

Ο ρόλος της Άσκησης στην Περιφερική Αγγειακή Νόσο (PAD)

**ΑΣΚΗΣΗ
ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ
ΣΠΟΡ**

Γεώργιος Βαβέτσας Ph.D.

Κλινικός Εργοφυσιολόγος

Η PAD είναι το αποτέλεσμα της συστηματικής αθηροσκλήρωσης, και η υποκείμενη διαδικασία της νόσου που επηρεάζει τα αιμοφόρα αγγεία είναι συχνή σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο (CAD), εγκεφαλικό επεισόδιο και σακχαρώδη διαβήτη. Οι επαγγελματίες της υγείας και της άσκησης που εργάζονται σε προγράμματα αποκατάστασης, πρέπει να κατανοήσουν την κοινή συνύπαρξη CAD, εγκεφαλοαγγειακής νόσου και PAD, και πώς η θεραπεία μέσω της άσκησης μπορεί να ωφελήσει τους συμμετέχοντες, ενσωματώνοντας στρατηγικές και τροποποιήσεις του Συναγολογίου άσκησης, υπολογίζοντας ταυτόχρονα πιθανές συννοσηρότητες.

Ο επιπολασμός της PAD εκτιμάται ότι βρίσκεται στο 3-10% του γενικού πληθυσμού, και αυξάνεται σε 15-24% σε άτομα ηλικίας 70 ετών και πάνω. Υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της βελτίωσης του $\dot{V}O_{2peak}$ και της εποπτευόμενης προπόνησης, γεγονός που αναδεικνύει την αιμοδυναμική επίδραση της άσκησης, με τους ασθενείς να βελτιώνουν την ανοχή τους στον πόνο κατά την προπόνηση, και την ικανότητά τους για μεγαλύτερης διάρκειας προπονητικά προγράμματα.

Είναι σημαντικό για τον επαγγελματία της άσκησης να εκτελέσει μια σειρά λειτουργικών αξιολογήσεων πριν από την έναρξη ενός προγράμματος άσκησης. Αυτό παρέχει πληροφορίες σχετικά με το όριο χωλότητας, την Καρδιακή Συχνότητα και την Αρτηριακή Πίεση, για τη συνταγογράφηση της άσκησης. Μπορεί επίσης να είναι ένα χρήσιμο εργαλείο διαλογής για προηγούμενα μη αναγνωρισμένα συμπτώματα και σημεία που προκαλούνται από την άσκηση όπως αρρυθμίες ή ισχαιμικές μεταβολές των ST-T. Η αξιολόγηση πριν από την άσκηση πρέπει επίσης να περιλαμβάνει την αξιολόγηση του δέρματος των ποδιών, και να παρέχονται οδηγίες σχετικά με τα κατάλληλα παπούτσια για την αποφυγή ερεθισμού και βλάβης του δέρματος. Οι ασθενείς με PAD διατρέχουν σημαντικά αυξημένο κίνδυνο για μη θεραπευτικά έλκη του δέρματος και η προσεκτική επανεκτίμηση του ποδιού και του δέρματος είναι εξαιρετικά σημαντική, ειδικά για εκείνους με διαβήτη ή / και νευροπάθεια. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν τυποποιημένα και επικυρωμένα ερωτηματολόγια για τη μέτρηση της λειτουργικής ικανότητας και της ποιότητας ζωής, όπως το Functional Status Questionnaire, Peripheral Artery Questionnaire (PAQ), Vascular Quality of Life Questionnaire (VascuQoL), κλπ.

Οι ασθενείς πρέπει να ολοκληρώσουν τουλάχιστον 6-12 μήνες άσκησης, με 3-5 συνεδρίες την εβδομάδα για 30-45 λεπτά, απαλλαγμένες από πόνο και με μέγιστη κάλυψη απόστασης με περπάτημα. Δεδομένης της διαλείπουσας και περιοριστικής φύσης της χωλότητας, είναι δύσκολο για τους



ασθενείς να διατηρήσουν συνεχείς περιόδους άσκησης, ιδιαίτερα κατά το αρχικό στάδιο ενός προγράμματος. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη τον συνολικό χρόνο που αφιερώνεται στην άσκηση και τον χρόνο που αφιερώνεται στην ανάπαυση. Στα αρχικά στάδια ενός προγράμματος 10-20 λεπτά συνεχόμενης άσκησης μπορεί να είναι εφικτά κατά τη διάρκεια μιας μόνο συνεδρίας, και μπορεί να χρειαστούν περισσότεροι από 6 μήνες για να έχουμε 45 λεπτά συνεχούς άσκησης. Μακροπρόθεσμος στόχος τα 150 λεπτά αερόβιας άσκησης ανά εβδομάδα, ενώ η κλιμάκωση μπορεί να φτάσει τα 300 λεπτά ανά εβδομάδα με 60 λεπτά αερόβιας άσκησης ανά προπόνηση, προσθέτοντας στον αρχικό σχεδιασμό, 5 λεπτά επιπλέον χρόνο ανά προπόνηση κάθε 2 εβδομάδες.

Η ένταση της άσκησης, μπορεί να είναι μέτρια στην αρχή (δηλ. 40% - 59% της $\dot{V}O_{2R}$) έως του σημείου εμφάνισης μέτριου πόνου (δηλ. επιπέδου 3 από τα 4 της κλίμακας πόνου χωλότητας), ξεκινώντας με RPE 3-4 στην 10βάθμιο κλίμακα Borg, και φτάνοντας σε RPE 5-6, το οποίο και συνιστάται για ηλικιωμένους, προκειμένου να αντιμετωπιστεί ο καρδιαγγειακός κίνδυνος και να ελαχιστοποιηθούν οι επιπτώσεις ενός καθιστικού τρόπου ζωής.

Ο διακοπτόμενος τύπος προπόνησης, διαμοιρασμού του χρόνου καθ' όλης της διάρκειας της ημέρας, φαίνεται να είναι αξιόλογη μέθοδος, και ίσως η πιο παραγωγική. Ο συνδυασμός εργομέτρων, ή η επιλογή αυτών ανάλογα των προβλημάτων ή περιορισμών, είναι μια παράμετρος που

πρέπει να αξιολογηθεί σχολαστικά από τον ειδικό της άσκησης, υπολογίζοντας, ότι η προπόνηση σε στατικό ποδήλατο (κυκλοεργόμετρο) δεν πρέπει να αποτελεί το κύριο μέρος του προγράμματος προπόνησης, αλλά το στάδιο του ζεστάματος. Τα εργόμετρα άνω άκρων (Χειροεργόμετρο) είναι μια πολύ καλή επιλογή, αν υπάρχουν αρθρικοί περιορισμοί ή τραυματισμοί των κάτω άκρων, και η έμφαση πρέπει να δοθεί στην δραστηριότητα των μεγάλων μυϊκών ομάδων.

Προτείνονται τουλάχιστον δύο, ιδανικά τρεις, συνεδρίες ανά εβδομάδα, για προγράμματα αντιστάσεων, που εκτελούνται σε μη διαδοχικές ημέρες, έχοντας ως αφετηρία την μια συνεδρία μέσω της οποίας συστήνουμε στην συνέχεια την αύξηση του προπονητικού όγκου. Όπου είναι ασφαλές και κατάλληλο, πρέπει να χρησιμοποιείται άσκηση αντίστασης μέτριας έως υψηλής έντασης (μέγιστο 60-80% του(1RM) σύμφωνα με τις γενικές συστάσεις για υγιείς ενήλικες. Οι ασθενείς θα πρέπει να εκτελούν 3 σετ των 8-12 επαναλήψεων με διαστήματα ανάπαυσης 1-2 λεπτών, επιλέγοντας 6-8 ασκήσεις για τις κύριες μυϊκές ομάδες, συμπεριλαμβανομένων των πρωτογενών μυϊκών ομάδων που εμπλέκονται στο περπάτημα (π.χ. γλουτοί, τετρακέφαλος, οπίσθιοι μηριαίοι, γαστροκνήμιος). Εάν ο χρόνος είναι περιορισμένος, θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην προπόνηση των μυών των κάτω άκρων, δεδομένου ότι οι βελτιώσεις στη λειτουργία των μυών των ποδιών συνοδεύονται από βελτιώσεις στην ικανότητα περπατήματος στο PAD.

Τα προγράμματα διάτασεων (Ευλυγισίας), αποτελούν σημαντικό συστατικό του Συνταγολογίου για ασθενείς με PAD, δίνοντας τους συχνότητα για περισσότερες από 2-3 φορές ανά εβδομάδα, και καθιστώντας τα αποτελεσματικά σε καθημερινή βάση. Η ένταση των προγραμμάτων φτάνει μέχρι το σημείο της ανελαστικότητας του μυός, ή της ήπιας ενόχλησής του, με διάρκεια διάτασης 10-30 δευτερόλεπτα και προπονητικό φορτίο 6-8 ασκήσεων για 2-4 επαναλήψεις στην κάθε άσκηση. Διατάσεις με στατικό ή δυναμικό χαρακτήρα καθώς και PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) αποτελούν τεχνικές που διευκολύνουν την αύξηση του εύρους τροχιάς των αρθρώσεων του ασθενούς.

Το Συνταγολόγιο άσκησης στοχεύει στην ανακούφιση των συμπτωμάτων, στη βελτίωση της λειτουργικής ικανότητας και στη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου. Η εποπτευόμενη προπόνηση συνιστάται ως μέρος της θεραπείας για όλους τους ασθενείς. Η Συνταγογράφηση της άσκησης για PAD περιπλέκεται από τον υψηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο και τις διάφορες συννοσηρότητες που συχνά σχετίζονται με την ασθένεια, και για το λόγο αυτό θα πρέπει να επιβλέπονται τα εξατομικευμένα προγράμματα άσκησης από Εργοφυσιολόγους και άλλους κατάλληλα εκπαιδευμένους επαγγελματίες της υγείας. ●