

Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

“ΥΠΕΡΤΑΣΗ - ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ”

ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ:
ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΗΛ ΜΑΡΙΑΛΕΝΑ
ΧΡΙΣΤΟΝΑΣΗΣ ΘΩΜΑΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ:
Μ. ΜΠΑΤΣΟΛΑΚΗ

ΠΑΤΡΑ 2005



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- Πρόλογος.....σελ.1
- Εισαγωγή.....σελ.2

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:

- 1.1 Ιστορική εξέλιξη της μέτρησης της πίεσης.....σελ.3-4
- 1.2 Επιπολασμός της υπέρτασης.....σελ.4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:

- 1.1 Τι είναι αρτηριακή πίεση.....σελ.5-6
- 1.2 Υπέρταση.....σελ.6
- 1.3 Ταξινόμηση υπέρτασης.....σελ.6-7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:

- 3.1 Τι προκαλεί την υπέρταση.....σελ.8-9
- 3.2 Παράγοντες που την προκαλούν.....σελ.10-14
- 3.3 Πολλαπλοί παράγοντες κινδύνου.....σελ.14-15
- 3.4 Επιπλοκές της μη θεραπευόμενης υπέρτασης.....σελ.16-18

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4:

- 4.1 Παθογένεια.....σελ.20
- 4.2 Τι ρυθμίζει την αρτηριακή πίεση.....σελ.20
- 4.3 Πώς ελέγχει το σώμα την αρτηριακή πίεση.....σελ.21-22

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:

- 5.1 Διάγνωση της υπέρτασης.....σελ.22-31
- 5.2 Τεχνική μέτρησης της αρτηριακής πίεσης.....σελ.23-24
- 5.3 Πώς να μετράτε την πίεση σας στο σπίτι αξιόπιστα.....σελ.26
- 5.4 Γιατί πρέπει να μετράτε τακτικά την πίεσή σας στο σπίτι.....σελ.26
- 5.5 Είναι το πιεσόμετρό σας κλινικώς ελεγμένο.....σελ.27
- 5.6 Επιλογή του σωστού πιεσόμετρου.....σελ.28-29

5.7 24ωρη καταγραφή της πίεσης.....σελ.31
5.8 Το Holter πίεσης.....σελ.31

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1 Κλινική εκτίμηση των υπερτασικών ασθενών.....σελ.33
6.2 Το ιατρικό ιστορικό.....σελ.33
6.3 Κλινική εικόνα.....σελ.34-35
6.4 Αντικειμενικά ευρήματα.....σελ.35-37
6.5 Εργαστηριακά ευρήματα.....σελ.38-40
6.6 Ειδικές ομάδες ασθενών.....σελ.40-41

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

7.1 Αντιμετώπιση της υπέρτασης.....σελ.41
7.2 Ρύθμιση – στόχοι.....σελ.41-43
7.3 Πώς μπορεί να ελεγχθεί η υπέρταση χωρίς φάρμακα.....σελ.43-52
7.4 Παράγοντες κινδύνου.....σελ.53-54

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

8.1 Ποιες κατηγορίες φαρμάκων χρησιμοποιούνται.....σελ.55-59
8.2 Θεραπευτικός συνδυασμός αντιϋπερτασικών φαρμάκων.....σελ.59-61
8.3 Σταδιακή αντιμετώπιση της αρτηριακής πίεσης.....σελ.62-63

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

9.1 Υπέρταση στην παιδική ηλικία και εφηβεία.....σελ.64
9.2 Θεραπεία της υπερτάσεως στην εγκυμοσύνη.....σελ.65-66
9.3 Θεραπεία της υπέρτασης σε ηλικιωμένους.....σελ.66
9.4 Θεραπεία σε ασθενείς με συνυπάρχουσες παθήσεις.....σελ.67
9.5 Θεραπεία της υπερτασικής κρίσης.....σελ.67
9.6 Σπουδαιότερες παρενέργειες των αντιϋπερτασικών φαρμάκων.....σελ.68
9.7 Τι συμβαίνει όταν ξεχνάμε να πάρουμε τα φάρμακά μας.....σελ.68-69
9.8 Τι πρέπει να ξέρουμε για τα φάρμακα.....σελ.69
9.9 Θεραπεία απόσυρσης.....σελ.70

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

10.1 Πρόληψη και έλεγχος της υπέρτασης στο πληθυσμό.....σελ.70-72
10.2 Πρόληψη για την υπέρταση.....σελ.72-75
10.3 Μέτρα αλλαγής του τρόπου ζωής.....σελ.75-77

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11

11.1 Συχνές ερωτήσεις.....σελ.78-79

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12

12.1 Εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου.....σελ.80

12.2 Προβλήματα του αρρώστου.....σελ.80-81

12.3 Σκοποί της φροντίδας.....σελ.81

12.4 Νοσηλευτική παρέμβαση.....σελ.81-83

12.5 Τι πρέπει να ξέρει ο άρρωστος.....σελ.83

12.6 Νοσηλευτική αξιολόγηση.....σελ.84

➤ Νοσηλευτική διεργασία.....σελ.85-93

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13

13.1 Το μέλλον.....σελ.94-95

13.2 Μαθαίνοντας να ζούμε με την υπέρταση.....σελ.95

13.3 Χρήσιμες συμβουλές.....σελ.96

13.4 Σχεδιάζοντας την αλλαγή.....σελ.97

➤ Συμπέρασμα.....σελ.98

➤ Επίλογος.....σελ.99

➤ Αφιέρωση.....σελ.100

➤ Βιβλιογραφία.....σελ.101-106

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η υγεία από όλους τους ανθρώπους θεωρείται πολύτιμο αγαθό της ζωής. Η άγνοια βασικών αρχών υγιεινής που προφυλάσσουν και διατηρούν την ψυχοσωματική υγεία ή η παραμέλησή τους, η άτακτη ζωή και άλλοι παράγοντες συχνά οδηγούν στην αυτοκαταστροφή. Η νοσηλευτική ορίζεται ως η βοήθεια προς το άτομο άρρωστο ή υγιές για να εκτελέσει εκείνες τις δραστηριότητες που συμβάλλουν στην υγεία ή την ανάρρωση. Τα καθήκοντα των νοσηλευτών όσον αφορά την υπέρταση είναι η προαγωγή της υγείας η πρόληψη της αρρώστιας και η νοσηλευτική φροντίδα των ασθενών σε όλες τις δομές και τα επίπεδα υπηρεσιών υγείας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η υπέρταση είναι συνήθως μία ύπουλη κατάσταση με μη ειδικά και αντιληπτά συμπτώματα στα αρχικά της στάδια. Η χρόνια όμως αύξηση της συστηματικής αρτηριακής πίεσης μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικές νοσηρές επιπλοκές. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 60 η υπέρταση αναγνωρίστηκε σαν μια από τις κύριες αιτίες βλάβης της υγείας που δικαιολογεί το όνομα σιωπηλός φονιάς που της αποδίδεται. Η αυξημένη αρτηριακή πίεση (αρτηριακή υπέρταση) αποτελεί στην εποχή μας την πιο συχνή αιτία για την οποία οι άνθρωποι, τουλάχιστον των αναπτυγμένων χωρών, επισκέπτονται το γιατρό τους. Υπολογίζεται ότι περισσότερο από το 20% των ενηλίκων έχει υπέρταση, ότι ένας στους τρεις από αυτούς δεν το γνωρίζει και από αυτούς που το γνωρίζουν λιγότεροι από τους μισούς προσπαθούν να την αντιμετωπίσουν. Τελικά σ' όλο τον κόσμο μόνο το 15-20% των υπερτασικών ρυθμίζει την πίεσή του.

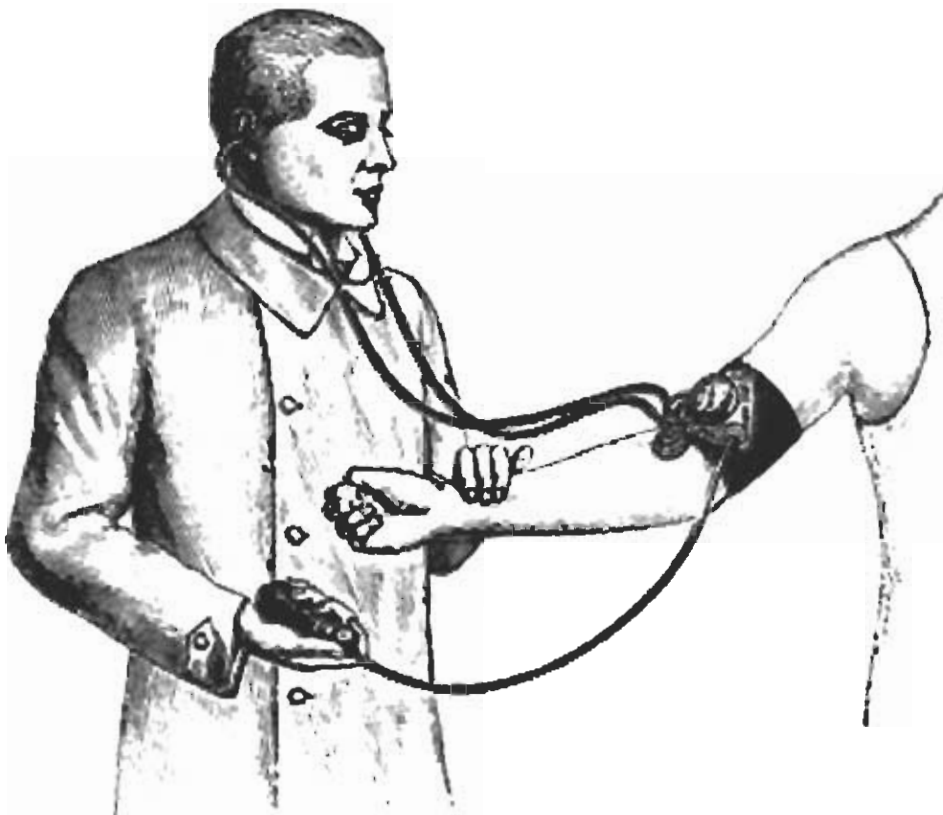
Η ψηλή πίεση απειλεί τους ανθρώπους όσο ποτέ άλλοτε. Το ποσοστό των ανθρώπων που κινδυνεύουν σήμερα λόγω επιπλοκών της ψηλής πίεσης που παρουσιάζουν, δεν είναι μόνο μεγάλο αλλά παράλληλα παρουσιάζει μια συνεχή, ανησυχητική αύξηση.

Σήμερα περίπου ένας ενήλικας στους τέσσερις, πάσχει από ψηλή πίεση. Σε είκοσι χρόνια το ποσοστό αυτό θα αυξηθεί με ένα ενήλικα σε κάθε τρεις να υποφέρει από την πάθηση.¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 Ιστορική εξέλιξη της μέτρησης της πίεσης

Η πρώτη μέτρηση πίεσης που έγινε ποτέ και για την οποία υπάρχει απόδειξη, έγινε σε ένα άλογο το 1733 από τον Άγγλο Stephen Hales. Αλλά πέρασαν άλλα 162 χρόνια ως τη στιγμή που ο παιδίατρος Scipione Riva-Rocci από την Πάβια, εκτέλεσε την πρώτη μη επεμβατική (επιδερμική) μέτρηση της πίεσης στο πάνω μέρος του χεριού ενός ανθρώπου, με τη βοήθεια μίας φουσκωμένης μανσέτας / περιβραχιονίου και ενός σφυγμομανομέτρου που ο ίδιος είχε κατασκευάσει.



Το 1901, ένας γερμανός, ονομαζόμενος Von Reckling-Hausen έκανε δημοσίως γνωστό το πόσο σημαντικό ήταν το φάρδος του περιβραχιονίου (μανσέτας) για την ακριβή μέτρηση της πίεσης

Το 1905, ένας Ρώσος χειρουργός ο N.S. Korotkoff ανακάλυψε ότι ακούγονταν θόρυβος στη βραχεία αρτηρία όταν ο αέρας του περιβραχιονίου ελευθερώνεται. Βασιζόμενος δε σε αυτήν την ανακάλυψη, ανέπτυξε την ταλαντωσημετρική αρχή μέτρησης που πήρε το όνομα από τον ίδιο, η λεγόμενη μέθοδος Korotkoff. Αυτή η ανακάλυψη σήμαινε ότι η διαστολική πίεση αίματος μπορούσε να μετρηθεί για πρώτη φορά. Στο τέλος του 1970, το πρώτο αυτόματο ηλεκτρονικό πιεσόμετρο για τη μέτρηση της πίεσης ήρθε στην αγορά. Έως τότε υπήρχαν μόνο χειροκίνητες συσκευές που απαιτούσαν τη χρήση μανόμετρου ή στηθοσκοπίου. Ταυτόχρονα η ταλαντωσημετρική μέθοδος μέτρησης συνδυάστηκε με την αυτοματοποιημένη²

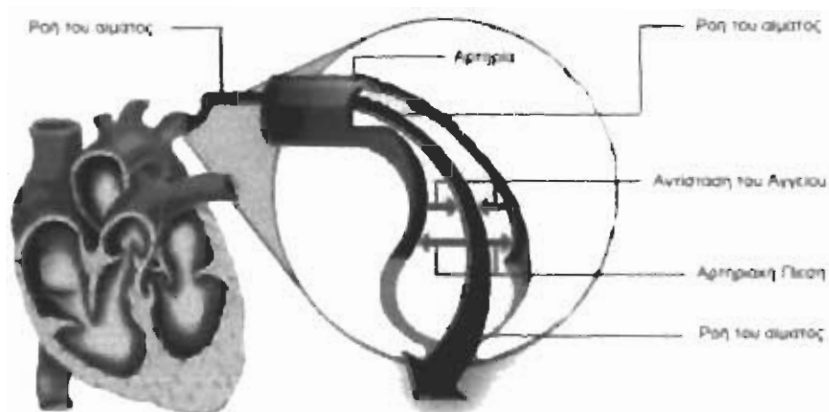
1.2 ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Οι πληροφορίες για τον επιπολασμό της υπέρτασης και την αποτελεσματικότητα της αντιμετώπισής της στη χώρα μας είναι σποραδικές και ανεπαρκείς. Πάντως, σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία, φαίνεται ότι στην Ελλάδα, η υπέρταση είναι εξίσου συχνή όσο και σε άλλες αναπτυγμένες χώρες και αφορά κάτι μεταξύ του ενός τετάρτου και του ενός τρίτου του πληθυσμού των ενηλίκων. Εξ άλλου, σύμφωνα με τα αποτελέσματα μιας καλά σχεδιασμένης πρόσφατης έρευνας στον πληθυσμό μιας κοινότητας της Αργολίδας, τα ποσοστά αναγνώρισης, θεραπείας και ρύθμισης της υπέρτασης στη χώρα μας είναι παρόμοια με αντίστοιχα ερευνών σε πληθυσμούς άλλων αναπτυγμένων κρατών. Συγκεκριμένα, βρέθηκε ότι σε ποσοστό 39,2% οι υπερτασικοί της κοινότητας αγνοούσαν ότι είχαν αυξημένη πίεση, σε ποσοστό 6,3% το γνώριζαν, αλλά δεν έπαιρναν φάρμακα, σε ποσοστό 27,5% έπαιρναν φάρμακα, αλλά είχαν τιμές αρτηριακής πίεσης πάνω από 140/90 mmHg και μόνο στο 27% του συνόλου είχαν ρυθμισμένη πίεση.³

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 Τί είναι η αρτηριακή πίεση:

Η αρτηριακή πίεση είναι απαραίτητη για τον οργανισμό, γιατί χωρίς αυτήν το αίμα δεν θα κυκλοφορούσε στο σώμα και δεν θα μεταφέρονταν στα διάφορα όργανα οξυγόνο και άλλες χρήσιμες ουσίες



Όταν η καρδιά συστέλλεται, το αίμα προωθείται σπρώχνοντας τα τοιχώματα των αρτηριών και υποχρεώνοντάς τες να διασταλούν. Οι αρτηρίες, μικρές ή μεγάλες, αντιστέκονται στη ροή του αίματος. Το μέτρο της καθαρής δύναμης, που στη συστολή της καρδιάς σπρώχνει τα τοιχώματα των αγγείων προς τα έξω, είναι γνωστό ως *συστολική αρτηριακή πίεση*. Μετά τη συστολή η καρδιά χαλαρώνει και τα τοιχώματα των αγγείων επανακάμπτουν. Μια μέτρηση εκείνη τη στιγμή αντιπροσωπεύει τη *διαστολική αρτηριακή πίεση*.



Τα αγγεία που είναι κοντά στην καρδιά έχουν διάμετρο όση περίπου και ο αντίχειρας, αλλά όσο απομακρυνόμαστε σε διάφορα μέρη του σώματος διακλαδίζονται και γίνονται όλο και μικρότερα. Οι μικρότερες αρτηρίες λέγονται αρτηριόλια και υποδιαιρούνται σε ακόμη μικρότερα αγγεία, τα τριχοειδή. Το αίμα περνάει από τα τριχοειδή σε πολύ μικρές φλέβες, μετά σε μεγαλύτερες και τελικά επιστρέφει στην καρδιά. Η καρδιά μαζί με τις αρτηρίες και τις φλέβες αποτελούν το καρδιαγγειακό ή κυκλοφορικό σύστημα.⁴

ΣΥΣΤΟΛΙΚΗ (ΜΕΓΑΛΗ): 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).

ΔΙΑΣΤΟΛΙΚΗ (ΜΙΚΡΗ): 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 90mmHg (ή 9).⁵

2.2 ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Η υπέρταση είναι μια κατάσταση στην οποία η αρτηριακή πίεση είναι αυξημένη. Ένα άτομο θεωρείται υπερτασικό όταν η συστολική του πίεση είναι πάνω από 16 και η διαστολική του πίεση πάνω από 9 1/2. Και το ένα από τα δύο να συμβαίνει, πάλι το άτομο θα χαρακτηριστεί ως υπερτασικό.

Όταν η συστολική πίεση κυμαίνεται στα επίπεδα των 14 με 16 και η διαστολική στα επίπεδα των 8 1/2 - 9 1/2 η πίεση θεωρείται οριακή. Κάτω από αυτά τα επίπεδα η αρτηριακή πίεση είναι φυσιολογική.⁶

2.3 Η υπέρταση ταξινομείται ως ακολούθως:

1. Ιδιοπαθής –άγνωστου αιτιολογίας μπορεί να καταστεί επιθετική η κακοήθης.
2. Δευτεροπαθής-προκαλείται από κάποια υποκείμενη νόσο.⁷

Στον πίνακα 1 φαίνονται τα όρια μεταξύ φυσιολογικής και παθολογικής αρτηριακής πίεσης.

Πίνακας 1: Ταξινόμηση της αρτηριακής πίεσης

Φυσιολογική	Συστολική 139 mmHg Διαστολική 89 mmHg
Οριακή	Συστολική 140-159 mmHg Διαστολική 90-94 mmHg
Υπέρταση	Συστολική 160 mmHg Διαστολική 95 mmHg

Στον πίνακα 2 φαίνονται τα όρια της αρτηριακής πίεσης ανάλογα με την ηλικία.

Πίνακας 2: Ταξινόμηση της αρτηριακής πίεσης με την ηλικία⁸

Ενήλικες (<40 ετών)	μέχρι 140/90 mmHg
Παιδιά (<15 ετών), νέοι, εγκυμοσύνη	μέχρι 130/80 mmHg
Ενήλικες (>40 ετών)	μέχρι 160/90 mmHg
Παθολογικές τιμές	+ 30 / +15 mmHg

Η υπέρταση αποτελεί ένα σημαντικό κίνδυνο για την υγεία. Από την υπέρταση κινδυνεύουν κυρίως η καρδιά, ο εγκέφαλος και τα νεφρά. Η λειτουργία της καρδιάς δυσκολεύεται στα άτομα εκείνα που έχουν υψηλή πίεση, με αποτέλεσμα την κόπωση του ζωτικού αυτού οργάνου, και την εμφάνιση καρδιακής ανεπάρκειας. Επίσης η υψηλή πίεση ευνοεί την εναπόθεση λίπους στα τοιχώματα των στεφανιαίων αγγείων, που αιματώνουν την καρδιά.

Έτσι αυξάνει ο κίνδυνος στεφανιαίας νόσου και εμφράγματος. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι ο κίνδυνος εμφάνισης καρδιοπάθειας σε άτομα με αρτηριακή πίεση πάνω από 160 mmHg είναι 2,3 φορές μεγαλύτερος, απ' ότι σε άτομα με αρτηριακή πίεση κάτω από 140mmHg. Η βλάβη που προκαλείται στα αγγεία του εγκεφάλου μπορεί να γίνει η αιτία ενός εγκεφαλικού επεισοδίου ή μιας σταδιακής καταστροφής των κυττάρων του εγκεφάλου με πολύ σημαντικές συνέπειες για τη σωματική και ψυχική υγεία.

Η υπέρταση μπορεί επίσης να προκαλέσει και βλάβη στις νεφρικές αρτηρίες, με συνέπεια τη σταδιακή καταστροφή των νεφρών και τη νεφρική ανεπάρκεια.⁹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 Τι προκαλεί την υπέρταση:

Πολλοί άνθρωποι πιστεύουν ότι η υπέρταση είναι αποτέλεσμα του άγχους, της καθιστικής ζωής, της παχυσαρκίας και γενικά της έντασης. Η πραγματικότητα είναι ότι ούτε οι γιατροί γνωρίζουν την ακριβή αιτία της δημιουργίας της, τουλάχιστον για το 95% των περιπτώσεων και πιστεύουν ότι οφείλεται σε συνδυασμό πολλών παραγόντων, γι' αυτό και συνήθως μιλάμε για “πρωτοπαθή υπέρταση” ή “ιδιοπαθή υπέρταση”. Στον μικρό αριθμό των περιπτώσεων - κάτω από το 5% - που η αιτία είναι γνωστή, την ονομάζουμε “δευτεροπαθή υπέρταση”.

Αιτίες της δευτεροπαθούς υπέρτασης είναι βλάβες των νεφρών, αλλοιώσεις των αγγείων, ορμονικές διαταραχές και συγγενείς ανωμαλίες. Μερικές από αυτές τις περιπτώσεις μπορούν να διορθωθούν με εγχείριση ή να ελεγχθούν με φάρμακα. Άλλες περιπτώσεις μπορεί να οφείλονται σε φάρμακα. Σ' αυτές τις περιπτώσεις η αρτηριακή πίεση επανέρχεται στο φυσιολογικό μετά την τροποποίηση της δόσης ή τη διακοπή αυτών των φαρμάκων.¹⁰

ΠΙΝΑΚΑΣ 3		
ΒΛΑΒΗ ΟΡΓΑΝΩΝ ΣΤΟΧΩΝ		
Υπερτροφία	αριστεράς	κοιλίας(Ηλεκτροκαρδιογράφημα, ηχοκαρδιογράφημα ή ραδιογράφημα)
Πρωτεϊνουρία και / ή μικρή αύξηση της συγκέντρωσης της κρεατινίνης του ορού(1.2-2.0 mg/dl)		
Υπερηχογραφική ή ραδιογραφική μαρτυρία ύπαρξης αθηρωματικής πλάκας (καρωτίδες, λαγόνιες και μηριαίες αρτηρίες, αορτή)		
Γενικευμένη ή τοπική στένωση των αρτηριών του αμφιβληστροειδούς		

ΠΙΝΑΚΑΣ4
ΣΥΝΟΛΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ
Αγγειοεγκεφαλική νόσος
Εγκεφαλικό επεισόδιο ισχαιμικού τύπου, Εγκεφαλική αιμορραγία, Παροδικό ισχαιμικό επεισόδιο
Καρδιακές παθήσεις
Εμφραγμα μυοκαρδίου, Στηθάγχη, Στεφανιαία επαναγγείωση, Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια
Νεφρική Νόσος
Διαβητική νεφροπάθεια, Νεφρική ανεπάρκεια (Κρεατινίνη πλάσματος >2.0mg/dl)
Αγγειακή νόσος
Διαχωριστικό ανεύρυσμα, Συμπτωματική αρτηριακή νόσος
Προχωρημένη υπερτασική αμφιβληστροειδοπάθεια
Αιμορραγίες ή εξιδρώματα, οίδημα θηλής του οφθαλμού ¹¹

3.2 Παράγοντες που την προκαλούν:

1. Το οικογενειακό ιστορικό

Μερικές οικογένειες φαίνεται να πάσχουν σε μεγαλύτερη συχνότητα από υψηλή αρτηριακή πίεση. Αν και οι δύο γονείς έχουν υπέρταση, ο κίνδυνος να παρουσιάσουν και τα παιδιά τους είναι περίπου 50%.

2. Η ηλικία

Η υπέρταση μπορεί να παρατηρηθεί σε οποιαδήποτε ηλικία, αλλά είναι πιο συχνή στους ηλικιωμένους. Σχεδόν οι μισοί άνθρωποι πάνω από την ηλικία των 65 ετών έχουν υπέρταση, της οποίας η διάγνωση γίνεται συνήθως μεταξύ των 35 και των 50 ετών.

3. Το φύλο

Πριν από την ηλικία των 50 ετών η υπέρταση παρουσιάζεται πιο συχνά στους άνδρες. Η συχνότητα εμφάνισής της στις γυναίκες αλλάζει μετά την εμμηνόπαυση και μετά την ηλικία των 50 – 55 ετών πιο πολλές γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες πάσχουν από υπέρταση.

4. Η φυλή

Έχει παρατηρηθεί ότι η υπέρταση είναι πιο συχνή στη μαύρη φυλή απ' ό,τι στη λευκή, για όλες τις ηλικίες μετά την εφηβεία. Επίσης, για ένα συγκεκριμένο επίπεδο υψηλής αρτηριακής πίεσης, μεγαλύτερες βλάβες συμβαίνουν στα άτομα της μαύρης φυλής απ' ό,τι της λευκής.

5. Εθνικότητα

Πληθυσμιακές μελέτες έχουν σταθερά αποκαλύψει υψηλότερα επίπεδα αρτηριακής πίεσης σε κοινότητες μαύρων από όσο σε άλλες εθνικές ομάδες. Η εθνικότητα μπορεί να επηρεάζει τη σχέση ηλικίας και αρτηριακής πίεσης όπως δείχνει η τάση για προοδευτικά υψηλότερες πιέσεις με την ηλικία στους μαύρους Αμερικανούς Αφρικάνικης καταγωγής από όσο στους λευκούς. Η μέση διάφορα της αρτηριακής πίεσης ανάμεσα στις δυο ομάδες κυμαίνεται η ελαφρώς χαμηλότερη από 5mmHg κατά τη δεύτερη δεκαετία της ζωής σε περίπου 20mmHg

6. Κοινωνικοοικονομική κατάσταση

Σε χώρες που βρίσκονται στο μεταβατικό στάδιο οικονομικών και επιδημιολογικών αλλαγών έχουν παρατηρηθεί σταθερά υψηλότερα επίπεδα αρτηριακής πίεσης και μεγαλύτερος επιπολασμός της υπέρτασης στις χαμηλότερες κοινωνικοοικονομικές τάξεις. Αυτή η αντίστροφη σχέση έχει παρατηρηθεί με όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης εισοδήματος και απασχόλησης. Ωστόσο σε κοινωνίες που βρίσκονται στο μεταβατικό η προμεταβατικό στάδιο έχουν παρατηρηθεί υψηλότερα επίπεδα αρτηριακής πίεσης και μεγαλύτερος επιπολασμός της υπέρτασης στις ανώτερες κοινωνικοοικονομικές ομάδες

7. Κληρονομικότητα

Το οικογενειακό ιστορικό αυξημένης αρτηριακής πίεσης είναι ένας από τους ισχυρότερους παράγοντες κίνδυνου για μελλοντική ανάπτυξη υπέρτασης σε ατομικό επίπεδο. Ενδείξεις για το ρόλο της κληρονομικότητας στην υψηλή αρτηριακή πίεση προκύπτουν από τα ιατρικά μητρώα οικογενειών από μελέτες στα ιστορικά διάφορων οικογενειών και από συγκρίσεις της αρτηριακής πίεσης σε δίδυμους που προέρχονται από το ίδιο ωάριο η διαφορετικό. Όλες αυτές οι μελέτες δείχνουν πως η υψηλή αρτηριακή πίεση είναι ενδημικό φαινόμενο στις οικογένειες. Οι συγγενείς πρώτου βαθμού με άτομα που έχουν υψηλή αρτηριακή πίεση παρουσιάζουν φυσιολογική πίεση. Ακόμα τα παιδιά γονιών με υψηλή αρτηριακή πίεση έχουν υψηλότερη πίεση από τα παιδιά γονιών με φυσιολογική αρτηριακή πίεση. Καινούριες πληροφορίες για τη γενετική βάση της υψηλής αρτηριακής πίεσης έχουν έρθει πρόσφατα από τη Γαλλία. Ερευνητές από το Παρίσι έχουν παρουσιάσει κάποια στοιχεία που υποδηλώνουν ότι οι άνθρωποι με υψηλή αρτηριακή πίεση παρουσιάζουν γενετικό μειονέκτημα σε κάποια ένζυμα η χημικά συστατικά του οργανισμού που είναι επιφορτισμένα με το χειρισμό του αλατιού στο ανθρώπινο σώμα. Αν αυτά τα ευρήματα επιβεβαιωθούν μπορεί να συμβάλουν σημαντικά στον έλεγχο η ακόμα και την πρόληψη της υψηλής αρτηριακής πίεσης.

8. Εμβρυϊκή ζωή και νηπιακή ηλικία

Πρόσφατα έχει υποστηριχθεί ότι το δυσμενές περιβάλλον κατά τη διάρκεια κρίσιμων περιόδων ανάπτυξης στην εμβρυϊκή ζωή και κατά την νηπιακή ηλικία προδιαθέτει ένα άτομο σε παράγοντες κινδύνου όπως για καρδιαγγειακή νόσο περιλαμβανόμενης και της υπέρτασης

9. Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Η έκθεση στην ηχητική ρύπανση την ατμοσφαιρική ρύπανση και το μαλακό νερό έχουν όλες ενοχοποιηθεί ως παράγοντες κίνδυνου για υπέρταση.¹²

10. Παχυσαρκία

Η πρωτοπαθής υπέρταση σχετίζεται άμεσα με την παχυσαρκία. Η αρτηριακή πίεση αυξάνεται με την αυξανόμενη σωματική μάζα. Περισσότερο από 1/3 των ατόμων με υψηλή αρτηριακή πίεση είναι επίσης παχύσαρκα με συνέπεια τη μείωση του προσδόκιμου επιβίωσης. Για αύξηση του βάρους σώματος έως 20% του φυσιολογικού, το προσδόκιμο μειώνεται κατά 1/4 έως 1/3, ενώ αντίστοιχη αύξηση \approx 30 σχετίζεται με μείωση του προσδόκιμου επιβίωσης κατά 50% περίπου. Η παχυσαρκία ευνοεί επίσης την ανάπτυξη πρόσθετων παραγόντων κινδύνου, όπως ο διαβήτης, οι ανωμαλίες των λιπιδίων και το ουρικό οξύ.

11. Το αλάτι.

Έχει βρεθεί ότι υπάρχει σχέση μεταξύ της υπέρτασης και της κατανάλωσης αλατιού. Ο μέτριος περιορισμός του αλατιού στη διατροφή μας αποδεδειγμένα μειώνει την αρτηριακή πίεση και οι άνθρωποι που έχουν την τάση να παρουσιάζουν υψηλή πίεση είναι πολύ πιθανόν να τη χειροτερεύουν τρώγοντας αλατισμένα φαγητά.

12. Το άγχος.



Το άγχος μπορεί να οδηγήσει σε επίμονη υπέρταση, αν και δεν παύουν να υπάρχουν αμφιβολίες από πολλούς επιστήμονες. Για να εμφανίσει κάποιος υπέρταση δεν έχει σημασία μόνο το μέγεθος του στρες στο οποίο εκτίθεται, αλλά και ο τρόπος που το αντιμετωπίζει.

13. Τα αντισυλληπτικά χάπια και η εγκυμοσύνη.

Τα αντισυλληπτικά αυξάνουν την αρτηριακή πίεση σε μια μερίδα γυναικών, ιδιαίτερα σε εκείνες με αυξημένο σωματικό βάρος. Οι γυναίκες αυτές, εκτός του ότι πρέπει να ελέγχουν τακτικά την πίεσή τους, πρέπει να δοκιμάσουν άλλες μεθόδους αντισύλληψης μετά από συζήτηση με τον γιατρό τους και με κέντρα οικογενειακού προγραμματισμού.

Φυσιολογικά, η αρτηριακή πίεση πέφτει στους τρεις πρώτους μήνες της κύησης, ακόμη και σε γυναίκες που είναι υπέρτασικές. Μπορεί να αυξηθεί όμως αργότερα, προς τους τελευταίους μήνες της εγκυμοσύνης. Η υπέρταση που εμφανίζεται κατά την εγκυμοσύνη είναι σοβαρό πρόβλημα για τη μητέρα και το έμβρυο και χρειάζεται σωστή παρακολούθηση και θεραπεία με φάρμακα, ιδίως τις εβδομάδες πριν από

τον τοκετό. Μετά τον τοκετό συνήθως η πίεση επανέρχεται σε φυσιολογικά επίπεδα. Σε σοβαρές περιπτώσεις η έγκυος αναπτύσσει τοξιναιμία της κύησης, μια πολύ επικίνδυνη κατάσταση για τη ζωή της.

Πρέπει όμως να γίνει κατανοητό ότι η υπέρταση δεν αποτελεί αντένδειξη για τις γυναίκες που θέλουν να αποκτήσουν παιδί.

14. Κάπνισμα

Ένας ακόμα παράγοντας κινδύνου για υπέρταση είναι το κάπνισμα. Η νικοτίνη που εισπνέεται με τον καπνό του τσιγάρου είναι τοξική και οδηγεί σε αγγειοσύσπαση και αυξημένη αρτηριακή πίεση. Βοηθά επίσης τη συσσώρευση αιμοπεταλίων ευνοώντας έτσι τον σχηματισμό θρόμβων. Το μονοξειδίο του άνθρακα που περιέχει ο καπνός του τσιγάρου παίζει επίσης ρόλο στην ανάπτυξη καρδιαγγειακών νοσημάτων. Μειώνει την περιεκτικότητα σε οξυγονωμένο αίμα. Αυτό μπορεί να είναι ιδιαίτερα σημαντικό στην περιφερική αγγειακή νόσο. Ο καπνός του τσιγάρου περιέχει επίσης προϊόντα πίσσας που προκαλούν καρκίνο του πνεύμονα. Οι καπνιστές συχνά υποφέρουν από χρόνια βρογχίτιδα ή / και εμφύσημα. Αυτό αυξάνει τον κίνδυνο θανάτου από αναπνευστική ή / και καρδιακή ανεπάρκεια.¹³

15. Κατανάλωση αλκοόλ

Η επίδραση του αλκοόλ στην υπέρταση και την καρδιαγγειακή νόσο έχει αμφισβητηθεί τα τελευταία χρόνια, αλλά η άποψη που κυριαρχεί σήμερα είναι ότι ο βαθμός κατανάλωσης ορίζει την επίδραση. Υψηλή, τακτική κατανάλωση αλκοόλ υπολογίζεται ότι αποτελεί σημαντική αιτία υπέρτασης σε περίπου 15% όσων προσβάλλονται, και οι υπερτασικοί που συχνά πίνουν αλκοόλ είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς στα εγκεφαλικά επεισόδια. Κανονική, μικρή ως μέτρια κατανάλωση (1-2 συνηθισμένα ποτά την ημέρα) φαίνεται ότι προστατεύει από θάνατο οφειλόμενο σε στεφανιαία νόσο και σε ισχαιμικά επεισόδια. Για αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα, εθεωρείτο ότι το κόκκινο κρασί ήταν η καλύτερη μορφή αλκοόλ για την προστασία ενάντια στη στεφανιαία καρδιακή νόσο, αλλά ορισμένες πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι το ίδιο το αλκοόλ είναι αυτό που προσφέρει προστασία. Ανεξαρτήτως τύπου αλκοόλ που καταναλώνεται, το κλειδί είναι το μέτρο.¹⁴

16. Αθηροσκλήρωση

Η αθηροσκλήρωση είναι η πιο συνηθισμένη νόσος του καρδιαγγειακού συστήματος και είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες κινδύνου για την υπέρταση. Παράλληλα, η υπέρταση είναι

ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες κινδύνου για αθηροσκλήρωση, έτσι αυτά τα δύο συνυπάρχουν σε "φαύλο κύκλο". Οι παράγοντες κινδύνου για αθηροσκλήρωση ενεργούν ως δευτερογενείς ή έμμεσοι παράγοντες κινδύνου για την υπέρταση.¹⁵

17. Φάρμακα

Πρέπει πάντα να λέτε στο γιατρό σας αν παίρνετε αλλά φάρμακα από εκείνα που σας έχει συστήσει επειδή αυτά τα ίδια θα μπορούσαν να σας προκαλέσουν υψηλή πίεση. Τα φάρμακα είναι μια ιδιαίτερα σημαντική αιτία υψηλής αρτηριακής πίεσης κι αν τα σταματήσετε το πρόβλημα θεραπεύεται με τον απλούστερο τρόπο. Ακόμα και τα φάρμακα που προμηθεύεστε από το φαρμακείο χωρίς συνταγή μπορούν να προκαλέσουν υψηλή αρτηριακή πίεση.

18. Μ.Α.Ο.Ι.

Μια ομάδα φάρμακων που ονομάζονται Μ.Α.Ο.Ι. για συντομία αναστολείς μονοαμινοξειδάσης χρησιμοποιούνται μερικές φορές για τη θεραπεία της κατάθλιψης. Μια πλειάδα τροφών περιέχουν τυραμίνη. Η παρουσία των Μ.Α.Ο.Ι. και της τυραμίνης προκαλεί την έκκριση μεγάλης ποσότητας νοραδρεναλίνης και αδρεναλίνης και εμποδίζει τη φυσική διάσπαση των ουσιών αυτών. Η νοραδρεναλίνη συμβάλλει στη σύσφιξη των αιμοφόρων αγγείων και η αρτηριακή πίεση ανεβαίνει.¹⁶

3.3 Πολλαπλοί παράγοντες κινδύνου :

Τα άτομα με υπέρταση είναι πιθανό να έχουν και άλλους παράγοντες κινδύνου για στεφανιαία νόσο που προκαλούν ακόμα μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακού επεισοδίου. Σε μια πρόσφατη μελέτη, οι ασθενείς που είχαν ελαφρά υπέρταση, είχαν επίσης αντίσταση στην ινσουλίνη που χαρακτηριζόταν από παθολογικά επίπεδα ινσουλίνης, γλυκόζης και λιπιδίων. Προέκυψε επίσης σχέση μεταξύ της υπέρτασης και της εκδήλωσης προ-αθηρογόνων μεταβολικών αλλαγών.

1. Αντίσταση στην ινσουλίνη:

Η πρωτοπαθής υπέρταση συχνά συνδέεται με παράγοντες κινδύνου, όπως ανωμαλίες στο μεταβολισμό των λιπιδίων και της γλυκόζης. Ως αποτέλεσμα της αντίστασης στην ινσουλίνη (μειωμένη ανταπόκριση στην ινσουλίνη), τα επίπεδα της γλυκόζης στο αίμα

αυξάνονται, οδηγώντας σε αντισταθμιστική αύξηση της έκκρισης ινσουλίνης από το πάγκρεας-υπερινσουλιναιμία και έλλειψη ανοχής στη γλυκόζη.

2. Διαταραχές του μεταβολισμού των λιπιδίων:

Οι διαταραχές του μεταβολισμού των λιπιδίων περιλαμβάνουν αυξημένη χοληστερόλη στο αίμα ή / και επίπεδα τριγλυκερίδων κ.λπ. Αυξημένα επίπεδα LDL και τριγλυκερίδων αυξάνουν την πιθανότητα αθηροσκλήρωσης και καρδιαγγειακής νόσου, όπως και τα χαμηλά επίπεδα HDL.¹⁷

❖ Τώρα θα δούμε κάποιες σπάνιες περιπτώσεις όπου είναι δυνατό να επισημανθεί μια συγκεκριμένη αιτία για την αυξημένη πίεση:

1. **Παθήσεις των νεφρών:**Επειδή τα νεφρά παίζουν ένα κεντρικό ρόλο στη ρύθμιση της ποσότητας του αλατιού στον οργανισμό οι διαταραχές της λειτουργίας τους μπορεί να οδηγήσουν σε υψηλή αρτηριακή πίεση. Μακρόχρονη λοίμωξη στένωση των αρτηριών που πηγαίνουν στα νεφρά ανεπάρκεια των νεφρών και μερικές άλλες λιγότερο συνηθισμένες ανωμαλίες των νεφρών μπορούν να καταλήξουν σε υψηλή αρτηριακή πίεση.

2. **Ενδοκρινολογικά προβλήματα:**Τα προβλήματα αυτά έχουν να κάνουν με τους αδένες. Η υπερλειτουργία των επινεφριδίων μπορεί να καταλήξει σε αρκετές ανωμαλίες. Το πλεόνασμα της αλδοστερόνης της ορμόνης που εκκρίνεται από τα επινεφρίδια προκαλεί κατακράτηση του αλατιού και του νερού στον οργανισμό και συνεπώς αυξάνεται η αρτηριακή πίεση¹⁸

3.4 Επιπλοκές της μη θεραπευόμενης υπέρτασης

Η μακροχρόνια μη θεραπευόμενη υπέρταση οδηγεί σε βλάβη διαφόρων οργάνων και συστημάτων ("βλάβη στα όργανα-στόχος") που συχνά έχει σοβαρές συνέπειες όπως καρδιακή ανεπάρκεια, έμφραγμα του μυοκαρδίου και νεφρική ανεπάρκεια. Οι παθολογικές μεταβολές επηρεάζουν τις αρτηρίες (συμπεριλαμβανομένων αυτών στον βυθό του οφθαλμού και στον εγκέφαλο) την καρδιά και τους νεφρούς.

Αρτηρίες :

Η αθηροσκλήρωση είναι μία νόσος των αρτηριών στην οποία υπάρχει:

- Εναπόθεση χοληστερόλης, άλλων λιπιδίων και ασβεστίου στο τοίχωμα του αγγείου
- Απώλεια ελαστικότητας του τοιχώματος του αγγείου
- Στένωση του αυλού του αγγείου
- Κίνδυνος οξείας θρόμβωσης, και
- Αγγειακή απόφραξη

Ανάλογα με τη θέση, η αθηροσκλήρωση μπορεί να οδηγήσει σε νοσήματα όπως στηθάγχη, έμφραγμα του μυοκαρδίου, εγκεφαλικό επεισόδιο και γάγγραινα. Όπως η υπέρταση προκαλεί αθηροσκλήρωση, έτσι και η στένωση των αγγείων του αίματος στην αθηροσκλήρωση προκαλεί αύξηση της πίεσης του αίματος, δημιουργώντας έναν «φαύλο κύκλο» μεταξύ των δύο παθήσεων.

Οφθαλμοί :

Τα αγγεία του αίματος στον αμφιβληστροειδή χειτώνα του ματιού είναι πολύ ευαίσθητα στην χρόνια αρτηριακή υπέρταση, με αποτέλεσμα να παρατηρούνται μεταβολές που περιλαμβάνουν:

- Αιμορραγία
- Εκροή ορού από τα τριχοειδή αγγεία (εξιδρώματα), και
- Οίδημα της οπτικής θηλής

που οδηγούν σε οπτικές διαταραχές και τελικά σε τύφλωση.

Εγκέφαλος :

Η αθηροσκλήρωση των αγγείων που τροφοδοτούν τον εγκέφαλο μπορεί να προκαλέσει:

- Ανεπαρκή ροή αίματος (αιμάτωση) στον εγκέφαλο που οδηγεί σε παροδικές ισχαιμικές κρίσεις (σύντομες περιόδους ζάλης, θολής όρασης κ.λπ.)

- Σχηματισμό θρόμβων στις εγκεφαλικές αρτηρίες που οδηγεί σε ισχαιμικό επεισόδιο

- Σχηματισμό ανευρύσματος (θύλακοι αίματος που σχηματίζονται σε αδύναμα σημεία των αθηροσκληρωτικών αγγείων). Η ρήξη του ανευρύσματος οδηγεί σε αιμορραγικό εγκεφαλικό επεισόδιο.

Κατά την αιφνίδια έντονη αύξηση της αρτηριακής πίεσης, μπορεί να παρατηρηθεί υπερτασική εγκεφαλοπάθεια. Αυτή χαρακτηρίζεται από εγκεφαλικό οίδημα με κεφαλαλγία, έμετο και οπτικές διαταραχές.

Οι επιπλοκές από τον εγκέφαλο είναι η αιτία θανάτου σε περίπου 16% όλων των ασθενών με υψηλή αρτηριακή πίεση.

Καρδιά :

Η υψηλή πίεση του αίματος προκαλεί αύξηση του καρδιακού έργου, γεγονός που σημαίνει ότι οι κοιλίες πρέπει να λειτουργούν πιο σκληρά για να στείλουν αίμα στις αρτηρίες.

Αυτό οδηγεί σε υπερτροφία της αριστερής κοιλίας (LVH) που εξελίσσεται στην πολύ σοβαρή επιπλοκή της καρδιακής ανεπάρκειας εάν η αρτηριακή πίεση δεν επανέλθει σε φυσιολογικά επίπεδα.

Το έμφραγμα του μυοκαρδίου ή «καρδιακή προσβολή» είναι αποτέλεσμα της στεφανιαίας αρτηριακής νόσου για την οποία η υπερταση αποτελεί σοβαρό παράγοντα κινδύνου.

Οι καρδιακές επιπλοκές είναι η βασική αιτία θανάτου σε σχεδόν 70% όλων των υπερτασικών ατόμων.

Νεφροί :

Στους νεφρούς, η αυξημένη αρτηριακή πίεση προκαλεί:

- Αθηροσκλήρωση με πάχυνση του μέσου χιτώνα της νεφρικής αρτηρίας
- Νέκρωση των τοιχωμάτων των αγγείων του αίματος, και
- Νεφροσκλήρυνση λόγω ανεπαρκούς ροής του αίματος. ¹⁸



Εγκέφαλος



Εγκεφαλική αγγειακή ανεπάρκεια



Εγκεφαλοαθροσία



Εγκεφαλική θρόμβωση



Ευθκριτική αιμόρραγία



Παρακινεϊστή αιμόρραγία ή έλκυσαν γένεση ανeurysm

Αορτή και / ή περιφερικές αρτηρίες

Αθηροσκληρωτική και η θρομβωτική στένωση ή αποκλεισμός



Αθηροσκληρωτικό ανeurysm με ή χωρίς ρήξη



Διαχωριστικό ανeurysm



Νεφροί



Καλοήγησ νεφρική σκλήρυνση



Κακοήγησ νεφρική σκλήρυνση



Διαταραμένη νεφρική Μίτωση πρωτεϊνωση οξαλικού λίθου (Αδυναμία καθαροση κρεατίνης)



Νεφρική ανεπάρκεια κρεατίνης οξύ > 2.0 mg 100 ml

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 ΠΙΣΤΟΓΕΝΕΙΑ

Το κυκλοφορικό σύστημα του οργανισμού είναι ένα κλειστό κύκλωμα, μέσα στο οποίο περιέχεται αίμα το οποίο ωθείται από μία αντλία δηλαδή απ' την καρδιά. Η πίεση μέσα σ' αυτό το σύστημα είναι αποτέλεσμα δυο αντιτιθεμένων δυνάμεων, δηλαδή της παροχής του αίματος απ' την καρδιά και της αντίστασης που προβάλλεται στη ροή του αίματος απ' τα αγγεία. Η αρτηριακή πίεση σχετίζεται με την παροχή του αίματος απ' την καρδιά και την αντίσταση στη ροή του εκ μέρους των μικρών αρτηριών και των αρτηριολίων. Η καρδιακή παροχή εξαρτάται απ' την φλεβική επιστροφή δηλαδή από επαναφορά καθώς και από καρδιακούς παράγοντες δηλαδή απ' τη δραστηριότητα του συμπαθητικού και του παρασυμπαθητικού νευρικού συστήματος καθώς και απ' τη συσπαστικότητα του μυοκαρδίου, ενώ οι περιφερικές αντιστάσεις ρυθμίζονται από χημικές, νευρογενείς επιδράσεις αλλά και από άλλους ενδογενείς παράγοντες. Επομένως αύξηση της αρτηριακής πίεσης θα έχουμε είτε λόγω αύξησης της καρδιακής παροχής είτε λόγω αύξησης των περιφερικών αντιστάσεων. Τόσο η καρδιακή παροχή όσο και οι περιφερικές αντιστάσεις ελέγχονται απ' το αγγειοκινητικό κέντρο που βρίσκεται στον εγκέφαλο και το οποίο παίρνει πληροφορίες, οι οποίες προέρχονται είτε απ' τα ανώτερα νευρικά κέντρα είτε απ' τους λεγόμενους τασεοϋποδοχείς που υπάρχουν στην κυκλοφορία. Ο οργανισμός διαθέτει έναν μηχανισμό αυτορρύθμισης, ώστε η πίεση να μεταβάλλεται ανάλογα με τις ανάγκες του οργανισμού αλλά και να διατηρείται σε φυσιολογικά επίπεδα.¹⁹

4.2 Τι ρυθμίζει την αρτηριακή πίεση:

Ένα πολύπλοκο σύστημα ελέγχει τη ροή του αίματος και ρυθμίζει την αρτηριακή πίεση. Αν ο οργανισμός δεν διαθέτετε τέτοιο σύστημα, το αίμα π.χ. θα λίμναζε στα πόδια μας όταν θα σηκωνόμασταν όρθιοι, η πίεσή μας θα έπεφτε και θα αισθανόμασταν πολύ αδύναμοι.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την αρτηριακή πίεση είναι πολλοί και σε αρκετούς ο τρόπος δράσης είναι δύσκολο να κατανοηθεί. Μερικοί από αυτούς είναι:

- ➔ Η δύναμη με την οποία ο καρδιακός μυς προωθεί το αίμα.
- ➔ Η συνολική ποσότητα το αίματος που κυκλοφορεί στο σώμα.
- ➔ Η γενική κατάσταση των αρτηριών και κυρίως η αντίστασή τους στην κυκλοφορία του αίματος.²⁰

4.3 ΠΩΣ ΕΛΕΓΧΕΙ ΤΟ ΣΩΜΑ ΤΗΝ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ

Όπως όλα τα συστήματα της φυσιολογίας μας η κυκλοφορία ρυθμίζεται από πολυσύνθετους μηχανισμούς έλεγχου. Από λεπτό σε λεπτό ειδικά αισθητήρια όργανα που βρίσκονται στα μεγάλα αιμοφόρα αγγεία και είναι ικανά να ανιχνεύουν και τις παραμικρότερες αλλαγές της αρτηριακής πίεσης μεσολαβούν για τη ρύθμιση της. Αυτά τα αισθητήρια όργανα λέγονται τασεοϋποδοχείς. Όταν η πίεση πέφτει δημιουργείται ένα ανακλαστικό φαινόμενο που επιταχύνει το ρυθμό της καρδιάς και συσφίγγει τα αιμοφόρα αγγεία έτσι ώστε η πίεση να ξαναγυρίσει στο προηγούμενο επίπεδο της.

ΡΕΝΙΝΗ

Ένας άλλος σημαντικός μηχανισμός του σώματος για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας είναι ο μηχανισμός της ρενίνης. Μια αλλαγή στην αρτηριακή πίεση λόγω χάρη μια πτώση προκαλεί την έκκριση ρενίνης από τα νεφρά. Η ρενίνη είναι ένα ένζυμο υπεύθυνο για το σχηματισμό μιας πολύ ισχυρής ουσίας της αγγειοτενσίνης που συσφίγγει τα αιμοφόρα αγγεία. Όταν τα αγγεία συστέλλονται η αντίσταση που προκαλείται στην κυκλοφορία έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση της πίεσης. Η αγγειοτενσίνη έχει άλλη μια λειτουργία αυξάνει την έκλυση από επινεφρίδια μιας ορμόνης της αλδοστερόνης που ρυθμίζει την ποσότητα του αλατιού και του νερού που αποβάλλουν τα νεφρά. Έτσι κατακρατούνται περισσότερο αλάτι και νερό που με τη σειρά τους αυξάνουν τον όγκο του υγρού της κυκλοφορίας. Αυτό ανεβάζει την πίεση.

ΑΔΡΕΝΑΛΙΝΗ

Μια άλλη ορμόνη που συμμετέχει στον έλεγχο της αρτηριακής πίεσης είναι η αδρεναλίνη καθώς και η στενή συγγενής της νοραδρεναλίνη. Η ποσότητα αυτών των δυο ορμονών καθορίζεται από το νευρικό σύστημα.

ΤΑ ΝΕΦΡΑ

Τα νεφρά κρατούν έναν κεντρικό ρόλο στη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης επειδή είναι η πηγή της ρενίνης τόπος δράσης της αλδοστερόνης και οι διαχειριστές του αλατιού στον οργανισμό. Μια θεωρία για την αιτία της υψηλής αρτηριακής πίεσης λέει πως ένας σημαντικός παράγοντας είναι η ελαττωματική διαχείριση του αλατιού από τα νεφρά. Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία τα νεφρά δεν κατακρατούν τόσο αλάτι όσο θα έπρεπε κι έτσι αυξάνει η ποσότητα του όγκου της κυκλοφορίας και η πίεση ανεβαίνει.²¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1 ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Η υπέρταση κατά κανόνα είναι συμπτωματική. Μπορεί να υπάρχει για πολύ χρονικό διάστημα χωρίς ενοχλήματα και να διαγνωστεί από τυχαία μέτρηση της αρτηριακής πίεσης ή από τις επιπτώσεις της δηλαδή το εγκεφαλικό επεισόδιο το έμφραγμα του μυοκαρδίου τη νεφρική ανεπάρκεια κ.ά. χωρίς καμία προηγούμενη ενόχληση. Γι ' αυτό η πρόωμη ανίχνευση της αποτελεί πρωταρχικό έργο τόσο του γιατρού όσο και των φορών υγείας της πολιτείας.

Στην ανίχνευση μπορεί να συμβάλλει η καλή πληροφόρηση της κοινής γνώμης με όλα τα μαζικά μέσα ενημέρωσης με εκλαϊκευμένες επιστημονικές συζητήσεις με προβολή μικρής διάρκειας κινηματογραφικών ταινιών μεταξύ σημαντικών γεγονότων που μεταδίδει η τηλεόραση

Άλλος τρόπος που μπορεί να βοηθήσει στον τομέα αυτό είναι η μετάβαση ειδικών ομάδων γιατρών και βοηθητικού προσωπικού στους χώρους εργασίας για να μετρήσει την αρτηριακή πίεση των εργαζόμενων εκεί. Παρόμοιες ομάδες μπορούν να εγκατασταθούν σε διάφορα καταστήματα και να μετράνε την αρτηριακή πίεση σε όσους τα επισκέπτονται.²²

5.2 Τεχνική μέτρησης της αρτηριακής πίεσης

- Κατά το διάστημα των 30-60 λεπτών πριν από την μέτρηση της αρτηριακής πίεσης συνιστάται η αποφυγή καπνίσματος, καφέ, οινοπνεύματος, μεγάλων γευμάτων και έντονης άσκησης.

- Οι ασθενείς πρέπει να ενημερώνονται για την διαδικασία και τον αριθμό των μετρήσεων που θα γίνουν.

- Σε κάθε επίσκεψη είναι σκόπιμο να γίνονται τουλάχιστον δύο μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης μετά από μερικά λεπτά σε καθιστή θέση και να καταγράφεται ο μέσος όρος.

- Αν οι δύο τελευταίες μετρήσεις παρουσιάζουν διαφορά συστολικής αρτηριακής πίεσης >10 mmHg ή διαστολικής αρτηριακής πίεσης >5 mmHg θα πρέπει να γίνονται και άλλες (1-2) μετρήσεις.

- Τουλάχιστον ένα λεπτό πρέπει να μεσολαβεί μεταξύ των μετρήσεων.

- Σε αρρώστους που υποβάλλονται σε φαρμακευτική θεραπεία, σε διαβητικούς, σε ηλικιωμένους και όπου υπάρχει υποψία ορθοστατικής υπότασης, η πίεση μετράται και σε όρθια θέση μετά από 1-3 λεπτά ορθοστασίας.

- Παράλληλα με τις μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης προσδιορίζεται και ο αριθμός των σφύξεων ανά λεπτό σε καθιστή και όρθια θέση, με ψηλάφηση της κερκιδικής αρτηρίας επί μισό τουλάχιστον λεπτό.

- Κατά την πρώτη επίσκεψη και σε όλους τους αρρώστους, η αρτηριακή πίεση μετριέται και στα δύο χέρια. Αν υπάρχει σταθερή διαφορά μεταξύ των δύο άκρων, τότε οι μετρήσεις θα γίνονται στο εξής στο χέρι με την μεγαλύτερη πίεση.

- Ο ασθενής πρέπει να κάθεται κατά το δυνατόν αναπαυτικά και να μην μιλάει κατά τη διάρκεια των μετρήσεων.

- Ο βραχίονάς του πρέπει να βρίσκεται σε σχεδόν οριζόντια θέση, ακουμπισμένος σε τραπέζι (στην καθιστή θέση) ή να υποστηρίζεται από τον εξεταστή (στην όρθια θέση), ώστε η περιχειρίδα να βρίσκεται περίπου στο ύψος της καρδιάς.

- Για κάθε ασθενή επιλέγεται το κατάλληλο μέγεθος περιχειρίδας, ώστε ο αεροθάλαμος της να καλύπτει τουλάχιστον το 80% της περιμέτρου του βραχίονά του. Κατόπιν εντοπίζεται το σημείο όπου ψηλαφώνται καλά οι σφύξεις της βραχιόνιας αρτηρίας.

- Η τοποθέτηση της περιχειρίδας γίνεται έτσι, ώστε το κέντρο του αεροθαλάμου να βρίσκεται περίπου πάνω από την βραχιόνια αρτηρία και το κατώτερο άκρο της να απέχει 2-3 cm από το σημείο όπου ψηλαφώνται καλά οι σφύξεις.

- Ακολουθεί η πρώτη μέτρηση της συστολικής αρτηριακής πίεσης, μόνο με την ψηλάφηση της κερκιδικής ή της βραχιόνιας αρτηρίας. Κατόπιν τοποθετείται ο κώδωνας του στηθοσκοπίου στο σημείο όπου ψηλαφάται καλά η βραχιόνια αρτηρία.

- Η στήλη του υδραργύρου προωθείται περίπου 30 mmHg πάνω από την συστολική πίεση που έχει ήδη προσδιοριστεί και ακολουθεί η μέτρηση της συστολικής και της διαστολικής πίεσης. Η ταχύτητα καθόδου της στήλης του υδραργύρου θα πρέπει να είναι περίπου 2-3 mmHg ανά δευτερόλεπτο.

- Το σημείο όπου πρωτοεμφανίζεται σαφής ρυθμικός ήχος αντιπροσωπεύει την συστολική αρτηριακή πίεση και το σημείο όπου ο ρυθμικός ήχος εξαφανίζεται τη διαστολική πίεση.

- Οι τιμές και των δύο μετρήσεων θα πρέπει να καταγράφονται στο πλησιέστερο ζυγό ψηφίο (0, 2, 4, 6 ή 8).

- Σε μερικές περιπτώσεις (παιδιά, εγκυμοσύνη, ηλικιωμένοι) ο ρυθμικός ήχος είναι δυνατόν να ακούγεται μέχρι το μηδέν. Στις περιπτώσεις αυτές, για να προσδιοριστεί η διαστολική πίεση χρησιμοποιείται ο ήχος Korotkov IV, δηλαδή το σημείο εξασθένησης του ρυθμικού ήχου. Η χρησιμοποίηση του ήχου IV εφαρμόζεται, κατά κανόνα, κατά την εγκυμοσύνη και το ότι χρησιμοποιήθηκε ο ήχος IV πρέπει να σημειώνεται κάθε φορά δίπλα στην τιμή της αρτηριακής πίεσης (π.χ., 172/94 mmHg - ήχος IV).²³

5.3 Πώς να μετράτε την πίεσή σας στο σπίτι αξιόπιστα:

Η πίεση πρέπει να μετράται κάτω από τις ακόλουθες συνθήκες.



- ↓ Σε δωμάτιο θερμοκρασίας 15-27 C
 - ↓ Αφού ξεκουραστήκατε περισσότερο από 30 λεπτά κατόπιν οιασδήποτε σωματικής άσκησης
 - ↓ Αφού έχετε πάει στο μπάνιο
 - ↓ Όταν αισθάνεστε σωματικώς και πνευματικώς ήρεμοι
 - ↓ Θα πρέπει να απέχετε από το κάπνισμα, την καφεΐνη ή το φαγητό 30 λεπτά πριν τη μέτρηση
 - ↓ Η δεύτερη μέτρηση πρέπει να ξεκινήσει μετά από 1 λεπτό αναμονής από την πρώτη
 - ↓ Να είστε ήρεμοι και να μην συνομιλείτε κατά τη διάρκεια της μέτρησης
 - ↓ Να είστε καθισμένοι αναπνευστικά με τα χέρια σας γυμνά και στηριγμένα στο επίπεδο της καρδιάς
- Είναι επικίνδυνο να εφησυχάζετε ή να ανησυχείτε από μία ή δύο μόνο μετρήσεις.

Μειώστε την πορεία της πιέσεώς σας κατά την διάρκεια της ημέρας και δείτε πότε η πίεσή σας υψώνεται ή πέφτει ανάλογα με τις λειτουργίες σας εκείνη την ώρα.

Δείξτε τις μετρήσεις στο γιατρό σας και ζητήστε του την συμβουλή του.²⁴

5.4 Γιατί πρέπει να μετράτε τακτικά την πίεσή σας στο σπίτι;

Ο έλεγχος της μέτρησης στο σπίτι συστήνεται όχι μόνο σαν μέτρο πρόληψης αλλά και ως συμπληρωματική βοήθεια στη διάγνωση του γιατρού σας και την αγωγή που θα σας προτείνει.

Το πλεονέκτημα της μέτρησης στο σπίτι είναι ότι μπορείτε να μετρηθείτε σε συγκεκριμένες ώρες της ημέρας που εσείς επιθυμείτε και κάτω από φυσιολογικές συνθήκες. Έτσι αποφεύγεται το φαινόμενο της πλασματικής υψηλότερης πίεσης που παρατηρείται σε πολλές περιπτώσεις.

Περίπου το 20% των ασθενών έχουν κανονική πίεση στο σπίτι σε αντίθεση με το ιατρείο όπου η πίεσή τους αυξάνεται σημαντικά. Αυτό ονομάζεται υπέρταση της ιατρικής μπλούζας και προκαλείται από το άγχος και τη νευρικότητα του ασθενή που βρίσκεται στο άγνωστο περιβάλλον του ιατρείου.

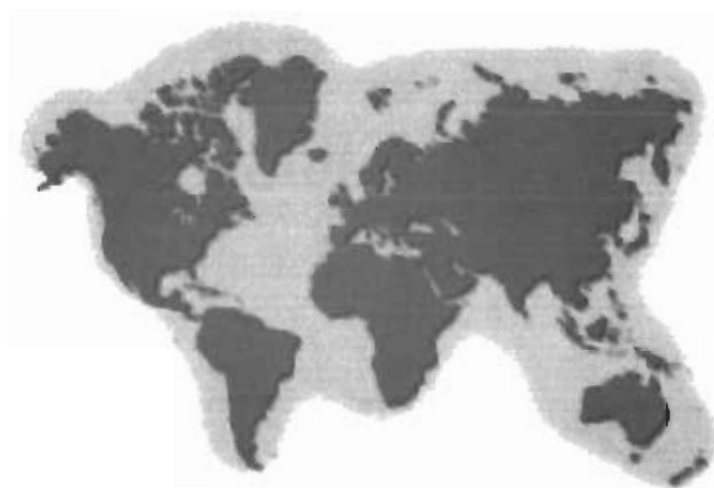
Η μέτρηση στο σπίτι βοηθάει το γιατρό να αξιολογήσει καλύτερα την ανταπόκριση του οργανισμού του ασθενή στη θεραπεία κατά της υπέρτασης.

Επίσης εκπαιδεύει τους ασθενείς να συμμετέχουν ενεργά και καθημερινά στον έλεγχο της πίεσης του αίματός τους και τους δίνει τη δυνατότητα να μετρούν την πίεσή τους αξιόπιστα με ένα απλό και φθηνό τρόπο.¹⁷

5.5 Είναι το πιεσόμετρό σας κλινικώς ελεγμένο;

Όλοι όσοι αγοράζουν ένα πιεσόμετρο θέλουν να είναι σίγουροι ότι αυτό είναι αξιόπιστο. Τα μόνα πιεσόμετρα που είναι αξιόπιστα στις μετρήσεις τους είναι αυτά που η ακρίβειά τους έχει ελεγχθεί κλινικώς.

Οι κλινικοί έλεγχοι είναι μια δαπανηρή και πολύπλοκη διαδικασία μέτρησης της ακρίβειας του ηλεκτρονικού πιεσόμετρου, η οποία πραγματοποιείται μόνο σε μεγάλα ερευνητικά κέντρα και πανεπιστημιακές κλινικές της Ευρώπης και της Αμερικής.



Η OMRON είναι η μόνη εταιρεία που κυκλοφορεί πιεσόμετρα που η ακρίβεια τους είναι κλινικώς ελεγμένη. Η OMRON πρωτοπόρος στις ιατρικές συσκευές είναι η πρώτη σε πωλήσεις σε πιεσόμετρα στον κόσμο και στην Ελλάδα.

Πάνω από 500.000 ελληνικές οικογένειες έχουν εμπιστευθεί μέχρι σήμερα την OMRON.

Τα πιεσόμετρα OMRON είναι κορυφαίας ποιότητας, κλινικώς ελεγμένα και κατά συνέπεια μοναδικής ακρίβειας, σχεδιασμένα ειδικά για μέτρηση στο σπίτι.

5.6 Επιλογή του σωστού πιεσομέτρου

Οι συνηθέστεροι τύποι συσκευών που μετράνε την πίεση του αίματος είναι σφυγμομανόμετρα υδραργύρου, συσκευές με μανόμετρο και οι ηλεκτρονικές συσκευές.

Το μανόμετρο υδραργύρου είναι ακόμα το σημείο αναφοράς πρότυπο για τις μετρήσεις της πίεσης, αλλά δεν είναι πρακτικό για χρήση στο σπίτι, και επίσης έχει αρχίσει να καταργείται στα νοσοκομεία εξαιτίας της τοξικότητας και των περιβαλλοντικών προβλημάτων του υδραργύρου. Μάλιστα η χρήση του θα απαγορευθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση με κοινοτική οδηγία πολύ σύντομα.

Τα τελευταία χρόνια η χρήση αυτόματων συσκευών για τη μέτρηση της πίεσης στο σπίτι έχει αυξηθεί. Πολλές από αυτές τις συσκευές όμως δεν έχουν υποστεί τον αυστηρό έλεγχο αξιολόγησης που συστήνεται από τη Βρετανική Εταιρεία Υπέρτασης (BHS) και τον Οργανισμό Εξέλιξης των Ιατρικών Οργάνων (AAMI) πριν από την προώθηση τους στην αγορά. Τα πιεσόμετρα OMRON είναι τα μόνο τα οποία έχουν αξιολογηθεί κλινικά και ανταποκρίθηκαν με επιτυχία στα υψηλά αυτά πρότυπα.

Ημιαυτόματα πιεσόμετρα

Τα Ημιαυτόματα ηλεκτρονικά πιεσόμετρα πρέπει να φουσκώνουν χειροκίνητα μέχρι την απαιτούμενη πίεση. Η βαλβίδα του αέρα αυτόματα μειώνει την πίεση στο περιβραχιόνιο και η μέτρηση ολοκληρώνεται και καταγράφεται στην οθόνη

Αυτόματα πιεσόμετρα

Η αυτόματη μέτρηση είναι πολύ άνετη και εύκολη στη χρήση μειώνοντας στο ελάχιστο τη συμμετοχή των γιατρών στη μέτρηση εξαιτίας του αυτόματου φουσκώματος και ξεφουσκώματος.

Υπεραυτόματα πιεσόμετρα

Οι καινούριες συσκευές μέτρησης της πίεσης έχουν ένα τελείως αυτοματοποιημένο σύστημα, που ρυθμίζει το φούσκωμα ανάλογα με τη ξεχωριστή πίεση του κάθε εξεταζόμενου. Δεν χρειάζονται προεπιλογή φουσκώματος ή τρομπάρισμα. Το ρίσκο για λανθασμένο φούσκωμα είναι μειωμένο.

Αυτόματα πιεσόμετρα καρπού

Εξαιτίας του μικρού μεγέθους των τα ηλεκτρονικά πιεσόμετρα καρπού, είναι πολύ βολικά για να παίρνουμε την πίεση τακτικά στο σπίτι και όταν ταξιδεύουμε.

Πριν αγοράσει κάποιος ένα πιεσόμετρο θα πρέπει να ερευνήσει αν αυτό έχει αξιολογηθεί κλινικώς και έχει ανταποκριθεί στα απαιτούμενα πρότυπα. Σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση, ο ασθενής θέτει την υγεία του σε κίνδυνο με τη χρήση συσκευών αμφιβόλου ποιότητας.

Για αυτό τον λόγο ζητάτε πάντα πιεσόμετρα που έχουν προηγουμένως ελεγχθεί κλινικώς και είναι κατάλληλα για χρήση στο σπίτι.²⁵

ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

ΜΕΘΟΔΟΣ	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ
Ιατρείο	2 μετρήσεις, 5 λεπτά μεταξύ τους, καθιστός σε καρέκλα. Επιβεβαίωση της αυξημένης Α.Π. στο άλλο χέρι.
24ωρη καταγραφή ΑΠ	Ενδείκνυται για την εκτίμηση της υπέρτασης «λευκής μπλούζας». Απουσία μείωσης της Α.Π. κατά 10 - 20% στον ύπνο μπορεί να είναι ένδειξη αυξημένου καρδιαγγειακού κινδύνου.
Αυτο - μέτρηση της ΑΠ από τον ασθενή	Είναι χρήσιμη για τον έλεγχο της ανταπόκρισης στην θεραπεία. Μπορεί να συμβάλει στην συμμόρφωση του ασθενούς στην θεραπεία και είναι επίσης χρήσιμη για την εκτίμηση της «υπέρτασης λευκής μπλούζας».

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΩΣΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

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 πιεσόμετρου 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' ευθείαν στον γυμνό βραχίονα και όχι επάνω σε μανίκι
- Το κέντρο του αεροθαλάμιου (σημιάδι) 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)

(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 βγάλουμε, 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.
- 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.²⁶

5.7 24ωρη καταγραφή της πίεσης

1. Στην κλινική πράξη, η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης με συσκευή 24ωρης καταγραφής μπορεί να φανεί χρήσιμη σε επιλεγμένες μόνο περιπτώσεις
2. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων υπέρτασης, η 24ωρη καταγραφή δεν είναι απαραίτητη
3. Η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης με συσκευή 24ωρης καταγραφής είναι χρήσιμη για τη διάγνωση της "υπέρτασης λευκής μπλούζας" σε άτομα που διατρέχουν μικρό καρδιαγγειακό κίνδυνο και δεν παρουσιάζουν ενδείξεις προσβολής οργάνων στόχων
4. Η 24ωρη καταγραφή είναι χρήσιμη για τη συμπληρωματική εκτίμηση περιπτώσεων οριακής υπέρτασης και ανθεκτικής υπέρτασης
5. Η 24ωρη καταγραφή είναι χρήσιμη για την αξιολόγηση ατόμων που υποβάλλονται σε θεραπεία και παρουσιάζουν συμπτώματα ενδεικτικά υποτασικών επεισοδίων ή διακυμάνσεις της πίεσης γύρω από τα φυσιολογικά όρια
6. Οι μετρήσεις πρέπει να γίνονται με συσκευές που εκπληρώνουν τα αναγνωρισμένα κριτήρια αξιοπιστίας
7. Για τις θεραπευτικές αποφάσεις πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι μέσες τιμές των μετρήσεων κατά τη διάρκεια της ημέρας, της νύκτας και ολόκληρου του 24ώρου

5.8 To Holter πίεσης.

Σε ένα ποσοστό ασθενών η αρτηριακή πίεση όταν μετριέται στο ιατρείο είναι αυξημένη, ενώ στο περιβάλλον του ασθενούς και όλη την ημέρα κυμαίνεται σε φυσιολογικά επίπεδα. Αυτή η περίπτωση είναι γνωστή ως υπέρταση της "λευκής μπλούζας" και κύριο αίτιό της είναι ο φόβος του ασθενούς για το περιβάλλον αλλά και το γιατρό.

Σε αυτές τις περιπτώσεις και σε άλλες, που ο γιατρός χρειάζεται να είναι σίγουρος για την ύπαρξη της υπέρτασης αλλά και την επιτυχία της φαρμακευτικής αγωγής, χρησιμοποιεί το Holter πίεσης, ένα είδος πιεσόμετρου που ο ασθενής το φοράει στο χέρι του επί 24 ώρες.²⁷

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Η διαγνωστική διερεύνηση ενός άρρωστου στον οποίο έχει βρεθεί αυξημένη αρτηριακή πίεση έχει πολλούς στόχους:

1. επιβεβαίωση της χρονιάς αύξησης της αρτηριακής πίεσης
2. εκτίμηση του συνολικού καρδιαγγειακού κίνδυνου
3. εκτίμηση προσβολής οργάνων-στόχων και συνυπαρχόντων νοσημάτων
4. αναζήτηση πιθανών αιτιών.²⁸

6.2 Το ιατρικό ιστορικό.

Ο γιατρός θα ρωτήσει σχετικά με την κατάσταση της υγείας μας κατά το παρελθόν και για τον τρόπο της ζωής μας. Οι απαντήσεις του παρέχουν σημαντικές πληροφορίες για την κατάστασή μας και για τον τρόπο θεραπείας. Είναι επομένως προς όφελός μας οι απαντήσεις να είναι ακριβείς και ειλικρινείς.

Μερικά πράγματα που θα θελήσει να μάθει ο γιατρός είναι:

- Αν είχαμε συμπτώματα, όπως αδυναμία, ρινορραγία, πονοκεφάλους, πόνο στο στήθος, αίσθημα παλμών και άλλα, που μπορεί να σχετίζονται με υψηλή πίεση και καρδιακές παθήσεις.
- Αν παίρναμε φάρμακα για κρυολόγημα, για αρθρίτιδα, ανορεκτικά, αντισυλληπτικά και άλλα, που είναι πιθανό να τροποποιούν την πίεσή μας.
- Αν άλλα μέλη της οικογένειας ακολουθούν θεραπεία για υπέρταση, νεφρικές παθήσεις, καρδιακά προβλήματα, εγκεφαλικά επεισόδια ή άλλες σχετικές ασθένειες.
- Αν η δουλειά μας, οι οικογενειακές μας σχέσεις, οι συνήθειες, η διατροφή, η ιδιοσυγκρασία μας μπορούν να σχετίζονται με υπέρταση.
- Αν έχουμε συμπτώματα που συνδυάζονται με δευτεροπαθείς αιτίες υπέρτασης.
- Αν σε προηγούμενες εξετάσεις μας υπήρχαν αυξημένες τιμές χοληστερόλης, τριγλυκεριδίων, σακχάρου, ουρίας, ορμονών θυρεοειδούς κλπ.²⁹

6.3 Κλινική εικόνα

Τα κλινικά συμπτώματα για τα οποία μπορεί να παραπονεθούν οι ασθενείς με αρτηριακή υπέρταση δεν είναι χαρακτηριστικά. Συνήθως παραπονούνται:

1. Για κεφαλαλγία, η οποία όμως παρατηρείται συνήθως σε σοβαρή υπέρταση. Εάν η κεφαλαλγία εντοπίζεται στην ινιακή χώρα και παρατηρείται τις πρώτες πρωινές ώρες με επιδείνωση τις επόμενες ώρες της ημέρας πιθανόν να οφείλεται σε ήπια ή σοβαρού βαθμού υπέρταση.
2. Δύσπνοια : Αυτή μπορεί να παρατηρηθεί σε προχωρημένα στάδια και εφόσον έχει εκδηλωθεί ανεπάρκεια της αριστεράς κοιλίας από υπέρταση. Αυτή η δύσπνοια θα πρέπει να διαφοροδιαγνωσθεί από άλλες καταστάσεις, όπως είναι π.χ. στεφανιαία νόσος οι χρόνιες πνευμονοπάθειες που παρατηρούνται σε ηλικιωμένα άτομα ή ακόμα και σε φάρμακα που λαμβάνονται για άλλη αιτία.
3. Προκάρδιο άλγος : Δεν είναι συνηθισμένο σύμπτωμα μπορεί όμως να παρατηρηθεί ιδίως σε άτομα, τα οποία έχουν υποστεί τις επιπλοκές της υπέρτασης όπως είναι η στηθάγχη ή το έμφραγμα του μυοκαρδίου.
4. Προκάρδιο αίσθημα παλμών : Η αίσθηση της καρδιακής λειτουργίας στο θώρακα δεν είναι απαραίτητο να οφείλεται σε αυξημένη αρτηριακή πίεση. Εδώ θα πρέπει να αποκλεισθούν άλλες καταστάσεις, όπως είναι η αγχώδης νεύρωση, ο υπερθυρεοειδισμός και οι έκτακτες συστολές.
5. Καταβολή δυνάμεων ή εύκολη κόπωση: Παρατηρείται σε προχωρημένες καταστάσεις εφόσον έχει εγκατασταθεί υπερτασική καρδιοπάθεια ή ακόμη περισσότερο καρδιακή ανεπάρκεια.
6. Νυκτερινή ενούρηση και πολυουρία : είναι συμπτώματα, τα οποία εμφανίζονται εφόσον υπάρχει νεφρική βλάβη συνεπεία της υπερτάσεως. Εδώ θα πρέπει να αποκλεισθούν άλλες νοσηρές καταστάσεις, όπως είναι ο σακχαρώδης διαβήτης ή η υπερτροφία του προστάτη.
7. Οπτικές διαταραχές : Παρατηρούνται μόνο σε προχωρημένα στάδια και εφόσον έχει εγκατασταθεί η υπερτασική αμφιβληστροειδοπάθεια. Αίσθημα αμαυρώσεων ή διαταραχών στα οπτικά πεδία μπορεί να οφείλονται σε βλάβη των αγγείων ή σε άλλες διαταραχές της οράσεως, όπως είναι οι θρομβώσεις ή τα παροδικά ΑΕΕ.

8. Νευρολογικά συμπτώματα : Αυτά μπορεί να είναι ίλιγγοι ή αίσθημα καρηβαρίας ή διαταραχές της ισορροπίας ή ακόμα πιο έντονα συμπτώματα που δίνουν την εικόνα της ημιπληγίας. Η εικόνα αυτή παρατηρείται συνήθως σε περιπτώσεις υπερτασικής εγκεφαλοπάθειας και είναι παροδική. Εδώ θα πρέπει να αποκλεισθούν τα ΑΕΕ, τα οποία είναι αγγειακής προελεύσεως και μπορεί να οφείλονται σε επιπλοκές της αρτηριακής υπέρτασης, όπως είναι π.χ. η υπαραχνοειδής αιμορραγία.
9. Σπανιότερα συμπτώματα είναι η διαλείπουσα χωλότης, η οποία είναι αγγειακής προελεύσεως και σχετίζεται με αγγειακές επιπλοκές της υπέρτασης καθώς και το οξύ οσφυϊκό άλγος σε περιπτώσεις οξείας εμβολής της νεφρικής αρτηρίας.³⁰

6.4 Αντικειμενικά ευρήματα

Η οπτική εμφάνιση και η συμπεριφορά των υπερτασικών ασθενών δεν είναι χαρακτηριστική. Ωστόσο θα πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν για τον αποκλεισμό άλλων νοσημάτων, τα οποία πιθανόν να μας βοηθήσουν στη διάγνωση ιδίως δευτεροπαθούς υπερτάσεως.

Τέτοια είναι η ακρομεγαλία όπου το 50% αυτών των ασθενών είναι υπερτασικοί, το σύνδρομο Marfan, ο υπερθυρεοειδισμός ή υποθυρεοειδισμός, το σύνδρομο Cushing, η παχυσαρκία, η πληθωρική εμφάνιση των ασθενών με ερυθρότητα του προσώπου, η νευροϊνωμάτωση, η δερματικές κηλίδες που συνδυάζονται με το φαιοχρωμοκύττωμα και τη στένωση του ισθμού της αορτής, το ουραιμικό προσωπείο, η εφίδρωση, ο τρόμος, και η νευρικότητα που μπορεί να παρουσιάζουν αυτά τα άτομα.

Η φυσική εξέταση των αρρώστων κατά συστήματα μπορεί να αποκαλύψει ευρήματα, τα οποία να συνοδεύουν την υπέρταση και είναι συνήθως ευρήματα που οφείλονται στις επιπλοκές της υπερτάσεως από διάφορα όργανα.

Έτσι μπορεί να έχουμε:

Καρδιά

Ψηλαφητικά, υπερκινητική καρδιακή ώση και έναν έντονο υπερκινητικό αρτηριακό σφυγμό. Ενδεχομένως διαταραχές του καρδιακού ρυθμού υπό μορφή έκτακτων συστολών, έντονο 2ο καρδιακό τόνο και ενίοτε 3ο ή 4ο καρδιακό τόνο.

Η ακρόαση της καρδιάς είναι απαραίτητη για τον αποκλεισμό βαλβιδοπαθειών ιδίως της ανεπαρκείας της αορτικής βαλβίδας ή και της στενώσεως του ισθμού της αορτής.

Περιφερικά αγγεία

Η ψηλάφηση της κοιλιακής αορτής ιδίως σε ηλικιωμένα άτομα είναι απαραίτητη για τον αποκλεισμό ανευρύσματος. Επίσης η ψηλάφηση των περιφερικών αγγείων όπως της βραχιονίου αρτηρίας και των μηριαίων αρτηριών καθώς και των αρτηριών των άκρων της ραχιαίας του ποδός και της οπίσθιας κνημιαίας για αποκλεισμό στενώσεως του ισθμού της αορτής. Επίσης η ακρόαση των καρωτίδων για ανίχνευση τυχόν φυσημάτων καθώς και η ακρόαση της νεφρικής αρτηρίας για αποκλεισμό στενώσεως αυτής. Η ακρόαση των μεσοπλευρίων αρτηριών για αποκλεισμό στενώσεως του ισθμού της αορτής.

Αναπνευστικό σύστημα

Η ακρόαση των πνευμόνων είναι απαραίτητη για τον εντοπισμό υγρών ρόγχων στις βάσεις και αποκλεισμό καρδιακής ανεπαρκείας, η οποία θα μπορούσε δευτεροπαθώς να οφείλεται σε υπέρταση καθώς και για τον αποκλεισμό αναπνευστικών παθήσεων, όπως είναι το βρογχικό άσθμα που έχει σημασία για την επιλογή των αντιυπερτασικών φαρμάκων.

Νεφροί

Απαραίτητη είναι η ακρόαση των νεφρικών αρτηριών στο ύψος του ομφαλού καθώς και παρασπονδυλικά μετά το τέλος των πλευρών για αποκλεισμό στενώσεως της νεφρικής αρτηρίας.

Πεπτικό σύστημα

Απαραίτητη είναι η ψηλάφηση για αποκλεισμό ηπατομεγαλίας που μπορεί να οφείλεται σε καρδιακή ανεπάρκεια, η ψηλάφηση για την ανίχνευση ενδεχομένως κοιλιακών ανευρυσμάτων, ή όγκων ή ανίχνευση υδρονέφρωσης, ή πολυκυστικών νεφρών και η ακρόαση για αποκλεισμό στένωσης νεφρικής αρτηρίας.

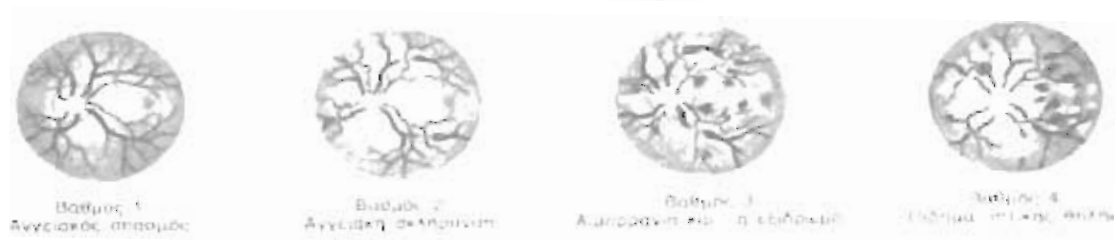
Κεντρικό νευρικό σύστημα

Μια στοιχειώδης νευρολογική εξέταση θα πρέπει να αποκλείσει την ύπαρξη νευρολογικών σημείων συνεπεία προηγηθέντων ΑΕΕ συνεπεία της υπερτάσεως.

Βυθός του Οφθαλμού

Η εξέταση αυτή επειδή είναι ειδική εξέταση και ξεφεύγει απ' τα όρια ευθύνης του παθολόγου ή του καρδιολόγου ή του νεφρολόγου στον οποίο προσφεύγουν συνήθως οι υπερτασικοί ασθενείς θα πρέπει να γίνεται από ειδικό οφθαλμίατρο. Ωστόσο στοιχειωδώς θα πρέπει να γίνεται από κάθε γιατρό. Τα στοιχεία που μπορούν να αναγνωρισθούν κατά τη βυθοσκόπηση είναι :

Βυθός οφθαλμού



1. Η ελικοειδής πορεία των αρτηριών. 2. Η σχέση του διαμετρήματος μεταξύ αρτηριών και φλεβών η οποία δεν πρέπει να ξεπερνά το 2 προς 3 μεταξύ αρτηρίας και φλέβας. 3. Η υπερτροφία του τοιχώματος των αρτηριών. 4. Η αρτηριοφλεβική διασταύρωση των αγγείων. 5. Τα εξιδρώματα. 6. Οι αιμορραγίες του αμφιβληστροειδούς. 7. Το οίδημα της οπτικής θηλής, το οποίο είναι και τυπικό οφθαλμοσκοπικό εύρημα που θέτει την διάγνωση της κακοήθους υπερτάσεως.

Η οφθαλμολογική ταξινόμηση της βαρύτητας της υπερτάσεως θα πρέπει να γίνεται από ειδικό οφθαλμίατρο σύμφωνα με την κλίμακα των Keith - Wagener.³¹

6.5 Εργαστηριακά ευρήματα

Σκοπός της εργαστηριακής διερεύνησης της υπέρτασεως είναι να προσδιορισθεί όσο το δυνατόν η αιτία που προκάλεσε την υπέρταση. Δηλαδή αν πρόκειται για πρωτοπαθή ή δευτεροπαθή υπέρταση. Οι πιο συνηθισμένες εργαστηριακές εξετάσεις είναι :

1. **Γενική αίματος και ΤΚΕ** : Σκοπός αυτής της εξέτασης είναι η διερεύνηση της ύπαρξης αναιμίας η οποία μπορεί να συνοδεύει μια χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, η πολυκυτταραιμία, και η αιμολυτική αναιμία.

2. **Γενική ούρων** : Σκοπό έχει την ανίχνευση της λευκωματουρίας για τον αποκλεισμό νεφρικής βλάβης, όπως είναι η σπειραματονεφρίτις το νεφρωσικό σύνδρομο, η διαβητική νεφροπάθεια και η κακοήθης υπέρταση. Η αιματουρία για αποκλεισμό νεοπλασμάτων ή παθήσεων του ουροποιητικού συστήματος που μπορεί να συνοδεύουν την υπέρταση. Η σακχαουρία, η ανίχνευση διαφόρων τύπων κυλίνδρων, μικροοργανισμών, κυττάρων και πυσφαιριών. Ο προσδιορισμός του ειδικού βάρους των ούρων και κατά συνέπεια ο βαθμός τη λειτουργικής κατάστασης των νεφρών και ενδεχομένως η καλλιέργεια ούρων.

3. **Βιοχημικές εξετάσεις:**

- ο Προσδιορισμός της ουρίας και της κρεατινίνης για τον προσδιορισμό της νεφρικής ανεπάρκειας στους υπέρτασικούς.
- ο Προσδιορισμός του νατρίου, το οποίο μπορεί να είναι χαμηλό στην κακοήθη υπέρταση λόγω αναπτύξεως δευτεροπαθούς υπεραλδοστερονισμού, ή υψηλό όπως στον πρωτοπαθή αλδοστερονισμό.
- ο Προσδιορισμός του καλίου του ορού, το οποίο μπορεί να είναι χαμηλό σε περιπτώσεις πρωτοπαθούς ή δευτεροπαθούς υπεραλδοστερονισμού, ή να είναι αυξημένο όπως τη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.
- ο Προσδιορισμός του ασβεστίου του ορού για τον αποκλεισμό πρωτοπαθούς υπερπαραθυρεοειδισμού ο οποίος συνοδεύεται κατά 60% από αρτηριακή υπέρταση.
- ο Προσδιορισμός των λιπιδίων του ορού για τον προσδιορισμό της χοληστερίνης και των τριγλυκεριδίων, διότι υπάρχει κάποια σύνδεση υπερχοληστεριναιμίας και υπέρτασης.

- ο Προσδιορισμός του ουρικού οξέος για αποκλεισμό υπερουρικαιμίας, η οποία παρατηρείται στο 40% των υπερτασικών ανεξάρτητα απ' τη νεφρική λειτουργία.

4. **Α/α θώρακος** : Η α/α θώρακος δεν θα μας δώσει και πολλές πληροφορίες ιδίως στα αρχικά στάδια της υπερτάσεως, όμως είναι απαραίτητη για την διάγνωση της καρδιακής ανεπαρκείας ή της ύπαρξης ανωμαλιών στο κάτω χείλος των πλευρών που μπορεί να οφείλεται σε διάταση των μεσοπλευρίων αρτηριών επί υπέρτασης στενώσεως του ισθμού της αορτής.

5. **Απλή α/α νεφρών** : Χρησιμεύει για την ύπαρξη διαφορών μεταξύ των δύο νεφρών, για τη θέση τους, για το μέγεθος, τη μορφολογία αλλά και την ύπαρξη ή μη νεφρολιθιάσεως.

6. **Υπερηχοκαρδιογράφημα** : Είναι μια μέθοδος αξιόπιστη, η οποία μας βοηθάει να προσδιορίσουμε οπτικά το πάχος των τοιχωμάτων της αριστερής κοιλίας καθώς και την λειτουργικότητα της αριστερής κοιλίας, για την διαπίστωση διαταραχών της ενδοτικότητας, τη διαστολική δυσλειτουργία, τον προσδιορισμό του κλάσματος εξωθήσεως και της καρδιακής παροχής.

7. **Ηλεκτροκαρδιογράφημα**: Στα πρώτα στάδια της αρτηριακής υπέρτασης ενδεχομένως να μην έχουμε ευρήματα απ' το ηλεκτροκαρδιογράφημα. Σαν πρώιμα σημεία ενδεχομένως να έχουμε ένα διφασικό έπαρμα P στις απαγωγές V1 V2 ενδεικτικό διατάσεως του αριστερού κόλπου συνεπεία διαταραχών της ενδοτικότητας της αριστερής κοιλίας. Σε προχωρημένες καταστάσεις μπορεί να έχουμε σημεία υπερτροφίας της αριστερής κοιλίας όπως είναι π. χ. το υψηλό κύμα R στην απαγωγή I περισσότερο από 13 χιλ. ή στην απαγωγή aVL περισσότερο από 11 χιλ. Επίσης θετικός δείκτη Lewis (το άθροισμα των κυμάτων R στην I και S στην απαγωγή III να είναι > από 25χιλ). ή θετικό δείκτη Sokolow (δηλαδή το άθροισμα των κυμάτων S στην V1 και των κυμάτων R στη V5 - V6 να είναι > από 35χιλ). Πέρα απ' αυτά μπορεί να έχουμε διαταραχές της επαναπολώσεως ιδίως στις αριστερές προκάρδιες απαγωγές καθώς και διαταραχές του καρδιακού ρυθμού υπό μορφή έκτακτων συστολών ή κολπικής μαρμαρυγής.

Όλα αυτά τα ευρήματα είναι πιθανά διότι μπορεί να παρατηρηθούν και σε άλλες παθολογικές καταστάσεις και ως εκ τούτου πρέπει να επιβεβαιώνονται με την υπέρηχο καρδιογραφία.

Με το ιστορικό, την κλινική εξέταση με τα αντικειμενικά ευρήματα και τις προαναφερθείσες στοιχειώδης εργαστηριακές εξετάσεις συμπληρώνεται περίπου το 90% τις διαγνωστικής διαδικασίας των υπερτασικών ατόμων. Για το υπόλοιπο 10% απαιτούνται ειδικότερες εξετάσεις οι οποίες συμβάλουν στη διάγνωση της δευτεροπαθούς υπερτάσεως οπότε και ο άρρωστος θα πρέπει να παραπέμπεται σε ειδικά νοσοκομειακά κέντρα.³²

6.6. ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Νέα άτομα ηλικίας κάτω των 45 ετών με κακοήθη υπέρταση, επιμένουσα αρτηριακή υπέρταση παρά τη λήψη αντιυπερτασικών φαρμάκων, παιδιά με αρτηριακή υπέρταση, υπερτασικές γυναίκες που πρόκειται να τεκνοποιήσουν, ασθενείς στους οποίους υπάρχει υποψία συγκεκριμένης αιτίας υπερτάσεως όπως π.χ. φαιοχρωμοκύττωμα, σύνδρομο Cushing, στένωση νεφρικής αρτηρίας και λοιπά. Τέτοιες εξετάσεις είναι :

1. **Η ενδοηλέβιος ουρογραφία:** Με την εξέταση αυτή μπορεί να προσδιορισθεί το μέγεθος και το σχήμα των νεφρών η αρχιτεκτονική της νεφρικής πυέλου, η μορφολογία των ουρητήρων, ο βαθμός συμπύκνωσης και αποβολής των σκιαγραφικών ουσιών.

2. **Εξετάσεις δειγμάτων ούρων 24ωρου:** για τον προσδιορισμό κατεχολαμινών ή παραγώγων αυτών, μετρήσεων των ηλεκτρολυτών,

υπολογισμό του αποβαλομένου λευκώματος, και υπολογισμό της κρεατινίνης των ούρων.

3. **Προσδιορισμός στο πλάσμα των κατεχολαμινών,** της κορτιζόνης και της αλδοστερόνης για τη διάγνωση του φαιοχρωμοκυττώματος, του συνδρόμου Cushing και του πρωτοπαθούς υπεραλδοστερονισμού.

4. **Υπερηχογράφημα νεφρών:** για τον προσδιορισμό του μεγέθους του σχήματος καθώς και της παρουσίας μορφωμάτων των νεφρών.

5. **Η αξονική τομογραφία νεφρών και επινεφριδίων:** για την διάγνωση ανατομικών ανωμαλιών, νεοπλασμάτων ή υπερπλασίας.

6. **Σπινθηρογράφημα νεφρών και το ραδιοϊσοτοπικό νεφρόγραμμα:** για τον προσδιορισμό της νεφρικής αιματώσεως των νεφρών και κατά συνέπεια της λειτουργικότητας αυτών.

7. **Ψηφιακή αγγειογραφία:** για τον προσδιορισμό ενδεχομένων βλαβών της νεφρικής αρτηρίας ή των κλάδων αυτών

8. **Η αγγειογραφία των νεφρών:** για τον καλύτερο προσδιορισμό της αιματώσεως των νεφρών.

9. **Προσδιορισμός της ρενίνης** στο περιφερικό αίμα και στις νεφρικές φλέβες.

10. **Δοκιμασία καπτοπρίλης** για την διαφορική διάγνωση μεταξύ ιδιοπαθούς και νεφροαγγειακής ή νεφροπαρεγχυματικής υπέρτασεως.

11. **Βιοψία νεφρών** για τον προσδιορισμό ιδίως παρεγχυματικών παθήσεων των νεφρών.³³

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

7.1 Αντιμετώπιση της υπέρτασης

Σε γενικές γραμμές, στην πλειονότητα των ατόμων με μόνιμη αρτηριακή υπέρταση δεν εντοπίζεται πρωτοπαθής αιτία. Αν εντοπιστεί πρωτοπαθές αίτιο, αντιμετωπίζεται κατάλληλα. Επειδή, συνήθως, η θεραπεία της αρτηριακής υπέρτασης διαρκεί δια βίου, ο ασθενής και ο γιατρός καλούνται να συνεργαστούν για μεγάλο χρονικό διάστημα. Κατά συνέπεια, για το γιατρό έχει μεγάλη σημασία η καλή επικοινωνία με τον ασθενή, η κατανόηση της ψυχολογικής του κατάστασης και ο σεβασμός των προτιμήσεών του, ώστε να επιτευχθεί αμοιβαία συμφωνία για το θεραπευτικό σχήμα. Επιπλέον, είναι σημαντικό να ενταχθεί η θεραπεία της υπέρτασης στο συνολικό πρόγραμμα αντιμετώπισης άλλων παραγόντων κινδύνου, που συχνά συνυπάρχουν με την υπέρταση. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τους ηλικιωμένους ασθενείς που εμφανίζουν συχνότερα περισσότερους από έναν παράγοντες κινδύνου.⁹

7.2 ΡΥΘΜΙΣΗ - ΣΤΟΧΟΙ

Οι στόχοι της αντιυπερτασικής θεραπείας είναι να μειώσουν την Α.Π. κάτω από 140/90mmHg και να εμποδίσει τη νοσηρότητα και θνησιμότητα από τις καρδιαγγειακές ασθένειες. Η θεραπεία έχει εντυπωσιακά πλεονεκτήματα ιδιαίτερα σε ασθενείς με οξεία και ήπια υπέρταση. Η φαρμακευτική θεραπεία μειώνει τα επεισόδια εμφράγματος, την συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια και την αριστερή κοιλιακή υπερτροφία και μπορεί να καθυστερήσει ή να αντιστρέψει την εξέλιξη της υπέρτασης. Σημαντικές κλινικές έρευνες έχουν παρουσιάσει 35-45ο/ο λιγότερα περιστατικά εμφράγματα σε υπερτασικούς ασθενείς που λαμβάνουν θεραπεία, παρά σε υπερτασικούς ασθενείς που ελέγχουν την πίεση τους.

Το 1931 οι ουσίες που χρησιμοποιούνταν για την αντιμετώπιση της υπέρτασης ήταν από απόσταγμα καρπουζιού μέχρι απόσταγμα ωχρού σωματίου. Ίσως οι μόνες διαθέσιμες αποτελεσματικές παρεμβάσεις ήταν η φτωχή σε αλάτι δίαιτα και η οσφυϊκή συμπαθεκτομή

Όπως σε κάθε νόσημα αγνώστου αιτίας έτσι και στην ιδιοπαθή υπέρταση, η οποία είναι επίσης αγνώστου αιτίας προσπαθούμε να παρέμβουμε με φάρμακα στους διάφορους μηχανισμούς, που υποτίθεται ότι προκαλούν υπέρταση ή τέλος πάντων απορυθμίζουν τον άγνωστο ακόμα μηχανισμό της αρτηριακής πίεσης.

Η δυσκολίες της αντιμετώπισης της ιδιοπαθούς υπερτάσεως δεν έγκεινται μόνο στην συνεχώς μεταβαλλόμενη χρησιμοποίηση διαφόρων αντιυπερτασικών φαρμάκων, στους υποθετικούς μηχανισμούς προκλήσεως της αρτηριακής υπέρτασης αλλά στο συνεχώς μεταβαλλόμενο αιμοδυναμικό προφίλ των υπερτασικών ασθενών, το οποίο αλλάζει με την αύξηση της ηλικίας.

Έτσι στην ηλικία των 20 ετών η υπέρταση χαρακτηρίζεται από αυξημένη καρδιακή παροχή και «φυσιολογικές» (ενώ θα έπρεπε να είναι αυξημένες) περιφερικές αντιστάσεις. Στην ηλικία των 40 ετών η καρδιακή παροχή επανέρχεται σε φυσιολογικά επίπεδα, ενώ αυξάνονται οι περιφερικές αντιστάσεις. Στους ηλικιωμένους οι περιφερικές αντιστάσεις αυξάνονται πολύ, ενώ η καρδιακή παροχή μειώνεται και τελικά επέρχεται η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια.

Κάνοντας αναγωγή των δημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών των ασθενών και λαμβάνοντας υπ' όψιν τους διάφορους συνυπάρχοντες παράγοντες κινδύνου καθώς και τις συνυπάρχουσες παθήσεις, πρέπει η θεραπευτική αγωγή να προσαρμόζεται στις απαιτήσεις του κάθε ασθενούς, ώστε να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα των χρησιμοποιούμενων θεραπευτικών μεθόδων αλλά και να μειωθούν οι οποιεσδήποτε ανεπιθύμητες ενέργειες.

Άλλωστε η επίδραση της θεραπείας στην ποιότητα της ζωής των ασθενών είναι μία παράμετρος, η οποία πρέπει να παρακολουθείται στα άτομα κάθε ηλικίας, γιατί η ποιότητα ζωής είναι εξίσου σημαντική με την προσθήκη χρόνων στη ζωή. Επομένως ο αντικειμενικός στόχος της αντιυπερτασικής αγωγής θα πρέπει να είναι από το ένα μέρος η αύξηση της επιβίωσης των υπερτασικών και από το άλλο η ταυτόχρονη διατήρηση όσο το δυνατόν καλύτερης ποιότητας ζωής³⁴.

✦ Οι θεραπευτικές παρεμβάσεις στην αντιμετώπιση της ιδιοπαθούς υπέρτασης συνίστανται σε 2 κατηγορίες.

- Στην μη φαρμακευτική αντιμετώπιση και
- Στην φαρμακευτική αντιμετώπιση.

Και οι 2 τρόποι θα πρέπει να εφαρμόζονται αλλά και να προσαρμόζονται σε κάθε άτομο ξεχωριστά, διότι μέχρι σήμερα δεν έχει βρεθεί το ιδανικό φάρμακο. Εξάλλου ο υπερτασικός πληθυσμός μπορεί να διαιρείται σε πάρα πολλές ομάδες μέχρι και την ομάδα του ενός ατόμου.

Υπάρχουν ορισμένες διαδικασίες που πρέπει να ακολουθηθούν στην καθημερινή πράξη, ώστε η θεραπεία να εξατομικεύεται, αφού ληφθούν υπ' όψιν τα χαρακτηριστικά του κάθε υπερτασικού ασθενούς. Τέτοια είναι η φυλή, το φύλο, η ηλικία, η συνύπαρξη άλλων παθήσεων, η βλάβη άλλων οργάνων εξαιτίας της υπερτάσεως, καθώς και η αναζήτηση του αίτιου που προκάλεσε την απορύθμιση της αρτηριακής υπέρτασης.³⁵

7.3 Πώς μπορεί να ελεγχθεί η υπέρταση χωρίς φάρμακα

Η αρτηριακή πίεση μπορεί να μειωθεί σε πολλά άτομα χωρίς τη χρήση φαρμάκων: με την απώλεια βάρους, με την ελάττωση της πρόσληψης αλατιού ή με τον έλεγχο του άγχους. Αν έχουμε ήπια υπέρταση, μόνο με τα παραπάνω μπορεί να επαναφέρουμε την πίεσή μας σε φυσιολογικά επίπεδα, χωρίς να χρειαστούν φάρμακα. Στη χειρότερη περίπτωση μπορεί να χρειάζονται λιγότερα φάρμακα και σε μικρότερη δόση. Η διατήρηση ενός τρόπου υγιεινής ζωής αναγνωρίζεται ως ο ακρογωνιαίος λίθος στην αντιμετώπιση της υπέρτασης.³⁶

Αν είμαστε υπέρβαροι...

Η παχυσαρκία υποβάλλει την καρδιά μας σε ένα επιπλέον φορτίο. Ακόμη και κατά την ανάπαυση ένα υπέρβαρο σώμα επιβαρύνει κατά πολύ την καρδιακή λειτουργία, γιατί χρειάζεται περισσότερο οξυγόνο.

Σύμφωνα με στατιστικές:

- ➔ Η πιθανότητα καρδιακής προσβολής και θανάτου από καρδιακές παθήσεις είναι πολύ μεγαλύτερη ανάμεσα σε ανθρώπους παχύσαρκους, σε σχέση με ανθρώπους που έχουν φυσιολογικό βάρος.



- Οι υπέρβαροι είναι πιο πιθανό να πάσχουν από υπέρταση και συχνά έχουν υψηλά επίπεδα χοληστερόλης, καταστάσεις που αυξάνουν τον κίνδυνο για καρδιακές παθήσεις.

Οι στατιστικές δείχνουν ότι έχουμε πτώση της αρτηριακής πίεσης με την απώλεια βάρους, ακόμη και λίγων κιλών, και ότι η πίεση παραμένει φυσιολογική, εφόσον δεν ξαναπάρουμε τα πρόσθετα κιλά. Επί πλέον, η απώλεια βάρους ενισχύει τη δράση των αντιυπερτασικών φαρμάκων και διευκολύνει τον έλεγχο των άλλων παραγόντων κινδύνου, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης και η δυσλιπιδαιμία.

Μερικές φορές η απώλεια βάρους μπορεί να είναι η μόνη απαιτούμενη θεραπεία για την πτώση της πίεσης. Τα ανορεκτικά φάρμακα πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή, γιατί πολλά από αυτά αυξάνουν την αρτηριακή πίεση. Οι κακές διατροφικές συνήθειες αποτελούν την πιο συνηθισμένη αιτία της παχυσαρκίας. Οι συνήθειες αυτές δύσκολα μπορούν να αλλάξουν, ιδίως αν δεν υπάρξει βοήθεια από γιατρούς και διαιτολόγους.

Οι ειδικοί διαιτολόγοι μπορούν να μας βοηθήσουν:

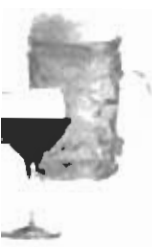
- Θέτοντας ρεαλιστικούς στόχους για το πόσα κιλά πρέπει να χάνουμε από εβδομάδα σε εβδομάδα και από μήνα σε μήνα.
- Συνιστώντας τις τροφές που πρέπει να προτιμάμε και υποδεικνύοντας αυτές που πρέπει να αποφεύγουμε.
- Προτείνοντας φαγητά υγιεινά, χαμηλής θερμιδικής αξίας, που διατηρούν τη νοστιμιά τους.
- Εξηγώντας τους λόγους για τους οποίους πολλές επιθετικές και πολλά υποσχόμενες δίαιτες σπάνια βοηθούν.

Ο ασφαλέστερος και ευκολότερος τρόπος για να χάσουμε βάρος και να μην το ξαναπάρουμε είναι η αυτοσυγκράτηση, η σωστή καθοδήγηση και η αλλαγή των διατροφικών μας συνηθειών.

Αν χρειάζεται να περιορίσουμε την πρόσληψη αλατιού (Χλωριούχου νατρίου)...

Το νάτριο είναι σημαντικό μέταλλο για το σώμα μας, αφού το βοηθά να διατηρεί την ισορροπία των υγρών του. Ο οργανισμός μας χρειάζεται περίπου 0,3 gr νατρίου την ημέρα, αλλά οι περισσότεροι σήμερα καταναλώνουμε 3 - 6 gr. Η κύρια πηγή νατρίου είναι το

μαγειρικό αλάτι και υπολογίζεται ότι μια κουταλιά του γλυκού αλάτι περιέχει 2 gr νατρίου.



Η θεραπεία της υπέρτασης περιλαμβάνει και τον περιορισμό του αλατιού. Μερικοί άνθρωποι ανταποκρίνονται αμέσως στον έλεγχο της πίεσης με τον περιορισμό του αλατιού. Αν απαιτούνται φάρμακα, η μείωση του αλατιού ενισχύει τη δράση τους.

Η μείωση της ημερήσιας πρόσληψης αλατιού μπορεί να επιτευχθεί:

- Τρώγοντας φαγητά φρέσκα και όχι διατηρημένα. Σημειώνεται ότι το 75% του προσλαμβανόμενου αλατιού προέρχεται από αυτά τα τρόφιμα.
- Προσέχοντας πάντα τις ενδείξεις στις συσκευασίες των συντηρημένων τροφίμων και αποφεύγοντας αυτά που έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε αλάτι.
- Αποφεύγοντας την προσθήκη αλατιού στα φαγητά μας.
- Αποφεύγοντας τα πολύ αλατισμένα τρόφιμα, όπως είναι το ψωμί, οι σάλτσες, τα λουκάνικα και μερικά τυριά.

Ο γιατρός ή ο διαιτολόγος μπορούν να μας ενημερώσουν για την ποσότητα του αλατιού που περιέχουν τα διάφορα τρόφιμα και για τα φαγητά που πρέπει να αποφεύγουμε.

Στην αρχή τα φαγητά θα μας φαίνονται άνοστα. Σιγά σιγά όμως θα συνηθίσουμε τη γεύση τους, χωρίς να προσθέτουμε αλάτι. Σκευάσματα αλατιού που δεν περιέχουν νάτριο μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε με την άδεια του γιατρού.

Η αύξηση του καλίου.

Η υψηλή περιεκτικότητα των τροφών σε κάλιο μπορεί να προστατέψει από την ανάπτυξη υπέρτασης και να βοηθήσει την προσπάθεια θεραπείας της. Τροφές πλούσιες σε κάλιο είναι τα φρέσκα φρούτα και λαχανικά, καθώς και τα φασόλια.


Αν πίνουμε...

Η μεγάλη κατανάλωση οινοπνεύματος είναι αιτία αύξησης της αρτηριακής πίεσης, αλλά και αιτία ανεπιτυχούς θεραπείας. Συστήνεται η μείωση της κατανάλωσης σε λιγότερο από 30 ml οινοπνεύματος την ημέρα (π.χ. 300 ml κρασιού, 700 ml μύρας). Σε βαρείς πότες δεν συστήνεται απότομη διακοπή του οινοπνεύματος, γιατί

μπορεί να παρατηρηθεί απότομη αύξηση της πίεσης, η οποία όμως σε λίγες ημέρες αποκαθίσταται.

Αν καπνίζουμε...

Στη μακρά λίστα των παθήσεων που προκαλεί το κάπνισμα ιδιαίτερη θέση κατέχουν οι βλάβες της καρδιάς και των αγγείων. Το κάπνισμα δεν προκαλεί υπέρταση, παρά μικρή αύξηση της πίεσης για λίγο, ιδιαίτερα αν συνοδεύεται από ένα φλιτζάνι καφέ, γεγονός που συνηθίζεται. Αποδεδειγμένα όμως:

- 
- Επηρεάζει την καρδιά, κάνοντάς την να χτυπά πιο γρήγορα και μακροχρόνια τραυματίζει και στενεύει τα αγγεία, αυξάνοντας έμμεσα την πίεση.
 - Μειώνει την παροχή οξυγόνου στην καρδιά και σε άλλους ιστούς του σώματος.
 - Αυξάνει την πηκτικότητα του αίματος.
 - Προκαλεί καρδιακές αρρυθμίες.
 - Προκαλεί επιβλαβείς αλλαγές στα λιπίδια που κυκλοφορούν στο αίμα.

Ιατρικές στατιστικές δείχνουν ότι η στεφανιαία νόσος προσβάλλει συχνότερα τους καπνιστές οι οποίοι παρουσιάζουν πολύ δυσκολότερη ανάρρωση μετά από καρδιακά επεισόδια. Με τη διακοπή του καπνίσματος η καρδιά και οι πνεύμονες θα δουλεύουν καλύτερα και το κέρδος για τον οργανισμό θα είναι μεγάλο.

Πολλοί χρόνιοι καπνιστές πιστεύουν ότι δεν βοηθά σε τίποτα η διακοπή του καπνίσματος, γιατί η ζημιά έχει ήδη γίνει. Η άποψη αυτή όμως είναι λανθασμένη. Μόλις ένα χρόνο μετά τη διακοπή του καπνίσματος ο επιπλέον κίνδυνος για καρδιακή προσβολή μειώνεται κατά 50%. Επίσης μειώνεται και ο κίνδυνος θανάτου από άλλες αιτίες. Δεν έχει σημασία η ηλικία μας ή το διάστημα που καπνίζουμε. Διακόπτοντας το κάπνισμα βελτιώνουμε την κατάσταση της υγείας μας και αυξάνουμε τα χρόνια της ζωής μας. Πρέπει τέλος να τονισθεί ότι και εκείνοι που ζουν μαζί μας και εισπνέουν τον καπνό του τσιγάρου μας, κινδυνεύουν.

Αν πίνουμε καφέ...

Η καφεΐνη μπορεί απότομα αλλά παροδικά να αυξήσει την αρτηριακή πίεση, αν και συνήθως αναπτύσσεται ανοχή του οργανισμού



σ' αυτό το φαινόμενο. Πάντως δεν φαίνεται να υπάρχει σχέση μεταξύ της χρόνιας λογικής κατανάλωσης καφέ και της υπέρτασης.

Αν έχουμε υπερβολικό άγχος...

Το άγχος πηγάζει συνήθως από πίεση που ασκείται από εξωτερικούς παράγοντες, όπως είναι η δουλειά και η οικογένεια ή από εσωτερικούς παράγοντες, όπως είναι η κατάθλιψη. Σε περιόδους έντονου άγχους η καρδιά χτυπά σε πιο γρήγορους ρυθμούς και η αρτηριακή πίεση αυξάνεται.

Βρίσκοντας τρόπους να ελαττώσουμε το υπερβολικό άγχος έχουμε σημαντικό όφελος στη μείωση της αρτηριακής πίεσης, αλλά και μεγάλη βελτίωση τόσο στη φυσική, όσο και στη συναισθηματική μας κατάσταση. Παρ' όλο που φαίνεται πολύ δύσκολο έως αδύνατο να αποφύγουμε εντελώς το άγχος, πρέπει να προσπαθήσουμε να το ελέγξουμε, αντιδρώντας σε κάθε περίπτωση ρεαλιστικά και με μέτρο. Τόσο η υπερδιέγερση, όσο και η απάθεια στις διάφορες αγχώγρονες καταστάσεις οδηγούν σε περισσότερο άγχος. Είναι απαραίτητο λοιπόν να ακολουθούμε τις οδηγίες ειδικών, που θα μας βοηθήσουν σ' αυτόν τον κρίσιμο τομέα.



Είναι η σωματική άσκηση σημαντική

Η διατήρηση του σώματός μας σε καλή φυσική κατάσταση είναι από τα σημαντικότερα εφόδια για την πρόληψη και τη θεραπεία της υπέρτασης. Είναι επίσης γνωστό ότι η μη ανταγωνιστική άσκηση (βάδισμα, ελαφρύ τρέξιμο, κολύμπι) για την αποτροπή καρδιακών παθήσεων και θανάτου από αυτές είναι καθοριστική. Η πλειοψηφία των γιατρών πιστεύει ότι άνθρωποι που δεν γυμνάζονται έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες για καρδιακή προσβολή και δυσκολότερη ανάνηψη μετά από αυτήν.

Έτσι, με το να γυμναζόμαστε τακτικά και προγραμματισμένα, σύμφωνα πάντα με τις οδηγίες των ειδικών, πετυχαίνουμε:

- Η καρδιά να αντλεί το αίμα πιο αποδοτικά, η κυκλοφορία να βελτιώνεται και η αρτηριακή πίεση να πέφτει.
- Τα επίπεδα της χοληστερόλης και των άλλων λιπιδίων να μειώνονται και έτσι να επιβραδύνεται η ανάπτυξη αρτηριοσκλήρυνσης.

- Η μυϊκή δύναμη και ο μυϊκός τόνος να αυξάνονται, με αποτέλεσμα μεγαλύτερη αντοχή και καλύτερη φυσική δραστηριότητα.
- Το σωματικό βάρος να ελέγχεται καλύτερα, σε συνδυασμό πάντα με την κατάλληλη διαίτα.
- Μεγάλη βελτίωση στη συναισθηματική κατάσταση, λιγότερο άγχος και καλύτερο ύπνο.³⁷

Τα «θεραπευτικά τρόφιμα» που χρησιμοποιούνται στους ασιατικούς πολιτισμούς για την υπέρταση περιλαμβάνουν σούπα φασολιών, τσάι χρυσάνθεμων και σπανακιού, ραδίκι, τσάι αμπέλων αγγουριών.

Από τα **βότανα**, ένας μεγάλος αριθμός έχουν χρησιμοποιηθεί, όπως η *Achillea millefolium* (αχίλλεα), το λάπαθο (*Arctium lappa*), η *Cimicifuga*, το *Fagopyrum esculentum*, η ελιά (*Olea europaea*), το *Ginkgo biloba*, το τίλιο, το *Viscum* και άλλα. Περισσότερο όμως αξίζει να ιδιαίτερα σταθούμε στον **κράταιγο** (*Crataegus oxyacantha*), την **βαλεριάνα**, το **ταραξάκο** *Taraxacum officinale*, *Dandelion* και δευτερευόντως ως συμπλήρωμα, το γνωστό μας **σκόρδο** (garlic).

Το **εκχύλισμα κράταιγου** είναι κλινικά αποτελεσματικό στη μείωση της αρτηριακής πίεσης: Ήπιο αντιυπερτασικό και καρδιοτονωτικό. Ο κράταιγος αποτελεί το πολυτιμότερο και πιο αναγνωρισμένο τονωτικό για το καρδιαγγειακό σύστημα. Η μονογραφία καταλήγει στο συμπέρασμα ότι αυξάνει ήπια τη δύναμη του καρδιακού μυ και ομαλοποιεί τον καρδιακό ρυθμό, καθώς επίσης και τη στεφανιαία κυκλοφορία, μέσω διαστολής των στεφανιαίων αρτηριών. Οι κλινικές εφαρμογές του φυτού αφορούν και την αρτηριοσκλήρυνση, πιθανώς λόγω της δράσης του επί του κολλαγόνου της αθηρωματικής πλάκας. Αυτό είναι φαινόμενο, όπως και η μείωση της χοληστερόλης, που παρατηρείται σε όσα φυτά είναι πλούσια σε προανθοκυανιδίνες (βλ. σταφύλι).

Τέλος, χρησιμοποιείται σαν ηρεμιστικό σε περιπτώσεις άγχους με ταχυκαρδίες, αϋπνίες νευρικής φύσης, πράγμα που συχνά συμβαίνει και στην εμμηνόπαυση.

Η **βαλεριάνα** χρησιμοποιείται κυρίως σαν κατευναστικό στην αϋπνία, το άγχος την ανησυχία και τη νευρική υπερένταση.

Ο συνδυασμός κράταιγου και βαλεριάνας, συχνά και πασιφλόρας έχει αποδειχτεί χρήσιμος, ως αγγειορυθμιστικό σε περιπτώσεις νευρικότητας και άγχους.

Το ταραξάκο είναι ήπιο, αλλά εξαιρετικό εναλλακτικό διουρητικό, κατάλληλο για χρόνιες καταστάσεις. Το γεγονός ότι περιέχει κάλιο, προστατεύει τον οργανισμό από απώλειες καλίου, μειονέκτημα που παρουσιάζουν τα περισσότερα χημικά διουρητικά.

Ένα άλλο συστατικό που συχνά περιέχεται σε εναλλακτικές θεραπείες υπέρτασης είναι η **ταυρίνη**, ένα θειούχο αμινοξύ του οργανισμού. Θεωρείται ότι ομαλοποιεί τις συσπάσεις του καρδιακού μυ και ότι έχει αντισπασμωδικές και ηρεμιστικές ι

Τέλος, **το συνένζυμο Q-10**, γνωστό αντιοξειδωτικό, επίσης υπεισέρχεται στον κύκλο παραγωγής κυτταρικής ενέργειας του μυοκαρδίου. (Το Co-Q-10 δεν πρέπει να λαμβάνεται ταυτόχρονα με αντιπηκτικά).

(Η ταυρίνη δεν πρέπει να χρησιμοποιείται μαζί με ασπιρίνη ή προϊόντα που την περιέχουν).

Ακόμη η **καρνιτίνη**, αυξάνει την μετατροπή των λιπαρών οξέων σε ενέργεια, (πηγή ενέργειας που «προτιμά» ο μυς της καρδιάς). Η καρνιτίνη είναι ο μόνος φορέας που χρησιμοποιούν τα λιπαρά οξέα μακράς αλυσίδας για να διαπεράσουν την μεμβράνη των μιτοχονδρίων, όπου παράγεται σε κυτταρικό επίπεδο ενέργεια. Ακόμη θεωρείται ότι αυξάνει την αεροβική αντοχή.³⁸

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ	ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ	ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ Σ.Α.Π.
Μείωση βάρους σώματος	Διατήρηση φυσιολογικού βάρους με BMI(βάρους / ύψος 2) = 18.5 - 24.9 Kg / m ²	5 - 20 mmHg / 10 Kg
DASH διατροφή	Διατροφή πλούσια σε φρούτα, λαχανικά και άπαχα γαλακτοκομικά προϊόντα και επίσης με μειωμένη περιεκτικότητα κεκορεσμένου και ολικού λίπους	8 - 14 mmHg
Μείωση νατρίου	Σε < 100 mmol / ημέρα (δηλ. 2.4 g νάτριο ή 6 g αλάτι ημερησίως)	2 - 8 mmHg
Αεροβική γυμναστική	Κανονική αεροβική γυμναστική (π.χ. γρήγορο βάδισμα) τουλάχιστον 30 λεπτά ημερησίως τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδας.	4 - 9 mmHg
Μείωση κατανάλωσης οινόπνευματος	Άνδρες ≤ 2 ποτά ημερησίως, γυναίκες και ελαφρόσωμοι άνδρες: ≤ 1 ποτό ημερησίως ³⁹	2 - 4 mmHg

ΠΩΣ ΘΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΕΤΕ ΜΕ ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ

Εφόσον ο γιατρός σας διαγνώσει ότι έχετε υπέρταση, τότε θα σας πει να..

1. Μη βάζετε επιπλέον αλάτι στα φαγητά.
2. Περιορίστε την κατανάλωση έτοιμων τροφών, γιατί περιέχουν πολύ αλάτι.
3. Περιορίστε το κάπνισμα και αν μπορείτε κόψτε το.
4. Μη ξεπερνάτε το όριο στην κατανάλωση αλκοόλ (όχι πάνω από 2-3 ποτηράκια κρασί την ημέρα για τους άνδρες και 1-2 ποτηράκια για τις γυναίκες). Το αλκοόλ σε μικρή ποσότητα προκαλεί διαστολή στα αγγεία, ευνοώντας την πτώση της πίεσης, ενώ σε μεγάλες ποσότητες προκαλεί σπασμό των αγγείων.
5. Αν είστε παχύσαρκος, προσπαθήστε να ελαττώσετε το βάρος σας.
6. Ασχοληθείτε με κάποια ήπια μορφή άσκησης. Μην κάνετε όμως γυμναστική με μεγάλα βάρη, γιατί έτσι αυξάνεται απότομα η πίεση.
7. Προσπαθήστε να αποβάλετε το άγχος.
8. Αν έχετε αυξημένη χοληστερίνη, προσπαθήστε να τη μειώσετε αποφεύγοντας τις λιπαρές τροφές. (Η χοληστερίνη σε συνδυασμό με την υπέρταση επιδεινώνουν την κατάσταση των αγγείων.)

Αν ο οργανισμός δεν ανταποκριθεί και η πίεση εξακολουθεί να είναι υψηλή, τότε ακολουθείται φαρμακευτική αγωγή, η οποία όμως δεν είναι προκαθορισμένη. Η επιλογή των φαρμάκων και η διάρκεια της αγωγής εξαρτώνται από την ηλικία, το σωματικό βάρος, άλλες παθήσεις του ασθενούς (σακχαρώδης διαβήτης,

νόσοι των νεφρών, των πνευμόνων και των αγγείων), καθώς και από τις τυχόν αυξημένες τιμές της χοληστερίνης. Γι' αυτό το λόγο είναι μεγάλο λάθος η λήψη φαρμάκων χωρίς τη συνταγή του γιατρού, επειδή τα παίρνει κάποιος γνωστός. Η λήψη φαρμάκων για την υπέρταση δεν σημαίνει φυσικά ότι μπορείτε να τρώτε αλάτι χωρίς μέτρο ή να πίνετε αλκοόλ άφοβα. Όλοι οι περιορισμοί του πρώτου σταδίου εξακολουθούν να ισχύουν, προκειμένου να έχετε ένα θετικό αποτέλεσμα στην αντιμετώπιση της υπέρτασης.

Η υπέρταση που δεν αντιμετωπίζεται εγκαίρως μπορεί να προκαλέσει σημαντικά προβλήματα στην καρδιά, τον εγκέφαλο και τα νεφρά (αρρυθμίες και καρδιακή ανεπάρκεια, εγκεφαλικά επεισόδια, νεφρική ανεπάρκεια).⁴⁰

7.4 Παράγοντες κινδύνου.

Αφού ο στόχος της θεραπείας της υπέρτασης είναι η μείωση του όλου καρδιαγγειακού κινδύνου, είναι τουλάχιστον το ίδιο σημαντικό να θεραπευθούν και οι άλλοι παράγοντες που συνυπάρχουν και είναι συνυπαίτιοι (*παράγοντες κινδύνου*).

Υπάρχουν δύο τύποι παραγόντων κινδύνου. Αυτοί που είναι μόνιμοι και δεν αλλάζουν, όπως η κληρονομική προδιάθεση για εμφάνιση υπέρτασης και καρδιακών παθήσεων και η ηλικία και αυτοί που μπορούν να τροποποιηθούν, όπως τα υψηλά επίπεδα χοληστερόλης στο αίμα, ο σακχαρώδης διαβήτης, το κάπνισμα κ.λπ. Οι περισσότερες από τις αλλαγές του τρόπου ζωής που θα βοηθήσουν στη μείωση της αρτηριακής υπέρτασης, θα δράσουν ευνοϊκά και στους άλλους παράγοντες κινδύνου.

Πρέπει να γίνει κατανοητό βέβαια ότι αν έχουμε μερικούς ή ακόμη και όλους τους παραπάνω παράγοντες κινδύνου, δεν σημαίνει ότι θα προσβληθούμε οπωσδήποτε από κάποια καρδιαγγειακή πάθηση. Οι πιθανότητες όμως είναι σαφώς μεγαλύτερες.

Ποιος από τους παράγοντες κινδύνου είναι σημαντικότερος;

Όλοι θα πρέπει να θεωρηθούν σημαντικοί, γιατί βρίσκονται σε αλληλεξάρτηση μεταξύ τους και επομένως η παρουσία του ενός επιδεινώνει κάποιον άλλο. Βέβαια ισχύει το ότι όσο περισσότερους συγκεντρώνουμε, τόσο πιο πολύ κινδυνεύουμε.

Αν έχουμε υψηλή χοληστερόλη στο αίμα μας...

Διάφορα είδη λιπαρών ουσιών παράγονται στο σώμα και μεταφέρονται με τη ροή του αίματος. Ονομάζονται λιπίδια και ένα από αυτά είναι η χοληστερόλη, που βρίσκεται επίσης σε πολλές τροφές. Καταναλώνοντας τροφές με υψηλή περιεκτικότητα σε χοληστερόλη, ανεβάζουμε τα επίπεδά της στο αίμα.

Παρ' όλο που η πρόσληψη κάποιας ποσότητας χοληστερόλης και άλλων λιπιδίων με το φαγητό είναι απαραίτητη για τις ενεργειακές ανάγκες του σώματος, οι στατιστικές δείχνουν ότι η συνεχής και υπερβολική ποσότητα αυτών των ουσιών στο αίμα είναι η κυριότερη αιτία της αρτηριοσκλήρυνσης, αφού μπορούν να “κολλήσουν” και να διεισδύσουν στα τοιχώματα των αρτηριών, αρχίζοντας ή και συνεχίζοντας τη διαδικασία της νόσου. Όσο υψηλότερα είναι τα επίπεδα της χοληστερόλης, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα προσβολής από καρδιαγγειακές παθήσεις. Τα λίπη δεν επηρεάζουν τις τιμές της αρτηριακής πίεσης, αλλά η ποσότητα και το είδος τους στη διατροφή πρέπει να ελέγχονται, γιατί επηρεάζουν το σωματικό βάρος και τις τιμές της χοληστερόλης και των άλλων λιπιδίων. Για να ελαττώσουμε το βάρος μας και για να βελτιώσουμε τις τιμές της χοληστερόλης, πρέπει να ακολουθούμε τις συστάσεις του γιατρού μας.

Μερικές χρήσιμες οδηγίες είναι:

- Να αποφεύγουμε φαγητά πλούσια σε χοληστερόλη, όπως είναι τα αυγά, το συκώτι και τα λιπαρά κρέατα.
- Να αποφεύγουμε φαγητά που είναι πλούσια στα λεγόμενα κορεσμένα λιπαρά, όπως είναι τα ζωικά και τα γαλακτοκομικά προϊόντα (κρέμες, τυριά και βούτυρα).
- Η διατροφή μας να περιλαμβάνει ψάρια, πουλερικά, λαχανικά και φρούτα.
- Να μαγειρεύουμε με μικρές ποσότητες φυτικών ελαίων, κυρίως με ελαιόλαδο.⁴¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

8.1 Ποιες κατηγορίες φαρμάκων χρησιμοποιούνται

ΔΙΟΥΡΗΤΙΚΑ

Οι κυριότεροι εκπρόσωποι είναι:

Θειαζίδες

Εμπορική ονομασία: Hygroton, Esidrex

Είναι μάλλον ήπια διουρητικά. Κυκλοφορούν σε δισκία που η περιεκτικότητά τους είναι ισοδύναμη για τις διάφορες θειαζίδες. Η δόση τους είναι 1/2 - 2 δισκία ημερησίως ή ανά δύο ημέρες. Μεγαλύτερη δόση δεν επιτυγχάνει μεγαλύτερη διούρηση.

Φουροσεμίδη

Εμπορική ονομασία: Lasix. Σε μεγάλο εύρος δόσεων, η διούρηση είναι ανάλογη με την δόση. Μία συνηθισμένη δόση είναι ένα δισκίο 40 mg μέρα παρά μέρα (ή και λιγότερο).

Σε επίμονα οιδήματα όμως μπορεί να χρειασθεί ως και δεκαπλάσια δόση περίπου. Χρησιμοποιείται συχνότερα για την καρδιακή ανεπάρκεια.

ΑΔΡΕΝΕΡΓΙΚΟΙ ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ (ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΕΣ)

Εμπορική ονομασία: Tenormin, Neocardon, Kerlone, Pactens, Lopresor, Selectol.

Κοινό χαρακτηριστικό αυτών των φαρμάκων είναι ο αποκλεισμός των β-αδρενεργικών υποδοχέων στην καρδιά, τα περιφερικά αγγεία, και τους βρόγχους. Πολλά από τα φάρμακα αυτής της κατηγορίας είναι μικτοί β1 (καρδιακοί) και β2 (βρογχικοί) αναστολείς. Ο β1 αποκλεισμός προκαλεί αρνητική χρονότροπη (βραδυκαρδία), δρομότροπη (κολποκοιλιακό αποκλεισμό), ινότροπη (καρδιακή ανεπάρκεια) και βαθμότροπη (αναστολή έκτοπων ρυθμών) δράση. Ο β2 αποκλεισμός

προκαλεί βρογχόσπασμο. Σχεδόν αμιγείς β1-αναστολείς, (καρδιοεκλεκτικοί) είναι κυρίως η ατενολόλη, μετοπρολόλη, βηταξολόλη. Σε μεγάλες δόσεις προκαλούν και β2 αποκλεισμό. Μπορούν να χορηγηθούν και και σε άλλες παθήσεις όπως η στεφανιαία νόσος (στηθάγχη, έμφραγμα μυοκαρδίου), αρρυθμίες, υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια, υπερθυρεοειδισμός. Γενικώς οι β-αναστολείς γίνονται καλά ανεκτοί. Μπορούν όμως να επιτείνουν σε επικίνδυνο βαθμό την καρδιακή ανεπάρκεια, τις βραδυκαρδίες και το βρογχικό άσθμα.

ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΤΩΝ ΔΙΑΥΛΩΝ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ

Εμπορική ονομασία: Dipen, Glopil, Elvesil, Tildiem, Lomir, Syscor, Baypress, Adalat, Macorel, Norvasc, Plendil.

Οι αναστολείς των διαύλων ασβεστίου παρεμποδίζουν την είσοδο ιόντων ασβεστίου από τους διαύλους των κυτταρικών μεμβρανών. Η δράση αυτή ασκείται κυρίως στην καρδιά και τις λείες μυϊκές ίνες των αγγείων. Στον καρδιακό μυ προκαλούν ελάττωση της συσταλτικότητας, η οποία όμως αντισταθμίζεται από την αγγειοδιαστολή. Στα αγγεία προκαλείται ελάττωση του μυϊκού τόνου και αγγειοδιαστολή τόσο στα περιφερικά όσο και στα στεφανιαία αγγεία.

Οι διάφοροι εκπρόσωποι της ομάδας αυτής διαφέρουν αρκετά ως προς τα σημεία στα οποία ασκεί ο καθένας την κύρια δράση του. Προκαλούν ταχυκαρδία εκτός από την βεραπαμίλη (εμπορική ονομασία: Isoptin) και την διλτιαζέμη (εμπορική ονομασία: Tildiem, Dipen, Cardil) που προκαλούν βραδυκαρδία. βηταξολόλη. Σε μεγάλες δόσεις προκαλούν και β2 αποκλεισμό. Μπορούν να χορηγηθούν και και σε άλλες παθήσεις όπως η στεφανιαία νόσος (στηθάγχη, έμφραγμα μυοκαρδίου), αρρυθμίες, υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια, υπερθυρεοειδισμός. Γενικώς οι β-αναστολείς γίνονται καλά ανεκτοί. Μπορούν όμως να επιτείνουν σε επικίνδυνο βαθμό την καρδιακή ανεπάρκεια, τις βραδυκαρδίες και το βρογχικό άσθμα.

Οι αναστολείς των διαύλων ασβεστίου παρεμποδίζουν την είσοδο ιόντων ασβεστίου από τους διαύλους των κυτταρικών μεμβρανών. Η δράση αυτή ασκείται κυρίως στην καρδιά και τις λείες μυϊκές ίνες των αγγείων. Στον καρδιακό μυ προκαλούν ελάττωση της συσταλτικότητας, η οποία όμως αντισταθμίζεται από την αγγειοδιαστολή. Στα αγγεία προκαλείται ελάττωση του μυϊκού τόνου και αγγειοδιαστολή τόσο στα περιφερικά όσο και στα στεφανιαία αγγεία.

Ανεπιθύμητες ενέργειες: Αντανακλαστική ταχυκαρδία που μπορεί να επιδεινώσει τα συμπτώματα στηθάγχης, κεφαλαλγία, ζάλη, εύκολη κόπωση, οίδημα κάτω άκρων, αδυναμία, ερύθημα και αίσθημα θερμότητας προσώπου, πόνος στα μάτια, υπερπλασία των ούλων και συχνουρία. Σπανιότερα ναυτία, ορθοστατική υπόταση, εμβοές, επώδυνες μυϊκές συσπάσεις, αρθραλγίες, τρόμος, εξανθήματα και πυρετός.

ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΤΙΚΟΥ ΕΝΖΥΜΟΥ (ΑΜΕ)

Εμπορική ονομασία: Accupron, Z-Bec, Zestril, Cibacen, Coversyl, Triatec, Vascace, Monopril.

Οι ΑΜΕ διαφέρουν μεταξύ τους στη χημική δομή, την ισχύ, τον μεταβολισμό και τη φαρμακοκινητική τους. Η διάρκεια δράσης τους ποικίλλει. Η μακρά διάρκεια δράσης θεωρείται πλεονεκτική επειδή επιτρέπει τη χορήγησή τους μια φορά την ημέρα και είναι ιδιαίτερα ευεργετική στους ασθενείς με συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια.

Χορηγούνται σε ήπια ή μέτρια υπέρταση. Οι ασθενείς με νεφραγγειακή υπέρταση είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στους ΑΜΕ και η θεραπεία πρέπει να αρχίζει με μικρότερες δόσεις. Προσοχή επίσης χρειάζεται σε περιπτώσεις στις οποίες κινητοποιείται το σύστημα ρενίνης, όπως λ.χ. στην καρδιακή ανεπάρκεια, σε προηγηθείσα χρήση διουρητικών ή σε αυστηρή άναλο δίαιτα, διότι μπορεί να προκληθεί σοβαρή υπόταση κατά την πρώτη λήψη του φαρμάκου. Για τον λόγο αυτό τα διουρητικά διακόπτονται λίγες μέρες πριν δοθεί η πρώτη δόση του ΑΜΕ. Κυκλοφορούν πολλοί έτοιμοι συνδυασμοί ΑΜΕ και διουρητικού που θα δοθούν στις περιπτώσεις που δεν ανταποκρίνονται στη χορήγηση μόνον του ΑΜΕ ή του διουρητικού, ισχύει όμως πάντοτε η σύσταση να χορηγούνται χωριστά οι δύο ουσίες ώστε να καθορίζεται ακριβώς από τον γιατρό η επιμέρους επιθυμητή δοσολογία. Οι παρενέργειες είναι κοινές όπως: υπερκαλιαμία, αύξηση ηπατικών ενζύμων, ουραιμία, έντονος ξηρός βήχας. Κίνδυνος υπότασης στην πρώτη δόση.

ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΧΕΩΝ ΤΗΣ ΑΓΓΕΙΟΤΑΣΙΝΗΣ II

Τα φάρμακα της κατηγορίας αυτής είναι ειδικοί ανταγωνιστές των υποδοχέων της αγγειοτασίνης II και έχουν ιδιότητες παρόμοιες με των α-ΜΕΑ. Αντίθετα από τους α-ΜΕΑ δεν αναστέλλουν την αποδόμηση της βραδυκινίνης και άλλων κινινών και για το λόγο αυτό δεν φαίνεται να προκαλούν το μόνιμο ξηρό βήχα που συχνά επιπλέκει τη χορήγηση των

α-ΜΕΑ. Αποτελούν ως εκ τούτου χρήσιμη εναλλακτική λύση για ασθενείς που πρέπει να διακόψουν τη λήψη κάποιου α-ΜΕΑ εξαιτίας του επίμονου βήχα. Ο ρόλος τους στην θεραπεία της υπέρτασης πρέπει να αποδειχθεί.

Προσοχή στη χορήγηση: Οι ανταγωνιστές των υποδοχέων της αγγειοτενσίνης II πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή σε περιπτώσεις στένωσης της νεφρικής αρτηρίας. Παρακολούθηση της συγκέντρωσης καλίου στον ορό συνιστάται σε περιπτώσεις ασθενών με έκπτωση νεφρικής λειτουργίας και σε ηλικιωμένους ασθενείς. Χαμηλότερες αρχικές δόσεις συνιστώνται σε αυτούς τους ασθενείς. Αντενδείξεις: Να αποφεύγονται κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης. Ανεπιθύμητες ενέργειες: Είναι συνήθως ήπιες. Συμπτωματική υπόταση είναι δυνατό να συμβεί ιδιαίτερα σε ασθενείς με μειωμένο ενδοαγγειακό όγκο υγρών (π.χ. λήψη υψηλών δόσεων διουρητικών). Υπερκαλιαιμία και διαταραχές ηπατικής λειτουργίας έχουν παρατηρηθεί.⁴²

Περιφερικά αγγειοδιασταλτικά

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν η υδραλαζίνη, η μινοξιδίνη, το νιτροπρωσσικό νάτριο, η διαζοξίδη και η νιτρογλυκερίνη. Η υδραλαζίνη και η μινοξιδίνη προκαλούν εκλεκτική περιφερική αγγειοδιαστολή στο επίπεδο των αρτηριολίων. Χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με διουρητικά ή β-αποκλειστές λόγω των παρενεργειών τους, διότι προκαλούν αντανεκλαστική αύξηση των κατεχολαμινών, της ρενίνης και αλδοστερόνης με αποτέλεσμα την ταχυκαρδία την αύξηση του όγκου παλμού και του όγκου του πλάσματος. Αυτές οι ιδιότητες ελαττώνουν την αντιυπερτασική τους δραστηριότητα.

Στις παρενέργειες συμπεριλαμβάνονται η επιδείνωση της στηθάγχης, η κεφαλαλγία, το οίδημα κάτω άκρων και το σύνδρομο ερυθματώδους λύκου.

Η διαζοξίδη και το νιτροπρωσσικό νάτριο χρησιμοποιούνται μόνο παρεντερικά για την αντιμετώπιση οξέων υπερτασικών επεισοδίων.

Η υδραλαζίνη σε συνδυασμό με παρεντερική χορήγηση β-αναστολέων όπως η προπρανολόλη ή μετοπρολόλη μπορεί να χρησιμοποιηθεί στον διαχωρισμό της αορτής.

Αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης

Τα φάρμακα αυτής της κατηγορίας δρουν αναστέλλοντας την μετατροπή της αγγειοτασίνης I σε αγγειοτασίνη II, που είναι ισχυρή αγγειοσυσπαστική ουσία. Ανταγωνίζονται τον καταβολισμό της βραδυκινίνης που έχει αγγειοδιασταλτικές τάσεις χωρίς όμως να προκαλούν αντανακλαστική ταχυκαρδία.

Η αντιϋπερτασική τους δράση είναι ηλικιοεξαρτώμενη με ευεργετικότερα αποτελέσματα σε νέους και μεσήλικες υπερτασικούς ασθενείς. Είναι φάρμακα εκλογής, όταν συνυπάρχει και καρδιακή ανεπάρκεια.

Κυριότερος αντιπρόσωπος αυτής της κατηγορίας είναι η καπτοπρίλη. Άλλα φάρμακα είναι η εναλαπρίλη, η κιναπρίλη, η λιζινοπρίλη, η περινταπρίλη, η πεναζιτρίλη, η εναλιπρίλη, η λαμιπρίλη η σιλαζαπρίλη, η νταντολαπρίλη και η φοσινοπρίλη. Αυτά τα τελευταία χρησιμοποιούνται συνήθως μια φορά την ημέρα ενώ η καπτοπρίλη και η εναλαπρίλη περισσότερες φορές.

Βασική παρενέργεια των φαρμάκων αυτών είναι ο βήχας σε ποσοστό μεγαλύτερο από 12%, ο οποίος υποχωρεί μόνο με τη διακοπή του φαρμάκου.

Η λευκοπενία είναι μια άλλη σημαντική παρενέργεια, η οποία όμως παρατηρείται σε μικρό ποσοστό λιγότερο από 1% καθώς και το δερματικό εξάνθημα, ο κνησμός, η αγευσία και το οίδημα των χειλέων.³²

8.2 Θεραπευτικός συνδυασμός αντιϋπερτασικών φαρμάκων

Επειδή η αρτηριακή υπέρταση είναι ένα χρόνια νόσημα, ο κίνδυνος εγκατάληψης της θεραπείας απ' τον ασθενή είναι πάρα πολύ μεγάλος είτε λόγω λήψεως μεγάλου αριθμού αντιϋπερτασικών φαρμάκων είτε λόγω ανεπιθύμητων παρενεργειών. Γι' αυτό και γίνονται προσπάθειες εκ μέρους των φαρμακευτικών εταιρειών για την κατασκευή συνδυασμού φαρμάκων με περισσότερες δραστικές ουσίες. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την καλύτερη συμμόρφωση των ασθενών, μικρότερο κόστος θεραπείας, χρήση μικρών δόσεων και άρα λιγότερων παρενεργειών, με τελικό αποτέλεσμα την βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών, χωρίς να διακυβεύεται ο έλεγχος της υπερτάσεως. Οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενοι συνδυασμοί είναι :

- ο Διουρητικά με καλιοσυντηρητικούς παράγοντες
 - ο β-αναστολείς με διουρητικά
 - ο Αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης με διουρητικά
 - ο Ανταγωνιστές της αγγειοτασίνης II με διουρητικά
- Ανταγωνιστές του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης με ανταγωνιστές του ασβεστίου.⁴³

Ένα νέο αντιυπερτασικό φάρμακο: αλισκιρένη, αναστολέας της ρενίνης

Η αναστολή του συστήματος ρενίνης-αγγειοτενσίνης είναι γνωστό ότι μειώνει την αρτηριακή πίεση. Μία νέα κατηγορία αντιυπερτασικών δρα με αυτό το μηχανισμό και συγκεκριμένα με απ' ευθείας αναστολή της ρενίνης και κατά συνέπεια της αγγειοτενσίνης I και II. Ο πρώτος εκπρόσωπος αυτής της κατηγορίας είναι η αλισκιρένη, η οποία χορηγείται από του στόματος. Έγινε σύγκρισή της με τη λοσαρτάνη σε 226 υπερτασικούς επί 4 εβδομάδες. Η αλισκιρένη σε δόση 75, 150 και 300 mg ήταν καλά ανεκτή και είχε ισοδύναμη αντιυπερτασική δράση με 100 mg λοσαρτάνης. Απομένει να ερευνηθεί αν οι αναστολείς της ρενίνης μειώνουν τον καρδιαγγειακό κίνδυνο ισάξια με τους αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης και τους αναστολείς των υποδοχέων της αγγειοτενσίνης.

Η χλωροθαλιδόνη είναι πλιό δραστική από την υδροχλωροθειαζίδη]

Τα θειαζιδικά διουρητικά θα πρέπει να χορηγούνται στους περισσότερους υπερτασικούς, σύμφωνα με τις τελευταίες οδηγίες. Δύο φάρμακα αυτής της κατηγορίας που συνήθως θεωρούμε ως ισοδύναμα είναι η υδροχλωροθειαζίδη και η χλωροθαλιδόνη. Είναι όμως πράγματι ισοδύναμα ως προς τη αντιυπερτασική δράση και τη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου; Σε μία μετα-ανάλυση φάνηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ τους. Η χλωροθαλιδόνη είναι 1,5 έως 2,0 φορές πλιό ισχυρή από την υδροχλωροθειαζίδη και επίσης έχει αρκετά μεγαλύτερη διάρκεια δράσης.

- Η βραδυνή χορήγηση μελατονίνης μειώνει την αρτηριακή πίεση των ανδρών με ιδιοπαθή υπέρταση

- Οι ασθενείς με ιδιοπαθή υπέρταση έχουν διαταραγμένη την αυτόνομη λειτουργία του καρδιαγγειακού συστήματος, όπως επίσης και τον σιρκαδιανό ρυθμό του βηματοδότη. Πρόσφατα αποδείχθηκε ότι το βιολογικό ρολόι του οργανισμού συμμετέχει στην αυτόνομη καρδιαγγειακή λειτουργία. Έτσι, οι ερευνητές από την Ολλανδία (Scheer et al.) υπέθεσαν ότι αν σε άτομα με ιδιοπαθή υπέρταση αυξήσουν τη λειτουργία του βιολογικού ρολογιού με βραδυνή χορήγηση μελατονίνης μπορεί να επιτύχουν μείωση της αρτηριακής πίεσης.

Έτσι, πραγματοποίησαν μία διπλή τυφλή, ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο (placebo), διασταυρούμενη μελέτη σε 16 άνδρες με ιδιοπαθή υπέρταση που δεν είχαν ακόμη αρχίσει αντιϋπερτασική αγωγή. Ο στόχος ήταν να διερευνήσουν την επίδραση της οξείας (άπαξ) και επαναλαμβανόμενης (καθημερινά επί 3 μήνες) χορήγησης μελατονίνης σε δόση 2.5 mg από του στόματος μία ώρα προ του ύπνου στην 24ωρη καταγραφή της αρτηριακής πίεσης αλλά και στην ποιότητα του ύπνου.

Η επαναλαμβανόμενη χορήγηση μελατονίνης μείωσε τη συστολική και την διαστολική πίεση κατά 6 και 4 mmHg συστοίχως. Η θεραπεία δεν επηρέασε την καρδιακή συχνότητα. Η άπαξ χορήγηση δεν επηρέασε την τιμή της αρτηριακής πίεσης. Η επαναλαμβανόμενη (αλλά όχι η άπαξ) χορήγηση βελτίωσε επίσης και την ποιότητα του ύπνου. Η βελτίωση της αρτηριακής πίεσης και του ύπνου ήταν στατιστικώς ανεξάρτητες μεταξύ τους⁴⁴

8.3 Σταδιακή αντιμετώπιση της αρτηριακής πίεσης

A) Αρχική αρτηριακή πίεση από 140/90 έως 180/100 mmHg

Στάδιο 1

Μεταβολές στο τρόπο ζωής

Στάδιο 2: Αν παραμένει πάνω από 140/90

Συνέχιση των μεταβολών του τρόπου ζωής

Έναρξη φαρμακευτικής αγωγής

Στάδιο 3: Αν παραμένει πάνω από 140/90

Συνέχιση των μεταβολών του τρόπου ζωής

Αύξηση φαρμακευτικής αγωγής ή αντικατάσταση με άλλο φάρμακο

Στάδιο 4: Αν παραμένει πάνω από 140/90

Συνέχιση των μεταβολών του τρόπου ζωής

Προσθήκη 2ου ή 3ου φάρμακου και διουρητικό αν δεν έχει χορηγηθεί

Στάδιο 5: Αν παραμένει πάνω από 140/90 η αρτηριακή πίεση ονομάζεται ανθεκτική

B) Αρτηριακή πίεση πάνω από 180/100 mmHg

Στάδιο 1

Μεταβολές στο τρόπο ζωής

Έναρξη φαρμακευτικής αγωγής

Στάδιο 2: Αν παραμένει πάνω από 140/90

Συνέχιση των μεταβολών του τρόπου ζωής

Αύξηση φαρμακευτικής αγωγής ή αντικατάσταση με άλλο φάρμακο

Στάδιο 3: Αν παραμένει πάνω από 140/90

Συνέχιση των μεταβολών του τρόπου ζωής

Προσθήκη 2ου ή 3ου φάρμακου και διουρητικό εάν δεν έχει χορηγηθεί

Στάδιο 4: Αν παραμένει πάνω από 140/90 ή αρτηριακή πίεση ονομάζεται **ανθεκτική**

Γ) Ανθεκτική υπέρταση

Σε ποσοστό 3-10% δεν επιτυγχάνεται ικανοποιητική ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης παρά την χορήγηση 3 διαφορετικών φαρμάκων. Η θεραπεία συνίσταται στην ανεύρεση του αίτιου, που είναι:

-Υπερδιάγνωση:

- Υπέρταση λευκής μπλούζας» (υπέρταση ιατροείου)
- Ψευδουπέρταση σε ηλικιωμένους
- Χρήση κανονικού περιβραχιονίου πιεσόμετρου σε πολύ παχύσαρκους ασθενείς

-Μη συμμόρφωση του ασθενή στην χορηγούμενη αγωγή.

-Υπερφόρτιση όγκου:

- Υπερβολική πρόσληψη άλατος.
- Προϊούσα νεφρική βλάβη (νεφροσκλήρωση).
- Ανεπαρκής θεραπεία με διουρητικά.

-Αίτια σχετιζόμενα με φάρμακα:

- Χαμηλές δόσεις των αντιυπερτασικών φαρμάκων.
- Ακατάλληλοι συνδυασμοί φαρμάκων.
- Χορήγηση συμπαθομιμητικών φαρμάκων, αποσυμφορητικών φαρμάκων ρινός, χορήγηση αντιορεξιογόνων φαρμάκων, αντισυλληπτικών φαρμάκων από το στόμα, κορτιζόνης, ερυθροποιητίνης, αντικαταθλιπτικών⁴⁵

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

9.1 Υπέρταση στην παιδική ηλικία και εφηβεία

Η θεραπεία της υπέρτασης σε αυτή την ομάδα ασθενών δεν διαφέρει και πολύ απ' τη θεραπεία που εφαρμόζεται στους ηλικιωμένους. Σε ελαφρού βαθμού υπέρταση θα πρέπει να γίνει προσπάθεια θεραπείας με μη φαρμακευτικά μέσα, όπως είναι ο περιορισμός του άλατος, η μείωση του σωματικού βάρους σε παχύσαρκα παιδιά, η σωματική άσκηση, η αποφυγή κατανάλωσης αλκοόλ και άλλων ερεθιστικών ουσιών.

Η ισομετρική ή στατική άσκηση όπως π. χ. η άρση βαρών θα πρέπει να αποφεύγονται ιδίως σε παιδιά, τα οποία ήδη έχουν παρουσιάσει ευρήματα υπερτροφίας της αριστερής κοιλίας. Φαρμακευτική θεραπεία χρειάζεται μόνο εάν υπάρχει

1. οικογενειακή επιβάρυνση με επιπλοκές, όπως είναι αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια νεφρική ή καρδιακή ανεπάρκεια,
2. εάν υπάρχουν επιπλοκές απ' τα διάφορα όργανα όπως π.χ. μεγαλοκαρδία, υπερτροφία αριστερής κοιλίας ή οφθαλμολογικές μεταβολές και
3. εάν συνυπάρχουν υπερλιπιδαιμία σακχαρώδης διαβήτης ή κάπνισμα.

Σε μέσης βαρύτητας υπέρταση θα πρέπει να εφαρμοστεί αντιυπερτασική αγωγή με έλεγχο της αρτηριακής πίεσης κάθε 1 - 2 εβδομάδες και αργότερα κάθε 4- 12 εβδομάδες μέχρι τη συμπλήρωση 1 - 2 ετών. Μετά από αυτό το χρονικό διάστημα εφόσον η πίεση παραμένει σταθερά φυσιολογική, τότε μπορεί να γίνει προσπάθεια διακοπής της αντιυπερτασικής αγωγής. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να συνεχιστεί η αντιυπερτασική θεραπεία.

Εφόσον αποφασισθεί χορήγηση αντιυπερτασικής αγωγής, αυτή δεν διαφέρει και πολύ απ' τους ενήλικες

Σε περίπτωση υπερτασικής κρίσης πρώτη προσπάθεια θα γίνει με την παρεντερική χορήγηση διαζοξίδης και εφόσον αυτή αποδειχθεί αναποτελεσματική θα πρέπει να αναζητηθεί κάποιος όγκος με παραγωγή κατεχολαμινών, οπότε σ' αυτή την περίπτωση να χρησιμοποιηθούν Α-Block όπως η φαιντολαμίνη, η φαινοξιβενζαμίνη ή το νιτροπρωσσικό νάτριο εφόσον τα άλλα φάρμακα αποτύχουν.³³

9.2 Θεραπεία της υπέρτασεως στην εγκυμοσύνη

Εδώ θα πρέπει να ξεχωρίσουμε αν πρόκειται για χρόνια υπέρταση, για προεκλαμψία ή εκλαμψία ή για παροδική υπέρταση.

Έτσι στη χρόνια υπέρταση ή στην υπέρταση, η οποία έχει διαπιστωθεί πριν απ' την 20η εβδομάδα της εγκυμοσύνης οι γυναίκες μπορεί να χρησιμοποιήσουν την ίδια αντιυπερτασική αγωγή εκτός από Α-ΜΕΑ, διότι μπορεί να προκαλέσουν θάνατο στο έμβρυο ή νεφρική ανεπάρκεια στο νεογέννητο.

Η μεθυλντόπα θεωρείται ίσως το πιο ασφαλές φάρμακο εκλογής για την υπέρταση στη διάρκεια τη κύησης.

Απ' τους β-αποκλειστές μπορεί να χρησιμοποιηθούν η ατενολόλη και μετοπρολόλη με κίνδυνο όμως καθυστέρησης της ανάπτυξης του εμβρύου, όταν δοθούν το πρώτο ή δεύτερο τρίμηνο της κύησης.

Από τους α και β αποκλειστές ασφαλέστερο θεωρείται η λαμπεταλόλη.

Απ' τα αγγειοδιασταλτικά φάρμακα ασφαλέστερο θεωρείται η υδραλαζίνη σαν συμπληρωματικό φάρμακο μαζί με τους β-αποκλειστές και την μεθυλντόπα.

Διουρητικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν εφόσον αυτά λαμβάνονταν και προ της κύησης.

Για τις γυναίκες που είχαν υπέρταση αλλά δεν ελάμβαναν υπερτασική αγωγή συνιστάται ανάπαυση, διακοπή της εργασίας, περιορισμός του άλατος και αποφυγή επιθετικής αντιυπερτασικής αγωγής, λόγω του κινδύνου μείωσης της μητροπλακοντίου αιματικής ροής. Ασφαλή φάρμακα θεωρούνται η μεθυλντόπα και οι β-αποκλειστές.

Προεκλαμψία και Εκλαμψία

Εάν η προεκλαμψία εμφανιστεί πριν ωριμάσει το έμβρυο, τότε ο γιατρός θα πρέπει να σκεφτεί τη διακοπή της κύησης. Εάν είναι προχωρημένη η εγκυμοσύνη και υπάρχουν σημεία επερχόμενου θανάτου του εμβρύου ή δεν ρυθμίζεται η αρτηριακή πίεση ή υπάρχει επιδείνωση

της νεφρικής ή ηπατικής λειτουργίας, τότε θα πρέπει να αποφεύγεται ο τοκετός ανεξάρτητα απ την ηλικία της κυοφορίας.

Φάρμακο εκλογής και εδώ θεωρείται η μεθυλντόπα. Άλλα φάρμακα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά ή επιπρόσθετα είναι η υδραλαζίνη ή ανταγωνιστές του ασβεστίου, οι α αποκλειστές και οι β αποκλειστές. Επίσης με επιφύλαξη μπορούν να χρησιμοποιηθούν η διαζοξίδη, η λαμπεταλόλη και η κλονιδίνη. Τα ισχυρά διουρητικά θα πρέπει να αποφεύγονται.

Όσον αφορά την πρόληψη, σε μερικές μελέτες έχει φανεί ότι η προληπτική χορήγηση ασπιρίνης 60mg ημερησίως έχει θετικά αποτελέσματα για την προφύλαξη απ' την εμφάνιση της εκλαμψίας.

Εάν εμφανιστεί εκλαμψία τότε το φάρμακο εκλογής είναι η υδραλαζίνη, η οποία χορηγείται παρεντερικά σε συνεχή στάγδην έγχυση 4-8-12mg ανά ώρα μέχρι να επιτευχθούν τιμές διαστολικής πίεσης μεταξύ 80 και 90mmHg. Συμπληρωματικά μπορεί να χορηγηθεί μαγνήσιο και ηρεμιστικά. Σε περίπτωση ταχυκαρδίας μαζί με την υδραλαζίνη μπορούν να χρησιμοποιηθούν εκλεκτικοί Β1 αποκλειστές σε μικρές δόσεις.⁴⁶

9.3 Θεραπεία της υπέρτασης σε ηλικιωμένους

Όπως και στις άλλες ομάδες ασθενών έτσι και εδώ θα πρέπει να εφαρμόζεται η ίδια μη φαρμακευτική θεραπευτική αντιμετώπιση.

Προσοχή χρειάζεται στη χορήγηση των αντιϋπερτασικών φαρμάκων λόγω υπάρξεως διαφορετικών κοινωνικών προβλημάτων. Επίσης η φαρμακοκινητική των φαρμάκων είναι τελείως διαφορετική όπως και οι παρενέργειες καθώς και οι ανεπιθύμητες ενέργειες.

Σ' αυτά τα άτομα η πίεση θα πρέπει να μειώνεται προληπτικά άρα η θεραπεία να αρχίζει με μικρότερες δόσεις και να λαμβάνεται πάντα υπ' όψιν ότι οι παρενέργειες των φαρμάκων είναι 2 και 3 φορές περισσότερο συνηθισμένες σ' αυτή την ομάδα ασθενών. Επιπλέον θα ληφθεί σοβαρά υπ' όψιν η συνύπαρξη και άλλων νοσημάτων όπως είναι το έμφραγμα του μυοκαρδίου, η στηθάγχη, η μειωμένη νεφρική ή ηπατική λειτουργία η ύπαρξη μεταβολικών διαταραχών όπως ο σακχαρώδης διαβήτης και η υπερλιπιδαιμία, και η ύπαρξη μη αγγειοπάθειας.³³

9.4 Θεραπεία της υπέρτασης σε ασθενείς με συνυπάρχουσες παθήσεις

Εδώ συμπεριλαμβάνονται:

- Ασθενείς με στεφανιαία νόσο και έμφραγμα του μυοκαρδίου
- Ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια
- Ασθενείς με υπερτροφία της αριστερής κοιλίας
- Ασθενείς με νόσο των περιφερικών αγγείων
- Ασθενείς με αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο
- Ασθενείς με νεφρική νόσο
- Ασθενείς με υπερλιπιδαιμία
- Ασθενείς με βρογχοπνευμονοπάθεια ή άσθμα
- Ασθενείς με ουρική αρθρίτιδα.

Σ' αυτές τις ομάδες ασθενών θα πρέπει να γίνεται επιλογή του κατάλληλου αντιυπερτασικού φαρμάκου λαμβανομένου υπ' όψιν των ιδιοτεροτήτων που παρουσιάζουν αυτά τα φάρμακα των παρενεργειών καθώς και των επιδράσεων που έχουν στα διάφορα όργανα και στον μεταβολισμό.⁴⁷

9.5 Θεραπεία της υπερτασικής κρίσης

Οι υπερτασικές κρίσεις όπως είναι γνωστόν μπορεί να προκαλέσουν υπερτασική εγκεφαλοπάθεια, πνευμονικό οίδημα, στηθαγχικά ενοχλήματα, ή διαχωριστικά ανευρύσματα της αορτής. Γι' αυτό και η αντιμετώπιση της πρέπει να γίνεται άμεσα και αποτελεσματικά.

Η επιλογή της θεραπευτικής αγωγής απ' το στόμα ή παρεντερικά εξαρτάται απ' τη γενική κατάσταση του αρρώστου απ' την εκδήλωση ή μη των ανωτέρων επιπλοκών καθώς και απ' την ηλικία.

Σε εξαιρετικά επείγουσες περιπτώσεις χρειάζεται η εισαγωγή στο νοσοκομείο και εντατική παρακολούθηση.

Φάρμακα που μπορούν να χορηγηθούν άμεσα απ' το στόμα είναι η νιφεδιπίνη υπογλώσσια σε δοσολογία 5 - 10mg καθώς και η νιτρογλυκερίνη υπό μορφή υπογλωσσίων δισκίων. Αλλα φάρμακα που μπορεί να χορηγηθούν απ' το στόμα είναι η καλτοπρίλη, η κλονιδίνη, η λαμπεταλόλη και η μινοξιδίνη. Παρεντερικά μπορούν να χορηγηθούν το νιτροπρωσικό νάτριο, η νιτρογλυκερίνη, η διαζοξίδη, η υδραλαζίνη, η λαμπεταλόλη και η νικαρδιπίνη.⁴⁸

9.6 Οι σπουδαιότερες παρενέργειες των αντιυπερτασικών φαρμάκων

Όλα τα φάρμακα που συνταγογραφούνται για την υπέρταση έχουν παρενέργειες, αλλά οι περισσότερες είναι μικρής σημασίας, διαρκούν λίγο και συνήθως περνούν απαρατήρητες.

Ωστόσο, πολλοί άνθρωποι φοβούνται και διακόπτουν τη θεραπεία με την εμφάνισή τους. Αυτό είναι επικίνδυνο και δε θα συμβεί αν ο ασθενής ενημερωθεί από το γιατρό για τις πιθανές παρενέργειες των φαρμάκων, το λόγο για τον οποίο παρουσιάζονται, αλλά και το πώς αυτές θα αποφευχθούν ή θα ελαχιστοποιηθούν συνεχίζοντας τη θεραπεία. Πολλές από τις παρενέργειες των αντιυπερτασικών εξαφανίζονται μέσα σε λίγες ημέρες από την έναρξη της θεραπείας. Αν όμως επιμένουν, μπορούμε να τις ελαττώσουμε παίρνοντας μικρότερη δόση. Αυτό όμως πρέπει να γίνεται πάντα σε συνεργασία με το γιατρό.

Τα αντιυπερτασικά φάρμακα μπορεί να προκαλέσουν μεγάλη πτώση της πίεσης, ιδίως στην αρχή της θεραπείας. Η απότομη πτώση της αρτηριακής πίεσης μπορεί να προκαλέσει αδυναμία, καταβολή ή και λιποθυμία. Αυτό μπορεί να συμβεί αμέσως μετά την πρώτη δόση, πριν ακόμη ο οργανισμός προφτάσει να προσαρμοστεί στη χαμηλότερη πίεση.

Οι συνηθέστερες παρενέργειες της κάθε ομάδας των αντιυπερτασικών φαρμάκων αναφέρθηκαν. Άλλες παρενέργειες, όπως η εύκολη κόπωση, οι μυαλγίες, η συμφορημένη μύτη, η ξηρότητα του στόματος, οι συναισθηματικές διαταραχές, οι κράμπες στα πόδια και η ελάττωση της σεξουαλικής ικανότητας μπορεί να συμβούν, αλλά συνήθως οι περισσότερες εξαφανίζονται λίγες μέρες μετά την έναρξη της θεραπείας.

9.7 Τι συμβαίνει όταν ξεχνάμε να πάρουμε τα φάρμακά μας;

Όταν γίνει διακοπή της φαρμακευτικής αγωγής, εκείνο που συνήθως συμβαίνει είναι η αύξηση της αρτηριακής πίεσης μέσα σε διάστημα ημερών ή λίγων εβδομάδων. Παραλείποντας μόνο ένα χάπι δεν θα προκληθούν σημαντικές επιπτώσεις, εκτός αν αυτό γίνεται συστηματικά. Εκείνο που έχει σημασία είναι, αν παραλειφθεί μια δόση

να μη ληφθεί την επόμενη μέρα διπλάσια δόση για να καλυφθεί το ...χαμένο έδαφος. Πρέπει να τονισθεί ότι η χορήγηση των φαρμάκων

πρέπει να είναι σταθερή και καθημερινή. Είναι λάθος η τροποποίηση των φαρμάκων ή των δόσεων, επειδή η πίεση βρέθηκε αυξημένη ή ελαττωμένη σε τυχαία μέτρηση. Επίσης, πρέπει να αποφεύγεται η χρήση φαρμάκων που δρουν γρήγορα, όπως τα υπογλώσσια, γιατί προκαλούν απότομη και μεγάλη πτώση της πίεσης, που μπορεί να οδηγήσει ακόμα και σε καρδιακό ή εγκεφαλικό επεισόδιο. Ο κίνδυνος από την υπέρταση είναι μακροχρόνιος και όχι στιγμιαίος.

Μερικά φάρμακα προκαλούν “αντανακλαστική” αύξηση της αρτηριακής πίεσης μια ή δυο μέρες μετά την απότομη διακοπή τους. Γι’ αυτό το λόγο, πριν γίνει οποιαδήποτε αναγκαία διακοπή κάποιου φαρμάκου, πρέπει να το γνωρίζει ο γιατρός μας.

Αν χρειάζεται να παίρνουμε φάρμακα και για άλλα νοσήματα...

Αν παίρνουμε αντιυπερτασικά φάρμακα, πρέπει πάντα να συμβουλευόμαστε το γιατρό για την ταυτόχρονη λήψη φαρμάκων για άλλες παθήσεις. Φάρμακα κατά του κρυολογήματος, ανορεκτικά, ρινικά σπρέι, υπακτικά, αντιόξινα, φάρμακα για την αρθρίτιδα κ.α. αλληλεπιδρούν με τα αντιυπερτασικά φάρμακα και μπορεί να αυξήσουν την πίεση.

9.8 Τι πρέπει να ξέρουμε για τα φάρμακα;

Όταν χρησιμοποιούμε φάρμακα για την υπέρταση ή για άλλο λόγο πρέπει να ξέρουμε:

- Το όνομά τους και για ποιο λόγο τα παίρνουμε.
- Την ακριβή δοσολογία τους (την ποσότητα και τη συχνότητα).
- Τις πιθανές παρενέργειες και πώς να αντιδράσουμε αν εμφανιστούν.
- Αν είναι ασφαλής η λήψη των φαρμάκων αυτών, σε συνδυασμό με άλλα φάρμακα που θα τύχει να πάρουμε για άλλους λόγους.
- Αν πρέπει ταυτόχρονα με τη λήψη τους να αποφεύγουμε κάποια φαγητά, να πίνουμε αλκοόλ ή να οδηγούμε.⁴⁹

9.9

Όταν η ΑΠ. έχει ελεγχθεί επαρκώς για τουλάχιστο 6 με 12 μήνες για μείωση της δοσολογίας ή διακοπή (απόσυρση)των αντιυπερτασικών φαρμάκων μπορεί να εξετασθεί. Εξατομικευμένα φάρμακα μπορούν μερικές φορές ν' αποσυρθούν εντελώς, χωρίς να προκαλέσουν αύξηση της Α.Π. Επιπλέον σε περισσότερο ποσοστό από 90ο/ο των ασθενών, η Α.Π. τελικά επιστρέφει στα υπερτασικά επίπεδα όταν όλη η φαρμακευτική θεραπεία δεν συνεχισθεί, αν και η αύξηση μπορεί να μη συμβεί για βδομάδες ή μήνες. Σε μερικούς ασθενείς, αυξημένη έμφαση στις μη φαρμακολογικές θεραπείες θα έπρεπε να εμποδίσει την ΑΠ από το να αυξηθεί όταν η φαρμακολογική θεραπεία διακοπεί. Στην step-down θεραπεία η ΑΠ πρέπει με προσοχή να ελέγχεται στο να αποφευχθεί μια σοβαρή πιθανή αύξηση της πίεσης πάλι.⁷

Σε ποιους παράγοντες οφείλεται ο ανεπαρκής έλεγχος της αρτηριακής πίεσης;

1. Στο φόβος εκδήλωσης ανεπιθύμητων ενεργειών που οδηγεί στη χορήγηση μειωμένης δασολογίας των φαρμάκων.
2. Η μη συμμόρφωση του ασθενούς με τις οδηγίες του ιατρού.
3. Περιορισμένη χρήση των κατάλληλων συνδυασμών αντιυπερτασικών φαρμάκων
4. Ανεπαρκής εκπαίδευση του ασθενούς ως προς την ανάγκη να ακολουθήσει μακροχρόνια αγωγή
5. Δυσκολία του ασθενούς να εφαρμόσει τις αλλαγές που επιβάλλονται στον τρόπο ζωής του¹⁹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

10.1 ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

Θεωρητική βάση

Σε οποιοδήποτε πληθυσμό, προκειμένου να προληφθούν οι επιπλοκές απ' την αύξηση της αρτηριακής πίεσης, πρέπει να μειωθεί ο κίνδυνος ανάπτυξης υπέρτασης στο σύνολο του πληθυσμού (Πληθυσμιακή προσέγγιση) και να εντοπιστούν τα άτομα με υψηλή

αρτηριακή πίεση που διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης επιπλοκών (ατομική προσέγγιση).

Ο συνδυασμός ατομικής και πληθυσμιακής προσέγγισης, που αποσκοπεί στον έλεγχο των αιτιών της υπέρτασης αποτελεί μια ολοκληρωμένη στρατηγική για την πρόληψη και τον έλεγχο της υπέρτασης. Οι δύο προσεγγίσεις έχουν συνεργική δράση: η αποκάλυψη και η θεραπεία μεμονωμένων περιπτώσεων ενισχύει την αναγνώριση του προβλήματος στην κοινότητα και διευκολύνει την εφαρμογή της στρατηγικής σε επίπεδο πληθυσμού, ενώ η τροποποίηση της συμπεριφοράς του πληθυσμού διευκολύνει την αλλαγή του τρόπου ζωής των μεμονωμένων ατόμων.

Η λογική της ατομικής προσέγγισης είναι σαφής, επειδή τόσο ο κίνδυνος από την αυξημένη πίεση, όσο και το όφελος απ' τη μείωσή του με αποτελεσματική παρέμβαση έχουν επιβεβαιωθεί για μεγάλο εύρος αυξημένων πιέσεων. Όσο μεγαλύτερος είναι ο συνολικός κίνδυνος για καρδιαγγειακό επεισόδιο, τόσο μεγαλύτερο το όφελος από τη μείωση της αρτηριακής πίεσης και τόσο επιτακτικότερη η ανάγκη πρόληψης και αποτελεσματικής παρέμβασης.

Ωστόσο, η προσέγγιση αυτή δεν μπορεί μόνη της να προλάβει όλες τις καρδιαγγειακές-νεφρικές επιπλοκές που σχετίζονται με την αρτηριακή πίεση στην κοινότητα. Επειδή η σχέση μεταξύ αρτηριακής πίεσης και καρδιαγγειακής νόσου είναι συνεχής, επιπλοκές μπορεί να συμβούν και μέσα στα συμβατικά θεωρούμενα φυσιολογικά όρια αρτηριακής πίεσης. Από την παρακολούθηση ομάδας πληθυσμού στην μελέτη MRFIT, είναι σαφές ότι ακόμη και κάτω από άριστες συνθήκες (που σπάνια επιτυγχάνονται), η θεραπεία και η ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης δεν επηρεάζουν πάνω από το 70% των καρδιαγγειακών επεισοδίων που

σχετίζονται με την αρτηριακή πίεση στην κοινότητα .

Στην έρευνα NHANES III στις ΗΠΑ, βρέθηκε ότι ποσοστό 35% των ατόμων με συστολική πίεση 140 mmHg (18,7 kPa) ή μεγαλύτερη, ή διαστολική πίεση 90 mmHg (12,0 kPa) ή μεγαλύτερη, που συμμετείχαν στη μελέτη, δεν γνώριζαν ότι είχαν αυξημένη πίεση, 49% από αυτούς που είχαν αυξημένη πίεση υποβάλλονταν σε φαρμακευτική θεραπεία και μόνο 21 % από αυτούς που έπαιρναν φάρμακα είχαν πίεση κάτω από 140/90 mmHg (18,7/12,0 kPa) (συστολική/ διαστολική) Παρόμοια αποτελέσματα έχουν αναφερθεί και για άλλες χώρες. Η παρέμβαση μπορεί επίσης να εφαρμοστεί καθυστερημένα κατά τη φυσική ιστορία της νόσου και, συνεπώς, να μην μπορεί να εξουδετερώσει τελείως τον κίνδυνο επιπλοκών. Έτσι, οι υπερτασικοί ασθενείς που υποβάλλονται σε θεραπεία εξακολουθούν να διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο νοσηρότητας

και θνησιμότητας σε σύγκριση με τα μη υποβαλλόμενα σε θεραπεία «νορμοτασικά» άτομα. Επιπλέον, οι πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων μπορεί να μειώνουν το όφελος της θεραπείας και σε μερικές χώρες το κόστος της θεραπείας μπορεί να επηρεάζει αρνητικά την τήρηση των ιατρικών οδηγιών.

Έτσι, για την αποκάλυψη και τη θεραπεία των ασθενών με υπέρταση σ' έναν πληθυσμό, απαιτείται συνεχής προσπάθεια τόσο εκ μέρους των υπηρεσιών υγείας, όσο και εκ μέρους των αρρώστων. Ωστόσο, η τακτική αυτή δεν εξασφαλίζει την πλήρη εξουδετέρωση του κινδύνου και δεν επιτυγχάνει την τροποποίηση του κινδύνου μελλοντικής εμφάνισης υπέρτασης σε μεγάλα τμήματα του πληθυσμού. Είναι, επομένως, αναγκαία και η πρωτογενής πρόληψη της υπέρτασης.

Στις αναπτυσσόμενες χώρες, η ανάγκη πρόληψης της υπέρτασης είναι επιτακτική. Πρόκειται για κοινωνίες που από επιδημιολογική άποψη βρίσκονται σε μεταβατική φάση, με βλαπτικές αλλαγές του τρόπου ζωής που συνοδεύουν την οικονομική ανάπτυξη. Μεγάλες επιδημίες καρδιαγγειακής νόσου προβλέπεται ότι θα εμφανιστούν ή έχουν ήδη εμφανιστεί σ' αυτές τις χώρες.

Οι εκστρατείες μαζικού προληπτικού ελέγχου, αποκάλυψης περιπτώσεων και συνεπούς εφαρμογής μακροχρόνιας φαρμακευτικής θεραπείας, θα αντιμετωπίσουν τα τεράστια αν όχι αξεπέραστα εμπόδια του απαγορευτικού κόστους, της ανεπαρκούς ή υπερφορτισμένης υγειονομικής υποδομής και των κοινωνικοοικονομικών περιορισμών, που εξουδετερώνουν σε μεγάλο βαθμό τη συνεχιζόμενη προσφορά από περιορισμένες οικογενειακές και κρατικές πηγές. Ακόμα και σήμερα, οι χώρες αυτές σηκώνουν το διπλό φορτίο διατήρησης των προβλημάτων που υπήρχαν πριν από τη μεταβολική φάση (λοιμώξεων, υποσιτισμού)

και της αύξησης των νοσημάτων, που εμφανίστηκαν μετά τη φάση αυτή (καρδιαγγειακής νόσου, καρκίνου), ενώ ταυτόχρονα επιχειρούν να αντιμετωπίσουν και την απειλή του AIDS. Έτσι, η αναχαίτιση μιας εγκαταστημένης επιδημιακής υπέρτασης αντιμετωπίζει μεγάλα εμπόδια σε περιοχές όπου οι διαθέσιμες πηγές για υπηρεσίες υγείας είναι περιορισμένες και οι ανάγκες πολλαπλές.

Στις αναπτυσσόμενες χώρες, ο κύριος στόχος είναι η Πρωτογενής πρόληψη με την εφαρμογή στρατηγικής που αποσκοπεί μεταβολές του τρόπου ζωής σε επίπεδο πληθυσμού.⁹

10.2 ΠΡΟΛΗΨΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Μέτρα για τον έλεγχο της υπέρτασης

ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Κατά το σχεδιασμό στρατηγικών ελέγχου της υπέρτασης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα εξής:

1. Ο καθορισμός προτεραιοτήτων και ο σχεδιασμός στρατηγικής δημόσιας υγείας, σε επιμέρους χώρες προϋποθέτει την αξιόπιστη και αντιπροσωπευτική εκτίμηση:

- Του επιπολασμού της υπέρτασης
- Άλλων καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου που συμβάλλουν στον κίνδυνο για επιπλοκές σχετιζόμενες με την υπέρταση.
- Παραγόντων κινδύνου που οδηγούν στην ανάπτυξη της υπέρτασης.

Όπου δεν είναι ακόμα διαθέσιμα τέτοια στοιχεία, πρέπει να διεξαχθούν έρευνες για την εκτίμηση των παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου σε ομάδες του πληθυσμού.

2. Άτομα με αυξημένη αρτηριακή πίεση πρέπει να αναγνωρίζονται και να αντιμετωπίζονται με κατάλληλη θεραπευτική παρέμβαση σε πρώιμη φάση της φυσικής πορείας της νόσου. Αν και η μαζική διαλογή δεν είναι ούτε κατάλληλη ούτε εφικτή, πρέπει να αξιοποιείται κάθε ευκαιρία για την αναγνώριση των υπερτασικών ατόμων σε διάφορους τομείς των υπηρεσιών υγείας και να ενθαρρύνεται η αυθόρμητη προσέλευση των αρρώστων με τη βελτίωση της επίγνωσης του προβλήματος στον πληθυσμό.

3. Το σύστημα υγείας πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει τα κατάλληλα μέσα για τη μείωση της αρτηριακής πίεσης σε μεμονωμένα άτομα, αλλά και για τη προώθηση μέτρων πρόληψης στον πληθυσμό.

4. Στα προγράμματα ελέγχου της αυξημένης πίεσης πρέπει να περιλαμβάνονται μέτρα που διευκολύνουν την κατάλληλη αλλαγή του τρόπου ζωής και παρέχουν αποτελεσματική φαρμακευτική θεραπεία όπου χρειάζεται.

5. Με τη βοήθεια της εκπαίδευσης, η κοινότητα πρέπει να ενδιαφέρεται στο να συμβάλλει αποτελεσματικά στην πρόληψη και έλεγχο της υπέρτασης. Με τον τρόπο αυτό θα εξασφαλιστεί ενεργός συμμετοχή των μελών της στην εφαρμογή των μέτρων ελέγχου.⁵⁰

Μέτρα σχετιζόμενα με τον τρόπο ζωής για τη αντιμετώπιση άλλων παραγόντων κινδύνου:

1.Μείωση της πρόσληψης λίπους. Η αυξημένη χοληστερόλη του ορού, η αυξημένη LDL-χοληστερόλη και η χαμηλή HDL-χοληστερόλη αυξάνουν τον κίνδυνο των αθηροσκληρυντικών επιπλοκών της υπέρτασης, αν και δεν είναι απολύτως βέβαιο αν αυτό ισχύει για άτομα πάνω από 70 ετών. Για τον έλεγχο αυτών των παραγόντων κινδύνου συνιστώνται αλλαγή του διαιτολογίου και, όταν χρειάζεται φαρμακευτική θεραπεία. Η υπερτριγλυκεριδαιμία είναι ένας περισσότερο αμφιλεγόμενος καρδιαγγειακός παράγοντας κινδύνου, συνδέεται δε συχνά με τον ινσουλινοεξαρτώμενο και μη ινσουλινοεξαρτώμενο διαβήτη και την αντίσταση στην ινσουλίνη. Για την αντιμετώπισή της συνιστώνται η αύξηση της σωματικής δραστηριότητας και η τροποποίηση του διαιτολογίου. Επειδή η αύξηση της σωματικής δραστηριότητας μπορεί επίσης να μειώσει το σωματικό βάρος και την αρτηριακή πίεση, το μέτρο είναι καταλληλότερο για υπερτασικούς ασθενείς που παρουσιάζουν υπερλιπιδαιμία και διαταραχή του μεταβολισμού της γλυκόζης. Οι οδηγίες διατροφής και σωματικής άσκησης αποτελούν σημαντικό μέρος των προγραμμάτων πρωτογενούς πρόληψης που στοχεύουν στη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου.

2.Έλεγχος του διαβήτη. Για τον έλεγχο του διαβήτη απαιτείται ολοκληρωμένο πρόγραμμα, που περιλαμβάνει ειδική διαιτητική παρέμβαση και κατάλληλη χρήση ινσουλίνης και από το στόμα αντιδιαβητικών φαρμάκων.

Κάθε χώρα πρέπει να αναπτύσσει το δικό της πρόγραμμα. Το πρόγραμμα πρέπει να προσαρμόζεται στις τοπικές ανάγκες και δυνατότητες και, όπου είναι εφικτό, να οργανώνεται ως μέρος ενός

ολοκληρωμένου προγράμματος ελέγχου των καρδιαγγειακών νόσων.

Τα κύρια στοιχεία του προγράμματος πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Επαναυξανόμενη αναγνώριση του προβλήματος από μέρους της κοινότητας ως συνόλου, των επαγγελματιών υγείας, των υπερτασικών ατόμων και των διαμορφωτών πολιτικής υγείας
- Εκπαίδευση της κοινότητας και μειονωμένων ατόμων στην προαγωγή και υιοθέτηση υγιεινού τρόπου ζωής και την αναγκαιότητα της προσήλωσης των υπερτασικών ατόμων σε μακροχρόνια θεραπευτικά σχήματα
- Εξασφάλιση της ενεργού συμμετοχής όλων των τομέων της κοινότητας στο πρόγραμμα
- Δημιουργία περιβαλλοντικών συνθηκών κατάλληλων για την υιοθέτηση υγιεινού διαιτολογίου και υγιεινών προτύπων συμπεριφοράς .

Κάθε χώρα πρέπει να προσδιορίζει τους δικούς της στόχους για την πρόληψη και τη θεραπεία και να εξειδικεύει τη χρονική περίοδο που είναι κατάλληλη για την επίτευξή τους. Η πρόοδος πρέπει να παρακολουθείται και ο σχεδιασμός πρέπει να επανεξετάζεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα.⁵⁰

10.3 ΜΕΤΡΑ ΑΛΛΑΓΗΣ ΤΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ

Τα μέτρα αλλαγής του τρόπου ζωής (μη φαρμακολογικές θεραπείες) εφαρμόζονται σε συγκεκριμένο ασθενή για 4 συμπληρωματικούς λόγους:

- Την ελάττωση της αρτηριακής πίεσης
- Τον περιορισμό της ανάγκης για αντιυπερτασικά φάρμακα
- Την ελαχιστοποίηση συνυπαρχόντων παραγόντων κινδύνου
- Την πρωτογενή πρόληψη της υπέρτασης και των συνυπαρχόντων παραγόντων κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο στον πληθυσμό.⁵⁰

• Οι μεταβολές αυτές πρέπει να είναι οι ακόλουθες:

1. Περιορισμός του διαιτητικού άλατος

Ο υπερτασικός Θα πρέπει να περιορίσει το αλάτι που προσλαμβάνει με το φαγητό στα 2 γραμμάρια την ημέρα. Θα πρέπει να τρώει φυσικές τροφές που περιέχουν μικρή ποσότητα Νατρίου και υψηλότερη ποσότητα

Καλίου. Να μην προσθέτει αλάτι στο μαγείρεμα και στο τραπέζι. Να μην τρώει τα έτοιμα φαγητά γνωστά ως 'fast foods' που έχουν μεγάλη ποσότητα αλατιού. Επίσης να αποφεύγει την χρήση φαρμάκων με μεγάλη περιεκτικότητα σε Νάτριο (Alka-Seltzer).

2. Περιορισμός του σωματικού βάρους

Σε πειράματα που έχουν γίνει κατά καιρούς έχει διαπιστωθεί άμεση σχέση της αύξησης της αρτηριακής πίεσης με την αύξηση του σωματικού βάρους. Αντιθέτως, η μείωση του σωματικού βάρους οδηγεί και σε μείωση της αρτηριακής πίεσης. Αυτό μας οδηγεί στην βεβαιότητα ότι ο πιο πρακτικός τρόπος πρόληψης της εμφάνισης αρτηριακής υπέρτασης είναι ο περιορισμός του σωματικού βάρους. Το πως και πόσο θα αδυνατίσει ο υπερτασικός είναι ένα πρόβλημα που πρέπει να αντιμετωπίζεται από τον γιατρό και για τον κάθε ένα ξεχωριστά.

3. Περιορισμός του αλκοόλ

Η κατανάλωση οινοπνεύματος μέχρι 80 γραμμ. την εβδομάδα δεν ανεβάζει την πίεση. Η κατανάλωση όμως οινοπνεύματος πάνω από 3-4 ποτήρια κρασιού, μύρας, ούισκι την ημέρα, ανεβάζει την αρτηριακή πίεση. Σημειώστε ότι η κατανάλωση αλκοόλ ευθύνεται για το 49% των περιπτώσεων υπέρτασης στην Αμερική.

4. Σωματική άσκηση

Η μέτρια συστηματική σωματική άσκηση μειώνει την αρτηριακή πίεση κατά 5-10 mm Hg. Αντιθέτως κάθε έντονη σωματική άσκηση αυξάνει απότομα και αρκετά την αρτηριακή πίεση και επομένως θα πρέπει να αποφεύγεται από τους υπερτασικούς. Επίσης η αυτοσυγκέντρωση, η ψυχοθεραπεία, η γιόγκα και κάθε τεχνική χαλάρωσης οδηγούν σε προσωρινή τουλάχιστον μείωση της αρτηριακής πίεσης.

5. Ασβέστιο και κάλιο

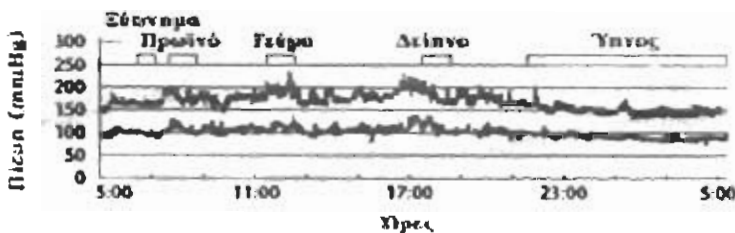
Η επαρκής πρόσληψη ασβεστίου με το φαγητό είναι η καλύτερη επιλογή για την μείωση της αρτηριακής πίεσης. Επίσης η αυξημένη πρόσληψη καλίου συνδυασμένη με μειωμένη πρόσληψη νατρίου (άλατος) οδηγεί και αυτή στην μείωση της αρτηριακής πίεσης αν και δεν συμφωνούν όλοι οι επιστήμονες επ' αυτού.

6. Καφές

Δεν υπάρχουν επαρκείς ενδείξεις ότι ο καφές ανεβάζει την πίεση. Σε ορισμένες περιπτώσεις μεγάλη χορήγηση καφεΐνης έχει οδηγήσει σε αύξηση της πίεσης.

7. Άγχος και στρες

Έχει αποδειχθεί ότι το άγχος, τα νεύρα, το στρες οδηγούν σε μια σημαντική αύξηση της αρτηριακής πίεσης. Δείτε το παράδειγμα της διακύμανσης της πίεσης μέσα στην ημέρα



8. Κάπνισμα

Οι μακροχρόνιοι καπνιστές δεν φαίνεται να έχουν μεγαλύτερη αρτηριακή πίεση από τους μη καπνιστές πιθανόν λόγω του μικρότερου σωματικού βάρους που έχουν από τους μη καπνιστές. Σε ερευνητικές μελέτες απεδείχθη ότι σε μη υπερτασικούς καπνιστές που υποχρεώθηκαν να καπνίσουν αρκετά τσιγάρα μέσα σε ορισμένο χρόνο, η αρτηριακή πίεση και οι παλμοί της καρδιάς τους ήσαν υψηλότεροι από ότι πριν. Έτσι οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι πιθανόν σε καπνιστές πολλών πακέτων την ημέρα η πίεση να είναι υψηλότερη από ότι στους μη καπνιστές.

Έχει επίσης παρατηρηθεί ότι το σταμάτημα του καπνίσματος οδηγεί σε μία μικρή άνοδο της αρτηριακής πίεσης. Αυτό αποδίδεται στην αύξηση του σωματικού βάρους που αποκτούν όσοι κόβουν το κάπνισμα.

Πάντως εκείνο που είναι γεγονός είναι ότι το κάπνισμα για τον υπερτασικό αυξάνει σημαντικότερα τις καρδιαγγειακές επιπλοκές. Ενώ ο κίνδυνος αυτός μειώνεται εντυπωσιακά μετά την διακοπή του καπνίσματος και φθάνει στα επόμενα 2-3 χρόνια στο επίπεδο των μη καπνιστών.

Ένας υπερτασικός καπνιστής ηλικίας κάτω των 65 ετών έχει αποδειχθεί από πολλές μελέτες ότι έχει διπλάσιο κίνδυνο εγκεφαλικού επεισοδίου από ένα μη καπνιστή υπερτασικό. Επίσης, είναι χειρότερο να καπνίζει κανείς από το να έχει περάσει έμφραγμα του μυοκαρδίου. Είναι δε πολύ πιθανόν το κάπνισμα να ελαττώνει την αποτελεσματικότητα της φαρμακευτικής αντιυπερτασικής αγωγής.

Επομένως η μείωση ή η διακοπή του καπνίσματος πρέπει να είναι πρωταρχικό μέλημα του υπερτασικού ασθενή.⁵¹

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11

11.1 Συχνές ερωτήσεις

Η πίεση που εμφανίζεται μετά από στενοχώρια είναι επικίνδυνη;

Η συγκινησιακή επίδραση στην αρτηριακή πίεση ισχύει για όλα τα άτομα, υπερτασικά και μη (σε ένα φυσιολογικό άτομο που μαθαίνει ένα δυσάρεστο γεγονός, η πίεση μπορεί να ανέβει πάνω από 200), αλλά όταν κανείς χαρακτηριστεί υπερτασικός με βάση τα σωστά κριτήρια, ο κίνδυνος εξαρτάται αποκλειστικά και μόνο από το ύψος της αρτηριακής πίεσης σε συνθήκες ηρεμίας και τη συνύπαρξη άλλων παραγόντων κινδύνου, όπως είναι η αυξημένη χοληστερίνη, το κάπνισμα ή η παχυσαρκία. Αθώα πίεση του τύπου της "νευροπίεσης" δεν υπάρχει

Τα πορτοκάλια αυξάνουν την πίεση;

Αντιθέτως, υπάρχουν ενδείξεις για το ότι οι πλούσιες σε κάλιο τροφές, όπως τα πορτοκάλια, προστατεύουν από την υπέρταση. Να σημειωθεί ότι οι υπερτασικοί που παίρνουν διουρητικά πρέπει να παίρνουν τροφές πλούσιες σε κάλιο, όπως είναι τα πορτοκάλια.

Το σκόρδο ρίχνει την πίεση;

Το σκόρδο προκαλεί μικρή μείωση της αρτηριακής πίεσης όταν χορηγείται σε σχετικά μεγάλες ποσότητες (π.χ. 10-25 σκελίδες φυσικού σκόρδου την ημέρα). Τα που κυκλοφορούν στο εμπόριο είναι εκχυλίσματα σκόρδου, που δεν έχουν σύνθεση και είναι δύσκολο να

εξασφαλίσουν σταθερή δόση. Επίσης και αυτά τα σκευάσματα προκαλούν δυσάρεστη μυρωδιά.

Η υπέρταση είναι γυναικείο πρόβλημα;

Όχι, απλώς το ποσοστό των γυναικών που πάσχουν από υπέρταση αυξάνεται με την εμμηνόπαυση, γιατί μειώνεται η φυσική άμυνα που προσφέρουν στον οργανισμό τα οιστρογόνα.

Τα αντισυλληπτικά χάπια μπορούν να προκαλέσουν υπέρταση;

Τα αντισυλληπτικά χάπια είναι ένας ακόμη παράγοντας που μπορεί να προκαλέσει υπέρταση στις γυναίκες οι οποίες έχουν ήδη κάποια προδιάθεση, λόγω παχυσαρκίας ή κληρονομικότητας.

Η λήψη των αντιυπερτασικών φαρμάκων πρέπει να γίνεται τακτικά ή όποτε ανεβαίνει η πίεση;

Τα φάρμακα πρέπει να λαμβάνονται συστηματικά, σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού. Αν παίρνετε τα φάρμακα μόνον όταν η πίεση είναι ανεβασμένη, τότε δεν πρόκειται να ρυθμιστεί ποτέ.

Το πρωί είμαστε... υπερτασικοί

Όταν κοιμόμαστε, ο οργανισμός ησυχάζει, καταστέλλεται το κεντρικό νευρικό σύστημα και πέφτει η πίεση. Όταν ξυπνάμε, διεγείρεται το κεντρικό νευρικό σύστημα και αυξάνεται η πίεση. Η πίεση επανέρχεται στα φυσιολογικά για το κάθε άτομο επίπεδα όταν σηκωθεί και ασχοληθεί με τις πρωινές δραστηριότητες. Γι' αυτό, όταν ο γιατρός σας συστήσει να μετρήσετε την πίεση το πρωί, μην το κάνετε μόλις έχετε ξυπνήσει, γιατί το πιο πιθανό είναι να τη βρείτε ανεβασμένη. Μετρήστε την αφού έχετε σηκωθεί και έχετε φάει πρωινό, δηλαδή αφού έχετε δραστηριοποιηθεί. Επίσης, κατά τη διάρκεια της ημέρας η κούραση, η σωματική δραστηριότητα, οι έντονες συγκινήσεις και το άγχος μπορούν να αυξομειώσουν την πίεση.¹³

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

12.1 Εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου

1. Ιστορικό υγείας

- I. Παράγοντες στον τρόπο ζωής του αρρώστου που μπορεί να έχουν σχέση με υπέρταση
- II. Ηλικία πρώτης εμφάνισης υψηλής αρτηριακής πίεσης
- III. Νεφρικές, καρδιακές, ενδοκρινικές παθήσεις
- IV. Παράπονα αρρώστου για απότομη ελάττωση ή αύξηση του βάρους του σώματος, πολουρία, νυχτερινή ούρηση, πονοκέφαλο, δύσπνοια, αίσθημα κόπωσης, στηθαγχικούς πόνους, αίσθημα παλμών, επίταξη, ευερεθιστικότητα, μείωση μνήμης

2. Φυσική εκτίμηση

- I. Η πίεση του αίματος λαμβάνεται και από τους δύο βραχίονες στην ύπτια και όρθια θέση. Γίνονται πολλές μετρήσεις για μία ως δύο ώρες για πιο αξιόπιστα αποτελέσματα
- II. Η οφθαλμοσκοπική εξέταση μπορεί να δείχνει αλλοιώσεις των αγγείων του αμφιβληστροειδούς. Ο άρρωστος μπορεί να παραπονείται για ομιχλώδη όραση
- III. Έντονος πονοκέφαλος συνοδευόμενος από ναυτία και εμέτους, ειδικά το πρωί.
- IV. Δύσπνοια, αν υπάρχει καρδιακή ανεπάρκεια.
- V. Οίδημα

12.2 Προβλήματα του αρρώστου

1. Ελλιπής διακίνηση O₂
2. Θρεπτικό ανισοζύγιο
3. Υδατοηλεκτρικό και οξεοβασικό ανισοζύγιο, δυνητικά
4. Προβλήματα απέκκρισης
5. Μείωση δραστηριοτήτων
6. Μείωση άνεσης

5. Μείωση δραστηριοτήτων
6. Μείωση άνεσης
7. Πόνος, αγωνία
8. Προβλήματα από αλλαγή σωματικού ειδώλου
9. Κίνδυνοι από κακή λειτουργία του εγκεφάλου
10. Προβλήματα χρονοϊότητας της νόσου.

12.3 Σκοποί της φροντίδας

- 1 Μείωση της αρτηριακής πίεσης σε επίπεδα συμβατά με την άριστη λειτουργία του οργανισμού και για πρόληψη επιπλοκών
- 2 Διόρθωση υποκείμενης παθολογίας
- 3 Διόρθωση ανισοζυγίων αν υπάρχουν
- 4 Βοήθεια αρρώστου να κατανοήσει τη φύση της κατάστασής του, καθώς και το θεραπευτικό σχήμα και να συμμορφωθεί με αυτό

12.4 Νοσηλευτική παρέμβαση

- 1 Γενικά μέτρα σε ατομική βάση ανάλογα με την πίεση του αίματος, την έκταση της αγγειακής βλάβης και του αν η υπέρταση είναι ιδιοπαθής ή δευτεροπαθής
 - Μείωση βάρους σώματος
 - Υπονατριούχος διαίτα
 - Έναρξη τακτικής φυσικής άσκησης
 - Χορήγηση ηρεμιστικών
 - Εξασφάλιση ήρεμου και ευχάριστου περιβάλλοντος και περιόδων ανάπαυσης
 - Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης του αρρώστου κάτω από τις ίδιες συνθήκες, κάθε μέρα
 - Παρακολούθηση αρρώστου για σημεία επιπλοκών από τον εγκέφαλο, όπως σύγχυση, ευερεθιστικότητα, λήθαργο, αποπροσανατολισμό, εμετούς. Προσοχή σε παράπονα για πονοκέφαλο, δυσκολία στην όραση και ναυτία
 - Λήψη προστατευτικών μέτρων, αν ο άρρωστος παρουσιάσει σπασμούς

- Αποφυγή αντιδράσεων και δραστηριοτήτων που αυξάνουν την αρτηριακή πίεση, όπως συγκινησιακές διαταραχές και μεταβολές στις συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητες
- Σερβίρισμα φαγητού σε μικρές ποσότητες και συχνά. Λήψη υγρών σε μικρές ποσότητες κάθε φορά
- Συζήτηση με τον άρρωστο, ακρόαση των προβλημάτων του και εξασφάλιση υποστήριξης ,όταν είναι απαραίτητο
- Στενή παρακολούθηση, κλινική και εργαστηριακή, για έγκαιρη διαπίστωση παρενεργειών από τη φαρμακευτική θεραπεία.

2. Φαρμακευτική θεραπεία

3. Συμπαθεκτομή: Γίνεται για αποκλεισμό της πορείας των ώσεων του συμπαθητικού στο τοίχωμα των αγγείων, σε περιπτώσεις αρρώστων που δεν μπορούν να ανεχθούν τη φαρμακευτική αγωγή. Οι επιπλοκές της είναι ορθοστατική υπόταση , νευρίτιδα, αδυναμία εκσπερμάτισης στους άνδρες και απουσία εφίδρωσης στις περιοχές όπου διακόπτεται η συμπαθητική νεύρωση.

4. Κατάρτιση σχεδίου διδασκαλίας και αποκατάστασης.

Προηγουμένως είναι απαραίτητα:

- Η αναγνώριση των παραγόντων που επηρεάζουν τα συμπτώματα αρρώστου με ιδιοπαθή υπέρταση
- Η εκτίμηση της ικανότητας συμμόρφωσης του αρρώστου με το θεραπευτικό σχήμα.
- Η εκτίμηση του βαθμού βοήθειας που μπορούν να δώσουν στον άρρωστο μέλη της οικογένειάς του και των διαπροσωπικών του σχέσεων με αυτούς.

Η διδασκαλία περιλαμβάνει:

1. Εξήγηση της φύσης της υπέρτασης ,των κινδύνων που συνεπάγεται για τον εγκέφαλο, την καρδιά και τους νεφρούς, ότι είναι μία κατάσταση που δεν θεραπεύεται ,μπορεί όμως να ελέγχεται και επομένως αποτελεί ένα δια βίου πρόβλημα για τον άρρωστο
2. Εξήγηση ώστε να κατανοήσει ο άρρωστος ότι είναι απαραίτητη η σχολαστική συμμόρφωσή του με το θεραπευτικό σχήμα που θα του δοθεί
3. Τρόπος λήψης και αναγραφής της αρτηριακής του πίεσης στο σπίτι και ίσως στην εργασία του και τις τιμές για τις οποίες πρέπει να αναφέρεται στο γιατρό.
4. Εξήγηση των διαιτητικών περιορισμών και των πινάκων των φτωχών σε νάτριο τροφών.

5. Εξήγηση γιατί δεν πρέπει να παίρνει μεγάλες ποσότητες υγρών σε μικρό χρόνο.
6. Τρόπους αποφυγής των ανεπιθύμητων ενεργειών από τη θεραπεία:
 - Να σηκώνεται αργά στην κατακόρυφη θέση για αποφυγή ζάλης.
 - Να ξαναγυρίζει στην οριζόντια θέση, αν αισθάνεται τάση για λιποθυμία.
 - Να αποφεύγει καταστάσεις που δημιουργούν αγγειοδιαστολή: ζεστό μπάνιο ,ζεστός καιρός, εμπύρετη κατάσταση, λήψη αλκοόλ.
7. Εξήγηση της ανάγκης να αναπτύξει ενδιαφέροντα γι' αυτόν, χόμπι και ένα πρόγραμμα μέτριας άσκησης.⁵¹

12.5 Τι πρέπει να ξέρει ο άρρωστος για την αρτηριακή υπέρταση

1. Να αξιολογηθούν τα αισθήματα και η εντύπωση που σχημάτισε για την υπέρταση
2. Να συζητήσετε τα αισθήματα του αρρώστου και την εντύπωση που σχημάτισε για την υπέρταση, να διορθώσετε οποιαδήποτε λανθασμένη πληροφορία για την υπέρταση, να συζητήσετε τυχόν ένοχα συναισθήματα του αρρώστου για την εμφάνιση της υπερτάσεως και να συζητήσετε τους φόβους του.
3. Να αξιολογήσετε τις γνώσεις του κάνοντάς του ερωτήσεις ,να σας πεί τι γνωρίζει για την υπέρταση.
4. Να δώσετε πληροφορίες
5. Να ελέγξετε τις γνώσεις που απέκτησε ο άρρωστος ζητώντας του να επαναλάβει τα θέματα που συζητήθηκαν
6. Να διορθώσετε τυχόν λάθη ή κενά σημεία γνώσεων
7. Να απαντήσετε στις ερωτήσεις του αρρώστου
8. Προγραμματίστε να επισκεφτείτε τον άρρωστό σας για να εκτιμήσετε την πρόοδό του ,δίνοντας χρόνο να συζητήσετε με περισσότερες λεπτομέρειες τα προβλήματα που αντιμετώπισε στην προσπάθειά του να αλλάξει τρόπο ζωής.

12.6 Νοσηλευτική αξιολόγηση

1. Αναμενόμενα αποτελέσματα:

- Πλήρης κατανόηση του θεραπευτικού σχήματος από τον άρρωστο και συμμόρφωσή του με αυτό
- Διατήρηση της πίεσής του σε φυσιολογικά όρια
- Τακτική παρακολούθησή του από το γιατρό, συχνός προσδιορισμός των ηλεκτρολυτών του ορού του⁵²

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

1^ο ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ:

Ο Μ.Κ ηλικίας 72 ετών εισήλθε στη παθολογική κλινική με συμπτώματα πνευμονίας όπως έντονος βήχας , δύσπνοια, πόνο στο στήθος , πλευριτικό πόνο, υψηλός πυρετός. Όταν εισήλθε είχε αρτηριακή πίεση 210mmHg. Έχει αρρυθμία , χρόνια κολπική μαρμαρυγή και αδιευκρίνιστο ιστορικό αλλεργικής φύσεως.

<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-Προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση</p>	<p>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ</p>	<p>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</p>	<p>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</p>	<p>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</p>
<p>Εντονος βήχας επίμονος εξαιτίας πνευμονίας παραγωγικός με σκουρόχρωμα πτύελα</p>	<p>Ανακούφιση του ασθενούς σε 1 μέρα τουλάχιστον</p>	<p>Χορήγηση κατάλληλου φαρμάκου, βρογχοδιασταλτικού και βλεννολυτικού με νεφελοποίηση για την αποβολή εκκρίσεων και αύξηση της ανέσεώς του</p>	<p>Χορήγηση Bisolnon sir 30mg/5ml 10 cc 3 φορές τη μέρα. Χορήγηση υπέρτονων διαλυμάτων NaCl 15% με μάσκα venturi 1-1 με νεφελοποίηση. Χορήγηση pulmicort 0,25mg/1ml με μάσκα venturi που είναι βρογχοδιασταλτικό 200mg η δόση 1-2 Τοποθετείται σε ημικαθιστή θέση με συχνή αλλαγή της. Του συστήνεται ανάπαυση και επαρκής ύπνος</p>	<p>Ο ασθενής ένοιωσε ανακούφιση. Δεν βήχει έντονα και οι αποβαλλόμενες εκκρίσεις μειώθηκαν πια εκκρίσεις.</p>

<p>Δύσπνοια που συνοδεύεται από βήχα και μεταβολή του χρώματος του δέρματος εξαιτίας της πνευμονίας</p>	<p>Αποκατάσταση της αναπνοής του ασθενούς το συντομότερο</p>	<p>Χορήγηση οξυγόνου, δημιουργία άνετου περιβάλλοντος για τον ασθενή</p>	<p>Τοποθετείται σε ημικαθιστή θέση. Κάνουμε υγροποίηση του αέρα του δωματίου. Περιορισμός επισκέψεων και χορηγείται οξυγόνο με μάσκα venturi 21% 4l/min 1-3</p>	<p>Η αναπνοή του ασθενούς είναι στα φυσιολογικά επίπεδα και η το χρώμα του δέρματος είναι φυσιολογικό.</p>
<p>Αρτηριακή πίεση 210mmHg</p>	<p>Επαναφορά της αρτηριακής πίεσως στα φυσιολογικά επίπεδα σε 1 μέρα τουλάχιστον</p>	<p>Χορήγηση αντιυπερτασικού για την πτώση της αρτηριακής πίεσης και χορήγηση διουρητικού για την αποβολή υγρών</p>	<p>Χορήγηση Lasix 20mg iv 1 amp-2 και μισό Zestril per os 20mg -2.Μέτρηση της ΑΠ κάθε 3 ώρες. Συστήνονται όχι έντονες συγκινήσεις κι όχι παρατεταμένη ορθοστασία.</p>	<p>Η Αρτηριακή πίεση διατηρείται στα φυσιολογικά επίπεδα 140/80 mmHg</p>

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-Προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Πυρετός 41 ^ο C λόγω της αντίδρασης του οργανισμού στην φλεγμονή εξαιτίας της πνευμονίας.	Πτώση της θερμοκρασίας στα φυσιολογικά επίπεδα σε 1 μέρα τουλάχιστον	Χορήγηση αντιπυρετικού, εξασφάλιση ανέσεως του ασθενούς και εξασφάλιση της ενυδάτωσης του οργανισμού του λόγω του υψηλού πυρετού	Προφλάσσεται από ρεύματα αέρα .Διατήρηση ζεστού και στεγνού λόγω εφιδρώσεων. Παρακολούθηση ζωτικών σημείων. κάθε 3 ώρες. Συχνή φροντίδα δέρματος και ελαφρά διαίτα. Χορήγηση αρωτηι 600mg iv σε ορό 100cc Normal Salid σε μισή ώρα 1-2 και χορήγηση υπόθετου Lonařid 500mg 1-1. Ενυδάτωση του ασθενούς με χορήγηση ορού Dextroze 1000cc 5% 1lt/24 ώρες	Ο πυρετός έπεσε στο 37,1 ο ασθενής νοιώθει ήρεμος και ξεκούραστος.
Ο ασθενής έχει πνευμονία	Πρέπει να θεραπευτεί από τη νόσο το συντομότερο δυνατόν	Χορήγηση της κατάλληλης αντιβίωσης	Χορήγηση Rosefin 2gr 1-1 και Clařisid iv 500mg 1-2	Ο ασθενής ανακουφίζεται από τα συμπτώματα

<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-Προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση</p>	<p>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ</p>	<p>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</p>	<p>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</p>	<p>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</p>
<p>Πόνος έντονος στο στήθος λόγω του βήχα από την πνευμονία συνοδεύεται από δύσπνοια και αύξηση Α.Π</p>	<p>Μείωση του πόνου σε 1 μέρα τουλάχιστον</p>	<p>Χορήγηση παυσίπονου και εξασφάλιση ήρεμου και άνετου περιβάλλοντος.</p>	<p>Αλλαγή θέσεως με ήπιους χειρισμούς υποστήριξη με μαξιλάρια σε κατάλληλη και αναπαιτική θέση. Κατανόηση και εξασφάλιση ψυχικής άνεσης. Κατάλληλη θερμοκρασία περιβάλλοντος, καλός αερισμός φωτισμός, καλό ύπνο ανάπαυση καθώς και περιορισμός θορύβων. Χορήγηση παυσίπονου Depon tab 500mg per os 1-3</p>	<p>Ο ασθενής αισθάνεται καλύτερα και ο πόνος στο στήθος υποχώρησε. Ο άρρωστος είναι ήρεμος και δεν έχει άγχος.</p>

2^ο ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ:

Η Γ.Λ. ετών 68 είχε χολολιθίαση. Εισήλθε στο νοσοκομείο παρουσιάζοντας κοιλιακό άλγος, πόνο κολικοειδή μετά από λιπαρά γεύματα, υπέρχρωση ούρων και έμετο και υψηλό πυρετό 40^οc Είναι επίσης υπερτασική. Μετά από εξέταση MRCP διαγνώστηκε ότι πάσχει από χολυδοχολιθίαση κι ότι πρέπει να υποστεί σε επέμβαση IRCP.

<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-Προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση</p>	<p>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ</p>	<p>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</p>	<p>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</p>	<p>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</p>
<p>Οξύς κοιλιακός πόνος</p> <p>Αρτηριακή πίεση 180mmHg</p>	<p>Η ανακούφιση της ασθενούς από τον πόνο σε 1 μέρα τουλάχιστον</p> <p>Αποκατάσταση της φυσιολογικής τιμής της αρτηριακής πίεσης σε 1 μέρα τουλάχιστον</p>	<p>Χορήγηση παισιπόνων και ενυδάτωση του οργανισμού</p> <p>Χορήγηση ανιυπερτασικού και συχνή λήψη Α.Π.</p>	<p>Χορήγηση πεθιδίνης 50mg amp iv 1*2 και ενυδάτωση με ορό 2iv/24h Dextroze 1000cc με 2amp Ka 10%/10ml Παρακολούθηση και εκτίμηση του χρώματος των βλεννογόνων και του δέρματος. Ανάπαυση</p> <p>Χορηγείται 1 Acurron με εντολή γιατρού. Μέτρηση της Α.Π. κάθε 3 ώρες.</p>	<p>Η ασθενής ένοιωσε ανακούφιση από το πόνο και είναι πιο ήρεμη</p> <p>Η Α.Π. διατηρείται στα φυσιολογικά της επίπεδα 130/60mmHg</p>

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-Προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ
Πόνος κολικοειδής μετά από λιπαρά γεύματα	Ανακούφιση της ασθενούς από το πόνο και τη δυσφορία σε 1 μέρα τουλάχιστον	Χορήγηση αντιεκκριπικού , ειδική διατροφή	Χορηγούμε Zantac amp iv 50mg 1-2 και απαγορεύουμε να φάει	Η ασθενής δείχνει ανακούφιση από τα συμπτώματα και νοιώθει πιο ελαφρύ το στομάχι της
Έμετος εξαιτίας του ερεθισμού	Ανακούφιση της ασθενούς και διόρθωση ηλεκτρολυτικών διαταραχών σε 1 μέρα τουλάχιστον	Χορήγηση αντιεμετικού και υγρών	Χορήγηση Pimperan 10 mg 1 την μέρα και χορήγηση ορού Dextroze 1000cc+ K 2 amp 1-2 για την υποκαλιαιμία	Οι έμετοι σταμάτησαν

<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΤΟΜΟΥ/ΑΡΡΩΣΤΟΥ Ανάγκες-Προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση</p>	<p>Αγωνία και φόβος για την εκβαση της επέμβασης.</p>	<p>Η ασθενής έχει χολοδοχολιθίαση</p>
<p>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ</p>	<p>Προαγωγή της συναισθηματικής ανάπαυσης με επεξεργασία των πληροφοριών του χειρουργείου σε 2 μέρες τουλάχιστον</p>	<p>Πρέπει να υποχωρήσουν τα συμπτώματα της νόσου και να υποστεί στην επέμβαση</p>
<p>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</p>	<p>Μείωση της αγωνίας , η άρρωστος να εκφράσει με λόγια το φόβο για την επέμβαση</p>	<p>Χορήγηση της κατάλληλης αντιβίωσης</p>
<p>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ</p>	<p>Διάλογος με την ασθενή αποκάλυψη των συναισθημάτων και προσπάθεια απομάκρυνσης του φόβου και της αγωνίας για την επέμβαση . Ψυχολογική υποστήριξη και εξήγηση των διαδικασιών πριν και μετά την επέμβαση</p>	<p>Χορήγηση Tazocin 4gr+500 4,5gr-3</p>
<p>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ</p>	<p>Η ασθενής αισθάνθηκε καλύτερα μετά τη λύση των αποριών της και είναι ήρεμη για την ώρα της επέμβασης</p>	<p>Τα συμπτώματα υποχωρούν</p>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13

13.1 ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ

Ανιχνεύοντας την «κρυφή» υψηλή αρτηριακή πίεση

Στα τελευταία τριάντα χρόνια έχουν πραγματοποιηθεί μερικές σημαντικές εξελίξεις στη γνώση μας για την υψηλή αρτηριακή πίεση: είναι πια βέβαιο, πέρα από κάθε αμφιβολία, πως είναι ένας από τους κυριότερους συντελεστές κινδύνου για τις παθήσεις της καρδιάς και του κυκλοφορικού συστήματος έχουν ανακαλυφθεί φάρμακα που μειώνουν αποτελεσματικά την αρτηριακή πίεση, χωρίς να προκαλούν πάρα πολλές ανεπιθύμητες παρενέργειες και τώρα ξέρουμε με βεβαιότητα πως, αν η αρτηριακή πίεση κατεβεί στα φυσιολογικά όρια, άλλο τόσο θα φτάσει και η πιθανή αναμενόμενη διάρκεια ζωής στα φυσιολογικά όρια. Μέχρι σήμερα, όμως, δεν έχει λυθεί το πρόβλημα της επισήμανσης του ατόμου που έχει υψηλή αρτηριακή πίεση, όχι όμως και συμπτώματα που να το μαρτυρούν και που, επομένως, η πάθησή του είναι «κρυφή».

Πολλή σκέψη έχει αφιερωθεί στην επινόηση τρόπων, που να επισημαίνουν τα άτομα αυτά. Ίσως η πιο λογική προσέγγιση να ήταν η εξαπόλυση μιας πανεθνικής ανιχνευτικής εκστρατείας, το κόστος όμως ενός παρόμοιου προγράμματος θα ήταν τεράστιο και δε νομίζουμε ότι θα μπορούσε να δικαιολογηθεί. Η ενσωμάτωση τροποποιημένων προγραμμάτων επισήμανσης σε κλινικές υγείας, που υπάρχουν ήδη, ίσως να ήταν ένας αποδεκτός συμβιβασμός. Η εγκατάσταση συσκευών, όπου το κοινό θα μπορούσε να μετρά την πίεσή του, μπορεί να ήταν ωφέλιμη. Αν η εγκατάσταση αυτών των συσκευών γινόταν σε μέρη, όπως τα αεροδρόμια, τα πολυκαταστήματα και οι σιδηροδρομικοί σταθμοί, θα βοηθούσε αρκετούς ανθρώπους να διαπιστώσουν αν έχουν ή όχι υψηλή αρτηριακή πίεση.

Από τη δική μας σκοπιά, ωστόσο, το καλύτερο μέρος για την ανίχνευση της υψηλής αρτηριακής πίεσης είναι το ιατρείο του οικογενειακού ιατρού. Ξέρουμε ότι μέσα σε μια περίοδο δύο χρόνων, τα 80% των ατόμων του ενήλικου πληθυσμού της χώρας επισκέπτονται το γιατρό τους κι αν όλοι αυτοί οι άνθρωποι μετρούσαν την πίεσή τους, όλος σχεδόν ο ενήλικος πληθυσμός της χώρας θα μπορούσε να περνάει απ' αυτήν ανιχνευτική εξέταση μέσα σε λίγα χρόνια.³³

Εναλλακτικές μέθοδοι

Το μέλλον υπόσχεται επίσης πως οι άλλες μέθοδοι για το κατέβασμα της αρτηριακής πίεσης, όπως η βιοανατροφοδότηση και ο υπερβατικός διαλογισμός, θ' αξιολογηθούν καλύτερα και μπορεί να πάρουν μια θέση στη διαδικασία της θεραπείας. Αν η τεχνική της βιοανατροφοδότησης, όπου το άτομο διδάσκεται να ρυθμίζει εκούσια την αρτηριακή του πίεση, μπορούσε να τυποποιηθεί και ν' αποκτήσει άμεση εφαρμογή, θα ήταν σε θέση να παίζει ένα σημαντικό ρόλο.⁵³

13.2 Μαθαίνοντας να ζούμε με την υπέρταση...

Μόλις διαπιστώσουμε ότι έχουμε υπέρταση και ότι χρειαζόμαστε θεραπεία:

- Αρχίζουμε τη θεραπεία και τη συνεχίζουμε, ακόμη και όταν αισθανόμαστε καλά, γιατί η υπέρταση οδηγεί σε άλλα σοβαρότερα προβλήματα υγείας, που δύσκολα θεραπεύονται.
- Αφήνουμε τον εαυτό μας να συνηθίσει στο φάρμακο. Αυτό ίσως χρειαστεί μερικές εβδομάδες, το αποτέλεσμα όμως συνήθως μας ανταμείβει.
- ❖ Παίρνουμε τα φάρμακά μας κάθε μέρα
- Πρέπει να γνωρίζουμε ότι το κέρδος από τη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης είναι μεγαλύτερο από τις μικρές και παροδικές παρενέργειες που μπορεί να προκαλέσουν τα φάρμακα.
- Δεν πρέπει να απογοητευόμαστε από το γεγονός ότι πρέπει να παίρνουμε φάρμακα για όλη μας τη ζωή.
- Αλλάζοντας τη διατροφή και γενικότερα τον τρόπο ζωής μας μπορεί να περιορίσουμε την ανάγκη λήψης φαρμάκων για τον έλεγχο της υπέρτασης.
- Βελτιώνουμε τη συναισθηματική και τη φυσική μας κατάσταση.

Και το πιο σημαντικό:

- Βοηθάμε τον εαυτό μας, για να ζήσουμε περισσότερα χρόνια υγιείς.¹³

13.3 Χρησιμες συμβουλεις

- Προσπαθήστε να μειώσετε την πρόσληψη αλατιού. Προσπαθήστε να αντικαταστήσετε το αλάτι στο μαγείρεμα με μυρωδικά και μπαχαρικά και ελαχιστοποιείστε την ποσότητα αλατιού που προσθέτετε στο φαγητό σας όταν τρώτε. Αποφεύγετε να τρώτε υπερβολικές ποσότητες αλατισμένων φαγητών, όπως τα αλλαντικά, το τουρσί, η σάλτσα σόγιας, οι αλατισμένοι ξηροί καρποί, οι τηγανιτές πατάτες και άλλα αλμυρά σνακ
- Προσέξτε το βάρος σας. Διατηρώντας το βάρος σας σε χαμηλά επίπεδα βοηθάτε την πίεσή σας να παραμένει χαμηλή
- Προσπαθήστε να τρώτε περισσότερα φρούτα και λαχανικά. Είναι πλούσια σε κάλιο, που μειώνει την αρτηριακή πίεση
- Αν πίνετε μεγάλες ποσότητες αλκοόλ, προσπαθήστε να τις μειώσετε γιατί συχνά προκαλεί αύξηση της αρτηριακής πίεσης
- Ασκηθείτε πιο πολύ, καθώς έτσι μπορείτε να ελέγχετε το άγχος σας και να διατηρείτε την πίεσή σας σε χαμηλά επίπεδα.
- Κόψτε το κάπνισμα, καθώς αυξάνει προσωρινά την πίεσή σας
- Αποφεύγετε το υπερβολικό άγχος και μάθετε να χαλαρώνετε
- Επικοινωνήστε με το γιατρό ή το διαιτολόγο σας για περισσότερες πληροφορίες και συμβουλές
- Εναλλακτικά, ο γιατρός σας μπορεί να κρίνει απαραίτητο να σας συνταγογραφήσει φάρμακα κατά της υπέρτασης
- Ελέγχετε τακτικά την αρτηριακή σας πίεση²

Σχεδιάζοντας την αλλαγή

Για να σκεφθείτε πώς θα κάνετε τις αλλαγές για τις οποίες διαβάσατε παραπάνω, κάντε ορισμένες ερωτήσεις στον εαυτό σας, όπως:

Αν αλλάξω...

Τι έχω να κερδίσω;

Τι έχω να χάσω;

Αν δεν αλλάξω...

Τι έχω να κερδίσω;

Τι έχω να χάσω;

Ενώ διαβάσατε τις πληροφορίες αυτές, ίσως βρήκατε πράγματα που νομίζετε ότι μπορείτε να αλλάξετε. Σημειώστε τα εδώ. Προσπαθήστε να επιτύχετε μια μικρή αλλαγή κάθε φορά.

Θα...

1.

2.

3.

Συμπέρασμα

Όποιες κι αν είναι οι εξελίξεις που μπορεί να φέρει το μέλλον, πρέπει να ξαναγυρίσουμε σε, δύο θεμελιακά σημεία που, αν δεν συνειδητοποιηθούν, θα κάνουν τις μελλοντικές εξελίξεις ανώφελες. Πρώτο, πρέπει να επισημάνουμε τα άτομα με υψηλή αρτηριακή πίεση - κι αυτό μπορεί να γίνει μόνο με προσεχτικές μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης του ενήλικου πληθυσμού - και δεύτερο, πρέπει να βρούμε πιο αποτελεσματικούς τρόπους μείωσης της αρτηριακής πίεσης.

Αν η υψηλή αρτηριακή πίεση μειωνόταν αποτελεσματικά, θα είχαμε μια σημαντική πτώση του ποσοστού των ανθρώπων, που προσβάλλονται από καρδιακές παθήσεις, ιδιαίτερα από εγκεφαλικά επεισόδια, και θα βλέπαμε μια βελτίωση στην πιθανή αναμενόμενη διάρκεια ζωής. Ξέρουμε πως αυτό είναι δυνατό, και πως έχουμε τα μέσα να το κάνουμε.

Πιστεύουμε πως αν οι άνθρωποι κατανοήσουν τη φύση και τις συνέπειες της υψηλής αρτηριακής πίεσης, θα φροντίσουν να μετρούν ταχτικά την αρτηριακή τους πίεση. Επιπλέον, ελπίζουμε πως η γνώση της συμπεριφοράς της αρτηριακής πίεσης θα βοηθούσε στη θεμελίωση μιας συνεργασίας ανάμεσα στον ιατρικό κόσμο και το κοινό, έτσι ώστε η αρτηριακή πίεση να μπορεί να επιστρέψει στα φυσιολογικά της επίπεδα.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Οι γνώσεις , οι διάφορες δραστηριότητες, η έγκαιρη διαφώτιση και ο προγραμματισμός στο χώρο της υγείας είναι παράγοντες που καθορίζουν τόσο τη πρόληψη όσο την θεραπεία και την αποκατάσταση οποιασδήποτε σοβαρής κατάστασης της υγείας. Τέτοια κατάσταση είναι και η υπέρταση.

Όλοι ξέρουμε πως η υγεία είναι ο μεγαλύτερος πλούτος μίας κοινωνίας και επειδή βλέπουμε ότι τα προβλήματα αυτά παίρνουν σοβαρές διαστάσεις καλούμαστε νοσηλευτές γιατροί και κοινωνικό σύνολο να συνεργαστούμε για την επίλυση των προβλημάτων αν ληφθεί υπ' όψη ότι η διάγνωση είναι ευκολότατη και ρυθμίζεται ή και θεραπεύεται με την κατάλληλη αγωγή.

Μερικές φορές καθώς θα διαβάζετε αυτά τα κεφάλαια, μπορεί κάποιες από τις συστάσεις μας για την τροποποίηση μερικών πλευρών του τρόπου της ζωής να σας φανούν παράλογες και εξωπραγματικές. Πολλά θα εξαρτηθούν φυσικά από την ικανότητά σας για αναπροσαρμογή. Πολλά επίσης θα εξαρτηθούν από τα κίνητρά σας και την επιθυμία σας να βελτιώσετε την προοπτική σας για το μέλλον. Να γιατί πιστεύουμε πως η πληροφόρηση και η εκπαίδευση για το ζήτημα αυτό έχουν μεγάλη σπουδαιότητα.

Τέλος....

Αφιερώνουμε αυτή την πτυχιακή εργασία αρχικά στην Κυρία Μπατσολάκη που μας βοήθησε με τις πολύτιμες συμβουλές της έτσι ώστε να επιτύχουμε την γρήγορη , εύκολη κι ελπίζουμε αξιόλογη διεκπεραίωση της εργασίας μας.

Την αφιερώνουμε σε όλους τους καθηγητές μας που εδώ και τέσσερα χρόνια μας πλούτισαν με τις γνώσεις τους αλλά και την πείρα τους κι ευχόμαστε να σταθούμε με σεβασμό απέναντι στο επάγγελμα του νοσηλευτή και να κατέχουμε μία αξιόλογη θέση.

Την αφιερώνουμε στους γονείς μας που ήταν δίπλα μας κάθε λεπτό της φοιτητικής μας ζωής παρόλο που μας χώριζαν αρκετά χιλιόμετρα. Είχαμε σκοπό να τους κάνουμε περήφανους για μας και τα καταφέραμε σε αυτό το στάδιο της ζωής μας

Όσο για σας αγαπημένοι μας συμφοιτητές είναι μάλλον η τελευταία φορά που κρατάμε βιβλία και σε λίγο όλα αυτά τα χρόνια θα είναι ένα όνειρο. Πέρασαμε μαζί χρόνια που όλα χόρευαν σαν τρελά, τα νιάτα μας, η χαρά μας, η καρδιά μας. Σας ευχαριστούμε για τις αναμνήσεις που μας χαρίσατε για να τις θυμόμαστε τότε που όλος ο κόσμος θα έχει συγκεντρωθεί πίσω από ένα ζευγάρι γυαλιά και θα ξεδιπλώνεται στα άσπρα μαλλιά μας. Μακάρι όλοι μας να έχουμε ένα φωτεινό μέλλον...

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ!!!!!!

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Παγκόσμια οργάνωση υγείας – Διεθνής κοινωνία των οδηγών υπέρτασης για τη διαχείριση της υπέρτασης (www.Υπουργείο υγείας και πρόνοιας .gr)
2. Ιωάννης Χατζημηνάς . <<Η αρτηριακή υπέρταση>>-Περιοδικό CARE δημοσίευση 14/04/03
3. Στεργίου Γ.Σ , Θωμοπούλου ΓΧ , Σκευά ΕΗ, Μουντοκαλάκης ΘΔ. Επιπολασμός , αναγνώριση και έλεγχος της υπέρτασης σε ελληνικό πληθυσμό. Η μελέτη των διδύμων Ιατρική 1999(www.Υπουργείο υγείας και πρόνοιας .gr)
4. Δημήτριος Μπάκαλος <<Εσωτερική παθολογία και θεραπευτική>>1997
5. Εγκυκλοπαίδεια 2002(wwwLibro.Com)
6. Μπουνταλάς Χαρίσιος Καρδιακές παθήσεις . Εκδόσεις Παρισιάνος 1991
7. Δρ, Ιοανν Ο' Μπραιεν και Κέβιν Ο' Μάλλευ. <<Υπέρταση, τι την προκαλεί, πώς θα την αντιμετωπίσετε.>> Εκδόσεις Ψυχογιός 1983
8. Paolo Golino , Bruno Trimarco. <<Αντιμετώπιση της αρτηριακής υπέρτασης. Σύγκριση Αμερικανών και Ευρωπαϊκών κατευθυντήριων γραμμών>>. Επιμέλεια ελληνικής έκδοσης Δάβος Κωνσταντίνος καρδιολόγος 2003

9. Δρ Παν Ν Αδαμόπουλος <<Υπέρταση, μηχανισμοί, ανίχνευση, διάγνωση. Διερεύνηση, αντιμετώπιση>>. Εκδόσεις Ψυχογιός 1983
10. Jenkins Mark <<Υπέρταση υψηλή πίεση του αίματος >>. Εκδόσεις Βασδέκης 1998
11. Υπέρταση (www.novartis. Gr) 2003
12. Θ.Δ Μουντολακάκης. <<Τι είναι υπέρταση και πώς μπορούμε να την αντιμετωπίσουμε>> Εκδόσεις Βήτα 2000
13. Χρήστος Παναγούλης << Μαθαίνοντας να ζούμε με την υπέρταση>> Περιοδικό CARE Δημοσίευση 11/10/04
14. Πίτσαβος Χ.Η. << Οινόπνευμα και αρτηριακή πίεση.>>. ΚΑΡΔΙΑ ΚΑΙ ΑΓΓΕΙΑ Ιανουάριος-Φεβρουάριος 1996 Τόμος 1 Τεύχος 1
15. Κυριακίδης <<Εις υγείαν και καλή καρδιά>> Εκδόσεις Λιβάνη 2004
16. Βυσσούλης Γ.Π <<Θεραπεία της αρτηριακής υπέρτασης>> ΚΑΡΔΙΑ ΚΑΙ ΑΓΓΕΙΑ Μάιος-Ιούνιος 1996 Τεύχος 3-5
17. Αθανασιάδης Δημήτριος << Η αρτηριακή υπέρταση διάγνωση θεραπεία>> 1995
18. Χανιώτης Φ. << Παθολογία>> Εκδόσεις Λίτσας 1998
19. Θ.Δ. Μουντολακάκης << Υπέρταση , πρόληψη , διάγνωση, θεραπεία >> 1998

- 20.Hart, Julian Tydor, Fahei T. << Τι πρέπει να ξέρω για την υπέρταση>> . Εκδόσεις Μαλλιάρης 2003
- 21.Λεωνίδας Ξερός << Η αρτηριακή υπέρταση>>1995
- 22.Steven A , Schreeder Lawrence , M Tierney , J.R Stephen, G Mephee . A Papadakis και Marcus A Krupp << Σύγχρονη διαγνωστική και θεραπευτική>> Τόμος Α' Επιστημονικές εκδόσεις Επιμελητές Γρ Παρισιάνος- Μαρία Παρισιάνου 1994
- 23.Staessen JA, Byttebier, Buntinx, Celis H, O' Brien, Fugard Αντιυπερτασική επεξεργασία βασισμένη στη συμβατική ή περιπατική μέτρηση πίεση αίματος (Περιοδικό Νυστέρι) 1997
- 24.Υπερτασικό ιατρείο Νοσοκομείου Υγεία Καρατζας Νικόλαος, Αβραμόπουλος Ηρακλής <<Σύνοψη οδηγιών για την πρόληψη , διάγνωση, εκτίμηση και θεραπεία της αρτηριακής υπέρτασης. (Περιοδικό Νυστέρι) Ιανουάριος 2005
- 25.Τζ Μπίβερς << Αρτηριακή υπέρταση Οικογενειακός ιατρικός οδηγός >> Ελληνικά γράμματα 2000
- 26.Sobel, Barry J << Υπέρταση: Διαγνωστικός και θεραπευτικός κλινικός οδηγός>>. Ιατρικές εκδόσεις Ζεβελάκης 1996
- 27.Mayo Clinic << Όλα όσα πρέπει να ξέρετε για την πρόληψη και τη θεραπεία της υπέρτασης.>> Εκδόσεις Μοντέρνοι καιροί μετάφραση Ελιάσα Χριστίνα2000
- 28.Barbara Englam << Νοσηλευτική φροντίδα στη παθολογία και χειρουργική>>. Επιμέλεια Γιώργος Καραχάλιος Εκδόσεις Έλλην 1992

29. www.nat med. Gr <<Μία ήπια προσέγγιση της υπέρτασης>>. 2/7/04
30. Russelle Sueddon J << Υψηλή πίεση >> Εκδόσεις Διόπτρα 2004
31. Καραγιαννόπουλος Στέφανος << Νικήστε την υπέρταση>> . Εκδόσεις Μοντέρνοι καιροί 2003
32. Mancía G Grassi G << Αντιυπερτασική θεραπεία: παρελθόν, παρόν, και μέλλον>> 1998
33. Ευστράτιος Βαρσάμης << Η θεραπεία της υπέρτασης, η εξατομίκευση της αντιυπερτασικής αγωγής, φαρμακευτική και μη φαρμακευτική θεραπεία, αντιμετώπιση της υπέρτασης σε ειδικές περιπτώσεις >> Σύγχρονα θεραπευτικά σχήματα Β' έκδοση Μαρία Γρ Παρισιάνου 1996
34. Μουλόπουλος ΣΔ, Αδαμόπουλος Π.Ν, Διαμαντόπουλος ΕΙ << Στεφανιαίοι παράγοντες κινδύνου καρδιακών παθήσεων σε ένα τυχαίο δείγμα ενηλίκων Αθηναίων. Μελέτη Αθήνας. Επιδημιολογία 1987 (www.Υπουργείο Υγείας και πρόνοιας. Gr)
35. Κουταλάς Παύλος << Η θεραπεία της υπέρτασης σύγχρονα σχόλια>> Εκδόσεις Βήτα 1993
36. Μακρής Θ.Κ. << Μη φαρμακευτική θεραπεία της αρτηριακής υπέρτασης>> Ελληνική καρδιολογική επιθεώρηση 1996
37. Μιντέκε, Πόσπισιλ, Φύλκερ. << Αρτηριακή υπέρταση καταπολεμήστε τη χωρίς φάρμακα>>. Μετάφραση Σαββάνης Εκδόσεις Πατάκη 2002
38. Παπανικολάου Γ << Σύγχρονη διατροφή και διαιτολογία .>> Εκδόσεις Θυμάρι 1997

- 39.Καφάτος Α << Διαιτολογική αντιμετώπιση της υπέρτασης>> 1998
- 40.Καφάτος Α << Κλινική διατροφή και επιδημιολογία των νοσημάτων διατροφής>> . Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης 1997
- 41.Κουικ Κλίφορντ <<Δίαιτες για τον έλεγχο της υπέρτασης>> Εκδόσεις Κονιδάρης 1998
- 42.Ηricik, Donald E << Secrets υπέρτασης. Κλινικά προβλήματα και η αντιμετώπισή τους.>> Εκδόσεις ιατρικές Π.Χ, Πασχαλίδης 2003
- 43.Χρυσανθακόπουλος << Χαμηλός συνδυασμός φαρμάκων δόσεων για την επεξεργασία της υπέρτασης. Ελληνική καρδιολογική επιθεώρηση 1997
- 44.www. Medlook.gr << Πρόσφατες εξελίξεις για την αρτηριακή υπέρταση>>2004
- 45.Pr Robert, Buckman <<Υπέρταση όλα όσα πρέπει για να την αντιμετωπίσετε>> Εκδόσεις Χρυσή πέννα 2000
- 46.Παναγιώτης Τομακίδης << Μαιευτική>> Τεύχος Β' Θεσσαλονίκη 2000
- 47.Ζακυνθινός ΕΓ, Ζακυνθινός ΣΓ, Δανιήλ ΖΔ, Ευδορίδης.<< Σχέση μεταξύ αρτηριακής πίεσης, καρδιακής υπερτροφίας και αρρυθμιών. Επίδραση της αντιυπερτασικής αγωγής>>. 1998
- 48.Τρίκας ΑΓ << Υπερτασική κρίση >> Ελληνική καρδιολογική επιθεώρηση 1997

49. Motz, Strawer. << Κίνδυνοι θεραπείας υψηλής πίεσης από άποψη καρδιολογίας.>> 1994
50. << Πρόληψη για την υπέρταση>> ΠΗΓΗ: Ελληνική εταιρεία προαγωγής κι αγωγής της υγείας 2004
51. Άννα Σαχίνη-Καρδάση , Μαρία Πάνου <<Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική, νοσηλευτικές διαδικασίες.>> 2^{ος} τόμος Β' έκδοση Εκδόσεις Βήτα 1997
52. Μ.Α. Μαγαρινού- Σ.Φ. Κωνσταντινίδου. << Νοσηλευτική παθολογική χειρουργική>>. Τόμος Β' μέρος Ι^ο 1999
53. Γκαβράς << Εναλλακτικές επιλογές για την επεξεργασία της υπέρτασης>> 1996
54. www.ΕΛΑΙΣ.gr <<Αρτηριακή πίεση>>. 2004

