

Α. Τ. Ε. Ι. ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

# ΥΓΙΕΙΝΟΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ



ΕΠΟΠΤΡΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΑΝΔΡΟΥΛΑΚΗ – ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΑΚΗ ΖΑΧΑΡΕΝΙΑ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ: ΒΡΕΝΤΖΟΥ ΛΕΥΚΟΘΕΑ

ΠΑΝΤΑΛΑΚΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

ΗΡΑΚΛΕΙΟΝ ΜΑΪΟΣ 2007

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τα τελευταία χρόνια έχει δοθεί ιδιαίτερη σημασία στην ανάπτυξη του εμβρύου. Έχει ανακαλυφθεί ότι οι πρώτες εβδομάδες και μήνες της ζωή ενός εμβρύου είναι ζωτικής σημασίας και ότι η τροφή, οι ανόργανες ουσίες και οι βιταμίνες που τρώει η μητέρα, τα φάρμακα που παίρνει, τα τσιγάρα που καπνίζει, τα οινοπνευματώδη ποτά που πίνει, οι αρρώστιες στις οποίες είναι εκτεθειμένη και η ατμόσφαιρα στην οποία ζει, θα καθορίσουν αν θα αποκτήσει ένα φυσιολογικό παιδί.

Κάθε έγκυος γυναίκα έχει απόλυτη υποχρέωση να επιδιώξει να έχει κάθε δυνατή περιποίηση και παρακολούθηση πριν από τον τοκετό και να ακολουθήσει κατά γράμμα τις οδηγίες που θα της δοθούν. Έτσι θα εξασφαλίσει στο παιδί που φέρνει στα σπλάχνα της τις περισσότερες πιθανότητες να είναι φυσιολογικό και υγιές.

Στόχος της παρούσας επιδημιολογικής μελέτης είναι αφ' ενός η όσον το δυνατόν επαρκέστερη υποστήριξη στη μέλλουσα μητέρα, αφ' ετέρου η έγκαιρη διάγνωση και ρεαλιστική αντιμετώπιση καταστάσεων που δυνητικά θέτουν σε κίνδυνο τη μητέρα και το έμβρυο.

Υποστηρίζεται ότι η προγεννητική περίοδος είναι η κρισιμότερη φάση της ζωής του ατόμου επειδή καθορίζονται αμετάκλητα, πλείστα βιοσωματικά και ψυχολογικά χαρακτηριστικά. Ήδη, από την στιγμή της σύλληψης, είναι δυνατόν να συμβούν σφάλματα στο γενετικό κώδικα. Επίσης, κατά την περίοδο της κύησης μπορεί να συμβούν επιπλοκές που πολλές φορές απειλούν τη ζωή του εμβρύου και την όλη πορεία της ανάπτυξης του ατόμου. Αποτελεί λοιπόν τυχαία προϋπόθεση η αποτελεσματικότερη προστασία της μητρότητας, η πρόληψη ανεπιθύμητων καταστάσεων και η προαγωγή της υγείας της. Αυτό ήταν και το πρωταρχικό ερέθισμα για την διεξαγωγή αυτής της μελέτης.

Το κυριότερο πρόβλημα που συναντήσαμε ήταν η καχυποψία των εγκύων γυναικών και η άρνηση τους για την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Επίσης, πρόβλημα αποτέλεσε η δυσκολία επικοινωνίας με τις αλλοδαπές εγκύους. Τα παραπάνω προβλήματα τα συναντήσαμε τόσο στο νομό Αττικής, όσο και στο νομό Ηρακλείου Κρήτης.

Μέσα στα πλαίσια της πτυχιακής μας εργασίας, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους όσους βοήθησαν για την ολοκλήρωσή της.

Ευχαριστούμε την καθηγήτρια μας και εισηγήτρια της πτυχιακής εργασίας Κα. Ανδρουλάκη – Χαραλαμπίκη Ζαχαρένια για την καθοδήγηση που μας προσέφερε για την διεκπεραίωση της εργασίας.

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε ιδιαίτερα τις οικογένειές μας και τους φίλους μας για την αμέριστη συμπαράσταση, υπομονή και υποστήριξή τους, όσο και την οικονομική τους συνεισφορά.

Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά τις έγκυες γυναίκες, οι οποίες δέχτηκαν να συνεργαστούν μαζί μας στη διεξαγωγή της έρευνάς μας, αλλά και τις γυναίκες όλου του κόσμου για το καθημερινό θαύμα που επιτελούν φέρνοντας στον κόσμο καινούργιες ζωές.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### **ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>: Εισαγωγή .....σελ 8**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>: Διάγνωση της Εγκυμοσύνης.....σελ 11**

2.1) Υποθετικά σημεία.....σελ12

2.2) Πιθανά σημεία.....σελ 18

2.3) Θετικά σημεία.....σελ 19

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>: Παρακολούθηση της Εγκυμοσύνης.....σελ 24**

3.1) Η πρώτη επίσκεψη.....σελ 25

3.2) Οι επόμενες επισκέψεις.....σελ 28

3.3) Σημεία κινδύνου.....σελ 30

3.4) Υπολογισμός της αναμενόμενης ημερομηνίας της λοχείας.....σελ 30

3.5) Ψηλάφηση της κοιλιάς.....σελ 31

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>: Φυσιολογικές Μεταβολές στην Εγκυμοσύνη.....σελ 33**

4.1) Μεταβολές του γεννητικού συστήματος της εγκύου.....σελ 34

4.2) Μεταβολές στους μαστούς.....σελ 36

4.3) Μεταβολές στους ενδοκρινείς αδένες.....σελ 37

4.4) Μεταβολές του δέρματος.....σελ 38

4.5) Μεταβολές του κυκλοφορικού συστήματος.....σελ 39

4.6) Μεταβολές στο αιμοποιητικό σύστημα.....σελ	40
4.7) Μεταβολές του αναπνευστικού συστήματος.....σελ	42
4.8) Μεταβολές στο γαστρεντερικό σύστημα.....σελ	43
4.9) Μεταβολές στο ουροποιητικό σύστημα.....σελ	44
4.10) Μεταβολές του σωματικού βάρους και του μεταβολισμού.....σελ	45
4.11) Ψυχολογικές μεταβολές.....σελ	46
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>: Ηλικία και Εγκυμοσύνη.....σελ</b>	<b>48</b>
5.1) Κύηση σε νεαρή ηλικία.....σελ	49
5.2) Η πρώτη κύηση σε «ηλικιωμένες» γυναίκες.....σελ	52
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>: Διατροφή της Εγκύου.....σελ</b>	<b>54</b>
6.1) Διατροφή κατά την εγκυμοσύνη.....σελ	56
6.2) Απαιτήσεις σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά κατά την κύηση...σελ	58
6.2.1) Υδατάνθρακες.....σελ	59
6.2.2) Πρωτεΐνες.....σελ	61
6.2.3) Λίπη.....σελ	64
6.2.4) Βιταμίνες, Μέταλλα, Ιχνοστοιχεία.....σελ	68
6.2.4.1) Βιταμίνες.....σελ	68
6.2.4.2) Απαιτήσεις σε μέταλλα και ιχνοστοιχεία.....σελ	80
6.2.5) Φυτικές ίνες.....σελ	91
6.2.6) Συμπληρώματα βιταμινών και μετάλλων.....σελ	93
6.2.7) Νερό.....σελ	93
6.3) Γενικές διαιτητικές οδηγίες για την κύηση.....σελ	94

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7°: Υγιεινή της Εγκύου.....σελ 99</b>	
7.1) Καθημερινότητα.....σελ 100	
7.2) Εργασία.....σελ 101	
7.3) Περιποίηση σώματος.....σελ 102	
7.4) Ενδυμασία.....σελ 108	
7.5) Σεξουαλική επαφή.....σελ 111	
7.6) Κάπνισμα.....σελ 115	
7.7) Αλκοόλ.....σελ 120	
7.8) Καφεΐνη.....σελ 125	
7.9) Η ειδική γυμναστική της εγκυμοσύνης.....σελ 129	
7.10) Ασκήσεις αναπνοής.....σελ 133	
7.11) Η καλή στάση του σώματος.....σελ 138	
7.12) Σπορ.....σελ 140	
7.13) Ταξίδια.....σελ 141	
7.14) Ζώα.....σελ 142	
7.15) Εμβολιασμοί.....σελ 142	
7.16) Φάρμακα.....σελ 144	
7.17) Λοιμώξεις εγκυμοσύνης.....σελ 152	
7.18) Βλαπτικές ουσίες.....σελ 154	
7.19) Ακτινοβολία – Υπέρηχοι.....σελ 155	
7.20) Εθισμογόνες ουσίες.....σελ 157	

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8°: Ο Ρόλος του Νοσηλευτή /τριας στην Εγκυμοσύνη.....σελ 164**

8.1) Η Νοσηλεύτρια μαιευτηρίου.....σελ 166
8.2) Γενικά μέτρα πρόληψης και η συμβολή του Νοσηλευτή στην πρόληψη παθολογικών κήσεων .....σελ 167
8.3) Προγεννητική Φροντίδα.....σελ 172
8.4) Ψυχολογία της εγκύου και Νοσηλευτική προσέγγιση.....σελ 176

### ***ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ***

A) Περίληψη.....σελ 181
B) Σκοπός.....σελ 182
Γ) Υλικό – Μέθοδος.....σελ 182
Δ) Αποτελέσματα.....σελ 183
E) Συζήτηση – Συμπεράσματα.....σελ 213
ΣΤ) Προτάσεις.....σελ 216

### ***ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ***

Βιβλιογραφία.....σελ 219
Ερωτηματολόγιο .....σελ 227
Ασκήσεις εγκυμοσύνης.....σελ 231

# **ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ



## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Εγκυμοσύνη ή κύηση είναι η χρονική περίοδος της γεννητησιακής εποχής της γυναίκας, η οποία αρχίζει με τη γονιμοποίηση του ωαρίου και τελειώνει με τον τοκετό. Ονομάζεται και κυοφορία ή κύηση και διαρκεί 266 ημέρες ή 9 ½ σεληνιακούς μήνες ή 38 εβδομάδες από την στιγμή της σύλληψης.

Είναι πολύ σημαντικό μία γυναίκα από πολύ νωρίς να γνωρίζει ότι είναι έγκυος. Οι πρώτοι μήνες της εγκυμοσύνης είναι βασικοί για την ομαλή εξέλιξη του εμβρύου και της εγκυμοσύνης.

Το έμβryo χρειάζεται εννέα μήνες για να καταφέρει να ωριμάσει. Σε όλο αυτό το διάστημα, το έμβryo εξαρτάται ολότελα από την έγκυο περισσότερο από κάθε άλλη

στιγμή της ζωής του. και αυτή εξαρτάται απόλυτα από εκείνο. Αν αρρωστήσει το έμβρυο, αρρωσταίνει και η έγκυος. Αν έχει προβλήματα το έμβρυο, έχει και αυτή.

Από τους εννέα αυτούς μήνες, οι τρεις πρώτοι είναι πολύ σημαντικοί μιας και τους μήνες αυτούς αρχίζουν να σχηματίζονται και να λειτουργούν τα βασικά λειτουργικά συστήματα του εμβρύου. Αρχίζουν να σχηματίζονται τα πρώτα οστέινα κύτταρα, να χτυπά η καρδιά, ο εγκέφαλος, τα μάτια να σχηματίζονται, τα γεννητικά όργανα να διαγράφονται. Είναι δηλαδή η περίοδος που μπαίνουν οι βάσεις για ένα γερό και σιδερένιο οργανισμό.

Τους πρώτους μήνες , η έγκυος γυναίκα θα πρέπει να είναι προσεκτική σε ότι αφορά την ψυχολογική της διάθεση, την υγεία και την διατροφή της. Όταν μία γυναίκα είναι έγκυος αρχίζει να κάνει όνειρα για το μωρό της και με τη φαντασία της το βλέπει στην αγκαλιά της. Το φαντάζεται όμορφο, γερό, δυνατό, αγόρι ή κορίτσι.

Ακόμη και οι παραμορφώσεις που δεν είναι πάντα κληρονομικής φύσης και προκαλούνται από τοξικές ουσίες που παράγονται ή που εισάγονται στον οργανισμό της εγκύου δημιουργούνται τους πρώτους μήνες.

Επίσης, η χωρίς έλεγχο χρήση φαρμάκων καθώς και ακτινών (π.χ. ακτινογραφίες) είναι δυνατόν να προκαλέσουν παραμορφώσεις στο έμβρυο με τις σχετικές συνέπειες.

Η μητέρα είναι εκείνη που έχει την απόλυτη ευθύνη να προσφέρει στο έμβρυό της οξυγόνο και τροφή, τα οποία είναι απαραίτητα για τη διαμόρφωση και ανάπτυξη του εμβρύου. Η μητέρα είναι εκείνη που θα μεταδώσει στο έμβρυο δηλητηριώδεις ουσίες, μολυσματικές ασθένειες, παθογόνα μικρόβια που θα επηρεάσουν την εξέλιξη του, θα το αρρωστήσουν, θα το καταστρέψουν. Ένας μεγάλος αριθμός αποβολών που συμβαίνουν στην αρχή της εγκυμοσύνης θα μπορούσαν να μην είχαν γίνει, αν η έγκυος γυναίκα είχε συστηματική και σταθερή ιατρική παρακολούθηση, υγιεινή ζωή, σωστή διατροφή και αν είχαν πάρει τις απαραίτητες προφυλάξεις από την αρχή της εγκυμοσύνης.



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

## ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗΣ



### ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

Η διάγνωση της κήσεως στηρίζεται στην παρατήρηση ορισμένων σημείων που προέρχονται από τις μεταβολές του οργανισμού της γυναίκας σ' αυτήν. Τα σημεία αυτά γενικά ορίζονται πολύ καλά στις περισσότερες περιπτώσεις, και η διάγνωση από το γιατρό δεν είναι δύσκολη. Αυτά τα σημεία ταξινομούνται σαν:

- Υποθετικά (δεκτά αλλά όχι αποδεδειγμένα)
- Πιθανά (αναμενόμενα αλλά όχι σίγουρα)
- Θετικά (αναμφίβολα σημεία εγκυμοσύνης) (3,90)

## ***2.1 Υποθετικά σημεία***

### 1. Διακοπή της εμμήνου ρύσεως.

Η έμμηνος ρύση αποτελεί κυκλικό φαινόμενο και η καθυστέρηση της δημιουργεί πάντα την υπόνοια κύησης. Σε περίπτωση αμηνόρροιας τίθεται το πρόβλημα αν πρόκειται για κύηση ή δευτεροπαθή αμηνόρροια. Στην κύηση, η αμηνόρροια οφείλεται στην ελλιπή εξέλιξη του ωχρού σωματίου που δημιουργήθηκε λόγω της γονιμοποίησης. Το ωοθυλάκιο μετά την ωορρηξία μετασχηματίζεται σε ωχρό σωματίο, που εκρέει οιστρογόνα και κυρίως προγεστερόνη. Εάν το ωχρό σωματίο δεν εξελιχθεί, η λειτουργία έκκρισης των ορμονών συνεχίζεται, αυξάνοντας προοδευτικά την ποσότητα. Η προγεστερόνη που εκκρίνεται από το ωχρό σωματίο δρα στο βλεννογόνο της μήτρας (το ενδομήτριο), και επιτρέπει την ανάπτυξη των αγγείων και των αδένων που θα παράγουν γλυκογόνο. Κάτω από την επίδραση των αυξημένων δόσεων προγεστερόνης που εκκρίνεται από το ωχρό σωματίο, το ενδομήτριο συνεχίζει να αναπτύσσεται, γίνεται υπερτροφικό και δεν εκφυλίζεται, δηλαδή εκλείπει η έμμηνος ρύση. Πάντως, κάτω από ορισμένες συνθήκες, στους πρώτους μήνες εγκυμοσύνης, παραμένουν μικρές και σύντομες απώλειες αίματος στις περιόδους κατά τις οποίες, ακριβώς, θα έπρεπε να πραγματοποιηθεί η έμμηνος ρύση. Όσο αφορά την δευτεροπαθή αμηνόρροια, υπάρχουν πολυάριθμοι παράγοντες που μπορούν να αλλοιώσουν το φυσιολογικό μηνιαίο κύκλο (γενικά νοσήματα, ορμονικές διαταραχές, δυνατές συγκινήσεις κ.λπ.). Μεταξύ αυτών των παραγόντων είναι και ο φόβος της ανεπιθύμητης εγκυμοσύνης ή αντίθετα, η ελπίδα

της ύπαρξής της, που μπορούν να επηρεάσουν τον κύκλο, καθυστερώντας τον ή ακόμα και διακόπτοντάς τον, και ας μην υπάρχει εγκυμοσύνη. (6,90)

## 2. Αλλαγές στους μαστούς.

Επισκοπικά, διαπιστώνεται υπέρχρωση της θηλής και της άλω και διόγκωση των φυματίων του Montgomery. Ψηλαφητικά, υπάρχει διόγκωση και ευαισθησία των θηλών, ενώ με την έκθλιψη της θηλής διαπιστώνεται η έξοδος πύατος, που είναι ένα παχύρρευστο κιτρινωπό έκκριμα. (8)

## 3. Σημείο Chadwick.

Η βλενώδης μεμβράνη του κόλπου, ακριβώς κάτω από το στόμιο της ουρήθρας, είναι βιολετί σε χρώμα μετά τη τέταρτη εβδομάδα της κύησης. (90)

## 4. Μελάγχρωση.

Από τις πιο συχνές μεταβολές του δέρματος στην εγκυμοσύνη είναι το μητρικό χλόασμα, που χαρακτηρίζεται από τη συμμετρική εναπόθεση μελανίνης στην περιοχή του προσώπου, γύρω από το στόμα και στις παρειές. Επίσης, εκλεκτική εναπόθεση μελανίνης παρατηρείται και σε άλλες περιοχές του δέρματος και ιδιαίτερα στη λευκή γραμμή και στα έξω γεννητικά όργανα, που αποκτούν μία σκουρότερη χροιά. (8)

## 5. Πρωινή αδιαθεσία.

Η έγκυος μπορεί να εμφανίσει ναυτία (τάση προς έμετο) στο πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης. Αυτός ο τύπος της ναυτίας είναι γνωστός σαν πρωινή αδιαθεσία. Συνήθως εξαφανίζεται στο δεύτερο τρίμηνο. Για μερικές γυναίκες όμως, αυτή η κατάσταση μπορεί να συνεχιστεί και τους 9 μήνες. Οι αλλαγές που συμβαίνουν στον οργανισμό μπορεί να είναι η αιτία της πρόκλησης ναυτίας: αύξηση των επιπέδων οιστρογόνων(ορμονικές αλλαγές), αύξηση της οξύτητας του στομάχου. Η ναυτία και οι

έμετοι στον πρώτο καιρό της εγκυμοσύνης μπορούν να θεωρηθούν κατά κάποιο τρόπο φυσιολογικοί. Κι όταν ακόμα η έγκυος κάνει εμετό κάθε μέρα δεν είναι επικίνδυνο γιατί το 65 % της τροφής παραμένει στο στομάχι και η έγκυος δεν χάνει βάρος. Προτάσεις αντιμετώπισης ναυτίας και έμετων:

- Μικρά και συχνά γεύματα. Η πείνα μπορεί να χειροτερέψει τη ναυτία.
- Αποφυγή υγρών για 1-2 ώρες πριν και μετά από τα γεύματα.
- Κατανάλωση απλών αμυλούχων τροφών (κρακεράκια, ξερά τοστ, ρύζι, μακαρόνια ή άλλα ζυμαρικά, σκέτες βραστές ή ψητές πατάτες, άγλυκα μαγειρεμένα ή έτοιμα δημητριακά πρωινού) καθ' ότι είναι εύπεπτα.
- Ελάττωση της πρόσληψης των λιπαρών και των τηγανητών τροφών. Τα λίπη καθυστερούν την γαστρική κένωση και μπορεί να αυξήσουν τη ναυτία.
- Ελαχιστοποίηση της έκθεσης σε τροφές με έντονες οσμές.
- Κατανάλωση αλμυρών (π.χ. πατατάκια) ή ξινών (π.χ. λεμονάδα) τροφών που γίνονται καλά ανεκτές από μερικές εγκύους.
- Αποφυγή βουρτσίσματος των δοντιών αμέσως μετά το φαγητό, επειδή μερικές φορές προκαλεί ναυτία.

Στην περίπτωση όμως που οι έμετοι εμφανίζονται τόσο συχνά ώστε η έγκυος να υποσιτίζεται τότε πρέπει να διαπιστωθεί αν πρόκειται για «υπερέμεση» της εγκυμοσύνης. Η υπερέμεση της εγκυμοσύνης μπορεί να συσχετιστεί με το φαινόμενο τα δυσλειτουργίας του συκωτιού και του θυρεοειδή. Οι επίμονοι εμετοί που οδηγούν σε απώλεια βάρους της εγκύου και που επηρεάζουν την γενική της κατάσταση στη διάρκεια της εγκυμοσύνης πρέπει να θεραπεύονται με κατάλληλα φάρμακα που δε θα βλάπτουν το κύημα. Αντίθετα μπορεί να δημιουργηθούν διαταραχές στην ανάπτυξη του παιδιού όταν δεν θεραπεύεται ή δεν θεραπεύεται επαρκώς η υπερέμεση της εγκυμοσύνης. Επαρκής και κατάλληλη αναπλήρωση υγρών και ηλεκτρολυτών είναι ο μείζων παράγοντας διαχείρισης. Το συμπλήρωμα θειαμίνης (B1) πρέπει να χορηγείται σε όλες τις γυναίκες που θεραπεύονται για υπερέμεση της εγκυμοσύνης. Επίσης μπορεί να απαιτηθεί εισαγωγή στο νοσοκομείο ώστε να χορηγηθούν ενδοφλέβια υγρά για ενυδάτωση. Αρχικά



χορηγείται παρεντερική διατροφή που περιέχει γλυκόζη, αμινοξέα, βιταμίνες και ηλεκτρολύτες. Ακολούθως, όταν οι έμετοι υποχωρήσουν γίνεται σταδιακά λήψη από το στόμα μικρών ποσοτήτων εύπεπτων τροφών με χαμηλά λιπαρά, πουλερικών χωρίς πέτσα και άπαχου κρέατος και η διατροφή καθημερινώς εμπλουτίζεται μέχρι να αποκατασταθεί πλήρως. (53,56,62,72,73,98)

#### 6. Συχνουρία.

Γύρω στην 5<sup>η</sup> με 6<sup>η</sup> εβδομάδα, η συχνότητα με την οποία η γυναίκα πρέπει να ουρεί αυξάνεται. Αυτό συμβαίνει λόγω του γεγονότος ότι η υπό αύξηση μήτρα περιέχεται τώρα στη λεκάνη και επομένως τείνει να πιέζει την κύστη, που βρίσκεται μπροστά της (μεταξύ της μήτρας και του εμπρόσθιου υπογαστρικού τοιχώματος). Αυτή η συμπίεση εμποδίζει την κύστη να διασταλεί φυσιολογικά και η ποσότητα ούρων που επιτυγχάνει να περιέχει είναι μικρότερη, οπότε η συχνότητα των ουρήσεων αυξάνεται. Μετά το τρίτο μήνα η μήτρα στην αύξησή της ξεφεύγει από την λεκάνη και αναπτύσσεται στο υπογάστριο, επομένως η κύστη επανέρχεται στη φυσιολογική της ικανότητα διαστολής και οι ουρήσεις γίνονται λιγότερο συχνές. Εάν η ανάγκη ούρησης γίνεται πολύ συχνή, υποχρεώνοντας τη γυναίκα να σηκώνεται πολύ συχνά ακόμα και τη νύχτα ή αν η συχνουρία συνεχίζεται μετά το πρώτο τρίμηνο, πρέπει να δώσει υποψίες για εμφάνιση μιας μόλυνσης των ουροποιητικών οδών, συχνής στην εγκυμοσύνη. (6)

#### 7. Υποδερμικές ραβδώσεις της κνήσεως.

Λαμπερές, κόκκινες γραμμές στην κοιλία, τους μηρούς και τους μαστούς που προκαλούνται από τη διάταση των ιστών.

#### 8. Σκιρτήματα.

Το πρώτο αίσθημα της εμβρυϊκής ζωής, συνήθως αισθητό από τη μητέρα μεταξύ της 18<sup>ης</sup> και 20<sup>ης</sup> εβδομάδας. (90)

9. Αύξηση της βασικής θερμοκρασίας του σώματος.

Κατά την κύηση, η αυξημένη βασική θερμοκρασία της δεύτερης φάσης του γεννητικού κύκλου διατηρείται στα ίδια επίπεδα, εφόσον βέβαια εξακολουθεί να λαμβάνεται κάτω από τις ίδιες προϋποθέσεις και χωρίς τη λήψη προγεστερινοειδών σκευασμάτων. (8)

10. Κόπωση.

Κατά τον πρώτο μήνα της κύησης η γυναίκα μπορεί να έχει ένα αόριστο αίσθημα κόπωσης. Μπορεί να παρατηρήσει ότι χρειάζεται περισσότερη ανάπαυση και ύπνο απ' ό τι συνήθως, 12 ώρες ή και περισσότερο δεν είναι ασυνήθιστο. (90)

11. Καύσος στομάχου (καούρα).

Ο καύσος του στομάχου παρουσιάζεται συχνά στις έγκυες γυναίκες και κυρίως μετά τα γεύματα. Τις περισσότερες φορές αυτό οφείλεται στην πίεση που ασκεί η μήτρα στο στομάχι και στο σφιγκτήρα του οισοφάγου, λόγω έλλειψης χώρου, και αυξάνεται κυρίως μετά από ένα μεγάλο γεύμα. Η χάλαση του σφιγκτήρα του στομάχου έχει ως αποτέλεσμα την είσοδο μικροποσοτήτων γαστρικών υγρών στον οισοφάγο. Η ανάμειξη αυτών με τροφές προκαλεί το αίσθημα καύσου οπισθοστερνικά. Η έγκυος μπορεί να ανακουφιστεί από το πρόβλημα αυτό με τους εξής τρόπους:

- Περιορίζοντας την κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων τροφών στα γεύματα.
- Αποφυγή καφέ ή άλλων ροφημάτων με CO<sub>2</sub>.
- Αποφυγή μελιού, σοκολάτας, χυμών φρούτων.
- Αποφυγή τροφών που προκαλούν τυμπανισμό (όσπρια, κρεμμύδια, λάχανο).
- Αποφυγή των καρυκευμάτων.

- Αποφυγή οποιουδήποτε τροφίμου ή ροφήματος που γνωρίζει η έγκυος ότι της προκαλεί δυσανεξία.
- Επαρκής μάσηση τροφής.
- Αργή κατάποση.
- Αποφυγή κατάκλισης αμέσως μετά το φαγητό.

Η φαρμακευτική αγωγή (αντιόξινα, σπασμολυτικά) καλό είναι να λαμβάνεται μόνο μετά από σύσταση του θεράποντος γιατρού. (24,62,93)

## 12. Δυσκοιλιότητα και αιμορροΐδες.

Το παχύ έντερο εμφανίζει ελάττωση της κινητικότητάς του λόγω της πίεσης που ασκείται από την μήτρα, με αποτέλεσμα την εγκατάσταση δυσκοιλιότητας στις περισσότερες εγκύους. Οι αραιές κενώσεις έχουν ως αποτέλεσμα πόνο στο υπογάστριο και σκίβαλα (μικρά και σκληρά κόπρανα). Εκτός από την πίεση που προκαλείται στα έντερα από την αύξηση της μήτρας, άλλοι παράγοντες που ευθύνονται για τη δημιουργία της δυσκοιλιότητας είναι οι ορμονικές αλλαγές που επιφέρουν χάλαση των λείων μυϊκών ινών του εντέρου και η έλλειψη της φυσικής δραστηριότητας. Κατά την περίοδο αυτή, το βάρος του εμβρύου και η αυξημένη ενδοκοιλιακή πίεση στα κοιλιακά αγγεία συχνά οδηγούν στην ανάπτυξη αιμορροΐδων. Οι αιμορροΐδες είναι διογκούμενες φλέβες της περιπρωκτικής χώρας λόγω πίεσης της κάτω κοίλης και τις περισσότερες φορές προκαλούν κνησμό, ερεθισμό. Έντονο πόνο κατά τις κενώσεις, ενώ μπορεί να εμφανίσουν και αιμορραγία κατά την προσπάθεια για κένωση. Για την βελτίωση αυτών των προβλημάτων, αν όχι για την εξάλειψή τους, συνίσταται:

- Η αυξημένη κατανάλωση:
  - Υγρών (τουλάχιστον οχτώ ποτήρια νερό, χυμό, γάλα).
  - Φυτικών ινών (δημητριακά, ψωμί ολικής αλέσεως, λαχανικά).
  - Ξερών φρούτων (κυρίως δαμάσκηνα και σύκα).
- Η τακτική άσκηση.

Τα καθαρτικά καλό είναι να αποφεύγονται. Η χρήση τους συνίσταται σε εξαιρετικές μόνο περιπτώσεις και κάτω από αυστηρή ιατρική παρακολούθηση. (17,24,93)

## **2.2 Πιθανά σημεία**

### 1. Αλλαγές στην κοιλία.

Η κοιλία σταδιακά αυξάνεται σε μέγεθος. Καθώς αυξάνεται, το βάδισμα και το παράστημα της γυναίκας αλλάζουν. Κάθε διόγκωση της κοιλίας όμως, προερχόμενη είτε από όγκο είτε από υγρό, μπορεί αν προκαλέσει τα ίδια αποτελέσματα. (90)

### 2. Μεταβολές της μήτρας.

Το σημείο Hegar είναι θετικό από την 6<sup>η</sup> με 8<sup>η</sup> εβδομάδα. Στην αρχή της κύησης το κατώτερο τμήμα στον ισθμό της μήτρας γίνεται μαλακό. Τοποθετούνται, για τον έλεγχο του σημείου Hegar, τα δάκτυλα στον πρόσθιο κοιλικό θόλο και το άλλο χέρι πιέζει υπερηβικά στην περιοχή του ισθμού της μήτρας, όπου διαπιστώνεται μια χαρακτηριστική μαλθακότητα. Το σημείο του Piskacek χαρακτηρίζεται από μια ασύμμετρη και μαλακή διόγκωση στο σώμα της μήτρας στην περιοχή που έχει γίνει η εμφύτευση του κυήματος. Γύρω στη 12<sup>η</sup> εβδομάδα διαπιστώνεται σφαιρική ανάπτυξη του σώματος της μήτρας, που γίνεται αντιληπτή με τη πρόσκρουση των δακτύλων στο σώμα της μήτρας κατά τη ψηλάφηση των κοιλικών θόλων κι αυτό είναι το σημείο Noble. (20)

### 3. Αντιτυπία.

Με ειδικούς ψηλαφητικούς χειρισμούς, περί την 16<sup>η</sup> εβδομάδα, ο γιατρός προσπαθεί να διαπιστώσει την παρουσία του εμβρύου στον εμβρυϊκό σάκο και την κοιλότητα της μήτρας. Για την εξωτερική αντιτυπία τοποθετείται μία παλάμη του εξεταστή στο πλάγιο κοιλιακό τοίχωμα, σε συνδυασμό με ελαφρά απότομη πίεση του απέναντι κοιλιακού τοιχώματος, από το άλλο χέρι. Με το χειρισμό αυτό γίνεται αντιληπτή η πρόσκρουση στην παλάμη, του παθητικά μετακινούμενου εμβρύου μέσα στον εμβρυϊκό σάκο. Για την εσωτερική αντιτυπία ασκείται μία απότομη και ελεγχόμενη πίεση στο κατώτερο τμήμα της μήτρας, με τα δύο δάκτυλα μέσα στον κόλπο. Με το χειρισμό αυτόν, το σώμα του εμβρύου μετακινείται και επανερχόμενο δίνει το αίσθημα της παλίνδρομης ελαστικής πρόσκρουσής του στις κορυφές των δακτύλων του γιατρού.

(8)

#### 4. Σημείο Braxton - Hicks.

Ανώδυνες συσπάσεις της μήτρας που εμφανίζονται περιοδικά κατά τη διάρκεια της κύησης, διογκώνοντας τη μήτρα ούτως ώστε να προσαρμοσθεί με το αναπτυσσόμενο έμβρυο.

#### 5. Σχεδίαση του εμβρύου.

Το σώμα του εμβρύου μπορεί να ψηλαφηθεί από τα τοιχώματα της κοιλίας της μητέρας από το δεύτερο μισό της κύησης.

#### 6. Ορμονικές εξετάσεις.

Διάφορες εξετάσεις όπως Friedman, Ashheim – Zondek, συγκόλληση και hCG(ανθρώπινη χοριακή γοναδοτρόπος ορμόνη). Με τη νέα τεχνολογία των μονοκλωνικών αντισωμάτων, η hCG μπορεί να ανιχνευθεί στο αίμα της γυναίκας ή στα ούρα ακόμα και 7-10 ημέρες μετά την σύλληψη. Έτσι έγκαιρη διάγνωση της κύησης είναι δυνατή στο γραφείο ή στην κλινική ακόμη και πριν από την πρώτη χαμένη περίοδο. Η hCG μπορεί επίσης να μετρηθεί ποσοτικά στο μητρικό αίμα δείχνοντας πόσο προχωρημένη μπορεί να είναι η κύηση. Σήμερα διατίθενται πολλές δοκιμασίες

εγκυμοσύνης που γίνονται στο σπίτι. Υπάρχει βέβαια ένα λογικό ποσοστό λανθασμένων αποτελεσμάτων. Αυτά τα αποτελέσματα μπορεί να οφείλονται στο τεστ αυτό καθ' αυτό, στο ότι δεν ακολουθήθηκαν σωστά οι οδηγίες ή παρερμηνεύθηκαν τα αποτελέσματα. Αυτό το λανθασμένο αποτέλεσμα μπορεί να προκαλέσει καθυστέρηση στην παροχή προγεννητικής φροντίδας. (90)

### **2.3 Θετικά σημεία.**

#### 1. Παλμός της καρδιάς του εμβρύου.

Η ακρόαση των καρδιακών παλμών του εμβρύου επιτυγχάνεται με το κοιλιοσκόπιο από τον 5<sup>ο</sup> μήνα και με το στηθοσκόπιο ή με τη συσκευή υπερήχων από τον 3<sup>ο</sup> μήνα. Η συχνότητα τους είναι 120-140/1' και πρέπει να διακρίνονται από τις σφύξεις ή το φύσημα των μητριάων ή άλλων αγγείων της μητέρας που είναι σύγχρονοι με τις σφύξεις της κερκιδικής της αρτηρίας. Γίνονται αντιληπτοί σε ορισμένη ακτίνα με ορισμένο κέντρο στο οποίο ακούγονται εντονότερα και το οποίο ονομάζεται εστία των καρδιακών παλμών. Η εστία των παλμών υπό φυσιολογικές συνθήκες (ινιακή προβολή εμβρύου) βρίσκεται στο σημείο της μήτρας στο οποίο εφάπτεται το αριστερό πλάγιο της ράχης του εμβρύου. Μόνο σε ανώμαλες προβολές η εστία των παλμών βρίσκεται στο σημείο της μήτρας στο οποίο εφάπτεται το στήθος του εμβρύου. Η εντόπιση της εστίας των παλμών βοηθάει και στη διάγνωση της θέσεως και της προβολής του εμβρύου. (3,20,90)

#### 2. Υπερηχογράφημα.

Η υπερηχοδιαγνωστική έχει υποκαταστήσει σήμερα την ακτινοδιαγνωστική σε μεγάλη έκταση γιατί αποτελεί απλή, ακίνδυνη αλλά και ακριβείας διαγνωστική μέθοδο. Στηρίζεται στο φυσικό φαινόμενο της ηχούς, δηλαδή της ανακλάσεως του ήχου. Για την μέθοδο χρησιμοποιούνται μηχανικά (ακουστικά) κύματα υψηλής συχνότητας 1-4 εκατομμυρίων παλμών στο λεπτό (1-4 MHz) που τους καθιστά μη ακουστούς στον άνθρωπο (ακουστό φάσμα 12.000-16.000 Hz). Οι υπέρηχοι εκπέμπονται στο σώμα του

ανθρώπου από ειδική ηχοβολιστική κεφαλή που περιέχει κρυστάλλους πυριτόλιθου, οι οποίοι διεγείρονται κατάλληλα (πιεζοηλεκτρικό φαινόμενο). Στις οριακές επιφάνειες των διαφόρων οργάνων οι υπέρηχοι ανακλώνται και προσκρούουν πάλι στην κεφαλή του μηχανήματος που με κατάλληλη συνδεσμολογία μετατρέπει τα μηχανικά κύματα σε ακουστικό ή οπτικό σήμα. Στη Μαιευτική οι υπέρηχοι εφαρμόζονται με τέσσερις μορφές:

- Το φαινόμενο Doppler. Είναι η μεταβολή της συχνότητας του ανακλώμενου ηχητικού κύματος, όταν η ανάκλαση γίνει σε κινούμενο αντικείμενο, όπως η καρδιά ή τα ερυθρά αιμοσφαίρια. Η μεταβολή αυτή μετατρέπεται σε ακουστικό σήμα που επιτρέπει τη διάγνωση των καρδιακών παλμών του εμβρύου ήδη από την 10<sup>η</sup> εβδομάδα ή την παρακολούθηση των εμβρυϊκών παλμών στη διάρκεια του τοκετού (Monitors). Με τη μετατροπή του σήματος σε εικόνα παρακολουθείται η ροή του αίματος στα αγγεία της μήτρας, του ομφάλιου λώρου, του πλακούντα κ.λπ.
- Εικόνα τύπου A (A-SCAN). Με τη μονοδιάστατη μέθοδο αυτή μετρώνται αποστάσεις διαφόρων σημείων ανακλάσεως που στην εικόνα υποσημαίνονται σαν επάρματα. Έτσι μετράται η απόσταση μεταξύ των βρεγματικών οστών του εμβρύου (αμφιβρεγματική διάμετρος) ή μεταξύ ηβικής συμφύσεως και ακρωτηρίου μαιευτήρων (αληθής διαγώνιος) κ.ά.
- Εικόνα τύπου B (B-SCAN). Με τη διδιάστατη αυτή μέθοδο γίνεται αναπαράσταση των ανακλώμενων κυμάτων σημείο προς σημείο στην οθόνη του παλμογράφου ώστε τελικά λαμβάνεται τομογραφική εικόνα του ελεγχόμενου οργάνου (μήτρας, εμβρύου, πλακούντα, κ.λπ.)
- Εικόνα αληθινού χρόνου (real time). Με ειδική περιστρεφόμενη ηχοβολιστική κεφαλή επιτυγχάνεται η λήψη καθαρής εικόνας όχι μόνο ακινήτων μορφωμάτων αλλά και κινούμενων οργάνων, όπως η καρδιά του εμβρύου αλλά και ολόκληρο το έμβρυο. Έχει σήμερα την μεγαλύτερη εφαρμογή. (3)

### 3.Ακτινογραφία.

Μετά τον τέταρτο μήνα, ο σκελετός του εμβρύου είναι ορατός με εξέταση με ακτίνες X. Αυτός ο τύπος εξέτασης χρησιμοποιείται λιγότερο συχνά από τότε που αναπτύχθηκαν οι υπέρηχοι αλλά και λόγω των κινδύνων για το έμβρυο από την ακτινοβολία. Ο αριθμός των εμβρύων, το σχήμα, η προβολή, η θέση της προβολής μπορούν εύκολα να διαγνωσθούν με την ακτινογραφία. Επίσης διαμαρτίες διαπλάσεως κάποτε γίνονται ορατές. Για την διάγνωση του ενδομητρίου θανάτου παθολογική είναι η εφίπλευση των οστών του κρανίου (σημείο Spalding) και η υπερβολική κάμψη της σπονδυλικής στήλης. Για τον προσδιορισμό της ωριμότητας του εμβρύου αναζητούνται οι πυρήνες οστεώσεως της κάτω επιφύσεως του μηριαίου οστού και της άνω επιφύσεως της κνήμης, η επισήμανση των οποίων συνηγορεί για ώριμο έμβρυο (37-38 εβδομάδες). Επίσης με έγχυση σκιερής ουσίας στον αμνιακό σάκο ελέγχεται το πεπτικό σύστημα του εμβρύου (αμνιογραφία). Τέλος είναι δυνατόν σε πλάγια ακτινογραφία να σκιαγραφηθεί η θέση του πλακούντα (πλακουντογραφία). Αλλά και ανωμαλίες της ποσότητας του αμνιακού υγρού (υδράμνιο, ολιγάμνιο) μπορούν να διαγνωστούν ακτινογραφικώς. (3,90)

#### 4. Φύσημα του ομφάλιου λώρου.

Το φύσημα του ομφάλιου λώρου παράγεται από το αίμα που κυλά στις ομφαλικές αρτηρίες και είναι ταυτόχρονο με τους καρδιακούς παλμούς του εμβρύου. Παρουσιάζεται όταν πιέζεται ο ομφάλιος λώρος ή όταν υπάρχουν ανωμαλίες στην κυκλοφορία του εμβρύου. Κυρίως αποκτά διαγνωστική αξία όταν οι παλμοί του εμβρύου υπάρχουν αλλά δεν ακούγονται.

#### 5. Μητρικό φύσημα.

Οφείλεται στην κυκλοφορία του μητρικού αίματος διαμέσου των αρτηριών της μήτρας, είναι πολύ όμοιο με ένα εμφύσημα ή ένα σφύριγμα και είναι ταυτόχρονο με τον σφυγμό της μητέρας. (20,90)



## 6.Κινήσεις του εμβρύου.

Η διαπίστωση των εμβρυϊκών κινήσεων είναι κατορθωτή από τον 5<sup>ο</sup> μήνα (μετά την 17<sup>η</sup>-18<sup>η</sup> εβδομάδα). Διακρίνεται σε ενεργητικές και παθητικές εμβρυϊκές κινήσεις.

- Οι ενεργητικές κινήσεις ή σκιρτήματα του εμβρύου είναι απότομες κινήσεις των μελών ή ολόκληρου του σώματος του εμβρύου και γίνονται αντιληπτές είτε μέσω του κοιλιοσκοπίου, είτε με την τοποθέτηση της παλάμης του γιατρού στην κοιλιά της εγκύου.
- Οι παθητικές κινήσεις του εμβρύου, ή φαινόμενο αντιτυπίας, οδηγούν στη διαπίστωση ενός σώματος (εμβρύου) εντός της μήτρας το οποίο πλέει σε υγρό. Διακρίνεται η εσωτερική και η εξωτερική αντιτυπία. (20)

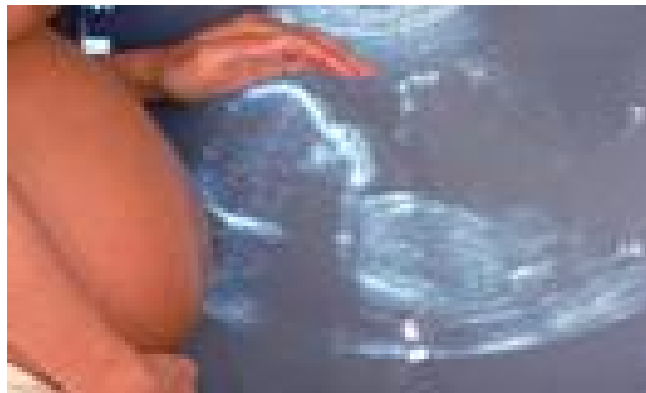
Πίνακας 2.1. ΣΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΚΥΗΣΕΩΣ (90)			
Τρίμηνο	Υποθετικά	Πιθανά	Θετικά
Πρώτο 1-3 μήνες	Αμηνόρροια, ευαισθησία, πλήρεις μαστοί, ναυτία και έμετος κατά τον 1 <sup>ο</sup> μήνα για 6-8 εβδομάδες στο 50% των γυναικών,	Διόγκωση της μήτρας, μεταβολή του σχήματος, μεγέθους και συσπάσεις της μήτρας, μεταβολές του	Υπερηχογραφική απεικόνιση του εμβρύου.

	<p>αποχρωματισμός του κοιλιακού βλεννογόνου, σημείο του Chadick, συχουρία, διάταση της κοιλίας, αυξημένη όρεξη, κόπωση, απώλεια βάρους, κεφαλαλγία, δυσκοιλιότητα, αυξημένο κοιλιακό έκκριμα.</p>	<p>αναπαραγωγικού συστήματος της γυναίκας, σημείο Goodell, σημείο Hegar, θετικές οι εξετάσεις για ορμόνες, σημείο Braxton-Hicks.</p>	
<b>Δεύτερο 4-6 μήνες</b>	<p>Πρωτόγαλα (πύαρ), μελάγχρωση του δέρματος (χλόασμα, μέλαινα γραμμή, θηλή του μαστού), καούρα, φουσκώματα, αύξηση του βάρους, αίσθημα ευεξίας.</p>	<p>Αντιτυπία.</p>	<p>Ακουστοί οι τόνοι της καρδιάς του εμβρύου, φαίνεται ο σκελετός στην ακτινογραφία, αφρώδης πλακούντας.</p>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

## ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

### ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ



#### ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΚΥΗΣΗΣ

Η φροντίδα για την έγκυο αναλαμβάνεται από τη γιατρό και τη μαία ή την Νοσηλεύτρια και έχει σκοπό την τακτική κατά διαστήματα κλινική και εργαστηριακή παρακολούθηση της, ώστε με τις κατάλληλες οδηγίες ή ακόμη με την επιβαλλόμενη θεραπεία να εξασφαλιστούν οι συνθήκες για μια φυσιολογική κύηση και έναν ομαλό

τοκετό. Και τα δύο αποτελούν σοβαρές προϋποθέσεις για την καλή υγεία και ανάπτυξη του νέου ανθρώπου. (3)

### **3.1 Η πρώτη επίσκεψη**

Η πρώτη επίσκεψη της κάθε εγκύου στο γιατρό πρέπει να γίνεται την 6<sup>η</sup> έως 7<sup>η</sup> εβδομάδα από την πρώτη μέρα της τελευταίας έμμηνου ρύσεως. Η έγκαιρη προσέλευση στο γιατρό δίνει την ευκαιρία να εκτιμηθεί η φυσική κατάσταση της εγκύου και να διαπιστωθούν οι διάφορες επιπλοκές στα πρώιμα στάδια της κύησης. Έτσι, θα διαπιστωθούν έγκαιρα οι τυχόν υπάρχουσες ενδείξεις για θεραπευτική διακοπή της κύησης και θα τεθεί ενδεχομένως η υποψία ύπαρξης διάφορων μαιευτικών επιπλοκών, όπως η έκτοπη κύηση. Η πρώτη αυτή επίσκεψη είναι καθοριστική για την παραπέρα πορεία της κύησης.

Πρώτα λαμβάνεται το ιστορικό της εγκύου. Ο σκοπός του είναι να εφοδιάσει το γιατρό με ένα φάκελο που να περιέχει ακριβείς πληροφορίες σχετικά με την υγεία της ασθενούς τόσο στο παρόν όσο και στο παρελθόν. Μετά από μια σύντομη, αλλά φιλική εισαγωγή το ερωτηματολόγιο πρέπει να προχωρήσει τακτικά και συστηματικά. Το προσωπικό, ιατρικό και κοινωνικό της ασθενούς καταγράφεται και γίνεται έρευνα σχετικά με το οικογενειακό ιστορικό με ειδική αναφορά σε κάθε κατάσταση η οποία μπορεί να επηρεάσει την κύηση.

#### **A) Προσωπικό ιστορικό**

- Ταυτότητα ασθενούς (όνομα, ηλικία, φύλο, φυλή, ύψος, βάρος, εμφάνιση)
- Λόγος επίσκεψης
- Παρόντα συμπτώματα, όπως κακοδιαθεσία συνηθισμένη για κύηση ή προβλήματα αιμορραγίας.

#### **B) Ιατρικό ιστορικό**

- Νόσοι

- Νοσοκομειακή περίθαλψη (εισαγωγή και παραμονή στο νοσοκομείο)
- Εγχειρήσεις
- Παιδικές νόσοι
- Φάρμακα, ναρκωτικά, ηρεμιστικά
- Χρήση καπνού
- Κατανάλωση οινοπνεύματος
- Αλλεργίες
- Εκθέσεις (επαγγελματική, οικίας ή ταξιδιού)
- Ιστορικό αντισύλληψης
- Ανοσοποιήσεις
- Μεταγίσεις
- Τραυματισμοί
- Γυναικολογικό ιστορικό και ιστορικό εμμηνορρυσίας (εμφάνιση της έμμηνου ροής, συχνότητα, διάρκεια, ροή, πόνος)
- Ιστορικό εγκυμοσύνης (επιπλοκές κατά τη διάρκεια της κύησης, τοκετός ή άμβλωση )

### **Γ) Κοινωνικό ιστορικό**

- Πνευματική και θρησκευτική παράδοση
- Οικονομικά (εισόδημα, πόροι, ασφάλεια)
- Βιοτικό επίπεδο, οικογενειακή κατάσταση, σύστημα οικογενειακής υποστήριξης
- Απασχόληση (ικανοποίηση, άγχος, κίνδυνος έκθεσης)
- Χόμπι, ενδιαφέροντα και σωματική άσκηση
- Τυπική ημέρα (συνήθειες ύπνου, διατροφή)

#### **Δ) Οικογενειακό ιστορικό**

- Υγεία γονέων, αδελφών και παππούδων
- Χρόνιες νόσοι μελών της οικογένειας
- Γενετικό ιστορικό (γενετικές νόσοι, δίδυμοι, κλπ). (90)

Αφού συλλεχθούν οι απαραίτητες πληροφορίες μπορεί να τελειώσει η συνέντευξη δίνοντας στην ασθενή την ευκαιρία να εκφράσει τυχόν ανησυχίες ή ερωτήσεις.

Μετά τη λήψη του ιστορικού ακολουθεί η κλινική εξέταση κατά συστήματα. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στον έλεγχο της σωματικής διάπλασης, στην επισκόπηση των κάτω άκρων για οιδήματα και κίρσους, της κοιλίας για ουλές και κήλες, στην επισκόπηση του θώρακα και στην εξέταση των μαστών. Βασική σημασία έχει η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης και του βάρους της εγκύου. (8)

Μέσα στα πλαίσια της παρακολούθησης της εγκύου η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης είναι απλή, αλλά πολύ σημαντική εξέταση, διότι η αυξημένη (υπέρταση) όσο και η χαμηλή αρτηριακή πίεση (υπόταση) είναι στενά συβασμένη με την περιγεννητική θνησιμότητα. Η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης για καλύτερο έλεγχο στην διάρκεια της εγκυμοσύνης, πρέπει να λάβουμε υπόψη μας, ότι η ηλικία της εγκύου, το βάρος της, η περίμετρος του βραχιονίου καθώς επίσης η μέτρηση στο δεξιό η αριστερό βραχίονα μπορεί να μας δώσει διαφορετικές τιμές. Επίσης πρέπει να λάβουμε υπόψη μας, ότι διάφορες καταστάσεις όπως η ύπτια θέση, ή η όρθια στάση, συνθήκες άγχους ή στρες έχουν μεγάλη επίδραση στις τιμές της μετρούμενης αρτηριακής πίεσης. (27)

Ακολουθεί η γυναικολογική εξέταση. Οι σκοποί της εσωτερικής εξέτασης είναι να εξετασθούν ο κόλπος και τα πυελικά όργανα για σημεία εγκυμοσύνης, να ληφθεί επίχρισμα του τραχήλου (επίχρισμα Pap) για κυτταρολογική εξέταση καρκίνου, να ανακαλυφθούν ανωμαλίες όπως κύστες ή λοιμώξεις και να καθορισθεί εάν η μικρά πύελος είναι αρκετά μεγάλη για να επιτρέψει στο νεογνό να διέλθει κατά τον τοκετό.

Πριν γίνει η εσωτερική εξέταση, η ασθενής πρέπει να ουρήσει. Η Νοσηλεύτρια κατόπιν τη βοηθάει να ανέβει στο τραπέζι εξέτασης, η ασθενής τοποθετείται σε θέση

λιθοτομίας (ανάσκελα, με τους γλουτούς στην άκρη του τραπεζιού και τα πόδια στους αναβολείς) και σκεπάζεται με ύφασμα για να μειωθεί η άμεση έκθεση. Τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι έτοιμα για το γιατρό. (90)

Η πρώτη επίσκεψη στο γιατρό συμπληρώνεται με εργαστηριακό έλεγχο, που περιλαμβάνει γενική εξέταση αίματος, προσδιορισμός της ομάδας ABO και Rhesus της εγκύου, της ουρίας και του σακχάρου του αίματος, ηλεκτροφόρηση της αιμοσφαιρίνης, ορολογικές αντιδράσεις για σύφιλη, ερυθρά, σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας (AIDS), ηπατίτιδα Β, ηπατίτιδα C και τοξοπλάσμωση, λιστερίωση, λοίμωξη από μεγαλοκυτταροϊό (CMV) καθώς και γενική εξέταση ούρων και καλλιέργεια κολπικού εκκρίματος. Μαζί με τη πρώτη αιμοληψία για τις παραπάνω εξετάσεις παίρνονται και 5 ml ορού, που φυλάσσονται σε κατάλληλες συνθήκες. Στον ορό αυτό μπορούν να γίνουν ορολογικές εξετάσεις, εφόσον υπάρξουν προβλήματα στη διάρκεια της κύησης, για να διαπιστωθεί αν πρόκειται για πρόσφατη ή παλαιά προσβολή από διάφορα λοιμώδη νοσήματα, στο οποίο έχει εκτεθεί η έγκυος.

Επιπλέον, προγραμματίζονται ειδικές εξετάσεις προγεννητικού ελέγχου, όπως ο υπερηχογραφικός έλεγχος για προσδιορισμό της αυχενικής διαφάνειας κατά την 11<sup>η</sup>-13<sup>η</sup> εβδομάδα της κύησης, η τριπλή δοκιμασία με τον προσδιορισμό των επιπέδων στον ορό της άλφα-εμβρυϊκής πρωτεΐνης (ουσία που παράγεται από το ήπαρ του εμβρύου), της αδέσμευτης οιστριόλης, και της β- χοριακής Γοναδοτροπίνης, καθώς και ο υπερηχογραφικός έλεγχος β' επιπέδου την 22<sup>η</sup> εβδομάδα της κύησης. (8,90)

### **3.2 Οι επόμενες επισκέψεις**

Μετά την πρώτη επίσκεψη και μέχρι την 32<sup>η</sup> εβδομάδα της κύησης, η έγκυος επισκέπτεται τον μαιευτήρα μία φορά τον μήνα, από την 32<sup>η</sup> μέχρι και την 36<sup>η</sup> εβδομάδα κάθε 15 ημέρες και στη συνέχεια κάθε εβδομάδα. Στις επισκέψεις αυτές παρακολουθείται η έγκυος για την τυχόν παρουσία διαφόρων παθολογικών συμπτωμάτων ή ασυνήθιστων σημείων (αιμορραγία από τα γεννητικά όργανα, πρόωρες συστολές της μήτρας, ανωμαλίες από το ουροποιητικό σύστημα κλπ.).

Από την 10<sup>η</sup> εβδομάδα παρακολουθούνται οι καρδιακοί παλμοί του με τη συσκευή υπερήχων, που στο ήμισυ της κύησης είναι γύρω στους 160/λεπτό, ενώ στο τέλος της κυμαίνονται από 120-140/λεπτό.

Σε κάθε επίσκεψη ελέγχονται το βάρος και η αρτηριακή πίεση της εγκύου και σημειώνονται κάθε φορά και εξετάζεται το δείγμα των ούρων για λευκωματίνη, σάκχαρο, και μερικές φορές για νιτρώδη άλατα και λευκοκύτταρα. Ακόμα κάθε 2 μήνες περίπου επαναλαμβάνονται εξετάσεις αίματος.

Η αύξηση ή απώλεια βάρους είναι μία σημαντική λεπτομέρεια της φροντίδας πριν τον τοκετό. Μία δίαιτα για τον έλεγχο τους βάρους μπορεί να συστηθεί, αλλά η επαρκής διατροφή είναι σημαντική για τη διατήρηση της καθημερινής δύναμης και υγείας.

Σε κάθε επίσκεψη, πολλοί γιατροί εξετάζουν την κοιλιά για να καθορίσουν την ανάπτυξη και το μέγεθος της μήτρας και του εμβρύου, επίσης ακούν τον καρδιακό παλμό του εμβρύου.

Όπου υπάρχουν ειδικά προβλήματα, η παρακολούθηση των εγκύων γίνεται πιο σχολαστικά. Για λόγους συστηματικότερης παρακολούθησης της κύησης, είναι σκόπιμη η καταγραφή των διάφορων παρατηρήσεων στα ειδικά διαγράμματα παρακολούθησης της.

Σε κάθε περίπτωση που διαπιστώνονται παθολογικά ευρήματα από τον παραπάνω εργαστηριακό έλεγχο, επιβάλλεται η παραπέρα διερεύνηση. Παράδειγμα τέτοιων καταστάσεων είναι τα εξής: α) η λευκωματουρία στην αρχή της κύησης, όπου επιβάλλεται ειδικός νεφρολογικός έλεγχος, β) η γλυκοζουρία στη διάρκεια της κύησης, που πιθανότητα υποδηλώνει την ύπαρξη του σακχαρώδους διαβήτη. Η συνύπαρξη της με φυσιολογική στάθμη του σακχάρου του αίματος επιβάλλει την εκτέλεση της δοκιμασίας ανοχής στη γλυκόζη, για τη διαπίστωση λανθάνοντος διαβήτη, γ) η διαπίστωση της ύπαρξης Rhesus-αρνητικής εγκύου καθιστά απαραίτητο και τον έλεγχο του συζύγου για τον παράγοντα αυτόν, ώστε να καθοριστεί η τυχόν ανάγκη παρακολούθησης της εγκύου με την έμμεση οροαντίδραση Coombs, δ) η διαπίστωση ομόζυγης ή ετερόζυγης αιμολυτικής αναιμίας καθιστά απαραίτητο και τον έλεγχο του συζύγου. Με τη



συμπληρωματική αυτή εξέταση καθορίζεται η πιθανότητα νόσησης ή όχι του εμβρύου και γίνεται η επιλογή των περιπτώσεων για προγεννητικό έλεγχο.

Εκτός από όλα αυτά, σε όλες τις έγκυες συνιστάται η δοκιμασία ελέγχου για ανίχνευση λανθάνοντος σακχαρώδη διαβήτη. Η δοκιμασία αυτή συνίσταται στη χορήγηση 50 γραμμαρίων γλυκόζης και τον προσδιορισμό των επιπέδων του σακχάρου μετά από 2 ώρες. Τιμές σακχάρου του αίματος >135mg θεωρούνται παθολογικές. Η καταλληλότερη ηλικία της κύησης για τη διενέργεια της δοκιμασίας αυτής προσδιορίζεται μεταξύ 24<sup>ης</sup> και 28<sup>ης</sup> εβδομάδας, εκτός αν πρόκειται για έγκυες αυξημένου κινδύνου, οπότε η δοκιμασία εφαρμόζεται νωρίτερα. Με τη δοκιμασία αυτή ανιχνεύεται το σύνολο σχεδόν των διαβητικών εγκύων γυναικών. (8,90)

### **3.3 Σημεία κινδύνου**

Πρέπει να δοθούν οδηγίες στην ασθενή ώστε να αναφέρει αμέσως οποιοδήποτε από τα ακόλουθα συμπτώματα στο γιατρό. Μπορεί να αποδεικνύουν σοβαρές επιπλοκές:

- ◆ Αιμορραγία του κόλπου, δεν έχει σημασία εφ'όσον είναι ελαφριά.
- ◆ Σοβαρή, συνεχιζόμενη κεφαλαλγία
- ◆ Πρήξιμο προσώπου και χεριών
- ◆ Ασάφεια ή θάμβος της όρασης
- ◆ Λάμψεις φωτός, κηλίδες μπροστά από τα μάτια.
- ◆ Πόνος στην κοιλιά και στην πλάτη
- ◆ Επίμονη ναυτία ή εμετός
- ◆ Ρίγη και πυρετός πάνω από 37.8 °C
- ◆ Αιφνίδια αποβολή υγρού από τον κόλπο
- ◆ Επώδυνη ούρηση και αίσθημα καψίματος κατά την ούρηση
- ◆ Ερεθιστική κολπική απέκκριση

- ◆ Ζάλη (90)

### **3.4 Υπολογισμός της αναμενόμενης ημερομηνίας της λοχείας.**

Ένα σημαντικό μέρος του φακέλου υγείας περιλαμβάνει τον έμμηνο κύκλο της ασθενούς. Οι ακόλουθες πληροφορίες, σχετικά με την ασθενή πρέπει να καταγραφούν.

- Σε ποια ηλικία άρχισε η εμμηνορρυσία (έναρξη εμμηνορρυσίας);
- Ποιος είναι ο φυσιολογικός έμμηνος κύκλος της;
- Είναι οι περίοδοι της τακτική;
- Είναι οι περίοδοι της επώδυνες;
- Πόσο μεγάλη είναι η έμμηνος ροή;
- Πόσες ημέρες διαρκεί η περιόδός της;
- Πότε ήταν η πρώτη ημέρα της τελευταίας της περιόδου;
- Ήταν αυτή η τελευταία περίοδος φυσιολογική σε κύκλο και ροή;

Ο γιατρός χρειάζεται την ημερομηνία της τελευταίας περιόδου για να υπολογίσει την αναμενόμενη ημερομηνία της λοχείας. Ο γνώμονας του Naegle χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της αναμενόμενης ημερομηνίας της λοχείας. Προσθέτονται 7 ημέρες στην πρώτη ημέρα της τελευταία περιόδου, αφαιρούνται 3 ημερολογιακοί μήνες από τη νέα ημερομηνία και προστίθεται 1 ημερολογιακό έτος (9ημερολογιακοί μήνες=10σεληνιακοί μήνες, 1σεληνιακός μήνας είναι περίπου 28ημέρες). Φυσικά, το αποτέλεσμα θα είναι μόνο μια προσέγγιση και η απόκλιση μπορεί να είναι έως και 2 εβδομάδες προς κάθε κατεύθυνση.

Η φυσιολογική διάρκεια της κύησης κυμαίνεται από 240 έως 300 ημέρες. Μέσος όρος είναι 9 ½ σεληνιακοί μήνες ή 38 εβδομάδες ή 266 ημέρες από τη στιγμή της σύλληψης.

Από την πρώτη ημέρα της τελευταίας εμμηνορρυσίας, είναι 10 σεληνιακοί μήνες ή 40 εβδομάδες ή 240 ημέρες. Μερικά έμβρυα απαιτούν ελαφρά μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και μερικά ελαφρά μικρότερο, μέσα στη μήτρα για να αναπτυχθούν πλήρως.  
(90)

### **3.5 Η ψηλάφηση της κοιλιάς**

Με την ψηλάφηση της κοιλιάς είναι δυνατή η διάγνωση του σχήματος της στάσεως, της προβολής και της εμπεδώσεως του εμβρύου. Η ψηλάφηση γίνεται με μια ορισμένη διαδικασία, που αποτελεί τους χειρισμούς του Leopold.

1<sup>ος</sup> χειρισμός. Ο γιατρός στρέφεται προς το κεφάλι της εγκύου, ψηλαφάει τον πυθμένα της μήτρας και καθορίζει το ύψος του και επομένως την ηλικία της κύησης.

Έτσι ο πυθμένας ψηλαφάται:

στον 3<sup>ο</sup> μήνα στο ύψος της ηβικής συμφύσεως,

στον 4<sup>ο</sup> μήνα δύο δάκτυλα πάνω από την ηβική σύμφυση,

στον 5<sup>ο</sup> μήνα μεταξύ ηβικής και ομφαλού,

στον 6<sup>ο</sup> στον ομφαλό,

στον 7<sup>ο</sup> μήνα δύο δάκτυλα πάνω από τον ομφαλό,

στον 8<sup>ο</sup> μεταξύ ομφαλού και ξιφοειδούς αποφύσεως,

στον 9<sup>ο</sup> στην ξιφοειδή, και

στον 10<sup>ο</sup> μήνα κάτω από την ξιφοειδή λόγω εμπεδώσεως της κεφαλής.

Επίσης καθορίζεται το σχήμα και η προβολή του εμβρύου με την ψηλάφηση της κεφαλής ή των ισχίων.

2<sup>ος</sup> χειρισμός. Από την ίδια θέση ψηλαφώνται τα πλάγια του σώματος της μήτρας και επιβεβαιώνονται τα ανωτέρω ευρήματα. Με τον καθορισμό εξάλλου της ράχως ή των άκρων προσδιορίζεται η θέση της προβολής, δεδομένου ότι στην πλευρά που βρίσκεται η ράχη αντιστοιχεί το ινίο σε ινιακή προβολή. Η θέση της προβολής

προσδιορίζεται και με την ακρόαση των παλμών, αφού η εστία τους βρίσκεται στην πλευρά της ράχεως.

3<sup>ος</sup> χειρισμός. Ο γιατρός στρέφεται προς τα πόδια της εγκύου και ψηλαφά με τα δύο του χέρια ή με το ένα την προβάλλουσα μοίρα στην είσοδο της πυέλου. Στο μέρος της ράχεως του εμβρύου το χέρι μπαίνει βαθύτερα στην πυέλο επειδή το κεφάλι είναι σε υπέρκαμψη. Έτσι επιβεβαιώνεται το σχήμα και η προβολή και επιπλέον ελέγχεται η εμπέδωση. (3)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ

### ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ



## **ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΗΝ ΚΥΗΣΗ**

Πλείστες μεταβολές συμβαίνουν στη διάρκεια της εγκυμοσύνης, τόσο ανατομικές όσο και λειτουργικές. Οι μεταβολές του γεννητικού συστήματος της γυναίκας είναι δραματικές, ιδιαίτερα της μήτρας, το μέγεθος της οποίας αυξάνει από τα 7 εκατοστά στα 35 εκατοστά στο τέλος της εγκυμοσύνης. Σχεδόν όλα όμως τα συστήματα της γυναίκας παρουσιάζουν μεγαλύτερες ή μικρότερες λειτουργικές μεταβολές. Ο μεταβολισμός, το γαστρεντερικό σύστημα, το καρδιαγγειακό σύστημα, οι μαστοί, το ουροποιητικό σύστημα, το αναπνευστικό σύστημα, παρουσιάζουν αξιοθαύμαστες μεταβολές απαραίτητες για την ανάπτυξη του κηήματος, την πρόοδο της εγκυμοσύνης και την επιβίωση του νεογνού.

### ***4.1 Μεταβολές του γεννητικού συστήματος της εγκούου***

Η αρχή της κυήσεως χαρακτηρίζεται από αλλαγές όλου του οργανισμού και ιδιαίτερα των γεννητικών οργάνων. Η μήτρα, της οποίας το μήκος στην ενήλικη ζωή

είναι περί τα 7 εκατοστά, μετατρέπεται σε ένα λεπτό μυώδη σάκο ικανό να περιβάλει το κύημα, τον πλακούντα και το αμνιακό υγρό. Περί το τέλος της κύησης η μήτρα έχει μήκος 35 εκατοστά περίπου, ενώ η χωρητικότητα της μεγαλώνει κατά 500-1.000 φορές. Η μεταβολή αυτή της μήτρας οφείλεται στην ικανότητα του τοιχώματός της να αυξάνει σε μέγεθος και αργότερα μετά τον τοκετό να επανέρχεται στη φυσιολογική της μορφή. Ειδικότερα οι μυϊκές ίνες του τοιχώματός της μήτρας υπό την επίδραση των οιστρογόνων και της προγεστερόνης υπερτρέφονται και υπερπλάσσονται φθάνοντας στο δεκαπλάσιο του αρχικού τους μήκους.

Η συνολική αύξηση του μεγέθους της μήτρας δεν είναι συμμετρική. Είναι όμως ανάλογη με την ηλικία της εγκυμοσύνης και πιο έκδηλη στον πυθμένα. Η θέση των σαλπίνγων και των ίδιων συνδέσμων της ωοθήκης είναι επίσης χαρακτηριστική. Στην αρχή της εγκυμοσύνης βρίσκονται λίγο πιο κάτω από τον πυθμένα της μήτρας, ενώ μετέπειτα λίγο πιο πάνω από τη μεσότητα του σώματος της μήτρας. Η θέση του πλακούντα τέλος επηρεάζει το μέγεθος και το σχήμα της μήτρας δεδομένου ότι η περιοχή αυτή υπερτρέφεται περισσότερο.

Καθώς η μήτρα αυξάνει σε μέγεθος, αλλάζει σε σχήμα. Στις πρώτες εβδομάδες διατηρεί την αρχική της μορφή, αργότερα όμως, μέχρι τον τρίτο μήνα αποκτά σφαιρικό σχήμα. Μετά τον τρίτο μήνα αυξάνει περισσότερο σε ύψος, έτσι ώστε το σχήμα της να μετατρέπεται σε ωοειδές. Γύρω στον τέταρτο μήνα το ύψος της μήτρας φθάνει στο μισό της αποστάσεως μεταξύ ηβικής συμφύσεως και ομφαλού, ενώ στον πέμπτο μήνα φθάνει στο ύψος του ομφαλού.

Το πάχος του τοιχώματός της μήτρας μεταβάλλεται επίσης κατά την κύηση. Το αρχικά παχύ τοίχωμα της μήτρας λεπτύνεται φθάνοντας τελικά τα 5 mm.

Η αύξηση του μεγέθους της μήτρας συνοδεύεται με ανάλογη αύξηση της αιματώσεως της. Τα αγγεία της μήτρας αυξάνουν σε μέγεθος και πληρούν τις προϋποθέσεις για την αιμάτωση του πλακούντα. Η τροφοβλάστη επεκτείνεται προς τις σπειροειδείς αρτηρίες, έτσι ώστε περί την 12<sup>η</sup> εβδομάδα να έρχεται σε επικοινωνία με το αρτηριακό δίκτυο του φθαρτού σε όλη του την έκταση. Κατά αυτό το τρόπο οι σπειροειδείς αρτηρίες μετατρέπονται προοδευτικά στις μητροπλακουντιακές, οι οποίες καταλήγουν στους μεσολάχιους χώρους.

Ο τράχηλος της μήτρας ένα περίπου μήνα μετά την σύλληψη παρουσιάζεται μαλακότερος στη σύσταση και κυανέρυθρος, έτσι ώστε τα στοιχεία αυτά να συνιστούν διαγνωστικά σημεία αρχόμενης κνήσεως. Οι μεταβολές αυτές στον τράχηλο θεωρούνται αποτέλεσμα υπερπλασίας των τραχηλικών αδένων και αυξημένης αγγειοβρίθειας και οιδήματος όλου του τραχήλου. Οι ενδοτραχηλικοί αδένες παράγουν άφθονη και παχύρρευστη βλέννα, η οποία εκκρίνεται καθ' όλη την διάρκεια της κνήσεως χωρίς να παρουσιάζει τις χαρακτηριστικές εναλλαγές του γεννητικού κύκλου. Κατά την διάρκεια της κνήσεως τα παραβασικά κύτταρα κοντά στη ζώνη μεταπτώσεως εμφανίζονται διαφορετικά σε μέγεθος και σχήμα καθώς και στις διάφορες χρώσεις, έτσι ώστε μερικές φορές να δίνεται η εντύπωση ψευδούς διαγνώσεως ενδοεπιθηλιακής βλάβης. Οι μεταβολές αυτές αποδίδονται στην επίδραση των οιστρογόνων και είναι πιο έκδηλες όταν συνυπάρχει φλεγμονή.

Ο κόλπος από το 2<sup>ο</sup>-3<sup>ο</sup> μήνα της κνήσεως αλλάζει χρώμα και παρουσιάζεται κυανέρυθρος και οιδηματώδης. Ο βλεννογόνος είναι δυνατό να παρουσιάζει αιμορραγικές εστίες, ιδίως όταν συνυπάρχει κολπίτιδα. Στο κολπικό επίχρισμα

ανευρίσκονται διάμεσα κυρίως κύτταρα κατά σωρούς με παχιά κυτταρική μεμβράνη. Παράλληλα παρατηρούνται άφθονα σκαφοειδή κύτταρα, επιθήλια, ελεύθεροι πυρήνες και κολποβακτηρίδια

Κατά κανόνα σε μία από τις δύο ωοθήκες υπάρχει το ωχρο σωματίο της κήσεως, ενώ η ανάπτυξη άλλων ωοθυλακίων σταματάει. Η διαπίστωση ότι προγεστερόνη του πλάσματος φθάνει τη μεγαλύτερη της τιμή γύρω στην 8<sup>η</sup> εβδομάδα της κήσεως, ενώ μετά ελαττώνεται, χαρακτηρίζει την διάρκεια της ζωής του ωχρού σωματίου, το οποίο στη συνέχεια μετατρέπεται σε λευκό σωματίο, τη δε παραγωγή ορμονών αναλαμβάνει ο πλακούντας. Οι ωαγωγοί παρουσιάζονται υπεραιμικοί και, όπως αναφέρθηκε, αλλάζουν θέση επειδή έλκονται από τον πυθμένα της μήτρας. Το μυϊκό τους τοίχωμα δεν παρουσιάζει ιδιαίτερη μεταβολή, ενώ το επιθήλιο του βλεννογόνου εμφανίζεται πιο επίπεδο από ότι στις εκτός κήσεως καταστάσεις.

Το αιδοίο προοδευτικά εμφανίζεται οιδηματώδες λόγω υπεραιμίας, η οποία είναι πιο χαρακτηριστική προς το τέλος της κήσεως. Περί το τέλος της κήσεως παρουσιάζονται πιο έντονοι οι κισοί του αιδοίου, αν υπάρχουν. (2)

#### **4.2 Μεταβολές στους μαστούς**

Οι μαστοί στην εγκυμοσύνη, από τον 2<sup>ο</sup> μήνα ήδη διογκώνονται και είναι τεταμένοι και προβάλλουν. Οι διογκωμένοι μαστοί προκαλούν ένα αίσθημα τάσης. Οι θηλές υπερτρέφονται και είναι ευαίσθητες. Οι φλέβες διαγράφονται έντονα κάτω από το δέρμα, η θηλαία άλω χρωματίζεται έντονα και μεγαλώνει. Η ανάπτυξη και υπερτροφία



μαζικών αδένων είναι ορμονοεξαρτώμενη. Πολλές φορές ψηλαφώνται στους μαστούς σβώλοι, που είναι τμήματα των υπερτροφικών αδένων. Από τους γαλακτοφόρους πόρους εκκρίνεται στην αρχή ένα καθαρό υγρό, το οποίο αργότερα γίνεται κιτρινωπό. Πρόκειται για το γνωστό πύαρ ή πρωτόγαλα, η χημική σύσταση του οποίου διαφέρει από του γάλακτος. Η παραγωγή του γάλακτος επηρεάζεται από την προλακτίνη, η οποία είναι αυξημένη στην εγκυμοσύνη. Επειδή ταυτόχρονα είναι αυξημένα τα οιστρογόνα και η προγεστερόνη, αναστέλλουν την δράση της προλακτίνης. Μετά τον τοκετό και κυρίως μετά την υστεροτοκία το όργανο παραγωγής των ορμονών αυτών δεν υπάρχει, πέφτει απότομα το επίπεδο των ορμονών αυτών, και ελευθερώνεται η δράση της προλακτίνης, η οποία προλακτίνη διεγείρει τον μαστικό αδένα προς παραγωγή γάλακτος. (27)

#### ***4.3 Μεταβολές στους ενδοκρινείς αδένες***

Κατά τη διάρκεια της κύησης η υπόφυση διογκώνεται. Μερικοί ερευνητές πιστεύουν ότι η διόγκωση είναι τέτοια ώστε να πιέζει το οπτικό χίασμα, χωρίς όμως να δημιουργούνται προβλήματα από την όραση. Από ορμονικής πλευράς η παραγωγή οιστρογόνων από τον πλακούντα συντελεί στην αναστολή εκκρίσεως των γοναδοτροπινών.

Ο θυρεοειδής αυξάνει λίγο σε μέγεθος κατά τη διάρκεια της κύησης, έτσι ώστε μερικές φορές να δύναται να ψηλαφηθεί. Η διόγκωση του θυρεοειδούς είναι αποτέλεσμα αυξημένης αιματώσεως και υπερπλασίας του θυρεοειδούς, ενώ διαπιστώνεται προοδευτικά αύξηση του βασικού μεταβολισμού μέχρι και 25%. Η ορμονική έκκριση

του θυρεοειδούς αυξάνει ταχέως φθάνοντας σε μία στάθμη η οποία διατηρείται μέχρι το τέλος της κύησης.

Η λειτουργία των παραθυρεοειδών ορμονών κατά την κύηση δεν έχει πλήρως μελετηθεί. Πιστεύεται ότι και ο αδένας αυτός υπερλειτουργεί σε κάποιο βαθμό. Η λειτουργία του συνδέεται με τον μεταβολισμό του ασβεστίου και του φωσφόρου, τα οποία διερχόμενα μέσω του πλακούντα συντελούν στη διάπλαση του σκελετού του εμβρύου. Για το ασβέστιο λειτουργεί κατά την κύηση ένας μηχανισμός ομοιοστάσεως ρυθμίζοντας την πρόσληψη του, έτσι ώστε επί χαμηλής προσλήψεως ασβεστίου να διαπιστώνεται υπερλειτουργία του αδένα.

Κατά τη διάρκεια φυσιολογικής κύησης δε διαπιστώνονται ιδιαίτερες μεταβολές στη μορφολογία των επινεφριδίων. Παρατηρείται όμως μερική αύξηση της ελεύθερης κορτιζόλης. Η κορτιζόλη φέρεται κυρίως συνδεδεμένη με την πρωτεΐνη που ονομάζεται τρανσκορτίνη. Παράλληλα αυξάνονται οι πρωτεΐνες του πλάσματος, οι οποίες δεσμεύουν την ελεύθερη κορτιζόλη και συγχρόνως ελαττώνεται η σχέση των συνδεδεμένων γλυκουρονιδών και των προϊόντων μεταβολισμού της κορτιζόλης. Οι υψηλότερες τιμές της κορτιζόλης κατά την κύηση δε συνοδεύονται από ανάλογες κλινικές εκδηλώσεις, οι φυσικοχημικές δηλαδή ιδιότητες της ορμόνης, αυτής δεν ασκούν τις ανάλογες βιολογικές επιδράσεις στον οργανισμό της εγκύου.

Από την 15<sup>η</sup> εβδομάδα της κύησης τα επινεφρίδια της εγκύου παράγουν προοδευτικά αυξημένες ποσότητες αλδοστερόνης έτσι ώστε στο 3<sup>ο</sup> τρίμηνο να παράγεται περί το 1 χιλιοστογραμμάριο αλδοστερόνης ημερησίως. Επιπλέον τα επίπεδα ρενίνης και αγγειοτενσίνης βρίσκονται αυξημένα ιδίως μετά το 2<sup>ο</sup> ήμισυ της κύησης, ενώ το

σύστημα ρενίνη- αγγειοτενσίνη συνδέεται με την αυξημένη έκκριση αλδοστερόνης. Έχει μάλιστα συζητηθεί ότι η αλδοστερόνη έχει αντιροπιοτικό ρόλο έναντι της νατριοδιουρητικής δράσεως της προγεστερόνης.

Ο μεταβολισμός των υδατανθράκων, τέλος, και η παραγωγή ινσουλίνης από το πάγκρεας παρουσιάζει διαταραχές στην κύηση, χωρίς όμως να αναφέρεται υπερλειτουργία του παγκρέατος. (2)

#### ***4.4 Μεταβολές του Δέρματος***

Η εναπόθεση μεγαλοχρωστικής στο δέρμα είναι συνηθισμένο φαινόμενο στην εγκυμοσύνη. Η άλω γύρω από τη θηλή αυξάνεται και γίνεται πιο σκουρόχρωμη. Η περιοχή γύρω από τον ομφαλό και ιδιαίτερα της λευκής γραμμής χρωματίζεται έντονα από την εναπόθεση μελανίνης. Επίσης, στο μέτωπο, στη μύτη και στις παρειές γίνεται εναπόθεση μελανίνης και δημιουργείται έτσι το μητρικό χλόασμα.

Τα κοιλιακά τοιχώματα με την ανάπτυξη της εγκυμοσύνης προοδευτικά διογκώνονται. Μετά τον 4<sup>ο</sup> μήνα, όταν η μήτρα αναπτυχθεί έξω από την πύελο, η διάμετρος της κοιλιάς αυξάνεται. Στον 6<sup>ο</sup> μήνα ο ομφαλός προβάλλει και το δέρμα της κοιλιάς διατείνεται. Η γρήγορη και υπερβολική αύξηση της τάσης του δέρματος έχει ως αποτέλεσμα τη διάσπαση των ελαστικών ινών, που βρίσκονται κάτω από την επιδερμίδα, και την ανάπτυξη των χαρακτηριστικών ραβδώσεων της κύησης. Αυτό συμβαίνει συνήθως στο δέρμα του κατώτερου τμήματος της κοιλιάς και στο ανώτερο των μηρών και εκτείνεται προς τους γλουτούς. Αρχικά οι ραβδώσεις εμφανίζουν ροδοκόκκινο χρώμα και αργότερα γίνονται λευκωπές σαν ουλώδης ιστός. Μερικοί συγγραφείς υποστηρίζουν ότι οι ραβδώσεις οφείλονται σε καθαρά ορμονικούς λόγους, ενώ άλλοι παρατήρησαν τη σπανιότερη εμφάνισή τους σε άτομα ασκούμενα σωματικά και σε έγκυες με φυσιολογική αύξηση του σωματικού τους βάρους κατά την κύηση. Οι

ραβδώσεις των κοιλιακών τοιχωμάτων παρουσιάζονται ως καμπύλες γραμμές με ομοκεντρική διάταξη γύρω από τον ομφαλό. Σπανιότερα οι δερματικές αυτές αλλοιώσεις είναι δυνατό να παρουσιαστούν στους μαστούς. (8)

#### ***4.5 Μεταβολές του κυκλοφορικού συστήματος***

Οι μεταβολές του κυκλοφορικού συστήματος στην κύηση είναι σημαντικές. Χαρακτηριστική είναι η αύξηση του κατά λεπτού όγκου αίματος, που αρχίζει να εκδηλώνεται από το τέλος του πρώτου τριμήνου της κύησης και για να φτάσει στο μέγιστό του επίπεδο την 20<sup>η</sup> εβδομάδα. Η αύξηση αυτή, σε σχέση με τα εκτός της κύησης επίπεδα είναι της τάξης των 30% ως 40% και οφείλεται στην αύξηση τόσο της καρδιακής συχνότητας όσο και του όγκου παλμού. Η συχνότητα της καρδιακής λειτουργίας αυξάνεται κατά την απλή κύηση μέχρι 21%, ενώ στις πολύδυμες κυήσεις η αύξηση αυτή μπορεί να φτάσει μέχρι 40%.

Παρά τη μεγάλη αύξηση του κατά λεπτού όγκου του αίματος, η συστολική και η διαστολική αρτηριακή πίεση δείχνουν μία μικρή πτώση στο μέσο της κύησης για να επανέλθουν στα φυσιολογικά επίπεδα προς το τέλος της. Η πτώση της αρτηριακής πίεσης είναι πιο εμφανής στη διαστολική (ελάχιστη) και αυτό οφείλεται στην παράλληλη ελάττωση των περιφερικών αγγειακών αντιστάσεων. Αντίθετα, η φλεβική πίεση των κάτω άκρων, των κοιλιακών φλεβών και της κάτω κοίλης αυξάνονται, ιδίως στην ύπτια θέση της εγκύου. Στα άνω άκρα η φλεβική πίεση δεν μεταβάλλεται στην κύηση. Στην αρχή της εγκυμοσύνης η φλεβική πίεση είναι περίπου η ίδια στη μεσοβασιλική και στη μηριαία φλέβα, ενώ μετά την 26<sup>η</sup> εβδομάδα η πίεση στη μηριαία διπλασιάζεται.

Σε μερικές έγκυες γυναίκες η παραμονή τους σε ύπτια θέση έχει ως αποτέλεσμα την πίεση της κάτω κοίλης φλέβας από τη μήτρα με αποτέλεσμα την ελάττωση του κατά λεπτό όγκου αίματος και την εμφάνιση λιποθυμικών προσβολών που συνοδεύονται από βραδυκαρδία. Το σύνδρομο αυτό ονομάζεται σύνδρομο κάτω κοίλης που οφείλεται κατά κύριο λόγο στην πίεση της κάτω κοίλης φλέβας από το βάρος της μήτρας, οπότε με το γύρισμα της γυναίκας στο πλάι εξαφανίζονται τα συμπτώματα του συνδρόμου.

Η ταχύτητα κυκλοφορίας του αίματος δε φαίνεται να μεταβάλλεται στην κύηση.

Η αύξηση των επιπέδων της αλδοστερόνης στην κύηση οδηγεί στην κατακράτηση νατρίου, που υπολογίζεται σε 600 mmol/L. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την εγκατάσταση περιφερικού οιδήματος σε ποσοστό 40% περίπου των εγκύων, χωρίς αυτό να σημαίνει την ύπαρξη καρδιακής ή νεφρικής πάθησης.

Κατά τον τοκετό, στη φάση της συστολής της μήτρας, αυξάνεται ο όγκος του αίματος, που επαναφέρεται στην καρδιά. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της κεντρικής φλεβικής πίεσης, του κατά λεπτό όγκου αίματος και της αρτηριακής πίεσης. Όλα αυτά τα μεγέθη των μεταβολών παρουσιάζονται σαφώς μειωμένα στην πλάγια θέση της επιτόκου συγκριτικά με την ύπτια.

Μετά τον τοκετό, λόγω επαναπορρόφησης υγρών απ' τους ιστούς και της απόδοσης του αίματος της μήτρας πίσω στην κυκλοφορία, αυξάνεται ο όγκος του κυκλοφορουμένου αίματος με αποτέλεσμα την αύξηση του κατά λεπτό όγκου αίματος, που οφείλεται κατά κύριο λόγο στη αύξηση του όγκου παλμού.

Οι παραπάνω ακραίες μεταβολές του κυκλοφορικού συστήματος στην κύηση, σε συνδυασμό με την παρατηρούμενη αύξηση των ορίων της αριστερής κοιλίας, την ύπαρξη λειτουργικών διαστολικών φυσημάτων, παροξυσμικών κολπικών ταχυκαρδιών, έκτακτων συστολών και μικρών διαταραχών στο ηλεκτροκαρδιογράφημα, είναι δυνατόν να εκληφθούν ως παθολογικές εκδηλώσεις οργανικής καρδιοπάθειας. (17)

#### ***4.6 Μεταβολές στο αιμοποιητικό σύστημα***

Οι μεταβολές στο αιμοποιητικό σύστημα στην κύηση είναι σημαντικές. Ο ολικός όγκος του αίματος αυξάνεται κατά 48% στις απλές και κατά 51% στις πολύδυμες κύσεις, δηλαδή κατά 1500-2000 ml. Η αύξηση αυτή οφείλεται σε ποσοστό 70% στην αύξηση του πλάσματος και σε ποσοστό 30% στα ερυθρά αιμοσφαίρια, και είναι προοδευτική ανάλογα με την εβδομάδα της κύησης. Τα πιο υψηλά επίπεδα του όγκου του αίματος και του πλάσματος παρατηρούνται μεταξύ της 32<sup>ης</sup> και 40<sup>ης</sup> εβδομάδας της κύησης. Λόγω της γρήγορης αύξησης του πλάσματος στην αρχή της κύησης και την καθυστερημένη παραγωγή των ερυθρών αιμοσφαιρίων, ο αιματοκρίτης ελαττώνεται κατά 10% περίπου μέχρι το τέλος του δεύτερου τριμήνου της κύησης. Η αύξηση του όγκου του αίματος κατά την εγκυμοσύνη αυξάνει την ικανότητα της εγκύου να αντιμετωπίζει μεγαλύτερη απώλεια αίματος και να αντιρροπεί την τάση για εγκατάσταση υπότασης κατά την κύηση, ιδιαίτερα όταν παραμένει για πολύ ώρα σε όρθια στάση.

Η γλοιότητα του αίματος ελαττώνεται κατά 20% περίπου, με ανάλογη ελάττωση της αντίστασης ροής του, που οδηγεί στην ελάττωση του απαιτούμενου καρδιακού έργου για την μετακίνηση της αιματικής μάζας.

Τα λευκά αιμοσφαίρια αυξάνονται βαθμιαία απ' το δεύτερο μήνα της κύησης και φτάνουν στο μέγιστο τους την 30ή εβδομάδα. Κατά τον τρίτο μήνα παρατηρείται αύξηση μέχρι 15.000/κυβικά χιλιοστά. Κατά κύριο λόγο αυξάνουν τα λευκά αιμοσφαίρια της κοκκώδους σειράς, ενώ τα λεμφοκύτταρα και μονοπύρρηνα παραμένουν σταθερά, έτσι ώστε να παρατηρείται μια σχετική λεμφοπενία. Μερικές φορές μπορεί να παρατηρηθούν στο περιφερικό αίμα ανώδυνες μορφές, ιδίως προς το τέλος της κύησης, όπως μυελοκύτταρα και μεταμυελοκύτταρα. Τα βασεόφιλα ελαττώνονται, ενώ υπάρχει ανάλογη αύξηση των οξεοφίλων.

Για τα αιμοπετάλια υπάρχουν αντιφατικές απόψεις σχετικά με τις αυξομειώσεις τους κατά την κύηση. Στο φυσιολογικό τοκετό υπολογίζεται ότι χάνονται περίπου μέχρι 500 ml αίματος, ενώ όταν πρόκειται για τοκετό πολυδύμων ή για καισαρική τομή η απώλεια μπορεί να φτάσει μέχρι 100ml περίπου. Η απώλεια αυτού του αίματος δεν ακολουθείται από αντισταθμιστική αύξηση του όγκου του αίματος όπως συμβαίνει σε αιμορραγίες εκτός της κύησης και ο αιματοκρίτης εξακολουθεί και παραμένει σταθερός για μια εβδομάδα μετά τον τοκετό. Ο όγκος του πλάσματος ελαττώνεται λόγω της αυξημένης διούρησης κατά τη λοχεία, ενώ γίνεται παράλληλη ελάττωση του αριθμού των ερυθρών αιμοσφαιρίων, λόγω της φυσιολογικής φθοράς τους από γήρανση. Έτσι η απώλεια αίματος μέχρι 72 ώρες μετά τον τοκετό, αφού αφαιρεθεί η σημαντική πρώτη απώλεια των δύο πρώτων ωρών μετά την υστεροτοκία, είναι περίπου 80 ml αίματος,

ώστε οι πραγματικές απώλειες κατά τον τοκετό να είναι ακόμα πιο μεγάλες από ό,τι φαίνονται αρχικά. Παράλληλα με τις μεταβολές αυτές των ερυθρών αιμοσφαιρίων κατά τον τοκετό, τα λευκά αιμοσφαίρια αυξάνονται μέχρι 20.000 έως 30.000/κυβικά χιλιοστά και η αποκατάστασή τους στο φυσιολογικό γίνεται τις 5-6 πρώτες μέρες της λοχείας.

Η ταχύτητα καθίζησης των ερυθρών αιμοσφαιρίων αυξάνεται φυσιολογικά στην κύηση γι'αυτό χάνει τη διαγνωστική της αξία στην εκτίμηση φλεγμονωδών καταστάσεων. (17)

#### ***4.7 Μεταβολές του αναπνευστικού συστήματος***

Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης παρατηρούνται μεταβολές της αναπνευστικής λειτουργίας, που αποδίδονται κυρίως σε μεταβολές του σχήματος της θωρακικής κοιλότητας, των αναπνευστικών μυών και μερικών ορμονών.

Η αύξηση του περιεχομένου της μήτρας προκαλεί άνοδο του διαφράγματος κατά 4 εκατοστά. Η προσθιοπίσθια και η εγκάρσια διάμετρος του θώρακα αυξάνονται κατά 2 εκατοστά και η πλευρική γωνία αυξάνεται από 68 μοίρες σε 103 μοίρες. Η λειτουργικότητα του διαφράγματος δεν επηρεάζεται.



Από τις ορμόνες, μεγάλη σημασία έχει η αύξηση της προγεστερόνης από 25 ng/ml σε 150 ng/ml την 37<sup>η</sup> εβδομάδα. Μικρότερη επίδραση έχουν οι μεταβολές των οιστρογόνων και άλλων ουσιών όπως των προσταγλανδινών, των κυκλικών νουκλεοτιδίων cAMP και cGMP και της ελεύθερης κορτιζόλης

Οι κυριότερες μεταβολές της αναπνευστικής λειτουργίας:

- Ο υπολειπόμενος όγκος αέρα μειώνεται κατά 7-22%.
- Η λειτουργική υπολειπόμενη χωρητικότητα ελαττώνεται κατά 10-25% μετά την 22<sup>η</sup> εβδομάδα.
- Η ζωτική χωρητικότητα, η ολική πνευμονική χωρητικότητα και η ενδοτικότητα του πνευμονικού παρεγχύματος δεν επηρεάζονται.
- Οι βρογχικές αντιστάσεις μειώνονται σημαντικά.
- Η διαχυτική ικανότητα των πνευμόνων αυξάνεται οριακά κατά το πρώτο τρίμηνο, για να επανέλθει στα φυσιολογικά επίπεδα ή λίγο χαμηλότερα κατά την 24<sup>η</sup>-27<sup>η</sup> εβδομάδα, ενώ στη συνέχεια παραμένει σταθερή.
- Ο κατά λεπτό όγκο αερισμός αυξάνεται κατά 20-50% κατά το πρώτο τρίμηνο και στη συνέχεια παραμένει σταθερός. Η αύξηση αυτή γίνεται με αύξηση του αναπνεόμενου όγκου, ενώ η συχνότητα της αναπνοής δεν μεταβάλλεται σημαντικά.
- Η κατανάλωση οξυγόνου αυξάνεται κατά 21% και αυτό βρίσκεται σε συμφωνία με την κατά 18% αύξησης του αίματος να μεταφέρει το οξυγόνο.
- Ο υπεραερισμός μειώνει το διοξείδιο και προκαλεί ήπια χρόνια πνευμονική αλκάλωση με pH 7,4-7,45 και μειωμένες τιμές των όξινων ανθρακικών οξέων σε 18-21 mEq/L.

Η μεγαλύτερη αύξηση του αερισμού των πνευμόνων κατά τον τοκετό μπορεί να προκαλέσει σοβαρού βαθμού αναπνευστική αλκάλωση στη μητέρα και μείωση της αιματικής ροής στην περιοχή της εμβρυοπλακουντιακής κυκλοφορίας, με συνέπεια την ανάπτυξη οξέωσης στο έμβρυο, με ιδιαίτερα βλαπτικά αποτελέσματα. Στο σημείο αυτό

υποδηλώνεται η σημασία της προετοιμασίας της επιτόκου με την εκπαίδευση της στις διάφορες μεθόδους της ψυχοπροφυλακτικής αγωγής, αφού ένας από τους κυριότερους στόχους τους είναι η εκμάθηση της ορθολογιστικής προσαρμογής των αναπνευστικών κινήσεων και η αποφυγή του υπεραερισμού των πνευμόνων.

Η παρατηρούμενη αύξηση της ζωτικής χωρητικότητας των πνευμόνων και της συχνότητας των αναπνοών, που οδηγεί στην αύξηση του κατά λεπτό αναπνεόμενου όγκου αέρα, οφείλεται πιθανότατα στη διέγερση του κέντρου της αναπνοής από την προγεστερόνη.

Η μέγιστη κατανάλωση οξυγόνου στην κύηση παρατηρείται κατά το τέλος της και ανέρχεται σε 32 κυβικά εκατοστά/ λεπτό. Η αύξηση αυτή αντιστοιχεί σε ποσοστό 15% της κατανάλωσης οξυγόνου εκτός της κύησης και βρίσκεται σε συμφωνία με τη κατά 18% αύξηση της ικανότητας του αίματος να μεταφέρει οξυγόνο.

Εκτός από τις παραπάνω φυσιολογικές μεταβολές, που παρατηρούνται στη διάρκεια της κύησης, διαπιστώνεται και μια υπεραιμία στους βλεννογόνους των ανώτερων αναπνευστικών οδών. Η υπεραιμία αυτή είναι πιθανότατα αποτέλεσμα της δράσης των οιστρογόνων και οδηγεί στην εγκατάσταση δυσχέρειας της ρινικής αναπνοής, όπως συμβαίνει στην αλλεργική ρινίτιδα. Επίσης, για το λόγο αυτό είναι συχνά τα επεισόδια ρινορραγιών στη διάρκεια της κύησης. (8)

#### ***4.8 Μεταβολές στο γαστρεντερικό σύστημα***

Το στομάχι και το έντερο απωθούνται από τη διογκωμένη μήτρα της εγκύου. Η σκωληκοειδής απόφυση επίσης μετατοπίζεται προς τα πάνω παράλληλα με την εξέλιξη της κύησης.

Οι πρωϊνοί έμετοι είναι ένα από τα πρώιμα διαγνωστικά σημεία της εγκυμοσύνης. Οι γαστρικές εκκρίσεις και η κινητικότητα του πεπτικού σωλήνα μεταβάλλονται και κλινικά εκτός των εμέτων διαπιστώνονται σιελόρροια, ερυγές, βουλιμία ή και αποστροφή στην τροφή.

Το ήπαρ, όπως απέδειξαν μελέτες με το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο, δεν παρουσιάζει ιστολογικές μεταβολές, ενώ τα αποτελέσματα όσον αφορά τις βιοχημικές εξετάσεις είναι αμφιλεγόμενο. Για τη δραστικότητα όμως της αλκαλικής Φωσφατάσης του ορού έχει βρεθεί ότι η τιμή της μπορεί μέχρι και να διπλασιαστεί στη φυσιολογική κύηση. Μέρος της αύξησεως αυτής αποδίδεται στα υπό του πλακούντα εκκρινόμενα της αλκαλικής Φωσφατάσης.

Η λειτουργία της χοληδόχου κύστεως αντίθετα φαίνεται ότι επηρεάζεται κατά τη διάρκεια της κύησης. Πιστεύεται μάλιστα ότι η κύηση προδιαθέτει στη δημιουργία χολολίθων. Λαπαροτομίες κατά τη διάρκεια της κύησης παρουσιάζουν τη χοληδόχο κύστη διογκωμένη όχι όμως σε τάση. (2)

#### ***4.9 Μεταβολές στο Ουροποιητικό Σύστημα***

Στο νεφρό κατά τη διάρκεια της κύησης διαπιστώνεται αύξηση της πλασματοκαθάρσεως μέχρι και 50%. Η μεταβολή αυτή διατηρείται μέχρι το πέρας της κύησης. Αποτέλεσμα της μεταβολής αυτής θεωρείται η ελαττωμένη ουρία και κρεατινίνη του πλάσματος, ανάλογες μ'αυτές που παρατηρούνται σε σοβαρή ηπατοπάθεια. Σε ορισμένες περιπτώσεις διαπιστώνεται σακχαουρία χωρίς αυτή να οφείλεται σε παθολογικά αίτια. Η σακχαουρία αυτή είναι αποτέλεσμα της αυξημένης πλασματοκαθάρσεως, η οποία δε συνοδεύεται από ανάλογη επαναπορρόφηση της γλυκόζης από τα εσπειραμένα σωληνάκια.

Στους ουρητήρες ιδιαίτερα δεξιά και τη νεφρική πύελο διαπιστώνεται διάταση, η οποία από ορισμένους συγγραφείς αποδίδεται στην πίεση από τη μήτρα της εγκύου και από άλλους σε ορμονικά αίτια.

Στην ουροδόχο κύστη παρατηρούνται ορισμένες μεταβολές στο βλεννογόνο και τη θέση του τριγώνου της κύησης μετά τον τέταρτο μήνα της κύησης. Κλινικά διαπιστώνεται συχνουρία η οποία εκτός απ'την πίεση της μήτρας αποδίδεται και στην επίδραση των ωοθηκικών ορμονών επί της κύστεως και της ουρήθρας. (2)

#### ***4.10 Μεταβολές του σωματικού βάρους και του μεταβολισμού***

Σε όλη τη διάρκεια της κύησης το σωματικό βάρος αυξάνεται κατά 11-13κιά. Από το βάρος αυτό, τα 3.300 γραμμάρια περίπου αφορούν το βάρος του εμβρύου, τα 650 γραμμάρια το βάρος του πλακούντα και των υμένων του εμβρύου, τα 1.150 γραμμάρια την αύξηση του βάρους του μυομητρίου και τα 700 γραμμάρια περίπου το βάρος του αμνιακού υγρού. Η αύξηση του βάρους των μαστών υπολογίζεται σε 400 γραμμάρια περίπου, ενώ η αύξηση του όγκου του αίματος και του εξωκυττάριου υγρού υπολογίζεται σε 1.500 και 2.000 κυβικά εκατοστά, αντίστοιχα. Το υπόλοιπο βάρος (3.000 γραμμάρια περίπου) πιθανότατα οφείλεται στην αποθήκευση λίπους στη μητέρα, που συμβαίνει κατά κύριο λόγο στη διάρκεια του πρώτου μισού της κύησης. Η διαπίστωση της ύπαρξης οιδήματος στα κάτω ή ακόμα και στα άνω άκρα και το πρόσωπο, αποτελεί φυσιολογική εκδήλωση της κύησης, εφόσον βέβαια είναι περιορισμένου βαθμού και δεν συνοδεύεται από άλλα παθολογικά ευρήματα, όπως είναι η υπερβολική αύξηση του σωματικού βάρους, η υπέρταση, η λευκωματουρία, η καρδιοπάθεια κ.α. Τα επίπεδα της γλυκόζης του αίματος είναι χαμηλότερα από ότι εκτός κύησης, ενώ τα επίπεδα της ινσουλίνης είναι πιο υψηλά. Παράλληλα, φαίνεται να αυξάνεται και η δραστικότητα της ινσουλίνης. Η αξιοπιστία της δοκιμασίας ανοχής στη γλυκόζη από το στόμα είναι περιορισμένη, λόγω της καθυστερημένης απορρόφησής της από το γαστρεντερικό σύστημα και για το λόγο αυτόν, πολλοί ερευνητές προτιμούν την ενδοφλέβια δοκιμασία. Φαίνεται ότι η αντίσταση στην ινσουλίνη στο τελευταίο τρίμηνο της κύησης σχετίζεται με τον περιορισμό της χρησιμοποίησης της από την έγκυο, ώστε να είναι δυνατός ο επαρκής εφοδιασμός του εμβρύου με γλυκόζη.

Τα λευκώματα, και κατά κύριο λόγο η λευκωματίνη, ελαττώνονται κατά 10 g/L, από το πρώτο τρίμηνο της κύησης και διατηρούνται σταθερά στην υπόλοιπη διάρκεια της. Οι  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$  και  $\beta$ -σφαιρίνες, αντίθετα αυξάνονται στη διάρκεια της κύησης, ενώ για τις  $\gamma$ -σφαιρίνες υπάρχουν αντικρουόμενες απόψεις.

Πολλά ένζυμα και πρωτεϊνικές ορμόνες πρωτοεμφανίζονται στην κύηση, όπως είναι η πλακουντιακή γαλακτογόνος ορμόνη και η  $\alpha_2$  και  $\beta_1$  γλυκοπρωτεΐνες. Το ουρικό οξύ ελαττώνεται στο 1/3 των εκτός της κύησης επιπέδων του. Τα περισσότερα από τα αμινοξέα ελαττώνονται, ενώ αυξάνονται η ιστιδίνη, η αργινίνη και η θρεονίνη. Τα λιπίδια του ορού αυξάνονται στην κύηση από 6 σε 10 gram/L, ενώ τα τριγλυκερίδια από

1 σε 2-3 gram/L. Η χοληστερόλη αυξάνεται προοδευτικά μέχρι το τελευταίο μήνα, με μέση τιμή τα 3,43 gram/L. Τα φωσφολιπίδια αυξάνονται από 2,5 σε 3,5-4 gram/L. Επίσης, αυξάνονται τα ελεύθερα λιπαρά οξέα από 600-700 σε 900-1.000 mEq/L. Ανάλογη αύξηση παρουσιάζουν και οι λιποπρωτεΐνες.

Το ινωδογόνο αυξάνεται κατά 1-2 gram/L και στο σύνολο του από 10 σε 20 gram/L. Οι παράγοντες της πήξης VII,VIII,IX και X αυξάνονται, ενώ η προθρομβίνη και οι παράγοντες V,XI και XII ελαττώνονται.

Η ουρία του αίματος ελαττώνεται, από την αρχή της κύησης κατά 25%, σε σχέση με τη φυσιολογική εκτός της κύησης τιμή της. Επίσης, η κρεατινίνη του ορού ελαττώνεται βαθμιαία από 8,3 σε 5,3 mmol/ L, στο τέλος της κύησης.

Το φυλλικό οξύ, η βιταμίνη B12, το ασκορβικό οξύ και η βιταμίνη B6 φαίνεται ότι ελαττώνονται στη διάρκεια της κύησης, ενώ το Νάτριο, Κάλιο και Ασβέστιο κατακρατούνται από τον οργανισμό της μητέρας και το έμβryo. Η συγκέντρωση των στοιχείων αυτών είναι αυξημένη στον πλακούντα, στο αμνιακό υγρό, στη μήτρα, στους μαστούς, στο πλάσμα, στα ερυθρά αιμοσφαίρια, στο εξωκυττάριο υγρό και στο έμβryo.  
(8)

#### ***4.11 Ψυχολογικές Μεταβολές***

Κατά το πρώτο τρίμηνο η μητέρα προσπαθεί να προσαρμοστεί με τη δεδομένη κατάσταση. Αυτή την περίοδο υπάρχει:

- ◆ Μία συνύπαρξη αντίθετων συναισθημάτων.
- ◆ Φόβος.
- ◆ Φαντασιώσεις σχετικά με τη μητρότητα και με την απόκτηση του τέλειου παιδιού.
- ◆ Πιθανή μείωση της σεξουαλικής επιθυμίας οφειλόμενη σε σωματικές ενοχλήσεις (ναυτία και κόπωση).

Κατά το δεύτερο τρίμηνο οι ψυχολογικές αλλαγές που υπάρχουν στην γυναίκα είναι:

- ◆ Αλλαγή στην αίσθηση της συναισθηματικής ευημερίας και αστάθεια (ξαφνικές μεταστροφές ψυχικής διάθεσης).
- ◆ Αποδοχή της εγκυμοσύνης ως συμπίπτουσας με τη μείωση της ναυτίας και της κόπωσης και με αφορμή της έναρξης των πρώτων σκιρτημάτων.
- ◆ Πιθανή αύξηση της σεξουαλικής επιθυμίας συνδεδεμένη με την σεξουαλική ευημερία.
- ◆ Προσαρμογή στην αλλαγή της εικόνας τους σώματος καθώς λαμβάνει χώρα σταδιακή απώλεια των ορίων του.
- ◆ Πιθανή παρουσία ενδοστρέφειας και εσωτερικής επισκόπησης.

Κατά το τρίτο τρίμηνο οι αλλαγές που συμβαίνουν είναι οι εξής:

- ◆ Η έγκυος γυναίκα αισθάνεται άβολα και αδέξια.
- ◆ Οι φοβίες και το άγχος σχετικά με τη γέννηση και την ακεραιότητα του εμβρύου ανανεώνονται.
- ◆ Έχει μία αυξημένη τάση για την παραμονή της εντός του σπιτιού.
- ◆ Ξέσπασμα ενεργητικότητας κατά τη διάρκεια του τελευταίου μήνα.

Τα καθήκοντα που πρέπει να αναλάβει από εδώ και στο εξής η έγκυος γυναίκα είναι τα παρακάτω:

- ◆ Να συνηθίσει με την ενσωμάτωση του εμβρύου στο δικό της σωματικό είδωλο.
- ◆ Η αποδοχή των ευθυνών του εμβρύου του ενηλίκου, η ιεροτελεστία του περάσματος σημαίνει φθάσιμο της ωρίμανσης.
- ◆ Συνταύτιση για το ρόλο της μητρότητας.
- ◆ Αντίληψη του γεγονότος ότι το έμβρυο είναι ένα ιδιαίτερο ον.
- ◆ Ανάπτυξη δεσμών αγάπης.

- ◆ Προετοιμασία του εαυτού για την ανάληψη σχέσης παροχής φροντίδας.
- ◆ Προετοιμασία για το σωματικό χωρισμό (γέννηση του βρέφους). (77)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

# ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ



### **Η ΚΥΗΣΗ ΣΕ ΝΕΑΡΕΣ ΚΑΙ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ**

Η ιδανικότερη αναπαραγωγική περίοδος της γυναίκας είναι η ηλικία μεταξύ 19-25 χρόνων. Οι διάφορες στατιστικές παρατηρήσεις έχουν δείξει ότι οι εγκυμοσύνες πριν από το 18<sup>ο</sup> και μετά το 35<sup>ο</sup> έτος της ηλικίας σχετίζονται με σοβαρές επιπλοκές, από μέρους της μητέρας και του εμβρύου, που εμφανίζονται σε μεγαλύτερη συχνότητα, από ότι σε πληθυσμούς μαρτύρων. Ακόμα, οι στατιστικές αυτές δείχνουν ότι οι επιπλοκές



γίνονται συχνότερες, όσο μεγαλύτερη απόκλιση υπάρχει από την παραπάνω οριοθέτηση των ηλικιών.

### 5.1 Κύηση σε νεαρή ηλικία

Η κύηση στην παιδική ηλικία είναι πολύ σπάνια και συμβαίνει, όπως είναι ευνόητο, σε άτομα με πρόωμη εφηβεία. Η κατά τα τελευταία χρόνια γρηγορότερη σωματική ωρίμανση των εφήβων οδήγησε στην πρόωμη ανάπτυξη της γενετήσιάς τους δραστηριότητας (πίνακας 5.1.1), με αποτέλεσμα την αντίστοιχη αύξηση των κυήσεων στις ομάδες ηλικιών 13-19 ετών. Από τις έφηβες που έχουν σεξουαλική δραστηριότητα, ποσοστό 25% θα έχουν εγκυμοσύνη, που 14% καταλήγει σε αυτόματη έκτρωση, 27% σε τεχνητή έκτρωση και 60% σε τοκετό.

Ηλικία	13	14	15	16	17	18	19
Ποσοστό % με σεξουαλική δραστηριότητα	10	17	24	31	35	43	51

Κατά την εφηβεία οι ανάγκες είναι αυξημένες και η εγκυμοσύνη τις αυξάνει ακόμα περισσότερο. Η έφηβη εκτός από τις δικές της ανάγκες πρέπει να καλύψει και τις ανάγκες του εμβρύου. Για αυτό θα πρέπει να αυξήσει το βάρος της περίπου 4 κιλά πέραν του επιτρεπτού λόγω εγκυμοσύνης. Η έφηβη σε κατάσταση εγκυμοσύνης αποτελεί ιδιαίτερη περίπτωση που χρειάζεται ξεχωριστή προσοχή στη διατροφή. Οι μέλλουσες μητέρες οι οποίες βρίσκονται στην εφηβική ηλικία γεννούν πρόωρα ή γεννούν βρέφη με χαμηλό σωματικό βάρος. Το θέμα αυτό είναι και συνάρτηση της μόρφωσης και της οικονομικής κατάστασης της εφήβου και της οικογένειάς της. Η αύξηση βάρους της εγκυμονούσας υπολογίζεται με βάση το ύψος και το βάρος που είχε η μητέρα πριν την

σύλληψη και είναι περίπου από 0,23-0,11 kg/εβδομάδα. Αυτή η τιμή είναι ένα ασφαλές όριο για να μην γεννηθεί χαμηλού βάρους νεογνό. Η ανεπαρκής πρόσληψη βάρους κατά την εγκυμοσύνη μπορεί να περιορίσει την ανάπτυξη του εμβρύου και αργότερα στη ζωή του ανθρώπου υπάρχει κίνδυνος να γίνει υπέρτασικός, να έχει καρδιαγγειακά νοσήματα ή διαβήτη. Επιπρόσθετα, οι έφηβες είναι ιδιαίτερα τρωτές στην υπέρταση εγκυμοσύνης και στον πρόωρο τοκετό. Η υπέρταση εγκυμοσύνης μπορεί να προκαλέσει καρδιαγγειακά και νεφρικά προβλήματα. (7,23,82,98)

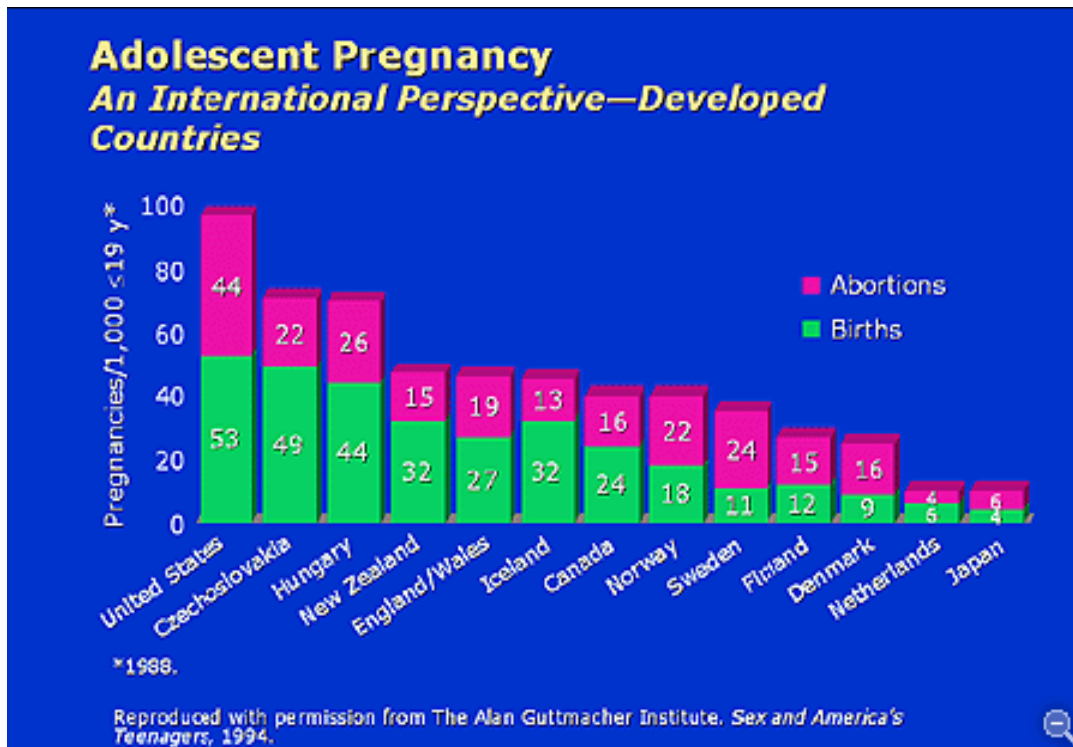
Στατιστικά, έχει διαπιστωθεί αυξημένη περιγεννητική και μητρική θνησιμότητα στο τριπλάσιο και κατά 60%, αντίστοιχα. Η αύξηση αυτή αποδίδεται στις συχνότερες μαιευτικές επιπλοκές, που σε ένα μεγάλο βαθμό οφείλονται στην ανεπαρκή ιατρική παρακολούθηση και την έλλειψη του απαιτούμενου αισθήματος ευθύνης εκ μέρους των νεαρών εγκύων.

Πίνακας 5.1.2. Οι πιο σοβαρές μαιευτικές επιπλοκές σε έγκυες της εφηβικής ηλικίας.	
Μαιευτικές επιπλοκές	Ποσοστό %
Αναιμία	24
Προεκλαμψία	12,6-29,2
Υπολειπόμενο βάρος εμβρύου	15,9
Υπερβολική αύξηση σωματικού βάρους	20-35
Επιπλοκές του τοκετού	20

Ένα από τα πιο σοβαρά προβλήματα, που διαπιστώνονται στις περιπτώσεις νεαρών εγκύων γυναικών, είναι η έντονη ψυχολογική επιβάρυνση, που είναι αποτέλεσμα της σωματικής και ψυχικής ανωριμότητάς τους και η οποία επαυξάνεται από τις διάφορες επιδράσεις του οικογενειακού και ευρύτερου κοινωνικού περιγύρου τους. Το γεγονός ότι σε ποσοστό 70% περίπου πρόκειται για εξώγαμες κυήσεις, προσδίδει ιδιαίτερη οξύτητα στο πρόβλημα των νεαρών εγκύων γυναικών και προσδιορίζει το

μέγεθος του απαιτούμενου κοινωνικού προγραμματισμού για το δραστικό περιορισμό των περιπτώσεων αυτών.

Σχήμα 5.1.3. Η εγκυμοσύνη στην εφηβεία.  
Διεθνής προοπτική για τις αναπτυγμένες χώρες.



Η κύρια κατευθυντήρια πολιτική, για τη σωστή διεύθυνση των νεαρών εγκύων, μπορεί να συνοψιστεί στις παρακάτω παραμέτρους:

1. Η σωστή παρεμβολή των υπηρεσιών κοινωνικών λειτουργιών είναι δυνατό να υποβοηθήσει για την ανάπτυξη μιας εποικοδομητικής επικοινωνίας της νεαρής εγκύου με τους γονείς της. Με τη διαδικασία αυτή θα εξασφαλιστεί η κατανόηση, η συμπάθεια και η υποστήριξή της.
2. Η παρεμβολή του κλινικού ψυχολόγου, όπου κρίνεται απαραίτητη, υποβοηθά στην ανάπτυξη του απαραίτητου ψυχολογικού κλίματος αμοιβαιότητας, μεταξύ εγκύου και γονέων.

3. Η φιλική συμπεριφορά του μαιευτήρα- γυναικολόγου εξασφαλίζει τη σωστή συνεργασία της νεαρής εγκύου και τη βοηθά να κατανοήσει τη σκοπιμότητα των διαφόρων ιατρικών χειρισμών.
4. Οι κύησεις αυτές, εξ ορισμού, υπάγονται στις κύησεις υψηλού κινδύνου. Για το λόγο αυτό, οποιαδήποτε επιπλοκή στη διάρκειά τους επιβάλλει την εισαγωγή των νεαρών εγκύων στο μαιευτήριο για εντατική παρακολούθηση.
5. Η διευθέτηση του τοκετού καθορίζεται από τις διάφορες μαιευτικές παραμέτρους, χωρίς να λαμβάνεται ιδιαίτερα υπόψη η ηλικία της εγκύου. (9)

## **5.2 Η πρώτη κύηση σε «ηλικιωμένες» γυναίκες**

Κάθε έγκυος πρωτότοκος πάνω από τα 35 θεωρείται για την Μαιευτική ειδική περίπτωση. Αυτό οφείλεται στο ότι η κατηγορία αυτή παρουσιάζει τρία βασικά προβλήματα:

- 1.Έλλειψη αρκετού χρόνου για την απόκτηση παιδιών, επομένως αυξημένη αξία της παρούσας κύησης.
- 2.Μεγαλύτερη πιθανότητα αναπτύξεως επιπλοκών στην κύηση και το τοκετό.
- 3.Μεγαλύτερο κίνδυνο ανοξαιμίας για το έμβρυο. (3)

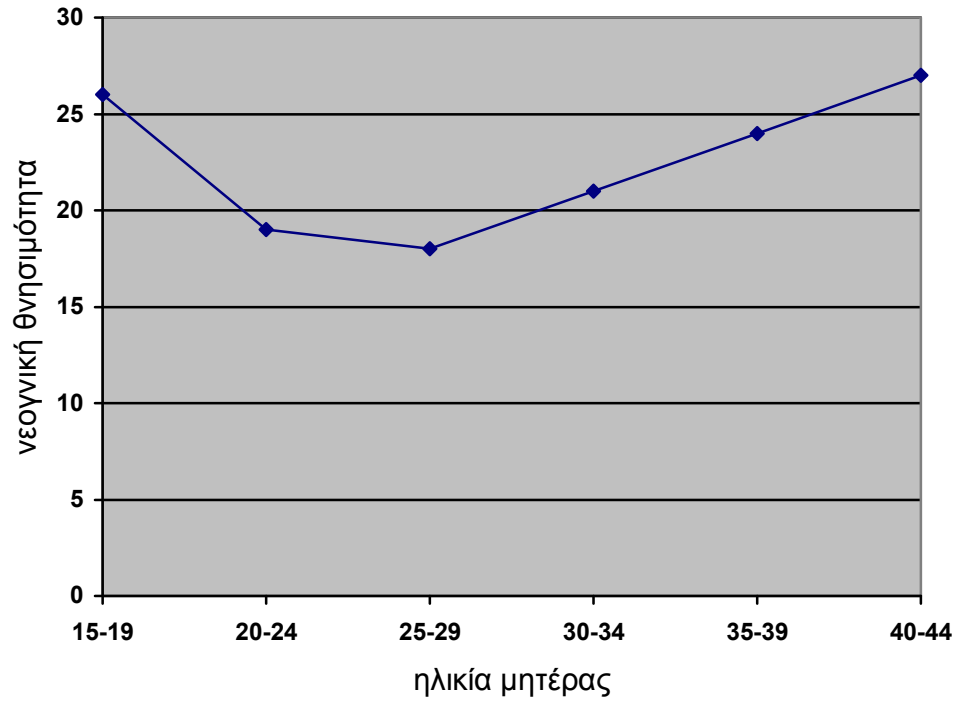
Η πρώτη κύηση σε ηλικιωμένες γυναίκες παρουσιάζεται σε συχνότητα που κυμαίνεται από 1-4%, σύμφωνα με διάφορες στατιστικές. Οι παρατηρούμενες αυξημένες επιπλοκές στις κύησεις αυτές αποδίδονται κατά κύριο λόγο στις συνυπάρχουσες παθήσεις, που πρωτοεκδηλώνονται στις γυναίκες των ομάδων αυτών των ηλικιών. Τέτοιες παθήσεις είναι η υπέρταση (11,6%), το ινομύωμα της μήτρας (16,8%), ο σακχαρώδης διαβήτης, οι καρδιακές παθήσεις, οι νεφροπάθειες κ.ά. Η πιο συχνή από τις μαιευτικές επιπλοκές στις ηλικιωμένες έγκυες είναι η προεκλαμψία. Αποτέλεσμα των παραπάνω επιπλοκών είναι η αυξημένη συχνότητα ανώμαλων τοκετών, που οδηγούν στη συχνότερη εκτέλεση των διαφόρων μαιευτικών επεμβάσεων και σε αυξημένη περιγεννητική νοσηρότητα και θνησιμότητα. (9)

Ενώ η γονιμότητα αυτών των γυναικών παρουσιάζεται μειωμένη, αντιμετωπίζουν και μια μεγαλύτερη πιθανότητα να αποκτήσουν μωρό με σύνδρομο Down. Η συχνότητα εμφάνισής τους αυξάνει με την ηλικία της μητέρας : 1 στις 10.000 για τις μητέρες ηλικίας 20 ετών, περίπου 3 στις 1.000 για τις μητέρες ηλικίας 35 ετών και 1 στις 100 για τις γυναίκες ηλικίας 40 ετών. Πιστεύεται ότι αυτή και άλλες χρωμοσωμικές ανωμαλίες, αν και εξακολουθούν να είναι σχετικά σπάνιες, είναι συνηθέστερες στις μεγαλύτερες σε ηλικία μητέρες γιατί και τα ωάρια τους είναι πιο γερασμένα (η γυναίκα γεννιέται με ένα αριθμό ωαρίων που παραμένουν για όλη της τη ζωή) και έχουν εκτεθεί περισσότερο σε ακτίνες X, φάρμακα, λοιμώξεις κ.λπ. (52)

Σε όλες τις περιπτώσεις αυτές επιβάλλεται η διενέργεια του προγεννητικού ελέγχου.

Επιπλέον, η γνώση της ελαττωμένης πιθανότητας μιας νέας κύησης στις γυναίκες αυτές επιβάλλει το χαρακτηρισμό της παρούσας κύησής τους ως πολύτιμης και τη λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων, που αποσκοπούν στην εξασφάλιση των προϋποθέσεων εκείνων που αποβλέπουν στον περιορισμό των περιγεννητικών συμβαμάτων. (9)

**Σχήμα 5.2. Νεογνική θνησιμότητα σε σχέση με την ηλικία της μητέρας. (3)**



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

## ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ



## ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Ο ανθρώπινος οργανισμός, για να μπορέσει να συντηρηθεί και να επιτελέσει τις βασικές του λειτουργίες, απαιτεί τη λήψη τροφής. Ως τροφή καθορίζεται το σύνολο των προσλαμβανόμενων τροφίμων-ουσιών για τον προσπορισμό της ενέργειας και των θρεπτικών συστατικών που χρειάζεται ο οργανισμός, αλλά και για τον σχηματισμό και την αναπλήρωση των συστατικών του σώματός μας. Ως τρόφιμο καθορίζεται εκείνο το μίγμα (φυσικό ή τεχνητό) των θρεπτικών συστατικών, ο συνδυασμός των οποίων διασφαλίζει την υγεία και την ομαλή ανάπτυξη του οργανισμού. Μέσω της τροφής επιδιώκεται η λήψη ενός τέτοιου συνδυασμού ουσιών, που θα εξασφαλίζει την πρόσληψη όλων των συστατικών που είναι απαραίτητα για την ομαλή ανάπτυξη του σώματος μας. Η τροφή θεωρείται πλήρης, όταν αποδίδει όλα εκείνα τα θρεπτικά συστατικά που απαιτούνται για την ομαλή επιτέλεση θεμελιωδών λειτουργιών, όπως η ανάπτυξη, η αναπνοή, η κυκλοφορία κ.α.

Με τον όρο θρεπτικά συστατικά αναφέρονται εκείνες οι χημικές ουσίες που είναι απαραίτητες για την επιβίωση του οργανισμού και οι οποίες προσλαμβάνονται από τα διάφορα τρόφιμα, φυτικής και ζωικής προέλευσης, προσφέροντας στον οργανισμό ενέργεια, δομικά συστατικά και ρυθμιστικούς παράγοντες του μεταβολισμού. Τα θρεπτικά συστατικά είναι 6:

- Υδατάνθρακες
- Λίπη
- Πρωτεΐνες
- Ανόργανα συστατικά (ιχνοστοιχεία και μέταλλα)
- Βιταμίνες
- Νερό

Από τα συστατικά αυτά, τα τρία πρώτα είναι θερμιδογόνα, αφού παρέχουν ενέργεια και αποτελούν την κύρια τάξη των θρεπτικών υλών, ενώ τα υπόλοιπα είναι μη θερμιδογόνα. Έτσι οι υδατάνθρακες έχουν θερμαντική ή ενεργειακή αξία 4θερμίδες ανά γραμμάριο ( kcal/g), τα λίπη 9 kcal/g και οι πρωτεΐνες 4 kcal/g, που σημαίνει ότι η καύση



ενός γραμμαρίου από αυτά τα συστατικά αποδίδει το αντίστοιχο ποσό ενέργειας στον οργανισμό. Τα θρεπτικά συστατικά παρέχουν ενέργεια και την απαραίτητη θερμότητα, συμμετέχουν στην κατασκευή και επισκευή των ιστών του ανθρώπινου σώματος και ρυθμίζουν τις διάφορες λειτουργίες του οργανισμού.

Η αναλογία των θρεπτικών συστατικών στη διαίτα εξαρτάται από παράγοντες όπως το φύλο, η σωματική δραστηριότητα, η κατάσταση υγείας κ.α. σύμφωνα με τις συστάσεις για ένα ενήλικο άτομο, το 50-55% της ολικής θερμιδικής πρόσληψης πρέπει να προέρχεται από υδατάνθρακες, το 10-15% από πρωτεΐνες και το 25-30% από λίπη.  
(11)

### **6.1 Διατροφή κατά την εγκυμοσύνη**

Η περίοδος της εγκυμοσύνης αποτελεί μια περίοδο αυξημένων μεταβολικών απαιτήσεων, στην οποία οι μικρές και συνεχείς φυσιολογικές προσαρμογές επηρεάζουν τον μεταβολισμό των θρεπτικών συστατικών. Εάν η διατροφή της εγκύου είναι ανεπαρκής σε ποιότητα και σε ποσότητα, τότε οι συνέπειες είναι αρνητικές τόσο για το έμβρυο όσο και για την ίδια.

Η εγκυμοσύνη είναι μια σημαντική αλλά και κρίσιμη περίοδος για τη ζωή μιας γυναίκας. Πρέπει να προσέχει το βάρος της και τη διατροφή της για να εξασφαλίσει μια ομαλή έκβαση και την υγεία του βρέφους.

Το βάρος κατά τη διάρκεια των 40 εβδομάδων που διαρκεί η κύηση αυξάνει φυσιολογικά. Όταν ξεκινάει η εγκυμοσύνη με φυσιολογικό βάρος δεν υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος και η γυναίκα μπορεί να πάρει από 9-13 κιλά. Όταν όμως ξεκινάει η εγκυμοσύνη με αυξημένο βάρος τότε υπάρχουν ενδεχόμενοι κίνδυνοι και η γυναίκα θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτική με το βάρος που θα πάρει κατά την εγκυμοσύνη, ενώ όταν αρχίζει την εγκυμοσύνη με μικρότερο βάρος από το φυσιολογικό της υπάρχουν κάποιο ενδεχόμενοι κίνδυνοι για το βρέφος να γεννηθεί με χαμηλό βάρος και να παρουσιάσει κάποιες επιπλοκές κατά την ανάπτυξή του.

Στη διάρκεια της εγκυμοσύνης, οι συνιστώμενες ποσότητες για τις θρεπτικές ουσίες (διεθνώς ονομάζονται RDA) παρουσιάζουν αύξηση 15-30% (εκτός από ειδικά συστατικά όπως σίδηρος, φυλλικό οξύ, ασβέστιο, φωσφορικά και μαγνήσιο, που απαιτούνται σε ακόμα μεγαλύτερες ποσότητες). Οι αυξήσεις αυτές βασίστηκαν σε τελευταίες μετρήσεις του συνολικού θερμιδικού και θρεπτικού "κόστους" της συνολικής διαδικασίας της κύησης. (4)

Στην περίοδο της εγκυμοσύνης αυξάνονται οι ανάγκες της μητέρας σε ενέργεια. Τα επιπλέον ποσά ενέργειας που απαιτούνται είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη του εμβρύου, του πλακούντα, της μήτρας, των μαστών, καθώς και για της ανάγκες κίνησης της βαρύτερης μητέρας. Επιπλέον κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης αυξάνει ο μεταβολισμός κατά 25% περίπου και εναποτίθεται ένα ποσοστό λίπους για την κάλυψη των αναγκών του εμβρύου και της μητέρας. Το συνολικό κόστος ενέργειας της εγκυμοσύνης υπολογίζεται σε 80.000 θερμίδες. Αυτό σημαίνει ότι η έγκυος πρέπει να αυξήσει την πρόσληψη ενέργειας, σε σχέση με το πριν την εγκυμοσύνη διάστημα, κατά 300 θερμίδες περίπου την ημέρα σε όλη τη διάρκεια της κύησής της.

Οι πρωτεϊνικές ανάγκες στην περίοδο της εγκυμοσύνης είναι επίσης αυξημένες και καλύπτουν τη γρήγορη ανάπτυξη του εμβρύου, το σχηματισμό του πλακούντα, την αύξηση της μήτρας και των μαστών, το αμνιακό υγρό και την αύξηση του όγκου του μητρικού αίματος. Οι απαιτήσεις σε πρωτεΐνες, στην περίοδο της εγκυμοσύνης, είναι περίπου 30 γραμμάρια την ημέρα επιπλέον των 44 γραμμαρίων που χρειάζεται φυσιολογικά την ημέρα μία μέση γυναίκα πριν την εγκυμοσύνη της. Συνιστάται οι μισές από αυτές τις πρωτεΐνες να προέρχονται από φυτικά τρόφιμα (όσπρια, δημητριακά, ψωμί, ρύζι, ξηρούς καρπούς). Κατά τη διάρκεια της κύησης, υπάρχουν αυξημένες ανάγκες σε βιταμίνες, ειδικά A, C, και φυλλικό οξύ. Η έγκυος χρειάζεται επίσης να καλύπτει τις ανάγκες της στις υπόλοιπες βιταμίνες τρώγοντας ποικίλες τροφές. Η έγκυος έχει επίσης αυξημένες ανάγκες για μέταλλα και ιχνοστοιχεία, ειδικά ασβέστιο και σίδηρο, κυρίως για το σχηματισμό οστών του εμβρύου για την ανάπτυξη και την δημιουργία ερυθροκυττάρων και την αποθήκευση σιδήρου στο συκώτι του εμβρύου για μελλοντική χρήση. Η αυξημένη ποσότητα του ασβεστίου είναι

απαραίτητη, ειδικά στο τελευταίο τρίμηνο της κύησης και κατά το θηλασμό, ώστε να αποφευχθεί εμφάνιση «οστεοπόρωσης της λοχείας», ειδικά σε γυναίκες με συχνές κυήσεις.

Για να καλύψει τις αυξημένες ανάγκες, η έγκυος γυναίκα πρέπει να έχει επαρκή ημερήσια πρόσληψη όλων των θρεπτικών συστατικών. Αυτό επιτυγχάνεται με ένα πλήρες διαιτολόγιο που περιέχει τρόφιμα από όλες τις κατηγορίες. Οι αυξημένες ανάγκες της εγκυμοσύνης, εκτός πιθανόν από αυτές του σιδήρου και του φυλικού οξέος, μπορούν να καλυφθούν με σωστή διατροφή. Στην πράξη όμως και ανάλογα με τη γυναίκα και τις συνήθειες της, συμπληρώματα, ειδικά βιταμινών, μετάλλων και ιχνοστοιχείων μπορεί να είναι απαραίτητα. (National Research Council. Recommended Dietary Allowances. Washington DC. National Academy of Sciences. 1980), (12)

## **6.2 Απαιτήσεις σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά κατά την κύηση.**

Κάθε έγκυος, μπορεί να καλύψει τόσο τις δικές της ανάγκες όσο και του εμβρύου με τρεις κυρίως τρόπους. Ο πιο επιθυμητός τρόπος είναι η λήψη τροφής μέσω της στοματικής κοιλότητας της μητέρας, όπου τα θρεπτικά συστατικά εισέρχονται στο έμβρυο μέσω του πλακούντα. Για τη σωστή και επαρκή μεταφορά των θρεπτικών συστατικών από τη μητέρα στο έμβρυο μέσω του πλακούντα, η έγκυος πρέπει να έχει καλά λειτουργικό καρδιαγγειακό σύστημα καθώς και επαρκή ροή αίματος μέσω των οποίων διέρχονται τα θρεπτικά συστατικά. Η έλλειψη των θρεπτικών συστατικών, μπορεί να συμβεί αν παρουσιαστεί πρόβλημα κατά τη διάρκεια του θηλασμού.

Όταν η λήψη τροφής μέσω της στοματικής κοιλότητας δεν είναι εφικτή, τότε η κάλυψη των θρεπτικών συστατικών μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω εντερικής ή παρεντερικής διατροφής. Τέλος, ένας τρίτος αλλά καθόλου επιθυμητός τρόπος είναι η κινητοποίηση των αποθεμάτων της μητέρας, η οποία όμως μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την υγεία της. Η μέλλουσα μητέρα λοιπόν, θα πρέπει να έχει ένα πλούσιο και επαρκές

διαιτολόγιο με σκοπό να καλύψει τόσο τις δικές της απαιτήσεις όσο και του νεογνού.  
(24)

### **Θερμιδικό κόστος κύησης**

Έχει υπολογιστεί ότι το συνολικό κόστος της εγκυμοσύνης είναι περίπου 80.000 θερμίδες. Σύμφωνα με αυτό καθορίστηκαν οι παρακάτω συστάσεις:

- > 150 θερμίδες /ημέρα επιπλέον για το πρώτο τρίμηνο,
- > 350 θερμίδες /ημέρα επιπλέον για το δεύτερο τρίμηνο,
- > 350 θερμίδες /ημέρα επιπλέον για το τρίτο τρίμηνο.

Η διατροφή λοιπόν της εγκύου είναι πολύ σημαντική για τη φυσιολογική έκβαση της κύησης αλλά και την καλύτερη υγεία τόσο της μητέρας όσο και του βρέφους. Η ανεξέλεγκτη αύξηση του σωματικού βάρους μπορεί να οδηγήσει, με μεγαλύτερες πιθανότητες, στην εμφάνιση δύο καταστάσεων που συνδέονται άμεσα με το βάρος, και είναι ο διαβήτης κύησης και η υπέρταση (προεκλαμψία). (4)

#### **6.2.1 Υδατάνθρακες.**

Οι υδατάνθρακες με βασικότερο εκπρόσωπο την γλυκόζη, αποτελούν το κύριο συστατικό ενέργειας για τον οργανισμό και το μεγαλύτερο μέρος οργανικών ουσιών στη γη. Αποτελούνται από άνθρακα, οξυγόνο, και διακρίνονται σε μονοσακχαρίτες, δισακχαρίτες και πολυσακχαρίτες, ανάλογα με τον αριθμό των μορίων γλυκόζης που περιέχουν. Στους μονοσακχαρίτες ανήκουν η γλυκόζη (η μορφή με την οποία «κυκλοφορούν» οι υδατάνθρακες στο αίμα) και η φρουκτόζη. Στους δισακχαρίτες περιλαμβάνονται η σακχαρόζη, η λακτόζη και η μαλτόζη, οι οποίες διασπώνται στον οργανισμό σε δύο μόρια μονοσακχαριτών. Τέλος, στους πολυσακχαρίτες ανήκουν το άμυλο, το γλυκογόνο (που βρίσκεται μόνο σε ζωικούς οργανισμούς) και οι φυτικές ίνες (κυτταρίνες, ημικυτταρίνες, πηκτίνες).

Οι λειτουργίες των υδατανθράκων είναι πολλές και σημαντικές:

- Αποτελούν το κύριο καύσιμο του οργανισμού, γι' αυτό και το 50-55% της προσλαμβανομένης ενέργειας θα πρέπει να προέρχεται από αυτούς.
- Με τη μορφή της γλυκόζης αποτελούν το μοναδικό συστατικό που «τρέφει» τον εγκέφαλο και το κεντρικό νευρικό σύστημα.
- Οι υδατάνθρακες (γλυκόζη και άλλα σάκχαρα) συνιστούν βασικά δομικά στοιχεία σημαντικών μορίων, όπως νουκλεϊκών οξέων, διαφόρων συνενζύμων, αμινοξέων κ.ά.
- Οι φυτικές ίνες (σύμπλοκα υδατανθράκων) έχουν μία σειρά από ευεργετικές δράσεις, όπως ευνοϊκή επίδραση στη θεραπευτική αντιμετώπιση του διαβήτη και της υπεργλυκαιμίας, μείωση των επιπέδων χοληστερόλης στο αίμα, αποτροπή σχηματισμού λιθών στη χολή, ανασταλτική δράση και πιθανή πρόληψη ορισμένων μορφών καρκίνου του παχέος εντέρου, δέσμευση και μείωση τοξικών ουσιών, αντιμετώπιση δυσκοιλιότητας.

Οι υδατάνθρακες συμμετέχουν σε αρκετές βιοχημικές μεταβολικές διεργασίες όπως: α) τη γλυκόλυση, τον κύκλο του Krebs και την αναπνευστική αλυσίδα, ως άμεση πηγή ενέργειας (οξειδωτική διαδικασία), β) τη γλυκογονογένεση (μετατροπή γλυκόζης σε γλυκογόνο στο ήπαρ και τους μύς), γ) τη λιπογένεση (μετατροπή υδατανθράκων σε λιπαρά οξέα και ακολούθως σε τριγλυκερίδια και εναποθήκευση στο λιπώδη ιστό). (11)

Όπως και ένα φυσιολογικό άτομο, έτσι και μια έγκυος, ένα μέρος της απαραίτητης ενέργειας για την καθημερινή δραστηριότητα και τη λειτουργία των οργάνων το παίρνει από τους υδατάνθρακες.

Η περίσσεια των υδατανθράκων που δε χρησιμοποιείται, αποθηκεύεται υπό μορφή λίπους και γλυκογόνου, για να χρησιμοποιηθεί σε περιπτώσεις μειωμένης ενεργειακής πρόσληψης.

Κατά τη διάρκεια της κύησης απαιτείται επιπλέον ενέργεια, εφόσον το βάρος αυξάνεται. Επιπλέον, κατά την περίοδο αυτή, πρέπει να συντεθεί μια επιπλέον ποσότητα λίπους, η οποία θα αποθηκευτεί στον υποδόριο ιστό και θα χορηγήσει

ενέργεια κατά τον τοκετό και θα συμβάλλει στην παραγωγή γάλακτος. Αυτή η επιπλέον ποσότητα λίπους μπορεί να φτάσει και τα τέσσερα κιλά, και δημιουργείται από τους υδατάνθρακες.

Για την υποψήφια μητέρα συνιστώνται υδατανθρακούχες τροφές όπως το μαύρο ψωμί, τα λαχανικά, οι πατάτες και τα προϊόντα από πιτυρούχο αλεύρι.

Η ημερήσια συνιστώμενη ποσότητα υδατανθράκων για μια φυσιολογική έγκυο κυμαίνεται από 350-400 γραμμάρια /ημέρα ή αλλιώς καλύπτουν περίπου το 55% της θερμιδικής πρόσληψης.

Για μια παχύσαρκη έγκυο, θα ήταν καλό η πρόσληψη υδατανθράκων να μειωθεί κατά 100-11 γρ. σε περιοριστική διαίτα (1200 kcal/24h) και κατά το μισό σε διαίτα διατήρησης (1800 kcal/24h). (24)

Παρακάτω, δίνεται ο πίνακας 6.2.1.1 με τρόφιμα υψηλής περιεκτικότητας σε υδατάνθρακες: (Α. Τριχοπούλου, 1992)

ΤΡΟΦΙΜΟ	ΓΡΑΜΜΑΡΙΑ /100 γρ
ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ ΠΡΩΙΝΟΥ	88,8
ΣΤΑΦΙΔΕΣ	79,13
ΝΙΦΑΔΕΣ ΟΛΙΚΗΣ ΑΛΕΣΗΣ	75,20
ΚΡΙΘΑΡΙ	69,76
ΝΙΦΑΔΕΣ ΒΡΟΜΗΣ, ΑΠΟΦΛΟΙΩΜΕΝΕΣ	67
ΒΡΟΜΗ	66,27
ΜΗΛΑ ΑΠΟΞΗΡΑΜΕΝΑ	65,89
ΣΥΚΑ ΑΠΟΞΗΡΑΜΕΝΑ	65,35
ΔΑΜΑΣΚΗΝΑ ΑΠΟΞΗΡΑΜΕΝΑ	62,73

### 6.2.2 Πρωτεΐνες

Οι πρωτεΐνες αποτελούν βασικό δομικό στοιχείο όλων των κυττάρων, αντισωμάτων, ενζύμων και των περισσότερων ορμονών του οργανισμού. Περιέχουν άνθρακα, υδρογόνο, οξυγόνο και περίπου 16% άζωτο (ενώ ορισμένες περιέχουν και

θείο, φώσφορο, σίδηρο και κοβάλτιο). Η δομική τους μονάδα είναι το αμινοξύ και σχηματίζουν μακριές αλυσίδες από εκατοντάδες μόρια αμινοξέων, με διαφορετική σειρά και αλληλουχία. Η πρωτοταγής δομή προσδιορίζεται σύμφωνα με τον αριθμό, το είδος και τη σειρά των αμινοξέων, η δευτεροταγής σύμφωνα με την ελικοειδή σχηματισμό άλυσου, η τριτοταγής σύμφωνα με τη διάταξη στο χώρο και η τεταρτοταγής σύμφωνα με τη συνένωση των πεπτιδικών αλυσίδων για το σχηματισμό της ενεργού μορφής της πρωτεΐνης

Υδρολύονται με επίδραση βρασμού ή ενζύμων. Εξυπηρετούν απαραίτητες λειτουργίες του οργανισμού και είναι αναγκαίες για την ανάπτυξη, τη σύνθεση ιστών και τη συντήρηση του οργανισμού. Δεν μπορούν να αντικατασταθούν από άλλα θρεπτικά συστατικά (από τα σάκχαρα και τα λίπη). Κάθε ιστός του σώματος αποτελείται υποχρεωτικά, κατά ένα μέρος, από πρωτεΐνες.

Τα αμινοξέα διακρίνονται σε απαραίτητα ή ουσιώδη και σε μη απαραίτητα ή μη ουσιώδη. Για τον άνθρωπο, τα απαραίτητα είναι 11, βρίσκονται στις κυτταρικές πρωτεΐνες του σώματος και περιλαμβάνουν τα εξής: ιστιδίνη, ισολευκίνη, λευκίνη, λυσίνη, μεθειονίνη, κυστίνη, φαινυλαλανίνη, τυροσίνη, θρεονίνη, τρυπτοφάνη και βαλίνη. Τα μη απαραίτητα οξέα είναι η αλανίνη, η αργινίνη, το ασπαρτικό οξύ, ασπαραγίνη, το γλουταμινικό οξύ, η γλουταμίνη, η γλυκίνη, η προλίνη, η σερίνη.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν τις πρωτεϊνικές απαιτήσεις του οργανισμού είναι η ηλικία, το είδος της εργασίας, το είδος και η ένταση της φυσικής δραστηριότητας, η συνολική θερμιδική πρόσληψη, η θερμοκρασία του περιβάλλοντος, παθολογικές καταστάσεις, όπως π.χ. ορισμένες λοιμώξεις.

Οι βασικές λειτουργίες των πρωτεϊνών είναι η αποκατάσταση της φθοράς των ιστών από τον καταβολισμό του οργανισμού, η δόμηση νέου ιστού, η προσφορά ενέργειας (4 kcal/g), η σύσταση εκκριμάτων και υγρών του οργανισμού, όπως ένζυμα και ορμόνες, η διατήρηση της φυσιολογικής οσμωτικής πίεσης, η μεταφορά διαφόρων ουσιών (όπως των λιπών στις λιποπρωτεΐνες) και η άμυνα του οργανισμού με τα αντισώματα και το μηχανισμό του συμπληρώματος.

Οι πρωτεϊνικές ανάγκες ποικίλλουν ανάλογα με την ηλικία, το βαθμό διατροφής και τα επίπεδα stress. Για να υπολογιστεί το ύψος των πρωτεϊνικών απαιτήσεων και αναγκών ενός ενήλικα χρησιμοποιούνται οι αντίστοιχοι για κάθε κατάσταση του ατόμου συντελεστές, με τους οποίους πολλαπλασιάζεται το ιδανικό σωματικό βάρος. (11)

Το ποσό της πρωτεΐνης που συστήνεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης βασίζεται στις απαιτήσεις που έχει η γυναίκα πριν από την εγκυμοσύνη και στο επιπλέον ποσό για την ανάπτυξη των νέων μητρικών ιστών και του εμβρύου. Περίπου 950 γραμμάρια πρωτεΐνης αποθηκεύονται σε ένα φυσιολογικού βάρους βρέφος και στους μητρικούς ιστούς. Αν αυτά τα 950 γραμμάρια διαιρεθούν με τις 280 ημέρες της κύησης προκύπτει ότι οι καθημερινές φυσιολογικές ανάγκες πρέπει να αυξηθούν κατά 5 γραμμάρια περίπου.

Ο ρυθμός με τον οποίο συντίθενται οι νέοι ιστοί δεν είναι ο ίδιος σε όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Μέχρι το δεύτερο μήνα, η μητρική και η εμβρυϊκή ανάπτυξη δεν επιταχύνεται. Ο ρυθμός αυξάνεται σταδιακά ως το τέλος της κυοφορίας.

Η αύξηση στις πρωτεϊνικές απαιτήσεις ακολουθεί τα παρακάτω στάδια ανάπτυξης:

α) Τον πρώτο μήνα της κύησης συστήνεται ένα επιπλέον ποσοστό της τάξεως των 0,6 γραμμαρίων.

β) Από την τριακοστή εβδομάδα, χρησιμοποιείται μια ποσότητα της τάξεως των 6,1 γραμμαρίων /ημέρα. Αν αυτό το ποσό προστεθεί στις ανάγκες της γυναίκας πριν την εγκυμοσύνη, υπολογίζεται ότι 18,6-24,1 γραμμάρια πρωτεϊνών απαιτούνται στην κύηση ημερησίως. (24)

Παρακάτω, δίνεται ο πίνακας 6.2.2.1 με τρόφιμα υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνες. (Α. Τριχοπούλου, 1992)



ΤΡΟΦΙΜΟ	ΓΡΑΜΜΑΡΙΑ /100 γρ
Αυγό(βρασμένο)	12.3
Γάλα(αγελάδας φρέσκο)	3.3
Κοτόπουλο(ψητό)	22.6
Μακαρόνια(βρασμένα)	4.3
Μοσχάρι(φιλέτο, σχάρα)	31.6
Μπακαλιάρος(φούρνου)	21.4
Μπιζέλια(σπαστά βρασμένα)	8.3
Μύδια(βρασμένα)	17.2
Νιφάδες καλαμποκιού	8.6
Πατάτες(τηγανητές)	3.8
Πίτουρο σταριού	14.1
Πιτυρούχο σκεύασμα	15.1
Σολομός(στον ατμό)	20.1
Σπανάκι(βρασμένο)	5.1
Τυρί παρμεζάνα	35.1
Τυρί τύπου Cheddar	26
Τυρί τύπου Edam	24.4
Τυρί φέτα	16.5
Φάκες (ωμές)	23.8
Χοιρινό(μπριζόλα, σχάρας)	28.5
Ψωμί λευκό τύπου 72%	7.6
Ψωμί μαύρο τύπου 85%	8.9
Ψωμί ολικής αλέσεως τύπου 100%	8.8

### 6.2.3 Λίπη

Το λίπος είναι επίσης βασικό θρεπτικό συστατικό και αναφέρεται συνήθως σε όλα τα λιπίδια. Η χημική σύσταση του λίπους περιλαμβάνει άτομα άνθρακα, υδρογόνου και οξυγόνου και ενίοτε αζώτου και φωσφόρου. Τα λίπη ή γενικά τα λιπίδια είναι ετερογενείς ενώσεις, θεωρούνται εστέρες λιπαρών οξέων, είναι αδιάλυτα στο νερό, διαλυτά σε οργανικά διαλύματα (αιθέρα, βενζίνη, χλωροφόρμιο) και χρησιμοποιούνται ως πηγές ενέργειας. Συμπεριλαμβάνουν τα τριγλυκερίδια (π.χ. λίπη και έλαια, φωσφολιπίδια) και τις στερόλες (π.χ. χοληστερόλη).

Ταξινόμηση: Τα λίπη κατατάσσονται ανάλογα με τον βαθμό κορεσμού των λιπαρών τους οξέων στις παρακάτω κατηγορίες:

- **Κορεσμένα** (όταν δεν δέχονται άλλο άτομο υδρογόνου), τα οποία είναι πάντα ζωικής προέλευσης και ανευρίσκονται σε κρέατα, γαλακτοκομικά προϊόντα, βούτυρα, σοκολάτα, ενώ σε μερικές περιπτώσεις είναι και φυτικής προέλευσης, απαντώμενα στο φοινικέλαιο και την καρύδα. Τα κορεσμένα λίπη πρέπει να καλύπτουν μέχρι το 10% της θερμιδικής πρόσληψης.
- **Μονοακόρεστα** (όταν έχουν ένα διπλό δεσμό), τα οποία θεωρούνται ως τα πλέον ευεργετικά για την υγεία μας λίπη. Βρίσκονται κυρίως στο ελαιόλαδο, τα φιστίκια ακαγιού και το αβοκάντο. Το 10-15% της προσλαμβανόμενης ενέργειας πρέπει να προέρχεται από αυτόν τον τύπο των λιπιδίων.
- **Πολυακόρεστα** (όταν έχουν περισσότερους από ένα διπλούς δεσμούς). Τέτοια είναι το λινολενικό οξύ κ.α. και οι πιο γνωστές πηγές είναι το σησαμέλαιο, το φυσιτέλαιο, το αραβοσιτέλαιο και οι μαλακές μαργαρίνες. Η συνολική πρόσληψη πολυακόρεστων λιπών πρέπει να ανέρχεται σε 10%.
- **Υδρογονωμένα**. Προέρχονται από μετατροπή ακόρεστων σε κορεσμένα (πολυακόρεστα στα οποία προστέθηκε χημικά υδρογόνο).

Το λίπος επιτελεί σημαντικές λειτουργίες στον οργανισμό. αποτελεί στοιχείο της κυτταρικής μεμβράνης και συστατικό του νευρικού συστήματος, συμμετέχει στη

βιοσύνθεση στεροειδών (χολικά οξέα, οιστρογόνα, ανδρογόνα, προγεστερόνη, αδρενοκορτικοειδείς ορμόνες), ενώ, επιπλέον, παρέχει ενέργεια και θερμότητα. Αποτελεί μεταφορέα των απαραίτητων λιπαρών οξέων και των λιποδιαλυτών βιταμινών (A, K, E, D), παρέχει προστασία σε όργανα και ιστούς και μόνωση από το κρύο, ενώ, όσον αφορά τη διατροφή, προσφέρει σημαντική αίσθηση κορεσμού και γεύση και επιπλέον βοηθούν στην πρόσληψη των απαραίτητων λιπαρών οξέων (λινελαϊκό και λινιλενικό οξύ), τα οποία δεν συνθέτονται στον ανθρώπινο οργανισμό.

Ο ρόλος των λιπών στην έγκυο γυναίκα δε διαφέρει από αυτόν στα υπόλοιπα άτομα. Κάθε έγκυος πρέπει να προσλαμβάνει επαρκή ποσότητα απαραίτητων λιπαρών οξέων, δηλαδή αραχιδονικού και δοκοσαεξανοϊκού, τα οποία είναι σημαντικά για την κυτταρική διαίρεση, τη λειτουργία της όρασης, τη νευρική λειτουργία και το μεταβολισμό των νευροδιαβιβαστών. Πηγές των παραπάνω λιπαρών οξέων είναι τα ψάρια (συνιστάται κατανάλωση ψαριού 2 φορές την εβδομάδα), τα φυτικά έλαια (αραβοσιτέλαιο, ηλιέλαιο) και οι ξηροί καρποί, τα οποία καλό είναι να περιέχονται στο καθημερινό διαιτολόγιο των εγκύων. (11)

Η ενεργειακή περιεκτικότητα των λιπών πρέπει να καλύπτει το 35% των ημερήσιων αναγκών, όπως άλλωστε και σε ένα φυσιολογικό άτομο. Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης δεν πρέπει να αυξάνεται η ποσότητα των λιπών. Η ημερήσια αποδεκτή ποσότητα σε λίπη ανέρχεται σε 80-100 γραμμάρια/24ωρο για μια φυσιολογική έγκυο, ενώ για μια παχύσαρκη θα πρέπει να διαιρείται δια δύο.

### ***Ανεπάρκεια των απαραίτητων λιπαρών οξέων και ανάπτυξη.***

Η επίδραση της μητρικής διατροφής πάνω στην εμβρυϊκή ανάπτυξη έχει μελετηθεί για πολλά χρόνια. Τα απαραίτητα λιπαρά οξέα παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του εμβρύου. Είναι σημαντικά συστατικά όλων των κυτταρικών μεμβρανών, ιδιαίτερα του εγκεφάλου, του νευρικού και του αγγειακού συστήματος. Επιπλέον, τα απαραίτητα λιπαρά οξέα προάγουν την ωρίμανση του αμφιβληστροειδούς χιτώνα και την οπτική διαδικασία. Τα ωμέγα-3 λιπαρά οξέα επηρεάζουν τη σύνθεση των λιπαρών οξέων, των ιστών και των κυτταρικών

μεμβρανών, και συσσωματώνονται στα φωσφολιπίδια των μεμβρανών των ερυθροκυττάρων. Επιπρόσθετα, το 60% του εγκεφάλου του εμβρύου αποτελείται στην ουσία από απαραίτητα λιπαρά οξέα. Είναι λοιπόν, εξαιρετικά σημαντική η πρόσληψη τέτοιων τροφών ιδίως κατά το τελευταίο τρίμηνο, όταν ο εγκέφαλός του αυξάνεται σε βάρος 4 ή 5 φορές. Η ανεπάρκεια αυξάνει τον κίνδυνο για γέννηση νεογνού με χαμηλό βάρος, πρόωρου τοκετού, γέννηση νεογνού με ανεπάρκεια σε αραχιδονικό οξύ και δοκοεξανικό οξύ, και τέλος, αναταραχές της ανάπτυξης του εγκεφάλου, οι οποίες μπορεί να είναι μόνιμες.

Παρακάτω, δίνεται πίνακες με τρόφιμα πλούσια σε χοληστερόλη, κορεσμένα, μονοακόρεστα και πολυακόρεστα λιπαρά οξέα:

Πίνακας 6.2.3.1 (Γραπατσάς Β., 1990)

<b>ΤΡΟΦΙΜΟ</b>	<b>ΟΛΙΚΟ ΛΙΠΟΣ</b>	<b>ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ/100 γρ</b>
ΑΛΛΑΝΤΙΚΑ	25,7	89
ΑΥΓΑ ΚΡΟΚΟΣ	30,6	1,480
ΒΟΔΙΝΟ	6	94
ΓΑΛΑ ΠΛΗΡΕΣ	3,5	13,5
ΜΥΑΛΑ	8,6	2,000
ΝΕΦΡΑ	6,7	375
ΣΥΚΩΤΙ	3,7	250
ΤΥΡΙ ΦΕΤΑ	32,2	102,4
ΑΡΝΙ	7	100

Πίνακας 6.2.3.2 (Γραπατσάς Β., 1990)

<b>ΤΡΟΦΙΜΟ</b>	<b>ΟΛΙΚΟ ΛΙΠΟΣ</b>	<b>ΚΟΡΕΣΜΕΝΑ ΛΙΠΑΡΑ ΟΞΕΑ/100γρ</b>
ΑΛΛΑΝΤΙΚΑ	25	9

ΑΡΝΙ	29	13
ΑΥΓΑ(ΚΡΟΚΟΣ)	12	3,5
ΒΟΥΤΥΡΟ	80	51
ΜΟΣΧΑΡΙ	25	9
ΓΑΛΑ ΠΛΗΡΕΣ	4	2
ΣΟΚΟΛΑΤΑ	32	19
ΤΥΡΙ ΡΟΚΦΟΡ	34	22
ΤΥΡΙ ΦΕΤΑ	32	20
ΧΟΙΡΙΝΟ	30	11

Πίνακας 6.2.3.3 (Τριχοπούλου Α., 1992)

ΤΡΟΦΙΜΟ	ΟΛΙΚΟ ΛΙΠΟΣ	ΜΟΝΟΑΚΟΡΕΣΤΑ/100γρ
ΑΜΥΓΔΑΛΑ	53,2	36,6
ΑΡΑΒΟΣΙΤΕΛΑΙΟ	99,9	29,3
ΑΡΑΧΙΔΕΛΑΙΟ	99,9	47,8
ΑΥΓΟ ΨΗΜΕΝΟ ΣΕ ΒΡΑΣΤΟ ΝΕΡΟ	11,7	47,8
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	99,9	69,7
ΗΛΙΑΝΘΕΛΑΙΟ	99,9	31,8
ΚΟΤΟΠΟΥΛΟ ΚΡΕΑΣ ΚΑΙ ΔΕΡΜΑ ΨΗΤΟ	14	6,3
ΛΟΥΚΑΝΙΚΑ ΤΥΠΟΥ ΦΡΑΝΚΦΟΥΡΤΗΣ	25	11,2
ΜΟΣΧΑΡΙ ΦΙΛΕΤΟ ΣΧΑΡΑΣ	11,5	5,5
ΣΟΠΙΕΛΑΙΟ	99,9	24,3
ΣΟΛΟΜΟΣ ΣΤΟΝ ΑΤΜΟ	13	5
ΤΥΡΙ ΚΡΕΜΑ	47,4	15,1
ΦΟΥΝΤΟΥΚΙΑ	36	27,9

Πίνακας 6.2.3.4 (Τριχοπούλου Α., 1992)

ΤΡΟΦΙΜΟ	ΟΛΙΚΟ ΛΙΠΟΣ	ΠΟΛΥΑΚΟΡΕΣΤΑ/100γρ
ΗΛΙΟΣΠΟΡΟ	100	72
ΚΑΡΘΑΜΕΛΛΑΙΟ	100	73
ΚΑΛΑΜΠΟΚΕΛΛΑΙΟ	100	58
ΒΑΜΒΑΚΕΛΛΑΙΟ	100	50
ΣΟΓΙΕΛΑΙΟ ΜΕΡΙΚΩΣ ΥΔΡΟΓΟΝΩΜΕΝΟ	100	40
ΣΗΣΑΜΕΛΛΑΙΟ	100	40
ΜΑΡΓΑΡΙΝΗ ΣΚΛΗΡΗ	81	14
ΜΑΡΓΑΡΙΝΗ ΥΔΑΡΗΣ	81	36

Παρακάτω, δίνεται ο πίνακας 6.2.3.5 πηγών των ω-3 λιπαρών οξέων:  
(Γραπατσάς Β., 1990)

ΤΡΟΦΙΜΟ	ΟΛΙΚΟ ΛΙΠΟΣ	ΕΙΚΟΣΙΠΕΝΤΑΝΟΙΚΟ	ΕΙΚΟΣΙΔΥΟΕΞΕΝΟΙΚΟ
		ΟΞΥ	ΟΞΥ
ΒΑΚΑΛΑΟΣ	0,7	0,1	0,2
ΓΑΡΙΔΑ	1,5	0,3	0,2
ΚΑΒΟΥΡΑΣ	1	0,2	0,1
ΜΟΥΡΟΥΝΕΛΑΙΟ	100	9	8,5
ΠΕΣΤΡΟΦΑ	7,7	0,1	0,5
ΡΕΓΚΑ	9	0,7	0,9
ΣΚΟΥΜΠΡΙ	13,9	0,9	1,6
ΣΟΛΟΜΟΣ	5,4	0,3	0,9
ΣΤΡΕΙΔΙΑ	2	0,3	0,2

### **6.2.4 Βιταμίνες, μέταλλα και ιχνοστοιχεία**

Εκτός από τα μακροθρεπτικά συστατικά (πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, λιπαρά οξέα), που πρέπει να προσλαμβάνει ο οργανισμός καθημερινά με τη διατροφή, υπάρχουν και τα μικροθρεπτικά συστατικά, στα οποία ανήκουν οι βιταμίνες, τα μέταλλα και τα ιχνοστοιχεία. Τα μικροθρεπτικά συστατικά είναι απαραίτητα για την ομαλή ανάπτυξη και υγεία του οργανισμού, για αυτό και πρέπει να προσλαμβάνονται σε συγκεκριμένες ποσότητες ημερησίως, ανάλογα με την ηλικία και το φύλο. Οι ανάγκες σε μικροθρεπτικά συστατικά διαφοροποιούνται κατά την κύηση. (11)

#### **6.2.4.1 Βιταμίνες**

Οι βιταμίνες είναι οργανικές ουσίες οι οποίες βρίσκονται στα τρόφιμα σε πολύ μικρές ποσότητες και η λήψη τους μέσω της διατροφής είναι απαραίτητη λόγω του ότι στις περισσότερες περιπτώσεις ο ανθρώπινος οργανισμός δεν μπορεί να τις συνθέσει. Οι βιταμίνες είναι απαραίτητη για τη διεκπεραίωση πολλών λειτουργιών στον οργανισμό. Μερικές από αυτές είναι απαραίτητες για τη μετατροπή των μακροδιατροφικών συστατικών (πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, λιπίδια) σε ενέργεια.

Πολύ σημαντικές είναι και οι αντιοξειδωτικές ιδιότητες πολλών βιταμινών οι οποίες ασκούν προστατευτική δράση έναντι των οξειδώσεων. Παράλληλα πολλές βιταμίνες είναι απαραίτητες προκειμένου να γίνει η απορρόφηση άλλων θρεπτικών συστατικών όπως του ασβεστίου και του σιδήρου.

Ανάλογα με το αν είναι διαλυτές στο νερό ή σε οργανικούς διαλύτες, οι βιταμίνες διακρίνονται σε υδατοδιαλυτές ή λιποδιαλυτές.

#### **A) Λιποδιαλυτές βιταμίνες**

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι βιταμίνες A, D, E, K. Για την απορρόφησή τους είναι απαραίτητη η παρουσία χολικών αλάτων, ενώ η μεταφορά τους στο αίμα

επιτελείται με τη βοήθεια λιποπρωτεϊνών. Οι λιποδιαλυτές βιταμίνες αποθηκεύονται στο ήπαρ και το λιπώδη ιστό, για αυτό και η αποθήκευση τους σε μεγάλες ποσότητες μπορεί να αποβεί τοξική (ιδιαίτερα των βιταμινών A, D). Ανεπάρκεια των παραπάνω βιταμινών είναι ενδεχόμενο να προκύψει σε άτομα που καταναλώνουν φτωχή σε λίπος δίαιτα ή σε περίπτωση συνδρόμου δυσαπορρόφησης.

### **1) Βιταμίνη Α**

Η βιταμίνη Α είναι απαραίτητη για την αναπαραγωγή, τη ρύθμιση του κυτταρικού πολλαπλασιασμού και της διαφοροποίησης, την ομαλή λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος κ.ά. Διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο σε όλη τη διάρκεια του κύκλου της ζωής, όμως οι επιδράσεις της είναι ιδιαίτερα σημαντικές κατά τη διάρκεια της κύησης, όταν τα κύτταρα πολλαπλασιάζονται και διαιρούνται ταχύτατα. Κατά τη διάρκεια της κύησης χρειάζεται επιπλέον βιταμίνη Α για την ανάπτυξη του εμβρύου, τη δημιουργία των ιστών και των οργάνων του (π.χ. πνεύμονες, ήπαρ, καρδιά), τη δημιουργία αποθεμάτων βιταμίνης Α στο ήπαρ του, τη διαφοροποίηση του νευρικού συστήματός του, την ασυμμετρία των σπλαχνικών οργάνων του κ.ά.

(34)

Οι έγκυες υφίστανται σημαντικές μεταβολές που επηρεάζουν τη συγκέντρωση της ελεύθερης ρετινόλης, η οποία αυξάνει, καθώς μεταβάλλεται η χημική συγγένεια της πρωτεΐνης που δεσμεύει τη ρετινόλη προς τη ρετινόλη και έτσι αποδεσμεύεται ευκολότερα η ρετινόλη από την πρωτεΐνη αυτή. Επίσης, λόγω της αύξησης της νεφρικής σπειραματικής διήθησης στην κύηση εκκρίνονται σημαντικές ποσότητες πρωτεΐνης που δεσμεύει τη ρετινόλη στα ούρα της εγκύου. Η ελεύθερη ρετινόλη μεταφέρεται γρήγορα από την κυκλοφορία της εγκύου σε κατάλληλους υποδοχείς των μεμβρανών του πλακούντα, μέσω των οποίων θα καταλήξει στην κυκλοφορία του εμβρύου. Συμπερασματικά, οι αλλαγές στον βαθμό κορεσμού της πρωτεΐνης που δεσμεύει τη ρετινόλη με τη ρετινόλη αποτελούν μια φυσιολογική προσαρμογή του



μεταβολισμού της βιταμίνης Α κατά τη διάρκεια της κύησης, με αποτέλεσμα να μεταφέρεται η ελεύθερη ρετινόλη προς το έμβρυο μέσω του πλακούντα. (89)

Η χρόνια υποβιταμίνωση σε βιταμίνη Α επιδρά στο αναπαραγωγικό σύστημα της γυναίκας προκαλώντας αναστρέψιμη στειρότητα. Γυναίκες με χαμηλή διαιτητική πρόσληψη βιταμίνης Α δυσκολεύονται να τεκνοποιήσουν. Επίσης, τα βρέφη γυναικών με χαμηλά επίπεδα βιταμίνης Α έχουν αυξημένο κίνδυνο θνησιμότητας λόγω της μη σωστής λειτουργίας του ανοσοποιητικού τους συστήματος (χαμηλός αριθμός λευκοκυττάρων). Η αποκόλληση του πλακούντα, η καθυστερημένη ενδομήτρια ανάπτυξη του εμβρύου, οι αποβολές, οι ανωμαλίες στο αναπνευστικό, το ουροποιητικό και το καρδιαγγειακό σύστημα του βρέφους, η μητρική αναιμία και αιμορραγία σχετίζονται με τις χαμηλές συγκεντρώσεις της ρετινόλης ορού της εγκύου.

Από την άλλη πλευρά, η υπερκατανάλωση βιταμίνης Α κατά τη διάρκεια της εμβρυογένεσης οδηγεί συχνά σε τερατογενέσεις. Οι υψηλές τερατογόνες δόσεις της βιταμίνης μπορεί να προκαλέσουν στο νεογνό δυσμορφίες του θύμου αδένα και του κεντρικού νευρικού συστήματος, μικροκεφαλία, καρδιαγγειακές ανωμαλίες, προβλήματα στα νεφρά, κυτταροτοξική δράση των T-λεμφοκυττάρων κ.ά. Τα τελευταία 30 χρόνια έχουν αναφερθεί περισσότερες από 20 περιπτώσεις που δείχνουν ότι υπάρχει συσχέτιση της αυξημένης διαιτητικής πρόσληψης βιταμίνης Α και της ανώμαλης έκβασης της εγκυμοσύνης. Παρατηρούμε ότι οι επιδράσεις τόσο της έλλειψης όσο και της τοξικότητας της βιταμίνης Α είναι παρόμοιες, με αποτέλεσμα τα εμβρυϊκά κύτταρα να πρέπει να ρυθμίζουν προσεκτικά τη συγκέντρωση της ρετινόλης. (79)

Το έμβρυο αρχίζει να συσσωρεύει βιταμίνη Α κατά τη διάρκεια του 3ου τριμήνου της κύησης και χρειάζονται αρκετοί μήνες επαρκούς πρόσληψής της μετά τη γέννησή του για να «χτίσει» επαρκείς αποθήκες στο ήπαρ. Τις περισσότερες φορές τα μωρά θηλάζουν και έτσι η περιεκτικότητα του μητρικού γάλακτος σε βιταμίνη Α παίζει πρωτεύοντα ρόλο. Η σύσταση του μητρικού γάλακτος επηρεάζεται από τη διατροφική κατάσταση της εγκύου σε βιταμίνη Α το τελευταίο τρίμηνο της εγκυμοσύνης. Το πρωτόγαλα ή πύαρ είναι πολύ πλούσιο σε βιταμίνη Α, και ακόμη και

το γάλα της μέτρια υποσιτισμένης μητέρας μπορεί να καλύψει τις ανάγκες του βρέφους σε βιταμίνη Α τις πρώτες εβδομάδες μετά τον τοκετό.

Για την ομαλή ανάπτυξη του εμβρύου και του βρέφους αργότερα απαιτείται μια επαρκής διατροφική κατάσταση σε βιταμίνη Α. Στην πράξη, οι συστάσεις διαφέρουν ανάλογα με την κοινωνικοοικονομική κατάσταση της εγκύου, τα επίπεδα της βιταμίνης Α στο σώμα της, τη διαθεσιμότητα της βιταμίνης αυτής κ.ά. Σύμφωνα με τις τελευταίες συστάσεις, η έγκυος πρέπει να προσλαμβάνει 800 μg βιταμίνης Α καθημερινά. Όπως φαίνεται από ερευνητικές εργασίες, στις αναπτυγμένες χώρες δεν παρατηρείται συχνά έλλειψη βιταμίνης Α στις εγκύους υψηλών κοινωνικοοικονομικών τάξεων, με αποτέλεσμα αυτές να μη χρειάζεται να λαμβάνουν συμπληρώματα της βιταμίνης. Τα συμπληρώματα μπορούν να προκαλέσουν τερατογενέσεις, γι' αυτό οι έγκυες θα πρέπει να αποφεύγουν τα μη συνταγογραφούμενα συμπληρώματα, καθώς και τρόφιμα πολύ πλούσια σε βιταμίνη Α, όπως το συκώτι. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) δεν συνιστά συμπληρωματική λήψη ρετινόλης μεγαλύτερη των 3.000 μg (10.000IU)/ημέρα, ενώ η Οργάνωση Τερατολογίας συστήνει μικρότερο ανώτερο όριο για τη ρετινόλη στην εγκυμοσύνη, της τάξεως των 2.400 μg/ημέρα (8.000IU). Επίσης, έχει προταθεί ότι κάθε υγιής γυναίκα πρέπει να λαμβάνει 9,3 μg ρετινόλης/κιλό σωματικού βάρους και επιπλέον 100 μg ρετινόλης ανά ημέρα όταν μείνει έγκυος. (66,81,87)

Το 1988 πραγματοποιήθηκε στη Φλόρινα μια διατροφική αξιολόγηση εγκύων γυναικών. Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν 2 ομάδες εγκύων. Μια ομάδα 268 εγκύων (ομάδα ελέγχου) και μια ομάδα 300 εγκύων (ομάδα παρέμβασης) στην οποία έγινε διατροφική εκπαίδευση όσον αφορά στη διατροφή κατά την εγκυμοσύνη. Η επάρκεια της διατροφικής κατάστασης των εγκύων σε βιταμίνη Α καθορίστηκε από τις τιμές της ρετινόλης του ορού. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των εγκύων και των 2 ομάδων είχε επαρκή διατροφική κατάσταση σε βιταμίνη Α. (66)

Είναι αρκετά πιθανόν ένα μεγάλο ποσοστό εγκύων χαμηλών κοινωνικοοικονομικών τάξεων σε χώρες του Δυτικού κόσμου να υποφέρουν από μη διαγνωσμένη ανεπαρκή διατροφική κατάσταση σε βιταμίνη Α. Οι έγκυες σε αυτή την

περίπτωση, που συχνά δεν εξετάζονται πριν τη σύλληψη, θα ωφεληθούν από ένα καλά σχεδιασμένο πρωτόκολλο συμπληρωματικής χορήγησης βιταμίνης Α. Δυστυχώς, έως σήμερα δεν έχει γίνει καμία προσπάθεια για τον εντοπισμό αυτών των εγκύων και επομένως για τη διόρθωση των διατροφικών τους ελλείψεων σε βιταμίνη Α.

Παρακάτω, δίνεται ο πίνακας 6.2.4.1.1 με υψηλή περιεκτικότητα σε βιταμίνη Α: (Τριχοπούλου Α., 1992).

ΤΡΟΦΙΜΟ	ΒΙΤΑΜΙΝΗ Α 100/mg
ΑΝΘΟΓΑΛΑ LOW FAT	200
ΑΥΓΟ ΒΡΑΣΜΕΝΟ	140
ΑΥΓΟ ΟΜΕΛΕΤΑ	190
ΓΑΛΑ ΑΓΕΛΑΔΑΣ ΦΡΕΣΚΟ	26
ΖΥΜΗ ΣΦΟΛΙΑΤΑΣ ΩΜΗ	150
ΜΑΓΙΟΝΕΖΑ	80
ΜΑΡΓΑΡΙΝΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ	900
ΜΟΥΡΟΥΝΕΛΑΙΟ	18.000
ΤΥΡΙ ΚΡΕΜΑ(CREAM CHEESE)	385
ΤΥΡΙ ΠΑΡΜΕΖΑΝΑ	325
ΤΥΡΙ ΤΥΠΟΥ CHEDDAR	310
ΤΥΡΙ ΤΥΠΟΥ STILTON	370
ΤΥΡΙ ΦΕΤΑ	267

## **2) Βιταμίνη D**

Βιταμίνη D είναι ο γενικός όρος για τη εργοκαλσιφερόλη (βιταμίνη D<sub>2</sub>), η οποία βρίσκεται στα φυτά, και τη χοληκαλσιφερόλη (βιταμίνη D<sub>3</sub>), που συντίθεται με τη δράση της υπεριώδους ακτινοβολίας στο δέρμα. Και οι δύο μορφές μεταφέρονται μέσω της συστηματικής κυκλοφορίας στο ήπαρ, όπου μετατρέπονται σε 25-

υδροξυβιταμίνη D, και στη συνέχεια στους νεφρούς, όπου μεταβολίζονται περαιτέρω σε 1,25- διυδροξυβιταμίνη D, η οποία είναι και η ενεργός μορφή της βιταμίνης.

Η ενδογενής παραγωγή βιταμίνης D είναι πολύ πιο σημαντική από τη διαιτητική πρόσληψη. Η τελευταία έχει ουσιαστικότερο ρόλο στους ηλικιωμένους, λόγω μειωμένης έκθεσής τους στον ήλιο και επειδή η αποδοτικότητα της παραγωγής βιταμίνης D από το δέρμα, καθώς και της απορρόφησης και μετατροπής της στους νεφρούς στην ενεργό μορφή, μειώνεται με την ηλικία.

Η βιταμίνη D διατηρεί τα επίπεδα ασβεστίου στο αίμα στα φυσιολογικά όρια, αυξάνοντας την απορρόφηση του από το έντερο και μειώνοντας τη νεφρική του απέκκριση. Συνεπώς, η βιταμίνη D συμβάλλει στη διατήρηση της οστικής μάζας και στην ομοιοστασία ασβεστίου και φωσφόρου.

Ανεπάρκεια της βιταμίνης παρατηρείται σε περίπτωση ανεπαρκούς έκθεσης στον ήλιο και ανεπαρκούς πρόσληψης και προκαλεί ραχίτιδα στα παιδιά και οστεομαλακία στους ενήλικες. Η τοξικότητα από βιταμίνη D εκδηλώνεται με υπερασβεστιαμία, συνήθως λόγω υπερβολικής συμπληρωματικής χορήγησης, με συμπτωματολογία που περιλαμβάνει νεφρικές βλάβες, καθυστέρηση στη σωματική και διανοητική ανάπτυξη στα παιδιά και εναπόθεση ασβεστίου σε μαλακά μόρια.

Η βιταμίνη D συμμετέχει στη σύνθεση των οστών και στην ομοιόσταση του ασβεστίου, στο αίμα της μητέρας και του εμβρύου. Έλλειψη της κατά την κύηση μπορεί να προκαλέσει υπασβεστιαμία και χαμηλό βάρος γέννησης του νεογνού, άλλα και η υπερβολική πρόσληψή της μπορεί να αποβεί τοξική. Άτομα με επαρκή έκθεση στον ήλιο καλύπτουν τις ανάγκες τους σε βιταμίνη C, ενώ καλές διαιτητικές πηγές αποτελούν τα αυγά, τα λιπαρά ψάρια (π.χ. σολομός), το κρέας, η μαργαρίνη, το εβαπορέ γάλα και εμπλουτισμένα προϊόντα του εμπορίου, όπως γάλα, χυμοί και δημητριακά πρωινού. (11)

### **3) Βιταμίνη E**

Η βιταμίνη Ε συναντάται σε αρκετές μορφές. Η πιο ενεργός από αυτές είναι η α-τοκοφερόλη. Η βασικότερη λειτουργία της είναι η πρόληψη της οξειδωσης των πολυακόρεστων λιπαρών οξέων, τα οποία συμμετέχουν στη δομή των κυτταρικών μεμβρανών. Επίσης, παρέχει προστασία στη βιταμίνη Α από οξείδωση, στο γαστρεντερικό σωλήνα, έτσι ώστε να απορροφάται το μεγαλύτερο δυνατό ποσό.

Οι απαιτήσεις κατά την κύηση αυξάνονται. Συμπτώματα ανεπάρκειας σπάνια εμφανίζονται.

Υπάρχει μεγάλη συσχέτιση μεταξύ μητρικού και εμβρυϊκού επιπέδου της βιταμίνης. Αν το επίπεδο στη μητέρα είναι χαμηλό, τότε αντίστοιχα χαμηλό είναι και το επίπεδο στο έμβρυο. Ακόμα εάν χορηγηθούν στην έγκυο συμπληρώματα διατροφής το τελευταίο τρίμηνο, τότε θα υπάρξει και αυτόματη αύξηση στο επίπεδο του εμβρύου.

Η παρεντερική χορήγηση στην μητέρα πριν τον τοκετό, δεν αρκεί για την πρόληψη της αιμολυτικής αναιμίας στα βρέφη, λόγω της ανεπάρκειας σε βιταμίνη Ε. Εάν η παθολογική αυτή κατάσταση αναπτύσσεται 6 εβδομάδες μετά τον τοκετό, προτιμάται η χορήγηση από το στόμα βιταμινούχου συμπληρώματος, για το διάστημα των 6 εβδομάδων.

Τρόφιμα πλούσια σε βιταμίνη Ε είναι τα φυτικά έλαια, οι ξηροί καρποί και τα δημητριακά. (24)

#### **4) Βιταμίνη Κ**

Ο κυριότερος βιολογικός ρόλος της βιταμίνης Κ είναι η συμμετοχή της στην πήξη του αίματος, αφού είναι απαραίτητη για τη σύνθεση των παραγόντων πήξης. Σπάνια παρατηρείται έλλειψη της, αφενός γιατί είναι πολύ διαδεδομένη στα πράσινα φυλλώδη λαχανικά και το συκώτι και αφετέρου επειδή συντίθεται στο παχύ έντερο από βακτήρια. Διαιτητική πρόσληψη μεγάλων ποσοτήτων βιταμίνης Κ δεν είναι τοξική. Εντούτοις, χρειάζεται προσοχή κατά την από του στόματος συχορήγηση

αντιπηκτικών, οπότε η πρόσληψη της πρέπει να είναι σταθερή από μέρα σε μέρα και όχι απαραίτητα μειωμένη. (11)

Η βιταμίνη Κ απορροφάται από το λεπτό έντερο. Επαρκή ποσότητα υπάρχει όταν υπάρχει σωστή παγκρεατική και χολική λειτουργία. Οι αποθήκες στο σώμα είναι μικρές, και η αντικατάστασή τους πολύ γρήγορη.

Η μεταφορά της βιταμίνης Κ από τη μητέρα στο έμβryo είναι περιορισμένη. Δεν υπάρχουν στοιχεία για το επίπεδο της βιταμίνης στο πλάσμα. Το επίπεδο της καθορίζεται από το χρόνο πήξης του αίματος. Παρατεταμένος χρόνος πήξης θεωρείται πιθανή ένδειξη ανεπάρκειας.

Δεν έχει καθοριστεί διαφορετική πρόσληψη κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης από το φυσιολογικό. (24)

## **B) Υδατοδιαλυτές βιταμίνες**

Οι βιταμίνες αυτές περιλαμβάνουν τις βιταμίνες του συμπλέγματος Β, δηλαδή τη θειαμίνη, τη ριβοφλαβίνη, τη νιασίνη, τη πυριδοξίνη, το φυλλικό οξύ, τη Β<sub>12</sub>, το παντοθενικό οξύ και τη βιοτίνη, καθώς και τη βιταμίνη C.

Οι υδατοδιαλυτές βιταμίνες απορροφώνται σε ποσοστό 50-90%, δεν αποθηκεύονται στους ιστούς και οι επιπλέον ποσότητες αποβάλλονται με τα ούρα. Συνεπώς, ο κίνδυνος τοξικότητας είναι πολύ μικρός, εκτός από τις περιπτώσεις πολύ μεγάλης πρόσληψης. Τα τρόφιμα δεν περιέχουν τοξικές ποσότητες υδατοδιαλυτών βιταμινών, αλλά οι μεγάλες δόσεις που περιέχονται στα συμπληρώματα διατροφής μπορεί να οδηγήσουν σε τοξικά επίπεδα. (48)

### **1) Βιταμίνη 12**

Η βιταμίνη Β<sub>12</sub> είναι σημαντικό συνένζυμο για το μεταβολισμό των νουκλεϊκών οξέων, συμμετέχει στην πρωτεϊνοσύνθεση, ρυθμίζει το μεταβολισμό του φυλλικού οξέος (θα μιλήσουμε για αυτό παρακάτω) και επηρεάζει την λειτουργία των

ιστών του γαστρεντερικού, νευρικού (απαραίτητη για τη σύνθεση μυελίνης) και σκελετικού συστήματος.

Η έλλειψη της B12 οδηγεί σε μεγαλοβλαστική αναιμία, θρομβοπενία, λευκοπενία και εκφυλιστικές διαταραχές του νωτιαίου μυελού. Μεγαλοβλαστική αναιμία μπορεί να οφείλεται και σε δυσαπορρόφηση της βιταμίνης, λόγω έλλειψης του ενδογενούς παράγοντα, μιας γλυκοπρωτεΐνης που παράγεται από το γαστρικό βλεννογόνο. (11)

Η συγκέντρωση της βιταμίνης B12 στην έγκυο μειώνεται προοδευτικά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, ανεξάρτητα από τη διαιτητική πρόσληψη της εγκύου. Η έλλειψη της βιταμίνης B12 έχει παρόμοια αποτελέσματα με αυτά της έλλειψης του φυλλικού οξέος, όπως ενδομήτριο θάνατο του εμβρύου, νευρολογικές διαταραχές του βρέφους, καταστολή του ανοσοποιητικού συστήματος του βρέφους κ.ά. Όμως, τέτοιες περιπτώσεις είναι σπάνιες, γυναίκες με αυξημένο κίνδυνο έλλειψης θεωρούνται αυτές που ακολουθούν αυστηρές χορτοφαγικές δίαιτες. Σε τέτοιες περιπτώσεις ενδείκνυται συμπλήρωμα B12 των 2 μικρογραμμάρια/ημέρα. (57)

Οι απαιτήσεις αυτές καλύπτονται από το σύνηθες καθημερινό διαιτολόγιο, εκτός από τους αυστηρά χορτοφάγους όπως προαναφέρθηκε.

Διαιτητικές πηγές βιταμίνης B12: τρόφιμα ζωικής προέλευσης, αυγά, ψάρια, γαλακτοκομικά προϊόντα.

## **2) Φυλλικό οξύ**

Η βιταμίνη αυτή εμπλέκεται στον πολλαπλασιασμό των κυττάρων, συμμετέχοντας στη σύνθεση νουκλεϊκών οξέων και στη πρωτεϊνοσύνθεση, επηρεάζει τη λειτουργία του νευρικού συστήματος μέσω της σύνθεσης χολίνης και προστατεύει από διαταραχές του νευρικού σωλήνα.

Έλλειψη του παρατηρείται σε περίπτωση αλκοολισμού και συνδρόμων δυσαπορρόφησης, ενώ κατά την κύηση οι ανάγκες σε φυλλικό αυξάνονται,

επιτείνοντας τον κίνδυνο ανεπάρκειας του. Η έλλειψη φυλλικού οξέος προκαλεί μεγαλοβλαστική αναιμία και διαταραχές των λευκοκυττάρων.

Κατά την κύηση οι ανάγκες σε φυλλικό οξύ αυξάνεται, λόγω των αυξημένων απαιτήσεων της μητρικής ερυθροποίησης αλλά και της ανάπτυξη του εμβρύου και του πλακούντα. Μελέτες έχουν δείξει ότι η έλλειψη φυλλικού οξέος κατά την κύηση αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης ανωμαλιών του νευρικού σωλήνα του νεογνού, αλλά συνδέεται και με πρόωρο τοκετό, πρόωρη αποκόλληση του πλακούντα, μειωμένο βάρος νεογνού και εμφάνιση προεκλαμψίας. Για τους λόγους αυτούς, συνίσταται αύξηση της πρόσληψης φυλλικού οξέος κατά 200 μικρογραμμάρια στην περίοδο της κύησης και συνεπώς, η έγκυος πρέπει να λαμβάνει 600 μικρογραμμάρια ημερησίως, από τον πρώτο μήνα της εγκυμοσύνης.

Γενικά μια ισορροπημένη διατροφή μπορεί να καλύψει τις σχετικές ανάγκες, ενώ συμπλήρωμα φυλλικού οξέος πρέπει να χορηγείται μόνο σε περιπτώσεις ανεπαρκούς διαρκούς πρόσληψης, σε έφηβες έγκυες με πολλαπλή κύηση και σε εγκύους που καπνίζουν, κάνουν χρήση ναρκωτικών ή κατάχρηση οινόπνευματος. (11)

Παρακάτω δίνεται ο πίνακας 6.2.4.1.2 τροφίμων υψηλής περιεκτικότητας σε φυλλικό οξύ: (Whitney Cataldo Rolfes, Understanding Normal & Clinical Nutrition).

ΤΡΟΦΙΜΟ/100γρ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΦΥΛΛΙΚΟ ΟΞΥ(mcg)/100γρ
ΦΑΚΕΣ	1 ΦΛΙΤΖΑΝΙ	358
ΣΠΑΝΑΚΙ ΜΑΓΕΙΡΕΜΕΝΟ	1 ΦΛΙΤΖΑΝΙ	262
ΣΠΑΝΑΚΙ ΦΡΕΣΚΟ	1 ΦΛΙΤΖΑΝΙ	109
ΣΠΑΡΑΓΓΙ	½ ΦΛΙΤΖΑΝΙ	132
ΧΥΜΟΣ ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ	1 ΦΛΙΤΖΑΝΙ	109
ΨΩΜΙ ΤΟΣΤ ΑΣΠΡΟ	1 ΦΕΤΑ	100-200
ΧΥΜΟΣ ΝΤΟΜΑΤΑΣ	1 ΦΛΙΤΖΑΝΙ	48

### **3) Βιταμίνη Β6**



Οι απαιτήσεις σε βιταμίνη Β6 κατά την εγκυμοσύνη αυξάνονται, όχι μόνο εξαιτίας των υψηλών απαιτήσεων σε μη απαραίτητα αμινοξέα, αλλά και γιατί ο οργανισμός σε αυτήν την περίοδο μετατρέπει περισσότερη νιασίνη από τρυπτοφάνη. Η αποβολή των μεταβολιτών της Β6 μέσω των ούρων, κατά την κύηση είναι 10-15 φορές υψηλότερη, σε σχέση με τη μη έγκυο γυναίκα.

Καλές πηγές της βιταμίνης Β6 είναι τα δημητριακά, αλλά το 75% αυτής αποβάλλεται. Τα δημητριακά που είναι εμπλουτισμένα, δεν είναι καλή πηγή αυτής, μιας και η επιπρόσθετη ποσότητα δεν αποθηκεύεται. Τα δημητριακά ολικής άλεσης, τα πίτουρα, οι ξηροί καρποί, τα όσπρια και ορισμένα κρέατα και ψάρια, εφοδιάζουν τον οργανισμό με σχετικά υψηλές ποσότητες βιταμίνη Β6. (24)

#### **4) Βιοτίνη.**

Η βιοτίνη είναι ένα συνένζυμο που συμμετέχει σε πολλές αντιδράσεις καρβοξυλίωσης. Λόγω όμως της σύνθεσής της από τα εντερικά βακτήρια, ανεπάρκεια δεν έχει παρατηρηθεί σε ανθρώπους.

Τα συμπτώματα της αβιταμίνωσης περιλαμβάνουν δερματίτιδα, ανορεξία, μυϊκό πόνο και αλωπεκίαση. Η βιοτίνη είναι αρκετά διαδεδομένη σε πολλά τρόφιμα, και έτσι είναι εύκολη η κάλυψη των απαιτήσεων από τη διαίτα. Η σύνθεσή της από τα εντερικά βακτήρια κάνει πιο εύκολη την κάλυψη.

Τα επίπεδα της βιταμίνης στο αίμα μειώνονται σταδιακά κατά την εγκυμοσύνη, χωρίς όμως η μείωση αυτή να συνδέεται και με αρνητικές επιπτώσεις. Ωστόσο, έρευνες σε πειραματόζωα, έδειξαν ότι η ανεπάρκεια σχετίζεται με τερατογενέσεις.

#### **5) Θειαμίνη (Β1), Ριβοφλαμίνη (Β2) και Νιασίνη (Β3)**

Οι βιταμίνες αυτές υποστηρίζουν τη διαδικασία παραγωγής ενέργειας. Η διαδικασία όμως της παραγωγής ενέργειας περιλαμβάνει και άλλα θρεπτικά συστατικά που αποδίδουν ενέργεια.

Η θειαμίνη είναι ένα συνένζυμο του οποίου η βιοδιαθεσιμότητα μπορεί να περιορίσει το ρυθμό με τον οποίο παράγεται ενέργεια από τη γλυκόζη.

Η ριβοφλαβίνη και η νιασίνη σχετίζονται με την παραγωγή ενέργειας, διότι είναι μέρη των συνενζύμων φλάβινο-εδένινο-δινουκλεοτίδιο και νικοτιναμίδο-αδένινο-δινουκλεοτίδιο. Τα συνένζυμα αυτά συμμετέχουν στη μεταφορά ατόμων υδρογόνου από την αναπνευστική αλυσίδα στα κύτταρα.

Με την αύξηση των απαιτήσεων της θερμιδικής πρόσληψης κατά την κύηση, απαιτούνται μεγαλύτερες ποσότητες θειαμίνης, ριβοφλαβίνης και νιασίνης. Επιπλέον, στοιχεία που προέκυψαν από την εξέταση ούρων, δείχνουν ότι οι έγκυες έχουν υψηλότερες ανάγκες σε B1 και B2 από ότι η μη έγκυος γυναίκα.

Σε έρευνες που έγιναν σε πειραματόζωα έδειξαν ότι η ανεπάρκεια σε B1, B2 και νιασίνη κατά την κύηση οδήγησαν σε μειωμένη ανάπτυξη, σε εμβρυϊκό θάνατο και γενετικές δυσμορφίες. Ελλιπής πρόσληψης της B2 μέσω της διατροφής της μητέρας, φάνηκε σαν αιτία προωρότητας στους ανθρώπους, χωρίς όμως αυτό να έχει αποδειχθεί από τις πρόσφατες έρευνες. Τα επίπεδα νιασίνης σε εγκύους έχουν ερευνηθεί μερικώς. Ωστόσο, δεν υπάρχουν περιπτώσεις που να αποδεικνύουν ότι η ανεπάρκεια νιασίνης στον άνθρωπο προκαλεί δυσπλασίες, οι οποίες παρατηρήθηκαν σε πειραματόζωα.

Οι B1, B2 και η νιασίνη βρίσκονται σχεδόν σε όλα τα τρόφιμα, αλλά ελάχιστα είναι πλούσιες πηγές. Τα δημητριακά ολικής άλεσης, τα όσπρια και τα κρέατα έχουν υψηλές ποσότητες θειαμίνης. Το γάλα, το τυρί, το άπαχο κρέας και τα φυλλώδη πράσινα λαχανικά περιέχουν ικανές ποσότητες ριβοφλαβίνης. Τα τρόφιμα που είναι πλούσια σε B1 και B2, είναι επίσης και καλές πηγές νιασίνης. Επίσης, τρόφιμα με πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας είναι καλές πηγές νιασίνης. Τα τρόφιμα που περιέχουν μόνο λίπος ή ζάχαρη, δεν περιέχουν καθόλου θειαμίνη, ριβοφλαβίνη και νιασίνη.

## **6) Παντοθενικό οξύ**

Η βιταμίνη αυτή είναι ευρεία διαδεδομένη στα τρόφιμα και ιδιαίτερα στο κρέας, στα δημητριακά ολικής άλεσης, στα καρύδια και στα όσπρια. Το παντοθενικό οξύ συντίθεται και από τα εντερικά βακτήρια, και έτσι ίσως να ενισχύεται η διαιτητική της πρόσληψη.

Διαιτητική ανεπάρκεια σε παντοθενικό οξύ δεν έχει παρατηρηθεί σε ανθρώπους, εκτός από περιπτώσεις ακραίας δυσθρεψίας. Τα συμπτώματα της ανεπάρκειας είναι περιοδική ναυτία, αϋπνία, κράμπες και παραισθήσεις.

Οι επιστήμονες προτείνουν η έγκυος γυναίκα να προσλαμβάνει υψηλότερη ποσότητα παντοθενικού οξέος από ότι η μη έγκυος, έτσι ώστε να διατηρηθούν τα επίπεδα του πλάσματος. Η κάλυψη των απαιτήσεων γίνεται με την τροφή.

Τοξικότητα από τη βιταμίνη αυτή δεν έχει παρατηρηθεί. Η περιστασιακή διάρροια είναι η μοναδική συνέπεια που έχει παρατηρηθεί ως αποτέλεσμα υψηλών ημερήσιων δόσεων.

## **7) Βιταμίνη C**

Η βιταμίνη C βοηθά στο σχηματισμό του κολλαγόνου των ιστών, των τενόντων και των οστών.

Οι μέχρι τώρα έρευνες ότι ανεπάρκεια σε βιταμίνη C δε σχετίζεται με ισχυρή έκβαση της εγκυμοσύνης στους ανθρώπους. Παρόλα αυτά υπάρχει το ενδεχόμενο συσχετισμού του ασκορβικού οξέος με παθολογικές καταστάσεις, οι οποίες έγιναν γνωστές από μεμονωμένες κλινικές παρατηρήσεις. Χαμηλά επίπεδα της βιταμίνης στο πλάσμα σχετίζεται με πρόωρη ρήξη των μεμβρανών και προεκλαμψία.

Η κατανάλωση υπερβολικών ποσοτήτων βιταμίνης C, από διατροφικά συμπληρώματα, μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά το μεταβολισμό του εμβρύου. Η μεταβολική εμβρυϊκή σε υψηλές δόσεις, μπορεί να αναπτύξει στο νεογνό μιας μορφής σκορβούτο.

Τρόφιμα πλούσια σε βιταμίνη C είναι τα πορτοκάλια, το κίτρο, τα βατόμουρα και τα πράσινα λαχανικά. (24)

#### **6.2.4.2 Απαιτήσεις σε μέταλλα και ιχνοστοιχεία**

##### **Α) Σίδηρος**

Κατά την κύηση ο σίδηρος απαιτείται για τη σύνθεση της αιμοσφαιρίνης στα μητρικά και τα εμβρυϊκά ερυθρά κύτταρα. Το έμβρυο απορροφά τη μεγαλύτερη ποσότητα κατά το τρίτο τρίμηνο.

Η διατήρηση της αιμοποίησης, είναι μία από εκείνες τις διαδικασίες κατά την κύηση, όπου το έμβρυο δρα σαν αληθινό «παράσιτο». Εξασφαλίζει τη δική του παραγωγή αιμοσφαιρίνης, απορροφώντας σίδηρο από τη μητέρα.

Η ανεπάρκεια σιδήρου στη μητέρα δεν προκαλεί αναιμία στο βρέφος. Η πιο κοινή αιτία σιδηροπενικής αναιμίας στο βρέφος είναι η προωρότητα. Η μη ολοκληρωμένη κύηση, δε δίνει το χρονικό περιθώριο στο έμβρυο να απορροφήσει σημαντική ποσότητα σιδήρου κατά το τρίτο τρίμηνο.

Υπάρχουν ανησυχίες για το ότι η συνηθισμένη πρόσληψη σιδήρου από εγκύους ίσως να μην είναι αρκετή για να υποστηρίξει την αυξανόμενη αιμοποίηση και τις αυξανόμενες απαιτήσεις του εμβρύου στο τελευταίο ήμισυ της εγκυμοσύνης. Ακόμη και αν η γυναίκα έχει αρκετά αποθέματα πριν την σύλληψη, αυτά, ίσως, δεν είναι αρκετά για να καλυφθούν όλες οι ανάγκες. Κατά την κύηση, η απορρόφηση του σιδήρου αυξάνεται κατά 30%, σε σχέση με τη συνηθισμένη.

Για παράδειγμα από μια μέση μεικτή δίαιτα, περίπου 6 χιλιογραμμάρια σιδήρου προσλαμβάνονται ανά 1.000 θερμίδες. Σύμφωνα με αυτό το δεδομένο, μία εγκυμονούσα θα πρέπει να καταναλώνει 3.000-5.000 θερμίδες ανά ημέρα για καλύψει τις απαιτήσεις. Ερευνητές προτείνουν, ότι σε μία έγκυο θα πρέπει να χορηγούνται σιδηρούχα συμπληρώματα περίπου 30-60 χιλιογραμμάρια ανά ημέρα. Αυτές όμως που είναι αναιμικές χρειάζονται υψηλότερες δόσεις.

Οι πιο γνωστές μορφές της μητρικής ανεπάρκειας είναι η μειωμένη εμβρυϊκή αποθήκευση και ο κίνδυνος αναιμίας κατά βρεφική ηλικία. Αυτό προσλαμβάνεται με τη χορήγηση σκευασμάτων. Η απουσία αυτών έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των

επιπέδων φερριτίνης στον ορό του μητρικού οργανισμού, και μπορεί να χρειαστεί να περάσουν ακόμη και δύο χρόνια για να επανέλθουν στα φυσιολογικά επίπεδα.

Σε έγκυο με σιδηροπενική αναιμία, εφαρμόζεται θεραπευτική αγωγή, για περισσότερο χρονικό διάστημα με σιδηρούχα σκευάσματα, τα οποία περιέχουν περίπου 100 χιλιογραμμάρια σιδήρου.

Από διαιτητική άποψη, η κάλυψη των αναγκών είναι δυνατόν να γίνει με την κατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε σίδηρο, όπως το κρέας, τα στρείδια, τα μύδια, ο χυμός δαμάσκηνων. (24)

Παρακάτω, δίνεται ο πίνακας 6.2.4.2.1. με τρόφιμα υψηλής περιεκτικότητας σε σίδηρο: (Whitney Cataldo Rolfes, Understanding Normal & Clinical Nutrition).

ΤΡΟΦΙΜΑ 100 γρ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΙΔΗΡΟΣ mg
ΣΤΡΕΙΔΙΑ ΩΜΑ	1 ΦΛΙΤΖΑΝΙ	16,6
ΦΑΣΟΛΙΑ ΣΤΟ ΦΟΥΡΝΟ	1 ΦΛΙΤΖΑΝΙ	5,0
ΜΑΥΡΟΜΑΤΙΚΑ ΦΑΣΟΛΙΑ	1 ΦΛΙΤΖΑΝΙ	3,6
ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ	½ ΦΛΙΤΖΑΝΙ	3,3
ΣΠΑΝΑΚΙ ΒΡΑΣΤΟ	1 ΦΛΙΤΖΑΝΙ	3,0
ΒΡΑΣΤΟ ΠΑΝΤΖΑΡΙ	1 ΦΛΙΤΖΑΝΙ	2,7
ΑΣΠΡΟ ΨΩΜΙ	2 ΦΕΤΕΣ	2,4
ΣΠΟΡΟΙ ΗΛΙΑΝΘΟΥ	¼ ΦΛΙΤΖΑΝΙ	2,4
ΜΑΝΓΚΟ	1 ΦΛΙΤΖΑΝΙ ΣΕ ΦΕΤΕΣ	2,1
ΑΒΟΚΑΝΤΟ	1 ΟΛΟΚΛΗΡΟ	2,0
ΒΟΔΙΝΟ	3 ΟΥΤΙΓΙΕΣ	2,0
ΑΓΓΛΙΚΗ ΤΗΓΑΝΙΤΑ	1 ΟΛΟΚΛΗΡΗ	1,7
ΣΤΑΦΙΔΕΣ	½ ΦΛΙΤΖΑΝΙ	1,5
ΑΜΥΓΔΑΛΑ	¼ ΦΛΙΤΖΑΝΙ	1,3

## **B) Ασβέστιο**

Το ασβέστιο είναι το πλέον διαδεδομένο από όλα τα μεταλλικά στοιχεία στον ανθρώπινο οργανισμό και κατά μέσο όρο αντιπροσωπεύει περίπου το 1,5% του σωματικού βάρους. Το 99% του ασβεστίου βρίσκεται στα οστά και στα δόντια, με τη μορφή υδροξυαπατίτη, όπου ο ρόλος του είναι δομικός, ενώ το υπόλοιπο 1% συμμετέχει σε διάφορες μεταβολικές διεργασίες, όπως στη μεταβίβαση νευρικών και ορμονικών σημάτων, στη πήξη του αίματος, στη μυϊκή σύσπαση και στη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης.

Έλλειψη ασβεστίου κατά την περίοδο της ανάπτυξης έχει ως αποτέλεσμα χαμηλή κορυφαία οστική μάζα και αυξημένο κίνδυνο για ανάπτυξη οστεοπενίας και οστεοπόρωσης στην ενήλικη ζωή. Υπερβολική πρόσληψη ασβεστίου μπορεί να συμβάλλει στη δημιουργία νεφρολίων και εναποθέσεων ασβεστίου στους ιστούς (αποτιτανώσεις).

Το ποσοστό απορρόφησης του ασβεστίου διαφέρει ανάμεσα στα τρόφιμα, με τα γαλακτοκομικά να παρουσιάζουν περίπου 30% απορρόφηση, τα κλασικά λαχανικά  $\geq 60\%$ , τα όσπρια και τα αμύγδαλα 20% και το σπανάκι που περιέχει, οξαλικά οξέα,  $< 5\%$ . Γενικά, στους παράγοντες που μειώνουν την απορρόφηση του ασβεστίου ανήκουν το φυτικό οξύ, το οξαλικό οξύ και οι τανίνες, ενώ η αυξημένη πρόσληψη πρωτεΐνης, το νάτριο, η καφεΐνη και το αλκοόλ αυξάνουν τη νεφρική απέκκριση.

Από την αρχή της εγκυμοσύνης το ποσοστό απορρόφησης του ασβεστίου αυξάνεται συγκριτικά με τους υπόλοιπους ενήλικες (τρίτο τρίμηνο περίπου διπλασιάζεται), ενώ παράλληλα παρατηρείται και μείωση της νεφρικής απέκκρισης. Λόγω των παραπάνω προσαρμογών δεν υφίσταται ανάγκη αύξησης της πρόσληψης ασβεστίου κατά την κύηση (συνιστώμενη πρόσληψη 1.000 χιλιογραμμάρια), με μόνη εξαίρεση την εγκυμοσύνη κατά την περίοδο της εφηβείας (1.300 χιλιογραμμάρια). Ωστόσο, θα πρέπει πάντα να λαμβάνεται υπόψη και το ποσοστό απορρόφησης του ασβεστίου, το οποίο διαφέρει μεταξύ των διαφόρων τροφίμων, όπως άλλωστε, είπαμε και παραπάνω. (11)

Η σπουδαιότητα του ασβεστίου κατά την κύηση έγκειται στο γεγονός ότι προάγει την επαρκή ανοργανοποίηση του εμβρυϊκού σκελετού και των πρώτων δοντιών του βρέφους. Το έμβρυο αποκτά περισσότερο ασβέστιο στο τελευταίο τρίμηνο, όταν η σκελετική ανάπτυξη είναι μέγιστη.

Επιστήμονες έχουν αναφέρει ότι εάν η μητρική πρόσληψη ασβεστίου είναι ελλιπής, οι αποθήκες εξαντλούνται και έτσι δεν καλύπτονται οι ανάγκες του εμβρύου. Σε αυτή την περίπτωση, οι συχνές κηλίδες σε συνδυασμό με πιθανή μελλοντική πρόσληψη ασβεστίου από το παιδί, βρέθηκε ότι συμβάλλουν στην εμφάνιση

οστεοπόρωσης στην ενήλικη ζωή του. Η οστική πυκνότητα του νεογέννητου μπορεί να σχετίζεται με την επάρκεια κατανάλωσης ασβεστίου στην κύηση.

Ανεπάρκεια σε ασβέστιο έχει συσχετιστεί με εμφάνιση οιδήματος, πρωτεϊνουρίας και υπέρτασης στην εγκυμοσύνη. Η χορήγηση διατροφικών συμπληρωμάτων, έχει συνδεθεί με την μείωση των περιστατικών εμφάνισης προεκλαμψίας. Υπερκατανάλωση ασβεστίου σχετίζεται με χαμηλή αρτηριακή πίεση.  
(24)

Διαιτητικές πηγές ασβεστίου: Γαλακτοκομικά προϊόντα, μικρά ψάρια που καταναλώνονται με τα κόκαλα, μπρόκολο, λαχανάκια Βρυξελλών, όσπρια και αμύγδαλα.

Παρακάτω, δίνεται ο πίνακας 6.2.4.2.2 με τρόφιμα υψηλής περιεκτικότητας σε ασβέστιο: (Τριχοπούλου Α., 1992).

ΤΡΟΦΙΜΟ 100/gr	ΑΣΒΕΣΤΙΟ mg
ΑΜΥΓΔΑΛΑ	250
ΓΑΛΑ ΑΓΕΛΑΔΑΣ ΦΡΕΣΚΟ	120
ΓΑΡΙΔΕΣ ΒΡΑΣΜΕΝΕΣ	320
ΓΙΑΟΥΡΤΙ(Low fat)	180
ΜΟΥΣΛΙ	200
ΜΥΔΙΑ ΒΡΑΣΜΕΝΑ	200
ΠΠΟΥΡΟ ΣΤΑΡΙΟΥ	110
ΣΟΥΣΑΜΙ	750
ΣΠΑΝΑΚΙ ΒΡΑΣΜΕΝΟ	600
ΤΥΡΙ ΠΑΡΜΕΖΑΝΑ	1220
ΤΥΡΙ ΤΥΠΟΥ cheddar	800
ΤΥΡΙ ΤΥΠΟΥ Edam	740
ΤΥΡΙ ΦΕΤΑ	384

### Γ) Φώσφορος



Όπως και το ασβέστιο, έτσι και ο φώσφορος έχει σημαντικές λειτουργίες στα ερυθροκύτταρα και είναι δομικό συστατικό των οστών και των δοντιών. Η σπουδαιότητα του φωσφόρου κατά την εγκυμοσύνη έγκειται στο γεγονός ότι προάγει την επαρκή ανοργανοποίηση του εμβρυϊκού σκελετού και των πρώτων δοντιών του βρέφους. Η διαιτητική πρόσληψη για το φώσφορο είναι ίδια για έγκυες και μη και ανέρχεται σε 1250 mg την ημέρα σε γυναίκες 18 χρονών και κάτω, και 700 mg την ημέρα σε γυναίκες 19 χρονών και πάνω. Η διαιτητική ανεπάρκεια είναι σπάνια, διότι ο φώσφορος συναντάται πολύ συχνά στα τρόφιμα. Στην πραγματικότητα, υπάρχει μία πιθανότητα το πρόβλημα να είναι η περίσσεια φωσφόρου παρά η ανεπάρκειά του. Τα ζωικά τρόφιμα περιέχουν υψηλή ποσότητα φωσφόρου. Μεγάλες ποσότητες περιέχονται στα προϊόντα κρέατος. (24,68)

Παρακάτω, δίνεται ο πίνακας 6.2.4.2.3 τροφίμων υψηλής περιεκτικότητας σε φώσφορος: (Τριχοπούλου Α., 1992).

ΤΡΟΦΙΜΟ 100/gr	ΦΩΣΦΟΡΟΣ mg
ΑΥΓΟ ΒΡΑΣΜΕΝΟ	220
ΓΑΛΟΠΟΥΛΑ ΚΡΕΑΣ ΜΟΝΟ, ΨΗΤΗ	220
ΚΟΤΟΠΟΥΛΟ ΚΡΕΑΣ ΜΟΝΟ, ΨΗΤΟ	210
ΚΟΤΟΠΟΥΛΟ ΛΕΥΚΟ ΚΡΕΑΣ ΒΡΑΣΜΕΝΟ	200
ΛΟΥΚΑΝΙΚΑ ΦΡΑΝΚΦΟΥΡΤΗΣ	130
ΜΑΝΙΤΑΡΙΑ ΤΗΓΑΝΙΤΑ	170
ΜΟΣΧΑΡΙ ΦΙΛΕΤΟ ΣΧΑΡΑΣ	360
ΜΟΥΣΛΙ	380
ΜΠΑΚΑΛΙΑΡΟΣ ΣΤΟΝ ΑΤΜΟ	240
ΣΟΥΣΑΜΙ	614
ΣΟΛΟΜΟΣ ΣΤΟΝ ΑΤΜΟ	300

#### Δ) Μαγνήσιο

Το μαγνήσιο είναι όπως το ασβέστιο και το φώσφορο, αφού το μεγαλύτερο μέρος του εναποτίθεται στα οστά. Τα ποσά μαγνησίου τα οποία είναι βιοχημικά ενεργά συγκεντρώνονται στα νευρικά κύτταρα και στους μύες. Οι ημερήσιες ανάγκες κατά την κύηση είναι 400 χιλιογραμμάρια για τις έφηβες και 350-360 χιλιογραμμάρια για ενήλικες δηλαδή 40-50 χιλιογραμμάρια περισσότερο από τις ημερήσιες ανάγκες έκτος κύησης. (24,65)

Η ανεπάρκεια μαγνησίου προκαλεί νευρομυϊκές δυσλειτουργίες, οι οποίες χαρακτηρίζονται από τρεμούλιασμα και σπασμούς. Δεν είναι πολλές οι γνώσεις μας για τις επιπτώσεις της ανεπάρκειας μαγνησίου κατά τη διάρκεια της κύησης, αν και πειράματα σε ποντικούς έδειξαν μείωση των συσπάσεων της μήτρας κατά τον τοκετό.

Τα πράσινα λαχανικά είναι πλούσια πηγή του στοιχείου αυτού, αφού αποτελεί συστατικό της χλωροφύλλης. Καλές πηγές είναι και οι ξηροί καρποί και τα πίτουρα. Τα ζωικά τρόφιμα και τα φρούτα θεωρούνται φτωχές μαγνησίου. (24)

Παρακάτω, δίνεται ο πίνακας 6.2.4.2.4 τροφίμων υψηλής περιεκτικότητας σε μαγνήσιο: (Τριχοπούλου Α., 1992).

ΤΡΟΦΙΜΟ 100/gr	ΜΑΓΝΗΣΙΟmg
ΑΜΥΓΔΑΛΑ	260
ΓΑΛΑ ΑΓΕΛΑΔΑΣ ΦΡΕΣΚΟ	12
ΓΑΡΙΔΕΣ ΒΡΑΣΜΕΝΕΣ	110
ΚΑΡΥΔΙΑ	130
ΜΟΣΧΑΡΙ ΦΙΛΕΤΟ ΣΧΑΡΑΣ	28

ΜΟΥΣΛΙ	100
ΜΠΑΜΙΕΣ ΩΜΕΣ	60
ΜΠΑΝΑΝΕΣ	42
ΝΤΟΜΑΤΕΣ ΩΜΕΣ	11
ΠΙΤΟΥΡΟ ΣΤΑΡΙΟΥ	520
ΠΙΤΥΡΟΥΧΟ ΣΚΕΥΑΣΜΑ all bran	370
ΣΟΛΟΜΟΣ ΣΤΟΝ ΑΤΜΟ	29
ΤΥΡΙ ΠΑΡΜΕΖΑΝΑ	50
ΦΑΚΕΣ ΩΜΕΣ	77
ΦΑΣΟΛΙΑ ΑΠΟΞΗΡΑΜΕΝΑ .ΩΜΑ	180
ΨΩΜΙ ΟΛΙΚΗΣ ΑΛΕΞΕΩΣ ΤΥΠΟΥ	39
100%	

### **Ε) Νάτριο**

Το νάτριο αποτελεί το σημαντικότερο παράγοντα ρύθμισης του όγκου των εξωκυττάρων υγρών, της οσμωτικής πίεσης και της οξεοβασικής ισορροπίας. Επιπλέον, τα ιόντα νατρίου επιτρέπουν τη μετάδοση θρεπτικών ουσιών στο εσωτερικό του κυττάρου.

Οι ανάγκες σε νάτριο αυξάνονται κατά την εφίδρωση, λόγω της αυξημένης θερμοκρασίας ή έντονης άσκησης, σε περίπτωση διαρροιών, εμετών και πολυουρίας. Υπερβολική πρόσληψη νατρίου σε συνδυασμό με αυξημένο βάρος οδηγεί σε αύξηση της αρτηριακής πίεσης. (11)

Το νάτριο είναι ένα μέταλλο που παίζει σημαντικό ρόλο στην εγκυμοσύνη. Κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής, ο μεταβολισμός του νατρίου διεγείρεται από το τροποποιημένο περιβάλλον. Ουσιαστικά ένα μέρος της αύξησης των απαιτήσεων σε νάτριο, αιτιολογείται από την αύξηση των υγρών του σώματος. Γενικά η καθημερινή πρόσληψη στις εγκύους δεν θα πρέπει να είναι μικρότερη από 2000 χιλιογραμμάρια. (11,24)

Περιορισμός του νατρίου σε έγκυες γυναίκες συστήνεται μόνο εάν υπάρχει πρόβλημα οιδήματος. Μικρό οίδημα είναι φυσιολογικό κατά την κύηση και δεν πρέπει να καταπολεμηθεί με διουρητικά ή με χαμηλής περιεκτικότητας σε νάτριο.

Η καλύτερη συμβουλή θα ήταν μέτρια σε χρήση του αλατιού και των τροφίμων που είναι πλούσια σε νάτριο, αλλά ο αυστηρός περιορισμός αυτού είναι αδικαιολόγητος. (24)

Διαιτητικές πηγές νατρίου: Χλωριούχο νάτριο (αλάτι) και όλα τα τρόφιμα που το περιέχουν, γαλακτοκομικά προϊόντα, μαγειρική σόδα, μπέικιν πάουντερ

Παρακάτω, δίνεται ο πίνακας 6.2.4.2.5 τροφίμων με πλούσια περιεκτικότητα σε νάτριο: (Τριχοπούλου Α., 1992).

ΤΡΟΦΙΜΟ 100/gr	ΝΑΤΡΙΟ mg
ΑΓΓΟΥΡΙ ΩΜΟ	13
ΑΛΕΥΡΙ ΛΕΥΚΟ ΤΥΠΟΥ 72%	3
ΑΛΕΥΡΙ ΜΑΥΡΟ ΤΥΠΟΥ 85 %	4
ΑΝΑΝΑΣ ΦΡΕΣΚΟΣ	2
ΑΡΑΚΑΣ ΚΑΤΕΨΥΓΜΕΝΟΣ ΒΡΑΣΜΕΝΟΣ	2
ΑΧΛΑΔΙΑ ΩΜΑ	2
ΔΑΜΑΣΚΗΝΑ ΩΜΑ	2
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	0
ΚΑΡΠΟΥΖΙ ΩΜΟ	4
ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙ ΒΡΑΣΜΕΝΟ	4
ΜΗΛΑ	2
ΜΟΣΧΑΡΙ ΦΙΛΕΤΟ ΣΧΑΡΑΣ	97
ΜΠΑΝΑΝΕΣ ΩΜΕΣ	1
ΝΤΟΜΑΤΕΣ ΩΜΕΣ	3
ΠΑΤΑΤΕΣ ΒΡΑΣΜΕΝΕΣ	3
ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ ΦΡΕΣΚΟΣ ΧΥΜΟΣ	2
ΦΑΣΟΛΑΚΙΑ ΒΡΑΣΜΕΝΑ	1
ΧΟΙΡΙΝΟ, ΜΕΣΗΣ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΛΙΠΟΣ, ΜΑΓΕΙΡΕΜΕΝΟ	79

### ΣΤ) Ψευδάργυρος

Ο ψευδάργυρος αποτελεί δομικό συστατικό δεκάδων ενζύμων, που συμμετέχουν στο μεταβολισμό της ενέργειας, στη σύνθεση νουκλεϊκών οξέων, πρωτεϊνών και προσταγλανδινών, στην ομαλή ανάπτυξη του οργανισμού και την ομαλή λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος, στη σεξουαλική ωρίμανση και στις αισθήσεις της γεύσης και της όσφρησης. Επιπλέον, ο ψευδάργυρος είναι απαραίτητος για τη δράση της αιθυλικής δεϋδρογονάσης, ενζύμου υπεύθυνου για το μεταβολισμό της αιθυλικής αλκοόλης στο ήπαρ. Επίσης ο ψευδάργυρος, ως συστατικό της ινσουλίνης, έχει ενεργό ρόλο στο μεταβολισμό. Ακόμα, η δράση του στη σύνθεση του DNA και του RNA, του δίνει ιδιαίτερη σημασία στην αναπαραγωγή. (11,24)

Έλλειψη ψευδαργύρου οδηγεί σε αναστολή της φυσιολογικής ανάπτυξης των παιδιών και καθυστέρηση της σεξουαλικής ωρίμανσης, προβλήματα στην επούλωση πληγών και αλλαγές στη γεύση και την όσφρηση. Υψηλές προσλήψεις ψευδαργύρου, της τάξης των 1-2 γραμμαρίων, είναι τοξικές. Επίσης, επειδή ο ψευδάργυρος αλληλεπιδρά, κατά την απορρόφησή του, με το χαλκό, μακρόχρονη πρόσληψη μεγαλύτερη των 18 χιλιογραμμάρων/ ημέρα είναι πιθανό να οδηγήσει σε έλλειψη χαλκού.

Η ανεπάρκεια του ψευδαργύρου κατά τη διάρκεια της κύησης, προκαλεί τερατογένεση σε ποντίκια και οδηγεί σε μεγάλη ποικιλία, συγγενών δυσπλασιών. Επίσης, παρατηρήθηκε ανώμαλη ανάπτυξη του εγκεφάλου σε γόνους πιθήκων.

Στους ανθρώπους, μιας ήπιας μορφής ανεπάρκεια κατά την κύηση συνδέθηκε με αυξημένη μητρική θνησιμότητα, παρατεταμένη κύηση, αποτυχημένο τοκετό, ατονική αιμορραγία και αυξημένο κίνδυνο για το έμβρυο.

Έρευνες έχουν δείξει ότι έμβρυα και νεογνά που έχουν μειωμένη πρόσληψη ψευδαργύρου, ανέπτυξαν οδοντοστοιχία με σημαντικά μειωμένα επίπεδα ψευδαργύρου στο σμάλτο (λιγότερα από 20%) και στην οδοντίνη (λιγότερο από 30%). Τα τελευταία χρόνια έχει βρεθεί πως η ανεπάρκεια ψευδαργύρου στη διαίτα της

εγκύου, προδιαθέτει σε φλεγμονές του πλακούντα και επηρεάζει αρνητικά το βάρος της γέννησης του νεογνού.

Υπάρχουν δύο βασικά στοιχεία για την άποψη ότι η ανεπάρκεια ψευδάργυρου είναι τερατογόνος στους ανθρώπους. Πρώτον: γυναίκες με γενετική διαταραχή εντεροπαθητική ακροδερματίτιδα, που χαρακτηρίζεται μερικώς, από σημεία ανεπάρκειας ψευδάργυρου, παρουσιάζουν υψηλή συχνότητα επιπλοκών κατά την κύηση, συμπεριλαμβανομένου της ανώμαλης εμβρυϊκής ανάπτυξης. Εξαίρεση αποτελούν οι περιπτώσεις εκείνες, που στη μητέρα χορηγούνται συμπληρώματα ψευδάργυρου. Δεύτερον: γυναίκες με χαμηλή συγκέντρωση ψευδάργυρου στον ορό και στα λεμφοκύτταρα, κατά την έναρξη της κύησης, τείνουν να έχουν μεγαλύτερη συχνότητα επιπλοκών, σε σύγκριση με τις γυναίκες που έχουν υψηλότερες τιμές ψευδάργυρου στον ορό.

Σε κάποιες περιπτώσεις η μητρική ανεπάρκεια, μπορεί να είναι αποτέλεσμα της πρωταρχικής έλλειψης του στοιχείου. Σε άλλες περιπτώσεις όμως, είναι πιθανόν η ανεπάρκεια να οφείλεται μερικώς σε τραυματισμό ιστού και/ ή σε μητρικό άγχος.

Εάν η δίαιτα δεν περιλαμβάνει ζωικά πρωτεϊνούχα τρόφιμα, τότε είναι πολύ δύσκολο να καλυφθούν οι ανάγκες. Οι πιο πλούσιες πηγές ψευδάργυρου είναι το κρέας, το συκώτι, τα αυγά και τα θαλασσινά. (24)

## **Z) Ιώδιο**

Ο οργανισμός περιέχει συνολικά 20-50 χιλιογραμμάρια ιωδίου, από τα οποία 8 χιλιογραμμάρια περίπου βρίσκονται στο θυροειδή αδένα. Το ιώδιο είναι σημαντικό συστατικό των δύο θυροειδικών ορμονών, της θυροξίνης (T4) και της τριϊωδοθυρονίνης (T5). (11,24)

Η ανεπάρκεια ιωδίου έχει αναγνωριστεί ως η παγκόσμια αιτία νοητικής βλάβης, η οποία όμως είναι δυνατόν να προληφθεί. Η διανοητική και η νευρολογική βλάβη, λαμβάνουν χώρα λόγω έλλειψης της θυροξίνης κατά τη διάρκεια της κρίσιμης φάσης της ανάπτυξης του εγκεφάλου. Συνεπώς, η ανεπάρκεια της μητέρας σε ιώδιο,

είναι η αιτία για ένα ευρύ φάσμα διαταραχών τόσο στο έμβρυο όσο και στο βρέφος. Τα πιο σημαντικά κλινικά αποτελέσματα της έλλειψης ιωδίου είναι η βρογχοκήλη, ο υποθυρεοειδισμός και ο κρετινισμός.

Η αιτιολογία του εμβρυϊκού υποθυρεοειδισμού αποδίδεται είτε σε συγκεκριμένα ελαττώματα στη σύνθεση και στη χρησιμοποίηση της θυροξίνης, η οποία προάγει το σποραδικό κρετινισμό, είτε σε ανεπάρκεια ιωδίου, η οποία προκαλεί ενδημικό κρετινισμό. Όταν ο υποθυρεοειδισμός εμφανίζεται με την έναρξη της σύλληψης και παραμένει ως και το δεύτερο περίπου έτος της ζωής- περιόδου κατά την οποία η εμμύεωση είναι πιο ενεργός- προάγει, ανέκκλητη πνευματική υστέρηση.

Πολλές επιδράσεις της διαιτητικής ανεπάρκειας ιωδίου, πάνω στην ανάπτυξη του κεντρικού νευρικού συστήματος, μπορεί να λάβουν χώρα χωρίς την εμφάνιση βρογχοκήλης ή κρετινισμού. Εάν η πρόσληψη ιωδίου είναι αρκετά χαμηλή, τότε η σύνθεση της θυροξίνης είναι ανεπαρκής για της προώθηση της φυσιολογικής ανάπτυξης του κεντρικού νευρικού συστήματος.

Ο κρετινισμός μπορεί να προληφθεί μέσω αντιμετώπισης της ανεπάρκειας του ιωδίου, πριν τη σύλληψη ή κατά τη διάρκεια των πρώτων τριών μηνών της κύησης. Το αλάτι είναι ο πιο ικανοποιητικός τρόπος εφοδιασμού σε ιώδιο. Το νερό είναι μια άλλη οδός εφοδιασμού με ιώδιο. Το νερό, όπως και το αλάτι καταναλώνεται από όλους τους ανθρώπους σε καθημερινή βάση. (24)

Παρακάτω, δίνεται ο πίνακας 6.2.4.2.6 τροφίμων υψηλής περιεκτικότητας σε ιώδιο: (Ζερφυρίδης Γρ., 1995)

ΤΡΟΦΙΜΟ	ΙΩΔΙΟ mg
ΑΛΑΤΙ	44
ΑΛΑΤΙ ΙΩΔΙΩΜΕΝΟ	3100
ΒΑΚΑΛΛΟΣ	110
ΓΑΡΙΔΕΣ	41
ΜΥΔΙΑ ΒΡΑΣΤΑ	120
ΡΕΓΚΑ	30

## **E) Φθόριο**

Η δημιουργία της αρχικής οδοντοστοιχίας ξεκινά στις 10 με 12 εβδομάδες της εγκυμοσύνης. Από τους 6 με 9 μήνες της εγκυμοσύνης οι πρώτοι 4 γομφίοι και 8 κοπτήρες ξεκινούν να σχηματίζονται. Συνεπώς 32 από τα τελικά δόντια ξεκινούν να σχηματίζονται και να αναπτύσσονται κατά την εγκυμοσύνη. Γι' αυτό, το λόγο, ίσως δικαιολογείται συμπληρωματική χορήγηση φθορίου κατά την εγκυμοσύνη. Η συνιστώμενη ημερήσια πρόσληψη είναι 3 mg. Καλές πηγές φθορίου είναι το φθοριωμένο νερό, το τσάι, ο καφές, το ρύζι και τα φασόλια σόγιας. (24,65)

### **6.2.5 Φυτικές Ίνες**

Κατά τη διάρκεια της κύησης το διαιτολόγιο θα πρέπει να περιέχει αρκετή ποσότητα φυτικών ινών, διότι την περίοδο αυτή η διαδικασία της πέψης επιβραδύνεται. Η επιβράδυνση αυτή οφείλεται στην επιπλέον απελευθέρωση προγεστερόνης στο αίμα, που ελαττώνει το μυϊκό τόνο του εντέρου, με αποτέλεσμα οι τροφές να μένουν περισσότερο χρόνο σε αυτό. Το γεγονός αυτό οδηγεί σε δυσκοιλιότητα. Η κατάσταση αυτή βελτιώνεται εάν η προσλαμβανομένη τροφή είναι πλούσια σε φυτικές ίνες, οι οποίες κατακρατούν μεγάλες ποσότητες ύδατος, διευκολύνοντας έτσι τη μετακίνηση του περιεχομένου του εντέρου.

Τροφές πλούσιες σε φυτικές ίνες είναι τα ωμά λαχανικά και τα φρέσκα φρούτα. Οι φυτικές ίνες είναι πολύ ευαίσθητες στη θερμοκρασία βρασμού και την απότομη ψύξη. Έτσι το μαγείρεμα των τροφών πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή και για μικρό χρονικό διάστημα.

Τα τρόφιμα που περιέχουν φυτικές ίνες, μασώνται για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Αυτό βοηθά στον κορεσμό του αισθήματος της αυξημένης όρεξης που παρατηρείται κατά τη διάρκεια της κύησης, και αποφεύγεται έτσι η υπερκατανάλωση αγαθών, που μπορεί να οδηγήσει σε ανεπιθύμητη αύξηση βάρους.



Η υπερκατανάλωση φυτικών ινών από μία έγκυο οδηγεί σε υπερβολικά μεγάλη συσταλτικότητα του εντέρου με συνέπεια την ταχύτατη αποβολή του περιεχομένου, και έτσι ορισμένα πολύτιμα θρεπτικά συστατικά να αποβάλλονται πριν μπορέσουν να απορροφηθούν π.χ. ασβέστιο. (24)

Παρακάτω, δίνεται ο πίνακας 6.2.5.1 με τρόφιμα πλούσια σε φυτικές ίνες: (Γραπατσάς Β., 1990).

ΤΡΟΦΙΜΟ	ΦΥΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ γρ
ΑΡΑΚΑΣ(ΚΑΤΕΨΥΓΜΕΝΟΣ,ΒΡΑΣΜΕΝΟΣ)	12
ΒΕΡΙΚΟΚΑ	2,1
ΔΑΜΑΣΚΗΝΑ	4,1
ΚΑΡΥΔΑ	3,6
ΚΑΣΤΑΝΑ	6,8
ΛΑΧΑΝΟ(ΚΟΚΚΙΝΟ)	3,4
ΛΑΧΑΝΟ(ΛΕΥΚΟ)	2,7
ΜΕΛΙΤΖΑΝΑ	2,5
ΜΠΑΝΑΝΕΣ	3,4
ΜΠΡΟΚΟΛΑ	4,1
ΝΕΚΤΑΡΙΝΙΑ	2,4
ΠΑΝΤΖΑΡΙΑ(ΒΡΑΣΜΕΝΑ)	2,5
ΠΙΤΟΥΡΟ ΣΙΤΑΡΙΟΥ	44
ΠΙΤΥΡΟΥΧΟ ΣΚΕΥΑΣΜΑ(ALL BRAN)	26,7
ΣΠΑΝΑΚΙ(ΒΡΑΣΜΕΝΟ)	6,3
ΦΑΚΕΣ(ΩΜΕΣ)	11,7
ΦΑΣΟΛΙΑ(ΑΠΟΞΗΡΑΜΕΝΑ ΩΜΑ)	25,4
ΦΡΥΓΑΝΙΑ	11,7
ΨΩΜΙ ΜΑΥΡΟ ΤΥΠΟΥ 72%	5,1
ΨΩΜΙ ΟΛΙΚΗΣ ΑΛΕΣΗΣ ΤΥΠΟΥ 100%	8,5

### 6.2.6 Συμπληρώματα βιταμινών και μετάλλων

Η Εθνική Ακαδημία Επιστημών συνιστά ένα πολυβιταμινούχο συμπλήρωμα για γυναίκες που κάνουν φτωχή σε θρεπτική αξία διατροφή και γυναίκες που βρίσκονται σε υψηλό διατροφικό κίνδυνο, όπως γυναίκες με πολλαπλή κύηση, γυναίκες που καπνίζουν πολύ ή κάνουν κατάχρηση οιοπνεύματος ή χρήση ναρκωτικών. Το συμπλήρωμα θα πρέπει να λαμβάνεται μεταξύ γευμάτων ή κατά τη βραδινή κατάκλιση, γιατί οι τροφές

στο γαστρεντερικό σύστημα μπορεί να επηρεάσουν την απορρόφηση. Αποτελέσματα από έρευνες έδειξαν ότι τα διαιτητικά συμπληρώματα αυξάνουν το βάρος, το μήκος και την περίμετρο κεφαλής του νεογνού και ελαττώνουν τους εμβρυϊκούς θανάτους. Επιπλέον, μελέτη σε 23.000 έγκυες έδειξε ότι οι γυναίκες που έπαιρναν συμπληρωματικές βιταμίνες, και κυρίως δισκία με φολικό οξύ, γέννησαν υγιέστερα μωρά καθώς και λιγότερα μωρά με δισχιδή ράχη. Ωστόσο, κανένα συμπλήρωμα, όσο πλήρες και αν είναι, δεν μπορεί να αντικαταστήσει μια ισορροπημένη διατροφή και είναι πολύ σημαντικό οι περισσότερες βιταμίνες και τα μεταλλικά άλατα να προέρχονται από τις τροφές, γιατί έτσι μπορούν να χρησιμοποιηθούν καλύτερα τα θρεπτικά συστατικά. (41,52)

### **6.2.7 Νερό**

Το νερό είναι το κύριο συστατικό του ανθρώπινου οργανισμού. Οι ανάγκες του ανθρώπινου έχουν υπολογιστεί στον ενήλικα σε 30-40 γραμμάρια νερό ανά κιλό βάρους. Σε αυτό υπολογίζεται όχι μόνο το νερό που καταναλώνεται σε καθαρή μορφή, αλλά και αυτό που καταναλώνεται με τα τρόφιμα, δηλαδή το νερό που περιέχεται στις σούπες, στο γάλα, στους χυμούς φρούτων και στα λαχανικά. Τα αλκοολούχα ποτά, οι καφέδες, το τσάι και η σόδα καλό είναι να περιορίζονται γιατί είναι παράγοντες αφυδάτωσης και επίσης επηρεάζουν το έμβρυο που αναπτύσσεται. (5,22)

Στην διάρκεια της εγκυμοσύνης η ποσότητα του αίματος και των υγρών του σώματος αυξάνεται κατά 50%. Όπως αυξάνονται τα υγρά του σώματος κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, έτσι αυξάνεται και η ανάγκη για πρόσληψη υγρών. Εξάλλου, και το έμβρυο χρειάζεται υγρά, αφού το μεγαλύτερο μέρος του σώματος του, όπως και της εγκύου, αποτελείται από νερό. Οι ανάγκες αυξάνονται σε περιπτώσεις κατακράτησης πολλών υγρών (παραδόξως, πίνοντας άφθονα υγρά υποβοηθείται ο οργανισμός και αποβάλλει τις περιττές ποσότητες υγρών), ή σε περιπτώσεις υπερβολικής ζέστης, αφού η αφυδάτωση μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο πρόωρου τοκετού. (52,96)

### 6.3 Γενικές διαιτητικές οδηγίες για την κύηση

Ορισμένες γυναίκες έχουν αυξημένη όρεξη και αυτό τελικά μπορεί να οδηγήσει σε παχυσαρκία με τις επακόλουθες επιπλοκές της. Άλλες, αντίθετα, εμφανίζουν μειωμένη όρεξη, που συχνά οφείλεται στο φόβο του φαγητού και τη ναυτία που προκαλεί αυτό ή η κύηση. Η βουλιμία δεν είναι σπάνια, ενώ οι επιπλοκές της, εκτός από εκείνες της παχυσαρκίας, δεν είναι σοβαρές.

Αίσθημα οπισθοστερινικού καύσου και όξινες ερυγές, ιδιαίτερα κατά το τελευταίο τρίμηνο, είναι πολύ ενοχλητικά και η αντιμετώπιση τους γίνεται με την αποφυγή τροφών που προκαλούν δυσπεψία, τα συχνά και μικρά γεύματα και τη λήψη αντιόξινων φαρμάκων.

Η δυσκοιλιότητα και οι αιμορροΐδες αποτελούν λιγότερο σοβαρές επιπλοκές της εγκυμοσύνης. Για να μειωθεί η ένταση τους θα πρέπει η εγκυμονούσα να καταναλώνει μεγάλες ποσότητες άπεπτων φυτικών ινών από πιτυρούχο ψωμί, λαχανικά και φρούτα.

Ο κίνδυνος από αυξημένη κατανάλωση αλκοόλη κατά την εγκυμοσύνη είναι ότι η αλκοόλη οδηγεί στο εμβρυϊκό σύνδρομο της αλκοόλης, το οποίο συναντάται σε παιδιά αλκοολικών μητέρων και χαρακτηρίζεται από χαμηλό βάρος κατά τη γέννηση, χαμηλό δείκτη νοημοσύνης και κληρονομικές ανωμαλίες και γι'αυτό θεωρείται πρόβλημα για ορισμένες χώρες. Στη Βοστώνη λόγω χάρη η συχνότητα των κληρονομικών ανωμαλιών στα παιδιά των οποίων οι μητέρες ήταν αλκοολικές ήταν 4 φορές μεγαλύτερη σε αντίθεση με τα παιδιά των οποίων οι μητέρες δεν κατανάλωναν ποτά. Σε μια άλλη έρευνα βρέθηκε αρνητική συσχέτιση μεταξύ της ημερήσιας κατανάλωσης αλκοόλης και του σωματικού βάρους κατά τη γέννηση αλλά η επίδραση ήταν σχετικά μικρή και δεν παρατηρήθηκαν και άλλες επιπτώσεις σε μέτρια κατανάλωση αλκοόλης. Είναι απαραίτητο σύμφωνα με αυτή την έρευνα οι εγκυμονούσες να ενημερώνονται για τις επιβλαβείς αντιδράσεις της αλκοόλης, αλλά αυτό δε σημαίνει ότι η αλκοόλη θα πρέπει να απαγορευτεί εντελώς από όλες τις γυναίκες. ( Little 1977 Am. J. Public. Health ) (64,83)

Εξάλλου, δεν είναι ανάγκη να περιορίζεται η πρόσληψη του χλωριούχου νατρίου (αλάτι) στο φαγητό, αλλά με την προϋπόθεση ότι καταναλώνεται σε μέτριες ποσότητες εκτός αν υπάρχουν οιδήματα. Οι ενδείξεις ότι ο περιορισμός του αλατιού μειώνει τη

συχνότητα υπέρτασης και πρόκλησης υδραμνίου κατά την εγκυμοσύνη δεν είναι ιδιαίτερα πειστικές. Στην πραγματικότητα υπάρχουν ενδείξεις για το αντίθετο, αν και το τελευταίο δεν πρέπει να θεωρείται αβασάνιστα ως κανόνας. (25)

### **ΔΙΑΙΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ**

#### ΣΥΝΘΕΣΗ ΔΙΑΙΤΑΣ ΚΑΤΑ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Δίαιτα	Υδατάνθρακες	Πρωτεΐνες	Λίπη	Θερμίδες
	230g	110g	95g	2220

#### ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΔΙΑΙΤΑΣ

Η δίαιτα είναι διατροφικά επαρκής.

#### ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΤΥΠΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΥΗΣΗ

Είδος τροφής	Ποσότητες(αναγκαίες)	Πρωτεΐνη (g)
Γάλα (πλήρες)	3-4 φλυτζάνια	24-32
Κρέας (άπαχο), ψάρι, πουλερικά, συκώτι όσο επιθυμεί η έγκυος αλλά υποχρεωτικά τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα, τυρί	2 μερίδες που να περιλαμβάνουν τουλάχιστον 120g κρέατος ή αντίστοιχη ποσότητα για την ανάλογη πρωτεΐνη	28
Αυγό	1	7
Φρούτο	Τουλάχιστον 3 φρούτα από τα οποία τα 2 εσπεριδοειδή	1
Λαχανικά ή πατάτες	Μια μέτρια πατάτα κατά προτίμηση με τη φλούδα της.	1

	Λαχανικά 2 σαλάτες με 2 ισοδύναμα τουλάχιστον. Συχνά βαθύχρωμα, φυλλώδη λαχανικά	2  8
Ψωμί και δημητριακά	4 έως και 6 φέτες τουλάχιστον  Δημητριακά τουλάχιστον ½ φλυτζάνι/ μέρα	8 με 12  2
Φυτικό λάδι για τα απαραίτητα λιπαρά οξέα	1 κουτ. Σούπας	0
Βιταμίνη D	Ένα ποσό για τη χορήγηση 400 I.U. όπως γάλα εμπλουτισμένο σε βιταμίνηD (¼ του λίτρου)	-----
<b>Σύνολο πρωτεϊνών σε γραμμάρια</b>		<b>80-92</b>

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ					
Γάλα	Κρέα	Ψωμί	Λαχανικ	Φρούτα	Λίπος
4	5 9	8	ά 4	4	8

**Υπόδειγμα διαίτας για την κύηση**

<b>Πρωί</b>		
Φρούτο	1/2φλυτζάνι	Χυμός πορτοκαλιού
Δημητριακά	1/2φλυτζάνι	Κουάκερ
Αυγό ή τυρί	1αυγό ή 30g τυρί	Αυγό βρασμένο-μαλακό
Ψωμί	2φέτες	Πιτυρούχο
Λίπος	2κουταλακια	Βούτυρο ή μαργαρίνη
Ρόφημα	1φλυτζάνι	Τσάι ή καφές
<b>Πρόγευμα</b>		
Φρούτο	1/2φλυτζάνι	Χυμός πορτοκαλιού
Ψωμί	3κομμάτια	Βουτήματα
Γάλα	1φλυτζάνι	Γάλα πλήρες
<b>Μεσημέρι</b>		
Κρέας	120g	Κρέας, ψάρι, πουλερικά, συκώτι
Λαχανικά	1φλυτζάνι	Μαρούλι, και ντομάτα
Φρούτο	1	Ροδάκινο
Λίπος	3κουταλάκια	Ελαιόλαδο ή πολυακόρεστο λάδι
Ψωμί	2φέτες	Πιτυρούχο
Επιδόρπιο	1κομμάτι	Κέικ

<b>Απόγευμα</b>		
Γάλα	1 φλυτζάνι	Γάλα (πλήρες)
<b>Βράδυ</b>		
Κρέας	120g	Κρέας, πουλερικά, ψάρι, συκώτι
Λαχανικά	1 φλυτζάνι	Ντομάτα και αγγούρι
Πατάτα	1 μέτρια	Ψημένη
Λίπος	3 κουταλάκια	Ελαιόλαδο ή πολυακόρεστο λάδι
Ψωμί	2 φέτες	Πιτυρούχο
Φρούτο	1	Αχλάδι
<b>Προ του ύπνου</b>		
Γάλα	1 φλυτζάνι	Γάλα (πλήρες)

Τουλάχιστο μία φορά την εβδομάδα συκώτι. Το κρέας εξάλλου δεν είναι απαραίτητο τόσο συχνά και είναι δυνατό να αποκατασταθεί με τα ισοδύναμα του κρέατος τουλάχιστο στο ένα από τα κύρια γεύματα της ημέρας. (25)

#### **Υποκατάστατα κρέατος**

Ρύζι+ όσπρια
Ρύζι+ σιτάλευρο + σόγια
Ρύζι + σησάμι
Ρύζι + γάλα
Σιτάλευρο + φασόλια
Φασόλια + γάλα
Φυστικιά + γάλα

(Goodwin, 1974)

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

# ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ





## ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ

Το σύνολο των φροντίδων, των συμβουλών και των αναγκών που αφορούν την καθημερινή ζωή της εγκύου γυναίκας και αποτελούν την υγιεινή της εγκυμοσύνης, έχουν σκοπό να εξασφαλίσουν την ομαλή εξέλιξη της εγκυμοσύνης, την επιτυχία φυσιολογικού τοκετού και τη γέννηση υγιούς νεογνού. Η έγκυος γυναίκα δε γνωρίζει τις αλλαγές που πρέπει να γίνουν και γι' αυτό έχει ανάγκη από ενημέρωση και ξεχωριστή φροντίδα.

### ***7.1 Καθημερινότητα***

Το γεγονός που περιμένει η έγκυος την κάνει χαρούμενη, εφόσον η κύηση εξελίσσεται ομαλά. Τη χαρούμενη αυτή διάθεση της γυναίκας πρέπει να ενισχύει ο κοινωνικός της περίγυρος. Βέβαια δεν υπάρχει ψυχικός δεσμός μεταξύ της εγκύου και του εμβρύου, ούτε η στενοχώρια της μητέρας επηρεάζει με οποιοδήποτε τρόπο το

έμβρυο ώστε να εμφανισθούν σ' αυτό «σημάδια», όπως υπάρχει η προκατάληψη, όμως η καλή ψυχική διάθεση βοηθά τη καλή εξέλιξη της κύησης και έτσι επηρεάζει έμμεσα το έμβρυο. (3)

Ιδιαίτερα στους πρώτους 3 μήνες της εγκυμοσύνης, το βασικό χαρακτηριστικό της ζωής της μέλλουσας μητέρας θα πρέπει να είναι η ησυχία και η ηρεμία. Το έμβρυο πρέπει να μπορέσει να εγκατασταθεί μέσα στην μήτρα χωρίς εξωτερική ενόχληση. Θα πρέπει να αποφευχθεί οτιδήποτε θα κούραζε πολύ τους μυς της μήτρας και όλης της περιοχής της κοιλιάς. Φυσιολογικές δραστηριότητες αναψυχής και οικοκυρικών μπορούν να συνεχισθούν αλλά όχι σε υπερβολικό βαθμό. (26,90)

Η μέλλουσα μητέρα θα πρέπει να ξεκουράζεται κατά την διάρκεια της ημέρας τουλάχιστον μία ώρα, και μάλιστα να ξαπλώνει κανονικά, φορώντας το νυχτικό της και τοποθετώντας ένα μαξιλάρι κάτω από τα πόδια της. Το βράδυ είναι απαραίτητος ύπνος 8-10 ωρών.

Στον οργανισμό της μητέρας και του παιδιού κάνουν πολύ καλό οι περίπατοι και η κίνηση στον καθαρό αέρα και στον ήλιο, και αυτό γιατί η έγκυος μητέρα χρειάζεται ένα τέταρτο περισσότερο οξυγόνο από το συνηθισμένο. Επίσης το περπάτημα είναι πολύτιμο για την διατήρηση της σωστής μεταφοράς. (26)

Κάθε δραστηριότητα που εκθέτει την έγκυο σε αιφνίδια τραντάγματα, αλλαγές ταχύτητας ή σωματικό τραυματισμό πρέπει να αποφεύγεται. Επιπλέον θα πρέπει να αποφεύγει να σηκώνει μεγάλα βάρη όπως π.χ. παιδιά, βαριά πακέτα. Οι ήρεμες διασκέδασεις σε χώρο καλά αεριζόμενο όχι μόνο επιτρέπονται αλλά και επιβάλλονται για την ψυχαγωγία της εγκύου και την περίσπαση της προσοχής της από τη σκέψη της κύησης και του τοκετού. (3,90,100)

## ***7.2 Εργασία***

Η εργασία της μέλλουσας μητέρας μπορεί να επηρεάσει πολύ την ανάπτυξη του μωρού. Γι' αυτό οι μέλλουσες μητέρες προστατεύονται από το νόμο από βαριές

εργασίες, όπως π.χ. το σήκωμα και η μετακίνηση αντικειμένων με μεγάλο βάρος, γιατί δημιουργούν έντονη σύσπαση των κοιλιακών μυών και αύξηση της πίεσης στην πύελο. Μια τέτοια αύξηση της πίεσης μπορεί να προκαλέσει αποκόλληση του πλακούντα και αποβολή ή πρόωρο τοκετό. Για τους ίδιους λόγους η έγκυος δεν πρέπει να τεντώνεται προς τα επάνω ή να κάνει δουλειές, που α στέκεται ή να σκύβει συνεχώς. (21,26)

Οι αρθρώσεις κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης παρουσιάζουν μεγαλύτερη ελαστικότητα και είναι πιο εύκαμπτες, και αυτό λόγω των ορμονών. Όταν η έγκυος κάνει βαριές δουλειές, μπορεί να παρουσιαστούν πόνοι στους μυς και είναι δυνατόν το μυϊκό σύστημα να χάσει την ικανότητα του να επανέλθει μετά τον τοκετό στην αρχική του κατάσταση. (26)

Αυτές οι εργασίες απαγορεύονται ρητώς και στο νόμο για την προστασία της μητρότητας. Το ίδιο ισχύει και για εργασίες, που ασκούνται πάνω σε μεταφορικά μέσα, όπως λεωφορεία, τρόλεϊ ή ταξί. Από το νόμο απαγορεύεται επίσης στις εγκύους η απασχόληση, όπου με αυξανόμενο ρυθμό εργασίας μπορεί να αυξηθούν οι αποδοχές. Απαγορεύονται επίσης οι υπερωρίες, η νυχτερινή εργασία και η εργασία τις Κυριακές και γιορτές. Αυτή η απαγόρευση δεν ισχύει για τις γυναίκες, που απασχολούνται στο νοικοκυριό τους με συνηθισμένες εργασίες. (21)

Αλλά και η εργασία της υπαλλήλου στο γραφείο, ή της πωλήτριας στο κατάστημα, μπορεί να δημιουργήσει δυσάρεστες καταστάσεις. Στις περιπτώσεις αυτές η έγκυος κινείται πολύ λίγο, ή μένει όρθια για πολλές ώρες. Αυτό μπορεί να δημιουργήσει κιρσούς και θρομβώσεις, μπορεί να κουράσει το κυκλοφορικό σύστημα και να προκαλέσει οιδήματα στα πόδια ή αύξηση του βάρους. Για αυτό πρέπει να κάνει διαλείμματα από την εργασία της και να κάνει ασκήσεις για τα χέρια και τους ώμους που βοηθούν το στήθος να διατηρηθεί σε καλή φυσική κατάσταση. Επίσης πρέπει να περπατάει όσο περισσότερο γίνεται, π.χ. να πηγαίνει από το σπίτι στη δουλειά ή και αντίστροφα, ή εφόσον είναι μακριά να κάνει ένα μέρος της διαδρομής αποφεύγοντας να μεταφέρει βαριά αντικείμενα. Τα ψώνια μπορεί να τα αναλάβει ο σύζυγος ή κάποιο άλλο άτομο.

Όλες οι εργασίες στο σπίτι με μέτρο είναι η καλύτερη γυμναστική που υπάρχει για την εγκυμοσύνη. Οι κινήσεις της γυναίκας που εργάζεται στο σπίτι της είναι τόσο διαφορετικές, ώστε να κινείται και να τροφοδοτείται με αίμα κάθε μυς. Κίνδυνος μιας μονόπλευρης κινήσεως δεν υπάρχει. Οι μητέρες που δεν έχουν άλλα παιδιά, και που οι δουλειές τους στο σπίτι δεν είναι πολλές, μπορούν να κανονίσουν έτσι τις δουλειές τους, ώστε να τους περισσεύει και καιρός να ξεκουραστούν. Είναι βασικό να ξεκουράζεται κατά διαστήματα η έγκυος γυναίκα. (26)

Στις 6 τελευταίες εβδομάδες δεν επιτρέπεται να εργάζονται οι μέλλουσες μητέρες, εκτός και αν το επιθυμούν οι ίδιες. Αυτή η επιθυμία βέβαια μπορεί να ανακληθεί οποιαδήποτε στιγμή, που προβλέπεται από το νόμο για την προστασία της μητέρας. Αυτή η προστασία απ' το νόμο είναι πολύ λογική, γιατί η σωματική υπερκόπωση τις τελευταίες 6 εβδομάδες οδηγεί συχνά σε πρόωρους τοκετούς. (21)

### **7.3 Περιποίηση σώματος**

Είναι σημαντικό κεφάλαιο, γιατί κάθε γυναίκα νιώθει πιο χαρούμενη και πιο σίγουρη, όταν ξέρει ότι σ' όλες τις περιστάσεις είναι όμορφη.

Υπάρχει σπάνια η γνώμη ότι οι μέλλουσες μητέρες πρέπει να κλειστούν στα σπίτια τους, γιατί με τη διόγκωση της κοιλιάς χάλασε η σιλουέτα τους και δεν είναι πια κομψές. Αυτό δεν ισχύει σε καμιά περίπτωση, αφού στις περισσότερες γυναίκες η εγκυμοσύνη κάνει καλό και πολλές ωριμάζουν. Στη διάρκεια της εγκυμοσύνης η συντροφιά είναι απόλυτα απαραίτητη για τη γυναίκα. Και το καλύτερο που μπορεί να σκεφτεί μια γυναίκα, απ' την αρχή κιόλας της εγκυμοσύνης, είναι να τη θεωρήσει σαν μια κούρα ομορφιάς με ορμονοθεραπεία, και μάλιστα δωρεάν. Η κούρα αυτή αρχίζει με την καθαριότητα. Ήδη με την αρχή της εγκυμοσύνης, πολλές γυναίκες παρατηρούν ότι ιδρώνουν περισσότερο από πριν. Αυτό έχει σχέση με την αλλαγή του μεταβολισμού. Γι' αυτό πρέπει να αλλάξει και το πρόγραμμα καθαριότητας της εγκύου.

Το καθημερινό μπάνιο όχι μόνο επιτρέπεται, αλλά είναι και απαραίτητο. Η θερμοκρασία του νερού δεν πρέπει να είναι πάνω από 37 βαθμούς και η διάρκειά του

πρέπει να είναι γύρω στα 5-7 λεπτά, δηλαδή όση ώρα χρειάζεται για να καθαριστεί. Βασική προϋπόθεση, η μπανιέρα πρέπει να λάμπει από καθαριότητα. Οι πολύ προσεκτικές γυναίκες απολυμαίνουν την μπανιέρα πριν πλυθούν, άλλες το κάνουν αυτό μόνο όταν την μπανιέρα την χρησιμοποιούν πολλά άτομα. Πάντως, είναι απαραίτητο να γίνεται αυτή η απολύμανση, όταν κάποιος στην οικογένεια έχει εξανθήματα ή σπυράκια που βγάζουν πύο. Για τον καθαρισμό του σώματος πρέπει να χρησιμοποιείται ένα καλό σαπούνι, ή αφρόλουτρο καλής ποιότητας.

Είναι βέβαια αυτονόητο ότι η έγκυος θα πρέπει να χρησιμοποιεί πετσέτες και τρίφτη που ν' ανήκουν μόνο σ' αυτή, και ότι το μπάνιο θα πρέπει να έχει ευχάριστη θερμοκρασία. Αν δεν υπάρχει μπάνιο, τότε αρκεί ένα ντους.

Η χρησιμοποίηση εναλλάξ κρύου και ζεστού νερού είναι επικίνδυνη, όπως και τα ατμόλουτρα. (26)

Η καθαριότητα των γεννητικών οργάνων πρέπει να είναι σχολαστική, δύο φορές την ημέρα με χλιαρό νερό και ιδιαίτερη προσοχή στις πτυχές του αιδοίου. Ακόμη πιο προσεκτικός θα πρέπει να είναι ο καθαρισμός του ανοίγματός του κόλπου. Να χρησιμοποιείται για το μέρος αυτό ξεχωριστό πανί και σαπούνι καλής ποιότητας και ελάχιστα αρωματισμένο. Ο καθαρισμός θα πρέπει να γίνεται πάντοτε από εμπρός προς τα πίσω, και ποτέ αντίστροφα. Ο κίνδυνος μιας μόλυνσεως είναι βέβαια πολύ μικρός, αλλά ποτέ δεν βλάπτει μια προφύλαξη. (26,28)

Το ζεστό νερό ξεκουράζει, αναζωογονεί τον οργανισμό και επιταχύνει την κυκλοφορία του αίματος. Μετά το μπάνιο καλό θα ήταν το σώμα να αλείφεται με μια καλή κρέμα, αφού η επιδερμίδα είναι αρκετά ξηρή, και χρειάζεται περισσότερο λίπος κατά τη διάρκεια όλης της εγκυμοσύνης. Η έγκυος μπορεί να χρησιμοποιήσει λάδι για παιδιά και να κάνει ένα ελαφρύ μασάζ μετά από το μπάνιο, εφόσον δεν έχει ειδική κρέμα. Αυτό μπορεί να προφυλάξει το σώμα από τις ραβδώσεις που προκαλεί πολλές φορές η εγκυμοσύνη.

Η μέλλουσα μητέρα ιδρώνει στους τελευταίους μήνες της εγκυμοσύνης περισσότερο και ευκολότερα. Στις τελευταίες 6 εβδομάδες δεν επιτρέπεται το μπάνιο σε δημόσια λουτρά. (26)

Κάτι που ενοχλεί πολύ τις έγκυες γυναίκες (περισσότερο από 50%) είναι οι αυξημένες κολπικές εκκρίσεις στο χώρο των εξωτερικών γεννητικών οργάνων. Αυτές προκαλούνται από την αυξημένη συγκέντρωση αίματος στα όργανα και στα αγγεία της κοιλιάς. Εάν η ροή των εκκρίσεων δεν είναι τόσο μεγάλη ώστε να χρειάζεται σερβιέτα, η γυναίκα πρέπει να πληροφορηθεί ότι είναι μια φυσιολογική κατάσταση. Δεν υπάρχει, δυστυχώς, κανένας τρόπος να αποφευχθούν. Εξαφανίζονται, πάντως, εντελώς μετά από τον τοκετό. Εάν όμως η ροή είναι υπερβολική, ο γιατρός ίσως να επιθυμεί να ελέγξει για λοίμωξη, για ερεθισμό και να θεραπεύσει ανάλογα. Οι κολπικές πλύσεις πρέπει να αποφεύγονται οπωσδήποτε. (26,90)

### **Επιδερμίδα**

Η επιδερμίδα της εγκύου χρειάζεται περιποίηση όσο κάθε άλλη φορά. Λόγω της αυξημένης κυκλοφορίας του αίματος και της σχετικής υπερλειτουργίας του θυρεοειδούς αδένου στο διάστημα της εγκυμοσύνης, η μέλλουσα μητέρα κρυώνει μεν λιγότερο, αλλά στο ζεστό καιρό ζεσταίνεται και πιο εύκολα. Το δέρμα της είναι μαλακότερο, πιο απαλό και στο τέλος της εγκυμοσύνης ξηρό και πολλές φορές παρουσιάζει φαγούρα. (21)

Στα γόνατα και στους αγκώνες είναι πιο ξερή απ' ό τι συνήθως. Αν δεν έχει αποτελέσματα η καθημερινή χρησιμοποίηση λιπαρής κρέμας, μπορεί να χρησιμοποιηθεί λίγο ζεστό λάδι 2 φορές την εβδομάδα για τους αγκώνες. Για τα χέρια, τα πόδια και τα γόνατα κάνει καλό ένα μασάζ με αμυγδαλόλαδο.

Επειδή η εφίδρωση είναι κάτι το συνηθισμένο στην εγκυμοσύνη, θα πρέπει να ληφθούν μέτρα για την καταπολέμηση των συνεπειών της. Αυτό μπορεί να γίνει με τη χρήση αποσμητικού, καθημερινή αλλαγή των εσωρούχων και χρήσης μιας ελαφριάς κολόνιας. Τα αρώματα είναι καλύτερο να αποφεύγονται γιατί η επιδερμίδα αντιδρά τώρα διαφορετικά.

Τα προβλήματα με την επιδερμίδα επεκτείνονται και στο πρόσωπο, στο λαιμό και στους ώμους. Σε μερικές γυναίκες το πρόσωπό τους καθαρίζει εντελώς από σπυράκια ή εξανθήματα κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης. Σε μερικές όμως συμβαίνει το αντίθετο. Οι πανάδες ωστόσο, που εμφανίζονται σε μια γυναίκα κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης, είναι αναπόφευκτο κακό, που δεν μπορεί να καταπολεμηθεί με τίποτα.

Μπορούν όμως να καλυφθούν με λίγο ρουζ. Πειράματα με λευκαντικές κρέμες μπορούν να προκαλέσουν ζημιές στην επιδερμίδα.

Για λόγους προφύλαξης θα πρέπει, απ' την αρχή της εγκυμοσύνης, να χρησιμοποιούνται μόνο άριστης ποιότητας κρέμες προσώπου και να αποφεύγεται ο δυνατός ήλιος. Άλλωστε η έγκυος γυναίκα πρέπει να είναι βέβαιη ότι οι πανάδες, μετά τη γέννηση του παιδιού, βαθμιαία υποχωρούν και τελικά εξαφανίζονται εντελώς.

Στους μήνες αυτούς η περιποίηση της επιδερμίδας είναι πραγματικά επιτακτική, γιατί γίνεται πιο ευαίσθητη. Γι' αυτό απαιτούνται και προϊόντα πρώτης ποιότητας. Το πρωινό και βραδινό καθάρισμα και η φροντίδα με θρεπτικές ουσίες έχουν μεγάλη σημασία. Κατά τη διάρκεια της ημέρας οι έγκυες γυναίκες χρειάζονται συνήθως μια κρέμα υδατική. Καλύτερα ν' αποφεύγονται, όσο είναι δυνατόν, το κραγιόν για τα χείλη και οι πούδρες. (26)

### **Μαλλιά**

Η αυξημένη δραστηριότητα των ορμονών έχει σαν συνέπεια και μια μεταβολή στην εργασία των λιπαρών αδένων στο δέρμα του κεφαλιού. Η γυναίκα που έχει συνήθως πολύ λιπαρά μαλλιά, με την εγκυμοσύνη ησυχάζει από αυτή τη ταλαιπωρία. Τα μαλλιά γίνονται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης πιο ξηρά. Αυτός είναι και ο λόγος που το χτένισμα τώρα γίνεται πιο δύσκολο. Τα μαλλιά παραμένουν ξηρά και σκληρά και στο διάστημα του θηλασμού. Μετά τον αποθηλασμό ξαναμαλακώνουν και συχνά γίνονται μάλιστα λιπαρά. (21,26)

Η «τριχόπτωση», που συχνά εξακολουθεί για αρκετό καιρό μετά τον αποθηλασμό, είναι τελείως αθώα. Η μητέρα δεν χρειάζεται να ανησυχεί γιατί γρήγορα βγαίνουν πολλές καινούργιες φύτρες. Αυτό φαίνεται πιο πολύ στο μέτωπο και στους κροτάφους. Τακτικό βούρτσισμα και δυνατό μασάζ του τριχωτού της κεφαλής επιταχύνουν την έναρξη της τριχοφυΐας. (21)

### **Νύχια**

Είναι ενοχλητικό για κάθε περιποιημένη γυναίκα να σπάζουν τα νύχια, συχνά με το παραμικρό χτύπημα. Η αιτία είναι συχνά η έλλειψη των βιταμινών Α και D στο

φαγητό. Μια ανάλογη ποικιλία στην τροφή βοηθάει σχεδόν πάντα. Σε δύσκολες περιπτώσεις μπορεί αν βοηθήσει ο γιατρός με τα διάφορα σκευάσματα. (21)

### **Δόντια**

Η περιποίηση των δοντιών είναι πολύ σπουδαία. Πρέπει να εφαρμόζεται καλή στοματική υγιεινή κατά την διάρκεια της κηύσεως. Πρέπει να πλένονται τα δόντια μετά από κάθε γεύμα, ή τουλάχιστον δύο φορές την ημέρα με μαλακή βούρτσα και να γίνετε μασάζ στα ούλα και να αποφεύγονται τα πολλά ζυμαρικά και γλυκά. (21,90)

Ο οδοντίατρος πρέπει να εξετάσει την μέλλουσα μητέρα τουλάχιστον δύο φορές κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης στους πρώτους τρεις μήνες και στην αρχή του 6<sup>ου</sup>. Η σύνθεση του σάλιου αυτή τη περίοδο μεταβάλλεται, γίνεται πιο πλούσια σε οξέα και προσβάλλει πιο εύκολα την αδαμαντίνη των δοντιών, με αποτέλεσμα να καταστρέφονται πολλές φορές τα δόντια από την τερηδόνα. Πρέπει να ζητηθεί η συμβουλή του γιατρού εάν αποκτούνται μακροχρόνιες ή δύσκολες επισκευές ή εξαγωγές, αλλά δεν θα αποφασίσει αυτός να κάνει μία σοβαρή επέμβαση, αν η έγκυος γυναίκα δεν έχει κλείσει τους τρεις μήνες, γιατί απαγορεύεται η νάρκωση, που ελαττώνει την περιεκτικότητα σε οξυγόνο του αίματος της μέλλουσας μητέρας. Ακτίνες X των δοντιών πρέπει να αναβληθούν για μετά την εγκυμοσύνη εκτός εάν είναι απολύτως απαραίτητο. Εάν δεν γίνεται να αποφευχθούν οι ακτίνες X, ένα περίζωμα (ποδιά) από γραφίτη πρέπει να χρησιμοποιηθεί σαν ασπίδα για την κοιλιά της μητέρας. Η έγκυος γυναίκα πρέπει να συμβουλευτεί το γιατρό της σχετικά με φαρμακευτικές αγωγές που τις συνέστησε ο οδοντίατρος πριν τις ακολουθήσει. (26,90)

Όπου η περιεκτικότητα του πόσιμου νερού σε φθόριο είναι χαμηλή είναι πιθανό ο γιατρός να δώσει χάπια φθορίου, που θα βοηθήσουν τα δόντια του μωρού να γίνουν γερά και θα εμποδίσουν την φθορά στα τελευταία στάδια της εμβρυϊκής ζωής και στην πρώιμη βρεφική ηλικία. Πάντως, με μισό κιλό γάλα την ημέρα ο οργανισμός της μέλλουσας μητέρας έχει όσο ασβέστιο του χρειάζεται. Σε αιμορραγία των ούλων χορηγείται βιταμίνη C και συνιστώνται εσπεριδοειδή. (3,18)



## **Οι κισσοί**

Παρουσιάζονται σπάνια, όταν μια γυναίκα περιμένει το πρώτο της παιδί, ή αν μεταξύ δύο τοκετών έχει μεσολαβήσει το επιθυμητό χρονικό διάστημα των δύο ετών.

Αυτό οφείλεται στο ότι τα αιμοφόρα αγγεία διευρύνονται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, για να μπορέσουν να αντεπεξέλθουν στην ενισχυμένη κυκλοφορία του αίματος.

Για να αποφύγει μια γυναίκα τους κισσούς πρέπει να αποφεύγει την ορθοστασία. Να προσπαθήσει να κάνει τις περισσότερες δουλειές της καθιστή και το βράδυ να βάζει τα πόδια πάνω σε μαξιλάρι, έτσι ώστε να βρίσκονται 8-10 πόντους πιο ψηλά απ' το κεφάλι.

Αν μια γυναίκα έχει τάση για κισσούς, τότε θα πρέπει να φορέσει απ' την αρχή ελαστικές κάλτσες, ειδικές για κισσούς, που να ταιριάζουν καλά στο πόδι, και ειδικά στις ημέρες εκείνες που ξέρει ότι θα μείνει πολλές ώρες όρθια. (26)

## **Οι άσπρες ρωγμές στο δέρμα (ραγάδες)**

Συχνά μπορούν να αποφευχθούν με προληπτική θεραπεία. Η μέλλουσα μητέρα μπορεί να χρησιμοποιήσει τις ειδικές κρέμες και να κάνει ένα ελαφρό μασάζ, προπαντός στο στήθος και στη κοιλιά, που να τελειώνει με τσίμπημα του δέρματος. Με τον τρόπο αυτό οι ιστοί κάτω απ' το δέρμα γίνονται εύκαμπτοι και ελαστικοί. Αν δε γίνει αυτό το μασάζ, μπορεί το πολύπλοκο σύστημα των ιστών κάτω απ' την επιδερμίδα να σχιστεί. Οι ρωγμές αυτές παρουσιάζονται στην αρχή σαν κόκκινες γραμμές, για να γίνουν μετά τον τοκετό σαν άσπρες ουλές, που δεν εξαφανίζονται ποτέ. (26)

## **Στήθος**

Συνίσταται ιδιαίτερη φροντίδα των μαστών ώστε να αυξηθεί η ικανότητα γαλουχίας και να μειωθεί η δυσφορία. Οι γαλακτοφόροι αδένες έχουν προετοιμαστεί τώρα με τις ορμόνες του πλακούντα για τον θηλασμό. Οι θηλές έχουν μεγαλώσει, τα στήθη γίνονται πιο γεμάτα και πιο βαριά, και πιθανόν η μέλλουσα μητέρα να χρειαστεί τις τελευταίες εβδομάδες ακόμα μεγαλύτερο στήθόδεσμο. Οι μαστοί πρέπει να υποστηρίζονται επαρκώς και να μην περιορίζονται σφιχτά από ένα στήθόδεσμο που είναι

πολύ μικρός. Η προφύλαξη αυτή γίνεται πιο σημαντική κατά τη διάρκεια του τρίτου τριμήνου καθώς και μετά το τοκετό. (26,90)

Εάν οι θηλές είναι ανεστραμμένες ή εμπιεςμένες, πρέπει να ασκηθούν ελαφρές μαλάξεις ώστε να βγουν έξω ή ελαφρό, προσεκτικό καθημερινό τράβηγμα. Συχνά η θηλή διογκώνεται από μόνη της, όταν αρχίσει ο θηλασμός. Είναι πάρα πολύ σημαντικό να είναι καθαροί οι μαστοί ώστε να αποφευχθεί η λοίμωξη κατά τη γαλουχία. Προς το τέλος της κήσεως μια έκκριση λευκού χρώματος που ονομάζεται πύαρ ή πρωτόγαλα εκρέει από τους μαστούς. Μερικές φορές συνίσταται η γυναίκα που σχεδιάζει να θηλάσει το νεογνό της να εκθλίβει (στύβει) λίγες σταγόνες πρωτογάλακτος από κάθε μαστό, κάθε μέρα, κατά τη διάρκεια των 6 τελευταίων εβδομάδων της κήσεως. Αυτή η διαδικασία βοηθάει να ανοίξουν οι γαλακτικοί πόροι, ελαττώνοντας έτσι τη συμφορητική διόγκωση, που συχνά συμβαίνει όταν πρωτοεμφανίζεται το γάλα. (90)

Αν οι εκκρίσεις είναι συχνές, τότε μπορεί η έγκυος γυναίκα να χρησιμοποιεί μικρές γάζες που θα τις βάζει μέσα από το στήθος. Πάντως, τα εκκρίματα αυτά θα πρέπει να σκουπίζονται και να μην ξεχνιούνται πάνω στο στήθος με αποτέλεσμα να ξηραίνονται, γιατί το δέρμα στη θηλή γίνεται ευαίσθητο και σχίζεται μετά κατά το θηλασμό. Αυτό μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα τους τόσο επικίνδυνους ερεθισμούς του στήθους. Πρέπει να αποφεύγεται ο καθαρισμός του στήθους με οινόπνευμα γιατί στεγνώνει το στήθος και κάνει το δέρμα ευαίσθητο και εύθραυστο. Σαπούνι να χρησιμοποιείται σποραδικά, αν όχι και καθόλου, γιατί ξηραίνει το δέρμα και η ξηρότητα ενθαρρύνει τις διερηγμένες θηλές. (26,90)

Η γυναίκα που θέλει να διατηρήσει το στήθος της σε καλή φόρμα θα πρέπει να το πλένει καθημερινά με χλιαρό νερό, και ύστερα να το ξεπλένει μ' ένα πανί βουτηγμένο σε κρύο νερό. Να αποφεύγει το μασάζ ή το τρίψιμο με το πανί. Επίσης, να ζητήσει από το γιατρό να της δώσει ένα μείγμα γλυκερίνης ή μια άλλη λιπαρή αλοιφή, με την οποία θα αλείφει τους τελευταίους τρεις μήνες της εγκυμοσύνης το στήθος. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιεί και απλή βαζελίνη. (90)

#### **7.4 Ενδομασία**

Υγεία και ομορφιά είναι πολύ σημαντικά πράγματα. Και τα δύο μπορούν να εξασφαλισθούν στην εγκυμοσύνη. Η έγκυος σε καμιά περίπτωση δεν πρέπει να αισθάνεται σφιγμένη κα στριμωγμένη ή να την εμποδίζουν τα ρούχα της. Αντίθετα τα εσώρουχα και τα άλλα της ρούχα θα πρέπει να της έρχονται καλά και να της δίνουν σιγουριά και άνεση.

Η περιποίηση της εμφάνισης και του ντυσίματος έχει μεγάλη σημασία στην εγκυμοσύνη. Η μέλλουσα μητέρα δεν θέλει να κάνει εντύπωση. Δεν πρέπει με κανένα τρόπο να φαίνεται δυσκίνητη και αβέβαιη. Επίσης επιτρέπεται και πρέπει να χρησιμοποιεί το γούστο της. Για κάθε παραμέληση στο ντύσιμο κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης συνεπάγεται παραμέληση της περιποίησης του σώματος, της υγιεινής και της διατροφής. Και ακριβώς, η μέλλουσα μητέρα δεν πρέπει να παραμελεί τον εαυτό της, αντίθετα πρέπει να φροντίζει, για το δικό της καλό και το καλό του παιδιού της, για συνειδητό και καλό τρόπο ζωής.

Μέχρι τον 5<sup>ο</sup> με 6<sup>ο</sup> μήνα μπορεί συνήθως να χρησιμοποιεί την συνηθισμένη της γκαρνταρόμπα. Εκτός από τις απαιτήσεις της υγιεινής, που απαγορεύουν να ασκείται πίεση πάνω στην κοιλιά της εγκύου, παίζει σημαντικό ρόλο και η καλαισθησία, που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη. Ειδικά καταστήματα προσφέρουν πλήθος μοντέρνα ρούχα για την μέλλουσα μητέρα. Έτσι βοηθούν την έγκυο να ενισχύσει την σιγουριά της και την αυτοπεποίθησή της.

### **Στηθόδδεσμος**

Οι αδένες του στήθους (οι μαζικοί αδένες) αυξάνονται σημαντικά ήδη από τους πρώτους μήνες της εγκυμοσύνης. Έτσι μπορεί να δημιουργηθεί αίσθημα βάρους και τάσης στο στήθος. Σε κάθε περίπτωση οι μέλλουσες μητέρες θα έπρεπε να φορέσουν ένα καλό στηθόδεσμο, μόλις διαπιστώσουν κάποια αύξηση του στήθους. Ο στηθόδεσμος πρέπει βέβαια να εφαρμόζει καλά, δεν πρέπει όμως να είναι στενός. Γι' αυτό είναι βασικό, να έχει κανείς για ρεζέρβα πάντα ένα μεγαλύτερο νούμερο, γιατί το στήθος μεγαλώνει συνεχώς.

Ο στηθόδεσμος πρέπει να στηρίζει κυρίως το κάτω μέρος του στήθους και να εμποδίζει με αυτό τον τρόπο να κρεμάσει και να πιέζεται σ' αυτό το σημείο το στήθος

από τον αδένα, που μεγαλώνει και το γάλα, που παράγεται. Η ζώνη του στήθους μπορεί να είναι μερικά εκατοστά φαρδιά. Με κανένα τρόπο όμως δεν επιτρέπεται να εμποδίζει την αναπνοή. Ακόμα οι τράντες να είναι φαρδιές και απαλές. (21)

### **Κιλότες**

Θα πρέπει να αγοραστούν σε διαφορετικό σχήμα και σε μεγαλύτερο μέγεθος από αυτό που φοράνε συνήθως. Η έγκυος γυναίκα χρειάζεται τώρα κιλότες δύο μεγέθη μεγαλύτερες, για να καλύπτεται και η κοιλιά. Οι κιλότες πρέπει να είναι βαμβακερές και να αλλάζονται καθημερινά.

### **Κάλτσες-Ζαρτιέρες**

Όσες γυναίκες έχουν τάση για κίρσους είναι καλύτερα να φορούν ειδικές ελαστικές κάλτσες. Είναι ελαφρές και πρέπει να εφαρμόζουν καλά στο πόδι.

Εκείνες που δεν θέλουν να φορέσουν τέτοιες κάλτσες θα πρέπει να αποφύγουν τις κοινές κάλτσες με τις καλτσοδέτες, και να αγοράζουν άνετα καλσόν. Στη διάρκεια της εγκυμοσύνης θα πρέπει να αποφεύγεται κάθε πίεση, και ειδικά στα πόδια, γιατί έτσι μπορούν εύκολα να σχηματιστούν κίρσοι. (26)

Αν κάποια γυναίκα φοράει ζαρτιέρες θα πρέπει να είναι ελαστικές, μαλακές και όσο γίνεται άνετες. Το καλοκαίρι καλό είναι η μέλλουσα μητέρα να μη φοράει ούτε κάλτσες ούτε ζαρτιέρες. (21)

### **Παπούτσια**

Τα πόδια πρέπει να έχουν ιδιαίτερη περιποίηση στην εγκυμοσύνη, γιατί σηκώνουν μεγάλο βάρος. Οι διάφορες παθήσεις των ποδιών μπορεί να επιδεινωθούν στην εγκυμοσύνη. Γι' αυτό όταν υπάρχει πλατυποδία ή ανωμαλίες των δακτύλων, είναι απαραίτητα τα ορθοπεδικά στηρίγματα. Το κέντρο βάρους το σώματος μεταφέρεται στην εγκυμοσύνη όλο και πιο μπροστά, πράγμα που αντισταθμίζεται αυτομάτως από την σπονδυλική στήλη. Τα ψηλά τακούνια προκαλούν πτώση του σώματος προς τα εμπρός. Αποτέλεσμα είναι η επιδείνωση της στάσης, με λόρδωση στην οσφύ, στριμμένη λεκάνη και τεντωμένους μυς στους μηρούς και τους γλουτούς. (21)

Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τα πόδια πρήζονται ελαφρά. Οι μέλλουσες μητέρες θα μπορούσαν, εφόσον αγοράσουν καινούργια παπούτσια, να τα πάρουν μισό νούμερο μεγαλύτερα. (26)

Τα ιδανικά παπούτσια για την εγκυμοσύνη έχουν μέτριο τακούνι (1-3 εκατοστά), το οποίο είναι χοντρό, και είναι φαρδιά στα δάχτυλα, για να μπορεί η γυναίκα να στέκεται σταθερά. Τα εντελώς ίσια παπούτσια είναι ακατάλληλα, γιατί προκαλούν μια ανθυγιεινή κάμψη στη μέση.

### **Κορσές**

Ο κορσές εγκυμοσύνης κανονικά δε χρειάζεται καθόλου. Οι μυς της κοιλιάς είναι αρκετά ισχυροί για να σηκώσουν το βάρος, το ίδιο και οι μυς της πύελου και της πλάτης. Μια γυμναστική του σώματος, που θα γίνεται τακτικά, κρατάει τους μυς σε φόρμα. Κορσέδες, που φοριούνται νωρίς και χωρίς λόγο, δημιουργούν χαλαρότητα στους μυς της κοιλιάς αφού αν απαλλάξουμε ένα μυ από την εργασία του αυτός χαλαρώνει και στην συνέχεια ατροφεί. Εκτός από αυτό, η κοιλιά μένει πιο τεντωμένη και δε δημιουργείται μεγάλο στρώμα λίπους, αν δεν χρησιμοποιηθεί κορσές εγκυμοσύνης. Αυτό διευκολύνει το τοκετό και μετά απ' αυτόν η γυναίκα μπορεί να αδυνατίσει πάλι εύκολα. Ο κορσές εγκυμοσύνης χαλαρώνει συνήθως τόσο πολύ τους κοιλιακούς μυς, ώστε να κρεμά η κοιλιά μετά το τοκετό. (21,26)

Μια αδυναμία των μυών, που προϋπάρχει, μπορεί να εξισορροπηθεί με τον κορσέ. Αυτό το βοηθητικό μέσο μπορεί να δώσει στους τελευταίους 2 με 3 μήνες μια σχετική ανακούφιση και να εμποδίσει την χαλάρωση, όμως δε μπορεί να υποκαταστήσει το στήριγμα που προσφέρουν οι μυς, και οι δεσμοί. Μόνο οι γυμνασμένοι μυς έχουν την απαραίτητη δύναμη, που θα χρειαστεί στο τοκετό, δηλαδή μυς που λειτουργούσαν ελεύθερα, και δεν έχουν αποδυναμωθεί από το συνεχές φόρεμα του κορσέ. Εξαιρέσεις, που υποχρεώνουν τη χρήση του κορσέ, είναι μια ιδιοσυγκρασιακή αδυναμία των μυών, ανωμαλίες των μυών, ο κίνδυνος καταγμάτων και η παράλυση ορισμένων μυϊκών ομάδων μετά από πολιομυελίτιδα. Αυτό θα κριθεί όμως από το γιατρό. Αν σε κάποια πρωτότοκο, τις τελευταίες εβδομάδες της εγκυμοσύνης τεντώνουν πολύ οι μυς και παρουσιαστούν πόνοι και βάρος στην πλάτη και τη νεφρική χώρα καθώς και στο κάτω

μέρος της κοιλιάς, πίεση στη κύστη και δυσκολία στο περπάτημα, τότε πιθανό να είναι απαραίτητος ο κορσές. Τέτοια συμπτώματα παρουσιάζονται, π.χ. όταν υπάρχει μεγάλη παραγωγή εναμνίου (υγρών) ή πρόκειται για δίδυμα και μεγάλο παιδί. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να ενημερωθεί ο γιατρός, γιατί αυτός θα αποφασίσει αν θα χρειαστεί να φορέσει η έγκυος κορσέ ή όχι. (21)

### **7.5 Σεξουαλική επαφή**

Με λίγες εξαιρέσεις δεν υπάρχει κανένας λόγος ένα ζευγάρι να μην έχει σεξουαλικές επαφές στην εγκυμοσύνη εφόσον θέλει. Είναι αλήθεια ότι οι επαφές μπορεί να προκαλέσουν συσπάσεις της μήτρας. Οι συσπάσεις αυτές μπορεί να είναι μια παροδική επίταση των κανονικών μικρών συσπάσεων της μήτρας, που γίνονται σε όλη την ζωή της γυναίκας ή μπορεί να οφείλονται στις ορμόνες που περιέχει το σπέρμα. Έτσι κι αλλιώς οι συσπάσεις αυτές είναι ασήμαντες σε σύγκριση με τις συσπάσεις του τοκετού (ωδίνες). Μόνο όταν υπάρχει άμεσος κίνδυνος αποβολής πρέπει να αποφεύγονται οι επαφές, π.χ. σε γυναίκες που έχουν ήδη αποβάλλει πολλές φορές, αλλά και σε γυναίκες που έχουν υποστεί χειρουργική επέμβαση στον κόλπο κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.. Πάντως στις σεξουαλικές σχέσεις θα πρέπει να αποφεύγεται το κάθε τι βίαιο αλλά και οι παρατεταμένες και ερεθιστικές γενετήσιες επαφές αφού μπορούν να αποτελέσουν εκλυτικό παράγοντα για την πρόκληση αυτόματης έκτρωσης, πρόωρου τοκετού ή πρόωρης ρήξης των υμένων του εμβρύου. Η δράση αυτής της συνουσίας αποδίδεται στο μηχανικό ερεθισμό και σε δράση των προσταγλανδινών (PGs) του σπέρματος. (8,18)

Στους πρώτους 3 μήνες , ή καλύτερα όταν βεβαιωθεί η γυναίκα ότι είναι έγκυος, θα πρέπει οι σχέσεις να περιοριστούν στο ελάχιστο. Εξάλλου σε αυτό το χρονικό διάστημα, η σεξουαλική δραστηριότητα επηρεάζεται αρνητικά λόγω της συνυπάρχουσας κόπωσης, ανορεξίας, ναυτίας και τάσης για έμετο, καθώς και του φόβου για τυχόν κατάληξη της κύησης σε αυτόματη έκτρωση. Στις ημέρες στις οποίες η γυναίκα θα είχε κανονικά περίοδο, οι σεξουαλικές σχέσεις απαγορεύονται αυστηρά. Τις ημέρες αυτές η μήτρα αντιδρά ακόμη έντονα σε κάθε ερεθισμό με συσπάσεις. Αυτό μπορεί να

προκαλέσει αιμορραγίες, οι οποίες, με τη σειρά τους, οδηγούν πολλές φορές στην αποβολή. Η σεξουαλική επαφή πρέπει να αποφεύγεται τις τελευταίες 4-6 εβδομάδες προ του πιθανού τοκετού αφού έχει παρατηρηθεί λευκοκυτταρική διήθηση του πλακούντα πιο συχνά μεταξύ των γυναικών που είχαν συνουσία τον τελευταίο μήνα της εγκυμοσύνης συγκριτικά προς εκείνες που δεν είχαν. Η διήθηση αυτή συνηγορεί υπέρ της λοίμωξης του αμνιακού υγρού. Επίσης, με το πέος του άνδρα είναι δυνατόν να μεταφερθούν βακτηρίδια στον κολεό και να προκαλέσουν επικίνδυνους για τη μητέρα και το παιδί ερεθισμούς. (1,8,21,26)

Πολλές γυναίκες απλώς δεν θέλουν να έχουν επαφές στη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Δεν είναι συχνό να χάνει η γυναίκα το ενδιαφέρον της για το σεξ μόλις αρχίσει η εγκυμοσύνη, μπορεί όμως και να συμβεί. Παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν αρνητικά τη σεξουαλική δραστηριότητα της εγκύου είναι οι φόβοι για το πώς θα εξελιχθεί η εγκυμοσύνη, πως θα εξελιχθεί ο τοκετός, για την ακεραιότητα του παιδιού και για το ποια θα είναι η επίδραση της παρουσίας του παιδιού στην κοινωνική και συζυγική της ζωή. Υπάρχουν μεγάλες διαφορές ανάμεσα στις εγκύους, στην ένταση του ενδιαφέροντος για το σεξ και στον τρόπο που αλλάζει στη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Περίπου το 25% των γυναικών έχουν αυξημένο ενδιαφέρον που διαρκεί μέχρι τον 7<sup>ο</sup> μήνα. Στο 13% το αυξημένο ενδιαφέρον διατηρείται μέχρι τον τελευταίο μήνα. Η συνυπάρχουσα υπεραιμία της περιοχής των γεννητικών οργάνων φαίνεται να επιδρά θετικά στην πρόκληση σεξουαλικού ενδιαφέροντος. Οι γυναίκες αυτές κάνουν έρωτα πιο συχνά και έχουν πιο συχνούς και πιο έντονους οργασμούς. Είναι πιθανό ότι θα γεννήσουν ευκολότερα από τις γυναίκες εκείνες που σταματούν τις επαφές στην εγκυμοσύνη. (8,18)

Ένα άλλο 25% έχει μειωμένη επιθυμία για επαφές από την αρχή, και το ποσοστό αυτό φτάνει το 75% στον τελευταίο μήνα της εγκυμοσύνης. Στο σύνολο όμως των εγκύων παρατηρείται μια σταθερή πτώση ενδιαφέροντος για το σεξ όσο προχωράει η εγκυμοσύνη. Οι Μάστερς και Τζόνσον διαπίστωσαν μεγαλύτερη πτώση ενδιαφέροντος σε γυναίκες που περιμένουν το πρώτο τους παιδί παρά σε γυναίκες που έχουν ήδη γεννήσει. Άλλοι δεν παρατήρησαν καμία διαφορά. Η αλλαγή φαίνεται να οφείλεται στην ίδια τη σεξουαλικότητα παρά σε οποιαδήποτε σωματικά προβλήματα στην επαφή.

Πολλές γυναίκες παρατηρούν μια μείωση σεξουαλικότητας σε όλες τις μορφές. Ο αυνανισμός καθώς και η σεξουαλική επαφή με το στόμα, γίνονται λιγότερα συχνά. Σπάνια όμως παρατηρείται τέλεια απουσία σεξουαλικότητας. Στην διάρκεια της εγκυμοσύνης πολλές γυναίκες αρχίζουν να προτιμούν τον κλειτοριδικό ερεθισμό περισσότερο και τον κολπικό λιγότερο. (18)

Βέβαια όσο προχωράει η εγκυμοσύνη, τόσο πιο αισθητές γίνονται από τη γυναίκα οι συσπάσεις του μυομητρίου κατά τον οργασμό και ίσως αυτό αποτελεί ένα λόγο ανάπτυξης αισθήματος ενοχής, με τις ανασταλτικές του επιδράσεις. Μελέτες που έγιναν, έχουν αποδείξει ότι συνουσία και οργασμός κατά την κύηση είναι ασφαλείς. Η καταγραφείσα παροδική σύσπαση του μυομητρίου με τη συνυπάρχουσα εμβρυϊκή βραδυκαρδία δεν φαίνεται να σχετίζονται με αρνητικές επιπτώσεις για την εξέλιξη της κύησης και της εμβρυοπλακουντιακής μονάδας. Οι παρατηρήσεις που αναφέρονται στην απουσία ανεπιθύμητων ενεργειών από τον οργασμό, ισχύουν με την προϋπόθεση ότι δεν υπάρχει ιστορικό επανειλημμένων αυτόματων εκτρώσεων, πρώιμων τοκετών ή σχετική συμπτωματολογία και σημειολογία. Επίσης, δεν πρέπει να συνυπάρχει αιμορραγία, ρήξη των εμβρυϊκών υμένων ή άλλη παθολογία, όπως φλεγμονή του κόλπου κ.λπ. Η συσχέτιση των γενετήσιων επαφών με την έκλυση πρόωρου τοκετού δεν μπορεί να αποκλειστεί.

Στο ερώτημα αν η αυτοϊκανοποίηση θεωρείται ασφαλέστερη από την κολπική επαφή, απάντηση είναι αρνητική. Για την κολπική επαφή, σε σύγκριση με τον αυνανισμό, έχει αποδειχθεί ότι οι συσπάσεις της μήτρας κατά τον οργασμό είναι ηπιότερες. (8)

Πολλοί άντρες αποστρέφονται το σεξ λόγω της παρουσίας του αγέννητου παιδιού. Μερικές φορές οι άντρες νομίζουν ότι θα βλάψουν το παιδί είτε ξαπλώνονται πάνω του είτε με τις κινήσεις τους και άλλοι έχουν το συναίσθημα ότι το παιδί τους παρακολουθεί. Όλα αυτά τα συναισθήματα είναι αβάσιμα, αλλά είναι απόλυτα δικαιολογημένες φαντασιώσεις που αποτελούν τμήμα της διεργασίας της προσαρμογής στην αλλαγή της γυναίκας και στην αλλαγή της σχέσης δύο ανθρώπων σε σχέση τριών. (18)



Από μια γενικότερη άποψη, η σεξουαλική δραστηριότητα επηρεάζεται θετικά ή αρνητικά από τους παρακάτω παράγοντες:

- Την κατάσταση του γάμου
- Την ηλικία της κύησης
- Τον αριθμό των παιδιών στην οικογένεια
- Τη φυλή
- Τη σωστή ενημέρωση του ζευγαριού
- Από διάφορα ατομικά στοιχεία (8)

Λίγα ζευγάρια χρειάζονται καθοδήγηση για να αλλάξουν την παραδοσιακή στάση «ο άντρας από πάνω» όταν κάνουν έρωτα κατά την εγκυμοσύνη. Η αδεξιότητα για τον άντρα και η δυσφορία για την γυναίκα κάνουν πολλά ζευγάρια να αλλάξουν αυθόρμητα. Η πιο συχνή στάση είναι η πλάγια. Η θέση αυτή, μια από τις λιγότερο ικανοποιητικές για τον άντρα, γίνεται πιο συχνή τους τελευταίους τρεις μήνες, σε βάρος της οπίσθιας στάσης ή της «γυναίκας από πάνω» που ήταν πιο συχνές μέχρι τότε.

Μερικοί υποψήφιοι πατέρες βρίσκουν την γυναίκα τους λιγότερο ελκυστική αμέσως μόλις αρχίσει να φουσκώνει η κοιλιά της, ενώ άλλοι μόνο όταν γίνει πολύ εμφανής. Άλλοι άντρες πάλι βρίσκουν τη νέα όψη των γυναικών τους πιο ελκυστική. Στους μεσαίους τρεις μήνες πολλές γυναίκες διανύουν την γνωστή «άνθηση» της εγκυμοσύνης. Το δέρμα τους αποκτά μια αστραφτερή διαφάνεια, τα μάτια τους λαμπυρίζουν και τα μαλλιά τους λάμπουν. Είναι φυσικό οι άντρες να συγκινούνται.

Στην εγκυμοσύνη πολλές γυναίκες αισθάνονται ότι η ανάγκη τους για χάδια αυξάνεται καθώς το ενδιαφέρον τους για το σεξ μειώνεται. (18)

## **7.6 Κάπνισμα**

Η γυναίκα πρέπει να βρίσκεται μακριά από το τσιγάρο τόσο ενεργητικά, όσο και παθητικά, κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Αποθαρρυντικά είναι τα αποτελέσματα

της Β' πανελληνίας περιγεννητικής έρευνας του 1998, από την οποία παρατηρήθηκε ότι οι καπνιστές έχουν διπλασιαστεί και αντιπροσωπεύουν το 40% του αναπαραγωγικού πληθυσμού. Αρνητικό είναι επίσης το γεγονός ότι οι μισές από αυτές, το 20% δηλαδή, συνεχίζουν το κάπνισμα στη διάρκεια της εγκυμοσύνης. (5,24)

Ο καπνός περιέχει ένα πλήθος χημικών ουσιών, όπως πίσσα, νικοτίνη, μονοξειδίο του άνθρακα και μόλυβδο, τα οποία είναι τοξικά και μεταφέρονται στο έμβρυο από την πρώτη στιγμή της σύλληψης. Οι χημικές ουσίες του καπνού του τσιγάρου που απορροφώνται, εμποδίζουν άμεσα την ανάπτυξη του εμβρύου, περιορίζοντας τον αριθμό των παραγόμενων κυττάρων στο σώμα και τον εγκέφαλο του κυήματος. Το παθητικό κάπνισμα είναι ο σημαντικότερος παράγοντας παιδικής θνησιμότητας. Όταν μια έγκυος εισπνέει τον καπνό ενός τσιγάρου, το επίπεδο του οξυγόνου στο αίμα της και σε αυτό που φτάνει στο έμβρυο, πέφτει δραματικά. Αυτό γρήγορα επηρεάζει την ποσότητα του αίματος που φτάνει στα άκρα του εμβρύου, όπως τα δάκτυλα των χεριών και των ποδιών. Η νικοτίνη κάνει τα αιμοφόρα αγγεία να συστέλλονται και έτσι να περιορίζουν την ποσότητα του αίματος που πηγαίνει στον πλακούντα, εμποδίζοντας έτσι τη διατροφή του εμβρύου. Το επίπεδο μονοξειδίου του άνθρακα είναι υψηλότερο στο αίμα της καπνίστριας και οποιοδήποτε κι αν είναι αυτό το επίπεδο, το μονοξειδίο του άνθρακα συγκεντρώνεται στο αίμα του εμβρύου, και ως δηλητήριο που είναι, περιορίζει την ποσότητα του οξυγόνου που μπορεί να μεταφέρει το αίμα. Η συνδυασμένη επίδραση των δύο παραπάνω συστατικών του καπνού έχει ως αποτέλεσμα την ανεπαρκή παροχή οξυγόνου και θρεπτικών συστατικών στο έμβρυο και την αύξηση του κινδύνου για μη φυσιολογική ανάπτυξη. Όσο περισσότερο μονοξειδίο του άνθρακα υπάρχει στο αίμα του εμβρύου, τόσο χαμηλότερο είναι το βάρος του νεογνού την ώρα που γεννιέται. (11,24,35,63,85,93,94,95)

Στις αναπτυγμένες χώρες, το κάπνισμα κατά την εγκυμοσύνη αποτελεί την κυριότερη αιτία γέννησης ελλιποβαρών νεογνών, και το πολύ χαμηλό βάρος κατά τη γέννηση αποτελεί κύρια αιτία νεογνικής νόσου και προγεννητικού θανάτου. Τα νεογνά των οποίων οι μητέρες κάπνιζαν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, είναι κατά 142 με 300 γραμμάρια πιο ελαφριά από εκείνα των οποίων οι μητέρες δεν κάπνιζαν. Η χρήση καπνού μειώνει το βάρος των μωρών στη γέννηση με τρόπο ευθέως ανάλογο προς τον

αριθμό των τσιγάρων που κάπνισε η μητέρα. Έτσι μια καπνίστρια ενός πακέτου (20 τσιγάρων) την ημέρα έχει 130% περισσότερες πιθανότητες να γεννήσει ελλιποβαρές νεογνό απ' ό,τι μια γυναίκα που δεν καπνίζει. Επίσης, θα πρέπει να αναφέρουμε εδώ ότι και το παθητικό κάπνισμα συνδέεται με χαμηλό βάρος γέννησης. (37,50,52,67,80,84)

Παλαιότερα υπήρχε η άποψη ότι ο λόγος για το χαμηλό βάρος γέννησης και τις δυσκολίες που παρουσιάζουν αυτά τα παιδιά ήταν η κακή προγεννητική θρέψη, δηλαδή ότι οι μητέρες τους προτιμούσαν να καπνίζουν παρά να τρώνε κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους. Ωστόσο, πρόσφατες μελέτες διαψεύδουν αυτή τη θεωρία. Οι μητέρες που καπνίζουν, αλλά τρώνε και παίρνουν όσο βάρος παίρνουν και οι μη καπνίστριες, γεννούν μικρότερα νεογνά. Αυτό οδηγεί κατά συνέπεια στην εκτίμηση ότι το χαμηλό βάρος γέννησης είναι αποτέλεσμα δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα και μείωσης του οξυγόνου που παρέχεται στο έμβρυο μέσω του πλακούντα. Η πρόσληψη περισσότερων από 20 κιλών μπορεί να μειώσει κάπως τον κίνδυνο που διατρέχει μια καπνίστρια να αποκτήσει ελλιποβαρές μωρό, αλλά μια τέτοια πρόσληψη βάρους δημιουργεί άλλους κινδύνους τόσο για τη μητέρα, όσο και για το παιδί. (52)

Πιο συγκεκριμένα, μελέτες έχουν αποδείξει ότι το κάπνισμα κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης αυξάνει τον κίνδυνο κολπικής αιμορραγίας, καρδιαγγειακών παθήσεων, πνευμονοπαθειών και καρκίνου στη μητέρα και σχετίζεται με την απόκτηση παιδιών χαμηλού βάρους και με πάσης φύσεως συγγενείς δυσπλασίες όπως είναι το λυκόστομα, το λαγώχειλο και οι ανωμαλίες του κεντρικού νευρικού συστήματος, με το βαθμό κινδύνου να είναι μεγαλύτερος από διπλάσιο σε εκείνες που καπνίζουν υπερβολικά. Επιπλέον, οι καπνίστριες αντιμετωπίζουν σε περίπου διπλάσιο ποσοστό τον κίνδυνο αυτόματης αποβολής κατά το πρώτο τρίμηνο, κατά ένα μέρος επειδή το πολύ κάπνισμα αυξάνει πολύ τον κίνδυνο να αναπτυχθεί ο πλακούντας πολύ χαμηλά στη μήτρα, και κατά ένα μέρος επειδή στις καπνίστριες οι πλακούντες έχουν την τάση να είναι πιο λεπτοί και ωριμάζουν πρόωρα. Σήμερα γνωρίζουμε πολύ καλά, ότι οι έγκυες γυναίκες που καπνίζουν, έχουν τριπλάσια πιθανότητα να γεννήσουν πρόωρα, ή να γεννήσουν βρέφος με καθυστερημένη ενδομήτρια ανάπτυξη, σε σύγκριση με μη καπνίστριες έγκυες. Μία γυναίκα που κυοφορεί δύο έμβρυα διατρέχει μεγαλύτερο κίνδυνο για πρόωρο τοκετό σε σχέση με μια γυναίκα που κυοφορεί ένα μόνο έμβρυο.

Σύμφωνα με άλλες έρευνες το κάπνισμα και ιδιαίτερα όταν συνδυάζεται με αλκοόλ ή/ και ναρκωτικά αυξάνει τον κίνδυνο για χαμηλό βάρος γέννησης, πρόωρη γέννα και καθυστερημένη ενδομήτρια ανάπτυξη. Τα μωρά μητέρων που καπνίζουν έχουν τις διπλάσιες πιθανότητες να πεθάνουν από σύνδρομο αιφνίδιου εμβρυϊκού θανάτου και από σύνδρομο αιφνίδιου βρεφικού θανάτου σε σχέση με τα έμβρυα και τα βρέφη αντίστοιχα των γυναικών που δεν καπνίζουν. Τα παιδιά από πατέρες που καπνίζουν πολύ έχουν διπλάσιες πιθανότητες να γεννηθούν με κάποιας μορφής δυσπλασία. Το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχει συσχετισθεί με 115.000 περίπου αποβολές και 5.600 βρεφικούς θανάτους το χρόνο. Επίσης, έρευνες έδειξαν ότι οι γυναίκες των οποίων οι μητέρες κάπνιζαν κατά την κυοφορία τους έχουν 29% πιθανότητες να αποβάλουν οι ίδιες. (22,44,47,52,75,91,93,95,102,104)

Το χαμηλό βάρος γέννησης των νεογέννητων και η καθυστέρηση στην ενδομήτρια ανάπτυξη, παιδιών που προέρχονται από καπνίστριες μητέρες, αυξάνουν τις πιθανότητες για διάφορες ασθένειες σε πολύ σημαντικό βαθμό, γιατί τα βρέφη αυτά έχουν παράλληλα τρεις φορές μειωμένη την ικανότητα να παράγουν αντισώματα και να αμύνονται κατά των λοιμώξεων, σε σύγκριση με τα νεογέννητα των μη καπνιστριών εγκύων. Έτσι, τα βρέφη αυτά είναι πιο ευάλωτα στις πνευμονίες, βρογχίτιδες, ωτίτιδες και άλλες λοιμώξεις. Πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι τα τοιχώματα των αρτηριών νεογέννητων (αρτηρίες ομφάλιου λώρου), που οι μητέρες κάπνιζαν στην εγκυμοσύνη πάνω από ένα πακέτο τσιγάρων ημερησίως, παρουσίαζαν σοβαρές αλλοιώσεις, παρόμοιες με τις αθηρωσκληρωτικές αλλοιώσεις που παρατηρούνται στις αρτηρίες ενηλίκων. Αυτό, πιθανότατα σχετίζεται με την καθυστερημένη ανάπτυξη του κυήματος, εξαιτίας της μειωμένης πρόσληψης θρεπτικών ουσιών διαμέσου του πλακούντα. (13)

Μερικές μελέτες δείχνουν ότι οι γυναίκες που σταματάνε το κάπνισμα νωρίς στην εγκυμοσύνη τους, όχι μετά τον τέταρτο μήνα, μπορούν να μειώσουν τον κίνδυνο που διατρέχει το έμβρυο ώστε να κατέβει στο επίπεδο των μη καπνιστριών. Αντίθετα, οι μητέρες που εξακολουθούν να καπνίζουν και μετά τον τέταρτο μήνα, αυξάνουν τον κίνδυνο να πεθάνει το μωρό τους μέσα στην πρώτη εβδομάδα της ζωής του. Η διακοπή ακόμα και στον τελευταίο μήνα μπορεί να βοηθήσει στη διατήρηση της ροής του οξυγόνου στο μωρό κατά τη διάρκεια του τοκετού. (52,63,93,94)

Γενικά. τα μωρά των καπνιστριών δεν είναι τόσο υγιή όταν γεννιούνται όσο τα μωρά των μη καπνιστριών, ενώ οι γυναίκες που καπνίζουν τρία πακέτα τσιγάρα την ημέρα εμφανίζουν τετραπλάσιο κίνδυνο να έχουν χαμηλή βαθμολόγηση στην κλίμακα Apgar, την κλασική κλίμακα που χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της κατάστασης ενός βρέφους κατά τη γέννησή του. Υπάρχουν ενδείξεις ότι, κατά μέσο όρο, δε θα είναι ποτέ τόσο υγιή όσο τα παιδιά των μη καπνιστριών, ότι μπορεί να έχουν μακροπρόθεσμες σωματικές και διανοητικές ανωμαλίες, καθώς επίσης και ότι μπορεί να είναι υπερκινητικά.(52)

Το κάπνισμα μπορεί να έχει και μακροχρόνιες επιπτώσεις. Έχει διαπιστωθεί ότι παιδιά καπνιστών που εξετάστηκαν στην ηλικία των πέντε, των επτά και των έντεκα χρόνων παρουσιάζουν μειωμένη ανάπτυξη, διαταραχές στη συμπεριφορά και δυσκολίες μάθησης. Άλλη μελέτη έδειξε ότι τα παιδιά καπνιστριών, όταν φτάσουν στην ηλικία των δεκατεσσάρων ετών, τείνουν να είναι πιο επιρρεπή σε αναπνευστικές νόσους, να έχουν μικρότερο ύψος από τα παιδιά των γυναικών που δεν κάπνιζαν, και να επιτυγχάνουν λιγότερο στο σχολείο. (52,96)

Το κάπνισμα αυξάνει το μεταβολικό ρυθμό και άρα τις ενεργειακές ανάγκες. Η πρόσληψη βάρους και το βάρος πριν από τη σύλληψη είναι συνήθως μικρότερα στις καπνίστριες απ' ότι στις μη καπνίστριες. Από έρευνες βρέθηκε ότι η νικοτίνη μειώνει την όρεξη και συνεπώς έχουμε ανεπαρκή πρόσληψη θρεπτικών συστατικών. Οι καπνίστριες ορισμένες φορές προτιμούν παρά να προσλαμβάνουν θρεπτικά συστατικά να καταναλώνουν οινόπνευμα και άλλα υποκατάστατα που έρχονται σε αντιπαράθεση με τα θρεπτικά συστατικά. Έχει αναφερθεί ότι, οι γυναίκες που καπνίζουν διαθέτουν ελαττωμένα επίπεδα ή αυξημένες απαιτήσεις για συγκεκριμένα θρεπτικά συστατικά, όπως την βιταμίνη C, τη βήτα καροτίνη, την βιταμίνη B6, την βιταμίνη B9, την βιταμίνη B12, το ψευδάργυρο και το σίδηρο. Συγκρίνοντας καπνίστριες και μη καπνίστριες, οι καπνίστριες έχουν λιγότερη βιταμίνη C στο πλάσμα του αίματος, στο αμνιακό υγρό και στο μητρικό γάλα. Παρ' όλο που ο ψευδάργυρος καταναλώνεται σε παρόμοιες ποσότητες από καπνίστριες και μη καπνίστριες παρόμοιας ηλικίας και εκπαίδευσης, τα επίπεδα ψευδαργύρου στο αίμα των καπνιστριών είναι χαμηλότερα από ότι στις μη καπνίστριες έγκυες γυναίκες. Επιπλέον, έρευνες έχουν δείξει ότι οι μεγαλύτερες σε

ηλικία γυναίκες έπαιρναν περισσότερες θρεπτικές ουσίες σε σύγκριση με γυναίκες μικρότερης ηλικίας παρ' όλο που είχαν παρόμοια εκπαίδευση, ανήκαν στην ίδια κοινωνική τάξη και ήταν όλες καπνίστριες. Για γυναίκες που συνεχίζουν το κάπνισμα προτείνονται συμπληρώματα σε μεταλλικά στοιχεία και βιταμίνες, αλλά οι επιδράσεις στο έμβρυο δεν είναι τόσο ευεργετικές όσο η διακοπή του καπνίσματος. (5,15,19,47,70,72)

Από μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 821 έγκυες γυναίκες, η οποία αφορούσε δύο τριήμερα καταγραφής κατανάλωσης τροφής για την 17<sup>η</sup> και 33<sup>η</sup> εβδομάδα εγκυμοσύνης βρέθηκε ότι οι καπνίστριες κατανάλωναν πολύ λιγότερες ποσότητες ψωμιού, κέικ, μπισκότων, λαχανικών, φρούτων, τυριού, γιαουρτιού, χαμηλού σε λιπαρά γάλακτος, χυμού και τσαγιού από τις μη καπνίστριες. Επίσης, κατανάλωναν πολύ περισσότερες ποσότητες κρέατος, μαργαρίνης, πλήρες γάλακτος, αναψυκτικών και καφέ από τις μη καπνίστριες. Επίσης, το διαιτολόγιο των καπνιστών περιείχε λιγότερες πρωτεΐνες, υδατάνθρακες και διαιτητικές ίνες, θειαμίνη, ριβοφλαβίνη, βιταμίνη C, ασβέστιο και σίδηρο σε σύγκριση με τις μη καπνίστριες. Τέλος τα λιπαρά προϊόντα χρησιμοποιούνταν πολύ περισσότερο από τις καπνίστριες. (99)

Οι γυναικολόγοι συμβουλεύουν τις έγκυες καπνίστριες να κόψουν το κάπνισμα. Γνωρίζοντας όμως την δυσκολία του να κόψει κανείς το τσιγάρο από την μια μέρα στην άλλη, αλλά και των φαινομένων εξάρτησης που παρουσιάζει έπειτα (π.χ. νευρικότητα), ο γιατρός επιτρέπει 2-3 τσιγάρα την ημέρα τα οποία θεωρούνται αβλαβή ιδιαίτερα όταν δεν καπνίζονται μέχρι το φίλτρο. Το τελευταίο τρίτο του τσιγάρου είναι καλύτερο να πετιέται, γιατί σε αυτό συγκεντρώνονται οι βλαβερές ουσίες, που, όταν καπνίζεται ως το τέλος περνούν στο σώμα της μητέρας. Το ίδιο ισχύει και για το περιβάλλον της εγκύου, αφού αλλιώς αυτή γίνεται έμμεσα καπνιστής αναπνέοντας τους καπνούς των τσιγάρων που καπνίζουν οι άλλοι. (16,21,26)

Στον πίνακα 7.6. που ακολουθεί περιγράφεται η επίδραση του καπνίσματος στα μητρικά και νεογνικά επίπεδα αντιοξειδωτικών βιταμινών. (24)

Πίνακας 7.6. Επίδραση του καπνίσματος στα μητρικά και νεογνικά επίπεδα αντιοξειδωτικών βιταμινών (24)		
Βιταμίνη	Καπνιστές	Μη καπνιστές
Βιταμίνη C μητρικού πλάσματος (mg/dl)	0.4	0.9
Βιταμίνη C ομφάλιου λώρου (mg/dl)	0.61	1.68
Πλακουντιακή βιταμίνη C (mg/100g)	10.1	20.9
Βιταμίνη E μητρικού πλάσματος (mg/dl)	0.4	0.8
Βιταμίνη E ομφάλιου λώρου (mg/dl)	0.2	0.3
B-καροτένιο μητρικού πλάσματος (μg/dl)	19	44
B-καροτένιο ομφάλιου λώρου (μg/dl)	7	20

## 7.7 Αλκοόλ

Μέχρι τα μέσα του 1970, το οινόπνευμα θεωρούνταν αβλαβές για το έμβryo. Τώρα γνωρίζουμε ότι το οινόπνευμα έχει άμεση, τοξική επίδραση στο αναπτυσσόμενο έμβryo. Τα τελευταία χρόνια, αρκετές έρευνες έχουν επικεντρωθεί στην εκτίμηση της ζημιάς που μπορεί να προκαλέσει το αλκοόλ, (που μπορεί να χαρακτηριστεί ως δηλητήριο) σε ένα αναπτυσσόμενο έμβryo. Η κατανάλωσή του μπορεί να βλάψει το έμβryo αδιόρθωτα. Κάθε φορά που μια έγκυος καταναλώνει αλκοόλ, ένα μέρος από αυτό φτάνει στο αίμα του εμβρύου, γεγονός που είναι ιδιαίτερα επιβλαβές στην κρίσιμη περίοδο μεταξύ 6<sup>ης</sup> και 12<sup>ης</sup> εβδομάδας. Ωστόσο, αυτό δεν σημαίνει ότι σε άλλη περίοδο

της εγκυμοσύνης δεν είναι επικίνδυνο. Αντίθετα κάθε περίοδος ανάπτυξης που επηρεάστηκε, φαίνεται ότι δημιουργεί τις δικές της ανωμαλίες. (55,90,93,94)

Όταν η έγκυος καταναλώνει αλκοόλ, το αλκοόλ εισχωρεί στη ροή αίματος του εμβρύου στην ίδια συγκέντρωση όπως και στο αίμα της εγκύου. Δυστυχώς το νευρικό σύστημα, το συκώτι και τα νεφρά του εμβρύου, δεν είναι ακόμη καλά σχηματισμένα, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να απορροφήσουν και να αποβάλλουν το αλκοόλ τόσο γρήγορα όσο η έγκυος, με αποτέλεσμα το αλκοόλ να μένει περισσότερο χρόνο στο αίμα του εμβρύου παρά στο αίμα της μητέρας. (24,98)

**Πίνακας 7.7. Κατανάλωση Οινοπνεύματος (90)**

Βαρείς πότες :	Περισσότερα από 45 ποτά τον μήνα ή περισσότερα από 5 ποτά κατά περίπτωση.
Μέτριοι πότες :	Μεταξύ 1 και 45 ποτά τον μήνα ουδέποτε περισσότερα από 5 ποτά κατά περίπτωση.
Ελαφροί ή σπάνιοι πότες :	Περισσότερα το 1 ποτά τον μήνα.
Ένα ποτό είναι ίσο με ½ ουγγιά οινοπνεύματος ή :	
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Μία μπύρα.</li><li>▪ 4 ουγγιές οίνου.</li><li>▪ 1,2 ουγγιές λικέρ.</li></ul>

Η κατανάλωση αλκοόλης κατά την εγκυμοσύνη εμποδίζει την παροχή οξυγόνου διαμέσου του ομφάλιου λώρου και μπορεί να προκαλέσει σοβαρές επιπτώσεις στην ανάπτυξη και υγεία του εμβρύου. Η κυριότερη αρνητική επίδραση της κατανάλωσης αλκοόλης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι η εμφάνιση του συνδρόμου εμβρυϊκού αλκοολισμού (Fetal Alcohol Syndrome, FAS) όταν καταναλώνεται ποσότητα 42 g καθαρού οινοπνεύματος το 24ωρο. Το σύνδρομο αυτό παρατηρείται σε συχνότητα 1:1000 ή 1:600 γεννήσεις, δηλαδή στα βρέφη των οποίων οι μητέρες καταναλώνουν



υπερβολικές ποσότητες οινοπνεύματος στη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους. Είναι η Τρίτη κατά σειρά ανωμαλία μετά το σύνδρομο Down και τις νευρολογικές βλάβες. Αν η έγκυος πίνει περισσότερα από δύο ποτά την ημέρα, οι πιθανότητες είναι μία στις δέκα να προσβληθεί το έμβρυο από FAS. Σε μια έρευνα 30-33% των γυναικών που κατανάλωναν 2 γραμμάρια οινοπνεύματος την ημέρα γέννησαν παιδιά με FAS. Εξάλλου, και οι άντρες που πίνουν πολύ, διατρέχουν, επίσης, υψηλό κίνδυνο να αποκτήσουν μωρά με χαμηλό βάρος γέννησης, συγγενείς ανωμαλίες και FAS. Αυτό το σύνδρομο έχει χαρακτηριστεί ως «συνέπειες μέθης που διαρκούν σε όλη τη ζωή», και οδηγεί σε χαμηλό βάρος γέννησης, προγεννητική και μεταγεννητική αναστολή της ανάπτυξης, αναπτυξιακή και διανοητική καθυστέρηση, διαταραχές στο νευρικό σύστημα, χαμηλό δείκτη νοημοσύνης, ανωμαλίες του προσώπου (μικρή περίμετρος κεφαλής, χαμηλή ρινική πρόσφυση, ρινικές πτυχώσεις, μικροί βλεφαρικοί ιστοί, μικρό μεσοπρόσωπο, αφανές εντύπωμα, λεπτό άνω χείλος), ανωμαλίες της ανάπτυξης (δισχιδής υπερώα, διαμαρτίες που αφορούν την καρδιά και το σκελετό), ανωμαλίες στις αρθρώσεις και υψηλό ποσοστό νεογνικής θνησιμότητας. Αργότερα, τα παιδιά με FAS παρουσιάζουν προβλήματα στη μάθηση, τη συμπεριφορά και την κοινωνικότητα, και γενικά στερούνται κρίσης, ενώ όσα έχουν προσβληθεί σοβαρά από το σύνδρομο αυτό, ποτέ δεν φτάνουν τα συνομήλικα τους πνευματικά ή σωματικά. Η γρήγορη αναγνώριση του προβλήματος και η είσοδος σε πρόγραμμα θεραπείας του συνδρόμου μπορεί να έχουν θετικά αποτελέσματα, αλλά το κόστος της θεραπείας είναι πολύ μεγάλο και δυστυχώς τα περισσότερα νεογνά που γεννιούνται με αυτό το σύνδρομο το κουβαλούν για όλη τους τη ζωή. Κάθε χρόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (ΗΠΑ) 1.300 έως και 8.000 παιδιά γεννιούνται με αυτό το σύνδρομο και πολλά άλλα με προβλήματα που συνδέονται με το αλκοόλ. Τέλος οι γυναίκες που έχουν ήδη ένα παιδί με FAS έχουν 75% πιθανότητες να προσβληθεί και το επόμενο έμβρυο. (9,11,14,25,30,31,32,42,47,61,93,94,105)

Μελέτες σε πειραματόζωα δείχνουν σαφέστατα ότι η πρόσληψη οινοπνεύματος στην εγκυμοσύνη μειώνει την ανάπτυξη των κυττάρων του εμβρύου, εμποδίζει τη ανάπτυξη του εγκεφάλου, διαταράσσει το σχηματισμό των νευρικών συνάψεων και προκαλεί υποξεία, οξείωση και χρωμοσωμικές ανωμαλίες. Επάρκεια στοιχείων, τόσο από έρευνες σε ζώα, όσο και από τη συνεχή παρακολούθηση ορισμένων ανθρώπων, έχουν

οδηγήσει στη συσχέτιση της μεγάλης κατανάλωσης οινοπνεύματος με την τερατογένεση. (24,55,68,74)

Ο κίνδυνος για το έμβρυο αυξάνεται, όσο αυξάνεται η πρόσληψη οινοπνευματωδών ποτών. Εφόσον η κατανάλωση οινοπνεύματος υπερβαίνει τα 50 g/24ωρο, η συχνότητα των ανωμαλιών ανέρχεται σε 40%. Με κατανάλωση 30-50 g/24ωρο η συχνότητα είναι 10%, ενώ στα 10 g/24ωρο παρατηρείται μόνο επιβράδυνση της ανάπτυξης του εμβρύου. Η μέτρια κατανάλωση (ένα με δύο ποτά την ημέρα ή περιστασιακά περισσότερο ποτό) κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης συσχετίζεται με ένα πλήθος σοβαρών προβλημάτων, συμπεριλαμβανομένων του αυξημένου κινδύνου χαμηλού βάρους γέννησης, μικρού για την κυνητική ηλικία νεογνού, αποβολής, γέννησης νεκρού μωρού, πρόωρου τοκετού και επιπλοκών κατά τη διάρκεια του τοκετού. Πρόσληψη μεγαλύτερη από 12 γραμμάρια την ημέρα αυξάνει τον κίνδυνο γέννησης βρέφους με χαμηλό βάρος. Έχει αποδειχτεί ότι μέχρι και ένα ποτό την ημέρα, μπορεί να διπλασιάσει την πιθανότητα να γεννηθεί κοντό μωρό, ενώ και τα μωρά γυναικών που πίνουν το μισό από αυτή την ποσότητα, τείνουν να είναι πιο κοντά από το αναμενόμενο. Εξάλλου, η μέτρια κατανάλωση οινοπνεύματος έχει επίσης συσχετισθεί με το «σύνδρομο» ελαφρύτερης επίδρασης του οινοπνεύματος στο έμβρυο (FAE), το οποίο σχετίζεται με την παρουσίαση πολυάριθμων προβλημάτων στην ανάπτυξη και τη συμπεριφορά. Η κατανάλωση 120 ή περισσότερων γραμμαρίων οινοπνεύματος την εβδομάδα έχει συνδεθεί με τον διπλάσιο κίνδυνο ξαφνικής αποβολής. Επιπλέον, μια σύγκριση γυναικών που κατανάλωναν λιγότερο από ένα ποτό την εβδομάδα με γυναίκες που κατανάλωναν πέντε ή περισσότερα ποτά την εβδομάδα έδειξε ότι ο κίνδυνο γέννησης νεκρού παιδιού τριπλασιάζεται. Το αλκοόλ στους τελευταίους έξι μήνες της εγκυμοσύνης μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο λευχαιμίας στο βρέφος. (29,47,49,52,69,86,93,103)

Τα τελευταία χρόνια, οι επιστήμονες τείνουν να υποστηρίξουν την άποψη ότι ακόμα και πολύ μικρές ποσότητες οινοπνεύματος μπορεί να προκαλέσουν πολλές, μέχρι τώρα ανεξήγητες, διανοητικές καταστάσεις, ή και να επηρεάσουν τα μωρά διανοητικά και σωματικά. Έτσι λοιπόν, είναι προτιμότερο να αποφεύγεται τελείως από τις έγκυες γυναίκες. (49,72,93)

Εκτός από τις άμεσες αρνητικές επιδράσεις στο έμβρυο, έχουν αναφερθεί και πολυπλοκότερες και καθυστερημένες αρνητικές επιδράσεις. Ως κύριες αρνητικές καθυστερημένες επιδράσεις, έχουν αναφερθεί υποθέσεις ηπατικής δυσλειτουργίας και νεοπλασμάτων σε μεγαλύτερα παιδιά των οποίων οι μητέρες έκαναν κατάχρηση αλκοόλ στην εγκυμοσύνη. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν επίσης, τα αποτελέσματα ερευνών, σύμφωνα με τα οποία παιδιά των οποίων οι μητέρες κατανάλωναν έστω και ένα ποτό την εβδομάδα, διέτρεχαν τριπλάσιο κίνδυνο να εμφανίσουν επιθετικότητα, αντικοινωνική συμπεριφορά και προβλήματα συγκέντρωσης κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Επιστήμονες ανακάλυψαν ότι η αυξημένη κατανάλωση αλκοόλ (6-7 ποτήρια ημερησίως) κατά το δεύτερο και τρίτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης οδηγεί στην ελάττωση της φυσιολογικής επιφάνειας που καταλαμβάνει ο μετωπιαίος λοβός του εγκεφάλου του νεογνού, κάτι το οποίο παρουσιάζεται σε πολύ μικρό ποσοστό, μόλις 4%, σε νεογνά των οποίων οι μητέρες δεν κατανάλωναν καθόλου αλκοόλ ή κατανάλωναν μόνο ένα ή δύο ποτά ημερησίως κατά την εγκυμοσύνη. Ελάττωση των διαστάσεων του μετωπιαίου λοβού παρουσιάζεται στο νεογνό, σε μικρότερα βέβαια ποσοστά, όταν η γυναίκα καταναλώνει μεγάλες ποσότητες αλκοόλ λίγο πριν και λίγο μετά τη σύλληψη. Η ελάττωση του εμβαδού επιφάνειας του μετωπιαίου λοβού σχετίζεται με προβλήματα μνήμης, διαταραχής της συγκέντρωσης, καθώς και άλλες διαταραχές του εγκεφάλου. Έρευνες που πραγματοποιήθηκαν σε βρέφη, των οποίων οι μητέρες κατανάλωναν κατά μέσο όρο τέσσερα αλκοολούχα ποτά ανά 24 ώρες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, παρουσίασαν κάποια νοητική υστέρηση από τον πρώτο έως και τον τέταρτο χρόνο της ζωής τους, ενώ καμία βελτίωση δεν παρατηρήθηκε στο νοητικό τους πηλίκο (I.Q). Απαντήσεις στο κατά πόσο αυτό είναι μόνιμο, όπως και για άλλα μειονεκτήματα, δεν έχουν δοθεί ακόμα, γι' αυτό και απαιτείται περαιτέρω έρευνα και μελέτη. Ωστόσο θα πρέπει να αναφέρουμε εδώ ότι υπάρχουν αυξημένες πιθανότητες, οι γενετικές αυτές δυσπλασίες και οι βλάβες που μπορεί να προκληθούν από την μητρική κατανάλωση οινοπνεύματος μπορεί να διαρκέσουν για όλη την υπόλοιπη ζωή του βρέφους. (24)

Ο μηχανισμός δράσης των τοξικών αποτελεσμάτων της αλκοόλης στο έμβρυο δεν είναι ακόμη πλήρως κατανοητός. Αν και είναι γνωστό ότι η αλκοόλη μπορεί να διαπεράσει τον πλακούντα, ωστόσο δεν είναι γνωστό εάν είναι η αλκοόλη ή κάποιος

άλλος μεταβολίτης της, όπως για παράδειγμα η ακεταλδεΐδη, που συμβάλλει στην εμφάνιση των αρνητικών και δυσμενών αποτελεσμάτων τόσο στη μητέρα όσο και στο έμβryo. Ωστόσο αρκετές έρευνες μέχρι σήμερα έχουν αποδείξει ότι το αλκοόλ σχετίζεται με την ανεπάρκεια συγκεκριμένων βιταμινών και ιχνοστοιχείων, η έλλειψη των οποίων οδηγεί σε αυξημένο ποσοστό ανωμαλιών του νεογνού. Οι βιταμίνες αυτές και τα ιχνοστοιχεία είναι η βιταμίνη Α, το σύμπλεγμα των βιταμινών Β, η βιταμίνη C, η βιταμίνη D, η βιταμίνη Ε, το ασβέστιο, ο χαλκός, το μαγνήσιο, το μαγγάνιο και ο ψευδάργυρος. Ωστόσο, το αλκοόλ μπορεί να περιέχει τοξίνες οι οποίες να επιφέρουν βλαστογένεση και διαφοροποίηση των κυττάρων ή ζημιά στο έμβryo που μπορεί να επέλθει από φτωχή διαίτα ή έλλειψη βασικών ουσιών όπως οι βιταμίνες Α και C καθώς και το φολικό οξύ. (24,55,68)

Σε μια μεγάλη έρευνα που έγινε σε ποντικούς με FAS, δεν παρατηρήθηκαν διαταραχές στα επίπεδα ψευδαργύρου, μαγνησίου και φολικού οξέος. Αντίθετα, σε έρευνα που ακολούθησε και η οποία πραγματοποιήθηκε σε έγκυες γυναίκες, βρέθηκαν ιδιαίτερα χαμηλά επίπεδα ψευδαργύρου στο πλάσμα τους από ό,τι σε μη αλκοολικές γυναίκες. (24)

Πρόσφατες έρευνες του Κέντρου Ελέγχου και Πρόληψης Ασθενειών έδειξαν ότι η κατανάλωση αλκοόλ από εγκυμονούσες αυξήθηκε κατά 31% από το 1991 έως το 1995. Οι ερευνητές επίσης βρήκαν ότι μια στις οκτώ γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας καταναλώνουν επτά ή περισσότερα αλκοολούχα ποτά την εβδομάδα ή πέντε ή περισσότερα ποτά σε μια περίπτωση. Ακόμη πιο ανησυχητικό είναι το ότι πολλές από τις διαταραχές που συνδέονται με το FAS, συμβαίνουν τις πρώτες τρεις με οκτώ εβδομάδες της εγκυμοσύνης, όταν η γυναίκα μπορεί να μην γνωρίζει ακόμη ότι εγκυμονεί. Επίσης αποθαρρυντικά είναι τα αποτελέσματα ερευνών, σύμφωνα με τα οποία μια στις επτά εγκύους καταναλώνει αλκοόλ καθ' όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. (24,60)

Συμπερασματικά το οινόπνευμα πρέπει να αποφεύγεται αφού έχει τη δυνατότητα να περνά από τη μητέρα στο έμβryo δια μέσου της μητροπλακουντιακής κυκλοφορίας αμέσως και υπάρχουν ενδείξεις ότι ακόμα και η μέτρια κατανάλωση οινοπνεύματος μπορεί να συνδυάζεται με καθυστέρηση της ανάπτυξης του εμβρύου, αυξημένο ποσοστό

αυτόματων αποβολών, μικρό βάρος του πλακούντα, υπολειπόμενο βάρος του νεογνού και σειρά άλλων αρνητικών ανωμαλιών στο έμβρυο όπως έχουν προαναφερθεί. (5,11,91)

Η εκτίμηση και υποστήριξη όποιων αλλαγών στη συμπεριφορά της μέλλουσας μητέρας που καταναλώνει οινόπνευμα πρέπει να αρχίσουν από την πρώτη επίσκεψη, και είναι εξίσου σημαντικό να συνεχιστούν καθ' όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης της. (90)

## 7.8 Καφεΐνη

Η καφεΐνη είναι ένα τονωτικό που προκαλεί εθισμό, αυξάνει τους καρδιακούς παλμούς, ερεθίζει το νευρικό σύστημα, επιταχύνει το βασικό μεταβολισμό, προκαλεί μεταβολές οι οποίες επηρεάζουν τον καρδιακό παλμό, την αναπνοή και την ανάπτυξη του εμβρύου και προκαλεί αυξημένη παραγωγή αδρεναλίνης και νοραδρελίνης. Αυτές οι ορμόνες προκαλούν συστολή των περιφερικών αιμοφόρων αγγείων, συμπεριλαμβανομένων κι εκείνων της μήτρας. Αυτός ο περιορισμός μπορεί να καταλήξει σε προσωρινή μείωση του οξυγόνου που είναι διαθέσιμο στο έμβρυο. (5,24,90)

Η καφεΐνη υπάρχει στον καφέ, το τσάι, το κακάο και στα ποτά με γεύση cola. Εκτός από τα ροφήματα στα οποία παρουσιάζεται σε μεγάλη ποσότητα, είναι κρυμμένη και σε ένα πλήθος ακόμη τροφίμων και ειδών όπως η σοκολάτα, το κακάο, τα χάπια διαίτης, τα αναλγητικά, τα διουρητικά και τα διεγερτικά. Σύμφωνα με την Εθνική Ακαδημία Επιστημών αναφέρεται ότι, πολλές έγκυες γυναίκες λαμβάνουν, κατά μέσο όρο, 144 mg καφεΐνης ημερησίως. Αυτό αντιστοιχεί σε περίπου ένα με δύο φλιτζάνια καφέ και δύο με τρία φλιτζάνια τσάι. (24,74,90)

Τροφή	Καφεΐνη σε milligrams
Καφές χωρίς καφεΐνη	2
Στιγμαίσιος καφές	66

Pepsi-cola	37
Coca-cola	34
Cocoa	10
Μια ουγγιά σοκολατούχου γάλακτος	6
Μια ουγγιά σοκολάτας	20
Τσάι βρασμένο 1 λεπτό	21
Τσάι βρασμένο 5 λεπτά	40
Κρύο τσάι	36
<b>Φάρμακα</b>	
No Doz	200
Anacin	64
Excedrin	130
Dristan	32
Dexatrim	200

Μέχρι τη δεκαετία 1970-80 δεν υπήρχαν αποδεικτικά στοιχεία ότι η καφεΐνη βλάπτει το έμβρυο. Ωστόσο από το 1980, η διεύθυνση τροφίμων και φαρμάκων (FDA, Food and Drug Administration) των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής προειδοποιεί τους γιατρούς να συμβουλεύουν τις έγκυες να περιορίζουν ή ακόμα και να διακόπτουν την πρόσληψη τροφίμων, ποτών και φαρμάκων που περιέχουν καφεΐνη. Η FDA στήριξε την προειδοποίηση αυτή σε φαρμακολογικές εξετάσεις που απέδειξαν ότι η καφεΐνη διαπερνά τον πλακούντα, έχει παρατεταμένη ημιπερίοδο ζωής στις έγκυες και μεταβολίζεται ελάχιστα από το έμβρυο, όπως και σε έρευνες που έγιναν σε ζώα και ανθρώπους, σύμφωνα με τις οποίες, οι αυξήσεις στις απώλειες του εμβρύου, το χαμηλό βάρος γέννησης και γενετικής φύσης διαταραχές, ειδικά των οστών και των δακτύλων, σχετίζονται με το μέγεθος της δόσης της καφεΐνης. (5,74,78)

Ωστόσο, οι απόψεις σχετικά με το αν η καφεΐνη εγκυμονεί κινδύνους για το έμβρυο δίστανται. Αποτελέσματα από έρευνες δείχνουν ότι η μέτρια χρήση καφεΐνης δε συσχετίζεται με τον κίνδυνο χαμηλού βάρους γέννησης, αυτόματης αποβολής, καθυστέρησης της ενδομήτριας ανάπτυξης, μικροκεφαλίας και πρόωρης γέννας. Επιπλέον, σύμφωνα με έρευνες που πραγματοποιήθηκαν σε έγκυες γυναίκες που κυοφορούσαν ένα μόνο έμβρυο βρέθηκε ότι η κατανάλωση καφεΐνης δε σχετίζεται με ενδομήτρια καθυστέρηση ανάπτυξης, χαμηλό βάρος γέννησης και πρόωρο τοκετό αρκεί η καθημερινή κατανάλωση καφεΐνης να μην ξεπερνά τα 600mg. (40,41,45,59,71,88)

Σύμφωνα με άλλες έρευνες, η υψηλή πρόσληψη καφεΐνης στο τρίτο τρίμηνο μπορεί να είναι ένας παράγοντας κινδύνου για την καθυστερημένη ενδομήτρια ανάπτυξη και τη γέννηση μικρού για την ενδομήτρια ηλικία νεογνού, ειδικότερα εάν το έμβρυο είναι αγόρι. Επιπλέον, μεταξύ καπνιστών που πίνουν μεγάλες ποσότητες καφεΐνης κατά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης, ο κίνδυνος χαμηλού βάρους γέννησης και πρόωρου τοκετού διπλασιάζεται. Τα αποτελέσματα μιας άλλης έρευνας έδειξαν ότι μεταξύ μη καπνιστών συνέβαιναν περισσότερες αποβολές σε γυναίκες που κατανάλωναν το λιγότερο 100mg καφεΐνης την ημέρα παρά σε γυναίκες που κατανάλωναν λιγότερο από 100mg καφεΐνης την ημέρα. Από άλλες έρευνες παρατηρήθηκε ότι η κατανάλωση καφεΐνης σε ποσότητες μεγαλύτερες από 300mg ημερησίως, αυξάνει τον κίνδυνο αποβολής και γέννησης ελλιποβαρών νεογνών. Πρόσφατες έρευνες, δείχνουν ότι το ισοδύναμο ενάμιση έως δύο φλιτζανιών καφέ την ημέρα μπορεί να διπλασιάσει τον κίνδυνο αποβολής και αντιστοιχεί στο επίπεδο όπου αρχίζει να γίνεται αρνητική η επίδραση της καφεΐνης. Συμπεράσματα από έρευνες δείχνουν ότι η καφεΐνη αυξάνει την πιθανότητα ξαφνικής αποβολής στο πρώτο τρίμηνο και ο κίνδυνος αυξάνεται όσο αυξάνεται η κατανάλωση (από 100mg την ημέρα σε 500mg). Μια μελέτη δείχνει ότι η κατανάλωση καφεΐνης μπορεί να προκαλέσει μειωμένη μεταφορά θρεπτικών ουσιών από τον πλακούντα στο έμβρυο. Η καφεΐνη, εμποδίζει ακόμη την απορρόφηση σημαντικών ιχνοστοιχείων για τον οργανισμό όπως το ασβέστιο και ο σίδηρος, κυρίως όταν καταναλώνεται μία ώρα πριν ή μετά το γεύμα. Επιπλέον, η καφεΐνη έχει διουρητικές ιδιότητες, με αποτέλεσμα να χάνεται ένα σημαντικό ποσοστό νερού και ηλεκτρολυτών,

τα οποία είναι απαραίτητα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. (5,22,24,37,41,43,46,52,68,101)

Μελέτη που έγινε σε 7.855 γεννήσεις στη San Joaquin Valley της Καλιφόρνιας των Η.Π.Α., σύγκρινε γυναίκες που έπιναν καφεϊνούχα ποτά κατά την εγκυμοσύνη, με άλλες που έπιναν ντεκαφεϊνέ καφέ και αναψυκτικά χωρίς καφεΐνη. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι γυναίκες που έπιναν μόνο καφέ χωρίς καφεΐνη, δεν είχαν αυξημένους κινδύνους για γέννηση ελλιποβαρών νεογνών και για πρόωρο τοκετό. Αντίθετα, γυναίκες που έπιναν μόνο καφέ με καφεΐνη, είχαν 30% περισσότερες πιθανότητες να γεννήσουν πρόωρα. Υπολογίστηκε μάλιστα, ότι για κάθε καφεϊνούχο καφέ ανά εβδομάδα που έπιναν οι εγκυμονούσες, υπήρξε μείωση του τελικού σωματικού βάρους του νεογέννητου κατά 3 γραμμάρια. Επομένως, γνωρίζοντας τη σπουδαιότητα του ιδανικού βάρους γέννησης θα πρέπει να ελαχιστοποιείται η πρόσληψη καφεΐνης σε όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Επιπλέον, μια άλλη έρευνα ενισχύει την άποψη αυτή δείχνοντας ότι η κατανάλωση ντεκαφεϊνέ καφέ δεν αύξησε τον κίνδυνο για δυσμενείς εκβάσεις εγκυμοσύνης. (41,54)

Ωστόσο, θα πρέπει να αναφέρουμε εδώ και πιο πρόσφατες έρευνες που έγιναν σε ζώα, σύμφωνα με τις οποίες διαπιστώθηκε κυρίως ότι η καφεΐνη ασκεί διαφορετικά αποτελέσματα και επιδράσεις από άνθρωπο σε άνθρωπο.

Οι γνώσεις, για την θρεπτική κατάσταση της εγκύου που καταναλώνει μεγάλες ποσότητες καφεΐνης είναι περιορισμένες. Αποτελέσματα ερευνών, αναφέρουν ότι γυναίκες που κατανάλωναν περισσότερα από 300 mg καφεΐνης ημερησίως κατά την εγκυμοσύνη, είχαν χαμηλότερο βάρος (σε σχέση με το ύψος τους) και είχαν χαμηλότερη μέση πρόσληψη ενέργειας, πρωτεΐνης, ασβεστίου, βιταμίνης Α, θειαμίνης, ριβοφλαβίνης και βιταμίνης C σε σύγκριση με γυναίκες που κατανάλωναν λιγότερα ή ίσα με 300 mg καφεΐνης ημερησίως. Επιπλέον, δεν είναι ακόμη γνωστό εάν τα διατροφικά συμπληρώματα είναι απαραίτητα ή ωφέλιμα για τις εγκύους που συνεχίζουν να καταναλώνουν καφέ κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. (24)

## **7.9 Η ειδική γυμναστική της εγκυμοσύνης**



Η έγκυος αρχίζει αυτή τη γυμναστική απ' τον 5<sup>ο</sup> ή 6<sup>ο</sup> μήνα, καμιά φορά και απ' τον 4<sup>ο</sup>, αν το συστήσει ο γιατρός.

Η ειδική γυμναστική για έγκυες βοηθά τόσο πολύ τη γυναίκα κατά τη διάρκεια του τοκετού και της εγκυμοσύνης, οπότε συνίσταται ανεπιφύλακτα.

Ο σκοπός της γυμναστικής αυτής δεν είναι ο «ανώδυνος τοκετός», που τον ακούμε τόσο συχνά και που φυσικά είναι ανύπαρκτος, αλλά ο τοκετός χωρίς φόβο. Η μέθοδος αυτή του τοκετού χωρίς φόβο είναι βγαλμένη απ' τις εμπειρίες πολλών γιατρών, σ' όλες τις χώρες του κόσμου. Οι γιατροί διαπίστωσαν ότι οι περισσότερες γυναίκες πονούν περισσότερο, απλούστατα γιατί δε ξέρουν τι συμβαίνει στο σώμα τους όταν γεννούν, με αποτέλεσμα να τις πιάνει πανικός.

Γι' αυτό η γυμναστική της εγκύου αρχίζει με το να εξηγήσει ο γιατρός στη γυναίκα τι γίνεται στις διάφορες φάσεις του τοκετού, ποιοι μύς έχουν όλο το φόρτο εργασίας και πως μπορεί η γυναίκα, απ' την πλευρά της, να διευκολύνει το τοκετό.

Όλες οι ασκήσεις έχουν σκοπό να «ξεκουράσουν» λίγο τους μύς απ' την ακινησία που προκαλεί ο σημερινός τρόπος ζωής, να μάθουν την έγκυο να εξουσιάζει τις διάφορες ομάδες μυώνων, που θα έχουν ιδιαίτερη αποστολή κατά τη διάρκεια του τοκετού, δηλαδή όλες τις ομάδες μυώνων που κάνουν δυνατή μια βαθιά, ήρεμη αναπνοή και περιβάλλουν τη λεκάνη, την κοιλιά και τα πόδια. (26)

Η γυμναστική της εγκυμοσύνης δεν είναι σπορ, δεν απαιτεί ιδιαίτερες προσπάθειες, αλλά είναι περισσότερο μια ιδανική άσκηση για όλο γενικά το σώμα. Η γυμναστική αυτή συντελεί στη χαλάρωση των αρθρώσεων και της πύελου, την ξεκούραση του σώματος και μαθαίνει την έγκυο να αναπνέει σωστά. Στις ασκήσεις χαλάρωσης συγκαταλέγονται το βαθύ κάθισμα, το οκλαδόν, η θέση με τα τέσσερα. (21,26)

Η γυμναστική της εγκυμοσύνης μπορεί να περιορίσει τη χρονική διάρκεια του τοκετού και να τον κάνει πιο ανώδυνο και πιο εύκολο, κάτι που είναι βέβαια για το καλό του μωρού.

Χαρίζει την ομορφιά, όσο και την υγεία. Κάνει τη γυναίκα χαριτωμένη, διευκολύνει τη κυκλοφορία του αίματος στην επιδερμίδα, καλυτερεύει τη στάση του σώματος, βοηθά τη γυναίκα να γνωρίσει καλύτερα το σώμα της, και με τον τρόπο αυτό αποφεύγονται ο φόβος, η αβεβαιότητα και μια σειρά από επιπλοκές στο τελευταίο τρίμηνο της εγκυμοσύνης, που κουράζουν αφάνταστα άλλες γυναίκες.

Ο μητρικός οργανισμός, καθώς επίσης και ο οργανισμός του εμβρύου, χρειάζονται όλο και περισσότερο οξυγόνο, όσο προχωρεί η εγκυμοσύνη. Το παιδί μεγαλώνει, ο όγκος του αίματος της εγκύου αυξάνεται και, αν η έγκυος δεν αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο αναπνέει, τότε υποφέρει και εκείνη, αλλά και το έμβρυο, από έλλειψη οξυγόνου. Αυτή η έλλειψη οξυγόνου κουράζει με την παραμικρή προσπάθεια τη μέλλουσα μητέρα και μπορεί, σε μερικές περιπτώσεις, να οδηγήσει σε ανωμαλίες στην ανάπτυξη του μωρού.

Η γυμναστική κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης θα πρέπει να γίνεται πάντοτε με τη καθοδήγηση του γιατρού. Εκείνος θα συμβουλέψει τη μέλλουσα μητέρα ποιες ασκήσεις πρέπει να κάνει και πότε. (26)

### ***Συστολές του πυελικού εδάφους (περινεϊκή πίεση ή άσκηση Kegel)***

Στο πυελικό έδαφος, ή περινεϊκό, οι μύες συνδέονται με τις έσω πλευρές των πλευρικών οστών και ενεργούν σαν αιώρα για να στηρίζουν τα κοιλιακά και πυελικά όργανα. Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αυτοί οι μύες μπορεί να υποχωρήσουν, αντιδρώντας στο αυξημένο βάρος της μήτρας και τη χαλαρωτική επίδραση των ορμονών της κύησης. Κατά τη κύηση και το τοκετό, είναι σημαντικός ο μυϊκός τόνος του πυελικού εδάφους. Για να καταλάβει που δουλεύει ο μυς, η μητέρα πρέπει να μάθει να σφίγγει και να χαλαρώνει τους μύες γύρω από την ουρήθρα, τον κόλπο και τον πρωκτό. Μπορεί να εξασκηθεί σε οποιαδήποτε θέση. Μια απλή μέθοδος άσκησης του περινεϊκού μυός είναι δυνατόν να πραγματοποιείται κάθε φορά που η ασθενής ουρεί. Η μητέρα πρέπει να προσπαθεί να σταματήσει τη ροή των ούρων και μετά να κενώσει την ουροδόχο κύστη.

Η άσκηση που ονομάζεται περινεϊκή πίεση ή άσκηση Kegel μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ρυθμίσει το τόνο των μυών του πυελικού εδάφους. Η έγκυος

πρέπει να σφίξει το μυ του πυελικού εδάφους και να τον κρατήσει μέχρι να μετρήσει αργά, ως το πέντε, να χαλαρώσει, να φουσκώσει το μυ προς τα κάτω απαλά με το να κρατάει την αναπνοή της και να υπομένει αρκετά, να χαλαρώσει, να σφίξει ξανά, να χαλαρώσει. Αυτή η άσκηση πρέπει να γίνεται συχνά, κάθε μέρα. Η άσκηση Kegel βοηθά στην αποφυγή ακούσιας απώλειας ούρων τις τελευταίες εβδομάδες της κύησης. Βοηθάει στην υποστήριξη της μήτρας και της ουροδόχου κύστης ώστε να παραμείνουν στη σωστή θέση και θα βοηθήσει επίσης στο να σπρωχθεί έξω το νεογνό. Επίσης χρησιμοποιείται για να συσφιχτεί το περίνεο (μύες του πυελικού εδάφους) και να επανέλθει στην κανονική κατάσταση μετά το τοκετό. (90)

Υπάρχουν επίσης “προασκήσεις για την εξώθηση”, που πρέπει όμως να γίνονται με μεγάλη προσοχή, για να μην προκληθούν πρόωρες ωδίνες. Η μέλλουσα μητέρα ξαπλώνει ανάσκελα, σηκώνει και τα δυο πόδια και τα κρατάει με τα δυο της χέρια ακριβώς κάτω από τα γόνατα. Αυτή η άσκηση αντιπροσωπεύει τη στάση, που πρέπει να πάρει η επίτοκος κατά την ώρα της εξώθησης. Σ’ αυτές τις ασκήσεις δεν επιτρέπεται βέβαια στην διάρκεια της εγκυμοσύνης η εξώθηση, για ν’ αποφευχθεί μια αποβολή ή ένας πρόωρος τοκετός. Για την προετοιμασία των μυών της κοιλιάς για την εξώθηση εξυπηρετεί και μια άσκηση ακόμα, το σήκωμα των ποδιών από ανάσκελα. (21)

#### Πίνακας 7.9. ACOG:Οδηγίες Ασκήσεως

##### **Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και τη μετά τοκετό περίοδο.**

- 1.Κανονική άσκηση (τουλάχιστον) 3 φορές την εβδομάδα είναι προτιμότερη για να διατηρηθεί η δραστηριότητα. Εξαντλητικές ασκήσεις πρέπει να αποφεύγονται.
- 2.Εξαντλητικές ασκήσεις δεν πρέπει να γίνονται σε ζεστό, υγρό καιρό ή και σε περίοδο πυρετικής ασθένειας.
- 3.Έντονες ασκήσεις (απότομές και ξαφνικές κινήσεις) θα πρέπει να αποφεύγονται. Η άσκηση θα πρέπει να γίνεται σε ξύλινο δάπεδο ή σε σκληρό χαλί, ώστε να αποφεύγονται οι κραδασμοί και να επιτυγχάνεται σταθερότητα.
- 4.Βαθιά κάμψη ή έκταση των αρθρώσεων θα πρέπει να αποφεύγονται εξαιτίας της χαλαρότητας του ιστού. Ασκήσεις που επιβάλλουν αναπηδήσεις και κινήσεις ή

γρήγορες αλλαγές θα πρέπει να αποφεύγονται εξαιτίας της αστάθειας της άρθρωσης.

5.Εξαντλητικές κινήσεις θα πρέπει να γίνονται μετά από πεντάλεπτη προθέρμανση των μυών. Αυτό επιτυγχάνεται με αργό βάδισμα.

6.Οι εξαντλητικές ασκήσεις θα πρέπει να ακολουθούνται από ένα διάστημα ανάπαυσης που περιλαμβάνει τοπικό και στατικό τράβηγμα. Επειδή οι ιστοί είναι χαλαροί το τράβηγμα δε θα πρέπει να φτάνει στο μέγιστο όριο.

7.Οι ρυθμοί της καρδιάς θα πρέπει να μετρούνται κατά την ανώτατη άσκηση. Οι μετρήσεις αυτές θα πρέπει να γίνονται παρουσία ιατρού.

8.Θα πρέπει να ληφθούν μέτρα για να αποφευχθεί η ορθοστατική υπόταση. Ασκήσεις που αφορούν τα πόδια θα πρέπει να συνεχιστούν για ακόμα μικρό διάστημα.

9.Για την αποφυγή αφυδάτωσης θα πρέπει να λαμβάνονται υγρά, πριν και μετά την άσκηση. Αν καταστεί ανάγκη θα πρέπει να διακοπεί η άσκηση για να συμπληρωθούν υγρά.

10. Γυναίκες που είχαν καθιστικό τρόπο ζωής θα πρέπει να αρχίσουν σταδιακά τις ασκήσεις και να αυξήσουν τα επίπεδά τους στη συνέχεια.

11. Η άσκηση θα πρέπει να σταματήσει, αν παρουσιαστούν ανεπιθύμητα συμπτώματα. Θα πρέπει να συμβουλευτεί ταυτόχρονα και έναν ιατρό.

#### **Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.**

1. Οι καρδιακοί ρυθμοί της μητέρας δε θα πρέπει να ξεπεράσουν τους 140 χτύπους/λεπτό.

2. Εξουθενωτικές ασκήσεις δε θα πρέπει να ξεπερνούν 15λεπτη διάρκεια.

3. Καμιά άσκηση δε θα πρέπει να εξασκείται σε ύπτια θέση μετά τον 4<sup>ο</sup> μήνα της κύησης.

4. Ασκήσεις που περιλαμβάνουν τη μέθοδο Valsalva θα πρέπει να αποφεύγονται.

5. Η θερμιδική κατανάλωση θα πρέπει να είναι επαρκής ώστε να καλύπτει όχι μόνο τις ανάγκες της εγκυμοσύνης αλλά και των ασκήσεων.

6. Η μητρική καρδιά δε θα πρέπει να ξεπερνά τη θερμοκρασία των 38°C (100,4°F).

(προσαρμοσθέν από το Exercise during Pregnancy and the Postnatal Period, The American College of Obstetricians and Gynecologists, ACOG Home Exercise Programs, Washington, D.C 1984)

### **7.10 Ασκήσεις αναπνοής**

Το οξυγόνο κατά την εγκυμοσύνη είναι ένα από τα ενεργητικά στοιχεία του οργανισμού και συμμετέχει σε όλες τις καύσεις. Για να γίνουν φυσιολογικά οι καύσεις το οξυγόνο πρέπει να υπάρχει σε αρκετή ποσότητα. Αυτό έχει πολύ μεγάλη σημασία για την μυϊκή συστολή και όταν η μυϊκή εργασία αυξάνεται, αυξάνονται και οι ανάγκες σε οξυγόνο. Αυτό συμβαίνει σε όσους ασχολούνται με τον αθλητισμό και για αυτό μαθαίνουν να ρυθμίζουν την αναπνοή τους σε άμεση συνάρτηση με τη προσπάθεια που πρόκειται να κάνουν. Κάθε ανεπάρκεια σε οξυγόνο μεταφράζεται σε ατελείς καύσεις. Η συγκέντρωση και η μη αποβολή τοξικών προϊόντων (ιδιαίτερα του γαλακτικού οξέος) στους μυς που εργάζονται προκαλεί κράμπες και δίνει την αίσθηση κοπώσεως.

Τα προϊόντα της καύσεως αποβάλλονται με την εκπνοή, δημιουργώντας στο αίμα και στους μυς που περιλούνται από το αίμα, μια τέλεια (οξείο-βασική) ισορροπία.

Έτσι γίνεται κατανοητή η σπουδαιότητα μιας καλής αναπνοής, τόσο κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης, όσο και κατά την ώρα του τοκετού. Επιτρέπει :

- ✓ Με την εισπνοή, να προσκομίζει το οξυγόνο σε αρκετή ποσότητα στους ιστούς και τους μυς, ιδιαίτερα στην μήτρα και με την μεσολάβηση του πλακούντα, στο έμβryo, που του είναι αναγκαία μια σταθερή οξυγόνωση.
- ✓ Με την εκπνοή, να αποβάλλεται το διοξείδιο του άνθρακα, προϊόν καύσης που σε μεγάλη ποσότητα θα ήταν βλαβερό και για τους ιστούς της εγκύου και για τους ιστούς του εμβρύου.

### **Ο ρόλος της αναπνοής**

### 1. οικονομία

Οι αναπνοές που εκτελούνται κατά το τοκετό γίνονται με σκοπό να προσκομισθεί, στην μήτρα που εργάζεται και στο παιδί που βρίσκεται μέσα της, το αναγκαίο οξυγόνο. Σε αυτό συντελεί και η νευρο-μυϊκή χαλάρωση, που βάζοντας σε ανάπαυση τους μη χρήσιμους μυς ελαττώνει την γενική κατανάλωση οξυγόνου.

### 2. εξαφάνιση του πόνου

Οι κακές καύσεις στους μυς εκδηλώνονται με μια δυσάρεστη και καμιά φορά οδυνηρή αίσθηση, που φτάνει από την απλή κούραση, στην κράμπα, ή ακόμα και στην τετανική σύσπαση. Αντίθετα, ένας μυς που εφοδιάζεται τέλεια με οξυγόνο εργάζεται φυσιολογικά και είναι τέλεια ανώδυνος.

### 3. ενίσχυση της δραστηριότητας του φλοιού

Η εκμάθηση των διαφόρων τύπων αναπνοής διευκολύνει την απόκτηση αντανακλαστικών. Όπως η νευρο-μυϊκή χαλάρωση, έτσι και η αναπνοή είναι μια απάντηση στο σήμα που στέλνει η μήτρα που συστέλλεται. Αλλάζει μορφές για να αποφευχθεί η μονοτονία, που προκαλεί την ελάττωση της δραστηριότητας του φλοιού και που μπορεί να καταλήξει στον ύπνο. Η αναπνοή, σαν δραστηριότητα – απάντηση, έχει μια επίδραση ενισχυτική στη δραστηριότητα του φλοιού. Αποτελεί τη δεύτερη ενισχυμένη αμυντική ζώνη του φρουρίου «δραστηριότητα του φλοιού». Ελαττώνει την ευαισθησία στα οδυνηρά ερεθίσματα και συμπληρώνει έτσι της ενέργεια της νευρο-μυϊκής χαλαρώσεως.

*Προορισμός.* Είναι μια αντανακλαστική δραστηριότητα με φυσιολογική επίδραση. Για να είναι αποτελεσματική θα πρέπει να βρίσκεται σε τέλεια αρμονία με τη συστολή της μήτρας, αλλάζοντας τύπο μαζί της. Έτσι, στην αρχή, που οι συστολές της μήτρας έχουν μικρή ένταση και είναι αραιές, η αναπνοή μπορεί να είναι κανονική ή απλώς αργή και βαθιά. Έπειτα, όταν οι συστολές της μήτρας γίνουν ισχυρότερες και συχνότερες, η μέλλουσα μητέρα θα πρέπει να προσπαθήσει να συγχρονίσει την αναπνοή της με τις συστολές της μεταβάλλοντας την αναπνοή διαδοχικά σε:

- ο Μικρή, συχνή και ελαφριά

- ο Μικρή, συχνή, ελαφριά και με φύσημα
- ο Στη φάση της εξωθήσεως, όταν θα σφίγγεται, να κρατάει την αναπνοή της στη θέση της βαθιάς εισπνοής, για να την μεταβάλλει σε λαχανιαστή, επομένως πολύ γρήγορή και ελαφριά, κατά την έξοδο της κεφαλής του παιδιού από το στόμιο του κόλπου.

Δεν πρέπει να ξεχνάει ότι κατά το τοκετό η αναπνοή πρέπει να είναι θωρακική κι όχι κοιλιακή, για ευνόητους λόγους. (100)

Μεγάλη σημασία για το τοκετό έχουν προπαντός οι ασκήσεις αναπνοής που περιλαμβάνουν:

- Πως ν' αναπνέει σωστά.
- Πως ν' αναπνέει με το στομάχι ή με τους πνεύμονες.
- Πώς να εισπνέει όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ποσότητα αέρα.
- Πως μπορεί ν' αυξήσει τον κανονικό ρυθμό των 16 εώς 18 εισπνοών κατά λεπτό σε 25 περίπου.

Αυτή η τεχνική της αναπνοής επιτρέπει στην έγκυο να αποφύγει κατά τη διάρκεια του τοκετού τους πρόσθετους πόνους που προκαλεί ο φόβος.

Το πρώτο πράγμα που πρέπει να μάθει στις ασκήσεις αναπνοής είναι να εισπνέει με κλειστό στόμα και να εκπνέει με ανοιχτό. Αυτό είναι σημαντικό, γιατί στους πρώτους πόνους του τοκετού δεν πρέπει η γυναίκα να βοηθήσει πιέζοντας, και με ανοιχτό το στόμα δεν μπορεί, ούτως ή άλλως να κάνει κάτι τέτοιο.

Δεν πρέπει να αναπνέει ποτέ νευρικά, έχοντας την εντύπωση ότι με τον τρόπο αυτό γεμίζει με αέρα πιο γρήγορα τους πνεύμονες, αφού συμβαίνει το ακριβώς αντίθετο. Αν αναπνέει γρήγορα, αλλά και βαθιά, εισπνέει περισσότερο αέρα. (26)

Η αναπνοή πρέπει να είναι ρυθμική, για να γίνει δυνατή μια καλύτερη εξάσκηση και μια καλύτερη προσαρμογή.

Υπάρχουν τρεις αναπνευστικοί ρυθμοί, που θα χρησιμοποιηθούν κατά την πορεία της διαστολής και μόνο κατά τη διάρκεια της συστολής της μήτρας.

1. Αναπνοή αργή και βαθιά κατά το πρώτο μέρος του τοκετού, όταν οι συστολές είναι μικρές και όχι έντονες. Να εισπνέει από την μύτη, να εκπνέει από το στόμα αργά, χωρίς δύναμη. Η άσκηση αυτή γίνεται 1 έως 2 λεπτά.
2. Αναπνοή λίγο συχνή και ελαφριά που χρησιμοποιείται ανάλογα με τις ανάγκες της και γενικά γύρω από τα στάδια της διαστολής. Να εισπνέει από την μύτη, αργά και βαθιά, όπως για την προηγούμενη αναπνοή, και να εκπνέει από το στόμα. Έπειτα να αναπνέει ελαφριά, γρήγορα και ρυθμικά. Η αναπνοή αυτή μπορεί να γίνεται από τη μύτη ή από το στόμα, χωρίς διάκριση. Να αναπνέει έτσι, όλο και πιο πολλή ώρα, ώσπου να φτάσει το 1 λεπτό. Ανάπαυση 1 λεπτού ανάμεσα σε κάθε άσκηση. Ο ρυθμός επιταχύνσεως της αναπνοής θα αυξάνεται παράλληλα με τη διαστολή, για να γίνει «λαχανιαστή» στο τέλος αυτής της περιόδου και κατά την έξοδο της κεφαλής του μωρού. Να κάνει 10 φορές την αναπνοή αυτή σε σειρές από ασκήσεις. Η αναπνοή αυτή πρέπει να γίνεται ακουστή ελαφρά, αλλά να μην είναι θορυβώδης. Δεν πρέπει να την κουράζει. Οι ώμοι μένουν ακίνητοι και δεν ακολουθούν το ρυθμό της αναπνοής.
3. Αναπνοή της μεταβατικής φάσεως (αναπνοή με φύσημα). Κατά τη μεταβατική περίοδο, η διάθεση του «σφιζίματος» παρουσιάζεται 1, 2 ή 3 φορές κατά τη διάρκεια της συστολής, ανάλογα με την ένταση της. Να κάνει τη συχνή αναπνοή, και με το κεφάλι ακουμπισμένο στο μαξιλάρι να διακόπτει τη λαχανιαστή αναπνοή με βαθιές εκπνοές, φυσώντας βαθιά. Η διάθεση του «σφιζίματος» εμφανίζεται συχνότερα και εξουδετερώνεται κάνοντας πιο συχνές τις βαθιές εκπνοές.

Συστολή, αναπνέει γρήγορα και μετράει από μέσα της 1, 2, 3.....10. Φυσάει.

Επόμενες συστολές : μετράει 1, 2, 3.....8, και φυσάει.

Επόμενες συστολές : μετράει 1, 2, 3.....6, και φυσάει, ακολουθώντας τη συχνότητα και το ρυθμό των «σφιζιμάτων».

Οι ασκήσεις αυτές θα γίνονται ενώ θα είναι ξαπλωμένη ανάσκελα, στο δεξιό πλευρό, στο αριστερό πλευρό. Να γίνει συνδυασμός έπειτα των διαφόρων



τύπων αναπνοής με τη νευρο-μυϊκή χαλάρωση, σε όλες τις στάσεις. Χαλάρωση όλων των μυών με την αργή και βαθιά αναπνοή, έπειτα με τη γρήγορη αναπνοή, καθώς και με όλες τις ασκήσεις χαλαρώσεως και αναπνοής. Να συνδυάζει και να εναλλάσσει τους τρόπους αναπνοής. Η άσκηση αυτή θα κρατήσει συνολικά 15 λεπτά. (100)

Ο ρυθμός των ασκήσεων αναπνοής ρυθμίζεται ανάλογα με την ένταση ή την μείωση των πόνων του τοκετού.

1. Όταν έρχεται ο πόνος η έγκυος πρέπει να εκπνεύσει βαθιά, μέχρι να αισθανθεί ότι δεν υπάρχει άλλος αέρας στους πνεύμονες της. Μετά, με μια παρόμοια βαθιά εισπνοή γεμίζουν πάλι οι πνεύμονες, αρχικά ο χώρος της κοιλιάς και μετά του στήθους. Έπειτα να τοποθετήσει τα χέρια της επίπεδα πάνω στην κοιλιά και κάθετα προς τα πλευρά και θα πρέπει να αισθανθεί πως γεμίζει η κοιλιά με αέρα (αυτό φαίνεται ακόμα και στον 9<sup>ο</sup> μήνα) και πως τα πλευρά που ωθούνται προς τα έξω απ' τον αέρα σπρώχνουν τα χέρια της. Όταν γεμίσει έτσι με αέρα η κοιλιά και το στήθος, πρέπει να κρατήσει για ένα μικρό διάστημα την αναπνοή της. Μετά να αφήσει τον αέρα σιγά σιγά και με ανοιχτό το στόμα, πρώτα απ' το στήθος και μετά απ' την κοιλιά. Εδώ χρειάζεται προσοχή από την έγκυο γυναίκα, αφού δεν πρέπει να υπερβάλλει με την αναπνοή, γιατί αν εισπνεύσει πολύ αέρα τότε η εκπνοή δε θα μπορεί να γίνει σιγά σιγά. Η διάρκεια της εκπνοής θα πρέπει να είναι τόση, όση και της εισπνοής. Μπορεί να ελέγχει το χρόνο εισπνοής και εκπνοής μ' ένα ρολόι που έχει δείκτη δευτερολέπτων. Επίσης να αναπνέει με τέτοιο ρυθμό, ώστε να είναι έτοιμη με την εκπνοή όταν έρθει ο πόνος.
2. Όταν την έχει πιάσει ο πόνος η μέλλουσα μητέρα θα πρέπει να κάνει πάλι βαθιά εισπνοή, με αργό ρυθμό και με κλειστό το στόμα. Όταν γεμίσουν οι πνεύμονες της, να κρατήσει την αναπνοή της όσο μπορεί. Να κάνει ασκήσεις κρατώντας την αναπνοή της, και σημειώνοντας με τη βοήθεια ενός ρολογιού το χρόνο. Με αυτό τον τρόπο θα διαπιστώσει ότι μετά από μερικές ασκήσεις θα είναι σε θέση να κρατάει την αναπνοή της περισσότερο. Αν κάνει τακτικά τις ασκήσεις

αυτές, θα δει ότι γρήγορα θα μπορεί να κρατάει την αναπνοή της μισό λεπτό και ίσως και παραπάνω. Άλλωστε, περισσότερο από μισό ως ένα λεπτό δε διαρκεί ο πόνος.

3. Όταν ο πόνος υποχωρεί, η έγκυος πρέπει να πάρει αναπνοή και να κάνει αμέσως μετά μερικές βαθιές αναπνοές.

4. Μετά τον πόνο πρέπει να ξαπλώσει αναπαυτικά, να κάνει κανονικές αναπνοές και να αφήσει το σώμα της τελείως χαλαρό.

Όση επιμέλεια και να δείξει στις ασκήσεις αυτές, θα πρέπει ωστόσο να ξέρει τους ακόλουθους κανόνες:

- Να μην κάνει ποτέ υπερβολές. Η γυμναστική δεν έχει σκοπό να κουράσει, αλλά να φρεσκάρει.
- Για τις ασκήσεις αναπνοής χρειάζεται ένα ζεστό δωμάτιο που ν' αερίζεται καλά, ένα μεγάλο καθρέπτη που να την βοηθάει να ελέγχει τις κινήσεις της, μια καθαρή κουβέρτα και ένα σκαμνί. Η έγκυος θα πρέπει να φοράει ελαφρά και άνετα ρούχα όταν κάνει γυμναστική και πριν ξεκινήσει τις ασκήσεις να έχει πάει στην τουαλέτα. Στη γυμναστική της θα είναι καλύτερα να μη τη διακόψει τίποτα απολύτως. Μετά τη γυμναστική δε χρειάζεται να αναπαυθεί.
- Εκείνο που είναι σημαντικό είναι να κάνει γυμναστική σε τακτικά χρονικά διαστήματα. Στην αρχή 5 ως 10 λεπτά, από 2-3 φορές κάθε άσκηση, αργότερα δε 15 ως 20 λεπτά την ημέρα. Η γυναίκα που αμέλησε μερικές ημέρες τη γυμναστική της δε μπορεί να ξανακερδίσει το χρόνο που έχασε, αν τις επόμενες μέρες κάνει γυμναστική μιας ώρας.
- Οι μέλλουσες μητέρες που εργάζονται μπορούν κατά τη διάρκεια της εργασίας τους, ή όταν πηγαίνουν στη δουλειά τους. Να κάνουν μια σειρά από ασκήσεις που αποτελούν ήδη ένα σημαντικό μέρος της γυμναστικής, που πρέπει να γίνεται καθημερινά.

- Στο σπίτι μπορεί να κινείται με τέτοιο τρόπο, ώστε ουσιαστικά να γυμνάζεται όλη την ημέρα.
- Το βράδυ, όταν πηγαίνουν περίπατο, να συνηθίζουν να περπατάνε με το σώμα εντελώς όρθιο.
- Πάντως, κάνοντας τις ασκήσεις αυτές θα διαπιστώσει ότι η γυμναστική θα γίνει σιγά σιγά ένα μέρος απ' τις συνηθισμένες κινήσεις που κάνει καθημερινά. (26)

### **7.11 Η καλή στάση του σώματος**

Μια ολόκληρη σειρά ενοχλήσεων στο δεύτερο τρίμηνο της εγκυμοσύνης, αλλά και κατά το τοκετό, προκαλείται απ' τη λανθασμένη στάση που δίνει στο σώμα της η μέλλουσα μητέρα. Η έγκυος γυναίκα, εξαιτίας της ανάπτυξης του όγκου της κοιλιάς της στη διάρκεια της εγκυμοσύνης, για να διατηρήσει την ισορροπία της αυξάνει την οσφυϊκή και θωρακική καμπύλη της σπονδυλικής της στήλης, με αποτέλεσμα την κύφωση και την πτώση των ώμων προς τα εμπρός. Η ολέθρια αυτή στάση επιφέρει οδυνηρές συσπάσεις των μυών της σπονδυλικής στήλης και της λεκάνης. Καλή στάση σημαίνει ότι η έγκυος έχει το παιδί στη λεκάνη σαν μέσα σ' ένα κοίλωμα, απ' το οποίο να μη μπορεί να «πέσει το παιδί». Με άλλα λόγια, δεν πρέπει να αφήνει τη κοιλιά της να κρεμά προς τα εμπρός, καμπουριάζοντας. Αν συνηθίζει να κρατά το κορμί της στη στάση αυτή, τότε εξασθενούν οι κοιλιακοί μυς, όσο προχωρεί η εγκυμοσύνη και ο τοκετός γίνεται δύσκολος, γιατί οι μυς που σπρώχνουν το παιδί προς τα έξω δε μπορούν να πιέσουν και να εργαστούν όπως πρέπει. Εκτός απ' αυτό, μετά από τέτοια αμέλεια στο ζήτημα της στάσεως του σώματος στην εγκυμοσύνη, δύσκολα μπορεί να επαναφέρει μια γυναίκα το σώμα της, μετά απ' το τοκετό, στην κατάσταση όπου ήταν πριν. Οι χαλασμένοι κοιλιακοί μυς δεν έχουν πια τη δύναμη να τεντώσουν το δέρμα της κοιλιάς. (26,100)

- Με την καλή στάση η μέλλουσα μητέρα αποφεύγει τους πόνους της μέσης και αναπνέει πιο εύκολα. Τη στιγμή του τοκετού έχει μεγάλη σημασία να μπορεί η γυναίκα ν' αναπνέει βαθιά και σωστά.
- Για μια καλή στάση χρειάζονται και τα απαραίτητα παπούτσια, δηλαδή με μέτριο τακούνι.
- Καλή στάση σημαίνει μια κατακόρυφη γραμμή να περνά απ' όλο το σώμα της γυναίκας.
- Το να κρατά μια γυναίκα το σώμα της σε καλή στάση, άσχετα αν είναι έγκυος ή όχι, είναι αποτέλεσμα κάποιων ασκήσεων.

Η μέλλουσα μητέρα πρέπει να σηκώνει αντικείμενα με τεντωμένη μέση και λυγίζοντας τα γόνατα, έτσι ώστε το βάρος της να συγκρατείται απ' τους μηρούς, με αποτέλεσμα να διευκολύνεται η μέση. Να κάθεται στην καρέκλα και να προσπαθεί να κρατάει το σώμα ορθό και τους ώμους προς τα πίσω. Επίσης να μην κάθεται απότομα στην καρέκλα, αλλά να αφήνει τους μυς των μηρών να φροντίζουν ώστε το σώμα να κατεβαίνει σιγά προς το κάθισμα. (26)

Ακόμα η έγκυος γυναίκα μπορεί να στέκεται όρθια με την πλάτη στο τοίχο και με τα πόδια ενωμένα, προσπαθώντας να εφαρμόσει καλά την πλάτη πάνω στο τοίχο. Στη στάση αυτή, σηκώνει τα χέρια οριζόντια και έπειτα κατακόρυφα, εισπνέοντας. Μετά κατεβάζει αργά τα χέρια, εκπνέοντας. Η κίνηση αυτή θα την βοηθήσει να διορθώσει τη γραμμή της σπονδυλικής της στήλης κατά τρόπο μόνιμο, όταν βαδίζει ή κάθεται. (100)

Η γυναίκα που κρατά το κορμί της σε καλή στάση κινείται πιο εύκολα, και οι κινήσεις σε κανονικά διαστήματα κατά το δεύτερο τρίμηνο της εγκυμοσύνης είναι απ' τις πιο σημαντικές προετοιμασίες για το τοκετό. (26)

## **7.12 Σπορ**

Η μέλλουσα μητέρα μπορεί να απολαμβάνει τα σπορ και την άσκηση σε έναν ήπιο τόνο. Τα είδη των σπορ, που προκαλούν ισχυρούς κλονισμούς του σώματος, και

φυσικά και των γεννητικών οργάνων, και που μπορεί να προκαλέσουν πρόωρο τοκετό, πρέπει φυσικά να αποφεύγονται οπωσδήποτε, όπως και οι ασκήσεις οι οποίες μπορεί να θέσουν την έγκυο σε κίνδυνο πτώσης, απώλειας ισορροπίας ή χτυπήματος στην κοιλιά, Σ' αυτά περιλαμβάνονται η ιππασία, το σκι, το τένις, το πατινάζ και ομαδικά αθλήματα, όπως η καλαθοσφαίριση και η πετοσφαίριση. Επιπλέον, πρέπει να αποφεύγεται η κατάδυση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, γιατί μπορεί να προκαλέσει τη δημιουργία φυσαλίδων στην ροή του αίματος του εμβρύου και αυξημένο κίνδυνο αποσυμπίεσης του εμβρύου. Επίσης πρέπει να αποφεύγονται και οι κοπιαστικές ορειβασίες. Επιπρόσθετα, συστήνεται η αποχή από την ποδηλασία όταν η κοιλιά της εγκύου έχει μεγαλώσει τόσο που να επηρεάζει το κέντρο βάρους της, και είναι καλύτερα να αποφεύγεται το τρέξιμο και τα άλματα. Τέλος, η άρση βαρών και τα συναφή είναι επικίνδυνα, γιατί προκαλούν μεγάλη κόπωση στους συνδέσμους της πλάτης και επειδή κατά την εγκυμοσύνη η προγεστερόνη χαλαρώνει τους συνδέσμους και αντίθετα από τους μυς, οι οποίοι ξαναβρίσκουν το σχήμα τους, οι σύνδεσμοι μπορεί να μείνουν χαλαροί. (21,22,26,33,38,93,96)

Οι τύποι των ασκήσεων που είναι καλύτεροι για την καρδιακή και ψυχική υγεία με το μικρότερο ρίσκο στην εγκυμοσύνη είναι το κολύμπι, το περπάτημα, το στατικό ποδήλατο, η γιόγκα, ορισμένες ειδικές αερόβιες ασκήσεις για την περίοδο της εγκυμοσύνης και οι ασκήσεις στο νερό. Το κολύμπι είναι ο καλύτερος τρόπος για να κρατηθούν οι μύες δυνατοί και ελαστικοί. Η θερμοκρασία του νερού στο οποίο εκτίθεται η έγκυος πρέπει να ελέγχεται και να είναι εντός των επιθυμητών ορίων (29-33°C). Τις 4 τελευταίες εβδομάδες προ του τοκετού πρέπει να αποφεύγεται το κολύμπι γιατί το χαλάρωμα των κοιλιακών μυών μπορεί να προκαλέσει μια δυσμενή μετατόπιση της μήτρας. Επιτρέπεται, και μάλιστα συνίσταται πολύ, η ειδική γυμναστική για εγκύους. Ωστόσο, η μέλλουσα μητέρα δεν θα έπρεπε να παίρνει μέρος σε αυτή τη γυμναστική πριν από την 20<sup>η</sup> εβδομάδα της εγκυμοσύνης. (21,26,51,76)

### ***7.13 Ταξίδια***

Κάθε ταξίδι στην εγκυμοσύνη αυξάνει το κίνδυνο της αποβολής ή του πρόωρου τοκετού. Η αλλαγή του κλίματος, το τράνταγμα των μέσων συγκοινωνίας, μπορούν εύκολα να οδηγήσουν σε αποβολή. Ο κίνδυνος όμως είναι διαφορετικός στους διάφορους μήνες της εγκυμοσύνης. Μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος αυτός στο πρώτο 4μηνο της εγκυμοσύνης. Σ' αυτό το διάστημα επισυμβαίνουν ευκολότερα αιμορραγίες και μάλιστα αποβολές. Τα αεροπορικά ταξίδια είναι επικίνδυνα αυτούς τους μήνες, και οφείλεται στην επιτάχυνση κατά την διάρκεια της απογείωσης και στους συνεχείς κραδασμούς. Σε κίνδυνο είναι επίσης εκτεθειμένες οι μέλλουσες μητέρες που υποφέρουν από ίλιγγους. Πάντως, σε μια μέλλουσα μητέρα που δεν έχει ταξιδέψει ποτέ με αεροπλάνο απαγορεύεται να πάρει το βάπτισμα του αέρα κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης. Η πρώτη πτήση συνοδεύεται πάντοτε από κάποια ιδιαίτερη συγκίνηση, που αυξάνει ιδιαίτερα τους κινδύνους μιας αποβολής. Επίσης στους 2 τελευταίους μήνες της εγκυμοσύνης πρέπει να αποφεύγονται όσο το δυνατό τα ταξίδια. Σ' αυτό το διάστημα είναι ιδιαίτερα μεγάλος ο κίνδυνος του πρόωρου τοκετού. Γι' αυτό η έγκυος θα πρέπει να αναβάλλει τα κουραστικά ταξίδια για το διάστημα που έχει λιγότερους κινδύνους, δηλαδή μετά το τέλος του 4<sup>ου</sup> μήνα μέχρι 8 εβδομάδες πριν από την ημερομηνία του τοκετού. Σε αυτό το διάστημα οι κίνδυνοι για την εγκυμοσύνη είναι οπωσδήποτε μικρότεροι.

Για ταξίδια, που είναι απολύτως απαραίτητα, θα πρέπει να ξέρει κανείς ότι το αεροπλάνο είναι πιο ακίνδυνο απ' το ταξίδι με τραίνο και αυτό με τη σειρά του πιο ακίνδυνο από το ταξίδι με αυτοκίνητο. Αν δεν είναι δυνατό να αποφευχθεί το ταξίδι με το αυτοκίνητο, να μην οδηγήσει με κανένα τρόπο η ίδια η έγκυος.

Φυσικά η έγκυος πρέπει να προειδοποιηθεί ώστε να αποφεύγει να κάθεται για πολλές ώρες μέσα στο αυτοκίνητο, στο πλοίο, στο αεροπλάνο, ή στο τραίνο. Πρέπει να παροτρυνθεί να περπατάει για λίγα λεπτά κάθε 1-1½ ώρα. Το περπάτημα βοηθάει στην πρόληψη της επιβράδυνσης της κυκλοφορίας της.

Πάντως σε οτιδήποτε αφορά τα ταξίδια, τα μέσα μεταφοράς, ή έναν εμβολιασμό ο οποίος είναι υποχρεωτικός πριν από ένα ταξίδι, η έγκυος πρέπει να συμβουλευτεί τον γιατρό της. (21,26,90)

### **7.14 Ζώα**

Πολλοί γιατροί συμβουλεύουν να μην υπάρχουν ζώα (σκυλιά, πουλιά ή γάτες) στο περιβάλλον της μέλλουσας μητέρας. Τα οικιακά ζώα μπορούν να μεταδώσουν επικίνδυνα βακτηρίδια, που μπορούν να οδηγήσουν σε αποβολή, πρόωμο τοκετό ή στο να γεννηθεί νεκρό το μωρό. Μπορούν επίσης να παρουσιαστούν στο νεογέννητο ανωμαλίες στο νευρικό σύστημα ή στα μάτια. Στις χειρότερες περιπτώσεις μπορεί να παρουσιαστεί και μηνιγγίτιδα.

Είναι άγνωστο ακόμη από πού προέρχονται τα βακτηρίδια που προκαλούν αυτές τις αρρώστιες. Υποθέτουν ότι αποβάλλονται με το σάλιο, τις τρίχες και τα περιττώματα των ζώων. Γι' αυτό η μέλλουσα μητέρα πρέπει να αναθέτει την φροντίδα των οικιακών ζώων σε κάποιον άλλο. (26)

Μεγάλος είναι ο κίνδυνος της τοξοπλάσμωσης. Τα πρωτόζωα που την προκαλούν, μπορούν να περάσουν στο έμβρυο και να το βλάψουν. Εννοείται, ότι αυτό συμβαίνει μόνο, αν η πρώτη μόλυνση με το τοξόπλασμα έγινε στην προκειμένη εγκυμοσύνη. Για σιγουριά εξετάζεται πριν από την εγκυμοσύνη το αίμα για ειδικά αντισώματα. Αν υπάρχουν, δεν υφίσταται κίνδυνος για νέα μόλυνση, και φυσικά ούτε κίνδυνος να υποστεί κάποια βλάβη το έμβρυο αργότερα σε περίπτωση εγκυμοσύνης. Στην ηλικία της αναπαραγωγής 70-80% των γυναικών έχουν αντισώματα για την τοξοπλάσμωση.

Μια γυναίκα, που δεν έχει αντισώματα της τοξοπλάσμωσης, θα πρέπει στο διάστημα της εγκυμοσύνης να τρώει καλοψημένο κρέας για να μην υπάρχει κίνδυνος μόλυνσεως. Επίσης να αποφεύγεται η επαφή με γάτες που είναι οι κύριοι ξενιστές της τοξοπλάσμωσης. (21)

### **7.15 Εμβολιασμοί**

Πολλές γυναίκες ρωτούν για αυτό το θέμα, επειδή θέλουν να κάνουν ένα μακρινό ταξίδι και πολλές χώρες απαιτούν συγκεκριμένους εμβολιασμούς. Αυτό που συνήθως

χρειάζεται, είναι ο δαμαλισμός (ο εμβολιασμός εναντίον της ευλογιάς), που απαγορεύεται όμως στην εγκυμοσύνη, γιατί οι ζωντανοί ιοί της ευλογιάς, που περιέχει το εμβόλιο, περνούν στο έμβρυο και μπορούν να το βλάψουν. Επίσης πρέπει να αποφεύγεται το εμβόλιο για το κίτρινο πυρετό και το εμβόλιο από το στόμα για την πολιομυελίτιδα. Αν π.χ. ο ιός της ευλογιάς περάσει στο παιδί στους πρώτους τρεις μήνες της εγκυμοσύνης, υπάρχει κίνδυνος μια συγγενούς ανωμαλίας. Στους επόμενους μήνες της εγκυμοσύνης μπορεί το παιδί να νοσήσει από ευλογιά. Στην εγκυμοσύνη συνιστώνται το εμβόλιο του τετάνου και το ενέσιμο εμβόλιο της πολιομυελίτιδας. Και στις δύο περιπτώσεις μάλιστα, το παιδί προστατεύεται μετά το τοκετό από τα αντισώματα, που δημιούργησε η μητέρα και που περνούν και στο παιδί.

Αν λοιπόν προκύψει θέμα εμβολιασμού, θα πρέπει η μέλλουσα μητέρα να ζητήσει τη γνώμη του γιατρού, που την παρακολουθεί, για το αν μπορεί να γίνει ο συγκεκριμένος εμβολιασμός. Επειδή η ερυθρά είναι πολύ συχνή και το παιδί διατρέχει κίνδυνο, αν τυχόν η μητέρα νοσήσει τους πρώτους τρεις μήνες, καλό θα είναι να ελέγχεται το αίμα της μητέρας για την ύπαρξη αντισωμάτων κατά της ερυθράς, ήδη πριν από την πρώτη εγκυμοσύνη. Αν δεν υπάρχουν αντισώματα, μπορεί η γυναίκα να προστατευθεί με ένα εμβολιασμό. Ο ιός της ερυθράς είναι αποδεδειγμένα τερατογόνος και για αυτό το εμβόλιο συνίσταται να αποφεύγεται στο 1<sup>ο</sup> τρίμηνο της κύησης. (21,29)

Όμως σε μελέτη 443 τελειόμηνων κυήσεων, που οι έγκυες εμβολιάστηκαν για ερυθρά, δεν εμφανίστηκαν στα παιδιά στοιχεία συγγενούς ερυθράς. Αναφέρεται δε ότι ο κίνδυνος από το εμβόλιο είναι 3%, ενώ από τη νόσο είναι 20%. (American Centers for Disease Control, Rubella Vaccine Registry 1982). (29)

<b>Πίνακας 7.15. Εμβολιασμός και Εγκυμοσύνη</b>	
<b>Ασφαλή Εμβόλια</b>	<b>Αμφίβολης Ασφάλειας Εμβόλια</b>
Διφθερίτιδας	Ερυθράς
Τετάνου	Ιλαράς
Πολιομυελίτιδας (αδρανοποιημένοι ιοί)	Πολιομυελίτιδας (εξασθενημένοι ιοί)
Γρίπης	Παρωτίτιδας
Ηπατίτιδας Α και Β	Ανεμοβλογιάς



## 7.16 Φάρμακα

Ορισμένοι παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν την εμβρυϊκή ανάπτυξη κατά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης. Συχνά, η μέλλουσα μητέρα αγνοεί ότι είναι έγκυος. Μπορεί να παίρνει φάρμακα τα οποία θα επηρεάσουν την ανάπτυξη του εμβρύου. (90)

Η μητέρα που παίρνει φάρμακα κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης πρέπει να γνωρίζει ότι αυτά δεν αφήνουν ανεπηρέαστο το έμβρυο. Η επίδραση των διαφόρων φαρμάκων, και γενικά όλων των θεραπευτικών μέσων, μπορεί να δράσει βλαπτικά στον υπό εξέλιξη νέο οργανισμό με αποτέλεσμα μικρές ή μεγάλες συγγενείς ανωμαλίες ή διαταραχές του εμβρύου. Οι βλάβες στο έμβρυο μπορεί να σημειωθούν σε οποιοδήποτε στάδιο της εμβρυογενέσεως, εκτός από τις δύο πρώτες εβδομάδες από την σύλληψη, που τα εμβρυϊκά κύτταρα δεν έχουν ακόμη διαφοροποιηθεί και η πιθανή επίδραση των φαρμακευτικών ουσιών να είναι εντελώς καταστρεπτική με αποτέλεσμα αυτόματη έκτρωση.

Πίνακας 7.16.1 Διαφοροποίηση Εμβρυϊκών Ιστών και Ανάλογη Επίδραση των Φαρμακευτικών Ουσιών (2)	
Ημέρες από σύλληψη	Διαφοροποίηση
14	Μη διαφοροποιημένα κύτταρα (νόμος του όλου ή τίποτα)
15-20	Διαφοροποίηση Κεντρικού Νευρικού Συστήματος
20-30	Αρχική διαφοροποίηση εριστικού συστήματος
25-40	Διαφοροποίηση καρδιαγγειακού συστήματος και οφθαλμών
40-60	Προχωρημένη διαφοροποίηση όλων των συστημάτων
60-90	Συμπλήρωση διαφοροποίησης
90	Στάδιο ωρίμανση (μικρός κίνδυνος για συγγενείς βλάβες)

Αναφέρεται ότι η συχνότητα μειζόνων ανωμαλιών ανέρχεται στο 2-3% περίπου του συνόλου των γεννήσεων και η συχνότητα ησσόνων ανωμαλιών στο 9%. Από αυτές, 25%, οφείλονται σε γενετικές ή χρωμοσωματικές ανωμαλίες, 10% σε περιβαλλοντολογικούς παράγοντες, που μερικές φορές είναι φάρμακα, και το υπόλοιπο 65% σε άγνωστες πολυπαραγοντικές αιτίες, με πιθανή συμμετοχή και των φαρμάκων. Φαίνεται ότι η συμμετοχή των φαρμάκων στην τερατογένεση είναι ασήμαντη και αυτό προκύπτει:

1. Από την τεράστια αύξηση της κατανάλωσής τους τα τελευταία χρόνια, χωρίς παράλληλη αύξηση των συγγενών ανωμαλιών (Mellin 1964).
2. Από την ανεύρεση αυξημένης κατανάλωσης φαρμάκων από γυναίκες που γέννησαν παιδιά με συγγενείς ανωμαλίες, χωρίς όμως να είναι δυνατή η ενοχοποίηση κάποιου ή κάποιων φαρμάκων γι' αυτές από τους Nelson και Forfar το 1971.
3. Από την μελέτη των Heinenen και συν. (1977), που σε 50.282 περιπτώσεις βρήκαν στατιστικά σημαντική συσχέτιση των συγγενών ανωμαλιών με λήψη φαρμάκων, αλλά εκτός της θαλιδομίδης δεν μπόρεσαν να ενοχοποιήσουν άλλα φάρμακα. (29)

Η χορήγηση των φαρμάκων στην διάρκεια της κύησης έχει ιδιαίτερη σημασία, γιατί η επίδραση τους ασκείται πάνω σε δύο άτομα, που πιθανότατα αντιδρούν με διαφορετικό τρόπο. Οι παράγοντες που ρυθμίζουν την επίδραση των φαρμάκων στο έμβρυο και στο νεογέννητο είναι:

- α. Η δράση του φαρμάκου.
- β. Η δόση και η διάρκεια χορήγησης του φαρμάκου.
- γ. Η τάση διαφόρων φαρμάκων να αθροίζονται σε ορισμένους ιστούς του εμβρύου, που είναι και η θέση της κύριας δράσης τους και πρόκλησης διαφόρων βλαβών. Έτσι έχει αποδειχθεί ότι η διφαινυλδαντοΐνη αθροίζεται στα επινεφρίδια, ο υδράργυρος και το αρσενικό στους οφθαλμούς, οι τετρακυκλίνες στα οστά και στα δόντια και η στιλβεστρόλη στο ήπαρ.
- δ. Η ηλικία της κύησης, στην οποία δίνεται το φάρμακο. Στο διάστημα μεταξύ 3<sup>ης</sup> και 14<sup>ης</sup> εβδομάδας από την τελευταία έμμηνο ρύση γίνεται η μεγαλύτερη οργανογένεση,

ενώ οι εγκεφαλικοί νευρώνες αναπτύσσονται μεταξύ 10<sup>ης</sup> και 18<sup>ης</sup> εβδομάδας. Το ίδιο φάρμακο, αν χορηγηθεί σε διαφορετικές ηλικίες της κύησης, προκαλεί διάφορες ανωμαλίες της διάπλασης, ενώ διαφορετικά φάρμακα, που δίνονται τον ίδιο χρόνο, προκαλούν τις ίδιες ανωμαλίες.

ε. Ο γονότυπος της μητέρας και του εμβρύου. Παράδειγμα της σημασίας του παράγοντα αυτού αποτελεί η χορήγηση θαλιδομίδης, που προκαλεί ανωμαλίες της διάπλασης του εμβρύου σε ποσοστό μέχρι 65%, ενώ τα υπόλοιπα έμβρυα είναι φυσιολογικά.

στ. Η συγκέντρωση του φαρμάκου στην εμβρυϊκή κυκλοφορία.

Η δράση των διαφόρων τοξικών φαρμάκων στο έμβρυο μπορεί να ασκηθεί με τους παρακάτω μηχανισμούς:

1. Κατευθείαν στο έμβρυο, όπως συμβαίνει με τη δράση των τετρακυκλινών στα δόντια του εμβρύου, όπου προκαλούν αποχρωματισμό.
2. Μέσω της αιμάτωσης και λειτουργίας του πλακούντα. Παράδειγμα τέτοιας δράσης αποτελεί η πρεδνιζολόνη, που προκαλεί έκπτωση της πλακουντιακής λειτουργίας, με αποτέλεσμα την αύξηση της συχνότητας της ενδομήτριας δυσχέρειας και του ενδομητρίου θανάτου του εμβρύου.
3. Μέσω της γενικότερης επίδρασης στον οργανισμό της μητέρας, όπως είναι η πρόκληση μιας εξεσημασμένης ενδοκρινικής, ή βιοχημικής μεταβολής στη μητέρα.
4. Ο πατρικός παράγοντας δεν επιτρέπεται να υποτιμάται, γιατί η χορήγηση διαφόρων κυτταροστατικών φαρμάκων σ' αυτόν επηρεάζει τη σπερματογένεση και πολλές φορές προκαλεί μεταβολές στο γενετικό υλικό. (9)

Τα περισσότερα φάρμακα διέρχονται τον πλακούντα με το μηχανισμό της παθητικής διαχύσεως. Άλλα διέρχονται με ενεργή ή διευκολυνόμενη μεταφορά, ή εισέρχονται δια μέσου των πόρων των κυτταρικών μεμβρανών του πλακούντα. Επειδή ο πλακούντας αποτελείται από λιποπρωτεϊνικές μεμβράνες, είναι φυσικό να διέρχονται ευκολότερα ουσίες με μεγάλη λιποδιαλυτότητα, με μικρό ιονισμό σε PH 7,4 και με μοριακό βάρος <1.000. Δεδομένου ότι τα περισσότερα φάρμακα που περνούν στην κυκλοφορία δεσμεύονται με λευκώματα του πλάσματος, το ποσό που διέρχεται από τον

πλακουντιακό φραγμό εξαρτάται από το ποσοστό του αδέσμευτου φαρμάκου. Γενικά, ο βαθμός διαπερατότητας του φαρμάκου από τον πλακούντα εξαρτάται από το μέγεθος του πλακούντα (όγκος, επιφάνεια), την λειτουργικότητα της εμβρυοπλακουντιακής μονάδας, το μοριακό βάρος, τη δύναμη συνάφειας και την πρωτεϊνική σύνδεση του φαρμάκου, καθώς και την οξεοβασική ισορροπία της μητέρας. Οι λιπόφιλες ενώσεις και οι ενώσεις με μικρό μοριακό βάρος διέρχονται γρήγορα και με ευχέρεια τον πλακούντα, ώστε οι πυκνότητες τους στο έμβρυο να είναι ίδιες με αυτές της μητέρας (π.χ. αναισθητικά αέρια, ναρκωτικά, σουλφαμίδες). Αντίθετα, οι ουσίες με μεγάλο μοριακό βάρος (>1000) και οι πολωμένες διέρχονται πολύ αργά και ελάχιστα. Τα πτητικά αναισθητικά διέρχονται πολύ εύκολα τον πλακουντιακό φραγμό, ενώ οι αμινογλυκοσίδες και τα μυοχαλαρωτικά λιγότερο. Φάρμακα που μεταβολίζονται στο ήπαρ της μητέρας και στον πλακούντα γίνονται υδατοδιαλυτά και περνούν δυσκολότερα στο έμβρυο. Παράλληλα, φάρμακα που μεταβολίζονται στο έμβρυο, για τον ίδιο λόγο, διέρχονται πιο δύσκολα τον πλακούντα προς την μητέρα κι έτσι αποβάλλονται και αθροίζονται σε μεγάλη συγκέντρωση στο αμνιακό υγρό. Γενικά, πιστεύεται πως όλα τα φάρμακα διέρχονται τον πλακουντιακό φραγμό, σε όλες τις εβδομάδες της κύησης. (2,9)

Ένας άλλος παράγοντας που έχει σχέση με τον βαθμό συγκεντρώσεως των φαρμάκων στο έμβρυο είναι η απορρόφηση τους από το μητρικό οργανισμό. Οι μεταβολές διαφόρων λειτουργιών στο πεπτικό σύστημα της εγκύου και η εμφάνιση ορισμένων καταστάσεων, όπως η καθυστερημένη γαστρική κένωση, η αύξηση του ΡΗ των γαστρικών υγρών, η ναυτία, οι έμετοι και η δυσπεψία τροποποιούν την απορρόφηση των φαρμάκων που χορηγούνται από το στόμα και αυτή άλλοτε είναι αυξημένη και άλλοτε ελαττωμένη. Αντίθετα, η απορρόφηση των φαρμάκων που χορηγούνται κολπικά ή από την αναπνευστική οδό είναι υψηλή λόγω της αυξημένης αιματώσεως στα όργανα αυτά.

Ο μεταβολισμός των φαρμάκων δε επηρεάζεται ιδιαίτερα κατά την εγκυμοσύνη. Κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης τα φάρμακα απομακρύνονται του εμβρυϊκού οργανισμού από το απεκκριτικό σύστημα της μητέρας. Μόνο στο τέλος της εγκυμοσύνης το έμβρυο αρχίζει να μεταβολίζει και να απεκκρίνει αφ' εαυτού τα φάρμακα. Αυτό πρέπει να το επισημαίνει ο γιατρός, όταν επίκειται πρόωρος τοκετός και έχουν

χορηγηθεί μεγάλες δόσεις κατασταλτικών φαρμάκων στη μητέρα (όπως π.χ. φαινοδιαζίνες, θειικό μαγνήσιο). (2)

Επιπλέον, τα φάρμακα μπορεί να επηρεάσουν την πρόσληψη, απορρόφηση, μεταβολισμό και χρησιμοποίηση των θρεπτικών συστατικών στον οργανισμό της εγκύου και του κνήματος. (13)

Πίνακας 7.16.2 <b>Φαρμακοκινητικές Παράμετροι που Μεταβάλλονται κατά τη Διάρκεια της Εγκυμοσύνης. (13)</b>	
<i>Φαρμακοκινητικές παράμετροι</i>	<i>Μεταβολή</i>
<b>A. Βιοδιαθεσιμότητα και απορρόφηση</b>	
Κινητικότητα στομάχου	Ελάττωση
Χρόνος κένωσης στομάχου	Ελάττωση
Έκκριση οξέων	Ελάττωση
Έκκριση βλέννης	Αύξηση
Πεπτική δραστηριότητα	Ελάττωση
Κινητικότητα εντέρου	Ελάττωση
Ροή αίματος	Αύξηση
<b>B. Κατανομή και πρωτεϊνοσύνθεση</b>	
Ολικό νερό σώματος	Αύξηση

Όγκος εξωκυττάριου υγρού	Αύξηση
Όγκος πλάσματος	Αύξηση
Όγκος ερυθροκυττάρων	Αύξηση
Λίπος σώματος	Αύξηση
Λιπίδια πλάσματος	Αύξηση
Πρωτεΐνες πλάσματος	Ελάττωση
Λευκωματίνη πλάσματος	Ελάττωση
Σφαιρίνη πλάσματος	Αύξηση
<b>Γ. Αποβολή, μεταβολισμός και απέκκριση</b>	
Νεφρική ροή πλάσματος	Αύξηση
Ρυθμός σπειραματικής διήθησης	Αύξηση
Όγκος αναπνοής ανά λεπτό	Αύξηση
Πνευμονική ροή αίματος	Αύξηση

Ένα άλλο σημείο που πρέπει να γνωρίζει η έγκυος μητέρα είναι ότι ενώ τα περισσότερα φάρμακα είναι ασφαλή για τον ενήλικα, δεν συμβαίνει αυτό πάντα και για το έμβρυο. Φαίνεται ότι αυτό οφείλεται στην ύπαρξη εμβρυϊκών υποδοχέων και για το λόγο αυτό οι ανεπιθύμητες ενέργειες μπορεί να εκδηλωθούν στο έμβρυο και μετά τη συμπλήρωση της οργανογένεσης. Έτσι έχουν συμβεί αιμορραγίες στο έμβρυο λόγω χορηγήσεως αντιπηκτικών στη μητέρα, εμφάνιση λευχαιμίας σε παιδιά που οι μητέρες τους ακτινοβολήθηκαν και κολπική αδένωση ή αδενοκαρκίνωμα σε κορίτσια που οι μητέρες τους έλαβαν στιλβεστρόλη κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Βέβαια υπάρχουν και φάρμακα που όταν χορηγηθούν στη μητέρα μπορεί να έχουν ευεργετική επίδραση στο νεογνό. Έτσι βρέθηκε ότι η χορήγηση κορτικοειδών ή θεοφυλλίνης στην έγκυο μειώνει το σύνδρομο αναπνευστικής δυσχέρειας στα πρόωρα. (2)

Φάρμακα όπως ασπιρίνη, παρακεταμόλη, ηρεμιστικά και καταπραϋντικά, αντιισταμινικά, αντιόξινα και αντιεμετικά χρησιμοποιούνται συχνά κατά τη διάρκεια της

κνήσεως. Αυτά τα φάρμακα δε θεραπεύουν νόσους αλλά ανακουφίζουν τα συμπτώματα. Άλλες φαρμακευτικές αγωγές όπως αντιβιοτικά, ινσουλίνη και στεροειδή θεραπεύουν ή ελέγχουν μια νόσο. Το όφελος αυτών των φαρμάκων υπερβαίνει τους πιθανούς κινδύνους στις περισσότερες περιπτώσεις. (90)

Επιτρέπονται μόνο τα φάρμακα που έδωσε ο γιατρός, που συνήθως πρόκειται για φάρμακα κατά της ναυτίας (ζαλάδες) στην διάρκεια της εγκυμοσύνης. Σε περίπτωση έντονης ναυτίας, που θα πρέπει να την παίρνει κανείς στα σοβαρά, είναι πιο επικίνδυνο για το παιδί, όταν η μητέρα κάνει συνέχεια εμετό και κάνει ανεπαρκή ή και καθόλου θεραπεία. Όταν δοθούν δραστικά φάρμακα και σταματήσουν οι έμετοι, δεν υπάρχουν πρόσθετοι κίνδυνοι για το παιδί. Υπάρχουν ακόμα μια σειρά από κινδύνους για το παιδί και τη μητέρα στο διάστημα της εγκυμοσύνης, που πρέπει οπωσδήποτε μόλις εμφανιστούν, να καταπολεμηθούν με φάρμακα, ώστε να μην υποστούν βλάβες ούτε η μητέρα, ούτε το αγέννητο παιδί. (21)

Αν υπάρχει συγκεκριμένη πάθηση, η έγκυος θα εξακολουθήσει τη λήψη των φαρμάκων και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Εξάλλου, η διακοπή της φαρμακευτικής αγωγής που λαμβάνεται λόγω μιας χρόνιας νόσου, συχνά μπορεί να αποβεί πιο επικίνδυνη από τις παρενέργειες της αγωγής αυτής. (22)

Άλλοτε χορηγούνται φάρμακα με στόχο το ίδιο το έμβρυο, με βάση τη δυνατότητα διόδου των φαρμάκων από τον πλακούντα. Η αντίληψη, που πριν χρόνια αποτελούσε την βάση για μια στοιχειώδη αντιμετώπιση των αναγκών του εμβρύου σε σίδηρο και βιταμίνες, πήρε μεγάλη ώθηση και βρίσκεται σε εξέλιξη νέος τρόπος θεραπευτικής υποβοηθήσεως του πάσχοντος εμβρύου *in utero* με τη χορήγηση φαρμάκων στη μητέρα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η χορήγηση β-μεθαζόνης στη μητέρα για την πρόληψη του συνδρόμου της υαλίνης μεμβράνης στο νεογνό, ή φαινοβαρβιτάλης για την επιτάχυνση του μηχανισμού αποβολής της χολερυθρίνης και την πρόληψη του ικτέρου των νεογνών. (29)

Η σχέση του χορηγηθέντος φαρμάκου προς το βλαπτικό αποτέλεσμα δεν είναι πάντα εύκολο να διαπιστωθεί, με εξαίρεση ίσως περιπτώσεις που το αποτέλεσμα αυτό

είναι μαζικό και εντυπωσιακό, όπως η περίπτωση της θαλιδομίδης. Η δυσχέρεια της ανιχνεύσεως της σχέσεως φαρμάκου - βλαπτικής επιδράσεως οφείλεται στα εξής αίτια:

α. Σύνθεση των φαρμάκων. Συνήθως τα χορηγούμενα φάρμακα είναι σύνθετα, έτσι ώστε η αναγραφή ενός σκευάσματος συνεπάγεται τη λήψη περισσότερων φαρμάκων. Έτσι όμως είναι δύσκολο να διαχωριστεί η δράση στο έμβρυο καθενός από αυτά ή ακόμη να αποκλειστεί τυχόν συνέργεια των επί μέρους φαρμάκων.

β. Αναδρομική έρευνα. Ο έλεγχος της σχέσεως φαρμάκου – βλαπτικού αποτελέσματος βασίζεται συνήθως στην αναδρομική, δηλαδή εκ των υστέρων, έρευνα του ιστορικού της ασθενούς. Το αποτέλεσμα, λοιπόν, αυτού του ελέγχου είναι συνάρτηση της καλής μνήμης της γυναίκας αλλά και της επιμέλειας και της ικανότητας του προσώπου που διεξάγει την έρευνα.

γ. Πρωτοπαθής νόσος. Υπάρχουν συχνά δυσχέρειες στην αξιολόγηση κατά πόσον το βλαπτικό αποτέλεσμα πάνω στο έμβρυο οφείλεται μόνο στην επίδραση του φαρμάκου και όχι και της πρωτοπαθούς νόσου, για την οποία και χορηγήθηκε το φάρμακο.

δ. Συρροή ενδείξεων. Η τεκμηρίωση της αιτιολογικής σχέσεως φαρμάκου και αποτελέσματος πρέπει να βασίζεται σε πολλές παρατηρήσεις με συρροή ενδείξεων, όπως έγινε προκειμένου για τη θαλιδομίδα, και όχι να συμπεραίνεται από μία ή δυο περιπτώσεις.

ε. Δοκιμασίες τερατογενέσεως. Για την πρόληψη τυχόν βλαπτικής επιδράσεως στο έμβρυο, κάθε καινούργιο φάρμακο, πριν κυκλοφορήσει, υποβάλλεται σήμερα σε δοκιμασίες τερατογενέσεως σε πειραματόζωα. Όμως, δεν είναι δυνατόν να μεταφέρονται πάντοτε τα συμπεράσματα από παρατηρήσεις σε πειραματόζωα στον άνθρωπο, όχι μόνο λόγω διαφορών στα συστήματα μεταβολισμού και ενζύμων στους δύο οργανισμούς, αλλά και λόγω συγκριτικά υψηλών δόσεων που χρησιμοποιούνται στις πειραματικές εργασίες. (Γεωργακόπουλος 1977) (29)

#### ***Βασικές αρχές για τη χορήγηση φαρμάκων:***



Η πρώτη βασική αρχή είναι η αποφυγή χορηγήσεως κάθε φαρμάκου που δεν κρίνεται απολύτως απαραίτητο. Εάν όμως χρειάζεται, απαιτείται η σωστή επιλογή του φαρμάκου αλλά και του χρόνου χορηγήσεως.

α) Επιλογή φαρμάκου: Απαγορεύεται χρήση ουσιών που βρίσκονται στον κατάλογο των επικίνδυνων φαρμάκων για το έμβρυο. Χορηγούνται μόνο δοκιμασμένα φάρμακα, αποτελούμενα κατά το δυνατό από μια μόνο φαρμακευτική ουσία και όχι συνδυασμός (συνέργεια).

β) Επιλογή χρόνου: Αποφεύγεται η χορήγηση κάθε φαρμάκου στην περίοδο της βλαστογενέσεως (1-14 ημέρες) για το φόβο της καθολικής βλάβης του κυήματος. Από την 15<sup>η</sup>-45<sup>η</sup> ημέρα χορηγούνται μόνο τελείως απαραίτητα φάρμακα (περίοδος αναπτύξεως βαρύτατων δυσπλασιών), ενώ από την 45<sup>η</sup> ημέρα μέχρι την 12<sup>η</sup> εβδομάδα δίνονται τελείως ασφαλή φάρμακα με μεγάλη προσοχή (περίοδος διαμαρτιών, οργανογένεσης). (3)

Σε αρκετές σφυγμομετρήσεις εγκύων γυναικών από την Αμερική και την Αγγλία, περίπου το ένα τρίτο πήραν κάποιο είδος φαρμάκου για αλλαγή διάθεσης: ηρεμιστικά, υπνωτικά ή φάρμακα καταστολής της όρεξης. Νεογνά που γεννιούνται από μητέρες εξαρτημένες από φάρμακα έχουν βρεθεί να έχουν αναπνευστικά προβλήματα, πνευμονία, εγκεφαλική αιμορραγία, νόσους του αίματος, λοιμώξεις και ίκτερο. (90)

### **7.17 Λοιμώξεις εγκυμοσύνης**

Οι λοιμώξεις της εγκύου γυναίκας είναι δυνατό να επιδράσουν στην εξέλιξη του εμβρύου. Οι επιπτώσεις αυτές συσχετίζονται με την ηλικία του και το είδος της λοίμωξης.

Οι ιογενείς λοιμώξεις στο 1<sup>ο</sup> τρίμηνο της εγκυμοσύνης μπορούν να προκαλέσουν στο έμβρυο συγγενείς ανωμαλίες ή και το θάνατο, όπως αυτό παρατηρείται όταν η μητέρα προσβληθεί από τον ιό της ανεμοβλογιάς, της ιλαράς ή της ηπατίτιδας. Εάν η λοίμωξη παρουσιασθεί βραδύτερα, οι επιπτώσεις διαφέρουν, και είναι δυνατό να συνοδεύονται από αυξημένο κίνδυνο πρόωρου τοκετού ή και από μείωση του σωματικού

βάρους του εμβρύου. Σε μια μελέτη π.χ. δεν βρέθηκε σχέση μεταξύ ιλαράς και διανοητικής καθυστέρησης, παρωτίτιδας και συγγενούς καρδιοπάθειας, ανεμοβλογιάς και καταρράκτη, ηπατίτιδας και του συνδρόμου Down του παιδιού. Η ενδομήτρια λοίμωξη από τη νόσο εξ ιού μεγαλοκυτταρικών εγκλείστων -cytomegalic inclusion disease- ενοχοποιείται για αναστολή ανάπτυξης, αιμολυτική αναιμία, απώλεια ακοής και διανοητικές διαταραχές του νεογνού. Προληπτική αντιμετώπιση δεν υπάρχει. Επίσης υποστηρίζεται ότι λοιμώξεις της εγκύου με εντεροϊούς, ιδιαίτερα Coxsackie, μπορεί να βλάψουν το έμβρυο. Οι Coxsackie A<sub>9</sub> συσχετίζονται με συγγενείς ανωμαλίες του πεπτικού συστήματος, οι B<sub>2</sub> και B<sub>4</sub> με συγγενείς ανωμαλίες του ουρογεννητικού συστήματος και οι B<sub>3</sub>, B<sub>4</sub> με συγγενείς καρδιοπάθειες.

Ο ιός της γρίπης στην αρχή της εγκυμοσύνης έχει ενοχοποιηθεί για συγγενείς ανωμαλίες του εμβρύου. Αυτό όμως δεν είναι τεκμηριωμένο. Η λοίμωξη αυτή επίσης έχει συσχετισθεί με λευχαιμία και άλλα κακοήγη αιμοποιητικά νοσήματα μετά την επιδημία της Ασιατικής γρίπης του 1957. Παρόμοιες συσχετίσεις δεν έχουν γίνει με επιδημίες γρίπης άλλης μορφής.

Η ενδομήτρια λοίμωξη του εμβρύου με τοξόπλασμα είναι δυνατό να προκαλέσει αποβολή του εμβρύου ή βαριές βλάβες από το νευρικό σύστημα, υδροκεφαλία, κ.ά. Η λοίμωξη του εμβρύου θεωρείται ότι είναι αποτέλεσμα πρωτοπαθούς λοίμωξης της μητέρας.

Η πρόληψη συνίσταται στον ορολογικό έλεγχο όλων των γυναικών πριν την εγκυμοσύνη. Ο επαρκής βρασμός του κρέατος, συμβάλλει σημαντικά στην αποφυγή της λοίμωξης. Μια άλλη πηγή είναι η γάτα και τα κόπρανά της.

Η προσβολή της μητέρας από ερυθρά τις πρώτες εβδομάδες της εγκυμοσύνης συνοδεύεται με τερατογόνες επιδράσεις στο έμβρυο. Η προληπτική αντιμετώπιση της βαριάς αυτής επιπλοκής μπορεί να γίνει με τον εμβολιασμό κατά του ιού όλων των παιδιών της σχολικής ηλικίας. Στην εφηβεία ή καλύτερα με την έναρξη της έμμηνης ρύσης συνίσταται ανοσοβιολογικός έλεγχος όλων των κοριτσιών. Αν ο έλεγχος αυτός είναι αρνητικός επιβάλλεται ο εμβολιασμός τους κατά της ερυθράς. Σε κάθε γυναίκα της παραγωγικής ηλικίας, πριν του εμβολιασμού, πρέπει να προηγείται αντισύλληψη δύο

μηνών ώστε να είναι βέβαιο ότι δεν υπάρχει εγκυμοσύνη. Αν υπάρχει, ο εμβολιασμός είναι δυνατόν να βλάψει το έμβρυο. Εάν κατά τις πρώτες 20 εβδομάδες της εγκυμοσύνης η γυναίκα έλθει σε επαφή με περιβάλλον που έχει ερυθρά, συνίσταται ανοσοβιολογικός έλεγχος της εγκύου για να εξακριβωθεί η παρουσία ή όχι αντισωμάτων κατά του ιού της νόσου. Εάν δεν είναι άνοση συνίσταται η διακοπή της κύησης. Σε περίπτωση που οι γονείς του εμβρύου αρνηθούν την διακοπή, χορηγείται στην έγκυο γυναίκα ορός ανθρώπινης σφαιρίνης, χωρίς όμως το αποτέλεσμα της αγωγής αυτής να αποκλείει την τερατογένεση.

Ο εμβολιασμός κατά της ευλογιάς σε έγκυο γυναίκα, στην οποία δεν έχει προηγηθεί ανοσία κατά της νόσου αυτής, είναι δυνατό να προσβάλλει το έμβρυο από τη νόσο.

Η προσβολή εγκύου γυναίκας στην αρχή της εγκυμοσύνης από τον ιό της πολιομυελίτιδας μπορεί να βλάψει το έμβρυο και να του προκαλέσει το θάνατο. Η προληπτική αντιμετώπιση συνίσταται στον εμβολιασμό όλου του πληθυσμού κατά της νόσου.

Η σύφιλη είναι λοίμωξη που οφείλεται στην άχρα σπειροχαίτη. Από την έγκυο γυναίκα μπορεί να μεταφερθεί στο έμβρυο με δυσμενείς επιπτώσεις, όπως διανοητική καθυστέρηση ή και θάνατο του εμβρύου. Η προληπτική αντιμετώπιση περιλαμβάνει τον ορολογικό έλεγχο κάθε γυναίκας πριν την εγκυμοσύνη. Μετά τη διάγνωση η φαρμακευτική αντιμετώπιση της νόσου, είναι δυνατή.

Η μικροβιουρία μπορεί να προκαλέσει στην έγκυο πυελονεφρίτιδα, όπως σε όλους. Επιπτώσεις στο έμβρυο μάλλον δε φαίνεται να έχει, αν και συσχετίζεται με το μικρό σωματικό βάρος του νεογνού. Η αντιμετώπιση της μικροβιουρίας είναι εφικτή. (1)

### **7.18 Βλαπτικές ουσίες**

Η έκθεση ης εγκύου σε διάφορες τοξικές πτητικές ουσίες, όπως η τολουόλη, το βενζένιο, η διχλωρο-διφενυλ-τριχλωροεθάνη (DDT), το εξαχλωροβενζένιο κ.ά., ασκεί βλαπτικές επιδράσεις, που αφορούν την εξέλιξη της κύησης και την κατάσταση του

εμβρύου (αυτόματη έκτρωση, ενδομήτριος θάνατος εμβρύου, χρωμοσωμιακές ανωμαλίες κ.λπ.). εκτός από τους παραπάνω παράγοντες, μια σειρά ρυπαντών του περιβάλλοντος βρίσκονται στο επίκεντρο του ερευνητικού ενδιαφέροντος. Η σημασία των ρυπαντών αυτών δεν έγκειται μόνο στις άμεσες επιπτώσεις στην κύηση, αλλά κατά κύριο λόγο στις πιθανές γονιδιακές μεταλλάξεις του γενετικού υλικού και στην άμεση βλαπτική τους δράση στο ΚΝΣ του εμβρύου.

Ένας από τους πιο γνωστούς ρυπαντές του περιβάλλοντος είναι ο μόλυβδος(), του οποίου είναι βεβαιωμένη η βλαπτική δράση στο ΚΝΣ. Οι προστατευτικοί μηχανισμοί του εμβρύου και του πλακούντα, έναντι των βλαπτικών αυτών ρυπαντών του περιβάλλοντος, είναι πολύπλοκοι και σε πολλά σημεία δεν έχουν διερευνηθεί με ακρίβεια μέχρι σήμερα. Ο βαθμός της διέλευσης των ρυπαντών αυτών, από τη μητρική στην εμβρυϊκή κυκλοφορία, εξαρτάται κατά κύριο λόγο από τους παρακάτω παράγοντες :

A) Τη συγκέντρωσή τους στο αίμα της μητέρας.

B) Το πάχος του πλακουντιακού φραγμού, που, όπως είναι γνωστό, κατά το πρώτο τρίμηνο υπολογίζεται σε 25.000 Å. αυτό σημαίνει ότι στην αρχή της κύησης, όποτε γίνεται η οργανογένεση στο έμβρυο, ο πλακούντας ασκεί εντονότερη προστατευτική δράση.

Γ) Τη λιποδιαλυτότητά τους. Όπως είναι γνωστό, ουσίες με μεγάλη λιποδιαλυτότητα διέρχονται πιο εύκολα τον πλακουντιακό φραγμό. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι οι περισσότεροι από τους ρυπαντές είναι υδατοδιαλυτές ουσίες.

Δ) Μετά από επανειλημμένη διέλευση της από τον πλακούντα, μια συγκεκριμένη τοξική ουσία καθλώνεται μερικώς στον πλακουντιακό φραγμό ή σχηματίζει μεγαλομοριακές ενώσεις, με αποτέλεσμα να δημιουργείται ένας δραστικότερος φραγμός σε τυχόν νέες αυξημένες συγκεντρώσεις της ουσίας αυτής.

E) Τα τοιχώματα των τριχοειδών αγγείων του ΚΝΣ του εμβρύου φαίνεται ότι συμμετέχουν δραστικά στον περιορισμό των βλαπτικών επιδράσεων των τοξικών αυτών ουσιών, δρώντας ως ένας επιπρόσθετος προστατευτικός ηθμός.

### **7.19 Ακτινοβολία – υπέρηχοι**

Η ιοντίζουσα ακτινοβολία αναγνωρίζεται ως ένας βλαπτικός παράγοντας για το έμβρυο. Η κύρια βλαπτική της δράση στο στάδιο του μοριδίου και του βλαστιδίου είναι η πρόκληση του εμβρυϊκού θανάτου. Στην περίοδο της οργανογένεσης, η ιοντίζουσα ακτινοβολία προκαλεί υπολειπόμενη ανάπτυξη και ανωμαλίες της διάπλασης του εμβρύου. Οι πιο συχνές από τις ανωμαλίες της διάπλασης είναι εκείνες που αφορούν το ΚΝΣ και από αυτές, η πιο συχνή είναι η μικροκεφαλία και η πνευματική καθυστέρηση. Στην προχωρημένη κύηση, η ιοντίζουσα ακτινοβολία φαίνεται να σχετίζεται με αυξημένο ποσοστό εμφάνισης λευχαιμίας σε παιδιά που υποβλήθηκαν σε ακτινολογικές διαγνωστικές εκθέσεις. Άλλη βλαπτική επίδραση της ιοντίζουσας ακτινοβολίας είναι η πρόκληση γονιδιακών μεταλλάξεων.

Ο προσδιορισμός μιας ελάχιστης ακίνδυνης δόσης ιοντίζουσας ακτινοβολίας στο έμβρυο είναι εξαιρετικά δύσκολος και οι γνώμες των διαφόρων ερευνητών δίστανται. Ως παράδειγμα αναφέρεται η υποστήριξη από μερικούς της άποψης ότι μια έκθεση του εμβρύου σε 1-2 rad οδηγεί στην εμφάνιση λευχαιμίας σε συχνότητα 1:2.000, έναντι συχνότητας 1:3.000 σε πληθυσμό μαρτύρων, ενώ άλλοι ερευνητές δε διαπίστωσαν κάποια συσχέτιση. Οι περισσότερες παρατηρήσεις εισηγούνται ότι δόσεις ακτινοβολίας κάτω των 10 rad δε φαίνεται να σχετίζονται με αύξηση των συγγενών ανωμαλιών της διάπλασης, υπολειπόμενη ανάπτυξη του εμβρύου ή ενδομήτριο θάνατο του, αν και γονιδιακές μεταλλάξεις και άλλες γενετικές ανωμαλίες δεν αποκλείονται με τις δόσεις αυτές. Πάντως η οξεία έκθεση σε 1-5 rad ιοντίζουσας ακτινοβολίας δεν συνδέεται (στατιστικά) με περισσότερους κινδύνους πρόκλησης βλάβης στο έμβρυο από ότι αναμένεται στο γενικό πληθυσμό. Προς το παρόν, ως μέγιστη επιτρεπόμενη έκθεση του εμβρύου σε ιοντίζουσα ακτινοβολία έχει καθοριστεί το επίπεδο των 5 rem, που πιστεύεται ότι είναι μια αρκετά συντηρητική αντιμετώπιση του προβλήματος.

Η έκθεση του εμβρύου στους υπέρηχους, που εφαρμόζονται για διαγνωστικούς σκοπούς, δε φαίνεται να σχετίζεται με δυσμενείς επιδράσεις σε αυτό. Επιπλέον, με την ευρεία εφαρμογή των υπέρηχων έχει περιοριστεί η χρησιμοποίηση των διαφόρων

ακτινολογικών μεθόδων και βελτιώθηκε η μαιευτική πράξη, ως αποτέλεσμα της συμβολής τους στη διαγνωστική μεθοδολογία.

Μολονότι δεν είναι δυνατόν να αποκλειστούν πλήρως οι βιολογικές επιπτώσεις από τη χρήση των υπερήχων, η πείρα από την κλινική διαγνωστική χρήση δεν έχει δείξει ότι υπάρχουν κίνδυνοι, τόσο για τους ασθενείς όσο και για τους γιατρούς που ασχολούνται με τους υπέρηχους. Φαίνεται ότι τα προτερήματα από τη συνετή χρήση των υπερήχων υπερτερούν από τυχόν υπάρχοντες κινδύνους.

Οι δυνητικοί μηχανισμοί παραγωγής βιολογικών επιδράσεων από τους υπερήχους περιλαμβάνουν κυρίως τις θερμικές επιπτώσεις, που προέρχονται από τη θέρμανση των ιστών λόγω της απορρόφησης των υπερήχων καθώς αυτοί διέρχονται από αυτούς. Υπάρχει ανησυχία ότι τα δυνητικά επιβλαβή αποτελέσματα από αυτές τις επιπτώσεις είναι μεγαλύτερα όταν οι εμβρυϊκοί ιστοί συντονιστούν με τη συχνότητα των υπερήχων.

Οι συσκευές των υπερήχων λειτουργούν με διάφορους τρόπους και διαφέρουν μεταξύ τους ως προς την ακουστική έκθεση. Για την απεικόνιση με real time τεχνική, ο αριθμός των παλμών που φθάνει σε ένα δεδομένο σημείο του ασθενούς και σε ένα δεδομένο χρονικό διάστημα είναι σχετικά μικρός και κατά συνέπεια μια μικρή σχετικά ενέργεια εναποτίθεται σε οποιαδήποτε θέση. Αντίθετα, με τις συσκευές Doppler εκπέμπονται πολλαπλοί παλμοί υπερήχων κατ' επανάληψη, προκειμένου να γίνει η συλλογή των δεδομένων Doppler. Στο παλμικό Doppler η δέσμη είναι ακίνητη, με αποτέλεσμα το σημαντικά μεγαλύτερο κίνδυνο θέρμανσης, σε σύγκριση με τη συνήθη απεικόνιση.

Στην Dupplex και έγχρωμη Doppler υπερηχογραφία χρησιμοποιούνται παλμοί ακόμα μεγαλύτερης διάρκειας απ' ό,τι στην κλασική απεικόνιση. Επιπροσθέτως, για την αποφυγή ψευδών εικόνων και άλλων artifacts με το Doppler, είναι συχνά απαραίτητη η χρησιμοποίηση υψηλότερων συχνοτήτων σε σχέση με τις κλασικές εφαρμογές απεικόνισης. Απ' όλες τις διαγνωστικές μονάδες, οι συσκευές Doppler έχουν τη μεγαλύτερη παραγωγή ενέργειας.

Οι χειριστές συσκευών υπερήχων πρέπει να γνωρίζουν ότι όταν αλλάζουν οι συνθήκες real time σε συσκευή Doppler, αλλάζουν οι συνθήκες έκθεσης και οι δυνητικοί

κίνδυνοι από τις βιολογικές επιπτώσεις. Οι βιολογικές επιπτώσεις από τις συνηθισμένες συσκευές απεικόνισης real time είναι ελάχιστες, επειδή σπάνια χρησιμοποιούνται εντάσεις που αυξάνουν τη θερμοκρασία σε επίπεδα που μπορεί να μετρηθούν.

Στις εφαρμογές στη Μαιευτική, είναι ιδιαίτερη σημαντική η συνετή χρήση των υπερήχων. Οι εκτελούντες τα υπερηχογραφήματα πρέπει να προσπαθούν να αποφεύγουν μη απαραίτητες εξετάσεις, προκειμένου να περιορίσουν την έκθεση των ασθενών, και να μη διενεργούν εξετάσεις στις οποίες χρησιμοποιούνται υψηλές ενέργειες, εκτός εάν είναι απαραίτητες.

Ο χρόνος μιας εξέτασης πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερος και αυτό εξαρτάται από τη τεχνική κατάρτιση και τη πείρα του εξετάζοντος. Η συνετή πρακτική υπαγορεύει ότι και η έγχρωμη Doppler υπερηχογραφία πρέπει να περιορίζεται στον ελάχιστο χρόνο που απαιτείται για τη λήψη των κλινικών πληροφοριών. Παρά το γεγονός ότι ακόμα βρίσκεται στο στάδιο της αξιολόγησης η διερεύνηση των πιθανών κινδύνων από την εφαρμογή των υπερήχων, οι δύο παραπάνω παράγοντες καθιστούν την εφαρμογή τους, από άποψη πρακτική και θεωρητική, ως ένα βαθμό τουλάχιστον, όχι μόνο αποδεκτή αλλά και ασφαλή. (9)

### ***7.20 Εθισμογόνες ουσίες***

Με τον όρο εθισμογόνες ουσίες εννοούμε τις τοξικές, φυσικές ή χημικές ουσίες, που όταν εισάγονται στον οργανισμό, τον οδηγούν σε εξάρτηση, μεταβάλλουν τη διάθεσή του καθώς και τη νοητική του δραστηριότητα. Η οποιαδήποτε χρήση εθισμογόνων ουσιών πρέπει να διακοπεί οριστικά πριν τη σύλληψη. Η συνεχιζόμενη χρήση κάθε γνωστής παράνομης ουσίας, καθώς και η κατάχρηση κάθε ουσίας που χορηγείται με συνταγή μπορεί να προκαλέσει σοβαρή βλάβη στο έμβρυο που αναπτύσσεται. (52,58)

Η ανησυχητική εξάπλωση της χρήσης των εθισμογόνων ουσιών σε όλα τα κοινωνικά στρώματα, χωρίς γεωγραφικούς περιορισμούς, αποτελεί ένα από τα πλέον σοβαρά προβλήματα των σύγχρονων κοινωνικών δομών. Η πολυπλοκότητα του

προβλήματος αυτού αφορά όχι μόνο τα αίτια, αλλά κατά κύριο λόγο τις επιπτώσεις του στο άτομο-χρήστη και την κοινωνία. Όταν το πρόβλημα αυτό αφορά την έγκυο γυναίκα, καθίσταται, όπως είναι ευνόητο, ακόμα πιο περίπλοκο και επιβάλλει την προσέγγισή του με περισσότερη προσοχή, η οποία προϋποθέτει βαθιά γνώση και εμπειρία.

Μερικές εθισμογόνες ουσίες και φάρμακα που μπορεί να χρησιμοποιηθούν από μια έγκυο γυναίκα είναι οι εξής:

- α) οινόπνευματώδη
- β) αντιχολινεργικά
- γ) ινδική κάνναβις
- δ) κατασταλτικά του ΚΝΣ
- ε) διεγερτικά του ΚΝΣ
- στ) παραισθησιογόνα
- ζ) ναρκωτικά

Η πρόσληψη των εθισμογόνων ουσιών γίνεται από το στόμα, με το κάπνισμα, με ρινικές εισπνοές, υπογλώσσια, υποδόρια, ενδομυϊκά, ενδοφλέβια και από τον κόλπο.

Οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες εθισμογόνες ουσίες μετά το οινόπνευμα και τον καπνό είναι η ινδική κάνναβις, η κοκαΐνη, τα οπιούχα κ.λπ. Οι έγκυες γυναίκες στις ΗΠΑ χρησιμοποιούν το οινόπνευμα κατά 59%, το κάπνισμα κατά 44%, τη μαριχουάνα κατά 28%, την κοκαΐνη κατά 17%, τα οπιούχα κατά 4% και διάφορα άλλα κατά 3%.

Από άποψη δράσης, οι διάφορες εθισμογόνες ουσίες διέρχονται τον πλακουντιακό φραγμό και ασκούν τη δράση τους άμεσα στο έμβρυο. Οι πλείστες από τις ουσίες αυτές –πέρα από τη δράση τους στη μητέρα- ασκούν αγγειοσυσπαστική δράση στο αγγειακό δίκτυο της εμβρυοπλακουντιακής μονάδας, με αποτέλεσμα την πλημμελή προσαγωγή θρεπτικών ουσιών και O<sub>2</sub>. Επιπλέον, μερικές από αυτές, οι οποίες προσλαμβάνονται με το κάπνισμα, προκαλούν εξεσημασμένης διάρκειας ανθρακυλαιμοσφαιριναιμία (5πλασιασμός του CO). (9)



Πέρα της άμεσης επίδρασης από τις εθισμογόνες ουσίες, είναι σκόπιμο να τονιστεί η σημασία του τρόπου διαβίωσης και της εν γένει συμπεριφοράς της εγκύου γυναίκας-χρήστριας. Όπως γίνεται αντιληπτό, τα άτομα αυτά υποσιτίζονται, φροντίζουν ανεπαρκώς για την προσωπική τους ζωή και είναι επιρρεπή στα διάφορα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα. Όταν χρησιμοποιούνται σύριγγες από κοινού, υπάρχει μεγάλος κίνδυνος όσον αφορά το σύνδρομο της επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας (AIDS) που προσβάλλει το μωρό στη διάρκεια της εγκυμοσύνης και μετά τη γέννα. Είναι δύσκολο να υπολογίσει κανείς ακριβώς την επίδραση που έχει η χρήση των ναρκωτικών στην διατροφική κατάσταση της εγκύου γυναίκας, καθότι η κατάχρηση αυτών συνήθως συνοδεύεται από κατάχρηση και άλλων ουσιών, όπως οινοπνεύματος και τσιγάρων, καθώς επίσης και από χαμηλή μόρφωση και οικονομική εξαθλίωση, παράγοντες οι οποίοι έχουν τραγικές επιπτώσεις στην κατάσταση διατροφής της εγκύου. Χρήση βιταμινών και συμπληρωμάτων διατροφής συστήνονται στις έγκυες που κάνουν χρήση ναρκωτικών, μέτρα που ωστόσο δεν αναμένεται να διορθώσουν τα προβλήματα που πηγάζουν από τα ναρκωτικά κατά την εγκυμοσύνη. (9,72,93)

Τα εν γένει χαρακτηριστικά της εξαρτημένης εγκύου γυναίκας παρουσιάζονται επιγραμματικά στον παρακάτω πίνακα 7.20.

Πίνακας 7.20. Τα Χαρακτηριστικά της Εξαρτημένης Εγκύου (9)	
Χαρακτηριστικά	Συχνότητα
Υποσιτισμός	30%
Χρησιμοποίηση περισσότερων της μίας ουσιών	
Ιστορικό σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων και πυελικές λοιμώξεις	46%
Ανεπαρκής μαιευτική φροντίδα	
Σύντροφος ή σύζυγος εξαρτημένος	
Αναμία	24%

Ουρολοιμώξεις	15%
Μακροχρόνια αμηνόρροια, τυχαία διάγνωση της κύησης	
Αιφνίδιος θάνατος	

Η χρησιμοποίηση πέραν της μίας ουσίας αποτελεί ένα επιπλέον πρόβλημα, ενώ η συχνότητα λήψης των εθισμογόνων ουσιών δεν είναι εύκολο να προσδιοριστεί με ακρίβεια. Στις ΗΠΑ, προκειμένου για την κοκαΐνη, είναι γνωστό ότι ποσοστό 36% των εγκύων πραγματοποιούν μία λήψη/μήνα και 23% πάνω από 2 λήψεις/μήνα

Η πορεία της κύησης και του τοκετού στις έγκυες αυτές, στην πλειονότητα των περιπτώσεων χαρακτηρίζεται από σοβαρές επιπλοκές, στις οποίες περιλαμβάνονται, κατά σειρά συχνότητας, ο οξύς τοκετός (64%), ο πρόωρος τοκετός (41%), η αυτόματη έκτρωση (41%), η πρόωμη ρήξη των υμένων του εμβρύου (20%), η πρόωρη αποκόλληση του πλακούντα και η ρήξη της μήτρας. Επίσης, οι ναρκομανείς έγκυες κινδυνεύουν να γεννήσουν παιδιά με καρδιακές ανωμαλίες, υδροκεφαλία, πολυδακτυλία, ανωμαλίες των άκρων, του ουροποιητικού και του γεννητικού συστήματος, ακόμη και θνησιγενές έμβρυο. Από την πλευρά του εμβρύου, σε μεγάλο ποσοστό πρόκειται για υπολειπόμενου βάρους έμβρυα, ενώ μετά τη γέννηση κατά κανόνα εκδηλώνεται συμπτωματολογία και σημειολογία στερητικού συνδρόμου που περιλαμβάνει: (9,35,97)

- τρομώδεις κινήσεις
- αυξημένο τόνο καμπτήρων
- εφιδρώσεις
- ασταθή θερμορύθμιση
- χασμουρητό
- ταχύπνοια
- ευερεθιστότητα

- σπασμούς
- κραυγές
- ανησυχία
- θάνατος από αφυδάτωση ή shock. (9,29)

Η θεραπευτική προσέγγιση των εξαρτημένων εγκύων επιβάλλεται να ακολουθήσει τις προκαθορισμένες βασικές αρχές, οι οποίες θα μπορούσαν να συνοψιστούν ως εξής:

- Αποφυγή της ψυχικής και σωματικής κόπωσης
- Επιμονή στην κατανόηση της σωστής παρακολούθησης της κύησης
- Χρησιμοποίηση εξειδικευμένου ιατρικού-παραϊατρικού προσωπικού
- Χειρισμοί σε περιβάλλον ελεγχόμενης κλινικής ατμόσφαιρας

Η οξεία διακοπή των εθισμογόνων ουσιών και, κατά συνέπεια, η προσπάθεια αποτοξίνωσης στο τέλος της κύησης, δεν έχει θέση στη θεραπευτική αντιμετώπιση, αφού ενεργοποιεί τις αλυσιδωτές επιπτώσεις: οξεία αποστέρηση της εγκύου, οξεία αποστέρηση εμβρύου, ενδομήτρια υπερδραστηριότητα εμβρύου, ενδομήτριοι εμβρυϊκοί σπασμοί, έξοδος μηκωνίου, ενδομήτριες εμβρυϊκές αναπνευστικές κινήσεις, ενδομήτριος ή νεογνικός θάνατος.

Οι θεραπευτικοί χειρισμοί κατά την κύηση απαιτούν εξειδικευμένους χειρισμούς με τη χρήση περισσότερων της μίας ουσιών, ενώ η προσπάθεια πλήρους αποτοξίνωσης κατ' αυτήν δεν φαίνεται να έχει θέση. Αρχικά, γίνεται προσπάθεια εξουδετέρωσης των ναρκωτικών ουσιών με μεγάλες δόσεις μεθαδόνης, της τάξης των 80-120 mg/24ωρο.

Στη συνέχεια ακολουθεί η βαθμιαία αποτοξίνωση, με ελάττωση της δόσης κατά 2 mg /εβδομάδα, με στόχο τον περιορισμό της απαιτούμενης δόσης σε επίπεδα <20 mg/24ωρο μέχρι το τοκετό, που αποτελεί μια πιο πραγματιστική προσέγγιση.

Η θεραπεία του νεογνικού στερητικού συνδρόμου θεωρείται ότι είναι απαραίτητο να αρχίζει από το τρίτο 24ωρο μετά τη γέννηση και συνίσταται στη χορήγηση μεθαδόνης (0,25 mg/6ωρο και διαρκεί 11,8 ημέρες) ή φαινοβαρβιτάλης (5-8 mg/kg βάρους

σώματος/24ωρο και διαρκεί 14,5 ημέρες) ή διαζεπάμης (0,25-2 mg/8ωρο και διαρκεί 10,2 ημέρες). (9)

Περίπου 75% έως 95% των νεογνών που γεννιούνται από ηρωινομανείς μητέρες είναι εξαρτημένα από την ηρωίνη κι αυτά. Συμπτώματα αποχής εμφανίζονται μέσα σε 24 ώρες μετά τη διατομή του ομφάλιου λώρου, όταν το νεογνό δηλαδή αποκοπεί από την παροχή ηρωίνης. Η αποχή μπορεί να κρατήσει από μερικές ώρες έως έξι μήνες. (90)

Η χρήση της κοκαΐνης έχει αυξηθεί δραματικά στις Ηνωμένες Πολιτείες από το 1980. Υπολογίζεται ότι 20 εκατομμύρια Αμερικανοί έχουν δοκιμάσει αυτό το ναρκωτικό τουλάχιστον μία φορά. Η διαθεσιμότητα, το χαμηλό κόστος και η υψηλή εθιστική φύση της αλκαλοειδούς κοκαΐνης, γνωστή επίσης ως "κρακ", έχουν δημιουργήσει στους υπεύθυνους υγείας σοβαρές ανησυχίες για την επίδραση αυτού του ναρκωτικού σε εκτεθειμένα έμβρυα. Υπολογίζεται ότι περίπου 1 στις 10 εγκύους γυναίκες χρησιμοποιούν κοκαΐνη. Το ποσοστό είναι σημαντικά υψηλότερο σε μερικές αστικές περιοχές. Η χρήση της γίνεται ενδοφλέβια (σε ποσοστό 45%), με το κάπνισμα(32%) και με εισπνοές (17%). Οι καταστροφικές της συνέπειες αποδίδονται στην αγγειοσυσπαστική της δράση, με αποτέλεσμα την πρόκληση υπέρτασης, ταχυκαρδίας, στηθαγικών ενοχλημάτων ή και εμφραγμάτων του μυοκαρδίου, εγκεφαλική θρόμβωση και θάνατο. Πληροφορίες δείχνουν ότι το ναρκωτικό αυτό έχει τη δυνατότητα να είναι πιο επικίνδυνο για το έμβρυο, ακόμα και σε μικρές δόσεις, από κάθε άλλο αθέμιτο ναρκωτικό, είναι λιποδιαλυτό και με σχετικά χαμηλό μοριακό βάρος, οπότε μπορεί να διαπεράσει απευθείας το φράγμα αίματος – εγκεφάλου, όπως και να διασχίσει τον πλακούντα προς το έμβρυο με διάχυση. Η άθροιση της κοκαΐνης στο έμβρυο γίνεται λόγω της μη παραγωγής από το ανώριμο εμβρυϊκό ήπαρ χοληστερασών, που είναι απαραίτητες για την αποδόμησή της. Έτσι, ενώ αποβάλλεται στον ενήλικα μέσα σε 24-48 ώρες, ο αντίστοιχος χρόνος για το έμβρυο υπολογίζεται σε 4-6 ημέρες. Τα περιστατικά της αυτόματης αποβολής κατά το πρώτο τρίμηνο λόγω αγγειοσυστολής του πλακούντα είναι συχνότερα στους χρήστες κοκαΐνης από ότι στους μη χρήστες. Ευερέθιστη μήτρα, ανορεξία της μητέρας και επακόλουθα ασιτία του εμβρύου έχουν γενικά γίνει αποδεκτά ως τα αίτια της αυξημένης εμβρυϊκής νοσηρότητας. Πρόωρη αποκόλληση του πλακούντα (πρόωρος διαχωρισμός του πλακούντα από τα τοιχώματα της μήτρας) είναι

επίσης συνηθισμένη για τους χρήστες κοκαΐνης, μελέτες δείχνουν ότι η ζημιά που γίνεται στα αγγεία του πλακούντα και της μήτρας κατά τα αρχικά στάδια της κύησης εγκυμονεί συχνούς κινδύνους, ακόμα και αν η χρήση της κοκαΐνης σταματήσει. (9,90)

Η κοκαΐνη επηρεάζει την καρδιά του εμβρύου, προκαλώντας ταχυκαρδία και μειωμένη ικανότητα προσαρμογής παλμών με παλμό. Η χρήση της κοκαΐνης κατά το τρίτο τρίμηνο έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση της ενεργητικότητας του εμβρύου, την απότομη έναρξη των συσπάσεων της μήτρας και τον πρόωρο τοκετό. Πρόσθετες επιπλοκές από τη χρήση κοκαΐνης περιλαμβάνουν αυξημένα περιστατικά πρόωρης ρήξης των μητρικών υμένων, απότομος τοκετός και δίοδος του μηκωνίου του εμβρύου, που δείχνουν δυσφορία. (90)

Οι Culver K.W. και συν. μελέτησαν 18 ναρκομανείς μητέρες και τα μωρά τους και χρησιμοποίησαν άλλα 17 νεογνά σαν μάρτυρες. Τα νεογνά των ναρκομανών μητέρων είχαν σημαντικά χαμηλότερο αριθμό λεμφοκυττάρων, ουδετεροφίλων και μονοκυττάρων. Επίσης, τα νεογνά των ναρκομανών μητέρων είχαν ελαττωμένη βλαστογενή αντίδραση στα διάφορα μιτογόνα, ακολουθούμενη από μεταβολές της μέγιστης απάντησης στο PHA. Οι ανοσολογικές αυτές ανωμαλίες διατηρούνται καθ' όλο τον πρώτο χρόνο ζωής. (48)

Επίσης νευρολογικές εκτιμήσεις και εκτιμήσεις συμπεριφοράς που διενεργήθηκαν σε μωρά ηλικίας τριών ημερών, χρησιμοποιώντας την κλίμακα υπολογισμού νεογνικής συμπεριφοράς Brazelton (NBAS), αποκάλυψαν ότι πολλά νήπια εκτεθειμένα στην κοκαΐνη παρουσιάζουν δυσκολίες στο να αντιδράσουν στην ανθρώπινη φωνή και πρόσωπο, καταπιεσμένη συμπεριφορά αλληλεπίδρασης και μειωμένη αντίδραση σε ερεθισμούς από το περιβάλλον. Αυτά τα νεογνά δυσκολεύονται να παραμείνουν σε καταστάσεις επιφυλακής, παρουσιάζουν εναλλασσόμενες περιόδους ύπνου και ταραχής και αντιδρούν ελάχιστα στις προσπάθειες όσων φροντίζουν να τα ανακουφίσουν. (90)

Παιδιά που προέρχονται από μητέρες οι οποίες κάνουν χρήση κοκαΐνης, μπορεί να παρουσιάσουν το σύνδρομο του αιφνίδιου θανάτου παιδικής ηλικίας και ψυχοκινητικές διαταραχές. (9)

Σύμφωνα με έρευνες τα παιδιά με προγεννητική έκθεση στην κοκαΐνη είχαν τη χαμηλότερη δεκτική γλώσσα από τα μη εκτεθειμένα παιδιά σε ηλικία 6 ετών, αλλά όχι και σε ηλικία 9,5 ετών, τη χαμηλότερη εκφραστική γλώσσα εάν είχαν πολύ χαμηλό βάρος γέννησης, και τη χαμηλότερη εκφραστική και συνολική γλώσσα εάν ήταν θηλυκά. Επομένως, η ηλικία, το βάρος γέννησης, και το φύλο είναι παράγοντες που καθορίζουν την εκμάθηση των παιδιών. (39,92)

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

## Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ

### ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ/ΤΡΙΑΣ

### ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ



#### Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ/ΤΡΙΑΣ

Ο ρόλος του Νοσηλευτή/τριας στην εγκυμοσύνη είναι αναμφισβήτητα σημαντικός διότι αυτός/αυτή θα καθοδηγήσει το ζευγάρι στην εξελικτική αυτή φάση της ζωής του, καθώς θα ανακαλύπτει μια καινούργια ταυτότητα και τη δυνατότητα να αναπαράγεται και να εξελίσσεται μέσω του παιδιού.

Η νοσηλευτική φροντίδα κατά τη διάρκεια της κύησης εκτείνεται στην πληροφόρηση, στην επεξήγηση και στη διδασκαλία της εγκύου για τα διάφορα προβλήματα που τυχόν θα αντιμετωπίσει καθώς επίσης και οτιδήποτε αφορά την καθημερινή της ζωή. Επίσης, πρέπει να ενισχύσει την αυτοπεποίθησης του ζευγαριού, κυρίως όμως της γυναίκας, για την ικανότητά της να γίνει μητέρα.

Καθήκον του Νοσηλευτή/τριας είναι να σταθεί στην έγκυο οποιαδήποτε στιγμή και αν τον/την χρειαστεί, να της λύσει τυχόν απορίες, να την συμβουλέψει σε απλά καθημερινά, αλλά σημαντικά στοιχεία που βοηθούν στην ομαλή εξέλιξη της εγκυμοσύνης. Πληροφορίες και συμβουλές όσον αφορά π.χ. τη διατροφή, την εργασία, τα σπορ, τα ταξίδια, τις σεξουαλικές σχέσεις, το περιβάλλον της, την ομορφιά της εγκύου, την επιδερμίδα της. Επίσης και την πληροφόρηση για απλά θέματα υγείας όπως τις εξετάσεις που είναι απαραίτητες να γίνουν, την πέψη, τα δόντια, τους κισσούς, τις άσπρες ρωγμές στο δέρμα. Θέματα απλά αλλά με σπουδαία αξία. Η έγκυος σίγουρα θα χρειαστεί να έρθει αντιμέτωπη με τα γνωστά και αθώα ενοχλήματα της φυσιολογικής εγκυμοσύνης, τη ναυτία και τους έμετους, τη καούρα στο στομάχι, τη δυσκοιλιότητα. Θα πρέπει ο Νοσηλευτής/τρια να ενημερώσει την έγκυο και να της εξηγήσει γιατί συμβαίνουν όλα αυτά καθησυχάζοντάς την. Ακόμα χρέος του/της είναι να τονίσει την σημασία της επίδρασης που έχουν τα οιοπνευματώδη, το κάπνισμα, η καφεΐνη και τα φάρμακα στην εγκυμοσύνη.

Σκοπός όλης αυτής της ενημέρωσης και προετοιμασίας του ζευγαριού είναι να μειωθούν οι παράγοντες εκείνοι που ενοχοποιούνται για τις αποβολές, τη προωρότητα, για τα νεογνά χαμηλού βάρους και τις συγγενείς ανωμαλίες.

Καθήκον του Νοσηλευτή/τριας είναι να ενημερώνει και να στηρίζει μια έγκυο γυναίκα ή μια γυναίκα που αποφασίζει να προγραμματίσει μια εγκυμοσύνη. Στη διάρκεια της εγκυμοσύνης ενημερώνει για τις συναισθηματικές και ψυχολογικές αλλαγές, καθώς και τις πιθανές αλλαγές που επέρχονται στη σχέση με το σύντροφό της. Έτσι στη περίοδο της εγκυμοσύνης, η οποία είναι μια περίοδος μεταβολών και διαφοροποιήσεων, το ζευγάρι θα είναι προετοιμασμένο ώστε να στηρίζει ο ένας τον άλλον.



Ακόμα ενημερώνει τη γυναίκα για τις αλλαγές που επέρχονται στο σώμα της στη διάρκεια της εγκυμοσύνης, πως θα αντιμετωπίσει τη τυχόν ύπαρξη μικροανωμαλιών και τη συμβουλεύει για την ομαλή πορεία της εγκυμοσύνης. Συγχρόνως ενημερώνει για τεχνικές ανακούφισης, ασκήσεις, αναπνοές, τρόπους χαλάρωσης και μασάζ, ώστε να μπορέσει η μέλλουσα μητέρα να βοηθήσει τον εαυτό της, επιστρατεύοντας τις εσωτερικές της δυνάμεις.

Οι προσπάθειές του Νοσηλευτή/τριας πρέπει να χαρακτηρίζονται από αγάπη, ενδιαφέρον, κατανόηση γι' αυτό το δύσκολο στάδιο. Όμως η προσπάθειά του/της δε θα αποδώσει αν δεν έχει την κατανόηση, την εμπιστοσύνη, τη θέληση και τη δύναμη από τη μεριά της εγκύου. Πρέπει να υπάρξει συνεργασία έτσι ώστε ο ρόλος και των δύο πλευρών, εγκύου και νοσηλευτών να εκπληρωθεί στο άριστο δυνατό.

### ***8.1 Η Νοσηλεύτρια Μαιευτηρίου***

Ειδική εκπαίδευση Μαιευτικής για Νοσηλετές/τριες άρχισε να παρέχεται στις Ηνωμένες Πολιτείες με την ίδρυση Μαιευτηρίων προς το τέλος του 19<sup>ου</sup> αιώνα και τη δημιουργία τμημάτων Γυναικολογίας στα γενικά νοσοκομεία. Διδασκαλία σχετική με συγκεκριμένα προβλήματα που αφορούν την εγκυμοσύνη και τον τοκετό έγινε τυπική για το πρόγραμμα Σχολών Νοσηλευτικής. Καθώς η άσκηση ιατρικής στις Ηνωμένες Πολιτείες έγινε πιο πολύπλοκη, η νοσηλευτική απαιτούσε περισσότερα προσόντα. Οι Νοσηλετές/τριες των μαιευτηρίων γνωστές ως OB-GYN Νοσηλετές/τριες (obstetrics = μαιευτική – gynecology = γυναικολογία) εκπαιδεύονταν έτσι ώστε να φέρουν εις πέρας πολλά από τα καθήκοντα ενός Μαιευτήρα (ιατρού). Αυτές οι Νοσηλετές/τριες α) παίρνουν το ιστορικό της ασθενούς, β) πραγματοποιούν την κλινική εξέταση, γ) κάνουν μια γυναικολογική εξέταση, δ) υποστηρίζουν την ασθενή κατά τη διάρκεια του τοκετού, ε) αναγνωρίζουν γυναικολογικές εμπλοκές.

Ο πιο σημαντικός υποστηρικτής των Νοσηλευτών/τριών αυτών στις Ηνωμένες Πολιτείες και τον Καναδά είναι η Nurses Association of the American College of Obstetricians and Gynecologists (NAACOG) (Ένωση Νοσηλευτών/τριών του Αμερικανικού Κολεγίου Μαιευτήρων και Γυναικολόγων). Η ένωση αυτή ιδρύθηκε το

1969 και έχει ως κύριο στόχο την βελτίωση της υγείας των γυναικών και των νεογέννητων. Το 1993, η οργάνωση μετονομάστηκε σε Association of Women's Health, Obstetric, and Neonatal Nurses (AWHONN) (Ένωση Νοσηλευτών/τριών Γυναικείας Υγείας, Μαιευτικής και Νεογνών). Η AWHONN προσφέρει εκπαιδευτικά προγράμματα σχετικά με τη Μαιευτική και τη Γυναικολογία και εκδίδει ανά δίμηνο το Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing (Περιοδικό Μαιευτικής, Γυναικολογικής και Βρεφικής Νοσηλείας).

Για την έμπνευση αλλά και την επιβράβευση της άριστης εργασίας στον τομέα της Μαιευτικής και Γυναικολογικής νοσηλείας, η ένωση δημιούργησε το AWHONN Certification Corporation. Η εταιρία αυτή διοργάνωσε ένα εθελοντικό διαρθρωμένο πρόγραμμα απονομής πιστοποιητικού στην μητρική – γυναικολογική – βρεφική νοσηλεία σε συνεργασία με τη Division on Maternal and Child Health Nursing Practice of the American Nurses Association. Εξετάσεις για την απόκτηση του πιστοποιητικού προσφέρθηκαν για πρώτη φορά το 1976 σε διπλωματούχους Νοσηλεύτριες/τριες, οι οποίες είχαν ασχοληθεί με τη Μαιευτική και τη Γυναικολογία για τουλάχιστον 2 συνεχή έτη και οι οποίες αφιερώνουν τουλάχιστον το μισό από το χρόνο εξάσκησης του επαγγέλματός τους στην φροντίδα του ασθενούς. Σωματείο Πιστοποιητικών της AWHONN. Τμήμα Νοσηλευτικής Άσκησης για τη Μητρική και την Παιδική Υγεία της Ένωσης Αμερικανών Νοσηλευτών/τριών. (90)

## ***8.2 Γενικά μέτρα πρόληψης και συμβολή του Νοσηλευτή στην πρόληψη κινήσεων υψηλού κινδύνου.***

Για να επιτευχθεί ακόμη μεγαλύτερη ελάττωση της μητρικής και περιγεννητικής νοσηρότητας και θνησιμότητας, εκτός από την οργάνωση μονάδων παρακολούθησης επιτόκων υψηλού κινδύνου, πρέπει να επιδιωχθεί η εφαρμογή ορισμένων προληπτικών μέτρων. Ο ρόλος της πρόληψης είναι σημαντικός και τα μέτρα αυτά είναι αποδοτικότερα από οικονομική άποψη και περισσότερο συμβατά με την περιφρούρηση της ποιότητας της ζωής.

Καθήκον του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού και ειδικών ομάδων που ασχολούνται με την πρόληψη, είναι να τονίσουν τη σημασία του οικογενειακού προγραμματισμού.

Επίσης σοβαρή είναι η πρόληψη των λοιμωδών νοσημάτων με την ύπαρξη προγραμμάτων ανοσοποίησης σε μια χώρα. Τα προγράμματα αυτά θα πρέπει να καθορίζονται με βάση διάφορους παράγοντες και όχι μόνο ανάλογα με την ηλικία. Αυτοί είναι ο τρόπος ζωής, η κατάσταση υγείας, αν είναι ταξιδιώτες σε άλλη χώρα κ.λπ. Για την πρόληψη λοίμωξης του κυοφορούμενου εμβρύου από την ερυθρά (σύνδρομο εμβρυοπάθειας της ερυθράς), η οποία εμφανίζεται συνήθως στο α' τρίμηνο και εκδηλώνεται με αυτόματες εκτρώσεις, αποβολές νεκρών εμβρύων, ανωμαλιών, κ.λπ., σοβαρό ρόλο παίζει ο εμβολιασμός της γυναίκας που πρόκειται να μείνει έγκυος και δεν έχει ακόμα αποκτήσει αντισώματα.

Κάθε άνθρωπος μεταφέρει 6-8 σοβαρά κληρονομικά νοσήματα. Αυτό αποτελεί μια βαριά κληρονομιά, γι' αυτό υποχρέωση κάθε υπεύθυνου κοινωνικά ζευγαριού είναι να ζητήσει τη κατάλληλη γενετική συμβουλή για την πρόληψη εμφάνισης κάποιου νοσήματος στα παιδιά του. Ο Νοσηλευτής/τρια έχει καθήκον να τονίσει τα μέτρα πρόληψης για την περίοδο πριν τη σύλληψη.

Να δώσει στο ζευγάρι να καταλάβει ότι η ηλικία της μητέρας και του πατέρα κατά τη σύλληψη παίζει ρόλο. Αυτή η ηλικία είναι ιδανική ανάμεσα σε 20-30 ετών στη γυναίκα, και 25-35 στον άνδρα. Επίσης να ενημερώσει το ζευγάρι για την υγεία και τον προγραμματισμό της οικογένειας. Κατά τη διάρκεια της κύησης το ζευγάρι πρέπει να παίρνει διάφορα μέτρα υγιεινής (αποφυγή φαρμάκων, καπνίσματος, οίνοπνεύματος, επαφή με άρρωστα παιδιά). Σοβαρό στοιχείο αποτελεί η έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση των καταστάσεων με "αυξημένο κίνδυνο". Πριν από το προγραμματισμό γέννησης παιδιών λαμβάνονται υπόψη τα κληρονομικά στοιχεία της οικογένειας. Προηγούμενες εγκυμοσύνες που διακόπηκαν με αποβολή, νεκρά έμβρυα ή παθολογικά παιδιά πρέπει να οδηγούν τα ζευγάρια σε γενετική καθοδήγηση πριν από τη νέα σύλληψη.

Πρέπει να γίνεται έλεγχος των γονέων, να λαμβάνεται υπόψη στις Rhesus (-) μητέρες η ασυμβατότητα Rh για την πρόληψη των συνεπειών της στο έμβρυο. Τέλος η γενετική καθοδήγηση είναι ένα από τα πιο σπουδαία μέσα για την πρόληψη κληρονομικών νοσημάτων. Σαν γενετική καθοδήγηση μπορεί να οριστεί η επιστημονική συμβουλή που δίνεται σε οικογένειες ή άτομα με κληρονομικά προβλήματα. Θα μπορούσε να προστεθεί σε όλα αυτά και η προγεννητική διάγνωση, έχοντας έτσι τη δυνατότητα διάγνωση ενός παθολογικού εμβρύου πριν από τη γέννησή του. Αυτό γίνεται εφικτό με τη μέθοδο της αμνιοπαρακέντησης και της εμβρυοσκόπησης.

Η πρόληψη μεσογειακής αναιμίας, αφού η θεραπεία της είναι ανέφικτη έχει τεράστια σημασία και πραγματοποιείται με τη διαφώτιση του πληθυσμού και προαγωγή του αιματολογικού ελέγχου για τη διαπίστωση των ετεροζυγωτών και κατ' επέκταση των ζευγαριών στα οποία οι γονείς είναι ετερόζυγοι φορείς του γόνου της β-M.A.. Στις περιπτώσεις αυτές επιβάλλεται προγεννητική εξέταση των εγκύων στο 4<sup>ο</sup> μήνα της κύησης, για να διαπιστωθεί αν το κύημα πάσχει από την ομόζυγη μορφή της νόσου, και παροχή δυνατότητας για εκλεκτική διακοπή της κύησης.

Στην εφαρμογή ορισμένων προληπτικών μέτρων θα πρέπει να περιλαμβάνονται για τη μητέρα η έγκαιρη αντιμετώπιση μιας ρευματικής νόσου και η χειρουργική αποκατάσταση συγγενών καρδιοπαθειών πριν από την εγκυμοσύνη. Επίσης η σωστή κάλυψη με αντιβιοτικά φάρμακα των διαφόρων φλεγμονών των γεννητικών οργάνων ώστε να περιοριστούν οι μαιευτικές λοιμώξεις.

Ιδιαίτερα εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι ενδομήτριες συμφύσεις και η ανεπάρκεια του τραχήλου που προκαλούνται μετά από τεχνητή έκτρωση μπορεί να δημιουργήσουν προβλήματα στην εγκυμοσύνη με αιμορραγίες ή πρόωρο τοκετό. Είναι παθολογικές καταστάσεις που αντιμετωπίζονται αρκετά εύκολα με την προληπτική λύση των ενδομήτριων συμφύσεων και την έγκαιρη περίδεση του τραχήλου.

Η ανίχνευση και η θεραπεία του σακχαρώδους διαβήτη στην εγκυμοσύνη βοηθάει σημαντικά στην καλή της εξέλιξη ως το τοκετό.

Η σημασία της υπέρτασης στην εγκυμοσύνη που συχνά συνοδεύει τις παθολογικές περιπτώσεις πρέπει να ερευνάται πιο συστηματικά για να αποκαλυφθεί το

αίτιο που την προκάλεσε. Γιατί υπάρχουν σε πολλές περιπτώσεις λανθάνουσες νευροπάθειες που την προκαλούν, οι οποίες παραμένουν αδιάγνωστες συνήθως μέχρι την εγκυμοσύνη. Η επαρκής προγεννητική φροντίδα και η σωστή θεραπεία όλων των παθολογικών καταστάσεων που είναι δυνατό να εμφανιστούν στην εγκυμοσύνη, βοηθούν επίσης στην ελάττωση του ποσοστού πρόωρων τοκετών που σήμερα παραμένει ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα. Δεν πρέπει να παραλείψουμε την συμβολή του Νοσηλεύτη/τριας στο τομέα της πρόληψης η οποία είναι τεράστια όταν μάλιστα ο επαγγελματικός του/της χώρος είναι εξωνοσοκομειακός π.χ. κάποιο κέντρο υγείας, κάποιο ιατρείο, κάποιος σταθμός συμβουλευτικός. Ο ρόλος του/της δεν είναι απλά νοσηλευτικός αλλά έχει υποχρέωση να ενημερώνει, να συμβουλεύει και να καθοδηγεί σωστά την έγκυο και να δίνει οδηγίες στα ζευγάρια που προγραμματίζουν μια εγκυμοσύνη, ώστε να αποφεύγονται πολλοί κίνδυνοι, συμβάλλοντας έτσι απεριόριστα στη προστασία μητέρας και εμβρύου.

Ο Νοσηλεύτης/τρια πρέπει να αναπτύξει τέτοια δραστηριότητα, ώστε να δημιουργήσει κλίμα εμπιστοσύνης, σχέση ζεστή και ανθρώπινη που η μέλλουσα μητέρα να συζητά κάθε πρόβλημά της. Αυξάνει την ευθύνη του το γεγονός ότι πολλοί νέοι γονείς είναι απροετοίμαστοι για τη νέα αποστολή τους.

Για να βοηθήσει πραγματικά στη προστασία της μέλλουσας μητέρας και του εμβρύου, αλλά και στη μείωση της βρεφικής και μητρικής νοσηρότητας και θνησιμότητας ο Νοσηλεύτης/τρια πρέπει:

- 1) Να γνωρίζει τα αίτια της μητρικής και βρεφικής νοσηρότητας και θνησιμότητας καθώς και τα μέτρα προστασίας ώστε να φροντίζει για την εφαρμογή τους.
- 2) Να διαφωτίζει το πληθυσμό σε θέματα υγείας. Να τονίσει τη σημασία της τακτικής παρακολούθησης, της σωστής διατροφής και διαβίωσης. Να τονίζει συνεχώς τη σοβαρότητα της καθαριότητας της εγκύου αλλά και του περιβάλλοντός της, των μαστών και της κοιλιάς της, πράγμα που στο παρελθόν έχει βοηθήσει σημαντικά στην πρόληψη της νοσηρότητας.
- 3) Να βοηθήσει στην υλοποίηση προγραμμάτων που ανακοινώνει η Πολιτεία για την προστασία μητρότητας και παιδιού.

Έχει αποδειχθεί στατιστικά ότι παθολογικές καταστάσεις και επιπλοκές συμβαίνουν συχνότερα σε γυναίκες που στο διάστημα της εγκυμοσύνης τους δεν επισκέφθηκαν καθόλου ή σπάνια το μαιευτικό ιατρείο.

Η νοσηλευτική ευθύνη ακόμα είναι μεγάλη όσο αφορά τη προφύλαξη από τα λοιμώδη νοσήματα. Εκτός από τα γενικά μέτρα πρόληψης που αναφέρθηκαν παραπάνω για τα λοιμώδη νοσήματα, σπουδαία είναι η ευθύνη του νοσηλευτικού προσωπικού και ιδιαίτερα της Κοινότητας.

Εκτός από την ευαισθητοποίηση του πληθυσμού για τον προγεννητικό έλεγχο, τον οικογενειακό προγραμματισμό και τη σημασία της ανοσοποίησης (ερυθρά), ο Νοσηλευτής/τρια πρέπει να τονίσει:

- Την αποφυγή σύλληψης σε εποχή επιδημιών.
- Την προφύλαξη μετά τη διαπίστωση της κύησης.
- Την αποφυγή επαφής με ζώα, γάτες και σκύλους, και να στρέψει την προσοχή της εγκύου όσο αφορά την παρουσία της σε περιβάλλον υγιών ανθρώπων.
- Να τονίσει τα πλεονεκτήματα του μητρικού θηλασμού στις περιπτώσεις που γίνεται εφικτό.

Συγκεκριμένα η έγκυος κατά την επίσκεψή της στο μαιευτικό ιατρείο δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με παθολογικούς αρρώστους ή με άρρωστα παιδιά για το κίνδυνο της προσβολής της από λοιμώδη νοσήματα τα οποία παίζουν πολλές φορές επιβλαβή ρόλο στην εμβρυική εξέλιξη. Οι επιπτώσεις δεν αφορούν μόνο το έμβρυο αλλά και αργότερα το νεογέννητο και το μεγαλύτερης ηλικίας παιδί.

Γνωρίζοντας τα σοβαρά προβλήματα που μπορούν να δημιουργήσουν τα λοιμώδη νοσήματα βγαίνει το συμπέρασμα ότι η ευθύνη του Νοσηλευτή/τριας στο τομέα αυτό είναι τεράστια. Από αυτόν/αυτήν περιμένει η κοινωνία να γίνει η ενημέρωση των νέων ζευγαριών για την αναγκαιότητα του προγεννητικού ελέγχου και του προγαμιαίου πιστοποιητικού υγείας. Επιπλέον, ο Νοσηλευτής/τρια πρέπει να πείσει τις εγκύους και τις νέες μητέρες για όλα τα παραπάνω διότι με αυτό τον τρόπο θα διαφυλάξουν τους

εαυτούς τους από τα προβλήματα αυτά, αλλά και τους απογόνους τους από ένα σωρό ανεπανόρθωτες βλάβες.

Γενικά η έγκυος γυναίκα με τη κατάλληλη διαφώτιση είναι απαραίτητο να αντιληφθεί τη σημασία που έχει η ενεργητική συμμετοχή της και η συνεργασία της με την ιατρονοσηλευτική ομάδα που ασχολείται για να λύσει το πρόβλημά της, ώστε φεύγοντας από το μαιευτήριο θα έχει τη χαρά να πάρει μαζί της ένα υγιές παιδί, έστω ύστερα από κάποιες ταλαιπωρίες που τελικά εύκολα ξεχνιούνται.

Είναι γνωστό το τι σημαίνει ένα προβληματικό παιδί στην οικογένεια και στην κοινωνία. Απόλυτα ευαισθητοποιημένοι προς αυτή την κατεύθυνση πρέπει ο Νοσηλεύτης/τρια να επιτελεί το καθήκον του/της με συνέπεια και ευθύνη. (36)

### ***8.3 Προγεννητική φροντίδα***

Η φροντίδα της εγκύου γυναίκας πριν από τη γέννηση του νηπίου ονομάζεται προγεννητική ή φροντίδα προ του τοκετού. Η προγεννητική φροντίδα είναι το θεμέλιο για τη γενικότερη καλή υγεία της μητέρας και το νεογνού. Η καθοδήγηση και η επιτήρηση βοηθούν τη γυναίκα να διεξέλθει την κύηση με όσο το δυνατόν μικρότερη διανοητική και σωματική δυσφορία και στην καλύτερη δυνατή πνευματική και φυσική κατάσταση. Στον τομέα της προγεννητικής φροντίδας, η νοσηλεύτρια μπορεί να προσφέρει μεγάλη βοήθεια στη μέλλουσα μητέρα και το αγέννητο παιδί.

Η νοσηλευτική διαδικασία είναι ο σκελετός πάνω στον οποίο στηρίζεται η νοσηλευτική φροντίδα της οικογένειας που αποκτά παιδί. Περιλαμβάνει την εφαρμογή της μεθόδου της λογικής λύσης προβλημάτων ούτως ώστε να μπορεί να αντεπεξέλθει στις ανάγκες των μεμονωμένων ασθενών. Η νοσηλευτική διαδικασία αποτελείται από τέσσερα χωριστά αλλά αλληλένδετα βήματα: εκτίμηση, σχεδιασμό, εφαρμογή (ή επέμβαση) και αξιολόγηση. Δεν είναι στατική διαδικασία, αλλά διαδικασία που αλλάζει ανάλογα με τις ανάγκες της ασθενούς.

#### ***Εκτίμηση***

Η εκτίμηση της μαιευτικής ασθενούς περιλαμβάνει συστηματική και τακτική αναγνώριση των αναγκών ή των προβλημάτων της ασθενούς. Για να αναγνωρίσει αυτές τις ανάγκες ή τα προβλήματα, η νοσηλεύτρια πρέπει πρώτα να συλλέξει πληροφορίες σχετικά με την ασθενή. Τα δεδομένα που θα συλλέξει πρέπει να βασίζονται τόσο σε υποκειμενικές όσο και σε αντικειμενικές παρατηρήσεις. Τα δεδομένα μπορεί να προέρχονται από διάφορες πηγές, συμπεριλαμβανομένης της ασθενούς, από άλλα μέλη της οικογένειας, σημαντικά πρόσωπα (ερωτικοί σύντροφοι), μέλη της ομάδας νοσηλείας και το διάγραμμα της ασθενούς. Οι μέθοδοι συλλογής δεδομένων περιλαμβάνουν απ' ευθείας παρατήρηση, συνέντευξη και εξέταση.

Η παρατήρηση περιλαμβάνει την υποκειμενική και αντικειμενική συλλογή δεδομένων. Τα αντικειμενικά δεδομένα είναι καταμετρητά και περιλαμβάνουν παρατηρήσεις που έγιναν από τη νοσηλεύτρια χωρίς το πλεονέκτημα της ερμηνείας. Για παράδειγμα, η νοσηλεύτρια μπορεί να παρατηρήσει ότι η ασθενής παίρνει μικρές, συχνές αναπνοές και σκουπίζει τα χέρια της κατά τη διάρκεια των επισκέψεών της στο γραφείο προγενετικής φροντίδας. Αυτή η παρατήρηση θεωρείται αντικειμενικό δεδομένο γιατί είναι μια έκθεση αυτών που αντιλήφθηκαν οι αισθήσεις. Εάν η ασθενής πει στην νοσηλεύτρια "Μερικές φορές μου πιάνεται η αναπνοή και νομίζω ότι κάτι άσχημο συμβαίνει". Τότε είναι μια υποκειμενική παρατήρηση γιατί βασίζεται σε πληροφορίες που έδωσε η ασθενής. Και από τις δυο παρατηρήσεις, η νοσηλεύτρια μπορεί να βγάλει ορισμένα συμπεράσματα για την ψυχολογική και σωματική κατάσταση της ασθενούς.

Η συνέντευξη μπορεί να είναι και επίσημη και ανεπίσημη. Ένα παράδειγμα επίσημης συνέντευξης είναι όταν ερωτάται η ασθενής σχετικά με την υγεία της στο παρελθόν με σκοπό να σκιαγραφηθεί ένα προσωπικό ιστορικό. Αυτό το ιστορικό υγείας βοηθάει τη νοσηλεύτρια να κατανοήσει την ασθενή και να ορίσει τις προσωπικές της ανάγκες.

Η ανεπίσημη συνέντευξη γίνεται όταν η νοσηλεύτρια μιλά με την ασθενή κατά τη διάρκεια παροχής νοσηλευτικής φροντίδας. Αυτή η αλληλεπίδραση είναι συχνά η αρχή μιας θεραπευτικής σχέσης μεταξύ νοσηλεύτριας και ασθενούς. Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τα συναισθήματα και τα προβλήματα της ασθενούς μπορεί να αποκτήσουν



από αυτή τη σύντομη ανταλλαγή. Αν και ανεπίσημες αυτές οι πληροφορίες πρέπει να συμπεριληφθούν στην τεκμηρίωση της νοσηλευτικής διαδικασίας.

Το τρίο συστατικό της συλλογής δεδομένων είναι η εξέταση. Κατά τη διάρκεια της κλινικής εξέτασης της ασθενούς, η νοσηλεία αποκτά πρόσθετα στοιχεία για την ασθενή όπως, βάρος, θερμοκρασία, σφυγμό, βαθμό αναπνοής και πίεση αίματος. Αυτές οι παρατηρήσεις καταγράφονται στο διάγραμμα της ασθενούς σαν μέρος των αντικειμενικών δεδομένων που συλλέχθηκαν.

### ***Σχεδιασμός***

Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν κατά τη φάση της εκτίμησης οργανώνονται, συνήθως σύμφωνα με τις βασικές ανθρώπινες ανάγκες, έτσι ώστε να δημιουργηθεί ένα σχέδιο νοσηλείας. Ο Maslow έχει αναγνωρίσει αυτές τις ανάγκες, με σειρά προτεραιότητας, σε φυσιολογικές ανάγκες και ανάγκη για ασφάλεια, αγάπη και ιδιότητα, αυτοσεβασμό και αυτάρκεια. Οι πρωταρχικές ανάγκες όπως οι φυσιολογικές ανάγκες για αέρα, τροφή, νερό και ξεκούραση πρέπει να ικανοποιούνται πριν από ανάγκες όπως η ανάγκη για αυτάρκεια και επιβεβαίωση. Η νοσηλεύτρια λαμβάνει υπόψη, συνήθως και το αναπτυξιακό στάδιο της ασθενούς όταν οργανώνει τα δεδομένα που συλλέχθηκαν. Η δεξιοτεχνία της ασθενούς ορισμένων αναπτυξιακών “έργων” θα επηρεάσει κατά πολύ τους στόχους της νοσηλευτικής φροντίδας.

Καθώς συλλέγονται τα δεδομένα, η νοσηλεύτρια συνήθως συνειδητοποιεί ορισμένα από τα προβλήματα της ασθενούς. Στην περίπτωση της μητέρας που σκούπιζε τα χέρια της και δυσπνούσε, η νοσηλεύτρια μπορεί να αναγνωρίσει σαν πιθανό πρόβλημα το άγχος. Αυτή η αναγνώριση ενός προβλήματος θεωρείται νοσηλευτική διάγνωση.

Μέρος της διαδικασίας σχεδιασμού αποτελεί η σύνταξη ενός σχεδίου νοσηλείας. Η έκθεση σε γενικές γραμμές ενός σχεδίου φροντίδας της ασθενούς είναι επωφελής γιατί η νοσηλεύτρια μπορεί να δει τη διαδικασία της φροντίδας με όρους του “συνολικού ασθενή”. Ένα γραπτό σχέδιο φροντίδας δίνει τη δυνατότητα στη νοσηλεύτρια να αναλάβει τη φροντίδα μίας ασθενούς από μια άλλη νοσηλεύτρια χωρίς να χαθεί η συνέχεια της φροντίδας. Η νοσηλεύτρια μπορεί να αισθανθεί ικανοποίηση από το

γεγονός ότι συγκεκριμένοι μακροπρόθεσμοι ή βραχυπρόθεσμοι στόχοι, σχετικά με τη φροντίδα της ασθενούς, έχουν επιτευχθεί. Το σχέδιο νοσηλείας διασφαλίζει την παροχή της καλύτερης δυνατής νοσηλευτικής φροντίδας. Παρέχει επίσης ένα μέσον με το οποίο μελλοντικά προβλήματα μπορούν να αναγνωρισθούν και να λυθούν.

Οι εντολές και συστάσεις του γιατρού, μαζί με τις εκτιμήσεις της νοσηλεύτριας, αποτελούν τη βάση του σχεδίου νοσηλείας. Τα ακόλουθα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τη σύνταξη του σχεδίου νοσηλείας:

- Ευθύνες της νοσηλεύτριας
- Προβλήματα που μπορεί να επηρεάσουν τη μέθοδο πραγματοποίησης της νοσηλευτικής τεχνικής ή ολοκλήρωσης της νοσηλευτικής υπευθυνότητας
- Προβλήματα που αφορούν την πληροφόρηση της ασθενούς ή των μελών της οικογένειας
- Προβλήματα που μπορεί να επηρεάσουν τις διαπροσωπικές σχέσεις της ασθενούς με τα μέλη της ομάδας νοσηλείας
- Συστάσεις για προσέγγιση προβλημάτων που αφορούν ειδικά μεμονωμένους ασθενείς

Το σχέδιο νοσηλείας περιλαμβάνει μια έκθεση συγκεκριμένων και με σειρά προτεραιότητας προβλημάτων της ασθενούς καθώς και τον τρόπο προσέγγισης που θα χρησιμοποιηθεί για τη λύση τους, τη λογική ανάλυση της σχεδιασμένης νοσηλείας και τα μέσα με τα οποία η ομάδα νοσηλείας μπορεί να αξιολογήσει εάν οι στόχοι αυτοί επιτεύχθηκαν.

### ***Εφαρμογή***

Εφαρμογή (ή επέμβαση) είναι ο τρόπος που ενεργεί η νοσηλεύτρια για να λύσει το πρόβλημα της ασθενούς. Η εφαρμογή του σχεδίου νοσηλείας μπορεί να πάρει τη μορφή διαφόρων ενεργειών νοσηλείας: πραγματοποίηση μιας νοσηλευτικής μεθόδου, παροχή σωματικής ή συναισθηματικής ανακούφισης, συμβουλές ή οδηγίες στην ασθενή σχετικές με την προσωπική φροντίδα. Οι νοσηλεύτριες πρέπει πάντα να έχουν στο μυαλό

τους τη θεμελιώδη λογική ανάλυση για οποιαδήποτε ενέργειά τους σχετική με τη φροντίδα της ασθενούς.

### ***Αξιολόγηση***

Η φάση της αξιολόγησης στη νοσηλευτική διαδικασία περιλαμβάνει τη συνεχή ανακεφαλαίωση και επανεκτίμηση της πορείας της νοσηλείας για να ορισθεί εάν οι στόχοι που αναφέρονται στο σχέδιο νοσηλείας έχουν επιτευχθεί. Αυτή η παλινδρόμηση πληροφοριών βοηθάει να προσδιορισθεί κατά πόσο το σχέδιο νοσηλείας πρέπει να τροποποιηθεί με βάση το βαθμό επίτευξης των στόχων. Η ασθενής έχει και ενεργητικό και παθητικό ρόλο σ' αυτή τη διαδικασία. Αισθάνεται ότι ικανοποιούνται οι ανάγκες της; Υπάρχουν εμφανή σημεία τα οποία το άγχος της έχει κατευνάσει; Με βάση τις παρατηρήσεις των υπολοίπων μελών της ομάδας νοσηλείας, έχουν ικανοποιηθεί οι ανάγκες της ασθενούς; Απαντώντας σε αυτές τις ερωτήσεις η νοσηλεύτρια θα βοηθηθεί να προσδιορίσει την αποτελεσματικότητα του σχεδίου νοσηλείας και θα καθοδηγήσει τη νοσηλεύτρια στην τροποποίησή του, εάν είναι αναγκαίο. Εάν οι στόχοι δεν έχουν επιτευχθεί ή έχουν επιτευχθεί μόνο μερικά, η νοσηλευτική διαδικασία χρησιμοποιείται ξανά για να αναθεωρηθεί το σχέδιο νοσηλείας. Κι αυτό το σχέδιο νοσηλείας θα αξιολογηθεί για την αποτελεσματικότητά του. Ο κύκλος εκτίμησης, σχεδιασμού, εφαρμογής και αξιολόγησης θα είναι μια διαρκής διαδικασία καθ' όλη τη διάρκεια της νοσηλείας της ασθενούς. (90)

### ***8.4 Ψυχολογία της εγκύου και νοσηλευτική προσέγγιση***

Η εγκυμοσύνη είναι για πολλούς από εμάς ένα ακόμη μυστήριο. Από τη μεριά της η έγκυος δεν περνά το διάστημα της εγκυμοσύνης της παθητικά, ούτε συνεχίζει την παλιά της ζωή, ενώ το έμβρυο αναπτύσσεται μέσα της, αλλά περνάει από διάφορες σπουδαίες ψυχολογικές προσαρμογές. Ανάμεσα σε αυτές είναι η προσαρμογή στη νέα ζωή που υπάρχει μέσα της, σε κάτι που είναι κομμάτι του εαυτού της και όμως ξεχωριστό από αυτήν και η αλλαγή από την κατάσταση της άτεκνης γυναίκας στην κατάσταση της μητέρας.

Η αλλαγή αυτή θεωρείται από πολλούς ψυχολόγους σαν η πιο σημαντική στη ζωή της μητέρας, σπουδαιότερη και από την εφηβεία, το γάμο, ή την εμμηνόπαυση. Η αλλαγή αυτή δημιουργεί μια νέα διάσταση στις σχέσεις της με τον άντρα της, τους γονείς της, καθώς και με την υπόλοιπη κοινωνία μέσα στην οποία ζει.

Από πολλές μελέτες πάνω στην εγκυμοσύνη βγαίνει το συμπέρασμα ότι πολλά από τα προβλήματα των γυναικών οφείλονται στην δυσκολία τους να αποδεχτούν το γυναικείο ρόλο τους. Κάποτε θεωρούσαν σα δεδομένο ότι ο γυναικείος ρόλος κορυφώνεται με τη μητρότητα. Αυτό δεν ισχύει απόλυτα.

Ο Γάλλος ψυχαναλυτής Π.Κ. Ρακαμιέ διαχώρισε τη μητρότητα σε βιολογική και ψυχολογική μητρότητα. Και ο Αμερικανός ψυχολόγος Νάιλς Νιούτον έχει κάνει διάκριση μεταξύ της “πολιτιστικής” και της “βιολογικής” μητρότητας.

Ο Ρίτσαρντ και η Κάθριν Γκόρντον διαπίστωσαν πως η νοητική αμφιβολία και σύγκρουση σχετικά με το ρόλο της γυναίκας και της μητέρας μπορεί να δημιουργήσει συναισθηματικά προβλήματα στις εγκύους ανεξάρτητα από το δικό τους ψυχολογικό ιστορικό.

Η ιστορία άφησε μια πλατιά σειρά από διαφορετικές απόψεις γύρω από το τι συμβαίνει στην εγκυμοσύνη και ποια σημασία έχει για τη γυναίκα. Σε αυτές τις απόψεις μπορεί κανείς να προσθέσει τις διαφορετικές θεωρίες που ξεπήδησαν μέσα από ψυχολογικές και κοινωνιολογικές μελέτες τα τελευταία εκατό χρόνια. Πιθανόν η γυναίκα να σχηματίζει τις ιδέες της, γύρω από την εγκυμοσύνη, από αυτά που διαβάζει και ακούει από άλλες μητέρες και από τις συμβουλές των ειδικών που την παρακολουθούν. Είναι απίθανο να βρει κανείς δύο γυναίκες που να βιώνουν τα ίδια συναισθήματα γύρω από την εγκυμοσύνη τους. Με βάση αυτά τα συναισθήματα η εγκυμοσύνη μιας γυναίκας μπορεί να είναι χαρά ή βάρος, το τέλος ή η αρχή μιας καλής ζωής, η σύσφιξη ή η διάλυση της έγγαμης σχέσης.

Μερικές γυναίκες βλέπουν και αντιμετωπίζουν την εγκυμοσύνη σαν μια παρέκκλιση από το φυσιολογικό. Πολλές φορές οι καλοπροαίρετες και αναμφισβήτητα καλές συμβουλές που υπάρχουν στα διάφορα βιβλία για τις εγκύους ενισχύουν την άποψη ότι η εγκυμοσύνη είναι μια αρρώστια. Μελέτες που έγιναν έχουν δείξει ότι οι

έγκυες περνούν από συναισθηματικές αλλαγές και αλλαγές προσωπικότητας αλλά επανέρχονται στο “φυσιολογικό” μετά το τοκετό.

Η εγκυμοσύνη θεωρείται ένα βασικό στάδιο στη διαδικασία της ωρίμανσης από την παιδική ηλικία στην πλήρη ενηλικίωση. Υπάρχει ένα βιολογικό στοιχείο που πολλοί υποστηρίζουν, από ψυχαναλυτικής πλευράς ότι αποτελεί μία διεργασία με την οποία η γυναίκα φτάνει σε κατάσταση ετοιμότητας για γονιμοποίηση. Αυτό είναι η έμμηνος ρύση. Η ψυχολογία της εγκυμοσύνης και η συμπεριφορά της εγκύου σχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με τις αλλαγές που γίνονται στο σώμα της. Πολλές γυναίκες έχουν την προαίσθηση ότι είναι έγκυοι πριν αυτό βεβαιωθεί από το γιατρό.

Ενώ η εγκυμοσύνη προχωρεί η γυναίκα πολλές φορές αναπολεί το παρελθόν, ένδειξη ότι το μυαλό εργάζεται σκληρά, ανασύροντας γεγονότα, εξετάζοντάς τα και επανεκτιμώντας τα. Έχουμε δηλαδή αλλαγές προσωπικότητας. Το πώς αντιδρά ένα άτομο στα επίκαιρα γεγονότα εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις επιδράσεις των περασμένων εμπειριών πάνω του.

Μυστικά ο καθένας λατρεύει την εγκυμοσύνη γιατί καθένας είναι το προϊόν της διαδικασίας αυτής και γιατί αντιπροσωπεύει το μέλλον του ανθρώπινου γένους. Όμως τις πιο πολλές φορές είναι μια περίοδος αμφιβολίας, άγχους, μεταβλητών συναισθημάτων και σκληρής ψυχολογικής δουλειάς. Πολλοί πιστεύουν ότι οι αλλαγές αυτές είναι αποτέλεσμα ορμονικών και μόνο αλλαγών. Παρόλο που οι ορμονικές αλλαγές δε φαίνονται να είναι άμεσα υπεύθυνες για τα ευμετάβλητα συναισθήματα εκτός από τις περιπτώσεις που οι αλλαγές είναι πολύ μεγάλες, αυξάνουν την πιθανότητα να αντιδρά η έγκυος γυναίκα και στις αλλαγές του σώματός της και στο ρόλο που της έχει αναθέσει η κοινωνία.

Στην εγκυμοσύνη, πιο πολύ από κάθε άλλη βιολογική λειτουργία, παίρνει μέρος ολόκληρο το σώμα. Δεν είναι λοιπόν παράξενο που ο τρόπος που αντιμετωπίζει μια γυναίκα το σώμα της και τις λειτουργίες του, επηρεάζει σημαντικά το πώς δέχεται και προσαρμόζεται στην εγκυμοσύνη. Οι εσωτερικές λειτουργικές αλλαγές στο σώμα της γυναίκας επιβάλλουν την παρουσία τους όσο ποτέ άλλοτε και με ένα τρόπο που κανένας

άντρας δε μπορεί ποτέ να βιώσει. Αν όλες αυτές οι μεταβολές - αλλαγές δεν ήταν ένα φυσιολογικό γυναικείο βιολογικό γεγονός θα ήταν αβάστακτες.

Η ψυχολογία και η φυσιολογία των γυναικών είναι αλληλένδετες. Το ότι η ψυχολογική κατάσταση μιας γυναίκας μπορεί να επηρεάσει τη φυσιολογία και τη βιολογία της φαίνεται καθαρά στις γυναίκες εκείνες που δε συλλαμβάνουν για ψυχολογικούς λόγους.

Υπάρχουν διάφοροι μύθοι που διαμορφώνουν μια “θετική” εικόνα της εγκυμοσύνης και της μητρότητας. Μόνο αν απορρίψει η εγκυμονούσα αυτούς τους μύθους, θα μπορέσει να αντιμετωπίσει την πραγματικότητα και να δεχτεί τα αντιφατικά της συναισθήματα απέναντι στην εγκυμοσύνη. Πρέπει να αποκτήσει συγκεκριμένες γνώσεις, για να μπορέσει να συμμετέχει ενεργά, συνειδητά και κριτικά σε αυτή τη πολυσύνθετη διαδικασία του κορμιού και της ψυχής της την περίοδο αυτή. Πρέπει να μάθει να αναλύει τις καταστάσεις και όχι να τις δέχεται παθητικά. Να παίρνει πρωτοβουλίες ώστε να μπορεί να αποφεύγει ακόμα και το κίνδυνο ορισμένων επιπλοκών.

Για πολλές γυναίκες μία παθητική εγκυμοσύνη είναι η αυτοεπιβεβαίωσή τους σα γυναίκες. Είναι σωστό αυτό να απορρέει μόνο από τη μητρότητα; Άλλες μένουν έγκυες “τυχαία”, έχοντας όμως δικαίωμα επιλογής να κρατήσουν το παιδί. Από τη στιγμή που λαμβάνεται η απόφαση να συνεχιστεί η εγκυμοσύνη, πρέπει ο Νοσηλεύτης/τρια να αναλάβει τον έλεγχο των αναγκών που συνεπάγεται αυτή. Αν η εγκυμοσύνη είναι απρόσμενη μπορεί να αισθανθούν τόσο μπερδεμένες ώστε για ένα διάστημα να είναι ανίκανες να αντιδράσουν ή να σκεφτούν.

Πολλές γυναίκες θεωρούν, ότι στη διάρκεια της εγκυμοσύνης, τις βοήθησε πολύ η επαφή με φιλικά άτομα, με τα οποία μπορούσαν να κουβεντιάζουν για τα προβλήματα και τις τυχόν απορίες τους. Δεν πρέπει όμως να βασίζονται στις τρομοκρατικές διηγήσεις ορισμένων γυναικών που έχουν τη τάση να μεγαλοποιούν τα προβλήματα που αντιμετώπισαν, πολύ συχνά επειδή δε τα είχαν κατανοήσει.

Γενικά όμως η έγκυος έχει ανάγκη τη βοήθεια των δικών της προσώπων και πιο σίγουρα προσώπων που θα τη διαφωτίσουν και θα την καθοδηγήσουν σωστά γύρω από

την εγκυμοσύνη. Αυτά τα πρόσωπα μπορεί να είναι μόνο άτομα από το ιατρονοσηλευτικό περιβάλλον και άτομα ευαισθητοποιημένα σε θέματα υγείας και ψυχολογίας.

Υπάρχει φυσικά και η περίπτωση αποβολής του εμβρύου. Μια αποβολή έχει πάντα ψυχολογικές επιπτώσεις, μικρότερες αν συμβεί στην αρχή της εγκυμοσύνης και μεγαλύτερες μετά το τέταρτο μήνα, όταν η έγκυος το έχει ήδη νιώσει να κινείται. Αν έχει ήδη αποβάλει στο παρελθόν, θα επηρεαστεί ίσως περισσότερο και θα της δημιουργηθεί άγχος από το φόβο ότι δε θα μπορέσει ποτέ να αποκτήσει παιδί. Η αποβολή είναι ένα φαινόμενο αρκετά συχνό. Αυτή η εμπειρία είναι πολύ οδυνηρή και θα πρέπει ο Νοσηλεύτης/τρια να προετοιμάσει την έγκυο για ένα τέτοιο ενδεχόμενο. Όπως και σε κάθε άλλη περίπτωση, αν προσπαθήσουν να καταλάβουν τους λόγους της αποβολής και να αναλύσουν τα συναισθήματά τους θα υποφέρουν λιγότερο. (10)

Κάθε γυναίκα είναι μια ξεχωριστή οντότητα, με διαφορετικά στοιχεία προσωπικότητας, διαφορετικές βιολογικές και ψυχολογικές αντιδράσεις. Έτσι η κάθε μία βιώνει εντελώς διαφορετικά ένα τέτοιο φαινόμενο, όπως την εγκυμοσύνη. Συνέπεια αυτής της άποψης θα πρέπει να είναι διαφορετική και από τη μεριά του Νοσηλεύτη/τριας, η προσπάθεια προσέγγισης, κατανόησης και αντιμετώπισης αυτών. Πάντα βέβαια με κοινό σκοπό τη βοήθεια της εγκύου, τόσο πρακτικά σε προβλήματα που αντιμετωπίζει, όσο και ψυχολογικά, πράγμα που έχει σπουδαία σημασία για μια ομαλή, χωρίς προβλήματα εγκυμοσύνη.

# ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

## *A) Περίληψη*

Η έρευνά μας είχε ως σκοπό να αναλύσει την συμπεριφορά των εγκύων γυναικών ως προς τη διατροφή τους και την υγιεινή που ακολουθούν κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης. Το δείγμα της επιδημιολογικής μελέτης αποτελούνταν από 300 έγκυες γυναίκες των νομών Αττικής και Ηρακλείου που περίμεναν στο χώρο αναμονής των τακτικών εξωτερικών ιατρείων για ιατρική εξέταση.



Συγκεντρώθηκαν τα δημογραφικά τους στοιχεία και στοιχεία που αφορούσαν τον προγραμματισμό της εγκυμοσύνης, την εβδομάδα κύησης, την επίσκεψη στο γυναικολόγο, την αύξηση του βάρους, τις κυριότερες ενοχλήσεις που είχαν, τις διατροφικές τους συνήθειες και την υγιεινή αγωγή (π.χ. κάπνισμα, άσκηση, περιποίηση στήθους – κοιλιάς) που ακολουθούσαν στην περίοδο της εγκυμοσύνης.

Τα επιδημιολογικά δελτία συμπληρώθηκαν με τη μέθοδο της συνέντευξης και αναλύθηκαν με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS V12.0.

Από την μελέτη του δείγματος, τα πιο σημαντικά ευρήματα έδειξαν, πως αν και οι έγκυες γυναίκες ακολουθούσαν σωστούς κανόνες υγιεινοδιαιτητικής αγωγής, που πιθανώς τους υποδείκνυε το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό που τις παρακολουθούσε, ωστόσο ένα μέρος από το δείγμα των γυναικών παρέκκλινε από αυτούς και ακολουθούσε λανθασμένες συνήθειες (π.χ. κάπνισμα), οι οποίες μπορεί να δημιουργήσουν επιπλοκές στην έγκυο και στο έμβρυο, αλλά και στη μετέπειτα ζωή του παιδιού που θα γεννηθεί.

Παρατηρήθηκε ότι οι μέλλουσες μητέρες χρήζουν ενημέρωσης όσον αφορά την υγιεινοδιαιτητική τους αγωγή και για το λόγο αυτό πρέπει να ληφθούν μέτρα.

## ***B) Σκοπός***

Σκοπός της παρούσας επιδημιολογικής έρευνας ήταν να γίνει καταγραφή των εγκύων γυναικών που προσήλθαν για παρακολούθηση στα νοσοκομεία: Αρεταίειο-Μαγγάνειο Νοσοκομείο Αθηνών, Νοσοκομείο Αλεξάνδρα Αθηνών, Νοσοκομείο Έλενα Αθηνών, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου Κρήτης (ΠΑ.Γ.Ν.Η.) και

Βενιζέλειο- Πανάνειο Νοσοκομείο Ηρακλείου Κρήτης και να μελετηθεί η υγιεινοδιαιτητική τους αγωγή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους.

### ***Γ) Υλικό – Μέθοδος***

Το υλικό της εργασίας αποτέλεσαν 300 έγκυες γυναίκες, από τα νοσοκομεία Αρεταίειο- Μαγγάνειο Νοσοκομείο Αθηνών, Νοσοκομείο Αλεξάνδρα Αθηνών, Νοσοκομείο Έλενα Αθηνών, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου Κρήτης (ΠΑ.Γ.Ν.Η.) και Βενιζέλειο- Πανάνειο Νοσοκομείο Ηρακλείου Κρήτης, οι οποίες προσέρχονταν για τακτική παρακολούθηση στα τακτικά εξωτερικά ιατρεία των νοσοκομείων. Η έρευνα διεξήχθη κατά τη χρονική περίοδο Μάρτιο 2006 έως Σεπτέμβριο 2006.

Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν με τη μέθοδο της συνέντευξης την ώρα που οι έγκυες περίμεναν στο χώρο αναμονής των νοσοκομείων για ιατρική εξέταση.

Η ανάλυσή τους έγινε με την βοήθεια του ηλεκτρονικού υπολογιστή (H/Y) και με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS V12.0.

### ***Δ) Αποτελέσματα***

#### **1) Ηλικία**

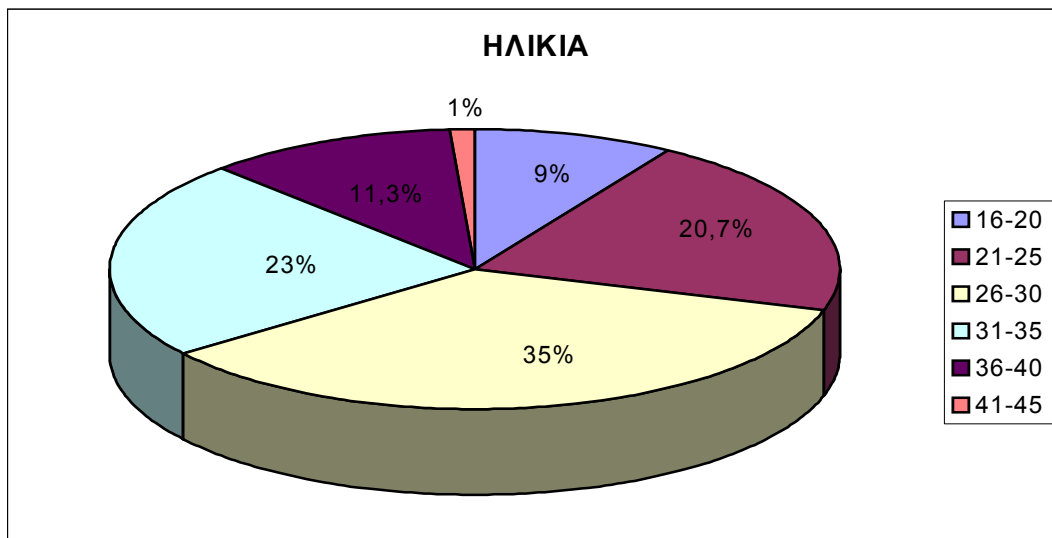
Το ποσοστό δείγματος ανάλογα με την ηλικία των εγκύων γυναικών που μελετήθηκε στην παρούσα έρευνα ήταν 27 γυναίκες ηλικίας 16-20 ετών (9%), 62

γυναίκες ηλικίας 21-25 ετών (20,7%), 105 γυναίκες ηλικίας 26-30 ετών (35%), 69 γυναίκες ηλικίας 31-35 ετών (23%), 34 γυναίκες ηλικίας 36-40 ετών (11,3%) και 3 γυναίκες 41-45 ετών (1%). (Πίνακας 1), (Γράφημα 1).

**Πίνακας 1:**

<b>Η Λ Ι Κ Ι Α</b>	<b>Σ Υ Ν Ο Λ Ο</b>	<b>Π Ο Σ Ο Σ Τ Ο</b>  <b>%</b>
16-20	27	9
21-25	62	20,7
26-30	105	35
31-35	69	23
36-40	34	11,3
41-45	3	1
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>300</b>	<b>100,00</b>

**Γράφημα 1:**



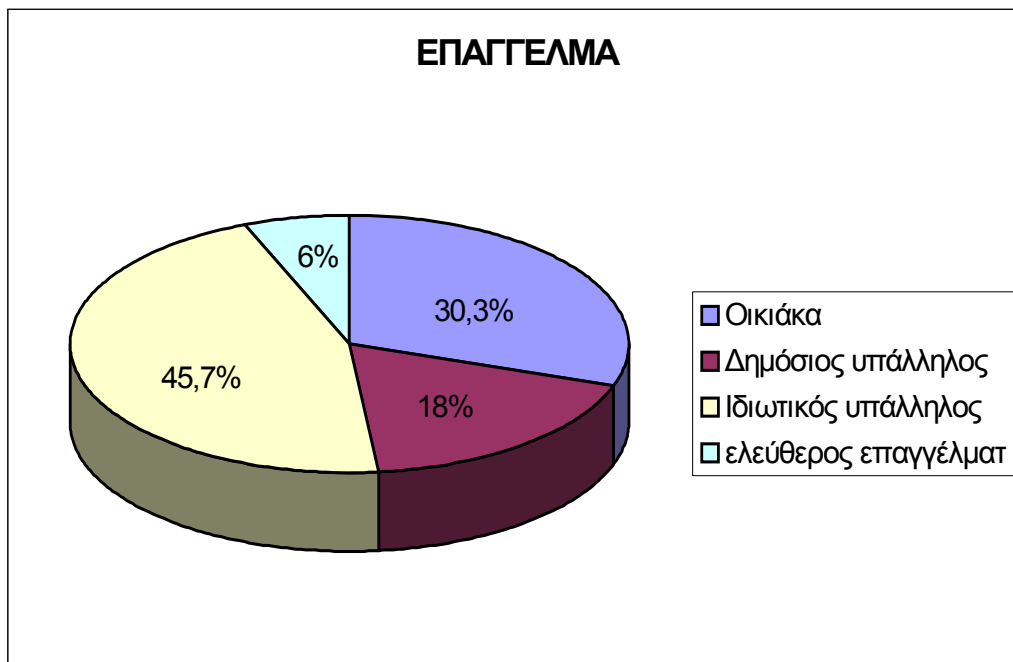
## 2) Επάγγελμα

Από τις 300 έγκυες γυναίκες οι 91 (30,3%) ασχολούνταν με τα οικιακά, 54 (18%) ήταν δημόσιοι υπάλληλοι, 137 (45,7%) ήταν ιδιωτικοί υπάλληλοι και οι 18 (6%) ήταν ελεύθεροι επαγγελματίες. (Πίνακας 2), (Γράφημα 2).

Πίνακας 2:

<u>Επάγγελμα</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό</u>
Οικιακά	91	30,3
Δημόσιος υπάλληλος	54	18,0
Ιδιωτικός υπάλληλος	137	45,7
Ελεύθερος επαγγελματίας	18	6,0
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 2:



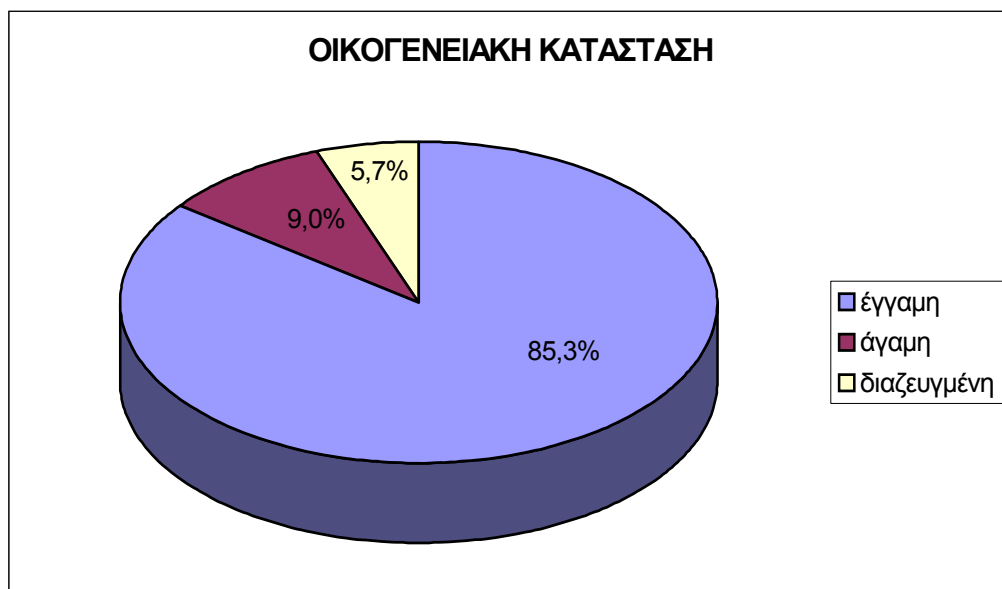
### 3) Οικογενειακή κατάσταση

Από τις 300 έγκυες γυναίκες οι 256 (85,3%) ήταν έγγαμες, οι 27 (9%) ήταν άγαμες και οι 17 (5,7%) ήταν διαζευγμένες. (Πίνακας 3), (Γράφημα 3).

Πίνακας 3:

Οικογενειακή κατάσταση	Σύνολο	Ποσοστό %
Έγγαμη	256	85,3
Άγαμη	27	9,0
Διαζευγμένη	17	5,7
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 3:



#### 4) Εκπαίδευση

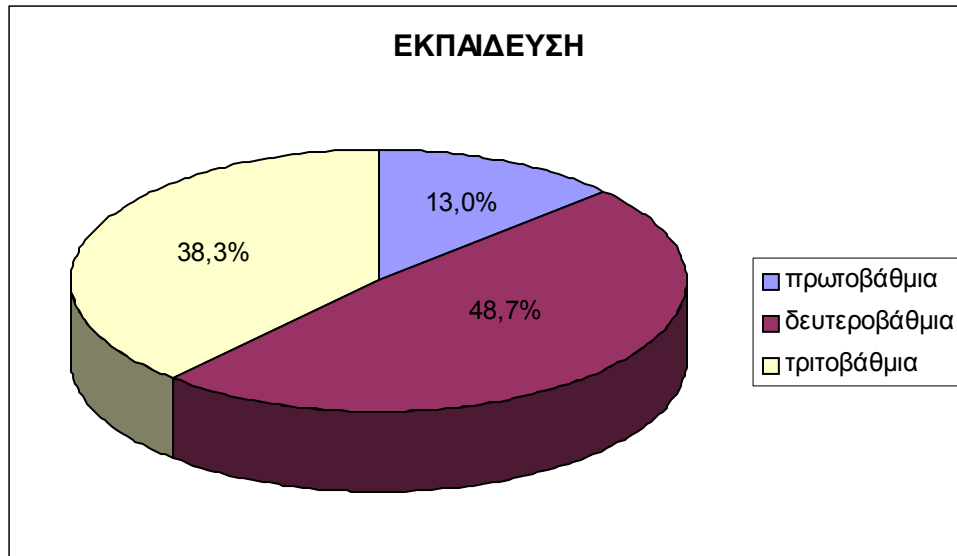
*Όσον αφορά την εκπαίδευση των 300 εγκύων γυναικών οι 39 (13%) είχαν πρωτοβάθμια, οι 146 (48,7%) δευτεροβάθμια και οι 115 (38,3%) τριτοβάθμια.*

*(Πίνακας 4), (Γράφημα 4)*

Πίνακας 4:

<b>Εκπαίδε υση</b>	<b><u>Σύνολο</u></b>	<b><u>Ποσοστό</u> <u>%</u></b>
Πρωτοβάθμια	39	13,0
Δευτεροβάθμια	146	48,7
Τριτοβάθμια	115	38,3
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 4:



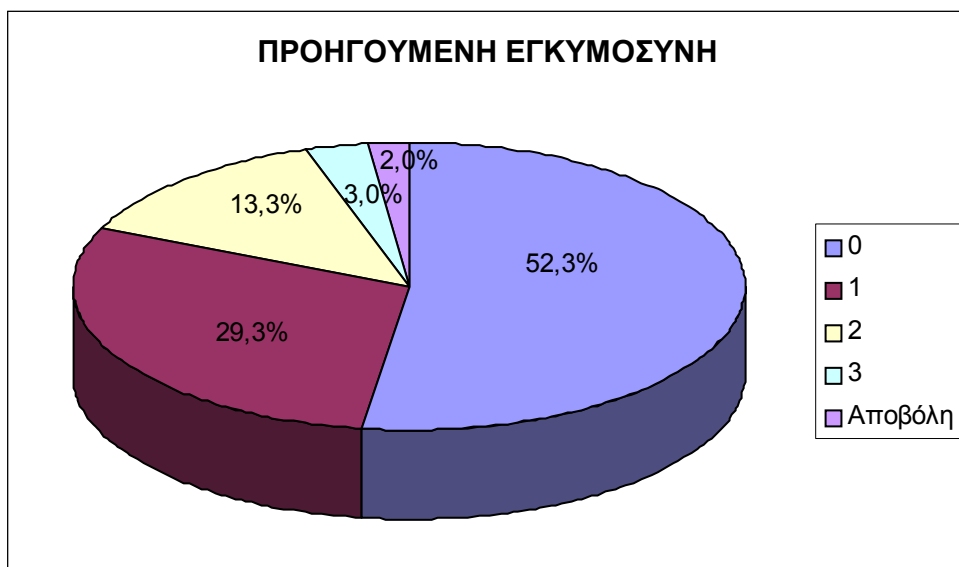
### 5) Προηγούμενες εγκυμοσύνες

Όσον αφορά τις προηγούμενες εγκυμοσύνες των εγκύων οι 157 (52,3%) δεν είχαν προηγούμενη εγκυμοσύνη, οι 88 (29,3%) είχαν μία, οι 40 (13,3%) είχαν 2, οι 9 (2%) είχαν 3 προηγούμενες εγκυμοσύνες και οι 6 είχαν αποβάλλει. (Πίνακας 5), (Γράφημα5).

**Πίνακας 5:**

<u>Προηγούμενες εγκυμοσύνες</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσ οστό %</u>
0	157	52,3
1	88	29,3
2	40	13,3
3	9	3,0
Αποβολή	6	2,0
Σύνολο	300	100,0

**Γράφημα 5:**



### 6) Εβδομάδα κύησης

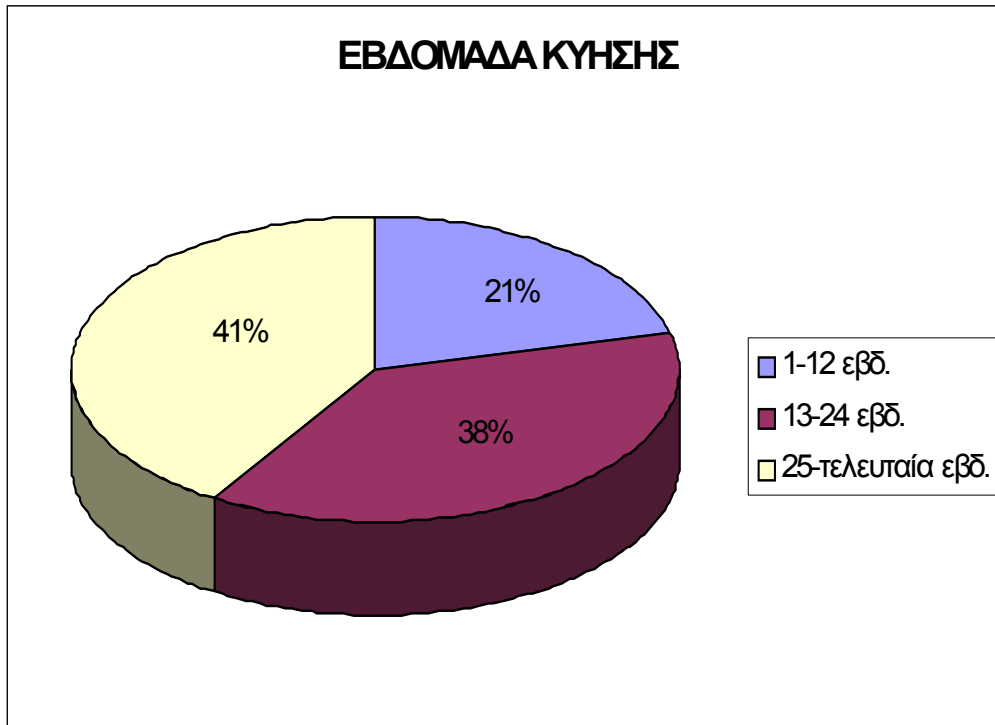
Το ποσοστό δείγματος ανάλογα με την εβδομάδα κύησης ήταν 63 (21%) στην 1<sup>η</sup>-12<sup>η</sup> εβδομάδα, 114 (38%) στην 13<sup>η</sup>-24<sup>η</sup> εβδομάδα και 123 (41%) στην 25<sup>η</sup> έως την τελευταία εβδομάδα. (Πίνακας 6), (Γράφημα 6).

**Πίνακας 6:**

<u>Εβδομάδα κύησης</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
1-12 εβδομάδες	63	21,0
13-24 εβδομάδες	114	38,0
25-τελευταία εβδομάδα	123	41,0
Σύνολο	300	100,0



Γράφημα 6:



### 7) Προγραμματισμένη εγκυμοσύνη

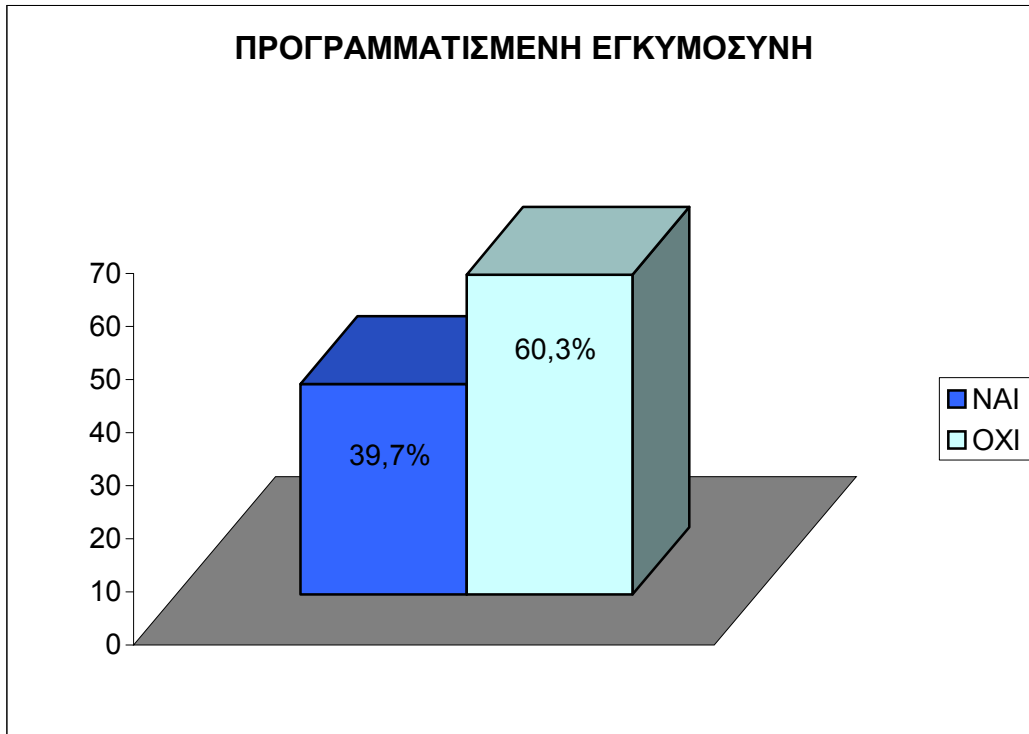
Από τις 300 έγκυες γυναίκες οι 119 (39,7%) είχαν προγραμματισμένη την εγκυμοσύνη τους και οι 181 (60,3%) δεν την είχαν προγραμματίσει.

(Πίνακας 7), (Γράφημα7).

Πίνακας 7:

<u>Προγραμματισμένη Εγκυμοσύνη</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
Ναι	119	39,7
Όχι	181	60,3
Σύνολο	300	100,0

**Γράφημα 7:**



### **8) Επίσκεψη στο γυναικολόγο**

*Όσον αφορά την επίσκεψη στον γυναικολόγο οι 206 (68,7%) από τις έγκυες γυναίκες τον επισκέπτονταν μία φορά το μήνα, οι 77 (25,7%) δύο φορές το μήνα, οι 9 (3%) τρεις φορές το μήνα και οι 8 (2,7%) τέσσερις φορές το μήνα.*

*(Πίνακας 8), (Γράφημα 8).*

**Πίνακας 8:**

<u>Επίσκεψη στο γυναικολόγο</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
1φορά το μήνα	206	68,7
2φορές το μήνα	77	25,7

3 φορές το μήνα	9	3,0
4 φορές το μήνα	8	2,7
Σύνολο	300	100,0

**Γράφημα 8:**



### 9) Αύξηση του βάρους

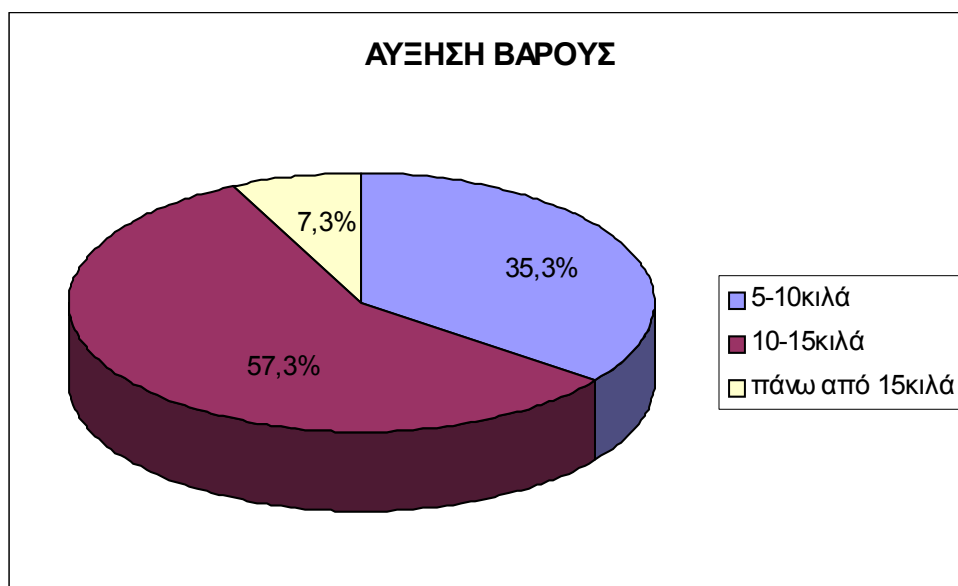
Από τις 300 έγκυες γυναίκες οι 106 (35,3%) πίστευαν ότι το βάρος της εγκύου πρέπει να αυξηθεί 5-10 κιλά, οι 172 (57,3%) 10-15 κιλά και οι 22 (7,3%) πάνω από 15 κιλά. (Πίνακας 9), (Γράφημα 9)

**Πίνακας 9:**

<u>Αύξηση του βάρους</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
5-10 κιλά	106	35,3
10-15 κιλά	172	57,3

Πάνω από 15κιλά	22	7,3
Σύνολο	300	100,0

**Γράφημα 9:**



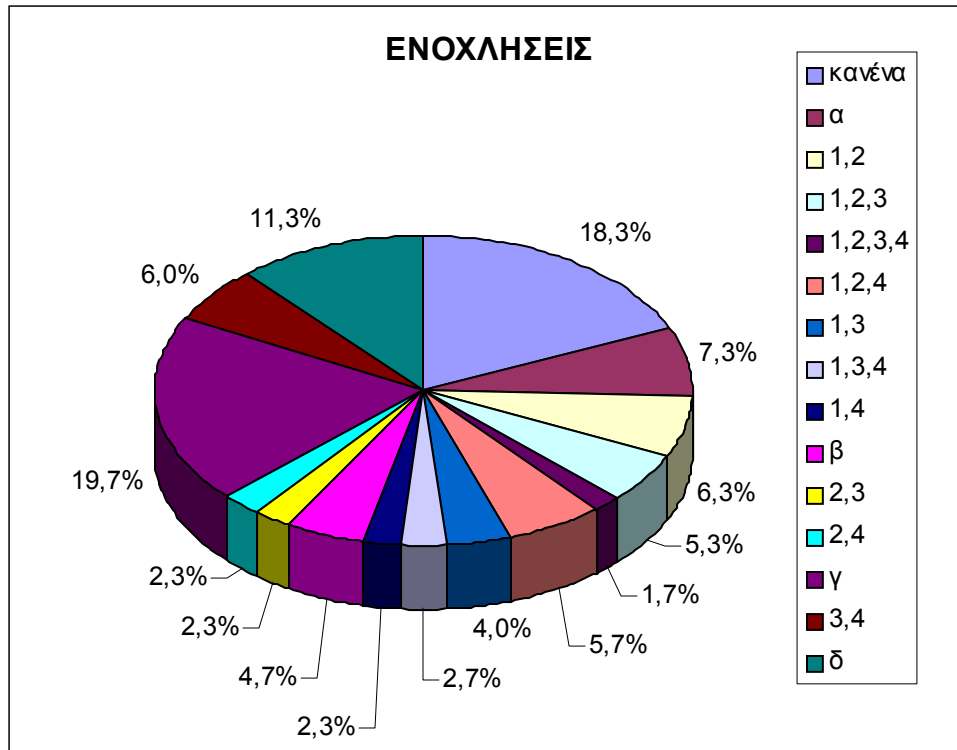
## 10) Ενοχλήσεις

Από τις 300 έγκυες γυναίκες οι 55 (18,3%) δεν είχαν καμία ενοχλήση, οι 22 (7,3%) είχαν μόνο ναυτία, οι 19 (6,3%) είχαν ναυτία και έμετο, οι 16 (5,3%) είχαν ναυτία, έμετο και καούρα, οι 5 (1,7%) είχαν ναυτία, έμετο, καούρα και δυσκοιλιότητα, οι 12 (4%) είχαν ναυτία και καούρα, οι 8 (2,7%) είχαν ναυτία, καούρα και δυσκοιλιότητα, οι 14 (4,7%) είχαν μόνο έμετο, οι 7 (2,3%) είχαν έμετο και καούρα, οι 7 (2,3%) είχαν έμετο και δυσκοιλιότητα, οι 59 (19,7%) είχαν μόνο καούρα, οι 18 (6%) είχαν καούρα και δυσκοιλιότητα και οι 34 (11,3%) είχαν μόνο δυσκοιλιότητα. (Πίνακας 10), (Γράφημα 10). Πίνακας 10:

<u>Ενοχλήσεις</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό</u> <u>%</u>
Κανένα	55	18,3

Ναυτία	22	7,3
<i>Ναυτία, έμετος</i>	19	6,3
Ναυτία, έμετος, καούρα	16	5,3
Ναυτία, έμετος, καούρα, δυσκοιλιότητα	5	1,7
ναυτία, έμετος, δυσκοιλιότητα	17	5,7
ναυτία, καούρα	12	4,0
ναυτία, καούρα, δυσκοιλιότητα	8	2,7
ναυτία, δυσκοιλιότητα	7	2,3
Έμετος	14	4,7
έμετος, καούρα	7	2,3
έμετος, δυσκοιλιότητα	7	2,3
καούρα	59	19,7
Καούρα, δυσκοιλιότητα	18	6,0
δυσκοιλιότητα	34	11,3
<b><u>Σύνολο</u></b>	300	100,0

**Γράφημα 10:**



#### ΚΑΝΕΝΑ

α : ναυτία

1,2 : ναυτία, έμετος

1,2,3 : ναυτία, έμετος, καούρα

1,2,3,4 : ναυτία, έμετος, καούρα, δυσκοιλιότητα

1,2,4 : ναυτία, έμετος, δυσκοιλιότητα

1,3 : ναυτία, καούρα

1,3,4 : ναυτία, καούρα, δυσκοιλιότητα

1,4 : ναυτία, δυσκοιλιότητα

β : έμετος

2,3 : έμετος, καούρα

2,4 : έμετος, δυσκοιλιότητα

γ : καούρα

3,4 : καούρα, δυσκοιλιότητα

δ : δυσκοιλιότητα

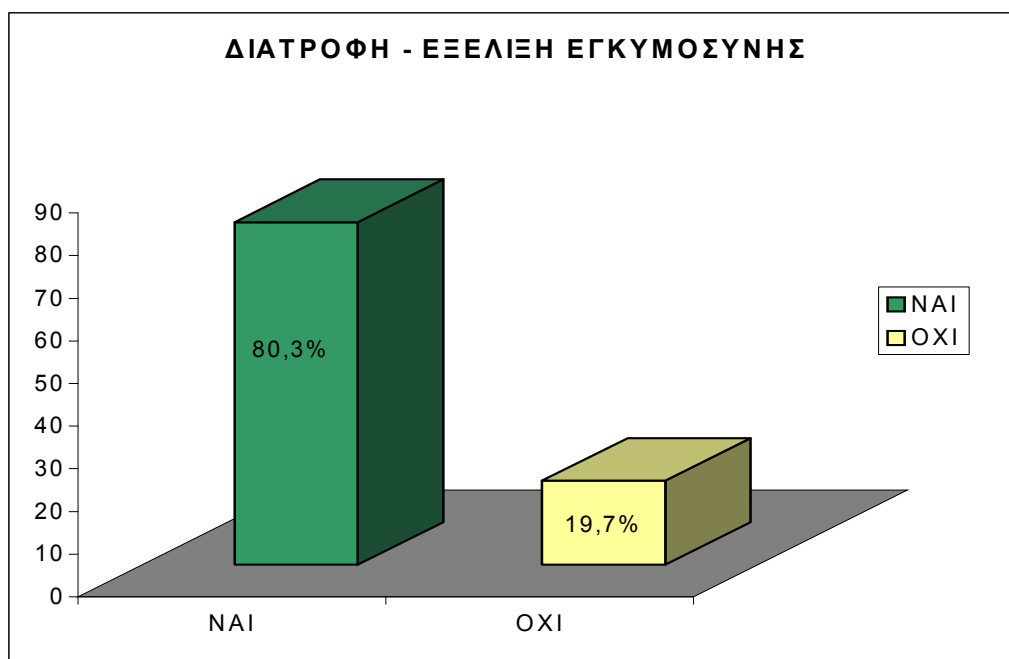
## 11) Συσχετισμός διατροφής και εξέλιξη της εγκυμοσύνης

Από τις 300 έγκυες γυναίκες οι 241 (80,3%) πιστεύουν ότι η διατροφή της εγκύου επηρεάζει την εξέλιξη της εγκυμοσύνης, ενώ οι 59 (19,7%) πιστεύουν ότι δεν την επηρεάζει. (Πίνακας 11), (Γράφημα 11)

Πίνακας 11:

<u>Διατροφή- εξέλιξη εγκυμοσύνης</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
ΝΑΙ	241	80,3
ΟΧΙ	59	19,7
ΣΥΝΟΛΟ	300	100,0

Γράφημα 11:



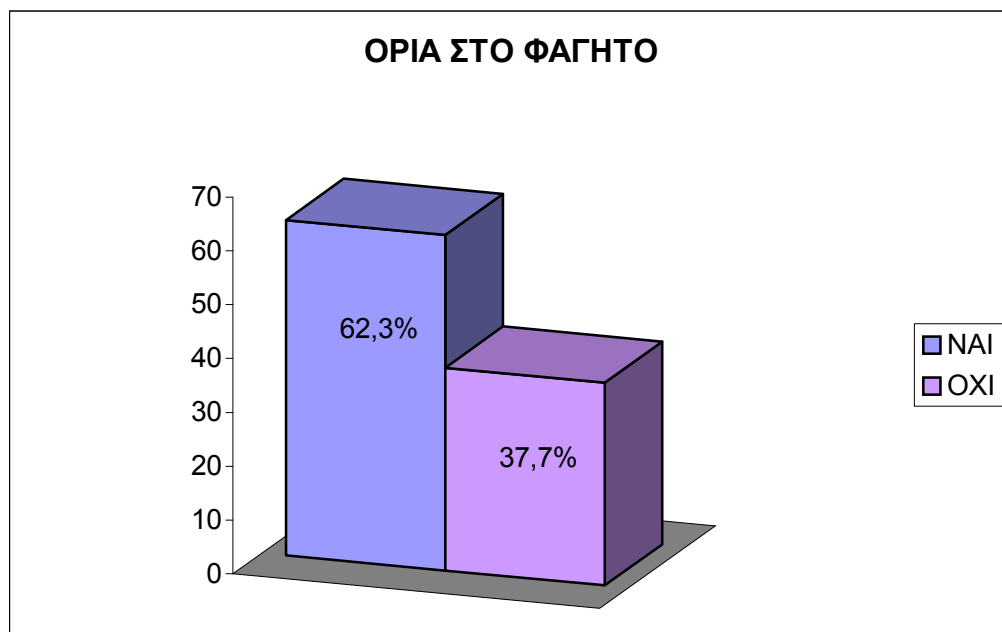
## 12) Όρια στην ποσότητα ή το είδος τροφής που καταναλώνει.

Όσον αφορά τα όρια στην ποσότητα ή το είδος τροφής που καταναλώναν οι 187 (62,3%) βάζουν όρια για να ελέγξουν το βάρος τους, ενώ οι 113 (37,7%) δε βάζουν όρια. (Πίνακας 12), (Γράφημα 12)

Πίνακας 12:

Όρια στο φαγητό	Σύνολο	Ποσοστό %
ΝΑΙ	187	62,3
ΟΧΙ	113	37,7
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 12:





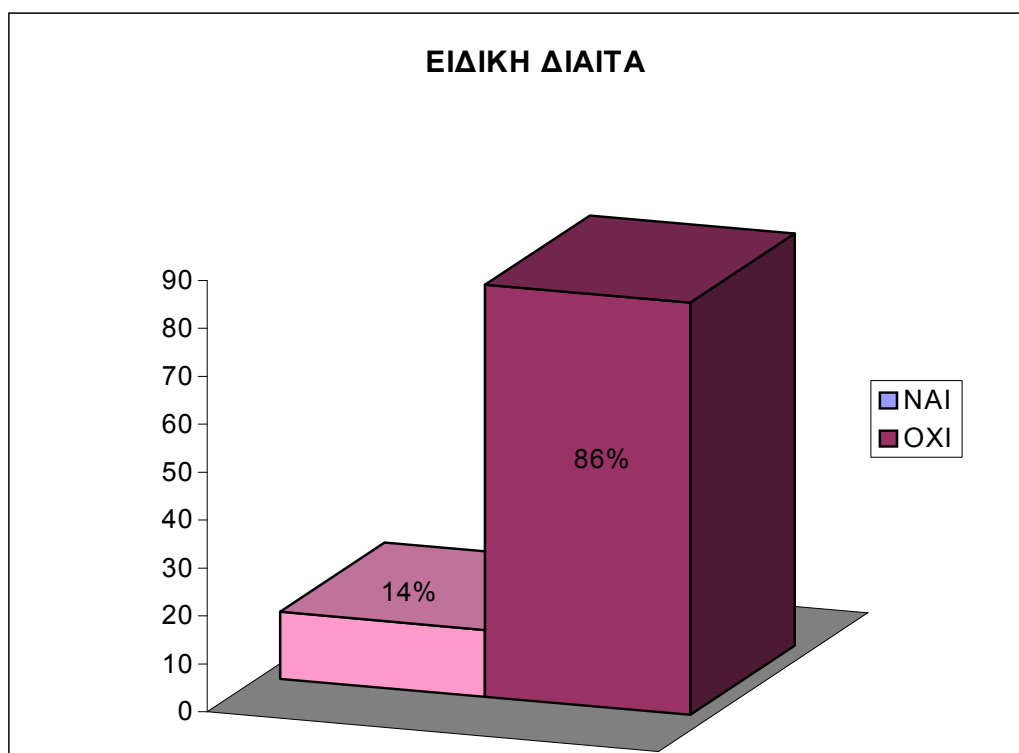
### 13) Ειδική Δίαιτα

Από τις 300 έγκυες γυναίκες οι 42 (14%) ακολουθούσαν κάποια ειδική δίαιτα, ενώ οι 258 (86%) δεν ακολουθούσαν κάποια ειδική δίαιτα. (Πίνακας 13), (Γράφημα 13).

Πίνακας 13:

<u>Ειδική δίαιτα</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
ΝΑΙ	42	14,0
ΟΧΙ	258	86,0
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 13:



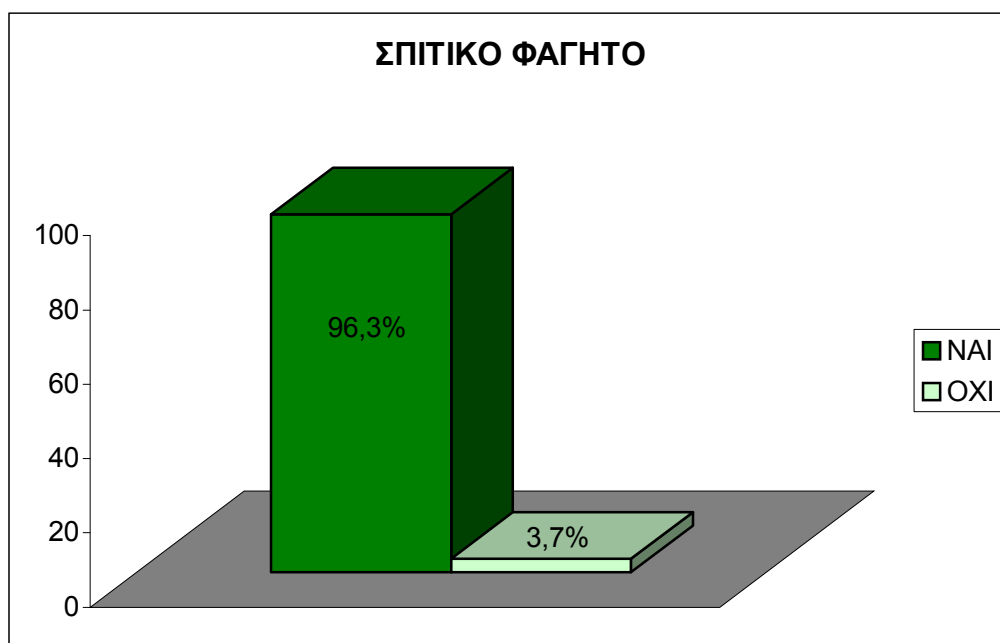
#### 14) Σπιτικό φαγητό

Όσον αφορά το σπιτικό φαγητό οι 289 (96,3%) έγκυες γυναίκες το προτιμούσαν, ενώ οι 11 (3,7%) δεν το προτιμούσαν. (Πίνακας 14), (Γράφημα 14).

Πίνακας 14:

<u>Σπιτικό φαγητό</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
ΝΑΙ	289	96,3
ΟΧΙ	11	3,7
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 14:



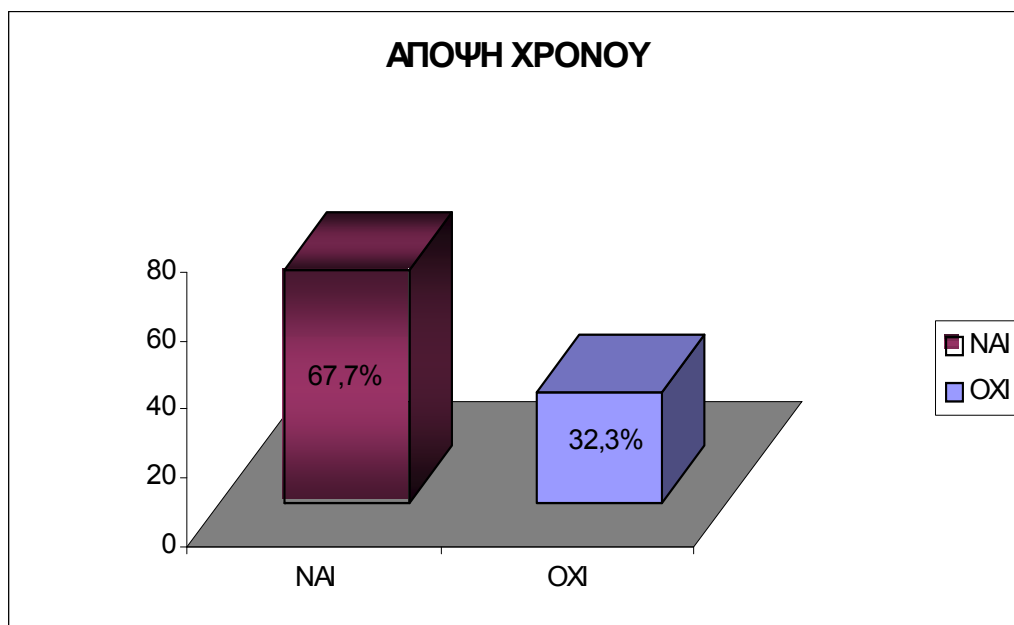
### 15) Δυνατότητα να τρώνε όπως θέλουν από άποψη χρόνου.

Από τις 300 έγκυες γυναίκες οι 203 (67,7%) είχαν τη δυνατότητα να τρώνε όπως θέλουν από άποψη χρόνου, ενώ οι 97 (32,3%) δεν είχαν αυτή τη δυνατότητα. (Πίνακας 15), (Γράφημα 15).

Πίνακας 15:

<u>Άποψη χρόνου- φαγήτο</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
ΝΑΙ	203	67,7
ΟΧΙ	97	32,3
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 15:



## 16) Οικονομικά – Σωστή Διατροφή

Από τις 300 έγκυες γυναίκες οι 250 (83,3%5) είχαν την οικονομική δυνατότητα να ακολουθήσουν σωστή διατροφή, ενώ οι 50 (16,7%) δεν την είχαν.

(Πίνακας 16), (Γράφημα 16).

Πίνακας 16:

<u>Οικονομικά</u> <u>- Σωστή</u> <u>Διατροφή</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό</u> <u>%</u>
ΝΑΙ	250	83,3
ΟΧΙ	50	16,7
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 16:



## 17) Κατανάλωση ποτών-ροφημάτων την ημέρα

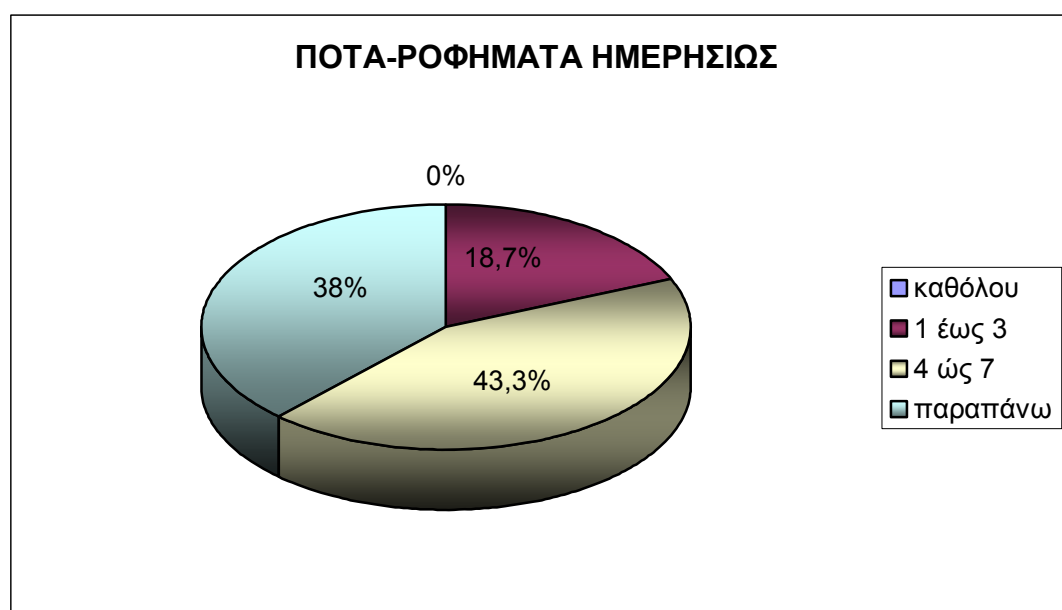
Όσον αφορά την κατανάλωση ποτών – ροφημάτων την ημέρα (νερό, χυμός, γάλα κ.ά.), οι 56 (18,7%) κατανάλωναν 1-3 ποτήρια, οι 130 (43,3%) κατανάλωναν 4-7 ποτήρια και οι 114 (38%) κατανάλωναν παραπάνω από 7 ποτήρια ημερησίως.

(Πίνακας 17), (Γράφημα 17).

Πίνακας 17:

<u>Ποτά-ροφήματα την ημέρα</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
Καθόλου	0	0
1-3 ποτήρια	56	18,7
4-7 ποτήρια	130	43,3
Παραπάνω	114	38,0
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 17:



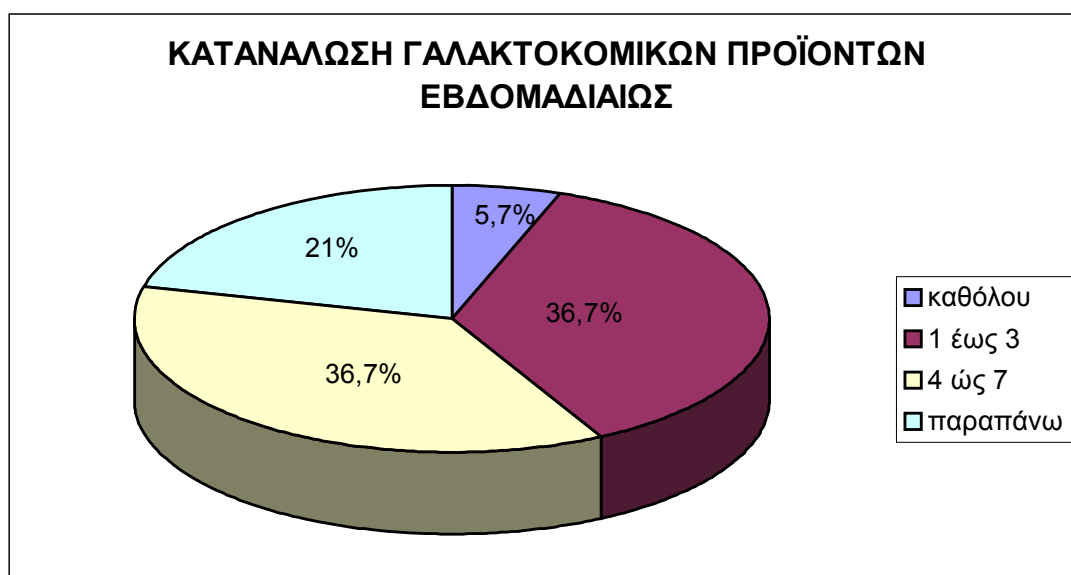
## 18) Κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων την εβδομάδα

Όσον αφορά την κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων (τυρί, φέτα, γιαούρτι κ.ά.) την εβδομάδα, οι 17 (5,7%) δεν καταναλώνουν καθόλου, οι 110 (36,7%) καταναλώνουν 1-3 μερίδες, 110 (36,7%) καταναλώνουν 4-7 μερίδες και οι 63 (21%) καταναλώνουν παραπάνω από 7 μερίδες εβδομαδιαίως. (Πίνακας 18), (Γράφημα 18).

Πίνακας 18:

<u>Γαλακτοκομικά προϊόντα την εβδομάδα</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
Καθόλου	17	5,7
1-3	110	36,7
4-7	110	36,7
Παραπάνω	63	21,0
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 18:



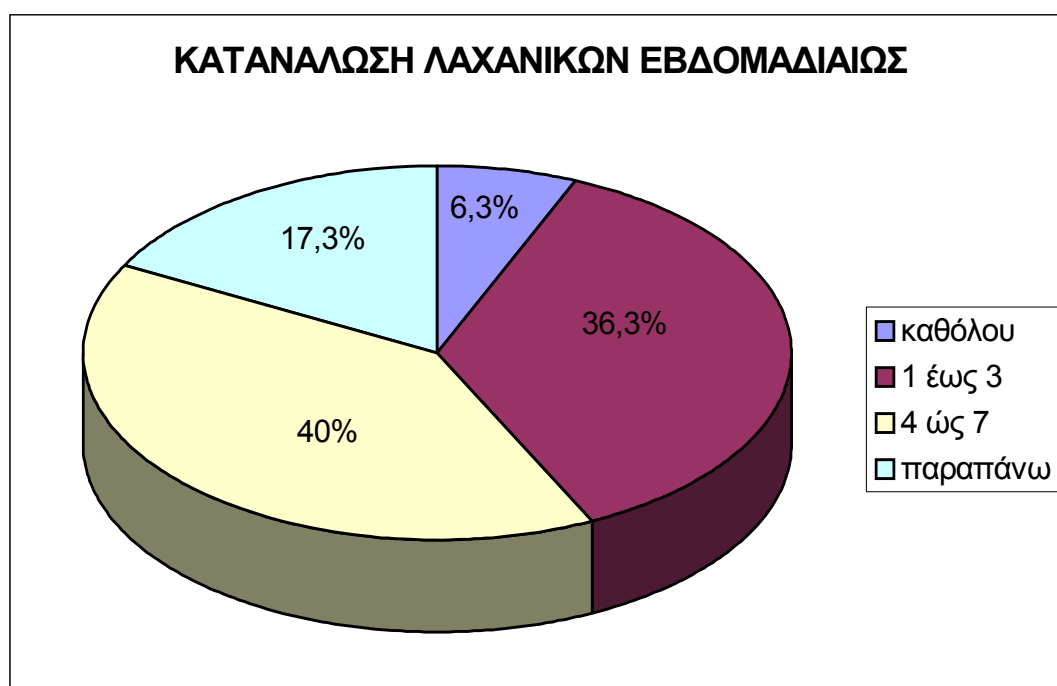
## 19) Κατανάλωση λαχανικών την εβδομάδα

Όσον αφορά την κατανάλωση λαχανικών (μαρούλι, λάχανο, χόρτα κ.ά.) την εβδομάδα, οι 19 (6,3%) δεν καταναλώναν καθόλου, οι 109 (36,3%) καταναλώναν 1-3 μερίδες, οι 120 (40%) καταναλώναν 4-7 μερίδες και οι 52 (17,3%) καταναλώναν πάνω από 7 μερίδες εβδομαδιαίως. (Πίνακας 19), (Γράφημα 19)

Πίνακας 19:

<u>Λαχανικά- την εβδομάδα</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
Καθόλου	19	6,3
1-3	109	36,3
4-7	120	40,0
Παραπάνω	52	17,3
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 19:



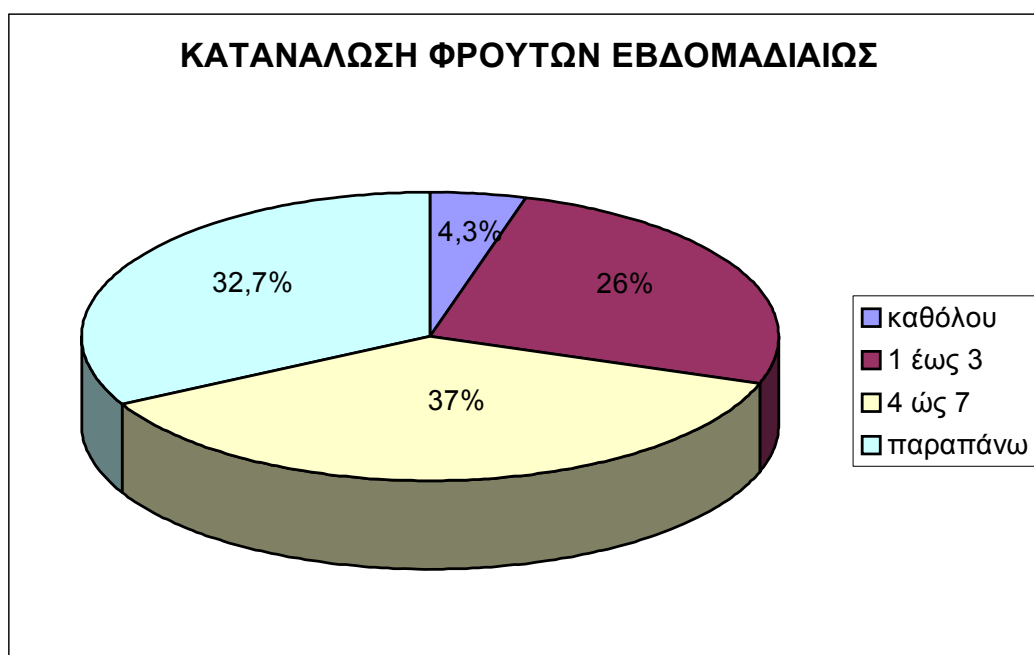
## 20) Κατανάλωση φρούτων την εβδομάδα

Όσον αφορά την κατανάλωση φρούτων (μήλα, πορτοκάλια, μπανάνες κ.ά.) την εβδομάδα οι 13 (4,3%) έγκυες γυναίκες δεν κατανάλωναν καθόλου, οι 78 (26%) κατανάλωναν 1-3 μερίδες, οι 111 (37%) κατανάλωναν 4-7 μερίδες και οι 98 (32,7%) κατανάλωναν πάνω από 7 μερίδες εβδομαδιαίως. (Πίνακας 20), (Γράφημα 20).

**Πίνακας 20:**

Φρούτα-την εβδομάδα	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
Καθόλου	13	4,3
1-3	78	26,0
4-7	111	37,0
Παραπάνω	98	32,7
Σύνολο	300	100,0

**Γράφημα 20:**





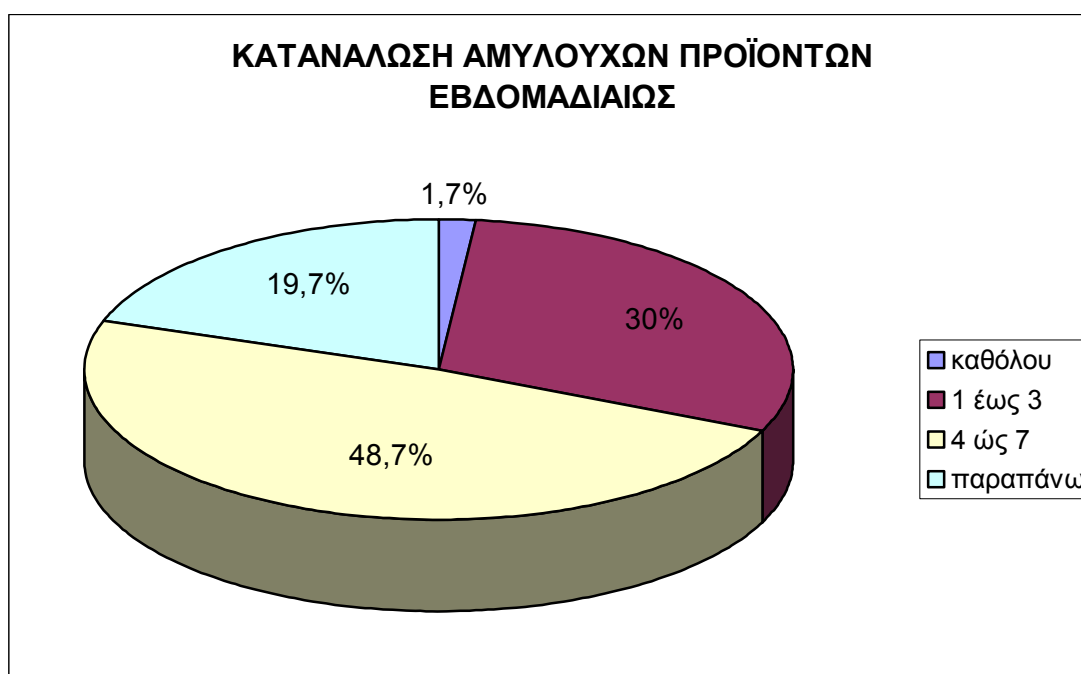
## 21) Κατανάλωση αμυλούχων προϊόντων την εβδομάδα

Όσον αφορά την κατανάλωση των αμυλούχων προϊόντων (ψωμί, ζυμαρικά, πατάτες κ.ά.), οι 5 (1,7%) δεν κατανάλωναν καθόλου, οι 90 (30%) κατανάλωναν 1-3 μερίδες, οι 146 (48,7%) κατανάλωναν 4-7 μερίδες και οι 59 (19,7%) κατανάλωναν πάνω από 7 μερίδες εβδομαδιαίως. (Πίνακας 21), (Γράφημα 21).

Πίνακας 21:

Αμυλούχα προϊόντα-την <b>Εβδομάδα</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>Ποσοστό %</b>
Καθόλου	5	1,7
1-3	90	30,0
4-7	146	48,7
Παραπάνω	59	19,7
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 21:



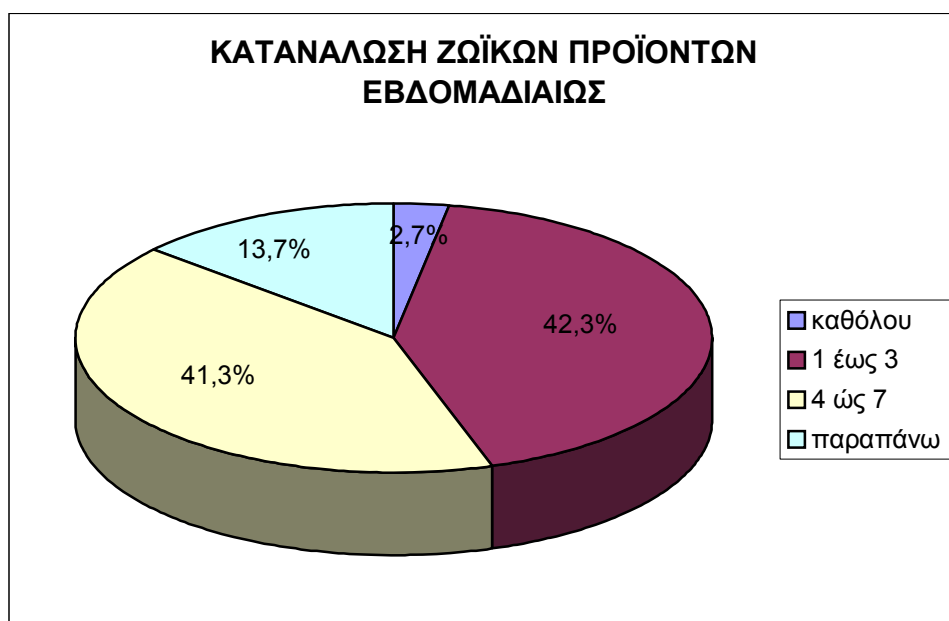
## 22) Κατανάλωση ζωικών προϊόντων την εβδομάδα

Όσον αφορά την κατανάλωση ζωικών προϊόντων (κρέας, ψάρι κ.ά.) την εβδομάδα, οι 8 (2,7%) δεν καταναλώνουν καθόλου, οι 127 (42,3%) καταναλώνουν 1-3 μερίδες, οι 124 (41,3%) καταναλώνουν 4-7 μερίδες και οι 41 (13,7%) καταναλώνουν πάνω από 7 μερίδες εβδομαδιαίως. (Πίνακας 22), (Γράφημα 22).

Πίνακας 22:

<u>Ζωικά προϊόντα- την εβδομάδα</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
Καθόλου	8	2,7
1-3	127	42,3
4-7	124	41,3
Παραπάνω	41	13,7
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 22:



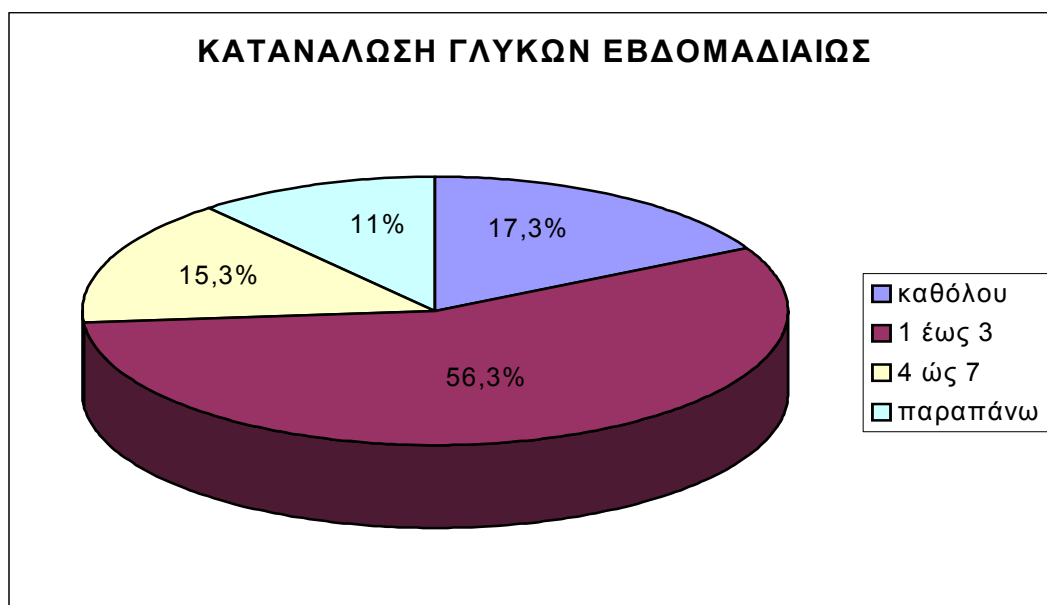
### 23) Κατανάλωση γλυκών την εβδομάδα

Όσον αφορά την κατανάλωση γλυκών (σοκολάτα, κέικ, μπισκότα κ.ά.) την εβδομάδα, οι 52 (17,3%) δεν κατανάλωναν καθόλου, οι 169 (56,3%) κατανάλωναν 1-3 μερίδες, οι 46 (15,3%) κατανάλωναν 4-7 μερίδες και οι 33 (11%) κατανάλωναν πάνω από 7 μερίδες εβδομαδιαίως. (Πίνακας 23), (Γράφημα 23).

Πίνακας 23:

<u>Γλύκα-την εβδομάδα</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
Καθόλου	52	17,3
1-3	169	56,3
4-7	46	15,3
Παραπάνω	33	11,0
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 23:



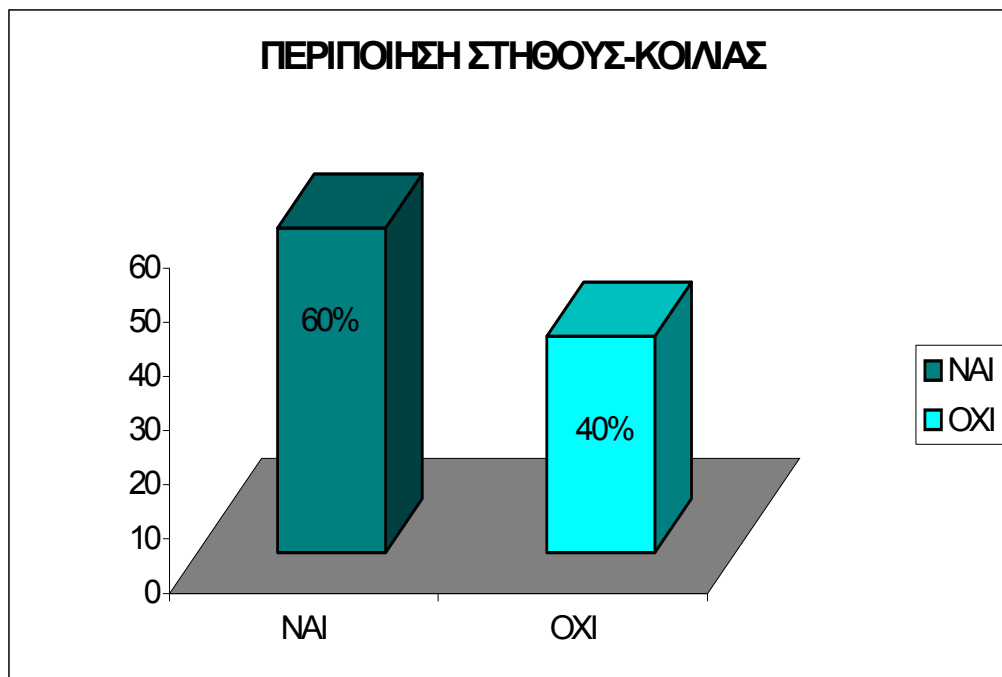
## 24) Περιποίηση στήθους – κοιλιάς.

Από τις 300 έγκυες γυναίκες οι 180 (60%) έκαναν περιποίηση στήθους – κοιλιάς, ενώ οι 120 (40%) δεν έκαναν. (Πίνακας 24), (Γράφημα 24).

Πίνακας 24:

<u>Περιποίηση στήθους- κοιλιάς</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
ΝΑΙ	180	60,0
ΟΧΙ	120	40,0
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 24:



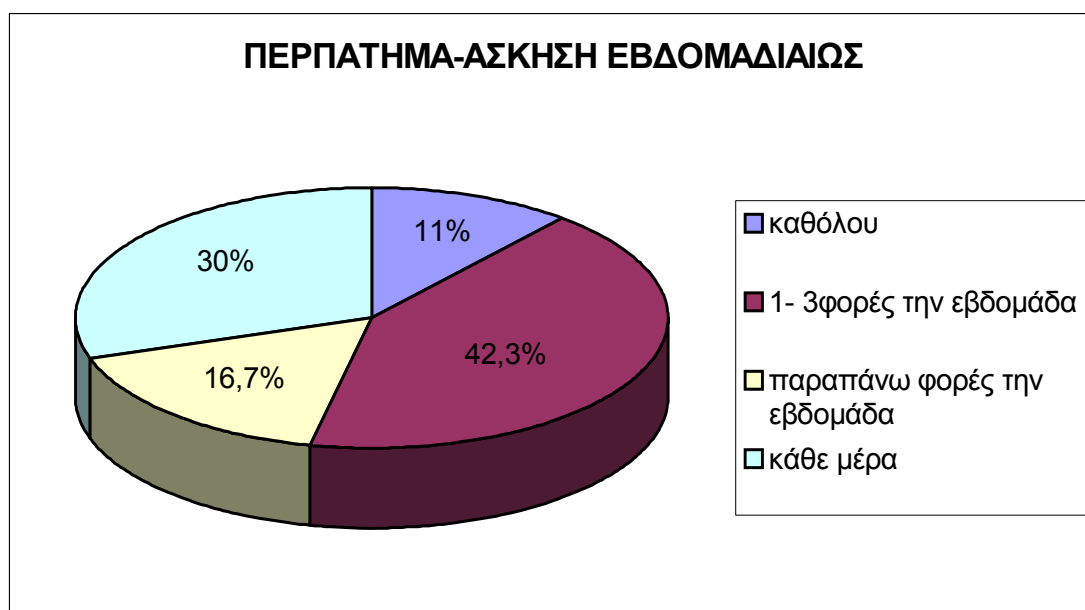
## 25) Περπάτημα – Άσκηση

Σχετικά με το περπάτημα και την άσκηση στο σύνολο των εγκύων γυναικών οι 33 (11%) δεν περπατούσαν ή ασκούσαν καθόλου, οι 127 (42,3%) περπατούσαν ή ασκούσαν 1-3 φορές την εβδομάδα για μισή ώρα τουλάχιστον, οι 50 (16,7%) περπατούσαν ή ασκούσαν παραπάνω από 3 φορές την εβδομάδα και οι 90 (30%) περπατούσαν ή ασκούσαν κάθε μέρα. (Πίνακας 25), (Γράφημα 25).

Πίνακας 25:

<u>Περπάτημα-άσκηση</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό</u> <u>%</u>
Καθόλου	33	11,0
1-3 φορές την εβδομάδα	127	42,3
Παραπάνω φορές την εβδομάδα	50	16,7
Κάθε μέρα	90	30,0
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 25:



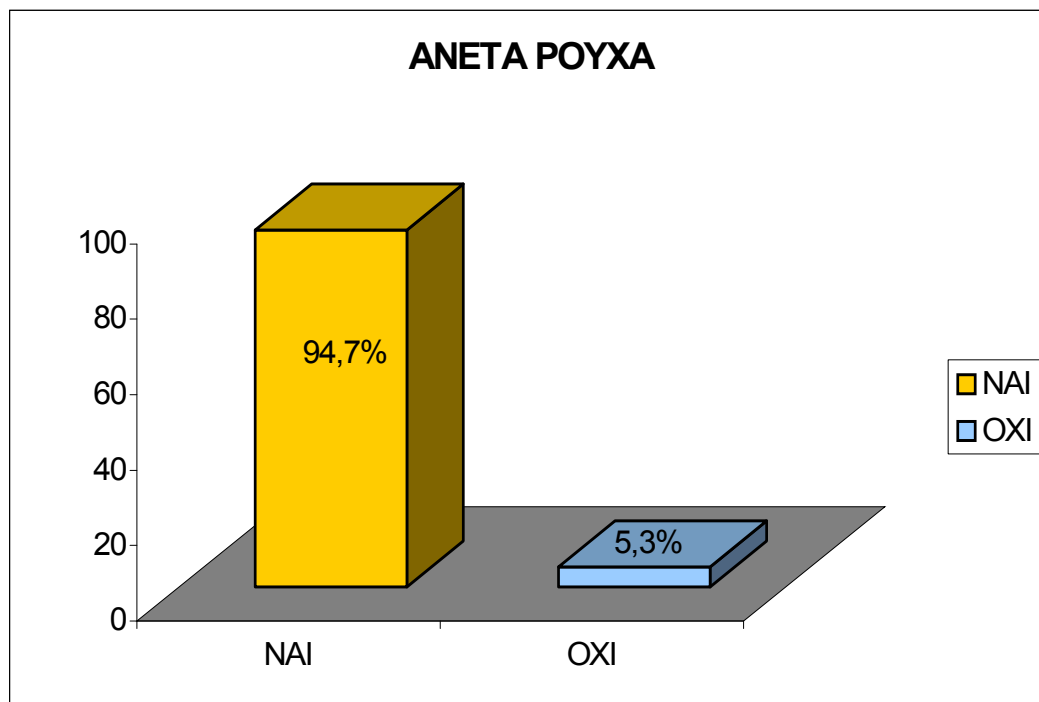
## 26) Άνετα ρούχα

Από τις 300 εγκύους οι 284 (94,7%) φορούσαν άνετα ρούχα στην παρούσα έρευνα και οι 16 (5,3%) δεν φορούσαν. (Πίνακας 26), (Γράφημα 26)

Πίνακας 26:

<u>Άνετα ρούχα</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
ΝΑΙ	284	94,7
ΟΧΙ	16	5,3
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 26:



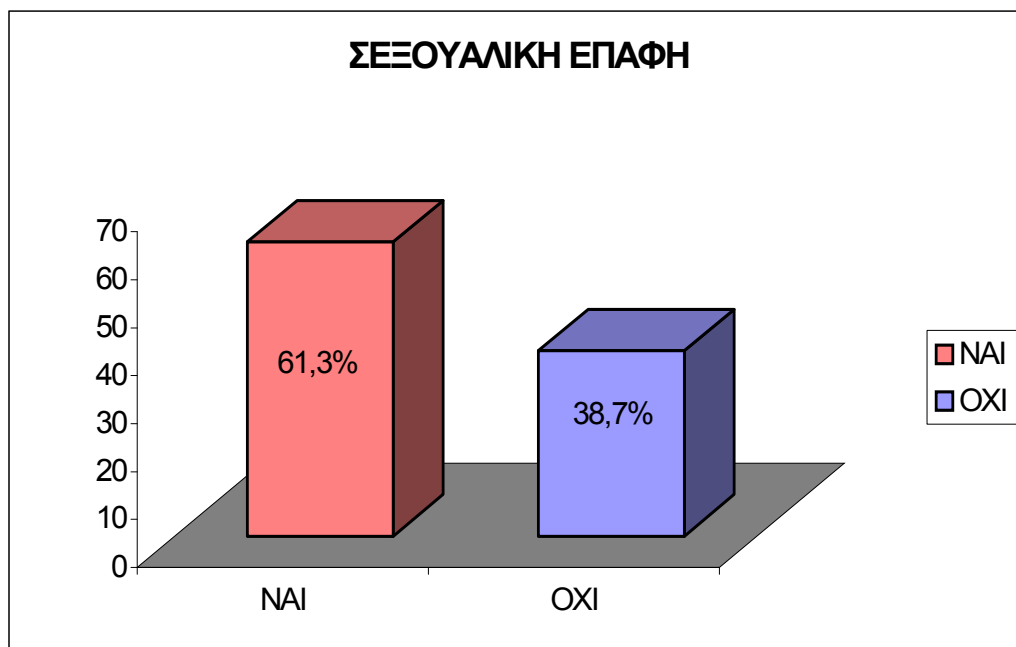
## 27) Σεξουαλική επαφή

Σχετικά με την σεξουαλική επαφή κατά την εγκυμοσύνη στην παρούσα έρευνα οι 184 (61,3%) έγκυες απάντησαν ότι είχαν και οι 116 (38,7%) απάντησαν ότι δεν είχαν. (Πίνακας 27), (Γράφημα 27)

Πίνακας 27:

<u>Σεξουαλική επαφή</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
ΝΑΙ	184	61,3
ΟΧΙ	116	38,7
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 27:



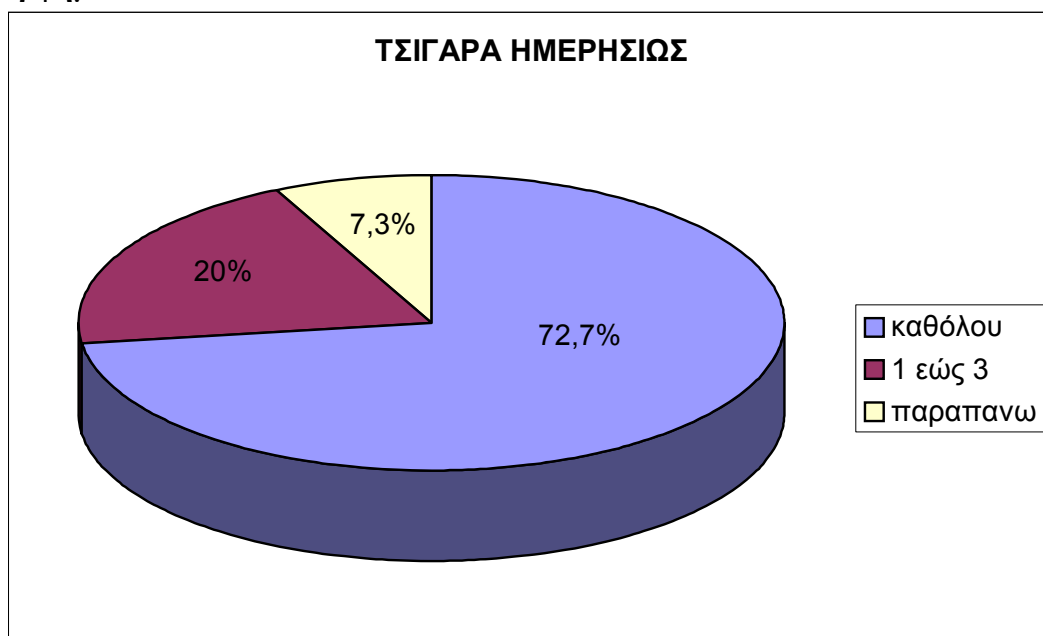
## 28) Κάπνισμα

Όσον αφορά το κάπνισμα οι 218 (72,7%) δεν κάπνιζαν καθόλου, οι 60 (20%) κάπνιζαν 1-3 τσιγάρα ημερησίως και οι 22 (7,3%) κάπνιζαν πάνω από 3 τσιγάρα ημερησίως. (Πίνακας 28), (Γράφημα 28).

Πίνακας 28:

<i>Κάπνισμα</i>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό</u> %
Καθόλου	218	72,7
1-3 τσιγάρα	60	20,0
Παραπάνω	22	7,3
Σύνολο	300	100,0

Γραφημα 28:





## 29) Κατανάλωση αλκοολούχων ποτών την ημέρα

Από τις 300 έγκυες γυναίκες οι 285 (95%) δεν έπιναν καθόλου αλκοολούχα ποτά την ημέρα, ενώ οι 15 (5%) έπιναν 1 ποτήρι ημερησίως. (Πίνακας 29), (Γράφημα 29)

Πίνακας 29:

<u>Αλκοολούχα ποτά - την ημέρα</u>	<u>Σύνολο</u>	<u>Ποσοστό %</u>
Καθόλου	285	95,0
1 ποτήρι	15	5,0
2-3 ποτήρια	0	0,0
Παραπάνω	0	0,0
Σύνολο	300	100,0

Γράφημα 29:



## ***E) Συζήτηση – Συμπεράσματα***

Στην έρευνα μας οι 82 (27,3%) έγκυες κάπνιζαν. Σε ανάλογη έρευνα του Μπαρδάκου Γ. και συν. το ποσοστό των εγκύων που κάπνιζαν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ήταν 54%, αποτελέσματα μάλλον απογοητευτικά. Σε έρευνα που έγινε στην Καλιφόρνια των Ηνωμένων Πολιτειών σε δείγμα 5267 παιδιών έδειξε ότι το 19% των παιδιών που είχε άσθμα είχε υποβληθεί στο μητρικό κάπνισμα όταν ήταν έμβρυα. Σε μία άλλη έρευνα που έγινε από το National Academy of Science στις γυναίκες του Καναδά που ήταν καπνίστριες, βρέθηκε ότι το 58% από αυτές συνέχιζαν να καπνίζουν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. (106, 108,110)

Στο δείγμα μας η πλειοψηφία των εγκύων γυναικών είχαν ηλικία πάνω από 20 ετών ποσοστό που συμφωνεί με τις ηλικίες των προηγούμενων μελετών.

Επίσης το μορφωτικό επίπεδο στο σύνολο του δείγματός μας ήταν 25% απόφοιτες Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Στην προηγούμενη μελέτη η πλειοψηφία του δείγματος (25%) ήταν επίσης απόφοιτες Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Στην έρευνα μας 30,3% των εγκύων γυναικών κατανάλωναν ελάχιστα ή καθόλου φρούτα. Σε ανάλογη έρευνα που έκανε ο Pick και συν. βρέθηκε ότι ποσοστό 40% των εγκύων γυναικών δεν κατανάλωναν την αναγκαία ποσότητα φρούτων που ορίζεται από τη διατροφική πυραμίδα, αποτελέσματα μάλλον δυσάρεστα. (109)

Σε μία έρευνα του πανεπιστημίου της Καλιφόρνιας που απευθυνόταν σε 134 έγκυες γυναίκες βρέθηκε ότι το 68% ασκούσαν ή περπατούσαν σχεδόν κάθε μέρα. Στην έρευνά μας το ποσοστό που περπατούσε ή ασκούσαν σχεδόν κάθε μέρα ήταν 46,7%. Τα ποσοστά αυτά δείχνουν ότι οι έγκυες έχουν ανάγκη από ενημέρωση, η γυμναστική ωφελεί γιατί τις κρατάει σε καλή φυσική κατάσταση και βοηθάει στην καλή κυκλοφορία του αίματος, που σημαίνει ότι μειώνεται η πιθανότητα να θρομβωθούν τα αγγεία. (107)

Όσον αφορά το επίπεδο ενημέρωσης ένα ποσοστό 22 (7,3%) εγκύων πιστεύει ότι το βάρος της εγκύου πρέπει να αυξηθεί πάνω από 15 κιλά. Επίσης ένα ποσοστό 59 (19,7%) των εγκύων πιστεύουν ότι οι διατροφικές συνήθειες δεν επηρεάζουν την εξέλιξη της εγκυμοσύνης. Οι 120 (40%) έγκυες δεν έκαναν περιποίηση στήθους-κοιλιάς. Οι 33 (11%) δεν περπατούσε και δεν ασκούσαν καθόλου, και οι 16 (5,3%) δεν θεωρούσαν αναγκαίο να φορούν άνετα ρούχα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Στην έρευνα του Μπαρδάκου Γ. και συν. οι 97 (63%) έγκυες δήλωσαν ότι ήταν σωστά και πλήρως ενημερωμένες ενώ οι 36 (24%) έγκυες θεωρούν ανεπαρκή την ενημέρωση. Τα ποσοστά αυτά συναρτώνται με τα ποσοστά μη σωστής ενημέρωσης των εγκύων του δείγματός μας. (106)

Καταλήγουμε λοιπόν στο συμπέρασμα ότι οι Νοσηλεύτριες είναι η ραχοκοκαλιά του συστήματος Υγείας και πρέπει να ανοιχτούν στα προβλήματα της κοινωνίας μας. Ένα από αυτά είναι η σωστή παρακολούθηση των γυναικών στη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους.

Από τα στοιχεία αυτής της έρευνας προκύπτει πως ένας αριθμός γυναικών εξακολουθεί τις βλαβερές συνήθειες του καπνίσματος και της κατανάλωσης του αλκοόλ κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης του, μολονότι η συντριπτική πλειοψηφία παραδέχεται πως γνωρίζει τις βλαπτικές συνέπειες αυτών των συνηθειών στο έμβρυο, ενώ σε περίπτωση που το νεογνό αντιμετώπιζε προβλήματα υγείας ομολογεί πως η ευθύνη θα ήταν σχεδόν ολοκληρωτικά δική του.

Θα πρέπει λοιπόν το κενό της ελλιπής ενημέρωσης που διαφαίνεται να το καλύψει η Νοσηλευτική επιστήμη. Οι Κοινοτικοί Νοσηλεύτριες πρέπει να πλησιάζουν τις γυναίκες πριν αυτές βρεθούν στην εγκυμοσύνη τους. Η ενημέρωση πρέπει να αρχίσει από πριν, για να είναι οι γυναίκες και κυρίως οι καπνίστριες και αυτές που καταναλώνουν αλκοόλ προετοιμασμένες για τη διακοπή των συνηθειών τους. Οι Νοσηλεύτριες μπορούν και πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να πλησιάσουν και να αναπτύξουν προσωπική σχέση με τις γυναίκες που βρίσκονται στην ηλικία που θα αποκτήσουν παιδιά. Αρχίζοντας από τα τελευταία σχολικά-εφηβικά χρόνια πρέπει να συναντήσουν υποψήφιες εγκύους στο δικό τους χώρο, στα σχολεία, στις δουλειές τους, ακόμα και στα σπίτια τους όχι μόνο για να τις ενημερώσουν και να τις προειδοποιήσουν για τις βλαβερές συνήθειες του καπνίσματος και του αλκοόλ, για την υγιεινή που πρέπει να ακολουθούν και την διατροφή τους, αλλά και για να τις πείσουν πως η υγεία τους και η υγεία των παιδιών τους εξαρτάται κυρίως από τις ίδιες και από τον τρόπο ζωής τους.

Κάποιες γυναίκες αναφέρουν πως η επιβάρυνση του οργανισμού τους από την μόλυνση του περιβάλλοντος είναι τόσο μεγάλη που το κάπνισμα και το οινόπνευμα είναι πταίσματα μπροστά της. Αυτή η άποψη όμως είναι λανθασμένη, είτε από κακή ενημέρωση είτε από υποσυνείδητη προσπάθεια να απενεχοποιήσουν τον εαυτό τους.

Ο μόνος δρόμος λοιπόν για να φτάσουν οι Νοσηλευτές/τριες κοντά στις γυναίκες, αλλά και σε οποιοδήποτε άλλο μέρος του πληθυσμού, είναι η Κοινωνική Νοσηλευτική που θα ασκείται όχι μόνο από τα Κέντρα Υγείας άλλα και από τα Νοσοκομεία, Δημόσια και Ιδιωτικά. Για να γίνει αυτό, πρέπει οι επαγγελματίες Νοσηλευτές/τριες να καταθέσουν τις προτάσεις στο χώρο της δουλειάς τους. Προτάσεις που θα περιλαμβάνουν εκστρατείες σε σχολεία και χώρους εργασίας, σε Πολιτιστικούς και Δημοτικούς Συλλόγους με διοργάνωση ομιλιών, συζητήσεων και πολύπλευρη ενημέρωση για το θέμα. Επίσης την επιμέλεια έκδοσης φυλλαδίων που θα μοιράζονται στις γυναίκες σχετικά με την εγκυμοσύνη τους, ακόμα και ίδρυση κινητών μονάδων ελέγχου και προστασίας των εγκύων γυναικών και σε ότι άλλο τους οδηγήσει η φαντασία και η εφευρετικότητα τους.

Εκτός βέβαια των δικών τους προτάσεων, απαραίτητη είναι η συνεργασία των άλλων επαγγελματιών Υγείας (π.χ. ιατρών) καθώς και η αρωγή εκ μέρους του Κράτους και των διευθύνσεων των Νοσοκομείων. Πρέπει να δοθούν κίνητρα ώστε να ακολουθούν όλο και περισσότεροι Νοσηλευτές/τριες το δρόμο της Κοινωνικής Νοσηλευτικής, ακόμα και ταυτόχρονα με την κλινική Νοσηλευτική, και επιπλέον να στηριχθούν υλικά και ηθικά οι προτάσεις που οι Νοσηλευτές/τριες θα καταθέτουν. Μόνο οργανωμένη προσπάθεια, κίνητρα και υποστήριξη θα έχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα.

## **ΣΤ) Προτάσεις**

Τα συμπεράσματα στα οποία καταλήξαμε μετά από την έρευνά μας, οδήγησαν στην παράθεση των παρακάτω προτάσεων οι οποίες στοχεύουν στην διαφώτιση του κοινού σε σχέση με την εγκυμοσύνη:

- 1) Ανάπτυξη της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (Π.Φ.Υ.) και της Κοινοτικής Νοσηλευτικής. Δημιουργία προγραμμάτων τα οποία θα ενημερώνουν τις έγκυες γυναίκες για τη διατροφή και την υγιεινή που πρέπει να ακολουθήσουν. Ο Κοινοτικός Νοσηλευτής πρέπει να έχει καθοριστικό ρόλο σε αυτά για να τις ενημερώνει για τα προβλήματα, τα οποία μπορούν να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια της κύησης.
- 2) Να δημιουργηθούν προγράμματα Οικογενειακού Προγραμματισμού στους φορείς της Π.Φ.Υ., τα οποία θα ενημερώνουν και θα εξηγούν στο κοινό την μεθοδολογία της αντισύλληψης, ούτως ώστε να προλαμβάνονται ανεπιθύμητες εγκυμοσύνες και εκτρώσεις, αλλά και προστασία από τα προβλήματα γονιμότητας και από τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα.
- 3) Όσον αφορά τα σχολεία και κυρίως τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, θα πρέπει να γίνει μάθημα Σεξουαλικής Διαπαιδαγώγησης, αφού σε αυτές τις ηλικίες αρχίζουν να ανακαλύπτουν την σεξουαλικότητά τους λόγω έναρξης της ήβης.
- 4) Στους χώρους αναμονής των Τακτικών Εξωτερικών Ιατρείων πρέπει να δημιουργηθούν κατάλληλες συνθήκες, οι οποίες θα βοηθάνε τις έγκυες γυναίκες να χαλαρώνουν και να μην αγχώνονται όπως συμβαίνει σήμερα.
- 5) Επειδή, κατά την εξέλιξη της κύησης, συμβαίνουν πλείστες ψυχολογικές μεταβολές, οι οποίες οφείλονται σε πολλούς και ποικίλους παράγοντες (όπως γενετικοί, κοινωνικοί, κ.ά.) η μέλλουσα μητέρα πρέπει να δεχτεί συμβουλευτική υποστήριξη. Το άγχος για την εξέλιξη της κύησης, ο φόβος για το τοκετό, η τροποποίηση της οικογενειακής συσχέτισης και τυχόν οικονομικές και άλλες επιβαρύνσεις από την παρουσία του νέου μέλους της οικογένειας, αποτελούν ουσιαστικούς λόγους για την έκλυση των διαφόρων ψυχικών διαταραχών στην κύηση.
- 6) Ακόμα θα πρέπει να δημιουργηθεί ειδική ομάδα, η οποία θα συζητάει με το ζευγάρι, ώστε οι συζυγικές σχέσεις να είναι αρμονικότερες αφού

εκείνη την περίοδο λόγω των ανακατατάξεων που συμβαίνουν το ζευγάρι προβληματίζεται, ψάχνεται και προσπαθεί να δώσει λύση στα προβλήματά του. Επίσης να βοηθάει και στην αποδοχή του άλλου παιδιού (αν υπάρχει) για το καινούργιο αδερφάκι που έρχεται.

- 7) Έκδοση φυλλαδίων σχετικά με τη διαφώτιση των εγκύων γυναικών.
- 8) Ίδρυση κινητών μονάδων ελέγχου για προστασία των εγκύων γυναικών.

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- 1) Αδαμόπουλος ΠΝ. Εισαγωγή στην Προληπτική Ιατρική. Αθήνα: Παρισιάνος, 1988.
- 2) Αραβαντινός ΔΙ. Μαιευτική. Αθήνα: Παρισιάνος, 1989.
- 3) Γεωργακόπουλος ΠΑ. Επιτομή Μαιευτικής Γυναικολογίας και Νοσηλευτικής. 7<sup>η</sup> Έκδοση. Αθήνα: Παρισιάνος, 1993.
- 4) Δημοσθενόπουλος Χ. (2004). Διατροφή εγκύου: Αλάτι & Ζάχαρη. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.iatronet.gr>. (18/9/2006).
- 5) Δούκα ΣΑ. Ο Τοκετός είναι Αγάπη. Αθήνα, χωρίς χρονολογία.
- 6) Εγκυκλοπαίδεια Υγεία., 'Α τόμος. Δομική, 1995.
- 7) Ζεφυρίδης ΓΚ. Διατροφή του Ανθρώπου. Θεσσαλονίκη: Γιαχούδη-Γιαπούλη, 1998.
- 8) Καρπάθιος ΣΕ. Βασική Μαιευτική και Περιγεννητική Ιατρική. Α' Τόμος. 2<sup>η</sup> Έκδοση. Αθήνα: ΒΗΤΑ, 1999.
- 9) Καρπάθιος ΣΕ. Βασική Μαιευτική και Περιγεννητική Ιατρική. Β' Τόμος. 2<sup>η</sup> Έκδοση. Αθήνα: ΒΗΤΑ, 1999.
- 10) Κασκαρέλης Δ. Ψυχογενής παράγοντας ως αιτία αυτομάτων εκτρώσεων. Ιατρικά χρονικά 1968, 8: 231.
- 11) Κατσιλάμπρος Ν. Κλινική Διατροφή. Αθήνα: Βήτα, 2004.
- 12) Καφάτος Α, Χατζής Χ, Βαρδαβάς Κ. Κλινική Διατροφή για φοιτητές Ιατρικής, Κλινική Προληπτικής Ιατρικής και Διατροφής. Τμήμα Ιατρικής Πανεπιστημίου Κρήτης, 2006.
- 13) Καφάτος Γ, Χασαπίδου Μ. Υγεία και Διατροφή κατά την περίοδο της Εγκυμοσύνης και το πρώτο εξάμηνο της Βρεφικής περιόδου. Τμήμα Ιατρικής Πανεπιστήμιο Κρήτης, χ.χ..
- 14) Λαπατσάνης ΠΔ. Βασική Παιδιατρική. Αθήνα: Λίτσα, 1996.
- 15) Μαγκλάρα-Κατσιλάμπρου Ε, Τσαρούχη Α, Κουρσούμπα Θ. Διαιτολόγια. 3<sup>η</sup> Έκδοση. Εκδόσεις ΒΗΤΑ.



- 16) Μαμόπουλος ΜΑ. Μαιευτική και Γυναικολογία. 2<sup>η</sup> Έκδοση. Θεσσαλονίκη: University studio press, 1991.
- 17) Μανταλενάκης Σ. Σύνοψη Μαιευτικής και Γυναικολογίας. 3<sup>η</sup> Έκδοση. Λίτσα, 1996.
- 18) Μείσου Κ, Φώκνερ Φ. Εγκυμοσύνη και Γέννηση, Χαρές και Προβλήματα. Αθήνα: Ψυχογιός, 1981.
- 19) Μόρτογλου Τ, Μόρτογλου Κ. Διατροφή από το Σήμερα για το Αύριο. Αθήνα: Γιαλλελή, 2002.
- 20) Νέστορος ΙΝ. Συνοπτική Μαιευτική και Γυναικολογία. 5<sup>η</sup> Έκδοση. Αθήνα, 1978.
- 21) Ντέρινγκ Γκ, Χελλμπρύγκε Τ. Το παιδί από 0-6. 2<sup>η</sup> Έκδοση. Αθήνα: Νότος ΕΠΕ, 1980.
- 22) Ντινς Α, Καλογερόπουλος Α, Ζαχαριάδης Α. Η Βίβλος της Εγκυμοσύνης. Σιγκαπούρη: Ψυχογιός, 2005.
- 23) Παπαλαζάρου Α. (χ.χ.). Απαιτήσεις σε νερό. Διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο: <http://www.nutrimed.gr> (18/9/2006).
- 24) Παπανδρέου ΔΙ. Διατροφή στην Εγκυμοσύνη και το Θηλασμό. Θεσσαλονίκη: Χριστοδουλίδη, 2003.
- 25) Παπανικολάου Γ. Σύγχρονη Διατροφή και Διαιτολογία. Αθήνα: Θυμάρι, 2002.
- 26) Σένφελντ Σ. Η νέα Μητέρα και το Παιδί. Αθήνα: Παπαδόπουλος ΕΕ, 1987.
- 27) Τοκμακίδης Π. Μαιευτική και Γυναικολογία. Θεσσαλονίκη: Αδελφοί Κυριακίδη ΑΕ, 2001.
- 28) Τσίκος Ν, Καραγεωργοπούλου-Γραβάνη Σ. Πρακτική Άσκηση Νοσηλευτικής ΙΙ. 2<sup>η</sup> Έκδοση. Αθήνα: Έλλην, 1999.
- 29) Φαρμακολογία Εμβρύου. Πρακτικά 6<sup>ου</sup> Πανελληνίου Μετεκπαιδευτικού Σεμιναρίου Εντατικής Νοσηλείας των Νεογνών. Αθήνα: ΒΗΤΑ, 1989.
- 30) Χασαπίδου Μ, Φαχαντίδου Α. Διατροφή για Υγεία, Άσκηση και Αθλητισμό. Θεσσαλονίκη: University studio press, 2002.
- 31) Abel E. Paternal contribution to fetal alcohol syndrome. Addict Biol 2004, 9:127-133.

- 32) Abrams BF, Laros RK. Pregnancy weight, weight gain and birth weight. *Am J Obstet Gynecol* 1986, 154: 503.
- 33) American College of Obstetricians and Gynecologists. Exercise during pregnancy and the postpartum period. *Int J Gynecol Obstet* 2002, 77: 79-81.
- 34) Azais-Braesco V, Pascal G. Vitamin A in pregnancy: requirements and safety limits. *Am J Clin Nutr* 2000 , 71 (Suppl.): 1325-1333).
- 35) Bada HS et al. Low birth weight and preterm births: etiologic fraction attributable to prenatal drug exposure. *J perinatol* 2005, 25: 631-637.
- 36) Balaskay J, Gordon Y. The encyclopedia of pregnancy and birth. Great Britain, 1995.
- 37) Balat O et al. The effect of smoking and caffeine on the fetus and placenta in pregnancy. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2003, 30: 57-59.
- 38) Bean A, Wellington P. Η Διατροφή της Αθλούμενης Γυναίκας. Salto, 1998.
- 39) Beeghly M et al. Prenatal cocaine exposure and children's language functioning at 6 and 9,5 years: moderating effects of child age, birthweight, and gender. *J Pediatr Psychol* 2006, 31: 98-115.
- 40) Bicalho GG, Barros Filho Ade A. Birth weight and caffeine consumption. *Rev Saude Publica* 2002, 36: 180-187.
- 41) Bracken MB et al. Association of maternal caffeine consumption with decrements in fetal growth. *Am J Epidemiol* 2003, 157: 456-466.
- 42) Burd L et al. Recognition and management of fetal alcohol syndrome. *Neurotoxicol Teratol* 2003, 25: 681-688.
- 43) Caan BJ, Goldhaber MK. Caffeinated beverages and low birthweight: a case-control study. *Am J Public Health* 1989, 79: 1299-1300.
- 44) Chiolero A, Bovet P, Paccaud F. Association between maternal smoking and low birth weight in Switzerland: the EDEN study. *Swiss Med Wkly* 2005, 135: 525-530.
- 45) Clausson B et al. Effect of caffeine exposure during pregnancy on birth weight and gestational age. *Am J Epidemiol* 2002, 155: 429-436.

- 46) Cnattingius S et al. Caffeine intake and the risk of first-trimester spontaneous abortion. *N Engl J Med* 2000, 343: 1839.
- 47) Cogswell ME et al. Cigarette smoking, alcohol use, and adverse pregnancy outcomes: implications for micronutrient supplementation. *J Nutr* 2003, 133: 1722.
- 48) Culver KM, Ammann AJ, Partridge JC, Wong DF, Wara DW, Cowan MJ. Lymphocyte abnormalities in infants born to drug-abusing mothers. *J Pediatr* 1987, 111: 230-235.
- 49) Day NL, Richardson GA, An analysis of the effects of prenatal alcohol exposure on growth: a teratologic model. *Am J Med Genet C Semin Med Genet* 2004, 127: 28-34.
- 50) Dejmeek J et al. The exposure of nonsmoking and smoking mothers to environmental tobacco smoke during different gestational phases and fetal growth. *Environ Health Perspect* 2002, 110: 601-606.
- 51) Dewey KG, McCrory MA. Effects of dieting and physical activity on pregnancy and lactation. *Am J Clin Nutr* 1994, 59: 446-452.
- 52) Eisenberg A, Murkoff H, Hathaway SE. Τι να περιμένεις όταν είσαι έγκυος. Αθήνα: Διόπτρα, 2002.
- 53) Erick M. Hyperolfaction as a factor in hyperemesis gravidarum, considerations for nutritional management. *Perspect Appl Nutr* 1994, 2: 3-9.
- 54) Eskenazi B et al. Associations between maternal decaffeinated and caffeinated coffee consumption and fetal growth and gestational duration. *Epidemiology* 1999, 10: 242-249.
- 55) Eustace LW et al. Fetal alcohol syndrome: a growing concern for health professionals. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2003, 32: 215.
- 56) F A Q. *Pregnancy and Nutrition*, 2000.
- 57) Fall C, Yajnik CS, Rao S, Davies A, Brown N, Farrant H. Micronutrients and fetal growth. *J Nutr* 2003, 133 (Suppl.): 1747-1756.
- 58) Gaultney JF et al. Prenatal cocaine exposure and infants' preference for novelty and distractibility. *J Genet Psychol* 2005, 166: 385-406.

- 59) Grosso LM et al. Maternal caffeine intake and intrauterine growth retardation. *Epidemiology* 2001, 12: 447.
- 60) Harvard Medical School. Αλκοόλ: Κατάχρηση και Εξάρτηση. Πασχαλίδης, 2004.
- 61) Hegaard HK et al. Pregnancy and recreational physical activity. *Ugeskr Laeger* 2006, 168: 564-566.
- 62) Holzl M, Menden E. Εγκυμοσύνη και διατροφή. Αθήνα: Νότος.
- 63) Horta BL et al. Low birth weight, preterm births and intrauterine growth retardation in relation to maternal smoking. *Pediatr Perinat Epidemiol* 1997, 11: 140-151.
- 64) Hutchins V, Kessel SS, Placek PJ. Trends in maternal and infant health factors associated with low infant birth weight. United States, 1972 and 1980. *Public Health Rep.* 1984 Mar-Apr 99.
- 65) Institute of Medicine. Food and nutrition board: Dietary reference intakes for calcium, phosphorous, magnesium, vitamin D and fluoride. Washington: National Academy press, 1998.
- 66) Kafatos AG, Vlachonikolis IG, Codrington CA. Nutrition during pregnancy: the effects of an educational intervention program in Greece. *Am J Clin Nutr* 1989, 50: 970-979
- 67) Magee BD, Hattis D, Kivel NM. Role of smoking in low birth weight. *J Reprod Med* 2004, 49: 23-27.
- 68) Mahan LK, Escott-Stump S. *Food, Nutrition & Diet Therapy*. USA: Saunders, 2004.
- 69) Mariscal M et al. Pattern of Alcohol Consumption During Pregnancy and Risk for Low Birth Weight. *Ann Epidemiol* 2005.
- 70) Mathews F et al. Nutrient intakes during pregnancy: the influence of smoking status and age. *J Epidemiol Community Health* 2000, 54: 17-23.
- 71) Mills JL et al. Moderate caffeine use and the risk of spontaneous abortion and intrauterine growth retardation. *JAMA* 1993, 269: 593-597.
- 72) Moore CM. *Διαιτολογία*. Αθήνα: BHTA, 2000.

- 73) Nelson-Piery C. Handbook of Obstetric Medicine. 2<sup>nd</sup> Edition. University Kindom, 2002.
- 74) Nestle M. Διατροφή στην Κλινική Πράξη. Αθήνα: Παρισιάνος, 1987.
- 75) Okah FA, Cai J, Hoff GL. Term-gestation low birth weight and healthcompromising behaviours during pregnancy. *Obstet Gynecol* 2005, 105: 543-550.
- 76) Osorio RAL et al. Swimming of pregnant rats at different water temperatures *Comparative Biochemistry and Physiology* 2003, 135: 605-611.
- 77) Pappas AB, Hollingworth AB, Livingston JC, Μαιευτική και Γυναικολογική Νοσηλευτική. Delmar Publishers, 1996.
- 78) Parazzini F et al. Maternal coffee drinking in pregnancy and risk of small for gestational age birth. *Eur J Clin Nutr* 2005, 59: 299-301.
- 79) Parul C. Micronutrients and reproductive health issues: An international perspective. *J Nutr* 2003, 133 (Suppl.): 1969-1973.
- 80) Piekoszewski W et al. Level of cadmium and zinc in placenta of smoking women. *Przegl Lek* 2005, 62: 1062-1066.
- 81) Piffendreigh J. Food Facts: Healthy Eating During Pregnancy. The British Dietetic Association, 2003.
- 82) Pitkin RM, Skott JR. Clinical Obstetrics and Gynecology. JB Lippincott Company, 1994.
- 83) Quелlette, Rosett, Weiner, Rosman. Moderate alcohol consumption during pregnancy and child development. *European Journal of Pediatrics* 1979.
- 84) Ramakrishnan U. Nutrition and low birth weight: from research to practice. *Am J Clin Nutr* 2004, 79: 17-21.
- 85) Ronco AM et al. Metals content in placentas from moderate cigarette consumers: correlation with newborn birth weight. *Biometals* 2005, 18: 233-241.
- 86) Rosett H et al. Patterns of alcohol consumption and fetal development. *Obstet Gynecol* 1983, 61: 539-543.

- 87) Ross DA. Recommendations for vitamin A supplementation. *J Nutr* 2002, 131 (Suppl.): 2902-2906.
- 88) Santos IS et al. Caffeine intake and low birth weight: a population-based case-control study. *Am J Epidemiol* 1998, 147: 620-627.
- 89) Sapin V et al. Effect of vitamin A status at the end of term pregnancy on the saturation of retinal binding protein with retinal. *Am J Clin Nutr* 2000, 71: 537-543.
- 90) Shapiro PJ. Μαιευτική και Γυναικολογική Νοσηλευτική. Έλλην, 2001.
- 91) Shu XO et al. Maternal smoking, alcohol drinking, caffeine consumption, and fetal growth: results from a prospective study. *Epidemiology* 1995, 6: 115-120.
- 92) Singer LT et al. Developmental outcomes and environmental correlates of very low birth weight, cocaine-exposed infants. *Early Hum Dev* 2002, 64: 91-103.
- 93) Stoppard M. Εγκυμοσύνη και Τοκετός. Αθήνα: Ακμή / Κεντικελένη, 1995.
- 94) Stoppard M. Εσείς και η Εγκυμοσύνη. Αθήνα: Ακμή, 1995.
- 95) Stoppard M. Το Γυνακείο Σώμα. Δομική, 2000.
- 96) Stoppard M. Σύλληψη, Εγκυμοσύνη, Τοκετός. Αθήνα: Μίνωας, 2003.
- 97) Thompson J. Εγκυμοσύνη από τη Σύλληψη μέχρι τη Γέννηση. Αθήνα: Μίνωας, 2003.
- 98) Townsend CE, Roth RA. Υγιεινή Διατροφή και Διαιτητική. Έλλην 2000.
- 99) Trygg K et al. Do pregnant smokers eat differently from pregnant nonsmokers?. *Pediatric Perinat Epidemiol* 1995, 9: 307-319.
- 100) Vellay P. Σεξουαλική Ανάπτυξη και Μητρότητα. 2<sup>η</sup> Έκδοση. Κέδρος, 1984.
- 101) Vik T et al. High caffeine consumption in the third trimester of pregnancy: gender-specific effects on fetal growth. *Pediatr Perinat Epidemiol* 2003, 17: 324-331.
- 102) Visscher WA et al. The impact of smoking and other substance use by urban women on the birth weight of their infants. *Subst Use Misuse* 2005, 40: 1749-1750.

- 103) Whitehead N, Lipscomb L. Patterns of alcohol use before and during pregnancy and the risk of small-for-gestational-age birth. *Am J Epidemiol* 2003, 158: 654-562.
- 104) Wisborg K, Henriksen TB, Secher NJ. Maternal smoking and gestational age in twin pregnancies. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001, 80: 926-930.
- 105) Zuger A. Alcohol consumption among pregnant and childbearing-aged women: United States, 1991 and 1995. *MMWR* 1997, 46: 346.
- 106) Μπαρδάκος Γ, Βούρος Σ, Φωτοπούλου Ε. Το κάπνισμα και το αλκοόλ στη διάρκεια της εγκυμοσύνης, νοσηλευτική παρέμβαση. Στα πρακτικά του 25<sup>ου</sup> Πανελληνίου Νοσηλευτικού Συνεδρίου. Κέρκυρα, 1999.
- 107) Lynne Porter Lewallen. Healthy behaviors and sources of health information among low-income pregnant women.
- 108) Healt Canada. Nutrition for a healthy pregnancy, National Guidelinew for the childbearings years. Ottawa,1995.
- 109) Wim Verbeke. Dietary behaviour of pregnant versus non- pregnant women. Gent Belgium,2005.
- 110) <http://www.medlook.gr>

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**  
**ΥΓΙΕΙΝΟΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ**

1. Ηλικία : \_\_\_\_\_

Επάγγελμα : \_\_\_\_\_

Οικογενειακή κατάσταση : α) έγγαμη

β) άγαμη

γ) διαζευγμένη

2. Εκπαίδευση : α) πρωτοβάθμια

β) δευτεροβάθμια

γ) τριτοβάθμια

3. Προηγούμενες εγκυμοσύνες : \_\_\_\_\_

4. Εβδομάδα κύησης : \_\_\_\_\_

5. Η εγκυμοσύνη σας έγινε μετά από προγραμματισμό:

Ναι

Όχι

6. Πόσο συχνά επισκέφτεστε τον Γυναικολόγο σας; \_\_\_\_\_

7. Πόσο πρέπει να αυξήσει το βάρος η γυναίκα κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης;

α) 5-10 κιλά

β) 10-15 κιλά

γ) πάνω από 15 κιλά

8. Έχετε συχνά ενοχλήσεις από τα ακόλουθα;

α) ναυτία

β) έμετος

γ) καούρα

δ) δυσκοιλιότητα



9. Πιστεύετε ότι η διατροφή της εγκύου επηρεάζει την εξέλιξη της εγκυμοσύνης;

Ναι

Όχι

10. Προσπαθείτε να βάλετε όρια στη ποσότητα ή το είδος τροφής που καταναλώνετε για να ελέγξετε το βάρος σας;

Ναι

Όχι

12. Ακολουθείτε κάποια ειδική διαίτα τώρα;

Ναι

Όχι

13. Προτιμάτε το σπιτικό φαγητό;

Ναι

Όχι

14. Έχετε την δυνατότητα να τρώτε όπως θέλετε από άποψη χρόνου;

Ναι

Όχι

15. Τα οικονομικά σας, σας επιτρέπουν να ακολουθείτε σωστή διατροφή;

Ναι

Όχι

16. Πόσα ποτά – ροφήματα καταναλώνετε την ημέρα;

(νερό, χυμός, γάλα, κ.ά.)

α) καθόλου

β) 1-3 ποτήρια

γ) 4-7 ποτήρια

δ) παραπάνω

17. Πόσα γαλακτοκομικά προϊόντα καταναλώνετε την εβδομάδα;

(τυρί, φέτα, γιαούρτι, κ.ά.)

α) καθόλου

β) 1-3

γ) 4-7

δ) παραπάνω

18. Πόσα λαχανικά καταναλώνετε την εβδομάδα;

(μαρούλι, λάχανο, χόρτα, κ.ά.)

α) καθόλου

β) 1-3

γ) 4-7

δ) παραπάνω

19. Πόσα φρούτα καταναλώνετε την εβδομάδα;

(μήλα, πορτοκάλια, μπανάνες κ.ά.)

α) καθόλου

β) 1-3

γ) 4-7

δ) παραπάνω

20. Πόσα αμυλούχα προϊόντα καταναλώνετε την εβδομάδα;

(ψωμί, ζυμαρικά, πατάτες, κ.ά.)

α) καθόλου

β) 1-3

γ) 4-7

δ) παραπάνω

21. Πόσα ζωικά προϊόντα καταναλώνετε την εβδομάδα;

(κρέας, ψάρι, κ.ά. )

α) καθόλου

β) 1-3

γ) 4-7

δ) παραπάνω

22. Πόσα γλυκά καταναλώνετε την εβδομάδα;

(σοκολάτα, κέικ, μπισκότα, κ.ά.)

α) καθόλου

β) 1-3

γ) 4-7

δ) παραπάνω

23. Κάνετε περιποίηση στήθους – κοιλιάς;

Ναι

Όχι

24. Πόσο συχνά περπατάτε – ασκείστε; (για ½ τουλάχιστον ώρα)

α) καθόλου

β) 1-3 φορές την εβδομάδα

γ) κάθε μέρα

δ) παραπάνω φορές την εβδομάδα

25. Φοράτε άνετα ρούχα;

Ναι

Όχι

26. Κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης έχετε σεξουαλική επαφή;

Ναι

Όχι

27. Πόσα τσιγάρα καπνίζετε ημερησίως;

α) καθόλου

β) 1-3

γ) παραπάνω

28. Πόσα αλκοολούχα ποτά πίνετε ημερησίως;

α) καθόλου

β) 1 ποτήρι

γ) 2-3 ποτήρια

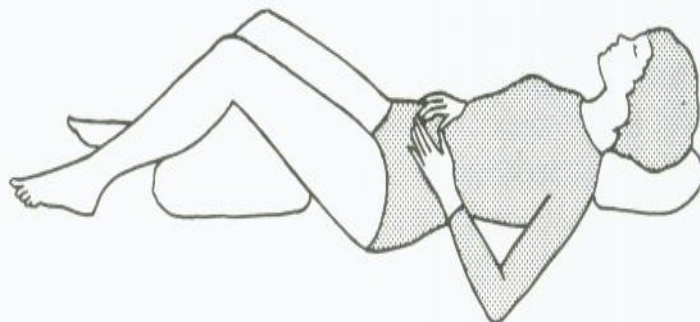
δ) παραπάνω

## **ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗΣ**

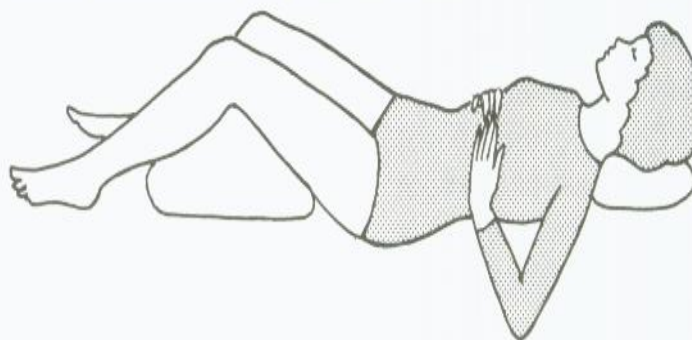
## “Ένα μικρό μάθημα γυμναστικής τής έγκυμοσύνης

Άσκήσεις  
άναπνοής

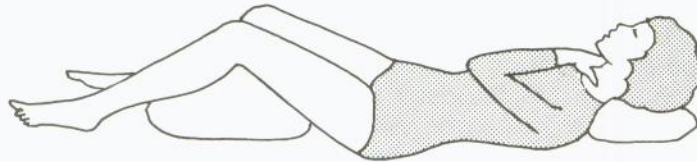
Συνιστάται, ν’ αρχίζουν οι άσκήσεις άναπνοής ήδη από τόν 3ο μήνα τής έγκυμοσύνης και νά συνεχίζονται καθημερινά μέχρι τόν τοκετό.



α) Κοιλιακή άναπνοή: Βάλτε τά χέρια χαλαρά πάνω στήν κοιλιά, γιά νά αισθάνεσθε τά τοιχώματα τής κοιλιάς νά κινούνται κατά τήν άναπνοή. Είσπνεύστε από τή μύτη, και φουσκώστε τό τοίχωμα τής κοιλιάς πρός τά χέρια σας. Μετά έκπνεύστε άργά από τό στόμα.



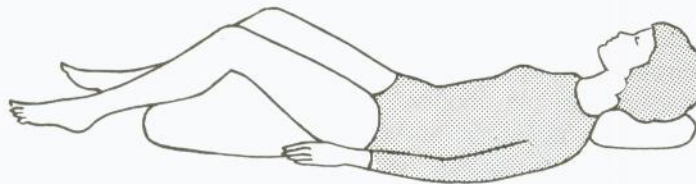
β) Θωρακική άναπνοή: Βάλτε τά χέρια πάνω στά ύποχόνδρια, έτσι πού τά δάχτυλα ν’ άκουμπούν μεταξύ τους. Στήν είσπνοή πρέπει νά νοιώθετε, πώς άνασηκώνονται οι πλευρές. Πάλι είσπνέουμε μέ τή μύτη και έκπνέουμε μέ τό στόμα.



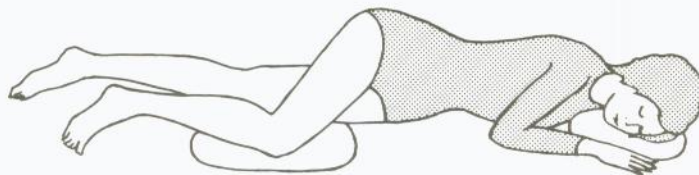
γ) Ἡ ἀνάσα τοῦ λαγοῦ: Βάλτε χαλαρά ἓνα χέρι πάνω στό λαιμό. Μέ μισάνοιχτο στόμα ἀναπνεύστε γρήγορα καί ἐλαφρά, ὅπως «ἓνα μικρό λαχανιασμένο σκυλάκι». Αὐτό τό εἶδος τῆς ἀνάσας τό χρειάζομαστε στή διάρκεια τοῦ τοκετοῦ, ὅταν ἡ ἐπίτοκος δέν πρέπει νά ἐξωθεῖ.

Ἀπό τόν 3ο μήνα μέχρι τόν τοκετό καθημερινά.

Ἀσκήσεις  
χαλάρωσης



α) Θέση χαλάρωσης ἀνάσκελα. Τά μπράτσα καί τά χέρια εἶναι τελείως χαλαρά δίπλα στό κορμί. Ἕνα μαξιλάρι κάτω ἀπ' τό κεφάλι, ἓνα δεύτερο κάτω ἀπό τά γόνατα. Συσπᾶστε πρῶτα ὅλους τοὺς μῦς (μπράτσα, μηρούς, κοιλιά, πύελο, πρόσωπο) καί μετά χαλαρώστε τους τελείως ὅλους. Ἐπαναλάβετε τήν ἄσκηση 3-4 φορές.



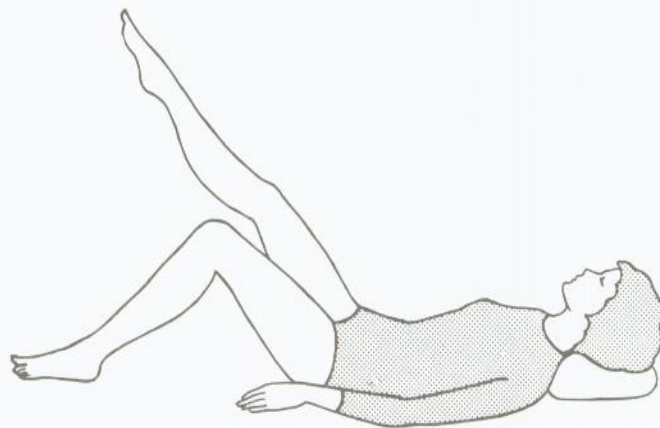
β) Θέση χαλάρωσης στό πλάι. Ἄν προτιμᾶτε νά ξαπλώνετε στό δεξί σας πλάι, βάζετε ἓνα μαξιλάρι κάτω ἀπό τό ἀριστερό γόνατο. Τό πάνω χέρι διπλώνεται ἐλαφρά. Ἀκουμπᾶμε τήν παλάμη κάπου στό ὕψος τοῦ προσώπου. Ἡ πεντάλεπτη χαλάρωση ἀνάσκελα ἢ στό πλάι νά γίνεται στό τέλος τῆς καθημερινῆς ἄσκησης. Ἀργότερα στήν ἐγκυμωσύνη νά προτιμᾶτε πάντα τή θέση στό πλάι.

Άσκήσεις  
έγκυμοσύνης

Ἡ πραγματική γυμναστική τῆς ἐγκυμοσύνης ἀποτελεῖται ἀπό μιά σειρά ἀπό χρήσιμες ἀσκήσεις. Αὐτές βοηθοῦν, ἀπό τό ἓνα μέρος τή χαλάρωση τῶν ἀρθρώσεων καί τῆς πυέλου, καί ἀπό τό ἄλλο τήν προετοιμασία τοῦ σώματος γιά τήν «ἐργασία», πού θά χρειαστεῖ ἀπ' αὐτό, κατά τόν τοκετό. Στίς ἀσκήσεις χαλάρωσης συγκαταλέγονται τό βαθύ κάθισμα, τό ὀκλαδόν, ἡ θέση μέ τά τέσσερα.

Μιά ἀπλή ἄσκηση γιά τή διόρθωση τῆς κακῆς στάσης τοῦ σώματος εἶναι ἰδιαίτερα σημαντική. Βάζουμε πάνω στό κεφάλι ἓνα βιβλίο, πού τό κρατᾶμε μέ τό ἓνα χέρι. Αὐτή ἡ ἄσκηση εἶναι πολύ κατάλληλη γιά νά βελτιωθεῖ ἡ κακή στάση τοῦ σώματος.

Ἐπίσης «προασκήσεις γιά τήν ἐξώθηση», πού πρέπει ὅμως νά γίνονται μέ μεγάλη προσοχή, γιά νά μή προκληθοῦν πρόωρες ὠδίνες. Ἡ μέλλουσα μητέρα ξαπλώνει ἀνάσκελα, σηκώνει καί τά δύο πόδια καί τά κρατάει μέ τά δυό της χέρια ἀκριβῶς κάτω ἀπό τά γόνατα. Αὐτή ἡ ἄσκηση ἀντιπροσωπεύει τή στάση, πού πρέπει νά πάρει ἡ ἐπίτοκος κατά τήν ὥρα τῆς ἐξώθησης. Σ' αὐτές τίς ἀσκήσεις δέν ἐπιτρέπεται βέβαια στή διάρκεια τῆς ἐγκυμοσύνης νά ἐξωθεῖτε, γιά ν' ἀποφευχθεῖ μιά ἀποβολή ἢ ἓνας πρόωρος τοκετός. Γιά τήν προετοιμασία τῶν μυῶν τῆς κοιλιάς γιά τήν ἐξώθηση ἐξυπηρετεῖ καί μιά ἄσκηση ἀκόμα, τό σήκωμα τῶν ποδιῶν ἀπό ἀνάσκελα.



Άσκήσεις  
χαλάρωσης

α) Ἀνασηκώνουμε τά πόδια ἐναλλάξ. Μή σηκώνετε ποτέ καί τά δύο πόδια μαζί, γιατί εἶναι κουραστικό καί εἶναι δυνατόν νά γίνει ἐπικίνδυνο γιά τή διατήρηση τῆς ἐγκυμοσύνης.



---

β) Τό βαθύ κάθισμα βοηθάει τή χαλάρωση τῶν ἀρθρώσεων τῶν ποδιῶν καί τῆς πυέλου. Καλό εἶναι ἡ μητέρα νά κρατιέται σ' αὐτή τήν ἄσκηση γερά ἀπό μιά καρέκλα.



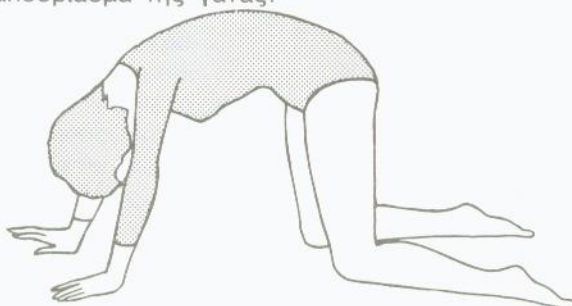
---

γ) Ὀκλαδόν. Ἀκουμπᾶμε τὰ χέρια στό μέσα μέρος τῶν γονάτων, καί πιέζουμε τὰ γόνατα πρὸς τὰ κάτω. Ἡ ἄσκηση αὐτή βοηθάει τή χαλάρωση τῶν ἀρθρώσεων.



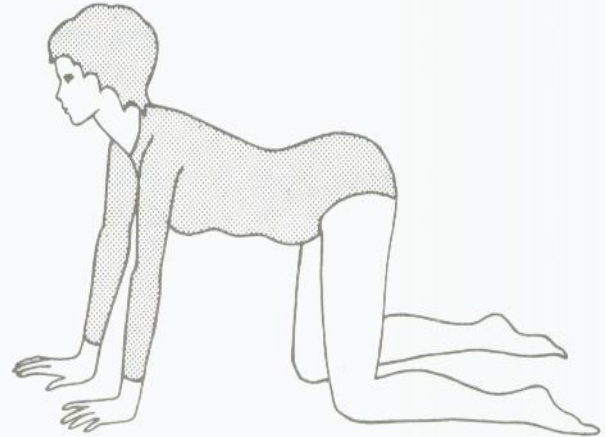
---

δ) Ἡ στάση μέ τὰ τέσσερα καί καμπουριαστή πλάτη σάν τό καμπούριασμα τῆς γάτας.





ε) Ἡ στάση μέ τά τέσσερα καί μέ κοίλη μέση.



Αὐτές οἱ ἀσκήσεις βοηθοῦν τήν κινητικότητα τῆς σπονδυλικῆς στήλης. Δείχνουν στήν ἐγκυο τή διαφορά ἀνάμεσα στήν ἀκατάλληλη, στό διάστημα τοῦ τοκετοῦ, θέση μέ κοίλη μέση καί τήν κατάλληλη καμπουριαστή πλάτη.

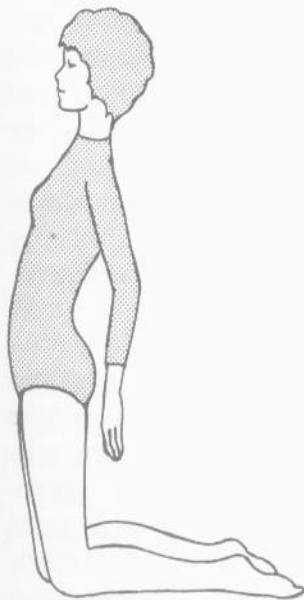
Ἡ διόρθωση τῆς στάσης

Πολλές γυναῖκες στό διάστημα τῆς ἐγκυμοσύνης ἔχουν τάση νά παίρνουν ἀκατάλληλη στάση, μέ κοίλη μέση, κρεμασμένους ὤμους καί τήν κοιλιά πρὸς τά ἔξω. Ἄν σταθεῖτε ἴσια, βάλετε ἓνα βιβλίο πάνω στό κεφάλι καί προσπαθήσετε νά τεντωθεῖτε πρὸς τό βιβλίο, παίρνετε αὐτομάτως τή σωστή θέση, χωρίς κοίλη μέση, μέ ἴσιο σῶμα καί ὤμους καί μέ ὅσο γίνεται μέσα τήν κοιλιά.

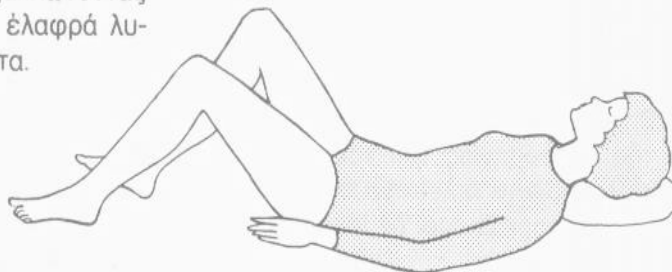


Τό κάθισμα πάνω στις φτέρνες βοηθάει επίσης τή διόρθωση τής στάσης.

1. Γονατίστε καί κάντε τή μέση σας κοίλη.
2. Καθήστε πάνω στις φτέρνες καί καμπουριάστε σάν τή γάτα.



Ξεκινήστε ξαπλώνοντας ανάσκελα μέ έλαφρά λυγισμένα γόνατα.



Προσκήσεις  
γιά τήν  
έξώθηση

Τά δύο χέρια πιάνουν τώρα τά λυγισμένα πόδια κάτω από τά γόνατα καί τά τραβούν πρός τά επάνω πρός τό πηγούνι. Αύτή ή στάση χρειάζεται στόν τοκετό, γιά τήν περίοδο τής έξώθησης, όταν ή γυναίκα πρέπει νά σφίγγεται γιά νά βοηθήσει. Στίς άσκήσεις όμως στό διάστημα τής έγκυμοσύνης δέν επιτρέπεται μέ κανένα τρόπο νά σφίγγεστε.