

## Η ΑΣΚΗΣΗ ΩΣ ΑΣΠΙΔΑ ΣΤΙΣ ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΣΧΕΣΗ ΣΤΟ ΓΗΡΑΣ

*“ Ασκει των περί το σώμα γυμνασίων τα προς ρώμη αλλά τα προς υγεία. Τούτου δ’αν επιτύχεις , ει λήγεις των πόνων έτι πονείν δυνάμενος. ”*

*Ιπποκράτης 460-377 π.χ.*

Παραμένει διαχρονική η ρήση του θεμελιωτή της Ιατρικής ο οποίος είχε διαβλέψει προ 2.500 ετών ότι η σωματική (και πνευματική) άσκηση είναι σημαντικός παράγων πρόληψης χρόνιων νοσημάτων μεταξύ των οποίων και τα καρδιαγγειακά νοσήματα που μαστίζουν την σύγχρονη ανθρωπότητα. Προχωρά δε περισσότερο λέγοντας ότι , με την ανάλογη άσκηση, οι υπερήλικες ελαττώνουν η υπομένουν περισσότερο τους πόνους του γήρατος.

Άσκηση είναι η εκγύμναση του σώματος (ή του πνεύματος) με συχνή επανάληψη. Από τις εγγενείς αυτές ιδιότητες της άσκησης δηλαδή της παιδεύσεως και της επαναλήψεως πηγάζει πλήθος ευεργετημάτων για την σωματική και ψυχική υγεία συμβάλλει δε στην εδραίωση αρετών στον άνθρωπο όπως η ειλικρίνεια, η ευθυκρισία, η επιδεξιότητα, η πειθαρχία, η αντοχή, ο σεβασμός κα .

Σημαντική από άποψη ωφέλειας είναι η επίδραση της άσκησης στο κυκλοφορικό σύστημα. Συγκεκριμένα στα αγγεία εμποδίζει τις διαδικασίες αρτηριοσκλήρωσεως, βοηθά στην καλύτερη βιοχημική λειτουργία της εσωτερικής επένδυσης των αγγείων (ενδοθήλιο), αποτρέποντας στενώσεις η αποφράξεις του αυλού τους με αποτέλεσμα την εμφάνιση στεφανιαία νόσου. Αυξάνει δε και τον αριθμό των μικρότατων τριχοειδών αγγείων, δημιουργώντας έτσι τις ιδανικότερες συνθήκες άρδευσης των ιστών με αίμα. Στην περίπτωση του μυοκαρδίου οι μεταβολές αυτές οδηγούν στην λεγόμενη αύξηση της παράπλευρης κυκλοφορίας. Έχει διαπιστωθεί ακόμη ότι με την άσκηση μειώνεται ο κίνδυνος ανάπτυξης υπέρτασης και προσβολής από έμφραγμα και ότι αυξάνεται η διακύμανση του καρδιακού ρυθμού που φαίνεται να ασκεί προστασία από επικίνδυνες αρρυθμίες.

Αναμφισβήτητα συμβάλλει και στην καταπολέμηση της παχυσαρκίας με τις επιπτώσεις της (τάση για σακχαρώδη διαβήτη, υπέρταση, μειωμένη αυτοεκτίμηση). Στο ίδιο πλαίσιο μειώνει την ολική χοληστερόλη και αυξάνει την καλή προστατευτική χοληστερόλη (HDL). Βοηθάει στην ανάπτυξη των μυών και βελτιώνει την αναπνοή.

Αξιόλογες είναι οι επιδράσεις και στο νευρικό σύστημα όπου βοηθά στην απόκτηση δεξιοτήτων και καλύτερου ελέγχου των κινήσεων. Στην ψυχική σφαίρα οδηγεί σε ευεξία και μειώνει το άγχος και την κατάθλιψη. Με την τόνωση δε της αυτοεκτίμησης και της πειθαρχίας ο ασκούμενος συμμορφώνεται ευχερέστερα στις ιατρικές υποδείξεις για σωστό τρόπο ζωής.

Το συνολικό όφελος για την ζωή του ανθρώπου συνοψίζεται σε μεγάλη μελέτη που δημοσιεύτηκε στο έγκριτο περιοδικό New England Journal of Medicine το 1998, σύμφωνα με την οποία βάρδιση 3.2 χιλιόμετρα την ημέρα μειώνει τη θνησιμότητα κατά 40%.

Βεβαίως η άσκηση περικλείει και κινδύνους. Είναι γνωστό ότι ο αγγελιοφόρος Φειδιππίδης πέθανε αιφνιδίως έχοντας διανύσει την Μαραθώνια διαδρομή και εξίσου γνωστό είναι στην εποχή μας ο αιφνίδιος θάνατος αθλητών νεαρής ηλικίας. Ευτυχώς ο κίνδυνος είναι εξαιρετικά χαμηλός εκτιμώμενος σε 7 ανά 100.000 δρομέων το χρόνο. Καλό θα είναι λοιπόν πριν κάποιος ξεκινήσει συστηματικά να γυμνάζεται να εξετάζεται από τον Καρδιολόγο και να είναι έτοιμος να απαντήσει σε μερικά ερωτήματα που θα του θέσει όπως:

- Σας έχει πει ποτέ ο γιατρός σας ότι έχετε πρόβλημα καρδιάς
- Αισθάνεστε πόνο στο στήθος όταν ασκείστε
- Κατά τον τελευταίο μήνα είχατε νιώσει πόνο στο στήθος ενώ δεν βρισκόσασταν σε φυσική δραστηριότητα
- Χάνετε την δραστηριότητά σας λόγω ζάλης ή έχετε λιποθυμήσει ποτέ
- Έχετε πρόβλημα οστικό ή στις αρθρώσεις που μπορεί να χειροτερεύσει με την φυσική άσκηση
- Σας γράφει πρόσφατα ο γιατρός σας φάρμακα για την πίεση ή την καρδιά
- Γνωρίζετε εάν υπάρχει λόγος που δεν πρέπει να αθλείσθε
- Έχετε στο οικογένεια σας ασθενή με καρδιοπάθεια πριν τα εξήντα
- Καπνίζετε, είστε παχύσαρκος ή διαβητικός

Η συστηματική άσκηση, όταν αρχίζει από τότε που είμαστε παιδιά επιδρά ευνοϊκά στο να αναπτυχθεί σωστά το σώμα και στο να λειτουργούν όπως πρέπει όλα τα όργανά του. Μας κάνει πιο ευέλικτους, αυξάνει την αντοχή μας, βοηθά τις αρθρώσεις να "δουλεύουν", χαλαρώνει το νευρικό σύστημα και προάγει την νοημοσύνη και την πνευματική μας απόδοση. Η σωματική άσκηση παίζει έναν ακόμη σπουδαίο ρόλο στη ζωή όλων των παιδιών, των εφήβων αλλά και των ενηλίκων. Περιορίζει τις επιβλαβείς έξεις της σύγχρονης ζωής, όπως είναι η ακινησία κατά την παρακολούθηση της τηλεόρασης, η κατανάλωση αλκοολούχων ποτών και το κάπνισμα.

Η άσκηση διακρίνεται σε δύο κατηγορίες:

- A) Την ισομετρική ή αναερόβια άσκηση (π.χ. άρση βαρών) που χαρακτηρίζεται από τη στατική εκγύμναση συγκεκριμένων μυών και,
- B) Την δυναμική ή αερόβια άσκηση (π.χ. κολύμβηση, στίβος, ποδόσφαιρο, μπάσκετ κτλ.) στην οποία συμμετέχει όλο το μυϊκό σύστημα του ανθρώπου.

Τα τελευταία χρόνια ακούμε πολλά για την αερόβια άσκηση και τα αθλήματα που σχετίζονται μ' αυτήν. Αυτός ο τρόπος άσκησης πήρε το όνομά του από την ικανότητα του οργανισμού, την οποία και η αερόβια άσκηση αυξάνει, να χρησιμοποιεί το μέγιστο ποσό οξυγόνου που μπορεί να προσλάβει σε μια συγκεκριμένη μονάδα χρόνου, κατά την άσκηση. Όσο μεγαλύτερη είναι η αερόβια ικανότητά μας τόσο πιο μεγάλη η βιολογική μας αξία και αντοχή.

Η άσκηση πρέπει να αρχίζει από την προσχολική ηλικία και να διατηρείται όσο διαρκεί η ζωή του ανθρώπου

### **Ο αθλητισμός του νηπιαγωγείου και μέχρι 7 χρόνων**

Η πρώτη επαφή με τον αθλητισμό πρέπει να αρχίζει στο νηπιαγωγείο με παιχνίδια που στην αθλητική ορολογία χαρακτηρίζονται ως "αθλητισμός του νηπιαγωγείου". Παλαιότερα υπήρχε δυνατότητα άσκησης με παραδοσιακά παιχνίδια στις αυλές των σπιτιών και στις αλάνες. Σήμερα, όμως ο σύγχρονος τρόπος διαβίωσης στις μεγαλουπόλεις δεν αφήνει περιθώρια για τέτοιου είδους παιχνίδια.

Ανάμεσα στα 4 και 7 τα παιδιά μπορούν να ασχοληθούν με ένα παντελώς ακίνδυνο, από πλευράς τραυματισμών, τρόπο εκγύμνασης, π.χ. το κολύμπι. Πρώτοι

“γυμναστές” μπορούν να γίνουν οι γονείς που θα βοηθήσουν στην εκμάθηση της επίπλευσης και στην εξοικείωση με το υγρό στοιχείο, στη διάρκεια των καλοκαιρινών διακοπών. Η εξάσκηση όμως πρέπει να συνεχιστεί και τον υπόλοιπο χρόνο, 2-3 φορές την εβδομάδα, γεγονός που σημαίνει πως κάθε ενδιαφερόμενος πρέπει να απευθυνθεί στο σχολείο που απασχολούν γυμναστές ή στα τμήματα κολύμβησης που διατηρούν όσοι από τους συλλόγους ή τους δήμους διαθέτουν κολυμβητήρια.

Στο πρόγραμμα εκγύμνασης πρέπει να αποφεύγονται οποιοσδήποτε μορφές ανταγωνιστικής άσκησης, να προτιμούνται γενικές ασκήσεις χαμηλής έντασης όπως τρέξιμο και ομαδικά αθλήματα.

Από την ηλικία των πέντε έως 8 χρονών γίνονται εμφανείς οι μεταβολές τόσο στο σκελετό και στους μύες όσο και στο καρδιοαναπνευστικό σύστημα. Την ίδια εποχή διαμορφώνεται και η προσωπικότητα και η ψυχολογία. Από τα πέντε μέχρι τα οκτώ αναπτύσσεται αυτό που λέμε κινητική δεξιότητα. Πιο κατάλληλοι τρόποι για την ανάπτυξή της είναι το τρέξιμο, το κλώτσημα και το πέταγμα της μπάλας, η κολύμβηση, η ενόργανη και η ρυθμική γυμναστική.

### **Από 8 έως 12 ετών.**

Η αθλητική απασχόληση τρεις με τέσσερις φορές την εβδομάδα σε κάποιο σπορ κρίνεται πολύ ικανοποιητική και επαρκής για την πολύπλευρη ανάπτυξη των διαφόρων φυσιολογικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων. Τα προγράμματα που αποσκοπούν στην ανάπτυξη των μυών και των αρθρώσεων, δεν πρέπει να περιλαμβάνουν υψηλές εντάσεις. Στόχος τους είναι η συνεχής βελτίωση και ανάπτυξη του καρδιοαναπνευστικού συστήματος και η σκληραγώγηση. Με άλλα λόγια μέσα από το παιχνίδι βελτιώνεται η αντοχή, η ταχύτητα, η ευλυγισία και η δύναμη. Τα σχολεία διαθέτουν τις κατάλληλες εγκαταστάσεις και όργανα γυμναστικής είναι πολύ κατάλληλοι χώροι άσκησης, με τη βοήθεια του καθηγητή φυσικής αγωγής. Στην περίπτωση που το σχολείο δεν καλύπτει τις ανάγκες μπορεί να απευθυνθεί στους αθλητικούς συλλόγους που διαθέτουν παιδικά τμήματα.

### **Από 13 έως 18 ετών.**

Την περίοδο της φοίτησης στο γυμνάσιο και το λύκειο πρέπει να γυμνάζεται κανείς 4-5 φορές την εβδομάδα, στο σχολείο, στο γήπεδο, στο γυμναστήριο, στο πάρκο, ακόμη και στο σπίτι ακολουθώντας το πρόγραμμα του γυμναστή του και προσαρμόζοντάς το ανάλογα με τη διάθεση και τον ελεύθερο χρόνο του. Μπορεί βέβαια να ασχοληθεί και με συνδυασμό αθλημάτων όπως μια φορά ποδήλατο, μια φορά τρέξιμο, μια φορά κολύμπι, μια φορά παιχνίδι (ποδόσφαιρο, τένις, μπάσκετ, βόλεϊ) κλπ. Αν υπάρχει προϋστορία στον αθλητισμό, τα 13 είναι η πιο κατάλληλη ηλικία για να ενταχθεί κανείς σε πιο εξειδικευμένα προγράμματα, καθώς θα έχει ξεχωρίσει η κλίση και η προτίμησή του σε κάποιο άθλημα. Αλλά κι αν δεν υπάρχει ιδιαίτερη κλίση και προτίμηση σε κάποιο άθλημα, η άθληση και η σωματική άσκηση είναι αναγκαία. Γι' αυτό, ούτε η έντονη προσπάθεια για την εισαγωγή σε κάποιο ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα, ούτε οι απαιτήσεις των γονιών σ' αυτόν τον τομέα πρέπει να δράσουν ανασταλτικά. Άλλωστε, αυτήν την περίοδο είναι και πιο επιτακτική η ανάγκη άθλησης δεδομένης της ευεργετικής επίδρασης που ασκεί στον ψυχισμό μας. Η κινητική δραστηριότητα βοηθά επίσης στην εκτόνωση της μεγάλης έντασης αυτής της περιόδου.

Σ' αυτό το σημείο αξίζει να τονιστεί πως υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ άσκησης και ανταγωνιστικών αθλημάτων. Με τη συνήθη αερόβια άσκηση χρησιμοποιείται, από τους πνεύμονες και από τους μύες, στο μέγιστο βαθμό το οξυγονωμένο αίμα για την παραγωγή κινητικής ενέργειας.

Με τα ανταγωνιστικά αθλήματα, που συχνά οδηγούν στον πρωταθλητισμό, οι υπερβολικές ανάγκες για κινητική ενέργεια – που πολλές φορές προκαλούν και εξάντληση - δεν προλαβαίνουν να καλυφθούν από το οξυγονωμένο αίμα με αποτέλεσμα να δημιουργείται "χρέος οξυγόνου". Έτσι υπάρχει στροφή στην αναερόβια λειτουργία των μυών. Η αναερόβια όμως λειτουργία των μυών απαιτεί την παρουσία ενός ενζύμου που δημιουργείται στον άνθρωπο μετά την εφηβεία του. Υπάρχει επομένως μια σημαντική διαφορά, σ' αυτόν το τομέα, μεταξύ παιδιών και ενηλίκων η οποία πρέπει να λαμβάνεται πάντα υπ' όψιν. Η Βρετανική Ερασιτεχνική Αθλητική Ομοσπονδία έχει περιορίσει την απόσταση που μπορεί να τρέξει παιδί μικρότερο των δεκαπέντε χρόνων σε τρία μίλια, σε 4,8 χιλιόμετρα.

## Η άσκηση μετά την εφηβεία

Με τον τερματισμό των σχολικών υποχρεώσεων ανοίγονται νέοι ορίζοντες για τον καθένα, αλλά και νέα προβλήματα κάνουν την εμφάνισή τους. Αρχίζει το πρόβλημα της επαγγελματικής αποκατάστασης, της φοίτησης στα ΑΕΙ, της στρατιωτικής θητείας για τους άνδρες και της δημιουργίας οικογένειας για άνδρες και γυναίκες. Οι αθλητικές δραστηριότητες δεν θα πρέπει να σταματούν, παρ' όλο που συχνά η εργασία απαιτεί να της διαθέτουμε πολλές ώρες την ημέρα. Υπάρχουν προγράμματα γυμναστικής στον στρατό, στο πανεπιστήμιο και στους δήμους, έτσι ώστε οι αθλητικές δραστηριότητες να παραμένουν αναπόσπαστη συνήθεια.

Η Αμερικανική Ένωση Καρδιολογίας συνιστά στην πλειονότητα των υγιών, ρυθμική και αερόβιο άσκηση των μεγάλων μυών για 30-60' τουλάχιστον, 3-4 φορές την εβδομάδα εντάσεως τέτοιας ώστε να επιτυγχάνεται το 50-70% της μέγιστης καρδιακής συχνότητας ( $220 - \text{ηλικία} = \text{μέγιστη καρδιακή συχνότητα}$ ). Έτσι ένας άνδρας ηλικίας 70 ετών μπορεί να κάνει άσκηση ώστε οι σφύξεις του να ανεβαίνουν μέχρι  $220 - 70 = 150 \times 70\% = 105$  σφύξεις. Η άσκηση μπορεί να είναι ζωηρό βάδισμα, ανέβασμα κλίμακας, ποδηλασία, κολύμπι, ομαδικά αθλήματα κτλ.

## Η άσκηση σε καρδιοπαθείς και σε άτομα της τρίτης ηλικίας

Η άσκηση θα ξεκινήσει μετά την εξέταση από τον θεράποντα ιατρό. Μπορεί να γίνεται οπουδήποτε σπίτι, γυμναστήριο, πάρκο ή γήπεδο και θα πρέπει να τηρείται ένα ορισμένο πρόγραμμα που θα περιλαμβάνει:

### 1. Προθέρμανση

Στην προθέρμανση αρχίζουμε με χαλαρές ασκήσεις ομάδων μυών άνω και κάτω ακρών (εφόσον ο τόπος άσκησης είναι κλειστός χορός) ή με ασκήσεις δρόμου και ελαφρών αλμάτων στην ύπαιθρο για 5-10'.

### 2. Κυρία άσκηση

Εντονότερη άσκηση που μπορεί να περιλαμβάνει ζωηρό βάδισμα, ποδηλασία σε ευθείς δρόμους, τένις, κολύμβηση, γκόλφ, χορό κ.α. Για τους γηραιότερους ή τους έχοντες σοβαρότερα προβλήματα καρδιάς ο καθημερινός περίπατος στο τετράγωνο του σπιτιού τους για 15-20', η κηπουρική ή οι ήπιες ασκήσεις σουηδικής γυμναστικής και το στατικό ποδήλατο πάντα ωφελούν.

### 3. Αποκατάσταση.

Μετά την άσκηση θα πρέπει να ακολουθήσει βαθμιαία “αποκατάσταση” και επάνοδος όλων των οργανικών συστημάτων που μετείχαν στην άσκηση στην προηγούμενη κατάσταση ηρεμίας, Συνιστάται η επιβράδυνση της άσκησης και όχι η απότομη διακοπή της, η βραδεία υπερέκταση των μυϊκών ομάδων “stretching” και οι βαθιές αναπνευστικές κινήσεις.

Συμπερασματικά η καθημερινή κινητική δραστηριότητα αν γίνει τρόπος ζωής αποτελεί σοβαρά εμπόδιο στην ανάπτυξη της αρτηριοσκλήρωσης που προσβάλλει τα αγγεία της καρδιάς. Η αποχή από το κάπνισμα και η αποφυγή της παχυσαρκίας που χαρακτηρίζει τους “αθλητικούς” τύπους περιορίζουν στο ελάχιστο τον κίνδυνο εκδήλωσης εμφράγματος και υπέρτασης. Τα νοσήματα αυτά έχουν γίνει σήμερα πραγματική μάστιγα ακόμα και για τους νέους ανθρώπους, που αναγκάζονται από τον σύγχρονο τρόπο ζωής να παραμελούν το σώμα τους. Ας ασκηθούμε λοιπόν καθημερινά όλοι, ανεξαρτήτως ηλικίας και φύλου. Ας κάνουμε τη σωματική δραστηριότητα τρόπο ζωής από τότε που στεκόμαστε στα πόδια μας, ως τα βαθιά γεράματα. Έτσι θα έχουμε υγεία, ωραίο σώμα, ψυχική ισορροπία και πνευματική διαύγεια. Υπάρχουν λύσεις για όλους. Πληροφορίες σε ότι αφορά τα αθλήματα, τους συλλόγους και τις αθλητικές εγκαταστάσεις παρέχονται από τη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού τηλ: 210-3294001, 210-3699001 και τη Γενική Γραμματεία Νέας Γενιάς τηλ: 210-2530827.