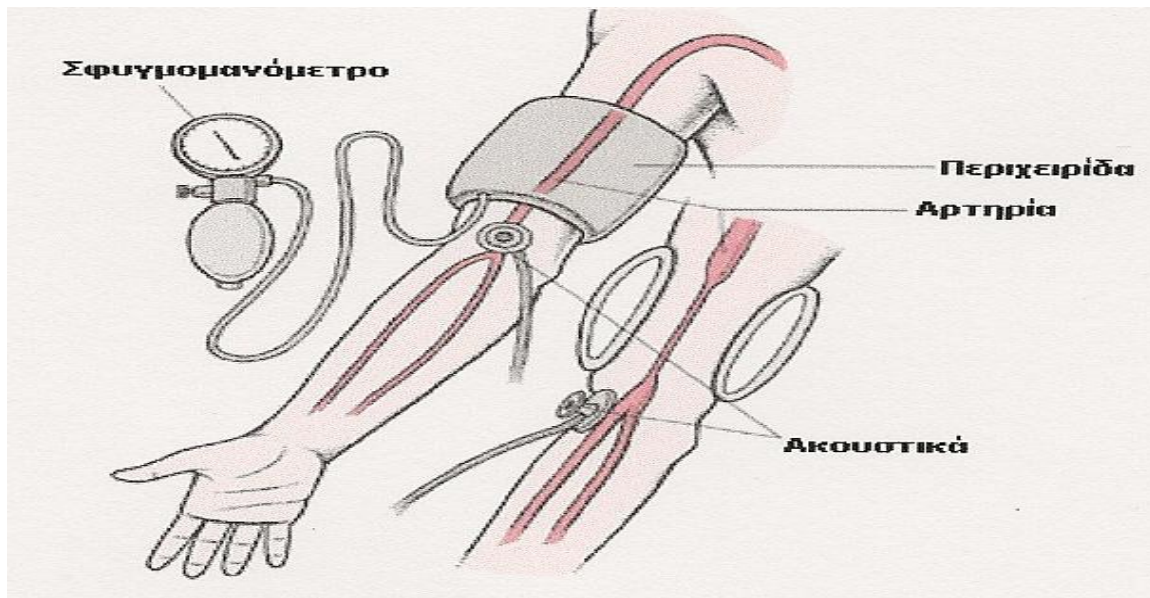


ΤΕΙ ΠΑΤΡΩΝ

Σ.Ε.Υ.Π

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: ΥΠΕΡΤΑΣΗ & Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ
ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ:

ΠΛΕΙΑΝΘΙΔΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

ΔΕΤΟΡΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΠΑΤΡΑ 2009

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελ

Εισαγωγή.....7

Πρόλογος.....7

Κεφάλαιο 1^ο Ορισμός και ταξινόμηση αρτηριακής υπέρτασης

1.1 Ορισμός αρτηριακής υπέρτασης.....9

1.2 Ταξινόμηση αρτηριακής υπέρτασης.....9

Κεφάλαιο 2^ο Πρωτοπαθής και δευτεροπαθής υπέρταση

2.1 Πρωτοπαθής υπέρταση.....13

2.2 Παράγοντες που επηρεάζουν την αρτηριακή πίεση.....13

2.3 Δευτεροπαθής υπέρταση.....24

2.4 Αίτια..... 24

Κεφάλαιο 3^ο Προσβολή οργάνων στόχων σχετιζόμενων με την υπέρταση

3.1 Καρδιά.....30

3.2 Εγκέφαλος, αμφιβληστροειδής, καρωτίδες..... 33

3.3 Νεφρός.....35

3.4 Αορτική βλάβη και περιφερική αρτηριοπάθεια.....36

Κεφάλαιο 4^ο Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης

4.1 Πότε πρέπει να μετράμε την πίεση μας.....	37
4.2 Πώς γίνεται η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης.....	37
4.3 24ωρη καταγραφή της αρτηριακής πίεσης.....	38
4.4 Υπέρταση λευκής μπλούζας.....	39
4.5 Οδηγίες για την σωστή μέτρηση της αρτηριακής πίεσης.....	40
4.6 Πιθανά λάθη κατά τη λήψη.....	43

Κεφάλαιο 5^ο Διάγνωση

5.1 Συμπτώματα ασθενούς με υπέρταση.....	45
5.2 Εργαστηριακά ευρήματα από την εξέταση του ασθενούς.....	45
5.3 Εργαστηριακή διερεύνηση υπερτασικών ασθενών.....	46
5.4 Άλλες διαγνωστικές εξετάσεις που πρέπει να γίνουν.....	50

Κεφάλαιο 6^ο Θεραπεία

6.1 Απόφαση για θεραπεία-στρατηγική φαρμακοθεραπείας.....	51
6.2 Στόχοι της θεραπείας.....	52
6.3 Μη φαρμακευτικά μέσα – αλλαγή τρόπου ζωής.....	54
6.4 Ποιες κατηγορίες φαρμάκων χρησιμοποιούνται.....	55
6.5 Κύριες αντενδείξεις αντιυπερτασικών φαρμάκων πρώτης.....	60

γραμμής

6.6 Συνδυασμοί αντιυπερτασικών φαρμάκων.....60

Κεφάλαιο 7^ο Υγιεινή διατροφή

7.1 Η διατροφική πυραμίδα.....62

7.2 Τεχνικές υγιεινής μαγειρικής.....66

7.3 Η σωστή επιλογή της τροφής.....67

Κεφάλαιο 8^ο Πρόληψη

8.1 Γιατί πρέπει να δράσετε τώρα.....74

8.2 Πρόληψη σε τρία στάδια.....75

8.3 Μέτρα για τον έλεγχο της υπέρτασης.....76

8.3.1 Γενικά μέτρα.....76

8.3.2 Μέτρα σχετιζόμενα με τον τρόπο ζωής.....77

Κεφάλαιο 9^ο Κάπνισμα αλκοόλ και καφεΐνη

9.1 Το κάπνισμα και η υπέρταση.....83

9.2 Καφές και υπέρταση.....87

9.3 Αλκοόλ και υπέρταση.....90

Κεφάλαιο 10^ο Έλεγχος στην κατανάλωση αλατιού

10.1 Ο ρόλος του νατρίου.....92

10.2 Η ευαισθησία στο νάτριο.....93

10.3 Πρόσφατες συστάσεις.....	94
10.4 Η αντιθετη άποψη.....	95
10.5 Τι πρέπει να κάνετε.....	95

Κεφάλαιο 11° Ειδικές περιπτώσεις υπέρτασης

11.1 Υπέρταση λόγω εγκυμοσύνης.....	97
11.2 Θεραπεία υπερτάσεως της εγκυμοσύνης.....	99
11.3 Η παιδική υπέρταση.....	100
11.4 Υπέρταση των ενηλίκων.....	101
11.5 Υπέρτασική κρίση.....	103
11.6 Επείγουσα υπέρταση.....	106

Κεφάλαιο 12° Νοσηλευτική αντιμετώπιση

12.1 Εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου.....	107
12.2 Προβλήματα του αρρώστου.....	107
12.3 Σκοποί της φροντίδας.....	108
12.4 Παρέμβαση.....	108
12.5 Φαρμακευτική θεραπεία.....	109
12.6 Νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου με λήψη αντιυπερτασικών φαρμάκων.....	110
12.7 Νοσηλευτική φροντίδα με λήψη διουρητικών φαρμάκων.....	111
12.8 Διδασκαλία αρρώστου.....	112
12.9 Αξιολόγηση.....	113

Κεφάλαιο 13°

Νοσηλευτική διεργασία.....114

Βιβλιογραφία.....118

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένας στους τέσσερις ενηλίκους υποφέρει από υπέρταση. Πολύ πιθανόν ανάμεσα σε αυτούς να είστε κι εσείς ή κάποιος συγγενής σας.

Η υπέρταση είναι μια παραπλανητική ασθένεια γιατί συνήθως παρουσιάζει πολύ λίγα, έως και καθόλου, συμπτώματα. Γι' αυτό και πολλοί άνθρωποι, ίσως κι εσείς, δεν τη θεωρούν απειλητική για τη ζωή τους. Δυστυχώς όμως ισχύει το αντίθετο. Η υπέρταση είναι η βασική αιτία για καρδιακή προσβολή, έμφραγμα, συγκοπή, νεφρική ανεπάρκεια και πρόωρο θάνατο. Αν δεν τη λάβετε στα σοβαρά, μπορεί να μειώσει τη διάρκεια της ζωής σας κατά 10 με 20 χρόνια.

Δεν υπάρχει θεραπεία για την υπέρταση. Το πλεονέκτημα είναι πως αυτή η πάθηση είναι προβλέψιμη και αντιμετωπίσιμη. Κάποιες αλλαγές που μπορείτε να κάνετε στον τρόπο ζωής σας και πιθανόν κάποια φάρμακα μπορούν να σας βοηθήσουν να ελέγξετε την υπέρταση και να τη διατηρείτε σε ασφαλή επίπεδα. Στις σελίδες που ακολουθούν, θα βρείτε πρακτικές συμβουλές τις οποίες, αν εφαρμόσετε σήμερα, θα μπορείτε να ελέγχετε αποτελεσματικά την πάθηση αυτή.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Πιστεύουμε ότι όσο περισσότερα γνωρίζετε για την υπέρταση, τόσο περισσότερο θα θέλετε να λάβετε κάποια μέτρα για να διατηρείτε σε χαμηλά επίπεδα και να ελέγχετε την αρτηριακή πίεση. Γι' αυτόν ακριβώς τον λόγο γράφτηκε η εργασία.

Τα τελευταία 25 χρόνια έχει γίνει μεγάλη πρόοδος όσον αφορά στην αναγνώριση και την αντιμετώπιση της υπέρτασης. Χάρη στη μεγάλη προσοχή που δίδεται σε αυτή τη συνηθισμένη ασθένεια, έχουν μειωθεί πάνω από 50% οι θάνατοι λόγω καρδιακών παθήσεων.

Ωστόσο, η υπέρταση αποτελεί ακόμα σοβαρό πρόβλημα. Από τα 50 εκατομμύρια των υπερτασικών Αμερικανών, μόνο οι μισοί ακολουθούν κάποιο είδος θεραπείας και μόνο το ένα τέταρτο αυτών έχουν καταφέρει να ελέγχουν την υπέρταση. Αυτό είναι άσχημο αν λάβουμε υπόψη ότι η υπέρταση είναι μια πάθηση η οποία σχεδόν πάντα μπορεί να ελεγχθεί αποτελεσματικά. Επίσης, για τα άτομα που βρίσκονται σε μεγαλύτερο κίνδυνο, συχνά προλαμβάνεται με επιτυχία.

Στις σελίδες που ακολουθούν, θα μάθετε πώς προκαλείται η υπέρταση και γιατί είναι τόσο επικίνδυνη αν δεν τεθεί υπό έλεγχο. Θα διαβάσετε για τα πρώτα βήματα σχετικά με τη διάγνωση της ασθένειας και τους παράγοντες που πρέπει να λάβετε υπόψη σας για να επιλέξετε την καλύτερη αντιμετώπισή της. Το σημαντικότερο είναι ότι σε αυτό το βιβλίο θα βρείτε συμβουλές που μπορείτε να εφαρμόσετε στην καθημερινή σας ζωή για να ελέγχετε καλύτερα την αρτηριακή σας πίεση. Περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με τον έλεγχο του βάρους σας, τη βελτίωση της διατροφής σας, την αύξηση των δραστηριοτήτων σας, τη μείωση του άγχους και τον περιορισμό του καπνίσματος, του αλκοόλ και της καφεΐνης. Θα μάθετε επίσης και για τη σωστή χρήση των φαρμάκων, την παρακολούθηση της πίεσης του αίματος στο σπίτι και την τακτική ιατρική παρακολούθηση. Επίσης, θα βρείτε απαντήσεις σε θέματα που αφορούν τις γυναίκες και τα άτομα «υψηλού κινδύνου».

Αυτή η εργασία, μαζί με τις συμβουλές του προσωπικού σας γιατρού, μπορεί να σας βοηθήσει να ζήσετε μια μακρά και υγιεινή ζωή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο Ορισμός και ταξινόμηση αρτηριακής υπέρτασης

1.1 Ορισμός αρτηριακής υπέρτασης

Με τον όρο αρτηριακή υπέρταση εννοούμε την αύξηση της αρτηριακής πίεσης πάνω από τα φυσιολογικά όρια, που έχει ως συνέπεια τον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης νοσηρότητας και θνησιμότητας από καρδιαγγειακά κυρίως νοσήματα. Όσο υψηλότερη είναι η συστολική και/ή η διαστολική πίεση τόσο αυξάνει ο κίνδυνος εμφάνισης καρδιαγγειακών επιπλοκών. Ο καθορισμός παθολογικών ορίων της αρτηριακής πίεσης είναι σκόπιμος, αφού με θεραπευτική παρέμβαση είναι δυνατή η μείωση ή και η εξουδετέρωση του προαναφερθέντος κινδύνου.

Έτσι, ορίζεται ως **φυσιολογική** αρτηριακή πίεση όταν η συστολική είναι μικρότερη από 140 mmHg και η διαστολική μικρότερη από 90 mmHg. **Οριακή** όταν η συστολική είναι 141-159 mmHg και η διαστολική 91-94 mmHg. **Υπέρταση** όταν η συστολική και διαστολική είναι μεγαλύτερη από 160 mmHg και 95 mmHg, αντίστοιχα. Η τυχαία διαπίστωση αυξημένης αρτηριακής πίεσης πρέπει να τύχει επιβεβαίωσης σε 2-3 διαδοχικές μετρήσεις πριν να χαρακτηριστεί το άτομο ως υπέρτατικό. Έχει παρατηρηθεί ότι το 50% των ασθενών με οριακή ή ήπια υπέρταση εμφανίζουν μετά παρέλευση περίπου τριών μηνών σημαντική μείωση της αρτηριακής πίεσης. (Παπαδημητρίου Μ, Θεσσαλονίκη 1998)

1.2 Ταξινόμηση αρτηριακής υπέρτασης

Η ταξινόμηση της αρτηριακής υπέρτασης στους ενήλικες αναλόγως του ύψους της διαστολικής και συστολικής πίεσης αναγράφεται στον παρακάτω πίνακα.

ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ (mmHg)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
Διαστολική (ΔΑΠ)	
< 85	Φυσιολογική ΑΠ
85-89	Υψηλή φυσιολογική ΑΠ
90-104	Ήπια υπέρταση
105-114	Μέτρια υπέρταση
> 115	Βαριά υπέρταση
Συστολική ΑΠ	
Διαστολική ΑΠ < 90	
< 140	Φυσιολογική ΑΠ
140-159	Οριακή μεμονωμένη συστολική υπέρταση
> 160	Μεμονωμένη συστολική υπέρταση

Αιτιολογική ταξινόμηση της αρτηριακής υπέρτασης

Η αρτηριακή υπέρταση, αναλόγως του αιτίου που την προκαλεί, διακρίνεται σε δύο κατηγορίες: 1. την ιδιοπαθή ή πρωτοπαθή και 2. Τη δευτεροπαθή ή δευτερογενή. Η πρωτοπαθής ή ιδιοπαθής υπέρταση, της οποίας το αίτιο ή τα αίτια είναι άγνωστα, αποτελεί το 95% της υπέρτασης. Η ιδιοπαθής υπέρταση είναι μια σύμπλοκη και πολυπαραγοντική νόσος. Η παθογένειά της είναι άγνωστη. Γενετικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες οδηγούν στην αύξηση της αρτηριακής πίεσης που την χαρακτηρίζει η διαταραχή της ισορροπίας στη σχέση μεταξύ αγγειοσυσπαστικών και αγγειοδιασταλτικών ουσιών. Ανεξαρτήτως του υφιστάμενου παθογενετικού μηχανισμού, το κύριο χαρακτηριστικό γνώρισμα είναι η αύξηση των περιφερικών αγγειακών αντιστάσεων. Τα αίτια της δευτερογενούς υπέρτασης είναι γνωστά και οφείλονται κυρίως σε παθήσεις των νεφρών, των ενδοκρινών αδένων, του καρδιαγγειακού συστήματος, φάρμακα ή διάφορες ουσίες ή τέλος είναι νευρογενούς φύσεως. Η νεφρογενής υπέρταση καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος της δευτεροπαθούς υπέρτασης. Οι παθήσεις των νεφρών (νεφροπαρεγχυματική υπέρταση) ενοχοποιούνται σε ποσοστό 2-3% της υπέρτασης, ενώ των νεφρικών αγγείων (νεφραγγειακή υπέρταση) πάνω από το 1%. Οι διάφορες λειτουργίες των επινεφριδίων, τόσο της μυελώδους (φαιοχρωμοκύττωμα), όσο και της φλοιώδους μοίρας (σύνδρομο cushing, πρωτοπαθής αλδοστερονισμός), αποτελούν αίτια υπέρτασης σε ποσοστό που δεν υπερβαίνει το 0,5%. (Russel J, Αθήνα 2004)

Αιτιολογική ταξινόμηση αρτηριακής υπέρτασης:

I. ΠΡΩΤΟΠΑΘΗΣ Ή ΙΔΙΟΠΑΘΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

II. ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗΣ Ή ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

A. Νεφρογενής

1. Νεφροπαρεγχυματική

- Οξεία σπειραματονεφρίτιδα
- Χρόνια νεφρίτιδα
- Πολυκυστική νόσος
- Διαβητική νεφροπάθεια
- Παθήσεις του συνδετικού ιστού
- Υδρονέφρωση

2. Νεφρογγειακή

- Στένωση
- Απόφραξη
- Ανεύρυσμα
- Αρτηριοφλεβική επικοινωνία

B. Καρδιαγγειακή

1. Αυξημένη καρδιακή παροχή

- Πλήρης κολποκοιλιακός αποκλεισμός
- Ανεπάρκεια αορτής
- Αρτηριοφλεβική επικοινωνία
- Ανοικτός βotalέλιος πόρος
- Θυρεοτοξίκωση
- Νόσος του Paget
- Ανεπάρκεια θειαμίνης (Beriberi)
- Υπερκινητική κυκλοφορία
- Αναιμία, αληθής πολυκυτταραιμία

2. Στένωση ισθμού της αορτής

3. Ανελαστικότητα της αορτής

Γ. Ενδοκρινής

- Υπερ- και υποθυρεοειδισμός
- Ακρομεγαλία
- Πρωτοπαθής υπεραλδοστερονισμός
- Σύνδρομο Cushing
- Υπερπαραθυρεοειδισμός
- Φαισχρομοκύτωμα
- Συγγενής υπερπλασία των επινεφριδίων

Δ. Νευρογενής

- Αυξημένη ενδοκρανιακή πίεση
(εγκεφαλικοί όγκοι, εγκεφαλίτιδα, αναπνευστική οξείωση)
- Σύνδρομο Guillain-Barré
- Δηλητηρίαση με μόλυβδο

Ε. Υπέρταση της κήσης

ΣΤ. Φάρμακα και διάφορες ουσίες

- Οιστρογόνα
- Γλυκο- και αλδοκορτικοειδή
- Συμπαθομιμητικά
- Οινόπνευμα
- Γλυκόριζα

Η αρτηριακή πίεση (ΑΠ) που αποτελεί την κινητήριο δύναμη ροής του αίματος στα αγγεία, καθορίζεται ως το γινόμενο της καρδιακής παροχής (ΚΙ/) χ τις ολικές περιφερικές αντιστάσεις (ΑΠ= κπ χ ΟΠΑ). Η καρδιακή παροχή εξαρτάται βασικά από τη λειτουργικότητα της αριστεράς κοιλίας της καρδιάς ως αντλίας, ενώ οι περιφερικές αντιστάσεις καθορίζονται κυρίως από τον τόνο των λείων μυϊκών ινών των αρτηριολίων και από την ελαστικότητα του τοιχώματος των μεγάλων αγγείων.

Παράγοντες που επηρεάζουν με άμεσο ή έμμεσο τρόπο την καρδιακή παροχή (π.χ. η αυξημένη με τη δίαιτα πρόσληψη του νατρίου, η κατακράτηση του νατρίου από τους νεφρούς, ο αυξημένος όγκος πλάσματος και η αυξημένη συσταλτικότητα του μυοκαρδίου), όσο και τις περιφερικές αντιστάσεις (π.χ. η αρτηριοσκλήρυνση, οι λειτουργικές και δομικές μεταβολές των αρτηριών, οι παθολογικές διάμεμβρανικές μετακινήσεις ιόντων, η υπερδραστηριότητα του συμπαθητικού νευρικού συστήματος η αυξημένη δραστηριότητα του συστήματος ρενίνης-αγγειοτενσίνης-αλδοστερόνης), έχουν ως αποτέλεσμα την αύξηση της αρτηριακής πίεσης και την εγκατάσταση αρτηριακής υπέρτασης (**Braunwald E, Αθήνα 1997**)

Κεφάλαιο 2^ο Πρωτοπαθής κ δευτεροπαθής υπέρταση

2.1 Πρωτοπαθής υπέρταση

Υπάρχουν δύο μορφές υπέρτασης: η πρωτοπαθής και η δευτεροπαθής. Η πρωτοπαθής είναι και η πιο συνηθισμένη. Περίπου το 95% των υπερτασικών ατόμων έχουν πρωτοπαθή υπέρταση.

Η διαφορά των δύο μορφών υπέρτασης είναι ότι η πρωτοπαθής δεν παρουσιάζει εμφανή αιτία. Στην πλειοψηφία των ατόμων με υπέρταση είναι πολύ δύσκολο να εντοπιστεί η αιτία λόγω της οποίας αυξάνεται η πίεση.

Οι ερευνητές μελετούν την πιθανότητα να ευθύνονται τα γονίδια για την εμφάνιση της ασθένειας. Δεν μπορούν όμως να συνδέσουν κάποια συγκεκριμένη γονιδιακή βλάβη με την πρωτοπαθή υπέρταση. Πιθανόν, η υπέρταση να είναι το αποτέλεσμα ενός συνδυασμού παραγόντων σχετικών με:

- Την κίνηση (πλάτυνση και στένωση) των αιμοφόρων αγγείων
- Την αύξηση υγρού 'στο αίμα
- Τη λειτουργία των νευρικών αποδεκτών πίεσης της ροής αίματος
- Την παραγωγή χημικών ουσιών που επηρεάζουν τη λειτουργία των αιμοφόρων αγγείων
- Την έκκριση ορμονών
- Τον όγκο του αίματος που αντλείται από την καρδιά
- Το νευρικό έλεγχο του καρδιαγγειακού συστήματος (Mayo clinic, Αθήνα 2000)

2.2 Παράγοντες που επηρεάζουν την αρτηριακή πίεση

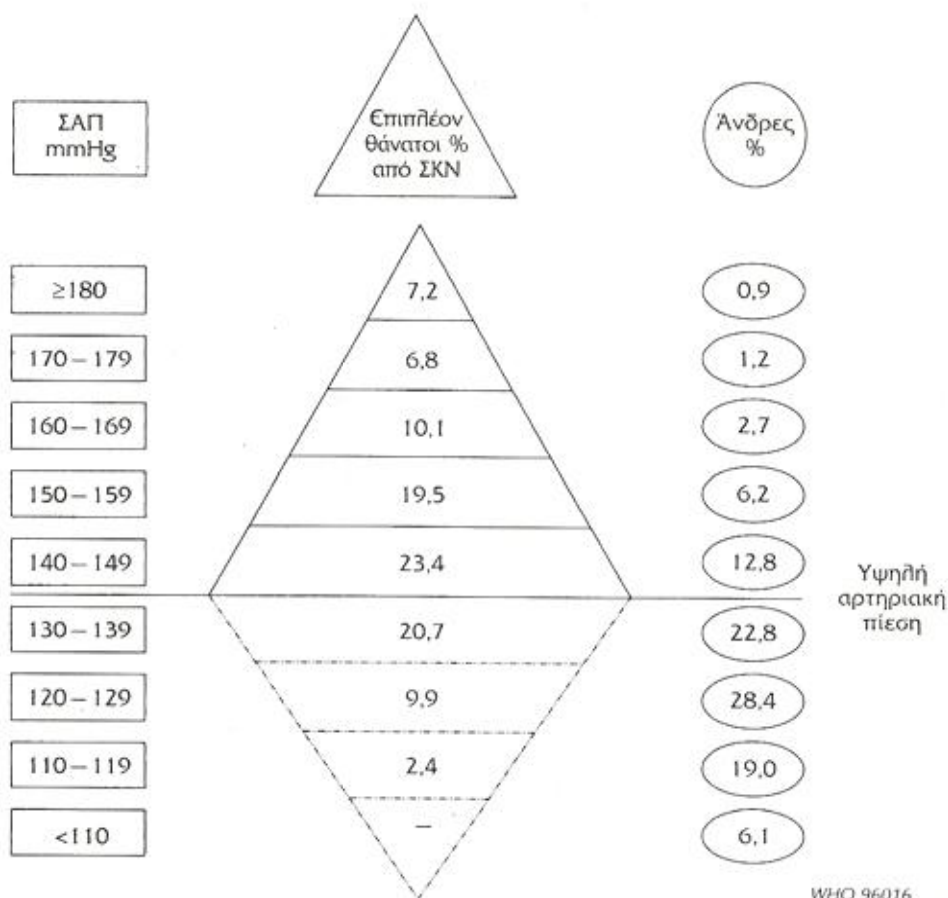
Ηλικία

Συγχρονικές (cross-sectional), καθώς και προοπτικές επιδημιολογικές μελέτες ηλικιακών ομάδων (cohort studies) έχουν σταθερά καταδείξει μια θετική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και αρτηριακής πίεσης στους περισσότερους πληθυσμούς ανεξάρτητα από γεωγραφικές, πολιτισμικές και κοινωνικοοικονομικές διαφορές.

Στους περισσότερους δυτικούς πληθυσμούς, η ΣΑΠ τείνει να αυξάνει προοδευτικά καθόλη τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας, της εφηβείας και της ενήλικης ζωής, για να

φθάσει στη μέση τιμή των 140 mmHg (18,7 kPa) κατά την έβδομη ή όγδοη δεκαετία. Η ΔΑΠ τείνει επίσης να αυξάνει με την ηλικία, αλλά με βραδύτερο ρυθμό από όσο η ΣΑΠ και η μέση της τιμή τείνει να παραμένει σταθερή ή να ελαττώνεται μετά την πέμπτη δεκαετία. Αυτό οδηγεί σε αύξηση της διαφορικής πίεσης και έτσι η μεμονωμένη αύξηση της ΣΑΠ γίνεται συχνότερη με την πάροδο της ηλικίας.

Εικόνα 2. Η πυραμίδα κινδύνου για την αρτηριακή πίεση και τη στεφανιαία καρδιακή νόσο (ΣΚΝ): βασική ΣΑΠ και θνησιμότητα από ΣΚΝ για άνδρες που είχαν ενταχθεί στη μελέτη MRFIT.



Ωστόσο, σε μερικούς μεμονωμένους πληθυσμούς (π.χ., ινδιάνοι Yanamamo στη Βραζιλία και Κενυάτες νομάδες) δεν είναι εμφανής η εξαρτώμενη από την ηλικία αύξηση της αρτηριακής πίεσης. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για πληθυσμούς με χαμηλή διαιτητική πρόσληψη χλωριούχου νατρίου. Έχει, επίσης, παρατηρηθεί ότι πρωτό-

γονοι πληθυσμοί αποκτούν προδιάθεση για σχετιζόμενες με την ηλικία αυξήσεις της αρτηριακής πίεσης όταν υιοθετούν δυτικό τρόπο ζωής. Επομένως, υπάρχει λόγος να πιστεύεται ότι η εξαρτώμενη από την ηλικία αύξηση της αρτηριακής πίεσης ούτε αναπόφευκτη είναι, ούτε ως φυσιολογική συνέπεια της γήρανσης μπορεί να θεωρηθεί. **(Ράπτη Α, Αθήνα 1998)**

Φύλο

Στην παιδική ηλικία, οι διαφορές αρτηριακής πίεσης ανάμεσα στα δύο φύλα είναι πολύ μικρές. Ωστόσο, από την εφηβεία και μετά οι άνδρες τείνουν να έχουν υψηλότερες πιέσεις, κατά μέσο όρο. Αυτή η διαφορά είναι πιο έκδηλη στους ενηλίκους νεαρής και μέσης ηλικίας. Στις μεγαλύτερες ηλικίες οι διαφορές γίνονται μικρότερες ή και αντιστρέφονται. Αν και οι μεταβολές αυτές στις μεγαλύτερες ηλικίες οφείλονται εν μέρει στη μεγαλύτερη θνησιμότητα των μεσήλικων ανδρών με υψηλή αρτηριακή πίεση, η συμβολή των μετεμμηνοπαυσιακών αλλαγών στις γυναίκες φαίνεται επίσης πιθανή. Σε εξέλιξη βρίσκονται μελέτες για την εκτίμηση της ενδεχόμενης προστατευτικής επίδρασης της θεραπείας υποκατάστασης με οιστρογόνα στην όψιμη σχετική αύξηση της αρτηριακής πίεσης στις γυναίκες.

Εθνικότητα

Πληθυσμικές μελέτες έχουν σταθερά αποκαλύψει υψηλότερα επίπεδα αρτηριακής πίεσης σε κοινότητες μαύρων από όσο σε άλλες εθνικές ομάδες. Η εθνικότητα μπορεί να επηρεάζει τη σχέση ηλικίας και αρτηριακής πίεσης, όπως δείχνει η τάση για προοδευτικά υψηλότερες πιέσεις με την ηλικία στους μαύρους Αμερικανούς Αφρικανικής καταγωγής από όσο στους λευκούς. Η μέση διαφορά της αρτηριακής πίεσης ανάμεσα στις δύο ομάδες κυμαίνεται από ελαφρώς χαμηλότερη από 5 mmHg (0,67 kPa) κατά τη δεύτερη δεκαετία της ζωής σε περίπου 20 mmHg (2,67 kPa) κατά την έκτη. Έχει επίσης διαπιστωθεί ότι οι μαύροι Αμερικανοί Αφρικανικής καταγωγής έχουν υψηλότερα επίπεδα αρτηριακής πίεσης από όσο οι μαύροι Αφρικανοί, γεγονός δηλωτικό της περιβαλλοντικής ενίσχυσης μιας εθνικής προδιάθεσης. Ο ρόλος της εθνικότητας, ανεξάρτητα από περιβαλλοντικούς παράγοντες, χρειάζεται να διασαφηνιστεί σε άλλες εθνικές ομάδες σε χώρες με εθνική ανομοιογένεια.

Κοινωνικοοικονομική κατάσταση

Σε χώρες που βρίσκονται στο μετα-μεταβατικό στάδιο οικονομικών και επιδημιολογικών αλλαγών, έχουν παρατηρηθεί σταθερά υψηλότερα επίπεδα αρτηριακής πίεσης και μεγαλύτερος επιπολασμός της υπέρτασης στις χαμηλότερες κοινωνικοοικονομικές τάξεις. Αυτή η αντίστροφη σχέση έχει παρατηρηθεί με όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης, εισοδήματος και απασχόλησης. Ωστόσο, σε κοινωνίες που βρίσκονται στο μεταβατικό ή προμεταβατικό στάδιο, έχουν παρατηρηθεί υψηλότερα επίπεδα αρτηριακής πίεσης και μεγαλύτερος επιπολασμός της υπέρτασης στις ανώτερες κοινωνικοοικονομικές ομάδες. Αυτό πιθανώς παριστάνει το αρχικό στάδιο της επιδημίας της καρδιαγγειακής νόσου. Η πείρα στις περισσότερες κοινωνίες έχει αποκαλύψει ότι οι προσβαλλόμενες κοινωνικές ομάδες αναστρέφονται καθώς η επιδημία προχωρεί. (Κουταλάς Π, Αθήνα 1995)

Ο επιπολασμός της υπέρτασης

Οι εκτιμήσεις του επιπολασμού της υπέρτασης εξαρτάται από το όριο αρτηριακής πίεσης που χρησιμοποιείται. Δοθέντος του ότι υπάρχει συνεχής σχέση ανάμεσα στην αρτηριακή πίεση και τον κίνδυνο επιπλοκών, η απόφαση ως προς το ποιος είναι άρρωστος και ποιος υγιής είναι αυθαίρετη. Ωστόσο, οι πληθυσμικές έρευνες που παρέχουν εκτιμήσεις του επιπολασμού της υπέρτασης αποτελούν χρήσιμο δείκτη του μεγέθους του προβλήματος. Κατά την εκτίμηση του επιπολασμού της υπέρτασης, θα πρέπει να περιλαμβάνονται και τα άτομα που υποβάλλονται σε θεραπεία για υπέρταση κατά το χρόνο της έρευνας, ανεξάρτητα από τις τρέχουσες τιμές της αρτηριακής τους πίεσης.

Υπάρχει πλούσια βιβλιογραφία για τις εκτιμήσεις του επιπολασμού της υπέρτασης σε διάφορα μέρη του κόσμου. Η σύγκριση των εκτιμήσεων αυτών μεταξύ τους πρέπει να γίνεται με πολύ μεγάλη προσοχή, επειδή μπορεί να μην έχουν προτυποποιηθεί διαφορές στον ορισμό της υπέρτασης, τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για τη μέτρησή της, τους παρατηρητές και την ηλικιακή διαστρωμάτωση των πληθυσμών που έχουν μελετηθεί. Επιπλέον, μερικές εκτιμήσεις βασίζονται σε μελέτες που χρησιμοποιούν μίας φορές μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης, με τις οποίες υπερεκτιμάται ο επιπολασμός της υπέρτασης, αφού μέρος των ατόμων που παρουσιάζουν υψηλές τιμές αναμένεται ότι θα επιστρέψουν στα νορμοτασικά όρια σε μεταγενέστερες μετρήσεις. Αν και οι τυχαίες αυτές μετρήσεις

προβλέπουν, ως ένα βαθμό, το μελλοντικό κίνδυνο, οι εκτιμήσεις επιπολασμού πρέπει κανονικά να βασίζονται σε έρευνες στις οποίες χρησιμοποιούνται επανειλημμένες μετρήσεις, τουλάχιστον σε μερικά αντιπροσωπευτικά δείγματα. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζονται ακριβέστερες εκτιμήσεις του προβλήματος της κλινικώς σημαντικής υπέρτασης και αποφεύγονται τα προβλήματα από το λανθασμένο χαρακτηρισμό ατόμων ως υπερτασικών.

Παρά τους περιορισμούς αυτούς, εκτιμήσεις επιπολασμού από διάφορα μέρη του κόσμου δείχνουν ότι η αρτηριακή υπέρταση είναι σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας με παγκόσμιες διαστάσεις. Όταν χρησιμοποιούνται ως όρια οι τιμές των 160 mmHg (21,3 kPa) ΣΑΠ και 95 mmHg (12,7 kPa) ΔΑΠ, ο επιπολασμός της υπέρτασης αναφέρεται ως κυμαινόμενος μεταξύ 10% και 20% σε πολλούς πληθυσμούς. Με όρια διαχωρισμού τις τιμές 140 mmHg (18,7 kPa) ΣΑΠ και 90 mmHg (12,0 kPa) ΔΑΠ, ο επιπολασμός αναμένεται να είναι ακόμα μεγαλύτερος. Ο επιπολασμός της υπέρτασης αυξάνει με την ηλικία και δείχνει σχετική υπεροχή στους άνδρες πριν από την ηλικία των 50 ετών. Έχει παρατηρηθεί κάποια γεωγραφική ανομοιογένεια, με μεγαλύτερο επιπολασμό στις βιομηχανικές χώρες από όσο στις περισσότερες αναπτυσσόμενες χώρες. Σε μερικές αναπτυσσόμενες χώρες έχουν αναφερθεί διαφορές ανάμεσα στις αστικές και τις αγροτικές περιοχές, με μεγαλύτερο επιπολασμό στις αστικές κοινότητες. Σε μερικές χώρες έχουν αναφερθεί εθνικές διαφορές, όπως είναι η μεγαλύτερη επίπτωση στους μαύρους από όσο στους λευκούς. (www.iatronet.gr, Αθήνα 2007)

Μέσα στην ίδια περιοχή ή ακόμα και μέσα στην ίδια χώρα, είναι χρήσιμο να αναζητούνται ξεχωριστά δεδομένα για τον επιπολασμό της υπέρτασης σε διάφορες εθνικές και γεωγραφικές ομάδες, προκειμένου να διευκολύνεται η εφαρμογή προγραμμάτων ελέγχου και παρακολούθησης.

Παράγοντες κινδύνου και πρόβλεψης της υπέρτασης

Οι μεταβολές της αρτηριακής πίεσης αποτελούν εκδηλώσεις τροποποιημένης αλληλεπίδρασης νευροχυμικών, μεταβολικών και αιμοδυναμικών μηχανισμών που ρυθμίζουν βασικά επίπεδα και απαντήσεις σε ποικίλα ερεθίσματα. Είναι δυνατή η αναγνώριση των διαταραχών αυτών των μηχανισμών, που χαρακτηρίζουν την υπέρταση, αλλά η αποκάλυψη των παραγόντων κινδύνου που συμβάλλουν σ' αυτήν απαιτεί την εκπλήρωση των εξής κριτηρίων αιτιότητας: ισχύς και σταθερότητα της

συσχέτισης, το αίτιο να προηγείται του αποτελέσματος, δοσοεξαρτώμενη συσχέτιση, συμβατότητα με την τρέχουσα βιολογική γνώση, επιδημιολογική εγκυρότητα ανεξάρτητη από συγχυτικούς παράγοντες και, όταν είναι εφικτό, ενδείξεις από πειραματικές μελέτες στον άνθρωπο.

Η αναζήτηση παραγόντων κινδύνου θα είναι πολύ καθυστερημένη ως προς τη φυσική ιστορία της νόσου, αν γίνει σε άτομα με εδραιωμένη υπέρταση, λόγω των μεταβολών που θα έχουν επέλθει από την ίδια τη νόσο και τις παρεμβάσεις που θα έχουν γίνει σ' αυτήν. Επιπλέον, σ' αυτά τα δείγματα πληθυσμού, δεν είναι δυνατή η εδραίωση σχέσης αιτίου-αποτελέσματος. Η μείζων επιδημιολογική ένδειξη πρέπει να προέρχεται από προοπτικές μελέτες παρατήρησης (observational) και μελέτες παρέμβασης, που περιλαμβάνουν οικολογικές μελέτες ενδοπληθυσμικών διαφορών και διαχρονικές τάσεις ικανές να οδηγήσουν στη διαμόρφωση υποθέσεων ή να προσφέρουν συμπληρωματικές ενδείξεις.

Κληρονομικότητα

Το οικογενειακό ιστορικό αυξημένης αρτηριακής πίεσης είναι ένας από τους ισχυρότερους παράγοντες κινδύνου για μελλοντική ανάπτυξη υπέρτασης σε ατομικό επίπεδο. Οι αρτηριακές πιέσεις των ενηλίκων συγγενών πρώτου βαθμού (γονέων, αδελφών), διορθωμένες ως προς την ηλικία και το φύλο, έχειδειχθεί ότι συσσωρεύονται αντιστοίχως προς όλα τα επίπεδα αρτηριακής πίεσης, με συντελεστή παλινδρόμησης 0,2-0,3.

Μεγάλης διάρκειας διαχρονικές μελέτες αρτηριακής πίεσης σε πληθυσμούς ενηλίκων έχουν δείξει ότι κάθε άτομο τείνει να διατηρεί τη θέση του στην κατανομή της αρτηριακής πίεσης στο σύνολο του πληθυσμού. Περαιτέρω μελέτες έχουν δείξει ότι το φαινόμενο αυτό του "tracking" (ένταξης σε τροχιά) μπορεί κανείς να το παρακολουθήσει από την πρώτη παιδική ηλικία. Πχ., στη Μελέτη Tecumseh, άτομα που ως ομάδα είχαν αυξημένη αρτηριακή πίεση στην ηλικία των 40-50 ετών, είχαν υψηλότερες από τις φυσιολογικές τιμές αρτηριακής πίεσης όταν βρίσκονταν στην ηλικία των 7 ετών. Ενώ το φαινόμενο "tracking" μπορεί να προβλέψει τη συμπεριφορά μιας ομάδας ως προς την αρτηριακή πίεση, η ικανότητά του για πρόβλεψη από την παιδική ηλικία των επιπέδων αρτηριακής πίεσης ενός ατόμου μετά την ενηλικίωση, είναι περιορισμένη. (**systemichypertension.blogspot.com, Αθήνα 2008**)

Γενετικοί παράγοντες

Η γενετική βάση της υπέρτασης υποστηρίζεται από αξιόπιστα πειραματικά ευρήματα και ενώ έχουν περιγραφεί στον άνθρωπο μερικές μονογονιδιακές υπερτασικές διαταραχές, στις πλείστες περιπτώσεις η υπέρταση θεωρείται σήμερα ως πολυγονιδιακή. Μελετάται μεγάλος αριθμός υποψήφιων γονιδίων και ιδίως οι πολυμορφισμοί των γονιδίων του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης II και του αγγειοτασινογόνου. Οι εφαρμογές της μοριακής γενετικής μπορεί να ενισχύσουν, στο εγγύς μέλλον, την ικανότητά μας να επικεντρώνουμε την προσοχή μας σε μερικά ευπαθή άτομα.

Πολλά φαινοτυπικά χαρακτηριστικά έχουν διερευνηθεί τόσο σε νορμοτασικά, όσο και σε υπερτασικά άτομα, με ή χωρίς οικογενειακό ιστορικό υπέρτασης. Τα χαρακτηριστικά αυτά περιλαμβάνουν πολλά συστήματα διαμεμβρανικής μεταφοράς κατιόντων (όπως το σύστημα συµμεταφοράς νατρίου-καλίου ή λιθίου-καλίου), καθώς και την απάντηση της αρτηριακής πίεσης στη φόρτιση με χλωριούχο νάτριο, την άσκηση, την έκθεση στο κρύο, το διανοητικό stress και τα επίπεδα διαφόρων ορμονών, όπως οι κατεχολαμίνες και η ρενίνη, στο πλάσμα ή τα ούρα. Ενώ μερικά απ' αυτά έχουν δείξει θετική συσχέτιση με το οικογενειακό ιστορικό υπέρτασης, δεν μπορούν να ταξινομηθούν ως αιτιολογικοί παράγοντες.

Εμβρυϊκή ζωή και νηπιακή ηλικία

Πρόσφατα, έχει υποστηριχθεί ότι το δυσμενές περιβάλλον κατά τη διάρκεια κρίσιμων περιόδων ανάπτυξης στην εμβρυϊκή ζωή και τη νηπιακή ηλικία προδιαθέτει ένα άτομο σε παράγοντες κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο, περιλαμβανομένης και της υπέρτασης. Σε διαχρονικές μελέτες παιδιών και ενηλίκων έχει καταδειχθεί η ύπαρξη αρνητικής συσχέτισης μεταξύ της αρτηριακής πίεσης και του βάρους 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

Πέραν του φαινομένου του «tracking», 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 (cross-sectional) και προοπτικές μελέτες παρατήρησης (observational). Στις περισσότερες μελέτες, το αυξημένο σωματικό βάρος σχετίζεται με διπλασιασμό μέχρι εξαπλασιασμό του κινδύνου για την εμφάνιση υπέρτασης. Το ποσοστό των περιπτώσεων υπέρτασης που μπορεί να αποδοθεί στην παχυσαρκία έχει υπολογιστεί σε 30-65% σε Δυτικούς πληθυσμούς. Από επιδημιολογικά δεδομένα, αναλύσεις πολυπαραγοντικής εξάρτησης της αρτηριακής πίεσης δείχνουν αύξηση κατά 2-3 mmHg (0,13-0,27 kPa) της ΣΑΠ και κατά 1-3 mmHg (0,13-0,4 kPa) της ΔΑΠ για κάθε 1 0 kg αύξηση του σωματικού βάρους. (www.hypertension.gr, Αθήνα 2005)

Κεντρική παχυσαρκία και το μεταβολικό σύνδρομο

Η «κεντρική παχυσαρκία», όπως υποδεικνύεται από την αύξηση της σχέσης μέσης προς ισχία, έχει συσχετιστεί θετικά με την υπέρταση σε πολλούς πληθυσμούς. Η συνύπαρξη κεντρικής παχυσαρκίας, αντίστασης στην ινσουλίνη, υπερινσουλιναιμίας, δυσανεξίας στη γλυκόζη, δυσλιπιδαιμίας και υπέρτασης έχει επίσης επισημανθεί τα τελευταία χρόνια. Πολλές μελέτες έχουν διαπιστώσει τη σχέση αυξημένων επιπέδων ινσουλίνης και υπέρτασης σε πληθυσμούς παχυσάρκων και μη παχυσάρκων. 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

Χλωριούχο νάτριο

Πειραματικές μελέτες και μελέτες παρατήρησης (observetional) έχουν δείξει ότι η υπερβολική πρόσληψη χλωριούχου νατρίου, πέραν των φυσιολογικών αναγκών, συνδυάζεται με υψηλή αρτηριακή πίεση. Η ισχύς της σχέσης απέκκρισης νατρίου στα ούρα και αρτηριακής πίεσης αυξάνει με την ηλικία. Η συνολική ανάλυση των αποτελεσμάτων 14 πληθυσμικών μελετών ανέδειξε αθροιστική καμπύλη παλινδρόμησης, απ' την οποία προέκυψε αύξηση της ΣΑΠ και της ΔΑΠ κατά 3,7 mmHg (0,49 kPa) και 2,0 mmHg (0,27 kPa), αντιστοίχων, για κάθε 100 mmol νατρίου απεκκρινόμενου στα ούρα του 24ώρου. Σε άλλη ανάλυση 24 μελετών παρατήρησης (observational), οι υπολογισθείσες καμπύλες παλινδρόμησης της ΣΑΠ και ΔΑΠ, αντιστοίχως, επί την εκτιμηθείσα ημερήσια πρόσληψη νατρίου κυμαίνονταν από 4,9 mmHg (0,65 kPa) και 1,8 mmHg (0,24 kPa) ανά 100 mmol νατρίου στις ηλικίες των 20-29 ετών μέχρι 10,3 mmHg (0,4 kPa) και 2,9 mmHg (0,39 kPa) ανά 100 mmol νατρίου στις ηλικίες των 60-69 ετών.

Με βάση τα αποτελέσματα της μελέτης INTERSALT, μιας διαπληθυσμικής μελέτης που περιέλαβε 10.079 άνδρες και γυναίκες από 52 κέντρα 32 χωρών, υπολογίστηκε ότι η κατά 100 mmol ημερησίως χαμηλότερη πρόσληψη νατρίου στη διάρκεια της ζωής ενός ατόμου θα οδηγούσε σε κατά 9 mmHg (1,2 kPa) μικρότερη αύξηση της συστολικής πίεσης από την ηλικία των 25 στην ηλικία των 55 ετών. Αυτό θα μπορούσε να αντιστοιχεί, στην ηλικία των 55 ετών, σε ελάττωση της θνησιμότητας από στεφανιαία νόσο κατά 16%, της θνησιμότητας από αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια κατά 23% και της συνολικής θνησιμότητας κατά 13%.**(Σαουντζή Δ, Αθήνα 1998)**

Κάλιο

Η INTERSALT, η CARDIAC και άλλες μελέτες έχουν αποκαλύψει την ύπαρξη αντίστροφης συσχέτισης μεταξύ αρτηριακής πίεσης και διαιτητικής πρόσληψης καλίου. Η μελέτη INTERSALT παρατήρησε ελάττωση της ΣΑΠ κατά 2,7 mmHg (0,36 kPa) αντιστοίχως προς αύξηση της απέκκρισης καλίου στα ούρα κατά 60 mmol ημερησίως. Η αρτηριακή πίεση παρουσίαζε στενότερη σχέση με το πηλίκον νατρίου προς κάλιο ούρων από όσο με κάθε έναν από τους δύο ηλεκτρολύτες χωριστά. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της INTERSALT T έδειξε ότι η ελάττωση του πηλίκου νατρίου προς κάλιο ούρων 24ώρου από 3:1 (170 mmol νατρίου/55 mmol καλίου) σε

1:1 (70 mmol νατρίου/70 mmol καλίου) συνδυάζεται με ελάττωση της ΣΑΠ κατά 3,4 mmHg (0,45 kPa).

Άλλα μικροδιατροφικά στοιχεία

Ο ρόλος άλλων μικροδιατροφικών στοιχείων, όπως του ασβεστίου, του μαγνησίου και του ψευδαργύρου, στον καθορισμό των επιπέδων της αρτηριακής πίεσης έχει διερευνηθεί σε πολλές πληθυσμικές έρευνες καθώς και σε μελέτες παρέμβασης. Απ' τις μελέτες αυτές δεν έχει εδραιωθεί κάποιος μείζων ανεξάρτητος ρόλος των μικροδιατροφικών αυτών στοιχείων στον καθορισμό του κινδύνου για μελλοντική υπέρταση.

Μακροδιατροφικά στοιχεία

Αν και μελέτες παρατήρησης (observational) υποδηλώνουν τη σύνδεση πολλών μακροδιατροφικών στοιχείων (λίπους, λιπαρών οξέων, υδατανθράκων, ινών και λευκωμάτων) με την αρτηριακή πίεση, δεν υπάρχει μέχρι στιγμής ένδειξη για την αιτιολογική συσχέτιση αυτών των διατροφικών στοιχείων με την υπέρταση. Επίσης, υπάρχουν λίγες μόνο ενδείξεις για το ότι οι βραχυχρόνιες διακυμάνσεις στην πρόσληψη μακροδιατροφικών στοιχείων επηρεάζουν την αρτηριακή πίεση ατόμων με φυσιολογική πίεση ή ήπια υπέρταση.

Οινόπνευμα

Η κατανάλωση οινοπνεύματος έχει κατ' επανάληψη βρεθεί να σχετίζεται με υψηλή αρτηριακή πίεση σε συγχρονικές μελέτες, καθώς και σε προοπτικές μελέτες παρατήρησης (observational). Έχουν παρατηρηθεί τόσο οξείες, όσο και χρόνιες επιδράσεις, ανεξάρτητες από την παχυσαρκία, το κάπνισμα, τη σωματική δραστηριότητα, το φύλο και την ηλικία. Ενώ δεν είναι σαφές αν υπάρχει ουδός ως προς την επίδραση του οινοπνεύματος, όταν καταναλίσκονται δύο ή περισσότερα ποτά ημερησίως η ΣΑΠ αυξάνει κατά 1,0 περίπου mmHg (0,13 kPa) και η ΔΑΠ κατά 0,5 περίπου mmHg (0,07 kPa) ανά αλκοολούχο ποτό. Όσοι κάνουν καθημερινή χρήση έχει παρατηρηθεί ότι έχουν επίπεδα ΣΑΠ και ΔΑΠ, αντιστοίχως, κατά 6,6 mmHg (0,89 kPa) και 4,7 mmHg (0,63 kPa) υψηλότερα από όσο τα άτομα που πίνουν μία φορά την εβδομάδα, ανεξάρτητα από τη συνολική εβδομαδιαία κατανάλωση.

Σωματική δραστηριότητα

Νορμοτασικά άτομα που κάνουν καθιστική ζωή και δεν είναι γυμνασμένα, διατρέχουν κατά 20-50% αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης υπέρτασης κατά την παρακολούθηση, όταν συγκρίνονται με πιο δραστήρια και γυμνασμένα άτομα

ίδιας ηλικία και φύλου. Η τακτική αερόβια σωματική δραστηριότητα, όπως αυτή που κάνουν άτομα τουλάχιστον μετρίως γυμνασμένα, έχει δειχθεί ότι είναι ευεργετική τόσο για την πρόληψη, όσο και για τη θεραπεία της υπέρτασης. Η αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στην αρτηριακή πίεση και την αερόβια σωματική δραστηριότητα σε περιόδους αργίας διατηρείται και μετά τη διόρθωση ως προς την ηλικία, το φύλο, το δείκτη σωματικής μάζας και τη δραστηριότητα στο χώρο της εργασίας. (Russel J, Αθήνα 2004)

Καρδιακή συχνότητα

Όταν συγκρίνονται ομάδες νορμοτασικών και μη υποβαλλομένων σε θεραπεία υπερτασικών ατόμων, εξομοιωμένων ως προς την ηλικία και το φύλο, η καρδιακή συχνότητα της ομάδας των υπερτασικών είναι πάντοτε μεγαλύτερη. Η διαφορά αυτή μπορεί να είναι συνέπεια επαναρρύθμισης (resetting) της δραστηριότητας του συμπαθητικού συστήματος σε υψηλότερο επίπεδο. Η επίδραση των διακυμάνσεων της καρδιακής συχνότητας στην αρτηριακή πίεση χρειάζεται να διερευνηθεί περισσότερο, προκειμένου να διευκρινιστεί αν πρόκειται για αιτιολογική και προγνωστική σχέση.

Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες

Υπάρχουν ενδείξεις για το ότι διάφορες μορφές οξέος διανοητικού stress αυξάνουν την αρτηριακή πίεση. Ωστόσο, υπάρχουν λίγες ενδείξεις για το ότι το μακροχρόνιο stress έχει μακροχρόνιες επιδράσεις, ανεξάρτητες από συγχυτικούς παράγοντες όπως οι διαιτητικές συνήθειες και οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες. Στο σύνολό τους, οι διαθέσιμες ενδείξεις είναι ανεπαρκείς στο να οδηγήσουν σε οριστικά συμπεράσματα ως προς την αιτιολογική σχέση ή να επιτρέψουν την ποσοτική εκτίμηση του σχετικού ανεξάρτητου κινδύνου. Υπάρχει ανάγκη μεθοδολογικά έγκυρης έρευνας σ' αυτό το πεδίο.

Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Η έκθεση στην ηχητική ρύπανση, την ατμοσφαιρική ρύπανση και το μαλακό νερό έχουν όλες ενοχοποιηθεί ως παράγοντες κινδύνου για υπέρταση. Αν και

απαιτείται περαιτέρω έρευνα στο θέμα αυτό, η προστασία του κοινού από τη ρύπανση πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα, με την έννοια ότι επηρεάζει την υγεία κατά πολλούς άλλους τρόπους πέραν της συμβολής της στην υπέρταση. (Μουντοκαλάκης Θ, Αθήνα 2000)

2.3 Δευτεροπαθής υπέρταση

Η δευτερογενής υπέρταση είναι η υπέρταση της οποίας το αίτιο είναι γνωστό. Οι γιατροί μπορούν να εντοπίσουν μια συγκεκριμένη ασθένεια ή κατάσταση που κάνει την πίεσή σας να αυξάνεται. Αυτή η μορφή υπέρτασης είναι σπάνια, και προσβάλλει μόνο περίπου το 5% των ατόμων με αυξημένη πίεση.

Αντίθετα με την πρωτοπαθή υπέρταση την οποία οι γιατροί μπορούν να ελέγχουν αλλά όχι να θεραπεύουν, η δευτεροπαθής υπέρταση συχνά θεραπεύεται. Μόλις θεραπευθεί η συγκεκριμένη ασθένεια, η πίεση του αίματος συνήθως μειώνεται. Σε πολλά άτομα, η πίεση πέφτει ξανά σε φυσιολογικά επίπεδα.

2.4 Αίτια

Στην ενότητα αυτή αναφέρονται ασθένειες και παθήσεις που μπορεί να οδηγήσουν σε δευτεροπαθή υπέρταση. Διαφέρουν από τις προαναφερθείσες ασθένειες στο γεγονός ότι αυτές μπορούν να προκαλέσουν υπέρταση και όχι απλώς να αυξήσουν τον κίνδυνο εμφάνισής της. (Mayo clinic, Αθήνα 2000)

Νεφρική νόσος

Η υπέρταση είναι συνήθης σε ασθενείς με νεφρική νόσο και μπορεί να εμφανίζεται ακόμα και με φυσιολογικό ρυθμό σπειραματικής διήθησης. Οι μειζονες υπερτασικοί μηχανισμοί είναι η διαταραχή της σχέσης πίεσης-νατριούρησης και η απρόσφορη δραστηριότητα του συστήματος ρενίνης-αγγειοτασίνης.

Αμφοτερόπλευρη νεφρική νόσος

Νεφρικές παρεγχυματικές βλάβες. Στην ευρεία ομάδα των (τυπικά αμφοτερόπλευρων) νόσων που προκαλούνται από αυτές τις βλάβες, την αύξηση της αρτηριακής πίεσης συνοδεύει συνήθως έκδηλη διαταραχή της νεφρικής λειτουργίας. Παραδείγματα αποτελούν η οξεία και χρόνια σπειραματονεφρίτιδα, η νεφρίτιδα από ακτινοβολία, η νεφροπάθεια από κατάχρηση αναλγητικών (κυρίως φαινακετίνης), η

πολυκυστική νόσος και η χρόνια πυελονεφρίτιδα. Σε όλες αυτές τις καταστάσεις, απαιτείται φαρμακευτική θεραπεία για τον έλεγχο της υπέρτασης, όταν υπάρχει. Η χρόνια σπειραματονεφρίτιδα είναι το συνηθέστερο αίτιο δευτεροπαθούς υπέρτασης ..

Υπέρταση σε ασθενείς με προχωρημένη νεφρική ανεπάρκεια. Μελέτες δείχνουν ότι οι ενδοκυττάρια συγκεντρώσεις ασβεστίου μπορεί να είναι αυξημένες στα αρχικά στάδια της νεφρικής ανεπάρκειας και ότι η αύξηση αυτή εμφανίζεται σε συνδυασμό τόσο με υπερπαραθυρεοειδισμό, όσο και με υπέρταση. Η θεραπεία του υπερπαραθυρεοειδισμού με αλφακαλσιδόλη μπορεί να οδηγήσει σε περιορισμό και των δύο αυτών καταστάσεων. Σε ασθενείς που χρειάζονται χρόνια αιμοκάθαρση, η αρτηριακή πίεση ελέγχεται συνήθως με την απομάκρυνση νατρίου και ύδατος κατά την κάθαρση και με περιορισμό της πρόσληψης ανάμεσα στις συνεδρίες κάθαρσης. Σε λίγες περιπτώσεις απαιτείται επιπλέον η προσθήκη αντιυπερτασικών φαρμάκων. Μερικές φορές, οι ασθενείς, παρά την εφαρμογή αυτών των μέτρων, αναπτύσσουν ανθεκτική υπέρταση με μεγάλη συνήθως αύξηση των επιπέδων της ρενίνης και της αγγιοτασίνης II στο πλάσμα. Στους ασθενείς αυτούς, η αμφοτερόπλευρη νεφρεκτομή επιτρέπει τον περαιτέρω έλεγχο της υπέρτασης με μόνη την αιμοκάθαρση.

Υπέρταση μετά από μεταμόσχευση. Ο επιπολασμός των διορθώσιμων μορφών υπέρτασης είναι μεγαλύτερος στον πληθυσμό των ατόμων που έχουν υποβληθεί σε μεταμόσχευση νεφρού από όσο στο γενικό πληθυσμό. Οι γιατροί πρέπει να προβαίνουν σε διαγνωστική διερεύνηση της πιθανής συμβολής του φυσικού νεφρού και της ενδεχόμενης παρουσίας αγγειακής στένωσης, χρόνιας απόρριψης και φαρμακευτικών παραγόντων στη γένεση της υπέρτασης. Η αρχική αναζήτηση ετερόπλευρης νεφρικής βλάβης γίνεται συνήθως με υπερήχους και ενδοφλέβια πυελογραφία.

Βλάβες νεφρικών αρτηριών

Οι κύριες βλάβες που προκαλούν στένωση της νεφρικής αρτηρίας είναι η αρτηρίτιδα στις χώρες της ανατολικής Ασίας και το αθήρωμα και η ινομυϊκή υπερπλασία στις αναπτυγμένες χώρες. Η επιτυχής χειρουργική διόρθωση της στένωσης της νεφρικής αρτηρίας ή η διαδερματική διαυλική νεφρική αγγειοπλαστική μπορεί συχνά, αν και όχι πάντα, να μετριάσει την υπέρταση και να επιτύχει έτσι την αποφυγή ή τον περιορισμό της χρήσης αντιυπερτασικών παραγόντων. Η στένωση της νεφρικής

αρτηρίας μπορεί να εκδηλωθεί αρχικά ως σοβαρή και συμπτωματική υποκαλιαιμία, προκαλούμενη από υπερβολική έκκριση αλδοστερόνης. (Μιντεκε Μ, Αθήνα 2003)

Νόσος του φλοιού των επινεφριδίων

Πρωτοπαθής αλδοστερονισμός

Ο πρωτοπαθής αλδοστερονισμός είναι μια πολύ ενδιαφέρουσα νόσος με λογική παθοφυσιολογία και ποικιλία εκδηλώσεων. Παρατηρείται σε κάτω από 0,5% των ασθενών με υπέρταση.

Ο πρωτοπαθής αλδοστερονισμός μπορεί να προκληθεί από μονήρες φλοιοεπινεφριδιακό αδένωμα ή από αμφοτερόπλευρη φλοιοεπινεφριδιακή υπερπλασία και συνοδεύεται από αύξηση του νατρίου του σώματος και από ελάττωση των επιπέδων του καλίου στο πλάσμα. Η ρενίνη του πλάσματος επίσης καταστέλλεται. Αν το αίτιο είναι μονήρες αδένωμα, ο αλδοστερονισμός και επομένως η υπέρταση, μπορούν να διορθωθούν με χειρουργική αφαίρεση του αδενώματος. Περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε αδένωμα πρέπει να υποβάλλονται σε μακροχρόνια θεραπεία με καλιοσυντηρητικά διουρητικά. Στις περιπτώσεις αυτές δεν συνιστάται χειρουργική θεραπεία.

Υπέρταση εξαρτημένη από γλυκοκορτικοειδή

Η περίσσεια γλυκοκορτικοειδών (σύνδρομο Cushing) συνδυάζεται με υπέρταση σε ποσοστό τουλάχιστον 70% των ασθενών, ανεξάρτητα από τον υπότυπο (υποφυσιακή ή επινεφριδιακή) και τη διάρκειά της. Η θνησιμότητα των ασθενών με σύνδρομο Cushing είναι τέσσερις φορές μεγαλύτερη από όσο του γενικού πληθυσμού όταν αναχθεί στην ίδια ομάδα ηλικιών και το ίδιο φύλο και σε μεγάλο μέρος της οφείλεται στην υπερβολική θνησιμότητα από καρδιαγγειακή νόσο. Μετά την επιτυχή θεραπεία, η υπέρταση υποχωρεί στους περισσότερους ασθενείς, αλλά σε μερικούς επιμένει.

Συγγενή ελαττώματα της βιοσύνθεσης κορτικοστεροειδών

Ο καταστέλλόμενος από τη δεξαμεθαζόνη υπεραλδοστερονισμός (dexamethasone-suppressible hyperaldosteronism) είναι κληρονομούμενη νόσος που μεταβιβάζεται με τον αυτοσωματικό επικρατούντα τύπο. Όλες οι κλινικές και

βιοχημικές του διαταραχές μπορούν να διορθωθούν με μακροχρόνια θεραπεία με δεξαμεθαζόνη.

Νέα μορφή υπέρτασης από αλατοκορτικοειδή. Πρόσφατα, έχει περιγραφεί μια νέα μορφή υπέρτασης από αλατοκορτικοειδή, που προέρχεται από διαταραχή του μεταβολισμού των φυσιολογικών γλυκοκορτικοειδών, δηλαδή την αδρανοποίηση της κορτιζόλης με μετατροπή της σε κορτιζόνη από το ένζυμο 11 β-υδροξυστεροειδοαφυδρογονάση. Η συγγενής έλλειψη αυτού του ενζύμου (σύνδρομο φαινομενικής περίσσειας αλατοκορτικοειδών) οδηγεί στην αλατοκορτικοειδική δράση της κορτιζόνης. Αυτός είναι επίσης ο μηχανισμός με τον οποίο η γλυκώρριζα και η καρβενόξολόνη μπορούν να αυξήσουν την αρτηριακή πίεση. (**Μουντοκαλάκης Θ, Αθήνα 1996**)

Παθήσεις του θυρεοειδούς. Οι ορμόνες που παράγει ο θυρεοειδής αδένας ρυθμίζουν όλες τις λειτουργίες του μεταβολισμού σας, από το ρυθμό των παλμών της καρδιάς μέχρι την ταχύτητα με την οποία καίτε θερμίδες. Όταν ο θυρεοειδής αδένας απελευθερώνει υπερβολικές ποσότητες ορμονών (υπερθυρεοειδισμός), ο ρυθμός της καρδιάς επιταχύνεται και αυξάνονται οι απαιτήσεις στο καρδιαγγειακό σας σύστημα. Αυτή η επιπλέον προσπάθεια μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη της υπέρτασης.

Παραδόξως, η μείωση των ορμονών του θυρεοειδούς (υποθυρεοειδισμός), μπορεί επίσης να προκαλέσει υπέρταση. Αυτή η πάθηση πιθανόν αυξάνει την πίεση λόγω της μεγάλης κατακράτησης υγρών.

Κακή κατασκευή των αιμοφόρων αγγείων. Σε σπάνιες περιπτώσεις, η δευτεροπαθής υπέρταση μπορεί να οφείλεται σε κάποια γενετική ανωμαλία κατά την οποία η αορτή στενεύει αφού διακλαδωθεί στις αρτηρίες που φτάνουν στο λαιμό και τα χέρια. Η πίεση του αίματος στο επάνω τμήμα του σώματος είναι υψηλή, αλλά αυτή στην κοιλιακή χώρα και τα πόδια είναι χαμηλότερη. Αυτή η δυσλειτουργία εμφανίζεται συχνά σε υπερτασικά άτομα.

Η δευτεροπαθής υπέρταση μπορεί επίσης να οφείλεται στο στένεμα της μιας ή και των δύο αρτηριών που οδηγούν στα νεφρά. Το στένεμα προκαλεί την απελευθέρωση μια ορμόνης, του ενζύματος ελευθέρωσης αγγειοτενσίνης, η οποία αυξάνει την πίεση του αίματος. Η πάθηση μπορεί να προκληθεί από τη συσσώρευση πλάκας ή από μια ανωμαλία που κάνει το μεσαίο στρώμα ενός αρτηριακού τοιχώματος να γίνεται πολύ

παχύ. Αυτή η μορφή αύξησης όγκου του αρτηριακού τοιχώματος, που ονομάζεται ινομυϊκή δυσπλασία, παρουσιάζεται συχνότερα στις γυναίκες από ότι στους άντρες.

Εγκυμοσύνη. Κατά τους 3 τελευταίους μήνες της εγκυμοσύνης, ένα μικρό ποσοστό εγκύων εμφανίζουν μια κατάσταση που ονομάζεται προεκλαμψία. Χαρακτηρίζεται από μια σημαντική αύξηση της πίεσης, πρήξιμο και υπερβολική ποσότητα πρωτεΐνης στα ούρα. Μετά τη γέννηση του μωρού, η πίεση επιστρέφει στα φυσιολογικά επίπεδα.

Φάρμακα. Τα αντισυλληπτικά μπορούν να αυξήσουν ελαφρώς την πίεση του αίματος στις γυναίκες. Σε ορισμένες περιπτώσεις η αύξηση μπορεί να είναι μεγαλύτερη, προκαλώντας υπέρταση,

Πολλά άλλα φάρμακα επίσης αυξάνουν την πίεση, Ανάμεσά τους ποοϊόντα που αγοράζονται χωρίς συνταγή, όπως φάρμακα για κρυολόγημα, αποσυμφορητικά για τη μύτη, φάρμακα που μειώνουν την όρεξη, μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα, καθώς επίσης και φάρμακα που χορηγούνται με συνταγή γιατρού, όπως στεροειδή, αγχολυτικά, κυκλοσπορίνη και ερυθρομυκίνη.

Παράνομη χρήση φαρμάκων (ναρκωτικά). Τα παράνομα φάρμακα (ναρκωτικά), όπως η κοκαΐνη και οι αμφεταμίνες, μπορούν να οδηγήσουν σε υπέρταση βλάπτοντας τον καρδιακό μυ, στενεύοντας τις αρτηρίες που παρέχουν αίμα στην καρδιά ή αυξάνοντας τον καρδιακό ρυθμό.

κορτικοειδική δράση της κορτιζόνης. Αυτός είναι επίσης ο μηχανισμός με τον οποίο η γλυκώριζα και η καρβενοξολόνη μπορούν να αυξήσουν την αρτηριακή πίεση. (Mayo clinic, Αθήνα 2000)

Φαιοχρωμοκύτωμα

Υπερδραστήριο ιστός του μυελού των επινεφριδίων (μέσα ή έξω από τον ίδιο το μυελό των επινεφριδίων) μπορεί να προκαλεί σταθερή ή παροξυσμική υπέρταση. Το φαιοχρωμοκύτωμα χαρακτηρίζεται από υπερβολική έκκριση κατεχολαμινών και η οριστική του θεραπεία έγκειται στην εκτομή του όγκου. Σε περιπτώσεις εκτεταμένου ή μεταστατικού φαιοχρωμοκυτώματος, όπου δεν είναι δυνατή η χειρουργική εκτομή, απαιτείται ταυτόχρονη θεραπεία με αποκλειστές τόσο των α-, όσο και των β-αδρενεργικών υποδοχέων.

Η προεγχειρητική εντόπιση του φαιοχρωμοκυτώματος με αξονική τομογραφία και με προσδιορισμό των επιπέδων των κατεχολαμινών στο πλάσμα σε διάφορα επίπεδα της κάτω κοίλης φλέβας έχει αποδειχθεί ικανοποιητική. Η θνητότητα από την εγχείρηση είναι σήμερα μικρότερη από 3%. Έχουν επίσης περιγραφεί περιπτώσεις φαιοχρωμοκυτώματος με φυσιολογικά επίπεδα κατεχολαμινών.

Περιεγχειρητική υπέρταση

Ο αναφερόμενος επιπολασμός της περιεγχειρητικής υπέρτασης σε συνδυασμό με παράκαμψη των στεφανιαίων αρτηριών κυμαίνεται από 30% μέχρι 80%. Το μεγάλο αυτό εύρος μπορεί να οφείλεται σε διαφορές στον ορισμό της υπέρτασης. Οι συνέπειες των επεισοδίων περιεγχειρητικής υπέρτασης περιλαμβάνουν αιμορραγία από χειρουργικές ραφές, εγκεφαλική αιμορραγία και υπενδοκαρδιακή ισχαιμία και συνδέονται με θνητότητα που μπορεί να προσεγγίζει το 50%. Ο κύριος μηχανισμός φαίνεται ότι είναι η αύξηση των περιφερικών αντιστάσεων που προκαλείται από αυξημένα επίπεδα κυκλοφορικών κατεχολαμινών. Ενδείκνυται άμεση αντιυπερτασική θεραπεία. **(Μουντοκαλάκης Θ, Αθήνα 1996)**

Κεφάλαιο 3^ο Προσβολή οργάνων-στόχων σχετιζόμενη με την υπέρταση

Η μη θεραπευόμενη υπέρταση αυξάνει τον κίνδυνο αγγειακής βλάβης, που αφορά τόσο τις μικρές αρτηρίες και τα αρτηρίδια όσο και τις μεγάλες αρτηρίες. Οι βλάβες αυτές έχουν ως αποτέλεσμα αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα από καρδιακά, νεφρικά και εγκεφαλικά επεισόδια. Η επίπτωση των διαφορετικών αυτών βλαβών εξαρτάται και από την παρουσία άλλων παραγόντων κινδύνου, όπως της χοληστερόλης του πλάσματος, του διαβήτη και του καπνίσματος. Στις βιομηχανοποιημένες χώρες, όπου η αύξηση των λιπιδίων του πλάσματος είναι συχνή, το μεγαλύτερο μέρος της νοσηρότητας και της θνητότητας που αποδίδονται στην υπέρταση οφείλεται σε αρτηριοσκληρυντικές ή καρδιακές επιπλοκές. Σε άλλες περιοχές του κόσμου, όπως στην Κίνα, τη Ρωσία και τη Βόρεια Αμερική, τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια παραμένουν η συχνότερη θανατηφόρα εκδήλωση της υπέρτασης και οι περιπτώσεις κακοήθους ή επιταχυνόμενης υπέρτασης είναι συχνές. Ενώ στις **ΗΠΑ** και τις περισσότερες Ευρωπαϊκές χώρες, τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, παρατηρήθηκε σταθερή μείωση της θνησιμότητας από αγγειακά εγκεφαλικά και στεφανιαία επεισόδια, σε πολλές αναπτυσσόμενες χώρες όπου δεν έχουν εφαρμοστεί προγράμματα εντόπισης, θεραπείας και πρόληψης της υπέρτασης; και των άλλων παραγόντων κινδύνου, η επίπτωση της καρδιαγγειακής νόσου παρουσιάζει σταθερή αύξηση.

3.1 Καρδιά

Οι καρδιακές επιπλοκές της υπέρτασης αναφέρονται συχνά ως «υπερτασική καρδιοπάθεια». Ωστόσο, οι επιπλοκές αυτές είναι πολλαπλές, σχετίζονται με την αυξημένη πίεση κατά διαφορετικούς τρόπους και μπορεί να επηρεάζονται διαφορετικά από τα αντιυπερτασικά φάρμακα. Γι' αυτό, είναι προτιμότερο να μη χρησιμοποιείται ένας ασαφής γενικός όρος, αλλά να αναφέρεται ξεχωριστά κάθε μια από αυτές τις επιπλοκές. **(Μουντοκαλάκης Θ, Αθήνα 1996)**

Υπερτροφία αριστερής Κοιλίας

Από παλιά, η υπερτροφία της αριστερής κοιλίας θεωρείται επιπλοκή της υπέρτασης. Αρχικά μελετήθηκε νεκροτομικά, στη συνέχεια ακτινολογικά και τέλος η ηλεκτροκαρδιογραφική της εικόνα τεκμηριώθηκε ως ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου ή τουλάχιστον ως δείκτης επιπρόσθετου κινδύνου σε ασθενείς με υπέρταση. Ο κίνδυνος είναι σημαντικά μεγαλύτερος όταν υπάρχει το καλούμενο "strain" (μεταβολές του διαστήματος ST και του κύματος T), από όσο όταν υπάρχουν απλώς μεταβολές «δυναμικών» (υψηλά R και βαθιά S) και, συνολικά, η υπερτροφία της αριστερής κοιλίας είναι ισχυρότερος προγνωστικός δείκτης καρδιαγγειακού επεισοδίου από όσο άλλοι αναγνωρισμένοι παράγοντες κινδύνου.

Το υπερηχογράφημα επιτρέπει την ειδική και ευαίσθητη εκτίμηση της υπερτροφίας της αριστερής κοιλίας. Η μάζα της αριστερής κοιλίας (συντά μετά από διόρθωση ως προς τη μάζα του σώματος) μπορεί να υπολογιστεί από το πάχος του μεσοκοιλιακού και του οπισθίου τοιχώματος και τη διάμετρο της αριστερής κοιλίας στο τέλος της διαστολής και μπορούν να μελετηθούν και άλλες μεταβολές της γεωμετρίας της καρδιάς. Αν και τα διαθέσιμα κλινικά δεδομένα παρακολούθησης ασθενών με υπερτροφία της αριστερής κοιλίας σε υπερηχογράφημα αφορούν σχετικά σύντομη διάρκεια, υποδηλώνουν ότι ο κίνδυνος για καρδιαγγειακά επεισόδια αυξάνει ανάλογα με τη βαρύτητα της υπερτροφίας. Δεν έχει ακόμα διευκρινιστεί αν ο αυξημένος κίνδυνος οφείλεται στην αυξημένη μάζα του μυοκαρδίου, τη συνοδό αύξηση του κολλαγόνου του μυοκαρδίου (ίνωση) ή τις συνοδές μεταβολές της στεφανιαίας κυκλοφορίας (βλ. πιο κάτω). Η θεραπεία της υπέρτασης μπορεί να υποστρέψει την υπερτροφία της αριστερής κοιλίας χωρίς να παραβιάσει τη συστολική λειτουργία, συνδυάζεται δε με βελτίωση της διαστολικής λειτουργίας. Παραμένει να αποδειχθεί αν με τη θεραπεία εξουδετερώνεται και ο κίνδυνος που οφείλεται στην υπερτροφία της αριστερής κοιλίας. **(Καραγιαννόπουλος Σ, Αθήνα 2003)**

Διαστολική λειτουργία

Μετρήσεις με την τεχνική Doppler της ροής διά της μιτροειδούς στην αριστερή κοιλία κατά τη διαστολή, έχουν δείξει ότι ο λόγος της ταχύτητας μέγιστης ροής κατά τη συστολή των κόλπων (κύμα A) προς την αντίστοιχη τιμή κατά την πρώιμη διαστολική φάση ταχείας πλήρωσης (κύμα E) είναι συχνά αυξημένος σε υπερτασικά συγκριτικά με νορμοτασικά άτομα, ακόμα και όταν δεν υπάρχουν άλλες δομικές ή

λειτουργικές διαταραχές. Δεν υπάρχει ακόμα ένδειξη για το ότι η μεμονωμένη διαταραχή της διαστολικής λειτουργίας στην υπέρταση και η υποστροφή της με τη θεραπεία, έχουν κλινική σημασία.

Μεγάλες και μικρές στεφανιαίες αρτηρίες

Αθηροσκληρυντικές πλάκες ανευρίσκονται συχνά στις επικαρδιακές στεφανιαίες αρτηρίες υπερτασικών ατόμων, ιδίως σε όσους συνυπάρχουν και άλλοι παράγοντες κινδύνου για αρτηριοσκλήρυνση, δηλαδή αυξημένα επίπεδα λιπιδίων πλάσματος και κάπνισμα. Η πρόληψη ή η αντιμετώπιση της στεφανιαίας αρτηριοσκλήρυνσης δεν πρέπει να περιορίζονται στη μείωση της αρτηριακής πίεσης. Η δραστική παρέμβαση και στους άλλους παράγοντες κινδύνου είναι απαραίτητη. Σε περιπτώσεις ήπιας υπέρτασης, η διακοπή του καπνίσματος μπορεί να είναι πιο αποτελεσματική στην πρόληψη ή την αντιμετώπιση της στεφανιαίας νόσου από όσο η μείωση της αρτηριακής πίεσης.

Υπάρχουν, ωστόσο, συσσωρευόμενες ενδείξεις για το ότι σε ασθενείς με υπέρταση οι στεφανιαίες εφεδρείες (η μέγιστη δυνατή αύξηση της στεφανιαίας ροής) είναι συχνά μειωμένες κατά 30- 40%, ακόμη και όταν δεν υπάρχουν στενωτικές βλάβες στις επικάρδιες στεφανιαίες αρτηρίες. Βιοψίες μυοκαρδίου έχουν δείξει ότι η μείωση των στεφανιαίων εφεδρειών οφείλεται σε δομικές μάλλον παρά σε αμιγώς λειτουργικές μεταβολές των μικρών στεφανιαίων αρτηριών (αρτηριών αντίστασης).

Είναι γνωστό ότι η συχνότητα του εμφράγματος του μυοκαρδίου και του αιφνίδιου καρδιακού θανάτου είναι αυξημένες σε ασθενείς με υπέρταση. Δεν έχει όμως ακόμα διευκρινιστεί τι ποσοστό αυτής της αύξησης οφείλεται σε αθηροσκληρυντικές πλάκες των μεγάλων στεφανιαίων αρτηριών, σε υπερτροφία της αριστερής κοιλίας, σε ίνωση του μυοκαρδίου ή σε νόσο των μικρών στεφανιαίων αρτηριών.

Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια

Αν και η συστολική λειτουργία συχνά δεν επηρεάζεται στην υπέρταση, η μη θεραπευόμενη υπέρταση μπορεί να οδηγήσει σε συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια. Έτσι, πριν ανακαλυφθεί και εφαρμοστεί ευρέως η αντιυπερτασική θεραπεία, η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια ήταν μια από τις συχνότερες επιπλοκές της υπέρτασης. Η προοδευτική διάταση της αριστερής κοιλίας σε συνδυασμό με στεφανιαία αθηροσκλήρυνση ή με νόσο των μικρών στεφανιαίων αρτηριών

σηματοδοτούν την ανάπτυξη της καρδιακής ανεπάρκειας. Μετά-ανάλυση των ελεγχόμενων κλινικών μελετών, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που αφορούν ηλικιωμένους υπερτασικούς, έδειξαν ότι η αντιυπερτασική θεραπεία μειώνει την επίπτωση της συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας περίπου κατά 50%.

Η ανάπτυξη συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας σε υπερτασικούς ασθενείς εξαρτάται επίσης και από άλλους παράγοντες κινδύνου. Η πρόληψη ή η διόρθωση των επιπρόσθετων αυτών παραγόντων κινδύνου μπορούν να βοηθήσουν στην πρόληψη της συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας. Οι μαύροι υπερτασικοί ασθενείς είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς σε συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια με μηχανισμό που δεν έχει κατανοηθεί επαρκώς. Σε υπερτασικούς ασθενείς της Αφρικής έχει περιγραφεί μια μορφή διατακτικής μυοκαρδιοπάθειας, που χαρακτηρίζεται από ανεπάρκεια και των δύο κοιλιών. Σε μερικές περιπτώσεις υπερτασικών ασθενών, μπορεί να παρατηρηθεί αριστερή καρδιακή ανεπάρκεια με μικρό μέγεθος καρδιάς και βαριά διαστολική δυσλειτουργία. (Φοράδης Ν, Αθήνα 1998)

3.2 Εγκέφαλος, αμφιβληστροειδής, καρωτίδες

Αγγειακή εγκεφαλική νόσος

Η σχέση μεταξύ επίπτωσης αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου και αρτηριακής πίεσης είναι συνεχής και η γραμμή συσχέτισης χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερα μεγάλη κλίση. Όλοι οι τύποι εγκεφαλικών επεισοδίων [αιμορραγικών, μαλακυντικών (lacunar) και θρομβωτικών] σχετίζονται με την υπέρταση. Η αντιυπερτασική θεραπεία έχει δειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματική στη μείωση της επίπτωσης των αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων, αφού η μείωση της διαστολικής πίεσης κατά 5-6 mmHg (0,67-0,8 kPa) συνεπάγεται μείωση της επίπτωσης κατά περίπου 40% (9). Η χοληστερόλη του πλάσματος δεν συσχετίζεται τόσο στενά με τον κίνδυνο για αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο όσο η υπέρταση, αλλά το κάπνισμα, ο διαβήτης και η παχυσαρκία είναι δείκτες πρόβλεψης (predictors). Τα επεισόδια διαλείπουσας ισχαιμίας εγκεφάλου σχετίζονται επίσης με την υπέρταση και επιπλέον είναι σημαντικοί παράγοντες κινδύνου για αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Δεν είναι γνωστό σε ποιο βαθμό τα επεισόδια αυτά μπορούν να προληφθούν με την αντιυπερτασική θεραπεία. Ωστόσο, μελέτες παρέμβασης έχουν δείξει ότι ο κίνδυνος αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου μετά από επεισόδιο διαλείπουσας ισχαιμίας

εγκεφάλου, μπορεί να μειωθεί με την αντιθρομβωτική θεραπεία. Η αγγειακή/αρτηριοσκληρυντική (vascular) άνοια αποτελεί επίσης συχνή συνέπεια της υπέρτασης στον πληθυσμό πολλών χωρών, ακόμα και όταν είναι λιγότερο συνήθεις άλλοι παράγοντες κινδύνου (π.χ. αυξημένα επίπεδα λιπιδίων πλάσματος).

Παρά τις σημαντικές τεχνολογικές εξελίξεις στη μελέτη της αγγειακής εγκεφαλικής νόσου (απεικόνιση με υπολογιστική τομογραφία, μαγνητική τομογραφία, διακρανιακό υπερηχογράφημα με Doppler κ.λπ.), αρκετά ερωτηματικά που αφορούν την εγκεφαλική βλάβη και την υπέρταση παραμένουν αδιευκρίνιστα:

- Όλοι οι τύποι εγκεφαλικού επεισοδίου μπορούν να προληφθούν εξίσου με την αντιυπερτασική θεραπεία και ειδικότερα οι αιμορραγικές και οι μαλακυντικές βλάβες ανταποκρίνονται καλύτερα από όσο τα έμφρακτα
- Ποια είναι η κλινική σημασία των βλαβών της λευκής ουσίας που παρατηρούνται στην υπέρταση;
- Μπορεί η αντιυπερτασική θεραπεία να μειώσει σημαντικά τη συχνότητα εμφάνισης αγγειακής άνοιας;
- Είναι η αντιυπερτασική θεραπεία εξίσου αποτελεσματική στην πρόληψη δεύτερου αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου όσο και στην πρωτογενή πρόληψη;
- Υπάρχει θεραπευτικό «παράθυρο» στην πρώιμη φάση του ισχαιμικού εγκεφαλικού επεισοδίου.

Αγγειακή εγκεφαλική νόσος

Η εξέταση του βυθού των οφθαλμών θεωρείται κλασική μέθοδος για την εκτίμηση της προσβολής οργάνων-στόχων σε ασθενείς με υπέρταση. Αν και η ταξινόμηση των Keith, Wagener και Barker έχει χρησιμοποιηθεί ευρύτατα, τις τρεις τελευταίες δεκαετίες αποδίδεται μικρότερη σημασία στις ελάχιστονες αγγειακές βλάβες, όπως είναι αυτές που ορίζονται ως βαθμός I και II, επειδή η απλή πάχυνση των αρτηριών του αμφιβληστροειδούς σχετίζεται στενότερα με την ηλικία από όσο με την αρτηριακή πίεση. (Παπαδημητρίου Μ, Θεσσαλονίκη 1998)

Καρωτίδες

Η καλά αναγνωρισμένη αύξηση του επιπολασμού των αθηροσκληρυντικών επιπλοκών σε ασθενείς με υπέρταση σχετίζεται με αυξημένη επίπτωση αθηροσκληρυντικών βλαβών των καρωτίδων, κυρίως στην περιοχή του διχασμού. Είναι γνωστό ότι οι βαριές στενώσεις των καρωτίδων αποτελούν συχνή αιτία αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου και ότι οι εξελκωμένες πλάκες μπορεί να αποτελούν πηγές εμβόλων, που προκαλούν ισχαιμικά εγκεφαλικά επεισόδια ή επεισόδια διαλείπουσας ισχαιμίας εγκεφάλου. Η μορφολογία των καρωτίδων, η παρουσία πλακών, η φύση τους και ο ρυθμός ανάπτυξής τους, καθώς και η έκταση των στενώσεων, μπορούν σήμερα να μελετηθούν με αναίμακτες τεχνικές (υπερηχογράφημα και Doppler), που έχουν αντικαταστήσει σε μεγάλο βαθμό τις αιματηρές αγγειογραφικές τεχνικές. (Κουταλάς Π, Αθήνα 1996)

3.3 Νεφρός

Ο νεφρός αποτελεί σημαντικό όργανο-στόχο της υπέρτασης. Η βαριά και η κακοήθης (επιταχυνόμενη) υπέρταση οδηγούν συχνά σε νεφρική ανεπάρκεια μέσα σε διάστημα λίγων ετών, κυρίως μέσω ινιδοειδούς νέκρωσης των μικρών νεφρικών αρτηριών. Σε λιγότερο βαριές κατηγορίες υπέρτασης, όπως αυτές που επικρατούν σήμερα, η νεφρική βλάβη από αρτηριοσκλήρυνση είναι μάλλον ήπια και αναπτύσσεται με βραδύτερο ρυθμό.

Της εμφάνισης νεφρικής βλάβης από υπέρταση συχνά προηγείται λευκωματουρία. Ως λευκωματουρία ορίζεται η νεφρική απέκκριση πάνω από 300 mg λευκώματος ανά 24ωρο. Την τελευταία δεκαετία, ο όρος μικρολευκωματινουρία χρησιμοποιείται για τον ορισμό της παθολογικά αυξημένης νεφρικής απέκκρισης λευκωματίνης (30-300 mg ανά 24ωρο), που δεν συνοδεύεται από λευκωματουρία μετρήσιμη με τις συνήθεις εργαστηριακές μεθόδους. Η λευκωματουρία έχει αποδειχθεί ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου θνησιμότητας για όλα τα καρδιαγγειακά νοσήματα. Μείωση της λευκωματουρίας μπορεί να επιτευχθεί με την αποτελεσματική μείωση της αρτηριακής πίεσης. Αν και η αντιυπερτασική θεραπεία μπορεί να βελτιώσει τη νεφρική λειτουργία σε ασθενείς με βαριά υπέρταση και επιταχυνόμενη επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας, πιο πρόσφατες μελέτες παρέμβασης σε ασθενείς με ήπια και μέτρια υπέρταση έδειξαν μικρό μόνο όφελος ως προς τη νεφρική λειτουργία, παρά τη γνωστή μείωση της επίπτωσης των εγκεφαλικών επεισοδίων. Αυτό μπορεί

να οφείλεται στο ότι, στην ήπια υπέρταση, η νεφρική νόσος εξελίσσεται τόσο αργά, ώστε να μην μπορεί να αναγνωριστεί ως σημαντική μέσα στη σχετικά μικρή διάρκεια μιας ελεγχόμενης μελέτης. Παρόλα αυτά, η υπέρταση εξακολουθεί να είναι μια από τις σημαντικότερες αιτίες νεφρικής νόσου, που ευθύνεται για το 15-20% όλων των αιτίων νεφρικής ανεπάρκειας στον πληθυσμό των **ΗΠΑ** και για το 33% στους μαύρους των **ΗΠΑ**.

3.4 Αορτική βλάβη και περιφερική αρτηριοπάθεια

Η υπέρταση σχετίζεται επίσης με την αθηροσκλήρυνση της αορτής και ιδίως της κοιλιακής αορτής, που μπορεί να οδηγήσει σε αορτικό ανεύρυσμα. Ο διαχωρισμός της αορτής επιβάλλει άμεση μείωση της πίεσης και χειρουργική παρέμβαση. Περιφερική αρτηριοπάθεια των λαγονίων, των μηριαίων και των ιγνυακών αρτηριών μπορεί επίσης να παρατηρηθεί σε ασθενείς με υπέρταση, ιδίως σε όσους καπνίζουν. Η διακοπή του καπνίσματος έχει ιδιαίτερη σημασία για την πρόληψη ή τη διόρθωση της περιφερικής αρτηριοπάθειας. **(Μουντοκαλάκης Θ, Αθήνα 1996)**

Κεφάλαιο 4^ο Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης

4.1 Πότε πρέπει να μετράμε την πίεσή μας

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

4.2 Πως γίνεται η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης

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

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

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

Στους ηλικιωμένους ή σε άτομα που βρίσκονται υπό θεραπεία θα πρέπει να γίνεται η μέτρηση της πίεσης και σε όρθια θέση για τυχόν διαπίστωση ορθοστατικής υπότασης. Στα παιδιά που εμφανίζουν αρτηριακή υπέρταση η πίεση πρέπει να γίνεται και στα πόδια για την διαπίστωση της πιο συχνής αιτίας υπερτάσεως δηλαδή της στενώσεως του ισθμού της αορτής.

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



Ένα άλλο σημείο που πρέπει να προσεχθεί είναι η θέση της περιχειρίδος η οποία πρέπει να βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με την καρδιά, διότι εάν είναι πιο πάνω μπορεί να μας δώσει χαμηλότερες πιέσεις ενώ αν είναι πιο κάτω μπορεί να μας δώσει υψηλότερες πιέσεις. (<http://www.incardiology.gr/>)

4.3 24ωρη καταγραφή της αρτηριακής πίεσης (καταγραφή Holter)

Η κύρια ένδειξη της 24ωρης καταγραφής είναι η διάγνωση της υπέρτασης λευκής μπλούζας (μεμονωμένης υπέρτασης ιατρείου). Η εξέταση αυτή γίνεται με τη συσκευή συνεχούς καταγραφής του ΗΚΓ. Πρόκειται για μια μικρή φορητή συσκευή σε μέγεθος μικρού μαγνητοφώνου και μετράει αυτόματα την αρτηριακή πίεση συνήθως κάθε μισή ώρα, με περιχειρίδα που συνδέεται στο βραχίονα.

Η κύρια ένδειξη της 24ωρης καταγραφής είναι η διάγνωση της υπέρτασης λευκής μπλούζας (μεμονωμένης υπέρτασης ιατρείου). Άλλες ενδείξεις είναι άρρωστοι με οριακή υπέρταση και μικρό καρδιαγγειακό κίνδυνο, ανθεκτική υπέρταση, ασυνήθιστη μεταβλητότητα της πίεσης και συμπτώματα υπότασης σε άτομα υπό αντιυπερτασική θεραπεία.

Τα διαγνωστικά όρια για την αξιολόγηση της 24ωρης καταγραφής φαίνονται στον πίνακα 3. Η πιο αξιόπιστη παράμετρος είναι η μέση τιμή του 24ώρου. Οριακές τιμές θεωρούνται αβέβαιες και στις περιπτώσεις αυτές προτείνεται η χρησιμοποίηση άλλων μεθόδων για τη λήψη αποφάσεων, όπως αξιολόγηση βλάβης οργάνων-στόχων (π.χ. με υπερηχοκαρδιογράφημα), εκτίμηση συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου και μετρήσεις της πίεσης στο σπίτι. Το φορτίο πίεσης (ποσοστό μετρήσεων με τιμές >140/90 mmHg για την ημέρα και >120/80 mmHg για τη νύκτα), αν και υπολογίζεται από τα περισσότερα προγράμματα των 24ωρων πιεσομέτρων, συνήθως δεν χρησιμοποιείται. Τιμές φορτίου <15% θεωρούνται μάλλον φυσιολογικές, >30% μάλλον παθολογικές και ενδιάμεσες τιμές οριακές.

Πολλές από τις διαθέσιμες στην αγορά συσκευές για 24ωρη καταγραφή δεν έχουν ελεγχθεί με την ενδεδειγμένη μεθοδολογία ή αποδείχθηκαν αναξιόπιστες. (Στεργίου Γ, Αθήνα 2004)

Γιατί η πίεση δεν είναι πάντα σταθερή;

Η πίεση δεν είναι σταθερή όλο το 24ωρο, συνήθως είναι υψηλότερη τις πρώτες πρωινές ώρες και μειώνεται προοδευτικά κατά τη διάρκεια του 24ώρου για να φτάσει στο χαμηλότερο σημείο που αντιστοιχεί στο βαθύτερο ύπνο δηλαδή στην 3η ή 4η πρωινή ώρα. Επομένως η πίεση ακολουθεί τον δικό της βιολογικό κύκλο.

Πίνακας 3. Διαγνωστικά όρια για την αξιολόγηση μετρήσεων της πίεσης στο σπίτι και με 24ωρη καταγραφή (mmHg).

	ΣΠΙΤΙ	24-ΩΡΟ	ΗΜΕΡΑ*	ΝΥΧΤΑ*
Μάλλον φυσιολογική τιμή [‡]	≤130/80	<130/80	<135/85	<120/70
Οριακές τιμές [‡]	130-135/80-85	130-135/80-85	135-140/85-90	120-125/70-75
Μάλλον παθολογική τιμή [‡]	>135/85	>135/85	>140/90	>125/75

[‡] Οι τιμές είναι ενδεικτικές και όχι αποδεικτικές της διάγνωσης.

* Τα διαστήματα ημέρας και νύκτας ορίζονται με βάση το ωράριο ύπνου του κάθε αρρώστου.

[‡] Συμπεριλαμβάνεται η χρησιμοποίηση άλλων μεθόδων για την ασφαλή διάγνωση.

4.4 Υπέρταση λευκής μπλούζας

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

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

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

ιατρείου. Πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι η "συγκαλυμμένη" υπέρταση συνδέεται με αυξημένο καρδιαγγειακό κίνδυνο, όπως και η συνήθης υπέρταση. Η διάγνωση χρειάζεται επιβεβαίωση με 24ωρη καταγραφή και, αν οι τιμές της σε δύο καταγραφές με μεσοδιάστημα μερικών εβδομάδων ή μηνών υποδηλώνουν υπέρταση, συνιστάται φαρμακευτική θεραπεία. (Φοράδης Ν Αθήνα 1998)

4.5 Οδηγίες για τη σωστή μέτρηση της αρτηριακής πίεσης

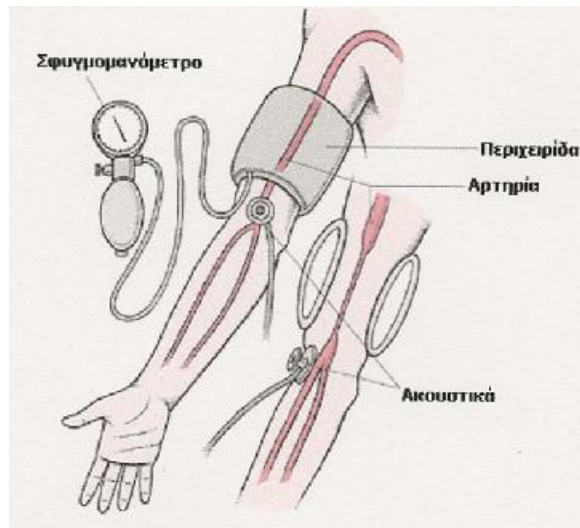
Πιεσόμετρα

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

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

Πότε μετράμε τη πίεση

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



Πώς μετράμε την αρτηριακή πίεση

- Οι μετρήσεις γίνονται σε καθιστή θέση
- Το χέρι πρέπει να βρίσκεται σε σχεδόν οριζόντια θέση και ο βραχίονας να υποστηρίζεται στο ύψος της καρδιάς (ακουμπισμένο στο τραπέζι)
- Η περιχειρίδα τοποθετείται, ώστε να εφαρμόζει καλά κατ' ευθεία στον γυμνό βραχίονα και όχι επάνω σε μανίκι
- Το κέντρο του αεροθαλάμου (σημάδι) να βρίσκεται περίπου πάνω από το σημείο που ψηλαφάτε τη βραχιόνια αρτηρία (εσωτερική πλευρά του βραχίονα)
- Φοράτε τα ακουστικά και τοποθετείτε την άκρη τους στο σημείο που ψηλαφάτε την αρτηρία
- Φουσκώνετε το πιεσόμετρο μέχρι το 200-220. Ξεφουσκώνετε αργά (περίπου 10 χιλιοστά κάθε 5 δευτερόλεπτα)
- Το σημείο που ακούτε τον πρώτο σαφή ήχο είναι η μεγάλη πίεση (συστολική) και το σημείο που ο ήχος εξαφανίζεται είναι η μικρή πίεση (διαστολική)
- Η πίεση πρέπει να καταγράφεται σε χιλιοστά (mm Hg)

(π.χ. 160 και όχι 16)

•

Παρατηρήσεις

- Όταν μετράτε την πίεση σε κάποιον θα πρέπει να κάθεται αναπαυτικά ή να είναι ξαπλωμένος, πάντως το χέρι από το οποίο θα κάνετε τη μέτρηση πρέπει να βρίσκεται στο «επίπεδο της καρδιάς», ούτε πιο πάνω, ούτε πιο κάτω. Συνήθως προτιμάμε το αριστερό χέρι (χωρίς αυτό να είναι απόλυτο).
- Ο γιατρός σας ενδέχεται να μετρήσει την αρτηριακή πίεση και στα δύο χέρια, ή ακόμα και σε όρθια στάση. Οι πληροφορίες όμως που λαμβάνονται τότε αφορούν τον ειδικό.
- Προσπαθήστε (όσο είναι δυνατό) να απαλλάξετε τον άνθρωπό σας από το «άγχος» που νοιώθει, όπως είναι αναμενόμενο. Μην τον κάνετε να νοιώθει «άρρωστος».
- Συνήθως αναδιπλώνουμε τα ρούχα (πουκάμισο, πουλόβερ), αποκαλύπτοντας το χέρι. Το σωστό πάντως είναι να τα βγάζουμε, διότι τα ρούχα δεν πρέπει να «σφίγγουν» το χέρι, όταν μετράμε την πίεση.
- Είναι προτιμότερο να μην βάζετε την περιχειρίδα στον αγκώνα και το ακουστικό από κάτω (δείτε την εικόνα).
- Ο αεροθάλαμος της περιχειρίδας πρέπει να μην περιέχει αέρα, όταν τοποθετείται στο βραχίονα. Σε αντίθετη περίπτωση, αδειάστε τον (πιέζοντάς την περιχειρίδα με τη βαλβίδα ανοιχτή).
- Συχνά φουσκώνουμε τον αεροθάλαμο της περιχειρίδας μέχρι το μανόμετρο να δείξει κάποιο «μεγάλο» νούμερο και κατόπιν ανοίγουμε τη βαλβίδα. Αυτό δεν είναι σωστό. Η σωστή διαδικασία περιγράφεται παραπάνω.
- Μην μετράτε την πίεση πολλές φορές ταυτόχρονα. Οι

τιμές που θα παίρνετε δεν θα είναι αληθινές. Συνήθως 1-2 μετρήσεις κάθε φορά είναι αρκετές.

[\(http://www.incardiology.gr/\)](http://www.incardiology.gr/)

4.6 Πιθανά λάθη κατά τη λήψη

A. Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Θόρυβος. Περιορίστε τους θορύβους κατά τη λήψη της Α.Π. ραδιόφωνο, έντονες συζητήσεις κ.ά. καθώς και την επαφή των σωλήνων μεταξύ των, η οποία δημιουργεί τεχνητό θόρυβο. Παρεμβάλλονται και δεν γίνεται σωστή μέτρηση.

Θερμοκρασία. Αποφεύγετε το κρύο ή το πολύ ζεστό περιβάλλον. Μπορεί να επηρεασθεί η αγγειοσύσπαση και η αγγειοσυστολή των αρτηριδίων επομένως και της Α.π.

B. Βιολογικοί παράγοντες: θέση, δραστηριότητα, stress κ.ά

Γ. Φυσιολογικοί και παθολογικοί παράγοντες:

Ηλικία: στα παιδιά είναι χαμηλότερη από τους ενήλικες *Φύλο:*

στις γυναίκα; χαμηλότερη από τους άντρες

Θέση ατόμου. Σε ορθή στάση χαμηλότερη από την ύπτια θέση

Ωρα λήψεως. Το πρωί μετά τη νυκτερινή ανάπαυση είναι χαμηλότερη και όταν αρχίσει η δραστηριότητα σε άλλες ώρες αυξάνει.

Βάρος σώματος. Παχύσαρκα άτομα συνήθως έχουν υψηλότερη Α.π. συγκριτικά με φυσιολογικά ή ισχνά άτομα.

Άσκηση. Η άσκηση αυξάνει παροδικά την Α.Π.

Πόνος έντονος, συγκινησιακό stress, φόβος λύπη, ισχυρός θόρυβος.

Αιμορραγία. Μειώνεται λόγω ελάττωσης του ποσού του αίματος.

Νοσήματα κυκλοφορικού συστήματος και νεφρών

Αυξημένη ενδοκρανιακή πίεση. Φάρμακα αγγειοσυσταλτικά κ.ά.

Αντικείμενα: πιεσόμετρο, που ο υδράργυρος δεν κατεβαίνει στο 0 δίνει λανθασμένη τιμή. Το ίδιο και το μανόμετρο χωρίς υδράργυρο, όταν δεν είναι καλά ρυθμισμένο.

Φροντίστε για το συχνό έλεγχο τους.

- στενή περιχειρίδα δίνει λάθος υψηλή πίεση σε ενήλικα ή παχύσαρκο άτομο

- πολύ πλατιά περιχειρίδα σε παιδί δίνει χαμηλή πίεση
- Σεισμένη περιχειρίδα, ρωγμές στον ελαστικό αεροθάλαμο ή τους σωλήνες, συμβάλλουν στη διαφυγή αέρα και στη δυσκολία σωστής λήψεως Α.π.

Στηθοσκόπιο. Κακή λειτουργία του στηθοσκοπίου, επαφή σωλήνων κλπ. Επηρεάζουν την ποιότητα των ήχων. Διατηρείστε τα ακουστικά καθαρά και εφαρμοστά στα αυτιά σας για την παρεμπόδιση των θορύβων.

Τεχνική μέτρησης. Κακή τεχνική από έλλειψη γνώσεως, εμπειρίας και επιδεξιότητας, ακατάλληλη περιχειρίδα, κακή χρήση του στηθοσκοπίου και γρήγορο γέμισμα και άδειασμα του αεροθαλάμου είναι τα συνηθέστερα λάθη κατά τη λήψη της Α.π. Νοσηλευτικό προσωπικό, ασθενείς και γενικά οποίος ασχολείται με την νοσηλεία αυτή θα πρέπει να ασκούνται και να διαθέτουν: καλή ακοή και όραση, επιδεξιότητα χειρισμού και δυνατότητα παρακολούθησης, εκτίμησης και αξιολόγησης των κτύπων – ήχων. **(Αθανάτου Ε, Αθήνα 2000)**

Κεφάλαιο 5^ο Διάγνωση

5.1 Συμπτώματα ασθενούς με υπέρταση

Τα συμπτώματα για τα οποία μπορεί έχουν οι ασθενείς με αρτηριακή υπέρταση δεν είναι χαρακτηριστικά. Συνήθως δεν παρουσιάζονται συμπτώματα και η πίεση ανακαλύπτεται σε τυχαία μέτρηση της πίεσης.

Εάν υπάρχουν αυτά είναι:

- Κεφαλαλγία συνήθως σε σοβαρή υπέρταση.
- Καρδιαγγειακά συμπτώματα.
- Δύσπνοια σε προχωρημένα στάδια και εφόσον έχει εκδηλωθεί ανεπάρκεια της αριστεράς κοιλίας από υπέρταση.
- Προκάρδιο άλγος εάν η υπέρταση επιπλακεί με στεφανιαία νόσο, στηθάγχη ή έμφραγμα μυοκαρδίου.
- Αίσθημα παλμών, που οφείλεται σε αρρυθμίες της καρδιάς.
- Καταβολή δυνάμεων ή εύκολη κόπωση, παρατηρείται σε προχωρημένες καταστάσεις, όταν έχει εκδηλωθεί καρδιακή ανεπάρκεια.
- Συμπτώματα νεφρικής δυσλειτουργίας όπως πολουρία, νυκτουρία.
- Οφθαλμολογικές διαταραχές λόγω υπερτασικής αμφιβληστροειδοπάθειας.
- Νευρολογικά συμπτώματα όπως ζάλη-ίλιγγοι, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (υπερτασική εγκεφαλοπάθεια).
- Διαλείπουσα χωλότητα.(πόνος στις γάμπες) (Σαουντζή Δ, Αθήνα 1998)

5.2 Εργαστηριακά ευρήματα από την εξέταση του ασθενούς

Η φυσική εξέταση των αρρώστων μπορεί να αποκαλύψει ευρήματα τα οποία συνοδεύουν τις επιπλοκές της υπερτάσεως από διάφορα όργανα.

Έτσι μπορεί να έχουμε:

Καρδιά

Διαταραχές του καρδιακού ρυθμού υπό μορφή αρρυθμίας, στένωση ή ανεπάρκεια της αορτικής βαλβίδας

Περιφερικά αγγεία

Ακρόαση των καρωτίδων και της νεφρικής αρτηρίας για αποκλεισμό στενώσεως αυτών. Ψηλάφηση της κοιλιακής αορτής ιδίως σε ηλικιωμένα άτομα είναι

απαραίτητη για τον αποκλεισμό ανευρύσματος. Η ψηλάφηση των περιφερικών αγγείων όπως της βραχιονίου αρτηρίας, της μηριαίας αρτηρίας καθώς και των αρτηριών του ποδιού για αποκλεισμό στενώσεως τους.

Αναπνευστικό σύστημα

Η ακρόαση των πνευμόνων είναι απαραίτητη για τον εντοπισμό στοιχείων καρδιακής ανεπάρκειας.

Νεφροί

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

Κεντρικό νευρικό σύστημα

Σημεία προηγηθέντων αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων συνεπεία της υπέρτασεως.

Βυθός του Οφθαλμού

Οφθαλμολογική εξέταση για ταξινόμηση της βαρύτητας της υπέρτασης.

Τι εξετάσεις πρέπει να γίνουν;

Εδώ θα πρέπει να τονιστεί για ακόμη μια φορά ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των υπερτασικών ασθενών έχουν άγνωστη αιτία δηλαδή η υπέρταση είναι ιδιοπαθής και ένα μικρό ποσοστό 5-10% έχουν μια συγκεκριμένη αιτία δηλαδή είναι δευτεροπαθής. Γι' αυτό και η διερεύνηση του υπερτασικού ασθενούς ιδίως με εξετάσεις επεμβατικές ή πολύπλοκες θα πρέπει να αποφεύγεται και να διενεργείται μόνο εφόσον υπάρχει υπόνοια συγκεκριμένης νόσου που μπορεί να ευθύνεται για την αρτηριακή υπέρταση. Απλή εργαστηριακή διερεύνηση γίνεται σε όλους τους άρρωστους.

Πιο εμπειρισταωμένη διερεύνηση γίνεται στους αρρώστους που υπάρχει υποψία δευτεροπαθούς υπέρτασης. (www.incardiology.gr)

5.3 Εργαστηριακή διερεύνηση των υπερτασικών ασθενών

Στην πλειονότητα των περιπτώσεων (>90%) είναι επαρκής η διενέργεια συνηθισμένων εργαστηριακών εξετάσεων), ενώ ο απαιτούμενος παρακλινικός έλεγχος περιλαμβάνει βυθοσκόπηση, ΗΚΓ, α/α θώρακος, απλή νεφρών και ηχοκαρδιογράφημα. Με τον έλεγχο αυτόν λαμβάνονται πολύτιμες πληροφορίες για την τυχόν συνύπαρξη νοσημάτων που επηρεάζουν τα επίπεδα της αρτηριακής πίεσης, την κατάσταση της νεφρικής λειτουργίας και γίνεται μια πρώτη διαγνωστική προσέγγιση στην αναγνώριση υπερτροφικών ισχαιμικών αλλοιώσεων στην καρδιά ή

ελέγχεται η αιτιολογική σύνδεση της υπέρτασης με διάφορα νοσήματα (π.χ. στένωση ισθμού αορτής).

Το αρχικό εργαστηριακό πρωτόκολλο περιλαμβάνει:

1. Γενική αίματος και ΤΚΕ. Αναιμία απαντά σε ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια:

Στην κακοήθη υπέρταση μπορεί να διαπιστωθεί αιμολυτική αναιμία, ενώ στους αλκοολικούς ανευρίσκεται μερικές φορές μακροκυτταρική αναιμία ή αντίθετα πολυκυτταραιμία.

2. Γενική ούρων

α) *Λευκωματουρία* απαντά σε διάφορους τύπους νεφρικής βλάβης, όπως σπειραματονεφρίτιδα, νεφρωσικό σύνδρομο, υπερτασική νεφροκλήρυνση. Συχνά ανευρίσκεται στη διαβητική νεφροπάθεια και την κακοήθη φάση της αρτηριακής υπέρτασης.

β) *Αιματουρία*. Απαντά σε σπειραματονεφρίτιδα, πυελονεφρίτιδα κλπ.

γ) *Σακχαουρία* παρατηρείται σε σακχαρώδη διαβήτη.

δ) Μικροσκοπική αναζήτηση κυλίνδρων, πυοσφαιρίων, μικροοργανισμών, λευκοκυττάρων κλπ.

ε) Το *ειδικό βάρος* των ούρων δίνει πληροφορίες για την πυκνωτική ικανότητα των νεφρών.

3. Καλλιέργεια ούρων αναζητείται σε λοιμώξεις του ουροποιητικού.

(Παπαδημητρίου Μ, Θεσσαλονίκη 1998)

ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Σάκχαρο του αίματος

Είναι γνωστή η συχνότερη επίπτωση της υπέρτασης σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη. Τα τελευταία χρόνια δόθηκε ιδιαίτερη σημασία στο μεταβολικό σύνδρομο (σύνδρομο X του Reaven) και πιθανολογήθηκε σύνδεση μεταξύ της αντίστασης στη δράση της ινσουλίνης, υπερινσουλιναϊμίας, υπέρτασης, δυσανεξίας στη γλυκόζη, δυσλιπιδαιμίας και παχυσαρκίας κεντρικού τύπου. Με την έννοια αυτή, ο προσδιορισμός της ινσουλίνης πλάσματος, σε νηστεία ή μετά φόρτιση με γλυκόζη από το στόμα, σε ορισμένους ασθενείς με εμφανή σημεία του συνδρόμου, προσφέρει πολλά στην κατάστρωση του θεραπευτικού πρωτοκόλλου και στην πρόγνωση των ασθενών.

Αύξηση της ουρίας – κρεατινίνης

Δείχνει έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας.

Υποκαλιαιμία

Απαντά στη χρόνια θεραπεία της υπέρτασης με διουρητικά (θειαζίδες) και στον πρωτοπαθή ή δευτεροπαθή αλδοστερονισμό. Αντίθετα, υπερκαλιαιμία διαπιστώνεται στην οξεία και χρόνια νεφρική ανεπάρκεια ή μπορεί να οφείλεται στη θεραπεία της υπέρτασης με καλιοσυντηρητικά διουρητικά ή με α-MEA.

Ασβέστιο του ορού

Πρέπει να ελέγχεται διότι αρτηριακή υπέρταση απαντά στο 60% των ασθενών με πρωτοπαθή υπερπαραθυρεοειδισμό, ο οποίος μάλιστα σε μερικές περιπτώσεις υπάρχει χωρίς ιδιαίτερες κλινικές ενδείξεις. Ήπια υπερασβεστιαμία προκαλείται μερικές φορές από τη χορήγηση θειαζιδικών διουρητικών.

Λιπίδια του ορού - υπερουριχαιμία

Ελέγχονται σε κάθε υπερτασικό ασθενή. Η υπερχοληστερολαιμία αυξάνει ιδιαίτερα τον κίνδυνο στεφανιαίας νόσου στα υπερτασικά άτομα. Επιπρόσθετα, η χορήγηση διουρητικών ή β-αναστολέων διαταράσσει το λιπιδαιμικό "profile" των ασθενών (αυξάνουν τη χοληστερόλη και τα τριγλυκερίδια και μειώνουν τη HDL). *Υπερουριχαιμία* απαντά συχνά (40%) στους ασθενείς με ιδιοπαθή υπέρταση προτού τεθούν σε αντιυπερτασική θεραπεία ή αντίθετα η αύξησή του ουρικού οξέος μπορεί να αποδοθεί στην αντιυπερτασική θεραπεία (θειαζίδες). Αυξάνεται επίσης στους ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια. (**Arvan E, Αθήνα 2000**)

ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Ακτινογραφία θώρακα

Πρέπει να γίνεται σε κάθε αρχική εργαστηριακή έρευνα των υπερτασικών ασθενών, ιδιαίτερα σε ασθενείς πάνω από 40 ετών. Βοηθά στην αναγνώριση της υπερτροφίας της αριστεράς κοιλίας που απαντά συχνά στους υπερτασικούς ασθενείς και στη διάγνωση της στένωσης του ισθμού της αορτής, που αποτελεί αιτία δευτεροπαθούς υπέρτασης. Το *HKΓ* διενεργείται σε κάθε νέο ασθενή με αυξημένη αρτηριακή πίεση και συνιστάται συχνή ηλεκτροκαρδιογραφική παρακολούθηση των υπερτασικών ασθενών (1-2 φορές το χρόνο) για την πρόιμη διάγνωση της ανάπτυξης ισχαιμίας υπερτροφίας της αριστεράς κοιλίας (YAK)

Υπερηχοκαρδιογράφημα

Είναι χρήσιμο στην πρώιμη διάγνωση της υπερτροφίας της αριστερής κοιλίας, ενώ συγχρόνως δίνει πληροφορίες για τη λειτουργική κατάσταση του μυοκαρδίου, καθώς παρέχει την ικανότητα ελέγχου της συστολικής και διαστολικής λειτουργίας της ΑΚ. Τελευταία, έχει δείχτει ότι η διενέργεια ηχοκαρδιογραφήματος κατά την εξέταση ρουτίνας των υπερτασικών ασθενών δίνει πολύ πιο πρώιμες πληροφορίες, συγκριτικά με το ΗΚΓ ή την α/α θώρακος, όσο αφορά την εμφάνιση και το βαθμό της ΥΑΚ και τη διάταση των καρδιακών κοιλοτήτων (δέκα φορές μεγαλύτερη ευαισθησία).

Απλή ακτινογραφία των νεφρών

Είναι χρήσιμη, διότι συχνά αποκαλύπτει διαφορές στο μέγεθος μεταξύ των δύο νεφρών και ελέγχεται με αυτή το μέγεθος και η μορφολογία των νεφρών. Χρήσιμες πληροφορίες μας δίνει επίσης όσο αφορά την ύπαρξη ή μη νεφρολιθίασης. Αντίθετα, υποστηρίζεται ότι η ενδοφλέβια πνευρογραφία (IVP) δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σαν "screening test" για την αναγνώριση της χειρουργικώς θεραπεύσιμης δευτεροπαθούς νεφραγγειακής υπέρτασης, καθόσον έχει δείχτει ότι είναι ανεπαρκής για αυτό το σκοπό, ενώ παράλληλα είναι σχετικά ακριβή τεχνική, τραυματική και εγκυμονεί μερικούς κινδύνους, όταν μάλιστα σήμερα είναι διαθέσιμες απλούστερες και πιο πρακτικές τεχνικές στην αναγνώριση της νόσου. *Ψευδώς αρνητικά ή θετικά ευρήματα συμβαίνουν στο 10-30% των ασθενών οι οποίοι στη συνέχεια υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση. Γενικά, μια θετική WP δείχνει απλώς ότι πρέπει να ακολουθήσουν πιο ειδικά test, ενώ η αρνητική WP δεν αποτρέπει τον ιατρό από τη διενέργεια των πιο ειδικών test, όταν μάλιστα πιθανολογείται έντονα η νεφραγγειακή νόσος. Αντίθετα, σε ασθενείς που έχει διαγνωστεί νεφρική νόσος, η IVP παραμένει χρήσιμη για τον προσδιορισμό της νεφρικής αρχιτεκτονικής, του μεγέθους και της πυκνωτικής ικανότητας του νεφρού όταν μάλιστα πραγματοποιείται με ειδικές τεχνικές που χαρακτηρίζονται αναλόγως ως :* α) λειτουργική ουρογραφία, β) στάγδην λειτουργική ουρογραφία και γ) ενδοφλέβια ουρογραφία μετά από έκπλυση. **(Παπαδημητρίου Μ, Θεσσαλονίκη 1998)**

5.4 Άλλες διαγνωστικές εξετάσεις που πρέπει να γίνουν

Εφόσον τεθεί υποψία δευτεροπαθούς υπέρτασης μπορεί να γίνουν οι κάτωθι εξετάσεις:

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

Ενδοφλέβιος πυελογραφία: με την εξέταση αυτή ελέγχουμε πιθανή δευτεροπαθή υπέρταση που οφείλεται σε νεφροπάθειες.

Εξετάσεις δειγμάτων ούρων 24ωρου: για τον προσδιορισμό κατεχολαμινών ή παραγώγων αυτών, μετρήσεων των ηλεκτρολυτών, υπολογισμό του αποβαλλομένου λευκώματος και υπολογισμό της κρεατινίνης των ούρων.

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

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

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

Προσδιορισμός της ρενίνης στο περιφερικό αίμα και στις νεφρικές φλέβες.

Δοκιμασία καπτοπρίλης για την διαφορική διάγνωση μεταξύ ιδιοπαθούς και νεφροαγγειακής ή νεφροπαρεγγυματικής υπερέτασης. (www.incardiology.gr)

Κεφάλιο 6^ο Θεραπεία της αρτηριακής υπέρτασης

6.1 Απόφαση για θεραπεία - στρατηγική φαρμακοθεραπείας

Για να είναι αποτελεσματική η αντιυπερτασική θεραπεία πρέπει να ακολουθεί κάποιους κανόνες για τους οποίους οι ασθενείς πρέπει να ενημερώνονται από το θεράποντα γιατρό.

Η απόφαση για έναρξη φαρμακευτικής θεραπείας λαμβάνεται σε συνάρτηση με το επίπεδο του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου που διατρέχει ο συγκεκριμένος ασθενής. Συνεπώς, για κάθε στάδιο υπέρτασης η απόφαση για παρέμβαση καθορίζεται από το αν ο συνολικός καρδιαγγειακός κίνδυνος είναι μικρός, μέτριος ή μεγάλος.

Με την έναρξη της θεραπείας ο γιατρός πρέπει να καθορίσει την πίεση-στόχο που πρέπει να επιτύχει με τη θεραπεία.

Για να επιτευχθεί άριστη ρύθμιση της πίεσης συνήθως χρειάζεται συνδυασμός 2-3 φαρμάκων.

Κατά κανόνα η έναρξη θεραπείας γίνεται με ένα φάρμακο σε μικρή δόση. Έναρξη θεραπείας με συνδυασμό δύο φαρμάκων μπορεί να γίνει όταν η πίεση είναι >160/100 mmHg (σε τουλάχιστον 2 επισκέψεις με τουλάχιστον 2 μετρήσεις ανά επίσκεψη), κυρίως σε αρρώστους με μεγάλο καρδιαγγειακό κίνδυνο.

Η αποτελεσματικότητα κάθε παρέμβασης αξιολογείται συνήθως μετά από ένα μήνα σταθερής θεραπείας. Αν η ανταπόκριση της πίεσης είναι μικρή ή παρατηρούνται ανεπιθύμητες ενέργειες προτείνεται αντικατάσταση με φάρμακο άλλης κατηγορίας. Στις περισσότερες περιπτώσεις υπάρχει καλή ανταπόκριση αλλά η πίεση παραμένει πάνω από το στόχο, οπότε προτείνεται προσθήκη άλλων φαρμάκων μέχρι να επιτευχθεί ο θεραπευτικός στόχος. Προτιμώνται φάρμακα μακράς διάρκειας δράσης ώστε η χορήγηση τους να γίνεται μόνο μία φορά την ημέρα

Κατά κανόνα τα φάρμακα χορηγούνται α) καθημερινά, β) κατά την πρωινή έγερση και γ) δια βίου.

6.2 Στόχοι της θεραπείας

Σε όλα τα υπερτασικά άτομα η πίεση που επιδιώκεται με τη θεραπεία (πίεση-στόχος) είναι <140/90 mmHg ή και χαμηλότερη αν είναι ανεκτό.

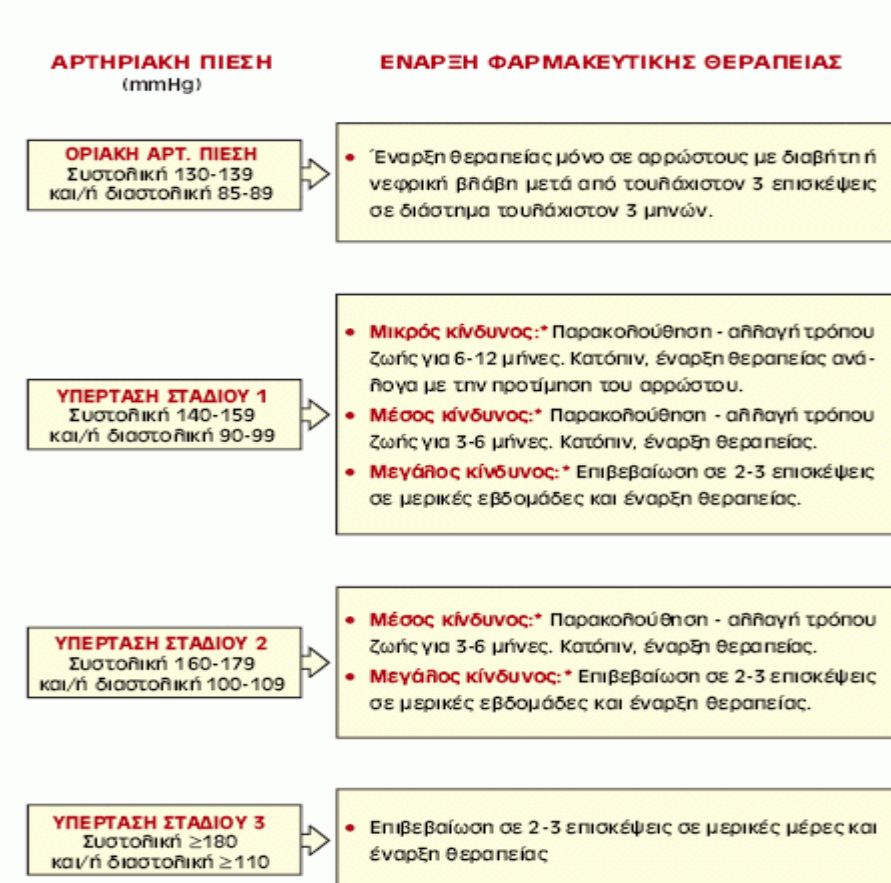
Στους υπερτασικούς >65 ετών η πίεση-στόχος επίσης είναι < 140/90 mmHg. Στους διαβητικούς και τους νεφροπαθείς ο στόχος είναι χαμηλότερος (<130/80 mmHg).

Παράλληλα, πρέπει να αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά και οι άλλοι παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου (κάπνισμα, υπερχοληστεριναιμία, διαβήτης, κ.λ.π.).

Απόφαση για έναρξη φαρμακευτικής θεραπείας

Η απόφαση για έναρξη φαρμακευτικής θεραπείας λαμβάνεται σε συνάρτηση με το επίπεδο του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου που διατρέχει ο συγκεκριμένος ασθενής. Συνεπώς, για κάθε στάδιο υπέρτασης η απόφαση για παρέμβαση καθορίζεται από το αν ο συνολικός καρδιαγγειακός κίνδυνος είναι μικρός, μέτριος ή μεγάλος (σχήμα 2).

Σχήμα 2. Απόφαση για έναρξη θεραπείας με βάση την αρτηριακή πίεση και το συνολικό καρδιαγγειακό κίνδυνο.



*Υπολογισμός κινδύνου με βάση τον πίνακα 2.

Υπολογισμός καρδιαγγειακού κινδύνου

Ο κίνδυνος για καρδιαγγειακό νόσημα δεν εξαρτάται μόνο από το επίπεδο της αρτηριακής πίεσης, αλλά και από την παρουσία άλλων παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου (δυσλιπιδαιμία, κάπνισμα, διαβήτης, παχυσαρκία), βλάβης στα όργανα-στόχους (υπερτροφία αριστερής κοιλίας, αθηρωμάτωση καρωτίδων, λευκωματουρία) ή εγκατεστημένης καρδιαγγειακής βλάβης (στεφανιαία νόσος, εγκεφαλικό επεισόδιο, νεφρική βλάβη, περιφερική αρτηριοπάθεια).

Ανάλογα με το στάδιο της υπέρτασης και τη συνύπαρξη άλλων παραγόντων κινδύνου τα υπερτασικά άτομα διαχωρίζονται σε συνήθους, μικρού, μέσου ή μεγάλου καρδιαγγειακού κινδύνου (πίνακας 2). Είναι εμφανές ότι άτομα ίδιου σταδίου υπέρτασης, π.χ. σταδίου 1, μπορεί να διατρέχουν πολύ διαφορετικό κίνδυνο (μικρό, μέσο ή μεγάλο) (πίνακας 2). Ο προσδιορισμός του συνολικού κινδύνου με βάση τον πίνακα 2 είναι απαραίτητος σε κάθε άρρωστο, προκειμένου να αποφασιστεί η έναρξη θεραπείας (σχήμα 2).

Πίνακας 2. Προσδιορισμός του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου ανάλογα με το στάδιο της υπέρτασης και την συνύπαρξη άλλων παραγόντων κινδύνου.

	ΟΡΙΑΚΗ ΑΡΤ. ΠΙΕΣΗ	ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΤΑΔΙΟ 1	ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΤΑΔΙΟ 2	ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΤΑΔΙΟ 3
ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	ΣΑΠ 130-139 ή ΔΑΠ 85-89	ΣΑΠ 140-159 ή ΔΑΠ 90-99	ΣΑΠ 160-179 ή ΔΑΠ 100-109	ΣΑΠ ≥180 ή ΔΑΠ ≥110
Χωρίς άλλους παράγοντες κινδύνου	ΣΥΝΗΘΗΣ	ΜΙΚΡΟΣ	ΜΕΣΟΣ	ΜΕΓΑΛΟΣ
1-2 παράγοντες κινδύνου	ΜΙΚΡΟΣ	ΜΕΣΟΣ	ΜΕΣΟΣ	ΜΕΓΑΛΟΣ
≥3 ή ΒΟΣ, διαβήτης, νεφρική βλάβη, καρδιαγγειακή νόσος	ΜΕΓΑΛΟΣ	ΜΕΓΑΛΟΣ	ΜΕΓΑΛΟΣ	ΜΕΓΑΛΟΣ

ΣΑΠ = συστολική πίεση, ΔΑΠ = διαστολική πίεση, ΒΟΣ = βλάβη οργάνων-στόχων (υπερτροφία αριστερής κοιλίας, λευκωματουρία, αθηρωμάτωση καρωτίδων ή περιφερικών αρτηριών).

Γενικές αρχές

Όπως αναφέρθηκε στην αρχή αιτιολογικά η υπέρταση χωρίζεται σε 2 μεγάλες κατηγορίες στην ιδιοπαθή ή πρωτοπαθή υπέρταση και στην δευτεροπαθή υπέρταση. Τα αίτια της ιδιοπαθούς υπερτάσεως είναι άγνωστα και επομένως η διάγνωση αρκείται μόνο στο ύψος του προσδιορισμού της πίεσης ενώ στη δεύτερη δηλαδή στη

δευτεροπαθή υπέρταση τα αίτια είναι γνωστά και επομένως η θεραπεία κατευθύνεται στην θεραπεία του αιτίου.

6.3 Μη φαρμακευτικά μέσα - αλλαγή τρόπου ζωής

Περιορισμός του σωματικού βάρους: Το αποτελεσματικότερο μη φαρμακευτικό μέσο για τη μείωση της πίεσης είναι η ελάττωση του σωματικού βάρους στους υπέρβαρους υπερτασικούς. Ακόμα και μικρή μείωση του βάρους (5 kg) μπορεί να βοηθήσει στη μείωση της πίεσης και στη βελτίωση άλλων παραγόντων κινδύνου (δυσλιπιδαιμία, διαβήτης). Χρειάζεται δίαιτα λίγων θερμίδων μέχρι που ν' αποκτήσει κανείς το κανονικό βάρος που πρέπει να έχει.

Άλλα αποτελεσματικά μέσα είναι η δίαιτα (με φρούτα, λαχανικά και γαλακτοκομικά χωρίς λίπη ώστε να είναι πλούσια σε κάλιο και ασβέστιο), ο περιορισμός της κατανάλωσης αλκοόλ (το πολύ 2-3 ποτά την ημέρα για τους άνδρες και 1-2 για τις γυναίκες) και η σωματική άσκηση.

Αντιλήψεις όπως το ότι οι υπερτασικοί δεν πρέπει να καταναλώνουν πορτοκάλια ή καφέ, ή αντίθετα πρέπει να καταναλώνουν σκόρδα ή σκευάσματα σκόρδου, αποτελούν διαδεδομένους μύθους χωρίς επιστημονική τεκμηρίωση.

Περιορισμός του άλατος: Θα πρέπει να αποφεύγουν την προσθήκη άλατος στο μαγείρεμα του φαγητού ή στο τραπέζι. Θα πρέπει να λαμβάνουν περισσότερες φυτικές τροφές που περιέχουν μικρή ποσότητα νατρίου και υψηλότερη ποσότητα καλίου. Επίσης θα πρέπει να αποφεύγονται τελείως οι έτοιμες τροφές ιδίως οι κονσέρβες και τα αλατισμένα τρόφιμα οποιασδήποτε προελεύσεως.

Άσκηση: Η συστηματική καθημερινή άσκηση μπορεί να μειώσει την πίεση κατά 5 - 10 χιλιοστά. Αυτή περιλαμβάνει το ήπιο τρέξιμο το κολύμπι το ποδήλατο και τις διάφορες γυμναστικές ασκήσεις. Θα πρέπει ν' αποφεύγεται η άρση βαρών και η χρήση οργάνων δημιουργίας μυών διότι αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μεγάλες και απότομες αυξήσεις της αρτηριακής πίεσης ιδιαίτερα επικίνδυνο στους υπερτασικούς ασθενείς.

Κάπνισμα: Διακοπή του καπνίσματος, διότι μαζί με την πίεση αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου καρδιαγγειακών επεισοδίων. Παρ' ότι το κάπνισμα επηρεάζει ελάχιστα την αρτηριακή πίεση, η διακοπή του αποτελεί τον πρώτο στόχο για τους

υπερτασικούς καπνιστές, αφού αποτελεί εξίσου σημαντικό - και σε μερικές περιπτώσεις σημαντικότερο - παράγοντα κινδύνου καρδιοαγγειακών επεισοδίων.

Εάν τώρα παρ' όλα αυτά η αρτηριακή πίεση ξεπερνά τα επιτρεπτά όρια τότε θα πρέπει αυτοί οι ασθενείς να υποβάλλονται σε φαρμακευτική θεραπεία. Η έναρξη της φαρμακευτικής αγωγής εξαρτάται από το στάδιο της υπέρτασης και από τις επιπτώσεις που έχει η υπέρταση στα διάφορα όργανα.

Ο ασθενής θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις υποδείξεις του γιατρού και να μη μεταβάλλει ούτε την ποσότητα των φαρμάκων ούτε τις ώρες που έχει προσδιορίσει ο γιατρός χωρίς προηγουμένως να τον ενημερώσει.

Ειδικές αρχές της αντιυπερτασικής αγωγής

Αν και η υπέρταση αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα κινδύνου για την εκδήλωση καρδιοπάθειας, εντούτοις μόνο το 50% των υπερτασικών καταφέρνει να διατηρεί την πίεσή του σε ικανοποιητικά επίπεδα.

Στόχος της θεραπείας είναι η πίεση να πέσει κάτω από 140/90 mmHg, στους δε διαβητικούς και αυτούς με χρόνια νεφρική πάθηση κάτω από 130/80 mmHg.

6.4 Ποιες κατηγορίες φαρμάκων χρησιμοποιούνται

Διουρητικά

Οι κυριότεροι εκπρόσωποι είναι:

Θειαζίδες:

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

Φουροσεμίδη:

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

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

β-αναστολείς

Κοινό χαρακτηριστικό αυτών των φαρμάκων είναι ο αποκλεισμός των β-αδρενεργικών υποδοχέων στην καρδιά, τα περιφερικά αγγεία, και τους βρόγχους.

Πολλά από τα φάρμακα αυτής της κατηγορίας είναι μικτοί β1 (καρδιακοί) και β2 (βρογχικοί) αναστολείς. Ο β1 αποκλεισμός προκαλεί αρνητική χρονότροπη (βραδυκαρδία), δρομότροπη (κολποκοιλιακό αποκλεισμό), ινότροπη (καρδιακή ανεπάρκεια) και βαθμότροπη (αναστολή έκτοπων ρυθμών) δράση. Ο β2 αποκλεισμός προκαλεί βρογχόσπασμο. Σχεδόν αμιγείς β1-αναστολείς, (καρδιοεκλεκτικοί) είναι κυρίως η ατενολόλη, μετοπρολόλη, βηταξολόλη. Σε μεγάλες δόσεις προκαλούν και β2 αποκλεισμό. Μπορούν να χορηγηθούν και σε άλλες παθήσεις όπως η στεφανιαία νόσος (στηθάγχη, έμφραγμα μυοκαρδίου), αρρυθμίες, υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια, υπερθυρεοειδισμός. Γενικώς οι β-αναστολείς γίνονται καλά ανεκτοί. Μπορούν όμως να επιτείνουν σε επικίνδυνο βαθμό την καρδιακή ανεπάρκεια, τις βραδυκαρδίες και το βρογχικό άσθμα.

Αναστολείς των διαύλων ασβεστίου

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

Οι διάφοροι εκπρόσωποι της ομάδας αυτής διαφέρουν αρκετά ως προς τα σημεία στα οποία ασκεί ο καθένας την κύρια δράση του.

Προκαλούν ταχυκαρδία εκτός από την βεραπαμίλη και την διλτιαζέμη που προκαλούν βραδυκαρδία.

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

Αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης (ΑΜΕ)

Το σύστημα ρενίνης-αγγειοτενσίνης-αλδοστερόνης

1. Το σύστημα ρενίνης-αγγειοτενσίνης-αλδοστερόνης είναι μια σειρά αντιδράσεων με σκοπό να βοηθήσουν στη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης.

2. Όταν η πίεση του αίματος πέφτει (για συστολική πίεση <100 mmHg), τα νεφρά απελευθερώνουν ρενίνη στην κυκλοφορία του αίματος.

3. Η ρενίνη χωρίζει το αγγειοτενσινογόνο, μια μεγάλη πρωτεΐνη που κυκλοφορεί στο αίμα, σε μικρότερα τμήματα. Ένα τέτοιο τμήμα είναι η αγγειοτενσίνη I. Η αγγειοτενσίνη I, που είναι σχετικά ανενεργής, χωρίζεται σε μικρότερα τμήματα από το ένζυμο ACE (ένζυμο μετατροπής της αγγειοτενσίνης). Ένα τέτοιο τμήμα είναι η αγγειοτενσίνη II, το οποίο είναι πολύ ενεργό.

4. Η αγγειοτενσίνη II, μια ορμόνη, προκαλεί σύσπαση των λείων μυϊκών ινών των αγγείων, σύσπαση των αγγείων με αποτέλεσμα αύξηση της αρτηριακής πίεσης. Η αγγειοτενσίνη II επίσης προκαλεί την απελευθέρωση αλδοστερόνης από τα επινεφρίδια.

5. Η αλδοστερόνη προκαλεί κατακράτηση νατρίου και απώλεια καλίου από τα νεφρά. Το αυξημένο νάτριο κατακρατεί νερό μέσα στα αγγεία και αύξηση της αρτηριακής πίεσης

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

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

Ανταγωνιστές των υποδοχέων της αγγειοτενσίνης II

Τα φάρμακα της κατηγορίας αυτής είναι ειδικοί ανταγωνιστές των υποδοχέων της αγγειοτενσίνης II και έχουν ιδιότητες παρόμοιες με των ΑΜΕ. Αντίθετα από τους ΑΜΕ δεν αναστέλλουν την αποδόμηση της βραδυκινίνης και άλλων κινινών και για

το λόγο αυτό δεν φαίνεται να προκαλούν το μόνιμο ξηρό βήχα που συχνά επιπλέκει τη χορήγηση των ΑΜΕ. Αποτελούν ως εκ τούτου χρήσιμη εναλλακτική λύση για ασθενείς που πρέπει να διακόψουν τη λήψη κάποιου ΑΜΕ εξαιτίας του επίμονου βήχα. Ο ρόλος τους στην θεραπεία της υπέρτασης πρέπει να αποδειχθεί.

Προσοχή στη χορήγηση: Οι ανταγωνιστές των υποδοχέων της αγγιοτενσίνης II πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή σε περιπτώσεις στένωσης της νεφρικής αρτηρίας. Παρακολούθηση της συγκέντρωσης καλίου στον ορό συνιστάται σε περιπτώσεις ασθενών με έκπτωση νεφρικής λειτουργίας και σε ηλικιωμένους ασθενείς. Χαμηλότερες αρχικές δόσεις συνιστώνται σε αυτούς τους ασθενείς.

Αντενδείξεις: Να αποφεύγονται κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης

Ανεπιθύμητες ενέργειες: Είναι συνήθως ήπιες. Συμπτωματική υπόταση είναι δυνατό να συμβεί ιδιαίτερα σε ασθενείς με μειωμένο ενδοαγγειακό όγκο υγρών (π.χ. λήψη υψηλών δόσεων διουρητικών). Υπερκαλιαιμία και διαταραχές ηπατικής λειτουργίας έχουν παρατηρηθεί.

Επιλογή φαρμάκων -ειδικές περιπτώσεις

Στα υπερτασικά άτομα συχνά συνυπάρχουν παθήσεις που επιβάλλουν την επιλογή συγκεκριμένης κατηγορίας αντιυπερτασικών φαρμάκων. Οι βασικοί κανόνες της εξατομικευμένης αντιυπερτασικής θεραπείας και οι κύριες απόλυτες ενδείξεις των φαρμάκων φαίνονται πιο κάτω:

Οι αναστολείς ΜΕΑ, οι β-αποκλειστές και οι ανταγωνιστές υποδοχέων αγγιοτενσίνης βελτιώνουν την πρόγνωση.

Μετά έμφραγμα καρδιάς: Οι β-αποκλειστές και οι αναστολείς ΑΜΕ βελτιώνουν την πρόγνωση. Ανταγωνιστές υποδοχέων αγγιοτασίνης χορηγούνται όταν οι αναστολείς ΑΜΕ δεν είναι καλά ανεκτοί.

Οι β-αποκλειστές είναι φάρμακα πρώτης επιλογής. Εναλλακτικά χρησιμοποιούνται ανταγωνιστές ασβεστίου μακράς δράσης.

Όλες οι κατηγορίες φαρμάκων πρώτης γραμμής έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές παρά τις θεωρητικές υποθέσεις περί της υπεροχής συγκεκριμένων κατηγοριών.

Νεφρική βλάβη: Τόσο στη διαβητική όσο και στη μη διαβητική νεφροπάθεια οι αναστολείς ΑΜΕ και οι ανταγωνιστές υποδοχέων αγγιοτασίνης καθυστερούν την επιδείνωση της νεφρικής βλάβης. Κατά την αρχική χορήγηση των φαρμάκων αυτών είναι αναμενόμενη μικρή αύξηση της κρεατινίνης του ορού (μέχρι 30% της βασικής τιμής) που δεν αποτελεί λόγο διακοπής της θεραπείας. Όταν η κρεατινίνη του ορού

είναι >2,5-3 mg/dl τα θειαζιδικά διουρητικά δεν δρουν και αντί για αυτά χορηγούνται διουρητικά της αγκύλης (φουροσεμίδη).

Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο: Η μείωση της πίεσης στην οξεία φάση του επεισοδίου μπορεί να επιδεινώσει τη νευρολογική συνδρομή. Αν η πίεση παραμένει σταθερά πάνω από 200/120 mmHg, επιχειρείται προσεκτική και σταδιακή μείωση, αλλά όχι κάτω από 160/110 mmHg. Μετά την οξεία φάση η αποτελεσματική μείωση της πίεσης με συνδυασμό αναστολέα ΜΕΑ και διουρητικού μειώνει τον κίνδυνο νέου επεισοδίου.

Υπερτροφία αριστερά κοιλίας: Η άριστη ρύθμιση της πίεσης έχει την κύρια σημασία για την υποστροφή της υπερτροφίας. Θεραπεία με βάση έναν ανταγωνιστή της αγγειοτασίνης είναι αποτελεσματικότερη από αυτή με βάση έναν β-αποκλειστή τόσο στην υποστροφή της υπερτροφίας όσο και στη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου.

Ηλικιωμένοι: Οι οδηγίες για φαρμακοθεραπεία και η πίεση-στόχος δεν διαφέρουν στους ηλικιωμένους. Συνιστάται έναρξη θεραπείας με μικρές δόσεις και ενίσχυση της προοδευτικά με παρακολούθηση της πίεσης και σε όρθια θέση για την αποφυγή ορθοστατικής υπότασης. Στις περισσότερες περιπτώσεις χρειάζεται συνδυασμός φαρμάκων όπως και στους νεότερους υπερτασικούς. Στη μεμονωμένη συστολική υπέρταση η θεραπεία με βάση διουρητικό ή ανταγωνιστή ασβεστίου (διϋδροπυριδίνη) βελτιώνει σημαντικά την πρόγνωση.

Παιδιά και έφηβοι: Η υπέρταση στα παιδιά είναι συχνότερη από όσο πιστευόταν παλαιότερα, ιδίως στους εφήβους στους οποίους συνήθως υποδηλώνει πρώιμη εγκατάσταση ιδιοπαθούς υπέρτασης. Στα μικρά παιδιά η δευτεροπαθής υπέρταση (κυρίως νεφροπαρεγχυματική ή νεφραγγειακή υπέρταση ή ισθμική στένωση αορτής) είναι συχνή, ενώ μετά το τέλος της πρώτης δεκαετίας η ιδιοπαθής υπέρταση είναι η συχνότερη αιτία. Ως υπέρταση θεωρείται πίεση >95η εκατοστιαία θέση για την αντίστοιχη ηλικία, το φύλο και το ύψος. Σε επιβεβαιωμένη υπέρταση που δεν ρυθμίζεται με μη φαρμακευτικά μέσα γίνεται προσεκτική χορήγηση φαρμάκων όπως στους ενήλικους, αλλά συνήθως σε μικρότερες δόσεις. Ο έλεγχος και οι θεραπευτικοί χειρισμοί πρέπει να κατευθύνονται από εξειδικευμένα κέντρα.

6.5 Κύριες αντενδείξεις αντιυπερτασικών φαρμάκων πρώτης γραμμής

Διουρητικά: Ουρική αρθρίτιδα (όχι απλή υπερουριχαιμία), ιστορικό σοβαρής υπονατριαιμίας.

Β-αποκλειστές: Άσθμα, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, κολποκοιλιακός αποκλεισμός 2ου ή 3ου βαθμού.

Μη Διϋδροπυριδινικοί Ανταγωνιστές Ασβεστίου (βεραπαμίλη, διλτιαζέμη): Κολποκοιλιακός αποκλεισμός 2ου ή 3ου βαθμού, καρδιακή ανεπάρκεια.

Αναστολείς ΜΕΑ, Ανταγωνιστές Υποδοχέων Αγγειοτασίνης: Υπερκαλιαιμία, αμφοτερόπλευρη στένωση νεφρικών αρτηριών, κύηση (αποφυγή και σε γυναίκες με ενδεχόμενη εγκυμοσύνη), ιστορικό αγγειοιδήματος.

6.6 Συνδυασμοί αντιυπερτασικών φαρμάκων

Οι προτεινόμενοι διπλοί συνδυασμοί αντιυπερτασικών φαρμάκων είναι:

- Θειαζιδικό διουρητικό με αναστολέα ΑΜΕ, ανταγωνιστή της αγγειοτασίνης ή β-αποκλειστή
- Ανταγωνιστής ασβεστίου της ομάδας των διϋδροπυριδινών με β-αποκλειστή
- Ανταγωνιστής ασβεστίου με αναστολέα ΑΜΕ ή ανταγωνιστή της αγγειοτασίνης
- Ανταγωνιστής ασβεστίου με θειαζιδικό διουρητικό

Άλλοι συνδυασμοί μπορεί να χρησιμοποιηθούν αλλά είναι λιγότερο αποτελεσματικοί. Ο συνδυασμός μη διϋδροπυριδινών ανταγωνιστών ασβεστίου και β-αποκλειστών πρέπει να αποφεύγεται, λόγω της κοινής αρνητικής δράσης των φαρμάκων αυτών στην καρδιακή αγωγιμότητα. Επιπλέον, ο συνδυασμός αναστολέα ΑΜΕ με καλιοσυντηρητικό διουρητικό πρέπει να αποφεύγεται λόγω του κινδύνου υπέρκαλιαιμίας (εκτός περιπτώσεων με υποκαλιαιμία υπό αναστολέα ΜΕΑ και θειαζιδικό διουρητικό).

Μακροχρόνια παρακολούθηση-συνεργασιμότητα

Στόχοι της παρακολούθησης είναι:

- Επιβεβαίωση της διατήρησης καλής ρύθμισης της πίεσης.
- Έλεγχος για εμφάνιση απώτερων ανεπιθύμητων ενεργειών της θεραπείας.
- Έλεγχος για εμφάνιση βλαβών οργάνων-στόχων.
- Έλεγχος άλλων παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου.

Η παρακολούθηση ατόμων με ελεγχόμενη υπέρταση συνήθως γίνεται κάθε 6 μήνες. Σε άτομα με μεγάλο καρδιαγγειακό κίνδυνο (πολλαπλούς παράγοντες κινδύνου, βλάβη οργάνων-στόχων ή καρδιαγγειακή νόσο) η παρακολούθηση γίνεται κάθε 2 ή 3 μήνες.

Κατά κανόνα, η αντιυπερτασική φαρμακοθεραπεία χορηγείται δια βίου. Η διακοπή της συνήθως ακολουθείται από επανεμφάνιση της υπέρτασης, συχνά μετά την παρέλευση μηνών. Μείωση του αριθμού ή της δόσης των φαρμάκων μπορεί να επιχειρηθεί σε περιπτώσεις με καλά ρυθμισμένη αρτηριακή πίεση σε τουλάχιστον 2-3 επισκέψεις σε διάστημα τουλάχιστον ενός έτους.

Η συνεργασιμότητα των υπερτασικών ατόμων είναι αναγκαία για την επίτευξη των μακροπρόθεσμων στόχων της θεραπείας. Η μειωμένη συνεργασιμότητα αποτελεί συχνότερη αιτία διακοπής της θεραπείας και της παρακολούθησης από όσο οι ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων. Στις πρώτες επισκέψεις ο γιατρός πρέπει να διαθέσει αρκετό χρόνο για να εξηγήσει στο υπερτασικό άτομο τον κίνδυνο που διατρέχει και τα οφέλη, τους στόχους και τους κανόνες της μακροχρόνιας παρακολούθησης και θεραπείας.

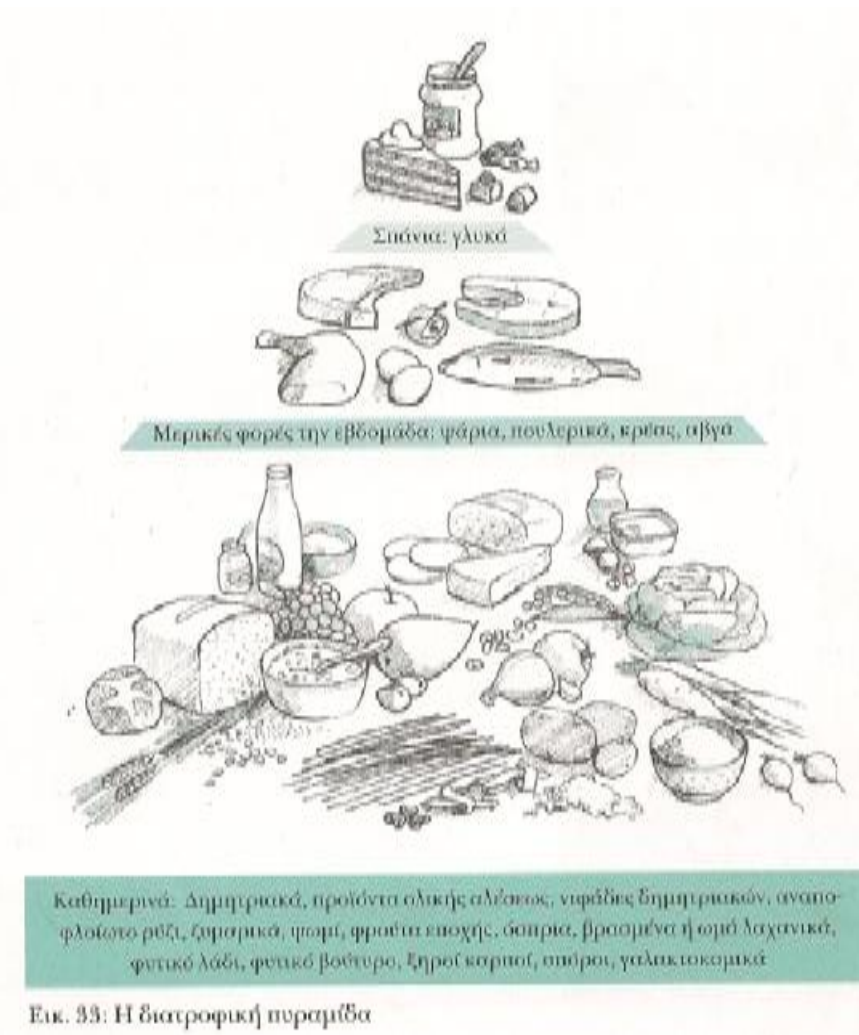
Η εκπαίδευση του υπερτασικού αποσκοπεί:

- Στην αποδοχή της ανάγκης δια βίου θεραπείας και της έλλειψης ριζικής θεραπείας
- Στην αντίληψη της υπέρτασης ως έναν από τους παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου και όχι ως άμεση απειλή
- Στην ανάγκη συνέχισης της θεραπείας και μετά την επίτευξη της μείωσης της πίεσης
- Στην απομάκρυνση του φόβου των φαρμάκων και την καταπολέμηση των μύθων σχετικά με τη βλάβη του ήπατος ή των νεφρών
- Στην απόρριψη ατεκμηρίωτων δοξασιών

Κεφάλαιο 7 υγιεινή διατροφή

7.1 Η διατροφική πυραμίδα

Στο σχήμα που ακολουθεί οι διάφορες τροφές έχουν τοποθετηθεί σε μορφή πυραμίδας. Η πυραμίδα αυτή παριστάνει τον ιδανικό τρόπο διατροφής για τους υπερτασικούς. Βλέπουμε δηλαδή με μια ματιά από ποιες τροφές και σε ποια ποσότητα πρέπει να αποτελείται η διατροφή μας.



Το είδος αυτό της διατροφής δεν είναι άλλο από τη γνωστή μας «μεσογειακή» διαίτα, της οποίας η ευεργετική επίδραση στην υγεία γενικά και ιδίως σε ό,τι αφορά το καρδιαγγειακό σύστημα έχει αποδειχτεί εδώ και πολλά χρόνια με επιστημονικές έρευνες. Είναι γνωστό ότι το έμφραγμα και οι παθήσεις των αγγείων είναι πολύ πιο σπάνιες στις χώρες της νότιας απ' ό,τι της κεντρικής και βόρειας Ευρώπης. Έχει

αποδειχτεί ότι η αλλαγή διαιτολογίου με υπερίσχυση της φυτικής διατροφής μπορεί να μειώσει την αρτηριακή πίεση.

Γιατί η φυτική δίαιτα είναι ιδανική για τον υπέρτασικό;

Φτωχή σε θερμίδες αλλά πλούσια σε υδατάνθρακες και φυτικές ίνες

Οι φυτικές τροφές περιέχουν λιγότερες θερμίδες από τις ζωικές και βοηθούν τους υπέρβαρους υπέρτασικούς να χάσουν βάρος. Σε πολλές περιπτώσεις υπέρτασης η αιτία, όπως έχουμε ήδη πει, είναι η παχυσαρκία. Σημαντική μείωση της πίεσης παρουσιάζεται ήδη με την απώλεια 5 κιλών σωματικού βάρους. Κατά μέσο όρο η απώλεια 1 κιλού προκαλεί μείωση της πίεσης κατά 10-15 mm Hg. Ταυτόχρονα, η απώλεια βάρους ανεβάζει την «καλή» HDL-χοληστερίνη, που προστατεύει από την αρτηριοσκλήρυνση, ενώ μειώνει την «κακή» LDL-χοληστερίνη, που την προκαλεί. Εκτός απ' αυτά, το αδυνάτισμα μειώνει και το τυχόν αυξημένο σάκχαρο του αίματος. Οι τροφές φυτικής προέλευσης είναι πλούσιες σε υδατάνθρακες. Οι υδατάνθρακες προσφέρουν ενέργεια στον οργανισμό μάλιστα, το 50- 60% της ενέργειας καθημερινά πρέπει να προέρχεται από τους υδατάνθρακες της τροφής. Τα διάφορα δημητριακά και τα προϊόντα τους περιέχουν άμυλο και κυτταρίνη (σύνθετοι υδρογονάνθρακες), που αποτελούν πηγή ενέργειας μακράς διάρκειας, ενώ συγχρόνως περιέχουν και τις απαραίτητες για την καλή πέψη φυτικές ίνες. (**Buckman R, Αθήνα 2000**)

Οι σύνθετοι υδρογονάνθρακες έχουν επίσης το πλεονέκτημα ότι απορροφώνται αργά και δεν προκαλούν μεγάλες διακυμάνσεις στο σάκχαρο του αίματος. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τους υπέρτασικούς που πάσχουν και από διαβήτη. Οι φυτικές ίνες εξάλλου που περιέχονται στα φρούτα, τα λαχανικά και τα όσπρια βοηθούν στη μείωση της «κακής» χοληστερίνης, που είναι συχνά αυξημένη στους υπέρτασικούς.

Οι λεγόμενες υπολειμματικές ουσίες, δηλαδή οι φυτικές ίνες, υπάρχουν μόνο στις τροφές φυτικής προέλευσης και η ποσότητα που προσλαμβάνουμε ημερησίως πρέπει να είναι τουλάχιστον 30 γραμμάρια.

Φτωχή σε νάτριο αλλά πλούσια σε κάλιο

Το κάλιο υπάρχει σε αρκετή ποσότητα στα φρούτα, τα λαχανικά, τα όσπρια, τις πατάτες, το ρύζι και τα δημητριακά. Ταυτόχρονα, οι φυτικές τροφές γενικά περιέχουν ελάχιστο νάτριο. Αυτή η ευνοϊκή σχέση καλίου-νατρίου προκαλεί αποβολή νερού, με αποτέλεσμα τη μείωση του όγκου του αίματος και την πτώση της πίεσης. Επίσης, κάνει τα αντιυπερτασικά φάρμακα πιο αποτελεσματικά.

Φτωχή σε λίπος και πλούσια σε ακόρεστα λιπαρά οξέα

Οι φυτικές τροφές περιέχουν ελάχιστο λίπος. Η ενέργεια που χρειάζεται ο οργανισμός καθημερινά πρέπει να προέρχεται κατά 30% το πολύ από λίπος. Αυτό το πετυχαίνουμε εύκολα αν ακολουθούμε διαίτα η οποία βασίζεται κυρίως στις φυτικές τροφές. Εξαιρέση αποτελούν το λάδι και οι διάφοροι καρποί που περιέχουν έλαια, τα οποία όμως είναι πλούσια σε ακόρεστα λιπαρά οξέα και στα λεγόμενα «απαραίτητα» λιπαρά οξέα. Η χρήση του ελαιόλαδου, η συχνή κατανάλωση ψαριών και η μικρή κατανάλωση λίπους ζωικής προέλευσης είναι ο σωστός συνδυασμός προκειμένου να εφοδιάζεται ο οργανισμός με λίπος που αποτελείται κυρίως από μονο- και πολυ-ακόρεστα λιπαρά οξέα και ελάχιστο ποσοστό κορεσμένων λιπαρών οξέων.

Σύμφωνα με νεότερα δεδομένα, η διαίτα που βασίζεται σε φυτικές τροφές έχει ισχυρότερη αντιυπερτασική δράση αν περιέχει επιπλέον και ακόρεστα λιπαρά οξέα. Η διαίτα αυτή είναι φτωχή σε χοληστερίνη και σε συνδυασμό με τα ακόρεστα λιπαρά οξέα που περιγράψαμε μειώνει την LDL-χοληστερίνη. Τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα που περιέχονται στα ψάρια μειώνουν τα επίπεδα των τριγλυκεριδίων (ουδέτερα λίπη) του αίματος και εμποδίζουν τη συγκόλληση των αιμοπεταλίων. Με τον τρόπο αυτό εμποδίζουν το σχηματισμό θρόμβων και προστατεύουν από το έμφραγμα και το εγκεφαλικό επεισόδιο. (Μίντεκε Μ, Αθήνα 2003)

Πλούσια σε βιταμίνες και ιχνοστοιχεία

Τα δημητριακά και τα προϊόντα τους περιέχουν κυρίως βιταμίνες του συμπλέγματος Β, τα φρούτα και τα λαχανικά βιταμίνες C και προβιταμίνη Α και το λάδι και οι ξηροί καρποί βιταμίνη Ε. Οι βιταμίνες Α, C και Ε παρουσιάζουν τη λεγόμενη «αντιοξειδωτική» δράση, που προστατεύει τον οργανισμό από τις ελεύθερες ρίζες και, σε τελική ανάλυση, από την αρτηριοσκλήρυνση. Οι ελεύθερες ρίζες ευθύνονται, εκτός των άλλων, και για την οξείδωση της LDL-χοληστερίνης, που είναι ισχυρός παράγοντας αρτηριοσκλήρυνσης. Επίσης, η ουσία σελήνιο έχει προστατευτική δράση

απέναντι στην αρτηριοσκλήρυνση, καθώς και αντιυπερτασική δράση. Το σελήνιο υπάρχει στις φυτικές τροφές αλλά και στο κρέας. Επίσης, το μαγνήσιο που υπάρχει στα δημητριακά και τα όσπρια, καθώς και το ασβέστιο που υπάρχει άφθονο στο γάλα αλλά και στα χορταρικά, παρουσιάζουν κάποια αντιυπερτασική δράση.

Πλούσια σε ουσίες που προστατεύουν την υγεία

Μια δίαιτα πλούσια σε φυτικές τροφές προστατεύει από καρδιαγγειακές παθήσεις και πιθανότατα από διάφορες μορφές καρκίνου. Πρόκειται για τις λεγόμενες δευτερεύουσες φυτικές ουσίες, οι οποίες παίζουν ιδιαίτερο ρόλο. Οι ουσίες αυτές δίνουν στις φυτικές τροφές την ιδιαίτερη μυρωδιά και το χρώμα και προσφέρουν πολύπλευρη προστασία στον οργανισμό:

- **Τα σουλφίδια** και άλλες ουσίες που περιέχει το σκόρδο προκαλούν αγγειοδιαστολή και μειώνουν την πίεση. Επίσης, εμποδίζουν το σχηματισμό θρόμβων και συνεπώς έχουν αντιθρομβωτική δράση .
- **Οι φυτοστερίνες** που υπάρχουν στο λάδι και στους ξηρούς καρπούς και οι **σαπωνίνες** που υπάρχουν στα όσπρια και σε διάφορα βότανα μειώνουν τη χοληστερίνη.
- Οι δευτερεύουσες φυτικές ουσίες, όπως και οι βιταμίνες που αναφέραμε, έχουν και ισχυρή αντιοξειδωτική δράση. Τα **καροτινοειδή**, όπως η β-καροτίνη ή προβιταμίνη Α που υπάρχει στα πράσινα, κίτρινα και κόκκινα φρούτα και λαχανικά, η **λικοπίνη** στις ντομάτες, τα **,σουλφίδια** στο σκόρδο και το κρεμμύδι, τα **φλαβονοειδή** στη σόγια και τα **ανθοκυάνια** στις φράουλες και το κόκκινο κρασί εμποδίζουν την οξείδωση της LDL-χοληστερίνης και ασκούν προστατευτική δράση στα αγγεία και στην καρδιά.

Το κόκκινο κρασί επηρεάζει θετικά τα λιπίδια του αίματος. Εκτός από την αντιοξειδωτική δράση του, μικρή κατανάλωση κόκκινου κρασιού αυξάνει την HDL-χοληστερίνη. Ένα ποτήρι κόκκινο κρασί, κατά προτίμηση στη διάρκεια των γευμάτων, δεν αυξάνει την πίεση! Αντίθετα, η συστηματική κατανάλωση αρκετής ποσότητας αλκοόλ προκαλεί υπέρταση. (**Μίντεκε Μ, Αθήνα 2003**)

7.2 Τεχνικές υγιεινής μαγειρικής

Για ένα σωστό και γευστικό πιάτο πρέπει να επιλέξετε προσεκτικά τα κατάλληλα υλικά και να τα προετοιμάσετε. Δεν υπάρχει τίποτα το ασυνήθιστο και το πολύπλοκο στην τεχνική του σωστού και υγιεινού μαγειρέματος. Το δύσκολο μέρος είναι να αποβάλλετε τις συνήθειες που είναι πια αναπόσπαστες από την καθημερινότητά σας.

Για να ελέγχετε την πίεση και για να βελτιώσετε την υγεία σας, προσπαθήστε να μαγειρεύετε με λιγότερο αλάτι, λίγο λάδι και χωρίς λίπη.

Οι συμβουλές αυτές θα σας βοηθήσουν σημαντικά:

- Για να βελτιώσετε τη γεύση ενός φαγητού χωρίς να προσθέσετε αλάτι ή λίπος, χρησιμοποιήστε κρεμμύδια, αρωματικά χορταρικά, μπαχαρικά, πιπεριές, σκόρδο, τζίντζερ, λεμόνι, ξίδι, σέρυ ή άλλα κρασιά και σόγια με λίγο αλάτι.
- Γαρνίρετε τα λαχανικά με αρωματικά χορταρικά και μπαχαρικά και όχι με αλάτι ή βούτυρο.
- Μειώστε την ποσότητα του κρέατος κατά το ένα τρίτο μέσα στην κατσαρόλα και προσθέστε περισσότερα χορταρικά, ρύζι ή μακαρόνια.
- Χρησιμοποιείτε γαλακτοκομικά προϊόντα με χαμηλά λιπαρά, όπως τυρί σε κρέμα και ξινόγαλα από κρέμα με χαμηλά λιπαρά και όχι παχυντικές κρέμες γάλακτος.
- Για να αντικαταστήσετε μέρος ή όλη τη ζάχαρη στα γλυκά σας, χρησιμοποιήστε κανέλα, μοσχοκάρυδο, βανίλια και φρούτα.
- Αγοράστε αντικολλητικά σκεύη έτσι ώστε να μη χρησιμοποιείτε μαργαρίνες. Αν συνηθίζετε να βάζετε μια κουταλιά ηλιέλαιο σε ένα τηγάνι, θα παίρνετε 120 θερμίδες και 14 μονάδες λίπους λιγότερες αν χρησιμοποιήσετε ένα αντικολλητικό τηγάνι.
- Σωτάρτε τα κρεμμύδια, τα μανιτάρια και το σέλινο σε λίγο κρασί, ξωμό με λίγο αλάτι ή νερό και όχι σε βούτυρο ή λάδι.
- Ψήστε και σιγοβράστε τα φαγητά σας και μην τα τηγανίζετε συνεχώς.
- Ψήστε το ψάρι σε λαδόκολλα ή σακούλα. Έτσι θα κρατήσει όλη τη γεύση και τους χυμούς. (Mayo clinic, Αθήνα 2000)

7.3 Η σωστή επιλογή της τροφής

Στην προσπάθεια να μειώσουμε την πίεση, εκτός από την προσαρμογή των θερμίδων στις πραγματικές μας ανάγκες παίζει ρόλο και η σωστή επιλογή των κατάλληλων τροφών. Η περιεκτικότητα σε κάλιο και νάτριο είναι ένα σημαντικό στοιχείο για τους υπερτασικούς.

Προσοχή στην περιεκτικότητα σε νάτριο και κάλιο

Η ημερήσια κατανάλωση αλατιού είναι γύρω στα 10 γραμμάρια. Αυτή η ποσότητα είναι μεγάλη. Μείωση της κατανάλωσης σε 5-6 γραμμάρια οδηγεί σε σαφή μείωση της πίεσης, ιδίως σε υπερτασικούς που είναι ευαίσθητοι στο αλάτι. Αντίθετα, η κατανάλωση καλίου είναι μάλλον χαμηλή. Αυτό δεν είναι καλό, επειδή το κάλιο, ως ανταγωνιστικό προς το νάτριο, μειώνει την πίεση.

Γενικά, όλες οι φυσικές τροφές περιέχουν ελάχιστο νάτριο, κάτω από 100 mg/100 γρ. Βέβαια, υπάρχουν μερικές εξαιρέσεις, όπως τα εντόσθια, τα ψάρια και τα θαλασσινά. Αντίθετα, οι βιομηχανικές-τυποποιημένες τροφές, έτοιμες ή προμαγειρεμένες, περιέχουν πολύ νάτριο. Έτσι, η μεγαλύτερη ποσότητα νατρίου που καταναλώνουμε μας έρχεται «καμουφλαρισμένη».

Πού «κρύβεται» το περισσότερο αλάτι;

Κατά κύριο λόγο στα αλλαντικά, στα προϊόντα κρέατος, στα τυριά, στο ψωμί και σε διάφορα αλμυρά μπισκότα. Τα προϊόντα που αναφέραμε καταναλώνονται από πολλούς ανθρώπους στο πρωινό ή το βραδινό, διότι έτσι έχουν την αίσθηση ότι, επειδή τρώνε «ελαφρά», τρέφονται και υγιεινά.

Πού θα μείνει χώρος (τουλάχιστον όσον αφορά το αλάτι) για τα υπόλοιπα γεύματα. Μια ματιά στις ετικέτες των έτοιμων προϊόντων διατροφής θα πείσει και τους πιο δύσπιστους ότι χωρίς αλλαγή των διατροφικών συνηθειών δεν είναι δυνατή η μείωση του προσλαμβανόμενου νατρίου. Ο μόνος σωστός τρόπος είναι η χρήση φυσικών τροφών ως πρώτη ύλη και το μαγείρεμά τους με ελάχιστο αλάτι.

Η σύνθεση των βιομηχανικών τροφίμων που αναγράφεται στη συσκευασία σάς βοηθάει να βρείτε σε ποιες απ' αυτές δεν έχει προστεθεί αλάτι. Αν έχει προστεθεί αλάτι, τότε αυτό αναγράφεται απλώς στη συσκευασία, χωρίς να αναφέρεται η ποσότητα.

Στα ειδικά καταστήματα διαίτης θα βρείτε προϊόντα με την ένδειξη «ελάχιστο αλάτι», δηλαδή κάτω από 40 mg νάτριο στα 100 γραμμάρια, ή απλώς «μειωμένο νάτριο», δηλαδή κάτω από 120 mg στα 100 γραμμάρια, καθώς και προϊόντα με την ένδειξη «χωρίς προσθήκη αλατιού». Επίσης, υπάρχουν τροφές που περιέχουν υποκατάστατα αλατιού (αλάτι διαίτης), τα οποία περιέχουν κάλιο αντί για νάτριο. Η γεύση πάντως που δίνουν αυτά τα υποκατάστατα στην τροφή δεν είναι πάντα καλή. (Ράπτη Α, Αθήνα 1998)

Επίσης, υπάρχει αλάτι που είναι συνδυασμός από θαλασσινό αλάτι και χλωριούχο κάλιο με πολύ καλή γεύση, το οποίο περιέχει το μισό νάτριο απ' ό,τι το κανονικό αλάτι (200 mg αντί για 400 mg).

Μαγειρεύετε όσο το δυνατόν περισσότερο μόνοι σας

Ο καλύτερος τρόπος για να μειώσετε την κατανάλωση αλατιού είναι να μαγειρεύετε στο σπίτι, με φρέσκες πρώτες ύλες που δεν έχουν υποστεί καμιά επεξεργασία. Ένας ενήλικος τρώει κατά μέσο όρο 1,5 κιλό τροφή τη μέρα. Αν αυτή η τροφή είναι φυσική (όχι κατεργασμένη, όχι βιομηχανικής προέλευσης, όχι συντηρημένη) και δεν προστεθεί καθόλου αλάτι, τότε η ποσότητα του νατρίου θα είναι μικρότερη από 1.000 mg (=2,5 γρ. αλάτι). Έτσι μένει αρκετό περιθώριο ώστε να μπορέσουμε να βελτιώσουμε τη γεύση της τροφής που μαγειρεύτηκε χωρίς αλάτι, προσθέτοντας εκ των υστέρων 1 γραμμάριο, αλλά και να γευτούμε σε μικρές ποσότητες ψωμί, τυρί ή αλλαντικά.

Μειώστε το αλάτι

- Χρησιμοποιείτε φρέσκες τροφές σε φυσική κατάσταση. Αν χρησιμοποιήσετε κατεργασμένη τροφή, να είναι χωρίς αλάτι.
- Μαγειρέψτε το φαγητό χωρίς αλάτι. Προσθέστε αλάτι μετά το μαγείρεμα.
- Η ποσότητα τυριού, αλλαντικών κ.λπ. που καταναλώνετε να μην περιέχει περισσότερο από 2 γρ. καμουφλαρισμένο αλάτι.
- Μη χρησιμοποιείτε περισσότερο από 1 γρ. αλάτι τη μέρα για να αλατίσετε την τροφή μετά το μαγείρεμα.

- Ένα κουταλάκι του γλυκού περιέχει 5 γρ. αλάτι.
- Μία δόση αλάτι που πιάνουμε με τα τρία δάχτυλα αντιστοιχεί σε 0,4-0,5 γρ.
Στην άκρη του μαχαιριού σε 0,25 γρ

Ευαισθητοποιήστε τη γεύση σας

Όποιος έχει συνηθίσει στα αλμυρά φαγητά είναι δύσκολο ξαφνικά να αρχίσει να τρώει χωρίς αλάτι. Αυτό συμβαίνει επειδή από το πολύ αλάτι η γεύση έχει εξασθενήσει, κι έτσι χρειάζεται περισσότερο ώστε να αντιληφθεί το αλμυρό. Εντούτοις, η προσαρμογή της γεύσης σε λιγότερο αλμυρές ουσίες είναι ζήτημα χρόνου. Όταν με τη μείωση του αλατιού η γεύση γίνει περισσότερο ευαίσθητη, θα καταλάβουμε καλύτερα την πραγματική γεύση της τροφής.

Ανακαλύψτε ξανά τη φυσική γεύση

Ύστερα από ένα σύντομο διάστημα προσαρμογής, θα ανακαλύψετε σε όλη τους την έκταση τη γεύση και το άρωμα της φυσικής τροφής.

Αρωματίστε αντί να αλατίσετε

Τα διάφορα σκευάσματα από καρυκεύματα (έτοιμες σάλτσες σε σκόνη, κύβοι κρέατος, πουλερικών κ.λπ.) περιέχουν πολύ αλάτι. Άλλα, όμως, όπως η σκόνη σέλιου, μανιταριών, μουστάρδας, το πιπέρι, η πάπρικα, το κύμινο κ.ά., δεν περιέχουν καθόλου αλάτι. Προσέξτε τα συστατικά αυτών των προϊόντων, ιδιαίτερα στα μίγματα καρυκευμάτων. **(Καραγιαννόπουλος Σ, Αθήνα 1998)**

Αρωματίστε σωστά με βότανα

Τα διάφορα μυρωδικά περιέχουν αρωματικές ουσίες που δίνουν υπέροχη γεύση. Για να μη χάνουν γρήγορα το άρωμά τους, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

- Τα μυρωδικά με λεπτά φύλλα, όπως ο βασιλικός, ο μαϊντανός και ο άνηθος, να είναι όσο το δυνατόν πιο φρέσκα και να κόβονται σε μικρά κομμάτια αμέσως πριν από το σερβίρισμα.

Όταν τα πιο χοντρά βότανα, όπως η μαντζουράνα, το εστραγκόν, η ρίγανη, το δεντρολίβανο, η αλισφακιά, το θυμάρι και η δάφνη, μαγειρεύονται, το άρωμά τους ενισχύεται και μεταδίδεται στο φαγητό .

- Τα μυρωδικά με λεπτό φύλλο μπορείτε να τα καταψύξετε και τα πιο χοντρά να τα αποξηράνετε, χωρίς να χάσουν ιδιαίτερα το άρωμά τους.

Εκτός από το άρωμα, τα μυρωδικά περιέχουν βιταμίνες και ιχνοστοιχεία, καθώς και δευτερεύουσες φυτικές ουσίες που προστατεύουν την υγεία.

Αυξήστε την πρόσληψη καλίου

Αυτό το πετυχαίνετε με την κατανάλωση δημητριακών, ρυζιού, πατάτας, ιδίως όμως φρούτων και λαχανικών. Αν φάτε πέντε φορές τη μέρα φρούτα και λαχανικά, και μάλιστα σε όποια ποσότητα θέλετε, είναι σίγουρο ότι θα προσλάβετε πολύ κάλιο.

Πηγή καλίου επίσης είναι τα υποκατάστατα του αλατιού. Σε ένα γραμμάριο αλατιού διαίτης χωρίς νάτριο περιέχονται περισσότερα από 300 mg κάλιο.

Για να μη χάνεται το κάλιο κατά το μαγείρεμα, υπάρχουν ειδικοί τρόποι, όπως το ψήσιμο στο φούρνο (και μικροκυμάτων), στη γάστρα, στον αχνό ή σε ειδικά σκεύη που μαγειρεύουν με καθόλου ή ελάχιστο νερό. Στις συσκευές αυτές η τροφή δε χάνει καμία από τις θρεπτικές ουσίες, βιταμίνες κ.λπ. και, φυσικά, ούτε κάλιο. Επίσης, μπορεί κανείς να μαγειρέψει χωρίς καθόλου λάδι ή βούτυρο.

Προσοχή στην αναλογία νατρίου-καλίου

Στο σημείο αυτό τονίζουμε κάτι που αναφέραμε ήδη πολλές φορές, ότι δηλαδή η αναλογία νατρίου/καλίου στην τροφή έχει μεγάλη σημασία για τους υπερτασικούς. Αν η τροφή μας περιέχει 2.000-2.400 mg νάτριο (5-6 γραμμάρια αλάτι), το κάλιο πρέπει να είναι 3.000- 5.000 mg. (**Ράπτη Α, Αθήνα 1998**)

Προσοχή στην ποσότητα και την ποιότητα του λίπους

Όσο πλουσιότερη είναι η τροφή σε λίπος τόσο αυξάνονται η χοληστερίνη και τα τριγλυκερίδια του αίματος. Έτσι, η κατανάλωση λίπους δεν πρέπει να ξεπερνά το 30% της ημερήσιας πρόσληψης θερμίδων. Δηλαδή στις 1.800-2.200 θερμίδες, 60-75 γραμμάρια λίπος και ανάλογα λιγότερο σε δίαιτα αδυνατίσματος. Στη συνηθισμένη διατροφή μας πάντως παίρνουμε περίπου 130 γραμμάρια λίπος τη μέρα και κυρίως με τη μορφή του «καμουφλαρισμένου» λίπους.

Κορεσμένα λιπαρά οξέα

Το ζωικό λίπος περιέχει υψηλό ποσοστό κορεσμένων λιπαρών οξέων (προϊόντα γάλακτος 50-70%, προϊόντα κρέατος και αλλαντικά 30-50%), καθώς και χοληστερίνη, τα οποία ανεβάζουν την LDL-χοληστερίνη. Αυτό ισχύει σε μικρότερο βαθμό και για μερικά φυτικά λίπη, που περιέχονται για παράδειγμα στη σοκολάτα (βούτυρο κακάο), σε γλυκά (μαργαρίνη για μαγείρεμα) και στα τσιπς (λίπος τηγανίσματος: 100% κορεσμένα λιπαρά οξέα). Να προτιμάτε λοιπόν πάντα άπαχες τροφές και προσέχετε ώστε το «καμουφλαρισμένο» λίπος να μην ξεπερνά τα 30-35 γραμμάρια τη μέρα.

Μονο- και πολυακόρεστα λιπαρά οξέα

Τα φυτικά έλαια και το βούτυρο που παράγεται απ' αυτά είναι οι σπουδαιότεροι «προμηθευτές» μας σε μονο- και πολυακόρεστα λιπαρά οξέα, που μειώνουν την LDL-χοληστερίνη. Και εδώ η ημερήσια ποσότητα δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 35 γραμμάρια. Χρησιμοποιείτε ελαιόλαδο που περιέχει ως 70% μονοακόρεστα λιπαρά οξέα και μαργαρίνη διαίτης που περιέχει 50% πολυακόρεστα λιπαρά οξέα.

Ο παραπάνω κανόνας είναι ένας ιδανικός συνδυασμός λίπους, που επιδρά ευνοϊκά τόσο στην πίεση του αίματος όσο και στη σύνθεση των λιπιδίων του αίματος. Επίσης, το ελαιόλαδο και άλλα φυτικά έλαια, καθώς και τα φυτικά βούτυρα διαίτης, δεν περιέχουν ούτε χοληστερίνη ούτε αλάτι! (**Καραγιαννόπουλος Σ, Αθήνα 1998**)

Δε χρειάζονται πολύπλοκοι υπολογισμοί για να κάνετε πράξη τον κανόνα του ενός τρίτου. Αρκεί να ακολουθήσετε τις εξής συμβουλές:

- Αν οι ημερήσιες ανάγκες σας είναι 1.800-2.200 θερμίδες, προσέξτε ώστε να μην προσλαμβάνετε περισσότερο από 60-75 γραμμάρια λίπους (30% των ενεργειακών αναγκών) .
- Αποφεύγετε τα προϊόντα με «καμουφλαρισμένο» λίπος (τυριά, αλλαντικά, προϊόντα γάλακτος και κρέατος). Με αυτό τον τρόπο κρατάτε το ποσοστό των κορεσμένων λιπαρών οξέων κάτω από το 10%. Προτιμάτε πάντα τα άπαχα προϊόντα. Σκεφτείτε ότι όσο λιγότερο ζωικό λίπος καταναλώνετε τόσο λιγότερα κορεσμένα λίπη και χοληστερίνη προσλαμβάνετε .
- Στο μαγείρεμα χρησιμοποιείτε δύο κουταλιές της σούπας ελαιόλαδο και δύο κουταλάκια του γλυκού φυτικό λίπος, ώστε να έχετε ένα ποσοστό από 10% σε μονο- και πολυακόρεστα λίπη. Εφαρμόστε μεθόδους μαγειρέματος στις οποίες δεν απαιτείται προσθήκη λίπους.

Καλύψτε επαρκώς τις ανάγκες σας σε νερό

Το σώμα μας χάνει καθημερινά 2,5 λίτρα νερό με τα ούρα, τα κόπρανα, την αναπνοή και τον ιδρώτα. Αυτό όμως δε σημαίνει ότι πρέπει να πίνουμε τόσο πολύ. Με τις στερεές τροφές παίρνουμε περίπου 1 λίτρο νερό και κατά την καύση της τροφής παράγεται επίσης νερό. Εμείς πρέπει να πίνουμε περίπου 1,5 λίτρο υγρά τη μέρα.

Στις μεγαλύτερες ηλικίες το αίσθημα της δίψας εξασθενίζει. Μάλιστα, οι πολύ ηλικιωμένοι δε διψάνε σχεδόν ποτέ. Αυτοί θα πρέπει να προσέχουν ιδιαίτερα ώστε να πίνουν 1,5 λίτρο υγρά τη μέρα.

Όταν μειώνεται η ποσότητα της τροφής, όπως σε περίοδο δίαιτας ή σε μεγάλη ηλικία, μειώνεται φυσικά και η ποσότητα του νερού της τροφής. Σε αυτές τις περιπτώσεις η ποσότητα που πρέπει να πίνουμε είναι τουλάχιστον δύο λίτρα ημερησίως. Η αύξηση της ποσότητας των υγρών έχει σκοπό να βοηθήσει και στην αποβολή από τον οργανισμό μέσω των νεφρών των αυξημένων προϊόντων του μεταβολισμού, που προέρχονται από τη μείωση της πρόσληψης τροφής. (**Κουταλάς Π, Αθήνα 1995**)

Κατάλληλα ποτά για αναπλήρωση των υγρών

Το ποια ποτά είναι κατάλληλα για την αναπλήρωση των υγρών εξαρτάται από την περιεκτικότητά τους σε νάτριο και σε θερμίδες.

Τα ποτά που παρασκευάζουμε **στο σπίτι**, όπως διάφορα αφεψήματα (τσάι, χαμομήλι, φασκόμηλο κ.λπ.) και ο καφές (μέχρι 3 φλιτζάνια τη μέρα), είναι κατάλληλα, όταν μάλιστα τα πίνουμε χωρίς ζάχαρη ή με γλυκαντική ουσία.

Τα μεταλλικά **νερά** έχουν διαφορετική περιεκτικότητα σε νάτριο. Αυτή αναγράφεται πάντα στη συσκευασία. Τα φτωχά σε νάτριο περιέχουν το πολύ 20 mg νάτριο ανά λίτρο. Σε κάθε περίπτωση, να διαλέγετε νερό που περιέχει λιγότερο από 100 mg νάτριο ανά λίτρο.

Οι χυμοί λαχανικών είναι φτωχοί σε νάτριο και θερμίδες και πλούσιοι σε κάλιο. Επειδή όμως συχνά προστίθεται αλάτι, πρέπει πάντα να διαβάζουμε την ετικέτα του προϊόντος και να παίρνουμε αυτό που γράφει «χωρίς αλάτι» ή «χωρίς προσθήκη αλατιού».

Τα γλυκά αναψυκτικά, η κόκα κόλα, η λεμονάδα, η πορτοκαλάδα κ.λπ., είναι επίσης φτωχά σε νάτριο, αλλά περιέχουν πολλή ζάχαρη, δηλαδή θερμίδες. Επίσης, πολλές θερμίδες περιέχουν όλα τα αλκοολούχα ποτά. Το αλκοόλ ανεβάζει την πίεση και έτσι πρέπει να το αποφεύγουμε ακόμα και αν περιέχει λίγο νάτριο.

Οι χυμοί φρούτων (100% χυμός) περιέχουν λίγο νάτριο και πολύ κάλιο. Επειδή περιέχουν πολλή ζάχαρη (ακόμα και χωρίς προσθήκη), θα πρέπει να πίνονται αραιωμένοι με νερό σε αναλογία 1 μέρος χυμός: 2-3 μέρη νερό. (Καραγιαννόπουλος Σ, Αθήνα 2003)

Κεφάλαιο 8^ο Πρόληψη

Η υπέρταση είναι μια πάθηση που μπορεί να προληφθεί. Σήμερα, γίνονται ακόμη μεγαλύτερες προσπάθειες για την πρόληψη της ασθένειας καθώς επίσης και για τη θεραπεία της. Αυτές οι προσπάθειες έχουν ως κύριο στόχο τα άτομα με υψηλή φυσιολογική πίεση.

Για χρόνια, όσο η πίεσή σας ήταν κάτω από το όριο που θεωρείται υψηλό, όλα ήταν εντάξει. Τώρα πια αυτό δεν ισχύει. Οι γιατροί σήμερα γνωρίζουν ότι η υψηλή φυσιολογική πίεση συχνά οδηγεί στην υπέρταση. Έχουν επίσης ανακαλύψει ότι ακόμα και η υψηλή φυσιολογική πίεση μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο καρδιαγγειακών ασθενειών.

Η υψηλή φυσιολογική πίεση αναφέρεται στην επίμονη συστολική τιμή ανάμεσα στα 130 και 139 mm Hg, στη διαστολική τιμή ανάμεσα στα 85 με 89 mm Hg, ή και στις δύο. Αν η πίεσή σας είναι ανάμεσα σε αυτές τις τιμές, πρέπει να την επαναφέρετε σε φυσιολογικά επίπεδα.

Μπορείτε να μειώσετε την πίεσή σας καταργώντας ή αλλάζοντας τους μετατρέψιμους παράγοντες κινδύνου. Αυτοί μπορεί να είναι οι εξής:

- Απώλεια βάρους, αν είστε υπέρβαροι
- Σωματική δραστηριοποίηση (άσκηση)
- Υγιεινή διατροφή
- Διακοπή του καπνίσματος
- Περιορισμός στην κατανάλωση του αλκοόλ

8.1 Γιατί πρέπει να δράσετε τώρα

Θα αναρωτιέστε γιατί είναι τόσο σημαντικό να προλάβετε την υπέρταση. Γιατί να μην περιμένετε να εμφανιστεί και μετά να τη θεραπεύσετε

Είναι αλήθεια ότι πολλά άτομα με πιθανότητες να εμφανίσουν υπέρταση δεν κάνουν αλλαγές στον τρόπο ζωής τους μέχρι να επιδεινωθεί η υπέρταση. Υπάρχουν όμως πολλοί λόγοι που είναι καλύτερο να ενεργήσετε πριν και όχι μετά την εμφάνιση της πάθησης.

Μεγαλύτερες πιθανότητες. Γενικά, όσο νεότεροι είστε όταν αποφασίσετε να αλλάξετε τον τρόπο ζωής σας, τόσο μεγαλύτερες πιθανότητες έχετε να το πετύχετε. Όσο περισσότερο ακολουθείτε μια ανθυγιεινή συνήθεια, τόσο πιο δύσκολο θα είναι να την αλλάξετε αργότερα.

Αυξημένοι κίνδυνοι υγείας. Ακόμα κι αν μπορείτε να ελέγχετε την υπέρτασή σας μετά την εμφάνιση της, έχετε περισσότερες πιθανότητες να πάθετε έμφραγμα ή εγκεφαλικό από τα μη υπέρτασικά άτομα.

Δυσκολίες στον έλεγχο της πίεσης. Ο έλεγχος της υπέρτασης δεν είναι πάντα εύκολος. Μόνο το ένα τέταρτο των υπέρτασικών Αμερικανών έχουν θέσει την ασθένεια υπό έλεγχο.

Παρενέργειες. Τα φάρμακα που χορηγούνται πολλές φορές για τη θεραπεία της υπέρτασης μπορεί να προκαλέσουν παρενέργειες, όπως κόπωση, πονοκεφάλους, δυσκοιλιότητα, ενοχλητικό βήχα και απώλεια της σεξουαλικής επιθυμίας.

Κόστος. Η θεραπεία της υπέρτασης απαιτεί αρκετές επισκέψεις στο γιατρό σας. Επιπλέον, πρέπει να λαμβάνετε φάρμακα καθημερινά. (**mayo clinic, Αθήνα 2000**)

8.2 Πρόληψη σε τρία στάδια

- Η ιδεώδης μορφή πρόληψης είναι η απομάκρυνση της αιτίας (ή των αιτιών) που οδηγούν στο νόσημα. Σήμερα οι περισσότερες παθήσεις, όπως η υπέρταση, οφείλονται σε εξωτερικούς παράγοντες και σε ανθυγιεινές συνήθειες, όπως η πολυφαγία, το κάπνισμα, η καθιστική ζωή. Γι' αυτό η διακοπή του καπνίσματος και ο περιορισμός του αλατιού είναι τα βασικότερα μέτρα πρόληψης στη ρύθμιση της πίεσης .
- Το δεύτερο στάδιο πρόληψης είναι η ανίχνευση της πάθησης που ταλαιπωρεί το άτομο όσο το δυνατόν νωρίτερα, πριν δώσει συμπτώματα, τότε που η ιατρική μπορεί να ανατρέψει την πορεία της. Πάρτε για παράδειγμα την υπέρταση. Αν μείνει χωρίς αντιμετώπιση, απειλεί την υγεία της καρδιάς και αυξάνει τον κίνδυνο για εγκεφαλικό επεισόδιο. Μια απλή εξέταση με πιεσόμετρο μπορεί να αποκαλύψει το πρόβλημα. Με την κατάλληλη διατροφή και φαρμακευτική αγωγή, ο κίνδυνος περιορίζεται στο ελάχιστο.
- Το τρίτο στάδιο πρόληψης είναι η αντιμετώπιση των επιπλοκών της πάθησης, π.χ. της υπέρτασης, που «κατοικούν» ήδη στον οργανισμό, με στόχο να περιορίσουμε την περαιτέρω εξέλιξή τους. Και κυρίως να αποφύγουμε την

αναπηρία και την καθήλωση του ασθενή στο κρεβάτι, π.χ. να μη συμβεί εγκεφαλική αιμορραγία, ακόμα και όταν υπάρχουν αλλοιώσεις λόγω υπέρτασης στις αρτηρίες. (Καραγιαννόπουλος Σ, Αθήνα 1997)

8.3 Μέτρα για τον έλεγχο της υπέρτασης

8.3.1 Γενικά μέτρα

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

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

- Του επιπολασμού της υπέρτασης

Άλλων καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου που συμβάλλουν στον κίνδυνο για επιπλοκές σχετιζόμενες με την υπέρταση

- Παραγόντων κινδύνου που οδηγούν στην ανάπτυξη της υπέρτασης.

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

2. Άτομα με αυξημένη αρτηριακή πίεση πρέπει να αναγνωρίζονται και να αντιμετωπίζονται με κατάλληλη θεραπευτική παρέμβαση σε πρώιμη φάση της φυσικής πορείας της νόσου. Αν και η μαζική διαλογή δεν είναι ούτε κατάλληλη ούτε εφικτή, πρέπει να αξιοποιείται κάθε ευκαιρία για την αναγνώριση των υπερτασικών ατόμων σε διάφορους τομείς των υπηρεσιών υγείας και να ενθαρρύνεται η αυθόρμητη προσέλευση των αρρώστων με τη βελτίωση της επίγνωσης του προβλήματος στον πληθυσμό.
3. Το σύστημα υγείας πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει τα κατάλληλα μέσα για τη μείωση της αρτηριακής πίεσης σε μεμονωμένα άτομα, αλλά και για την προώθηση μέτρων πρόληψής της στον πληθυσμό.

4. Στα προγράμματα ελέγχου της αυξημένης πίεσης πρέπει να περιλαμβάνονται μέτρα που διευκολύνουν την κατάλληλη αλλαγή του τρόπου ζωής και παρέχουν αποτελεσματική φαρμακευτική θεραπεία όπου χρειάζεται.
5. Με τη βοήθεια της εκπαίδευσης, η κοινότητα πρέπει να ενισχύεται στο να συμβάλλει αποτελεσματικά στην πρόληψη και τον έλεγχο της υπέρτασης. Με τον τρόπο αυτό θα εξασφαλιστεί η ενεργός συμμετοχή των μελών της στην εφαρμογή των μέτρων ελέγχου.

8.3.2 Μέτρα σχετιζόμενα με τον τρόπο ζωής

Μέτρα σχετιζόμενα με τον τρόπο ζωής για τη μείωση της αρτηριακής πίεσης

Τα σχετιζόμενα με τον τρόπο ζωής μέτρα μπορούν να εφαρμοστούν τόσο κατά την πληθυσμική όσο και κατά την ατομική προσέγγιση. Σε ατομικό επίπεδο, είναι χρήσιμα στη μείωση της πίεσης, την αποφυγή ή τη μείωση της δόσης των αντιυπερτασικών φαρμάκων και τον έλεγχο άλλων παραγόντων κινδύνου. Σε επίπεδο πληθυσμού, συμβάλλουν στη μείωση του κινδύνου εμφάνισης της υπέρτασης και άλλων διαταραχών που σχετίζονται με τον τρόπο ζωής. Ωστόσο, έχει διαπιστωθεί ότι η αλλαγή του τρόπου ζωής δύσκολα διατηρείται μακροχρονίως και το θέμα της τροποποίησης της συμπεριφοράς και της διατήρησής της χρειάζεται περισσότερη μελέτη.

Αποδείξεις για το όφελος που επιφέρει η παρέμβαση στον τρόπο ζωής στη μείωση της αρτηριακής πίεσης έχουν προκύψει από κλινικές μελέτες εκτίμησης μεμονωμένων παραγόντων κινδύνου ή συνδυασμού παραγόντων κινδύνου. Το όφελος της πρωτογενούς πρόληψης φαίνεται από επιδημιολογικές μελέτες της σχέσης παραγόντων κινδύνου και συχνότητας νοσημάτων σε διάφορες χώρες (π.χ. στις ΗΠΑ), από προγράμματα καταγραφής (π.χ., στη Β. Καρελία της Φινλανδίας) και από μελέτες παρέμβασης σε έναν ή σε πολλαπλούς παράγοντες κινδύνου. **(Ράπτης Σ, Αθήνα 2004)**

Οι ενδείξεις για τον κίνδυνο που σχετίζεται με διάφορους περιβαλλοντικούς παράγοντες και για την αποτελεσματικότητα που έχουν οι παρεμβάσεις που αποσκοπούν στην τροποποίησή τους στη θεραπεία ή την πρόληψη της αύξησης της πίεσης, έχουν υποβληθεί σε κριτική αξιολόγηση. Οι παρεμβάσεις που είναι βέβαιο ότι

μειώνουν την αρτηριακή πίεση είναι η μείωση του σωματικού βάρους, η μείωση της κατανάλωσης οινόπνεύματος, η αύξηση της σωματικής δραστηριότητας και η μείωση της πρόσληψης νατρίου. Παρεμβάσεις μειωμένης ή αναπόδεικτης αποτελεσματικότητας είναι ο έλεγχος του stress, οι τροποποιήσεις στην πρόσληψη μυωδιατροφοφίων στοιχείων και η συμπλήρωση της δίαιτας με κάλιο, ψαρέλαια, ασβέστιο, μαγνήσιο ή ίνες.

Μείωση σωματικού βάρους. Η αυξημένη αρτηριακή πίεση σχετίζεται στενά με το αυξημένο σωματικό βάρος. Ειδικότερα, η συγκέντρωση λίπους στον κορμό ή την κοιλιά σχετίζεται στενά με την υπέρταση, την υπερλιπιδαιμία και το διαβήτη. Η μείωση του σωματικού βάρους μειώνει την αρτηριακή πίεση στην πλειονότητα των υπερτασικών με σωματικό βάρος πάνω από 10% του κανονικού και επιπλέον επηρεάζει θετικά άλλους σχετικούς παράγοντες κινδύνου, όπως τα λιπίδια του ορού και η αντίσταση στην ινσουλίνη. Κατά συνέπεια, στους παχύσαρκους υπερτασικούς θα πρέπει να συνιστάται η εφαρμογή κάτω από επίβλεψη, οργανωμένου προγράμματος απώλειας βάρους, που περιλαμβάνει μείωση της πρόσληψης θερμίδων και αύξηση της κατανάλωσης ενέργειας με συστηματική σωματική άσκηση. Σε ασθενείς με ήπια ή οριακή υπέρταση, ένα τέτοιο πρόγραμμα πρέπει να εφαρμόζεται επί 3-6 μήνες πριν από την έναρξη της θεραπείας με αντιυπερτασικά φάρμακα. Αν και η επίτευξή του είναι δύσκολη, στόχος πρέπει να είναι η μακροχρόνια μείωση του σωματικού βάρους. **(Φοράδης Ν, Αθήνα 1998)**

Τρεις μεγάλες ελεγχόμενες μελέτες έχουν καταδείξει την επίδραση της απώλειας βάρους στην πρωτογενή πρόληψη της υπέρτασης. Στην TOHP-1, όπου μελετήθηκε η επίδραση μη φαρμακολογικών παρεμβάσεων σε άτομα με οριακή αύξηση της αρτηριακής πίεσης, η μέση απώλεια βάρους μέσα σε 18 μήνες ήταν 4,7 kg στους άνδρες και 1,6 kg τις γυναίκες. Η αντίστοιχη μείωση της συστολικής/διαστολικής πίεσης ήταν 3,2/2,8 mmHg (0,43/0,37 kPa) στους άνδρες και 2,0/1,1 mmHg (0,27/0,15 kPa) στις γυναίκες.

Η σχέση της παχυσαρκίας με τις διαταραχές των λιπιδίων και του μεταβολισμού της ινσουλίνης και της γλυκόζης, ενισχύουν την αξία του ελέγχου της παχυσαρκίας ως παρέμβασης στον τρόπο ζωής για τη μείωση της αρτηριακής πίεσης.

Μείωση της κατανάλωσης οινόπνεύματος. Η συστηματική κατανάλωση οινόπνεύματος αυξάνει την αρτηριακή πίεση στους άνδρες και τις γυναίκες διαφόρων εθνικών ομάδων και επηρεάζει σημαντικά τον επιπολασμό της υπέρτασης στους

πληθυσμούς στους οποίους η συστηματική κατανάλωση οινοπνεύματος είναι ευρέως διαδεδομένη. Μείωση της κατανάλωσης οινοπνεύματος επί 1-4 εβδομάδες έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της αρτηριακής πίεσης. Η μετρίαση της κατανάλωσης οινοπνεύματος και η μείωση του σωματικού βάρους έχουν αθροιστική επίδραση στη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου.

Τυχαιοποιημένες διασταυρούμενες (crossover) μελέτες έχουν δείξει ότι η μείωση της κατανάλωσης του οινοπνεύματος κατά 80- 85% έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της συστολικής/διαστολικής πίεσης κατά 5,0/3,0 mmHg (0,67/0,4 kPa) σε υπερτασικά άτομα και κατά 3,8/1,4 mmHg (0,51/0,19 kPa) σε άτομα με κανονική αρτηριακή πίεση. Μια τυχαιοποιημένη πολυπαραγοντική μελέτη έδειξε ότι αυτός καθεαυτός ο περιορισμός του οινοπνεύματος οδήγησε στη μείωση της συστολικής/διαστολικής πίεσης κατά 4,8/3,3 mmHg (0,64/0,44 kPa), ενώ ο συνδυασμένος περιορισμός της κατανάλωσης οινοπνεύματος και της πρόσληψης θερμίδων είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση της αρτηριακής πίεσης κατά 10,2/7,5 mmHg (1,36/1,00 kPa) και του σωματικού βάρους κατά 10 kg. **(Σαπουντζή Δ, Αθήνα 2004)**

Αύξηση της σωματικής δραστηριότητας. Η συστηματική σωματική άσκηση μπορεί να είναι χρήσιμη τόσο στην πρόληψη όσο και στη θεραπεία της υπέρτασης. Νορμοτασικά άτομα που κάνουν καθιστική ζωή διατρέχουν κατά 20-50% μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης υπέρτασης από όσο άτομα πιο δραστήρια, που βρίσκονται σε καλύτερη φυσική κατάσταση.

Η άσκηση μειώνει τη συστολική και τη διαστολική πίεση κατά 5 -10 mmHg (0,67 -1,3 kPa). Η δυναμική ισοτονική άσκηση, όπως είναι το περπάτημα, είναι πιο αποτελεσματική από τη στατική ισομετρική, όπως είναι η άρση βαρών. Η πιο ελαφριά άσκηση, όπως το γρήγορο περπάτημα επί 30-60 min την ημέρα ή 3-5 φορές κάθε εβδομάδα, ίσως είναι καλύτερη από την πιο έντονη άσκηση, όπως είναι το τρέξιμο.

Ανάλυση 22 μελετών (απ' τις οποίες 10 περιέλαβαν υπερτασικά και νορμοτασικά άτομα και 7 μόνο νορμοτασικά) έδειξε ότι, στις μεθοδολογικά επαρκείς μελέτες, η μείωση της αρτηριακής πίεσης που επιτεύχθηκε με τη σωματική άσκηση ήταν 6,4 mmHg (0,85 kPa) για τη συστολική και 6,9 mmHg (0,92 kPa) για τη διαστολική. Άλλη ανάλυση 30 τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων μελετών αεροβικής άσκησης των κάτω άκρων έδειξε μείωση της συστολικής και της διαστολικής πίεσης κατά 3

mmHg (0,4 kPa). Επομένως, οι ευνοϊκές επιδράσεις της άσκησης στη μείωση της αρτηριακής πίεσης, αν και μέτριες, είναι χρήσιμες τόσο στην πρόληψη όσο και στην αντιμετώπιση της υπέρτασης.

Μείωση της πρόσληψης νατρίου. Επιδημιολογικές παρατηρήσεις και κλινικές μελέτες έχουν δείξει την ύπαρξη συσχέτισης ανάμεσα στη διαιτητική πρόσληψη νατρίου και την αρτηριακή πίεση. Υπάρχουν αξιόλογες ατομικές διαφορές στην ανταπόκριση στην τροποποίηση της διαιτητικής πρόσληψης χλωριούχου νατρίου. Οι μαύροι και τα ηλικιωμένα άτομα μπορεί να παρουσιάζουν μεγαλύτερη ευαισθησία στη μείωση της πρόσληψης νατρίου. Στόχος πρέπει να είναι η μέση ημερήσια πρόσληψη κάτω από 6 g χλωριούχου νατρίου.

Μετά-ανάλυση 18 κλινικών μελετών σε υπερτασικούς ασθενείς έδειξε μείωση της αρτηριακής πίεσης (ΣΑΠ/ΔΑΠ) κατά 4,9/2,6 mmHg (0,65/0,35 kPa) αντιστοίχως προς τη μείωση της ημερήσιας πρόσληψης νατρίου κατά 56-105 mmol, μέσα σε διάστημα 1-2 μηνών. Η ανάλυση μεγαλύτερου αριθμού μελετών περιορισμού του χλωριούχου νατρίου, το 1/4 απ' τις οποίες είχαν περιλάβει και νορμοτασικά άτομα, έδειξε ότι, στις μελέτες που είχαν διάρκεια μεγαλύτερη από πέντε εβδομάδες, η μείωση της αρτηριακής πίεσης που παρατηρήθηκε ήταν σχεδόν όση είχε προβλεφθεί, υποδηλώνοντας ότι ίσως χρειάζονται μερικές εβδομάδες προκειμένου να γίνει εμφανής η επίδραση του περιορισμού του χλωριούχου νατρίου στην αρτηριακή πίεση. **(Χάρης Γ, Αθήνα 2007)**

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

Διακοπή του καπνίσματος. Αν και το κάπνισμα δεν συνδέεται αιτιολογικά με την υπέρταση, είναι ισχυρότατος παράγοντας καρδιαγγειακού κινδύνου. Η επίπτωση εγκεφαλικών και στεφανιαίων επεισοδίων στους καπνιστές υπερτασικούς είναι κατά 2-3 φορές μεγαλύτερη από όσο στους μη καπνιστές με τα ίδια επίπεδα αρτηριακής πίεσης. Μετά τη διακοπή του καπνίσματος ο κίνδυνος μειώνεται μέσα σε σύντομο διάστημα. Κατά συνέπεια, η ενθάρρυνση των υπερτασικών ασθενών να διακόψουν το κάπνισμα είναι ο αποτελεσματικότερος μόνος τρόπος που διαθέτει ο γιατρός για την ελάττωση του καρδιαγγειακού κινδύνου. Ο έλεγχος του καπνίσματος πρέπει,

επίσης, να είναι ένας από τους κύριους στόχους κάθε προγράμματος πρωτογενούς πρόληψης των καρδιαγγειακών νόσων στον πληθυσμό.

Μείωση της πρόσληψης λίπους. Η αυξημένη χοληστερόλη του ορού, η αυξημένη LDL-χοληστερόλη και η χαμηλή HDL-χοληστερόλη αυξάνουν τον κίνδυνο των αθηροσκληρυντικών επιπλοκών της υπέρτασης, αν και δεν είναι απολύτως βέβαιο αν αυτό ισχύει για άτομα πάνω από 70 ετών. Για τον έλεγχο αυτών των παραγόντων κινδύνου συνιστώνται αλλαγή του διαιτολογίου και, όταν χρειάζεται, φαρμακευτική θεραπεία. Η υπερτριγλυκεριδαιμία είναι ένας περισσότερο αμφιλεγόμενος καρδιαγγειακός παράγοντας κινδύνου, συνδέεται δε συχνά με τον ινσουλινοεξαρτώμενο και μη ινσουλινοεξαρτώμενο διαβήτη και την αντίσταση στην ινσουλίνη. Για την αντιμετώπισή της συνιστώνται η αύξηση της σωματικής δραστηριότητας και η τροποποίηση του διαιτολογίου. Επειδή η αύξηση της σωματικής δραστηριότητας μπορεί επίσης να μειώσει το σωματικό βάρος και την αρτηριακή πίεση, το μέτρο είναι καταλληλότερο για υπερτασικούς ασθενείς που παρουσιάζουν υπερλιπιδαιμία και διαταραχή του μεταβολισμού της γλυκόζης. Οι οδηγίες διατροφής και σωματικής άσκησης αποτελούν σημαντικό μέρος των προγραμμάτων πρωτογενούς πρόληψης που στοχεύουν στη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου. **(Ράπτη Α, Αθήνα 1998)**

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

Διάφορα μέτρα παρέμβασης στον τρόπο ζωής (συστηματική άσκηση, μείωση του σωματικού βάρους και δίαιτα με λίγο λίπος,

πολλούς υδατάνθρακες και ίνες) μπορεί να βελτιώσουν την ευαισθησία στην ινσουλίνη και να βοηθήσουν στον περιορισμό της επίδρασης της αντίστασης στην ινσουλίνη στην αύξηση της αρτηριακής πίεσης.

Κλινικές μελέτες συνδυασμένης παρέμβασης στον τρόπο ζωής. Η επίδραση της μείωσης της διαιτητικής πρόσληψης νατρίου και της κατανάλωσης οινοπνεύματος, της μείωσης του σωματικού βάρους και της συστηματικής άσκησης μελετήθηκαν σε διάφορους συνδυασμούς, σε τρεις κλινικές μελέτες πρωτογενούς πρόληψης της υπέρτασης σε άτομα «υψηλού κινδύνου». Στη μελέτη Primary Prevention of Hypertension, η επίπτωση της υπέρτασης μειώθηκε κατά 54%, στην Hypertension Prevention Trial κατά 20-35% και στις μελέτες Trials of Hypertension Prevention

κατά 51 % με τη μείωση του σωματικού βάρους και κατά 24% με τη μείωση της
διαιτητικής πρόσληψης νατρίου. (Μουντοκαλάκης Δ, Αθήνα 2004)

Κεφάλαιο 9^ο Κάπνισμα αλκοόλ και καφεΐνη

9.1 Το κάπνισμα και η υπέρταση

Περίπου ένα στα τρία υπερτασικά άτομα καπνίζουν. Το να έχετε απλώς υπέρταση σας θέτει σε μεγαλύτερο κίνδυνο για έμφραγμα ή εγκεφαλικό. Αν όμως είστε υπερτασικοί και καπνίζετε, ο κίνδυνος να πεθάνετε από έμφραγμα ή καρδιακή ανεπάρκεια αυξάνεται τρεις με πέντε φορές περισσότερο από ότι σε κάποιον που δεν καπνίζει. Επίσης, έχετε τις διπλές πιθανότητες να πεθάνετε από εγκεφαλικό.

Πώς το κάπνισμα επηρεάζει την πίεση

Η νικοτίνη που περιέχει ο καπνός κάνει την πίεση να αυξάνεται λίγο μετά την πρώτη ρουφηξιά. Η νικοτίνη, όπως πολλά άλλα χημικά στον καπνό, συγκρατείται από μικροσκοπικά αιμοφόρα αγγεία των πνευμόνων και διαχέεται στο αίμα. Κάνει μόνο 10 δευτερόλεπτα να φτάσει στον εγκέφαλο. Ο εγκέφαλος αντιδρά στη νικοτίνη δίνοντας σήμα στα επινεφρίδια να απελευθερώσουν επινεφρίνη (αδρεναλίνη). Αυτή η ισχυρή ορμόνη στενεύει τα αιμοφόρα αγγεία, αναγκάζοντας την καρδιά να αντλεί δυνατώτερα υπό υψηλή πίεση.

Ύστερα από δύο τσιγάρα, η συστολική και η διαστολική πίεση αυξάνεται περίπου κατά 10 mm Hg. Η πίεση του αίματος παραμένει σε αυτό το αυξημένο επίπεδο για περίπου 30 λεπτά μετά το τσιγάρο. Καθώς περνά η επίδραση της νικοτίνης, η πίεση μειώνεται σταδιακά. Ωστόσο, αν καπνίζετε πολύ, η πίεση παραμένει σε υψηλά επίπεδα σε όλη τη διάρκεια της ημέρας.

Εκτός από την απελευθέρωση της νικοτίνης, το κάπνισμα επιφέρει και άλλες βλαβερές συνέπειες. Οι χημικές ουσίες του καπνού «διαβρώνουν» το εσωτερικό αρτηριακό τοίχωμα κάνοντάς το πιο επιρρεπές στη συσσώρευση των λιπιδίων ουσιών, που περιέχουν χοληστερίνη (πλάκα), με αποτέλεσμα να στενεύουν τις αρτηρίες. Ο καπνός προκαλεί επίσης την απελευθέρωση ορμονών που κάνουν τον οργανισμό να κατακρατεί υγρά. Και οι δύο αυτοί παράγοντες οι στενευμένες αρτηρίες και τα αυξημένα υγρά- οδηγούν στην υπέρταση. (www.iatronet.gr, Αθήνα 2007)

Γιατί είναι σημαντικό να κόψετε το κάπνισμα

Αν κόψετε το κάπνισμα, η πίεσή σας μπορεί να μειωθεί μόνο μερικές μονάδες. Ωστόσο, αυτό είναι σημαντικό για δύο λόγους.

Πρώτον, με το να κόψετε το κάπνισμα μπορεί να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα των φαρμάκων. Το κάπνισμα παρεμβαίνει σε ορισμένα φάρμακα για την πίεση, εμποδίζοντάς τα να λειτουργήσουν σωστά έως και καθόλου.

Δεύτερον, και σημαντικότερο, η διακοπή του καπνίσματος μειώνει σημαντικά τον κίνδυνο εμφράγματος, καρδιακής ανεπάρκειας και εγκεφαλικού. Η υπέρταση αυξάνει τον κίνδυνο αυτών των παθήσεων λόγω της βλάβης που μπορεί να προκληθεί στις αρτηρίες. Η παροχή αίματος στην καρδιά και στον εγκέφαλο μπορεί να μειωθεί. Επίσης, αυξάνεται και ο κίνδυνος σχηματισμού θρόμβων αίματος.

Το κάπνισμα βλάπτει επίσης τις αρτηρίες και επιφέρει τους ίδιους καρδιαγγειακούς κινδύνους. Επομένως, όταν συνδυάζετε την υπέρταση με το κάπνισμα, οι πιθανότητες εμφράγματος, καρδιακής ανεπάρκειας και εγκεφαλικού είναι πολύ μεγαλύτερες.

Νικώντας τη δύναμη του τσιγάρου

Δεν υπάρχει ιδανικός τρόπος για να σταματήσει κάποιος το κάπνισμα. Ορισμένα άτομα μπορούν απλώς να σταματήσουν και να μην καπνίσουν ποτέ ξανά. Άλλα, χρειάζονται περισσότερες προσπάθειες και επιχειρούν να τα καταφέρουν με διάφορους τρόπους. Ωστόσο, μπορείτε να τα καταφέρετε - πολλοί άνθρωποι το έχουν κάνει.

Για να αυξήσετε τις πιθανότητες επιτυχίας ακολουθήστε τα εξής βήματα:

Βήμα 1: Προετοιμαστείτε. Έτσι θα ξέρετε τι σας περιμένει. Μπορεί να νιώσετε συμπτώματα στέρησης για τουλάχιστον 10 μέρες. Τα συνηθισμένα συμπτώματα περιλαμβάνουν ευερεθιστότητα, άγχος και απώλεια συγκέντρωσης. Αργότερα, μπορεί να θέλετε να ανάψετε ένα τσιγάρο από καθαρή συνήθεια, για παράδειγμα μετά το φαγητό ή την ώρα που οδηγείτε. Αυτό το συναίσθημα θα κρατήσει για λίγο, αλλά θα είναι πολύ ισχυρό.

Γνωρίζοντας τι πρόκειται να νιώσετε και έχοντας προγραμματίσει εναλλακτικές λύσεις, θα είστε κατάλληλα προετοιμασμένοι να αντιμετωπίσετε αυτές τις ορμές. Μπορείτε να μασήσετε μια τσίχλα μετά το φαγητό ή να μασουλήσετε μερικά καρότα

ή κράκερς την ώρα που οδηγείτε για να απασχολήσετε τα χέρια σας. Οι περισσότεροι ξανακυλούν στις 4 περίπου εβδομάδες. Συχνά, αυτό δεν οφείλεται μόνο στη στέρηση της νικοτίνης αλλά στην κακή προετοιμασία για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων. (diaitologia.blogspot.com, Αθήνα 2008)

Βήμα 2: Ορίστε ημερομηνία. Το απότομο κόψιμο του καπνίσματος είναι πιο αποτελεσματικό από το σταδιακό. Επομένως, επιλέξτε προσεκτικά μια ημερομηνία για να κόψετε το κάπνισμα. Μην επιχειρήσετε να το κόψετε σε περίοδο μεγάλου άγχους.

Πολλοί καπνιστές επιλέγουν να κόψουν το κάπνισμα σε περίοδο διακοπών. Ένας λόγος είναι ότι η ρουτίνα αλλάζει κατά τις διακοπές, οπότε είναι πιο εύκολο να κόψουν το κάπνισμα από ό,τι στο γραφείο ή στο σπίτι.

Βήμα 3: Ανακοινώστε την απόφασή σας σε άλλους. Η υποστήριξη της οικογένειας, των φίλων και των συνεργατών μπορεί να σας βοηθήσει να φτάσετε πιο γρήγορα στο στόχο σας. Ωστόσο, πολλοί καπνιστές κρατούν τα σχέδιά τους κρυφά για να μη φανούν αποτυχημένοι αν δεν τα καταφέρουν.

Μην ξεχνάτε ότι οι περισσότεροι χρειάζονται πολλές προσπάθειες για να τα καταφέρουν. Δεν υπάρχει λοιπόν λόγος να αισθάνεστε αποτυχημένοι επειδή δεν πετύχατε το σκοπό σας με την πρώτη. Η βοήθεια τουλάχιστον ενός ατόμου μπορεί να σας φανεί πολύτιμη.

Βήμα 4: Αλλάξτε τη ρουτίνα σας. Πριν από την ημερομηνία που έχετε ορίσει για να κόψετε το κάπνισμα, μειώστε τα μέρη στα οποία καπνίζετε. Για παράδειγμα, σταματήστε το κάπνισμα στο αυτοκίνητο, ή καπνίζετε μόνο σε ένα δωμάτιο του σπιτιού. Έτσι, θα μειώσετε την ορμή σας και θα αισθάνεστε πιο άνετα όταν δε θα καπνίζετε σε αυτά τα μέρη.

Βήμα 5: Συζητήστε με το γιατρό σας για φάρμακα. Η νικοτίνη είναι μια πολύ εθιστική ουσία. Η στέρηση της νικοτίνης μπορεί να προκαλέσει ευερεθιστότητα, άγχος και απώλεια συγκέντρωσης. Υπάρχουν φάρμακα που μπορούν να μειώσουν τα στερητικά συμπτώματα και να αυξήσουν τις πιθανότητες επιτυχίας (www.iatrikionline.gr, Αθήνα 2007)

Βήμα 6: Προχωράτε βήμα προς βήμα. Την ημέρα που έχετε αποφασίσει να κόψετε το κάπνισμα, σταματήστε εντελώς να καπνίζετε. Κάθε μέρα, εστιάζετε την προσοχή σας στην επιτυχία αυτού του σκοπού.

Βήμα 7: Αποφύγετε καταστάσεις στις οποίες καπνίζατε. Αλλάξτε τις συνθήκες κατά τις οποίες συνηθίζατε να καπνίζετε. Αν συνηθίζατε να καπνίζετε μετά το φαγητό, σηκωθείτε από το τραπέζι αμέσως μόλις τελειώσετε το γεύμα σας. Αντί να καπνίσετε κάντε έναν περίπατο. Αν καπνίζατε την ώρα που μιλάτε στο τηλέφωνο, αποφύγετε τις μεγάλες συνομιλίες ή αλλάξτε χώρο. Αν είχατε μια αγαπημένη πολυθρόνα για κάπνισμα, μην κάθεστε εκεί!

Σύντομα θα μπορείτε να αναγνωρίζετε τις στιγμές μεγάλης στέρησης.

Πριν έρθει μια τέτοια στιγμή, κάντε κάτι άλλο που δε θα σας επιτρέψει να καπνίσετε. Για παράδειγμα, πλύνετε το αυτοκίνητο ή κουρέψτε το γκαζόν. Το κάπνισμα συνήθως γίνεται ασυναίσθητα. Πρέπει να μάθετε να αντιμετωπίζετε αυτές τις στιγμές έχοντας σχεδιάσει εναλλακτικές λύσεις.

Βήμα 8: Σημειώνετε τη στιγμή των ορμών σας. Κάθε φορά που νιώθετε ότι θέλετε να καπνίσετε πολύ ένα τσιγάρο, κοιτάζετε το ρολόι σας. Ο χρόνος δε θα διαρκεί πολύ. Μόλις το συνειδητοποιήσετε, θα είναι πιο εύκολο να αντισταθείτε. Να σκέφτεστε: «Αν αντέξω λίγα λεπτά ακόμα, η ορμή θα περάσει».

Τα παρακάτω φάρμακα μπορούν να μειώσουν τις δύσκολες παρενέργειες που προκαλεί η στέρηση της νικοτίνης και να σας βοηθήσουν να σταματήσετε το κάπνισμα πιο εύκολα. Χρησιμοποιήστε τα σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού σας, μειώνοντας σταδιακά τη χρήση τους μετά από κάποιο διάστημα.

(systemichypertension.blogspot.com, Αθήνα 2006)

Τσιρότο νικοτίνης. Μπορείτε να τους αγοράσετε με ή χωρίς συνταγή γιατρού. Το τσιρότο νικοτίνης τοποθετείται στο δέρμα και απελευθερώνει σταδιακά νικοτίνη στον οργανισμό σας. Έτσι, δε θα αισθάνεστε το στερητικό σύμπτωμα από τη νικοτίνη όταν θα κόψετε το κάπνισμα. Το τσιρότο μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό στο δέρμα, όμως αυτό αντιμετωπίζεται αν αλλάζετε το σημείο του σώματος όπου τον κολλάτε ή αν απλώνετε λίγη κρέμα με κορτιζόνη. **Τσίχλα νικοτίνης.** Πωλούνται χωρίς συνταγή γιατρού. Μασήστε τη για λίγο και μετά κρατήστε την ανάμεσα στο μάγουλο και τα ούλα σας. Έτσι, ο οργανισμός απορροφά τη νικοτίνη που απελευθερώνει η τσίχλα. Ικανοποιεί την όρεξή σας για νικοτίνη, με τον τρόπο που το κάνει και το τσιρότο.

Ρινικό σπρέι νικοτίνης. Βοηθά ακριβώς όπως το τσιρότο και η τσίγλα, με τη μόνη διαφορά ότι ψεκάζετε τη νικοτίνη μέσα στη μύτη. Απορροφάται γρήγορα από το αίμα μέσω της μύτης, μειώνοντας πιο γρήγορα την ορμή για νικοτίνη από ότι τα άλλα προϊόντα. Είναι χρήσιμο όταν θέλετε απεγνωσμένα λίγη νικοτίνη. Πωλείται με συνταγή γιατρού.

Συσκευή εισπνοής νικοτίνης. Σχετικά νέο φάρμακο που διατίθεται μόνο με συνταγή γιατρού. Η συσκευή μοιάζει με πλαστικό τσιγάρο. Ή μια άκρη της συσκευής έχει μια πλαστική μύτη, όπως αυτή των τσιγάρων. Όταν τη βάζετε στο στόμα σας και εισπνέετε, όπως με το τσιγάρο, η συσκευή απελευθερώνει νικοτίνη στο στόμα, μειώνοντας την επιθυμία για νικοτίνη. Βοηθά επίσης τους καπνιστές που έχουν συνηθίσει την κίνηση του τσιγάρου.

φάρμακα χωρίς νικοτίνη. Το Βυρτορίου (Wellbutrin, Zyban) είναι ΤΟ πρώτο φάρμακο χωρίς νικοτίνη που έχει εγκριθεί από το Τμήμα Τροφών και Φαρμάκων ως βοήθημα για το σταμάτημα του καπνίσματος. Ο τρόπος που λειτουργεί το φάρμακο δεν είναι σαφής, αλλά ενεργεί όπως οι χημικές ουσίες της νικοτίνης. Διατίθεται μόνο με συνταγή γιατρού. (Mayo clinic, Αθήνα 2000)

9.2 Καφές – Καφεΐνη και υπέρταση

Ο καφές αποτελεί το πιο διαδεδομένο μη – αλκοολούχο ποτό στις βιομηχανικές χώρες. Η καφεΐνη αποτελεί το βασικό συστατικό του ποτού (150ml καφέ, δηλαδή περίπου μία κούπα καφέ, περιέχει 60-120 mg καφεΐνης. Άλλα συχνά ροφήματα που περιέχουν καφεΐνη είναι το τσάι και τα αναψυκτικά τύπου κόλας. Στο τσάι, η περιεκτικότητα της καφεΐνης είναι περίπου 20-40 mg για κούπα 150ml, ενώ για τα τύπου κόλας αναψυκτικά κυμαίνεται από 15 έως 24 mg για 180ml αναψυκτικού. Τη μεγαλύτερη κατανάλωση καφέ στις Σκανδιναβικές χώρες έχει η Νορβηγία (μεγαλύτερη στον κόσμο). Η μέγιστη συγκέντρωση καφεΐνης στο πλάσμα εμφανίζεται συνήθως 30-120min μετά τη λήψη του καφέ, ενώ έχει παρατηρηθεί ότι υπάρχει αυξημένη δράση της καφεΐνης στους καπνιστές συγκριτικά με τους μη-καπνιστές. σχέση του καφέ με την αύξηση της Αρτηριακής Πίεσης (ΑΠ), καθώς επίσης με την αύξηση του κινδύνου για Στεφανιαία Νόσο και αυξημένα επίπεδα χοληστερόλης στο αίμα, έχει αναφερθεί από δεκαετίας χωρίς, όμως, ξεκάθαρη

ερμηνεία και συσχέτιση. Πιθανοί μηχανισμοί δράσης στο καρδιαγγειακό σύστημα είναι οι εξής: Ανταγωνιστική δράση στους υποδοχείς της αδενοσίνης.

- Αναστολή των φωσφοδιεστερασών(αύξηση του cAMP).
- Ενεργοποίηση του Συμπαθητικού Νευρικού Συστήματος (απελευθερώνοντας κατεχολαμίνες από το φλοιό των επινεφριδίων).
- Απελευθέρωση κορτικοστεροειδών, μέσω ενεργοποίησης του φλοιού των επινεφριδίων.

• Νεφρική δράση (αυξημένη διούρηση, νατριούρηση, ενεργοποίηση συστήματος ρενίνης-αγγειοτενσίνης-αλδοστερόνης). Πολλές μελέτες έχουν σχεδιαστεί και αποδεικνύουν τη συσχέτιση του καφέ με την υπέρταση. Συγκεκριμένα κατά τον Winkelmayr et al, 155.594 γυναίκες παρακολούθηθηκαν επί 12 έτη για ανάπτυξη υπέρτασης μετά τη λήψη καφέ βάσει ερωτηματολογίου. Τα αποτελέσματα ήταν ότι η παρουσία υπέρτασης δε συσχετίζεται με τη λήψη καφέ, ενώ το τσάι και τα αναψυκτικά τύπου κόλας αυξάνουν την ΑΠ. Σύμφωνα με τον Klag et al, για 1.017 άνδρες οι οποίοι παρακολούθηθηκαν επί 33 χρόνια, διαπιστώθηκε ότι η πόση καφέ είχε άμεση συσχέτιση με την

ανάπτυξη υπέρτασης συγκριτικά με τους μη πότες, ενώ δεν υπήρχε συσχέτιση με το κάπνισμα. Μια άλλη μελέτη από τον Andersen et al, σε πληθυσμό 41.836 γυναικών και με παρακολούθηση επί 15 χρόνια για πιθανό θάνατο οφειλόμενο σε καρδιαγγειακό αίτιο, απέδειξε ότι υπήρχε γραμμική συσχέτιση του θανάτου από καρδιαγγειακή πάθηση λόγω λήψης καφέ. Τέλος, οι μεταanalύσεις ή τυχαιοποιημένων μελετών για τη δράση του καφέ στην αύξηση της ΑΠ στο πρώτο 24ωρο από την πόση καφέ ή αντίστοιχα σε χρονικό διάστημα 7 ημερών, απέδειξε αύξηση τόσο της συστολικής όσο και της διαστολικής αρτηριακής πίεσης κατά 2,4 mmHg και 1,2 mmHg αντίστοιχα, εφόσον ο πότης του καφέ έπινε 5 κούπες καφέ ημερησίως. (www.hypertension.gr, Αθήνα 2005)

Δράση του καφέ & της καφεΐνης στην ΑΠ

- Μια μόνο δόση (200-250mg caffeine), δηλαδή 3 κούπες καφέ, προκαλεί αύξηση της ΑΠ από 3-14 mmHg (συστολική) και 4-13mmHg (διαστολική) σε νορμοτασικούς.
- Η ΑΠ παραμένει υψηλή τα πρώτα 30 min και με μέγιστη αύξηση της ΑΠ να παρατηρείται 60-120 min μετά τη λήψη καφέ.
- Η υπερτασική απάντηση στη λήψη καφέ φαίνεται να είναι παρατεταμένη στους υπερτασικούς και στους ηλικιωμένους, ενώ δεν υπάρχουν διαφορές στα δύο φύλα ή φυλές.
- Η κατάχρηση καφέ φαίνεται να επηρεάζει πολύ περισσότερο την ΑΠ από την καθημερινή χρήση καφέ (1-2 κούπες καφέ ημερησίως).

Συμπεράσματα

Η οξεία επίδραση στην ΑΠ του καφέ και της καφεΐνης έχει πολύ καλά ερευνηθεί συγκριτικά πάντα με τη μακροχρόνια χρήση καφέ της οποίας τα αποτελέσματα είναι αντιφατικά όσον αφορά στην ανάπτυξη αρτηριακής υπέρτασης. Δυστυχώς, δεν υπάρχουν σαφή επιδημιολογικά ευρήματα που να συνηγορούν με το ότι η χρόνια χρήση καφέ έχει συσχέτιση με την αύξηση της ΑΠ και συγκεκριμένα με την εμφάνιση αρτηριακής υπέρτασης. Σκόπιμο, όμως, είναι να προτείνεται στον υπερτασικό ασθενή η λελογισμένη χρήση καφέ -περίπου 2 κούπες ημερησίως ή ακόμα και η διακοπή του καφέ, εφόσον η ρύθμιση της ΑΠ καθίσταται αδύνατη. Η μέγιστη συγκέντρωση καφεΐνης στο πλάσμα εμφανίζεται συνήθως 30-120min μετά τη λήψη του καφέ, ενώ έχει παρατηρηθεί ότι υπάρχει αυξημένη δράση της καφεΐνης στους καπνιστές συγκριτικά με τους μη-καπνιστές. Η σχέση του καφέ με την αύξηση της Αρτηριακής Πίεσης (ΑΠ), καθώς επίσης με την αύξηση του κινδύνου για Στεφανιαία Νόσο και αυξημένα επίπεδα χοληστερόλης στο αίμα, έχει αναφερθεί από δεκαετίας χωρίς, όμως, ξεκάθαρη ερμηνεία και συσχέτιση. (**Καραγιαννόπουλος Σ, Αθήνα 2007**)

9.3 Αλκοόλ και υπέρταση

Η καλύτερη συμβουλή είναι η εξής: Αν πίνετε, κάντε το με μέτρο.

Ακόμα και για τα υπερτασικά άτομα, οι μικρές ποσότητες αλκοόλ δε φαίνεται να αυξάνουν την πίεση. Ορισμένα στοιχεία δείχνουν ότι οι μέτριες ποσότητες αλκοόλ μπορεί να μειώσουν τον κίνδυνο εμφράγματος και να προκαλέσουν την παραγωγή «καλής» (λιποπρωτεΐνη μεγάλης πυκνότητας, ή HDL) χοληστερίνης. Η χοληστερίνη **HDL** εμποδίζει το στένεμα των αρτηριών και το μπλοκάρισμά τους από τη συσσώρευση πλάκας.

Η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ αποτελεί πρόβλημα. Μπορεί να αυξήσει την πίεση του αίματος και να εμποδίσει την αποτελεσματικότητα των φαρμάκων. Η μεγάλες ποσότητες αλκοόλ ευθύνονται για το 8% των περιπτώσεων υπέρτασης στις Ηνωμένες Πολιτείες.

Τι σημαίνει «μέτρια» ποσότητα αλκοόλ

Μπορεί να είναι μικρότερη από όσο νομίζετε. Τα αλκοολούχα ποτά περιέχουν διάφορες ποσότητες αιθανόλης όσο μεγαλύτερη είναι η ποσότητα της αιθανόλης, τόσο δυνατότερο είναι το ποτό. Για τους περισσότερους άντρες, η μέτρια ποσότητα αλκοόλ δεν ξεπερνά τα δύο ποτά -30 χιλιοστά του λίτρου αιθανόλης- την ημέρα. Δύο ποτά ισούνται με δύο κουτάκια μπίρα (360 χιλιοστά του λίτρου), δύο ποτήρια κρασί (150 χιλιοστά του λίτρου), ή ένα μικρό ποτήρι ουίσκι με 100% αλκοόλ (30 χιλιοστά του λίτρου).

Για τις γυναίκες και τους μικρόσωμους άντρες, η μέτρια ποσότητα αλκοόλ ισούται με τη μισή ποσότητα των παραπάνω - ένα ποτό ή λιγότερο από 15 χιλιοστά του λίτρου αιθανόλης την ημέρα. Το ποσοστό είναι μικρότερο γιατί οι γυναίκες και οι μικρόσωμοι άντρες απορροφούν συνήθως περισσότερη αιθανόλη.

Πώς το αλκοόλ επηρεάζει την πίεση του αίματος

ο τρόπος με τον οποίο το υπερβολικό αλκοόλ -πάνω από τη μέτρια ποσότητα αυξάνει την πίεση του αίματος δεν είναι γνωστό. Μια θεωρία είναι ότι προκαλεί την απελευθέρωση επινεφρίνης (αδρεναλίνης), η οποία στενεύει τα αιμοφόρα αγγεία.

Ωστόσο, είναι σαφές ότι η μείωση της κατανάλωσης του αλκοόλ επιφέρει μείωση της πίεσης. Τα άτομα που πίνουν πολύ αλκοόλ και το μειώνουν σε μέτρια επίπεδα

μπορούν να μειώσουν τη συστολική τους πίεση κατά 5 mm Hg και τη διαστολική τους πίεση κατά 3 mm Hg. (<http://gna-gennimatas.gr>, Αθήνα 2005)

Συνδυάζοντας μια θρεπτική διατροφή με μειωμένη χρήση αλκοόλ μπορείτε να κατεβάσετε την πίεσή σας ακόμα περισσότερο κατά 10 mm Hg τη συστολική και κατά 7 mm Hg τη διαστολική πίεση. Ένας λόγος που συμβαίνει αυτό είναι ότι τα άτομα που καταναλώνουν πολύ αλκοόλ δε λαμβάνουν συνήθως τις απαραίτητες ποσότητες θρεπτικών ουσιών που βοηθούν στον έλεγχο της πίεσης, όπως το κάλιο, το ασβέστιο και το μαγνήσιο.

Τα άτομα που παίρνουν φάρμακα για την πίεση και περιορίζουν το αλκοόλ διευκολύνονται στη σωστή και σταθερή λήψη αυτών των φαρμάκων. Υπό την επίρεια του αλκοόλ, μπορεί να ξεχάσετε να πάρετε τα φάρμακά σας ή να μην τα παίρνετε την ώρα που πρέπει.

Αλκοόλ και φάρμακα για την πίεση

Παρ' όλο που δεν πειράζει η μέτρια κατανάλωση του αλκοόλ, αν παίρνετε φάρμακα μπορεί να πρέπει να προσέχετε πολύ το πότε και πώς καταναλώνετε αλκοόλ. Το αλκοόλ μπορεί να μειώσει την αποτελεσματικότητα ορισμένων φαρμάκων για την πίεση και να αυξήσει τις παρενέργειές τους.

Αν ανακατέψετε αλκοόλ με βήτα αναστολέα, το οποίο χαλαρώνει τα αιμοφόρα αγγεία και επιβραδύνει το ρυθμό της καρδιάς, μπορεί να λιποθυμήσετε, ειδικά αν ζεσταθείτε πολύ ή αν σηκωθείτε απότομα. Μπορεί να νιώσετε τα ίδια συμπτώματα, αν καταναλώσετε αλκοόλ λίγο πριν ή αφού πάρετε ανασταλτικό ένζυμο μετατροπής αγγειοτενσίνης (ACE), το οποίο διανοίγει τα αιμοφόρα αγγεία, ή ορισμένους ανταγωνιστές ασβεστίου, που επιβραδύνουν το ρυθμό της καρδιάς. Αν αισθανθείτε ζαλάδα ή λιποθυμία, σταθείτε ακίνητο ι μέχρι να περάσει. Πιείτε και λίγο νερό.

Αν παίρνετε ένα φάρμακο που λειτουργεί μέσω του κεντρικού νευρικού συστήματος, μπορεί να νιώσετε κατάθλιψη μετά την κατανάλωση αλκοόλ. Αυτό συμβαίνει γιατί και τα φάρμακα και το αλκοόλ είναι ηρεμιστικά.

Ακολουθήστε τους ρυθμούς του οργανισμού σας. Αν νιώσετε ζαλάδα ή κατάθλιψη ύστερα από ένα-δυο ποτηράκια αλκοόλ, συμβουλευτείτε το γιατρό σας ο οποίος μπορεί να σας πει πόσο αλκοόλ μπορείτε να πίνετε χωρίς να κινδυνεύετε. (**Mayo clinic, Αθήνα 2000**)

Κεφάλαιο 10^ο Έλεγχος στην κατανάλωση αλατιού

Από όλα τα θέματα που έχουν σχέση με την υπέρταση, κανένα δεν είναι πιο αντιφατικό από το αλάτι και συγκεκριμένα, το νάτριο που περιέχεται στο αλάτι. Η παρατήρηση αυτή προέρχεται από τις μελέτες που δείχνουν ότι η μείωση του νατρίου μειώνει την πίεση αν είστε «ευαίσθητοι στο αλάτι».

Τι γίνεται όμως αν δεν είστε ευαίσθητοι στο νάτριο. Και πώς πρέπει να ερμηνεύετε τις πρόσφατες μελέτες που λένε ότι το βάρος και άλλες πλευρές της διατροφής μπορεί να είναι σημαντικότερες από τον περιορισμό του νατρίου.

Σε αυτό το κεφάλαιο εξηγείται η σχέση ανάμεσα στο νάτριο και την πίεση. Θα μάθετε πώς το νάτριο μπορεί να επηρεάσει την πίεση και γιατί ο έλεγχός του μπορεί να βοηθήσει στον έλεγχο της υπέρτασης. Επίσης θα μάθετε γιατί ο περιορισμός του υπερβολικού νατρίου πρέπει να εφαρμόζεται από όλους.

10.1 Ο ρόλος του νατρίου

Το νάτριο είναι ένα βασικό μεταλλικό στοιχείο. Ο κύριος ρόλος του είναι η διατήρηση της σωστής ισορροπίας των υγρών του σώματος. Επίσης βοηθά στη μετάδοση των νευρικών ερεθισμάτων που επηρεάζουν τη σύσπαση και τη χαλάρωση των μυών.

Παίρνετε νάτριο από τις τροφές που καταναλώνετε. Πολλές τροφές περιέχουν ούτως ή άλλως νάτριο. Ωστόσο, το μεγαλύτερο ποσοστό νατρίου προέρχεται από μείγματα νατρίου που προστίθενται στις τροφές κατά την επεξεργασία και κατά την προετοιμασία στο σπίτι. Το αλάτι (χλωριούχο νάτριο) είναι η πιο συνηθισμένη πηγή νατρίου. Αποτελείται από 40% νάτριο και 60% χλώριο.

Καθημερινά χρειάζεστε τουλάχιστον 500 χιλιοστόγραμμα (mg) νατρίου. Αυτό είναι λίγο παραπάνω από 1/4 του κουταλιού του γλυκού αλάτι. Ωστόσο, οι περισσότεροι Αμερικανοί καταναλώνουν 3.000 με 4.000 χιλιοστόγραμμα (mg) νατρίου την ημέρα.

Τα νεφρά ρυθμίζουν την ποσότητα νατρίου στον οργανισμό. Όταν τα επίπεδα νατρίου είναι χαμηλά, συγκρατούν νάτριο. Όταν είναι υψηλά, αποβάλλουν την επιπλέον ποσότητα μέσω των ούρων.

Μερικές φορές, ωστόσο, τα νεφρά δεν μπορούν να αποβάλλουν αρκετό νάτριο. Το επιπλέον νάτριο αρχίζει να συσσωρεύεται στο αίμα και επειδή το νάτριο συγκρατεί το νερό, ο όγκος του αίματος αυξάνεται. Η καρδιά πρέπει να λειτουργήσει πιο έντονα για να μεταφέρει τον αυξημένο όγκο αίματος μέσα στα αιμοφόρα αγγεία, αυξάνοντας την πίεση στις αρτηρίες. Οι ασθένειες της καρδιάς, των νεφρών, του ήπατος και των πνευμόνων μπορούν να οδηγήσουν σε αδυναμία ρύθμισης του νατρίου. Επίσης, ορισμένα άτομα είναι απλώς πιο ευαίσθητα στα υψηλά επίπεδα νατρίου στο αίμα. **(Μίντεκε Μ, Αθήνα 2003)**

10.2 Ευαισθησία στο νάτριο

Η αντίδραση κάθε οργανισμού στο νάτριο είναι διαφορετική. Ορισμένα άτομα υγιείς ενήλικοι αλλά και τα υπερτασικά άτομα μπορούν να καταναλώσουν όσο νάτριο θέλουν και να μην επηρεαστεί καθόλου η πίεσή τους.

Για άλλα άτομα η υπερβολική ποσότητα νατρίου μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της πίεσης και σε εμφάνιση υπέρτασης. Αυτή η κατάσταση ονομάζεται ευαισθησία στο αλάτι ή το νάτριο. Περίπου το 40% των υπερτασικών ατόμων έχουν ευαισθησία στο νάτριο.

Η πάθηση είναι πιο συνηθισμένη στους μαύρους αфроαμερικανικής καταγωγής και στους ενήλικους άνω των 65 ετών. Επίσης, τα διαβητικά άτομα είναι πιο ευαίσθητα στα υψηλά επίπεδα νατρίου. Το ακριβές αίτιο αυτής της πάθησης δεν είναι γνωστό. Η γενετική μπορεί να παίζει ρόλο σε ορισμένες περιπτώσεις, ειδικά ανάμεσα στους μαύρους.

Δεν υπάρχει απλός τρόπος για να καταλάβετε αν είστε ευαίσθητοι στο νάτριο, εκτός από το να περιορίσετε την κατανάλωση νατρίου και να παρατηρήσετε αν θα μειωθεί η πίεσή σας. Μια ιατρική εξέταση μπορεί να δείξει την αντίδρασή σας στα διάφορα επίπεδα νατρίου, αλλά αυτή η εξέταση δεν είναι πρακτική και απαραίτητη. **(Buckman R, Αθήνα 2000)**

Αν είστε ευαίσθητοι στο νάτριο, ακολουθήστε μια δίαιτα χαμηλή σε νάτριο για να μειωθεί η πίεσή σας. Αν έχετε υπέρταση, ο γιατρός μπορεί να σας συστήσει διουρητικά φάρμακα που αποβάλλουν τα επιπλέον υγρά από το αίμα. Ακόμα κι αν

παίρνετε κάποιο διουρητικό, δεν πρέπει να καταναλώνετε μεγάλες ποσότητες νατρίου. Αν το κάνετε, το φάρμακο μπορεί να προκαλέσει την απώλεια μεγάλων ποσοτήτων από άλλα βασικά μεταλλικά στοιχεία, όπως κάλιο και μαγνήσιο.

10.3 Πρόσφατες συστάσεις

Το Κρατικό Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Υπέρτασης, που χορηγείται από τα Κρατικά Ινστιτούτα Υγείας, συστήνει σε όλους τους Αμερικανούς να περιορίσουν το νάτριο στα 2,4 γρ. την ημέρα. Αυτό ισούται με μισό κουταλάκι του γλυκού αλάτι.

Πολλοί γιατροί και οργανισμοί, συμπεριλαμβανομένων και των γιατρών του Τμήματος Υπέρτασης της Κλινικής Mayo, υποστηρίζουν αυτή την άποψη. Οι λόγοι είναι οι εξής:

- Αν έχετε υπέρταση και είστε ευαίσθητοι στο νάτριο, η μείωση του νατρίου μπορεί να μειώσει την πίεσή σας. Ο περιορισμός του νατρίου σε συνδυασμό με άλλες αλλαγές του τρόπου ζωής, όπως μια υγιεινή διατροφή και διάφορες δραστηριότητες, μπορεί να είναι αρκετός για την αποφυγή φαρμάκων που μειώνουν την πίεση.
- Αν παίρνετε φάρμακα για την πίεση, ο περιορισμός του νατρίου μπορεί να αυξήσει την αποτελεσματικότητα του φαρμάκου.
- Αν κινδυνεύετε από εμφάνιση της υπέρτασης, ο περιορισμός του νατρίου σε συνδυασμό με άλλες αλλαγές του τρόπου ζωής μπορεί να εμποδίσει την ανάπτυξη της ασθένειας.
- Αν είστε υγιείς, ο περιορισμός του νατρίου ως μέρος μιας υγιεινής διατροφής είναι ασφαλής και λογικός. Επίσης, μπορεί να εμποδίσει τον κίνδυνο εμφάνισης της ασθένειας καθώς θα μεγαλώνετε, τη στιγμή που η υπέρταση είναι πιο επικίνδυνο να εμφανιστεί και αυξάνεται η ευαισθησία στο νάτριο. **(mayo clinic, Αθήνα 2000)**

Παρ' όλο που δεν έχει αποδειχθεί ότι η μείωση του νατρίου μειώνει τον κίνδυνο της υπέρτασης, μελέτες σε μεγάλο μέρος του πληθυσμού δείχνουν ότι όταν το άτομο περιορίζει το νάτριο η πίεση μειώνεται. Επίσης, μειώνεται και ο αριθμός των θανάτων από καρδιακή προσβολή και εγκεφαλικό. Αυτό σημαίνει ότι ένα μέσο άτομο ειδικά ένα άτομο με οικογενειακό ιστορικό στην υπέρταση μπορεί να επωφεληθεί από τη μείωση του νατρίου.

10.4 Η αντίθετη άποψη

Εδώ και 30 χρόνια, από τότε που ακούστηκε η άποψη ότι όλοι οι Αμερικανοί πρέπει να περιορίσουν την κατανάλωση νατρίου, έχει ξεκινήσει μια αντιπαράθεση - κυρίως επειδή πολλές από τις πληροφορίες σχετικά με το νάτριο και την υπέρταση δεν είναι σαφείς και μπορούν να ερμηνευτούν με διάφορους τρόπους. Επίσης, τα αποτελέσματα κάποιων πιο πρόσφατων μελετών δεν έχουν βοηθήσει να δοθεί ένα τέρμα σε αυτή τη διαφωνία.

Τρία βασικά θέματα προκαλούν την αντιπαράθεση:

- Οι μελέτες έχουν δείξει ότι όταν ορισμένα άτομα με φυσιολογική πίεση περιορίζουν την κατανάλωση νατρίου, η πίεσή τους μειώνεται ελάχιστα, αν όχι καθόλου.
- Οι πρόσφατες μελέτες αναφέρουν ότι η απώλεια βάρους και η διατροφή που περιέχει κυρίως ίνες, φρούτα, λαχανικά, γαλακτοκομικά προϊόντα με χαμηλά λιπαρά και μέτρια επίπεδα νατρίου είναι πιο σημαντικοί παράγοντες για τον έλεγχο της πίεσης από ό,τι απλώς και μόνο η μείωση του νατρίου.
- Μια μελέτη του 1998 που εκδόθηκε στην ιατρική εφημερίδα *The Lancet* έδειξε ότι τα άτομα που κατανάλωναν πολύ λίγο νάτριο υπέστησαν αργότερα περισσότερες καρδιακές προσβολές από ό,τι τα άτομα που κατανάλωναν περισσότερο νάτριο. Τουλάχιστον άλλη μία παλιότερη μελέτη κατέληξε σε παρόμοιο συμπέρασμα.

Οι υπάλληλοι του Εθνικού Εκπαιδευτικού Προγράμματος για την Υπέρταση παρακολουθούν όλες τις επιστημονικές πληροφορίες σχετικά με το νάτριο και την πίεση. Η θέση τους είναι ότι όλες οι ενδείξεις οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο περιορισμός του νατρίου είναι ασφαλής και λογικός. Πιστεύουν επίσης ότι για τα άτομα που είναι ευαίσθητα στο νάτριο, ο έλεγχος στην κατανάλωση του νατρίου είναι τόσο σημαντικός όσο και άλλοι παράγοντες του τρόπου ζωής, όπως η σωστή διατροφή και η απώλεια (Κουταλάς Π, Αθήνα 1995)

10.5 Τι πρέπει να κάνετε

Αν ο γιατρός σας ή ο διαιτολόγος σας σας συμβουλεύσει να περιορίσετε το νάτριο για να μειώσετε την πίεσή σας, θα πρέπει να ακολουθήσετε τη συμβουλή του. Ακόμα

κι αν δε σας πει να μειώσετε το νάτριο, θα πρέπει να προσπαθήσετε να περιορίσετε την ποσότητα που καταναλώνετε καθημερινά.

Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να μειώσετε το νάτριο που καταναλώνετε:

Τρώτε περισσότερο φρέσκα και λιγότερο επεξεργασμένα τρόφιμα. Τα φρέσκα τρόφιμα περιέχουν συνήθως λιγότερο νάτριο από ό,τι τα επεξεργασμένα. Τα φρέσκα λαχανικά περιέχουν λιγότερο νάτριο. Τα κονσερβοποιημένα λαχανικά και οι ζωμοί λαχανικών έχουν συνήθως πρόσθετο αλάτι. Τα φρούτα περιέχουν πολύ λίγο νάτριο, είτε είναι φρέσκα, είτε κατεψυγμένα, είτε κονσερβοποιημένα.

Το νωπό κρέας έχει λιγότερο νάτριο από το ζαμπόν, το μπέικον και τα λουκάνικα. Όλες αυτές οι τροφές είναι πλούσιες σε νάτριο για να βελτιώνεται η γεύση τους και για να συντηρούνται. **(Φοράδης Ν, Αθήνα 1998)**

Οι σούπες, τα κατεψυγμένα γεύματα και άλλες έτοιμες τροφές έχουν πολύ αλάτι. Τα σνακ, όπως τα τσιπς, το ποπ κορν, τα κράκερς και τα φιστίκια, έχουν και αυτά πολύ αλάτι. Καλό είναι να τα καταναλώνετε σπάνια. Αναζητάτε προϊόντα χαμηλά σε νάτριο. Ορισμένες επεξεργασμένες τροφές με πολύ νάτριο υπάρχουν και σε συσκευασίες με λιγότερο νάτριο. Τέτοιες τροφές είναι οι σούπες, οι ζωμοί, τα κονσερβοποιημένα λαχανικά και οι χυμοί λαχανικών, το κέτσαπ και η σόγια. Το ότι μια τροφή είναι χαμηλή σε λιπαρά ή θερμίδες δε σημαίνει ότι είναι χαμηλή και σε νάτριο. Μερικές φορές προστίθεται νάτριο σε αυτές τις τροφές για να βελτιωθεί η γεύση τους.

Διαβάζετε τις ετικέτες. Οι ετικέτες πάνω στα προϊόντα αναφέρουν την ποσότητα νατρίου σε κάθε μερίδα. Αναφέρουν επίσης αν τα στοιχεία που περιέχουν αλάτι ή νάτριο είναι συστατικά. Αν το νάτριο είναι ένα από τα τρία πρώτα συστατικά που αναφέρονται, τότε το προϊόν είναι υψηλό σε νάτριο. Επίσης κοιτάζετε και για άλλες πηγές νατρίου, όπως η μαγειρική σόδα και το μπέικιν πάουντερ.

Ορισμένα φάρμακα χωρίς συνταγή περιέχουν επίσης μεγάλες ποσότητες νατρίου. Περιλαμβάνουν φάρμακα, όπως τα αντιοξικά, τα αλκαλικά, τα καθαρτικά και τα αντιβηχικά. Αν χρησιμοποιείτε συχνά ένα από αυτά τα φάρμακα, διαβάστε την ετικέτα ή ρωτήστε το φαρμακοποιό για να μάθετε την ποσότητα νατρίου που περιέχουν. Προσπαθήστε να αγοράζετε μάρκες που δεν περιέχουν νάτριο. Αν δε γίνεται, ζητήστε από το γιατρό σας να σας δώσει άλλα φάρμακα με χαμηλότερα επίπεδα νατρίου. **(Πλέσσας Σ, Αθήνα 1998)**

Κεφάλαιο 11^ο Ειδικές περιπτώσεις υπέρτασης

11.1 Υπέρταση λόγω εγκυμοσύνης

Ένα μικρό ποσοστό γυναικών εμφανίζουν υπέρταση κατά την εγκυμοσύνη. Αυτό συνήθως ονομάζεται υπέρταση κυοφορίας. Παρουσιάζεται συχνότερα στα τελευταία στάδια της εγκυμοσύνης και στις περισσότερες περιπτώσεις η αύξηση είναι μικρή. Μετά τον τοκετό, η πίεση επανέρχεται στα φυσιολογικά επίπεδα.

Αν παρουσιάσετε υπέρταση λόγω της εγκυμοσύνης, ειδικά αν έχετε το στάδιο 1 της υπέρτασης, δε χρειάζεται να πάρετε φάρμακα. Μπορεί όμως να χρειαστεί να περιορίσετε το νάτριο και να ακολουθήσετε μια δίαιτα με πολλές ίνες, φρούτα, λαχανικά και γαλακτοκομικά προϊόντα με χαμηλά λιπαρά - δηλαδή τροφές που σας βοηθούν να ελέγχετε την υπέρταση.

Τα φάρμακα χορηγούνται μόνο σε περίπτωση που η πίεσή σας αυξηθεί πολύ και θέτει σε κίνδυνο την υγεία του μωρού σας.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, η υπέρταση λόγω της εγκυμοσύνης δείχνει δύο πράγματα: Είναι ένδειξη ότι μπορεί να παρουσιάσετε υπέρταση κάποια στιγμή αργότερα ή αποτελεί σημάδι μιας κατάστασης που ονομάζεται προεκλαμψία.

Προεκλαμψία

Η προεκλαμψία παρουσιάζεται στο 25% των γυναικών που αναπτύσσουν υπέρταση λόγω της εγκυμοσύνης, συνήθως μετά την 20ή εβδομάδα της κύησης. Χαρακτηριστικά της είναι η υπέρταση, το πρήξιμο των χεριών και του προσώπου και οι μεγάλες ποσότητες πρωτεϊνών στα ούρα. Αν δε θεραπευτεί, μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρές, ακόμα και θανατηφόρες επιπλοκές.

Κάποτε, η προεκλαμψία ονομαζόταν τοξαιμία γιατί πίστευαν ότι προκαλούνταν από μια τοξίνη στο αίμα. Σήμερα, οι γιατροί γνωρίζουν ότι δεν ευθύνεται αυτή η τοξίνη. Ωστόσο, η ακριβής αιτία της προεκλαμψίας δεν είναι γνωστή. Ορισμένοι παράγοντες, όμως, μπορούν να αυξήσουν τον κίνδυνο της προεκλαμψίας. Αυτοί είναι:

- Μια πρώτη εγκυμοσύνη
- Οικογενειακό ιστορικό που να περιλαμβάνει προεκλαμψία
- Η κύηση διδύμων
- Ο διαβήτης
- Τα προβλήματα στα νεφρά πριν από την εγκυμοσύνη
- Η εγκυμοσύνη πριν από την ηλικία των 18 και μετά την ηλικία των 40 ετών

Ένας σημαντικός λόγος για τον οποίο ο γιατρός ελέγχει την πίεσή σας κατά την εγκυμοσύνη είναι ότι οι γυναίκες που παρουσιάζουν προεκλαμψία δεν εμφανίζουν στην αρχή συμπτώματα. Όταν πια εμφανιστούν, η κατάσταση είναι ήδη προχωρημένη. Εκτός από το πρήξιμο και την αυξημένη πρωτεΐνη στα ούρα, μπορεί να παρατηρήσετε αύξηση του βάρους κατά 1 κιλό την εβδομάδα ή 2,7 κιλά το μήνα. Άλλα σημάδια και συμπτώματα είναι ο πονοκέφαλος, τα προβλήματα όρασης και πόνος στην άνω κοιλιακή χώρα.

Ο γιατρός θα ελέγχει τακτικά την πίεση και τα ούρα σας. Μπορεί επίσης να σας υποβάλλει σε εξετάσεις για να ελέγξει τον αριθμό των αιμοπεταλίων και για να βεβαιωθεί για τη σωστή λειτουργία των νεφρών και του συκωτιού. Ο χαμηλός αριθμός αιμοπεταλίων και τα αυξημένα ένζυμα στο συκώτι δείχνουν μια σοβαρή μορφή προεκλαμψίας που ονομάζεται σύνδρομο HELLP. (www.hypertension.gr, Αθήνα 2005)

Η σοβαρή προεκλαμψία απαιτεί την παραμονή σας στο νοσοκομείο, όπου παρακολουθείται συνεχώς η υγεία σας και η υγεία του μωρού σας. Μπορεί επίσης να σας χορηγηθεί μαγνήσιο, το οποίο αυξάνει τη ροή του αίματος στη μήτρα και εμποδίζει τις κρίσεις. Αν οι εξετάσεις δείξουν ότι η υγεία σας ή η υγεία του μωρού σας βρίσκεται σε κίνδυνο, μπορεί να χρειαστεί να σας προκαλέσουν πρόωρο τοκετό με φάρμακα ή να σας κάνουν καισαρική.

Η ήπια μορφή προεκλαμψίας αντιμετωπίζεται και στο σπίτι όπου θα πρέπει να παραμένετε ξαπλωμένη στο κρεβάτι. Ο γιατρός θα σας πει να ξαπλώνετε στο αριστερό σας πλευρό για να επιτρέπεται η ελεύθερη ροή του αίματος προς τον πλακούντα. Ο γιατρός θα θέλει να σας εξετάζει συχνά για να ελέγχει την πίεση και τα ούρα σας και να σας κάνει εξετάσεις για να ελέγχει την κατάσταση του μωρού. Μπορεί επίσης να χρειαστεί να ελέγχετε και μόνη σας την πίεση στο σπίτι.

Μετά τη γέννα, η πίεση πρέπει να κατεβεί κανονικά στα φυσιολογικά επίπεδα μέσα σε μια περίοδο κάποιων ημερών ή εβδομάδων. Αν η πίεσή σας παραμένει στο στάδιο 2 ή 3 μετά την έξοδό σας από το νοσοκομείο, μπορεί να χρειαστεί να πάρετε φάρμακα. Πολλές γυναίκες μπορούν και ελαττώνουν τα φάρμακα έπειτα από μερικούς μήνες.

Εκλαμψία

Η εκλαμψία είναι μια πολύ επικίνδυνη για τη ζωή πάθηση που παρουσιάζεται όταν δεν ελέγχονται τα συμπτώματα της προεκλαμψίας. Το ποσοστό εκλαμψίας είναι 1 στις 1.500 εγκυμοσύνες.

Η εκλαμψία μπορεί να βλάψει μόνιμα τον εγκέφαλο, το συκώτι ή τα νεφρά και μπορεί να αποβεί θανατηφόρα για σας και το αγέννητο μωρό. Τα συμπτώματα της εκλαμψίας είναι:

- Πόνος στην άνω δεξιά κοιλιακή χώρα
- Έντονος πονοκέφαλος και προβλήματα όρασης, όπως η αίσθηση ότι βλέπετε έντονο φως
- Έντονοι σπασμοί
- Αναισθησία (Τσιούφης Π, Αθήνα 2007)

11.2 Θεραπεία της υπέρτασεως στην εγκυμοσύνη

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

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

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

Απ' τους β-αποκλειστές μπορεί να χρησιμοποιηθούν η ατενολόλη και μετοπρολόλη με κίνδυνο όμως καθυστέρησης της ανάπτυξης του εμβρύου, όταν δοθούν το πρώτο ή δεύτερο τρίμηνο της κύησης. (**Buckman R, Αθήνα 2000**)

Από τους α και β αποκλειστές ασφαλέστερο θεωρείται η λαμπεταλόλη.

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

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

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

11.3 Η παιδική υπέρταση

Τα βρέφη γεννιούνται με χαμηλή πίεση που αυξάνεται γρήγορα τον πρώτο μήνα της ζωής του. Κατά την παιδική ηλικία, η πίεση συνεχίζει να αυξάνεται με αργό ρυθμό μέχρι την εφηβική ηλικία, οπότε φτάνει σε ένα επίπεδο όμοιο με αυτό ενός ενηλίκου. Η πίεση συνήθως δε μετριέται στα βρέφη και τα παιδιά γιατί ο ακριβής υπολογισμός είναι αδύνατος. Ωστόσο, μόλις το παιδί κλείσει τα 3, ο γιατρός θα αρχίσει να μετρά την πίεσή του σε κάθε επίσκεψη. (**Χάρης Γ, Αθήνα 2007**)

Η πίεση στα παιδιά μετριέται με διαφορετικό τρόπο από ό,τι στους ενηλίκους. Υπολογίζεται ανάλογα με την ηλικία και το ύψος. Σε οποιαδήποτε ηλικία, τα ψηλότερα παιδιά έχουν συνήθως μεγαλύτερη πίεση από ό,τι τα παιδιά που είναι κοντύτερα από το μέσο όρο.

Η υπέρταση στα παιδιά είναι σπάνια. Ωστόσο, καθώς τα παιδιά γίνονται όλο και λιγότερο δραστήρια και όλο και περισσότερο παχύσαρκα, έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να παρουσιάσουν υπέρταση στην εφηβεία.

Η παιδική υπέρταση συνήθως αποτελεί σύμπτωμα κάποιας άλλης πάθησης. Γι' αυτόν το λόγο ο γιατρός θα κάνει κάποιες εξετάσεις για να εντοπίσει την αιτία της αυξημένης πίεσης. Αν τα αποτελέσματα των εξετάσεων είναι φυσιολογικά και αποκλειστούν όλες οι άλλες πιθανές αιτίες, τότε μάλλον το παιδί έχει υπέρταση για τους ίδιους λόγους που έχουν και οι ενήλικοι. Παράγοντες όπως η παχυσαρκία, η φτωχή διατροφή και η έλλειψη άσκησης μπορούν να οδηγήσουν στην παιδική υπέρταση, ακριβώς όπως και στους ενήλικους.

Για τα παιδιά που αναπτύσσουν υπέρταση λόγω άγνωστης αιτίας, ο καλύτερος τρόπος αντιμετώπισής της είναι οι αλλαγές στον τρόπο ζωής. Είναι δύσκολο για ένα παιδί να ακολουθήσει συγκεκριμένη διατροφή και πρόγραμμα ασκήσεων, ειδικά οι έφηβοι που θέλουν να καθορίζουν μόνοι τους τον τρόπο ζωής τους. Είναι όμως σημαντικό να δώσετε έμφαση σε αυτές τις αλλαγές που θα είναι καθοριστικές για την υγεία του παιδιού σας. Η παιδική υπέρταση που δε λαμβάνεται στα σοβαρά και παραμένει ανεξέλεγκτη μπορεί να οδηγήσει σε προβλήματα καρδιάς ή όρασης.

Ο γιατρός μπορεί να σας γράψει κάποια φαρμακευτική αγωγή σε περίπτωση που η υπέρταση είναι αρκετά μεγάλη και οι αλλαγές στον τρόπο ζωής δε φέρνουν αποτέλεσμα. Τα φάρμακα είναι ίδια με αυτά που χορηγούνται στους ενήλικους, μόνο που απαιτούνται μικρότερες δόσεις. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η παιδική υπέρταση θεραπεύεται με εγχείρηση. (Argan E, Αθήνα 2000)

11.4 Η υπέρταση των ηλικιωμένων

Κάποτε η υπέρταση στους ηλικιωμένους δε λαμβανόταν σοβαρά υπόψη επειδή πίστευαν ότι δε δημιουργεί προβλήματα. Ωστόσο, πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι ανεξάρτητα από την ηλικία, ο έλεγχος της υπέρτασης μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο εγκεφαλικού ή εμφράγματος και να προσθέσει χρόνια ζωής.

Με τα χρόνια, η διαστολική πίεση μειώνεται ελαφρώς, αλλά η συστολική συχνά αυξάνεται. Αυτό συμβαίνει επειδή μεγαλώνοντας, τα αιμοφόρα αγγεία γίνονται πιο σκληρά, κάνοντας την καρδιά να λειτουργεί πιο έντονα για να αντλεί αίμα σε όλο το

σώμα. Τα αγγεία απλά δεν μπορούν να πλατύνουν για να επιτρέψουν τη μεταφορά της ίδιας ποσότητας αίματος, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η πίεση στα αρτηριακά τοιχώματα.

Αν η συστολική σας πίεση αυξηθεί στα 160 mm Hg ή παραπάνω ενώ η διαστολική σας πίεση παραμένει στα φυσιολογικά επίπεδα, τότε μπορεί να έχετε μια πάθηση που ονομάζεται απομονωμένη συστολική υπέρταση (ISH). Περίπου το 50% των υπερτασικών ηλικιωμένων έχουν αυτή την πάθηση. **(Παπαδημητρίου Μ, Αθήνα 1998)**

Οι γιατροί κάποτε δε θεράπευαν την απομονωμένη συστολική υπέρταση επειδή πίστευαν ότι είναι μια φυσιολογική εξέλιξη της γήρανσης. Ωστόσο, μια πενταετής μελέτη έδειξε ότι η θεραπεία αυτής της μορφής υπέρτασης εμποδίζει 24.000 εγκεφαλικά και 50.000 σοβαρά καρδιαγγειακά προβλήματα κάθε χρόνο. Μια άλλη ευρωπαϊκή μελέτη έδειξε 40% μείωση των εγκεφαλικών σε άτομα που θεράπευσαν την απομονωμένη συστολική υπέρταση.

Η απώλεια βάρους, αν είστε υπέρβαροι, και ο καθημερινός περίπατος βοηθούν στη μείωση της πίεσης. Επειδή με την ηλικία μπορεί να γίνετε ευαίσθητοι στο νάτριο, καλό είναι να περιορίσετε την ποσότητα του νατρίου στα 2.400 χιλιοστόγραμμα την ημέρα.

Αν χρειάζεστε φάρμακα, τα πιο αποτελεσματικά είναι τα διουρητικά, οι ανταγωνιστές ασβεστίου ή κάποιο διουρητικό σε συνδυασμό με ένα βήτα αναστολέα.

Θεραπεία της υπέρτασης σε ηλικιωμένους

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

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

Σ' αυτά τα άτομα η πίεση θα πρέπει να μειώνεται προληπτικά άρα η θεραπεία να αρχίζει με μικρότερες δόσεις και να λαμβάνεται πάντα υπ' όψιν ότι οι παρενέργειες των φαρμάκων είναι 2 και 3 φορές περισσότερο συνηθισμένες σ' αυτή την ομάδα ασθενών. Επιπλέον θα ληφθεί σοβαρά υπ' όψιν η συνύπαρξη και άλλων νοσημάτων όπως είναι το έμφραγμα του μυοκαρδίου, η στηθάγχη, η μειωμένη νεφρική ή ηπατική λειτουργία η ύπαρξη μεταβολικών διαταραχών όπως ο σακχαρώδης διαβήτης και η υπερλιπιδαιμία, και η ύπαρξη μη αγγειοπάθειας. (**kardiologia.pblogs.gr Αθήνα 2008**)

Υπέρταση και άλλες ασθένειες

Συχνά, η υπέρταση συνοδεύεται και από άλλες παθήσεις που δυσκολεύουν τη θεραπεία και τον έλεγχο. Αν έχετε κάποια άλλη χρόνια ασθένεια εκτός από υπέρταση, πρέπει οπωσδήποτε να επισκέπτεστε τακτικά το γιατρό σας.

Καρδιαγγειακά προβλήματα

Οι καρδιαγγειακές παθήσεις που συνήθως συνοδεύουν την υπέρταση είναι

οι εξής:

Αρρυθμία. Η υπέρταση μπορεί να κάνει την καρδιά σας να χτυπά με ακανόνιστο ρυθμό. Αν το αίμα σας περιέχει χαμηλά επίπεδα καλίου και μαγνησίου, ο κίνδυνος εμφάνισης αυτής της πάθησης είναι μεγαλύτερο (**mayo clinic, Αθήνα 2007**)

11.5 Υπερτασική κρίση

Εκτός από την αρτηριακή υπέρταση (ΑΠ), ως χρόνια πρόβλημα συχνά αντιμετωπίζεται και η **υπερτασική κρίση** που ορίζεται ως σοβαρή αύξηση της αρτηριακής πίεσης (διαστολική αρτηριακή πίεση πάνω από 120 mmHg) που θέτει σε κίνδυνο το τοίχωμα των αρτηριών και συνδέεται με πολύ μεγάλη θνητότητα εάν δεν

αντιμετωπιστεί άμεσα. Υπερτασική κρίση μπορεί να εμφανίσει ακόμη και άτομο χωρίς γνωστό πρόβλημα υπέρτασης.

Ο όρος υπερτασική κρίση συχνά δημιουργεί σύγχυση διότι σε αυτή τη γενική έννοια περιλαμβάνονται οι όροι: **επιταχυνόμενη υπέρταση, κακοήθης υπέρταση, υπερτασική εγκεφαλοπάθεια, παροξυσμική υπέρταση και αιχμή υπέρτασης.**

Αιφνίδιες αυξήσεις της αρτηριακής πίεσης παρατηρούνται συχνά στους υπερτασικούς. Οι αιφνίδιες αυτές μεταβολές χαρακτηρίζονται μερικές φορές ως υπερτασικές κρίσεις και αντιμετωπίζονται επιθετικά από τον θεράποντα ιατρό. Τούτο όμως είναι δυνατόν να προκαλέσει σημαντική υπόταση και διαταραχές της αιμάτωσης των εγκεφαλικών ή των στεφανιαίων αγγείων.

Από την άλλη πλευρά όμως η παραμονή της αρτηριακής πίεσης σε υψηλά επίπεδα είναι δυνατόν να προκαλέσει επιπλοκές στα όργανα στόχους, επικίνδυνη για την ζωή του υπερτασικού.

Επιταχυνόμενη υπέρταση: Η συνεχής επιδείνωση προϋπάρχουσας υπέρτασης, ανθεκτικής μορφής με διαστολική πίεση >140 mmHg και αμφιβληστροειδοπάθεια 3ου βαθμού.

Κακοήθης υπέρταση: Διαστολική πίεση >140 mmHg με συνοδές βλάβες των οργάνων στόχων κυρίως των νεφρών και οίδημα της οπτικής θηλής.

Υπερτασική εγκεφαλοπάθεια: Μεγάλη αύξηση της αρτηριακής πίεσης σε συνδυασμό με διαταραχές εγκεφαλικής λειτουργίας (κεφαλαλγία, διαταραχές συνειδήσεως, διαταραχές οράσεως, λήθαργος, σπασμούς).

Παροξυσμική υπέρταση: Αιφνίδια άνοδος της αρτηριακής πίεσης η οποία μπορεί να οφείλεται σε οξύ αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, φαιοχρωμοκύτωμα, οξεία σπινθηρονεφρίτιδα.

Υπερτασική κρίση: Η αιφνίδια αύξηση της διαστολικής πίεσης >140 mmHg που συνοδεύεται με βλάβη και δυσλειτουργία των οργάνων στόχων (ευρήματα από την οπτική θηλή, παθολογικά κλινικά συμπτώματα από την καρδιακή, εγκεφαλική και νεφρική λειτουργία). (Σαπουντζή Δ, Αθήνα 1998)

Εκτίμηση της βαρύτητας

Η αρχική εκτίμηση του ασθενούς με υπερτασική κρίση γίνεται με πολύ προσοχή και σε σύντομο χρονικό διάστημα έτσι ώστε ν' αποφεύγονται οι καθυστερήσεις στη θεραπεία. Εκτιμάται το ιστορικό του ασθενούς, εάν είχε υπέρταση στο παρελθόν, εάν χρησιμοποιεί αντιυπερτασικά φάρμακα και εάν έχει εκδηλώσεις από τα όργανα στόχους που είναι η καρδιά και ο εγκέφαλος. Όσον αφορά τη φυσική εξέταση, γίνεται βυθοσκόπηση, νευρολογική και καρδιολογική εξέταση ενώ από εργαστηριακή σκοπιά εξετάζεται η κρεατινίνη αίματος, το σάκχαρο, ο αιματοκρίτης και ζητείται γενική ούρων, ακτινογραφία θώρακα, υπερηχοκαρδιογράφημα και ηλεκτροκαρδιογράφημα.

Αντιμετώπιση

Βασική αρχή στην αντιμετώπιση μιας υπερτασικής κρίσης είναι η προοδευτική μείωση της αρτηριακής πίεσης αφού η απότομη μείωση ελαττώνει την παροχή αίματος σε ζωτικά όργανα όπως ο εγκέφαλος και η καρδιά, με αποτέλεσμα την ισχαιμία αυτών των οργάνων με τις αντίστοιχες εκδηλώσεις (κεφαλαλγία και στηθάγχη). **(Καραγιαννόπουλος Σ, Αθήνα 1997)**

Η χορήγηση νιφεδιπίνης (Adalat) ταχείας δράσεως υπογλωσσίως πρέπει να αποφεύγεται λόγω της αναφοράς πολλών περιστατικών αιφνίδιου εμφράγματος του μυοκαρδίου, ακόμη και θανάτων.

Η χορήγηση καπτοπρίλης από το στόμα αποτελεί ένα απλό και αποτελεσματικό τρόπο αντιμετώπισης της υπερτασικής κρίσης. Χορηγείται υπογλωσσίως ή μασιέται και καταπίνεται. Τα αποτελέσματα εμφανίζονται μετά από 10-30 λεπτά. Δεν πρέπει να χαρακτηρίζονται ως υπερτασικές κρίσεις οι μεταβολές του μεγέθους της ΑΠ κατά τις οποίες η διαστολική πίεση δεν είναι υψηλότερη των 30 mmHg και δεν εκδηλώνονται λειτουργικές διαταραχές των οργάνων στόχων που αναφέρθηκαν πιο πάνω. Οι περιπτώσεις αυτές είναι γνωστές ως «αιχμές υπέρτασης» που τις περισσότερες φορές οφείλονται σε κακή θεραπευτική αγωγή. Σε ασθενείς με αιχμή υπέρτασης που διαπιστώνεται στο σπίτι, συνιστάται επανάληψη της Α.Π. σε χρονικό διάστημα 1-2 ωρών σε ήρεμο περιβάλλον.

Αν η Α.Π. παραμένει σε υψηλά επίπεδα η χορήγηση καπτοπρίλης έχει συνήθως πολύ καλά αποτελέσματα τα οποία είναι έκδηλα σε 15-30 λεπτά.

Επανελέγχος της ΑΠ μετά από 4 ώρες όπως επίσης και τις επόμενες ημέρες έχει αποδειχθεί ότι είναι ο σωστός τρόπος αντιμετώπισης των καταστάσεων αυτών. Στις περιπτώσεις δε που η ΑΠ εξακολουθεί να παραμένει προβληματική, τροποποίηση του δοσολογικού σχήματος με την προσθήκη ενός δεύτερου ή τρίτου φαρμάκου είναι η θεραπευτική απάντηση συνήθως στις περιπτώσεις αυτές.

Αν και πάλι δεν επιτευχθεί ομαλοποίηση της ΑΠ τότε ίσως πρόκειται περί ανθεκτικής υπέρτασης και απαιτείται κλινικοεργαστηριακός έλεγχος και επανεκτίμηση της θεραπευτικής αγωγής. (Παναγιούλης Χ, Αθήνα 1998)

11.6 Επείγουσα υπέρταση

Η νιφεδιπίνη, υπογλώσσια ή από το στόμα, δεν πρέπει να χορηγείται για την αντιμετώπιση αιχμών πίεσης, δηλαδή παροδικών αυξήσεων της πίεσης σε υψηλά επίπεδα.

Επείγουσα αντιμετώπιση της υπέρτασης δικαιολογείται μόνον όταν απειλείται άμεση βλάβη ή επιδείνωση βλάβης που έχει ήδη προκληθεί σε όργανα που προσβάλλονται από την υπέρταση, όπως σε περιπτώσεις υπερτασικής εγκεφαλοπάθειας, ενδοκρανιακής αιμορραγίας, ασταθούς στηθάγχης, οξέος μυοκαρδιακού εμφράγματος, οξείας αριστερής καρδιακής ανεπάρκειας με πνευμονικό οίδημα, διαχωριστικού ανευρύσματος ή εκλαμψίας.

Στις περιπτώσεις αυτές, η αντιμετώπιση της υπέρτασης πρέπει να γίνεται με στάγδην ενδοφλέβια χορήγηση φαρμάκων, κάτω από στενή παρακολούθηση, μέσα στο νοσοκομείο.

Η κακοήθης φάση της υπέρτασης (αιμορραγίες και/ή πρόσφατα εξιδρώματα αμφιβληστροειδούς και/ή οίδημα οπτικής θηλής) πρέπει να αντιμετωπίζεται κατά προτίμηση με αντιυπερτασικά φάρμακα από το στόμα, με σκοπό τη σταδιακή (μέσα σε ένα ή δυο εικοσιτετράωρα) και όχι απότομη μείωση της αρτηριακής πίεσης.

Αντιυπερτασική θεραπεία δεν πρέπει να εφαρμόζεται αμέσως μετά από ένα ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο, εκτός αν η αρτηριακή πίεση είναι υψηλότερη από 200/120 mmHg σε επανειλημμένες μετρήσεις, οπότε η ελάττωση της αρτηριακής πίεσης πρέπει να γίνεται με ήπιο τρόπο, με αντιυπερτασικά φάρμακα βραδείας δράσης κατά προτίμηση από το στόμα. (www.incardiology.gr)

Κεφάλαιο 12^ο Νοσηλευτική αντιμετώπιση

12.1 Εκτίμηση της κατάστασης του αρρώστου

1. Ιστορικό υγείας

- Ø Παράγοντες στον τρόπο ζωής του αρρώστου που μπορεί να έχουν σχέση με υπέρταση
- Ø Ηλικία πρώτης εμφάνισης υψηλής αρτηριακής πίεσης
- Ø Νεφρικές, καρδιακές, ενδοκρινικός παθήσεις
- Ø Παράπονα αρρώστου για απότομη ελάττωση ή αύξηση του βάρους του σώματος, πολουρία, νυκτερινή ούρηση, πονοκέφαλο, δύσπνοια, αίσθημα κόπωσης, σθηταγωγικού πόνου, αίσθημα παλμών, επίταξη, ευερεθιστικότητα, μείωση μνήμης.

2. Φυσική εκτίμηση

- Ø Η πίεση του αίματος λαμβάνεται και από τους δύο βραχίονα; στην ύπτια και όρθια θέση. Γίνονται πολλές μετρήσεις για μία ως δύο ώρες για πιο αξιόπιστα αποτελέσματα
- Ø Η οφθαλμοσκοπική εξέταση μπορεί να δείχνει αλλοιώσεις των αγγείων του αμφιβληστροειδούς. Ο άρρωστος μπορεί να παραπονείται για ομιχλώδη όραση
- Ø Έντονος πονοκέφαλος συνοδευόμενος από ναυτία και εμέτους, ειδικά το πρωί.
- Ø Δύσπνοια, αν υπάρχει καρδιακή ανεπάρκεια.
- Ø Οίδημα (**Braunwald E, Αθήνα 1997**)

12.2 Προβλήματα του αρρώστου

- Ελλιπής διακίνηση O₂ (καρδιακή ανεπάρκεια, δύσπνοια, βλάβη του τοιχώματος των αγγείων)
- Θρεπτικό ανισοζύγιο (ναυτία, έμετοι)

- Υδατοηλεκτρολυτικό και οξεοβασικό ανισοζύγιο, δυνητικά (καρδιακή ανεπάρκεια, κακή
- νεφρική λειτουργία, έμετοι)
- Προβλήματα απέκκρισης (κακή νεφρική λειτουργία)
- Μείωση δραστηριοτήτων (αίσθημα κόπωσης, απώλεια βάρους)
- Μείωση άνεσης (πονοκέφαλος, δύσπνοια, πολυουρία, νυχτουρία)
- Πόνος, αγωνία
- Προβλήματα από αλλαγή σωματικού ειδώλου (αν η υποκείμενη πάθηση είναι σύνδρομο Cushing)
- Κίνδυνοι από κακή λειτουργία του εγκεφάλου
- Προβλήματα χρονιότητας της νόσου.

12.3 Σκοποί της φροντίδας

- Μείωση της αρτηριακής πίεσης σε επίπεδα συμβατά με την άριστη λειτουργία του οργανισμού και για πρόληψη επιπλοκών
- Διόρθωση υποκείμενης παθολογίας (δευτεροπαθής υπέρταση)
- Διόρθωση ανισοζυγίων, αν υπάρχουν
- Βοήθεια αρρώστου να κατανοήσει τη φύση της κατάστασής του, καθώς και το θεραπευτικό σχήμα και να συμμορφωθεί με αυτό.
(<http://systemichypertension.blogspot.com>, Αθήνα 2008)

12.4 Παρέμβαση

- Γενικά μέτρα σε ατομική βάση, ανάλογα με την πίεση του αίματος, την έκταση της αγγειακής βλάβης και του αν η υπέρταση είναι ιδιοπαθής ή δευτεροπαθής
- Μείωση βάρους σώματος (απαραίτητη αν ο άρρωστος είναι παχύσαρκος)
- Υπονατρίουχος διαίτα (2 g νατρίου περίπου τη μέρα)
- Έναρξη τακτικής φυσικής άσκησης
- Χορήγηση ηρεμιστικών, όπως βαρβιτουρικών και βενζοδιαζεπινών
- Εξασφάλιση ήρεμου και ευχάριστου περιβάλλοντος και περιόδων ανάπαυσης
- Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης του αρρώστου κάτω από τις ίδιες συνθήκες, κάθε μέρας. Παρακολούθηση αρρώστου για σημεία επιπλοκών από τον

εγκέφαλο, όπως σύγχυση, ευερεθιστότητα, λήθαργο, αποπροσανατολισμό, εμέτους. Προσοχή σε παράπονα για πονοκέφαλο, δυσκολία στην όραση και ναυτία

- Λήψη προστατευτικών μέτρων, αν ο άρρωστος παρουσιάσει σπασμούς (καλυμμένοι προφυλακτήρες, χαλαρά ρούχα, αντισπασμωδικά φάρμακα)
- Αποφυγή αντιδράσεων και δραστηριοτήτων που αυξάνουν την αρτηριακή πίεση, όπως συγκινησιακές διαταραχές και μεταβολές στις συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητες
- Σερβίρισμα φαγητού σε μικρές ποσότητες και συχνά. Λήψη υγρών σε μικρές ποσότητες κάθε φορά
- Συζήτηση με τον άρρωστο, ακρόαση των προβλημάτων του και εξασφάλιση υποστήριξης, όταν είναι απαραίτητο
- Στενή παρακολούθηση, κλινική και εργαστηριακή, για έγκαιρη διαπίστωση παρενεργειών από τη φαρμακευτική θεραπεία (**Σαχίνη Α, Αθήνα 1997**)

12.5 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, αν 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.

12.6 Νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου με λήψη διουρητικών φαρμάκων

Πολλά αντιϋπερτασικά φάρμακα χορηγούνται σε συνδυασμό με διουρητικά φάρμακα, ειδική δίαιτα (περιορισμός αλατιού) και πρόγραμμα ασκήσεων.

Διδάσκετε τον άρρωστο ή και μέλος της οικογένειάς του:

- Τη σημασία της πιστής τήρησης των ιατρικών οδηγιών για τη δόση του φαρμάκου και το καθορισμένο διαιτολόγιο. Κάθε αυθαίρετη αλλαγή δόσεως μπορεί να έχει επιπτώσεις. Ιδιαίτερα η απότομη διακοπή του φαρμάκου μπορεί να προκαλέσει υπερτασική κρίση, στηθάγχη ή και αιφνίδιο θάνατο. - Την τεχνική και της αρχές λήψεως της αρτηριακής πίεσεως.
- Την ανάγκη λήψεως σφυγμού και Α.Π. πριν τη λήψη κάθε δόσεως του φαρμάκου, ώστε σε περίπτωση χαμηλής Α.Π. να καθορισθεί η δόση .
- Συστήνετε στον άρρωστο να αποφεύγει:
- Την παρατεταμένη ορθοστασία - ακινησία για την πρόληψη φλεβικής στάσεως στα κάτω άκρα. Όταν είναι υποχρεωμένος λόγω εργασίας ή άλλης ανάγκης; σε θέση ακινησίας συμβουλευέτε να κάνει συχνές κινήσεις του σώματος, των δακτύλων των κάτω άκρων, χαλάρωση του γαστροκνημιαίου και του τετρακεφάλου μυός του μηρού, αριστερό - δεξιό πόδι. - Την απότομη έγερση, π.χ, από ύπτια σε ορθή θέση για την πρόληψη ορθοστατικής υπότασης. Με το βραδύ ρυθμό έγερσης δίδεται ο χρόνος προσαρμογής και δυνατότητα συστολής στα αγγεία των κάτω άκρων για την εξασφάλιση φυσιολογικής ροής αίματος.
- Τη λήψη οινοπνευματωδών ποτών.
- Το πολύ ζεστό νερό στο μπάνιο, γιατί μπορεί ο άρρωστος να παρουσιάσει
- Λιποθυμική κατάσταση λόγω της αγγειοδιαστολής που προκαλεί το ζεστό και της πτώσεως της αρτηριακής πίεσεως.
- Εξηγείτε στον ασθενή ότι οι κλιματολογικές συνθήκες (πολύ κρύο ή πολλή ζέστη) μπορεί να επηρεάσουν την αντίδρασή του προς τα φάρμακα και να χρειασθεί τροποποίηση της θεραπευτικής του αγωγής.
- Όταν παρουσιάζει κεφαλαλγία, βραδυνές ή πρωινές ώρες, μπορεί να ανακουφισθεί με ανύψωση της κεφαλής (προσθήκη μαξιλαριού).

- Τονίστε την ανάγκη αντιμετώπισης της δυσκοιλιότητας.
- Ενημερώστε αρρώστους που είναι οδηγοί, χειριστές μηχανημάτων κ.λπ, για τον κίνδυνο μείωσης της ετοιμότητας αντιδράσεων κατά την εργασία τους από τη λήψη των αντιυπερτασικών φαρμάκων για την πρόληψη ατυχήματος. (<http://diaitologia.blogspot.com>, Αθήνα 2008)

12.7 Νοσηλευτική φροντίδα αρρώστου με λήψη διουρητικών φαρμάκων

- Ενημερώστε τον άρρωστο για την ανάγκη περιοδικού εργαστηριακού ελέγχου για την πρόληψη της διαταραχής των ηλεκτρολυτών:
- Σε διαπίστωση υποκαλιαιμίας, χορήγηση καλίου Π.χ. χυμό πορτοκαλιού, που περιέχει κάλιο ή φαρμακευτικά σκευάσματα με ιατρική οδηγία.
- Σε υπονατρίαμια περιορισμός υγρών και τήρηση ιατρικών οδηγιών.
- Αν ο άρρωστος παρουσιάζει οιδήματα πρέπει να ζυγίζεται καθημερινά για την εκτίμηση της υποχώρησής τους από το διουρητικό.
- Μετράτε με ακρίβεια τα προσλαμβανόμενα και αποβαλλόμενα υγρά για τον έλεγχο και τη διατήρηση του ισοζυγίου υγρών ή την πιθανή διαταραχή τους από τη λήψη διουρητικού και ενημερώστε το φύλλο νοσηλείας.
- Εξηγείστε στον άρρωστο τη δράση και το αποτέλεσμα του φαρμάκου για να μην ανησυχήσει από την αυξημένη διούρηση, καθώς και τις πιθανές παρενέργειες.
- Διδάξτε τον άρρωστο τον τρόπο μέτρησης και αναγραφής των ούρων στον ειδικό πίνακα, όταν είναι σε θέση να το κάνει ο ίδιος.
- Χορηγείτε το διουρητικό φάρμακο κατά προτίμηση πρωινές ώρες για να μη ταλαιπωρείται ο άρρωστος με τη νυκτερινή διούρηση, εκτός αν έχει μόνιμο καθετήρα. Αν το παίρνει μόνος του ενημερώστε τον για τα παραπάνω. (Ελευθερία Κ. Αθανάτου, Αθήνα 2000)

12.8 Διδασκαλία αρρώστου

- Ø Εξήγηση της φύσης της υπέρτασης, των κινδύνων που συνεπάγεται για τον εγκέφαλο, την καρδιά και τους νεφρούς, ότι είναι μια κατάσταση που δε θεραπεύεται, όμως να ελέγχεται και επομένως αποτελεί ένα διά βίου πρόβλημα για τον άρρωστο (ιδιοπαθής υπέρταση).
- Ø Εξήγηση ώστε να κατανοήσει ο άρρωστος ότι είναι απαραίτητη η σχολαστική συμμόρφωση του με το θεραπευτικό σχήμα που θα του δοθεί και ότι είναι επιτακτική η τακτική παρακολούθησή του από το γιατρό. Ακόμα, εξήγηση ώστε να κατανοήσει ότι αν κατορθώσει να μειώσει την αρτηριακή του πίεση στα φυσιολογικά επίπεδα, μπορεί να προλάβει τις επιπλοκές της υπέρτασης. Πρέπει, επομένως, να συνεχίσει τη θεραπεία όσο και αν αυτή του στοιχίζει σε χρήματα και κόπο.
- Ø Τρόπο λήψης και αναγραφής της αρτηριακής του πίεσης στο σπίτι και ίσως στην εργασία του και τις τιμές για τις οποίες πρέπει να αναφέρεται στο γιατρό.
- Ø Εξήγηση των διαιτητικών περιορισμών και των πινάκων των φτωχών σε νάτριο τροφών.
- Ø Εξήγηση γιατί δεν πρέπει να παίρνει μεγάλες ποσότητες υγρών σε μικρό χρόνο.
- Ø Τρόπους αποφυγής των ανεπιθύμητων ενεργειών από τη θεραπεία:
 - α. Να σηκώνεται αργά στην κατακόρυφη θέση, για αποφυγή ζάλης.
 - β. Να ξαναγυρίζει στην οριζόντια θέση, αν αισθάνεται τάση για λιποθυμία.
 - γ. Να αποφεύγει καταστάσεις που δημιουργούν αγγειοδιαστολή: ζεστό μπάνιο, ζεστό καιρός, εμπύρετη κατάσταση, λήψη αλκοόλ.
- Ø Εξήγηση της ανάγκης να αναπτύξει ενδιαφέροντα γι' αυτόν, χόμπι και ένα πρόγραμμα μέτριας άσκησης.

12.9 Αξιολόγηση

- Ø Αναμενόμενα αποτελέσματα
- Ø Πλήρης κατανόηση του θεραπευτικού σχήματος από τον άρρωστο και συμμόρφωση του με αυτό
- Ø Διατήρηση της πίεσής του σε φυσιολογικά όρια
- Ø Τακτική παρακολούθησή του από το γιατρό, συχνός προσδιορισμός των ηλεκτρολυτών του ορού του (Σαχίνη Α, Αθήνα 1997)

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ

ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟ

Ο ασθενής Β.Ε 59 ετών, παρουσιάστηκε στα εξωτερικά ιατρεία του ευαγγελισμού, παραπονουμενος για κεφαλαλγία, ύπια ζάλη και αίσθημα αστάθειας.

Ο ασθενής είχε ιστορικό αρτηριακής υπέρτασης και λάμβανε αντιυπερτασική αγωγή. Εξετάστηκε από τους γιατρούς τα ζωτικά του σημεία έδεχναν αύξηση της αρτηριακής του πίεσης σε 190/100mmHg και ο ίδιος αναφέρει παρόμοιες μετρήσεις τον ίδιο μήνα.

Συνέχισε να καπνίζει όλο αυτό το διάστημα που έπαιρνε αντιυπερτασικά φάρμακα, και διαπιστώθηκε αύξηση του σωματικού του βάρους, παρ' όλες τις συστάσεις που είχαν γίνει. Όπως είπε ο ίδιος ίσως οφειλόταν στη καθιστική ζωή που κάνει. Η κατάστασή του προφανώς επιδεινώθηκε από τις παραπάνω αιτίες. Μεταφέρθηκε στην καρδιολογική κλινική του νοσοκομείου και εκεί τέθηκε υπο παρακολούθηση για 8 ημέρες.

<p>Ø Καπνιστής</p>	<p>Ø Διακοπή του καπνίσματος</p> <p>Ø Ενημέρωση και παρότρυνση για την αποφυγή, των αιτιών που επιδεινώσαν τη πάθησή του</p>	<p>Ø Συστάσεις για διακοπή του καπνίσματος</p> <p>Ø Διδασκαλία αρρώστου</p>	<p>Ø Συζητάμε με τον άρρωστο για το κάπνισμα και τις βλαβερές συνέπειες που προκαλεί. Του εξηγούμε ότι είναι σημαντικός παράγοντας που του αυξάνει την πίεση αλλά και που μελλοντικά είναι υπαίτιο και για άλλες παθήσεις. Του λέμε πως καταλαβαίνουμε πόσο δύσκολο του είναι να διακόψει το κάπνισμα (γιατά παλαιότερα υπήρξαμε και εμείς καπνιστές) και ότι θα είναι λιγότερο δύσκολο να το εφαρμόσει από το ότι να το αποφασίσει</p> <p>Ø Διδασκαλία του αρρώστου στο πώς μπορεί να παρακολουθήσει την πίεση του, για να μπορεί να διαπιστώσει έγκαιρα τυχόν παρενέργειες. Συστήνουμε στον ασθενή να ακολουθήσει δίαιτα και συστηματική άσκηση. Του προτείνουμε συγκεκριμένες δίαιτες και ασκήσεις για τη μείωση του σωματικού του βάρους.</p>	<p>Ø Ελάττωσε το κάπνισμα από δυο σε ένα πακέτο την ημέρα</p> <p>Ø Ο ασθενής απέκτησε γνώσεις που αφορούν την παρακολούθηση της αρτηριακής πίεσης, τους παράγοντες που την επηρεάζουν και του τρόπους αποφυγής εμφάνισης συμπτωμάτων και επιπλοκών από την υπέρταση. Η ψυχολογία της βελτιώθηκε και άρχισε να κάνει βήματα για καλύτερη υγεία και ζωή</p>
--------------------	--	---	---	---

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Argan E – Vigue J, <<Φρόντισε το σώμα σου>>, Εκδόσεις <<ΔΟΚΙΜΗ>>, Αθήνα 2000
2. Braunwald E, <<Νόσοι της καρδιάς>>, 1^{ος} Τόμος, Έκδοση 5^η, Εκδόσεις <<Λαγός Δημήτριος>>, Αθήνα 1997
3. Buckman R – Westcott P, <<Υπέρταση όλα όσα πρέπει να γνωρίζετε για να την αντιμετωπίσετε>>, Εκδόσεις <<ΧΡΗΣΗ ΠΕΝΝΑ>>, Αθήνα 2000
4. Ελευθερία Κ. Αθανάτου <<Κλινική Νοσηλευτική, Βασικές και ειδικές νοσηλείες>>, Αθήνα 2000
5. Mayo Clinic, <<Υπέρταση: Όλα όσα πρέπει να ξέρετε για την πρόληψη και την θεραπεία της υπέρτασης>>, Εκδόσεις <<Μόντερνοι καιροί>>, Αθήνα 2000
6. Μαλγαρινού Μ.Α – ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Σ.Φ, <<Παθολογική χειρουργική νοσηλευτική>> Τόμος Β', Έκδοση 20^η, Μέρος 1^ο, Εκδόσεις <<Η ΤΑΒΙΘΑ>>, Αθήνα 2002
7. Καραγιαννόπουλος Σ. <<Είμαστε ότι τρώμε>>, Εκδόσεις <<Μοντέρνοι καιροί>>, Αθήνα 1997
8. Καραγιαννόπουλος Σ, <<Νικήστε την υπέρταση>>, Εκδόσεις <<ΜΟΝΤΕΡΝΟΙ ΚΑΙΡΟΙ>>, Αθήνα 2003
9. Κουταλάς Π, <<Η θεραπεία της αρτηριακής υπέρτασης>>, Εκδόσεις <<BHTA medical arts>>, Αθήνα 1995
10. Μίντεκε Μ- Πόσπισιλ Ε. <<Αρτηριακή υπέρταση, καταπολεμήστε τη χωρίς φάρμακα>>, Εκδόσεις <<ΠΑΤΑΚΗ>>, Αθήνα 2003
11. Μοσχοβάκη Α. <http://systemichypertension.blogspot.com> <<Υψηλή αρτηριακή πίεση: πρόληψη και θεραπεία>>, Αθήνα 2008
12. Μουντοκαλάκης Θ.Δ., <<Υπέρταση πρόληψη, διάγνωση, θεραπεία>>, Εκδόσεις <<BHTA Medical arts>> Αθήνα 1996
13. Μουντοκαλάκης Θ.Δ. <<Τι είναι υπέρταση και πώς μπορούμε να την αντιμετωπίσουμε>>, Εκδόσεις <<BHTA medical arts>>, Αθήνα 2000
14. Παναγιούλης Χ. <http://kardiologia.pblogs.gr>, <<Αρτηριακή υπέρταση>>, Αθήνα 2008

15. Παπαδημητρίου Μ, <<Εσωτερική παθολογία>>, Τόμος Β', Εκδόσεις <<UNIVERSITY STUDIO PRESS>>, Θεσσαλονίκη 1998
16. Παπαμίκος Β. <http://diaitologia.blogspot.com>, <<Οι καινούργιες οδηγίες για την αντιμετώπιση της υπέρτασης από την Ευρωπαϊκή καρδιολογική εταιρία >>, Αθήνα 2008
17. Παπαμίκος Β, <<Διατροφή και υπέρταση>>, Ελευθεροτυπία 11/03/08
18. Παναγιούλης Χ. <http://gna-gennimatas.gr> <<Μαθαίνοντας να ζούμε με την υπέρταση>>, Αθήνα 2005
19. Πλέσσας Σ, <<Διαιτητική του ανθρώπου>>, Έκδοση 3^η, Εκδόσεις <<Φάρμακον>> Αθήνα 1998
20. Ράπτη Α, <<Εσωτερική παθολογία>>, Τόμος 2^{ος}, Εκδόσεις <<Γρηγόριος Παρισιάνος>>, Αθήνα 1998
21. Ράπτης Σ, <<Εσωτερική παθολογία>>, Τόμος 2^{ος}, Εκδόσεις <<ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ>>, Αθήνα 2004
22. Russel J, <<Υψηλή πίεση πρόληψη – θεραπεία χωρίς φάρμακα>>, 4^η έκδοση, Εκδόσεις <<ΔΙΟΠΤΡΑ>>, Αθήνα 2004
23. Σαχίνη Α, Πάνου Μ. <<Παθολογική και χειρουργική νοσηλευτική, Νοσηλευτικές διαδικασίες>>, 2^{ος} Τόμος, Β' έκδοση, Εκδόσεις ΒΗΤΑ Medical arts>>, Αθήνα 1997
24. Σαπουντζή Δ, <<Χρόνια ασθένεια και νοσηλευτική φροντίδα. Μια ολιστική προσέγγιση>>, Εκδόσεις <<Ελλην>>, Αθήνα 1998
25. Στεργίου Γ, <<Αρτηριακή υπέρταση, 24ωρη καταγραφή της αρτηριακής πίεσης>>, Τόμος 13^{ος}, Τευχη 1-2 Αθήνα 2004
26. Στεργίου Γ. <http://www.hypertension.gr> <<Πρακτικές κατευθυντήριες οδηγίες για την υπέρταση>>, Αθήνα 2005
27. Τσιούφης Π. <http://www.iatronet.gr>, <<Παράγοντες κινδύνου για υπέρταση>>, Αθήνα 2007
28. Φοράδης Ν, <<Υπέρταση, Υπόταση>>, Δ' έκδοση, Εκδόσεις <<Αγωγή υγείας>>, Αθήνα 1998
29. Χάρης Γ. <http://www.iatrikionline.gr>, <<Καφές - Κάπνισμα - Αλκοόλ & Υπέρταση:Επίδραση της διακοπής τους στην αρτηριακή πίεση>>, Αθήνα 2007
30. <http://www.incardiology.gr/>

<http://healthdarts.com/%CF%85%CF%80%CE%AD%CF%81%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%B7-%CF%84%CE%B1-%CE%B1%CE%AF%CF%84%CE%B9%CE%B1-%CE%B7-%CE%B8%CE%B5%CF%81%CE%B1%CF%80%CE%B5%CE%AF%CE%B1/>