

# Προγεννητική Ιατροκοινωνική Φροντίδα: Από τη Σύλληψη ως τον Τοκετό

## **ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΛΟΥΤΡΑΔΗΣ**

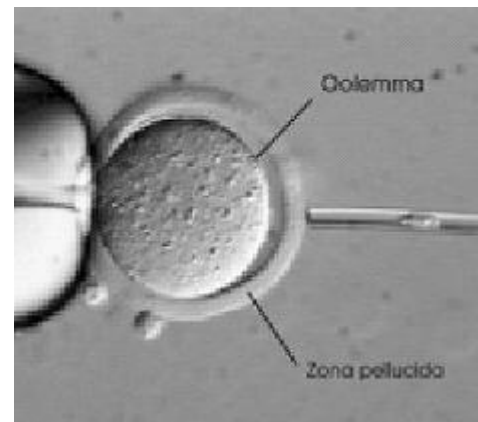
Καθηγητής Μαιευτικής-Γυναικολογίας  
Δ/ντής Α' Μαιευτικής-Γυναικολογικής Κλινικής  
Πανεπιστημίου Αθηνών  
ΓΝΑ Αλεξάνδρα

## **ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΡΤΣΙΝΕΒΕΛΟΣ**

Πανεπιστημιακός Υπότροφος  
Α' Μαιευτική-Γυναικολογική Κλινική  
Πανεπιστημίου Αθηνών  
ΓΝΑ Αλεξάνδρα



# Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή



# Μέθοδοι Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής (Assisted Reproductive Technology, ART)

## Διακρίνονται:

- ✚ Σε αυτές που βασίζονται στην **IVF**
  - Κλασική εξωσωματική γονιμοποίηση (**conventional IVF**)
  - Μικρογονιμοποίηση (**Intracytoplasmic Sperm Injection, ICSI**)
  
- ✚ Σε αυτές που δεν βασίζονται στην IVF (**non-IVF**)
  - Πρόκληση ωοθυλακιορρηξίας (**Ovulation Induction, OI**) με προγραμματισμένη συνουσία
  - Σπερματέγχυση (**Intrauterine Insemination, IUI**)
    - με πρόκληση ωοθυλακιορρηξίας
    - χωρίς πρόκληση ωοθυλακιορρηξίας

# Παγκόσμια & Ευρωπαϊκά δεδομένα

Κάθε χρόνο 1,5 εκατομμύριο κύκλοι διενεργούνται στον κόσμο που καταλήγουν στην γέννηση 350.000 παιδιών

Εάν εξαιρεθεί η Ασία, η Ευρώπη θεωρείται η ήπειρος, όπου εκτελούνται παγκοσμίως οι περισσότεροι κύκλοι ART (71%)

Το 2009 σε 33 Ευρωπαϊκές χώρες διενεργήθηκαν 537.287 κύκλοι:

- Γαλλία (74.767)
- Γερμανία (68.041)
- Ισπανία (54.266)
- Ηνωμένο Βασίλειο (54.314)
- Ιταλία (52.032)

Στις Σκανδιναβικές χώρες πρώτη ήταν η Σουηδία (16.743) και ακολουθούσε η Νορβηγία (14.002)

# Παγκόσμια & Ευρωπαϊκά δεδομένα

Σε ότι αφορά το ποσοστό παιδιών, που γεννιούνται με τις μεθόδους υποβοηθούμενης αναπαραγωγής οι χώρες που κυριαρχούν είναι:

- Βέλγιο
- Σλοβενία
- Δανία
- Ολλανδία
- Σουηδία

όπου  $>3\%$  των γεννήσεων σχετίζονται με τις μεθόδους αυτές, συγκριτικά με το ιδιωτικοποιημένο σύστημα υγείας στις Ηνωμένες Πολιτείες, όπου το αντίστοιχο ποσοστό ελάχιστα υπερβαίνει το 1%.



# Ηνωμένο Βασίλειο

- Το Ηνωμένο Βασίλειο είναι μία από τις χώρες-πρότυπο, σε ότι αφορά τη **διαδικτυακή καταχώρηση δεδομένων** για κύκλους IVF
- Ενδεχόμενη παραποίηση δεδομένων επισύρει βαρύτατες συνέπειες για τη λειτουργία του κάθε Κέντρου Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής και συνεπώς θεωρείται απίθανη
- Την τελευταία 20ετία παρατηρείται **προοδευτική αύξηση του αριθμού των γυναικών που υποβάλλονται σε θεραπεία IVF/ICSI** (1992: 14.057 & 2007:36.648 γυναίκες)
- Το 2011 άδεια λειτουργίας είχαν **74 Κέντρα** Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής
- Τα **δεδομένα επιτυχούς έκβασης** είναι διαδικτυακά διαθέσιμα, δίνοντας κίνητρο στα Κέντρα ART να βελτιώσουν τις επιδόσεις τους και στις ασθενείς την ευχέρεια να επιλέξουν το Κέντρο, στο οποίο θα απευθυνθούν για τη θεραπεία τους

# Ποσοστά κύησης ανά εμβρυομεταφορά σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε IVF/ICSI κατά τα έτη 2010 και 2011 στο Ηνωμένο Βασίλειο



Ηλικία γυναίκας	Έτος 2010	Έτος 2011
18-34	41,1%	40,6 %
35-37	35,9%	35,5%
38-39	29,0%	28,1%
40-42	21,2%	21,2%
43-44	10,3%	11,2%
> 44	4,2%	3,4%
<b>Όλες οι ηλικίες</b>	<b>34,1%</b>	<b>33,7%</b>

# Ποσοστά γέννησης ζώντος νεογνού ανά κύκλο IVF/ICSI κατά τα έτη 2009 και 2010 στο Ηνωμένο Βασίλειο



Ηλικία γυναίκας	Έτος 2009	Έτος 2010
18-34	32,3%	32,2%
35-37	27,2%	27,7%
38-39	19,1%	20,8%
40-42	12,7%	13,6%
43-44	5,1%	5,0%
> 44	1,5%	1,9%
<b>Όλες οι ηλικίες</b>	<b>25,2%</b>	<b>25,6%</b>



# Ηνωμένες Πολιτείες



- Περίπου **20%** όλων των πολύδυμων γεννήσεων προέκυψαν μετά από χρήση κάποιας μεθόδου ART με φρέσκα, στην πλειοψηφία τους, προέλευση ωάρια (70,1%)
- ICSI πραγματοποιήθηκε στο **72,9%** των περιπτώσεων, ενώ ανδρικός παράγοντας υπογονιμότητας διαπιστώθηκε μόνο στο **47%** των περιπτώσεων
- Το **30%** των κύκλων ICSI οδήγησε σε γέννηση ζώντος νεογνού ανεξάρτητα από την προέλευση του σπέρματος
- **31,6%** των κυήσεων ήταν πολύδυμες

# Ηνωμένες Πολιτείες



- Περίπου **20%** όλων των πολύδυμων γεννήσεων προέκυψαν μετά από χρήση κάποιας μεθόδου ART με φρέσκα, στην πλειοψηφία τους, προέλευση ωάρια (70,1%)
- **ICSI** πραγματοποιήθηκε στο 72,9% των περιπτώσεων ενώ ανδρικός παράγοντας υπογονιμότητας διαπιστώθηκε μόνο στο 47% των περιπτώσεων
- Το **30%** των κύκλων ICSI οδήγησε σε γέννηση ζώντος νεογνού ανεξάρτητα από την προέλευση του σπέρματος
- **31,6%** των κυήσεων ήταν πολύδυμες

# ART και πιθανές επιπτώσεις στη μητέρα και στο παιδί

- Οι πιθανές επιπτώσεις των μεθόδων υποβοηθούμενης αναπαραγωγής στη μητέρα και στο παιδί έχουν αποτελέσει αντικείμενο έρευνας, ιδίως τα τελευταία χρόνια, με τη συλλογή δεδομένων από μεγάλο αριθμό κύκλων ART
- Ωστόσο, η έρευνα στο πεδίο αυτό περιπλέκεται από την ανάγκη να διακριθούν οι επιδράσεις σε εκείνες που πιθανά είναι απότοκες της ART από εκείνες που οφείλονται στην ίδια την υπογονιμότητα.
- Επιπλέον, η έκβαση των κύκλων ART επηρεάζεται από αλλαγές στη διενέργεια της μεθόδου ή στη μαιευτική και νεογνολογική φροντίδα με το πέρασμα του χρόνου

# Δωρεά γαμετών και αριθμός μεταφερομένων εμβρύων

- Δυνατότητα διενέργειας ART με **δωρεά ωαρίων** από άλλη γυναίκα σε γυναίκα, που αδυνατεί να τεκνοποιήσει με τα δικά της ωάρια
- Δυνατότητα **δωρεάς σπέρματος** από άλλον άνδρα, σε περίπτωση, που ο άνδρας του ζευγαριού αδυνατεί να τεκνοποιήσει με το δικό του σπέρμα
- Σε αρκετές Ευρωπαϊκές χώρες, **ο μέγιστος επιτρεπτός αριθμός μεταφερόμενων εμβρύων** στη μήτρα είναι ένα γονιμοποιημένο ωάριο, στο Ηνωμένο Βασίλειο δύο σε γυναίκες ηλικίας έως 40 ετών και τρία σε γυναίκες ηλικίας άνω των 40 ετών ενώ στη χώρα μας κατά μία μονάδα μεγαλύτερος

# Ελληνική πραγματικότητα



- Μονάδες Ιατρικώς Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής (**M.I.Y.A.**)
- Εθνική Αρχή Ιατρικώς Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής (**Αρχή I.Y.A.**)
- Η Αρχή I.Y.A. λίγο μετά τη σύστασή της, έπαψε να λειτουργεί
- **Η βάση δεδομένων** με τα κλινικά και ερευνητικά αποτελέσματα της δραστηριότητας των M.I.Y.A. και των Τραπεζών Κρυοσυντήρησης, που προβλέπει η νομοθεσία, ουσιαστικά είναι ανύπαρκτη
- **Η καταγραφή και συλλογή των δεδομένων γίνεται μεμονωμένα σε επίπεδο M.I.Y.A. και Τράπεζας Κρυοσυντήρησης**, χωρίς για παράδειγμα να υπάρχει η δυνατότητα ακριβούς γνώσης του αριθμού των τέκνων, που έχουν προκύψει συνολικά από τη χρήση του σπέρματος ενός συγκεκριμένου δότη ή των ωαρίων μίας συγκεκριμένης δότριας, τα οποία σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να ξεπερνούν τα δέκα



- Σήμερα, στην ελληνική επικράτεια δραστηριοποιούνται **62 M.I.Y.A.**
- **Παντελής έλλειψη στοιχείων** για τους κύκλους IVF/ICSI, που διενεργούν, όπως και για τα ποσοστά επιτυχίας τους, δυσχεραίνει την ακριβή αποτύπωση της πραγματικότητας στον ευαίσθητο χώρο της Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής.
- Με δεδομένη τη δυσχερή οικονομική κατάσταση των τελευταίων ετών, η τρέχουσα αίσθηση είναι ότι, **οι διενεργούμενοι κύκλοι υποβοηθούμενης αναπαραγωγής τείνουν σταδιακά μειούμενοι**

# Κόστος θεραπείας γονιμότητας



## Περιλαμβάνει:

- το κόστος των εργαστηριακών εξετάσεων
- το κόστος της φαρμακευτικής αγωγής
- την αμοιβή της Μ.Ι.Υ.Α.
- την αμοιβή του Ιατρού με Εξειδίκευση στην Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή

Ως γενική παραδοχή, οι ιδιωτικές ασφαλιστικές εταιρείες δεν αναγνωρίζουν τις δαπάνες για θεραπείες γονιμότητας. Εφόσον η γυναίκα ανήκει σε κάποιον μη ιδιωτικό ασφαλιστικό φορέα, η κάλυψη των δαπανών καθορίζεται αναλόγως

# Συμπεράσματα - Προτάσεις

- Τις δύσκολες αυτές εποχές που διανύουμε, καθίσταται ολοένα και πιο **επίκαιρο το θέμα του εξορθολογισμού της δαπάνης** για τις μεθόδους ιατρικώς υποβοηθούμενης αναπαραγωγής με την επιλογή της λιγότερο δαπανηρής, επεμβατικής και απαιτητικής τεχνικής, που δύναται να φέρει το επιθυμητό αποτέλεσμα, δηλαδή την κύηση
- **Η ανάγκη για δημιουργία εθνικής βάσης δεδομένων (registry)**, όπου θα καταγράφονται τα στοιχεία των κύκλων υποβοηθούμενης αναπαραγωγής με τα κλινικά και ερευνητικά αποτελέσματα της δραστηριότητας των Μ.Ι.Υ.Α. και των Τραπεζών Κρυοσυντήρησης θεωρείται στις μέρες μας περισσότερο από επιτακτική



---

# Η φροντίδα της εγκύου

---



# Στόχοι της περιγεννητικής φροντίδας

Ο κύριος στόχος της περιγεννητικής φροντίδας είναι η εξασφάλιση της γέννησης ενός υγιούς νεογνού με τους λιγότερους κινδύνους για τη μητέρα. Τα κύρια στοιχεία που εμπλέκονται στην επίτευξη αυτού του στόχου είναι τα παρακάτω:

- Έγκαιρη και ακριβής **εκτίμηση της ηλικίας κύησης**
- Ταυτοποίηση των γυναικών με **αυξημένο κίνδυνο για επιπλοκές**
- **Συνεχής αξιολόγηση** της κατάστασης υγείας τόσο της μητέρας όσο και του εμβρύου
- **Πρόβλεψη των προβλημάτων ή και των παρεμβάσεων** εάν είναι δυνατόν, για την πρόληψη ή και την ελαχιστοποίηση της νοσηρότητας
- **Εκπαίδευση ασθενών και επικοινωνία**



# Έναρξη παρακολούθησης εγκυμοσύνης

- Η αρχική εκτίμηση της εγκύου ξεκινάει στην **10η εβδομάδα** της κύησης
- Το ποσοστό των εγκύων που ξεκινούν τη προγεννητική φροντίδα στο **α' τρίμηνο** της κύησης αποτελεί ένα από τα τυπικά κλινικά μέτρα που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση στην ποιότητα παροχής φροντίδας της εγκύου
- Στις **Η.Π.Α.** (2008) περίπου το **71%** των εγκύων γυναικών έχουν ήδη ενταχθεί σε πρόγραμμα παρακολούθησης από το **α' τρίμηνο**, ενώ **7%** δεν έχουν καμία φροντίδα ή παρακολούθηση ακόμη και στο **γ' τρίμηνο**



# Οδηγίες για την παρακολούθηση εγκυμοσύνης

- Το National Institute for Health and Clinical Excellence (**NICE**) εξέδωσε οδηγίες για την παρακολούθηση εγκύων γυναικών με μονήρεις κυήσεις χωρίς επιπλοκές η οποία ανανεώθηκε τον Ιούνιο του 2010 (NICE clinical guidelines 62)
- Αυτές παρουσιάζουν αρκετές διαφορές από την Ελληνική πρακτική παρακολούθησης των εγκύων, η σημαντικότερη από τις οποίες είναι ότι η παροχή φροντίδας γίνεται **κυρίως από τους γενικούς ιατρούς και τις μαίες** και μόνο σε ειδικές περιπτώσεις από τους **μαιευτήρες**
- Σύμφωνα με τις οδηγίες της NICE ο συνολικός αριθμός προγραμματισμένων επισκέψεων παρακολούθησης πρωτοτόκου εγκύου χωρίς επιπλοκές πρέπει να είναι γύρω στις **δέκα**, ενώ για πολύτοκο **επτά** επισκέψεις είναι αρκετές με συγκεκριμένο σκοπό η καθεμιά από αυτές

# Μεσοδιαστήματα μαιευτικών επισκέψεων

Στις **Η.Π.Α.** τα τυπικά χρονικά διαστήματα για τις προγεννητικές επισκέψεις

- **για τις πρωτοτόκες γυναίκες χωρίς επιπλοκές**
  - κάθε 4 εβδομάδες <28 εβδομάδες κύησης
  - κάθε 2 εβδομάδες από 28 έως 36 εβδομάδες
  - κάθε 1 εβδομάδα >36 εβδομάδες και μέχρι τον τοκετό
- **Οι πολυτόκες με μη επιπλεγμένο ιατρικό και μαιευτικό ιστορικό** μπορεί να εξετάζονται λιγότερο συχνά



# Ηλικία κύησης

- **Υπερηχογράφημα** μεταξύ 10<sup>0/7</sup> και 13<sup>6/7</sup> εβδομάδων κύησης για τον ακριβή προσδιορισμό της ηλικίας κύησης καθώς και την ανίχνευση πολύδυμων κυήσεων
- Η μέτρηση του κεφαλουραίου μήκους (CRL) θα πρέπει να χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της
- Αν αυτό υπερβαίνει τα 84mm, η ηλικία κύησης θα πρέπει να εκτιμηθεί με την περίμετρο κεφαλής του εμβρύου (HC)

# Τρόπος ζωής

- Κάθε έγκυος γυναίκα ενημερώνεται για τα **δικαιώματα και τις υποχρεώσεις της**. Η πλειονότητα ενθαρρύνεται για τη συνέχιση της εργασίας της



# Συμπληρώματα διατροφής

- **Φυλλικό οξύ 400mcg** ημερησίως πριν την σύλληψη και κατά την διάρκεια των 12 πρώτων εβδομάδων της κύησης
- **>700 mcg βιταμίνης A** ημερησίως μπορεί να προκαλέσει τερατογένεση → η βρώση συκωτιού και παραγώγων του λόγω της υψηλής περιεκτικότητας τους σε βιταμίνη A θα πρέπει να αποφεύγεται
- **Βιταμίνης D 10μg** σε γυναίκες που δεν εκτίθενται επαρκώς στον ήλιο ή που η διατροφή τους χαρακτηρίζεται από περιορισμένη λήψη βιταμίνης D
- Δεν συστήνεται η συστηματική προληπτική χορήγηση συμπληρώματος **σιδήρου**



# Δίαιτα

- Όχι ειδικές δίαιτες
- Όχι πολλά μπαχαρικά, αλλαντικά και μεγάλα λιπαρά γεύματα πριν την κατάκλιση
- Ενθάρρυνση για φρούτα, λαχανικά, ξηρούς καρπούς, δημητριακά, ψωμί ολικής άλεσης, όσπρια, κρέας, γάλα
- 2 λίτρα νερό αλλά όχι μαζί με το γεύμα (κοιλιακή διάταση)
- Αποφυγή τροφιμογενών λοιμώξεων όπως λιστερίωση, σαλμονέλλωση, τοξοπλάσμωση. Προς τούτο συστήνεται το παστεριωμένο ή το υψηλής παστερίωσης (UHT) γάλα και ταυτόχρονα η αποφυγή μαλακών τυριών, προπαρασκευασμένων ή μη καλά μαγειρεμένων γευμάτων, ωμών κρεάτων, αυγών κλπ



# Φάρμακα

- **Αποφυγή** χρήσης **οποιουδήποτε** φαρμάκου στην διάρκεια της κύησης, **εκτός αν κρίνεται απαραίτητο** και εφόσον το προσδοκώμενο όφελος για την ασθενή και το κύημα είναι σαφώς μεγαλύτερο από τον εκτιμώμενο κίνδυνο που προκύπτει από την χρήση τους (FDA Categories A, B, C, D, X)
- Η χρήση **εναλλακτικών μορφών θεραπείας** δεν είναι απαραίτητα ακίνδυνη και καλό είναι η έγκυος να καταφεύγει σε αυτές όσο το δυνατόν λιγότερο



# Άσκηση

---

- Ενθαρρύνεται η ήπια και μέτρια άσκηση αλλά τονίζεται ή **αποφυγή έντονης δραστηριότητας και επικίνδυνων σπορ**
- Η World Association of Perinatal Medicine (WAPM) προτείνει ως ασφαλείς ασκήσεις το **κολύμπι και το στατικό ποδήλατο**



# Σεξουαλική δραστηριότητα

- Δεν είναι γνωστό κατά πόσο η σεξουαλική δραστηριότητα συνδυάζεται με ανεπιθύμητη έκβαση της κύησης
- Συνιστάται αποφυγή στο γ' τρίμηνο και προτείνονται συγκεκριμένες στάσεις κατά την επαφή

# Καφές, αλκοόλ, ναρκωτικά

- Διακοπή καπνίσματος
- Αποφυγή αλκοόλ (δεν έχει καθοριστεί «ασφαλής δόση»)
- Αποφυγή καφεΐνης (<400 mcg/day)
- Αποφυγή ναρκωτικών



# Ανίχνευση ψυχικών παθήσεων

- Οι δύο κύριες ερωτήσεις:

1. Κατά τη διάρκεια του προηγούμενου μήνα, έχεις ενοχληθεί επειδή αισθάνθηκες κατάθλιψη ή απελπισία?

2. Κατά τη διάρκεια του προηγούμενου μήνα πόσο συχνά ενοχλήθηκες επειδή είχες μικρό ενδιαφέρον ή ευχαρίστηση για να κάνεις διάφορα πράγματα?

- Εάν κάποια από τις απαντήσεις είναι ΝΑΙ, η επόμενη ερώτηση είναι

- Είναι κάτι που αισθάνεσαι ότι χρειάζεσαι ή θέλεις βοήθεια?



# ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΕΓΚΥΟΥ

- Κατά την πρώτη επίσκεψη **συστήνεται** η αδρή κλινική εξέταση της εγκύου και ο προσδιορισμός:
  - Βάρους
  - Ύψους
  - Δείκτη μάζας σώματος (BMI), ο οποίος επαναξιολογείται στις επόμενες επισκέψεις
- **Δε συστήνεται** η επαναλαμβανόμενη εξέταση των μαστών της πυέλου



# ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

- Τουλάχιστον δύο μετρήσεις αιμοσφαιρίνης σε όλες τις εγκύους:
  - Στην αρχή της κύησης περί τις 10 εβδομάδες
  - Στις 28 εβδομάδες
- Εάν στην πρώτη λήψη η αιμοσφαιρίνη είναι κάτω από **11 g/dl** ή στην δεύτερη λήψη κάτω από **10,5 g/dl** τότε πρέπει να γίνεται διερεύνηση της αναιμίας και να χορηγείται **συμπλήρωμα σιδήρου** αν κρίνεται απαραίτητο



# ΟΜΑΔΑ ΑΙΜΑΤΟΣ & RHESUS

- Στην αρχή της κύησης: **Ομάδα αίματος και Rhesus και αλλοαντισώματα έναντι των ερυθρών αιμοσφαιρίων (έμμεσος Coombs)**
- Σε γυναίκες που είναι Rhesus D αρνητικές και δεν είναι ευαισθητοποιημένες (έμμεσος Coombs αρνητική) συστήνεται συστηματική αντί D προφύλαξη (**αντί D γ-σφαιρίνη**), αφού προηγηθεί **έλεγχος του συζύγου-συντρόφου** για να επιβεβαιωθεί η αναγκαιότητα της χορήγησής της
- Οι έγκυες πρέπει να ελέγχονται με έμμεσο Coombs στην **αρχή** της εγκυμοσύνης και ακολούθως ξανά στις **28 εβδομάδες** ανεξαρτήτως της παρουσίας ή όχι του παράγοντα Rhesus. Σε περίπτωση ευρέσεως αντισωμάτων (θετική έμμεσος Coombs) πρέπει να παραπέμπονται σε ειδικό κέντρο για περαιτέρω διερεύνηση

# ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΟΠΑΘΕΙΕΣ

- Πληθυσμιακός έλεγχος για θαλασσαιμίες και δρεπανοκυτταρική αναιμία ιδανικά πριν τις 10 εβδομάδες κύησης σε **κοινότητες με υψηλή συχνότητα εμφάνισης αιμοσφαιρινοπαθειών** (1.5 περιπτώσεις ανά 10.000 κυήσεις):
  - **Ηλεκτροφόρηση αιμοσφαιρίνης**
  - **Δοκιμασία δρεπανώσεως και άλλες ενδεδειγμένες μεθόδους**





# ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΤΟΥ ΕΜΒΡΥΟΥ

## **Συνδυασμένο τεστ α' τριμήνου (μεταξύ 11<sup>+0</sup> - 13<sup>+6</sup>)**

- Υπερηχογραφικές μετρήσεις (αυχενική διαφάνεια, ρινικό οστό, ανεπάρκεια τριγλώχινας, φλεβώδης πόρος, καρδιακή συχνότητα)
- Βιοχημικοί δείκτες (free β-hCG και PAPP-A)

## **Τριπλό ή τετραπλό τεστ β' τριμήνου (μεταξύ 15<sup>+0</sup> - 20<sup>+6</sup>)**

- α-εμβρυϊκή πρωτεΐνη, χοριακή γοναδοτροπίνη, ελεύθερη οιστριόλη και ανασταλίνη A)
- Γίνεται σε περίπτωση που μια έγκυος επισκεφθεί για πρώτη φορά τον επαγγελματία υγείας μετά τις 14 εβδομάδες ή σε περίπτωση που δεν καταστεί δυνατή η μέτρηση αυχενικής διαφάνειας λόγω αυξημένου δείκτη μάζας σώματος

# ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΤΟΥ ΕΜΒΡΥΟΥ

- **Υπερηχογράφημα β' τριμήνου («B-Επιπέδου»)**  
(μεταξύ 18<sup>+0</sup> - 22<sup>+6</sup>)  
Έλεγχος δομικών ανωμαλιών του εμβρύου
- Επί ενδείξεων από τις ανωτέρω εξετάσεις προγεννητικού ελέγχου εκτελείται **επεμβατικός γενετικός έλεγχος** του εμβρύου
  - Στο α' τρίμηνο με **Βιοψία Τροφοβλάστης (CVS)**  
ή
  - Στο β' τρίμηνο με **Αμνιοπαρακέντηση**



# ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

- Δεν συστήνεται κανένα υπερηχογράφημα μετά τις 24 εβδομάδες κύησης σε κυήσεις χαμηλού κίνδυνου
- Δεν συστήνεται η πραγματοποίηση εξέτασης Doppler στις 32-34 εβδομάδες σε κυήσεις χαμηλού κίνδυνου
- Δεν συστήνεται υπερηχογράφημα ανάπτυξης ακόμη και στις περιπτώσεις που υπάρχει υποψία μεγάλου για την ηλικία της κύησης εμβρύου αν η έγκυος είναι σε ομάδα χαμηλού κινδύνου



# ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

- Η θέση του εμβρύου μπορεί να ελεγχθεί μετά τις 36 βδομάδες με **ψηλάφηση της κοιλιάς** της εγκύου και σε περίπτωση υποψίας ανώμαλης προβολής να επιβεβαιωθεί υπερηχογραφικά.
- Δεν συστήνεται η **ακρόαση της καρδιακής λειτουργίας** του εμβρύου σε κάθε επίσκεψη, αλλά αν ζητηθεί από την έγκυο πρέπει να προσφέρεται
- Δεν συστήνεται η πραγματοποίηση **καρδιοτοκογραφήματος ηρεμίας (NST-Non Stress Test)** σε κύηση χωρίς επιπλοκές, εκτός τοκετού.



# ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΡΧΟΜΕΝΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

- Γενική αίματος
- Ομάδα αίματος – Παράγοντας Rhesus
- Έμμεση Coombs
- Ηλεκτροφόρηση Αιμοσφαιρίνης & Δοκιμασία δρεπάνωσης
- 
- Αντισώματα Ερυθράς (IgG, IgM)
- Αντισώματα Τοξοπλάσματος (IgG, IgM)
- Επιφανειακό αντιγόνο Ηπατίτιδας Β (HBsAg)
- Αντισώματα Ηπατίτιδας C
- Αντισώματα HIV I – HIV II
- VDRL
- Αντισώματα Κυτταρομεγαλοϊού (IgG, IgM)
- Αντισώματα Ερπητοϊού HSV 1 – HSV2 (IgG, IgM)
- Αντισώματα Λιστέριας (IgG, IgM)

# ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΡΧΟΜΕΝΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

- Θυρεοειδικές ορμόνες (Free T3, Free T4, TSH)
- Γενική ούρων
- Καλλιέργεια ούρων
- Μικροσκοπική εξέταση κοιλιακού υγρού για Μύκητες, Τριχομονάδες, Κόκκους, Neisser & Καλλιέργεια κοιλιακού υγρού (Αερόβια, Αναερόβια, Μυκόπλασμα, Ουρεόπλασμα, Χλαμύδια) & Αντιβιογράμμα-Μυκητόγραμμα επί θετικής καλλιέργειας
- Τεστ Παπανικολάου (εφόσον δεν έχει γίνει μέσα στο προηγούμενο έτος)



# ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΒΗΤΗ ΚΥΗΣΗΣ

- Στην πρώτη επίσκεψη γίνεται πληθυσμιακός έλεγχος για την ανίχνευση των εγκύων, που είναι πιθανόν να αναπτύξουν σακχαρώδη διαβήτη της κύησης, με διερεύνηση ύπαρξης η όχι **προδιαθεσικών παραγόντων** όπως:
  - Αυξημένο δείκτη μάζας σώματος **BMI >30 Kg/m<sup>2</sup>**
  - **Βάρος γέννησης εμβρύου πάνω από 4,5 Kg** σε προηγούμενη εγκυμοσύνη
  - **Ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη κύησης** σε προηγούμενη κύηση
  - **Οικογενειακό ιστορικό** σακχαρώδη διαβήτη
  - **Προέλευση** από Νότια Ασία, Καραϊβική και Μέση Ανατολή

# ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΒΗΤΗ ΚΥΗΣΗΣ

- Στις **24-28 εβδομάδες κύησης** όλες οι έγκυες γυναίκες υποβάλλονται σε πληθυσμιακό έλεγχο για σακχαρώδη διαβήτη κύησης
  - **Καμπύλη σακχάρου** μετά από χορήγηση 75 γραμμαρίων γλυκόζης και μέτρηση των επιπέδων σακχάρου αίματος στα 0, 60 και 120 λεπτά
  - Μέτρηση της **γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης (HbA1c)**





# ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΠΡΟΕΚΚΛΑΜΨΙΑ

- Στην πρώτη επίσκεψη γίνεται πληθυσμιακός έλεγχος για την ανίχνευση των εγκύων που είναι πιθανόν να αναπτύξουν προεκλαμψία με διερεύνηση ύπαρξης η όχι **προδιαθεσικών παραγόντων** όπως:
  - **Ηλικία  $\geq 40$  ετών**
  - **Πρωτοτόκος**
  - Μεσοδιάστημα μεταξύ δύο κυήσεων **άνω των 10 ετών**
  - **Οικογενειακό ή ατομικό ιστορικό προεκλαμψίας**
  - Δείκτης μάζας σώματος **BMI > 30 Kg/m<sup>2</sup>**
  - **Πολύδυμη κύηση**
  - **Προϋπάρχουσα αγγειακή νόσος** όπως υπέρταση
  - **Προϋπάρχουσα νεφρική νόσος**



# ΤΟΚΕΤΟΣ

- Δεν συστήνεται πληθυσμιακός έλεγχος των εγκύων για **πρόωρο τοκετό**
- Σε περίπτωση **ισχιακής προβολής** μονήρους μη επιτεπλεγμένης κύησης πρέπει να προσφέρεται η επιλογή εξωτερικού μετασχηματισμού του εμβρύου σε κεφαλική προβολή μεταξύ 36 και 37 εβδομάδων, υπό την **προϋπόθεση** ότι:
  - Δεν υπάρχει ουλή
  - Δεν υπάρχει ανωμαλία διάπλασης της μήτρας
  - Δεν έχει συμβεί ρήξη υμένων
  - Δεν υπάρχει κολπική αιμόρροια



# Τοκετός με Καισαρική τομή



# Ορισμός & Διάκριση

- Τοκετός εμβρύου με χειρουργική τομή της κοιλίας και της μήτρας
  - Πρωτογενής
  - Επαναληπτική (ύστερα από προηγούμενη ΚΤ)
  
- Προγραμματισμένη
- Επείγουσα



# Συχνότητα

- Παγκοσμίως 15%
- Στις αναπτυσσόμενες χώρες 2%
- Στις αναπτυγμένες χώρες 21%
  
- Ασία 27%
- Λατινική Αμερική 35%
- ΗΠΑ 33%
- Ευρώπη 22%
- Μεξικό, Βραζιλία, Ιταλία, Ιράν, Αργεντινή, Κούβα, Κορέα > 35%
  
- Διακύμανση στην Κίνα 20-60%
- Στη Βραζιλία στο 10% των πλουσιότερων γυναικών 77%!



# Αίτια

- Αδυναμία εξέλιξης τοκετού 35%
- Αλλοιώσεις εμβρυϊκών καρδιακών παλμών
- Δυστοκία θέσεως ή προβολής
- Προδρομικός πλακούντας
- Μητρική λοίμωξη από Έρπητα, HIV κλπ
- Πολύδυμη κύηση
- Αιμορραγική διάθεση εμβρύου
- Πρόπτωση ομφαλίδος
- Πιθανή μακροσωμία εμβρύου
- Δυστοκία από την οστέινη πύελο (κάταγμα) ή τα μαλακά μέρη αυτής (ευμέγεθες ινομύωμα) ή από ανωμαλία διαπλάσεως του εμβρύου (υδροκέφαλος)
- Εξαιρετικά χαμηλού βάρους νεογνό
- Συγγενείς δυσπλασίες εμβρύου

# Αύξηση συχνότητας

- Η.Π.Α. 1970 → 5%  
2010 → 32%



- **Κυριότερα αίτια της αύξησης της συχνότητας**
  - Μεγάλη ηλικία εγκύου?
  - Υποβοηθούμενη Αναπαραγωγή?
  - Πολύδυμη κύηση?
  - Απαίτηση της εγκύου?

# Παράγοντες αύξησης των καισαρικών τομών

- **Τεχνολογικοί παράγοντες**

- Εξέλιξη του μαιευτικού υπερηχογραφήματος και Doppler
- Καλύτερη κατανόηση της φυσιολογίας του εμβρύου και του πλακούντα
- Παρακολούθηση του εμβρύου ηλεκτρονικά
- Πρόοδος στην νεογνολογία και την μαιευτική αναισθησία

- **Επαγγελματικοί Λόγοι**

- Ιατρονομικοί - Δίκες για ισχιακή προβολή που εξελίχθηκε κολπικά σε τελειόμηνα
- Αυξημένη απροθυμία για επεμβατικό κολπικό τοκετό (κυρίως με μεταλλικό εμβρυουλκό)



# Παράγοντες αύξησης των καισαρικών τομών

- **Νομικοί και Ηθικοί Παράγοντες**

- Φόβος για νομικές κυρώσεις λόγω δυσμενών συμβαμάτων ενδομήτρια
- Αυξημένη ανησυχία για αυτονομία του ασθενούς
- Κοινωνικές μεταβολές προς κοινή λήψη αποφάσεων στην ηθική και τους νόμους

- **Πολιτισμικοί (κοινωνικοί) λόγοι**

- Μεγαλύτερη ηλικία μητέρων στην 1η κύηση
- Αυξημένη επιρροή των μέσων και του διαδικτύου
- Αλλαγή του ρόλου των γυναικών και ανάμιξη τους σε πιο ενεργό life-style

# Κίνδυνοι για τη Μητέρα

- **Άμεσοι κίνδυνοι**

- Λοιμώξεις (λοιμώξεις πυέλου, ενδομητρίτιδα, λοιμώξεις ουροποιητικού, θρομβοφλεβίτιδα, επιλόχειες λοιμώξεις, επιμόλυνση τομής)
- Αιμορραγία που απαιτεί μετάγγιση
- Τραυματισμός μήτρας, τραχήλου, ουροδόχου κύστης, ουρητήρων
- Ποικίλες επιπλοκές από το χειρουργείο (αιματώματα, παράλυση της κύστης, ειλεός)
- Επανάληψη της λαπαροτομίας
- Ανάγκη νοσηλείας στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας
- Κίνδυνοι από την αναισθησία
- Επιπλοκές που δύνανται να οδηγήσουν στο θάνατο

# Κίνδυνοι για τη Μητέρα

- **Απώτεροι κίνδυνοι**

- Θρομβοεμβολική νόσος
- Παρατεταμένη ανάρρωση
- Επανεισαγωγή στο νοσοκομείο
- Μετεγχειρητικές συμφύσεις και πόνος
- Μετεγχειρητική κοιλιοκήλη

- **Κίνδυνοι για επόμενες κυήσεις**

- Ανωμαλίες στην πλακουντοποίηση
- Διάνοιξη ουλής και ρήξη μήτρας
- Μαιευτική ολική υστερεκτομία
- Στειρότητα
- Πρόωρη αποβολή
- Έκτοπη κύηση
- Καθυστέρηση της ανάπτυξης- πρόωρος τοκετός
- Θνησιγενή κυήματα
- Επαναλαμβανόμενες ΚΤ και οι συνέπειες τους

# Κίνδυνοι για το Νεογνό

---

- Ιατρογενής προωρότητα, ιδίως των οριακών προώρων
- Τραυματισμοί
- Αναπνευστικά προβλήματα



# Καισαρική τομή κατ' απαίτηση της εγκύου

- Πρόκειται για πρωτογενείς καισαρικές τομές **επί απουσίας ιατρικών ή μαιευτικών ενδείξεων**
- Η συχνότητα εκτιμάται **1-18%** παγκοσμίως
- Συνδέεται με την αυξημένη **ευημερία** και την **ανώτερη κοινωνικοοικονομική τάξη**



# Καισαρική τομή κατ' απαίτηση της εγκύου

- Πρόκειται για πρωτογενείς καισαρικές τομές **επί απουσίας ιατρικών ή μαιευτικών ενδείξεων**
- Η συχνότητα εκτιμάται **1-18%** παγκοσμίως
- Μέχρι την προηγούμενη 10ετία η Καισαρική τομή χωρίς ιατρικούς λόγους **δεν ήταν ηθικά αποδεκτή**
- Συνδέεται με την αυξημένη **ευημερία** και την **ανώτερη κοινωνικοοικονομική τάξη**
- Στον **Καναδά** δεν αναγνωρίζεται η ένδειξη αυτή, στις **Η.Π.Α.** υπάρχει μεγαλύτερη ανεκτικότητα εκ μέρους των γιατρών αλλά συστήνεται να αποφεύγεται σε γυναίκες που επιθυμούν πολλά παιδιά, στην **Αυστραλία** δίνεται έμφαση στην ανάγκη διεξοδικής συζήτησης με τη γυναίκα, στη **Μ. Βρετανία** συστήνεται να αναζητούνται τα αίτια πίσω από την επιθυμία της γυναίκας

# Ελληνική πραγματικότητα

- **2008-2009**

- 83 από 85 Δημόσια Μαιευτήρια και 38 από 52 Ιδιωτικές Μαιευτικές Κλινικές ανταποκρίθηκαν σε ερωτηματολόγια της Επιτροπής Περιγεννητικής Φροντίδας του ΚΕΣΥ
- **50%** της μαιεύσης διενεργείται στον **Ιδιωτικό τομέα**
- Ποσοστό ΚΤ στα Δημόσια Μαιευτήρια **43%** και στα Ιδιωτικά **55%**

- **2002**

- Στα Δημόσια Μαιευτήρια το ποσοστό ΚΤ ήταν **53%** στις **ελληνίδες** και **26%** στις **μετανάστριες!**
- Στα Ιδιωτικά Μαιευτήρια το ποσοστό ΚΤ ήταν **65%** στις **γυναίκες με ιδιωτική ασφάλεια** και **24%** στις **γυναίκες που κατέβαλαν οι ίδιες τα έξοδα του τοκετού!**
- Η διακύμανση του ποσοστού των ΚΤ ανάλογα με την **κοινωνικοοικονομική κατάσταση της εγκύου**

# Ελληνική πραγματικότητα

- **Ιδιωτικά Μαιευτήρια**

- Σε 25 από 38 ξεπερνά το 50% με ακραίες τιμές >70% σε 5 και <20% σε 3 Μαιευτήρια

- **Δημόσια Μαιευτήρια**

- Καρδίτσα 10%
- Μυτιλήνη 12%
- Κομοτηνή 19%
- Έλενα Βενιζέλου 57%
- Κάλυμνος, Μεσολόγγι, Αγρίνιο, Λιβαδειά, Καστοριά, Τρίπολη, Αμαλιάδα >50%





# Καισαρική τομή

- **Πλεονεκτήματα**

Μείωση αναπηρικών καταστάσεων ως απόρροια περιπτώσεων δύσκολου τοκετού

- **Μειονεκτήματα**

Είναι χειρουργική πράξη με πιθανές επιπλοκές διεγχειρητικές και μετεγχειρητικές

- Η προηγούμενη ΚΤ αποτελεί λόγο για επόμενη ΚΤ και ως εκ τούτου η ένδειξη αυτή είναι ολοένα και συχνότερη σήμερα

# Take home messages

- Ανάγκη για δημιουργία εθνικής βάσης δεδομένων (registry), όπου θα καταγράφονται τα στοιχεία των κύκλων **υποβοηθούμενης αναπαραγωγής** με τα κλινικά και ερευνητικά αποτελέσματα της δραστηριότητας των Μονάδων Ιατρικώς Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής και των Τραπεζών Κρυοσυντήρησης
- Ανάγκη για θέσπιση εθνικών προδιαγραφών για την παρακολούθηση της **εγκυμοσύνης** και για ανάπτυξη συστήματος παρακολούθησης της εφαρμογής τους, όχι μόνο για τον εξορθολογισμό της δαπάνης, αλλά και για τη διασφάλιση της βέλτιστης έκβασης της εγκυμοσύνης
- Ανάγκη για δημιουργία εθνικής βάσης δεδομένων (registry), όπου θα καταγράφονται τα στοιχεία που αφορούν την αιτία των **καισαρικών τομών** σε σχέση με τους περιγεννητικούς δείκτες (μητρική και νεογνική νοσηρότητα και θνησιμότητα)



Questions?