

Προγράμματα άσκησης με στόχο την προαγωγή της υγείας

Γεροδήμος Β, Καρατράντου Κ.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

1. Καθοδήγηση - Ρύθμιση της προπονητικής διαδικασίας
2. Άσκηση στην προσχολική ηλικία
3. Άσκηση στην παιδική και εφηβική ηλικία
4. Άσκηση σε ενήλικα και ηλικιωμένα άτομα

Όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγική ενότητα του βιβλίου, η άσκηση διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην προαγωγή και διατήρηση της υγείας, και επομένως, πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας του ατόμου. Ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα άσκησης πρέπει να περιλαμβάνει

δραστηριότητες για τη βελτίωση της αερόβιας ικανότητας, της μυϊκής δύναμης, καθώς και ασκήσεις για τη βελτίωση της κινητικότητας, των συντονιστικών ικανοτήτων και της ταχύτητας (**Εικόνα 1.1**) (Garber et al., 2011; Nelson et al., 2007a; Nelson et al., 2007b; O' Donovan et al., 2010; Tremblay et al., 2011).



ΕΙΚΟΝΑ 1.1

Στόχοι ενός ολοκληρωμένου προγράμματος άσκησης.

Βήμα 1: Υπολογισμός της μέγιστης καρδιακής συχνότητας (ΜΚΣ)

Υπολογίστε τη μέγιστη καρδιακή συχνότητα είτε πραγματοποιώντας μια δοκιμασία μέχρι εξαντλήσεως είτε χρησιμοποιώντας κάποια από τις εξισώσεις που παρουσιάζονται στον **Πίνακα 1.3**. (π.χ. $ΜΚΣ = 220 - \text{ηλικία}$).

Βήμα 2: Μέτρηση καρδιακής συχνότητας ηρεμίας (ΚΣηρεμίας)

Πραγματοποιείτε τη μέτρηση το πρωί πριν σηκωθείτε από το κρεβάτι. Ψηλαφίστε τον καρδιακό παλμό τοποθετώντας τον δείκτη και το μεσαίο δάκτυλο του χεριού στην καρώτιδα ή την κερκιδική αρτηρία και καθορίστε την καρδιακή συχνότητα σε παλμούς ανά λεπτό.

Βήμα 3: Υπολογίστε την ελάχιστη και τη μέγιστη καρδιακή συχνότητα άσκησης

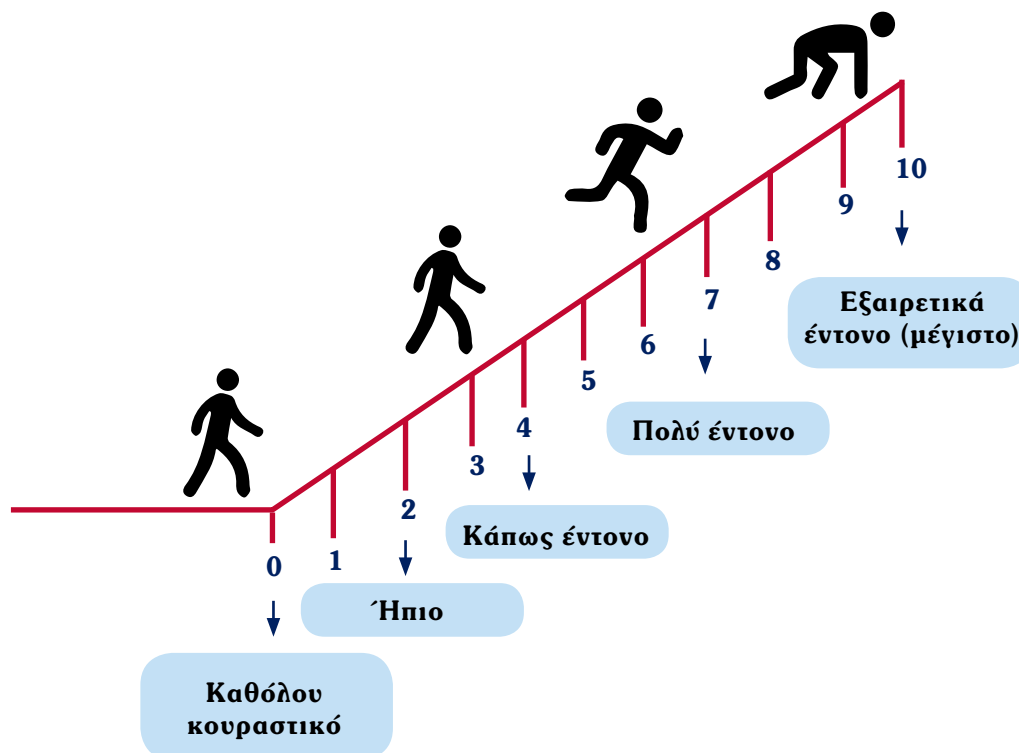
Χρησιμοποιείτε τη ΜΚΣ και την ΚΣηρεμίας στον παρακάτω τύπο και υπολογίστε την ελάχιστη ($ΕΚΣ_{\text{άσκησης}}$) και τη μέγιστη καρδιακή συχνότητα άσκησης ($ΜΚΣ_{\text{άσκησης}}$).

$$ΕΚΣ_{\text{άσκησης}} : ΚΣηρεμίας + 0.60 (ΜΚΣ - ΚΣηρεμίας).$$

$$ΜΚΣ_{\text{άσκησης}} : ΚΣηρεμίας + 0.85 (ΜΚΣ - ΚΣηρεμίας).$$

ΕΙΚΟΝΑ 1.5

Υπολογισμός εφεδρικής καρδιακής συχνότητας άσκησης σύμφωνα με τον τύπο του Karvonen (Τροποποιημένο από Γεροδήμος και συν., 2013).



ΕΙΚΟΝΑ 1.6

Κλίμακα υποκειμενικής αντίληψης της κόπωσης (με διαβάθμιση από 0 έως 10).

Ενδεικτικό πρόγραμμα αντοχής στην εφηβική ηλικία

Στόχος:	αντοχή στη δύναμη.
Μορφή οργάνωσης της προπόνησης:	κυκλική προπόνηση.
Επαναλήψεις:	15 επαναλήψεις ανά σειρά.
Σειρές:	3 κύκλους.
Πυκνότητα:	2 min διάλειμμα/κύκλο.
Αριθμός ασκήσεων:	7 ασκήσεις (σταθμοί).
Προπονητικά περιεχόμενα:	ασκήσεις με βοηθητικά όργανα.
Προπονητικά μέσα:	αλτήρες, καρέκλα, λάστιχο, σπαστός πάγκος.

Σταθμός 1
Κάμψη ισχίου με λάστιχο
(πρόσθιος μηριαίος)



Σταθμός 2
Πλάγιες άρσεις χεριών
με αλτήρες (ώμοι)



Σταθμός 7
Προσαγωγή ποδιού με λάστιχο
(προσαγωγός)



Σταθμός 3
Έκταση ισχίου με λάστιχο
(δικέφαλος μηριαίος)



**Κυκλική προπόνηση
(3 κύκλους)**

Σταθμός 6
Κωπηλατική με αλτήρες
σε πάγκο (πλάτη)



Σταθμός 5
Απαγωγή ποδιού με λάστιχο
(απαγωγός)



Σταθμός 4
Εκτάσεις χεριών με αλτήρες
σε πάγκο (στήθος)





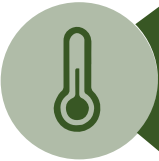
- ✓ Αύξηση όγκου παλμού & καρδιακής παροχής (έως και 50%).
- ✓ Αύξηση καρδιακής συχνότητας ηρεμίας (10-20 σφυγμοί/min).
- ✓ Διακυμάνσεις στις τιμές της αρτηριακής πίεσης.



- ✓ Αύξηση αναπνευστικής συχνότητας.
- ✓ Αύξηση της κατανάλωσης οξυγόνου (15% με 20%) και εμφάνιση υπεραερισμού λόγω των αυξημένων απαιτήσεων της εγκύου σε οξυγόνο.
- ✓ Αναπνευστική δυσφορία κατά την εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων σε μεγάλο ποσοστό εγκύων (>75% των γυναικών).



- ✓ Αύξηση σωματικού βάρους - μεγέθυνση κοιλιάς, μετατόπιση του κέντρου βάρους, μείωση ισορροπίας, σταθερότητας και ελέγχου των κινήσεων.
- ✓ Εμφάνιση μυοσκελετικών πόνων (οσφυϊκή μοίρα, πνελική ζώνη, καρποί κ.ά.).
- ✓ Διάσταση ορθών κοιλιακών μυών ή διάσταση λευκής γραμμής (diastasis recti).
- ✓ Αύξηση «αστάθειας» των αρθρώσεων, λόγω των αυξημένων επιπέδων ρελαξίνης.



- ✓ Αύξηση του βασικού μεταβολισμού και του ρυθμού παραγωγής θερμότητας.
- ✓ Αύξηση εφίδρωσης. Το σώμα της εγκύου παρουσιάζει αυξημένη εφίδρωση σε χαμηλότερη θερμοκρασία σώματος.

ΕΙΚΟΝΑ 2.1

Φυσιολογικές μεταβολές, κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, στο καρδιαγγειακό, αναπνευστικό, μυοσκελετικό και θερμορυθμιστικό σύστημα.

Health and Human Services) τονίζουν τη σημασία της άσκησης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και παρέχουν τεκμηριωμένη καθοδήγηση για τη χρήση της, με στόχο την ελαχιστοποίηση των κινδύνων στην υγεία της εγκύου και του εμβρύου. Η εγκυμοσύνη είναι μια ιδανική περίοδος για τις γυναίκες, όπου με τις κατάλληλες τροποποιήσεις και προσαρμογές μπορούν να εντάξουν τη συστηματική φυσική δραστηριότητα στην καθημερινότητά τους.

Ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα άσκησης μπορεί να διαρκεί από 15 min (σε γυναίκες χωρίς προηγούμενη εμπειρία με την άσκηση) έως 30-40 min ανά ημέρα (ή και περισσότερο έως 60 min σε γυναίκες με προηγούμενη εμπειρία με την άσκηση) και πρέπει να περιλαμβάνει δραστηριότητες, χαμηλής - μέτριας έντασης, για τη βελτίωση της αερόβιας ικανότητας, της μυϊκής δύναμης, καθώς και ασκήσεις για τη βελτίωση της κινητικότητας ή/και των συντονιστικών ικανοτήτων (κυρίως της



ισορροπίας) (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2020; American College of Sports Medicine, 2000; Γεροδής και συν., 2014). Στη συνέχεια ακολουθούν κατευθυντήριες οδηγίες άσκησης για την ανάπτυξη των ικανοτήτων της φυσικής κατάστασης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

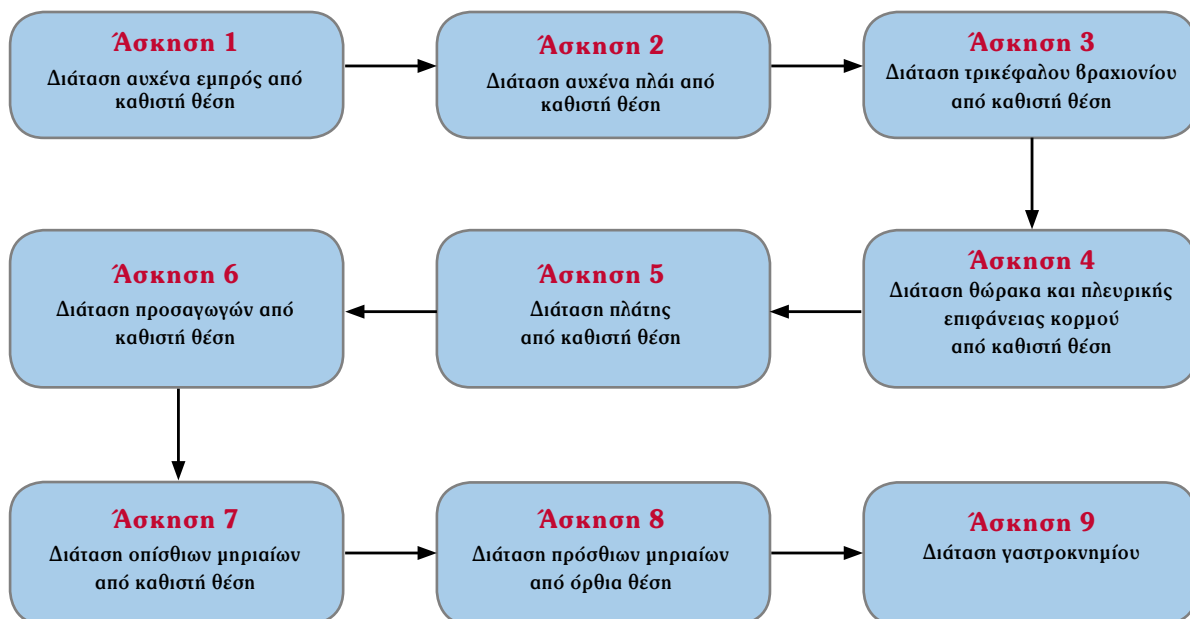
Πίνακας 2.3. Κατευθυντήριες οδηγίες για την ανάπτυξη της κινητικότητας σε εγκύους.	
Στοιχεία επιβάρυνσης	
Συχνότητα	2-3 φορές/εβδομάδα ανά μυϊκή ομάδα (έως και σε καθημερινή βάση).
Ένταση	Η διάταση πρέπει να εκτελείται μέχρι το σημείο όπου η ασκούμενη νιώθει ένα ελαφρύ τράβηγμα (αποφυγή υπερδιάτασης), χωρίς να προκαλείται πόνος.
Διάρκεια	10-20s/διάταση (στατικές διατάσεις) ή 10-20 επαναλήψεις (δυναμικές διατάσεις).
Σειρές (σετ)	2-3 (1 σε αρχάριες εγκύους, χωρίς προηγούμενη εμπειρία με την άσκηση).
Προπονητικά περιεχόμενα	<ul style="list-style-type: none"> • Στατικές διατάσεις (κυρίως ενεργητικές, οι παθητικές δεν χρησιμοποιούνται τόσο σε εγκύους). • Δυναμικές διατάσεις (με συγκεκριμένο, αργό και ελεγχόμενο ρυθμό). • Άλλες μορφές άσκησης (yoga, pilates, tai chi, άσκηση στο νερό), με τροποποιημένα ασκησιολόγια για εγκύους.
Σημεία προσοχής	<p>Αποφεύγονται οι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ασκήσεις που περιλαμβάνουν έντονες εκτάσεις, υπερεκτάσεις και υπερβολικές κάμψεις προς τα εμπρός και πίσω, • ασκήσεις που περιλαμβάνουν περιστροφές και απότομες στροφές, • ασκήσεις από ύπια θέση (κυρίως μετά το 1^ο τρίμηνο), πρηνή θέση καθώς και αυτές από όρθια παρατεταμένη στατική θέση.

Ενδεικτικό πρόγραμμα για την ανάπτυξη της κινητικότητας σε εγκύους

Προθέρμανση (5 min): Τροποποιημένα βήματα αερόβιου χορού χαμηλής κρούσης από όρθια θέση με ήπιες και ελεγχόμενες δυναμικές κινήσεις χεριών.

Κύριος μέρος

- *Επαναλήψεις / Σειρές:* 15 s ανά σειρά / 2 σειρές ανά άσκηση.
- *Πυκνότητα:* 15 s ανά σειρά / 15 s ανά άσκηση.
- *Αριθμός ασκήσεων:* 9.
- *Προπονητικά περιεχόμενα:* στατικές μυϊκές διατάσεις.
- *Προπονητικά μέσα:* καρέκλα.



Αποθεραπεία (5min): Αναπνευστικές ασκήσεις χαλάρωσης από καθιστή θέση.