίας (βιωσιμότητας)
- IV. Χοριονικότητα σε πολύδυμη κύηση στη 6^η -9^η εβδομάδα ή 11^η -13^η εβδομάδα «σημείο λάμδα»,
- V. Υπολογισμός ηλικίας κύησης βάση μεγέθους σάκου (SC) ή πρωτίστως βάση κεφαλουραίου μήκους (CRL)
- VI. Αδρή εκτίμηση ανατομίας εμβρύου (κρανίου/εγκεφάλου, άκρων)
- VII. Εκτίμηση της μήτρας και των εξαρτημάτων
- VIII. Μέτρηση της αυχενικής διαφάνειας 11^η -14^η εβδομάδα
(για τη συγκεκριμένη εξέταση χρειάζεται ειδική εκπαίδευση του ιατρού και πιστοποίηση του κέντρου)
- IX. Περαιτέρω εξετάσεις όταν υπάρχουν σχετικές ενδείξεις (πχ ορολογικές)

B τρίμηνο

- I. Επιβεβαίωση θετικής καρδιακής λειτουργία, αριθμού εμβρύων και προβολής
- II. Εξέταση αμιακού υγρού
- III. Προσδιορισμός θέσης και ωριμότητας πλακούντα
- IV. Υπολογισμός εμβρυικής ηλικίας (BPD, HC, AC, FL)
- V. Αξιολόγηση της ανατομίας του εμβρύου (αδρός έλεγχος ΚΝΣ, Καρδιάς, Πνευμόνων και θώρακα, Γαστρεντερικού, Ουροποιητικού)
- VI. Πολύδυμη κύηση: εκτίμηση διαφορά μεγέθους μεταξύ των εμβρύων)
- VII. Εκτίμηση της μήτρας και των εξαρτημάτων
- VIII. Εξέταση Doppler της εμβρυικής κυκλοφορίας
- IX. λεπτομερής υπερηχογραφική εξέταση της ανατομίας του ή των εμβρύων 18^η -23^η ε-
βδομάδα (για τη συγκεκριμένη εξέταση χρειάζεται ειδική εκπαίδευση του ιατρού και πιστοποίηση του κέντρου)

Γ' τρίμηνο

- I. Επιβεβαίωση θετικής καρδιακής λειτουργία, αριθμού εμβρύων και προβολής
- II. Εξέταση αμιακού υγρού
- III. Προσδιορισμός θέσης και ωριμότητας πλακούντα
- IV. Υπολογισμός εμβρυικής ηλικίας (BPD, HC, AC, FL)

- V. Επαναξιολόγηση της ανατομίας του εμβρύου (αδρός έλεγχος ΚΝΣ, Καρδιάς, Πνευμόνων και θώρακα, Γαστρεντερικού, Ουροποιητικού)
- VI. Πολύδυμη κύηση: εκτίμηση διαφορά μεγέθους μεταξύ των εμβρύων)
- VII. Εκτίμηση της μήτρας και των εξαρτημάτων
- VIII. Εξέταση Doppler της εμβρυικής κυκλοφορίας'
- IX. Εκτίμηση κατάσταση εμβρύου με μελέτη βιοφυσικών παραμέτρων (κινήσεις, αναπνευστικές κινήσεις, μυικό τόνο,)

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- I. Fellows GF, Chance GW. High risk pregnancy: detection and management. Can Fam Physician. 1982 Sep;28:1553-7. PMID: 21286514; PMCID: PMC2306616.
- II. The University of Connecticut Health center/ UNICORN –Perinatal Program
- III. PROTOCOLS FOR HIGH- RISK PREGNANCIES, 3rd e. John T.Queenan, John C.Hobbins (Blackwell Science)
- IV. Royal College of Obstetrician and Gynaecologists Clinical Guideline No 9 THE USE OF ELECTRONIC FETAL MONITORING. The use and interpretation of cardiotocography in intrapartum fetal surveillance ed. 2001
- V. Α.Αντσακλής Προγεννητική Διάγνωση . Από: Σ.Μιχαλάς Επίτομη Μαιευτική και γυναικολογία (σελ. 129-138) 2000 ιατρικές εκδόσεις Παρισιάνος
- VI. Ι. Παπαγεωργίου Διάγνωση- Παρακολούθηση κύησης -Καρδιοτοκογραφία . Από: Σ.Μιχαλάς Επίτομη Μαιευτική και γυναικολογία (σελ. 115-127) 2000 ιατρικές εκδόσεις Παρισιάνος
- VII. K. Nikolaides, N. Sebire, R.Snijders The 11-14-week Scan. The diagnosis of Fetal Abnormalities 1999 PARTHENON PUBLISHING
- VIII. American College of Obstetricians and Gynecologists: Management of intrapartum fetal heart rate tracings. Practice Bulletin No. 116, November 2010, Reaffirmed 2013b
- IX. American College of Obstetricians and Gynecologists: Management of delivery of a newborn with meconium stained amniotic fluid. Committee Opinion No. 379, September 2007, Reaffirmed 2013c

17.Υποβοηθούμενος κολπικός τοκετός

Υποβοηθούμενος ή επεμβατικός κολπικός τοκετός αναφέρεται στην εφαρμογή μεταλλικών (μαιευτικών) εμβρυουλκών ή αναρροφητικής εμβρυουλκίας (σικουουλκίας) για την υποβοήθηση του τοκετού της κεφαλής του εμβρύου σε κολπικό τοκετό. Η συχνότητα στη χώρα μας είναι περί τα 4% των τοκετών, ενώ η χρήση των μεταλλικών εμβρυουλκών είναι σήμερα σημαντικά περιορισμένη.

Ενδείξεις

Παράταση δευτέρου σταδίου του τοκετού- τα νέα χρονικά περιθώρια είναι έως κ 4 ώρες στην πρωτοτόκο χωρίς επισκληρίδιο με την προϋπόθεση ενός καθησυχαστικού καρδιοτοκογράφηματος

Μη καθησυχαστικό ή παθολογικό καρδιοτοκογράφημα στο δεύτερο στάδιο του τοκετού

Σε έγκυες με αντένδειξη για παρατεταμένο στάδιο εξώθησης: καρδιοπάθεια εγκύου III/IV κατά NYHA, ανεύρυσμα εγκεφάλου

Σε έγκυες με αδυναμία εξώθησης: κακώσεις σπονδυλικής στήλης ή νευρικές παθήσεις

Κόπωση της εγκύου στο εξωθητικό στάδιο του τοκετού

Αντενδείξεις

Αιμορραγική διάθεση του εμβρύου (αλλοάνοση θρομβοπενία, αιμοφιλία, νόσος von Willebrand)

Συγγενής διαταραχή εναπόθεσης οστέου στα οστά (osteogenesis imperfecta)

Αντένδειξη αναρροφητικής εμβρυουλκίας σε έμβρυα <34 εβδομάδων κ βάρους <2500gr

Απαραίτητες προϋποθέσεις

Τελεία διαστολή του τραχήλου

Εμβρυικές μεμβράνες ραγίσες τεχνητά ή αυτόματα

Εμπεδωμένη κεφαλή του εμβρύου (τέταρτος χειρισμός Λεοπόλδου)

Ύψος προβάλλουσας μοίρας σε σχέση με τις ισχιακές άκανθες από 0 έως +5 στην κολπική εξέταση

Γνώση της θέσης της κεφαλικής προβολής για την ορθή τοποθέτηση τόσο των μεταλλικών εμβρυουλκών όσο κ της αναρροφητικής εμβρυουλκίας

Συγκατάθεση της εγκύου μετά από ενημέρωση

Επιλογή εμβρυουλκίας

Η επιλογή του κατάλληλου τύπου εμβρυουλκού καθορίζεται πρωτίστως από την εμπειρία κ πρότερη εκπαίδευση του χειριστή στο συγκεκριμένο όργανο καθώς κ στην κλινική κατάσταση. Υπάρχει πάντα η δυνατότητα περάτωσης του τοκετού με καισαρική τομή επί αμφιβολίας για την επιτυχία του επεμβατικού κολπικού τοκετού.

Τεχνική εφαρμογής αναρροφητικής εμβρυουλκίας

Μεταλική σικουουλκία Malstrom

Σικουουλκία Kiwi

Έγκυος σε θέση λιθοτομής

Επαρκής αναλγησία, είτε περιοχική είτε με διήθηση του αιδοϊκού νεύρου με λιγνοκαϊνη

Κένωση ουροδόχου κύστης

Συνεχής καρδιοτοκογραφική παρακολούθηση του εμβρύου

Τοποθέτηση της κάψας της σικουουλκίας συμμετρικά κατά μήκος της οβελιαίας ραφής της κεφαλής 3cm έμπροσθεν της οπισθίας πηγής ή 6cm όπισθεν της προσθίας πηγής (σημείο κάμψης).

Ελέγχεται δακτυλικά η περιφέρεια της κάψας για τυχόν παγίδευση κολπικού ιστού.

Εφαρμογή αρνητικής πίεσης είτε χειροκίνητα (Kiwi) είτε με την αναρρόφηση κενού (μεταλική Malstrom) για τη δημιουργία μιας τεχνητής “προκεφαλής” του τριχωτού της κεφαλής

Εφαρμογή σταθερής δύναμης έλξης στο έμβρυο, ακολουθώντας την καμπύλη της πυέλου, ταυτόχρονα με τις ωδίνες κ τις εξωθητικές προσπάθειες της εγκύου. Η έλξη παύει με το πέρας της ωδίνας κ όταν η εγκύος σταματά την εξώθηση.

Το δεξιό χέρι, σε δεξιόχειρες, εφαρμόζει έλξη, ενώ το αριστερό ελέγχει την κάθοδο της κεφαλής κ εμποδίζει την αποκόλληση της κάψας με την εφαρμογή αντίθετης πίεσης σε αυτή. Κάθοδος της κεφαλής πρέπει να παρατηρείται με κάθε προσπάθεια έλξης.

Σύσταση για άσκηση σταθερής ευθείας έλξης κ αποφυγή κινήσεων ταλάντωσης ή ροπής.

Σε οπισθία ή εγκάρσια θέση της κεφαλής του εμβρύου, η ορθή τοποθέτηση της κάψας οδηγεί σε κάμψη κ κάθοδο της κεφαλής με αυτόματη στροφή κ αυτό φαίνεται στην παθητική στροφή της λαβής της σικύας.

Με την έξοδο της κεφαλής του εμβρύου, η αρνητική πίεση μηδενίζεται, η κάψα αφαιρείται από την κεφαλή κ ακολουθούν οι καθιερωμένοι χειρισμοί για την ολοκλήρωση του τοκετού του μωρού.

Ο συνολικός χρόνος της αναρροφητικής εμβρυουλκίας περιορίζεται στα 30 λεπτά. Προτείνεται να ολοκληρώνεται μετά από το πολύ τρεις προσπάθειες κ να εγκαταλείπεται μετά από 2 ή 3 αποκολλήσεις της κάψας. Σε κάθε στάδιο, ο μαιευτήρας επανεκτιμά την πιθανότητα επιτυχούς έκβασης, εγκαταλείπει την προσπάθεια αν δεν εξελίσσεται καλώς κ περατώνει τον τοκετό με καισαρική τομή.

Συνιστάται η λήψη αερίων αίματος ομφαλικής (pH κ γαλακτικό) μετά από κάθε επεμβατικό κολπικό τοκετό.

Η πίεση στον πυθμένα της μήτρας με τον αγκώνα, τον πήχη ή τις παλάμες στο δεύτερο στάδιο του τοκετού ταυτόχρονα με τις εξωθητικές προσπάθειες της εγκύου, εφαρμόζεται συχνά σε συνδυασμό με την αναρροφητική εμβρυουλκία. Παραμένει αμφιλεγόμενη κ ενίοτε προκαλεί έντονη δυσφορία κ πόνο στην επίτοκο ακόμη κ αν υπάρχει επισκληρίδιος αναλγησία. Στον επεμβατικό κολπικό τοκετό, μάλλον υποκαθιστά τις ανεπαρκείς ωδίνες ή εξωθητικές προσπάθειες της εγκύου αλλά κ την κακή τεχνική εφαρμογή της σικυουλκίας. Η βίαιη κάθοδος κ στροφή της κεφαλής προκαλεί ενίοτε εκτεταμένες ρήξεις κόλπου κ περινέου.

Περινεοτομή κολπικό τοκετό γίνεται επιλεκτικά κ μόνο κατά την κρίση του μαιευτήρα. Προτιμάται η μεσοπλάγια περινεοτομή σε γωνία 60 μοιρών με τη διάταση του περινέου από την κεφαλή.

Επιπλοκές στη μητέρα

Ρήξεις κόλπου κ περινέου

Αιματώματα κόλπου κ περινέου

Σημαντική απώλεια αίματος κ αναιμία

Μακροπροθροσμία προβλήματα ακράτειας ούρων κ κοπράνων

Οι κακώσεις των μαλακών μορίων της μητέρας είναι συχνότερες κ πιο σοβαρές με τη χρήση μεταλικών εμβρυουλκών. Ρήξεις 3^{ου} ή 4^{ου} βαθμού απαντώνται συχνότερα στη μεταλική εμβρυουλκία.

Επιπλοκές στο νεογνό

Επιπλοκές από αναρροφητική εμβρυουλκία – τραυματισμοί του τριχωτού της κεφαλής, κεφαλαιοματώμα, ενδοκρανιακή αιμορραγία, υπερχολερυθριναιμία κ αιμορραγία του αμφιβληστροειδούς

Επιπλοκές από μεταλική εμβρυουλκία – τραυματισμοί του προσώπου, πάρεση προσωπικού νεύρου, τραυματισμοί του κερατοειδούς ή του οφθαλμού, κατάγματα κρανίου κ ενδοκρανιακή αιμορραγία.

Σε έμπειρους χειριστές των δύο τύπων εμβρυουλκίας, αναφέρεται χαρακτηριστικά ότι, οι μεταλλικοί εμβρυουλκοί είναι ασφαλέστεροι για το μωρό κ λιγότερο για τη μητέρα, ενώ η αναρροφητική εμβρυουλκία ασφαλέστερη για τη μητέρα κ λιγότερο για το μωρό. Πάντως, οι επιπλοκές αυτές σε ορθή χρήση των εμβρυουλκών είναι πολύ σπάνιες.

Μεταλλικοί εμβρυουλκία: υπάρχει λόγος εκπαίδευσης σήμερα?

- Οι μαιευτικοί εμβρυουλκοί μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε οποιαδήποτε ηλικία κύησης χωρίς τον περιορισμό των 34 εβδομάδων ή υπολογιζόμενου βάρους εμβρύου άνω των 2500γρ, που έχει η αναρροφητική εμβρυουλκία.
- Μπορεί επίσης να εφαρμοστούν για τη σταθεροποίηση, κάμψη και έξοδο της κεφαλής μετά τον τοκετό του σώματος εμβρύου σε κατ'ισχίον προβολή.
- Οι μικρότεροι εμβρυουλκοί Wrigleys είναι πάντα σε κάθε χειρουργικό σετ καισαρικής στις αγγλοσαξωνικές χώρες, και μπορεί να κάνουν εύκολη την έξοδο μιας ανεμπέδωτης κεφαλής από τη τομή της μήτρας, αποφεύγοντας έτσι επέκταση της τομής στη μέση γραμμή.
- Οι μεταλλικοί εμβρυουλκοί υπερτερούν σε ταχύτητα περάτωσης του τοκετού της αναρροφητικής εμβρυουλκίας, κάτι που μπορεί να αποβεί σωτήριο σε βαριά εμβρυϊκή βραδυκαρδία, αποκόλληση πλακούντα ή πρόπτωση ομφαλίδος σε τελεία διαστολή τραχήλου και χαμηλή θέση της κεφαλής. Ο τοκετός περατώνεται σε αυτή την περίπτωση ασφαλώς ταχύτερα της καισαρικής τομής.

Ένας μεταλλικός εμβρυουλκός απαρτίζεται από δύο χιαστά σκέλη, δεξί και αριστερό, και διακρίνουμε σε αυτόν τρία μέρη, το κοχλιάριο, το κλείθρο και τη λαβή. Το κάθε κοχλιάριο έχει δύο επιφάνειες, την κυρτή πυελική ή εξωτερική επιφάνεια που έρχεται σε επαφή με τα τοιχώματα της πυέλου της εγκύου, και την κοίλη κεφαλική ή εσωτερική επιφάνεια, που έρχεται σε επαφή με την κεφαλή του εμβρύου. Διακρίνουμε επίσης δύο χείλη, το πρόσθιο ή ηβικό και το οπίσθιο ή ιερό.

Τα δύο σκέλη του μεταλλικού εμβρυουλκού εισάγονται διαδοχικά στον κόλπο. Αριστερό θεωρείται το σκέλος που εισάγεται πρώτο στα αριστερά της πυέλου, συγκρατείται από τη λαβή του με το αριστερό χέρι ενώ το κοχλιάριό του καθοδηγείται κατά την είσοδό του στην πυέλο με το δεξί χέρι του μαιευτήρα. Ακολουθεί η είσοδος του δεξιού σκέλους, στα δεξιά της πυέλου συγκρατούμενο από τη λαβή με το δεξί χέρι ενώ το κοχλιάριο καθοδηγείται κατά την είσοδό του στην πυέλο από το αριστερό χέρι του μαιευτήρα.

Με τον τρόπο αυτό εισαγωγής προστατεύονται κακώσεις των πυελικών ιστών της μητέρας καθώς το χέρι οδηγός των σκελών του εμβρυουλκού εφάπτεται των πυελικών τοιχωμάτων. Η ορθή τοποθέτηση ελέγχεται με την παρουσία της οβελιαίας ραφής της εμβρυϊκής κεφαλής στη μέση του κοχλιαρίου απέχουσα εξίσου από τα δύο σκέλη του εμβρυουλκού. Το "εύκολο" κλείδωμα του εμβρυουλκού, χωρίς υπερβάλλουσα δύναμη ή βία, δεικνύει ορθή τοποθέτηση. Η έλξη του εμβρυουλκού ασκείται σύγχρονα με τις ωδίνες και τις εξωθητικές προσπάθειες της εγκύου. Με την έναρξη μιας τέτοιας προσπάθειας, τα δύο σκέλη του εμβρυουλκού κλειδώνουν μεταξύ τους στο σημείο του κλείθρου και ασκείται έλξη από τη λαβή. Η κατεύθυνση της έλξης ακολουθεί τη φυσιολογική καμπυλότητα του γεννητικού σωλήνα της εγκύου: αρχικά είναι ήπια προς τα κάτω και εν συνεχεία ισχυρότερη προς τα άνω, διαγράφοντας μια διαδρομή αντίστοιχη του λατινικού γράμματος J. Τη στιγμή της εξόδου της κεφαλής, τα σκέλη του εμβρυουλκού είναι σχεδόν κάθετα προς το έδαφος. Με την έξοδο της κεφαλής του εμβρύου, τα σκέλη του εμβρυουλκού αποσυνδέονται και αποσύρονται με αντίθετη της εισαγωγής σειρά, πρώτα το δεξιό σκέλος και ακολούθως το αριστερό. Η παραπάνω περιγραφή αφορά τη χρήση των "ευθέων" εμβρυουλκών τύπου Simpson, οι οποίοι χρησιμοποιούνται όταν η κεφαλή του εμβρύου είναι σε πρόσθια ινιακή θέση, στροφή όχι μεγαλύτερη των 45 μοιρών κ το

ύψος της προβάλλουσας μοίρας στις ισχιακές άκανθες (μέση εμβρυουλκία), έως το +2 (χαμηλή εμβρυουλκία) ή στο +5 (εμβρυουλκία εξόδου). Με χειρισμό Λεοπόλδου δεν ψηλαφάται κοιλιακά η κεφαλή του εμβρύου.

18. Δυστοκία ώμων

Ως δυστοκία ώμων, ορίζεται ως η ενσφήνωση του πρόσθιου ώμου του νεογνού πίσω από την ηβική σύμφυση της μητέρας μετά την έξοδο της κεφαλής. Η επίπτωσή της αναφέρεται μεταξύ 0,1% ως 3% των γεννήσεων.

Παράγοντες κινδύνου

Δυστοκία ώμων σε προηγούμενο τοκετό (12-17% επανεμφάνιση)

Μακροσωμία εμβρύου (1% <4000g, 10% 4000-4500g, 23% >4500g)

Σακχαρώδης διαβήτης της εγκύου

Παχυσαρκία της εγκύου

Παράταση δευτέρου σταδίου του τοκετού

Υποβοηθούμενος κολπικός τοκετός με συκιοσυλκία ή μεταλική εμβρυολκία

Η πλειοψηφία των περιπτώσεων δυστοκίας ώμων συμβαίνει σε έγκυες χωρίς κανέναν παράγοντα κινδύνου, επομένως είναι ένα μαιευτικό συμβάν που δεν μπορεί ούτε να προβλεφθεί ούτε να αποφευχθεί

Αναγνώριση της δυστοκίας ώμων

Μπορεί να υπάρχει δυσκολία στον τοκετό του προσώπου κ του πώγωνα

Η κεφαλή έλκεται προς τα πίσω πιέζοντας το περίνεο- “σημείο χελώνας”

Ο τοκετός του πρόσθιου ώμου δεν είναι δυνατός με τη συνήθη έλξη της κεφαλής του μωρού

Αλγόριθμος αντιμετώπισης δυστοκίας ώμων

Καλέστε βοήθεια- έμπειρο μαιευτήρα, επιπλέον μαιευτικό προσωπικό, αναισθησιολόγο, νεογνολόγο. Αναφέρατε καθαρά το πρόβλημα: **δυστοκία ώμων**. Σημειώστε την ώρα εξόδου της κεφαλής. Ζητήστε από τη μητέρα να σταματήσει

Χειρισμός McRoberts

Τοποθέτηση της εγκύου σε επίπεδη θέση κ με έναν βοηθό σε κάθε πλευρά, οξεία κάμψη των μηρών της μητέρας έως το δυνατόν να εφάπτονται στην κοιλιά της. Προσπάθεια τοκετού του μωρού με τη συνήθη έλξη της κεφαλής.

Υπερηβική πίεση

Ο βοηθός ασκεί υπερηβική πίεση από την πλευρά της ράχης του μωρού, είτε σταθερά είτε ρυθμικά, με κατεύθυνση προς τα κάτω κ πλάγια, για να φέρει την οπίσθια πλευρά του πρόσθιου ώμου προς το στήθος του μωρού, ελευθερώνοντάς τον έτσι κάτω από την ηβική σύμφυση. Προσπάθεια τοκετού του μωρού με συνήθη έλξη της κεφαλής ταυτόχρονα με την υπερηβική πίεση.

Εκτιμήστε την ανάγκη για περινεοτομή

Το πρόβλημα της δυστοκίας ώμων έγκειται στην οστέινη πύελο, επομένως η περινεοτομή μας δίνει χώρο για τη διενέργεια των εσωτερικών στον κόλπο χειρισμών κ μόνο.

Εσωτερικοί χειρισμοί

Όλοι οι εσωτερικοί χειρισμοί αρχίζουν με την είσοδο του χεριού οπισθίως στο κοίλο του ιερού οστού. Η περινεοτομή μπορεί να δώσει περισσότερο χώρο για την είσοδο αυτή.

Τοκετός οπισθίου ώμου- συνήθως το μωρό έχει τα χέρια του σε κάμψη μπροστά από το στήθος, επομένως, με την είσοδο του χεριού στον κόλπο, ανευρίσκουμε κ λυγίζουμε τον αγκώνα ώστε ο πήχυς να περάσει μπροστά από το στήθος του εμβρύου με αποτέλεσμα τον ευθείασμό του χεριού. Γίνεται έτσι δυνατή η έλξη του χεριού από τον καρπό κ ο τοκετός του οπισθίου ώμου.

Εσωτερικοί χειρισμοί στροφής-

Στόχος να μετακινηθούν οι ώμοι του εμβρύου από τη στενότερη προσθιοπίσθια διάμετρο της πυέλου στην ευρύτερη λοξή ή εγκάρσια διάμετρο της πυέλου. Επιπρόσθετα, η στροφή των ώμων εντός της πυέλου, οδηγεί κ σε ταυτόχρονη κάθοδο αυτών λόγω της ανατομίας της πυέλου.

Η έσω στροφή των ώμων του εμβρύου είναι ευκολότερο να γίνει με την πίεση στην πρόσθια πλευρά ή στην οπίσθια πλευρά του οπισθίου ώμου. Η πίεση στην οπίσθια πλευρά έχει κ το πλεονέκτημα της προσαγωγής των ώμων μειώνοντας την ακρωμιακή διάμετρο. Η στροφή φέρνει τους ώμους στην ευρύτερη λοξή διάμετρο της πυέλου κ λύει τη δυστοκία με τη συνήθη έλξη της κεφαλής. Αρκεί η στροφή 20-30 μοίρες στη λοξή διάμετρο, σπανιότερο 90 μοίρες στην εγκάρσια διάμετρο, ενώ η στροφή 180 μοιρών είναι ανατομικά πολύ δύσκολη.

Αν αποτύχει η πίεση στην οπίσθια πλευρά δοκιμάστε πίεση στην πρόσθια πλευρά του οπισθίου ώμου. Αν δυσκολεύεστε, δοκιμάστε επίσης να αλλάξετε το χέρι σας με το οποίο ασκείτε πίεση. Ο βοηθός μπορεί παράλληλα με τους χειρισμούς στροφής να ασκεί υπερηβική πίεση αντίθετης φοράς των δικών σας χειρισμών.

Γονατοαγκωνιαία θέση της μητέρας

Η γονατοαγκωνιαία θέση της μητέρας αυξάνει τις διαμέτρους της πυέλου κ μπορεί να δοκιμασθεί κ σαν πρώτο μέτρο αντιμετώπισης της δυστοκίας ώμων. Όλοι οι ως άνω περιγραφέντες χειρισμοί μπορεί να επιχειρηθούν σε αυτή τη θέση. Αφήνουμε αυτή την επιλογή ως δεύτερη σε σειρά μιας κ στη χώρα μας ο τοκετός λαμβάνει χώρα στην αίθουσα χειρουργείου με την έγκυο εξαρχής σε θέση λιθοτομής.

Πρόσθετοι χειρισμοί (απελπισίας)

Χειρισμός Zavanelli με επανατοποθέτηση της κεφαλής εντός του κόλπου κ άμεση διενέργειας καισαρικής τομής
Συμφυσιοτομή

Πόση ώρα έχουμε?

Δεν υπάρχει απόλυτος χρόνος κ εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό κ από την κατάσταση του εμβρύου στην αρχή της δυστοκίας (ήταν φυσιολογικό το καρδιοτοκογράφημα ή έδειχνε σημεία εμβρυικής δυσπραγίας;).

Μελέτες δείχνουν το όριο των 5 λεπτών από την έξοδο της κεφαλής ως την έξοδο του μωρού για αποφυγή υποξικής ισχαιμικής εγκεφαλοπάθειας ή θανάτου αλλά το όριο αυτό μπορεί να είναι αρκετά μεγαλύτερο αν το μωρό είναι σε καλή κατάσταση προ της έναρξης της δυστοκίας.

Τι να αποφύγουμε?

Υπερβολική έλξη της κεφαλής οδηγεί σε τραυματισμό του βραχιονίου πλέγματος από την πίεση του πρόσθιου ώμου στην ηβική σύμφυση.

Η πίεση στον πυθμένα της μήτρας (χειρισμός Kristeller) επίσης συνδέεται με υψηλά ποσοστά κάκωσης βραχιονίου πλέγματος ή κ ρήξης της μήτρας.

Καταγραφή του μαιευτικού συμβάντος

Χρόνος τοκετού της κεφαλής

Οι χειρισμοί που έγιναν, με τι σειρά κ πότε

Χρόνος τοκετού του μωρού

Κατάσταση του μωρού (Apgar score)

Αέρια αίματος (pH ομφαλικής κ γαλακτικό)

Κατεύθυνση που κοιτάγε το μωρό στον τοκετό δηλ. ποιός ώμος ήταν πρόσθιος την ώρα της δυστοκίας

Ποιοί από το προσωπικό ήσαν παρόντες

Επιπλοκές της δυστοκίας ώμων

Θάνατος του εμβρύου

Υποξική ισχαιμική εγκεφαλοπάθεια

Κάκωση βραχιονίου πλέγματος (Erb's palsy- 90% πλήρη αποκατάσταση εντός 12 μηνών, Klumpke's palsy- 40% αποκατάσταση εντός ενός έτους, πλήρης πάρεση πλέγματος –πρόγνωση κακή)

Κατάγματα κλείδας κ βραχιονίου οστού (αποκαθίστανται πλήρως γρήγορα κ έχουν καλή πρόγνωση)

Μετά τον τοκετό

Η δυστοκία ώμων είναι μία επίφοβη κ δυνητικά τραυματική εμπειρία για την μητέρα. Είναι σημαντική η ενημέρωση της μητέρας για το μαιευτικό συμβάν κ την αντιμετώπισή του, όπως σημαντική είναι κ η ενημέρωση από τον νεογνολόγο για την κατάσταση του μωρού.

19 ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ

Η αιμορραγία μετά τον τοκετό (PPH) είναι η πιο κοινή μορφή μείζονος μαιευτικής αιμορραγίας. Ορίζεται ως η απώλεια πάνω από 500 ml αίματος από το γεννητικό σύστημα εντός 24 ωρών από τη γέννηση του νεογνού. Η PPH μπορεί να είναι ελάσσονα (500–1000 ml) ή μείζονα (πάνω από 1000 ml). Η μείζονα κατατάσσεται σε μέτρια (1000–2000 ml) ή σε σοβαρή (πάνω από 2000 ml). Ως δευτεροπαθής PPH ορίζεται ως η αιμορραγία μεταξύ 24 ωρών και 12 εβδομάδων μετά τον τοκετό.

ΑΙΤΙΕΣ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ	
Τα τέσσερα T	Παράγοντες κινδύνου
Tone (Τόνος) : Πλημμελής συσπαστική ικανότητα μήτρας	
Υπερβολική διάταση ενδομητρικής κοιλότητας	Υδράμνιο, Πολύδυμη κύηση, μακροσωμία
Χοριοαμνιονίτιδα/ Λοίμωξη	Πυρετός, Παρατεταμένη ρήξη υμένων
Λειτουργικές/Ανατομικές ανωμαλίες μήτρας	Οξύς τοκετός, Παρατεταμένος τοκετός, ινομώματα, προδρομικός πλακούντας, σφιγρός πλακούντας
Φάρμακα με τοκολυτική δράση	Mg, Νιφεδιπίνη, Τερβουταλίνη κλπ.
Διάταση ουροδόχου κύστεως	Εμποδίζει τη σύσπασση της μήτρας
Trauma (Τραυματισμός)	
Ρήξεις τραχήλου κόλπου ή περινέου	Επεμβατικός τοκετός
Τραυματισμός άλλων δομών κατά την ΚΤ	Εμπεδωμένη προβολή εμβρύου
Ρήξη μήτρας	Προηγούμενη χειρουργική επέμβαση
Εκτροφή μήτρας	Πολυτόκος και υπερβολική έλξη ομφαλίου
Tissue (Ιστός): Κατακράτηση προϊόντων κύησης	
Κατακράτηση πλακούντα ή τμήματος του	
Κατακράτηση πηγμάτων αίματος	
Thrombin (Πήξη): Διαταραχές πήκτικότητας	
Αιμορροφιλία Α	Ιστορικό κληρονομικών διαταραχών πήκτικότητας
Ιδιοπαθής θρομβοπενική πορφύρα	Εκχυμώσεις
Νόσος Von Willebrand	
Ιστορικό προηγούμενης αιμορραγίας στον τοκετό	
Καταστάσεις κατά την κύηση	
Θρομβοπενία της κύησης	Εκχυμώσεις

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ

- Ενημέρωση του υπεύθυνου εφημερίας (Γυναικολόγου και Αναισθησιολόγου)
- Τοποθέτηση σάκου συλλογής για τον υπολογισμό της αιμορραγίας

- Μασάζ μήτρας
- Κένωση ουροδόχου κύστης
- Έλεγχος τραχήλου/κόλπου για πιθανές ρήξεις
- Δακτυλική αποκόλληση πλακούντα / δακτυλική επισκόπηση μήτρας (+ χειμειοπροφύλαξη)
- Οκυτοκίνη 5 IU IV σε αργή έγχυση (μπορεί να επαναληφθεί)
- Οκυτοκίνη έως 40 IU σε 500 ml NaCl 0,9 με ρυθμό 125 ml/h
- Εργομετρίνη 0,5 **ΑΠΟΤΥΧΙΑ** χυση IV ή IM (αν όχι ΑΥ)

Ταυτόχρονα

- Σύνδεση monitor και αξιολόγηση A,B,C
- Οξυγόνο σε υψηλή ροή 10-15 l/min
- 2^{ος} φλεβοκαθετήρας 14G
- Αντιμετώπιση αιμοδυναμικής αστάθειας με κρυσταλλοειδή έως 3,5 L (ή 2 L κρυσταλλοειδή καταρχήν και 1,5 κολλοειδή) μέχρι μετάγγιση αίματος.
- Διατήρηση θερμοκρασίας ασθενούς
- Διόρθωση διαταραχών πήκτικότητας και αναιμίας με στόχο Hb > 8 g/dl, PLT > 50.000/μl, ινωδογόνο > 2g/l, PT και APTT < 1,5 φορές το φυσιολογικό

- Μισοπροστόλη έως 800 μg υπογλωσσίως ή IR
- Τρανεξαμικό οξύ 1gr IV
- Carboprost (Hemabate) 0,25 mg IM κάθε 15 λεπτά έως 8 φορές (προσοχή σε άσθμα)

ΑΠΟΤΥΧΙΑ

- Ενδομητρικό Μπαλόνι Bakri/ Ταμπόν

ΑΠΟΤΥΧΙΑ

- Αιμοστατικές ραφές (B-Lynch κλπ.)
- Απολίνωση έσω λαγονίων αρτηριών
- Εμβολισμός μητριαίων αρτηριών

ΑΠΟΤΥΧΙΑ

- Μαιευτική Υστερεκτομή

ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

1. Ca τραχήλου
2. Ca Ενδομητρίου
3. Ca Ωοθηκών
4. Ca Αιδοίου
5. Ca Μαστού
6. Ca Μαστού και Κύηση
7. Τροφοβλαστική Νόσος
8. Δευτερογενής Πρόληψη του Καρκίνου του Τραχήλου της Μήτρας
9. Ανώμαλη Κολπική Αιμορραγία
10. Κολπική Υπερέκκριση
11. Πυελικό Άλγος
12. Διαγνωστική και Θεραπευτική Αντιμετώπιση Γυναικών με Ακράτεια Ούρων
13. Πρόπτωση Πυελικών Οργάνων
14. Ινομώματα Μήτρας
15. Διάγνωση και Αντιμετώπιση της Ενδομητρίωσης
16. Διαχείριση Ουρογεννητικού Συνδρόμου Εμμηνόπαυσης
17. Εμμηνόπαυση – Οστοπόρωση
18. Αμμηνόρροια
19. Έκτοπη Κύηση
20. Σεξουαλική Κακοποίηση

1.Σα Τραχήλου

Επιδημιολογία

- Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας είναι ένα σημαντικό παγκόσμιο ζήτημα υγείας, που πλήττει κατά κύριο λόγο τις γυναίκες σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος.
- Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας είναι ο τέταρτος πιο συχνός τύπος καρκίνου στις γυναίκες παγκοσμίως, με περίπου 570.000 νέες περιπτώσεις και 311.000 θανάτους ετησίως.
- Ωστόσο, υπάρχουν γεωγραφικές ανισότητες, με τα υψηλότερα ποσοστά επίπτωσης να παρατηρούνται στην υποσαχάρια Αφρική, τη Λατινική Αμερική και τμήματα της Ασίας.

Παθοφυσιολογία της νόσου

Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας αποτελεί απότοκο χρόνιας ιογενούς λοίμωξης της αναφερθείσας περιοχή και προϋποθέτει, στην συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων, την προηγούμενη φορεία από κάποιο στέλεχος του ιού των αθροπίνων κονδυλωμάτων με υψηλό δυναμικό κακοήθειας. Το 70% των λοιμώξεων αντιμετωπίζονται από το ανοσοποιητικό σύστημα, ωστόσο σε ένα ποσοστό 30% η λοίμωξη επιμένει οδηγώντας σε προδιηθητική αλλοίωση.

Πολλοί παράγοντες φαίνεται ότι εμπλέκονται στο μοντέλο ανάπτυξης της νόσου. Η συμμετοχή αυτών μπορεί να αφορά την ανάπτυξη φορείας από τον ιό υψηλού δυναμικού, την επιμονή της φορείας από τα εν λόγω στελέχη καθώς και την ανάπτυξη ενδοεπιθηλιακής δυσπλασίας του τραχήλου.

Παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη καρκίνου του τραχήλου της μήτρας

- Κάπνισμα
- Συνδυασμένα αντισυλληπτικά
- Σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα
- Ανοσοανεπάρκεια
- Πρώιμη έναρξη σεξουαλικών δραστηριοτήτων
- Πολλαπλοί σεξουαλικοί σύντροφοι
- Λοίμωξη από τον ιό HPV
- Παχυσαρκία
- Έλλειψη προληπτικού ελέγχου

Παράγοντες που δρουν προστατευτικά για την ανάπτυξης καρκίνου του τραχήλου της μήτρας

- Εμβολιασμός έναντι του HPV
- Πρωτογενής και δευτερογενής πρόληψη- HPV DNA/RNA test και Τεστ Παπανικολάου
- ρήση προφυλακτικού
- Καθυστέρηση έναρξης σεξουαλικών επαφών

Σημασία του προσυμπτωματικού ελέγχου και της έγκαιρης ανίχνευσης

- Ο προσυμπτωματικός έλεγχος του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη μείωση της επίπτωσης και της θνησιμότητας, ανιχνεύοντας προ-καρκινικές αλλοιώσεις σε πρώιμο στάδιο.
- Οι εξετάσεις προσυμπτωματικού ελέγχου, όπως το επίχρισμα Παπανικολάου και η εξέταση HPV DNA/RNA, επιτρέπουν τον εντοπισμό μη φυσιολογικών κυττάρων του τραχήλου της μήτρας πριν αυτά εξελιχθούν σε διηθητικό καρκίνο.
- Η έγκαιρη ανίχνευση επιτρέπει την έγκαιρη παρέμβαση, οδηγώντας σε αποτελεσματικότερες θεραπευτικές επιλογές, βελτιωμένη πρόγνωση και καλύτερη ποιότητα ζωής για τους ασθενείς.

Συστάσεις ελέγχου για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας

Επίχρισμα Παπανικολάου (συμβατική ή κυτταρολογική με βάση το υγρό)

Το επίχρισμα Παπανικολάου, επίσης γνωστό ως τεστ Παπανικολάου ή κυτταρολογία του τραχήλου της μήτρας, περιλαμβάνει τη συλλογή κυττάρων από τον τράχηλο της μήτρας και την εξέτάσή τους στο μικροσκόπιο για την ανίχνευση ανωμαλιών.

Πληθυσμός- στόχος: Γυναίκες ηλικίας 21 έως 65 ετών. Συχνότητα: Έναρξη ελέγχου στην ηλικία των 21 ετών.

- Ηλικίες 21 έως 29 ετών: Τεστ Παπανικολάου κάθε 3 χρόνια.
- Ηλικίες 30 έως 65 ετών:
- Επιλογή 1: Τεστ Παπανικολάου και εξέταση με HPV DNA test κάθε 3 έτη- ΕΜΓΕ.
- Επιλογή 2: Συνεξέταση με επίχρισμα Παπανικολάου και εξέταση HPV κάθε 5 έτη- ASCCP.

Εύρος ηλικιών:

- Ο πληθυσμιακός έλεγχος έναντι του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας θα πρέπει να διακόπτεται μετά την ηλικία των 65, εφόσον υπάρχουν τουλάχιστον 3 αρνητικές εξετάσεις την τελευταία δεκαετία, η τελευταία εκ των οποίων οριοθετείται μέσα στην τελευταία 5ετία από τη συμπλήρωση του 65ου έτους της ηλικίας.
- Οι γυναίκες που έχουν υποβληθεί σε ολική υστερεκτομή και δεν έχουν εμφανίσει ποτέ στη ζωή τους βλάβες CIN2+ μπορούν να σταματήσουν τον έλεγχο έναντι του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας, καθώς ο κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου στο κολπικό κολόβωμα είναι

ιδιαίτερα μικρός. Συστήνεται ο τακτικός επανέλεγχος των ασθενών που εμφανίζουν αλλοιώσεις CIN2+για χρονικό διάστημα έως και 20 χρόνια μετά την πάροδο της αλλοίωσης ή την υστερεκτομή αντίστοιχα. Ο έλεγχος σε αυτές τις περιπτώσεις συστήνεται να πραγματοποιείται με κυτταρολογική εξέταση του κολπικού επιχρίσματος, καθώς η αξία της ανίχνευσης του HPV στην πρόληψη του καρκίνου του κόλπου δεν έχει αποσαφηνισθεί πλήρως μέχρι και σήμερα.

Εξέταση HPV

- Μεθοδολογία: Η εξέταση HPV περιλαμβάνει την ανίχνευση της παρουσίας DNA HPV υψηλού κινδύνου στα κύτταρα του τραχήλου της μήτρας.
- Πληθυσμός-στόχος:
Γυναίκες ηλικίας 30 έως 65 ετών.
- Συχνότητα:
 - ο HPV κάθε 5 χρόνια είναι μια επιλογή για γυναίκες ηλικίας 30 έως 65 ετών. ASCCP
 - ο HPV κάθε 3 χρόνια σε συνδυασμό με επίχρισμα Παπανικολάου σε ηλικίες 30 έως 65 ετών.
- Εύρος ηλικιών:
Το ίδιο με τις κατευθυντήριες γραμμές για το επίχρισμα Παπανικολάου (έναρξη στην ηλικία των 21 ετών, διακοπή στην ηλικία των 65 ετών εάν τα αποτελέσματα προηγούμενου ελέγχου είναι αρνητικά και δεν υπάρχει ιστορικό CIN2+ τα τελευταία 20 χρόνια).

Κλινική εικόνα

Ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας σπάνια συνοδεύεται από συμπτώματα στα αρχόμενα στάδια της νόσου. Η πρώιμη διάγνωση βασίζεται στον προσυμπτωματικό έλεγχο που πραγματοποιείται με την κυτταρολογική εξέταση κολποτραχηλικού επιχρίσματος, καθώς και με την ανίχνευση του DNA του HPV σε υλικό από τον τράχηλο των γυναικών. Ο αποκλεισμός της διηθητικής νόσου είναι απαραίτητος όταν οι εξετάσεις αυτές αναδείξουν υψηλόβαθμη ενδοεπιθηλιακή αλλοίωση (HSIL), αλλοίωση στην οποία δεν μπορεί να αποκλεισθεί ο κίνδυνος υψηλόβαθμης βλάβης (ASC-H), καθώς και στις περιπτώσεις των λοιπών βλαβών, οι οποίες συνοδεύονται από στελέχη υψηλού δυναμικού κακοήθειας (HR HPV DNA) και βασίζεται στην διενέργεια κολποσκόπησης η οποία πρέπει να συνοδεύεται από λήψη βιοψιών.

Συμπτώματα

- Ακανόνιστη κολπική αιμόρροια- ειδικά μετά από επαφή
- Ρυπαρές δύσοσμες εκκρίσεις

- Σε προχωρημένο στάδιο:
 1. Απόφραξη ουροποιητικού - ουρητήρες/ουρήθρα
 2. Συμπτώματα εκ του παχέος εντέρου
 3. Νευραλγία κάτω άκρων +/- λεμφοίδημα λόγω συμμετοχής του πλάγιου πυελικού τοιχώματος

Διαγνωστικό Work Up **Κολποσκόπηση**

Μετά από μη φυσιολογικά αποτελέσματα του επιχρίσματος Παπανικολάου ή θετικό τεστ HPV, η κολποσκόπηση πραγματοποιείται προς αξιολόγηση του τραχήλου της μήτρας για τυχόν ορατές ανωμαλίες, όπως οι οξεόλευκες αλλαγές (περιοχές που γίνονται λευκές όταν εκτίθενται σε οξικό οξύ). Ο τράχηλος επισκοπείται υπό μεγέθυνση και οι ύποπτες περιοχές υποβάλλονται σε βιοψία για περαιτέρω αξιολόγηση με σκοπό να αξιολογηθεί η έκταση και η σοβαρότητα των ανωμαλιών του τραχήλου της μήτρας που ανιχνεύονται στις εξετάσεις προσυμπτωματικού ελέγχου.

Βιοψία

Η βιοψία περιλαμβάνει την αφαίρεση ενός μικρού δείγματος ιστού από τον τράχηλο της μήτρας για ιστοπαθολογική εξέταση. Οι βιοψίες λαμβάνονται από παθολογικές περιοχές που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια της κολποσκόπησης, όπως περιοχές με οξεόλευκες αλλαγές ή παθολογικά αγγειακά μοτίβα.

Οι τύποι βιοψιών περιλαμβάνουν:

- ο την κωνοειδή εκτομή, η οποία αφαιρεί ένα μικρό κυλινδρικό δείγμα ιστού και
- ο την ενδοτραχηλική απόξεση (ECC), η οποία λαμβάνει δείγματα ιστού από τον ενδοτραχηλικό σωλήνα.

Σκοπός: Να επιβεβαιωθεί η παρουσία και η σοβαρότητα της δυσπλασίας του τραχήλου της μήτρας (προκαρκινικές αλλαγές) ή του διηθητικού καρκίνου.

Η ιστοπαθολογική εξέταση των δειγμάτων βιοψίας παρέχει οριστική διάγνωση και καθοδηγεί τις περαιτέρω αποφάσεις διαχείρισης.

Η ECC εκτελείται συνήθως κατά τη διάρκεια της κολποσκόπησης, εάν η ζώνη μετάπτωσης δεν είναι πλήρως ορατή.

Απεικονιστική Σταδιοποίηση

Για την διάγνωση του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας απαραίτητες προϋποθέσεις είναι η κλινική εξέταση, η βιοψία και ο απεικονιστικός έλεγχος.

- Αξονική Τομογραφία Άνω Κοιλίας και Θώρακα
- Μαγνητική Τομογραφία Πυέλου Είναι βασική απεικονιστική εξέταση για την εκτίμηση της επέκτασης της νόσου και τον καθορισμό της περαιτέρω θεραπείας.

- Το διακολπικό/ διορθικό υπερηχογράφημα, όταν πραγματοποιείται από έμπειρο υπερηχογραφιστή, μπορεί να αποτελέσει εναλλακτική επιλογή.
- PET CT Ο έλεγχος των λεμφαδένων και των απομακρυσμένων μεταστάσεων είναι κομβικής σημασίας, τόσο για το στάδιο νόσου και την επιβίωση της ασθενούς, όσο και για την επιλογή του κατάλληλου θεραπευτικού πλάνου. Το PET CT είναι η προτιμότερη απεικονιστική μέθοδος για την εκτίμηση των απομακρυσμένων μεταστάσεων, λεμφαδενικών ή μη. Σε περίπτωση αμφίβολης εκτός μήτρας νόσου, απαιτείται η διενέργεια βιοψίας για την επιβεβαίωση ή τον αποκλεισμό της μεταστατικής νόσου και την αποφυγή μιας μη αρμόζουσας θεραπείας.
- Καρκινικοί Δείτες- συμπεριλαμβανομένου του SCC
- Σε περίπτωση απεικονιστικής υποψίας συμμετοχής γειτονικών δομών, όπως η ουροδόχος κύστη ή/και το ορθό, τότε απαραίτητη κρίνεται η διενέργεια κυστεοσκόπησης ή/και ορθοσκόπησης.

Κλινική Εξέταση

Η κλινική εξέταση των ασθενών με καρκίνο του τραχήλου της μήτρας είναι πρωταρχικής σημασίας. Δεν αποτελεί μόνο το πρώτο βήμα στην αξιολόγηση της ασθενούς, αλλά και τον ακρογωνιαίο λίθο για την ακριβή αξιολόγηση και σταδιοποίηση. Μέσω της ενδελεχούς κλινικής εξέτασης, οι ιατροί μπορούν να συλλέξουν βασικές πληροφορίες σχετικά με το μέγεθος του όγκου, την τοπική διείσδυση και τη συμμετοχή των γειτονικών δομών, όπως τα παραμήτρια και ο κόλπος, τις οποίες η απεικόνιση από μόνη της μπορεί να μην αποτυπώσει πλήρως. Αυτή η λεπτομερής αξιολόγηση, σε συνδυασμό με τα απεικονιστικά ευρήματα, είναι απαραίτητη για τη διαδικασία λήψης αποφάσεων του Ογκολογικού Συμβουλίου (MDT) σχετικά με την περαιτέρω αντιμετώπιση του περιστατικού, διασφαλίζοντας ότι κάθε ασθενής λαμβάνει εξατομικευμένη φροντίδα. Ως εκ τούτου, ενισχύεται η αποτελεσματικότητα της θεραπείας και βελτιώνονται τα αποτελέσματα των ασθενών.

Ιστολογικοί Τύποι

Καρκίνωμα εκ των πλακωδών κυττάρων-

- 70% των περιστατικών πρωτοπαθούς καρκίνου του τραχήλου της μήτρας.
- HPV 16 related- μακροσκοπικά: παρουσία εξωφυτικής βλάβης, ωστόσο σε αρκετές περιπτώσεις μπορεί να αναπτύσσεται κατά μήκος του ενδοτραχηλικού καναλιού.

Αδενοκαρκίνωμα

- 30% των περιστατικών πρωτοπαθούς καρκίνου του τραχήλου της μήτρας συνήθως HPV 18 related- μακροσκοπικά: στο 50% των περιπτώσεων ο όγκος είναι εξωφυτικός όπως και στα πλακώδη καρκινώματα, ωστόσο στις υπόλοιπες περιπτώσεις μπορεί να εμφανισθεί με την μορφή έλκους ή και ως διάχυτη νόσος που οδηγεί στην δημιουργία ενός βαρελοειδούς τραχήλου
- πιο επιθετικός ιστολογικός τύπος σε σχέση με τα πλακώδη καρκινώματα

Αδενοπλακώδες

- Εμφανίζει στοιχεία, τόσο αδενικού, όσο και πλακώδους επιθηλίου, ωστόσο η πρόγνωση επιβίωσης φαίνεται να είναι χειρότερη καθώς στις περισσότερες περιπτώσεις το αδενικό στοιχείο είναι χαμηλής διαφοροποίησης

Νευροενδοκρινείς όγκοι του τραχήλου της μήτρας

- πιο επιθετικός και από τα πλακώδη αλλά και από τα AdenoCa με πτωχή πρόγνωση επιβίωσης.
- Συναντώνται σε ασθενείς νεαρής ηλικίας- 3^η-4^η δεκαετία ζωής
- Υπότυποι:
 - ο Όγκοι από μικρά κύτταρα- Small cell neuroendocrine tumor
 - ο όγκοι από μεγάλα κύτταρα- Large cell neuroendocrine tumor
 - ο Καλά διαφοροποιημένοι όγκοι- Καρκινοειδή

Καρκινοσαρκώματα

- Αποτελούνται από ένα μείγμα επιθηλιακού και μεσεγχυματικού στοιχείου και χαρακτηρίζονται από την επιθετική του μορφή και την πτωχή πρόγνωση επιβίωσης, η οποία ωστόσο είναι καλύτερη συγκριτικά με την επιβίωση ασθενών που εμφανίζουν καρκινοσάρκωμα του σώματος της μήτρας.

Βασικοκυτταρικά καρκινώματα

- Εμφανίζονται κυρίως σε γυναίκες μετά την 8^η δεκαετία της ζωής τους και είναι ιδιαίτερα επιθετικά.
- Παρουσιάζονται με διάφορους ιστολογικούς υποτύπους, οι κυριότεροι εκ των οποίων είναι το αδενικό βασικοκυτταρικό καρκίνωμα και το πλακώδες βασικοκυτταρικό καρκίνωμα.

Σαρκώματα του τραχήλου της μήτρας

- Τα σαρκώματα του τραχήλου της μήτρας εμφανίζουν ποσοστά επιβίωσης αντίστοιχα με αυτά του σώματος της μήτρας.
- Υπότυποι:
 - ο Εμβρυικό ραβδομυοσάρκωμα- πολυποειδής εξεργασία εκ του τραχήλου βοτριοειδούς προτύπου το οποίο εμφανίζεται κυρίως στην παιδική/ εφηβική ηλικία.

Μεταστατικοί Όγκοι του τραχήλου της μήτρας

- Οι μεταστατικοί όγκοι του τραχήλου της μήτρας είναι αρκετά σπάνιοι με εξαίρεση την διήθηση του τραχήλου από καρκινώματα του σώματος της μήτρας και η πιο συχνή εξ' αυτών είναι όγκοι εκ του αιμοποιητικού συστήματος- λέμφωμα/ λευχαιμία.

Σταδιοποίηση Παθολογοανατομική Σταδιοποίηση

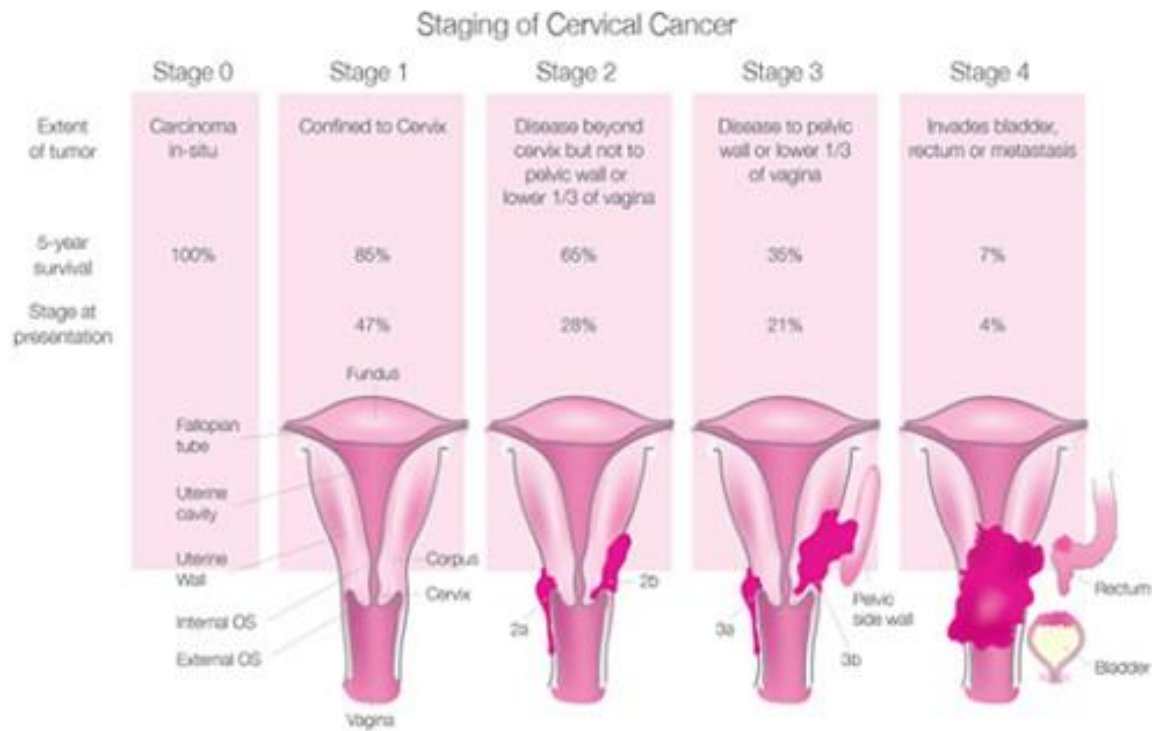
Stage	Description
I	Carcinoma is strictly confined to the cervix (extension to the uterine corpus should be disregarded)
IA	Invasive carcinoma that can be diagnosed only with microscopy, with maximum depth of invasion <5 mm
IA1	Stromal invasion <3 mm in depth
IA2	Stromal invasion ≥3 mm and <5 mm in depth
IB	Invasive carcinoma confined to the uterine cervix, with measured deepest invasion ≥5 mm
IB1*	Tumor measures <2 cm in greatest dimension
IB2*	Tumor measures ≥2 cm and <4 cm in greatest dimension
IB3*	Tumor measures ≥4 cm in greatest dimension
II	Carcinoma invades beyond the uterus, but has not extended onto the lower third of the vagina or to the pelvic wall
IIA	Limited to the upper two-thirds of the vagina without parametrial involvement
IIA1	Tumor measures <4 cm in greatest dimension
IIA2	Tumor measures ≥4 cm in greatest dimension
IIB	With parametrial involvement but not up to the pelvic wall
III	Carcinoma involves the lower third of the vagina and/or extends to the pelvic wall and/or causes hydronephrosis or nonfunctioning kidney and/or involves pelvic and/or para-aortic lymph nodes
IIIA	Involves the lower third of the vagina, with no extension to the pelvic wall
IIIB	Extension to the pelvic wall and/or hydronephrosis or nonfunctioning kidney from tumor
IIIC*	Involvement of pelvic and/or para-aortic lymph nodes, irrespective of tumor size and extent [†]
IIIC1*	Pelvic lymph node metastasis only
IIIC2*	Para-aortic lymph node metastasis
IV	Carcinoma has extended beyond the true pelvis or has involved (biopsy-proven) the mucosa of the bladder or rectum
IVA	Spread to adjacent pelvic organs
IVB	Spread to distant organs

Note.— Imaging and pathologic analysis, where available, can be used to supplement clinical findings for all stages. FIGO = International Federation of Gynecology and Obstetrics. (Adapted, under a CC BY license, from reference 1.)

* Indicates stages that are new from the 2009 FIGO system.

[†] Stage IIIC should be annotated with *r* (radiology) or *p* (pathologic analysis) to indicate the method used to allocate this stage. Imaging modality or pathologic technique should also be documented.

Κλινική Σταδιοποίηση



Θεραπευτικές επιλογές για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας

Ο ρόλος του φρουρού λεμφαδένα στον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας.

Ο φρουρός λεμφαδένας (SLN) κατέχει καθοριστικό ρόλο στη διαχείριση και την θεραπεία του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας.

Ο φρουρός λεμφαδένας είναι ο πρώτος λεμφαδένας, όπου είναι πιθανότερο να εξαπλωθούν τα καρκινικά κύτταρα από έναν πρωτοπαθή όγκο. Στον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας, ο εντοπισμός και η αξιολόγηση του φρουρού λεμφαδένα μπορεί να παρέχει ουσιαστικές πληροφορίες σχετικά με την έκταση της εξάπλωσης της νόσου.

Σταδιοποίηση και πρόγνωση:

Η κατάσταση του φρουρού λεμφαδένα βοηθά στον προσδιορισμό του σταδίου του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας. Εάν βρεθούν καρκινικά κύτταρα στον SLN, αυτό υποδηλώνει ότι η νόσος έχει αρχίσει να εξαπλώνεται πέραν του τραχήλου. Η ακριβής σταδιοποίηση είναι ζωτικής σημασίας για την πρόβλεψη της πρόγνωσης και τον καθορισμό του κατάλληλου θεραπευτικού σχεδίου.

Η βιοψία του SLN είναι μια λιγότερο επεμβατική διαδικασία σε σύγκριση με την παραδοσιακή πυελική λεμφαδεκτομή. Περιλαμβάνει την αφαίρεση μόνο των φρουρών λεμφαδένων, αντί για πολλαπλούς λεμφαδένες. Αυτή η προσέγγιση μειώνει τη χειρουργική νοσηρότητα, όπως το λεμφοίδημα και άλλες επιπλοκές που σχετίζονται με την εκτεταμένη αφαίρεση λεμφαδένων.

Η παρουσία ή απουσία καρκινικών κυττάρων στο SLN βοηθά στην καθοδήγηση περαιτέρω θεραπευτικών αποφάσεων, συμπεριλαμβανομένης της ανάγκης για διαφοροποίηση της θεραπευτικής προσέγγισης. Εάν ο φρουρός λεμφαδένας είναι ελεύθερος καρκινικών κυττάρων, μπορεί να αποφευχθεί η εκτεταμένη αφαίρεση λεμφαδένων, απαλλάσσοντας τους ασθενείς από περιττές επεμβάσεις και επιτρέποντας την ολοκλήρωση της χειρουργικής θεραπείας.

Ο εντοπισμός της εξάπλωσης καρκινικών κυττάρων στον φρουρό λεμφαδένα επιτρέπει εξατομικευμένες και στοχευμένες συστηματικές θεραπείες, ενισχύοντας τη συνολική αποτελεσματικότητα της θεραπείας και ελαχιστοποιώντας παράλληλα τις παρενέργειες της χειρουργικής επέμβασης.

Καρκίνος του τραχήλου της μήτρας σε πρώιμο στάδιο

Χειρουργική επέμβαση

- Κωνοειδής εκτομή

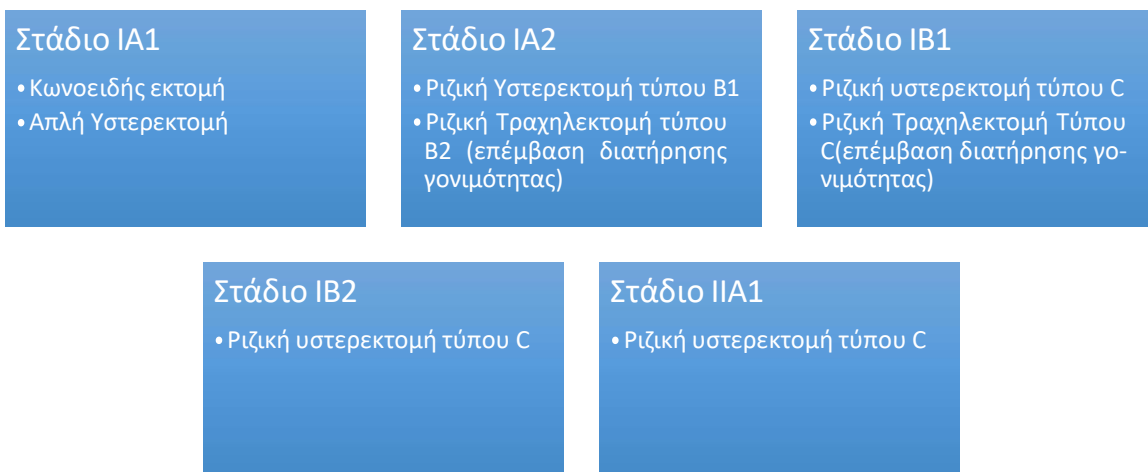
Εξαγωγή ενός τμήματος του τραχήλου της μήτρας σε σχήμα κώνου που περιέχει τον ανώμαλο ιστό. Κατάλληλη για μικρές, εντοπισμένες βλάβες ή όταν είναι επιθυμητή η διατήρηση της γονιμότητας.

- Ριζική υστερεκτομή:

Αφαίρεση της μήτρας και του τραχήλου της μήτρας. Κατάλληλη για γυναίκες που έχουν ολοκληρώσει την τεκνοποίηση ή δεν επιθυμούν μελλοντική γονιμότητα.

- Σε περίπτωση αδυναμία υποβολής της ασθενούς σε χειρουργική επέμβαση λόγω συννοσηροτήτων τότε η θεραπευτική προσέγγιση περιορίζεται σε εξωτερική ακτινοθεραπεία και βραχυθεραπεία.

Χειρουργικές Επιλογές ανάλογα με το στάδιο νόσου



Τύποι Ριζικής Υστερεκτομής

ΤΥΠΟΣ ΡΙΖΙΚΗΣ ΥΣΤΕΡΕΚΤΟΜΗΣ	ΠΛΑΓΙΟ Η ΠΑΡΑΤΡΑΧΗΛΙΚΟ ΠΑΡΑΜΗΤΡΙΟ	ΚΟΙΛΙΑΚΟ ΠΑΡΑΜΗΤΡΙΟ	ΡΑΧΙΑΙΟ ΠΑΡΑΜΗΤΡΙΟ
A	Μέχρι τη μεσότητα, επί των έσω, της περιοχής μεταξύ τραχήλου ουρητήρα	Ελάχιστη αφαίρεση	Ελάχιστη αφαίρεση
B1	Μέχρι τον ουρητήρα (στο επίπεδο του εδάφους του ουρητήρα-έχει κινητοποιηθεί ο ουρητήρας από τον τράχηλο και το πλάγιο παραμήτριο)	Μερική εξαίρεση του κυστεομητρικού συνδέσμου	Μερική εξαίρεση του ορθομητρικού, του ορθοκολπικού και του ιερομητρικού συνδέσμου
B2	Ιδανικά όπως στον B1 με προσθήκη παρατραχηλικής λεμφαδενεκτομίας, χωρίς εξαίρεση αγγειακών και νευρικών σχηματισμών	Μερική εξαίρεση του κυστεομητρικού συνδέσμου	Μερική εξαίρεση του ορθομητρικού, του ορθοκολπικού και του ιερομητρικού συνδέσμου
C1	Μέχρι το ύψος των λαγονίων αγγείων αμφοτερόπλευρα με διατήρηση του ουραίου τμήματος	Εξαίρεση του κυστεομητρικού συνδέσμου (κεφαλικά προς τον ουρητήρα) στην ουροδόχο κύστη (εγγύς τμήμα του κυστεομητρικού συνδέσμου με τα νεύρα της ουροδόχου να αναγνωρίζονται και να διατηρούνται)	Στο ύψος του πρωκτού (το υπογάστριο νεύρο αναγνωρίζεται και διατηρείται)
C2	Επί τα εντός των λαγονίων αγγείων (συμπεριλαμβανομένου του ουραίου τμήματος)	Μέχρι την ουροδόχο κύστη (θυσιάζονται τα νεύρα της ουροδόχου)	Στο ύψος του ιερού οστού (το υπογάστριο νεύρο θυσιάζεται)
D	Στο ύψος του πυελικού τοιχώματος συμπεριλαμβανομένης της εξαίρεσης των έσω λαγονίων αγγείων και/ή στοιχείων του πυελικού τοιχώματος	Μέχρι την ουροδόχο κύστη. Δεν εφαρμόζεται αν πρόκειται να πραγματοποιηθεί εξεντέρωση	Στο ύψος του ιερού οστού. Δεν εφαρμόζεται αν πρόκειται να πραγματοποιηθεί εξεντέρωση

Ακτινοθεραπεία

- Θεραπεία με εξωτερική ακτινοβολία (EBRT):

Παρέχει ακτινοβολία από το εξωτερικό του σώματος στην περιοχή της πυέλου, στοχεύοντας τον όγκο και τους κοντινούς λεμφαδένες.

- Βραχυθεραπεία:

Εσωτερική ακτινοθεραπεία με χρήση ραδιενεργών πηγών που τοποθετούνται απευθείας στον όγκο ή κοντά σε αυτόν. Συχνά χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με την EBRT για την παροχή υψηλής δόσης ακτινοβολίας στον όγκο, ελαχιστοποιώντας παράλληλα την έκθεση των γύρω ιστών.

Συνδυαστική θεραπεία

- Χειρουργική επέμβαση και ακτινοθεραπεία:

Ορισμένες ασθενείς μπορεί να ωφεληθούν από ένα συνδυασμό χειρουργικής επέμβασης (π.χ. ριζική υστερεκτομή) ακολουθούμενη από επικουρική ακτινοθεραπεία.

Χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις με χαρακτηριστικά υψηλού κινδύνου ή όταν υπάρχει υποψία υπολειμματικής νόσου μετά τη χειρουργική επέμβαση.

Καρκίνος του τραχήλου της μήτρας προχωρημένου σταδίου

Συνδυαστική θεραπεία

Χημειοακτινοβολία (CRT):

- Ταυτόχρονη χορήγηση χημειοθεραπείας και ακτινοθεραπείας. Η χημειοθεραπεία ευαισθητοποιεί τα καρκινικά κύτταρα στην ακτινοβολία, ενισχύοντας την αποτελεσματικότητα της θεραπείας.
- Τυπική θεραπεία για τον τοπικά προχωρημένο καρκίνο του τραχήλου της μήτρας (στάδια IB2 έως IVA εκτός από IIA1).

Παρηγορητική θεραπεία

Συστηματική χημειοθεραπεία

- Χορηγείται για τον έλεγχο των συμπτωμάτων, την ανακούφιση από τον

πόννο και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής σε προχωρημένη ή μεταστατική νόσο.

- Μπορεί να περιλαμβάνει χημειοθεραπευτικά σχήματα με βάση την πλατίνα, όπως η σισπλατίνη ή η καρβοπλατίνη σε συνδυασμό με πακλιταξέλη.

Πρωτόκολλο επιτήρησης μετά τη θεραπεία για τον καρκίνο του τραχήλου της μήτρας

Συχνότητα επισκέψεων παρακολούθησης

Αρχική επίσκεψη παρακολούθησης:

- Εντός 4 έως 6 εβδομάδων μετά την ολοκλήρωση της πρωτογενούς θεραπείας (χειρουργική επέμβαση, ακτινοθεραπεία ή χημειοθεραπεία).

Επακόλουθες επισκέψεις παρακολούθησης:

- Κάθε 3 έως 6 μήνες για τα πρώτα 2 έτη μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας.
- Κάθε 6 έως 12 μήνες για τα έτη 3 έως 5.
- Ετησίως στη συνέχεια.

Απεικονιστικές μελέτες

Αξονική ή Μαγνητική τομογραφία πυέλου και Αξονική Τομογραφία Άνω Κοιλίας:

- Αρχικά, εντός 3 έως 6 μηνών μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας για την αξιολόγηση της ανταπόκρισης στη θεραπεία και την ανίχνευση υπολειμματικής ή υποτροπιάζουσας νόσου.
- Επανάληψη κάθε 6 έως 12 μήνες για τα πρώτα 2 έτη, στη συνέχεια, ανάλογα με την κλινική ένδειξη βάσει συμπτωμάτων ή υποψίας υποτροπής.

Μαγνητική τομογραφία (MRI):

- Επιτρέπει την λεπτομερή αξιολόγηση της τοπικής υποτροπής ή της μεταστατικής νόσου, εάν τα ευρήματα της αξονικής τομογραφίας δεν είναι πειστικά ή εάν υπάρχει υποψία παραμετρικής συμμετοχής. Σε περίπτωση υποψίας υποτροπής της νόσου, η χρήση του PET CT μπορεί

να μας δώσει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την παρουσία νόσου

- Συνίσταται η επανάληψη της μαγνητικής τομογραφίας ανάλογα με τις ενδείξεις βάσει κλινικών ευρημάτων ή συμπτωμάτων που υποδηλώνουν υποτροπή.

Εργαστηριακές εξετάσεις

Δοκιμασία καρκινικών δεικτών:

- Εξετάστε το ενδεχόμενο παρακολούθησης δεικτών όγκου στον ορό, όπως το αντιγόνο του καρκινώματος πλακωδών κυττάρων (SCC-Ag) ή το καρκινοεμβρυϊκό αντιγόνο (CEA), για επιλεγμένες περιπτώσεις, ιδίως για μη πλακωδών ιστολογιών ή υποτροπιάζουσας νόσου.
- Συνίσταται η επανάληψη της δοκιμασίας των καρκινικών δεικτών σε κάθε επίσκεψη παρακολούθησης, ιδίως εάν είναι αυξημένοι αρχικά ή εάν υπάρχει κλινική υποψία υποτροπής.

Ανίχνευση και αντιμετώπιση της υποτροπής

Κλινική αξιολόγηση:

Πραγματοποιήστε ενδελεχή φυσική εξέταση σε κάθε επίσκεψη παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένης της πυελικής εξέτασης για την αξιολόγηση της τοπικής υποτροπής ή της υποτροπής του κοιλιακού θόλου.

Απεικονιστικές μελέτες:

Χρησιμοποιήστε αξονικές τομογραφίες, μαγνητικές τομογραφίες ή τομογραφίες PET-CT για να αξιολογήσετε την υποψία υποτροπής με βάση τα κλινικά ευρήματα ή την αύξηση των καρκινικών δεικτών.

Επιβεβαίωση βιοψίας:

Λήψη βιοψίας ιστού για την επιβεβαίωση της υποψίας υποτροπής και την καθοδήγηση των επακόλουθων αποφάσεων διαχείρισης.

Θεραπευτικές επιλογές για υποτροπή:

Χειρουργική εκτομή για μεμονωμένες τοπικές υποτροπές ή oligometastatic νόσο.

Χημειοακτινοβολία ή συστηματική χημειοθεραπεία για ανεγχείρητη ή μεταστατική νόσο.

Ανακουφιστική φροντίδα: Η παροχή υπηρεσιών παρηγορητικής φροντίδας για τη διαχείριση των συμπτωμάτων, την υποστηρικτική φροντίδα και τον προ-

γραμματισμό του τέλους της ζωής σε περιπτώσεις προχωρημένης ή υποτροπιάζουσας νόσου είναι ιδιαίτερης σημασίας για την ποιότητα ζωής αυτών των ασθενών.

2.ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΟΥ

Ο καρκίνος του ενδομητρίου είναι ο συχνότερος γυναικολογικός καρκίνος στον ανεπτυγμένο κόσμο. Οι θεραπευτικές επιλογές και τα αποτελέσματα έχουν βελτιωθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια χάρη σε σύγχρονες διαγνωστικές και θεραπευτικές τεχνικές. Ο όρος καρκίνος του ενδομητρίου αφορά κυρίως το καρκίνωμα του ενδομητρίου, το οποίο αναπτύσσεται από το εσωτερικό στρώμα της μήτρας, το ενδομήτριο. Οι όγκοι γυναικολογικής φύσης ταξινομούνται κυρίως σε δύο κατηγορίες: το τυπικό ενδομητρικό αδενοκαρκίνωμα, το οποίο αποτελεί περίπου το 80% των περιπτώσεων, και οι λιγότερο συχνές αλλά περισσότερο επιθετικές μορφές, όπως το ορώδες και το διαυγοκυτταρικό καρκίνωμα.

ΚΛΙΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Τα πιο κοινά συμπτώματα του καρκίνου του ενδομητρίου είναι η μη φυσιολογική αιμορραγία της μήτρας, ιδιαίτερα σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες.

Άλλα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Μετεμμηνοπαυσιακή αιμορραγία
- Εμμηνορροϊκές ανωμαλίες στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες
- Πυελικός πόνος
- Συμπτώματα που μοιάζουν με αυτά της φλεγμονώδους νόσου της πυέλου
- Μη φυσιολογικές κολπικές εκκρίσεις

Η πρώιμη αναγνώριση αυτών των συμπτωμάτων οδηγεί συχνά σε πρώιμη διάγνωση, όταν ο καρκίνος είναι ακόμη εντοπισμένος και πιο εύκολα θεραπεύσιμος.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

1. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

Αναμνηστικό:

Λήψη αναλυτικού αναμνηστικού που περιλαμβάνει γυναικολογικό ιστορικό, οικογενειακό ιστορικό καρκίνου, και ιστορικό χρήσης ορμονικής θεραπείας.

Φυσική Εξέταση:

Εκτίμηση του γενικού επιπέδου υγείας και ειδική πυελική εξέταση για ψηλάφηση της μήτρας και των ωοθηκών.

2. ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

Υπερηχογράφημα:

Το διακολπικό υπερηχογράφημα είναι η πρώτη επιλογή για την αξιολόγηση της ενδομήτριας κοιλότητας.

Ο καθορισμός του πάχους του ενδομητρίου μπορεί να είναι κρίσιμος, ιδιαίτερα σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες όπου πάχος ενδομητρίου >4mm απαιτεί περαιτέρω διερεύνηση.

MRI:

Το MRI προσφέρει λεπτομερείς πληροφορίες για την έκταση της διήθησης του μυομητρίου και των γειτονικών δομών.

Συνιστάται για αξιολόγηση της εξάπλωσης του όγκου, ιδιαίτερα στο στάδιο IB και πέρα από αυτό.

CT scan :

Χρήσιμη για την εκτίμηση της μεταστατικής νόσου ιδιαίτερα σε προχωρημένες περιπτώσεις για τον έλεγχο λεμφαδένων και παρακείμενων οργάνων

3. Βιοψία

Βιοψία pipelle:

Μη επεμβατική μέθοδος λήψης ιστού για παθολογοανατομική ανάλυση. Σύσταση για ασθενείς με ύποπτη ενδομήτρια παθολογία.

Διαγνωστική απόξεση ή υστεροσκόπηση:

Χρησιμοποιείται όταν η ripelle δεν είναι επαρκής ή είναι αρνητική αλλά υπάρχει και υψηλός κίνδυνος κακοήθειας.

Επιτρέπει την οπτική επιθεώρηση και τοπική λήψη βιοψιών από ύποπτες περιοχές.

Εξειδικευμένη διεπιστημονική λήψη αποφάσεων

- Ασθενείς χωρίς επείγουσα κλινική εικόνα, οι οποίες φέρουν ύποπτη συμπτωματολογία, θα πρέπει να απευθύνονται σε ειδικό στη γυναικολογική ογκολογία.
- Όλες οι ασθενείς θα πρέπει προεγχειρητικά να επανεκτιμηθούν σε διεπιστημονικό ογκολογικό συμβούλιο.

Ταυτοποίηση και παρακολούθηση γυναικών με παθογόνο γονιδιακή μετάλλαξη σε γονίδιο που συνδέεται με το σύνδρομο Lynch.

- Για να ταυτοποιηθούν οι ασθενείς με σύνδρομο Lynch και να προγραμματιστούν για ανάλυση γονιδιακών μεταλλάξεων, πρέπει να διενεργείται MMR IHC (μαζί με ανάλυση της μεθυλίωσης του προαγωγέα του MLH1 σε περίπτωση ανοσοϊστοχημικής απώλειας της έκφρασης των MLH1/PMS2) ή δοκιμές MSI σε όλους τους ενδομητρικούς καρκίνους, ανεξάρτητα από τον ιστολογικό τύπο του όγκου.
- Οι ασθενείς με καρκίνο ενδομητρίου που ταυτοποιούνται ως έχοντες αυξημένο κίνδυνο για σύνδρομο Lynch πρέπει να προσφέρονται για γενετική συμβουλευτική.
- Η παρακολούθηση για καρκίνο του ενδομητρίου σε φορείς μεταλλάξεων του συνδρόμου Lynch πρέπει γενικά να ξεκινά στην ηλικία των 35 ετών. Ωστόσο, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ατομικοί παράγοντες (εξατομικευμένα προγράμματα παρακολούθησης). Η απόφαση για την έναρξη της παρακολούθησης θα πρέπει να περιλαμβάνει τη γνώση της συγκεκριμένης μετάλλαξης και του ιστορικού έναρξης των συμβάντων στην οικογένεια.
- Η παρακολούθηση του ενδομητρίου με ετήσιο διακολπικό υπερηχογράφημα (TV/US) και ετήσια ή διετή βιοψία έως την υστερεκτομή πρέπει να θεωρείται για όλους τους φορείς μεταλλάξεων του συνδρόμου Lynch.
- Η υστερεκτομή και η αμφοτερόπλευρη σαλπιγγο-ωοθηκεκτομή για την πρόληψη του ενδομητρικού και του ωοθηκικού καρκίνου πρέπει να πραγματοποιούνται με την ολοκλήρωση της τεκνοποίησης και κατά προτίμηση πριν την ηλικία των 40 ετών.
- Όλα τα υπέρ και τα κατά της προφυλακτικής χειρουργικής πρέπει να συζητούνται, συμπεριλαμβανομένου του κινδύνου ανίχνευσης υποκείμενου γυναικολογικού καρκίνου κατά την προφυλακτική χειρουργική. Η θεραπεία αντικατάστασης οιστρογόνων πρέπει να προτείνεται εάν υπάρχει λόγος να πραγματοποιηθεί αμφοτερόπλευρη σαλπιγγο-ωοθηκεκτομή σε προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες.

Μοριακοί δείκτες

Μοριακή ταξινόμηση ενθαρρύνεται σε όλους τους καρκίνους του ενδομητρίου, ειδικά σε όγκους υψηλής κακοήθειας.

Ιστοπαθολογικός, βαθμός, διήθηση του μυομητρίου και το LVSI (χωρίς/ε-
στιάκό/ουσιαστικό) πρέπει να καταγράφονται σε όλους τους ασθενείς με καρ-
κίνωμα του ενδομητρίου.

NEA ΔΕΔΟΜΕΝΑ(μοριακή ταξινόμηση)

The definition of prognostic risk groups for both situations when molecular classification is known or unknown is presented as follows:

Risk Group	Molecular Classification Unknown	Molecular Classification Known ^{4,*}
Low	• Stage IA endometrioid + low-grade** + LVSI negative or focal	• Stage I-II POLEmut endometrial carcinoma, no residual disease • Stage IA MMRd/NSMP endometrioid carcinoma + low-grade** + LVSI negative or focal
Intermediate	• Stage IB endometrioid + low-grade** + LVSI negative or focal • Stage IA endometrioid + high-grade** + LVSI negative or focal • Stage IA non-endometrioid (serous, clear cell, undifferentiated carcinoma, carcinosarcoma, mixed) without myometrial invasion	• Stage IB MMRd/NSMP endometrioid carcinoma + low-grade** + LVSI negative or focal • Stage IA MMRd/NSMP endometrioid carcinoma + high-grade** + LVSI negative or focal • Stage IA p53abn and/or non-endometrioid (serous, clear cell, undifferentiated carcinoma, carcinosarcoma, mixed) without myometrial invasion
High-intermediate	• Stage I endometrioid + substantial LVSI, regardless of grade and depth of invasion • Stage IB endometrioid high-grade**, regardless of LVSI status • Stage II	• Stage I MMRd/NSMP endometrioid carcinoma + substantial LVSI, regardless of grade and depth of invasion • Stage IB MMRd/NSMP endometrioid carcinoma high-grade**, regardless of LVSI status • Stage II MMRd/NSMP endometrioid carcinoma
High	• Stage III-IVA with no residual disease • Stage I-IVA non-endometrioid (serous, clear cell, undifferentiated carcinoma, carcinosarcoma, mixed) with myometrial invasion, and with no residual disease	• Stage III-IVA MMRd/NSMP endometrioid carcinoma with no residual disease • Stage I-IVA p53abn endometrial carcinoma with myometrial invasion, with no residual disease • Stage I-IVA NSMP/MMRd serous, undifferentiated carcinoma, carcinosarcoma with myometrial invasion, with no residual disease
Advanced Metastatic	• Stage III-IVA with residual disease • Stage IVB	• Stage III-IVA with residual disease of any molecular type • Stage IVB of any molecular type

⁴For stage III-IVA **POLEmut** endometrial carcinoma, and stage I-IVA MMRd or NSMP clear cell carcinoma with myometrial invasion, insufficient data are available to allocate these patients to a prognostic risk-group in the molecular classification. Prospective registries are recommended

* see text on how to assign double classifiers (e.g. patients with both **POLEmut** and **p53abn** should be managed as **POLEmut**)

** according to the binary FIGO grading, grade 1 and grade 2 carcinomas are considered as low-grade, and grade 3 carcinomas are considered as high-grade.

p53abn: p53 abnormal, MMRd: Mismatch Repair Deficient, NSMP: nonspecific molecular profile, **POLEmut**: polymerase ϵ mutated

Προεγχειρητικός και διεγχειρητικός έλεγχος

- ❖ Ο ιστοπαθολογικός τύπος και βαθμός του όγκου στη βιοψία του ενδομητρίου είναι απαραίτητος.
- ❖ Ο υποχρεωτικός προεγχειρητικός έλεγχος περιλαμβάνει:

- ❖ Οικογενειακό ιστορικό
- ❖ Γενική αξιολόγηση και απογραφή των συννοσηροτήτων
- ❖ Γηριατρική εκτίμηση, εάν είναι αναγκαίο
- ❖ Κλινική εξέταση, συμπεριλαμβανομένης πυελικής εξέτασης
- ❖ Υπερηχογράφημα εξειδικευμένο διακολπικό ή διορθικό ή πυελική MRI

Ανάλογα με τον κλινικό και παθολογικό κίνδυνο, θα πρέπει να εξεταστούν επιπλέον απεικονιστικές μεθόδους (CT θώρακος, κοιλίας και πυέλου, MRI, PET scan ή υπερηχογράφημα) για την αξιολόγηση των ωοθηκών, των λεμφαδένων, του περιτοναίου και άλλων θέσεων μεταστατικής νόσου.

Πρώιμο στάδιο νόσου

Χειρουργική διαχείριση των σταδίων I/II καρκίνων του ενδομητρίου

Λιγότερο επεμβατική προσέγγιση

Η διασπορά του ενδοπεριτοναϊκού όγκου, (ρήξη του όγκου ή ακόμη και με χρήση σάκου), πρέπει να αποφεύγεται.

Εάν η κολπική αφαίρεση ενέχει κίνδυνο ρήξης της μήτρας, θα πρέπει να ληφθούν άλλα μέτρα (π.χ., μίνι-λαπαροτομία, χρήση ενδοσάκου).

Τυπικές χειρουργικές μέθοδοι

- ✓ Η τυπική χειρουργική επέμβαση είναι η ολική υστερεκτομή με αμφοτερόπλευρη σαλπινγγο-ωοθηκεκτομή χωρίς αφαίρεση του κοιλιακού θόλου.
- ✓ Η επιπλεκτομή πρέπει να γίνεται σε στάδιο I ορώδους καρκίνου του ενδομητρίου, καρκινοσάρκωμα και αδιαφοροποίητο καρκίνωμα. Μπορεί να παραλειφθεί σε διαυγοκυτταρικό και ενδομητριοειδές καρκίνωμα στο στάδιο I.
- ✓ Η χειρουργική σταδιοποίηση (surgical staging) μπορεί να ληφθεί υπόψη σε ασθενείς που προηγουμένως δεν είχαν ταξινομηθεί σε ενδιάμεσου ή υψηλού κινδύνου νόσημα, έτσι ώστε να έχουμε καλύτερα αποτελέσματα με τη θεραπεία συντήρησης, μετά τη χειρουργική επέμβαση.

ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΛΕΜΦΑΔΕΝΩΝ(lymph nodes staging)

- ο Η βιοψία του λεμφαδένα φρουρού μπορεί να ληφθεί υπόψη για λόγους σταδιοποίησης (SLN)
- ο Μπορεί να παραλειφθεί (SLN), σε περιπτώσεις που δεν υπάρχει νόσος στο μυομήτριο (συστηματική λεμφαδενεκτομή δεν συνιστάται σε αυτήν την ομάδα ασθενών).
- ο Η σταδιοποίηση των λεμφαδένων πρέπει να πραγματοποιείται σε ασθενείς με νόσημα ενδιάμεσου/υψηλού κινδύνου. Η βιοψία του λεμφαδένα φρουρού αποτελεί αποδεκτή εναλλακτική λύση έναντι της συστηματικής λεμφαδενεκτομής για την ταξινόμηση των λεμφαδένων στα στάδια I/II.

Εάν πραγματοποιηθεί βιοψία του λεμφαδένα φρουρού:

- ✓ Η εισαγωγή ινδοκυανικής πράσινης με τραχηλική έγχυση είναι η προτιμώμενη τεχνική ανίχνευσης.
- ✓ Στους ασθενείς ενδιάμεσου-υψηλού κινδύνου πρέπει να πραγματοποιηθεί συστηματική λεμφαδενεκτομή αν ο λεμφαδένας φρουρός δεν ανιχνευθεί σε κάποια από τις δύο πλευρές της πυέλου.
- ✓ Όταν πραγματοποιείται συστηματική λεμφαδενεκτομή, συνιστάται πυελική και παραορτική(infrarenal) αφαίρεση λεμφαδένων.
- ✓ Παρουσία τόσο μακρομεταστάσεων όσο και μικρομεταστάσεων (<2 χιλιοστά, pN1(mi)), θεωρείται μετάσταση.
- ✓ Η προγνωστική σημασία των ITCs και pN0(i+), παραμένει αβέβαιη.

Επιλογή διατήρησης των ωοθηκών και σαλπιγγεκτομή στα στάδια I/II

- Η διατήρηση των ωοθηκών μπορεί να ληφθεί υπόψη σε προεμμηνοπαυσιακές ασθενείς ηλικίας <45 ετών με χαμηλού βαθμού ενδομητριοειδές καρκίνωμα ενδομητρίου με διήθηση <50% στο μυομήτριο και χωρίς εμφανή ωοθηκικό νόσημα.
- Σε περιπτώσεις διατήρησης των ωοθηκών, συνιστάται η σαλπιγγεκτομή.
- Η διατήρηση των ωοθηκών δεν συνιστάται για ασθενείς με οικογενειακό ιστορικό καρκίνου των ωοθηκών (π.χ. μετάλλαξη BRCA, σύνδρομο Lynch, etc.).

Ασθενείς με κακό performance status

- ✓ Η κοιλιακή υστερεκτομή, με αμφοτερόπλευρη σαλπιγγεκτομή αν είναι δυνατό, μπορεί να ληφθεί υπόψη σε ασθενείς που δεν είναι κατάλληλοι για πιο εργώδες χειρουργείο.
- ✓ Η ακτινοθεραπεία μπορεί να ληφθεί υπόψη για τους πρωτογενείς όγκους όπου το χειρουργείο δεν μπορεί πραγματοποιηθεί για ιατρικούς λόγους:
- ✓ Ο συνδυασμός εξωτερικής βραχυθεραπείας EBRT και βραχυθεραπείας θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί για υψηλής κακοήθειας όγκους και διήθησης στο μυομήτριο. (για χαμηλής κακοήθειας όγκους, ενδεχομένως μπορεί να ληφθεί υπόψη μόνο η βραχυθεραπεία).
- ✓ Σε ασθενείς που δεν είναι ιατρικά κατάλληλοι για καμία χειρουργική επέμβαση ή ραδιοθεραπεία, μπορεί να ληφθεί υπόψη μια συστηματική θεραπεία (ορμονική θεραπεία).

ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ

- ❖ Οι ασθενείς που είναι υποψήφιοι για θεραπεία διατήρησης της γονιμότητας πρέπει να ανατίθενται σε εξειδικευμένα κέντρα.
- ❖ Πρέπει να ληφθεί υπόψη μόνο σε ασθενείς με Atypical Hyperplasia (AH)/Endometrial Intraepithelial Neoplasia (EIN) ή stage 1 ενδομητριοειδές καρκινώματος χωρίς διήθηση μυομητρίου και χωρίς γενετικούς παράγοντες κινδύνου.
- ❖ Σε αυτούς τους ασθενείς, πρέπει να πραγματοποιηθεί βιοψία του ενδομητρίου, προτιμότερα μέσω υστεροσκόπησης.
- ❖ Πρέπει να πραγματοποιηθεί απεικόνιση για να αξιολογηθεί η επέκταση της νόσου. Μια εξειδικευμένη υπερηχογραφία μπορεί να αντικαταστήσει την μαγνητική τομογραφία της πυέλου.
- ❖ Οι ασθενείς πρέπει να ενημερωθούν ότι η θεραπεία διατήρησης της γονιμότητας δεν είναι μια τυπική θεραπεία. Μόνο οι ασθενείς που επιθυμούν αποφασιστικά να διατηρήσουν τη γονιμότητα πρέπει να αντιμετωπίζονται συντηρητικά. Οι ασθενείς πρέπει να είναι πρόθυμοι να αποδεχτούν στενή παρακολούθηση και να ενημερωθούν για την ανάγκη μελλοντικής υστερεκτομής σε περίπτωση αποτυχίας της θεραπείας και/ή μετά από εγκυμοσύνες.

Διαχείριση και παρακολούθηση (σε διατήρηση γονιμότητας)

- Όλοι οι ασθενείς πρέπει να αξιολογηθούν πριν και μετά τη θεραπεία διατήρησης της γονιμότητας σε ειδικά κέντρα αναπαραγωγικής ιατρικής.
- Η υστεροσκοπική αφαίρεση πριν από τη θεραπεία με προγεστίνη, μπορεί να ληφθεί υπόψη.

- Medroxyprogesterone acetate (400–600 mg/ημέρα) ή megestrol acetate (160–320 mg/ημέρα) είναι η προτεινόμενη θεραπεία. Η θεραπεία με ενδομητριάκη συσκευή levonorgestrel σε συνδυασμό με προγεστίνη και σε συνδυασμό με ή χωρίς gonadotropin-releasing hormone analogs μπορεί επίσης να ληφθεί υπόψη.
- Για την αξιολόγηση της ανταπόκρισης, πρέπει να πραγματοποιηθεί υστεροσκοπικά καθοδηγούμενη βιοψία και απεικόνιση στους 3-4 και 6 μήνες. Εάν μετά από 6 μήνες δεν υπάρχει ανταπόκριση, συνιστάται η κανονική χειρουργική θεραπεία.
- Συνίσταται συνεχής ορμονική αντιμετώπιση σε ασθενείς που αποκρίνονται και επιθυμούν να καθυστερήσουν την εγκυμοσύνη.
- Προτείνεται αυστηρή παρακολούθηση κάθε 6 μήνες με TV/US και κλινικές εξετάσεις. Κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης, πρέπει να πραγματοποιούνται υστεροσκοπική και ενδομητριάκη βιοψία μόνο σε περίπτωση ανώμαλης μητρορραγίας ή ύποπτων υπερηχογραφικών ευρημάτων.

ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (low risk)

Για ασθενείς με χαμηλού κινδύνου καρκίνο του ενδομητρίου, δεν συνιστάται κάποια θεραπεία μετά την επέμβαση.

Όταν η μοριακή ταξινόμηση είναι γνωστή:

- Για ασθενείς με καρκίνο του ενδομητρίου στάδιο I-II, χαμηλού κινδύνου βάσει παθογόνου μετάλλαξης POLE, πρέπει να ληφθεί υπόψη η παράλειψη της θεραπείας μετά την επέμβαση.
- Για τους ασθενείς με καρκίνο του ενδομητρίου στάδιο III-IVA και παθογόνα μετάλλαξη POLE, δεν υπάρχουν δεδομένα για την επιβίωση με την παράλειψη της θεραπείας.

Συνιστάται προοπτική μελλοντική μελέτη.

ΕΝΔΙΑΜΕΣΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (intermediate risk)

Συνιστάται επικουρική βραχυθεραπεία για την αποφυγή κολπικής υποτροπής.

Η παράλειψη της επικουρικής βραχυθεραπείας μπορεί να ληφθεί υπόψη, ειδικά για ασθενείς ηλικίας <60 ετών.

Για τα καρκινώματα p53abn(restricted to a polyp) χωρίς διήθηση στο μυομήτριο, γενικά δεν συνιστάται επικουρική θεραπεία.

ΕΝΔΙΑΜΕΣΟΥ- ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (pN0 after lymph node staging)

Η επικουρική βραχυθεραπεία συνιστάται για τη μείωση της κολπικής υποτροπής.

Η εξωτερική βραχυθεραπεία είναι προτινόμενη σε περιπτώσεις διήθησης λεμφαδένων(LVSI) και στο στάδιο II.

Η επικουρική χημειοθεραπεία μπορεί να ληφθεί υπόψη, ιδιαίτερα για υψηλού βαθμού καρκινώματα και σε περιπτώσεις διήθησης των λεμφαδένων(LVSI).

ΕΝΔΙΑΜΕΣΟΥ- ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (cN0/pNx (lymph node staging not performed))

Συνιστάται η εξωτερική βραχυθεραπεία σε περιπτώσεις διήθησης λεμφαδένων(LVSI) και στο στάδιο II.

Επιπλέον μπορεί να ληφθεί υπόψη η επικουρική ακτινοθεραπεία ιδιαίτερα για υψηλού βαθμού καρκινώματα και σε περιπτώσεις διήθησης των λεμφαδένων(LVSI).

Η επικουρική βραχυθεραπεία μόνο μπορεί να ληφθεί υπόψη για grade 1 ενδομητριοειδή καρκινώματα και high-grade LVSI negative.

Υψηλού κινδύνου (high risk)

Προτείνεται η εξωτερική βραχυθεραπεία(EBRT) με επικουρική χημειοθεραπεία.

Τα καρκινοσάρκωματα πρέπει να αντιμετωπίζονται ως καρκίνοι υψηλού κινδύνου.

ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΗ ΝΟΣΟΣ

Χειρουργική επέμβαση για κλινικά στάδιο III και IV

- ❖ Στο στάδιο III και IV του καρκίνου του ενδομητρίου(συμπεριλαμβανομένου του καρκινοσάρκωματος), συνιστάται η χειρουργική κυτταρομείωση του όγκου, συμπεριλαμβανομένων των διηθημένων λεμφαδένων,
- ❖ Η πρωτογενής συστηματική θεραπεία πρέπει να χρησιμοποιείται εάν η άμεση χειρουργική επέμβαση δεν είναι εφικτή ή αποδεκτή.
- ❖ Στις περιπτώσεις καλής ανταπόκρισης στη συστηματική θεραπεία, μπορεί να ληφθεί υπόψη μια δευτερογενής χειρουργική επέμβαση.
- ❖ Πρέπει να αφαιρούνται μόνο οι διηθημένοι λεμφαδένες. Η συστηματική λεμφαδεκτομή δεν συνιστάται.

Μη εξαιρέσιμος αρχικός όγκος λόγω τοπικής έκτασης της νόσου

- ❖ Για τους μη εξαιρέσιμους όγκους, η συζήτηση της διεπιστημονικής ομάδας πρέπει να εξετάσει τη δυνατότητα ακτινοθεραπείας με εξωτερική βραχυθεραπεία (EBRT), ή τη νεοεπικουρική χημειοθεραπεία πριν από τη χειρουργική εκτομή.
- ❖ Η απεικονιστικά καθοδηγούμενη βραχυθεραπεία συνιστάται για την ενίσχυση της ενδομήτριας ή κολπικής νόσου, η και για τη νόσο στα παραμήτρια.
- ❖ Η χημειοθεραπεία μπορεί να ληφθεί υπόψη μετά την οριστική ακτινοθεραπεία.

Υπολειπόμενοι πυελικοί ή παραορτικοί λεμφαδένες μετά από χειρουργική επέμβαση

Η υπολειπόμενη νόσος στους λεμφαδένες πρέπει να αντιμετωπίζεται με συνδυασμό χημειοθεραπείας και εξωτερικής βραχυθεραπείας (EBRT) ή μόνο με χημειοθεραπεία.

Υπολειπόμενη πυελική νόσος (θετικό όριο εκτομής, νόσος του κόλπου, νόσος του πλάγιου τοιχώματος της πυέλου)

Μια εξατομικευμένη προσέγγιση με είτε ακτινοθεραπεία είτε χημειοθεραπεία ή συνδυασμό και των δύο μεθόδων πρέπει να εξετάζεται από την διεπιστημονική ομάδα.

ΥΠΟΤΡΟΠΙΑΖΟΥΣΑ ΝΟΣΟΣ

Ασθενείς που δεν έλαβαν ακτινοθεραπεία

- Οι ασθενείς με υποτροπιάζουσα νόσο (συμπεριλαμβανομένης της υποτροπής της περιτοναϊκής και λεμφαδενικής νόσου) πρέπει να εξετάζονται για χειρουργική επέμβαση μόνο αν αναμένεται ότι η πλήρης αφαίρεση της μακροσκοπικής νόσου μπορεί να επιτευχθεί με αποδεκτή νοσηρότητα. Η συστηματική και/ή ακτινοθεραπεία πρέπει να λαμβάνεται υπόψη μετά την επέμβαση, ανάλογα με την έκταση της υποτροπής και το μέγεθος της υπολειπόμενης νόσου.
- Σε επιλεγμένες περιπτώσεις, μπορεί να πραγματοποιηθεί παρηγορητική χειρουργική για την ανακούφιση των συμπτωμάτων (π.χ., αιμορραγία, συρίγγιο, απόφραξη του εντέρου).
- Για τοπική υποτροπή, η προτιμώμενη κύρια θεραπεία πρέπει να είναι η εξωτερική βραχυθεραπεία (EBRT) ± χημειοθεραπεία με βραχυθεραπεία.
- Ένας εύκολα προσβάσιμος κολπικός όγκος μπορεί να αφαιρεθεί κολπικά πριν από την ακτινοθεραπεία.

Για υποτροπή στην κόλπο:

- Συνιστάται η εξωτερική βραχυθεραπεία (EBRT) της πυέλου + ενδοκοιλιακή (± διεπιθυνική) βραχυθεραπεία καθοδηγούμενη απεικονιστικά.
- Στην περίπτωση επιφανειακών όγκων, μπορεί να ληφθεί υπόψη μόνο η ενδοκοιλιακή βραχυθεραπεία.

Ασθενείς με τοπική υποτροπή έχοντας κάνει προηγουμένως ακτινοθεραπεία

- Σε ασθενείς με ιστορικό προηγούμενης ακτινοθεραπείας, πρέπει να εξεταστεί η ριζική χειρουργική επέμβαση, συμπεριλαμβανομένης της εξεντέρωσης, όταν η πρόθεση είναι η πλήρης εκτομή με καθαρά όρια.
- Εάν η χειρουργική επέμβαση δεν είναι εφικτή, οι επιλογές ριζικής επανακτινοβολήσης περιλαμβάνουν στερεοτακτική ακτινοθεραπεία σώματος ή θεραπεία με πρωτόνια.
- Σε ασθενείς που είχαν μόνο προηγούμενη βραχυθεραπεία, συνιστάται η εξωτερική βραχυθεραπεία (EBRT) + ενίσχυση με βραχυθεραπεία.

Ολιγομεταστατική υποτροπιάζουσα νόσος

Οι ασθενείς με ολιγομεταστατική νόσο πρέπει να εξετάζονται για ριζική τοπική θεραπεία.

Οι επιλογές θεραπείας περιλαμβάνουν:

- Χειρουργική επέμβαση
- Ακτινοθεραπεία, συμπεριλαμβανομένης της στερεοτακτικής ακτινοθεραπείας

Το πρόσθετο όφελος της χημειοθεραπείας είναι αβέβαιο.

Συστηματική θεραπεία σε υποτροπιάζουσα νόσο

- Θεραπεία με ορμόνες είναι η προτιμώμενη θεραπεία για ασθενείς με χαμηλού βαθμού κακοήθειας καρκίνους προοδευτική νόσο.
- Προτείνονται προγεστογόνα (medroxyprogesterone acetate 200 (-300) mg and megestrol acetate 160 mg).
- Εναλλακτικές επιλογές για θεραπείες με ορμόνες περιλαμβάνουν αναστολείς της αρωματάσης, ταμοξιφαίνη, fulvestrant.
- Η βασική χημειοθεραπεία είναι carboplatin AUC 5-6 + paclitaxel 175 mg/m² κάθε 21 ημέρες για έξι κύκλους.
- Σε ασθενείς με μεγάλο διάστημα μη χρήσης πλατίνας, μπορεί να ληφθεί υπόψη η επανάληψη αυτής.

Παρηγορητική ακτινοθεραπεία

- Η ακτινοθεραπεία υποδεικνύεται για την ανακούφιση συμπτωμάτων που σχετίζονται με πυελική ή συστηματικό νόσο.
- Η βραχυθεραπεία μικρού όγκου με μειωμένη δόση ακτίνας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη θεραπεία της πρωτοπαθούς νόσου σε ασθενείς που δεν είναι κατάλληλοι για ριζική αντιμετώπιση.

3.ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΩΟΘΗΚΩΝ

Αυτές οι κατευθυντήριες οδηγίες έχουν πέντε διαφορετικά επίπεδα αξιολόγησης (σύστημα βαθμολόγησης SIGN-1):

- A-** Τουλάχιστον μία μετα-ανάλυση, συστηματική ανασκόπηση ή τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη με βαθμό 1 ++ και άμεσα εφαρμοσμένες στον πληθυσμό-στόχο ή ένα σύνολο αποδεικτικών στοιχείων που αποτελείται κυρίως από μελέτες βαθμολογούμενες ως 1+, οι οποίες εφαρμόζονται άμεσα στον πληθυσμό-στόχο και αποδεικνύουν τη συνολική συνέπεια των αποτελεσμάτων
- B-** Ένα σύνολο στοιχείων που περιλαμβάνει μελέτες με βαθμολογία 2 ++, άμεσα εφαρμοσμένες στον πληθυσμό – στόχο, και αποδεικνύει τη συνολική συνέπεια των αποτελεσμάτων ή επεξήγηση στοιχείων από μελέτες με βαθμολογία 1 ++ ή 1+
- C-** Μια σειρά στοιχείων που περιλαμβάνουν μελέτες με βαθμολογία 2+, άμεσα εφαρμοσμένες στον πληθυσμό – στόχο και αποδεικνύουν τη συνολική συνέπεια των αποτελεσμάτων ή επεξήγηση στοιχείων από μελέτες με βαθμολογία 2 ++
- D-** Επίπεδο απόδειξης 3 ή 4 ή επεξήγηση στοιχείων από μελέτες με βαθμολογία 2+

Συνιστώμενη βέλτιστη τακτική βάσει της κλινικής εμπειρίας της ομάδας δημιουργίας των κατευθυντήριων οδηγιών:

1 ++ αναλύσεις υψηλής ποιότητας, συστηματικές ανασκοπήσεις τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων μελετών (RCTs) ή RCT με πολύ χαμηλό κίνδυνο υποκειμενικότητας.

1 + καλά οργανωμένες μετα-αναλύσεις, συστηματικές ανασκοπήσεις ή RCT με χαμηλό κίνδυνο υποκειμενικότητας.

2 ++ συστηματικές ανασκοπήσεις υψηλής ποιότητας για την παρακολούθηση των περιστατικών ή μελέτες κοόρτης / μελέτες περιστατικού ή κοόρτης με πολύ χαμηλό κίνδυνο διασταυρούμενων αποτελεσμάτων ή υποκειμενικότητας και μεγάλη πιθανότητα η συσχέτιση να είναι αιτιακή.

3 μελέτες χωρίς ανάλυση, π.χ. παρουσιάσεις περιστατικών, σειρές υποθέσεων.

4 απόψεις ειδικών.

1. Εισαγωγή - ορισμοί ,ιστολογικοί τύποι και επιδημιολογία

-Ο καρκίνος των ωοθηκών είναι η δεύτερη πιο συχνή γυναικολογική κακοήθεια και η πιο κοινή αιτία θανάτου από γυναικολογικό καρκίνο.

-Η μέση ηλικία διάγνωσης του καρκίνου των ωοθηκών είναι 63 ετών.

-Η ηλικία διάγνωσης του καρκίνου των ωοθηκών είναι νεότερη μεταξύ των ασθενών με σύνδρομο κληρονομικού καρκίνου των ωοθηκών (μεταλλάξεις του γονιδίου προδιάθεσης για καρκίνο του μαστού [BRCA] ή σύνδρομο Lynch).

-Ο εφ' όρου ζωής κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου των ωοθηκών είναι περίπου 1 τοις εκατό.

-Η πλειονότητα των πρωτοπαθών κακοηθών όγκων των ωοθηκών (95 τοις εκατό) προέρχεται από τα επιθηλιακά κύτταρα· τα υπόλοιπα προκύπτουν από άλλους τύπους κυττάρων των ωοθηκών (όγκοι γεννητικής ταινίας, στρωματικοί όγκοι).

-Το ορώδες καρκίνωμα, ο πιο κοινός ιστολογικός υπότυπος του επιθηλιακού καρκινώματος των ωοθηκών (EOC), είναι παρόμοιο σε ιστολογία και κλινική συμπεριφορά με τους καρκίνους των σαλπίγγων και του περιτοναίου. Έχει προταθεί ότι οι καρκίνοι των ωοθηκών και του περιτοναίου ξεκινούν από τις σάλπιγγες.

2. Διάγνωση και προεγχειρητικός έλεγχος

✓ Συνιστάται κλινική εξέταση συμπεριλαμβανομένης της κοιλιακής χώρας, του κόλπου και του ορθού. Επίσης, θα πρέπει να γίνεται εκτίμηση των μαστών, της βουβωνικής, της μασχαλιαίας χώρας και της υπερκλείδιας χώρας καθώς και ακρόαση πνευμόνων.

B Σε κάθε εξαρτηματικό όγκο, θα πρέπει να πραγματοποιείται ως πρωταρχικός έλεγχος ρουτίνας διακολπικό και διακοιλιακό υπερηχογράφημα.

B Σε περιπτώσεις υποψίας καρκίνου ωοθηκών ή αδιευκρίνιστων/ύποπτων μαστών στα υπερηχογραφήματα ρουτίνας πρέπει να διενεργούνται εξειδικευμένες απεικονιστικές εξετάσεις (θώρακος, κοιλίας, πυέλου), με κυριότερες την Μαγνητική τομογραφία και την αξονική τομογραφία, καθώς και PET SCAN.

✓ Θα πρέπει να διενεργείται έλεγχος καρκινικών δεικτών.

Ο βασικός δείκτης είναι ο CA 125 ενώ έχει προταθεί και ο HE4. Επιπλέον, χρήσιμος ο προσδιορισμός των: AFP, hCG, CEA, CA 19-9, inhibin B, AMH, οι στραδιόλη, τεστοστερόνη.

✓ Εμπορικά διαθέσιμοι αλγόριθμοι βιοδεικτών, συμπεριλαμβανομένων των OVA1, Overa, Risk of Malignancy Algorithm (ROMA), Risk of Malignancy Index (RMI) και του μοντέλου Assessment of Different Neoplasias in the Adnexa (ADNEX) χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση της πιθανότητας κακοήθειας σε ασθενείς στους οποίους προγραμματίζεται χειρουργική επέμβαση για αδενώμα εκ των ωοθηκών. Αυτές οι εξετάσεις δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνες τους για την απόφαση χειρουργικής αντιμετώπισης.

3. Εξειδικευμένη διεπιστημονική λήψη αποφάσεων

C Ασθενείς χωρίς επείγουσα κλινική εικόνα, οι οποίες φέρουν ύποπτη για κακοήθεια εξαρτηματική/περιτοναϊκή μάζα, θα πρέπει να απευθύνονται σε ειδικό στη γυναικολογική ογκολογία.

✓ Θα πρέπει να αποφεύγεται η χειρουργική επέμβαση σε μη εξειδικευμένα κέντρα.

C Η θεραπεία θα πρέπει να αποφασίζεται σε διεπιστημονικό ογκολογικό συμβούλιο. Θα πρέπει να αποκλειστούν μη εξαιρεσιμες μεταστάσεις και δευτεροπαθείς ωοθηκικές ή περιτοναϊκές μεταστάσεις από άλλους πρωτοπαθείς όγκους όταν αυτό υποδεικνύεται από το οικογενειακό ιστορικό, τα συμπτώματα, τον απεικονιστικό έλεγχο και τους καρκινικούς δείκτες (CA 125/CEA). Επίσης θα πρέπει να λαμβάνεται έγγραφη συγκατάθεση της ασθενούς.

✓ Όλες οι ασθενείς θα πρέπει προεγχειρητικά να επανεκτιμηθούν σε διεπιστημονικό ογκολογικό συμβούλιο.

4. Χειρουργική αντιμετώπιση αρχόμενου καρκίνου Ωοθηκών

Στάδιο I-IIa

A) Χειρουργική αντιμετώπιση

a. Μέση κάθετη λαπαροτομία. Ο καρκίνος ωοθηκών σταδίου I μπορεί να αντιμετωπιστεί και λαπαροσκοπικά, με την προϋπόθεση ότι ο γυναικολόγος-ογκολόγος έχει την εμπειρία να πραγματοποιήσει τη σωστή σταδιοποίηση. Θα πρέπει κατά τη διάρκεια του χειρουργείου να αποφεύγεται η ρήξη του όγκου (B)

b. Υστερεκτομή και αμφοτερόπλευρη εξαρτηματεκτομή- εάν είναι διαθέσιμη η ταχεία βιοψία πρέπει να εκτελείται καθώς κατευθύνει το είδος της επέμβασης (B)

c. Σταδιοποίηση :

✓ Προτείνεται οπτικός έλεγχος όλης της περιτοναϊκής κοιλότητας.

C Συστήνεται λήψη ελεύθερου περιτοναϊκού υγρού και εκπλυμάτων πριν από τους χειρουργικούς χειρισμούς.

C Όταν δεν ανευρίσκονται ύποπτες εμφυτεύσεις στην πύελο, τις παρακολικές αύλακες και υπο διαφραγματικά, συστήνεται η λήψη τυφλών βιοψιών από το περιτόναιο.

C Συστήνεται το λιγότερο υποκολική επιπλεκτομή.

B Συστήνεται αμφοτερόπλευρη πυελική και παραορτική λεμφαδενεκτομή μέχρι το ύψος της αριστερής νεφρικής φλέβας (με εξαίρεση το στάδιο I του βλεννώδους αδενοκαρκινώματος).

✓ Σε περιπτώσεις όπου μια θεωρητικά καλοήθης κατάσταση αποδεικνύεται κακοήθης και δεν έχει γίνει σωστή σταδιοποίηση επιβάλλεται και νέα χειρουργική επέμβαση.

✓ Δεν απαιτείται επανεπέμβαση για σκωληκοειδεκτομή (αν δεν αφαιρέθηκε στο χειρουργείο), ακόμα και σε περιπτώσεις βλεννώδους καρκινώματος, αν η σκωληκοειδής απόφυση ήταν φυσιολογική.

B) Χημειοθεραπεία: εάν στάδιο $\geq Ic$ ή $\geq grade II$ και σε οποιοδήποτε στάδιο του διαυγοκυτταρικού τύπου

Γ) ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Νέα γυναίκα χωρίς παιδιά με φαινομενικό στάδιο I

- Συντηρητική χειρουργική αντιμετώπιση (διατήρηση μήτρας και ετερόπλευρου εξαρτήματος)

- Εκτεταμένη σταδιοποίηση
- Απόξεση ενδομητρίου, [ειδικά σε περίπτωση ενδομητριοειδούς τύπου (Διαγνωστική)]
- Για στάδιο Ia Gr 1 όχι ΧΜΘ, για οποιοδήποτε άλλο στάδιο ή grade 4 κύκλοι carboplatin και taxol

5. Χειρουργική αντιμετώπιση προχωρημένου καρκίνου Ωοθηκών

Στάδια III-IV

A. Χειρουργική Κυτταρομειωτική Επέμβαση

- Μέση λαπαροτομία (B)
- Υστερεκτομή και αμφοτερόπλευρη εξαρτηματεκτομή και επιπλεκτομή +/- βιοψίες ή πλήρης πυελική +/- παραορτική λεμφαδενεκτομή (εάν είναι εφικτή η πλήρης κυτταρομείωση-optimal debulking) +/- σιγμοειδεκτομή σε πρώτο χρόνο + αφαίρεση όλων των ύποπτων εστιών (B)

A Ενδιάμεσο χειρουργείο κυτταρομείωσης προ τίνεται σε ασθενείς οι οποίες έχουν ανταποκριθεί στη χημειοθεραπεία και μπορεί να επιτευχθεί πλήρης εξάρωση της νόσου.

✓ Εάν η ασθενής δεν υποβλήθηκε σε χειρουργείο μετά από 3 κύκλους χημειοθεραπείας, τότε θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν (εξατομικευμένα) η διενέργεια του χειρουργείου, μετά από άλλους 3 κύκλους επικουρικής χημειοθεραπείας.

✓ Ασθενείς με ανεγχείρητο όγκο, ο οποίος παρά τη χημειοθεραπεία συνεχίζει να αναπτύσσεται, δεν θα πρέπει να χειρουργούνται παρά μόνο για παρηγορητικούς λόγους. Σε τέτοιες περιπτώσεις προτείνεται η ανασκόπηση της παθολογίας σε ορώδη αδενοκαρκινώματα (πιθανώς χαμηλής διαφοροποίησης) και επιπλέον έλεγχος σε βλεννώδη αδενοκαρκινώματα για συμμετοχή του γαστρεντερικού σωλήνα.

✓ Κριτήρια ατελούς κυτταρομείωσης

- Διάχυτη βαθιά διήθηση της ρίζας του μεσεντερίου του λεπτού εντέρου.
- Διάχυτη καρκινώματωση του λεπτού εντέρου που η εξαίρεσή της θα οδηγήσει σε σύνδρομο βραχέος εντέρου (παραμένον λεπτό έντερο <1,5m).

- Διάχυτη συμμετοχή / βαθιά διήθηση στομάχου / δωδεκαδακτύλου (περιορισμένη αφαίρεση είναι δυνατή) και της κεφαλής ή του σώματος του παγκρέατος (η ουρά του παγκρέατος μπορεί να εξαιρεθεί).

- Συμμετοχή της κοιλιακής αρτηρίας, των ηπατικών και της αριστερής γαστρικής (οι κοιλιακοί λεμφαδένες μπορούν να εξαιρεθούν).

✓ Η μεταστατική νόσος (στάδιο IVB) μπορεί να είναι εξαιρεσίμη. Οι κεντρικές ή διάσπαρτες παρεγχυματικές ηπατικές μεταστάσεις, οι πολυλαπλές παρεγχυματικές πνευμονικές μεταστάσεις (ιστολογικά επιβεβαιωμένες κατά προτίμηση), και οι εγκεφαλικές μεταστάσεις δεν εξαιρούνται.

A Προτείνεται πρωτογενές χειρουργείο σε ασθενείς όπου μπορεί να επιτευχθεί πλήρης κυτταρομείωση χωρίς να παραμείνει υπολειπόμενη νόσος με ανεκτό κίνδυνο επιπλοκών.

B. Εάν είναι αδύνατη ή ατελής η κυτταρομειωτική επέμβαση

- (open close ή suboptimal debulking):

- νεοεπιχειρητική χημειοθεραπεία

- και στη συνέχεια εάν η κατάσταση της υγείας της ασθενούς το επιτρέπει και φαίνεται να ανταποκρίνεται στην χημειοθεραπεία προτείνεται επανεπέμβαση για ολοκλήρωση της αρχικής χειρουργικής αντιμετώπισης.

Υποτροπές

- Πιθανή χειρουργική προσπάθεια εάν υποτροπή μετά από 12 μήνες από τη λήψη της αρχικής θεραπείας και υποτροπή εντοπισμένη

- Εάν όχι τα παραπάνω: ανάλογα με τα συμπτώματα και τις επιθυμίες της ασθενούς 2^α ΧΜΘ 2^{ης} γραμμής εάν υποτροπή < 6 μήνες

2^β ΧΜΘ 1^{ης} γραμμής εάν υποτροπή > 6 μήνες

6. Ελάχιστα απαιτούμενες πληροφορίες

✓ Στο πρακτικό της επέμβασης θα πρέπει να παρέχονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες για το μέγεθος, την εντόπιση, την επέκταση και την υπολειπόμενη νόσο. (Alletti score)

✓ Το μέγεθος και η εντόπιση της νόσου θα πρέπει να περιγράφονται αναλυτικά στην αρχή του πρακτικού.

✓ Θα πρέπει να γίνεται εκτίμηση και περιγραφή όλων των χώρων της κοιλίας και της πυέλου.

✓ Θα πρέπει να αναφέρονται όλοι οι χειρουργικοί χρόνοι που πραγματοποιήθηκαν.

✓ Αν παραμείνει υπολειπόμενη νόσος θα πρέπει να περιγράφεται το μέγεθος και η εντόπισή της καθώς και οι λόγοι για τους οποίους δεν αφαιρέθηκε.

✓ Θα πρέπει κατ' ελάχιστο να είναι καταγεγραμμένες οι πληροφορίες που εμπεριέχονται στο πρακτικό χειρουργείου της ESGO. (ESGO report)

✓ Στον φάκελο της ασθενούς θα πρέπει να καταγράφονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες (παθολογοανατομικός τύπος, βαθμός διαφοροποίησης, κατάσταση ασθενούς, θρέψη ασθενούς, επίπεδα αλβουμίνης, συννοσηρότητα, γηριατρική εκτίμηση όταν είναι διαθέσιμη, απεικονιστικός έλεγχος και/ή διαγνωστική λαπαροσκόπηση/λαπαροτομία, εντόπιση της νόσου, αριθμός αναστομώσεων).

✓ Η χειρουργική θνησιμότητα και νοσηρότητα θα πρέπει να υπολογίζονται και να καταγράφονται και επιλεγμένες περιπτώσεις να συζητούνται.

Παρακολούθηση (FOLLOW UP)

Συχνότητα

- Στις περιπτώσεις κακής πρόγνωσης 3-4 φορές τον πρώτο χρόνο, 2 φορές το χρόνο τα επόμενα 2 χρόνια και στη συνέχεια 1 φορά το χρόνο
- Στην περίπτωση καλής πρόγνωσης 2 φορές το χρόνο τα 2 πρώτα χρόνια και 1 φορά το χρόνο μετά

Τρόπος Παρακολούθησης

1. Κλινική εξέταση
2. CA 125 (εάν υπάρχει μικρή αύξηση, επανάληψη μετά από 1-2 μήνες)
3. Αξονική Τομογραφία
4. PET SCAN (σε ειδικές περιπτώσεις όπως μικρή επιμένουσα CA125 και αξονική τομογραφία αρνητική)χρήσιμο κυρίως για τις περιπτώσεις υποτροπής της νόσου.

7. Σύνοψη

- Σε γυναίκες με ωοθηκικές μάζες, συνιστάται η διεξαγωγή πλήρους κλινικής εξέτασης (κοιλιακής, γυναικολογικής και δακτυλικής). Πρέπει να γίνεται εκτίμηση των μαστών, της υποκλείδιας, της μασχαλιαίας και της βουβωνικής περιοχής, καθώς και ακρόαση των πνευμόνων. Στα απεικονιστικά εργαλεία, θα πρέπει να ενσωματώνεται ως βασικός προληπτικός έλεγχος το διακοιλιακό και το διακολπικό υπερηχογράφημα.
- Η Α'ΜΓ κλινική συνιστά ότι ασθενείς χωρίς εμφανή κλινικά συμπτώματα οι οποίες παρουσιάζουν υποψία για κακοήγη ωοθηκική ή περιτοναϊκή μάζα θα πρέπει να παραπέμπονται σε ειδικό στη γυναικολογική ογκολογία.
- Για επιλεγμένες προεμμηνοπαυσιακές ασθενείς που επιθυμούν τη διατήρηση της γονιμότητάς τους, μπορεί να εκτελεστεί ετερόπλευρη ωοθηκεκτομή, συλλογή ελεύθερου περιτοναϊκού υγρού και εκπλυμάτων πριν τη χειρουργική επέμβαση, λήψη τυφλών βιοψιών από το περιτόναιο, τουλάχιστον υπογάστρια επιπλεκτομή και αμφοτερόπλευρη πυελική και παραορτική λεμφαδενεκτομή μέχρι το ύψος της αριστερής νεφρικής φλέβας.
- Ο καρκίνος των ωοθηκών στο στάδιο I μπορεί να αντιμετωπιστεί με λαπαροσκοπική μέθοδο, υπό την προϋπόθεση ότι ο γυναικολόγος ογκολόγος διαθέτει την απαραίτητη εμπειρία για την κατάλληλη σταδιοποίηση. Κατά τη διάρκεια της επέμβασης θα πρέπει να αποφεύγεται η ρήξη του όγκου, ενώ επιτρέπεται η λαπαροσκοπική επανασταδιοποίηση εφόσον εκτελεστεί από γυναικολόγο ογκολόγο ικανό να εκτελέσει πλήρη επέμβαση.
- Σε περιπτώσεις όπου μια αρχικά υποτιθέμενη καλοήγησ κατάσταση αποδεικνύεται κακοήγησ και δεν έχει πραγματοποιηθεί κατάλληλη σταδιοποίηση, απαιτείται νέα χειρουργική επέμβαση για σωστή σταδιοποίηση.
- Στα στάδια I-II και για τη διαχείριση των λεμφαδένων, συνιστάται η διεξαγωγή αμφοτερόπλευρης πυελικής και παραορτικής λεμφαδενεκτομής μέχρι το

ύψος της αριστερής νεφρικής φλέβας, με εξαίρεση το στάδιο I του βλεννώδους αδενοκαρκινώματος.

- Για ασθενείς με προχωρημένο καρκίνο των ωοθηκών, προτείνεται πρωτογενής χειρουργική επέμβαση σε περιπτώσεις όπου είναι εφικτή η πλήρης κυτταρομείωση (χωρίς υπολειματική νόσο), με αποδεκτό κίνδυνο επιπλοκών μέσω μέσης κάθετης λαπαροτομίας.
- Η ατελής κυτταρομείωση (υπολειματική νόσος > 0) πραγματοποιείται σε περιπτώσεις όπου υπάρχει σημαντική διήθηση της ρίζας του μεσεντερίου, εκτεταμένη καρκινωμάτωση του λεπτού εντέρου, εκτεταμένη συμμετοχή ή βαθιά διήθηση του στομάχου ή του δωδεκαδακτύλου και της κεφαλής ή του σώματος του παγκρέατος, καθώς και συμμετοχή της κοιλιακής αρτηρίας, των ηπατικών αγγείων και της αριστερής γαστρικής.
- Η ενδιάμεση κυτταρομείωση συνιστάται για ασθενείς που έχουν ανταποκριθεί στη χημειοθεραπεία και όπου είναι δυνατή η πλήρης αφαίρεση της νόσου, είτε μετά από τρεις είτε μετά από έξι κύκλους χημειοθεραπείας.
- Ασθενείς με ανεγχείρητο όγκο, ο οποίος παρά τη χημειοθεραπεία συνεχίζει να προοδεύει, δεν θα πρέπει να υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση εκτός και αν αυτό είναι απαραίτητο για παρηγορητικούς λόγους.
- Κατά την εκτέλεση της επέμβασης θα πρέπει να καταγράφονται αναλυτικά όλες οι απαραίτητες πληροφορίες για το μέγεθος, την εντόπιση, την επέκταση και την υπολειπόμενη νόσο, καθώς και τις χρονικές φάσεις που έγιναν οι χειρουργικές πράξεις.
- Στο ιατρικό αρχείο της ασθενούς θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται η παθολογοανατομική διάγνωση, ο βαθμός διαφοροποίησης του όγκου, η κλινική κατάσταση και η γενική υγεία της ασθενούς, τα επίπεδα αλβουμίνης,

4. Ca ΑΙΔΟΙΟΥ

- Σπάνιος τύπος καρκίνου (4%)
- Συχνότερος τύπος => πλακώδες (90%)
- Διάγνωση => 80% σε αρχόμενο στάδιο
- 5ετής επιβίωση αρχόμενου Ca αιδοίου = 86%
- Διπλή θεραπευτική προσέγγιση => αιδοίο + λεμφαδένες
- Αύξηση επίπτωσης σε νεότερες ηλικίες λόγω HPV

ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ:

- Πλακώδες (90%)
- Βασικοκυτταρικό
- Ακροχορδονώδες
- Βαρθολινίου αδένες
- Paget αιδοίου
- Μελάνωμα

ΠΛΑΚΩΔΕΣ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ

- 2 Υποκατηγορίες:

NON-HPV RELATED:

- Μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες
- Αναπτύσσονται σε έδαφος σκληρυντικού λειχήνα
- Μονοεστιακές εντόπιση

HPV-RELATED

- Προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες
- Σχετίζονται με εμμένουσα HPV λοίμωξη
- High Grade βλάβες
- Πολυεστιακή εντόπιση

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ

Η κλινική εξέταση του αιδοίου συστήνεται σε γυναίκες με συμπτωματολογία της περινεϊκής περιοχής.

Συνίσταται σχεδιασμός και αποτύπωση της βλάβης ή/και φωτογραφίες και αρχειοθέτηση αυτής.

Επί κλινικής υποψίας καρκίνου του αιδοίου, η διάγνωση τίθεται με βιοψία. (Βιοψία με εκτομή της βλάβης πρέπει να αποφεύγεται για την αρχική διάγνωση, καθώς αυτό μπορεί να εμποδίσει τον περαιτέρω σχεδιασμό της θεραπείας.)

Σε ασθενείς με πολλαπλές βλάβες του αιδοίου, όλες οι βλάβες θα πρέπει να υποβάλλονται σε βιοψία ξεχωριστά με σαφή τεκμηρίωση της χαρτογράφησης.

Όλοι οι ασθενείς με καρκίνο του αιδοίου πρέπει να παραπέμπονται σε κέντρο εξειδικευμένο κέντρο και να αντιμετωπίζονται από μια διεπιστημονική γυναικολογική ογκολογική ομάδα.

ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ

Το 2021 αναθεωρήθηκε η σταδιοποίηση κατά FIGO του 2009 και απλοποιήθηκε.

ΣΤΑ-ΔΙΟ	TNM	FIGO 2021	FIGO 2009		
I	I T1 N0 M0	IA	IA T1a N0 M0		

	Όγκος περιορισμέ- νος στο αιδοίο	Όγκος $\leq 2\text{cm}$ και διή- θησης στρώματος $\leq 1\text{mm}^*$	Όγκος $\leq 2\text{cm}$ και διήθησης στρώματος $\leq 1\text{mm}$		
		IB Όγκος $> 2\text{cm}$ και διή- θησης στρώματος $> 1\text{mm}^*$	IB Όγκος $> 2\text{cm}$ και διήθησης στρώματος $> 1\text{mm}$		
II	II T2 N0 M0	II Όγκος ανεξαρτήτως μεγέθους με διήθηση κάτω 1/3 ουρήθρας, κάτω 1/3 κόλπου και πρωκτού και αρνητι- κούς λεμφαδένες	II Όγκος ανε- ξαρτήτως με- γέθους με δι- ήθηση κάτω 1/3 ουρή- θρας, κάτω 1/3 κόλπου και πρωκτού και αρνητι- κούς λεμφα- δένες		
III	III T1-T2 N1-N2c M0 Όγκος ανεξαρτήτως μεγέθους, με ή χωρίς επέκταση στις γειτο- νικές περινεϊκές δο- μές (κάτω 1/3 ουρή- θρας, κάτω 1/3 κόλ- που και πρωκτού) και θετικούς μηρο- βουβωνικούς λεμ- φαδένες	IIIA T1-T2 N+ M0 ($\leq 5\text{ mm}$ χωρίς εξω- καπική επέκταση) T3 N0/N+ M0 ($\leq 5\text{ mm}$ χωρίς εξωκα- πική επέκταση) Όγκος ανεξαρτήτως μεγέθους, με επέ- κταση στα άνω 2/3 ουρήθρας, άνω 2/3 κόλπου και πρω- κτού) στο βλεννο- γόνο της ουροδόχου κύστης ή του πρω- κτού ή θετικοί μηρο- βουβωνικοί λεμφαδέ- νες διαμέτρου $\leq 5\text{ mm}$	IIIA T1-T2 N1 M0 Ένας θετικός μηροβουβα- νικός λεμφα- δένας ($\geq 5\text{ mm}$) ή 1-2 θε- τικοί μηρο- βουβωνικοί λεμφαδένες ($< 5\text{ mm}$)		
	IIIB	IIIB T1-3 N+ ($> 5\text{ mm}$ χω- ρίς εξωκαπική διή- θηση) M0	IIIB T1-2 N2a, N2b M0 ≥ 2 θετικοί μη- ροβουβωνι-		

		Θετικοί μηροβουβωνικοί λεμφαδένες >5 mm	κοί λεμφαδένες (≥5 mm) ή ≥3 (<5 mm)	
	IIIC T1-2 N2c M0	IIIC T1-3 N+ (εξωκαψική διήθηση) M0 Θετικοί μηροβουβωνικοί λεμφαδένες με εξωκαψική διήθηση	IIIC T1-2 N2c M0 Θετικοί μηροβουβωνικοί λεμφαδένες με εξωκαψική διήθηση	
IV	IV T3 (καθήλωση στο οστό) ή N+ (εξελκωμένοι/καθηλωμένοι) ή M1 Όγκος ανεξαρτήτως μεγέθους καθηλωμένος στο οστό ή καθηλωμένοι ή εξελκωμένοι λεμφαδένες ή απομακρυσμένες μεταστάσεις	IVA όποιο T N+ (καθηλωμένοι/εξελκωμένοι) M0 T3 (καθήλωση στο οστό) όποιο N M0 Όγκος καθηλωμένος στην οστέινη πύελο ή καθηλωμένοι ή εξελκωμένοι μηροβουβωνικοί λεμφαδένες	IVA T1-T2 N3 M0 T3 any N M0 Βλεννογόνος άνω ουρήθρας ή/και κολπικός βλεννογόνος, ουροδόχου κύστεως, ορθού ή είναι καθηλωμένο στην οστέινη πύελο. Καθηλωμένοι ή εξελκωμένοι μηροβουβωνικοί λεμφαδένες	
* Μέτρηση στρωματικής διήθησης με νέα μέθοδο, από την περιοχή με μεγαλύτερο βάθος διήθησης έως τη βασική μεμβράνη της βαθύτερης γειτονικής προβολής της επιδερμίδας στο χόριο				

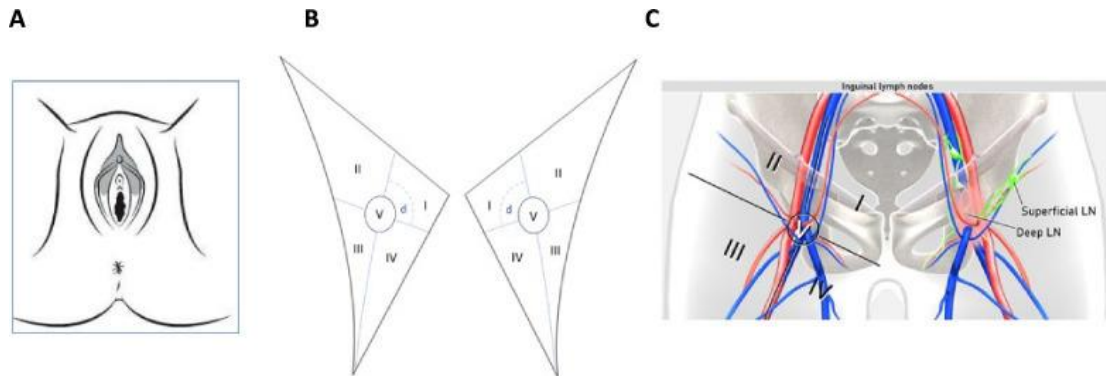
- Προχωρημένος καρκίνος αιδοίου □ > στ.III κατά FIGO 2021

Διαγνωστική προσέγγιση

- Λήψη ιστορικού
- Κλινική εκτίμηση και χαρτογράφηση +/- φωτογραφία
- Κλινική Εκτίμηση λεμφαδένων (ψηλάφηση)
- Επί προχωρημένης νόσου συστήνεται αμφίχειρη και διορθική εξέταση
- Εκτίμηση λεμφαδένων δύναται να πραγματοποιηθεί με υπέρηχο μόνο από εξειδικευμένου υπερηχογραφιστή
- Διαγνωστικές αιματολογικές εξετάσεις
- Κολποσκόπηση κατώτερου πυελογεννητικού σωλήνα + βιοψία (αν δεν έχει ληφθεί)
- Ακτινογραφία Θώρακος

- Αξονική τομογραφία (CT scan) άνω, κάτω κοιλίας και θώρακος ή PET-CT

*Χαρτογράφηση = περιγραφή εντόπισης της βλάβης(μικρά και μεγάλα χείλη, βαρθολίνιοι αδένες, κλειτορίδα, εφήβαιο ή περίνεο), απόσταση από γειτονικές δομές (ουρήθρα, κόλπος, πρωκτός) και μεγέθους βλάβης



ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

VIN -Καρκίνωμα in situ

- Λήψη Πολλαπλών βιοψιών - τοπική εξαίρεση του επιθηλίου με υγιή όρια 0.5-1.0 cm.
- Σε μεγαλύτερες βλάβες επιπολής αιδοιοεκτομή,
- Σε βλάβες μικρών χειλέων και κλειτορίδας εκτομή με νυστέρι ή εξάχνωση με Laser CO2.

Στάδιο IA

- Ριζική τοπική εκτομή με υγιή όρια εκτομής >8mm
- Δε χρήζει χειρουργικής αντιμετώπισης λεμφαδένων

Στάδιο IB-II

- Τροποποιημένη ριζική αιδοιοεκτομή και αμφοτερόπλευρη μηροβουβωνική λεμφαδενεκτομή (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΡΙΖΙΚΗ ΑΙΔΟΙΕΚΤΟΜΗ ΤΡΙΩΝ ΤΟΜΩΝ).
- Η χρήση του φρουρού λεμφαδένα (SLN) συστήνεται σε μονήρεις όγκους <4cm με βάθος διήθησης >1mm, επί απουσίας υποπτιών λεμφαδένων
- Επί πολυεστιακής βλάβης συστήνεται η ριζική εκτομή όλων των εστιών ή ριζική αιδοιοεκτομή και συμπληρωματική μηροβουβωνική λεμφαδενεκτομή
- Επί θετικών μηροβουβωνικών λεμφαδένων συστήνεται η μετεγχειρητική χορήγηση ακτινοθεραπείας πυέλου και βουβωνικής χώρας.
- Σε περιπτώσεις που οι βλάβες απέχουν από τη μέση γραμμή και έχουν διάμετρο μικρότερη από 2cm μπορεί να γίνει ομόπλευρη μηροβουβωνική λεμφαδενεκτομή

Στάδιο III-IV

- Αντιμετώπιση της βλάβης του αιδοίου
 - Αν είναι δυνατή η χειρουργική εξαίρεση επί υγιών ορίων χωρίς βλάβη των σφιγκτήρων συστήνεται πρωτογενής χειρουργική αντιμετώπιση με τροποποιημένη ριζική αιδοιοεκτομή με υγιή χειρουργικά όρια

- ii. Αν είναι αδύνατη η εξαίρεση συστήνεται ακτινοθεραπεία ή συνδυασμένη χημειο-ακτινοθεραπεία και επανεκτίμηση για τη δυνατότητα χειρουργικής αντιμετώπισης.
 - Απαραίτητη η εκτίμηση των βουβωνικών λεμφαδένων πριν τον προγραμματισμό της θεραπείας.
 - i. Συστηματική βουβωνομηριαία λεμφαδενεκτομή.
 - ii. Όλοι οι διογκωμένοι λεμφαδένες αφαιρούνται.
 - iii. Έλεγχος βουβωνικών και πυελικών λεμφαδένων με αξονική τομογραφία.
 - iv. Αν θετικοί ☐ γίνεται ακτινοθεραπεία πυέλου και βουβωνικών περιοχών.
 - Πλαστική χειρουργική αποκατάσταση συστήνεται να πραγματοποιείται από εξειδικευμένη χειρουργική ομάδα με γνώση του αντικειμένου
- ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ**
- Πρώτη εξέταση 6-8 εβδομάδες μετά το τέλος τα θεραπείας
 - Επανεξέταση κάθε 3-4 μήνες για 2 έτη
 - 3^ο-5^ο έτος συστήνεται εξαμηνιαίος ή ετήσιος έλεγχος
 - Σε περιπτώσεις με προδιαθεσικούς παράγοντες υποτροπής ή επιπλοκές της θεραπείας συστήνεται επέκταση του χρόνου παρακολούθησης
 - Κάθε επανέλεγχος περιλαμβάνει
 - ο Κλινική εξέταση που αιδοίου, του εφηβαίου και των μηροβουβωνικών περιοχών
 - ο Απεικονιστικό έλεγχο επί υποψίας ή αυξημένης πιθανότητας υποτροπής

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΠΟΤΡΟΠΩΝ

- Συζήτηση στο ογκολογικό συμβούλιο
- Επιβεβαίωση υποτροπής με βιοψία πριν οποιαδήποτε θεραπεία
- Απαραίτητη διενέργεια υπερήχου, MRI, CT ή PET-CT για εκτίμηση έκτασης νόσου
- Επί τοπικής υποτροπής συστήνεται ριζική ευρεία εκτομή της βλάβης
- Επί θετικών ορίων εκτομής συστήνεται επικουρική ακτινοθεραπεία
- Επί τοπικά προχωρημένης νόσου συστήνεται χημειοακτινοθεραπεία
- Επί λεμφαδενικής υποτροπής συστήνεται εκτομή των εμπλεκόμενων λεμφαδένων ακολουθούμενη από χημειοακτινοθεραπεία.
- Σε προηγούμενως ακτινοβολημένους λεμφαδένες συστήνεται πλήρης εξαίρεσή τους ή/και στερεοτακτική ακτινοθεραπεία
- Επί αποτυχίας των τοπικών θεραπειών συστήνεται συστηματική θεραπεία
- Μπορεί να συζητηθεί και η χορήγηση ακτινοευσθητοποιού χημειοθεραπείας
- Επί απομακρυσμένων μεταστάσεων συστήνεται χημειοθεραπεία
-
-
-
-

5 .ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΜΑΣΤΟΥ

ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (SCREENING)

- Συνιστάται ετήσια μαστογραφία σε γυναίκες κανονικού (συνήθους) κινδύνου από την ηλικία των 40 ετών ως μέθοδος screening μαζί με κλινική εξέταση μαστών.
- Η αυτοεξέταση μαστών δεν συνιστά μέθοδο screening, πάραυτα ενθαρρύνεται.
- Οι υπόλοιπες εξετάσεις δεν ανήκουν στο screening και είναι συμπληρωματικές όταν και αν χρειασθούν στη διάγνωση.
- Γυναίκες υψηλού κινδύνου για καρκίνο μαστού υπόκειται σε εντατικό εξατομικευμένο screening (συνήθως ανά 6μηνο και από μικρότερη ηλικία).

ΔΙΑΓΝΩΣΗ, ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ (Πίνακας 1)

- Ο διαγνωστικός αλγόριθμος βασίζεται στην κλινική εξέταση και την απεικόνιση, συμπεριλαμβανομένης της ψηφιακής μαστογραφίας και του υπερήχου μαστών.
- Η τομοσύνθεση και η μαστογραφία με σκιαγραφικό (CESM) μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν κατά περίπτωση.
- Η μαγνητική τομογραφία (MRI) συνιστάται σε περίπτωση αβεβαιότητας μετά από την κλασσική απεικόνιση καθώς και σε ειδικές περιπτώσεις (π.χ. οικογενής καρκίνος μαστού που σχετίζεται με μεταλλάξεις των γονιδίων BRCA 1-2 και άλλων γονιδίων υψηλού κινδύνου, λοβιακά καρκινώματα, υποψία πολυεστιακής ή/και πολυκεντρικής νόσου, ενθέματα μαστών)
- Συνιστάται προεγχειρητική διάγνωση της βλάβης με βιοψία κόπτουσας βελόνης (core biopsy) που θα πρέπει να περιλαμβάνει τον ιστολογικό τύπο, Grade και ανοσοϊστοχημική εξέταση (IHC) των υποδοχέων οιστρογόνων (ER), των υποδοχέων προγεστερόνης (PgR), του ανθρώπινου επιδερμικού αυξητικού παράγοντα 2 (HER-2) και ενός δείκτη πολλαπλασιασμού όπως το Ki-67. Η διάγνωση του καρκίνου μαστού είναι μόνο ιστολογική (core biopsy ή ανοιχτή χειρουργική βιοψία) και όχι απεικονιστική ή κυτταρολογική (FNA).
- Για την πρόγνωση και τη λήψη αποφάσεων για τη θεραπεία, οι όγκοι κατατάσσονται σε μοριακούς υποτύπους, ανάλογα από την ιστολογική εξέταση και τα αποτελέσματα της IHC, ως Luminal A, Luminal B, HER2 θετικοί και τριπλά αρνητικοί καρκίνοι μαστού.

ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ

- Συνιστάται αξονική τομογραφία (CT) θώρακος και κοιλίας ή ακτινογραφία θώρακος και απεικόνιση άνω και κάτω κοιλίας με υπερηχογράφημα, ανάλογα το στάδιο, αξονική τομογραφία ή μαγνητική τομογραφία και σπινθηρογράφημα οστών.
- Η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων PET-CT μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί για αξονική τομογραφία και σπινθηρογράφημα οστών, ιδιαίτερα σε ασθενείς υψηλού κινδύνου και όταν οι συμβατικές μέθοδοι είναι ασαφείς.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΩΙΜΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΜΑΣΤΟΥ (Πίνακας 2)

Γενικές αρχές θεραπείας

- Η απόφαση για τη θεραπεία κάθε ασθενή θα πρέπει να λαμβάνεται βάσει των χαρακτηριστικών της νόσου (μέγεθος και θέση του όγκου, αριθμός εστιών και

λεμφαδενικής συμμετοχής, ιστολογία, ανοσοϊστοχημία), καθώς και ηλικία, ορμονικό status, γενική κατάσταση και προτίμηση της ασθενούς.

- Δυνατότητες διατήρησης γονιμότητας θα πρέπει να συζητούνται με νέες προεμμηνοπαυσιακές ασθενείς πριν από την έναρξη οποιασδήποτε συστηματικής θεραπείας.

Χειρουργική μαστού

- Η χειρουργική επέμβαση διατήρησης του μαστού σε συνδυασμό με μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία (RT) είναι η προτιμώμενη θεραπευτική επιλογή για την πλειοψηφία των ασθενών με καρκίνο μαστού.
- Σε περίπτωση μαστεκτομής, θα πρέπει να προσφέρεται η επιλογή της άμεσης αποκατάστασης όπου αυτή ενδείκνυται.

Χειρουργική μασχαλιαίας χώρας

- Η βιοψία λεμφαδένων φρουρού (SLNB) είναι η κλασσική χειρουργική επιλογή σε όλες τις ασθενείς με κλινικά αρνητική μασχάλη (c)N0.

Ακτινοθεραπεία

- Συνιστάται ακτινοθεραπεία όλου του μαστού μετά από συντηρητικό χειρουργείο διατήρησης μαστού.
- Η ακτινοθεραπεία των επιχώριων λεμφαδένων συνιστάται σε ασθενείς με μεταστατική νόσο στους μασχαλιαίους λεμφαδένες, ανάλογα με την έκταση της λεμφαδενεκτομής.

Ορμονοεξαρτώμενος καρκίνος μαστού (Πίνακας 3)

- Όλες οι ασθενείς με ορμονοεξαρτώμενο καρκίνο μαστού θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με ορμονοθεραπεία επικουρικά. Οι μεγάλης ηλικίας ασθενείς μπορούν να λάβουν ορμονοθεραπεία είτε ως θεραπεία μεταστατικής νόσου, είτε ως μοναδική θεραπεία αν η κατάσταση υγείας τους δεν τους επιτρέπει να χειρουργηθούν.

HER2-θετικός καρκίνος μαστού (Πίνακας 4)

- Η στοχευμένη αντι-HER2 θεραπεία (αρχικά σε συνδυασμό με χημειοθεραπεία) θα πρέπει να χορηγείται για διάρκεια 12 μηνών.
- Για ασθενείς με διάμετρο όγκου > 2 cm ή θετικούς μασχαλιαίους λεμφαδένες, συνιστάται προεγχειρητική χημειοθεραπεία με στοχευμένη anti-HER2 αγωγή.
- Ασθενείς με υπολειπόμενη νόσο μετά από προεγχειρητική χημειοθεραπεία θα πρέπει να λαμβάνουν επικουρική θεραπεία με T-DM1 για 14 κύκλους.

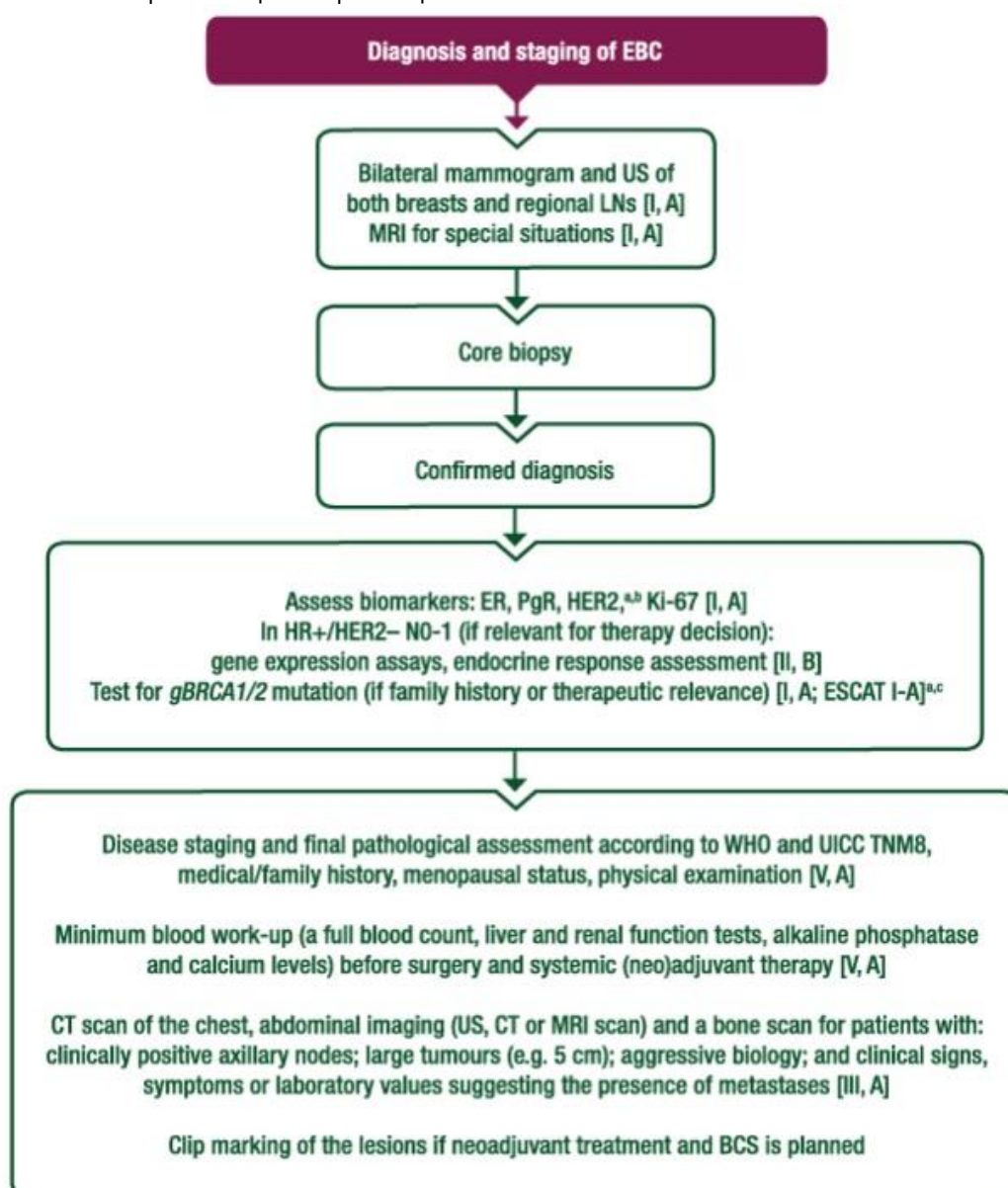
Τριπλά αρνητικός καρκίνος μαστού (Πίνακας 5)

- Όγκοι > 2 cm ή με θετικούς μασχαλιαίους λεμφαδένες θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με προεγχειρητική χημειοθεραπεία και ανοσοθεραπεία με pembrolizumab.

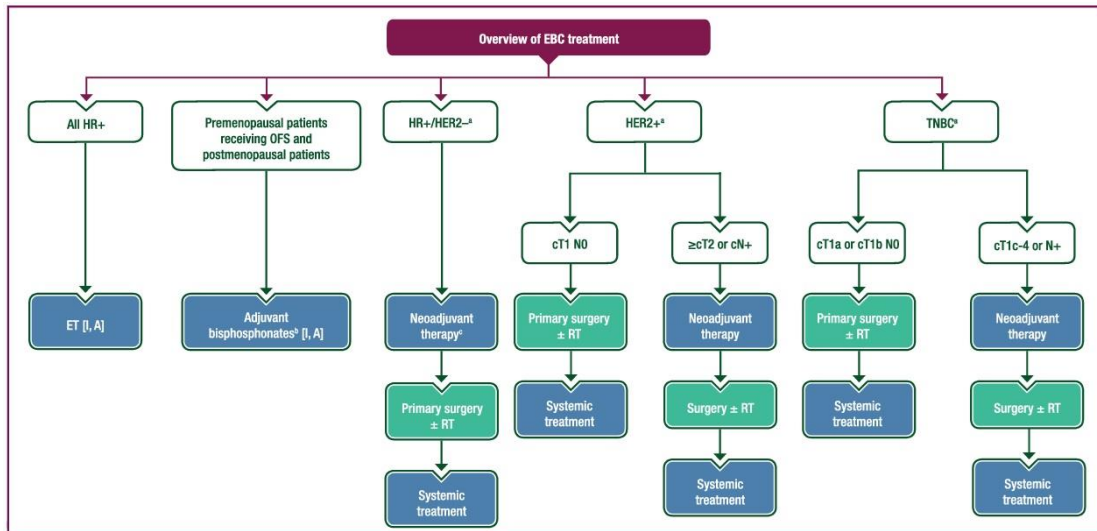
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΙΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΒΙΩΣΗ

- Οι στόχοι της παρακολούθησης είναι:
 - Ο εντοπισμός των τοπικών υποτροπών ή ετερόπλευρων καρκίνων του μαστού.
 - Η εκτίμηση και η αντιμετώπιση παρενεργειών και επιπλοκών που σχετίζονται με τη θεραπεία
 - Η ανίχνευση πιθανού δεύτερου πρωτοπαθούς καρκίνου

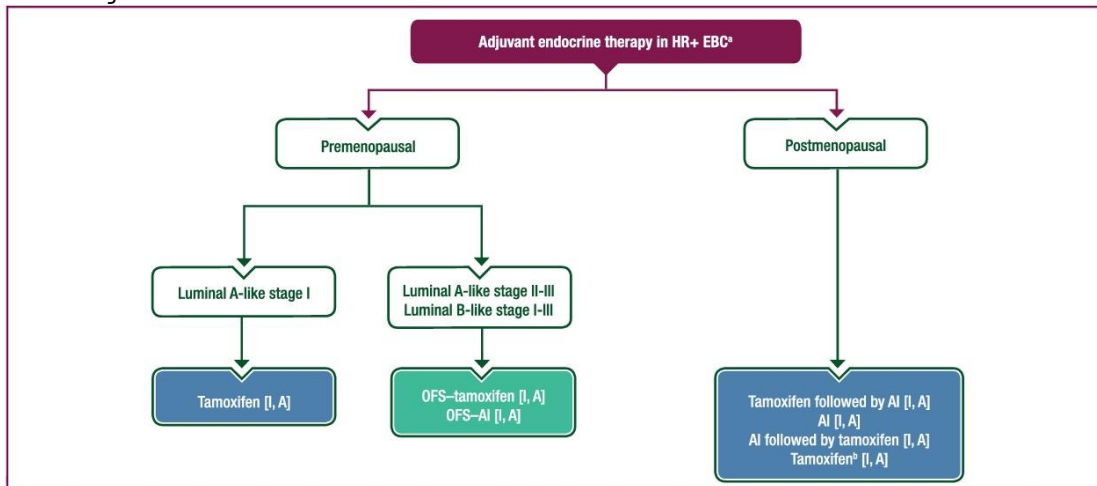
- Συνιστώνται τακτικές επισκέψεις παρακολούθησης κάθε 3-6 μήνες για τα πρώτα 3 χρόνια μετά τη θεραπεία, κάθε 6 μήνες για τα επόμενα 2 έτη και ετησίως στη συνέχεια.
- Συνιστάται ετήσια ψηφιακή μαστογραφία και υπέρηχος μαστών αλλά και μαγνητική τομογραφία μαστών, όταν κρίνεται απαραίτητο.
- Σε ασυμπτωματικές ασθενείς, δεν συνιστώνται εργαστηριακές ή απεικονιστικές εξετάσεις.
- Συνιστάται η τακτική αξιολόγηση της οστικής πυκνότητας σε ασθενείς που λαμβάνουν αναστολείς αρωμάτωσης.
- Για ασθενείς που λαμβάνουν ταμοξφαίνη, συνιστάται ετήσια γυναικολογική εξέταση για την παρακολούθηση του ενδομητρίου.
- Υπάρχουν επιστημονικά δεδομένα ότι η εγκυμοσύνη μπορεί να είναι ασφαλής 2-3 έτη μετά από θεραπεία για καρκίνο μαστού.



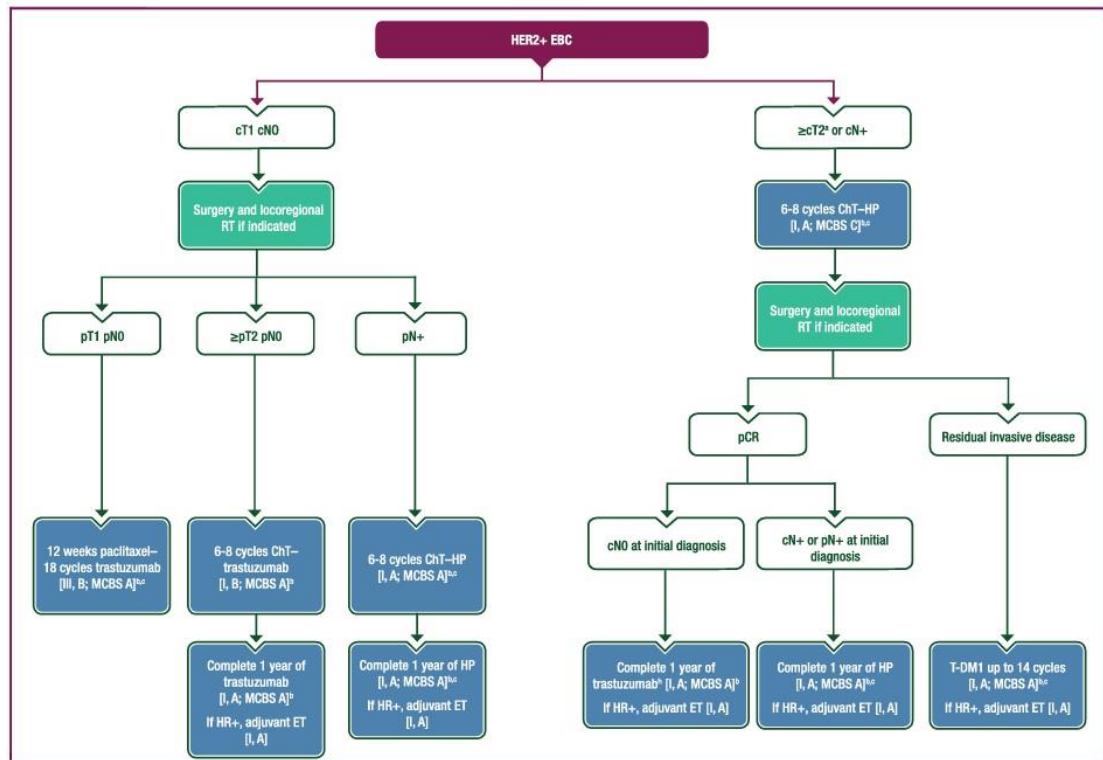
Πίνακας 1



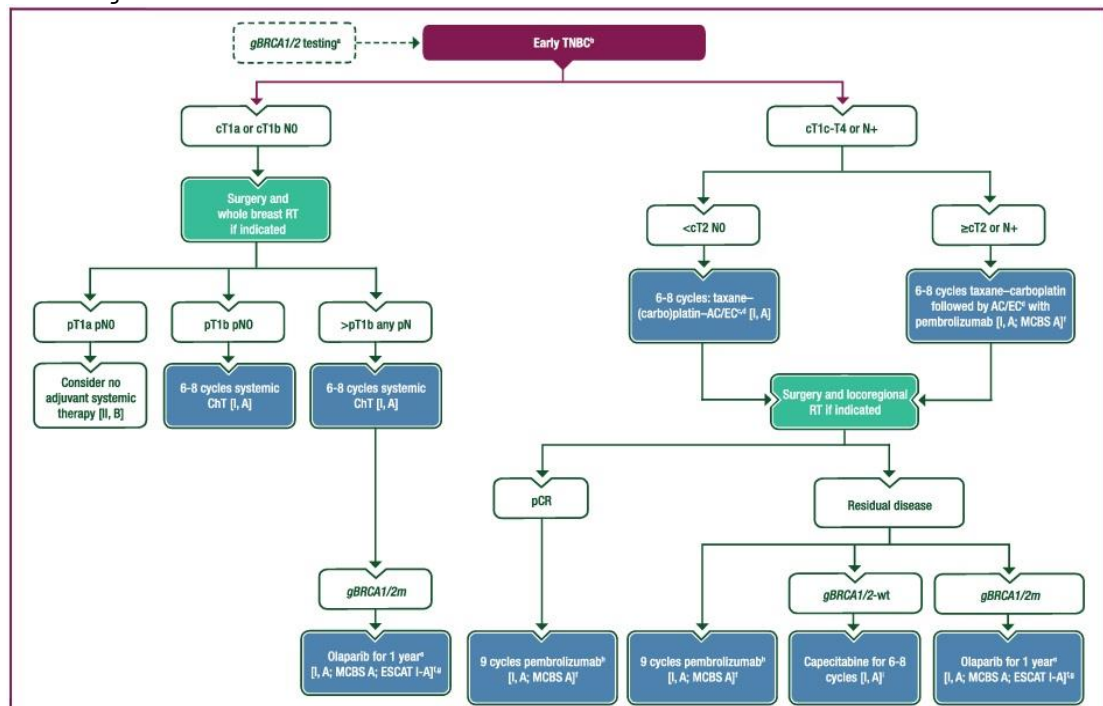
Πίνακας 2



Πίνακας 3



Πίνακας 4



Πίνακας 5

6. Καρκίνος μαστού σχετιζόμενος με την Κύηση

Ορισμός

- Ο καρκίνος μαστού που σχετίζεται με την κύηση ορίζεται ως ο καρκίνος μαστού που διαγιγνώσκεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, κατά το πρώτο έτος μετά τον τοκετό ή οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της γαλουχίας.

Επιδημιολογία και διάγνωση

- Αποτελεί ένα σχετικά ασυνήθιστο συμβάν (περίπου 1/3000 κυήσεις) όμως η συχνότητα του φαίνεται να αυξάνεται καθώς περισσότερες γυναίκες καθυστερούν την τεκνοποίηση.
- Πρόκειται συνήθως για κακοήθεια χαμηλής διαφοροποίησης και διαγιγνώσκεται σε προχωρημένο στάδιο, ιδιαίτερα όταν εμφανίζεται κατά τη διάρκεια του θηλασμού.
- Περισσότερες από το 80% των βλαβών του μαστού που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια της κύησης αντιπροσωπεύουν καλοήθεις παθολογίες. Οι αιτιολογίες περιλαμβάνουν λοβιακή υπερπλασία, ινοαδενώματα, κύστες, γαλακτοκήλες, αποστήματα και λιπώματα. Ωστόσο, κάθε βλάβη πρέπει να αξιολογείται διεξοδικά. Η εμφάνιση ενός ψηλαφητού όγκου μαστού κατά την εγκυμοσύνη ή το θηλασμό πρέπει να θέτει την υποψία για κακοήθεια και να οδηγεί άμεσα στην αξιολόγηση με υπερηχογράφημα καταρχάς και μαστογραφία έπειτα, αν χρειασθεί, για τον εντοπισμό τυχόν ανησυχητικών χαρακτηριστικών.
- Μια κλινικά ύποπτη μάζα μαστού απαιτεί βιοψία για την οριστική διάγνωση, ανεξάρτητα από το εάν μια γυναίκα είναι έγκυος ή όχι και παρά τα πιθανώς αρνητικά μαστογραφικά ή υπερηχογραφικά ευρήματα.
- Απαιτείται τροποποίηση της κλασσικής σταδιοποίησης για την προστασία του εμβρύου. Συστήνεται η ακτινογραφία θώρακος με προστασία της κοιλίας, υπερηχογράφημα άνω κοιλίας και μαγνητική των οστικών δομών χωρίς σκιαγραφικό.

Τοπική Θεραπεία

- Ακολουθούνται οι οδηγίες που ισχύουν και για τις μη έγκυες ασθενείς, με ορισμένες τροποποιήσεις για την προστασία του εμβρύου.
- Χειρουργική επέμβαση διατήρησης του μαστού ή μαστεκτομή είναι λογικές επιλογές στην έγκυο γυναίκα με καρκίνο μαστού. Η επιλογή εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του όγκου, το στάδιο της κύησης και την προτίμηση της ασθενούς.
- Γυναίκες με καρκίνο μαστού στην κύηση θα πρέπει να υποβάλλονται σε χειρουργική σταδιοποίηση των μασχαλιαίων λεμφαδένων. Υπάρχουν αυξανόμενα δεδομένα για την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα της βιοψίας λεμφαδένα φρουρού.
- Για τις γυναίκες που χρειάζονται επικουρική ακτινοθεραπεία (RT), θα πρέπει να χορηγείται μετά τον τοκετό και όχι κατά τη διάρκεια της κύησης.

Συστηματική Θεραπεία

- Για τις γυναίκες στις οποίες συνιστάται χημειοθεραπεία, θα πρέπει να ξεκινά μετά το πρώτο τρίμηνο.
- Οι κίνδυνοι του εμβρύου από την ενδομήτρια έκθεση σε χημειοθεραπεία είναι περιορισμός της ενδομήτριας ανάπτυξης, πρόωρος τοκετός, χαμηλό βάρος γέννησης και παροδική λευκοπενία. Συνιστάται υπερηχογράφημα ανάπτυξης κάθε 4 εβδομάδες.
- Δεν έχουν αναφερθεί περιπτώσεις μεταστατικής νόσου στο έμβρυο, όμως έχουν υπάρξει μεμονωμένες αναφορές μετάστασης στον πλακούντα. Συνιστάται η αποστολή του πλακούντα για ιστολογική αξιολόγηση μετά τον τοκετό.
- Τα παιδιά που εκτέθηκαν σε χημειοθεραπεία in utero δεν έχουν παρουσιάσει ανεπιθύμητες ενέργειες.
- Η χημειοθεραπεία θα πρέπει να αποφεύγεται για τρεις έως τέσσερις εβδομάδες πριν από τον τοκετό ώστε να αποφευχθεί η παροδική νεογνική μυελοκαταστολή και οι πιθανές επιπλοκές της σήψης και του θανάτου.
- Αντενδείκνυται ή χορήγηση τραστουζουμάμπης ή άλλων στοχευμένων anti-HER2 θεραπειών λόγω των πιθανών εμβρυϊκών επιπλοκών (ολιγάμνιο, πνευμονική υποπλασία, ανωμαλίες ανάπτυξης και εμβρυϊκό θάνατο).
- Ο θηλασμός θα πρέπει να αποφεύγεται σε γυναίκες που λαμβάνουν χημειοθεραπεία, αντί HER2 αγωγή και ενδοκρινική θεραπεία. Ωστόσο, ο θηλασμός μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας για τον καρκίνο μαστού φαίνεται να είναι ασφαλής και εφικτός, ειδικά από τον ετερόπλευρο μαστό.
- Αν και ο τερματισμός της εγκυμοσύνης μπορεί να συζητηθεί κατά τον σχεδιασμό της θεραπείας, δεν φαίνεται να βελτιώνει την επιβίωση.

Πρόγνωση

- Τα δεδομένα δείχνουν ότι τα ποσοστά επιβίωσης για τις γυναίκες με καρκίνο του μαστού που διαγνώστηκε κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι ισοδύναμα με αυτά για μη έγκυες γυναίκες αντίστοιχης ηλικίας και σταδίου νόσου, υπό την προϋπόθεση ότι η ασθενής λαμβάνει έγκαιρα τη θεραπεία της. Υπάρχουν μελέτες που αναφέρουν πως η διάγνωση στο 3^ο τρίμηνο της εγκυμοσύνης ή στη λοχεία επιδεινώνει την πρόγνωση. Γενικά, η φτωχή πρόγνωση οφείλεται κυρίως στο νεαρό της ηλικίας και στην καθυστερημένη διάγνωση και όχι στην καθαυτή εγκυμοσύνη.

Κύηση μετά από καρκίνο μαστού

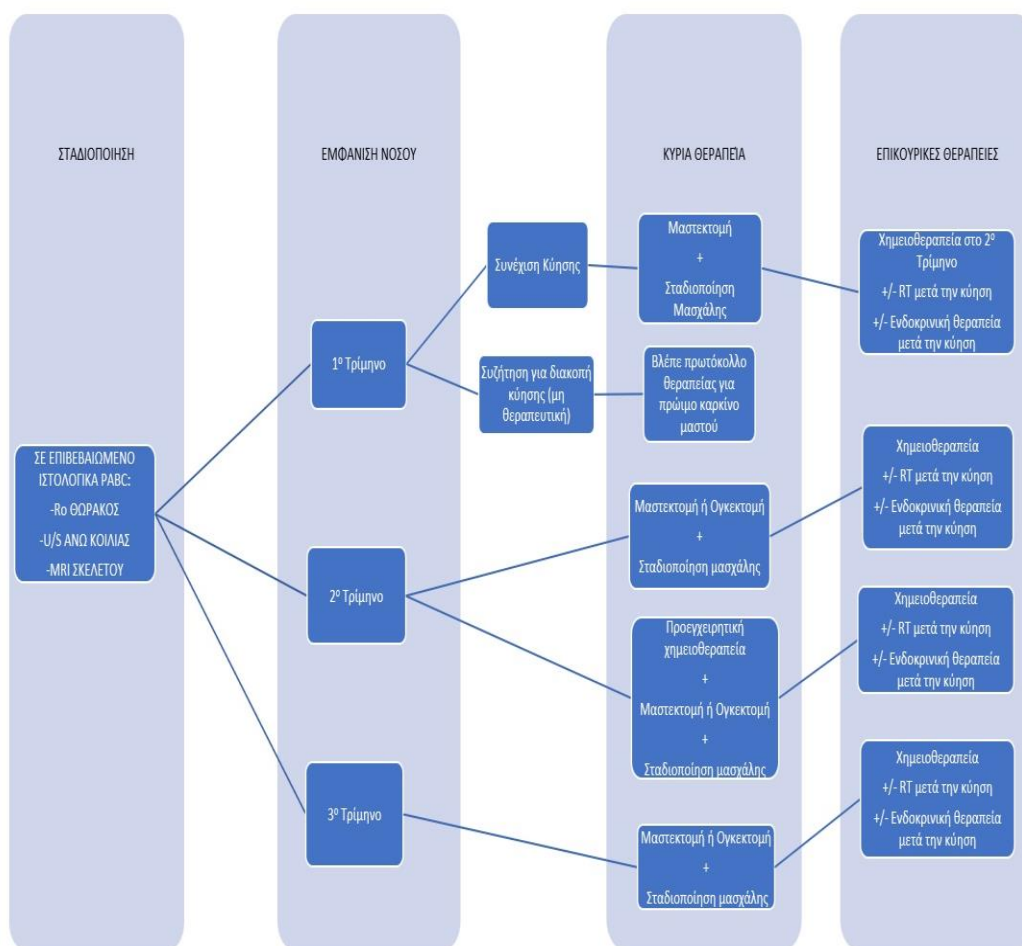
- Μέχρι σήμερα, δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι επόμενη εγκυμοσύνη μετά τη θεραπεία του καρκίνου του μαστού επιδεινώνει την πρόγνωση. Γενικά όμως η πληροφορία πηγάζει από αναδρομικές, μικρές και χωρίς επαρκή τεκμηρίωση μελέτες και δεν είναι δυνατόν να υπάρξουν προοπτικές τυχαίοποιημένες μελέτες. Επίσης υπάρχει το λεγόμενο “healthy mother effect”

δηλαδή οι γυναίκες που έχουν καλύτερη πρόγνωση επιχειρούν επόμενη εγκυμοσύνη και υπάρχει *bias* στο δείγμα.

- Δεν πρέπει να υπάρξει εγκυμοσύνη κατά τη διάρκεια των θεραπειών για τον καρκίνο μαστού. Η ορμονοθεραπεία πρέπει να διακόπτεται 3-6 μήνες πριν από την προσπάθεια για εγκυμοσύνη. Συνιστάται να παρέλθει ένα χρονικό διάστημα 2-3 ετών μετά την ολοκλήρωση των θεραπειών για καρκίνο μαστού για επόμενη κύηση. Αυτό γιατί οι περισσότερες υποτροπές συμβαίνουν τα πρώτα χρόνια και επίσης θέλουμε να δράσει για κάποιο διάστημα η ορμονοθεραπεία πριν διακοπεί.

Συμπεράσματα

- Η κύηση αποενοχοποιείται ως παράγοντας κινδύνου για καρκίνο του μαστού.
- Η θεραπεία κατά την κύηση ακολουθεί ουσιαστικά τους ίδιους κανόνες όπως και εκτός κύησης με ελάχιστες διαφοροποιήσεις.
- Η κακή πρόγνωση οφείλεται στη βασική νόσο, στο νεαρό της ηλικίας και στο προχωρημένο στάδιο κατά τη διάγνωση και δεν επιβαρύνεται από την κύηση.
- Η καθυστέρηση στη διάγνωση και τη θεραπεία αποβαίνει ολέθρια για την πρόγνωση.
- Δεν υπάρχουν βιβλιογραφικά δεδομένα που να απαγορεύουν την κύηση μετά την θεραπεία του καρκίνου του μαστού.



7. ΤΡΟΦΟΒΛΑΣΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ

Η τροφοβλαστική νόσος της κύησης (GTD) περιλαμβάνει μια ομάδα διαταραχών από τις προκαρκινικές καταστάσεις των πλήρων και μερικών μύλων κυήσεων (γνωστές και ως υδατιδώδεις μύλες) μέχρι τις κακοήθεις καταστάσεις της διηθητικής μύλης, του χοριοκαρκινώματος και των πολύ σπάνιων όγκων τροφοβλαστικού ιστού του πλακούντα (PSTT) και επιθηλιοειδούς τροφοβλαστικού όγκου (ETT). Η κακοήθης δυνατότητα των άτυπων οζιδίων του πλακούντα (PSNs) παραμένει ασαφής. Αν υπάρχει οποιαδήποτε ένδειξη επιμονής της GTD μετά την αρχική θεραπεία, συνήθως καθορίζομενη ως επίμονη αύξηση της ανθρώπινης χοριακής γοναδοτροπίνης (hCG), η κατάσταση αναφέρεται ως τροφοβλαστική νεοπλασία της κύησης (GTN). Η διάγνωση της GTN δεν απαιτεί ιστολογική επιβεβαίωση. Η διάγνωση της πλήρους μύλης, της μερικής μύλης, του άτυπου PSN και του PSTT/ETT απαιτεί ιστολογική επιβεβαίωση.

Η μύλη κύηση χωρίζεται σε πλήρη και μερική βάσει γενετικών και ιστοπαθολογικών χαρακτηριστικών. Οι πλήρεις μύλες κυήσεις είναι διπλοειδείς και ανδρογενείς, χωρίς ενδείξεις εμβρυϊκού ιστού. Συνήθως (75–80%) προκύπτουν από διπλασιασμό ενός σπερματοζωαρίου μετά τη γονιμοποίηση ενός «κενού» ωαρίου. Ορισμένες (20–25%) προκύπτουν από διπλή γονιμοποίηση. Οι μερικές μύλες κυήσεις είναι συνήθως (90%) τριπλοειδείς, με δύο σετ πατρικών απλοειδών χρωμοσωμάτων και ένα μητρικό. Εμφανίζονται σχεδόν πάντα μετά από διπλή γονιμοποίηση. Σε μερικές περιπτώσεις, μπορεί να είναι τετραπλοειδείς ή μωσαϊκές. Στις μερικές μύλες κυήσεις συνήθως υπάρχουν εμβρυϊκοί ιστοί ή ερυθρά αιμοσφαίρια. Δεν είναι όλες οι τριπλοειδείς ή τετραπλοειδείς κυήσεις μερικές μύλες. Η διάγνωση απαιτεί ιστοπαθολογική απόδειξη υπερπλασίας τροφοβλάστης. Η GTD (υδατιδώδης μύλη, διηθητική μύλη, χοριοκαρκίνωμα, PSTT) είναι σπάνια με εκτιμώμενη συχνότητα 1 στις 714 γεννήσεις. Υπάρχουν ενδείξεις εθνοτικής διαφοροποίησης, με υψηλότερη συχνότητα σε γυναίκες από την Ασία (1 στις 387 γεννήσεις). Η συχνότητα GTD σχετίζεται με την ηλικία σύλληψης, υψηλότερη σε μεγαλύτερες ηλικίες. Η GTN μπορεί να αναπτυχθεί μετά από μύλη, μη μύλη κύηση ή ζωντανή γέννηση, με συχνότητα 1 στις 50.000 γεννήσεις. Στο Ηνωμένο Βασίλειο υπάρχει αποτελεσματικό πρόγραμμα καταγραφής και θεραπείας με ποσοστά ίασης 98–100% και χημειοθεραπείας 0.5–1.0% για μερικές μύλες και 13–16% για

πλήρεις μύλες κυήσεις. Η διαχείριση σε εξειδικευμένα κέντρα GTD βελτιώνει τα αποτελέσματα για τις γυναίκες. Η εγγραφή των επηρεαζόμενων γυναικών στα κέντρα GTD είναι το ελάχιστο πρότυπο φροντίδα.

- ΠΛΗΡΗΣ ΜΥΛΗ ΚΥΗΣΗ

- I. προκύπτει από γονιμοποίηση ενός άδειου ωαρίου από ένα φυσιολογικό 23X σπερματοζώαριο το οποίο στη συνέχεια διπλασιάζει το γενετικό του υλικό ή σπανιότερα από γονιμοποίηση του «άδειου» ωαρίου από δύο φυσιολογικά σπερματοζώαρια. (ανδρογένεση).
- II. ο καρυότυπος του κυήματος είναι στο 90% των περιπτώσεων 46XX (σπανιότερα είναι 46XY) και δεν ανευρίσκεται έμβρυο.
- III. 9-20% πιθανότητα για ανάπτυξη κακοήθους μορφής.
- IV. Παράγοντες κινδύνου για ανάπτυξη νεοπλασίας:
 - ❖ Επίπεδα hCG >100.00 mIU/ml
 - ❖ Μεγάλη αύξηση μήτρας
 - ❖ Ηλικία >40 έτη
 - ❖ Υποτροπές μύλη κύησης
 - ❖ Θυλάκια >6cm

- ΑΤΕΛΗΣ ΜΥΛΗ ΚΥΗΣΗ

- I. Προκύπτει από τη γονιμοποίηση ενός φυσιολογικού ωαρίου από δύο φυσιολογικά σπερματοζώαρια
- II. Ο καρυότυπος είναι συνήθως 69XXY και συνήθως συνυπάρχει έμβρυο με τριπλοειδία και πολλαπλές ανωμαλίες
- III. 4% πιθανότητα μετάπτωσης σε κακοήθη μορφή.
- IV. Δεν υπάρχουν συγκεκριμένοι προγνωστικοί παράγοντες για τη μετάπτωση σε κακοήθη μορφή.

- ΚΑΚΟΗΘΗΣ ΤΡΟΦΟΒΛΑΣΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ (ΧΟΡΙΟΚΑΡΚΙΝΩΜΑ)

Αποτελεί κακοήθη κατάσταση η οποία εμφανίζεται μετά ή σε σχέση με την κύηση αν και μπορεί ιστολογικά ανάλογος τύπος να αναπτυχθεί πρωτοπαθώς στις ωοθήκες χωρίς να προϋπάρξει κύηση. Συνήθως αναπτύσσεται μετά από μύλη κύηση. Σπανιότερα μετά από αποβολή ή έκτοπη ή τελειόμηνη κύηση. Ιστολογικά ανευρίσκονται κακοήθη κύτταρα κυτταροτροφολάστης ή συγκυτιοτροφολάστης. Ο τροφολαστικός ιστός υποστρέφει μέσα σε τρεις εβδομάδες από τον

τοκετό. Ανεύρεση τροφοβαστικών κυττάρων στην μήτρα για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα **θέτει την υποψία για χοριοκαρκίνωμα.**

- ΤΡΟΦΟΒΛΑΣΤΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ ΣΤΗΝ ΘΕΣΗ ΕΜΦΥΤΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΠΛΑΚΟΥΝΤΑ.

Σπάνιος όγκος που αναπτύσσεται στη θέση εμφύτευσης του πλακούντα. Μπορεί να εμφανισθεί ακόμη και χρόνια μετά την τελευταία εγκυμοσύνη. Α νοσοϊστοχημικές έρευνες έχουν δείξει ότι τα κύτταρα αυτά περιέχουν κυρίως πλακουντιακό γαλακτογόνο παρά χοριακή γοναδοτροφίνη. Αναπτύσσεται τοπικά και σπανίως δίνει μεταστάσεις. Προκαλεί συνήθως αιμορραγίες και μπορεί να προκαλέσει διάτρηση της μήτρας. Θεραπεία εκλογής είναι η ολική υστερεκτομή. Χημειοθεραπεία χορηγείται στις σπάνιες περιπτώσεις που παρουσιάζει μεταστάσεις αλλά τα αποτελέσματα δεν είναι ικανοποιητικά. Στις περιπτώσεις αυτές η θνησιμότητα φθάνει το 15-20%. Η πτωχή ανταπόκριση στη χημειοθεραπεία των μεταστατικών μορφών του όγκου αποτελεί επιπλέον λόγο για ορθή χειρουργική αντιμετώπιση.

Υδατόμορφη Μύλη Κύηση (πλήρης και ατελής)

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

- I. Προχωρημένη ηλικία μητέρας (>40 έτη)
- II. Χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο και κακή διατροφή
- III. Φυλετικοί παράγοντες (□ κίνδυνος σε ασιάτες, Ινδούς και ιθαγενείς αμερικάνους)

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

- I. Κολπική αιμόρροια στο πρώτο τρίμηνο της κύησης
- II. Συμπτώματα αποβολής α' τριμήνου
- III. Αποβολή υλικού από τον κόλπο
- IV. Μήτρα μεγαλύτερη του φυσιολογικού
- V. Διόγκωση των ωοθηκών με παρουσία πολλαπλών κυστών
- VI. Υπερέμεση Gravidarum
- VII. Πρώιμη εμφάνιση προεκλαμψίας

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

- I. Ιστορικό
- II. Κλινική εξέταση υπερηχογραφική εξέταση (με διακολπικό έγχρωμο Doppler)
- III. MRI ή CT σε περιπτώσεις που η υπερηχογραφική απεικόνιση δεν είναι ικανοποιητική.
- IV. Επίπεδα hCG στον ορό του αίματος
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: αιμορραγία ή έντονη υπερέμεση στο πρώτο τρίμηνο οδηγούν σε υπερηχογραφική εξέταση ώστε να εκτιμηθεί η πιθανότητα μύλης, πολύδυμης κύησης ή εμβρυϊκής ανωμαλίας.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΜΥΛΗ ΚΥΗΣΗ

- I. Κλινική εξέταση συμπεριλαμβανομένων γυναικολογικής εξέτασης, μέτρησης της αρτηριακής πίεσης, νευρολογικής εξέτασης και βυθοσκόπησης
- II. Ακτινογραφία θώρακος
- III. Γενική αίματος, ουρία, κρεατινίνη και έλεγχος ηπατικής λειτουργίας. Αδρός έλεγχος πηκτικότητας (PT, INR. aPTT, ινοδωγόνο). Έλεγχος θυρεοειδικής λειτουργίας
- IV. **HCG** ορού
- V. Εκτίμηση πνευμονικής λειτουργίας με αέρια αίματος και παλμική οξυμετρία όταν υπάρχει η υποψία πνευμονικής εμβολής ή μεταστάσεων.

I. Εκκενωτική απόξεση

Σε πλήρη μύλη, όπου δεν υπάρχουν εμβρυϊκά στοιχεία, η διαστολή και αναρρόφηση του περιεχομένου της μήτρας είναι αρκετή. Η φαρμακευτική διακοπή της κύησης πρέπει να αποφεύγεται όταν αυτό είναι δυνατό. Σε ατελή μύλη όταν τα εμβρυϊκά στοιχεία είναι μεγάλα μπορεί να χρησιμοποιηθεί φαρμακευτική διακοπή ή διαστολή του τραχήλου με λαμινάριες.

Η χορήγηση ωκυτοκίνης πρέπει να γίνεται μετά την εκκένωση της μήτρας για μείωση του κινδύνου διασπορά του τροφοβλαστικού ιστού και πνευμονικής εμβολής. Η χρήση της μισοπροστόλης (tabl Cytotec ®) πρέπει να αποφεύγεται. Επανάληψη της απόξεσης δε συστήνεται παρά μόνο σε περιπτώσεις αιμορραγίας.

Όλο το υλικό της απόξεσης πρέπει να αποστέλλεται για ιστολογική και καρυοτυπική εξέταση

Σε περιπτώσεις μύλης κύησης που συνυπάρχει με φυσιολογική κύηση δε συστήνεται η διακοπή της κύησης καθώς η συνέχιση της δεν αυξάνει τις πιθανότητες μετάπτωσης σε κακοήγη μορφή ούτε μειώνει τη ανταπόκριση σε πιθανή χημειοθεραπεία

Σε γυναίκες Rhesus αρνητικής πρέπει να χορηγείται anti-D σφαιρίνη. Ολική υστερεκτομή μπορεί να γίνει σε γυναίκες που δεν επιθυμούν να διαφυλάξουν την αναπαραγωγική τους ικανότητα. Μετά την εκκένωση της μήτρας οι ασθενείς παρακολουθούνται με εβδομαδιαία επανάληψη των επιπέδων hCG στον ορό μέχρι να είναι μη ανιχνεύσιμη σε δύο συνεχόμενα δείγματα. Στη συνέχεια η εξέταση επαναλαμβάνεται μία φορά το μήνα για έξι μήνες και ανά δύο μήνες για έξι ακόμη μήνες. Κλινική γυναικολογική εκτίμηση επαναλαμβάνεται ανά 15 ημέρες. Στις ασθενείς χορηγείται αντισυλληπτική αγωγή (προτιμηταία αγωγή τα αντισυλληπτικά δισκία τα οποία δε φαίνεται να αυξάνουν την πιθανότητα υποτροπής της νόσου ή μετάπτωσης σε κακοήγη μορφή.

II. Έναρξη χημειοθεραπείας αν :

- ❖ Τα επίπεδα της hCG παραμένουν υψηλά 6 μήνες μετά την εκκένωση της μήτρας
- ❖ Τα επίπεδα της hCG αυξηθούν ή παρουσιάζουν plateau
- ❖ Η ιστολογική εξέταση δείξει ΧΟΡΙΟΚΑΡΚΙΝΩΜΑ»
- ❖ Ύπαρξη μεταστάσεων σε άλλα όργανα.

Τροφοβλαστική Νόσος της Κύησης

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

- I. Προχωρημένη ηλικία μητέρας (>40 έτη)
- II. Απώλεια κύησης
- III. Αντισυλληπτικά δισκία

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ

- I. Τουλάχιστον τέσσερις τιμές εμμένουσας αυξημένης τιμής hCG (ημέρα 1,7.14 και 21)
- II. Συνεχιζόμενη αύξηση των επιπέδων hCG στον ορό
- III. Μεταστάσεις στον πνεύμονα
- IV. Ιστολογικά διαγνωσμένο χοριοκαρκίνωμα

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΜΥΛΗ ΚΥΗΣΗ

- I. Κλινική εξέταση συμπεριλαμβανομένων γυναικολογικής εξέτασης, μέτρησης της αρτηριακής πίεσης, νευρολογικής εξέτασης και βυθοσκόπησης
- II. Επαναλαμβανόμενες μετρήσεις hCG στον ορό
- III. Ακτινογραφία θώρακος/ η CT θώρακος είναι περισσότερο ευαίσθητη στην ανίχνευση μεταστάσεων
- IV. Γενική αίματος, ουρία, κρεατινίνη και έλεγχος ηπατικής λειτουργίας. Αδρός έλεγχος πηκτικότητας (PT, INR. aPTT, ινοδωγόνο). Έλεγχος θυρεοειδικής λειτουργίας
- V. MRI ή CT εγκεφάλου όταν υπάρχουν ενδείξεις εγκεφαλικών μεταστάσεων
- VI. CT οργάνων άνω κοιλίας όταν υπάρχουν ενδείξεις μεταστάσεων στα αντίστοιχα όργανα.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Επανάληψη της εκκενωτικής απόξεσης πρέπει να γίνεται μόνο αν υπάρχει αιμορραγία

I. Σταδιοποίηση

Σταδιοποίηση κατά FIGO	
ΣΤΑΔΙΟ 1	Όγκοι περιοριζόμενοι στη μήτρα
ΣΤΑΔΙΟ 2	Όγκοι που επεκτείνονται στα εξαρτήματα και τον κόλπο αλλά περιορίζονται στο γεννητικό σύστημα
ΣΤΑΔΙΟ 3	Όγκοι που επεκτείνονται στους πνεύμονες με ή χωρίς συμμετοχή του γεννητικού συστήματος
ΣΤΑΔΙΟ 4	Όλες οι άλλες μεταστατικές εστίες.

II. Εκτίμηση παραγόντων κινδύνου

Τροποποιημένο σύστημα βαθμολόγησης κινδύνου της Π.Ο.Υ.				
Παράγοντας κινδύνου (FIGO)	0	1	2	4
Ηλικία	<40 έτη	>40 έτη	-	-
Προηγούμενη κύηση	Μύλη κύηση	αποβολή	τελειόμηνος	-
Διάστημα από την εγκυμοσύνη	<4 μήνες	4-6 μήνες	7-12 μήνες	>12 μήνες
Επίπεδα hCG πριν την εκκενωτική απόξεση	<10 ³	10 ³ -10 ⁴	10 ⁴ -10 ⁵	>10 ⁵
Μέγιστο μέγεθος όγκου συμπεριλαμβανομένης και της μήτρας	-	3-4 cm	≥ 5 cm	-
Θέσεις μετάστασης	-	Σπλήν νεφρός	ΓΕΣ	ήπαρ εγκέφαλος
Αριθμός μεταστάσεων	-	1-4	5-8	>8

Προηγούμενη χημειοθεραπεία που απέτυχε	-	-	μονοθεραπεία	Δύο ή περισσότερα φάρμακα
--	---	---	--------------	---------------------------

III. Έναρξη χημειοθεραπείας :

- Σε Στάδια I, II, III με βαθμολόγηση κινδύνου < 6 μπορεί να χορηγηθεί μονοθεραπεία με methotrexate ή Actinomycin -D σε διάφορα πρωτόκολλα
- Σε Στάδιο IV ή Στάδια I,II, III με βαθμολόγηση κινδύνου ≥ 7 χορηγείται συνδυασμός χημειοθεραπευτικών

IV. Χειρουργική αντιμετώπιση

Μεταστατικές εστίες που δεν ανταποκρίνονται στη χημειοθεραπεία μπορούν να εξαιρεθούν χειρουργικά

V. Κύηση μετά από μεταστατική τροφοβλαστική νόσο

Οι ασθενείς πρέπει να αποφεύγουν κύηση για 12 μήνες μετά την αποθεραπεία.

Table 1. FIGO scoring system

FIGO scoring	0	1	2	4
Age (years)	< 40	≥ 40	—	—
Antecedent pregnancy	Mole	Abortion (including mis-Birth carriage)	—	—
Interval months from end of index pregnancy to treatment	< 4	4 to < 7	7 to < 13	≥ 13
Pretreatment serum hCG (IU/l)	< 10^3	10^3 to < 10^4	10^4 to < 10^5	$\geq 10^5$
Largest tumour size, including uterus (cm)	< 3	3 to < 5	≥ 5	—
Size of metastases	Lung	Spleen, kidney	Gastrointestinal	Liver, brain
Number of metastases	—	1–4	5–8	> 8
Previous failed chemotherapy	—	—	Single drug	Two or more drugs

References

1. Tham BW, Everard JE, Tidy JA, Drew D, Hancock BW. Gestational trophoblastic disease in the Asian population of Northern England and North Wales. *BJOG* 2003;110:555–9.
2. Savage PM, Sita-Lumsden A, Dickson S, Iyer R, Everard J, Coleman R, et al. The relationship of maternal age to molar pregnancy incidence, risks for chemotherapy and subsequent pregnancy outcome. *J Obstet Gynaecol* 2013;33:406–11.
3. Gockley AA, Melamed A, Joseph NT, Clapp M, Sun SY, Goldstein DP, et al. The effect of adolescence and advanced maternal age on the incidence of complete and partial molar pregnancy. *Gynecol Oncol* 2016;140:470–3.
4. Seckl MJ, Sebire NJ, Berkowitz RS. Gestational trophoblastic disease. *Lancet* 2010;376:717–29.
5. Taylor F, Grew T, Everard J, Ellis L, Winter MC, Tidy J, et al. The outcome of patients with low risk gestational trophoblastic disease treated with single agent intramuscular methotrexate and oral folinic acid. *Eur J Cancer* 2013;49:3184–90.
6. Agarwal R, Alifrangis C, Everard J, Savage PM, Short D, Tidy J, et al. Management and survival of patients with FIGO high-risk gestational trophoblastic neoplasia: the U.K. experience, 1995– 2010. *J Repro Med* 2014;59:7–12. Killick S, Cook J, Gillett S, Ellis L, Tidy J, Hancock BW. Initial presenting features in gestational trophoblastic neoplasia: does a decade make a difference? *J Reprod Med* 2012;57:279–82.
7. Soto-Wright V, Berstein M, Goldstein DP, Berkowitz RS. The changing clinical presentation of complete molar pregnancy. *Obstet Gynecol* 1995;86:775–9.
8. Sun SY, Melamed A, Goldstein DP, Bernstein MR, Horowitz NS, Moron AF, et al. Changing presentation of complete hydatidiform mole at the New Eng-

land Trophoblast Disease Center over the past three decades: does early diagnosis alter risk for gestational trophoblastic neoplasia? *Gynecol Oncol* 2015;138:46–9.

9. Sebire NJ, Rees H, Paradinas F, Seckl M, Newlands E. The diagnostic implications of routine ultrasound examination in histologically confirmed early molar pregnancies. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001;18:662–5.

10. Fowler DJ, Lindsay I, Seckl MJ, Sebire NJ. Routine pre-evacuation ultrasound diagnosis of hydatidiform mole: experience of more than 1000 cases from a regional referral center. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2006;27:56–60.

11. Johns J, Greenwold N, Buckley S, Jauniaux E. A prospective study of ultrasound screening for molar pregnancies in missed miscarriages. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2005;25:493–7.

12. Tasci Y, Dilbaz S, Secilmis O, Dilbaz B, Ozfuttu A, Haberal A. Routine histopathologic analysis of product of conception following first-trimester spontaneous miscarriages. *J Obstet Gynaecol Res* 2005;31:579–82.

13. Savage JL, Maturen KE, Mowers EL, Pasque KB, Wasnik AP, Dalton VK, et al. Sonographic diagnosis of partial versus complete molar pregnancy: a reappraisal. *J Clin Ultrasound* 2017;45:72–8.

14. Jauniaux E, Memtsa M, Johns J, Ross JA, Jurkovic D. New insights in the pathophysiology of complete hydatidiform mole. *Placenta* 2018;62:28–33.

15. Kirk E, Papageorghiou AT, Condous G, Bottomley C, Bourne T. The accuracy of first trimester ultrasound in the diagnosis of hydatidiform mole. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2007;29:70–5.

16. Fine C, Bundy AL, Berkowitz RS, Boswell SB, Berezin AF, Doubilet PM. Sonographic diagnosis of partial hydatidiform mole. *Obstet Gynecol* 1989;73:414–8.

17. Benson CB, Genest DR, Bernstein MR, Soto-Wright V, Goldstein DP, Berkowitz RS. Sonographic appearance of first trimester complete hydatidiform moles. *J Ultrasound Obstet Gynecol* 2000;16:188–91.

18. Ross JA, Unipan A, Clarke J, Magee C, Johns J. Ultrasound diagnosis of molar pregnancy. *Ultrasound* 2018;26:153–9.

19. Walkington L, Webster J, Hancock BW, Everard J, Coleman RE. Hyperthyroidism and human chorionic gonadotrophin production in gestational trophoblastic disease. *Br J Cancer* 2011;104:1665–9.

20. Driver E, May T, Vargas R, Bernstein M, Goldstein D, Berkowitz R. Changes in clinical presentation of postterm choriocarcinoma at the New England Trophoblast Center in recent years. *Gynecol Oncol* 2013;130:483–6.
21. Wells M. The pathology of gestational trophoblastic disease: recent advances. *Pathology* 2007;39:88–96.
22. Sebire NJ, Kaur B, Wells M. Pathology. In: Hancock BW, Seckl MJ, Berkowitz RS, editors. *Gestational Trophoblastic Disease*. 4th edn. International Society for the Study of Trophoblastic Diseases; 2015 [<https://isstd.org/uploaded-files/chapter-4-pathology.pdf>]. Accessed 05 Aug 2020.
23. Stone M, Bagshawe KD. An analysis of the influences of maternal age, gestational age, contraceptive method, and the mode of primary treatment of patients with hydatidiform moles on the incidence of subsequent chemotherapy. *Br J Obstet Gynaecol* 1979;86:782–92.
24. Tidy JA, Gillespie AM, Bright N, Radstone CR, Coleman RE, Hancock BW. Gestational trophoblastic disease: a study of mode of evacuation and subsequent need for treatment with chemotherapy. *Gynecol Oncol* 2000;78:309–12.
25. Attwood HD, Park WW. Embolism to the lungs by trophoblast. *J Obstet Gynaecol Br Commonw* 1961;68:611–7.
26. Ngan HYS, Seckl MJ, Berkowitz RS, Xiang Y, Golfier F, Sekharan PK, et al. Update on the diagnosis and management of gestational trophoblastic disease. FIGO Cancer Report 2018. *Int J Gynecol Obstet* 2018;143 (Suppl 2):79–85.
27. Seckl MJ, Gillmore R, Foskett MA, Sebire NJ, Rees H, Newlands ES. Routine terminations of pregnancies—should we screen for gestational trophoblastic neoplasia? *Lancet* 2004;364:705–7.
28. Benachi A, Garritsen HS, Howard CM, Bennett P, Fisk NM. Lack of expression of Rh-D in human trophoblast cell. *Am J Obstet Gynecol* 1998;178:294–9.
29. Flam F, Lundström V, Pettersson F. Medical induction prior to surgical evacuation of hydatidiform mole: is there a greater risk of persistent trophoblastic disease? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1991;42:57–60.
30. Pezeshki M, Hancock BW, Silcocks P, Everard JE, Coleman J, Gillespie AM, et al. The role of repeat uterine evacuation in the management of

persistent gestational trophoblastic disease. *Gynecol Oncol* 2004;95:423–9. Savage P, Short D, Fuller S, Seckl MJ. Review of the role of second uterine evacuation in the management of molar pregnancy. *Gynecol Oncol* 2005;99:251–2.

31. van Trommel NE, Massuger LF, Verheijen RH, Sweep FC, Thomas CM. The curative effect of a second curettage in persistent trophoblastic disease: a retrospective cohort survey. *Gynecol Oncol* 2005;99:6–13.

32. Osborne RJ, Filiaci VL, Schink JC, Mannel RS, Behbakht K, Hoffman JS, et al. Second curettage for low-risk nonmetastatic gestational trophoblastic neoplasia. *Obstet Gynecol* 2016;128:535–42.

33. Cole LA. Familial HCG syndrome. *J Reprod Immunol* 2012;93:52–7.

34. Angelopoulos G, Palmer JE, Hancock BW, Tidy JA. Healthy women with persistently elevated hCG levels: a case series of fourteen women. *J Reprod Med* 2012;57:249–53.

35. Stenman UH, Alfthan H, Hotakainen K. Human chorionic gonadotropin in cancer. *Clin Biochem* 2004;37:549–61.

36. Sturgeon CM, Viljoen A. Analytical error and interference in immunoassay: minimizing risk. *Ann Clin Biochem* 2011;48:418–32.

37. Harvey RA. Measurement of Human Chorionic Gonadotrophin (hCG) in the Management of Trophoblastic Disease. In: Hancock BW, Seckl MJ, Berkowitz RS, editors. *Gestational Trophoblastic Disease*. 4th edn. International Society for the Study of Trophoblastic Diseases; 2015 [<https://isstd.org/uploaded-files/chapter-5-hcg.pdf>]. Accessed 05 Aug 2020.

38. Tidy JA, Rustin GJS, Newlands ES, Foskett M, Fuller S, Short D, et al. Presentation and management of women with choriocarcinoma after nonmolar pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol* 1995;102:715–9.

39. Macdonald MC, Ram R, Tidy JA, Hancock BW. Choriocarcinoma after a nonterm pregnancy. *J Repro Med* 2010;55:213–8.

40. Alazzam M, Young T, Coleman R, Hancock B, Drew D, Wilson P, et al. Predicting gestational trophoblastic neoplasia (GTN): is urine hCG the answer? *Gynecol Oncol* 2011;122:595–9.

41. Sebire NJ, Foskett M, Short D, Savage P, Stewart W, Thomson M, et al. Shortened duration of human chorionic gonadotrophin surveillance following

complete or partial hydatidiform mole: evidence for revised protocol of a UK regional trophoblastic disease unit. *BJOG* 2007;114:760–2.

42. Coyle C, Short D, Jackson L, Sebire NJ, Kaur B, Harvey R, et al. What is the optimal duration of human chorionic gonadotrophin surveillance following evacuation of a molar pregnancy? A retrospective analysis on over 20,000 consecutive patients. *Gynecol Oncol* 2018;148:254–7.

43. Bower M, Newlands ES, Holden L, Short D, Brock C, Rustin GJ, et al. EMA/CO for high-risk gestational trophoblastic tumours: results from a cohort of 272 patients. *J Clin Oncol* 1997;15:2636–43.

44. Nugent D, Hassadia A, Everard J, Hancock BW, Tidy JA. Postpartum choriocarcinoma presentation, management and survival. *J Reprod Med* 2006;51:819–24.

45. Powles T, Young A, Sanitt A, Stebbing J, Short D, Bower M, et al. The significance of the time interval between antecedent pregnancy and diagnosis of high-risk gestational trophoblastic tumours. *Br J Cancer* 2006;95:1145–7.

46. Ma Y, Xiang Y, Wan XR, Chen Y, Feng FZ, Lei CZ, et al. The prognostic analysis of 123 postpartum choriocarcinoma cases. *Int J Gynecol Cancer* 2008;18:1097–101.

47. Hassadia A, Kew FM, Tidy JA, Wells M, Hancock BW. Ectopic gestational trophoblastic disease: a case series review. *J Reprod Med* 2012;57:297–300.

48. Burton JL, Lidbury EA, Gillespie AM, Tidy JA, Smith O, Lawry J, et al. Over-diagnosis of hydatidiform mole in early tubal ectopic pregnancy. *Histopathology* 2001;38:409–17.

49. Sebire NJ, Lindsay I, Fisher RA, Savage P, Seckl MJ. Overdiagnosis of complete and partial hydatidiform mole in tubal ectopic pregnancies. *Int J Gynecol Pathol* 2005;24:260–4.

50. Eagles N, Sebire NJ, Short D, Savage PM, Seckl MJ, Fisher RA. Risk of recurrent molar pregnancies following complete and partial hydatidiform moles. *Hum Reprod* 2016;31:1379.

51. Joneborg U, Eloranta S, Johansson ALV, Marions L, Weibull CE, Lambe M. Hydatidiform mole and subsequent pregnancy outcome: a population-based cohort study. *Am J Obstet Gynecol* 2014;211:681.

52. Blagden SP, Foskett MA, Fisher RA, Short D, Fuller S, Newlands ES, et al. The effect of early pregnancy following chemotherapy on disease relapse and

foetal outcome in women treated for gestational trophoblastic tumours. *Br J Cancer* 2002;86:26–30.

53. Woolas RP, Bower M, Newlands ES, Seckl M, Short D, Holden L. Influence of chemotherapy for gestational trophoblastic disease on subsequent pregnancy outcome. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105: 1032–5.

54. Williams J, Short D, Dayal L, Strickland S, Harvey R, Tin T, et al. Effect of early pregnancy following chemotherapy on disease relapse and fetal outcome in women treated for gestational trophoblastic neoplasia. *J Reprod Med* 2014;59:248–54.

55. Balachandran K, Salawu A, Ghorani E, Kaur B, Sebire NJ, Short D, et al. When to stop human chorionic gonadotrophin (hCG) surveillance after treatment with chemotherapy for gestational trophoblastic neoplasia (GTN): a national analysis on over 4,000 patients. *Gynecol Oncol* 2019;155:8–12.

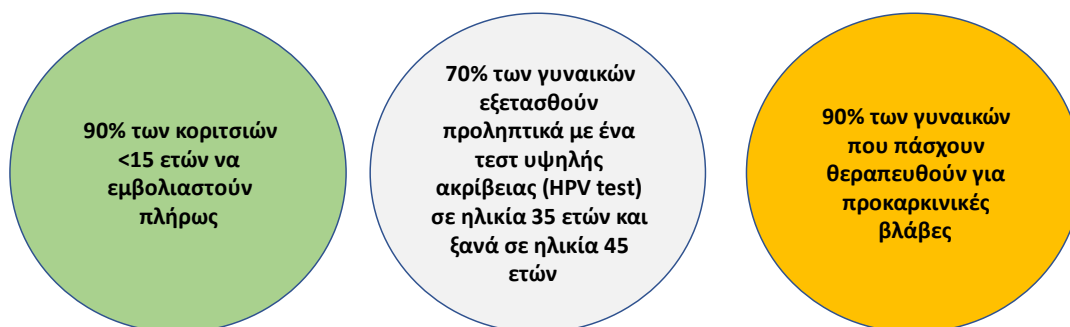
56. Savage P, Cooke R, O'Nions J, Krell J, Kwan A, Camarata M, et al. Effects of single-agent and combination chemotherapy for gestational trophoblastic tumours on risks of second malignancy and early menopause. *J Clin Oncol* 2014;33:472–8.

57. The Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare. Contraception After Pregnancy. FSRH Guideline Executive Summary. London: FSRH; 2017.

58. Ireson J, Jones G, Winter MC, Radley SC, Hancock BW, Tidy JA. Systematic review of health-related quality of life and patient-reported outcome measures in gestational trophoblastic disease: a parallel synthesis approach. *Lancet Oncol* 2018;19:e56–

8. Δευτερογενής πρόληψη του καρκίνου του τραχήλου της μήτρας

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έχει δηλώσει ότι ο καρκίνος του τραχήλου της μήτρας (CxCa) θα έχει εξαλειφθεί ως παγκόσμιο πρόβλημα δημόσιας υγείας όταν όλες οι χώρες καταφέρουν να έχουν <4 περιστατικά/100.000 γυναίκες/έτος. Αυτό θα είναι πραγματικότητα έως το 2030 μέσω της **Παγκόσμιας 90-70-90 Στρατηγικής** σύμφωνα με την οποία πρέπει:



Συστάσεις Προσυμπτωματικού Ελέγχου (Cervical Cancer Screening, CCS) για τον CxCa

Ο αποτελεσματικός CCS αποτελείται από τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1: Αξιολόγηση όλων των γυναικών ως προς τον κίνδυνο CxCa και

Βήμα 2: Έλεγχος όταν το υποδεικνύει το **HPV test** ή το **Pap test** ή το **Co-test**.



- Ένα αρνητικό HPV test υποδηλώνει με **μεγαλύτερη ακρίβεια την απουσία προκαρκινικής βλάβης** σε σχέση με μόνο την κυτταρολογική εξέταση
- Ο κίνδυνος εμφάνισης CxCa συνεχίζει να μειώνεται σε κάθε **επόμενο γύρο αρνητικών HPV test**
- Το **97% των προκαρκινικών βλαβών είναι HPV-θετικοί**, επομένως η ταυτόχρονη κυτταρολογική εξέταση και HPV test (cotesting) παρέχει πρόσθετες πληροφορίες

Έλεγχος γυναικών μέσου κινδύνου

- Ο κίνδυνος CxCa αρχίζει να αυξάνεται περίπου στην ηλικία των 30 ετών και παραμένει αυξημένος για το υπόλοιπο της ζωής, οπότε επιβάλλεται ο έλεγχος τουλάχιστον κάθε 3-5 χρόνια για άτομα ηλικίας 25 έως 65 ετών που έχουν τράχηλο (π.χ. γυναίκες και τρανς άνδρες που δεν έχουν υποβληθεί σε υστερεκτομή)
- Η ΕΜΓΕ συνιστά τον έλεγχο ατόμων μέσου κινδύνου μόνο με κυτταρολογία (συμβατική ή υγρής φάσης) στις ηλικίες 21 - 29 ετών και με cotesting ή κυτταρολογία σε ηλικίες 30 - 65 ετών.

Παρακολούθηση ή Έλεγχος γυναικών Υψηλού Κινδύνου

- Έως και το 20% των ατόμων σε ένα γενικό πληθυσμό έχουν προηγούμενα μη φυσιολογικά αποτελέσματα CCS ή ανοσοκαταστολή και χρειάζονται προσυμπτωματικό έλεγχο σε διαστήματα 1 ή 3 ετών
- Το underscreening είναι συχνό σε γυναίκες ηλικίας 45 - 65 ετών
- Μόνο το 1/3 των γυναικών ηλικίας 64 - 66 ετών πληρούν τα κριτήρια για να σταματήσουν τον CCS.
- Το 25% των CxCa εμφανίζεται σε γυναίκες άνω των 65 ετών και η θνησιμότητα τους είναι περίπου διπλάσια από αυτή των νεότερων γυναικών. Οι περισσότερες γυναίκες που ανέπτυξαν CxCa μετά την ηλικία των 65 ετών δεν πληρούσαν τα κριτήρια για τη διακοπή του CCS

Διακοπή CCS στις περιπτώσεις που η γυναίκα:

- Ηλικία <21 έτη
- Ιστορικό υστερεκτομής με αφαίρεση του τραχήλου **και** χωρίς ιστορικό CxCa ποτέ ή $\geq$ CIN2+ τα τελευταία 25 χρόνια
- Ηλικία >65 ετών **και** $\geq$ 2 αρνητικά HPV test ή $\geq$ 3 αρνητικά Pap test τα τελευταία 10 χρόνια **και** χωρίς ιστορικό CxCa ή $\geq$ CIN2+ τα τελευταία 25 χρόνια **και** χωρίς καταστάσεις ανοσοκαταστολής

Διαχείριση παθολογικού SCC

Η διαχείριση των παθολογικών αποτελεσμάτων του SCC οργανώνεται στη βάση ενός τρέχοντα (άμεσου) κίνδυνου CIN3, AIS ή καρκίνου (που ορίζεται συλλογικά ως CIN3+) ο οποίος και θα ξεχωρίσει τις γυναίκες που θα οδηγηθούν σε κολποσκόπηση ή θεραπεία ή που μπορούν να παρακολουθηθούν με ασφάλεια ανά 1, 3, ή 5 χρόνια.

Journal of Lower Genital Tract Disease • Volume 24, Number 2, April 2020

2019 Consensus Guidelines

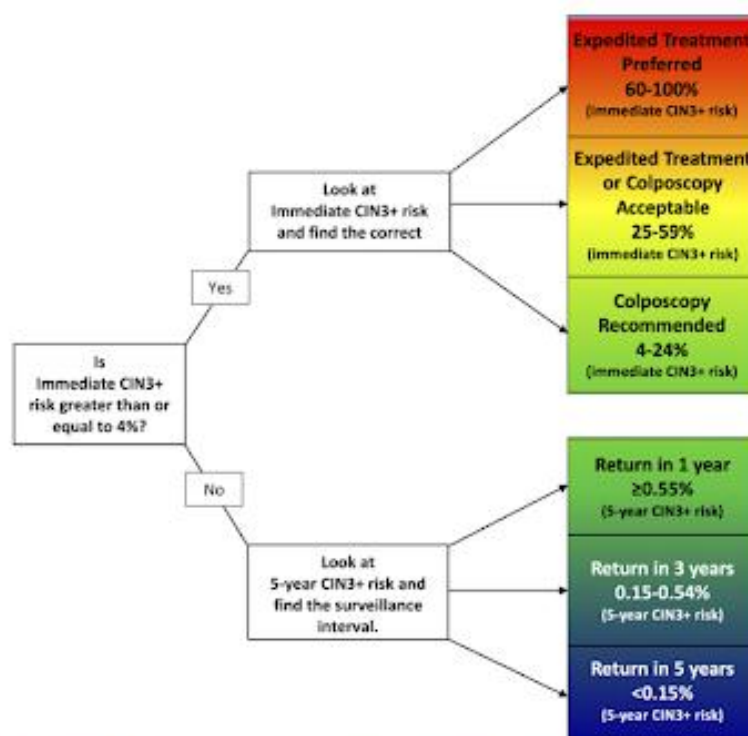
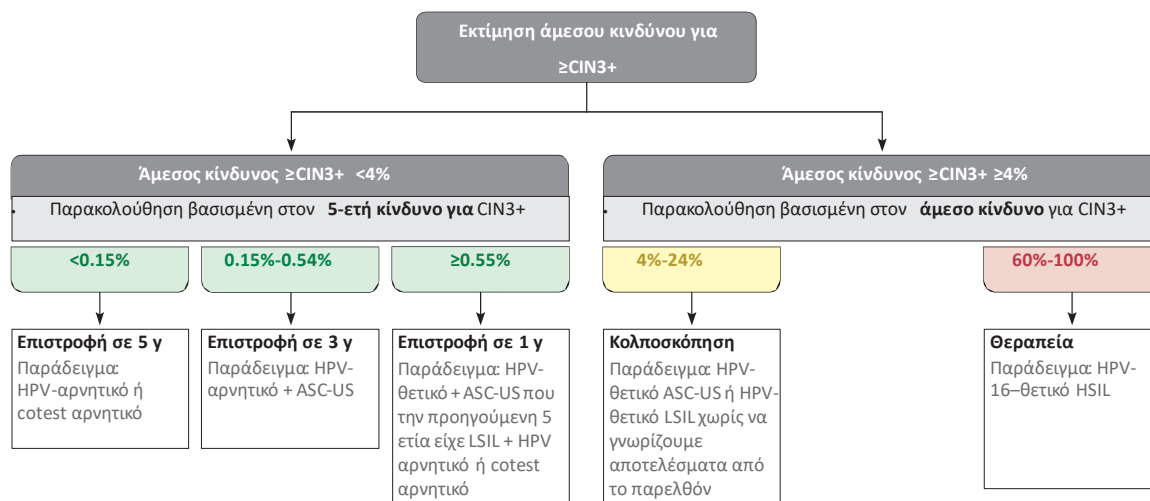


FIGURE 1. This figure demonstrates how patient risk is evaluated. For a given current results and history combination, the immediate CIN 3+ risk is examined. If this risk is 4% or greater, immediate management via colposcopy or treatment is indicated. If the immediate risk is less than 4%, the 5-year CIN 3+ risk is examined to determine whether patients should return in 1, 3, or 5 years.

Όρια Κινδύνου, Κλινικές Δράσεις και Παραδείγματα με Σενάρια SCC



Διαχείριση γυναικών ≥ 25 ys (2019 ASCCP Risk-Based Management Consensus Guidelines)

Σύσταση για 5-γ follow-up				
Πρόσφατο HPV test	Πρόσφατο Pap test ή BX	Προηγούμενα test	Οδηγία	Risk of CIN3+
Negative	NILM ή no cytology	Μη γνωστά ή HPV-negative	HPV test ή Cotest σε 5 γ	$\leq 0.14\%$ at 5 γ
Negative	NILM	ASCUS HPV-negative	HPV test ή Cotest σε 5 γ	0.14% at 5 γ
Negative	NILM	3 συνεχή negative HPV test μετά από κολποσκοπικά επιβεβαιωμένο LSIL	HPV test ή Cotest σε 5 γ	0.03% at 5 γ

Σύσταση για 3-γ follow-up				
Πρόσφατο HPV test	Πρόσφατο Pap test ή BX	Προηγούμενα test	Οδηγία	Risk of CIN3+
Negative	ASC-US	Μη γνωστά	HPV test ή Cotest σε 3 γ	0.40% στα 5 γ
Negative	NILM	ASC-US, LSIL και κολποσκόπηση χωρίς CIN2+ (HSIL)	HPV test ή Cotest σε 3 γ για 3 συνεχόμενα αρνητικά τεστ πριν την μετάβαση σε ανά 5-γ screening	0.18% στα 5 γ
Negative	NILM	HIV+ ή ανοσοκατεσταλμένη	Screen ανά 3-γ	Ειδικές οδηγίες
Negative	NILM ή No cytology	Θεραπεία για CIN2+ που στη συνέχεια υπήρξαν 3 συνεχόμενα HPV tests ή cotests αρνητικά	Screen ανά 3 γ τουλάχιστον 25γ έως 65 γ;	0.35% στα 5γ για HPV-negative NILM; 0.44% στα 5γ για HPV-negative μόνο

Σύσταση για 1-γ follow-up				
Πρόσφατο HPV test	Πρόσφατο Pap test ή BX	Προηγούμενα test	Οδηγία	Risk of CIN3+
Negative	LSIL	Μη γνωστό ή HPV-negative	HPV test ή Cotest σε 1 γ	0.44-1.1% παρών κίνδυνος και 0.79-2.0% στα 5γ
Positive	NILM	Μη γνωστό ή HPV-negative	HPV test ή Cotest σε 1 γ	0.74-2.1% παρών κίνδυνος 2.3-4.8% στα 5γ
Positive	ASC-US ή LSIL	Negative HPV test ή Cotest τα τελευταία 5 γ	HPV test ή Cotest σε 1 γ	2.0%-2.1% παρών κίνδυνος 3.8% στα 5 γ
Positive	ASC-US ή LSIL	Κολποσκόπηση έως πριν 1 έτος χωρίς CIN2+ (HSIL) και στη συνέχεια με NILM, ASC-US, ή LSIL	HPV test ή Cotest σε 1 γ	2.1-3.1% παρών κίνδυνος 6.0% στα 5 γ
Positive	p16/Ki-67 αρνητική	Αδιάφορα	HPV test σε 1 γ	0.75% παρών κίνδυνος 1.5% στα 3γ
Positive	Κολποσκόπηση με φυσιολογική ή CIN1 (LSIL) βιοψία	NILM, ASCUS, ή LSIL κυτταρολογία	HPV test ή Cotest σε 1 γ (Σημείωση η παρακολούθηση προτιμάται από τη θεραπεία σε επιμένουσα CIN1 [LSIL])	0.53% παρών κίνδυνος 2.6% σε 5 γ
Positive	Κολποσκόπηση με φυσιολογική ή CIN1 (LSIL) βιοψία	HSIL κυτταρολογία	Κολποσκόπηση με HPV test ή Cotest σε 1γ, στη συνέχεια HPV test ή Cotest στα 2γ και μετά HPV test ή Cotest ανά 3-γ για τουλάχιστον 25 γ μέχρι τα 65 γ και περισσότερο	
Positive	Κολποσκόπηση με φυσιολογική ή CIN1 (LSIL) βιοψία	ASC-H κυτταρολογία	HPV test ή Cotest στον 1 και 2 γ, στη συνέχεια HPV test ή Cotest ανά 3-γ για τουλάχιστον 25 γ μέχρι τα 65 γ και περισσότερο	
Positive	Κολποσκόπηση με φυσιολογική ή CIN1 (LSIL) βιοψία	AGC κυτταρολογία	Επανάληψη Cotest το 1 - 2 και 3 γ, και στη συνέχεια HPV test ή Cotest ανά 3-γ για τουλάχιστον 25 γ μέχρι τα 65 γ και περισσότερο	

Σύσταση για 6m follow-up				
Πρόσφατο HPV test	Πρόσφατο Pap test ή BX	Προηγούμενα test	Οδηγία	Risk of CIN3+
Positive	CIN2 υπό παρακολούθηση	-	Εάν επιλεγεί παρακολούθηση για CIN2, συνιστάται κολποσκόπηση συν HPV test είτε Cotest ανά 6 m έως και 2 χρόνια Θεραπεία εάν αναπτυχθεί CIN3 οποιαδήποτε στιγμή ή εάν το CIN2 επιμένει για 2 χρόνια Εάν το CIN2 έχει τάση να υποχωρήσει στις επισκέψεις των 6 και 12 μηνών, επαναλάβετε το HPV test είτε Cotest σε 1 έτος και εάν αυτό βγει αρνητικό, επαναλάβετε το HPV test ή Cotest ανά 3 έτη για τουλάχιστον 25y έως την ηλικία των 65 y ή και περισσότερο	-
Positive	CIN2+ (HSIL) μετά από θεραπεία	-	Επαναλάβετε το HPV test είτε Cotest στους 6, 18 και 30 μήνες (μέχρι να ληφθούν 3 διαδοχικά αρνητικά αποτελέσματα) και στη συνέχεια screening ανά 3y για τουλάχιστον 25y έως την ηλικία των 65y ή και περισσότερο	-
Positive	AIS μετά από θεραπεία	-	Cotest και ECC σε μεσοδιαστήματα 6 μηνών για 3 χρόνια, μετά ετησίως για 2 χρόνια, μετά HPV test ή Cotest σε διαστήματα 3 ετών για τουλάχιστον 25 χρόνια ή και περισσότερο Η υστερεκτομή προτιμάται όταν ολοκληρωθεί η τεκνοποίηση	-

Πότε γίνεται σύσταση για κολποσκόπηση

Πρόσφατο HPV test	Πρόσφατο Pap test ή ΒΧ	Προηγούμενα test	Οδηγία
Αρνητικό ή καθόλου	ASC-H	Αδιάφορο	Κολποσκόπηση
Αδιάφορο	AGC	Αδιάφορο	Κολποσκόπηση με ECC και βιοψία ενδομητρίου εάν ηλικία ≥ 35 ετών ή ηλικία < 35 ετών με παχυσαρκία ή ανωορρηξία
Αδιάφορο	Άτυπα κύτταρα ενδομητρίου	Αδιάφορο	Βιοψία ενδομητρίου και ενδοτραχήλου, αν και τα δύο είναι αρνητικά, κολποσκόπηση
Θετικό	Αδιάφορο	HPV test θετικό	Συνιστάται κολποσκόπηση λόγω αυξημένου κινδύνου CIN3+ που σχετίζεται με επίμονη λοίμωξη HPV
Θετικό για HPV-16 και/ή HPV-18	Αδιάφορο	Αδιάφορο	Κολποσκόπηση
Θετικό	ASC-US ή LSIL	HPV θετικό ή άγνωστο	Κολποσκόπηση
Όχι HPV test	LSIL	Δε συνεισφέρουν (αδιάφορα)	Κολποσκόπηση
Θετικό	Θετική p16/Ki-67 dual-stain	Δε συνεισφέρουν (αδιάφορα)	Κολποσκόπηση

Πότε γίνεται σύσταση για κολποσκόπηση ή άμεση θεραπεία

Πρόσφατο HPV test	Πρόσφατο Pap test ή ΒΧ	Προηγούμενα test	Οδηγία	Risk of CIN3+
Θετικό	ASC-H	Αδιάφορο	Κολποσκόπηση ή άμεση θεραπεία	26% τρέχων κίνδυνος
Χωρίς τεστ ή Θετικό με άγνωστο τύπο ή Θετικό για άλλα στελέχη και αρνητικό για HPV 16	HSIL	Αδιάφορο	Κολποσκόπηση ή άμεση θεραπεία	49% τρέχων κίνδυνος για θετικό με άγνωστο τύπο
Θετικό για HPV16	HSIL	Αδιάφορο	Άμεση θεραπεία	60% τρέχων κίνδυνος
Θετικό	HSIL	Χωρίς συμμετοχή σε screening για > 5 έτη	Άμεση θεραπεία	64% τρέχων κίνδυνος

Διαχείριση γυναικών 21-24 ys

Γυναίκες ηλικίας 21-24 ετών με ASC-US

- Επανάληψη κυτταρολογίας σε 12 μήνες
- Εάν η επαναλαμβανόμενη κυτταρολογία είναι ASC-H, AGC ή HSIL, κολποσκόπηση. Διαφορετικά, επανάληψη κυτταρολογίας σε 12 μήνες
- Εάν η επανάληψη της κυτταρολογίας στους 24 μήνες είναι αρνητική, συνεχίστε τον έλεγχο ρουτίνας. Διαφορετικά, κολποσκόπηση
- Εναλλακτικά διενέργεια HPV testing. Εάν είναι θετικό, επαναλάβετε την κυτταρολογία σε 12 και 24 μήνες όπως παραπάνω. Εάν είναι αρνητικό, συνεχίστε τον προληπτικό έλεγχο ρουτίνας.

Γυναίκες 21-24 ετών με LSIL

- Επαναλάβετε την κυτταρολογία σε 12 και 24 μήνες & ακολουθήστε τις οδηγίες για το ASC-US

Γυναίκες 21-24 ετών με HSIL

- Κολποσκόπηση ανεξαρτήτως ηλικίας.

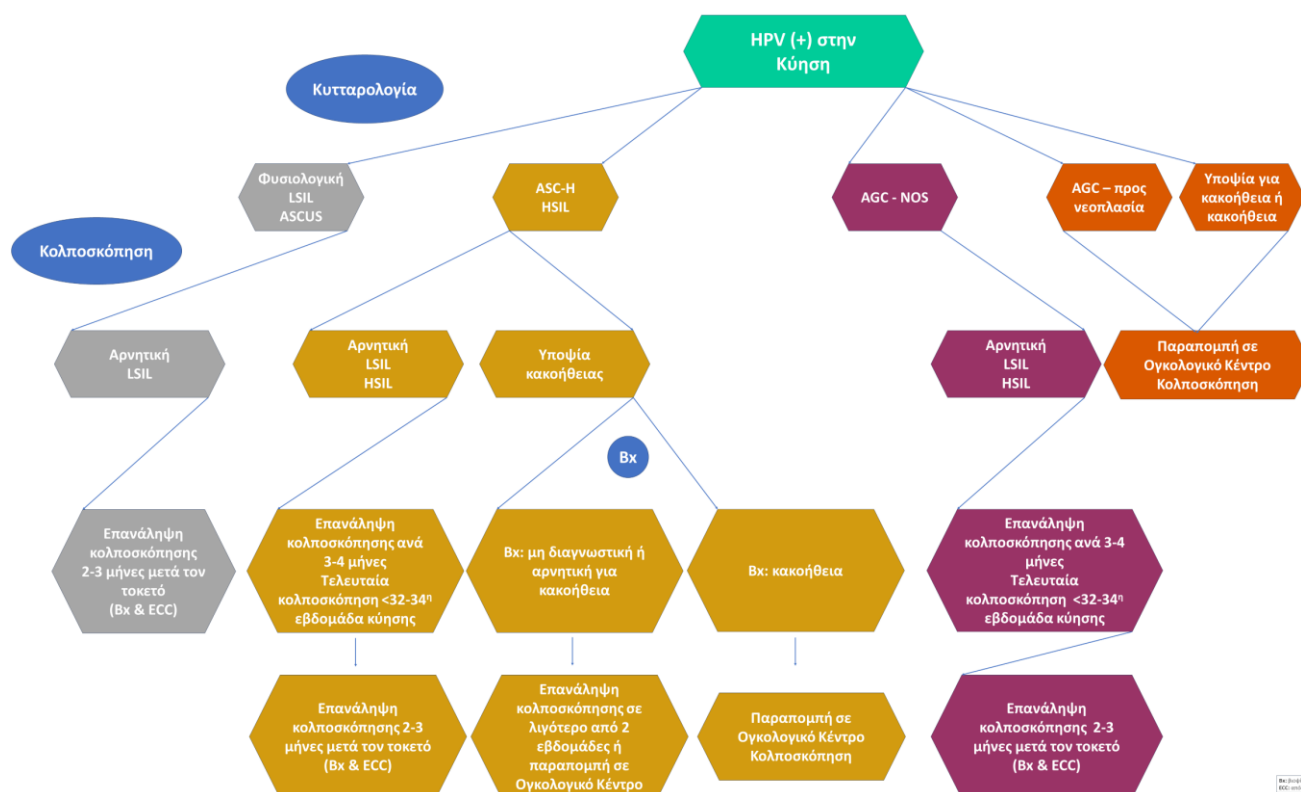
Διαχείριση γυναικών ηλικίας 20 ετών και κάτω με ASC-US ή LSIL

- Η HPV λοίμωξη και οι ήπιες κυτταρολογικές βλάβες είναι κοινά στους εφήβους, αλλά ο διηθητικός καρκίνος είναι σπάνιος
- Η κυτταρολογία συστήνεται μόνο από την ηλικία των 21 ετών και μετά, ανεξάρτητα από το σεξουαλικό ιστορικό. Ωστόσο, η κυτταρολογία εξακολουθεί να γίνεται σε ασθενείς ≤20 ετών σε ορισμένες περιπτώσεις λόγω έλλειψης γνώσης των υφιστάμενων κατευθυντήριων οδηγιών
- Η συντηρητική αντιμετώπιση προτιμάται για αυτήν την ομάδα λόγω της μεγάλης πιθανότητας αυθόρμητης υποχώρησης της λοίμωξης εντός 2 ετών από την αρχική μόλυνση.

Κύηση και Δευτερογενής πρόληψη του CxCa

- Σε γενικές γραμμές η διαχείριση είναι σχεδόν η ίδια με αυτήν που συστήνεται σε μη έγκυες γυναίκες, με το τεστ Παπανικολάου να αποτελεί ένα σημαντικό και αξιόπιστο διαγνωστικό εργαλείο παρότι οι αλλαγές στον τράχηλο που σχετίζονται με την κύηση μπορεί να περιπλέξουν την ερμηνεία του.
- Στις γυναίκες που συμμετέχουν συστηματικά σε CCS με φυσιολογικά αποτελέσματα, ο έλεγχος του τραχήλου μπορεί να μεταφερθεί 3 μήνες μετά τον τοκετό τους.
- Σε έγκυες, με μη φυσιολογικά αποτελέσματα στο παρελθόν ή που δεν συμμετείχαν ποτέ σε screening ή δεν ελέγχθηκαν τα τελευταία 3-5 χρόνια, ο έλεγχος του τραχήλου θα πρέπει να πραγματοποιείται κατά την πρώτη επίσκεψη για την παρακολούθηση της κύησης.
- Ένα ποσοστό 8-12% της κυτταρολογίας στην αρχή της κύησης είναι παθολογικό.
- Στην κύηση η συλλογή του δείγματος γίνεται με βούρτσα τύπου Broom, καθώς η ενδοτραχηλική λήψη δεν συνιστάται. Η αυτολήψη (self-sampling) κολπικού δείγματος για HPV τεστ δεν αντενδείκνυται και θα πρέπει να προσφέρεται ως επιλογή.
- Δεδομένου ότι μόνο η διάγνωση διηθητικού καρκίνου μπορεί να αλλάξει τη διαχείριση της HPV λοίμωξης κατά την κύηση, η αντιμετώπιση εγκύων με μη φυσιολογική κυτταρολογία ή αποδεδειγμένο με βιοψία CIN είναι γενικά πιο συντηρητική σε σύγκριση με τη διαχείριση παρόμοιας διάγνωσης σε μη έγκυες γυναίκες

- Το ποσοστό υποστροφής του CIN μετά τον τοκετό κυμαίνεται μεταξύ 12–97%, ενώ οι CIN3 βλάβες επιδεινώνονται στο 12% των περιπτώσεων. Σκοπός λοιπόν στην φάση της κύησης είναι η εκτίμηση του κινδύνου της εγκύου και ο αποκλεισμός της διηθητικής βλάβης.
- Τόσο η λήψη επιχρίσματος από τον τράχηλο, όσο και η κολποσκόπηση και οι βιοψίες είναι ασφαλείς μέθοδοι και δεν προκαλούν σοβαρές μαιευτικές επιπλοκές σε αντίθεση με την ενδοτραχηλική απόξεση, την βιοψία του ενδομητρίου και την θεραπευτική παρέμβαση χωρίς να έχει προηγηθεί βιοψία που αντενδείκνυνται σε όλες τις περιπτώσεις.
- Η διαχείριση των μη φυσιολογικών αποτελεσμάτων θα πρέπει να γίνεται με τη χρήση των ίδιων ορίων κινδύνου/κλινικής δράσης με αυτά που έχουν καθοριστεί για τις γυναίκες που δεν είναι έγκυες σύμφωνα με το 2019 ASCCP Risk-Based Management Consensus Guidelines for Abnormal Cervical Cancer Screening Tests and Cancer Precursors.
- Εάν διαγνωστεί αδενοκαρκίνωμα *in situ* (AIS) κατά τη διάρκεια της κύησης, προτιμάται η παραπομπή σε γυναικολόγο ογκολόγο, αλλά η διαχείριση από γυναικολόγο που είναι ειδικευμένος στην κολποσκοπική διάγνωση και θεραπεία του AIS είναι αποδεκτή. Η γυναίκα θα πρέπει να υποβάλλεται σε πλήρη διαγνωστικό έλεγχο ή κωνοειδή εκτομή 10-14 μέρες μετά τον τοκετό.
- Οι έγκυες γυναίκες θα πρέπει να παραπέμπονται εντός 2 εβδομάδων για επανεξέταση και διαχείριση από ογκολόγο όταν:
 1. στην κυτταρολογία υπάρχει υποψία ή διάγνωση διηθητικής νόσου
 2. η κολποσκοπική εικόνα παραπέμπει σε διηθητική νόσο
 3. υπάρχει ιστολογικά επιβεβαιωμένη διάγνωση διηθητικού καρκίνου





(*) Η αναβολή της θεραπείας αυξάνει την πιθανότητα η βλάβη να υποστραφεί μετά τον τοκετό ή αν τελικά θεραπευτεί, η θεραπεία να είναι αποτελεσματικότερη και με λιγότερες επιπλοκές

Βιοψία τραχήλου κατά την κύηση

Πότε κάνουμε βιοψίες τραχήλου σε έγκυο γυναίκα; Όταν έχουμε:

1. Κυτταρολογία high grade και κολποσκοπική εικόνα παρόμοια
2. Κυτταρολογία και κολποσκόπηση συμβατές με διηθητικό καρκίνο
3. Αδενικού τύπου νεοπλασία



ΕΝΔΕΙΚΝΥΤΑΙ: εκεί που το αποτέλεσμα μπορεί να επηρεάσει τις θεραπευτικές επιλογές



Σε υποψία HSIL, κολποσκοπικά καθοδηγούμενες βιοψίες θα πρέπει κατά προτίμηση να λαμβάνονται κατά την 16-20^η εβδομάδα κύησης. Εκτός αυτής της περιόδου, μπορούν να πραγματοποιηθούν βιοψίες για τον αποκλεισμό διηθητικής βλάβης μετά από αξιολόγηση των κινδύνων

Πότε επαναλαμβάνουμε τις βιοψίες τραχήλου;

- Επί επιδείνωσης της κολποσκοπικής εικόνας μιας υψηλόβαθμης αλλοίωσης

Έχει επιπλοκές;

- Μικρός κίνδυνος αιμορραγίας και μαιευτικών επιπλοκών (αποβολή)

Κωνοειδής εκτομή τραχήλου κατά την κύηση

Πότε κάνουμε κωνοειδή εκτομή κατά τη διάρκεια της κύησης;

Μόνο σε περιπτώσεις υποψίας ύπαρξης καρκίνου ή όταν η επιβεβαίωση του διηθητικού καρκίνου αλλάζει την ημερομηνία ή τον τρόπο περάτωσης τοκετού

Σε ποια εβδομάδα κύησης προτιμάται η διενέργεια κωνοειδούς εκτομής;

14-20^η εβδομάδα κύησης και όχι μετά την 36^η

Ποιες επιπλοκές μπορεί να συμβούν;

- Αιμορραγία
- Ανεπάρκεια τραχήλου
- Πρόωρος τοκετός
- Πρόωρη ρήξη των υμένων
- Λοίμωξη

Γλωσσάρι

CxCa: καρκίνος τραχήλου μήτρας

CCS: Προσυμπτωματικός Ελέγχος για τον CxCa

Cotest: ταυτόχρονη κυτταρολογική εξέταση και HPV test

NILM: μέσα σε φυσιολογικά όρια

Follow-up: παρακολούθηση

γ: χρόνος

μ: μήνας

CIN: ενδοεπιθηλιακή νεοπλασία του τραχήλου της μήτρας

Bx: βιοψία

pLSIL: Possible LSIL

pHSIL: Possible HSIL

9.ΑΝΩΜΑΛΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ ΤΗΣ ΜΗΤΡΑΣ

Η μη φυσιολογική αιμορραγία της μήτρας χαρακτηρίζεται είτε από υπερβολική αιμορραγία κατά την διάρκεια της εμμηνορρυσίας ή από συχνές και ακανόνιστες αιμορραγίες ή συνδυασμός και των δύο παραπάνω καταστάσεων.

Μπορεί να εμφανιστεί σε όλες τις ηλικίες, αλλά είναι ιδιαίτερα συχνή στην εφηβική ηλικία καθώς 95% των περιπτώσεων οφείλεται στην «ανωριμότητα» του άξονα υποθάλαμος-υπόφυση-ωοθήκες.

Οι διαταραχές της εμμήνου ρύσεως είναι η 2^η σε συχνότητα γυναικολογική κατάσταση που οδηγεί τις γυναίκες στο νοσοκομείο και επηρεάζει το 1/3 σχεδόν των γυναικών της αναπαραγωγικής ηλικίας.

Η διάγνωση της παθολογικής αιμορραγίας της μήτρας πρέπει να τίθεται ως υποψία όταν η κολπική αιμόρροια δεν είναι φυσιολογική, δεν προβλέπεται και δε σχετίζεται με τα προεμμηνορρυσιακά σημεία και συμπτώματα που, συνήθως, συνοδεύουν τους ωοθυλακιορρηκτικούς κύκλους.

ΟΡΙΣΜΟΙ:

Μηνορραγία= υπερμηνόρροια EP>7 ημέρες ή απώλεια αίματος >80ml ανά κύκλο

Μηνομητρορραγία= ανώμαλη απώλεια αίματος ΕΚΤΟΣ εμμηνορρυσίας

Συχνομηνορροία= εμμηνορρυσία <21 ημέρες

Ενδιάμεση ή μεσοκυκλική αιμόρροια= λόγω απότομης πτώσης του επιπέδου οιστρογόνων που συμβαίνει στο μέσον του κύκλου, συνήθως αυτό-περιοριζόμενη/ σταγονοειδής

Λειτουργική αιμορραγία= ΟΧΙ οργανικά ή δομικά αίτια □ ανωοθυλακιορρηκτικός κύκλος

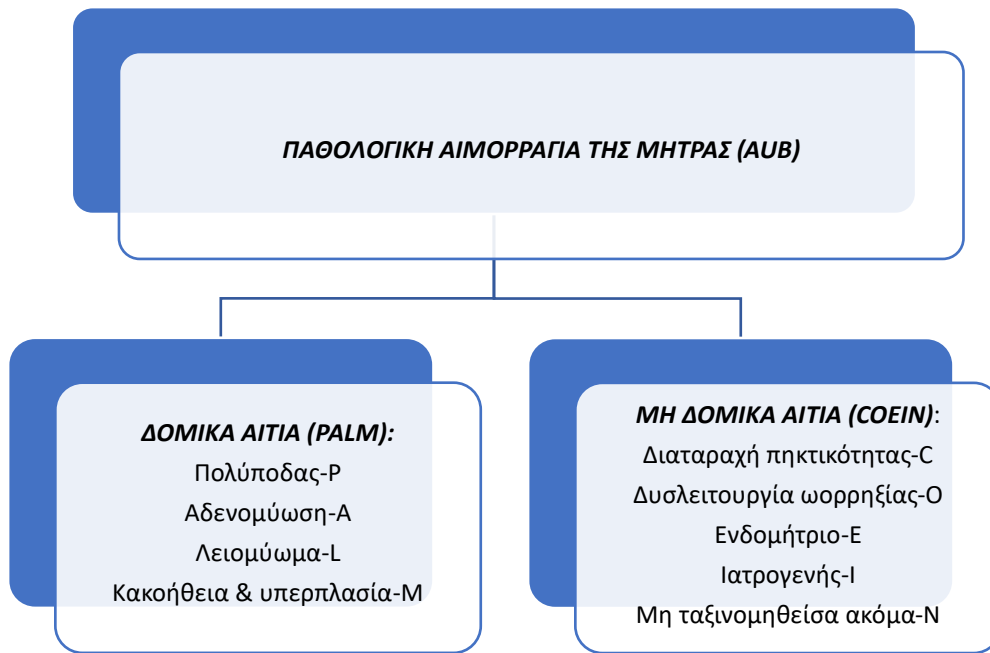
ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ:

-Αιμορραγία κυμαινόμενη από σταγονοειδή αιμόρροια μέχρι αποβολή αιματοπηγμάτων

-Το επείγον της κατάστασης εξαρτάται από το μέγεθος της αιμορραγίας

-Ως επείγουσα αντιμετωπίζεται κάθε αιμορραγία της κύησης

-Απειλητικό για την ζωή= υπογκαιμικό shock



ΑΙΤΙΑ:

-Δυσλειτουργική αιμορραγία της ήβης= η αιμορραγία που οφείλεται σε ανωοθυλακιωρρηκτικούς κύκλους, μπορεί να συνυπάρχει αιμορραγική διάθεση, η οποία γίνεται 1^η φορά αντιληπτή στην εμμηναρχή
 -Ανωοθυλακιωρρηκτική αιμορραγία= PCOS, Κεντρικής αιτιολογίας □ διατροφική διαταραχή, υπερβολική άθληση, απώλεια βάρους
 -Ενδοκρινολογικά αίτια (διαταραχές θυρεοειδούς, υπερπρολακτιναιμία)
 -Διαταραχές πήκτικότητας (νόσος Von Willebrand, θρομβοπενία)
 -Τραυματισμός αιδοίου/κόλπου
 -Επιπλοκές αρχόμενης κύησης (εξωμήτριος, αποβολή, μύλη κύηση-συχνότερη όσο μικρότερη ηλικία της μητέρας)
 -Φλεγμονή ή λοίμωξη γεννητικού συστήματος (ΣΜΝ)
 -Φαρμακευτικά αίτια (αντιπηκτικά, συνδυασμένα αντισυλληπτικά δισκία □ αιμόρροια εκ διαφυγής)
 -Ανατομικά αίτια: λειομώματα, υπερπλασία ή καρκίνος του τραχήλου της μήτρας ή του, ενδομητρίου, πολύποδες του τραχήλου της μήτρας και ενδομητρίου

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ:

Ιστορικό (καταγραφή κύκλου, όγκος, διάρκεια- συνοδά συμπτώματα) & φυσική/γυναικολογική εξέταση
 Άμεσες ενέργειες: γενική αίματος/αιμοπετάλια, **τεστ κύησης**, PT, APTT, ομάδα/rhesus & διασταύρωση, IV γραμμές αν χρειάζονται
 Εργαστηριακές εξετάσεις: PRL, DHEAS, τεστοστερόνη, θυρεοειδικός έλεγχος, ηπατικός έλεγχος, φερρίνη, σίδηρος
 Διακολπικό υπερηχογράφημα/απεικονιστικός έλεγχος
 Καλλιέργειες κολπικού υγρού/ τεστ παπ
 Σε περιεμμηνοπαυσιακές ή μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με αιμόρροια που παρουσιάζουν **πάχος ενδομητρίου >4-5mm** & κλινικά ή απεικονιστικά ευρήματα, καθώς και παράγοντες κινδύνου για υπερπλασία ή καρκίνο ενδομητρίου, κρίνεται απαραίτητη η **βιοψία ενδομητρίου**.

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ:

...ανάλογα την αιτία!

-Χορήγηση ινωδολυτικών φαρμάκων: τρανεξαμικό οξύ □ελάττωση ροής 45-60%, μόνο στις μέρες της βαριάς αιμορραγίας, συνήθως των 5 πρώτων ημερών
Συνηστούμενη δοσολογία: 500mg-1gr ανά 8ωρο ή και 6ωρο.

-ΜΣΑΦ □ελαττώνουν τα επίπεδα των προσταγλανδινών, τα οποία είναι αυξημένα σε βαριές αιμορραγίες-μη ακριβής μηχανισμός δράσης

-Χορήγηση σκευασμάτων στοιχειακού σιδήρου

-Συνδυασμένα από του στόματος αντισυλληπτικών σκευσμάτων ή αντισυλληπτικό σκεύασμα μόνο με προγεσταγόνο □ στις έφηβες αντισυλληπτικά με υψηλή δόση οιστρογόνων

-Χορήγηση προγεσταγόνου, όπως η νορεθιστερόνη σε δόση 5-10mg ή μεδροξυπρογεστερόνη σε δόση 10-20mg, ανά 12ωρο ή 8ωρο

-Τα σπειράματα ελεγχόμενης αποδέσμευσης λεβονοργεστρέλης (MIRENA) είναι αποτελεσματικά και ταυτόχρονα προσφέρουν αντισύλληψη, όμως δεν είναι άμεσα δραστικά, και δεν προτείνονται στην επείγουσα βάση.

-GnRH ανάλογα-δεν χρησιμοποιούνται ευρέως, κίνδυνος οστεοπενίας

-Χειρουργική αντιμετώπιση

-Βαρία αιμορραγία (αιμοσφαιρίνη <10 g/dl) □ μπορεί να οδηγήσει σε αιμοδυναμική αστάθεια □ εισαγωγή στο νοσοκομείο, ενδεχομένως μετάγγιση αίματος (αιμοσφαιρίνη <7 g/dl).

Η χορήγηση συνθετικού προγεσταγόνου αποτελεί την πρώτη επιλογή θεραπείας.

Χορήγηση νορεθιστερόνη σε δόση 10mg ή μεδροξυπρογεστερόνη σε δόση 20mg, ανά 6ωρο, έως τη διακοπή της αιμορραγίας. Παράλληλα μπορεί να χορηγηθεί και τρανεξαμικό οξύ σε δόση 1g ανά 6ωρο, IV ή PO. Μετά τη διακοπή της αιμόρροιας, συνήθως εντός 48ώρου, μειώνεται η δόση του προγεσταγόνου στο μισό και συνεχίζεται η χορήγησή του για τουλάχιστον 14- 21 ημέρες.

Εναλλακτικά, μπορούν να χρησιμοποιηθούν αντισυλληπτικά δισκία ως εξής:

Ένα δισκίο ανά 6ωρο για 4 ημέρες, κατόπιν ένα δισκίο ανά 8ωρο για 3 ημέρες, και ένα δισκίο ανά 12 ωρο για δύο εβδομάδες. Διακοπή για 7 ημέρες και έναρξη λήψης αντισυλληπτικού δισκίου με τον συμβατικό τρόπο (ένα δισκίο ημερισίως). Προσοχή: κατά την χορήγηση υψηλών δόσεων αντισυλληπτικού, καλόν είναι να συγχορηγείται αναλγητικό και ενδοφλέβιο αντιεμετικό. Επίσης, αγωγή με αντισυλληπτικά δισκία αντενδείκνυνται σε όσους έχουν υψηλό κίνδυνο θρομβοεμβολικού επεισοδίου (παχυσαρκία, γνωστή θρομβοφιλία, οικογενειακό ιστορικό θρόμβωσης, κοκ).

10.. Μη φυσιολογικές κολπικές εκκρίσεις

Αιτίες

- Διαταραχή κολπικής χλωρίδας
- Φλεγμονές μικροβιακής αιτιολογίας
- Ατροφία
- Νεοπλασίες
- Ξένα σώματα
- Ανατομικές ανωμαλίες
- Ψυχοσεξουαλικά προβλήματα

Βακτηριακή Κόλπωση

Ορισμός

Η βακτηριακή κόλπωση (πρώην βακτηριακή κολπίτιδα) αποτελεί κλινική νόσο που χαρακτηρίζεται από κολπική δυσβίωση, ως αποτέλεσμα της αντικατάστασης της φυσιολογικής χλωρίδας του κόλπου (*Lactobacillus* sp.) από υψηλές συγκεντρώσεις αναερόβιων βακτηρίων, όπως *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella*, *Bacteroides*, *Mobiluncus*, *A. Vaginae*, *Ureoplasma urealuticum*, *Mycoplasma hominis*

Διάγνωση

Κριτήρια Nugent: Αξιολογούν τη σχετική αναλογία των βακτηριακών τύπων στο παρασκεύασμα μετά από χρώση Gram

Βαθμολογία	Αριθμός λακτοβακίλλων ανά πεδίο	Αριθμός <i>Gardnerella</i> sp. ανά πεδίο	Αριθμός καμπυλόμορφων βακτηρίων (<i>Mobiluncus</i>) ανά πεδίο
0	>30	0	0
1	5-30	<1	1-5
2	1-4	1-4	>5
3	<1	5-30	5-30
4	0	>30	>30

<4 θεωρείται φυσιολογικό, 4-6 ενδιάμεσο και >6 διαγνωστικό για ΒΚ.

Κριτήρια Hay-Ison: εξαγωγή των παρακάτω βαθμών, μετά από χρώση Gram.

0	Ενδεχομένως πρόσφατη χρήση αντιβιοτικών	Δεν σχετίζεται με ΒΚ, παρατηρούνται μόνο επιθηλιακά κύτταρα, απουσία λακτοβακίλλων
1	Φυσιολογικό	Επικράτηση των λακτοβακίλλων
2	Ενδιάμεσο	Μεικτή κολπική χλωρίδα, παρουσία τόσο λακτοβακίλλων όσο και τύπων Gardnerella ή Mobiluncus
3	Βακτηριακή Κόλπωση	Επικράτηση των ειδών Gardnerella ή/και Mobiluncus, αναγνωρίζονται clue cells. Παρατηρούνται λίγοι ή καθόλου λακτοβάκιλλοι
4	Ενδεχομένως αερόβια κολπίτιδα	Δεν σχετίζεται με ΒΚ, παρατηρούνται μόνο Gram θετικοί κόκκοι, απουσία λακτοβακίλλων

Κριτήρια Amsel: Πρέπει να πληρούνται 3 από τα παρακάτω:

Λευκωπές, λεπτόρευστες, ομοιογενείς κολπικές εκκρίσεις στο τοίχωμα του κόλπου

Παρουσία κυττάρων “clue cells” στη μικροσκοπική εξέταση

ΡΗ κολπικού υγρού >4.5

Χαρακτηριστική «οσμή ψαριού» στις κολπικές εκκρίσεις πριν ή μετά την προσθήκη ΚΟΗ 10% (whiff test)

Πότε θεραπεύουμε τη βακτηριακή κολπωση;

- Συμπτωματικές γυναίκες με επιβεβαιωμένη ΒΚ
- Γυναίκες με επιβεβαιωμένη ΒΚ, οι οποίες θα υποβληθούν σε γυναικολογική χειρουργική επέμβαση ή επεμβατική διαγνωστική τεχνική

- Έγκυες γυναίκες με ιστορικό πρόωρου τοκετού ή ενδομητρίου θανάτου στο 3ο τρίμηνο

Η χορήγηση θεραπείας σε ασυμπτωματικές γυναίκες με επιβεβαιωμένη ΒΚ μπορεί να επιφέρει θετικά αποτελέσματα, καθώς βελτιώνει τις κολπικές εκκρίσεις και μειώνει τον κίνδυνο ενδομητρίτιδας, φλεγμονώδους νόσου της πυέλου και προσβολής από ΣΜΝ. Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψιν το γεγονός ότι η ΒΚ είναι αυτοπεριοριζόμενη νόσος στο 1/3 των μη εγκύων γυναικών και στο 1/2 των εγκύων, δεν συνιστάται η καθολική χορήγηση θεραπείας σε ασυμπτωματικές γυναίκες

Κύρια θεραπευτικά σχήματα
Μετρονιδαζόλη 500mg X2 per os, για 7 μέρες
Μετρονιδαζόλη γέλη 0,75% x1, για 5 μέρες
Κλινδαμυκίνη κρέμα 2% x1, για 7 μέρες
Εναλλακτικά θεραπευτικά σχήματα
Κλινδαμυκίνη 300mg x2 per os, 7 μέρες
Κλινδαμυκίνη 100mg x1 ενδοκολπικά, 3 μέρες
Σεκνιδαζόλη 2g per os x1
Τινιδαζόλη 1g x1 per os, 5 μέρες
Χλωριούχο Δεκαλίνιο 10mg τοπικά για 10 ημέρες

Υποτροπιάζουσα βακτηριακή κόλπωση

Ορίζεται ως 3 ή περισσότερα επιβεβαιωμένα επεισόδια ΒΚ εντός ενός έτους. Κάθε επεισόδιο απαιτεί εκ νέου εργαστηριακή επιβεβαίωση της διάγνωσης (η εμπειρική εραπειτική προσέγγιση αντενδείκνυται)

Η διαχείριση θα πρέπει να γίνεται από ειδικούς στη διαχείριση κολπικών λοιμώξεων

- Περιλαμβάνει:
- Θεραπεία της υποτροπής
- Θεραπεία συντήρησης
- Διερεύνηση των αιτιών υποτροπής
- Τακτική επανεξέταση με άμεση μικροσκόπηση

Τριχομοναδική Κολπίτιδα

Η τριχομονάδα αποτελεί πρωτόζωο που παρασιτεί στο γεννητικό σύστημα και αποτελεί σχεδόν αποκλειστικά σεξουαλικά μεταδιδόμενο νόσημα.

Σημεία και Συμπτώματα

- 10-50% Ασυμπτωματική νόσος
- Κνησμός
- Καύσος
- Δυσουρία
- Συχνουρία
- Άλγος υπογαστρίου
- Δυσπαρεύνια
- Πυώδης, κιτρινόχρωη κολπική έκκριση
- Τράχηλος δίκην φράουλας 2% των περιπτώσεων

Διάγνωση

Διάγνωση

ΝΑΑΤ – Η πιο ευαίσθητη διαγνωστική μέθοδος είναι η χρήση της προτείνεται για τη διάγνωση

Άμεση μικροσκόπηση και μέτρηση pH – Η τριχομονάδα μπορεί να ανιχνευτεί στο άμεσο παρασκεύασμα με σχετικά μεγάλη ευαισθησία και χαμηλό κόστος. Η ευαισθησία μειώνεται αρκετά με το πέρασμα του χρόνου (20') λόγω της απώλειας της κινητικότητας. Το pH είναι > 4.5

Καλλιέργεια κολπικού υγρού – Η λιγότερο ευαίσθητη μέθοδος. Χρήσιμη μόνο σε

περιπτώσεις ανθεκτικών στελεχών για τη διενέργεια αντιβιογράμματος

Θεραπεία

Εκτός κύησης και γαλουχίας
Μετρονιδαζόλη 500mg x 2 P.Os για 7 ημέρες
Τινιδαζόλη 2gr εφ άπαξ P.Os
Σεκνιδαζόλη 2gr εφ άπαξ P.Os
Σε κύηση και γαλουχία
Μετρονιδαζόλη 500mg x 2 P.Os για 7 ημέρες
*Δεν προτιμάται το βραχύ σχήμα των 2gr μετρονιδαζόλης άπαξ
**Η τοπική θεραπεία είναι υποδεέστερη και δεν θα πρέπει να προτιμάται

Προσοχή

- Σε ασθενείς θετικές για τριχομονάδα επιβάλλεται η θεραπεία των σεξουαλικών συντρόφων
- Σε ασθενείς θετικές για τριχομονάδα επιβάλλεται ο έλεγχος για άλλα ΣΜΝ

- Επανεξέταση 3 εβδομάδες μετά το πέρας της θεραπείας με NAAT
- Σε Ειδικό λοιμώξεων του γεννητικού συστήματος παραπέμπουμε:
- Ανοσοκατεσταλμένα άτομα
- Άτομα με αλλεργία στα 5-νιτροϊμιδαζόλια
- Άτομα με υποτροπές

Μυκητιασική Αιδοιοκολπίτιδα (ΜΑΚ)

Η μυκητιασική αιδοιοκολπίτιδα αποτελεί λοίμωξη του κόλπου, που προκαλείται από μύκητες του γένους *Candida*, και συνηθέστερα του είδους *C. Albicans* (80-92% των περιπτώσεων) ή σπανιότερα *C. glabrata* και *C. parapsilosis*

Προδιαθεσικοί Παράγοντες

- Χρήση αντιβιοτικών
- Υψηλά επίπεδα οιστρογόνων (κύηση)
- Ανοσοκαταστολή
- Γενετικά αίτια

Κλινική Εικόνα

Συμπτώματα

- Κνησμός
- Καύσος
- Άλγος
- Δυσουρικά συμπτώματα
- Δυσπαρεύνια

Ευρήματα στην εξέταση

- Ερυθρότητα
- Οίδημα
- Σχισμές / Εκδορές
- Λευκωπές πυκνές εκκρίσεις σαν τυρί cottage

Διάγνωση

A. Στη διαγνωστική προσπέλαση θα πρέπει να έχουμε υπόψιν ότι:

- περίπου το 10-20% των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας
- 6-7% των εμμηνοπαυσιακών γυναικών
- 3-6% των προεφηβικών γυναικών

φέρουν μύκητες του γένους *Candida* χωρίς να εμφανίζουν φλεγμονή

B. Κανένα σύμπτωμα ή κλινικό εύρημα δεν είναι παθογνωμονικό της νόσου

Η διάγνωση περιλαμβάνει κλινική υποψία και επιβεβαίωση με μία από τις παρακάτω μεθόδους:

Μικροσκόπηση και μέτρηση του pH

Η παρουσία υφών/ ψευδοϋφών/ βλαστοσπορίων μυκήτων σε συνδυασμό με στοιχεία φλεγμονής (πολυμορφοπύρρηνα) είναι εκείνη που υποδηλώνει τη μυκητιασική λοίμωξη του κόλπου

Το pH στην περίπτωση MAK είναι συνήθως χαμηλό (4- 4,5)

Καλλιέργεια κολπικού υγρού

Το δείγμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αντιμυκητόγραμμα (βλ. ειδικές περιπτώσεις)

Μοριακά τεστ ανίχνευσης

Πιο ακριβά από την καλλιέργεια χωρίς ιδιαίτερα πλεονεκτήματα

Μυκητιασική Αιδοιοκολπίτιδα (Θεραπεία)

Η θεραπευτική προσέγγιση εξαρτάται από τη βαρύτητα της λοίμωξης. Η MAK διακρίνεται σε απλή και επιπλεγμένη.

Απλή είναι όταν:

- Αποτελεί σποραδικό επεισόδιο
- Είναι ήπιας ή μέτριας βαρύτητας (ήπια ερυθρότητα τοπικά, ήπιο οίδημα)
- Προκαλείται από γένος *C.Albicans*
- Δεν αφορά ανοσοκατεσταλμένο άτομο
- Δεν αφορά έγκυο γυναίκα

Επιπλεγμένη είναι όταν:

- Είναι αυξημένης βαρύτητας (έντονη ερυθρότητα και οίδημα, σχισμές, εκδορές)
- Προκαλείται από στέλεχος *Non albicans*
- Αφορά έγκυο γυναίκα
- Αφορά άτομο με ανοσοκαταστολή
- Αφορά άτομο με αρρυθμιστο ΣΔ
- Είναι υποτροπιάζουσα νόσος > 3 επεισόδια σε ένα χρόνο

Θεραπεία Απλής MAK

Από του στόματος
Φλουконаζόλη 150mg εφ άπαξ
Ιτρακοναζόλη 200mg x 2 για 1 ημέρα
Κολπικά
Κλοτριμαζόλη 500mg εφ άπαξ
Κλοτριμαζόλη 200mg x 1 για 3 ημέρες
Μικοναζόλη 1200mg εφ άπαξ
Μικοναζόλη 400mg x1 για 3 ημέρες

***σε έντονα συμπτώματα μπορεί να χορηγηθεί φλουκοναζόλη 150mg εφ'άπαξ 3 ημέρες μετά την πρώτη δόση**

****η χρήση υδροκορτιζόνης τοπικά μπορεί να είναι επωφελής επί έντονου κνησμού**

ΔΕΝ θεραπεύουμε τους σεξουαλικούς συντρόφους ασθενών με ΜΑΚ

Θεραπεία Επιπλεγμένης ΜΑΚ

Η θεραπευτική αντιμετώπιση της επιπλεγμένης μυκητιασικής αιδοιοκολπίτιδας απαιτεί διαχείριση από ειδικό στις κολπικές λοιμώξεις. Συνοπτικά η διαχείριση περιλαμβάνει:

- Επιβεβαίωση των επεισοδίων με διαγνωστικές μεθόδους
- Διερεύνηση των αιτιών της υποτροπιάζουσας κολπίτιδας (διαβήτης, αντιβιοτικά, κορτικοειδή, ανοσοκαταστολή κ.α.)
- Έλεγχο για άλλη παθολογία με παρόμοια συμπτώματα (δερματίτιδα, έκζεμα, αδοιοδυνία κ.α.)
- Θεραπεία αρχικού επεισοδίου και συντήρηση
 - Αρχικά
 - Δόση εφόδου 150-200mg φλουκοναζόλης για 3 ημέρες
 - Συντήρηση με
 - 200mg φλουκοναζόλη εβδομαδιαία για 6 μήνες
 - 200mg φλουκοναζόλη εβδομαδιαία για 2 μήνες, ανά 15 ημέρες για 4 μήνες και μηνιαία για 6 μήνες και παρακολούθηση με άμεση μικροσκόπησης και ΚΚΥ
- Η θεραπευτική διαχείριση ασθενών με στελέχη non albicans απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή και ενδεχομένως χρήση σκευασμάτων που δεν είναι εμπορικά διαθέσιμα όπως:
 - Βορικού οξέος 600mg ενδοκολπικά καθημερινά για 2-3 εβδομάδες
 - Αμφοτερικίνη Β 50mg ενδοκολπικά καθημερινά για 14 ημέρες
 - Νυστατίνη 100.000 μονάδες κολπικά για 14-30 ημέρες

Σπανιότερες Μορφές Κολπίτιδας

Άλλες μορφές κολπίτιδας περιλαμβάνουν την αερόβια κολπίτιδα, την κυτταρολυτική κολπίτιδα/γαλακτοβακίλλωση, την αποφολιδωτική κολπίτιδα κ.α.

Η διάγνωση μπαίνει με άμεση μικροσκόπηση κολπικών εκκρίσεων. Τα περιστατικά με αντίστοιχη εικόνα θα πρέπει να παραπέμπονται σε **ειδικό** γιατί η διαχείριση είναι εξειδικευμένη και επί του παρόντος δεν υπάρχουν διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες. Οι θεραπευτικές παρεμβάσεις περιλαμβάνουν ανάλογα με τον αιτιολογικό παράγοντα διττανθρακικό νάτριο, μακροχρόνια τοπική αντιβιοτική αγωγή, κορτικοειδή, οιστρογόνα καθώς και συνδυασμούς των ανωτέρω.

Αλγόριθμος Διερεύνησης Κολπικής Έκκρισης

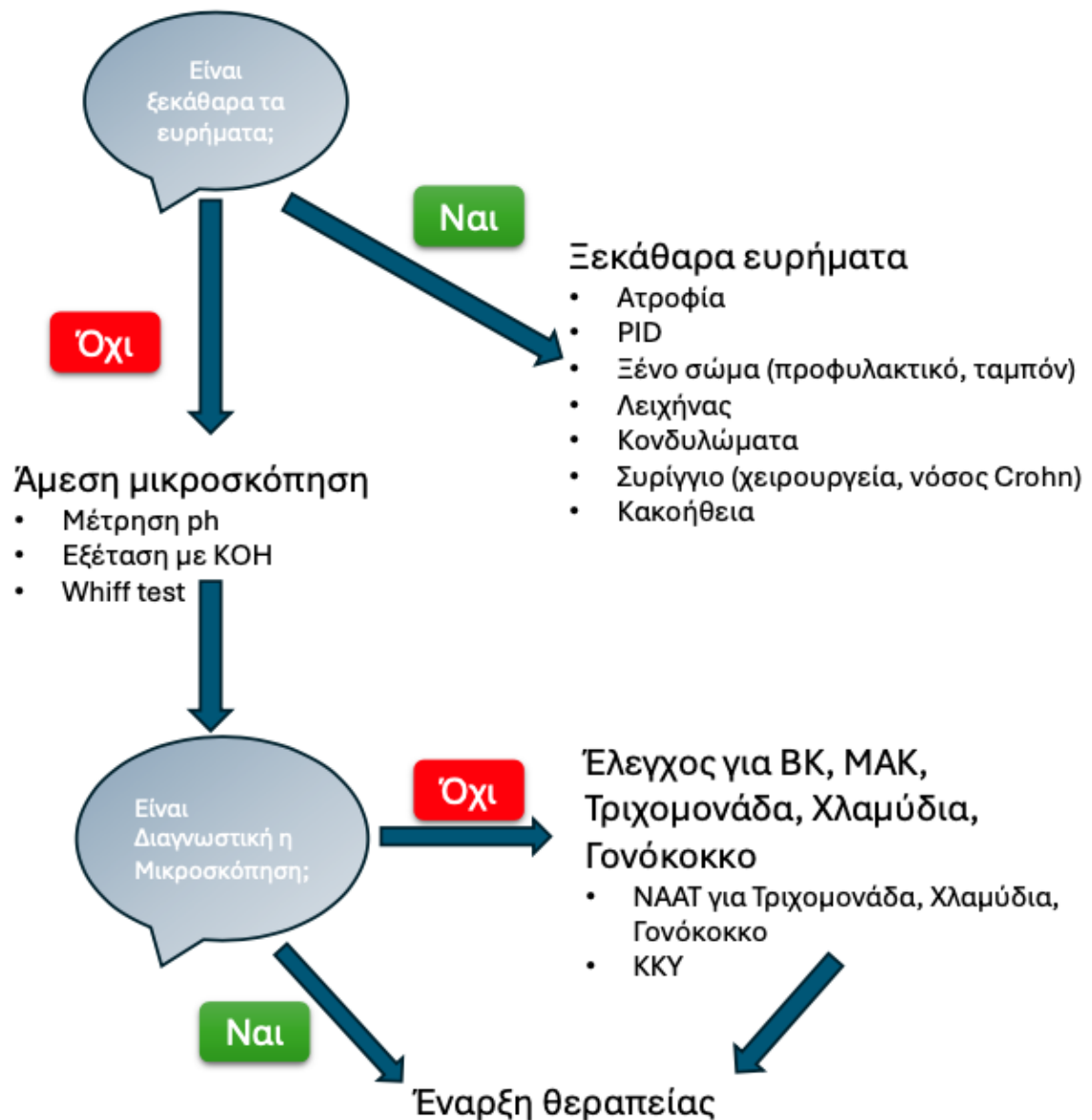
Ιστορικό

- Είδος έκκρισης (χρώμα, υφή, ρευστότητα, οσμή)

- Συμπτώματα (κνησμός, καύσος, πόνος, κολπική αιμόρροια, δυσπαρευνία)
- Χρόνο έναρξης συμπτωμάτων και συσχέτιση με σεξουαλική δραστηριότητα
- Οιστρογονική κατάσταση ασθενούς
- Σεξουαλικές πρακτικές και χρήση αντισύλληψης
- Χρήση θεραπείας (κολπικής ή per os)

Φυσική Εξέταση

- Επισκόπηση έξω γεννητικών οργάνων
- Εξέταση με κολποδιαστολέα κόλπου και τραχήλου
- Αμφίχειρη γυναικολογική εξέταση
- Έλεγχος για δυσάρεστη οσμή



Πυελική Φλεγμονώδης Νόσος (PID)

Ορισμός

Οξεία λοίμωξη του ανώτερου γεννητικού συστήματος συμπεριλαμβανομένων της μήτρας, των σαλπίγγων ή/και των ωοθηκών και παρουσιάζει μεγάλο εύρος κλινικής εικόνας

Αίτια

- C. Trachomatis
- N. Gonorrhoeae
- G. Vaginalis
- H. Influenzae
- Streptococcus agalactiae
- M. Genitalium

cytomegalovirus (CMV)

T. Vaginalis

M. Hominis

U. Urealyticum

Εντερικά gram-αρνητικά βακτήρια Δυσνητικά αναερόβια βακτήρια

Διάγνωση

Προϋποθέτει 3 χαρακτηριστικά (ευαισθησία 65-90%)

1. Σεξουαλικά ενεργές γυναίκες
2. Πυελικός άλγος ή άλγος υπογαστρίου
3. Σημείο τραχήλου ή ευαισθησία στην ψηλάφηση της μήτρας ή των εξαρτημάτων

Η ευαισθησία της διάγνωσης αυξάνεται αν συνυπάρχει ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω:

- Θερμοκρασία $>38.3^{\circ}\text{C}$
- Πυώδεις κολπικές ή τραχηλικές εκκρίσεις
- Εύθρυπτος τράχηλος
- Αυξημένος αριθμός πολυμορφοπύρηνων στην άμεση μικροσκόπηση κολπικών εκκρίσεων ($>15-20$ ανά οπτικό πεδίο ή περισσότερα από τα επιθηλιακά κύτταρα)
- Επιβεβαιωμένη λοίμωξη από N. gonorrhoeae, C. trachomatis, or M. genitalium
- Αύξηση δεικτών φλεγμονής όπως CRP ή TKE

Τι μας απομακρύνει από τη διάγνωση;

- Άμεση μικροσκόπηση χωρίς εικόνα φλεγμονής
- Κυρίαρχα συμπτώματα από άλλα όργανα
- Γαστρεντερικό
- Ουροποιητικό

Τι μας ενισχύει τη κλινική υποψία, αλλά δεν είναι απαραίτητο;

- Υπερηχογραφικά
 - Πεπαχυσμένες σάλπιγγες
 - Υδροσάλπιγγες
- Λαπαροσκοπικά ευρήματα στα εξαρτήματα όπως:
 - Ερυθρότητα
 - Οίδημα
 - Συμφύσεις
 - Πυώδεις εκκρίσεις
- Ιστολογικά ευρήματα
 - Εικόνα ενδομητρίτιδας σε βιοψία ενδομητρίου

Διαφορική Διάγνωση σε ασθενή με κλινική υποψία PID

Διάγνωση	Κλινικά Χαρακτηριστικά
Έκτοπη Κύηση	Θετικό Τεστ κύησης
Συστροφή κύστης ωοθήκης	Αιφνίδια έναρξη άλγους
Ενδομητρίωση	Πόνος στην περίοδο ή Χρόνιος πόνος
Κυστίτιδα	Συχνουρία Δυσουρία Ευρήματα στη γεν. ούρων
Σκωληκοειδίτις	Σημείο McBurney Έμετοι
Εκκολπωματίτις	Γαστρεντερικά Συμπτώματα Συνήθως μεγαλύτερη ηλικία
Ευερέθιστο έντερο	Διάρροιες Δυσκοιλιότητα Γενικευμένο κοιλιακό άλγος

Πότε η ασθενής έχει ανάγκη νοσηλείας;
Έντονα συμπτώματα (εμπύρετο, ναυτία, έμετοι)
Απόστημα Πυελικό/Σαλπινγγοωθηκικό
Αδυναμία λήψης αγωγής από το στόμα
Αποτυχία Per Os αγωγής
Ανησυχία για μη συμμόρφωση ασθενούς με την αγωγή
Ανάγκη διερεύνησης άλλων αιτιών

Θεραπευτική Αντιμετώπιση PID

Σε ασθενείς που αντιμετωπίζονται σε εξωτερική βάση
Κεφτριαξόνη 1gr IM άπαξ και
Δοξυκυκλίνη 100mg x 2 p.os για 14 ημέρες και
Μετρονιδαζόλη 500mg x 2 p.os για 14 ημέρες

Σε νοσηλευόμενες ασθενείς
Κεφτριαξόνη 1gr IV ανά 24^h και
Δοξυκυκλίνη 100mg x 2 IV ή p.os και
Μετρονιδαζόλη 500mg x 2 IV ή p.os
Εναλλακτικά
Κεφοξιτίνη 2gr x 4 IV και
Δοξυκυκλίνη 100mg x 2 IV ή p.os
Εναλλακτικά
Κεφοτετάνη 2gr x 2 IV και
Δοξυκυκλίνη 100mg x 2 IV ή p.os
Επί αλλεργίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί
Κλινδαμυκίνη 900mg x 3 IV και
Γενταμυκίνη 3-5mg/kg x 1 IV
Εναλλακτικά
Αμπικιλλίνη – Σουλμπακτάμη 3gr x 4 IV και
Δοξυκυκλίνη 100mg x 2 IV ή p.os

***προτιμάται η p.os χορήγηση δοξυκυκλίνης λόγω του πό-νου κατά την έγχυση**

****η κεφοξιτίνη και η κεφοτετάνη καλύπτουν αναερόβια και ΔΕΝ χρειάζεται συγχορήγηση μετρονιδαζόλης**

***** ΠΡΟΣΟΧΗ η κεφτριαξόνη δεν πρέπει να συγχορηγείται ποτέ με διαλύματα ασβεστίου**

Μετάβαση σε αγωγή Per OS

Οι ασθενείς που λαμβάνουν ενδοφλέβια αγωγή μπορούν να συνεχίσουν με αγωγή p.os μετά από κλινική βελτίωση τουλάχιστον 24-48 ωρών (ύφεση εμπυρέ-του, ναυτίας, εμέτων, έντονου άλγους υπογαστρίου)

Η p.os αγωγή περιλαμβάνει

- Δοξυκυκλίνη 100mg x 2 και
- Μετρονιδαζόλη 500mg x 2

με σκοπό τη συμπλήρωση 14 ημερών αγωγής

Δεν ξεχνάμε ότι

Σε όλες τις ασθενείς με PID θα πρέπει να γίνεται **έλεγχος** με:

- Καλλιέργειες κολπικού υγρού
- NAAΤ για χλαμύδια – γονόρροια – τριχομονάδα
- Έλεγχος για σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα συμπεριλαμβανομένων
- Ηπατίτιδες
- HIV
- Σύφιλη
- HPV

Σε κάθε περίπτωση επιβάλλεται ο έλεγχος των **σεξουαλικών συντρόφων**. Ασθε-νείς υπό αγωγή P. Os θα πρέπει να επανεκτιμώνται σε 48-72 ώρες για να αξιολο-γείται η επιτυχία της θεραπείας και η ανάγκη ή όχι για ενδοφλέβια αγωγή

Ασθενείς με χλαμύδια ή γονόρροια θα πρέπει να **επανεξετάζονται** με μοριακή μέθοδο (NAAΤ) μετά από

- 14 ημέρες για γονόρροια
- 30 ημέρες για χλαμύδια

για αποφυγή ψευδώς θετικών ευρημάτων

Βιβλιογραφία

- <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/pid.htm>
- Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://iusti. org/wp-content/uploads/2023/04/IUSTI-vaginal-discharge- guidelines_2023.pdf
- Other Forms of Vaginitis (Aerobic Vaginitis/Desquamative Inflammatory Vagi-nitis, Cytolytic Vaginosis, Leptothrix) The Continuous Textbook of Women's Medicine Series ISSN: 1756-2228; DOI 10.3843/GLOWM.419933 31/12/2023
- Uptodate: Bacterial Vaginosis, DIV, Trihomon

11. ΠΥΕΛΙΚΟ ΑΛΓΟΣ

Πρώτη αντιμετώπιση στα εξωτερικά ιατρεία

1 λήψη ιστορικού

- T.E.P.
- τρόπος έναρξης του πόνου (οξύς, Χρόνιος, επαναλαμβανόμενος)
- συνύπαρξη αποβολής αίματος
- άλλα συμπτώματα που υπάρχουν (ναυτία, έμετος)

2 κλινική εκτίμηση

- ♦ προσδιορισμός απώλειας αίματος
- ♦ παρακολούθηση Ζωτικών σημείων (εκτίμηση σφυγμού και ΑΠ)
- ♦ γυναικολογική εξέταση
 - κοιλιακή ευαισθησία
 - Κολπική εξέταση με κολποδιαστολέα
 - Αμφίχειρη γυναικολογική εξέταση
 - Δουγλάσσειοπαρακέντηση

3 λήψη αίματος και ούρων για

- Τεστ κύησης, Γενική εξέταση ούρων
- Γενική Αίματος
- Έλεγχος πήκτικότητας
- Διασταύρωση, ομάδα αίματος και παράγοντα Rhesus
- Καλλιέργεια κολπικού υγρού

4 διαγνωστικό U/S scan για :

- ύπαρξη στοιχείων κύησης στη κοιλότητα της μήτρας
- ανίχνευση κύστεων ή μαζών στα εξαρτήματα (σάλπιγγες κ' ωοθήκες)

5 εξασφάλιση ενδοφλέβια πρόσβασης με μεγάλου εύρους φλεβοκαθετήρα 14G ή 16G για χορήγηση υγρών ή/και αίματος

	ΟΞΥ ΠΥΕΛΙΚΟ ΑΛΓΟΣ	ΥΠΟΤΡΟΠΙΑΖΟΝ ΠΥΕΛΙΚΟ ΑΛΓΟΣ	ΧΡΟΝΙΟ ΠΥΕΛΙΚΟ ΑΛΓΟΣ
Γυναικολογικά	Επιπλοκές κύησης Έκτοπη κύηση , ραγείσα ή μη Αποβολή Τακέν ινομύωμα Οξεία φλεγμονή Ενδομητρίτιδα Οξεία φλεγμονώδης νόσος της πυέλου Σαλπιγγοωθηκικό απόστημα Θρομβοφλεβίτιδα της πυέλου Θρόμβωση πυελικής φλέβας Εξαρτηματικές μάζες Αιμάτωμα ωχρού σωματίου Συστροφή ωοθήκης Ρήξη κύστης ωοθήκης Παρασαλπιγγική κύστη Ενδομητρίωση Σύνδρομο υπερδιέγερσης ωοθηκών	Μεσοκυκλικό άλγος <u>Mittelschmerz</u> Πρωτοπαθής ή δευτεροπαθής δυσμηνόρροια	Χρόνιες συμφύσεις Χρόνια εξωμήτριος κύηση Χρόνια φλεγμονώδης νόσος της πυέλου Ενδομητρίωση Σύνδρομο υπολλείματος ωοθήκης Αδενομύωση Χρόνια ενδομητρίτιδα Ινομύωματα Ενδομήτρια σπειράματα Ivic congestion Pelvic support defects Πολύποδες
Ουρολογικά	Κυστίτιδα Οξεία πυελονεφρίτιδα Νεφρολιθίαση	Κυστίτιδα Οξεία πυελονεφρίτιδα Νεφρολιθίαση	Χρόνια φλεγμονή του ουροποιητικού Υπερδραστήρια κύστη Ακτινική κυστίτιδα Λιθίαση ουροδόχου κύστεως Υπουρηθρική εκκολπωματίτιδα Urethral syndrome Τριγωνίτιδα
Γαστρεντερικού	Σκωληκοειδίτις Εκκολπωματίτις Γαστρεντερίτιδα Ειλεός Φλεγμονώδης νόσος εντέρου Ευερέθιστο εντέρου Ισχαιμία μεσεντερίου	Απόφραξη εντέρου Εκκολπωματίτιδα Φλεγμονώδεις νόσοι του εντέρου Σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου Ισχαιμία μεσεντερίου	Χρόνια δυσκοιλιότητα Εκκολπώματα εντέρου κ' εκκολπωματίτιδα Φλεγμονώδης νόσος του εντέρου εντεροκολίτιδα σύνδρομο ευέρεθιστου εντέρου νεοπλασία Χρόνια σκωληκοειδίτιδα Χολολιθίαση
Μυοσκελετικά	Αιμάτωμα Κοιλιακού τοιχώματος Περισφυχθείσα κήλη	Αιμάτωμα Κοιλιακού τοιχώματος Περισφυχθείσα κήλη	Άλγος κόκκυγος Κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου. Εκφυλιστικές αλλοιώσεις σπονδύλων Ινομυοσίτιδα Κήλη Ερπητική λοίμωξη Οσφυαλγία Σύνδρομο ανελκτήρος του πρωκτού μυαλγίες Σύνδρομο εγκλωβισμού νεύρων Οστεοπόρωση Άλγος λόγω κακής στάσεως Σκολίωση, λόρδωση, κύφωση
Διάφορα	Ρήξη ανευρύσματος κοιλιακής αορτής Οξεία πορφυρία Θρομβοφλεβίτιδα πυέλου Κοιλιακή στηθάγχη	Οξεία πορφυρία Θρομβοφλεβίτιδα πυέλου Ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής Κοιλιακή στηθάγχη	Σωματική ή σεξουαλική βία Δηλητηρίαση από μόλυβδο και υδράργυρο Υπερπαραθυρεοειδισμός Πορφυρία Somatization disorders Χρήση εξαρτησιογόνων ουσιών π.χ. κοκαΐνη Δρεπανοκυτταρική αναιμία Συστροφή Συφιλιδική φθίση

ΟΞΥ ΠΥΕΛΙΚΟ ΑΛΓΟΣ

- Οφείλεται σε ισχαιμία, φλεγμονή ή τραυματισμό σπλάγχχου
- Ποικίλει σε ένταση
- Προκαλεί άγχος
- Απότομη και χρονικά καθορισμένη έναρξη
- Συνοδεύεται από ναυτία, έμετο , ανησυχία και εφίδρωση (συμπαθητικοτονικά συμπτώματα

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		ΧΑΡΚΤΗΡΕΣ ΠΟΝΟΥ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ	ΤΕΣΤ ΚΥΗΣΕΩΣ	ΔΟΥΓΛΑΣΣΕΙΟ ΚΕΝΤΗΣΗ	ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΗΜΑ	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ
ΕΚΤΟΠΗ ΚΥΗΣΗ	ΠΡΙΝ ΤΗ ΡΗΞΗ	Εντοπισμένος στο σύστοιχο λαγόνιο βόθρο και κοιλιακή αιμόρροια	Κοιλιακή ευαισθησία ιδιαίτερα στην κάτω κοιλία	+	+	Απουσία ενδομήτρίου σάκου Κυστικό μόρφωμα στο εξάρτημα	Φαρμακευτική, λαπαροσκοπική, ή κοιλιακή επέμβαση
	ΜΕΤΑ ΤΗ ΡΗΞΗ	Διάχυτος κοιλιακή αιμόρροια	Οξεία κοιλία και σημεία καταπληξίας	+	Αιματηρό υγρό στο δουγλάσειο με HCT. 16%	Απουσία ενδομήτρίου σάκου κύησης αιμοπεριτόναιο	Κοιλιακή επέμβαση
ΕΞΕΡΤΗΜΑΤΙΚΕΣ ΜΑΖΕΣ	ΑΙΜΑΤΩΜΑ ΩΧΡΟΥ ΣΩΜΑΤΙΟΥ	Παρουσιάζεται στη δεύτερη φάση του κύκλου Εντοπισμένος στο σύστοιχο λαγόνιο βόθρο	Κοιλιακή ευαισθησία ιδιαίτερα στην κάτω κοιλία →→ Καταπληξία	-	Αιματηρό υγρό στο δουγλάσειο με HCT. 16%	Υγρό στο δουγλάσειο Μόρφωμα στο	Λαπαροσκοπική ή κοιλιακή αφαίρεση των θρόμβων και έλεγχο της αιμορραγίας
	ΡΑΓΕΙΣΑ ΚΥΣΤΗ ΩΟΘΗΚΗΣ	Εντοπισμένος στο σύστοιχο λαγόνιο βόθρο	Κοιλιακή ευαισθησία ιδιαίτερα στην κάτω κοιλία	-	Βλεννώδες περιεχόμενο αν η κύστη δερμοειδής	Υγρό στο δουγλάσειο Μόρφωμα στο	Αφαίρεση της κύστης
	ΣΥΣΤΡΑΦΕΙΣΑ ΩΟΘΗΚΗ	Εντοπισμένος στο σύστοιχο λαγόνιο βόθρο Μικρής έως και μεγάλης έντασης	Κοιλιακή ευαισθησία ιδιαίτερα στην κάτω κοιλία μέχρι και σημεία ΟΞΕΙΑΣ ΚΟΙΛΙΑΣ	-		Κυστικό μόρφωμα	Διατήρηση της ωοθήκης αν βιώσιμη. Αφαίρεση της ωοθήκης με την κύστη αν έχει έμφρακτα

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		ΧΑΡΚΤΗΡΕΣ ΠΟΝΟΥ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ	ΤΕΣΤ ΚΥΗΣΕΩΣ	ΔΟΥΓΛΑΣΣΕΙΟ ΚΕΝΤΗΣΗ	ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΗΜΑ	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ
ΟΞΕΙΑ ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗΣ ΝΟΣΟΣ ΤΗΣ ΠΥΕΛΟΥ		Πυελικό άλγος	Θ>38% Λευτοκυττάρωση Κολπική έκκριση Ευαισθησία στη μετακίνηση του τραχήλου και την ψηλάφηση της μήτρας και των εξαρτημάτων	- ή +	Πυώδες υγρό	Διάταση σαλπίγγων (το Color Doppler δείχνει φλεγμονή) Υγρό στο Δουγλάσειο	Αντιμετώπιση βλ κεφ Λοιμώξεων
ΣΑΛΠΙΓΓΟ-ΩΟΘΗΚΙΚΟ ΑΠΟΣΤΗΜΑ	Αρρηκτο	Πυελικό άλγος	Θ>38% Λευτοκυττάρωση ψηλαφητό μόρφωμα ευαισθησία στη μετακίνηση του τραχήλου και την ψηλάφηση της μήτρας και των εξαρτημάτων	- ή +		Διάταση σαλπίγγων (το Color Doppler δείχνει φλεγμονή) Υγρό στο Δουγλάσειο	Αντιβιοτική αγωγή ευρέος φάσματος χειρουργική εξαίρεση Η επέμβαση μπορεί να καθυστερήσει για 48 ώρες, αν η ασθενής είναι στεθερή
	Ραγεν	ΟΞΕΙΑ ΚΟΙΛΙΑ	ΟΞΕΙΑ ΚΟΙΛΙΑ		Πυώδες υγρό	Διάταση σαλπίγγων (το Color Doppler δείχνει φλεγμονή) Υγρό στο Δουγλάσειο	ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΜΕΣΑ
ΛΕΙΟΜΥΩΜΑΤΑ	TAKEN	Συχνό στην κύηση Εντονο άλγος	Ευαισθησία στην ψηλάφηση			Λειομύωμα με κεντρική τήξη (χαρακτηρες κυστικού)	ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΑ ΟΣΟ ΤΟ ΔΥΝΑΤΟΝ
	ΣΥΣΤΡΑΦΕΝ ΥΠΟΟΡΟΓΟΝΙΟ	Οξύ κοιλιακό άλγος	Ευαισθησία στην ψηλάφηση				Εξαίρεση (λαπαροσκοπικά ή κοιλιακά)
	ΥΠΟΒΛΕΝ-ΝΟΓΟΝΙΟ ΜΙΣΧΩΤΟ	Κολπική αιμόρροια κραμπες	Ορατό δια του τραχηλικού στομίου				Εξαίρεση και αποξέση

III. ΥΠΟΤΡΟΠΙΑΖΟΝ ΠΥΕΛΙΚΟ ΑΛΓΟΣ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΧΑΡΚΤΗΡΕΣ ΠΟΝΟΥ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ	ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΗΜΑ	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ
ΜΕΣΟΚΥΚΛΙΚΟ ΠΥΕΛΙΚΟ ΑΛΓΟΣ (MITTELSCHMERTZ)	Ήπιο άλγος , αυτοπε- ριοριζόμενο το οποίο επανέρχεται στο μέσο του κύκλοι	Χωρίς ουσιαστικά ευρήματα	Χωρίς ουσιαστικά ευ- ρήματα (κυστικά μορφώματα στην ωοθήκη, υγρό στο δουγλάσσειο)	σε σοβαρές περιπτώσεις αντιμετωπίζεται με χορήγηση αναστολέων της σύνθεσης των προσγλανδινών.
ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΩΣΗ	Αυξάνεται πριν την έμ- μηνο ρύση ή και κατά την διάρκεια της Συνοδεύεται από συ- σμηνόρροια ή συπα- ρέυνεια	Τίποτε το ειδικό Οπίσθια κλίση και κάμψη (?) Μάζες στα εξαρτή- ματα (?)	Οπίσθια κλίση και κάμψη (?) Μάζες στα εξαρτήματα (?)	Συντηρητική (Danazol, Gestrinone, αντισυλληπτικά, GnRH ανάλογα, Οξική Μεδουδροξυπρο- γεστερόνη Λαπαροσκοπική εξαίρεση λαπαροτομία
ΠΡΩΤΟΠΑΘΗΣ ΔΥΣΜΗΝΟΡΡΟΙΑ (διάγνωση δια αποκλεισμού)	Κυκλικό λίγες ώρες πριν την έναρξη τις πε- ριόδου διαρκεί μέχρι 72 ώρες Ναυτία, έμετοι	Χωρίς ουσιαστικά ευρήματα	Χωρίς ουσιαστικά ευ- ρήματα	Πάνω από το 70% ανταπόκριση στη χορή- γηση μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων (Ibuprofen, mefenamic acid, naproxen)
ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗΣ ΔΥΣΜΗΝΟΡΡΟΙΑ	ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΩΣΗ – ΑΔΕΝΟΜΥΩΣΗ- Ενδομήτριο Σπείραμα			
ΑΔΕΝΟΜΥΩΣΗ	Κατά την 5 ^η δεκαετία Δυσμηνόρροια, δυπα- ρέυνεια, αιμορραγίες	Μήτρα μαλακή, αυ- ξημένων διαστά- σεων και ευαίσθητη	Μήτρα ↑ διαστάσεων ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΤΟΜΟ- ΓΡΑΦΙΑ	Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη. Αντισυλ- ληπτικά (συνδυασμένα ή μόνο προγεστα- γόνα) ΥΣΤΕΡΕΚΤΟΜΗ

IV. ΧΡΟΝΙΟ ΠΥΕΛΙΚΟ ΑΛΓΟΣ

Οφείλεται σε ισχαιμία, φλεγμονή ή τραυματισμό σπλάγχχου
Συνεχόμενο ή υποτροπιάζον που χρονολογείται για περισσότερο από έξι μήνες
Προκαλεί άγχος
Η έναρξη δεν μπορεί ν αοριοθετηθεί χρονικά με ακρίβεια
Συνοδεύεται από συμπτώματα του αυτόνομου συστήματος
Είναι σημαντικό να αποκελισθούν οι μη γυναικολογικές αιτίες.

Συμφύσεις

Υποξεία φλεγμονώσης νόσος της πυέλου

Υπόλλειμα ωοθηκικού ιστού μετά από ολική υστερεκτομή

Μυοσκελετικά αίτια

Ενδιάμεση κυστίτιδα

Σύνδρομο μετά υστερεκτομής

Διερεύνηση χρόνιου πυελικού άλγους			
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΜΕΣΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ, ΣΗΜΕΙΑ, ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Περιγραφή των χαρακτηριστικών του πόνου	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	Ενδομητρίωση
		Δυσμηνόρροια	Οπίσθια κλίση μήτρας Ενδομητρίωση, πυελικές συμφύσεις, χαλάρωση πυελικών τοιχωμάτων και πρόπτωση μήτρας, λειομυώματα
		δυσπαρέυνεια	Νόσος πεπτικού
		Κωλικοειδής	Χρόνιες συμφύσεις Χρόνια φλεγμονώδης νόσος της πυέλου
	Συνύπαρξη πόνου σε άλλα όργανα (κεφαλαλγία, οσφυαλγία)		συνεχόμενος
	Συνύπαρξη πόνου σε άλλα όργανα (κεφαλαλγία, οσφυαλγία)		
	Χαρακτήρες περιόδου		Ενδομητρίωση
	Ιστορικό αιμορραγιών		Ενδομητρίωση , Αδενομύωση
	Δυσπαρέυνεια		Ενδομητρίωση , Αδενομύωση
	Ατομικό ιστορικό		
	Συνήθειες/ τρόπος ζωής		
	Ιστορικό πυελικών ή κοιλιακών φλεγμονών		Χρόνια ενδομητρίτιδα Χρόνια φλεγμονώδης νόσος της πυέλου
	Πρηγούμενες χειρουργικές επεμβάσεις		συμφύσεις
	Γυναικολογικό ιστορικό(ενδομητρίωση, ιστορικό έκτοπη κύησης)		Ενδομήτρια σπειράματα Φλεβική συμφόρηση πυέλου
ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ	Κοινωνικό ιστορικό		
	Γενική εξέταση		
	Επισκόπηση κόλπου τραχήλου		Πολύποδες
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	Αμφίχειρη γυναικολογική		Ενδομητρίωση Αδενομύωση Χρόνια φλεγμονώδης νόσος της πυέλου Ινομύωματα
	Γενική εξέταση αίματος		ενδομητρίτιδα
	ΤΚΕ		ενδομητρίτιδα
	VDRL		
	Γενική ούρων και καλλιέργεια ούρων		Φλεγμονές ουροποιητικού
	Καλλιέργεια κολπικού και τραχηλικού υγρού (αερόβια, αναερόβια, μυκόπλασμα, Χλαμύδια και Γονόκοκκος		Υποξείες φλεγμονές
	Κυτταρολογική εξέταση κολποτραχηλικού επιχρίσματος		φλεγμονές
ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ και ΛΗΨΗ ΙΣΤΟΥ	Εκτίμηση ουροποιητικού και πεπτικού συστήματος (αν κρίνεται απαραίτητο)		
	Υπερηχογράφημα		Αδενομύωση
	Αξονική Τομογραφία, Μαγνητική Τομογραφία		Αδενομύωση
	Λήψη βιοψιών		
	Λαπαροσκόπηση		
ΑΛΛΑ	Ψυχολογική εκτίμηση		

V.ΔΥΣΠΑΡΕΥΝΙΑ

Έντονο , εσωτερικό άλγος κατά την διάρκεια της σεξουαλικής επαφής

Αίτιες:

- ✗ Οπίσθια κλιση μήτρας
- ✗ Ενδομητρίωση
- ✗ Πυελικές συμφύσεις
- ✗ Χαλάρωση πυελικών τοιχωμάτων
- ✗ Πρόπτωση μήτρας
- ✗ Παθολογικές καταστάσεις εξερτημάτων (κύστεις, φλεγμονές)
- ✗ Λειομώματα μήτρας
- ✗ Αλλά και οποιαδήποτε παθολογία εντοπισμένη στην πύρλο.

VI. ΑΙΔΟΙΙΚΟ ΑΛΓΟΣ

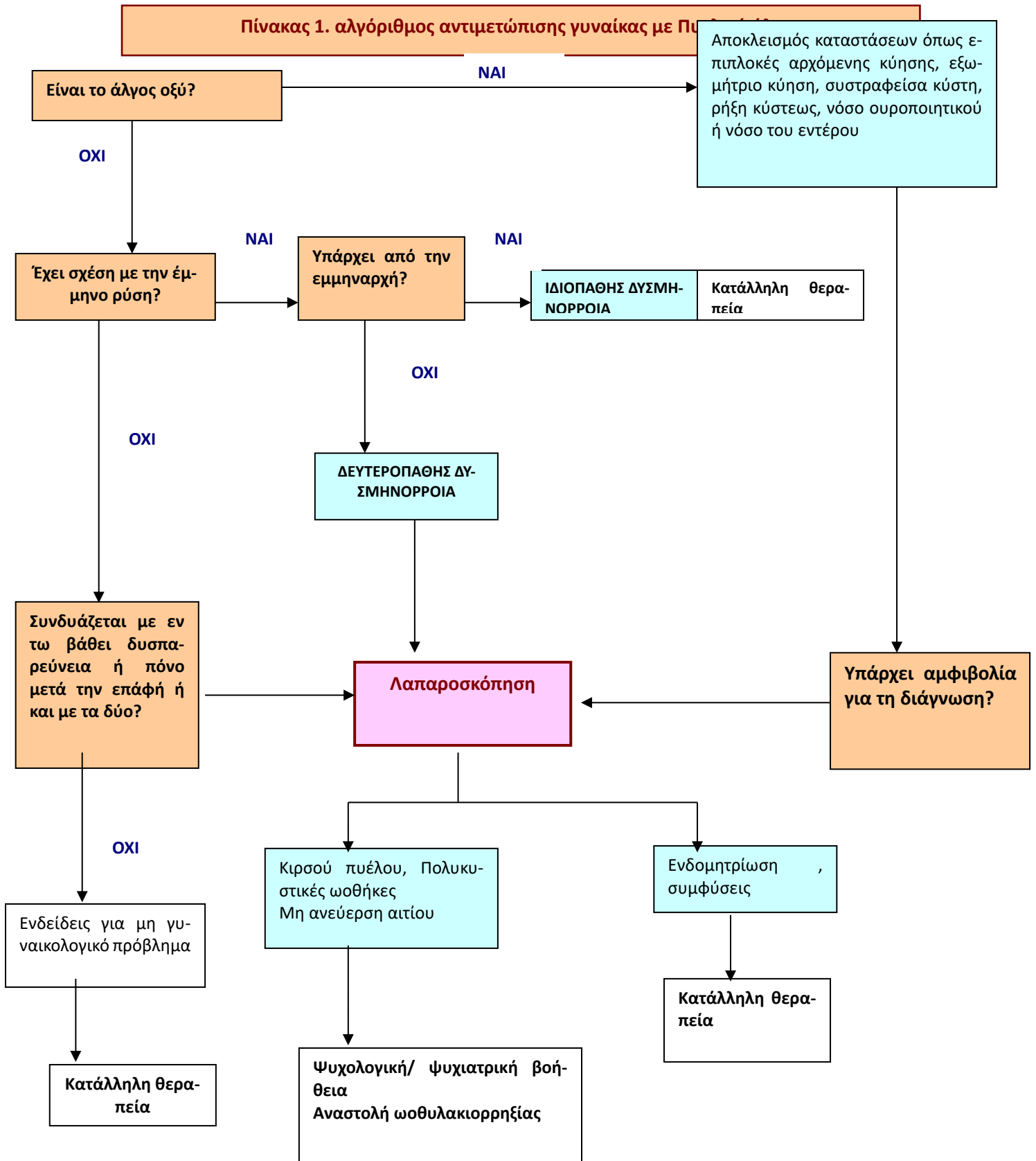
- ✗ Αιδοΐτιδα εξ επαφής
- ✗ Ατροφική κολπίτιδα
- ✗ Μικροβιακή κολπίτιδα
- ✗ Volvodynia
- ◆ Συνήθως σε εμμηνοπαυσικές γυναίκες
- ◆ Διάχυτο , συνεχόμενο καύσος στην περιχή του αιδοίου το οποίο μπορεί να αντανakλά στην εσωτερική επιφάνεια των μηρών, το περίνεο και τους γλουτούς
- ◆ Συνοδεύεται από κάυσο στην περιοχή της ουρήθρας ή και του πρωκτού
- ◆ Κλινικά διαπιστώνεται αυξημένη ευαισθησία στην περιοχή
- ◆ Δυσουρικά συμπτώματα, συχνουρία, έπειξη προς ούρηση , ακράτεια ούρων ή και χρόνια δυσκοιλιότητα μπορεί να επιπλέξουν την κατάσταση
- ◆ Η αμιτριπτυλίνη έχει χρησιμοποιηθεί ως αγωγή με επιτυχία σε ορισμένες περιπτώσεις.

VII,ΠΟΝΟΣ ΩΣ ΕΠΙΠΛΟΚΗ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Αίτιες

- ✗ Θερμική βλάβη εντέρου
- ✗ Θερμική βλάβη ουροδόχου κύστεως και ουρητήρων
- ✗ Περιτονίτιδα
- ✗ Διάρρηση μήτρας (μετά από υστεροσκόπηση ή απόξεση ενδομητρίου)
- ✗ Αιμάτωμα κολπικού κολοβώματος
- ✗ Ωοθηκικό απόστημα
- ✗ Οστεΐτιδα (σε επεμβάσεις που χρησιμοποιούν ως σημεία στήριξης οστά της πυέλου)

Πίνακας 1. αλγόριθμος αντιμετώπισης γυναίκας με Πυλαιοκύστη



VIII . ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- XIX. CURRENT OBSTRTRIC & GYNECOLOGIC TREATMENT, 9Pth e. (Alan H. DeCherney and Lauren Nathan
- XX. Manual of clinical problems in Obstetrics and Gynecology, 5Pth e
Michel E.Rivlin, Rick W.Martin , LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS
- XXI. CLINICAL PROTOCOLS in OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, J .E.Turrentine MD, M.Aviles MD ,
J.S.Novak MD, 2000
- XXII. CLINICAL PROTOCOLS in OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, J .E.Turrentine MD, 2003 2Pnd Edition
- XXIII. EMERGENCIES IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY L. Stevens A.Kenney
- XXIV. Gynecologic Pain , D. Kapoor et al Cleveland Clinic Florida

12 . Ακράτεια Ούρων

Ορισμός

Η ακράτεια ούρων ορίζεται ως η ακούσια απώλεια ούρων (*IUGA/ICS*)

Τύποι ακράτειας

Ακράτεια προσπαθείας

Ακούσια απώλεια ούρων με την αύξηση της ενδοκοιλιακής πίεσης (όπως με την άρση βάρους, την άθληση, το φτέρνισμα ή το βήχα)

Επιτακτική ακράτεια

Ακούσια απώλεια ούρων που σχετίζεται με επείγουσα ανάγκη ή ξαφνική, επιτακτική αίσθηση κένωσης της κύστης που είναι δύσκολο να αναβληθεί.

Μικτή ακράτεια

Ακούσια απώλεια ούρων που οφείλεται σε συνδυασμό επιτακτικότητας και προσπάθειας, δηλαδή σχετίζεται με επείγουσα ανάγκη για ούρηση σε συνδυασμό με απώλεια ούρων κατά την σωματική άσκηση το φτέρνισμα ή το βήχα.

Επιδημιολογία

24% έως 45% των γυναικών εμφανίζουν κάποια μορφή ακράτειας ούρων.

Γυναίκες 20-39 ετών: 7%-37%

Γυναίκες >60 ετών: 9%-39%

Επίπτωση ανά τύπο ακράτειας

1. Ακράτεια προσπαθείας: 24%-45% (σε γυναίκες άνω των 30 ετών)
2. Επιτακτική ακράτεια: 9% (σε γυναίκες 40-44 ετών), 31% (σε γυναίκες άνω των 75 ετών)
3. Μικτή ακράτεια: 20%-30% γυναικών

Αίτια και προδιαθεσικοί παράγοντες

1. Κύηση
2. Κολπικός τοκετός
3. Εμμηνόπαυση
4. Συστηματικές παθήσεις (σακχαρώδης διαβήτης)
5. Νευρολογικές παθήσεις (Parkinson, πολλαπλή σκλήρυνση, άνοια)
6. Χρόνια δυσκοιλιότητα, χρόνιος βήχας

Αρχική προσέγγιση

- Ιστορικό
- Φυσική εξέταση
- Ερωτηματολόγια
- Ημερολόγιο ούρησης
- Εκτίμηση ποιότητας ζωής και επιθυμίας για θεραπεία
- Δοκιμασία βήχα
- Γενική ούρων ± καλλιέργεια ούρων
- Αξιολόγηση οιστρογονικού προφίλ
- Εκτίμηση μυών πυελικού εδάφους
- Υπόλειμμα ούρων
- Pad test

«Επιπλεγμένη ακράτεια»

1. Υποτροπιάζουσα ακράτεια

2. Ακράτεια σχετιζόμενη με:

- Αιματουρία
- Πόνο
- Υποτροπιάζουσες ουρολοιμώξεις
- Ιστορικό ακτινοθεραπείας πυέλου
- Ριζική επέμβαση πυέλου
- Όγκοι πυέλου
- Υποψία συριγγίου

Παραπομπή στο Ουρογυναικολογικό τμήμα

Αρχική διάγνωση

Ακράτεια προσπάθειας λόγω ανεπάρκειας σφιγκτήρα

Μικτή ακράτεια

Επιτακτική ακράτεια Υπερδραστήρια κύστη λόγω υπερδραστηριότητας εξωστήρα

Συντηρητική αντιμετώπιση

1. Τροποποίηση συμπεριφοράς / τρόπου ζωής

(έλεγχος λειτουργίας εντέρου, χρόνιας φαρμακευτικής αγωγής, συννοσηροτήτων, πρόσληψης υγρών, σωματικού βάρους)

Θεραπεία πρώτα του πιο ενοχλητικού συμπτώματος

Αντιχολινεργικά ή Μιραβεγρόνη

Αποτυχία συντηρητικής θεραπείας

Παραπομπή στο Ουρογυναικολογικό τμήμα

Παραπομπή στο Ουρογυναικολογικό τμήμα

Διενέργεια ουροδυναμικού ελέγχου

Ακράτεια προ-

Μικτή ακράτεια

Επιτακτική α-

Μεσοουρηθρικές ταινίες (TVT / TVT-O / Single incision slings)
Ογκωτικοί παράγοντες (bulking agents)
Κολποανάρτηση
Αυτόλογες ταινίες

Θεραπεία του
πιο ενοχλητικού συμπτώ-
ματος

Νευρο-διέ-
γερση

Botox

Οπισθίου
κνημιαίου ν.

Ιερού ν.

Σε περίπτωση αποτυχίας ε-
παναξιολόγηση του ασθε-
νούς και εκτίμηση πιθανό-
τητας δεύτερης γραμμής ε-
πέμβασης

14. ΠΡΟΠΤΩΣΗ ΠΥΕΛΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

Ορισμός

Η πρόπτωση των πυελικών οργάνων (Π.Π.Ο.) ορίζεται ως η προβολή των πυελικών οργάνων εντός ή σε ορισμένες περιπτώσεις και εκτός του κόλπου.

Επιδημιολογία

Η επίπτωση της πρόπτωσης πυελικών οργάνων υπολογίζεται στο 30 με 50% των γυναικών

Αίτια και Προδιαθεσικοί παράγοντες

- *Κολπικός τοκετός*
- *Επεμβατικός τοκετός*
- *Πολυτοκία*
- *Ηλικία*
- *Παχυσαρκία*
- *Γενετικοί παράγοντες*
- *Υστερεκτομή*

Λήψη ιστορικού γυναικών με πρόπτωση πυελικών οργάνων

Γενικό Ιστορικό

- Ηλικία
- Ιατρικό ιστορικό – συννοσηρότητες
 - Σακχαρώδης διαβήτης
 - Χρόνια πνευμονοπάθεια
 - Δυσκοιλιότητα
 - Νευρολογικά νοσήματα
 - Αυτοάνοσα νοσήματα
 - Ψυχιατρικό ιστορικό
 - Καρδιολογικά νοσήματα
 - Κακοήθειες
- Χειρουργικό ιστορικό
 - Γυναικολογικές επεμβάσεις
 - Κοιλιακές επεμβάσεις
 - Κοίλες
- Μαιευτικό & γυναικολογικό ιστορικό



Ειδικό ιστορικό πρόπτωσης

- Συμπτώματα πρόπτωσης
 - Παρουσία μάζας στην είσοδο του κόλπου ή χαμηλότερα
 - αίσθηση βάρους ή πίεσης χαμηλά στο περίνεο
 - οσφυαλγία ή πόνος/βάρος στο υπογάστριο
- Συμπτώματα ουροποιητικού
 - δυσκολίες ούρησης, διακεκομμένη ούρηση, αίσθημα ατελούς κένωσης, επίσχεση ούρων
 - ακράτεια ούρων (ακράτεια ούρων προσπαθείας, επιτακτική ακράτεια)
 - Υπερλειτουργική κύστη
 - Αιματουρία, Δυσουρία
- Συμπτώματα από το γαστρεντερικό
 - Δυσκοιλιότητα
 - έπειξη προς αφόδευση, ακράτεια κοπράνων
 - αίσθηση ανεπαρκούς κένωσης του εντέρου
 - δακτυλική ανάταξη της πρόπτωσης για την κένωση του εντέρου
- Σεξουαλική λειτουργία

Κλινική εξέταση

- Εξέταση κοιλιάς
 - ο Διάταση κοιλιάς (υπερπλήρωση κύστης), χειρουργικές τομές
- Εξέταση πυέλου
 - ο αμφίχειρη για αποκλεισμό πυελικής μάζας
- Εξέταση περινέου και κόλπου
 - ο Ατροφία, Εξελκώσεις
- Δοκιμασία βήχα

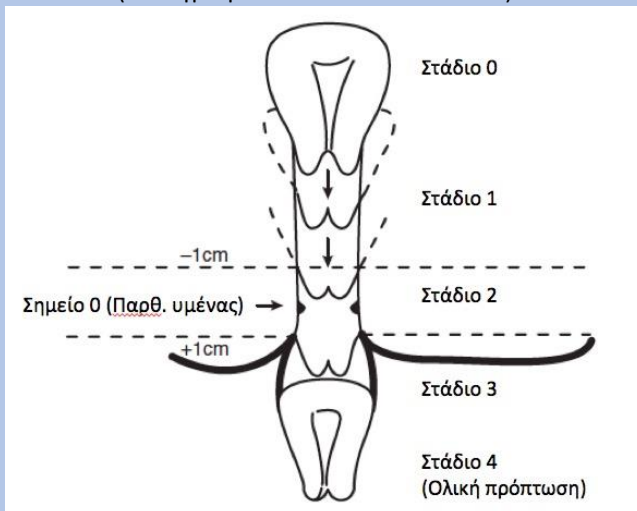


Διαγνωστικές εξετάσεις

- Γενική & καλλιέργεια ούρων
- Υπερηχογράφημα έσω γεννητικών οργάνων
- Υπερηχογράφημα Νεφρών -Ουρητήρων κύστεως
 - ο Υπόλειμμα ούρων
 - ο Παρουσία υδρονέφρωσης
- Ουρία & κρεατινίνη σε σοβαρή πρόπτωση με υποψία ουρητηρικής απόφραξης

Εξέταση πρόπτωσης πυελικών οργάνων κατά POP-Q

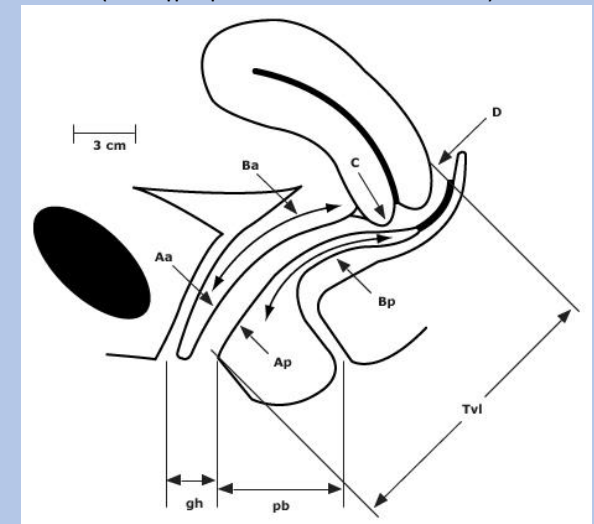
Σταδιοποίηση πρόπτωσης κατά POP-Q (σε ηρεμία και σε Valsalva)



Τύποι πρόπτωσης:

- Κυστεοκήλη
- Ορθοκήλη
- Δουγλασσειοκήλη
- Πρόπτωση μήτρας
- Πρόπτωση κολοβώματος κόλπου

Εξέταση 9 σημείων κατά POP-Q (σε ηρεμία και σε Valsalva)



Αρχική αντιμετώπιση

- Απώλεια σωματικού βάρους
- Αντιμετώπιση συννοσηροτήτων και εκκλητικών παραγόντων πρόπτωσης
- Παρακολούθηση και επανεξέταση σε 3-6 μήνες σε περιπτώσεις ηπίας συμπτωματολογίας και μικρού βαθμού πρόπτωσης
- Χορήγηση τοπικών οιστρογόνων σε ατροφία (εφόσον δεν υπάρχει αντένδειξη)
- Συζήτηση για τοποθέτηση πεσσού (δακτυλίου, Gelhorn)
- Επανεκπαίδευση κύστης & φυσιοθεραπεία πυελικού εδάφους



ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ στο τμήμα ΟΥΡΟΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑΣ σε:

- Εμμένουσα συμπτωματολογία με επηρεασμό της ποιότητας ζωής
- Πρόπτωση $\geq$ σταδίου 2
- Επιθυμία γυναίκας για χειρουργική αντιμετώπιση
- Εξειδικευμένες διαγνωστικές εξετάσεις:
 - Ουροδυναμικός έλεγχος
 - Υπερηχογραφία πυελικού εδάφους

Χειρουργική αντιμετώπιση πρόπτωσης πυελικών οργάνων

Επιλογή του χειρουργείου βασίζεται :

- Στα συμπτώματα, τις λειτουργικές διαταραχές και τη σοβαρότητα & τύπο πρόπτωσης
- Στο ιατρικό, χειρουργικό και γυναικολογικό ιστορικό
- Στη σεξουαλική λειτουργία
- Ενημέρωση γυναίκας για την πιθανότητα υποτροπών & επιπλοκών της κάθε επέμβασης

Με φυσικούς ιστούς

- Προσθία, οπισθία κολπορραφία, περινεοπλαστική
- Κολπική υστερεκτομή με ή χωρίς εξαρτηματεκτομή
 - Στήριξη κατά McCall, Υψηλή στήριξη στους ιερομητρικούς
 - Στήριξη στον ισχιοιερό σύνδεσμο
- Διακολπική αποκατάσταση δουγλασσειοκήλης
- Κολπόκλειση κατά Lefort
- Διακολπική ή λαπαροσκοπική ανάρτηση μήτρας στους ιερομητρικούς συνδέσμους
- Διακολπική ανάρτηση μήτρας ή κολοβώματος κόλπου στον ισχιοιερό σύνδεσμο

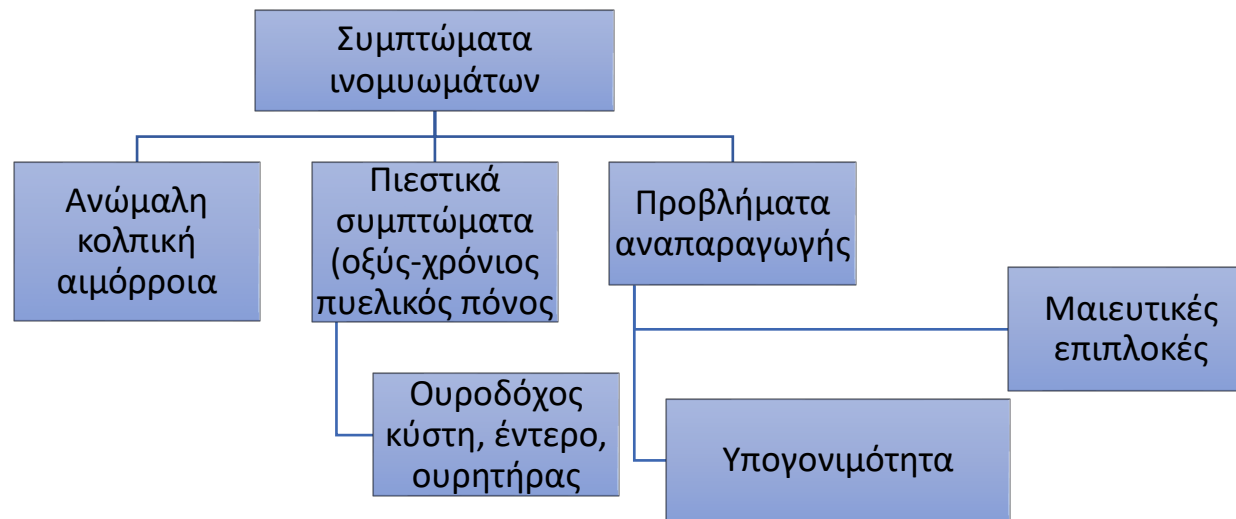
Με χρήση συνθετικών μοσχευμάτων

- Λαπαροσκοπική ανάρτηση μήτρας ή κολοβώματος κόλπου στο ιερό (ιεροκολποπηξία)
- Διακολπική τοποθέτηση πλεγμάτων

Ινομυώματα μήτρας

Επιδημιολογικά στοιχεία

- Τα ινομυώματα αποτελούν τα πιο συχνά συμπαγή καλοήγη νεοπλασμάτα στη γυναίκα
- 3 στις 4 γυναίκες θα εμφανίσουν ινομυώματα μέχρι την ηλικία των 50 ετών
- Αποτελούν την συχνότερη ένδειξη υστερεκτομής
- Πολλές γυναίκες είτε λόγω επιθυμίας μελλοντικής γονιμότητας είτε διατήρησης της μήτρας επιλέγουν την διενέργεια ινομυωματοεκτομής



Λήψη ιστορικού σε γυναίκες με ινομυώματα

Γενικό ιστορικό

- Ηλικία
- Ιατρικό ιστορικό
 - Θυρεοειδοπάθειες
 -
- Χειρουργικό ιστορικό
 - Γυναικολογικές επεμβάσεις
 - Κολπικές επεμβάσεις
 - Κοιλιακά χειρουργεία
- Μαιευτικό ιστορικό
 - Τόκος
 - Τρόπος τοκετού (Καισαρική φυσιολογικός τοκετός)
 - Αυτόματα/ τεχνητή αποβολή
- BMI
- Κάπνισμα
- Φυλή
- Φαρμακευτικό ιστορικό

Ιστορικό ειδικό για ινομυώματα

- Ανώμαλη κολπική αιμόρροια
 - Μηνορραγίες
 - Μητρορραγίες
 - Πολυμηνόρροια
 - Σταγονοειδής κολπική αιμόρροια
 - Μετεμμηνοπαυσιακή κολπική αιμόρροια
- Πιεστικά συμπτώματα
 - Συχνουρία
 - Δυσουρικά ενοχλήματα
 - Επίσχεση ούρων
 - Κολικός ουρητήρα
 - Δυσκοιλιότητα
 - Διάρροιες
- Υπογονιμότητα
 - Χρόνος υπογονιμότητας
 - Προηγούμενες κυήσεις
 - Καθέξιν αποβολές
 - Αδενομύωση-ενδομητρίωση
- Μαιευτικές επιπλοκές
 - Άλγος κατά την κύηση
 - Αποκόλληση πλακούντα
 - Πρόωρος τοκετός
 - Ανώμαλες προβολές

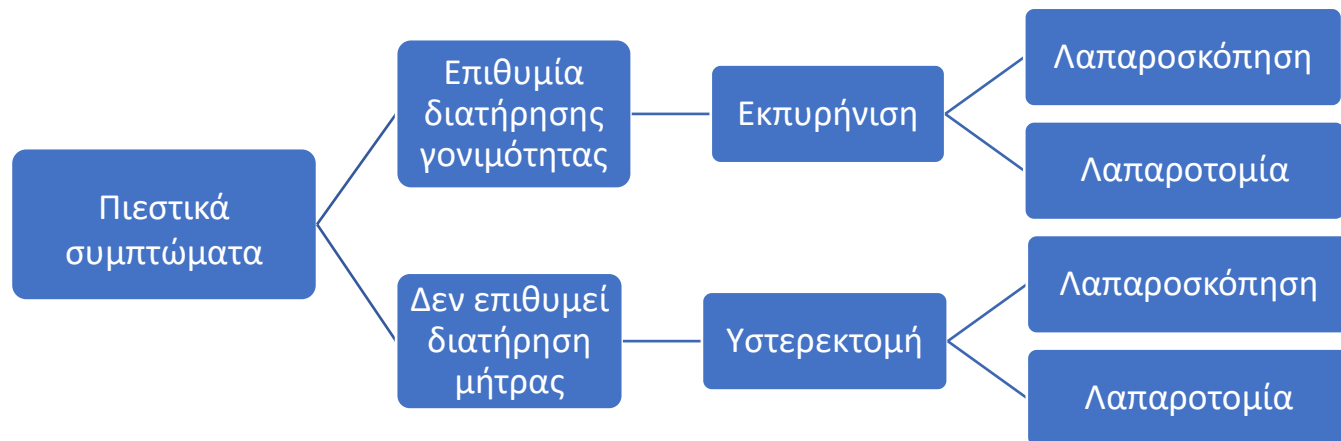
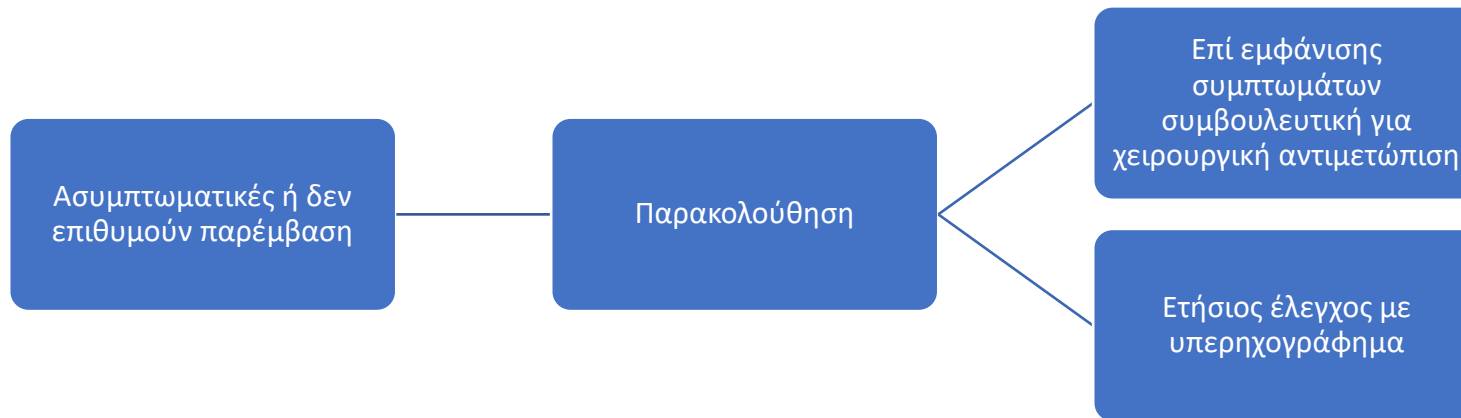
Κλινική εξέταση σε γυναίκες με ινομυώματα

- Αμφίχειρη γυναικολογική εξέταση
 - Ψηλάφηση κοιλιακής μάζας
- Εξέταση με κολποδιαστολέα
 - Επισκόπηση τραχήλου, κόλπου και πιθανή παρουσία τεχθέντος ινομυώματος
- Εκτίμηση της κατάστασης του τραχήλου
 - Στένωση, διαστολή ή σύμμιση για την περίπτωση που χρειαστεί υστεροσκόπηση

Διαγνωστικές εξετάσεις σε γυναίκες με ινομυώματα

- Υπερηχογράφημα έσω γεννητικών οργάνων
 - Χαρτογράφηση της θέσης, αριθμού και μεγέθους ινομυωμάτων
 - Αναγνώριση σημείων για πιθανή διαφοροδιάγνωση (Αδενομύωση/σάρκωμα)
- Υδροσονογραφία για τη διάγνωση ινομυωμάτων με υποβλεννογόνια μοίρα
- MRI κάτω κοιλίας για γυναίκες με πολλαπλά ινομυώματα
 - Απαραίτητη για τον καθορισμό του χειρουργικού σχεδιασμού
 - Βοηθά στον καθορισμό του βαθμού εκφύλισης και ύποπτων σημείων για διαφοροδιάγνωση
- Γενική αίματος, Ca-125, LDH
- Υστεροσκόπηση

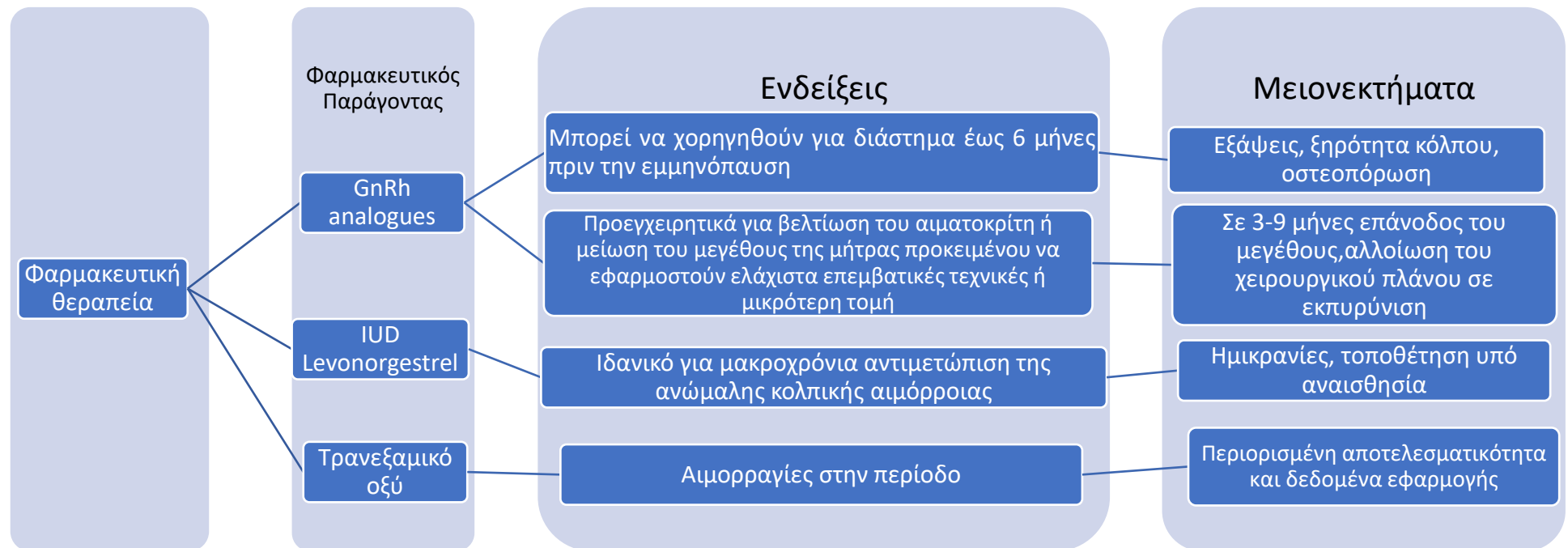
Αντιμετώπιση γυναικών με ινομυώματα



Αντιμετώπιση γυναικών με ινομυώματα και ανώμαλη κολπική αιμόρροια

Φαρμακευτική θεραπεία

- Δεν υπάρχει φαρμακευτική θεραπεία που να εξασφαλίζει την μόνιμη μείωση του μεγέθους των ινομυωμάτων
- Η εφαρμογή των Εκλεκτικών Τροποποιητών των Υποδοχέων της Προγεστερόνης (Ulipristal) για χρόνια αντιμετώπιση των ινομυωμάτων παρότι αποτελεσματική δεν συνιστάται λόγω πιθανής ηπατικής βλάβης σε μακροχρόνια χρήση
- Στόχος της φαρμακευτικής θεραπείας είναι η μείωση των συμπτωμάτων ανώμαλης κολπικής αιμόρροιας
- Μπορεί να εφαρμοστεί ως βραχυπρόσθεση θεραπεία για περαιτέρω αντιμετώπιση (χειρουργική) ή εισαγωγή της γυναίκας στην επερχόμενη εμμηνόπαυση



Χειρουργική αντιμετώπιση

- Η χειρουργική αντιμετώπιση ινομυωμάτων πραγματοποιείται με εκπυρήνιση ή υστερεκτομή
- Οι στόχοι της θεραπείας καθορίζονται ανάλογα την επιθυμία γονιμότητας ή διατήρησης της μήτρας από την ασθενή όπως και την πρωταρχική συμπτωματολογία (αιμορραγία ή πιεστικά συμπτώματα)
- Κατά την επιλογή της θεραπείας εφαρμόζεται η αρχή της κατά το δυνατό λιγότερο επεμβατικής μεθόδου ανάλογα με την περίπτωση

Εκπυρήνιση ινομυωμάτων

- Η εκκυρήνιση προτείνεται σε συμπτωματικές ασθενείς που επιθυμούν τη διατήρηση της μήτρας για μελλοντική γονιμότητα και ενημερώνονται για την πιθανότητα υποτροπής
 - Μπορεί να πραγματοποιηθεί υστεροσκοπικά, λαπαροσκοπικά ή με λαπαροτομία
- Υπάρχει ανεπαρκής τεκμηρίωση για το αν η εκκυρήνιση βελτιώνει την ανώμαλη κολπική αιμόρροια
- Τα ποσοστά επίτευξης κύησης βελτιώνονται περισσότερο μετά την εξαίρεση υποβλεννογόνιων ινομυωμάτων σε σχέση με τα ενδοτοιχωματικά και υπορρογόνια
- Αν και η ελάχιστη επεμβατικές μέθοδοι προτιμώνται σε σχέση με τη λαπαροτομία η οδός εξαίρεσης του ινομυώματος εξαρτάται από τον τύπο, το μέγεθος τον αριθμό των ινομυωμάτων, την εκπαίδευση και εμπειρία του χειρουργού, τη διαθεσιμότητα του απαραίτητου εξοπλισμού και την επιθυμία της ασθενούς.

Υστεροσκοπική εξαίρεση ινομυωμάτων

- Η υστεροσκοπική εξαίρεση ινομυωμάτων είναι μια ιδιαίτερα απαιτητική επέμβαση που πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο ενδοσκοπικό χειρουργό.
- Αφορά ασθενείς με τύπου FIGO 0,1 και επιλεκτικά 2 ινομυώματα που επιθυμούν διατήρηση της μήτρας.
- Ινομυώματα με μέγεθος μεγαλύτερο από 3 εκ. είναι πολύ πιθανό να χρειαστούν επανεπέμβαση για την πλήρη εξαίρεσή τους.
- Η τρίμηνη εφαρμογή GnRh αναλόγων προ της υστεροσκόπησης μπορεί να συζητηθεί σε μεγάλα υποβλεννογόνια ινομυώματα διότι βελτιώνει την ποιότητα του χειρουργικού πεδίου και μπορεί να συρρικνώσει παροδικά τη διάμετρο του ινομυώματος έως και 30%
- Εφαρμόζεται διπολικό ρεζεκτοσκόπιο με N/S 0,9% ως διατατικό μέσο ενώ είναι απαραίτητη η χρήση συστήματος καταμέτρησης εισερχόμενων και εξερχόμενων υγρών.
- Σε έλλειμα υγρών >1,5Lt τερματίζεται η επέμβαση, χορηγείται Lasix, τοποθετείται καθετήρας folley και γίνεται εισαγωγή της ασθενούς για παρακολούθηση ηλεκτρολυτών και διούρησης

Λαπαροσκοπική εξαίρεση ινομυωμάτων

- Η λαπαροσκοπική εξαίρεση ινομυωμάτων αφορά ασθενείς με τύπου FIGO 2 έως 8 ινομύματα που επιθυμούν διατήρηση της μήτρας..
- Σχετίζεται με λιγότερο μετεγχειρητικό πόνο, ταχύτερη επάνοδο στη φυσιολογική δραστηριότητα και καλύτερο κοσμητικό αποτέλεσμα σε σχέση με τη λαπαροτομία.
- Αποτελεί ιδιαίτερα απαιτητική επέμβαση που απαιτεί ο χειρουργός να έχει άριστη γνώση των τεχνικών λαπαροσκοπικής συρραφής, χρήσης πηγών ενέργειας και μείωσης της απώλειας αίματος
- Η χρήση διαλύματος βαζοπρεσίνης και η κολπική μισοπροστόλη (400μg κολπικά 60' προ της επέμβασης) μπορεί να μειώσουν τη διεγχειρητική απώλεια αίματος
- Η δυνατότητα πραγματοποίησης της επέμβασης δεν καθορίζεται από ένα συγκεκριμένο αριθμό ή μέγεθος ινομυώματος αλλά είναι απόφαση που καθορίζεται από τον αριθμό, το μέγεθος αλλά κυρίως τη θέση των ινομυωμάτων λαμβάνοντας υπόψιν την εμπειρία του εκάστοτε χειρουργού.

Υστερεκτομή λόγω ινομυωμάτων

- Η παρουσία ινομυωμάτων αποτελεί την πιο συχνή ένδειξη υστερεκτομής
- Η υστερεκτομή αποτελεί την οριστική θεραπεία γυναικών με ανώμαλη κολπική αιμόρροια ή πιεστικά συμπτώματα λόγω ινομυωμάτων και δεν ενδιαφέρονται για μελλοντική γονιμότητα
- Προτιμάται η ελάχιστα επεμβατική χειρουργική όταν είναι εφικτό με σειρά προτίμησης την κολπική και στη συνέχεια τη λαπαροσκόπηση.
- Η επιλογή του τρόπου εξαίρεσης της μήτρας εξαρτάται από το σχήμα και τις διαστάσεις της μήτρας και του κόλπου, την προσβασιμότητα της μήτρας, την εμπειρία του χειρουργού, το διαθέσιμο εξοπλισμό και την επιθυμία της ασθενούς.

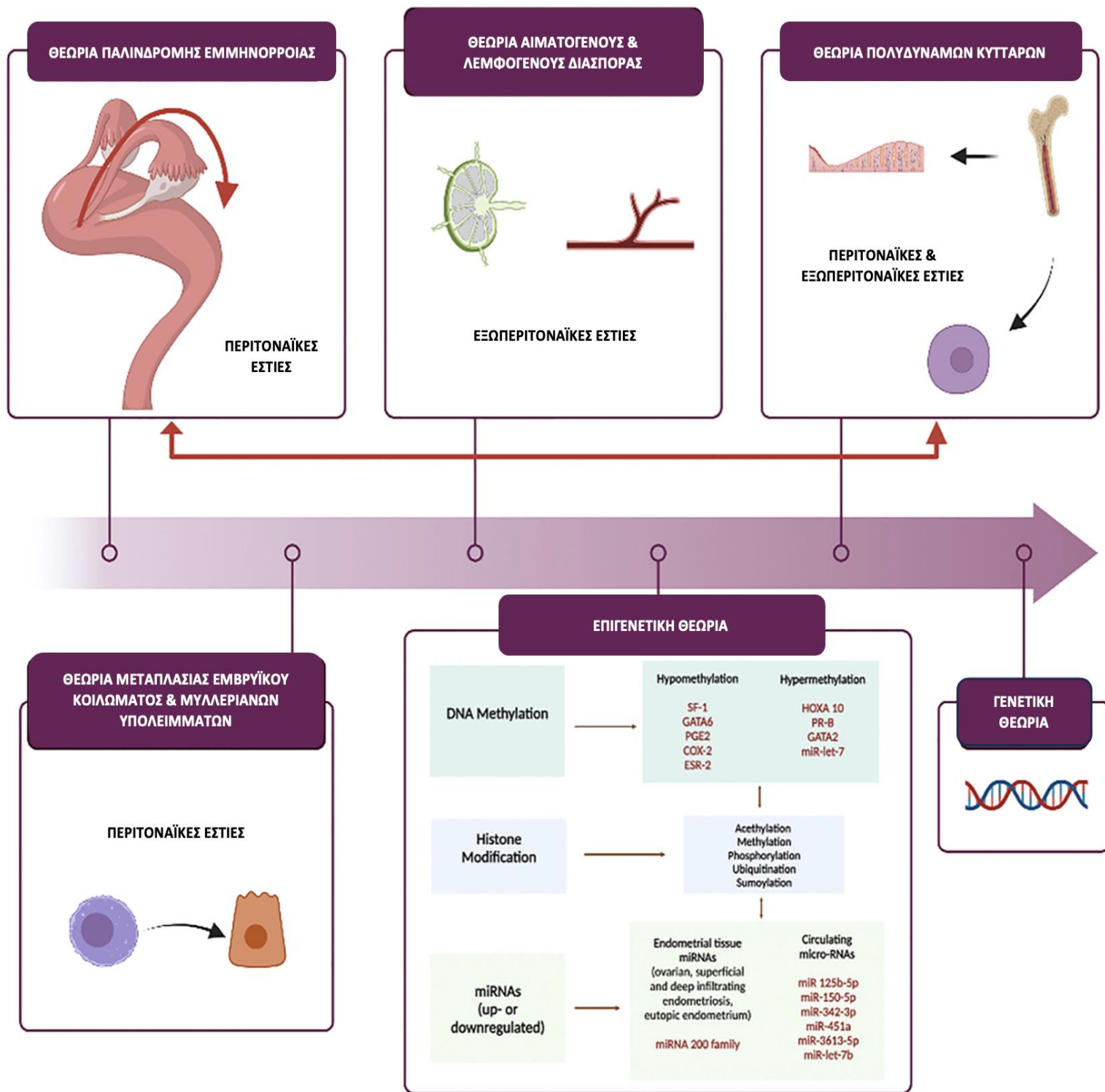
15.ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΩΣΗΣ

Η ενδομητρίωση είναι μια χρόνια, φλεγμονώδης, καλοήθης νόσος η οποία αφορά στην έκτοπη παρουσία ιστού με ιστολογικά χαρακτηριστικά ενδομητρίου εκτός την ενδομητρικής κοιλότητας. Ειδικότερα, οι έκτοπες εστίες αυτές ιστολογικά αποτελούνται από αδένες ή/και στρώμα ενδομητρίου. Η συνηθέστερη εντόπιση των εστιών της ενδομητρίωσης αφορά τις επιφάνειες του πυελικού περιτοναίου, ενώ άλλες θέσεις στις οποίες δύναται να αναπτυχθεί η ενδομητρίωση είναι:

- Έσω γεννητικά όργανα (κυρίως ωοθήκες)
- Επιφάνεια άλλων οργάνων της περιτοναϊκής κοιλότητας
- Δομές και όργανα του οπισθοπεριτοναϊκού χώρου
- Όργανα και δομές εκτός της περιτοναϊκής κοιλότητας

Ο ακριβής επιπολασμός της ενδομητρίωσης παραμένει άγνωστος, ωστόσο υπολογίζεται ότι περίπου 2 – 10% του γυναικείου πληθυσμού διαγιγνώσκεται με ενδομητρίωση, με το αντίστοιχο ποσοστό για τις γυναίκες που θα εμφανίσουν υπογονιμότητα να ανέρχεται σχεδόν στο 50%. Η διάγνωση της ενδομητρίωσης αφορά πάντα γυναίκες μετά την εμμηναρχή με το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών να είναι ηλικίας κάτω των 30 ετών. Ακόμη και σήμερα, παρά την μεγάλη τεχνολογική πρόοδο και την όλο και μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση της ιατρικής κοινότητας παρατηρείται μεγάλη καθυστέρηση στην τελική διάγνωση της ενδομητρίωσης. Μάλιστα, στη διεθνή βιβλιογραφία υπολογίζεται πως το μέσο διάστημα από την πρώτη εκδήλωση των συμπτωμάτων μέχρι την τελική διάγνωση της ενδομητρίωσης ανέρχεται μεταξύ 8 – 12 ετών.

II. Παθογενετικοί Μηχανισμοί



III. Αρχική Κλινική Εκτίμηση & Διαφορική Διάγνωση

A. Κλινική υποψία ενδομητρίωσης σε γυναίκες ασθενείς 17 ετών ή μεγαλύτερες με ένα ή περισσότερα συμπτώματα:

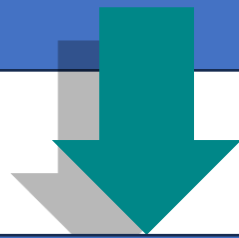
- Χρόνιο Πυελικό Άλγος
- Σχετιζόμενο με την έμμηνο ρύση άλγος (δυσμηνόρροια) το οποίο επηρεάζει καθημερινές δραστηριότητες ή/και την ποιότητα ζωής της ασθενούς
- Εν τω βάθει άλγος κόλπου κατά τη διάρκεια ή μετά από σεξουαλική επαφή
- Σχετιζόμενα με την έμμηνο ρύση ή κυκλικά (καταμήνια) συμπτώματα από το πεπτικό όπως δυσχεζία, αιματοχεζία ή επώδυνες περισταλτικές κινήσεις του εντέρου
- Σχετιζόμενα με την έμμηνο ρύση ή κυκλικά (καταμήνια) συμπτώματα από το ουροποιητικό όπως αιματουρία, δυσουρικά ενοχλήματα
- Υπογονιμότητα συνδυαζόμενη με κάποια εκ των ανωτέρω συμπτωμάτων
- Σπανιότερα συμπτώματα (συνήθως καταμήνια) με βάση την εντόπιση των ενδομητρίωσικών εστιών στα εκάστοτε όργανα.

Εξατομικευμένη αξιολόγηση και υποστήριξη της κάθε ασθενούς (σημεία, συμπτώματα, προτεραιότητες, επιθυμία γονιμότητας / άμεσης ή όχι τεκνοποίησης, καθημερινότητα, κοινωνικό-πολιτισμικό υπόβαθρο, σωματικές και ψυχοσεξουαλικές ανάγκες)

B. Λήψη Ιστορικού σε ασθενείς με υποψία Ενδομητρίωσης

Γενικό Ιστορικό

- **Ηλικία**
- **Ατομικό Αναμνηστικό** (αυτοάνοσα νοσήματα, θυρεοειδίτιδα Hashimoto, ρευματοειδή αρθρίτιδα, ΣΕΛ, Κεφαλαλγίες, Θρομβοφιλία, νοσήματα ήπατος)
- **Χειρουργικό Ιστορικό** (ιδίως επεμβάσεων πυέλου)
- **Γυναικολογικό – Μαιευτικό Ιστορικό** (ηλικία εμμηναρχής, καθυστερημένη εμμηνόπαυση (ΘΟΥ), μεγάλη διάρκεια εμμήνου ρύσεως, βραχείς εμμηνορρυσιακοί κύκλοι, αριθμός τοκετών, τρόπος αποπεράτωσης τοκετού, ιστορικό θηλασμού)
- **BMI, Κάπνισμα, Σωματική Άσκηση**
- **Οικογενειακό Ιστορικό Ενδομητρίωσης, Κακοηθειών, Θρομβώσεων**
- **Φαρμακευτικό Ιστορικό**
- **Αλλεργίες σε φάρμακα**



Ειδικό Ιστορικό Ενδομητρίωσης

- **Συμπτώματα Ενδομητρίωσης**
- **Βαθμονόμηση έντασης συμπτωμάτων (Visual Analogue Scale VAS Score από 0 έως 10)**
- **Ημερολόγιο καταγραφής συμπτωμάτων**
- **Ερωτηματολόγια καταγραφής συμπτωμάτων και αξιολόγησης ποιότητας ζωής ENDOPAIN 4D, FSFI, Endometriosis Impact Questionnaire (EIQ), Endometriosis Health Profile 30 (EHP-30)**

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΣΥΧΝΟΤΕΡΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΩΣΗΣ

Διαφορική Διάγνωση	Περιγραφή
Δυσμηνόρροια	
Πρωτοπαθής Δυσμηνόρροια	Μικρής διάρκειας < 72 ωρών, ανταποκρινόμενη ικανοποιητικά στα ΜΣΑΦ
Αδενομύωση	Μηνορραγίες / Παθολογικές Αιμορραγίες, Μήτρα αυξημένων διαστάσεων με ευαισθησία στη ψηλάφηση
Λειομώματα	Μηνορραγίες / Παθολογικές Αιμορραγίες, Μήτρα αυξημένων διαστάσεων, ανομοιογενής
Αποφρακτική Παθολογία Γεννητικού Σωλήνα / Τραχηλική Στένωση	Μειωμένη ποσότητα αίματος στην έμμηνο ρύση ή και αμηνόρροια, συχνά μετά από ιστορικό επέμβασης στον τράχηλο
Εν τω βάθει Δυσπαρεύνια	
Μάζες Πυέλου	Πίεση στο υπογάστριο / πυέλο, μήτρα ή εξαρτήματα διογκωμένα
Σύνδρομο Μυοπεριτοναϊκού Άλγους	Συνεχές άλγος, επιδεινούμενο με τις κινήσεις, ευαισθησία στη ψηλάφηση μυών του πυελικού εδάφους
Τραχηλίτιδα	Παθολογικές εκκρίσεις, ερυθρότητα και οίδημα τραχήλου, spotting μετά από επαφή, ευαισθησία στη ψηλάφηση
Σύνδρομο επώδυνης ουροδόχου	Συμπτώματα ουροποιητικού (επιτακτικότητα, συχνουρία, νυκτουρία), φυσιολογική εξέταση ούρων, άλγος στην βάση της ουροδόχου κατά την κολπική ψηλάφηση
Χρόνιο Πυελικό Άλγος	
Σύνδρομο Ευερέθιστου Εντέρου	Μετεωρισμός και κοιλιακό άλγος με εναλλαγές στις συνήθειες του πεπτικού (σύσταση κενώσεων, διάρροιες, δυσκοιλιότητα)
Σύνδρομο Επώδυνης Ουροδόχου	Συμπτώματα ουροποιητικού (επιτακτικότητα, συχνουρία, νυκτουρία), φυσιολογική εξέταση ούρων, άλγος στην βάση της ουροδόχου κατά την κολπική ψηλάφηση
Σύνδρομο Μυοπεριτοναϊκού Άλγους	Συνεχές άλγος, επιδεινούμενο με τις κινήσεις, ευαισθησία στη ψηλάφηση μυών του πυελικού εδάφους
Νευροπάθειες	Καυσαλγία, εντοπιζόμενη αλλοδυνία, άλγος με κατανομή δερμοτομίου
Πυελική Φλεγμονώδης Νόσος	Παθολογικές κολπικές εκκρίσεις, πυρετός, ανώμαλο κολπική αιμόρροια, πιθανή εξαρτηματική διόγκωση
Πυελικές Συμφύσεις	Άλγος ωορρηξίας, ιστορικό PID ή κοιλιακών επεμβάσεων
Πυελική Φλεβική Συμφόρηση	Αίσθημα πυελικού βάρους, επιδείνωση στην όρθια θέση βελτίωση με την ύπτια θέση, άλγος μετά από επαφή

Διαγνωστικός Αλγόριθμος Ενδομητρίωσης

Αρνητικό αποτέλεσμα απεικόνισης δεν αποκλείει τη διάγνωση της ενδομητρίωσης

Αμφίχειρη Κολπική Εξέταση + Απεικόνιση
(1^η εκλογής διακολλικό U/S)

Μέχρι σήμερα η χρήση βιοδεικτών για τη διάγνωση της ενδομητρίωσης
ΔΕΝ ΕΝΔΕΙΚΝΥΤΑΙ

Διαφορική Διάγνωση

Ορθή παρακολούθηση με βάση την αντίστοιχη αιτία

Σημεία Ενδομητρίωσης

Εμπειρική Φαρμακευτική Αγωγή

Απροσδιόριστος Εξαρτηματικός Όγκος

Διερεύνηση & παρακολούθηση με βάση πρωτόκολλο κλινικής

ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΩΜΑΤΑ
ΔΙΗΘΗΤΙΚΗ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΩΣΗ

ΕΠΙΠΟΛΗΣ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΩΣΗ ΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ

MRI πυέλου
AFC, AMH

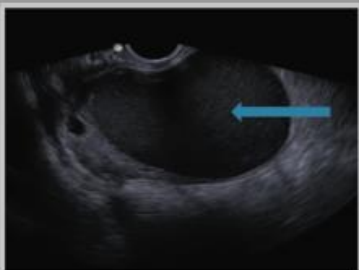
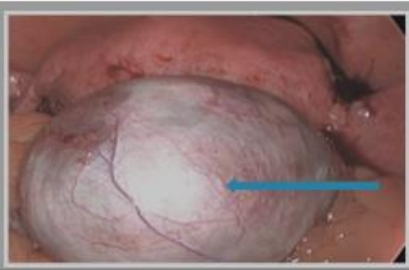
Ουροδυναμικός Έλεγχος
Κυστεοσκόπηση
Ορθοσιγμοειδοσκόπηση
(εξετάσεις με βάση τα συμπτώματα)

Διαγνωστική Λαπαροσκόπηση

Δυνατότητα ιστολογικής διάγνωσης + θεραπείας

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΩΣΗΣ

V. Ταξινόμηση

Τύπος Ενδομητρίωσης	Υπερηχογραφική Εικόνα	Λαπαροσκοπική Εικόνα
Επιπολής περιτοναϊκή ενδομητρίωση	Μη απεικονιζόμενη υπερηχογραφικά	
Ενδομητρίωμα Ωοθήκης		
Εν τω βάθει διηθητική ενδομητρίωση (> 5mm)		

Οι τρεις βασικοί μορφολογικοί υπότυποι της πυελικής ενδομητρίωσης είναι σημαντικό να αναγνωρισθούν καθώς δύνανται να επηρεάζουν τόσο την έκταση και το είδος των συμπτωμάτων όσο και τον τρόπο με τον οποίο θα τεθεί η διάγνωση τους. Οι τρεις βασικοί υπότυποι μπορούν να διακριθούν σε:

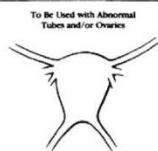
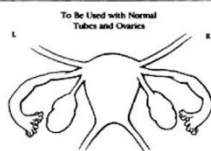
Patient's Name _____		Date _____	
Stage I (Minimal) - 1-5	Laparoscopy _____	Laparotomy _____	Photography _____
Stage II (Mild) - 6-15	Recommended Treatment _____		
Stage III (Moderate) - 16-40			
Stage IV (Severe) - >40			
Total _____	Prognosis _____		

		<1cm	1-3cm	>3cm
Ovary	ENDOMETRIOSIS			
	Superficial	1	2	4
	Deep	2	4	6
	R. Superficial	1	2	4
	Deep	4	16	20
Ovary	L. Superficial	1	2	4
	Deep	4	16	20
POSTERIOR CULDESAC OBLITERATION		Partial	Complete	
		4	40	
Ovary	ADHESIONS	<1/3 Enclosure	1/3-2/3 Enclosure	>2/3 Enclosure
	R. Filmy	1	2	4
	Dense	4	8	16
	L. Filmy	1	2	4
	Dense	4	8	16
TUBE	R. Filmy	1	2	4
	Dense	4*	8*	16
	L. Filmy	1	2	4
	Dense	4*	8*	16

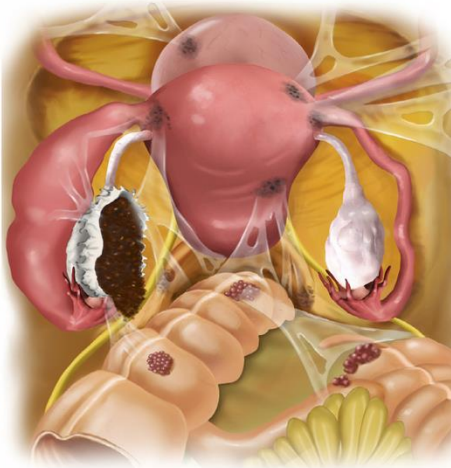
* If the fimbriated end of the fallopian tube is completely enclosed, change the point assignment to 16.
Denote appearance of superficial implant types as red [R], red, red-pink, flame-like, vesicular blots, clear vesicles), w
opacifications, peritoneal effusions, yellow-brown), or black [B] (black, hemosiderin deposits, blue]. Denote perces
described as R=____, W=____, and B=____. Total should equal 100%.

Additional Endometriosis

Associated Pathology



Superficial	Score
< 3 cm	2
≥ 3 cm	4
Vagina (muscularis)	Score
< 3 cm	5
≥ 3 cm	8
Left Ovary	Score
Superficial	2
< 3 cm	5
≥ 3 cm	7
Left Ureter	Score
Extrinsic	6
Intrinsic	8
Hydrourter	9
Left Fallopian Tube	Score
Slight serosal involvement	2
Damage	3
Moderate immobility	4
Severe immobility	6
Complete obstruction	7
Cul-de-sac obliteration	Score
Partial	6
Complete	9
Rectum/ Sigmoid colon	Score
< 3 cm	7
≥ 3 cm	9
Rectovaginal septum	Score
Present	8



Retrocervical	Score
< 3 cm	5
≥ 3 cm	8
Bladder/ detrusor	Score
< 3 cm	5
≥ 3 cm	7
Right Ovary	Score
Superficial	2
< 3 cm	5
≥ 3 cm	7
Right Ureter	
Extrinsic	6
Intrinsic	6
Hydroureter	9
Right Fallopian Tube	Score
Slight serosal involvement / damage	2
Moderate immobility	4
Severe immobility	6
Complete obstruction	7
Small bowel/ Cecum	
< 3 cm	6
≥ 3 cm	8
Appendix	Score
Present	5

AAGL Endometriosis Stage	Total Score
Stage 1	≤8
Stage 2	9 to 15
Stage 3	16 to 21
Stage 4	>21

American Association of Gynecologic Laparoscopist (AAGL) Ταξινόμηση

#Enzian

(Classification of Endometriosis)

PERITONEUM

P Peritoneum

■ Sum of all diameters

P1 $\Sigma < 3$ cm

P2 $\Sigma \geq 3$ cm

P3 $\Sigma > 7$ cm

OVARY

O Ovary

■ Sum of all diameters

left right

O1 $\Sigma < 3$ cm

O2 $\Sigma \geq 3$ cm

O3 $\Sigma > 7$ cm

TUBE

T Tubal ovarian condition

■ Adhesions
■ Motility
■ Patency test

left right

T1 Pubic sidewall

T2 Pubic sidewall Uterus

T3 Pubic sidewall Bladder, Uterus, USL

DEEP ENDOMETRIOSIS

A Rectovaginal space
Vagina
Rectovaginal area

■ Largest diameter

A1 < 1 cm

A2 $1-3$ cm

A3 > 3 cm

B Sacrotuberous lig.
Cardinal ligaments
Pubic sidewall

■ Largest diameter

B1 < 1 cm

B2 $1-3$ cm

B3 > 3 cm

C Rectum

■ Largest diameter

C1 < 1 cm

C2 $1-3$ cm

C3 > 3 cm

F Anomorphosis

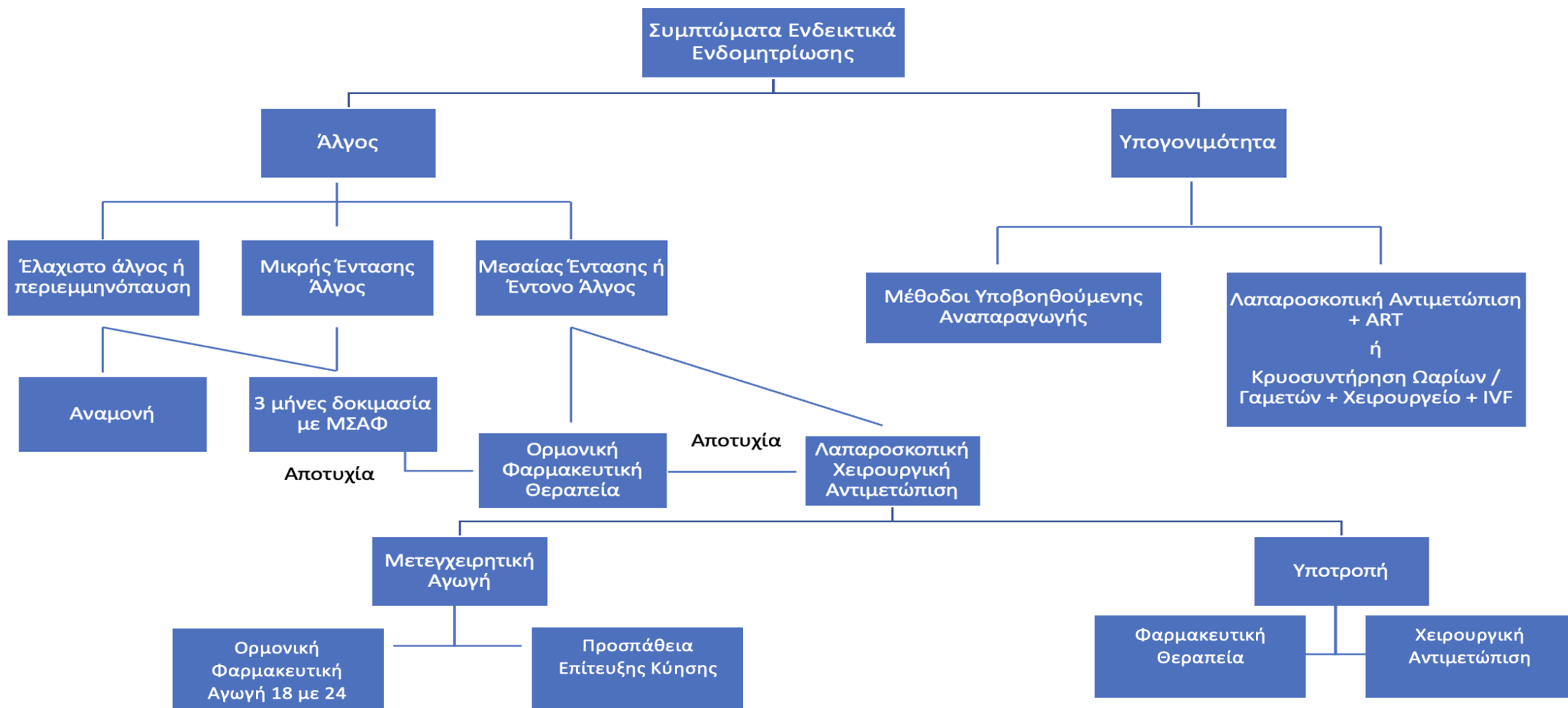
F1 Intestines

F2 Uterus

F3 (Location)
 ■ Diaphragm
 ■ Lung
 ■ Nerve

F4 (Location)

Revised ENZIAN Ταξινόμηση

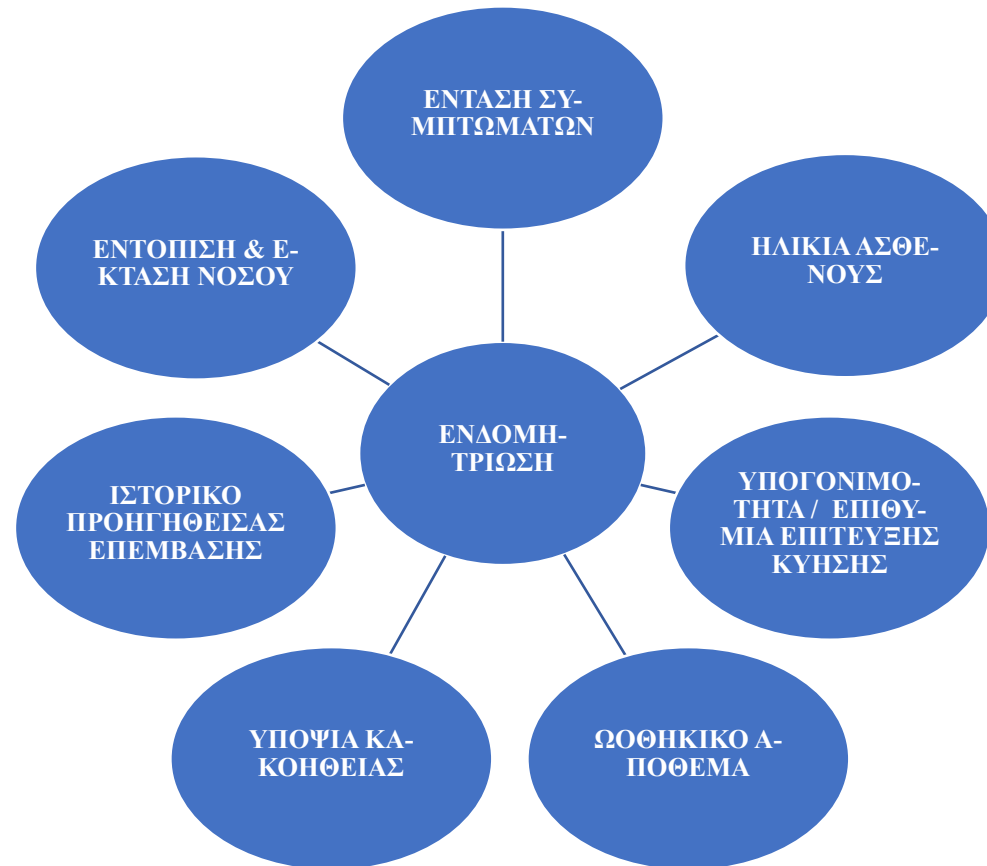


VI. Θεραπευτικός Αλγόριθμος Ενδομητρίωσης

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΟΡΜΟΝΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΩΣΗΣ

Σκεύασμα	Δοσολογία	Ανεπιθύμητες Ενέργειες
Πρώτης Γραμμής Θεραπεία		
<u>Συνδυασμένα Αντισυλληπτικά</u>		Ναυτία, αιμόρροια διαφυγής, κεφαλαλγίες, εναλλαγές διάθεσης, μαστοδυνία
- Μονοφασικά Αντισυλληπτικά Δισκία - Κολπικοί δακτύλιοι - Διαδερμικά patch	1 δισκίο p.o / ημερησίως (συνεχής χορήγηση) 1 δακτύλιος ανά 3 εβδομάδες 1 patch εβδομαδιαίως	
<u>Προγεσταγόνα</u>		Ακμή, αιμόρροια διαφυγής, εναλλαγές διάθεσης, κεφαλαλγίες, αύξηση βάρους, μαστοδυνία
- Νοραιθιστερόνη - Οξεϊκή Νοραιθιστερόνη - Διενογέστη - Οξεϊκή Μεδροξυπρογεστερόνη - Υποδερματικό εμφύτευμα προγεστερόνης - Ενδομητρικό σπείραμα λεβονοργεστρέλης	0.35mg, 1-3 δισκία / ημερησίως 5mg, 0.5 – 3 δισκία / ημερησίως 2mg / ημερησίως 150 mg IM ανά 6 – 8 εβδομάδες ή 10 – 20 mg / ημερησίως Εμφύτευμα ετονοργεστρέλης 68mg ανά 3 έτη 52 mg αλλαγή ανά 5 έτη	
Δεύτερης Γραμμής Θεραπεία		
<u>GnRH αγωνιστές</u>		Εξάψεις, κεφαλαλγίες, καταθλιπτική συνδρομή, απώλεια οστικής πυκνότητας, κολπική ξηρότητα
- Οξεϊκή Λευπρολίδη - Οξεϊκή Ναφαρελίνη - Οξεϊκή Γοσερελίνη - Τριπτορελίνη	3.75mg IM μηνιαίως ή 11.25mg IM ανά 3 μήνες 1 ρινικό ψέκασμα (200μg) 2 φορές/ημέρα 3.6 mg IM μηνιαίως 3.75 mg IM μηνιαίως	
<u>GnRH ανταγωνιστές</u>		Εξάψεις, κεφαλαλγίες, καταθλιπτική συνδρομή, απώλεια οστικής πυκνότητας, κολπική ξηρότητα
Elagolix	150mg p.o καθημερινά ή 200mg p.o 2 φορές / ημερησίως	
<u>Αναστολείς Αρωματάσης</u>		Εξάψεις, κεφαλαλγίες, απώλεια οστικής πυκνότητας
- Λετροζόλη - Αναστραζόλη	2.5mg p.o καθημερινά 1 mg p.o καθημερινά	

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΩΣΗΣ



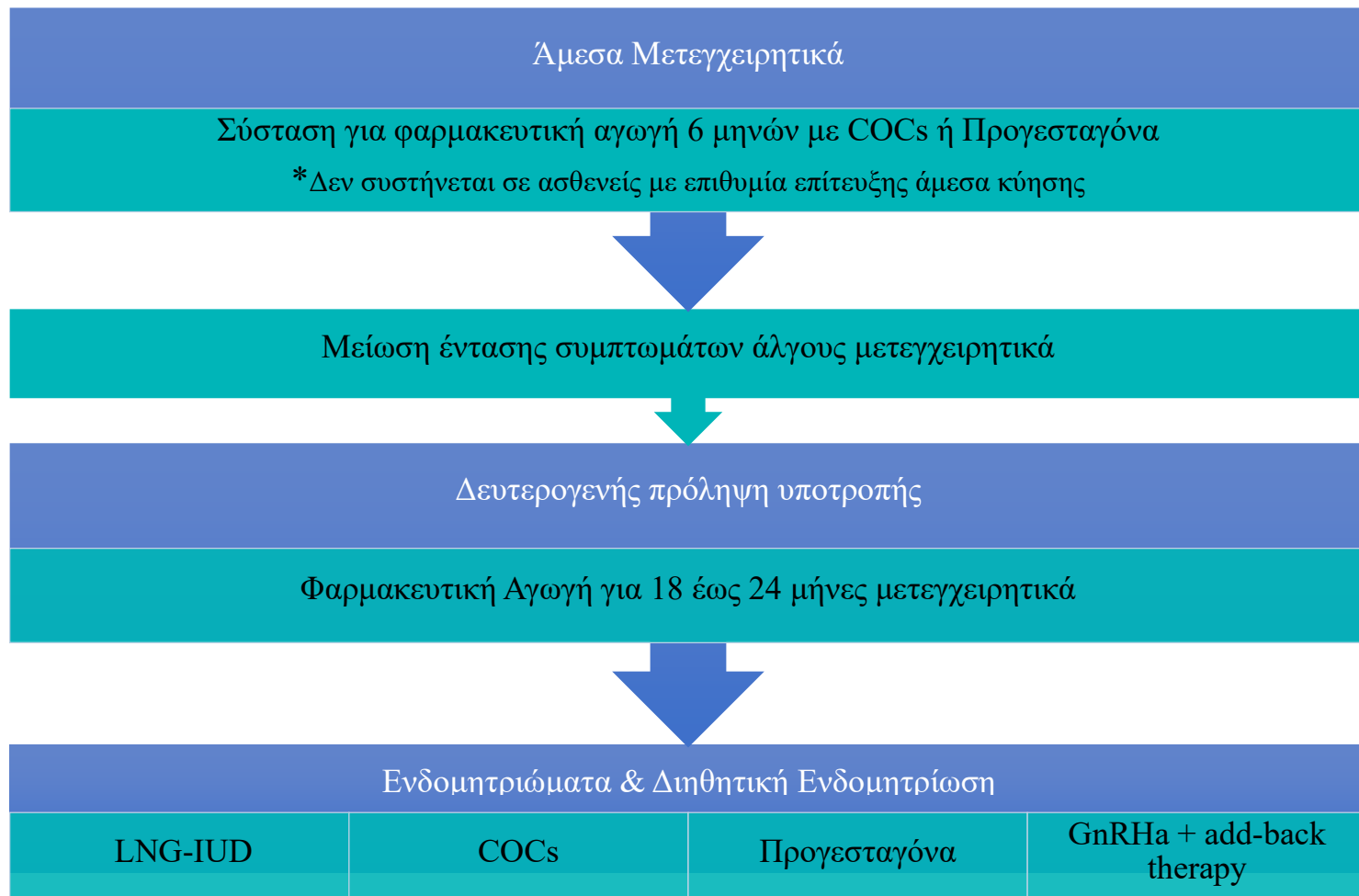
ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

- **Η εκτομή της κάψας του ενδομητρίωματος προτιμάται έναντι της παροχέτευσης και του καυτηριασμού καθώς:**
 - Η κυστεκτομή μειώνει την πιθανότητα υποτροπής
 - Η κυστεκτομή σχετίζεται με μικρότερης έντασης άλγος σχετιζόμενο με την ενδομητρίωση
- **Η κυστεκτομή και η CO₂ laser εξάχνωση φαίνεται να είναι συγκρίσιμες μέθοδοι για την αντιμετώπιση ενδομητρίωμάτων**
 - Αντίστοιχα ποσοστά υποτροπής μετά τον πρώτο χρόνο του χειρουργείου
 - Μειωμένα ποσοστά υποτροπής εντός του πρώτου έτους με την κυστεκτομή
 - Μεγαλύτερη μετεγχειρητική μείωση ωοθηκικού αποθέματος με την κυστεκτομή
- **Χειρουργική τεχνική → μικρότερη δυνατή καταστροφή ωοθηκικού φλοιού (αποφυγή καυτηριασμού με την ηλεκτροδιαθερμία της επιφάνειας ωοθηκικού φλοιού, χρήση αιμοστατικών υλικών ή συρραφή της ωοθήκης για αιμόσταση)**
- **Εφαρμογή συνδυασμού ανωτέρω τεχνικών**
 - Σε ενδομητρίωματα άμφω
 - Σε ευμεγέθη ενδομητρίωματα (αδύνατη η πλήρης εξαίρεση)
- **Αντιμετώπιση σε 2-3 βήματα για ευμεγέθη ενδομητρίωματα:**
 - Χειρουργική παροχέτευση ενδομητρίωματος και λήψη βιοψίας (1^ο βήμα)
 - Λήψη GnRHα για 3 μήνες (2^ο βήμα)
 - Επανεπέμβαση με πλήρη εκτομή της κάψας του ενδομητρίωματος (3^ο βήμα)

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

- *Η χειρουργική αντιμετώπιση της εν τω βάθει διηθητικής ενδομητρίωσης φαίνεται να μειώνει σημαντικά τα συμπτώματα άλγους και να βελτιώνει την ποιότητα ζωής των ασθενών.*
- *Η εν τω βάθει διηθητική ενδομητρίωση πρέπει να αντιμετωπίζεται **ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ** σε εξειδικευμένα κέντρα από εξειδικευμένους χειρουργούς*
- *Ζωτικής σημασίας είναι η ενδελεχής ενημέρωση των ασθενών προεγχειρητικά για την πιθανή νοσηρότητα της επέμβασης, τους πιθανούς κινδύνους, τα οφέλη καθώς και το μακροπρόθεσμο αποτέλεσμα στην ποιότητα ζωής τους.*
- *Προεγχειρητικά πρέπει να είναι τεκμηριωμένη:*
 - *Η εντόπιση, ο αριθμός και το μέγεθος των εστιών της διηθητικής ενδομητρίωσης*
 - *Η πιθανή συμμετοχή των ιερομητρικών συνδέσμων με ή χωρίς τη συμμετοχή του σύστοιχου ουρητήρα*
 - *Η πιθανή συμμετοχή του ορθοκολπικού διαφράγματος με συμμετοχή τοιχώματος του κόλπου (ή/και του βλεννογόνου)*
 - *Η πιθανή συμμετοχή παχέος εντέρου (με εκτίμηση της συμμετοχής του μυϊκού χιτώνα)*
 - *Η πιθανή συμμετοχή της ουροδόχου κύστης (μυϊκός χιτώνας, ουρητηρικά στόμια)*
 - *Η πιθανή συμμετοχή νεύρων (υπογάστριο νεύρο)*
 - *Η πιθανή συμμετοχή άλλων περιοχών της πυέλου*
 - *Η πιθανή ύπαρξη εξωπυελικών εστιών*
- *Βασικές αρχές χειρουργικής διηθητικής ενδομητρίωσης:*
 - *Αναγνώριση όλων των σημαντικών ανατομικών δομών (ουρητήρες, παχύ έντερο, λεπτό έντερο, μεγάλη αγγεία, εξαρτήματα, μήτρα, ουροδόχος κύστη, νεύρα).*
 - *Αναγνώριση των βλαβών οι οποίες περιλαμβάνουν στοιχεία όπως ίνωση, με ή χωρίς χαρακτηριστικές σκούρες κηλίδες, συμφύσεις παραμόρφωση ανατομικών δομών, μειωμένη ελαστικότητα των ιστών, αιμορραγικές κυστικές δομές*
 - *Η ανατομική παρασκευή χώρων και δομών/ιστών πρέπει να ξεκινά από περιοχές ελεύθερες νόσου προς περιοχές με νόσο.*
 - *Λύση των συμφύσεων και αποκατάσταση της πυελικής ανατομίας*
 - *Απελευθέρωση και απομόνωση των εστιών*
 - *Βελτιστοποίηση του χειρουργικού πεδίου με χρήση χειριστών (μήτρας, ορθού) καθώς και αναρτήσεων οργάνων (ωοθηκών, εντέρου, ουροδόχου κύστης)*
 - ***Στόχος:** η πλήρης εκτομή των εστιών ζυγίζοντας τα οφέλη και τις πιθανές επιπλοκές*

VII. Παρακολούθηση Ασθενών με Ενδομητρίωση



ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ

- Επιβεβλημένη η μακροχρόνια παρακολούθηση και ψυχολογική υποστήριξη των ασθενών
- Δεν φαίνεται να σχετίζεται με πρωιμότερη διάγνωση υποτροπής, επιπλοκών ή διάγνωση κακοήθειας
- Εξατομίκευση του τρόπου και της συχνότητας παρακολούθησης των ασθενών με βάση τα χαρακτηριστικά της νόσου και της έντασης των συμπτωμάτων τους

Η ενδομητρίωση αποτελεί μία σημαντική πρόκληση στον τομέα της γυναικείας υγείας, επηρεάζοντας την ποιότητα ζωής των γυναικών σε παγκόσμιο επίπεδο. Το πρωτόκολλο που αναπτύχθηκε εστιάζει στην παροχή ενός σύγχρονου και ολοκληρωμένου πλαισίου για τη διάγνωση και την αντιμετώπιση της ενδομητρίωσης, συνδυάζοντας τις τελευταίες επιστημονικές γνώσεις και τεχνολογίες. Αναγνωρίζοντας την πολυπλοκότητα της νόσου, το πρωτόκολλο καλύπτει την ανάγκη για εξατομικευμένη προσέγγιση βάσει των συμπτωμάτων, της έκτασης και της βαρύτητας της ενδομητρίωσης, εστιάζοντας ταυτόχρονα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής και της γονιμότητας. Η προσέγγιση περιλαμβάνει σύγχρονες διαγνωστικές μεθόδους, τον ακριβή αλγόριθμο διάγνωσης και προηγμένες θεραπευτικές τεχνικές όπως τις πλέον ανανεωμένες φαρμακευτικές θεραπείες καθώς και την σύγχρονη ενδοσκοπική αντιμετώπιση της νόσου. Η ανανεωμένη αυτή προσέγγιση αντικατοπτρίζει την δέσμευση για μια πιο αποτελεσματική και στοχευμένη διαχείριση της ενδομητρίωσης

⇒ ***Τι αλλάζει συγκριτικά με τα προηγούμενα πρωτόκολλα (2006)***

Δεν υπάρχει στα προηγούμενα πρωτόκολλα της κλινικής ο διαγνωστικός και θεραπευτικός αλγόριθμος αντιμετώπισης της ενδομητρίωσης

IX. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Working group of ESGE, ESHRE and WES; Saridogan E, Becker CM, Feki A, Grimbizis GF, Hummelshoj L, Keckstein J, Nisolle M, Tanos V, Ulrich UA, Vermeulen N, De Wilde RL. Recommendations for the Surgical Treatment of Endometriosis. Part 1: Ovarian Endometrioma. *Hum Reprod Open*. 2017 Dec 19;2017(4):hox016. doi: 10.1093/hropen/hox016. PMID: 31486802; PMCID: PMC6277006.
2. Working group of ESGE, ESHRE, and WES; Keckstein J, Becker CM, Canis M, Feki A, Grimbizis GF, Hummelshoj L, Nisolle M, Roman H, Saridogan E, Tanos V, Tomassetti C, Ulrich UA, Vermeulen N, De Wilde RL. Recommendations for the surgical treatment of endometriosis. Part 2: deep endometriosis. *Hum Reprod Open*. 2020 Feb 12;2020(1):hoaa002. doi: 10.1093/hropen/hoaa002. PMID: 32064361; PMCID: PMC7013143.
3. Becker CM, Bokor A, Heikinheimo O, Horne A, Jansen F, Kiesel L, King K, Kvaskoff M, Nap A, Petersen K, Saridogan E, Tomassetti C, van Hanegem N, Vulliemoz N, Vermeulen N; ESHRE Endometriosis Guideline Group. ESHRE guideline: endometriosis. *Hum Reprod Open*. 2022 Feb 26;2022(2):hoac009. doi: 10.1093/hropen/hoac009. PMID: 35350465; PMCID: PMC8951218.
4. Kho RM, Andres MP, Borrelli GM, Neto JS, Zanluchi A, Abrão MS. Surgical treatment of different types of endometriosis: Comparison of major society guidelines and preferred clinical algorithms. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018, Aug; 51:102-110. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2018.01.020. Epub 2018 Feb 16. PMID: 29545114.
5. Singh SS, Allaire C, Al-Nourhji O, Bougie O, Bridge-Cook P, Duigenan S, Kroft J, Lemyre M, Leonardi M, Leyland N, Maheux-Lacroix S, Wessels J, Wahl K, Yong PJ. Guideline No. 449: Diagnosis and Impact of Endometriosis - A Canadian Guideline. *J Obstet Gynaecol Can*. 2024 Mar 28;102450. doi: 10.1016/j.jogc.2024.102450. Epub ahead of print. PMID: 38555044.
6. Allaire C, Bedaiwy MA, Yong PJ. Diagnosis and management of endometriosis. *CMAJ*. 2023 Mar 14;195(10):E363-E371. doi: 10.1503/cmaj.220637. PMID: 36918177; PMCID: PMC10120420.

7. Kalaitzopoulos DR, Samartzis N, Kolovos GN, Mareti E, Samartzis EP, Eberhard M, Dinas K, Daniilidis A. Treatment of endometriosis: a review with comparison of 8 guidelines. *BMC Womens Health*. 2021 Nov 29;21(1):397. doi: 10.1186/s12905-021-01545-5. PMID: 34844587; PMCID: PMC8628449.

16.ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΥΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ΕΜΜΗ-ΝΟΠΑΥΣΗΣ (ΟΣΕ)

Μη-φαρμακευτική/μη-ορμονική θεραπεία

1. **Τροποποιήσεις τρόπου ζωής:**
 - Διακοπή καπνίσματος
 - Φυσική δραστηριότητα/ Διατήρηση φυσιολογικού βάρους
2. **Σεξουαλικές επαφές**
3. **Διαστολές κόλπου**
4. **Ασκήσεις μυών πυελικού εδάφους:**
 - Βελτίωση αιματικής ροής και ελαστικότητας αιδοιοκολπικού ιστού.
5. **Κολπικά ενυδατικά και λιπαντικά:**
 - **Ενυδατικά:** Υδρόφιλα μη διαλυτά πολυμερή. Διατήρηση ενυδάτωσης κολπικού ιστού-προσομοίωση φυσιολογικών εκκρίσεων. Χρήση σε καθημερινή βάση όχι μόνο σε σεξουαλικά δραστήριες.
 - **Λιπαντικά:** Με βάση το νερό, τη σιλικόνη ή το λάδι. Χρήση σε συμπτώματα σχετιζόμενα με την επαφή. Μείωση ερεθισμών λόγω τριβής ατροφικού βλεννογόνου κατά την επαφή.

Φαρμακευτική/ Ορμονική θεραπεία

1. **Τοπική Ορμονική Θεραπεία (“gold standard”) /Τοπικά οιστρογόνα (οιστραδιόλη, οιστριόλη):**
 - Πρώτης γραμμής θεραπεία σε κολπικά συμπτώματα ΟΣΕ.
 - Διαθέσιμες μορφές: κρέμες, δακτύλιοι και κολπικές ταμπλέτες.
 - Περιορισμένη συστηματική απορρόφηση.
2. **Συστηματική ορμονική θεραπεία:**
 - Για ταυτόχρονη διαχείριση αγγειοκινητικών και ουρογεννητικών συμπτωμάτων.
 - Απαιτείται προσεκτική αξιολόγηση των κινδύνων, των οφελών και των αντενδείξεων χορήγησης (ιστορικό καρκίνου του μαστού, καρδιαγγειακής νόσου ή/και θρομβοεμβολικών επεισοδίων).
3. **Οσπεμιφένη:**
 - Selective estrogen receptor modulator (SERM). Από του στόματος χορηγούμενος ιστρογονικός αγωνιστής στον κόλπο. Εγκεκριμένο σε μέτρια/βαριά δυσπαρευνία.
 - Επιλογή για γυναίκες που δεν επιθυμούν ή έχουν αντένδειξη χρήσης κολπικών σκευασμάτων.
4. **Διακολλική Δεϋδροεπιανδροστερόνη-DHEA (Prasterone):**
 - Στεροειδές που μετατρέπεται σε οιστρογόνα και ανδρογόνα εντός των κολπικών κυττάρων.
 - Εγκεκριμένο για διαχείριση δυσπαρευνίας λόγω ΟΣΕ.

Άλλες Θεραπείες/ Νέες τεχνολογίες-Τεχνικές ανάπλασης

1. **Συσκευές ενέργειας**

Laser Θεραπεία

- CO2 laser μικροεξάχνωσης (microablative fractional laser)-μήκος κύματος 10640nm.
- ERBIUM:YAG laser φωτοθερμικό (non-ablative ER:YAG laser)- μήκος κύματος 2940nm.
- Δράση μέσω ενίσχυσης ινοβλαστικής δραστηριότητας, παραγωγής κολλαγόνου, προαγωγής τοπικής νεοαγγειογένεσης, πάχυνση μη κερατινοποιημένου επιθηλίου.
- Ενθαρρυντικά αποτελέσματα ως προς την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια χρήσης του. Ανάγκη για περαιτέρω έρευνα για αξιολόγηση μακροπρόθεσμων αποτελεσμάτων και κινδύνων εφαρμογής και καθορισμό κριτηρίων ορθής επιλογής ασθενών ανα συσκευή.

Ραδιοσυχνότητες (Radiofrequency-RF)

2. Βιολογικοί παράγοντες

Πλάσμα εμπλουτισμένο σε αιμοπετάλια (Platelet rich plasma-PRP)

- Αγγειογενετικά και επανορθωτικά αποτελέσματα για ενίσχυση της αναγέννησης των ιστών μέσω απελευθέρωσης αυξητικών παραγόντων.
- Ενίσχυση παραγωγής κολλαγόνου.
- Βελτίωση φυσικής εφύγρανσης κολπικού ιστού.
- Πολλά υποσχόμενη τεχνική για βελτίωση ΟΣΕ. Ανάγκη για περισσότερη έρευνα για πλήρη διαλεύκανση αποτελεσματικότητας θεραπείας, βέλτιστων πρωτοκόλλων και τα μακροπρόθεσμων αποτελεσμάτων.

Υαλουρονικό οξύ

Αυτόλογο λίπος (lipofilling)

Συμβουλευτική και Εκπαίδευση:

- Η συζήτηση για τη φύση του ΟΣΕ, τον αντίκτυπό του στη σεξουαλική υγεία και την ποιότητα ζωής και καθορισμός ρεαλιστικών στόχων θεραπείας.
- Σεξουαλική συμβουλευτική για ζευγάρια που αντιμετωπίζουν σεξουαλική δυσλειτουργία σχετιζόμενη με ΟΣΕ.

Παρακολούθηση

- Τακτική παρακολούθηση για αξιολόγηση αποτελεσματικότητας της θεραπείας, της πιθανής ανοχής και τυχόν ανάγκης για τροποποιήσεις.
- Ετήσιος γυναικολογικός έλεγχος, ειδικά για ασθενείς υπό τοπική ή συστηματική θεραπεία με οιστρογόνα.

17. Εμμηνόπαυση & Οστεοπόρωση

ΟΡΙΣΜΟΙ:

Κλιμακτήριος= μια εκτεταμένη χρονικά μεταβατική περίοδος απο τη φυσιολογική ωοθηκική λειτουργία στην έκπτωση της λειτουργίας των ωοθηκών-μη αναπαραγωγική περίοδος. Αρχίζει 2 – 4 χρόνια πριν απο την εμμηνόπαυση και τελειώνει ένα με δύο χρόνια μετά την εμμηνόπαυση.

Εμμηνόπαυση= η μόνιμη διακοπή της φυσιολογικής εμμηνορυσίας τουλάχιστον για 12 μήνες-εξάντληση ωοθυλακίων. Ο χρόνος εμφάνισης της κυμαίνεται απο 45 εως 55 ετών.

Πρώρη ωοθηκική ανεπάρκεια= κατάσταση «εμμηνόπαυσης» <40ετών-φυσική ή ιατρογενής

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ:

Η μεγάλη μείωση των οιστρογόνων με την ταυτόχρονη αύξηση των γοναδοτροπινών είναι αποτέλεσμα της ωοθηκικής ανεπάρκειας.

Οι συνέπειες από την έλλειψη των οιστρογόνων ταξινομούνται ως εξής:

-Βραχυπρόθεσμες□

1. Εξάψεις (κυρίως τη νύχτα)
2. εφιδρώσεις
3. διαταραχές ύπνου
4. άγχος, κατάθλιψη και κεφαλαλγία
5. σεξουαλικές διαταραχές
6. κολπίτιδα και δυσπαρεύνια
7. ουρογεννητικό σύνδρομο
8. γήρανση του δέρματος, υπερτρίχωση και αλωπεκία
9. αύξηση βάρους
10. δυσκολία στη συγκέντρωση

-Μακροπρόθεσμες□

1. Καρδιαγγειακή νόσος
2. Αλλαγή λιπιδαιμικού προφίλ□αθηρωμάτωση
3. Οστεοπόρωση
4. Αντίσταση στην ινσουλίνη

ΘΕΡΑΠΕΙΑ:

Η αντιμετώπιση εστιάζει στην ανακούφιση των συμπτωμάτων και εξατομικεύεται σε κάθε γυναίκα ανάλογα με την βαρύτητα που αυτά εμφανίζονται και το ιατρικό ιστορικό της.

□συμβουλευτική σχετικά με την αλλαγή του τρόπου ζωής-υγιεινή διατροφή, ρύθμιση σωματικού βάρους, διακοπή καπνίσματος, ελάττωση κατανάλωσης αλκοόλ και φυσική άσκηση

□φαρμακευτική αντιμετώπιση=θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ: Η ορμονική θεραπεία υποκατάστασης αποβλέπει στη βελτίωση των αγγειοκινητικών διαταραχών, ουρογεννητικής ατροφίας, στην πρόληψη των οστεοπορωτικών καταγμάτων και του κινδύνου εμφράγματος του μυοκαρδίου καθώς επίσης στη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Απευθύνεται στις σοβαρές περιπτώσεις εμμηνοπαυσιακού συνδρόμου με τη χορήγηση του κατάλληλου थे-

ραπευτικού σχήματος εκτιμώντας τις πιθανές παρενέργειες, όπως επίσης για λόγους ασφαλείας, σκόπιμο θα ήταν να μη συνεχίζεται η θεραπεία πέραν των 5 ετών.

- Έλεγχος πριν την ορμονική θεραπεία υποκατάστασης:

Απαραίτητη θεωρείται η μαστογραφία, η κυτταρολογική εξέταση του κολποτραχηλικού επιχρίσματος, το διακολπικό υπερηχογράφημα και η μέτρηση της οστικής πυκνότητας.

-Εργαστηριακά εξετάσεις:

Δεν απαιτείται μέτρηση FSH σε ηλικίες >45ετών.

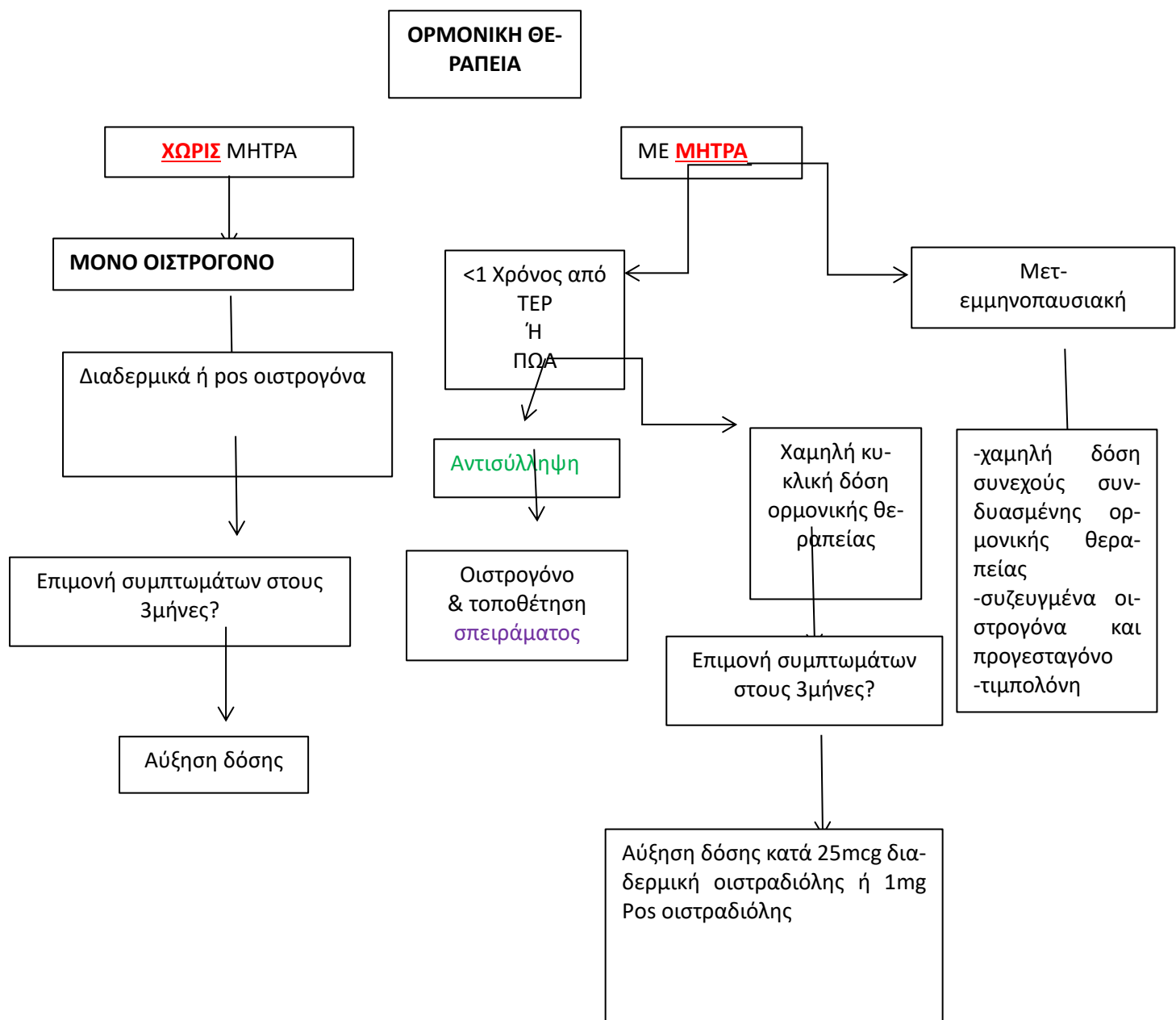
Απαραίτητες είναι πλήρεις εξετάσεις αίματος για τη διερεύνηση του λιπιδαιμικού profile της γυναίκας, και αξιολόγηση του καρδιαγγειακού κινδύνου αυτής.

Πρωτόκολλα ορμονικής θεραπείας υποκατάστασης

1. Μόνο οιστρογόνα-πχ γυναίκες με υστερεκτομή (pos ή διαδερμικά)
2. Οιστρογόνα και κυκλικά προγεσταγόνα (από την 10^η μέρα του κύκλου και για 12-14 ημέρες)
3. Συνεχής χορήγηση οιστρογόνων μετά συνεχούς χορηγήσεως προγεσταγόνων, εφόσον έχει παρέλθει τουλάχιστον ένα έτος από την τελευταία ΕΡ.
4. Συνεχής χορήγηση Τιμπολόνης.

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ:

- Παθήσεις του ήπατος, χρόνιες ή πρόσφατες.
- Αιμορραγίες του γεννητικού συστήματος μη διαγνωθείσες.
- Καρδιαγγειακή νόσος/ ισχαιμία μυοκαρδίου.
- Κακοήθεις παθήσεις του μαστού και της μήτρας πχ ορμονοεξαρτώμενο Ca μαστού.
- Ιστορικό θρομβοεμβολικών επεισοδίων



□ εναλλακτικές επιλογές:

- SSRIs
- μη ορμονικά κολπικά ενυδατικά και λιπαντικά σκευάσματα
- υαλουρονικό οξύ
- φυτοοιστρογόνα
- fractional CO2 laser, ραδιοσυχνότητες ελεγχόμενης θερμοκρασίας

□ θεραπεία οστεοπόρωσης

Οστεοπόρωση= διαταραχή αρχιτεκτονικής-αυξημένη ευθραυστότητα των οστών. Ξεκινά κατά την διάρκεια μετάβασης στην εμμηνόπαυση, με μειωμένη μυϊκής μάζας, κίνδυνο εμφάνισης κατάγματος χαμηλής βίας, προοδευτική κύφωση και απώλεια ύψους.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ:

Μέτρηση οστικής πυκνότητας= σπονδυλικής στήλης +/- ισχίου

-T score= απόκλιση από την μέση οστική πυκνότητα νέων υγιών γυναικών □ μετεμμηνοπαυσιακή γυναίκα. Διαγνωστικό T score με χαμηλότερη τιμή και μεταξύ 2 ισχίων μέτρηση στο μη επικρατές (αριστερό για δεξιόχειρες)

Οστεοπόρωση= -2,5

Φυσιολογική= > -1

Κριτήρια για ΜΟΠ:

-γυναίκες <50 ετών + κατάγμα χαμηλής βίας, υπογοναδισμός, πρόωμη εμμηνόπαυση, νοσήματα με απώλεια οστικής μάζας (πχ ΣΔ, ΧΑΠ, Cushing κα), φαρμακευτική αγωγή (πχ αναστολείς αρωματάσης)

-γυναίκες 50-64 ετών + κατάγματα χαμηλής βίας >40 ετών, κατάγμα ισχίου γονέα, σπονδυλικό κατάγμα ή οστεοπενική απεικόνιση οστών, χαμηλό BMI ή απώλεια βάρους >10%, αυξημένη κατανάλωση αλκοόλ ή/και καπνίσματος, νοσήματα με απώλεια οστικής μάζας (πχ ΣΔ, ΧΑΠ, Cushing κα)

Εργαστηριακός έλεγχος=βιοχημικός έλεγχος (ηπατική και νεφρική λειτουργία), μέτρηση ασβεστίου και αλβουμίνης, φωσφόρου, βιταμίνης D, TSH

ΘΕΡΑΠΕΙΑ:

Σε όλες τις γυναίκες προτείνονται αλλαγές στον τρόπο ζωής, ως εξής:

Καθημερινό περπάτημα

Άσκηση με αντιστάσεις ή βάρακια για 30 λεπτά 3 φορές την εβδομάδα

Διακοπή καπνίσματος

Διόρθωση επιπέδων βιταμίνης D

Βελτίωση πρόσληψης ασβεστίου από την τροφή- εφόσον αυτό είναι εφικτό ή/και με συμπλήρωμα.

A' Γραμμής: διφωσφονικά pos

Denosumab

B' Γραμμής: εκλεκτικοί ρυθμιστές των υποδοχέων οιστρογόνων (SERMs)- βαζε-δοξιφένη ή ραλοξιφένη

Romosozumab

Συνθετική παραθορμόνη

□Θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης=γυναίκες <55 ετών με απουσία παραγόντων κινδύνου και εμμηνοπαυσιακά συμπτώματα

□σε όλες τις θεραπείες οστεοπόρωσης κρίνεται σκόπιμη η συγχορήγηση βιταμίνης D και ασβεστίου

□αλλαγές στον τρόπο ζωής και διατροφή

□επανάληψη ΜΟΠ μετά από 1 έτος με την έναρξη αγωγής

18.ΑΜΗΝΟΡΡΟΙΑ

ΟΡΙΣΜΟΣ (απουσία εγκυμοσύνης/γαλουχίας)

απουσία εμμηνορρυσίας σε γυναίκα αναπαραγωγικής ηλικίας

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΑΜΗΝΟΡΡΟΙΩΝ

Πρωτοπαθής αμηνόρροια=

- μη έναρξη εμμηνορρυσίας κατά την εφηβεία-15 ετών διερεύνηση, με φυσιολογική ανάπτυξη στήθους

-3 χρόνια μετά την θηλαρχή

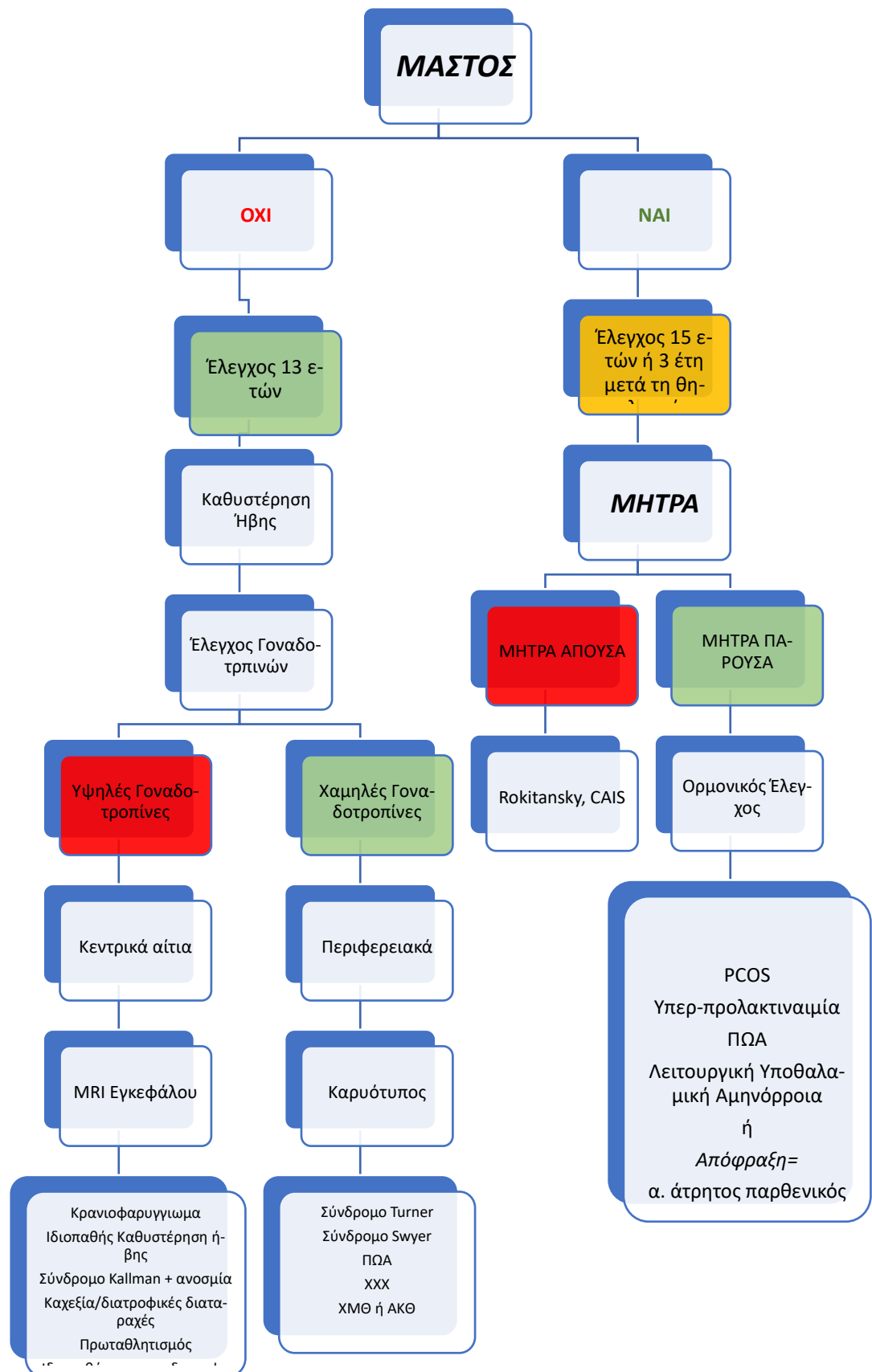
-13 ετών και καθυστέρηση ήβης

Δευτεροπαθής αμηνόρροια=

Διακοπή εμμηνορρυσίας **μετά** την εγκατάσταση της-διερεύνηση μετά από 3 μήνες

ΠΑΝΤΑ έλεγχος κύησης

1. Λειτουργική υποθαλαμική αμηνόρροια (απώλεια βάρους, αυξημένη άσκηση, διατροφικές διαταραχές)
2. ΠΩΑ
3. PCOS
4. Υπερπρολακτιναιμία
5. Σύνδρομο Asherman
6. Στένωση κόλπου ή τραχήλου ως αποτέλεσμα συμφύσεων
7. Φαρμακευτική αγωγή



ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ-ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Ιστορικό (+ οικογενειακό ιστορικό καθυστέρησης ενήβωσης, διατροφικές διαταραχές, πρωταθλητισμός, stress) και Φυσική Εξέταση:

- σωματική ανάπτυξη
- δευτερογενή χαρακτηριστικά φύλου
- εκτίμηση έξω γεννητικών οργάνων
- αναζήτηση κλινικών εκδηλώσεων υπερανδρογονισμού
- γαλακτόρροια

Αποκλεισμός Εγκυμοσύνης- έλεγχος γοναδοτροπινών

TSH – αποκλεισμός υποθυρεοειδισμού

Προλακτίνη – Αν είναι μεγαλύτερη η τιμή από 100mg/ml □ MRI

Δοκιμασία προγεστερόνης (μεδροξυπρογεστερόνη ή διυδρογεστερόνη 10mg p.o. ημερησίως X 5 ημέρες). Αν αποτύχει η δοκιμασία προγεστερόνης, ένδειξη ένδειας οιστρογόνων (υπερπρολακτιναιμία, πρόωμη ωοθηκική ανεπάρκεια, λειτουργική υποθαλαμική αμηνόρροια)

ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΑ ΑΝΤΙΣΥΛΛΗΠΤΙΚΑ ΔΙΣΚΙΑ

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΑΝΤΙΣΥΛΛΗΠΤΙΚΩΝ ΔΙΣΚΙΩΝ

Προτεινόμενες εξετάσεις

- Μέτρηση αρτηριακής πίεσης
- Εξέταση μαστού, κοιλιακής και πυελικής χώρας
- Τεστ Παπανικολάου
- Πλήρης αιματολογικός έλεγχος
- Γενική Ούρων

Σε περίπτωση οικογενειακού ιστορικού αγγειακής παθήσεως: Μέτρηση λιπιδίων

Σε περίπτωση ιστορικού ηπατοπάθειας του ασθενούς: Ηπατικός έλεγχος

Αντενδείξεις και Προφυλάξεις κατά τη χορήγηση συνδυασμένων αντισυλληπτικών δισκίων

Αντενδείξεις

Τα συνδυασμένα αντισυλληπτικά δισκία δε θα πρέπει να χορηγούνται σε γυναίκες με:

- Ιστορικό εν τω βάθει θρομβοφλεβίτιδας, θρόμβωσης-γενικά θρομβοεμβολικών διαταραχών
- Στεφανιαία νόσο ή εγκεφαλική αγγειακή νόσο
- Γνωστό ή πιθανό καρκίνωμα μαστού
- Καρκίνο του ενδομητρίου, μαστού ή άλλη γνωστή ή πιθανή οιστρογονοεξαρτώμενη νεοπλασία
- Αδιάγνωστη ανώμαλη αιμορραγία του γεννητικού συστήματος
- Παθήσεις ήπατος ή χοληφόρων πχ χολοστατικό ίκτερο εγκυμοσύνης ή ίκτερο μετά από λήψη pill, ηπατικά αδενώματα
- Γνωστή ή πιθανή εγκυμοσύνη
- Υπέρβαρες γυναίκες ή άνω των 35 ετών ή καπνίστριες
- Υψηλή χοληστερόλη ή τριγλυκερίδια, Σακχαρώδης διαβήτης
- Ημικρανίες με αύρα

Τα αντισυλληπτικά δισκία λαμβάνονται σύμφωνα με τις οδηγίες της συσκευασίας, ως εξής:

Εάν δεν τίθεται περίπτωση κύησης, έναρξη ανά πάσα στιγμή. Αντισυλληπτική δράση μετά τη λήψη των πρώτων 7 δισκίων.

Εναλλακτικά, έναρξη την 1-2^η ημέρα της ΕΡ, ώστε να υπάρξει αντισύλληψη άμεσα.

Λήψη ενός δισκίου την ημέρα για 21 ημέρες, διακοπή για 7 ημέρες και επανέναρξη.

Εναλλακτική αντισύλληψη εφόσον τα οιστρογόνα αντενδείκνυνται:

Minipill- δισκίο δεξογεστρέλης. Συνεχής χρήση χωρίς διακοπή.

Προσοχή, συχνές οι αιμορραγίες εκ διαφυγής.

19. Έκτοπη Κύηση

Ορισμός - Επιδημιολογικά στοιχεία

- Έκτοπη κύηση ορίζεται η ανάπτυξη κυήσης σε θέση εκτός της ενδομήτριας κοιλότητας της μήτρας. Σε ποσοστό >90% εντοπίζεται στις σάλπιγγες, ενώ σπανιότερα μπορεί να βρεθεί στην ωοθήκη, στον τράχηλο, στην ουλή της καισαρικής ή στην κοιλιακή χώρα. Η συχνότητα εμφάνισης υπολογίζεται ότι είναι περίπου 20 στις 1000 κυήσεις.

Παράγοντες κινδύνου

· · · · ·

Διάγνωση Έκτοπης Κύησης

Κλινική Εικόνα- Συμπτώματα

- Κοιλιακό άλγος
 - Κολπική αιμόρροια
- (σε περίπτωση ρήξης έκτοπης κύησης)
- Οξεία κοιλία
 - Αιμοδυναμική αστάθεια

Εργαστηριακός Έλεγχος

- Ποσοτική μέτρηση β -hcg αίματος

Λήψη δύο δειγμάτων με διαφορά 48 ωρών μεταξύ τους και εκτίμηση μεταβολής τιμής.

Σε φυσιολογική κύηση

- Αν αρχική τιμή $<1500\text{mIU/ml}$ περιμένουμε μεταβολή $>49\%$
- Αν αρχική τιμή $1500-3000\text{mIU/ml}$ περιμένουμε μεταβολή $>40\%$
- Αν αρχική τιμή $<3000\text{mIU/ml}$ περιμένουμε μεταβολή $>30\%$

Απεικονιστικός Έλεγχος

- Διακολπικός υπέρηχος

Ευρήματα

- Υποηχογενής μάζα
- Σάκος κύησης παρουσία λεκιθικού ασκού ή εμβρύου
- Ψευδοσάκος κύησης εντός της ενδομήτριας κοιλότητας

(Η θετική προγνωστική αξία είναι μόνο 80% γιατί τα ευρήματα μπορεί να συγχέονται με την παρουσία ωχρού σωματίου, ή πιθανής παρασαλπιγγικής κύστης, υδροσάλπιγγας, ενδομητριώματος ή εντέρου.)

Αντιμετώπιση Έκτοπης Κύησης

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ

Μεθοτρεξάτη

Ενδείξεις

- Αιμοδυναμικά σταθερή ασθενής
- Άρρηκτη έκτοπη κύηση
- Αντένδειξη στη χρήση Μεθοτρεξάτης
- Επιλογή ασθενούς μετά από πλήρη ενημέρωση των πλεονεκτημάτων και ρίσκων των μεθόδων αντιμετώπισης

Απόλυτες Αντενδείξεις

- Ενδομήτρια κύηση
- Ανοσοκαταστολή
- Αναιμία
- Ευαισθησία στη μεθοτρεξάτη
- Ενεργή αναπνευστική ή γαστρεντερική λοίμωξη
- Ηπατική ή νεφρική ανεπάρκεια
- Θηλασμός
- Ρήξη εξωμητρίου κυήσεως
- Αιμοδυναμική αστάθεια
- Αδυναμία παρακολούθησης ασθενή

Σχετικές Αντενδείξεις

- Θετική καρδιακή λειτουργία
- Υψηλή αρχική τιμή β χοριακής
- Εξωμήτρια κύηση μεγαλύτερη από 4 εκ σε διάμετρο
- Άρνηση ασθενούς για πιθανότητα μετάγγισης

Αντιμετώπιση Έκτοπης Κύησης

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ

Ενδείξεις

- Αιμοδυναμική αστάθεια
- Ρήξη έκτοπης κύησης
- Ενδοκοιλιακή αιμορραγία
- Αντένδειξη στη χρήση Μεθοτρεξάτης
- Αποτυχία θεραπείας με μεθοτρεξάτη

Μέθοδοι χειρουργικής προσέγγισης

Λαπαροτομία

(όταν οι συνθήκες δεν επιτρέπουν την απώλεια χρόνου (μεγάλη αιμορραγία, shock κτλ), η λαπαροτομία θα αποτελέσει την καταλληλότερη λύση)

Λαπαροσκόπηση

(Μέθοδος εκλογής, αφού κερδίζεται χρόνος τόσο στο χειρουργείο όσο και στη νοσηλεία. Προϋπόθεση για την λαπαροσκοπική αντιμετώπιση είναι το οργανωμένο λαπαροσκοπικό χειρουργείο, δηλαδή ειδικά χειρουργικά εργαλεία και εξειδικευμένο προσωπικό.

Αντιμετώπιση Έκτοπης Κύησης

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ

Χειρουργικές
Τεχνικές

Σαλπιγγεκτομή

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ:

- Η ασθενής δεν επιθυμεί τη διατήρηση της γονιμότητας
- Ανεπανόρθωτες βλάβες της σάλπιγγας
- Στην προσβληθείσα σάλπιγγα είχε προηγηθεί και άλλη εξωμήτρια κύηση
- Στην προσβληθείσα σάλπιγγα είχε προηγηθεί χειρουργική επέμβαση αποκατάστασης της λειτουργικότητάς της (σαλπιγγοστομία)

ΤΕΧΝΙΚΗ: Διαδοχικές απολινώσεις και διατομές του μεσοσαλπιγγίου, παραλλήλως και όσο το δυνατό πλησιέστερα στη σάλπιγγα, μέχρι το σημείο σύνδεσής της με το κέρας της μήτρας.

Σαλπιγγοτομή ή Σαλπιγγοστομία

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ:

- Εντοπίζεται στη λύκηθο, στο ισθμολυκηθικό ή στο κωδωνικό τμήμα της σάλπιγγας

ΤΕΧΝΙΚΗ: Για να περιορισθεί η αιμορραγία γίνεται ένεση στο μεσοσαλπίγγιο μερικών χιλιοστών αγγεοπιεσίνης. Ακολουθεί διατομή της σάλπιγγας στο αντιμεσεντερικό τμήμα ακριβώς στη περιοχή που εντοπίζεται το κύημα. Η τομή αναλογεί στο μέγεθος του κυήματος και πραγματοποιείται με μονοπολική διαθερμία. Το κύημα εξωθείται εύκολα συνήθως από την τομή με μια απλή συμπίεση της σάλπιγγας ή αποκολλάται εύκολα με λαβίδα. Δε χρειάζεται συρραφή της τομής της σάλπιγγας.

20. ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΚΑΚΟΠΟΙΗΣΗ

Ορισμός

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας

- ως σεξουαλική βία ορίζεται : «οποιαδήποτε τελεσμένη ή απόπειρα γενετήσιας πράξης, τα ανεπιθύμητα σχόλια σεξουαλικού περιεχομένου ή πράξεις σχετικές με τη διακίνηση ανθρώπων ή την επαγγελματική εξέλιξη κατά της σεξουαλικότητας ενός ατόμου με εξαναγκασμό, από οποιοδήποτε πρόσωπο, ανεξάρτητα από τη σχέση του με το θύμα, σε οποιοδήποτε περιβάλλον, χωρίς να περιορίζεται μόνον στο οικογενειακό ή στο εργασιακό περιβάλλον»
- ως βιασμός : «η με τη χρήση σωματικής βίας ή άλλης μορφής βίας εξαναγκασμένη διείσδυση, πέους ή άλλου μέρους του σώματος ή αντικειμένου, είτε κατά φύση μέσω του κόλπου είτε παρά φύση μέσω του πρωκτού»
- ενώ η σεξουαλική κακοποίηση παιδιού περιλαμβάνει : «την εμπλοκή ενός παιδιού σε γενετήσια πράξη, την οποία δεν κατανοεί πλήρως ή δεν είναι σε θέση να παράσχει συναίνεση κατόπιν ενημέρωσης ή για την οποία το παιδί δεν διαθέτει το αναπτυξιακό επίπεδο και αδυνατεί να συναινέσει ή που παραβιάζει τους νόμους ή τις απαγορεύσεις (ταμπού) μίας κοινωνίας»

Η νομοθεσία στην Ελλάδα καθορίζει ως κατώτερο ηλικιακό όριο για τη συναίνεση το 15^ο έτος, ενώ για παιδιά κάτω των 15 ετών η ηλικιακή διαφορά θα πρέπει να είναι μικρότερη των 3 ετών, αλλιώς θεωρείται ποινικό αδίκημα.

Εάν το άτομο είναι ανήλικο, οι επαγγελματίες υγείας έχουν την υποχρέωση να αναφέρουν το περιστατικό σεξουαλικής κακοποίησης στις αρμόδιες αρχές, όπως απαιτείται από την κρατική νομοθεσία.

Ιατρική φροντίδα των θυμάτων

Κατά τη φροντίδα των θυμάτων σεξουαλικής κακοποίησης, προτεραιότητα θα πρέπει να είναι η διασφάλιση της υγείας και η ευημερία της ασθενούς.

Καθ' όλη τη διάρκεια της κλινικής εξέτασης και αντιμετώπισης των θυμάτων θα πρέπει να τηρούνται κάποιες βασικές αρχές από τους επαγγελματίες υγείας :

- Διατήρηση αξιοπρέπειας θύματος
- Αίσθημα ασφάλειας και ιδιωτικότητας
- Ελαχιστοποίηση παρεμβατικών κλινικών εξετάσεων
- Επαγγελματισμός – Ενσυναίσθηση
- Ενημέρωση και Λήψη συναίνεσης

Παράλληλα θα πρέπει να ακολουθούνται συγκεκριμένα βήματα :

1. Παροχή πρώτων βοηθειών – αντιμετώπιση οξέων τραυμάτων
2. Κλινική – Ιατροδικαστική εξέταση
3. Έλεγχος και πρόληψη ΣΜΝ
4. Επείγουσα αντισυλληψη
5. Follow up

1. Παροχή πρώτων βοηθειών – αντιμετώπιση οξέων τραυμάτων

Πρωταρχικός σκοπός και βασικότερο μέλημα οποιουδήποτε επαγγελματία υγείας έρχεται σε επαφή με κάποιο θύμα σεξουαλικής βίας θα πρέπει να αποτελεί

η παροχή των Α' Βοηθειών, όπως η αντιμετώπιση πιθανής δηλητηρίασης και η περίθαλψη και περιποίηση τυχόν τραυμάτων ή άλλων κακώσεων που αιμορραγούν.

- Γενική αξιολόγηση: έντονο άλγος, ασταθή ζωτικά σημεία, διαταραχή επιπέδου συνείδησης θέτουν την υποψία ύπαρξης κακώσεων εσωτερικών οργάνων, εσωτερικής αιμορραγίας ή καταγμάτων
- Κακώσεις γεννητικών οργάνων όπως ρήξεις κολπικού τοιχώματος που προκαλούν αιμορραγία

Τραυματισμοί που χρήζουν αντιμετώπισης :

- ♦ Ρήξη του άνω τριτημόριου του κόλπου ή του κολπικού τοιχώματος
 - ο Σημεία οξείας κοιλίας, αιματουρία, ή σοβαρού βαθμού κολπική αιμόρροια ή αιμορραγία από το ορθό
- ♦ Αιματώματα αιδοίου
 - ο Μεγάλα και επώδυνα αιματώματα : χειρουργική διατομή και αποσυμπίεση
- ♦ Ρήξεις στο περίνεο, τον πρωκτό, ή τον κόλπο
 - ο Αιμόσταση
 - ο Συρραφή/ αποκατάσταση ανατομίας
- Αντιμετώπιση υπό αναισθησία
- Αντιβιοτική κάλυψη για την πρόληψη μόλυνσης
- Εμβολιασμός ή/και χορήγηση ορού κατά του τετάνου (σύμφωνα με τα τοπικά πρωτόκολλα)
- Αναλγητική αγωγή
- Ιδανικά παρών ο ιατροδικαστής
- Λήψη πειστηρίων / γενετικού υλικού

2. **Κλινική – Ιατροδικαστική εξέταση-** Προσοχή η Ιατροδικαστική εξέταση γίνεται κατόπιν εντολής του αρμόδιου εισαγγελέα.

Παρά ταύτα, καλόν είναι κατά τον έλεγχο του θύματος να γίνει ενδελεχής καταγραφή των ευρημάτων.

- ♦ Ιστορικό :
 - Ιατροδικαστικό (πληροφορίες για το συμβάν, συμπτώματα μετά το συμβάν)
 - Ιατρικό αναμνηστικό
 - μαιευτικό/ γυναικολογικό
 - σεξουαλικών επαφών
- ♦ Φυσική – Ιατροδικαστική εξέταση:
 - Παρουσία φιλικού ή συγγενικού προσώπου
 - Παρουσία νοσηλευτή ή μαιέας
 - Ενημέρωση - συγκατάθεση
 - Έλεγχος ολόκληρου του σώματος
 - Εξέταση γεννητικών οργάνων

3. Έλεγχος και Πρόληψη Σεξουαλικά Μεταδιδόμενων Νοσημάτων (ΣΜΝ)

- > Οι πιο συχνές σεξουαλικά μεταδιδόμενες λοιμώξεις που αναφέρονται σε θύματα σεξουαλικής κακοποίησης περιλαμβάνουν τη λοίμωξη από τριχομονάδα, χλαμύδια και γονόκοκκο.

Σε **ενήλικες και έφηβες γυναίκες** θύματα σεξουαλικής κακοποίησης προτείνεται ο παρακάτω έλεγχος :

- NAAT/PCR για *C. trachomatis* και *N. gonorrhoeae* (ειδικά στις έφηβες)
- Άμεσο κολπικό έκκριμα ή NAAT για *T. vaginalis*
- Καλλιέργεια κολπικού υγρού
- Ορολογικός έλεγχος για
Ηπατίτιδα Β
Ηπατίτιδα C
HIV
Σύφιλη
- Επιπλέον: PCR σε ερπητική φυσαλίδα/έλκος

Όσον αφορά παιδιά **προεφηβικής ηλικίας και νεογνά**, δεν συστήνεται καθιερωμένος έλεγχος παρά μόνο όταν υπάρχουν:

- ✓ Ενδείξεις διείσδυσης και εκσπερμάτισης
- ✓ Συμπτώματα και σημεία πιθανού ΣΜΝ

Ο έλεγχος μπορεί να πραγματοποιηθεί με NAAT σε δείγμα ούρων για ανίχνευση χλαμυδίων και γονόρροιας. Η ανίχνευση ΣΜΝ σε παιδιά μετά τη νεογνική περίοδο υποδηλώνει σεξουαλική κακοποίηση

- > Η συμμόρφωση με το follow-up, μεταξύ των θυμάτων σεξουαλικής κακοποίησης, είναι χαμηλή. Κατά συνέπεια, για την πρόληψη ΣΜΝ, ένα εμπειρικό αντιμικροβιακό σχήμα με εφάπαξ δόσεις για χλαμύδια, γονόκοκκο και τριχομονάδα θα πρέπει να χορηγείται, το οποίο περιλαμβάνει:

- **Κεφίξιμη 400mg PO άπαξ**
- **Αζιθρομυκίνη 1gr PO άπαξ**
- **Μετρονιδαζόλη 2gr PO άπαξ**

Η προφυλακτική αντιμικροβιακή αγωγή μπορεί να χορηγηθεί μόνο εάν το θύμα εμφανιστεί μέσα στις πρώτες 72 ώρες από το συμβάν.

Στην προεφηβεία δεν συνίσταται προφυλακτική λήψη αντιβιοτικής αγωγής. Χορηγείται μόνο αν τα αποτελέσματα των εξετάσεων είναι θετικά.

- > Η μετάδοση **HIV** μετά από περιστατικό σεξουαλικής κακοποίησης είναι σπάνια. Παρόλα αυτά, σε περιπτώσεις σεξουαλικής βίας ή αν υπάρχει τραυματισμός στην περιοχή των γεννητικών οργάνων ή σε πολλαπλές επιθέσεις από έναν ή πολλούς δράστες η συχνότητα μετάδοσης αυξάνεται. Η απόφαση για τη χορήγηση προφυλακτικής αντιρετροϊκής αγωγής (post-exposure prophylaxis ή PEP) λαμβάνεται σε συνεργασία με το λοιμωξιολόγο. Εάν αποφασιστεί η χορήγηση PEP, αυτή θα πρέπει να δίδεται το συντομότερο δυνατόν και το αργότερο έως 72 ώρες μετά από την πιθανή έκθεση στον HIV.
- > Όσον αφορά την **ηπατίτιδα Β** προτείνεται:
 - Εμβολιασμός κατά της ηπατίτιδας Β εάν
 - η φορεία του δράστη είναι άγνωστη
 - το θύμα δεν έχει προηγουμένως εμβολιαστεί
 - Εμβολιασμός κατά ηπατίτιδας Β και HBIG εάν
 - ο δράστης είναι θετικός στο HBsAg
 - το θύμα δεν έχει προηγουμένως εμβολιαστεί
 - Αναμνηστική δόση του εμβολίου εάν
 - ο δράστης είναι θετικός στο HBsAg
 - το θύμα έχει προηγουμένως εμβολιαστεί
- > Συνίσταται επίσης εμβολιασμός κατά του HPV σε όλες τις γυναίκες 9 ετών - 45 ετών, αν δεν έχει πραγματοποιηθεί στο παρελθόν.

4. Επείγουσα Αντισύλληψη

Σε όλα τα θύματα σεξουαλικής κακοποίησης σε αναπαραγωγική ηλικία, στα οποία έχει συμβεί κολπική διείσδυση του πέους ή ο τύπος της επαφής είναι αβέβαιος, θα πρέπει να διενεργείται μια δοκιμασία ανίχνευσης β-χοριακής γοναδοτροπίνης (β-hCG), στα ούρα ή το αίμα, για τον αποκλεισμό ήδη υπάρχουσας εγκυμοσύνης. Στη συνέχεια, και εφόσον το αποτέλεσμα της δοκιμασίας είναι αρνητικό, θα πρέπει να προσφέρεται επείγουσα αντισύλληψη:

- a. **Δισκίο λεβονεργεστρέλης 1,5mg** , έως και τρία 24ωρα μετά την επαφή
- b. **Δισκίο οξικής ουλιπριστάλης 30mg**, έως και πέντε 24ωρα μετά την επαφή
- c. **Σπείραμα χαλκού**, το οποίο μπορεί να τοποθετηθεί έως και πέντε ημέρες μετά την υπολογιζόμενη ημέρα ωοθυλακιορρηξίας. (gold standard)

5. Follow up

2 εβδομάδες	Επανελέγχος για ΣΜΝ (χλαμύδια, γονόκοκκο, τριχομονάδα, βακτηρια
6 εβδομάδες	Τεστ κύησης Έλεγχος για HIV Έλεγχος για σύφιλη Έλεγχος για HCV 2 ^η δόση του εμβολίου της ηπατίτιδας Β
2 μήνες	2 ^η δόση του εμβολίου για τον HPV
3 μήνες	Έλεγχος για HIV Έλεγχος για σύφιλη Έλεγχος για HCV
6 μήνες	3 ^η δόση του εμβολίου της ηπατίτιδας Β 3 ^η δόση του εμβολίου για τον HPV

Α' ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ & ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΝΟΣΟΚΟ-
ΜΕΙΟ «ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ» ΑΘΗΝΑ Διευθυντής: Καθηγητής Γ. Δασκαλάκης

ΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ

1. Καισαρική τομή
2. Χειρουργική αντιμετώπιση της έκτομης κύησης

1.Καισαρική τομή

Καισαρική τομή είναι η έξοδος του εμβρύου από την κοιλιά της μητέρας μετά από τομή της μήτρας, πρόκειται ουσιαστικά για μια λαπαροτομία ακολουθούμενη από υστεροτομία. Σε πολλές χώρες κ δη ανεπτυγμένες έχει ξεπεράσει σε συχνότητα τον φυσιολογικό τοκετό. Στη χώρα μας το ποσοστό των καισαρικών εγγίζει το 60%.

Κατάταξη

Οι καισαρικές τομές κατατάσσονται ανάλογα με το επείγον χαρακτήρα της επέμβασης σε τέσσερις κατηγορίες:

Κατηγορία 1: άμεσος κίνδυνος για τη ζωή της γυναίκας ή του εμβρύου (crash cesarean)

Κατηγορία 2: μητρική ή εμβρυική δυσχέρεια, όχι όμως άμεσα απειλητική για τη ζωή της μητέρας ή της εμβρύου

Κατηγορία 3: όχι μητρική ή εμβρυική δυσχέρεια, αλλά ανάγκη πρώιμου τοκετού

Κατηγορία 4: συγχρονισμός του χρόνου της καισαρικής τομής με βάση επιθυμία της μητέρας ή του προσωπικού

Για την κατηγορία 1 καισαρική, το μεσοδιάστημα από την απόφαση για καισαρική έως την έξοδο του εμβρύου πρέπει να είναι κάτω των 30 λεπτών. Ενδείξεις κατεπείγουσας καισαρικής είναι η αποκόλληση πλακούντα, η ρήξη μήτρας, η πρόπτωση ομφαλίδος και η βαριά μη ανατασσόμενη βραδυκαρδία του εμβρύου.

Ενδείξεις

-Προηγηθείσα καισαρική τομή, η πρώτη σε αιτία ένδειξη καισαρικής. Η προσπάθεια φυσιολογικού τοκετού μετά από μια καισαρική (TOLAC- trial of labour after cesarean) έχει κίνδυνο ρήξης την ώρα του τοκετού 1 στις 300, μία επιπλοκή που μπορεί να αποβεί μοιραία για το μωρό κ τη μητέρα.

-Δυστοκία του τοκετού ή αδυναμία εξέλιξης του τοκετού σε πρωτοτόκο. Συχνά αφορά μη εξέλιξη στη λεγόμενη λανθάνουσα φάση του τοκετού ή υποκρύπτει άκαιρη πρόκληση τοκετού. Στην ίδια κατηγορία ανήκει κ η καισαρική δευτέρου σταδίου (αδυναμία εξώθησης) τα ποσοστά της οποίας ανεβαίνουν με τη μείωση της συχνότητας (κ εκμάθησης) του υποβοηθούμενου κολπικού τοκετού.

-Εμβρυική δυσχέρεια όπως αυτή φαίνεται στο μη καθησυχαστικό ή παθολογικό καρδιοτοκογράφημα στην αίθουσα τοκετών. Το καρδιοτοκογράφημα ενώ έχει πολύ καλή ειδικότητα στο να μας δείξει το καλώς έχειν ενός εμβρύου στον τοκετό, η ευαισθησία του για τη δυσπραγία του εμβρύου είναι πολύ χαμηλή. Αποτέλεσμα οι περισσότερες καισαρικές για εμβρυική δυσχέρεια δεν δικαιολογούνται με βάση το Apgar των γεννηθέντων μωρών.

-Παθολογία της εγκύου ή του εμβρύου.

Υπερτασικές διαταραχές προεκλαμψίας-εκλαμψίας. Η προεκλαμψία συχνά συνοδεύεται από έμβρυο υπολειπόμενης ανάπτυξης, με ολιγάμνιο κ παθολογικό Doppler ομφαλικής, άρα συνυπάρχει παθολογία εμβρύου.

Σακχαρώδης διαβήτης τύπου Ι ή μη ελεγχόμενος σακχαρώδης διαβήτης κύησης οδηγεί σε μακροσωμικό πληθωρικό έμβρυο με κίνδυνο σοβαρής δυστοκίας ώμων σε κολπικό τοκετό.

Επιληψία, κίνδυνος επιληπτικής κρίσης στη διάρκεια του τοκετού λόγω του πόνου.

Ανευρύσματα εγκεφάλου, κίνδυνος ρήξης στο στάδιο εξώθησης.

Υψηλή μυωπία, κίνδυνος αποκόλλησης αμφιβληστροειδούς στο στάδιο εξώθησης

Μεταβολικό σύνδρομο ή παθολογική παχυσαρκία- προτιμάται η όντως δύσκολη καισαρική από τον εξίσου δύσκολο φυσιολογικό τοκετό με την αδυναμία καταγραφικής παρακολούθησης του εμβρύου.

Πρώωρα έμβρυα < 32 εβδομάδων ή <1500 γρ, λόγω κινδύνου εμβρυικής δυσχέρειας

-Ανώμαλες προβολές του εμβρύου. Κατ'ισχίον προβολή.

-Δίδυμος κύηση. Συχνά αποτέλεσμα εξωσωματικής σε προχωρημένης ηλικίας έγκυες, χαρακτηρίζεται ως "υπερπολύτιμη κύηση".

-Επιθυμία της μητέρας. Μπορεί να οφείλεται σε προηγούμενη αρνητική εμπειρία τοκετού, για λόγους προγραμματισμού ή τοκοφοβία.

Τεχνική

Η λαπαροτομία γίνεται συνήθως με την τομή Pfannenstiel, μία εγκάρσια τομή, δύο δάκτυλα άνωθεν της ηβικής σύμφυσης, σε μήκος γύρω στα 12cm συμμετρικά της μέσης γραμμής, και με τα άκρα της να καμπυλώνονται προς τα άνω με την όλη τομή να είναι σαν χαμόγελο. Η τομή Joel-Cohen, είναι εγκάρσια ευθεία τομή λίγο πιο πάνω της προηγούμενης. Οι τομές γίνονται με νυστέρι από το δέρμα και το υποδόριο λίπος ως την απονεύρωση των ορθών κοιλιακών μυών. Ακολουθεί διάνοιξη της απονεύρωσης και αποκόλληση των ορθών κοιλιακών από το πρόσθιο πέταλό της. Η είσοδος στην περιτοναϊκή κοιλότητα γίνεται με διάνοιξη του τοιχωματικού πειροναίου στη μέση γραμμή. Στην περιτοναϊκή κοιλότητα, αναγνωρίζεται η εγκύμονος μήτρα και κατασπάται η ουροδόχος κύστη, με κατάσπαση της κυστεομητρικής πτυχής και απομάκρυνση της κύστης μακριά από το χειρουργικό πεδίο με τη βάλβα Doyens.

Η υστεροτομία γίνεται στο κατώτερο, και λεπτότερο, τμήμα της εγκύμονος μήτρας. Είναι εγκάρσια τομή στη μέση γραμμή και επεκτείνεται προς τα πλάγια, είτε αμβλέως με τα δάκτυλα είτε με ψαλίδι, και προς τα κάτω έως και τις αμνιακές μεμβράνες. Την ρήξη

των υμένων ακολουθεί είσοδος του κυρίαρχου χεριού στην κοιλότητα της μήτρας κάτω από την κεφαλή του εμβρύου σε κεφαλική προβολή. Με πίεση στον πυθμένα της μήτρας είτε με το άλλο χέρι είτε από τον βοηθό, γίνεται έξοδος της κεφαλής και διαδοχικά του προσθίου και οπισθίου ώμου και του κορμού, κινήσεις προσομοιάζουσες αυτές του φυσιολογικού τοκετού.

Αν το μωρό είναι σε καλή γενική κατάσταση δίνεται χρόνος ενός δύο λεπτών για καθυστερημένη απολίνωση του ομφαλίου λώρου. Από τον απολινωμένο ομφάλιο λώρο λαμβάνεται σε αυτόν τον χρόνο αίμα για τον έλεγχο του Rhesus του εμβρύου, σε περίπτωση Rh αρνητικής εγκύου, καθώς και λήψη ομφαλοπλακουντιακού αίματος σε περίπτωση επιθυμίας για φύλαξη βλαστοκυττάρων.

Η έξοδος του πλακούντα γίνεται είτε με ελεγχόμενη έλξη της ομφαλίδος είτε με δακτυλική αποκόλλησή του. Ταχεία δακτυλική αποκόλληση είναι απαραίτητη σε περίπτωση αιμορραγίας, οπότε ο πλακούντας απομακρύνεται ταχέως για τη γρήγορη αναγνώριση και σύλληψη με θυριδωτές λαβίδες των σημείων αιμορραγίας, συνήθως στις γωνίες της υστεροτομίας. Την έξοδο του πλακούντα ακολουθεί έλεγχος της κοιλότητας της μήτρας για να επιβεβαιωθεί ότι είναι κενή από μεμβράνες ή πλακουντιακό ιστό.

Η συρραφή της τομής της μήτρας γίνεται σε ένα ή δύο στρώματα αρχίζοντας από τη μία γωνία της υστεροτομίας και προχωρώντας προς την άλλη με συνεχή κλειδωμένη ραφή από απορροφήσιμο ράμμα συνήθως Vicryl 1/0. Το δεύτερο στρώμα είναι ουσιαστικά προσπάθεια ενταφιασμού της πρώτης ραφής. Κατά ορισμένους, το δεύτερο στρώμα περιλαμβάνει και την κυστεομητρική πτυχή η οποία φέρεται έτσι στο

επίπεδο τομής της μήτρας.

Μετά και τη σύγκλειση της υστεροτομίας, γίνεται ενδελεχής έλεγχος των παρακολικών αυλάκων και του προκυστικού χώρου, απομάκρυνση τυχόν αίματος και αμνιακού υγρού, και έλεγχος της ακεραιότητας των εξαρτημάτων και της ουροδόχου κύστης. Στον έλεγχο της αιμόστασης, ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στις γωνίες της υστεροτομίας, απ' όπου περνούν οι κλάδοι της μητριάας αρτηρίας.

Ο έλεγχος του τόνου της μήτρας γίνεται προ της σύγκλεισης της κοιλίας. Με την έξοδο του πλακούντα είναι συνήθης πρακτική ο αναισθησιολόγος να δίνει bolus ωκυτοκίνης και, αν ζητηθεί, εργομητρίνης ως μητροσυσπαστικά. Σε εκ νέου χάλαση της μήτρας, μπορεί να ζητηθούν εκ νέου δόσεις των δύο φαρμάκων ή και χορήγηση σκευάσματος ωκυτοκίνης μακράς δράσης (Pabal). Είναι καλή πρακτική η αμφίχειρη πίεση της μήτρας για ένα λεπτό και ο εκ νέου έλεγχος του τόνου μετά από αυτή.

Σύγκλειση του τοιχωματικού περιτοναίου, με ή χωρίς συμπλησιασμό των γαστέρων των ορθών κοιλιακών μυών, είναι μία αμφισβητούμενης αξίας τεχνική η οποία συνεχίζει όμως να γίνεται από ορισμένους χειρουργούς. Το στρώμα που θα κρατήσει το περιεχόμενο της κοιλίας είναι η απονεύρωση των ορθών κοιλιακών και συρράπτεται πάντα με συνεχή μη

κλειδωμένη ραφή με απορροφήσιμο ράμμα, συνήθως Vicryl 2/0. Στον υποδόριο ιστό είναι απαραίτητο να τοποθετούνται μεμονωμένες ραφές για σύγκλειση κενού χώρου όταν αυτός είναι 2cm και άνω, άλλως παραλείπονται. Η σύγκλειση τέλος του δέρματος γίνεται με υποδόρια συνεχή ραφή με απορροφήσιμο ράμμα είτε Vicryl 0 είτε nylon, με το τελευταίο να αφαιρείται μετά από λίγες ημέρες.

Επιπλοκές

-Αιμορραγία

Το συχνότερο αίτιο αιμορραγίας στην καισαρική είναι, όπως και στον φυσιολογικό τοκετό, η ατονία της μήτρας μετά την έξοδο του εμβρύου και του πλακούντα. Προδιαθεσικοί παράγοντες είναι η μεγάλη διάταση της μήτρας από δίδυμο κύηση, μακροσωμικό έμβρυο ή υδράμνιο, η παρατεταμένη χρονικά χρήση ωκυτοκίνης στη διάρκεια του τοκετού και η ύπαρξη ευμεγέθων ινομυωμάτων. Προληπτικά, συνίσταται

άμεση χορήγηση μητροσυσπαστικών, ωκυτοκίνης και εργομητρίνης, από τον αναισθησιολόγο τόσο σε bolus δόση όσο και σε στάγδην έγχυση, μετά την έξοδο του μωρού. Στο φαρμακευτικό οπλοστάσιο έχει προστεθεί τελευταία και η χορήγηση Pabal, μίας μακράς διάρκειας ωκυτοκίνη. Η αμφίχειρη πίεση και μάλαξη της μήτρας για ένα λεπτό ή και περισσότερο μπορεί επίσης να βοηθήσει. Σε περίπτωση αποτυχίας συντηρητικών μέτρων, έχουν περιγραφεί συμπτωτικές ραφές της μήτρας όπως η B-Lynch και παραλλαγές της για συμπίεση της μήτρας και διατήρηση του τόνου της. Το μπαλόνι Bakri, ο καθετήρας Rusch ή και ο απλός επιπωματισμός της μήτρας με γάζες, μπορεί να γίνει και διαμέσου της

τομής της μήτρας, περνώντας το ένα άκρο της γάζας ή του καθετήρα από το τραχηλικό στόμιο, και έχει ιδιαίτερη εφαρμογή σε ατονία του κατώτερου τμήματος της μήτρας. Αιμοστατικές ραφές τύπου Cho είναι χρήσιμες σε αιμορραγίες από το έδαφος της μήτρας σε σημεία πρότερης πρόσφυσης του πλακούντα. Σε περίπτωση που η αιμορραγία δεν ελέγχεται, η μαιευτική υστερεκτομή είναι η τελευταία επιλογή που μπορεί όμως να σώσει τη ζωή της γυναίκας. Η υφολική υστερεκτομή σε περίπτωση ατονίας είναι συνήθως αρκετή για τον έλεγχο της αιμορραγίας. Η περίπτωση αιμορραγίας από επιπωματικό διεισδυτικό πλακούντα είναι ειδική περίπτωση, συχνά είναι μαζική και έχει υψηλή νοσηρότητα αλλά και θνησιμότητα ιδίως σε αδιάγνωστες περιπτώσεις. Η απόφαση εδώ για μαιευτική υστερεκτομή είναι ζωτικής σημασίας να ληφθεί άμεσα χωρίς χρονοτριβή. Σε όλες τις μαιευτικές αιμορραγίες, ο χρόνος αντίδρασης του χειρουργού και αναισθησιολόγου είναι σημαντικός για την ίδια τη ζωή της ασθενούς. Καθυστέρηση στην αντιμετώπιση μιας μαζικής αιμορραγίας, θα βάλει την ασθενή τάχιστα σε διάχυτη ενδαγγειακή πήξη (DIC) κάνοντας αδύνατη την όποια χειρουργική αντιμετώπιση, πριν την ταχεία αναπλήρωση παραγόντων πήξης με πλάσμα και ινωδογόνο.

-Λοίμωξη

Λοίμωξη είναι η δεύτερη σε συχνότητα επιπλοκή της καισαρικής τομής. Προδιαθετικοί παράγοντες είναι η παχύσαρκη έγκυος, όπως και η διαβητική με κακή ρύθμιση του σακχάρου. Η χρήση προφυλακτικής αντιβίωσης, ενδοφλέβια κεφαλοσπορίνη δεύτερης γενιάς ή αμινογλυκοσίδης σε περίπτωση αλλεργίας στην πενικιλίνη, γίνεται είτε στο χρόνο τομής του δέρματος είτε μετά την έξοδο του εμβρύου. Η συνέχιση ενδοφλέβιας ή από του στόματος αντιβιοτικής αγωγής δεν είναι απαραίτητη με εξαίρεση περιπτώσεις αιματωμάτων είτε στη θήκη του ορθού κοιλιακού ή ενδοπεριτοναϊκά. Απαιτείται πάντα εγρήγορση για την έγκαιρη διάγνωση σηψαιμικών επιπλοκών στη λεχώνια που υπεβλήθη σε καισαρική, μιας και στη λοχεία, όπως και στην εγκυμοσύνη, η σήψη μπορεί ταχέως να εξελιχθεί σε σηψαιμικό shock με υψηλή νοσηρότητα και θνησιμότητα.

-Θρομβοεμβολικά συμβάματα

Τα θρομβοεμβολικά συμβάματα, αν και σπάνια μετά από καισαρική, ενέχουν υψηλή νοσηρότητα και θνησιμότητα. Παράγοντες όπως η παχυσαρκία, η παρατεταμένη κατάκλιση μετά το χειρουργείο, η ύπαρξη επίκτητης ή συγγενούς θρομβοφιλίας και η προεκλαμψία προδιαθέτουν στην εμφάνιση θρομβοεμβολικών επιπλοκών. Δυστυχώς οι επιπλοκές αυτές μπορεί να εμφανισθούν και σε απουσία προδιαθεσικών παραγόντων, μόνο από την υπερπηκτικότητα της εγκυμοσύνης που συνεχίζεται και στη λοχεία. Ακολουθώντας πρωτόκολλα από την εμπειρία ορθοπεδικών επεμβάσεων, συνίσταται η προφυλακτική χορήγηση χαμηλού μοριακού βάρους ηπαρίνης μετά από καισαρική τομή. Ο χρόνος χορήγησης είναι συνήθως μέχρι την πλήρη κινητοποίηση της λεχώνας ή και μακρύτερος αν υπάρχουν προδιαθεσικοί παράγοντες. Η καλή ενυδάτωση, η γρήγορη κινητοποίηση και η χρήση αντιθρομβωτικών καλτσών μπορεί επίσης να βοηθήσει στην πρόληψη. Να ενθυμούμαστε ότι η πνευμονική εμβολή παραμένει η πρώτη αιτία θανάτου στον ανεπτυγμένο κόσμο τόσο για τις έγκυες όσο και για τις λεχώνες, τόσο μετά από φυσιολογικό τοκετό όσο και μετά από καισαρική τομή.

-Κάκωση οργάνων

Η συχνότερη κάκωση εσωτερικού οργάνου στη διάρκεια καισαρικής είναι αυτή της ουροδόχου κύστης. Γίνεται συνηθέστερα κατά την τυφλή είσοδο στην περιτοναϊκή κοιλότητα, ιδίως αν δεν έχει κενωθεί η κύστη με καθετήρα Foley ή κατά τη διάρκεια χειρισμών κατάσπασης για τη δημιουργία πεδίου υστεροτομίας σε περίπτωση που υπάρχουν στενές συμφύσεις από προηγηθείσες επεμβάσεις. Η συρραφή σε δύο στρώματα και η παραμονή του ουροκαθετήρα για δέκα τουλάχιστον ημέρες οδηγεί σε πλήρη αποκατάσταση. Κάκωση του ουρητήρα σε συνήθη καισαρική είναι σχεδόν αδύνατη, με εξαίρεση ίσως την καισαρική δευτέρου σταδίου όπου η επέκταση της γωνίας της τομής χαμηλά στο παραμήτριο μπορεί να οδηγήσει σε γωνίωση ή σύλληψη του ουρητήρα κατά τη συρραφή. Οι δύο αυτές κακώσεις είναι πολύ συχνότερες σε μαιευτική υστερεκτομή λόγω επιπωματικού διεισδυτικού πλακούντα λόγω διαταραχής της ανατομίας αλλά και της βιασύνης του χειρουργού να ελέγξει τη μαζική αιμορραγία. Κάκωση του εντέρου γίνεται σπάνια κατά τη βιαστική είσοδο στην περιτοναϊκή κοιλότητα ή σε περίπτωση καθήλωσης του εντέρου στη μέση γραμμή λόγω συμφύσεων ή φλεγμονώδους νόσου.

-Αναισθησιολογικά συμβάματα

Οι επιπλοκές από την αναισθησία έχουν καταστεί πολύ σπάνιες με την εξέλιξη της αναισθησιολογίας και είναι ένας από τους παράγοντες που έχουν κάνει την καισαρική τομή μία ασφαλή σήμερα επέμβαση. Προτιμάται στη συντριπτική πλειοψηφία η περιοχική αναισθησία, ραχιαία ή επισκληρίδιος, λόγω του χαμηλότερου ποσοστού επιλοκών συγκριτικά με τη γενική αναισθησία, για τη μητέρα αλλά και για το νεογνό. Η περιοχική αναισθησία συμβάλλει επίσης στη θετική εμπειρία της μητέρας από την επέμβαση, αφού είναι ξύπνια και μπορεί να δει το μωρό της αμέσως μετά τον τοκετό. Επιπλοκές της περιοχικής αναισθησίας είναι ενίοτε η σοβαρή υπόταση, για την οποία μπορεί να απαιτηθούν αδρενεργικά, και η τρώση της σκληράς μήνιγγας εκδηλούμενη μετεγχειρητικά με έντονη κεφαλαλγία. Η επιπλοκή αυτή αντιμετωπίζεται συντηρητικά συνήθως με ενυδάτωση και αυστηρή κατάκλιση αν και σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να χρειασθεί η τεχνική blood patch. Η γενική αναισθησία από την άλλη πλευρά, μπορεί να επιπλακεί από πνευμονία από εισρόφηση, ιδίως αν η έγκυος έχει γεμάτο στομάχι. Επειδή τα χρησιμοποιούμενα ενδοφλέβια οπιοειδή περνούν από τον πλακούντα στο μωρό, η γενική νάρκωση μπορεί να επηρεάσει το νεογνό και να χρειασθεί ναλοξόνη για την ανάνηψή του.

Η δύσκολη καισαρική

- Παχύσαρκη έγκυος με BMI>30
- Ινομώματα
- Συμφύσεις
- Καισαρική δευτέρου σταδίου
- Ανώμαλες θέσεις κ σχήματα του εμβρύου
- Ολιγάμνιο, ανυδράμνιο
- Ρήξη μήτρας
- Παθολογικά διεισδυτικός πλακούντας (PAS)

