



ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
Τ.Ε.Ι. ΗΠΕΙΡΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
“ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ”

**ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ: “ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ  
ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ”**



**ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ**

**ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ ΧΡΥΣΑΥΓΗ**

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ**

**κκ. ΔΑΝΕΛΛΑ ΜΑΡΙΑ**

**ΕΤΟΣ: 2017**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	5
Summary.....	6
Ευχαριστίες.....	7
Εισαγωγή.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ I	
ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ	
Γεννητικό σύστημα γυναίκας.....	9
Έξω γεννητικά όργανα.....	9
Έσω γεννητικά όργανα.....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ II	
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΡΟΣ	
Γυναικείες ορμόνες.....	13
Εμμηνορυσιακός κύκλος.....	18
Ωοθηλακιορρηξία.....	19
Ωχρο σωματίο.....	20
Γονιμοποίηση.....	20
Εξέλιξη του γονιμοποιημένου ωαρίου.....	21
Πλακούντας-αμνιακό υγρό.....	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ III	
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ	
Ορισμός φυσιολογικού τοκετού.....	24
Φυσιολογικές μεταβολές στην εγκυμοσύνη.....	24
Στάδια κύησης.....	35
Ενδείξεις εγκυμοσύνης.....	38
Διαγνωστικές εξετάσεις.....	39
Μαθήματα ανώδυνου τοκετού (Ψυχοσωματική προετοιμασία).....	43
Στάδια τοκετού.....	44
Προγεννητικές επιπλοκές.....	49
Παθήσεις της γυναίκας κατά την κύηση.....	56
Επιπλοκές από λοιμώξεις.....	60
Επιπλοκές κατά τον τοκετό.....	63
Επιπλοκές μετά τον τοκετό.....	66

Τοκετός στο νερό.....	68
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ.....	69
Κατά την εισαγωγή στο νοσοκομείο.....	69
Ενεργός τοκετός ή μη.....	69
Διαδικασία ρουτίνας.....	69
Φροντίδα πρώτου σταδίου τοκετού και νοσηλευτικές παρεμβάσεις.....	70
Φροντίδα δευτέρου σταδίου τοκετού και νοσηλευτικές παρεμβάσεις.....	74
Φροντίδα τρίτου σταδίου τοκετού και νοσηλευτικές παρεμβάσεις.....	75
Φροντίδα λοχίας.....	77
Παρεμβάσεις και συμβουλές για το υπόλοιπο στάδιο της λοχίας.....	78
Φροντίδα νεογνού και νοσηλευτικές παρεμβάσεις.....	79
Γαλουχία και μητρικός θηλασμός.....	80
Επανελέγχος-Εξετάσεις μετά τον τοκετό.....	84
<b>ΕΡΕΥΝΑ-ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ</b>	
1. Σκοπός.....	87
2. Υλικό.....	87
3. Μέθοδος.....	87
4. Αποτελέσματα.....	87
5. Συμπεράσματα.....	130
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>132</b>
<b>ΑΓΓΛΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>132</b>

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΙΚΟΝΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΕΛΙΔΑ
Εικόνα 1	Έξω γεννητικά όργανα	10
Εικόνα 2	Έσω γεννητικά όργανα	12
Εικόνα 3	Γονιμοποίηση	21
Εικόνα 4	Ραγάδες στην κοιλιακή περιοχή	27
Εικόνα 5	Μεταβολές μαστών πριν και κατά την κύηση	28
Εικόνα 6	Πρώτο τρίμηνο κύησης: το έμβρυο την 4 <sup>η</sup> εβδομάδα	36
Εικόνα 7	Δεύτερο τρίμηνο κύησης: το έμβρυο την 16 <sup>η</sup> εβδομάδα, όπου σχηματίζεται το δέρμα και τα φρύδια.	35
Εικόνα 8	Τρίτο τρίμηνο κύησης: το έμβρυο την 36 <sup>η</sup> εβδομάδα σχηματίζεται το σωματικό λίπος.	38
Εικόνα 9	Στάδια τοκετού	47
Εικόνα 10	Αποκόλληση πλακούντα με εμφανή και κρυφή αιμορραγία	53

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Ο φυσιολογικός τοκετός αποτελεί μια διαδικασία ιδιαίτερα σημαντική για μία γυναίκα, είναι μια διαδικασία η οποία μπορεί να χαρακτηριστεί από τις ωραιότερες εμπειρίες που θα μπορούσε να βιώσει μια γυναίκα, η οποία όμως διαδικασία μπορεί να επιφέρει επιπλοκές ή ακόμη και οδυνηρές καταστάσεις. Υφίστανται μια αλληλεπίδραση δυνάμεων μεταξύ της μήτρας, της διόδου του γεννητικού σωλήνα και του νεογνού. Κάθε συστολή (Ωδίνη) είναι απαραίτητη, για την προαγωγή της διαστολής του τραχήλου της μήτρας, και επίσης για τη κάθοδο του εμβρύου.

Η εργασία μου ξεκινά με την ανατομία και φυσιολογία του γεννητικού συστήματος της γυναίκας, τον ορισμό του φυσιολογικού τοκετού, καθώς επίσης τις αλλαγές που μπορούν να γίνουν στην γυναίκα κατά την διάρκεια της κύησης, τις ενδείξεις της εγκυμοσύνης, τα στάδια της κύησης, εξετάσεις που κάνει η γυναίκα, τα μαθήματα ανώδυνου τοκετού, την προετοιμασία και τις φάσεις του τοκετού, παθήσεις της γυναίκας κατά την κύηση, επιπλοκές από λοιμώξεις, προγεννητική επιπλοκή κατά τον τοκετό και επιπλοκή μετά τον τοκετό. Τέλος ακολουθούν οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις κατά τον τοκετό και μετά, ο θηλασμός του νεογέννητου, επαναληπτικός έλεγχος την μητέρας μετά τον τοκετό και η έρευνα-νέα δεδομένα.

## **ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ**

Φυσιολογικός τοκετός, έμβρυο, ανατομία γεννητικού συστήματος, φυσιολογία της γυναίκας, στάδια κύησης, στάδια τοκετού, επιπλοκές φυσιολογικού τοκετού, νοσηλευτική φροντίδα στον φυσιολογικού τοκετού, πλακούντας, γονιμοποίηση.

## **SUMMARY**

Normal labor is a process particularly important for a female, is a process that can be characterized by the finest experiences could experience a woman, but this process can cause complications or even painful situations. There is an interaction forces between the die, the passage of the genital tract and the newborn. Each contraction (travail) is necessary to promote the expansion of the cervix, and also the descent of fetus.

My work begins with the anatomy and physiology of the female reproductive system, the definition of normal childbirth, as well as the changes that may be made to the woman during pregnancy, signs of pregnancy, stages of pregnancy tests done the woman, the painless childbirth classes, preparation and phases of childbirth, a woman's disease during pregnancy, complications from infections, prenatal complication during childbirth and postpartum complication. Finally follow nursing interventions during childbirth and after, breastfeeding the newborn, up is the mother after childbirth and research-new data.

## **KEY WORDS**

Normal childbirth, embryo, anatomy reproductive system, physiology of woman, stages of pregnancy, stages of normal childbirth, natural childbirth complications, nursing care in normal birth, placenta, gonimopoiisi.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ-ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ως θέμα της πτυχιακής εργασίας μου επέλεξα τον φυσιολογικό τοκετό. Θεώρησα ότι είναι ένα πολύ ενδιαφέρον θέμα για κάθε γυναίκα που θέλει να βιώσει το συναίσθημα της μητρότητας και του φυσιολογικού τοκετού. Σκοπός της παρούσας ανασκοπικής μελέτης ήταν η διερεύνηση του φυσιολογικού τοκετού καθώς και η ανάδειξη του ρόλου του νοσηλευτή πριν, κατά την διάρκεια και μετά τον τοκετό

Η ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας δεν θα ήταν δυνατή, αν δεν είχα την σωστή καθοδήγηση και συμπαράσταση των γονιών μου, οι οποίοι με στήριξαν σε κάθε μου βήμα. Χάρη σε εσάς έφτασα εδώ,

σας ευχαριστώ για όλα!!!

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Ο τοκετός αποτελεί την κορύφωση της αναπαραγωγικής διαδικασίας. Η γέννηση ενός παιδιού αποτελεί μια φυσική και συναισθηματική πρόκληση για την μητέρα καθώς επίσης και ένα σύντομο ταξίδι για το νεογνό. Σκοπός της παρούσας ανασκοπικής μελέτης ήταν η διερεύνηση του φυσιολογικού τοκετού καθώς και η ανάδειξη του ρόλου του νοσηλευτή πριν, κατά την διάρκεια και μετά τον τοκετό. Σε όλα τα κεφάλαια έχω χρησιμοποιήσει όσο το δυνατό πιο πρόσφατη βιβλιογραφία για να αναγνωρίζει ο αναγνώστης ότι αυτές οι γνώσεις είναι τεκμηριωμένες.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

### ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ

#### Γεννητικό σύστημα γυναίκας

Το γεννητικό σύστημα της γυναίκας αποτελείται από τα εσωτερικά και τα εξωτερικά γεννητικά όργανα. Τόσο τα εσωτερικά όσο και τα εξωτερικά έχουν την δική τους λειτουργία και όλα μαζί βοηθούν στη αναπαραγωγή (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

Τα εξωτερικά γεννητικά όργανα είναι το εφήβαιο ή όρος της Αφροδίτης, τα μεγάλα χείλη, τα μικρά χείλη, την κλειτορίδα και τον παρθενικό υμένα. Τα εσωτερικά γεννητικά όργανα της γυναίκας είναι ο κόλπος, την μήτρα, τις 2 σάλπιγγες και τις 2 ωοθήκες (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

#### ΕΞΩ ΓΕΝΝΗΤΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ

##### Εφήβαιο ή όρος της Αφροδίτης

Είναι μια τριγωνική περιοχή που προέρχεται και αποτελείται από λιπώδη ιστό. Βρίσκεται μπροστά από την ηβική σύμφυση και η ανάπτυξη του εφηβαίου γίνεται στην περίοδο της ήβης και καλύπτεται από τρίχωμα (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

##### Μεγάλα χείλη

Τα μεγάλα χείλη είναι δύο στενόμακρες πτυχές του δέρματος που αποτελούνται από λιπώδη συνδετικό ιστό, σμηγματογόνους και ιδρωτοποιούς αδένες. Αρχίζουν από το εφήβαιο και τελειώνουν στο περίνεο. Τα μεγάλα χείλη εφάπτονται μεταξύ τους και σχηματίζουν την αιδιϊκή σχισμή. Η εξωτερική τους επιφάνεια στην εφηβεία είναι άτριχη (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

##### Μικρά χείλη

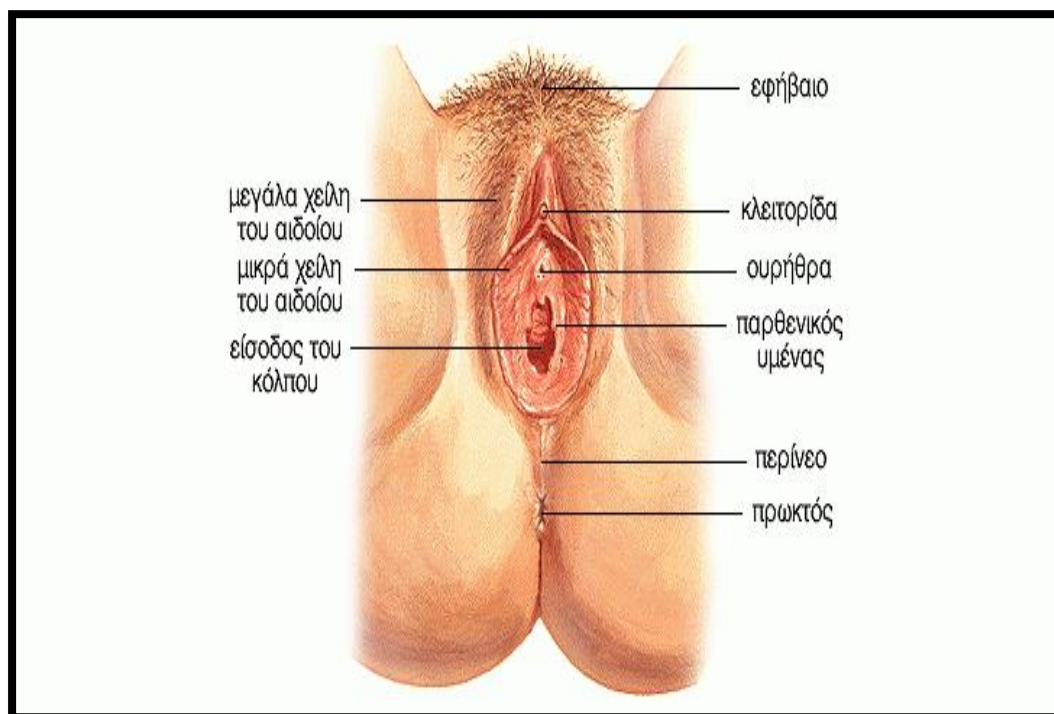
Τα μικρά χείλη σκεπάζονται από τα μεγάλα χείλη και είναι δύο λεπτές δερματικές πτυχές που περιέχουν συνδετικό ιστό και λίγους σμηγματογόνους αδένες (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

## Κλειτορίδα

Η κλειτορίδα είναι ένα μικρό κυλινδρικό όργανο και αποτελείται από στυτικό ιστό. Η κλειτορίδα κατά την σεξουαλική επαφή μεγαλώνει ελαφρώς και αποτελεί μία από τις σημαντικότερες ερωτικές ζώνες της γυναίκας (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

## Παρθενικός υμένας

Ο παρθενικός υμένας είναι μια μικρή μεμβράνη που βρίσκεται στην είσοδο του κόλπου και κάτω από την ουρήθρα. Ο παρθενικός υμένας έχει ένα ή περισσότερα μικρά ανοίγματα για να εξέρχεται το αίμα της έμμηνου ρύσεως. Η ελαστικότητα του παρθενικού υμένα διαφέρει από άτομο σε άτομο, αλλά συνήθως σπάει με την πρώτη σεξουαλική επαφή. Μόλις σπάσει εξέρχεται λίγο αίμα το οποίο σταματάει γρήγορα (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).



Εικ.1 Έξω γεννητικά όργανα

## **ΕΣΩ ΓΕΝΝΗΤΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ**

### **Κόλπος**

Είναι ένας ελαστικός σωλήνας και έχει μήκος 8-9 εκατοστά. Ο κόλπος αρχίζει από τον παρθενικό υμένα και καταλήγει γύρω από τον τράχηλο της μήτρας. Αδένες στον κόλπο δεν υπάρχουν. Η ύπαρξη κολπικών υγρών οφείλεται στις εκκρίσεις των αδένων του ενδοτραχήλου ή του ενδομητρίου. Ο κόλπος αποτελεί το όργανο της συνουσίας και είναι το τελευταίο τμήμα του πυελογεννητικού σωλήνα από το οποίο περνάει το έμβρυο κατά το φυσιολογικό τοκετό. Επίσης από τον κόλπο εξέρχεται το αίμα της έμμηνου ρήσεως (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

### **Μήτρα**

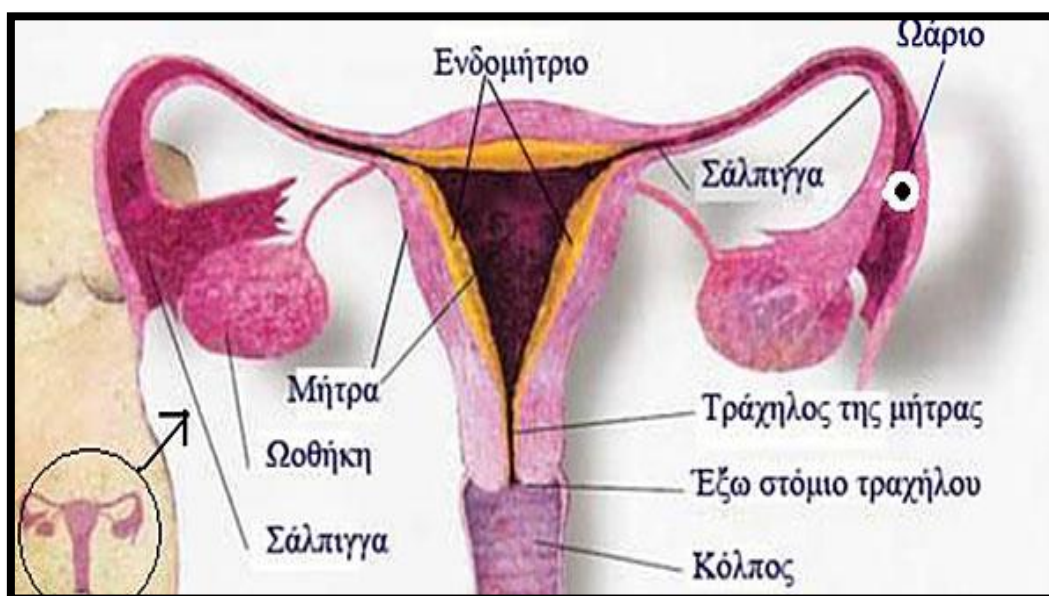
Είναι το μεγαλύτερο από τα εσωτερικά γεννητικά όργανα με σχήμα και μέγεθος αναποδογυρισμένου αχλαδιού. Βρίσκεται στο μέσον της μικρής πυέλου, μεταξύ της ουροδόχου κύστεως και του ορθού. Το μέγεθος της μήτρας ποικίλει ανάλογα με το στάδιο της ζωής της γυναίκας και το αν έχει γεννήσει ή όχι. Η μήτρα χωρίζεται από πάνω προς τα κάτω σε τρία τμήματα: τον πυθμένα, το σώμα και τον τράχηλο. Σε κάθε κύκλο η μήτρα προετοιμάζεται να υποδεχθεί το έμβρυο. Η μήτρα προφυλάσσει το έμβρυο και το βοηθάει να αναπτυχθεί μέχρι την ώρα του τοκετού (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

### **Σάλπιγγες**

Οι σάλπιγγες είναι δυο σωλήνες, μια δεξιά και μια αριστερά, που αρχίζουν από το κέρασ της μήτρας και φτάνουν στην αντίστοιχη ωοθήκη. Κάθε σάλπιγγα στην πορεία της αποτελείται από την ενδοτοιχική μοίρα, τον ισθμό, την λήκυθο και τον κώδωνα. Η ενδοτοιχική μοίρα της σάλπιγγας είναι το τμήμα που βρίσκεται μέσα στο τοίχωμα της μήτρας. Ακολουθεί ο ισθμός που είναι το στενότερο μέρος της σάλπιγγας. Η λήκυθος είναι το τμήμα της σάλπιγγας μετά τον ισθμό που αρχίζει να πλαταίνει εκεί γίνεται και η γονιμοποίηση του ωαρίου από το σπερματοζώαριο. Ο κώδωνας είναι το τελευταίο και πιο πλατύ μέρος της σάλπιγγας που τελειώνει σε κροσσούς, οι κροσσοί ακουμπούν στην ωοθήκη (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

## Ωοθήκες

Είναι μία δεξιά και μία αριστερά της μήτρας. Έχουν σχήμα και μέγεθος αμυγδάλου και είναι οι γεννητικοί αδένες της γυναίκας. Κατά την αναπαραγωγική ηλικία της γυναίκας παρατηρούνται περιοδικά ανωμαλίες στην επιφάνεια των ωοθηκών που οφείλονται στα ωοθυλάκια και ουλές ή συρρικνώσεις που οφείλονται στα ωχρά και λευκά σωμάτια. Οι ωοθήκες έχουν διπλή λειτουργία γιατί παράγουν τα ωάρια για την αναπαραγωγή και εκκρίνουν τις ορμόνες οιστρογόνα και προγεστερόνη, στο αίμα της γυναίκας και την ρύθμιση του γεννητικού κύκλου. Το περίνεο είναι η περιοχή που βρίσκεται στο κάτω μέρος της πυέλου ανάμεσα στον κόλπο και στον πρωκτό (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).



Εικ.2 Έσω γεννητικά όργανα

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

### ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

#### Γυναικείες ορμόνες

Οι γυναικείες ορμόνες παίζουν σημαντικό ρόλο για πολλές λειτουργίες σε όλη την διάρκεια της ζωής της γυναίκας. Οι κυριότερες σχετίζονται με την ανάπτυξη των οργάνων αναπαραγωγής, τη ρύθμιση του κύκλου και της εμμήνου ρύσεως, τη γονιμότητα και αναπαραγωγή, ενώ σημαντική είναι η επίδραση των ορμονών αυτών στα οστά (πρόληψη οστεοπόρωσης) και στην καρδιά (πρόληψη καρδιαγγειακών επεισοδίων). Οι βασικές ορμόνες που ρυθμίζουν την περίοδο και την γονιμότητα παράγονται από την υπόφυση, τον κεντρικό αδένα σε μέγεθος μπιζελιού που βρίσκεται στον εγκέφαλο, και τις ωοθήκες.

Οι γοναδοτροπίνες, FSH (Follicle Stimulating Hormone) και LH (Luteinizing Hormone) είναι υπεύθυνες για την ωρίμανση των ωοθηλακίων σε ωάρια στις ωοθήκες, για την ωοθηλακιορρυξία κάθε μήνα και την παραγωγή ορμονών από τις ωοθήκες. Κάθε μια από αυτές τις ορμόνες έχει το δικό της ρυθμό παραγωγής από την υπόφυση, αυξάνεται και μειώνεται σε διαφορετικά σημεία του καταμήνιου κύκλου, αλλά και οι δύο μαζί είναι υπεύθυνες για την σταθερή περίοδο στις γυναίκες, σε κάθε κύκλο αν δεν προκύψει εγκυμοσύνη.

Οι πιο σημαντικές ορμόνες που παράγονται από τις ωοθήκες και ευθύνονται για την διαμόρφωση του γυναικείου σώματος είναι τα οιστρογόνα. Οι ωοθήκες παράγουν επίσης προγεστερόνη, που είναι απαραίτητη για την σταθερή περίοδο και την γονιμότητα, αλλά και τεστοστερόνη (ανδρική ορμόνη) που είναι απαραίτητη για την φυσιολογική ανάπτυξη της γυναίκας.

Οι ορμόνες που επηρεάζουν περισσότερο τη γυναίκα είναι:

- FSH (Ωοθυλακιοτρόπος)
- LH(Ωχρινοτρόπος)
- Οιστραδιόλη (οιστρογόνα)
- Προγεστερόνη
- Τεστοστερόνη

Τα επίπεδα των γυναικείων ορμονών αλλάζουν με την ηλικία. Οι ορμόνες είναι συνήθως παρούσες κατά τη γέννηση, την ανάπτυξη, την εφηβεία και την

εγκυμοσύνη και αρχίζουν να μειώνονται όσο πλησιάζει η εμμηνόπαυση (Οι ορμόνες μπορεί να διαταραχθούν όχι μόνο από κάποια νόσο ή οργανική διαταραχή (όπως πολυκυστικές ωοθήκες), αλλά και από αυστηρή δίαιτα, απότομη απώλεια βάρους ή πρόσληψη βάρους, έντονη άσκηση, στρες ή κατάθλιψη (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

### **Βασικές λειτουργίες των γυναικείων ορμονών**

#### **FSH**

Παραγωγή ωαρίων. Δύο μέρες πριν την εμφάνιση περιόδου συμβαίνει ένα ορμονικό φαινόμενο κατά το οποίο αυξάνει η παραγωγή της FSH. Η FSH προκαλεί την ανάπτυξη ωοθυλακίων (και ως εκ τούτου ωαρίων) και την παραγωγή οιστρογόνων στις ωοθήκες.

**Συμπτώματα:** Δεν υπάρχουν συγκεκριμένα

#### **Φυσιολογικές τιμές**

Στην παραγωγική φάση είναι 3 - 20 mU/ml και στην εκκριτική φάση είναι 1 - 12 mU/ml (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

#### **Οιστραδιόλη / LH**

Ωορρηξία. Όταν ξεκινά η περίοδος αυξάνουν και τα οιστρογόνα δηλαδή η οιστραδιόλη. Η αύξηση της είναι συνεχόμενη μέχρι τη μέση του κύκλου όπου η εν λόγω ορμόνη φτάνει στο ζενίθ της. Το φαινόμενο αυτό είναι το πιο σημαντικό κατά τη διάρκεια του κύκλου διότι είναι προαπαιτούμενο για να γίνει η ωορρηξία. Δεν θα μπορούσε όμως να γίνει ωορρηξία εάν μία ημέρα πριν δεν φθάσει στο ζενίθ της η LH η οποία μπορεί να βοηθά την οιστραδιόλη αλλά είναι εξίσου απαραίτητη.

#### **Συμπτώματα**

- Πόνος στο επίπεδο των ωοθηκών (είναι πολύ έντονος κάποιες φορές)
- Αυξημένες κοιλικές εκκρίσεις
- Αυξημένη λίμπιντο / Έντονη σεξουαλική διάθεση
- Σταγόνες αίματος στη μέση του κύκλου
- Υψηλά επίπεδα ενέργειας
- Αίσθημα πρηξίματος στα εξωτερικά γεννητικά όργανα

## **Φυσιολογικές τιμές**

Στην παραγωγική φάση είναι 3-20 mU/ml και στην εκκριτική φάση είναι 1-19 mU/ml (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

## **Προγεστερόνη**

Μετά την ωορρηξία η γυναίκα εισέρχεται στη δεύτερη φάση του κύκλου όπου τα οιστρογόνα μειώνονται και κυριαρχεί η προγεστερόνη. Αυτή φτάνει στην υψηλότερή της τιμή τη 21 μέρα του κύκλου (σε τέλειο κύκλο 28 ημερών). Η προγεστερόνη προετοιμάζει το ενδομήτριο σε περίπτωση εγκυμοσύνης, ενώ «σταματά» και την παραγωγή των FSH και LH.

## **Συμπτώματα**

- Αύξηση Βασικής Θερμοκρασίας Σώματος
- Πρήξιμο κοιλιάς
- Αίσθημα βάρους
- Κατακράτηση υγρών / Αύξηση βάρους
- Κόπωση
- Υπνηλία
- Ανησυχία

Από την άλλη πλευρά, τα χαμηλότερα επίπεδα της προγεστερόνης μπορούν να οδηγήσουν σε στειρότητα, κολπική ξηρότητα και χαμηλή λίμπιντο (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

## **Οιστρογόνα**

Μειωμένα επίπεδα οιστρογόνων συναντάμε κυρίως σε γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας, από την περίοδο της προεμμηνόπαυσης και έπειτα, στο πλαίσιο του συνόλου των ορμονικών αλλαγών που συμβαίνουν στο σώμα. Εκτός όμως από αυτό άλλες αιτίες είναι:

### **Μειωμένα οιστρογόνα**

- Σωματικό βάρος >15% λιγότερο του φυσιολογικού BMI
- Έλλειψη βιταμίνης A
- Υπερβολική άσκηση

- Υπερβολικό κάπνισμα

Η πτώση των επιπέδων των οιστρογόνων κατά την εμμηνόπαυση μπορεί να οδηγήσει σε προβλήματα στα οστά και την καρδιά, όπως η οστεοπόρωση και οι καρδιοπάθειες. Οι νυχτερινές εφιδρώσεις, οι εξάψεις και η κολπική ξηρότητα είναι επίσης συχνά συμπτώματα της απώλειας αυτών των ορμονών. Μπορεί να συμβούν επίσης πονοκέφαλοι, κόπωση και ενοχλήσεις κατά τη διάρκεια της εμμηνόπαυσης.

### **Συμπτώματα**

Ακανόνιστες περίοδοι

Κολπική ξηρότητα / πόνοι κατά την επαφή

Εμμηνοπαυσιακά συμπτώματα

Απώλεια μνήμης

### **Αυξημένα οιστρογόνα**

Από την άλλη πλεονάζουσα συγκέντρωση οιστρογόνων σε μία γυναίκα αναπαραγωγικής ηλικίας αποτελεί συχνά παρατηρούμενο φαινόμενο στις μέρες μας. Αυτό δεν φαίνεται να σχετίζεται τόσο σε μία ακόμα ορμονική ανισορροπία όσο στην έκθεση των γυναικών σε αυτά που αποκαλούμε «περιβαλλοντικά οιστρογόνα» και βρίσκονται σε:

- Πλαστικές συσκευασίες
- Εντομοκτόνα
- Ορμόνες
- Νερό
- Αέρα

Αυτά, σε συνδυασμό με την κακή διατροφή (επεξεργασμένοι υδατάνθρακες-κορεσμένα ζωικά λίπη- απουσία φυτικών ινών ) και το στρες, «μπερδεύουν» το σώμα όσον αφορά το μεταβολισμό των οιστρογόνων και της προγεστερόνης, με αποτέλεσμα την πλεονάζουσα συγκέντρωσή τους στο αίμα.

### **Συμπτώματα**

- Φούσκωμα
- Κατακράτηση υγρών
- Αύξηση Βάρους
- Βαριά περίοδος
- Αλλαγές στη διάθεση / άγχος



- Ημικρανίες

### **Αντιμετώπιση**

- Αλλαγή διατροφικών συνηθειών και κυρίως :
- Πρόσληψη φυτικών ινών για καλύτερη λειτουργία του εντέρου
- Καθημερινή κατανάλωση ενός «ζωντανού» οργανικού γιαουρτιού που να περιέχει τον μικροοργανισμό *Lactobacillus acidophilus*
- Λήψη βιταμίνης B6 έως 50mg ημερησίως (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

### **Τεστοστερόνη**

Είναι μία αρρενοποιητική ορμόνη που βρίσκεται σε αμφότερα τα φύλλα. Η τεστοστερόνη ευθύνεται για τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του ανδρικού σώματος και είναι υπεύθυνη για τη λίμπιντο, τη μυϊκή αύξηση και την εναπόθεση ασβεστίου στα οστά σε άνδρες και γυναίκες.

Οι γυναίκες σε ορισμένες περιπτώσεις έχουν υψηλότερα επίπεδα από τα φυσιολογικά με χαρακτηριστικό παράδειγμα το σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών. Συχνότερη αιτία διαταραχής είναι το στρες.

### **Συμπτώματα**

#### Μειωμένης τεστοστερόνης

- Μείωση λίμπιντο
- Απώλεια κινητικότητας (νωθρότητα)

#### Αυξημένης τεστοστερόνης

- Ακμή
- Αύξηση βάρους
- Αν-ωοθηλακοριζία
- Υπερτρίχωση

#### Ανισορροπία προγεστερόνης, οιστρογόνων και τεστοστερόνης.

Μπορεί η κάθε μία ορμόνη να δίνει κάποια συμπτώματα, αλλά ο συνδυασμός και μη ομαλή αλληλεπίδρασή τους μπορεί να προκαλέσει και να επηρεάσει την καθημερινότητα με:

- Μειωμένη λίμπιντο
- Ημικρανίες/πονοκέφαλους
- Εξάψεις

- Αύξηση βάρους
- Αιμορραγία
- Κατακράτηση υγρών
- Πρήξιμο στήθους / ευαισθησία
- Πρήξιμο της κοιλιάς
- Καλή διάθεση
- Κόπωση
- Ινωμάτωση
- Κυτταρίτιδα
- Ενδομητρίωση
- Διαταραχές περιόδου
- Επώδυνη περίοδο
- Ακανόνιστοι κύκλοι
- Κατάθλιψη.

### **Αντιμετώπιση**

Δεν υπάρχει φαρμακευτική αγωγή παρά μονάχα αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

### **Εμμηνορρυσιακός κύκλος**

Ο εμμηνορρυσιακός κύκλος της γυναίκας περιλαμβάνει δύο κύριες διαδικασίες. Στην πρώτη επιτελείται η ωρίμανση και η απελευθέρωση ενός ωαρίου ικανό για γονιμοποίηση, ενώ στην δεύτερη γίνεται κατάλληλη προετοιμασία του ενδομητρίου για την εμφύτευση του γονιμοποιημένου ωαρίου. Ο εμμηνορρυσιακός κύκλος διαιρείται σε δύο φάσης στην παραγωγική και στη εκκριτική.

Η παραγωγική φάση αρχίζει από την πρώτη μέρα της εμμήνου ρύσεως και διαρκεί μέχρι την ωοθυλακιορρηξία. Στην φάση αυτή επιτελείται η ωρίμανση και η ρήξη ενός ωρίμου ωοθυλακίου υπό την επίδραση των γοναδοτροπινών ορμονών. Στην φάση αυτή κάτω από την επίδραση των οιστρογόνων, τα οποία παράγονται από την ωοθήκη, προετοιμάζεται το ενδομήτριο για να δεχτεί το γονιμοποιημένο ωάριο.

Η εκκριτική φάση αρχίζει αμέσως μετά την ωοθυλακιορρηξία και διαρκεί μέχρι την επόμενη εμμηνορρυσία. Κατά την φάση αυτή δημιουργείται το ωχρό

σωμάτιο. Η παραγόμενη από αυτό προγεστερόνη επιδρά στο ενδομήτριο για να υποστηρίξει την εμφύτευση και την περαιτέρω ανάπτυξη του γονιμοποιημένου ωαρίου.

Κατά την διάρκεια της εμμήνου ρύσεως αποπίπτει το λειτουργικό ενδομήτριο, το οποίο αποτελείται από την συμπαγή και την σπογγώδη στοιβάδα, ενώ παραμένει η βασική στοιβάδα από το οποίο θα προέλθει το νέο λειτουργικό ενδομήτριο. Η διάρκεια ενός φυσιολογικού εμμηνορρυσιακού κύκλου κυμαίνεται από 28 έως 30 μέρες. Η διάρκεια της παραγωγικής φάσης δεν είναι σταθερή, σε αντίθεση με την εκκριτική η οποία διαρκεί 14 μέρες.

Ο εμμηνορρυσιακός κύκλος είναι το αποτέλεσμα πολλών παραγόντων, οι οποίοι βρίσκονται σε ασταμάτητη συνεργασία. Η διαταραχή της ισορροπίας αυτής μπορεί να προκαλέσει ποικιλία ανωμαλιών του κύκλου. Κεντρικό όργανο στην φυσιολογική λειτουργία είναι η ωοθήκη, οι λειτουργίες της οποία βρίσκονται υπό τον έλεγχο του νευροενδοκρινικού άξονα υποθάλαμου-υπόφυσης (Strauss & Barbieri, 2013).

### **Ωοθηλακιορρηξία**

Το ωοθυλάκιο αποτελεί την βασική λειτουργική μονάδα της ωοθήκης. Ονομάζεται αρχέγονο ωοθυλάκιο και προέρχεται από τα πρώτα γεννητικά κύτταρα, τα ωοκύτταρα. Με την έναρξη της εφηβείας υπάρχουν περίπου 300.000-400.000 αρχέγονα ωοθυλάκια ικανά να προχωρήσουν σε ωοθηλακιορρηξία. Το ωοθυλάκιο που επιλέγεται για ωορρηξία ονομάζεται «κυρίαρχο». Το αρχέγονο ωοθυλάκιο αποτελείται από ένα ωοκύτταρο με διπλοειδή αριθμό χρωματοσωμάτων. Το ωοκύτταρο περιβάλλεται από μία σειρά κοκκωδών κυττάρων και μία βασική μεμβράνη που χωρίζει το σύμπλεγμα ωάριο-κοκκώδη κύτταρα από τον υπόλοιπο ιστό.

Τα οιστρογόνα σε συνεργασία με μία ουσία που παράγεται από τα κοκκώδη κύτταρα των ωοθυλακίων, την ινχιμπίνη, ασκούν αρνητική παλίνδρομη δράση στην έκκριση της FSH (Follicle Stimulating Hormone) ή αλλιώς ωοθυλακιοτρόπος ορμόνη από την υπόφυση, προκαλώντας έτσι την ελάττωσή της. Με τη ελάττωση της FSH σταματά η υποστήριξη της στα λιγότερα ανεπτυγμένα ωοθυλάκια, σταματά η παραγωγή οιστρογόνων σε αυτά και παύει τόσο ο πολλαπλασιασμός των κοκκωδών κυττάρων όσο και η λειτουργία τους. Όταν τα επίπεδα των οιστρογόνων φτάσουν στη

μέγιστη τιμή τους και παραμείνουν σε αυτά για 14-24 ώρες, η δράση που ασκούν στον υποθάλαμο και στην υπόφυση από αρνητική γίνεται θετική. Έτσι προκαλείται η παραγωγή ιντερλευκίνων και προσταγλανδίνων. Οι ουσίες αυτές προκαλούν την παραγωγή συσπαστικών ουσιών, οι οποίες προκαλούν σύσπαση των λείων μυϊκών ινών που βρίσκονται στην έξω θήκη και περιβάλλουν το ωοθυλάκιο. Η αύξηση της παραγωγής των ανδρογόνων έχει ιδιαίτερη σημασία, καθώς έτσι εξασφαλίζεται η ατρησία των λιγότερο ώριμων ωοθυλακίων και προκαλείται αύξηση της σεξουαλικής δραστηριότητας. Το αποτέλεσμα αυτής είναι η τελική ωρίμανση του ωαρίου και η πρόκληση ωοθυλακορρηξίας. Η ωοθυλακιορρηξία σηματοδοτεί την λήξη της παραγωγικής φάσης του κύκλου και τη έναρξη της εκκριτικής φάσης (Strauss & Barbieri, 2013).

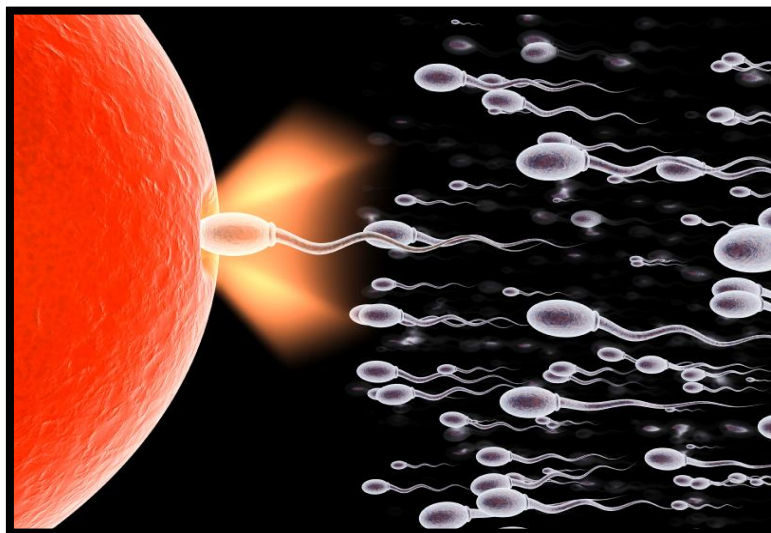
### **Ωχρο σωματίο**

Το ωοθυλάκιο μετά την ωοθυλακιορρηξία μετατρέπεται σε ωχρο σωματίο. Αρχικά γεμίζει με αίμα και στη συνέχεια με μία λιποειδή κίτρινη ουσία, η οποία καταλαμβάνει το εσωτερικό του. Η λειτουργική ζωή του ωχρού σωματίου διαρκεί περίπου 14 μέρες. Μετά το διάστημα αυτό, αν δεν υπάρξει γονιμοποίηση, εκφυλίζεται και ονομάζεται λευκό σωματίο. Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι δυνατόν το ωχρο σωματίο να μετατραπεί σε αιμορραγικό ωχρο σωματίο. Σε περίπτωση κύησης το ωχρο σωματίο παραμένει βιολογικά ενεργό για περίπου 6-8 εβδομάδες κάτω από την επίδραση της χοριακής γοναδοτροπίνης. Σε αυτήν την περίπτωση, το ωχρο σωματίο ονομάζεται ωχρο σωματίο της κύησης και αρχίζει να παράγει προγεστερόνη. Μετά το χρονικό αυτό διάστημα την υποστήριξη της κύησης την έχει ο πλακούντας (Strauss & Barbieri, 2013).

### **Γονιμοποίηση**

Με την γονιμοποίηση του ωαρίου από το σπερματοζώαριο, η έμμηνος ρήση διακόπτεται και το ωχρο σωματίο της ωοθήκης μετατρέπεται σε ωχρο σωματίο της κύησης, εκκρίνοντας ορμόνες απαραίτητες για την ανάπτυξη του εμβρύου (Παρασκευάς, 2008). Ο χρόνος γονιμοποίησης ενός ωαρίου συμβαίνει περίπου 6 με 12 ώρες μετά την ωοθυλακιορρηξία και γίνεται στην λήκυθο του ωαγωγού (Mulroney, 2010: Silbernagl 2010: Παρασκευάς, 2008). Σχεδόν 30 ώρες μετά την

γονιμοποίηση το ζυγωτό διαιρείται σε δύο κύτταρα με τη διαδικασία της μίτωσης (Silbernagl, 2010). Ακολουθεί μία δεύτερη μιτωτική διαίρεση όπου σχηματίζονται τα βλαστοκύτταρα. Περίπου 5 με 7 ημέρες μετά την βλαστοκύστη καταλήγει στο ενδομήτριο. Το έμβρυο εμφυτεύεται στην μήτρα 13 ημέρες σχεδόν μετά την γονιμοποίηση (McGeown, 2008; Mulroney, 2010).



Εικ.3 Γονιμοποίηση ωαρίου

### **Εξέλιξη του γονιμοποιημένου ωαρίου**

Μετά την ωοθηλακιορρηξία το ωάριο συλλαμβάνεται από τους κροσσούς της σάλπιγγας. Με τις περισταλτικές κινήσεις των σαλπίγγων το ωάριο προωθείται προς το εσωτερικό τους. Σε κάθε εκσπερμάτωση υπάρχουν 50-200 εκατομμύρια σπερματοζώαρια και από αυτά μόνο λίγα καταφέρνουν να φτάσουν στην σάλπιγγα. Η συνάντηση γίνεται στη λήκυθο της σάλπιγγας.

Τα σπερματοζώαρια περικυκλώνουν το ωάριο και μόνο ένα καταφέρνει με την κεφαλή του να τρυπήσει το τοίχωμα του ωαρίου και να μπει μέσα. Τότε έχουμε γονιμοποίηση, αμέσως η ουρά του κόβεται και εκφυλίζεται. Το γονιμοποιημένο ωάριο το οποίο λέγεται και ζυγωτής προχωρεί και φθάνει στη κοιλότητα της μήτρας μέσα σε 4-6 ημέρες όπου και εμφυτεύεται. Η ανάπτυξη γίνεται με διχοτόμηση του

πυρήνα. Το ένα κύτταρο γίνεται δύο, τα δύο τέσσερα, τα τέσσερα οκτώ και έτσι πολλαπλασιάζεται το γονιμοποιημένο ωάριο και παίρνει τη μορφή μοριδίου.

Στο κέντρο του μοριδίου δημιουργείται μια κοιλότητα που λέγεται βλαστοκύστη. Η βλαστοκύστη δημιουργείται εξωτερικά από την τροφοβλάστη και εσωτερικά από την εμβρυοβλάστη. Από την εμβρυοβλάστη θα δημιουργηθεί το έμβryo. Από την τροφοβλάστη θα σχηματισθεί το χόριο, οι λάχνες και ο πλακούντας. Στη συνέχεια και κατά την εξέλιξη του το χόριο βγάζει προεκβολές σε όλη την επιφάνεια που ονομάζονται λάχνες. Οι λάχνες βοηθούν στη στήριξη του εμβρύου τον πρώτο καιρό, στη θρέψη του εμβρύου από το φθαρτό της μήτρας. Φθαρτό ονομάζεται το ενδομήτριο μετά την γονιμοποίηση. Στη θέση πρόσφυσης του πλακούντα δημιουργούνται οι μεσολάχνιοι χώροι. Στους μεσολάχνιους χώρους γίνεται ανταλλαγή του οξυγόνου και του διοξειδίου του άνθρακα και διάφορων ουσιών μεταξύ της μητρικής και εμβρυικής κυκλοφορίας χωρίς να γίνεται ανάμειξη του αίματος των δύο κυκλοφοριών. Από τις λάχνες σχηματίζονται οι κοτυληδόνες και από τις κοτυληδόνες ο πλακούντας (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

### **Πλακούντας-Αμνιακό υγρό**

Ο πλακούντας μοιάζει με έναν δίσκο ο οποίος έχει διάμετρο 20 εκατοστά περίπου και πάχος 2-3 εκατοστά. Έχει δύο επιφάνειες, αυτή που είναι κολλημένη στη μήτρα (μητρική), και την εμβρυική επιφάνεια η οποία καλύπτεται από το χόριο και το άμνιο.

Ο πλακούντας είναι ένα όργανο ενδοκρινικό που παράγει ορμόνες οι οποίες είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη και την συγκράτηση του εμβρύου. Η παραγωγή των οιστρογόνων και της προγεστερόνης από τον πλακούντα αρχίζει από την 9<sup>η</sup> εβδομάδα της εγκυμοσύνης. Ο πλακούντας δρα σαν φίλτρο και εμποδίζει ορισμένες ουσίες, βακτηρίδια ή ιούς να περάσουν στην κυκλοφορία του εμβρύου. Ορισμένα όμως δεν μπορεί να εμποδίσει όπως την ωχρά σπειροχαίτη που είναι το αίτιο της σύφιλης και την νικοτίνη με συνέπεια να πηγαίνουν στην κυκλοφορία του εμβρύου. Δια μέσου του πλακούντα περνούν αντισώματα από τη μητέρα στο έμβryo. Από τον πλακούντα περνούν τα φάρμακα, ορισμένα από τα οποία μπορεί να βλάψουν το έμβryo. Για τον λόγο αυτό πρέπει να είμαστε πολύ επιφυλακτικοί στη χορήγηση φαρμάκων κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Οι λειτουργίες του πλακούντα διαρκούν όσο και η εγκυμοσύνη, δηλαδή 40 εβδομάδες. Το έμβρυο ενώνεται με τον πλακούντα και τον ομφάλιο λώρο.

Ο ομφάλιος λώρος αποτελείται από τρία αγγεία τα οποία είναι μία ομφαλική φλέβα και δύο ομφαλικές αρτηρίες. Η ομφαλική φλέβα μεταφέρει το οξυγονωμένο αίμα από τον πλακούντα προς το έμβρυο. Οι δυο ομφαλικές αρτηρίες μεταφέρουν ο ακάθαρτο αίμα από το έμβρυο προς τον πλακούντα. Το μήκος του ομφάλιου λώρου είναι 50 εκατοστά.

Το έμβρυο κολυμπάει μέσα στο αμνιακό υγρό που περιβάλλεται από τον αμνιακό σάκο, ο οποίος αποτελείται από δύο υμένες, το χωρίο και το άμνιο. Στην αρχή της εγκυμοσύνης το αμνιακό υγρό παράγεται από το άμνιο. Στη συνέχεια από το δέρμα του εμβρύου και κατόπιν προστίθενται και τα ούρα του εμβρύου. Το αμνιακό υγρό στην αρχή είναι διαυγές ενώ αργότερα γίνεται θολό. Περιέχει σμήγμα, τρίχες, νύχια, επιθήλια και ούρα. Το έμβρυο καταπίνει μια ποσότητα του αμνιακού υγρού. Η ποσότητα του κατά την 30<sup>η</sup> εβδομάδα της εγκυμοσύνης είναι περίπου 2 λίτρα, ενώ την 38<sup>η</sup> μειώνεται στο 1 λίτρο, έτσι ώστε σε παράταση της εγκυμοσύνης να υπάρχει σημαντική μείωση.

Σκοπός του αμνιακού υγρού είναι να προστατεύει το έμβρυο από τις εξωτερικές κακώσεις, να προστατεύει τα αγγεία της ομφαλίδας από την πίεση, να επιτρέπει στο έμβρυο να κινείται ελεύθερα μέσα στη μήτρα, κατά την διάρκεια του τοκετού βοηθάει στην ομοιόμορφη διαστολή του μητρικού στομίου, να βοηθάει στη διατήρηση της θερμοκρασίας του εμβρύου και στην έξοδο του εμβρύου κατά τον τοκετό (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

### ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΤΟΚΕΤΟΣ

#### Ορισμός φυσιολογικού τοκετού

Τοκετός είναι η φυσιολογική διαδικασία που οδηγεί στην έξοδο του εμβρύου και του πλακούντα από την μήτρα μέσω του πυελογεννητικού σωλήνα. Χαρακτηρίζεται από προοδευτική εξάλειψη και διαστολή του τραχήλου της μήτρας που είναι αποτέλεσμα κανονικών επώδυνων συστολών του μυομητρίου (ωδινών) που εμφανίζονται τουλάχιστον κάθε 5 λεπτά και διαρκούν 30 έως 60 δευτερόλεπτα (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

#### Φυσιολογικές μεταβολές στην εγκυμοσύνη

Με την εγκυμοσύνη δημιουργούνται ορισμένες μεταβολές στον οργανισμό της γυναίκας. Αυτές μέχρι ένα ορισμένο σημείο είναι φυσιολογικές. Οι υπερβολικές μεταβολές μετατρέπουν τις φυσιολογικές καταστάσεις σε παθολογικές.

Οι μεταβολές κατά την εγκυμοσύνη είναι:

- Αιματολογικές μεταβολές
- Καρδιαγγειακές μεταβολές
- Μεταβολές του δέρματος
- Μεταβολές μαστών
- Μεταβολές στο αναπνευστικό σύστημα
- Βασικός μεταβολικός ρυθμός
- Μεταβολές οξεοβασικής ισορροπίας
- Μεταβολές στο ουροποιητικό σύστημα
- Μεταβολές στην ισορροπία υγρών και ηλεκτρολυτών
- Μεταβολές στο μυοσκελετικό σύστημα
- Μεταβολές στο νευρικό σύστημα
- Μεταβολές στο γαστρεντερικό σύστημα
- Μεταβολές στο ενδοκρινικό σύστημα



## **Αιματολογικές μεταβολές**

Αύξηση του όγκου πλάσματος κατά 50% εμφανίζεται κατά την 34η εβδομάδα κύησης και είναι ανάλογη με το βάρος γέννησης του μωρού. Επειδή η επέκταση του όγκου του πλάσματος είναι μεγαλύτερη από την αύξηση της μάζας των ερυθρών αιμοσφαιρίων, υπάρχει μια πτώση της συγκέντρωσης της αιμοσφαιρίνης, του αιματοκρίτη και του αριθμού των ερυθρών αιμοσφαιρίων. Παρά αυτήν την αιμοδιάλυση, δεν υπάρχει συνήθως καμία αλλαγή στο μέσο όγκο των ερυθρών (MCV) ή μέση συγκέντρωση αιμοσφαιρίνης (MCHC). Συνολικά, ο όγκος του αίματος αυξάνει, κατά μέσο όρο, > 40% στο τελευταίο τρίμηνο της κύησης. Ωστόσο, σε κάποιες γυναίκες υπάρχει μικρή μόνο αύξηση, ενώ σε άλλες γυναίκες ο όγκος του αίματος διπλασιάζεται. Αυτή η αύξηση εξασφαλίζει τα θρεπτικά συστατικά που χρειάζεται ο πλακούντας και το έμβρυο, εξυπηρετεί τις μεταβολικές ανάγκες της διογκωμένης μήτρας, προστατεύει την μητέρα από δυσμενείς επιδράσεις της ελαττωμένης φλεβικής επιστροφής στην ύπτια θέση και φυσικά την προστατεύει από τις δυσμενείς επιδράσεις της απώλειας του αίματος κατά τον τοκετό.

Αλλαγές στο σύστημα πήξης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης παράγει μια φυσιολογική κατάσταση υπερπηκτικότητας. Τα επίπεδα ινωδογόνου αυξάνονται σημαντικά μέχρι και 50% και η ινωδολυτική δραστηριότητα μειώνεται. Η Φλεβική στάση στα κάτω άκρα συνδέεται με αρτηριακή διαστολή και μειωμένη ροή, η οποία είναι περισσότερο έντονη στα αριστερά. Αυτό οφείλεται στην συμπίεση της αριστερής λαγόνιας φλέβας από την αριστερή λαγόνια αρτηρία και τη αρτηρία ωοθηκών. Στη δεξιά, η λαγόνια αρτηρία δεν διασχίζει τη φλέβα (Γ. Μ. Ιατράκης 2011).

## **Μεταβολές στο καρδιαγγειακό σύστημα**

Οι αλλαγές στο καρδιαγγειακό σύστημα κατά την εγκυμοσύνη είναι βαθιά και αρχίζει νωρίς στην εγκυμοσύνη, έτσι ώστε από οκτώ εβδομάδες κύησης, η καρδιακή παροχή έχει ήδη αυξηθεί κατά 20%. Η κύρια εκδήλωση είναι πιθανώς περιφερική αγγειοδιαστολή. Η Περιφερική αγγειοδιαστολή οδηγεί σε μια πτώση 25-30% σε συστηματική αγγειακή αντίσταση, και για να αντισταθμιστεί αυτό, η καρδιακή αυξάνεται περίπου 40% κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Αυτό επιτυγχάνεται κυρίως μέσω της αύξησης του όγκου παλμού, αλλά επίσης, σε μικρότερο βαθμό, την

αύξηση του καρδιακού ρυθμού. Η μέγιστη καρδιακή παροχή βρίσκεται σε περίπου κύησης 20-28 εβδομάδων.

Υπάρχει μια επίδραση της μητρικής θέσης τόσο για τη μητέρα όσο και για το έμβρυο. Σε ύπτια θέση, η πίεση της κυοφορούσας μήτρας στην κάτω κοίλη φλέβα (IVC) προκαλεί μείωση της φλεβικής επιστροφής προς την καρδιά και επακόλουθη μείωση του όγκου παλμού και της καρδιακής παροχής.

Η πνευμονική αγγειακή αντίσταση (PVR), όπως και η συστηματική αγγειακή αντίσταση (SVR), μειώνεται σημαντικά σε φυσιολογική κύηση. Αν και δεν υπάρχει αύξηση της πνευμονικής τριχοειδούς σφήνας πίεσης (PCWP), η κολλοειδές οσμωτική πίεση του ορού μειώνεται κατά 10-15%. Η Καρδιακή παροχή αυξάνεται μεταξύ συστολές, αλλά πολύ περισσότερο κατά τη διάρκεια των συστολών.

Οι γυναίκες με καρδιαγγειακό συμβιβασμό είναι συνεπώς σε μεγαλύτερο κίνδυνο για οίδημα κατά το δεύτερο στάδιο του τοκετού και την περίοδο αμέσως μετά τον τοκετό. Η καρδιακή παραγωγή έχει σχεδόν επιστρέψει στις φυσιολογικές τιμές (προ-εγκυμοσύνης) δύο εβδομάδες μετά την παράδοση, αν και ορισμένες παθολογικές αλλαγές (π.χ. υπέρταση σε προεκλαμψία) μπορεί να διαρκέσουν πολύ περισσότερο. Το 90% των εγκύων γυναικών παρουσιάζουν φύσημα που μπορεί να είναι δυνατά και να ακούγονται σε όλο το προκάρδιο, με την πρώτη καρδιά να ακούγεται δυνατά και ενδεχομένως μερικές φορές ένα τρίτο ήχο της καρδιάς (Priya, S.P., et al., 2016).

## **Μεταβολές του δέρματος**

Η εγκυμοσύνη είναι μια φυσιολογική κατάσταση που χαρακτηρίζεται από ανοσολογικές, μεταβολικές, ενδοκρινολογικές και αγγειακές αλλαγές, οι οποίες καθιστούν την έγκυο γυναίκα ευαίσθητη στις μεταβολές του δέρματος και των εξαρτημάτων του. Οι φυσιολογικές αλλαγές του δέρματος κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης περιλαμβάνουν αλλαγές στο χρωματισμό, μετατροπές του συνδετικού ιστού και αγγειακού συστήματος καθώς και τις αλλαγές στα μαλλιά και τα νύχια. Πολλές από αυτές τις αλλοιώσεις υποχωρούν σημαντικά εντός του 1<sup>ου</sup> εξαμήνου μετά τον τοκετό. Δερματικές αλλοιώσεις είναι η δευτερεύουσα θηλαία άλω που αντιστοιχεί στο 75% των περιπτώσεων, η εντοπισμένη χρώση στη κοιλιά, το στήθος και τους γλουτούς που αντιστοιχεί στο 3,5% των περιπτώσεων, οι δερματικές ραβδώσεις που αντιστοιχούν στο 38,7% ( κοιλιά, στήθος, γλουτούς). Η πιο κοινή θέση για εμφάνιση

των ραβδώσεων είναι η κοιλιακή χώρα. Η απώλεια μαλλιών 1,8% των περιπτώσεων, το πυογόνο κοκκίωμα 0,3% των περιπτώσεων. Πολλαπλά αγγειώματα αράχνη σε νεαρές πρωτότοκες (I Hassan, et al., 2015).



Εικ.4 Ραγάδες στην κοιλιακή χώρα.

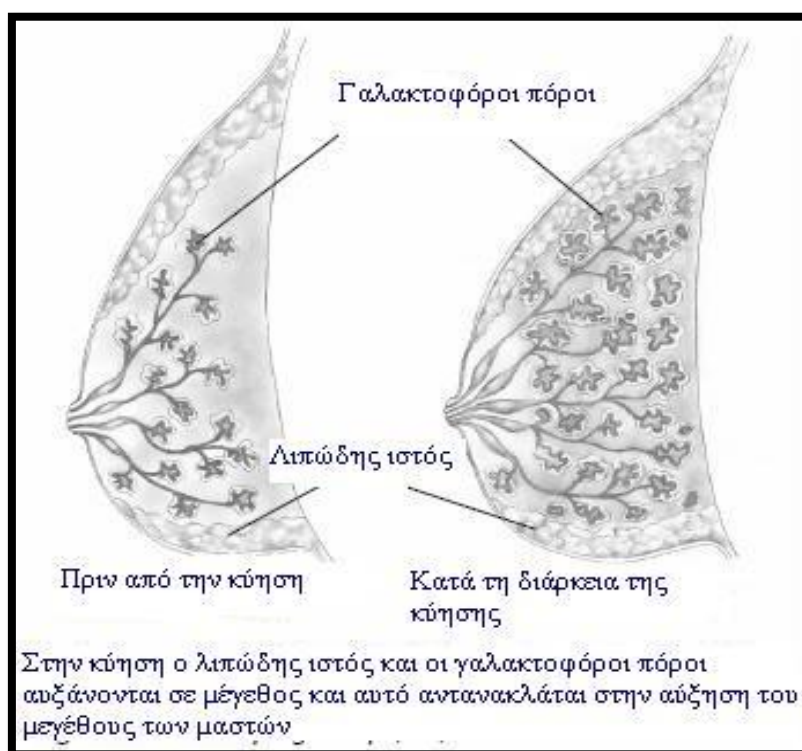
### **Μεταβολές του μαστού**

Τα αυξημένα επίπεδα οιστρογόνων και προγεστερόνης προκαλούν αίσθημα πληρότητας, αυξημένη ευαισθησία, νυγμοί και αίσθημα βάρους των μαστών, τα οποία αρχίζουν από τις πρώτες εβδομάδες της κύησης. Οι θηλές και η θηλαία άλω σκουραίνουν περισσότερο, αναπτύσσεται δευτερογενής ροδόχρους θηλαία άλω, που επεκτείνεται πέρα από την πρωτογενή άλω και οι θηλές ανορθώνονται περισσότερο. Οι σμηγματογόνοι αδένες έχουν προστατευτικό ρόλο, επειδή διατηρούν την λίπανση των θηλών για των θηλασμό.

Λόγω της πλούσιας αιμάτωσης τα αιμοφόρα αγγεία γίνονται ευδιάκριτα κάτω από τη επιφάνεια του δέρματος ως ένα διαπλεκόμενο κυανό δίκτυο. Στις έξω πλευρές των μαστών είναι πιθανόν να εμφανιστούν ραβδώσεις.

Η υπερπλασία των γαλακτοφόρων πόρων και του λοβιδιακού-κυψελιδικού πόρου, ώστε κατά την ψηλάφηση των μαστών να αποκαλύπτεται μια γενικευμένη

τραχεία οξώδης υφής, είναι η απάντηση για τα αυξημένα επίπεδα της προγεστερόνης και των πλακουντιακών ορμονών (Lowdermilk D. & Shannon P., 2010)



Εικ.5 Μεταβολές μαστών πριν και κατά την διάρκεια της κύησης

### Μεταβολές στο αναπνευστικό σύστημα

Για την κάλυψη των αναγκών της μητέρας και του εμβρύου κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης παρατηρούνται δομικές και αναπνευστικές προσαρμογές. Λόγω της επιτάχυνσης του μεταβολικού ρυθμού και της αύξησης της ιστικής μάζας της μήτρας και των μαστών αυξάνουν τις απαιτήσεις της μητέρας σε οξυγόνο. Επίσης, το έμβρυο έχει ανάγκη από οξυγόνο και έναν τρόπο αποβολής του διοξειδίου του άνθρακα.

Η εγκάρσια διάμετρος του θωρακικού κλωβού αυξάνει κατά 2 εκ. και η περίμετρος αυξάνει κατά 6 εκ. Η πλευρική γωνία αυξάνει και ο κατώτερος θωρακικός κλωβός φαίνεται να διευρύνεται. Ο θώρακας πιθανόν να μην επανέλθει στην προ της κύησης κατάσταση μετά των τοκετό.

Το διάφραγμα μετατοπίζεται μέχρι και 4 εκ. κατά τη διάρκεια της κύησης. Καθώς η κύηση προχωράει, η θωρακική αναπνοή αντικαθιστά την κοιλιακή αναπνοή

και έτσι μειώνεται η δυνατότητα καθόδου του διαφράγματος με την εισπνοή. Η θωρακική αναπνοή γίνεται κυρίως με το διάφραγμα, παρά με τους μεσοπλεύριους μύες (Lowdermilk D. & Shannon P., 2010).

**Αναπνευστική λειτουργία:** Με την ανύψωση του διαφράγματος και τις αλλαγές του θωρακικού τοιχώματος σχετίζονται οι αλλαγές στο αναπνευστικό σύστημα κατά την εγκυμοσύνη. Οι δράσεις των οιστρογόνων και της προγεστερόνης θεωρούνται υπεύθυνες για την αυξημένη ευαισθησία του αναπνευστικού κέντρου στο διοξείδιο του άνθρακα (Lowdermilk, 2010).

### **Βασικός μεταβολικός ρυθμός**

Ο βασικός μεταβολικός ρυθμός (BMP) αυξάνεται κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης, η οποία ποικίλλει σημαντικά και εξαρτάται από την διατροφική κατάσταση της γυναίκας πριν την εγκυμοσύνη και την εμβρυϊκή ανάπτυξη. Ο BMP επανέρχεται στα προ της κύησης επίπεδα 5 με 6 ημέρες μετά τον τοκετό (Lowdermilk, 2010).

### **Οξεοβασική ισορροπία**

Η μερική πίεση του διοξειδίου του άνθρακα ( $PCO_2$ ) μειώνεται κατά 5mmHg κατά τη 10<sup>η</sup> περίπου εβδομάδα της κύησης. Υπεύθυνη για την αύξηση της ευαισθησίας των υποδοχέων του αναπνευστικού κέντρου είναι η προγεστερόνη, με αποτέλεσμα την αύξηση του αναπνευστικού όγκου, τη μείωση του  $PCO_2$  και της περίσσειας βάσης (διτανθρακικά [ $HCO_2$ ]) και τη μικρού βαθμού αύξηση του pH. Οι αλλαγές αυτές δείχνουν ότι η κύηση είναι μια κατάσταση αντισταθμιστικής αναπνευστικής αλκάλωσης (Lowdermilk, 2010).

### **Μεταβολές στο ουροποιητικό σύστημα**

Οι νεφροί είναι υπεύθυνοι για την οξεοβασική ισορροπία και την ισορροπία των ηλεκτρολυτών. Αυτό γίνεται με την ρύθμιση του όγκου του εξωκυττάριου υγρού, κρατώντας τα θρεπτικά συστατικά και αποβάλλοντας τις άχρηστες ουσίες του μεταβολισμού.

**Ανατομικές αλλαγές:** Οι αλλαγές των νεφρών κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης γίνεται από τον αυξημένο όγκο του αίματος, την αυξημένη δραστηριότητα των ορμονών και την πίεση από την μήτρα που μεγεθύνεται. Κατά την 10<sup>η</sup> εβδομάδα της κύησης οι ουρητήρες και η νεφρική πύελος διαστέλλονται. Η διαστολή των ουρητήρων είναι περισσότερο εμφανής πάνω από την είσοδο της πυέλου, διότι πιέζονται μεταξύ της μήτρας και της εισόδου της πυέλου. Τα λεία μυϊκά τοιχώματα των ουρητήρων υπόκεινται σε υπερπλασία, υπερτροφία και χάλαση του μυϊκού τόνου. Οι ουρητήρες γίνονται ελικοειδείς, επιμηκύνονται και σχηματίζουν μονές ή διπλές καμπύλες (Lowdermilk, 2010).

**Λειτουργικές αλλαγές:** Κατά την διάρκεια μιας φυσιολογικής κύησης, η νεφρική λειτουργία μεταβάλλεται σημαντικά. Ο ρυθμός σπειραματικής διήθησης και η νεφρική ροή πλάσματος αυξάνουν νωρίς στην κύηση. Αυτές οι αλλαγές προκαλούνται από τις ορμόνες της κύησης, από την αύξηση στον όγκο του αίματος, την πρόσληψη θρεπτικών συστατικών, τη στάση της γυναίκας και τη σωματική δραστηριότητα. Η νεφρική λειτουργία είναι λιγότερο αποτελεσματική όταν η γυναίκα είναι ξαπλωμένη σε ύπτια θέση και περισσότερο αποτελεσματική όταν είναι στο πλάι. Αυτό γίνεται επειδή η πλάγια θέση αυξάνει την νεφρική αιμάτωση, η οποία με τη σειρά της αυξάνει την αποβολή των ούρων και μειώνει το οίδημα (Lowdermilk, 2010).

**Ισορροπία υγρών και ηλεκτρολυτών:** Ανεξάρτητα από τις αλλαγές στην διατροφή, και τις απώλειες νερού και νατρίου διαμέσου της εφίδρωσης, του εμέτου ή της διάρροιας, η επιλεκτική νεφρική σωληναριακή επαναρρόφηση διατηρεί την ισορροπία του νερού και του νατρίου. Κατά την διάρκεια της κύησης κατακρατείται φυσιολογικά 500 με 900 mEq νατρίου για να ικανοποιηθούν οι ανάγκες του εμβρύου. Οι νεφροί της μητέρας, για να αποφευχθεί η υπερβολική αποβολή νατρίου, υπόκεινται σε μία σημαντική προσαρμογή, αυξάνοντας τη σωληναριακή επαναρρόφηση. Κατά την διάρκεια των πρώτων εβδομάδων της κύησης οι νεφροί έχουν μεγαλύτερη ικανότητα απέκκρισης ύδατος σε σχέση από το δεύτερο μισό της κύησης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, μερικές γυναίκες να αισθάνονται δίψα στις αρχές της κύησης (Lowdermilk, 2010).

## Μεταβολές στο μυοσκελετικό Σύστημα

Κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης εμφανίζονται αλλαγές στη στάση και τον τρόπο που περπατάει η έγκυος γυναίκα, λόγω των σταδιακών αλλαγών του σώματος και το αυξημένο βάρος. Το κέντρο βάρους της γυναίκας μετατοπίζεται προς τα εμπρός. Αναπτύσσεται αύξηση της φυσιολογικής οσφυοϊεράς καμπύλης (λόρδωση) και μια αντιροπιστική κύρτωση στην αυχενοραχιαία περιοχή, για να τη βοηθήσει να διατηρήσει την ισορροπία της. Αυτό μπορεί να προκαλέσει πόνο και αδυναμία των άνω άκρων. Κατά την κύηση είναι φυσιολογικό να εμφανιστεί μια ελαφρά χάλαση και αυξημένη κινητικότητα των αρθρώσεων της πύελου. Αυτές οι καταστάσεις είναι δευτεροπαθείς, οι οποίες προκαλούνται από την υπερβολική ελαστικότητα και την μαλακή υφή του κολλαγόνου και του συνδετικού ιστού, που προκαλείται από την αυξημένη κυκλοφορία των στεροειδών ορμονών του φύλου, ειδικότερα από τα οιστρογόνα. Η αστάθεια της πύελου αυξάνεται στην παχυσαρκία και την πολύδυμη κύηση (Lowdermilk, 2010).

## Μεταβολές στο νευρικό σύστημα

Λίγα στοιχεία είναι γνωστά για τις αλλαγές στη λειτουργία του νευρικού συστήματος κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης, εκτός από τις νευροορμονικές αλλαγές υποθάλαμου-υπόφυσης. Συγκεκριμένες φυσιολογικές αλλαγές που προκύπτουν από την εγκυμοσύνη μπορεί να προκαλέσουν τα ακόλουθα νευρολογικά νευρομυϊκά συμπτώματα:

- ◆ Το οίδημα που αφορά τα περιφερικά νεύρα κατά την διάρκεια του τελευταίου τριμήνου μπορεί να καταλήξει σε σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα.
- ◆ Εξαιτίας της έλξης των νεύρων ή της συμπίεσης των νευρικών ριζών η οσφυοραχιαία λόρδωση μπορεί να προκαλέσει πόνο.
- ◆ Από την μεγέθυνση της μήτρας προκαλείται συμπίεση των πυελικών νεύρων ή αγγειακή στάση
- ◆ Η υποκαλιαιμία μπορεί να προκαλέσει μυϊκές κράμπες ή τετανικές συσπάσεις.

- ♦ Στην αρχή της κύησης η γυναίκα εμφανίζει ζάλη, τάση προς λιποθυμία ή ακόμα και λιποθυμία. Σε αυτές τις καταστάσεις πιθανόν να ευθύνονται η ορθοστατική υπόταση, η υπογλυκαιμία ή η αγγειοκινητική αστάθεια (Lowdermilk, 2010).

## **Μεταβολές στο γαστρεντερικό σύστημα**

**Όρεξη:** Η όρεξη της εγκύου και η πρόσληψη τροφής αυξομειώνονται κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης. Μερικές γυναίκες στις αρχές της κύησης αισθάνονται ναυτία με ή χωρίς εμέτους, που μπορεί να προκληθεί ακόμη και από το θέμα ή την οσμή διαφόρων τροφών. Όταν οι έμετοι είναι σοβαροί ή επίμονοι πέρα από το πρώτο τρίμηνο ή όταν συνοδεύονται από πόνο, πυρετό ή απώλεια βάρους, είναι απαραίτητο να γίνεται περαιτέρω αξιολόγηση και είναι πιθανό να χρειασθεί ιατρική παρέμβαση. Επίσης είναι πιθανόν οι γυναίκες να βιώνουν αλλαγές στην αίσθηση της γεύσης, το οποίο οδηγεί σε αλλαγές στις διατροφικές τους συνήθειες και σε έντονες επιθυμίες (Lowdermilk, 2010).

**Στόμα:** Κατά την διάρκεια της κύησης τα ούλα γίνονται σπογγώδη, οίδηματώδη και υπεραίμικα. Λόγω των αυξημένων επιπέδων των οιστρογόνων προκαλούν εκλεκτική αυξημένη αγγειοβρίθεια και υπερπλασία του συνδετικού ιστού, αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αιμορραγούν πιο εύκολα (Lowdermilk, 2010).

**Οισοφάγος, στομάχι και έντερο:** Η πρόπτωση του άνω τμήματος του στομάχου παρουσιάζεται στο 15% με 20% περίπου των εγκύων. Αυτή η κατάσταση προκύπτει από την μετατόπιση του στομάχου προς τα πάνω. Εμφανίζεται πιο συχνά σε μεγάλες ηλικίας γυναίκες, σε πολύτοκες ή παχύσαρκες γυναίκες. Η αυξημένη παραγωγή οιστρογόνων προκαλεί μειωμένη έκκριση του υδροχλωρικού οξέος.

Εξαιτίας των αυξημένων αναγκών κατά την διάρκεια της κύησης, ο σίδηρος απορροφάται πιο εύκολα στο λεπτό έντερο. Η απορρόφηση του ύδατος γίνεται στο παχύ έντερο, λόγω των αυξημένων επιπέδων οιστρογόνων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η γυναίκα να εμφανίζει δυσκοιλιότητα (Lowdermilk, 2010).

**Χοληδόχος κύστη:** Εξαιτίας του μειωμένου μυϊκού τόνου, η χοληδόχος κύστη συχνά είναι διατεταμένη. Τυπικές αλλαγές θεωρούνται ο αυξημένος χρόνος κένωσης και η πύκνωση της χολής. Ωστόσο, παρατηρούνται μικρές αλλαγές στην λειτουργία του ήπατος. Αυτό συμβαίνει αργά στην κύηση, σε απάντηση στα πλακουντιακά στεροειδή και πιθανόν να καταλήξει σε κνησμό της κύησης με ή χωρίς



ίκτηρο. Αυτά τα συμπτώματα αντιμετωπίζονται δύσκολα και ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο τη ζωή του εμβρύου (Lowdermilk, 2010).

### **Μεταβολές στο ενδοκρινικό σύστημα**

Για την διατήρηση της κύησης, την ανάρρωση κατά τη λοχεία και την φυσιολογική ανάπτυξη του εμβρύου, είναι σημαντικές οι ενδοκρινικές αλλαγές.

**Ορμόνες της υπόφυσης και του πλακούντα:** Τα αυξημένα επίπεδα των οιστρογόνων και της προγεστερόνης καταστέλλουν την έκκριση της θυλακιοτρόπου ορμόνης (FSH) και της ωχρινοτρόπου ορμόνης (LH) από τον πρόσθιο λοβό της υπόφυσης. Το 20% εμφανίζει κάποια ελαφρά ανώδυνη σταγονοειδή αιμόρροια στις αρχές της κύησης. Οι περισσότερες γυναίκες που εμφανίζουν ελαφρά αιμόρροια στην κύηση φτάνουν ως το τέλος της κύησης και γεννούν φυσιολογικά νεογνά.

Μετά την εμφύτευση το γονιμοποιημένο ωάριο και οι χορειακές λάχνες παράγουν hCG, που συντηρεί την παραγωγή οιστρογόνων και προγεστερόνης από το ωχρό σωματίο μέχρι ο πλακούντας να αναλάβει την παραγωγή τους.

Η προγεστερόνη, η οποία είναι σημαντική για την διατήρηση της κύησης, και τα οιστρογόνα προκαλούν την εναπόθεση λίπους στον υποδόριο ιστό της κοιλίας, τη ράχη και το άνω μέρος των μηρών της γυναίκας. Τα οιστρογόνα προάγουν τη μεγέθυνση των γεννητικών οργάνων, των μαστών και της μήτρας και αυξάνουν την αγγείωση, προκαλώντας αγγειοδιαστολή. Τα οιστρογόνα προκαλούν χάλαση στους συνδέσμους και στις αρθρώσεις της πύελου. Τα οιστρογόνα μπορεί να μειώσουν την έκκριση του υδροχλωρικού οξέος και της πεψίνης, που πιθανόν να ευθύνονται για πεπτικές διαταραχές, όπως ναυτία. Η προλακτίνη, που είναι υπεύθυνη για την αρχική παραγωγή του γάλακτος, παράγεται από τον πρόσθιο λοβό της υπόφυσης. Η προλακτίνη, αρχίζει να αυξάνεται από το πρώτο τρίμηνο της κύησης και αυξάνεται σταδιακά μέχρι το τέλος της κύησης.

Η ωκυτοκίνη παράγεται στον οπίσθιο λοβό της υπόφυσης και αυξάνεται καθώς το έμβρυο ωριμάζει. Η ωκυτοκίνη διεγείρει τις συστολές της μήτρας κατά την διάρκεια της κύησης, αλλά τα υψηλά επίπεδα των οιστρογόνων και της προγεστερόνης παρεμποδίζουν τη έναρξη των συστολών μέχρι το τέλος της κύησης. Επίσης, διεγείρει το αντανακλαστικό της ροής του γάλακτος σε απάντηση της απομύζησης του μαστού από το νεογνό μετά τον τοκετό.

Η ανθρώπινη χοριακή σωματομαμμοτροπίνη (hCS), παράγεται από τον πλακούντα, λειτουργεί ως αυξητική ορμόνη και συμβάλει στην μεγέθυνση των μαστών. Μειώνει τον μητρικό μεταβολισμό της γλυκόζης και αυξάνει την ποσότητα των λιπαρών οξέων για της μεταβολικές ανάγκες (Lowdermilk, 2010).

**Θυρεοειδής αδένας.** Η θυρεοειδική δραστηριότητα και η παραγωγή των ορμονών αυξάνεται κατά την διάρκεια της κύησης. Το επίπεδο της θυροξίνης (T4), ελεύθερη και δεσμευμένη, αυξάνεται κατά την διάρκεια της 6<sup>ης</sup> με 9<sup>ης</sup> εβδομάδας της κύησης και σταθεροποιείται στις 18 εβδομάδες κύησης. Η ελεύθερη T4 και η ελεύθερη τριωδοθυρονίνη (T3) επανέρχονται στα επίπεδα πριν της κύησης μετά το πρώτο τρίμηνο. Παρά τις αλλαγές, η έγκυος δεν αναπτύσσει υπερθυρεοειδισμό (Lowdermilk, 2010).

**Παραθυρεοειδής αδένας.** Οι παραθυρεοειδικές ορμόνες είναι υπεύθυνες για το μεταβολισμό του ασβεστίου και του μαγνησίου. Η κύηση προκαλεί ελαφρό υπερπαραθυρεοειδισμό, λόγω των αυξημένων εμβρυϊκών απαιτήσεων σε ασβέστιο και βιταμίνης D. Το υψηλότερο επίπεδο των παραθυρεοειδών ορμονών παρατηρείται μεταξύ της 15<sup>ης</sup> και 35<sup>ης</sup> εβδομάδας της κύησης. Τα επίπεδα των ορμονών επανέρχονται στα φυσιολογικά μετά τον τοκετό (Lowdermilk, 2010).

**Πάγκρεας.** Το έμβρυο έχει ανάγκη σημαντικών ποσοτήτων γλυκόζης για την ανάπτυξή του. Για να καλυφθούν οι ανάγκες του σε ενέργεια, το έμβρυο δεν εξαντλεί μόνο τα μητρικά αποθέματα γλυκόζης, αλλά παράλληλα μειώνει την ικανότητα της μητέρας να συνθέσει γλυκόζη χρησιμοποιώντας τα αμινοξέα της. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μειώνονται τα μητρικά επίπεδα γλυκόζης στο αίμα. Καθώς η κύηση προχωράει, ο πλακούντας μεγαλώνει και παράγει σταδιακά μεγαλύτερες ποσότητες ορμονών. Η παραγωγή κορτιζόλης από τα επινεφρίδια αυξάνεται και αυτή. Τα οιστρογόνα, η προγεστερόνη, η κορτιζόλη και η hCS μειώνουν την ικανότητα της μητέρας να χρησιμοποιεί την ινσουλίνη. Η μείωση της ινσουλίνης αποτελεί προστατευτικό μηχανισμό που εξασφαλίζει άφθονη παροχή γλυκόζης για της ανάγκες της εμβρυοπλακουντιακής μονάδας (Lowdermilk, 2010).

**Αδένες των επινεφριδίων.** Κατά την διάρκεια της κύησης τα επινεφρίδια μεταβάλλονται ελάχιστα. Η αλδοστερόνη αυξάνεται καταλήγοντας σε επαναρρόφηση του πλεονάζοντος νατρίου από τα νεφρικά σωληνάκια (Lowdermilk, 2010).

## Στάδια κύησης

Η εγκυμοσύνη χωρίζεται σε τρία στάδια: το πρώτο τρίμηνο, το δεύτερο τρίμηνο και το τρίτο τρίμηνο και διαρκεί 40 εβδομάδες από την πρώτη μέρα της τελευταίας περιόδου έως την ημέρα που θα γεννηθεί το μωρό.

Πρώτο τρίμηνο κύησης: Το πρώτο τρίμηνο καλύπτει την περίοδο από τη σύλληψη έως τη 12η εβδομάδα της κύησης. Παρατηρούνται οι πρώτες μεταβολές που σηματοδοτούν την επιτυχή γονιμοποίηση του ωαρίου. Η απουσία της περιόδου είναι σε πολλές περιπτώσεις το πρώτο εμφανές σύμπτωμα της εγκυμοσύνης. Οι ορμονικές αλλαγές επηρεάζουν τη λειτουργία κάθε οργάνου και συστήματος στο γυναικείο σώμα αλλά και την ψυχολογική κατάσταση της γυναίκας (π.χ. κόπωση, ευαισθησία και πρήξιμο των μαστών, ναυτία και τάση προς έμετο, λιγούρες, εναλλαγές στη διάθεση, δυσκοιλιότητα, συχνουρία, καούρες). Η γυναίκα ίσως χρειάζεται να κοιμάται πιο νωρίς ή να τρώει πιο συχνά.

Το έμβρυο στις 4 εβδομάδες κύησης: Έχουν αρχίσει να σχηματίζεται το νευρικό του σύστημα (εγκέφαλος και νωτιαίος μυελός) και η καρδιά του και αναπτύσσονται σιγά-σιγά τα άκρα του. Το ύψος του δεν ξεπερνά τα 10 χιλιοστά.

Το έμβρυο στις 8 εβδομάδες: Έχουν αρχίσει να αναπτύσσονται όλα τα βασικά όργανα, η καρδιά αρχίζει να χτυπά, τα χέρια και τα πόδια του μεγαλώνουν, έχουν αρχίσει να σχηματίζονται τα δάχτυλα στα χέρια και τα πόδια, έχουν αρχίσει να σχηματίζονται τα χαρακτηριστικά το προσώπου και είναι εμφανής πια ο ομφάλιος λώρος. Στο τέλος των 8 εβδομάδων, το μωρό έχει φτάσει σχεδόν τα 2,5 εκατοστά και ζυγίζει περίπου 4 γραμμάρια.

Το έμβρυο στις 12 εβδομάδες: Τα νεύρα και οι μύες του εμβρύου έχουν αρχίσει να συλλειτουργούν, το αναπαραγωγικό σύστημα δείχνει αν το μωρό είναι αγόρι ή κορίτσι και τα βλέφαρα κλείνουν για να προστατεύσουν τα μάτια που αναπτύσσονται. Τα μάτια θα ανοίξουν και πάλι κατά την 28η εβδομάδα. Το μωρό έχει ύψος περίπου 8 εκατοστά και ζυγίζει σχεδόν 30 γραμμάρια.



Εικ.6 Πρώτο τρίμηνο κύησης: Το έμβρυο την 4<sup>η</sup> εβδομάδα

Δεύτερο τρίμηνο κύησης: Είναι το διάστημα από τη 13η εβδομάδα έως τη 28η εβδομάδα.

Αλλαγές που βιώνει η μητέρα: Η ναυτία και η κόπωση αρχίζουν να υποχωρούν. Το σώμα αλλάζει αρκετά. Αρχίζει να μεγαλώνει η κοιλιά και μέχρι το τέλος του δεύτερου τριμήνου η μέλλουσα μητέρα αρχίζει να νιώθει το μωρό της να κινείται. Οι σωματικές και συναισθηματικές μεταβολές προκαλούν πόνο στη μέση, την κοιλιά, τη βουβωνική χώρα ή τους μηρούς, εμφανίζονται ραγάδες στην κοιλιά, το στήθος, αλλαγή στο χρώμα της επιδερμίδας γύρω από τις θηλές (γίνεται πιο σκούρο), πρήξιμο στους αστραγάλους, τα δάχτυλα και το πρόσωπο.

Το έμβρυο στις 16 εβδομάδες: Συνεχίζει να αναπτύσσεται το μυοσκελετικό σύστημα του μωρού, σχηματίζεται το δέρμα. Το έμβρυο έχει φτάσει τα 10-12 εκατοστά ύψος και ζυγίζει σχεδόν 90 γραμμάρια.

Το έμβρυο στις 20 εβδομάδες: Το έμβρυο γίνεται πιο δραστήριο και η μητέρα μπορεί να το νιώσει να κινείται ή να κλωτσά. Έχουν σχηματιστεί πλήρως τα φρύδια, οι βλεφαρίδες και τα νύχια. Το μωρό μπορεί πλέον να ακούει και να καταπίνει. Το μωρό έχει ύψος περίπου 15 εκατοστά και ζυγίζει 270 γραμμάρια.

Το μωρό στις 24 εβδομάδες: Ο νωτιαίος μυελός του μωρού αρχίζει να παράγει αιμοσφαίρια. Έχουν σχηματιστεί οι γευστικοί κάλυκες στη γλώσσα και το μωρό έχει αποκτήσει δακτυλικά αποτυπώματα. Το μωρό αρχίζει να βγάζει μαλλιά και τα

πνευμόνια έχουν σχηματιστεί πλήρως, όμως δε λειτουργούν ακόμη. Ο κύκλος του ύπνου του μωρού είναι πια σταθερός. Το μωρό αρχίζει να αποθηκεύει λίπος και ζυγίζει περίπου 750 γραμμάρια, ενώ έχει ύψος περίπου 30 εκατοστά.



Εικ.7 Δεύτερο τρίμηνο κύηση: Το έμβρυο την 16<sup>η</sup> εβδομάδα όπου σχηματίζεται το δέρμα και τα φρύδια

Τρίτο τρίμηνο: Είναι το διάστημα από την 29η εβδομάδα έως την 40η εβδομάδα που είναι ο τοκετός.

Αλλαγές που βιώνει η γυναίκα: Το τρίτο τρίμηνο είναι το τελευταίο στάδιο της εγκυμοσύνης. Όσο το μωρό μεγαλώνει και ασκεί πίεση στα εσωτερικά όργανα, η γυναίκα μπορεί να αντιμετωπίσει δυσκολίες στην αναπνοή ή συχνουρία. Τέτοιες αλλαγές είναι απολύτως φυσιολογικές. Οι σωματικές και συναισθηματικές μεταβολές προκαλούν πρήξιμο στους αστραγάλους, τα δάχτυλα και το πρόσωπο, αιμορροΐδες, ευαισθησία των μαστών, συσπάσεις, δύσπνοια, καούρες, προβλήματα στον ύπνο. Όσο πλησιάζει η μέρα του τοκετού ο τράχηλος της μήτρας γίνεται πιο λεπτός και μαλακός ώστε το γεννητικό κανάλι να ανοίξει ευκολότερα.

Το έμβρυο στις 32 εβδομάδες: Τα οστά του μωρού έχουν σχηματιστεί πλήρως, όμως είναι ακόμη μαλακά. Το μωρό κινείται και κλωτσά περισσότερο. Τα μάτια του μωρού ανοιγοκλείνουν. Ο οργανισμός του μωρού αρχίζει να αποθηκεύει

μεταλλικά στοιχεία, όπως σίδηρο και ασβέστιο. Το μωρό ζυγίζει περίπου 2 κιλά και έχει ύψος περίπου 40 εκατοστά.

Το έμβρυο στις 36 εβδομάδες: Αυξάνεται το σωματικό λίπος του μωρού. Το μωρό μεγαλώνει συνεχώς και δεν υπάρχει πια αρκετός χώρος για να κινηθεί. Το μωρό ζυγίζει περίπου 3 κιλά και έχει ύψος 44 εκατοστά.

Το έμβρυο στις 37-40 εβδομάδες: Τα όργανα του μωρού λειτουργούν πλέον ανεξάρτητα. Όσο πλησιάζει η μέρα του τοκετού, το μωρό μπορεί να γυρίσει ώστε το κεφαλάκι του να βρίσκεται προς τα κάτω (Lowdermilk, 2010).



Εικ.8 Τρίτο τρίμηνο κύησης: Το έμβρυο την 36<sup>η</sup> εβδομάδες αυξάνεται το σωματικό λίπος του εμβρύου

### **Ενδείξεις εγκυμοσύνης**

Μερικές από τις φυσιολογικές προσαρμογές της κύησης αναγνωρίζονται ως σημεία και συμπτώματα της κύησης. Συνήθως χρησιμοποιούνται τρεις κατηγορίες σημείων και συμπτωμάτων της κύησης: τα υποθετικά, στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι αλλαγές που γίνονται αντιληπτές από την γυναίκα (π.χ. αμηνόρροια, κόπωση, ναυτία και εμετός, αλλαγές στους μαστούς), τα πιθανά, που ανήκουν οι αλλαγές που παρατηρούνται από τον εξεταστή (π.χ. σημείο Hegar, δοκιμασία κύησης) και τα θετικά, που περιλαμβάνει τα σημεία που αποδίδονται μόνο στην παρουσία του

εμβρύου (π.χ. ακρόαση εμβρυϊκών καρδιακών παλμών, απεικόνιση του εμβρύου και ψηλάφηση των εμβρυϊκών κινήσεων) (Lowdermilk, 2010).

**Ναυτία:** Η ναυτία, τάση για εμετό και ο εμετός είναι από τα πιο συχνά συμπτώματα που βιώνουν οι γυναίκες στην αρχή της εγκυμοσύνης τους. Υπάρχουν σημαντικές φυσικές, κοινωνικές και ψυχολογικές συνέπειες για τις γυναίκες που εμφανίζουν αυτά τα συμπτώματα. Για να σταματήσουν οι εμετοί, οι ναυτίες και οι τάσεις εμετών οι γυναίκες πρέπει να παίρνουν αντιεμετικά ή τζίντζερ. Το τζίντζερ είναι ένα φυτό που έχει καλλιεργηθεί και χρησιμοποιηθεί για αιώνες για λόγους υγείας. Το τζίντζερ είναι γνωστό παντού ως μπαχαρικό και χρησιμοποιείται παραδοσιακά ως φαρμακευτικό φυτό για τη θεραπεία της δυσπεψίας, του πυρετού, της ναυτίας και του εμετού. Το ρίζωμα των φυτών περιλαμβάνεται σε διάφορες φαρμακοποιίες. Πρόσφατες κλινικές μελέτες επιβεβαίωσαν πολλές από αυτές τις δραστηριότητες (Matthews A. et al. & Giacosa A., 2015).

### Διαγνωστικές εξετάσεις

Ο συστηματικός ιατρικός έλεγχος αποτελεί κανόνα για την παρακολούθηση της ομαλής εξέλιξης της εγκυμοσύνης. Από τη στιγμή που μείνει έγκυος μια γυναίκα θα πρέπει να τον επισκέπτεται κάθε μήνα. Από την πρώτη επίσκεψη, ο γυναικολόγος θα ζητήσει ένα ιστορικό, την ημερομηνία της τελευταίας περιόδου και θα υπολογίσει την πιθανή ημερομηνία γέννησης. Θα ακολουθήσει μια γενική εξέταση καθώς και μία εξέταση της πυέλου, εξετάσεις αίματος και ούρων. Στις διαγνωστικές εξετάσεις περιλαμβάνονται:

- Γενική αίματος
- Γενική ούρων
- Καλλιέργεια κολπικού υγρού, τεστ Παπανικολάου
- Αυστραλιανό αντίγονο
- Αντισώματα ηπατίτιδας C
- Ηλεκτροφόρηση αιμοσφαιρίνης
- Αντισώματα ερυθράς
- Αντισώματα τοξοπλάσμωσης
- Αντισώματα κυτταρομεγαλοϊό

- Έλεγχος για φλεγμονές
- Εξέταση για HIV
- Εξέταση για σύφιλη
- Ηλεκτροκαρδιογράφημα
- Σάκχαρο αίματος

### **Γενική αίματος**

Με την εξέταση αυτή ελέγχεται η γενική κατάσταση της υγείας την γυναίκα, αλλά και τα επίπεδα της αιμοσφαιρίνης. Διαπιστώνεται, επίσης, σε ποια ομάδα αίματος ανήκει και καθορίζεται το Rhesus. Η γνώση της ομάδας είναι απαραίτητη για την περίπτωση που θα χρειαστεί να κάνει μετάγγιση αίματος, ενώ η γνώση του παράγοντα Rhesus είναι πολύ σημαντική στην περίπτωση που υπάρχει ασυμβατότητα μεταξύ μίας αρνητικής μάνας και ενός θετικού Rhesus εμβρύου (Jurij W.W. & Sturla H.E.K., 2009).

### **Γενική ούρων**

Ελέγχεται η σωστή λειτουργία των νεφρών, προκειμένου να αποκλειστούν ενδείξεις για νεφροπάθεια ή ύπαρξη σακχάρου. Η εξέταση αυτή επαναλαμβάνεται κάθε μήνα (Jurij W.W. & Sturla H.E.K., 2009).

### **Αυστραλιανό αντίγονο**

Γίνεται έλεγχος για τον εντοπισμό πιθανούς μόλυνσης από τον ιό της ηπατίτιδας Β (Jurij W.W. & Sturla H.E.K., 2009).

### **Ηλεκτροφόρηση αιμοσφαιρίνης**

Εξετάζεται η πιθανότητα να είναι φορέας μεσογειακής αναιμίας ή κάποιας σπάνιας αιμοσφαιρινοπάθειας (Jurij W.W. & Sturla H.E.K., 2009).



## **Αντισώματα ερυθράς**

Είναι πολύ σημαντικό να εξετασθεί το επίπεδο ανοσίας στην ερυθρά καθώς η νόσηση από Ερυθρά στη διάρκεια της κύησης δημιουργεί σοβαρά προβλήματα στο έμβρυο (Jurij W.W. & Sturla H.E.K., 2009).

## **Αντισώματα τοξοπλάσμωσης**

Η τοξοπλάσμωση οφείλεται σ' ένα παράσιτο, το τοξόπλασμα. Ο ανθρώπινος οργανισμός μπορεί να μολυνθεί από γάτες από κρέας μολυσμένο που δεν έχει ψηθεί αρκετά και από πράσινα λαχανικά που έχουν χρώμα μολυσμένο από τοξόπλασμα. Αν έχετε μολυνθεί στο παρελθόν, υπάρχει ανοσία. Αν δεν υπάρχει ανοσία από το παρελθόν πρέπει η εξέταση να επαναλαμβάνεται κάθε μήνα στη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Jurij W.W. & Sturla H.E.K., 2009).

## **Σάκχαρο αίματος**

Αν διαγνωστεί διαβήτης, επιβάλλεται να αντιμετωπιστεί με ειδική αγωγή (Jurij W.W. & Sturla H.E.K., 2009).

## **Ο υπέρηχος κατά την κύηση**

Στόχος του υπερηχογραφήματος στο πρώτο στάδιο της κύησης είναι κυρίως, ο προσδιορισμός της θέσης της κύησης, της ύπαρξης ζωντανού εμβρύου, του αριθμού των εμβρύων και η επιβεβαίωση της ηλικίας της κύησης.

Στόχος του υπερηχογραφήματος στο δεύτερο και τρίτο στάδιο της κύησης είναι, ο έλεγχος της ύπαρξης ζωντανού ή νεκρού εμβρύου, του αριθμού των εμβρύων, του σχήματος και της προβολής του εμβρύου, της ηλικίας της κύησης, του βάρους του εμβρύου, της ύπαρξης ανωμαλιών διάπλασης του εμβρύου, της θέσης και της πρόσφυσης του πλακούντα και της ποσότητας του αμνιακού υγρού.

Η υπερηχογραφική μέτρηση του μήκους του τραχήλου για τη διαπίστωση πιθανής ανεπάρκειας του είναι μια τεχνική που εφαρμόστηκε με αρκετά μεγάλη επιτυχία και συνεχίζεται μέχρι και σήμερα. Ο έλεγχος αφορά κυρίως την ύπαρξη όγκων από τα εξαρτήματα και ινομυωμάτων. Καθώς προχωράει η κύηση, ο έλεγχος

αυτός γίνεται όλο και πιο δύσκολος, αφού το βάθος απεικόνισης με τους υπερήχους είναι περιορισμένο.

Το υπερηχογράφημα μπορεί να βοηθήσει σε ενδομήτριες θεραπευτικές επεμβάσεις (Jurij W.W. & Sturla H.E.K., 2009).

### **Τρισδιάστατο «3D» υπερηχογράφημα**

Η ιδανική στιγμή για την πραγματοποίηση της συγκεκριμένης εξέτασης, είναι μεταξύ της 28ης και της 32ης εβδομάδας. Τότε έχουν αναπτυχθεί καλά τα χαρακτηριστικά του προσώπου του μωρού και υπάρχει και αρκετό αμνιακό υγρό για τη σύλληψη ποιοτικών τρισδιάστατων εικόνων. Το πλεονέκτημα της τρισδιάστατης 3D και τετραδιάστατης 4D υπερηχογραφίας είναι ότι δίνει την ευχαρίστηση να δούμε το έμβρυο σε πραγματικό χρόνο (real time) να κινείται στο φυσικό του περιβάλλον. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ευκολότερη διάγνωση ανατομικών βλαβών και γενετικών δυσλειτουργιών στο σχηματισμό των άνω και κάτω άκρων, αλλά και διάφορες ανωμαλίες, όπως το λαγώχειλο, το λυκόστομα ή τη δισχιδή ράχη. Τα συμπεράσματα που θα εξαχθούν μπορούν να βοηθήσουν πολύ στον σχεδιασμό της αγωγής και φροντίδας που θα δοθεί στο μωρό μετά τον τοκετό. Οι εικόνες αποθηκεύονται στον υπολογιστή σε ψηφιακή μορφή και μπορούν να μελετηθούν εκ νέου σε μελλοντική εξέταση (Αντσακλής Α., 2011).

### **Εξέταση DOPPLER**

Η εξέταση Doppler χρησιμεύει στην ποσοτική και ποιοτική εκτίμηση της παροχής του αίματος στα αγγεία της μητρο-πλακουντο-εμβρυϊκής μονάδας. Η Doppler υπερηχογραφία μας επιτρέπει να διερευνήσουμε την αντίδραση της εμβρυϊκής κυκλοφορίας σε χρόνιο stress και έτσι αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο παρακολούθησης του εμβρύου.

Όταν διαπιστώνεται ότι η παροχή του αίματος στα αγγεία της μητρο-πλακουντο-εμβρυϊκής μονάδας διαφέρει από εκείνη που αναμένεται φυσιολογικά, αυξάνει η πιθανότητα ενός κακού περιγεννητικού αποτελέσματος. Η Doppler υπερηχογραφία χρησιμεύει, κυρίως, σε κινήσεις υψηλού κίνδυνου (Αντσακλής Α., 2011).

## **Μαθήματα ανώδυνου τοκετού (Ψυχοσωματική προετοιμασία)**

Η ψυχοσωματική προετοιμασία κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι ένας υπέροχος τρόπος για να καλλιεργήσει ευεργετικά ένα ζευγάρι την περίοδο μετάβασης προς τη γονεϊκότητα. Ο “ανώδυνος τοκετός” όπως άλλοτε ήταν γνωστός, παρέχεται τόσο στη μέλλουσα μαμά, όσο και στο μέλλοντα μπαμπά και μπορεί να γίνει με διάφορες μεθόδους, που έχουν αναπτυχθεί κατά καιρούς, όπως η μέθοδος R.A.T από τον Piscicelli, η μέθοδος Lamaze, η ψυχοπροφυλακτική μέθοδος κ.α.

Η ψυχοσωματική προετοιμασία έχει ως στόχο:

- Την ανάπτυξη της εμπιστοσύνης της μητέρας στην ικανότητα του σώματος της ότι μπορεί να γεννήσει
- Να συζητήσει τους φόβους και τις απορίες της σχετικά με τον τοκετό και να μοιραστεί πράγματα με άλλα ζευγάρια που έχουν τις ίδιες ανησυχίες
- Να ενημερωθεί ο σύντροφός της για την εγκυμοσύνη και τον τοκετό και για το πώς μπορεί να στηρίξει την μητέρα τόσο στην περίοδο της κύησης όσο και την ημέρα της γέννας. Είναι μια ευκαιρία να ενισχυθεί ο μεταξύ δεσμός τους.
- Να μάθει η μέλλουσα μητέρα τους εναλλακτικούς τρόπους ανακούφισης από τον πόνο (μασάζ, τεχνικές αναπνοές, διαλογισμό κ.α.) να ενημερωθεί με αντικειμενική επιστημονική τεκμηρίωση για μαιευτικές παρεμβάσεις κατά τον τοκετό, για τον θηλασμό, την περιποίηση του μωρού.

Την εξάσκηση του σώματος της για ανταπεξέλθει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στην εγκυμοσύνη, τον τοκετό και την λοχεία.

Τα μαθήματα μπορούν να ξεκινήσουν μετά την 12<sup>η</sup> εβδομάδα της κύησης και ένας ολοκληρωμένος κύκλος έχει διάρκεια τρεις μήνες. Ωστόσο, γίνονται και μικρότερης διάρκειας κύκλοι μαθημάτων λόγω προχωρημένης εγκυμοσύνης. Οι συναντήσεις πραγματοποιούνται σε group λίγων ατόμων με βάση ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα ή σε προσωπικό επίπεδο με ένα πρόγραμμα που ταιριάζει αποκλειστικά στις ανάγκες της μητέρας και του πατέρα.

Τα μαθήματα ανώδυνου τοκετού δεν απευθύνονται μόνο σε γυναίκες που στόχο έχουν τον φυσιολογικό τοκετό αλλά και σε γυναίκες με προγραμματισμένη καισαρική, καθώς καλύπτουν ένα μεγάλο μέρος με χρήσιμες πληροφορίες για την περίοδο της εγκυμοσύνης και της λοχείας, αλλά και να μάθουν πως η καισαρική

μπορεί να γίνει με έναν φιλικό τρόπο προς τη μητέρα και το μωρό (Γ. Μ. Ιατράκης, 2011).

### **Στάδια του τοκετού**

Ο φυσιολογικός τοκετός ξεκινά με μία διαδικασία αναστροφής πολλών από τους μηχανισμούς διατήρησης της κύησης, οι οποίοι είναι απαραίτητοι μέχρι την ωριμότητα του εμβρύου. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει την αύξηση της δραστηριότητας του μυομητρίου, ώστε να καταστεί δυνατή η εξώθηση, τη χαλάρωση του συνδετικού ιστού του τραχήλου της μήτρας, ώστε να καταστεί δυνατή η κάθοδος του εμβρύου, μεταβολές στην ηβική σύμφυση και τις συναρθρώσεις της πυέλου, ώστε να καταστεί δυνατή η αύξηση της χωρητικότητας της και πλήθος ορμονικών και άλλων βιοχημικών μεταβολών με σκοπό τον απρόσκοπτο τοκετό και αφετέρου την ασφαλή μετάβαση της εγκύου γυναίκας στη λοχεία.

Υπάρχουν τρία στάδια του τοκετού: το πρώτο στάδιο ή στάδιο διαστολής του τραχήλου, το δεύτερο στάδιο ή στάδιο της εξώθησης και το τρίτο στάδιο ή στάδιο της υστεροτοκίας (Δίνιας και συν. 2008).

### **Πρώτο στάδιο ή στάδιο διαστολής του τραχήλου**

Στις περισσότερες κυήσεις η αύξηση της δραστηριότητας του μυομητρίου που οδηγεί σε διαστολή και εξάλειψη του τραχήλου της μήτρας, σηματοδοτεί την έναρξη του πρώτου σταδίου του τοκετού το οποίο ολοκληρώνεται με την πλήρη διαστολή και την εξάλειψη. Το μυομήτριο προετοιμάζεται για τον τοκετό επί αρκετές εβδομάδες πριν την έναρξη του. Τα μυϊκά κύτταρα της μήτρας έχουν την δυνατότητα να συσπώνται από πολύ πιο νωρίς στην κύηση. Πολλοί από τους βιοχημικούς παράγοντες αποτελούν στόχους αποτελεσματικών αντι-ωδινικών φαρμακευτικών ουσιών, όπως τα μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη, οι αναστολείς ασβεστίου, οι β-αδρενεργικοί αγωνιστές και οι ανταγωνιστές της ωκυτοκίνης. Πριν τον τοκετό, εμφανίζονται πολυάριθμοι κόμβοι-βηματοδότες με αποτέλεσμα οι συσπάσεις να είναι ασύντακτες, χαμηλής έντασης και αναποτελεσματικές. Κατά το πρώτο στάδιο οι βηματοδότες έχουν συγκεντρωθεί στην περιοχή των κεράτων της μήτρας, με αποτέλεσμα η μετάδοση των συσπάσεων να κατευθύνονται προς τον ισθμό και να εξαπλώνονται σε όλο το μυομήτριο. Αυτός ο προσανατολισμός των τοπικών

δυναμικών δράσης επιτρέπει ισχυρές συσπάσεις, οι οποίες στην συνέχεια γίνονται επώδυνες και καταλήγουν στην διαστολή και εξάλειψη του τραχήλου.

Η μετάβαση της δραστηριότητας του μυομητρίου από τις ασύναπτες συσπάσεις της κύησης στις συντονισμένες του πρώτου σταδίου είναι μία συνεχής διαδικασία η οποία δεν σταματά μέχρι την ολοκλήρωση του τοκετού. Κατά το τρίτο τρίμηνο γίνονται αντιληπτές από την έγκυο οι συσπάσεις οι οποίες είναι σποραδικές και ασθενείς, δεν ξεπερνούν πάνω από 15mmHg. Η έναρξη του πρώτου σταδίου γίνεται με τις γνήσιες ωδίνες οι οποίες είναι πιο συχνές (3-5 ανά 10 min), διαρκούν περισσότερο (πάνω απ 1min) και είναι πιο συχνές (40-50mmHg).

Οι ωδίνες προκαλούν την κάθοδο της προβάλλουσας μοίρας του εμβρύου δια μέσω του ισθμού και του τραχήλου, λέπτυνση-διαστολή-βράχυνση του τραχήλου και επιμήκυνση-λέπτυνση του κατώτερου τμήματος της μήτρας, με αποτέλεσμα την εξάλειψη του ισθμού και στην συνέχεια του έξω τραχηλικού στομίου. Το μυομήτριο αλλάζει σχήμα και μέγεθος, εμφανιζόμενο με την πρόοδο του τοκετού παχύτερο και ισχυρά συσπώμενο στον πυθμένα, λεπτότερο δε και παθητικά διατεινόμενο προς τον τράχηλο. Ο τράχηλος λόγω στην πλούσια σε κολλαγόνο και πτωχή σε ελαστικές και μυϊκές ίνες σύστασή του, ήταν ανελαστικός και ανένδοτος. Κατά το τέλος του πρώτου σταδίου έχει πλήρως εξαλειφθεί και δεν διακρίνεται σε συνέχεια του κόλπου.

Η προβάλλουσα μοίρα του εμβρύου, η οποία στον φυσιολογικό τοκετό είναι η κεφαλή, προωθείται σταδιακά προς την πυελική χώρα. Η κεφαλή κατέρχεται μεσου του πυελογεννητικού σωλήνα με διαδοχικές κινήσεις στροφής, κάμψης και έκτασης που επιτρέπουν την ευθυγράμμιση της μεγαλύτερης διαμέτρου της κεφαλής προς τη μεγαλύτερη διάσταση της πυέλου, η οποία διαφέρει σε κάθε επίπεδο. Η διάρκεια του πρώτου σταδίου του τοκετού κυμαίνεται περίπου από 4-5 ώρες έως πάνω από 24 ώρες. Στις πρωτότοκους διαρκεί 10-12 ώρες, ενώ στις πολύτοκες 6-8 ώρες (Δίνας και συν. 2008).

### **Δεύτερο στάδιο φυσιολογικού τοκετού (εξώθηση)**

Το δεύτερο στάδιο αρχίζει από την ολοκλήρωση της διαστολής του τραχήλου της μήτρας και ολοκληρώνεται με την περάτωση της διόδου ολόκληρου του σώματος του εμβρύου από την αιδοϊκή σχισμή. Στο στάδιο αυτό, οι ωδίνες αποκτούν την μεγαλύτερη ισχύ τους καθώς η κατεύθυνση μετάδοσης των δυναμικών τάσης είναι ομοιόμορφη από τα κέρατα προς τον ισθμό και ο συντονισμός των μυϊκών

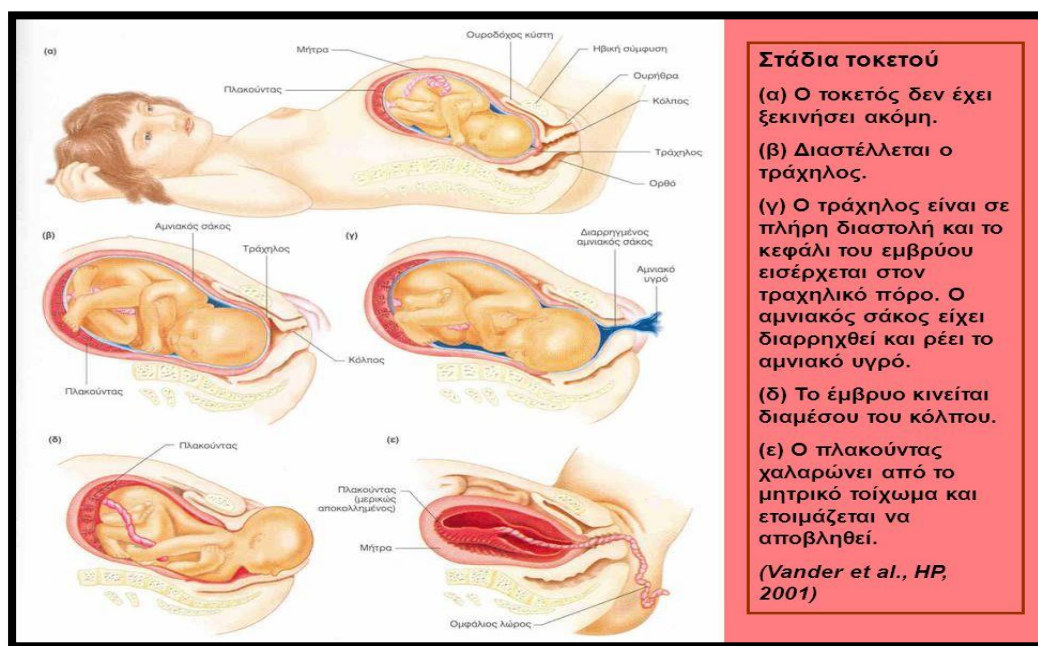
συσπάσεων επιτρέπει μέγιστη ισχύ. Η συχνότητα των ωδινών μπορεί να είναι πάνω από 5 ανά 10min, η διάρκεια τους ξεπερνά το 1min και η ενδομήτρια πίεση μπορεί να ανέλθει στα 60mmHg. Μετά την ολοκλήρωση της εσωτερικής στροφής της κεφαλής ξεκινά η δίοδο της κεφαλής κάτω από την ηβική σύμφυση. Μόλις το ινίο (στην ινιακή προβολή) περάσει την ηβική σύμφυση, προκαλείται έκταση της κεφαλής. Αυτό συμβαίνει γιατί ενώ το πυελικό έδαφος συνεχίζει να πιέζει την κεφαλή από πίσω, εμπρός το ινίο ελευθερώνεται από την ηβική καμάρα και ο αυχέννας εκτείνεται. Έτσι διέρχεται και το υπόλοιπο της κεφαλής από το πυελικό έδαφος και στη συνέχεια και από την αιδουϊκή σχισμή. Στη συνέχεια, η κεφαλή στρέφεται και πάλι προς την κατεύθυνση που είχε πριν την εσωτερική στροφή ακολουθώντας παθητικά τη γέννηση των ώμων, η οποία πραγματοποιείται με τις ίδιες κινήσεις που απαιτήθηκαν από τη ίδια την κεφαλή και στη συνέχεια του υπόλοιπου σώματος. Η στροφή της κεφαλής γίνεται σε δύο διαδοχικά στάδια τα οποία ονομάζονται αποκατάσταση (45°) και εξωτερική στροφή (90°).

Η ολοκλήρωση του δευτέρου σταδίου του τοκετού γίνεται με το συνδυασμό των εξωθητικών ωδινών με εκούσια εξώθηση από τη γυναίκα. Οι εκούσιες εξωθητικές κινήσεις μπορούν να υπερδιπλασιάσουν την ενδομήτρια πίεση η οποία μπορεί να ανέλθει στα 130mmHg. Λόγω της ισχύος των ωδινών και της συχνότητας τους, που δεν επιτρέπουν την επαρκή αιμάτωση του πλακούντα και την οξυγόνωση του εμβρύου, η εξώθηση προκαλεί εμβρυϊκή οξέωση. Η ικανότητα του εμβρύου να την αντιρροπεί εξαρτάται από την εν γένει κατάστασή του και τη διάρκεια του δευτέρου σταδίου. Η διάρκεια δεν πρέπει να ξεπερνά την 1 ώρα και πρέπει να υπάρχει ετοιμότητα για διενέργεια υποβοηθούμενου τοκετού ή σπανιότερα, καισαρική τομή ανά πάσα στιγμή (Δίνας και συν. 2008).

### **Τρίτο στάδιο φυσιολογικού τοκετού (υστεροτοκία)**

Μετά την γέννηση του εμβρύου και την αποκοπή του ομφάλιου λώρου, απομένει η γέννηση του πλακούντα (υστεροτοκία). Το μυομήτριο παύει να συσπάται για λίγα λεπτά, λόγω της απότομης μείωσης του περιεχομένου της μήτρας. Οι συσπάσεις επανέρχονται μετά από λίγα λεπτά με συχνότητα 1-2 ανά 10min. Έχουν μικρή ένταση και συνδέονται από υψηλό βασικό τόνο, καθώς η μήτρα μειώνεται σε όγκο. Δεν είναι συνήθως επώδυνες. Η συρρίκνωση της πλακουντιακής άλω και η σύνθλιψη των αιμοφόρων αγγείων της μήτρας επιφέρει τελικά αποκόλληση του

πλακούντα. Η διάρκεια του τρίτου σταδίου δεν ξεπερνά τα 30min και οπωσδήποτε δεν πρέπει να φτάνει την 1 ώρα γιατί προκαλείται αιμορραγία και τελικά μπορεί να εμποδιστεί η γέννηση του πλακούντα από σύγκλιση του τραχήλου. Το τρίτο στάδιο επιταχύνεται στη σύγχρονη μαιευτική με χορήγηση μητροσυσπαστικών και έγκαιρη δακτυλική αποκόλληση του πλακούντα, αν χρειαστεί (Δίνας και συν. 2008).



Εικ.9 Στάδια φυσιολογικού τοκετού

### Παρακολούθηση του εμβρύου κατά τον τοκετό

Η εμβρυϊκή νοσηρότητα και θνησιμότητα μπορεί να είναι συνέπειες του τοκετού. Έτσι, έχει αναπτυχθεί ένας αριθμός δοκιμασιών για να εκτιμηθεί η κατάσταση του εμβρύου κατά τον τοκετό. Η προσοχή έχει επικεντρωθεί στην υποξαιμική ισχαιμική εγκεφαλοπάθεια ως δείκτη της ασφυξίας κατά τον τοκετό και ως προγνωστικό παράγοντας της μακροπρόθεσμης έκβασης. Η υποξαιμική ισχαιμική εγκεφαλοπάθεια είναι μια κατάσταση που αναπτύσσεται μέσα στις πρώτες ώρες ή ημέρες της ζωής. Χαρακτηρίζεται από ανωμαλίες του τόνου και της ικανότητας σίτισης, μεταβολές του επιπέδου συνείδησης και σπασμούς. Για να αποδοθεί η κατάσταση αυτή σε ασφυξία κατά τον τοκετό, θα πρέπει να εκπληρώνονται όλα από τα ακόλουθα τέσσερα κριτήρια: 1. Έντονη μεταβολική ή μικτή οξυαιμία ( $\text{pH} < 7,00$ )

σε δείγμα αρτηριακού ομφαλικού αίματος (αν έχει ληφθεί), 2. Apgar σκορ 0-3 για περισσότερο από 5 λεπτά, 3. Νεογνικές νευρολογικές εκδηλώσεις (σπασμοί, κόμα) και 4. Πολυσυστηματική οργανική δυσλειτουργία. Στη χειρότερη περίπτωση, μόνο το 15% της εγκεφαλικής παράλυσης και της διανοητικής καθυστέρησης μπορούν να αποδοθούν στην υποξαιμική ισχαιμική εγκεφαλοπάθεια.

Η καρδιοτοκογραφία αναφέρεται στις μεταβολές του εμβρυϊκού καρδιακού ρυθμού με την πάροδο του χρόνου. Αντανακλά την ωριμότητα του αυτόνομου νευρικού συστήματος του εμβρύου. Η καρδιοτοκογραφία είναι μη επεμβατική, απλή στην εκτέλεση, άμεσα διαθέσιμη και ανέξοδη. Η ερμηνεία της είναι κυρίως υποκειμενική και θα πρέπει πάντα να λαμβάνεται υπόψη η ηλικία κύησης, η παρουσία ή απουσία συγγενών ανωμαλιών και οι υπόλοιποι κλινική παράγοντες κινδύνου. Τα έμβρυα που είναι πρόωρα ή ελαττωμένης ανάπτυξης είναι λιγότερο πιθανό να αντέξουν τα επεισόδια ελαττωμένης πλακουντιακής διάχυσης και, έτσι, μπορεί να είναι πιο επιρρεπή στην υποξία και στην οξέωση στην διάρκεια του τοκετού. Τα φάρμακα μπορούν να επηρεάσουν τον καρδιακό ρυθμό και τη μεταβλητότητα.

Το βιογραφικό προφίλ, η ταχυμετρία Doppler της ομφαλικής αρτηρίας, και η συστολική δοκιμασία stress δεν έχουν αξιολογηθεί επαρκώς για χρήση στον τοκετό. Έτσι, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για να τεκμηριωθεί η κατάσταση του εμβρύου κατά τον τοκετό.

Σύμφωνα με τα συμπεράσματα του NICHD του 2008 για τη καρδιοτοκογραφία, η εμβρυϊκή καρδιακή λειτουργία που υπάγεται στην 'Κατηγορία II' είναι εκείνη που κατατάσσεται μεταξύ της 'Κατηγορίας I' και της 'Κατηγορίας III'. Πρόκειται δηλαδή για καταγραφή του εμβρυϊκού καρδιακού ρυθμού που δεν είναι επίσημα 'αντιδρώσα' αλλά είναι σχετικά καθησυχαστική. Αναφέρεται επίσης ως ύποπτη, αμφιλεγόμενη ή ενδιάμεση. Είναι ο συνηθέστερα ανιχνευόμενος τύπος και μπορεί να βρεθεί μέχρι και στο 60% των τοκετών, κάτι που σημαίνει ότι δεν είναι ειδικός για την εμβρυϊκή υποξία. Η 'Κατηγορία II' στο τέλος της κύησης σχετίζεται με πτωχό περιγεννητικό αποτέλεσμα μόνο στο 20% των περιπτώσεων. Η σημασία αυτής της κατάστασης εξαρτάται από την κλινική έκβαση- στόχος. Αν η έκβαση είναι ένα Apgar σκορ < 7 στα 5 λεπτά, τότε έχει ευαισθησία 50-60% και θετική προγνωστική αξία 10-15%. Αν η έκβαση που μας ενδιαφέρει είναι η μόνιμη εγκεφαλική βλάβη, τότε είναι ψευδώς θετική στο 99,9%.



Οι παρεμβάσεις για την βελτίωση της καρδιοτοκογραφίας, περιλαμβάνουν τη διακοπή της χορήγησης ωκυτοκίνης, τη μεταβολή της θέσης της ασθενούς, τη χορήγηση οξυγόνου με μάσκα και την ενδοφλέβια χορήγηση υγρών.

Η λήψη αίματος από το εμβρυϊκό κρανίο αναφέρεται από τη λήψη τριχοειδικού αίματος από το εμβρυϊκό κρανίο στη διάρκεια του τοκετού για μέτρηση του pH. Το τριχοειδικό pH βρίσκεται μεταξύ εκείνου του αρτηριακού και του φλεβικού αίματος. Είναι χρήσιμη κατά τον τοκετό όταν οι εναλλακτικές μη επεμβατικές δοκιμασίες δεν μπορούν να επιβεβαιώσουν την κατάσταση του εμβρύου. Η συνιστώμενη αντιμετώπιση που βασίζεται στο pH του εμβρυϊκού κρανίου είναι η ακόλουθη: 1) pH > 7,25, συνεχίστε την τακτική αναμονής, 2) pH 7,2-7,25, επανάληψη με μεσοδιαστήματα 20-30 λεπτών μέχρι τον τοκετό και 3) pH < 7,20, προχωρήστε σε άμεσο και γρήγορο τοκετό (Norwitz et al., 2011).

## **ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΕΣ ΕΠΠΛΟΚΕΣ**

### **Τραχηλική Ανεπάρκεια**

Η τραχηλική ανεπάρκεια (ΤΑ) αναφέρεται στην λειτουργική ανεπάρκεια του τραχήλου που καταλήγει σε αποτυχία διατήρησης της κύησης μέχρι το φυσιολογικό τοκετό. Η τραχηλική ανεπάρκεια είναι μία κλινική διάγνωση που χαρακτηρίζεται από οξεία ανώδυνη διαστολή του τραχήλου συνήθως στο δεύτερο τρίμηνο (16-24 εβδομάδες) που οδηγεί σε προβολή των υμένων και/ή πρόωρη ρήξη τους (ΠΡΥ) με αποτέλεσμα τον πρόωρο τοκετό συχνά μη βιώσιμων νεογνών. Η αιτία δεν είναι γνωστή. Σε μη έγκυες γυναίκες δεν υπάρχει κάποια δοκιμασία για να τεκμηριωθεί η διάγνωση. Η ΤΑ επιπλέκει το 0,1-2% όλων των κύσεων, και είναι υπεύθυνη για το 15% των γεννήσεων μεταξύ των 16 και 28 εβδομάδων κύησης.

**Αιτίες:** Οι παράγοντες κινδύνου για τραχηλική ανεπάρκεια είναι το προηγούμενο ιστορικό ΤΑ, διαταραχές του συνδετικού ιστού, τραχηλική υπερπλασία, προηγούμενο χειρουργείο στον τράχηλο, ηλεκτροχειρουργική αφαίρεση και (πιθανόν) >2 επεμβάσεις διαστολής και απόξεσης. Οι περισσότερες ασθενείς με ΤΑ δεν έχουν ανιχνεύσιμους παράγοντες κινδύνου.

**Συμπτώματα:** Τα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν υδαρή έκκριση, αίσθημα πυελικής πίεσης, κολπική αιμορραγία ή πρόωρη ρήξη υμένων, αλλά οι

περισσότερες γυναίκες είναι χωρίς συμπτώματα. Συνήθως απουσιάζουν οι μητρικές συστολές ή είναι ελάχιστες.

**Θεραπεία:** Η προφυλακτική τραχηλική περιδέση είναι η κατάλληλη θεραπεία για την τραχηλική ανεπάρκεια, λόγω του κινδύνου υποτροπής που είναι 15-30%. Αν η προηγούμενη γέννηση οφειλόταν σε πρόωρο τοκετό και όχι σε τραχηλική ανεπάρκεια τότε δεν ενδείκνυται περιδέση. Η περιδέση αποδείχτηκε αποτελεσματική μόνο σε γυναίκες με >2 απώλειες κύησης δευτέρου τριμήνου λόγω της τραχηλικής ανεπάρκειας.

Η χορήγηση προγεστερόνης μπορεί να εμποδίσει την πρόωρη γέννηση σε γυναίκες υψηλού κινδύνου επί τη βάση μιας ανεξήγητης πρόωρης γέννησης.

Σε γυναίκες υψηλού κινδύνου για πρόωρη γέννηση, πρέπει να γίνονται διαδοχικές μετρήσεις του μήκους του τραχήλου, περιλαμβάνοντας μία βασική μέτρηση στις 16-18 εβδομάδες και στη συνέχεια κάθε 1-3 εβδομάδες ανάλογα με τα κλινικά ευρήματα. Οι μετρήσεις μπορούν να σταματήσουν στις 30-32 εβδομάδες. Φυσιολογικά το μήκος του τραχήλου στις 22-24 εβδομάδες είναι 3,5 cm. Αν το μήκος του τραχήλου είναι μικρότερο από 2,5cm τότε είναι παθολογικό.

Θα πρέπει να γίνεται υπερηχογράφημα πριν την περιδέση για να πιστοποιηθεί η εμβρυϊκή βιωσιμότητα και να αποκλειστούν μείζονες ανατομικές ανωμαλίες. Προτιμάται τοπική αναισθησία. Συστήνεται ένα μετεγχειρητικό υπερηχογράφημα για να επιβεβαιωθεί η καλή κατάσταση του εμβρύου. Η απόφαση του ποιο μη απορροφήσιμο ράμμα και ποια διακολπική τεχνική περιδέσης θα χρησιμοποιηθεί αφήνεται στην κρίση εκείνου που πρόκειται να την κάνει. Υπάρχουν οι τεχνικές περιδέσης η Shirodkar και η McDonald. Η περιδέση Shirodkar γίνεται με ένα μόνο ράμμα που τοποθετείται γύρω από τον τράχηλο στο επίπεδο του έσω τραχηλικού στομίου, μετά από χειρουργική απώθηση της ουροδόχου κύστης προς τα εμπρός και του ορθού προς τα πίσω. Η περιδέση McDonald γίνεται με ένα ή και περισσότερα ράμματα γύρω από τον τράχηλο που τοποθετούνται χωρίς χειρουργική κινητοποίηση της κύστης και του ορθού.

**Αντενδείξεις:** Οι αντενδείξεις για περιδέση περιλαμβάνουν τις μητρικές συστολές/πρόωρη έναρξη τοκετού, την ενδοαμνιακή/κολπική λοίμωξη, τον ενδομήτριο εμβρυϊκό θάνατο, τις ανωμαλίες των χρωμοσωμάτων, την κύηση μεγαλύτερη > 28 εβδομάδες. Οι σχετικές αντενδείξεις περιλαμβάνουν την ανεξήγητη κολπική αιμορραγία, την προχωρημένη τραχηλική διαστολή με προπίπτοντες υμένες (λόγω του κινδύνου 50% για ρήξη των υμένων) και κύηση > 24 εβδομάδες.

Οι βραχυπρόθεσμες επιπλοκές περιλαμβάνουν την έντονη απώλεια αίματος, την πρόωρη ρήξη των υμένων και την απώλεια της κύησης (3-20%). Οι αψότερες επιπλοκές περιλαμβάνουν τις τραχηλικές ρήξεις (3-4%), την τραχηλική στένωση (1%), το άλγος της ουροδόχου κύστης και την μετατόπιση του ράμματος (σπάνια). Η λοίμωξη της λοχείας είναι δύο φορές συχνότερη σε γυναίκες με περιίδεση (Norwitz et al., 2011).

### **Παλίνδρομη κύηση**

Παλίνδρομη ονομάζεται η κύηση που συνεχίζεται όμως δεν εξελίσσεται φυσιολογικά. Η γυναίκα μπορεί να μην αντιληφθεί την επιπλοκή, καθώς δεν εκδηλώνονται τα τυπικά συμπτώματα αποβολής, όπως κολπική αιμορραγία και πόνος στην κοιλιακή χώρα. Στην παλίνδρομη κύηση, ο αμνιακός σάκος μπορεί να είναι κενός ή το έμβρυο να μην καταφέρει να ζήσει πέραν των πρώτων 20 εβδομάδων της κύησης.

**Αιτίες:** Κατάχρηση αλκοόλ, τσιγάρου ή ναρκωτικών ουσιών, έκθεση σε περιβαλλοντικές τοξίνες, ορμονικά προβλήματα, λοίμωξη, παχυσαρκία, διαταραχές του αναπαραγωγικού συστήματος της μητέρας, διαταραχές στη λειτουργία του ανοσοποιητικού, γυναίκες μεγάλης ηλικίας πάνω από 35 και γυναίκες που έχουν αποβάλει στο παρελθόν.

**Διάγνωση:** Η διάγνωση για παλίνδρομη κύηση προκύπτει συνήθως όταν τα επίπεδα της Χοριακής Γοναδοτροπίνης (HCG) δεν έχουν αυξηθεί όπως αναμένεται σε μια φυσιολογική κύηση, όταν στον υπέρηχο δεν εντοπίζεται έμβρυο ή όταν υπάρχει έμβρυο χωρίς καρδιακό παλμό (Norwitz et al., 2011).

### **Αποκόλληση πλακούντα**

Η αποκόλληση πλακούντα αναφέρεται στον πρόωρο διαχωρισμό του πλακούντα από τη τοίχωμα της μήτρας. Η αιμορραγία που προκύπτει μπορεί να εκδηλωθεί κολπικά ή να είναι κρυφή «μέσα» στη μήτρα. Η αποκόλληση επιπλέκει 1 σε κάθε 120 κύσεις, και ευθύνεται για το 30% όλων των περιπτώσεων αιμορραγίας πριν από τον τοκετό.

**Αιτίες:** Οι παράγοντες κινδύνου για αποκόλληση του πλακούντα περιλαμβάνουν τις γυναίκες με υπέρταση, την προηγούμενη αποκόλληση του

πλακούντα, το τραύμα, το κάπνισμα, την κοκαΐνη, την ανωμαλία της μήτρας, την πρόωρη ρήξη των υμένων, την κληρονομική ή επίκτητη προδιάθεση αιμορραγιών και τη γρήγορη αποσυμπίεση μιας υπερδιατεταμένης μήτρας (όπως είναι σε πολύδυμη κύηση).

Όταν μία γυναίκα παρουσιάζεται με αιμορραγία πριν τον τοκετό, θα πρέπει να αποφεύγεται η πυελική εξέταση μέχρι να αποκλειστεί ο προδρομικός πλακούντας.

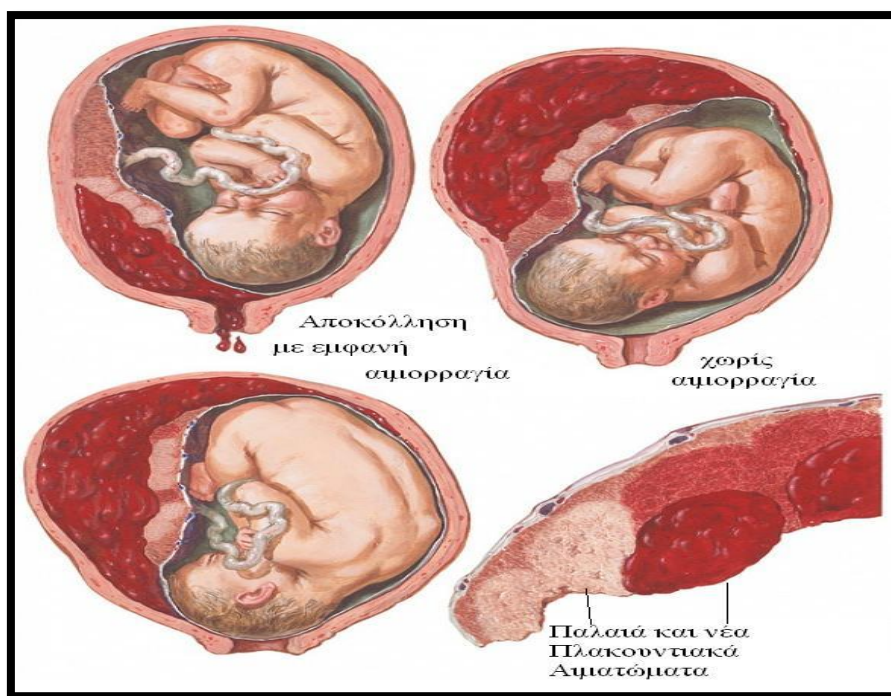
Άλλες αιτίες αιμορραγίες πριν από τον είναι ο προδρομικό πλακούντας, τα πρόδρομα αγγεία, η έναρξη του τοκετού και τις βλάβες του γεννητικού σωλήνα (τραχηλικοί πολύποδες).

**Συμπτώματα:** Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν τραχηλική αιμορραγία, μητρικές συστολές, και κολπική ευαισθησία με ή χωρίς ανησυχητικό εμβρυϊκό έλεγχο. Η αιμορραγία προέρχεται από τη μητέρα. Η ποσότητα της αιμορραγίας μπορεί να είναι δείκτης της σοβαρότητας της αιμορραγίας αφού η αιμορραγία μπορεί να είναι «κρυφή».

**Διάγνωση:** Η αποκόλληση του πλακούντα είναι μία κλινική διάγνωση. Πρέπει να γίνει υπερηχογράφημα για να αποκλειστεί ο προδρομικός πλακούντας, να επιβεβαιωθεί η ηλικία κύησης, να τεκμηριωθεί το εκτιμώμενο εμβρυϊκό βάρος και να επιβεβαιωθεί η καλή κατάσταση του εμβρύου. Η αιματηρή χρώση του αμνιακού υγρού κατά την αμνιοπαρακέντηση ή κατά την καισαρική τομή είναι πολύ ύποπτη για αποκόλληση του πλακούντα.

**Αντιμετώπιση:** Μπορεί να χρειαστεί επείγουσα καισαρική τομή. Οι αντενδείξεις για την επείγουσα καισαρική τομή είναι ο ενδομήτριο εμβρυϊκό θάνατος, η αιμοδυναμική αστάθεια της γυναίκας ή η ανεξέλεγκτη διαταραχή της πήκτικότητας ή η μη συγκατάθεση της γυναίκας για χειρουργείο.

Σκοπός της αντιμετώπισης πριν από τον τοκετό είναι να μεγιστοποιηθεί η εμβρυϊκή ωριμότητα και να μειωθεί ο κίνδυνος για την μητέρα και το έμβρυο. Καλό είναι η μητέρα να νοσηλευτεί για να διερευνηθεί η κατάσταση της μητέρας και του εμβρύου. Ο ανησυχητικός εμβρυϊκός έλεγχος και η έντονη και η έντονη αιμορραγία της μητέρας είναι αντενδείξεις για την συντηρητική αντιμετώπιση (αναμονή) και μπορεί να χρειαστεί να γίνει άμεση καισαρική τομή άσχετα από την ηλικία της κύησης. Ωστόσο, τα περισσότερα επεισόδια αιμορραγίας δεν είναι απειλητικά για την ζωή. Με προσεκτική παρακολούθηση, τις περισσότερες φορές, ο τοκετός μπορεί να καθυστερήσει με ασφάλεια (Norwitz et al., 2011).



Εικ.10 Αποκόλληση πλακούντα με εμφανή και κρυφή αιμορραγία

### Προδρομικός πλακούντας

Ο προδρομικός πλακούντας αναφέρεται στην εμφύτευση του πλακούντα πάνω από το τραχηλικό στόμιο μπροστά από την προβάλλουσα μοίρα του εμβρύου. Επιπλέκει 1 στις 200 κύσεις και ευθύνεται για το 20% όλων των περιπτώσεων αιμορραγίας σε προχωρημένη κύηση.

**Αιτίες:** Οι παράγοντες κινδύνου για προδρομικό πλακούντα είναι η πολύδυμη κύηση, η προχωρημένη ηλικία της γυναίκας, ο προηγούμενος προδρομικός πλακούντας, η προηγούμενη καισαρική και το κάπνισμα. Σε προχωρημένη κύηση οι αιτίες είναι η αποκόλληση του πλακούντα, τα πρόδρομα αγγεία, η έναρξη του τοκετού και οι βλάβες του γεννητικού συστήματος (τραχηλικοί πολύποδες).

**Συμπτώματα:** τα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν την οξεία έναρξη αιμορραγίας με έντονο ζωηρό χρώμα, που συνήθως είναι ανώδυνη. Συνοδεύεται συχνά από ελαττωμένες κινήσεις. Η ανώμαλη προβολή του εμβρύου είναι συχνή, διότι ο προδρομικός πλακούντας εμποδίζει την εμπέδωση της προβάλλουσας μοίρας. Μπορεί να είναι ένα τυχαίο εύρημα στο συνδεδετικό υπερηχογράφημα.

**Διάγνωση:** Η διάγνωση του προδρομικού πλακούντα γίνεται με υπερηχογράφημα. Μπορεί να είναι απαραίτητο το διαπερινεϊκό και/ή το διακολπικό υπερηχογράφημα για να επιβεβαιωθεί η διάγνωση, και το υπερηχογράφημα θεωρείται ασφαλές σε αυτά τα πλαίσια. Οι διαδοχικές υπερηχογραφικές εξετάσεις είναι χρήσιμες στην παρακολούθηση της θέσης του πλακούντα, την προβολή του εμβρύου (η ανώμαλη προβολή του εμβρύου είναι συχνή), και πιθανόν την ανάπτυξη του εμβρύου (αν και ο προδρομικό πλακούντας δεν σχετίζεται με ενδομήτρια καθυστέρηση της ανάπτυξης).

**Αντιμετώπιση:** Σκοπός της αντιμετώπισης είναι να μεγιστοποιηθεί η εμβρυϊκή ωριμότητα και να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος για την μητέρα και το έμβρυο. Ο ‘ανησυχητικός’ εμβρυϊκός έλεγχος και η έντονη αιμορραγία της μητέρας είναι αντενδείξεις για στάση αναμονής, και μπορεί να απαιτηθεί άμεση καισαρική τομή άσχετα από την ηλικία κύησης. Ωστόσο, τα περισσότερα επεισόδια αιμορραγίας δεν είναι απειλητικά για τη ζωή. Με προσεκτική παρακολούθηση, ο τοκετός μπορεί να καθυστερήσει με ασφάλεια, στις περισσότερες περιπτώσεις. Ο προδρομικός πλακούντας μπορεί να αποχωρίσει με την πάροδο του χρόνου, επιτρέποντας τον κολπικό τοκετό (Norwitz et al., 2011).

## **Πρόωρος τοκετός**

Ο πρόωρος τοκετός αναφέρεται στην έναρξη του τοκετού πριν από τις 37 εβδομάδες της κύησης. Συμβαίνει στο 8-12% των γυναικών, αλλά ευθύνεται για >85% της περιγεννητικής θνησιμότητας.

**Αιτίες:** Έχουν καθοριστεί ορισμένοι παράγοντες κινδύνου για πρόωρο τοκετό. Ωστόσο, >50% των πρόωρων τοκετών συμβαίνει σε γυναίκες χωρίς εμφανείς παράγοντες κινδύνου. Επιπλέον, αν και οι παροχείς μαιευτικής φροντίδας, βελτιώνονται στην ανίχνευση των γυναικών που βρίσκονται σε κίνδυνο πρόωρου τοκετού, δεν είναι ξεκάθαρο ότι αυτή η έκβαση μπορεί να προληφθεί. Μερικοί από αυτούς τους παράγοντες είναι η ηλικία της μητέρας, η φυλή, κάπνισμα, λοιμώξεις του ουροποιητικού, πρόωρη ρήξη των υμένων, αύξηση μεγέθους της μήτρας, ανατομικές ανωμαλίες της μήτρας, αιμορραγία πριν τις 24 εβδομάδες, βραχύς τράχηλος, ένας προηγούμενος πρόωρος τοκετός.

**Διάγνωση:** Η διάγνωση απαιτεί την παρουσία τόσο συστολών της μήτρας όσο και μεταβολών του κόλπου. Η δραστηριότητα της μήτρας σε απουσία μεταβολών του

τραχήλου πρέπει να θεωρείται ως πρωπαρασκευαστικές συστολές και δεν απαιτείται περαιτέρω θεραπεία.

**Θεραπεία:** Σε πρόωρο τοκετό, συστήνονται συχνά η κατάκλιση και η ενυδάτωση, αλλά χωρίς αποδειγμένη αποτελεσματικότητα. Η φαρμακευτική θεραπεία παραμένει η καλύτερη σύγχρονη αντιμετώπιση του πρόωρου τοκετού. Κανένα φάρμακο δεν έχει ξεκάθαρο θεραπευτικό πλεονέκτημα, έτσι οι παρενέργειες κάθε φαρμάκου θα καθορίσουν ποιο θα χρησιμοποιηθεί σε κάθε περίπτωση (Norwitz et al., 2011).

### **Πρώιμη πρόωρη ρήξη υμένων**

Η πρόωρη ρήξη των υμένων αναφέρεται στην ρήξη (ΠΡΥ) των εμβρυϊκών υμένων πριν από την έναρξη του τοκετού. Μπορεί να συμβεί στο τέλος της κύησης ή πριν από αυτό. Η πρώιμη πρόωρη ρήξη υμένων αναφέρεται στη πρόωρη ρήξη υμένων πριν από τις 37 εβδομάδες της κύησης. Αυτή δεν πρέπει να συγχέεται με την παρατεταμένη ΠΡΥ, που αναφέρεται στην ΠΡΥ για > 24 ώρες και σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο ενδοαμνιακής λοίμωξης. Η πρώιμη πρόωρη ρήξη υμένων επιπλέκει το 2-4% όλων των μονήρων και το 7-10% των δίδυμων κυήσεων. Σχετίζεται με το 30-40% των πρόωρων τοκετών, και το 10% της συνολικής περιγεννητικής θνησιμότητας.

**Αιτίες:** Οι παράγοντες κινδύνου για πρώιμη πρόωρη ρήξη υμένων περιλαμβάνουν την προηγούμενη πρώιμη πρόωρη ρήξη υμένων (ο κίνδυνος υποτροπής είναι 20-30% συγκριτικά με το 4% των γυναικών με προηγούμενο τοκετό χωρίς επιπλοκές), την αποκόλληση του πλακούντα (μπορεί να ευθύνεται για το 10-15% των ΠΡΥ), την κολπική αιμορραγία του πρώτου ή δεύτερου τριμήνου. Την τραχηλική ανεπάρκεια, την τραχηλοκολπική λοίμωξη, την αμνιοκέντηση, το κάπνισμα, την πολύδυμη κύηση, τις νόσους του συνδετικού ιστού, τη χαμηλή κοινωνικο-οικονομική κατάσταση. Οι παράγοντες που δεν σχετίζονται περιλαμβάνουν τις τραχηλικές εξετάσεις, την άσκηση της μητέρας για τον τοκετό.

**Διάγνωση:** Η πρώιμη ΠΡΥ είναι κυρίως μια κλινική διάγνωση. Αυτή υποστηρίζεται συνήθως από το ιστορικό υδαρούς κολπικής έκκρισης και επιβεβαιώνεται με την ανεύρεση, στείρο κολποδιαστολέα, ποσότητας κολπικού υγρού που έχει αλκαλικό pH και την εμφάνιση στο μικροσκόπιο 'φύλλων πτέρης' κατά την

ξήρανση. Τα ευρήματα ελαττωμένου όγκου αμνιακού υγρού μπορούν επιπλέον να υποστηρίξουν τη διάγνωση.

Αν η διάγνωση είναι αμφιλεγόμενη, θα πρέπει να γίνει διακοιλιακή έγχυση χρωστικής μέσα στην αμνιακή κοιλότητα. Η ανίχνευση της χρωστικής μέσα στον κόλπο θα επιβεβαιώσει τη διάγνωση. Ωστόσο, αυτή η μέθοδος σπάνια εκτελείται λόγω των κινδύνων της αμνιοπαρακέντησης, που περιλαμβάνει την ΠΡΥ.

**Συμπτώματα:** Η διαφορική διάγνωση περιλαμβάνει την ακράτεια ούρων, την έντονη κοιλιακή έκκριση και την αιματηρή τραχηλική βλέννα.

**Αντιμετώπιση:** Η αντιμετώπιση της ΠΡΥ περιλαμβάνει την εκτίμηση των κινδύνων της προωρότητας συγκριτικά με τους κινδύνους της αντιμετώπισης αναμονής. Οι απόλυτες αντενδείξεις για αναμονή περιλαμβάνουν την ενδοαμνιακή λοίμωξη, τον μη καλό εμβρυϊκό έλεγχο ή τον ενεργό τοκετό. Μια ευνοϊκή ηλικία της κύησης μπορεί να θεωρηθεί ως μια σχετική αντένδειξη για τακτική αναμονής.

**Κίνδυνοι για τα έμβρυα:** Τα έμβρυα των κύσεων που επιπλέκονται με πρόωμη ΠΡΥ βρίσκονται σε κίνδυνο λοίμωξης, επιπλοκών από τον ομφάλιο λώρο, αποκόλλησης πλακούντα και πιθανόν μητροπλακουντιακής ανεπάρκειας. Ενώ είναι γενικά παραδεκτό ότι κάποια μορφή εμβρυϊκής παρακολούθησης είναι απαραίτητη, ο τύπος και η συχνότητα αυτής της παρακολούθησης είναι αμφιλεγόμενοι. Οι επιλογές περιλαμβάνουν τον εβδομαδιαίο ή καθημερινό καρδιοτοκογραφικό έλεγχο και/ή το βιοφυσικό προφίλ, αλλά κανένας δεν φάνηκε να είναι ανώτερος από την παρακολούθηση των εμβρυϊκών κινήσεων (από την μητέρα). Πράγματι, επιπλοκές, όπως είναι η αποκόλληση του πλακούντα, συμβάματα από την ομφαλίδα, και η ενδοαμνιακή λοίμωξη δεν μπορούν να προβλεφθούν ή να διαπιστωθούν αξιόπιστα με αυτό το είδος της προγεννητικής εμβρυϊκής παρακολούθησης (Norwitz et al., 2011).

## ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΥΗΣΗ

### Σακχαρώδης διαβήτης της κύησης

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης της Κύησης (ΣΔΚ) αναφέρεται σε μη ανοχή της γλυκόζης που ανακαλύπτεται για πρώτη φορά στη διάρκεια της κύησης. Έτσι είναι πιθανό οι ασθενείς που θα διαγνωστούν, στην πραγματικότητα να έχουν μη διαγνωσμένο διαβήτη τύπου 2 πριν από την κύηση.



Η κύηση είναι μια διαβητογόνος κατάσταση με μητρική υπερινσουλιναιμία, και ελαττωμένη περιφερική κατανάλωση γλυκόζης. Αυτό οφείλεται στα υψηλά επίπεδα (αντι-ινσουλινικών) πλακουντιακών ορμονών, που περιλαμβάνουν την πλακουντιακή αυξημένη ορμόνη και την ανθρώπινη χοριακή σωματομαμοτροπίνη. Αυτοί οι μηχανισμοί εξασφαλίζουν μια συνεχή παροχή γλυκόζης στο έμβρυο. Σε μερικές γυναίκες, αυτές οι μεταβολές αποκαλύπτουν μια υποκείμενη προδιάθεση στην αντίσταση της ινσουλίνης που οδηγεί σε ΣΔΚ. Ανάλογα με τον πληθυσμό, το 3-5% των κυήσεων επιπλέκονται από ΣΔΚ.

Παράγοντες κινδύνου ΣΔΚ είναι: 1. Προηγούμενο ιστορικό ΣΔΚ, 2. Οικογενειακό ιστορικό (συγγενής πρώτου βαθμού) διαβήτη, 3. Ένα προηγούμενο ανεξήγητο ενδομήτριο θάνατο σε προχωρημένη ηλικία κύησης, 4. Επίμονη γλυκοζουρία, 5. Υπέρταση ή παχυσαρκία. Αυτές οι γυναίκες θα πρέπει να υποβάλλονται από νωρίς σε έλεγχο ΣΔΚ, στις 16 εβδομάδες. Αν αυτός ο αρχικός έλεγχος είναι αρνητικός, θα πρέπει να επαναληφθεί στις 24-28 εβδομάδες (Norwitz et al., 2011).

## **Προεκλαμψία**

Η προεκλαμψία είναι μία πολυσυστηματική διαταραχή ειδική της κύησης και της λοχείας. Η προεκλαμψία είναι γνωστή ως μη πρωτεϊνική υπέρταση της κύησης ή υπέρταση που προκαλείται από την κύηση. Αναφέρεται σε μία επίμονη αύξηση της Α.Π.>140/90 mmHg στο τρίτο τρίμηνο χωρίς απόδειξη προεκλαμψίας σε μία γυναίκα που προηγουμένως είχε φυσιολογική Α.Π.

Με μεγαλύτερη ακρίβεια, είναι μια νόσος του πλακούντα αφού συμβαίνει σε κυήσεις όπου υπάρχει τροφοβλάστη αλλά όχι εμβρυϊκός ιστός. Η οριστική διάγνωση γίνεται μόνο μετά τις 20 εβδομάδες της κύησης.

**Συμπτώματα και σημεία προεκλαμψίας:** 1. Κεφαλαλγία, 2. Διαταραχές όρασης, 3. Άλγος άνω δεξιού τεταρτημόριο (της κοιλίας), 4. ΑΠ > 160/110 mmHg σε δύο μετρήσεις τουλάχιστον σε 6 ώρες διαφορά, 5. Σπασμού ή κόμα (εκλαμψία), 6. Πνευμονικό οίδημα, 7. Σύνδρομο οξείας πνευμονικής δυσχέρειας, 8. Καρδιακή ανεπάρκεια, 9. Εγκεφαλικό επεισόδιο, 10. Τύφλωση, 11. Ολιγουρία, αιμάτωμα ήπατος ή ρήξη.

**Εργαστηριακές εξετάσεις:** 1. Θρομβοκυτταπενία, 2. Επίπεδα τρανσαμινασών του ορού >2 από τα φυσιολογικά, 3. Πρωτεΐνουρία >5 g/ημέρα, 4. Νεφρική ανεπάρκεια, 5. Διάχυτη ενδαγγειακή πήξη.

**Αντιμετώπιση:** 1. Η ασθενής ζει κοντά στο νοσοκομείο, 2. Έχει κάποιον μαζί της συνεχώς, 3. Μπορεί να κάνει αυστηρή κατάκλιση στο σπίτι, 4. Καθημερινή μέτρηση της ΑΠ, 5. Γίνεται καθημερινός έλεγχος των εμβρυϊκών κινήσεων, 6. Γίνονται δύο φορές την εβδομάδα επισκέψεις στο εξωτερικό ιατρείο για εργαστηριακές εξετάσεις προεκλαμψίας και έλεγχο του εμβρύου.

**Θεραπεία:** Ο τοκετός είναι η μοναδική θεραπεία της προεκλαμψίας. Συστήνεται σε γυναίκες με ήπια προεκλαμψία και έχει επιτευχθεί η κατάλληλη ηλικία κύησης και σε όλες τις γυναίκες με σοβαρή προεκλαμψία άσχετα από την ηλικία κύησης. Η πιθανότητα κολπικού τοκετού σε μία ασθενή με προεκλαμψία μακριά από το τέλος της κύησης σε μη ευνοϊκό τράχηλο είναι μόνο 15-20%. Η προεκλαμψία και οι επιπλοκές της υποχωρούν πάντα μετά τον τοκετό (εκτός από το εγκεφαλικό επεισόδιο). Η διούρηση είναι ο ακριβέστερος κλινικός δείκτης της βελτίωσης. Η εμβρυϊκή πρόγνωση εξαρτάται κυρίως από την ηλικία κύησης κατά τον τοκετό. Η ενδοφλέβια χορήγηση μαγνησίου είναι η φαρμακευτική αγωγή και πρέπει να χορηγείται κατά την διάρκεια του τοκετού και για τουλάχιστον 24 ώρες μετά τον τοκετό για την πρόληψη της εκλαμψίας (Norwitz et al., 2011).

## **Εκλαμψία**

Η εκλαμψία είναι μία κατάσταση γνωστή από την αρχαιότητα. Πρόκειται για την εξέλιξη μίας αδιάγνωστης ή ανεπαρκώς θεραπευμένης προεκλαμψίας, στην οποία εκτός από την υπέρταση, την λευκωματουρία και το οίδημα, συνυπάρχουν τονικοί και κλωνικοί σπασμοί. Συνήθως, μετά τους σπασμούς η μητέρα έχει απώλεια συνείδησης και μεταπίπτει σε κόμα. Η εκλαμψία εμφανίζεται συχνότερα σε μη λευκές άτοκες γυναίκες από κατώτερα κοινωνικο-οικονομικά στρώματα. Μεγαλύτερη συχνότητα παρατηρείται σε γυναίκες < 20 και > 35 ετών το 50% των περιπτώσεων εκλαμψίας συμβαίνει λίγο πριν από το τέλος της κύησης και το 1/5 συμβαίνει πριν από τις 31 εβδομάδες της κύησης. Η εκλαμψία μπορεί να συμβεί και 4 εβδομάδες μετά τον τοκετό.

**Συμπτώματα:** Η εκλαμψία ξεκινά με τουλάχιστον ένα τονικοκλωνικό σπασμό, ο οποίος διαρκεί περίπου 60-75 δευτερόλεπτα. Σε αυτή τη διάρκεια, το

πρόσωπο της μητέρας παραμορφώνεται, τα μάτια εξέχουν από αυτό, ενώ μπορεί να εμφανίζεται έξοδος σιέλου από το στόμα.

Οι σπασμοί διαχωρίζονται σε 2 φάσεις:

- Η 1η φάση διαρκεί 15-20 δευτερόλεπτα και ξεκινά με σύσπαση των μυών του προσώπου, το σώμα άκαμπτο κάτι που στη συνέχεια θα οδηγήσει σε μυϊκές συσπάσεις.
- Η 2η φάση διαρκεί περίπου 60 δευτερόλεπτα, με την έναρξή της να εντοπίζεται συνήθως στη γνάθο, ενώ στη συνέχεια επεκτείνεται στους μύες των οφθαλμών και τα βλέφαρα, προχωρώντας προς το υπόλοιπο σώμα. Οι σπασμοί είναι γενικευμένοι.

Μετά τους σπασμούς παρατηρείται απώλεια της συνείδησης με τη μητέρα να βρίσκεται σε κωματώδη κατάσταση. Μετά από αυτό, η μητέρα μπορεί να ανακτήσει μερικώς τις αισθήσεις της, κάτι όμως που μπορεί και να μη συμβεί.

**Αντιμετώπιση:** Πρωταρχικό μέλημα των ιδικών για την αντιμετώπιση της εκλαμψίας είναι να διατηρήσουν οι ιδικοί ανοικτούς τους αεραγωγούς και να προσπαθήσουν όσο το δυνατόν να ελέγξουν τους σπασμούς.

Αυτό επιτυγχάνεται με την είσοδο της εγκύου σε μονάδα εντατικής θεραπείας και με ενδοφλέβια χορήγηση ειδικής σπασμολυτικής αγωγής, όπως είναι το θειϊκό μαγνήσιο και η διαζεπάμη. Επίσης, χορηγούνται αντιυπερτασικά φάρμακα, όπως η υδραλαζίνη και η λαβεταλόλη, με στόχο τη διατήρηση της αρτηριακής πίεσης σε φυσιολογικά επίπεδα. Μετά τη σταθεροποίηση της κατάστασης της μητέρας και την έξοδο από το κώμα γίνεται πρόκληση τοκετού ή διενέργεια καισαρικής τομής. Η επισκληρίδιος αναισθησία κατά τη διάρκεια του τοκετού μπορεί επίσης να βοηθήσει στην εξάλειψη των σπασμών και στην επίτευξη ικανής αναλγησίας (Norwitz et al., 2011).

## **Υπέρταση**

Η υπέρταση της κύησης στη μόνιμη αύξηση της ΑΠ>140/90mmHg χωρίς απόδειξη προεκλαμψίας σε μία γυναίκα που προηγουμένως είχε φυσιολογική πίεση. Η υπέρταση σπάνια σχετίζεται με την μητρική ή εμβρυϊκή έκβαση. Ωστόσο είναι δύσκολο να τη διακρίνουμε προοπτικά από την προεκλαμψία, που είναι πολύ σοβαρή κατάσταση. Έτσι είναι μία διάγνωση αποκλεισμού και μπορεί να γίνει οριστική αναδρομικά. Το βάρος πέφτει στον επαγγελματία της μαιευτικής φροντίδας για να

αποκλείσει την προεκλαμψία. Οι ασθενείς με υπέρταση είναι συνήθως ασυμπτωματικές. Οι επαγγελματίες μαιευτικής θα πρέπει να υποψιάζονται τη διάγνωση σε μια ασθενή που παρουσιάζει για πρώτη φορά μόνιμη αυξημένη ΑΠ>140/90mmHg χωρίς πρωτεϊνουρία στο τρίτο τρίμηνο.

**Εξετάσεις που πρέπει να γίνουν:** 1. Ανάλυση ούρων, 2. Γενική αίματος, 3. Δοκιμασίες ηπατικής και νεφρικής λειτουργίας, 4. Ουρικό οξύ .

Η προγεννητική χορήγηση κορτικοστεροειδών σπάνια ενδείκνυται για την υπέρταση της κύησης, γιατί αυτή είναι μια διάγνωση του προχωρημένου τρίτου τριμήνου και η προγεννητική χορήγηση κορτικοστεροειδών δεν έχει αποδεδειγμένο όφελος μετά τις 34 εβδομάδες.

**Θεραπεία:** Η θεραπεία της ήπιας υπέρτασης έχει φανεί ότι δεν βελτιώνει την έκβαση της κύησης. Υπάρχουν μόνο 3 ενδείξεις για την θεραπεία: 1) διαγνωσμένη ή ύποπτη χρόνια υπέρταση, 2) για να επιτευχθεί έλεγχος της ΑΠ για την πρόληψη αγγειοεγκεφαλικού επεισοδίου στη διαδικασία του τοκετού και/ή 3) τακτική αναμονής της σοβαρής προεκλαμψίας με κριτήρια αρτηριακής πίεσης μόνο σε κύηση μικρότερη από 32 εβδομάδες (πρωτόκολλο Sibbai) (Norwitz et al., 2011).

## ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΑΠΟ ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ

### Ασυμπτωματική βακτηριουρία:

Η ασυμπτωματική βακτηριουρία αναφέρεται στον βακτηριακό αποικισμό του ουροποιητικού συστήματος, ενώ δεν υπάρχει συμπτωματολογία από το ουροποιητικό σύστημα. Το συχνότερο παθογόνο είναι το *E. coli* (65-80%). Η ασυμπτωματολογική βακτηριουρία επιπλέκει το 5-10% όλων των κύσεων. Δεν είναι συχνότερη στην κύηση, συγκριτικά με τις μη έγκυες γυναίκες, αλλά είναι πιθανότερο συμπτωματική για να επιδεινωθεί σε πυελονεφρίτιδα στη διάρκεια της κύησης.

Οι γυναίκες αυξημένου κινδύνου για ασυμπτωματική βακτηριουρία και συμπτωματολογικές ουρολοιμώξεις είναι εκείνες με σακχαρώδη διαβήτη, προηγούμενη ουρολοίμωξη στην παρούσα κύηση και δρεπανοκυτταρική αναιμία/στίγμα.

**Διάγνωση:** Η διάγνωση απαιτεί γενική ούρων και καλλιέργεια ούρων που να δείχνει μεγαλύτερη ή ίση 100.000 CFU/ml ενός μοναδικού παθογόνου

μικροοργανισμού σε δείγμα ούρων ανά «μέση» ούρηση. Απεικονιστικές μελέτες δεν ενδείκνυται για να επιβεβαιωθεί η διάγνωση.

Οι μητρικές επιπλοκές περιλαμβάνουν την επιδείνωση σε συμπτωματική ουρολοίμωξη (κυστίτιδα, πυελονεφρίτιδα), ουροσήψη και αναιμία. Η επιδείνωση σε πυελονεφρίτιδα στην κύηση είναι 13-65% αν παραμείνει αθεράπευτη, αλλά είναι 2-3% αν θεραπευτεί. Οι εμβρυϊκές επιπλοκές (σήψη, χαμηλό βάρος γέννησης, πρόωρος τοκετός) είναι σπάνιες.

**Θεραπεία:** Η θεραπεία γίνεται με την χορήγηση αντιβίωσης, η οποία θα πρέπει να συνεχιστεί για 7-10 μέρες λόγω της υψηλής συχνότητας υποτροπής. Θα πρέπει να συστηθεί αρκετά μεγάλη κατανάλωση ύδατος από το στόμα. Αν ενδείκνυται, η αντιβιοτική θεραπεία πρέπει να προσαρμόζεται ανάλογα με τα αποτελέσματα της καλλιέργειας (Norwitz et al., 2011).

### **Λοίμωξη ουροποιητικού/ Πυελονεφρίτιδα**

Η ουρολοίμωξη περιλαμβάνει την οξεία κυστίτιδα και την πυελονεφρίτιδα και επιπλέκει το 3-4% και το 1-2% των κύσεων αντίστοιχα. Οι συχνότερες αιτίες είναι το κολοβακτηρίδιο (80-90%) και ο σαπροφυτικός σταφυλόκοκκος (4%).

Οι γυναίκες με αυξημένο κίνδυνο για ουρολοίμωξη στην κύηση είναι γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη, προηγούμενη λοίμωξη στην παρούσα κύηση, ανωμαλίες της ουροποιητικής οδού και τη δρεπανοκυτταρική αναιμία.

Κίνδυνοι για την μητέρα: οι κίνδυνοι για την μητέρα με αθεράπευτη κυστίτιδα περιλαμβάνουν την επιδείνωση σε πυελονεφρίτιδα. Οι επιπλοκές τις πυελονεφρίτιδας είναι η σήψη (10-15%) που μπορεί να οδηγήσει σε σηψαιμική καταπληξία (1-3%), την αναιμία (25-50%) την παροδική νεφρική λειτουργία (25%) και τον πρόωρο τοκετό. Οι κίνδυνοι για το έμβρυο είναι ο πρόωρος τοκετός και το χαμηλό βάρος γέννησης.

**Συμπτώματα:** Τα συμπτώματα της οξείας κυστίτιδας είναι η συχνουρία, η ακράτεια, η δυσουρία. Τα συμπτώματα της πυελονεφρίτιδας είναι ο πυρετός, το ρίγος, η ναυτία, ο εμετός, και το πλευριτικό άλγος.

**Διάγνωση:** Η οριστική διάγνωση για ουρολοίμωξη είναι η γενική ούρων και καλλιέργεια ούρων που δείχνει >100.000CFU (αποικίες)/mL ενός μοναδικού παθογόνου μικροοργανισμού σε δείγμα ούρων από «μέση» ούρηση.

**Θεραπεία:** Η κατάλληλη θεραπεία είναι η χορήγηση αντιβίωσης, που πρέπει να προσαρμόζεται ανάλογα με τα αποτελέσματα της καλλιέργειας. Η διάρκεια της αντιβίωσης είναι 3-5 μέρες σε υγιείς γυναίκα ή 7-10 μέρες σε γυναίκες με συνοδό χρόνια νόσο. Η θεραπεία με εφάπαξ χορήγηση σχετίζεται με αυξημένη συχνότητα αποτυχίας στη διάρκεια της κύησης και δεν συστήνεται.

Οι γυναίκες που έχουν δύο ή περισσότερα επεισόδια οξείας κυστίτιδας ή ένα ή περισσότερα επεισόδια πυελονεφρίτιδας πρέπει να παίρνουν κατασταλτική αντιβίωση για το υπόλοιπο της κύησης και θα πρέπει να κάνουν μηνιαίες καλλιέργειες ούρων μέχρι τον τοκετό (Norwitz et al., 2011).

### **Λοιμώξεις του κατώτερου γεννητικού συστήματος**

Οι λοιμώξεις του κατώτερου γεννητικού συστήματος είναι 1) η βακτηριακή κολπίτιδα, η οποία δεν είναι σεξουαλικά μεταδιδόμενη λοίμωξη, 2) η τριχομοναδική κολπίτιδα, η οποία είναι μία σεξουαλική μεταδιδόμενη λοίμωξη, 3) η γονόρροια, η οποία είναι μία επίσης σεξουαλική μεταδιδόμενη λοίμωξη και 4) τα χλαμύδια, που είναι μία σεξουαλική μεταδιδόμενη λοίμωξη και συχνότερη στις ΗΠΑ.

**Αιτίες:** Οι αιτίες για λοιμώξεις του κατώτερου γεννητικού συστήματος είναι η αλλαγή πολλών σεξουαλικών συντρόφων, η σεξουαλική επαφή χωρίς προστασία, άλλες σεξουαλικές μεταδιδόμενες λοιμώξεις, χρήση απαγορευμένων ουσιών, ο διαβήτης, η ηλικία <20 ετών, ένα σύντροφο «υψηλού κινδύνου» και την αργοπορημένη ή ανύπαρκτη προγεννητική φροντίδα.

Οι λοιμώξεις του κατώτερου γεννητικού συστήματος σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο πρόωρου τοκετού, κυρίως αν είναι συμπτωματικές. Ωστόσο, δεν είναι ξεκάθαρο αν η θεραπεία μπορεί να σταματήσει αυτόν τον κίνδυνο. Οι λοιμώξεις του κατώτερου γεννητικού συστήματος βάζουν σε μικρό κίνδυνο το έμβρυο όταν βρίσκεται μέσα στην μήτρα.

**Συμπτώματα:** Οι λοιμώξεις μπορούν να εμφανιστούν με αιδοϊκό κνησμό, άλγος ή καύσο που μπορεί να χειροτερεύσουν μετά την εμμηνορροσία ή την συνουσία. Μπορεί επίσης να έχει κολπική έκκριση και συμπτώματα δυσουρίας. Η γονόρροια μπορεί να εμφανιστεί με πρωκτική ή φαρυγγική συμπτωματολογία. Τα συστηματικά συμπτώματα είναι σπάνια (χαμηλού βαθμού πυρετός, ναυτία, κούραση, κοιλιακό άλγος). Εξαιρέση προκαλεί η διάσπαρτη γονοκοκκική λοίμωξη, που μπορεί

να παρουσιαστεί με πυρετό, ρίγος, μικρές δερματικές βλάβες και αρθρίτιδα των γονάτων των καρπών και των αστραγάλων.

Τα χλαμύδια και η γονόρροια είναι συχνά ασυμπτωματικά και μπορούν να μολύνουν το έμβρυο διαμέσου του γεννητικού σωλήνα, γι' αυτό οι γυναίκες θα πρέπει να ελέγχονται για αυτές τις δύο λοιμώξεις στην προγεννητική επίσκεψη. Οι γυναίκες υψηλού κινδύνου θα πρέπει να ελέγχονται πάλι και στο τρίτο τρίμηνο.

**Πρόληψη:** Η πρόληψη των σεξουαλικών μεταδιδόμενων λοιμώξεων γίνεται με την αποφυγή της συνουσίας χωρίς προφύλαξη, τη συστηματική χρήση διαφραγματικής αντισύλληψης και την διακοπή απαγορευμένων ουσιών.

**Θεραπεία:** η θεραπεία εξαρτάτε από τη λοίμωξη 1. Για την βακτηριακή κολπίτιδα δίνουμε κολπική κρέμα, 2. Για τις τριχομονάδες χορηγούμε μετροδιναζόλη από το στόμα, 3. Για την γονόρροια χορηγούμε κεφουροξίμη και 4. Για τα χλαμύδια αμοξικιλίνη από το στόμα (Norwitz et al., 2011).

## ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ

### Πρόπτωση ομφάλιου λώρου

Πρόπτωση του ομφάλιου λώρου είναι μια επιπλοκή που λαμβάνει χώρα πριν ή κατά την γέννηση του νεογνού. Σε αυτή την περίπτωση, ο ομφάλιος λώρος πέφτει μέσω της ανοικτής τραχήλου στον κόλπο πριν από το μωρό. Ο ομφάλιος λώρος μπορεί στη συνέχεια να εμποδιστεί από το σώμα του μωρού κατά τη διάρκεια του τοκετού. Η πρόπτωση του ομφάλιου λώρου εμφανίζεται περίπου μία φορά στις 300 γεννήσεις.

**Αίτια:** Η πιο κοινή αιτία πρόπτωσης του ομφάλιου λώρου είναι η πρόωρη ρήξη των μεμβρανών που περιέχουν το αμνιακό υγρό. Άλλες αιτίες είναι η πρόωρη γέννηση του μωρού, η πολύδυμη κύηση (δίδυμα, τρίδυμα, κ.λπ.), η υπερβολική ποσότητα αμνιακού υγρού, ο ομφάλιος λώρος που είναι μεγαλύτερος από το συνηθισμένο.

**Διάγνωση:** Εάν υπάρχει πρόπτωση του ομφάλιου λώρου το μωρό ίσως εμφανίσει βραδυκαρδία (κάτω από 120 παλμούς ανά λεπτό). Ο γιατρός μπορεί επίσης να προβεί σε εξέταση της πυέλου και μπορεί να διαγνώσει την πρόπτωση, ή να ψηλαφίσει τον ομφάλιο λώρο με τα δάχτυλά του.

**Αντιμετώπιση:** Λόγω του κινδύνου της έλλειψης οξυγόνου στο έμβρυο, μια πρόπτωση του ομφάλιου λώρου πρέπει να αντιμετωπίζεται άμεσα. Εάν ο γιατρός διαπιστώσει ότι υπάρχει πρόπτωση, θα πρέπει να μετακινήσει το έμβρυο μακριά από τον ομφάλιο λώρο, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος της απώλειας οξυγόνου. Σε ορισμένες περιπτώσεις, το μωρό θα πρέπει να βγει αμέσως με καισαρική τομή. Εάν το πρόβλημα της πρόπτωσης του ομφάλιου λώρου λυθεί άμεσα, μπορεί να μην υπάρξει μόνιμη βλάβη. Ωστόσο, όσο μεγαλύτερη είναι η καθυστέρηση, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα εμφάνισης προβλημάτων (όπως η εγκεφαλική βλάβη ή θάνατος) για το νεογνό (Norwitz et al., 2011).

### **Δυστοκία τοκετού**

Είναι η αργή, ανώμαλη εξέλιξη του τοκετού. Αυτό μπορεί να σημαίνει την έλλειψη προοδευτικής διαστολής τραχήλου ή την έλλειψη της καθόδου της κεφαλής του μωρού, ή και τα δύο.

Ενεργός τοκετός: Οι γυναίκες μπορεί να μην φτάσουν στην ενεργό φάση πριν τα 6εκ. Οι πολύτοκες έχουν πιο γρήγορη επιτάχυνση τοκετού σε αυτό το σημείο σε σχέση με τις πρωτότοκες.

Παράταση 1ου σταδίου: Η διάγνωση της παράτασης 1ου σταδίου μπορεί να γίνει μόνο εάν μια γυναίκα έχει 6εκ διαστολή και σπασμένα νερά. Επίσης αν δεν υπήρξε μεταβολή του τραχήλου για 4 ή περισσότερες ώρες με ικανοποιητικές συστολές ή για 6 ή περισσότερες ώρες ανεπαρκών συστολών.

Παράταση 2ου σταδίου: Όταν δεν υπάρχει εξέλιξη στην κάθοδο ή την περιστροφή του εμβρύου για -πάνω από 4 ώρες σε πρωτότοκες με επισκληρίδιο - πάνω από 3 ώρες σε πρωτότοκες χωρίς επισκληρίδιο -πάνω από 3 ώρες σε πολύτοκες με επισκληρίδιο -πάνω από 2 ώρες σε πολύτοκες χωρίς επισκληρίδιο.

Αποτυχία της πρόκλησης φυσιολογικού τοκετού: Σε αποτυχία συστολών κάθε 3 λεπτά και αλλαγής του τραχήλου μετά από τουλάχιστον 24 ώρες, ωκυτοκίνης και σπασμένων νερών εάν αυτό είναι δυνατό (Norwitz et al., 2011).

### **Ρήξη της μήτρας**

Η ρήξη της μήτρας είναι μια πολύ σοβαρή, αλλά ευτυχώς σπάνια επιπλοκή. Είναι συχνότερη σε γυναίκες που έχουν κάνει παλαιότερα καισαρική τομή ή άλλη



χειρουργική επέμβαση στη μήτρα και προσπαθούν να γεννήσουν το επόμενο παιδί τους με φυσιολογικό τοκετό (VBAC). Επίσης μπορεί να οφείλεται σε υπερβολική χορήγηση ωκυτοκίνης, ή σε μεγάλο μεγέθους έμβρυα που δεν χωρούν να γεννηθούν φυσιολογικά (δυσαναλογία). Όταν γίνει ρήξη μήτρας προσπαθούμε με επείγουσα καισαρική τομή να σώσουμε εάν είναι δυνατόν το έμβρυο και να σταματήσει η αιμορραγία που απειλεί τη ζωή της μητέρας. Σε αρκετές περιπτώσεις με ρήξη μήτρας φτάνουμε αναγκαστικά και σε αφαίρεση της μήτρας για να σωθεί η ζωή της μητέρας.

**Αιτίες:** Η ρήξη της μήτρας μπορεί να γίνει αυτόματα στη μήτρα είτε λόγω ανεπαρκούς κοιλότητας αυτής, οπότε δεν είναι σε θέση να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του αυξανόμενου όγκου του εμβρύου, είτε εξαιτίας κεντρικής αποκόλλησης του πλακούντα, είτε να οφείλεται σε ιατρογενή αίτια, όπως τραυματισμό εξαιτίας κολπικών μαιευτικών επεμβάσεων και εξωτερικού μετασχηματισμού του εμβρύου. Η συνηθέστερη αιτία της ρήξης της μήτρας είναι η προηγηθείσα καισαρική τομή και αυτό γιατί τα τοιχώματα της μήτρας στο σημείο της ουλής δεν έχουν πλέον την ίδια ανθεκτικότητα, με αποτέλεσμα σε μία νέα εγκυμοσύνη, κάτω από την αυξανόμενη ενδομητρική πίεση, τα τραυματικά χείλη της μητρικής ουλής να διαχωριστούν. Αυτός είναι εξάλλου και ο λόγος για τον οποίο μία προηγηθείσα καισαρική τομή αποτελεί ένδειξη για επόμενη νέα καισαρική.

**Κλινική εικόνα:** Υπάρχουν δύο είδη ρήξης, η ατελής και η τέλεια. Στην ατελή, η ρήξη περιορίζεται μόνο στο ενδομήτριο και μυομήτριο και υπάρχει ευαισθησία στην περιοχή μιας παλαιάς ουλής.

Εάν η τέλεια ρήξη γίνει κατά τη διάρκεια του τοκετού διαπιστώνεται εξαφάνιση των συστολών της μήτρας. η γυναίκα παύει να έχει ωδίνες ενώ πονά ιδιαίτερα στο υπογάστριο και παρουσιάζει συμπτώματα shock.

**Αντιμετώπιση:** Ο τρόπος αντιμετώπισης της ρήξης είναι η άμεση εκτέλεση λαπαροτομίας, προκειμένου να σωθεί τόσο το έμβρυο όσο και η μητέρα, η οποία κινδυνεύει άμεσα από την ακατάσχετη αιμορραγία. Η παρουσία νεογνολόγου είναι απόλυτα αναγκαία, για την έγκαιρη αντιμετώπιση των προβλημάτων του νεογέννητου. Η θεραπευτική αντιμετώπιση της ρήξης εξαρτάται από το μέγεθός της, δηλαδή εάν πρόκειται για μικρή ρήξη μπορεί να γίνει απλή συρραφή, εάν όμως πρόκειται για μεγάλη και ανώμαλη ρήξη τότε γίνεται μαιευτική ολική υστερεκτομία. Σημειωτέον ότι τις περισσότερες φορές γίνεται μετάγγιση πολλών μονάδων αίματος στη μητέρα για την αντιμετώπιση του εμφανιζόμενου shock (Norwitz et al., 2011).

## ΕΠΙΠΛΟΚΛΕΣ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ

### Αιμορραγία μετά τον τοκετό

Η αιμορραγία είναι η τρίτη συχνότερη αιτία μητρικής θνησιμότητας. Ως αιμορραγία μετά τον τοκετό (AMT) ορίζεται η απώλεια αίματος πάνω ή ίσο από 500 ml κατά τον τοκετό. Οι γιατροί συνήθως υποτιμούν την απώλεια του αίματος κατά 30-50%. Η μέση απώλεια αίματος μετά τον κολπικό τοκετό είναι 500 ml με το 5% των γυναικών να χάνουν >1000 ml. Η απώλεια αίματος στις καισαρικές κυμαίνεται γύρω στα 1000 ml. Πρόσφατα ως αιμορραγία μετά τον τοκετό ορίστηκε η πτώση του αιματοκρίτη μέχρι 10% από την εισαγωγή της ασθενούς ή ως αιμορραγία που απαιτεί μετάγγιση.

Οι παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνουν ένα προηγούμενο ιστορικό με αιμορραγία μετά τον τοκετό, την εμβρυϊκή μακροσωμία, την πολύδυμη κύηση, την προεκλαμψία, την παχυσαρκία, την ενδοαμνιακή λοίμωξη, τα μυοχαλαρωτικά φάρμακα (νιτρώδη), πρόκληση τοκετού, καισαρική τομή και τον επεμβατικό κολπικό τοκετό. Σε γυναίκες με υψηλό κίνδυνο για αιμορραγία, ενημερωθείτε για την ομάδα αίματος, κάντε διασταύρωση προϊόντων αίματος και συνεννοηθείτε για έγκαιρη αναισθησία.

**Αιτίες:** Η πιο συχνή αιτία αιμορραγίας μετά τον τοκετό η ατονία της μήτρας. Οι παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνουν την υπερδιάταση της μήτρας (που οφείλεται σε πολυάμνιο, πολύδυμη κύηση, εμβρυϊκή μακροσωμία), τη μεγάλη πολυτοκία, τον γρήγορο ή παρατεταμένο τοκετό, τη λοίμωξη, προηγούμενη ατονία της μήτρας και τη χρήση μυοχαλαρωτικών της μήτρας.

**Αντιμετώπιση:** Η αντιμετώπιση περιλαμβάνει φαρμακευτική αγωγή. Η φαρμακευτική αντιμετώπιση περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- Ωκυτοκίνη 10-40 μονάδες σε 1 L φυσιολογικού ορού ή Ringer 's που χορηγούνται σε ΕΦ έγχυση. Μπορεί να χορηγηθεί και ΕΜ. Οι παρενέργειες μπορεί να περιλαμβάνει ναυτία και έμετο και δηλητηρίαση εξ ύδατος.
- Μεθυλεργονοβίνη 0,2 mg IM (ποτέ ΕΦ) κάθε 2-4 ώρες. Οι παρενέργειες μπορεί να είναι ναυτία, έμετο και αγγειόσπασμο (υπέρταση και μυοκαρδιακή ισχαιμία). Οι αντενδείξεις περιλαμβάνουν την υπέρταση και τη στεφανιαία ανεπάρκεια.

- Αιμαβάτη 0,25 mg IM κάθε 15-90 λεπτά για μέγιστο οκτώ δόσεων. Οι παρενέργειες μπορεί να περιλαμβάνουν ναυτία, εμετό, διάρροια, έξαψη, πυρετό, αγγειόσπασμο και βρογχόσπασμο. Οι αντενδείξεις περιλαμβάνουν καρδιακή, πνευμονική, νεφρική και ηπατική νόσο.
- Δινοπροστόνη 20 mg από τον κόλπο, από το στόμα ή από το ορθό κάθε 2 ώρες. Οι παρενέργειες μπορεί να περιλαμβάνουν ναυτία και εμετό, διάρροια, κεφαλαλγία, πυρετό και αγγειοδιαστολή. Η υπόταση αποτελεί αντένδειξη.
- Μισοπροστόλη 1000 mg από το ορθό. Οι παρενέργειες είναι σπάνιες.

Η ρήξη της μήτρας είναι μια σπάνια αλλά επικίνδυνη αιτία αιμορραγίας μετά τον τοκετό, που επιπλέκει 1 σε 2000 τοκετούς. Οι παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνουν προηγούμενη καισαρική τομή, τον αποφρακτικό τοκετό, την υπερβολική χρήση ωκυτοκίνης, το ανώμαλο σχήμα του εμβρύου, την μεγάλη πολυτοκία και τους χειρισμούς στο σώμα της μήτρας κατά τον τοκετό. Η αντιμετώπιση γίνεται με ερευνητική λαπαροτομία και χειρουργική αποκατάσταση ή υστερεκτομία (Norwitz et al., 2011).

### **Τραυματισμός του περινέου**

Αν κατά τον τοκετό υπάρχει τραύμα στο περίνεο, τότε ο μαιευτήρας θα προχωρήσει σε συρραφή των μυών και του δέρματος της περιοχής, υπό τοπική αναισθησία, ώστε να επιταχυνθεί η ίαση. Συνήθως τα ράμματα αυτά αρχίζουν να απορροφώνται μετά από μία με δύο εβδομάδες, αλλά μερικές φορές η πλήρης εξαφάνισή τους απαιτεί ακόμα και ένα με δύο μήνες. Όσο τα ράμματα απορροφώνται, συχνά μπορεί η γυναίκα να βλέπει μικρά κομμάτια κλωστής να βγαίνουν από τον κόλπο της. Αν τα ράμματα είναι εστία ενόχλησης, μπορεί να ζητήσει από τον θεράποντα μαιευτήρα της να αφαιρέσει τα όποια υπολείμματα ράμματος.

Τα στενά ρούχα και εσώρουχα μπορεί να προκαλέσουν, λόγω της τριβής, ερεθισμό στο περίνεο. Επομένως, καλό είναι η γυναίκα να φοράει άνετα βαμβακερά εσώρουχα και φαρδιά παντελόνια ή φούστες μέχρι την ίαση του τραύματος του περινέου. Επειδή όταν μια γυναίκα είναι ξαπλωμένη ανάσκελα, το περίνεο πιέζεται έτσι μπορεί να δοκιμάσει να κοιμάται σε πλάγια θέση (Norwitz et al., 2011).

## Τοκετός στο νερό

Ο τοκετός στο νερό είναι μία μέθοδος τοκετού ιδιαίτερα διαδεδομένη στο εξωτερικό. Σε μαιευτήρια του εξωτερικού υπάρχουν μεγάλες πισίνες-μπαniέρες, οι οποίες χρησιμοποιούνται από τις γυναίκες που επιθυμούν να γεννήσουν στο νερό.

Σύμφωνα με τους ιδικούς, το νερό, είναι πολύ ευεργετικό κατά την διαδικασία του τοκετού, καθώς χαλαρώνει την μέλλουσα μητέρα και την βοηθάει, ώστε να αλλάζει στάσεις στο σώμα της. Επιπλέον, έχει ειπωθεί ότι, για τα μωρά είναι πιο ήπια να γεννηθούν μέσα στο νερό, καθώς γίνεται μετάβαση από υγρό στοιχείο σε ένα άλλο υγρό στοιχείο.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, ο τοκετός στο νερό δύνη την δυνατότητα στην μέλλουσα μητέρα να αλλάζει στάσεις αλλά και να διαχειρίζεται καλύτερα τον πόνο. Η μικρότερη αίσθηση των ωδινών, έχει ως αποτέλεσμα, οι συσπάσεις της μήτρας να είναι πιο αποτελεσματικές. Στα θετικά του τοκετού στο νερό μπορούν να σημειωθούν και τα εξής:

- Μεγαλύτερη δυνατότητα χαλάρωσης
- Μείωση του άγχους
- Διέγερση της διαστολής του τραχήλου
- Αύξηση έκκρισης ορμονών
- Εύκολη έξοδος εμβρύου-λιγότερος πόνος
- Μικρή πτώση πίεσης

Διευκόλυνση αναπνευστικού (Stoppard M., 2009).

## **ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ**

### **Κατά την εισαγωγή στο νοσοκομείο**

**Καλωσόρισμα:** Συνιστάται το καλωσόρισμα της εγκύου γυναίκας στο μαιευτήριο με συμπάθεια και διάθεση για απαντήσεις σε όλες τις απορίες της σχετικά με τον τοκετό, τις ενέργειές μας, τις δυνατές επιλογές της.

**Κλινική εξέταση:** Η νοσηλεύτρια/μαία κάνει λήψη του Μαιευτικού-Γυναικολογικού ιστορικού και του ιατρικού ιστορικού της εγκύου. Ακολουθεί διενέργεια ελάχιστης κλινικής εξέτασης: μέτρηση σωματικού βάρους, αρτηριακή πίεση, μέτρηση θερμοκρασίας σώματος, μέτρηση καρδιακού ρυθμού εκείνης και του εμβρύου, ψηλάφηση της κοιλιάς και το ύψος της μήτρας, κολπική εξέταση.

**Εξέταση εμβρύου:** Συνιστάται η αξιολόγηση της κατάστασης του εμβρύου με ακρόαση του καρδιακού ρυθμού για τουλάχιστον ένα λεπτό αμέσως μετά από σύσπαση της μήτρας. Η αξιολόγηση μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας καρδιοτοκογράφημα (CTG) (Κατευθυντήριες οδηγίες Μαιευτικής φροντίδας, 2012).

### **Ενεργός τοκετός ή μη**

Συνιστάται η εισαγωγή των γυναικών να γίνεται όταν αυτές βρίσκονται στην ενεργό φάση του τοκετού, ώστε να μην επιμηκύνεται ο χρόνος διάρκειας του τοκετού και της παραμονής στην αίθουσα τοκετών, να γίνονται λιγότερες παρεμβάσεις. Σε μη ακέραιους εμβρυϊκούς υμένες, η εισαγωγή ακολουθεί τα πρωτόκολλα της κλινικής. Προϋπόθεση, οι έγκυες γυναίκες να έχουν άριστη πληροφόρηση για τα σημεία «έναρξης του τοκετού» κατά τη διάρκεια της προγεννητικής φροντίδας ή να ενημερώνονται για τις περιστάσεις υπό τις οποίες πρέπει να επιστρέψουν στο νοσοκομείο (Κατευθυντήριες οδηγίες Μαιευτικής φροντίδας, 2012).

### **Διαδικασία ρουτίνας**

Η προετοιμασία της επιτόκου κατά την εισαγωγή στο νοσοκομείο προϋποθέτει κάποιες διαδικασίες ρουτίνας, όπως η παρακολούθηση της φυσικής και

συναισθηματικής κατάστασης της επιτόκου σε όλη τη διάρκεια του τοκετού και μετά το τέλος του. Ως διαδικασίες ρουτίνας χαρακτηρίζονται:

1. Η ακρόαση του εμβρυικού καρδιακού ρυθμού
2. Η μέτρηση της θερμοκρασίας, των σφίξεων, της Α.Π., που επιβάλλεται να εφαρμόζονται κάθε 4 ώρες, επηρεάζοντας το τελικό αποτέλεσμα και το είδος της αντιμετώπισης του τοκετού.
3. Η συναισθηματική υποστήριξη
4. Η εφαρμογή του ξυρίσματος του εφηβαίου και περινέου
5. Η παρακολούθηση των υγρών που προσλαμβάνεται και της διούρησης της
6. Ο σεβασμός της επιθυμίας της για παρουσία συγκεκριμένων ατόμων και η απομάκρυνση άλλων που δεν είναι απαιρέτητοι στο χώρο του τοκετού
7. Η διαφύλαξη της ιδιωτικότητας της γυναίκας
8. Υποκλυσμός: η πρακτική του κλύσματος κατά την εισαγωγή για τοκετό πρέπει να αποθαρρύνεται. Τα αποδεικτικά στοιχεία που έδωσαν οι έρευνες δείχνουν ότι το κλύσμα έχει σημαντικές επιπτώσεις στα ποσοστά λοιμώξεων τόσο των γυναικών από τις ρήξεις ή το τραύμα της περινεοτομής, όσο των νεογνών. Επίσης δεν επηρεάζεται η διάρκεια του τοκετού και προκαλείται μείωση της ικανοποίησης των γυναικών (Κατευθυντήριες οδηγίες Μαιευτικής φροντίδας, 2012)

## **ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΠΡΩΤΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ**

### **Διατροφή**

Οι απόψεις για την διατροφή στη διάρκεια του τοκετού διαφέρουν ευρέως. Ο φόβος για το γεμάτο στομάχι στη διάρκεια γενικής αναισθησίας, αν χρειαστεί, μπορεί να καταλήξει σε εισρόφηση, είναι ένας σοβαρός κίνδυνος (σύνδρομο του Mendelson).

Ο τοκετός απαιτεί από τον οργανισμό πολλή ενέργεια. Επειδή η διάρκειά του δεν μπορεί να προσδιοριστεί πριν την έναρξή του, οι ανάγκες της γυναίκας πρέπει να καλύπτονται ώστε να μην διαταραχθεί τόσο η υγεία της όσο και του εμβρύου. Η απαγόρευση οποιαδήποτε πρόσληψης από το στόμα μπορεί να προκαλέσει αφυδάτωση και κετονουρία. Για να μην συμβεί αυτό χορηγείται ενδοφλέβια διάλυμα

γλυκόζης. Τα αποτελέσματα της αλόγιστης αυτής τακτικής έχουν αξιολογηθεί από μία σειρά τυχαιοποιημένων μελετών και έτσι μπορεί να παρατηρηθούν:

1. Στη μητέρα άνοδος στον ορό των επιπέδων της μέσης τιμής γλυκόζης, που συνδέονται από άνοδο των επιπέδων ινσουλίνης,

2. Στο έμβρυο άνοδος του επιπέδου της γλυκόζης, που μπορεί να επιφέρει πτώση το pH στο αρτηριακό αίμα του ομφαλίου λώρου και υπερινσουλιναίμια που εμφανίζεται όταν οι προσλαμβανόμενες ποσότητες γλυκόζης είναι μεγάλες, με αποτέλεσμα τη νεογνική υπογλυκαιμία και τα υψηλά επίπεδα γαλακτικού οξέως στο αίμα του νεογνού.

Επιπρόσθετα, η υπερβολική χρήση ενδοφλέβιων υγρών που δεν περιέχουν άλατα μπορεί να οδηγήσει σε υπονατριαιμία της μητέρας και του εμβρύου. Όλες αυτές οι επιπλοκές συνήθως αποφεύγονται, αν χορηγηθούν υγρά στην γυναίκα από το στόμα στη διάρκεια του τοκετού ή και ελαφρά γεύματα. Η πιο σωστή στάση είναι να ακούμε την επιθυμία της επιτόκου για υγρά και τροφή (Κατευθυντήριες οδηγίες Μαιευτικής φροντίδας, 2012).

### **Εκτίμηση έναρξης τοκετού**

Η εκτίμηση έναρξης του τοκετού είναι ένα από τα σπουδαιότερα σημεία διαχείρισης του τοκετού και είναι τα εξής:

Η πρόωρη ρήξη των εμβρυϊκών υμένων είναι σαφές σημάδι ότι έχει συμβεί κάτι αμετάκλητο. Στην Ελλάδα οι γυναίκες εισάγονται στα νοσοκομεία και του χορηγείται αντιβίωση προληπτικά, ενώ σε άλλες χώρες δεν εισάγονται στην μονάδα μητρότητας, δεν τους χορηγούνται αντιβίωση, αλλά επιστρέφουν στο σπίτι τους και επανέρχονται σε 24 ώρες ή 48 ώρες μετά, αν στο διάστημα αυτό δεν έχει ξεκινήσει ο τοκετός.

Τα υπόλοιπα σημεία είναι λιγότερο προφανή: οι συστολές μπορεί να γίνουν αισθητές πολύ πριν την έναρξη του τοκετού, η διαφοροποίηση της σύστασης και η διαστολή του τραχήλου ή η μικρή αιματηρή έκκριση από τον τράχηλο, μπορεί να υπάρχουν αρκετές εβδομάδες πριν την έναρξη του τοκετού.

Η κατάλληλη στιγμή της γυναίκας για εισαγωγή στο νοσοκομείο είναι όταν ο τράχηλος έχει μετακινηθεί στην πρόσθια θέση, έχει μαλακή σύσταση, έχει εξαλειφθεί και έχει διαστολή 3-4 εκατοστά, η προβάλλουσα μοίρα του εμβρύου περιστρέφεται, πιέζει και το έμβρυο αρχίζει την κάθοδό του. οι συστολές της μήτρας γίνονται

επώδυνες, με περιοδικότητα 2/10min, δηλαδή ο τοκετός βρίσκεται στην ενεργή του φάση.

Αυτήν την στιγμή σημαντικό ρόλο παίζει η κολπική εξέταση, ώστε να εκτιμηθεί η συστολή και η διάμετρος του τραχήλου καθώς και το ύψος της προβάλλουσας μοίρας του εμβρύου. Επιβάλλεται η παρακολούθηση της επιτόκου (ακρόαση παλμών, συστολές) και η επανάληψη για την παρακολούθηση των διαστολών του τραχήλου, που φυσιολογικά είναι 0.3-1cm/h (Κατευθυντήριες οδηγίες Μαιευτικής φροντίδας, 2012).

### **Κολπική εξέταση**

Είναι μία από τις βασικές εξετάσεις πριν από τη έναρξη του τοκετού. Θεωρείται τραυματική και επίπονη εμπειρία, όταν γίνεται κάθε φορά από άλλο άτομο, ένα «αγκάθι» στη διάρκεια του τοκετού και όπως λένε πολλές γυναίκες είναι μία διαδικασία που δημιουργεί μεγάλη αίσθηση αμηχανίας. Είναι επιβεβλημένη εξέταση και θεωρείται αποδεκτή μέθοδος για την έναρξη του τοκετού. Ο αριθμός των κολπικών εξετάσεων θα πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο όταν υπάρχει κλινική εξέταση και να μην γίνεται μία διαδικασία ρουτίνας, μετά από ενημέρωση και συζήτηση της γυναίκας και τηρώντας όλους τους κανόνες αντισηψίας (Κατευθυντήριες οδηγίες Μαιευτικής φροντίδας, 2012).

### **Παρακολούθηση του εμβρύου κατά την διάρκεια του τοκετού**

Η καταγραφή των εμβρυικών παλμών είναι πιο σαφής με την ηλεκτρονική καρδιοτοκογραφία (EFM) σε σχέση με την διακεκομμένη ακρόαση (φορητό Doppler), γιατί η ερμηνεία είναι δύσκολη. Τα μειονεκτήματα της είναι η καταγραφή που ερμηνεύεται διαφορετικά από άτομο σε άτομο ή ακόμη και από το ίδιο άτομο σε διάφορους χρόνους και επίσης μειώνεται η δυνατότητα της γυναίκας να κινείται.

Η διακεκομμένη ηλεκτρονική καρδιοτοκογραφία είναι μία άλλη παραλλαγή. Συνήθως γίνεται για μισή ώρα στην αρχή του τοκετού και από εκεί κ πέρα κατά τακτά χρονικά διαστήματα για 20 λεπτά περίπου κάθε φορά. Συνιστάται η διαλείπουσα ακρόαση του εμβρυικού καρδιακού ρυθμού ως μέθοδος επιλογής για τους τοκετούς χαμηλού κινδύνου, λόγω των αυξημένων παρεμβάσεων που συνδέονται με την EFM (Κατευθυντήριες οδηγίες Μαιευτικής φροντίδας, 2012).



## **Αξιολόγηση της προόδου του τοκετού**

Υπάρχουν έξι τρόποι για τη πρόοδο του τοκετού:

- Ο τράχηλος της μήτρας διαστέλλεται με ρυθμό 2cm σε 4 ώρες
- Ο τράχηλος της μήτρας μετακινείται από την οπίσθια στην πρόσθια θέση, ο τράχηλος της μήτρας ωριμάζει ή μαλακώνει και εξαλείφεται
- Αλλαγές της έντασης, της διάρκειας και της συχνότητας των συστολών
- Το κεφάλι του εμβρύου περιστρέφεται, κάμπτεται και πιέζει, με αποτέλεσμα το έμβρυο να κατεβαίνει
- Πρόοδος της διαστολής του τραχήλου
- Εκτίμηση της συχνότητας, της έντασης και της διάρκειας των συστολών της μήτρας

Η πρόοδος θα πρέπει να εξεταστεί με την συνολική ευημερία της επιτόκου, γιατί μία γυναίκα με ρυθμό διαστολής 1cm/h που αισθάνεται ισχυρές συστολές και αισθάνεται έντονη δυσφορία, προκαλεί έντονη ανησυχία σε σχέση μία γυναίκα με ρυθμό 0.3cm/h που αισθάνεται άνετα και μιλάει με τους συντρόφους της (Κατευθυντήριες οδηγίες Μαιευτικής φροντίδας, 2012).

## **Ενέργειες για την πρόληψη του παρατεταμένου τοκετού**

Για να προληφθεί η μεγάλη διάρκεια του τοκετού συστήνονται ήπιες ενέργειες, όπως αλλαγή θέσης, περπάτημα, αύξηση των προσλαμβανόμενων θερμίδων, για να προληφθεί η μεγάλη διάρκεια του τοκετού. Όταν οι ενέργειες δεν αποδώσουν, ο τοκετός σταματά να είναι φυσιολογικός και υπάρχει ανάγκη εφαρμογής περισσότερο ενεργών παρεμβάσεων, όπως πρόωρη ρήξη εμβρυϊκών υμένων, έγχυση ωκυτοκίνης ή συνδυασμός και των δύο.

Η ρήξη των εμβρυϊκών υμένων πριν από τον πλήρη διαστολή του τραχήλου συχνά ασκείται ως μέθοδος για την επιτάχυνση του τοκετού. Δεν συνιστάται η αμνιοτομή ως πρακτική ρουτίνας, σε τοκετό με φυσιολογική εξέλιξη και δεν υπάρχει απόδειξη ότι η πρόωρη τεχνητή ρήξη των υμένων πλεονεκτεί έναντι της τακτικής της αναμονής. Η ενδοφλέβια ωκυτοκίνη, χρησιμοποιείται συχνά για να απιστευθεί ο

τοκετός, μετά είτε των υμένων ή τεχνητή ρήξη των υμένων (Κατευθυντήριες οδηγίες Μαιευτικής φροντίδας, 2012).

## **ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ**

### **Νοσηλευτικές παρεμβάσεις**

Το δεύτερο στάδιο του τοκετού αρχίζει με την πλήρη διαστολή του τραχήλου, έως τον τοκετό του εμβρύου. Η οξυγόνωση του εμβρύου μειώνεται σταδιακά, διότι το έμβρυο εξωθείται από την μήτρα, με αποτέλεσμα τη συρρίκνωση της μήτρας και της μείωσης της κυκλοφορίας του πλακούντα. Η κατάσταση επιτείνεται όταν υπάρχουν ισχυρές συσπάσεις και έντονη πίεση. Η μείωση του οξυγόνου προκαλεί οξέωση και η προσεκτική παρακολούθηση της κατάστασης του εμβρύου επιβάλλεται.

Η ιδανική αντιμετώπιση του δεύτερου σταδίου πρέπει να μεγιστοποιεί την πιθανότητα του κολπικού τοκετού και ταυτόχρονα να μειώνει τους κινδύνους της μητρικής και νεογνικής νοσηρότητας. Το δεύτερο στάδιο έχει δύο φάσεις: την λανθάνουσα φάση και την ενεργός φάση.

Λανθάνουσα φάση: είναι η στιγμή που οι συστολές της μήτρας, μετά την πλήρη διαστολή του τραχήλου, μειώνονται σε συχνότητα και της έντασης και δεν υπάρχει επιθυμία της επίτοκου για εξώθηση. Η κάθοδος και η στροφή του εμβρύου θέλουν χρόνο και για αυτό το λόγο καθυστερεί η εξώθηση, μετά την πλήρη διαστολή. Δίνει στην επίτοκο την δυνατότητα για ξεκούραση πριν από την ενεργό φάση. Διαρκεί περίπου 1 ώρα. Δεν παρουσιάζεται σε όλους τους τοκετούς. Συστήνεται ακρόαση εμβρυϊκών παλμών κάθε 15 λεπτά για 1 λεπτό, καθώς και αλλαγή θέσης ή ενυδάτωσης της επίτοκου. Αν η διάρκειά της είναι μεγαλύτερη και η ενθάρρυνση για εξώθηση δεν παράγει επιθυμία, δεν σημειώνεται πρόοδος στην καθόδου της προβάλλουσας μοίρας τότε έχει θέση αγωγή για αύξηση ή ενίσχυση των συστολών.

Ενεργός φάση: Αρχίζει με την πλήρη διαστολή του τραχήλου, όταν η επίτοκος έχοντας επαρκείς συστολές, έχει αυθόρμητη επιθυμία να εξωθήσει και το έμβρυο είναι ορατό. Συχνά, η ίδια η επίτοκος δίνει το στίγμα της φάσης. Συστήνεται ακρόαση εμβρυϊκών παλμών μετά από κάθε συστολή ή κάθε 5 λεπτά. Η διάρκεια κάθε ώθησης είναι 6-10 δεύτερα, με μικρές περιόδους κρατήματος της αναπνοής και επανάληψη της προσπάθειας ώθησης όσο διαρκεί η συστολή. Καθώς το στάδιο προχωράει, οι προσπάθειες σε ένταση και διάρκεια αυξάνονται.

Η διάρκεια στην πρωτότοκο χωρίς επισκληρίδιο αναλγησία είναι από 0.5 έως 2.50 ώρες, ενώ με επισκληρίδιο αναλγησία είναι έως 3 ώρες και σε πολύτοκο αντιστοιχεί έως 1 ώρα και έως 2 ώρες (Κατευθυντήριες οδηγίες Μαιευτικής φροντίδας, 2012).

### **Επισιοτομή-Περινεοτομή**

Οι ρήξεις του κόλπου είναι οι πιο συχνές επιπλοκές του φυσιολογικού τοκετού και μπορούν να δημιουργηθούν το δέρμα του περινέου, να επεκταθούν στους μυς, στο σφυκτήρα και στο έντερο. Ενώ η περινεοτομή είναι η χειρουργική διαδικασία κοπής του περινέου. Συστήνεται να γίνεται μόνο αν υπάρχει κλινική ανάγκη σε επεμβατικούς τοκετούς ή σε κίνδυνο του εμβρύου. Η περιορισμένη χρήση την περινεοτομής προφυλάσσει από εκτεταμένο περινεϊκό τραύμα και τις επιπλοκές του. όταν παριστάται ανάγκη θα πρέπει να προτιμάται η μεσοπλάγια τομή (Lowdermilk, Shannon, 2006).

### **ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΡΙΤΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΤΟΚΕΤΟΥ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ**

Το τρίτο στάδιο αρχίζει αμέσως μετά την γέννηση του νεογνού και ολοκληρώνεται με την έξοδο του πλακούντα και των υμένων από τον γεννητικό σωλήνα της γυναίκας και διαρκεί από 5 έως 60 λεπτά. Στο τρίτο στάδιο του τοκετού οι γυναίκες μπορεί να αντιμετωπίσουν απώλεια αίματος, απειλητική για την ζωή τους. Οι γυναίκες με αναιμία είναι πιο ευάλωτες και σε μέτρια αιμορραγία. Το ποσοστό θανάτων, στην Ευρώπη, είναι περίπου 13.1% του συνόλου των μητρικών θανάτων. Η τυπική απώλεια αίματος, σε κάθε κολπικό τοκετό, είναι 250-500 ml, έχει ελάχιστες επιπτώσεις σε υγιείς έγκυες γυναίκες και οι περισσότερες αιμορραγίες μετά τον τοκετό μπορούν να προληφθούν. Κάθε μαία/μαιευτής θα πρέπει να έχει εκπαιδευτεί πάνω στους δύο τρόπους αντιμετώπισης του τρίτου σταδίου, στην εκτίμηση της απώλειας αίματος και στις αρχές παρακολούθησης των γυναικών μετά τον τοκετό (Lowdermilk, Shannon, 2006).

## Παθητική στάση

Είναι μια προσέγγιση χωρίς παρεμβάσεις στην φυσιολογική εξέλιξη του τοκετού. Μετά την έξοδο του νεογνού:

- ◆ Αναμένουν για σημεία αποκόλλησης του πλακούντα, δηλαδή μικρή αιμορραγία κατά μήκος του ομφάλιου λώρου, αύξηση του μήκους του ομφάλιου λώρου, αλλαγή στο σχήμα στη σύσταση και μέγεθος της μήτρας.
- ◆ Δεν χορηγούνται μητροσυσπαστικά σκευάσματα
- ◆ Ακολουθεί η αυτόματη αποβολή του πλακούντα, με τη βοήθεια της βαρύτητας, τις προσπάθειες της μητέρας, συχνά με τη διέγερση των θηλών και την άμεση επαφή μητέρας-νεογέννητου.

Η καθιστή θέση βοηθάει τη δύναμη της βαρύτητας για την ευκολότερη αποβολή του πλακούντα. Ο ομφάλιος λώρος απολιώνεται, μόνο, όταν έχει πάψει να σφύζει.

Στα πλεονεκτήματα της μεθόδου συγκαταλέγονται: η ελεύθερη δράση των φυσικών ορμονών της εμβρυομητρικής κυκλοφορίας (ωκυτοκίνη, ενδορφίνες), ο μη απότομος διαχωρισμός της μητέρας-νεογνού καθώς επίσης και η καθυστερημένη απολίνωση του ομφάλιου λώρου, που παρέχει στο νεογνό επιπλέον 50mcg ασβέστιο και 50-160 ml αίματος, οπότε προλαμβάνεται η αναιμία τους πρώτους 6 μήνες της ζωής του και διασφαλίζεται η καλύτερη οξυγόνωση.

Υπάρχουν όμως και μειονεκτήματα της μεθόδου: αυξημένη διάρκεια του σταδίου έως και 60 λεπτά, τα αυξημένα ποσοστά αιμορραγιών μετά τον τοκετό και την εμφάνιση υπερχολερυθριναιμίας σε υψηλότερα ποσοστά λόγω της μεγάλης μετάγχισης αίματος από τον πλακούντα, ειδικά σε πρόωρα νεογνά (Κατευθυντήριες οδηγίες Μαιευτικής φροντίδας, 2012).

## Ενεργός αντιμετώπιση

Είναι παρεμβατική προσέγγιση. Το τρίτο στάδιο αντιμετωπίζεται με:

- ◆ Χορήγηση μητροσυσπαστικών σκευασμάτων το πρώτο λεπτό μετά την έξοδο του εμβρύου

- ◆ Απολίνωση του ομφάλιου λώρου τα επόμενα 2-3 λεπτά από την έξοδο του νεογνού, κοντά στο περίνεο (εάν το νεογέννητο είναι υγιές) και κρατιέται με το ένα χέρι
- ◆ Τοποθέτηση του άλλου χεριού στην ηβική σύμφυση και άσκηση του χειρισμού Brandt-Andrews
- ◆ Διατήρηση του ομφάλιου λώρου ελαφρά τεντωμένο
- ◆ Αναμονή της έναρξης των υστεραίων ωδίνων (2-3 λεπτά)
- ◆ Έναρξη της συστολής, ενθάρρυνση της μητέρας να σπρώξει και εφαρμογή ελεγχόμενης έλξης του ομφάλιου λώρου ώστε να αποβληθεί ο πλακούντας
- ◆ Συνέχιση της ήπιας συμπίεσης της μήτρας, ώστε να προληφθεί η εκτροπή της εάν δεν αποκολληθεί ο πλακούντας στα 30-40 δεύτερα, η έλξη του ομφάλιου λώρου δεν συνεχίζεται, αναμονή της επόμενης συστολής της μήτρας και επανάληψη της διαδικασίας
- ◆ Προσεκτική επισκόπηση της ακεραιότητας του πλακούντα και των υμένων

Με την έξοδο του πλακούντα και των υμένων, ξεκινούν μαλάξεις του πυθμένα της μήτρας κάθε 15 λεπτά για τις επόμενες 2 ώρες και επιβεβαίωση ότι η μήτρα παραμένει συσπασμένη (Κατευθυντήριες οδηγίες Μαιευτικής φροντίδας, 2012).

### **Φροντίδα λοχείας**

Η λοχεία είναι η περίοδος των 6 εβδομάδων μετά των τοκετό. Η διαχείριση της διακρίνεται:

#### **Διαχείριση των πρώτων ωρών μετά τον τοκετό**

- ◆ Η λεχωίδα δεν πρέπει να αφήνεται χωρίς στενή επιτήρηση και παρακολούθηση στη διάρκεια των πρώτων ωρών από τον τοκετό, σε φιλικό περιβάλλον με θερμοκρασία >25° C
- ◆ Αρχικά παρακολουθείται κάθε 15 λεπτά την πρώτη ώρα, κάθε 30 λεπτά τις επόμενες 3 ώρες και τέλος κάθε ώρα τις 3 ώρες που ακολουθούν

- ◆ Η παρακολούθηση περιλαμβάνει κατά κύριο λόγο την παρακολούθηση της κοιλιακής αιμόρροιας και της σύσπασης της μήτρας, την μέτρηση της Α.Π. και των σφυγμών, την κένωση της ουροδόχου κύστης (Κατευθυντήριες οδηγίες Μαιευτικής φροντίδας, 2012).

### **Παρακολούθηση τις πρώτες μέρες**

Η λεχώνια παραμένει στο μαιευτήριο 2-3 μέρες μετά τον φυσιολογικό τοκετό και 4-5 μέρες μετά την καισαρική. Αν και υπάρχουν αυξημένη νοσηρότητα (πόνος στο περίνεο, οσφυαλγία, δυσκολίες στον θηλασμό) οι περισσότερες γυναίκες μπορούν να επιστρέψουν στο σπίτι του μετά από 12 ώρες. Ο καθημερινός έλεγχος περιλαμβάνει:

- Μέτρηση Ζωτικών Σημείων ( Α.Π., σφίξεις, θερμοκρασία σώματος)
- Την υφή της μήτρας
- Λόγια (ποσότητα, σύσταση, οσμή)
- Τους μαστούς

Η λοχεία θα πρέπει να ενημερώνεται, όσο χρονικό διάστημα παραμένει στο μαιευτήριο, για της φυσιολογικές αλλαγές που συμβαίνουν στον οργανισμό της κατά την διάρκεια της λοχείας και για τα συμπτώματα που θα την ανησυχούν, όπως:

- Μεγάλη κοιλιακή αιμορραγία
- Πόνος στη γατροκνημία
- Πόνος στον θώρακα ή δύσπνοια
- Έντονη ταχυκαρδία
- Αύξηση της θερμοκρασίας, δηλαδή πυρετός  $>38^{\circ}\text{C}$  σε τουλάχιστον 2 μετρήσεις, τις πρώτες 14 μέρες της λοχείας (Κατευθυντήριες οδηγίες Μαιευτικής φροντίδας, 2012).

### **Παρεμβάσεις και συμβουλές για το υπόλοιπο στάδιο της λοχείας**

- Δίνονται οδηγίες για την προσωπική υγιεινή της γυναίκας, με μεγάλη έμφαση στο τραύμα της περινεοτομίας ή της καισαρικής τομής που πρέπει να διατηρείται καθαρό και στεγνό. Η φροντίδα πρέπει να

γίνεται με απλό σαπούνι τουλάχιστον 3-4 φορές την ημέρα (επιπλέον μετά από ούρηση ή αφόδευση)

- Δίνονται οδηγίες για την ανακούφιση από το αίσθημα πόνου, δίνεται παυσίπονο επιλογής ή παρακεταμόλη
- Δίνονται οδηγίες για την ανάγκη άμεσης κινητοποίησης, που παρέχει αίσθηση ευεξίας στην μητέρα, μειώνει τις επιπλοκές από την μήτρα, το έντερο, την πιθανότητα θρόμβων και διευκολύνει την έξοδο των λοχιών. Η άμεση κινητοποίηση δεν σημαίνει, άμεση επιστροφή στις κανονικές δραστηριότητες.
- Δίνονται οδηγίες για την ανάγκη ανοσοποίηση που θα την θωρακίζει για τις επόμενες κυήσεις:
  - ◆ Αντι-D ανοσοσφαιρίνη σε διάστημα των 72 ωρών, για Rh αρνητική μητέρα με νεογνό Rh θετικό
  - ◆ Εμβόλιο MMR (ιλαράς, παρωτίτιδας, ερυθράς) πριν την έξοδο από το μαιευτήριο, για γυναίκες ορό αρνητικές σε αντισώματα ερυθράς. Το εμβόλιο MMR μπορεί να δοθεί ταυτόχρονα με την αντι-D ανοσοσφαιρίνη. Εάν δεν χορηγηθεί ταυτόχρονα το εμβόλιο μπορεί να χορηγηθεί 3 μήνες μετά το την αντι-D ανοσοσφαιρίνη. Όταν γίνει το εμβόλιο πρέπει να αποφεύγεται η εγκυμοσύνη για 1 μήνα, ενώ ο θηλασμός μπορεί να συνεχιστεί.
- Δίνονται οδηγίες για τον θηλασμό
- Δίνονται οδηγίες για την αντισύλληψη και την επανεκκίνηση των σεξουαλικών σχέσεων (Κατευθυντήριες οδηγίες Μαιευτικής φροντίδας, 2012).

### **Φροντίδα νεογνού και νοσηλευτικές παρεμβάσεις**

Οι νοσηλεύτριες παρέχουν υψηλής ποιότητας και περιεκτική φροντίδα του νεογέννητου.

Η νοσηλεύτρια έχει προηγμένη γνώση για την αξιολόγηση της άμεσης κατάστασης του νεογνού, όπως αξιολόγηση της αναπνοής, του καρδιακού ρυθμού, των αντανακλαστικών, του μυϊκού τόνου και χρώματος. Λαμβάνει μέτρα για την ικανοποίηση των βασικών αναγκών του νεογνού, όπως η αναπνοή, η θερμορύθμιση,

η διατροφή, η σχέση και η σύνδεση με τους γονείς. Η μαιά υποβοηθάει το νεογνό για την έναρξη του θηλασμού όσο το δυνατόν πιο σύντομα μετά τον τοκετό και υποστηρίζει τον αποκλειστικό θηλασμό. Επίσης, σε σχέση με τους γονείς βασική θεωρείται η καθοδήγηση της μαιάς στη φυσιολογική αύξηση και ανάπτυξη του νεογνού και παιδιού και στην παροχή καθημερινή φροντίδας του υγιούς νεογνού (Lowdermilk & Shannon, 2006).

## **ΓΑΛΟΥΧΙΑ ΚΑΙ ΜΗΤΡΙΚΟΣ ΘΗΛΑΣΜΟΣ**

### **Κατανόηση της γαλουχίας**

Ο κάθε μαστός λειτουργεί ανεξάρτητα. Ο καθένας έχει πλούσια αιμάτωση, νεύρωση και λεμφική κυκλοφορία και αποτελείται από λεμφικό ιστό και λίπος. Υποστηρίζεται δε από την παρουσία συνδέσμων. Ο μαζικός αδένας αυξάνεται κατά την διάρκεια την κύηση υπό την επίδραση των ορμονών και κατά την προετοιμασία για την γαλουχία. Ο αδενικός ιστός αποτελείται από εκτενές πολύπλοκο δίκτυο αγωγών, τους γαλακτοφόρους πόρους και χωρίζεται σε λοβούς. Οι λοβοί υποδιαιρούνται σε λόβια, κάθε ένα από τα οποία περιέχει τις γαλακτοφόρους κυψέλες, οι οποίες παριστούν κοιλότητες καλυμμένες από ένα χιτώνα από βοτρυοειδή κύτταρα που περιστοιχίζονται από μυοεπιθηλιακά κύτταρα. Κάτω από την επίδραση της προλακτίνης τα βοτρυοειδή κύτταρα παράγουν γάλα. Όταν το βρέφος θηλάζει το γάλα προωθείται μέσα στο δίκτυο των αγωγών, διαμέσου της σύσπασης των μυοεπιθηλιακών κυττάρων. Οι γαλακτοφόροι πόροι ενώνονται μεταξύ τους σχηματίζοντας μεγαλύτερους αγωγούς όπου καταλήγουν τελικά στην επιφάνεια της θηλής (Ruth J. & Wendy T., 2010).

### **Μητρικός θηλασμός**

Παρά το γεγονός ότι όλοι σχεδόν γνωρίζουν ότι το μητρικό γάλα είναι το καλύτερο γάλα για το βρέφος, εντούτοις λιγότερο από τις μισές μητέρες θηλάζουν το παιδί τους μέχρι την ηλικία έξι μηνών. Τις περισσότερες φορές οι μητέρες προφασίζονται κάποια δικαιολογία όπως, "δεν έχω αρκετό γάλα", "δεν είναι καλή η θηλή μου", "δεν χορταίνει το παιδί μόνο με το γάλα μου" κτλ. Αναμφισβήτητα το να θηλάσει ή όχι κάποιος το παιδί του είναι κάτι εντελώς προσωπικό. Από την άλλη



όμως είναι απαραίτητο να γνωρίζει ποία είναι τα πλεονεκτήματα και ποία τα μειονεκτήματα της τεχνητής διατροφής και του θηλασμού.

#### Πλεονεκτήματα μητρικού θηλασμού

- Αντισώματα περνούν από τη μάνα στο βρέφος και το προστατεύουν από της λοιμώξεις.
- Ένζυμα του γάλακτος κάνουν ευκολότερη την πέψη και την απορρόφηση των θρεπτικών ουσιών.
- Δεν υπάρχουν μικρόβια.
- Είναι πάντα στη σωστή θερμοκρασία και δε χρειάζεται χρόνος για να το ετοιμάσεις.
- Λιγότερη πιθανότητα αλλεργίας σε σχέση με το αγελαδινό.
- Η λακταλβουμίνη που περιέχεται στο μητρικό γάλα μπορεί να εμποδίσει την ανάπτυξη καρκινικών κυττάρων.
- Τα παιδιά που θηλάζουν έχουν λιγότερη πιθανότητα να γίνουν υπέρβαρα.
- Δίνει την ευκαιρία να αναπτυχθεί η καλύτερη σχέση μεταξύ παιδιού και μητέρας.
- Είναι δωρεάν.

#### Πλεονεκτήματα τεχνητής διατροφής

- Μπορούν να ταΐσουν το παιδί και δυο γονείς.
- Μπορείς να μετρήσεις ακριβώς το γάλα που παίρνει το βρέφος.

#### Μειονεκτήματα μητρικού θηλασμού

- Παθήσεις της μητέρας όπως AIDS, ηπατίτιδα μπορεί να μεταδοθούν στο βρέφος.
- Φάρμακα που παίρνει η μητέρα μπορεί να περάσουν με τον θηλασμό στο βρέφος.

#### Μειονεκτήματα τεχνητής διατροφής

- Μικρόβια μπορεί να μεταφερθούν από το μπουκάλι, τις πιπίλες ή ακόμη και από το γάλα.
- Μπορεί να προκαλέσει πιο έντονους κολικούς.
- Χρειάζεται προετοιμασία
- Το γάλα στοιχίζει (Ruth J. & Wendy T., 2010).

## Τρόπος θηλασμού και προετοιμασία βρέφους

Μόλις γεννήσει η γυναίκα ενημερώνει το γιατρό της και τις νοσοκόμες ότι θέλει να θηλάσει το μωρό της έτσι ώστε να μην του δίνουν καθόλου γάλα από το μπουκάλι. Τις πρώτες μέρες μπορεί να μην έχει αρκετό γάλα. Θα πρέπει να τοποθετήσει το μωρό της στο στήθος από τις πρώτες ώρες της ζωής του και με το θηλασμό θα έρθει σιγά-σιγά και το γάλα. Τις πρώτες 3-4 μέρες το γάλα έχει διαφορετική όψη και σύσταση και λέγεται πρωτόγαλα (πρώτο γάλα ή πύαρ).

Το πύαρ είναι παχύρρευστο, υποκίτρινο υγρό και αποδίδει περισσότερες θερμίδες. Με το πύαρ αποβάλλονται ορμόνες του πλακούντα που οδηγεί στην αύξηση της οξυτοκίνης και της προλακτίνης, που έχουν ως αποτέλεσμα την διαθεσιμότητα αυξανόμενων ποσοτήτων γάλακτος για το νεογνό. Άρα με λιγότερη ποσότητα μπορεί να ικανοποιηθεί το βρέφος.

Πριν ξεκινήσει να θηλάζει το μωρό της μια μητέρα, πρέπει να σιγουρευτεί ότι δεν είναι βρεγμένο, φοράει τα κατάλληλα ρούχα έτσι ώστε να μην ζεσταίνεται αλλά και να μην κρυώνει. Πρώτα πρέπει να το βάλει στην αγκαλιά της σε ημικαθιστή θέση έτσι ώστε να αισθάνεται άνετα. Με το ένα χέρι η μητέρα κρατάει το μωρό στην αγκαλιά της και με το άλλο κρατάει το στήθος της για να μην πέφτει πάνω στη μύτη του μωρού και να εμποδίζει την αναπνοή.

- Επίσης, η μητέρα θα πρέπει να φροντίσει να κάθεται και αυτή άνετα και αναπαυτικά. Η επιλογή της κατάλληλης καρέκλας είναι σημαντική. Πρέπει το κάθισμα με την πλάτη που χρησιμοποιεί να σχηματίζουν ορθή γωνία. Τέλος, δεν είναι καλό να βάζει πολύ μαλακά μαξιλάρια στην πλάτη της, γιατί θα βουλιάζει και θα χάνει την αρχική της θέση (Ruth J. & Wendy T., 2010).

## Δυσκολίες κατά τον θηλασμό

- Αν το μωρό είναι πολύ πρόωρο, τότε μπορεί να μην έχει ικανοποιητικές θηλαστικές και καταποτικές κινήσεις, οπότε ο θηλασμός είναι δύσκολος ή αδύνατος.
- Μερικές μητέρες έχουν εισέχουσες θηλές, οπότε δεν μπορεί να πάρει το στήθος το μωρό. Τις περισσότερες όμως φορές μπορεί να ξεπεραστεί το

πρόβλημα αυτό με οδηγίες που θα πάρει η μητέρα από το γιατρό της ή την υπεύθυνη για το θηλασμό νοσοκόμα.

- Οι μητέρες που παίρνουν χημειοθεραπευτικά φάρμακα για τον καρκίνο, απαγορεύεται να θηλάζουν.

Επίσης υπάρχουν και άλλα φάρμακα που όταν τα παίρνει η μητέρα δεν πρέπει να θηλάζει. Γι' αυτό αν θα πρέπει να πάρει οποιοδήποτε φάρμακο όταν θηλάζει πρέπει πρώτα να πάρει την άδεια του γιατρού της.

- Τέλος, απαγορεύεται να θηλάζουν οι μητέρες που πάσχουν από AIDS ή έχουν ενεργό ηπατίτιδα και η γυναίκες που έχουν μαστίτιδα. Στις γυναίκες με μαστίτιδα ο θηλασμός μπορεί να διακοπεί προσωρινά και να ξαναξεκινήσει μόλις βελτιωθεί το στήθος (Ruth J. & Wendy T., 2010).

### **Οφέλη του θηλασμού για την μητέρα**

Πέρα από την ευχαρίστηση που προσφέρει ο θηλασμός, γιατί η μάνα ταΐζει το μωρό από το ίδιο της το σώμα υπάρχουν και άλλοι πρακτικοί λόγοι που είναι χρήσιμος ο θηλασμός για μια μητέρα. Αυτοί οι λόγοι είναι οι εξής:

- Ο θηλασμός αναστέλλει την ωορρηξία (οι ωοθήκες της γυναίκας δεν παράγουν ωάρια). Η πιθανότητα να μείνει έγκυος μια γυναίκα κατά την διάρκεια του θηλασμού είναι πολύ μικρή.
- Τις βραδινές ώρες είναι πολύ πιο εύκολος ο θηλασμός του μωρού παρά να σηκωθεί κανείς από το κρεβάτι να ετοιμάσει το μπιμπερό για το μωρό.
- Η λεχώνα αποβάλλει το βάρος που έβαλε κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης λόγω μιας ορμόνης, της ωκυτοκίνης, που παράγεται για να βοηθήσει την μήτρα να αποκτήσει το αρχικό της μέγεθος.
- Ο θηλασμός δεν επηρεάζει το μέγεθος του στήθους.
- Η πιο συχνή ερώτηση που κάνουν οι μητέρες στον γιατρό τους είναι αν έχουν αρκετό γάλα για τον θηλασμό του μωρού τους. Αν το μωρό κοιμάται ήσυχο μετά τον θηλασμό και δεν ξυπνά γρήγορα τότε είναι βέβαιο ότι θηλάσει ικανοποιητικά. Αν όμως κλαίει και γκρινιάζει μετά τον θηλασμό τότε η μητέρα θα πρέπει να συμβουλευτεί τον παιδίατρο. Ο καλύτερος τρόπος να σιγουρευτεί κανείς ότι τρώει ικανοποιητικά είναι η παρακολούθηση της

αύξησης του βάρους. Αν το μωρό κερδίζει ικανοποιητικό βάρος τότε δεν υπάρχει κανένα απολύτως πρόβλημα (Ruth J. & Wendy T., 2010).

### **Παράγοντες που επηρεάζουν τον θηλασμό**

- Όσο περισσότερο θηλάζει μια γυναίκα το μωρό της τόσο περισσότερο γάλα παράγεται.
- Το άγχος και η στεναχώρια μειώνουν την ποσότητα του γάλακτος.
- Η γυναίκα θα πρέπει να τρέφετε κανονικά. Έχει πολύ χρόνο για να αρχίσει δίαιτα.
- Τα αντισυλληπτικά χάπια μειώνουν την ποσότητα του γάλακτος (Ruth J. & Wendy T., 2010).

### **ΕΠΑΝΕΛΕΓΧΟΣ-ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ**

Έξι εβδομάδες μετά την γέννα του μωρού, η γυναίκα θα πρέπει να επισκεφτεί τον γυναικολόγο της για να κάνει κάποιες εξετάσεις και για να βεβαιωθεί ότι αναρρώνει σωστά μετά την γέννα. Επίσης, είναι μια καλή ευκαιρία να κάνει ερωτήσεις και να ξεκαθαρίσει τυχόν προβλήματα που την ανησυχούν. Εάν μια γυναίκα έχει κάνει καισαρική τομή ίσως θελήσει να μάθει εάν θα χρειαστεί να ξανακάνει καισαρική τομή κατά τη γέννα του επόμενου μωρού της. Οι εξετάσεις που θα κάνει είναι:

- Κολποσκόπηση, για να ελέγξει το περιβάλλον του κόλπου
- Τεστ Παπανικολάου, για να εξετάσει την υγεία του τραχήλου
- Μέτρηση σωματικού βάρους και αρτηριακή πίεσης
- Έλεγχος της τομής για να δει αν επουλώνεται ομαλά, εάν η γυναίκα γέννησε με καισαρική τομή
- Εξέταση του στήθους, επειδή είναι πολύ ευαίσθητο λόγο του θηλασμού. Ο γιατρός θα ψηλαφίσει τους μαστούς σας για να ελέγξει την καλή κατάστασή τους ή για να εντοπίσει πιθανά ογκίδια που θα έχουν δημιουργηθεί από φραγμένους γαλακτοφόρους πόρους.
- Ο γιατρός θα ρωτήσει αν η γυναίκα έχει ακόμη αιμορραγία ή αν της έχει έρθει περίοδος.

Η επίσκεψη αυτή είναι απαραίτητη για την υγεία της γυναίκας και όσο και αν αυτή την περίοδο οι προτεραιότητες της έχουν αλλάξει και το μωρό της είναι η μοναδική σκέψη, αξίζει να κάνει αυτή την επίσκεψη στο γυναικόλογο της, καθώς έρευνες έχουν δείξει πως στις 1.000 γυναίκες που δεν εξετάζονται μετά τον τοκετό οι 200 έχουν μετέπειτα κακή γυναικολογική υγεία (Norwitz et al., 2011).

**ΕΡΕΥΝΑ**  
**ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

## **1. ΣΚΟΠΟΣ**

Η παρούσα έρευνα, η οποία έγινε στο διαδίκτυο, έχει ως στόχο τη διερεύνηση της σύγχρονης βιβλιογραφίας στα νεότερα δεδομένα που αφορούν τον φόβο του φυσιολογικού τοκετού και την επίδραση της μαίας για την αντιμετώπισή του, τις κλινικές φροντίδες, τις ψυχολογικές τραυματικές εμπειρίες που μπορεί να αναπτύξουν οι γυναίκες, η επίδραση της άσκησης στην εγκυμοσύνη, η επίδραση του αλκοόλ και του καπνίσματος, η αλλαγή του δείκτη μάζας σώματος.

## **2. ΥΛΙΚΟ**

Το υλικό της μελέτης αποτελείται από επιλεγμένα άρθρα τα οποία έχουν δημοσιευτεί τα τελευταία τρία χρόνια (2013, 2014, 2015 και 2016). Η επιλογή έγινε από γενικά άρθρα, ανασκοπήσεις, συστηματικές μελέτες. Χρησιμοποιήθηκαν μόνο εκείνα που ήταν δημοσιευμένα στην Αγγλική γλώσσα.

## **3. ΜΕΘΟΔΟΣ**

Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση στη βάση δεδομένων του Google Scholar, PubMed και στην ηλεκτρονική βιβλιοθήκη του ΤΕΙ Ηπείρου.

## **4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

## **Abstract 1**

### **Health services and delivery research.**

**McCourt, C., Rayment, J., Rance, S., Sandall, J.**

**2014 Mar, Volume: 5, Issue: 1**

### **Background**

Alongside midwifery units (AMUs) were identified as a novel hybrid organisational form in the Birthplace in England Research Programme, to which this is a follow-on study. The number of such units (also known as hospital birth centres) has increased greatly in the UK since 2007. They provide midwife-led care to low-risk women adjacent to maternity units run by obstetricians, aiming to provide a homely environment to support normal childbirth. Women are transferred to the obstetric unit (OU) if they want an epidural or if complications occur.

### **Aims**

This study aimed to investigate the ways that AMUs in England are organised, staffed and managed. It also aimed to look at the experiences of women receiving maternity care in an AMU and the views and experiences of maternity staff, including both those who work in an AMU and those in the adjacent OU.

### **Methods**

An organisational ethnography approach was used, incorporating case studies of four AMUs, selected for maximum variation on the basis of geographical context, length of establishment of an AMU, size of unit, management, leadership and physical design. Interviews were conducted between December 2011 and October 2012 with service managers and key stakeholders ( $n = 35$ ), with professionals working within and in relation to AMUs ( $n = 54$ ) and with postnatal women and birth partners ( $n = 47$ ). Observations were conducted of key decision-making points in the service ( $n = 20$ ) and relevant service documents and guidelines were collected and reviewed.



## **Findings**

Women and their families valued AMU care highly for its relaxed and comfortable environment, in which they felt cared for and valued, and for its support for normal birth. However, key points of transition for women could pose threats to equity of access and quality of their care, such as information and preparation for AMU care, and gaining admission in labour and transfer out of the unit. Midwives working in AMUs highly valued the environment, approach and the opportunity to exercise greater professional autonomy, but relations between units could also be experienced as problematic and as threats to professional autonomy as well as to quality and safety of care. We identified key themes that pose potential challenges for the quality, safety and sustainability of AMU care: boundary work and management, professional issues, staffing models and relationships, skills and confidence, and information and access for women.

## **Conclusions**

AMUs have a role to play in contributing to service quality and safety. They provide care that is satisfying for women, their partners and families and for health professionals, and they facilitate appropriate care pathways and professional roles and skills. There is a potential for AMUs to provide equitable access to midwife-led care when midwifery unit care is the default option (opt-out) for all healthy women. The Birthplace in England study indicated that AMUs provide safe and cost-effective care. However, the opportunity to plan to birth in an AMU is not yet available to all eligible women, and is often an opt-in service, which may limit access. The alignment of physical, philosophical and professional boundaries is inherent in the rationale for AMU provision, but poses challenges for managing the service to ensure key safety features of quality and safety are maintained. We discuss some key issues that may be relevant to managers in seeking to respond to such challenges, including professional education, inter- and intraprofessional communication, relationships and teamwork, integrated models of midwifery and women's care pathways. Further work is recommended to examine approaches to scaling up of midwifery unit provision, including staffing and support models. Research is also recommended on how to support women effectively in early labour and on provision of evidence-based and supportive information for women.

## **Μετάφραση**

### **Υπηρεσίες υγείας και έρευνα ανάπτυξης**

#### **Φόντο**

Οι παράλληλες μαιευτικές μονάδες (amus) ταυτοποιήθηκαν ως μια νέα υβριδική οργανωτική μορφή στην γενέτειρα της Αγγλίας στο πρόγραμμα έρευνας, με την οποία αυτό αποτελεί συνέχεια της μελέτης. Ο αριθμός αυτών των μονάδων (επίσης γνωστή ως κέντρα γέννησης νοσοκομείο) έχει αυξηθεί σημαντικά στο Ηνωμένο Βασίλειο από το 2007. Παρέχουν μαιευτική ηγεσία φροντίδας σε γυναίκες χαμηλού κινδύνου δίπλα σε μαιευτήρια που διοικούνται από μαιευτήρες, με στόχο να προσφέρει ένα οικείο περιβάλλον για την υποστήριξη του φυσιολογικού τοκετού. Οι γυναίκες μεταφέρονται στην μαιευτική μονάδα (ΟΥ), αν θέλουν ένα επισκληρίδιο ή αν παρουσιαστούν επιπλοκές.

#### **Στόχοι**

Αυτή η μελέτη είχε ως στόχο να διερευνήσει τους τρόπους όπου οι μαιευτικές μονάδες στην Αγγλία είναι οργανωμένες, στελεχώνονται και διαχειρίζονται. Επίσης, στόχος ήταν να εξεταστούν οι εμπειρίες των γυναικών που λαμβάνουν φροντίδα της μητρότητας σε μία AMU και τις απόψεις και τις εμπειρίες του προσωπικού συμπεριλαμβανομένων τόσο εκείνων που εργάζονται σε μια παράλληλη μονάδα μαιευτική (AMU) όσο και εκείνων που εργάζονται σε μαιευτική μονάδα (ΟΥ).

#### **Μέθοδος**

Μια οργανωτική προσέγγιση εθνογραφίας χρησιμοποιήθηκε, ενσωματώνοντας μελέτες της περίπτωσης των τεσσάρων amus, επιλεγμένα για μέγιστη διακύμανση με βάση γεωγραφικό πλαίσιο, το μήκος της εγκατάστασης μιας Ένωσης του Αραβικού Μαγκρέμπ, το μέγεθος της μονάδας, τη διαχείριση, την ηγεσία και το φυσικό σχεδιασμό. Οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν μεταξύ Δεκεμβρίου 2011 και Οκτώβρη του 2012 με τους διευθυντές των υπηρεσιών και τα κύρια ενδιαφερόμενα μέρη (n = 35), με τους επαγγελματίες που εργάζονται στο εσωτερικό και σε σχέση με amus (n = 54), και με την μεταγεννητική τις γυναίκες και τους εταίρους γέννησης (n = 47). Οι παρατηρήσεις έγιναν από τα βασικά σημεία λήψης αποφάσεων των σχετικών εγγράφων, Σέρβις (n = 20) και τις κατευθυντήριες γραμμές που συλλέχθηκαν και αξιολογήθηκαν.

## **Ευρήματα**

Οι γυναίκες και οι οικογένειές τους, της Ένωσης του Αραβικού Μαγκρέμπ, που δέχτηκαν φροντίδα σε ένα πολύ χαλαρό και άνετο περιβάλλον, αισθάνθηκαν φροντίδα και αξία, καθώς και υποστήριξη για φυσιολογικό τοκετό. Ωστόσο, τα βασικά σημεία μετάβασης για τις γυναίκες θα μπορούσαν να αποτελούν τις απειλές και τα ίδια κεφάλαια της πρόσβασης και της ποιότητας της φροντίδας τους, όπως η ενημέρωση και η προετοιμασία για AMU φροντίδα, και να εξασφαλίσουν την είσοδο στις αγορές εργασίας και να μεταφέρει έξω από τη μονάδα. Οι μαιές που εργάζονται σε amus εκτιμούν ιδιαίτερα το περιβάλλον, την προσέγγιση και τη δυνατότητα να ασκήσουν μεγαλύτερη επαγγελματική αυτονομία, αλλά οι σχέσεις μεταξύ των μονάδων θα μπορούσε επίσης να βιώνεται ως προβληματική και ως απειλές για την επαγγελματική αυτονομία, καθώς και για την ποιότητα και την ασφάλεια της περίθαλψης. Εντοπίστηκαν βασικά θέματα που αποτελούν ενδεχόμενες προκλήσεις για την ποιότητα, την ασφάλεια και τη βιωσιμότητα της Ένωσης του Αραβικού Μαγκρέμπ φροντίδας: τα όρια εργασίας και τη διαχείριση, τα επαγγελματικά θέματα, τα μοντέλα στελέχωση και τις σχέσεις, τις δεξιότητες και την εμπιστοσύνη, και των πληροφοριών και τη πρόσβαση για τις γυναίκες.

## **Συμπεράσματα**

Οι Amus έχουν ένα ρόλο να διαδραματίσουν συμβάλλοντας στην ποιότητα των υπηρεσιών και την ασφάλεια. Παρέχουν φροντίδα που ικανοποιούν τις γυναίκες, τους συνεργάτες τους και τις οικογένειες, τους επαγγελματίες της υγείας, και να διευκολύνουν τις κατάλληλες μεθόδους περίθαλψης και επαγγελματικούς ρόλους και δεξιότητες. Υπάρχει δυνατότητα για amus που να παρέχουν ισότιμη πρόσβαση σε μαιευτική ηγεσία φροντίδας όταν η μονάδα μαιευτικής φροντίδας είναι η προεπιλεγμένη επιλογή (opt-out) για όλες τις υγιείς γυναίκες. Η μελέτη της Αγγλίας έδειξε ότι οι amus παρέχουν ασφαλή και οικονομικά αποδοτική φροντίδα. Ωστόσο, η δυνατότητα να προγραμματίσουν τη γέννηση σε ένα AMU δεν είναι ακόμα διαθέσιμη σε όλες τις ωφελούμενες γυναίκες, και είναι συχνά ένα opt-in υπηρεσίας, η οποία μπορεί να περιορίσει την πρόσβαση. Η ευθυγράμμιση της φυσικής, φιλοσοφικών και επαγγελματικά όρια είναι σύμφυτη με το σκεπτικό της Ένωσης του Αραβικού Μαγκρέμπ διάταξη, αλλά δημιουργεί προκλήσεις για τη διαχείριση των υπηρεσιών για να εξασφαλίσει τα βασικά χαρακτηριστικά της ποιότητας και της ασφάλειας που διατηρούνται. Συζητάνε ορισμένα βασικά ζητήματα που μπορεί να είναι χρήσιμα για τους διαχειριστές στην προσπάθειά της να ανταποκριθεί σε αυτές τις προκλήσεις,

συμπεριλαμβανομένης της επαγγελματικής εκπαίδευσης, τη διεπιστημονική και τη διεπαγγελματική επικοινωνία, τις σχέσεις και την ομαδική εργασία, τα ολοκληρωμένα μοντέλα της μαιευτικής και των μεθόδων περίθαλψης των γυναικών. Η περαιτέρω εργασία συνιστάται να εξετάσει τις προσεγγίσεις για την κλιμάκωση της παροχής μαιευτικής μονάδας, συμπεριλαμβανομένων των μοντέλων στελέχωσης και υποστήριξης. Η έρευνα συνιστάται επίσης για το πώς να υποστηρίξει τις γυναίκες αποτελεσματικά στις αρχές του εργατικού δυναμικού και την παροχή τεκμηριωμένων και χρήσιμων πληροφοριών για τις γυναίκες.

## **Abstract 2**

### **Effects of a midwife psycho-education intervention to reduce childbirth fear on women's birth outcomes and postpartum psychological wellbeing**

**Fenwick J., Toohill J., Gamble J., Creedy D.K., Buist, A., Turkstra E., Sneddon A., Scuffham A.P., Ryding E.L.**

**BMC Pregnancy and Childbirth**

**October 2015, Dol.: 10**

#### **Background**

High levels of childbirth fear impact birth preparation, obstetric outcomes and emotional wellbeing for around one in five women living in developed countries. Higher rates of obstetric intervention and caesarean section (CS) are experienced in fearful women. The efficacy of interventions to reduce childbirth fear is unclear, with no previous randomised controlled trials reporting birth outcomes or postnatal psychological wellbeing following a midwife led intervention.

#### **Method**

Between May 2012 and June 2013 women in their second trimester of pregnancy were recruited. Women with a fear score  $\geq 66$  on the Wijma Delivery Expectancy / Experience Questionnaire (W-DEQ) were randomised to receive telephone psycho-education by a midwife, or usual maternity care. A two armed non-blinded parallel (1:1) multi-site randomised controlled trial with participants allocated in blocks of ten and stratified by hospital site and parity using an electronic centralised computer service. The outcomes of the RCT on obstetric outcomes, maternal psychological well-being, parenting confidence, birth satisfaction, and future birth preference were analysed by intention to treat and reported here.

#### **Results**

1410 women were screened for high childbirth fear (W-DEQ  $\geq 66$ ). Three hundred and thirty-nine ( $n = 339$ ) women were randomised (intervention  $n = 170$ ; controls  $n = 169$ ). One hundred and eighty-four women (54 %) returned data for final analysis at 6 weeks postpartum (intervention  $n = 91$ ; controls  $n = 93$ ).

Compared to controls the intervention group had a clinically meaningful but not statistically significant reduction in overall caesarean section (34 % vs 42 %,  $p = 0.27$ ) and emergency CS rates (18 % vs 25 %,  $p = 0.23$ ). Fewer women in the intervention group preferred caesarean section for a future pregnancy (18 % vs 30 %,  $p = 0.04$ ). All other obstetric variables remained similar. There were no differences in postnatal depression symptoms scores, parenting confidence, or satisfaction with maternity care between groups, but a lower incidence of flashbacks about their birth in the intervention group compared to controls (14 % vs 26 %,  $p = 0.05$ ). Postnatally women who received psycho-education reported that the ‘decision aid’ helped reduce their fear (53 % vs 37 %,  $p = 0.02$ ).

## **Conclusion**

Following a brief antenatal midwife-led psycho-education intervention for childbirth fear women were less likely to experience distressing flashbacks of birth and preferred a normal birth in a future pregnancy. A reduction in overall CS rates was also found. Psycho-education for fearful women has clinical benefits for the current birth and expectations of future pregnancies.

## **Μετάφραση**

**Επιδράσεις της μαίας στην ψυχο-εκπαιδευτική παρέμβαση για την μείωση του φόβου του τοκετού σχετικά με τα αποτελέσματα των γεννήσεων των γυναικών και την ψυχολογική ευεξία μετά τον τοκετό**

## **Φόντο**

Τα υψηλά επίπεδα φόβου τοκετού έχουν επίδραση στην προετοιμασία του τοκετού. Τα υψηλά επίπεδα καισαρικής επέμβασης συναντιούνται σε τρομαγμένες γυναίκες. Η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων για να μειωθεί ο φόβος τοκετού δεν είναι σαφής με καθόλου προηγούμενες τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες που αναφέρουν τυχόν αποτελέσματα στο τοκετό ή τη μεταγεννητική ψυχολογική ευημερία που ακολουθεί μια επέμβαση υποβοηθούμενη από μαία.

## **Μέθοδος**

Μεταξύ Μαΐου 2012 και Ιουνίου 2013 γυναίκες στο δεύτερο τρίμηνο της εγκυμοσύνης τους επιλέχθηκαν. Οι γυναίκες με δείκτη φόβου  $\geq 66$ , στο ερωτηματολόγιο (W-DEQ) έλαβαν τυχαία τηλεφωνική ψυχολογική υποστήριξη από μαία ή την συνηθισμένη ιατρική περίθαλψη για εγκύους. Μια δεύτερη παράλληλη τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή οι συμμετέχοντες κατανέμονται σε 10 μπλοκ, στρωματοποιημένα από την ιστοσελίδα του νοσοκομείου και χρησιμοποιώντας ισότιμα την υπηρεσία των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Τα αποτελέσματα του RTC στα μαιευτικά αποτελέσματα, τη μητρική ψυχολογική ευημερία, την αυτοπεποίθηση για την ανατροφή, την ικανοποίηση της γέννας και τη μελλοντική προτίμηση γέννας αναλύθηκαν με σκοπό να αντιμετωπιστούν και να δηλωθούν εδώ.

## **Αποτελέσματα**

1410 γυναίκες έδειξαν υψηλό δείκτη φόβου τοκετού (W-DEQ  $\geq 66$ ). 339 γυναίκες επιλέχθηκαν τυχαία (παρεμβάσεις  $n=170$  έλεγχοι  $n=169$ ). 184 γυναίκες το 54% των επιστρεφόμενων δεδομένων για την τελική ανάλυση τον 6 εβδομάδων επιλόχιας κατάθλιψης (παρεμβάσεις  $n=91$  έλεγχοι  $n=93$ ). Συγκριτικά με τους ελέγχους σε γενικές γραμμές για την καισαρική τομή η ομάδα παρέμβασης είχε κλινικά σημαντική αλλά όχι στατιστικά σημαντική μείωση (34 % vs 42 %,  $p=0.27$ ) και επείγουσες καισαρικές ποσοστό (18 % vs 25 %,  $p=0.23$ ). Λιγότερες γυναίκες στις ομάδες παρέμβασης προτιμούν καισαρική τομή για μελλοντική εγκυμοσύνη (18 % vs 30 %,  $p=0.04$ ). Όλες οι άλλες μαιευτικές μεταβλητές παραμένουν ίδιες. Δεν υπάρχουν διαφορές στα αποτελέσματα συμπτωμάτων μεταγενετικής κατάθλιψης, ικανότητας ανατροφής ή ικανοποίησης μαιευτικής φροντίδας μεταξύ των ομάδων, αλλά ένα μικρό ποσοστό αναδρομής της γέννας τους στις ομάδες παρέμβασης συγκριτικά με τους ελέγχους (14 % vs 26 %,  $p=0.05$ ). Καταθλιπτικές γυναίκες που δέχτηκαν ψυχολογική υποστήριξη ανέφεραν ότι η "επιλογή βοήθειας" της βοήθησε να μειώσουν το φόβο τους κατά (53 % vs 37 %,  $p=0.02$ ).

## **Συμπέρασμα**

Ύστερα από την προγεννητική αναφορά μαίας, οι γυναίκες με φόβο τοκετού που ήταν σε ομάδα ψυχολογικής υποστήριξης είναι λιγότερο πιθανό να παρουσιάσουν οδυνηρές αναδρομές από την γέννα. Προτιμώντας φυσιολογική γέννα σε μια μελλοντική εγκυμοσύνη. Η μείωση του γενικού δείκτη καισαρικών τομών έδειξε ότι η ψυχολογική υποστήριξη σε γυναίκες με φόβο τοκετού είχε κλινικά οφέλη για τις τρέχουσες γέννες και προσδοκίες για τις μελλοντικές εγκυμοσύνες.

### **Abstract 3**

#### **Understanding psychological traumatic birth experiences: A literature review**

**Simpson M., Catling C.**

**Volume 29, Issue 3, June 2016, Pages 203–207**

#### **Background**

Traumatic birth experiences can cause postnatal mental health disturbance, fear of childbirth in subsequent pregnancies and disruption to mother-infant bonding, leading to impaired child development. Some women may develop postnatal Post Traumatic Stress Disorder, which is a particularly undesirable outcome. This paper aimed to gain a better understanding of factors contributing to birth trauma, and the efficacy of interventions that exist in the literature.

#### **Methods**

A literature search was undertaken in April 2015. Articles were limited to systematic reviews or original research of either high to moderate scientific quality. A total of 21 articles were included in this literature review.

#### **Findings**

Women with previous mental health disorders were more prone to experiencing birth as a traumatic event. Other risk factors included obstetric emergencies and neonatal complications. Poor Quality of Provider Interactions was identified as a major risk factor for experiencing birth trauma. Evidence is inconclusive on the best treatment for Post Traumatic Stress Disorder; however midwifery-led antenatal and postnatal interventions, such as early identification of risk factors for birth trauma and postnatal counselling showed benefit.

#### **Conclusion**

Risk factors for birth trauma need to be addressed prior to birth. Consideration needs to be taken regarding quality provider interactions and education for maternity care providers on the value of positive interactions with women. Further research is



required into the benefits of early identification of risk factors for birth trauma, improving Quality of Provider Interactions and how midwifery-led interventions and continuity of midwifery carer models could help reduce the number of women experiencing birth trauma.

## **Μετάφραση**

### **Κατανόηση ψυχολογικών τραυματικών εμπειριών γέννησης: Μια επισκόπηση της βιβλιογραφίας**

#### **Φόντο**

Οι τραυματικές εμπειρίες του τοκετού μπορεί να προκαλέσουν διαταραχές στη μεταγεννητική ψυχική υγεία, το φόβος του τοκετού στις επόμενες εγκυμοσύνες και την αναστάτωση στους δεσμούς μητέρας-βρέφους, οδηγούν σε διαταραχές της ανάπτυξης του παιδιού. Μερικές γυναίκες μπορεί να αναπτύξουν μεταγεννητικά τραυματικό στρες, το οποίο είναι ιδιαίτερα ανεπιθύμητο αποτέλεσμα. Αυτό το έγγραφο αποσκοπεί να κερδίσει μια καλύτερη κατανόηση των παραγόντων που συμβάλλουν στο τραύμα γέννησης και η αποτελεσματικότητα των επεμβάσεων που υπάρχουν στη βιβλιογραφία.

#### **Μέθοδοι**

Μια αναζήτηση βιβλιογραφίας πραγματοποιήθηκε τον Απρίλιο του 2015. Τα άρθρα περιορίστηκαν σε συστηματικές ανασκοπήσεις ή πρωτότυπη έρευνα είτε υψηλή είτε μέτριας επιστημονικής ποιότητας. Ένα σύνολο από 21 άρθρα που περιλαμβάνονται σε αυτήν την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας.

#### **Ευρήματα**

Οι γυναίκες με προηγούμενες διαταραχές της ψυχικής υγείας ήταν πιο επιρρεπείς να βιώσουν τη γέννηση ως τραυματικό γεγονός. Άλλοι παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνονται οι μαιευτικές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και οι επιπλοκές του νεογνού. Η μαιευτική οδήγησε την προγεννητική και μεταγεννητική παρέμβαση,

όπως τον έγκαιρο προσδιορισμό των παραγόντων κινδύνου για τραύμα της γέννησης και μετά τη γέννηση, οι συμβουλευτικοί έδειξαν όφελος.

### **Συμπέρασμα**

Οι παράγοντες κινδύνου για τη εμφάνιση του τραύματος πρέπει να αντιμετωπιστούν πριν από τη γέννηση. Η προσοχή πρέπει να ληφθεί από τους παρόχους της ποιότητας και της εκπαίδευσης της υγειονομικής μητρότητας σχετικά με την αξία των θετικών αλληλεπιδράσεων με τις γυναίκες. Απαιτείται περαιτέρω έρευνα για τα οφέλη της πρώιμης αναγνώρισης των παραγόντων κινδύνου για την εμφάνιση του τραύματος, τη βελτίωση της ποιότητας των αλληλεπιδράσεων παρόχου και πώς οι μαιευτικές παρεμβάσεις και τα μαιευτικά μοντέλα θα μπορούσαν να συμβάλουν στη μείωση του αριθμού των γυναικών που βιώνουν τραύμα κατά τη γέννηση.

## **Abstract 4**

### **Fear of Childbirth and Preference for Cesarean Delivery Among Young American Women Before Childbirth: A Survey Study**

**Stoll K., Edmonds JK., Hall WA.**

**September 2015, Volume 42, Issue 3, Pages 270–276**

#### **Background**

Fear of birth and mode of delivery preferences are similar among pregnant and nonpregnant women, suggesting that attitudes toward birth are formed in young adulthood or earlier. Understanding why some young women fear birth and prefer obstetric interventions can inform public health initiatives aimed at reducing fear and promoting birth as a normal life event.

#### **Methods**

We conducted an online survey with 752 American nulliparous young women to assess their preferences and attitudes toward childbirth. We identified explanatory variables associated with reported fear of childbirth and cesarean delivery (CD) preferences.

#### **Results**

A preference for CD was reported by 14 percent of young women and 27 percent had scores indicating elevated fear of birth. Fear of birth increased the likelihood of cesarean preference (adjusted relative risk (ARR) 3.84 [95% CI 2.49–5.95]) as did a family history of CD (ARR 1.65 [95% CI 1.13–2.42]). The likelihood of reporting elevated childbirth fear was increased among young women who reported concerns about the physical changes pregnancy and birth have on women's bodies (ARR 2.04 [95% CI 1.50–2.78]). Young women who reported a high degree of confidence in their knowledge about childbirth were significantly less likely to report childbirth fear (ARR 0.61 [95% CI 0.42–0.87]). Access to childbirth information was also associated with a decreased likelihood of fear of birth (ARR 0.75 [95% CI 0.59–0.95]).

## **Conclusions**

Young women reporting high levels of childbirth fear are nearly four times more likely to prefer a CD. Specific fears, such as worries over the influence of pregnancy and birth on the female body, need to be addressed before pregnancy.

## **Μετάφραση**

**Ο φόβος για τον τοκετό και τις προτιμήσεις για καισαρική τομή μεταξύ των νεαρών αμερικανίδων γυναικών πριν από τον τοκετό: Μια μελέτη έρευνα**

## **Φόντο**

Ο φόβος της γέννησης και της λειτουργίας των προτιμήσεων και της παράδοσης είναι παρόμοια μεταξύ των εγκύων και μη εγκύων γυναικών, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι στάσεις απέναντι στη γέννηση σχηματίζονται στη νεαρή ενήλικη ζωή ή νωρίτερα. Η κατανόηση γιατί κάποιες γυναίκες φοβούνται τη γέννηση και προτιμούν μαιευτικές επεμβάσεις, μπορούν να ενημερώνουν τις πρωτοβουλίες για τη δημόσια υγεία που αποσκοπούν στη μείωση του φόβου και την προώθηση της γέννησης ως φυσιολογικό γεγονός της ζωής.

## **Μέθοδοι**

Πραγματοποιήθηκε μια online έρευνα με 752 αμερικανικές άτοκες νεαρές γυναίκες να αξιολογήσουν τις προτιμήσεις και τις στάσεις τους απέναντι στο τοκετό. Εντοπίστηκαν ερμηνευτικές μεταβλητές που σχετίζονται με τον αναφερόμενο φόβο του τοκετού και την καισαρική τομή προτιμήσεις.

## **Αποτέλεσμα**

Μια προτίμηση αναφέρθηκε από το 14% των νέων γυναικών και το 27% είχαν αυξημένο φόβο της γέννησης. Ο φόβος της γέννησης αύξησε την πιθανότητα καισαρικής προτίμησης. Η πιθανότητα των εκθέσεων για αυξημένο φόβο του τοκετού αυξήθηκε μεταξύ των νέων γυναικών που ανέφεραν ανησυχίες σχετικά με τις σωματικές αλλαγές της εγκυμοσύνης και μετά τη γέννηση. Οι νεαρές γυναίκες που

ανέφεραν υψηλό βαθμό εμπιστοσύνης στις γνώσεις τους για τον φυσιολογικό τοκετό ήταν σημαντικά λιγότερο πιθανό να αναφέρουν τον φόβο του τοκετού. Η πρόσβαση σε πληροφορίες για τον φυσιολογικό τοκετό συσχετίστηκε επίσης με μια μειωμένη πιθανότητα του φόβου γέννησης.

### **Συμπέρασμα**

Οι νεαρές γυναίκες αναφέρουν υψηλά επίπεδα του φόβου τοκετού ο οποίος είναι σχεδόν τέσσερις φορές πιο πιθανός. Ειδικά οι φόβοι, όπως ανησυχίες για την επίδραση της εγκυμοσύνης και του τοκετού στο σώμα των γυναικών, πρέπει να αντιμετωπιστούν πριν από την εγκυμοσύνη.

## **Abstract 5**

### **Maternal body mass index and duration of labor**

**Carlhäll S., Källén K., Blomberg M.**

**European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**

**Volume 171, Issue 1, November 2013, Pages 49–53**

#### **Objective**

To evaluate whether the duration of the active phase of labor is associated with maternal body mass index (BMI), in nulliparous women with spontaneous onset of labor.

#### **Study design**

Historical prospective cohort study including 63,829 nulliparous women with a singleton pregnancy and a spontaneous onset of labor, who delivered between January 1, 1995 and December 31, 2009. Data were collected from the Perinatal Revision South registry, a regional perinatal database in Southern Sweden. Women were categorized into six classes of BMI. Overweight and obese women were compared to normal weight women regarding duration of active labor. Adjustments were made for year of delivery, maternal age and infant birth weight.

#### **Results**

The median duration of labor was significantly longer in obese women (class I obesity (BMI 30–34.9) = 9.1 h, class II obesity (BMI 35–39.9) = 9.2 h and class III obesity (BMI > 40) = 9.8 h) compared to normal-weight women (BMI 18.5–24.9) = 8.8 h ( $p < 0.001$ ). The risk of labor lasting more than 12 h increased with increasing maternal BMI: OR 1.04 (1.01–1.06) (OR per 5-units BMI-increase). The risk of labor lasting more than 12 h or emergency cesarean section within 12 h, compared to vaginal deliveries within 12 h, increased with increasing maternal BMI. Duration of the second stage of labor was significantly shorter in obese women: in class III obesity the median value was 0.45 h compared to normal weight women, 0.55 h ( $p < 0.001$ ).

## **Conclusion**

In nulliparous women with a spontaneous onset of labor, duration of the active phase of labor increased significantly with increasing maternal BMI. Once obese women reach the second stage they deliver more quickly than normal weight women, which implies that the risk of prolonged labor is restricted to the first stage of labor. It is clinically important to consider the prolonged first stage of labor in obese women, for example when diagnosing first stage labor arrest, in order to optimize management of this rapidly growing at-risk group of women. Thus, it might be reasonable to adapt the considered upper limit for duration of labor, according to maternal BMI.

## **Μετάφραση**

### **Ο δείκτης μάζας σώματος της μητέρας και η διάρκεια του τοκετού**

#### **Σκοπός**

Για να αξιολογηθεί κατά πόσον η διάρκεια της ενεργού φάσης του τοκετού συνδέεται με το δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) της μητέρας, σε άτοκες γυναίκες με αυτόματη έναρξη του τοκετού.

#### **Σχεδιασμός μελέτης**

Η μελέτη αφορά 63.829 άτοκες γυναίκες με μονήρεις εγκυμοσύνες, με αυτόματη έναρξη του τοκετού, για το χρονικό διάστημα μεταξύ της 1<sup>ης</sup> Ιανουαρίου 1995 και 31<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2009. Οι γυναίκες ταξινομήθηκαν σε έξι κατηγορίες με βάση το ΔΜΣ. Οι υπέρβαρες και παχύσαρκες γυναίκες σε σύγκριση με γυναίκες με φυσιολογικό βάρος, όσον αφορά τη διάρκεια του ενεργού εργατικού δυναμικού.

#### **Αποτελέσματα**

Η διάμεση διάρκεια του τοκετού ήταν σημαντική μελέτη σε παχύσαρκες γυναίκες (κατηγορία 1 παχυσαρκία (ΔΜΣ 30 έως 34,9) = 9.1 h, κατηγορίας 2 παχυσαρκία (ΔΜΣ 35 έως 39,9) = 9.2h και κατηγορία 3 παχυσαρκία (ΔΜΣ > 40) = 9.8h) σύγκριση με της γυναίκες με φυσιολογικό βάρος (ΔΜΣ 18,5 έως 24,9) = 8.8 h ( $p <$

0,001). Ο κίνδυνος να διαρκέσει ο τοκετός περισσότερο από 12 ώρες, αυξάνεται με την αύξηση του ΔΜΣ της μητέρας: OR 1,04 (1,01-1,06) (OR ανά 5 μονάδες BMI-αύξηση). Ο κίνδυνος σε τοκετό που διαρκεί περισσότερο από 12 ώρες ή έκτακτης ανάγκης καισαρική τομή μέσα σε 12 ώρες, σε σύγκριση με κοιλιακό εντός 12 ωρών, αυξάνεται με την αύξηση της μητέρας ΔΜΣ. Η διάρκεια του δευτέρου σταδίου του τοκετού ήταν σημαντικά μικρότερους σε παχύσαρκες γυναίκες: στην 3<sup>η</sup> κατηγορία της παχυσαρκίας η διάμεση τιμή ήταν 0,45 ώρες σε σύγκριση με γυναίκες με φυσιολογικό βάρος, 0.55h ( $p < 0.001$ ).

### **Συμπέρασμα**

Σε άτοκες γυναίκες με αυτόματη έναρξη του τοκετού, η διάρκεια της ενεργού φάσης του τοκετού αυξήθηκε σημαντικά με την αύξηση το ΔΜΣ της μητέρας. Μόλις οι παχύσαρκες γυναίκες φθάσουν στο δεύτερο στάδιο του τοκετού, ο χρόνος μειώνεται σε σχέση με τις φυσιολογικού βάρους γυναίκες. Είναι κλινικά σημαντικό να εξεταστεί ο παρατεταμένος χρόνος του πρώτου σταδίου του τοκετού στις παχύσαρκες γυναίκες, προκειμένου να βελτιστοποιηθεί η διαχείριση αυτού του σταδίου σε αυτή την ομάδα υψηλού κινδύνου. Έτσι, θα ήταν λογικό να προσαρμόσει η ανώτερη διάρκεια του τοκετού με βάση το δείκτη μάζας σώματος της μητέρας.



## **Abstract 6**

### **Third Stage of Labor and Acupuncture**

**Ivka D., Zeljko D., Nada B., Vesna K.**

**Volume: 27 Issue 1: February 19, 2015**

#### **Background**

Acupuncture use in obstetrics has been increasing in Western medicine, especially to alleviate complications of pregnancy, the most important cause of maternal mortality worldwide. One quarter of maternal deaths are caused by complications in the third stage of labor, an interval between complete delivery of the baby and the complete expulsion of the placenta.

#### **Methods**

This review analyzes the increased acupuncture use for pregnancy complications as a potential method of reducing maternal mortality during the third stage of labor. This overview focuses on acupuncture points and techniques to manage the third stage of labor and help patients with retained placentas. Passive (or expectant) management of the third stage of labor is occasionally associated with massive obstetric hemorrhage, a major cause of maternal morbidity and mortality, especially in low-income countries.

#### **Conclusions**

Active management of the third stage of labor has been shown to reduce the risk of postpartum hemorrhage. Use of acupuncture in the first and second stages of labor could lead to a faster separation of the placenta in the third stage of labor. The possible effects of acupuncture in cases of retained placentas may have significant implications for possible complications and final outcomes of labor. Further studies are needed for more conclusive results.

## **Μετάφραση**

### **Τρίτο στάδιο τοκετού και βελονισμός**

#### **Φόντο**

Η χρήση βελονισμού στη μαιευτική έχει αυξηθεί στην δυτική ιατρική, ειδικά για την ανακούφιση των επιπλοκών της εγκυμοσύνης, η πιο σημαντική αιτία μητρικής θνησιμότητας παγκοσμίως. Το ¼ των μητρικών θανάτων προκαλούνται από επιπλοκές κατά το τρίτο στάδιο του τοκετού, ένα διάστημα μεταξύ της πλήρους παράδοσης του μωρού και της πλήρους αποβολής του πλακούντα.

#### **Μέθοδοι**

Η ανασκόπηση αυτή αναλύει την αυξημένη χρήση του βελονισμού για επιπλοκές κατά την εγκυμοσύνη ως μία πιθανή μέθοδος μείωσης της μητρικής θνησιμότητας κατά το τρίτο στάδιο του τοκετού. Αυτή η ανασκόπηση επικεντρώνεται σε σημεία βελονισμού και τεχνικές για τη διαχείριση του τρίτου σταδίου του τοκετού και να βοηθήσει τις ασθενείς που διατηρούν τον πλακούντα. Παθητική διαχείριση του τρίτου σταδίου του τοκετού περιστασιακά έχει συσχετισθεί με μαζική μαιευτική αιμορραγία, μια σημαντική αιτία της μητρικής νοσηρότητας και θνησιμότητας, κυρίως στις χώρες χαμηλού εισοδήματος.

#### **Συμπεράσματα**

Η ενεργή διαχείριση του τρίτου σταδίου του τοκετού έχει αποδειχθεί ότι μειώνει τον κίνδυνο αιμορραγίας μετά τον τοκετό. Η χρήση βελονισμού στο πρώτο και δεύτερο στάδιο του τοκετού θα μπορούσε να οδηγήσει σε ταχύτερο διαχωρισμό του πλακούντα κατά το τρίτο στάδιο του τοκετού. Οι πιθανές επιδράσεις του βελονισμού σε περιπτώσεις διατήρησης του πλακούντα μπορεί να έχουν σοβαρές επιπτώσεις για πιθανές επιπλοκές και το τελικό αποτέλεσμα του τοκετού. Περαιτέρω μελέτες απαιτούνται για τα πιο πειστικά αποτελέσματα.

## **Abstract 7**

**Effect of physical activity during pregnancy on mode of delivery.**

**Domenjoz I., Kayser B., Boulvain M.**

**American Journal of Obstetrics and Gynecology**

**Volume 211, Issue 4, October 2014, Pages 401.e1–401.e11**

### **Objective**

The purpose of this study was to evaluate the effect of structured physical exercise programs during pregnancy on the course of labor and delivery.

### **Study Design**

We conducted a systematic review and metaanalysis using the following data sources: Medline and The Cochrane Library. In our study, we used randomized controlled trials (RCT) that evaluated the effects of exercise programs during pregnancy on labor and delivery. The results are summarized as relative risks.

### **Results**

In the 16 RCTs that were included there were 3359 women. Women in exercise groups had a significantly lower risk of cesarean delivery (relative risk, 0.85; 95% confidence interval [CI], 0.73–0.99). Birthweight was not significantly reduced in exercise groups. The risk of instrumental delivery was similar among groups (relative risk, 1.00; 95% CI, 0.82–1.22). Data on Apgar score, episiotomy, epidural anesthesia, perineal tear, length of labor, and induction of labor were insufficient to draw conclusions. With the use of data from 11 studies (1668 women), our analysis showed that women in the exercise groups gained significantly less weight than women in control groups (mean difference, –1.13 kg; 95% CI, –1.49 to –0.78).

### **Conclusion**

Structured physical exercise during pregnancy reduces the risk of cesarean delivery. This is an important finding to convince women to be active during their pregnancy

and should lead the physician to recommend physical exercise to pregnant women, when this is not contraindicated.

## **Μετάφραση**

### **Επίδραση της φυσικής δραστηριότητας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σε σχέση με τον τοκετό**

#### **Σκοπός**

Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να αξιολογηθεί η επίδραση των δομημένων προγραμμάτων σωματικής άσκησης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης στην πορεία του τοκετού.

#### **Σχεδιασμός μελέτης**

Πραγματοποιήσαμε μια συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες πηγές δεδομένων: Medline και The Cochrane Library. Στη μελέτη μας χρησιμοποιήσαμε τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες μελέτες (RCT), οι οποίες αξιολόγησαν τα αποτελέσματα των προγραμμάτων άσκησης κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης και του τοκετού. Τα αποτελέσματα συνοψίζονται ως σχετικοί κίνδυνοι.

#### **Αποτελέσματα**

Σε 16 τυχαιοποιημένες μελέτες συμπεριλήφθηκαν 3359 γυναίκες. Οι γυναίκες των ομάδων άσκησης είχαν σημαντικά χαμηλότερο κίνδυνο καισαρικής τομής (σχετικός κίνδυνος, 0,85, 95% διάστημα εμπιστοσύνης [CI], 0,73 – 0,99). Το βάρος των βρεφών κατά την γέννηση δεν ήταν σημαντικά μειωμένος στις ομάδες άσκησης. Ο κίνδυνος υποβοηθούμενου τοκετού ήταν παρόμοιος μεταξύ των ομάδων (σχετικός κίνδυνος, 1,00, 95% CI, 0,82 έως 1,22). Στοιχεία σχετικά με το Apgar score, την περινεοτομή, την επισκληρίδιο αναισθησία, την περινεϊκή τομή, τη διάρκεια του τοκετού και την επαγωγή στον τοκετό ήταν ανεπαρκή για την εξαγωγή συμπερασμάτων. Με τη χρήση των δεδομένων από 11 μελέτες (1668 γυναίκες), η

ανάλυση έδειξε ότι οι γυναίκες στις ομάδες άσκησης κέρδισαν σημαντικά λιγότερο βάρος από τις γυναίκες στις ομάδες ελέγχου (μέση διαφορά, -1,13 kg; 95% CI, -1,49 έως -0,78).

### **Συμπέρασμα**

Η δομημένη σωματική άσκηση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μειώνει των κίνδυνο της καισαρικής τομής. Αυτό είναι ένα σημαντικό εύρημα για να πείσει τις γυναίκες να είναι ενεργές κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους και θα πρέπει να οδηγήσουν το γιατρό να συστήσει σωματική άσκηση για τις έγκυες γυναίκες, όταν αυτό δεν αντενδείκνυται.

## **Abstract 8**

### **Hypnosis for induction of labour**

**Nishi D<sup>1</sup>, Shirakawa MN, Ota E, Hanada N, Mori R.**

**Cochrane Database Syst Rev. 2014 Aug 14;(8)**

#### **Background**

Induction of labour using pharmacological and mechanical methods can increase complications. Complementary and alternative medicine methods including hypnosis may have the potential to provide a safe alternative option for the induction of labour. However, the effectiveness of hypnosis for inducing labour has not yet been fully evaluated.

#### **Objectives**

To assess the effect of hypnosis for induction of labour compared with no intervention or any other interventions.

#### **Search methods**

We searched the Cochrane Pregnancy and Childbirth Group's Trials Register (31 January 2014), hand searched relevant conference proceedings, contacted key personnel and organisations in the field for published and unpublished references.

#### **Selection criteria**

All published and unpublished randomised controlled trials (RCTs) and cluster-RCTs of acceptable quality comparing hypnosis with no intervention or any other interventions, in which the primary outcome is to assess whether labour was induced.

#### **Data collection and analysis**

Two review authors assessed the one trial report that was identified (but was subsequently excluded).

## **Authors' conclusions**

There was no evidence available from RCTs to assess the effect of hypnosis for induction of labour. Evidence from RCTs is required to evaluate the effectiveness and safety of this intervention for labour induction. As hypnosis may delay standard care (in case standard care is withheld during hypnosis), its use in induction of labour should be considered on a case-by-case basis. Future RCTs are required to examine the effectiveness and safety of hypnotic relaxation for induction of labour among pregnant women who have anxiety above a certain level. The length and timing of the intervention, as well as the staff training required, should be taken into consideration. Moreover, the views and experiences of women and staff should also be included in future RCTs.

## **Μετάφραση**

### **Η ύπνωση για την πρόκληση τοκετού**

#### **Φόντο**

Η επαγωγή του τοκετού με την χρήση φαρμακολογικών και μηχανικών μεθόδων μπορεί να αυξήσει τις επιπλοκές. Συμπληρωματικές και εναλλακτικές μέθοδοι ιατρικής συμπεριλαμβανομένης και της ύπνωσης μπορεί να έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν μια ασφαλή εναλλακτική λύση για την πρόκληση τοκετού. Ωστόσο, η αποτελεσματικότητα της ύπνωσης για την επαγωγή του τοκετού δεν έχει ακόμη αξιολογηθεί πλήρως.

#### **Στόχοι**

Να εκτιμηθεί η επίδραση της ύπνωσης για την πρόκληση του τοκετού σε σχέση με απουσία παρέμβασης ή οποιοσδήποτε άλλης παρέμβασης.

## **Μέθοδοι αναζήτησης**

Ψάξαμε το Cochrane Pregnancy και το Childbirth Group's Trials Register (31 January 2014) και επικοινωνήσαμε με το βασικό προσωπικό και τους οργανισμούς στον τομέα των δημοσιευμένων και αδημοσίευτων αναφορών.

## **Κριτήρια επιλογής**

Όλες οι δημοσιευμένες και αδημοσίευτες μελέτες τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές (RCTs) και τυχαιοποιημένες μελέτες αποδεκτής ποιότητας συγκρίνοντας την ύπνωση χωρίς παρέμβαση ή οποιεσδήποτε άλλες παρεμβάσεις, στις οποίες το κύριο αποτέλεσμα είναι να αξιολογηθεί κατά πόσον εργασία προκλήθηκε.

## **Συλλογή και ανάλυση δεδομένων**

Δυο συντάκτες αναθεώρησης αξιολόγησαν την έκθεση μια δίκη που είχε προσδιοριστεί (αλλά στην συνέχεια εξαιρούνται).

## **Συμπεράσματα συγγραφέων**

Δεν υπήρχαν στοιχεία διαθέσιμα από τυχαιοποιημένες μελέτες για να εκτιμηθεί η επίδραση της ύπνωσης στην πρόκληση τοκετού. Τα στοιχεία από τυχαιοποιημένες μελέτες απαιτούνται για να αξιολογήσει κανείς την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια της μεθόδου για τη πρόκληση τοκετού. Όπως η ύπνωση μπορεί να καθυστερήσει τη συνήθη φροντίδα (σε περίπτωση συνήθη φροντίδα παρακρατείται κατά τη διάρκεια της ύπνωσης), η χρήση της κατά τον τοκετό θα πρέπει να εξετάζεται κατά περίπτωση. Μελλοντικές τυχαιοποιημένες μελέτες απαιτούνται για να εξετάσουν την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια της υπνωτικής χαλάρωσης για την επαγωγή του τοκετού μεταξύ των εγκύων γυναικών που έχουν το άγχος πάνω από ένα ορισμένο επίπεδο. Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η διάρκεια και η χρονική στιγμή της επέμβασης, καθώς και η εκπαίδευση του προσωπικού που απαιτείται. Επιπλέον, οι απόψεις και οι εμπειρίες των γυναικών και του προσωπικού θα πρέπει επίσης να συμπεριληφθούν σε μελλοντικές τυχαιοποιημένες μελέτες.



## **Abstract 9**

### **Effect of music therapy during vaginal delivery on postpartum pain relief and mental health.**

**Simavli S, Kaygusuz I, Gumus I, Usluogulları B, Yildirim M, Kafali H.**

**Journal of Affective Disorders. 2014 Mar;156:194-9**

#### **Background**

Childbirth is an important experience in a woman's life, and unfavorable birth experiences have been shown to negatively impact postpartum maternal health. Aim of this study was to evaluate the effects of music therapy on postpartum pain, anxiety level, satisfaction and early postpartum depression rate.

#### **Methods**

Totally 161 primiparous women were recruited and randomized either music group (n=80) or a control group (n=81). Women in the music group listened to self-selected music during labor. Postpartum pain intensity, anxiety level and satisfaction rate were measured using the visual analog scale (VAS), postpartum depression rate was assessed with Edinburg Postpartum Depression Scale (EPDS) at postpartum day one and day eight.

#### **Results**

Mothers in the music therapy group had a lower level of postpartum pain and anxiety than the control group and it was statistically significant at all time intervals (1, 4, 8, 16 and 24h,  $p<0.001$ ). A significant difference was observed between the two groups in terms of satisfaction rate ( $p<0.001$ ) and postpartum depression rate at postpartum day one and day eight ( $p<0.05$ ).

#### **Limitations**

We only measured the effect of music therapy on early postpartum depression rate. Effect of music on late postpartum depression rate should be investigated in future.

## **Conclusions**

Using music therapy during labor decreased postpartum anxiety and pain, increased the satisfaction with childbirth and reduced early postpartum depression rate. Music therapy can be clinically recommended as an alternative, safe, easy and enjoyable nonpharmacological method for postpartum well-being.

## **Μετάφραση**

**Επίδραση της μουσικοθεραπείας κατά τη διάρκεια του φυσιολογικού τοκετού για την ανακούφιση του πόνου μετά τον τοκετό και την ψυχική υγεία.**

## **Φόντο**

Ο τοκετός είναι μια σημαντική εμπειρία στη ζωή μιας γυναίκας και οι δυσμενείς εμπειρίες κατά τη γέννηση έχουν αποδειχθεί ότι επηρεάζουν αρνητικά την υγεία της μητέρας μετά τον τοκετό. Σκοπός αυτή της μελέτης ήταν να αξιολογηθεί η επίδραση της μουσικοθεραπείας στον πόνο μετά τον τοκετό, το επίπεδο του άγχους, η ικανοποίηση και το ποσοστό κατάθλιψης.

## **Μέθοδοι**

161 γυναίκες επιλέχθηκαν τυχαία και χωρίστηκαν είτε σε μουσική ομάδα (n=80) ή σε μία ομάδα ελέγχου (n=81). Οι γυναίκες στην ομάδα μουσικής ακούγανε επιλεγμένη μουσική κατά την διάρκεια της μελέτης. Μετά τον τοκετό η ένταση του πόνου, του άγχους και το ποσοστό ικανοποίησης μετρήθηκαν χρησιμοποιώντας την αναλογική κλίμακα (VAS), το ποσοστό κατάθλιψης εκτιμήθηκε με κλίμακα επιλόχειας κατάθλιψης (EPD) την πρώτη μέρα ημέρα και την όγδοη ημέρα μετά τον τοκετό.

## **Αποτελέσματα**

Οι μητέρες στην ομάδα θεραπείας με μουσική είχαν λιγότερο πόνο μετά τον τοκετό και το άγχος τους από την ομάδα ελέγχου ήταν στατιστικά σημαντικό σε όλα τα χρονικά διαστήματα (1, 4, 8, 16 και 24 ώρες). Μια σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε μεταξύ των δύο ομάδων όσον αφορά το ποσοστό ικανοποίησης μετά τον τοκετό και

το ποσοστό και το ποσοστό της κατάθλιψης μετά τον τοκετό, τη πρώτη ημέρα και την όγδοη ημέρα.

### **Περιορισμοί**

Μετρήθηκε μόνο η επίδραση της μουσικοθεραπείας στην έγκαιρη αντιμετώπιση της κατάθλιψης μετά τον τοκετό. Η επίδραση της μουσικής για την καθυστέρηση του ποσοστού της κατάθλιψης μετά τον τοκετό, θα πρέπει να διερευνηθεί στο μέλλον.

### **Συμπεράσματα**

Χρησιμοποιώντας για την αντιμετώπιση της κατάθλιψης τη μουσική μειώθηκε το άγχος και ο πόνος μετά τον τοκετό, αυξήθηκε η ικανοποίηση τους για τον τοκετό και μειώθηκε νωρίς ο συντελεστής κατάθλιψης μετά τον τοκετό. Η μουσικοθεραπεία μπορεί να συνιστάται κλινικά ως εναλλακτική λύση, εφόσον είναι ασφαλής, εύκολη και ευχάριστη μέθοδος μη φαρμακολογικής ευημερίας για μετά τον τοκετό.

## **Abstract 10**

### **Childbirth pain and postpartum depression**

**Kwok S.K, Moo D., Sia S.T, Razak A.S., Sng B.L.**

**Trends in Anaesthesia and Critical Care**

**Volume 5, Issue 4, August 2015, Pages 95–100**

Childbirth pain is one of the most painful experiences of a mother's life. In this review we investigate the association between childbirth pain and postpartum depression. It is well documented that postpartum depression is an increasing concern which affects not only the mother but can impact the newborn's development. Multiple factors seem to contribute to the likelihood of this depression developing such as the mother's socio-economic background, age, education level, history of childhood abuse as well as the presence of pain catastrophizing traits. Severe acute pain is linked with an increased risk of chronic pain as well as postpartum depression and so it is essential that childbirth pain be managed effectively and in a timely fashion. With this increasing knowledge, we explore the methods used to minimise the risks factors thereby reducing the occurrence of postpartum depression.

## **Μετάφραση**

### **Τοκετός πόνος και κατάθλιψη μετά τον τοκετό**

Ο πόνος στον τοκετό, είναι μια από τις πιο οδυνηρές εμπειρίες της ζωής μια γυναίκα. Στην ανασκόπηση αυτή διερευνήθηκε η σχέση μεταξύ πόνου του τοκετού και της κατάθλιψης μετά τον τοκετό. Είναι καλά τεκμηριωμένο ότι η κατάθλιψη μετά τον τοκετό είναι ένα μείζον πρόβλημα που επηρεάζει όχι μόνο την μητέρα αλλά και την ανάπτυξη του νεογνού. Πολλαπλοί παράγοντες φαίνεται να συμβάλλουν στην πιθανότητα εμφάνισης αυτή της κατάθλιψης, όπως το κοινωνικο-οικονομικό υπόβαθρο της μητέρας, την ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο, το ιστορικό για πιθανόν παιδική κακοποίηση, καθώς και την παρουσία των χαρακτηριστικών του πόνου. Ο

σοβαρός οξύς πόνος συνδέεται με τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιου πόνου, καθώς και της κατάθλιψης μετά τον τοκετό και γι' αυτό είναι σημαντική η σωστή διαχείριση του πόνου του τοκετού ώστε να είναι αποτελεσματική και έγκαιρη. Με αυτήν την αύξηση των γνώσεων, θα διερευνηθούν οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την ελαχιστοποίηση των κινδύνων μειώνοντας έτσι την εμφάνιση της κατάθλιψης μετά τον τοκετό.

## **Abstract 11**

### **Physical activity and psychological well-being in obese pregnant and postpartum women attending a weight-gain restriction programme**

**Claesson I.M., RNM, PhD (Registered Nurse Midwife), Klein S., MD (Medical Doctor), Sydsjö G., PhD, Josefsson A., MD, PhD (Medical Doctor)**

**Midwifery Volume 30, Issue 1, January 2014, Pages 11–16**

#### **Objective**

The objective of the study was to compare the differences in psychological well-being and quality of life during pregnancy and post partum of obese physically active women and obese physically inactive women enrolled in a weight gain restriction programme. We also wanted to explore whether physical activity influences weight change or health status during pregnancy.

#### **Design**

A prospective intervention study.

#### **Setting**

Antenatal care clinic.

#### **Participants**

A total of 74 obese pregnant women in a physically active group and 79 obese women in a physically inactive group.

#### **Measurements**

The women kept diaries of their physical activity during pregnancy and answered the Beck Anxiety Inventory, the Edinburgh Postnatal Depression Scale and Medical Study Short-Form Health Survey in gestational weeks 15 and 35 and 11 weeks post partum. Physical activity was measured in metabolic equivalents.

## **Findings**

The physically active women experienced fewer depressive symptoms and estimated an improved quality of life during their pregnancies as measured by physical functioning, bodily pain, social functioning, role limitations due to emotional problems and general mental health as compared with the physically inactive women. There were no differences between the groups in gestational weight gain or weight change from early pregnancy to post partum or in prevalence of complications.

## **Key conclusions**

Physical activity among obese pregnant women provides better psychological well-being and improved quality of life, but does not prevent weight change.

## **Implications for practice**

Staff at Antenatal Care Clinics that face obese pregnant women, should encourage and emphasise the benefits of being physically active throughout pregnancy.

## **Μετάφραση**

**Η σωματική δραστηριότητα και ψυχολογική ευεξία σε παχύσαρκες έγκυες γυναίκες και μετά τον τοκετό οι έγκυες γυναίκες που συμμετείχαν πρόγραμμα περιορισμού βάρους-κέρδος.**

## **Σκοπός**

Ο στόχος της μελέτης ήταν να συγκρίνει τις διαφορές στην ψυχολογική ευημερία και ποιότητα ζωής κατά την εγκυμοσύνη και τις επιλόχειας κατάθλιψης στις παχύσαρκες σωματικά ενεργές γυναίκες και στις παχύσαρκες μη ενεργά σωματικά γυναίκες που γράφτηκαν σε ένα πρόγραμμα για τον περιορισμό αύξησης βάρους. Επίσης, θέλαμε να ανακαλύψουμε αν οι σωματικές δραστηριότητες επηρεάζουν την αλλαγή βάρους, τη κατάσταση της υγείας κατά την εγκυμοσύνη.

## **Σχεδιασμός**

Μια ενδεχόμενη μελέτη παρέμβασης

## **Σύνθεση**

Προγεννητική κλινική φροντίδας

## **Συμμετέχοντες**

Συνολικά 74 παχύσαρκες γυναίκες σε ομάδα σωματικά ενεργών και 79 παχύσαρκες γυναίκες σε ομάδα μη σωματικά ενεργών.

## **Μετρήσεις**

Οι γυναίκες κράτησαν ημερολόγια για τις σωματικές τους δραστηριότητες κατά την εγκυμοσύνη και απάντησαν στην κατάσταση άγχους, στην μεταγεννητική κλίμακα κατάθλιψης του Εδιμβούργου και στην δημοσκόπηση και στην Ιατρική μελέτη μικράς μορφής δημοσκόπηση υγείας σε 15 και 35 εβδομάδες κυοφορίας και 11 επιλόχειας κατάθλιψης. Η φυσική δραστηριότητα μετρήθηκε μεταβολικά ισοδύναμα.

## **Ευρήματα**

Σωματικά ενεργά γυναίκες βίωσαν λιγότερα συμπτώματα κατάθλιψης και εκτιμάται μια βελτιωμένη ποιότητα ζωής κατά την εγκυμοσύνη καθώς μετρήθηκαν οι σωματικές λειτουργίες, ο σωματικός πόνος, οι κοινωνικές λειτουργίες, οι περιορισμοί ρόλου εξαιτίας συναισθηματικών προβλημάτων και γενικά της ψυχικής υγείας σε σύγκριση με τις μη σωματικά ενεργά γυναίκες. Δεν υπάρχουν διαφορές ανάμεσα στις ομάδες κυοφορίας με αύξηση βάρους, είτε αλλαγή βάρους πρόωρης εγκυμοσύνης λόγω επιλόχειας κατάθλιψης, είτε πληθώραν επιπλοκών.

## **Γενικό Συμπέρασμα**

Η σωματική δραστηριότητα ανάμεσα σε υπέρβαρες έγκυες γυναίκες παρέχει ψυχολογική ευημερία και βελτιωμένη ποιότητα ζωής αλλά δεν αποτρέπει την αλλαγή βάρους.

## **Συμμέτοχες στην Πρακτική**

Το προσωπικό στις κλινικές μεταγεννητικής φροντίδας που υποδέχεται υπέρβαρες έγκυες γυναίκες πρέπει να ενθαρρύνουν και να τονίζουν τα πλεονεκτήματα της φυσικής δραστηριότητας κατά την εγκυμοσύνη.



## **Abstract 12**

### **Effects of dietary interventions on pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis**

**Gresham E., Bisquera A., Byles J.E., Hure A.J.**

**Volume 12, Issue 1 January 2016 Pages 5–23 Maternal & Child Nutrition**

Dietary intake during pregnancy influences maternal health. Poor dietary practices during pregnancy have been linked to maternal complications. The objective was to determine the effect of dietary intervention before or during pregnancy on pregnancy outcomes. A systematic review was conducted without date restrictions. Randomised controlled trials (RCTs) evaluating whole diet or dietary components and pregnancy outcomes were included. Two authors independently identified papers for inclusion and assessed methodological quality. Meta-analysis was conducted separately for each outcome using random effects models. Results were reported by type of dietary intervention: (1) counselling; (2) food and fortified food products; or (3) combination (counselling + food); and collectively for all dietary interventions. Results were further grouped by trimester when the intervention commenced, nutrient of interest, country income and body mass index. Of 2326 screened abstracts, a total of 28 RCTs were included in this review. Dietary counselling during pregnancy was effective in reducing systolic [standardised mean difference (SMD)  $-0.26$ , 95% confidence interval (CI)  $-0.45$  to  $-0.07$ ;  $P < 0.001$ ] and diastolic blood pressure (SMD  $-0.57$ , 95% CI  $-0.75$  to  $-0.38$ ;  $P < 0.001$ ). Macronutrient dietary interventions were effective in reducing the incidence of preterm delivery (SMD  $-0.19$ , 95% CI  $-0.34$  to  $-0.04$ ;  $P = 0.01$ ). No effects were seen for other outcomes. Dietary interventions showed some small, but significant differences in pregnancy outcomes including a reduction in the incidence of preterm birth. Further high-quality RCTs, investigating micronutrient provision from food, and combination dietary intervention, are required to identify maternal diet intakes that optimise pregnancy outcomes.

## Μετάφραση

### **Επιδράσεις των διατροφικών παρεμβάσεων για την έκβαση της εγκυμοσύνης: μια συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση**

Η διαιτητική πρόσληψη κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης επηρεάζει την υγεία της μητέρας. Οι κακές διατροφικές πρακτικές κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης έχει συνδεθεί με τις μητρικές επιπλοκές. Ο στόχος ήταν να προσδιοριστεί η επίδραση της διατροφικής παρέμβασης πριν ή κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης σχετικά με τα αποτελέσματα της εγκυμοσύνης. Μια συστηματική ανασκόπηση διεξήχθη χωρίς ημερολογιακούς περιορισμούς. Συμπεριλήφθησαν τυχαίες ελεγχόμενες δοκιμές (RCTs) για αξιολόγηση ολόκληρης της δίαιτας ή των διατροφικών συστατικών και την έκβαση της εγκυμοσύνης. Δύο συγγραφείς προσδιορίζουν ανεξάρτητα έγγραφα για την ένταξη και αξιολόγηση της μεθοδολογικής ποιότητας. Η μετα-ανάλυση διεξήχθη ξεχωριστά για κάθε αποτέλεσμα χρησιμοποιώντας τυχαία επιδράσεις μοντέλων. Τα αποτελέσματα αναφέρθηκαν από το είδος της διατροφικής παρέμβασης: 1) την παροχή συμβουλών, 2) τρόφιμα και τα εμπλουτισμένα τρόφιμα ή 3) συνδυασμό ( συμβουλευτικοί + φαγητό) και συλλογικά για όλες τις διατροφικές παρεμβάσεις. Τα αποτελέσματα ομαδοποιούνται ανάλογα με το τρίμηνο, όταν άρχισε η παρέμβαση, τα θρεπτικά συστατικά του ενδιαφέροντος, τα έσοδα της χώρας και του δείκτη μάζας σώματος. Συνολικά 28 τυχαιοποιημένες μελέτες συμπεριλήφθηκαν σε αυτήν την αναθεώρηση. Οι διαιτητικές συμβουλές κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης ήταν αποτελεσματικές στη μείωση της συστολικής [τυποποιημένη μέση διαφορά (SMD) -0,26, 95% διάστημα εμπιστοσύνης (CI) -0,45 έως -0,07,  $P < 0,001$ ] και διαστολική αρτηριακή πίεση (SMD -0,57, 95% CI -0,75 0,38,  $P < 0,001$ ). Δεν παρατηρήθηκαν επιδράσεις παρατηρήθηκαν για άλλα αποτελέσματα. Οι διαιτητικές παρεμβάσεις έδειξαν κάποιες μικρές αλλά σημαντικές αλλαγές στην έκβαση της εγκυμοσύνης, συμπεριλαμβανομένης της μείωσης της συχνότητας του πρόωρου τοκετού. Περεταίρω υψηλής ποιότητας τυχαιοποιημένες μελέτες, διερεύνησαν την παροχή μικροθρεπτικών συστατικών από τις τροφές με συνδυασμό την διαιτητική παρέμβαση, είναι απαραίτητα για την βελτίωση της έκβασης της εγκυμοσύνης.

## **Abstract 13**

### **The Correlation Between Serum Vitamin D Deficiency and Preterm Birth.**

**Yang L., Pan S., Zhou Y., Wang X., Qin A., Huang Y., Sun S.**

**Medical science monitor November 2016 16;22:4401-4405**

#### **BACKGROUND**

Preterm birth is an important cause of death and developmental disorder in neonates. Vitamin D deficiency has been shown to regulate body inflammatory factor levels that stimulate elevation of uterine contraction hormones, such as prostaglandin, thus causing preterm birth. However, current observations regarding the relationship between vitamin D and preterm birth are inconsistent. We performed a nested case-control study to investigate the effect of vitamin D on preterm birth.

#### **MATERIAL AND METHODS**

A prospective cohort study included 200 cases of pregnant women in our hospital from May 2013 to May 2015. Blood samples were collected from early, middle, and late stages of pregnancy. Forty-six patients with preterm delivery were compared with age-matched full-term delivery cases (N=92). High performance liquid chromatography-mass spectrometry (HPLC-MS) was used to detect serum levels of 25(OH)D, 25(OH)D<sub>2</sub>, and 25(OH)D<sub>3</sub>. Logistic regression was performed to analyze the correlation between 25(OH)D and risk of preterm birth.

#### **RESULTS**

No significant difference in age, smoking/drinking, education level, BMI and vitamin D levels was found between the preterm birth group and full-term delivery group. No significant difference was found for vitamin D levels across different stages of pregnancy; no difference in concentration of 25(OH)D related to preterm birth risk was found. After adjusting for potentially confounding factors, serum vitamin D level did not increase the risk of preterm birth.

#### **CONCLUSIONS**

This study did not found evidence of an increase in preterm birth risk related to vitamin D level during pregnancy.

## **Μετάφραση**

### **Συσχέτιση μεταξύ ορού ανεπάρκειας βιταμίνης D και πρόωρου τοκετού**

#### **Φόντο**

Η πρόωρη γέννα είναι σημαντική αιτία θανάτου και αναπτυξιακή διαταραχή στα νεογνά. Η έλλειψη βιταμίνης D έδειξε ότι ελέγχει τα επίπεδα φλεγμονής του σώματος τα οποία δίνουν ερέθισμα για την ανάδειξη σύσπασης των μητρικών ορμονών όπως η προσταγλανδίνη. Συνεπώς αυτό προκαλεί πρόωρη γέννα. Ωστόσο, πρόσφατες παρατηρήσεις σχετικά με τη σχέση μεταξύ της Βιταμίνης D και πρόωρης γέννας είναι αντιφατικές. Κάναμε μια ένθετη μελέτη για να ερευνήσουμε τα αποτελέσματα της βιταμίνης D στη πρόωρη γέννα.

#### **Υλικά και μέθοδοι**

Μια ενδεχόμενη ομάδα μελέτης λαμβάνει υπόψη 200 υποθέσεις εγκύων γυναικών στο νοσοκομείο μας από το Μάιο 2013 έως το Μάιο 2015. Δείγματα αίματος συλλέχθηκαν από πρώιμο, μέσο και τελευταίο στάδιο της εγκυμοσύνης. 46 ασθενείς που είχαν πρόωρη γέννα συγκρίθηκαν με άλλες περιπτώσεις ολοκληρωμένης γέννας με την ίδια ηλικία (n=92). Υψηλής απόδοσης φασματομετρίας μάζας υγρής χρωματογραφίας (HPLC-MS), χρησιμοποιήθηκαν για να εντοπίσουν επίπεδα ορού 25(OH)D, 25(OH)D<sub>2</sub>, και 25(OH)D<sub>3</sub>. Η λογιστική αναδρομή έγινε για να αναλύσει την συσχέτιση 25(OH)D και το ρίσκο πρόωρης γέννας.

#### **Αποτελέσματα**

Καμία σημαντική αλλαγή στην ηλικία, το κάπνισμα / την κατανάλωση αλκοόλ, επιπέδου μόρφωσης και επιπέδων βιταμίνης D μεταξύ πρόωρης γέννας και της ομάδας ολοκληρωμένης γέννας. Καμία σημαντική αλλαγή δεν βρέθηκε για τα επίπεδα βιταμίνης D ανάμεσα στα διάφορα επίπεδα της εγκυμοσύνης και διαφορά στην συγκέντρωση of 25(OH)D που να σχετίζεται με το ρίσκο πρόωρης γέννας δεν βρέθηκε. Ο ορός βιταμίνης D δεν αυξάνει το ρίσκο πρόωρης γέννας.

#### **Συμπεράσματα**

Αυτή η μελέτη δεν βρήκε στοιχεία ότι η αύξηση της πρόωρης γέννας οφείλεται στα επίπεδα βιταμίνης D κατά την διάρκεια εγκυμοσύνης.

## **Abstract 14**

### **Risk factors for suicide attempt in pregnancy and the post-partum period in women with serious mental illnesses**

**Gressier, F., Guillard, V., Cazas, O., Falissard, B., Glangeaud-Freudenthal, N.M.-C., Sutter-Dallay, A.-L.**

**Journal of Psychiatric Research Volume 84, 1 January 2017, Pages 284-291**

Suicide is a major public health concern worldwide, and mental disorders have been identified as a main risk factor. Suicide is also one of the leading causes of perinatal maternal mortality, but very few studies have focused on suicide attempts (SA) in the perinatal period. This work aims to assess risk factors associated with SA in pregnancy and in the post-partum period in women with mental health disorders. Women (n = 1439) with psychiatric disorders jointly admitted with their infant to 16 psychiatric Mother-Baby Units over 10 years (2001–2010) were assessed retrospectively for the occurrence of SA in pregnancy or the postpartum period. Multinomial logistic regression was used to explore the independent impact of maternal sociodemographic characteristics, history of childhood maltreatment and abuse, current mental illness and pregnancy data on SA in pregnancy and/or postpartum. One hundred and fifty-four women (11.68%) attempted suicide: 49 in pregnancy (3.71%) and 105 (7.97%) in the post-partum period. SA in pregnancy was related to alcohol use (OR = 2.37[1.02–5.53]; p = 0.04) and smoking during pregnancy (OR = 1.87[1.01–3.49]; p = 0.04) and also to a history of miscarriage (OR = 2.29[1.18–4.41]; p = 0.01). SA in the post-partum period was associated with major depressive episode (OR = 2.72[1.40–5.26]; p = 0.003) or recurrent depression (OR = 4.12[2.25–7.51], p < 0.001) and younger age (OR = 0.96[0.93–0.99], p = 0.03). SAs in the course of pregnancy and the postpartum period have different risk factors. Special attention to risk of suicide is needed during pregnancy for women with severe mental illness and a history of miscarriage, alcohol or cigarette use, young age and depression in the perinatal period.

## Μετάφραση

Η αυτοκτονία είναι μία σημαντική ανησυχία για την δημόσια υγεία σε όλο τον κόσμο, είναι ψυχική διαταραχή και έχει αναγνωριστεί ως κύριος παράγοντας κινδύνου. Η αυτοκτονία είναι επίσης μια από τις κύριες αιτίες της περιγεννητικής θνησιμότητας των μητέρων, αλλά πολύ λίγες μελέτες έχουν επικεντρωθεί σε απόπειρες αυτοκτονίας από την περιγεννητική περίοδο. Η εργασία αυτή έχει ως στόχο να αξιολογήσει τους παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με την απόπειρα αυτοκτονίας κατά την εγκυμοσύνη και κατά την περίοδο μετά τον τοκετό σε γυναίκες με διαταραχές της ψυχικής τους υγείας. Οι γυναίκες (n=1439) με ψυχιατρικές διαταραχές παραβρέθηκαν με το βρέφος τους σε ψυχιατρικές μονάδες μητέρα-βρέφος πάνω από 10 χρόνια (2001-2010), οι οποίες αξιολογήθηκαν αναδρομικά για την εμφάνιση της απόπειρας αυτοκτονίας κατά την εγκυμοσύνη ή την περίοδο μετά τον τοκετό. Η multinomial λογιστικής χρησιμοποιήθηκε για να εξερευνηθεί η ανεξάρτητη επίδραση των μητρικών κοινωνικο-δημογραφικών χαρακτηριστικών, η ιστορία της παιδικής κακοποίησης και η κακοποίηση, η τρέχουσα ψυχική ασθένεια και τα δεδομένα της εγκυμοσύνης σε απόπειρα αυτοκτονίας κατά την εγκυμοσύνη ή/και μετά τον τοκετό. 154 γυναίκες (11,68%) είχαν την τάση αυτοκτονίας, 49 κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης (3,71%) και 105 (7,97%) κατά την περίοδο μετά τον τοκετό. Η απόπειρα αυτοκτονίας στην εγκυμοσύνη σχετίζεται με τη χρήση αλκοόλ (OR=2,37 [1,02-5,53], P=0,04) και το κάπνισμα κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης (OR=1,87 [1,01-3,49] P=0,04) και επίσης σε ένα ιστορικό αποβολών (OR=2,29 [1,18-4,41], P=0,01). Η απόπειρα αυτοκτονίας μετά τον τοκετό σχετίζεται με μείζων καταθλιπτικό επεισόδιο (OR=2,72 [1,50-5,26] P=0,003) ή υποτροπιάζουσα κατάθλιψη (OR=4,12 [2,25-7,51], p < 0,001) και μικρότερη ηλικία (OR=0,96 [0,93-0,99], p=0,03). Οι απόπειρες αυτοκτονίας κατά την εγκυμοσύνη και την περίοδο μετά τον τοκετό έχουν διαφορετικούς παράγοντες κινδύνου. Ιδιαίτερη προσοχή στον κίνδυνο της αυτοκτονίας είναι απαραίτητη κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης για τις γυναίκες με σοβαρή ψυχική ασθένεια και ιστορικό αποβολής, το αλκοόλ ή το κάπνισμα, το νεαρό της ηλικίας και η κατάθλιψη στην περιγεννητική περίοδο.

## **Abstract 15**

### **Smoking, alcohol, and substance use and rates of quitting during pregnancy: Is it hard to quit**

**Yazici, A.B., Yuvaci, H.U., Yazici, E., Caliskan, E.H., Cevrioglu, A.S., Erol, A. International Journal of Women's Health, Volume 8, 5 October 2016, Pages 549-556**

#### **Background**

Alcohol and substance use is a major health challenge in Turkey, as it is worldwide. Recently, there has been a rapid increase in the number of females using substances and although usage tends to reduce during pregnancy, it is of critical importance to determine its exact level as substance use negatively impacts on the health of both the mother and infant.

#### **Aim**

The aim of the present study was to investigate the frequency of smoking, alcohol, and substance use, and quitting rates during pregnancy.

#### **Method**

This study was conducted on pregnant females in Sakarya, Turkey. A total of 1,082 consecutively presenting females who agreed to participate in the study were evaluated. The study team prepared a sociodemographic data form and adapted the "Introduction" section, derived from the Addiction Profile Index, to cover substance use during pregnancy.

#### **Results**

The substances most frequently used by pregnant females in their previous pregnancies and current pregnancies were cigarettes/tobacco products (11% and 11.8%, respectively), alcohol (0.6% and 0.4%, respectively), and rarely, synthetic cannabinoids (0.3% and 0.2%, respectively). Daily tobacco smokers continued to smoke during pregnancy, with a rate of 42.5%. Based on research into predictors of smoking (cigarettes) in pregnancy, a correlation was found between lifetime smoking and smoking during a previous pregnancy. A similar link was found with respect to alcohol.

## **Conclusion**

Cigarettes are the most frequently used substance in pregnancy, and to a lesser extent, alcohol and synthetic cannabinoids, also considered to be risky substances. A high incidence of smoking regularly during pregnancy was found in daily smokers. It is recommended that physicians should sensitively ask pregnant females presenting at clinics about all forms of substance use, including alcohol and synthetic cannabinoids, and to include such questions in their routine enquiries.

## **Μετάφραση**

**Το κάπνισμα, το αλκοόλ και η χρήση ουσιών και τα ποσοστά διακοπής του καπνίσματος κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης: Είναι δύσκολο να διακοπεί το κάπνισμα**

### **Φόντο**

Το αλκοόλ και η χρήση ουσιών είναι μία σημαντική πρόκληση για την υγεία στην Τουρκία, όπως είναι σε όλο τον κόσμο. Πρόσφατα, υπήρξε μία ραγδαία αύξηση του αριθμού των γυναικών που χρησιμοποιούν ουσίες, παρ'όλο που τείνει να μειώσει την διάρκεια της εγκυμοσύνης και να επιδράσει αρνητικά τόσο για την υγεία της μητέρας όσο και του βρέφους.

### **Σκοπός**

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί η συχνότητα του καπνίσματος, του αλκοόλ και η χρήση ουσιών και να κληθούν τα ποσοστά κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης.

### **Μέθοδος**

Αυτή η μελέτη διεξήχθη σε έγκυες γυναίκες της Sakarya, Τουρκία. Συνολικά 1082 γυναίκες δέχτηκαν να συμμετάσχουν και να αξιολογηθούν. Η ομάδα μελέτης ετοίμασε μία κοινωνικο-δημογραφική μορφή δεδομένων για να προσαρμοστούν στην ενότητα 'Εισαγωγής', που προέρχεται από το Δείκτη Προφίλ Τοξικομανίας, για να καλύπτει τη χρήση της ουσίας κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης.

### **Αποτελέσματα**

Οι ουσίες που χρησιμοποιούνται πιο συχνά από έγκυες γυναίκες και σε προηγούμενες εγκυμοσύνες τους και στην τρέχουσα εγκυμοσύνη είναι το τσιγάρο ή άλλα προϊόντα καπνού (11% και 11,8% αντίστοιχα), το αλκοόλ (0,6% και 0,4%, αντίστοιχα) και



σπάνια, συνθετικά κανναβινοειδή (0,3% και 0,2%, αντίστοιχα). Καθημερινή καπνιστές καπνού συνέχισαν το κάπνισμα κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης τους, με ποσοστό 42,5%. Με βάση την έρευνα σε προγνωστικούς παράγοντες του καπνίσματος (τσιγάρα) κατά την εγκυμοσύνη, μια συσχέτιση βρέθηκε μεταξύ του καπνίσματος μιας ζώης και του καπνίσματος κατά την διάρκεια μιας προηγούμενης εγκυμοσύνης. Μια παρόμοια σύνδεση βρέθηκε σε σχέση και το αλκοόλ.

### **Συμπέρασμα**

Τα τσιγάρα είναι οι πιο συχνές ουσίες που χρησιμοποιούνται κατά την διάρκεια μιας εγκυμοσύνης, και σε μικρότερο βαθμό το αλκοόλ και τα κανναβινοειδή συνθετικά, που θεωρούνται επίσης επικίνδυνες ουσίες. Μια υψηλή συχνότητα καπνίσματος κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης, βρέθηκε στην καθημερινότητα των καπνιστριών. Συνιστάται οι γιατροί να ζητάνε την ευαισθησία των εγκύων γυναικών που παρουσιάζονται σε κλινικές για όλες της ουσίες, όπως το αλκοόλ και τα κανναβινοειδή συνθετικά και να συμπεριλαμβάνουν τέτοιες ερωτήσεις στην ρουτίνα έρευνάς τους.

## 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά το γεννητικό σύστημα της γυναίκας αποτελείται από τα έξω γεννητικά όργανα το αιδοίο, τα μικρά και μεγάλα χείλη, τη κλειτορίδα, το εφήβαιο και τα έσω γεννητικά όργανα που είναι οι δύο ωοθήκες, οι δύο σάλπιγγες, η μήτρα και ο κολεός ή κόλπος. Η γονιμοποίηση γίνεται στις σάλπιγγες και συγκεκριμένα στην λήκυθο από το σπερματοζωάριο. Εκεί δημιουργείται το ζυγωτό, το πρώτο κύτταρο του οργανισμού, το οποίο μεταφέρεται στην μήτρα όπου εμφυτεύεται στο ενδομήτριο. Μετά τον πολλαπλασιασμό του ζυγωτού δημιουργείται μια κοιλότητα που λέγεται βλαστοκύστη που βρίσκεται εξωτερικά από την τροφοβλάστη και εσωτερικά από την εμβρυοβλάστη. Από την εμβρυοβλάστη θα δημιουργηθεί το έμβρυο. Από την τροφοβλάστη θα σχηματισθεί το χορίο, οι λάχνες και ο πλάκουντας. Ο πλακούντας μοιάζει με ένα δίσκο με διάμετρο 20 εκατοστά και πάχος 2-3 εκατοστά, έχει δύο επιφάνειες την μητρική και την εμβρυική. Επίσης, δρα σαν φίλτρο που εμποδίζει τις άχρηστες ουσίες και επιτρέπει μόνο τις χρήσιμες ουσίες και τα αντισώματα από την μητέρα προς το παιδί. Ο ομφάλιος λώρος συνδέεται με το έμβρυο και αποτελείται απ δύο αρτηρίες και μια φλέβα. Το έμβρυο κολυμπάει μέσα σε ένα υγρό που λέγεται αμνιακό υγρό, το οποίο περιβάλλεται από τον αμνιακό σάκο, που στην αρχή της εγκυμοσύνης είναι διαυγές και στην συνέχεια γίνεται θολό.

Κατά την διάρκεια την εγκυμοσύνης εμφανίζονται κάποιες μεταβολές στο δέρμα, στα γεννητικά όργανα, στο πεπτικό και ουροποιητικό σύστημα, στο καρδιακό, αιμοποιητικό και αναπνευστικό σύστημα καθώς επίσης και ψυχικές μεταβολές, οι οποίες αν ξεπεράσουν τα όρια μπορεί να γίνουν παθολογικές και μπορούν να φτάσουν και στην αυτοκτονία. Η διάγνωση της εγκυμοσύνης μπορεί να γίνει με τα αρχικά συμπτώματα εγκυμοσύνης ναυτία, εμετός κλπ, καθώς και με αιματολογικές εξετάσεις. Μετά την επιβεβαίωση της εγκυμοσύνης η έγκυος κάνει διάφορες εξετάσεις, καθορίζεται η ημερομηνία γέννας και της δίνονται διάφορες οδηγίες που θα την βοηθήσουν κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης. Μετά από 9 μήνες ή και πρόωρα έρχεται η ώρα του τοκετού που ξεκινά με τις ωδίνες. Η έλλειψη της βιταμίνης D μπορεί να οδηγήσει σε πρόωρο τοκετό. Η θέση και η προβολή του εμβρύου καθορίζει αν η μητέρα θα γεννήσει με φυσιολογικό τοκετό ή με καισαρική τομή.

Πολλές γυναίκες θεωρούν τον τοκετό ως ένα μεταβολικό στάδιο της ζωής τους που μπορεί να φέρει την αίσθηση της ολοκλήρωσης. Υπάρχουν πολλές

επιπλοκές κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης όπως το στρες, η κατάθλιψη τα οποία επηρεάζουν στην ανάπτυξη του εμβρύου. Επίσης η κατανάλωση αλκοόλ και ουσιών μπορούν να επηρεάσουν στην ανάπτυξη του εμβρύου. Οι γυναίκες δυσκολεύονται να πάρουν την απόφαση να γεννήσουν με φυσιολογικό τοκετό και επιλέγουν την καισαρική τομή. Οι παράγοντες που τις επηρεάζουν είναι ο φόβος ότι θα πονέσουν, οι αντιλήψεις, οι προσωπικότητες και η γνώση για τον τοκετό. Επίσης, η απόφαση για τον φυσιολογικό τοκετό εξαρτάται από την κοινωνικο-οικονομική τους κατάσταση και την ποιότητα της φροντίδας. Τέλος, οι γυναίκες μετά από τραυματικές εμπειρίες ενός τοκετού τους μπορεί να προκαλέσουν διαταραχές στην ψυχική τους υγεία και να δημιουργηθεί το αίσθημα για το φόβο του τοκετού στις επόμενες εγκυμοσύνες.

## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αντσακλής, Α., 2011. *Μαιευτική & Γυναικολογία*. Β' Έκδοση. Εκδόσεις: Παρισιανού.
- Δίνας Κ., Πανταζής Κ., Λουφόπουλος Α., 2008. Μηχανισμός Φυσιολογικού τοκετού. *Ελληνική μαιευτική & Γυναικολογία* 20(2): 121-126.
- Ιατράκης Γ.Μ., 2011. *Επιλεγμένα θέματα μαιευτικής*. Εκδόσεις: Ζεβελεκάκη
- Κατευθυντήριες οδηγίες Μαιευτικής φροντίδας, 2012. Πρωτόκολλο 4ης Υγειονομικής Περιφέρειας, Μακεδονίας-Θράκης.
- Παρασκευάς Γ., 2008. *Ανατομία του ανθρώπου*. Επιστημονικών Βιβλίων και Περιοδικών: UNIVERSITY STUDIO PRESS. 1<sup>η</sup> Έκδοση Θεσσαλονίκη.

## ΑΓΓΛΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Giacosa, A., Morazzoni, P., Bombardelli, E., Riva, A., Porro, G.B., Rondanelli, M., 2015. European Review for Medical and Pharmacological Sciences. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2015 Apr;19(7):1291-6.
- Hassan, I., Bashir, S., Taing, S., 2015. A Clinical Study of the Skin Changes in Pregnancy in Kashmir Valley of North India: A Hospital Based Study. *Indian J Dermatol*. 2015 Jan-Feb; 60(1): 28–32.
- Juriy W.W. & Sturla H.E.K., 2009. *Ultrasound In Obstetrics And Gynaecology*. Μεταφρασμένο και επιμέλεια από τα Αγγλικά από τον Νικολαΐδη Π.. Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.
- Lowdermilk, P.C., 2010. Νοσηλευτική Μητρότητας. Μεταφρασμένο από Α. Λυκερίδου και Α. Δελτσίδου. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.
- Matthews A, Haas D.M., O'Mathúna D.P., Dowswell T, 2015. Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy. *Primary Review Group: Pregnancy and Childbirth Group*, 8 SEPT. 2015.
- McGeown, J. G., 2008. *Physiology: A care text with self-assessment*. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από τους Μολυβδάς Π. Α., Γουργουλιάνης Κ. & Χατζηευθυμίου Α. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης.
- Mulroney, E. S. & Myers, K., 2010. *Netter's Essential Physiology*. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από τους Ανωγειανάκης Γ., Ανωγειανάκη Α. & Κουτσοβίτη Γ. Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης.

- Norwitz, R. E., Belfort, A. M., Saade, R. G., Miller, H., 2011. *Obstetric Clinical Algorithms: Management and Evidence*. Μετάφραση και γενική επιμέλεια Ιατράκης Γ.Μ.
- Priya, S.-P., Nelson-Piercy, C., Tolppanen, H., Mebazaa, A., 2016. Physiological changes in pregnancy. *Cardiovascular Journal Of Africa*. Volume 27, No 2, March/April 2016.
- Ruth, J., & Wendy, T., 2010. *Skills For Midwifery Practice*. Μεταφρασμένο από αγγλικά από τις Λικερίδου Α. & Γουρουντή Κ. Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.
- Silbernagl, S. & Despopoulos, A., 2010. *Color Atlas of Physiology*. Μεταφρασμένο από Αγγλικά από τους Ανωγειανάκης Γ., Ανωγειανάκη Α., Κουτσοβίτη Γ. & Χαλαπάς Α.: Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.
- Stoppard, M., 2009. Σύλληψη-Εγκυμοσύνη-Τοκετός. Εκδόσεις: Μίνωας, Αθήνα.
- Straus, J.F. & Barbieri, R.L., 2013. Yen & Jaffe's Reproductive Endocrinology. *Physiology, Pathophysiology, and Clinical Management 7*, 13th September 2013, p.3-272.









