

Ενημέρωση και Οδηγίες για Ασφαλή Άσκηση και Φυσική Δραστηριότητα κατά τη Διάρκεια της Πανδημίας

2020

Με τη συνεισφορά των:

Αυλωνίτη Αλεξάνδρα
Γουργουλιάνης Κωνσταντά
Δανιήλ Ζωή
Δελη Χαρίκλεια
Δίπλα Κωνσταντίνα
Ζαχαριδής Ανδρέας
Καρατζαφέρη Χριστίνα
Κουκουτσάκης Γιάννης
Κουταλιέρης Μιχαήλ
Κυπάρης Αντώνιος
Μαστοράκος Γεώργιος*
Μέτσιος Γεώργιος
Μπαγδάνης Γρηγόριος
Νικολαΐδης Μιχάλης
Παπασιπηρίου Ιωάννης
Σακκάς Γεώργιος
Τζαμαούρας Αθανάσιος
Φατούρος Ιωάννης
Φιλίππου Αναστάσιος
Φλουρίδης Ανδρέας



Οι φορείς των συγγραμμάτων αναφέρονται στην τελευταία σελίδα.
*ηλεκτρονικά: iftsouras@pe.uth.gr ή mastorak@gmail.com

Η πανδημία COVID-19 που έχει προκαλέσει ο νέος κορονοϊός, έχει πλήξει το μεγαλύτερο μέρος της ανθρωπότητας δημιουργώντας μια πρωτόγνωρη κατάσταση. Για πρώτη φορά ίσως στην ιστορία του είδους μας, καλούμαστε να περιορίσουμε τις δραστηριότητές μας σε βαθμό που δεν έχει ιστορικό προηγούμενο. Η οδηγία «**μείνουμε σπίτι**» φαίνεται, προς το παρόν, να είναι η μόνη ενδεδειγμένη μέθοδος για να μειωθεί η ταχύτητα εξάπλωσης του ιού. Εν τούτοις, η εν λόγω οδηγία και η συνεπακόλουθη μείωση της σωματικής δραστηριότητας έρχεται σε αντίθεση με την ίδια την φύση του ανθρώπου, η εξέλιξη και υγεία του οποίου βασίστηκαν στην σωματική κίνηση και στη λειτουργία του μεγαλύτερου οργάνου που διαθέτει, δηλαδή του μυϊκού ιστού. Πράγματι, ο Ιπποκράτης ανέδειξε την κίνηση (και την άσκηση) ως έναν από τους βασικούς πυλώνες της υγείας, ενώ η σύγχρονη επιστήμη έχει αναχίσει διεκδικεί κυτταρικούς και μοριακούς μηχανισμούς που συνδέουν τους δύο παράγοντες. Έτσι, ενώ η απομόνωση και ο δραστησιος περιορισμός των μετακινήσεων και επαφών μας μπορούν να μας προστατεύουν από τον νέο κορονοϊό, ταυτόχρονα δημιουργούν τις προϋποθέσεις για την εμφάνιση άλλων νοσημάτων, όπως των καρδιαγγειακών και του μεταβολικού συνδρόμου, ενώ σωρεύουν αρνητικές επιπτώσεις στο μυοσκελετικό σύστημα και στην ψυχολογική ευεξία. Επιπλέον, η μείκη υπολειτουργία, ή μείκη απραξία, επηρεάζει δυσμενώς την αποτελεσματικότητα του ανοσοποιητικού συστήματος, και άρα την ικανότητα του οργανισμού να ανταποκριθεί επαρκώς στην απαιτούμενη περίπλοκη νόσησης από τον ιό.

Ο γνωστότερος και αποτελεσματικότερος τρόπος για να ανατραπεί η αρνητική κατάσταση που δημιουργεί η απομόνωση και η εγγενής μείκη απραξία, είναι η άσκηση. Συνεπώς, λαμβάνοντας σαφώς υπόψη τα μέτρα προστασίας που οι ειδικοί συνιστούν για την αντιμετώπιση της πανδημίας, η διεπιστημονική ομάδα που συντάζει το παρόν παρέχει οδηγίες άσκησης, προκειμένου να διατηρηθούν τα προβλεπόμενα από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας επίπεδα σωματικής (φυσικής) κατάστασης.

Έτσι, σελίδες που ακολουθούν παρέχουμε ενημέρωση και οδηγίες για ασφαλή άσκηση και φυσική (σωματική) δραστηριότητα κατά τη διάρκεια της πανδημίας, καλύπτοντας κυρίως τα παρακάτω θέματα:

Άσκηση & ανοσοποιητικό

Άσκηση σε συνθήκες πανδημίας για ενήλικες, αθλητές & παιδιά

Άσκηση σε ευπαθείς ομάδες

Άσκηση, ανοσοποιητικό σύστημα, πανδημία: πως αλληλοεπηρεάζονται

Ευεθής απεμόνωση και άγχος ενισχύουν την αύξηση των φλυκτακορτικοειδών (π.χ. της ενδογενούς κορτιζόλης) τα οποία με τη σειρά τους επηρεάζουν αρνητικά την αποτελεσματικότητα της ανοσολογικής αντίδρασης περιορίζοντας την δυνατότητα του ανοσοποιητικού συστήματος στο να διαχειριστεί συνθήκες αυξημένης φλεγμονής ή χρόνιων ασθενειών.¹² Αρκετές μελέτες υποδεικνύουν ότι η καλή καρδιοαναπνευστική κατάσταση και η συστηματική φυσική δραστηριότητα καλή άσκηση βελτιώνουν την ανοσοποιητική λειτουργία μετά από εμφύσησά, σε χρόνια συστηματική φλεγμονή και διάφορες ασθένειες (π.χ. καρκίνος, HIV, διαβήτης, καρδιαγγειακά, παχυσαρκία κλπ.).¹³ Επίσης, μία συνδεδεία άσκησης απελευθερώνει εκατομμύρια κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος και πρωτεΐνες (κυτοκίνες), που βοηθούν τη λειτουργία του ανοσοποιητικού σε συνθήκες φλεγμονής και στρες.¹ Επίσης, γνωρίζουμε ότι η χρόνια ήπια άσκηση (μέτρια ένταση, έως 60 λεπτά) βοηθάει έναν ξνηστή να προστατευθεί από ιούς όπως της γρίπης, τον ροιό, και τους κρηταϊούς (π.χ. ΕΒV).¹⁴ Από την άλλη, πρέπει να τονιστεί ότι η συσσώρευση μεγάλου ποσοτηκού φορτίου (υψηλή ένταση, μεγάλη διάρκεια), με τη μορφή κυρίως της άσκησης ανταχής, ή ακόμα και μια συνδεδεία πολύ έντονης και μεγάλης διάρκειας άσκηση μπορεί να προκαλέσει μία σχετική υπερεκτιζόλοκαμίας για ώρες ή λίγες ημέρες που πιθανά να προκαλέσει μείωση της ικανότητας του ανοσοποιητικού να ανταποθεί σε ιώσεις όπως αυτές του ανέτερου αναπνευστικού συστήματος.

Δεν υπάρχουν δεδομένα για την πιθανή σχέση άσκησης και του ιού SARS-CoV-2, που προκαλεί τη νόσο COVID-19.¹

Η χρησιμότητα και υλοποίηση της άσκησης ή της φυσικής δραστηριότητας σε συνθήκες πανδημίας για άτομα που δεν ασκούνταν έως τώρα

Η συστηματική άσκηση αυξάνει τη λειτουργική κατάσταση όλων των οργανικών συστημάτων, τη νοητική λειτουργία και τη μνήμη⁴ ενώ περιορίζει σημαντικά τον κίνδυνο εμφάνισης μη μεταδιδόμενων νοσημάτων, βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής του ατόμου.¹⁵ Τα άτομα που δεν συνήθιζαν να ασκούνται πρέπει να ξεκινήσουν να συμμετέχουν σε πρόγραμμα άσκησης ή σωματικής δραστηριότητας, κυρίως όταν βιώνουν καταστάσεις που προάγουν την υποκινητικότητα (όπως η «καραντίνα»), καθώς αποτρέπεται η παρατήρω μείωση της ήδη χαμηλής σωματικής κατάστασης (καρδιοαναπνευστική λειτουργία, μυική δύναμη, ευημετικότητα, σωματική σύσταση, λειτουργική ικανότητα). Η **υποκινητικότητα** λόγω των υφιστάμενων περιοριστικών μέτρων περιορίζει την ανοσοποιητική λειτουργία,¹⁶ την οστική και μυική μάζα, την ισορροπία, τον ενεργειακό μεταβολισμό, το λιπιδαιμικό προφίλ, το σωματικό βάρος, τη ρύθμιση του σακχάρου, την αρτηριακή πίεση, την ποιότητα του ύπνου, τη διαχείριση του άγχους και του στρες, ενώ μπορεί να συμβάλει στην εκδήλωση συμπτωμάτων κατάθλιψης. Οι διάφορες μορφές άσκησης (και ιδίως η αερόβια άσκηση ανταχής) προκαλούν ευθέως την έκκριση νευροεπιβλαστών όπως οι ενδορφίνες οι οποίες ενεργούν με αγγελοϊτικό και αντικαταθλιπτικό τρόπο,¹⁷ ιδίως όταν πραγματοποιούνται σε εξωτερικό περιβάλλον αυξάνοντας ταυτόχρονα την έκθεση στον ήλιο για απορρόφηση **βιταμίνης D**.¹⁸

Άτομα με καθιστικό τρόπο ζωής, προτείνεται να ξεκινήσουν με ένα ήπιο πρόγραμμα μείξης ενδυνάμωσης και αντοχής στο σπίτι ή σε εξωτερικό χώρο. Συνιστώνται εύκολες ασκήσεις, με κινήσεις που γνωρίζουν να κάνουν με ασφάλεια και να αποφεύγονται περίπλοκες ασκήσεις, εφόσον δεν υπάρχει η δυνατότητα επίβλεψης από γυμναστή. Αρχικά προτείνεται καρδιοαναπνευστική άσκηση ελαφράς επήδρασης και μικρής διάρκειας (10-20 λεπτά) όπως βόλωση, ποδήλατο, τζόκινγκ χωρίς να αυξάνεται σημαντικά η καρδιακή συχνότητα ή ο ρυθμός αναπνοής (να έχει τη δυνατότητα εύκολης αμείωσης) 3-4 φορές ανά εβδομάδα. Η ένταση και η διάρκεια της άσκησης θα πρέπει να αυξάνονται προοδευτικά και ανάλογα με την ατομική βελτίωση του κάθε ασκούμενου. Απώτερος στόχος είναι να πραγματοποιούνται συνολικά τουλάχιστον 150-300 λεπτά αερόβια άσκηση την εβδομάδα με μέτρια ένταση (να είναι αισθητή η αύξηση στον καρδιακό και αναπνευστικό ρυθμό χωρίς έντονη κούραση), δηλαδή 30-40 λεπτά 5-7 φορές ανά εβδομάδα. Επίσης, προτείνονται ασκήσεις ενδυνάμωσης των μεγάλων μυϊκών ομάδων 2 φορές ανά εβδομάδα (όχι σε συνεχόμενες ημέρες) για τη βελτίωση της μυοσκελετικής κατάστασης κρίνονται αναγκαίες. Χρησιμοποιείται φορητά βάρικα (ή μπουκάλια με νερό) ή το βάρος του σώματός σας (σε ασκήσεις όπως τα καθίσματα σε κορδίσκο) και εκτελείτε 5-6 ασκήσεις, 1-2 σετ, 12-15 επαναλήψεις με 1-2 λεπτά διάλειμμα. Τέλος, συστήνονται ασκήσεις κινητικότητας και διατάσεις, 5-7 φ./εβδομάδα. (Πίνακας 1). Κατά το ξεκίνημα, σας προτείνουμε να συμβουλευτείτε έναν **επιστήμονα της άσκησης**.

Αθλητές και συστηματικά ασκούμενα άτομα πως τα επηρεάζει η πανδημία και πως πρέπει να αντιδράσουν;

Η περίοδος κατά την οποία οι ασκούμενοι ή αθλητές/τριες δεν συμμετέχουν σε προπονήσεις ή μειώνουν την ποσότητα και την ένταση της προπόνησης είναι γνωστή ως περίοδος **αποπροπόνησης**. Σε κανονικές συνθήκες, μια σύντομη περίοδος αποπροπόνησης, κατά τη διάρκεια μιας χρονιάς είναι απαραίτητη, ώστε να δοθεί χρόνος σωματικής και ψυχικής αποφόρτισης. Ωστόσο, στην εποχή της "καραντίνας", οι συστηματικά ασκούμενοι και οι αθλητές οδηγούνται σε μια μακρά περίοδο αποπροπόνησης κατά την οποία αντιστρέφονται οι προπονητικές προσαρμογές σε όλα τα συστήματα του οργανισμού (π.χ. νευρομυϊκό, καρδιαγγειακό), τη στιγμή που δεν είναι γνωστό πόσο θα διαρκέσει και τι θα ακολουθήσει. Η αποπροπόνηση σε αυτά τα άτομα προκαλεί μείωση των διακρίτων μορφών δύναμης 2-12% στις δύο πρώτες εβδομάδες.¹⁹ Ωστόσο, στην περίοδο της καραντίνας, όπου η συνολική φυσική δραστηριότητα είναι δραστηκώς μειωμένη, η **απόλυτη δύναμη** μπορεί να είναι πολύ μεγαλύτερη (έως 27% σε 2 εβδομάδες).²⁰ ενώ οι αρνητικές επιπτώσεις είναι εφρανοείς από τις τρεις πρώτες ημέρες.²¹ Η ελάττωση της δύναμης και της ισχύος οφείλεται σε απόλυτα μείωση μάζας (4-5% ανά εβδομάδα) και σε μειωμένη νευρική ενεργοποίηση των μυών.²² Η αρνητική επίδραση μιας περιόδου αποπροπόνησης στην **ικανότητα της αντοχής** σε αθλητές είναι σημαντική (2-3% ανά εβδομάδα) και μπορεί να φτάσει το 20% όσο η απουσία από την προπόνηση αυξάνεται.^{23,24}

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

ΥΠΗ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΑΣΚΟΥΝΤΑΝ

Άσκηση μείκτης ευδυνάμωσης με ελαφρά επιβάρυνση (1-2 φη/βδ.)
Καρδιοαναπνευστική άσκηση ελαφράς επιβάρυνσης (2-4 φη/βδ.)
Άσκησης κινητικότητας (5-7 φη/βδ.)

ΥΠΗ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΑΣΚΟΥΝΤΑΝ

Άσκηση μείκτης ευδυνάμωσης μέτριας επιβάρυνσης (1-2 φη/βδ.)
Καρδιοαναπνευστική άσκηση μέτριας επιβάρυνσης (2-3 φη/βδ.)
Υψηλής άσκησης μέτριας επιβάρυνσης (2 φη/βδ.)
Άσκησης κινητικότητας (5-7 φη/βδ.)

ΑΤΟΜΑ ΑΝΩ ΤΩΝ 65 ΕΤΩΝ & ΑΤΟΜΑ ΕΥΠΑΘΩΝ ΟΜΑΔΩΝ

Άσκηση μείκτης ευδυνάμωσης χαμηλής επιβάρυνσης (2-4 φη/βδ σε μη συγχρόνως ημίρες)
Καρδιοαναπνευστική άσκηση ελαφράς επιβάρυνσης (καθημερινά)
Άσκησης κινητικότητας (5-7 φη/βδ.)

Μορφές Άσκησης

Άσκηση μείκτης ευδυνάμωσης (με το βίραο του σώματος, φορητά βάρη/καύσιμα μπουκάλια με νερό κ.α.):

Ελαφρά επιβάρυνση (5-6 ασκήσεις, 1-2 σετ, 12-15 επαναλήψεις, χαμηλό βίραο, 1-2 λεπτά διάλειμμα)

Μέτρια επιβάρυνση (8-ασκήσεις, 2-3 σετ, 12-15 επαναλήψεις, μέτριο βίραο, 1-2 λεπτά διάλειμμα, >2 φη/βδ.)

Καρδιοαναπνευστική άσκηση (κυρίως βόλτα, τζόκινγκ, τρέξιμο, ποδηλάτο):

Ελαφρά επιβάρυνση (να είναι εφικτή η αίσθηση με το δεικτικό σας και να μην αυξάνονται έντονα οι παλμοί της καρδιάς ή ο ρυθμός της αναπνοής, διάρκεια 20-40 λεπτά).

Μέτρια επιβάρυνση (τρέξιμο που μπορεί να διατηρηθεί για 30 λεπτά ή και περισσότερο, να είναι αισθητή η αίσθηση στην καρδιακή και αναπνευστική ρυθμό, χωρίς έντονη επίδραση).

Συνολικά προτείνονται 150-300 λεπτά άσκησης/εβδομάδα (ανάλογα με το επίπεδό σας).

Άσκησης κινητικότητας (δυστάσια, ασκήσεις ισορροπίας):

Ελαφρά επιβάρυνση (δυστάσια για όλο το σώμα, στα όρια της αίσθησης της δόξασης, προοδευτική κίνηση στην άρθρωση και διατήρηση για 5-10 δευτ. στην τελική θέση, 2-3 φορές την κάθε άσκηση).

Μέτρια επιβάρυνση (δυστάσια για όλο το σώμα, στα όρια της αίσθησης της δόξασης, προοδευτική κίνηση στην άρθρωση και διατήρηση για 10-20 δευτ. στην τελική θέση, 2-3 φορές την κάθε άσκηση).

Υψηλής άσκησης (επιβάρυνση ασκήσεων μείκτης ευδυνάμωσης, σε μεμονωμένη μορφή με μικρά διαλείμματα):

Ελαφρά επιβάρυνση (5-6 ασκήσεις για τις μεγάλες μείκτες ομάδες, 20 δευτ. η κάθε άσκηση, 40 δευτ. διάλειμμα μεταξύ ασκήσεων, 1-2 κύκλους και 2 λεπτά διάλειμμα ανάμεσα στους κύκλους).

Μέτρια επιβάρυνση (7-10 ασκήσεις για τις μεγάλες μείκτες ομάδες, 20-30 δευτ. η κάθε άσκηση, 30-40 δευτ. διάλειμμα μεταξύ ασκήσεων, προοδευτικά 1 έως 3 κύκλους και 2 λεπτά διάλειμμα μεταξύ κύκλων).

Οι **αθλητές ομάδων αθλημάτων** θα εμφανίσουν μείωση της δύναμης²⁴ και της αντοχής,²⁵ με την αντοχή να σημειώνει μεγαλύτερες απώλειες συγκριτικά με τη δύναμη.²⁴ Η μειωμένη αεραγωγική ικανότητα των μυών έχει επίσης επιπτώσεις στην αποκατάσταση μετά από έντονη άσκηση, λόγω μειωμένου ρυθμού ανασύνθεσης της φωσφοκρεατίνης.²⁴

Άξιοσημείωτο είναι πως η εκ νέου συμμετοχή σε δομημένη προπόνηση δεν επαναφέρει τις προσαρμογές στο αρχικό επίπεδο με τον ίδιο ρυθμό που αυτές μειώθηκαν. Π.χ. η μείωση της μάζας μετά από δύο εβδομάδες αερόβιας αποκαθίσταται μετά από έξι εβδομάδες επανέναρξης της προπόνησης.²⁶ Για τον περιορισμό των αρνητικών επιδράσεων της αποπροπόνησης λόγω της καραντίνας, με αξιωματική στην περίοδο που διανύουμε και την ανάγκη για ενεργητική σωματική και ψυχική αποφόρτιση, προτείνεται η συμμετοχή των έως τώρα ασκούμενων και αθλητών σε προγράμματα άσκησης με μέτρια επιβάρυνση. Για τους μέτρια προπονημένους (προπόνηση 3-4 φορές ανά εβδομ. με οποιαδήποτε μορφή άσκησης) προτείνεται προπόνηση για τη διατήρηση της δύναμης και της αντοχής 5-7 φορές ανά εβδομ. (Πίνακας 1). Για τους έντονα ασκούμενους / αθλητές συστήνεται είτε να ακολουθήσουν το πρόγραμμα προπόνησης του Πίνακα 1 είτε να συμπιληθούν και τη διαλειμματική προπόνηση υψηλής έντασης περιορισμένης ποσότητας (π.χ. 10 set x 1 λεπτό έντονο τρέξιμο ή ποδήλατο, με ένα λεπτό διάλειμμα χαλαρής άσκησης ανάμεσα στις προσπάθειες, αντίβαση σκαλιών 3 x 3 όροφοι σε 20 δευτερόλεπτα με διάλειμμα 2 λεπτών μεταξύ επαναλήψεων). Κατά τη διάρκεια της εβδομάδας οι μορφές προπόνησης προτείνεται να διαδέχονται η μία την άλλη ανά ημέρα (π.χ. προπόνηση ενδυνάμωσης, προπόνηση αντοχής κλπ.).

Κατά την προπόνηση είναι απαραίτητα οι ασκούμενοι να πραγματοποιούν προθέρμανση με ήπιες αερόβιες δραστηριότητες και δυναμικές ασκήσεις, ενώ μετά την προπόνηση να εφαρμόζουν ασκήσεις κινητικότητας των αρθρώσεων και όλων των μεγάλων μυών ομάδων (π.χ. ασκήσεις διαπλάσιου, ισορροπίας).

Επισημαίνεται ότι ο **μεγάλος όγκος άσκησης υψηλής επιβάρυνσης**, καθώς και η υπερβολικά μεγάλη συσσώρευση επιβάρυνσης σε διάστημα ορισμένων εβδομάδων, μείννει παρόδικα την αποτελεσματικότητα του ανοσοποιητικού συστήματος, αφήνοντας τον οργανισμό εκτεθειμένο σε λοιμώξεις.¹ Το γεγονός αυτό τονίζει την αναγκαιότητα να ακολουθούνται προγράμματα προπόνησης τα οποία είναι προσαρμοσμένα στις δυνατότητες και αδυναμίες του κάθε ατόμου, και έχουν σχεδιαστεί από ειδικούς επιστήμονες της άσκησης.

Παιδιά και έφηβοι: Γιατί η άσκηση είναι σημαντική και πως πρέπει να υλοποιείται

Η κοινωνική αποστασιοποίηση την περίοδο της καραντίνας και ο περιορισμός της φυσικής δραστηριότητας μπορεί να έχουν αρνητικές συνέπειες στη σωματική αλλά και την ψυχική υγεία των παιδιών και των εφήβων. Ο καθιστικός τρόπος ζωής (κίβδηση >2 ώρες καθημερινά σε οθόνες τηλεόρασης, τάμπλετ, κινητό τηλέφωνο) στην παιδική ηλικία συνδέεται με χαμηλή καρδιοαναπνευστική ικανότητα, δυσμενή σωματική σύσταση, αυξημένο καρδιαμεταβολικό κίνδυνο, δυσμενή κοινωνική συμπεριφορά και χαμηλή αυτοεκτίμηση.^{27,28}

Η άσκηση αυτή την περίοδο είναι απαραίτητη για την ενίσχυση της υγείας των παιδιών και των εφήβων καθώς βελτιώνει την καρδιοαναπνευστική αντοχή και τη μυϊκή δύναμη, αναπτύσσει τον υδρομυϊκό συντονισμό και προάγει την υγεία των οστών.^{11,12} Επιπλέον, βοηθά στον αποτελεσματικό έλεγχο του σωματικού βάρους και στην προαγωγή ενός υγιούς καρδιαγγειακού και μεταβολικού προφίλ, μειώνοντας έτσι τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών και μεταβολικών ασθενειών στην μετέπειτα ενήλικη ζωή.^{13,14} Επίσης, υπάρχουν ενδείξεις ότι η μέτριας έντασης άσκηση σχετίζεται με μειωμένη εμφάνιση λοιμώξεων και ασθενειών σε αυτή την ηλικία.¹⁵ Επιπρόσθετα, η άσκηση επιφέρει πολλαπλά ψυχολογικά οφέλη, καθώς βελτιώνει την ικανότητα έλεγχου του άγχους, περιορίζει το στρες και μειώνει σημαντικά την εκδήλωση συμπτωμάτων κατάθλιψης που μπορεί να αποδειχθούν επισίμως κατά την ευαίσθητη φάση της εφηβείας.¹⁶

Υψηλότερη καρδιαγγειακή λειτουργία παιδιών σχολικής ηλικίας, σχετίζεται με καλύτερη ποιότητα ύπνου, βελτιωμένη γνωστική λειτουργία, ενίσχυση της μνήμης της συγκέντρωσης και της ακαδημαϊκής απόδοσης.^{17,18} Η άσκηση, ήδη από την αναπτυξιακή ηλικία, συμβάλει στην ανάπτυξη κινητικών δεξιοτήτων και δημιουργεί τις προϋποθέσεις για «δυνατά βήματα» άσκησης και υγείας.¹⁹

Λαμβάνοντας υπόψη τις συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας²⁰ της Αμερικάνικης Αθλητιατρικής Εταιρείας²¹ αλλά και τις οδηγίες του Ε.Ο.Δ.Υ. για κοινωνική αποστασιοποίηση, προτείνεται φυσική δραστηριότητα και άσκηση σε παιδιά και εφήβους ως εξής:

Παιδιά ηλικίας 3-5 ετών: τουλάχιστον 180 λεπτά συνολικής καθημερινής σωματικής δραστηριότητας (ελαφριάς ή μέτριας έντασης) η οποία μπορεί να περιλαμβάνει «διασκεδαστικό παιχνίδι» με βασικές κινητικές δεξιότητες εντός σπιτιού (παιπάτλημα, τρέξιμο, αναπηδήσεις σε ένα ή δύο πόδια, ριψηπάσιμο μπαλονιού ή μπάλας, μουσική-

κίνηση) και εκτός σπιτιού (παιπάτλημα, ποδήλατο, πατίνι, μαζί με τον γονέα στην αυλή/κήπο ή σε ασφαλή κοινή διαδρομή).

Παιδιά ηλικίας 6-17 ετών: τουλάχιστον 60 λεπτά συνολικής καθημερινής άσκησης. Το μεγαλύτερο μέρος του συνολικού χρόνου άσκησης, πρέπει να διασπάζεται σε μέτριας έντασης καρδιοαναπνευστική δραστηριότητα (βόλτα, τρέξιμο, ποδήλατο, αγχονάκι, χορός, κινητικό διασκεδαστικό παιχνίδι). Επιπλέον, τουλάχιστον 3 φορές/εβδομάδα θα πρέπει στη συνολική διάρκεια άσκησης, να συμπεριλαμβάνονται ασκήσεις για την ενδυνάμωση μεγάλων μυϊκών ομάδων του κορμού και των άκρων με φορητό εξοπλισμό (άσπιτσα, αγχονάκι, βαρέλια) και το βάρος του σώματος (για τη βελτίωση της δύναμης και της οστικής πυκνότητας). Επίσης, σχεδόν καθημερινά θα πρέπει να πραγματοποιούνται ασκήσεις κινητικότητας (διατάσεις, ασκήσεις ισορροπίας).

Τα παιδιά που δεν ήταν σωματικά δραστήρια πριν την κοινωνική αποστασιοποίηση, θα πρέπει να αυξάνουν την ένταση και τη διάρκεια της δραστηριότητάς τους σταδιακά έως όπου επιτευχθεί η προτεινόμενη ελάχιστη συνολική διάρκεια. Τα παιδιά που ήταν ήδη δραστήρια θα πρέπει να συνεχίσουν να κάνουν μέτριας έντασης δραστηριότητας και ίσως να αυξήσουν τη συνολική διάρκεια της καθημερινής άσκησης. Η υψηλής έντασης άσκηση δεν συνιστάται, για την αποφυγή τραυματισμών. Συνιστάται η αποφυγή έκθεσης σε αδύνα (τηλιόραση, τάρμπλετ, κινητό τηλέφωνο) για διάρκεια μεγαλύτερη των 2 ωρών καθημερινά.

Ευπαθείς ομάδες Γιατί η άσκηση είναι σημαντική και πως πρέπει να υλοποιείται κατά τη διάρκεια της πανδημίας του SARS-CoV-2

Οι χρόνια μη μεταδοτικές ασθένειες, όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα, ο καρκίνος και οι χρόνιες παθήσεις του αναπνευστικού, ο σακχαρώδης διαβήτης και μυοσκελετικές παθήσεις αποτελούν σημαντικές αιτίες αναπηρίας και πρόωγου θανάτου παγκοσμίως.¹ Στην Ελλάδα κύριες αιτίες θανάτου αποτελούν τα εγκεφαλικά επεισόδια και η ισχαιμική καρδιοπάθεια, διάφοροι τύποι καρκίνου (με τον καρκίνο του πνεύμονα να αποτελεί τη συχνότερη αιτία θανάτου από καρκίνο στην Ελλάδα), ο σακχαρώδης διαβήτης, χρόνιας παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος, χρόνια νευρική νόσος, ρευματοειδή νοσήματα κ.α.² Τα τελευταία χρόνια σημαντική επιδείνωση παρουσιάζει η ψυχική υγεία, όπως φαίνεται από την αύξηση των ποσοστών αυτοκτονιών και σοβαρής κατάθλιψης.³ Η έγκαιρη διάγνωση και οι αλλαγές στον τρόπο ζωής, με υιοθέτηση σωστής διατροφής και άσκησης είναι σημαντικοί παράγοντες για την πρόληψη των ανωτέρω νοσημάτων, αλλά και στη μείωση του ρυθμού εξέλιξής τους. Δυστυχώς όμως τα άτομα που ανήκουν σε ευπαθείς ομάδες, συνήθως έχουν μη-επαρκή σωματική δραστηριότητα και δεν ασκούνται συστηματικά. Η υποκινητικότητα επιφέρει ακόμη μεγαλύτερη μείωση στη λειτουργική τους ικανότητα, ταχύτερη εμφάνιση συμπτωμάτων κατά τις καθημερινές τους δραστηριότητες και αυξάνει παραπέρα τον κίνδυνο εμφάνισης συν-νοσηρότητων.

Η εφαρμογή του «Μένουμε Ίτιο» είναι αναγκαία, ιδιαίτερα για τα άτομα των ευπαθών ομάδων, όμως αυξάνει ακόμη περισσότερο τον κίνδυνο υποκινητικότητας (< 5000 βήματα ημερησίως)^{4,5} Η περαιτέρω μείωση της φυσικής δραστηριότητας, που επιφέρει η «καραντίνα» του Covid-19, στα άτομα των ευπαθών ομάδων, μπορεί να επιβαρύνει όχι μόνο τη λειτουργία του μυοσκελετικού τους συστήματος, αλλά και άλλων συστημάτων του οργανισμού. Επιπλέον, ο συνδυασμός της υποκινητικότητας και της αύξησης λήψης θερμίδων μπορεί να οδηγήσουν σε σημαντική αύξηση του σωματικού λίπους, περαιτέρω απώλεια και μείωση της λειτουργικότητας των μιτοχονδρίων και αύξηση του χρόνου αεραγωγικού stress και της φλεγμονής, επιβαρύνοντας την κατάσταση των μυών, των αγγείων και των οστών.^{6,7} Η σωματική αδράνεια, συνεπώς, μπορεί να επιδεινώσει τις ήδη μειωμένες καρδιοαναπνευστικές επεδρείες των ευπαθών ομάδων. Αντίθετα, η διατήρηση της φυσικής δραστηριότητας (σε άτομα ευπαθών ομάδων που δεν ασκούνταν) και η συστηματική άσκηση (σε άτομα ήδη που ασκούνταν) στις ημέρες του «Μένουμε Ίτιο», μπορεί να διατηρήσει τις καρδιοαναπνευστικές επεδρείες τους, να βοηθήσει στην καλύτερη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης και της συγκέντρωσης γλυκόζης στο αίμα, να μετριάσει τη γενικευμένη φλεγμονή και την απώλεια μυϊκής μάζας και να μειώσει τον κίνδυνο πτώσεων. Επίσης, η άσκηση μέσω της απελευθέρωσης ενδορφινών μπορεί να βελτιώσει την ψυχική υγεία των συμμετεχόντων. Η συστηματική άσκηση μπορεί να συμβάλει και στη μείωση της έκπτωσης της νοητικής λειτουργίας που επιφέρει η γήρανση και οι ασθένειες.⁸

Τα άτομα ευπαθών ομάδων, ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της νόσου και την τρέχουσα κατάσταση τους για σωματική δραστηριότητα και άσκηση, πρέπει να ακολουθούν εξατομικευμένα προγράμματα, που περιλαμβάνουν αερόβια άσκηση και ασκήσεις ενδυνάμωσης και κινητικότητας, **Ασκήσεις που δεν ασκούνται πριν την πανδημία**, συστήνεται να ξεκινήσουν άσκηση με επιβλεπή ειδικού ιατρού ή φυσιοθεραπευτή μετά από συνεννόηση με τον γιατρό τους, αξιοποιώντας την ψηφιακή τεχνολογία. Άσκήσια που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στο σχεδιασμό προγραμμάτων άσκησης:

- Πολύς χρόνος πείνας, όπως η υπέρταση και ο σακχαρώδης διαβήτης, χαρακτηρίζονται από μεταβολική διαταραχή και μισήμενη καρδιοαναπνευστική ανταπόκριση. Άσκηση για διατήρηση της αερόβιας ικανότητας είναι σημαντικό μέρος του προγράμματος άσκησης τις ημέρες που «θέλουμε σπίτι».
- Καθώς οι περισσότερες χρόνιες παθήσεις χαρακτηρίζονται από αυξημένο ρυθμό απώλειας μάζας, μείωση και σαρκοπενία, οι ασκήσεις μείξης ενδυνάμωσης είναι σημαντικές για τα άτομα ευπαθών ομάδων. Η μείξη ενδυνάμωσης σε συνδυασμό με ασκήσεις αερόβιας, μπορεί να συμβάλουν στην αποφυγή των πτώσεων. Για τα άτομα που δεν ασκούνται, απλές καθημερινές δραστηριότητες σε καθιστή θέση, όπως κήφιση και έκταση του γόνατος (2-3 απτ τους 10 επαναλήψεις, 2 με 3 φορές την ημέρα) μπορούν να ελαττώσουν την απώληση μάζας μύες.
- Για τα άτομα που ασκούνται, η άσκηση πρέπει να γίνεται συχνά και συστηματικά και να αποφεύγονται οι υπερβολές (υψηλές επιβαρύνσεις και υψηλές όγκους άσκησης). Η αύξηση της σφύρασης θα πρέπει να είναι αργή και σταδιακή.

- Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στην προθέρμανση, αλλά και στην αποθέρμανση για την προστασία του οργανισμού/καρδιαγγειακού για άσκηση και αποφυγή τραυματισμών.
- Στο πλαίσιο που «θέλουμε σπίτι», ο κύριος στόχος της άσκησης στις ευπαθείς ομάδες δεν είναι η βελτίωση των φυσικών ικανοτήτων, αλλά η σταθεροποίηση και μείωση της απώλειας δύναμης, αντοχής, κινητικότητας και σαρκοπενίας. Στη διάρκεια της ημέρας προτιμάται να γίνονται συχνές διακοπές της καθηστής στάσης (πχ. με βόδιση 5 λεπτών ανά 15 λεπτά), για καλύτερη ευκαμψία του σώματος και αποφυγή αυξημάτων στα κόπια όραμα.
- **Σημεία Προσοχής:** Πριν την έναρξη του προγράμματος άσκησης, τα άτομα ευπαθών ομάδων και ιδιαίτερα αυτοί που δεν ασκούνται πριν την πανδημία, θα πρέπει να συμβουλευτούν τον γιατρό τους. Άτομα με τριαιμιασμένους ημιασπαστικούς κόπια ή με παροξυσμούς της νόσου τους, θα πρέπει να συμβουλευτούν τα συμβουλευόμενα τον γιατρό τους, πριν την έναρξη.

Άσκηση για άτομα με αρτηριακή υπέρταση

Στην Ελλάδα, ένα μεγάλο ποσοστό ενηλίκων (περίπου 31%) έχει διαγνωσθεί με υπέρταση, ενώ μετά την ηλικία των 65 ετών, υπολογίζεται ότι τα ποσοστά της υπέρτασης στη χώρα μας κυμαίνονται περίπου στο 70-85%.^{10,11} Στην εποχή της πανδημίας, η καθιστική ζωή, οι συνδυασμοί με αύξηση της κατανάλωσης τροφής και το κάπνισμα, μπορεί να αυξήσει τον καρδιαγγειακό κίνδυνο και σε άτομα προϋπερτασικού σταδίου. Επίσης, η αύξηση του σωματικού βάρους και η μείωση της σωματικής δραστηριότητας σε άτομα με εγκατεστημένη υπέρταση, μπορεί να ευνοήσει την ταχύτερη εξέλιξη της νόσου. Για την καλύτερη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης οι διαθεσις επιστημονικές εταιρείες υγείας προτείνουν τουλάχιστον 150 λεπτά αερόβιας άσκησης, μέτριας έντασης την εβδομάδα, με μακροπρόθεσμα στόχο τα 30-60 λεπτά την ημέρα, 5-7 ημέρες την εβδομάδα μαζί με ασκήσεις μείξης ενδυνάμωσης 2-3 φορές την εβδομάδα.^{12,13} Συστήνεται βόδινα (αργά ή γρήγορα ή με εναλλαγή ρυθμού), ήπιο τρέξιμο (jogging), στατικό ποδήλατο και χορός.^{14,15} Ακόμη και 10 λεπτά ήπιας αερόβιας άσκησης καθημερινά, όπως είναι το γρήγορο περπάτημα πέντε φορές την εβδομάδα, μπορούν να έχουν ευεργετικά αποτελέσματα, ιδιαίτερα σε αρχάριους ασκούμενους και σε άτομα με πολύ χαμηλή φυσική κατάσταση. Οι ασκήσεις μείξης ενδυνάμωσης είναι σημαντικές για τα άτομα με υπέρταση, καθώς επιφέρουν θετικές προσαρμογές στο μυοσκελετικό σύστημα, στη ρύθμιση των επιπέδων αρτηριακής πίεσης και στην αγγειακής λειτουργίας. Όμως, ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στον τρόπο εκτέλεσης των ασκήσεων με αντιστάσεις (πχ. βάρη, ελαστικούς ιμάντες) και να αποφεύγεται η κίνηση Valsalva (κράτημα της αναπνοής στην

εκτέλεση της κίνησης). Συστήνεται ο έλεγχος των επιπέδων αρτηριακής πίεσης πριν την έναρξη της άσκησης, αλλά και κατά τη διάρκεια της άσκησης.

Ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ)

Στην Ελλάδα, ο επιπολασμός του ΣΔ2 υπολογίζεται σε 8%, ενώ η συχνότητα του ΣΔ1 είναι 9,7/100.000/έτος (Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία). Εκτιμάται ότι το 7% του γενικού πληθυσμού πάσχει από ΣΔ, ενώ ένα ποσοστό ατόμων σε αρχικά στάδια της νόσου δεν έχει διαγνωσθεί. Η συστηματική άσκηση μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη των επιπλοκών υγείας, που σχετίζονται με το ΣΔ και να μειώσει τους καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου. Η άσκηση αυξάνει την πρόσληψη γλυκόλης από τα κύτταρα, συμβάλλοντας στη βελτίωση του γλυκαιμικού ελέγχου στο ΣΔ2.¹⁶ Η συστηματική και συχνή άσκηση μπορεί να αυξήσει την ευαισθησία στην ινσουλίνη να μειώσει τη γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη και να βελτιώσει το μεταβολισμό των λιπιδίων, μειώνοντας την εμφάνιση συν-νοσηροτήτων.¹⁷ Στα άτομα με ΣΔ1, η άσκηση μειώνει τις ανάγκες για εξωγενή χορήγηση ινσουλίνης. **Για τα άτομα ήδη ασκούντων ατομικά ή σε γυμναστήρια:** Η άσκηση πρέπει να εκτελείται τακτικά, τουλάχιστον 5 φορές την εβδομάδα, με στόχο τα 30-60 λεπτά αερόβιας άσκησης, μέτριας έντασης ημερησίως. Εάν τα 30 λεπτά συνεχόμενης άσκησης δεν είναι αρκετά, προτείνεται να εκτελούν τρία 10-λεπτά ή δύο 15-λεπτά, 2-3 φορές στη διάρκεια της ημέρας. Ασκήσεις μείξης ενδυνάμωσης πρέπει να εκτελούνται τουλάχιστον 2 φορές την εβδομάδα. Ασθενείς με νευροπάθειες ή άλλες συν-νοσηρότητες θα πρέπει να είναι προσεκτικοί

κατά την εκτέλεση των ασκήσεων και να υπάρχει στήριξη του σώματος, ώστε να αποφεύγεται η απώλεια ισορροπίας. Το στατικό ποδήλατο αποτελεί καλή λύση για αυτούς τους ασθενείς. Άτομα που δεν ασκούνταν πριν την πανδημία θα πρέπει να διατηρήσουν τη σωματική τους δραστηριότητα, με στόχο τα 8.000-10.000 βήματα ημερησίως. Και ειδικά, η συχνή (ανά 30 λεπτά) κίνηση μέσα στο σπίτι, είναι σημαντική για την καλή λειτουργία των αγγείων και ιδιαίτερα των κάτω άκρων.

Ασθενείς με χρόνιες αναπνευστικές παθήσεις

Οι ασθενείς αυτοί πάσχουν της πνευμονικής νόσου, παρουσιάζουν διαταραχές στους σκελετικούς μύες και στα αγγεία.^{11,12} Πιο συγκεκριμένα, μιλάμε σε ασθενείς με αναπνευστικές παθήσεις ιδίως μειωμένη μέγιστη δύναμη και ισχύ του τετρακέφαλου μύος και τη ζυγική χωρητικότητα, καθώς και μειωμένη ανταγή στη δύναμη συγκεκριμένα με υγιή άτομα ίδιας ηλικίας.^{13,14} Στην αδυναμία και μείωση της μάζας των σκελετικών μυών συμβάλλουν η φλεγμονή, η λήψη κορτικοστεροειδών, αλλά και η μείωση της φυσικής δραστηριότητας, λόγω αδρανειότητας και φόβου των ασθενών για εμφάνιση δύσπνοιας.¹⁵ Η υποκινητικότητα λόγω της πανδημίας, μπορεί να επιδεινώσει τις ανωτέρω διαταραχές, επιταχύνοντας διαδικασίες γήρανσης στον οργανισμό.¹⁶ Για τα άτομα που ασκούνταν πριν την πανδημία, συστήνεται αερόβια άσκηση (βόδιση, στατικό ποδήλατο), 3 φορές/εβδομάδα, με παρακολούθηση του κορσισμού αιμοσφαιρίνης σε αζυγόνο με αζύμητρο, ασκήσεις ενδυνάμωσης και ισορροπίας, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες, σε ένταση 3-4/10 στην κλίμακα Borg.^{17,18} Το πρόγραμμα άσκησης στους ασθενείς αυτούς πρέπει να είναι εξατομικευμένο και οι οδηγίες να δίνονται από ειδικό επιστήμονα της άσκησης για άτομα με μη μεταδιόξιμα νοσήματα. Να αποφεύγεται η υψηλή επιβάρυνση, που μπορεί να επιφέρει δύσπνοια. Τα άτομα

που λαμβάνουν συμπληρωματικό οξυγόνο είναι σημαντικό να ακολουθούν τις οδηγίες του ιατρού τους για την απαιτούμενη ποσότητα συμπληρωματικού οξυγόνου κατά την άσκηση. Ασκήσεις μείξης ενδυνάμωσης με μικρά βελήματα σε καθιστή θέση μπορούν να συμβάλλουν και στη διατήρηση της αερόβιας ικανότητας και να μειώσουν την απώλεια μυϊκής μάζας. Η άσκηση μπορεί να εκτελείται με βελήματα, με ιδιαίτερη προσοχή στην αναπνοή, ανάλογα με την πάθηση. Τα άτομα που εκτελούσαν αναπνευστικές ασκήσεις (2-3 φορές την ημέρα) για ενδυνάμωση των αναπνευστικών μυών και μείωση της ταχύτητας, προτίενται να συνεχίσουν να τις εκτελούν. Για τα άτομα που δεν ασκούνταν πριν την πανδημία, προτιέται όσο το δυνατόν περισσότερο «κίνηση» στο σπίτι. Για τα άτομα αυτά, η έναρξη της άσκησης θα πρέπει να γίνεται με οδηγίες ή/και επίβλεψη ειδικού επιστήμονα της άσκησης και μετά από συνεννόηση με τον γιατρό τους.

Άτομα με χρόνια νεφρική νόσο

Εν την Ελλάδα υπάρχουν πάνω από 50.000 ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο ενώ υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση 12.200 ασθενείς σε 213 κέντρα αιμοκάθαρσης. Παρατηρούνται περίπου 100 θάνατοι ανά 1.000 ασθενείς τον χρόνο ενώ περί το 80% των θανάτων οφείλονται σε καρδιαγγειακά νοσήματα. Εκτός από τα γνωστά παθήματα οφίλη που έχει η άσκηση συνολικά στο μυοσκελετικό, καρδιαγγειακό, ενδοκρινικό και ανοσοποιητικό σύστημα, στους ασθενείς σε θεραπεία κάθαρσης, προσφέρει επιπλέον:

- 1) βελτίωση ποιότητας της αιμοκάθαρσης,
- 2) πρόληψη υποτασιών επεισοδίων,
- 3) καρδιοπροστασία και βελτίωση

καρδιαμεταβολικό προφίλ,

- 4) μείωση συμπτωμάτων κόπωσης,
- 5) βελτίωση της ποιότητας του ύπνου,
- 6) βελτίωση γνωστικών λειτουργιών, διάθεσης και εκτιμώμενης ποιότητας ζωής, και
- 7) βελτίωση επικοινωνίας για την λήψη μοσχεύματος και καλύτερη πρόγνωση μετά την μεταμόσχευση αλλά και μείωση της βαρύτητας συμπτωμάτων συνδρόμου ανήσυχων ποδιών, εφόσον παρουσιάζουν αυτή την ανασοπρόσφατη.^{19,20}

Κατά την διάρκεια της «καρραντίνας» για την πρόληψη της νόσου Covid-19, η διακοπή προγραμματίων σωματικής άσκησης και η μείωση της καθημερινής δραστηριότητας επιβαρύνουν κατά πολύ την ήδη επιβαρυνόμενη υγεία (καρδιαγγειακό, μυϊκό, αναπνευστικό, ανοσοποιητικό κλπ.) των ασθενών. Ξυπνήσουμε στους ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο και στους λήπτες νεφρικού μοσχεύματος να διατηρήσουν έναν δραστήριο τρόπο ζωής εντός σπιτιού ή σε αλληλεπιδραστικούς εξωτερικούς χώρους. Ασθενείς που προτείνονται για ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο βρίσκονται στην ιστοσελίδα: <http://www.pe.uth.gr/index.php/gymnastasia/infails-ekisi-ke-keforathisi>.

Ευδακτικά:

- 1) συνεχόμενο περπάτημα για 15-30 λεπτά μέσα στο σπίτι,
- 2) 3 φορές από 10 καθίσματα οι καρέλα με 3-5 λεπτά διάλειμμα μεταξύ των σπτ,
- 3) 3 φορές από 20 σκευάσματα στις μύτες των ποδιών με κρότημα από το ένα χέρι σε σταθερό σημείο στήριξης (καρέλα, τοίχος, τραπέζι).

Η αύξηση της σωματικής δραστηριότητας μέσα στο σπίτι, μπορεί να βοηθήσει στη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης, στον έλεγχο του σακχάρου και στην διατήρηση της καλής λειτουργίας της καρδιάς κατά τη διάρκεια της περιόδου κοινωνικής απομόνωσης. Πρόσθετες πληροφορίες για προγράμματα άσκησης για άτομα με χρόνια νεφρική νόσο βρίσκονται στην ιστοσελίδα

στην ιστοσελίδα του Εθνικού Κέντρου «Exercise in Medicine – Greece» (<https://www.exercisemedicine.org/greece/>) ή του Global Renal Exercise Group (www.grengroup.org)

και του Kidney Research UK (<https://kidneyresearchuk.org/kidney-health-information/being-with-kidney-disease/help-us+help-myself/exercise/>)

Ρευματοειδή και μυοσκελετικά νοσήματα (π.χ. ρευματοειδής αρθρίτιδα και οστεοαρθρίτιδα)

Χαρακτηρίζονται από τα συνήθη συμπτώματα που επιβαρύνουν σημαντικά την ψυχική και σωματική υγεία, όπως η μείωση της λειτουργικής ικανότητας, ο πόνος, η καθημερινή εκπατημένη κόπωση και η χρόνια φλεγμονή. Επίσης, όλες αυτές οι ασθενείς συνοδεύονται από ανασοπρόσφατη, όπως ο αυξημένος κίνδυνος καρδιαγγειακής νόσου και η σημαντική αύξηση της λιπώδους μάζας, οι οποίες αμρότερες είναι και παράγοντες κινδύνου για την εξέλιξη και θνησιμότητα από την νόσο Covid-19. Πλευρά επιστημονικών ερευνών δείχνουν συνολικά πως η αύξηση της σωματικής δραστηριότητας συμβάλει ταυτόχρονα στη σημαντική βελτίωση των συμπτωμάτων των ρευματοειδών και μυοσκελετικών χρόνιων νοσημάτων²¹ καθώς και των ανασοπρόσφατων που τις χαρακτηρίζουν.^{22,23} Ως αποτέλεσμα οι νέες κατευθυντήριες γραμμές του European League Against Rheumatism, που επικρατούν Ευρωπαϊκό οργανισμό διαχείρισης της υγείας αυτής της ομάδας ασθενών, συνιστούν την ένταξη της σωματικής δραστηριότητας στην κλινική πρακτική.²⁴

Καρκίνος

Ο καρκίνος αποτελεί τη δεύτερη αιτία θανάτου (181 εκατομμύρια νέα κρούσματα καρκίνου και 9,6 εκατομμύρια θάνατοι κατά το έτος 2018). Ένας στους 6 θανάτους οφείλεται στον καρκίνο και 1 στους 2 ανθρώπους αναμένεται να αναπτύξει κάποια μορφή καρκίνου κατά τη διάρκεια της ζωής του. Η άσκηση αποτελεί αποτελεσματική συμπληρωματική παρέμβαση για τα άτομα με καρκίνο, καθώς βελτώνει την αποτελεσματικότητα των φαρμάκων και την ανοχή του οργανισμού στις παρενέργειες της θεραπείας, περιορίζει τις μακροχρόνιες παρενέργειες μετά τη θεραπεία, μειώνει τον κίνδυνο υποτροπής της νόσου και εμφάνισης συν-νοσηριοτήτων και εξασφαλίζει καλύτερη λειτουργική ικανότητα και ποιότητα ζωής. Τα άτομα αυτά, ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της νόσου και την τρίχρονη ικανότητά τους για άσκηση, πρέπει να ακολουθούν εξατομικευμένο πρόγραμμα άσκησης που θα περιλαμβάνει αερόβια άσκηση και ασκήσεις ενδυνάμωσης και ευλυγισίας:

<https://www.aot.gov.gr/arkivio/kenotakio-tyto-loyko-ypayio-ndakh-kygkalyptytraktorio-collages/1881-to-theopoytikh-aidith-vo-tygkalyptytraktorio-theopoy-collage/ygkalyptytraktorio-collages>

Άτομα άνω των 65 ετών

Η άσκηση αποτελεί «φάρμακο», επειδή έχει βρεθεί ότι σε άτομα της τρίτης ηλικίας μπορεί να επηρεάσει θετικά την πορεία χρόνιων νοσημάτων καθώς επίσης να προλάβει την αστάθεια και την πιθανότητα πτώσεων, τη μείωση της σαρκοπενίας και της δύναμης, να βελτιώσει την αυτοεκτίμηση και να διατηρήσει ή να προλάβει την πτώση της γνωστικής λειτουργίας. Παρά το γεγονός ότι η παραδοχή πως «το λίγο είναι καλύτερο από το τίποτα» είναι αποδεκτή στην περίπτωση του περιορισμού στο σπίτι η παροχή συγκεκριμένων συμβουλών σε θέματα άσκησης για άτομα

της τρίτης ηλικίας είναι επιτακτική. Η δομή του προγράμματος άσκησης πρέπει να είναι τέτοια που να περιλαμβάνει ασκήσεις αντοχής, ασκήσεις δύναμης, ισορροπίας, συντονισμού και ευλυγισίας. Παράλληλα, τελευταίες παρατηρήσεις κρουνητών προτρέπουν την εφαρμογή ασκήσεων γνωστικών δεξιοτήτων παράλληλα με τη σωματική άσκηση. Προτείνεται η αύξηση της συχνότητας από 5 φορές την εβδομάδα σε 5-7 φορές την εβδομάδα με ανάλογη προσαρμογή στον όγκο και στην ένταση της άσκησης. Προτείνεται η **προσαρμογή** των οδηγιών από 150 - 300 λεπτά αερόβιας άσκησης (π.χ. περπάτημα μέσα στο σπίτι, πέρασμα μερών εμπόδιων, αναβοκατίβισμα ενός σκαλοπατιού κλπ) και 2 φορές την εβδομάδα άσκηση με αντιστάσεις (π.χ. βαθιά καθίσματα κρυστώντας μια καρέκλα, μεταφορά αντικειμένων χαμηλού ή μέτριου βάρους κλπ.) σε αύξηση στα 200-400 λεπτά άσκησης την εβδομάδα για 5-7 μέρες την εβδομάδα. Έτσι, θα μπορείς να αντισταθμίσει η μείωση της καθημερινής σωματικής δραστηριότητας που γινόσταν εκτός σπιτιού. **Ασκήσεις ενδυνάμωσης** πρέπει να γίνονται 2-3 φορές την εβδομάδα, **ασκήσεις ισορροπίας** τουλάχιστον 2 φορές την εβδομάδα και **ασκήσεις κινητικότητας** καθημερινά. Προτείνεται **μίτρας έντασης άσκησης** για να βελτιωθεί ο προσαρμοστικός ρόλος της άσκησης και να αποφευχθεί η δυνητικά αρνητική επίδραση που μπορεί να έχει η πολύ έντονη άσκηση στο ανοσοποιητικό σύστημα. Η ιδανική ένταση κυμαίνεται μεταξύ 40-60% της καρδιακής συχνότητας ηρεμίας ή 65-75% της μέγιστης καρδιακής συχνότητας. Θα μπορούσε τίλος να υπολογιστεί η προτεινόμενη ένταση μεταξύ του 5 έως 6 σε μια υποκειμενική κλίμακα που κυμαίνεται από το 1-10, με το 10 να ισοδυναμεί με το πάρα-πολύ έντονη άσκηση.^{75,72}

Τις συγκεκριμένες οδηγίες υποστηρίζουν:

το Εθνικό Κέντρο «Η Άσκηση είναι Φάρμακο – Ελλάδα»

η Ελληνική Εταιρεία Βιοχημείας και Φυσιολογίας της Άσκησης

το Ινστιτούτο Βιολογίας και Ιατρικής του Στρες

το Ινστιτούτο Εφαρμοσμένης Φυσιολογίας & Άσκησης στην Ιατρική

η Ελληνική Εταιρεία Κλινικής Χημείας – Κλινικής Βιοχημείας

η Ελληνική Εταιρεία Ψυχολογίας της Άσκησης και του Αθλητισμού

η Πνευμονολογική Κλινική του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Ασκαλήτη Αλεξάνδρα

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Βουργουλιάνης Κων/νος

Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Δανιήλ Σωή

Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Δολή Χαρίκλεια

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Δίπλα Κωνσταντίνος

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού - Ιατρών, Αριστοτέλειο Παν. Θεσσαλονίκης

Ζαχαριάδης Ανδρέας

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού - Ιατρών, Αριστοτέλειο Παν. Θεσσαλονίκης

Καρατζαφέρη Χριστίνα

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Κουταντάκης Γιάννης

Εθνικό κέντρο «Η Άσκηση είναι Φάρμακο» – Ελλάδα

Κουταλιάρης Μιχαήλ

Ιατρική Σχολή, Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Κυπάρδος Αντώνιος

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού - Ιατρών, Αριστοτέλειο Παν. Θεσσαλονίκης

Μαστοράκος Γεώργιος

Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Μίτσιος Γεώργιος

Faculty of Education Health & Wellbeing, University of Wolverhampton, UK

Μπουδάνης Γρηγόριος

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Νικολαΐδης Νικόλαος

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού - Ιατρών, Αριστοτέλειο Παν. Θεσσαλονίκης

Παπασωτηρίου Ιωάννης

Βασημικό Τμήμα, ΓΝΠ Αθηνών «Η Αγία Σοφία»

Σακεΐς Γεώργιος

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Τζαμαούρας Αθανάσιος

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Φατούρος Ιωάννης

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Φιλίππου Αναστάσιος

Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Φλωρός Ανδρέας

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Χατζηηλεκτάου Αθανάσιος

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης