

Ο ρόλος της άσκησης στην Καρδιακή Ανεπάρκεια

**ΑΣΚΗΣΗ
ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ
ΣΠΟΡ**

Γεώργιος Βαβέτσας Ph.D.

Κλινικός Εργοφυσιολόγος



Η άσκηση, ως φάρμακο, έχει ήδη αναγνωριστεί παγκοσμίως, ως ένα πολύτιμο συμπλήρωμα στη θεραπευτική προσέγγιση της φροντίδας ασθενών, με σταθερή Χρόνια Καρδιακή Ανεπάρκεια. Η άσκηση βελτιώνει την καρδιακή λειτουργία, την αιμοδυναμική, τη λειτουργία του αυτόνομου νευρικού συστήματος, τη λειτουργία των περιφερικών αγγείων και των σκελετικών μυών. Οι προσαρμογές αυτές, μας επιτρέπουν να ασκούμαστε με μεγαλύτερες επιβαρύνσεις, ή να ασκούμαστε σε υπομέγιστες εντάσεις, με χαμηλότερη καρδιακή συχνότητα, λιγότερη δύσπνοια και κόπωση.

Η άσκηση μειώνει τα επίπεδα της νορεπινεφρίνης σε κατάσταση ηρεμίας και κατά τη διάρκειά της, μειώνει την εκροή των κεντρικών συμπαθητικών νευρών, ενισχύει τον έλεγχο του παρασυμπαθητικού με μια μετατόπιση από τη συμπαθητική δραστηριότητα και βελτιώνει τη μεταβλητότητα του καρδιακού ρυθμού με μια επιστροφή σε έναν πιο ισοροπημένο συμπαθητικό – παρασυμπαθητικό τόνο. Η άσκηση επίσης επιτρέπει σημαντική μείωση στην τοπική έκφραση της νέκρωσης όγκων κυτοκίνης παράγοντα-άλφα, της ιντερλευκίνης-1-β, της ιντερλευκίνης-6 και της επαγωγίσιμης σύνθεσης νιτρικού οξειδίου στους σκελετικούς μύες για ασθενείς με χρόνια ΚΑ, ενώ έχει και μια ωφέλιμη

επίδραση στους περιφερικούς φλεγμονώδεις δείκτες, που ανατακλούν την αλληλεπίδραση μονοκυττάρων / μακροφάγων-ενδοθηλιακών κυττάρων. Αυτές οι τοπικές αντιφλεγμονώδεις επιδράσεις της άσκησης εξασθενούν την καταβολική διαδικασία φθοράς, που συνδέεται με την εξέλιξη της ΧΚΑ. Επίσης, η άσκηση με αντίσταση αυξάνει αφενός το ρυθμό διέγερσης των νευρώνων και το συντονισμό της ενεργοποίησης και αφετέρου την ανατροφοδότηση του κινητικού φλοιού, που αυξάνει το ρυθμό παραγωγής δύναμης και επιτρέπει μεγαλύτερο νευρικό έλεγχο της κίνησης.

Οι ασθενείς με χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια, έχουν υψηλά ποσοστά φυσικής ανικανότητας, που βασίζονται στην αυτοαναφερόμενη δυσκολία εκτέλεσης δραστηριοτήτων στην καθημερινή τους ζωή. Έχουν μειωμένη ικανότητα να εκτελούν απλές καθημερινές εργασίες, και έτσι μειώνεται η ποιότητα ζωής τους, αυξάνοντας το κόστος για τη φροντίδα της υγείας τους, και αυξάνοντας την ανάγκη για υποστήριξη και από άλλες υπηρεσίες.

Οι Δοκιμασίες άσκησης πλέον μπορούν να πραγματοποιούνται με ασφάλεια, και όταν αυτές συνδυάζονται με την έμμεση μέτρηση των εκπνεόμενων αερίων (Εργοσπιρομέτρηση) παρέχει όχι μόνον πληροφορίες σχετικά με αιμοδυναμικές και Ηλεκτροκαρδιογραφικές αποκρίσεις, αλλά και προγνωστικές. Οι ασθενείς με ΧΚΑ εμφανίζουν χαμηλότερη Μέγιστη Καρδιακή Συχνότητα κατά την άσκηση, διότι υπάρχει εξασθένηση της αντίστασης και της αγγειοδιαστολής των μεγάλων αγγείων, περιορίζοντας με τον τρόπο αυτό την περιφερική και τοπική ροή του αίματος.

Τα σχήματα που θα επιλέξουμε στο Συνταγολόγιο Άσκησης, θα πρέπει πάντα να περιλαμβάνουν αερόβιες δραστηριότητες, οι οποίες να πραγματοποιούνται τουλάχιστον 3 φορές ανά εβδομάδα. Η διάρκεια και η συχνότητα της άσκησης, πρέπει να αυξηθούν πριν από την ένταση της άσκησης. Αφού οι ασθενείς προσαρμοστούν, μπορούν να προστεθούν δραστηριότητες προπόνησης αντίστασης, οι οποίες να είναι 1-2 ανά εβδομάδα, και όχι σε συνεχόμενες ημέρες. Για τους περισσότερους ασθενείς, ο προβλεπόμενος όγκος άσκησης θα πρέπει να είναι 3-7 (MET-ώρα) ανά εβδομάδα. Προγράμματα διατάσεων θα ήταν πιο αποτελεσματικά αν πραγματοποιούνταν καθημερινά, αλλά και με 2-3 φορές την εβδομάδα έχουμε ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Κατά την εφαρμογή των καρδιοαναπνευστικών προγραμμάτων, εντάσεις στο 60-80% της HRR, αν υπάρχει δυνατότητα χρήσης Καρδιοσυχνόμετρου, ή στο 11-14 της RPE (Υποκειμενική Κλίμακα Αντίληψης Κόπωσης – Borg Scale), αν δεν υπάρχει δυνατότητα χρήσης Καρδιοσυχνόμετρου, είναι τα ιδανικά και ασφαλή διαστήματα εργασίας. Στα προγράμματα αντιστάσεων η διαφοροποίηση γίνεται με βάση την περιοχή του σώματος. Έτσι, για το άνω μέρος

του σώματος επιλέγουμε εντάσεις στο 40% της 1RM (Μέγιστης Επανάληψης), και για το κάτω μέρος του σώματος επιβαρύνσεις του 50% της 1 RM. Και στις δυο περιπτώσεις, η προοδευτικότητα των επιβαρύνσεων μπορεί να φτάσει μέχρι και το 70% της 1RM.

Η διάρκεια μιας αερόβιας προπονητικής μονάδας, μπορεί να ξεκινήσει μέχρι να πιάσουμε το στόχο των 30 λεπτών, και στην συνέχεια να αυξησουμε μέχρι και τα 60 λεπτά ανά προπονητική μονάδα. Η κόπωση στην αρχή είναι συχνή κατά τη διάρκεια της άσκησης αλλά μπορεί να αναφερθεί κόπωση και αργότερα, μέσα στην διάρκεια της ημέρας. Εάν εμφανιστεί κόπωση, η διακοπόμενη προπόνηση μπορεί να μειώσει το επίπεδο κόπωσης που παρατηρείται. Επιλέγουμε 6-8 ασκήσεις για τις μεγάλες μυϊκές ομάδες και εκτελούμε 2 sets στην κάθε άσκηση, των 15-20 επαναλήψεων. Διατάσεις μπορούν να πραγματοποιηθούν για 10-30 δευτερόλεπτα, μέχρι το σημείο ελέγχου και άνεσης.

Ιδανικός τύπος αερόβιων δραστηριοτήτων είναι το περπάτημα, ο κυλιόμενος διάδρομος και το στατικό ποδήλατο, ενώ η επιλογή συμβατικών μηχανημάτων για προπόνηση δύναμης, μαζί με προγράμματα ισορροπίας, έρχονται να καλύψουν μαζί με τις Σταιτικές και Δυναμικές διατάσεις και αυτές του PNF, τις επιλογές των τύπων άσκησης, σε προγράμματα αντιστάσεων και διατάσεων, αντίστοιχα. Σε ασθενείς με μεγαλύτερη προπονητική ηλικία και ικανότητα, μπορούμε να κάνουμε προπόνηση υψηλότερης έντασης, φτάνοντας και το 90% της HRR.

Ο όγκος της άσκησης, που πραγματοποιείται κάθε εβδομάδα, πρέπει να αυξάνεται αργά και σταθερά με την πάροδο του χρόνου, ενώ προγράμματα HIIT, υπό επίβλεψη, μπορούν να βελτιώσουν την VO2peak, η οποία και συσχετίστηκε με την αντίστροφη αναδιαμόρφωση της αριστερής κοιλίας.

Για όσους σχεδιάζουν να επιστρέψουν ή να ξεκινήσουν κάποια εργασία, η προπόνηση πρέπει να λάβει υπόψιν, τις μυϊκές ομάδες και τα ενεργειακά συστήματα που απαιτούνται για την εκτέλεση αυτών των επαγγελματικών εργασιών, ιδίως για εκείνους τους ασθενείς των οποίων οι εργασίες είναι χειρωνακτικές.

Η άσκηση μπορεί να οδηγήσει σε βελτιωμένη ικανότητα σωματικής εργασίας, καλύτερη αντίληψη των απαιτήσεων στην εργασία, αυξημένη αυτο-αποτελεσματικότητα και μεγαλύτερη προθυμία να συνεχίσει ο ασθενής να εργάζεται.

Η άσκηση μπορεί να γίνει με ασφάλεια από τους ασθενείς με ελαφριά και μέτρια ΧΚΑ και συντελεί στην αύξηση της γενικής ευεξίας και τη μείωση της συναισθηματικής ανικανότητας. Υπάρχουν επίσης σημαντικές διαφορές στη διάθεση, την αυτοεκτίμηση, την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, την αντοχή στη σωματική κόπωση, τη σωματική ευκίνησία, το επίπεδο της σωματικής δραστηριότητας, τη σεξουαλική δραστηριότητα, την αντοχή στο στρες, καθώς επίσης της ποσότητας και ποιότητας του ύπνου, με μέγιστα όμως οφέλη, αυτά της αύξησης του μεταβολισμού του λίπους, της μείωσης των επιπέδων λίπους στην κυκλοφορία και την ικανότητα διατήρησης της ελαστικότητας των αρτηριών. ●