

## Η άσκηση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης

**Γεωργία Ιατρίδου**, Φυσικοθεραπεύτρια.

**Νικόλαος Τσουμπακόπουλος**, Φυσικοθεραπευτής, Καθηγητής Φυσικής Αγωγής 3ου Δημοτικού Σχολείου Δήμου Ιλίου.

**Χριστίνα Βεντίκου**, Μαία Μαιευτήριου "ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ".

### Εισαγωγή

Σε όλη τη διάρκεια της ιστορίας οι έγκυες ενθαρρύνονταν να ξεκουράζονται και να αποφεύγουν την έντονη δραστηριότητα. Πιστεύονταν ότι οι ενεργές μητέρες έφερναν στον κόσμο μικρότερα νεογνά, ενώ οι μητέρες με καθιστική ζωή μεγαλύτερα. Στα μέσα του 20ού αιώνα άρχισαν να εκτιμώνται τα οφέλη της άσκησης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Σήμερα η άσκηση συνίσταται στις εγκύους απ' όλο και περισσότερους γιατρούς.

Η εφαρμογή προγράμματος ασκήσεων στις εγκύους αποτελεί πρόκληση για το φυσικοθεραπευτή. Σκοπός του είναι να αξιολογήσει, να ελέγξει και να σχεδιάσει το κατάλληλο πρόγραμμα ασκήσεων δίνοντας έμφαση στη διατήρηση της καλής κατάστασης της εγκύου. Το πλεονέκτημα ενός καλοσχεδιασμένου προγράμματος ασκήσεων είναι τριπλό: α) διευκολύνει την καλή πορεία της εγκυμοσύνης, β) προετοιμάζει έναν εύκολο και γρήγορο τοκετό, γ) επιτρέπει στα διάφορα μέρη του σώματος να βρουν την κανονική τους κατάσταση μετά τον τοκετό.

### ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΥΟΥ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Πριν αρχίσει το πρόγραμμα ασκήσεων ο φυσικοθεραπευτής θα πρέπει να λάβει

υπόψη του τα εξής:

- 1) το ιστορικό της εγκύου (πορεία προηγούμενων κυήσεων, επεμβάσεις, κληρονομικότητα),
- 2) τις παρατηρήσεις του γιατρού,
- 3) τα ενοχλήματα της μέλλουσας μητέρας,
- 4) το αν είναι γυμνασμένη ή όχι,
- 5) το μήνα της εγκυμοσύνης,
- 6) την ψυχολογική και πνευματική της κατάσταση.

Έχοντας υπόψη του τα παραπάνω ο φυσικοθεραπευτής θα κρίνει αρχικά το αν επιτρέπεται ή όχι η άσκηση. Έπειτα, εφόσον δεν υπάρχει λόγος αντένδειξης θα οργανώσει το κατάλληλο πρόγραμμα ασκήσεων, προσαρμοσμένο στην κατάσταση της μέλλουσας μητέρας. Στο σχεδιασμό του προγράμματος λαμβάνεται υπόψη πόσο γυμνασμένη είναι, ποιοί μύες πρέπει κυρίως να ασκηθούν και πόσες ασκήσεις πρέπει να εφαρμόζονται καθημερινά.

### ΣΤΟΧΟΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ

Τα ειδικά προγράμματα γυμναστικής πρέπει να εστιάζονται στη φυσική άσκηση, η οποία στοχεύει στη σωστή προετοιμασία των μυών που συμμετέχουν στην εγκυμοσύνη και τον τοκετό, τόσο άμεσα (κοιλιακοί μύες, μύες του περινέου, μύες της

οσφυϊκής μοίρας), όσο και έμμεσα (ραχιαίοι μύες, αυχενικοί μύες και μύες των κάτω άκρων). Με την προετοιμασία αυξάνεται η ικανότητα διάτασης – σύσπασης – χαλάρωσης – αντοχής των μυών, ενώ μειώνεται ταυτόχρονα και η πιθανότητα εμφάνισης ενοχλημάτων, όπως είναι η χαμηλή οσφυαλγία, η ραχιαλγία, οι κράμπες, το σύνδρομο θωρακικής εξόδου κ.ά., τα οποία οφείλονται ως επί το πλείστον στις μυοσκελετικές και στασιικές προσαρμογές της εγκυμοσύνης.

### ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ

Ο καλύτερος χρόνος για άσκηση είναι το πρωί, πριν το πρωινό γεύμα. Οποιαδήποτε άλλη ώρα άσκησης θα πρέπει να απέχει 2-4 ώρες από το προηγούμενο γεύμα. Μεταξύ των ασκήσεων θα πρέπει να μεσολαβεί χρονικό διάστημα για χαλάρωση και προετοιμασία για την επόμενη άσκηση. Οι ασκήσεις μπορούν να επαναλαμβάνονται 2-3 φορές την ημέρα. Η συνολική διάρκεια της ημερήσιας άσκησης δεν πρέπει να ξεπερνά τη μια ώρα. Κατά τη διάρκεια των ασκήσεων δίνουμε σημασία στην άνετη στάση του σώματος, στην ευχάριστη επιλογή και εκτέλεση των ασκήσεων και στη σωστή εισπνοή – εκπνοή. Η σωστή αναπνοή έχει μεγάλη σημασία για τη σωστή εκτέλεση των ασκήσεων και την υγιεινή της εγκυμοσύνης.

### ΑΣΚΗΣΙΟΛΟΓΙΟ

Οι ασκήσεις που πρέπει να περιλαμβάνει ένα πρόγραμμα γυμναστικής διακρίνονται ανάλογα με την υπεύθυνη μυϊκή ομάδα σε 5 κατηγορίες. Αυτές είναι:

1. Ασκήσεις κάτω άκρων
2. Ασκήσεις κοιλιακών μυών

3. Ασκήσεις περινεϊκών μυών

4. Ασκήσεις ραχιαίων μυών

5. Ασκήσεις αναπνοής.

Καθεμιά από τις παραπάνω κατηγορίες ασκήσεων απευθύνεται και σε διαφορετική ομάδα μυών και έχει συγκεκριμένο σκοπό. Τέλος, ξεχωριστές κατηγορίες ασκήσεων αποτελούν οι ασκήσεις στο νερό και οι ασκήσεις “γιόγκα”.

### 1. Ασκήσεις κάτω άκρων

Οι μύες των κάτω άκρων είναι αυτοί που επωμίζονται όλο το υπερκείμενο βάρος της εγκύου, ιδιαίτερα κατά την όρθια στάση και βάδιση. Πρωταρχικός σκοπός, λοιπόν, του προγράμματος γυμναστικής δεν πρέπει να είναι άλλος από την ενδυνάμωση των μυών των κάτω άκρων. Οι ασκήσεις αυτές βοηθούν επίσης στην καλύτερη φλεβική επιστροφή και την αποφυγή κραμπών (Πίνακας 1).

### 2. Ασκήσεις κοιλιακών μυών

Ο ρόλος των κοιλιακών μυών είναι ιδιαίτερα σημαντικός στην έγκυο γυναίκα, γιατί εκτός από αναπνευστικούς μύες αποτελούν κύριους συσταλτικούς και εξωθητικούς μύες κατά τη διαδικασία του τοκετού. Σκοπός, λοιπόν, της άσκησης είναι η αύξηση της συσταλτικής τους δύναμης και συγχρόνως η δυνατότητα μέγιστης χαλάρωσής τους, έτσι ώστε η εξωθητική τους δύναμη να προστεθεί σ' εκείνην του μυός της μήτρας.

Οι ασκήσεις των κοιλιακών μυών (Πίνακας 2) θα πρέπει να γίνονται συμμετρικά και με ιδιαίτερη προσοχή, αποφεύγοντας την υπερβολική πίεση στην περιοχή της κοιλιάς. Αυτό γίνεται στην αρχή που η κοιλιά μπορεί να είναι ακόμα χαλαρή και είναι πιθανή η πρόκληση ομφαλοκήλης. Γι' αυτό το λόγο συστήνεται στην έγκυο να γυμνάζεται από ύπτια θέση και με τα χέρια σταυρωτά πάνω στην κοιλιά.

**Πίνακας 1. Ασκήσεις κάτω άκρων**

Αριθμός άσκησης	Ασκήσεις κάτω άκρων	Αριθμός εικόνας
1	Κάμψη – Έκταση ποδοκνημικής άρθρωσης	1
2	Πρηνισμός – Υππιασμός άκρου πόδα	2
3	Περιογωγές ποδοκνημικής άρθρωσης	3
4	Έσω – έξω στροφή ισχίων	4
5	Κάμψεις εναλλάξ των γονάτων	5
6	Απαγωγή – Προσαγωγή των γονάτων	6
7	Έκταση των γονάτων εναλλάξ	7



Εικόνα 1



Εικόνα 2



Εικόνα 3



Εικόνα 4



Εικόνα 5



Εικόνα 6



Εικόνα 7

**Πίνακας 2.** Ασκήσεις κοιλιακών μυών

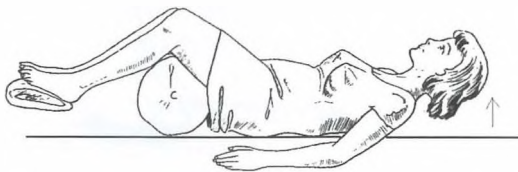
Αριθμός άσκησης	Ασκήσεις κοιλιακών μυών	Αριθμός εικόνας
1	Εκπνοή με σύσπαση των κοιλιακών μυών και ταυτόχρονη πίεση της οσφύος στο στρώμα	8
2	Κάμψεις γονάτων εναλλάξ	9
3	Ελαφρά ανύψωση κεφαλής από το στρώμα	10
4	Ανύψωση λεκάνης	11



Εικόνα 8



Εικόνα 9



Εικόνα 10



Εικόνα 11

### 3. Ασκήσεις περινεϊκών μυών

Σκοπός των ασκήσεων (Πίνακας 3) είναι η αύξηση της ελαστικότητας των περινεϊκών μυών, που είναι πολύ απαραίτητη για τον τοκετό. Οι ασκήσεις αυτές αφορούν έμμεσα και τους μύες των γλουτών και τις αρθρώσεις της λεκάνης.

### 4. Ασκήσεις ραχιαίων μυών

Σκοπός είναι η μεγαλύτερη ελαστικότητα των μυών της οσφύος, οι οποίοι θα πρέπει να αντέξουν το μεγάλο φορτίο που δημιουργείται από την αύξηση της οσφυϊκής λόρδωσης (Πίνακας 4).

**Πίνακας 3.** Ασκήσεις περινεϊκών μυών

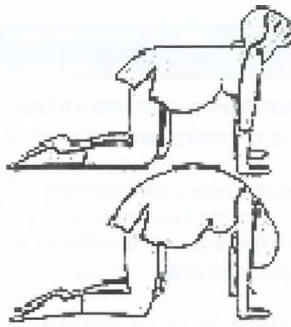
Αριθμός άσκησης	Ασκήσεις περινεϊκών μυών
1	Σύσπαση των μυών του κόλπου με ταυτόχρονο σπρώξιμο της οσφύος στο στρώμα και εκπνοή – Χαλάρωση με εισπνοή
2	Απαγωγή ισχίων με εισπνοή – Προσαγωγή ισχίων με εκπνοή
3	Απαγωγή ισχίων με σύσπαση μυών κόλπου και εκπνοή – Χαλάρωση με εισπνοή
4	Μικρή άρση λεκάνης από το στρώμα με ταυτόχρονη σύσπαση των μυών του κόλπου και εκπνοή – Χαλάρωση με εισπνοή

**Πίνακας 4.** Ασκήσεις ραχιαίων μυών

Αριθμός άσκησης	Ασκήσεις ραχιαίων μυών	Αριθμός εικόνας
1	Θέση οκλαδόν, εισπνοή με αύξηση της οσφυϊκής λόρδωσης και επαναφορά με εκπνοή	12
2	Τετραποδική θέση, κάμψη κεφαλής και ράχης (καμπούριασμα γάτας) – Ανύψωση κεφαλής και έκταση ράχης	13
3	Καθιστή θέση, βραχίονες σε οριζόντια θέση και λαβή αντιβραχίων – Γλίστρημα των χεριών προς τους καρπούς	14
4	Καθιστή θέση, οι παλάμες στα γόνατα, κάμψη κορμού εμπρός – Έκταση κορμού και απαγωγή γονάτων	15
5	Καθιστή θέση, κάμψη κορμού εμπρός – Έκταση κορμού με κάμψη άνω άκρου αριστερά-δεξιά εναλλάξ	16
6	Καθιστή θέση, κορμός τεντωμένος και εναλλάξ ψαλίδια άνω άκρων	17
7	Καθιστή θέση, ήρεμες στροφές κορμού αριστερά-δεξιά με ομώνυμη απαγωγή άνω άκρου	18



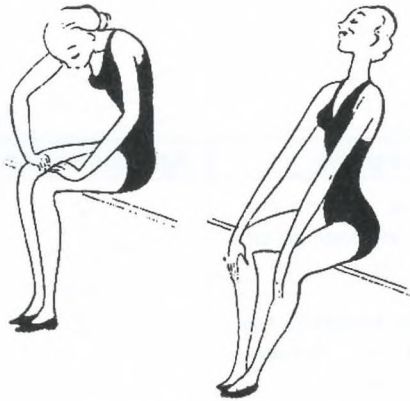
Εικόνα 12



Εικόνα 13



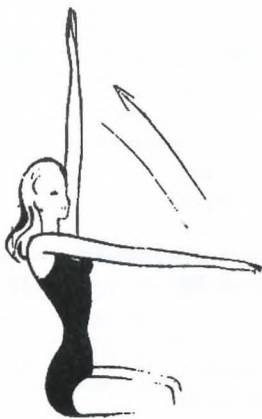
Εικόνα 14



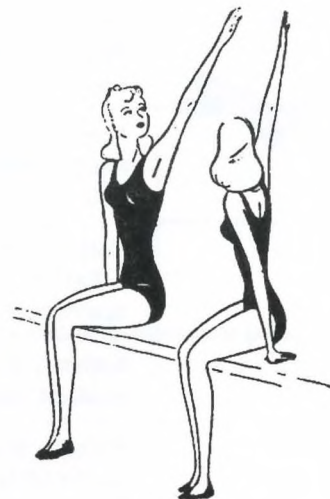
Εικόνα 15



Εικόνα 16



Εικόνα 17



Εικόνα 18

### 5. Ασκήσεις αναπνοής

Οι αναπνευστικές ασκήσεις επιδρούν τόσο στο αναπνευστικό σύστημα, όσο και στους μεσοπλευρίους μύες και το διάφραγμα. Σκοπός των ασκήσεων είναι η

βελτίωση της αναπνευστικής ικανότητας, η αύξηση της οξυγόνωσης των μυών, η αύξηση της πιεστικής δύναμης του διαφράγματος και, τέλος, η ηρεμία και χαλάρωση της εγκύου (Πίνακας 5).

Πίνακας 5. Ασκήσεις αναπνοής

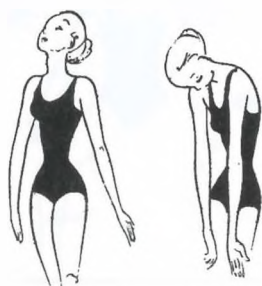
Αριθμός άσκησης	Ασκήσεις αναπνοής	Αριθμός εικόνας
1	Καθιστή θέση, έλεγχος διαφραγματικής αναπνοής	19
2	Κύφωση – λόρδωση σε συνδυασμό με εκπνοή-εισπνοή αντίστοιχα	20
3	Έξω – έσω στροφή των χεριών σε συνδυασμό με εισπνοή-εκπνοή αντίστοιχα	21
4	Υπερέκταση χεριών προς τα πίσω με εισπνοή – Κάμψη χεριών με εκπνοή	22



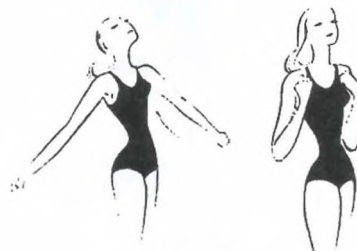
Εικόνα 19



Εικόνα 20



Εικόνα 21



Εικόνα 22

## 6. Ασκήσεις στο νερό

Η υδροστατική πίεση είναι πιθανότατα η πιο σημαντική ιδιότητα του νερού για την έγκυο. Η ομοιόμορφη κατανομή της πίεσης (νόμος Pascal) ωθεί το εξαγγειακό υγρό μέσα στον αγγειακό χώρο, έχοντας ως αποτέλεσμα αυξημένο όγκο πλάσματος και κατ' επέκταση θετική επίδραση σε προβλήματα κατακράτησης υγρών. Έρευνες που έχουν συγκρίνει την άσκηση στο νερό και στο έδαφος δείχνουν, πως

η άσκηση στο νερό έχει θετικές επιδράσεις στο καρδιαγγειακό και αναπνευστικό σύστημα. Το ίδιο σημαντικές με την υδροστατική πίεση του νερού είναι οι υποστηρικτικές, υποβοηθητικές και αντιστατικές ιδιότητες της άνωσης.

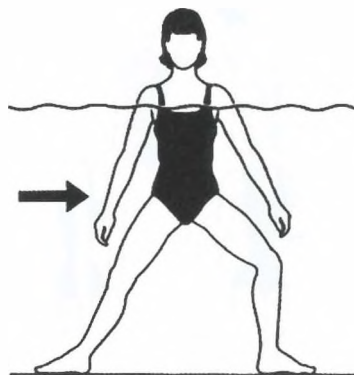
Ευρήματα δείχνουν ότι η άσκηση στο νερό προκαλεί μικρότερη ένταση στη μητρική αιματική ροή, μειώνει το οίδημα και την επιβάρυνση στην πύελο και στα κάτω άκρα (Πίνακας 6).

Πίνακας 6. Ασκήσεις στο νερό

Αριθμός άσκησης	Ασκήσεις στο νερό	Αριθμός εικόνας
1	Πλάγια κάμψη κορμού	23
2	Διάταση προσαγωγών μυών ισχίου	24
3	Κάμψη ισχίου	25
4	Έκταση ισχίου	26
5	Απαγωγή – προσαγωγή ισχίου	27
6	Περιοαγωγή ισχίου	28
7	Έσω - έξω στροφή ισχίου	29
8	Απαγωγή άνω και κάτω άκρων	30
9	Εναλλάξ κάμψεις – Εκτάσεις ισχίων	31



Εικόνα 23



Εικόνα 24





Εικόνα 25



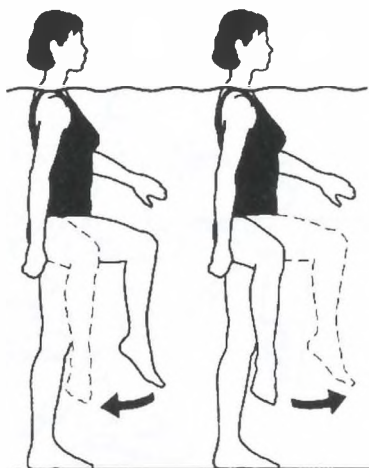
Εικόνα 26



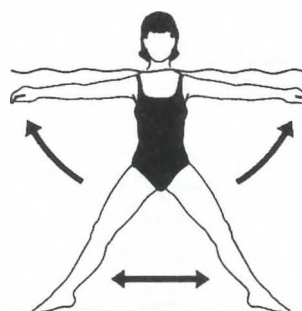
Εικόνα 27



Εικόνα 28



Εικόνα 29



Εικόνα 30



Εικόνα 31

## 7. Ασκήσεις χαλάρωσης

Η διάταση των μυών αποτελεί αποτελεσματική τεχνική χαλάρωσης των μυών. Στη τεχνική της μυϊκής διάτασης στηρίζονται οι ασκήσεις "γιόγκα". Οι ασκήσεις αυτές εκτελούνται στο τέλος του προγράμματος και στοχεύουν στη μείωση της τάσης των μυών και των νεύρων, καθώς και στην

ψυχική και σωματική ηρεμία της εγκύου. Οι ασκήσεις μπορούν να εκτελεστούν και ανεξάρτητα από το πρόγραμμα, οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας που η έγκυος αισθάνεται σφιγμένη, αγχωμένη ή πονάει. Οι ασκήσεις γίνονται σε ήρεμο δωμάτιο, άνετο και ζεστό, με απαλό φωτισμό και ίσως λίγη απαλή μουσική (Πίνακας 7).

**Πίνακας 7.** Ασκήσεις χαλάρωσης ("γιόγκα")

Αριθμός άσκησης	Ασκήσεις χαλάρωσης ("γιόγκα")	Αριθμός εικόνας
1	Στροφές κεφαλής	32
2	Διάταση προσαγωγών μυών	33α, 33β
3	Διάταση εκτεινόντων μυών ισχίου	34
4	Ασκήσεις ώμων	35α, 35β
5	Διάταση ραχιαίων μυών	36



Εικόνα 32



Εικόνα 33α & 33β



Εικόνα 34



Εικόνα 35α



Εικόνα 36



Εικόνα 35β

## ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΑΣΚΗΣΗ

Υπάρχουν ορισμένες περιπτώσεις στις οποίες η άσκηση στη διάρκεια της εγκυμοσύνης αντενδείκνυται. Τέτοιες περιπτώσεις αποτελούν διάφορα γυναικολογικά προβλήματα, που εμφανίζουν αυξημένο κίνδυνο αποβολής, καρδιαγγειακές και αναπνευστικές παθήσεις, νοσήματα νεφρών, λοιμώξεις, ο σακχαρώδης διαβήτης, η αναιμία, η θυρεοτοξίκωση κ.ά. Η άσκηση αντενδείκνυται, επίσης, σε γυναίκες που αποβάλλουν εύκολα.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Μπάρλου-Πανοπούλου Ε.:** Εγχειρίδιο Φυσικοθεραπείας. Β' Έκδοση. *Ιατρικές Εκδόσεις "ΖΗΤΑ"*, Αθήνα, σελ. 183-200.
2. **Jarski R.W., Trippett D.L.:** The risks and benefits of exercise during pregnancy. *J. Fam. Pract.*, 1990 Feb.; 30(2):185-9. *Review.*
3. **Warren M.P.:** Exercise in women. Effects on reproductive system and pregnancy. *Clin. Sports Med.* 1991 Jan.; 10(1):131-9. *Review.*
4. **Fishbein E.G., Phillips M.:** How safe is exercise during pregnancy? *J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs.* 1990 Jan.-Feb.; 19(1):45-9. *Review.*
5. **Bell R., O'Neil M.:** Exercise and pregnancy: a review. *Birth.* 1994 Jun.; 21(2): 85-95. *Review.*
6. **Clapp J.F. 3rd.:** A clinical approach to exercise during pregnancy. *Clin. Sports Med.* 1994 Apr.; 13(2):443-58. *Review.*
7. **Artal R.:** Exercise and pregnancy. *Clin. Sports Med.* 1992 Apr.; 11(2):363-77. *Review.*
8. **Katz V.L.:** Water exercise in pregnancy. *Semin. Perinatol.* 1996 Aug.; 20(4):285-91. *Review.*
9. **Hale R.W., Milne L.:** The elite athlete and exercise in pregnancy. *Semin. Perinatol.* 1996 Aug.; 20(4):277-84. *Review.*
10. **Khodiguian N., Jaque-Fortunato S.V., Wiswell R.A., Artal R.:** A comparison of cross-sectional and longitudinal methods of assessing the influence of pregnancy on cardiac function during exercise. *Semin. Perinatol.* 1996 Aug.; 20(4):232-41.
11. **Margolis R.S.:** Exercise and pregnancy. *Md. Med. J.* 1996 Aug.; 45(8):637-41. *Review.*
12. **Sternfeld B., Quesenberry C.P. Jr., Eskenazi B., Newman L.A.:** Exercise during pregnancy and pregnancy outcome. *Med. Sci Sports Exerc.* 1995 May; 27(5):634-40.
13. **Heffernan A.E.:** Exercise and pregnancy in primary care. *Nurse. Pract.* 2000 Mar.; 25(3):42, 49, 53-6 *passim.* *Review.*
14. **Clapp J.F. 3rd.:** Exercise during pregnancy. A clinical update. *Clin. Sports Med.* 2000 Apr.; 19(2):273-86. *Review.*
15. **Stevenson L.:** Exercise in pregnancy. Part 2: Recommendations for individuals. *Can. Fam. Physician.* 1997 Jan.; 43: 107-11. *Review.*
16. **Wang T.W., Apgar B.S.:** Exercise during pregnancy. *Am. Fam. Physician.* 1998 Apr.; 15;57(8):1846-52, 1857. *Review.*
17. **American College of Obstetricians and Gynecologists:** Exercise during pregnancy and the postpartum period. *Clin. Obstet. Gynecol.* 2003 Jun.; 46(2):496-9.
18. **Lumbers E.R.:** Exercise in pregnancy: physiological basis of exercise prescription for the pregnant woman. *J. Sci Med. Sport.* 2002 Mar.; 5(1):20-31. *Review.*
19. **Howells D.:** Exercise in pregnancy. *Pract. Midwife.* 2002 Apr.; 5(4):12-3. *Review.*