

ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ



Πτυχιακή άσκηση του φοιτητή Χαραλάμπους Δημήτριου
υπό την επίβλεψη της καθηγήτριας,
ιατρού- φυσικοθεραπεύτριας
Πορφυριάδου – Αγγελίδου Ανθής

Σ.Ε.Υ.Π. Τμήμα Φυσικοθεραπείας
Α.Τ.Ε.Ι.Θ. 2008

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	σελίδα	2
Χρησιμότητα κυκλοφορικού συστήματος	σελίδα	4
Καρδιά	σελίδα	4
Τα αγγεία	σελίδα	8
Αρτηριακή υπέρταση	σελίδα	10
Διάγνωση και μέτρηση της αρτηριακής υπέρτασης	σελίδα	12
Οδηγίες για την σωστή μέτρηση της αρτηριακής πίεσης	σελίδα	15
Επιπλοκές αρτηριακής υπέρτασης	σελίδα	17
Η υπέρταση στην Ελλάδα	σελίδα	18
Πρόληψη αρτηριακής υπέρτασης	σελίδα	21
Θεραπεία αρτηριακής υπέρτασης	σελίδα	22
Ασκήσεις	σελίδα	24
Οφέλη της άσκησης στην αρτηριακή υπέρταση	σελίδα	27
Οδηγίες για την άσκηση	σελίδα	29
Ασκησιολόγιο	σελίδα	31
Φυσικοθεραπεία σε ενδονοσοκομειακούς ασθενείς	σελίδα	46
Περίληψη	σελίδα	49
Συμπέρασμα	σελίδα	50
Καρτέλα ασθενή	σελίδα	51
Βιβλιογραφία (Ελληνική – Ξένη)	σελίδα	52

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην προσπάθεια μας, να προσεγγίσουμε το θέμα μας, “φυσικοθεραπεία και αρτηριακή υπέρταση”, μεγάλο μέρος της επιτυχίας μας θα εξαρτηθεί από τον προσεκτικό σχεδιασμό μας. Η ήδη υπάρχουσα παγκόσμια βιβλιογραφία, αρθρογραφία και ευρύτερη γνώση επί του θέματος γενικά, ίσως αρχικά να μας αποθαρρύνει με τις τεράστιες διαστάσεις του όγκου της. Το παρατηρητικό μάτι όμως, θα παρατηρήσει την απουσία μιας αμιγούς φυσικοθεραπευτικής προσέγγισης με την πληθώρα, την ποικιλία, την φαντασία και το ιδιαίτερο πνεύμα που αυτή μπορεί να έχει, τόσο όσον αφορά το ασκησιολόγιο που θα κληθεί να εκτελέσει ο ασθενής, όσο και στις λοιπές παρεμβάσεις στην καθημερινή του ζωή.

Σκόπιμο έχει κριθεί να γίνει μια άνευ ιδιαίτερου βάθους περιγραφή των εμπλεκόμενων ανατομικών δομών, αρκετά εκτενής ώστε να μας βοηθήσει στην καλύτερη δυνατή κατανόηση, αλλά όχι τόσο ώστε να ξεφύγει από τον σκοπό της εργασίας. Θα ακολουθήσει ο ορισμός της αρτηριακής υπέρτασης ως πάθησης, όπως αυτός έχει ανασυνταχθεί από μια πλειάδα επιμέρους ορισμών προκειμένου να δοθεί περισσότερο φώς στην πανδημικών διαστάσεων νόσο. Παθοφυσιολογία, μηχανισμοί πρόκλησης και λοιπά στοιχεία θα παρουσιαστούν αναλυτικά, ενώ θα περιγραφεί και η θεραπευτική προσέγγιση σε όλα της τα επίπεδα, της πρόληψης και της αντιμετώπισης από όλο το ιατρικό προσωπικό και τον ασθενή, σε όλες τις φάσεις και τις μορφές της πάθησης. Εν συνεχεία θα δοθούν διάφοροι ορισμοί της άσκησης ανάλογα με την φύση, τον τύπο και τον επιδιωκόμενο στόχο της άσκησης. Τέλος θα περιγραφεί μεγάλος όγκος ασκήσεων απομονωμένες, αλλά και ενταγμένες σε ολοκληρωμένα προγράμματα όπως αυτά προκύπτουν από διεκπεραιωμένες σε όλο τον κόσμο έρευνες, καθώς και παραλλαγές τους. Την ελευθερία αυτήν, ο γράφων την αντλεί από την μακροχρόνια ενασχόληση του με τις Πολεμικές Τέχνες. Ο κύριος όγκος των πληροφοριών αποκτήθηκε μέσω διαδικτυακής αναζήτησης με λέξεις κλειδιά όπως ”hypertension”, “hypertension exercise”,

“reduce hypertension” κτλ. Για τις ανάγκες της εργασίας διαβάστηκαν πάνω από 500 άρθρα , έρευνες και επιστημονικές ανακοινώσεις, ενώ κρίθηκαν αξιοποιήσιμα και χρησιμοποιήθηκαν πάνω από 80. Σε κάποια σημεία παρατηρήθηκαν αντιφάσεις από την παγκόσμια επιστημονική κοινότητα, όπου αυτό συμβαίνει, σχολιάζεται και γίνεται μνεία και των δύο απόψεων.

Όταν τελείωσα με την συλλογή, την διαλογή και την πρώτη επεξεργασία των δεδομένων που θα χρησιμοποιήσω και κατά την δημιουργία του σκελετού της παρούσης εργασίας, είχα πολλές αμφιταλαντεύσεις σχετικά με την εξαιρετικά μεγάλης σημασίας, διαχείριση του χώρου των πρώτων σελίδων. Έτσι συνέταξα το παραπάνω κείμενο, όχι ακριβώς πρόλογος, σίγουρα όχι απλή εισαγωγή, με πολλά στοιχεία μεθοδολογίας και περιέχουσα τις απαραίτητες ευχαριστίες προς την κα Ανθή Πορφυριάδου - Αγγελίδου για την ανάθεση της εργασίας, την βοήθεια της στην επιλογή του θέματος και την καθοδήγηση της. Άτυπα βαφτίστηκε ως «εισαγωγή»,για τις ανάγκες των περιεχομένων και μόνο. Θέλω να πιστεύω ότι εκπλήρωσε μέρος του σκοπού του , μας έβαλε δηλαδή σε σκέψεις και μας προετοίμασε για τα όσα θα ακολουθήσουν , ενώ προσωπική μου επιθυμία είναι και το να εξοικειώσει κάπως τον αναγνώστη με το ύφος, που θα χρησιμοποιηθεί και στην συνέχεια.

Για να τελειώσω με τις ευχαριστίες ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στους Δασκάλους μου, στο Ninpo Taijutsu, Αγιάνογλου Νικηφόρο και Μιλιόρδο Σταύρο που μου επέτρεψαν να παρουσιάσω στο τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας μέρος των ασκήσεων που μου έχουν διδάξει. Είναι θαυμάσιοι άνθρωποι και πολύ καλοί δάσκαλοι και ένα από τα πρώτα πράγματα που διδάσκουν είναι ότι σε μία πολεμική τέχνη αντίπαλοι μας δεν είναι μόνο ένας επιτιθέμενος αλλά ακόμη και τα γηρατειά ή οι ασθένειες. Στο πνεύμα αυτό, ας ξεκινήσουμε.

ΤΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Μεταφορά οξυγόνου και θρεπτικών συστατικών στους ιστούς.

Απομάκρυνση του διοξειδίου του άνθρακα και άχρηστων προϊόντων του μεταβολισμού από τους ιστούς.

Μεταφορά ορμονών σε όλα τα μέρη το σώματος.

Ομοιόμορφη κατανομή της θερμότητας στο σώμα και διατήρηση σταθερής θερμοκρασίας.

Άμυνα οργανισμού (λευκά αιμοσφαίρια).

ΤΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Η ΚΑΡΔΙΑ

- Η καρδιά είναι ένα κοίλο μυώδες όργανο βάρους 300 – 350 gr και αποτελείται από τέσσερις κοιλότητες, δύο κόλπους και δύο κοιλίες που διαμορφώνονται από δύο κάθετα μεταξύ τους ινομυώδη διαφράγματα.

- Το μυοκάρδιο, ο μυϊκός ιστός της καρδιάς αποτελείται από μικρές κυλινδρικές μυϊκές ίνες, με εγκάρσια γράμμωση, ένα πυρήνα στη μέση και μεγάλο αριθμό μιτοχονδρίων.

- Περιβάλλεται από το περικάρδιο που αποτελείται από δύο πέταλα το περισπλάχνιο και το περίτονο.

Το εσωτερικό της καρδιάς και η επιφάνεια των βαλβίδων καλύπτονται από μια στοιβάδα ενδοθηλιακών κυττάρων , το ενδοκάρδιο (το ενδοθήλιο καλύπτει και το εσωτερικό των αγγείων).

- Οι κόλποι επικοινωνούν με τις κοιλίες με τα κολποκοιλιακά στόμια, από τα οποία εκφύονται: α) γλωχίνες τηςτριγλώχινας βαλβίδας για τις δεξιές κοιλότητες και β) γλωχίνες της διγλώχινας (ή μιτροειδούς) βαλβίδας για τις αριστερές κοιλότητες.

- Το πάχος του μυοκαρδίου είναι διαφορετικό σε κάθε κοιλότητα και εξαρτάται από το τι αυτή επιτελεί. Μοιάζει να αποτελείται από δύο λειτουργικά συγκύτια. Τα συγκύτια χωρίζονται με την παρεμβολή του ινώδους ιστού των βαλβιδικών δαχτυλίων και δεν επικοινωνούν μεταξύ τους παρά μόνο με το σύστημα αγωγής των διεγέρσεων από τους κόλπους στις κοιλίες, που αποτελείται από ειδικές μυϊκές ίνες (κολποκοιλιακό δεμάτιο).

Η καρδιά μας είναι μία αντλία που εξωθεί το υγρό της (αίμα) σε ένα εξαιρετικά πολύπλοκο σύστημα σωλήνων. Πιο συγκεκριμένα η ακριβής πορεία που ακολουθείται είναι:

Όλο το φλεβικό αίμα χύνεται στον δεξιό κόλπο όπου φτάνει με την άνω κοίλη φλέβα και την κάτω κοίλη φλέβα, αλλά και το φλεβικό αίμα της ίδιας της καρδιάς , με ξεχωριστή φλέβα, τον στεφανιαίο κόλπο.

Το αίμα του δεξιού κόλπου προχωρεί διαμέσου του κολποκοιλιακού στομίου στη δεξιά κοιλία.

Στη συνέχεια το αίμα ρέει από την δεξιά κοιλία προς την πνευμονική αρτηρία και όχι αντίθετα, πράγμα που διασφαλίζεται από το ότι στην βάση της δεξιάς κοιλίας υπάρχει το στόμιο της πνευμονικής αρτηρίας που φράσσεται με τρεις βαλβίδες (σιγμοειδείς ή μηνοειδείς).

Από εκεί μεταπίπτει στα αρτηρίδια και τελικώς στα πνευμονικά τριχοειδή όπου και γίνεται και η ανταλλαγή των πνευμονικών ουσιών.

Με τις δύο αριστερές και τις δύο δεξιές πνευμονικές αρτηρίες το οξυγονωμένο αίμα επιστρέφει στον αριστερό κόλπο. Οι φλέβες αυτές αποτελούν εξαίρεση αφού είναι οι μοναδικές που μεταφέρουν οξυγονωμένο αίμα.

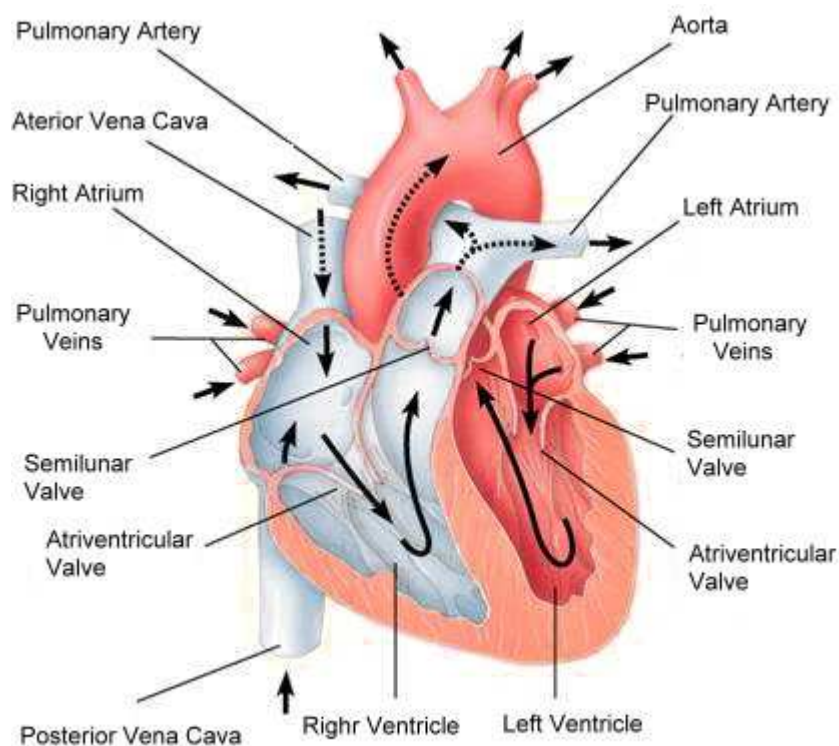
Το αίμα από τον αριστερό κόλπο μέσω του αριστερού κολποκοιλιακού στομίου πηγαίνει στην αριστερή κοιλία. Στην βάση της αριστερής κοιλίας υπάρχει το στόμιο της αορτής που φράσσεται και αυτό με τρεις βαλβίδες (σιγμοειδείς ή μηνοειδείς) , που επιτρέπει την ροή του αίματος από την αριστερή κοιλία στην αορτή και όχι το αντίθετο.

Η αριστερή κοιλία συστέλλεται και προωθεί οξυγονωμένο αίμα στην αορτή, στις αρτηρίες, στα αρτηρίδια και από εκεί στα τριχοειδή, καλύπτοντας έτσι όλο το σώμα. Εκεί γίνεται η ανταλλαγή της ύλης ανάμεσα στο αίμα και το υγρό των ιστών (διάχυση).

- Της συστολής των κοιλιών προηγείται ελάχιστα χρονικά (0,1 sec) η σύσπαση των κόλπων για την καλύτερη πλήρωση των κοιλιών με αίμα.

Κατά την συστολή της αριστερής κοιλίας, η είσοδος αίματος στην αορτή και στις άλλες αρτηρίες προκαλεί διάταση των τοιχωμάτων τους και αύξηση της αρτηριακής πίεσης έως και την φυσιολογική συστολική πίεση των 120 mmHg.

Μετά το τέλος της συστολής η πίεση στην αορτή επανέρχεται αργά στην διαστολική, γιατί το αίμα που βρίσκεται μέσα στις ελαστικές αρτηρίες που έχουν διαταθεί συνεχίζει να ρέει από τα περιφερικά αγγεία προς τις φλέβες. Πριν η κοιλία συσταλεί ξανά, η αορτική πίεση ελαττώνεται συνήθως ως τα επίπεδα μιας διαστολικής πίεσης 80 mmHg.

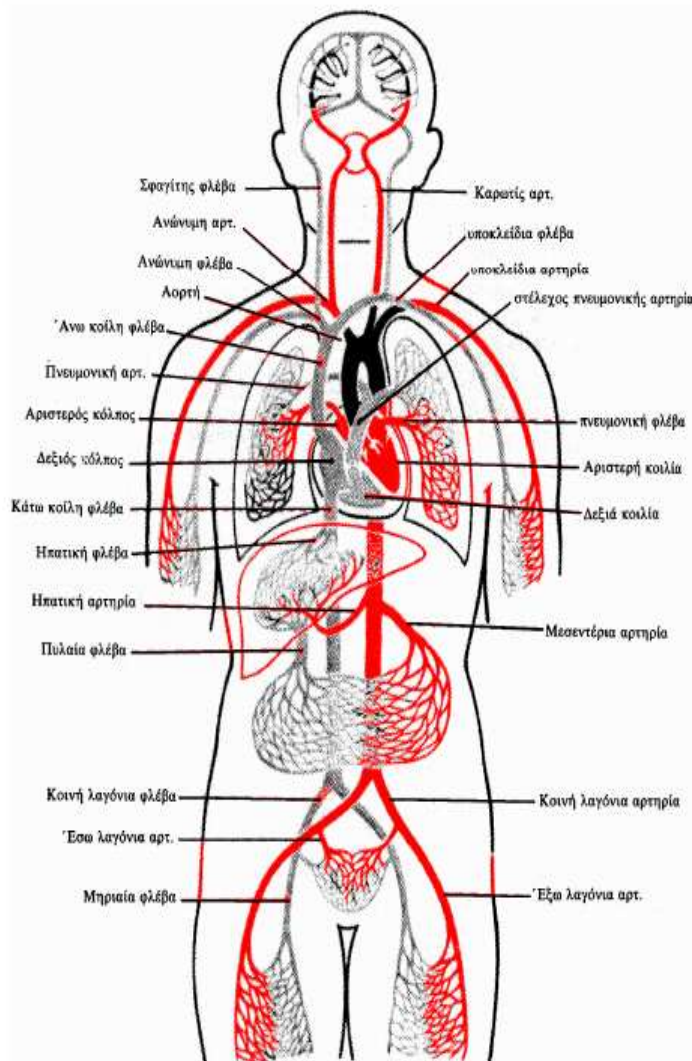


Ο όγκος παλμού που δεν είναι άλλος από την ποσότητα του αίματος που προωθείται με κάθε συστολή, επί του αριθμού των καρδιακών σφίξεων που γίνονται σε ένα λεπτό (60 – 80 σε ένα φυσιολογικό άτομο) μας δίνει τον λεγόμενο ΚΛΟΑ (κατά λεπτό όγκος αίματος).

- Το εξαιρετικά ενδιαφέρον σύστημα παραγωγής και αγωγής των διεγέρσεων της καρδιάς δεν θα μας απασχολήσει επί της παρούσης λόγω του περιορισμένου χώρου μας.

ΤΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΤΑ ΑΓΓΕΙΑ



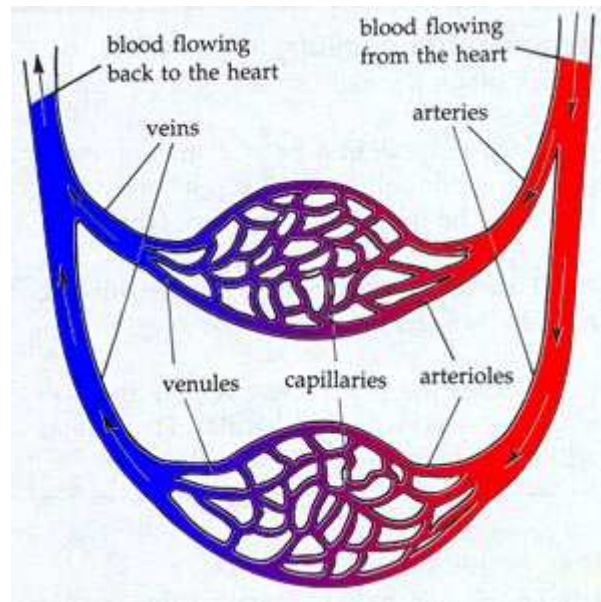
Τα αγγεία της μικρής και μεγάλης κυκλοφορίας διακρίνονται στις αρτηρίες, τα αρτηρίδια, τα τριχοειδή, τα φλεβίδια και τις φλέβες.

Το τοίχωμα των αγγείων αποτελείται από το ενδοθήλιο, το μέσο χιτώνα (λείες μυϊκές ίνες και ελαστικές ίνες) και τον έξω χιτώνα (ίνες κολλαγόνου). Οι ελαστικές ίνες προσδίδουν ελαστικότητα στο τοίχωμα. Οι λείες μυϊκές ίνες βρίσκονται υπό την επίδραση νευρικών ινών του φυτικού νευρικού συστήματος καθώς και διαφόρων χημικών, ορμονικών και φυσικών παραγόντων. Ο έξω χιτώνας δρα σαν περιοριστικός παράγοντας του βαθμού διάτασης των αγγείων, για την αποφυγή υπερδιάτασης.

Οι μεγάλες αρτηρίες που βρίσκονται κοντά στην καρδιά έχουν παχύ τοίχωμα με πολλές ελαστικές ίνες, ενώ οι περιφερικές αρτηρίες έχουν τοίχωμα στο οποίο επικρατούν οι λείες μυϊκές ίνες.

Το τοίχωμα των φλεβών είναι λεπτότερο από αυτό των αρτηριών. Ειδικά οι φλέβες των κάτω άκρων φέρουν βαλβίδες που εμποδίζουν την παλινδρόμηση του αίματος.

Σύμφωνα πάντα με την αιμοδυναμική, εάν μέσα στα αγγεία έχουμε μείωση της αντίστασης , θα πρέπει για την διατήρηση σταθερής αρτηριακής πίεσης , να αυξηθεί η καρδιακή παροχή. Εάν η αντίσταση αυξηθεί , θα πρέπει να μειωθεί η καρδιακή παροχή.



ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Η καρδιά προωθεί το αίμα στον οργανισμό μέσω των αρτηριών, με αποτέλεσμα οι αρτηρίες να βρίσκονται υπό πίεση. Η πίεση αυξάνει όταν είμαστε αναστατωμένοι, όταν τρομάζουμε, όταν καταβάλουμε κάποια σωματική προσπάθεια. Η πίεση είναι χαμηλή όταν αναπαυόμαστε και όταν κοιμόμαστε.

Υπέρταση έχουμε όταν η πίεση παραμένει υψηλή για μεγάλο χρονικό διάστημα ακόμα και όταν είμαστε ήρεμοι, ακόμη και όταν κοιμόμαστε. Συχνά ακούμε τους γύρω μας να παραπονιούνται ότι έχουν πίεση. Αυτό το οποίο εννοούν, όμως, είναι ότι πάσχουν από υπέρταση, γιατί πίεση έχουμε όλοι! Πρόκειται για την πίεση που εξασκεί το αίμα πάνω στα αγγεία (αρτηριακή πίεση) και μετριέται σε χιλιοστά στήλης υδραργύρου (mmHg). Διακρίνεται σε:

Συστολική (Μεγάλη): Είναι η πίεση του αίματος όταν η καρδιά συστέλλεται και στέλνει το αίμα σε όλο το σώμα. Το φυσιολογικό όριό της είναι τα 140 mmHg (ή 14).

Διαστολική (Μικρή): Είναι η πίεση του αίματος όταν η καρδιά διαστέλλεται, έτσι ώστε να γεμίσει με αίμα, το οποίο στο επόμενο στάδιο (συστολή) θα το εξωθήσει στα αγγεία. Το φυσιολογικό όριό της είναι τα 90 mmHg (ή 9).

Πίεση που κυμαίνεται των τιμών 120/80 mmHg και 139/89 mmHg σύμφωνα με την έβδομη αναφορά της ενωμένης, εθνικής επιτροπής για την πρόληψη, την διάγνωση, την αξιολόγηση και την θεραπεία της αρτηριακής υπέρτασης (Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure 2003) θεωρείται προ-υπέρταση. Χωρίς τα άτομα που εμφανίζουν αυτές τις τιμές να θεωρούνται παθολογικά ωστόσο είναι ενδεικτικές και μας προειδοποιεί για μια τάση προς υπέρταση.

Κατηγορία	Συστολική πίεση	Διαστολική πίεση
Φυσιολογική	<120	<80
Προ-υπέρταση	120-139	80-89
Στάδιο 1	140-159	90-100
Στάδιο 2	160-179	100-109
Στάδιο 3	180-209	110-119
Στάδιο 4	≥210	≥120

Για να θεωρηθεί ότι ένα άτομο πάσχει από αρτηριακή υπέρταση πρέπει η άνοδος αυτή να είναι χρόνια.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Η πρώτη διάγνωση της αρτηριακής υπέρτασης γίνεται συνήθως σε τυχαία μέτρηση ή μετά από κάποια επιπλοκή της. Άλλες ομάδες ασθενών που πρέπει να υποβληθούν σε εξέταση της αρτηριακής πίεσης ανεξάρτητα αν έχουν ενοχλήματα ή όχι είναι: άτομα τα οποία έχουν γονείς με ιστορικό εμφράγματος, αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων ή διαταραχών της αιμάτωσης στα κάτω άκρα. Επίσης άτομα των οποίων οι γονείς πάσχουν από υπέρταση, σακχαρώδη διαβήτη, υπερλιπιδαιμία ή είναι παχύσαρκα. Άτομα με συχνές ρινορραγίες. Επίσης αυτά που κάνουν χρήση φαρμάκων όπως είναι τα αντισυλληπτικά η κορτιζόνη ή τα αναλγητικά

Η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης μπορεί να γίνει είτε απ' το γιατρό είτε ακόμα και απ' ίδιο τον ασθενή. Μπορεί να γίνει σε καθιστική θέση είτε σε ύπτια θέση. Ο χώρος τον οποίο γίνεται η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης πρέπει να είναι ήσυχος και να έχει κανονική θερμοκρασία. Ο ασθενής πρέπει να είναι τελείως ήρεμος.

Η περιχειρίδα τοποθετείται στο σημείο της ώσης της βραχιονίου αρτηρίας δηλαδή λίγο πιο πάνω απ' τον αγκώνα 2-3cm. Ο αεροθάλαμος πρέπει να φουσκώσει τόσο ώστε η στήλη του υδραργύρου ή ο δείκτης του πιεσόμετρου να δείχνει 30 χιλιοστά πιο πάνω από την πίεση που έχει ψηλαφηθεί. Εν συνεχεία τοποθετείται το στηθοσκόπιο πάνω από τον αγκώνα στο σημείο που ψηλαφάτε η ώση της βραχιονίου αρτηρίας. Μετά ξεφουσκώνεται ο αεροθάλαμος με αργό ρυθμό και σημειώνεται η τιμή του πρώτου καθαρού ακουστικού ήχου που αποτελεί τη λεγόμενη συστολική πίεση. Εν συνεχεία ξεφουσκώνεται ο αεροθάλαμος μέχρι που να σταματήσουν να ακούγονται εντελώς οι ήχοι. Το σημείο αυτό αντιστοιχεί η διαστολική πίεση.

Την πρώτη φορά θα πρέπει η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης να γίνεται και στα δύο άκρα και να σημειώνεται η τυχόν διαφορά μεταξύ των δυο άκρων η οποία δεν πρέπει να είναι περισσότερη από 20 χιλιοστά.

Στους ηλικιωμένους ή σε άτομα που βρίσκονται υπό θεραπεία θα πρέπει να γίνεται η μέτρηση της πίεσης και σε όρθια θέση για τυχόν διαπίστωση ορθοστατικής υπότασης.

Στα παιδιά που εμφανίζουν αρτηριακή υπέρταση η πίεση πρέπει να γίνεται και στα πόδια για την διαπίστωση της πιο συχνής αιτίας υπερτάσεως δηλαδή της στενώσεως του ισθμού της αορτής.

Η πίεση στα πόδια συνήθως είναι μεγαλύτερη απ' τα χέρια κατά 20-40 χιλιοστά. Η μέτρηση της πίεσης θα πρέπει να επαναλαμβάνεται 2-3 φορές και να λαμβάνεται υπόψιν η 2η ή 3η φορά.



Ένα άλλο σημείο που πρέπει να προσεχθεί είναι η θέση της περιχειρίδος η οποία πρέπει να βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με την καρδιά, διότι εάν είναι πιο πάνω μπορεί να μας δώσει χαμηλότερες πιέσεις ενώ αν είναι πιο κάτω μπορεί να μας δώσει υψηλότερες πιέσεις. Η κύρια ένδειξη της 24ωρης καταγραφής (καταγραφή τύπου Holter)είναι η διάγνωση της υπέρτασης λευκής μπλούζας (μεμονωμένης υπέρτασης ιατρού). Η πίεση δεν είναι σταθερή όλο το 24ωρο, συνήθως είναι υψηλότερη τις πρώτες πρωινές ώρες και μειώνεται προοδευτικά κατά τη διάρκεια του 24ώρου για να φτάσει στο χαμηλότερο σημείο που αντιστοιχεί στο βαθύτερο ύπνο δηλαδή στην 3η ή 4η πρωινή ώρα. Επομένως η

πίεση ακολουθεί τον δικό της βιολογικό κύκλο. Μπορεί να είναι υψηλότερη όταν το άτομο εργάζεται ή όταν βρίσκεται κάτω από ψυχολογική πίεση. Με την βοήθεια των πιεσόμετρων 24ωρης παρακολούθησης μπορεί κανείς να διαπιστώσει αυτές τις διακυμάνσεις της αρτηριακής πίεσης και να αποφανθεί εάν κάποιο άτομο είναι υπερτασικό ή όχι. Σ' αυτές τις μετρήσεις θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν όχι μόνο οι υψηλότερες ή οι χαμηλότερες πιέσεις αλλά η μέση πίεση.

Σε περίπτωση τώρα που διαπιστωθεί υψηλή πίεση θα πρέπει κατ' αρχήν να γίνει μια προσπάθεια διαπίστωσης της αιτίας που προκαλεί την υπέρταση καθώς και η ανίχνευση των επιπτώσεων που μπορεί να έχει είτε στην καρδιά είτε στον εγκέφαλο είτε στους νεφρούς είτε στα μάτια.

Ποια απ' την πίεση έχει μεγαλύτερες επιπτώσεις στα προαναφερθέντα όργανα ή επιπλοκές δηλαδή συστολική ή διαστολική πίεση αυτό δεν έχει τελείως ξεκαθαριστεί. Από στατιστικά δεδομένα μεγαλύτερη επίπτωση και τις περισσότερες επιπλοκές εμφανίζει η συστολική υπέρταση και λιγότερο η διαστολική.

Πρόκειται για άτομα με αυξημένη πίεση στο ιατρείο σε τουλάχιστον 3 επισκέψεις, ενώ εκτός ιατρείου η πίεση είναι φυσιολογική. Το φαινόμενο είναι συχνό και σε υπερτασικά άτομα που υποβάλλονται σε θεραπεία και μπορεί να οδηγήσει σε υπερθεραπεία.

Τα άτομα με υπέρταση λευκής μπλούζας δεν χρειάζονται φαρμακευτική θεραπεία υπό την προϋπόθεση ότι δεν έχουν ενδείξεις προσβολής οργάνων-στόχων και διατρέχουν μικρό καρδιαγγειακό κίνδυνο.

Για τη διάγνωση της υπέρτασης λευκής μπλούζας είναι χρήσιμες οι μετρήσεις στο σπίτι, αλλά η απόφαση για μη χορήγηση θεραπείας λόγω υπέρτασης λευκής μπλούζας πρέπει να βασίζεται σε δύο φυσιολογικές 24ωρες καταγραφές με μεσοδιάστημα μερικών μηνών. Τα άτομα αυτά αντιμετωπίζονται με μη φαρμακολογικά μέσα και παρακολουθούνται 1-2 φορές το χρόνο με μετρήσεις της πίεσης στο ιατρείο και εκτός ιατρείου.

Τα τελευταία χρόνια συζητείται το φαινόμενο της "συγκαλυμμένης" υπέρτασης (masked hypertension), δηλαδή φυσιολογική πίεση στο ιατρείο αλλά αυξημένη

εκτός ιατρείου. Πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι η "συγκαλυμμένη" υπέρταση συνδέεται με αυξημένο καρδιαγγειακό κίνδυνο, όπως και η συνήθης υπέρταση. Η διάγνωση χρειάζεται επιβεβαίωση με 24ωρη καταγραφή και, αν οι τιμές της σε δύο καταγραφές με μεσοδιάστημα μερικών εβδομάδων ή μηνών υποδηλώνουν υπέρταση, συνιστάται φαρμακευτική θεραπεία.

Οδηγίες για τη σωστή μέτρηση της αρτηριακής πίεσης

Πιεσόμετρα

Στην αγορά κυκλοφορούν υδραργυρικά, μανόμετρα και ηλεκτρονικά πιεσόμετρα. Αν και τα υδραργυρικά πιεσόμετρα είναι τα πιο αξιόπιστα για τη παρακολούθηση της πίεσης στο σπίτι η χρήση ενός απλού μανομέτρου ή ενός ηλεκτρονικού πιεσομέτρου είναι αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι η αξιοπιστία τους έχει ελεγχθεί. Η λειτουργική κατάσταση του πιεσομέτρου πρέπει να ελέγχεται μια φορά κάθε χρόνο και όχι μόνον όταν παρουσιάζεται εμφανής βλάβη.

ΠΡΟΣΟΧΗ!! Τα ηλεκτρονικά πιεσόμετρα δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε άτομα που παρουσιάζουν αρρυθμίες, διότι οι μετρήσεις που θα πάρετε θα είναι λανθασμένες.

Πότε μετράμε τη πίεση

Όταν αρχίζετε με κάποιο νέο φάρμακο μετράτε τη πίεση 3 φορές την ημέρα: το πρωί πριν το χάπι, το μεσημέρι πριν το φαγητό και το βράδυ πριν το φαγητό μέχρι να έχετε ικανοποιητικά αποτελέσματα αλλά όχι λιγότερο από δύο εβδομάδες και φυσικά τις καταγράφετε σε ειδικά διαγραμμισμένο έντυπο ώστε να τις δείχνετε στο γιατρό σας όταν τον επισκέπτεστε. Οι μετρήσεις όλες θα πρέπει να γίνονται σε σωματική και ψυχική ηρεμία.

Πώς μετράμε την αρτηριακή πίεση

Οι μετρήσεις γίνονται σε καθιστή θέση

Το χέρι πρέπει να βρίσκεται σε σχεδόν οριζόντια θέση και ο βραχίονας να υποστηρίζεται στο ύψος της καρδιάς (ακουμπισμένο στο τραπέζι)

Η περιχειρίδα τοποθετείται, ώστε να εφαρμόζει καλά κατ' ευθεία στον γυμνό βραχίονα και όχι επάνω σε μανίκι

Το κέντρο του αεροθαλάμου (σημάδι) να βρίσκεται περίπου πάνω από το σημείο που ψηλαφάτε τη βραχιόνια αρτηρία (εσωτερική πλευρά του βραχίονα)

Φοράτε τα ακουστικά και τοποθετείτε την άκρη τους στο σημείο που ψηλαφάτε την αρτηρία

Φουσκώνετε το πιεσόμετρο μέχρι το 200-220. Ξεφουσκώνετε αργά (περίπου 10 χιλιοστά κάθε 5 δευτερόλεπτα)

Το σημείο που ακούτε τον πρώτο σαφή ήχο είναι η μεγάλη πίεση (συστολική) και το σημείο που ο ήχος εξαφανίζεται είναι η μικρή πίεση (διαστολική)

Η πίεση πρέπει να καταγράφεται σε χιλιοστά (mm Hg) (π.χ. 160 και όχι 16)

Παρατηρήσεις

Όταν μετράτε την πίεση σε κάποιον θα πρέπει να κάθεται αναπαυτικά ή να είναι ξαπλωμένος, πάντως το χέρι από το οποίο θα κάνετε τη μέτρηση πρέπει να βρίσκεται στο «επίπεδο της καρδιάς», ούτε πιο πάνω, ούτε πιο κάτω.

Συνήθως προτιμάμε το αριστερό χέρι (χωρίς αυτό να είναι απόλυτο).

Ο γιατρός σας ενδέχεται να μετρήσει την αρτηριακή πίεση και στα δύο χέρια, ή ακόμα και σε όρθια στάση. Οι πληροφορίες όμως που λαμβάνονται τότε αφορούν τον ειδικό.

Προσπαθήστε (όσο είναι δυνατό) να απαλλάξετε τον άνθρωπό σας από το «άγχος» που νοιώθει, όπως είναι αναμενόμενο. Μην τον κάνετε να νοιώθει «άρρωστος».

Συνήθως αναδιπλώνουμε τα ρούχα (πουκάμισο, πουλόβερ), αποκαλύπτοντας το χέρι. Το σωστό πάντως είναι να τα βγάζουμε, διότι τα ρούχα δεν πρέπει να «σφίγγουν» το χέρι, όταν μετράμε την πίεση.

Είναι προτιμότερο να μην βάζετε την περιχειρίδα στον αγκώνα και το ακουστικό από κάτω (δείτε την εικόνα).

Ο αεροθάλαμος της περιχειρίδας πρέπει να μην περιέχει αέρα, όταν τοποθετείται στο βραχίονα. Σε αντίθετη περίπτωση, αδειάστε τον (πιέζοντάς την περιχειρίδα με τη βαλβίδα ανοιχτή).

Συχνά φουσκώνουμε τον αεροθάλαμο της περιχειρίδας μέχρι το μανόμετρο να δείξει κάποιο «μεγάλο» νούμερο και κατόπιν ανοίγουμε τη βαλβίδα. Αυτό δεν είναι σωστό. Η σωστή διαδικασία περιγράφεται παραπάνω.

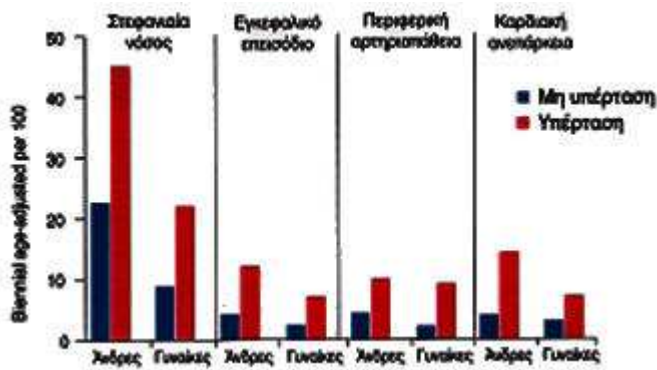
Μην μετράτε την πίεση πολλές φορές ταυτόχρονα. Οι τιμές που θα παίρνετε δεν θα είναι αληθινές. Συνήθως 1-2 μετρήσεις κάθε φορά είναι αρκετές.

Για κάθε απορία ρωτήστε το γιατρό σας.

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Από αρτηριακή υπέρταση, ένα από τους κυριότερους παράγοντες κινδύνου για στεφανιαία νόσο, αγγειοεγκεφαλικές προσβολές, περιφερικής αρτηριοπάθειας, νεφρική ανεπάρκεια και συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια, πάσχει το 20% του πληθυσμού στη Δύση. Η πάθηση αυτή είναι υπεύθυνη για τις πολλές επισκέψεις στα ιατρεία και την αναγραφή περισσότερων συνταγών από κάθε άλλη νόσο και αποτελεί ένα τεράστιο κοινωνικό-οικονομικό πρόβλημα.

Η επίπτωση της νόσου αυξάνεται με την ηλικία. Για παράδειγμα, στην επιδημιολογική μελέτη NHANES III, αναφέρθηκε ότι το 24% του Αμερικανικού ενήλικου πληθυσμού είχε υπέρταση, ποσοστό που αντιπροσωπεύει 43 εκατομμύρια άτομα. Στις ΗΠΑ μόνο, η υπέρταση ευθύνεται για πάνω από 1,25 εκατομμύρια στεφανιαία επεισόδια και 0,5 εκατομμύρια εγκεφαλικά επεισόδια το χρόνο. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις είναι παγκοσμίως η κυριότερη αιτία θανάτου, καθώς υπολογίζεται ότι το ένα τέταρτο των θανάτων οφείλονται στις καρδιοπάθειες.



Αυξήσεις του κινδύνου καρδιαγγειακών συμβαμάτων που σχετίζονται με την υπέρταση σε άτομα ηλικίας 35-64 ετών

Έχει αποδειχθεί επίσης ότι κάθε 1 mmHg αύξησης της συστολικής αρτηριακής πίεσης σχετίζεται με κατά 1% αύξηση του κινδύνου θανάτου.

Ο στόχος της πρόληψης και

αντιμετώπισης της υπέρτασης είναι η μείωση της νοσηρότητας και θνησιμότητας με τα λιγότερο δυνατά επεμβατικά μέσα. Αυτό μπορεί να γίνει επιτυγχάνοντας και διατηρώντας τη Συστολική ΑΠ κάτω των 140 mmHg και τη Διαστολική ΑΠ κάτω των 90 mmHg, σε τυχαίες μετρήσεις.

Σύμφωνα με τους ειδικούς η φαρμακευτική θεραπεία δεν μπορεί να έχει ως μοναδικό στόχο τη μείωση της αρτηριακής πίεσης αλλά τη διόρθωση της βλάβης των τελικών οργάνων-στόχων (καρδιά, νεφροί, εγκέφαλος, οφθαλμοί). Συνεπώς, τα σπουδαιότερα κριτήρια σήμερα για την επιλογή του καλύτερου αντιυπερτασικού φαρμάκου είναι η ευνοϊκή επίδρασή του στα τελικά όργανα-στόχος και στην ελαχιστοποίηση των ανεπιθύμητων ενεργειών.

Η ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η υπέρταση είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου και το ποσοστό επικράτησης της παραμένει υψηλό, φτάνοντας τα 1,2 δισεκατομμύρια άτομα σε όλο τον κόσμο.

Περίπου 4 στους 10 Έλληνες και 1 στις 4 Ελληνίδες βρέθηκαν με αυξημένες τιμές αρτηριακής πίεσης. Μ' άλλα λόγια στη χώρα μας μπορούν να χαρακτηριστούν υπερτασικοί 2.000.000 άνθρωποι.

Ανεξάρτητα από άλλους επιβαρυντικούς παράγοντες (έλλειψη άσκησης, άγχος, βάρος) διαπιστώθηκε ότι όσοι ακολουθούσαν μεσογειακή διατροφή είχαν 27% καλύτερες πιθανότητες να μπορούν να ρυθμίσουν την πίεσή τους σε φυσιολογικά επίπεδα.

Η μέτρια κατανάλωση αλκοόλ, έως 30 γραμμάρια την ημέρα, φαίνεται να έχει ευεργετικό ρόλο, καθώς μειώνει τα επίπεδα τόσο της συστολικής όσο και της διαστολικής αρτηριακής πίεσης. Η αυξημένη κατανάλωση, όμως, αυξάνει δραματικά την πίεση.

Η πλειονότητα των υπερτασικών και συγκεκριμένα το 65% των ανδρών και το 40% των γυναικών δεν ακολουθούσαν φαρμακευτική αγωγή. Αλλά και από αυτούς που ακολουθούσαν αγωγή, μόνο σε ποσοστό 34% ήταν αποτελεσματική, δηλαδή να επανέρχεται η πίεσή τους σε φυσιολογικά επίπεδα. Από το σύνολο των υπερτασικών μόνο το 15% φαίνεται να έχει ρυθμίσει την πίεσή του σε φυσιολογικά επίπεδα.

Η επίπτωση της υπέρτασης αυξάνει με την ηλικία, με μεγαλύτερα ποσοστά για τις γυναίκες ηλικίας 55-64 ετών (23%) και για τους άνδρες 65-74 ετών (22%).

Τα ευρήματα της πρόσφατης δημοσίευσης συμφωνούν με τα δεδομένα της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας στον αναπτυγμένο κόσμο, όπου οι υπερτασικοί υπολογίζονται σε 600 εκατομμύρια, με μόνο το 12,5% να ρυθμίζει αποτελεσματικά την πίεσή του.

Στο 95% των περιπτώσεων δεν ανευρίσκεται αιτία και η πίεση ονομάζεται πρωτοπαθής η ιδιοπαθής αρτηριακή υπέρταση και για την εμφάνισή της ενοχοποιούνται κληρονομικοί και περιβαλλοντολογικοί παράγοντες.

Οι υπόλοιπες περιπτώσεις, οφείλονται σε συγκεκριμένη αίτια, τα οποία εάν διορθωθούν η υπέρταση υποχωρεί. Σε αυτή τη περίπτωση η αρτηριακή υπέρταση ονομάζεται δευτεροπαθής.

Στους ενήλικους υπερτασικούς η συχνότητα της δευτεροπαθούς υπέρτασης δεν ξεπερνά το 5%. Συχνότερα αίτια είναι η χρόνια νεφροπάθεια, η άπνοια ύπνου και η αθηρωματική στένωση της νεφρικής αρτηρίας. Άλλα αίτια όπως ο

πρωτοπαθής αλδοστερονισμός, το [φαιοχρωμοκύττωμα](#), το σύνδρομο Cushing και η στένωση του ισθμού της αορτής είναι σπάνια.

Το ιστορικό, η κλινική εξέταση και οι απλές εργαστηριακές εξετάσεις μπορεί να θέσουν υπόνοια δευτεροπαθούς υπέρτασης. Πολύ αυξημένη αρτηριακή πίεση, αιφνίδια εμφάνιση της υπέρτασης και ανθεκτική υπέρταση μπορεί επίσης να υποκρύπτουν δευτεροπαθή υπέρταση.

Έλεγχος για δευτεροπαθή υπέρταση χρειάζεται μόνο σε λίγες επιλεγμένες περιπτώσεις. Ο έλεγχος αυτός μπορεί να είναι πολύπλοκος και δαπανηρός και να συνεπάγεται ταλαιπωρία για τον άρρωστο. Για το λόγο αυτό πρέπει να εφαρμόζεται μόνο από ειδικούς.

Η απότομη αύξηση της αρτηριακής πίεσης σε υψηλά επίπεδα (π.χ. 200/110 mmHg) είναι υπερτασική κρίση και πρέπει να αντιμετωπίζεται επείγοντως; Αυτή καθεαυτή η τιμή της αρτηριακής πίεσης ή η ταχύτητα ανόδου της δεν αποτελούν κριτήρια για να χαρακτηριστεί μια κατάσταση επείγουσα. Τέτοιες αυξήσεις μπορούν να συμβούν και σε φυσιολογικά άτομα κάτω από συνθήκες στρες. Σημασία έχει η μακροχρόνια και όχι η περιστασιακή ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης. Ο όρος "υπερτασική κρίση" πρέπει να αποφεύγεται γιατί δημιουργεί σύγχυση.

Η υπέρταση προκαλεί ρινορραγία, που αποτελεί, άλλωστε, μηχανισμό-δικλείδα ασφαλείας, με τον οποίο ο οργανισμός προστατεύεται από την υπέρταση ("ανοίγει η μύτη για να φύγει το περισσευούμενο αίμα"). Σ' αυτές τις περιπτώσεις απαιτείται επείγουσα αντιμετώπιση της υπέρτασης;

Στο σύνολο σχεδόν των περιπτώσεων η ρινορραγία προέρχεται από κάποια φλέβα. Δεν έχει, επομένως, οποιαδήποτε σχέση με την πίεση μέσα στις αρτηρίες, αλλά οφείλεται σε τοπικούς λόγους (π.χ., ξηρότητα βλεννογόνου, ρινίτιδα, παρέκκλιση διαφράγματος κ.λπ.). Η αύξηση της αρτηριακής πίεσης είναι το αποτέλεσμα της ανησυχίας που προκαλεί στον άρρωστο η ρινορραγία και όχι η το αίτιο της τελευταίας. Η μόνη περίπτωση που δικαιολογεί επείγουσα αντιμετώπιση της αρτηριακής πίεσης είναι η πολύ σπάνια

περίπτωση της αιμορραγίας από αρτηρία της ρινικής κοιλότητας (το αίμα τινάζεται σαν πίδακας κατά ώσεις).

ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Η αρτηριακή υπέρταση είναι μία πάθηση που στο 95% των περιπτώσεων είναι πρωτοπαθής- ιδιοπαθής και στο 5% μόνο δευτεροπαθής. Τις περισσότερες φορές δηλαδή δεν γνωρίζουμε που οφείλεται. Ενοχοποιείται κυρίως η γεννητική και κληρονομική προδιάθεση- τάση για υπέρταση η ηλικία (πχ έγχρωμος άντρας 60 ετών με ιστορικό υπέρτασης στην οικογένεια του έχει μεγάλες πιθανότητες να παρουσιάσει και ο ίδιος αρτηριακή υπέρταση)αλλά και κάποιοι επιμέρους παράγοντες. Αυτοί είναι:

1 ΚΑΠΝΙΣΜΑ

Η υπάρχουσα στα τσιγάρα νικοτίνη αυξάνει τον αγγειακό τόνο του καπνιστή και φυσικά και την συνολική υπέρταση. Για αυτό θα πρέπει ο ασθενής να ενθαρρύνεται να το διακόψει.

2 ΒΑΡΟΣ

Η υπέρταση στατιστικά σχετίζεται άμεσα με το μεγάλο σωματικό βάρος. Σε άτομα με μεγάλο σωματικό βάρος τα οποία το μειώνουν με μία ισορροπημένη διατροφή συνήθως μειώνεται και η υπέρταση. Μία διατροφή πλούσια σε άμυλο και φτωχή σε ζάχαρη, στην οποία θα “καίμε” 400 – 500 παραπάνω θερμίδες από αυτές που καταλαμβάνουμε θα ήταν ίσως η ιδανική, καθώς θα οδηγούσε σε σταθερή απώλεια βάρους 2 – 3 κιλών τον μήνα.

3 ΑΛΚΟΟΛ

Μελέτες έχουν δείξει πως η μικρή κατανάλωση αλκοόλ (ως 2 μονάδες αλκοόλ την ημέρα) βοηθάει στην μείωση της υπέρτασης. Αντίθετα κατανάλωση μεγαλύτερης από αυτήν ποσότητες προκαλούν μεγάλη αύξηση.

4 ΣΤΡΕΣ

Το στρες (stress) δρα διεγερτικά για τα αγγεία οπότε και οδηγεί σε αύξηση της αρτηριακής υπέρτασης. Ο ασθενής συμβουλεύεται πάντα να αποφεύγει την έκθεση του σε στρεσογόνους παράγοντες και σε δυσκολότερες περιπτώσεις ίσως ακόμα και να αλλάξει επάγγελμα.

5 ΑΛΑΤΙ

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στην κατανάλωση του χλωριούχου νατρίου (κοινό αλάτι) αφού οποιαδήποτε υπερβολή στην κατανάλωση του συνοδεύεται και από την αντίστοιχη αύξηση της αγγειακής πίεσης.

Προκειμένου να διατηρηθεί το ισοζύγιο του άλατος δεν απαιτείται ποσότητα μεγαλύτερη του ενός γραμμαρίου, ενδεικτικά πολλοί από εμάς πολλές φορές ξεπερνάμε τα 15 γραμμάρια!

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Η θεραπεία της αρτηριακής υπέρτασης θα περιλαμβάνει την πρόληψη, την καταπολέμηση και την διατήρηση της αρτηριακής πίεσης σε φυσιολογικά επίπεδα. Εφόσον πρόκειται για μία χρόνια πάθηση τα όρια ανάμεσα σε

προληπτικές ενέργειες και καθ' εαυτού θεραπείας είναι δυσδιάκριτα.

Ακολουθείται μία στρατηγική που περιλαμβάνει:

Έλεγχο στρες

Συχνές επισκέψεις στον θεράποντα ιατρό

Συνεχείς μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης

Φαρμακευτική αγωγή

Άσκηση

Διατροφή

Είναι ένα πολύπλοκο θεραπευτικό πλάνο που περιλαμβάνει καρδιολόγο, διατροφολόγο, νοσηλευτές, ίσως κάποιον άλλο γιατρό ανάλογα με τα συνοδά προβλήματα και ίσως κάποιον φυσικοθεραπευτή. Απαιτείται στενή συνεργασία όλων των παραπάνω και συνεχής συνεννόηση για να βοηθηθεί ο ασθενής τα μέγιστα. Το κομμάτι της θεραπείας στο οποίο θα αποσκοπεί κυρίως η παρέμβαση μας είναι αυτό της άσκησης αλλά και αυτό του καθημερινού κινητικού ρεπερτορίου του ασθενή. Στην έρευνα μου ήρθα αντιμέτωπος με μία ανακάλυψη που θα αλλάξει τον τρόπο που καταπολεμάμε την υπέρταση. Είναι έξω από την φυσικοθεραπευτική «φαρέτρα» και είναι για την ώρα γνωστό με το όνομα « το εμβόλιο κατά της υπέρτασης». Όπως μαρτυρά και το όνομα του θα είναι σε ενέσιμο μορφή και θα έχει προληπτική μορφή. Πρόκειται για τεχνητώς παραγόμενα αντισώματα με χρόνο ημιζωής τους 4 μήνες που επιτίθενται στο πετίδιο αγγειοτενσίνη 2 που παίζει σημαντικό ρόλο στο σύστημα ρενίνης – αγγειοτενσίνης χωρίς την συμβολή του οποίου είναι αδύνατο για το σώμα μας να δώσει την αντίδραση της υπέρτασης. Απλά θα πρέπει ο ασθενής κάθε 8 με 12 μήνες αναλόγως της βαρύτητας της περίπτωσης του να κάνει αυτό το εμβόλιο. Τυχόν παρενέργειες δεν έχουν κάνει μέχρι τώρα την εμφάνιση τους. Τα μέχρι τώρα πειράματα έχουν πολύ θετικά αποτελέσματα και δεν είναι απίθανο μέσα στην επόμενη δεκαετία να κυκλοφορήσει στο εμπόριο (ORLANDO, FL -- November 7, 2007- Daniel Jones, MD, AHA President, Vice Chancellor for Health Affairs and Dean of

the School of Medicine, University of Mississippi Medical Center, Jackson, Mississippi).

Ο ακρογωνιαίος λίθος της ευρέως χρησιμοποιούμενης θεραπείας σήμερα είναι η φαρμακευτική αγωγή, στην οποία λόγω περιορισμένου όγκου δεν θα γίνει μνεία. Όσο για το τι μπορεί να προσφέρει η φυσικοθεραπεία στους ασθενείς αυτούς θα είναι το αντικείμενο μας σε επόμενο κεφάλαιο, αφού αναλύσουμε τις θεραπευτικές μας ατραπούς και ορίσουμε τις συνθήκες κάτω από τις οποίες συναντάμε τον ασθενή μας.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Στην προσπάθεια μας να δημιουργήσουμε ένα πρόγραμμα θεραπευτικών ασκήσεων, θα πρέπει να είμαστε πολύ προσεκτικοί, όχι μόνο στο προφανές της ασφάλειας του ασθενούς αλλά και στο η άσκηση να μας δώσει τα καλύτερα ζητούμενα αποτελέσματα. Οπότε το πρόγραμμα που θέλουμε να θεσπίσουμε θα πρέπει να είναι ένα μωσαϊκό, μια αλληλουχία ασκήσεων, με σκοπό, προνοητικότητα, εξελιξιμότητα και εφαρμοστικότητα . Προκειμένου να το πετύχουμε αυτό, θα πρέπει να ορίσουμε τον όρο άσκηση ως προς την φύση της, τον τύπο της, τον σκοπό της και τις επιμέρους τους κατηγορίες.

Ως προς την φύση τους, οι ασκήσεις διακρίνονται σε λειτουργικές και βασικές ανατομικές. Οι λειτουργικές έχουν την ιδιαιτερότητα ότι είναι εμφανώς δυσκολότερες και περιπλοκότερες. Είναι σίγουρα πιο ευχάριστες και αντανακλούν άμεσα στην καθημερινότητα του ασθενή-ασκούμενου. Τέτοιες είναι οι και 3 βασικές προγεννητικές εντολές των θηλαστικών. Αυτές διαμορφώνονται ανάλογα με το περιβάλλον στο οποίο εξελίχθηκαν τα θηλαστικά και σύμφωνα και με τον βαθμό δυσκολίας τους είναι:

1)α) Περπάτημα β) Τρέξιμο

2) Κολύμβηση β) Αναρρίχηση

3) Πάλη

Στην ίδια κατηγορία συγκαταλέγονται η ποδηλασία αλλά και η ενασχόληση με οποιοδήποτε άθλημα ή πολεμική τέχνη (πολεμικές τέχνες όπως το aikido και το tai chi chuan είναι πολύ δημοφιλείς ως μέθοδοι για την μείωση της αρτηριακής υπέρτασης). Βασικότερο πλεονέκτημα τους είναι ότι είναι μακράν πιο ευχάριστες και λιγότερο βαρετές, ενώ σου δίνουν την ελευθερία να τις ενσωματώσεις στην καθημερινότητα σου πχ

Ανέβασμα σκάλες αντί του ασανσέρ

Περπάτημα αντί του λεωφορείου

Τρέξιμο ή Ποδήλατο αντί του περπατήματος

Βόλτα σκύλου

Περπάτημα ψώνια

Τμήμα Πολεμικών Τεχνών

Τμήμα aerobic

Παιχνίδι με παιδιά

Ενασχόληση με τον κήπο

Χορός με τον /την σύζυγο

Ακόμα αποτελούν έναν πιθανό φορέα κοινωνικής συναναστροφής αφού σου επιτρέπουν ή και σε μερικές περιπτώσεις απαιτούν την παρουσία άλλων ατόμων, καθιστώντας τες έτσι ακόμα πιο ευχάριστες. Μοναδικό τους ίσως μειονέκτημα , ανίκανο να παραβλεφθεί είναι το υψηλό επίπεδο τεχνικής που προϋποθέτουν κάποιες αλλά και η ανταγωνιστική χροιά που ενδεχομένως κάποιος να τους δώσει.

Οι βασικές ανατομικές ασκήσεις είναι εύκολες στην κατανόηση και την εκτέλεση τους, είναι εύχρηστες ως προς την καταγραφή της προόδου τους. Αναλόγως τους σκοπούς μας παίζουμε με τις παραμέτρους τους, όπως Ανοιχτή Κινητική Αλυσίδα, Κλειστή Κινητική Αλυσίδα, μέγεθος αντίστασης, αριθμός επαναλήψεων ανά σετ, αριθμός σετ. Η μοναδική ίσως παράμετρος που θα πρέπει να αποφύγουμε να «πειράξουμε» είναι ο χρόνος αναπαύσεως ανάμεσα στα σετ. Άλλο πλεονέκτημα είναι ότι εάν γίνει σωστή επιλογή και εναλλαγή των ασκήσεων μας δίνεται και μια σχετική ανταπόκριση στο κινητικό ρεπερτόριο του ασθενή. Είναι εξαιρετικά εστιασμένες και ακριβείς. Το μοναδικό ίσως, αλλά μεγάλο μειονέκτημα τους είναι ότι πολύ σύντομα φαίνονται βαρετές στον ασκούμενο-ασθενή.

Ως προς τον τύπο τους, οι ασκήσεις διακρίνονται σε αερόβιες και αναερόβιες . Με την πρώτη κατηγορία να περιλαμβάνει περισσότερο λειτουργικής φύσεως αλλά όχι μόνο, στις οποίες παρατηρούμε αύξηση των καρδιακών σφίξεων (αναλόγως του σκοπού μας, στο 50-60% της μέγιστης καρδιακής συχνότητας στην προκειμένη περίπτωση) και παραμονή του ασθενή στους παλμούς αυτούς για ορισμένο χρονικό διάστημα. Ανάλογα προσαρμόζεται και ο αναπνευστικός κύκλος. Οι αναερόβιες ασκήσεις, όρος κάπως αδόκιμος αφού δεν υπάρχει άσκηση χωρίς την συμβολή της αναπνοής, είναι τέτοιες που δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην επιμέρους απομονωμένη μυϊκή προσπάθεια παρά στην πραγματοποίηση της καθ' εαυτού λειτουργίας.

Τέλος ως προς τον σκοπό ο διαχωρισμός γίνεται σε ασκήσεις που αποσκοπούν σε

α)τόνωση καρδιαγγειακού

β)τόνωση και ενδυνάμωση μυοσκελετικού και

γ)βελτίωση της ευλυγισίας σε συνδυασμό με αναπνευστικές ασκήσεις για την τόνωση του νευρικού συστήματος και της κιναισθησίας.

Το σκεπτικό του παραπάνω διαχωρισμού είναι λίγο πολύ προφανές, με μοναδικό ίσως σκιασμένο σημείο την τρίτη κατηγορία που να επιδέχεται κάποιας αποσαφήνισης. Αν αναλογιστούμε όμως τους λόγους που η άσκηση παίζει τόσο σημαντικό ρόλο στην πρόληψη και την αντιμετώπιση της αρτηριακής υπέρτασης και τον μηχανισμό πίσω από αυτήν γίνεται ευκολότερα κατανοητός. Ένα πρόγραμμα καλά δομημένο, που να εμπεριέχει το παραπάνω πνεύμα, εάν ακολουθηθεί στην πληρότητα του θα οδηγήσει σε αύξηση του ΚΛΟΑ.

ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Μηχανισμοί μείωσης της Υπέρτασης μέσω της Άσκησης:

Αν και οι μηχανισμοί μέσω των οποίων η άσκηση μειώνει την αρτηριακή πίεση είναι πολύπλοκοι, η άσκηση κατά γενική ομολογία όχι μόνο είναι αποδοτική στην θεραπεία της υπέρτασης αλλά και στην πρόληψη της.

Πολλοί ερευνητές πιστεύουν ότι εκτός από το όφελος της μείωσης του σωματικού βάρους, η χρόνια άσκηση ελαττώνει την δραστηριότητα του συμπαθητικού νευρικού συστήματος, με αποτέλεσμα την μείωση της δραστηριότητας του συστήματος ρενίνης-αγγειοτενσίνης επιδρώντας στους βαρουποδοχείς διευκολύνοντας την αρτηριακή αγγειοδιαστολή.

Επίσης η άσκηση επιδρά στην ευαισθησία στην ινσουλίνη και στα επίπεδα της ινσουλίνης στο αίμα.

Όταν η άσκηση μειώνει την ινσουλίνη ή προλαμβάνει την υπερινσουλινεμία, τα νεφρά ελαττώνουν την (προκαλούμενη από την ινσουλίνη) επαναπορρόφηση sodium.χλωριούχου νατρίου (αλάτι).

Η φυσιολογική λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος συνίσταται στην οξυγόνωση του αίματος και την αποβολή του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) που είναι ένα ανεπιθύμητο παραπροϊόν του ιστικού μεταβολισμού. Όταν το

αναπνευστικό και το κυκλοφορικό σύστημα λειτουργούν χωρίς προβλήματα, οι ιστοί τροφοδοτούνται με αρτηριακό αίμα που περιέχει οξυγόνο σε μερική πίεση 100 mmHg. Το μεγαλύτερο μέρος του οξυγόνου παραλαμβάνεται από τους ιστούς, με αποτέλεσμα το φλεβικό αίμα που επιστρέφει στην καρδιά να έχει μερική πίεση οξυγόνου 40 mmHg περίπου. Ταυτόχρονα με το φλεβικό αίμα μεταφέρεται και το διοξείδιο του άνθρακα σε πίεση 45 mmHg περίπου, προκειμένου να αποβληθεί από τους πνεύμονες. Αφού περάσει από τις πνευμονικές κυψελίδες, χάνει ένα μέρος του φορτίου του σε διοξείδιο του άνθρακα, με αποτέλεσμα η μερική πίεση του CO₂ στο αρτηριακό αίμα να είναι 40 mmHg περίπου,

Οι αριθμοί είναι απόλυτοι. Άτομα που ασκούνται εμφανίζουν 25 – 50 % μικρότερη πιθανότητα να εμφανίσουν αρτηριακή υπέρταση. Σαν αποτέλεσμα της άσκησης, οι αρτηρίες των ατόμων αυτών, διατείνονται ευκολότερα, φαινόμενο το οποίο παρατηρείται από την πρώτη ακόμα συνεδρία του οποίου η διάρκεια εκτείνεται μέχρι και 12 ώρες μετά. Στην καθημερινή άσκηση το φαινόμενο, δρα αθροιστικά.

Η ποσότητα αίματος που θα διοχετεύεται σε κάθε συστολή της καρδιάς θα είναι αυξημένη, αφού στις 4 περίπου εβδομάδες, με 3 φορές την εβδομάδα, αερόβιας άσκησης 30-60' παρατηρείται αύξηση του όγκου της καρδιάς, φαινόμενο που θυμίζει την αθλητική μεγαλοκαρδία, χωρίς φυσικά την επιπλοκή της εκεί οφειλόμενης καρδιακής ανεπάρκειας. Τα αγγειακά τοιχώματα γίνονται σταδιακά πιο ελαστικά, επιτρέποντας έτσι την ευκολότερη διέλευση του αίματος, πράγμα που και αποτελεί τον ορισμό της μείωσης της αρτηριακής υπέρτασης. Μειώνεται ο αριθμός σφίξεων σε συνθήκες ηρεμίας αλλά κατά την καταβολή προσπάθειας, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα αλλά και την ανάγκη της αρτηριακής πίεσης να αυξηθεί σημαντικά, ενώ η ίδια η αρτηριακή πίεση μειώνεται 10 – 15mm Hg.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ

Έστω ότι δουλεύουμε στο υποθετικό σενάριο ενός εξωτερικού ασθενή (θα αναφερθούμε και στο σενάριο ενδονοσοκομειακού ασθενή αλλά σαν απλούστερου θα συζητηθεί παρακάτω). Μας επισκέπτεται λοιπόν ο ασθενής μας, μετά από προτροπή του γιατρού του για να τον βοηθήσουμε την προσπάθεια του να ελέγξει την πίεση του. Θα πάρουμε μία συνέντευξη από τον ασθενή από την οποία θα εκμαιεύσουμε πληροφορίες όπως:

- α) Γενικό ιστορικό υγείας
- β) Ειδικό ιστορικό, τι τον έφερε σε εμάς;
- γ) Επάγγελμα και λειτουργικό επίπεδο
- δ) Εάν καπνίζει
- ε) Υποστηρικτικό δίκτυο και οικογένεια
- στ) Θέματα διατροφής και
- ζ) Φαρμακευτικά αγωγή

Ακόμα χρήσιμες θα μπορούσαν να μας φανούν οι ελπίδες και οι προσδοκίες του ασθενή σχετικά με την αποκατάσταση του, ως κίνητρο σε κάποια φάση στην πορεία της παρέμβασης μας.

Καλό θα ήταν να έχει προηγηθεί μία συζήτηση με τον θεράποντα ιατρό σχετικά με την μορφή της θεραπείας μας. Η μορφή που αυτή είθισται να παίρνει είναι αυτή της γενικότερης παρέμβασης σε θέματα εργονομίας της καθημερινότητας του ασθενή μας καθώς και στην θέσπιση ενός προγράμματος άσκησης που θα μπορεί με ασφάλεια να εκτελέσει αλλά και θα τον βοηθήσει στα μέγιστα. Κάποιες από τις συμβουλές που δόθηκαν παραπάνω σχετικά με τις μετακινήσεις αλλά και το κινητικό ρεπερτόριο του ασθενή θα συζητηθούν και θα ενσωματωθούν στην παρέμβαση μας. Όσον αφορά το πρόγραμμα άσκησης, εμείς ως οι φυσικοθεραπευτές, με τις γνώσεις μας, την εμπειρία μας

και την κατανόηση μας στις ιδιαιτερότητες του ασκούμενου – ασθενή είμαστε οι πλέον αρμόδιοι να αναλάβουμε τον σχεδιασμό αλλά και την εκτέλεση του. Θεωρώ προσωπικά πάγιο λάθος το να συντάσσουμε ένα τέτοιο σχέδιο και να αναθέτουμε την εκτέλεση του σε συναδέλφους γυμναστές γιατί χάνουμε έτσι μεγάλο μέρος της στενής παρακολούθησης του ασθενή, της εξελισιμότητας και της συνεχούς αξιολόγησης. Σε ένα ιδανικό σενάριο θα δεχόμασταν έναν τέτοιο ασθενή μόνο του για τις πρώτες 2 – 3 συνεδρίες και μετά θα τους οργανώναμε σε ομάδες των 3 – 5 ατόμων. Θα γίνεται μέτρηση και καταγραφή της πίεσης πολλές φορές μέσα στην μέρα και σίγουρα πριν και μετά το πέρας της συνεδρίας. Οι ασκούμενοι θα φοράνε αθλητικούς σφυγμογράφους που να μην δεν είναι ιδιαίτερα αξιόπιστοι, μας δείχνουν όμως τις μεγάλες μεταβολές. Στην ίδια καρτέλα που θα συμπληρώνονται τα στοιχεία αυτά, θα βαθμολογείται από τον ίδιο τον ασθενή η διατροφή του και η άσκηση της ημέρας (αυτό τις ημέρες που ασκείται μόνος του) σε μία κλίμακα από το 1 μέχρι το 10 που θα έχουμε ορίσει νωρίτερα. Ακόμα παρατηρήσεις όπως μέρες ιδιαίτερου άγχους ή καπνίσματος κτλ θα πρέπει επίσης να μαρκάρονται. Μια ενδεικτική τέτοια καρτέλα παρατίθεται στις τελευταίες σελίδες της εργασίας. Τις ημέρες που ο ασκούμενος δεν θα ασκείται μαζί μας θα ακολουθεί το πρόγραμμα που θα δημιουργήσουμε για λογαριασμό του ή θα κάνει μία ήπια αερόβια άσκηση σαν αυτές που συζητήσαμε παραπάνω, συνολικής διάρκειας 30 – 60΄. Προκειμένου να συμπληρωθεί ο χρόνος αυτός μπορεί η άσκηση να διαιρεθεί σε επιμέρους κομμάτια πχ 15΄ περπάτημα για τα ψώνια το πρωί και 20΄ η βόλτα του σκύλου το απόγευμα μας δίνουν σύνολο 35΄ άσκησης που είναι μια καλή απόδοση που αναλόγως βέβαια και των απαιτήσεων μας από τον ασθενή θα μπορούσε να βαθμολογηθεί και με 7. Σε όλους τους ασθενείς, αλλά ειδικότερα στους πιο νέους, υπάρχει η ιδέα πως αν βελτιώσουμε την φυσική τους κατάσταση, δώσουμε δηλαδή στο σώμα τους την δυνατότητα να εκτελεί τις διάφορες λειτουργίες χωρίς να επιβαρύνεται τόσο μειώνουμε και την ανάγκη για αρτηριακή υπέρταση. Σε κάθε περίπτωση αποφεύγουμε οι σφίξεις να ξεπεράσουν το 80% της μέγιστης καρδιακής συχνότητας και επιλέγουμε να δουλεύουμε στο 55 – 70%.

ΑΣΚΗΣΙΟΛΟΓΙΟ

Μια συνεδρία θα πρέπει πάντα να είναι, ο βασικός της σκελετός τουλάχιστον δομημένος πριν την έναρξη της. Έστω λοιπόν ότι μας επισκέπτεται ένας άντρας 55 ετών, μη καπνιστής, φυσιολογικού βάρους με ιδιοπαθή υπέρταση 150 – 95 mmHg. Έχουμε δηλαδή ένα περιστατικό που μπορούμε να αποπειραθούμε να αυξήσουμε τόσο το εύρος, όσο την δύναμη και την ισχύ του σε όλες τις αρθρώσεις εκτός από την παρέμβαση μας στο καρδιαγγειακό. Ξεκινάμε πάντα με το λεγόμενο «ζέσταμα», την προετοιμασία του σώματος για την άσκηση. Αυτό επιτυγχάνεται από τον ίδιο τον ασθενή, ο οποίος από όρθια θέση, με τα γόνατα ελαφρώς λυγισμένα και τα πόδια στο άνοιγμα των ώμων, φέρει με το κοίλο μέρος της παλάμης ήπιες πλήξεις σε όλες τις μεγάλες μυϊκές ομάδες (φώτο 1 – 2).



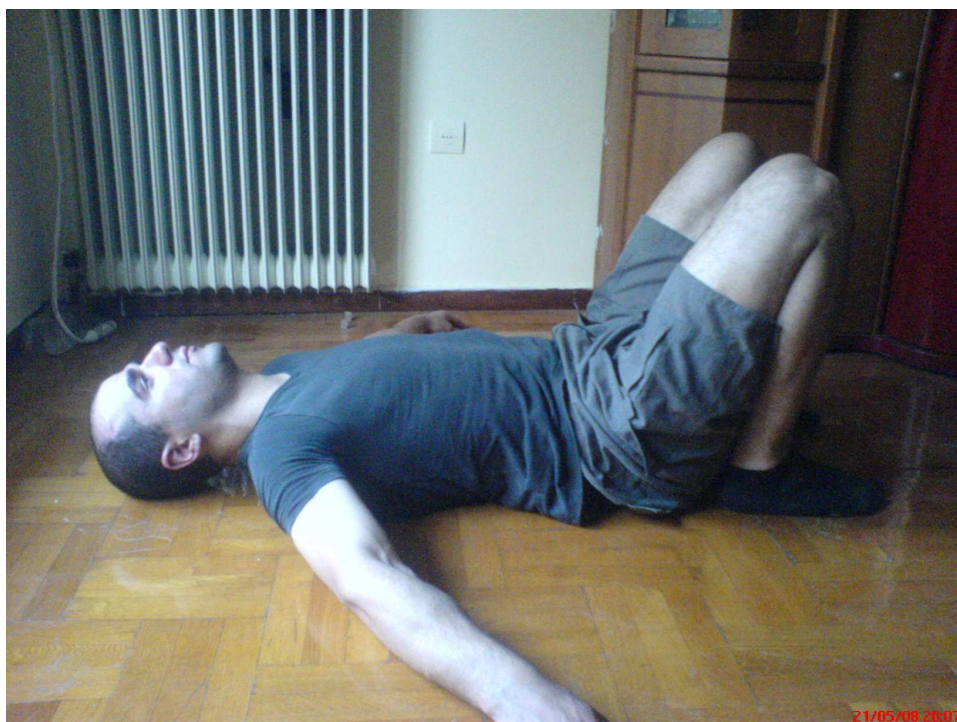
Ο ασκούμενος ξαπλώνει σε ύπτια θέση, από όπου φέρνει το ένα από τα δύο του γόνατα να ακουμπήσει στο στήθος πιέζοντας με το ένα χέρι, ενώ το άλλο χέρι πιέζει την κνήμη στον μηρό. Επαναλαμβάνουμε και για το άλλο πόδι και για τα δύο μαζί (φώτο 3 – 4).



Από ύπτια θέση τεντώνουμε το ένα πόδι και λυγίζουμε το άλλο. Φέρουμε τη ραχιαία επιφάνεια του λυγισμένου ποδιού κάτω από το τεντωμένο γόνατο. Από εκεί και χωρίς να ξεκολλήσουν οι ωμοπλάτες και η παλάμη προσπαθούμε να ακουμπήσουμε το λυγισμένο γόνατο στο έδαφος(φώτο 5).



Παραμένοντας στην ύπτια θέση και με μία μεγάλη εκπνοή φέρνουμε τα πόδια να πατήσουν κοντά στους γλουτούς, τα χέρια είναι σε απαγωγή 45 μοιρών, ξεκινώντας από πρόσθια κλίση της λεκάνης «ξεκολλάμε» την σπονδυλική στήλη από το έδαφος σπόνδυλο-σπόνδυλο, με μία εισπνοή μένουμε λίγα δευτερόλεπτα και στην εκπνοή κατεβαίνουμε (φώτο 6 – 7).



Ερχόμαστε πάρα πολύ αργά σε πρηνή θέση. Φέρνουμε τα χέρια πάνω από το κεφάλι και με μία εισπνοή σηκώνουμε από το έδαφος χέρια και πόδια. Μένουμε σε αυτή τη θέση λίγα δευτερόλεπτα και επιστρέφουμε στην αρχική. Η κίνηση γίνεται πολύ αργά για να μην επιβαρύνουμε την οσφύ (φώτο 8).

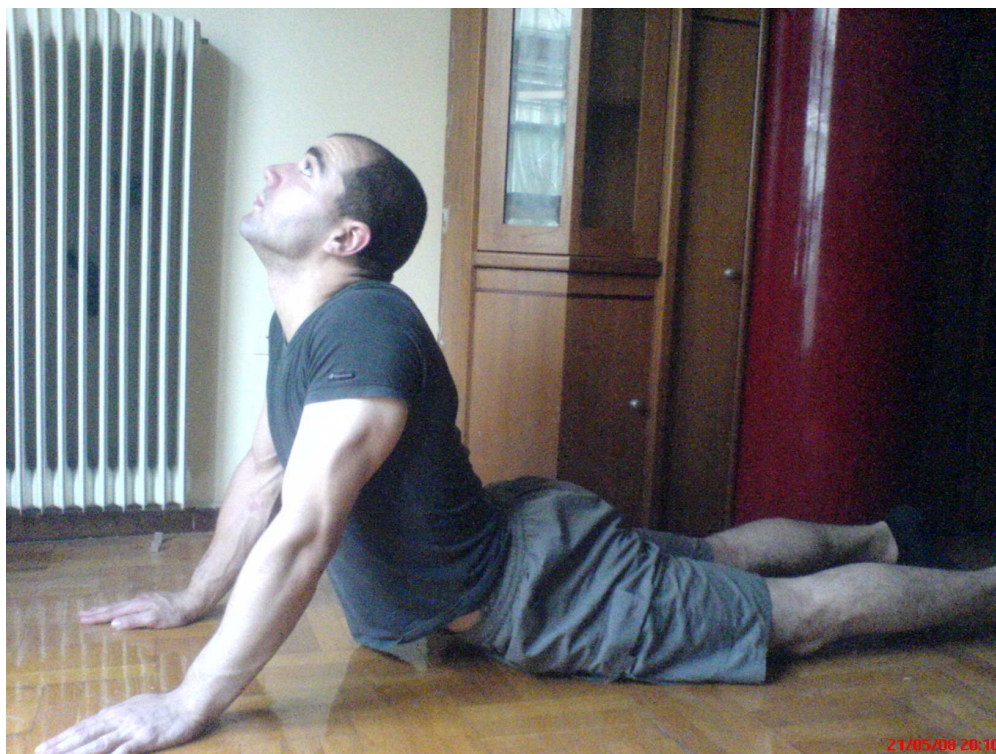


Το δεξί χέρι με τεντωμένο τον αγκώνα πιάνει τον σύστοιχο αστράγαλο. Το αριστερό χέρι είναι τεντωμένο μπροστά. Ο τετρακέφαλος συσπάται προσπαθώντας να τεντώσει το γόνατο. Σαν αποτέλεσμα ο μηρός θα ανασηκωθεί από το έδαφος. Κάνουμε το ίδιο και με τα δύο πόδια, ερχόμενοι σε θέση ρόδας. Αναπνέουμε με το διάφραγμα κάνοντας μια μικρή ταλάντωση (φώτο 9 – 10).





Οι παλάμες έρχονται και πατάνε κοντά στους ώμους, οι αγκώνες είναι κοντά στο σώμα και τα πόδια σε προσαγωγή κλειστά. Με μία μεγάλη εισπνοή αρχίζει το κεφάλι πρώτα πολύ αργά, να προσπαθεί να κοιτάξει το ταβάνι. Μόλις ο αυχέννας φτάσει στο τέλος της κίνησης του ξεκινάει να κινείται ο θώρακας που εκτείνεται, η οσφύ ενώ τα χέρια τεντώνουνε. Τα γεννητικά μας όργανα δεν ξεκολλάνε από το έδαφος. Είναι η γνωστή από την yoga άσκηση cobra (φώτο 11 – 12).



Χωρίς να μετακινηθούν οι παλάμες, ερχόμαστε και καθόμαστε πίσω. Τα χέρια μένουν τεντωμένα πάνω από το κεφάλι και πρέπει να αισθανόμαστε πίεση στον πλατύ ραχιαίο (φώτο 13).



Καθόμαστε πίσω και φέρνουμε το δεξί χέρι σε οριζόντια προσαγωγή ενώ το αριστερό χέρι υπερπιέζοντας το δεξί πιάνει το αριστερό αυτί (φώτο 14).



Από καθιστή θέση απάγουμε τον ώμο πάνω από το κεφάλι μας και λυγίζουμε τον αγκώνα μας, ερχόμενοι στην κλασσική θέση διάταξης του τρικεφάλου. Από εκεί το άλλο χέρι σπρώχνει προς τα κάτω και με το κεφάλι προς τα πίσω (φώτο 15).



Παραμένοντας στην καθιστή, κάμπουμε τον αυχένα αφήνοντας το κεφάλι να πέσει μπροστά. Τοποθετούμε τις παλάμες μας πάνω στο ινιακό οστό και ασκούμε τόση πίεση όσο είναι το βάρος των χεριών. Επαναλαμβάνουμε προς όλες τις κατευθύνσεις, κάμψη, έκταση, πλάγια κάμψη δεξιά, αριστερά και στροφή εκατέρωθεν (φώτο 16 – 19).



Ξαναερχόμαστε στην πρηνή στάση και ασκώντας δύναμη με τα χέρια ερχόμαστε στην αρχική θέση των push ups και κρατώντας τον κορμό ίσιο μένουμε για 15 – 20 δευτερόλεπτα, με τα χέρια τεντωμένα μία φορά και

λυγισμένα μία δεύτερη. Κάνουμε την ίδια άσκηση γυρισμένοι στο πλάι στηριζόμενη αυτή τη φορά σε ένα χέρι και στις κόψεις των πελμάτων (φώτο 20 – 21).



Παίρνουμε την γονυπετή στάση με το ένα γόνατο στον αέρα. Κολλάμε το στήθος μας στο μηρό του όρθιου ποδιού, προσέχοντας να πατάμε με ολόκληρο το πέλμα. Πρέπει να νιώθουμε πίεση στον αχίλλειο τένοντα (φώτο 22).



Από την ίδια στάση πιάνουμε με το σύστοιχο χέρι πρώτα και μετά και με τα δύο τον αστράγαλο και τραβάμε την κνήμη προς τους γλουτούς. Είναι μια άσκηση διάτασης του τετρακεφάλου που μας διδάσκει όμως και ισορροπία (φώτο 23).



Στηριζόμαστε σε έναν τοίχο με την σπονδυλική στήλη να εφάπτεται πλήρως σε αυτόν, τα πόδια στο άνοιγμα των ώμων και τα πέλματα σε απόσταση περίπου 0.5 μέτρων από τον τοίχο. Ελέγχοντας με τα χέρια, λυγίζουμε τα γόνατα και μένουμε για 30 δευτερόλεπτα. Σηκώνομαστε με την βοήθεια των χεριών (φώτο 24).



Από φυσική όρθια στάση παίρνουμε ένα ξύλο, βάρους και διαστάσεων αναλόγων του ασθενή και με το βραχίονα σε 90 μοίρες κάμψης και τον αγκώνα τεντωμένο το κρατάμε από την άκρη του για 30 δευτερόλεπτα. Το ίδιο κάνουμε στις 90 μοίρες απαγωγής και έκτασης (φώτο 25 – 27).





Συνολικά για αυτό το πρόγραμμα θα χρειαστούμε περίπου 20 λεπτά. Θα πρέπει συνεχώς να παρατηρούμαι τον σφυγμογράφο και σε περίπτωση οποιασδήποτε δυσφορίας να διακόπτουμε. Το σκεπτικό πίσω από αυτές τις ασκήσεις είναι ότι σε αντίθεση με τις απλές αντιστάσεως, δίνουν έμφαση στην ενδυνάμωση στο ακραίο εύρος, επειδή είναι αργές και με σωστή αναπνοή δεν επιβαρύνουν το σώμα και επειδή ως αντίσταση χρησιμοποιούν το ίδιο μας το βάρος έχουν πιο γρήγορα, μόνιμα και εντυπωσιακά αποτελέσματα. Ανήκουν στο λεγόμενο Junan taiso που σε ελεύθερη μετάφραση θα πει ευλύγιστο σώμα. Θα μπορούσε να περιγραφεί και ως ιαπωνική γιόγκα. Κλείνοντας το παραπάνω πρόγραμμα είμαστε έτοιμοι να περάσουμε στο αερόβιο κομμάτι της συνεδρίας μας. Ένα ενδεικτικό πρόγραμμα, για τον παραπάνω ασθενή θα περιλάμβανε 15 και 10 λεπτά ποδήλατο και βάρη αντίστοιχα. Η άσκηση στην απλούστερη της μορφή γίνεται σε ένα στατικό ποδήλατο ή έναν διάδρομο. Σε αυτό το σημείο ο κάθε φυσικοθεραπευτής έχει την απόλυτη ελευθερία να κινηθεί όπως επιθυμεί. Μπορεί να ζητήσει από τον ασθενή του κυριολεκτικά οτιδήποτε, από γρήγορο βάρη ως ακόμα και το να παίξει ring rong ή να εκτελέσει μία φόρμα του tai chi chuan (μια προκαθορισμένη αλληλουχία κινήσεων με πολεμική εφαρμογή που προάγει την καλύτερη υγεία του ασκούμενου, που αναπτύχθηκε και

αναπτύσσεται ακόμα στην Κίνα από τον 15ο αιώνα). Ως γενική οδηγία δίνεται η αρχή που θέλει τις πρώτες συνεδρίες που ακόμα ο ασθενής δεν έχει εξοικειωθεί με το πρόγραμμα μας καλό θα ήταν να μην περιπλέξουμε τα πράγματα, κρατώντας το αερόβιο μέρος όσον το δυνατό απλούστερο. Αφού συμπληρωθούν 20 με 25 λεπτά αερόβιας άσκησης περνάμε στο τελικό στάδιο της συνεδρίας αυτό της αποθεραπείας. Εδώ πάλι ο καθένας από εμάς επιλέγει την δικιά του μέθοδο. Ο γράφων επιλέγει μία προσωπική, χαλαρωτική μέθοδο παθητικής κινησιοθεραπείας με συγκεκριμένες αναπνοές, εξαιρετικά αποτελεσματική στις μέχρι τώρα δοκιμές τις. Δεν θα επεκταθώ σε αυτήν λόγω του περιορισμένου χώρου, αλλά ακόμα και μια απλή μάλαξη έχει πολύ καλά αποτελέσματα. Η συνολική διάρκεια της συνεδρίας είναι περίπου στα 55 με 60 λεπτά. Ασθενείς που έχουν συμπληρώσει έναν αριθμό συνεδριών θα μπορούσαν να ενταχθούν σε μικρές ομάδες, που θα απαρτίζονται από άτομα παρομοίου λειτουργικού επιπέδου. Έτσι, θα μειώσουμε και το τελικό κόστος της θεραπείας που επιβαρύνει τον ασθενή αλλά και καταφέρνουμε μέσα σε περιορισμένο χρόνο να βοηθήσουμε περισσότερους ασθενείς. Επίσης η διαδικασία γίνεται σημαντικά πιο ευχάριστη και σίγουρα λιγότερο κουραστική ψυχολογικά.

ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΣΕ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

Στα πλαίσια της πρακτικής μου άσκησης ήρθα σε επαφή με μεγάλο αριθμό ασθενών, πασχόντων είτε από ιδιοπαθή είτε από δευτεροπαθή υπέρταση. Αναλόγως του αίτιου της και της βαρύτητας της προσαρμόζουμε ανάλογα την παρέμβαση μας. Έχοντας πάντα υπόψη μας ότι στους ενδονοσοκομειακούς ασθενείς προτεραιότητα μας είναι πάντα η ικανότητα του ασθενή να αυτοεξυπηρετείται (έγερση και βάρδιση μικρών αποστάσεων) και η βατότητα του αναπνευστικού συστήματος (αποκόλληση εκκρίσεων και απόχρεμψη τους

από τους πνεύμονες). Σε ασθενείς χωρίς συνοδά προβλήματα και με ήπια υπέρταση δουλεύουμε ως επί το πλείστον κινητοποιώντας τον ασθενή, για την διατήρηση του λειτουργικού τους επιπέδου και την αποφυγή επιπλοκών από την κατάκλιση. Όσο πιο δύσκολο γίνεται το περιστατικό (πχ ασθενής της ΜΕΘ σε καταστολή, νεφρική ανεπάρκεια και πίεση 190 – 100 mmHg) ελαχιστοποιούμε την συμμετοχή του ασθενή ως την ήπια παθητική κινητοποίηση.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η αρτηριακή υπέρταση είναι μια πάθηση με διαστάσεις πανδημίας. 25% του συνολικού πληθυσμού πάσχει αυτήν, ποσοστό που στις ηλικίες άνω των 60 ετών φτάνει το 50% και άνω των 70 στο 66%! Οδηγεί σε μία ζωή με στερήσεις και απομονωμένη. Οι πιθανές επιπλοκές είναι πολλές και κάποιες από αυτές θανατηφόρες. Άπαξ και διαγνωστεί ο έλεγχος της γίνεται πλέον θέμα επιβίωσης. Η ακολουθούμενη θεραπευτική στρατηγική περιλαμβάνει χορήγηση μεγάλων ποσοτήτων φαρμάκων. Έχει αποδειχθεί ότι τα άτομα που ασκούνται συστηματικά έχουν σημαντικά μικρότερες πιθανότητες να νοσήσουν. Ακόμα και άτομα που με την σωστή καθοδήγηση, ξεκίνησαν να ασκούνται, μετά την διάγνωση έχουν πολύ καλή πορεία, με την αρτηριακή τους πίεση να εμφανίζει μείωση από την πρώτη συνεδρία, μείωση που γίνεται μόνιμη περίπου στις τρεις εβδομάδες. Η καθοδήγηση του ασθενή στην προσπάθεια του αυτή, δεν είναι εύκολη υπόθεση. Απαιτεί γνώσεις, ικανότητα αξιολόγησης, φαντασία και εμπειρία που σε λίγους κλάδους συναντώνται. Το κενό αυτό λίγο – πολύ εμπίπτει στην δικιά μας αρμοδιότητα και είναι αλήθεια ότι είμαστε οι πλέον καταλληλότεροι. Θα παρέμβουμε εργονομικά στην καθημερινότητα του ασθενή και θα την τροποποιήσουμε τρόπον τινά να προάγει αυτήν την καλύτερη υγεία που προσπαθούμε να του εμφυσήσουμε. Αλλαγές όπως καθημερινοί περίπατοι αντί της οδήγησης, χρήση της σκάλας αντί του ανελκυστήρα, επίσκεψη σε καταστήματα που βρίσκονται σε μεγαλύτερη απόσταση κτλ. Η εγγραφή του ασθενή σε κάποιο τμήμα ή μάθημα που θα περιλαμβάνει κινήσεις ή ασκήσεις που θα έχουν την έγκριση μας είναι πάντα μια καλή ιδέα με μοναδική καλύτερη της, την δημιουργία ενός τέτοιου τμήματος από εμάς τους ίδιους. Παραπάνω ανέφερα τα χαρακτηριστικά και τις αρχές που πρέπει να ακολουθήσει ένα τέτοιο πρόγραμμα. Πήγα λίγο παραπέρα, προτείνοντας ένα πολύ συγκεκριμένο ασκησιολόγιο. Το πνεύμα πάντως είναι ότι αν δείξουμε την δέουσα προσοχή, φαντασία και προσωπική κλίση μπορεί ο καθένας από εμάς να βοηθήσει τους ασθενείς του με όποιο τρόπο επιθυμούμε.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η φυσικοθεραπεία αποτελεί αναμφίβολα ένα πολύτιμο εργαλείο της ιατρικής στον πόλεμο με την αρτηριακή υπέρταση. Η συμβολή μας περιλαμβάνει την ενημέρωση του ασθενή και την εκπαίδευση του ούτως ώστε με την βοήθεια μας να χτίσει μια καθημερινότητα που θα τον προστατεύει είτε σε επίπεδο πρόληψης, είτε στην προσπάθεια μείωσης ενός εγκατεστημένου προβλήματος. Δυστυχώς ο ρόλος μας είναι παραγνωρισμένος και δεν δεχόμαστε συχνά τέτοια περιστατικά. Είθισται να προτιμάται να δίνεται μία ελλιπής ενημέρωση στους ασθενείς και να παραπέμπονται σε γυμναστήρια ή αθλητικούς συλλόγους, όπου δεν γίνονται κατανοητές οι ιδιαιτερότητες τους με αποτέλεσμα ο ασθενής ή να υποτροπιάζει ή να παρατάει τελείως την προσπάθεια να ελέγξει την υπέρταση του με άσκηση και να επαναπαύεται αποκλειστικά στην χρήση φαρμάκων. Θα χρειαστεί πολύ δουλειά με μεθοδικότητα, συνέπεια και μετριοπάθεια για να δείξουμε στους γύρω μας την αξία της προσφοράς μας και γιατί όχι σε έναν ιδανικό κόσμο κάθε φυσικοθεραπευτήριο να συντηρεί τμήματα ασκήσεων για άτομα με αρτηριακή υπέρταση. Αναμφίβολα αυτό θα οδηγούσε σε μείωση του αριθμού των πασχόντων αλλά και της βελτίωσης της ποιότητας ζωής τους. Ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο σας.

ΚΑΡΤΕΛΑ ΑΣΘΕΝΗ

Φυσικοθεραπευτής: Χαραλάμπους Δημήτριος
6944XXXXXX

Όνομα: Επώνυμο:

Ημερομηνία:

Ωρα έγερσης: Διάρκεια ύπνου:

Τιμή αρτηριακής πίεσης (πρωί):

Τιμή αρτηριακής πίεσης (μεσημέρι):

Τιμή αρτηριακής πίεσης (απόγευμα):

Τιμή αρτηριακής πίεσης (βράδυ):

Τιμή αρτηριακής πίεσης (πριν την άσκηση):

Τιμή αρτηριακής πίεσης (μετά την άσκηση):

Διατροφή:

Άσκηση:

Ωρα μεσημεριανού ύπνου:

Ωρα βραδινού ύπνου:

Ειδικές παρατηρήσεις:

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Κυκλοφορικό σύστημα dr. Λουκάς Νικολάου 2007
- 2) Εισαγωγή στην Φυσιολογία Κωνσταντίνα Νικήτα αναπληρώτρια καθηγήτρια Ε.Μ.Π. Δεκέμβριος 2002
- 3) Κυκλοφορικό σύστημα Νικήτα αναπληρώτρια καθηγήτρια Ε.Μ.Π. Δεκέμβριος 2002
- 4) Ergofit Κέντρο εξειδικευμένης άσκησης
- 5) Ηλεκτρονική πύλη του Ασκληπιακού πάρκου
- 6) Ορισμός αρτηριακής υπέρτασης www.incardiology.gr
- 7) Πώς γίνεται η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης; www.incardiology.gr
- 8) Εισαγωγή στην υπέρταση www.incardiology.gr
- 9) Αίτια αρτηριακής υπέρτασης www.incardiology.gr
- 10) Αρτηριακή Υπέρταση – Διατροφή Ιωάννης Χατζημηνάς Τετάρτη, 5 Μαρτίου 2003
- 11) **ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ: Ο ΣΙΩΠΗΛΟΣ ΕΧΘΡΟΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΣΗΜΕΡΑ ΝΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΘΕΙ ΜΕ ΕΠΙΤΥΧΙΑ** Δρ Γεώργιος Ι. Κούρτογλου Ειδικός Παθολόγος – Διαβητολόγος Διδάκτωρ Ιατρικής ΑΠΘ Υπεύθυνος Παθολογικού Τμήματος Κλινικής «ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ»
- 12) **Φυσικοθεραπεία σε παθήσεις κακώσεις του κυκλοφορικού συστήματος** Πορφυριάδου - Αγγελίδου Ανθή ιατρός φυσικοθεραπεύτρια
- 13) **Θέματα ειδικής φυσικής αγωγής** Γεωργιάδου Αθηνά
- 14) **Πόσο βλάπτει η ψηλή πίεση την καρδιά;** Medlook 01 – 01 -2003
- 15) **Η άσκηση στη μάχη κατά της υπέρτασης** [Τσιούφης Π. Κων/νος](#), Λέκτορας Καρδιολογίας

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Makoff, D. (reviewed 2004). *High blood pressure and exercise*.
MedicineNet.com
- 2) Daily exercise fights hypertension, clots - blood clots
[Science News, June 1, 1991](#) by [Kathy A. Fackelmann](#)
- 3) Hypertension/High Blood Pressure Health Center [Jennifer Warner](#)
WebMD Medical News Reviewed by [Louise Chang, MD](#)
- 4) "Big Shot" Vaccine May Tackle Hypertension: Presented at AHA - DG
News medications.com
- 5) Hypertension and Exercise medicweb.com
- 6) Exercise OK for older hypertension patients © 2007 *The Associated Press*
- 7) Hypertension and exercise redefined intensity zinaan.com
- 8) Exercises for hypertension **copyright © 2005, 2006 Aging and Technology Research**
- 9) Reduce Hypertension with Exercise [By Cheryl Carpenter](#) Published
Nov 22, 2006