

ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ
ΚΑΙ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ



ΒΑΒΛΗ – ΒΑΒΛΙΔΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΚΑΤΣΑΡΕΛΗ ΜΑΡΙΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	6034
----------------------	------

**Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΩΝ
ΣΕΥΠ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ:

ΒΑΒΛΗ – ΒΑΒΛΙΔΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΚΑΤΣΑΡΕΛΗ ΜΑΡΙΑ

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ

Δρ. Μ. ΜΠΑΤΣΟΛΑΚΗ

ΠΑΤΡΑ, 2004

ΑΡΚΤΙΚΟΛΕΞΑ

- ΑΠ = Αρτηριακή πίεση
ΑΥ = Αρτηριακή υπέρταση
κ.λ.π = και τα λοιπά
κ.α = και άλλα
ΚΛΟΑ = κατά λεπτό όγκος αίματος
ΚΠ = καρδιακή παροχή
ΠΑ = περιφερικές αντιστάσεις
ΣΝΣ = συμπαθητικό νευρικό σύστημα
ΣΡΑΑ = σύστημα ρενίνης, αγγειοτενσίνης, αλδοστερόνης
ΚΦΠ = κεντρική φλεβική πίεση
Π.χ = παραδείγματος χάριν
ΑΜΕ = αναστολείς μετατρεπτικού ενζύμου

ΠΡΟΛΟΓΟΣ :	2
ΕΙΣΑΓΩΓΗ :	3

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ
ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι : Αρτηριακή πίεση, μονάδες μέτρησης και κυκλοφορικό σύστημα.

1.1 Ορισμός αρτηριακής πίεσης	4
1.2 Μονάδες μέτρησης πίεσης.....	5
1.3 Αρτηριακή πίεση και καρδιαγγειακό σύστημα.....	5

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ : Αρτηριακή υπέρταση, ταξινόμηση, επιδημιολογία και προδιαθεσικοί παράγοντες υπέρτασης

2.1 Αρτηριακή υπέρταση.....	7
2.2 Μεταβλητότητα της αρτηριακής πίεσης.....	8
2.3 Ταξινόμηση της αρτηριακής υπέρτασης.....	9
2.4 Επιδημιολογία υπέρτασης	11
2.5 Προδιαθεσικοί παράγοντες εμφάνισης αρτηριακής υπέρτασης.....	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ : Αίτια, μηχανισμοί, συμπτωματολογία και εργαστηριακές εξετάσεις υπέρτασης

3.1 Αιτιοπαθογένεια υπέρτασης.....	16
3.1.1 Ιδιοπαθής υπέρταση.....	16
3.1.2 Δευτεροπαθής υπέρταση.....	19
3.2 Παράγοντες που επηρεάζουν την ΑΠ και μηχανισμοί ρύθμισης της.....	26
3.3 Συμπτωματολογία υπέρτασης.....	30
3.4 Επιπλοκές αρτηριακής υπέρτασης.....	30
3.5 Κλινικοεργαστηριακός έλεγχος υπέρτασιου.....	31
3.5.1 Ενδείξεις εισαγωγής σε νοσοκομείο.....	42

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV : 24ωρη καταγραφή της αρτηριακής πίεσης
Ψευδοϋπέρταση, μέθοδοι μέτρησης, τρόπος μέτρησης και πιθανά λάθη.**

4.1	Εικοσιτετράωρη καταγραφή της ΑΠ.....	43
4.2	Ψευδοϋπέρταση.....	43
4.3	Μέθοδοι μέτρησης αρτηριακής πίεσης.....	44
4.4	Τρόπος μέτρησης αρτηριακής πίεσης.....	46
4.5	Πιθανά λάθη κατά τη λήψη αρτηριακής πίεσης.....	47

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V : Αντιμετώπιση της αρτηριακής υπέρτασης

5.1	Θεραπεία της αρτηριακής πίεσης.....	48
5.2	Θεραπευτική προσέγγιση	49
5.3	Υγεινοδιαιτητική αγωγή.....	50
5.4	Φαρμακευτική θεραπεία.....	56
5.5	Νεότερα φάρμακα.....	68
5.6	Μελλοντικά φάρμακα.....	69
5.7	Θεραπεία των επειγουσών περιπτώσεων υπέρτασης.....	69
5.8	Θεραπεία υπερτασικής κρίσης.....	75

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI : Συνυπάρχουσες βλάβες και υπέρταση σε ειδικές περιπτώσεις

6.1	Συνυπάρχουσες βλάβες στα όργανα στόχους.....	78
6.2	Συνυπάρχοντες παράγοντες κινδύνου.....	80
6.3	Η αντιμετώπιση της υπέρτασης σε ειδικές περιπτώσεις.....	86
6.4	Υπέρταση σε ειδικές περιπτώσεις.....	89

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ
ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII : Υπέρταση και αγωγή υγείας

7.1	Υπέρταση και μέθοδοι παρέμβασης.....	97
7.2	Εκστρατείες αγωγής υγείας και υπέρτασης.....	99
7.3	Παρεμβάσεις που περιλαμβάνει ένα πρόγραμμα αγωγής υγείας.....	101
7.4	Αγωγή υγείας και άμβλυση του φαινομένου της υπέρτασης.....	107

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII : Νοσηλευτικές παρεμβάσεις

8.1	Νοσηλευτικές παρεμβάσεις.....	110
8.2	Νοσηλευτικές παρεμβάσεις σε ειδικές περιπτώσεις.....	119
8.3	Νοσηλευτική διεργασία.....	122

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IX : Η προσωπικότητα του υπερτασικού

9.1	Η προσωπικότητα του υπερτασικού.....	126
-----	--------------------------------------	-----

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ
ΥΠΟΤΑΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ X : Αίτια και είδη υπότασης

10.1	Ορισμός υπότασης.....	129
10.2	Αίτια υπότασης.....	130
10.3	Είδη υπότασης.....	130

ΚΕΦΑΛΑΙΟ XI : Λιποθυμία και ορθοστατική υπόταση

11.1	Λιποθυμία.....	133
11.2	Ορθοστατική υπόταση.....	134
11.3	Συμπτώματα υπότασης.....	136

ΚΕΦΑΛΑΙΟ XII : shock

12.1 Ορισμός του shock.....	137
12.2 Κλινικά ευρήματα του shock.....	138
12.3 Ταξινόμηση του shock.....	139

ΚΕΦΑΛΑΙΟ XIII : Αντιμετώπιση υπότασης

13.1 Αντιμετώπιση υπότασης.....	141
13.2 Αντιμετώπιση ορθοστατικής υπότασης.....	147
13.3 Πρόληψη και θεραπεία λιποθυμικών επεισοδίων.....	148

ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΥΠΟΤΑΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ XIV : Νοσηλευτικές παρεμβάσεις σε ασθενείς με υπόταση

14.1 Νοσηλευτικές παρεμβάσεις.....	150
14.2 Βασικές αρχές αντιμετώπισης της υπότασης.....	151

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η αρτηριακή υπέρταση είναι ένα παγκόσμιο πρόβλημα με επιδημικές αναλογίες και για το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό αποτελεί μια από τις πιο κοινές ανωμαλίες που συναντούν στην επαγγελματική τους σταδιοδρομία. Στις δυτικές χώρες, τουλάχιστον το 15-20% του ενήλικου πληθυσμού, παρουσιάζει υψηλή αρτηριακή πίεση. Η πάθηση αυτή είναι γνωστή και ως «σιωπηλός φονιάς» αφού μπορεί να προκαλέσει πολλές επιπλοκές στον ανθρώπινο οργανισμό χωρίς καμία απολύτως προειδοποίηση.

Η πάθηση αυτή παρουσιάζεται ολοένα και συχνότερα και αυτός είναι ο λόγος που πρέπει να υπάρξει παρέμβαση τόσο σε ατομικό όσο και σε πληθυσμιακό επίπεδο, ώστε να υπάρξει περιορισμός της και αποφυγή των επιπλοκών της.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το θέμα της παρούσας εργασίας που βασίστηκε στα πλαίσια του μαθήματος Σεμινάριο του Έξ εξαμήνου έχει τίτλο « Αρτηριακή υπέρταση και νοσηλευτική παρέμβαση ». Σκοπός της επιλογής του θέματος αυτού ήταν η διεξοδική μελέτη του ζητήματος της αρτηριακής υπέρτασης που αποτελεί σημαντικό πρόβλημα υγείας , καθώς και ο καθορισμός του ρόλου που πρέπει να έχει ο νοσηλευτής.

Η εργασία αυτή αποτελείται από οκτώ (14) κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο του πρώτου μέρους αναφερόμαστε στην αρτηριακή πίεση, στις μονάδες μέτρησης της και στο καρδιαγγειακό σύστημα στοχεύοντας στο να γίνει καλύτερα κατανοητή η αρτηριακή υπέρταση. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην ταξινόμηση, την επιδημιολογία και τους προδιαθεσικούς παράγοντες της υπέρτασης. Στη συνέχεια αναφέρονται εκτενώς τα αίτια της υπέρτασης, οι μηχανισμοί που την ελέγχουν, τα συμπτώματα και οι εργαστηριακές εξετάσεις διερεύνησης του υπερτασικού. Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύεται η 24ωρη καταγραφή της ΑΠ, η ψευδουπέρταση, οι μέθοδοι και ο τρόπος μέτρησης της αρτηριακής πίεσης καθώς και τα πιθανά λάθη κατά την μέτρηση αυτής. Στο τελευταίο κεφάλαιο του πρώτου μέρους γίνεται εκτενής αναφορά στην αντιμετώπιση της υπέρτασης.

Στο πρώτο κεφάλαιο του δεύτερου μέρους αναφέρονται τα μέτρα πρόληψης της πάθησης και κατόπιν οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις. Μικρή αναφορά γίνεται στο κεφάλαιο (9) στην προσωπικότητα του υπερτασικού και στην σχέση της με την πάθηση.

Στο τρίτο μέρος της εργασίας αναλύεται η υπόταση καθώς συνδέεται με την αρτηριακή πίεση. Στο πρώτο κεφάλαιο του μέρους αυτού (10) ορίζεται η υπόταση και αναλύονται τα αίτια και τα είδη της ενώ το επόμενο κεφάλαιο (11) είναι αφιερωμένο στο shock καθώς αυτό αποτελεί επείγουσα κατάσταση που χαρακτηρίζεται από υπόταση με πολύ σοβαρές επιπλοκές. Γι' αυτό το λόγο παρουσιάζεται στο κεφάλαιο δεκατρία (13) η αντιμετώπιση του shock.

Τέλος στο τέταρτο και τελευταίο μέρος της εργασίας αυτής στο κεφάλαιο δεκατέσσερα (14) περιγράφονται οι νοσηλευτικές παρεμβάσεις σε ασθενείς με υπόταση και αναλύονται όλες αυτές οι νοσηλευτικές ενέργειες που βοηθούν τον ασθενή να ανακουφιστεί από τα συμπτώματα της υπότασης.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ
ΥΠΕΡΤΑΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ, ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ



Πριν επεκταθούμε στην ανάλυση του θέματος της αρτηριακής υπέρτασης είναι απαραίτητο να γίνει μια μικρή αναφορά στην αρτηριακή πίεση και στον τρόπο που λειτουργεί η καρδιά σαν αντλία έτσι ώστε να γίνει ευκολότερα κατανοητή η αρτηριακή υπέρταση.

1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Αρτηριακή πίεση είναι η δύναμη με την οποία το αίμα πιέζει τα τοιχώματα των αρτηριών μέσα στις οποίες κυκλοφορεί. Η πίεση δεν παραμένει ποτέ σταθερή αλλά έχει διακυμάνσεις κατά τη διάρκεια της ημέρας. Όταν οι τιμές της αρτηριακής πίεσης παραμένουν υψηλές για μεγάλο χρονικό διάστημα σημαίνει ότι ο οργανισμός πάσχει από υψηλή Α. Π. (1)

Η αρτηριακή αριστερή πίεση που δημιουργείται κατά την διόχτευση του αίματος της αριστερής κοιλίας αυξάνεται και ονομάζεται συστολική αρτηριακή πίεση ενώ κατά την διαστολή της κοιλίας η πίεση αυτή μειώνεται και ονομάζεται διαστολική αρτηριακή πίεση.

Η συστολική αρτηριακή πίεση εξαρτάται από :

- Την ποσότητα του συστολικού όγκου αίματος
- Την δύναμη που διοχετεύεται το αίμα στην αριστερή κοιλία
- Την ταχύτητα που διοχετεύεται το αίμα από την αριστερή κοιλία
- Την διάταση του τοιχώματος της αορτής και των μεγάλων αρτηριών

Η διαστολική αρτηριακή υπέρταση εξαρτάται από :

- Τις περιφερικές αντιστάσεις

- Το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ των καρδιακών συστολών
- Την διάταση του τοιχώματος της αορτής
- Την συστολική πίεση (2)

1.2 ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΙΕΣΗΣ.

Όταν αναφερόμαστε στην πίεση χρησιμοποιούμε χιλιοστά στήλης υδραργύρου (mm/Hg) διότι το υδραργυρικό μανόμετρο ήταν και είναι το όργανο μέτρησης για την πίεση του αίματος.

Έτσι όταν λέμε ότι η πίεση του αίματος σε ένα αγγείο είναι 120 mm/Hg εννοούμε ότι η δύναμη που ασκείται από το αίμα ανά επιφάνεια του αγγειακού τοιχώματος μπορεί να ανυψώσει τη στήλη υδραργύρου κατά 120 mm.

Μερικές φορές για μικρές πιέσεις χρησιμοποιούμε σαν μονάδες πίεσης τα εκατοστά στήλης νερού (cm H₂O). Έτσι όταν έχουμε πίεση 20 cm H₂O σημαίνει ότι η δύναμη που ασκείται μπορεί να ανυψώσει μία στήλη νερού κατά 20 cm.

Για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης χρησιμοποιούμε χιλιοστά στήλης υδραργύρου (mm/Hg) για πρακτικούς λόγους. Η πίεση η οποία θα ανυψώσει τη στήλη του υδραργύρου 1 mm θα ανυψώσει τη στήλη νερού κατά 13,6 mm γιατί το ειδικό βάρος του υδραργύρου είναι 13,6 φορές μεγαλύτερο από το ειδικό βάρος του νερού. Εύκολα λοιπόν καταλαβαίνουμε ότι ενώ για τη μέτρηση της πίεσης που είναι π.χ 120 mm/Hg θα χρειαζόμασταν ένα γυάλινο σωλήνα 12 cm για την ίδια πίεση αν χρησιμοποιούσαμε στήλη νερού θα χρειαζόμασταν γυάλινο σωλήνα 163,2 cm ή 1,63 m δηλαδή το ανάστημα ενός ανηλίκου μετρίου αναστήματος.(3)

1.3 ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΟΑΓΓΕΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

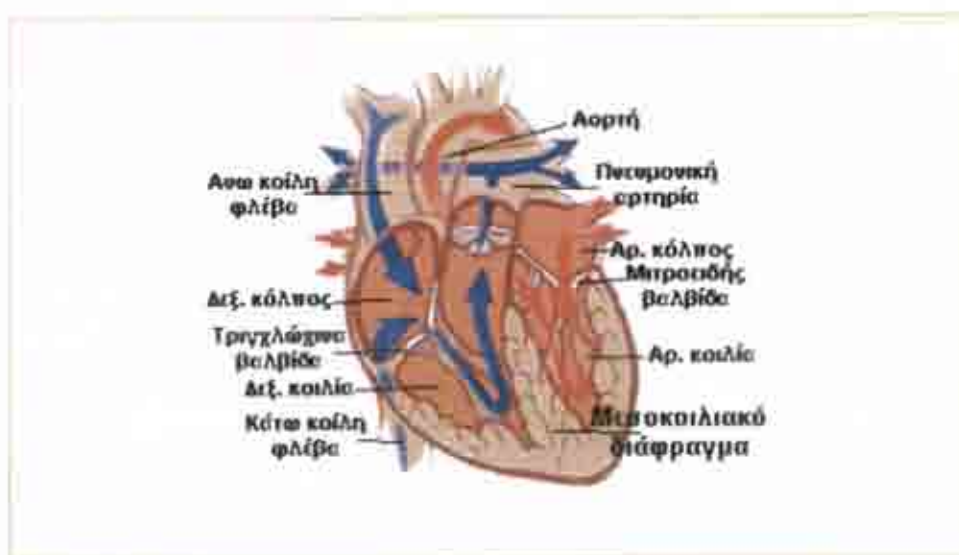
Για να γίνει καλύτερα κατανοητή η υψηλή αρτηριακή πίεση είναι απαραίτητο να γίνει αντιληπτό πως ρέει το αίμα στο σώμα, δηλαδή την κυκλοφορία.

Το κυκλοφορικό (ή καρδιοαγγειακό σύστημα) αποτελείται από μία αντλία, την καρδιά, και από δύο κυκλώματα μέσα από τα οποία ταξιδεύει στο σώμα το αίμα. Στο ένα κύκλωμα γνωστό σαν πνευμονική κυκλοφορία το αίμα περνάει μέσα από τους πνεύμονες όπου παίρνει οξυγόνο. Γυρίζει

μετά στην καρδιά που με την σειρά της το προωθεί προς το υπόλοιπο σώμα. Αυτό είναι το δεύτερο κύκλωμα, γνωστό ως συστηματική κυκλοφορία.

Αρχικά το αίμα κινείται μέσα στην αορτή που είναι το μεγαλύτερο αιμοφόρο αγγείο και ξεκινάει από την καρδιά. Από την αορτή οι αρτηρίες διακλαδίζονται σε διάφορα σημεία και μεταφέρουν το αίμα στον εγκέφαλο στα άκρα, στα όργανα και σε κάθε μέρος του σώματος. Τα αιμοφόρα αγγεία διακλαδίζονται επανειλημμένα σε μικρότερα αγγεία και καταλήγουν στα τριχοειδή. Τα τριχοειδή έχουν πολύ λεπτά τοιχώματα που ανάμεσά τους περνά το οξυγόνο, το διοξείδιο του άνθρακα, τα θρεπτικά συστατικά και διάφορα προϊόντα του μεταβολισμού. Τα τριχοειδή συνδέονται με τις φλέβες που είναι αιμοφόρα αγγεία και δουλειά τους είναι να συλλέγουν τα αίμα και να το επιστρέφουν στην καρδιά όπου ξαναρχίζει ένας καινούριος κύκλος.

Το κυκλοφορικό σύστημα είναι ένα κλειστό κύκλωμα. Βαλβίδες στρατηγικά τοποθετημένες εξασφαλίζουν τη ροή του αίματος προς τη σωστή κατεύθυνση. Για τη διατήρηση της κυκλοφορίας αυτής ο καθένας πρέπει να έχει κάποιο βαθμό αρτηριακής πίεσης που δεν πρέπει να ξεπερνά τα φυσιολογικά όρια, δεν πρέπει δηλαδή να πάσχει από υπέρταση. (4)



ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Π

ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑ, ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ, ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΛΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ



2.1 ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Ως αρτηριακή υπέρταση ορίζεται η επίμονη άνοδος της αρτηριακής πίεσης πάνω από τις φυσιολογικές τιμές. Ωστόσο είναι οι δύσκολο να προσδιοριστούν με ακρίβεια οι τιμές της αρτηριακής πίεσης πάνω από τα όρια των οποίων είμαστε αντιμέτωποι με αρτηριακή υπέρταση και αυτό γιατί η αρτηριακή πίεση μεταβάλλεται από διάφορους παράγοντες.(5)

Η υπέρταση πάντως θα πρέπει να ορίζεται λαμβάνοντας υπόψη και τη συστολική και την διαστολική πίεση. Έτσι οι ασθενείς που έχουν συστολική πίεση 140 mm/Hg ή περισσότερο και έχουν διαστολική πίεση 90 mm / Hg ή περισσότερο χαρακτηρίζονται ως υπερτασικοί.

Ωστόσο πριν την έναρξη της θεραπείας και, πριν το χαρακτηρισμό ενός ατόμου ως υπερτασικό, πρέπει να έχουν γίνει επαναλαμβανόμενες μετρήσεις σε κατάσταση ηρεμίας που θα επιβεβαιώνουν την ύπαρξη αρτηριακής υπέρτασης.(6)

2.2 ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Η αρτηριακή πίεση δεν είναι μία σταθερή παράμετρος. Η μεταβλητότητά της είναι η αιτία που πολλές φορές νορμοτασικά άτομα χαρακτηρίζονται ως υπερτασικά ή και αντιθέτως.

Οι μεταβολές αυτές είναι βραχύτατης χρονικής διάρκειας όπως αυτές που προκαλούνται από μεταβολές της αναπνοής. Μπορεί όμως να είναι και μεγαλύτερης διάρκειας όπως π. χ αυτές που πραγματοποιούνται στη διάρκεια του εικοσιτετραώρου και σχετίζονται με την σωματική δραστηριότητα του ατόμου και τις επιδράσεις που δέχεται από εξωγενείς παράγοντες.

Μεταβολές της αρτηριακής πίεσης τις πρώτες πρωινές ώρες και κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Η αρτηριακή πίεση έχει την τάση να βρίσκεται στα υψηλότερα επίπεδα τις πρωινές ώρες, μειώνεται τις απογευματινές και μειώνεται ακόμα περισσότερο τη νύχτα.

Η σημαντική μείωση της αρτηριακής πίεσης τις πρωινές ώρες (3-6 π.μ) και η άνοδός της μετά την έγερση από το κρεβάτι, έχει συνδεθεί με την αυξημένη συχνότητα εγκεφαλικών επεισοδίων που εμφανίζονται τις ώρες αυτές.

Κατά τη διάρκεια της ημέρας η μεταβολές της αρτηριακής πίεσης εξαρτώνται και από το είδος της δραστηριότητας. Οι σωματικές ασκήσεις είναι δυνατόν να αυξήσουν την συστολική αρτηριακή πίεση μέχρι 240 mm/Hg μετά το τέλος της άσκησης όμως η αρτηριακή πίεση επανέρχεται στα προηγούμενα επίπεδα.

Σημαντική αύξηση επίσης παρατηρείται κατά τη διάρκεια έντονων συζητήσεων.

Η θερμοκρασία του περιβάλλοντος επηρεάζει επίσης την αρτηριακή πίεση. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα η αρτηριακή πίεση είναι υψηλότερη έως και 5 mm/Hg από ότι το καλοκαίρι. Αυτό ισχύει και για τους υπερτασικούς ανεξάρτητα αν λαμβάνουν φάρμακα ή όχι.

Οι μεταβολές της αρτηριακής πίεσης λοιπόν είναι ένα φυσιολογικό φαινόμενο. Άτομα όμως που παρουσιάζουν εντονότερα τις μεταβολές αυτές, με αιχμές υψηλής αρτηριακής πίεση θεωρητικά έπρεπε να παρουσιάζουν αυξημένες πιθανότητες ανάπτυξης σταθερής υπέρτασης.

Τα άτομα που είναι νορμοτασικά αλλά παρουσιάζουν πορισμένες φορές άνοδο της αρτηριακής πίεσης πριν αποφασιστεί η έναρξη

υπερτασικής αγωγής χρειάζεται παρακολούθηση πίεσεως. Αν αυτό το φαινόμενο εξακολουθεί να υφίσταται συνιστάται εικοσιτετράωρος καταγραφή αρτηριακής πίεσης.(⁷)

Συμπεράσματα: Ο υπολογισμός της μέσης αρτηριακής πίεσης ημέρας και νύκτας με βάση αυθαίρετες αντί πραγματικές ώρες ύπνου (νύκτα 10:00 μ.μ έως 06:00 π.μ) που πραγματοποιήθηκαν σε ιατρείο υπέρτασης από το 1994 έως το 1996 σε 246 αξιολογήσιμες εικοσιτετράωρες καταγραφές αρτηριακής πίεσης οδήγησε σε στατιστικά αλλά όχι κλινικά σημαντικές διαφορές. Ειδικά σε αρρώστους που κοιμήθηκαν και το μεσημέρι, η νυκτερινή πτώση της ΑΠ ήταν σημαντικά μικρότερη όταν χρησιμοποιήθηκαν αυθαίρετες ώρες ύπνου(⁸)

2.3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ.

Όλες οι επιδημιολογικές μελέτες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η αρτηριακή υπέρταση πρέπει να αντιμετωπίζεται με φαρμακευτική αγωγή. Είναι όμως απαραίτητο να διασαφηνιστούν τα όρια μεταξύ φυσιολογικής, οριακής και ήπιας υπέρτασης.

Ο όρος ήπια υπέρταση δεν δείχνει την βαρύτητα της πάθησης αλλά αναφέρεται σε ένα μέγεθος πίεσεως που παρουσιάζεται ελαφρά αυξημένο συγκριτικά με την φυσιολογική αρτηριακή πίεση.

Τα άτομα με οριακή υπέρταση έχουν αρτηριακή πίεση εντός φυσιολογικών ορίων αλλά ορισμένες φορές αυτή εισέρχεται στα επίπεδα της ήπιας υπέρτασης.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) και η International Society of Hypertension (ISH) καθόρισε τα όρια μεταξύ ήπιας και οριακής αρτηριακής υπέρτασης ως εξής:

- ✓ Οριακή υπέρταση: διαστολική 90-95 mm/Hg
- ✓ Ήπια υπέρταση: διαστολική 90-105 mm/Hg

Περισσότερο διευκρινιστικά όμως είναι τα όρια που καθορίστηκαν από την Joint National Committee (JNCT-V 1933) που συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα.

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

<u>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΥΣΤΟΛ. Α.Π (mmHg)</u>	<u>ΔΙΑΣΤΟΛ. Α.Π. (mmHg)</u>
Φυσιολογική	<130 <85
Υψηλή φυσιολογική	130 έως 139 85 έως 89
Υπέρταση:	
Στάδιο 1(Ήπια)	140 έως 159 90 έως 99
Στάδιο 2(Μέτρια)	160 έως 179 100 έως 109
Στάδιο 3(Βαριά)	180 έως 209 110 έως 119
Στάδιο 4(Πολύ Βαριά)	>210 >120

Τα κυριότερα σημεία που παρουσιάζονται στον πίνακα είναι τα εξής:

- Άτομα με διαστολική πίεση μεταξύ 85-89 mm/Hg και με συστολική πίεση μεταξύ 130-139 mm/Hg θεωρούνται ότι έχουν υψηλή φυσιολογική αρτηριακή πίεση.
- Άτομα με φυσιολογική διαστολική πίεση και συστολική πίεση μεγαλύτερη ή ίση με 160 mm/Hg θεωρούνται ότι πάσχουν από συστολική υπέρταση.
- Τα κριτήρια βαρύτητας υπέρτασης καθορίζονται όχι τόσο από το αριθμητικό μέγεθος της αρτηριακής πίεσης όσο από τις πιθανότητες ανάπτυξης καρδιαγγειακών επιπλοκών.
- Οι όροι ήπια, μέτρια και βαριά έχουν αντικατασταθεί από τα στάδια 1 έως 4 που εκφράζουν την εξέλιξη της υπέρτασης και τους κινδύνους που αυτό συνεπάγεται.⁽⁷⁾

2.4 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Επιδημιολογικές μελέτες που έχουν διεξαχθεί έχουν δείξει ότι υπάρχει σημαντική σχέση ανάμεσα στην αρτηριακή υπέρταση και την στεφανιαία νόσο, το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, την συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια και την διαταραχή της νεφρικής λειτουργίας. Σύμφωνα με αυτές τις μελέτες άτομα με διαστολική αρτηριακή πίεση 105 mm/Hg διατρέχουν δέκα φορές μεγαλύτερο κίνδυνο για εγκεφαλικά επεισόδια και πέντε φορές μεγαλύτερο κίνδυνο για στεφανιαία συμβάματα συγκριτικά με τα άτομα που έχουν διαστολική αρτηριακή πίεση 76 mm/Hg. Τόσο η συστολική όσο και η διαστολική αρτηριακή πίεση έχουν αδιαμφισβήτητα αναγνωριστεί ως ανεξάρτητη παράγοντες κίνδυνου ωστόσο η συστολική αρτηριακή πίεση έχει συσχετισθεί με υψηλότερο σχετικά κίνδυνο για στεφανιαία νόσο αγγειακά εγκεφαλικό επεισόδιο, νεφρική νόσο και γενική θνησιμότητα για το ίδιο εύρος πιέσεων⁽⁶⁾.

Την βαρύτητα της υπέρτασης έδειξαν και επιδημιολογικές μελέτες όπως η Oslo study , Australian study και άλλες. Σύμφωνα με αυτές :

- Οι αντιυπερτασική θεραπεία είναι επωφελής πέρα από την μέτρια και βαριά υπέρταση και στην ήπια.
- Αν ελαττωθεί η αρτηριακή πίεση ελαττώνεται η εμφάνιση αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου.
- Η αρτηριακή υπέρταση οδηγεί σε έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας.
- Η ομαλοποίηση της αρτηριακής πίεσης οδηγεί στην βελτίωση της λειτουργίας των υπερτροφικών αγγείων.
- Αν εφαρμοστεί αποτελεσματικά η αντιυπερτασική αγωγή σπάνια η ήπια υπέρταση οδηγεί σε βαριά κακοήθη υπέρταση.
- Έκπληξη στις μελέτες αυτές ήταν ότι ενώ η αντιυπερτασική θεραπεία ήταν η αιτία που μειώθηκαν τα ισχαιμικά εγκεφαλικά επεισόδια δεν μειώθηκε ιδιαίτερα ο βαθμός θνησιμότητας από αυτά. ⁽⁷⁾

ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Η υπέρταση θεωρείται ότι δεν είναι συνηθισμένη πριν την ηλικία των είκοσι χρονών. Η μέση πίεση αυξάνεται με την ηλικία στους περισσότερους

Δυτικούς πληθυσμούς. Η αύξηση της πίεσης με την ηλικία σε διάφορες επιδημιολογικές μελέτες είναι μεγαλύτερη σε άτομα με μέγιστο βάρος, σε άτομα με οικογενειακό ιστορικό υπέρτασης και σε άτομα με συναισθηματικούς παράγοντες που επηρεάζουν την πίεση

του αίματος. Το 30% περίπου της αύξησης της πίεσης με την ηλικία οφείλεται σε γενετικούς παράγοντες και το υπόλοιπο σε περιβαλλοντικούς.

ΦΥΛΗ ΚΑΙ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Είναι προφανές από μελέτες, ότι το ποσοστό θανάτου από υπέρταση σε μαύρους είναι μεγαλύτερο από ότι σε λευκούς. Αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην μεγαλύτερη πιθανότητα να παρουσιάσουν βαριά υπέρταση με καρδιακή ανεπάρκεια, ή κακοήγη υπέρταση, πιθανότατα λόγω της έλλειψης πρόωμης και επαρκούς θεραπευτικής αντιμετώπισης.(9)

2.5 ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ.

Υπάρχουν κάποιοι παράγοντες που ενοχοποιούνται για την εμφάνιση της αρτηριακής υπέρτασης και είναι οι εξής:

Κληρονομικότητα

Δεν είναι γνωστό αν η υψηλή πίεση ή έστω και η τάση προς αυτήν μπορεί να κληρονομηθεί. Στατιστικές μελέτες όμως απέδειξαν ότι τείνει να παρουσιάζεται σε ορισμένες οικογένειες. Αυτό σημαίνει ότι πολλές φορές υπάρχει κάποια ειδική αδυναμία στην κατασκευή αυτών των ανθρώπων και συχνά έχουν επηρεασθεί οι ενδοκρινείς έδρες. Σε άλλες περιπτώσεις αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι τα παιδιά γονιών που υποφέρουν από υπέρταση τρέφονται με τον ίδιο τρόπο που τράφηκαν και οι γονείς τους(10)

Γενετικοί παράγοντες

-Η γενετική βάση της υπέρτασης υποστηρίζεται από αξιόπιστα πειραματικά ευρήματα και ενώ έχουν περιγραφεί στον άνθρωπο μερικές μονογονιδιακές διαταραχές, στις περισσότερες περιπτώσεις σήμερα η αρτηριακή υπέρταση θεωρείται πολυγονιδιακή. Οι εφαρμογές της μοριακής γενετικής μπορεί να ενισχύσουν στο μέλλον την ικανότητα να επικεντρώνουμε την προσοχή μας σε μερικά ευπαθή στόμα.

Εμβρυϊκή ζωή και νηπιακή ηλικία

Έχει υποστηριχτεί ότι το δυσμενές περιβάλλον κατά την διάρκεια κρίσιμων περιόδων ανάπτυξης στην εμβρυϊκή ζωή και την νηπιακή ηλικία προδιαθέτει το άτομο σε παράγοντες κινδύνου όπως την καρδιαγγειακή νόσο, περιλαμβανόμενης και της υπέρτασης. Σε διάφορες μελέτες παιδιών και ενήλικων έχει καταδειχτεί η ύπαρξη αρνητικής συσχέτισης μεταξύ της αρτηριακής πίεσης και του εμβρύου κατά τη γέννηση. Αν και οι παρατηρήσεις αυτές ενισχύουν την ενδιαφέρουσα υπόθεση του «εμβρυϊκού προγραμματισμού» ενδείξεις από μελέτες μετανάστευσης, σύμφωνα με τις οποίες τα πρότυπα της αρτηριακής πίεσης φαίνονται να δέχονται την ισχυρή επίδραση του περιβάλλοντος της χώρας όπου γίνεται η μετανάστευση, υποδηλώνουν ότι ένας τέτοιος προγραμματισμός δεν είναι ο μόνος παράγοντας που επηρεάζει την αρτηριακή πίεση κατά την ενήλικη ζωή.

Άλλοι παράγοντες πρόβλεψης στα παιδιά

Η πρόβλεψη για μελλοντική υπέρταση αναζητάται με τη μελέτη της απάντησης της αρτηριακής πίεσης στην άσκηση και την αύξηση του σωματικού βάρους κατά την παιδική ηλικία και της συσχέτισης μεταξύ αρτηριακής πίεσης και μάζας αριστερής κοιλίας, όπως προσδιορίζεται με το υπερηχοκαρδιογράφημα.

Σωματικό βάρος

Ενδείξεις για την ύπαρξη άμεσης ισχυρής και σταθερής συσχέτισης ανάμεσα στο σωματικό βάρος και την αρτηριακή πίεση προέρχονται από συγχρονικές και προοπτικές μελέτες παρατήρησης. Στις περισσότερες μελέτες το αυξημένο σωματικό βάρος σχετίζεται με διπλασιασμό ως και εξαπλασιασμό του κινδύνου για την εμφάνιση υπέρτασης. Στους δυτικούς πληθυσμούς το ποσοστό της υπέρτασης που μπορεί να αποδοθεί στην παχυσαρκία υπολογίζεται σε 30% έως 35%. Από επιδημιολογικά δεδομένα, αναλύσεις πολυπαραγοντικής εξάρτησης της αρτηριακής πίεσης δείχνουν αύξηση κατά 2 έως 3 mm/Hg της συστολικής αρτηριακής πίεσης κατά 1 έως 3 mm/Hg της συστολικής αρτηριακής πίεσης για κάθε δέκα κιλά αύξηση του σωματικού βάρους.

Κεντρική παχυσαρκία και μεταβολικό σύνδρομο

Η κεντρική παχυσαρκία, όπως υποδεικνύεται από την αύξηση της σχέσης μέση προς ισχία σχετίζεται θετικά με την υπέρταση σε πολλούς πληθυσμούς. Η συνύπαρξη της κεντρικής παχυσαρκίας, αντίστασης στην ινσουλίνη, δυσανεξία στην γλυκόζη, υπερινσουλιναιμία, δυσλιπιδαιμία έχει επισημανθεί τα τελευταία χρόνια ότι συντελεί στην αύξηση της αρτηριακής πίεσης. Πολλές μελέτες έχουν διαπιστώσει τη σχέση αυξημένων επιπέδων ινσουλίνης και υπέρτασης σε πληθυσμούς παχύσαρκων και μη. Επιπλέον, αντίσταση στην ινσουλίνη έχει βρεθεί σε κατά τα άλλα υγιή παιδιά υπερτασικών γονέων και σε νεαρά, λεπτόσωμα, νατριοευαίσθητα άτομα, υποδεικνύοντας ότι η αντίσταση στην ινσουλίνη προηγείται της ανάπτυξης της υπέρτασης σε άτομα με γενετική προδιάθεση.

Διατροφικοί παράγοντες

Οι διατροφικοί παράγοντες διακρίνονται και αναλύονται σε τρεις επιμέρους κατηγορίες:

Χλωριούχο νάτριο: Η υπερβολική πρόσληψη του χλωριούχου νατρίου πέρα από τις φυσιολογικές ανάγκες αυξάνει την αρτηριακή πίεση. Η ισχύς της σχέσης απέκκρισης νατρίου στα ουρά και αρτηριακής πίεσης αυξάνεται με την ηλικία. Με βάση τα αποτελέσματα της μελέτης Intersalt που περιέλαβε 10079 άντρες και γυναίκες υπολογίστηκε ότι η κατά 100 mmol ημερήσια χαμηλότερη πρόσληψη νατρίου οδηγούσε σε μικρότερη αύξηση της συστολικής πίεσης κατά 9 mm/Hg.

Άλλα μικροδιατροφικά στοιχεία: Ο ρόλος των μικροδιατροφικών στοιχείων όπως του ασβεστίου, μαγνησίου, ψευδαργύρου στον καθορισμό της αρτηριακής υπέρτασης δεν έχει καθιερωθεί.

Μακροδιατροφικά στοιχεία: Δεν έχει αποδειχτεί μέχρι στιγμής συσχέτιση μεταξύ μακροδιατροφικών στοιχείων όπως λίπους, λιπαρών, υδατανθράκων, ινών και λευκωμάτων με την αρτηριακή πίεση.

Οινόπνευμα

Η κατανάλωση αλκοόλης φαίνεται να σχετίζεται άμεσα με την υψηλή αρτηριακή πίεση ανεξάρτητα από το φύλο, το κάπνισμα και την παχυσαρκία. Όσοι κάνουν καθημερινή χρήση αλκοόλης έχουν επίπεδα συστολικής αρτηριακής πίεσης και διαστολικής αρτηριακής πίεσης

αυξημένης κατά 6,6 mm/Hg και 4,7 mm/Hg αντιστοίχως από τα άτομα που καταναλώνουν αλκοόλ μια φορά την εβδομάδα.

Σωματική δραστηριότητα

Τα άτομα που κάνουν καθιστική ζωή και δεν είναι γυμνασμένα έχουν 20% έως 25% αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης υπέρτασης. Η σωματική δραστηριότητα είναι ευεργετική και για την πρόληψη και για την θεραπεία της υπέρτασης.

Καρδιακή συχνότητα

Έχει αποδειχτεί ότι η καρδιακή συχνότητα των υπερτασικών είναι πάντα μεγαλύτερη.

Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες

Στην περίοδο αυξημένου άγχους αυξάνεται αλλά δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι το μακροχρόνιο άγχος έχει μακροχρόνιες επιδράσεις στην αρτηριακή πίεση.

Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Η έκθεση σε ηχητική και ατμοσφαιρική ρύπανση αποτελούν παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη αρτηριακής υπέρτασης(6)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

ΑΙΤΙΑ
ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

ΑΙΤΙΑ, ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ, ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ



3.1 ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ.

Η αρτηριακή υπέρταση διακρίνεται σε ιδιοπαθή δηλαδή αγνώστου αιτιολογίας και σε δευτεροπαθή όταν δηλαδή το αίτιο είναι γνωστό.

Η αρτηριακή υπέρταση είναι ιδιοπαθής σε ποσοστό πάνω από 95% των περιπτώσεων αφού σε μελέτες που διεξήχθησαν χρησιμοποιώντας τις ελάχιστα αναγκαίες εργαστηριακές εξετάσεις το αίτιο της υπέρτασης έγινε δυνατό να αναγνωριστεί μόνο στο 1,1% των περιπτώσεων. Μεγαλύτερο ποσοστό υπέρτασης με αναγνωρίσιμο αίτιο μπορεί να βρεθεί μόνο σε υπερτασικούς που παραμένουν στο νοσοκομείο. Σημαντικό είναι ότι η ιδιοπαθής υπέρταση σε ποσοστό 5% μπορεί να πάρει την μορφή της κακοήθους υπέρτασης.(6)

3.1.1 ΙΔΙΟΠΑΘΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Ιδιοπαθής ονομάζεται η υπέρταση που χαρακτηρίζεται από αύξηση της αρτηριακής πίεσης, η οποία μετά από λεπτομερή λήψη ιστορικού, την προσεκτική κλινική εξέταση και την σχολαστική παρακλινική διερεύνηση με όλα τα διαθέσιμα μέσα δεν βρίσκεται η αιτία της. Επειδή το αίτιο δεν είναι γνωστό η θεραπεία στρέφεται στον έλεγχο των αλυσιδωτών μηχανισμών που εμπλέκονται στην αιτιοπαθογένεια της. Σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με διάφορους παράγοντες όπως :

Κληρονομικότητα

Παρόλο που η κληρονομικότητα σχετίζεται με την εκδήλωση της ιδιοπαθούς υπέρτασης δεν είναι σαφής η έκταση της συμμετοχής της. Ορισμένοι θεωρούν ότι η ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης επηρεάζεται από κληρονομικούς παράγοντες σε ποσοστό μέχρι 60% ενώ άλλοι διαχωρίζουν τον πληθυσμό σε αυτούς που είναι στιγματισμένοι γενετικά να αναπτύξουν στην μέση ηλικία υπέρταση και σε αυτούς που είναι απαλλαγμένοι από αυτή.

Περιβάλλον

Το περιβάλλον ότι παίζει πιο σημαντικό ρόλο από την κληρονομικότητα στην ανάπτυξη και διατήρηση της ιδιοπαθούς υπέρτασης. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του περιβάλλοντος και του ύψους της αρτηριακής πίεσης και αυτό φαίνεται από τα εξής :

- Η αρτηριακή είναι αυξημένη στους κατοίκους των πόλεων παρά των επαρχιών.
- Άτομα που βρίσκονται σε υπέρταση και άγχος εκδηλώνουν συχνότερα αρτηριακή υπέρταση
- Πληθυσμοί που μεταναστεύουν από μικρές πόλεις με απλό τρόπο ζωής σε μεγάλα αστικά κέντρα παρουσιάζουν συχνότερα υπέρταση
- Το ύψος της αρτηριακής πίεσης σχετίζεται με την άνοδο του βιοτικού και οικονομικού επιπέδου καθώς και με την ευρύτερη μόρφωση

Ηλικία

Η ηλικία σχετίζεται με την αύξηση της αρτηριακής πίεσης ειδικά στις δυτικές κοινωνίες χωρίς όμως αυτό να είναι απόλυτο αφού και πληθυσμοί μεγάλης ηλικίας δυτικών κοινωνιών διατηρούν χαμηλή αρτηριακή πίεση.

Φύλο

Οι γυναίκες προσβάλλονται λιγότερο από υπέρταση μέχρι την εμμηνόπαυση. Φαίνεται ότι η μηνιαία απώλεια αίματος διατηρεί μειωμένο τον όγκο του πλάσματος. Μετά την εμμηνόπαυση η αρτηριακή πίεση αυξάνεται και στις γυναίκες.

Μεταβολές των αγγείων

Η ανταπόκριση των αγγείων στις αγγειοσυσπαστικές ουσίες είναι αυξημένη. Το πάχος του τοιχώματος, η περιεκτικότητα σε νάτριο και η ικανότητα του στην πρόσληψη αγγειοτασίνης. Αυτά είναι αίτια για την άνοδο της αρτηριακής πίεσης. Στο τοίχωμα των ασθενών με ιδιοπαθή υπέρταση έχει βρεθεί αυξημένη ποσότητα νατρίου.

Ιδιοπαθής υπέρταση και νεφρός

Σε φυσιολογικές καταστάσεις η αύξηση της αρτηριακής πίεσης αυξάνει την υδροστατική πίεση στα τριχοειδή των νεφρικών σωληναρίων και εμποδίζεται η επαναρόφηση του νατρίου. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την μείωση του όγκου του πλάσματος και την αποκατάσταση της αρτηριακής πίεσης. Υπάρχει δηλαδή αυτορυθμιστικός μηχανισμός μεταξύ αρτηριακής πίεσης και αποβολής νατρίου, ο οποίος διαταράσσεται στην ιδιοπαθή υπέρταση.

Μέταλλα

Διάφορα μέταλλα-ιχνοστοιχεία ενοχοποιούνται ως αιτία ιδιοπαθούς υπέρτασης. Αύξηση του καδμίου, του χαλκού και του ψευδαργύρου στο αίμα παρατηρείται σε υπερτασικούς. Τελευταίως ενοχοποιείται και η άνοδος του ασβεστίου στο σώμα.

Παχυσαρκία

Η παχυσαρκία συνοδεύεται από μεγάλη συχνότητα ιδιοπαθούς υπέρτασης. Στην χώρα μας σε μελέτη της θεραπευτικής κλινικής του εθνικού πανεπιστημίου αποδείχτηκε η μεγάλη σχέση υπέρτασης και παχυσαρκίας, η οποία δεν παρατηρείται μόνο στους ενήλικες αλλά στην παιδική και εφηβική ηλικία.(11)

3.1.2 ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

A) Νεφρογενής υπέρταση

Η Νεφρογενής υπέρταση δεν αποτελεί μια κλινική συχνότητα αλλά περιλαμβάνει διάφορα είδη. Μπορεί να υπάρχει βαριά νεφρική ανεπάρκεια χωρίς υπέρταση όπως και υπέρταση χωρίς φανερή νεφρική ανεπάρκεια.

Η Νεφρογενής υπέρταση διακρίνεται σε πέντε επιμέρους κατηγορίες.

Οξεία σπειραματονεφρίτιδα

Η οξεία σπειραματονεφρίτιδα με oligουρία μπορεί να συνοδεύεται από υπέρταση ακόμα και σε ενηλίκους μέσης ή και πιο μεγάλης ηλικίας. Για την υπέρταση αυτού του είδους στο παρελθόν κατηγορούνταν η κατακράτηση υγρών από την oligουρία ή την ανουρία. Η κατακράτηση υγρών σχετίζεται επίσης με την αύξηση του κατά λεπτό όγκου αίματος (ΚΛΟΑ). Άνοδος της αρτηριακής πίεσης συνοδεύεται με υπέρκινητική κυκλοφορία ίσως λόγω διαταραχής του αδρενεργικού νευρικού συστήματος. Δεν παρουσιάζουν όμως όλοι οι ασθενείς με υπέρταση σπειραματονεφρίτιδα. Συνηγορούν προφανώς και άλλοι νεφρικοί παράγοντες.

Χρόνια πνελονεφρίτιδα

Η χρόνια πνελονεφρίτιδα είναι εστιακή χρόνια λοίμωξη των νεφρών συνήθως με E-coli και μπορεί να συνοδεύεται με υπέρταση. Αυτό το είδος της υπέρτασης χαρακτηρίζεται από αύξηση των ολικών περιφερικών αγγειακών αντιστάσεων, φυσιολογικό κατά λεπτό όγκο αίματος και από αύξηση του όγκου του πλάσματος που είναι ανάλογη από το ύψος της αρτηριακής πίεσης.

Νεφραγγειακή υπέρταση

Ως νεφραγγειακή υπέρταση ορίζεται η υψηλή αρτηριακή πίεση, η οποία προκαλείται από αποφρακτική νόσο της μίας ή και των δύο κύριων νεφρικών αρτηριών ή των κλάδων τους και που είναι δυνητικά ιάσιμη μετά την αποκατάσταση της βατότητας του πάσχοντος αγγείου.

Η Νεφραγγειακή υπέρταση οφείλεται σε αθηρωματώδη, ινώδη και ινομυωματώδη στένωση των νεφρικών αρτηριών. Δεν υπάρχουν ιδιαίτερα κλινικά χαρακτηριστικά που να μπορούν να οδηγήσουν σε αξιόπιστη

διάγνωση της νεφραγγειακή υπέρτασης. Όμως νέοι ασθενείς, κάτω των σαράντα χρόνων, με ανθεκτική στην αγωγή ή κακοήγη υπέρταση και σε ασθενείς με αιφνίδια επιδείνωση γνωστής από χρόνια υπέρτασης θα πρέπει να ερευνώνται προσεκτικά για το ενδεχόμενο ύπαρξης νεφραγγειακής νόσου. Η βλάβη όμως αυτή δεν συνοδεύεται πάντα από υπέρταση.

Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια μπορεί να συνοδεύεται από υπέρταση όχι όμως πάντοτε. Όταν όμως συνοδεύεται άπω υπέρταση είναι πολύ δύσκολο να διαγνωστεί αν η υπέρταση αποτελεί την αιτία της νεφρικής βλάβης ή η νεφρική βλάβη προκαλεί την υπέρταση.

Υπέρταση και νεφρική ανεπάρκεια

Η υπέρταση μπορεί να είναι αιτία νεφρικής ανεπάρκειας και αυτή η επιπλοκή είναι αιτία θανάτου στους υπερτασικούς σε ποσοστό 25% περίπου. Η ουραιμία είναι μια από τις κύριες αιτίες αν και παρατηρείται σπάνια. Η αντιυπερτασική αγωγή πάντως δεν φαίνεται να αναστέλλει την προαγωγή της νεφρικής βλάβης. Κριτήριο λοιπόν για την αντιμετώπιση της νεφρικής ανεπάρκειας αποτελεί η κάθαρση κρεατινίνης.

Σε ορισμένους υπερτασικούς μπορεί να εκδηλωθεί ταχεία και εκτεταμένη βαριά νεφρική ανεπάρκεια. συνήθως όταν υπάρχει αμφιβληστροειδοπάθεια τρίτου ή τετάρτου βαθμού με άνοδο στην διαστολική αρτηριακή πίεση αυτή συνοδεύεται από μείωση βάρους, αιμολυτική αναιμία, ολιγουρία ή ανουρία.

Ωστόσο η πείρα του κλινικού γιατρού δείχνει ότι η εξέλιξη σε νεφρική ανεπάρκεια είναι εξαιρετικά σπάνια σε ασθενείς με υπέρταση, που κατά την αρχική εξέταση έχουν φυσιολογική νεφρική λειτουργία.

B) Ενδοκρινείς παθήσεις

Η διαταραχή της φυσιολογικής λειτουργίας σχεδόν όλων των ενδοκρινών αδένων μπορεί να συνοδεύεται από υπέρταση. Αυτό όμως παρατηρείται συχνότερα σε διαταραχή των επινεφριδίων και του θυρεοειδούς αδένου και σπάνια σε διαταραχή άλλων ενδοκρινών αδένων. (11)

Σύνδρομο Cushing

Είναι σοβαρή ιδιοπαθής πάθηση που δημιουργεί σημαντικές επιπλοκές στο καρδιαγγειακό σύστημα και προκαλεί άνοδο της αρτηριακής πίεσης. Η συχνότητα υπέρτασης στο σύνδρομο Cushing είναι 80%

Το σύνδρομο αυτό χαρακτηρίζεται από αυξημένα επίπεδα γλυκοκορτικοστεροειδών, τα οποία εκκρίνονται άμεσα από τα επινεφρίδια ή έμμεσα λόγω διεγέρσεως αυτών. Οι υψηλές στάθμες κορτικοειδών προκαλούν κατακράτηση νατρίου και ύδατος καθώς και αυξημένη δραστηριότητα του συστήματος ρενίνης, αγγειοτασίνης και του συμπαθητικού νευρικού συστήματος.

Εκτός από τον ιδιοπαθή τύπου του συνδρόμου Cushing υπάρχει και η ιατρογενής μορφή, η οποία οφείλεται στην χρόνια φαρμακευτική χορήγηση κορτιζόνης.

Τα κλασσικά χαρακτηριστικά του συνδρόμου εκτός από την υπέρταση είναι και η παχυσαρκία που είναι περισσότερο έκδηλη στον κορμό, την κοιλιά και το πρόσωπο που έχει πανσεληνοειδή μορφή. Επίσης τα άτομα αυτά μπορεί να παρουσιάζουν ζαχαρώδη διαβήτη, υπερχλωρυδρία και ψυχικές διαταραχές.

Ο προσδιορισμός της ελεύθερης κορτιζόλης των ουρών του εικοσιτετραώρου και η δοκιμασία αναστολής του φλοιού των επινεφριδίων με δεξαμεθαζόλη μαζί με τον προσδιορισμό κορτιζόλης του πλάσματος αποτελούν αξιόπιστες μεθόδους διερευνήσεις.

Η αξονική και μαγνητική τομογραφία πιθανόν να δείξουν όγκο στα επινεφρίδια και στην υπόφυση.

Η θεραπεία ημπορεί να είναι χειρουργική εξαίρεση του όγκου σε περίπτωση που είναι καλοήθης. Σε όγκο των επινεφριδίων και σε έκτοπους όγκους εκτομή των επινεφριδίων ή και χημειοθεραπεία μπορούν να βοηθήσουν την κατάσταση. (7)



Σύνδρομο
Cushing
σε θήλυ

Αριστερά :
πυρσοσκάκι
τον κορμού

Δεξιά :
μεγαλορινός
πρόσωπο



Σύνδρομο
Cushing
σε άρρεν

Φαιοχρωμοκύτωμα

Το φαιοχρωμοκύτωμα είναι όγκος του φλοιού των επινεφριδίων. Αναπτύσσεται από τα χρωμόφιλα κύτταρα και ο όγκος του σπάνια μπορεί να αναπτυχθεί σε άλλα σημεία όπως το τοίχωμα της ουροδόχου κύστης, μερικές φορές στον θώρακα και γενικά σε όποιο σημείο του σώματος.

Η κλινική εικόνα της πάθησης αυτής παρουσιάζει μεγάλη ποικιλία και τα συμπτώματα είναι ιδιαίτερα έντονα. Το βασικότερο σύμπτωμα είναι η υπέρταση. Σημαντικό είναι ότι το 50% περίπου των ασθενών παρουσιάζουν παροξυσμική υπέρταση, άλλα συμπτώματα είναι ο έντονος πονοκέφαλος, ναυτία, κοιλιακό άλγος ή θωρακικός τρόμος των άκρων και απώλεια βάρους. Συνήθως αυτά τα συμπτώματα παρουσιάζονται σποραδικά και συχνά μια τέτοια προσβολή μπορεί να προκληθεί ύστερα από συναισθηματική φόρτιση ή άσκηση.

Μερικά επεισόδια μπορεί να συνοδεύονται από έντονο φόβο, άγχος και αγωνία. Αυτές οι κρίσεις διαρκούν λιγότερο από 15 λεπτά στο 50% των περιπτώσεων. Η σοβαρότητα τους συνήθως αυξάνεται με την εξέλιξη της νόσου και συμβαίνουν κυρίως την νύχτα ή νωρίς το πρωί.

Η αρτηριακή πίεση ανεβαίνει την ώρα της κρίσης σε υψηλά επίπεδα έως και 170 mm/Hg μπορεί όμως να παρουσιαστεί και υπερτασική κρίση που μπορεί να προκαλέσει και λιποθυμιά. Μετά την υπερτασική κρίση ο ασθενής νοιώθει εξουθενωμένος.

Η διάγνωση τίθεται με τις παρακλινικές εξετάσεις όπως π.χ. εξετάσεις ανεύρεσης μεταβολικών προϊόντων στα ούρα, υψηλών τιμών κατεχολαμινών στο πλάσμα καθώς και άλλων βιοχημικών εξετάσεων. Παρόλο που η υπέρταση είναι συνήθως θεραπεύσιμη το φαιοχρωμοκύτωμα είναι σχεδόν πάντα μοιραίο.(12)



Αριστερά:
Φαιοχρωμοκύτωμα εξαιρεθέν απο ασθενή

Πρωτοπαθής αλδοστερονισμός

Ο πρωτοπαθής αλδοστερονισμός αποτελεί σπάνιο νοσολογικό σύνδρομο δευτεροπαθούς υπέρτασης που χαρακτηρίζεται από υπερβολική έκκριση αλδοστερόνης και προκαλείται από αυτόνομη υπερλειτουργία των φλοιών των επινεφριδίων οφειλόμενη συνήθως σε μονήρες αδένωμα.

Άλλο αίτιο είναι η αμφοτερόπλευρη φλοιοεπινεφριδιακή υπερπλασία και συνοδεύεται από μείωση των επιπέδων του καλίου στο πλάσμα. Η ρενίνη του πλάσματος καταστέλλεται. (6)

Επίσης δυο ενδιαφέροντα χαρακτηριστικά είναι η ορθοστατική υπόταση όπως καθώς και το ότι δεν αυξάνεται ούτε μειώνεται η αρτηριακή πίεση κατά την δοκιμασία vasalva.

Για την εφαρμογή της θεραπευτικής αγωγής είναι απαραίτητο να διερευνηθεί το αίτιο που προκάλεσε τον πρωτοπαθή αλδοστερονισμό.

Αν το αίτιο είναι μονήρες αδένωμα, ο αλδοστερονισμός και επομένως η υπέρταση μπορούν να θεραπευτούν με χειρουργική αφαίρεση του αδενώματος. Αν όμως οφείλεται σε αμφοτερόπλευρο υπερπλασία των επινεφριδίων τότε προτείνεται συντηρητική φαρμακευτική αγωγή.

Η σπιρονολακτόνη αποτελεί το φάρμακο εκλογής στις περιπτώσεις αυτές όπως επίσης και στους υπερτασικούς εκείνους που έχουν μονήρες αδένωμα αλλά για διάφορους λόγους δεν μπορούν να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση. (7)

Γ) Στένωση του ισθμού της αορτής

Στην στένωση του ισθμού της αορτής παρατηρείται αύξηση της αρτηριακής πίεσης στα άνω άκρα και ελάττωση αυτής στα κάτω άκρα. Ο σφυγμός στις μηριαίες αρτηρίες είναι ελαττωμένος και μπορεί να είναι αγηλάφητος. Η πάθηση αυτή είναι συγγενής, γι αυτό αύξηση της αρτηριακής πίεσης στα παιδιά υποδηλώνει πιθανή στένωση του ισθμού της αορτής. (13)

Δ) Νευρολογικές διαταραχές

Υπάρχει πιθανότητα να παρουσιαστεί υπέρταση λόγω αυξημένης ενδοκρανιακής πίεσης που οφείλεται σε κακοήθεις όγκους του εγκεφάλου, σε τραύματα της κεφαλής ή σε καρδιαγγειακά επεισόδια. (9)

Ε) Υπέρταση προκαλούμενη από φάρμακα

Παρατεταμένη χορήγηση κάποιων φαρμάκων μπορεί να προκαλέσει υπέρταση. Τέτοια φάρμακα είναι τα εξής:

- α) Παρατεταμένη χορήγηση κορτικοστεροειδών
- β) Υπερβολική χρήση δεσοξυκορτικοστερόνης και αλάτων των 5^α-φθοριοπαραγωγών στην θεραπεία της ορθοστατικής υπότασης.
- γ) Χρήση αμφεταμινών ή υπερβολικής θυροξίνης
- δ) Χρόνια λήψη γλυκόριζας, που προκαλεί ψευδοαλδοστερονισμό
- ε) Λήψη peros αντισυλληπτικών παραγόντων

ΣΤ) Υπέρασβεστιαμία οποιαδήποτε αιτιολογίας

Ζ) Νευρογενείς διαταραχές, πιθανά ψυχογενούς προέλευσης

Η) Ανεπάρκεια αγγειοδιασταλτικών ιστικών ενζύμων (9)

Θυρεοειδής αδένας

Υπερθυρεοειδισμός

Ο υπερθυρεοειδισμός συνοδεύεται πολύ συχνά με αρτηριακή υπέρταση, η οποία είναι κυρίως συστολική χωρίς όμως να αποκλείεται να είναι και διαστολική. Η αιτιολογία αποδίδεται στην διέγερση του συμπαθητικού νευρικού συστήματος όπου υπάρχει υπερέκκριση θυροξίνης.

Ο υποθυρεοειδισμός μπορεί ακόμα να εκδηλωθεί με απώλεια βάρους, εφίδρωση, ευερεθιστότητα και διόγκωση του θυρεοειδούς αδένος.

Από το κυκλοφορικό σύστημα διαπιστώνεται αίσθημα παλμών, μαρμαρυγή των κόλπων της καρδιάς, καρδιακή ανεπάρκεια και υπέρταση. Γι' αυτό η διερεύνηση της λειτουργίας του θυρεοειδούς αδένος μπορεί να βοηθήσει στην αιτιολογική αντιμετώπιση της υπέρτασης.

Υποθυρεοειδισμός

Ο υποθυρεοειδισμός μπορεί να συνοδεύεται με υπέρταση, αλλά δεν αποτελεί σημαντικό πρόβλημα γιατί συνήθως αποκαθίσταται με την ρύθμιση της θυρεοειδικής λειτουργίας. Η συχνότητα της στεφανιαίας νόσου στους υπέρτασικούς αυτούς ανέρχεται σε ποσοστό 30% περίπου.

Αιμοδυναμικές μελέτες δείχνουν ότι ο κατά λεπτό όγκος αίματος είναι μειωμένος ενώ όλες οι άλλες περιφερικές αντιστάσεις είναι αυξημένες.

Υπερπαραθυρεοειδισμός

Ο υπερπαραθυρεοειδισμός συνοδεύεται σε ποσοστό 70% με υπέρταση που αποδίδεται στην αύξηση των περιφερικών αγγειακών αντιστάσεων. Η αύξηση αυτή είναι αποτέλεσμα της τοπικής επίδρασης του ιονιζόμενου ασβεστίου στις λείες μυϊκές ίνες των αγγείων.

Ο υπερπαραθυρεοειδισμός συνοδεύεται από νεφρολιθίαση, πολουρία, πολυδιψία, ουραιμία, πεπτικό έλκος, δυσκοιλιότητα, οστικά άλγη, υπερασβεστιαμία και υπέρταση.

Πάγκρεας

Υπέρταση παρατηρείται συχνότερα στους πάσχοντες από ζαχαρώδη διαβήτη είτε είναι νεανικού τύπου είτε είναι όψιμου ενάρξεως. Σε μελέτη που διεξήχθη από το εθνικό καποδιστριακό πανεπιστήμιο αποδείχτηκε η μεγάλη συχνότητα της υπέρτασης στους σακχαροδιαβητικούς. Παρατηρήθηκε επίσης αυξημένη συχνότητα στεφανιαίας νόσου. Αυτό οφείλεται στις βλάβες των νεφρών των μεγάλων αγγείων και στην αύξηση των περιφερικών αντιστάσεων από την διάχυτη αγγειοπάθεια που προκαλεί ο διαβήτης. (11)

3.2. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ

Η πίεση που απαιτείται για την προώθηση του αίματος στα αγγεία εξασφαλίζεται με την λειτουργία της καρδιάς, ως αντλίας, (καρδιακή παροχή) και τον τόνο του τοιχώματος των αρτηριών (περιφερικές αντιστάσεις)

Κάθε μια από αυτές τις 2 βασικές παραμέτρους, επηρεάζεται από πολλούς άλλους παράγοντες, διαταραχή των οποίων μπορεί να επηρεάσει την ΑΠ και να προκαλέσουν ΑΥ.

A) Καρδιακή παροχή (ΚΠ)

Καταστάσεις που αυξάνουν την ΚΠ και προκαλούν ΑΥ

1. αύξηση του προφορτίου (αύξηση του όγκου υγρών)
2. αύξηση της συσταλτικότητας του μυοκαρδίου

Αύξηση του όγκου υγρών, αύξηση του όγκου αίματος, η ανακατανομή όγκου υγρών στην καρδιοπνευμονική κυκλοφορία, αυξάνει το προφορτίο και την καρδιακή παροχή.

Αύξηση της συσταλτικότητας του μυοκαρδίου από υπερκινητική κυκλοφορία και αύξηση καρδιακής παροχής, φαίνεται να σχετίζεται με οριακή υπέρταση της νεαρής ηλικίας.

Η αιμοδυναμική εξέλιξη της ΑΠ αφορά την μείωση της καρδιακής παροχής και την προοδευτική αύξηση των περιφερικών αντιστάσεων. Η μετάβαση αυτή γίνεται μέσω διαφόρων μηχανισμών όπως

➤ αυτορρύθμισης

Η αρχική καρδιακή παροχή διοχετεύει μεγαλύτερες ποσότητες αίματος στην περιφέρεια και στους διάφορους ιστούς, στους οποίους για να προστατευτούν, προκαλείται αγγειοσύσπαση η οποία έχει σαν αποτέλεσμα, πάχυνση του τοιχώματος και μόνιμη πια αγγειοσύσπαση με επακόλουθο αύξηση των περιφερικών αντιστάσεων.

➤ Αιμοδυναμικής μεταστροφής

Μπορεί να ερμηνευθεί σαν απάντηση σαν μια παρέμβαση δευτερογενούς απάντησης στην ΑΥ.

Οι ανατομικές αλλαγές στην ανταπόκριση των υποδοχέων μειώνουν την ανταπόκριση της καρδιάς, σε νευρικά και ορμονικά ερεθίσματα, η οποία έτσι απαντά ηπιότερα, στα ερεθίσματα, ενώ η απάντηση των αρτηριδίων αυξάνεται λόγω αγγειακής υπερτροφίας. Η υπερτροφία της αριστερής κοιλίας και η παράλληλη αύξηση της ΚΠ δημιουργούν ΑΥ

B) Περιφερικές αντιστάσεις (ΠΑ)

Οι αυξημένες ΠΑ σαν αίτια ΑΥ αφορούν τις μικρότερες αρτηρίες με διάμετρο <1χιλ Όμως οι βαρύτερες επιπτώσεις της ΑΥ αφορούν τις κεντρικές μεγάλες αρτηρίες οι οποίες υφίστανται αρτηριοσκλήρυνση. Οι καταστάσεις που παρατηρούνται κατά την ΑΥ στο αγγειακό δίκτυο και αυξάνουν τις ΠΑ είναι:

1. αραίωση του αγγειακού δικτύου της μικροκυκλοφορίας
2. μειωμένη ενδοτικότητα ακόμα και στις μικρότερες ηλικίες υπερτασικών ατόμων
3. πάχυνση αγγειακού τοιχώματος, σε σχέση με το εύρος του αυλού
4. υπερτροφία του τοιχώματος των μεγάλων αρτηριών.

ΣΥΣΤΗΜΑ ΡΕΝΙΝΗΣ ΑΓΓΕΙΟΤΕΝΣΙΝΗΣ ΑΛΔΟΣΤΕΡΟΝΗΣ (ΣΡΑΑ)

Η ρενίνη συμμετέχει στην ομοιοστασία του καρδιαγγειακού συστήματος. Εκκρίνεται από τα κύτταρα της παρασπειραματικής συσκευής του νεφρού και αποθηκεύεται σε αυτά. Πολλοί παράγοντες επηρεάζουν την έκκριση της όπως:

- η επίδραση των πιέσεων στο προσαγωγό αρτηρίδιο
- η ύπαρξη ισχαιμικών νεφρώνων
- το σύστημα βιοανάδρασης
- η συγκέντρωση νατρίου στην πυκνή κηλίδα

Το ΣΡΑΑ λειτουργεί ως συστηματικό στην κυκλοφορία, αλλά ως τοπικό στους ιστούς διαφόρων οργάνων (εγκέφαλο, φλοιό επινεφριδίου, καρδιά) και η συμμετοχή του διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην κατάσταση των αγγείων στην ΑΥ.

Η ρενίνη καταλύει την υδρόλυση του δεκαπεπτιδίου αγγειοτανσίνη και στην συνέχεια στην αγγειοτανσίνη θα δράσει το ένζυμο της αγγειοτενσίνης κυρίως στον πνεύμονα που ύστερα από μία σειρά μεταβολές δρα σημαντικά σε καρδιά, εγκέφαλο, αγγεία, επινεφρίδιο για έκκριση αλδοστερόνης. Η αλδοστερόνη είναι ορμόνη ομοιόστασης και διαδραματίζει κατεξοχήν ρόλο στο ισοζύγιο υγρών και ηλεκτρολυτών στον οργανισμό σε νορμοτασικά και υπερτασικά άτομα.

Η ρενίνη προκαλεί αγγειοσύσπαση και ενεργοποιείται όταν υπάρχει πτώση της ΑΠ κάτω από 100mmHg.

ΣΥΜΠΛΗΘΗΤΙΚΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΣΝΣ)

Μηχανισμοί ΑΥ μέσω ενεργοποίησης του ΣΝΣ σε καταστάσεις stress
Επίδραση στην καρδιακή παροχή, αλλά και στις περιφερικές αντιστάσεις.

1. έκκριση επινεφρίνης κυρίως, από την μυελώδη μοίρα των επινεφριδίων και εν συνεχεία επίδρασης στους β-αδρενεργικούς υποδοχείς με αποτέλεσμα νορεπινεφρίνης η οποία προκαλεί αγγειοσύσπαση
2. συμπίεση του εγκεφαλικού στελέχους από αγγειακές διαταραχές
3. δυσλειτουργία των πιεσουποδοχέων

ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ ΚΑΙ ΥΠΕΡΙΝΣΟΥΛΙΝΑΙΜΙΑ

Υψηλότερες τιμές ινσουλίνης νηστείας και μετά φόρτιση με γλυκόζη σχετίζονται με ΑΥ. Αυτό συμβαίνει μέσω ποικίλων μηχανισμών

1. διέγερση ΣΝΣ
2. αυξημένη επαναρόφηση Na στο νεφρό
3. συνύπαρξη αυξημένων λιπαρών οξέων
4. περιφερική αγγειοσύσπαση από αυξημένα επίπεδα ινσουλίνης
5. μεταβολικού συνδρόμου (παχυσαρκία, δυσλιπιδαιμία, σακχαρώδης διαβήτης)

ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

Η παχυσαρκία συνδέεται με την ΑΥ με πολλούς μηχανισμούς

1. αυξάνει την καρδιακή παροχή και τον όγκο παλμού
2. αυξάνει τις περιφερικές αντιστάσεις μέσω αυξήσεως των λιπαρών οξέων και μέσω αυξήσεως των επιπέδων ινσουλίνης
3. μέσω αντίστασης στην λεπτίνη

ΚΑΠΝΙΣΜΑ

Η νικοτίνη αυξάνει την ΑΠ. Σχετίζεται με την αντίσταση στην ινσουλίνη, προκαλεί δυσλειτουργία στο ενδοθήλιο και αυξάνει την ενδοθηλίνη, μηχανισμοί που προκαλούν ΑΥ

ΑΛΚΟΟΛ

Το αλκοόλ επίσης αυξάνει την ΑΠ διότι αλλάζει την διαπερατότητα της κυτταρικής μεμβράνης με επακόλουθο την διαταραχή μεταφοράς ιόντων, διεγείρει το ΣΝΣ μετέχει στην πρόκληση υπερινσουλιναϊμίας και αυξάνει την έκκριση κορτιζόλης.

ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Οι παρακάτω παράγοντες σχετιζόμενοι με την πρόκληση ΑΥ είναι λιγότερο διευκρινισμένοι.

ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

Η ΑΥ είναι παρούσα στα 2/3 των διαβητικών ατόμων που παρουσιάζουν ενδονεφρική σπειραματοσκλήρυνση, αλλά και στον συνολικό διαβητικό πληθυσμό η επίπτωση της ΑΥ είναι αυξημένη(14)

3.3 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Τα συμπτώματα της αρτηριακής υπέρτασης είναι φευγαλέα. Σπάνια εμφανίζεται ζαλάδα, επιθυμία για συνεχή εργασία, ζόρισμα του σώματος και διαρκής ενεργητικότητα. Μπορεί ανάμεικτα να παρουσιαστούν στιγμές κόπωσης όπου το άτομο χωρίς να έχει προηγηθεί σωματική άσκηση ή κούραση νοιώθει σωματικά εξαντλημένος. Ενδεχομένως να υπάρχουν πεπτικές διαταραχές ενώ το ροδοκόκκινο χρώμα στο πρόσωπο μπορεί να υποδηλώνει υπέρταση. όσο όμως η υπέρταση εξελίσσεται ο ασθενής γίνεται χλωμός και η όψη του γίνεται «σαν του πνιγμένου» υποδηλώνοντας έτσι την ύπαρξη κακοήθους υπέρτασης.

Πολλοί από τους υπερτασικούς μπορεί σαν πρώτο σημάδι να παρουσιάσουν την κατάρρευση των αρτηριών εξαιτίας της έντασης. Ο ασθενής σε αυτή την περίπτωση θα πάσχει από αδυναμία και αν μετρηθεί η πίεση του θα είναι πολλή χαμηλή. Η υπόταση είναι συνηθισμένο τελικό αποτέλεσμα της υπέρτασης.(15)

Η υπέρταση όμως είναι κατά κανόνα ασυμπτωματική. Οι ασθενείς δηλαδή δεν παραπονούνται για κανένα απολύτως ενόχλημα παρά μόνο ίσως για λίγο πονοκέφαλο που δεν ξεπερνά σε συχνότητα αυτή του γενικού πληθυσμού. Ρινορραγία και ίλιγγος είναι επίσης συμπτώματα που μπορεί να αποδίδονται στην υπέρταση. Η νόσος αποκαλύπτεται συνήθως εντελώς τυχαία. (12)

Επειδή η υπέρταση είναι συμπτωματική αποκαλείται «σιωπηλή δολοφόνος». Σε πολλές περιπτώσεις ακόμα και βαριάς μορφής υπέρτασης και με εκτεταμένες βλάβες στα όργανα στόχους δεν εκδηλώνει συμπτώματα.(7)

3.4 ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Στους υπερτασικούς ασθενείς παρουσιάζονται επιπλοκές οι κυριότερες των οποίων είναι οι εξής:

- Καρδιακή ανεπάρκεια
- Στηθάγχη

- Έμφραγμα του μυοκαρδίου
- Αιφνίδιος θάνατος
- Εγκεφαλικό επεισόδιο
- Νεφρική ανεπάρκεια
- Διαχωριστικό ανεύρυσμα αορτής
- Οξεία υπερτασική εγκεφαλοπάθεια
- Μείωση οπτικής οξύτητας
- Ινιακή κεφαλαλγία κ.λ.π (16)

3.5 ΚΛΙΝΙΚΟΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΥ

Υστερα από την διάγνωση της αρτηριακής υπέρτασης ακολουθεί το δεύτερο στάδιο πριν την εφαρμογή της αντιυπερτασικής αγωγής που είναι η κλινική και εργαστηριακή διερεύνηση του υπερτασικού. (7)

Στόχοι διαγνωστικής διερεύνησης υπερτασικού

Οι στόχοι της διαγνωστικής διερεύνησης ενός υπερτασικού είναι :

- ✓ Η επιβεβαίωση της χρόνιας ανόδου της αρτηριακής πίεσης
- ✓ Η εκτίμηση του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου
- ✓ Η εκτίμηση της προσβολής των οργάνων στόχων καθώς και νοσημάτων που συνυπάρχουν
- ✓ Αναζήτηση πιθανών αιτιών

Κλινική διερεύνηση υπερτασικού

Η κλινική διερεύνηση περιλαμβάνει :

- A) την λήψη ιστορικού
- B) την φυσική εξέταση

A) Το ιστορικό είναι απαραίτητο και θα πρέπει να λαμβάνεται σχολαστικά αν και συμβάλλει ελάχιστα αν αφού η υπέρταση είναι κυρίως συμπτωματική. Είναι όμως ιδιαίτερα χρήσιμο στην διάγνωση του είδους της υπέρτασης, στον προσδιορισμό της -καθώς και στην διάρκεια της. Το ιστορικό περιλαμβάνει μια σειρά από ερωτήσεις που αφορούν :

1. Το ατομικό ιατρικό ιστορικό
2. Το οικογενειακό ιστορικό
3. Το κοινωνικό ιστορικό ή του τρόπου ζωής

1. Στο ατομικό- ιατρικό ιστορικό γίνονται ερωτήσεις που θεωρούνται ότι σχετίζονται με την υπέρταση όπως :

Κεφαλαλγία

Συμβαίνει συνήθως στην σοβαρή υπέρταση και κυρίως στην κακοήθη φάση όπου υπάρχει κεφαλαλγία ινιακής εντόπισης που εμφανίζεται κυρίως το πρωί μετά την έγερση και υποχωρεί γρήγορα μετά την κινητοποίηση.

Προκάρδιο άλγος

Μπορεί να μην σχετίζεται με την αρτηριακή υπέρταση ενίοτε όμως οφείλεται σε στηθάγχη ή και σε έμφραγμα του μυοκαρδίου που είναι μια από τις επιπλοκές της.

Πάλμοι

Η έντονα αισθητή καρδιακή λειτουργία στον θώρακα που μπορεί να οφείλεται σε επιπλοκές της υπέρτασης

Μειωμένη αντοχή στην κόπωση

Εύκολη κόπωση ή βραδεία αποκατάσταση είναι συμπτώματα υπερτασικής καρδιοπάθειας.

Πολυουρία και νυχτουρία

Η πολυουρία και η νυχτουρία συμβαίνουν σε νεφρική νόσο που προκαλεί υπέρταση ή μπορεί αντίθετα να οφείλεται σε νεφρική βλάβη που προκαλείται από υπέρταση.

Οξύ οσφυϊκό άλγος

Οξύ οσφυϊκό άλγος μπορεί να εμφανιστεί απότομα από την πρώτη πλευρά και οφείλεται σε εμβολή νεφρικής αρτηρίας που είναι αίτιο αρτηριακής υπέρτασης

Συμπτώματα από την όραση

Μείωση ή απώλεια της όρασης μπορεί να προκληθεί από αρτηριακή υπέρταση.

Νευρολογικά συμπτώματα

Είναι πιθανό να προκαλούνται νευρολογικά συμπτώματα από την επίδραση της αρτηριακής υπέρτασης στον εγκέφαλο και αποτελούν το σύνδρομο υπερτασικής εγκεφαλοπάθειας.

2. Το οικογενειακό ιστορικό λαμβάνεται για την επισήμανση βεβαρημένου ιστορικού με υπέρταση των μελών της οικογένειας του ατόμου και αποτελεί διαγνωστικό βοήθημα για τον εντοπισμό ορισμένων αιτιολογικών και κλινικών μορφών της αρτηριακής υπέρτασης. Με αυτό ελέγχονται τα εξής:

Ιδιοπαθής υπέρταση

Αν κάποιο από τα μέλη της οικογένειας έχει παρουσιάσει αρτηριακή υπέρταση τότε πρέπει να γίνει λεπτομερής εξέταση.

Αιφνίδιοι θάνατοι

Οι αιφνίδιοι θάνατοι μαζί με τις καρδιακές προσβολές ή τα εγκεφαλικά επεισόδια σε σχετικά μικρή ηλικία καθώς και ο σακχαρώδης διαβήτης πρέπει να γίνονται γνωστά στον εξεταστή.

Πολυκυστικός νεφρός

Η πολυκυστική νόσος των ενηλίκων είναι κληρονομική και αν υπάρχουν επιπλοκές της αρτηριακής υπέρτασης συνδεόμενες με νεφρική ανεπάρκεια μπορεί να υπάρχει πολυκυστική νόσος του νεφρού.

3. Το κοινωνικό ιστορικό περιλαμβάνει ερωτήσεις για την ενημέρωση του εξετάστου για τις συνθήκες του ασθενούς:

Κατανάλωση οινοπνευματωδών

Η κατανάλωση αλκοόλης συνδέεται και αυτή με την αρτηριακή υπέρταση. Η υπερτασιωγόνος δράση της είναι ανεξάρτητη από ηλικία, φύλλο, προσωπικότητα, κάπνισμα, και πρόσληψη άλατος.

Πρόσληψη άλατος

Είναι ιδιαίτερα σημαντική η πρόσληψη άλατος για την άνοδο της αρτηριακής πίεσης και αν ο εξεταζόμενος προσθέτει αλάτι στο φαγητό του θα πρέπει να μειωθεί.

Καταπόνηση (Stress)

Είναι γνωστό ότι η θεραπεία ανάπαυσης και χαλάρωσης συμβάλλει στην πτώση της αρτηριακής πίεσης.

Β) Η φυσική εξέταση γίνεται στους ασθενείς με πρόσφατα διαγνωσθείσα αρτηριακή υπέρταση με σκοπό να εκτιμηθεί τυχόν βλάβη των οργάνων στόχων. Πρέπει να ελέγχεται η γενική εμφάνιση, η σωματική κατάσταση και ο τρόπος συμπεριφοράς. Πιο συγκεκριμένα ο ασθενής ελέγχεται για:

- ✓ Παχυσαρκία
- ✓ Ερυθρότητα προσώπου
- ✓ Ακρομεγαλία
- ✓ Νευρινομάτωση
- ✓ Υπερθυρεοειδισμός
- ✓ Υποθυρεοειδισμός
- ✓ Χρώμα δέρματος (17)

Οφθαλμοσκόπηση (Βυθοσκόπηση)

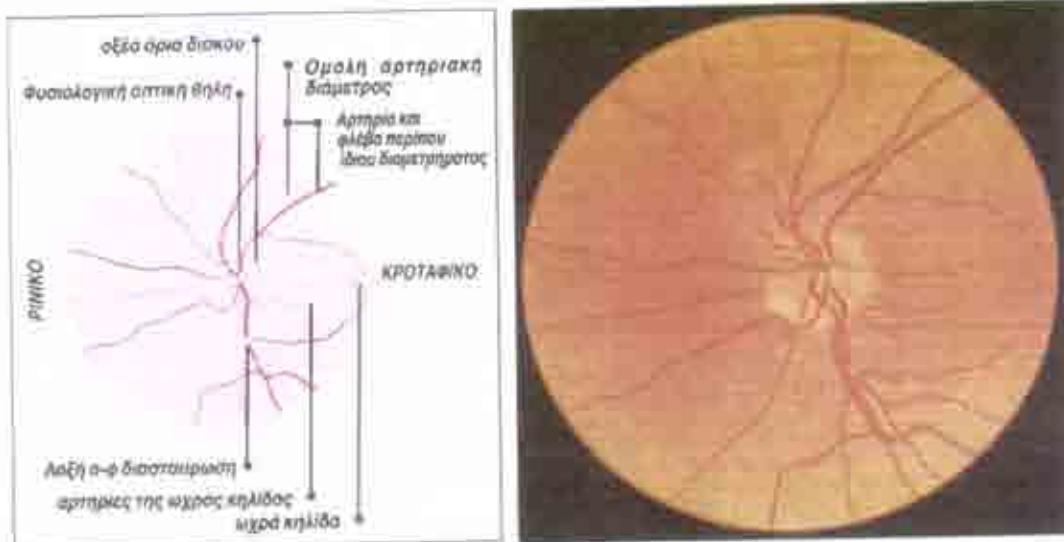
Η λεπτομερής εξέταση του βυθού του οφθαλμού αποτελεί ένα ολοκληρωμένο τμήμα της εκτίμησης του υπερτασικού. Η υπέρταση συνοδεύεται από αλλοιώσεις του αμφιβληστροειδούς που σχετίζεται με την βαρύτητά της. Ο βαθμός μάλιστα των αλλοιώσεων μπορεί να χρησιμεύσει ως προγνωστικό σημείο της νόσου όπως και οι αλλοιώσεις της καρδιάς και των νεφρών. Οι αλλοιώσεις του αμφιβληστροειδούς όπως φαίνονται στη βυθοσκόπηση μπορεί να οφείλονται σε αρτηριοσκλήρωση. Στην εξέταση

αυτή τα αρτηρίδια του αμφιβληστροειδούς είναι διαπερατά από το φως και το αίμα φαίνεται σαν ζοηρή κόκκινη γραμμή σε σχέση με τα άτομα με φυσιολογική αρτηριακή πίεση. Όταν σκληρυνθεί το τοίχωμα ελαττώνεται η διαπερατότητα, μεταβάλλεται η βυθοσκοπική τους εικόνα και παίρνουν κιτρινωπή απόχρωση. Η επιτροπή που συστήθηκε από την αμερικανική οφθαλμολογική εταιρία για την ταξινόμηση των αλλοιώσεων του αμφιβληστροειδούς των υπερτασικών διαιρεί τις βασικές μεταβολές των αγγείων σε:

- ✓ Γενική στένωση
- ✓ Εστιακή σύσπασση
- ✓ Σκλήρυνση

Κάθε κατηγορία υποδιαιρείται σε βαθμούς από το ένα μέχρι το τέσσερα(7)

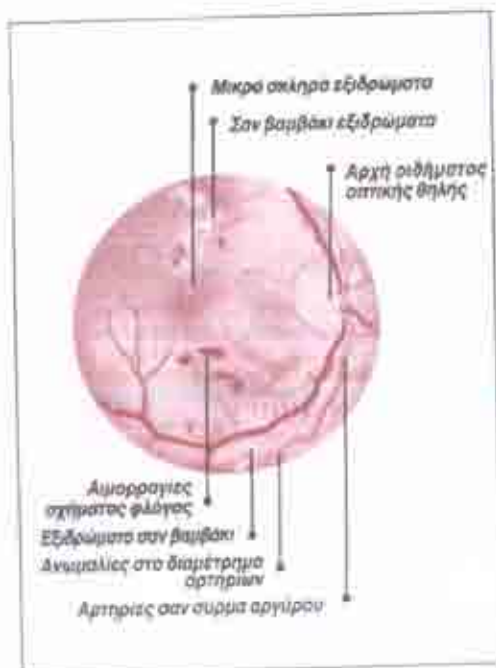
Ο ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΒΥΘΟΣ



ΜΕΤΡΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗ (ΧΡΟΝΙΑ)



ΣΟΒΑΡΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ
 (πρώιμα σημεία κακοήθους
 Αιμορραγίες και εξιδρώματα)



Βασική εργαστηριακή διερεύνηση υπέρτασικού

Μετά την λήψη ιστορικού και την φυσική εξέταση ακολουθεί η εργαστηριακή διερεύνηση. Η συμβολή της εργαστηριακής διερεύνησης δεν είναι συμπληρωματική αλλά ουσιαστική διότι η σωστή αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των εξετάσεων βοηθάει στην εκπλήρωση των σκοπών της διερεύνησης του υπέρτασικού. (17)

Όλοι οι υπέρτασικοί πρέπει να κάνουν τις εξής αρχικές εξετάσεις :

Γενική αίματος

Η εξέταση αυτή συμβάλει στην αιτιολογική διάγνωση της αρτηριακής υπέρτασης. Η αύξηση των ερυθροκυτάρων (πολυερυθραιμία) παρατηρείται συχνότερα σε ασθενείς με Νεφραγγειακή νόσο παρά με ιδιοπαθή υπέρταση. Μπορεί επίσης αν έχει σχέση με φαιοχρωμοκύτωμα και να συνοδεύεται με μειωμένο όγκο πλάσματος. Αν συνυπάρχει πολυερυθραιμία με υπέρταση τότε η κατάσταση χαρακτηρίζεται ως «πολυκυτταραιμία της υπέρτασης». Η πολυερυθραιμία μπορεί επίσης αν σχετίζεται με πολυκυστική νόσο των νεφρών, με μονήρεις κύστες των νεφρών, υδρονέφρωση, αδеноκαρκίνωμα του νεφρού και συγγενείς καρδιοπάθειες.

Αν υπάρχει μειωμένος αριθμός ερυθροκυτάρων (αναιμία) που συνοδεύεται με υπέρταση μπορεί να έχει σχέση με νόσο του νεφρικού παρεγχύματος, του κολλαγόνου, οξεία νεφρική ανεπάρκεια, πολυκυστική νόσο των νεφρών και αδеноκαρκίνωμα.

Λευκοκυττάρωση παρατηρείται σε υπέρταση από θρόμβωση της νεφρικής αρτηρίας.

Γενική ούρων

Η γενική εξέταση των ούρων μπορεί να βοηθήσει την διάγνωση της υπέρτασης. Παθολογικά στοιχεία ανευρίσκονται σε όλες τις μορφές της υπέρτασης. Φυσιολογικά ούρα δεν αποκλείουν τη νεφρογενή υπέρταση.

Κρεατινίνη ορού

Όπου υπάρχει αύξηση κρεατινίνης ορού μπορεί η υπέρταση να έχει σχέση με:

- ✓ Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια
- ✓ Αρτηριοσκλήρωση των νεφρικών αγγείων

Η Κρεατινίνη έχει σχέση με το ρυθμό της πειραματικής διήθησης. Πιο καλός δείκτης είναι ο προσδιορισμός της κάθαρσης κρεατινίνης.

Σάκχαρο αίματος

Η εξέταση του σακχάρου του αίματος είναι βασική εξέταση για τον υπερτασικό ασθενή γιατί:

- ✓ Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι προδιαθεσικός παράγοντας είναι παράγοντας αρτηριοσκλήρωσης.
- ✓ Ο υπερτασικός ασθενής υποχρεώνεται να παίρνει φάρμακα εφ' όρου ζωής. Αν συνυπάρχει σακχαρώδης διαβήτης τότε δεν μπορούν να χορηγηθούν β αδρενεργικοί αναστολείς και διουρητικά φάρμακα.

Χοληστερίνη ορού

Και η χοληστερίνη αποτελεί προδιαθεσικό παράγοντα αρτηριοσκλήρωσης και συχνά συνυπάρχει με υπέρταση ειδικά αν ο ασθενής έχει αυξημένο σωματικό βάρος. Η εξέταση πρέπει να γίνεται μετά από 14 ώρες νηστείας.

Ηλεκτρολύτες

Η υποκαλιαιμία και η καλιουρία σχετίζονται με τον πρωτοπαθή αλδοστερονισμό. Εάν υπάρχει αλκάλωση χωρίς ο ασθενής να παίρνει διουρητικά η σκέψη αυτή ενισχύεται. Η χορήγηση φαρμάκων κατά της υπέρτασης μπορεί να επηρεάσει τις τιμές των ηλεκτρολυτών.

Ουρικό οξύ ορού

Επιβάλλεται η εξέταση ουρικού οξέως στον ορό γιατί:

- ✓ Συνυπάρχει με υπέρταση 25-35%
- ✓ Η χορήγηση διουρητικών μπορεί αν αυξήσει το ποσοστό σε 65-70%

Η αύξηση του ουρικού οξέος μπορεί να δημιουργήσει οξεία προσβολή ουρικής αρθρίτιδας και η υπέρταση να διαγνωσθεί με αυτή τη εκδήλωση. Η αύξηση του ουρικού οξέος μπορεί να προσβάλλει και τα νεφρά (11)

Ηλεκτροκαρδιογράφημα

Το ηλεκτροκαρδιογράφημα παρέχει χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τον αντίκτυπο της ανόδου της αρτηριακής πίεσης στην καρδιά. Κάθε υπερτασικός πρέπει να έχει ένα ηλεκτροκαρδιογράφημα από την πρώτη εξέταση και να το επαναλαμβάνει μία με δύο φορές το χρόνο. Στην πρώτη εξέταση καταγράφονται και μελετώνται όλα τα ενδιαφέροντα παθολογικά φαινόμενα που αφορούν τον ρυθμό, την εκπόλωση και την επαναπόλωση.

Στους υπερτασικούς ενδιαφέρουν κυρίως οι διαταραχές του ρυθμού αγωγιμότητας και η παρουσία διαφόρων τύπων και επιπλοκών της στεφανιαίας νόσου, υπερτροφία της αριστερής κοιλίας, καθώς και διάφορες άλλες ειδικές αλλοιώσεις που προκαλούνται από τις διαταραχές των ηλεκτρολυτών και τα φάρμακα. (17)

Ακτινογραφία θώρακος

Από τις οπισθοπρόσθιες και πλάγιες ακτινογραφίες θώρακα μπορεί να εκτιμηθεί το μέγεθος και το σχήμα της καρδιάς καθώς και η κατάσταση των πνευμονικών αγγείων. Το σχήμα της καρδιακής σκιάς στις ακτινογραφίες θώρακα μπορεί να είναι ενδεικτικό της διάτασης μιας συγκεκριμένης κοιλότητας. Η αύξηση της πνευμονικής φλεβικής πίεσης λόγω π.χ καρδιακής ανεπάρκειας οδηγεί σε διόγκωση των πνευμονικών φλεβών και ανακατανομή της ροής με αποτέλεσμα τα αγγεία των άνω πνευμονικών λαβών να φαίνονται εμφανέστερα. Είναι όμως ιδιαίτερα διαφωτιστική εάν υπάρχει πνευμονοπάθεια ή εάν έχει εγκατασταθεί αριστερή καρδιακή ανεπάρκεια. (18)

Λόγοι ευρύτερης εργαστηριακής διερεύνησης του υπερτασικού

Πέρα από αυτές τις βασικές εξετάσεις σε ορισμένους ασθενείς συνιστάται ευρύτερη διερεύνηση όταν οι βασικές εξετάσεις είναι παθολογικές ή όταν:

Εμφανίστηκε αρτηριακή υπέρταση σε ηλικία μικρότερη των 35 ετών με:

- Κληρονομικό αναμνηστικό υπέρτασης
- Όταν υπάρχουν κλινικά ευρήματα

Η διερεύνηση πρέπει να γίνεται χωρίς ο ασθενής να παίρνει για 15 ημέρες τα εξής φάρμακα:

- ✓ Αντιυπερτασικά
- ✓ Διουρητικά
- ✓ Ηρεμιστικά

Στο χρονικό αυτό διάστημα η διαίτα είναι φυσιολογική και οι εξετάσεις γίνονται χωρίς εισαγωγή στο νοσοκομείο. (11)

Αμφιλεγόμενες εξετάσεις

Είναι κάποιες εξετάσεις οι οποίες, αν και προτείνονται, δεν θεωρούνται απαραίτητες κατά τον αρχικό έλεγχο και είναι οι εξής:

Ενδοφλέβια πνευμογραφία

Δε θεωρείται πλέον εξέταση ρουτίνας για τη διαπίστωση νεφραγγειακής βλάβης κατά τον έλεγχο του υπερτασικού, γιατί μπορεί να παραπλανήσει στη διάγνωση εφ' όσον έχει μεγάλο ποσοστό ψευδώς θετικό καθώς και ψευδώς αρνητικών αποτελεσμάτων (10-30%).

Ρενίνη

Αν και οι περισσότεροι ισχυρίζονται ότι ο προσδιορισμός των επιπέδων ρενίνης δεν πρέπει να είναι εξέταση ρουτίνας ο Laragh καθώς και άλλοι ισχυρίζονται ότι είναι καθοριστικοί του είδους της θεραπευτικής αγωγής.

Οι υπερτασικοί είναι δυνατόν να είναι υψηλής, μέσης και χαμηλής ρενίνης. Ασθενείς με αυξημένα επίπεδα ρενίνης δεν ανταποκρίνονται καλά σε διουρητικά. Υπερτασικοί με χαμηλά επίπεδα ρενίνης ανταποκρίνονται καλά σε ανταγωνιστές του ασβεστίου, διουρητικά και στους α1 περιφερικούς αναστολείς.

Επειδή όμως η υπέρταση είναι πολυπαραγοντική νόσος το είδος της θεραπείας δεν καθορίζεται μόνο από τις τιμές της ρενίνης. Την θεραπεία την

καθορίζει η μελέτη του συνόλου των παραγόντων. Έτσι λοιπόν ο προσδιορισμός επιπέδων ρενίνης γίνεται:

- Όταν υπάρχουν ενδείξεις δευτεροπαθούς υπέρτασης
- Σε ανθεκτικές μορφές υπέρτασης που ίσως υπάρχει Νεφραγγειακή νόσος
- Σε νεαρά άτομα με βαριά υπέρταση

Κλινικοεργαστηριακός έλεγχος επί ενδείξεων δευτεροπαθούς υπέρτασης

Αναφέρονται οι εξετάσεις που πρέπει να γίνουν στις ακόλουθες εξετάσεις:

Χρόνια νεφροπάθεια

Γενική ούρων, καλλιέργεια ούρων, Κρεατινίνη, υπερηχογράφημα νεφρών. Επί θετικών ευρημάτων ραδιοϊσοτοπικός έλεγχος, νεφρόγραμμα.

Νεφραγγειακή νόσος

Ρενίνη πλάσματος πριν και μία ώρα μετά την χορήγηση καπτοπρίλης. Επί θετικών ευρημάτων γίνεται νεφραγγειακός έλεγχος.

Στένωση ισθμού αορτής

Μέτρηση αρτηριακής πίεσης κάτω άκρων, αορτογραφία

Πρωτοπαθής αλδοστερονισμός

Κάλιο ούρων, Ρενίνη, αλδοστερόνη πλάσματος

Σύνδρομο Cushing

Πρωινή μέτρηση κορτιζόλης αίματος προσδιορισμός κορτιζόλης ούρων.

Φαιοχρωμοκύτωμα

Εξέταση αίματος και ούρων για κατεχολαμίνες

Δυστυχώς οι περιπτώσεις ιάσιμης δευτεροπαθούς υπέρτασης δεν είναι πολλές. Ο πρωτοπαθής αλδοστερονισμός και η στένωση νεφρικής αρτηρίας

είναι δυνητικά ιάσιμες. Το ποσοστό όμως αυτών στο σύνολο των υπερτασικών είναι 2%.

3.5.1 ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

όπως προαναφέρθηκε για τον κλινικοεργαστηριακό έλεγχο της αρτηριακής υπέρτασης δεν είναι απαραίτητη η εισαγωγή στο νοσοκομείο.

Η εισαγωγή στο νοσοκομείο απαιτείται στις εξής περιπτώσεις:

- Σε βαριάς μορφής υπέρταση
- Όταν από τον κλινικοεργαστηριακό έλεγχο προκύπτουν ενδείξεις δευτεροπαθούς υπέρτασης
- Σε περιπτώσεις ανθεκτικής υπέρτασης που έχουν αποτύχει όλα τα φαρμακευτικά σχήματα.. (7)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙV

24ΩΡΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ
ΨΕΥΔΟΥΠΕΡΤΑΣΗ
ΜΕΘΟΔΟΙ ΤΡΟΠΟΣ
ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΠΙΘΑΝΑ ΛΑΘΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

24ΩΡΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ, ΨΕΥΔΟΥΠΕΡΤΑΣΗ, ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ, ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΘΑΝΑ ΛΑΘΗ



4.1 24ΩΡΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ.

Τα τελευταία χρόνια η μέτρηση της ΑΠ εκτός ιατρείου με την 24ωρη καταγραφή γίνεται όλο και πιο δημοφιλής. Στις πρόσφατες κατευθυντήριες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Εταιρίας Υπέρτασης και της Εθνικής Επιτροπής των ΗΠΑ προτείνεται η 24ωρη καταγραφή στην κλινική πράξη για την αξιολόγηση επιλεγμένων περιπτώσεων υπερτασικών.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ 24ΩΡΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ

Η 24ωρη καταγραφή παρέχει τη δυνατότητα πολλαπλών μετρήσεων της πίεσης στο φυσικό περιβάλλον του αρρώστου και κατά την διάρκεια των συνήθων δραστηριοτήτων του.

Σε σύγκριση με τις μετρήσεις στο ιατρείο η μέθοδος αυτή πλεονεκτεί επειδή δεν επηρεάζεται από το φαινόμενο της «λευκής μπλούζας», όπως συνηθίζεται να λέγεται η διαφορά μεταξύ πίεσης στο ιατρείο και πίεσης στο σπίτι, και από τη δράση του εικονικού φαρμάκου και σχετίζεται καλύτερα με δείκτες προσβολής οργάνων στόχων όπως υπερτροφία αριστερής κοιλίας, ασυμπτωματικές ισχαιμικές βλάβες του εγκεφάλου, λευκωματουρία κ.λ.π.

Επιπλέον παρέχει την δυνατότητα εκτίμησης της νυχτερινής πτώσης της πίεσης. Το σημαντικότερο πλεονέκτημα της μεθόδου όμως είναι η μεγαλύτερη προγνωστική αξία συγκριτικά με τις κλασικές μετρήσεις στο ιατρείο.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ 24ΩΡΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ

Υπάρχει ομοφωνία μεταξύ των επιστημονικών εταιριών υπέρτασης για το ότι η 24ωρη καταγραφή είναι χρήσιμη σε επιλεγμένες περιπτώσεις. Κύριες ενδείξεις εφαρμογής της τεχνικής είναι:

- υποψία υπέρτασης λευκής μπλούζας
- οριακή υπέρταση σε άτομα με μικρό καρδιακό κίνδυνο
- ανθεκτική υπέρταση
- ασυνήθιστη μεταβλητότητα της πίεσης
- συμπτώματα υπότασης σε άτομα υπό υπερτασική θεραπεία

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η 24ωρη καταγραφή πρέπει να γίνεται σε μια συνηθισμένη εργάσιμη μέρα ενώ οι άρρωστοι πραγματοποιούν τις καθημερινές δραστηριότητες τους. Πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο συσκευές που έχουν αποδειχτεί αξιόπιστες σε μελέτες με αναγνωρισμένα πρωτόκολλα αξιολόγησης. Οι μετρήσεις της πίεσης πρέπει να πραγματοποιούνται ανά 15-30 λεπτά κατά το διάστημα της ημέρας και ανά 30-60 λεπτά κατά την διάρκεια της νύχτας.(14)

4.2 ΨΕΥΔΟΥΠΕΡΤΑΣΗ

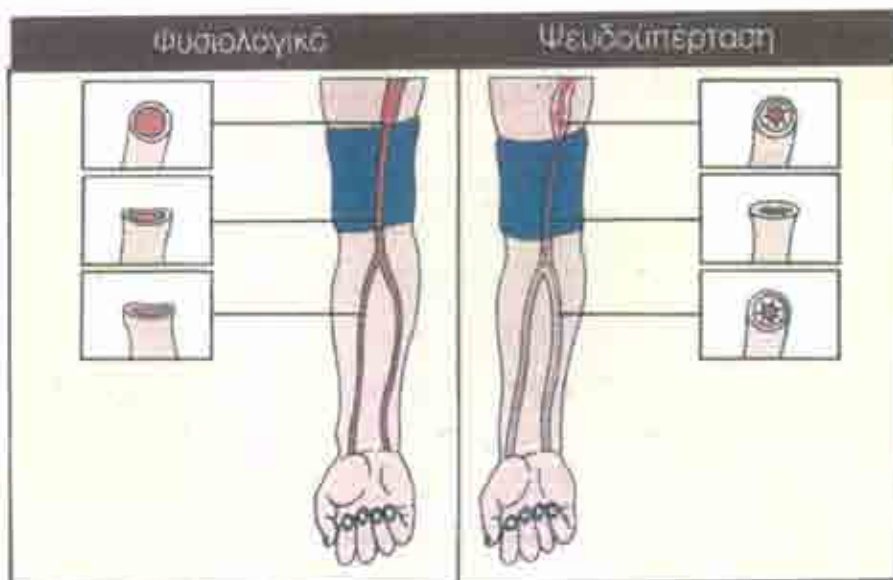
Ψευδοϋπέρταση είναι η κατάσταση στην οποία η αρτηριακή πίεση μετρούμενη με σφυγμομανόμετρο υποδηλώνει την παρουσία αρτηριακής υπέρτασης, αλλά η ενδοαρτηριακή υπέρταση μετρούμενη απ' ευθείας δεν είναι αυξημένη.

Η αρτηριακή ακαμψία στην βραχιόνιο κερκιδική αρτηρία μπορεί να προκαλέσει δυσκολίες στην μέτρηση της αρτηριακής πίεσης με την περιχειρίδα. Διαπιστώθηκε για πρώτη φορά πριν από 100 έτη από τον Sir

William Osler, ο οποίος επινόησε την ομώνυμη δοκιμασία που εφαρμόζεται ευρέως σήμερα για την διάγνωση της ψευδοϋπέρτασης.

Ειδικά στους ηλικιωμένους οι πιέσεις του σφυγμομανομέτρου με περιχειρίδα δεν ανταποκρίνονται πάντα ακριβώς στις αρτηριακές πιέσεις. Έχουνε βρεθεί σημαντικές διαφορές μεταξύ μανομετρικών και ενδοαρτηριακών πιέσεων ως αποτέλεσμα ης δευτεροπαθούς επίδρασης της αθηρωμάτωσης και υπερτροφίας του αρτηριακού τοιχώματος.

Ψευδοϋπέρταση πρέπει να αναμένεται σε όλα τα ηλικιωμένα υπερτασικά άτομα στα οποία η αρτηριακή πίεση είναι υπερβολικά ή δυσανάλογα αυξημένη με βάση την περιορισμένη έκταση των βλαβών των οργάνων στόχων. (17)



Η δοκιμασία Osler: σε ασθενείς με ψευδοϋπέρταση η βραχιόνιος ή κερκιδική αρτηρία μπορεί να ψηλαφάται καθαρά παρά τον αποκλεισμό στον βραχίονα με τον αεροθάλαμο του μανομέτρου φουσκωμένο επάνω από τις τιμές της Συστολικής πίεσης.

4.3 ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Η αρτηριακή πίεση μπορεί με ευθείας μεθόδους (επίπονοι) με την εισαγωγή σε μία αρτηρία μίας βελόνας ή ενός καθετήρα συνδεδεμένου με ένα όργανο μέτρησης ή με πλάγιες μεθόδους που είναι πιο διαδεδομένες. Αυτές οι μέθοδοι εφαρμόζονται βάσει της αρχής της συμπίεσης και αποσυμπίεσης ενός αρτηριακού τμήματος π.χ στο μπράτσο με έναν ελαστικό μάντα (σφυγμομανόμετρο του Riva Rocci) και με ταυτόχρονη παρατήρηση της

μεταβολής της αρτηριακής ροής κάτω από αυτόν. (ακουστική και ψηλαφιστική μέθοδος)

Εκτός από μερικές ειδικές περιπτώσεις υπάρχει συμφωνία μεταξύ των αποτελεσμάτων των δύο μεθόδων. Η ακρίβεια των αποτελεσμάτων της πλάγιας

μεθόδου είναι συνήθως κλινικά επαρκής. Η λήψη της αρτηριακής πίεσης ενός ατόμου μπορεί να γίνει σε διάφορες καταστάσεις.

Περιστασιακή ή τυχαία πίεση είναι εκείνη που μετρήθηκε χωρίς καμία προετοιμασία του ασθενή και χωρίς προηγούμενη ανάπαυση. Πίεση υπό ανάπαυση λέγεται εκείνη που λαμβάνεται ύστερα από ανάπαυση 10 έως 15 λεπτών ενώ βασική πίεση είναι εκείνη που λαμβάνεται από τον ασθενή όταν είναι νηστικός σε τέλεια ανάπαυση, σιωπηλός, σε χώρο σιωπηλό και ήσυχο με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις από το ίδιο άτομο. Συνήθως δεν υπάρχει αισθητή διαφορά μεταξύ περιστασιακή και βασικής πίεσης. (19)

Η αρτηριακή πίεση μετριέται έμμεσα κυρίως με τη χρήση υδραργυρικού πιεσόμετρου (σφυγμομανόμετρο) ή με πιεσόμετρο χωρίς υδράργυρο (μηχανικό) ή ηλεκτρονικό. Κυρίως όμως χρησιμοποιείται το σφυγμομανόμετρο. (20)

4.4 ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Για να θεωρηθεί αξιόπιστη η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης με το σφυγμομανόμετρο πρέπει να τηρηθούν ορισμένοι κανόνες. Ο ελαστικός αεροθάλαμος πρέπει να έχει πλάτος μεγαλύτερο κατά 20% από την διάμετρο του βραχίονα, μήκος που να καλύπτει τη μισή τουλάχιστον περίμετρό του, να τοποθετείται πάνω στην αρτηρία και να αντιστοιχεί στο επίπεδο της καρδιάς. Το στηθοσκόπιο τοποθετείται πάνω ακριβώς στην αρτηρία, ώστε να πιέζει ελαφρά και να εφάπτεται καλά. Αφού φουσκώσει ο αεροθάλαμος ώστε η ένδειξη στο μανόμετρο αν ξεπερνά κατά 30 mm\Hg. Την πίεση στην οποία εξαφανίζεται ο περιφερικός σφυγμός αφήνεται να ξεφουσκώσει με ρυθμό που επιτρέπει πτώση της πίεσης 2 – 3 mm\Hg ανά δευτερόλεπτο. Στο άκουσμα του πρώτου ήχου ο οποίος παράγεται με τη διαλείπουσα είσοδο του αίματος στην αρτηρία αντιστοιχεί η συστολική πίεση. Καθώς ο αεροθάλαμος ξεφουσκώνει προοδευτικά μέχρι το επίπεδο της διαστολικής πίεσης οι ήχοι εξαφανίζονται. Τότε ο αεροθάλαμος πρέπει να ξεφουσκώνει εντελώς και να μη επιχειρείται νέα μέτρηση νωρίτερα από 1 έως 2 λεπτά. (21)

4.5 ΠΙΘΑΝΑ ΛΑΘΗ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΗΨΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ:

Θόρυβος

Πρέπει να περιορίζεται ο θόρυβος κατά τη λήψη της αρτηριακής πίεσης (όπως π.χ έντονες συζητήσεις, το τρίψιμο των καλωδίων του πιεσόμετρου μεταξύ τους κλπ) γιατί περιορίζουν την ακουστική ικανότητα του εξεταστή.

Θερμοκρασία

Πρέπει να αποφεύγετε το πολύ κρύο ή ζεστό περιβάλλον γιατί μπορεί να επηρεάσει την αγγειοσύσπαση και τη ν αγγειοσυστολή των αρτηρηδίων

Βιολογικοί παράγοντες

Καταπόνηση, άγχος και άβολη θέση μπορούν να επηρεάσουν την τιμή της αρτηριακής πίεσης

Στηθοσκόπιο

Κακή λειτουργία του στηθοσκοπίου μπορεί να επηρεάσει την τιμή της αρτηριακής πίεσης. Τα ακουστικά πρέπει να είναι καθαρά και αν εφαρμόζουμε καλά στα αυτιά.

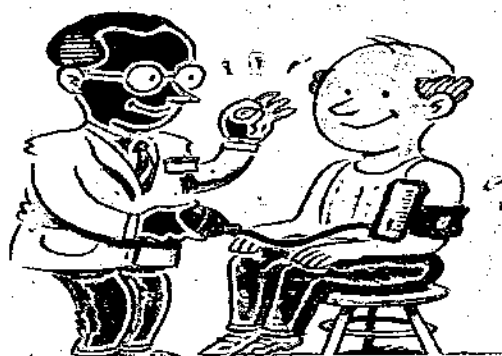
Τεχνική μέτρησης

Κακή τεχνική από έλλειψη γνώσης εμπειρίας και επιδεξιότητας, γρήγορο άδειασμα και γέμισμα του αεροθαλάμου είναι συχνά λάθη. Οι νοσηλευτές που ασχολούνται με τη λήψη της αρτηριακής πίεσης πρέπει να έχουν καλή ακοή, όραση, επιδεξιότητα χειρισμού και δυνατότητα αξιολόγησης των ήχων. (20)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V



5.1 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΕΩΣ

Αντικειμενικός σκοπός της θεραπευτικής αγωγής είναι η επάνοδος της αρτηριακής πίεσεως κατά το δυνατόν, σε φυσιολογικά επίπεδα. Η εκλογή της κατάλληλης θεραπείας σε κάθε υπερτασικό ασθενή είναι πρωταρχικής σημασίας και πρέπει να βασίζεται επί της ακριβούς διαγνώσεως και πλήρους εκτιμήσεως της καταστάσεως αυτού. Η σοβαρότητα της αρτηριακής υπερτάσεως και η εν γένει φυσική κατάσταση το διανοητικό και μορφωτικό επίπεδο, ο ψυχισμός, η ηλικία, το φύλο και οι οικονομικές δυνατότητες του ασθενούς πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά ύπ' όψιν από τον θεράποντα ιατρό. (21)

Η μη φαρμακευτική θεραπεία της υπέρτασης έχει καταστεί ενδιαφέρουσα και ελκυστική για αρκετούς λόγους. Πρώτον, η Αυστραλιανή Έρευνα Θεραπευτικής Παρεμβάσεως στην Ήπια Υπέρταση (Australian Therapeutic Trial in Mild Hypertension) έδειξε ότι μεγάλο ποσοστό των ασθενών με ήπια υπέρταση παρουσίασαν κλινικώς σημαντική μείωση της ΑΠ με τη λήψη placebo. Δεύτερον, αρκετές κλινικές μελέτες έχουν δείξει ότι τα συνήθως προτεινόμενα φάρμακα για τη μόνο θεραπεία της υπερτάσεως, δηλαδή οι θειαζίδες και οι β-αποκλειστές, συχνά προκαλούν ανεπιθύμητες ενέργειες μη ανεκτές από τους ασθενείς. Τρίτον, μέχρι σήμερα είναι σε μεγάλο ποσοστό διαπιστωμένο ότι η θεραπεία με διουρητικά δεν ελαττώνει τη συχνότητα της στεφανιαίας νόσου και του αιφνίδιου θανάτου, πιθανώς λόγω των επιδράσεων αυτών των φαρμάκων στους ηλεκτρολύτες (υποκαλιαιμία και υπομαγνησισαιμία) και σε άλλες μεταβολικές παραμέτρους

(υπερλιπιδαιμία και υπερουριχαιμία) που μπορεί ανεξάρτητα να επιδεινώσουν το status των παραγόντων κινδύνου των υπερτασικών ατόμων. Έτσι, ασθενείς που ανταποκρίνονται στη μη φαρμακευτική θεραπεία μπορεί να διατηρούν την αρτηριακή πίεσή τους μέσα στα φυσιολογικά όρια, χωρίς κάποιον από τους κινδύνους που επιφέρει η φαρμακευτική θεραπεία. (22)

5.2 ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Η απόφαση για την έναρξή θεραπείας δεν είναι τόσο εύκολη και διάφορα προτεινόμενα αιτιολογικά κριτήρια δεν βρίσκονται σε συμφωνία μεταξύ τους. Σαν πιο σωστή κρίνεται η σύσταση της 3ης Συνδιάσκεψης για την ήπια A Υ που οργανώθηκε το 1986 από την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας και τη Διεθνή Εταιρεία Υπέρτασης.(23)

Κατ' αυτήν, σε ασθενείς που έχουν κατ' επανάληψη διαστολικές πιέσεις 100 mmHG και άνω, πρέπει να χορηγείται φαρμακευτική θεραπεία, ενώ ταυτόχρονα ο ιατρός και ο ασθενής καταβάλλουν προσπάθειες ώστε να δημιουργηθούν προϋποθέσεις ρύθμισης της A.Υ χωρίς φάρμακα.

Η Συνδιάσκεψη συμβουλεύει να μειώνεται η φαρμακευτική θεραπεία μετά τη ρύθμιση της πίεσεως στους ασθενείς που έχουν αλλάξει τον τρόπο ζωής τους, έτσι ώστε να διατηρούν φυσιολογική πίεση χωρίς τη χρήση φαρμάκων. Στις περιπτώσεις που η διαστολική πίεση είναι κάτω των 100 mmHg συνιστάται εφαρμογή μη φαρμακευτικής θεραπείας επί 3 μήνες. Στη συνέχεια, εάν η διαστολική πίεση παραμείνει κάτω των 95 mmHg να συνεχίζεται η μη φαρμακολογική θεραπεία.

Στις περιπτώσεις παρουσίας επιπρόσθετων επιβαρυντικών καρδιαγγειακών παραγόντων όπως :

- 1) η παράλληλα αυξημένη συστολική πίεση,
- 2) η ένδειξη καρδιοπάθειας και δη αριστεράς κοιλιακής υπερτροφίας, καρδιακής ανεπαρκείας και στεφανιαίας νόσου,
- 3) η παρουσία νεφρικής πάθησης,
- 4) ο σακχαρώδης διαβήτης,
- 5) η ύπαρξη βεβαρυμένου από καρδιαγγειακή νόσο οικογενειακού ή ατομικού ιστορικού δημιουργεί ένα ισχυρό επιχείρημα για άμεση έναρξή φαρμακευτικής θεραπείας, χωρίς περιόδους παρατηρήσεων.

Υπάρχουν συγγραφείς που υποστηρίζουν ότι ιδιαίτερα σε γυναίκες εφόσον η αρτηριακή πίεση είναι κάτω του 160\150mmHg δε χρειάζεται θεραπεία και οι επιπλοκές είναι πολύ σπάνιες στην κατηγορία αυτή. Οι περισσότεροι πάντως υποβάλλουν σε θεραπεία κάθε άτομο κάτω των 65 ετών με αρτηριακή πίεση άνω των 150\95mmHg. Σε άτομα 70-85 ετών

μπορεί κανείς να αφήσει χωρίς θεραπεία συστολικές πιέσεις μέχρι 170mmHg. Πάνω από το επίπεδο αυτό πρέπει να γίνεται αντιυπερτασική αγωγή άσχετα από την ηλικία. (24)

Στους ηλικιωμένους με αγγειακή νόσο η διαστολική πίεση δεν πρέπει να μειώνεται σε χαμηλά επίπεδα και τα χρησιμοποιούμενα φάρμακα πρέπει να έχουν ευνοϊκή επίδραση στην αιμάτωση του εγκεφάλου, την στεφανιαία ροή και τη νεφρική σπειραματική διήθηση. (25)

Γενικότερα η θεραπεία της υπέρτασης περιλαμβάνει

A) την υγεινοδιαιτητική αγωγή

B) τη ψυχοθεραπεία

Γ) τη φαρμακευτική αγωγή και

Δ) την χειρουργική θεραπεία, όπου αυτή ενδείκνυται.

5.3 ΥΓΕΙΝΟΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Συνίσταται η ελάττωση του τυχόν αυξημένου σωματικού βάρους, μείωση της πρόσληψης λιπαρών ουσιών και χλωριούχου νατρίου και αποφυγή ψυχικής και σωματικής καταπόνησης του πάσχοντα παράλληλα με την λοιπή θεραπευτική αγωγή του. (21)

Περιορισμός του σωματικού βάρους

Από έρευνες έχει αποδειχτεί ότι το βάρος του σώματος και ο βαθμός παχυσαρκίας είχαν στενή σχέση με την αρτηριακή πίεση και την εμφάνιση υπέρτασης. Η ελάττωση του βάρους σώματος με περιορισμό της ενέργειας έχει ως αποτέλεσμα την ελάττωση της Α.Π. Ελάττωση του βάρους σώματος μόνο κατά 5% μειώνει σημαντικά την Α.Π. υπερτασικών ατόμων, ενώ το 1/3 από αυτά τα άτομα μπορούν να ελαττώσουν ή και να διακόψουν τελείως τα αντιυπερτασικά φάρμακα (26)

Η προσαρμογή της αριστερής κοιλίας στην παχυσαρκία συνίσταται σε κοιλιακή υπερτροφία έκκεντρου τύπου, η οποία δεν σχετίζεται μετά επίπεδα της αρτηριακής πίεσεως. Συνύπαρξη παχυσαρκίας και υπερτάσεως επιφέρει διπλή και σοβαρή φόρτιση στην αριστερή κοιλία, που συνοδεύεται με συστολική και διαστολική δυσλειτουργία, λιπιδιακές ανωμαλίες, αντίσταση ινσουλίνης και ροπή προς συχνές, σύνθετες κοιλιακές αρρυθμίες. Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια και αιφνίδιος θάνατος είναι συνήθεις συνέπειες της υπερτάσεως εκ παχυσαρκίας, που συνοδεύονται και από υπερτροφία της αριστερής κοιλίας.(22)

Κάθε υπερτασικός εξάλλου πρέπει να ωθείται να αδυνατίσει, αν φυσικά έχει μεγάλο βάρος. Έχει δε σημασία το ότι εκτός από το κέρδος της ελάττωσης

της τιμής της Α.Π., βελτιώνει τυχόν υπερλιπιδαιμία, μειώνοντας έτσι ακόμα περισσότερο τον κίνδυνο καρδιαγγειακών επιπλοκών. Ο τρόπος αδυνατίσματος, που θα αποδεχθεί και θα ακολουθήσει υπερτασικός, είναι σημαντικό πρόβλημα και πρέπει να εξατομικεύεται σε κάθε περίπτωση. Σε ορισμένους ασθενείς μια καλά ακολουθούμενη διαίτα πολύ λίγων θερμίδων ίσως είναι ιδανική, ενώ σε άλλους, λιγότερο παχύς, η βαθμιαία αναπροσαρμογή των διαιτητικών συνηθειών είναι πιο ενδεδειγμένη. Επισημαίνουμε στο σημείο αυτό ότι απαιτείται προσοχή στη χρήση ανορεξιογόνων φαρμάκων, που περιέχουν συμπαθομιμητικές (υπερτασιογόνες) ουσίες. (25)

Περιορισμός του διαιτητικού αλάτος

Υπεύθυνο στοιχείο για την αύξηση της Α.Π. είναι το νάτριο, που περιέχεται στο χλωριούχο νάτριο. Έχει βρεθεί ότι για την φυσιολογική λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού χρειάζονται περίπου 2 gr νατρίου την ημέρα, που ισοδυναμούν με ένα κοφτό κουταλάκι του γλυκού αλάτι. Αυτή την ποσότητα την παίρνουμε από τις φυσικές ζωικές και φυτικές τροφές, και δεν προτείνεται παραπέρα λήψη αλατιού. Με τη πρόσθεση στο φαγητό επιπλέον αλατιού, όπως και με την βιομηχανική επεξεργασία, την κονσερβοποίηση και με διάφορες μεθόδους συντήρησης των τροφίμων πολλαπλασιάζεται συνήθως το αλάτι στα διάφορα τρόφιμα. Η αύξηση αυτή επιτείνει τα φαινόμενα της υπέρτασης. (26)

Άσκηση

Η συστηματική μυϊκή άσκηση είναι ευεργετική στην αντιμετώπιση της υπέρτασης με πολλούς τρόπους, π.χ.:

- Μέσω της μείωσης του σωματικού βάρους.
- Μείωση του stress, πιθανόν λόγω του αυξημένου καταβολισμού των κατεχολαμινών (αδρεναλίνης και νοραδρεναλίνης) και της κορτιζόλης, που υπερεκκρίνονται σε κάθε κατάσταση ψυχικής υπερέντασης (οι κατεχολαμίνες ασκούν έντονη αγγειοσυσπαστική δράση και η κορτιζόλη κατακρατεί χλωριούχο νάτριο στον οργανισμό). Επίσης, παράγονται από τον οργανισμό (ιδίως από τον εγκέφαλο) ουσίες με αντικαταθλιπτικές ιδιότητες, όπως η φαινυλαιθυλαμίνη, που συμβάλλουν στην ελάττωση της νευρομυϊκής έντασης, στην αύξηση της αυτοπεποίθησης, στη βελτίωση της ποιότητας του ύπνου κ.τ.λ. Η ευεργετική επίδραση μιας ώρας σωματικής άσκησης (προσαρμοσμένης άλλης ιδιαιτερότητες και τις, εκάστοτε, δυνατότητές του ατόμου) ισοδυναμεί με αυτήν που προκύπτει ύστερα από

ψυχανάλυση και ψυχοθεραπεία ωρών.

- Με την απώλεια χλωριούχου νατρίου, εξαιτίας της προκαλούμενης εφίδρωσης. (27)

Η δυναμική συστηματική άσκηση μέτριας έντασης (ήπιο τρέξιμο, αθλοπαιδιές, κολύμπι, ποδήλατο) όπως δείχνουν οι περισσότερες μελέτες, μειώνει την αρτηριακή πίεση κατά 5-10 mmHg. Αυτό επιτυγχάνεται με την ελάττωση της δραστηριότητας του συμπαθητικού νευρικού συστήματος και την επικράτηση του παρασυμπαθητικού, ενώ έχει παρατηρηθεί και αύξηση των αγγειοδιασταλτικών προσταγλανδινών. Αντίθετα, η ισομετρική άσκηση (άρση βαρών, χρήση οργάνων δημιουργίας μυών, body building) οδηγεί σε μεγάλες και απότομες αυξήσεις της αρτηριακής πίεσης, ιδιαίτερα επικίνδυνες στους υπερτασικούς και πρέπει να απαγορεύεται αυστηρά. (25)

Επίσης πρέπει να αναφερθεί ότι ο ασθενής που πείθεται να ξεκινήσει ένα πρόγραμμα ασκήσεων αποφασίζει να ασχοληθεί γενικότερα με την υγεία του. Επομένως, θα μειώσει ή θα διακόψει το κάπνισμα, θα περιορίσει την κατανάλωση καφέ και οινοπνευματωδών (των οποίων η κατάχρηση συμβάλλει, κυρίως μακροπρόθεσμα, στην αύξηση της πίεσης), θα βελτιώσει την ποιότητα της διατροφής του, τρώγοντας λιγότερο αλάτι και περισσότερα φρούτα και λαχανικά που, πέραν των άλλων, έχουν πολύ κάλιο (είναι γνωστό, από πολλών ετών, ότι η διαίτα υψηλού καλίου βοηθά στη μείωση της αρτηριακής πίεσης) κ.ο.κ. Πρέπει λοιπόν, η ενθάρρυνση για συστηματική μυϊκή άσκηση να αποτελεί μέρος της προσπάθειας για έλεγχο της υπέρτασης. (27)

Οινόπνευμα

Οι περισσότερες έρευνες δείχνουν ότι όσο αυξάνεται η ποσότητα του οινοπνεύματος που παίρνουμε, τόσο αυξάνεται και η Α.Π. Υπερτασικά άτομα που πίνουν συστηματικά, επιτυγχάνουν σε ποσοστό 90% με την διακοπή του ποτού να επαναφέρουν την Α.Π. στα φυσιολογικά όρια. (26)

Κάπνισμα

Είναι γνωστό, εδώ και πολλές δεκαετίες, ότι το κάπνισμα αυξάνει την πίεση. Η βλαπτική αυτή δράση εκδηλώνεται, αν και σε μειωμένο βαθμό, ακόμα και όταν ο καπνιστής δεν εισπνέει τον καπνό, διότι η νικοτίνη απορροφάται ταχύτατα από όλους τους βλεννογόνους. (Αν ο καπνός κρατηθεί στο στόμα, σε διάστημα 1-2 δευτερολέπτων απορροφάται το 66-77% της νικοτίνης. Με την εισπνοή, η απορρόφηση, ανέρχεται στο 90-98%).

Οι μηχανισμοί της νικοτινικής υπέρτασης είναι οι εξής :

➤ **Ο ΕΠΙΝΕΦΡΙΔΙΑΚΟΣ.** Η νικοτίνη διεγείρει τα επινεφρίδια και προκαλεί έντονη έκκριση κατεχολαμινών. Τούτο επιτυγχάνεται με την ενεργοποίηση των νικοτινικών υποδοχέων της κυτταρικής μεμβράνης των κυττάρων του μυελού των επινεφριδίων.

➤ **Ο ΕΞΩΕΠΙΝΕΦΡΙΔΙΑΚΟΣ.** Η νικοτίνη διεγείρει όλα τα γάγγλια του αυτόνομου νευρικού συστήματος, δρώντας στους νικοτινικούς υποδοχείς της μετασυναπτικής κυτταρικής μεμβράνης, με αποτέλεσμα την απελευθέρωση νοραδρεναλίνης. Τούτο επιβεβαιώνεται από το ότι η νικοτίνη εμφανίζει την υπερτασική της δράση και όταν το αίμα εμποδίζεται να περάσει από τα επινεφρίδια, στη γενική κυκλοφορία, καθώς επίσης και με τη χειρουργική απομάκρυνση των επινεφριδίων.

Η επιτάχυνση των αγγειοσκληρυντικών εξεργασιών. Η νικοτίνη προκαλεί:

α) Αύξηση της χοληστερίνης χαμηλής πυκνότητας «κακή» χοληστερίνη)
β) μείωση της χοληστερίνης υψηλής πυκνότητας «καλή» χοληστερίνη)
γ) σύσπαση των vasa vasorum (αγγεία των αγγείων), με αποτέλεσμα την ανοξία των αγγειακών τοιχωμάτων,

δ) εξουδετέρωση της βιταμίνης, που είναι απαραίτητη για τη σύνθεση του κολλαγόνου συνδετικού ιστού, με αποτέλεσμα την καταστροφή του έσω χιτώνα των αγγείων κ.τ.λ. (27)

Επίσης οι καπνιστές έχουν, συνεχώς, το 5..15% της αιμοσφαιρίνης (Hb) τους δεσμευμένο με μονοξείδιο του άνθρακα (CO). Η χημική συγγένεια της Hb προς το CO είναι 240 φορές μεγαλύτερη, σε σχέση προς το οξυγόνο. Το CO συμβάλλει, εκτός της ανοξίας, και απευθείας στην αθηρογένεση, με άγνωστο μηχανισμό.

Υπάρχουν πολλές μελέτες που επιβεβαιώνουν την υπερτασική ενέργεια της νικοτίνης και πολύ λίγες που την αμφισβητούν. Επίσης, είναι σίγουρο ότι υπάρχουν άτομα που εμφανίζουν μεγάλη άνοδο της αρτηριακής πίεσης την περίοδο που καπνίζουν (ακόμα και όταν καπνίζουν μόνο 3-5 τσιγάρα, ημερησίως). Η αυξημένη αυτή υπερευαισθησία παρατηρείται και σε άλλα ενδογενή και εξωγενή ερεθίσματα, π.χ. στη δοκιμασία του Ψύχους. Αυτά τα άτομα παρουσιάζουν, σε πολύ μεγαλύτερη συχνότητα, στεφανιαία ανεπάρκεια, διαλείπουσα χωλότητα, εγκεφαλική αιμορραγία και πολλές άλλες επιπλοκές. Το κάπνισμα παρεμβαίνει αρνητικά και στη θεραπευτική αποτελεσματικότητα διάφορων χορηγούμενων αντιυπερτασικών φαρμάκων. Επίσης, οι καπνιστές υπερτασικοί έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα ν' αναπτύξουν κακοήγη υπέρταση (η οποία είναι πολύ επικίνδυνη κατάσταση), σε σχέση με τους μη καπνιστές υπερτασικούς. (27)

Ασβέστιο και κάλιο

Στους μισούς περίπου υπερτασικούς η συμπληρωματική χορήγηση 1 γρ. ασβεστίου προκαλεί μείωση της Α.Π. ενώ σε μικρότερο ποσοστό μπορεί να προκαλέσει άνοδο της πίεσης. Είναι δε γνωστό ότι η αύξηση του ελεύθερου ενδοκυτταρίου ασβεστίου ενέχεται στους μηχανισμούς της ιδιοπαθούς υπέρτασης, όπως επίσης και το ότι οι υπερτασικοί έχουν ελαττωμένη πρόσληψη και αυξημένη αποβολή ασβεστίου σε σχέση με τους νορμοτασικούς. Πάντως δεν είναι εύκολο να ανακαλυφθούν οι «ευαίσθητοι στο ασβέστιο» ασθενείς, υπάρχει δε πάντοτε η περίπτωση μετά από χορήγηση ασβεστίου, να ανέβει η πίεση, όπως και να δημιουργηθούν νεφρόλιθοι. Γι' αυτό η καλύτερη επιλογή φαίνεται να είναι η επαρκής διαιτητική πρόσληψη ασβεστίου και όχι η χορήγηση συμπληρωματικής ποσότητας. (25)

Έχει παρατηρηθεί ότι η συχνότητα της μεγάλης Α.Π είναι αντιστρόφως ανάλογη της ημερήσιας διαιτητικής καταναλώσεως καλίου. Έχει εκφραστεί επίσης, η άποψη ότι τα υπερτασικά άτομα παρουσιάζουν μία κληρονομική διαταραχή, που σχετίζεται με το μηχανισμό ομοιοστασίας του καλίου, αλλά και των ηλεκτρολυτών γενικότερα. Ο μηχανισμός της αντιυπερτασικής δράσεως του καλίου δεν έχει διευκρινισθεί. Υπάρχει η άποψη ότι οι μεγάλες ποσότητες καλίου οδηγούν σε αυξημένη νατριούρηση, συνεπώς σε πτώση της Α.Π. Αναμφίβολα, μεταξύ καλίου και νατρίου υπάρχει αλληλεπίδραση, οι εξηγήσεις όμως αυτές δεν είναι επαρκείς, για να τεκμηριώσουν την αντιυπερτασική δράση του καλίου. Πρέπει επίσης, να αναφερθεί ότι η ελάττωση της Α.Π δεν είναι τόσο σημαντική, όσο αυτή που παρατηρείται με την άναλο δίαιτα και την απώλεια βάρους.

Διαιτητική συμπληρωματική χορήγηση καλίου, ασβεστίου και μαγνησίου φέρεται να μειώνει την Α.Π σε μερικούς ασθενείς, επιπλέον, η χορήγηση καλίου ενδεχομένως να προασπίζει τα όργανα – στόχους, καθιστώντας τα ανθεκτικά στις υπό της υπερτάσεως προκαλούμενες ιστικές βλάβες. Επειδή, μέχρι στιγμής, τελικά συμπεράσματα για τον ακριβή ρόλο αυτόν των κατιόντων στη θεραπεία της υπερτάσεως δεν έχουν εξαχθεί, επί του παρόντος δεν συνιστάται προφυλακτική ή θεραπευτική χορήγησή τους, εκτός εάν ο εργαστηριακός έλεγχος δείξει έλλειμμά τους. (22)

Τεχνικές χαλάρωσης

Η γιόγκα, η αυτοσυγκέντρωση η ψυχοθεραπεία και ορισμένες θεραπείες συμπεριφοράς έχουν ενθαρρυντικά αποτελέσματα σε αρκετούς υπερτασικούς, τουλάχιστον προσωρινά. (25)

Ψυχοθεραπεία. Άτομα ευσυγκίνητα αντιμετωπίζονται σοβαρά κοινωνικοοικονομικά προβλήματα, που έχουν το αίσθημα της ανασφάλειας και της μη ικανοποίησης και γενικά παρουσιάζονται με διαταραγμένη νευροψυχική ισορροπία, δυνατόν να εμφανίζουν αυξημένη αρτηριακή πίεση. Για τα άτομα αυτά, ανεξαρτήτως εάν η διάγνωση της αρτηριακής υπερτάσεως έχει τεθεί από μακρόν ή είναι πρόσφατη και αβέβαια, απαιτείται ειδική μεταχείριση, ψυχοθεραπεία και χορήγηση ηρεμιστικών φαρμάκων. Η υπέρταση στην πιο πάνω κατηγορία των ασθενών είναι ως επί το πλείστον νευρογενής και η εφαρμογή της κλασικής με αντιυπερτασικά φάρμακα θεραπείας μαζί με τον χαρακτηρισμό των ατόμων τούτων ως υπερτασικών προξενεί ζημιά περισσότερο παρά ωφέλεια. (21)

Με δεδομένο ότι η ΑΠ είναι μεταβλητή παράμετρος, εξαρτώμενη ως ένα βαθμό από το άγχος, εύλογα δημιουργήθηκε η άποψη ότι αν περιορίσουμε τα αγχογόνα ερεθίσματα θα ελαττώσουμε και το μέγεθος της υπερτάσεως. Έτσι, προγράμματα ψυχοσωματικής χαλαρώσεως και βιοανατροφοδοτήσεως έχουν μειώσει την ΑΠ σε μερικούς ασθενείς σε βραχυχρόνιες εργασίες, αλλά δεν έχει διασαφηνισθεί εάν αυτά τα προγράμματα είναι σε θέση να ελέγχουν την ΑΠ μακροχρόνια. Έτσι, το αρχικό βήμα στη θεραπεία της υπερτάσεως είναι να αναγνωρισθούν δυνητικοί θεραπευτικοί χειρισμοί, οι οποίοι θα είναι σε θέση να επηρεάσουν θετικά την πτώση της ΑΠ. Σε ασθενείς με ήπια υπέρταση πρέπει να δίνεται επαρκής χρόνος, για να εκτιμάται εάν αυτοί οι χειρισμοί είναι τελικά επωφελείς. Εάν αυτές οι μέθοδοι αποτύχουν, πρέπει να ληφθεί προσεκτικά απόφαση για τη χρησιμοποίηση φαρμακευτικών παραγόντων. Σε ασθενείς που βρίσκονται στο κατώτερο επίπεδο κινδύνου, δηλαδή με μόλις διαπιστούμενη ήπια υπέρταση (διαστολική ΑΠ 90 - 94 mmHg) και χωρίς συνυπάρχοντες καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου ή βλάβη των οργάνων-στόχων, μπορεί να επιλεγθεί η συνεχής παρατήρηση των διακυμάνσεων της ΑΠ και η ενθάρρυνση για υγιεινό τρόπο ζωής χωρίς τη χρησιμοποίηση φαρμάκων. Εάν παρθεί αυτή η απόφαση, ο κλινικός γιατρός πρέπει να παρακολουθεί στενά τον ασθενή για πιθανή εμφάνιση βλαβών στα όργανα-στόχους ή για προοδευτική αύξηση της ΑΠ που θα απαιτούσε περισσότερο επιθετική θεραπεία. (22)

5.4 Φαρμακευτική Θεραπεία

Είναι ο πιο ειδικός τύπος παρέμβασης για τον υπερτασικό άρρωστο. Εφόσον κάθε άρρωστος αντιδρά διαφορετικά στη φαρμακευτική αγωγή, είναι απαραίτητη η στενή παρακολούθησή του για εκτίμηση των αποτελεσμάτων και των παρενεργειών των φαρμάκων, ώστε, (X1 χρειαστεί, να αλλάξει το σχήμα Όσοι έχουν ελαφρά υπέρταση μπορεί να χρειάζονται μόνο ένα διουρητικό, ενώ εκείνοι που πάσχουν από υπέρταση βαριάς μορφής, παίρνουν διουρητικά σε συνδυασμό με αγγειοδιασταλτικά.

Το φαρμακευτικό σχήμα της κλιμακωτής φροντίδας (stepped care), είναι μια προσέγγιση κατά την οποία αρχικά χορηγείται ένα διουρητικό και αξιολογείται η απόκριση του αρρώστου. Έτσι, αυξάνεται ή μειώνεται η δόση ή προσθέτεται νέο φάρμακο, ενώ συνεχίζεται η εκτίμηση της απόκρισης του αρρώστου.(28)

Αντιϋπερτασικά φάρμακα

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 30 χρόνων τα εν χρήση αντιϋπερτασικά φάρμακα έγιναν όλο και πιο αποτελεσματικά και, το σημαντικότερο, με λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες. Η εκλογή του κατάλληλου φαρμάκου ή συνδυασμού πρέπει να εξετασθεί σε κάθε ασθενή με κριτήριο την δραστηριότητα του, τις παρενέργειές του, την εμπειρία του ιατρού και ίσως και το κόστος θεραπείας. Τα σύγχρονα φάρμακα δεν εμφανίζουν την πληθώρα παρενεργειών των παλαιότερων φαρμάκων που επηρέαζαν αρνητικότερα την ποιότητα ζωής των υπερτασικών. Τονίζεται ότι συνήθως ένας συνδυασμός φαρμάκων σε χαμηλές δόσεις έχει αθροιστικό αποτέλεσμα στον έλεγχο της ΑΠ και λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες από υψηλές δόσεις ενός μόνο αντιϋπερτασικού. (25)

➤ Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥ ΑΝΤΙΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΥ

Η επιλογή του αντι-υπερτασικού βασίζεται συνήθως στην προσωπική εμπειρία που έχει ο θεράπων γιατρός για κάποια συγκεκριμένα και γνωστά του φάρμακα, και στις επιρροές που δέχεται από τη διαφημιστική προβολή του φαρμάκου. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μία εντυπωσιακή αύξηση κυκλοφορίας νέων αντι-υπερτασικών φαρμάκων. Η τεράστια αυτή ποικιλία δίνει τη δυνατότητα στον θεράποντα γιατρό να επιλέξει το κατάλληλο σκεύασμα. Παρ' όλα αυτά, η υπέρταση στους περισσότερους υπερτασικούς

εξακολουθεί να μην ελέγχεται ικανοποιητικά. Οφείλεται αυτό στον κακό τρόπο χρήσεως των φαρμάκων εκ μέρους των ασθενών; ή μήπως στη μη σωστή θεραπευτική επιλογή εκ μέρους του θεράποντος γιατρού;

➤ Ο ΚΑΝΟΝΑΣ ΤΟΥ ΜΙΣΟΥ (THE RULE OF HALVES)

Το φαινόμενο αυτό δεν παρατηρείται μόνο στην Ελλάδα, αλλά και σε άλλες χώρες με υψηλό πολιτιστικό και οικονομικό επίπεδο. Ο κανόνας του μισού (The rule of halves) παρατηρήθηκε πρώτα στις Η.Π.Α. Παρόμοιες μελέτες που ακολούθησαν σε Ευρωπαϊκές χώρες έδωσαν ίδια αποτελέσματα. Στο σύνολο του ενήλικου πληθυσμού μίας χώρας το 50% του συνόλου των υπερτασικών είναι αδιάγνωστοι. Από αυτούς που γνωρίζουν ότι έχουν υπέρταση μόνο το 50% ήταν σε αντι-υπερτασική θεραπεία. Στα άτομα αυτά αποτελεσματική θεραπεία παρατηρήθηκε μόνο στο 50% από αυτούς. Δηλαδή ως τελικό συμπέρασμα συνάγεται ότι από το σύνολο των υπερτασικών μίας χώρας, τελικά μόνο το 12,5% λαμβάνει ενδεχομένως, αποτελεσματική θεραπευτική αγωγή.

Τί φταίει; Οφείλεται αυτό στη μη σωστή επιλογή του αντι-υπερτασικού φαρμάκου; Ποιοί παράγοντες δεν ελήφθησαν υπόψη πριν από την εφαρμογή της θεραπείας;

Κατ'αρχάς η διαπίστωση του προβλήματος αυτού οδήγησε τις αρμόδιες υγειονομικές αρχές διαφόρων χωρών, όπως π.χ. των Ηνωμένων Πολιτειών στην καλύτερη ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών στο θέμα αυτό. Τούτο είχε ως αποτέλεσμα την εντυπωσιακή αύξηση του ποσοστού των ασθενών που γνώριζαν ότι είχαν υπέρταση, όπως επίσης και αυτών που λάμβαναν σωστή θεραπευτική αγωγή. Πρόσφατες επιδημιολογικές μελέτες έδειξαν ότι ο αριθμός των ασθενών στους οποίους η αντι-υπερτασική αγωγή είναι αποτελεσματική, έχει ανέβει στο 50%. (7)

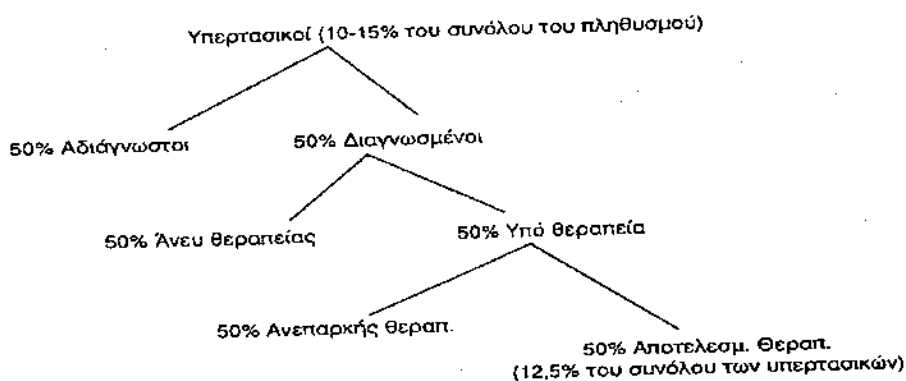
Φάρμακα πρώτης επιλογής

Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (Π.Ο.Υ.) και η Joint National Committee for Detection and Education of Hypertension είχαν ορίσει ότι τα διουρητικά οι β-ανασταλτές, οι αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου (Μ.Ε.Α.) και οι ανταγωνιστές του ασβεστίου, είναι τα φάρμακα πρώτης επιλογής στην υπέρταση.

Ο βαθμός αποτελεσματικότητας της αντιυπερτασικής θεραπείας

84 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ο ΒΑΘΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙ-ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ



Από μερικούς συγγραφείς υποστηριζόταν ότι στα φάρμακα πρώτης επιλογής πρέπει να περιλαμβάνονται και οι α1-αποκλειστές οι οποίοι στερούνται σημαντικών παρενεργειών αναφέρεται δε, ότι έχουν επωφελή μακροχρόνια αποτελέσματα στα επίπεδα των λιπιδίων Η Joint National Committee στην τελευταία της συνεδρίαση το 1993 συμπεριέλαβε στα φάρμακα πρώτης επιλογής τους α1-αποκλειστές και τους α-β ανασταλτές. Μεγάλο πλεονέκτημα των φαρμάκων πρώτης επιλογής είναι ότι μειώνουν την Α.Π. ελαττώνοντας τις περιφερικές αντιστάσεις, χωρίς να δημιουργούν αιμοδυναμικές διαταραχές σε τέτοιο βαθμό που θα προκαλούσαν δυσλειτουργία της καρδιακής και νεφρικής λειτουργίας.

Στις κατευθυντήριες οδηγίες της Π.Ο.Υ. ιδιαίτερη σημασία δίνεται στη μη-φαρμακευτική θεραπεία. Το είδος αυτής της θεραπείας, πρέπει να εφαρμόζεται πριν από την έναρξη της φαρμακευτικής αγωγής στις περιπτώσεις οριακής ή και ήπιας υπέρτασης να συνεχίζεται δε, ανεξάρτητα αν το άτομο χρειάζεται να λάβει ή όχι αντι-υπερτασικά φάρμακα. (7)

Αναφορικά με την επιλογή του φαρμάκου μία ελαφρά διαφοροποίηση διαμορφώθηκε στις τελευταίες συνεδριάσεις τόσο της JNC-V όσο και της Π.Ο.Υ. και της I.S.H. Έχοντας ως δεδομένο ότι τα διουρητικά και οι β-αναστολείς είναι τα αντι-υπερτασικά στα οποία η μακροχρόνια χορήγηση

έχει δοκιμαστεί και αποδειχθεί η αποτελεσματικότητά τους, συνιστώνται ως φάρμακα πρώτης επιλογής, εκτός αν υπάρχουν αντενδείξεις ή ενδείκνυται η χορήγηση κάποιου από τα άλλα φάρμακα πρώτης επιλογής.

Όσον αφορά τις άλλες ομάδες αντι-υπερτασικών φαρμάκων, μπορούν βέβαια να χορηγούνται, εφ' όσον όμως υπάρχουν οι σχετικές ενδείξεις. Η αλήθεια είναι ότι όλα τα αντι-υπερτασικά φάρμακα είναι αποτελεσματικά. Δεν υπάρχουν επικίνδυνα φάρμακα. Υπάρχουν όμως επικίνδυνοι τρόποι χρήσεως των φαρμάκων αυτών. Είναι δυνατόν βέβαια να εμφανίσουν ανεπιθύμητες ενέργειες, αυτές όμως είναι αναστρέψιμες. Όσα αποδείχτηκαν βλαβερά (π.χ. προκταλόλη) αποσύρθηκαν, αλλά και αυτά που παρουσιάζουν σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες (π.χ. γαγγλιοπληγικά, κλπ) ουσιαστικά δεν χρησιμοποιούνται. (7)

Η επιλογή του φαρμάκου

Η παράθεση των αναφερομένων φαρμάκων πρώτης επιλογής, δεν σημαίνει βέβαια ότι ο γιατρός θα επιλέξει τυφλά ένα από αυτά. Ο κάθε υπερτασικός ανταποκρίνεται διαφορετικά στη θεραπεία, και όπως ο Lagagh αναφέρει, όλοι οι υπερτασικοί δεν έχουν ακριβώς την ίδια πάθηση, αλλά διαφέρουν μεταξύ τους από βιοχημικής, παθοφυσιολογικής και προγνωστικής πλευράς. Η αντι-υπερτασική θεραπεία δεν πρέπει να είναι ενιαία για όλους, αλλά πρέπει να εξατομικεύεται ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κάθε υπερτασικού. Η αλήθεια είναι ότι δεν υπάρχει κακό και καλό φάρμακο, υπάρχει απλώς πάντοτε το κατάλληλο φάρμακο για τον κατάλληλο ασθενή. Η επιλογή του κατάλληλου φαρμάκου θα καθοριστεί αφού ληφθούν υπ' όψη πρώτα ορισμένοι παράγοντες.

Παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη πριν την επιλογή του αντιυπερτασικού

Πριν από την επιλογή του κατάλληλου φαρμάκου στην ιδιοπαθή υπέρταση πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη οι ακόλουθες προϋποθέσεις :

Προϋπόθεση 1η: Πρέπει να προηγηθεί κλινικοεργαστηριακός έλεγχος, όπου εκτός από τις γενικές εξετάσεις, θα διερευνάται παράλληλα αν συνυπάρχουν άλλοι παράγοντες κινδύνου (π.χ. υπερχοληστεριναιμία, υπεργλυκαιμία) και αν από τις εξετάσεις προκύπτουν ενδείξεις βλαβών στα όργανα στόχους της υπέρτασης.

Προϋπόθεση 2η: Γνώση των ιδιοτήτων των φαρμάκων. Η γνώση των ιδιοτήτων των αντι-υπερτασικών φαρμάκων πρέπει να λαμβάνεται πάντοτε υπ' όψη διότι δεν αρκεί να γνωρίζουμε μόνο τον τρόπο δράσεως και τις

ανεπιθύμητες ενέργειες που ενδεχομένως θα παρουσιάσουν αυτά αλλά και τις πιθανές μακροχρόνιες επιπτώσεις που θα έχουν τα φάρμακα αυτά στους άλλους παράγοντες κινδύνου όπως στην υπερλιπιδαιμία τον σακχαρώδη διαβήτη κλπ.

Προϋπόθεση 3η: Εκτίμηση του μεγέθους των βλαβών στα όργανα στόχους της υπέρτασης. Η ενδεχόμενη νεφρική βλάβη ή η στεφανιαία ανεπάρκεια θα καθορίσει ένα διαφορετικό τρόπο θεραπείας.

Προϋπόθεση 4η: Αξιολόγηση των άλλων παραγόντων κινδύνου, όπως την παχυσαρκία, την υπερχοληστεριναιμία, τον σακχαρώδη διαβήτη, την υπερτροφία της αριστεράς κοιλίας κλπ. Το επιβαρυνόμενο κληρονομικό (καρδιακό επεισόδιο από συγγενή πρώτου βαθμού σε ηλικία μικρότερη των 60 χρόνων) και το κάπνισμα αποτελούν ανεξάρτητους παράγοντες κινδύνου και δεν καθορίζουν το είδος του αντι-υπερτασικού φαρμάκου που θα χορηγηθεί.

Προϋπόθεση 5η: Αξιολόγηση τυχόν συνυπαρχόντων νοσημάτων που δεν έχουν σχέση με την υπέρταση. Επί παραδείγματι αν διαπιστωθεί χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια αντενδείκνυται η χορήγηση β-ανασταλτών, ενώ αντίθετα τα ίδια φάρμακα μπορεί να έχουν επωφελή αποτελέσματα αν συνυπάρχει υπερθυρεοειδισμός.

Προϋπόθεση 6η: Εκτίμηση ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του υπερτασικού ασθενούς. Η ηλικία, η φυλή, το επάγγελμα, η προσωπικότητά του και η συμμόρφωση στη θεραπεία (compliance) παίζουν σημαντικό ρόλο στο είδος του φαρμάκου που θα χορηγηθεί.

Προϋπόθεση 7η: Η ποιότητα ζωής του ασθενούς και το οικονομικό κόστος του φαρμάκου. Αφού ληφθούν υπ' όψη όλοι αυτοί οι παράγοντες χαρτογραφείται το "υπερτασικό προφίλ" του ασθενούς και καθορίζεται το είδος της αντι-υπερτασικής αγωγής και εξατομικεύεται σωστά η θεραπεία.
(7)

A. ΔΙΟΥΡΗΤΙΚΑ:

Αν και η χρήση τους τα τελευταία χρόνια συνεχώς μειώνεται, τα διουρητικά εξακολουθούν και σήμερα να αποτελούν πολύ χρήσιμα φάρμακα στη θεραπεία της υπέρτασης. Είναι αποτελεσματικά, φτηνά, συχνά δε, δίνονται σε συνδυασμό με άλλα φάρμακα, ιδιαίτερα δε, όταν θέλουμε να μειώσουμε τον εξωκυττάριο όγκο υγρών και τον όγκο πλάσματος.

Τα διουρητικά ανάλογα με τον τρόπο δράσεώς τους χωρίζονται στις εξής κατηγορίες :

➤ ΘΕΙΑΖΙΔΙΚΑ ΔΙΟΥΡΗΤΙΚΑ

Τρόπος Δράσης

Δρούν στα άπω εσπειραμένα σωληνάρια όπου αναστέλλοντας την δραστηριότητα του μεταφορέα ανταλλαγής NaCl, περιορίζουν την επαναρρόφηση του νατρίου, προκαλώντας έτσι νατριοδιούρηση και αυξημένη αποβολή υγρών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ελάττωση, του κυκλοφορούντος όγκου πλάσματος, του εξωκυπαρίου όγκου, της καρδιακής παροχής και της αρτηριακής πίεσεως. Μετά από μακροχρόνιο χρήση, ο όγκος πλάσματος μέσω των αντισταθμιστικών μηχανισμών του συστήματος ρενίνης-αλδοστερόνης και του συμπαθητικού επανέρχεται στα προ της θεραπείας επίπεδα. Η ΑΠ, όμως εξακολουθεί να παραμένει μειωμένη διότι έχουν μειωθεί οι περιφερικές αντιστάσεις. Το τελευταίο αποδίδεται στη μείωση του ενδοκυττάριου νατρίου των αγγειακών κυττάρων. Ενδεχομένως δε, προκαλείται και ελάττωση του ενδοκυττάριου ασβεστίου. Η μείωση των συγκεντρώσεων του ενδοκυττάριου νατρίου και ασβεστίου μειώνει την συσταλτικότητα των αγγείων και την ευαισθησία τους στα αδρενεργικά ερεθίσματα. Η αντι-υπερτασική δράση των διουρητικών αποδίδεται και σε ένα άλλο μηχανισμό. Αναφέρθηκε στο κεφάλαιο της αιτιοπαθογένειας της ιδιοπαθούς υπέρτασης η θεωρία των den Wardener-Mac Gregor ότι άτομα με ιδιοπαθή υπέρταση έχουν κάποια συγγενή διαταραχή απεκκρίσεως του Νατρίου. Αυτό έχει ως συνέπεια την κινητοποίηση αντισταθμιστικών μηχανισμών που τελικά όμως οδηγούν στην αύξηση των περιφερικών αντιστάσεων και την άνοδο της Α.Π. Τα θειαζιδικά διουρητικά προάγοντας την νατριοδιούρηση περιορίζουν την επιβλαβή αυτή δράση. Αναφέρθηκε επίσης, ότι η χορήγηση θειαζιδικών διουρητικών, κινητοποιεί ενδεχομένως και αγγειοδιασταλτικούς μηχανισμούς. Τόσο τα επίπεδα της προστακυκλίνης όσο και η δραστηριότητα της καλικρεϊνης των σφρών αυξάνουν μετά τη χορήγηση διουρητικών (7)

Δοσολογία Διουρητικών

Οι συνιστώμενες δόσεις διουρητικών έχουν μειωθεί σήμερα σημαντικά, ιδιαίτερα δε, όταν προστίθενται σε άλλα φάρμακα. Έχει διαπιστωθεί ότι 12,5 mg υδροχλωροθειαζίδης είναι το ίδιο αποτελεσματική όσο και 25 ή 50 mg/ ημερησία. Τα διουρητικά αυξάνουν την αποτελεσματικότητα όλων των άλλων αντι-υπερτασικών, εκτός ίσως των ανταγωνιστών του ασβεστίου, πιθανώς διότι οι τελευταίοι έχουν δική τους νατριοδιουρητική δράση. Η

αποτελεσματικότητα των διουρητικών ελαττώνεται αισθητά ή εξουδετερώνεται αν ο ασθενής λαμβάνει μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη ή καταναλώνει μεγάλες ποσότητες άλατος ή έχει νεφρική ανεπάρκεια με κρεατινίνη μεγαλύτερη των 2,5 mg/dl ή clearance κρεατινίνης μικρότερη των 30 ml/min. (7)

Παρενέργειες Θειαζιδικών

Υποκαλιαιμία: Η αυξημένη νατριοδιούρηση και η αντιροπιστική αυξημένη δραστηριότητα της αλδοστερόνης οδηγεί σε υποκαλιαιμία. Η μείωση του καλίου του ορού κάτω των 3,5 mmol/L ή και 3,2 mmol/L είναι δυνατόν να οδηγήσει σε επικίνδυνη καρδιακή αρρυθμία ή/και μυϊκή αδυναμία. Οι Μαδιάς και οι συν του όμως διαπίστωσαν ότι όταν δεν υπάρχει υποκείμενη καρδιακή βλάβη, η υποκαλιαιμία που προκαλείται ακόμα και από μεγάλες δόσεις διουρητικών δεν δημιουργεί καρδιακή αρρυθμία. Το μέγεθος της υποκαλιαιμίας εξαρτάται από τη χρονική διάρκεια λήψεως του φαρμάκου και τη δοσολογία του. Παρακολούθηση των τιμών του καλίου απαιτείται σε άτομα που λαμβάνουν διουρητικά, ιδιαίτερα δε όταν λαμβάνουν και δακτυλίτιδα, η τοξικότητα της οποίας αυξάνεται όταν συνυπάρχει υποκαλιαιμία. Αν μετά τη διακοπή του φαρμάκου η υποκαλιαιμία επιμένει, ο ασθενής πρέπει να ελεγχθεί για πρωτοπαθή υπεραλδοστερονισμό. (7)

Υπομαγνησαιμία: Είναι δυνατόν να συνυπάρχει με υποκαλιαιμία. Το 41 % των ασθενών με υποκαλιαιμία διαπιστώθηκε ότι παρουσιάζει και υπομαγνησαιμία. Ενδεχομένως δε ορισμένες διαταραχές που αποδίδονται στην υποκαλιαιμία να οφείλονται στην υπομαγνησαιμία.

Υπερουρικαιμία: Προκαλείται από τα διουρητικά λόγω μειωμένης απεκκρίσεως του ουρικού οξέος από τα σύρα.

Υπεργλυκαιμία: Διαταραχές στην ανοχή γλυκόζης και εκδηλώσεις λανθάνοντος Σ.Δ. έχουν συνδυασθεί με τη χρόνια χορήγηση διουρητικών. Οι διαταραχές αυτές αποδίδονται στην μειωμένη έκκριση της ινσουλίνης και στην υποκαλιαιμία που προκαλούν τα διουρητικά

Υπερλιπιδαιμία: Είναι ένα θέμα που συζητείται ευρέως. Διαφωνία υπάρχει σχετικά με το χρόνο εμφανίσεως των μεταβολών αυτών. Οι μεταβολές αυτές αποδίδονται και στην υψηλή δόση των διουρητικών που λαμβάνονταν παλαιότερα. Σήμερα επικρατεί η άποψη ότι μικρές δόσεις διουρητικών εξασφαλίζουν ικανό αντι-υπερτασικό αποτέλεσμα, απαλλαγμένο σοβαρών ανεπιθύμητων ενεργειών.

➤ ΑΝΤΙΑΔΡΕΝΕΡΓΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΜΕ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΔΡΑΣΗ

Η ρεσερπίνη είναι εκπρόσωπος της ομάδας αυτής. Έχει κυρίως περιφερική δράση, αλλά και κεντρική. Ο τρόπος δράσεώς της είναι ότι αποδομεί και περιορίζει την νοραδρεναλίνη, περιορίζοντας έτσι τη δραστηριότητα του συμπαθητικού, διότι όταν διεγερθούν οι συμπαθητικές ίνες δεν μεταβιβάζονται όλες οι ώσεις προς την περιφέρεια. Η ρεσερπίνη είναι αποτελεσματικό φάρμακο και φτηνό. Δεν προωθείται όμως στη φαρμακευτική αγορά, ίσως διότι είναι φτηνό, ίσως διότι συνδέεται με αρκετές ανεπιθύμητες παρενέργειες. Η συμφόρηση του ρινικού βλεννογόνου, η ενεργοποίηση του πεπτικού έλκους και οι ακόμα σοβαρότερες, σπάνιες βέβαια, που έχουν σχέση με την κατάθλιψη και άλλες ψυχιατρικές εκδηλώσεις είναι μερικές από τις συχνότερες παρενέργειες του φαρμάκου. Χρησιμοποιείται συνήθως σε χώρες του τρίτου κόσμου λόγω του χαμηλού κόστους. Η ενοχοποίηση της ρεσερπίνης για καρκίνο του μαστού δεν αποδείχτηκε. Η αθώωσή της όμως δεν ήταν αρκετή να την βοηθήσει να επανέλθει στην παλαιά της κυκλοφορία. (7)

➤ ΑΝΤΙΑΔΡΕΝΕΡΓΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΜΕ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΡΑΣΗ

Κύριοι εκπρόσωποι της ομάδας αυτής είναι η κλονιδίνη και η α-μεθυλντόπα.

Τρόπος Δράσης

1. Μειώνουν σημαντικά τη δραστηριότητα του συμπαθητικού νευρικού συστήματος λόγω της δράσεως των φαρμάκων αυτών στους α₂ μετασυναπτικούς υποδοχείς.
2. Μειώνουν τις περιφερικές αντιστάσεις και την καρδιακή παροχή.
3. Ελαττώνουν τη δραστηριότητα της ρενίνης και της αλδοστερόνης. Τα φάρμακα αυτά μειώνουν την ικανότητα των τασεοϋποδοχέων να αντισταθμίσουν την πτώση της Α.Π., και γι' αυτό το λόγο εμφανίζουν σχετική βραδυκαρδία και ορθοστατική υπόταση.

Κλονιδίνη

Η κλονιδίνη είναι παράγωγο της ιμιδαζόλης. Απορροφάται γρήγορα και η υψηλότερη στάθμη στο αίμα παρατηρείται μετά από 1 ώρα. Επειδή επιτυγχάνει προοδευτική μείωση της ΑΠ, χρησιμοποιείται ορισμένες φορές στις υπερτασικές κρίσεις. Ενεργοποιεί τους υποδοχείς των οπιούχων, και για το λόγο αυτό χρησιμοποιείται στο σύνδρομο στέρησης από ναρκωτικά. Έχει δοκιμαστεί επίσης και σε άτομα που προσπάθησαν να σταματήσουν το κάπνισμα, αλλά τα μέχρι σήμερα αποτελέσματα δεν είναι ενθαρρυντικά.

Παρενέργειες

Κυριότερες παρενέργειες της κλονιδίνης είναι η ξηροστομία και η υπνηλία. Απότομη διακοπή της κλονιδίνης είναι δυνατόν να προκαλέσει αιφνίδια άνοδο της Α.Π. (rebound phenomenon) και αυξημένη δραστηριότητα του συμπαθητικού συστήματος.

Α-Μεθυλντόπα

Μεταβολίζεται σε α-μεθυλ-νοραδρεναλίνη που είναι κεντρικός α-αγωνιστής. Στην περιφέρεια δρα ως νευρο-ψευδομεταβιβαστής, και ανταγωνίζεται την νοραδρεναλίνη στους μετασυναπτικούς α-υποδοχείς.

Παρενέργειες

Έχει σημαντικές παρενέργειες, σημαντικότερες των οποίων είναι οι ακόλουθες:

1. Στο Κ.Ν.Σ : Μπορεί να εμφανίσει, υπνηλία, ξηροστομία, διαταραχές συγκεντρώσεως.

2. Στο περιφερικό αυτόνομο Ν.Σ: Εκδηλώνεται με ορθοστατική υπόταση και σεξουαλική ανικανότητα.

3. Στο αυτοανοσοποιητικό σύστημα μπορεί να εκδηλωθεί με θετική αντίδραση Coombs (θετική στο 20% των περιπτώσεων) ; αιμολυτική αναιμία (0,2%), διαταραχές του ηπατικού βιοχημικού εργαστηριακού ελέγχου (6,3%), θετικά αντιπυρηνικά αντισώματα (13%) και σε σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να εμφανίσει ηπατίτιδα.

Είναι φάρμακο που σπάνια χρησιμοποιείται σήμερα λόγω των

σημαντικών παρενεργειών. Είναι όμως φάρμακο πρώτης επιλογής στην υπέρταση της εγκυμοσύνης. (22)

Β-Αναστολείς

Αρχικά είχαν χρησιμοποιηθεί στη θεραπεία της στεφανιαίας ανεπάρκειας, αποδείχτηκε όμως αργότερα, ότι έχουν σημαντική υποτασική δράση.

Τρόπος Δράσης Των Β-Ανασταλτών

Η ελάττωση της Α.Π. επιτυγχάνεται διότι οι β-αναστολείς :

1. Ελαττώνουν την καρδιακή παροχή.
2. Περιορίζουν την έκκριση της ρενίνης.
3. Μειώνουν την δραστηριότητα του συμπαθητικού Ν.Σ
4. Ελαττώνουν τις περιφερικές αγγειακές αντιστάσεις

Ο τρόπος δράσεως όλων των β-ανασταλτών δεν είναι ίδιος. Διαφέρουν ανάλογα αν έχουν καρδιοεκλεκτική δράση, αν έχουν ενδογενή συμπαθητικομμητική δράση, αν είναι λιποδιαλυτοί ή υδροδιαλυτοί κλπ. (22)

Αντενδείξεις – Παρενέργειες

Οι αντενδείξεις χορηγήσεως των β-αποκλειστών ισχύουν στις ακόλουθες περιπτώσεις: Βρογχικό άσθμα, πνευμονοπάθεια αποφρακτικού τύπου, κολλοκυλιακός αποκλεισμός, φλεβοκομβική βραδυκαρδία, καρδιογενές shock και έκδηλη καρδιακή ανεπάρκεια. Με επιφύλαξη χορηγούνται στα ηλικιωμένα άτομα στο Σ.Δ. και στην περιφερική αγγειοπάθεια. Στις περιπτώσεις αυτές η θεραπεία εξατομικεύεται και έχει σχέση με το είδος των β-αποκλειστών που θα χορηγήσουμε.

Πλεονέκτημα των β-αποκλειστών αποτελεί το γεγονός ότι εκτός από τις αντιυπερτασικές τους ιδιότητες ασκούν και επωφελή δράση στις περιπτώσεις που συνυπάρχει στεφανιαία ανεπάρκεια, καρδιακή αρρυθμία, υπερθυρεοειδισμός, αγχώδης νεύρωση κ.α. (22)

➤ ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΤΙΚΟΥ ΕΝΖΥΜΟΥ (Α.Μ.Ε.)

Τρόπος Δράση

Κύρια δράση των φαρμάκων αυτών είναι η αναστολή της δραστηριότητας του ενζύμου που μετατρέπει την αγγειοτενσίνη Ι σε αγγειοτενσίνη ΙΙ. Η αγγειοτενσίνη ΙΙ έχει ισχυρές αγγειοσυσπαστικές ιδιότητες και ταυτόχρονα προάγει τη δραστηριότητα της αλδοστερόνης που οδηγεί σε αυξημένη κατακράτηση νατρίου. Η αναστολή των μηχανισμών αυτών οδηγεί σε μείωση των περιφερικών αντιστάσεων και ελάττωση της Α.Π. Οι Α.Μ.Ε. προάγουν επίσης έμμεσα την παραγωγή της βραδυκινίνης μειώνοντας την αδρανοποίησή της από το μετατρεπτικό ένζυμο. Η βραδυκινίνη έχει αγγειοδιασταλτικές ιδιότητες και συμβάλλει και αυτή στη μείωση της Α.Π. (22)

ΕΠΩΦΕΛΗΣ ΔΡΑΣΗ ΤΩΝ Α.Μ.Ε. ΣΤΗΝ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Οι Α.Μ.Ε. δεν έχουν επωφελή αποτελέσματα μόνο στην ΑΠ, αλλά και στην βελτίωση της λειτουργικότητας των ζωτικών οργάνων όπως της καρδιάς και των νεφρών. Η ελάττωση των περιφερικών αντιστάσεων δηλαδή του μεταφορτίου αλλά και του προφορτίου οδηγεί στη βελτίωση της λειτουργικότητας της αριστεράς κοιλίας, στην υποχώρηση της υπερτροφίας αυτής και στην καλύτερη αιμάτωση των στεφανιαίων αγγείων.

Οι Α.Μ.Ε. έχει αναφερθεί ότι παρουσιάζουν και επωφελή δράση, *in vivo*, στη δραστηριότητα των αιμοπεταλίων περιορίζοντας έτσι την θρομβωτική διάθεσή τους τα νεφρά αίροντας τη βλαπτική δράση της αγγειοτενσίνης βελτιώνουν την αιμάτωση των νεφρικών αγγείων και εμποδίζουν ή μάλλον επιβραδύνουν την επιβλαβή δράση της υπέρτασης στα νεφρά. Μελέτες *in vivo* έχουν δείξει ότι η περινδροπίλη ασκεί ευνοϊκή επίδραση στις δομικές αλλοιώσεις που προκαλεί η υπέρταση στις αρτηρίες και το μυοκάρδιο, που οδηγεί τελικά σε βελτίωση της ελαστικότητας των αρτηριών και της λειτουργικότητας του μυοκαρδίου.

Αντενδείξεις- Παρενέργειες

Αντενδείκνυται η χορήγηση Α.Μ.Ε. σε αμφοτερόπλευρο στένωση των νεφρικών αρτηριών και σε ετερόπλευρο στένωση της νεφρικής αρτηρίας όταν δεν υπάρχει ή δεν λειτουργεί ο άλλος νεφρός. Στις περιπτώσεις αυτές είναι δυνατόν να παρουσιαστεί οξεία νεφρική ανεπάρκεια

η οποία είναι όμως αναστρέψιμη. Κυριότερη ανεπιθύμητη παρενέργεια είναι ο βήχας, που ίσως οφείλεται στην αυξημένη έκκριση βραδυκινίνης που προκαλούν. Διαταραχές της γεύσεως, αναστρέψιμη λευκοπενία, δερματικό εξάνθημα, πρωτεϊνουρία είναι ορισμένες σπάνιες παρενέργειες των Α.Μ.Ε. Πρέπει να σημειωθεί ότι οι παρενέργειες αυτές συνήθως εκδηλώνονται όταν το φάρμακο χορηγείται σε μεγάλες δόσεις. Υπερκαλιαιμία είναι δυνατό να αναπτυχθεί σε ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια. Υποτασικά επεισόδια έχουν παρατηρηθεί κατά την έναρξη της θεραπείας ειδικότερα δε, σε άτομα υψηλής ρενίνης ή σε υπερτασικούς που λαμβάνουν διουρητικά. Αναστρέψιμη οξεία νεφρική ανεπάρκεια είναι δυνατόν να εμφανισθεί σε αμφοτερόπλευρο στένωση των νεφρικών αρτηριών ή σε μονόπλευρο στένωση με έναν νεφρό ή σε ασθενή με καρδιακή ανεπάρκεια και χαμηλό όγκο πλάσματος.(7)

➤ ΚΕΤΑΝΣΕΡΙΝΗ

Τρόπος Δράσης

Η κετανσερίνη ανταγωνίζεται την σεροτονίνη στους 82 υποδοχείς αυτής. Η σεροτονίνη ή 5-υδροξυτρυπταμίνη όπως είναι γνωστό είναι νευρομεταβιβαστής που επηρεάζει τον τόνο των περιφερικών αγγείων και την Α.Π. Η κετανσερίνη φαίνεται ότι δεν αποκλείει μόνο τους 82 υποδοχείς της σεροτονίνης αλλά και τους α1-υποδοχείς. Στο γεγονός δε αυτό, ίσως οφείλεται και το αντιυπερτασικό τους αποτέλεσμα.

Αντιθρομβωτικές Ιδιότητες Της Κετανσερίνης

Η κετανσερίνη λόγω της αντι-σεροτονικής δράσεως αναφέρεται ότι έχει και αντιθρομβωτικές ιδιότητες. Η σεροτονίνη προσλαμβάνεται από τα αιμοπετάλια και προάγει την συγκέντρωσή τους. Αναστολή της δραστηριότητας αυτής θα έχει επωφελή αποτελέσματα στον περιορισμό εξέλιξης της αγγειοσκληρύνσεως. Η χορήγησή της σε ηλικιωμένα άτομα είναι περισσότερο επωφελής, λόγω της αγγειοσκληρύνσεως που παρουσιάζουν συνήθως τα άτομα αυτά. Επίσης στα άτομα αυτά ευεργετική φαίνεται να είναι η επίδραση αυτών των φαρμάκων στην υποχώρηση της υπερτροφίας της αριστεράς κοιλίας. (22)

Παρενέργειες των φαρμάκων

Ως παρενέργειες των φαρμάκων αυτών, αναφέρονται κεφαλαλγία, ζάλη και κόπωση. Τα συμπτώματα αυτά παρουσιάζονται σπανίως. Αναφέρεται επίσης ότι προκαλεί παράταση του Q.T.

5.5 ΝΕΩΤΕΡΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Ανταγωνιστές των υποδοχέων της αγγειοτενσίνης II

Το σύστημα ρενίνης- αγγειοτενσίνης- αλδοστερόνης παίζει σημαντικό ρόλο τόσο στην βραχυπρόθεσμη όσο και στην μακρο πρόθεσμη ρύθμιση της Α.Π. Το σύστημα αυτό ενεργοποιείται από καταστάσεις που ελαττώνουν το απόλυτο ή τον ενεργό όγκο αίματος, όπως ο περιορισμός του νατρίου, η χρήση διουρητικών, η απώλεια αίματος, η συμφοριτική καρδιακή ανεπάρκεια και η κίρρωση. Έχει την ίδια αντίδραση και σε περιπτώσεις ελάττωσης των ολικών περιφερικών αντιστάσεων, όπως πχ με την χρήση αγγειοδιασταλτικών. (14)

➤ ΤΡΟΠΟΣ ΔΡΑΣΕΩΣ ΤΩΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΩΝ ΤΗΣ ΑΓΓΕΙΟΤΕΝΣΙΝΗΣ II

Η αγγειοτενσίνη II ασκεί την δράση της μέσω των υποδοχέων AT1 και AT2. Η ενεργοποίηση των υποδοχέων AT1 από την αγγειοτενσίνη II έχει ως αποτέλεσμα την περιφερική αγγειοσύσπαση, την αύξηση της κατακρατήσεως ύδατος, μέσω της αλδοστερόνης και την άνοδο της Α.Π. Οι ιδιότητες των άλλων υποδοχέων (AT2) και το είδος της βιολογικής δράσης που ασκείται από την αγγειοτενσίνη II σε αυτούς δεν έχει διευκρινιστεί μέχρι σήμερα. Αποκλεισμός κατά συνέπεια των υποδοχέων AT1 με δραστικές ουσίες που θα αδρανοποιούν εκλεκτικά τους υποδοχείς της αγγειοτενσίνης II θα έχει ως αποτέλεσμα την εξουδετέρωση των επιβλαβών συνεπειών της αγγειοτενσίνης, ταυτόχρονα δε, θα αποφευχθεί η δραστηριοποίηση της βραδυκινίνης η οποία θεωρείται υπεύθυνη για τον ανεπιθύμητη παρενέργεια του βήχα. Αναζητώντας δραστικές ουσίες που θα έχουν τις ιδιότητες αυτές αναπτύχθηκαν τα τελευταία χρόνια νέοι τύποι φαρμάκων. Τα σκευάσματα αυτά είναι παράγωγα της ιμιδαζόλης και ασκούν εκλεκτική δράση στους υποδοχείς AT1 της αγγειοτενσίνης αναστέλλοντας έτσι την δράση της. Εκπρόσωπος της ομάδας αυτής είναι

σήμερα η λοζαρτάνη (Losartan) η οποία ήταν η πρώτη που δοκιμάστηκε και ήδη κυκλοφορεί σε πολλές χώρες. Το φάρμακο αυτό έχει δοκιμαστεί σε μεγάλο αριθμό μελετών και έχει αποδειχθεί ότι είναι εξίσου αποτελεσματικό όσο και τα άλλα γνωστά αντιυπερτασικά.

Εκτός όμως από την λοζαρτάνη άλλες παρόμοιες δραστικές ουσίες που βρίσκονται στο ερευνητικό στάδιο και διεξάγονται κλινικές μελέτες είναι η καντεσαρτάνη (Candesartan), η βαλσαρτάνη (Valsartan), ητελμισαρτάνη (Telmisartan), η ιμπεσαρτάνη (Irbesartan) και η επροσαρτάνη (Eprosartan). Από τα μέχρι σήμερα δεδομένα, τόσο για την λοζαρτάνη όσο και για τις άλλες παρόμοιες ουσίες, τα μηνύματα είναι αισιόδοξα. (7)

5.6 ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

Τα περισσότερα από τα φάρμακα αυτά βρίσκονται ακόμα σε πειραματικό στάδιο και είναι:

1. ΦΑΡΜΑΚΑ ΜΕ ΔΡΑΣΗ ANP

Φάρμακα που έχουν τις ιδιότητες του κοιλιακού νατριουρητικού πεπτιδίου (ANP), ασκούν αντιυπερτασική δράση, διότι το ANP έχει νατριουρητική, διουρητική και αγγειοδιασταλτική δράση.

2. ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΤΗΣ ΡΕΝΙΝΗΣ

Φάρμακα που αναστέλλουν την δράση της ρενίνης και μονοκλωνικά αντισώματα που ανταγωνίζονται την αγγειοτενσίνη II.

3. ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΤΗΣ ΦΩΣΦΟΔΙΕΣΤΕΡΑΣΗΣ

Η αγγειοδιαστολή που προκαλείται από το A.N.P. όπως και από άλλους ενδογενείς παράγοντες, οδηγεί σε αύξηση της δραστηριότητας της CGMP (cyclic guanosine 3'5'monophosphate). Η δραστηριότητα όμως της κυκλικής GMP αναστέλλεται από τη φωσφοδιεστεράση. Η χρησιμοποίηση λοιπόν παραγόντων που αναστέλλουν την δράση της φωσφοδιεστεράσης θα έχει ως τελικό αποτέλεσμα την προαγωγή της κυκλικής GMP, την αγγειοδιαστολή, την μείωση των περιφερικών αντιστάσεων και την ελάττωση της Α.Π. .

4. ΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΤΗΣ ΝΤΟΠΑΜΙΝΗΣ

Η ντοπαμίνη που είναι πρόδρομος της νοραδρεναλίνης, προκαλεί αγγειοδιαστολή και μείωση της Α.Π. Εκλεκτικοί αγωνιστές της ντοπαμίνης, έχουν αγγειοδιασταλτική δράση και ενδεχομένως και σημαντική αντι-υπερτασική.

5. ΑΓΩΝΙΣΤΕΣ ΤΗΣ ΑΔΕΝΟΣΙΝΗΣ

Η αδενοσίνη έχει άμεση αγγειοδιασταλτική δράση. Σε πειραματόζωα έχει αποδειχθεί ότι αγωνιστές της αδενοσίνης προκαλούν μείωση της Α.Π. και νατριδιούρηση.

6. ΟΥΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΚΚΡΙΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΕΝΔΟΘΗΛΙΟ ΤΩΝ ΑΓΓΕΙΩΝ

Τα κύτταρα του ενδοθηλίου των αγγείων εκκρίνουν διάφορες ουσίες που άλλες έχουν αγγειοδιασταλτικές και άλλες αγγειοσυσπαστικές ιδιότητες. Ο τόνος των αγγείων ρυθμίζεται από την δυναμική ισορροπία των ουσιών αυτών. Εκτός από τις ουσίες όμως αυτές, η δομική κατάσταση των αγγείων, τα αιμοπετάλια και άλλες ορμόνες επηρεάζουν επίσης τον τόνο των αγγείων.

Η E.D.R.F. (Endothelin Derived Relaxing Factor) έχει σημαντική αγγειοδιασταλτική δράση. Η αναζήτηση των ιδιοτήτων της ουσίας αυτής, αλλά και πολλών άλλων έδωσε ενδιαφέροντα αποτελέσματα και απέδειξε τη σπουδαιότητα της μοριακής βιολογίας.

7. Η ΘΕΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΩΝ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ

Η σύγχρονη θεραπευτική προσέγγιση της Α.Υ. απαιτεί ένα αντιπερτασικό παράγοντα ο οποίος πέρα από την μείωση της Α.Π. θα επαναφέρει σε φυσιολογικά επίπεδα τις αιμοδυναμικές παραμέτρους με δυνατότητα πρόληψης ή βελτίωσης των δομικών και λειτουργικών διαταραχών του καρδιαγγειακού συστήματος.

Οι ανταγωνιστές ασβεστίου εισάγονται αρχικά στη θεραπευτική της Α.Υ. σαν ταχείας δράσης αγγειοδιασταλτικά με ισχυρότατες αντιπερτασικές ιδιότητες. Η συγκεκριμένη δράση είχε σαν αποτέλεσμα αντιροπιστικές αιμοδυναμικές ανεπιθύμητες ενέργειες (αύξηση δραστηριότητας συμπαθητικού, διέγερση μυοκαρδίου). Αντίθετα οι νεότεροι εκπρόσωποι της κατηγορίας έχουν βραδεία έναρξη και μακρά διάρκεια δράσης με αποτέλεσμα να εξασφαλίζεται αμείωτη αντιπερτασική δράση και σημαντική μείωση των ανεπιθύμητων ενεργειών. (14)

➤ Επίδραση των ουσιών αυτών στα στεφανιαία αγγεία

Η λειτουργικότητα και η ακεραιότητα των στεφανιαίων αγγείων επηρεάζεται από τις αναφερθείσες ουσίες. Εκτός από την ηλικία, την υπερχοληστεριναίμια, την υπέρταση και την αθηροσκλήρυνση οι μεταβολές των συγκεντρώσεων των ουσιών αυτών προάγουν την στεφανιαία νόσο. Η διαταραχή απελευθέρωσης της EDRF (Endothelin Dilating Relaxing Factor) και η αύξηση της παραγωγής της EDCF (Endothelin Derived Constricting Factor), όπως επίσης και των άλλων παραγόντων που ρυθμίζουν την συσπαστικότητα των στεφανιαίων αγγείων και την αιματική ροή τους, διαταράσσουν όχι μόνο την λειτουργικότητα των στεφανιαίων αλλά προάγουν και την εναπόθεση κολλαγόνου και την ανάπτυξη ινώσεως στο μυοκάρδιο.

Ο τρόπος δράσεως των ουσιών που εκκρίνονται από το ενδοθήλιο των

αγγείων είναι στο μεγαλύτερο μέρος άγνωστος. Είναι ένα θέμα όμως τεραστίου ενδιαφέροντος που η διερεύνησή του θα οδηγήσει στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας όχι μόνο της αντι-υπερτασικής θεραπείας αλλά και της σωστής αντιμετώπισης της στεφανιαίας νόσου. (25)

5.7 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΩΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Η αρτηριακή πίεση μπορεί, κάτω από διάφορες συνθήκες να ανέλθει απότομα σε υψηλά επίπεδα, τόσο ώστε να προκαλέσει σοβαρές επιπλοκές, ακόμα και να απειλήσει τη ζωή των ασθενών.

Επείγουσες περιπτώσεις θεωρούνται:

A) Η υπερτασική κρίση και

B) η παροξυσμική υπέρταση.

Η υπέρταση οποιασδήποτε αιτίας μπορεί να είναι η αιτία μιας υπερτασικής κρίσης. Ορισμένες δε μορφές αρτηριακής υπέρτασης, όπως το φαιοχρωμοκύτωμα και η νεφραγγειακή υπέρταση, εκδηλώνουν υπερτασικές κρίσεις συχνότερα από ότι η ιδιοπαθής υπέρταση. Πάντως, με δεδομένο ότι ο πλείστοι των ασθενών πάσχουν από ιδιοπαθή Α. Υ., μπορούμε να ισχυριστούμε ότι οι πλείστες των υπερτασικών κρίσεων έχουν υπόστρωμα προϋπάρχουσας ιδιοπαθούς Α. Υ. Όλες αυτές οι μορφές σοβαροτάτης υπέρτασης χαρακτηρίζονται από οξεία καταστροφή των αγγείων του βυθού, λόγω της μεγάλης, αλλά και ταχείας ανόδου της πίεσης

Κακοήθης υπέρταση

Είναι η δυνατή κατάληξή της μη ρυθμιζόμενης υπέρτασης. Πριν από την εφαρμοσμένη θεραπευτική των σύγχρονων αποτελεσματικών αντιυπερτασικών φαρμάκων, το 6-80% των υπερτασικών κατέληγε στην κακοήθη φάση της υπέρτασης. Σήμερα το ποσοστό αυτό δεν υπερβαίνει το 10%. Στην κακοήθη υπέρταση η αρτηριακή πίεση είναι ανυψωμένη σε πολύ υψηλά επίπεδα και συγκεκριμένα η διαστολική είναι άνω των 140mmHg, ενώ η μέση είναι συνήθως άνω των 150mmHg.

Υπάρχει λευκωματουρία, αλλοιώσεις του βυθού του οφθαλμού IV βαθμού με οίδημα της οπτικής θηλής και νευρολογικές εκδηλώσεις. Εάν δεν εφαρμοστεί επείγουσα θεραπεία ο ασθενής καταλήγει από εγκεφαλικό επεισόδιο ή νεφρική ανεπάρκεια.

Επιταχυνόμενη υπέρταση

Είναι ηπιότερη της κακοήθους υπέρτασης και χαρακτηρίζεται από παρόμοιες υψηλές πιέσεις, χωρίς οίδημα της οπτικής θηλής (αμφιβληστροειδοπάθεια ΙΙ βαθμού κατά Keith-Wegener), ούτε έντονα νευρολογικά ευρήματα ή επίσημη νεφρική ανεπάρκεια. Η επιταχυνόμενη υπέρταση, εάν δεν αντιμετωπισθεί επειγόντως, συνήθως καταλήγει στην κακοήθη φάση. Επισημαίνεται το γεγονός ότι τα κλινικά στοιχεία και οι καμπύλες επιβίωσης μεταξύ επιταχυνόμενης και κακοήθους υπέρτασης μοιάζουν αρκετά. Ορισμένοι διερευνητές ισχυρίζονται. Ότι δεν υπάρχει ανάγκη διάκρισης μεταξύ τους. (21)

Υπερτασική εγκεφαλοπάθεια

Εάν η διάγνωση της υπερτασικής εγκεφαλοπάθειας είναι βέβαιη, πρέπει να μειωθεί αμέσως η πίεση του αίματος στα φυσιολογικά ή κοντά στα φυσιολογικά επίπεδα. Εάν υπάρχει πιθανότητα εγκεφαλικής αγγειακής νόσου, μπορεί να μειωθεί η μεν συστολική πίεση στα 170 έως 190mmHg, η δε διαστολική στα 105 έως 115mmHg μέσα σε διάστημα 1 έως 2 ωρών. Ο γιατρός πρέπει πάντα να θυμάται ότι αν η κλινική κατάσταση του αρρώστου επιδεινώνεται με την πτώση της πίεσης του αίματος, η θεραπευτική αγωγή πρέπει να επανεκτιμάται. Η διαζοξειδή και το νιτροπρωσσικό νάτριο χορηγούμενα ενδοφλεβίως είναι πολύ αποτελεσματικά. Άλλα χρήσιμα φάρμακα για την υπερτασική εγκεφαλοπάθεια είναι η τριμεθαφάνη, η υδραλαζίνη και το πεντολίνιο. Η ρεζερπίνη επίσης είναι αποτελεσματική, αλλά προκαλεί υπνηλία, που μπορεί να δυσκολεύει την εκτίμηση της νευρολογικής κατάστασης του αρρώστου. (29)

Παροξυσμική υπέρταση

Είναι η απότομη άνοδος της πίεσης η προερχόμενη από άλλες παθολογικές καταστάσεις όπως :

- A) Οξεία αριστερή καρδιακή ανεπάρκεια.
- B) Ουραιμία.
- Γ) Εγκεφαλικό αγγειακό επεισόδιο.
- Δ) Υπαραχνοειδής αιμορραγία.

Ε) Όγκος και τραύμα εγκεφάλου.

ΣΤ) Παθήσεις του εγκεφάλου, όπως εγκεφαλίτιδα, επιληψία, όγκοι του κολοлагόνου με εγκεφαλική αγγειίτιδα (ειδικά ο λύκος).

Ζ) Οξεία αγχώδης κατάσταση με υπεραερισμό.

Η) Υπερβολική δόση ή σύνδρομο στέρησης από ναρκωτικά ή αμφетаμίνας.

Όλες αυτές οι καταστάσεις "απαιτούν διαφορική διάγνωση από μια υπερτασική κρίση, αφού η αντιμετώπισή τους απαιτεί διαφορετική αντιμετώπιση. (21)

Φάρμακα χρησιμοποιούμενα σε επείγουσες περιπτώσεις υπέρτασης

Α. Από του στόματος.

Ι) Υδροχλωρική κλονιδίνη

Χορηγείται μια αρχική δόση 0.2mg, μετά από μια ωριαία παρακολούθηση του ασθενούς. Ακολουθούν 0.1 mg, ανά ώρα, μέχρι συνολικής δόσης 0.7 mg ή μέχρι καθόδου της ΑΠ στα επιθυμητά επίπεδα 87.88. Η διάρκεια του επιπέδου φόρτισης της Κλονιδίνης είναι 6 ώρες και κατά το διάστημα αυτό θα πρέπει να ελέγχεται η πίεση τόσο στην κατάκλιση, όσο και στην όρθια θέση. Το φάρμακο χορηγείται και παρεντερικά (IV & IM) με πολύ καλά αποτελέσματα.

ΙΙ) Νιφεδιπίνη

Η νιφεδιπίνη παρουσιάζει άμεση και έντονη αντιυπερτασική δράση σε ασθενείς, κατά τη διάρκεια της υπερτασικής κρίσης. Έτσι χρησιμοποιείται στις περιπτώσεις αυτές, σε υπογλώσσια ή και καταπινόμενα δισκία των 10 ή 20 mg, ανάλογα με την βαρύτητα της υπέρτασης. Σε υπογλώσσια χορήγηση η δράση της εμφανίζεται σε 4-8 λεπτά και φθάνει στο μέγιστο σε 20-30 λεπτά. Σε καταπινόμενα δισκία η δράση αρχίζει σε 20-25 λεπτά και διαρκεί το ίδιο. Η επανάληψη των δισκίων συνιστάται να γίνεται ανά 5-6 ώρες. (21)

ΙΙΙ) Καπτοπρίλη

Η από του στόματος καπτοπρίλη χορηγείται αρχικά σε δόση 25-50 mg και επαναλαμβάνεται δόση 25 mg ανά ώρα μέχρι συμπλήρωσης της μέγιστης δόσης των 150 mg ή μέχρι της ρύθμισης της ΑΠ. Η ταχεία μείωση της ΑΠ οφείλεται στην μείωση των περιφερικών αντιστάσεων η οποία επιτυγχάνεται και συσχετίζεται με τα, προ της θεραπείας, επίπεδα ρενίνης.

B. Παρεντερικώς Χορηγούμενα φάρμακα

I) Διουρητικά

Είναι ιδιαίτερα χρήσιμα, ιδιαίτερα όταν η υπερφόρτωση, όγκου είναι ο κύριος αιτιολογικός παράγοντας της υψηλής πίεσης, όπως σε ηλικιωμένους ασθενείς. (με χαμηλή ρενίνη), σε σύνδρομο Cushing, καταστάσεις εξάρτησης από στεροειδή, πρωτοπαθή και δευτεροπαθή υπεραλδοστερονισμό, και σε νεφρική ανεπάρκεια.

Χρησιμοποιείται σε ενδοφλέβια χορήγηση η φουροσεμίδη και η βουμετανίδη. Η φουροσεμίδη χορηγείται σε δόση 20mg και επαναλαμβάνεται μετά μισή ώρα και, εν ανάγκη, μετά από μία ώρα χορηγείται και τρίτη δόση.

II) Λαμπεταλόλη

Είναι β_αναστολέας, διαθέτει και επιπλέον ιδιότητες α-αναστολέα. Είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική στους ηλικιωμένους ασθενείς. Χορηγείται σε αλληλοδιάδοχικές εγχύσεις, ως βώλος. Πλεονεκτήματα της είναι η αποφυγή της ταχυκαρδίας και η ομαλή μείωση της πίεσης και μειονέκτημά της η επιδείνωση της τυχόν υφισταμένης καρδιακής ανεπάρκειας.

III) Υδροχλωρική υδραλαζίνη

Έχει ισχυρότατη αντιπερτασική δράση, και είναι φάρμακο 1^{ης} εκλογής στις επείγουσες υπερτασικές καταστάσεις. Αντένδειξη χορήγησης αποτελεί η ταχυκαρδία, τα ισχαιμικά εγκεφαλικά επεισόδια, και η στεφανιαία νόσος ενώ ενδείκνυται επί καρδιακής ανεπάρκειας, λόγω σημαντικής, μείωσης του μεταφορτίου. (21)

IV) Νιτροπρωσσικό νάτριο

Είναι απ' ευθείας αγγειοδιασταλτικό με δράση στο αρτηριακό, αλλά και στο φλεβικό σκέλος της κυκλοφορίας. Είναι το πλέον ισχυρό αντιπερτασικό φάρμακο που υπάρχει στην διαθεση μας, και χρησιμοποιείται στην υπερτασική κρίση, όταν οι άλλες θεραπείες αποτύχουν. Χορηγείται ενδοφλέβια, σε στάγδην χορήγηση 50 έως 400 μg ανά λεπτό (0.5 - 8 μg/min/kg) με άμεση έναρξη δράσης που διαρκεί 1 με 3 λεπτά, μετά την διακοπή της χορήγησης. Η χορήγηση δεν πρέπει να διαρκεί πλέον των 48 ωρών, ιδιαίτερα όταν χρησιμοποιούνται μεγάλες δόσεις. (21)

Μεγάλο προτέρημα του νιτροπρωσσικού νατρίου είναι ότι η υποτασική του δράση αναστέλλεται ταυτόχρονα με την διακοπή της έγχυσης, οπότε ελέγχεται καλύτερα το αποτέλεσμα. Δεν προκαλεί αξιόλογη ταχυκαρδία και

γι αυτό προτιμάται σε στεφανιαίους ασθενείς.

V) Διαζοσίδη

Δρα ως ισχυρός χαλαρωτικός παράγων των λειών μυικών ινών των αρτηριολίων. Προκαλεί φλεβοκομβική ταχυκαρδία και αύξηση της καρδιακής παροχής. Χρησιμοποιείται στην υπερτασική κρίση, όταν η από του στόματος αντιυπερτασική θεραπεία ή η παρεντερική υδραλαζίνη αποτυγχάνουν να ρυθμίσουν την Α.Π. Χορηγείται σε ταχεία ενδοφλέβια δόση. Μικρές δόσεις (100-150 mg) προτιμούνται, διότι είναι αποτελεσματικές και δεν παρουσιάζουν σοβαρούς κινδύνους επιπλοκών. Επιπλέον μπορεί να επαναλαμβάνονται κάθε 5 λεπτά, μέχρις ότου επιτευχθεί το επιθυμητό επίπεδο πίεσης. Σημαντικές παρενέργειες είναι η σοβαρή υπόταση, η επιδείνωση στηθάγχης και η πρόκληση εμφράγματος. Ήπιες παρενέργειες είναι η υπεργλυκαιμία, η κατακράτηση υγρών και η υπερουριχαιμία.

VI) Νιτρώδη

Η ενδοφλέβια χορήγηση νιτρογλυκερίνης είναι μέθοδος 2ης εκλογής και χρησιμοποιείται όταν δεν υπάρχει διαθέσιμο νιτροπροσικό νάτριο.

VII) Ρεζερπίνη

Δεν αποτελεί φάρμακο 1 ης εκλογής λόγω της καθυστερημένης δράσης του (έναρξη δράσης 1.5-3 ώρες και διάρκεια 3-8 ώρες). Συνήθεις παρενέργειες είναι η υπόταση, η κατάπτωση, η μείωση των αντιδράσεων και η υπνηλία.

VIII) Μεθυλντόπα

Και η μεθυλντόπα, λόγω της βραδείας έναρξης δράσης δεν αποτελεί φάρμακο 1 ης εκλογής.

IX) Κλονιδίνη

Χορηγείται ενδοφλεβίως και ενδομυϊκώς. Κατά την ενδοφλέβια χορήγηση παρατηρείται μια αρχική μικρή άνοδος της ΑΠ διάρκειας 1-2 λεπτών και στην συνέχεια πτώση. (21)

5.8 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗΣ ΚΡΙΣΕΩΣ

Συνιστώνται τα έξης φάρμακα :

1) **Φουροσεμίδη** σε δόση 20 - 40 mg I.V. Η δράση της είναι ταχύτατη (30 - 60").

2) **Ρεζερπίνη** σε αρχική δόση 1,0 mg I. M. (Δεν φαίνεται ότι χορηγούμενο I.V.ο το φάρμακο επιτυγχάνει ταχύτερη δράση). Η δράσις της εκδηλώνεται σε 2-4 ώρες. Αν μετά. 3 ώρες από την αρχική χορήγηση δεν έχει

επιτευχθεί ικανοποιητική μείωση της πίεσεως, διπλασιάζεται ή δόση. Άντενδείκνυται σε αρρώστους με εγκεφαλική αιμορραγία, οι όποιοι είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στο φάρμακο, γιατί μπορεί να προκαλέσει μείωση του αερισμού. Σ' αυτούς ή αρχική δόσις πρέπει να είναι 0,25 mg I.M., επί ελλείψεως άλλου φαρμάκου. Δεν πρέπει να χορηγείται συγχρόνως με ηρεμιστικά, γιατί προκαλείται μεγάλη καταστολή τού νευρικού συστήματος.

3) Κλονιδίνη. Τό φάρμακο χρησιμοποιείται κυρίως ενδομυϊκώς, γιατί ένδοφλεβίως έχει αναφερθεί βραχεία αύξησης της αρτηριακής πίεσεως λόγω άμέσου διεγέρσεως τών α-αδρενεργικών υποδοχέων. Έν τούτοις αρκετοί κλινικοί την έχουν χρησιμοποιήσει ένδοφλεβίως χωρίς παρόμοιο πρόβλημα. Οι τελευταίοι συγγραφείς τονίζουν ότι με δόση 150 μg άνα 3 - 6 ώρες το πρώτο 24ωρο επέτυχαν σημαντική πτώση της αρτηριακής πίεσεως σε 19/20 άρρώστους. Οι Anavekar και Johnston (1974) παρατήρησαν το μέγιστο της δράσεως σε 30 - 60' μετα την χορήγηση, χωρίς να διαπιστώσουν αρχική αύξηση της πίεσης.

4) Μεθυλντόπα. Παρουσιάζει ανάλογα άποτελέσματα με τήν Κλονιδίνη σε δόση 250 mg- 1,0 gm I.V. Και τό φάρμακο αυτό δεν συνιστάται στην έγκεφαλική αιμορραγία γιατί μπορεί να δυσχεράνει την άξιολόγηση της νευρολογικής καταστάσεως του ασθενούς.

5) Ή Λαμπεταλόλη φαίνεται διτ είναι πολυ αποτελεσματική ένδοφλεβίως. Δρα αρκετό γρήγορα. Δεν υπάρχει πείρα στην Ελλάδα. (24)

6) Νιτρούδη. Ο συγγραφέας έχει ιδιαίτερη συμπάθεια στο δινιτρικό ισοσορβίτη. Σε δόση 5 - 10 mg ύπογλωσσίως επιτυγχάνει ελάττωση της αρτηριακής πίεσης κατα 35/15 mmHg και περισσότερο, με την προϋπόθεση ότι ο άρρωστος παραμένει καθιστός. Η πτώση αυτή διαρκεί επί 1 - 2 ώρες περίπου, μέχρι να αρχίσει ή δράσις των προαναφερθέντων φαρμάκων. Πάντως κατα τα τελευταία χρόνια, 3 φάρμακα θεωρούνται στην αμερικάνικη βιβλιογραφία ως ή πρώτη εκλογή της θεραπευτικής της υπερτασικής κρίσεις, ενώ ή πείρα από την χρησιμοποίησή τους στην Ελλάδα είναι τελείως σποραδική.

7) Διαζοξίδη (Hyperstat). Το φάρμακο μοιάζει από χημικής πλευράς στις θειαζίδες, άλλα παραδόξως προκαλεί κατακράτηση ύδατος και άλατος. Η αντιυπερτασική του δράση έγκειται στην εκλεκτική διάταση των αρτηριδίων, και όχι των φλεβιδίων, δι' άμέσου δράσεως, χωρίς τη συμμετοχη του αυτονόμου νευρικού συστήματος. Χορηγείται σε δόση 5 mg/Kgr ταχύτατα ένδοφλεβίως (bolus injection). Αν χορηγηθεί σε διάστημα μεγαλύτερο των 15", δεσμεύεται από τη λευκωματίνη του όρου. Είναι πολύ έντόνου άλκαλικης αντιδράσεως και προκαλεί νεκρώσεις αν ένεθεί έξω από την φλέβα. Πρέπει να χορηγείται κατά την διάρκεια συνεχούς I.V. εγχύσεως

όρου. Η μεγίστη πτώση της πίεσεως παρατηρείται σε 3 - 5', κρατά δε από 3' ως 6 - 12 ώρες. Έπι αποτυχίας της πρώτης δόσεως μπορεί να επαναληφθεί ή ίδια ένεση μετά 3'. Άν προκαλέσει πολύ μεγάλη πτώση της πίεσεως μπορεί να χρειασθούν συμπαθομιμητικές αμίνες. Απαραίτητη είναι ή σύγχρονη χορήγηση φουροσεμίδης για την εξουδετέρωση της κατακρατήσεως ύδατος και άλατος. Μπορεί νά περάσει τον πλακούντα και να διακόψει τις ώδίνες αν χορηγηθεί κατά την εκλαμψία. Η επιπλοκή πάντως αυτή αντιμετωπίζεται με την χορήγηση ωκυτοκικών. Το φάρμακο προκαλεί ή υπεργλυκαιμία, που μπορεί να επιμείνει 12 ώρες μετά την αρχική χορήγηση.

8) Νιτροπρωσσικό νάτριο. Κυκλοφορεί σκεύασμα σε σκόνη που διαλύεται άμέσως πριν άπ' τη χρησιμοποίησή της (Nitride). Το φάρμακο διαστέλλει εξ ίσου αρτηρίδια και φλεβίδια, χωρίς δράση επί του συμπαθητικού. Τό φάρμακο διαλύεται πριν από τη χορήγησή του I.V. σε 5 % γλυκόζη. Ός διάλυμα παραμένει σταθερό επί 4 ώρες στό φως. Σκόπιμο είναι όμως να καλύπτεται με άλουμινόχαρτο γιατί έτσι παραμένει σταθερό επί 24 ώρες. Είναι προτιμότερο να χορηγείται με συσκευή σταθεράς εγχύσεως, γιατί μικρές μεταβολές στο ρυθμό χορηγήσεως του μπορεί να επιφέρουν μεγάλες μεταβολές στην αρτηριακή πίεση. Οί απαιτούμενες δόσεις για την επίτευξη ίκανοποιητικής πτώσεως της πίεσεως ποικίλλουν σημαντικά, από 0,3 ως 8,0 mg/Kg/ I'. Σε αρρώστους που χορηγούνται οι υψηλότερες δόσεις επί διάστημα άνωτών 48 ωρών χρειάζεται έλεγχος για την αποφυγή αυξήσεως τοξικών θειοκυανικών ενώσεων στον όρό, ιδίως αν έχουν νεφρική ανεπάρκεια.

9) Τριμεθαφάνη (Arfonad). Είναι το παλαιότερο από τα ταχέως δρώντα αντιυπερτασικά φάρμακα και το μόνο στη χρήση του οποίου είναι σχετικά εξοικειωμένος ο συγγραφεύς. Το φάρμακο δεν έχει άμεση δράση στο τοίχωμα των αγγείων. Είναι βασικά γαγγλιοπληγικό και αναστέλλει τη μεταβίβαση παρασυμπαθητικών και συμπαθητικών διεγέρσεων. Χορηγείται σε δόση 1-15 mg/I'. Η δράση του είναι ταχύτατη και ή αποδρομή της διαρκεί 10' μόνο, αλλά εκδηλώνεται μόνο όταν οάρρωστος τοποθετηθεί καθιστός. Η χορήγηση διουρητικών ενισχύει τη δράση του. Σημαντική παρενέργειά του είναι παραλύτικός έιλεός και άτονία της κύστεως. Επίσης καταργεί τα αντανεκλαστικά της κόρης του οφθαλμού. πράγμα πού μπορεί να δυσχεράνει την εξέταση άρρώστων με υπερτασική εγκεφαλοπάθεια. Και το φάρμακο αυτό, όπως ή διαζοξίδη διαπερνά τον πλακούντα, και δεν πρέπει να χορηγείται επί εγκύων. (24)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

ΣΥΝΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ

ΒΛΑΒΕΣ ΚΑΙ

ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΕ

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI



6.1 ΣΥΝΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΑ ΟΡΓΑΝΑ ΣΤΟΧΟΥΣ

Οι βλάβες στα όργανα στόχους της υπέρτασης (καρδιά, νεφρά, εγκέφαλος, μεγάλα αγγεία) μπορεί να μην οφείλονται αποκλειστικά και μόνο στην υπέρταση, αλλά σε προϋπάρχουσα υποκείμενη νόσο. Ανεξάρτητα όμως από τα αίτια της υποκείμενης παθήσεως, στόχος της αντι-υπερτασικής θεραπείας παραμένει η μείωση της Α.Π. και η βελτίωση της λειτουργικότητας του πάσχοντος οργάνου.

Η κατάλληλη επιλογή του φαρμάκου είναι δυνατόν να περιορίσει, να επιβραδύνει, ή ακόμα και να θεραπεύσει τις βλάβες αυτές. (7)

Επιλογή του κατάλληλου αντιϋπερτασικού φαρμάκου σε ασθενείς με στεφανιαία ανεπάρκεια

Εφόσον δεν υπάρχουν αντενδείξεις οι β-αναστολείς και οι ανταγωνιστές του ασβεστίου, έχουν ιδιαίτερα ευεργετικά αποτελέσματα και συμβάλλουν αποτελεσματικά στην καλύτερη αιμάτωση του μυοκαρδίου. Οι β-αναστολείς ιδιαίτερα ενδείκνυνται αν ο ασθενής παρουσιάζει και καρδιακή αρρυθμία ή συμπτώματα στηθάγχης. Έχει αναφερθεί ότι οι ανταγωνιστές του ασβεστίου, μακροχρόνια, επιβραδύνουν τις αγγειοσκληρυντικές αλλοιώσεις των αγγείων. Την ιδιότητα αυτή την αποδίδουν στο γεγονός ότι έχει παρατηρηθεί ότι οι ανταγωνιστές του ασβεστίου *in vitro*, ασκούν κάποια

ανασταλτική δράση στις ουσίες που εκκρίνονται από τα αιμοπετάλια που προκαλούν υπερτροφία των λείων μυϊκών κυττάρων των αγγείων. Οι παρατηρήσεις αυτές δεν έχουν τεκμηριωθεί ακόμα.

Στη στηθάγχη, η χορήγηση νιτροδών εκτός από την αντιστηθαγγική τους δράση θα φέρει και σημαντικό αντι-υπερτασικό αποτέλεσμα. Κατά κανόνα τα αναφερθέντα φάρμακα έχουν ικανοποιητικά αποτελέσματα, αν όμως δεν αποδώσουν μπορεί να προστεθούν Α.Μ.Ε. ή α1- αποκλειστές. Ιδιαίτερα για τους Α.Μ.Ε. αναφέρεται ότι επειδή εξουδετερώνουν τις αγγειοσυσπαστικές ιδιότητες της αγγειοτενσίνης στα στεφανιαία, μειώνουν και την υπερτροφία της αριστεράς κοιλίας. Τα διουρητικά πρέπει να δίνονται με μεγάλη επιφύλαξη διότι είναι δυνατόν να προκαλέσουν όπως αναφέρθηκε στα προηγούμενα κεφάλαια, ηλεκτρολυτικές διαταραχές.

Τα αμέσως δρώντα περιφερικά αγγειοδιασταλτικά του τύπου της υδραλαζίνης αντενδείκνυνται διότι προκαλούν αντισταθμιστική ταχυκαρδία. Αν με τη θεραπεία διαπιστωθεί ότι ναι μεν η Α.Π. ελέγχεται ικανοποιητικά ο ασθενής όμως εξακολουθεί να έχει στηθαγγικά ενοχλήματα τότε πρέπει να υποβληθεί σε πλήρη καρδιολογικό έλεγχο, που θα περιλαμβάνει και δοκιμασία κοπώσεως και ενδεχομένως στεφανιογραφία. (7)

Επιλογή αντιυπερτασικού φαρμάκου σε ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια και υπέρταση

Η σκλήρυνση των υπερλειτουργούντων σπειραμάτων σχετίζεται με την ανάπτυξη σπειραματικής υπερτάσεως, γι' αυτό και φάρμακα, που εκτός από την συστηματική, έχουν και σπειραματική αντιυπερτασική δράση θα μπορούσαν να επιβραδύνουν την επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας. Τέτοια φάρμακα είναι οι αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης (αΜΕΑ) και οι ανταγωνιστές των υποδοχέων της αγγειοτασίνης II, που διαστέλλουν το απαγωγό κυρίως αρτηριόλιο, ενώ από τους αναστολείς διαύλων ασβεστίου μόνο οι μη-διϋδροπυριδίνες έχουν ενδοσπειραματική υποτασική δράση διαστέλλοντας ταυτόχρονα το προσαγωγό και το απαγωγό αρτηριόλιο. Αντίθετα η νιφεδιπίνη και οι άλλες διϋδροπυριδίνες αυξάνουν την σπειραματική πίεση, αφού διαστέλλουν εκλεκτικά το προσαγωγό αρτηριόλιο και δεν επηρεάζουν τον τόνο του απαγωγού αρτηριολίου. Η υπόθεση αυτή έχει μελετηθεί σε πειραματόζωα με νεφρική ανεπάρκεια, όπου επιβεβαιώθηκε ότι οι αΜΕΑ μειώνουν την πρωτεϊνουρία και εμποδίζουν την ανάπτυξη νεφροσκλήρυνσεως, καθυστερώντας την εμφάνιση ουραιμίας. Στη συνέχεια κλινικές μελέτες πιστοποίησαν την ευεργετική δράση των αΜΕΑ σε διαβητικούς ασθενείς τύπου I και των ανταγωνιστών του υποδοχέα της αγγειοτασίνης II σε

διαβητικούς ασθενείς τύπου II, τόσο σε ασθενείς με ήπια νεφρική ανεπάρκεια (μικρολευκωματινουρία), όπου καθυστερούν την εξέλιξη της βλάβης από υποκλινική σε κλινική λευκωματινουρία, όσο και σε αυτούς με κλινικά διαπιστωμένη νεφρική ανεπάρκεια, όπου επιβραδύνουν την εξέλιξη της νεφρικής βλάβης προς τελικό στάδιο νεφρικής ανεπάρκειας. Τέλος, και οι μη διαβητικοί νεφροπαθείς απολαμβάνουν νεφροπροστασίας από τη χορήγηση αΜΕΑ ανεξάρτητα με την ρύθμιση της συστηματικής Α.Π., ιδίως εάν έχουν πρωτεϊνουρία >1g ημερησίως. Αν οι ασθενείς με σοβαρή νεφρική ανεπάρκεια δεν ανέχονται τους αΜΕΑ ή τους ανταγωνιστές των υποδοχέων της αγγειοτασίνης και εμφανίζουν επιδείνωση της ουρ'ιας και σοβαρή υπερκαλιαιμία, μπορεί να χρησιμοποιηθούν οι β-αποκλειστές σχεδόν πάντα τα διουρητικά και οι ανταγωνιστές διαύλων ασβεστίου, με προτίμηση τις μη-διϋδροπυριδίνες. (14)

6.2 ΣΥΝΥΠΑΡΧΟΝΤΕΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Σακχαρώδης διαβήτης και υπερτασική σχέση υπέρτασης και σακχαρώδους διαβήτη

Οι δύο αυτές σοβαρές νοσολογικές οντότητες είναι σημαντικοί παράγοντες κινδύνου του καρδιακού, του νεφρικού και του αγγειακού συστήματος. Η συχνότητα εμφάνισης υπέρτασης στους διαβητικούς είναι μεγαλύτερη απ'ότι στο γενικό πληθυσμό. Επιδημιολογικές έρευνες έχουν δείξει ότι ο Σ.Δ. και η υπέρταση έχουν άμεση σχέση με την παχυσαρκία και ειδικότερα με τον δείκτη μάζας σώματος.

ΦΑΡΜΑΚΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΠΙ ΣΥΝΥΠΑΡΞΕΩΣ ΑΛΛΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ

<u>Συνυπάρχουσα πάθηση</u>	<u>Αντι-υπερτασικό</u>
<u>Φάρμακο</u>	
Στεφανιαία ανεπάρκεια	β-αναστολείς, ανταγωνιστές
Ca	
Καρδιακή ανεπάρκεια	Διουρητικά, Α.Μ.Ε
Υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια	β-αναστολείς, diltiazem,
verapamil	
Υπερκινητική κυκλοφορία	β-αναστολείς
Περιφερική αγγειοπάθεια	β-αναστολείς με ενδογενή

Ca	συμπαθητ.δράση, Ανταγων.
Μετά από Έμφραγμα Μυοκαρδίου	B-αναστολείς χωρίς ISA
Νεφρική ανεπάρκεια (Κρεατ.>2,5) Ανταγ. Ca	Διουρητικά αγκύλης, ΑΜΕ,
Υπέρταση από κυκλοσπορίνη Υπερλιπιδαιμία ΑΜΕ	Nifedipine, Labetalol α- αναστολείς, ανταγ. Ca,

Πίνακας Α : Ενδεικνυόμενο αντι-υπερτασικό φάρμακο σε περιπτώσεις όπου συνυπάρχει και βλάβη σε όργανο στόχο της υπέρτασης.

➤ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΟΝ ΔΙΑΒΗΤΗ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ

Η συνύπαρξη υπέρτασης και Σ.Δ. επιταχώνει τις αγγειακές βλάβες τόσο στα στεφανιαία όσο και στα εγκεφαλικά αγγεία και αυξάνει τις πιθανότητες καρδιακών ή εγκεφαλικών επεισοδίων. Η εμπλοκή των νεφρικών αγγείων στην επιδεινούμενη αγγειοσκληρυντική εξέλιξη των υπερτασικών διαβητικών οδηγεί σε νεφρική ανεπάρκεια η οποία με τη σειρά της επιδεινώνει την ήδη υπάρχουσα υπέρταση. Δημιουργείται δηλαδή τελικά ένας φαύλος κύκλος Σ.Δ-Υπέρταση-Νεφρική ανεπάρκεια στην οποία εμπλέκεται συχνά και η δυσλιπιδαιμία που προκαλείται από τον Σ.Δ. Αν τα άτομα αυτά είναι και καπνιστές τότε η κατάσταση επιδεινώνεται ακόμα περισσότερο και στόχος της θεραπευτικής αγωγής στα νεαρά ειδικότερα άτομα είναι η μείωση της ΑΠ. Σε επίπεδα χαμηλότερα του 130/80. Πρώιμη εκδήλωση της διαβητικής νεφροπάθειας στους υπερτασικούς αποτελεί η μικρολευκωματινουρία. (7)

➤ ΑΝΤΙΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Στον αναφερθέντα φαύλο κύκλο όπου ενέχονται τόσο επιβαρυντικοί παράγοντες η θεραπευτική αγωγή έχει πολλαπλούς στόχους. -και αυτοί είναι δυνατόν να επιτευχθούν με τους ακόλουθους τρόπους :

Α. Μη φαρμακευτική Θεραπεία:

Η διαιτητική αγωγή των διαβητικών είναι δεδομένη, αφορά όμως κυρίως τον μεταβολισμό των υδατανθράκων. Η αντι-υπερτασική όμως διαιτητική αγωγή (απώλεια βάρους, περιορισμός αλκοόλ, δίαιτα χαμηλού περιεχομένου

σε νάτριο και χοληστερίνη κ.α.) θα έχει επωφελή αποτελέσματα όχι μόνο στην υπέρταση αλλά και στον Σ.Δ.

Β. Φαρμακευτική αγωγή:

Φάρμακα πρώτης επιλογής θεωρούνται οι Α.Μ.Ε. και οι ανταγωνιστές του ασβεστίου, δεδομένου ότι τα φάρμακα αυτά κατ'αρχάς δεν θα επηρεάσουν αρνητικά τον μεταβολισμό των υδατανθράκων και της ινσουλίνης και δεν θα προκαλέσουν βιοχημικές και ηλεκτρολυτικές διαταραχές. Ένας πρόσθετος λόγος χορηγήσεως των φαρμάκων αυτών είναι ότι οι διαβητικοί ασθενείς έχουν αυξημένες πιθανότητες να έχουν και νεφρικές επιπλοκές. Μελέτες έδειξαν ότι ακόμα και σε νορμοτασικά άτομα με ινσουλινοεξαρτώμενο ΣΔ. και έκδηλη διαβητική νεφροπάθεια, η χορήγηση Α.Μ.Ε. περιορίζει τη λευκοματινουρία και επιβραδύνει την εξέλιξη της νεφρικής βλάβης.

Οι α 1-αποκλειστές θα έχουν επίσης πολύ καλά αποτελέσματα, ασκούν δε, ευεργετική δράση και στο λιπιδαιμικό προφίλ του ασθενούς. Αντενδείκνυται όμως η χορήγησή τους στις περιπτώσεις που οι διαβητικοί λόγω βλάβης του αυτόνομου νευρικού συστήματος παρουσιάζουν ορθοστατική υπόταση. Τα διουρητικά σε μικρές δόσεις και οι β-αναστολείς, είναι βέβαια αποτελεσματικοί όσον αφορά το αντι-υπερτασικό τους αποτέλεσμα, υπάρχει όμως μεγάλος σκεπτικισμός σχετικά με τη χορήγησή τους διότι :

1. Τα διουρητικά είναι δυνατόν να προκαλέσουν βιοχημικές μεταβολές και συγκεκριμένα υπεργλυκαιμία, υπερχοληστεριναμία και υποκαλιαιμία. Όλες αυτές οι διαταραχές επιδεινώνουν τον ΣΔ. και τελικά τα φάρμακα αυτά ίσως να έχουν αρνητικά αποτελέσματα στη θεραπεία. Στην περίπτωση όμως που πρέπει για ορισμένους λόγους να χρησιμοποιηθεί διουρητικό συνιστάται η χορήγηση ινδαπαμίδης που δεν παρουσιάζει συνήθως τις βιοχημικές αυτές διαταραχές.

2. Οι β-αναστολείς δρώντας στους β2-υποδοχείς του παγκρέατος περιορίζουν την έκκριση της ινσουλίνης στον διαβήτη τύπου II . Επίσης λόγω της ανασταλτικής δράσης που έχουν οι β-αναστολείς στους υποδοχείς του συμπαθητικού συστήματος είναι δυνατόν να καλύψουν τα συμπτώματα της υπογλυκαιμίας(εφίδρωση, ταχυκαρδία κλπ) τόσο στον Σ.Δ.τύπου I όσο και στον Σ.Δ. τύπου II. Στην περίπτωση που κρίνεται για διάφορους θεραπευτικούς λόγους απαραίτητη η προσθήκη β-αναστολέως στη θεραπεία, συνιστάται χορήγηση β-αναστολέων που έχουν καρδιοεκλεκτική β 1αδρενεργική δράση. (7)

Χορήγηση ινσουλίνης και υπέρταση

Ένας προβληματισμός δημιουργήθηκε τελευταία σχετικά με τη θεραπεία των διαβητικών υπέρτασικών με ινσουλίνη. Είναι δεδομένο ότι, η υπερινσουλιναμία ενοχοποιείται για τη παθογένεια της ιδιοπαθούς υπέρτασης αλλά και την συμβολή της στην αθηροσκλήρυνση των αγγείων. Επομένως η θεραπευτική χορήγηση ινσουλίνης που σκοπό έχει να φέρει τα επίπεδα γλυκόζης στα φυσιολογικά επίπεδα μπορεί από την άλλη πλευρά να έχει σε κάποιο βαθμό αρνητικά αποτελέσματα στην υπέρταση.

Βέβαια τα ανωτέρω αποτελούν έναν θεωρητικό σκεπτικισμό, γιατί η θεραπεία του ΣΔ., εφόσον υπάρχουν οι ενδείξεις, είναι μόνο η χορήγηση ινσουλίνης. Με ενδιαφέρον αναμένονται στο μέλλον οι απόψεις σχετικά με το θέμα αυτό, οι οποίες ίσως ρίξουν περισσότερο φως στους αιτιοπαθογενετικούς κρίκους μεταξύ Σ.Δ. και υπέρτασης. (7)

Παχυσαρκία

Σχετικά με το είδος των αντι-υπερτασικών φαρμάκων που θα λάβουν, πρέπει να αναφερθεί ότι επειδή τα άτομα αυτά συνήθως είναι υπέρτασικοί χαμηλής ρενίνης, ανταποκρίνονται καλύτερα στους ανταγωνιστές του ασβεστίου και τα διουρητικά.

Πρέπει βέβαια να τονισθεί ότι ανεξάρτητα από το είδος των φαρμάκων που θα λάβουν, η απώλεια βάρους σε συνδυασμό με τη σωστή διαίτα, είναι κεφαλαιώδους σημασίας για τη σωστή θεραπεία της υπέρτασης. Έχει αποδειχθεί ότι σε περιπτώσεις ήπιας υπέρτασης η διαιτητική αγωγή όχι μόνο θα μειώσει την ποσότητα των χορηγούμενων αντι-υπερτασικών φαρμάκων αλλά είναι δυνατόν και να την υποκαταστήσει.

Η παχυσαρκία μαζί με την ιδιοπαθή υπέρταση είναι δυνατόν να αποτελούν μέρος ενός συνδρόμου που χαρακτηρίζεται από παχυσαρκία πάνω από την μέση, αυξημένη αντοχή στην ινσουλίνη, υπερινσουλιναμία, διαταραχές ανοχής της γλυκόζης, υπερτριγλυκεριδαιμία και χαμηλή ΗΟL πλάσματος. Το σύνδρομο αυτό είναι γνωστό και ως "σύνδρομο Χ".

Σε υπέρβαρα υπέρτασικά άτομα έγινε συγκριτική μελέτη για να διαπιστωθεί αν τελικά τα αντι-υπερτασικά φάρμακα ή η απώλεια βάρους και η άναλος διαίτα θα επηρεάσει περισσότερο τους αναφερθέντες παράγοντες κινδύνου. Διαπιστώθηκε τελικά ότι η φαρμακευτική αγωγή υπερείχε μεν, της διαίτας όσον αφορά τη μείωση της Α.Π. η ειδική όμως διαίτα υπερείχε των φαρμάκων στη μείωση των επιπέδων ινσουλίνης και την βελτίωση των λιπιδίων του αίματος. Η μελέτη αυτή αποδεικνύει την μεγάλη σημασία του συνδυασμού της φαρμακευτικής θεραπείας με τους σωστούς

υγιεινοδιαιτητικούς κανόνες. (7)

ΟΔΗΓΙΕΣ

Συνιστάται όπως πριν από την έναρξη φαρμακευτικής αντι-υπερτασικής αγωγής με διουρητικά ή β-αναστολείς να γίνεται προσδιορισμός των λιπιδίων του αίματος και επαναπροσδιορισμός τους μετά από περίοδο 2-3 μηνών. Αν παρατηρηθεί σημαντική μεταβολή συνιστάται δίαιτα χαμηλής χοληστερίνης και επανεκτίμηση του φαρμάκου για ενδεχόμενη αλλαγή του είδους της φαρμακευτικής αγωγής.

Η σημασία της αντιυπερτασικής θεραπείας στην υπερτροφία της αριστερής κοιλίας

Η πιο συχνή ανωμαλία που παρουσιάζει η καρδια στην υπέρταση είναι η υπερτροφία της αριστερης κοιλίας. Η Υπερτροφία ως απάντηση στην αύξηση του μεταφορτίου λόγω της αυξημένης αγγειακής αντίστασης στη συστηματική κυκλοφορία, μπορεί μέχρι ενός σημείου να θεωρηθεί αντιροπιστικός ή προστατευτικός μηχανισμός. Πέρα από το σημείο αυτό, η υπερτροφία είναι ισχυρός προγνωστικός δείκτης σοβαρών καρδιαγγειακών επιπλοκών. Η υπερτροφία της αριστερης κοιλίας είναι κάτι περισσότερο από παραγοντας κινδύνου. Όταν υπάρχει βρίσκεται σε ισχυρή συσχέτιση με την εμφάνιση καρδιαγγειακών επεισοδίων σε βαθμό πολύ μεγαλύτερο από ότι άλλοι συμβατικοί παραγοντες κινδύνου, μεταξύ των οποίων η υπέρταση και η δυσλιπιδαιμία. (14)

➤ ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΝΤΙ-ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΥ ΦΑΡΜΑΚΟΥ ΣΤΟΥΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΑ ΤΗΣ ΑΡΙΣΤΕΡΗΣ ΚΟΙΛΙΑΣ

Οι Α.Μ.Ε. αποτελούν φάρμακα πρώτης επιλογής στις περιπτώσεις αυτές. Οδηγούν σε υποχώρηση της υπερτροφίας της αριστεράς κοιλίας και βελτίωση της λειτουργικότητάς της. Οι ανταγωνιστές του ασβεστίου, οι α1 περιφερικοί αποκλειστές και οι β-αναστολείς έχουν επίσης ικανοποιητικά αποτελέσματα.

Η αγγειοτενσίνη II και οι κατεχολαμίνες ασκούν άμεση επιβλαβή δράση στο μυοκάρδιο. Για τους λόγους αυτούς επειδή οι Α.Μ.Ε. και οι β-αναστολείς περιορίζουν την δράση τους, τελικό αποτέλεσμα είναι η ευεργετική δράση των φαρμάκων αυτών στο μυοκάρδιο. Σε μετα-ανάλυση 109 μελετών που πραγματοποιήθηκε από τον Dahlof διαπιστώθηκε ότι τόσο οι Α.Μ.Ε. όσο και οι ανταγωνιστές του ασβεστίου και οι β-αναστολείς

βελτιώνουν την υπερτροφία της αριστεράς κοιλίας, τα αποτελέσματα όμως ήταν περισσότερο ευνοϊκά για τους Α.Μ.Ε.. Τα αποτελέσματα της αντι-υπερτασικής θεραπείας όσον αφορά τη μείωση της παχύνσεως του τοιχώματος του μυοκαρδίου εμφανίζονται συνήθως - όπως αυτό επιβεβαιώνεται από τον υπερηχοκαρδιογραφικό έλεγχο - μετά από 6 με 12 μήνες. (7)

Περιφερικά αγγειοδιασταλτικά και διουρητικά: Τα αντι-υπερτασικά που ενεργοποιούν τη δραστηριότητα του συμπαθητικού συστήματος, όπως τα αμέσως δρώντα περιφερικά αγγειοδιασταλτικά (πχ. υδραλαζίνη, μινοξιδίλη) και σε κάποιο βαθμό τα διουρητικά, δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερα σημαντικά αποτελέσματα στις περιπτώσεις αυτές. Αντίθετα νεότεροι ανταγωνιστές του ασβεστίου της ομάδας των διωδροπιριδινών έχουν δείξει ότι ασκούν επωφελή δράση στο τοίχωμα της αριστεράς κοιλίας του μυοκαρδίου. (7)

Θεραπευτικές οδηγίες για ηλικιωμένους

Το πρόβλημα αντιμετώπισης των ηλικιωμένων με υπέρταση γίνεται όλο και μεγαλύτερο καθώς περισσότεροι άνθρωποι φθάνουν σε μεγάλες ηλικίες. Δυο τύποι υπέρτασης απαντούν στους ηλικιωμένους, η συνδυασμένη συστολική και διαστολική υπέρταση, που αποτελεί την εξέλιξη της πρωτοπαθούς υπέρτασης της μέσης ηλικίας, και η συστολική υπέρταση, που είναι η πιο συχνή σε ηλικία άνω των 65 χρονών.

Στα παχύσαρκα ηλικιωμένα άτομα η απώλεια βάρους και η άναλος διαίτα είναι μερικές φορές τόσο αποτελεσματική όσο και η φαρμακευτική θεραπεία με διουρητικά. Όσον αφορά την φαρμακευτική αγωγή τόσο στα υπέρβαρα άτομα όσο και στα κανονικού βάρους ηλικιωμένα άτομα, πρέπει να λαμβάνονται κατ'αρχάς, υπ όψη ορισμένες ιδιαιτερότητες των ατόμων αυτών. (7)

1. Κατά την έναρξη της φαρμακευτικής αγωγής πρέπει να χορηγούνται μικρές δόσεις, διότι ο μεταβολισμός των ηλικιωμένων είναι διαφορετικός από αυτόν των ενηλίκων, παρουσιάζουν δε, μειωμένη ηπατική και νεφρική λειτουργία.
2. Αν κατά τη μέτρηση της ΑΠ. διαπιστωθεί σημαντική διαφορά πίεσεως μεταξύ υπτίας και ορθίας θέσεως πρέπει να αποφεύγεται η χορήγηση φαρμάκου που είναι δυνατόν να προκαλέσει ορθοστατική υπόταση, όπως τα συμπαθητικολυτικά του τύπου της μεθυλ-ντόπα ή οι περιφερικώς δρώντες α-αποκλειστές του τύπου της πραζοσίνης.
3. Οι ανταγωνιστές του ασβεστίου έχουν πολύ καλά αποτελέσματα, στερού-

νται ανεπιθύμητων ενεργειών και ένας πρόσθετος λόγος είναι ότι τα ηλικιωμένα άτομα είναι συνήθως υπερτασικοί χαμηλής ρενίνης.

4. Τα διουρητικά είναι αποτελεσματικά, διότι οι ηλικιωμένοι συνήθως παρουσιάζουν χαμηλή καρδιακή παροχή, μείωση του ενδαγγειακού όγκου και χαμηλά επίπεδα ρενίνης. Τα διουρητικά βέβαια είναι δυνατόν να προκαλέσουν υποκαλιαιμία και άλλες βιοχημικές διαταραχές, γι' αυτό απαιτείται τακτική παρακολούθηση των επιπέδων αυτών. Πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι μικρές δόσεις διουρητικών είναι εξίσου αποτελεσματικές και ελεύθερες βιοχημικών παρενεργειών.

5. Οι Α.Μ.Ε. έχουν επίσης πολύ καλά αποτελέσματα.

6. Οι β-αναστολείς έχουν σχετική αντένδειξη, διότι τα ηλικιωμένα άτομα παρουσιάζουν συχνά κάποιο βαθμό καρδιακής ανεπάρκειας, πτωχή κυκλοφορία των άκρων και βραδυκαρδία. Στις περιπτώσεις όμως που πρέπει για κάποιο συγκεκριμένο λόγο να χορηγηθούν (π.χ. καρδιακή αρρυθμία, στεφανιαία νόσος) πρέπει να επιλέγονται β-αναστολείς που έχουν καρδιοεκλεκτική ή ενδογενή συμπαθητικομιμητική δράση.

7. Αντι-αδρενεργικά με κεντρική (π.χ. κλονιδίνη, μεθυλ-ντόπα) ή περιφερική δράση (π.χ. ρεσερπίνη) πρέπει να δίνονται με ιδιαίτερη επιφύλαξη, κυρίως διότι είναι δυνατόν να προκαλέσουν στους ηλικιωμένους υπνηλία, διανοητική σύγχυση και ορθοστατική υπόταση.

8. Η κετανσερίνη αναφέρεται ότι έχει ειδική ένδειξη στους ηλικιωμένους, διότι εκτός της αντι-υπερτασικής δράσης ασκεί και επωφελή δράση στην αγγειοσκλήρυνση που παρουσιάζουν συνήθως τα άτομα αυτά.

9. Επειδή οι ηλικιωμένοι συχνά ξεχνούν τη δοσολογία των φαρμάκων είναι δυνατόν να παίρνουν μόνοι τους περισσότερα φάρμακα ή και αντίθετα να μη τα λαμβάνουν καθόλου. Για τους λόγους αυτούς χρειάζονται απλοποιημένα σχήματα και συχνή παρακολούθηση από τους συγγενείς τους.
(7)

6.3 Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

Διάφορες συνυπάρχουσες παθήσεις

Η συνύπαρξη κάποιας παθήσεως που δεν έχει σχέση με την υπέρταση, μπορεί ενδεχομένως να επηρεάσει το είδος της θεραπείας. Ορισμένα αντι-υπερτασικά φάρμακα μπορεί να έχουν επιβλαβή αποτελέσματα σε κάποια πάθηση ή αντίθετα μπορεί να ασκούν και επωφελή δράση.

ΒΡΟΓΧΙΚΟ ΑΣΘΜΑ

Αντενδείκνυνται απόλυτα οι β-αναστολείς, διότι η δράση τους στους β2 υποδοχείς των βρόγχων μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό βρογχόσπασμο. Αν για κάποιο ειδικό λόγο, επιβάλλεται η χορήγηση β-αναστολέα, με πολύ μεγάλη επιφύλαξη είναι δυνατόν να χορηγηθεί β-αναστολέας με καρδιοεκλεκτική δράση (πχ. ατενολόλη, μετοπρολόλη) οι οποίοι δεν επιδρούν στον ίδιο βαθμό όπως οι άλλοι αναστολείς στους β2 υποδοχείς των βρόγχων. Στις περιπτώσεις που ο ασθενής λάβει τα αναφερθέντα φάρμακα συνιστάται κάποια αύξηση της δόσης των βρογχοδιασταλτικών. Οι περιπτώσεις αυτές είναι ιδιαίτερα δύσκολες διότι οι μεθυλ-ξανθίνες (θεοφυλλίνη κλπ) μπορεί να επιδεινώσουν την υπέρταση και να προκαλέσουν ταχυκαρδία. Οι β-αδρενεργικοί αγωνιστές δεν έχουν την ίδια επίδραση, όπως οι ξανθίνες, στην Α.Π., είναι δυνατόν όμως να προκαλέσουν ταχυκαρδία και αρρυθμίες.

Οι ανταγωνιστές του ασβεστίου και οι α 1-αποκλειστές έχει αναφερθεί ότι έχουν κάποια επωφελή δράση στις αποφρακτικές πνευμονοπάθειες. Σε σπάνιες περιπτώσεις είναι δυνατόν να επιδεινώσουν την υποξυγοναιμία, διότι η αγγειοδιαστολή της πνευμονικής κυκλοφορίας είναι δυνατόν να δράσει αρνητικά στην ανταλλαγή οξυγόνου στους πνεύμονες. Οι ΑΜΕ δεν προκαλούν βέβαια βρογχόσπασμο, ο βήχας όμως που ενδεχόμενα θα προκληθεί από αυτούς είναι δυνατόν να προκαλέσει επιβάρυνση της γενικής καταστάσεως σε άτομα που ήδη πάσχουν από αποφρακτική πνευμονοπάθεια.

ΑΓΧΩΔΕΙΣ ΝΕΥΡΩΣΕΙΣ

Αγχώδη άτομα, συνήθως γυναίκες νεαρής ηλικίας που παρουσιάζουν "υπερκινητική υπέρταση" που κύριο χαρακτηριστικό της είναι η ταχυκαρδία και οι εφιδρώσεις, θα ωφεληθούν από τη χορήγηση β-ανασταλτών.

ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ-ΜΕΛΑΓΧΟΛΙΑ

Αντενδείκνυνται τα φάρμακα που έχουν κεντρική δράση στο ΚΝΣ. όπως πχ. μεθυλντόπα, κλονιδίνη, ρεσερπίνη, διότι είναι δυνατόν να επιδεινώσουν το καταθλιπτικό σύνδρομο. Οι β-αναστολείς βασικά δεν αντενδείκνυνται. Αυτά όμως που είναι λιποδιαλυτά όπως η προπανάλη διέρχονται τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό και είναι δυνατόν να προκαλέσουν εφιάλτες κατα

την διάρκεια του ύπνου.

ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΑΝΙΚΑΝΟΤΗΤΑ

Δεν πρέπει η σεξουαλική ανικανότητα να αποδίδεται μόνο στα αντι-υπερτασικά φάρμακα. Πολύ συχνά η σεξουαλική ανικανότητα ή μάλλον η άμβλυνση της σεξουαλικής επιθυμίας προϋπάρχει της αντι-υπερτασικής θεραπευτικής αγωγής. Για το λόγο αυτό ο ασθενής πρέπει να ερωτάται πάντοτε, σχετικά με το θέμα αυτό, πριν από την έναρξη της θεραπείας του. Μειωμένη σεξουαλική ικανότητα και διαταραχές της στύσεως παρατηρείται στο 1 Ο με 20% των ανδρών μέσης ηλικίας του γενικού πληθυσμού. Τις περισσότερες φορές τα αίτια είναι ψυχολογικά, γι'αυτό και ζητείται η γνώμη ειδικών στις περιπτώσεις αυτές. Το κάπνισμα που ως γνωστό οδηγεί στην αρτηριοσκλήρυνση, είναι ένας παράγων που συμβάλλει και αυτός στη σεξουαλική ανικανότητα. Η επισήμανση του κινδύνου αυτού στους άνδρες καπνιστές, ίσως να αποδειχθεί μία πολύ αποτελεσματική απειλή ώστε να οδηγήσει ορισμένους από αυτούς, στην απόφαση να διακόψουν το κάπνισμα!

Από τα αντι-υπερτασικά φάρμακα τα κεντρικώς και περιφερικώς δρώντα ανταδρενεργικά (μεθυλ-ντόπα κλπ). τα θειαζιδικά διουρητικά και οι β-αναστολείς έχουν ενοχοποιηθεί ότι είναι δυνατόν να μειώσουν την σεξουαλική επιθυμία και ικανότητα. Οι ανεπιθύμητες αυτές ενέργειες πολύ σπάνια εμφανίζονται (περίπου 1 %) με τα νέα φάρμακα (Μ.Ε.Α. και ανταγωνιστές του ασβεστίου).

ΗΜΙΚΡΑΝΙΑ

Οι β-αναστολείς που δεν έχουν καρδιοεκλεκτική και ενδογενή συμπαθητικόμιμητική δράση έχουν επωφελή δράση. Οι ανταγωνιστές του ασβεστίου αναφέρεται επίσης ότι έχουν ευεργετικά αποτελέσματα, ίσως διότι αντιρροπούν τον σπασμό των εγκεφαλικών αγγείων που προκαλείται στην ημικρανία.

Δεν συνιστάται η χορήγηση αντι-υπερτασικών που έχουν άμεση περιφερική αγγειοδιασταλτική δράση. (7)

6.4 ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

Υπέρταση της εγκυμοσύνης – Ταξινόμηση της υπέρτασης της κύησης

Υπάρχουν δύο ειδών κατηγορίες υπερτασικών γυναικών :

1. Οι πάσχουσες από χρόνια υπέρταση, όπου η υπέρταση προϋπήρχε της εγκυμοσύνης και
2. Η υπέρταση που αναπτύσσεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και συγκεκριμένα μετά την 20η εβδομάδα. Αν η υπέρταση συνοδεύεται και από πρωτεϊνουρία, (Λεύκωμα ούρων περισσότερο των 0,3 gr/ημέρα) τότε πρόκειται περί προεκλαμψίας.
Η National High Blood Pressure Education Program (1990), έχει ταξινομήσει την υπέρταση της εγκυμοσύνης στις ακόλουθες κατηγορίες :

1. Χρόνια υπέρταση (Υπέρταση που προϋπήρχε της εγκυμοσύνης)
2. Παροδική υπέρταση (Υπέρταση που εκδηλώνεται, κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης, και συγκεκριμένα μετά την 20η εβδομάδα)
3. Προεκλαμψία - Εκλαμψία.
4. Χρόνια υπέρταση με εκδηλωθείσα εκλαμψία.(7)

Ο Finnerty (1977) μελέτησε 7423 εγκύους με κλινική υποψία τοξιναιμίας. Απ'αυτές μόνο οι 6% είχαν πραγματική τοξιναιμία. Σε 25% βασική υποκειμενική πάθηση ήταν οι πυελονεφρίτιδα – με δεδομένο ότι η εγκυμονούσα μήτρα προάγει την ανάπτυξη της- και σε 19% οι προϋπάρχουσα ιδιοπαθής υπέρταση. Πάντως σε παλαιότερες σειρές η τοξιναιμία θεωρήθηκε υπόλογη για το 70% περίπου των περιπτώσεων υπέρτασης σε εγκύους. Την διαφορά αυτή ο Sullivan (1974) αποδίδει στη λανθασμένη ταξινόμηση στη τοξιναιμία της κύησης γυναικών με προϋπάρχουσα υπέρταση. Ο συγγραφέας τονίζει ότι η βυθοσκόπηση προσφέρει σημαντική βοήθεια από την προγνωστική πλευρά. Γυναίκες με φυσιολογικό βυθό δεν παρουσιάζουν προβλήματα και ανταποκρίνται άριστα στα διουρητικά. (24)

Η Α.Π. μειώνεται φυσιολογικά στο μεσαίο τρίμηνο της κύησης αλλά περίπου 10% των κύησης επιπλέκονται από άνοδο της διαστολικής αρτηριακής σε επίπεδο άνω των 90 mm Hg. Η υπέρταση στην εγκυμοσύνη αποτελεί μια κύρια αιτία της ενδομητρίου καθυστέρησης της αναπτύξεως και του ενδομητρίου θανάτου και, μερικές φορές, τον θάνατο της μητέρας. Η

προκαλούμενη από την εγκυμοσύνη υπέρταση διατηρείται από μια άνοδο της Α.Π. στην οποία η διαστολική Α.Π. παραμένει κάτω των 105mm Hg και δεν συνδέεται με οίδημα ή με λευκωματουρία. (30)

➤ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΟΥ ΣΤΗΝ ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗΣ.

Οι περισσότεροι ειδικοί στον τομέα αυτό εφαρμόζουν αντι-υπερτασική αγωγή όταν η Δ.Π. είναι μεγαλύτερη ή ίση των 100 mmHg. Η μεθυλντόπα ήταν, και για τους περισσότερους εξακολουθεί να είναι το φάρμακο επιλογής στην υπέρταση της εγκυμοσύνης. Είναι αποτελεσματική και δεν έχει παρατηρηθεί όλα αυτά τα χρόνια, καμία βλαπτική δράση στο έμβryo. Η δοσολογία της μπορεί να αυξηθεί μέχρι 2gr την ημέρα.

Οι β-αναστολείς είναι επίσης φάρμακα πρώτης επιλογής και για το φάρμακο αυτό από το 1965 που χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα δεν έχει παρατηρηθεί καμία τοξική δράση στο έμβryo. Σήμερα τείνει να αντικαταστήσει την μεθυλντόπα. Προτιμάται η επιλογή αυτών που έχουν β 1-εκλεκτική ή ενδογενή συμπαθητικομμητική δράση ή αυτών που συνδυάζουν και α περιφερική δράση (πχ. Λαμπεταλόλη) Η υδραλαζίνη ανήκει στις εφεδρείες δεύτερης γραμμής και δίνεται σε συνδυασμό με ένα από τα αναφερθέντα παραπάνω φάρμακα, στις περιπτώσεις που η αντι-υπερτασική θεραπεία δεν είναι αποτελεσματική. Η δοσολογία που συνιστάται είναι, 25-100 mg ημερησίως σε δύο δόσεις. Οι ανταγωνιστές του ασβεστίου, σύμφωνα με τα μέχρι σήμερα δεδομένα, φαίνεται ότι έχουν καλά αποτελέσματα. Δίνονται όμως με κάποια επιφύλαξη γιατί ανήκουν στα νέα σχετικά φάρμακα.

Δεν συνιστάται η χορήγηση διουρητικών διότι μειώνουν τον όγκο αίματος και είναι δυνατόν να προκαλέσουν διαταραχές στην κυκλοφορία του εμβρύου. Οι Α.Μ.Ε. αντενδείκνυνται διότι υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις τοξικής δράσεως αυτών στο έμβryo. Αυτό έχει αποδειχθεί σε πειραματικές μελέτες σε έμβρυα πειραματόζωων. Εγκυμονούσες πάσχουσες από χρόνια υπέρταση, που λαμβάνουν αντι-υπερτασικά, τα οποία ρυθμίζουν την Α.Π. ικανοποιητικά, μπορούν να συνεχίζουν την ίδια θεραπευτική αγωγή, εφόσον δεν είναι ΜΕΑ. Συμπερασματικά αναφέρεται ότι η θεραπευτική αντιμετώπιση της υπέρτασης της εγκυμοσύνης εξακολουθεί να παραμένει ένα μεγάλο πρόβλημα. Ο θεράπων γιατρός έχει να αντιμετωπίσει δύο ασθενείς, τη μητέρα και το έμβryo. Μέλημά του είναι να μη διαταράξει την αιμοδυναμική ισορροπία στην κυκλοφορία του εμβρύου, το δε φάρμακο να μην έχει τοξική επίδραση σε αυτό.

Το γεγονός ότι δεν είναι γνωστοί οι αιτιοπαθογενετικοί μηχανισμοί που αναπτύσσονται στην υπέρταση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης καθιστά την φαρμακευτική αντι-υπερτασική θεραπεία σε κάποιο βαθμό

αναποτελεσματική. Για τους λόγους αυτούς η αντι-υπερτασική θεραπεία στην εγκυμοσύνη είναι ουσιαστικά εμπειρική. Η θεραπεία εξατομικεύεται ανάλογα με τα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες της εγκύου και τις ιδιότητες των φαρμάκων που αναφέρθηκαν προηγουμένως. (7)

ΠΡΟΕΚΛΑΜΨΙΑ, ΕΚΛΑΜΨΙΑ

Στις περιπτώσεις αυτές απαιτείται άμεση αντιμετώπιση, η οποία συνίσταται στην :

1. Εισαγωγή στο Νοσοκομείο
2. Ανάπαυση και ηρεμία
3. Έλεγχος της ΑΠ.
4. Αντιμετώπιση των σπασμών

Σε περίπτωση βαριάς υπέρτασης συνιστάται συνδυασμένη θεραπεία αντι-υπερτασικών φαρμάκων σε συνδυασμό με θειικό μαγνήσιο. Το μαγνήσιο χορηγείται προς αντιμετώπιση/πρόληψη των σπασμών.

Σε πολύ βαριές περιπτώσεις επικίνδυνες για τη ζωή της εγκύου, χορηγούνται ισχυρά αντι-υπερτασικά φάρμακα με περιφερική αγγειοδιασταλτική δράση όπως το νιτροπρωσικό νάτριο και η διαζοξίδη.

Τα φάρμακα όμως αυτά μπορεί να παρουσιάσουν σημαντικές παρενέργειες (31)

ΠΟΤΕ ΤΕΡΜΑΤΙΖΕΤΑΙ Η ΚΥΗΣΗ;

Η κύηση τερματίζεται όταν :

1. Η υπέρταση δεν ελέγχεται
2. Υπάρχουν κλινικές και εργαστηριακές ενδείξεις, περί ταχείας επιδεινώσεως της ηπατικής και νεφρικής λειτουργίας.
3. Υπάρχουν σημεία εξελίξεως της προ εκλαμψίας σε εκλαμψία. (Κεφαλαλγία, διαταραχές της όρασεως και σπασμοί).

ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΚΑΙ ΓΑΛΟΥΧΙΑ

Δεν συνιστάται η λήψη β-ανασταλτών διότι βρίσκονται σε υψηλές

πυκνότητες στο μητρικό γάλα, και είναι δυνατόν να προκαλέσουν αιμοδυναμικές διαταραχές του κυκλοφοριακού στο νεογνό όπως επί παραδείγματι, βραδυκαρδία.

ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ

Η Α.Π. φυσιολογικά αυξάνει κατά τις 5 πρώτες ημέρες μετά τον τοκετό και ειδικά στα υπερτασικές γυναίκες αυτή η αύξηση μπορεί να είναι σημαντική. Παρακολούθηση της Α.Π. και συνέχιση της αντιυπερτασικής αγωγής, τροποποιούμενη ανάλογα με τα επίπεδα της Α.Π. επιβάλλεται κατά τις πρώτες εβδομάδες μετά τον τοκετό, ιδιαίτερα ενόψει του γεγονότος ότι κάποιες φορές (σπάνια) η εκλαμψία εμφανίζεται για πρώτη φορά στην περίοδο μετά τον τοκετό.

Εάν η υπέρταση υποχωρήσει μέσα σε 6 εβδομάδες μετά την ημερομηνία του τοκετού, τότε η διάγνωση της υπέρτασης στην κύηση επιβιβαιώνεται. Σε αντίθετη περίπτωση τίθεται η διάγνωση της χρόνιας υπέρτασης και επιβάλλεται μακροχρόνια αγωγή και πιθανόν διερεύνηση της υποκείμενης αιτίας. Η α-μεθυλντόπα είναι προτιμότερο να διακόπτεται στην επιλόχειο περίοδο, αφενός λόγω των παρενεργειών (κατάθλιψη, αίσθημα αδυναμίας) και αφετέρου διότι δεν θεωρείται φάρμακο εκλογής για την θεραπεία της ιδιοπαθούς υπέρτασης. (32)

ΑΝΤΙΣΥΛΛΗΠΤΙΚΑ ΧΑΠΙΑ ΚΑΙ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Γυναίκες που λαμβάνουν αντισυλληπτικά χάπια έχουν κάποιες πιθανότητες αυξήσεως των επιπέδων της Α.Π. Βασικά εξαρτάται από την ποσότητα των οιστρογόνων που περιέχονται στο χάπι Έχει αναφερθεί όμως ότι υπάρχουν κάποιες ενοχοποιητικές ενδείξεις και για την προγεστερόνη. Γενικά όσο μικρότερες είναι οι δόσεις των οιστρογόνων, προγεστερόνης τόσο περισσότερο ασφαλές είναι το χάπι από πλευράς υπέρτασης. Στις γυναίκες που λαμβάνουν αντισυλληπτικά χάπια, συνιστάται έλεγχος της ΑΠ. ανά εξάμηνο, και διακοπή τους, στην περίπτωση που επιβεβαιωθεί, μετά από επανειλημμένες μετρήσεις ότι η Α.Π. έχει αυξηθεί σημαντικά. Η σχέση των ορμονών με την υπέρταση φαίνεται ότι έχει άμεση σχέση και με έναν άλλο παράγοντα κινδύνου την υπερλιπιδαιμία. Σε μελέτη έχει διαπιστωθεί ότι οι μεταβολές των επιπέδων των λιπιδίων και των διαφόρων αποπρωτεϊνών του αίματος διαφέρουν σημαντικά μεταξύ των υπερτασικών και νορμοτασικών γυναικών κατά την διάρκεια της εμμήνου περιόδου. Προδιαθεσικοί παράγοντες αναπτύξεως υπέρτασης στις γυναίκες που λαμβάνουν

αντισυλληπτικά είναι η παχυσαρκία, η ηλικία "όταν είναι μεγαλύτερη των 35 χρόνων, η χρονική διάρκεια λήψεως των αντισυλληπτικών και το κάπνισμα. Οι μηχανισμοί αυξήσεως της Α.Π. παραμένουν ασαφείς. Ενδεχομένως η κατακράτηση νατρίου και το σύστημα ρενίνης αγγειοτενσίνης φαίνεται ότι παίζουν σημαντικό ρόλο. (31)

Υπέρταση και θεραπεία υποκατάστασης των ορμονών μετά την εμμηνόπαυση

Η χορήγηση ορμονών μετά την εμμηνόπαυση (HRT, Hormone Replacement Therapy), είναι ένα θέμα ενδιαφέρον και αμφιλεγόμενο. Δεν αντενδείκνυται η ορμονοθεραπεία (HRT) σε υπερτασικές γυναίκες, ούτε έχει αποδειχθεί ότι η χορήγηση των ορμονών αυτών αυξάνει την Α.Π. Ταυτόχρονα δε, έχει αναφερθεί ότι έχουν και κάποια επωφελή αποτελέσματα στην πρόληψη της ισχαιμικής καρδιοπάθειας. Επειδή όμως δεν υπάρχουν δεδομένα μακροχρόνιων μελετών σχετικά με το θέμα αυτό, συνιστάται η παρακολούθηση της ΑΠ. στις γυναίκες που λαμβάνουν φάρμακα υποκαταστάσεως των ορμονών. (33)

Υπέρταση και αναισθησία

➤ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

Εφ'όσον δεν υπάρχουν ενδείξεις στεφανιαίας ανεπάρκειας ή καρδιοπάθειας γενικότερα, η ύπαρξη υπέρτασης δεν πρέπει να αποτελεί πρόβλημα για τους αναισθησιολόγους.

Οι ακόλουθες οδηγίες ισχύουν για τους ασθενείς που πρόκειται να λάβουν αναισθησία.

1. Ο ασθενής πρέπει να συνεχίζει να λαμβάνει κανονικά τα αντιυπερτασικά του φάρμακα πριν και μετά τη χειρουργική επέμβαση. Αιφνίδια διακοπή φαρμάκων όπως πχ. οι β-αναστολείς, μπορεί να προκαλέσουν το φαινόμενο rebound με αντισταθμιστική ταχυκαρδία και κρίσεις στηθάγχης.

2. Αν η από του στόματος αγωγή πρέπει να διακοπεί, συνεχίζεται η θεραπεία με παρεντερική χορήγηση διουρητικών, κλονιδίνης ή άλλων φαρμάκων που είναι δυνατή η χορηγησή τους, με αυτόν τον τρόπο.

3. Αν η υπέρταση διαγνωσθεί κατά την προεγχειρητική περίοδο

κρίνεται αναγκαία, η έναρξη αντι-υπερτασικής θεραπείας με στόχο την μείωση της Δ.Π. σε επίπεδα κάτω των 110 mmHg.

4. Αν ο ασθενής πρέπει να χειρουργηθεί επειγόντως και διαπιστωθεί τότε, σοβαρή υπέρταση, προτείνεται η χορήγηση β-ανασταλτών βραχείας δράσεως.

5. Αν αντενδείκνυνται η χορήγηση β-ανασταλτών, συνιστάται η χορήγηση νιφεδιπίνης ή κλονιδίνης από το στόμα, ή βεραπαμίλης ενδοφλεβίως. (7)

Επιλογή αντιυπερτασικού φαρμάκου στους καπνιστές

Η αναφερθείσα άποψη ότι οι β-αναστολείς έχουν μειωμένη αποτελεσματικότητα στους καπνιστές, διότι το κάπνισμα επηρεάζει τον μεταβολισμό τους και ειδικότερα των β-ανασταλτών που μεταβολίζονται στο ήπαρ (όπως πχ. της προπρανολόλης), είναι αμφιλεγόμενη. Έχει μελετηθεί, επίσης, η επίδραση των β-ανασταλτών στα επίπεδα των λιπιδίων σε υπερτασικούς. Διαπιστώθηκε ότι οι μη-Καρδιοεκλεκτικοί β-αναστολείς ασκούν δισλιπιδαιμική δράση τόσο στους καπνιστές όσο και στους μη καπνιστές. Οι Καρδιοεκλεκτικοί αναστολείς έχουν ποικίλη δράση, ενώ οι νέοι β-αναστολείς που έχουν και β1 ανασταλτική δράση και μερική β2 αγωνιστική με αγγειοδιασταλτικές ιδιότητες ασκούν ευνοϊκή επίδραση στα λιπίδια των καπνιστών.

Η ανεύρεση του αντι-υπερτασικού φαρμάκου που θα είναι περισσότερο αποτελεσματικό στους καπνιστές δεν έχει αναζητηθεί ουσιαστικά. Το θέμα είναι απλώς αδιαπραγμάτευτο και η απάντηση μόνο μία: Ο υπερτασικός καπνιστής πρέπει να διακόψει το κάπνισμα! Αντι-υπερτασική φαρμακευτική αγωγή και συνέχιση του καπνίσματος είναι δύο πράγματα ασυμβίβαστα.

Έχει παρατηρηθεί ότι υπερτασικοί που συνεχίζουν να καπνίζουν έχουν πολύ χαμηλό επίπεδο συμμόρφωσης στην φαρμακευτική αντι-υπερτασική θεραπεία. (7)

Αίτια ανθεκτικής υπέρτασης

1. Κακή συμμόρφωση στη θεραπεία
2. Αποτελεσματικότητα φαρμάκου
3. Ταυτόχρονη χορήγηση φαρμάκων που έχουν υπερτασική δράση.
4. Συνυπάρχουσες καταστάσεις επιβαρυντικές της υπέρτασης.
5. Παθήσεις που επιδεινώνουν την υπέρταση.

ΑΙΤΙΑ ΑΝΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

1. Πλημμελής λήψη του φαρμάκου λόγω υψηλού κόστους
2. Μόνιμη ή παροδική διακοπή λήψεως λόγω εμφανίσεως παρενεργειών.
3. Χαμηλό διανοητικό επίπεδο ή κενά μνήμης
4. Μικρή δόση του φαρμάκου
5. Δοσολογία που δεν καλύπτει όλο το 24ωρο (πχ. hydralazine άπαξ ημερ.)
6. Εξουδετέρωση του αντι-υπερτασικού αποτελέσματος από άλλα φάρμακα (πχ. μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη)
7. Μεγάλη αύξηση βάρους σώματος
8. Αλκοολισμός
9. Δευτεροπαθής Υπέρταση
10. Αυξημένη κατακράτηση υγρών

Προοδευτική μείωση ή διακοπή της θεραπείας

Διακόπτεται ποτέ η αντι-υπερτασική θεραπεία; Αν ναι, μετά από πόσο χρονικό διάστημα επιτυχούς φαρμακευτικής αγωγής; Σε ποιές ομάδες υπερτασικών ασθενών συνιστάται διακοπή της αντι-υπερτασικής αγωγής και σε ποιές όχι; Στο ερώτημα αν διακόπτεται ποτέ η αντι-υπερτασική αγωγή, η απάντηση είναι: Ναι, εφόσον όμως, ισχύουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις. Όταν η Α.Π. παραμένει σταθερά, για μεγάλο χρονικό διάστημα σε επίπεδα χαμηλότερα των 90 mmHg., μπορεί κατ'αρχάς να μειωθεί προοδευτικά η δοσολογία του φαρμάκου. Αν κατόπιν αυτού, η Α.Π. εξακολουθεί να παραμένει σε επίπεδα μικρότερα των 90 mmHg, ο ασθενής λαμβάνει τη μικρότερη δυνατόν δόση του φαρμάκου, και εφόσον δεν υπάρχει βλάβη στα όργανα στόχους της υπέρτασης, μπορεί να διακοπεί δοκιμαστικά η φαρμακευτική αγωγή. (7) Μετά τη διακοπή της φαρμακευτικής αντι-υπερτασικής θεραπείας επανεκτιμάται η γενική κατάσταση του ασθενούς μετά ένα εξάμηνο περίπου και αποφασίζεται αν θα επανέλθει στην φαρμακευτική αγωγή ή όχι κατά τη διάρκεια του χρονικού αυτού διαστήματος γίνεται συχνή και τακτική παρακολούθηση της Α.Π. Διάφορες μελέτες έχουν επιβεβαιώσει ότι, μετά τη διακοπή της θεραπείας σε ποσοστό 15% των ασθενών με μέτρια υπέρταση και σε ποσοστό 30 με 50% εκείνων με ήπια υπέρταση η διαστολική πίεση παρέμεινε στα φυσιολογικά επίπεδα για ένα χρόνο τουλάχιστο.

Τα ποσοστά αυτά αυξάνονταν ή μειώνονταν, ανάλογα ανεφαρμόζονταν ή όχι οι σωστοί υγιεινοδιαιτητικοί κανόνες που επιβάλλονται στην υπέρταση. Ιδιαίτερα ενθαρρυντικά ήταν τα αποτελέσματα σε αυτούς που ακολουθούσαν

δίαιτα απώλειας βάρους, όπως επίσης και σ'εκείνους στους οποίους τα προ της θεραπείας επίπεδα της ΑΠ. δεν ήταν σε ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα. Αναφέρεται επίσης ότι υπερτασικοί που δεν παρουσίαζαν υπερτροφία της αριστεράς κοιλίας είχαν επίσης καλά αποτελέσματα.

Συμπεραίνεται λοιπόν ότι υπερτασικοί οι οποίοι δεν είχαν αρκετά υψηλά επίπεδα Α.Π. πριν από την έναρξη της θεραπείας τους, δεν είχαν υπερτροφία της αριστεράς κοιλίας και ήταν συνεπείς στους υγεινοδιαιτητικούς κανόνες, είχαν πολλές πιθανότητες να παραμείνουν νορμοτασικοί μετά την διακοπή της φαρμακευτικής αγωγής. (7)

Στο ερώτημα μετά από πόσο χρονικό διάστημα φαρμακευτικής αντι-υπερτασικής αγωγής και ικανοποιητικού ελέγχου της Α.Π., είναι δυνατόν να αρχίσει η διαδικασία διακοπής των φαρμάκων, υπάρχει η άποψη ότι αυτό είναι δυνατόν να εφαρμοσθεί μετά από έξι μήνες. Σε γενικές γραμμές όμως πιστεύεται ότι το χρονικό αυτό διάστημα πρέπει να είναι μεγαλύτερο των έξι μηνών, όχι όμως μεγαλύτερο των 5 χρόνων.

Επισημαίνεται ότι οι μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί σχετικά με το θέμα αυτό, δεν είναι πολλές, τα αποτελέσματα δε, από την διακοπή της θεραπείας αναφέρονται για ένα περιορισμένο χρονικό διάστημα, και δεν είναι γνωστές οι επιπτώσεις που θα δημιουργηθούν σε μακροχρόνια βάση. Γεγονός πάντως παραμένει ότι η πάγια αντίληψη που επικρατούσε ότι όλοι οι υπερτασικοί πρέπει να τίθενται σε δια βίου θεραπεία, φαίνεται ότι δεν ισχύει. (7)

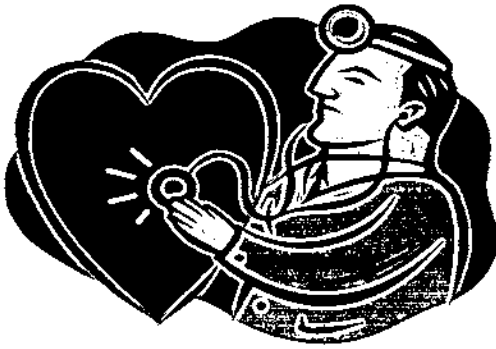
ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ
ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII



7.1 ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Η υπέρταση και ο ρόλος της πρόληψης

Εκτιμήσεις βασισμένες στην Εθνική μελέτη υγείας και διατροφής στις ΗΠΑ το διάστημα 1988-91 δείχνουν ότι σχεδόν 50 εκατομμύρια ή ένας στους τέσσερις ενήλικες στις ΗΠΑ έχουν υψηλή αρτηριακή πίεση. Τα αποτελέσματα είναι βασισμένα στις παρατηρήσεις μιας και μοναδικής εκτίμησης (αντιυπερτασική θεραπεία με φάρμακα, συστολική πίεση 140 mm Hg, ή διαστολική πίεση 90 mm Hg). Τα στοιχεία είναι υπολογισμένα από κέντρα για έλεγχο ασθενείας (Disease Control), από το Εθνικό Κέντρο Στατιστικής Υγείας, στο Hyatsville και Maryland στις ΗΠΑ για το εθνικό πρόγραμμα αγωγής υγείας συντονισμού πολιτείας. Επίσης για τη διάγνωση υπέρτασης (αντιυπερτασική φαρμακευτική θεραπεία ή υψηλή αρτηριακή πίεση σε δυο συνεχόμενες επισκέψεις) εξετάστηκαν 40 εκατομμύρια άνθρωποι. (34,35)

Ανεξάρτητα από το πόσο συντηρητικά ήταν τα κριτήρια αναγνώρισης της υπέρτασης, η υψηλή αρτηριακή πίεση είναι από τους πιο κοινούς παράγοντες κινδύνου για τις καρδιοπάθειες και νεφροπάθειες. Ο επιπολασμός της υψηλής αρτηριακής πίεσης ανεβαίνει προοδευτικά με την αύξηση της ηλικίας. Οι νέοι και οι μεσήλικες άντρες έχουν μεγαλύτερο επιπολασμό απ' ό,τι οι γυναίκες και το αντίθετο ισχύει στη μετέπειτα ζωή. Επίσης μεγαλύτερο είναι το ποσοστό στη μαύρη φυλή παρά στη λευκή. (34)

Η υψηλή αρτηριακή πίεση είναι συνδεδεμένη με τη στεφανιαία νόσο,

με την καρδιακή συμφόρηση, με τη νεφρική ανεπάρκεια, καθώς και με την περιφερική αγγειακή νόσο. Αυτός ο κίνδυνος έχει εντοπιστεί και στα δυο φύλα και καθ' όλη τη διάρκεια της ενήλικης ζωής μεταβάλλεται. Εν συγκρίσει με αυτούς που έχουν σταθερή αρτηριακή πίεση, ο απόλυτος κίνδυνος για τους υπερτασικούς έρχεται με την αύξηση της ηλικίας.(36) Για πολλά χρόνια το ενδιαφέρον έχει εστιαστεί στον κίνδυνο που είναι συνδεδεμένος με την υψηλή διαστολική πίεση. Αυξάνεται πάντως η σημασία της ανεβασμένης συστολικής πίεσης. Στις μέρες μας έχει αναγνωριστεί και έχει δοθεί βάση σε αυτή. Οι κίνδυνοι θνησιμότητας και θνητότητας από καρδιαγγειακές νόσους αυξάνεται με προοδευτικά υψηλότερα επίπεδα της συστολικής και της διαστολικής πίεσης.

Ελεγχόμενα κλινικά ευρήματα έχουν αποδείξει ότι η αντιυπερτασική φαρμακευτική θεραπεία μειώνει τον καρδιαγγειακό κίνδυνο σε άτομα με διαστολική πίεση 90 mm Hg και σε αυτά με μεμονωμένη συστολική υπέρταση 160 mm Hg και διαστολική πίεση μικρότερη από 90 mm Hg. Παρόλα τα αναμφίβολα οφέλη η θεραπεία της εκδηλωμένης υπέρτασης δεν αποτελεί πανάκεια. Αυτή η προσέγγιση προϋποθέτει τη συνεχιζόμενη δέσμευση στο ζήτημα αναγνώρισης και θεραπείας περιπτώσεων υπέρτασης. Κάθε χρόνο σχεδόν 2 εκατομμύρια υπερτασικοί νέοι προστίθενται στο ολικό ποσό των ασθενών που χρειάζονται θεραπεία για υπέρταση. (37,38) Η παραπάνω διαπίστωση ενισχύεται από το γεγονός ότι οι υπερτασικοί μπορεί να μη γνωρίζουν την κατάστασή τους. (34) Επιπροσθέτως, πολλοί υφίστανται καρδιαγγειακό πρόβλημα, εγκεφαλικό πρόβλημα, πρόβλημα στους οφθαλμούς ή στους πνεύμονες πριν τους χορηγηθεί ειδική ιατρική φροντίδα και πολλοί περισσότεροι υπόκεινται σε ανεπαρκή θεραπεία. Εκτιμάται ότι το 1/3 (35 %) από την έρευνα που αναφέρθηκε ανωτέρω κατά το διάστημα 1988-1991 οι συμμετέχοντες με συστολική αρτηριακή πίεση 140 mm Hg ή διαστολική αρτηριακή πίεση 90 mm Hg ανέφεραν ότι δεν γνώριζαν πως είχαν υπέρταση. Ένα ακόμη πρόβλημα είναι ότι μόνο το 49 % από τους υπερτασικούς (λάμβαναν φαρμακευτική θεραπεία, συστολική πίεση 140 mm Hg ή διαστολική πίεση 90 mm Hg) έπαιρναν αντιυπερτασικά φάρμακα και μόνο το 21 % απ' αυτούς που έκαναν αγωγή με αντιυπερτασικά φάρμακα είχαν αρτηριακή πίεση < 140/90 mm Hg. (34)

Προκύπτει λοιπόν ότι μεγάλο μέρος των υπερτασικών δεν γνωρίζουν την κατάστασή τους και πολλοί που ακολουθούν αγωγή έχουν ανορθόδοξο έλεγχο πίεσης. Ο έλεγχος της υπέρτασης συνήθως προϋποθέτει δέσμευση καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του ατόμου αφού αυτή η προσέγγιση μειώνει τον κίνδυνο αλλά δεν θεραπεύει την κατάσταση (24). Η επίπτωση καθώς και ο επιπολασμός της υπέρτασης συνεχίζουν να είναι υψηλοί παρόλη την πρόοδο και την επιτυχία της εθνικής προσπάθειας ελέγχου και αγωγής των ανθρώπων που

εμφάνισαν υπέρταση. (34,39)

Ακόμα και αυτοί που έχουν αποκομίσει αισιόδοξη έκβαση της θεραπείας τους, είναι πιθανό να έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο θνησιμότητας και θνητότητας από τους αντίστοιχους με κανονική αρτηριακή πίεση. Επιπλέον οι υπέρτασικοί είναι επιφορτισμένοι με την πιθανότητα ποικίλων επιδράσεων από τη θεραπευτική τους αγωγή. Τελικά η θεραπεία της υπέρτασης μπορεί να υποχρεώσει στον καθένα και την κοινωνία συνολικά σε μια ουσιώδη οικονομική επιφόρτιση, ειδικά όταν νέα και πιο ακριβά φάρμακα συνταγογράφονται από ειδικούς γιατρούς. Για όλους αυτούς τους λόγους η αναγνώριση καθώς και η θεραπεία του υπέρτασικού ασθενή αντιπροσωπεύει μια σημαντική αλλά ανεπαρκή ανταπόκριση στο πρόβλημα της αρτηριακής πίεσης που συνδέεται με τα καρδιαγγειακά νοσήματα. Η πρόληψη της υπέρτασης αντιπροσωπεύει μέρος της πρόληψης του προβλήματος. Είναι μια φυσική επέκταση των σύγχρονων προσπαθειών που στοχεύουν στον έλεγχο και στη θεραπεία των ασθενών με υπέρταση. Επίσης παρέχει ευκαιρίες διακοπής και μείωσης του συνεχόμενου κύκλου της υπέρτασης ρυθμίζοντας την υπέρταση και τις επιπλοκές της. (40)

7.2 ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΕΣ ΑΓΩΓΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΤΑΣΗ.

Παρά τις περιορισμένες γνώσεις, οι εκστρατείες αγωγής υγείας που αφορούν την υπέρταση είναι καίριες και εφικτές. Η ιστορία δείχνει ότι ασθένεια συμβαίνει σε επιδημική αναλογία μόνο όταν μεγάλο ποσοστό ανθρώπων εκτίθεται σε περιβαλλοντικούς παράγοντες που υποθάλπουν την εμφάνιση της ασθένειας. Η υπέρταση δεν αποτελεί εξαίρεση.(41). Έρευνες πολλών χρόνων βοήθησαν στο να αποκαλυφθούν μορφές του σύγχρονου περιβάλλοντος μας που φαίνεται να οξύνουν τα μοντέλα της αρτηριακής πίεσης. Στη μεγάλη πλειονότητα των κατοίκων των ΗΠΑ καθώς και άλλων χωρών αυξάνεται η την αύξηση της ηλικίας. Ως απότοκο της συγκεκριμένης παρατήρησης Προκύπτει ότι η υπέρταση αυξάνει αμείλικτα καθώς αυξάνονται οι δεκαετίες της ζωής. Στις οικονομικά ανεπτυγμένες χώρες, συγκριτικά μόνο μια μικρή μερίδα του γενικού πληθυσμού έχει αρτηριακή πίεση στην προηγούμενη αίμα διακύμανση < 120 mm Hg συστολική και <80 mm Hg διαστολική. Επίσης είναι σημαντικό να τονιστεί ότι αυτός είναι ο στερεότυπος κανόνας σε κοινωνίες μη ανεπτυγμένες, όπου οι αλλαγές στη πίεση σε σχέση με την ηλικία δεν είναι συνηθισμένες. Έτη η αύξηση της αρτηριακής πίεσης δεν είναι μόνο προϊόν της αύξησης της ηλικίας. Έρευνα η οποία έχει βαπτιστεί σε ζώα καθώς και σε ανθρώπους αναγνωρίζει τις ακόλουθες περιβαλλοντικές εκθέσεις ότι είναι ανάμεσα στους πιο

σημαντικούς συνυπεύθυνους στην αύξηση του επιπολασμού της υψηλής αρτηριακής πίεσης με την ηλικιακή αύξηση :

- Υψηλή πρόσληψη χλωριούχου νατρίου πολλές φορές περισσότερο σε σχέση με τις φυσιολογικές ανάγκες.
- Υπερβολική αύξηση βάρους.
- Άτομα δεν αθλούνται.
- Υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ.
- Ανεπαρκής πρόσληψη καλίου.

Αυτές οι εκθέσεις είναι κοινές και υπεύθυνοι μεσολαβητές το γενικό πληθυσμό. Η αγωγή υγείας που αφορά την υπέρταση μπορεί να επιτευχθεί σε πρώτη προσέγγιση με στόχο τη μείωση της πίεσης. Ακόμα και μια μικρή πτώση της ΑΠ έχει όχι μόνο τη δυνατότητα να μειώσει ουσιαδώς τον ετήσιο επιπολασμό της υπέρτασης αλλά εμφανίζεται και μια εκπληκτικά υψηλή μείωση των καρδιαγγειακών κινδύνων.(42)

Συμπερασματικά έχει εκτιμηθεί ότι μια καθοδική μετατόπιση κατά 2 mm Hg στην όλη διασπορά της συστολικής αρτηριακής πίεσης μπορεί να μειώσει την ετήσια θνησιμότητα από καρδιακή προσβολή, στεφανιαία νόσο και όλες τις αιτίες κατά 6%, 4 % και 3 % αντίστοιχα. Τα επιφερόμενα οφέλη της καθοδικής μετατόπισης των 3mm Hg στη συστολική αρτηριακή πίεση έχουν εκτιμηθεί σε 8 % ,5 % και 4 % αντίστοιχα.

Σε μια δεύτερη προσέγγιση στοχεύουμε στη μείωση της αρτηριακής πίεσης ανάμεσα σ' αυτούς που είναι πιο πιθανό να αναπτύξουν υπέρταση. Σ' αυτή την ομάδα ατόμων περιλαμβάνονται αυτοί που έχουν υψηλή φυσιολογική διακύμανση, αυτοί που έχουν οικογενειακό ιστορικό υπέρτασης, μέλη μειονοτήτων όπως οι Αφροαμερικανοί , οι υπέρβαροι, αυτοί που δεν ασκούνται, αυτοί που καταναλώνουν ποσότητες νατρίου και αυτοί που καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες αλκοόλ. Για παράδειγμα ο κίνδυνος ανάπτυξης υπέρτασης κατά τα 26 έτη είναι δυο φορές υψηλότερος για τους άνδρες και τις γυναίκες με αρχική διαστολική πίεση που κυμαίνεται από 85-89 mm Hg σε σχέση με αντίστοιχους με διαστολική αρτηριακή πίεση <85 mm Hg.

Η επιλεγμένη ομάδα ανθρώπων αντιπροσωπεύει ένα μεγάλο αριθμό ανθρώπων, για παράδειγμα τα αποτελέσματα ότι το 13 % ή 30 εκατομμύρια ενήλικοι στις ΗΠΑ έχουν διαστολική αρτηριακή πίεση μεταξύ 85-89 mm Hg και/ ή συστολική αρτηριακή πίεση μεταξύ 135-140 mm Hg. (42)

Τυπικά ο στόχος της συγκεκριμένης στρατηγικής είναι περισσότερο αισιόδοξος και το παρεμβατικό πρόγραμμα είναι περισσότερο εντατικό απ' ότι ένα μαζικό πρόγραμμα. Έτσι η ανωτέρω στρατηγική στοχεύει σε αυτούς που έχουν υψηλή φυσιολογική αρτηριακή πίεση με διακυμάνσεις. Σκοπός της είναι η σταθεροποίησή της για αυτά τα άτομα. Ακόμα και μια μικρή αλλαγή στην αρτηριακή πίεση μπορεί ουσιαστικά να μειώσει την επίπτωση της υπέρτασης. Η πείρα των κλινικών δοκιμών δείχνει ότι μια παρέμβαση που χαμηλώνει την διαστολική αρτηριακή πίεση κατά 1-3 mm Hg μπορεί να μειώσει την επίπτωση της υπέρτασης κατά 20-50 %. (42)

Αποδεικνύεται λοιπόν πως η αγωγή υγείας που απευθύνεται στο γενικό πληθυσμό, όσο και σε ειδικές ομάδες έχει πολύτιμα και αδήριτα αποτελέσματα, όσον αφορά τη μείωση της αρτηριακής πίεσης καθώς και την πρόληψη της υπέρτασης. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι οι δυο προσεγγίσεις είναι συμπληρωματικές και παρέχουν αμοιβαία ενίσχυση. Επίσης πολλές παρεμβατικές ενέργειες που στοχεύουν στο γενικό πληθυσμό είναι εξίσου αποτελεσματικές και σε στρατηγικές που απευθύνονται σε ειδικές ομάδες ατόμων. (42)

7.3 ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΓΩΓΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Τουλάχιστον 11 παρεμβάσεις μπορούν να θεωρηθούν χρήσιμες για τον γενικό πληθυσμό καθώς και για ειδικές ομάδες. Αυτές είναι:

ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΑΡΟΥΣ.

Διασταυρωμένες τμηματικές και αναμενόμενες έρευνες παρατήρησης αναγνωρίζουν ισχυρή σχέση μεταξύ του βάρους του σώματος και της αρτηριακής πίεσης. Η σχέση είναι ανεξάρτητη από τα μέτρα που χρησιμοποιήθηκαν για να χαρακτηρίσουν το βάρος του σώματος την αρτηριακή πίεση. Έχει επισημανθεί και στα δυο φύλα, σε μια ευρεία ποικιλία εθνικών ομάδων, στα παιδιά καθώς και στους ενήλικες. Οι περισσότερες μελέτες έχουν αποδείξει μια βαθμιαία αύξηση της αρτηριακής πίεσης σε προοδευτικά υψηλότερα επίπεδα βάρους του σώματος. Εμπροσθέντως αυτοί με μεγαλύτερο αρχικό σωματικό βάρος είχαν έναν αυξημένο επιπολασμό και μια αυξημένη επίπτωση υπέρτασης εν συγκρίσει με αντίστοιχους που ήταν λιγότερο βαρείς. Στις περισσότερες μελέτες έχει επισημανθεί πως όταν κάποιος είναι υπέρβαρος έχει 2-60 φορές πιθανότητα μεγαλύτερη να αναπτύξει υπέρταση. (43)

Ο αναφερόμενος επιπολασμός στους υπέρβαρους ποικίλει σύμφωνα με

κριτήρια που χρησιμοποιούνται για να ορίσουν αυτήν την κατάσταση. Ανεξάρτητα από τον ορισμό, το υπερβολικό σωματικό βάρος είναι κοινό στους ενήλικες. Ο επιπολασμός των υπέρβαρων αυξάνεται προοδευτικά μέχρι την ηλικία των 50 για τους άντρες και την ηλικία των 70 για τις γυναίκες. Στη συνέχεια όμως οξύνεται. Το υπερβολικό σωματικό βάρος είναι ιδιαίτερα διαδεδομένο, επικρατών σε μειονότητες όπως οι Αφροαμερικανοί, οι Λατινοαμερικανοί και οι ντόπιοι Αμερικανοί καθώς και σε αυτούς που κατοικούν σε νησιά του Ειρηνικού. Χρησιμοποιώντας σαν κριτήριο το δείκτη σωματικής μάζας που είναι $27,8 \text{ kg/m}^2$ για τους άνδρες και $27,3 \text{ kg/m}^2$ για τις γυναίκες, ο επιπολασμός της παχυσαρκίας των ενηλίκων στις ΗΠΑ ποικίλει από λιγότερο από 20 % στους νεότερους λευκούς άνδρες και σε περισσότερο από 60 % στις γυναίκες που ανήκουν στη μαύρη φυλή.(43)

Τον τελευταίο καιρό άρχισε να γίνεται δεκτό από τους γιατρούς κόσμος από πολύ κόσμο πώς ή διατροφή παίζει ένα πολύ σπουδαίο ρόλο τόσο σ' εμάς, όσο και στους απογόνους μας. Οι πρωτεΐνες (αυγά, τυρί, όσπρια, κρέας- ψάρι, γάλα κ.α. η, οι αμυλώδεις (πατάτες, δημητριακά, χουρμάδες, κ.α.), και οι λιπαρές τροφές (βούτυρο, μαργαρίνη, σπορέλαιο, έλαιόλαδο κ.α.) οικοδομούν και παρέχουν ενέργεια στο σώμα. Τα φρούτα και τα χορταρικά προμηθεύουν το σώμα με βιταμίνες, με μεταλλικά άλατα και άπεπτα στοιχεία, που είναι όλα τους απαραίτητα στον οργανισμό. Τα χορταρικά και τα ώριμα φρούτα (αποφεύγουμε τα πολύ ξυνά) είναι πολύ χρήσιμες τροφές στην περίπτωση της υψηλής πίεσης.

Οι πρωτεΐνες σε μικρή ποσότητα που τις παίρνουμε από αυγό, τυρί, όσπρια (αποφεύγουμε το κρέας και τα ψάρια) καθώς επίσης και οι αμυλώδεις τροφές κι μερικά υγρά που δεν βλάπτουν, όπως το νερό, το βουτυρόγαλο, οι όχι πολύ ξυνοί χυμοί φρούτων και η χορτόσουπα παίρνονται σε μικρές μόνο ποσότητες.

Υγρά που βλάπτουν και πρέπει να αποφεύγονται εντελώς είναι ο καφές, το τσάι, τα αεριούχα και τα πολύ ξυνά φρούτα. (10)

Στη περίπτωση της υψηλής πίεσης περιορίζονται τα υγρά, γιατί ή διαίτα πρέπει να είναι στεγνά. Μια ισοσταθμισμένη διαίτα προλαμβάνει την υπερβολική δίψα. Για πρόγευμα παίρνουμε φρούτα και χυμούς φρούτων. "Αν ή πίεση είναι πολύ υψηλή αποφεύγουμε τα ξυνά φρούτα (λεμόνια, πορτοκάλια γκρέπ - φρούτ κ.α.). Το μεσημεριανό γεύμα πρέπει να αποτελείται από μεγάλη σαλάτα με λαχανικά της εποχής στην οποία μπορούν να προστεθούν φρούτα και μικρή ποσότητα πρωτεΐνης (λίγο τυρί, μικρή ποσότητα όσπρια κ. α.) Για βραδινό γεύμα παίρνουμε επίσης: -μια μεγάλη σαλάτα από λαχανικά και φρούτα -μικρή ποσότητα αμυλούχων τροφών (πατάτες, μαύρο ψωμί, κ. α.).Μια μέρα τη βδομάδα πρέπει να καταναλίσκονται μόνο φρούτα. (10)

Στις περισσότερες κοινωνίες καταναλώνονται 100-200 mmol νατρίου την ημέρα, ένα ποσό που ανταποκρίνεται σε σχεδόν 6-12 gr άλατος ή 2,5-5 gr νατρίου. Αυτό είναι πολύ περισσότερο από τη φυσιολογική ανάγκη για αλάτι από αυτό που τρώγεται από τους προγόνους μας.

Δεδομένης της πανταχού παρουσίας του άλατος στα επεξεργασμένα φαγητά, είναι βασικό να μειωθεί το νάτριο και η αγωγή υγείας μπορεί και πρέπει να στοχεύει σε αυτό στους σύγχρονους καιρούς. Γι' αυτό αλλαγές στη βιομηχανία κατασκευής των τροφίμων όπως και πρωτοβουλίες δημόσιας εκπαίδευσης, παρέχουν τη βάση επίτευξης μιας αποτελεσματικότερης μείωσης στην κατανάλωση νατρίου. Με δεδομένες αυτές τις αλλαγές ο στόχος της κοινωνίας, όσον αφορά την πρόσληψη του χλωριούχου νατρίου για το γενικό πληθυσμό είναι όχι περισσότερο από 6 γραμμάρια τη μέρα λογικό και εφικτό να επιτευχθεί.(44)

➤ Τι πρέπει λοιπόν να κάνετε με το αλάτι;

Μια διαίτα με ολοκληρωτική απουσία αλατιού είναι δύσκολη στην εφαρμογή της, εξαιρετικά δυσάρεστη και ίσως επικίνδυνη. Η συμβουλή μας στα άτομα με υψηλή αρτηριακή πίεση, που προσθέτουν πολύ αλάτι στο φαγητό τους, είναι να το λιγοστέψουν τουλάχιστο κατά 50%, κι αν είναι δυνατό, να μη χρησιμοποιούν αλάτι στο τραπέζι. Με τις ενδείξεις, που υπάρχουν, πιστεύουμε ότι για τα άτομα με υψηλή πίεση, όσο λιγότερο αλάτι τόσο το καλύτερο. Μπορείτε να ελαττώσετε την ποσότητα που συνηθίζετε στο μαγείρεμα, χρησιμοποιώντας λιγότερα μπαχαρικά και καρυκεύματα. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τις τροφές με μεγάλη περιεκτικότητα σε αλάτι, και θα ήταν καλό να τις αποφύγετε ή τουλάχιστο να τις ελαττώσετε. Πρέπει επίσης να λάβετε υπόψη σας τον τρόπο που παρασκευάζονται τα διάφορα φαγώσιμα, ιδιαίτερα σ' αυτή την εποχή του γρήγορου σερβιρίσματος. Όπως τονίστηκε σε μια πρόσφατη έρευνα: «Ένα απ' τα δημοφιλή πιάτα με ένα σούπερ-σάντουιτς και πατάτες τηγανιτές, φτάνει σχεδόν στις 1.100 θερμίδες. Οι τροφές αυτές και τα καρυκεύματα που μπαίνουν κατά την παρασκευή τους, περιλαμβάνουν 0,540 9 σόδα για το χάμπουργκερ και 0.163 9 σόδα για τις πατάτες, προτού προστεθεί και το αλάτι στο τραπέζι», ποσότητα που αποτελεί την ημερήσια ανάγκη σε αλάτι. Τα παραπάνω υπογραμμίζουν το γεγονός ότι πάρα πολλές από τις προπαρασκευασμένες και συντηρημένες τροφές, περιέχουν εξαιρετικά μεγάλες ποσότητες αλατιού. Από τις συντηρημένες τροφές, μόνο εκείνες που καταψύχονται νωπές είναι πιθανό να παρουσιάζουν χαμηλή περιεκτικότητα σε αλάτι. (4)

<i>Τροφές με υψηλή περιεκτικότητα σε αλάτι</i>	
Μπισκότα	Πατάτες τσιπς
Λαχανικά κονσέρβα	Κριτσίνια
Κέτσαπ	Σαρδέλες
Τυρί	
Τροφές με αλεύρι	Λουκάνικα
που φουσκώνει	Καπνιστά (ψάρι, κρέας)
Λουκάνικα Φραγκφούρτης	Χυμός τομάτας (κονσέρβα)
Ζαμπόν	Σάλτσα σόγιας
Τουρσιά	

ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ.

Αυξημένη φυσική δραστηριότητα, είτε από μόνη της είτε ως μέρος ενός προγράμματος για χάσιμο βάρους, έχει συχνά προταθεί ως μέσο μείωσης της αρτηριακής πίεσης. Ο μηχανισμός μείωσης της αρτηριακής πίεσης σε σχέση με τη φυσική δραστηριότητα είναι αβέβαιος αλλά μπορεί να σχετιστεί με τη μείωση της καρδιακής απόδοσης ή με την περιφερική αγγειακή αντίσταση. Μερικές μελέτες έχουν προτείνει ότι αλλαγές στα επίπεδα του ορού της νορεπινεφρίνης παίζουν σημαντικό ενδιάμεσο ρόλο. Μερικές από τις τελευταίες έρευνες έχουν ταξινομήσει τους συμμετέχοντες στην έρευνα σύμφωνα με το επίπεδο της φυσικής δραστηριότητας τους κατά τη διάρκεια της εργασίας. Σχεδόν σε μισές από αυτές τις έρευνες εντοπίστηκε μια αντιστρόφως ανάλογη σχέση μεταξύ δραστηριότητας και συστολική διαστολικής αρτηριακής πίεσης. (45)

Σημαντικός αριθμός βιολογικών μηχανισμών έχουν προταθεί σαν εξηγήσεις για τη μείωση της αρτηριακής πίεσης, όταν το άτομο ασκείται. Η φυσική δραστηριότητα συμβάλλει στη μείωση του λίπους και πιθανόν δρα εν μέρει επιδρώντας στη σύνθεση του σώματος.

Η άσκηση μπορεί να μειώσει την αρτηριακή πίεση μέσω μιας ποικιλίας μηχανισμών. Αυτό περιλαμβάνει επίδραση στο συμπαθητικό νευρικό

σύστημα, ευαισθησία ινσουλίνης, ηλεκτρολυτική ισορροπία, ουδέτερους και βαροαντακλαστικούς μηχανισμούς καθώς και την επίδραση στην αγγειακή δομή.

Τέλος έρευνες οπτικές καθώς και πειραματικές απέδειξαν την αξία της φυσικής δραστηριότητας στη μετρίαση της έντασης ,σαν μέθοδο παρέμβασης των προγραμμάτων αγωγής υγείας για την πρόληψη της υπέρτασης. Τα δεδομένα αποδεικνύουν την ωφέλιμη επίδραση της άσκησης στην αρτηριακή πίεση. Έχοντας ως δεδομένο τον καθιστικό τρόπο ζωής, η μικρής αντίστασης δυναμική άσκηση όπως περπάτημα, ποδήλατο, χορός, κηπουρική μπορούν να παίξουν πολύτιμο επικουρικό ρόλο σε ένα πρόγραμμα αγωγής υγείας που έχει ως στόχο την πρόληψη της υπέρτασης.(45)

Η δραστηριότητα, που θα συστήσουμε, πρέπει να στηρίζεται στις δυνατότητες και στις προτιμήσεις του ασθενούς. Η παροχή συμβουλών γύρω από το θέμα της άσκησης θα πρέπει να γίνεται με σοβαρότητα, σαφήνεια και ακρίβεια, όπως ακριβώς συμβαίνει και με τη χορήγηση φαρμάκων. Το βασικό πρόγραμμα για τους περισσότερους ενήλικους υπερτασικούς περιλαμβάνει πορεία (η οποία αποτελεί την πιο φυσιολογική μορφή άσκησης), διάρκειας μίας ώρας περίπου, καθημερινά. Υπάρχουν μεγάλες δυνατότητες κλιμάκωσης της έντασης της άσκησης με την πορεία, διότι μπορούμε να μεταβάλουμε την ταχύτητα, τη διάρκεια, τη συχνότητα και την κλίση του εδάφους πάνω στο οποίο αυτή γίνεται. Άλλες πιο έντονες μορφές μύικης δραστηριότητας θα εξαρτηθούν, κυρίως, από τη φυσική κατάσταση του ατόμου. (27)

ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΛΚΟΟΛ.

Προκύπτει από αποδείξεις κλινικών ερευνών καθώς και παρατηρήσεις ότι η μείωση στην πρόσληψη αλκοόλ είναι αποτελεσματική στη μείωση της αρτηριακής πίεσης σε υπερτασικούς και αποτελεί μέρος ενός προγράμματος αγωγής υγείας για την πρόληψη της υπέρτασης. Με δεδομένη αυτήν την απόδειξη είναι σημαντικό να συμπεριληφθεί η μείωση της πρόσληψης αλκοόλ στη συνολική στρατηγική πρόληψης της υπέρτασης. Η συνήθης λήψη αλκοόλ δε θα πρέπει να υπερβαίνει τα δυο ποτά ημερησίως. (4)

ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΣΤΡΕΣ

Αύξηση της συστολικής καθώς και της διαστολική αρτηριακής πίεσης, επίσης αύξηση των κατεχολαμινών, των ενδορφινών, της κορτιζόλης και της αλδοστερόνης καθώς και μείωση στην ουρική απέκκριση νατρίου

αναφέρονται ως ανταποκρίσεις του έντονου στρες. Αυτή η γνώση οδήγησε στο συλλογισμό ότι το χρόνιο στρες μπορεί να παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και διατήρηση της υπέρτασης. Διαστασταυρωμένες έρευνες σε μια ποικιλία πληθυσμών παρείχε αποδείξεις συνεπείς με αυτήν την υπόθεση. Η σχέση μεταξύ του άγχους και της υπέρτασης σε έρευνες παρατήρησης παρέμεινε η ίδια και μετά την εξέταση παραμέτρων όπως η ηλικία, η φυλή, η μάζα του σώματος, η κατανάλωση αλκοόλ, το ιστορικό υπέρτασης, η έκκριση ουρικού νατρίου καθώς και η φυσική δραστηριότητα.

Οι πιο πρόσφατες έρευνες τονίζουν το ρόλο του στρες στο χώρο εργασίας σε σχέση με την πρόκληση υψηλής αρτηριακής πίεσης. Άτομα που είναι εκτεθειμένα σε καταστάσεις στρες, χωρίς να έχουν τη δυνατότητα να αποφασίσουν για τον έλεγχο της έκθεσης καθώς και της ανταπόκρισης στο περιβαλλοντικό στρες βρίσκονται σε ειδικό κίνδυνο ανάπτυξης υψηλής αρτηριακής πίεσης.(47)

Έλλειψη κοινωνικής υποστήριξης στο περιβάλλον μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο της υπέρτασης. Έχει προταθεί ότι ορισμένες επιλεγμένες εθνικές ομάδες (ειδικά οι Αφροαμερικανοί) και αυτοί με ένα χαμηλότερο επίπεδο όσον αφορά την εκπαίδευση ή εισόδημα μπορεί να είναι εκτεθειμένοι σε ασυνήθιστα υψηλά επίπεδα στρες και έχουν δυσκολία να αντιμετωπίσουν αυτή την έκθεση. Θεωρώντας ως εύλογο ότι το στρες αποτελεί παράγοντα επικινδυνότητας για την όξυνση και διατήρηση υψηλής αρτηριακής πίεσης, υπήρχε ένα σημαντικό ενδιαφέρον στη χρήση χειρισμών για τη διευθέτηση του στρες όπως είναι η χαλάρωση και ο διαλογισμός σαν μέσα για την πρόληψη καθώς και τη θεραπεία της υψηλής αρτηριακής πίεσης. Η χαλάρωση και σε μια μικρότερη έκταση ο διαλογισμός χρησιμοποιήθηκαν κυρίως σε κλινικές έρευνες. Μία σημαντική μείωση της αρτηριακής πίεσης παρατηρήθηκε σε δυο από πέντε έρευνες με περισσότερους από δεκαπέντε συμμετέχοντες ανά θεραπεία και δώδεκα μήνες συνολικής παρακολούθησης. Σε σχέση με άλλους παράγοντες πολύ λιγότερα στοιχεία είναι διαθέσιμα σχετικά με τη διευθέτηση του στρες σε σχέση με την πρόληψη της υπέρτασης. Σε δυο μικρότερες έρευνες σε σχολεία στις οποίες το στρες είχε συμπεριληφθεί ως συστατικό μέρος μιας πολυπαραγοντικής παρεμβολής ενός προγράμματος αγωγής υγείας τα αποτελέσματα ήταν ιδιαίτερα ικανοποιητικά.(47)

Γενικά τα διαθέσιμα αποτελέσματα παρέχουν ανεπαρκείς αποδείξεις όσον αφορά την υποστήριξη της διευθέτησης του στρες στην πρόληψη της υπέρτασης

7.4 ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΜΒΛΥΝΣΗ ΤΟΥ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ.

Δυνατές πραγματοποιήσιμες αλλαγές με στόχο την πρόληψη της υπέρτασης

Είναι δυνατόν τέσσερις μη φαρμακολογικές παρεμβάσεις να συνδράμουν στη μείωση της αρτηριακής πίεσης και στην πρόληψη εμφάνισης της υπέρτασης. Πρόκειται, βασικά για τον έλεγχο βάρους, τη μείωση της πρόσληψης νατρίου, την αυξημένη φυσική δραστηριότητα καθώς και τη μειωμένη κατανάλωση αλκοόλ. Αυτές οι κοινωνικές παρεμβάσεις και προτάσεις αγωγής υγείας στοχεύουν στην πρόληψη της υπέρτασης. Τυπικά τα παρεμβατικά προγράμματα που αφορούν το γενικό πληθυσμό, έχουν ως στόχο τη μείωση των καρδιαγγειακών νοσημάτων καθώς και παραγόντων επικινδυνότητας όπως το επίπεδο της χοληστερόλης, το κάπνισμα καθώς και την υψηλή αρτηριακή πίεση. Κοινοτικά προγράμματα όπως το πρόγραμμα υψηλής πίεσης (High Blood Pressure Program) στο Κονέκτικατ, στη Γεωργία, στην Νότια Καρολίνα, στο Μίσιγκαν, στο Μέν, στην Καλιφόρνια, στο Κεντάκι και στην Ανατολική Βαλτιμόρη των ΗΠΑ βοήθησαν άμεσα. Τα προγράμματα αγωγής υγείας που περιελάμβαναν εξορμήσεις μέσω των ΜΜΕ, βοήθησαν στη μείωση της επικινδυνότητας με έρευνες σε πανεπιστημιακά ιδρύματα, με πληθυσμιακή διαφώτιση και διαπαιδαγώγηση καθώς και μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε μαθητές

Όσον αφορά τις παρεμβάσεις στα σχολεία και ειδικότερα τη διαφώτιση των νέων ήταν ιδιαίτερα επιτυχής μέσω της προώθησης υγιών προτύπων ζωής.

(48)

Τα παρεμβατικά αυτά προγράμματα αγωγής υγείας με χρήση μη φαρμακολογικών μεθόδων για τη μείωση της αρτηριακής πίεσης εστιάστηκαν σε άτομα με υπέρταση. Αυτές οι μελέτες είναι σχετικές με την πρόληψη της υπέρτασης διότι τονίζουν την αλλαγή συμπεριφοράς που πρέπει να επιτευχθεί. Πολλά κλινικά προγράμματα που συνδυάζονται με αλλαγή συμπεριφοράς έχουν ιδιαίτερα θετικά αποτελέσματα. Για παράδειγμα σε μια κλινικά βασισμένη δοκιμασία σε 400 ασθενείς πόλεων Αφροαμερικανών με υπέρταση εφαρμόστηκε πρόγραμμα αγωγής υγείας με βάση τη διαφώτισή τους καθώς και την εκπαίδευσή τους που είχε ιδιαίτερη αποτελεσματικότητα, όσον αφορά τη μείωση βάρους και τη βελτίωση της υγείας τους. Συγκεκριμένα μειώθηκε η αρτηριακή τους πίεση, η ανάγκη για φάρμακα, η θνησιμότητα καθώς και η θνητότητα από την ανεξέλεγκτη υπέρταση. (49)

Αυτές οι μελέτες καθώς και άλλες που βασίζονται στην αλλαγή του τρόπου ζωής μέσω της προσφοράς γνώσεων, κινήτρων και συστατικών ενίσχυσης, έχουν ως απότοκο ωφέλιμα αποτελέσματα συμπεριφοράς. Η ενεργή

συμμετοχή τόσο των ασθενών, όσο και αυτών που παρέχουν ιατρική φροντίδα σε παρεμβατικούς στόχους π.χ. χάσιμο κιλών, ή διαδικαστικούς στόχους (αποφυγή ορισμένων τροφών) είναι επιθυμητή. Συγκεκριμένες προτάσεις για χάσιμο βάρους, μείωσης λαμβανόμενου νατρίου και αλκοόλ όπως και η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας θα πρέπει να ενισχυθούν. Για να επιτευχθεί ένα σωστό πρόγραμμα αγωγής υγείας θα πρέπει να υπάρχει ενημέρωση τόσο του κοινού, όσο και του ιατρικού προσωπικού για τον τρόπο ζωής και τους ειδικούς παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο ανάπτυξης υψηλής αρτηριακής πίεσης. Επίσης θα πρέπει να ενισχύουν την υιοθέτηση στρατηγικών που συμβάλλουν στην πρόληψη της υπέρτασης. Για να πετύχουν αυτοί οι στόχοι ένα πρόγραμμα αγωγής υγείας θα πρέπει να περιλαμβάνει :

1. Δημόσια εκπαίδευση.
2. Εκπαίδευση βιομηχάνων, εμπόρων που ασχολούνται με τη βιομηχανία τροφίμων καθώς και ιδρυμάτων (σχολεία, νοσοκομεία κτλ) ώστε να ενθαρρυνθούν και να παρέχουν στο κοινό υγιεινότερα φαγητά και να προωθούν τη φυσική δραστηριότητα.
3. Ένα επαγγελματικό πρόγραμμα υγείας-εκπαίδευσης με στόχο τη στήριξη προς αυτές τις προσπάθειες. (49)

Ποιότητα ζωής και αντιϋπερτασική θεραπεία

➤ *Μεταβολές της ποιότητας ζωής που δεν οφείλονται σε επίδραση φαρμάκων*

Η αύξηση της Α.Π. per se θεωρείται ασυμπτωματική και η ποιότητα ζωής, τουλάχιστον των νεοδιαγνωσμένων αρρώστων, είναι κατά κανόνα καλή. Ως εκ τούτου, στόχος στους αρρώστους αυτούς είναι η διατήρηση της ποιότητας ζωής, δηλαδή η μη επιδείνωσή της από τη θεραπεία. Είναι όμως γνωστό ότι οι άρρωστοι με υπέρταση παραπονούνται πολύ συχνά για ποικίλα υποκειμενικά ενοχλήματα, ακόμα και πριν από την έναρξη της θεραπείας. Τα περισσότερα από τα συμπτώματα αυτά είναι εξίσου συχνά και σε υγιή πληθυσμό και δεν φαίνεται να σχετίζονται με την υπέρταση ή τη θεραπεία. Ως εκ τούτου, καμιά ανεπιθύμητη ενέργεια δεν μπορεί με ασφάλεια να αποδοθεί στην επίδραση φαρμάκου, αν δεν είναι γνωστό ότι δεν υπήρχε πριν από την χορήγησή του.

Ένα ενδιαφέρον και καλά αναγνωρισμένο φαινόμενο είναι η εμφάνιση υποκειμενικών ενοχλημάτων, που οφείλονται σ'αυτόν καθεαυτόν το χαρακτηρισμό του ατόμου ως υπερτασικού. Η χρέωση των αρρώστων με μια διάγνωση που συνδέεται με καρδιαγγεϊκά επεισόδια και που είναι γνωστή

ως «αθόρυβος δολοφόνος», φαίνεται πως μπορεί να ευθύνεται για ποικίλα μη οργανικά ενοχλήματα. (50)

➤ *Επίδραση των αντιϋπερτασικών φαρμάκων στην ποιότητα ζωής*

Θεωρείται ότι η αντιϋπερτασική θεραπεία βελτιώνει την ποιότητα ζωής ανεξάρτητα από το είδος των φαρμάκων, με εξαίρεση την επίδραση στη σεξουαλική λειτουργία, όπου δεν προκαλεί σημαντική μεταβολή. Τα διουρητικά, οι β-αποκλειστές, οι αναστολείς μετατροπτικού ενζύμου και οι αποκλειστές διαύλων ασβεστίου είχαν θετική επίδραση στην ποιότητα ζωής, ενώ οι κεντρικώς δρώντες α2-αγωνιστές και τα αμέσως δρώντα αγγειοδιασταλτικά δεν είχαν σημαντική επίδραση. Αρνητική επίδραση δεν παρατηρήθηκε σε καμιά ομάδα φαρμάκων. Η αδυναμία της μεταανάλυσης να αναδείξει αναγνωρισμένες επιδράσεις (όπως π.χ. η δυσμενής επίδραση των διουρητικών στη σεξουαλική λειτουργία) δημιουργεί ερωτηματικά. Η μη ανάδειξη σημαντικών διαφορών μεταξύ φαρμάκων σημαίνει είτε ότι πραγματικά δεν υπάρχουν διαφορές στην επίδραση στην ποιότητα ζωής, είτε ότι οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν στις μελέτες δεν είχαν την απαραίτητη ευαισθησία για να αποκαλύψουν διαφορές που υπάρχουν. Επιπλέον, στα αποτελέσματα της μεταανάλυσης, αρκετές από τις μη στατιστικά σημαντικές μεταβολές χαρακτηρίζονταν από μεγάλα όρια αξιοπιστίας, οπότε δεν μπορεί να αποκλειστεί η ύπαρξη σημαντικών διαφορών που δεν αποκαλύφθηκαν λόγω σχετικά μικρού αριθμού αρρώστων. (50)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ
ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII



8.1 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

Εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου

Ιστορικό υγείας :

- A) Παράγοντες στον τρόπο ζωής του αρρώστου που μπορεί να έχουν σχέση με υπέρταση.
- B) Ηλικία πρώτης εμφάνισης υψηλής πίεσης.
- Γ) Νεφρικές, καρδιαγγειακές, ενδοκρινείς παθήσεις.
- Δ) Παράπονα αρρώστου για : απότομη ελάττωση ή αύξηση του βάρους του σώματος, πολουρία, νυκτερινή ούρηση, πονοκέφαλο, δύσπνοια, αίσθημα κόπωσης, στηθαγχικούς πόνους, αίσθημα παλμών, επίσταξη, ευερεθιστότητα, μείωση μνήμης.

Ι.Φυσική εκτίμηση :

- A) 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. Συστολική αρτηριακή πίεση πάνω από 140mmHg και διαστολική πάνω από 90mmHg, μόνιμα.
- B) Η οφθαλμοσκοπική εξέταση μπορεί να δείχνει αλλοιώσεις των αγγείων του αμφιβληστροειδούς. Ο άρρωστος μπορεί να παραπονείται για ομιγλώδη όραση.
- Γ) Έντονος πονοκέφαλος συνοδευόμενος από ναυτία και εμέτους, ειδικά το πρωί.
- Δ) Δύσπνοια, αν υπάρχει καρδιακή ανεπάρκεια.
- Ε) Οίδημα. (28)

	Τιμή αρτηριακής πίεσης (mmHg)	Σχήμα επανελέγχου
Όλοι οι ενήλικες	Διαστολική 120 ή ψηλότερη	Ταχεία αξιολόγηση και θεραπεία
Όλοι οι ενήλικες	160/95 και πάνω	Επιβεβαίωση αύξησης αρτηριακής πίεσης σε ένα μήνα
Ηλικία κάτω από 50	140/90 ως 160/95	Έλεγχος αρτηριακής πίεσης μέσα σε 2-3 μήνες
Ηλικία 50 και πάνω	140/90 ως 160/95	Έλεγχος μέσα σε 6-9 μήνες

Εικόνα 1.31. Σχήμα επανελέγχου της αρτηριακής πίεσης (Moser M et al, JAMA 1977, 237:256).

Μέσος όρος διαστολικής αρτηριακής πίεσης	> 120 mmHg	Ενδείκνυται άμεση αξιολόγηση και θεραπεία
	105-119 mmHg	Ενδείκνυται θεραπεία
	90-104 mmHg	Εξατομικεύεται η θεραπεία
	> 90 mmHg	Επανέλεγχος αρτηριακής πίεσης κάθε χρόνο

Ενέργειες σε επιβεβαιωμένες τιμές της αρτηριακής πίεσης

➤ Συστηματοποίηση της Νοσηλευτικής Φροντίδα

- A) Απώλειες
- B) Ενδοφλέβια θεραπεία

➤ Συμπλήρωση της μελέτης

- A) Συνεχής παρακολούθηση
- B) Φάρμακα για χρήση στο σπίτι
- Γ) Σημεία και συμπτώματα τα οποία απαιτούν ιατρική φροντίδα .(52)

➤ Οι αντικειμενικοί σκοποί της νοσηλευτικής φροντίδας είναι:

1. Μείωση της αρτηριακής πίεσεως του αίματος σε επίπεδα που δεν εμποδίζεται η καλή λειτουργία του οργανισμού και δεν δημιουργούνται προϋποθέσεις εμφανίσεως επιπλοκών.
2. Βοήθεια του αρρώστου να κατανοήσει και αποδεχθεί το πρόβλημά του και τον τρόπο αντιμετώπισεώς του.(51)
- 3) Διόρθωση υποκείμενης παθολογίας (δευτεροπαθής υπέρταση).
- 4) Διόρθωση ανισοζυγίων, αν υπάρχουν. (28)

➤ Νοσηλευτική αξιολόγηση

- A) Πάρτε ένα ολοκληρωμένο ιατρικό και οικογενειακό ιστορικό, που θα περιλαμβάνει και τα συμπτώματα.
- B) Πάρτε την πίεση του αίματος και από τα δύο χέρια ενώ ο ασθενής είναι όρθιος, καθιστός και ξαπλωμένος.
- Γ) Μετρήστε τους σφυγμούς και στους δύο καρπούς σημειώνοντας την ταχύτητα, το ρυθμό και τους ανώμαλους καρδιακούς ήχους.
- Δ) Ακροαστείτε τους πνεύμονες σημειώνοντας τους αναπνευστικούς ήχους.
- E) Συζητήστε με τον ασθενή τη θεραπευτική αγωγή, τα φάρμακα που του χορηγείτε και τις παρενέργειες που μπορεί να του παρουσιαστούν σε επανεμφάνιση της υπέρτασης. (23)

➤ Παρενέργειες

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 :

A) Μείωση βάρους σώματος (απαραίτητη αν ο άρρωστος είναι παχύσαρκος)

B) Υπονατριούχος διαίτα (2 g νατρίου περίπου τη μέρα)

Γ) Έναρξη τακτικής φυσικής άσκησης

Δ) Χορήγηση ηρεμιστικών, όπως βαρβιτουρικών και βενζοδιαζεπινών

E) Εξασφάλιση ήρεμου και ευχάριστου περιβάλλοντος και περιόδων ανάπαυσης

Στ) Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης του αρρώστου κάτω από τις ίδιες συνθήκες, κάθε μέρα

Z) Παρακολούθηση αρρώστου για σημεία επιλοκών από τον εγκέφαλο, όπως σύγχυση, ευερεθιστότητα, λήθαργο, αποπροσανατολισμό, εμέτους. Προσοχή σε παράπονα για πονοκέφαλο, δυσκολία στην όραση και ναυτία

H) Λήψη προστατευτικών μέτρων, αν ο άρρωστος παρουσιάσει σπασμούς (καλυμμένοι προφυλακτήρες, χαλαρά ρούχα, αντισπασμωδικά φάρμακα)

Θ) Αποφυγή αντιδράσεων και δραστηριοτήτων που αυξάνουν την αρτηριακή πίεση, όπως συγκινησιακές διαταραχές και μεταβολές στις συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητες

I) Σερβίρισμα φαγητού σε μικρές ποσότητες και συχνά. Λήψη υγρών σε μικρές ποσότητες κάθε φορά

Iα) Συζήτηση με τον άρρωστο, ακρόαση των προβλημάτων του και εξασφάλιση υποστήριξης, όταν είναι απαραίτητο

Iβ) Στενή παρακολούθηση, κλινική και εργαστηριακή, για έγκαιρη διαπίστωση παρενεργειών από τη φαρμακευτική θεραπεία.(28)

Iγ) Να ενημερώνεται ο γιατρός για οποιαδήποτε μεταβολή της υγείας του που ενδέχεται να παρουσιαστεί στη συνέχεια.(54)

Η νοσηλεύτρια είναι το πιο κατάλληλο πρόσωπο να διδάξει τον άρρωστο και την οικογένειά του για την υπέρταση από την οποία πάσχει και πρέπει να οργανώσει εξατομικευμένο πρόγραμμα διδασκαλίας για τον άρρωστό της με αρτηριακή υπέρταση (Α.Υ.) και τους στενούς συγγενείς του.

Για να υιοθετήσουν οι άρρωστοι με αρτηριακή υπέρταση ένα πρόγραμμα θεραπείας, πρέπει να έχουν κατανοήσει τι είναι η αρτηριακή πίεση (Α.Π.) του αίματος, τη φύση της υπερτάσεώς του και τι πρέπει να κάνει για να την μειώσει. Τις γνώσεις αυτές πρέπει να έχει ο κάθε υπερτασικός, ανεξάρτητα αν παίρνει ή όχι φάρμακα για τον έλεγχο της Α.Π.. (53)

Το πρόγραμμα διδασκαλίας του αρρώστου με ΑΥ και των στενών συγγενών του πρέπει να αποβλέπει :

1. Να αποκτήσουν βασικές γνώσεις για την ΑΠ και την ΑΥ του αίματος.
2. Να διορθώσει λανθασμένες αντιλήψεις που ίσως έχει για την αρρώστια του.
3. Να τον βοηθήσει να κατανοήσει την πραγματικότητα της αρρώστιας, ότι ενώ είναι δυνατόν να ελεγχθεί, όμως δεν θεραπεύεται.
4. Να τον βοηθήσει να εξωτερικεύσει σκέψεις ώστε να διαλύσει φόβους και έννοχα αισθήματα για την Α.Υ. του.
5. Να τον βοηθήσει να κατανοήσει την ανάγκη για ορισμένες αλλαγές στον τρόπο της ζωής του και να καταλάβει γιατί οι αλλαγές αυτές πρέπει να συνεχιστούν έστω κι αν τα συμπτώματα της αρρώστιας του έχουν υποχωρήσει.

Για να επιτύχει η εκπαίδευση του αρρώστου και των μελών της οικογένειάς του πρέπει να βοηθήσουν όλοι και το πρόγραμμα να γίνεται σε ήρεμο περιβάλλον και απαλλαγμένο από ερεθίσματα που προκαλούν φόβο. Σ' ένα τέτοιο περιβάλλον ο άρρωστος μας θα μπορέσει να μιλήσει για τους φόβους του, πως αισθάνεται την αρρώστια του και θα μάθουμε τι ξέρει γι' αυτή. Ακόμη, για να επηρεάσει η εκπαίδευση τη ζωή του αρρώστου, οι πληροφορίες πρέπει να του δοθούν με τρόπο που θα τις δέσει και θα τις ενσωματώσει στον τρόπο της ζωής του.

Το πρόγραμμα διδασκαλίας, που αναπτύσσεται στη συνέχεια, είναι διαμορφωμένο να χρησιμοποιηθεί από νοσηλεύτριες που εργάζονται με αρρώστους οι οποίοι πρόσφατα ανακάλυψαν ότι έχουν υπέρταση.(53)

➤ Πρόγραμμα διδασκαλίας

1. Ο άρρωστος πρέπει να αποκτήσει γενικές γνώσεις για την αρτηριακή πίεση του αίματος. Να εκτιμηθούν οι γνώσεις με

ερωτήσεις, όπως αν γνωρίζει τα φυσιολογικά επίπεδα της ΑΠ και την έννοια της συστολικής και διαστολικής πίεσεως.

- Αν ο άρρωστος έχει -τις γνώσεις που προαναφέρθηκαν, προχωρήστε στην εξήγηση του 3ου μέρους.
- Αν ο άρρωστος δεν έχει τις γνώσεις που αναφέρθηκαν, προχωρήστε στη συζήτηση του 2ου μέρους.

2. Να δοθούν στον άρρωστο πληροφορίες, χρησιμοποιώντας εποπτικά μέσα :

- Δώστε τον ορισμό της ΑΠ δηλαδή «ΑΠ είναι η ασκούμενη πίεση στο εσωτερικό τοίχωμα των αρτηριών, ενώ το αίμα ρέει στις αρτηρίες».

- Δώστε τον ορισμό της συστολικής πίεσεως του αίματος : «Η μεγαλύτερη πίεση στις αρτηρίες κατά την ώρα που η καρδιά συστέλεται και στέλνει το αίμα στην περιφέρεια».

«Ο πρώτος ήχος ή η ψηλάφηση του καρδιακού παλμού κατά την ώρα που λαμβάνετε την αρτηριακή πίεση».

« Ο μεγαλύτερος αριθμός στην αναγραφή της ΑΠ».

Φυσιολογικά η συστολική πίεση είναι χαμηλότερη των 140 mm Hg.

- Δώστε τον ορισμό της διαστολικής πίεσεως του αίματος : «Η χαμηλότερη πίεση στις αρτηρίες όταν η καρδιά βρίσκεται σε διαστολή και γεμίζει».

«ο τελευταίος ήχος ή η τελευταία ψηλάφηση του καρδιακού παλμού την ώρα που λαμβάνετε την ΑΠ».

«ο μικρότερος αριθμός στην αναγραφή της ΑΠ».

Φυσιολογικά η διαστολική πίεση είναι χαμηλότερη των 100 mm Hg.

3. Να βεβαιωθείτε αν ο άρρωστος κατανόησε αυτά που του είπατε:

- Ρωτήστε τον άρρωστο να σας πει την έννοια της ΑΠ, τη διαφορά μεταξύ

συστολικής και διαστολικής ΑΠ.

- Επιδείξτε στον άρρωστο γραμμένη φυσιολογική και μη φυσιολογική συστολική και διαστολική ΑΠ.

- Ρωτήστε τον να καθορίσει τη συστολική και τη διαστολική ΑΠ και να σας πει αν είναι φυσιολογικές ή παθολογικές οι τιμές.

4. Να κάνετε εφαρμογή των γνώσεων χρησιμοποιώντας σφυγμομανόμετρο και στηθοσκόπιο.
- Πάρτε την ΑΠ του αρρώστου, χωρίς να του πείτε πόση έχει
 - Πάρτε εκ νέου την ΑΠ του αρρώστου, λέγοντας να χρησιμοποιήσει στηθοσκόπιο για να ακούσει τον ήχο της πίεσεως του αίματος στο αγγείο (η νοσηλεύτρια ελέγχει την περιδέση του χεριού, εκτός αν ο άρρωστος γνωρίζει πως να περιδένει το χέρι).
 - Λέτε στον άρρωστο να αναγράψει την ΑΠ.
 - Εκτιμήστε την ακρίβεια της ΑΠ που αναγράφηκε. Επαινέστε τον άρρωστο αν την έγραψε σωστά. Αν είναι λάθος η αναγραφή επαναλάβετε τα αναφερόμενα στις πιο πάνω παραγράφους.
 - Ρωτήστε τον άρρωστο να σας πει αν η ΑΠ που έγραψε βρίσκεται στα φυσιολογικά ή παθολογικά όρια.
 - Ρωτήστε τον άρρωστο να σας πει τα ανώτερα όρια της συστολικής και διαστολικής ΑΠ.
5. Να διορθώσετε λανθασμένες πληροφορίες. Εξηγήστε τυχόν λάθη ή κενά στις γνώσεις. Επαναλάβετε το 20 μέρος αν χρειάζεται. (53)

Τι πρέπει να ξέρει ο άρρωστος για την αρτηριακή υπέρταση

1. Να αξιολογηθούν τα αισθήματα και η εντύπωση που σχημάτισε για την υπέρταση, υποβάλλοντάς του τις ακόλουθες ερωτήσεις :
 - Τι σημαίνει γι' αυτόν το γεγονός ότι έχει υπέρταση και τι σχέση έχει η υπέρταση με την υγεία του και τον τρόπο της ζωής του;
 - Τι νομίζει ότι μπορεί να του προκάλεσε υπέρταση;
 - Τι έχει ακούσει για την υπέρταση από άλλες πηγές;

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 που συσχετίζονται με το να, έχει κανείς υπέρταση.
3. Να αξιολογήσετε τις γνώσεις του αρρώστου κάνοντάς του ερωτήσεις, να σας πει τι γνωρίζει για την υπέρταση σε σχέση με τα ακόλουθα :

- Ορισμός της υπερτάσεως.
- Αίτια της υπερτάσεως.
- Επικίνδυνοι παράγοντες υπεύθυνοι για την υπέρταση.
- Βασική παθολογία υπερτάσεως.
- Συμπτώματα υπερτάσεως.
- Όψιμες επιπλοκές υπερτάσεως.
- Απαραίτητες αλλαγές στον τρόπο ζωής για τον έλεγχο της υπερτάσεως.

4. Να δώσετε πληροφορίες :

- Δώστε τον ορισμό της ΑΠ και επαναλάβετε την αναγραφή της στον ενήλικο (ΑΠ μεγαλύτερη από 140/90 mm Hg).
- Εξηγήστε ότι υπέρταση και υψηλή ΑΠ είναι το ίδιο πράγμα.
Υπέρταση δεν εννοούμε ότι ένα άτομο έχει μεγάλη δύναμη. Τα ειδικά αίτια της υπερτάσεως δεν είναι γνωστά στα 90-95% των πασχόντων.
- Εντοπίστε ένα επικίνδυνο παράγοντα για ένα άτομο που μπορεί να το οδηγήσει στην υπέρταση. Τέτοιοι δε είναι:
 - Παχυσαρκία
 - Σακχαρώδης διαβήτης
 - Μεγάλη ηλικία
 - Κατάχρηση του αλατιού
 - Η φυλή (μαύρη).
 - Βοηθήστε το άτομο να βρει τους υπεύθυνους γι' αυτόν παράγοντες για την υπάρχουσα υπέρταση.
- Περιγράψτε τη στοιχειώδη παθολογία όταν σμικρύνεται ο αυλός των μικρών αρτηριών, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η πίεση στα μικρά αγγεία και να δυσκολεύεται η καρδιά να στείλει το αίμα στην περιφέρεια μέσα από αυτά. Τότε οι αρτηρίες χάνουν την ελαστικότητά τους και είναι εύθραυστες ή στενεύουν τόσο πολύ που το αίμα δεν μπορεί να περάσει από αυτές.
- Εξηγήστε ότι συχνά ενώ δεν υπάρχουν συμπτώματα, υπάρχει η βλάβη. Το γεγονός ότι υπάρχουν συμπτώματα, αυτό δεν είναι ενδεικτικό ότι είναι υψηλή η πίεση του αίματος.
- Συζητήστε τις μακροπρόθεσμες επιπλοκές στο άτομο με υπέρταση που δεν είναι υπό παρακολούθηση: από την καρδιά, τον εγκέφαλο, τα νεφρά και τα μάτια. Ο αυλός των αρτηριών στενεύει, το αίμα

κυκλοφορεί δύσκολα, η καρδιά αναγκάζεται να εργασθεί με ένταση για να καλύψει τις ανάγκες του οργανισμού με αποτέλεσμα να υποστεί κάμψη.

➤ Τονίστε την ανάγκη για βασικές αλλαγές στον τρόπο ζωής, ώστε να ελεγχθεί η υπέρταση, όπως διατήρηση ιδεώδους βάρους σώματος, περιορισμό του αλατιού, άσκηση καθημερινή για 30' τουλάχιστον, εκμάθηση τρόπου για νευρομυική χάλαση και για να περιορίζεται η ένταση στην καθημερινή ζωή, απαγορεύεται το κάπνισμα και τα οινόπνευματώδη, απαγορεύεται η χρησιμοποίηση φαρμάκων που ανεβάζουν την Α.Π.. Συνεχίζετε τον έλεγχο της Α.Π. κατά περιόδους έστω κι αν δεν είστε κάτω από φαρμακευτική αγωγή, διατηρήστε την επαφή σας με τον γιατρό, ιδιαίτερα όταν είστε σε φαρμακευτική αγωγή.

5. Να ελέγξετε τις γνώσεις που απόκτησε ο άρρωστος ζητώντας του να επαναλάβει τα θέματα που συζητήθηκαν στο 4ο μέρος.

6. Να διορθώσετε τυχόν λάθη ή κενά σημεία γνώσεων. Επαναλάβετε πληροφορίες του 4ου μέρους, αν χρειάζεται.

7. Να απαντήσετε στις ερωτήσεις του αρρώστου ή να του κάνετε εσείς

ερωτήσεις, αν το κρίνετε σκόπιμο, για την υπέρταση που ο άρρωστος θέλει να ξέρει ή να συζητήσει.

8. Προσπαθήστε :

➤ Να βοηθήσετε τον άρρωστο και την οικογένειά του να αποφασίσουν

τυχόν επιβεβλημένες αλλαγές στον τρόπο ζωής του που θα τον βοηθήσουν να ελέγξει την ΑΠ.

➤ Να παρατηρείτε τις αλλαγές του τρόπου ζωής που από κοινού συμφωνήσατε.

➤ Να πάρει ο άρρωστος γραπτές οδηγίες και κατευθύνσεις για ό,τι αποφασίσατε μαζί.

9. 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.

Το μέρος αυτό του προγράμματος έχει εφαρμογή για τα ιδρύματα που συνδέονται με τις υπηρεσίες της Πρωτοβάθμιας Περιθάλψης Υγείας από τις «Επισκέπτριες Αδελφές», οι οποίες παρακολουθούν τον άρρωστο στο σπίτι. Έρευνες έφεραν σε φως ότι άτομα που είχαν τη βοήθεια υπηρεσιών υγείας για το πρόβλημά τους και μετά την έξοδό

τους από το νοσοκομείο, μπόρεσαν να διατηρήσουν υπό έλεγχο το πρόβλημά τους. (53)

Αναμενόμενα Αποτελέσματα

- A) Πλήρης κατανόηση του θεραπευτικού σχήματος από τον άρρωστο και συμμόρφωσή με αυτό.
- B) Διατήρηση της πίεσής του σε φυσιολογικά όρια.
- Γ) Τακτική παρακολούθησή του από το γιατρό, συχνός προσδιορισμός των ηλεκτρολυτών του ορού του. (28)
- Δ) Ανταπεξέρχεται αποδοτικά σε αγχογόνες καταστάσεις.
- Ε) Οι κινήσεις του εντέρου είναι φυσιολογικές.
- Στ) Διατηρεί το φυσιολογικό του βάρος τρώγοντας ισορροπημένα γεύματα και κάνοντας γυμναστικές ασκήσεις. (23)

Βλέπουμε λοιπόν ότι ο ρόλος του επαγγελματία φροντίδας υγείας, είναι πλέον πολυεστιακός, πολυδιάστατος και κεντρομόλος, με φορά πάντα προς τον άνθρωπο, ως υγιή και ως ασθενή. Προς αυτή την κατεύθυνση, ο νοσηλευτής καλείται να λειτουργήσει ως μέντορας στο νοσοκομείο, στην κοινότητα, στο σχολείο και στην οικογένεια, προωθώντας την προσωπική του ανάπτυξη αλλά και των άλλων στους οποίους απευθύνεται. (55)

8.2 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

Νοσηλευτικές παρεμβάσεις στην υπερτασική κρίση

- Άμεση ενδοφλέβια χορήγηση αδρενολυτικών φαρμάκων για έλεγχο της κρίσης. Αντιυπερτασικά φάρμακα και ηρεμιστικά ίσως θεωρηθούν απαραίτητα.
- Εξάλειψη όλων των πιθανών ερεθισμάτων.
- Αυστηρή μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών.
- Εκτίμηση απόκρισης στα θεραπευτικά μέτρα:
 - Α. Π. , σφυγμός, αναπνοές κάθε 15 min ή σύμφωνα με την ιατρική οδηγία.
 - Νευρολογικά σημεία κάθε μισή ώρα ή ανάλογα με την κατάσταση του αρρώστου.

- Αναπνευστικοί ήχοι κάθε μισή ώρα ή ανάλογα με την κατάσταση του αρρώστου.
- Ο άρρωστος δεν πρέπει να αφήνεται μόνος, γιατί είναι πολύ αγχώδης.
- Στενή παρακολούθηση αρρώστου για έγκαιρη διαπίστωση ενδοκρανιακής αιμορραγίας ή κοιλιακής μαρμαρυγής.
- Τοποθέτηση του αρρώστου σε θέση ημι- Fowler, για ελάττωση της ενδοκρανιακής πίεσης.
- Σύνδεση αρρώστου με καρδιακό μόνιτορ, για παρακολούθηση της καρδιακής λειτουργίας.
- Προσεκτική παρακολούθηση αρρώστου για συμπτώματα νεφρικής και συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας (συχνά εμφανίζονται μετά την κρίση). (28)

Αξιολόγηση

1. Εμφανίζει βελτίωση στα παρακάτω:
 - Φυσιολογικός ρυθμός και συχνότητα σφυγμού.
 - Ελάττωση Α.Π.
 - Ελάττωση άγχους και νευρικότητας.
 - Αύξηση όρεξης, αύξηση βάρους σώματος.
 - Βελτίωση χροιάς του δέρματος, ελάττωση επιδρώσεων.
 - Σάκχαρο ούρων και οξόνη αρνητικά.
2. Είναι σε θέση να επιστρέψει στη δουλειά του και να συνεχίσει τον οικογενειακό και κοινωνικό του ρόλο.
3. Σε οποιαδήποτε περίπτωση, που το stress του δημιουργεί κάποιο πρόβλημα, επικοινωνεί αμέσως με τον γιατρό.
4. Φορά πάντα την ιατρική ταυτότητα. (28)

Υπέρταση και ηλικιωμένοι – Νοσηλευτική παρέμβαση

- Εξήγηση, αργά και προσεκτικά, στον άρρωστο της φύσης της υπέρτασης και των συγκινησιακών εκρήξεων που συμβαίνουν εξαιτίας της. Απάντηση σε όλες τις ερωτήσεις του αρρώστου.
- Προσπάθεια να διατηρηθεί η ανεξαρτησία του αρρώστου.
- Διδασκαλία του αρρώστου πως να αναγνωρίζει τις εκδηλώσεις της υπέρτασης και ενθάρρυνσή του να αποφεύγει τις καταστάσεις που προκαλούν stress.

- Παροχή θρεπτικής συμβουλευτικής που αφορά μείωση του βάρους του σώματος και περιορισμό του νατρίου της διαίτας.
- Αποφυγή αφυδάτωσης, αν χορηγούνται διουρητικά. Διδασκαλία σημείων υδατοηλεκτρολυτικής διαταραχής.
- Εξήγηση φύσης πονοκεφάλων. Διδασκαλία μέτρων για την αντιμετώπιση ρινορραγίας: θέση Fowler, αναπνοή από το στόμα, πίεση της μύτης. Μετα το επεισόδιο ρινορραγίας, απαραίτητη η εξέταση του αρρώστου από το γιατρό.(28)
- Αν η αιμορραγία είναι μεγάλη, προσδιορισμός αιματοκρίτη, αιμοσφαιρίνης.
- Σημείωση επεισοδίων πονοκεφάλου και αν αυτός υποχωρεί με ανάπαυση και φαρμακευτική θεραπεία.
- Πλήρης ενημέρωση αρρώστου για τη δράση και τις ανεπιθύμητες ενέργειες των αντιυπερτασικών φαρμάκων. Έμφαση στην ανάγκη να συμμορφώνεται με το σχήμα, ακόμα και αν δεν υπάρχουν κλινικά συμπτώματα υπέρτασης.
- Σχεδιασμός προγράμματος άσκησης, αμέσως μετά τον έλεγχο της υπέρτασης, που στηρίζεται στα ενδιαφέροντα και τις ικανότητες του αρρώστου. Οι ασκήσεις μπορούν να περιλαμβάνουν βόλτα, κολύμβηση, ποδηλασία, γκόλφ κ.λ.π.
- Σχεδιασμός περιόδων ανάπαυσης κατά τη διάρκεια της ημέρας. Ο καλός ύπνος (7- 8 ώρες τη νύχτα) είναι μεγάλης σημασίας. Η ανάπαυση μετά τα γεύματα μπορεί να εξατομικευτεί, σύμφωνα με τις ανάγκες του αρρώστου.
- Η μείωση του stress είναι καθοριστική στη διατήρηση των επιπέδων της Α.Π. μέσα στα φυσιολογικά όρια. Διδασκαλία αρρώστου πώς να χαλαρώνει. (28)

8.2 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

1^ο ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ: Νέος ασθενής Γιώργος Χ. ηλικίας 45 ετών εισήλθε στην παθολογική κλινική με φορείο στις 9/8/2004 με διάγνωση υπερτασική κρίση. Παραπονήθηκε για κοιλιακό άλγος, είχε δύσπνοια και αυξημένη ΑΠ. Φέρει ορό N/S 0,9% και έχει έρθει από τα εξωτερικά ιατρεία. Ετέθη MV 35% και έγιναν 2 amp lasix.

Αξιολόγηση ατόμου/αρρώστου Ανάγκες-προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	Αντικειμενικός σκοπός	Προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματος
<p>-Η άρρωση βρίσκεται σε διανοητική σύγχυση</p> <p>-Έχει αυξημένη ΑΠ</p> <p>-Διαταραχές στην όραση</p> <p>-κεφαλαλγία, ζάλη, εφίδρωση</p> <p>-παραπονήθηκε για έντονο κοιλιακό άλγος</p> <p>-Έκανε εμετούς αφού σταμάτησε η κρίση</p> <p>-Παρατηρήθηκε ωχρότητα στο πρόσωπο της</p>	<p><u>Άμεσοι σκοποί:</u></p> <p>-Μείωση πόνου και δυσχέρειας</p> <p>-Ελάττωση θερμοκρασίας σώματος</p> <p>-Εξασφάλιση ελεύθερου αεραγωγού, βοήθεια για διασωλήνωση και σύνδεση με μηχανικό αναπνευστήρα αν χρειαστεί</p> <p>-Αυστηρή μέτρηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών</p> <p>-Μείωση αγωνίας</p> <p><u>Μακροπρόθεσμοι σκοποί:</u></p> <p>-Πτώση ΑΠ μέσα σε δύο ώρες</p> <p>-Σταθεροποίηση της κατάστασης στις επόμενες 48 ώρες</p> <p>-Διατήρηση ενδοφλέβιας γραμμής για</p>	<p>-Άμεση χορήγηση αδρενολυτικών φαρμάκων για έλεγχο της κρίσης</p> <p>-Χορήγηση διουρητικών</p> <p>-Χορήγηση ηρεμιστικών για μείωση του άγχους</p> <p>-Χορήγηση αναλγητικών για μείωση του πόνου</p> <p>-Χορήγηση οξυγόνου</p> <p>-Αποκατάσταση καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας</p> <p>-Στενή παρακολούθηση για έγκαιρη διαπίστωση ενδοκρανιακής αμφοραγίας ή κοιλιακής μαρμαρυγής – προσεκτική παρακολούθηση για συμπτώματα νεφρικής και συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας</p> <p>-Παρακολούθηση</p>	<p>-Πάρθηκαν ΖΣ ανα 15 min σύμφωνα με την ιατρική οδηγία</p> <p>-Χορηγήθηκαν νιτρώδη 5-10mg για πτώση της ΑΠ</p> <p>-Χορηγήθηκε arfonad 6mg</p> <p>-Χορηγήθηκε 1 fl Solu Medrol για αποφυγή απόφραξης της αναπνευστικής οδού</p> <p>-Χορηγήθηκαν iv lasix 2amp</p> <p>-Ελέχθησαν τα νευρολογικά σημεία κάθε 30min</p> <p>-Έγινε ακρόαση των αναπνευστικών ήχων κάθε μισή ώρα</p> <p>- Σύνδεση με καρδιακό monitor για παρακολούθηση της καρδιακής</p>	<p>-Ο σφυγμός επανήλθε στα φυσιολογικά επίπεδα 80'</p> <p>- Η ΑΠ επανήλθε στα φυσιολογικά επίπεδα 3 ώρες μετά</p> <p>-Σάκχαρο ούρων και οξόνη αρνητικά</p> <p>-Βελτίωση χροιάς δέρματος</p> <p>-Μείωση πόνου σε 30min</p> <p>-Θετική ανταπόκριση στη θεραπεία</p> <p>- Υποχώρηση συμπτωμάτων σε 4 ώρες</p> <p>-Υπάρχει καλή αναπνευστική λειτουργία</p> <p>- Μείωση αγωνίας</p> <p>-Αύξηση όρεξης και βάρους σώματος</p> <p>- Είναι σε θέση να επιστρέψει στη δουλειά του</p> <p>- Ελάττωση άγχους και νευρικότητας.</p>

<p>χορήγηση φαρμάκων -Παρακολούθηση ΖΣ, αερίων αίματος, ΗΚΓ και αναπνευστικών ήχων -Εξάλειψη όλων των πιθανών ερεθισμάτων -Εξασφάλιση συγκινησιακής υποστήριξης του αρρώστου για απαλλαγή από το άγχος -Εκτίμηση απόκρισης στα θεραπευτικά μέτρα</p>	<p>ΖΣ -Λήψη αίματος για να δούμε τις εργαστηριακές εξετάσεις καθώς και λήψη αερίων αίματος -παρακολούθηση ισοζυγίου -Παρακολούθηση διούρησης -Παρακολούθηση για διατήρηση σωστής θερμοκρασίας του σώματος -Ο ασθενής πρέπει να είναι πάντα σε αναπαυτική θέση -δεν πρέπει να αφήνεται μόνος γιατί είναι πολύ αγχώδης -Ενημέρωση του αρρώστου και της οικογένειας(επικον ωνία, συζήτηση, επεξήγηση, ψυχολογ ική υποστήριξη)</p>	<p>λειτουργίας -Μέτρηση ισοζυγίου υγρών ανα 24ωρο -Τοποθέτηση του αρρώστου σε θέση ημι- Fowler για ελάττωση της ενδοκρανιακής πίεσης -Φροντίδα δέρματος -Έλεγχος χρώματος, ποσότητας και σύστασης πτυέλων -Χορήγηση οξυγόνου με MV 35% -Διατήρηση ανοιχτής φλέβας για χορήγηση φαρμάκων και ορού -Υγιεινή στόματος, Αποφυγή δυσκοιλιότητας - Παρακολούθη ση και εκτίμηση εξετάσεων, νεφρικής λειτουργία - Ενθάρρυνση του αρρώστου να εκφράζει τα συναισθήματά του Εξασφάλιση άνετου περιβάλλοντος</p>
--	--	---

- Έναρξη
διδασκαλίας.

2° Περιστατικό: Νέα ασθενής, Μαρία Φ. 80 ετών, περιπατητική, εισήλθε στην καρδιολογική κλινική από τα εξωτερικά ιατρεία στις 10/9/2004 με διάγνωση αρτηριακή υπέρταση, έντονη κεφαλαλγία και έλκος στομάχου.

Αξιολόγηση ατόμου/αρρώστο υ Ανάγκες- προβλήματα Νοσηλευτική διάγνωση	Αντικειμενικό ς σκοπός	Προγραμματισμό ς νοσηλευτικής φροντίδας	Εφαρμογή νοσηλευτικής φροντίδας	Εκτίμηση αποτελέσματο ς
<p>-ΑΥ με έντονο αίσθημα ζάλης και ινιακή κεφαλαλγία</p> <p>- Πεπτικές διαταραχές λόγω ιστορικού σε πεπτικό έλκος</p> <p>- Ανησυχία, δυσφορία</p> <p>- Άγχος</p>	<p>-Έλεγχος της ΑΠ και διατήρηση της εντός φυσιολογικών ορίων</p> <p>- Μείωση ή εξάλειψη της ινιακής κεφαλαλγίας</p> <p>- Ανακούφιση του επιγάστριου άλγους που οφείλεται σε πεπτικό έλκος</p> <p>- Αποκατάσταση της ψυχικής ηρεμίας και μείωση της δυσφορίας</p> <p>- Εκτίμηση για σημεία άγχους και εφαρμογή μέτρων που</p>	<p>-Η μέτρηση της ΑΠ πρέπει να γίνεται ανα 3 ώρες και να τηρείται αυστηρά η αντιυπερτασική αγωγή σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες</p> <p>- Χορήγηση αναλγητικών για ανακούφιση της κεφαλαλγίας</p> <p>- Χορήγηση γαστροπροστασίας για ανακούφιση του επιγάστριου άλγους</p> <p>- Χορήγηση υγρών σύμφωνα με τις ιατρικές οδηγίες</p> <p>- Διατήρηση ήσυχου- ήρεμου περιβάλλοντος για προαγωγή της χαλάρωσης</p>	<p>-Μετρήθηκε η ΑΠ ανα 3ωρο και επι ΑΠ 170/80 mmHg χορηγήθηκε 1 adalat 10 mg peros σύμφωνα με την ιατρική οδηγία</p> <p>- Χορηγήθηκε 1 accuretic το πρωί και 1 το βράδυ καθώς και 1 noivask το πρωί σύμφωνα με την ιατρική οδηγία</p> <p>- Χορηγήθηκε το βράδυ επί ανησυχίας και αϋπνίας 1 lexotanil 3 mg peros</p> <p>- Για την κεφαλαλγία η οποία</p>	<p>-Μέσα σε 1 24ωρο η ΑΠ διατηρήθηκε σε ικανοποιητικά επίπεδα 140/70 mmHg</p> <p>- Συστηματικά υποχώρησαν τα συμπτώματα της ΑΥ και εξαλείφθηκε η ινιακή κεφαλαλγία</p> <p>- Περιορίστηκε σημαντικά το επιγάστριο άλγος και η ασθενής ένωσε ανακούφιση</p> <p>- Η ασθενής σταμάτησε να αισθάνεται</p>

	<p>μειώνουν την ανησυχία και προκαλούν: αύξηση της ΑΠ, αυπνίες, απόσυρση, μη συμμόρφωση με το πρόγραμμα αγωγής, ταχύπνοια, ταχυκαρδία.</p>	<p>- Ενθάρρυνση της ασθενούς να εκφράζει τα συναισθήματα και τους φόβους της - Ενημέρωση της ασθενούς για όλες τις εξετάσεις που πρόκειται να γίνουν - Ενημέρωση της οικογένειας για την ανάγκη της ασθενούς για ηρεμία</p>	<p>επιδεινώθηκε από τα αντιυπερτασικά χορηγήθηκε στις 6μμ 1 lonarid peros - Στιτίστηκε με διαίτα ελκοπαθούς - Χορηγήθηκε 1 amp odasol το μεσημέρι επί επιγάστριου άλγους - Ενημερώθηκε η ασθενής για τις εξετάσεις που θα κάνει - Ενθαρρύνθηκε στην προφορική έκφραση των συναισθημάτων και ανησυχιών - Ενημερώθηκε για τις τεχνικές χαλάρωσης - Ενθαρρύνθηκαν οι οικείοι για στάση ενδιαφέροντος και φροντίδας - Ενημέρωση για τις συνήθειες νοσηλευτικές εργασίες</p>	<p>αγχωμένη, ήταν συζητήσιμη και εμφανώς πιο ήσυχη - Η οικογένεια βοήθησε την ψυχολογική κατάσταση της άρρωστης και να συμμορφωθεί με την θεραπεία</p>
--	--	---	--	---

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΧ

Η ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΧ

Η ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΥ



9.1 Η ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΥ

Τα τελευταία χρόνια έχει μελετηθεί η προσωπικότητα των ατόμων που εμφανίζουν αρτηριακή υπέρταση και έχουν βρεθεί αξιόλογα αποτελέσματα που υποστηρίζουν την συσχέτιση μεταξύ κάποιων στοιχείων του χαρακτήρα των ατόμων με την ανάπτυξη αρτηριακής υπέρτασης.

Ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο για την αρτηριακή υπέρταση είναι το εξής: οι μυς που περιβάλλουν τις αρτηρίες αντιδρούν στα μηνύματα που λαμβάνουν από τον υποθάλαμο, ο οποίος είναι ένα από εκείνα τα κέντρα του εγκεφάλου που η λειτουργία τους επηρεάζεται από το πώς αντιλαμβάνεται ένα άτομο την πραγματικότητα. Με άλλα λόγια δεν είναι απαραίτητο να υπάρχει κάποιο οργανικό αίτιο για την δημιουργία της αρτηριακής υπέρτασης. Ακόμα και η απειλή μιας τέτοιας πιθανότητας μπορεί να καταλήξει σε αρτηριογενή υπέρταση.

Ο άνθρωπος που υποφέρει από υπέρταση συνήθως εμφανίζεται ήρεμος. Στην πραγματικότητα όμως η ηρεμία αυτή είναι φαινομενική αφού μέσα του νιώθει διαρκώς ότι απειλείται. Το αποτέλεσμα είναι να βρίσκεται σε διαρκή κατάσταση εγρήγορσης.

Όπως είναι φυσικό, για να καταφέρει ένας άνθρωπος που νιώθει ότι συνεχώς απειλείται να δείχνει εξωτερικά ήρεμος, χρειάζεται να μπορεί να ελέγχει τα συναισθήματά του. Ένα ακόμα χαρακτηριστικό λοιπόν της προσωπικότητας αυτής είναι η απώθηση των συναισθημάτων.

Άλλο ένα χαρακτηριστικό αυτού του ανθρώπου είναι η μεγάλη ευκολία με την οποία θυμώνει. Θυμώνει μεν εύκολα, άλλα δεν το δείχνει και

έτσι νιώθει συνεχώς ετοιμοπόλεμος και καταπιέζει την επιθετικότητα του. Θεωρεί ότι πρέπει να είναι έτοιμος να αντιμετωπίσει κάθε πιθανό κίνδυνο.

Αξιζει να αναφερθεί ότι κατά την διάρκεια της τριετούς πολιορκίας του Λένινγκραντ στον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, τα περιστατικά της υπέρτασης αυξήθηκαν από 4 σε 60%.

Επίσης σε μια έρευνα που έγινε το 1973 βρέθηκε ότι οι αεροελεγκτές στα αεροδρόμια μεγάλης κυκλοφορίας εμφανίζουν τετραπλάσια περιστατικά υπέρτασης σε σύγκριση με άλλους υπαλλήλους του αεροδρομίου. Μάλιστα ο μέσος όρος ηλικίας στην οποία εμφανίζεται υπέρταση στους αεροελεγκτές είναι κατά 7 χρόνια μικρότερος.

Πολλά άτομα που παρουσιάζουν υπέρταση εμφανίζουν ένα σύνδρομο γνωστό ως το σύνδρομο της συγκρατημένης ανάγκης για δύναμη. Το άτομο που διακατέχεται από αυτό το σύνδρομο έχει διαπαιδαγωγηθεί με την εντολή να ξεχωρίζει και να διακρίνεται από τους άλλους και ταυτόχρονα να μην είναι ανταγωνιστικό και να αποφεύγει τις συγκρούσεις. Οι δύο αυτές εντολές αναιρούν η μία την άλλη αφού ένας άνθρωπος για να διακριθεί και να ξεχωρίσει χρειάζεται συχνά να είναι ανταγωνιστικός και ο ανταγωνισμός οδηγεί σε συγκρούσεις. Έτσι λοιπόν το άτομο αυτό μοιάζει με ένα δοχείο που γεμίζει ατμό ενώ ταυτόχρονα δεν έχει καμία διέξοδο γι αυτόν τον ατμό. Από εκεί και πέρα η αύξηση της πίεσης είναι εντελώς φυσική συνέπεια.

Τέλος, σαν τελευταίο στοιχείο της προσωπικότητας αυτής πρέπει να αναφερθεί η ασάφεια και η αντιφατικότητα απόψεων για τα σημαντικά γεγονότα της ζωής και τις σχέσεις με τους άλλους ανθρώπους. Η σύγχυση αυτή των απόψεων δεν είναι τίποτα άλλο από μία προέκταση των αντιφατικών εντολών που προαναφέρθηκαν.

Αξιζει να αναφερθεί μια έρευνα που διεξήχθη από τους Devereux, Pickering και Harshfield στο ιατρικό κέντρο του Cornell της νέας Υόρκης. Μια από τις γενικά παραδεκτές συνέπειες της αρτηριακής υπέρτασης είναι η υπερτροφία της αριστερής καρδιακής κοιλίας. Οι συγκεκριμένοι ερευνητές ισχυρίζονται ότι η σχέση υπέρτασης - υπερτροφίας αριστεράς κοιλίας προκύπτει μόνο από μετρήσεις της πίεσης που γίνονται κατά την διάρκεια στρεσογόνων καταστάσεων (όπως όταν εργάζονται) και όχι με μετρήσεις της πίεσης που γίνονται στο νοσοκομείο ή όταν το υπερτασικό άτομο είναι ήρεμο. Έτσι θα μπορούσαμε να πούμε ότι η υπερτροφία της αριστερής κοιλίας στους υπερτασικούς σχετίζεται περισσότερο με το άγχος παρά με αυτή καθ αυτή την υπέρταση.

Ο Drummond βρίσκει σε σχετική έρευνα ότι οι άντρες με υπέρταση έχουν το εξής σύνδρομο συμπεριφοράς: ενδοστρέφεια και συμπεριφορά που επιδιώκει έγκριση του περιβάλλοντος.

Οι Steptoe, Melville και Ross, δεν βρήκαν να υπάρχουν διαφορές ανάμεσα σε άτομα με υπέρταση και με φυσιολογική πίεση όσον αφορά την επιθετικότητα και την κατεύθυνση με την οποία εκδηλώνεται. Μάλιστα, ενώ δεν σημειώθηκαν σημαντικές διαφορές στην τάση των ατόμων να αγχώνονται, το περιστασιακό άγχος σημείωσε υψηλότερα επίπεδα στα άτομα με φυσιολογική πίεση. Και στις δύο ομάδες η αύξηση της πίεσης του αίματος έδειξε να συμβαδίζει με την ύπαρξη αρνητικής συναισθηματικής διάθεσης.

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

ΥΠΟΤΑΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Χ

ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΥΠΟΤΑΣΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Χ

ΟΡΙΣΜΟΣ, ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΥΠΟΤΑΣΗΣ



Η αρτηριακή πίεση αποτελεί μια από τις σημαντικότερες παραμέτρους που ρυθμίζουν την άρδευση των οργάνων και ρυθμίζουν την ομοιόσταση του ανθρώπινου σώματος. Μεταβολές της ΑΠ εντός ορισμένων ορίων αντιμετωπίζονται επαρκώς από τον ανθρώπινο οργανισμό με την ενεργοποίηση αυτορρυθμιστικών μηχανισμών. Υπό ορισμένες συνθήκες υπερκέραση των αυτορρυθμιστικών μηχανισμών έχει σαν αποτέλεσμα την πτώση της ΑΠ(συστολικής και διαστολικής) σε επίπεδα που δεν εξασφαλίζουν την ομοιόσταση του οργανισμού και την ομαλή λειτουργία των οργάνων του σώματος.(56)

10.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΟΤΑΣΗΣ

Η υπόταση πρέπει να θεωρηθεί σαν σύμπτωμα μάλλον παρά σαν νόσος. Δεν μπορεί να καθοριστεί εύκολα με συγκεκριμένα επίπεδα αρτηριακής πίεσης, συστολικής η διαστολικής. Η επάρκεια του επιπέδου της πίεσης φαίνεται από τα συμπτώματα του ασθενή και ειδικά από την ανταπόκριση στις μεταβολές της θέσης. Σημαντικά χαμηλές τιμές μπορεί να είναι ανεκτές στην κατακεκλιμένη θέση, ενώ αντίθετα όταν σε υπερτασικούς ασθενείς πέσει η πίεση, μπορεί να εκδηλωθούν συμπτώματα ακόμα και σε εκπληκτικά επίπεδα πίεσης.(9)

Γενικότερα όμως μπορεί να θεωρηθεί ότι κάποιος έχει υπόταση όταν η συστολική αρτηριακή πίεση είναι $<90\text{mmHg}$ ή η μείωση της συστολικής αρτηριακής πίεσης είναι $>40\text{mmHg}$ από την συνήθη συστολική αρτηριακή πίεση του ασθενούς.(56)

10.2 ΑΙΤΙΑ ΥΠΟΤΑΣΗΣ

Η υπόταση είναι αποτέλεσμα ανεπαρκούς καρδιακής παροχής, όπως στο έμφραγμα του μυοκαρδίου, μείωσης του όγκου του κυκλοφορούμενου αίματος όπως σε αφυδάτωση, ή ανεπάρκειας των φυσιολογικών αντανακλαστικών μηχανισμών που διατηρούν μια σταθερή αρτηριακή πίεση. Όλοι αυτοί οι παράγοντες οδηγούν σε έναν αριθμό διαταραχών, και αρκετοί από αυτούς μπορεί να συνδυάζονται σε ένα δεδομένο ασθενή ώστε να προκαλέσουν το πρωτοπαθές σύμπτωμα της υπότασης, την ζάλη.

Η ελάττωση του όγκου του αίματος σαν αιτία υπότασης είναι ιδιαίτερα εντυπωσιακή σε περιπτώσεις ανεπάρκειας των επινεφριδίων. Επίσης σχετίζονται συνήθως με υπόταση διαταραχές με απώλειες από το έντερο, που συνδυάζονται με διάρροια και αναιμία. Συχνά η πρώτη εκδήλωση της γαστρεντερικής αιμορραγίας είναι ένα αιφνίδιο επεισόδιο λιποθυμίας με υπόταση

Συνήθως οι ανωμαλίες του ελέγχου των αντανακλαστικών της αρτηριακής πίεσης είναι αποτέλεσμα νόσου του κεντρικού νευρικού συστήματος και των οδών του αυτόνομου. Μπορεί επίσης να προσληφθούν και τα τμήματα του αυτόνομου νευρικού συστήματος που νευρώνουν τα αιμοφόρα αγγεία, τμήματα τα οποία είναι ιδιαίτερα επιδεικτικά σε φαρμακευτικές επιδράσεις.(9)

10.3 ΕΙΔΗ ΥΠΟΤΑΣΗΣ

Υπόταση από αυξημένη ενδοθωρακική πίεση

Παρουσιάζεται σε ασθενείς που υποβάλλονται σε μηχανική υποστήριξη της αναπνοής και οφείλεται σε μείωση της φλεβικής επιστροφής λόγω της αυξημένης ενδοθωρακικής πίεσης.

Μεταγευματική υπόταση

Οφείλεται σε μειωμένη περιφερική αγγειοσύσπαση ως απόκριση σε επιστροφή του αίματος προς τη σπλαχνική κυκλοφορία μετά τα γεύματα. Η μεταγευματική υπόταση είναι συχνότερη σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη, που πάσχουν από την νόσο του Parkinson, αρρώστους με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, παραπληγικούς καθώς και πάσχοντες από καρδιαγγειακά νοσήματα

Υπόταση της προσπάθειας

Η εμφάνιση υπότασης κατά την διάρκεια της δοκιμασίας κόπωσης, αποτελεί δυσμενές προγνωστικό σημείο και είναι συχνή σε ασθενείς με νόσο στελέχους ή τριών αγγείων. Υπόταση προσπάθειας μπορεί, επίσης, να εμφανιστεί σε ασθενείς που λαμβάνουν αντυπερτασική θεραπεία και σπανιότερα σε υγιείς κατά την διάρκεια έντονης σωματικής άσκησης.

Υπόταση της κύησης

Κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης η καρδιακή παροχή αυξάνει έως και 40%. Κατά το δεύτερο όμως ήμισυ της κύησης αυτή επηρεάζεται σημαντικά από τη θέση του σώματος της εγκύου, καθώς η διογκούμενη μήτρα εμποδίζει τη φλεβική επιστροφή από τα κάτω άκρα. Έτσι, σε συγκριτικές μετρήσεις με τις εγκύους σε αριστερή πλάγια θέση, βρέθηκε μείωση της καρδιακής παροχής κατά 0,61/min και 1,12/min σε ύπτια και όρθια θέση αντίστοιχα. Η μείωση σε μερικές γυναίκες προκαλεί συμπτωματική υπόταση, πιθανόν λόγω μη ανάπτυξης επαρκούς παράπλευρης κυκλοφορίας. Τα συμπτώματα του «υποτασικού συνδρόμου της ύπτιας θέσης στην κύηση» εξαφανίζονται όταν η έγκυος γυρίσει το σώμα της σε πλάγια θέση.
(56)

Υπόταση στη χρόνια αιμοκάθαρση

Η εκδήλωση συμπτωμάτων στην διάρκεια της αιμοκάθαρσης αποτελεί ένα επιπλέον δυσάρεστο γεγονός στην ζωή των αρρώστων που ζουν με τον τεχνητό νεφρό. Η συμπτωματική υπόταση κατέχει την πρώτη θέση στον μεγάλο αριθμό των επιπλοκών που παρατηρούνται στην αιμοκάθαρση. Η συχνότητα μείωσης της αρτηριακής πίεσης στην διάρκεια της αιμοκάθαρσης κυμαίνεται από 20-30%. (57)

Στην εμφάνιση της υπότασης συμμετέχουν μία πλειάδα παθογενετικών μηχανισμών, οι κυριότεροι των οποίων είναι οι εξής:

1. υπερβολική υπερδρύλιση που οδηγεί σε μείωση του εξωκυττάριου όγκου
2. ταχεία μείωση της οσμωτικής πίεσης που οδηγεί σε εκτροπή του εξωκυττάριου όγκου προς το ενδοκυττάριο διαμέρισμα
3. διαπίδυση διαλυτών ουσιών από το διάλυμα που χρησιμοποιείται για την κάθαρση, που προκαλούν αγγειοδιαστολή

4. καρδιακή δυσλειτουργία που είναι απότοκος στεφανιαίας νόσου, υπέρτασης, βαλβιδοπαθειών
5. αυτόνομη νευροπάθεια
6. χρήση αντιυπερτασικών φαρμάκων (56)

Υπόταση που σχετίζεται που σχετίζεται με ανεπαρκή όγκο αίματος

Η πιο συνηθισμένη μορφή υπότασης είναι εκείνη που βλέπουμε στην απλή λιποθυμία. Μια αιφνίδια μυϊκή αγγειοδιαστολή μέσω των χολινεργικών συμπαθητικών νεύρων έχει σαν αποτέλεσμα μια οξεία πτώση του ενεργού καρδιακού όγκου, λόγω της αιφνίδιας λίμνασης του αίματος σε περιφερικές περιοχές του σώματος. (9)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΧΙ

ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ ΚΑΙ ΟΡΘΟΣΤΑΤΙΚΗ ΥΠΟΤΑΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΧΙ

ΛΙΠΟΘΥΜΙΑ, ΤΑΞΙΝΟΜΙΣΗ ΛΙΠΟΘΥΜΙΑΣ, ΟΡΘΟΣΤΑΤΙΚΗ ΥΠΟΤΑΣΗ, ΑΙΤΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΟΡΘΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΥΠΟΤΑΣΗΣ



11.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΛΙΠΟΘΥΜΙΑΣ

Ως λιποθυμία ορίζεται η παροδική καταστολή ή απώλεια του επιπέδου της συνείδησης ενώ προλιποθυμία ορίζεται η μείωση του επιπέδου της συνείδησης που εκδηλώνεται με ζάλη και σκοτοδίνη χωρίς όμως πλήρη απώλεια της συνείδησης.

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΛΙΠΟΘΥΜΙΑΣ

Σε ασθενείς με καρδιακό νόσημα η λιποθυμία αποτελεί βαρύ προγνωστικό στοιχείο, ενώ αντίθετα σε ασθενείς χωρίς υποκείμενη καρδιοπάθεια η λιποθυμία δεν αποτελεί βαρύ προγνωστικό σημείο. Για καθαρά κλινικούς σκοπούς η λιποθυμία ταξινομείται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες

1. λιποθυμία μη συνοδευόμενη από καρδιακό νόσημα

Η πιο συχνή λιποθυμία αυτού του είδους είναι η αγγειοκατασταλτική και συμβαίνει συχνά στην νεαρή ηλικία χωρίς άλλα σοβαρά επακόλουθα. Μπορεί να είναι αποτέλεσμα επώδυνων κακώσεων, άγχους, ή τραυματισμών. Παρατηρείται συνήθως όταν το άτομο είναι νηστικό, καταπονημένο, άρρωστο ή έχει χάσει πρόσφατα αίμα. Κλινικά χαρακτηρίζεται από πτώση της ΑΠ που συνοδεύεται από μερική ή πλήρη

απώλεια της συνείδησης. Και αυξημένη δραστηριότητα του αυτόνομου νευρικού συστήματος που μπορεί να εκδηλωθεί με ωχρότητα, ιδρώτα, ναυτία και μυδρίαση.

2. λιποθυμία συνοδευόμενη από καρδιακό νόσημα

Λιποθυμία μπορεί να προκληθεί επίσης από νόσο και ιδιαίτερα από έμφραγμα του μυοκαρδίου αλλά και κατά την διάρκεια καρδιολογικών εξετάσεων.

3. ιδιοπαθής λιποθυμία

11.2 ΟΡΘΟΣΤΑΤΙΚΗ ΥΠΟΤΑΣΗ

Όταν ένα φυσιολογικό άτομο λαμβάνει την όρθια θέση, λόγω της βαρύτητας υπάρχει λίμναση του αίματος στα κάτω άκρα και παροδική πτώση της αρτηριακής πίεσης. Η ορθοστατική υπόταση είναι πάθηση κατά την οποία με την λήψη της όρθιας θέσης υπάρχει άμεση και πολλές φορές μεγάλη πτώση της αρτηριακής πίεσης.

Η υπόταση είναι πιο έντονη αν, εκτός από τους άλλους παράγοντες, συνυπάρχει θερμό και υγρό περιβάλλον. Επίσης είναι πιο βαριά μετά από ένα μεγάλο γεύμα ή μετά από άσκηση.

Η ορθοστατική υπόταση είναι συχνότερη στους υπερηλίκους γιατί οι υπερήλικες διαθέτουν ανεπαρκείς μηχανισμούς ομοιόστασης για την διατήρηση της ΑΠ στην όρθια θέση και είναι πιο ευαίσθητοι σε διάφορα φάρμακα, κυρίως στα αντιυπερτασικά (58)

ΑΙΤΙΑ ΟΡΘΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΥΠΟΤΑΣΗΣ

Τα αίτια κατατάσσονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: νευρογενή και μη νευρογενή που είναι συχνότερα.

Μη νευρογενή αίτια

Καρδιολογικά

Πρόκειται για καταστάσεις που επηρεάζουν την ικανότητα της καρδιάς να αυξήσει την παροχή της όταν το άτομο μεταβαίνει σε όρθια θέση

Υποογκαιμία

Όταν δεν υπάρχει επαρκής ποσότητα αίματος στα αγγεία, προφανώς δυσχεραίνεται το έργο της καρδιάς να προωθήσει και στον εγκέφαλο

Αγγειοδιαστολή

Συχνά η υποογκαιμία είναι τεχνητή όχι επειδή λείπουν υγρά αλλά επειδή το αίμα λιμνάζει στις διασταλμένες φλέβες.

Νευρογενή αίτια

Είναι βλάβες του αυτόνομου νευρικού συστήματος και περιλαμβάνει διάφορες παθήσεις. Συχνότερες όμως είναι οι παθολογικές καταστάσεις που προκαλούν δευτερογενώς βλάβες στο αυτόνομο νευρικό σύστημα όπως είναι ο σακχαρώδης διαβήτης, τα εγκεφαλικά επεισόδια, σκλήρυνση κατά πλάκας κ.λ.π (59)

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΟΡΘΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΥΠΟΤΑΣΗΣ

Πολλοί πάσχοντες από ορθοστατική υπόταση έχουν ζαλάδα, ελαφρύ πονοκέφαλο, τάση για λιποθυμία ή και θολή όραση όταν σηκώνονται απότομα ύστερα από παρατεταμένη κατάκλιση. Εάν υπάρχει σημαντική μείωση παροχής αίματος στον εγκέφαλο τότε το άτομο μπορεί η να λιποθυμήσει και πιθανώς να έχει και παραισθήσεις.(60)

11.3 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΥΠΟΤΑΣΗΣ

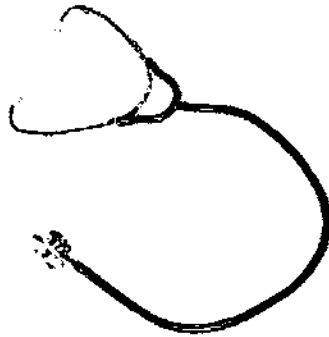
Στην υπόταση από μειωμένο όγκο αίματος επικρατούν τα συμπτώματα από τους αντιροπιστικούς μηχανισμούς του ανθρώπινου σώματος που προσπαθώντας να διατηρήσουν την πίεση σταθερή προκαλούν ανησυχία, αδυναμία, αίσθημα παλμών, ταχυκαρδία, αγγειοσύσπαση, εφίδρωση και ψυχρότητα άκρων. Σε αντίθεση με αυτά όταν η υπόταση είναι αποτέλεσμα νευρικών μηχανισμών τα συμπτώματα είναι λίγα ή ελάχιστα και γενικώς η αποκατάσταση τους είναι ταχεία όταν με τον υπτιασμό του ασθενούς αποκατασταθεί η παροχή αίματος στον εγκέφαλο.(61)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ XII

SHOCK

ΚΕΦΑΛΑΙΟ XII

ΥΠΟΤΑΣΗ ΚΑΙ SHOCK



12.1 ΥΠΟΤΑΣΗ ΚΑΙ SHOCK

Το shock μια επείγουσα κατάσταση που εκτός από τις άλλες επιπλοκές χαρακτηρίζεται και από υπόταση.

ΟΡΙΣΜΟΣ SHOCK

Δεν είναι εύκολο να δώσει κανείς έναν πλήρη ορισμό του shock. Σε αυτό τον όρο περιλαμβάνονται ποικίλες παθοφυσιολογικές διαταραχές όλων σχεδόν των συστημάτων του οργανισμού με διαφορετική πολλές φορές αιτιολογία και ποικιλία κλινικών εκδηλώσεων. (62)

Shock είναι μια κατάσταση ανεπαρκούς ιστικής αιμάτωσης με αποτέλεσμα ανεπάρκεια προσφερόμενου οξυγόνου και υποστρώματος. Αυτό προκαλεί μειωμένη παραγωγή και χρησιμοποίηση ενέργειας, αλλοίωση του μεταβολισμού των κυττάρων, οξέωση, κυτταρική βλάβη, δυσλειτουργία ιστών και οργάνων και τελικά θάνατο εκτός αν αρχίσει γρήγορα επιθετική θεραπεία. Το shock είναι η τελική οδός από την οποία προκαλείται ο θάνατος σε πολλές ασθένειες.

12.2 ΚΛΙΝΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΤΟΥ SHOCK

A. Ζωτικά σημεία

1. Η ταχυκαρδία είναι το πιο ευαίσθητο ζωτικό σημείο ενδεικτικό μειωμένου όγκου.
2. η συστολική πίεση δεν επηρεάζεται εύκολα. Ακόμα και μετά από απώλεια 15-25% του όγκου του πλάσματος σε ανά υγιές προηγούμενα άτομο, η συστολική πίεση παραμένει σχεδόν αμετάβλητη. Αντίθετα η διαστολική πίεση αυξάνεται στα πρώτα στάδια του shock σαν αποτέλεσμα της γενικευμένης αγγειοσύσπασης και της αύξησης των περιφερικών αντιστάσεων. Καθώς η κλινική κατάσταση χειροτερεύει, παρουσιάζεται υπόταση συστολική και διαστολική (συστολική ΑΠ<90mmHg).
3. Οι σφύξεις και η ΑΠ μπορούν να περιληφθούν σε έναν πρόσφατα περιγραφέντα δείκτη shock (shock=σφύξεις / συστολική ΑΠ)
4. Αν τα ζωτικά σημεία είναι φυσιολογικά σε ύπτια θέση και η κατάσταση το επιτρέπει ελέγχονται ορθοστατικές αλλαγές.
5. Επιπρόσθετα ζωτικά σημεία είναι ο κορεσμός του οξυγόνου και ο καρδιακός ρυθμός.

B. Δέρμα. Στο νορμοθερμικό ασθενή με shock, το γέμισμα των τριχοειδών είναι συνήθως παρατεταμένο. Οι ασθενείς είναι συχνά ψυχροί και ιδρωμένοι

Γ. Διούρηση. Στην πρώιμη φάση του shock τα ούρα είναι συμπυκνωμένα και η παραγωγή ούρων μειωμένη. Καθώς η κατάσταση επιδεινώνεται η ολιγουρία θα διαδεχτεί την ανουρία.

Δ. Διανοητική κατάσταση. Αυτή μπορεί να είναι φυσιολογική στην αρχή. Όσο η κλινική εικόνα χειροτερεύει ο ασθενής μπορεί να γίνει συγχυτικός, διεγερτικός, ληθαργικός και να πέσει σε κώμα.(63)

12.3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΟΥ SHOCK

Υπογκαιμικό shock

Είναι η πιο συνηθισμένη μορφή του shock. Είναι αποτέλεσμα ελάττωσης του όγκου αίματος λόγω οξείας και βαριάς απώλειας αίματος ή νερού και ηλεκτρολυτών από τον οργανισμό.

Αίτια: Αιμορραγία, ειλεός, περιτονίτιδα, παγκρεατίτιδα, κακώσεις, τροχαία ατυχήματα κ.λ.π

Χαρακτηριστικά: Πτώση της φλεβικής πίεσης, αύξηση των περιφερικών αντιστάσεων στη ροή του αίματος, ταχυκαρδία.

Σηπτικό shock

Ο όρος σηψαιμία υποδηλώνει ότι η λοίμωξη έχει ξεφύγει από τον έλεγχο του ανοσολογικού αμυντικού συστήματος. Το σηψαιμικό shock οφείλεται σε σηψαιμία από gram(-) μικρόβια αν και τα gram(+) μπορούν επίσης να προκαλέσουν shock

Αίτια: τραύμα, διαβήτης, μελιταίος πυρετός, αιματολογικές παθήσεις, θεραπεία με ανοσοκατασταλτικά αυξάνουν την επιδεκτικότητα σε μολύνσεις. (64)

Καρδιογενές shock

Είναι αποτέλεσμα αδυναμίας της καρδιάς να επιτελέσει το εξωθητικό και αντλητικό της έργο

Αίτια: οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, αυξημένες περιφερικές αγγειακές αντιστάσεις, ταχυκαρδία και αυξημένη πίεση πλήρωσης καρδιακών κοιλοτήτων.

Νευρογενές shock

Είναι μια σπάνια μορφή shock που οφείλεται σε βλάβη ή φαρμακολογικό αποκλεισμό του συμπαθητικού νευρικού συστήματος με αποτέλεσμα περιφερική αγγειοπαράλυση

Η μεγάλη πτώση των περιφερικών αντιστάσεων δημιουργεί μια σχετική υποογκαιμία και ενώ η καρδιακή παροχή είναι φυσιολογική, η ΑΠ παρουσιάζει μεγάλη πτώση.

Αίτια: τραυματισμός ή νόσημα του ανώτερου νωτιαίου μυελού ή από ενδορραχιαία αναισθησία.(62)

Αλλεργικό – αφυλακτικό shock

Τέτοιου είδους αλλεργικές αντιδράσεις μπορεί να εκδηλωθούν μέσα σε sec ή min από την παρεντερική χορήγηση φαρμάκων ή ζωικού ορού. Σπάνια αφυλαξία μπορεί να συμβεί μετά από λήψη φαρμάκων ή τροφών από το στόμα.

Υπάρχει λαρυγγικό οίδημα, βρόχόσπασμος, ασθμαίνουσα αναπνοή και σε βαριές περιπτώσεις υπόταση, κώμα, αφασία.

Shock από ενδοκρινικές διαταραχές

Μπορεί να προκληθεί shock από ενδοκρινικές παθήσεις όπως: σακχαρώδης διαβήτης, άπιος διαβήτης, θυρεοειδοτοξική κρίση, ο υπερπαραθυροειδισμός, η οξεία υποφυσιακή ανεπάρκεια, το φαιοχρωμοκύττωμα.

Άλλα είδη shock

Διάφορα άλλα είδη shock περιλαμβάνουν το υπογλυκαιμικό κώμα καθώς και το φαρμακευτικό κώμα.(64)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ XIII

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟΤΑΣΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ XIII



13.1 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟΤΑΣΗΣ

Όπως έχει αναφερθεί και στην παθοφυσιολογία της υπότασης, η υπόταση δεν πρέπει να θεωρείται νόσος αλλά σύμπτωμα. Γι' αυτό τον λόγο και η θεραπεία της έγκειται στην αντιμετώπιση των αιτιών που την προκαλούν.

Στο κεφάλαιο αυτό λοιπόν θα αναφερθούμε στην αντιμετώπιση των διαφόρων shock (υπογκαιμικό, καρδιογενές, νευρογενές, σηπτικό, αλλεργικό, από ενδοκρινικές διαταραχές), καθώς και στην αντιμετώπιση της ορθοστατικής υπότασης.

Αντιμετώπιση των shock

A) Υπογκαιμικό shock

➤ Παρεντερική χορήγηση υγρών

I. Κρυσταλλοειδή διαλύματα. Προτιμούνται στην αρχική αντιμετώπιση του shock. Αποκαθιστούν δραστικά τον αγγειακό όγκο, ελαττώνουν τη γλοιότητα του αίματος και επιταχύνουν την αναζωογόνηση της μικροκυκλοφορίας. Προστίθεται και υπολογισμένη ποσότητα NaHCO_3 4% για τη διόρθωση της οξέωσης που είναι παρούσα σε κάθε μορφής shock.

II. Κολλοειδή διαλύματα. A) αίμα, B) πλάσμα και τα συστατικά του (λευκωματίνη): Είναι επιζήμια σε μακράς διάρκειας βαρύ shock. Χορηγούνται σε εγκαύματα και γενικά καταστάσεις υπολευκωματιναιμίας, Γ) υποκατάστατα πλάσματος.

➤ Το γενεσιουργό αίτιο του shock πρέπει να ανευρεθεί και να αντιμετωπιστεί, ενώ παράλληλα συνεχίζεται η αναζωογόνηση.

Αποτυχία της αναζωογόνησης συνήθως σημαίνει έντονη αιμορραγία και η εγχείρηση είναι η μόνη ελπίδα θεραπείας και επιβίωσης. (64)

➤ Αποτυχίες και προβλήματα της αναζωογόνησης.

I. Αν η ΚΦΠ και η διούρηση είναι αυξημένες έχουν χορηγηθεί πολλά υγρά και ο ρυθμός ενυδάτωσης πρέπει άμεσα να επιβραδυνθεί.

II. Αν η ΚΦΠ και η διούρηση είναι κάτω από το φυσιολογικό, τότε:

A) Αν το δέρμα είναι ωχροό και ψυχρό, απαιτείται μεγαλύτερος όγκος υγρών.

B) Αν υπάρχει κυάνωση σημαίνει ότι συνεχίζεται η αιμολίμναση και μπορούμε να κάνουμε χάλαση με φεντολαμίνη, χλωροπρομαζίνη ή υδροκορτιζόνη.

III. Όταν η ΚΦΠ είναι υψωμένη και η διούρηση μικρή, τότε χρήσιμο είναι να μετρηθεί ο καρδιακός όγκος παλμού.

A) Υψηλός όγκος παλμού υποδηλώνει ελαττωματική νεφρική λειτουργία.

1. Χορηγείται μαννιτόλη (12,5 – 25gr IV εφάπαξ). Αν δεν παραχθούν 50ml ούρων /h, ακολουθεί στάγδην έγχυση 50gr σε 500 – 1000 ml Ringer με ρυθμό 10 ml/min.

2. Αν ο άρρωστος δεν απαντά στη μανιτόλλη χορηγούμε φουροσεμίδη (10 – 20mg IV) ή αιθακρυνικό οξύ (50mg IV). Τα διουρητικά αυτά μπορεί να προκαλέσουν αγγειοδιαστολή και αποκατάσταση της σπειραματικής διήθησης στους νεφρούς.

B) Χαμηλός όγκος παλμού δείχνει ότι χρειάζεται ένας ινότροπος παράγοντας (καρδιακή κάμψη).

1. Υδροχλωρική ντοπαμίνη 200 mg σε 500ml NaCl 0,45%, χορηγούμενη αρχικά με ρυθμό 2,5 – 5 mg/kg/min. Οι δόσεις αυτές διεγείρουν τους ντοπαμινεργικούς υποδοχείς που αυξάνουν την αιμέτωση των νεφρών και τη διούρηση, και τους β-υποδοχείς του μυοκαρδίου (αδρενεργικοί) που αυξάνουν τον όγκο παλμού. Μεγαλύτερες δόσεις διεγείρουν τους α-υποδοχείς με αποτέλεσμα αγγειοσύσπαση, ενώ δόσεις των 20 mg/kg/min αντιστρέφουν τη νεφρική αγγειοδιαστολή που προκλήθηκε από μικρότερες δόσεις.

2. Δακτυλίτιδα επί ταχυκαρδίας (ταχύς δακτυλισμός) σε δόση 1,2 mg διγιοξίνης ή 2,5mg διγοξίνης χορηγούμενα σε 12 – 24 h. Δόση συντήρησης 0,1 και 0,25mg αντίστοιχα.

3. Ισοπροτενόλη, ένας β-αδρενεργός διεγέρτης που αυξάνει τον όγκο παλμού μέσω θετικής ινότροπης δράσης στην καρδιά και περιφερικής αγγειοδιαστολής. Χορηγούνται 1-2mg σε 500ml D/W 5%. Η ισοπροτερενόλη δεν πρέπει να χρησιμοποιείται αν οι σφύξεις είναι 100 – 120/min από το φόβο πρόκλησης αρρυθμιών και καρδιακής παύλας.

4. Χλωριούχο ασβέστιο 10%. Μπορεί να χορηγηθεί απευθείας ενδοφλεβίως σε συνολική δόση 10ml. Προκαλεί στιγμιαία θετική ινότροπη δράση και γι' αυτό απαιτούνται επαναλαμβανόμενες δόσεις υπό συνεχή όμως παρακολούθηση της συγκέντρωσης των ιόντων ασβεστίου στο αίμα.

IV. Τα κορτικοειδή και τα γαγγλιοπληγικά είναι αμφίβολης αξίας στο υπογκαιμικό shock παρα μόνο αν δοθούν στα αρχικά στάδια. (64)

B) Καρδιογενές shock

1. Αν η ΚΦΠ και η πνευμονική τριχοειδική πίεση ενσφήνωσης είναι χαμηλές χορηγούμε υγρά.
2. Αν η Α.Π. δεν αποκριθεί στην αύξηση του όγκου του αίματος, χρησιμοποίηση άλλων μέσων. Αν επιδιώκεται, επιπλέον, αγγειοσύσπαση, χορηγούνται αγγειοσυσπαστικά για διατήρηση της Α.Π. στα 90 – 100mmHg ή σε επίπεδο που διατηρεί διούρηση.

Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται συχνότερα είναι:

- Μεταραμινόλη: Διεγείρει τους α-αδρενεργικούς υποδοχείς. Δίνεται συνήθως με σταθερή έγχυση σε 250- 1000ml 5% D/W.
 - Λεβαρτερενόλη: Έχει ινότροπες και αγγειοσυσπαστικές ιδιότητες. Δίνεται με ενδοφλέβια χορήγηση μέσω καθετήρα με μπαλόνι.
3. Αν πιστεύεται ότι το shock οφείλεται σε μεγάλο βαθμού σύσπαση των προτριχοειδικών αρτηριδίων, χρησιμοποίηση αγγειοδιασταλτικών για βελτίωση της αιματικής άρδευσης των ιστών σε περιπτώσεις shock που δεν ανταποκρίνεται στην αντικατάσταση υγρών και η ΚΦΠ ή μέση ΠΤΠΕ είναι ψηλή. Τα μέσα αυτά είναι:
 - Ισοπροτερενόλη. Διεγείρει τους β-υποδοχείς, αυξάνει το ρυθμό λειτουργίας της καρδιάς.
 - Δοπαμίνη. Προκαλεί διαστολή νεφρικών, σπλαγγικών, στεφανιαίων και εγκεφαλικών αγγείων.
 4. Δακτυλιδισμός, που είναι χρήσιμος σε καρδιογενές shock, όταν η ΚΦΠ ή η ΠΤΠΕ είναι ψηλές. Διγοξίνη 0,5 – 1mg ενδοφλεβίως, είναι η σωστή δόση για αρρώστους που δεν υποβάλλονται σε θεραπεία με δακτυλίτιδα.
 5. Χορήγηση διτανθρακικού νατρίου μεταβολικής (γαλακτικής) οξέωσης. (28)
 6. Καρδιογενές shock σε οξύ έμφραγμα. Σε οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου αν μαζί με την πτώση του ΚΛΟΑ συνυπάρχει και μείωση της φλεβικής επαναφοράς, το επερχόμενο shock είναι βαρύ και αντιμετωπίζεται δύσκολα λόγω των πολλαπλών μετεμφραγματικών

επιπλοκών. (Έχει υποτεθεί ότι νευρικές αγγειοδιασταλτικές ώσεις από την ισχυρική περιοχή του μυοκαρδίου διεγείρουν, μέσω του πνευμονογαστρικού, τους αγγειακούς υποδοχείς, προκαλώντας περιφερική αγγειοδιαστολή και υπόταση – αντανακλαστικό Jarish – Bezold).

1^η φάση: Αν μετά από ταχεία χορήγηση υγρών IV δεν βελτιωθεί η μικροκυκλοφορία, δίνουμε ισοπροτενόλη με σκοπό την αύξηση της θετικής ινότροπης δράσης της καρδίας και την ελάττωση των περοφερικών αντιστάσεων.

2^η φάση: Χορηγούμε : α) α- blockers, β) NaHCO₃ 200 mg σταγόδη ενδοφλεβίως σε 30 – 60 min για την αντιμετώπιση της οξέωσης, γ) Rheomacrodex 30 – 50gr /8 – 12 h.

3^η φάση: Χορηγούμε ηπαρίνη για την αντιμετώπιση της διάχυτης ενδαγγειακής πήξης.

Αν με την παραπάνω αγωγή ο άρρωστος απαντήσει αλλά εμφανίζει ακόμη ολιγουρία, δίνουμε μανιτόλλη για να προκαλέσουμε οσμωτική διούρηση και να προλάβουμε την εμφάνιση οξείας σωληναριακής νέκρωσης. (64)

Γ) Νευρογενές shock

Γενικά το νευρογενές shock είναι αυτοπεριοριζόμενο. Ακόμη και χωρίς θεραπεία η κατάσταση υποχωρεί δεδομένου ότι δεν υπάρχει μόνιμη βλάβη. Η ανάπαυση σε κατακεκλιμμένη θέση ή με τα πόδια υπερυψωμένα για λίγα λεπτά συνήθως επαρκεί. Όταν η λιποθυμία και η κατάπτωση επιμένουν πρέπει κανείς να υποψιάζεται άλλο τύπο shock και κατα κανόνα την υπογκαιμία. Μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει αγγειοσυσπαστικά, ταυτόχρονα με ενδοφλέβια χορήγηση υγρών.

Η υψηλή νωτιαία αναισθησία επιφέρει νευρογενές shock παραλύοντας τα υπεύθυνα για την αγγειοσύσπαση νεύρα. Η θεραπεία συνίσταται σε τοποθέτηση του αρρώστου σε θέση Trendelenburg και χορήγηση κάποιου αγγειοσυσπαστικού παράγοντα.

Η οξεία τραυματική παραπληγία και τετραπληγία προκαλούν συχνά νευρογενές shock εντούτοις, λόγω των συνυπάρχοντων τραυματισμών, η υπογκαιμία θα πρέπει να θεωρείται υπεύθυνη για το shock μέχρις ότου αποδειχθεί το αντίθετο. (64)

Δ) Σηπτικό shock

- Αποκατάσταση του όγκου υγρών. Το αρχικό υγρό πρέπει να είναι ισότονο – ισοοσμωτικό κρυσταλλοειδές διάλυμα. Τα κολλοειδή έχουν

την τάση να διαρρέουν από τα τριχοειδή επιδεινώνοντας το μεσοκυττάριο οίδημα.

- Αντιβιοτική θεραπεία: Τεράστιες δόσεις του κατάλληλου αντιβιοτικού μετά από ταυτοποίηση του μικροβίου, εργαστηριακά. Διαφορετικά, εμπειρική χορήγηση ανάλογα με το είδος της λοίμωξης.
- Χειρουργική παροχέτευση. Αν ένα απόστημα ή μια άλλη προσιτή εστία λοίμωξης διαπιστωθεί, πρέπει να παροχετευτεί, να καθαριστεί και να αποσυμφορηθεί το γρηγορότερο. Τα αντιβιοτικά και η ενυδάτωση δεν θα σώσουν τον άρρωστο αν η πηγή της μόλυνσης δεν βρεθεί και δεν παροχετευτεί.
- Υποστηρικτικά μέτρα. Διατήρηση καλού αερισμού, καρδιοτόνωση.
- Κορτικοθεραπεία. Έχει και ευεργετική και βλαπτική επίδραση. Επειδή δε οι παρενέργειες ξεπερνούν τα ωφέλη δεν συνίσταται η εφαρμογή της σε σηπτικό shock.
- Αντιπηκτική αγωγή σε εμφάνιση αιμορραγικών εκδηλώσεων οι οποίες κατα κανόνα οφείλονται σε διάχυτη ενδαγγειακή πήξη.
- Χορήγηση ναλοξόνης. Πρόκειται για ανταγωνιστή των ενδορφινών τις οποίες και δεσμεύει αναστέλλοντας έτσι την βλαπτική επίδρασή τους. (64)

Ε) Αλλεργικό shock

- Γενικά υποστηρικτικά μέσα, όπως οξυγόνο, ενυδάτωση.
- Φαρμακευτική αγωγή: Υδροχλωρική αδρεναλίνη (επινεφρίνη), αντισταμινικά, σουκινική υδροκορτιζόνη, αμινοφυλλίνη.
- Πρόληψη – προφύλαξη: Αποφυγή χρήσης δυνητικά επικίνδυνων φαρμάκων. Εκτάλαση δοκιμασίας ευαισθησίας. Ιδιαίτερη προσοχή στην παρεντερική χορήγηση σκευασμάτων σε αρρώστους με ιστορικό αλλεργίας ή προηγούμενης αντίδρασης (βραδεία χορήγηση, παρακολούθηση). Απευαισθητοποίηση του αρρώστου όταν το αλλεργιογόνο είναι γνωστό με χορήγηση μιας σειράς μικρών δόσεων. (64)

Στ) Shock από ενδοκρινικές διαταραχές

Στο shock από ενδοκρινικές διαταραχές δεν υπάρχει καποια συγκεκριμένη θεραπευτική αντιμετώπιση αλλά θεραπεία των προβλημάτων που παρουσιάζει η κάθε πάθηση. Για παράδειγμα στον άποιο διαβήτη θα αντιμετωπίσουμε την αφυδάτωση και την υπογλυκαιμία.

Φαρμακευτική αγωγή στο shock

A) Ανταγωνιστές των α- αδρενεργικών υποδοχέων.

Η νορεπινεφρίνη έχει δράση τόσο στους α1 όσο και στους β1 υποδοχείς. Προκαλεί νωτροπισμό, χωρίς να προκαλεί αγγειοσύσπαση στα στεφανιαία και εγκεφαλικά αγγεία, ενώ αυξάνει τις περιφερικές αντιστάσεις σε άλλα όργανα. Η δράση της στο σηπτικό shock όπου υπάρχει μειωμένη ανταπόκριση στις συμπαθομιμητικές αμίνες είναι περιορισμένη. Αντίθετα, μπορεί να δράσει ευεργετικά στο νευρογενές shock ή στο shock από υπερβολική δόση βαρβιτουρικού, όπου λείπει ο τόνος των α- αδρενεργών υποδοχέων.

Η υδροχλωρική επινεφρίνη έχει δράση στους β1 και β2 υποδοχείς, αλλά παράλληλα ανταγωνίζεται τους α1 και α2 υποδοχείς. Είναι ισχυρότατο αγγειοσυσπαστικό με δράση και στα φλεβίδια αυξάνοντας έτσι τον όγκο παλμού. Λόγω της συνοδού βρογχοδιασταλτικής δράσης μπορεί να χορηγηθεί με επιτυχία σε αναφυλακτικό shock.

B) Αγωνιστές των β – αδρενεργών υποδοχέων.

Η ισοπροτερενόλη είναι αγωνιστής των β1 και β2 υποδοχέων και προκαλεί πτώση των περιφερικών αντιστάσεων λόγω αγγειοδιαστολής των αρτηριολίων.

Η υδροχλωρική ντομπουταμίνη έχει δράση στους β1 υποδοχείς και αυξάνει την καρδιακή συσταλτικότητα και την καρδιακή παροχή.

Η υδροχλωρική ντοπαμίνη είναι ίσως το πιο σημαντικό φάρμακο στη θεραπεία του shock. Είναι το φάρμακο εκλογής στην ανάταξη του shock. Βελτιώνει τον ρυθμό διούρησης και δεν προκαλεί ταχυαρρυθμίες όπως άλλα συμπαθομιμητικά φάρμακα. Η παρατεταμένη όμως χορήγησή της μπορεί να επιβαρύνει μια ήδη υπάρχουσα αρτηριοπάθεια των κάτω άκρων λόγω της αγγειοσύσπασης που προκαλεί στα αγγεία του δέρματος. Συχνά ο συνδυασμός ντοπαμίνης και ντομπουταμίνης μπορεί να έχει καλύτερα αποτελέσματα από την χρησιμοποίηση κάθε ενός φαρμάκου μεμονωμένα.

Γ) Αγγειοδιασταλτικά φάρμακα είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν για βελτίωση της ιστικής αιμάτωσης στο shock. Από αγγειοδιασταλτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί η χλωροπρομαζίνη.

Δ) Ινότροπα φάρμακα. Χρησιμοποιούνται η επινεφρίνη και η ισοπροτερενόλη. Επίσης η διγοξίνη χορηγείται σε συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια ενώ η ένδειξη χορήγησής της σε οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου αμφισβητείται από τους περισσότερους συγγραφείς δεδομένου ότι αυξάνει τις απαιτήσεις του μυοκαρδίου σε οξυγόνο και την συχνότητα εμφάνισης

αρρυθμιών. Η γλυκαγόνη έχει θετική ινότροπη δράση, τα ιόντα ασβεστίου, η αμνιρόνη, η ναλοξόνη (που χορηγείται στο shock για την ανάταξη της βραδυκαρδίας και της υπότασης που προκαλούνται από ενδογενή οπιούχα. Προκαλεί θεαματική αύξηση της Α.Π. και η δράση της διαρκεί αρκετές ώρες. Η χρήση της βρίσκεται ακόμη σε πειραματικό στάδιο), τα γλυκοκορτικοειδή. (62)

13.2 Αντιμετώπιση ορθοστατικής υπότασης

Πρωταρχικός σκοπός της θεραπείας είναι η αντιμετώπιση του παθολογικού αιτίου γι' αυτό και η κατάλληλη θεραπεία είναι στενά συνδεδεμένη με την ακριβή διάγνωση. Έμφαση πρέπει να δοθεί στις καταστάσεις που μπορούν να αντιμετωπισθούν ριζικά όπως η ορθοστατική υπόταση που οφείλεται σε φάρμακα ή σε απώλεια αίματος ή φλεβική λίμναση. (25)

Ο ρόλος της φαρμακευτικής αγωγής είναι δευτερεύων και μόνο επί αποτυχίας των συντηρητικών μέτρων και σημαντικού επηρεασμού της ποιότητας ζωής του πάσχοντος. Στόχος των φαρμάκων είναι η αύξηση της πίεσης διαμέσου της κατακράτησης υγρών, την αγγειοσυστολή κλπ. Επειδή όμως αυτοί που θα αναγκαστούν να λάβουν αυτή την αγωγή έχουν συνήθως και άλλα προβλήματα υγείας, απαιτείται στενή παρακολούθηση. (59)

Θεραπεία χρόνιας ορθοστατικής υπότασης

Εκτίμηση καταστάσεων που είναι ανατρέψιμες ή επιβαρύνουν την κατάσταση.

➤ Ειδικά μέτρα:

A. Μηχανικά

1. Κεφαλή κρεβατιού σε υψηλή θέση για τον ύπνο.
2. Χρήση πιεστικών επιδέσμων ή ελαστικών καλτσών.
3. Ήπιες κινήσεις μιών, κνημών κατα την έγερση.

B. Εκπτυξη όγκου αίματος

1. Αυξημένη πρόσληψη NaCl
2. Fludrocortisone acetate 0,1 – 1,0 mg ημερησίως.

Γ. Φάρμακα

1. Συμπαθητικομιμητικά
2. Αγγειοσπαστικά
3. β- αποκλειστές
4. α2 αγωνιστές

5. Ερυθροποιητίνη

Δ. Κολπική βηματοδότηση

➤ Δοκιμάζονται με ποικίλουσα επιτυχία και διάφορες άλλες θεραπείες, όπως:

- Αμιγείς διεγέρτες των α- υποδοχέων, όπως η αμιδοδρίνη.
- Παραδόξως, η κλονιδίνη, αποκλειστής των α₂ υποδοχέων.
- Η ερυθροποιητίνη, όχι σε απόλυτη συνάρτηση με τη βελτίωση της αναιμίας.
- Οι αναστολείς της επαναπρόσληψης της σεροτονίνης.
- Ορισμένοι συγγραφείς έχουν δοκιμάσει τη χρόνια βηματοδότηση ακόμη και στη δυσαυτονομία. (56)

13.3 Πρόληψη και θεραπεία των λιποθυμικών προσβολών

Οι λιποθυμικές προσβολές μπορούν να αποφευχθούν αν ο ασθενής ξαπλώσει ή αν του σηκώσουμε τα κάτω άκρα ή με τη χορήγηση ενδοφλέβια ατροπίνης. Η τάση για λιποθυμία επιδεινώνεται από όλους τους παράγοντες που προκαλούν χαμηλό όγκο αίματος και ακόμη από ένα περιβάλλον θερμό, παρατεταμένη ορθοστασία, άδειο στομάχι, την κύηση, το ξαφνικό σήκωμα στην όρθια θέση, τη νευρικότητα και το παράξενο περιβάλλον. Σπάνια η λιποθυμία παρουσιάζεται αυτόματα σε άτομα που είναι ύπτια, αλλά μπορεί να προκληθεί εύκολα στη διάρκεια παρακέντησης αρτηρίας ή καθετηριασμού των στεφανιαίων αρτηριών. Αν ο ασθενής έχει χάσει τη συνείδηση, η ανάνηψη μπορεί να έρθει σε 15 – 45 min. Όσο πιο γρήγορα αρχίσουν τα επανορθωτικά μέτρα, τόσο πιο σύντομα παρουσιάζεται ανάνηψη. Η ανύψωση των κάτω άκρων και η χορήγηση ατροπίνης είναι ειδικές αντιμετώπισεις. Αγγειοσυσπαστικά φάρμακα όπως η νορεπινεφρίνη και η αγγειοτενσίνη δεν έχουν θέση στη θεραπεία. (9)

Η θεραπεία της αγγειοκατασταλτικής λιποθυμίας συνίσταται στην πρόληψη των επεισοδίων με την αποφυγή ερεθισμάτων που την προκαλούν (π.χ. θέα αίματος) ή την αναγνώριση των συμπτωμάτων που συνήθως προηγούνται της λιποθυμίας. Άμεσο μέτρο είναι η τοποθέτηση του ασθενή στην ύπτια θέση με το κεφάλι χαμηλότερα από το σώμα. Όταν υπάρχει μεγάλη και επίμονη βραδυκαρδία μπορεί να χορηγηθεί ατροπίνη ενδοφλεβίως. (25)

Η θεραπεία των επανειλημμένων λιποθυμικών προσβολών σε παθήσεις των αγγείων του εγκεφάλου εξαρτάται από την ακριβή διάγνωση. Για τα έμβολα που προέρχονται από τις καρδιακές κοιλότητες συνιστώνται

αντιπηκτικά, μόνα τους ή σε συνδυασμό με αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα. Σε αρρώστους με προσθετική βαλβίδα πρέπει να γίνει έλεγχος για ανεύρεση τυχόν δυσλειτουργίας των βαλβίδων. Για την θεραπεία των πρωτοπαθών αγγειακών εγκεφαλικών νοσημάτων, που συνοδεύονται από διαταραχές της συνείδησης, χρησιμοποιούνται από τους περισσότερους αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα και ιδιαίτερα η ασπιρίνη. (25)

ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ
ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΧΙΥ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΥΠΟΤΑΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ XIV



14.1 ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΠΟΤΑΣΗ

Ορθοστατική υπόταση και μέθοδοι παρέμβασης

Ορισμένα απλά μέτρα:

- Πίνετε άφθονα υγρά.
- Αποφεύγετε ή περιορίστε το αλκοόλ.
- Αυξήστε την κατανάλωση αλατιού (αν δεν έχετε υπέρταση ή καρδιακή ανεπάρκεια).
- Τρώτε μικρά και συχνά γεύματα.
- Πίνετε δύο φλιτζάνια καφέ κάθε πρωί.
- Να σηκώνεστε πολύ αργά από το κρεβάτι και να κάθεστε λίγο πριν σηκωθείτε όρθιος.
- Ανασηκώστε το πάνω μέρος του κρεβατιού με δύο τούβλα.
- Αποφεύγετε την παρατεταμένη ορθοστασία και την επίκουση.
- Αποφεύγετε το θερμό περιβάλλον – προτιμήστε κλιματιζόμενους χώρους.
- Χρησιμοποιείτε ειδικές ελαστικές κάλτσες κατά της φλεβικής ανεπάρκειας.

Σε περίπτωση υπερτασικής κρίσης:

- Ξαπλώστε αμέσως ή αν δεν είναι δυνατόν καθίστε.
- Σηκώστε τα πόδια πιο ψηλά από το κεφάλι.
- Πιείτε λίγο νερό.
- Σκεφτείτε τι ήταν που προκάλεσε την κρίση και ενημερώστε τον ιατρό σας. (59)

Επειδή όμως συχνά η επιτυχία των μέτρων είναι περιορισμένη και οι ασθενείς απογοητεύονται ταχέως, πρέπει αυτοί να ενθαρρύνονται να ακολουθούν ορισμένες απλές συνήθειες που είναι δυνατόν να τους

βοηθήσουν. Έτσι, η έγερση από την ύπτια ή καθιστή στην όρθια θέση πρέπει να μη γίνεται απότομα, η προσπάθεια αυτή πρέπει να συνοδεύεται από κινήσεις των μυϊκών ομάδων της κνήμης και όταν είναι στην όρθια θέση να αποφεύγουν να παραμείνουν ακίνητοι. (56)

14.2 Βασικές αρχές αντιμετώπισης της υποτασης

Πολλά εξαρτώνται από την έγκαιρη έναρξη της θεραπευτικής αγωγής. Τα πρώτα θεραπευτικά μέτρα πρέπει απαραίτητα να ληφθούν στον τόπο που συνέβη το shock και μόνο όταν εξασφαλισθεί μια αιμοδυναμική σταθερότητα του αρρώστου να επιχειρηθεί η διακομιδή του σε οργανωμένο κέντρο κατά προτίμηση σε μονάδα εντατικής θεραπείας. (62)

- Τοποθέτηση του αρρώστου σε θέση καταπληξίας (ξαπλωμένος οριζόντια με υπερέκταση του αυχένα και υπερυψωμένα πόδια). Ποτέ δεν μετακινείται σε απόσταση μεγαλύτερη από 50km. (64)
Κινητοποιείτε το διαθέσιμο νοσηλευτικό προσωπικό και τον εξοπλισμό.
- Εντοπίστε το αίτιο του shock και προετοιμάστε την αντιμετώπισή του. (62)
- Εξασφάλιση και διατήρηση ανεμπόδιστης καλής αναπνοής (οξυγόνο, βρογχοαναρόφηση). (64)
- Εξασφαλίστε δύο τουλάχιστον φλεβικά στελέχη για παροχή υγρών.
- Αρχίστε την χορήγηση κρυσταλλικών διαλυμάτων (Ringer's Lactated ή φυσιολογικό ορό).
- Στείλτε τα πρώτα δείγματα αίματος για αέρια αίματος, αιματοκρίτη, ιοντόγραμμα, ομάδα αίματος – διασταύρωση.
- Τοποθετήστε περιχειρίδα μανόμετρου ή ενδαρτηριακή γραμμή για μέτρηση Α.Π.
- Τοποθετήστε καθετήρα Folley και συσκευή ωριαίας μέτρησης παροχής ούρων.
- Τοποθετήστε ηλεκτρόδια ΗΚΓ και ετοιμάστε απινιδωτή.
- Χορηγήστε διττανθρακικά με βάση το pH αίματος.
- Προετοιμάστε διασωλήνωση τραχείας και υποστήριξη της αναπνοής με αναπνευστήρα ή συσκευή Ambu.
- Αντικαταστήστε τα κολλοειδή υγρά με πλάσμα ή αίμα αν αυτό είναι αναγκαίο.
- Τοποθετήστε συσκευή μέτρησης ΚΦΠ (ή καθετήρα Swan – Ganz αν βρίσκεστε σε οργανωμένη μονάδα). (62)
- Υποθερμία και καταστολή της περπυρεξίας αν υπάρχει.

- Χορήγηση αντιβιοτικών και βιταμινών σε μεγάλες δόσεις.
- Καταπολέμηση του πόνου με πεθιδίνη. (64)

Εκτίμηση και παρακολούθηση της θεραπείας

Το ποσό των υγρών που πρέπει να πάρει ο άρρωστος εξαρτάται από την απάντησή του. Δεν υπάρχει σταθερό σχήμα. Η εξ ενσφηνώσεως πίεση των πνευμονικών τριχοειδών (wedge pressure) που αντανακλά την πίεση του αριστερού κόλπου, η ΚΦΠ και η παραγωγή ούρων είναι οι πιο χρήσιμοι δείκτες.

- Wedge pressure της πνευμονικής. Σε ήπιο ή μέτριο shock μπορεί να αυξηθεί μέχρι 24mmHg. Σε βαρύ shock πρέπει να κρατηθεί σε φυσιολογικά επίπεδα (3 – 8mmHg) γιατί η υψηλότερη επιδεινώνει το μεσοκυττάριο οίδημα.
- ΚΦΠ: Δεν πρέπει ποτέ να ξεπερνά τα 15 cmH₂O.
- Διούρηση: Καθετηριασμός της κύστης και ωριαία μέτρηση της παραγωγής ούρων. Διούρηση πάνω από 0.5 ml/kg/h είναι δείκτης ικανοποιητικής αιμάτωσης των σπλάχνων.
- Σφύξεις, αριθμός αναπνοών.
- Μέτρηση του αιματοκρίτη κάθε λίγες ώρες – ιδίως αν υποψιαζόμαστε συνεχιζόμενη αιμορραγία και κατάρτιση καμπύλης αιματοκρίτη.
- Επανεϊλημένες μετρήσεις του pH, των αερίων του αίματος (PO₂, PCO₂) και της (HCO₃).
- Καρδιακός όγκος παλμού και κατανάλωση οξυγόνου. (64)

12 ΜΥΘΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

1^{ος} Μύθος

Ο μεγαλύτερος κίνδυνος από την υπέρταση είναι ο κίνδυνος να πάθει ο άρρωστος εγκεφαλική αιμορραγία από απότομη αύξηση της Α.Π.

Αλήθεια: Ο κίνδυνος αυτός είναι πολύ μικρός. Η υπέρταση δρα μακροχρονίως βλάπτοντας το τοίχωμα των αρτηριών. Τις πιο πολλές φορές, το εγκεφαλικό επεισόδιο δεν προκαλείται από αιμορραγία, αλλά από απόφραξη εγκεφαλικής αρτηρίας, δηλαδή με τον ίδιο μηχανισμό με τον οποίο προκαλείται το έμφραγμα. Στην πραγματικότητα, ο κίνδυνος άμεσης πρόκλησης αγγειακού εγκεφαλικού είναι πολύ μεγαλύτερος όταν ελαττώνεται απότομα απ'όσο όταν αυξάνει απότομα η Α.Π. σ'ένα υπερτασικό άτομο.

2^{ος} Μύθος

Επικίνδυνη είναι η αύξηση της διαστολικής («μικρής») κυρίως και όχι τόσο της συστολικής πίεσης.

Αλήθεια: Από πολλές μελέτες έχει αποδειχθεί ότι η αύξηση της συστολικής πίεσης αποτελεί παράγοντα κινδύνου για νόσο της καρδιάς και των αγγείων εξ'ίσου σημαντικό, αν όχι σημαντικότερο, με την αύξηση της διαστολικής πίεσης.

3^{ος} Μύθος

Σ'έναν υπερτασικό που καπνίζει, η ρύθμιση της Α.Π. αρκεί για να τον προφυλάξει από νοσήματα της καρδιάς και των αγγείων.

Αλήθεια: Αν και οι καπνιστές δεν έχουν υψηλότερες τιμές Α.Π. απ'όσο οι μη καπνιστές, το ίδιο το κάπνισμα αποτελεί μείζονα παράγοντα κινδύνου για καρδιακή νόσο. Σε όσους συνεχίζουν να καπνίζουν, η προστασία που εξασφαλίζει η ρύθμιση της πίεσης με φάρμακα είναι μειωμένη.

4^{ος} Μύθος

Η υπέρταση προκαλεί ρινορραγία, που αποτελεί, άλλωστε, μηχανισμό προστασίας από την υπέρταση (ανοίγει η μύτη για να φύγει το περισσευούμενο αίμα). Σ'αυτές τις περιπτώσεις απαιτείται επείγουσα αντιμετώπιση της υπέρτασης.

Αλήθεια: Στο σύνολο σχεδόν των περιπτώσεων η ρινορραγία προέρχεται από κάποια φλέβα. Δεν έχει, επομένως, σχέση με την πίεση μέσα στις αρτηρίες, αλλά οφείλεται σε τοπικούς λόγους. Η αύξηση της Α.Π. είναι το αποτέλεσμα της ανησυχίας που προκαλεί στον άρρωστο η ρινορραγία και όχι το αίτιο της τελευταίας. Η μόνη περίπτωση που δικαιολογεί επείγουσα

αντιμετώπιση της Α.Π. είναι πολύ σπάνια αιμορραγία από αρτηρία (το αίμα τότε τινάζεται σαν πίδακας κατα ώσεις).

5^{ος} Μύθος

Σε ελαφριές περιπτώσεις υπέρτασης αρκεί η χορήγηση ορισμένων αντιυπερτασικών φαρμάκων (π.χ. διουρητικών) δυο ή τρεις φορές την εβδομάδα.

Αλήθεια: Ένα άτομο ή είναι υπερτασικό ή δεν είναι. Αν είναι υπερτασικό, πρέπει να παίρνει ένα φάρμακο τόσο συχνά, όσο χρειάζεται για να εξασφαλίζει καθημερινή δράση σε 24ωρη βάση, άρα τουλάχιστον μια φορά την ημέρα. Αν δεν είναι υπερτασικό, τότε δεν χρειάζεται να παίρνει καθόλου αντιυπερτασικά φάρμακα.

6^{ος} Μύθος

Η φαρμακευτική θεραπεία πρέπει να εφαρμόζεται αμέσως μετά τη διαπίστωση της υπέρτασης, για να προλαμβάνονται οι κίνδυνοι που συνεπάγεται η αύξηση της Α.Π.

Αλήθεια : Η πρόκληση βλάβης από την υπέρταση είναι μια μακροχρόνια διαδικασία. Όχι σπάνια, άτομα με τιμές διαστολικής πίεσης 90 – 95 mmHg ή τιμές συστολικής πίεσης 140 – 150 mmHg, παρουσιάζουν υποχώρηση των τιμών της Α.Π. σε κανονικά επίπεδα χωρίς φαρμακευτική θεραπεία. Για το λόγο αυτό, δεν υπάρχει λόγος να σπεύδει κανείς να τους χορηγήσει φάρμακα, πριν βεβαιωθεί ότι η αύξηση είναι μόνιμη και όχι παροδική.

7^{ος} Μύθος

Η απότομη αύξηση της Α.Π. σε υψηλά επίπεδα (π.χ. 200/110 mmHg) είναι υπερτασική κρίση και πρέπει να αντιμετωπίζεται επείγοντως.

Αλήθεια: Αυτή καθεαυτή η τιμή της Α.Π. ή η ταχύτητα ανόδου της δεν αποτελούν κριτήρια για να χαρακτηριστεί μια κατάσταση επείγουσα. Τέτοιες αυξήσεις μπορούν να συμβούν και σε φυσιολογικά άτομα κάτω από συνθήκες stress. Σημασία έχει η μακροχρόνια και όχι η περιστασιακή ρύθμιση της Α.Π. Ο όρος «υπερτασική κρίση» πρέπει να αποφεύγεται γιατί δημιουργεί σύγχυση.

8^{ος} Μύθος

Το σκόρδο κάνει καλό στην πίεση.

Αλήθεια: Το σκόρδο μπορεί να προκαλέσει μικρή ελάττωση της Α.Π. όταν χορηγείται σε μεγάλες ποσότητες (π.χ. 10 – 25 σκελίδες νωπού σκόρδου την ημέρα). Τα σκευάσματα που κυκλοφορούν είναι εκχυλίσματα ή αποστάγματα σκόρδου, που δεν έχουν όμως σταθερή περιεκτικότητα στη δραστική ουσία που περιέχει το σκόρδο και επομένως είναι δύσκολο να εξασφαλίσουν σταθερή δόση. Επιπλέον, ακόμα και τα «χάπια» σκόρδου προκαλούν δυσοσμία του στόματος.

9^{ος} Μύθος

Ο υπερτασικός είναι σε θέση να καταλαβαίνει τότε ανεβαίνει η πίεσή του με βάση τα συμπτώματα που του προκαλεί.

Αλήθεια: Με εξαίρεση την πολύ σπάνια υπερτασική εγκεφαλοπάθεια, δεν έχει αποδειχθεί συσχέτιση του ύψους της πίεσης με την εμφάνιση συμπτωμάτων, όπως είναι ο πονοκέφαλος ή η ζάλη. Η λανθασμένη αντίληψη ότι η αύξηση της Α.Π. γίνεται υποκειμενικά αισθητή, οδηγεί σε περιστασιακά λήψη φαρμάκων μόνο όταν υπάρχουν συμπτώματα, ενώ το σωστό είναι να εφαρμόζεται σταθερή θεραπεία όταν διαπιστώνονται αυξημένες τιμές πίεσης σε μετρήσεις ανεξάρτητες από την παρουσία συμπτωμάτων.

10^{ος} Μύθος

Στους ηλικιωμένους υπερτασικούς η πίεση δεν πρέπει να ελαττώνεται επειδή τα διάφορα όργανα, όπως ο εγκέφαλος και οι νεφροί, έχουν συνηθίσει να λειτουργούν με αυτή τη πίεση.

Αλήθεια: Η σταδιακή μείωση της Α.Π. όταν είναι αυξημένη, έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του κινδύνου νόσησης και θανάτου από καρδιαγγειακά νοσήματα στους ηλικιωμένους, όπως ακριβώς και στους νέους. Η προστασία μάλιστα των ηλικιωμένων απ' τη θεραπεία είναι ακόμα μεγαλύτερη.

11^{ος} Μύθος

Υπάρχει μια μορφή αύξησης της πίεσης, η καλούμενη «νευροπίεση», που είναι λιγότερο επικίνδυνη από την πραγματική υπέρταση και που, ούτως ή άλλως, δεν μπορεί να την ελέγξει κανείς επειδή εξαρτάται από ανεξέλεγκτες εξωτερικές επιδράσεις, όπως συγκίνηση, φόβο, οργή, θυμό κ.λ.π.

Αλήθεια: Η συγκινησιακή επίδραση στην Α.Π. ισχύει για όλα τα άτομα, υπερτασικά και μη (σ' ένα φυσιολογικό άτομο που οδηγεί και πατάει φρένο για να μην σκοτώσει έναν πεζό, η πίεση μπορεί να φθάσει στα 220), αλλά ο κίνδυνος απ' την υπέρταση εξαρτάται αποκλειστικά από το ύψος της πίεσης σε συνθήκες ηρεμίας. Αθώα υπέρταση του τύπου της «νευροπίεσης» δεν υπάρχει.

12^{ος} Μύθος

Τα πορτοκάλια αυξάνουν την πίεση.

Αλήθεια: Αντιθέτως, υπάρχουν ενδείξεις για το ότι οι πλούσιες σε κάλιο τροφές, όπως τα πορτοκάλια, προστατεύουν από την υπέρταση και εν πάση περιπτώσει, οι υπερτασικοί που παίρνουν διουρητικά πρέπει να παίρνουν τροφές πλούσιες σε κάλιο.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Υστερα από διεξοδική μελέτη της αρτηριακής υπέρτασης, διαπιστώσαμε πόσο συχνή είναι γη πάθηση αυτή στη σημερινή κοινωνία καθώς και, πόσο επικίνδυνη για την υγεία του ασθενούς. Εξ' αιτίας της συχνότητας και των επιπτώσεων που έχει συγκαταλέγεται στις παθήσεις που πρέπει να περιοριστούν προκειμένου να προαχθεί η δημόσια υγεία. Κάθε ενήλικος και ιδιαίτερα οι ηλικιωμένοι οφείλουν να ελέγχουν τακτικά την αρτηριακή τους πίεση προκειμένου να διαπιστώσουν εγκαίρως πιθανή αύξησή της, να περιορίσουν την εξέλιξή της και να προλάβουν τις βλάβες που προκαλεί στον ανθρώπινο οργανισμό

Σημαντικό τμήμα της αντιμετώπισης της νόσου αποτελεί η πρόληψη. Όπως και σε πολλές άλλες παθήσεις έτσι και στην αρτηριακή υπέρταση η πρόληψη μπορεί να αποτελεί το σημαντικότερο βήμα για τον περιορισμό της.

Ιδιαίτερο βάρος πρέπει να δοθεί και στον περιορισμό του άγχους και της έντασης εφόσον πλέον είναι γνωστό ότι κατά τη διάρκεια περιόδων συναισθηματικής φόρτισης αυξάνεται η αρτηριακή πίεση.

Τέλος ιδιαίτερα σημαντικός είναι ο ρόλος του νοσηλευτή ο οποίος καλείται να συμβάλλει τόσο στην πρόληψη όσο και στη νοσηλευτική φροντίδα των ασθενών που πάσχουν από υπέρταση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. <http://www.medweb.gr/patients/hyertension pat.htm>
2. Πλέσσας Σ., Κανέλλος Ε., «Φυσιολογία του ανθρώπου I», εκδόσεις Φάρμακον τύπος, Αθήνα 1997.
3. Λυμπέρη Μ., Μαξιμάδης Μ., Ρούκας Κ., Κρίτων Ι., «Εργαστηριακές ασκήσεις φυσιολογίας», εκδόσεις Λύχνος.
4. Ο Μπράιεν Ι., Ο Μάλλευ Κ., «Υπέρταση», εκδόσεις Ψυχογιός.
5. Εγκυκλοπαίδεια «Χρυσή υγεία της τρίτης χιλιετίας», εκδόσεις Δομική, Αθήνα 2002.
6. ΠΟΥ, «Υπέρταση», επιμέλεια ύλης Μπουτοκαλάκης Θ.Δ., εκδόσεις Βήτα, 1996
7. Βαρσάμης Ε., «Η θεραπεία της υπέρτασης», Β έκδοση, επιστημονικές εκδόσεις Μαρία Γρ. Παρισιάνου, Αθήνα 1996.
8. <http://www.mednet.gr/greek/epis/2237001.htm>
9. Sokolow M., Melroy M., Cheitlin M.D., «Κλινική Καρδιολογία», εκδόσεις Πασχαλίδη, Μετάφραση Παναγιωτόπουλος Ε έκδοση, Αθήνα 1993
10. Sneddon R., «Υψηλή πίεση», εκδόσεις Διόπτρα.
11. Αδαμόπουλος Π.Ν., «Υπέρταση», επιστημονικές εκδόσεις Γρηγορίου Παρισιάνου, Αθήνα 1983.
12. Genest J., Kuchel O., Hamet P., Cantin M, «Hypertension», second edition, USA 1983.
13. DR. Κούνης Ν., «Νοσολογία II», Πάτρα 1997
14. Παπαβασιλείου Μ., «Υπέρταση και όργανα Στόχου», 3^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Ελληνικής Αντιυπερτασικής Εταιρίας, 2004 Φεβρουάριος 27-28, Αθήνα
15. Γαρδίκια Κ. , Δ. , «Ειδική νοσολογία», νέα έκδοση, επιστημονικές εκδόσεις Γρηγόριος Παρισιάνος.
16. Χανιώτης Φ. Ι. , «Παθολογία», τόμος δεύτερος, ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1997
17. Αθανασιάδης Δ. , Ι. , «Αρτηριακή υπέρταση», Αθήνα 1995.
18. Andreoli T.E., Bennett C, Charles C.J., Carpenter, Plum F., «Βασική παθολογία», τόμος Α, μετάφραση Μουτσόπουλος, ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, 2000
19. Εγκυκλοπαίδεια «Υγεία», εκδόσεις δομική, Αθήνα 1998
20. Αθανάτου Ε., «Κλινική νοσηλευτική», έκδοση I αναθεωρημένη, Αθήνα 1999.

21. Αθανάσιος Γ. Κοντόπουλος, «Επίτομη καρδιολογία», εκδόσεις University Studio, Θεσσαλονίκη 1991.
22. Κουταλάς, «Η θεραπεία της αρτηριακής υπέρτασης», Αθήνα 1993
23. «Γενική παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική», επιμέλεια ελληνικής έκδοσης Γ. Ν. Καραχάλιος, εκδόσεις Ελλην, 1999
24. Κόκκινου Δ.Φ., «Καρδιολογική θεραπευτική», εκδόσεις Παρισιάνος, Αθηνά 1980
25. Τούτουζας Π., Μπούντουλας Χ., «Καρδιακές παθήσεις», τόμος δεύτερος, Αθήνα 1991
26. ΕΠΕΑΚ, Πιλοτικό πρόγραμμα αγωγής υγείας, «Διατροφή από την συνήθεια στην συνείδηση», 1^ο λύκειο Σαλαμίνας, λύκειο Αντιμάχειας Κω, Πειραιάς 1999
27. Λαγγουράνης Α., «Θεραπεία της υπέρτασης χωρίς φάρμακα», περιοδικό Έψιλον ιατρικά, Δεκέμβριος 2003
28. Σαχίνη Α., Πάνου Μ., «Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική», β έκδοση, 1997
29. Goldberger, «Θεραπεία επειγουσών καρδιολογικών προβλημάτων», second edition, εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1979
30. Hanson EL., Pickering T.G., «Υπέρταση-Οδηγός κλινικού ιατρού», έκτη έκδοση, εκδόσεις Βαγιονάκης, 1998
31. www.abcbirth.com
32. Λιδάκης Χ., Beevers D.G., «Υπέρταση στην κύηση», ιατρική 1999
33. www.menopau seoline.com.
34. Subcommittee on definition and prevalence of the 1984 National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High blood Pressure Hypertension prevalence and the status of awareness, treatment and control in the U.S.A Final report of the subcommittee on definition and prevalence of the 1984 joint national Committee Hypertension 1985
35. 1988 Joint National Committee. The 1988 report of the joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Arch. Intern. Med 1998
36. Ευγενία Σιδέρη, πτυχιακή εργασία, «Υπέρταση και αγωγή υγείας», Αθήνα 2000
37. Dannenberg AL, Garrison R.J, Kannel WB. «Incidence of hypertension in the Framingham Study», Public Health 1998
38. Cornoni, Huntley J., La Croix A., Havlik R.J., «Race and sex differentials in the impact of hypertension in the United States», The National Health and Nutrition Examination Survey I. Epidemiological Follow-up study. Med 1989

39. Drizd T. Blood pressure levels in persons 18-74 years of age in 1976-1980 and trends in blood pressure from 1960-1980 in the United States, National Center for health statistics, DHEW publication
40. Abernethy J.D., «The need to treat mild hypertension misinterpretation of results from Australian trial», JAMA 1986
41. Ackerknecht E.H., Virchow R., : Doctor Stateman Antropologist Madison, University of Wisconsin Press 1953
42. medlook.net.cy/category
43. Stamler J., «Epidemiologic findings on body mass and blood pressure in adults», Ann Epidimiol. 1991
44. Danl L.K., «Salt and hypertension», Am J. Clin. Nutr. 1972
45. Taylor HL. «Occupational factors in the study of coronary heart disease and physical activity» Can Med. Assoc J. 1967
46. Gleibermann L. «Blood pressure and dietary salt in human populations», Ecol. Food Nutrition 1973
47. Johnson J.V., Hall E.M., Job strain, workplace social support and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of Swedish working population, Am. J. Publick Health 1988
48. Puska P., Nissinen A., Tuomilento J et al. «The community-based strategy to prevent coronary heart disease», conclusions from the ten years of the North Karelia. Project. ANN. Rev. Public Health 1985
49. Levine DM., Green L.N., Deeds S.G., Chawalow J., Russell RP., Finlay J., «Health education for hypertensive patients», JAMA 1979
50. Στεργίου Γ.Σ., «Ποιότητα ζωής και αντιυπερτασική θεραπεία», κέντρο υπέρτασης Γ πανεπιστημιακή παθολογική κλινική νοσοκομείου Σωτηρία, ιατρική 1996
51. Παναγιωτόπουλος Ι.Π., , «Κλινική καρδιολογία», εκδόσεις Πασχαλίδη, 1973
52. Engram B., Επιμέλεια Γ. Καραχάλιος, εκδόσεις Έλλην
53. Μαλγαρινού Μ.Α., Κωνσταντινίδου Σ.Φ., «Νοσηλευτική παθολογική και χειρουργική», τόμος β, Μέρος πρώτο, Αθήνα 1999
54. Τίτος Ν., Καραγεωργοπούλου – Γραβάνη Σ., «Πρακτική άσκηση στη νοσηλευτική 2», εκδόσεις Έλλην, 1999
55. Ραφτόπουλος, «Εγγύηση ποιότητας στις υπηρεσίες υγείας», 29⁰ Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο ΕΣΔΝΕ, 13-16 Μαΐου 2002, Ιωάννινα

56. Κόκκινος Δ.Φ., «Καρδιολογική θεραπευτική», πρώτος τόμος, Β έκδοση, εκδόσεις Παρισιάνου, 2002
57. «Το σύνδρομο της συμπτωματικής υπότασης στη χρόνια αιμοκάθαρση», περιοδικό Αρχαία Ελληνικής ιατρικής., τόμος 2^{ος}, τεύχος 5, εκδόσεις Data medica, 1985
58. Τούτουζας Π., Μπούντουλας Χ., «Καρδιακές παθήσεις», τόμος 3^{ος}, εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 1992
59. <http://health.in.gr/narticle.asp:arcode=24967>
60. <http://www.merck.com/mrkshared/mmanual>
61. <http://www.care.gr/mag/topic/id=255>
62. Α χειρουργική κλινική πανεπιστημίου Αθηνών, «Χειρουργική», Β έκδοση, τόμος α, ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1999
63. Mengert, Eisenberg, Copass, «Εγχειρίδιο επείγουσας θεραπευτικής», Δ έκδοση, εκδόσεις Πασχαλίδης, 1997
64. Παναγιωτόπουλος Γ., Παπαλάμπρος Σ., ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 1991

