

Η φροντίδα μας, πάντα κοντά σας!

Τι είναι το έμφραγμα του μυοκαρδίου;

Το έμφραγμα του μυοκαρδίου μπορεί να οριστεί ως μια ισχαιμη νέκρωση ενός τμήματος του. Αυτή η νέκρωση είναι αποτέλεσμα της ανισορροπίας μεταξύ της απαίτησης του μυοκαρδίου για οξυγόνο και της παροχής αυτού. Η πλειοψηφία των περιπτώσεων έχει ως αιτία την απόφραξη των στεφανιαίων αγγείων από αθηρωματώδη πλάκα.

Παθογένεση της αθηρωματώδους πλάκας

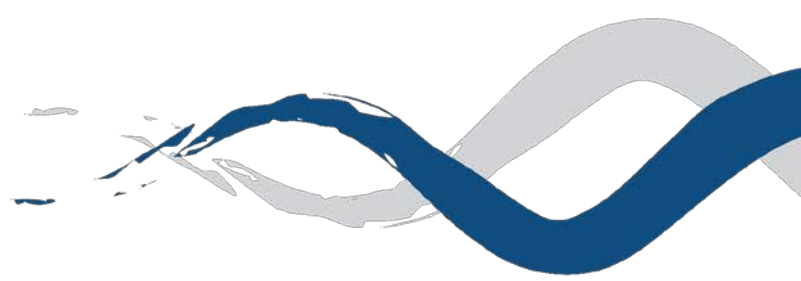
Η αθηροσκλήρωση είναι από τους πολλούς τύπους της αρτηριοσκλήρωσης και σχετίζεται με την εναπόθεση λιπιδίων του αίματος, κυρίως χοληστερόλης στο εσωτερικό των αγγείων. Η δημιουργία της αθηρωματώδους πλάκας και η επακόλουθη απόφραξη των στεφανιαίων αγγείων απαιτεί αρκετά χρόνια για να συμβεί.

Η ανάπτυξη της αθηροσκλήρωσης προϋποθέτει:

1. **Τη βλάβη του ενδοθηλίου από μηχανικά αίτια**, όπως στροβιλώδη αιματική ροή, καθώς και την αυξημένη τάση στο αρτηριακό τοίχωμα στους υπερτασικούς ασθενείς.
2. **Τη βλάβη του ενδοθηλίου από χημικά αίτια** όπως τα αυξημένα επίπεδα της χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνης (LDL ή «κακή χοληστερίνη»), η αυξημένη χοληστερόλη ή η παρουσία αυξημένων επιπέδων μονοξειδίου του άνθρακα.

Είναι σημαντικό να υπογραμμιστεί ότι η απόφραξη των στεφανιαίων αγγείων μπορεί να είναι μερική ή ολική. Έτσι το αίμα δε μπορεί να κυκλοφορήσει σωστά μέσα στα αποφραγμένα αγγεία και να αιματωθεί κατά συνέπεια το μυοκάρδιο.

Η έκταση της ισχαιμίας και το σημείο στο μυοκάρδιο που θα εκδηλωθεί θα καθορίσουν και τη σοβαρότητα της βλάβης.



Η φροντίδα μας, πάντα κοντά σας!

Προδιαθεσικοί παράγοντες

Μεγάλες επιδημιολογικές μελέτες ορίζουν συγκεκριμένους προδιαθεσικούς παράγοντες που συνδέονται με αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου και πιθανού εμφράγματος του μυοκαρδίου.

Τέτοιοι είναι:

1. **Υπερχοληστεραιμία**
2. **Υπέρταση**
3. **Παχυσαρκία**
4. **Κάπνισμα**
5. **Σακχαρώδης διαβήτης**
6. **Άγχος**

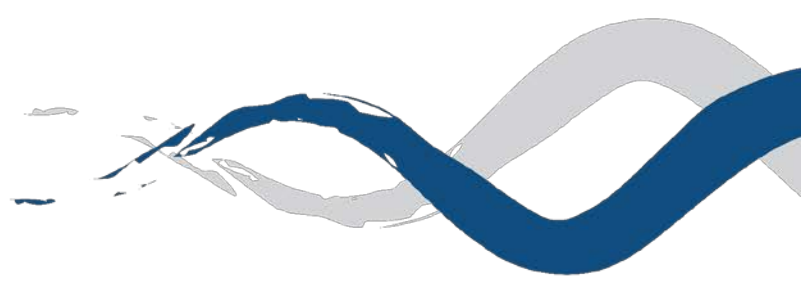
Η επίδραση της άσκησης στους προδιαθεσικούς παράγοντες

- **Υπέρταση**

Ένα σωστά οργανωμένο αερόβια πρόγραμμα άσκησης σε σωστή δοσολογία, συχνότητα και ένταση φαίνεται να μειώνει την αρτηριακή πίεση. Πολλές επιδημιολογικές μελέτες έχουν δείξει ότι οι ασθενείς που συμμετέχουν σε αερόβια προγράμματα άσκησης έχουν χαμηλότερη συστολική και διαστολική πίεση.

Είναι γνωστό ότι τα αγγεία έχουν την τάση να χάνουν την ελαστικότητά τους με το πέρασμα των χρόνων. Αυτό οδηγεί σε αύξηση της αρτηριακής πίεσης όσο αυξάνεται η ηλικία του ατόμου. Η μείωση της ελαστικότητας μπορεί να φροντιστεί με προγράμματα αερόβιας άσκησης.

Η αερόβια άσκηση είναι πολύ ασφαλής όταν όμως σχεδιάζεται από εξειδικευμένους φυσιοθεραπευτές που είναι και οι πλέον υπεύθυνοι για τη συνταγογράφηση της άσκησης.



Η φροντίδα μας, πάντα κοντά σας!

- **Παχυσαρκία**

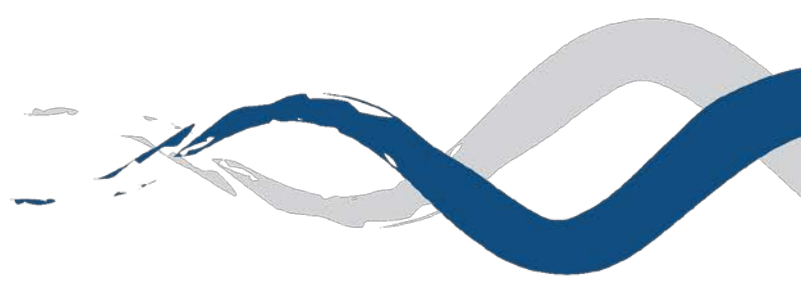
Έχει διαπιστωθεί σε διάφορες μελέτες ότι οι ασθενείς που είχαν υποστεί έμφραγμα του μυοκαρδίου και ήταν ικανοί να συμμετέχουν σε προγράμματα άσκησης κατάφεραν να διατηρήσουν σταθερό βάρος.

Το ποσοστό των αποθηκών λίπους σε ένα άτομο εξαρτάται από τη θερμοδική ισορροπία. Η θερμοδική ισορροπία ορίζεται ως η σχέση μεταξύ των θερμίδων που προσλαμβάνονται σε σχέση με τις θερμίδες που καταναλώνονται. Εάν η ποσότητα των θερμίδων που προσλαμβάνονται είναι μεγαλύτερη από αυτή που καταναλώνεται τότε αυξάνεται το ποσοστό λίπους στο σώμα. Οι ασθενείς που έχουν υποστεί έμφραγμα του μυοκαρδίου και είναι παχύσαρκοι είναι σημαντικό να ακολουθούν συγκεκριμένο πρόγραμμα άσκησης που να είναι ασφαλές και χωρίς παρενέργειες.

Ειδικότερα, η φυσική δραστηριότητα δεν πρέπει να χαρακτηρίζεται από εφαρμογή μεγάλων φορτίων, όπως το τρέξιμο, γιατί έτσι η επιβάρυνση των αρθρώσεων αυξάνεται, μεγιστοποιώντας την πιθανότητα τραυματισμού.

- **Υπερλιπιδαιμία**

Ο πιο κοινός τύπος λιπιδίων που κυκλοφορούν στο αίμα είναι τα τριγλυκερίδια και η χοληστερόλη. Η χοληστερόλη έχει σημαντικό ρόλο στο σχηματισμό εγκεφαλικών και νευρικών κυττάρων καθώς και στο σχηματισμό ορμονών και βιταμινών, είναι βασικό στοιχείο της χολής και αποτελεί πηγή ενέργειας για τον οργανισμό. Τα παραπάνω λιπίδια υπάρχουν σε συνδυασμό με τις πρωτεΐνες μεταφορείς που είναι γνωστές ως λιποπρωτεΐνες. Υπάρχουν πολλοί τύποι λιποπρωτεϊνών που ανάλογα με τη δομή τους χωρίζονται σε υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνες (HDL), χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνες (LDL) και πολύ χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνες (VLDL). Η HDL συνεισφέρει στη μείωση του σχηματισμού αθηραματώδους πλάκας μεταφέροντας τη χοληστερόλη στο ήπαρ όπου και μεταβολίζεται. Οι LDL πρωτεΐνες, που σκοπό έχουν τη μεταφορά



Η φροντίδα μας, πάντα κοντά σας!

λίπους στο σώμα, όταν αυξηθούν πάνω από τα φυσιολογικά επίπεδα διεισδύουν στο τοίχωμα των αγγείων και προσκολλώνται σε αυτό μαζί με άλλα λιπίδια.

Άρτια σχεδιασμένα προγράμματα αερόβιας άσκησης και πολύ ήπιας αντίστασης έχουν αποδειχθεί ότι αυξάνουν τα ποσοστά των HDL λιποπρωτεϊνών και να μειώνουν τα επίπεδα των LDL λιποπρωτεϊνών.

- **Άγχος**

Έχει αποδειχθεί ότι οι ασθενείς μετά από έμφραγμα του μυοκαρδίου που συμμετέχουν σε πρόγραμμα ελεγχόμενης αερόβιας άσκησης παρουσιάζουν μειωμένα επίπεδα άγχους και βελτίωση της διάθεσης τους.

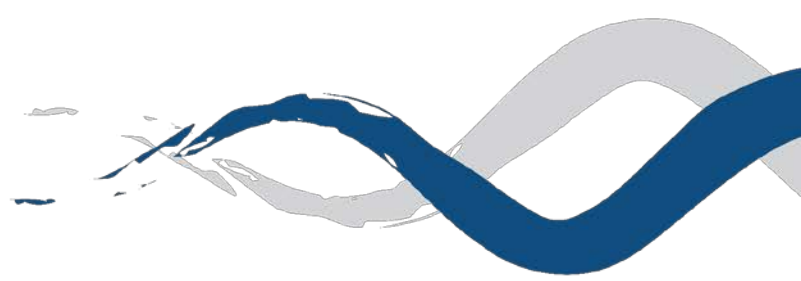
Ο βασικός μηχανισμός μέσω του οποίου η άσκηση βοηθά στη μείωση του άγχους είναι η μείωση της υπερδραστηριότητας του συμπαθητικού νευρικού συστήματος και κατά συνέπεια η μείωση του καρδιακού ρυθμού, της μυϊκής τάσης καθώς της έκκρισης κατεχολαμινών. Επιπλέον η φυσική δραστηριότητα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των επιπέδων των φυσικών ενδογενών οπιοειδών.

- **Σακχαρώδης Διαβήτης**

Στο διαβήτη το σώμα είτε αποτυγχάνει να παράγει αρκετή ποσότητα ινσουλίνης είτε δε μπορεί να χρησιμοποιήσει σωστά την ινσουλίνη. Η ινσουλίνη είναι μια ορμόνη που επιτρέπει στη γλυκόζη που βρίσκεται στη κυκλοφορία του αίματος να εισέλθει στους ιστούς όπου μετατρέπεται σε ενέργεια. Έτσι οι άνθρωποι με διαβήτη έχουν παθολογικά υψηλά ποσοστά σακχάρου στο αίμα.

Η αερόβια άσκηση παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στον έλεγχο του σακχαρώδη διαβήτη αφού αυξάνει την ευαισθησία του σώματος στην ινσουλίνη.

Άσκηση και ανάπτυξη παράπλευρης κυκλοφορίας στο μυοκάρδιο



Η φροντίδα μας, πάντα κοντά σας!

Μετά από το έμφραγμα του μυοκαρδίου γύρω από τη περιοχή που υπέστη ισχαιμία λόγω της απόφραξης, αναπτύσσεται ένα νέο δίκτυο αγγείων γνωστή ως παράπλευρη κυκλοφορία, που στόχο έχει να αιματώσει την εν λόγω περιοχή. Η φυσική δραστηριότητα φαίνεται να ενισχύει την ανάπτυξη της παράπλευρης κυκλοφορίας βοηθώντας έτσι στην αποδοτικότερη λειτουργία του μυοκαρδίου.

Φαίνεται λοιπόν ότι σωστά σχεδιασμένα προγράμματα αερόβιας άσκησης μπορούν να προσφέρουν σημαντικά οφέλη στον ασθενή μετά από έμφραγμα του μυοκαρδίου ή σε άτομα που έχουν τους προδιαθεσικούς παράγοντες για να εμφανίσουν έμφραγμα, που σε συνδυασμό με το κατάλληλο διαιτολόγιο και σωστή φαρμακευτική αγωγή να βελτιώνουν σημαντικά τη ποιότητα ζωής.

Στο Φυσιοθεραπευτήριο E.Γεωργακόπουλος υπάρχει η γνώση, η εμπειρία, ο εξοπλισμός και η εκπαίδευση για το σχεδιασμό και εκτέλεση προγραμμάτων άσκησης για τη φροντίδα ασθενών που έχουν υποστεί έμφραγμα του μυοκαρδίου ή έχουν τους προδιαθεσικούς παράγοντες για την εμφάνιση του.