



# «Φάρμακο» η άσκηση για τους ασθενείς με καρκίνο

Περιορίζει σημαντικά τα συμπτώματα της ασθένειας και προάγει την ποιότητα ζωής όσων πάσχουν και υποβάλλονται σε θεραπεία, ενώ βελτιώνει και την αποτελεσματικότητα του ίδιου του θεραπευτικού σχήματος

Η άσκηση είναι σύμμαχος της υγείας, γεγονός που επιβεβαιώνεται από μία σειρά μελετών. Καθώς όμως αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της πρόληψης με στόχο τη διατήρηση της καλής φυσικής κατάστασης, το ερώτημα που γεννιέται είναι εάν ωφελεί και ασθενείς με σοβαρές ασθένειες όπως ο καρκίνος. Οι κατευθυντήριες προτάσεις του Αμερικανικού Κολεγίου Αθλητιατρικής δίνουν την απάντηση, υπογραμμίζοντας πως η θεραπευτική άσκηση στον καρκίνο περιορίζει σημαντικά τα συμπτώματα της ασθένειας και προάγει την ποιότητα ζωής των ασθενών που πάσχουν και υποβάλλονται σε θεραπεία. Παράλληλα όμως βελτιώνει και την αποτελεσματικότητα του ίδιου του θεραπευτικού σχήματος.

Αυτός είναι άλλωστε και ο λόγος που το Τμήμα Αθλητικής Αριστείας - Sports Excellence, που λειτουργεί με δωρεά του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος υπό την επιστημονική επίβλεψη της Α' Ορθοπαιδικής Χειρουργικής Κλινικής του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Αττικών και σε συνεργασία με αντίστοιχες κλινικές, επενδύει σημαντικά στο πρόγραμμα θεραπευτικής άσκησης σε ογκολογικούς ασθενείς.

## ΣΕ ΠΟΙΟΥΣ ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΚΟΗΘΗ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ

- μαστού ■ πνεύμονα ■ εντέρου ■ ωθηκών
- ουροποιογεννητικού συστήματος ■ μυοσκελετικού συστήματος

## ΤΑ ΟΦΕΛΗ

- Βελτίωση φυσικής κατάστασης ■ Βελτίωση ψυχικής διάθεσης
- Μείωση του αισθήματος του πόνου ■ Ανακούφιση από τις ανεπιθύμητες ενέργειες των θεραπειών

## ΤΙ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙ ΤΟ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΟ ΚΟΛΕΓΙΟ ΑΘΛΗΤΙΑΤΡΙΚΗΣ

- 30-60 λεπτά αερόβια άσκηση 2-3 ημέρες την εβδομάδα
- ή 20-40 λεπτά αερόβια άσκηση σε συνδυασμό με προπόνηση μυϊκής ενδυνάμωσης 2-3 ημέρες την εβδομάδα



## Το πρόγραμμα «Θεραπευτική Άσκηση - Action

**ΤΟ ΤΜΗΜΑ** Αθλητικής Αριστείας - Sports Excellence, που λειτουργεί με δωρεά του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος υπό την επιστημονική επίβλεψη της Α' Ορθοπαιδικής Χειρουργικής Κλινικής του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Αττικών και σε συνεργασία με αντίστοιχες κλινικές, παρέχει πρόγραμμα θεραπευτικής άσκησης σε ογκολογικούς ασθενείς.

Οι ασθενείς θα έχουν τη δυνατότητα να συμμετάσχουν σε ένα πλαίσιο διεπιστημονικής θεραπευτικής προσέγγισης με εξατομικευμένο πρόγραμμα άσκησης, το οποίο δύναται να εφαρμοστεί πριν

από την ιατρική παρέμβαση, κατά τη θεραπεία και κατά την αποκατάσταση μετά τη βασική θεραπεία. Τα προγράμματα άσκησης που θα εφαρμοστούν έχουν ως βάση τις κατευθυντήριες οδηγίες της Αμερικανικής Εταιρείας Καρκίνου (ACS), του Αμερικανικού Κολεγίου Αθλητιατρικής (ACSM) και του Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας (ΚΕΣΥ) από το Υπουργείο Υγείας της Ελλάδας.

Επίσης με ειδικά λογισμικά και ειδικές συσκευές - ρολόγια εγχειρισμένα σαν ιατρικές συσκευές - γίνεται καταγραφή της επίδρασης του προπονητικού φορτίου ώστε

να υπάρχει αυστηρή και συνεχής παρακολούθηση των ασθενών. Όλα τα προγράμματα σχεδιάζονται εξατομικευμένα για τον κάθε ασθενή και υπάρχει ευρεία διεπιστημονική συνεργασία με ογκολόγους, καρδιολόγους, ορθοπαιδικούς, φυσικοθεραπευτές και καθηγητές φυσικής αγωγής. Το θεραπευτικό πρόγραμμα απαιτεί εξατομικευμένη παραμετροποίηση ανάλογα με τα συμπτώματα του ασθενούς, το στάδιο και τον τύπο του καρκίνου, το αιματολογικό προφίλ και τις οδηγίες-συστάσεις των θεραπόντων ιατρών. Υπογραμμίζεται ότι υπεύθυνοι του

**ΠΩΣ ΕΠΙΔΡΑ.** Υπάρχουν πολλοί προτεινόμενοι μηχανισμοί επίδρασης της άσκησης στην παθοφυσιολογία της νόσου, όπως σημειώνουν οι ειδικοί. Είναι πλέον αποδεδειγμένο ότι η άσκηση επιδρά στο μικροπεριβάλλον του όγκου με πολλές και ωφέλιμες αλλαγές για την υγεία του ασθενούς.

Η άσκηση παράγει πολλές διαφορετικές ουσίες που στοχεύουν τα καρκινικά κύτταρα, ενώ η αυξημένη θερμοκρασία και το οξύ στρες που προκαλείται από τη σωματική δραστηριότητα δημιουργούν ένα δυσμενές περιβάλλον το οποίο περιορίζει περαιτέρω τον ρυθμό ανάπτυξης και τον κίνδυνο εξάπλωσης των όγκων.

Η σωματική δραστηριότητα ενισχύει το ανοσοποιητικό σύστημα, καθιστώντας το πιο αποτελεσματικό στην αναστολή της ανάπτυξης του όγκου και μειώνοντας τις παρενέργειες και την τοξικότητα της θεραπείας. Η συστηματική άσκηση αυξάνει επίσης τη ροή του αίματος και τον σχηματισμό αιμοφόρων αγγείων σε όλο το σώμα. Όταν η κυκλοφορία του αίματος και η παροχή οξυγόνου στα κύτταρα αυξάνεται, βελτιώνεται η φαρμακοκινητική της χημειοθεραπείας, προάγεται η αποτελεσματικότητα της ακτινοθε-

ραπείας και αυξάνεται η συνολική ανοχή του οργανισμού στα φάρμακα.

Παρ' όλα αυτά δεν έχει επιβεβαιωθεί με σαφήνεια ο ακριβής μηχανισμός επίδρασης της άσκησης στη φυσιολογία της νόσου. Το μόνο που είναι σίγουρο είναι ότι η άσκηση βοηθάει σε συμπτώματα όπως το άγχος, η κατάθλιψη, η κόπωση, η φυσική ικανότητα, η ποιότητα του ύπνου, ενώ βελτιώνει επίσης και την ποιότητα ζωής. Η βιβλιογραφική τεκμηρίωση είναι ισχυρή για τα παραπάνω, άρα δεν θα ήταν υπερβολή να ειπωθεί πως πράγματι η άσκηση είναι μια σημαντική θεραπευτική παρέμβαση που ωφελεί και ανακουφίζει, ενώ προτείνεται σε όλα τα στάδια της αποκατάστασης.

**ΣΥΜΜΑΧΟΣ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ.** Είναι αποδεδειγμένο σήμερα ότι η άσκηση βοηθάει στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων στους περισσότερους τύπους καρκίνου. Πέραν όμως των συμπτωμάτων, υπάρχουν ενδείξεις πως η άσκηση συσχετίζεται με μεγαλύτερη διάρκεια επιβίωσης των ασθενών σε τουλάχιστον τρεις συχνούς τύπους καρκίνου: μαστού, προστάτη, παχέως εντέρου. Επίσης η συστηματική άσκηση ως μέτρο πρόληψης μειώνει την πιθανότητα εμφάνισης επτά συχνών τύπων καρκίνου οι οποίοι είναι: ο καρκίνος των νεφρών, του παχέως εντέρου, του μαστού, του ενδομτρίου, του οισοφάγου, του στομάχου και της ουροδόχου κύστεως.

**ΠΟΣΗ ΑΣΚΗΣΗ ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΗ;** Οι κατευθυντήριες οδηγίες για τη φυσική δραστηριότητα από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) και το Αμερικανικό Κολέγιο Αθλητιατρικής αναφέρουν ότι οι ενήλικοι πρέπει να αποφεύγουν την αδράνεια και να στοχεύουν σε τουλάχιστον 150-300 λεπτά την εβδομάδα μέτριας έντασης, ή 75-150 λεπτά την εβδομάδα υψηλής έντασης, αερόβια άσκηση σε συνδυασμό με προπόνηση μυϊκής ενδυνάμωσης δύο ή περισσότερες φορές την εβδομάδα.

Ωστόσο, το 2019 οι κατευθυντήριες γραμμές για θεραπευτική άσκηση από το Αμερικανικό Κολέγιο Αθλητιατρικής τονίζουν ότι οι επιζώντες από καρκίνο μπορούν να επωφεληθούν και με χαμηλότερα επίπεδα δραστηριότητας. Συγκεκριμένα, 30-60 λεπτά αερόβια άσκηση 2-3 ημέρες την εβδομάδα ή 20-40 λεπτά αερόβια άσκηση σε συνδυασμό με προπόνηση μυϊκής ενδυνάμωσης 2-3 ημέρες την εβδομάδα. Αυτές οι προσαρμογές στο επίπεδο άσκησης μπορεί να είναι ιδιαίτερα σημαντικές για άτομα που ταυτόχρονα λαμβάνουν θεραπεία για τον καρκίνο καθώς οι «κακές μέρες», που υπάρχει έξαρση συμπτωμάτων, αυξημένη

κόπωση και έντονος πόνος, είναι στο πρόγραμμα.

**ΕΙΝΑΙ ΑΣΦΑΛΗΣ;** Είναι λογικό σε αυτό το σημείο να εγείρονται ερωτήματα σχετικά με το κατά πόσο ασφαλής είναι η άσκηση. Η άσκηση προκαλεί ορισμένες οργανικές μεταβολές στο σώμα του ασκουμένου. Η αύξηση της αναπνευστικής και καρδιακής συχνότητας, η αύξηση της αρτηριακής πίεσης, της θερμοκρασίας και του μεταβολισμού είναι μερικές από τις δυναμικές μεταβολές που συμβαίνουν στο σώμα και δημιουργούν ένα stress στον οργανισμό. Αυτό το ασκησιογενές stress έχει αποδειχθεί πως οδηγεί σε θετικές φυσιολογικές προσαρμογές βελτιώνοντας τη φυσική κατάσταση και την υγεία. Αυτό το stress του οργανισμού είναι σημαντικό να είναι ελεγχόμενο ώστε να εκμυθωνιστούν οι πιθανές αρνητικές επιπτώσεις σε έναν οργανισμό ο οποίος δεν είναι έτοιμος να το διαχειριστεί, όπως συμβαίνει με τους καρκινοπαθείς. Σε αυτούς τους ασθενείς εφαρμόζονται προγράμματα θεραπευτικής άσκησης.

Ως θεραπευτική άσκηση ορίζεται ο εξατομικευμένος προγραμματισμός φυσικών δραστηριοτήτων κατάλληλα προσαρμοσμένων στην ιατρική εικόνα του ασθενούς, που οδηγεί σε μη φαρμακευτικά θεραπευτικά οφέλη και σε μείωση της συμπτωματολογίας μιας νόσου. Μια τέτοια εξατομικευμένη παρέμβαση απαιτεί μια αλληλουχία εξεταστικών βημάτων - ενός μονοπατιού αξιολόγησης - που θα προηγηθεί της έναρξης του θεραπευτικού προγράμματος και θα παρέχει στους επαγγελματίες υγείας δύο ξεκάθαρες πληροφορίες: (α) τη δυνατότητα του ασθενούς να ξεκινήσει το πρόγραμμα θεραπευτικής άσκησης με ασφάλεια και (β) την προσαρμογή της άσκησης στις ανάγκες, τα συμπτώματα και τις προτιμήσεις του ώστε να λάβει τα μέγιστα οφέλη από αυτή. Παραδείγματος χάριν αν ένας ασθενής κατά την πρώτη αξιολόγηση παρουσιάζει πολύ χαμηλή οστική πυκνότητα θα προταθεί η άσκηση μέσα στο νερό για να αποφευχθούν τα υπέρμετρα αξονικά φορτία από το έδαφος, όπως οι κραδασμοί και οι προσγειώσεις, ενώ σε ασθενή με ιατρογενή περιφερική νευροπάθεια, που συνοδεύεται με ελλείμματα ισορροπίας, προσαρμόζεται κατάλληλα το πρόγραμμα με δραστηριότητες που δεν οδηγούν σε κίνδυνο πτώσης, όπως το στατικό ποδήλατο. Τέλος, σε αντίθεση με ό,τι πιστεύαμε παλαιότερα, πλέον είναι αποδεδειγμένο ότι η άσκηση με αντιστάσεις ούτε προκαλεί ούτε επιδεινώνει το λεμφοίδημα, ενώ υπάρχουν και καλές ενδείξεις για τη βελτίωση της οστικής υγείας στους ογκολογικούς ασθενείς.



## for Cancer»

προγράμματος είναι ο καθηγητής Ορθοπαιδικής, ΕΚΠΑ και διευθυντής Α' Ορθοπαιδικής Κλινικής του Νοσοκομείου Αττικόν, Παναγιώτης Παπαγγελόπουλος και ο επίκουρος καθηγητής Ορθοπαιδικής ΕΚΠΑ και επιστημονικά υπεύθυνος του Τμήματος Αθλητικής Αριστείας και Μονάδας Τραύματος, Παναγιώτης Κουλουβάρας, σε συνεργασία με τον αν. καθηγητή Φυσιολογίας - Φυσιολογίας της Άσκησης, ΕΚΠΑ, Αναστάσιο Φιλίππου και τον καθηγητή ΣΕΦΑΑ και διευθυντή Αθλητικών Προγραμμάτων Τμήματος Αθλητικής Αριστείας - Sports Excellence (SE), Χαρίλαο Τσολάκη.