



ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΗΣ  
ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ



ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: ΧΡΙΣΤΑΡΑ  
- ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΒΕΖΥΡΗ  
- ΚΑΡΥΠΙΔΟΥ ΘΕΟΔΩΡΑ

*Στην οικογένειά μου  
που με στήριξε σε αυτή  
μου την προσπάθεια..*

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b>	<b>7</b>
<b><u>A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</u></b>	<b>8</b>
ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ	
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</u></b>	<b>9</b>
ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΓΥΝΑΙΚΕΙΟΥ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
<b><u>1.1. Έσω γεννητικά όργανα</u></b>	<b>10</b>
1.1.1. Ωοθήκες	10
1.1.2. Σάλπιγγες	11
1.1.3. Μήτρα	11
1.1.4. Κόλπος	12
1.1.5. Παρθενικός υμένας	13
<b><u>1.2. Έξω γεννητικά όργανα</u></b>	<b>13</b>
1.2.1. Μεγάλα χείλη	13
1.2.2. Μικρά χείλη	13
1.2.3. Πρόδρομος του κόλπου	13
1.2.4. Κλειτορίδα	13
1.2.5. Είσοδος του κόλπου	14
1.2.6. Βολβοί του προδρόμου	14
1.2.7. Μείζονες αδένες προδρόμου	14
1.2.8. Περιουρθικοί αδένες	14
1.2.9. Μύες περινέου	14
<b><u>1.3. Νευρολογία</u></b>	<b>14</b>
1.3.1. Αιδοϊκό πλέγμα	14
1.3.2. Κοκκυγικό πλέγμα	15
<b><u>1.4. Σύστημα ενδοκρινών αδένων</u></b>	<b>15</b>
1.4.1. Ενδοκρινής μοίρα ωοθηκών	
<b><u>1.5. Οστεολογία</u></b>	<b>15</b>
<b><u>1.6. Συνδεσμολογία</u></b>	<b>15</b>
1.6.1. Αρθρώσεις πυελικής ζώνης	15
1.6.2. Σύνδεσμοι πυελικής ζώνης	16
<b><u>1.7. Μυολογία</u></b>	<b>17</b>
1.7.1. Έξω μύες πυέλου	17
1.7.2. Έσω μύες πυέλου	17
1.7.3. Κοιλιακοί μύες	17
1.7.4. Μύες περινέου	17
<b><u>1.8. Κινησιολογία</u></b>	<b>18</b>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2** **19** **ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΗ ΓΥΝΑΙΚΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ** **ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗΣ**

2.1. Μεταβολές στο γεννητικό σύστημα	20
2.2. Μεταβολές στους μαστούς	22
2.3. Μεταβολές στο μυοσκελετικό σύστημα	23
2.4. Μεταβολές στο αναπνευστικό σύστημα	24
2.5. Μεταβολές στο κυκλοφορικό σύστημα	24
2.6. Μεταβολές στο αιμοποιητικό σύστημα	25
2.7. Μεταβολές στο ενδοκρινικό σύστημα	26
2.8. Μεταβολές στο νευρικό σύστημα	28
2.9. Μεταβολές στο ουροποιητικό σύστημα	28
2.10. Μεταβολές στο πεπτικό σύστημα	28
2.11. Μεταβολές στο βάρος	29
2.12. Μεταβολές στο δέρμα	29

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3** **31** **ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ**

<b><u>3.1. Προγεννητικό στάδιο</u></b>	<b>32</b>
3.1.1. Σκοποί της ειδικής φυσιοθεραπείας στο προγεννητικό στάδιο	32
3.1.2. Οφέλη άσκησης	33
3.1.3. Αρνητικές επιπτώσεις άσκησης	34
3.1.4. Απόλυτες αντενδείξεις άσκησης	36
3.1.5. Σχετικές αντενδείξεις άσκησης	36
<b><u>3.2. Τοκετός</u></b>	<b>37</b>
3.2.1. Πρώτο στάδιο	37
3.2.2. Δεύτερο στάδιο	37
3.2.3. Τρίτο στάδιο	37
3.2.4. Σκοποί της ειδικής φυσικοθεραπείας στα στάδια του τοκετού	37
<b><u>3.3. Μεταγεννητικό στάδιο</u></b>	<b>38</b>
3.3.1. Σκοποί αναπνευστικών ασκήσεων	39
3.3.2. Σκοποί μεταγεννητικών ασκήσεων	39
3.3.3. Σκοποί της διδασκαλίας της σωστής στάσης και κίνησης	39

## **Β. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ** **40** **ΕΙΔΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΑ, ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ ΚΑΙ** **ΜΕΤΑΓΕΝΝΗΤΙΚΑ**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4** **41** **ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ ΕΙΔΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΟ** **ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ**

<b><u>4.1. Χαλάρωση εγκύου</u></b>	<b>42</b>
4.1.1. Στόχοι χαλάρωσης	42
4.1.2. Θέσεις χαλάρωσης	42
4.1.3. Διδασκαλία τύπων αναπνοών για χαλάρωση	44

4.1.4. Χαλαρωτική μάλαξη	46
4.1.5. Ασκήσεις χαλάρωσης	47
4.1.6. Συγκεντρωμένη ανάλυση σώματος με τη σκέψη	48
4.1.7. Μέθοδος Mitchell	49
<b><u>4.2. Στόχοι και ενδεικτικές προγεννητικές ασκήσεις</u></b>	<b>49</b>
<b><u>A. Ανά τμήμα</u></b>	
4.2.1. Άνω άκρα	50
• Για διέγερση της κυκλοφορίας και του μεταβολισμού	
4.2.2. Κάτω άκρα	50
• Για διέγερση της κυκλοφορίας και του μεταβολισμού	
• Για πρόληψη θρόμβωσης και αποσυμφόρηση κυκλοφορίας	
• Για τη διάταση μυών	
• Για τη χαλάρωση μυών	
• Για την ισχυροποίηση μυών	
4.2.3. Πύελος	54
• Για τη διάταση μυών	
• Για τη χαλάρωση μυών	
• Για την ισχυροποίηση μυών	
4.2.4. Σπονδυλική στήλη	57
• Για την κινητοποίηση της σπονδυλικής στήλης και χαλάρωση των ραχιαίων μυών	
• Για την ισχυροποίηση των κοιλιακών μυών	
<b><u>B. Άλλες μορφές άσκησης</u></b>	<b>60</b>
4.2.5. Γιόγκα	60
4.2.6. Κολύμπι και άσκηση στο νερό	62
<b><u>4.3. Εργονομία προγεννητικά</u></b>	<b>69</b>
4.3.1. Εκμάθηση σωστής στάσης και κίνησης	69
4.3.2. Εκμάθηση κατάλληλων τεχνικών ανύψωσης αντικειμένων	71
4.3.3. Καθημερινές δραστηριότητες	72
<b><u>4.4. Φυσικοθεραπεία σε διάφορες ενογλήσεις κατά την εγκυμοσύνη</u></b>	<b>73</b>
4.4.1. Πόνος στη θωρακική μοίρα της σπονδυλικής στήλης	73
4.4.2. Πλευροδυναμία και μεσοπλευρία νευραλγία	73
4.4.3. Οπίσθιος πόνος λόγω θέσης	73
4.4.4. Οσφυαλγία	74
4.4.5. Ιερολαγόνια δυσλειτουργία	76
4.4.6. Κινήσεις ηβικής σύμφυσης και ιερολαγόνιας διάρθρωσης	78
4.4.7. Πόνος στον κόκκυγα	80
4.4.8. Νευραλγικός πόνος των κάτω άκρων	80
4.4.9. Κράμπα	80
4.4.10. Κιρσοί κάτω άκρων	81
4.4.11. Φλεβική θρόμβωση και θρομβοέμβολο	81
4.4.12. Άλλοι εντοπισμένοι πόνοι και σημεία	82

<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5</u></b>	<b>83</b>
<b>ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ ΕΙΔΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ</b>	
5.1. Σκοποί ειδικής φυσικοθεραπείας σε κάθε στάδιο	84
5.2. Τύποι αναπνοών στον ανώδυνο τοκετό	84
5.3. Μάλαξη στον τοκετό	87
5.4. Κινητικότητα της επιτόκου	90
<b><u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6</u></b>	<b>96</b>
<b>ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ ΕΙΔΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΟ ΜΕΤΑΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ</b>	
<b><u>6.1. Φυσικοθεραπεία στο μαιευτήριο</u></b>	<b>97</b>
6.1.1. Σε φυσιολογικό τοκετό	97
6.1.2. Σε πιθανές επιπλοκές τοκετού	99
6.1.2.1. Καισαρική τομή	99
6.1.2.2. Επισεοτομή – περινεοτομή	99
6.1.2.3. Διάταση ηβικής σύμφυσης/συμφυσιόλυση	99
<b><u>6.2. Φυσικοθεραπεία στο σπίτι</u></b>	<b>100</b>
6.2.1. Αναπνευστικές ασκήσεις	100
6.2.2. Μεταγεννητικές ασκήσεις	100
6.2.3. Άλλες μορφές άσκησης	113
6.2.3.1. Γιόγκα	113
6.2.3.2. Ηλεκτροδιέγερση	115
6.2.3.3. Πιλάτες	116
6.2.3.4. Άσκηση στο νερό	117
<b><u>6.3. Εργονομία μεταγεννητικά</u></b>	<b>118</b>
<b><u>6.4. Πιθανές επιπλοκές στη λοχεία και η χρήση φυσικοθεραπείας</u></b>	<b>122</b>
6.4.1. Επίπονο περίνεο	122
6.4.2. Διάταση ορθού κοιλιακού	122
6.4.3. Άλλες επιπλοκές μετά τον τοκετό(αναφορικά)	123
<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ/ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ</b>	<b>124</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>125</b>

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότεροι άνθρωποι αναγνωρίζουν την αξία της φυσικοθεραπείας στην Ελλάδα, την αξία, δηλαδή, της βοήθειας που προσφέρει στην αντιμετώπιση πολλών προβλημάτων αλλά και στην ομαλότερη εξέλιξη διάφορων καταστάσεων όπως είναι η εγκυμοσύνη. Η εφαρμογή της φυσικοθεραπείας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αλλά και κατά τον τοκετό ενδείκνυται για μια ευκολότερη ζωή χωρίς ενοχλήσεις και έναν γρήγορο, εύκολο και κυρίως χωρίς φόβο τοκετό.

Είναι αυτονόητο, λοιπόν, το γεγονός ότι όλες οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται στηρίζονται καθαρά στη μορφολογία του γυναικείου σώματος αλλά και στις αλλαγές στις οποίες υποβάλλεται .

Είναι γεγονός ότι ένα μεγάλο ποσοστό των εγκύων έχει άγχος λόγω της έλλειψης ενημέρωσης και στόχος μας είναι να αποτρέψουμε μια τέτοια εγκυμοσύνη γεμάτη άγχος γιατί η καινούργια ζωή που πρόκειται να υποδεχτούν πρέπει να έρθει όσο το δυνατόν πιο ομαλά. Γνωρίζοντας εμπειρικά τις ανησυχίες και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν πριν και μετά την εγκυμοσύνη οι μέλλουσες μητέρες και η άγνοια που είδα ότι κάποιες έχουν για το πόσο καθοριστικό ρόλο μπορεί να έχει η φυσικοθεραπεία και επειδή βιώνοντας αυτό το γεγονός, πραγματικά κατάλαβα ότι είναι από τις πιο σημαντικές βοήθειες που μπορείς να προσφέρεις, αποφάσισα να αφιερώσω την πτυχιακή μου στο πιο σημαντικό και χαρμόσυνο γεγονός μιας γυναίκας γι' αυτό και η πτυχιακή μου έχει θέμα:

«Φυσικοθεραπευτική παρέμβαση από την αρχή της εγκυμοσύνης και μετά τον τοκετό»

Σημαντική βοήθεια στην πτυχιακή μου εργασία πρόσφερε η καθηγήτριά μου και εισηγήτρια της πτυχιακής μου Αλεξάνδρα Χριστάρα-Παπαδοπούλου, ο γυναικολόγος μου Βοσνάκης Χρήστος αλλά κυρίως ο γιος μου Στράτος Καρυπίδης και τα δίδυμα στα οποία είμαι έγκυος καθ' όλη τη διάρκεια της πραγματοποίησης της πτυχιακής μου εργασίας.

Ευχαριστώ πολύ τη μητέρα μου και τη γιαγιά μου για την πολύτιμη βοήθεια που μου προσφέρουν και αφιερώνω αυτή την εργασία στον άντρα μου που τόσο μου στάθηκε, και μαζί φέραμε στον κόσμο ένα υπέροχο αγοράκι και αναμένουμε την άφιξη των άλλων δύο.



**A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>*****Ανατομία του γυναικείου αναπαραγωγικού συστήματος***

## ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΓΥΝΑΙΚΕΙΟΥ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

### 1.1. ΤΑ ΕΣΩ ΓΕΝΝΗΤΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ

#### 1.1.1. Ωοθήκες

Οι ωοθήκες είναι λευκωπά, ωοειδή και ελαφρώς πλατιά με στερεά σύσταση όργανα τοποθετημένα στα «ωοθηκικά βοθρία» σχεδόν εγκάρσια προς το πλάγιο πυελικό τοίχωμα.

Πρόκειται για δύο μικτούς γεννητικούς αδένες που αντιστοιχούν στους όρχεις του άνδρα και οι οποίοι παράγουν τα ωάρια που παριστάνουν την έξω έκκριση τους και τις γυναικείες στεροειδείς ορμόνες (οιστρογόνα και προγεστερόνη) που αποτελούν την έσω έκκριση τους.

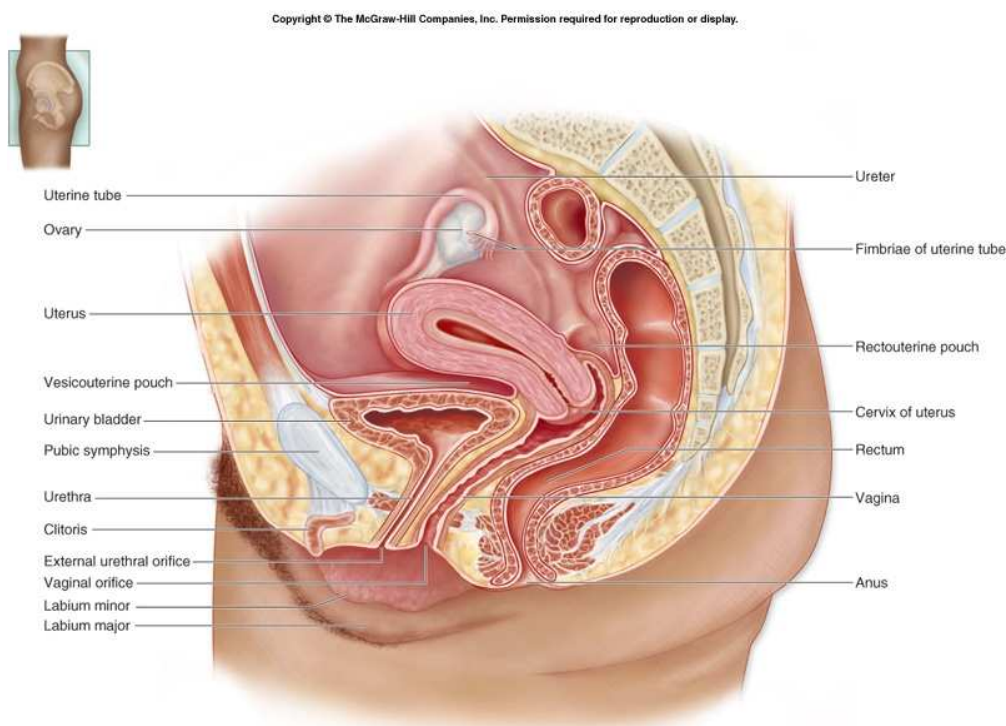
Η ωοθήκη αποτελείται από έξω προς τα μέσα από:

- Το βλαστικό επιθήλιο που είναι μονόστιβο κυβοειδές.
- Το φλοιό που περιέχει τα ωοθυλάκια μέσα σε ένα στρώμα από συνδετικό ιστό και
- Το μυελό που περιέχει αγγεία, νεύρα και συνδετικό ιστό με μυϊκές ίνες.

Στις ωοθήκες των ενηλίκων γυναικών υπάρχουν ωοθυλάκια σε διάφορα στάδια ωριμότητας. Κάθε μήνα ένα από τα ωοθυλάκια αυτά μεγαλώνει περισσότερο από τα υπόλοιπα, πλησιάζει την επιφάνεια της ωοθήκης και τελικά σπάζει και απελευθερώνει το ωάριο επιτελώντας έτσι τη διεργασία της ωορρηξίας. Η εξέλιξη του ωοθυλακίου σε ώριμο γίνεται κάτω από την επίδραση της θηλακιοτρόπου ορμόνης (FSH). Μετά τη ρήξη του ωοθυλακίου και την έξοδο του ωαρίου, το μόρφωμα που απομένει γεμίζει από αίμα και μεταβάλλεται προοδευτικά στο ωχρο σωματίο. Σε περίπτωση που το ωάριο γονιμοποιηθεί, η λειτουργία του ωχρού σωματίου παραμένει για πολλές εβδομάδες, ενώ σε περίπτωση που το ωάριο δε γονιμοποιηθεί, το ωοθυλάκιο μικραίνει και αντικαθίσταται από το λευκό σωματίο μέσα σε δύο εβδομάδες. Από το ωοθυλάκιο και το ωχρο σωματίο παράγονται οι θηλυκές ορμόνες ωοθηλακίνη (ή οιστραδιόλη) και ωχρίνη (προγεστερόνη), οι οποίες είναι υπεύθυνες για την υπεραιμία, υπερτροφία και υπερπλασία του βλεννογόνου της μήτρας, έτσι ώστε να δημιουργηθεί το κατάλληλο περιβάλλον για την εγκατάσταση του γονιμοποιηθέντος ωαρίου.[1,2]

### 1.1.2. Σάλπιγγες ή Ωαγωγοί

Οι σάλπιγγες είναι δύο λεπτοί αγωγοί μήκους 10-12 εκ. που εκτείνονται ανάμεσα στην πλάγια γωνία του πυθμένα της μήτρας και τον κάτω πόλο της σύστοιχης ωοθήκης. Το τοίχωμα των σαλπίγγων από έξω προς τα μέσα αποτελείται από τον ορογόνο χιτώνα, τον μυϊκό χιτώνα και τον βλεννογόνο. Ο ορογόνος χιτώνας περιβάλλει την σάλπιγγα. Ο μυϊκός χιτώνας σε όλη τη διάρκεια του ωοθηκικού κύκλου παρουσιάζει περισταλτικές κινήσεις, οι οποίες σε συνδυασμό με τις αντιπερισταλτικές κινήσεις άλλων τμημάτων της σάλπιγγας υποβοηθούν την συνάντηση του ωαρίου με το σπερματοζώαριο.[1,2]



**Εικόνα 1:** Το γυναικείο γεννητικό σύστημα

### 1.1.3. Μήτρα ή Υστέρα

Η μήτρα είναι μυώδες όργανο σε σχήμα ανεστραμμένου αντιδιού και είναι τοποθετημένη μέσα στην μικρή πύελο μεταξύ της ουροδόχου κύστης και του ορθού. Στην άτοκο γυναίκα έχει μήκος περίπου 7-8 εκ. και εγκάρσια διάμετρο περίπου 4 εκ. ενώ κατά την εγκυμοσύνη διευρύνεται ενεργητικά με την επίδραση των οιστρογόνων και το βάρος της αυξάνει από 30-40gr. σε ένα κιλό περίπου.

Το όργανο αυτό χρησιμεύει για την ανάπτυξη του γονιμοποιηθέντος ωαρίου σε έμβryo, για τον τοκετό του ωαρίου και την έμμηνο ρύση, ενώ αποτελείται από τα εξής τρία μέρη:

- Τον πυθμένα

- Το σώμα
- Τον τράχηλο

Ο πυθμένας είναι το πιο φαρδύ πάνω μέρος της μήτρας χωρίζεται από το σώμα με τη μεσοσαλπγγική γραμμή, μια φανταστική γραμμή που ενώνει τα στόμια των δύο σαλπγγων.

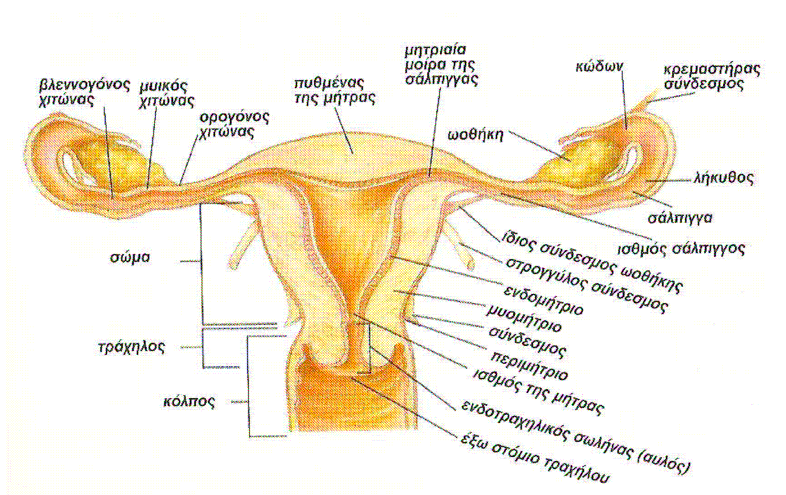
Το σώμα της μήτρας χωρίζεται από τον τράχηλο με τον ισθμό που είναι το πιο στενό μέρος της μήτρας. Ο τράχηλος είναι το κατώτερο τμήμα της μήτρας που επικοινωνεί προς τα κάτω με τον κόλπο μέσω του έξω στομίου της μήτρας. Χαρακτηριστικό είναι ότι η μήτρα δεν ακουμπάει σε οποιοδήποτε μέρος του σκελετού αλλά «κρέμεται» στο μέσο της μικρής πυέλου με τους στρογγυλούς, τους πλατείς, τους ιερομητρικούς και τους εγκάρσιους τραχηλικούς συνδέσμους και προς τα κάτω με τους ανελκτήρες του πρωκτού.

#### **1.1.4. Κόλπος ή Κολεός**

Ο κόλπος ή κολεός είναι ένας ινομυώδης σωλήνας μήκους 8-10 εκ. ανάμεσα στον τράχηλο της μήτρας και στον πρόδρομο του κόλπου. Αποτελεί το όργανο της συνουσίας και μέσα από αυτόν περνά το έμβρυο κατά τον τοκετό. Ο κόλπος αποτελείται από το άνω άκρο, το σώμα και το κάτω άκρο ή στόμιο. Το τοίχωμα του κόλπου συνιστάται από έξω προς τα μέσα από τρεις χιτώνες:

- Τον ινώδη
- Τον μυϊκό που περιλαμβάνει δυο στιβάδες λείων μυϊκών ινών αλλά υπάρχουν και γραμμωτές μυϊκές ίνες γύρω από το στόμιο του κόλπου.
- Το βλεννογόνο.

Τη στήριξη του κόλπου αναλαμβάνουν όλα τα παρακείμενα όργανα κυρίως όμως το περίνεο. [1,2]



Εικόνα 2: Διατομή μήτρας

### 1.1.5. Παρθενικός υμένας

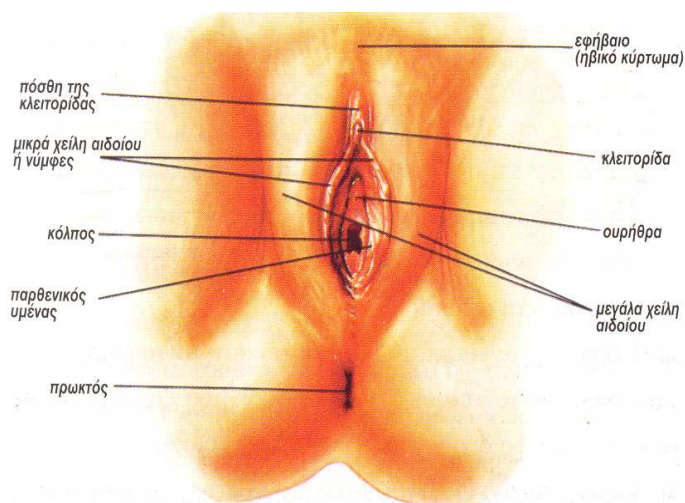
## 1.2. ΤΑ ΕΞΩ ΓΕΝΝΗΤΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΤΟ ΑΙΔΟΙΟ

### 1.2.1. Μεγάλα χείλη

Είναι λιπόδης πτυχές δέρματος που αρχίζουν από το εφήβαιο, τη διόγκωση, δηλαδή, του δέρματος μπροστά και πάνω από την ηβική σύμφυση, και φέρονται προς τα κάτω και πίσω. Καθένα από αυτά εμφανίζει έξω και έσω επιφάνεια και πρόσθιο και οπίσθιο άκρο.

### 1.2.2. Μικρά χείλη ή νύμφες

Είναι δυο μικρές πτυχές δέρματος που βρίσκονται μεταξύ των δυο μεγάλων χειλέων και συνήθως σκεπάζονται από αυτά. Σε μερικές γυναίκες είναι υπερτροφικά, οπότε και εξέχουν κάπως περισσότερο.



Εικόνα 3: Τα έξω γεννητικά όργανα

### 1.2.3. Πρόδρομος του κόλπου

Έτσι ονομάζεται η ατρακτοειδής κοιλότητα που βρίσκεται μεταξύ των μικρών χειλέων και φθάνει μέχρι την είσοδο του κόλπου. Εδώ καταλήγουν τα στόμια πολλών οροβλεννογόνιων αδένων.

### 1.2.4. Κλειτορίδα

Αντιστοιχεί στο ανδρικό πέος και αποτελείται από τη βάλανο, όπου υπάρχουν εξειδικευμένες νευρικές απολήξεις, το σώμα και τα σκέλη της που αποτελούνται από αγγειοβριθή στυτικό ιστό.

### **1.2.5. Είσοδος του κόλπου.**

Βρίσκεται κάτω από την ουρήθρα και η διάμετρός την ποικίλλει κατά περίπτωση, μπορεί να διαταθεί πολύ κατά την ώρα του τοκετού και λιγότερο κατά την ώρα της συνουσίας.

### **1.2.6. Βολβοί του προδρόμου**

Είναι σφραγώδη σωμάτια αποτελούμενα από στυτικό ιστό και βρίσκονται δεξιά και αριστερά από το άνοιγμα του κόλπου. Αυτοί είναι που χρησιμεύουν στο να συγκρατούν το πέος κατά τη συνουσία.

### **1.2.7.Μείζονες αδένες του προδρόμου ή βαρθολίνειοι αδένες**

Έχουν μέγεθος φασολιού, βρίσκονται μεταξύ των μυών του περινέου και εκβάλλουν στα πλάγια τοιχώματα του στομίου του κόλπου. Αυτοί οι αδένες παρουσιάζουν μεγάλη ανάπτυξη στην ήβη ενώ στην εμμηνόπαυση συρρικνώνονται. Το έκκριμα του εκχέεται κατά τη συνουσία και υγραίνει τα τοιχώματα του προδρόμου του κόλπου κάνοντας την είσοδο του πέους ευκολότερη.

### **1.2.8. Περιουρθρικοί αδένες**

Βρίσκονται δεξιά και αριστερά της ουρήθρας και αποτελούν το ομόλογο του προστάτη στη γυναίκα. Το έκκριμα τους καταλήγει στην ουρήθρα.

### **1.2.9. Μύες του περινέου**

Οι μύες του περινέου εμφανίζουν ορισμένες διαφορές διότι το περινέο διαπερνάται και από τον κολεό, διακρίνονται σε τρεις στιβάδες την έξω, τη μέση και την εν τω βάθει αλλά αναλυτικά θα αναφερθούμε σε αυτές στη μυολογία (βλ. κεφ. 1.7.2.)[1]

## **1.3.ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ**

### **1.3.1. Αιδοϊκό πλέγμα**

Σχηματίζεται από την αναστόμωση του I3-I4 νεύρου και δίνει τους εξής κλάδους:

- A) Οι μυϊκοί κλάδοι που νευρώνουν τον ανελκτήρα του πρωκτού, τον κοκκυγικό και τον έξω σφιγκτήρα του πρωκτού.
- B) Οι σπλαχνικοί κλάδοι, δηλαδή τα πυελικά νεύρα ή νεύρα της στύσης.
- Γ) Το αιδοϊκό νεύρο.

### **1.3.2. Κοκκυγικό πλέγμα**

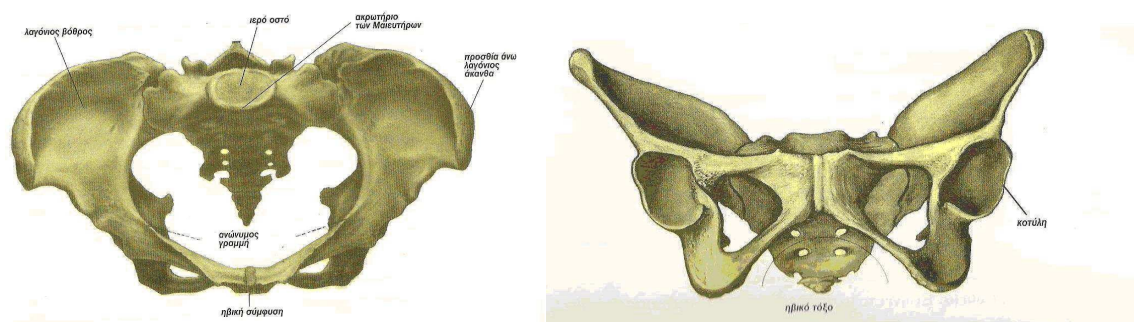
Σχηματίζεται από την αναστόμωση του I4-I5 και K1 νεύρου.[1]

### **1.4. ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΝΔΟΚΡΙΝΩΝ ΑΔΕΝΩΝ**

Σε αυτό ανήκει η ενδοκρινής μοίρα των ωοθηκών οι ορμόνες των οποίων είναι κυρίως τα οιστρογόνα και η προγεστερόνη αλλά και σε μικρότερες ποσότητες τα ανδρογόνα. Τα οιστρογόνα παράγονται από τα ωοθυλάκια ενώ η προγεστερόνη από τα ωχρά σώματα. Οι ορμόνες αυτές ρυθμίζουν την ανάπτυξη και τη λειτουργία των γεννητικών οργάνων, την ανάπτυξη και τη διατήρηση των δευτερογενών χαρακτηρισμών φύλου, και τη ρύθμιση την εμμήνου ρύσεως.[1]

### **1.5. ΟΣΤΕΟΛΟΓΙΑ**

Η πύελος αποτελείται μπροστά και στα πλάγια από τα δυο ανώνυμα οστά και πίσω από το ιερό οστό και τον κόκκυγα, τα οποία μπροστά συνδέονται με τη ηβική σύμφυση, ενώ προς τα πίσω με το ιερό οστό. Η πύελος χρησιμεύει για τη μεταβίβαση του βάρους του κορμού και των άνω άκρων στα κάτω άκρα, προστατεύει τα όργανα που βρίσκονται μέσα της και προστατεύει το έμβρυο με τα λαγόνια οστά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.[1]



**Εικόνα 4:** Γυναικεία πύελος από επάνω και από εμπρός

### **1.6. ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ**

#### **1.6.1. Αρθρώσεις πυελικής ζώνης**

A) Η ηβική σύμφυση είναι αμφιάρθρωση, συντάσσει τα ηβικά οστά που ανάμεσά τους παρεμβάλλεται ένας ινοχόνδρινος δίσκος.

B) Η ιερολαγόνιος είναι και αυτή αμφιάρθρωση και συντάσσει την ωτοειδή επιφάνεια του ιερού οστού με την ωτοειδή επιφάνεια του ανώνυμου οστού.



### 1.6.2.Σύνδεσμοι πυελική ζώνης

#### A. Σύνδεσμοι της ηβικής σύμφυσης

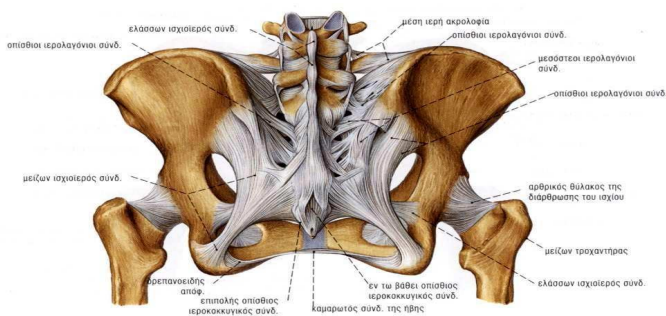
- Άνω ηβικός.
- Κάτω ηβικός ή καμαρωτός της ήβης σύνδεσμος.
- Πρόσθιος ηβικός σύνδεσμος.
- Οπίσθιος ηβικός σύνδεσμος

**B.** Σύνδεσμοι των ιερολαγονίων αρθρώσεων. Οι ιερολαγονίες αρθρώσεις ενισχύονται από τους παρακάτω συνδέσμους:

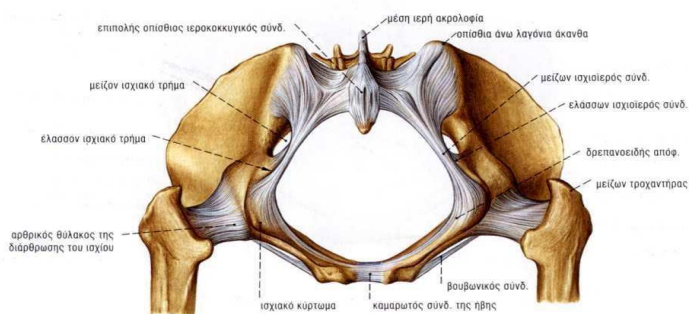
- Πρόσθιος ιερολαγονίος σύνδεσμος.
- Οπίσθιος ιερολαγονίος σύνδεσμος.
- Μεσόστεος ιερολαγονίος σύνδεσμος

#### Γ. Σύνδεσμοι μεταξύ πυέλου και σπονδυλικής στήλης

- Οσφυολαγονίος σύνδεσμος που ενώνει τον 5ο οσφυϊκό σπόνδυλο με το λαγόνιο οστό.
- Μείζων και ελάσσων ισchioϊερός σύνδεσμος που ενώνουν το ιερό και το ισχιακό οστό.[1]



**Εικόνα 5:** Διάρθρωσεις της πυελικής και της οσφυϊκής ζώνης

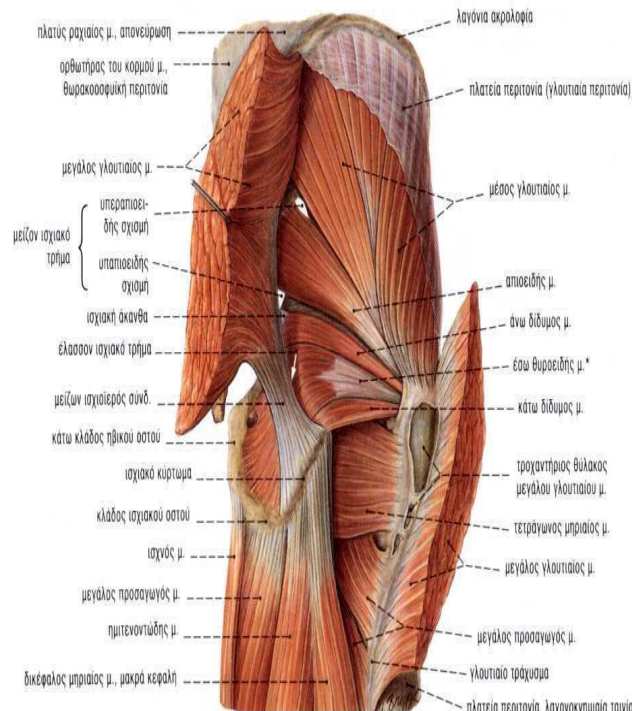


**Εικόνα 6:** Διάρθρωση πυελικής ζώνης κάτω όψη

## 1.7. ΜΥΟΛΟΓΙΑ

### 1.7.1. Έξω μύες πυέλου

- Μεγάλος γλουτιαίος
- Τείνων την πλατεία περιτονία
- Μέσος γλουτιαίος
- Μικρός γλουτιαίος
- Απιοειδής
- Έσω θυρεοειδής
- Δίδυμοι
- Τετράγωνος μηριαίος
- Έξω θυρεοειδής



**Εικόνα 7:** Μύες γλουτού και εξωτερικευθέντες έσω μύες πυέλου μετά από διατομή του μεγάλου γλουτιαίου

### 1.7.2. Έσω μύες πυέλου

- Ελάσσων ψοϊτής
- Μείζων ψοϊτής
- Λαγόνιοι

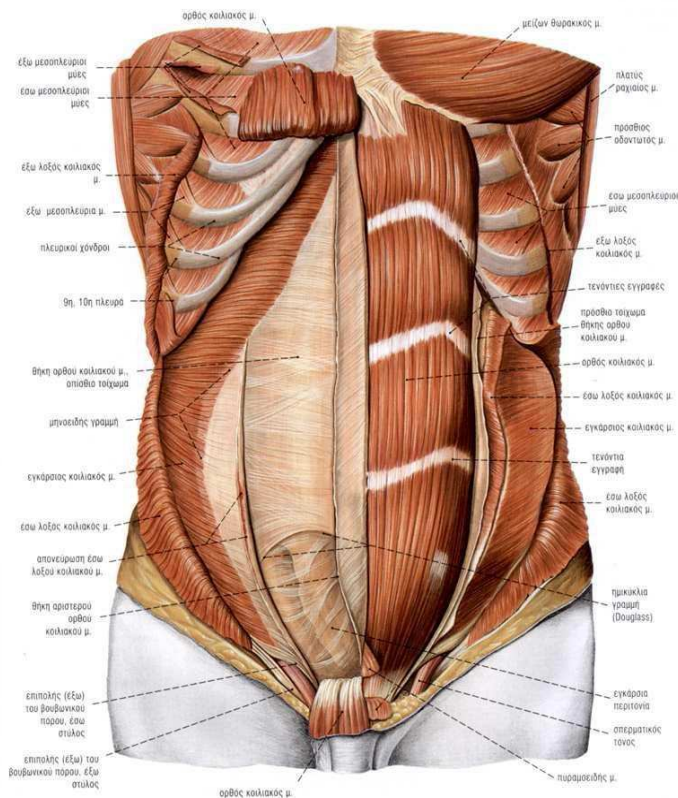
### 1.7.3. Κοιλιακοί μύες

- Έξω λοξός κοιλιακός
- Έσω λοξός κοιλιακός
- Εγκάρσιος κοιλιακός
- Ορθός κοιλιακός
- Πυραμοειδής
- Τετράγωνος οσφυϊκός

### 1.7.4. Μύες περινέου

#### A) Επιπολής στιβάδα:

- Επιπολής εγκάρσιος
- Ισχιοσηραγγώδης
- Βολβοσηραγγώδης



- Έξω σφιγκτήρας του πρωκτού

**Εικόνα8:**Μύες της κοιλιάς

B) Μέση στιβάδα:

- Εν τω βάθει εγκάρσιος μυς του περινέου
- Σφιγκτήρας του της υμενώδους ουρήθρας
- Ισchioηβικός μυς

Γ) Άνω στιβάδα:

ο ανελεκτήρας του πρωκτού, ο οποίος αποτελείται από τρεις επιμέρους μύες:

- .Τον ηβοκοκκυγικό μυ
- .Τον ευθυηβικό μυ
- .Τον λαγονοκοκκυγικό μυ.[1]

## **ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ**

Οι κινήσεις που παρουσιάζονται στην πύελο είναι:

- πρόσθια κλίση
- οπίσθια κλίση
- εγκάρσια στροφή δεξιά και αριστερά
- πλάγια κίνηση δεξιά και αριστερά

Η πύελος βρίσκεται, λόγω της τοπογραφικής της θέσης, σε στενή λειτουργική σχέση με την άρθρωση του ισχίου και με τη σπονδυλική στήλη. Έτσι, η κάθε κίνηση που παρουσιάζεται στην άρθρωση του ισχίου επηρεάζει και επηρεάζεται από τις κινήσεις που παρουσιάζονται στην πύελο, η οποία με τη σειρά της επηρεάζει και επηρεάζεται από τις κινήσεις που παρουσιάζονται στη σπονδυλική στήλη.

Συγκεκριμένα:

- Η πρόσθια κλίση της πυέλου συνοδεύεται από κάμψη στην άρθρωση του ισχίου και υπερέκταση του κορμού.
- Η οπίσθια κλίση της λεκάνης συνοδεύεται από έκταση στην άρθρωση του ισχίου και από κάμψη στον κορμό.
- Η πλάγια κλίση της λεκάνης παρουσιάζει απαγωγή στο κάτω άκρο και πλάγια άμψη του κορμού.
- Η στροφή της λεκάνης έχει σαν αποτέλεσμα τη στροφή του κορμού.

Έτσι η πρόσθια κλίση της πυέλου συνδυάζεται με υπερέκταση της Σ. Σ και ελαφριά κάμψη του ισχίου. Η οπίσθια κλίση της πυέλου συνδυάζετε με ευθειασμό της Σ. Σ. ή με

ελαφριά κάμψη της Σ. Σ. και έκταση του ισχίου, ενώ η πλάγια κλίση δεξιά, συνδυάζεται με ελαφριά κάμψη της Σ. Σ. αριστερά και με ελαφριά προσαγωγή των ισχίων.[3]

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>**

### **Φυσιολογικές μεταβολές στη γυναίκα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.**

## **ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΗ ΓΥΝΑΙΚΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗΣ**

Μετά τη γονιμοποίηση του ωαρίου τίθεται σε λειτουργία ένας πολύπλοκος μηχανισμός φυσιολογικών μεταβολών στο μητρικό οργανισμό. Οι αλλαγές αυτές που προκαλούνται από την επίδραση διαφόρων ορμονών, αποσκοπούν στην προσαρμογή του μητρικού οργανισμού στη νέα κατάσταση, έτσι ώστε να επιτελέσει το υπέρτατο καθήκον του, δηλαδή τη διατήρηση και τον επιτυχή τερματισμό της κύησης.

### **2.1. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΟ ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

#### **A. Η μήτρα**

Οι μεταβολές που εντοπίζονται στη μήτρα είναι οι εξής:

- Αύξηση του μεγέθους της:

Ένα όργανο με μήκος 7-8εκ. και εγκάρσια διάμετρο 4εκ. στην αρχή της εγκυμοσύνης, φτάνει και παρουσιάζει στο τέλος της εγκυμοσύνης, με την επίδραση των οιστρογόνων, διαστάσεις 35εκ. και 20εκ. αντίστοιχα.

- Αύξηση του μέσου βάρους:

Από 30-40γρ. που υπολογίζεται σε άτοκο γυναίκα, αυξάνει στο μέσο της εγκυμοσύνης στα 300-400γρ. για να φτάσει στο τέλος τα 1100γρ.

- Αύξηση της μάζας του ενδομήτριου:

Οφείλεται σε υπερτροφία των μυϊκών κυττάρων λόγω της ορμονικής επίδρασης και του ερεθίσματος της διάτασης που υφίστανται οι μυϊκές ίνες.

- Προοδευτική αύξηση της συσταλτικότητας της.

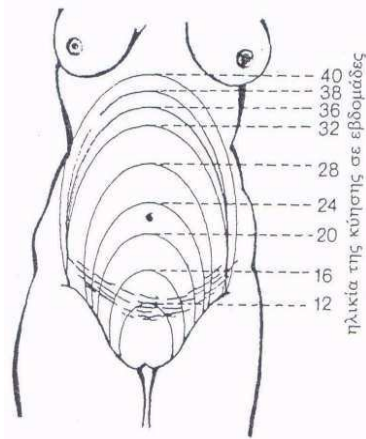
Μετά την 36η εβδομάδα οι συστολές της μήτρας μπορεί να γίνουν αντιληπτές από τα κοιλιακά τοιχώματα.

- Αύξηση της αιμάτωσής της.

Υπολογίζεται ότι η αιμάτωσή της αυξάνεται από 30ml/min τη 10η εβδομάδα σε 400-600 ml/min στο τέλος της κύησης.

- Αλλαγή του σχήματος της.

Σε όλη την διάρκεια της κύησης το μυομήτριο, παρουσιάζει ακανόνιστες μικρές και ανώδυνες συστολές, γνωστές με την ονομασία Braxto-hicks, ενώ παράλληλα παρατηρούνται μικρότερες ινιδιακές, που αποβλέπουν στην τόνωση της κυκλοφορίας του αίματος και την διατήρηση ενός βασικού τόνου. Ο τράχηλος της μήτρας γίνεται πολύ υπεραιμικός, μαλακός και πορφυρόχρωμος.



Εικόνα 9: Η προοδευτική αύξηση του ύψους του πυθμένα της μήτρας από την ηβική σύμφυση

## **B. Ωοθήκες**

Οι μεταβολές που εντοπίζονται στις ωοθήκες είναι οι εξής:

- Αύξηση του ωχρού σωματίου σε διάμετρο.

Τις πρώτες εβδομάδες της κύησης μεγαλώνει περίπου στο διπλάσιο και παρουσιάζει διάμετρο 2 έως 2.5εκ. Τη μεγαλύτερη ανάπτυξη την εμφανίζει κατά την 6η εβδομάδα της κύησης.

- Προοδευτική υποστροφή του ωχρού σωματίου μέχρι τον 6<sup>ο</sup> μήνα της κύησης.

## **Γ. Σάλπιγγες**

Οι σάλπιγγες δε φαίνεται να παρουσιάζουν αξιόλογες μεταβολές, εκτός από μια γενικευμένη υπεραιμία. Ουσιαστικά υπάρχει:

- Αύξηση της αιματικής ροής, και
- το ενδοσαλίγγιο γίνεται πιο λεπτό και τα εκκριτικά του κύτταρα γίνονται ανώμαλα και συμπιέζουν τα κροσσωτά.

## **Δ. Κόλπος**

Οι μεταβολές που εντοπίζονται στον κόλπο είναι οι εξής:

- Αύξηση της αιμάτωσης. Εμφανίζει μεγάλη υπεραιμία και το χρώμα του γίνεται ιώδες από την 6η εβδομάδα της κύησης αποτελώντας ένα πρώιμο διαγνωστικό σημείο της κύησης.
- Αύξηση του αριθμού και του μεγέθους των κυττάρων του πολύστιβου πλακώδους επιθηλίου.
- Αύξηση της οξύτητας του κόλπου (PH=4.5) Το όξινο αυτό περιβάλλον που δημιουργείται, ασκεί προστατευτικό ρόλο στην εγκυμοσύνη γιατί εμποδίζει την ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών.[2]

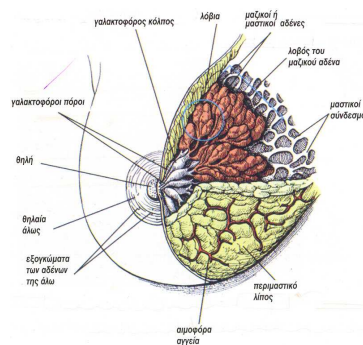
## 2.2. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΟΥΣ ΜΑΣΤΟΥΣ

Οι μαστοί ανήκουν στους μεγάλους ιδρωτοποιούς ή οσμηγόνους αδένες του δέρματος. Είναι δύο ημισφαιρικά όργανα εκατέρωθεν του στέρνου και εκτείνονται από την τρίτη μέχρι την έβδομη πλευρά. Περιβάλλονται από λεπτό δέρμα που αφήνει να διαφαίνονται τα υποδόρια αγγεία ιδίως στην κύηση.

Κάθε μαστός παρουσιάζει την κεντρική του μοίρα, μια σκοτεινή περιοχή, τη θηλαία άλω (Εικ.10,11), που φέρει μικρά επάρατα τα φυμάτια του Montgomery (Εικ.11). Στην κύηση τα φυμάτια διογκώνονται πρώιμα και αποτελούν ένα από τα διογκωτικά της σημεία, ενώ η άλω αυξάνει και γίνεται σκοτεινότερη. Στο κέντρο υπάρχει ένα έπαρμα, η θηλή (Εικ.10,11), που φέρει 10-20 τρήματα, δηλαδή τις εκβολές των εκφορητικών πόρων του μαζικού αδένος. Ο μαστικός αδένος αποτελείται από 15-20 λοβούς που υποδιαιρούνται σε λοβία (Εικ.11). Το κέντρο του αδένος διαπερνάται από τους γαλακτοφόρους πόρους (Εικ.11), δηλαδή τους εκφορητικούς αγωγούς κάθε λοβού που φέρονται στην βάση της θηλής, αναστομώνονται και σχηματίζουν ανεύρυσμα, τον γαλακτοφόρο κόλπο. Απ' αυτόν οι πόροι φέρονται στα τρήματα της θηλής. Στην κύηση και κυρίως στον θηλασμό ο αδένος διογκώνεται και έτσι αυξάνει το μέγεθος του μαστού.



Εικόνα 10: Η θηλή και η θηλαία άλω



Εικόνα 11: Ο μαστός

Η λειτουργία των μαστών αποτελεί συνέχεια της αποστολής των γεννητικών οργάνων για την διαίτιση του είδους αφού εκκρίνουν το γάλα, την τροφή, δηλαδή, του κάθε βρέφους. Από το 2<sup>ο</sup> μήνα της εγκυμοσύνης παρατηρείται στους μαστούς:

- Διόγκωση κατά το 1/3 του αρχικού τους όγκου(200κ.εκ.περίπου)
- Αύξηση της ευαισθησίας τους.
- Αύξηση του μεγέθους των θηλών
- Αύξηση αγγείωσής τους
- Μελάγχρωση της «θηλαίας άλω».
- Έκκριση «πύαρ ή πρωτογάλατος» από τους εκφορητικούς πόρους του αδένου.[2]

### **2.3. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΟ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

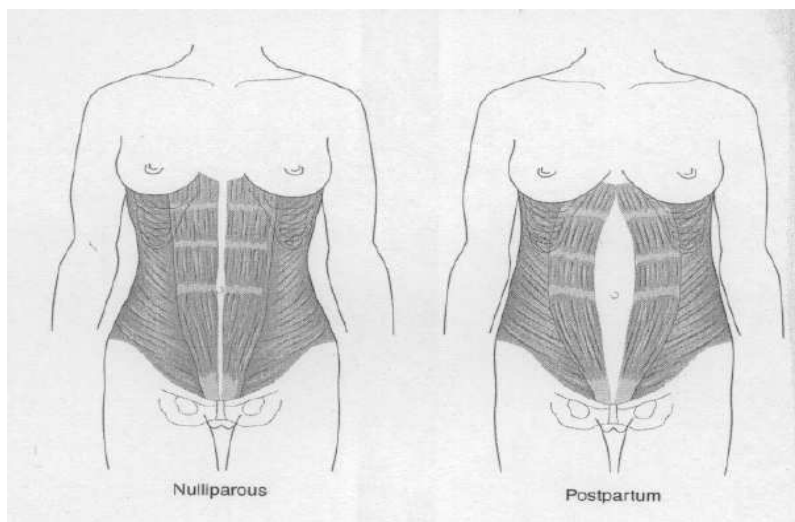
Η διαφοροποίηση του σώματος της γυναίκας οδηγεί σε μηχανικές αλλαγές στην κίνηση, που σχετίζονται με την αύξηση του βάρους του στήθους, της μήτρας και του εμβρύου. Αυτά με τη σειρά τους οδηγούν σε αυξημένη λόρδωση της οσφυϊκής μοίρας, που επηρεάζει το κέντρο βάρους και μάζας του σώματος, επηρεάζοντας έτσι, τη στατική και δυναμική ισορροπία. Απότομες κινήσεις πιθανόν να αυξήσουν τις πιθανότητες τραυματισμού. Η δυσφορία στην κίνηση παρουσιάζεται κατά βάση στο τελευταίο τρίμηνο. Προβλήματα σε σχέση με την κοιλιακή χώρα και την λεκάνη είναι συνήθως έμμεσα αποτελέσματα της αυξημένης έντασης στους σπονδύλους, της αυξημένης κινητικότητας της μήτρας και της προοδευτικά αυξανόμενης αστάθειας στην περιοχή της λεκάνης λόγω οργανικής μυϊκής χαλάρωσης.

Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, ορμονικές αλλαγές αυξάνουν τη χαλαρότητα στους συνδέσμους, κατ' επέκταση στις αρθρώσεις συμβάλλοντας στην αποφυγή δημιουργίας σύμφυσης για την διευκόλυνση του τοκετού. Ειδικότερα, η ορμόνη ριλαξίνη που εκκρίνεται στις ωοθήκες κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης προκαλεί χαλάρωση των μαλακών μορίων γύρω από τις αρθρώσεις της πυελικής ζώνης συμβάλλοντας στην αύξηση των διαστάσεων της πυέλου.

Επίσης οι ορθοί κοιλιακοί μύες επιμηκύνονται περίπου 15εκ.(Εικ.12) Η αύξηση της τάσης του δέρματος της κοιλιάς προκαλούν χαρακτηριστικές ραβδώσεις της κύησης που προκαλούνται από τη διάσπαση του συνδετικού ιστού που βρίσκεται κάτω από το δέρμα.

[4]





**Εικόνα12:** Ορθοί κοιλιακοί σε άτεκνη(αρ.)και μετά τη γέννα(δεξ.)

Κατά την διάρκεια του τοκετού οι μύες του περινέου διατείνονται

και λεπτόνονται για δύο κυρίως λόγους:

- α) Για την ομαλή έξοδο της κεφαλής του εμβρύου.
- β) Για την αποφυγή τραυμάτων που παρατηρούνται όταν οι μύες είναι σκληροί και παρουσιάζουν μεγάλη αντίσταση στην τάση. Επειδή οι μύες του περινέου δεν τίθενται σχεδόν ποτέ σε ενέργεια από τις γυναίκες πριν από τον τοκετό, για αυτό έχουν ανάγκη περισσότερο από ότι οι άλλοι μύες, από κατάλληλη εντατική φυσικοθεραπευτική αγωγή[5]

#### 2.4. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΟ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Η μέγιστη κατανάλωση  $O_2$  στην κύηση παρατηρείται κατά το τέλος και ανέρχεται σε 32κ.εκ./1 λεπτό. Η αύξηση αυτή αντιστοιχεί σε ποσοστό 15% της κατανάλωσης  $O_2$  εκτός της κύησης και βρίσκεται σε συμφωνία με την κατά 18% αύξηση της ικανότητας του αίματος να μεταφέρει  $O_2$ . Επίσης παρατηρείται και μια υπεραιμία στους βλεννογόνους των ανώτερων αναπνευστικών οδών. Αυτό μάλλον οφείλεται στα οιστρογόνα και οδηγεί στη εγκατάσταση δυσχέρειας της ρινικής αναπνοής όπως συμβαίνει σε αλλεργική ρινίτιδα. Για αυτό το λόγο είναι συχνά επεισόδια ρινορραγιών στην διάρκεια της κύησης.

Οι μεταβολές που παρατηρούνται είναι οι εξής:

- Ενίσχυση της διαφραγματικής αναπνοής λόγω περιορισμού της θωρακικής.
- Αύξηση της αναπνευστικής συχνότητας από 15-18 αναπνοές
- Μετατόπιση προς τα πάνω του διαφράγματος κατά 4εκ.
- Αύξηση της εγκάρσιας διαμέτρου του θώρακα κατά 2εκ.
- Αύξηση της ζωτικής χωρητικότητας των πνευμόνων από που είναι στην αρχή σε 3450ml.
- Αύξηση του αναπνεόμενου όγκου αέρα κατά 40% από τον 3ο μήνα

- Μείωση της εισπνευστικής και της λειτουργικής υπολειπόμενης χωρητικότητας.[2,5]

## 2.5. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Οι μεταβολές που παρατηρούνται στο κυκλοφορικό σύστημα είναι οι εξής:

- Αύξηση του κατά λεπτού όγκου αίματος (ΚΛΟΑ) κατά 30%. Αρχίζει να εκδηλώνεται από το τέλος του πρώτου τριμήνου για να φτάσει στο μέγιστο του επιπέδου την 20η εβδομάδα.
- Αύξηση της καρδιακής συχνότητας και του όγκου παλμού.
- Πτώση της συστολικής και διαστολικής αρτηριακής πίεσης. Παρατηρείται μικρή πτώση τους στο μέσο της κύησης για να επανέλθουν στα φυσιολογικά επίπεδα προς το τέλος της.
- Αύξηση της φλεβικής πίεσης των κάτω άκρων, των κοιλιακών φλεβών και της κάτω κοίλης φλέβας, ιδίως στην ύπτια θέση της εγκύου.
- Διαστολή των αγγείων.
- Ελάττωση της περιφερικής αντίστασης των αγγείων. Οφείλεται στην επίδραση των οιστρογόνων και της προλακτίνης. [2]

## 2.6. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΟ ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Οι μεταβολές στο αιμοποιητικό σύστημα χωρίζονται στις μεταβολές στο αίμα και στο καρδιαγγειακό σύστημα.

**A. Στο αίμα** παρατηρείται:

- Αύξηση του ολικού όγκου αίματος. Στην απλή κύηση αυξάνεται κατά 48% και στην πολύδυμη 51%.
- Αύξηση του όγκου του πλάσματος. Αυξάνεται κατά 40-50%.
- Πτώση του αριθμού των ερυθρών αιμοσφαιρίων.
- Ελάττωση του αιματοκρίτη. Κατά 10% περίπου μέχρι το τέλος του 2ου τριμήνου της λόγω της γρήγορης αύξησης του όγκου του πλάσματος στην αρχή της κύησης και της καθυστερημένης παραγωγής των ερυθρών αιμοσφαιρίων.
- Βαθμιαία αύξηση των λευκών αιμοσφαιρίων (πολυμορφοπύρηνων). Ξεκινάει από το 2<sup>ο</sup> μήνα της κύησης για να φτάσει στο σωστό επίπεδο την 30η εβδομάδα.
- Αύξηση του αριθμού των αιμοπεταλίων. Συμβάλλει στην αποτελεσματική αιμόσταση.[2]

**B. Στο καρδιαγγειακό σύστημα** παρατηρείται:

- Αύξηση του όγκου της καρδιάς από 70κ.εκ.σε 80κ.εκ..
- Επιμήκυνση των μυϊκών ινών του μυοκαρδίου.
- Αύξηση του όγκου του κυκλοφορούντος αίματος μέχρι και 50%.
- Αύξηση της καρδιακής παροχής κατά 40% στις πρώτες 14 εβδομάδες (από 4,5λτρ σε 6λτρ/ λεπτό).
- Πτώση της αρτηριακή πίεση στο μέσο της εγκυμοσύνης, κατά 30χιλ.Hg περίπου η συστολική και κατά 15χιλ.Hg ή διαστολική.(Ιδιαίτερα όταν η έγκυος είναι σε ύπτια κατάκλιση.)
- Πίεση της κάτω κοίλης της φλέβας, λόγω αύξησης του μεγέθους της μήτρας με αποτέλεσμα να εμποδίζεται η επαναφορά του φλεβικού αίματος.
- Πτώση περιφερικών αντιστάσεων περίπου κατά 50% κάτω από αυτές που υπήρχαν προ της κύησης.

Εάν ληφθούν υπόψη τα παραπάνω δεδομένα, μπορούν να παρατηρηθούν τα εξής:

**α) δύσπνοια**, κατά την ανάπαυση ή κατά την προσπάθεια, από την προς τα πάνω απόθεση του διαφράγματος ή από τον οφειλόμενο στην επίδραση της προγεστερόνης υπεραερισμό (παρατεινόμενη βαθειά αναπνοή).

**β) ορθόπνοια**, από την πίεση της μήτρας.

**γ) ορθοστατική υπόταση**, από την αγγειακή στάση του αίματος,

**δ) αίσθημα παλμών**, αγνώστου αιτιολογίας.

**ε) αυξημένος καρδιακός ρυθμός**, κατά 10 παλμούς/1 λεπτό.

**στ) συστολικά φυσήματα**, από τον αυξημένο ΚΛΟΑ.

**ζ) οιδήματα των κάτω άκρων**, από την πίεση της κάτω κοίλης φλέβας και

**η) κίρσοι των κάτω άκρων και του αιδοίου**, από την αυξημένη φλεβική πίεση.

## 2.7. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΟ ΕΝΔΟΚΡΙΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Όλες οι αλλαγές γίνονται κυρίως από την επίδραση των ορμονών, από τις οποίες οι πιο σημαντικές για την φυσικοθεραπεία είναι η προγεστερόνη, τα οιστρογόνα και η ρελαξίνη.

- Οι επιδράσεις της προγεστερόνης είναι οι εξής:

1. Ελάττωση του τόνου των λείων μυών με συνέπεια το φαγητό να παραμένει για περισσότερη ώρα στο στομάχι (ναυτία), η περισταλτική δράση ελαττώνεται, η απορρόφηση του νερού στο κόλον αυξάνει(δυσκοιλιότητα), ο μητρικός τόνος ελαττώνεται ,η δραστηριότητα της μήτρας σταθερά πέφτει, ο τόνος στην ουροδόχο

κύστη και στους ουρητήρες ελαττώνεται(στάση ούρων), ελαττώνεται ο τόνος των αιμοφόρων αγγείων όπως και η διαστολική πίεση.

2. Αύξηση της θερμοκρασίας (0,5 βαθμοί κελσίου).
3. Ελάττωση της κυψελιδικής και αρτηριακής μερικής πίεσης του CO<sub>2</sub> (Pco<sub>2</sub>) υπεραερισμός.
4. Βοηθά στην παραγωγή του γάλακτος.
5. Αύξηση της αποθήκευση λίπους.

• Οι επιδράσεις των οιστρογόνων είναι οι εξής:

1. Βοηθούν στην διόγκωση του μαστικού αδένου.
2. Αυξάνουν τα επίπεδα της προλακτίνης για να προετοιμαστούν οι μαστοί για θηλασμό.
3. Βοηθούν στο μεταβολισμό του ασβεστίου της μήτρας.
4. Αυξάνουν την συγκράτηση του νερού
5. Διατηρούν την ποσότητα του νατρίου.

• Οι επιδράσεις της ρελαξίνης είναι οι εξής:

1. Μείωση της μειομετρικής δράσης πριν την εγκυμοσύνη.
2. Ίσως να συμβάλλει στη διάταση της μήτρας και στην παραγωγή συνδετικού ιστού για την ανάπτυξη των μυϊκών ινών.
3. Ίσως να συμβάλλει στην ωρίμανση του αυχένα της μήτρας.
4. Ίσως να συμβάλλει στην ανάπτυξη του μαζικού αδένου.

Οι μεταβολές στους ενδοκρινής αδένες είναι οι εξής:

#### **A. θυρεοειδής αδένος**

- Υπερτροφία και υπερπλασία του αδένου.
- Αύξηση της παραγωγής της θυροξίνης.
- Διπλασιάζεται η δραστηριότητα της δεσμευτικής σφαιρίνης της θυροξίνης (TBO)στον ορό.

#### **B. Φλοιός των επινεφριδίων**

- Αύξηση της κορτιζόλης του πλάσματος.
- Διπλασιάζεται στο 1ο τρίμηνο της κύησης και τριπλασιάζεται στο 3ο τρίμηνο.
- Αύξηση των επιπέδων της αλδοστερόνης.

Σχετίζεται με τα υψηλά επίπεδα της προγεστερόνης.

- Αύξηση του επιπέδου της τεστοστερόνης του πλάσματος.
- Αύξηση της τρανσκορτίνης από την επίδραση των οιστρογόνων.
- Αύξηση της αδρεναλίνης.

Σε αυτήν οφείλεται πιθανόν ο χρωματισμός του δέρματος της λευκής γραμμής της θηλαίας άλω και του αιδοίου.

### **Γ. Υπόφυση**

- Αύξηση του μεγέθους της υπόφυσης, με αποτέλεσμα κάποιες φορές τον περιορισμό του οπτικού πεδίου λόγω πίεση προς τα εμπρός στο οπτικό χάσμα.
- Τα βασικά επίπεδα της αυξητικής ορμόνης (GH) παραμένουν σταθερά.
- Πτώση των επιπέδων της θυλακιοτρόπου ορμόνης (FSH) και της ωχρινοτρόπου ορμόνης (LH).
- Αύξηση των επιπέδων της προλακτίνης (PRL).
- Αύξηση των επιπέδων της θυρεοειδοτρόπου ορμόνης.
- Αύξηση των επιπέδων της φλοιοτρόπου ορμόνης.
- Αύξηση της δραστηριότητας της ωκυτοκίνης.[2]

### **2.8. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

Στο νευρικό σύστημα παρατηρείται κατά τη διάρκεια τη εγκυμοσύνης:

- Διαταραχή στην ισορροπία μεταξύ του συμπαθητικού και παρασυμπαθητικού συστήματος. Το γεγονός αυτό οδηγεί σε διαταραχές αγγειοκινητικές, νευρικές κ.α.
- Διαταραχή της ψυχικής ισορροπίας και ηρεμίας της επιτόκου.

Η κατάσταση αυτή μπορεί να οδηγήσει στην εκδήλωση τυραννικής συμπεριφοράς, μελαγχολίας, ιδιοτροπιών ή ακόμα και ψυχοσωματικών συμπτωμάτων όπως αίσθημα αδυναμίας, χαλαρότητας, άφθονο εμετό, συχνά άγχη, φοβίες κ.α. [2]

### **2.9. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΟ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

Εδώ παρατηρείται:

- Διάταση και υποκινητικότητα της νεφρικής πυέλου και των ουρητήρων από την 10η εβδομάδα. Η διάταση τους είναι πιο έντονη δεξιά και οφείλεται στην χάλαση του μυϊκού χιτώνα από την δράση της προγεστερόνης και κατά κύριο λόγο σε μηχανική απόφραξη, από την πίεση του ωοθηκικού πλέγματος και της μήτρας.
- Αύξηση της νεφρικής αιματικής ροής (30% - 50%) ,της GFR (50%) και RPF (50%) και πτώση των επιπέδων της κρεατινίνης και ουρίας στο πλάσμα.
- Αύξηση κάθαρσης ουρικού οξέος από 6-12κ.εκ./ 1 λεπτό σε 12-20κ.εκ./1 λεπτό, με επακόλουθο πτώση του ουρικού οξέος στο πλάσμα.

- Η σακχαρουρία σε ποσοστό 35% των φυσιολογικών εγκύων μπορεί να φτάσει τα 30γρμ. /24ωρο.
- Αύξηση δραστηριότητας του συστήματος ρενίνης ( αύξηση 5-10 φορές)- αγγειοτενσίνης (αγγειοσυσταλτικός παράγοντας) το οποίο ρυθμίζει την αιματική ροή της μήτρας.
- Αύξηση της απέκκριση νατρίου μέχρι και 60% από το οποίο το περισσότερο επαναρροφάται. Η ύπτια θέση ελαττώνει την απέκκριση του λόγω αύξησης της επαναρρόφησης.[5,8]

## 2.10. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΟ ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Οι «ξινίλες» είναι συνηθισμένη διαταραχή στην κύηση και αποδίδονται σε οισοφαγική παλινδρόμηση, με κύριο αιτιολογικό παράγοντα τον ελαττωμένο τόνο του σφιγκτήρα. Η γαστρική έκκριση ελαττώνεται και η γαστρική κινητικότητα είναι χαμηλή και συνεπώς η εκκένωση του στομάχου επιβραδύνεται.

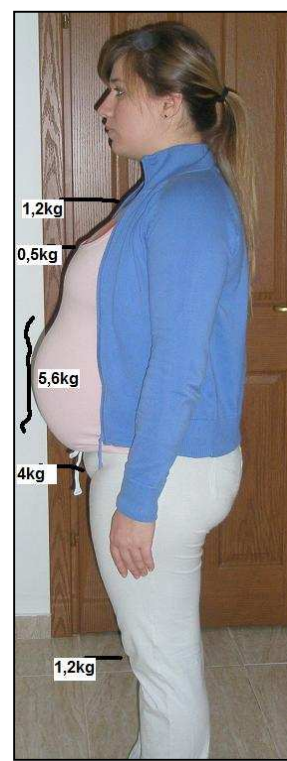
Το παχύ και το λεπτό έντερο παρουσιάζουν ελαττωμένη κινητικότητα και υπάρχουν επίσης ενδείξεις ότι αυξάνει η απορρόφηση του Na και του H<sub>2</sub>O στο παχύ έντερο. Το τελευταίο μπορεί να ευθύνεται για την δυσκοιλιότητα στην κύηση.

Το ήπαρ παρουσιάζει αλλαγές στο μέγεθος των ηπατικών κυττάρων, ανωμαλίες των πυρήνων και αύξηση της άθροισης λίπους και γλυκογόνου. Η χολερυθρίνη του ορού στο 15% των εγκύων έχει τιμή >10χιλστρ.% και αυτό σχετίζεται με την αυξημένη συχνότητα κνησμού στην κύηση.[8]

## 2.11. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΟ ΒΑΡΟΣ

Στην κύηση, φυσιολογική θεωρείται η αύξηση του βάρους, όταν δεν υπερβαίνει 1-1,5 κιλό το μήνα. Η αιφνίδια υπερβολική αύξηση έχει συνήθως σχέση με την κατακράτηση υγρών. Η κύηση αποτελεί μια αναβολική κατάσταση και έτσι οδηγεί στην αύξηση του σωματικού λίπους, τη μεγέθυνση των μαστών και της μήτρας και την διεύρυνση του όγκου αίματος και των εξωκυττάρων υγρών.

Η φυσιολογική αύξηση του βάρους της εγκύου σε μονή κύηση είναι 9-12 κιλά ενώ σε δίδυμη 14-16κιλά.



**Εικόνα13:** .

Η κατανομή της αύξησης του βάρους στις διάφορες περιοχές του γυναικείου σώματος κατά την κύηση.

**2.12. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΟ ΔΕΡΜΑ**

Στο δέρμα παρατηρείται:

**Το μητρικό γλόσσμα.** Είναι περιοχές υπερχρώσεως και αποχρωματισμού που αναπτύσσονται στο δέρμα του μμετώπου, της μύτης και των παρειών.

**Οι ραβδώσεις.** Είναι γραμμώσεις που παρατηρούνται στο δέρμα της κοιλιάς, των μηρών και των μαστών όταν γίνεται απότομη διάταση, όπως στην κύηση και δεν υπάρχει ελαστικότητα. Στην αρχή είναι ρόδινες και μετά γίνονται λευκές.

**Υπέργρωση.** Παρατηρείται αυξημένη εναπόθεση χρωστικής στη λευκή γραμμή, στα γεννητικά όργανα και στη θηλαία άλω. [8,9]

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>**

**Εφαρμογή της ειδικής φυσικοθεραπείας κατά την εγκυμοσύνη.**



## **ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ**

Η ειδική φυσιοθεραπεία στην εγκυμοσύνη αρχίζει κατά τον 5ο-6ο μήνα, διότι τους πρώτους μήνες η έγκυος έχει περισσότερες ενοχλήσεις (τάση για εμετό, ζαλάδες, συχνοουρία κλπ.) και επειδή κατά την περίοδο αυτή ο κίνδυνος αποβολής είναι μεγαλύτερος. Γίνεται πάντοτε κατόπιν εντολής του γιατρού και στη συνέχεια σε συνεργασία με το γιατρό.

Η ειδική φυσιοθεραπεία έχει σκοπό να «ξεκουράσει» τους μύες από την ακινησία που προκαλεί ο σημερινός τρόπος ζωής, να μάθει την έγκυο να ελέγχει εκούσια τις διάφορες ομάδες μυών που θα έχουν ιδιαίτερη αποστολή κατά τη διάρκεια του τοκετού, δηλαδή όλες τις ομάδες μυών που κάνουν δυνατή μια βαθιά, ήρεμη αναπνοή και περιβάλλουν την λεκάνη, την κοιλιά και τα πόδια.

Οι ειδικές ασκήσεις που αποτελούν το ειδικό αυτό πρόγραμμα φυσιοθεραπείας δεν είναι σπορ, γι' αυτό δεν απαιτεί ιδιαίτερη προσπάθεια, αλλά είναι περισσότερο μια ιδανική άσκηση για όλο το σώμα και συντελεί στο χαλάρωμα και την ξεκούραση του σώματος, καθώς επίσης μαθαίνει την έγκυο να αναπνέει σωστά.

Η ειδική φυσιοθεραπεία μπορεί να περιορίσει την χρονική διάρκεια του τοκετού και να τον κάνει πιο ανώδυνο και πιο εύκολο, κάτι που είναι βέβαια για το καλό του μωρού. Διευκολύνει την κυκλοφορία του αίματος, 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 3ο τρίμηνο της εγκυμοσύνης, που κουράζουν αφάνταστα κάποιες γυναίκες. [10]

### **3.1. ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ**

Προγεννητικό στάδιο χαρακτηρίζεται η περίοδος της εγκυμοσύνης από την έναρξη του τοκετού. Η έγκυος συχνά παραπονιέται για οσφυαλγίες, ισχιαλγίες, πόνους στην πλάτη, στη βουβωνική περιοχή και στα κάτω άκρα, κράμπες, κίρσους και ενοχλήσεις οι οποίες οφείλονται στη μεταβολή της στάσης του σώματος, στην αύξηση του σωματικού βάρους, στην αδυναμία ή σύσπαση των μυών. Η φυσιοθεραπεία σε αυτό το στάδιο μπορεί να επηρεάσει θετικά, ελαττώνοντας τις ενοχλήσεις αυτές ή και μπορεί να τις καταργήσει τελείως

#### **3.1.1. Σκοποί της ειδικής φυσιοθεραπείας στο προγεννητικό στάδιο**

Οι σκοποί σε αυτό το στάδιο είναι οι εξής:

- Χαλάρωση του μυϊκού συστήματος (τμηματική – γενική).
- Πρόληψη της θρόμβωσης και αποσυμφόρησης της κυκλοφορίας των κάτω άκρων.
- Διάταση, χαλάρωση και ισχυροποίηση των μυών των κάτω άκρων.
- Διάταση, χαλάρωση και ισχυροποίηση των μυών της λεκάνης.
- Κινητοποίηση της σπονδυλικής στήλης, ισχυροποίηση των κοιλιακών μυών-χαλάρωση των ραχιαίων.
- Εκμάθηση διαφραγματικής, θωρακικής και συγχρονισμένης αναπνοής.

#### **3.1.2. Οφέλη άσκησης**

Η άσκηση κατά την εγκυμοσύνη έχει σημαντικά οφέλη:

- Ανάπτυξη ή και καλλιέργεια της μυϊκής αντοχής και δύναμης.
- Ανάπτυξη ή και καλλιέργεια της καρδιο - αναπνευστικής αντοχής.
- Διευκόλυνση της γαστρεντερικής λειτουργίας.
- Μείωση της εμφάνισης της δυσκοιλιότητας.
- Διατήρηση της τόσο ουσιαστικής σωστής θέσης σώματος και αποφυγή εμφάνισης μη κανονικών καμπύλων της σπονδυλικής στήλης.
- Καλλιέργεια και διατήρηση της ευλυγισίας.



**Εικόνα 14:** Η άσκηση διατηρεί την ευλυγισία.

- Πρόληψη και αντιμετώπιση των πόνων στην οσφυϊκή χώρα.

- Αύξηση με την γενική έννοια της αντοχής του οργανισμού.
- Δημιουργία προϋποθέσεων για ένα λειτουργικό χαλάρωμα.
- Μείωση της αντίληψης της έντασης του πόνου κατά τον τοκετό.
- Βελτίωση του ύπνου.
- Προϋποθέσεις για μια ενεργό και ουσιαστική συμμετοχή κατά τον τοκετό.
- Διασκέδαση και αποτροπή της συνηθισμένης κατάθλιψης της εγκύου.
- Παροχή υποστήριξης.
- Αύξηση της αυτοαντίληψης και αυτοεκτίμησης.
- Ευκολότερη και γρηγορότερη επάνοδος μετά τον τοκετό.
- Προετοιμασία για την αντιμετώπιση των παραπάνω φορτίων μετά τον τοκετό.
- Ενδυνάμωση των μυών του περινέου που

βοηθούν στην εξώθηση του εμβρύου.

- Βελτίωση της φυσικής κατάστασης.

**Εικόνα15:** Η άσκηση βελτιώνει τη φυσική κατάσταση



- Μείωση του καρδιαγγειακού στρες.
- Αποφυγή υπερβολικού στρες.

Διευκόλυνση την ώρα του τοκετού λόγω της αύξησης της ικανότητας παραγωγής έργου και λόγω της λειτουργικής βελτίωσης των ειδικών μυών που δραστηριοποιούνται την ώρα του τοκετού. Η διευκόλυνση αυτή είναι μεγαλύτερη όταν η γυναίκα έχει γεννήσει ήδη μία φορά.

- Γρηγορότερη αποκατάσταση μετά τον τοκετό.
- Βελτίωση κι ανακούφιση των πόνων στη μέση και στη σπονδυλική στήλη.
- Πιθανά αποφυγή διαβήτη (ελάττωση απαιτήσεων οργανισμού για ινσουλίνη, αύξηση του μεταβολισμού λιπών σε σύγκριση με το μεταβολισμό των υδατανθράκων).

- Βελτίωση της κυκλοφορίας και απάλυνση των ευρυαγγειών.[11,40,41]

Πρόσφατες έρευνες έχουν δείξει ότι η ψυχική υγεία της εγκύου σχετίζεται άμεσα με την καλή διανοητική, ψυχική και σωματική ανάπτυξη του παιδιού. Έρευνα που δημοσιεύθηκε στο έγκριτο επιστημονικό περιοδικό Journal of Pediatrics αναφέρει ότι η γυμναστική συντελεί στην καλή υγεία της εγκύου, αλλά έχει και σημαντικά οφέλη για το έμβρυο. Τα

παιδιά μητέρων που αθλούνταν κατά την εγκυμοσύνη ήταν πιο αδύνατα, χωρίς όμως το ύψος και το βάρος τους να είναι εκτός των φυσιολογικών ορίων.

### 3.1.3. Αρνητικές επιπτώσεις άσκησης

Παρά τα τόσα πλεονεκτήματα της άσκησης υπάρχουν και κάποιες μειονεκτήματα που είναι τα εξής:

- Μυοσκελετικοί τραυματισμοί

Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης η αύξηση του μεγέθους της μήτρας αυξάνει την πίεση στη σπονδυλική στήλη με αποτέλεσμα τη μεταβολή του κέντρου βάρους και συνακόλουθα τη δυσκολότερη ισορρόπηση του σώματος. Ιδιαίτερα στα τελευταία στάδια της εγκυμοσύνης το σωματικό βάρος αυξάνεται. Επίσης λόγω της κατακρατήσεως ύδατος δυσχεραίνεται η κίνηση στους καρπούς και αστραγάλους. Όλες αυτές οι φυσιολογικές μεταβολές αυξάνουν τον κίνδυνο μυοσκελετικών τραυματισμών κατά τη διάρκεια της άσκησης. Κλινικές μελέτες έχουν δείξει ότι αν και μπορούν να συμβούν τραυματισμοί, ωστόσο οι δυσμενείς μακροπρόθεσμες επιπτώσεις τους για τη μητέρα και το νεογνό εμφανίζονται ως αμελητέες.

- Μείωση μεταφοράς οξυγόνου στο έμβρυο

Κατά τη διάρκεια της άσκησης αυξάνεται η ροή του αίματος στους μυς που ασκούνται ενώ ταυτόχρονα μειώνεται η ροή του αίματος στα κοιλιακά όργανα. Από το γνωστό αυτό αποτέλεσμα της άσκησης πάνω στο ανθρώπινο σώμα πιθανολογείται ότι ενυπάρχει κίνδυνος μείωσης της ροής του αίματος προς το έμβρυο με επακόλουθο τη μείωση του μεταφερόμενου οξυγόνου και την πιθανή καθυστέρηση της ανάπτυξης του εμβρύου. Παρά ταύτα, τα μέχρι τώρα στοιχεία δείχνουν ότι λόγω της λειτουργίας προσαρμοστικών μηχανισμών η κατανάλωση οξυγόνου από το έμβρυο παραμένει σχετικά σταθερή. [65,67]

- Αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος

Κατά τη διάρκεια έντονης άσκησης η περισσότερη ενέργεια μετατρέπεται σε θερμότητα. Το μεγαλύτερο μέρος της παραγόμενης θερμότητας διαχέεται από το δέρμα, αλλά ένα μικρό τμήμα αυτής παραμένει στο σώμα με αποτέλεσμα την αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος. Η αύξηση αυτή της θερμοκρασίας μεγεθύνεται όταν το ασκούμενο άτομο είναι αγύμναστο ή αφυδατωμένο ή ασκείται σε υγρό και θερμό περιβάλλον. Η σοβαρή υπερθερμία έχει συνδυασθεί με συγγενείς ανωμαλίες του εμβρύου και αποβολές. Έτσι, θα μπορούσε η υπερθέρμανση της εγκύου κατά τη διάρκεια της άσκησης να προκαλέσει υποθετικά αυξημένο κίνδυνο για το έμβρυο. Όμως, οι μέχρι τώρα παρατηρήσεις στους

ανθρώπους έχουν δείξει αυξημένη θερμορύθμιση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης που δρα προστατευτικά εμποδίζοντας την εμφάνιση της υπερθερμίας. [63,64]

- Μείωση μεταφοράς γλυκόζης προς το έμβρυο

Στο δεύτερο ήμισυ της εγκυμοσύνης παρατηρείται φυσιολογικά μείωση της ευαισθησίας των μυών στη δράση της ινσουλίνης με στόχο τη διατήρηση της γλυκόζης για τις αυξημένες ανάγκες του εμβρύου. Σε αντίθεση, κατά τη διάρκεια της αερόβιας σωματικής άσκησης, είναι γνωστό ότι αυξάνεται η ευαισθησία του μυϊκού συστήματος στη δράση της ινσουλίνης με επακόλουθο την αυξημένη χρησιμοποίηση γλυκόζης από τους μυς. Έτσι τίθεται θεωρητικά το ερώτημα κατά πόσο οι ανάγκες σε γλυκόζη τόσο της ασκούμενης μητέρας όσο και του εμβρύου μπορούν να ικανοποιηθούν πλήρως και ταυτόχρονα. Πράγματι, οι περισσότερες μελέτες έχουν δείξει ότι η άσκηση κατά το δεύτερο ήμισυ της εγκυμοσύνης έχει υπογλυκαιμικό αποτέλεσμα. Για το λόγο αυτό απαιτείται συμπληρωματική λήψη υδατανθράκων από την έγκυο πριν τη σωματική άσκηση. [66]

- Μείωση σωματικού βάρους του νεογνού

Πολλές μελέτες έχουν δείξει μείωση του σωματικού βάρους (περίπου κατά 400 γραμ ) των νεογνών, μητέρων με έντονη σωματική άσκηση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Η μείωση αυτή αντανακλά κατά κύριο λόγο μείωση του υποδόριου λίπους του νεογνού. Η μείωση του σωματικού βάρους, ωστόσο, δεν συνοδεύεται από γνωστές βραχυπρόθεσμες ή μακροπρόθεσμες δυσμενείς επιπτώσεις για το νεογέννητο. Πράγματι, παραμένει αναπάντητο το ερώτημα κατά πόσο το αυξημένο σωματικό βάρος του νεογνού, που κυρίως οφείλεται σε αυξημένο λιπώδη ιστό, αποτελεί πλεονέκτημα ή μειονέκτημα για τη μελλοντική ανάπτυξη του παιδιού. Πρέπει δε να τονιστεί ότι δεν έχει παρατηρηθεί ενδομήτρια καθυστέρηση της ανάπτυξης των εμβρύων ασκούμενων μητέρων. [64]

- Κίνδυνος πρόωρου τοκετού

Κατά τη διάρκεια της άσκησης απελευθερώνονται ορμόνες όπως η νοραδρεναλίνη και η αδρεναλίνη. Όμως η νοραδρεναλίνη προκαλεί συσπάσεις της μήτρας που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε πρόωρο τοκετό ωστόσο, τα μέχρι τώρα στοιχεία δείχνουν ότι δεν παρατηρείται αυξημένη συχνότητα πρόωρων τοκετών σε ασκούμενες εγκύους γυναίκες.

### **3.1.4. Απόλυτες αντενδείξεις άσκησης**

Η παρουσία μιας τουλάχιστον από τις παρακάτω καταστάσεις συνεπάγεται με απαγόρευση οποιασδήποτε άσκησης:

- Διαγνωσμένη καρδιακή νόσος.
- Πρόωρη ρήξη υμένων (Σπάσιμο “νερών”).
- Κίνδυνος πρόωρου τοκετού (πρόωρες συστολές).
- Ανεπάρκεια τραχήλου.
- Πρόδρομος πλακούντας.
- Ιστορικό 3-4 αποβολών.
- Δίδυμη ή τρίδυμη κύηση.
- Επιβράδυνση ενδομήτριας ανάπτυξης.
- Υπερτασική νόσος της εγκυμοσύνης.
- Κολπική αιμορραγία.

### **3.1.5. Σχετικές αντενδείξεις άσκησης**

Σε περίπτωση που η έγκυος έχει κάτι από τα παρακάτω θα μπορέσει ίσως να ασκηθεί αλλά πάντα με τη συγκατάθεση και τις οδηγίες του γιατρού της

- Αναιμία.
- Νόσος θυρεοειδούς.
- Υπερβολική παχυσαρκία.
- Υπερβολική μείωση του σωματικού βάρους. [11,66,67]

## **3.2. ΤΟΚΕΤΟΣ**

Ο τοκετός χωρίζεται σε τρία στάδια:

- Πρώτο στάδιο ή στάδιο της διαστολής.
- Δεύτερο στάδιο ή στάδιο της εξώθησης.
- Τρίτο στάδιο ή στάδιο της υστεροτοκίας.

### **3.2.1. Πρώτο στάδιο**

Το πρώτο στάδιο του τοκετού είναι συνήθως το μεγαλύτερο σε διάρκεια (περίπου 8-10 ώρες). Συσπάσεις των μυών της μήτρας κάνουν τον τράχηλο να διασταλεί. Στην πρώιμη φάση οι συσπάσεις σταδιακά γίνονται πιο δυνατές και τακτικές. Στη διάρκεια της ενεργού φάσης του πρώτου σταδίου του τοκετού, οι συσπάσεις συνήθως συμβαίνουν ανά διαστήματα 3-4 λεπτών. Όταν οι συσπάσεις συμβαίνουν ανά 2-3 λεπτά, ο τράχηλος συνήθως έχει διασταλεί πλήρως. [14]

### 3.2.2. Δεύτερο στάδιο

Το δεύτερο στάδιο του τοκετού ξεκινά όταν αρχίζει η ώθηση του μωρού έξω από τη μήτρα και προς τον κόλπο και τελειώνει με τη γέννηση αυτού. Το στάδιο αυτό συνήθως διαρκεί 40-60 λεπτά για ένα πρώτο παιδί και 15-30 για ένα δεύτερο. [14]

### 3.2.3. Τρίτο στάδιο

Το τρίτο στάδιο του τοκετού διαρκεί συνήθως 5-15 λεπτά, από τη γέννηση του μωρού μέχρι την αποβολή του πλακούντα. Αφού γεννηθεί το μωρό η μήτρα συνεχίζει να συσπάται αν και οι συσπάσεις είναι λιγότερο επώδυνες. [14]

### 3.2.4. Σκοποί της ειδικής φυσιοθεραπείας στα στάδια του τοκετού

Η εφαρμογή της ειδικής φυσιοθεραπείας στο στάδιο αυτό στοχεύει στο να βοηθήσει την επίτοκο να ελέγξει τον πόνο, να παραμείνει, όσο το δυνατόν πιο χαλαρή κατά τη διάρκεια των συσπάσεων της μήτρας ώστε να μην προκληθεί διόγκωση ή ρήξη των ιστών του τραχήλου, καθώς και να συμμετάσχει ενεργητικά όπου και όταν απαιτείται, συμβάλλοντας στην φυσιολογική εξέλιξη της διαδικασίας του τοκετού.

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων εφαρμόζονται :

1. αναπνευστική φυσιοθεραπεία
2. λήψη σωστών αναπαυτικών θέσεων
3. μάλαξη[2]

## 3.3. ΜΕΤΑΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ

Το μεταγεννητικό στάδιο αποτελεί την περίοδο της λοχείας. Με τον όρο αυτό χαρακτηρίζονται οι 6-8 εβδομάδες που ακολουθούν τον τοκετό, κατά τις οποίες η μητέρα ανακτά τη σωματική της φόρμα : έπειτα από ένα γεγονός τόσο κουραστικό για τον οργανισμό, είναι βέβαιο απαραίτητο να μεσολαβήσει ένα ικανό χρονικό διάστημα ώστε ο οργανισμός να ανακτήσει την κανονική ισορροπία του. [37]

Σε αυτό το διάστημα η νέα μητέρα έρχεται αντιμέτωπη με μια πληθώρα αλλαγών που συμβαίνουν στο σώμα της. Ο ρόλος της μητέρας που έχει αποκτήσει είναι πολύ απαιτητικός και επιβάλλεται να επανακτήσει μια καλή φυσική κατάσταση για να ανταπεξέλθει στις ανάγκες του μωρού της. [2]

Παρόλα αυτά υπάρχουν πολλά προβλήματα που μπορεί να παρουσιαστούν κατά τη λοχεία, που είναι:

- Η χαλάρωση μυών περινέου

- Η χαλάρωση κοιλιακών μυών
- Η πρόπτωση μήτρας
- Η ακράτεια ούρων
- Η μειωμένη κυκλοφορία κάτω άκρων(κιρσοί)
- Η δυσκοιλιότητα
- Η κατάθλιψη και
- Η υπνηλία ή αϋπνία [37]

Η φυσιοθεραπευτική αγωγή μπορεί να ξεκινήσει 3-4 ώρες μετά τον τοκετό. Πρέπει να εφαρμόζεται τουλάχιστον 2 φορές την ημέρα. Μετά το διάστημα της παραμονής της μητέρας της μητέρας στο νοσοκομείο, ο φυσιοθεραπευτής θα πρέπει να κάνει ειδικό πρόγραμμα ανάλογα με τις δυνατότητες και ιδιαιτερότητες της κάθε γυναίκας.

Γενικά στο μεταγεννητικό στάδιο οι στόχοι της φυσιοθεραπευτικής αγωγής είναι:

- Τη βελτίωση της κυκλοφορίας και της αναπνοής.
- Τη διέγερση του μεταβολισμού.
- Τη βελτίωση της φυσικής κατάστασης του οργανισμού.
- Την επανάκτηση του φυσιολογικού μυϊκού τόνου.
- Την ομαλή επιστροφή στην καθημερινότητα.

Αυτό επιτυγχάνεται με αναπνευστικές ασκήσεις, μεταγεννητικές ασκήσεις, διδασκαλία της σωστής στάσης και κίνησης-προσαρμογή στην καθημερινότητα.

### **3.3.1. Σκοποί αναπνευστικών ασκήσεων**

Οι σκοποί αυτοί είναι:

- Ισχυροποίηση των αναπνευστικών μυών για επαναφορά της κανονικής αναπνοής.
- Ασκήσεις ισχυροποίησης του διαφράγματος, το οποίο βρίσκεται σε διάταση από την προς τα πάνω πίεση της μήτρας κατά την εγκυμοσύνη.
- Συμβολή στην βελτίωση της κυκλοφορίας στον ερεθισμό του περινέου.

### **3.3.2. Σκοποί μεταγεννητικών ασκήσεων**

Οι σκοποί αυτοί είναι:

- Σύσπαση και ισχυροποίηση των μυών του σώματος.
- Επαναφορά ελαστικότητας των κοιλιακών μυών και των μυών των περινέου.
- Προφύλαξη από χαλάρωση και πρόπτωση των γεννητικών οργάνων.
- Αποφυγή δυσκοιλιότητας[2].



### **3.3.3. Σκοποί της διδασκαλίας της σωστής στάσης και κίνησης**

Θεωρείται ότι η σωστή στάση και κίνηση αποτελεί σωστή άσκηση για 16 ώρες την ημέρα. Αν εκτελεστούν λάθος προκαλούν θλάσεις και μυϊκή ένταση και σπασμούς. Κακή στάση και κίνηση λοιπόν μπορεί να έχει αντίθετα αποτελέσματα στο σώμα της μητέρας. Ενώ η σωστή εκτέλεση αυτών θα αποτελέσει στην ευημερία της μητέρας. [44]

## **B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

**Τρόποι επίτευξης στόχων ειδικής φυσικοθεραπείας στο προγεννητικό  
στάδιο.**

## **ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ ΕΙΔΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΟ ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ**

### **4.1. ΧΑΛΑΡΩΣΗ ΕΓΚΥΟΥ**

#### **4.1.1. Στόχοι χαλάρωσης**

Οι στόχοι χαλάρωσης χωρίζονται σε γενικούς, δηλαδή τους στόχους σε όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και σε ειδικούς, δηλαδή τους στόχους κάθε σταδίου.

- **Γενικοί στόχοι**

1. Να κατανοήσει η έγκυος τη διαφορά σύσπασης και χαλάρωσης των μυών.
2. Να είναι σε θέση να αντιλαμβάνεται τις περιττές μυϊκές συσπάσεις και να τις απομακρύνει.
3. Να αποκτήσει τη δυνατότητα συγκέντρωσης πάνω στο σώμα της για μεγάλο χρονικό διάστημα( Hassid 1978).

- **Ειδικόί στόχοι προγεννητικά**

1. Να είναι σε κατάσταση ηρεμίας σε όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.
2. Να πετύχει ισορροπία ψυχικής και φυσικής κατάστασης.

3. Να κατορθώσει να δώσει στο παιδί της ηρεμία.

#### 4.1.2. Θέσεις χαλάρωσης

Οι σωστές θέσεις χαλάρωσης είναι οι εξής:

- Υπτια

i) Τα γόνατα είναι ελαφρώς λυγισμένα. Τοποθετείται μαξιλάρι κάτω από τα γόνατα και το κεφάλι.(Εικ.16)



Εικόνα 16

ii) Υπτια θέση χαλάρωσης με τα γόνατα λυγισμένα. Ισχία και γόνατα σε κάμψη 90°. Τοποθετείται μαξιλάρι κάτω από τα γόνατα και το κεφάλι.(Εικ.17)



Εικόνα17

- Ημικαθιστή

Τα γόνατα είναι ελαφρώς λυγισμένα. Τοποθετείται μαξιλάρι κάτω από τα γόνατα, το κεφάλι και την οσφύ.

**Προσοχή** : Η θέση αυτή αποφεύγεται κατά τις τελευταίες εβδομάδες της κύησης, γιατί το βάρος της μήτρας πιέζει τις κατώτερες αρτηρίες και φλέβες με αποτέλεσμα να παρουσιαστεί αίσθημα μουδιάσματος ή εξάντλησης.(Εικ.18)



Εικόνα 18

- Πλάγια

Τοποθετείται μαξιλάρι κάτω από το λυγισμένο γόνατο και κάτω από το κεφάλι. Η θέση αυτή είναι ιδιαίτερα ανακουφιστική κατά το τέλος της κύησης. (Εικ.19)



Εικόνα 19

- Ιππαστί

Κάμψη του κορμού προς τα εμπρός και στήριξη των αντιβραχίων στην καρέκλα. Τοποθετείται μαξιλάρι κάτω από τα αντιβράχια. Η συγκεκριμένη θέση είναι κατάλληλη μόνο για τα πρώτα στάδια της εγκυμοσύνης. Κατά το τέλος της κύησης μπορεί να επιφέρει δυσφορία. (Εικ.20)



Εικόνα 20

- Οκλαδόν

Σ' αυτή τη θέση επιβάλλεται σωστή στάση του κορμού. Η επίτοκος για να κρατήσει τη θέση αυτή θα μπορούσε να φανταστεί ότι μια νοητή ευθεία γραμμή περνά από τη μαστοειδή απόφυση, το ακρώμιο και την κεφαλή του μηριαίου οστού. Οι αγκώνες είναι ελαφρά λυγισμένοι και οι καρποί εφάπτονται στα γόνατα.(Εικ.21)[2,12]

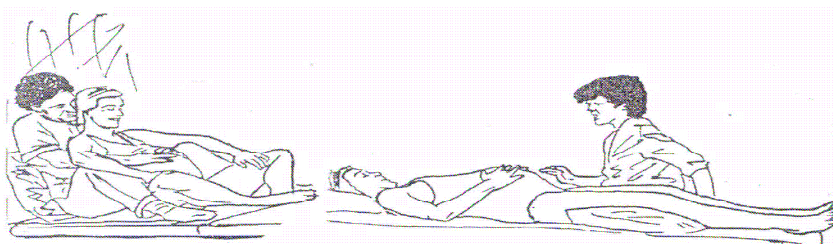


Εικόνα 21

#### 4.1.3. Διδασκαλία τύπων αναπνοής για χαλάρωση

##### 4.1.3.1. Διδασκαλία διαφραγματικής αναπνοής.

Η έγκυος τοποθετείται σε ύπτια θέση, με τα γόνατα ελαφρά λυγισμένα. Ο φυσιοθεραπευτής τοποθετεί τα χέρια του ελαφρά πάνω στην κοιλιά της εγκύου και ζητά από αυτήν να κάνει μια βαθιά εισπνοή, να φουσκώσει την κοιλιά της και να σπρώξει τα χέρια του φυσιοθεραπευτή προς τα επάνω, ενώ το επάνω θωρακικό τοίχωμα και οι ώμοι παραμένουν χαλαροί (Εικ.22). Για να συνειδητοποιήσει η έγκυος καλύτερα αυτήν την αναπνευστική κίνηση (ανεβοκατέβασμα κοιλιάς), ζητάτε να τοποθετήσει τα δικά της χέρια επάνω στην κοιλιά (Εικ.23).



Εικόνα 22

Εικόνα 23

##### 4.1.3.2. Διδασκαλία θωρακικής αναπνοής.

Η έγκυος παραμένει στην ίδια θέση, ύπτια με τα γόνατα λυγισμένα. Ο φυσιοθεραπευτής τοποθετεί τα χέρια του χαλαρά πάνω στην πρόσθια επιφάνεια του θώρακα στο άνω τμήμα και ζητά από έγκυο να κάνει μια βαθιά εισπνοή, να εκπύξει τον θώρακα και να σπρώξει τα χέρια του φυσιοθεραπευτή προς τα πάνω, ενώ το κοιλιακό τοίχωμα παραμένει χαλαρό (Εικ.24.). Στη συνέχεια να κάνει μια βαθιά εκπνοή φέρνοντας τις πλευρές προς τα κάτω (τα χέρια του φυσιοθεραπευτή υποβοηθούν την κίνηση, προσφέροντας πίεση στο τέλος της εκπνοής)

Για να συνειδητοποιήσει η έγκυος καλύτερα αυτήν την αναπνευστική κίνηση (ανεβοκατέβασμα των πλευρών) της ζητάτε να τοποθετήσει τα δικά της χέρια πάνω στον θώρακα (Εικ.25).



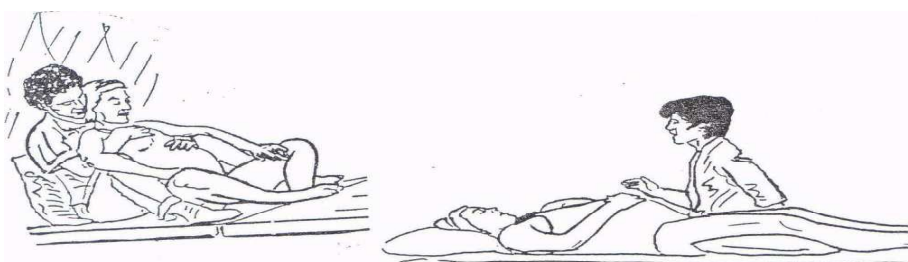
Εικόνα 24

Εικόνα 25

#### 4.1.3.3. Διδασκαλία συγχρονισμένης αναπνοής.

Η έγκυος τοποθετείται σε ύπτια θέση με λυγισμένα τα γόνατα ή σε θέση του ημικαθισμένου ή σε θέση καθιστή μπροστά σε καθρέπτη, ώστε να παρακολουθεί και η ίδια την σωστή στάση του κορμού της και να ελέγχει την κίνηση των δύο ημιθωρακίων στις φάσεις εισπνοής και εκπνοής. Ο φυσιοθεραπευτής τοποθετεί τη μία παλάμη στο στέρνο και την άλλη στην κοιλιά της εγκύου και ζητά από αυτή να κάνει εκπνοή από το στόμα με σύσπαση των θωρακικών και κοιλιακών μυών, ενώ ο φυσιοθεραπευτής ασκεί πίεση στο θωρακικό τοίχωμα και στην κοιλιά υποβοηθώντας έτσι την μείωση του όγκου του θώρακα και της κοιλιάς. Στη συνέχεια κάνει βαθιά εισπνοή, στέλνοντας συγχρόνως ομοιόμορφα τον αέρα και στο θώρακα και στην κοιλιά, ενώ ο φυσιοθεραπευτής, χαλαρώνει την πίεση και υποστηρίζει την έκπτυξη του θώρακα και της κοιλιάς, διατηρώντας την επαφή με το θωρακικό και το κοιλιακό τοίχωμα και ερεθίζοντας έτσι την έγκυο, να κάνει συγχρόνως και θωρακική και κοιλιακή αναπνοή. Μ' αυτόν τον τρόπο η έγκυος μαθαίνει να συσπά και να χαλαρώνει τους αναπνευστικούς μύες (Εικ.26).

Εκείνο που πρέπει να προσεχθεί ιδιαίτερα είναι η συχνότητα και ο ρυθμός της αναπνοής. Μη ξεχνάτε πως οι γρήγορες αναπνοές έχουν σαν αποτέλεσμα, να αερίζουν το νεκρό χώρο περισσότερο και λιγότερο τις κυψελίδες. Για αυτό οι αναπνοές πρέπει να είναι αργές και βαθιές. Για να συνειδητοποιήσει καλύτερα την συγχρονισμένη αναπνοή η έγκυος, την προτρέπετε να τοποθετήσει τα δικά της χέρια, στο θώρακα το ένα και στην κοιλιά το άλλο (Εικ.27)



Εικόνα26

Εικόνα 27

#### 4.1.3.4. Σκοποί διδασκαλίας σωστού τρόπου αναπνοής

Με την διδασκαλία του σωστού τρόπου αναπνοής επιδιώκεται:

- Σωστή τροφοδότηση της μήτρας με οξυγόνο(ένας μυς που εφοδιάζεται με οξυγόνο εργάζεται φυσιολογικά και ανώδυνα).
- Σωστή τροφοδότηση του εμβρύου με οξυγόνο.
- Απασχόληση του εγκεφάλου σε ένα άλλο έργο, τις αναπνοές, με αποτέλεσμα να μειώνεται η ευαισθησία στα οδυνηρά σημεία, και να μη λειτουργεί ο φαύλος κύκλος, φόβος -πόνος - σύσπαση. Έτσι η έγκυος δεν αισθάνεται τόσο έντονα τον πόνο.
- Χαλάρωση της εγκύου στα διαστήματα που μεσολαβούν ανάμεσα στις δύο συσπάσεις.
- Ευκολότερη διαδικασία τέλειας διαστολής του τραχήλου, αλλάζοντας τύπο αναπνοής προσαρμοσμένο στο είδος της σύσπασης της μήτρας.
- Ευκολότερη διαδικασία στο στάδιο της εξώθησης για την έξοδο του παιδιού, όπου το διάφραγμα οι κοιλιακοί μύες θα αναλάβουν εξωθητικό ρόλο.
- Μια γενική καλή κατάσταση της εγκύου.
- Καλύτερη συνεργεία των αναπνευστικών μυών.
- Βελτίωση του ρυθμού αναπνοής.[2,13]

#### **4.1.4. Χαλαρωτική μάλαξη**

Η μάλαξη στην περιοχή της οσφύος μπορεί να βοηθήσει :

- Στη λύση των μυϊκών συσπάσεων, με αποτέλεσμα την χαλάρωση και ως εκ τούτου την μείωση του πόνου
- Στην καλύτερη αιμάτωση της περιοχής
- Στη διατήρηση ή καλύτερευση της ελαστικότητας των μαλακών μορίων

Οι χειρισμοί που εφαρμόζονται είναι :

- Γλίστρημα επιπολής
- Γλίστρημα εν τω βάθει
- Οχτάρι
- Επίπεδο ζύμωμα

**Προσοχή!** Οι παραπάνω χειρισμοί, εφαρμόζονται αφού τοποθετηθεί η έγκυος σε θέση πλάγια ή ιππαστί [12].

#### **4.1.5. Ασκήσεις χαλάρωσης**



A) Ένα είδος ασκήσεων χαλάρωσης είναι οι ελεύθερες ενεργητικές ασκήσεις των άκρων, συνδυασμένες με εισπνοή και εκπνοή οι οποίες σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να είναι έντονες για να μην προκαλέσουν αύξηση της συχνότητας των αναπνοών.

**Προσοχή!** Ο σωστός τρόπος αναπνοής είναι: ΕΙΣΠΝΟΗ από τη μύτη και ΕΚΠΝΟΗ από το στόμα. Η σωστά ρυθμιζόμενη αναπνοή δίνει την αναγκαία ποσότητα οξυγόνου στη μήτρα, στο έμβρυο, στον οργανισμό.

B) Ένα άλλο είδος ασκήσεων χαλάρωσης είναι η μέθοδος της προοδευτικής χαλάρωσης δηλαδή των ασκήσεων με τη μέθοδο της σύσπασης που είναι γνωστές ως ασκήσεις Jacobson. Σε αυτές μια δυνατή μυϊκή σύσπαση ακολουθείται από μια ίση μυϊκή χαλάρωση του ίδιου μυός ή της ίδιας μυϊκής ομάδας. Η προοδευτική χαλάρωση έχει σκοπό να αυξήσει τον έλεγχο των εγκύων πάνω στους σκελετικούς μύες. Οι έγκυες γυναίκες παροτρύνονται να συσπών ισομετρικά μύς και μυϊκές ομάδες, για να μπορέσουν να συνειδητοποιήσουν τη καθαρά τη διαφορά σύσπασης και χαλάρωσης ώστε να τους γίνει βίωμα.

Η σύσπαση – χαλάρωση γίνεται σε τρεις φάσεις :

- Σύσπαση μιας ομάδας μυών(και μόνο αυτής)
- Κράτημα της σύσπασης και τέλος
- Χαλάρωση

**Προσοχή !**

- Στην αρχή των ασκήσεων σύσπασης, για καλύτερη κατανόηση της σύσπασης-χαλάρωσης, είναι καλύτερο να αρχίζετε από τις μεγάλες μυϊκές ομάδες.
- Η άσκηση κάθε μυϊκής ομάδας επαναλαμβάνεται 3-4 φορές
- Η φάση της σύσπασης θα είναι τόση ώστε να μην αντιδράσουν οι μύες σε κράμπα.
- Οι ασκήσεις γίνονται αργά, ήρεμα και σε χώρο που δεν έχει πολύ φως και θόρυβο.  
Δίνεται περισσότερη προσοχή στους μύες που βρίσκονται στο στήθος, στον αυχένα, στους ώμους και στους κοιλιακούς μύες γιατί η χαλάρωση αυτών των μυών θα έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση του αερισμού.

### Παραδείγματα ασκήσεων

#### Κορμός:

- Πιέστε το κεφάλι στο στρώμα, κρατήστε και αφήστε.
- Πιέστε τους ώμους προς το στρώμα, κρατήστε και αφήστε.
- Σφίξτε την κοιλιά σας, κρατήστε και αφήστε.
- Σφίξτε τους γλουτούς σας, κρατήστε και αφήστε

**Άνω άκρα :**

- Κάντε γροθιά, κρατήστε και αφήστε.
- Σηκώστε τον καρπό, κρατήστε και αφήστε.
- Λυγίστε τον αγκώνα, κρατήστε και αφήστε.

**Κάτω άκρα :**

- Σφίξτε τα δάχτυλα, κρατήστε και αφήστε.
- Σηκώστε το πέλμα, κρατήστε και αφήστε.
- Λυγίστε το γόνατο, κρατήστε και αφήστε.

Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται χαλάρωση σε όλο το σώμα ή σε ένα τμήμα του σώματος.[2]

**4.1.6. Συγκεντρωμένη ανάλυση σώματος με τη σκέψη.**

Ένας άλλος τρόπος χαλάρωσης είναι η πνευματική γνωριμία του σώματος η οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί σε οποιαδήποτε χαλαρή θέση. Ο φυσιοθεραπευτής δίνει τη σειρά των σκέψεων της εγκύου:

- Να ελέγχει το πρόσωπο
- Χαλαρώνουν οι μύες του μετώπου
- Τα μάτια να είναι ήρεμα και κλειστά
- Τα μάγουλα αφήνονται να πέσουν προς τα κάτω
- Η κάτω σιαγόνα αφήνεται να πέσει
- Το στόμα ανοίγει λίγο
- Η γλώσσα πέφτει βαριά στην κάτω σιαγόνα
- Αυχένιας και ώμοι είναι χαλαροί και βυθίζονται στο πάτωμα
- Να αισθανθεί πόσο βαριά είναι τα χέρια δίπλα της ξεκινώντας από τα δάχτυλα, τους καρπούς μέχρι του ώμους και τις ωμοπλάτες
- Να αισθανθεί την πλάτη της χαλαρή να βυθίζεται στο πάτωμα και να μακραίνει, σπόνδυλο – σπόνδυλο.
- Να αισθανθεί χαλαρή τη λεκάνη και τους μύες που περικλείει
- Να αισθανθεί τα πόδια της βαριά να βουλιάζουν στο πάτωμα ξεκινώντας από τα δάχτυλα και τους αστραγάλους μέχρι τα γόνατα και τα ισχία
- Τέλος, να αισθανθεί πως το σώμα της είναι βαρύ και χαλαρό και βουλιάζει στο πάτωμα σαν να βρισκόταν σε κινούμενη άμμο.[2]

#### 4.1.7. Μέθοδος Mitchell

Η μέθοδος αυτή αξιοποιεί τη γνώση των θέσεων που προκαλούν τάση και της αμοιβαίας χαλάρωσης των μυών – δηλαδή όταν μια μυϊκή ομάδα χαλαρώνει η ανταγωνιστική της συσπάται. Η αυξημένη τάση στους μύες που εργάζονται για τη διατήρηση της σωστής θέσης χαλαρώνουν από την εκούσια σύσπαση της ανταγωνιστικής μυϊκής ομάδας. Οι ιδιοϋποδοχείς και στις αρθρώσεις και τους τένοντες των μυών καταγράφουν την τελική θέση ηρεμίας και αυτό μεταδίδεται και εγγράφεται στον εγκέφαλο.

Η Laura Mitchell η οποία ανέπτυξε αυτήν την απλή τεχνική (1987), δημιούργησε μια σειρά ειδικών παραγγελμάτων που δίνονται σε περιοχές όπου το σώμα είναι σφιγμένο π.χ. για ώμους που βρίσκονται σε κάμψη δίνεται το παράγγελμα : «τράβα τους ώμους προς τα πόδια – σταμάτα – νιώσε τους ώμους να απομακρύνονται από τα αυτιά σου – νιώσε το λαιμό σου να μακραίνει ».

Εξαιτίας της απλότητας και της φυσιολογικής βάσης της μεθόδου είναι κατάλληλο για κάθε έγκυο αρκεί οι φυσιοθεραπευτές να μπορούν να δίνουν ακριβείς οδηγίες. [44].

*Ο συνδυασμός όλων των μεθόδων χαλάρωσης φέρνει καλύτερο και αρτιότερο αποτέλεσμα και κινεί το ενδιαφέρον προσφέροντας μεγαλύτερη ποικιλία. Η καλή αντιμετώπιση και η εμπιστοσύνη στο πρόσωπο του φυσιοθεραπευτή βοηθούν σημαντικά στην χαλάρωση της εγκύου.*

#### *Προσοχή !*

*Η μέλλουσα μητέρα πρέπει να διδάσκεται κάθε μια μέθοδο χωριστά και να προχωρά στην επόμενη, αφού κατανοήσει την πρώτη [13].*

## **4.2. ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ**

### **A. Ανά τιμήμα**

#### **4.2.1. Άνω άκρα**

Ο κύριος στόχος εφαρμογής ασκήσεων στα άνω άκρα είναι η διέγερση της κυκλοφορίας και του μεταβολισμού.

#### Ενδεικτικές ασκήσεις:

#### **Άσκηση 1<sup>η</sup>**

Αρχική θέση: Ύπτια με τα γόνατα σε ελαφριά κάμψη.

Εκτέλεση: Ανύψωση του αντιβραχίου ή των αντιβραχίων από το στρώμα και εκτελούνται:

- κάμψη-έκταση των δακτύλων

- κάμψη-έκταση στην πηγεοκαρπική άρθρωση με τα δάχτυλα ευθειαςμένα ή σε κάμψη
- περιαγωγή στην πηγεοκαρπική άρθρωση με τα δάχτυλα ευθειαςμένα ή σε κάμψη

### Άσκηση 2<sup>η</sup>

Αρχική θέση: Η επίτοκος διατηρεί την προαναφερόμενη θέση.

Εκτέλεση: Κάμψη-έκταση του αγκώνα[2].

#### 4.2.2. Κάτω άκρα

Με τις ασκήσεις στα κάτω άκρα μπορούμε να επιτύχουμε πολύ περισσότερα από ό τι με τις ασκήσεις των άνω άκρων. Οι στόχοι εδώ, λοιπόν, είναι:

- **Διέγερση της κυκλοφορίας και του μεταβολισμού.**

Ενδεικτικές ασκήσεις:

#### Ασκήσεις

Αρχική θέση: Ύπτια με τα γόνατα ευθειαςμένα.

Εκτέλεση:

- i. Κάμψη-έκταση των δακτύλων επί μισό λεπτό περίπου.
  - ii. Κάμψη-έκταση στην ποδοκνημική άρθρωση.
  - iii. Περιαγωγή στην ποδοκνημική άρθρωση.
  - iv. Πεταλάζ, όταν το ένα κάτω άκρο βρίσκεται σε ραχιαία κάμψη το άλλο βρίσκεται σε πελματιαία.
- **Πρόληψη θρόμβωσης και αποσυμφόρηση της κυκλοφορίας.**

Οι ασκήσεις αυτές αποσκοπούν στην πρόληψη της απόφραξης των φλεβών, στην πρόληψη οιδημάτων και τη βελτίωση της επαναφοράς του αίματος.

Ενδεικτικές ασκήσεις:

### Άσκηση 1<sup>η</sup>

Αρχική θέση: Ύπτια με τα γόνατα σε κάμψη.

Εκτέλεση: Εκτελείται κάμψη του ενός ισχίου μέχρι το πέλμα να αφήσει το στρώμα. Στη συνέχεια ακολουθεί έκταση γόνατος και έκταση ισχίου μέχρι να ακουμπήσει όλο το κάτω άκρο στο στρώμα. Να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην αναπνοή. Επανάληψη της άσκησης πέντε φορές και μετά ανάπαυση. Ακολουθεί το άλλο κάτω άκρο.



Εικόνα28

**Άσκηση 2<sup>η</sup>**

Αρχική θέση: Ύπτια με τα πόδια να εφάπτονται στον τοίχο(Εικ.29)

Εκτέλεση:

- Κάμψη – έκταση δακτύλων
- Κάμψη – έκταση στην ποδοκνημική άρθρωση.



Εικόνα29

- **Διάταση μυών.**

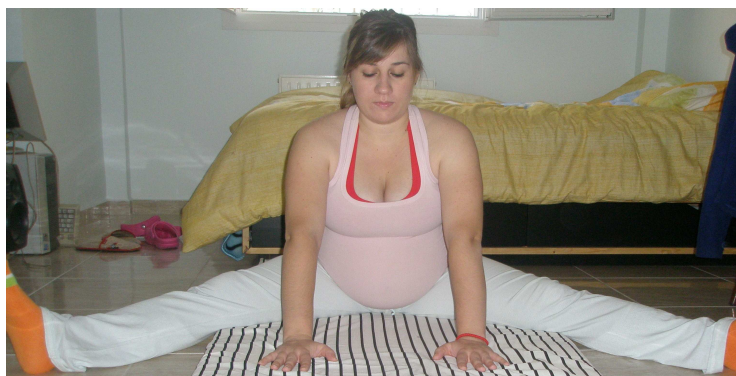
Σκοποί των ασκήσεων αυτών είναι η πρόληψη από μυϊκές κράμπες, η διατήρηση καλής φυσικής κατάστασης των μυών, η βελτίωση της όρθιας στάσης και γενικά της απόδοσης.

Ενδεικτικές ασκήσεις:

**Άσκηση 1<sup>η</sup>**

Αρχική θέση: Ημικαθιστή με τα πόδια σε απαγωγή και τα γόνατα τεντωμένα

Εκτέλεση: Έχοντας τις ποδοκνημικές σε ραχιαία κάμψη πέφτουμε μπροστά με την πλάτη τεντωμένη (Εικ.30).



Εικόνα30

**Άσκηση 2<sup>η</sup>**

Αρχική θέση: Ημικαθιστή θέση με τα γόνατα τεντωμένα και τα δάχτυλα των ποδιών να κοιτούν στο ταβάνι.

Εκτέλεση: τραβάμε τα δάχτυλα των ποδιών με μία πετσέτα. Η πλάτη να είναι τεντωμένη (Εικ.31).



Εικόνα31

### Άσκηση 3<sup>η</sup>

Αρχική θέση: Ημικαθιστή με τα πόδια ανοιχτά και καλά τεντωμένα.

Εκτέλεση: Κάμπτουμε τον κορμό στο πλάι με το ένα χέρι πάνω από το κεφάλι και το άλλο να τραβάει από κάτω στην αντίθετη κατεύθυνση (Εικ.32)



Εικόνα32

### Άσκηση 4<sup>η</sup>

Αρχική θέση: Πλάγια θέση με το κάτω πόδι σε κάμψη

Εκτέλεση: Κρατάμε το πάνω πόδι από το πέλμα και το τραβάμε προς τα πίσω (Εικ.33)



Εικόνα33

### Άσκηση 5<sup>η</sup>

Αρχική θέση: Ημιγονάτισμα

Εκτέλεση: Ρίχνουμε το βάρος μπροστά (Εικ.34).



- **Χαλάρωση μυών.**

Οι ασκήσεις αυτές έχουν σκοπό να βοηθήσουν στην ανακούφιση των κάτω άκρων από κόπωση και στη λύση των μυϊκών συσπάσεων.

Ενδεικτικές ασκήσεις:

### **Άσκηση 1<sup>η</sup>**

Αρχική θέση: Ύπτια θέση με τα γόνατα λυγισμένα και τα πέλματα να ακουμπούν στο πάτωμα.

Εκτέλεση: Γρήγορη απαγωγή-προσαγωγή ισχίων.

### **Άσκηση 2<sup>η</sup>**

Αρχική θέση: Ύπτια θέση με τα ισχία και τα γόνατα σε κάμψη, έχοντας τις κνήμες τοποθετημένες σε μπάλα.

Εκτέλεση: Ταλάντωση δεξιά-αριστερά, μπρος-πίσω.

- **Ισχυροποίηση μυών.**

Η ισχυροποίηση των μυών των κάτω άκρων θεωρείται αναγκαία, ώστε η έγκυος να είναι σε θέση να κρατά τη σωστή όρθια στάση και βάδιση, χωρίς επιπλοκές στα κάτω άκρα, από το φορτίο που δέχονται λόγω της ραγδαίας προσθήκης βάρους.

Ενδεικτικές ασκήσεις:

### **Άσκηση 1<sup>η</sup>**

Αρχική θέση: Όρθια θέση.

Εκτέλεση: Σηκωνόμαστε στις μύτες των ποδιών.( Εικ.35,36)



Εικόνα36



Εικόνα35

### **Άσκηση 2<sup>η</sup>**

Αρχική θέση: Όρθια θέση.

Εκτέλεση: Ερχόμαστε σε θέση σκαμνάκι.( Εικ.37)



**Άσκηση 3<sup>η</sup>**

Αρχική θέση: Πλάγια θέση με το κάτω πόδι σε κάμψη

Εκτέλεση: Απάγουμε το πάνω πόδι με τεντωμένο γόνατο(Εικ.38)



Εικόνα38

**4.2.3. Πύελος**

Στόχος μας με τις ασκήσεις στην περιοχή της πυέλου είναι:

- Η βελτίωση της στήριξης.
- Η ισχυροποίηση των μυών του περινέου.
- Η αύξηση της ελαστικότητας του περινέου για να γίνει μεγαλύτερη διάταση.
- Η ενίσχυση της δυνατότητας χαλάρωσης των μυών του περινέου, για να μπορεί εύκολα το έμβρυο να βγει κατά την φάση της εξώθησης.
- **Διάταση μυών.**

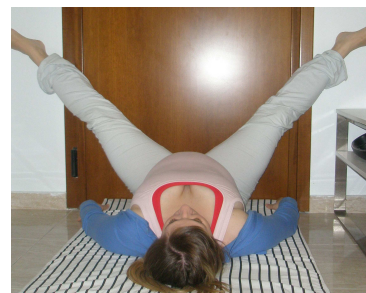
Οι ασκήσεις διάτασης των μυών της λεκάνης αποβλέπουν στην αύξηση της ελαστικότητας των μυών του περινέου και στη μεγαλύτερη διάταση των μυών της βάσης της λεκάνης, έτσι ώστε να γίνει ευκολότερη η εξώθηση του εμβρύου.

Ενδεικτικές ασκήσεις:

**Άσκηση 1<sup>η</sup>**

Αρχική θέση: Ύπτια θέση με τα πόδια στον τοίχο τεντωμένα

Εκτέλεση: Τα αφήνουμε να ανοίξουν όσο μπορούν υπό την ενέργεια της βαρύτητας (Εικ.39).

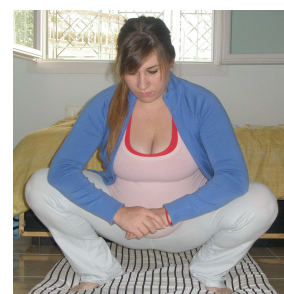


Εικόνα39

**Άσκηση 2<sup>η</sup>**

Αρχική θέση: Βαθύ κάθισμα και

Εκτέλεση: Με τους αγκώνες των χεριών μας πιέζουμε το εσωτερικό των μηρών (Εικ.40).



Εικόνα40



### Άσκηση 3<sup>η</sup>

Αρχική θέση: Οκλαδόν θέση με τον κορμό τεντωμένο

Εκτέλεση: Πιέζουμε τα πόδια έτσι ώστε τα γόνατα να πλησιάζουν προς το πάτωμα καθώς τα πόδια ανοίγουν (Εικ.41).



Εικόνα41

- **Χαλάρωση μυών.**

Οι ασκήσεις αυτές εφαρμόζονται για να ενισχυθεί η δυνατότητα χαλάρωσης των μυών του περινέου, για να μπορεί εύκολα το παιδί να βγει κατά τη φάση εξώθησης.

Ενδεικτικές ασκήσεις:

### Άσκηση 1<sup>η</sup>

Αρχική θέση: Ύπτια θέση με τα γόνατα σε κάμψη και τα πέλματα να εφάπτονται στο πάτωμα .

Εκτέλεση: Φέρνουμε τη μια φτέρνα στο αντίθετο πόδι. Εκτελείται βαθιά διαφραγματική εισπνοή. Κατά την εκπνοή έχουμε σύσπαση των μυών της λεκάνης, κράτημα της σύσπασης και ακολουθεί χαλάρωση.

### Άσκηση 2<sup>η</sup>

Αρχική θέση: Ύπτια θέση με τα ισχία και τα γόνατα σε κάμψη, έχοντας τα τοποθετημένα στον τοίχο.

Εκτέλεση: Παίρνουμε μια διαφραγματική εισπνοή. Κατά την εκπνοή, πίεση των γονάτων προς τα κάτω.( Εικ.42)



Εικόνα42

- **Ισχυροποίηση μυών.**

Στόχος των ασκήσεων ισχυροποίησης των μυών της λεκάνης είναι:

- Καλύτερη στήριξη στην όρθια στάση
- Καλύτερη κυκλοφορία στην περιοχή της λεκάνης
- Καλύτερη προετοιμασία και αντιμετώπιση του τοκετού.

Ενδεικτικές ασκήσεις:

## Άσκηση 1<sup>η</sup>

Αρχική θέση: Ύπτια θέση και με τα πόδια να ακουμπούν στο πάτωμα.

Εκτέλεση: Σηκώνουμε αργά τη λεκάνη και τον κορμό σχηματίζοντας τη στάση γέφυρα (Εικ.43). Μια πιο δύσκολη παραλλαγή αυτής της άσκησης είναι η εικόνα 44.



Εικόνα43



Εικόνα44

## Ασκήσεις του Kegel.

Ο ηβοκοκκυγικός μυς ή αλλιώς Kegel μυς βρίσκεται στη βουβωνική χώρα και βοηθάει τον έλεγχο του ανοίγματος του κόλπου και της ουρήθρας. Ο Dr.Arnold H.Kegel επίκουρος καθηγητής της Ιατρικής Σχολής του University of southern California διαπίστωσε ότι οι μυς αυτής της περιοχής είναι ασυνήθιστα ελαστικοί (τοκετός) και απόδειξε ότι μπορούν να επανέλθουν στο φυσιολογικό ακόμη και μετά από πλήρη χαλάρωση. Αυτό μπορεί να συμβεί με ελεγχόμενη σύσπαση του μυ που επιτυγχάνεται μέσω ασκήσεων ενδυνάμωσης του μυ.

*Δεν μπορείς να γυμνάσεις έναν συγκεκριμένο μυ παρά μόνο εάν τον εντοπίσεις. Στατιστικά αποδεικνύεται ότι μόνο 1/3 των γυναικών μπορούν να εντοπίσουν τον Kegel μυ.*

Από την αίσθηση αντίστασης όταν πιέξεις τα τοιχώματα του κόλπου, ξέρεις ότι βρήκες τον σωστό μυ αν νοιώθεις ότι λυγίζει το επάνω μέρος του κόλπου προς την μεριά της κοιλιάς. Για να το κάνεις εισχώρησε τον μισό δείκτη στον κόλπο και περνά την άκρη του δακτύλου στα πλάγια για ένα εκατοστό (ή μέχρι να νοιώσεις κάποιον μυ). Ακολούθησε αυτόν τον μυ μέχρι περίπου την ουρήθρα. Μπορεί να νοιώθεις ότι αγγίζεις ένα μυ λεπτό όσο μια μεμβράνη ή χοντρό όσο ένα δάκτυλο. Αν αισθάνεσαι αντίσταση τότε έχεις βρει τον σωστό μυ. Αν παρά ταύτα αδυνατείς να εντοπίσεις τον μυ η βοήθεια από τον γιατρό είναι απαραίτητη. Το σημαντικότερο λάθος είναι να γυμνάζουμε τους περιμετρικούς μυς ενώ πιστεύουμε ότι κάνουμε Kegel άσκηση.

Πόνοι στη μέση ή στους κοιλιακούς που ακολουθούν μια Kegel -άσκηση οφείλονται σε λανθασμένη εφαρμογή της. Αν δώσουμε την δέουσα προσοχή στον εντοπισμό και ενδυνάμωση του σωστού μυ θα έχουμε αποτελέσματα που θα βελτιώσουν την υγεία,

σεξουαλική ζωή και ψυχολογία μας. Οι ασθενείς διδάσκονται ασκήσεις εκγύμνασης των μυών του πυελικού εδάφους για ενίσχυση των σφιγκτήρων της κύστης και του ορθού. Επίσης βοηθούν στην ακράτεια, στην σεξουαλικότητα, την ισχυροποίηση της Σ. Σ.

#### 4.2.4. Σπονδυλική στήλη

Η καινούργια στάση σώματος που αποκτήθηκε με την εγκυμοσύνη βρίσκει τους ραχιαίους μύες να βρίσκονται σε συνεχή σύσπαση.

Πριν αρχίσουν οι ασκήσεις αυτές πρέπει να επισημανθεί το τι είναι η λόρδωση και πως πρέπει να είναι η θέση του κορμού της για να μειωθεί. Σκοπός των ασκήσεων αυτών είναι, σε συνδυασμό με τις ασκήσεις των κοιλιακών μυών, να μην επιτρέψουν την αύξηση της υπάρχουσας λόρδωσης. Γνωρίζουμε ότι από την πρόσθια κλίση της πυέλου εξαιτίας του βάρους της κοιλιάς, δημιουργείται αύξηση της λόρδωσης στην οσφυϊκή μοίρα της Σ.Σ., ενώ στην θωρακική μοίρα εμφανίζεται μια οπίσθια κλίση για να ισορροπεί το σώμα (Βασιλικό περπάτημα). Οι γλουτιαίοι και οι ραχιαίοι αναγκάζονται να εργάζονται περισσότερο, για να κρατήσουν την όρθια στάση, με αποτέλεσμα να βρίσκονται σε συνεχή σύσπαση. Η συνεχής αυτή σύσπαση οδηγεί σε εύκολη κούραση και πόνους στην οσφύ. Θα πρέπει λοιπόν, οι κοιλιακοί μύες να ισχυροποιηθούν για να σταθεροποιηθεί η υπάρχουσα λόρδωση και να εξασφαλιστεί μια σωστή όρθια στάση.

Στόχος μας ,λοιπόν, είναι :

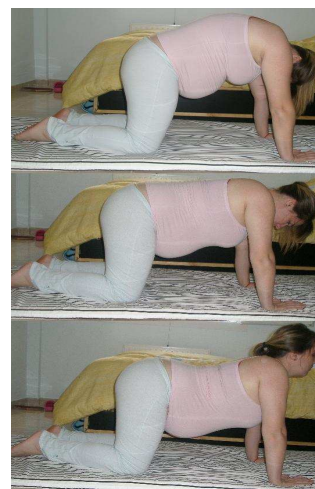
- Η λύση των συσπάσεων στην περιοχή της πυέλου.
- Η καλύτερη κυκλοφορία στην περιοχή της πυέλου.
- Η αύξηση της κινητικότητας της πυέλου και της Σ.Σ..
- Η πρόληψη της οσφυαλγίας με:
  - i. Η ισχυροποίηση των κοιλιακών μυών,
  - ii. Η χαλάρωση των ραχιαίων μυών.
- **Κινητοποίηση της σπονδυλικής στήλης και χαλάρωση ραχιαίων μυών**

Ενδεικτικές ασκήσεις:

#### Άσκηση 1<sup>η</sup>

Αρχική θέση: Τετραποδική θέση

Εκτέλεση: Μετακινούμε την σπονδυλική στήλη όπως στην εικόνα ώστε να σχηματίζει τη μια κοίλο και την άλλη κυρτό (Εικ.45).



Εικόνα45

**Άσκηση 2<sup>η</sup>**

Αρχική θέση: Οκλαδόν θέση

Εκτέλεση: Στρέφουμε τον κορμό προς τη μια πλευρά και προς την άλλη εναλλάξ (Εικ46).



Εικόνα46

**Άσκηση 3<sup>η</sup>**

Αρχική θέση: Οκλαδόν θέση

Εκτέλεση: Κάμπουμε τον κορμό μια προς το ένα πλάι και μια προς το άλλο εναλλάξ (Εικ.47).



Εικόνα47

**Άσκηση 4<sup>η</sup>**

Αρχική θέση: Όρθια θέση

Εκτέλεση: Κάμπουμε τον κορμό προς το πλάι και τον στρέφουμε προς τα πάνω με ταυτόχρονη ανύψωση του χεριού (Εικ.48).



Εικόνα48

- **Ισχυροποίηση κοιλιακών μυών.**

Σκοπός των ασκήσεων ισχυροποίησης των κοιλιακών μυών είναι:

- i. Η καλύτερη στήριξη της λεκάνης για μια καλή όρθια στάση
- ii. Η πρόληψη της οσφυαλγίας

iii. Η ενδυνάμωση των κοιλιακών μυών, λόγω της μεγάλης διάτασης που έχουν υποστεί από την αύξηση του όγκου της κοιλιάς.

iv. Η αποφυγή αύξησης της υπάρχουσας λόρδωσης και η βοήθεια που θα χρειαστεί να προσφέρουν στο 2ο στάδιο του τοκετού, την εξώθηση.

#### Ενδεικτικές ασκήσεις:

##### **Άσκηση 1<sup>η</sup>**

Αρχική θέση: Ύπτια θέση

Εκτέλεση: Κάμπτουμε τα ισχία και τα γόνατα 90°, έπειτα τεντώνουμε το ένα πόδι όπως στη Εικ.49 χωρίς να ακουμπήσει στο πάτωμα και ταυτόχρονα στρέφουμε τον κορμό προς το άλλο πόδι. Επαναλαμβάνουμε και προς την άλλη μεριά.



Εικόνα49

##### **Άσκηση 2<sup>η</sup>**

Αρχική θέση: Τετραποδική θέση.

Εκτέλεση: Ερχόμαστε στη θέση όπου τα αντιβράχια εφάπτονται στο πάτωμα και στηρίζομαστε στις μύτες των ποδιών. Παραμένουμε για μερικές αναπνοές(Εικ.50).



Εικόνα50

##### **Άσκηση 3<sup>η</sup>**

Αρχική θέση: Πλάγια θέση

Εκτέλεση: Αφού τοποθετήσουμε το ένα πόδι μπροστά από το άλλο όπως στην Εικ51, ανυψωνόμαστε στη στάση του επικλινούς επιπέδου με το χέρι τεντωμένο ψηλά.[2]



Εικόνα51

## **Β. Άλλες μορφές άσκησης**

### **4.2.5. Γιόγκα**

Πολλές γυναίκες πιστεύουν ότι η γιόγκα βοηθάει κατά την κύηση και κατά τον τοκετό. Η έγκυος δεν πρέπει να αρχίζει γιόγκα κατά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης. Για την πλήρη επωφέληση από τα ευεργετήματα της γιόγκα κατά την εγκυμοσύνη θα πρέπει οι έγκυες να παρακολουθήσουν μαθήματα με κατάλληλους δασκάλους [ 38].

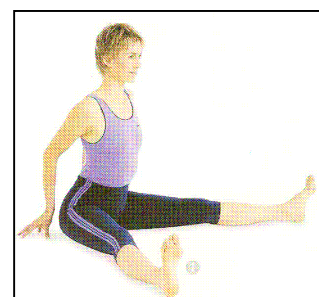
#### **Γενικές αρχές:**

- Δώστε ροή στην κίνησή σας, μην μένετε στις στάσεις για πολύ ώρα.
- Αν συγχρονιστεί η κίνηση με την αναπνοή αποκτάται επίγνωση της αναπνοής, πράγμα που βοηθάει στον τοκετό.
- Σε όλες τις στάσεις αφήστε χώρο στην κοιλιά που μεγαλώνει. Κρατήστε τα πόδια ανοιχτά σε μεγάλη διάταση σε πολλές στάσεις που συνήθως έχουν μικρότερη διάταση.
- Επειδή η σύνδεσμοι χαλαρώνουν κατά την κύηση προσέχουμε να μην τους υπερεκτείνουμε.
- Στις περιστροφικές στάσεις, αντί να στρέψετε τον κορμό, προς το μηρό ή προς το λυγισμένο πόδι, στραφείτε προς την άλλη πλευρά, ώστε η κοιλιά να στρέψετε προς ένα μεγάλο ανοιχτό χώρο.
- Στους προχωρημένους μήνες της κύησης μην ξαπλώνετε στην κοιλιά για τις οπίσθιες κάμψεις.
- Για τη χαλάρωση ξαπλώστε στο πλάι και βάλτε ένα μαξιλάρι στο κεφάλι και ένα μαξιλάρι ανάμεσα στα πόδια. [38, 48]

#### **Προτεινόμενες στάσεις**

##### **Καθιστή θέση σχηματίζοντας γωνία**

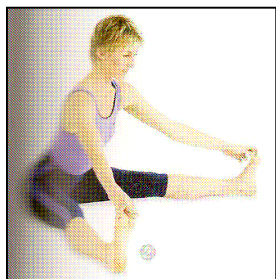
Καθίστε σε βαθύ κάθισμα, ανοίξτε τα πόδια σε μεγάλη διάταση, πιέστε το πίσω μέρος των γονάτων στο πάτωμα και



προσέξτε τα γόνατα και τα δάχτυλα των ποδιών να κοιτάζουν ευθεία πάνω. Τοποθετήστε τα χέρια στο πάτωμα δίπλα στα ισχία. Σηκώστε το θώρακα και δώστε στη λεκάνη πρόσθια κλίση. Μείνετε εδώ για λίγες αναπνοές. (Εικ.52)

Εικόνα52

Εκπνέοντας, σκύψτε μπροστά και πιάστε τα μεγάλα δάχτυλα των ποδιών με τα χέρια τεντωμένα. Ενώ σε αυτή τη θέση είναι εύκολο να νιώσετε το πίσω μέρος του κορμού να μακραίνει, η πρόκληση είναι να προσπαθείτε να μακρύνετε το μπροστινό μέρος. Με κάθε

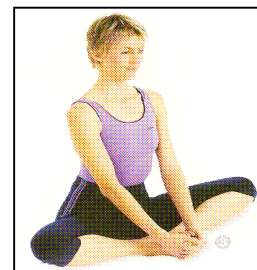


εισπνοή τραβάτε τον αφαλό μέσα προς την σπονδυλική στήλη και μην καμπουριάζετε την πλάτη. Βάλτε δύναμη στους τετρακέφαλους τραβώντας τους προς τα πάνω. Μείνετε εκεί για λίγες ακόμη αναπνοές. (Εικ53).

Εικόνα53

### Στάση οκλαδόν

Λυγίστε τα γόνατα στο πλάι και ενώστε τα πέλματα των ποδιών. Φέρτε τα πόδια προς το σώμα και κάνετε τις φτέρνες να ακουμπήσουν στο περίνεο. Ακουμπήστε τα άκρα των δακτύλων των χεριών στο πάτωμα πίσω σας. Μακρύνετε όλη την σπονδυλική στήλη προς τα πάνω, πιέζοντας καλά τα οστά της λεκάνης στο πάτωμα, και σηκώστε προς τα πάνω το κέντρο της καρδιάς. Μακρύνετε τους μηρούς σπρώχνοντας από το εσωτερικό των γονάτων προς τα έξω, σαν να προσπαθούσατε να αγγίξετε με τα γόνατα τους πλαϊνούς τοίχους. Έτσι βοηθάτε τα γόνατα να κατέβουν προς το πάτωμα. Με αργές εκπνοές απαλύνετε ότι εντάσεις υπάρχουν στο εσωτερικό μέρος των μηρών. (Εικ54)

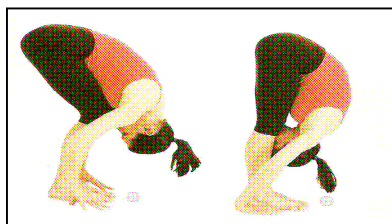


Εικόνα54

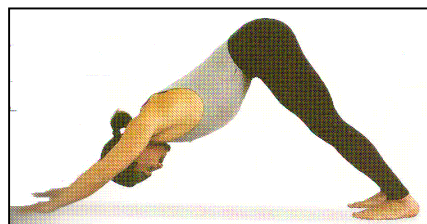
### Στάση του κάτω σκύλου

Είστε σε όρθια στάση. Εισπνέοντας σηκώστε τα χέρια πάνω από το κεφάλι. Εκπνέοντας κάντε κάμψη προς τα εμπρός (Εικ55) και ελάτε στη βαθιά πρόσθια κάμψη με τα χέρια στο πάτωμα δίπλα στα πόδια. Εισπνέοντας κοιτάξτε εμπρός απομακρύνοντας το στήρνο από τους μηρούς. Εκπνέοντας, κάντε ένα βήμα πίσω με το δεξί πόδι και μετά και με το αριστερό. Τεντώστε καλά τα πόδια να ακουμπήσουν οι φτέρνες στο πάτωμα και τη σπονδυλική στήλη ώστε να είναι ευθεία. Το κεφάλι βρίσκετε ανάμεσα στα χέρια και παράλληλα στο σώμα (Εικ56). Μείνετε εδώ για 10-30 αναπνοές αναπνέοντας ομαλά και βαθιά για να δώσετε ενέργεια σε όλο το σώμα. Ύστερα με εισπνοή και κοιτάζοντας

μπροστά φέρτε τα πόδια ανάμεσα στα χέρια με βήματα και λυγίζοντας τα γόνατα σηκωθείτε αργά προς την όρθια στάση.



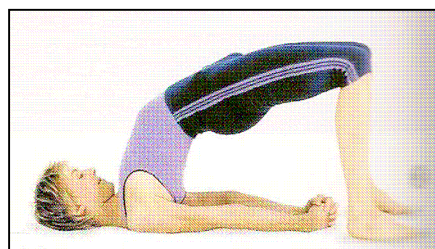
Εικόνα55



Εικόνα56

### Στάση της γέφυρας

Ξαπλώστε με την πλάτη στο πάτωμα, με τα χέρια δίπλα στο σώμα και τα γόνατα λυγισμένα. Με εισπνοή, πιέστε με δύναμη και τα δυο πέλματα και σηκώστε ψηλά τα ισχία και τους γλουτούς. Καθώς τα χέρια είναι τεντωμένα προς τα πέλματα ενώστε τις παλάμες των χεριών πίσω από την πλάτη πλέκοντας τα δάχτυλα. Πιέστε τα χέρια στο πάτωμα, εκτείνοντας τα προς τις φτέρνες, και σηκώστε πιο ψηλά τα ισχία, στηρίζοντας το σώμα μόνο στο επάνω μέρος των ώμων. Βάλτε μέσα το πηγούνι προς το στήρνο, διατηρώντας όλο το μήκος του αυχένα. Αυτή είναι η στάση της γέφυρας (Εικ57) [38].



Εικόνα57

### **4.2.6. Κολύμπι και άσκηση στο νερό**

Το νερό ανέκαθεν ενέπνεε τον άνθρωπο: είναι το φυσικό μας περιβάλλον πριν γεννηθούμε. Φαίνεται λογικό το να θέλει η έγκυος να παραμείνει σε φόρμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης με το να κολυμπά και να ασκείται στο νερό. Πράγματι είναι γνωστό το γεγονός ότι το κολύμπι γυμνάζει εξ ολοκλήρου το σώμα. Είναι καλό γιατί αυξάνει την άμυνα, την δύναμη και την ευλυγισία καθώς η πλάτη απαλλάσσεται από την τάση. Επιπλέον πλεονέκτημα είναι το γεγονός ότι η άνωση του νερού υποστηρίζει το αυξημένο βάρος του σώματος και η έγκυος δεν αισθάνεται άβολα για το σχήμα της και το βάρος της και κολυμπά με αυτοπεποίθηση.

Οι έγκυες θα πρέπει να προθερμαίνονται πριν το κολύμπι και να χαλαρώνουν μετά από αυτό. Η χαλάρωση ενισχύεται από την άνωση του νερού και μπορεί να είναι θεραπευτική ειδικά στο τελευταίο τρίμηνο.

Το πρόγραμμα των ασκήσεων θα πρέπει να είναι κατάλληλο για την κάθε έγκυο και να περιλαμβάνει δραστηριότητες για τα πόδια, τα χέρια και τον κορμό καθώς και βάδισμα στο νερό και χαλάρωση.[43,48]



#### 4.2.6.1. Στόχοι άσκησης στο νερό:

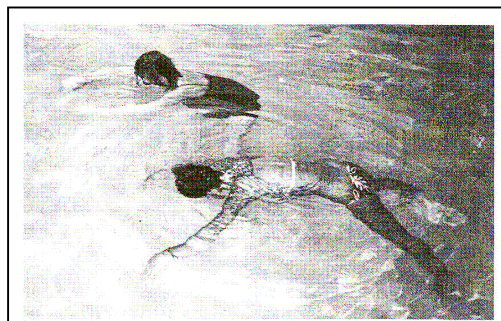
Οι παρακάτω στόχοι είναι αυτονόητο ότι δεν σχετίζονται με ένα μεμονωμένο τρόπο άσκησης, αλλά με ποικιλία στοιχείων που σχετίζονται με μια άσκηση.

- Βελτίωση της επίγνωσης του σώματος:

Οι περισσότερες γυναίκες μαθαίνουν την πρόσθια κολύμβηση, κολυμπώντας με το κεφάλι ψηλά έξω από το νερό. Αυτό είναι κακό για την οσφυ τους καθώς η οσφυϊκή λόρδωση είναι αναπόφευκτη. Η περιοχή των νεφρών χρειάζεται ειδική προσοχή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης εξαιτίας των αυξημένων φυσιολογικών κυρτωμάτων της σπονδυλικής στήλης με αποτέλεσμα τη μεγαλύτερη θωρακική κύφωση και οσφυϊκή λόρδωση. Σχετικά με το αυξημένο βάρος προστίθεται σημαντική τάση στους μεσοσπονδύλιους δίσκους. Θα πρέπει να αποφεύγεται επιπλέον τάση όταν εργαζόμαστε με τον αυχένα και το κεφάλι ευθειασμένη και να διορθώνεται η λόρδωση αντί να αυξάνεται. Επίσης θα πρέπει να εκπαιδευτούν στον τρόπο με τον οποίο θα επιπλέουν. Το ειδικό βάρος του σώματος είναι ελαφρώς μεγαλύτερο από το ειδικό βάρος του νερού με αποτέλεσμα να προκαλείται βύθιση του σώματος. Παρόλα αυτά αν οι πνεύμονες είναι γεμάτοι από αέρα, εκτοπίζεται μεγαλύτερο ποσό νερού και σύμφωνα με το νόμο του Αρχιμήδη, το σώμα δέχεται υψηλή πίεση και επιπλέει. Εξαιτίας της κατάστασης των πνευμόνων στο θώρακα το σώμα τείνει να περιστραφεί γύρω από έναν εγκάρσιο άξονα κάθετο στο κέντρο της βαρύτητας, και προκαλεί εμβύθιση των ποδιών που είναι πιο ορατό όταν το κεφάλι βγαίνει από το νερό.

- Χαλάρωση:

Στις ασκήσεις ενίσχυσης της χαλάρωσης η προσοχή δίνεται στην ένταση διαφορετικών μερών του σώματος (αυχένας, πρόσωπο, πυελικό έδαφος, κλπ). Μια σειρά ασκήσεων έχει σχεδιαστεί για να βοηθήσει τη διαδικασία χαλάρωσης. Μπορούν να δουλέψουν μια ή δύο μητέρες μαζί. Για παράδειγμα με δύο μητέρες: η μια ξαπλώνει ύπτια στο νερό χρησιμοποιώντας σωσίβια στα πόδια της. Στην Εικ59 η δεύτερη μητέρα πρόκειται να τραβήξει την πρώτη απαλά. Και με τα δύο χέρια στηρίζει το κεφάλι τοποθετώντας τα πίσω από τα αυτιά που διατηρούνται μέσα στο νερό δίνοντας στο κεφάλι το πλεονέκτημα της απώλειας αίσθησης του βάρους. Το νερό επίσης βοηθά στο να απομονώνονται ήχοι προερχόμενοι από το περιβάλλον που αποσπούν την προσοχή και την συγκέντρωση. Η έγκυος που



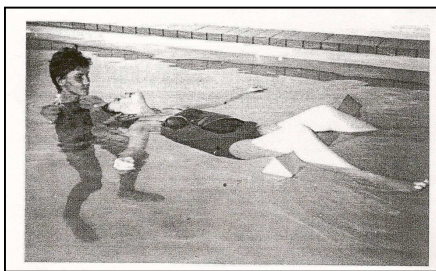
χαλαρώνει αντιλαμβάνεται την κίνηση που προκαλείται από την ανατάραξη του νερού σαν ένα ευχάριστο μασάζ στην επιδερμίδα της. Η μητέρα που τραβάει θα πρέπει να είναι μέσα στο νερό μέχρι τους ώμους.

Εικόνα58

- Καλύτερη διαμόρφωση σώματος:

Ο σκοπός αυτών των ασκήσεων είναι να προετοιμάσουν τη μητέρα για την γέννα. Καθώς ο τοκετός απαιτεί σημαντική μυϊκή δουλειά από τη μήτρα και σε συνδυασμό με την επιπλέον πίεση στο καρδιαγγειακό και αναπνευστικό σύστημα είναι λογικό να προετοιμαστεί το σώμα για αυτό το απαιτητικό γεγονός. Οι ασκήσεις για διόρθωση της κύφωσης γίνονται εάν τραβηχτούν οι ώμοι προς τα πίσω φέρνοντας τις ωμοπλάτες προς τη σπονδυλική στήλη και στρέφοντας τους βραχίονες προς τα έξω(Εικ59). Οι θωρακικοί μύες επίσης χρειάζονται προσοχή ώστε να χτίσουν μια καλή βάση στήριξης για τους μαστούς οι οποίοι γίνονται βαρύτεροι. Οι ασκήσεις για σύσφιξη αυτών των μυών πρέπει να δίνονται σε συνδυασμό με σωστές ασκήσεις για την κύφωση (τραβώντας τους ώμους προς τα πίσω, διατείνοντας τον άνω κορμό), εάν όχι οι ώμοι θα τραβηχτούν μπροστά. Για την διόρθωση της αλλαγμένης ευθυγράμμισης της πλάτης θα πρέπει να διδάσκεται διάταση χωρίς κάμψη.

Η κίνηση των ποδιών είναι χρήσιμη για την αποφυγή φλεβίτιδας. Η φλεβική επιστροφή από τα πόδια στην καρδιά δραστηριοποιείται από σύσπαση των μυών γύρω από τις φλέβες. Το αίμα διώχνεται προς την καρδιά καθώς το σύστημα βαλβίδων εμποδίζει την



Εικόνα59

λανθασμένη κυκλοφορία. Αυτό το σύστημα παρακωλύεται από το βάρος του μωρού που πιέζει τις φλέβες στη βουβωνική περιοχή στα μετέπειτα στάδια της εγκυμοσύνης και προκαλεί κίρσους.

Τα χτυπήματα των ποδιών είναι ένας καλός τρόπος για την βοήθεια της κυκλοφορίας προς την καρδιά καθώς επίσης και τα μικρά πηδήματα. Είναι σημαντικό να μην διατείνουμε πολύ τους κοιλιακούς μύες. Για παράδειγμα εάν από τον πάτο της πισίνας ανέβουμε με τεντωμένα πόδια, τα πόδια συναντούν μεγάλη αντίσταση από το νερό και θα πρέπει να αποφεύγεται. Ο ορθός μηριαίος με προσφύσεις στη λεκάνη συσπάται καθώς ο λαγονοψοϊτής παρεμβάλλεται στην οσφυϊκή μοίρα. :ς αποτέλεσμα αυτού η κάτω οσφυϊκή μοίρα και η λεκάνη τραβιούνται μπροστά προκαλώντας υπερλอร์ดωση.

Οι κοιλιακοί μύες ιδιαίτερα ο ορθός κοιλιακός συσπάται για να σταθεροποιηθεί η λεκάνη. Η σύσπαση των διατεταμένων κοιλιακών ειδικά ενάντια σε αντίσταση θα πρέπει να αποφεύγεται καθώς μπορεί να δημιουργηθεί διάσταση. Οι ασκήσεις για τους λοξούς και εγκάρσιους κοιλιακούς είναι σημαντικές γιατί βοηθούν στην αντοχή της έντασης της εγκυμοσύνης και της μεταγεννητικής αποκατάστασης. Μόνο γυμνάζοντας τους κοιλιακούς η γυναίκα μπορεί να ελπίζει σε μια επίπεδη κοιλιά μετά την γέννα. Οι ίδιοι αυτοί μύες παίζουν σημαντικό ρόλο στην φάση εξώθησης. Το ιδανικό είναι να διδαχθεί η επίγνωση της εκούσιας σύσπασης του άνω τμήματος και του κάτω μεμονωμένα : το άνω τμήμα να βοηθήσει στο ξεκίνημα της εξώθησης και το κάτω προς το τέλος αυτής. Η άσκηση συνδυάζεται με γρήγορη εκπνοή. Κατά τη διάρκεια του τοκετού η τάση πρέπει να κρατηθεί από τους μύες του πυελικού εδάφους, ειδικά τον επιπολής εγκάρσιο μυ του περινέου και τον εν τω βάθει, για αυτό αυτοί οι μύες θα πρέπει να εξασκούνται. Στις γυναίκες θα ζητείται να συσπών και να χαλαρώνουν τους μύες γύρω από τον κόλπο και τον πρωκτό σε διαφορετικές θέσεις.

- Βελτίωση αναπνοής :

Είναι γνωστό ότι η εξάσκηση κρατήματος της αναπνοής όσο το δυνατόν περισσότερο βοηθά στην ώθηση κατά τη διάρκεια εκτεταμένης σύσπασης στη γέννα. Το νερό είναι το κατάλληλο μέρος για να διδαχθεί αυτό καθώς με το κεφάλι εμβυθισμένο σε αυτό, είναι αδύνατη η αναπνοή.

#### **4.2.6.2. Στόχοι άσκησης στο νερό κατά συστήματα**

- Καρδιαγγειακό σύστημα

Όλο το καρδιαγγειακό σύστημα επηρεάζεται κατά τη διάρκεια της κολύμβησης καθώς οι μύες εξασκούνται. Εξαιτίας του γεγονότος ότι η θερμοκρασία του νερού είναι χαμηλότερη από αυτή του δέρματος, η συστολή των αγγείων του δέρματος συμβαίνει για να διατηρηθεί η θερμοκρασία του σώματος, που επιπλέον επηρεάζει την κυκλοφορία. Η αυξημένη ζήτηση οξυγόνου εξαιτίας της δραστηριότητας των μυών απαντάται με αύξηση της ροής του αίματος από την καρδιά. Η άσκηση στο νερό κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης «προπονεί» την καρδιά για την ίδια την εγκυμοσύνη και το άγχος του τοκετού. Οι κινήσεις των ποδιών κατά τη κολύμβηση είναι ωφέλιμες εξαιτίας της εναλλαγής μεταξύ σύσπασης και χαλάρωσης των μυών που συμμετέχουν, που μπορεί να είναι σημαντικές για τη φλεβική επιστροφή και για την εμπόδιση δημιουργίας κιρσών. Η ελαφριά πτώση της καρδιακής συχνότητας πριν και μετά των συνεδριών κολύμβησης έχουν περιγραφεί από τον Ponsar-Landre το 1985. [53]

- Αναπνευστικό σύστημα

Κατά τη διάρκεια της κολύμβησης ο καθένας μαθαίνει να υιοθετεί ένα ρυθμικά συγχρονισμένο τρόπο αναπνοής. Όταν εισπνέουμε οι αναπνευστικοί μύες (κύριοι και επικουρικοί) πρέπει να δουλέψουν ενάντια στην υδροστατική πίεση και εξαιτίας της μεγαλύτερης ενδοθωρακικής πίεσης η «πτώση» του διαφράγματος απαιτεί περισσότερη δουλειά. Η εκπνοή πρέπει να γίνει σε σύντομο διάστημα και κυρίως ενάντια στην αντίσταση του νερού. Το γεγονός και μόνο ότι η αναπνοή πραγματοποιείται με το σώμα βυθισμένο στο νερό τονώνει τους αναπνευστικούς μύες και το διάφραγμα.[53]. Έχει βρεθεί ότι το κολύμπι βελτιώνει τη ζωτική χωρητικότητα. Ο Girardet το 1978 μελέτησε 53 ασθενείς που ακολούθησαν προγράμματα προγεννητικής άσκησης στο νερό και βρήκε αύξηση της ζωτικής χωρητικότητας από 2,8-3,1 λίτρα μετά από 6 μήνες.

Οι ασκήσεις χαλάρωσης επίσης έχουν αποδείξει ότι βοηθούν πολύ την επίτοκο καθώς μερικές γυναίκες συνειδητά προσπαθούν να φανταστούν ότι χαλαρώνουν στο ζεστό νερό της πισίνας. Πρέπει να σημειωθεί ότι στο Βέλγιο και στη Γαλλία ορισμένα νοσοκομεία επιτρέπουν στις έγκυες να χαλαρώνουν και να γενούν στο ζεστό νερό (37°C). Άλλες ασκήσεις βελτιώνουν την ευλυγισία των απαγωγών επιτρέποντας στις γυναίκες να κρατήσουν τα πόδια τους σε απαγωγή για μεγάλο χρονικό διάστημα αν χρειαστεί κατά τον τοκετό, χωρίς να νιώθουν τάση.

- Μυοσκελετικό σύστημα

Η εμβύθιση του σώματος στο νερό το κάνει πιο ελαφρύ εξαιτίας της άνοσης, η σπονδυλική στήλη γίνεται ανάλαφρη και η ζεστή θερμοκρασία του νερού βοηθούν στη χαλάρωση της τάσης των μυών της σπονδυλικής στήλης. Η εξάλειψη του πόνου της μέσης αποτελεί κύριο κίνητρο για την άσκηση της εγκύου στο νερό. Η ανακούφιση μπορεί να διαρκέσει από ώρες έως μέρες και σε κάποιες περιπτώσεις το πρόβλημα εξαφανίζεται εντελώς.

- Ψυχολογικός τομέας

Το ζεστό νερό αποσκοπεί στη χαλάρωση καθώς η αίσθηση του βάρους του σώματος χάνεται και αυτό βοηθά τη γυναίκα να αισθάνεται καλύτερη αυτοπεποίθηση. Συχνά αισθάνεται περισσότερο άνετα στο νερό παρά σε ένα στρώμα γυμναστικής. Άλλο πλεονέκτημα των συνεδριών στο νερό είναι η αποτελεσματικότητα της εξάλειψης των αϋπνιών γιατί παρατηρείται ότι οι γυναίκες κοιμούνται καλύτερα και πιο ήσυχα μετά το κολύμπι. Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης η λειτουργία του εντέρου είναι δυσκολότερη συμπεριλαμβανομένου της φυσικής και ψυχολογικής αίσθησης του βάρους. Η λειτουργία

του εντέρου δραστηριοποιείται εξαιτίας των ασκήσεων και της μάλαξης του κοιλιακού τοιχώματος από το νερό.

#### 4.2.6.3. Γενικές αρχές

- Πισίνα

Η θερμοκρασία του νερού θα πρέπει να είναι υψηλή ώστε να επιτρέπει την χαλάρωση και τις ήπιες κινήσεις. Η ιδανική θερμοκρασία είναι 30-32°C. Εάν το νερό είναι πολύ κρύο η διέγερση των θερμοϋποδοχέων του δέρματος μειώνεται και οι μηχανικοί νευρώνες διεγείρονται με αποτέλεσμα την αύξηση του μυϊκού τόνου. Εάν δεν είναι δυνατή η αύξηση της θερμοκρασίας της πισίνας στους 32°C οι κινήσεις στην αρχή θα πρέπει να είναι πιο γρήγορες, και οι ασκήσεις προθέρμανσης θα προηγηθούν των ασκήσεων χαλάρωσης. Το βάθος της πισίνας δεν παίζει σημαντικό ρόλο, συνήθως είναι 1,5 μέτρο αλλά βέβαια εξαρτάται και από το είδος των ασκήσεων που θα πραγματοποιηθούν και από τα βοηθητικά μέσα που θα χρησιμοποιηθούν (μπάλες, σωσίβια κ λ π).

- Συχνότητα συνεδριών

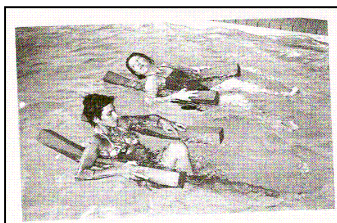
Συνήθως πραγματοποιούνται 20 λεπτά 3 φορές την εβδομάδα ή 1 φορά την εβδομάδα για μια ώρα αν και είναι λίγο κουραστικό για την έγκυο.

- Μετά την συνεδρία:

Εάν είναι δυνατόν, παρέχεται ένα φλιτζάνι σοκολάτας γιατί έτσι επαναφέρεται το επίπεδο γλυκόζης στο αίμα.

#### 4.2.6.4. Παράδειγμα προγεννητικής συνεδρίας στο νερό

- 5 λεπτά ελεύθερης κολύμβησης.
- Διάσχιση της πισίνας με όσο το δυνατόν μεγαλύτερους διασκελισμούς.
- Πηδήματα εμπρός, πίσω και πλάγια αλλάζοντας κατεύθυνση.
- Πρόσθιο κολύμπι για λίγα μέτρα και μετά ελεύθερο για το υπόλοιπο μήκος της πισίνας.
- Πρόσθιο κολύμπι με τα πόδια ενωμένα να εκτελούν παλμική κίνηση πάνω-κάτω μέσα στο νερό.
- Κατά το πρόσθιο όταν αναδύεται το κεφάλι έξω από το νερό εισπνέουμε και κρατάμε την αναπνοή και εκπνέουμε καθώς το σώμα απελευθερώνεται πάλι στο νερό.
- Σε ύπτια θέση μέσα στο νερό κάνουμε κινήσεις με τα πόδια σαν να κάνουμε ποδήλατο (Εικ60).

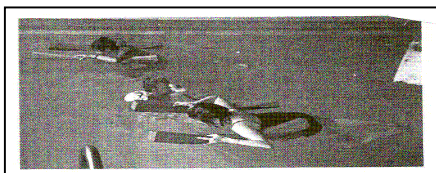
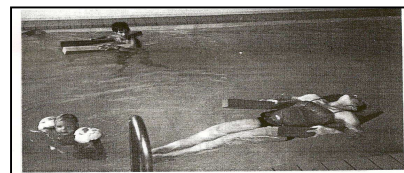


**Εικόνα60**

- Ύπτια κολύμβηση. Αν αυτό είναι δύσκολο υποστηρίζουμε τα πόδια με σωσίβιο και κινούνται μόνο τα χέρια.
- Το ένα πόδι μπροστά, το άλλο πίσω, ένα σωσίβιο κάτω από κάθε χέρι ενώνοντας τα δυο σωσίβια εναλλάξ μπροστά και πίσω από το σώμα και σπρώχνοντας τα ταυτόχρονα προς τα κάτω (Εικ61, 62).

**Εικόνα61****Εικόνα62**

- Περιπατάμε στην πισίνα κάνοντας προσαγωγή χεριών από θέση απαγωγής κρατώντας σωσίβια και με τους αγκώνες τεντωμένους.
- Διασκελισμοί με τα πόδια εναλλάξ χαλαρώνοντας και συσπώντας τους μύες του πυελικού εδάφους.
- Τα χέρια υποστηριζόμενα με σωσίβια στο πλάι του κορμού. Λυγίζουμε τα γόνατα ενώ εκπνέουμε, μετά εκτείνουμε τα γόνατα προς τα εμπρός διατηρώντας τη σπονδυλική στήλη κατακόρυφη. Τέλος χαλαρώνουμε τα πόδια ενώ εισπνέουμε.
- Ψαλίδισμα των ποδιών με τεντωμένα πόδια.
- Λυγισμένα γόνατα κατά την εκπνοή σχηματίζουμε μικρούς κύκλους με τα γόνατα τα οποία βρίσκονται σε ορθή γωνία.
- Χαλάρωση στην ύπτια θέση χρησιμοποιώντας σωσίβια και σανίδες και εκμάθηση αναπνοής (εξασκώντας διαφραγματική και θωρακική αναπνοή τοποθετώντας το ένα χέρι πάνω στο στήθος και το άλλο στην κοιλιά) απελευθερώνοντας έτσι την τάση.

**Εικόνα63****Εικόνα64**

Όλες οι ασκήσεις θα πρέπει να εξατομικεύονται σε κάθε γυναίκα και οποτεδήποτε νιώθει άβολα ή κουρασμένη θα πρέπει να ξεκουράζεται ή να αναπροσαρμόζει τις κινήσεις της.[43]

### **4.3. ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΑ**

Η σωστή θέση συμβάλει σημαντικά στη διατήρηση μιας υγιούς εγκυμοσύνης, βοηθά στη μείωση του πόνου στη μέση και στον αυχένα και καθυστερεί την παρουσία μυϊκού καμάτου.

#### **4.3.1. Εκμάθηση σωστής στάσης και κίνησης**

##### Όρθια στάση

- Διορθώνετε συνεχώς την κλίση της λεκάνης μιας και η πρόσθια κλίση που προκαλείται από το βάρος της κοιλιάς αυξάνει ακόμα περισσότερο την οσφυϊκή λόρδωση.
- Η σύσπαση κοιλιακών και γλουτιαίων διορθώνει την λανθασμένη κλίση της οσφύος.
- Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται και στην κλίση της αυχενικής μοίρας. Η κατακόρυφος της βαρύτητας πρέπει να περνά από το αυτί και τον ώμο.
- Αποφεύγετε να φοράτε ψηλά τακούνια γιατί προκαλούν ακόμη μεγαλύτερη πρόσθια μετατόπιση του κέντρου βάρους.
- Όταν αναγκάζεστε να μένετε όρθια για μεγάλο χρονικό διάστημα (π.χ. σιδέρωμα, πλύσιμο πιάτων) τοποθετήστε το ένα πόδι σε σκαλάκι ή καθίστε σε μια ψηλή καρέκλα.[42,44]
- Όταν περπατάτε κάντε μικρότερα βήματα.
- Όταν ανεβοκατεβαίνετε σκάλες :
  1. Ανεβαίνετε με το πλάι ένα σκαλί τη φορά.
  2. Αν μπορείτε αποφύγετε τις σκάλες.



Εικόνα66.Σωστή και λανθασμένη όρθια στάση



Εικόνα67.Διόρθωση λανθασμένης όρθιας στάσης

##### Ύπτια θέση

- Αποφεύγετε να ξαπλώνετε ύπτια για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης. Το βάρος του μωρού δυσχεραίνει την κυκλοφορία και αυτό μπορεί να προκαλέσει μείωση της ροής του αίματος και οξυγόνου στον πλακούντα και το έμβρυο.

- Τοποθετήστε ένα μαξιλάρι κάτω από τα γόνατα ώστε να είναι ελαφρά λυγισμένα και η κλίση αυτή της λεκάνης να ευθειάζει την οσφύ.
- Όταν θέλετε να ξαπλώσετε καθίστε στην άκρη του κρεβατιού, κρατήστε ενωμένα τα γόνατα και ξαπλώστε στο πλάι σηκώνοντας ταυτόχρονα τα πόδια σας στο κρεβάτι. Η αντίστροφη διαδικασία εφαρμόζεται για την έγερση. Στην έγκυο επίσης διδάσκεται η διαδικασία έγερσης από το κρεβάτι και επιστροφής σε αυτό μονοκόμματα, ώστε να αποφεύγονται οι μεγάλες στροφές στη σπονδυλική στήλη.
- Όταν γυρνάτε από την ύπτια σε πλάγια θέση, πιέστε τα γόνατα μεταξύ τους για να αποφύγετε την τάση στις ιερολαγόνιες αρθρώσεις και τον πόνο στην ηβική σύμφυση κατά τη μετακίνηση.
- Μην προσπαθείτε να σηκωθείτε απευθείας όρθιος όταν ξαπλώνετε ανάσκελα.
- Όταν θέλετε να έρθετε από ύπτια σε καθιστή θέση θα πρέπει να μην επιβαρύνετε την σπονδυλική στήλη γι' αυτό λυγίστε τα γόνατα και ρολάρετε προς την άκρη του κρεβατιού. Δίνετε ώθηση με τα χέρια για να σηκωθεί ο κορμός και παράλληλα κατεβάζετε τα πόδια. [42, 44]
- Όταν αλλάζετε θέσεις στο κρεβάτι :
  1. Κρατήστε ενωμένα τα γόνατα.
  2. Μην «ρολάρετε» στο κρεβάτι με τα πόδια ανοιχτά.



Εικόνα68.Σωστή ύπτια και πλάγια θέση

### Καθιστή θέση

- Προσέχετε την κλίση της λεκάνης αποφεύγοντας να βουλιάζετε στο κάθισμα
- Καθίστε με τέτοιο τρόπο ώστε οι μηροί να υποστηρίζονται σε όλο τους το μήκος.
- Τα γόνατα πρέπει να βρίσκονται στην ίδια ευθεία με την άρθρωση του ισχίου.
- Η κατάλληλη καρέκλα για μια έγκυο είναι αυτή που η κατασκευή της επιτρέπει άνετο κάθισμα για παρατεταμένη περίοδο.(Εικ72)
- Όταν σηκώνεστε από την καρέκλα κρατήστε τα γόνατα ενωμένα, τοποθετήστε τα χέρια σας πάνω στα γόνατά σας, γείρετε το σώμα σας προς τα εμπρός ώστε να έρθει το βάρος του κορμού μπροστά, σφίξτε τους γλουτούς και δώστε ώθηση με τα χέρια για να ανασηκωθείτε [42, 44].



- Για να καθίσετε σε μια καρέκλα ακολουθήστε την αντίστροφη διαδικασία και πριν ξεκινήσετε να είστε σίγουρη ότι το πίσω μέρος των ποδιών σας ακουμπάει στην καρέκλα.
- Για να βγείτε ή να μπειτε σε αυτοκίνητο στρέψτε τη λεκάνη, τη μέση και τους γοφούς προς την ίδια κατεύθυνση διατηρώντας έτσι τη σπονδυλική στήλη ευθεία.[2,42,44]



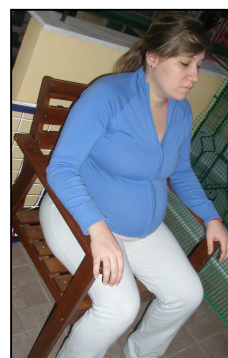
Εικόνα69.Σωστή και λάθος καθιστή θέση



Εικόνα70.Σωστή και λάθος καθιστή θέση



Εικόνα71.Λάθος και σωστή καθιστή θέση



Εικόνα72.Καθιστή θέση με υποστηριζόμενη πλάτη

#### 4.3.2. Εκμάθηση κατάλληλων τεχνικών ανύψωσης αντικειμένων.

- Για να σηκώσετε ένα αντικείμενο, τοποθετήστε τα πόδια σε ελαφριά απαγωγή για να έχετε μεγαλύτερη βάση στήριξης. Λυγίστε τα γόνατα και φέρτε το αντικείμενο κοντά σας καθώς τεντώνετε τα γόνατα και εκπνέετε. Με αυτόν τον τρόπο λειτουργούν περισσότερο οι τετρακέφαλοι και λιγότερο οι μύες της πλάτης.(Εικ73)
- Όταν μετακινείτε ένα αντικείμενο είναι προτιμότερο να το σπρώχνετε παρά να το τραβάτε.
- Όταν στέκεστε ή περπατάτε με ένα βάρος μην στρίβετε τον κορμό σας για να γυρίσετε αλλά γυρίστε ολόκληρο το σώμα σας.
- Όταν κουβαλάτε σακούλες με ψώνια, μοιραστείτε και στα δυο χέρια ακόμα και αν είναι ελαφριές. Ποτέ σκύβετε με τα γόνατα τεντωμένα ακόμα και για την παραμικρή κίνηση.(Εικ74)



τις  
μην



Εικόνα73.Σωστή και λάθος άρση αντικειμένου

Εικόνα74.Σωστή και λάθος μεταφορά αντικειμένων

#### 4.3.3.Καθημερινές δραστηριότητες.

Οι δραστηριότητες της εγκύου που γίνονται σε καθημερινή βάση και την αναγκάζουν να σκύβει, επιβάλλεται να πραγματοποιούνται αφού η ίδια έχει πρώτα γονατίσει, π.χ. το στρώσιμο του κρεβατιού(Εικ75), το καθάρισμα του μπάνιου ή η παρακολούθηση ενός άλλου μωρού που παίζει στο πάτωμα. Το σκύψιμο πρέπει να αποφεύγεται καθώς μπορεί να οδηγήσει σε πόνο στην πλάτη από συνδεσμικά αίτια. Οι ασκήσεις έκτασης της σπονδυλικής στήλης σε τακτά χρονικά διαστήματα μπορούν να βοηθήσουν. Επίσης, σε προχωρημένη εγκυμοσύνη όπου η ισορροπία της εγκύου είναι πιο ασταθής προτείνεται να αποφεύγει να στέκεται σε σκαμνιά ή να ανεβαίνει σκάλες.[2]



Εικόνα75.Λάθος και σωστό στρώσιμο κρεβατιού

#### Προσοχή!

- Να κοιμάστε πάντα με ένα παχύ μαξιλάρι ανάμεσα στα πόδια.
- Να κάνετε συχνά διαλείμματα στις δραστηριότητές σας.
- Να κινείστε μέσα στα όρια του πόνου.
- Να αποφεύγετε να κάθεστε σε πολύ μαλακό καναπέ ή κάθισμα.
- Να αποφεύγετε ασκήσεις ή θέσεις όπου τα πόδια βρίσκονται πολύ ανοιχτά μεταξύ τους (κάθισμα οκλαδόν, σταυροπόδι, πρόσθιο στυλ κολύμβησης).

### **4.4. ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΝΟΧΛΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ**

#### 4.4.1. Πόνος στη θωρακική μοίρα της σπονδυλικής στήλης.

Πολλές έγκυες διαμαρτύρονται για έναν πόνο στην θωρακική μοίρα της Σ. Σ.

Αιτίες αυτού του πόνου είναι:

- Η αύξηση της θωρακικής κύφωσης,
- Το ερύθημα στις πλευρές μετά από αλλοίωση ή ερεθισμό που προκαλεί διάταση στις σπονδυλοπλευρικές και πλευρεγκάρσιες διαρθρώσεις.
- Η αύξηση του βάρους των μαστών.

Φυσικοθεραπεία.

Ήπια κινητοποίηση στις σπονδυλοπλευρικές και πλευρεγκάρσιες διαρθρώσεις και διόρθωση της στάσης.

#### **4.4.2. Πλευροδυναμία και μεσοπλεύρια νευραλγία.**

Στο τελευταίο τρίμηνο του τοκετού οι έγκυες παραπονιούνται για πόνο κατά μήκος της οπίσθιας επιφάνειας των κατώτερων πλευρών. Καθώς η μήτρα αναπτύσσεται πιέζει τις πλευρές προς τα έξω με συνέπεια τη διάταση των νευρικών πλευρικών μεσαρθρικών ιστών. Ο όρος «μεσοπλεύρια νευραλγία» χρησιμοποιείται για να περιγράψει τον διαλείπων πόνο που παρατηρείται ετερόπλευρα και ο οποίος ακτινοβολεί γύρω από το στήθος και φτάνει μέχρι τα πλάγια κοιλιακά τοιχώματα.

Φυσικοθεραπεία.

Η απαγωγή των βραχιόνων πάνω στο κεφάλι με κάμψη των αγκώνων μπορεί να ανακουφίσει από τον πόνο. Τέλος η χρήση πάγου μπορεί να βοηθήσει.

#### **4.4.3. Οπίσθιος πόνος λόγω θέσης**

Συχνά οι γυναίκες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης διαμαρτύρονται για οπίσθιο πόνο χαμηλά.

Φυσικοθεραπεία

Προτείνονται διάφορες θέσεις που μπορούν να απαλύνουν τον πόνο που παρατηρείται.

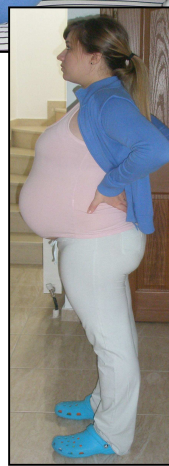
Πχ.:



Εικόνα76



Εικόνα77



Εικόνα78

Εικόνα79

#### 4.4.4. Οσφυαλγία

Κατά την εγκυμοσύνη η σταδιακή αύξηση του όγκου και του βάρους του εμβρύου, οδηγεί την μητέρα για να μπορεί να ισορροπήσει, όταν στέκεται ή όταν περπατά, να γέρνει προς τα πίσω, για να αντισταθμίσει την διαφορά στην κατανομή του βάρους της.

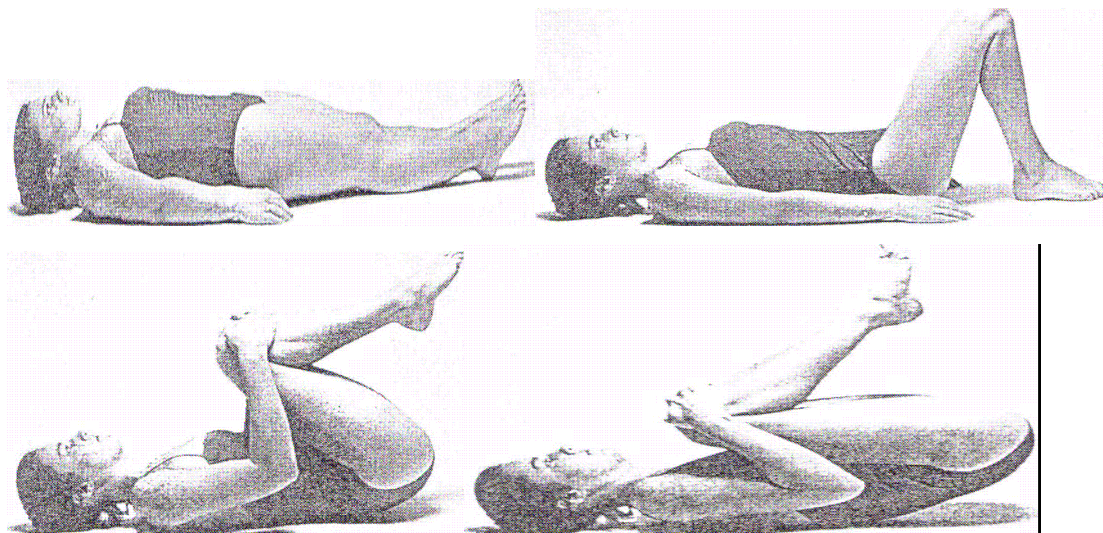
Αποτέλεσμα της στάσης αυτής είναι η λόρδωση. Ιδιαίτερα τις τελευταίες εβδομάδες της εγκυμοσύνης, η λόρδωση μπορεί να γίνει υπερβολική και αυτό προκαλεί μεγάλη διάταση των ιστών γύρω από τις αρθρώσεις της οσφύς.

Από την άλλη πλευρά οι αρθρώσεις της πυέλου και της οσφύς, γίνονται περισσότερο εύκαμπτες εξαιτίας της αύξησης ορισμένων ορμονών, προκειμένου να προετοιμαστεί το σώμα της εγκύου για την διαδικασία του τοκετού. Αυτή η αύξηση της ελαστικότητας, αποδίδεται στην χαλάρωση των στοιχείων των αρθρώσεων της περιοχής της πυέλου, που εύκολα διατείνονται, όταν δέχονται μηχανικές πιέσεις.

#### Φυσικοθεραπεία.

Αν τα προβλήματα αρχίσουν στην διάρκεια ή μετά την εγκυμοσύνη, είναι πολύ πιθανό η αύξηση της λόρδωσης να προκύπτει λόγω στάσης. Στην περίπτωση αυτή, οι ασκήσεις εκτάσεως, που συνιστώνται στα περισσότερα άτομα, είναι ακατάλληλες στην φάση αυτή και θα πρέπει να δοθεί η έμφαση της όρθιας θέσης. Επί μία εβδομάδα θα πρέπει να γίνεται έλεγχος της στάσης, τόσο όταν η έγκυος κάθεται, όσο και όταν βαδίζει. Πρέπει να στέκεται η έγκυος, κρατώντας το σώμα της όρθιο και να περπατά με τον ίδιο τρόπο. Αν μετά από προσπάθεια μιας εβδομάδας για την διόρθωση της στάσης, ο πόνος έχει μειωθεί σημαντικά ή έχει εξαφανιστεί, είναι εμφανές ότι φταίει η κακή στάση, οπότε και προτείνονται σα θεραπεία οι σωστές θέσεις χαλάρωσης (βλ. κεφ. 4.1.2.) και η εργονομία κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης(βλ. κεφ. 4.3.).

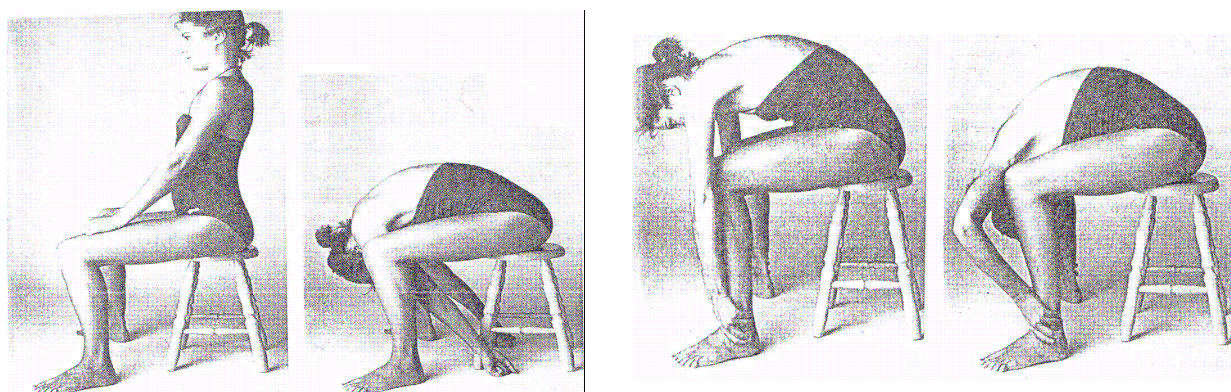
Αν τα προβλήματα στη μέση, άρχισαν στην διάρκεια ή μετά την εγκυμοσύνη και νιώθει η έγκυος χειρότερα, όταν στέκεται ή όταν περπατάει αλλά πολύ καλύτερα όταν κάθεται και πάλι οι ασκήσεις εκτάσεως δεν είναι κατάλληλες. Στην περίπτωση αυτή, παράλληλα με την διόρθωση της στάσης κατά την όρθια στάση ή την βάδιση, θα πρέπει να γίνονται ασκήσεις κάμψης από ύπτια κατάκλιση (Εικ.80) και από καθιστή θέση (Εικ.81).



**Εικόνα79.** Ασκήσεις κάμψεις από ύπτια θέση, για οσφυαλγία

Την πρώτη εβδομάδα, θα πρέπει να γίνεται η άσκηση της εικόνας 79 σε τακτά διαστήματα, δηλαδή, 10 ασκήσεις κάθε φορά επί 6-8 επαναλήψεις την ημέρα. Όταν παρατηρηθεί βελτίωση με την άσκηση αυτή, την δεύτερη εβδομάδα προστίθεται και η άσκηση της Εικ.80. Η άσκηση αυτή πρέπει να ακολουθήσει την προηγούμενη και πρέπει να γίνεται με την ίδια συχνότητα.

Όταν υποχωρήσει ο πόνος, η άσκηση της Εικ.79 μπορεί να σταματήσει. Επίσης για να προληφθεί η επανεμφάνιση των προβλημάτων της μέσης, θα πρέπει να συνεχιστεί η άσκηση κάμψης σε καθιστή θέση δυο φορές την ημέρα, κατά προτίμηση πρωί και βράδυ. Παράλληλα θα πρέπει να υπάρχει η σωστή στάση του σώματος, αλλά δεν πρέπει να χρησιμοποιείται το μαξιλαράκι οσφύος.[19, 28]



**Εικόνα 80.** Ασκήσεις κάμψεις από καθιστή θέση, για οσφυαλγία

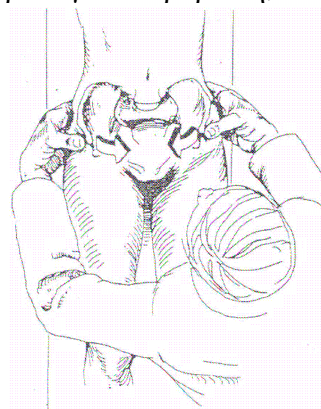
#### **4.4.5. Ιερολαγόνια δυσλειτουργία**

Μια από τις αιτίες της είναι ότι η χαλάρωση της άρθρωσης, επιτρέπει μεγάλη ελευθερία κινήσεων, με αποτέλεσμα τον πόνο, εάν συνδυαστεί με υπερβολική δραστηριότητα. Όταν

η έγκυος γυναίκα γίνει 25 περίπου κιλά βαρύτερη, το ιερό οστό ωθείται προς τα κάτω, ανάμεσα στο λαγόνιο οστό, σε όλες τις όρθιες θέσεις και στο περπάτημα, με αποτέλεσμα το βάρος του σώματος να πέφτει σε κάθε μια ιερολαγόνια άρθρωση ξεχωριστά. Παρακάτω περιγράφονται τρεις δοκιμασίες για το αν υπάρχει ιερολαγόνια δυσλειτουργία.

#### Δοκιμασία κουνήματος της πύελου.

Από ύπτια θέση τοποθετούμε τα χέρια πάνω στις λαγόνιες ακρολοφίες με τους αντίχειρες στις πρόσθιες άνω λαγόνιες άκανθες και τις παλάμες στα ισχιακά κυρτώματα. Κατόπιν, συμπίεζουμε δυνατά και απότομα την πύελο με τα δύο χέρια προς τη μέση γραμμή του σώματος (Εικ.81). Αν η έγκυος αισθανθεί πόνο γύρω από την ιερολαγόνια άρθρωση, τότε υπάρχει πάθηση στην ίδια την άρθρωση.



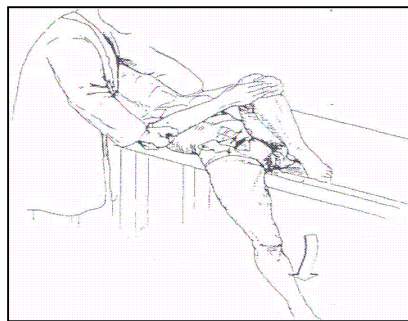
**Εικόνα 81.** Συμπίεση των ιερολαγόνιων οστών για τον έλεγχο αστάθειας των ιερολαγόνιων διαρθρώσεων.

#### Δοκιμασία του Gaenslin.

Από ύπτια θέση ζητάμε από την έγκυο να διπλώσει και τους δύο μηρούς στο στήθος. Ύστερα γυρίζουμε την έγκυο προς το χέιλος του τραπέζιου έτσι, ώστε ο ένας γλουτός να ακουμπά πάνω στο χέιλος και ο άλλος να παραμένει πάνω στο τραπέζι (Εικ.82). Αφήνουμε το πόδι της, που δεν στηρίζεται, να πέσει από το χέιλος του τραπέζιου, ενώ το άλλο της άκρο παραμένει σε κάμψη (Εικ.83). Αν αισθανθεί πόνο στην περιοχή της ιερολαγόνιας άρθρωσης, είναι ένα ακόμη σημείο πάθησης στην περιοχή αυτή.



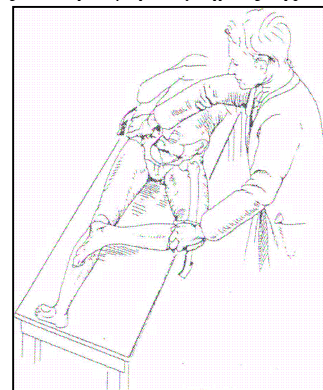
**Εικόνα82.** Το σημείο του Gaenslin



**Εικόνα83.** Πόνος κατά τη δοκιμασία αυτή είναι σημείο πάθησης

#### Δοκιμασία του Patrick ή του fabere.

Από ύπτια θέση και το πόδι του άκρου που πάσχει, στο γόνατο του άλλου άκρου. Η άρθρωση του ισχίου είναι τώρα σε κάμψη, απαγωγή και έξω στροφή. Στη θέση αυτή, πόνος στην βουβωνική χώρα είναι μια γενική ένδειξη ότι πάσχει η άρθρωση του ισχίου ή οι γύρω μύες. Όταν το άκρο βρίσκεται σε κάμψη, απαγωγή και έξω στροφή, ο μηρός έχει σταθεροποιηθεί σε σχέση με την πύελο. Για να κουνηθεί η ιερολαγόνια άρθρωση, αυξάνουμε την απαγωγή του μηρού πιέζοντας το γόνατο με το ένα χέρι προς τα κάτω, ενώ με το άλλο πιέζουμε την πρόσθια άνω λαγόνια άκανθα της άλλης πλευράς. Αν η έγκυος παραπονεθεί για αυξημένο πόνο, είναι σημείο ότι υπάρχει πάθηση στην ιερολαγόνια άρθρωση (Εικ.84).



**Εικόνα84.** Η δοκιμασία του Patrick ή του fabere

### Φυσικοθεραπεία.

Μια θέση όπου ο πόνος μειώνεται είναι όταν η έγκυος βρίσκεται σε ύπτια κατάκλιση και το πάσχον άκρο σε κάμψη, ενώ ο άκρος πόδας αγκιστρώνεται κάτω από την έξω επιφάνεια



της κνήμης του άλλου κάτω άκρου το οποίο είναι ευθειασμένο. (Εικ.85).

**Εικόνα85.**Θέση μείωσης του ιερολαγόνιου πόνου.

Μια άλλη άσκηση που περιγράφει ο Fraser (1976) και στην οποία το λαγόνιο και το ιερό οστό θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό σε πιο φυσιολογική θέση, είναι η εξής: Για την αριστερή ιερολαγόνια άρθρωση, η έγκυος, από ύπτια θέση κάνει κάμψη στο γόνατο και κρατά τη θέση αυτή με λαβή με το αριστερό χέρι, στο κνημιαίο κύρτωμα. Το ισχίο βρίσκεται σε κάμψη και έξω στροφή ώστε το δεξί χέρι να υποστηρίζει το αριστερό πόδι, με λαβή κάτω από την φτέρνα. Στη συνέχεια με τον κορμό σε ύπτια θέση και το δεξί κάτω άκρο σε χαλάρωση και ευθειασμένο, το αριστερό γόνατο ωθείται προς τον δεξιό ώμο και η αριστερή φτέρνα προς τη δεξιά βουβωνική χώρα.(Εικ.86). Το ίδιο και στο άλλο άκρο.

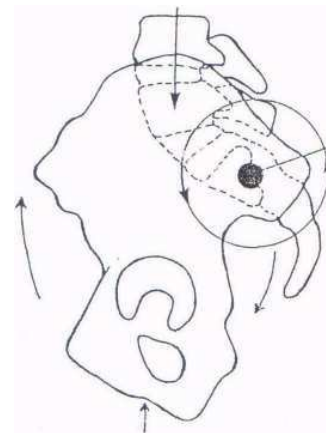


**Εικόνα86.**Θέση μείωσης ιερολαγόνιου πόνου κατά τον Fraser

Επίσης ο Don Tigny (1985) πρότεινε μια άσκηση όπου η έγκυος βρίσκεται σε καθιστή θέση με το γόνατο και το ισχίο σε κάμψη (του πάσχοντος μέλους) , τον άκρο πόδα πάνω σε καρέκλα και της δίνεται μια ελαφριά ώθηση προς την καρέκλα και επαναφορά. Εναλλακτικά, όταν παρατηρείται πρόσθια κλίση του λαγόνιου οστού σε σχέση με το ιερό, τότε το πάσχον λαγόνιο μπορεί να ταλαντευτεί και να περιστραφεί προς τα πίσω και προς τα πάνω σε σχέση με το ιερό οστό, από μια προς τα εμπρός πίεση που εφαρμόζεται στο ισχιακό κύρτωμα και προς τα πίσω και προς τα πάνω πίεση στην πρόσθια επιφάνεια του λαγόνιου οστού, με την έγκυο σε ύπτια θέση και το πάσχον κάτω άκρο σε κάμψη στο ισχίο και στο γόνατο. Γενικά η πλάγια θέση είναι περισσότερο άνετη θέση, με ένα μαξιλάρι ανάμεσα στα πόδια στο ύψος των γονάτων. Κατά την στροφή στο κρεβάτι, τα γόνατα πρέπει να είναι ενωμένα. Κατά την εργασία θα πρέπει να αποφεύγεται η πρόσθια κλίση της πύελου, για αυτό και στην καθιστή θέση τα πόδια τοποθετούνται πάνω σε χαμηλό σκαμνί. Εάν οι κοιλιακοί μύες , που φέρνουν την πύελο σε οπίσθια κλίση, είναι αδύναμοι, τότε γίνονται ασκήσεις ενδυνάμωσης τους. [29]

#### 4.4.6. Κινήσεις ηβικής σύμφυσης και ιερολαγόνιας διάρθρωσης

Το ιερό οστό συνήθως φορτώνεται στο ιερό κύρτωμα τις διάφορες πιέσεις, δημιουργώντας μια σειρά από πολύπλοκες αλλαγές, περιστρέφοντας το ιερό οστό γύρω από ένα γενικό εγκάρσιο άξονα, κατά την οποία η μεν βάση του ιερού οστού φέρεται προς τα εμπρός και κάτω, η δε κορυφή προς τα άνω και πίσω και αντίστροφα. (Εικ.87)



Εικόνα87.Περιστροφή ιερού οστού

Αυτή η φόρτιση του ιερού ογκώματος στον τοκετό είναι συχνή, όχι όμως αμετάβλητη, συνοδευόμενη από οσφυϊκή λόρδωση που είναι προσαρμοσμένη σχετικά με την κάμψη του ισχίου και του γόνατος, τη θωρακική κύφωση και την αυχενική έκταση της κεφαλής με την προς τα εμπρός εμφάνιση του πηγουνιού.

Η κίνηση των δύο ιερολαγόνιων αρθρώσεων και της σύμφυσης είναι φυσιολογικά μικρή και μπορεί να μην είναι ίδια και στις δύο αρθρώσεις. Καθώς το αποτέλεσμα της γενικής αύξησης της χαλαρότητας της άρθρωσης στον τοκετό έχει επιτευχθεί, αυτές οι κινήσεις σε αυτές τις αρθρώσεις, ίσως αυξάνουν περισσότερο από δυόμιση φορές (2 1/2). Φυσικά η



αύξηση του πλάτους της ηβικής σύμφυσης από 4χιλ. σε 9χιλ. είναι αποδεδειγμένη (Abramson 1934). Έχει υποβληθεί ότι αυτή η υπέρμετρη κινητικότητα επιτρέπει στο σχήμα του σώματος ένα ανώμαλο ισχίο(αστάθεια στην βάδιση της εγκύου) και ιερή επιφάνεια και με την κατάλληλη ένταση το ένα ή και τα δύο ισχία είναι δυνατό να στρέφονται προς τα πίσω(το ιερό κινείται μπροστά ) ή προς τα εμπρός σε σχέση με το ιερό οστό (το ιερό οστό στρέφεται προς τα πίσω), με αποτέλεσμα την ένταση και τον πόνο στις ιερολαγόνιες αρθρώσεις και / ή στην ηβική σύμφυση. Οποσδήποτε είναι κουραστική αυτή η κινητικότητα κατά την εγκυμοσύνη, η ωφελιμότητα όμως(στον τοκετό)στην οστική κοιλότητα της πυέλου είναι εμφανής.

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η πιθανότητα για μεγαλύτερη προς τα εμπρός περιστροφή και υπεκφεύγοντες κινήσεις (Grieve1981) του ιερού οστού σε σχέση με το λαγόνιο, βοηθά να αποφευχθεί η όποια κλίση του λαγόνιου οστού και η απόσταση μεταξύ των οπίσθιων τμημάτων του λαγόνιου οστού ,μπορεί να αλλάζει ,αυξάνοντας την εγκάρσια διάμετρο του κάτω στομίου της λεκάνης. Επομένως η οπίσθια κίνηση της κορυφής του ιερού οστού και του κόκκυγα, επιμηκύνει την προηγούμενη οπίσθια διάμετρο επίσης. Σε αυτό συμβάλλει ιδιαίτερα το « κάθισμα με σταυροπόδι». Έχει εκτιμηθεί ότι η περιοχή του κάτω στομίου της πυέλου μπορεί να αυξηθεί κατά 28% σε αυτήν την περίπτωση (Russell 1969). Στην καθιστή θέση με σταυροπόδι το μηριαίο οστό εφαρμόζει πίεση στον ισχιακό και ηβικό κλάδο, η οποία παράγει ένα εξωτερικό χωρισμό στην ηβική σύμφυση και μία προς τα πάνω και προς τα κάτω περιστροφή του λαγόνιου οστού πάνω στο ιερό οστό.

Έχει παρατηρηθεί ότι αυτή η παλιά άσκηση στο δεύτερο στάδιο του τοκετού εάν εφαρμοστεί, δηλαδή ζητηθεί στην έγκυο να στερεώσει τους άκρους πόδες της στο αντίθετο ισχίο, τότε θα κατορθώσουμε την ίδια αύξηση. Αυτή η επινόηση μπορεί να είναι πολύ πετυχημένη με την γυναίκα ξαπλωμένη έτσι ώστε η κορυφή του ιερού οστού και του κόκκυγα να μπορούν να κινηθούν προς τα πίσω. Στην ημικαθιστή θέση, η γυναίκα μπορεί να κάθεται στον κόκκυγα της, του οποίου περιορίζει την κίνηση του.

#### Φυσικοθεραπεία.

Στην οξεία φάση της κατάστασης αυτής, η ξεκούραση στο κρεβάτι με προσαγωγή και κάμψη των κάτω άκρων είναι η μόνη λύση. Όταν ο πόνος υποχωρήσει μία ζώνη τροχαντήρα φορεμένη γύρω από τα ισχία ή κορσές, μπορούν να βοηθήσουν. Περπατούρα ή βακτηρίες είναι εντελώς απαραίτητες. Τέλος η χρήση πάγου πάνω στην περιοχή του πόνου 2-3 φορές την ημέρα μπορεί να βοηθήσει στην εξάλειψη του.

#### **4.4.7. Πόνος στο κόκκυγα.**

Προηγούμενη πάθηση του κόκκυγα μπορεί να προκαλέσει πόνο στον κόκκυγα, ο οποίος πόνος εμφανίζεται σπάνια εκτός και αν προκληθεί πτώση της εγκύου.

##### Φυσικοθεραπεία.

Η χρήση ενός λάστιχου με μορφή δακτυλίου εξαλείφει τον πόνο κατά το κάθισμα και έτσι μπορεί να βοηθήσει. Επίσης ήπια κινητοποίηση, με λαβή στον κόκκυγα χρησιμοποιώντας τον δείκτη του χεριού στον πρωκτό και τον αντίχειρα στην έξω επιφάνεια. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν όμως και πάγος, υπέρηχος και TENS.

#### **4.4.8. Νευραλγικός πόνος των κάτω άκρων.**

Η γενική κατακράτηση νερού μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα, τη συμπίεση του πλάγιου μηριαίου δερματικού νεύρου, καθώς αυτό περνάει κάτω από τον βουβωνικό σύνδεσμο. Κατόπιν αυτού παρατηρείται παραισθησία στην οπίσθια επιφάνεια του μηρού και ελαφριά έλλειψη αισθητικότητας, η οποία μπορεί να γίνει και ολική. Αυτή η κατάσταση μπορεί να εμφανιστεί κατά την 25η εβδομάδα.

##### Φυσικοθεραπεία.

Η χρήση TENS μπορεί να ανακουφίσει από τα συμπτώματα. Οι Fisher k Hanna (1987) τοποθέτησαν ηλεκτρόδια κατά μήκος του νεύρου. Αυτοί παρατήρησαν ότι η τεχνική αυτή είχε επιτυχία, δεν είναι νευρολυτική και δεν είναι οδυνηρή για το έμβρυο.

#### **4.4.9. Κράμπα.**

Αρκετές γυναίκες υποφέρουν από κράμπες κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης. Η πιο συνήθης θέση της κράμπας είναι, ο οπίσθιος κνημιαίος μυς, αλλά μπορεί να παρατηρηθεί και στον άκρο πόδα και στους μηρούς. Οι κράμπες αυτές οφείλονται είτε στην έλλειψη ασβεστίου, είτε σε ισχαιμία, είτε σε πίεση νευρικής ρίζας. Προς το τέλος της εγκυμοσύνης η αυξημένη κατακράτηση των υγρών και η περιορισμένη δραστηριότητα ειδικά τα απογεύματα, είναι οι επιπλέον παράγοντες για την εμφάνιση κράμπας. Η κράμπα στον γαστροκνήμιο μυ, σχεδόν πάντα εμφανίζεται, όταν η έγκυος έχει την ποδοκνημική άρθρωση σε πελματιαία κάμψη. [9, 20]

##### Φυσικοθεραπεία.

Για να προλάβουμε τον σπασμό του γαστροκνημίου μυ, φέρουμε την ποδοκνημική άρθρωση σε ραχιαία κάμψη. Εάν υποστεί η έγκυος κράμπα, η έκταση του γόνατος και η ραχιαία κάμψη της ποδοκνημικής, απαλλάσσουν την έγκυο από την κράμπα. Κατόπιν βαθιά ζυμώματα και ασκήσεις της ποδοκνημικής άρθρωσης, προλαμβάνουν τον πόνο ο

οποίος ακολουθεί. Περιπάτημα πριν από τον ύπνο, ζεστό μπάνιο και ασκήσεις στην ποδοκνημική, αποτελούν παράγοντες προφύλαξης.[9, 20]

#### **4.4.10. Κιρσοί κάτω άκρων.**

Γνωρίζουμε ότι όταν οι γραμμωτοί μύες συσπώνται οι φλέβες συμπιέζονται και το αίμα που περιέχουν εκθλίβεται. Το αίμα αυτό δεν μπορεί να κινηθεί, παρά μόνο προς την κατεύθυνση της καρδιάς (ορθόδρομα), διότι η κίνηση προς την φλεβική περιφέρεια παρεμποδίζεται από τις βαλβίδες που βρίσκονται μέσα στις φλέβες. Έτσι αν οι βαλβίδες των φλεβών είναι ανεπαρκείς (π.χ. ορμονική δράση), η πίεση στις φλέβες παραμένει μόνιμα υψηλή, με αποτέλεσμα την διάταση των αγγείων αυτών(κιρσοί). Άλλη μια αιτία των κιρσών είναι, η αυξημένη ενδοκοιλιακή πίεση, η οποία εμποδίζει την επιστροφή του αίματος από τα κάτω άκρα.

##### Συμπτώματα.

- Άλγος και κόπωση στα κάτω άκρα.
- Κράμπες στην περιοχή του γαστροκνημίου.
- Οίδημα.

##### Γενική θεραπεία.

- Ανάπαυση. Περίοδοι αναπαύσεως απαιτούνται, με την έγκυο σε κατάκλιση και τα πόδια σε ανάρροπη θέση.
- Υποστήριξη Όταν η έγκυος είναι όρθια, θα πρέπει να φοράει ελαστικές κάλτσες ή ελαστικούς επιδέσμους. Η επίδεση πρέπει να εφαρμοστεί το πρωί, προτού η έγκυος σηκωθεί και να αφαιρεθεί το βράδι όταν θα ξαπλώσει.

##### Φυσικοθεραπεία.

Παθητικές κινήσεις, όπως περιαγωγή του άκρου πόδα, κάμψη-έκταση του γόνατος και περιαγωγή του ισχίου, μπορούν να δοθούν από νωρίς, αλλά όχι πολύ βίαια. Ενεργητικές ασκήσεις για όλες τις αρθρώσεις του κάτω άκρου, εκτελούνται σε ύπτια ή ημιύπτια θέση. Αν οι ασκήσεις γίνουν από όρθια θέση, πρέπει να γίνεται χρήση ελαστικού επιδέσμου και η έγκυος δεν πρέπει να παραμένει ακίνητη στην ίδια θέση.[9, 20]

#### **4.4.11. Φλεβική θρόμβωση και θρομβοέμβολο.**

Η θρόμβωση δεν είναι συνηθισμένο φαινόμενο στην εγκυμοσύνη, αλλά είναι σημαντική λόγω της πιθανότητας για θρομβοέμβολο. Το αυξημένο επίπεδο του ινωδογόνου μαζί με

την επιβράδυνση της κυκλοφορίας(καρδιακή ή πνευμονική νόσος, εξασθένιση) ειδικά στα κάτω άκρα, είναι παράγοντες που προδιαθέτουν την πάθηση.

#### Συμπτώματα.

- Ένα μαλακό σημείο μπορεί να ψηλαφηθεί στην πλευρά του θρόμβου.
- Πόνος που μοιάζει με κράμπα στους γειτονικούς ιστούς.
- Εντοπισμένο οίδημα, στην περιοχή κάτω από τον θρόμβο και μείωση της δύναμης.
- Αξιοσημείωτη αύξηση των παράπλευρων φλεβών.
- Άνοδος της θερμοκρασίας.

#### Φυσικοθεραπεία.

Καμία θεραπεία δεν εφαρμόζεται εάν δεν οργανωθεί ο θρόμβος. Τα κάτω άκρα βρίσκονται σε ανάρροπη θέση. Μάλαξη μπορεί να εφαρμοστεί στην περιοχή των μηρών και/ή στη ράχη, στη περίπτωση που ο θρόμβος βρίσκεται στην οπίσθια κνημιαία φλέβα, δηλαδή οι θωπιές θα πρέπει να μην εφαρμόζονται στην περιοχή της φλέβας όπου βρίσκεται ο θρόμβος.

#### Ασκήσεις.

Ξεκινάμε με παθητικές κινήσεις και προοδευτικά περνάμε σε υποβοηθούμενες και ελεύθερες ενεργητικές ασκήσεις. Ξεκινάμε περιφερικά από τον άκρο πόδα. Οι ασκήσεις βοηθάνε στην φλεβική επιστροφή του αίματος. Αναπνευστικές ασκήσεις δίνονται, όχι όμως με βαθιές εισπνοές, γιατί μπορεί να προκληθεί πνευμονική εμβολή. Στην όρθια θέση, οι ασκήσεις πρέπει να γίνονται, αφού η έγκυος φορέσει ελαστικό επίδεσμο ή ελαστική κάλτσα σε όλο το μήκος του κάτω άκρου.[9, 20]

#### **4.4.12. Άλλοι εντοπισμένοι πόνοι και σημεία.(αναφορικά)**

- Σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα.
- Πόνος στο βραχιόνιο πλέγμα.
- Συμπίεση οπίσθιου κνημιαίου νεύρου.
- Κιρσοί αιδοίου.
- Χονδρομαλάκυνση επιγονατίδας.
- Κνησμός.
- Αίσθημα καύσου, αίσθημα πυρώσεως του στομάχου
- Πάρεση προσωπικού νεύρου.[6, 18]

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**

**Τρόποι επίτευξης στόχων ειδικής φυσικοθεραπείας στον τοκετό.**

## **ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ ΕΙΔΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ**

### **5.1. Σκοποί ειδικής φυσικοθεραπείας στα στάδια του τοκετού.**

Η εφαρμογή της ειδικής φυσιοθεραπείας στο στάδιο αυτό στοχεύει στο να βοηθήσει την επίτοκο να ελέγξει τον πόνο, να παραμείνει, όσο το δυνατόν, πιο χαλαρή κατά τη διάρκεια των συσπάσεων της μήτρας ώστε να μην προκληθεί διόγκωση ή ρήξη των ιστών του τραχήλου, καθώς και να συμμετάσχει ενεργητικά όπου και όταν απαιτείται, συμβάλλοντας στην φυσιολογική εξέλιξη της διαδικασίας του τοκετού.

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων εφαρμόζονται :

- αναπνευστική φυσιοθεραπεία
- λήψη σωστών αναπνευστικών θέσεων
- μάλαξη[2]

### **5.2. Τύποι αναπνοών στον ανώδυνο τοκετό**

- **Στάδιο διαστολής.**
- Συγχρονισμένη αναπνοή ( θωρακική και διαφραγματική).

Χρησιμοποιείται στο διάστημα που οι πόνοι δεν είναι δυνατοί, ούτε συχνοί και είναι μικρής διάρκειας(προπαρασκευαστικές ωδίνες).

#### **Προσοχή!**

Ο χρόνος εισπνοής να είναι ίδιος με τον χρόνο εκπνοής. Όταν έρχεται ο πόνος βαθιά εισπνοή από την μύτη. Όταν πιάνει ο πόνος βαθιά εκπνοή από το στόμα. Μετά τον πόνο, το σώμα χαλαρώνει τελείως, η αναπνοή γίνεται κανονικά,

- Θωρακική αναπνοή ή λαχανιαστή (σαν το σκυλάκι).

Χρησιμοποιείται στο διάστημα που οι πόνοι είναι δυνατοί, συχνοί και μεγαλύτερης διάρκειας εξαιτίας των δυνατών συσπάσεων της μήτρας. Εισπνοή από το στόμα. Εκπνοή από το στόμα, ελαφριά, γρήγορα και ρυθμικά(20-25 αναπνοές/λεπτό).

#### **Προσοχή!**

- Το κεφάλι και οι ώμοι να μένουν ακίνητοι στο κρεβάτι και να μην ακολουθούν τον ρυθμό της αναπνοής,

- Μόλις αρχίσει να ελαττώνεται ο πόνος, το σώμα χαλαρώνει και η αναπνοή εκτελείται ελεύθερα.

### **Προσοχή!**

Πρέπει να γνωρίζουμε ότι μπορούν να εμφανιστούν και διαταραχές οι οποίες οφείλονται σε αλκάλωση π.χ. μυϊκές συσπάσεις, ζάλη και μουδιάσματα στα δάχτυλα. Η κατάσταση αυτή μπορεί να βελτιωθεί αν η γυναίκα αναπνεύσει για λίγο μέσα σε μια σακούλα ή κάνει μια μυϊκή προσπάθεια ενώνοντας και τραβώντας τα χέρια για να ισορροπήσει πάλι το οξυγόνο και το διοξείδιο του άνθρακα.

### **Στόχος της θωρακικής και γρήγορης αναπνοής στο στάδιο αυτό είναι:**

- Να αποφευχθεί η κάθοδος του διαφράγματος, η οποία συμβαίνει με την κοιλιακή αναπνοή και πιέζει προς τα κάτω τα κάτω κοιλιακά όργανα, τα οποία με την σειρά τους πιέζουν την μήτρα και εμποδίζουν τις συσπάσεις της.
- Να παραμείνουν όσο είναι δυνατόν χαλαροί οι κοιλιακοί μύες και οι μύες του περινέου, για να επιτευχθεί ευκολότερα και γρηγορότερα η τέλεια διαστολή του τραχήλου.
- Να απασχοληθεί ο εγκέφαλος σε ένα δεύτερο έργο. Στην προσπάθεια της εγκύου να εκτελέσει αυτό το έργο, μειώνεται η ευαισθησία στα οδυνηρά σημεία με αποτέλεσμα να μην αισθάνεται η έγκυος τόσο έντονα τον πόνο.

Συνέπεια αυτού του αποτελέσματος, είναι να παραμείνει η έγκυος σε μια κατάσταση ηρεμίας και προσπάθειας, χωρίς φωνές και ουρλιαχτά.

### **Αποτέλεσμα του φόβου και των φωνών της εγκύου είναι:**

- Σφίγγεται η μητέρα εμποδίζοντας τις συσπάσεις της μήτρας με αποτέλεσμα να μην ανοίγει ο τράχηλος.
- Σπρώχνει προς τα κάτω με αποτέλεσμα να εμφανίζεται οίδημα στον τράχηλο ή ακόμα και να προκληθεί ρήξη του τραχήλου.
- Κουράζεται και εξαντλείται με αποτέλεσμα να μην μπορεί να βοηθήσει στη φάση της εξώθησης, όπου είναι απαραίτητη η ενεργός συμμετοχή της μητέρας για την γέννηση του παιδιού.
- Κινδυνεύει το παιδί εξαιτίας παράτασης του τοκετού(αλλοίωση παλμών, τραυματισμοί).

### **• Στάδιο εξώθησης.**

#### Αναπνοή εξώθησης.

Η αναπνοή εξώθησης χρησιμοποιείται στο διάστημα που έχει επιτευχθεί η τέλεια διαστολή του τραχήλου. Στο στάδιο αυτό θεωρείται απαραίτητη( πρωταρχική) η ενεργητική συμμετοχή της εγκύου για την έξοδο του παιδιού από το περίνεο. Θα πρέπει να ενεργοποιήσει τους μύες της κοιλιάς και του διαφράγματος, των άνω και κάτω άκρων και να αφήσει χαλαρούς τους μύες του περινέου.

Η διδασκαλία της αναπνοής της εξώθησης γίνεται τον 9ο μήνα, όχι όμως ολοκληρωμένη. Σταματάει στο τράβηγμα των ποδιών προς το στήθος χωρίς σφίξιμο (σπρώξιμο) προς τα κάτω.

Το παράδειγμα είναι:

Βαθιά εισπνοή, κράτημα του αέρα με σύγχρονη κάμψη του κορμού προς τα εμπρός και τράβηγμα των μηρών προς τα πάνω, κρατώντας την αναπνοή.

*Από όλα τα παραπάνω φαίνεται ότι η σωστή αναπνοή είναι θεμελιώδης παράγοντας για να στερηθεί με επιτυχία ο σκοπός μας, δηλαδή ο τοκετός χωρίς φόβο.*

#### • Επίπεδα αναπνοών

##### **Πρώτο επίπεδο αναπνοής:**

Πρόκειται για μια αργή σε ρυθμό και ρυθμική μέθοδο αναπνοής. Οι συστολές σε αυτή την φάση έχουν μέτρια ένταση και μπορείτε , αναπνοή σε αργό και ομοιόμορφο ρυθμό.

##### ***Στην αρχή μιας συστολής...(Μέτρια ένταση)***

- Συγκεντρώστε την προσοχή σας σε ένα σημείο.
- Πάρτε μια βαθιά ανάσα(εισπνοή - εκπνοή) ώστε να δώσετε στο σώμα σας το σήμα ότι πρέπει να χαλαρώσει και να αυξήσετε το οξυγόνο του μωρού και της μήτρας.
- Αφήστε τον αέρα να μπει από την μύτη και το στόμα. Πάρτε μια όσο γίνεται μεγαλύτερη εισπνοή, αφήνοντας τον θώρακα να μεγαλώσει. Θα σας βοηθήσει πολύ να αρχίσετε να μετράτε αργά "εισπνοή... δύο... τρία... τέσσερα, εκπνοή... δύο... τρία... τέσσερα" ώστε να κρατήσετε έναν ομοιόμορφο ρυθμό.
- Προσπαθήστε να παίρνετε 8 - 10 αναπνοές το λεπτό, δηλαδή, στο μισό περίπου της κανονικής αναπνοής.
- Μόλις περάσει η συστολή, αδειάστε τον αέρα από τους πνεύμονες σας (σκεφτείτε πως αδειάζετε την ίδια την συστολή).

##### **Δεύτερο επίπεδο αναπνοής (Έντονες συστολές)**

Το βάθος της αναπνοής σας δεν είναι τόσο μεγάλο και ο ρυθμός αρχίζει να γίνεται πιο γρήγορος όταν οι συστολές είναι έντονες.

##### ***Όταν αρχίζουν οι συστολές...***



- Συγκεντρωθείτε σε ένα σημείο.
- Εκπνεύσατε.
- Αρχίστε (εισπνοή - εκπνοή), όχι βαθιά (περίπου όσο βαθιά μπορείτε ώστε να μιλάτε).

Καθώς η συστολή γίνεται έντονη, είναι φυσικό η αναπνοή σας να γίνεται και πιο γρήγορη. Κάντε την αναπνοή σας πιο αργή, όταν αρχίζει να χαλαρώνει η συστολή. Να θυμάστε πως η εκπνοή και η εισπνοή πρέπει να έχουν ομοιόμορφο ρυθμό. Βέβαια, θα σας βοηθήσει αν αρχίσετε να μετράτε ή να σκέφτεστε και κάνετε κάτι άλλο, που θα σας βοηθήσει να διατηρήσετε την αναπνοή σας ομοιόμορφη.

- Αφήστε τον αέρα να βγει από τα πνευμόνια σας στο τέλος κάθε συστολής.

### **Τρίτο επίπεδο αναπνοής**

Αυτός ο ρυθμός αναπνοής εφαρμόζεται όταν οι συστολές έχουν αρχίσει να γίνονται μεγάλες σε χρονική διάρκεια και έντονες. Σε αυτό το σημείο πρέπει να συντονιστείτε με τις οδηγίες του γυναικολόγου και της μαίας που σας βοηθά ώστε να συγκεντρώσετε την προσοχή σας στην σωστή αναπνευστική διαδικασία.

Αυτό το επίπεδο αναπνοής δεν έχει βαθιές εισπνοές και εκπνοές και γίνεται από το στόμα. Ίσως, μάλιστα, να μην προλάβετε να εκπνεύσετε στην αρχή της συστολής γιατί γίνεται έντονη σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα.

- Συγκεντρωθείτε σε ένα σημείο (που μπορεί να είναι η μαμή που σας βοηθά).
- Πάρτε μικρές εισπνοές και αναπνοές από το στόμα. Στην τέταρτη εισπνοή κλείστε τα χείλη και εκπνεύστε. Το λεγόμενο λαχάνιασμα ή σαν να προσπαθήσετε να σβήνεται ένα κεράκι. Ο ήχος της αναπνοής σας θα μοιάζει σαν: Ah-hoo, Ah-hoo, Ah hoo Ah-hee και θα συνεχίζει με αυτόν τον ρυθμό σε όλη την διάρκεια της συστολής. **Μην** κάνετε τον ήχο του hoo να μοιάζει έντονος, ή σταματάτε σε αυτό το σημείο της εκπνοής πριν από την επανάληψη της όλης διαδικασίας. Κρατήστε ομοιόμορφο τον ρυθμό της αναπνοής σας σε όλη την διάρκεια της διαδικασίας και προσπαθήστε να μην επιταχύνετε όταν η συστολή γίνεται ιδιαίτερα έντονη.

- Τελειώνετε κάθε συστολή με μια εκπνοή.

*Ο σωστός ρυθμός της αναπνοής θα επιτευχθεί σε συνεργασία με την μαία που σας παρακολουθεί μαζί με τον γυναικολόγο σας στην διάρκεια του τοκετού αλλά συνήθως στα μαθήματα θα έχει αναλυθεί και επεξηγηθεί η διαδικασία του.*

Κατά την διάρκεια μιας συστολής, η μαία θα σας ενημερώσει (με λόγια ή με σήματα), πόσες φορές πρέπει να κάνετε hee (εισπνοές) πριν από το hoo (εκπνοή).

- Έπειτα τελειώνετε με μια (εισπνοή - εκπνοή).

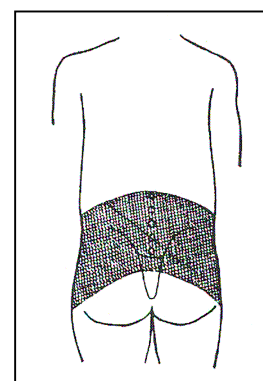
### **5.3. Μάλαξη στον τοκετό**

Γυναίκες που έχουν εμπειρία μιας επιδέξιας μάλαξης κατά την διάρκεια του τοκετού, συχνά λένε εκ των υστέρων πόσο πολύ βοήθησε και πόσο ανακουφιστικό ήταν. Παρόλο που δεν έχουν διεξαχθεί ελεγχόμενες δοκιμές για τον ορισμό του ακριβή νευροφυσιολογικού μηχανισμού με τον οποίο η μάλαξη διαχειρίζεται τον πόνο, είναι αδιαμφισβήτητο ότι η μάλαξη πολύ συχνά κάνει τα πράγματα καλύτερα.

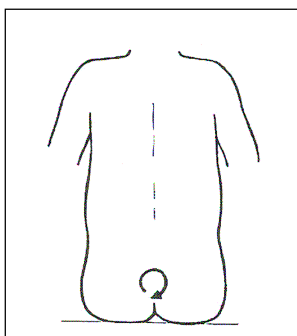
Είναι πιθανόν ότι κατευναστική αισθητική οδός από τις θωπείες, το γλίστρημα και τα ζυμώματα, ενεργοποιεί το μηχανισμό στο επίπεδο της σπονδυλική στήλης (Wells, 1988). Είναι επίσης πιθανόν μέσω χειρισμού των μαλακών μορίων (π.χ. εν τω βάθει ζύμωμα στην περιοχή του ιερού οστού) να ενεργοποιηθεί η απελευθέρωση ενδογενών ουσιών. Συνάμα με την πιθανότητα της ανακούφισης του πόνου, η μάλαξη προσφέρει φροντίδα και υποστήριξη που δεν είναι λεκτική, και επικοινωνία. Αυτό μπορεί να είναι αρκετά χρήσιμο όταν υπάρχουν φραγμοί επικοινωνίας. Το πιο σημαντικό είναι, πως όποιος εφαρμόζει μάλαξη πρέπει να είναι ευαίσθητος στις αλλαγές των αναγκών της εγκύου, προσαρμόζοντας το σημείο, το βάθος και την τεχνική όπου εφαρμόζει τη μάλαξη και θα πρέπει να χρησιμοποιεί πλεονεκτικές, καλά υποστηριζόμενες θέσεις για την έγκυο.

#### **Οσφυϊκή μοίρα**

Ο πόνος στην οσφύ μπορεί να είναι πολύ οδυνηρός, ειδικά όταν σχετίζεται με παρατεταμένο το πρώτο στάδιο του τοκετού ή όταν το έμβρυο βρίσκεται σε θέση όπου το ινιακό βρίσκεται σε οπίσθια θέση. Όπως φαίνεται και στην Εικ.88 ο πόνος στην οσφύ εντοπίζεται στην οσφυοιερή περιοχή και εντείνεται καθώς ο τοκετός εξελίσσεται. Οι ανατρίψεις, είτε με το ένα χέρι, είτε ενισχυμένες από το άλλο χέρι που τοποθετείται από πάνω, συχνά βοηθάνε αν εφαρμόζονται αργά και εν τω βάθει στην επώδυνη περιοχή (Εικ.89).



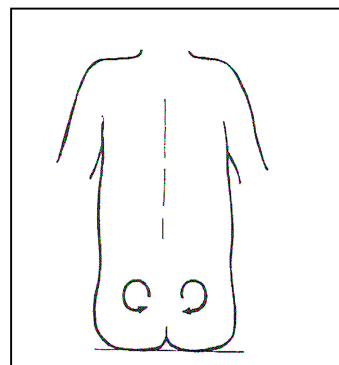
**Εικόνα 88.** Ο πόνος στην οσφύ μπορεί να εντοπιστεί στην ισχιοιερή περιοχή στο πρώτο στάδιο του τοκετού.



**Εικόνα 89.** Η εν τω βάθει ανάτριψη με το ένα χέρι τοποθετημένο πάνω στο άλλο, ανακουφίζει την επώδυνη περιοχή.

Οι αγκώνες θα πρέπει να είναι λυγισμένοι, και ο θεραπευτής θα πρέπει να χρησιμοποιεί το σωματικό του βάρος σε συνδυασμό με απαλή κυκλική κίνηση για την εφαρμογή πίεσης, χωρίς να κουράζεται, για μεγάλο χρονικό διάστημα.

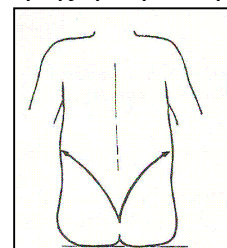
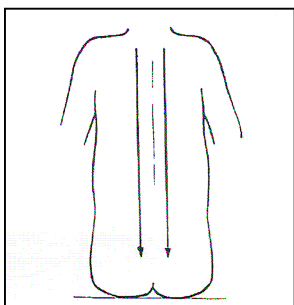
Τα ζυμώματα με τα δυο χέρια με ελαφρά λυγισμένους καρπούς και τα δάχτυλα να σχηματίζουν γροθιά, κατευθείαν πάνω στις ιερολαγόνιες αρθρώσεις είναι απαραίτητο καθώς ο πόνος γίνεται πιο έντονος (Εικ90). Εναλλακτική λύση σε περίπτωση κόπωσης των χεριών είναι οι μικρές μπάλες του τένις.



**Εικόνα 90.** Ζύμωμα και με τα δυο χέρια πάνω στις ιερολαγόνιες αρθρώσεις μπορούν να προσφέρουν ανακούφιση.

Το γλίστρημα εν τω βάθει από την ισχυοιερή περιοχή και τον κόκκυγα προς και πάνω στα ισχιακά κυρτώματα, θα είναι ακόμα πιο ανακουφιστική αν χρησιμοποιηθεί ταλκ για την αποφυγή των αποτελεσμάτων του ιδρώτα (Εικ.91). Αργές, ρυθμικές, παρατεταμένες θωπιές από τον αυχένα μέχρι τον κόκκυγα, με ένα ή δυο χέρια, μπορεί να απελευθερώσει την ένταση και να εγκαταστήσει την χαλάρωση (Εικ92). Οι θωπιές μπορεί να εκτελούνται με όλη την παλάμη ή τα ακροδάχτυλα, κατά μήκος της σπονδυλικής στήλης ή παράλληλα σε αυτήν. Η πίεση μπορεί να αυξάνει καθώς τα χέρια κατέρχονται.

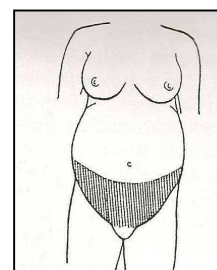
**Εικόνα91.** Το γλίστρημα προς και πάνω στα ισχιακά κυρτώματα μπορεί να έχει κατευναστικά αποτελέσματα.



**Εικόνα 92.** Αργές, ρυθμικές, παρατεταμένες θωπιές, από τον αυχένα μέχρι τον κόκκυγα, απελευθερώνουν την ένταση.

### **Επιγάστριο**

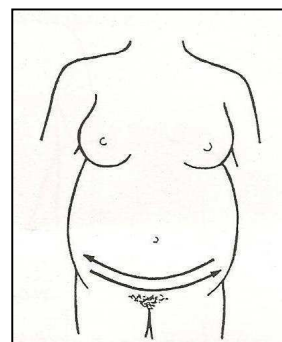
Ο πόνος συχνά βιώνεται πάνω από το κατώτερο μισό του επιγαστρίου ειδικά στην βουβωνική χώρα(Εικ.93).



**Εικόνα 93.** Ο πόνος εντοπίζεται στο κατώτερο μισό του επιγάστριου στη βουβωνική χώρα.

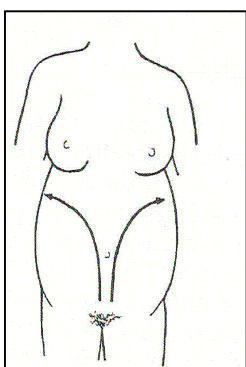
Συχνά περιγράφεται σαν ναυτία. Η εν τω βάθει μάλαξη θα ήταν μη αποδεκτή, αλλά απαλές θωπείες με τα δάχτυλα από τη μια πρόσθια άνω λαγόνια άκανθα στην άλλη περνώντας κάτω από την κοιλιά και πάνω στον πόνο είναι συχνά αποδεκτά (Εικ94).

**Εικόνα 94.** Απαλές θωπείες με τα δάχτυλα πάνω από την περιοχή του πόνου στο επιγάστριο, από την μια πλευρά στην άλλη, είναι συχνά αποδεκτή.



Μια άλλη τεχνική, η οποία εκτελείται καλύτερα από την ίδια την μητέρα, είναι οι θωπείες και με τα δυο χέρια από την μέση γραμμή και με κατεύθυνση προς τις άνω λαγόνιες (Εικ.95) αυτό μπορεί να

συγχρονιστεί με εύκολες αναπνοές.



**Εικόνα 95.** Θωπείες και με τα δυο χέρια από την ίδια την μητέρα, συγχρονισμένες με εύκολη αναπνοή μπορούν να ανακουφίσουν τον πόνο στο επιγάστριο.

### Πόδια

Συχνά οι πόνοι τις γέννα εντοπίζονται και στους μηρούς, καθώς επίσης συνυπάρχουν και κράμπες στο γαστροκνήμιο ή τα πέλματα. Οι θωπείες και τα γλιστρήματα μπορούν να ανακουφίσουν σε τέτοιες περιπτώσεις. [44]

### 5.4. Κινητικότητα της επιτόκου.

Η κινητικότητα της επιτόκου κατά την διάρκεια του τοκετού έχει αναγνωρισθεί από πολλούς ερευνητές, σαν ένας πολύ σημαντικός παράγοντας που υποβοηθά την ομαλή εξέλιξη των μηχανικών παραμέτρων του τοκετού.

Η υιοθέτηση μίας τακτικής ελεύθερης κινητικότητας της επιτόκου είναι πολύ σημαντική, αφού έτσι περιορίζεται το ποσοστό των δυστοκιών και επομένως των κολπικών μαιευτικών επεμβάσεων και της καισαρικής τομής.

Με τον όρο κινητικότητα της επιτόκου υπονοείται η περιορισμένη βάδιση, η ορθοστασία, η οκλαδόν θέση, η καθιστή και η ημικαθιστή και οι διάφορες θέσεις κλινοστατισμού. Οι θέσεις αυτές πρέπει να είναι της ελεύθερης επιλογής της επιτόκου και θα πρέπει να εξασκείται κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης για την λήψη των σωστών θέσεων.

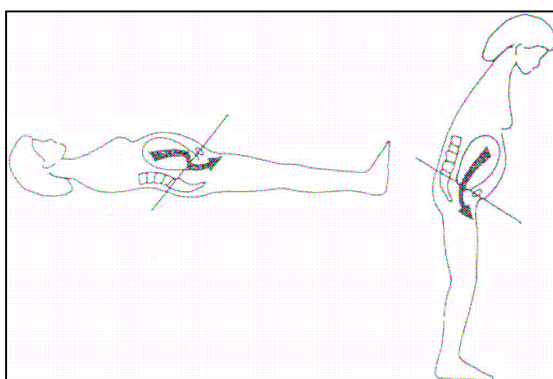
***Προϋποθέσεις για την ελεύθερη κινητικότητα της επιτόκου αποτελούν:***

- Η απουσία σημείων εμβρυϊκής δυσφορίας(stress) ή δυσχέρειας(distress).
- Η απόφραξη της πυελικής κοιλότητας από την προβάλλουσα μοίρα του εμβρύου ή η ύπαρξη άρρηκτων εμβρυϊκών υμένων, για την αποφυγή πρόπτωσης του ομφάλιου λώρου και
- Η απουσία σοβαρών μαιευτικών ή παθολογικών επιπλοκών της κύησης.

***Τα κύρια σημεία που στοιχειοθετούν την αποτελεσματικότητα της ελεύθερης κινητικότητας της επιτόκου μπορούν να συνοψισθούν στα παρακάτω:***

**I. Ο παράγων λόρδωση της σπονδυλικής στήλης.**

Η ύπαρξη της λόρδωσης της Σ. Σ. εξαναγκάζει το έμβρυο να ακολουθήσει σιγμοειδή διαδρομή κατά την εμπέδωση του. Η υιοθέτηση όρθιας θέσης με ελαφρά προς τα εμπρός κάμψη του σώματος, εμφανίζει την λόρδωση της Σ. Σ. και τροποποιεί την πορεία της προβάλλουσας μοίρας του εμβρύου από σιγμοειδή σε καμπύλη προς τα εμπρός όπως το γράμμα C (Εικ.50). Με την τροποποίηση αυτής της σχέσης Σ. Σ. και εισόδου της πυέλου, αποφεύγεται η πρόσκρουση της προβάλλουσας μοίρας του εμβρύου στην ηβική σύμφυση, οπότε κατευθύνεται αυτή προς το κοίλο του ιερού οστού. Παράλληλα η όρθια θέση της επιτόκου αυξάνει τη γωνία μεταξύ του μακρού άξονα της μήτρας και της σπονδυλικής στήλης της μητέρας τοποθετώντας το μακρό άξονα του εμβρύου παράλληλα προς εκείνου της πυέλου, ενώ προσφέρει περισσότερες ευκαιρίες ομαλής εμπέδωσης με την συνεχή εναλλαγή των διαφόρων ανατομικών και τοπογραφικών σχέσεων, μεταξύ των διαφόρων μερών της οστέινης πυέλου.



**Εικόνα96.** Παρουσιάζεται η μεταβολή της πορείας της προβάλλουσας μοίρας του εμβρύου από την ύπτια στην όρθια θέση.

## **II. Ο παράγων εξωθητικές δυνάμεις.**

Η όρθια θέση της επιτόκου λόγω της βαρύτητας αυξάνει την ασκούμενη πίεση από την προβάλλουσα μοίρα του εμβρύου στον τράχηλο 10-35mmHg. Επίσης στην όρθια θέση διαπιστώθηκε, ότι οι συστολές του μυομητρίου, γίνονται πιο ισχυρές, πιο αποδοτικές και παράλληλα πιο ανώδυνες. Ακόμη διαπιστώθηκε, ότι περιορίζεται το άγχος της επιτόκου, όπως αυτό ελέγχεται με την ελάττωση των επιπέδων της β ενδορφίνης, της A.C.T.H., της κορτιζόλης και της επινεφρίνης.

## **III. Ο παράγων των διαμέτρων της πυέλου.**

Η επίδραση της ρελαξίνης κατά την κύηση προετοιμάζει τους συνδέσμους των οστών της πυέλου για τον τοκετό. Η κινητοποίηση της επιτόκου αυξάνει τη χωρητικότητα της πυελικής κοιλότητας κατά 30% περίπου και έτσι διευκολύνεται η πρόοδος του μηχανικού μέρους του τοκετού. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για μερικές θέσεις της επιτόκου, όπως η οκλαδόν. Στη θέση αυτή απάγονται τα ισχιακά κυρτώματα, λόγω σύσπασης των προσαγωγών μυών των μηρών, που προσφύονται σε αυτά. Από τις διάφορες καθιστές θέσεις, η πιο αποδοτική από άποψη αύξησης των διαμέτρων, είναι η σε κάθετη θέση προς το επίπεδο του καθίσματος, λόγω του ότι το βάρος του σώματος μεταβιβάζεται στα ισχιακά κυρτώματα, ενώ στην ημικαθιστή αυτό μεταβιβάζεται στον κόκκυγα και το ιερό οστό.

### **Θέσεις της εγκύου στο πρώτο και δεύτερο στάδιο του τοκετού[44, 45]**

- **Περπάτημα και όρθια στάση**

#### **Τι προσφέρει:**

Οι συσπάσεις της μήτρας γίνονται πιο αποτελεσματικές στην ολοκλήρωση της διαστολής λόγω της συνεργικής δράσης της βαρύτητας κατά την διάρκεια του περπατήματος και όλων των όρθιων θέσεων. Η αίσθηση του πόνου σε κάθε ωδίνη είναι συγκριτικά πιο μικρής εντάσεως, αυτό κάνει τις ωδίνες πιο ανεκτές και δίνει την δυνατότητα καλύτερου αυτοελέγχου αλλά και μεγαλύτερης ελευθερίας κινήσεων. Επιταχύνεται η εξέλιξη της διαστολής του τραχήλου και της καθόδου του εμβρύου και έτσι οι ωδίνες γίνονται πιο αποτελεσματικές. Η κίνηση προκαλεί αλλαγές στις αρθρώσεις της λεκάνης που ενθαρρύνουν τη στροφή και την κάθοδο του μωρού. Επιταχύνει τον

τοκετό αν η γυναίκα ήταν προηγουμένως ξαπλωμένη. Στη διάρκεια του 2ου σταδίου, μπορεί να αυξήσει την επιθυμία για εξώθηση.

- Όρθια γέρνοντας πάνω στο σύντροφο ή σε κάποιο υποστήριγμα

Προσφέρει τα ίδια με την όρθια θέση και επιπλέον ανακουφίζεται ο πόνος της μέσης. Αυτή η στάση προσφέρεται για μασάζ στη μέση της επιτόκου (Εικ97).



Εικόνα97

- Όρθια με το ένα γόνατο σε κάμψη και το πόδι

πάνω σε καρέκλα στο πλάι

Κατά τη διάρκεια των συστολών, επαναλαμβάνει κάμψεις των γοφών και του γόνατου προς το ίδιο πλάι, ανά 5 δευτερόλεπτα. Θα πρέπει να αισθάνεται τράβηγμα στο εσωτερικό μέρος αυτού του μηρού. Ποιο πόδι θα τοποθετήσει η γυναίκα στην καρέκλα, και προς τα πού θα κάνει τις κάμψεις, εξαρτάται από τη θέση του ινίου του μωρού. Αν αυτό δεν είναι γνωστό, όπου νιώθει πιο άνετα. Ο σύντροφος την βοηθάει να ισοροπήσει.

Τι προσφέρει:

Ανοίγει την λεκάνη προς την πλευρά που κάνει τις κάμψεις. Ενθαρρύνει τη στροφή του μωρού, όταν βρίσκεται σε οπίσθια θέση. Μπορεί να γίνει και ενώ είναι γονατισμένη.

- Όρθια περπατώντας ή χορεύοντας αργά-αργά

Η επίτοκος γυναίκα αγκαλιάζει το σύντροφο γύρω από το λαιμό, ή αφήνει τα χέρια της χαλαρά στο πλάι, με το κεφάλι της να ακουμπάει στον ώμο ή στο στήθος του. Ο σύντροφος συγκρατεί την γυναίκα με τα χέρια ενωμένα στην πλάτη της, έχοντας περάσει τα μπράτσα του κάτω από τις μασχάλες της.

Τι προσφέρει :

Ίδια με την όρθια και επιπλέον. Η κίνηση προκαλεί αλλαγές στις αρθρώσεις της λεκάνης που ενθαρρύνουν τη στροφή και την κάθοδο του μωρού. Η αγκαλιά κάποιου που αγαπάμε προσφέρει ευεξία. Ο ρυθμός και η μουσική ανακουφίζουν. Ο σύντροφος μπορεί να πιέσει τα επώδυνα σημεία της πλάτης ή της μέσης.

- Ξαπλωμένη σε πλάγια θέση

Πολλές γυναίκες προτιμούν αυτή την θέση σαν μια μεταβατική στάση που ξεκουράζει και δίνει την ευκαιρία να κάνουμε στην

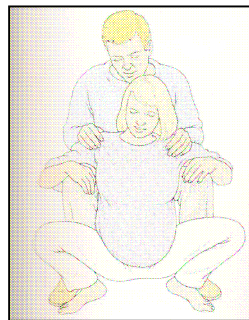


γυναίκα μασάζ στους μύες της πλάτης . Επίσης βοηθάει στην στροφή της κεφαλής του παιδιού και την καλύτερη κάθοδο πράγμα που βελτιώνει την εξέλιξη του τοκετού.

Εικόνα98

- Βαθύ κάθισμα

Στο βαθύ κάθισμα βοηθά πολύ ένα μικρό σκαμνάκι, ώστε να είναι πιο ξεκούραστη αυτή η στάση, επίσης η γυναίκα μπορεί να καθίσει στηριζόμενη γόνατα του συντρόφου της ενώ αυτός είναι καθισμένος σε καρέκλα. Η θέση αυτή επίσης μπορεί πολύ καλά να μια γυναίκα να την βολεύει να την εφαρμόζει καθισμένη λεκάνη της τουαλέτας όπου μπορεί με ηρεμία να ουρήσει.



στα  
μία  
βολεύει  
στην  
Σε αυτή

την στάση ανοίγοντας λίγο τα πόδια και σκύβοντας μπροστά ή όπως αισθάνεται καλύτερα η γυναίκα χαλαρώνουν οι μύες στην μέση και όλη την πλάτη με αποτέλεσμα να βελτιώνονται οι ενοχλήσεις κατά την διάρκεια των ωδινών (Εικ99)

Εικόνα99

- Γονατιστή

Πολλές γυναίκες αισθάνονται την ανάγκη κάποια στιγμή να πάρουν γονατιστή θέση γιατί αυτό φαίνεται να απαλύνει τις ενοχλήσεις εμείς θα σας συστήσουμε σε αυτή την θέση να χρησιμοποιήσετε κάποια μαξιλάρια για να προστατέψετε τα γόνατα σας και αν σας βοηθάει προσπαθήστε να κρατήστε την σπονδυλική στήλη σε κατακόρυφη θέση (Εικ.100).



Εικόνα100

- Τετραποδική

Σταθείτε στα χέρια και τα γόνατά σας κα κουνηθείτε μπρος και πίσω ήρεμα στη διάρκεια





των συστολών. Μην λυγίζετε την πλάτη σας. Μεταξύ των συστολών διπλώστε τα χέρια σας και σκύψτε προς τα εμπρός, ακουμπώντας το κεφάλι στα χέρια σας (Εικ101, 102).

**Εικόνα101.** Στάση στα χέρια και τα γόνατα

**Εικόνα102.** Στάση γάτας έτοιμη να επιτεθεί, γονατοαγκωνιαία θέση

- Ιπαστί θέση

Καθίστε ανάποδα σε μια καρέκλα και ακουμπήστε το κεφάλι και τα χέρια σας σε ένα μαξιλάρι. Μπορείτε επίσης αν θέλετε, να βάλετε ένα μαξιλάρι στο κάθισμα της καρέκλας(Εικ.103).



**Εικόνα103.** Ιπαστί θέση

**Θέσεις της εγκύου στο τρίτο στάδιο του τοκετού[15, 16]**

- Ώθηση σε ημιξαπλωτή θέση

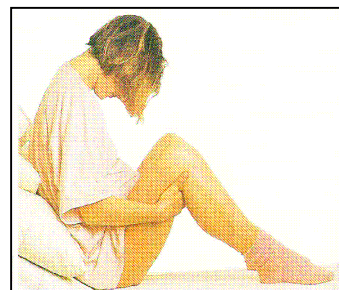
Στην αρχή μιας σύσπασης, καθίστε με τα γόνατά σας ανοιχτά και κρατήστε το έξω μέρος των μηρών σας. Τραβήξτε τα πόδια προς το μέρος σας και πάρτε βαθιά αναπνοή.

Τραβήξτε το πηγούνι μέσα στο στήθος σας, κρατήστε την αναπνοή σας και σπρώξτε προς τα κάτω για 10 δευτερόλεπτα, μετά εκπνεύστε, πάρτε άλλη μια βαθιά αναπνοή και

επαναλάβετε τη διαδικασία αυτή, μέχρι να τελειώσει η σύσπαση. Αναπνεύστε μεταξύ των συσπάσεων,

χαλαρώνοντας τους μυς σας και αναπνέοντας κανονικά

(Εικ.104)[9]



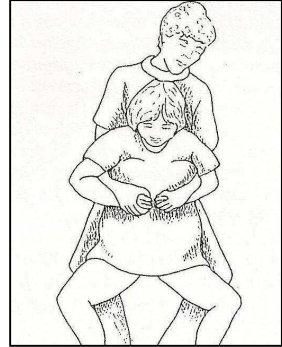
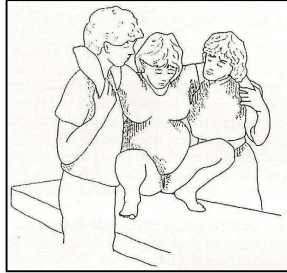
**Εικόνα103.** Θέση ώθησης.

- Άλλες θέσεις που προτείνονται





Εικόνα104.Θέσεις ώθησης



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>

Τρόποι επίτευξης στόχων ειδικής φυσικοθεραπείας στον τοκετό.

## **ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΣΤΟΧΩΝ ΕΙΔΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΜΕΤΑΓΕΝΝΗΤΙΚΑ**

### **6.1. Φυσικοθεραπεία στο μαιευτήριο**

#### **6.1.1. Σε φυσιολογικό τοκετό**

Ξεκινώντας το πρόγραμμα αρχίζουμε με ασκήσεις για την διέγερση της κυκλοφορίας και του μεταβολισμού, για την πρόληψη θρομβώσεων για άνω άκρα.

- *Υπτια θέση με τα γόνατα σε ελαφριά κάμψη.*
  - Ανύψωση του αντιβραχίου ή των αντιβραχίων από το στρώμα και εκτελούνται:
    - Κάμψη-έκταση των δακτύλων.
    - Κάμψη-έκταση στην πηχεοκαρπική άρθρωση με σύγχρονη κάμψη-έκταση των δακτύλων.
    - Περιαγωγή στην πηχεοκαρπική άρθρωση με τα δάχτυλα ευθειασμένα ή σε κάμψη.
  - Κάμψη-έκταση στην άρθρωση του αγκώνα,
  - Κάμψη στην άρθρωση του αγκώνα και ελαφριά στον ώμο, μέχρις ωσότου τα δάχτυλα ακουμπήσουν στον ώμο και εκτελούνται:
    - Κάμψη-έκταση.
    - Απαγωγή-προσαγωγή στην άρθρωση του ώμου.
    - Περιαγωγές.
  - Με ευθειασμένους τους αγκώνες εκτελούνται:
    - Κάμψη-έκταση.
    - Απαγωγή-προσαγωγή,

- Οριζόντια απαγωγή-οριζόντια προσαγωγή στην άρθρωση του ώμου.
- Περιογωγή στην άρθρωση του ώμου.

Ακολουθούν αναπνευστικές ασκήσεις για την ενίσχυση των κοιλιακών και κυρίως του διαφράγματος, διότι κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης, αυτό ανεβαίνει προς τα πάνω και παθαίνει διάταση. Παρεμβάλλονται πολύ συχνά.

• **Υπτια θέση με τα γόνατα σε ελαφριά κάμψη.**

- Εισπνοή (διαφραγματική αναπνοή). Εκπνοή και παραγωγή του συριστικού σου ου ου.
- Εισπνοή (διαφραγματική αναπνοή) με κλειστό το ένα ρουθούνι της μύτης. Εκπνοή και παραγωγή του ήχου χου ου ου.
- Εισπνοή (διαφραγματική αναπνοή). Εκπνοή, σύσπαση των κοιλιακών, γλουτιαίων και ισchioκνημιαίων δίνοντας πίεση με την οσφύ πάνω στο στρώμα.

Ακολουθούν ασκήσεις για τη διέγερση της κυκλοφορίας και του μεταβολισμού, αλλά για τα κάτω άκρα.

• **Υπτια θέση με τα γόνατα ευθειασμένα.**

Μπορούν να γίνουν ασκήσεις όπως το πρώτο πρόγραμμα.

Ακολουθούν αναπνευστικές ασκήσεις,

- Εισπνοή (πλευρική αναπνοή). Εκπνοή και παραγωγή του ήχου χε ε ε ε.
- Εισπνοή (θωρακική αναπνοή). Εκπνοή και παραγωγή του ήχου α α α.
- Εισπνοή (συγχρονισμένη αναπνοή). Εκπνοή και χαλάρωση,

Ακολουθούν ασκήσεις για σύσπαση και ισχυροποίηση των πλάγιων κοιλιακών μυών και όχι των ορθών κοιλιακών, διότι αυτοί μπορούν να διαταθούν περισσότερο και επίσης μπορεί να υπάρξει μειονεκτική επίδραση στο περίνεο, όπως και να υπάρξει φόβος ομφαλοκήλης, λόγω ισχυρής σύσπασης και λόγω διάτασης.

• **Υπτια θέση με τα γόνατα σε ελαφριά κάμψη.**

- Εισπνοή (διαφραγματική αναπνοή). Εκπνοή και σύσπαση των κοιλιακών μυών.
- Εκπνοή, κάμψη του άνω κορμού με στροφή προς τα δεξιά ή αριστερά. Εισπνοή και επαναφορά.
- Πλάγιες κάμψεις του κορμού αριστερά-δεξιά. Τα χέρια πλησιάζουν αντίστοιχα, το αριστερό και το δεξιό γόνατο.

• **Υπτια θέση με τα γόνατα σε κάμψη.**

- Εκπνοή, το δεξί χέρι σπρώχνει το αριστερό γόνατο, Κράτημα της σύσπασης για 6 δευτερόλεπτα. Το ίδιο και αντίθετα.
- Εισπνοή, τα γόνατα ενωμένα φέρονται προς τα αριστερά. Εκπνοή και επαναφορά. Το ίδιο και προς τα δεξιά.

Εάν θέλουμε πιο δύσκολη άσκηση, τοποθετεί η λεχώνα τα χέρια της πίσω από τον αυχένα και εκτελεί:

- Εκπνοή, κάμψη του άνω κορμού με στροφή προς τα δεξιά, ενώ ο αριστερός αγκώνας προσπαθεί να δείξει το δεξί γόνατο. Εκπνοή, επαναφορά.

Ακολουθούν ασκήσεις για σύσπαση και ισχυροποίηση των μυών του περινέου.

• **Υπτια θέση με τα γόνατα σε κάμψη.**

- Εκπνοή, σύσπαση των μυών του κόλπου. Εισπνοή, χαλάρωση,
- Εισπνοή, σύσπαση των μυών του περινέου, των κοιλιακών και σπρώξιμο της οσφύς στο κρεβάτι. Εισπνοή, χαλάρωση,
- Εισπνοή, απαγωγή των μηρών. Εκπνοή, προσαγωγή των μηρών,
- Εκπνοή, σύσπαση των μυών του περινέου και απαγωγή των μηρών. Εισπνοή, χαλάρωση.
- Εκπνοή, σύσπαση των μυών του περινέου και πολύ μικρή ανύψωση της πυέλου. Εισπνοή, χαλάρωση. Η κάθε άσκηση επαναλαμβάνεται 3-5 φορές.[2, 30, 35]

## **6.1.2. Σε πιθανές επιπλοκές τοκετού**

### ***6.1.2.1. Καισαρική τομή***

Με την καισαρική τομή απελευθερώνεται το έμβρυο από την κοιλότητα της μήτρας, με άμεση τομή των κοιλιακών τοιχωμάτων της μήτρας.

#### **Φυσικοθεραπεία**

Ξεκινά από την πρώτη μέρα με αναπνευστικές ασκήσεις για την ενίσχυση των αναπνευστικών μυών. Οι συσπάσεις για την ισχυροποίηση των κοιλιακών μυών, των μυών του πυελικού εδάφους και της σπονδυλικής στήλης ξεκινούν από την 5<sup>η</sup>-7<sup>η</sup> μέρα μετά την αφαίρεση των ραμμάτων. Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην ισχυροποίηση των κοιλιακών μυών μιας και οι μύες του περινέου δεν έχουν διαταθεί.

### ***6.1.2.2. Επισεοτομή- περινεοτομή***

Η ρήξη του περινέου χαρακτηρίζεται ως 1<sup>ου</sup>, 2<sup>ου</sup> και 3<sup>ου</sup> βαθμού. Η ρήξη 1<sup>ου</sup> βαθμού αναφέρεται μόνο σε ρήξη του κολπικού βλεννογόνου και του δέρματος του περινέου. Η

2<sup>ο</sup> βαθμού ρήξη , περιλαμβάνει και τους υποκείμενους ανελκκτήρες του πρωκτού. Στη ρήξη 3<sup>ο</sup> βαθμού περιλαμβάνεται και ο σφικτήρας του πρωκτού.

### Φυσικοθεραπεία

- Σε 1<sup>ο</sup> βαθμού επισεοτομή οι ασκήσεις για την ισχυροποίηση των μυών του πυελικού εδάφους ξεκινάν από την 5<sup>η</sup> μέρα μετά τον τοκετό. Εκτελούνται ήπια για να μην προκαλείται έντονη σύσπαση του περινέου.
- Σε 2<sup>ο</sup> βαθμού επισεοτομή οι ασκήσεις ξεκινούν σε μια εβδομάδα με οχτώ ημέρες μετά τον τοκετό. Και σε αυτή την περίπτωση αρχικά είναι αντένδειξη η έντονη σύσπαση των μυών του περινέου.
- Σε 3<sup>ο</sup> βαθμού επισεοτομή είναι αντένδειξη οι ασκήσεις σύσπασης και ενδυνάμωσης των μυών του περινέου και των κοιλιακών μυών.

#### **6.1.2.3. Διάταση ηβικής σύμφυσης|συμφυσιόλυση**

Στις περισσότερες περιπτώσεις ακολουθείται συντηρητική θεραπεία. Η επούλωση χρειάζεται 4-5 μήνες για να ολοκληρωθεί αν και υπάρχει ευαισθησία στο να ξαναδημιουργηθεί σε επόμενη εγκυμοσύνη.

### Φυσικοθεραπεία

Στη διάρκεια της θεραπείας γίνονται μόνο ασκήσεις για τον ερεθισμό της κυκλοφορίας και εκτελούνται θωρακικές αναπνοές. Αρχικά οποιαδήποτε άσκηση σύσπασης των μυών του πυελικού εδάφους αντενδείκνυται.[2]

## **6.2. Φυσικοθεραπεία στο σπίτι**

### **6.2.1. Αναπνευστικές ασκήσεις.**

- Εισπνοή με διαφραγματική αναπνοή, εκπνοή και παραγωγή του συριστικού ήχου «σου ου ου». Έτσι προκαλούμε σύσπαση στα κάτω τμήματα του θώρακα και της κοιλιάς.
- Εισπνοή με διαφραγματική αναπνοή με κλειστό το ένα ρουθούνι της μύτης, εκπνοή και παραγωγή του ήχου «χου ου ου». Έτσι προκαλούμε σύσπαση στα κατώτερα πλάγια τμήματα του θώρακα.
- Εισπνοή με θωρακική αναπνοή, εκπνοή και παραγωγή του ήχου «α α α». Έτσι προκαλείται σύσπαση κυρίως του εγκάρσιου κοιλιακού μυός, των μυών του επιγάστριου και γενικά των μυών της πρόσθιας επιφάνειας του θώρακα.
- Εισπνοή με συγχρονισμένη αναπνοή, εκπνοή και χαλάρωση.[2]

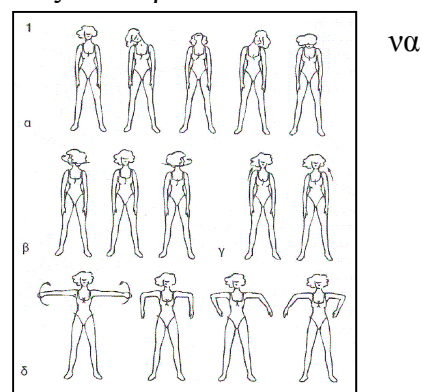
### **6.2.2. Μεταγεννητικές ασκήσεις.**

#### **Ασκήσεις ζεστάματος**

Πριν οποιοδήποτε τύπο γυμναστικών ασκήσεων είναι σημαντικό να εκτελούνται κάποιες ασκήσεις για ζέσταμα, έτσι ώστε να χαλαρώσουν οι μύες και να προετοιμαστούν για πιο έντονη δραστηριότητα. Σημαντικό ρόλο στην επιτυχημένη έκβαση των ασκήσεων παίζει και η αυτοσυγκέντρωση επομένως θα πρέπει να αποφεύγετε πιθανή διακοπή στο μέσον της άσκησης. Η προθέρμανση διαρκεί τουλάχιστο 5 λεπτά. Η εισπνοή γίνεται με τη μύτη κατά τη συστολή των μυών και η εκπνοή από το στόμα όταν αυτοί διαστέλλονται.

### Άσκηση 1

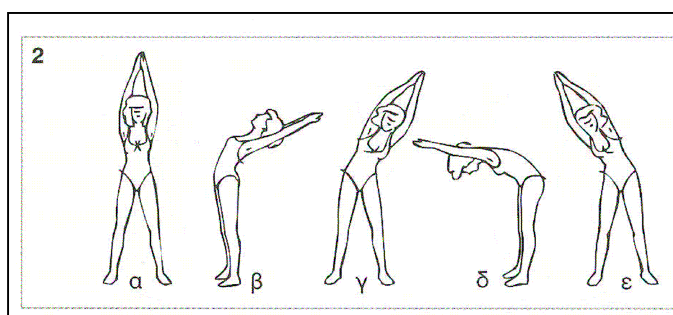
- Σε όρθια στάση με τα μπράτσα παράλληλα στο σώμα και το πόδι σε ελαφρά διάταση, αρχίστε περιστροφές του κεφαλιού, κρατώντας στητή τη σπονδυλική στήλη και σταθερούς τους ώμους (Εικ.105, σειρά α).
- Περιστρέψτε το κεφάλι από δεξιά προς αριστερά (σειρά β).
- Σηκώστε αργά τους ώμους προς τα αυτιά σας και κατεβάστε τους με την ίδια ταχύτητα (σειρά γ).
- Κατόπιν σφίξτε τις γροθιές σας και εκτείnete τα χέρια σας κατά τρόπον ώστε να είναι σε τελείως κάθετη θέση προς το στήθος σας. Αρχίστε να στρέφετε κατ' επανάληψη μπρος – πίσω, κρατώντας σταθερή την πλάτη. Τέλος κατεβάστε τα χέρια προς τα κάτω, διπλώνοντας τους αγκώνες και αφήστε τους πήχεις των χεριών να ταλαντευτούν από δεξιά προς αριστερά (σειρά δ).
- Επαναλάβετε την άσκηση αυτή 5 φορές.



Εικόνα 105

### Άσκηση 2

- Σε όρθια στάση, με τα πόδια σε ελαφρά διάταση, ενώστε τα χέρια πάνω από το κεφάλι και τεντωθείτε όσο περισσότερο μπορείτε. Στρίψτε το στήθος σας πρώτα προς τα πίσω, μετά πλαγίως και τέλος προς τα μπρος, διαγράφοντας ένα κύκλο με τα χέρια ενωμένα και ασκώντας συνεχή πίεση (Εικ.106 α, β, γ).
- Διπλώστε το στήθος προς τα εμπρός και σηκώστε τους αγκώνες



προς τα πίσω, κρατώντας τα χέρια κοντά στο σώμα. Στο τέλος τεντωθείτε προς τα πάνω (αλλά πάντοτε τείνοντας προς τα πίσω) όσο περισσότερο μπορείτε (Εικ.106 δ, ε).

- Επαναλάβετε την άσκηση αυτή 5 φορές.

Εικόνα106

### Άσκηση 3

- Σε όρθια θέση, ανοίξτε τα πόδια και λυγίστε τα γόνατα. Εκπνέοντας χαμηλώστε αργά αργά τα χέρια όσο που να αγγίξουν τους μηρούς σας (εικόνα 3.α).
- Σηκώστε τις φτέρνες, ακουμπώντας στο πάτωμα μόνο με τις μύτες των ποδιών σας και επιστρέψτε γρήγορα στην αρχική θέση.
- Επαναλάβετε την άσκηση αυτή 5-10 φορές.

### Άσκηση 4

- Σε όρθια θέση, κοντά στην ράχη μιας καρέκλας, ακουμπήστε πάνω της το αριστερό σας χέρι. Διατηρώντας το σώμα σε όρθια θέση, σηκώστε τη δεξιά σας κνήμη και τινάξτε τη μπροστά και πίσω με το γόνατο ελαφρά λυγισμένο. Το βάρος της κίνησης θα πρέπει να πέφτει στους γλουτούς.
- Εκτελέστε την άσκηση 10 φορές με το δεξί πόδι και κατόπιν αλλάξτε θέση, με το δεξί να ακουμπάει στην καρέκλα και επαναλάβετε την άσκηση άλλες τόσες φορές με το αριστερό.

### Ασκήσεις για τη βελτίωση της στάσης του σώματος

#### Άσκηση 1

- Σταθείτε με το ένα πλευρό δίπλα σε ένα καθρέπτη και κρατήστε τα πόδια σας σε ελαφρά διάταση. Δε πρέπει να σφίγγετε τα γόνατα, αλλά θα πρέπει να προσπαθείτε να κρατάτε τις γάμπες τεντωμένες και τα πόδια σας να κοιτάζουν μπροστά, σε παράλληλη θέση μεταξύ τους.
- Αφήστε να πέσουν τα χέρια σας κατά μήκος των πλευρών σας με φυσικό τρόπο, και κρατήστε τους ώμους προς τα πίσω και χαμηλωμένους. Θα πρέπει να νιώθετε το βάρος να πέφτει στην σπονδυλική στήλη, χωρίς όμως να αισθάνεστε πίεση κατά μήκος της ράχης, ή



στους ώμους. Το βάρος θα πρέπει να μοιράζεται στο κέντρο κάθε ποδιού, χωρίς να φορτίζει τις φτέρνες ή το μπροστινό μέρος κάθε ποδιού.

### Άσκηση 2

- Σε ύπτια θέση, χαλαρώστε, με τα γόνατα ενωμένα και λυγισμένα και συσπάστε τους γλουτιαίους μυς. Εκπνέοντας, τραβήξτε προς τα μέσα τους κοιλιακούς πιέζοντας την πλάτη στο πάτωμα και μετρήστε έως το 4. Κατόπιν επιστρέψτε στη αρχική θέση.

- Εκτελέστε την άσκηση αυτή 5-10 φορές.

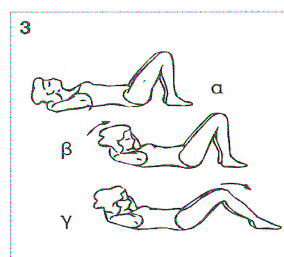
### Άσκηση 3

- Σε ύπτια θέση πάλι, με τα χέρια πίσω από το λαιμό, το σώμα χαλαρό και τα γόνατα διπλωμένα, σφίξτε τους κοιλιακούς σας, φέρνοντας το πηγούνι προς το στήθος και πιέζοντας την πλάτη σας στο πάτωμα (Εικ.107 α, β).

- Τεντώστε αργά αργά τις γάμπες σας, αφήνοντας τα ενωμένα πόδια σας να γλιστρήσουν προς τα εμπρός και κατόπιν ξαναδιπλώστε τα. Αρχικά μπορεί να βρείτε ότι θα σας είναι πολύ δύσκολο να εκτελέσετε την άσκηση αυτή δίχως να φορτίσετε πολύ την πλάτη σας, όταν όμως ύστερα από κάποιον καιρό οι μυς σας θα έχουν δυναμώσει, η απόσταση αυτή θα πρέπει να μεγαλώσει σταδιακά και θα μπορείτε να τεντώσετε τις γάμπες σας (όπως στην Εικ.107γ).

- Εκτελέστε την άσκηση αυτή 5-10 φορές.

Εικόνα107

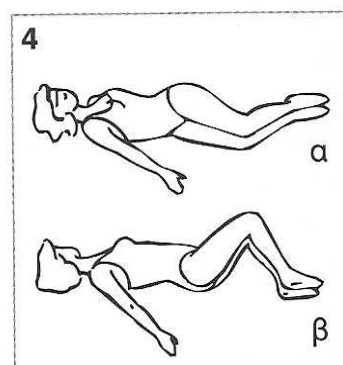


### Άσκηση 4

- Σε ύπτια θέση, με τα γόνατα λυγισμένα διπλωμένα, κινείστε τις γάμπες σας δεξιά και αριστερά, κάνοντας μια ταλάντωση στη λεκάνη, χωρίς να αποσπάτε την πλάτη σας από το πάτωμα σε καμιά περίπτωση (Εικ.108 α, β).

- Εκτελέστε την άσκηση αυτή 5-10 φορές.

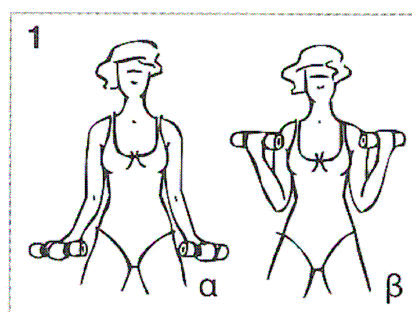
Εικόνα108



### Ασκήσεις για τα χέρια

#### Άσκηση 1

- Με τα χέρια σε διάταση κατά μήκος των πλευρών, κλείστε τις γροθιές σας (Εικ109 α),



λυγίστε τους αγκώνες και σηκώστε τους βραχίονες ωσότου τα χέρια σας φθάσουν στους ώμους, συστέλλοντας κατά αυτόν τον τρόπο τους δικέφαλους (Εικ.109 β).

- Κατόπιν χαλαρώστε και κατεβαστέ τα χέρια, επιστρέφοντας στην αρχική θέση.
- Εκτελέστε την άσκηση αυτή 10 φορές.

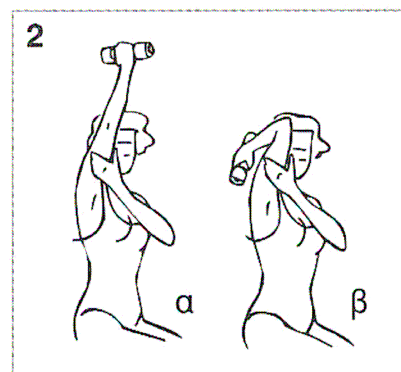
Εικόνα109

## Άσκηση 2

• Κατά προτίμηση να εκτελείτε αυτήν την άσκηση καθιστές ώστε να μην ασκήσετε μεγάλη πίεση στην πλάτη σας. Σηκώστε το δεξί σας χέρι, κρατώντας το τεντωμένο (Εικ.110 α), κατόπιν κάμψτε τους αγκώνες και κατεβάστε μόνο το δεξί βραχίονα πίσω από το κεφάλι ωσότου η γροθιά σας (ή το βαράκι, εάν χρησιμοποιείτε βάρη) να φτάσει στο ύψος της δεξιάς ωμοπλάτης (Εικ.110 β).

Επανέλθετε στην αρχική θέση.

- Επαναλάβετε την άσκηση για το αριστερό χέρι και εκτελέστε τη 10 φορές για το καθένα.



Εικόνα110

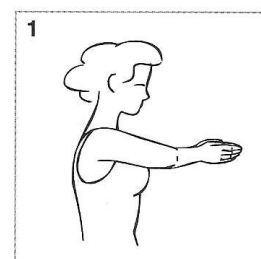
## Άσκηση 3

- Σηκώστε τα χέρια τεντωμένα έως το ύψος των ώμων. Εκπνέοντας λυγίζετε τους αγκώνες ώστε να φτάσουν οι γροθιές σας (ή τα βαράκια, εάν χρησιμοποιείτε) στους ώμους.
- Κατόπιν, καθώς θα εκτείνετε τα μπράτσα προς τα έξω, εισπνεύσετε. Μη συσπάτε τους ώμους και χαλαρώστε τον αυχένα σας.
- Εκτελέστε την άσκηση αυτή 10 φορές.

## Άσκησης για τη βελτίωση του μυϊκού τόνου του στήθους

### Άσκηση 1

- Μια από τις πλέον εύκολες ασκήσεις για τους θωρακικούς είναι αυτή που ονομάζεται «ο καρνοθραύστης»: μπορείτε να εκτελείτε χωρίς μεγάλο κόπο και σε οποιαδήποτε στιγμή μέσα στη μέρα.
- Με τα χέρια μπροστά από το στήθος, πιέζετε τις παλάμες την μια κόντρα στην άλλη, ασκώντας μια μεγάλη πίεση, ακριβώς όπως θα κάνατε για να



σπάσετε ένα καρύδι. Διατηρήστε την πίεση στους μυς για περίπου 6 δευτερόλεπτα. Όσο πιο μακριά βρίσκονται τα χέρια από το στήθος, τόσο πιο έντονη θα είναι η άσκηση, εμπλέκοντας στην γύμναση ακόμα και τα χέρια (Εικ.111).

- Επαναλάβετε την άσκηση 10 φορές, διατηρώντας ενδιάμεσα σε κάθε επανάληψη ένα διάλειμμα 3 δευτερόλεπτα

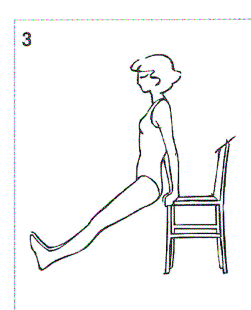
Εικόνα111

## Άσκηση 2

- Καθίστε στο πάτωμα με τα πόδια σταυρωμένα, πάρτε μια μπάλα στα χέρια και σηκώστε τα προς τα πάνω, λυγίζοντας τους αγκώνες.
- Κατόπιν, εκπνέοντας, πιέστε την μπάλα για 10-15 δευτερόλεπτα, προσπαθώντας να πλησιάσουν οι παλάμες σας μεταξύ τους, και κατόπιν χαλαρώστε για λίγα δευτερόλεπτα.
- Εκτελέστε την άσκηση αυτή 10 φορές.

## Άσκηση 3

- Η άσκηση που ακολουθεί συνδυάζει την εκγύμναση των θωρακικών, των ραχιαίων και των μυών στα μπράτσα.
- Ακουμπήστε τα χέρια στην άκρη μιας καρέκλας, και διατηρώντας τα χέρια τεντωμένα, όρθια και με κλίση ελαφρώς προς τα πίσω, ώστε το βάρος να διαμοιράζεται ισόποσα και στα δυο χέρια, τεντώστε τα πόδια προς τα εμπρός, ακουμπώντας στο πάτωμα με τις φτέρνες (Εικ112)
- Προσέξτε ιδιαίτερα να μην διπλώσουν τα πόδια να μην ακουμπούν οι γλουτοί και η πλάτη στην καρέκλα.
- Στη συνέχεια λυγίστε τους αγκώνες και κατεβάστε αργά αργά το σώμα σας.
- Επιστρέψτε αργά στην αρχική θέση, ωστόσο ξαναβρεθείτε με τεντωμένα τα χέρια.
- Να επαναλάβετε την άσκηση 5 φορές. Όταν όμως είστε πιο γυμνασμένη μπορείτε να την κάνετε και 10 φορές.

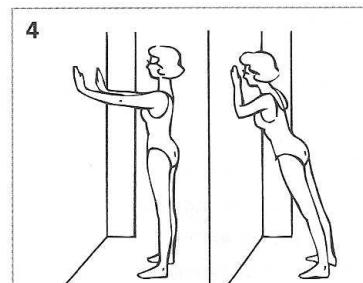


Εικόνα112

## Άσκηση 4

- Αυτή η άσκηση είναι μια σειρά από κάμψεις, κι είναι πολύ καλή για την ενίσχυση των θωρακικών και των κοιλιακών μυών (Εικ.113).

- Χρησιμοποιήστε ως στήριγμα ένα τοίχο, αφήνοντας μια απόσταση ανάμεσα στα πόδια και τον τοίχο ίση με το μήκος των τεντωμένων χεριών σας.
- Εάν είστε αρκετά γυμνασμένες μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ως στήριγμα ένα τραπέζι, λυγίζοντας τα μπράτσα και κατόπιν επιστρέφοντας στην αρχική θέση.
- Εκτελέστε την άσκηση 12 φορές.

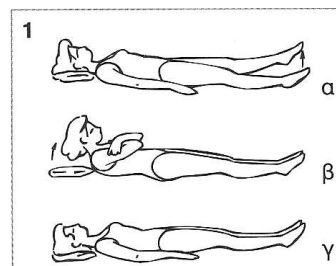


Εικόνα113

### Άσκησης για την πλάτη

#### Άσκηση 1

- Ξαπλώστε στο πάτωμα με ένα μαξιλάρι κάτω από το κεφάλι σας. Με τεντωμένα τα πόδια, σηκώστε τη φτέρνα μια φορά, κρατώντας τη σε μικρή απόσταση από το πάτωμα (Εικ.114 α). Επαναλάβετε την άσκηση 10 φορές για το κάθε πόδι.
- Σταυρώστε τα χέρια στο στήθος, σηκώστε ελαφρά το κεφάλι και τους ώμους, μετά χαλαρώστε και ακουμπήστε το κεφάλι στο μαξιλάρι (Εικ.114 β, γ).
- Επαναλάβετε την άσκηση 10 φορές.



Εικόνα114

#### Άσκηση 2

- Καθίστε στο πάτωμα με τα πόδια σταυρωτά, την πλάτη ευθεία και τα γόνατα να ακουμπούν καλά στο πάτωμα, σηκώστε αργά- αργά τα χέρια τεντωμένα. Διαγράφοντας με τα χέρια κύκλο, εισπνέουμε ωστόσο αυτά ενωθούν.
- Παραμείνετε σ' αυτή τη θέση, κρατώντας την αναπνοή σας, κατόπιν εκπνεύστε κατεβάζοντας τα χέρια και επιστρέφετε στην αρχική θέση.
- Επαναλάβετε για 5-10 φορές.

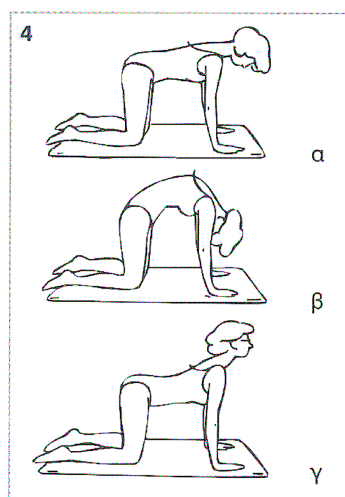
#### Άσκηση 3

- Ξαπλώστε στο πάτωμα, με τους βραχίονες τεντωμένους μπροστά, τους αγκώνες λυγισμένους και τις παλάμες να ακουμπούν στο πάτωμα. Εισπνέοντας συσπάστε τους κοιλιακούς μύες και τους μύες της λεκάνης, στη συνέχεια εκπνεύστε και προσπαθήστε να σηκώσετε το θώρακά σας, κρατώντας τους αγκώνες όσο μπορείτε προς το πάτωμα.

- Επαναφέροντας το θώρακα στο πάτωμα, ελέγξτε την κίνηση και εντοπίστε την προσοχή σας στη σπονδυλική στήλη, την οποία αισθάνεστε να μακραίνει.
- Αυτή η άσκηση είναι ιδιαίτερα σημαντική για να εκτείνετε και να δυναμώσετε τη σπονδυλική σας στήλη. Η έκταση της θα αυξάνεται ταυτόχρονα με τη σωματική σας άσκηση.

#### Άσκηση 4

- Ακουμπήστε τα γόνατα και τις παλάμες σας στο πάτωμα, πάνω σε ένα χαλάκι. Κρατήστε τα πόδια σας σε ελαφρά απαγωγή και την πλάτη σας ευθεία, ώστε να είναι παράλληλη προς το πάτωμα, και το κεφάλι στην ίδια ευθεία (Εικ.115 α).
- Σφίξτε τους κοιλιακούς καμπουριάζοντας την πλάτη, εισπνεύστε και κατεβάστε το κεφάλι προς τα κάτω (Εικ.115 β). Στη συνέχεια εκπνεύστε και κατεβάστε την πλάτη, φέρνοντας τη όσο πιο κοντά στο πάτωμα.
- Σηκώστε το κεφάλι και επιστρέψτε στην αρχική θέση (Εικ.115 γ). Αυτή η άσκηση θα πρέπει να εκτελείται πολύ αργά. Βοηθά στην έκταση της σπονδυλικής στήλης, την ενισχύει και την καθιστά πιο ελαστική.
- Εκτελέστε την άσκηση 10 φορές.



Εικόνα115

#### Ασκήσεις για τη βελτίωση του μυϊκού τόνου των κοιλιακών

Αμέσως μετά τη γέννα, δημιουργείται κενό ανάμεσα στους ορθούς κοιλιακούς μύες σε μεγάλο αριθμό γυναικών. Σε γενικές γραμμές αυτό το διάστημα δεν ξεπερνά τα 3εκ. Εάν είναι μεγαλύτερη, τότε αυτό σημαίνει πως έχει σημειωθεί διάσταση των ορθών μυών, δηλαδή έχουν απομακρυνθεί ο ένας από τον άλλον.

#### Άσκηση 1

- Αυτή η άσκηση είναι ιδιαίτερα χρήσιμη εάν υπάρχει διάσταση ανάμεσα στους ορθούς μύες των κοιλιακών.

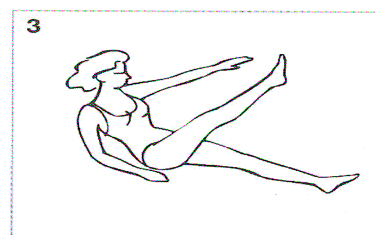
- Ακουμπήστε το κεφάλι σε δύο μαξιλάρια και σταυρώστε τα χέρια πάνω στους κοιλιακούς. Καθώς σφίγγετε τους κοιλιακούς, να σφίγγετε επίσης τους μύες της λεκάνης και σηκώστε το κεφάλι.
- Προσπαθήστε να σπρώξετε με τα χέρια τα δύο τμήματα των ορθών μυών το ένα προς τη μεριά του άλλου. Στη συνέχεια μετρήστε έως το πέντε και επιστρέψτε στην αρχική θέση.
- Προσπαθήστε να ελέγξετε την αναπνοή σας: να εκπνέετε όταν υψώνετε, και να εισπνέετε όταν χαλαρώνετε τους μύες σας. Όταν το διάστημα ανάμεσα στους ορθούς μειωθεί και είναι μικρότερο των τριών εκατοστών, μπορείτε να εκτελέσετε και άλλες ασκήσεις για να τονώσετε και να ενισχύσετε τους κοιλιακούς.

### Άσκηση 2

- Η άσκηση αυτή έχει σχεδιαστεί για να ενισχυθούν οι λοξοί μύες των κοιλιακών. Σε ύπτια θέση, με τα χέρια τεντωμένα στο πλάι και ακουμπισμένα στο πάτωμα, λυγίστε τα κάτω μέρη προς τη λεκάνη και κατόπιν αφήστε τη λεκάνη να ταλαντωθεί πρώτα στα δεξιά, μετά στ' αριστερά, έχοντας τα αντίστοιχα χέρια ως στήριγμα. Το χαμήλωμα των γονάτων προς το πλάι θα πρέπει να αυξάνεται σταδιακά.
- Εκτελέστε την άσκηση αυτή 5 με 10 φορές.

### Άσκηση 3

- Ξεκινώντας από ύπτια και χαλαρή θέση, τεντώστε το ένα χέρι προς το αντίθετο πόδι, επαναλαμβάνοντας την άσκηση για κάθε πλευρά. Με αυτόν τον τρόπο σημειώνεται μια τάση-στρέψη του κορμού και των κάτω μελών προς τη λεκάνη.
- Να επαναλάβετε την άσκηση αυτή 5 με 10 φορές.



Εικόνα116

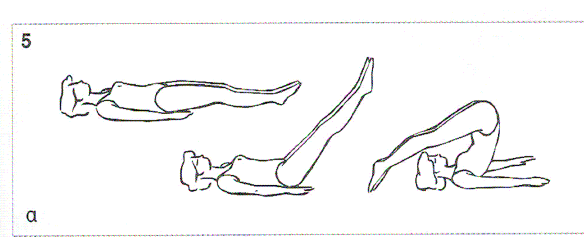
### Άσκηση 4

- Σε ύπτια θέση με τον κορμό και τα χέρια καλά ακουμπισμένα και κρατημένα στο πάτωμα, αρχίστε να κινείτε τα κάτω άκρα σας ώστε να εκτελούνται «ψαλιδάκια» και «πετάλι» σε κάποια απόσταση πάνω από το πάτωμα, τέτοια ώστε να γίνεται αισθητή η προσπάθεια των μυών που εργάζονται.
- Εκτελέστε την άσκηση αυτή για 2 λεπτά.

### Άσκηση 5

- Σε ύπτια θέση, με τα χέρια τεντωμένα κατά μήκος των πλευρών, σηκώστε τα τεντωμένα πόδια σας μέχρι να φθάσουν σε ύψος πάνω από το κεφάλι, σηκώνοντας και διπλώνοντας τον θώρακα, ωστόσο τα δάχτυλα των ποδιών να αγγίζουν το πάτωμα (Εικ117 α).

- Επιστρέψτε στην αρχική θέση.
- Εκτελέστε την άσκηση 5-10 φορές.



Εικόνα117

### Ασκήσεις πυελικού εδάφους

Η χαλάρωση των μυών στην περιοχή γύρω από τα γεννητικά όργανα είναι μια άμεση επίπτωση από τον τοκετό. Ο κίνδυνος που γεννάτε είναι μήπως με τον καιρό συμβεί μια πρόπτωση της μήτρας. Πράγματι, κατά τη διάρκεια του τοκετού το περίνεο διατείνεται στα μέγιστα όρια του και είναι συχνό το φαινόμενο κατόπιν να μην μπορεί πλέον να συσπαστεί. Στην περίπτωση αυτή είναι χρήσιμο να καταφύγετε σε ορισμένες ασκήσεις για να αποκαταστήσετε τη λειτουργία του που είναι η υποστήριξη των οργάνων που βρίσκονται στην περιοχή της λεκάνης. Πρόκειται για ασκήσεις σύσπασης και χαλάρωσης των μυών της πυέλου, με στόχο να τονωθεί η κυκλοφορία του αίματος και κατά συνέπεια να ευνοηθεί η αύξηση και η ανάπλαση των κυττάρων. Οι μύες της πυελικής χώρας θα πρέπει να ξαναβρούν τον τόνο τους, έτσι ώστε να μην διαπιστωθούν προβλήματα ακράτειας ούρων όποτε βήχετε, φτερνίζετε ή καταβάλετε κάποια προσπάθεια. Αρχίστε τις ασκήσεις αμέσως μετά τον τοκετό, και εκτελέστε τις καθημερινά.

Προτού περάσετε στις ασκήσεις προσπαθήστε να εντοπίσετε τους πυελικούς μύες και να μπορέσετε να τους ελέγξετε όταν ουρείτε: να συσπάτε τους μυς έτσι ώστε να διακόπτετε την ροή της ούρησης, προσέχοντας να μην υψώνετε τους ώμους και να μην κρατάτε την αναπνοή σας. Οι μύες στην περιοχή της λεκάνης θα πρέπει να συσπώνται για 2-3 δευτερόλεπτα και μετά να χαλαρώνουν. [46]

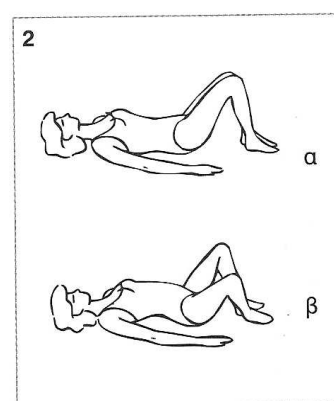
### **Άσκηση 1**

- Σε ύπτια θέση και χαλαρές, με λυγισμένα τα γόνατα, προσπαθήστε να συσπάσετε τους μύες: αρχίστε από τον πρωκτό, διατηρώντας τη σύσπαση για χρονικό διάστημα που σταδιακά να αυξάνεται. Κατόπιν πλησιάστε τα γόνατα σας και αρχίστε να τα γυρίζετε προς τα έξω, συνεχίζοντας να συσπάτε τους γλουτιαίους.

- Χαλαρώστε τους μύες, προσπαθώντας να εκτιμήσετε τη διαφορά μεταξύ της φάσης της έντασης και εκείνη της χαλάρωσης.
- Εκτελέστε την άσκηση 10 φορές.

### Άσκηση 2

- Ξαπλώστε με τα γόνατα διπλωμένα: εισπνέοντας κάμψτε τη λεκάνη σπρώχνοντας προς τα μπρος τους κοιλιακούς και το διάφραγμα του περινέου, φέρνοντας τα πόδια σε απαγωγή (Εικ118 α, β).
- Στη συνέχεια, εκπνέοντας, επαναφέρατε τη λεκάνη στην ορθή θέση, επαναφέροντας τους κοιλιακούς, και σφίξτε το διάφραγμα του περινέου και τους γλουτούς, προσεγγίζοντας ταυτόχρονα τα γόνατα το ένα προς το άλλο.
- Κρατήστε την αναπνοή σας για λίγα δευτερόλεπτα, διατηρώντας τη σύσπαση των μυών και κατόπιν χαλαρώστε. Επαναλάβετε την άσκηση 10 φορές.

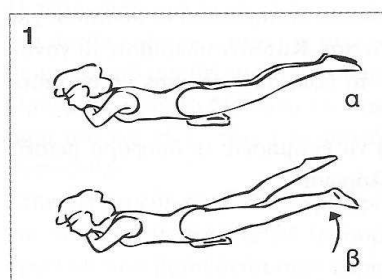


Εικόνα118

### Ασκήσεις ενδυνάμωσης γλουτιαίων και κάτω άκρων

#### Άσκηση 1

- Μπρούμυτα, με την κοιλιά να ακουμπά στο πάτωμα και τα χέρια κάτω από το πηγούνι, σηκώστε όσο πιο πολύ μπορείτε τα πόδια, που τα κρατάτε ενωμένα (Εικ119α)
- Ενώ βρισκόσαστε τεντωμένες, αρχίστε να ανοίγετε και να κλείνετε τα πόδια για περίπου 5 έως 10 φορές (Εικ119 β)



Εικόνα119

#### Άσκηση 2

- Ξαπλώστε στο δεξί πλευρό και σηκώστε το αριστερό σας πόδι όσο πιο ψηλά μπορείτε, χωρίς να λυγίζει το γόνατο και τεντώνοντας την άκρη του ποδιού.
- Επαναλάβετε την κίνηση αυτή 5 φορές ( 10 εάν είστε αρκετά γυμνασμένες), κατόπιν αλλάξτε πλευρό και κάντε το ίδιο με το δεξί πόδι. Μπορείτε να εκτελείτε αυτή την



άσκηση ακόμη και με το σώμα ακουμπισμένο σε έναν τοίχο, κρατώντας την πλάτη, τα πόδια και τους γλουτούς κολλημένους καλά πάνω του.

### **Άσκηση 3**

- Ακουμπήστε στην ράχη μιας καρέκλας: κρατώντας ψηλά το κεφάλι, με την πλάτη και τα χέρια στητά, σπρώξτε το αριστερό πόδι προς τα πίσω, χωρίς όμως να λυγίστε το γόνατο του άλλου ποδιού.
- Εκτελέστε την άσκηση αυτή 10 φορές, κατόπιν περάστε να κάνετε το ίδιο στο άλλο πόδι.

### **Άσκηση 4**

- Σε ύπτια θέση πάνω σε ένα χαλάκι, λυγίστε τα γόνατα και ανοίξτε ελαφρά τα πόδια. Βάλτε τα χέρια πίσω από τους γλουτούς και συσπώντας τους γλουτιαίους και τους μύες του πυελικού εδάφους, σηκώστε τους γλουτούς από το πάτωμα και διατηρήστε αυτή τη στάση για λίγα δευτερόλεπτα. Κατόπιν χαλαρώστε και ξανασυσπάστε τους μύες άλλες 10 φορές, χωρίς ποτέ να ακουμπάτε στο πάτωμα τους γλουτούς.

### **Άσκηση 5**

- Ακουμπήστε τα γόνατα και τους αγκώνες στο πάτωμα (ή σε ένα χαλάκι) και σηκώστε το δεξί σας πόδι, διατηρώντας το δεξί σας γόνατο λυγισμένο. Προσπαθήστε να σφίξετε τους κοιλιακούς μύες και να παραμείνετε σε αυτήν την θέση με το πόδι τεντωμένο και το πέλμα γυρισμένο προς τα πάνω.
- Συσπάστε τους γλουτιαίους μύες, προσπαθώντας να σπρώξετε το δεξί πόδι όσο πιο ψηλά μπορείτε. Χαμηλώστε το κεφάλι σας προκειμένου να διατηρήσετε τεντωμένη και χαλαρή την πλάτη και προσπαθήστε να μην εκτελείτε απότομες κινήσεις. Επιστρέψτε στην αρχική θέση, κρατώντας τα γόνατα ευθυγραμμισμένα με την πλάτη.
- Επαναλάβετε την ίδια άσκηση με το αριστερό πόδι. Να εκτελείτε αυτήν την άσκηση 10 φορές για κάθε πόδι.

### **Άσκησης τόνωσης του κυκλοφορικού**

Η ακόλουθη άσκηση συνιστάται για τη επιστροφή του αίματος στα αγγεία και την καταπολέμηση των κρισών στα πόδια.

### **Άσκηση 1**

- Σε ύπτια και χαλαρή θέση, αρχίστε να κινείτε τα πόδια σας, κατευθύνοντας τα πίσω, μπρος, πάνω και κάτω.
- Να εναλλάσσετε την άσκηση με φάσεις χαλάρωσης με τα πόδια σας σηκωμένα.

### Άσκησης που εκτελούνται μαζί με το μωρό

Ένας από τους κύριους λόγους για τους οποίους οι γυναίκες κατά την περίοδο μετά τον τοκετό δεν τηρούν ένα πρόγραμμα σωματικής άσκησης, είναι η έλλειψη χρόνου. Έτσι μπορεί να συνδυαστεί η γυμναστική με τις στιγμές παιχνιδιού με το μωρό. Ωστόσο, δε θα πρέπει σε καμιά περίπτωση να εκτελούνται αυτές οι ασκήσεις αμέσως μετά τον θηλασμό ή λίγο πριν το μωρό κοιμηθεί για την αποφυγή της υπερδιέγερσής του και κατόπιν της δυσκολίας του να κοιμηθεί.

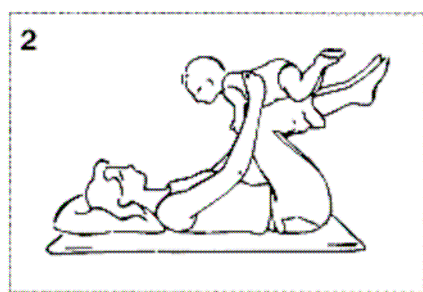
#### Άσκηση 1

- Για να δυναμώσετε τον τόνο των θωρακικών σας μυών και τους δικέφαλους στα μπράτσα, θα πρέπει να εκτελείτε την ακόλουθη άσκηση.
- Καθίστε σε μια καρέκλα, ή καλύτερα στο πάτωμα κοντά σε έναν τοίχο, έτσι ώστε να έχετε ένα στήριγμα για την πλάτη σας και να μπορείτε έτσι να εστιάζετε την μυϊκή προσπάθεια μόνο στα χέρια σας. Με τα χέρια απλωμένα σηκώστε το μωρό όπως όταν παίζετε το «αεροπλανάκι»: είναι μάλλον βέβαιο πως κάτι τέτοιο θα του αρέσει. Να εισπνέετε όταν υψώνετε τα χέρια, και να εκπνέετε όταν τα χαμηλώνετε.
- Εκτελείτε αυτή την άσκηση τουλάχιστον 10 φορές, αναπνέοντας πάντα.

#### Άσκηση 2

- Ξαπλώστε στο στρώμα και ακουμπήστε το κεφάλι σας στο μαξιλάρι. Σηκώστε τα πόδια και λυγίστε τα γόνατα, και στη συνέχεια ακουμπήστε το μωρό στα πόδια σας, κατά τρόπον ώστε να είναι γυρισμένο προς το μέρος σας (Εικ120).
- Προσπαθήστε να προσεγγίσετε τα γόνατά σας προς το στήθος σας: θα αισθανθείτε να τεντώνουν οι μύες της πλάτης.
- Να αναπνέετε αργά. Διατηρήστε αυτή την στάση για λίγα δευτερόλεπτα, και στη συνέχεια να φέρετε το μωρό προς το μέρος σας και χαλαρώστε, ξανατεντώνοντας τα πόδια.

Εικόνα120



#### Άσκηση 3

- Καθίστε πάνω στο στρώμα, κατά προτίμηση ακουμπώντας την πλάτη σε ένα μαξιλάρι που το έχετε στηρίξει σε έναν τοίχο. Λυγίστε ελαφρά το δεξί σας πόδι και ακουμπήστε το μωρό στον αριστερό σας μηρό, έτσι ώστε να κοιτάζει προς το μέρος σας.

- Προσπαθήστε να συσπάσετε τους κοιλιακούς σας και καθώς εισπνέετε σηκώστε το τεντωμένο αριστερό σας πόδι με το πέλμα σε κάθετη στάση. Θα αισθανθείτε τους μύες του μηρού σας να τεντώνουν.

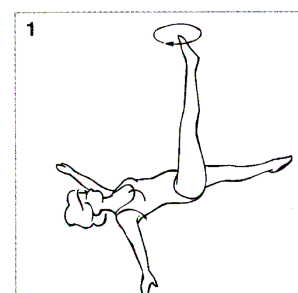
### Άσκησης για γυναίκες που έχουν υποβληθεί σε καισαρική τομή

Οι γυναίκες που έχουν υποβληθεί σε καισαρική τομή θα πρέπει να ξαναρχίσουν την συνηθισμένη τους δραστηριότητα αμέσως μετά τον τοκετό. Καλό θα ήταν στην αρχή να μην σηκώνουν βάρη και να μην καταβάλουν υπερβολικές προσπάθειες. Στην συνέχεια μπορούν να ξεκινήσουν κάποιο πρόγραμμα σωματικής άσκησης που αρχικά θα είναι πολύ ήπιο και στη συνέχεια αυξανόμενης έντασης. Θα πρέπει να επουλωθεί πλήρως η τομή και σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να υπάρχει συνεννόηση με το γιατρό για το πότε θα μπορεί να ξεκινήσει το πρόγραμμα των ασκήσεων.

#### **Άσκηση 1**

- Σε ύπτια θέση στο πάτωμα, ή στο κρεβάτι, με τα πόδια απλωμένα, υψώστε ένα πόδι και αρχίστε να περιστρέφετε τον αστράγαλο κατά φορά αντίθετη του ρολογιού για πέντε επαναλήψεις και κατόπιν άλλες πέντε φορές προς την αντίθετη φορά (Εικ121).

- Κατεβάστε το πόδι σας και επαναλάβετε την ίδια άσκηση με το άλλο σας πόδι.



Εικόνα121

### Άσκησης αποθεραπείας

#### **Άσκηση 1**

- Με τα πόδια σε διάσταση φέρτε τα χέρια προς τα εμπρός τεντωμένα. Εκπνεύστε και λυγίστε τα γόνατα, κατόπιν ταλαντωθείτε, φέρνοντας το στήθος ανάμεσα στα γόνατα.
- Επιστρέψτε στην αρχική θέση και χαμηλώστε τον κορμό πρώτα για να ακουμπήσετε το αριστερό σας γόνατο με τον δεξί αγκώνα, και κατόπιν αντίστροφα, το δεξί σας γόνατο με τον αριστερό αγκώνα.
- Να εκτελέσετε την ίδια άσκηση 5-10 φορές.

#### **Άσκηση 2**

- Με ενωμένα τα πόδια και τα χέρια στα πλευρά, σηκωθείτε στις άκρες των ποδιών, λυγίζοντας τα ενωμένα γόνατα προς τα δεξιά. Επιστρέψτε στην αρχική θέση και επαναλάβετε την ίδια άσκηση εκτελώντας την αριστερή στροφή.

- Εκτελέστε την ίδια άσκηση 5-10 φορές.

### **Άσκηση 3**

- Ξαπλώστε στην ύπτια θέση πάνω στο χαλάκι, με τα γόνατα λυγισμένα και τα πόδια ακουμπισμένα στο πάτωμα.
- Φέρτε το δεξί γόνατο στο στήθος, ακουμπώντας τον αστράγαλό του πάνω στο αριστερό σας γόνατο.
- Πιάστε με τα χέρια σας τον αριστερό μηρό και σηκώστε το πόδι αυτό, μετακινώντας μπρος πίσω το δεξί σας γόνατο. Αισθανθείτε τους γλουτιαίους και τους ισchioκνημιαίους να τεντώνονται.

### **Άσκηση 4**

- Καθίστε πάνω στο χαλάκι και ενώστε τα πέλματα των ποδιών κατά τρόπον ώστε τα γόνατα α είναι στραμμένα προς το πάτωμα, Φέρτε το στήθος σας λίγο προς τα μπρος και εκπνεύστε αργά αργά, θα αισθανθείτε τους προσαγωγούς να διαστέλλονται. Προσπαθήστε να συσπάσετε τους μύες του πυελικού εδάφους.
- Διατηρήστε αυτή την στάση για περίπου 10 δευτερόλεπτα, προτού επιστρέψετε στην αρχική θέση. Εκτελέστε την ίδια άσκηση 10 φορές.

### **Άσκηση 5**

- Καθίστε πάνω στο χαλάκι, με το αριστερό πόδι να είναι τεντωμένο εμπρός και την πλάτη σας ευθεία. Ακουμπήστε το πέλμα του δεξιού σας ποδιού πάνω στον αριστερό σας μηρό, με το δεξί σας γόνατο να είναι στραμμένο προς το πάτωμα.
- Με την πλάτη σας πάντοτε ευθεία, τεντωθείτε προς τα μπρος, προς το μέρος του αριστερού σας ποδιού, εκπνέοντας. Αρχικά η έκταση του στήθους σας θα πρέπει να γίνεται απαλά, όμως με το περαιτέρω τέντωμα η έκτασή του θα γίνεται πιο έντονη.
- Παραμείνατε στη θέση αυτή για 5 δευτερόλεπτα, κατόπιν εισπνέοντας επιστρέψτε στην αρχική θέση. Εκτελέστε την ίδια άσκηση 5 φορές, και κατόπιν αλλάξτε πόδι και εκτελέστε την άλλες 5 φορές με το δεξί πόδι τεντωμένο μπροστά.[37, 51]

## **6.2.3. Άλλες μορφές άσκησης.**

### **6.2.3.1. Γιόγκα**

Η τεχνική αυτή περιλαμβάνει ασκήσεις που βοηθούν στην ανάπτυξη και την ενίσχυση της μυϊκής μάζας κυρίως στην εκτατικότητα της. Εκτός του ότι λύνει τις αρθρώσεις, διδάσκει την σωστή αναπνοή, την χαλάρωση και τη βελτίωση της γνώσης του σώματος και τονώνει την κυκλοφορία.[65]

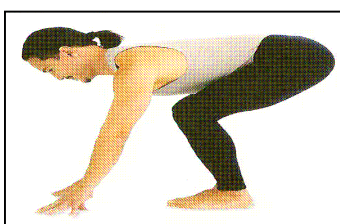
### ***Παραδείγματα ασκήσεων***

### Στάση του σκαμνιού

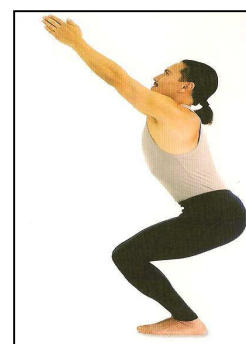
Γυμνάζει του μύες των ποδιών και των χεριών και τονώνει την καρδιά και το διάφραγμα. Σταθείτε όρθια, εισπνεύσετε, τεντώστε τα χέρια πάνω από το κεφάλι και επιμηκύνετε την σπονδυλική στήλη. Εκπνεύστε και φτάστε μπροστά στη βαθιά πρόσθια κάμψη (Εικ122).

Εισπνεύσετε λυγίζοντας τα γόνατα, ώστε οι μηροί να έρθουν παράλληλα προς το πάτωμα. Πιέστε τα πέλματα στο πάτωμα και σηκώστε τα χέρια και το θώρακα ωσότου τα χέρια όπως και οι μηροί, να φτάσουν παράλληλα με το πάτωμα.

Εκπνεύστε και φέρτε τα χέρια πάνω από το κεφάλι και τη σπονδυλική στήλη σε πιο κατακόρυφη θέση. Μείνετε για 4 περίπου αναπνοές (Εικ123). Ελευθερώστε τη στάση με εισπνοή.



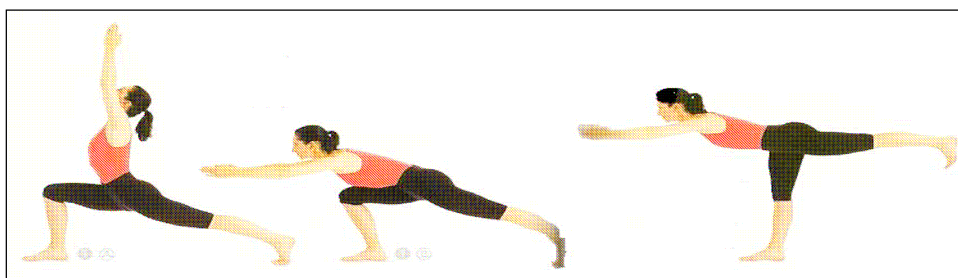
Εικόνα122



Εικόνα123

### Η στάση του πολεμιστή

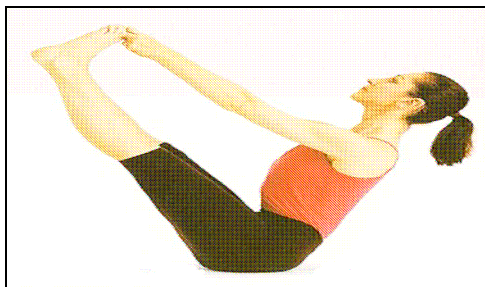
Αυτή η στάση δυναμώνει τα πόδια και του κοιλιακούς. Τεντώστε ψηλά τα χέρια και εκτείνετε τη σπονδυλική στήλη προς τα πάνω. Εκπνέοντας λυγίστε τον κορμό προς τα εμπρός, ώστε η πλάτη και η βραχίονες να είναι παράλληλοι με το πάτωμα. Καθώς εισπνέετε σηκώστε σιγά σιγά το ένα πόδι από το πάτωμα μέχρι να τεντωθεί. Μείνετε για 5 αναπνοές.



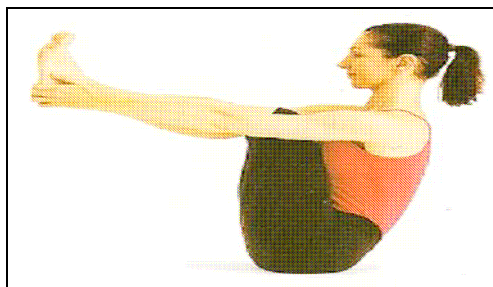
Εικόνα124

### Κράτημα των δυο μεγάλων δακτύλων των ποδιών

Αυτή η στάση γυμνάζει τους κοιλιακούς μύες. Καθίστε στην καθιστή θέση, λυγίστε τα γόνατα και φέρτε τις φτέρνες κοντά στους γλουτούς. Πιάστε τα μεγάλα δάχτυλα των ποδιών με τον αντίχειρα και το δείκτη του κάθε χεριού. Με εκπνοή τεντώστε τα πόδια προς τα πάνω και ισορροπήστε πάνω στους γλουτούς (Εικ125). Μείνετε για 5 αναπνοές. Μια εύκολη παραλλαγή αυτής της άσκησης είναι η Εικ126.



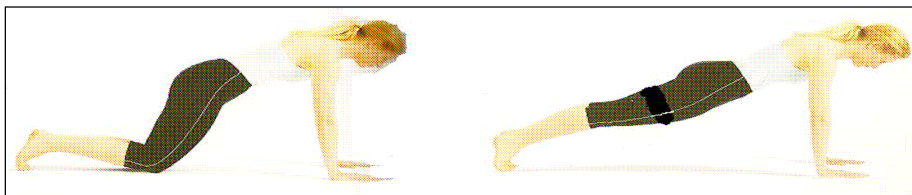
Εικόνα125



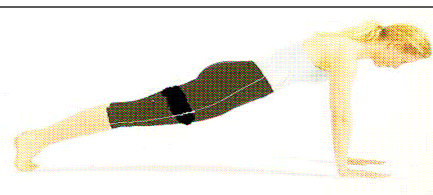
Εικόνα126

### Στάση της σανίδας

Η στάση αυτή μοιάζει με push-up, δυναμώνει τους βραχίονες και τους καρπούς και τონώνει τους κοιλιακούς. Γονατίστε στο πάτωμα με τα χέρια στο άνοιγμα των ώμων. Φέρτε τα χέρια σας μπροστά στους ώμους και μεταφέρετε περισσότερο βάρος του σώματος στα χέρια (Εικ127). Πιέστε τα δάχτυλα των ποδιών στο πάτωμα και εκπνέοντας σηκώστε τα γόνατα. Ευθυγραμμίστε και τα ισχία, ώστε όλο το σώμα να είναι στο ίδιο επίπεδο. Προσέξτε να μην κατεβαίνουν πολύ τα ισχία σας (Εικ128). Μείνετε για 5 αναπνοές.[38,48]



Εικόνα127



Εικόνα128

### **6.2.3.2. Ηλεκτροδιέγερση**

Είναι μια θεραπευτική μέθοδος, που μέσω της εφαρμογής αυτοκόλλητων ηλεκτροδίων στο σώμα, διαβιβάζει ηλεκτρικούς παλμούς, οι οποίοι προκαλούν την σύσπαση των μυών. Καλό θα ήταν να μην χρησιμοποιείται πάνω από 3 φορές την εβδομάδα. Ακόμα και αν πολλοί την χαρακτηρίζουν ως μέθοδο που κάνει θαύματα, και μπορεί να δώσει μέσα σε 30 λεπτά τα ίδια αποτελέσματα με άσκηση 2 ωρών στο γυμναστήριο, δεν μπορεί σε καμία των περιπτώσεων να αντικαταστήσει ένα πλήρες πρόγραμμα ασκήσεων. Κατά τη διάρκεια της σωματικής άσκησης, το σώμα μας χρησιμοποιεί ομάδες μυών που μπλέκονται άμεσα ή έμμεσα στη κίνηση, ενώ η ηλεκτροδιέγερση εντοπίζει τη δράση της και ενεργεί μόνο σε ορισμένους από του μυς. Συνεπώς εάν δεν χρησιμοποιείται με σωστό τρόπο, η μέθοδος αυτή εγκυμονεί τον κίνδυνο να δημιουργήσει επιπλοκές. Αντενδείκνυται σε γυναίκες που έχουν βηματοδότη ή πάσχουν από επιληψία. [37, 48]

### **6.2.3.3. Πιλάτες**

Η μέθοδος αυτή έχει στόχο να συντονίσει το σώμα, το μυαλό και το πνεύμα βασισμένη κυρίως στη διατήρηση μιας καλής στάσης του σώματος. Συγκεκριμένα βοηθά να

αποκτήσουν εκτατικότητα και τόνο οι μύες, αυξάνει τη σταθερότητα του σώματος, βελτιώνει την αναπνοή και διευκολύνει τη νοητική χαλάρωση.[39, 65]

### Άσκηση 1 : Ενδυνάμωση κοιλιακών μυών

Ξαπλώστε σε ύπτια θέση και σηκώστε ένα ένα τα πόδια στη θέση τραπεζάκι (Εικ129). Καθώς εκπνέετε, χαμηλώστε ελαφρά το σαγόνι και ανασηκώστε το θώρακα τεντώνοντας τα χέρια κατά μήκος του κορμού και λίγο ψηλότερα από το πάτωμα (Εικ130). Μείνετε σε αυτή τη θέση και αναπνέετε κανονικά. Συνεχίστε για 10 αναπνοές.



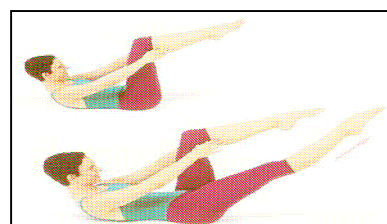
Εικόνα129



Εικόνα130

### Άσκηση 2 : Ενδυνάμωση κοιλιακών

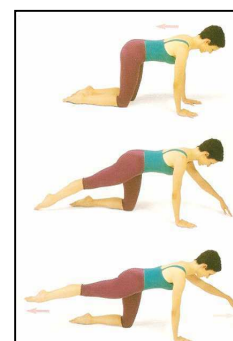
Ξαπλώστε ύπτια με τα πόδια στη θέση τραπεζάκι. Τεντώστε τα χέρια προς τους αστραγάλους εισπνέοντας. Καθώς εκπνέετε, τεντώστε το ένα πόδι ελαφρά προς τα πάνω. Εισπνεύσετε και φέρτε ξανά τα πόδια στη θέση τραπεζάκι. Εκπνεύστε και τεντώστε το άλλο πόδι. Εισπνεύσετε και τραβήξτε πίσω το πόδι συνεχίστε τις εναλλαγές των ποδιών για 10-20 επαναλήψεις (Εικ131).



Εικόνα131

### Άσκηση 3 : Ενδυνάμωση της ωμικής ζώνης και των γλουτιαίων

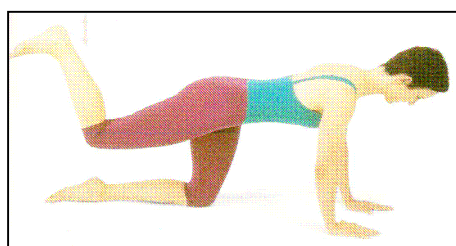
Καθίστε σε τετραποδική θέση και καθώς εισπνέετε τεντώστε το ένα σας χέρι και το αντίθετο πόδι ώστε να είναι παράλληλα με το πάτωμα. Εκπνεύστε, επανέλθετε στην αρχική θέση. Επαναλάβετε για τα άλλα δυο άκρα και συνεχίστε με 10 επαναλήψεις (Εικ132).



Εικόνα132

### Άσκηση 4 : ενδυνάμωση γλουτιαίων

Καθίστε σε τετραποδική θέση και καθώς εισπνέετε σηκώστε το ένα πόδι λυγισμένο 90° με το πέλμα στραμμένο προς το ταβάνι και



αρχίστε να κάνετε μικρές ταλαντώσεις. Σηκώστε μέχρι το σημείο όπου δεν κυρτώνει η σπονδυλική στήλη. Εκπνέετε σε κάθε κίνηση και βεβαιωθείτε ότι η κίνηση γίνεται από την άρθρωση του ισχίου και όχι από το γόνατο. Κάνετε 10-20 ταλαντώσεις σε κάθε πόδι (Εικ133).

Εικόνα133

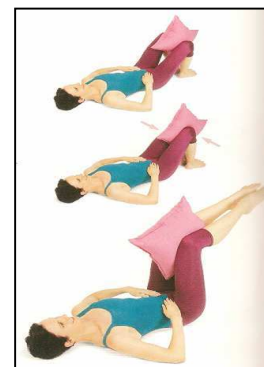
### Άσκηση 5 : σταθερότητα λεκάνης και ενδυνάμωση των μυών του ισχίου

Ξαπλώστε σε ύπτια θέση, τοποθετήστε ένα μαξιλάρι ανάμεσα στα γόνατα σας, αναπνέετε σταθερά και επικεντρωθείτε στους κοιλιακούς. Εισπνεύσετε.

Εκπνεύστε σφίγγοντας τους μηρούς χωρίς να κινητέ τη λεκάνη.

Καθώς εισπνέετε σηκώστε τα πόδια στη θέση τραπεζάκι.

Επαναλάβετε 4-5 φορές (Εικ134). [39,48]



Εικόνα134

#### 6.2.3.4. Άσκηση στο νερό

Η μεταγεννητική άσκηση στο νερό είναι γενικά πιο δυναμική. Δίνεται περισσότερη έμφαση στην ενδυνάμωση των κοιλιακών μυών με εντατική δουλειά και οι ασκήσεις περιλαμβάνουν αύξηση όλου του εύρους κίνησης.

*Παράδειγμα μεταγεννητικής συνεδρίας στο νερό.*

- Αργοί κύκλοι με το κεφάλι χωρίς την κίνηση των χεριών και του θώρακα.
- Διάσχιση της πισίνας με μικρά πηδήματα.
- Διάσχιση της πισίνας περπατώντας πλάγια με μεγάλους διασκελισμούς, κάθε φορά φτάνοντας πιο μακριά με το ένα χέρι και μετά αλλαγή κατεύθυνσης.
- Διάσχιση της πισίνας με πρόσθια κολύμβηση με όσο το δυνατόν λιγότερες κινήσεις των χεριών διατηρώντας το σώμα και το κεφάλι ανάμεσα στα χέρια.
- Τα χέρια στο πλάι υποστηριζόμενα με σωσίβια, σηκώνουμε τα τεντωμένα πόδια σε απαγωγή και προσαγωγή και έπειτα χαλαρώνουμε τα πόδια.
- Τα χέρια στο πλάι υποστηριζόμενα με σωσίβια, τα πόδια ενωμένα και τεντωμένα διαγράφοντας κύκλους.
- Σύσπαση και χαλάρωση των μυών του πυελικού εδάφους από κατακόρυφη θέση,



- Διασκελισμός των ποδιών κρατώντας σωσίβιο σανίδα με τα δυο χέρια. Έπειτα φέρνουμε το σωσίβιο προς τα κάτω στα πλάγια του κορμού, πρώτα δεξιά και μετά αριστερά.

#### Ομαδική άσκηση

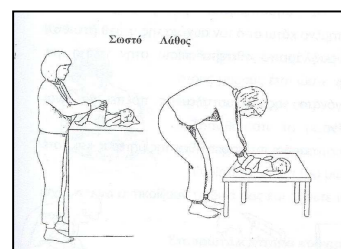
- Σε μεγάλο κύκλο όλοι βρίσκονται σε πρηνή θέση. Με τον κύκλο να κινείται προς την φορά του ρολογιού γίνεται αλλαγή θέσης από ύπτια σε πρηνή και αντίθετα. Έπειτα η ίδια άσκηση με κατεύθυνση αντίθετα προς τη φορά του ρολογιού.
- Πιάνοντας τα σωσίβια εκτελούν γρήγορο ψαλίδισμα των ποδιών για 30''.
- Χαλάρωση πάνω στα σωσίβια επιμηκύνοντας την φάση εκπνοής. [43, 66, 67]

### 6.3. Εργονομία μεταγεννητικά

Είναι μεγάλη η σημασία της διδασκαλίας της σωστής στάσης και κίνησης της νέας μητέρας από έναν ειδικά εκπαιδευμένο φυσιοθεραπευτή. Η μητέρα θα πρέπει να διδαχτεί σωστές στάσεις κρατήματος του μωρού, θηλασμού, αλλαγής πάνας, καθαρισμού του μωρού και μεταφοράς του. Ο σκοπός αυτής της διδασκαλίας είναι να αποτραπούν τυχόν τραυματισμοί και άλλα σωματικά προβλήματα στην νέα μητέρα από τυχόν λανθασμένες στάσεις και εκτελέσεις δραστηριοτήτων. Οι σωστές και λανθασμένες στάσεις και κινήσεις φαίνονται στις παρακάτω εικόνες.

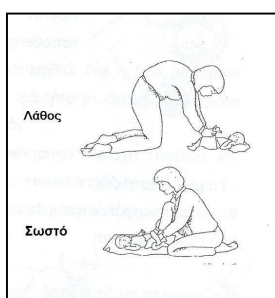
#### Αλλαγή πάνας

Η αλλαγή της πάνας είναι μια από τις καθημερινές δραστηριότητες που μπορούν να προκαλέσουν πόνους που καθιστούν τις μητέρες ανίκανες να λειτουργήσουν σωστά και με ευχαρίστηση για της φροντίδα του παιδιού. Οι πάνες συχνά αλλάζονται πάνω από 12 φορές την ημέρα. Εάν αυτή η διαδικασία λαμβάνει χώρα σε μια χαμηλή επιφάνεια, ώστε η μητέρα να σκύβει πάνω από το μωρό ή να κάθεται στην άκρη του κρεβατιού σκύβοντας και



Εικόνα135

στρέφοντας το σώμα της ο πόνος στην πλάτη γίνεται αναπόφευκτό γεγονός. Οι πάνες



Εικόνα136

μπορούν να αλλάζονται ικανοποιητικά στα πόδια της μητέρας όσο αυτή κάθεται σε χαμηλή αναπαυτική καρέκλα. Η πλάτη της θα πρέπει να είναι σε ευθεία και καλά υποστηριζόμενη. Εναλλακτικά το μωρό μπορεί να αλλάζεται σε μία επιφάνεια που βρίσκεται περίπου στο ύψος της μέσης της γυναίκας έτσι ώστε να την αποτρέπει να καμπουριάζει.

#### Το μάντιο του μωρού

Αυτή η χρονοβόρα, τελετουργική διαδικασία μπορεί να αποτελέσει μια ακόμη πηγή της οσφυαλγίας. Η χαμηλή πλαστική μπιανέρα η οποία γεμίζεται με κανάτες ή που πρέπει να σηκώνεται και να κατεβάζεται από τη βάση της γεμάτη με νερό, είναι διαδικασίες απαγορευμένες για τη μητέρα. Υπάρχουν ειδικές μπιανέρες για μωρά που τοποθετούνται μέσα στη μπιανέρα ενηλίκων έτσι ώστε η μητέρα να μπορεί να γονατίσει δίπλα. Γεμίζονται απευθείας από τη βρύση και αδειάζονται στη μπιανέρα αφαιρώντας απλά την τάπα που διαθέτουν. Ακόμη λιγότερη καταπόνηση ασκεί στην πλάτη της μητέρας η χρησιμοποίηση μιας ειδικής λεκάνης για μωρά, στο νεροχύτη της κουζίνας ή επίσης το πλύσιμο του βρέφους στον πολύ καλά καθαρισμένο νιπτήρα του μπάνιου.

### **Θηλασμός**

Η νέα μητέρα μπορεί να θηλάζει το μωρό της 8 ή και περισσότερες φορές την ημέρα. Εάν δεν έχει διδαχθεί (κατά προτίμηση πριν τον τοκετό) ποιες είναι οι σωστές θέσεις θηλασμού, η χαρούμενη αυτή διαδικασία μπορεί να μετατραπεί σε μία άβολη αγγαρεία.

Ο χρόνος του θηλασμού πρέπει να δίνει σε κάθε γυναίκα την ευκαιρία να ξεκουραστεί και να ανακτήσει την ενέργειά της χωρίς να υπάρχει ο φόβος ενός επακόλουθου πόνου στην πλάτη όπως συχνά συμβαίνει με αυτές που ταΐζουν το μωρό τους χωρίς να υποστηρίζουν τον κορμό, «καμπουριασμένες» και με τα πόδια τους να αιωρούνται στο πλάι του κρεβατιού.

Η μητέρα μπορεί να επιλέξει να ανασηκωθεί στο κρεβάτι ή να καθίσει σε μια καρέκλα ή μπορεί να αισθάνεται πιο άνετα αν ξαπλώσει πλάγια.

*Αναλυτικότερα:*

- **Κράτημα κούνιας ή κράτημα αγκαλιάς**

Τοποθετήστε ένα ή δύο μαξιλάρια στους μηρούς έτσι ώστε να ανασηκωθεί το βρέφος στο ύψος του στήθους σας. Τοποθετείστε το μωρό στην περιοχή αγκώνα και αντιβραχίου, στο ύψος πάντα του στήθους σας. Γυρίστε το σώμα του μωρού έτσι ώστε η κοιλιά και τα ισχία του να αντικρίζουν τα δικά σας και στέψτε το κεφάλι του προς το στήθος σας.

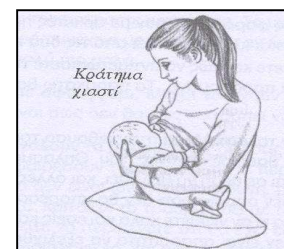


**Εικόνα137.** Κράτημα κούνιας

- **Σταυρωτό κράτημα κούνιας ή κράτημα χιαστί**

Τοποθετήστε το μωρό σας έτσι ώστε η κοιλιά του να ακουμπά τη δική σας και το σώμα του να είναι σχεδόν παράλληλο με τους μηρούς σας. Κρατήστε το έτσι ώστε ο αγκώνας

και το αντιβράχιο να υποστηρίζουν την πλάτη του και η παλάμη σας το κεφάλι. Κρατήστε με το ελεύθερο χέρι το στήθος σας για θηλάσετε το μωρό.



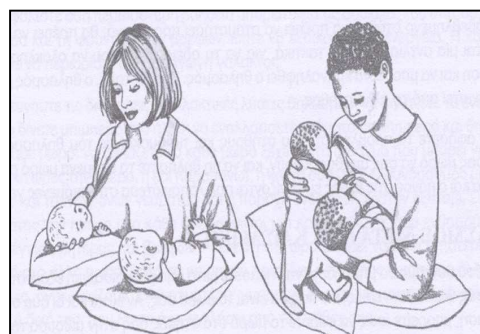
Εικόνα138. Σταυρωτό κράτημα κούνιας

- **Σφιχτό κράτημα ή ποδοσφαιρικό κράτημα**

Τοποθετήστε ένα ή δύο μαξιλάρια στο πλάι έτσι ώστε να υποστηρίζουν το χέρι σας που κρατά το μωρό και φέρτε το στο ύψος του στήθους σας. Με το αντιβράχιο υποστηρίζετε το κεφάλι του βρέφους ενώ με την παλάμη κρατάτε το σώμα του κοντά στο πλευρό σας. Τοποθετείστε το μωρό στο πλάι σας έτσι ώστε να σας αντικρίζει.



Εικόνα139. Σφιχτό κράτημα



Εικόνα140. Θηλασμός διδύμων σε σφιχτό κράτημα

### Προσοχή!

Όποια θέση από αυτές και αν επιλέξετε θα πρέπει να υποστηρίζετε καλά την πλάτη και τους ώμους σας σε ένα αναπαυτικό κάθισμα ή με μαξιλάρια. Εάν δεν ακουμπούν στο έδαφος, είναι απαραίτητο να τα τοποθετείτε σε ένα σκαμνάκι. Οι μηροί θα πρέπει να υποστηρίζονται σε όλο τους το μήκος από το κάθισμα.

- **Πλάγια θέση στο κρεβάτι**

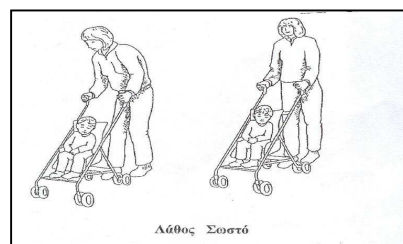
Το κεφάλι της μητέρας θα πρέπει να υποστηρίζεται με μαξιλάρι σωστά τοποθετημένο κάτω από τον αυχένα της. Ένα μαξιλάρι τοποθετείται πίσω στην πλάτη για στήριξη. Το γόνατο της πάνω πλευράς πρέπει να είναι λυγισμένο. Το μωρό ξαπλώνει πλάγια με τα πρόσωπο στο στήθος της μητέρας και ποτέ ύπτια με το κεφάλι στραμμένο.



Εικόνα141. Πλάγια θέση στο κρεβάτι.

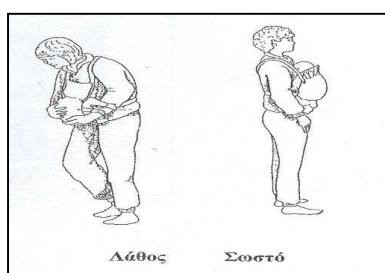
### Όρθια θέση.

- Σταθείτε με τα ισχία σε ελαφρά απαγωγή και τα πόδια παράλληλα μεταξύ τους.
- Προσπαθήστε να μοιράσετε ομοιόμορφα το βάρος του κορμού σας και στα δύο πόδια και φροντίστε τα πέλματα να ακουμπούν σωστά στο έδαφος (χωρίς ανάσπαση προσαγωγή). Φανταστείτε ότι το βάρος σας μοιράζεται σε δύο τρίγωνες βάσεις που σχηματίζονται από την πτέρνα, το μεγάλο δάκτυλο και το μικρό.
- Κάμψτε ελαφρά τα γόνατα σας για την αποσυμφόρησή τους.
- Σφίξτε τους γλουτούς ώστε να αποφύγετε την πρόσθια κλίση της λεκάνης και την οσφυϊκή λόρδωση που προκαλεί πόνο στη μέση.
- Διατηρείτε σε ευθεία την σπονδυλική σας στήλη χωρίς να ανασηκώνετε τους ώμους και να προβάλετε υπερβολικά το στήθος.
- Για να αποφύγετε τους πόνους στον αυχένα που προκαλεί η λανθασμένη στάση, διατηρείτε την αυχενική μοίρα ευθειασμένη και το πιγούνι πάντα κοντά στο λαιμό.
- Έχετε τα άνω άκρα χαλαρά, στο πλάι του κορμού, με τις ωμοπλάτες σε ελαφρά προσαγωγή έτσι ώστε να «ανοίγει» ο θώρακας και να διευκολύνεται η αναπνοή.
- Μεταφέρετε το μωρό σας μόνο με καροτσάκι που έχει το κατάλληλο ύψος ώστε η σπονδυλική σας στήλη να βρίσκεται σε ευθεία. (Εικ.142)



Εικόνα142. Μεταφορά με καρότσι

- Αν μεταφέρετε το μωρό να διατηρείτε τη σωστή



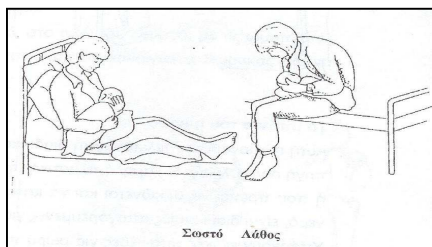
Εικόνα143. Μεταφορά με μάρσιπο

- σας με μάρσιπο θυμηθείτε όρθια θέση. (Εικ.143)

### Καθιστή θέση.

- Διαλέξτε μια καρέκλα που διαθέτει υποστήριγμα για την πλάτη και αν αυτό δεν είναι ανατομικό, τοποθετείστε εναλλακτικά ένα μαξιλάρι στην περιοχή της οσφύς. Οι μηροί θα πρέπει να υποστηρίζονται πλήρως και αν τα πέλματα δεν φτάνουν να ακουμπήσουν το έδαφος, χρησιμοποιήστε για αυτά ένα σκαμνάκι.
- Σιγουρευτείτε ότι μοιράζετε ομοιόμορφα το βάρος του κορμού στους γλουτούς σας.

- Έχετε τεντωμένο τον κορμό σας ενώ οι μηροί είναι παράλληλοι μεταξύ τους.
- Αποφεύγεται τη συνεχή κάμψη της αυχενικής μοίρας και θυμηθείτε να τοποθετείτε μαξιλάρια στα πόδια όσο θηλάζετε, για να φέρετε το μωρό στο ύψος του στήθους σας.(Εικ.144, 145)[2]



Εικόνα144



Εικόνα145

#### 6.4. Πιθανές επιπλοκές στη λοχεία και η χρήση φυσικοθεραπείας.

##### 6.4.1. Επίπονο περίνεο.

Αμέσως μετά τον τοκετό πολλά προβλήματα μπορούν να παρουσιαστούν στην περιοχή του πυελικού εδάφους, όπως: θλάσεις, οιδήματα, μόλυνση, αιμάτωμα και αιμορροΐδες, καταστάσεις που προκαλούν πόνο και δυσφορία στη μητέρα.

##### *Φυσικοθεραπεία*

Σκοπός εδώ είναι:

- Η ανακούφιση από τον πόνο
- Η μείωση του οιδήματος
- Η διευκόλυνση της μητέρας να ξεπεράσει τη δυσφορία και να μπορέσει να φροντίζει το παιδί της με άνεση.

Αυτό επιτυγχάνεται με:

- Κινησιοθεραπεία
- Κρυοθεραπεία.

##### 6.4.2. Διάταση ορθού κοιλιακού.

Σε αυτήν την περίπτωση η λεχώνα θα πρέπει να εκπαιδευτεί ξανά στο πως να χρησιμοποιεί τους κοιλιακούς μυς σε κάθε στάση που παίρνει το σώμα της. Είναι απαραίτητη η σύσπαση των κοιλιακών μυών καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας και αρκετές φορές την ημέρα.

##### *Φυσικοθεραπεία*

Ο ρόλος του φυσιοθεραπευτή είναι να εξηγήσει στη μητέρα τι ακριβώς συμβαίνει στο σώμα της. Να τη βοηθήσει να καταλάβει τη σημαντικότητα των ασκήσεων σύσπασης των κοιλιακών μυών. Οι ασκήσεις που θα διδαχθούν στη μητέρα πρέπει να είναι απλές και

αποτελεσματικές, έτσι ώστε να μπορεί να τις εφαρμόζει καθ' όλη τη διάρκεια της μέρας και από όλες τις θέσεις.

#### *Παράδειγμα*

Εισπνοή με διαφραγματική αναπνοή και ταυτόχρονη πρόσθια κλίση της λεκάνης.  
Εκπνοή με οπίσθια κλίση της λεκάνης και ταυτόχρονη σύσπαση των κοιλιακών μυών.

#### **Προσοχή!**

Κατά την εκτέλεση των ασκήσεων ζητείται από την λεχώνα να αγκαλιάσει με τα χέρια της την κοιλιά της υποστηρίζοντας έτσι τους κοιλιακούς μυς.

- Ανάλογα με το μέγεθος της διάστασης επιλέγεται και ο βαθμός δυσκολίας των ασκήσεων.
- Ο βαθμός δυσκολίας των ασκήσεων ενδυνάμωσης των κοιλιακών μυών αυξάνεται σταδιακά.[2]

#### **6.4.3. Άλλες επιπλοκές μετά τον τοκετό(αναφορικά)**

- Κυστεοκήλη και ορθοκήλη
- Πρόπτωση μήτρας
- Φλεγμονώδεις παθήσεις της πυέλου
- Ακράτεια από Προσπάθεια
- Εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση
- Μαστίτιδα
- Αιμάτωμα της θήκης του ορθού κοιλιακού
- Πόνος της μέσης
- Επίσχιση ούρων
- Δυσκοιλιότητα
- Οίδημα
- Πνευμονική Εμβολή
- Υστερόπονοι

*Σε όλες τις παραπάνω επιπλοκές η φυσικοθεραπεία μπορεί να βοηθήσει και να καλυτερεύσει την υγεία της λεχώνας.*

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η γυναίκα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, όσο και κατά τη διάρκεια του τοκετού και της περιόδου της λοχείας έχει την ανάγκη από τη βοήθεια ενός ειδικά καταρτισμένου ατόμου σε θέματα μαιευτικής και γυναικολογίας . Για αυτό το λόγο ρόλος του ειδικευμένου φυσιοθεραπευτή είναι πολύ σημαντικός στη ζωή της επιτόκου, καθώς παρεμβαίνει και στις τρεις φάσεις του φαινομένου της εγκυμοσύνης.

Στο προγεννητικό στάδιο παρεμβαίνει χρησιμοποιώντας τεχνικές που αυξάνουν τη χαλάρωση της εγκύου, πράγμα πολύ σημαντικό γιατί χωρίς αυτή δεν μπορεί να συνεχιστεί η συμμετοχή της εγκύου στην ολοκλήρωση του φυσιοθεραπευτικού προγράμματος. Έχει αποδειχθεί ότι συγκεκριμένες θέσεις επιφέρουν χαλάρωση. Ειδικές αναπνοές και ασκήσεις καθώς και μάλαξη συμβάλλουν στην ενίσχυση αυτής. Μία ακόμη παρέμβαση είναι με τις ειδικές ασκήσεις, με τις οποίες έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνεται η φυσική κατάσταση της εγκύου. Θα πρέπει να τονιστεί ότι η υπερβολή επιφέρει αρνητικά αποτελέσματα. Ο φυσιοθεραπευτής παρεμβαίνει και στην εργονομία της επιτόκου για την αποφυγή μυοσκελετικών προβλημάτων.

Στο στάδιο του τοκετού παρεμβαίνει με ειδικές αναπνοές, μάλαξη και σωστές στάσεις και κινήσεις οι οποίες αποδείξει ότι βοηθούν την επίτοκο να ελέγξει τους πόνους και να παραμείνει χαλαρή ώστε να βοηθήσει ενεργητικά όταν και όπου απαιτείται, συμβάλλοντας στη φυσιολογική εξέλιξη της διαδικασίας του τοκετού.

Στο μεταγεννητικό στάδιο με αναπνευστικές και μεταγεννητικές ασκήσεις με τις οποίες έχει αποδειχθεί ότι η γυναίκα επιστρέφει πιο γρήγορα και ομαλά στην καθημερινότητα της. Με τη διδασκαλία της σωστής στάσης και κίνησης την βοηθάει στην αποφυγή μυοσκελετικών προβλημάτων μετά τον τοκετό.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Συμφώνα με τα παραπάνω κάθε γυναίκα θα πρέπει να ακολουθεί ένα πρόγραμμα ειδικής φυσικοθεραπείας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, του τοκετού και της λοχείας ώστε η περίοδος της εγκυμοσύνης να αποτελεί ένα ευχάριστο κομμάτι της ζωής της, χωρίς προβλήματα και δυσάρεστες επιπλοκές.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Χατζημπούγιας Ιωάννης. Στοιχεία ανατομικής του ανθρώπου, εκδόσεις GM Design, Θεσ/νίκη 2000
2. Χριστάρα-Παπαδοπούλου Αλεξάνδρα, Μισαηλίδου Βικτώρια. Σημειώσεις μαθήματος: Φυσικοθεραπεία στη Μαιευτική – Γυναικολογία – Ουρολογία, εκδόσεις ΤΕΙΘ, Θεσ/νίκη 2004
3. Πουλής Άγγελος. Σημειώσεις μαθήματος: Κινησιολογία ΙΙΙ. Αθήνα 1986.
4. Τσιλιγκίρογλου Άννα, Καβαζίδου Ελένη (2007) Άθληση και υγεία κατά την εγκυμοσύνη
5. Γεωργακόπουλος . Α. Παν. Επιτομή μαιευτικής γυναικολογίας και νοσηλευτικής. Αθήνα 1993.
6. Καρπάθιος Σ. Ε. Βασική περιγεννητική ιατρική και γυναικολογία. Αθήνα 1988.
7. Παπανικολάου Ν. Μαιευτική. Θεσ/νίκη 1987
8. Dr. Miriam Stoppard , Εγκυμοσύνη και τοκετός , 1995
9. Miller Wf. Al.- Robin Callander. Μαιευτική εικονογραφημένη. Churchill Livingstone 1989.
10. Σύμπιλ Σάινφελντ Βαρόνης. Η Νέα μητέρα και το παιδί, 1992
11. Γουδέβενος Γεώργιος. Οικογενειακή Ιατρική Εγκυκλοπαίδεια. Τόμος: Φυσική κατάσταση –Άσκηση και υγεία, 2006
12. Χριστάρα-Παπαδοπούλου Αλεξάνδρα. Τεχνικές θεραπευτικής μάλαξης, εκδόσεις ΤΕΙΘ, Θεσ/νίκη 2000
13. Χριστάρα-Παπαδοπούλου Αλεξάνδρα. Αναπνευστική φυσικοθεραπεία, εκδόσεις ΤΕΙΘ, Θεσ/νίκη 2004
14. Αντσακλής Αριστείδης. Οικογενειακή Ιατρική Εγκυκλοπαίδεια. Τόμος: Εγκυμοσύνη και Τοκετός, 2006
15. Μαρία Χατζηδάκη. Υγεία και σώμα. Ανατομία του σώματος, 1996
16. Καλογερόπουλος Α. Μαιευτική και γυναικολογία. Θεσ/νίκη 1992.
17. Μαυρομούστακος Σάββας. Σημειώσεις μαθήματος: Κινησιολογία ΙΙ, εκδόσεις ΤΕΙΘ, Θεσ/νίκη 2004
18. Λούρος Κ. Νικόλαος. Μαιευτική και γυναικολογία. Αθήνα 1963
19. Γκοτζαηλίας Διομήδης. Σημειώσεις μαθήματος: Παθήσεις του μυοσκελετικού, εκδόσεις ΤΕΙ, Θεσ/νίκη 2004
20. Πορφυριάδου Ανθή. Σημειώσεις μαθήματος: Φυσικοθεραπεία ΙΙ Δ, εκδόσεις ΤΕΙΘ, Θεσ/νίκη 1993
21. Πορφυριάδου Ανθή. Σημειώσεις μαθήματος: Αθλητιατρική, εκδόσεις ΤΕΙΘ, Θεσ/νίκη 1992



22. Ιωάννου - Παπαδοπούλου Σοφία. Σημειώσεις μαθήματος: Νευρομυϊκές διευκολύνσεις, εκδόσεις ΤΕΙΘ, Θεσ/νίκη 2005
23. Φραγκοράπτης Ε. Εφαρμοσμένη ηλεκτροθεραπεία. Θεσ/νίκη 1994.
24. Audrey Wood. Preparation for parenthood. London 1970.
25. Heardman Helen. A way to natural childbirth. London 1973
26. King C. Janet. Nutrition during pregnancy. Washington D. C. 1990
27. Polden Margaret – Jill Mantle. Physiotherapy in obstetrics and gynaecology. London 1990.
28. McKenzie Robin. Θεραπεύστε την μέση σας. Θεσ/νίκη 1985
29. Hoppenfeld. Φυσική εξέταση της Σ.Σ. και των άκρων. Αθήνα 1993
30. Rros J.- Zbirkova A. Γυμναστική για την έγκυο και το βρέφος. Θεσ/νίκη 1990.
31. Gudrun Duren – Gabriele Zeib. Προετοιμασία τοκετού,1994
32. Dr Jane Mac Dougall, Εγκυμοσύνη βδομάδα προς βδομάδα, Αθήνα 1998
33. Platzer Werner. Μυοσκελετικό σύστημα. Αθήνα 1985.
34. Sonotta. Άτλαντας ανατομικής του ανθρώπου , Τόμος 2
35. Meders Jane. Στρες και χαλάρωση. Αθήνα 1983
36. Rros J.,Zbirkova A. Γυμναστική για την έγκυο και το βρέφος, 1990
37. Zocco Annalisa. Ξαναβρείτε τη φόρμα σας μετά τον τοκετό, 2005
38. Brown Christina. Η βίβλος της γιόγκα, 2005
39. Pohlman Jennifer. Pilates: Εύκολα και απλά, 2006
40. Santos IA, Stein R, Fuchs SC, Duncan BB, Ribeiro JP, Kroeff LR, Carballo MT, Schmidt MI.(2005) Aerobic exercise and sub maximal functional capacity in overweight pregnant women: A randomised trial. *Obstet Gynecol* 106(2):243-9
41. Gavard JA, Artal R. (2008) Effect of exercise on pregnancy outcome. *Clin Obstet Gynecol* 51(2):467-80
42. Miller A.W.F, Hanretty K.P *Obstetrics illustrated*, 1997
43. McKenna Julie (1988) *Obstetrics and Gynaecology, International perspectives in physical therapy*
44. Polden Margaret, Mantle Jill. *Physiotherapy in obstetrics and gynaecology*, 1990
45. Simkin Penny, Ancheta Ruth. *The labour progress- handbook*, 1999
46. Morkved S, Bo k (1996) The effect of post-natal exercises to strengthen the pelvic floor muscles. *Acta Obstet Gynecol Scand*,75(4):382-5.
47. Almeida NA, de Sousa JT, Bachion MM, Silveira Nde A.(2005) The use of respiration and relaxation techniques for pain and anxiety relief in the parturition process. *Rev Lat Am Enfermagem* 13(1):52-8
48. Field T (2008) Pregnancy and labour alternative research. *Altern Ther Health Med* 14(5):28-34

49. De Oliveira C, Lopes MA, Carla Longo e Pereira L, Zugaib M.(2007) Effect of pelvic floor muscles training during pregnancy. *Clinics* 62(4):439-46
50. Gouveia R, Martins S, Sandes AR, Nascimento C, Figueira J,Valente S, Correia S, Rocha E, Silva LJ (2007) Pregnancy and physical exercise:myths, evidence and recommendations. *Acta Med Port* 20(3):209-14
51. Schlussek MM, deSouza EB, ReichenheimME, Kac G(2008) Physical activity during pregnancy and maternal- child health outcomes: a systematic literature review. *Cad Saude Publica* 24: Supple 4:s531-44
52. Agour WI, Steggles P, Waterfield M, Freeman RM (2008) The long-term effectiveness of antenatal pelvic floor muscles training: 8 year follow-up of a randomised controlled trial. *BJOG* 115(8):985-90
53. Clapp GF 3rd (2008) Long-term outcome after exercising throughout pregnancy: fitness and cardiovascular risk. *AM J Obstet Gynecol* 198: 28
54. Agour WI, Steggles P, Waterfield M, Freeman RM (2008) Does antenatal pelvic floor muscles training affect the outcome of labour: A randomised controlled trial. *Int J Urogynecol G Pelvic Floor Dysfunction* 19(1):85-8
55. Salvesen KA, Morkved S (2004) Randomised controlled trial of pelvic floor muscles training during pregnancy. *BMJ* 329(7462):378-80
56. [www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez)
57. [www.noikokyra.gr/modules](http://www.noikokyra.gr/modules)
58. [www.ergofit.gr/egydes.htm](http://www.ergofit.gr/egydes.htm)
59. [www.mammyland.com](http://www.mammyland.com)
60. [www.gisi.gr/aion/yogagr21.html](http://www.gisi.gr/aion/yogagr21.html)
61. [www.gynecology.gr/toketos.htm](http://www.gynecology.gr/toketos.htm)
62. [www.mamadesonline.gr](http://www.mamadesonline.gr)
63. [www.americanpregnancy.org/pregnancyhealth/exerciseguidelines.html](http://www.americanpregnancy.org/pregnancyhealth/exerciseguidelines.html)
64. [www.kidshealth.org/parent/nutrition\\_fit/fitness/exercising\\_pregnancy.html](http://www.kidshealth.org/parent/nutrition_fit/fitness/exercising_pregnancy.html)
65. [www.babycenter.ca/pregnacy/fitness](http://www.babycenter.ca/pregnacy/fitness)
66. [www.rcog.org.uk/index.asp?pageID=1366](http://www.rcog.org.uk/index.asp?pageID=1366)
67. [www.nhs.uk/livewell/pregnancy/pages/exerciseand\\_pregnancy.aspx](http://www.nhs.uk/livewell/pregnancy/pages/exerciseand_pregnancy.aspx)

