

Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ: Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ : <<ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ>>

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΗΣ ΕΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑΣ: ΜΟΣΧΟΝΑ ANNA

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

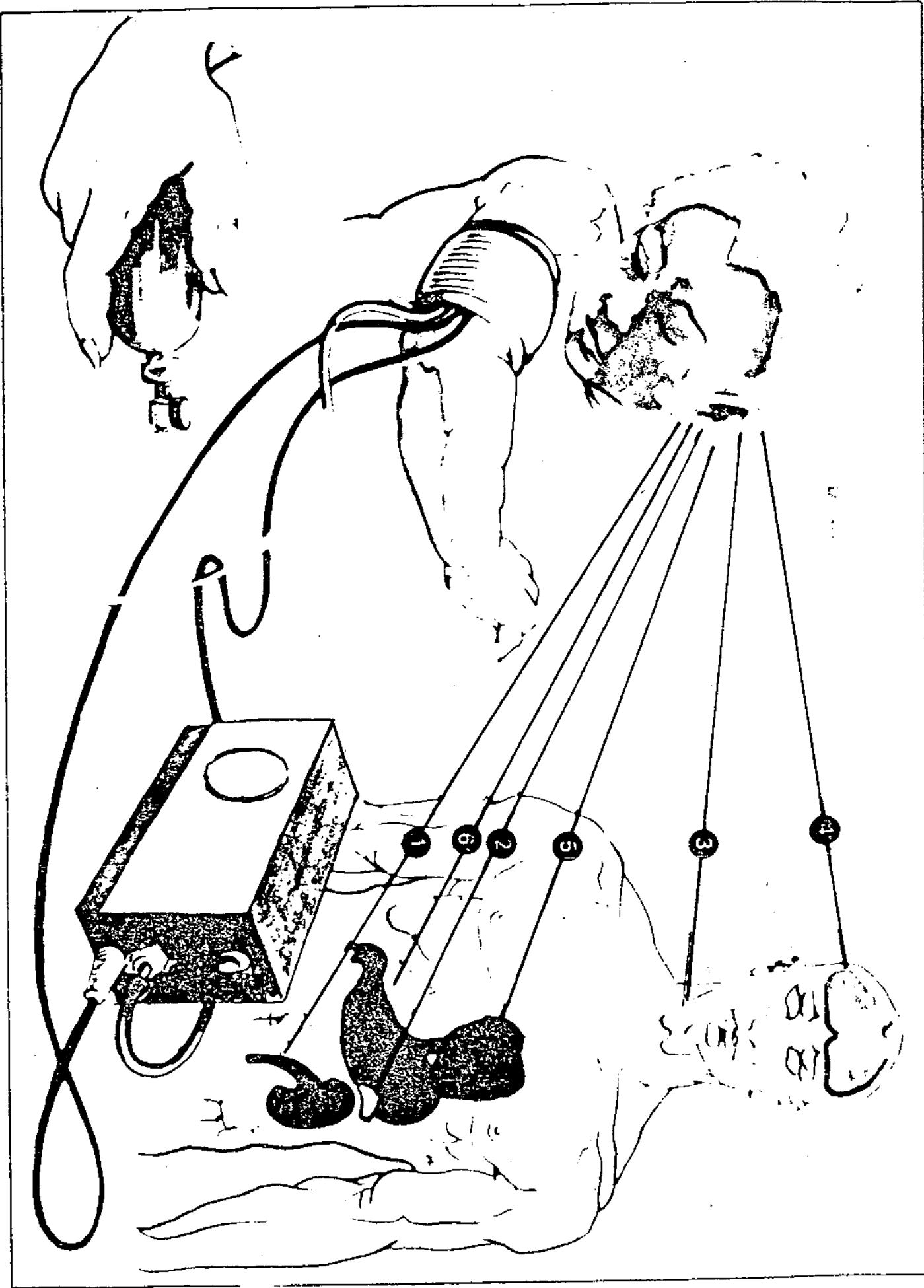
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΠΟΥΛΟΣ



ΠΑΤΡΑ 1990

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ	143
----------------------	-----





Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	Σελίδα
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
<u>ΜΕΡΟΣ Α'</u>	
1. ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ	4
2. ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ	7
3. ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ	9
4. ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ	11
5. ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ	16
<u>ΜΕΡΟΣ Β</u>	
6. ΥΠΕΡΤΑΣΗ	22
7. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΥΠΕΡΤΑΣΕΩΣ	25
8. Α. ΙΔΙΟΠΑΘΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗ	31
9. Β. ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗ	37
10. 1. ΝΕΦΡΟΓΕΝΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗ	37
α) ΑΓΓΕΙΑΚΗ	37
β) ΠΑΡΕΓΧΥΜΑΤΙΚΗ	39
11. 2. ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΟΡΜΟΝΙΚΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ	41
α) ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΑΠΟ ΦΑΙΟΧΡΩΜΟΚΥΤΤΩΜΑ	41
β) ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΑΠΟ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΥΠΕΡΑΛΔΟΣΤΕΡΟΝΙΣΜΟ	43
γ) ΣΥΝΔΡΟΜΟ CUSHING ΚΑΙ ΥΠΕΡΤΑΣΗ	45
12. 3. ΑΛΛΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΟΥΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ	47
α) ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΑΠΟ ΑΟΡΤΙΚΗ ΣΤΕΝΩΣΗ	47
β) ΠΡΟΕΚΚΛΑΠΤΙΚΗ ΤΟΞΙΝΑΙΜΙΑ ΤΗΣ ΚΥΗΣΕΩΣ	49
13. ΚΑΚΟΝΘΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗ	50
14. ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ	53
15. ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ	57
16. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ	60

ΜΕΡΟΣ Γ

17.Ο ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΣ ΑΣΘΕΝΗΣ	63
I.ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	63
18.Ο ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΣ ΑΣΘΕΝΗΣ (ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ)	68
II.ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΕΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ	68
III.ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	75
19.Ο ΧΕΙΡΟΥΡΓΗΜΕΝΟΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΣ ΑΣΘΕΝΗΣ (ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ)	81
I.ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΥ ΑΣΘΕΝΗ	81
Ο ΧΕΙΡΟΥΡΓΗΜΕΝΟΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΣ ΑΣΘΕΝΗΣ	84
II.ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	84
20.Ο ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΣ ΑΣΘΕΝΗΣ (ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ)	89
I.ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ-ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙ- ΚΕΙΜΕΝΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΑΥΤΩΝ	92
21.ΕΠΙΛΟΓΟΣ	95

Π Ρ Ο Λ Ο Γ Ο Σ

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να σχοληθεί (δυστυχώς) για λίγο και συνοπτικά με μια από τις σπουδαιότερες παθήσεις της εποχής μας διαδεδομένη σ'όλο τον κόσμο, που μπορεί να πλήξει κάθε ηλικία, και κάθε κοινωνική τάξη την υπέρτατα σ η . . .

Στα τελευταία χρόνια έχουν προστεθεί μερικές σημαντικές εξελίξεις στη γνώση μας για την υψηλή αρτηριακή πίεση: είναι πια βέβαιο, πέρα από κάθε αμφιβολία, πως είναι ένας από τους κυριότερους συντελεστές κινδύνου για τις παθήσεις της καρδιάς και του κυκλοφοριακού συστήματος. Ξέρουμε επίσης με βεβαιότητα πως αν η αρτηριακή πίεση κατέβει στα φυσιολογικά όρια, άλλο τόσο θα φτάσει και η πιθανή ανασμενόμενη διάρκεια ζωής στα φυσιολογικά όρια.

Μερικοί αναρωτιούνται: <<Συντομεύει τη ζωή η υψηλή αρτηριακή πίεση;>> Μονολεκτικά θα απαντήσουμε <<ΝΑΙ>>. Οι άνθρωποι με υψηλή πίεση χωρίς θεραπευτική αγωγή, δεν μπορούν να ελπίζουν, όσο οι άνθρωποι με φυσιολογική πίεση.

Η πραγματική σημασία των επιπλοκών της υψηλής πίεσης γίνεται ολοφάνερη, όταν κοιτάξουμε τις στατιστικές θανάτων και ασθενειών που είναι σχετικές με τη παθολογική αυτή κατάσταση. Διαπιστώνουμε έτσι πως η υψηλή αρτηριακή πίεση έχει το μεγαλύτερο συντελεστή στα εγκεφαλικά επεισόδια, τα νοσήματα της καρδιάς και των νεφρών, που και τα τρία μαζί ευθύνονται για τους περισσότερους θανάτους από οποιαδήποτε άλλη ασθένεια, συμπεριλαμβανομένου και του καρκίνου.

Η πιο ειτεταμένη πρόσφατη πληθυσμιακή μελέτη για την υ-

υψηλή αρτηριακή πίεση, έγινε στο Φραμινγκχαμ της Μασσachusέττης από το Δρα Ουίλιαμ Κόννελ, που διαπίστωσε πως οι άνθρωποι με υψηλή αρτηριακή πίεση έχουν τετραπλάσιες πιθανότητες να παρουσιάσουν καρδιακή ανεπάρκεια, από τους ανθρώπους με φυσιολογική πίεση, τριπλάσιες να πάθουν έμφραγμα και επταπλάσιες να υποστούν εγκεφαλικό επεισόδιο.

Δεν είναι, λοιπόν, παράξενο που οι ασφαλιστικές εταιρείες θεωρούν την αρτηριακή πίεση σαν το πιο σημαντικό παράγοντα για να ρυθμίσουν τη πιθανή διάρκεια ζωής των πελατών τους. Όσο αυξάνει η στάθμη της πίεσης, τόσο μειώνεται η πιθανή αναμενόμενη διάρκεια ζωής.

Η υπέρταση, λοιπόν, αντιπροσωπεύει μια αληθινά κοινωνική μάστιγα, λόγω της διάδοσής της, της ανάγκης ιατρικής και συνεχούς θεραπείας, της μείωσης της προβλεπόμενης διάρκειας ζωής και της αναπηρίας, όπως θα δούμε στη συνέχεια. Εξάλλου η ανάγκη μιας πρόωρης διαγνωστικής μέτρησης, αντιπροσωπεύει ένα τυπικό πρόβλημα προληπτικής ιατρικής και η πρακτική πραγματοποίηση ελέγχων και εξετάσεων, που θα πρέπει να προγραμματισθούν για όλο τον πληθυσμό, ευπλέκει την ενεργό συνεργασία των πολιτικο-υγειονομικών σχών με το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό.

Η ουσία του μηνύματος είναι πως η υπέρταση και τα προβλήματά της δεν πρέπει και δεν μπορούν να λυθούν από το ιατρικό και το νοσηλευτικό προσωπικό και μόνο-ο ενδιαφερόμενος πρέπει να επωμιστεί κάποια ευθύνη για την πρόληψή της και αρνητή για τον έλεγχο και την αντιμετώπισή της.

Εκείνο που θέλω να τονίσω σ' αυτήν την εργασία, πέρα από

κάθε αμφιβολία, είναι το πόσο σημαντικός κίνδυνος για την υ-
γεία είναι η ΥΠΕΡΤΑΣΗ. Πιστεύω πως, αν είχαμε όλοι πλήρη επί-
γνωση της σημασίας που έχει η ανεβασμένη πίεση, είναι βέβαιο
πως θα φροντίζαμε να τη μετρώμε σε ταυτά διαστήματα.

ΜΕΡΟΣ Α

ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Η αρτηριακή πίεση είναι μια αιμοδυναμικά μεταβαλλόμενη κατάσταση που εξαρτάται από τις αλληλεπιδράσεις διαφόρων αιμοδυναμικών παραγόντων και αυξάνεται όταν ένας ή περισσότεροι από τους παράγοντες αυτούς ξεφεύγουν από τα φυσιολογικά πλαίσια.

Ο προσδιορισμός της αρτηριακής πίεσης με το σφυγμομανόμετρο παριστά ένα δείγμα ώσεων πίεσης μέσα στο αρτηριακό δένδρο. Αυτές είναι αποτέλεσμα της γρήγορης εξωθήσεως σε αγγειακό τμήμα ενός μικρού όγκου αίματος (75 CC περίπου) σε κάθε καρδιακό παλμό μέσα σε αγγειακό τμήμα μικρής σχετικώς ~~χωρητικότητας~~ και διατασιμότητας αλλά μεγάλου βαθμού ελαστικότητας. Κάθε ώση μετατοπίζει αίμα από τις αρτηρίες στα τοιχοειδή και η απαιτούμενη πίεση για την μετατόπιση αυτή καθορίζεται από τις αντιστάσεις των αρτηριολίων.

Το ύψος της ώσεως της πίεσης κατά τη συστολή αποτελεί το αποτέλεσμα της ταχύτητας και της δύναμης της καρδιακής σύσπασης, της ελαστικότητας της αορτής, του εκτοξευόμενου όγκου αίματος καθώς και του αρτηριακού όγκου, ενώ η πίεση κατά τη διαστολή αντανακλά την αντίσταση στο επίπεδο των αρτηριολίων.

Αλλά εκτός από το αρτηριακό και το φλεβικό σύστημα συμβάλλει στην δημιουργία της αρτηριακής πίεσης. Όπως ο βαθμός της αρτηριακής σύσπασης καθορίζει την προτοριχοειδική πίεση, έτσι και ο τόνος των φλεβιδίων καθορίζει την μετατοριχοειδική πίεση.

Το φλεβικό σύστημα περιφερικά του επιπέδου της καρδιάς

λειτουργεί ως σύστημα χωρητικότητας και συμβάλλει στον καθορισμό του κεντρικού όγκου αίματος. Είναι αυτονόητο πως η χωρητικότητα των φλεβών επηρεάζει το κλάσμα του ολικού όγκου αίματος και κατά συνέπεια την καρδιακή παροχή και τις ώσεις πίεσης.

Η δραστηριότητα του συμπαθητικού νευρικού συστήματος επηρεάζει τη συσταλτικότητα του μυοκαρδίου, την ταχύτητα εξώθησης του αίματος, την καρδιακή συχνότητα, τον τόνο των αρτηριολίων, τη χωρητικότητα των φλεβών και το κεντρικό όγκο αίματος.

Το σύστημα αυτό αποτελεί λοιπόν σημαντικό παράγοντα ρυθμίσεως πολλών αιμοδυναμικών συνιστωμένων, που επηρεάζουν και καθορίζουν την αρτηριακή πίεση.

Οι νεφρικοί μηχανισμοί ρυθμίζουν τον εξωκυττάριο όγκο των υγρών και το νεφρικό σύστημα πίεσης παράγει την αγγειοτενσίνη II, η οποία από τη μια αυξάνει τον τόνο των αρτηριολίων και από την άλλη επηρεάζει τη λειτουργία του συμπαθητικού νευρικού συστήματος και την παραγωγή αλδοστερόνης.

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό η σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην καρδιακή παροχή και των περιφερικών αντιστάσεων και που εκφράζεται με το νόμο του POISEUILLE:

Αρτηριακή πίεση = Καρδιακή Παροχή X Περιφερικές Αντιστάσεις

$$P = V \cdot R$$

Οι δύο αυτοί παράγοντες, καθώς και άλλοι που βρίσκονται σε κάθε ένα από αυτούς (π.χ. καρδιακή συχνότητα και ο όγκος παλμού στην καρδιακή παροχή, ο εξωκυττάριο όγκος, η γλοιότης του αίματος κ.τ.λ. στις περιφερικές αντιστάσεις) εξαρτώνται απόλυτα από τα διάφορα ρυθμιστικά συστήματα, τα οποία αναλύο-

νται στη συνέχεια. Σκοπός των συστημάτων αυτών είναι να διατηρούν την αρτηριακή πίεση σταθερή και να επεμβαίνουν όταν η αρτηριακή πίεση δεν βρίσκεται στα φυσιολογικά πλαίσια.

ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ

Η πίεση που μετριέται στο αρτηριακό τμήμα υφίσταται μεταβολές ένδειξη της λειτουργίας της καρδιάς.

-η μέγιστη ή συστολική πίεση, παραγόμενη κατά τη διάρκεια της φάσης συστολής της καρδιάς: είναι σχετική με την συστολική πλήρωση της αριστεράς κοιλίας, με την ταχύτητα της εξόδου και τη διασταλτικότητα της αορτής. Αντιναυλά δηλαδή με εκλεπτικό τρόπο στις μεταβολές της καρδιακής λειτουργίας της καλής ή όχι διασταλτικότητας των παχέων αγγείων.

-η ελάχιστη ή διαστολική πίεση, που παραμένει στα αγγεία στο τέλος της διαστολής της καρδιάς, και που είναι ενδεικτική ότι τα αγγεία παραμένουν πλήρη αίματος αν και η ροή σ'αυτά είναι ωθητική και εξαρτάται από την ευκολία ροής του αίματος προς την περιφέρεια. Είναι ένας δείκτης της κατάστασης συστολής ή διαστολής των αγγείων των περισσότερο περιφερειακών, δηλαδή των συνολικών περιφερειακών αντιστάσεων: αντιναυλά το σταθερό φορτίο στο οποίο υποβάλλονται τα αγγειακά τοιχώματα: αν η συνολική διάμετρος των μικρών αρτηριών μειώνεται, μεγαλώνει το εμπόδιο στο πέρασμα του αίματος και ανεβαίνει, αρχικά, η ελάχιστη πίεση. Πάντως, για να εξασφαλίσει η καρδιά μια επαρκή ροή αίματος, πρέπει ν'«αντλήσει» όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ενέργεια.

-η μέση πίεση, που δεν αντιστοιχεί ακριβώς στη τιμή της μέσης αριθμητικής (ημιάρθροισμα) μεταξύ συστολικής και διαστολικής πίεσης, έχει μια τιμή ελαφρώς μικρότερο (κι αυτό γιατί η καμπύλη της πίεσης δεν είναι μια τέλεια ημιτονοειδής καμπύλη). Η μέση πίεση είναι απευθείας ανάλογη με την καρδιακή α-

πόδοση (ποσότητα αίματος που φθάνει στις μεγάλες αρτηρίες) και αντιστρόφως ανάλογη $\frac{\Sigma + 2\Delta}{3}$ Α.Π. με την παροχέτευση των αρτηριδίων (ποσότητα αίματος που αφήνει τις μεγάλες αρτηρίες). Η ισορροπία μεταξύ των δύο αυτών ποσοτήτων επιτρέπει τη διατήρηση της πίεσης μέσα στα φυσιολογικά όρια.

-Εύρος πίεσης. Αντιστοιχεί στη διαφορά μεταξύ μέγιστης και ελάχιστης τιμής της πίεσης. Αυξάνει λοιπόν αν μεγαλώνει η μέγιστη πίεση ή μειώνεται η ελάχιστη· είναι ένας καλός δείκτης του έργου που εκτελεί η καρδιά και της συσταλτικής της επάρκειας.

Σε κανονικές καταστάσεις η συστολική πίεση υπόκειται σε μεγαλύτερες μεταβολές από τη διαστολική· με την ηλικία, η τιμή της πίεσης, είτε συστολικής είτε διαστολικής, τείνει ν' αυξηθεί και στα δύο φύλα, αλλά οι μεταβολές της δεύτερης είναι λιγότερο έντονες, όσο η διαφορά μεγαλώνει με την ηλικία. Έτσι, στη γυναίκα μετά τα 45 χρόνια, η πίεση αυξάνει πιο γρήγορα, μειώνοντας τη διαφορά με τον άνδρα στις μικρότερες ηλικίες. Φυσιολογικές ή ατομικές διαφοροποιήσεις, των επιπέδων της αρτηριακής πίεσης είναι δυνατές χωρίς όμως να επηρεάζεται η διϋδρωση στους ιστούς (απόδοση ενέργεια κ.λπ.). Η τιμή της πίεσης ενός ατόμου δεν είναι μια σταθερά αλλά μια μεταβλητή, ικανή να αυξομειώνεται σε σχέση με διάφορους παράγοντες: φυσικές δραστηριότητες, πόνος, σπυγίληψιακό στρες, κατάσταση ύπνου ή εγρήγορης, ορθοστατισμός ή κλινοστατισμός, άφθονα γεύματα, μεταβολές της ατμοσφαιρικής θερμοκρασίας, ηλικία, φύλο, διάπλαση κ.τ.λ..

ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΤΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ

Εκείνος που συνειδητοποίησε πρώτος τι σήμαινε πραγματικά η αρτηριακή πίεση, ήταν ο αιδεσιμότατος Στέφεν Χέϊλς, ένας μάλλον αυστηρός Άγγλος κληρικός του δέκατου όγδοου αιώνα από το Κεντ. Κάνοντας ένα πείραμα σ'ένα άλογο, διαπίστωσε πως εφαρμόζοντας ένα σωλήνα σε μια από τις κύριες αρτηρίες, το αίμα ανέβαινε στο σωλήνα 2,5 μέτρα πάνω από το επίπεδο της καρδιάς.

Χρειάστηκαν περισσότερα από εκατό χρόνια, προτού γίνει πρακτική χρήση αυτής της ανακάλυψης. Προς το τέλος του δέκατου ένατου αιώνα, είχαν επινοηθεί αρκετά όργανα για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης, το όργανο όμως, που μας είναι γνωστό σήμερα σαν σφυγμομανόμετρο, κατασκευάστηκε το 1896 από έναν Ιταλό φυσιολόγο, τον Σιπιόνε Ρίβα-Ρότσι. Οι γιατροί είχαν τώρα για πρώτη φορά μια συσκευή μέτρησης, που ήταν φορητή, ακριβής, εύχρηστη και δεν προκαλούσε δυσσάρεση στον ασθενή.

Όμως, προτού γίνει δυνατό να μετρηθεί με ακρίβεια η διαστολική πίεση, ήταν αναγκαία μια ακόμα τελειοποίηση. Στη διάρκεια του Ρωσο-Ιαπωνικού πολέμου, το 1905, ένας Ρώσος χειρουργός, ο Νικολάϊ Σεγκέγιοβιτς Κορότκωφ, όταν υπηρετούσε στη Ματζουρία, ενδιαφέρθηκε για τα τραύματα, που έθλιγαν τα αιμοφόρα αγγεία. Διαπίστωσε ότι, τοποθετώντας ένα στηθοσκόπιο στην κύρια αρτηρία, στο επάνω μέρος του βραχίον-τη βραχιόνια αρτηρία-αφού προηγουμένως είχε περάσει ένα περιβραχιόνιο τύπου Ρίβα-Ρότσι, δεν άκουγε κανέναν ήχο. Ξεφουσκώνοντας σιγά-σιγά το περιβραχιόνιο, οι ήχοι γίνονταν αισθητοί στο σημείο

που αντιστοιχούσε με το σφυγμό του καρπού, δηλαδή τη συστολική πίεση. Αν η ακρόαση συνεχιστεί, καθώς πέφτει η πίεση του περιβραχιόνιου, οι ήχοι αρχίζουν να μοιάζουν μ'ένα μουρμουρητό, και ύστερα από λίγο εξαφανίζονται.

Ο Κορότιωφ κατόλαβε πως το σημείο εξαφάνισης ήταν η διαστολική πίεση, και η ανακάλυψή του, μαζί με την ανάλυση του Ρίβα-Ρότσι, έδωσαν στους γιατρούς ένα εύχρηστο και αξιόπιστο μέσο, για να μετρούν τόσο τη συστολική όσο και τη διαστολική πίεση. Το γεγονός ότι η μέθοδος μέτρησης της αρτηριακής πίεσης δεν έχει αλλάξει παρά ελάχιστα από το καιρό της ανακάλυψής της, είναι ένας φόρος τιμής σ'εικένους τους πρωτοπόρους επιστήμονες.....

ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

Η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης υπόκειται σ'ένα αριθμό συστηματικών λαθών, τα οποία περιλαμβάνουν τις μεταβολές της αρτηριακής πίεσης κατά το διάστημα της παρατηρήσεως, τη προτίμηση ως προς το ύψος της στήλης Hg, τη χρήση περιχειρίδων-μανόμετρων λανθασμένου μεγέθους ή μη κατάλληλα εφαρμοσμένων καθώς επίσης και τις συνθήκες κάτω από τις οποίες διενεργούνται οι μετρήσεις. Εάν δηλαδή, η εισαγωγή αέρος στον αεροθάλαμο γίνεται βραδέως και η εξαγωγή απότομα, εάν το άτομο βρίσκεται όρθιο, ημικλιστό, κατακλιμένο, εάν υπάρχει πόνος κατά τη διάρκεια της μέτρησης, εάν έχει προηγηθεί κάπνισμα, λήψη καφέ, τζιου ή γεύματος, αν η ουροδόχος κύστη είναι γεμάτη, εάν έχει προηγηθεί άσκηση, κόπωση, λήψη οινόπνευματος, λήψη φαρμάκων, πυρετός, γενική διέγερση. Τέλος εξαρτάται από τη ψυχολογική κατάσταση του ασθενή, τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος και το θόρυβο.

Γι'αυτό σε υψηλές πιέσεις, πρέπει να γίνονται τρεις μετρήσεις κατ'εξακολούθηση και να λαμβάνεται ως ακριβής ο μέσος όρος των δύο τελευταίων μετρήσεων.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΙΕΣΗΣ

Η πίεση του αίματος μετριέται σχεδόν πάντα σε χιλιοστά-μετρα στήλης υδραργύρου (mm Hg) γιατί σ'όλη την ιστορία της φυσιολογίας σαν βασικό πρότυπο για τη μέτρηση της πίεσης του αίματος χρησιμοποιήθηκε το υδραργυρικό μανόμετρο. (Ο όρος πίεση του αίματος σημαίνει στην πραγματικότητα τη δύσμη που εξασκείται από το αίμα σε κάθε μονάδα επιφάνειας του σγγεια-

κού τοιχώματος).

Μερικές φορές η πίεση μετριέται σε εκατοστόμετρα νερού (cmM_2O). Ένα χιλιοστόμετρο Mg ισοδυναμεί με $1,36\text{cm}$ νερού επειδή το ειδικό βάρος του υδραργύρου ($13,6$) είναι $13,6$ φορές μεγαλύτερο από του νερού (και 1cm το δεκαπλάσιο ενός mm).

ΒΑΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

Τα στοιχεία που πρέπει να έχουμε κατά νου, όταν διαλέγουμε ένα σφυγμομανόμετρο είναι: απλότητα στη χρήση, κόστος, ακρίβεια και αξιοπιστία.

Τα σφυγμομανόμετρα που προτιμούνται σήμερα για γενική χρήση είναι τα υδραργυρικά και τα χωρίς υδράργυρο. Και τα δύο αποτελούνται από:

1. Ένα περιβραχιόνιο, που τυλίγεται στο μπράτσο και περιέχει τη σαμπρέλα που φουσιώνει.

2. Μία βαθμολογημένη κλίμακα, που δείνει την πίεση που ασκείται.

3. Μια καουτσουκένια φούσκα (πουάο) που διοχετεύει αέρα στη σαμπρέλα.

4. Μια βαλβίδα ελέγχου, που ρυθμίζει τη πίεση στην επιθυμητή στάθμη.

Το μανικέτι τυλίγεται γύρω από το μπράτσο και στερεώνεται με άγκιστρο. Οι διαστάσεις της σαμπρέλας εξαρτώνται από τις διαστάσεις του μπράτσου. Μια σαμπρέλα πολύ στενή θα δώσει λαθεμένα υψηλές ενδείξεις αρτηριακής πίεσης, και μια πολύ φαρδιά θα δώσει ενδείξεις χαμηλής πίεσης.

Το υδραργυρικό μανόμετρο στηρίζεται στην απλή αρχή των

συγκοινωνούντων δοχείων (υπό πίεση). Όταν στο σύστημα ασκηθεί πίεση, ο υδράργυρος πιέζεται κι ανεβαίνει στη βαθμολογημένη κλίμακα, που έχει ενδείξεις σε χιλιοστά υδραργύρου (mmHg).

Στα μη υδραργυρικά όργανα η πίεση, που πρόκειται να μετρηθεί ασκείται πάνω σ'ένα είδος φουσερού. Όταν ασκείται κάποια πίεση αέρα πάνω σ'αυτό το φουσερό προκαλείται μια διόγκωση, κι αυτή η κίνηση μεταδίδεται, μεγεθυμένη από ένα σύστημα γραναζιών, στο δείκτη του οργάνου.

Υπάρχουν ακόμα και μερικές ηλεκτρονικές συσκευές. Ένα μικρόφωνο που ενσωματώνεται στο περιβραχιόνιο και τοποθετείται πάνω στην κύρια αρτηρία του βραχίονα, μπορεί να ανιχνεύσει τους ήχους Κορότιφ και να δώσει ένα σήμα οπτικό και ακουστικό συγχρόνως.

Έχοντας λογαριάσει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των 3 τύπων σφυγμομανομέτρων, το συμπέρασμα μας είναι πως το απλούστερο, το λιγότερο ακριβό, το πιο αξιόπιστο και ακριβές, το πιο δοκιμασμένο και το πιο ανθεκτικό απ'όλα, είναι το υδραργυρικό σφυγμομανόμετρο.

Το στηθοσκόπιο: Υπάρχει μια ποικιλία στηθοσκοπίων. Το άκρο του στηθοσκοποίου μπορεί να είναι επίπεδο ή κωνικό-ένα διάφραγμα ή μια καμπάνα. Μερικά στηθοσκόπια έχουν και τους δύο τύπους άκρων. Το καμπανοειδές, αναπαράγει καλύτερα τους ήχους, αλλά το διάφραγμα καλύπτει μεγαλύτερη περιοχή. Έτσι, συνήθως συστήνουμε το διάφραγμα.

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΣΤΟΛΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΣΤΟΛΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Η αρτηριακή πίεση μπορεί να μετρηθεί με πλάγιες μεθόδους-που εφαρμόζονται βάσει της αρχής της συμπίεσης ή αποσυμπίεσης ενός αρτηριακού τμήματος-ή με απευθείας μεθόδους. Στη δεύτερη περίπτωση εισάγεται σε μια αρτηρία, σε φλέβα ή αόρτα και στην καρδιά, ένας σωλήνας ή ένας καθετήρας.

Είναι φανερό όμως ότι η χρησιμοποίηση των καταγραφών πίεσης, που απαιτούν την εισαγωγή βελόνας σε μια αρτηρία, είναι αδύνατη όταν πρόκειται για καθημερινή μέτρηση της πίεσης αρρώστων, και και σ'ορισμένες περιπτώσεις, όταν υπάρχει ανάγκη ειδικής μελέτης γίνεται. Έτσι, ο κλινικός γιατρός και η νοσηλεύτρια μετρούν τη συστολική και τη διαστολική πίεση με έμμεσες μεθόδους και συνήθως με την ακροαστική μέθοδο. Έτσι μετράμε την πίεση του σφυγμού με τη -δια ψηλαφήσεως μέθοδος: Το χέρι του εξεταζόμενου ατόμου τοποθετείται οριζόντια, στο ύψος περίπου της καρδιάς. Η χωρίς αέρα περιχειρίδα προσαρμόζεται γύρω από το βραχίονα με το κάτω χείλος της σε ύψος 5 εκ. του μέτρου περίπου πάνω από τον αγκώνα, ο οποίος είναι σε ελαφρά κάμψη. Απαραίτητη είναι η αφαίρεση των ενδυμάτων από το βραχίονα, ώστε ν'αποφεύγεται τυχόν σμίξιμό του πάνω από την περιχειρίδα. Στη συνέχεια ψηλαφείται ο αρτηριακός σφυγμός περιφερικότερα της ζώνης συμπίεσεως. Η εντός της περιχειρίδας πίεση αυξάνεται βαθμιαία, μέχρις ότου γίνει ο σφυγμός αψηλάφητος. Κατόπιν η πίεση αυξάνεται λίγο περισσότερο και αφήνεται βαθμιαία να φύγει ο αέρας δια της βαλβίδας, διαβάζεται η πίεση αμέσως μόλις ο σφυγμός γίνει

και πάλι αλοθητός στην περιφέρεια· η πίεση αυτή αντιστοιχεί στη συστολική αρτηριακή πίεση.

Με τη μέθοδο αυτή δεν είναι δυνατή η μέτρηση της διαστολικής πίεσεως και γι' αυτό το λόγο χρησιμοποιούμε συχνότερα την

-δια ακροάσεως μέθοδο: Στην αρτηρία του αγκωνιαίου βόθρου τοποθετείται η κιάφα στηθοσκοπίου, ενώ γύρω από το βραχιόνα φουσκώνεται ο αεροθάλαμος του μανομέτρου. Για όσο διάστημα ο αεροθάλαμος πιέζει την αρτηρία χωρίς να διασκόπεται η πλήρωσή της από αίμα, δεν ακούγεται με το στηθοσκόπιο κανένας ήχος, παρά το γεγονός ότι η αρτηριακή πίεση, μέσα στην αρτηρία, προκαλεί σφυγμικό κύμα. Μόλις όμως η πίεση του αεροθαλάμου γίνει αρκετή να αποκλείσει τελείως την αρτηρία, σε κάποια φάση του κύκλου της αρτηριακής πίεσης, με κάθε σφύξη ακούγεται από το στηθοσκόπιο και ένας ήχος. Οι ήχοι αυτοί ονομάζονται ήχοι του KOROTKOFF.

Για τη μέτρηση της πίεσης με την ακροαστική μέθοδο, η πίεση του αεροθαλάμου ανεβάζεται στην αρχή αρκετά πάνω από τη συστολική αρτηριακή πίεση. Για όσο διάστημα διατηρείται σ' αυτά τα επίπεδα, η βραχιόνια αρτηρία μένει συμπιεσμένη και δεν υπάρχει αιματική ροή προς τα κάτω, σε κανένα τμήμα, με αποτέλεσμα να μην ακούγονται ήχοι του KOROTKOFF στο τμήμα της αρτηρίας μετά το σημείο συμπίεσης. Στη συνέχεια η πίεση του αεροθαλάμου βαθμιαία μειώνεται. Αμέσως μόλις η πίεση αυτή γίνει μικρότερη από τη συστολική, κάθε φορά που η τελευταία φτάνει στο υψηλότερο σημείο της, μέσα από την αρτηρία περνά αίμα και από την αρτηρία του αγκωνιαίου βόθρου αρχίζουν να ακούγονται χ τ ύ π ο ι , σε συγχρονισμό με τους

καρδιακούς παλμούς. Μόλις σκουστούν αυτοί οι ήχοι, η πίεση που δείχνει το μανόμετρο, που έχει συνδεθεί με τον αεροθάλαμο, είναι περίπου ίση με τη συστολική. Καθώς η πίεση στον αεροθάλαμο συνεχίζει να μειώνεται, η ποιότητα των ήχων του KOROTKOFF αλλάζει, χάνεται, και οι ήχοι δεν ακούγονται πια ως χτύποι αλλά παίρνουν μια ρυθμική τραχειά ποιότητα. Τελικά, όταν η πίεση του αεροθαλάμου εξισωθεί με τη διαστολική, η αρτηρία δεν κλείνει πια κατά τη διαστολή, παύει δηλαδή να υπάρχει ο βασικός παράγοντας που προκαλεί την παραγωγή των ήχων (ο στροβιλισμός του αίματος μέσα στη συμπιεσμένη αρτηρία). Έτσι οι ήχοι γίνονται βαθύτεροι και ασαφείς και στη συνέχεια εξαφανίζονται. Σ' αυτό το σημείο η πίεση που δείχνει το μανόμετρο είναι περίπου ίση με τη διαστολική.

ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Μελέτες των τελευταίων ετών απέδειξαν, ότι η διατήρηση της αρτηριακής πίεσης σ' ένα σταθερό επίπεδο επιτυγχάνεται εξ αιτίας της συμμετοχής διαφόρων ρυθμιστικών συστημάτων τα οποία έχουν:

1. Ευαισθησία στις μεταβολές της αρτηριακής πίεσης.
2. Διαφορετική ταχύτητα επέμβασης σε περίπτωση διαταραχής.
3. Διαφορετική διάρκεια δράσης.
4. Διαφορετική ισχύ.

Από τα ρυθμιστικά συστήματα, τα νευρικά δρουν πιο γρήγορα αλλά και πιο αργά, ενώ τα ενδοκρινολογικά και κυρίως όσα μεταβάλλουν τον όγκο του αίματος, ασκούν πιο αργή αλλά και με με-

γαλύτερη διάρκεια δράση.

1. ΝΕΥΡΙΚΑ

α) Το σύστημα των τασεοϋποδοχέων: Ο γνωστότερος μηχανισμός ελέγχου της αρτηριακής πίεσης είναι το αντανακλαστικό τασεοϋποδοχέων. Το αντανακλαστικό αυτό αρχίζει από υποδοχείς διάτασης, τους λεγόμενους τασεοϋποδοχείς ή πιεσοϋποδοχείς, που βρίσκονται στα τοιχώματα των μεγάλων αρτηριών της συστηματικής κυκλοφορίας. Η αύξηση της πίεσης προκαλεί διάταση των τασεοϋποδοχέων και μεταβίβαση ώσεων απ' αυτούς προς το κεντρικό νευρικό σύστημα από όπου άλλες ώσεις στέλνονται στην κυκλοφορία για να προκαλέσουν μείωση της αρτηριακής πίεσης στα φυσιολογικά επίπεδα. Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι πρωταρχικός σκοπός του συστήματος των αρτηριακών τασεοϋποδοχέων είναι η ελάττωση των διακυμάνσεων της αρτηριακής πίεσης περίπου στο μισό ως ένα τρίτο εκείνων που θα παρατηρούνταν αν δεν υπήρχε το σύστημα.

Από την άλλη όμως, γνωρίζουμε πως το σύστημα ελέγχου της αρτηριακής πίεσης με τους τασεοϋποδοχείς δεν έχει σημασία για την μακροπρόθεσμη ρύθμισή της για ένα πολύ απλό λόγο: σε μια ως τρεις μέρες οι τασεοϋποδοχείς προσαρμόζονται σε οποιαδήποτε επίπεδο πίεσης έχουν εκτεθεί.

Είναι φανερό ότι αυτή η προσαρμογή των τασεοϋποδοχέων εμποδίζει τη λειτουργία του αντανακλαστικού τους ως συστήματος ελέγχου για τη ρύθμιση μεταβολών της αρτηριακής πίεσης που διαρκούν κάθε φορά, για περισσότερες από λίγες μέρες. Κατά συνέπεια η μακροχρόνια ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης απαιτεί άλλα συστήματα ελέγχου.

β) Ισχαιμική αντίδραση του Κ.Ν.Σ.: Όταν η αιματική ροή προς το αγγειοκινητικό κέντρο του κατώτερου τμήματος του εγκεφαλικού στελέχους ελαττωθεί σε βαθμό που να προκαλεί ελάττωση της θρέψης του, μια κατάσταση που ονομάζεται ισχαιμία, οι νευρώνες του κέντρου ανταποκρίνονται οι ίδιοι στο ερέθισμα της ισχαιμίας και διεγείρονται έντονα. Όταν συμβεί αυτό, συχνά η αρτηριακή πίεση αυξάνεται πολύ. Αυτή η αύξηση της αρτηριακής πίεσης ως αντίδραση προς την εγκεφαλική ισχαιμία είναι γνωστή ως ισχαιμική αντίδραση του Κ.Ν.Σ..

Παρά την εξαιρετική ισχύ της όμως, η ισχαιμική αντίδραση του Κ.Ν.Σ. δεν ενεργοποιείται πολύ αν η αρτηριακή πίεση δεν γίνει πολύ χαμηλότερη από την φυσιολογική. Κατά συνέπεια δεν αποτελεί μηχανισμό ρύθμισης της φυσιολογικής αρτηριακής πίεσης. Αντίθετα, λειτουργεί κυρίως ως σύστημα ταχείας ελέγχου της αρτηριακής πίεσης, που ενεργεί γρήγορα και εξαιρετικά αποτελεσματικά, για να προλάβει την παραπέρα πτώση της αρτηριακής πίεσης, όταν η αιματική ροή προς τον εγκέφαλο ελαττώνεται επικίνδυνα και πλησιάζει σε θανατηφόρα επίπεδα. Μερικές φορές ονομάζεται το <<τελευταίο χαράκιμα>> του μηχανισμού ελέγχου της πίεσης.

2. ΟΡΜΟΝΙΚΑ

α) Το σύστημα ρενίνης-αγγειοτενσίνης: Η ορμόνη αγγειοτενσίνη II είναι μία από τις ισχυρότερες γνωστές αγγειοσταλτικές ουσίες. Όταν η αρτηριακή πίεση ελαττωθεί σημαντικά εμφανίζονται στην κυκλοφορία μεγάλες ποσότητες αγγειοτενσίνης II, ως αποτέλεσμα ενός ειδικού μηχανισμού, που περιλαμβάνει την έκλυση, από τους νεφρούς, του ενζύμου ρενίνη,

σε περίπτωση μεγάλης ελάττωσης της αρτηριακής πίεσης.

Συγκεκριμένα:

Όταν ελαττώνεται η νεφρική ροή αίματος, τα κύτταρα της παρασπειρωματικής συσκευής εκκρίνουν ρενίνη. Η ρενίνη είναι ένζυμο που διασπά μια πρωτεΐνη του πλάσματος, με το όνομα υπόστρωμα ρενίνης, και απελευθερώνει ένα δεισπεπτίδιο, την αγγειοτενσίνη I. Η ρενίνη παραμένει στο αίμα για 30 λεπτά ως μία ώρα, το πολύ και καθόλο αυτό το διάστημα προκαλεί συνεχώς το σχηματισμό αγγειοτενσίνης I. Μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα από το σχηματισμό της, αποσπώνται από την αγγειοτενσίνη I δύο ακόμα αμινοξέα και σχηματίζεται η αγγειοτενσίνη II.

Κατά την παραμονή της στο αίμα η αγγειοτενσίνη II επιδρά με μερικούς μηχανισμούς που μπορούν να αυξήσουν την αρτηριακή πίεση. Μία από τις επιδράσεις αυτές, πολύ γρήγορη, είναι η αγγειοσυσπωση ιδιαίτερα των αρτηριδίων και λιγότερο, αλλά ταυτόχρονα των φλεβών. Οι άλλες επιδράσεις της αγγειοτενσίνης έχουν σχέση κυρίως με τον όγκο των υγρών του σώματος. Η αγγειοτενσίνη: 1) Επιδρά άμεσα στους νεφρούς προκαλώντας ελάττωση της έκκρισης νατρίου και νερού, και

2) διεγείρει την έκκριση αλδοστερόνης από τον φλοιό των επινεφριδίων, που με τη σειρά της, επιδρά κι αυτή στους νεφρούς προκαλώντας επίσης ελάττωση της έκκρισης νατρίου και νερού. Και οι δύο αυτές επιδράσεις τείνουν ν' αυξήσουν τον όγκο του αίματος-σημαντικό παράγοντα της μακροπρόθεσμης ούθμισης της αρτηριακής πίεσης.

β) Ο αγγειοσυσταλτικός μηχανισμός παραδοεναλίνης-αδρεναλίνης: Η διεγερση του συμπαθητικού νευρικού συστήματος όχι

μόνο προκαλεί άμεση διέγερση των αιμοφόρων αγγείων και της καρδιάς αλλά και απελευθέρωση νοραδρεναλίνης και αδρεναλίνης από τη μυελώδη μοίρα των επινεφριδίων στην κυκλοφορία. Οι δύο αυτές ορμόνες κυκλοφορούν σ'όλα τα σημεία του σώματος και ασκούν, στο κυκλοφορικό σύστημα την ίδια ουσιαστικά δράση με την άμεση διέγερση του συμπαθητικού.

Έτσι, τα διάφορα αντανακλαστικά, που ρυθμίζουν την αρτηριακή πίεση διεγείροντας το συμπαθητικό νευρικό σύστημα, προκαλούν αύξηση της πίεσης με δύο τρόπους: με άμεση διέγερση του κυκλοφορικού και με έμμεσο ερεθισμό, δηλαδή απελευθερώνοντας νοραδρεναλίνη και αδρεναλίνη στο αίμα.

3. ΑΓΓΕΙΑΚΑ

Ο μηχανισμός της τριχοειδικής μετακίνησης υγρών: Η μεταβολή της αρτηριακής πίεσης συνήθως συνοδεύεται από παρόμοια μεταβολή και της τριχοειδικής πίεσης που προκαλεί κίνηση υγρών, διαμέσου της μεμβράνης των τριχοειδών, ανάμεσα στο αίμα και το διαμέρισμα του διάμεσου υγρού.

Αν για παράδειγμα η αρτηριακή πίεση αυξηθεί πολύ, η έξοδος υγρών από τα τριχοειδή στους διάμεσους χώρους προκαλεί ελάττωση του όγκου αίματος και μ'αυτό τον τρόπο, επάνοδο της αρτηριακής πίεσης στα φυσιολογικά επίπεδα. Αντίστροφα, όταν η πίεση πέσει πολύ, γίνεται απορρόφηση υγρών προς το αίμα και η αύξηση του όγκου του παίζει σημαντικό ρόλο στην άνοδο της αρτηριακής πίεσης στα φυσιολογικά επίπεδα.

4. ΝΕΦΡΙΚΑ

α. Το σύστημα νεφρού-υγρών σώματος: Η αύξηση της πίε-

σης προκαλεί απώλεια σημαντικού όγκου εξωκυττάριου υγρού, που έχει ως αποτέλεσμα την ελάττωση του όγκου αίματος και, κατά συνέπεια, της αρτηριακής πίεσης. Έτσι, η αύξηση της αρτηριακής πίεσης προκαλεί διούρηση και νατριούρηση από πίεση, που ελαττώνουν την αρτηριακή πίεση και την επαναφέρουν στα φυσιολογικά επίπεδα. Αντίστροφα, όταν δημιουργείται μεγάλη πτώση της αρτηριακής πίεσης, οι νεφροί κατακρατούν υγρά, ο όγκος του αίματος αυξάνει και η αρτηριακή πίεση γίνεται και πάλι, φυσιολογική.

β. Το σύστημα απελευθέρωσης προσταγλανδινών: Πρόκειται για ουσίες (PG, ομάδες A και E), που παράγονται από το νεφρό, με αντι-υπερτασική δράση. Προκαλούν χάλαση των λείων μυϊκών ινών που συστέλλονται από την νοραδρεναλίνη και υπόταση, αύξηση της καρδιακής συχνότητας και παροχής, αύξηση της νεφρικής αιμάτωσης και, τέλος, αύξηση της απέκκρισης όλατος.

MEPOE B

ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Αρτηριακή υπέρταση είναι η πάθηση κατά την οποία η πίεση του αίματος στο αρτηριακό δίκτυο είναι υψηλότερη του φυσιολογικού και υπερβαίνει το απαραίτητο όριο προς επίτευξη επαρκούς αιματώσεως όλων των οργάνων και περιοχών του σώματος.

Αυτή μπορεί να παριστά μια πρωτοπαθή και απομειωτική ή πάθηση όσο και εκδήλωση πολλών άλλων νοσολογικών καταστάσεων. Και ως μεν πρωτοπαθής υπέρταση ονομάζεται ιδιοπαθής υπέρταση, ως δε δευτεροπαθής εκδήλωση εμφανίζεται επί πρωτοπαθών και δευτεροπαθών νόσων του νεφρικού παρεγχύματος, παθήσεων των νεφρικών αρτηριών, αποφράξεων της αποχετευτικής μούρας του ουροποιητικού συστήματος, υπερπλασίας ή όγκων της επινεφριδίων, στενώσεως του ισθμού της αορτής, τοξιναιμία της κνήσεως, παθήσεων του εγκεφαλικού στελέχους κ.α..

Μιλάμε για αρτηριακή υπέρταση όταν η αρτηριακή πίεση είναι ανωτέρα του φυσιολογικού, χωρίς όμως να μπορούμε να ορίσουμε με ευχέρεια ποιά είναι το όριο των φυσιολογικών τιμών και διαπιστώνουμε στην πράξη ότι τα χρησιμοποιούμενα κοιτήρια δεν παρέχουν εγγυήσεις ασφαλούς διαγνώσεως της Α.Υ. σ'ένα σημαντικό αριθμό του πληθυσμού. Αυτό συμβαίνει διότι αφ'ενός μεν μία μέτρηση δεν παρουσιάζει την πραγματική τιμή της Αρτηριακής Πίεσης σε κάθε άτομο, αφ'ετέρου δεν έχει καθοριστεί σαφώς τα φυσιολογικά όρια της αρτηριακής πίεσης.

Για πολλά χρόνια η τιμή των 90 MM/MG για τη διαστολι-

κή πίεση αποτέλεσε τη διαχωριστική γραμμή μεταξύ των φυσιολογικών τιμών και της υπέρτασης. Όσοπου φτάνοντας στις μέρες μας ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας συστήνει τα ακόλουθα κριτήρια.

1. Συστολική πίεση κάτω των 140 mmHg, διαστολική 90 mmHg = φυσιολογική αρτηριακή πίεση.

2. Συστολική πίεση 160 mmHg, διαστολική 95 mmHg και άνω=υπέρταση.

Η ενδιάμεση ομάδα (συστολική 140 mmHg, διαστολική 90 mmHg έως συστολική 159 mmHg, διαστολική 94 mmHg), έχει αναφερθεί ως <<οριακή>> ή <<πιθανή υπέρταση>>.

Τα κριτήρια αυτά έχουν πρακτική εφαρμογή για την απεικόνιση μεγάλων πληθυσμών, με μια και μόνο τυχαία μέτρηση της αρτηριακής πίεσεως. Ούτε όμως η μέθοδος αυτή, ούτε οι παραπάνω τιμές έχουν οποιαδήποτε πραγματική αξία, τέτοια που να μας επιτρέπει να πάρουμε την κλινική απόφαση, ως προς πιο άτομο θα πρέπει να υποβληθεί σε θεραπεία και πιο όχι.

Προς αυτή την κατεύθυνση γίνεται αποδεικτική η πρόταση της Ομάδας I του Εθνικού Προγράμματος Επιμορφώσεως της Υψηλής Αρτηριακής Πίεσεως (1973) και επιβεβαιώθηκε και πάλι πρόσφατα από την Επιτροπή για την Αναγνώριση, Ειτίμηση και Θεραπεία της Υψηλής Αρτηριακής Πίεσεως όπου μας λένε πως <<από λειτουργική πλέον άποψη, υπέρταση ορίζεται η τιμή εκείνη της αρτηριακής πίεσεως, κατά την οποία, τόσο η ειτίμηση, όσο και η θεραπεία, επιφέρουν περισσότερο όφελος παρά ζημιά>>.

Σχετικές προς το θέμα της διαπιστώσεως και του ορισμού της νόσου <<υπέταση>> αντιφατικές είναι οι θεωρίες των PLATT και PICKERING.

Ο PICKERING (1961) υποστηρίζει ότι η Α.Υ. δεν είναι μια ποιοτικώς διαφέρουσα νόσος αλλά απλώς μια ποσοτική απόκλιση εκ του φυσιολογικού και ότι η υπερτασική νόσος μ'όλες τις επιβλαβείς επιδράσεις αυτής είναι απλώς ένα αποτέλεσμα συσχετιζόμενο με το ποσοστό απομείσεως της Αρτηριακής Πίεσης από το φυσιολογικό. Η άποψη αυτή ενισχύεται και από το γεγονός ότι ασθενείς με υψηλές πιέσεις παρουσιάζουν ταχύτερη εξέλιξη και βαρύτερη πρόγνωση. Και ο PICKERING καταλήγει λέγοντας πως η <<νόσος αποτελεί απλώς το ανώτερο πέρας μιας οδίσκοπης βιολογικής εξέλιξης της αρτηριακής πίεσης, τα αίτια της οποίας εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες>> ενώ ο PLATT υποστηρίζει πως η υπέταση είναι μία κληρονομική παθολογική κατάσταση, πιθανώς οφειλόμενη εις ένα και μόνο γονίδιο.

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΕΩΣ

Η ταξινομήση της υπέρτασης αρχίζει από το 1827 όταν ο BRIGHT επιχείρησε το πρώτο διαχωρισμό των νεφροπαθειών με υπέρταση. Αργότερα διατυπώνεται η κλασική ταξινομήση της Α.Υ. από τους VOLHARD και FAHR (1914) και ακολουθούν οι βελτιωμένες μελέτες των LONGCOPE (1936), ELLIS (1942) και KEITH, WAGENER και BORKER (1939). Σήμερα η πλέον αναποικινόμενη στις σύγχρονες γνώσεις ταξινομήση είναι η προτεινόμενη από τον PICKERING (1972) και έχει ως εξής:

Α. ΣΥΣΤΟΛΙΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ (αύξηση μόνο της συστολικής πίεσης)

- I. Οφειλόμενη σε αυξημένο όγκο παλμού της καρδιάς.
- α. Βραδυκαρδία, πλήρης κολποκοιλιακός αποκλεισμός
 - β. Ανεπάρκεια αορτής
 - γ. Αρτηριοφλεβώδης επικοινωνία.
 - δ. Παραμονή ανοικτού αοηριακού πόρου.
 - ε. Σοβαρή αναιμία
 - στ. Νόσος PAGET των οστών
 - ζ. Θυρεοτοξίνωση
 - η. Πυρετός
 - θ. Εγκυμοσύνη

II. Οφειλόμενη σε ασκωψία της αορτής και των μεγάλων κλάδων της.

- α. Εμφύλιση του μέσου χιτώνα της αορτής
- β. Αυξημένη πάχυνση του τοιχώματος της αορτής, επί αθηρωμάτωσης.

B. ΣΥΣΤΟΛΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΟΛΙΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

α) Ταξινόμηση κατά το είδος

I. Πρωτοπαθής υπέρταση μη οφειλόμενη σε γνωστά αίτια.

α. Ιδιοπαθής υπέρταση

II. Δευτεροπαθής υπέρταση ως εκδήλωση γνωστής παθήσεως.

I. Παθήσεις των νεφρών και της αποχετευτικής μοίρας αυτής.

α. Αιμορραγική οξεία νεφρίτις

β. Εκφυλιστική νεφρίτις

γ. Χρόνια πυελονεφρίτις μονόπλευρος ή αμφοτερόπλευρος.

δ. Νόσοι των νεφρικών αρτηριών.

ε. Πολυκυστικός νεφρός

στ. Άλλοι συγγενείς παθήσεις των νεφρών

ζ. Νεφρολιθίαση και άλλες παθήσεις που φράσσουν την αποχετευτική μοίρα των νεφρών.

η. Διάμεσος νεφρίτις οφειλόμενη σε κατάχρηση αναλγητικών, υπερουριχαιμία, υπερασβεστιαίμια.

θ. Διαβήτης (σύνδρομο KIMMELSTIEL-WILSON)

ι. Νόσοι του συνδετικού ιστού, όπως οξώδης πολυαρθρίτις, δилаχυτος ερυθματώδης λύκος και σκληροδερμία

κ. Διάφοροι όγκοι των νεφρών

λ. Νεφρίτις εξ ακτινοβολίας

μ. Αμυλοείδωση των νεφρών

ν. Κληρονομική νεφρίτις

2. Στένωση ισθμού αορτής

3. Φαιοχρωμοκύττωμα

4. Σύνδρομο CUSHING

5. Πρωτοπαθής αλδοστερονισμός

6. Προεξλαπτική τοξιναιμία κυήσεως

7. Μετατοξιναιμική υπέρταση

8. Παθήσεις που επηρεάζουν το νευρικό σύστημα

β) Ταξινόμηση κατά βαθμό

I. Καλοήθης φάση

II. Κακοήθης φάση

Η ταξινόμηση της υπέρτασης εκτός του διαχωρισμού σε ομάδες ομοίων τύπων και ειδών, είναι σκόπιμο από κλινικής και θεραπευτικής απόψεως να διαχωρίζει τους ασθενείς και ανάλογως της σοβαρότητας της αυξήσεως της Α.Π. και του βαθμού των τυχόν συνυπάρχουσων αγγειακών επιπλοκών. Μιά από τις πλέον επιτυχείς και καθιερωμένες ταξινομήσεις ανάλογα των αγγειακών επιπλοκών είναι η προταθείσα από τους KEITH, WAGENER και BARKER (1939). Αυτοί συσχετίζουν τη σοβαρότητα της υπερτασικής νόσου με το βαθμό της αγγειοπάθειας, όπως αυτή εκδηλώνεται στα αγγεία του αμφιβληστροειδούς του οφθαλμού. Κατά την ταξινόμηση αυτή διακρίνονται 4 βαθμοί:

Βαθμός I και II: Περιπτώσεις μετ'ελαφρού και μετρίου βαθμού στενώσεως των αρτηριών του αμφιβληστροειδούς.

Βαθμός III: Περιπτώσεις στις οποίες η υπερτασική αμφιβληστροειδοπάθεια συνδυάζεται με την παρουσία αιμορραγιών και εξιδρωμάτων καθώς και περαιτέρω μείωση της σχέσεως των διαμέτρων των αρτηριών και φλεβών.

Βαθμός IV: Περιπτώσεις στις οποίες παρουσιάζεται ο πλέον προκεχωρημένος τύπος αμφιβληστροειδοπάθειας III βαθμού σε συνδυασμό με την ύπαρξη οιδήματος της οπτικής θηλής.

Η παραπάνω ταξινόμηση είναι χρήσιμη στην κλινική πράξη γιατί υποβοηθεί στο συσχετισμό του βαθμού της αμφιβληστροειδοπάθειας και της προοδευτικής αυξήσεως της διαστολικής πιέσεως. Εν τούτοις δεν είναι δυνατή η ακριβής εκτίμηση της βαρύτητας της υπερίσσεως με μόνο κριτήριο της αλλοιώσεις του βυθού του οφθαλμού.

Σήμερα η χρησιμοποιούμενη εις την κλινική ταξινόμηση της υπερίσσεως αποτελεί πρακτικό συνδυασμό των παραπάνω και διαχωρίζεται σε δύο γενικές κατηγορίες: ανάλογα του τύπου και της βαρύτητας της υπέρτασης.

A. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΑΝΑΛΟΓΑ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΕΩΣ

- α. Συστολική υπέρταση κατά τη μεγάλη ηλικία
- β. Νευρογενής υπέρταση
- γ. Ασταθής υπέρταση
- δ. Συνεχής υπέρταση
- ε. Κοκοήθης υπέρταση

B. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΑΝΑΛΟΓΩΝ ΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΕΩΣ

(1) 1ου βαθμού ή ήπια

Συμπτώματα δεν υπάρχουν ή είναι ελάχιστα. Η συστολική πίεση είναι συνήθως 15-18 cm Hg και η διαστολική 9-11 cm Hg. Συνήθως η αρτηριακή υπέρταση είναι σταθής.

Βυθοσκοπήση: Χωρίς παθολογικά ευρήματα

Ηλεκτροκαρδιογράφημα και ακτινολογικός έλεγχος της καρδιάς:

Χωρίς παθολογικά ευρήματα συνήθως.

Εκ των νεφρών, του εγκεφάλου και των περιφερικών αρτηριών:

Εκδηλώσεις αγγειοπάθειας δεν υπάρχουν.

2ου βαθμού ή μέτρια καλοήθης

Υπάρχουν συνήθως ελαφρά συμπτώματα όπως μικρής εντά-

σεως κεφαλαλγία και αδιαθεσία. Η αρτηριακή υπέρταση ως επί το πλείστον είναι μόνιμη. Η συστολική πίεση είναι συνήθως 17-22 cm Hg και η διαστολική 10-12 cm Hg.

Βυθοσκόπηση: Διαπιστώνεται στένωση των αρτηριολίων και σημεία σπασμού αυτών. Το σημείο αρτηριοφλεβικής διασταύρωσης (σημείο EUNN) είναι συνήθως θετικό.

Ηλεκτροδιογράφημα και ακτινολογικός έλεγχος της καρδιάς:

Πιθανή διαπίστωση υπερτροφίας της αριστερής κοιλίας.

Ει των νεφρών: Ελαφρά διαταραχή της λειτουργίας τους.

Ει του εγκεφάλου και των περιφερικών αρτηριών: Δεν διαπιστώνονται ειδηλώσεις αγγειοπάθειας.

3ου βαθμού ή βαρειά

Συμπτώματα, όπως κεφαλαλγία, η δύσπνοια, η νυκτερινή συχνοουρία, η ζάλη και το αίσθημα κωκοδιαθεσίας είναι συνηθισμένα.

Η αρτηριακή πίεση βρίσκεται μόνιμα σε ψηλά επίπεδα κυμαινόμενα από 19-25 cm Hg για τη συστολική και από 12-15 cm Hg για τη διαστολική.

Βυθοσκόπηση: Ευρίσκονται σημαντικού βαθμού στένωσης αρτηριολίων. Η ύπαρξη εξιδρωμάτων ή και αιμορραγιών είναι συνηθισμένα.

Ηλεκτροκαρδιογράφημα και ακτινολογικός έλεγχος καρδιάς:

Υπερτροφία αριστ. κοιλίας.

Ει των νεφρών: Επιπτώση της νεφρικής λειτουργίας (εμφάνιση λευκώματος, κυλίνδρων και ερυθροκυττάρων στα ούρα).

Ει του εγκεφάλου: Δυνατό να διαπιστωθούν αλλοιώσεις αρτηριοπάθειας.

4ου βαθμού ή κακοήθης

Συμπτώματα μέγιστοβαρή κεφαλαλγία, διαταραχή της οράσεως, μυϊκά άλγη, αδυναμία, ανησυχία και δύσπνοια είναι συνηθισμένα. Η αρτηριακή πίεση είναι μόνιμα υψηλή. Συστολική πίεση συνήθως άνω των 24cmHg και διαστολική σπάνια κάτω των 14 cmHg.

Κλινική εξέταση: Συχνά διαπιστώνονται εκδηλώσεις ανεπάρκειας της αριστερής κοιλίας, ως δύσπνοια προσπαθείας ή παροξυσμική δύσπνοια.

Βυθοσκοπηση: Παρατηρούνται οι αλλοιώσεις στην υπέρταση 3ου βαθμού και επί πλέον οίδημα οπτικής θηλής.

Ηλεκτροκαρδιογράφημα: Εμφανίζει σημεία υπερτροφίας της αριστερής κοιλίας με αλλοιώσεις του διαστήματος ST και του επάματος T.

Εκ των νεφρών: Έκδηλη έπιπτωση της νεφρικής λειτουργίας (ουραιμία και παρουσία λευκώματος, κυλίνδρων και ερυθροκυττάρων στα ούρα).

Εκ του εγκεφάλου: Εκδηλώσεις αρτηριοπάθειας μετά περιόδων διανοητικής συγχύσεως κ.τ.λ..

Α. ΙΔΙΟΠΑΘΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Από αιτιολογικής πλευράς, η ιδιοπαθής υπέρταση καθορίζεται από την απουσία οποιασδήποτε αναγνωρίσιμης και εμφανούς αιτίας (επομένως, στην πραγματικότητα πρόκειται για μια μη διάγνωση). Απουσία της αιτίας δεν θα πει απουσία υπεύθυνου μηχανισμού για την αύξηση της πίεσης, αντίθετα στην πλατιά ομάδα των βασιικών υπερτασιικών υπάρχουν μορφές που χαρακτηρίζονται από καθαρές φυσιολογικές διαφορές.

Αντιπροσωπεύει περίπου 80-90% των περιπτώσεων που παρατηρήθηκαν σ'ένα πληθυσμό. Η κατάσταση αυτή είναι συχνή και παρατηρείται σε ποσοστό 10-15% στους λευκούς ενήλικες και σε 20-30% στους μαύρους ενήλικους στις Η.Π.Α.. Η έναρξη της ιδιοπαθούς υπερίσσεως παρατηρείται συνήθως μεταξύ του 25ου και του 55ου έτους της ηλικίας. Το οικογενειακό ιστορικό είναι συνήθως ενδεικτικό για την παρουσία υπερίσσεως. Ισχύει δηλαδή, σ'αυτό το θέμα ο όρος της υπερίσσεως κληρονομικότητας αν και δεν είναι σταθερός και ειδικός: είναι κοινή παρατήρηση ότι τα παιδιά των υπερίσσεως ατόμων έχουν πολλές πιθανότητες να γίνουν υπερίσσεως, πιο πρόωρα και με υψηλότερες τιμές πίεσης από «περιπτωσιακά» υπερίσσεως άτομα. Οι γυναίκες προσβάλλονται συχνότερα σε σύγκριση με τους άνδρες.

Κατά τα πρώτα στάδια της πορείας της νόσου η αύξηση της αρτηριακής πίεσης είναι παροδική, σιγά-σιγά όμως καθίσταται μόνιμη. Ακόμα και σε περιπτώσεις που έχει ήδη εγκατασταθεί η αρτηριακή πίεση εμφανίζει μεγάλες διακυμάνσεις ανάλογα με τη συγκινησιακή ένταση και ιδιαίτερα σε καταστάσεις θυμού, επιθετικότητας και απογοητεύσεως. Η τιμή

της αρτηριακής πίεσεως κατά την ηρεμία του ασθενούς είναι μικρότερη από εκείνη που μετράται σε τυχαία επίσκεψή του στο γιατρό, μπορεί δε να καθορισθεί μόνο μετά από παραμονή του ασθενούς επί πολλές ώρες στο κρεβάτι του. Οι τιμές της αρτηριακής πίεσεως που λαμβάνονται από τον ίδιο τον ασθενή στο σπίτι του ή κατά τη διάρκεια των καθημερινών του απασχολήσεων με τη χρησιμοποίηση φορητής συσκευής μετρήσεως είναι χαμηλότερες από αυτές που διαπιστώνονται στο ιατρείο, την κλινική ή το νοσοκομείο και είναι περισσότερο αξιόπιστες για τον καθορισμό της προγνώσεως. Η διάγνωση της ιδιοπαθούς υπέρτασεως πρέπει να τίθεται μόνο στις περιπτώσεις που μετά από εξετάσεις δεν διαπιστώνεται η παρουσία ειδικών αιτίων, αλλά όμως εκτεταμένες αιματηρές και δαπανηρές εξετάσεις ενδείκνυται σε ορισμένες μόνο επιλεγόμενες περιπτώσεις.

Κλινική Εικόνα: Το αιμοδυναμικό σύμπτωμα «αυξημένη αρτηριακή πίεση» μπορεί να παραμείνει απομονωμένο ή να συσχετιστεί με λειτουργικά σημάδια που δείχνουν την ανάμειξη των σπλάχνων. Στην πρώτη περίπτωση η κλινική εικόνα είναι τελείως κενή, και η διάγνωση είναι περιπτωσιακή και τυχαία κατά τη διάρκεια συντροχουσών παθήσεων, ή συστηματικών εξετάσεων. Στη δεύτερη περίπτωση οι ενοχλήσεις είναι συχνά ο πρωϊνός πονοκέφαλος, ο ινιακός, σφύριγμα στ' αυτιά, παροδικές νευρολογικές ενοχλήσεις, ενοχλήσεις στην όραση (π.χ. μυγάνια στα μάτια ή σκοτιόδίνες ή ζαλάδες κ.α.). Η σχέση μεταξύ αυτών των λειτουργικών ενοχλήσεων και της σοβαρότητας της υπέρτασης είναι αρκετά σπάνια, και ακόμα

και σοβαρές αυξήσεις της πίεσης μπορούν να μείνουν τελείως ασυμπτωματικές για πολύ καιρό, και δικαιολογούν μερικώς τον όρο <<καλοήθης υπέρταση>>.

Παράγοντες: Η πρωτοπαθής υπέρταση δεν εμφανίζει πάντοτε ομοιόμορφα παθολογικά χαρακτηριστικά. Υπάρχουν ενδείξεις ότι μπορούν να διακριθούν υποομάδες ασθενών με βάση τους παράγοντες που ρυθμίζουν την αρτηριακή πίεση καθώς και την περιεκτικότητα του αίματος σε άλατα και νερό στο φυσιολογικό πληθυσμό. Στους παράγοντες αυτούς περιλαμβάνονται η δραστηριότητα των τασεοϋποδοχέων, η καρδιακή παροχή, η αντίσταση των αγγείων της μεγάλης κυκλοφορίας, ο όγκος του αίματος, η δραστηριότητα του συμπαθητικού και του Κ.Ν.Σ. καθώς και το σύστημα ρενίνης-αγγειοτασίνης-αλδοστερόνης. Σε ποσοστό 20% περίπου των υπέρταστων ασθενών η ρενίνη του πλάσματος είναι ελαττωμένη, ενώ η παραγωγή της αλδοστερόνης είναι φυσιολογική, ενώ σε ποσοστό 15% περίπου η ρενίνη του πλάσματος είναι αυξημένη, χωρίς να παρατηρείται επιταχυνόμενη (κακοήθη) φάση της νόσου.

Με βάση τα παραπάνω ο LARAGH και οι οπαδοί του προσπάθησαν να εισάγουν ταξινόμηση της ιδιοπαθούς υπέρτασης ανάλογα με την υψηλή, φυσιολογική και χαμηλή δραστηριότητα ρενίνης. Νεώτερα δεδομένα όμως έθεσαν υπό αμφισβήτηση τη σημασία των ευρημάτων του LARAGH. Τονίζεται μεταξύ άλλων η αλληλοεπίδραση των δύο συστημάτων ρενίνης και νατρίου, όπου η αυξημένη δραστηριότητα του ενός συστήματος οδηγεί σε ελαττωμένη δραστηριότητα του άλλου.

Παρόλα αυτά, οι μελέτες παρουσιάζουν ενδιαφέρον γιατί αποδεικνύουν ότι: α) οι διάφοροι παράγοντες στην πρόκλη-

ση της αρτηριακής υπερτάσεως, και β) οι υποομάδες αυτές των ασθενών μπορεί να έχουν ιδιαίτερη προγνωστική και θεραπευτική σημασία. Οι ασθενείς με υπέρταση με χαμηλά επίπεδα ρενίνης στο αίμα ανταποκρίνονται πολύ καλά σε φάρμακα όπως είναι: οι θειαζίδες, η σπειρονολακτόνη και άλλα διουρητικά που περιορίζουν τον όγκο του πλάσματος και του εξωκυττάριου υγρού. Αντίθετα η επίδραση των διουρητικών είναι λιγότερο εντυπωσιακή σε ασθενείς με υπέρταση με υψηλά επίπεδα ρενίνης στο πλάσμα. Από την άλλη, η προπρανολόλη και οι άλλοι αναστολείς των β-αδρενεργικών υποδοχέων εμφανίζουν μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα για την ελάττωση της δραστηριότητας της ρενίνης του πλάσματος στην ομάδα των ασθενών με υπέρταση που χαρακτηρίζεται από υψηλά επίπεδα ρενίνης στο πλάσμα σε σύγκριση με τους ασθενείς με χαμηλά επίπεδα ρενίνης. Στην κλινική πράξη η μέτρηση της ρενίνης εκτός από την περίπτωση των μεγάλων ερευνητικών κέντρων ενέχει περιορισμένη μόνο εφαρμογή.

Παράγοντες που αναστέλλουν την αύξηση της αρτηριακής πίεσεως μπορούν επίσης να ενέχουν φυσιολογική σημασία στην υπέρταση. Στους παράγοντες αυτούς περιλαμβάνονται ο ανεπαρκής έλεγχος που εξασκείται από τους τασεοϋποδοχείς, καθώς και τοπικές αγγειοδιασταλτικές ουσίες, όπως είναι οι προσταγλανδίνες, οι καλλιριέίνες, η αδενοσίνη και πιθανώς άλλα πεπτίδια καθώς επίσης και ρομόνες της μυελώδους μοίρας του νεφρού.

Ο ρόλος του συμπαθητικού νευρικού συστήματος έχει μελετηθεί εντατικά, αλλά τα δεδομένα είναι αλληλοσυγκρουόμενα. Αν και υπάρχουν κάποιες ενδείξεις αυξημένης συμπαθη-

τικώς δραστηριότητας στην οριακή ή ήπια υπέρταση (αυξημένη καρδιακή παροχή, καρδιακή συχνότητα και κλάσμα εξωθήσεως) η κυκλοφορούσα νορεπινεφρίνη πλάσματος συνήθως δεν διαφέρει σημαντικά μεταξύ ατόμων με φυσιολογική αρτηριακή πίεση και ασθενών με εγναταστημένη υπέρταση. Η νορεπινεφρίνη του πλάσματος είναι ασταθής και ποικίλλει ακόμα και με μικρές εντασιογόνες καταστάσεις και επεμβάσεις όπως η φλεβοκέντηση, η σιάνση και η άσκηση. Ο ρόλος του νατρίου υπήρξε επίσης αντιφατικός, αν και μερικά (αλλά όχι τα περισσότερα) άτομα μπορεί να είναι ευαίσθητα στο αλάτι και να ανταποκρίνονται στην αυξημένη πρόσληψη νατρίου με αυξημένη πίεση αίματος. Η απέκκριση νατρίου και καλίου στα ούρα δεν είναι σημαντικά διαφορετική μεταξύ των μη υπερτασικών και των υπερτασικών ατόμων. Η πρόσληψη άλατος και η πίεση του αίματος δεν σχετίζονται στενά μεταξύ τους.

Η βαρύτητα της ιδιοπαθούς υπερτάσεως ποικίλλει από ασταθούς υπέρταση μέχρι της μακροήθους φάσεως με όλους τους ενδιάμεσους βαθμούς βαρύτητας.

Η φυσική ιστορία της νόσου αγνοείται. Έτσι δεν μας είναι γνωστό το ποσοστό των ασθενών οι οποίοι διατηρούν για μεγάλο διάστημα ασταθή υπέρταση, πόσοι από τους ασθενείς με ασταθή υπέρταση γίνονται τελικά νομίμως υπερτασικοί και τέλος πόσοι από αυτούς θα εμφανίσουν τη φάση της μακροήθους υπερτάσεως.

Επιπλοκές: 1. Καρδιά: Υπερτασική καρδιακή νόσος: Παρατηρούμενη υπέρταση προοιμαλεί υπετροφία αριστεράς κοιλίας και τελικά ανεπάρκεια. Ο ασθενής παραπονείται για δύσπνοια ει-

μόχθου, παροξυσμική νυκτερινή δύσπνοια και όχι σπάνια εμφανίζεται κρίσεις οξείας πνευμονικού οιδήματος. Αντικειμενικά εμφανίζεται υψηλή αρτηριακή πίεση, καρδιαστικό ρυθμό και κοιλιακή μαρμαρυγή. Το ΗΚΓ δείχνει υπερτροφία αριστεράς κοιλίας.

2. Εγέφαλος: Παρουσιάζουν εγκεφαλική αιμορραγία ή θρόμβωση, και υπαραχνοειδή αιμορραγία. Συχνά παρουσιάζονται επεισόδια παροδικής εγκεφαλικής ισχαιμίας. Η εγκεφαλική αιμορραγία οφείλεται σε ρήξη μικρο-ανευρυσμάτων χαρακτηριστικών της αρτηριακής υπέρτασως, τα οποία πρωτοπεριγράφησαν από το VBOUCHARD τον περασμένο αιώνα.

3. Νεφροί: Οι νεφροί στην <<καλοήθη υπέρταση>> παρουσιάζουν αλλοιώσεις νεφροσκληρώσεως, η νεφρική λειτουργία όμως παραμένει κατά κανόνα καλή.

B. ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

1. Νεφρογενής υπέρταση

A. Αγγειακή: Η στένωση της μιας ή και των δύο νεφρικών αρτηριών που οφείλεται σε αθηροσκλήρωση, ινομυϊκή υπερπλασία ή άλλα αίτια, αναγνωρίζεται σήμερα ως πιθανώς το συνηθέστερο αίτιο της λίσιας υπερίάσεως. Η υπέρταση αυτή μπορεί να εμφανίζεται με τον ίδιο τρόπο όπως και η ιδιοπαθής υπέρταση.

Αποτελεί μια τέλεια αναγνωρίσιμη κατάσταση και σε κλινικό και σε πειραματικό επίπεδο. Έχει θεραπευτικό χαρακτήρα, αν η χειρουργική επέμβαση είναι σωστή και έγκαιρη. Η συχνότητα εμφάνισής της δεν είναι τελείως γνωστή αλλά βρίσκεται πιθανώς στο 5% όλων των περιπτώσεων υπέρτασης. Ορίζεται σαν υπέρταση που προκαλείται από τη μείωση της αιματικής ροής σ' ένα νεφρό, κατά τα άλλα υγιές, εξαιτίας της παρουσίας ενός εμποδίου στην αρτηριακή οδό. Οι κλασσικές πειραματικές ενέργειες για την πρόκληση μιας θεραπεύσιμης νεφροαγγειακής υπέρτασης (EOLDBLATT: μείωση της διαμέτρου μιας νεφρικής αρτηρίας διαμέσου της εφαρμογής επ' αυτής μιας πένσας· PAGE: τύλιγμα ενός νεφρού σε σελοσάν για να πραγματοποιηθεί μια σκληρωτική περινεφρίτιδα) μπορούν να παρομοιασθούν με μερικές κλινικές καταστάσεις, όπως στένωση της νεφρικής αρτηρίας, και μερικές ετερόπλευρες ατροφίες των νεφρών. Η μείωση της διαμέτρου της νεφρικής αρτηρίας πρέπει να είναι ανώτερη από 50% για να είναι σημαντική η μεταβολή της ροής και να μη συμπληρώνεται από την αυτορρύθμιση του νεφρού. Άλλες σπουδαίες παρατηρήσεις είναι:

->Ότι το ισχαιμικό νεφρό επαναπορροφά επιπλέον νερό και νάτριο (ενώ το άλλο νεφρό αυξάνει το μερίδιό του αποβολής διαμέσου του σωλήνα του νατρίου).

->Ότι το ισχαιμικό νεφρό απελευθερώνει επιπλέον ρενίνη: η αύξηση της αγγειοτενσίνης II, που ακολουθεί, από τη μία διεγείρει ενεργητικά την αγγειοστένωση των αρτηριών και από την άλλη οδηγεί σε μεγαλύτερη παραγωγή αλδοστερόνης εκ μέρους του επινεφριδίου.

Μερικές φορές όμως η δράση ρενίνης-αγγειοτενσίνης είναι τελείως φυσιολογική και στο νεφροαγγειακό υπερτασικό.

Σε κλινικό επίπεδο δεν υπάρχουν συγκεκριμένα στοιχεία για αυτή τη διάγνωση σε σχέση με τη βασική υπέρταση. Υπόνοιες όμως για την παρουσία της πρέπει να εγείρονται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

1. Έναρξη μετά την ηλικία των 50 ετών, ιδιαίτερα αν η πορεία είναι βαριά και σύντομης διάρκειας.

2. Παρουσία φυσημάτων στο επιγάστριο ή αντιστοίχως προς την νεφρική αρτηρία.

3. Παρουσία αθηροσκλήρωσης σε άλλες αρτηρίες.

4. Διαπίστωση διαφορών στο μέγεθος και την εμφάνιση των νεφρών όπως φαίνονται στην ακτινογραφία, στο χρόνο της εμφάνισης ακτινοσκλερών ουσιών ή καθυστερημένη υπερσυμπύκνωση των ακτινοσκλερών ουσιών στο νεφρό που έχει υποστεί βλάβη κατά την εκτέλεση πυελογραφίας.

5. Αυξημένη δραστηριότητα της ρενίνης στο αίμα της νεφρικής φλέβας σε σύγκριση με το άλλο νεφρό.

6. Παθολογική απέκκριση ραδιενεργών ουσιών όπως διαπι-

στώνεται με το σπινθηρογράφημα του νεφρού, και

7. Παρουσία αθηροσκληρώσεως σε αγγειογράφημα της νεφρικής αρτηρίας.

Αν η χειρουργική θεραπεία είναι έγκαιρη και έχει επιτυχία, η υπέρταση θεραπεύεται. Επομένως η επέμβαση συνιστάται, εάν δεν υπάρχουν ειδικές δυσκολίες ή αντενδείξεις γιατί η εναλλακτική λύση είναι μια φαρμακευτική θεραπεία, όπως για τη βασιική υπέρταση, που πρακτικά θα διαρκέσει για ολόκληρη τη ζωή. Οι αντενδείξεις συνίστανται σε παθήσεις αμφοτέρων των νεφρών ή στη μακρά διάρκεια της υπέρτασης με σοβαρές λειτουργικές μεταβολές του άλλου νεφρού, ή στη σοβαρότητα της γενικής κατάστασης του πάσχοντα.

Β. Παρεγχυματική: Στην εξέλιξη μιας χρόνιας νεφροπάθειας η αρτηριακή υπέρταση, λιγότερο ή περισσότερο συχνά και μάλιστα πρόωρα, είναι ο κανόνας, όταν δημιουργείται μια νεφρική ανεπάρκεια. Χρόνιες σπειριματονεφρίτιδες, αλλά και παροδικές νεφροπάθειες, πνευμονοφρίτιδα, πολυκυστιικό νεφρό μπορεί να είναι οι αιτίες.

Παράγοντες: Πολλοί παράγοντες συμμετέχουν στην αύξηση της αρτηριακής πίεσης: 1) η υπάρχουσα αναιμία σ' αυτούς τους ασθενείς, με μειωμένη αιμοσφαιρινική συμπύκνωση (αναιμία που οφείλεται σε ανεπαρκή μυελώδη έρυθροποίηση και σε μικρότερη διάρκεια ζωής των ερυθρών αιμοσφαιρίων) είναι υπεύθυνη για την επανορθωτική αύξηση του κατά λεπτό όγκου αίματος, που όμως δεν είναι η μόνη υπεύθυνη για την υπέρταση. 2) η ισορροπία του νατρίου μπορεί να μεταβληθεί

έντονα (θετικά ή αρνητικά) αλλά αυτό αντιπροσωπεύει μια σπουδαία παθογενετική στιγμή, αλλά όχι αποκλειστική της υπέρτασης., 3) η δραστηριότητα των νεφρών είναι καθαρά αυξημένη στους πάσχοντες από εκδηλωμένη νεφρική ανεπάρκεια και υπέρταση, και η οποία δεν μπορεί να ελεγχθεί με τον περιορισμό ύδατος και άλατος και τα αντιϋπερτασικά φάρμακα, 4) η τιμή της ρενίνης χαμηλώνει απότομα και εξαφανίζεται μετά από νεφρεκτομή (αυξάνει όμως τότε η συγγέντρωση του αγγειοτενσινογόνου), 5) και η αλδοστερόνη είναι υπερβολική στη νεφρική ανεπάρκεια, για να επιτρέψει μια κατάλληλη εξέλιξη ποτασίου προ΄όλη τη μείωση των λειτουργούντων νεφρών. Η έκκριση αλδοστερόνης του ατόμου χωρίς νεφρό, δεν ελέγχεται πλέον από το σύστημα ρενίνη-αγγειοτενσίνη, αλλά από το επίπεδο ποτασσιαιμίας, από τις ορμόνες της υπόφυσης και από τη φόρτωση.

Στην υπέρταση με ελαφριά ή μέση νεφρική ανεπάρκεια δεν εκτιμούνται αιμοδυναμικοί χαρακτήρες πραγματικά διαφορετικοί από εκείνους της βασιικής υπέρτασης: σε ίση αύξηση των περιφερειακών αντιστάσεων ο αρτηριακός υπερτόνος είναι μεγαλύτερος στην πρώτη περίπτωση επειδή το ιξώδες μειώνεται λόγω της αναιμίας.

Εάν η νεφρική ανεπάρκεια είναι σοβαρή, και επιβάλλεται για την επιβίωση του ασθενή, μια επαναλαμβανόμενη αιμοδιαλυτική αγωγή, συνήθως μπορούν να διαχωριστούν περιπτώσεις με τάση στην υπερβολαιμία και τον αυξημένο ΚΛΟΑ και περιπτώσεις με αρκετά αυξημένες περιφερειακές αντιστάσεις, ενώ ο ΚΛΟΑ είναι φυσιολογικός αν όχι μειωμένος.

Ε'αυτές τις περιπτώσεις υπογραμμίζεται η χρησιμότητα της μείωσης της αρτηριακής πίεσης και στους πάσχοντες από χρόνια νεφρική ανεπάρκεια (που σήμερα μπορούν να επιζήσουν για πολύ, χάρη στις καθαριστικές εξωνεφρικές ποθήσεις και στις μεταμοσχεύσεις νεφρών), για να εμποδιστούν οι όψιμες καρδιακές και κοινές εγκεφαλικές επιπλοκές, κοινές σε όλους τους υπερτασικούς που δεν ακολουθούν θεραπευτική αγωγή. Είναι γνωστό εξάλλου ότι η καθιόθης εξέλιξη μιας υπέρτασης ήπειρο συχνής στις περιπτώσεις που δεν ακολουθείται θεραπευτική αγωγή, μπορεί να επιταχύνει την εξέλιξη μιας προϋπάρχουσας νεφροπάθειας προς την σοβαρή νεφρική ανεπάρκεια.

Θεραπεία: Η επιλογή των αντι-υπερτασικών φαρμάκων είναι διαφορετική. Ανάλογα με το βαθμό επιρροής της λειτουργίας των νεφρών, διαλέγουμε τα φάρμακα που δεν επηρεάζουν την αιματική ροή στα νεφρά. Στον πάσχοντα που πρέπει να υποστεί νεφρεκτομή, γιατί δεν ελέγχεται διαφορετικά η υπέρταση, η δραστηριότητα των νεφρών κατασχεύεται και η πίεση, στη συνέχεια, εξαρτάται μόνο από την ισορροπία ύδατος και άλατος.

2. Ορμονικά αίτια

Α. Υπέρταση από φαίλοχρωμοκύττωμα: Στο 0,5% των πασχόντων από αρτηριακή υπέρταση, αυτή προέρχεται από ένα φαίλοχρωμοκύττωμα, γενικά καθιόθης όγκος, που αναπτύσσεται με αρχή τα χρωμοφινικά κύτταρα του μυελοειδούς του επινεφριδίου ή τα συμπαθητικά γάγγλια. Τα χρωμοφινικά κύτταρα πε-

οιέχουν τα απαραίτητα στη σύνθεση των κατεχολαμινών ένζυμα. Οι μεγάλες ποσότητες κατεχολαμινών που συντίθενται από φαλοχρωμοκυττώμα κυκλοφορούν με συνεχή ή διαλείποντα τρόπο.

Η νοραδρεναλίνη διεγείρει τους αδρεναλενεργητικούς άλφα-υποδοχείς, να προκαλεί αγγειοστένωση με αύξηση της συστολικής και διαστολικής πίεσης, ενώ η αδρεναλίνη διεγείρει και τους άλφα και τους βήτα-υποδοχείς και προκαλεί ταχυκαρδία, αγγειοστένωση του σπλαχνικού χώρου, αγγειοδιαστολή στο μυϊκό και στεφανιαίο χώρο προκαλώντας είτε μια αύξηση είτε μια μείωση της πίεσης.

Κλινική Εικόνα: Η διάγνωση του φαλοχρωμοκυττώματος είναι δύσκολη στο κλινικό επίπεδο: κανένα σύμπτωμα δεν είναι σταθερό, ούτε η αύξηση της πίεσης. Μας κάνει φιλύποπτους σ' έναν υπερτασικό που παρουσιάζει κρίσεις παροξυσμικής υπέρτασης με βίαιους πονοκεφάλους, αλλά συχνά είναι παρούσες μόνο αγγειοκινητικές κρίσεις, με ωχρότητα ή ερυθρότητα του δέρματος και αδυνάτισμα, πυρετούς, εφίδρωση, παλμούς, τόσο ώστε να δίνουν μερικές φορές την εικόνα υπερθυροειδισμού.

Διάγνωση: Η υπέρταση μπορεί να είναι απόλυτα παροξυσμική στο 25% των περιπτώσεων, με τιμές εξαιρετικά υψηλές. Το συνηθισμένο διαγνωστικό τεστ αποτελείται από έλεγχο των κατεχολαμινών και των μεταβλητών στους ούρα 24ώρου ή σε επείνα που συλλέχθηκαν στις επόμενες, από τον υπερτασικό παροξυσμό, ώρες.

Το αιόλουθο πρόβλημα από εκείνο της διάγνωσης είναι

ο εντοπισμός του όγκου: έδρα μεγάλης συχνότητας ο μυελοειδής των επινεφριδίων, αλλά μπορεί να εντοπιστεί και στα συμπαθητικά γάγγλια είτε εντός είτε εκτός του υπογαστρίου. Τέλος η εντόπιση μπορεί να είναι πολλαπλή και να διαφύγει ακόμα και από μια λεπτομερή εξέταση.

Θεραπεία: Η προτιμητέα θεραπεία συνίσταται στην χειρουργική εξαγωγή, που θεωρείται η δυνατή εξέλιξη στις αγγειακές καταστάσεις ατυχούς πρόγνωσης. Η επέμβαση εξαγωγής του όγκου είναι λεπτή, με πιθανότητες να εμφανιστούν επικίνδυνες υπερτασικές κρίσεις και σοβαρές ενοχλήσεις του καρδιακού ρυθμού αλλά μπορεί να φέρει την τέλεια θεραπεία σ' ένα υψηλό ποσοστό περιπτώσεων (μέχρι 90-95%). Εάν παραμένει μια μέτρια υπέρταση, ή αν η επέμβαση είναι αδύνατη είναι απαραίτητη μια σωστή αντιυπερτασική θεραπεία όμως και για τη βασική υπέρταση.

Β. Υπέρταση από πρωτογενή υπεραλδοστερονισμό

Συγκεντρώνει τις μορφές υπερέκκρισης αλδοστερόνης εις μέρος των αδένων (σύνδρομο του CONN) ή υπερπλασίας της ζώνης σπειράματος του επινεφριδίου. Η υπερβολικά ενκρινόμενη ορμόνη δρα στα κύτταρα του νεφρικού περιφερειακού σωλήνα και προκαλεί σε τελευταία ανάλυση μια ειδική υδροηλεκτρονική αταξία που χαρακτηρίζεται από μείωση του ποτασίου K με υποποτασσαιμία (υπό-K), μεταβολική αλκάλωση, πλάσματικό όγκο πάνω από τα φυσιολογικά όρια ή και αρκετά υψηλό. Η ρύθμιση του συστήματος ρενίνη-αγγειοτενσίνη-αλδοστερόνη προκύπτει διαφοροποιημένη: η υψηλή ποσότητα αλδο-

στερόνης με τη διατήρηση μιας βολαιμίας που τείνει στο υψηλό, εμποδίζει την έκκριση ρενίνης· η σπουδαιότητα της υπορενιναϊμίας, επομένως, αποτελεί το επιχείρημα υπέρ της πρωτογενούς φύσης μιας κατάστασης υπεραλδοστερονισμού.

Κλινική Εικόνα: Το μόνο σταθερό σύμπτωμα είναι η αυξημένη αρτηριακή πίεση· μπορεί να είναι μέτρια ή σοβαρή αλλά είναι σχεδόν καλά ανεκτή, αφού πρακτικά δεν έχει ποτέ κακοήθη εξέλιξη (έως εξαιτίας της μειωμένης νεφρικής δραστηριότητας). Άλλα τυχαία συμπτώματα συνδέονται με τις ηλεκτρολυτικές ενοχλήσεις και είναι: μυϊκή ευαισθησία, κρίσεις τετανίας, πολυουρία κ.λ.π..

Διάγνωση: Η διαγνωστική επιβεβαίωση του υπεραλδοστερονισμού γίνεται λόγω της εμφάνισης μιας καθαρής υποΚ σ'ένα υπερτασικό άτομο, λόγω αυξημένης αποβολής Κ που συνοδεύεται από μεταβολική αλκαλοποίηση, και λόγω αυξημένης έκκρισης αλδοστερόνης στα ούρα. Η υποποτασσαιμία διορθώνεται με τη χορήγηση αντιαλδοστερονικών φαρμάκων και με τη μείωση του νατρίου. Η μέτρηση της νεφρικής δραστηριότητας επιτρέπει να αποφασίσουμε να ο υπεραλδοστερονισμός είναι πρωτοπαθής ή δευτεροπαθής.

Το αδένωμα μπορεί να εντοπιστεί με λεπτές τεχνικές, όπως η φλεβογραφία των επινεφριδίων και ο έλεγχος των επιπέδων αλδοστερόνης στις φλέβες των επινεφριδίων, στις οποίες φθάνουμε με καθετηριασμό.

Θεραπεία: Η θεραπεία είναι χειρουργική αν το αδένωμα είναι μοναδικό (επινεφριδεκτομία μερική ή γενική μονομερής). Αν είναι πολλαπλό ή αν πρόκειται περί υπερπλασίας η θεραπεία είναι συζητήσιμη. Σε κάθε περίπτωση όμως είναι απα-

ραίτητο να διορθωθεί η έλλειψη Κ πριν την εγχείρηση. Αν δεν ενδείκνυται η χειρουργική επέμβαση μια έντονη μείωση άλατος και νερού μειώνει τις τιμές της αρτηριακής πίεσης. Χορηγούνται, λοιπόν, συγχρόνως τα αντιαλδοστερονικά και τα αζωτοδιουρητικά και μειώνεται μέσω δίαιτας το αλάτι.

Γ. Σύνδρομο CUSHING και υπέρταση

Το σύνδρομο CUSHING οφείλεται σε υπερέκκριση κορτιζόλης από το φλοιό των επινεφριδίων συνέπεια υπερπλασίας είτε λόγω αδενώματος ή καρκινώματος του φλοιού. Το σύνδρομο μπορεί να προκύψει και ιατρογενώς με τις παρατεταμένες χορηγήσεις δόσεων γλυκοκορτικοειδών ή ACTH. Παρά το γεγονός, ότι η υπέρταση αποτελεί χαρακτηριστική εκδήλωση του συνδρόμου CUSHING, ο ακριβής παθογενετικός μηχανισμός και το αιτιολογικό υπόστρωμα στο οποίο στηρίζεται η υπέρταση, δεν έχει μέχρι σήμερα πλήρως διευκρινισθεί παρά τις προσπάθειες των ερευνητών και τις μεγάλες προόδους στον τομέα της ενδοκρινολογίας και της υπέρτασης. Πάντως οφείλεται στην αύξηση του όγκου αίματος (V) λόγω κατακράτησης Na και ύδατος καθώς και στην αυξημένη γλοιόπτωση αίματος για αυτήν του Ηt.

Η υψηλή συχνότητα του συνδυασμού της υπέρτασης μετά του συνδρόμου CUSHING είναι εντελώς απίθανο να είναι απλώς συμπτωματική, τη στιγμή μάλιστα που οι έρευνες αποδεικνύουν πως στο 60% των περιπτώσεων του συνδρόμου η αρτηριακή πίεση επανέρχεται στα φυσιολογικά όρια μετά τη ριζική θεραπεία του συνδρόμου. Αξίζει να σημειωθεί ότι στο παρελθόν

και προτού υπάρξει η δυνατότητα επινεφριδεκτομής, η υπέρταση και οι επιπλοκές της αποτελούσαν την κύρια ή μία των κυρίων αιτιών θανάτου των πασχόντων από το σύνδρομο CUSHING. Σήμερα έχει αναγνωρισθεί ότι η φυσική εξέλιξη και πορεία του συνδρόμου-όταν δεν υπάρχει έγκαιρη θεραπευτική αντιμετώπιση-οδηγεί σε θάνατο συνέπεια υπερτάσεως, καρδιακής ανεπάρκειας, έμφραγμα μυοκαρδίου ή εγκεφαλικού αγγειακού επεισοδίου. Ακόμη και κατά τα πρώιμα στάδια του συνδρόμου η υπέρταση αποτελεί συχνή εκδήλωσή του και ενδέχεται να συνοδεύεται από καρδιακή υπερτροφία και υποκαλιαιμική αλκαλώσεως.

Θεραπεία: Για την έγκαιρη και ορθή θεραπευτική αντιμετώπιση του συνδρόμου οι κλινικές εκδηλώσεις της υπεριορτιζολαιμίας υποχωρούν, εκτός των ασθενών με σύνδρομο CUSHING που οφείλεται σε καρκίνο του επινεφριδικού φλοιού με μεταστάσεις. Όσο αφορά την υπέρταση, η αντιμετώπιση του συνδρόμου επιφέρει την αποκατάσταση της αρτηριακής πίεσης στα φυσιολογικά όρια. Τα αποτελέσματα είναι ευνοϊκά στην αμφοτερόπλευρη υπερπλασία, λιγότερο ευνοϊκά επί καλοήθους αδενώματος. Στους ασθενείς με καρκίνο του επινεφριδικού φλοιού, με μεταστάσεις, τα αποτελέσματα είναι απογοητευτικά, καθώς οι μεταστάσεις εξακολουθούν να παράγουν αυξημένα ποσά κορτιζόλης. Σ' αυτές τις περιπτώσεις οι εκδηλώσεις της υπεριορτιζολαιμίας και της παρατεινόμενης υπέρτασης, παραμένουν σε έξαρση μέχρι το θάνατο του ασθενή. Προσωρινή αναστολή δίδεται με επινεφριδολυτικό παράγοντα ή χρησιμοποιώντας αναστολείς της φλοιοεπινεφριδικής λειτουργίας.

Άλλες μορφές δευτεροπαθούς υπέρτασης

1. Υπέρταση και αορτική στένωση

Η αορτική στένωση είναι μια συγγενής ανωμαλία που χαρακτηρίζεται από στένωση μικρή ή μεγάλη του ισθμού της αορτής (κοντά στην αρχή της αριστεράς υποκλειδίας), που συχνά συνοδεύεται από εμμονή του αρτηριακού αγωγού του ΒΟΤΤΑΛΟ ή από άλλες καρδιακές ατέλειες. Πιο σπάνια είναι η υπογάσφρα έδρα της στένωσης.

Αυτή η ανωμαλία προκαλεί μια τελείως ειδική μορφή αρτηριακής υπέρτασης, η οποία είναι τυπικά εντοπισμένη στα άνω άκρα, ενώ στα κάτω άκρα οι αρτηριακοί συσμοί είναι ασθενείς, η πίεση είναι χαμηλή και τα διαστήματα πιο πλατιά.

Κλινική Εικόνα: Η συμπτωματολογία ποικίλλει αναλόγως κυρίως του βαθμού της υπέρτασης και της ηλικίας των πασχόντων. Τα πλέον συνηθισμένα συμπτώματα είναι η διαφόρου εντάσεως κεφαλαλγία, σε σημείο υπερτασικής εγκεφαλοπάθειας, χωρίς να αποκλείουμε και αυτό ακόμα το εγκεφαλικό αγγειακό επεισόδιο (συνήθως αιμορραγικό) που μπορεί να είναι και θανατηφόρο. Κατά κανόνα, η συμπτωματολογία είναι σχεδόν ανύπαρκτη στα μεγαλύτερα παιδιά και στους νεαρούς ενήλικες, αλλά χωρίς θεραπεία λιγότεροι του 1/4 των ασθενών ζουν πέρα του 40ου έτους. Συνήθως πεθαίνουν από εγκεφαλική αιμορραγία ή συνέπεια αριστεράς καρδιακής ανεπάρκειας.

Διάγνωση: Η διάγνωση της ισθμικής στενώσεως της αορτής είναι απλή και εύκολη: υπέρταση στα άνω άκρα, αψηλάφτες ή

ασθενώς ψηλαφώμενες μριαίες αρτηρίες και συστολικό φύσημα κατά την ακρόαση της καρδιάς στο 90% των περιπτώσεων, είναι συνήθως επαρκή στοιχεία για τη στήριξη της διάγνωσης. Άλλα στοιχεία της νόσου είναι: Η Α.Π. στο δεξιό βραχίονα μπορεί να είναι κατά 20-30 mm/Mg ψηλότερη της αριστερής. Το συστολικό φύσημα ακούγεται καλύτερα μεταξύ των δύο ωμοπλάτων όταν η στένωση είναι πολύ μεγάλου βαθμού ή και να λείπει, αν η αορτή είναι τελείως αποφραγμένη και το αορτικό τόξο διακόπτεται. Το ΗΚΓ συνήθως δείχνει υπερτροφία της αριστερής κοιλίας. Η ακτινογραφία θώρακος δείχνει επίσης υπερτροφία αριστερής κοιλίας, ενώ είναι δυνατό να βρεθούν σ' αυτή οδοντώσεις στα κάτω χείλη των πλευρών, συνέπεια διαβρώσεών τους από τις διατεταμένες μεσοπλευρικές αρτηρίες.

Θεραπεία: Σ' όλους τους ασθενείς με αορτική στένωση, η οποία προκαλεί κεντρική υπέρταση, ενδείκνυται η χειρουργική διορθωτική επέμβαση. Η επέμβαση μπορεί να είναι απαραίτητη στις μορφές με σοβαρή καρδιακή κάμψη, ήδη από τις πρώτες εβδομάδες ή μήνες ζωής. Στις σχετικά λιγότερο συμπτωματικές μορφές, πρέπει να είναι αρκετά πρόωγη για να αποφευχθεί το γεγονός της <<αναζωογόνησης>> του μηχανισμού των νεφρών που θα οδηγήσει σε μια σταθεροποιημένη υπέρταση.

B. ΠΡΟΕΚΚΛΗΠΤΙΚΗ ΤΟΞΙΝΑΙΜΙΑ ΤΗΣ ΚΥΗΣΕΩΣ

Το 1972 ο E.W.PAGE προτείνει έναν πιο αποδεικτό όρο: υπερτασική νόσος της κυήσεως. Για τη διάγνωση της είναι απαραίτητο η ανεύρεση τουλάχιστον αρτηριακής υπέρτασης και λευκωματουρίας ή υπέρταση, λευκωματουρία, οίδημα.

Για τον ορισμό της υπέρτασης απαιτείται η μέση αρτηριακή πίεση, υπολογιζόμενη από τον τύπο :

$$M.A.P. = \frac{\text{Συστολ.} + \text{Διαστολ.}}{3}$$

ή να είναι πιο ψηλή των 150 mm/Mg ή να έχει αυξηθεί τουλάχιστον κατά 20 mm/Mg, σε σύγκριση με τα προηγούμενα επίπεδα. Η λευκωματουρία πρέπει να είναι της τάξεως τουλάχιστον των 0,3 %/οο.

Κλινική Εικόνα: Η συμπτωματολογία ποικίλλει αναλόγως και με την ηλικία της κυήσεως κατά την εμφάνιση της υπερτασικής νόσου. Έντονος κεφαλαλγία, ζάλη, έμετοι, απώλεια προσανατολισμού στο χώρο και το χρόνο, θόλωση της διάνοιας, συγχυτικοδιεγερτικά φαινόμενα και τέλος κώμα είναι: η διαβάθμιση της συμπτωματολογίας. Η λευκωματουρία μπορεί να φθάσει και να υπερβεί το 10% σιολουθεί ολιγουρία μέχει και ανουρία και εκτεταμένα οιδήματα μέχει ανασάρκα. Από τον οφθαλμό ειδηλώνονται σημεία λευκωματουρικής και υπερτασικής αμφιβληστροειδοπάθειας, δηλαδή οίδημα βλεφάρων, διαθλαστικές ανωμαλίες, διπλωπία ή και αμύρωση. Η Α.Π. μπορεί να υπερβαίνει τα 200mm/Mg .

Αίτια: Τα αίτια της υπερτάσεως κατά την Υ.Ν.Κ. δεν έχει απολύτως διευκρινισθεί. Η αύξηση των αντιστάσεων στα αρτηρί-

δια. Φαίνεται ότι οδηγεί στην αύξηση της πίεσης. Η πλέον αποδεκτή υπόθεση σήμερα είναι η παραδοχή, ότι η μητροπλακουντιακή ισχαιμία οδηγεί στην απελευθέρωση μιας βιολογικά ενεργής ουσίας εντός του κυκλοφορικού συστήματος της μητέρας (SPEROFF 173). Από την άλλη ο VAN BOUWDIJK BASTIAANSE (1954) θεωρεί την Y.N.K. ως εκδήλωση της αδυναμίας των μητρικών αοτηριών να ικανοποιήσουν τις ανάγκες της μητροπλακουντιακής κυκλοφορίας, οι οποίες αυξάνονται κατά τη πορεία της κύησης.

Θεραπεία: Η επίδραση της Y.N.K. στη θνητότητα της μητέρας αλλά και του εμβρύου είναι σημαντική. Η επίπτωσή της υπολογίζεται σε 7% στις πρωτότοκες και χαμηλότερο στις πολύτοκες. Γι' αυτό το λόγο στόχος μας πρέπει να είναι η πρόληψη, δεδομένου ότι η θεραπεία δεν είναι συχνά αποτελεσματική και μόνο η κένωση της μήτρας δυνατό να οδηγήσει σε διακοπή του κύλου και ίαση.

ΚΑΚΟΘΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Ο όρος συνήθως δείχνει μια σοβαρή κλινική εικόνα που χαρακτηρίζεται από πίεση (κυρίως διαστολική) πολύ υψηλή και σταθερή, από σοβαρή επιβάρυνση του αμφιβληστροειδούς από νεφρική προοδευτική ανεπάρκεια και από την ινομυϊκή νέκρωση των μικρών αοτηριών του νεφρού. Στην πραγματικότητα δεν πρόκειται για μια αυτόνομη πάθηση του νεφρού, αλλά για έναν ειδικό τύπο που μπορεί να επιπλέξει διάφορες μορφές υπέρτασης, αν και με πολλή διαφορετική συχνότητα ανάλογα με τον τύπο της υπέρτασης: σπάνια στη βασική υπέρ-

ταση, τελείως ασυνήθιστη στην υπέρταση από υπερασδοστερο-
νισμό, αντίθετα πιο συχνή στην υπέρταση από νεφροπάθειες
και στην καθοριζόμενη από φαιοχρωμοκύττωμα.

Κλινική Εικόνα: Πλήττονται πιο πολύ τα άτομα νεαρής ή μέ-
σης ηλικίας· οι τιμές της διαστολικής πίεσης ξεπερνούν
συχνά τα 130-140 MMHG με επίμονο τρόπο. Εμφανίζονται γρή-
γορα τα σημάδια της καρδιακής ανεπάρκειας και της νεφρι-
κής επιβάρυνσης. Η αυξημένη αρτηριακή πίεση προκαλεί οί-
δημα της οπτικής θηλής και αιμορραγίες και εξιδρώματα στον
αμφιβληστροειδή. Η κλινική εικόνα είναι δραματική, με σο-
βαρή επίδραση στη γενική κατάσταση του ασθενή: (1)Κεφαλαλ-
γία, (2)Κρίσεις υπερασιστικής εγκεφαλοπάθειας με έντονη κε-
φαλαλγία, ναυτία, εμέτους, σπάσμοι, υπνηλία, απώλεια ορά-
σεως, συχνά μονοπληγία, ημιπληγία και οι επιληπτικές κρί-
σεις. Οι κρίσεις οφείλονται σε έντονη ισχαιμία των αγγείων
του εγκεφάλου, όταν έχει προηγηθεί οίδημα, (3)Σοβαρές νευ-
ρολογικές ειδηλώσεις και επιπλοκές στην όραση, (4)Νεφρική
ανεπάρκεια.

Θεραπεία:Εάν δεν εφαρμοσθεί θεραπεία, η θνησιμότητα προσεγ-
γίζει το 100% μέσα σε 2 χρόνια, με ποσοστό 80% κατά τον πρώ-
το χρόνο. Μια ενεργητική θεραπεία με φάρμακα που καταστέλ-
λουν την παραγωγή (ή τη δραστηριότητα) της ρενίνης και πι-
θανώς η νεφρεκτομή, μπορούν να μεταβάλουν αρκετά δραστηνά
την πρόγνωση, τουλάχιστον για σύντομο χρόνο. Αλλά κυρίως
είναι σπουδαία η θεώρηση ότι η <<κακοήθης>> εξέλιξη και η
<<επιταχυνόμενη εξέλιξη>> είναι δυνατές σαν επιπλοκές πολυ-

άριθμων αντιπαθογενετικών μορφών υπέρτασης και οι πιο πιθανές στις χωρίς θεραπευτική αγωγή. Η θεραπευτική αντιμετώπιση της αρτηριακής πίεσης είναι επιβεβλημένη αν και αυτή μερικές φορές είναι <<ιουραστική>> για τον ασθενή και το γιατρό, επειδή πρακτικά ακολουθείται για απεριόριστο χρόνο. Ωστόσο αυτή η θεραπευτική αντιμετώπιση εκθέτει σε μερικές πλάγιες, ίσως και δυσάρεστες παρενέργειες των φαρμάκων, που θεωρήθηκαν απαραίτητα για τη θεραπεία.

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η αρτηριακή υπέρταση και οι επιπλοκές της αποτελούν σήμερα μεγάλο ιατροκοινωνικό-οικονομικό πρόβλημα. Υπολογίζεται ότι το 15-20% του ενήλικου πληθυσμού πάσχει από αρτηριακή υπέρταση και άνω των μισών από αυτούς έχουν σαφή σημεία υπερτασικής καρδιοπάθειας με την έννοια της υπερτροφίας της αριστερής κοιλίας. Οι αριθμοί αυτοί δείχνουν τη μεγάλη σπουδαιότητα της αρτηριακής υπερίσχυσης και των επιπλοκών της για την υγεία του πληθυσμού.

Από το 1913 με την εργασία του JANNEYAW έγινε γνωστό ότι οι υπερτασικοί πεθαίνουν πρόωρα. Επιπλέον ο PICKERING (1972) γνωστοποιεί ότι οι συνηθισμένες αιτίες θανάτου των υπερτασικών είναι κατά σειρά, επιπλοκές από την καρδιά, από το κεντρικό νευρικό σύστημα, από τους νεφρούς. Συγκεκριμένα:

1. Επιπλοκές από την καρδιά: Η καρδιοπάθεια στους υπερτασικούς είναι η πλέον συνηθισμένη αιτία θανάτου. Προέρχεται από δύο διαφορετικούς μηχανισμούς, οι οποίοι μπορεί να ενεργούν χωριστά, συνήθως όμως συνυπάρχουν. Ο ένας είναι το αυξημένο καρδιακό έργο επί αρτηριακής υπερίσχυσης και ο άλλος η στεφανιαία ανεπάρκεια.

Το αυξημένο καρδιακό έργο προκαλεί κατά αρχάς συγκεντρωτική υπερτροφία της αριστερής κοιλίας και αργότερα διάταση και ανεπάρκεια αυτής.

Η ανεπάρκεια της στεφανιαίας κυκλοφορίας οφείλεται κυρίως στην αθηροσκλήρωση των στεφανιαίων αρτηριών, της οποίας σημαντικός προδιαθεσικός παράγοντας είναι η αρτηριακή υπέρταση.

Από τις καρδιαγγειακές επιπλοκές των υπέρτασιών η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια και οι κρίσεις οξείας πνευμονικού οιδήματος επηρεάζονται αποτελεσματικά από την επιτυχή και παρατεταμένη αντιϋπερτασική αγωγή. Όσο πιο ψηλή ήταν προ της ενάρξεως της θεραπείας η αρτηριακή πίεση τόσο εντυπωσιακότερα είναι τα αποτελέσματα. Εν τούτοις το έμφραγμα του μυοκαρδίου και ο αιφνίδιος θάνατος επηρεάζονται ευνοϊκά από την αντιϋπερτασική αγωγή. Κατά τη δεκαετία 1959-1969 η στεφανιαία νόσος ήταν υπεύθυνη για το 50% των θανάτων επί υπέρτασιών, τα εγκεφαλικά επεισόδια για το 25%, η ουραιμία για το 10% και η συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια για το 6% (HODGE AND SMIRK 1967).

2. Επιπλοκές από το Κ.Ν. Σύστημα -> Οξεία Εγκεφαλικά Επεισόδια: Στους υπέρτασιους σφείλονται σχεδόν κατά κανόνα το εγκεφαλικό έμφρακτο ή εγκεφαλική αιμορραγία.

Το εγκεφαλικό έμφρακτο προκαλείται συνήθως από απόφραξη, λόγω θρομβώσεως, αθηροσκληρωτικών εγκεφαλικών αρτηριών. Ο ακριβής παθογενετικός μηχανισμός της αθηροσκληρώσεως των εγκεφαλικών αρτηριών παραμένει αδιευκρίνιστος. Ως σημαντικούς προδιαθεσιακούς παράγοντες, εντός της αρτηριακής υπέρτασεως, θεωρούνται κατ' αρχάς ο σακχαρώδης διαβήτης και δεύτερον η υπερλιπιδαιμία.

Η εγκεφαλική αιμορραγία είναι συχνή επιπλοκή της υπέρτασης. Πολύ συχνά είναι βαρείας προγνώσεως και οδηγούν στο μοιραίο στο 75% των περιπτώσεων εντός εβδομάδας ή και νωρίτερα. Συμβαίνουν συνήθως στα βασικά γάγγλια, στην έσω κάψα και στο θάλαμο και συχνά επεκτείνονται προς τα κάτω εντός

του υποθαλάμου και του μεσεγκεφάλου μέχρι του συστήματος των κοιλιών. Συνυπάρχει σχεδόν πάντα εγκεφαλικό οίδημα.

Υπερτασική εγκεφαλοπάθεια: Εξαιρετικά δραματικό κλινικό σύνδρομο, χαρακτηρισιζόμενο από μεγάλη και ταχεία αύξηση της αρτηριακής πίεσης ανεξαρτήτως αιτιολογίας, ποικιλοεφόλους, με ζάλη, ναυτία ή και εμέτους, σπασμούς, διανοητική σύγχυση, λήθαργο ή κώμα και από ποικιλία νευρολογικών εκδηλώσεων, οι οποίες συνήθως είναι παροδικές. Σχεδόν πάντα υπάρχει βαρεία υπερτασική αμφιβληστροειδοπάθεια με οίδημα της θηλής, ελάττωση ή προσωρινή απώλεια της όρασης και αξωθαιμία. Παθολογοανατομικώς υπάρχει οίδημα του εγκεφάλου και πολλαπλοί μικροί θρόμβοι.

Η κατάσταση είναι δραματική και συνιστάται επείγουσα και αποτελεσματική ελάττωση της αρτηριακής πίεσης, η οποία ακολουθείται από ραγδαία βελτίωση της καταστάσεως, επανάκτηση της διαύγειας της συνειδήσεως, παύση των σπασμών και υποχώρηση της αγγειοσυσπάσεως.

3. Επιπλοκές από τα νεφρά: Η ανεύρεση νεφρικής παθήσεως σε υπερτασικό ασθενή δεν σημαίνει ότι η υπέρταση συνδέεται αιτιολογικώς με τη νεφρική πάθηση. Είναι δυνατόν να συνυπάρχουν και να είναι άσχετοι μεταξύ τους ή η νεφρική πάθηση να είναι η αιτία ή το αποτέλεσμα της υπέρτασης. Συνήθως η νεφρική ανεπάρκεια είτε παριστά συνέπεια της μακροχρόνου υπέρτασης ή είναι εξέλιξη μιας πρωτοπαθούς νεφρικής παθήσεως. Στην μακροχρόνη υπέρταση βασική παθολογοανατομική αλλοίωση είναι η οξεία λιπιδώδη νέκρωση των αρτηριδίων.

Στην καλοήθη υπέρταση μόνο το 10% των πασχόντων εμφανίζει νεφρική ανεπάρκεια σχετικά σογά στην πορεία της παθήσεως. Οι αλλοιώσεις είναι αθηροσκληρωση των κύριων νεφρικών αρτηριών και υαλοειδής, λιπώδης και ινώδης εμφύλιση του τοιχώματος των αρτηριδίων και πάχυνση του έσω χιτώνος αυτών.

ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Οι επιδημιολογικές μελέτες και θεωρήσεις πάνω στην θνητότητα που συνδέεται με την αύξηση της αρτηριακής πίεσης αποκάλυψαν γεγονότα μεγάλης σημασίας. Κυρίως οι στατιστικές των μεγάλων ασφαλιστικών εταιρειών και οι μελέτες όπως αυτή του FROMINGHAM (που διήρκεσαν 18 χρόνια επί όλου του πληθυσμού) είναι εκείνες που έδειξαν χωρίς αμβολία, ότι η επικινδυνότητα αυξάνει κανονικά, με το ξεκίνημα από ένα χαμηλό επίπεδο πίεσης και ότι ο δείκτης θνησιμότητας αυξάνει με την αύξησή της, ακόμα και σε επίπεδα που θεωρούνται φυσιολογικά: π.χ. ένα άτομο με πίεση 130 mm υδραργύρου έχει βαθμό κινδύνου πιο υψηλό από ένα άτομο με πίεση 110 ή 120 mmHg.

Το 1969 η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας θυμίζει ότι η υπέρταση είναι η πιο διαδομένη πάθηση στον κόσμο και βρίσκεται σε συνεχή άνοδο, χτυπώντας κάθε ηλικία και κάθε κοινωνική τάξη. Στην Αμερική θεωρείται ότι περίπου το ένα τέταρτο του ενήλικου πληθυσμού παρουσιάζει καρδιοαγγειακές παθήσεις, εμφανείς ή υποκλινικές, και σίγουρα η υπέρταση συνεισφέρει κατά αξιόλογο τρόπο.

Όλες οι επιδημιολογικές μελέτες και οι κλινικές παρατηρήσεις για την ανάπτυξη της υπέρτασης, από την αρχική μη συμπτωματική φάση ως την υποκλινική πάθηση και την ειδηλωμένη, αποδεικνύουν ότι η αρτηριακή υπέρταση είναι προ-
πορευόμενη από καθαρά αναγνωριζόμενη των καρδιοαγγειακών παθήσεων και θανάτων. Από όλους τους παράγοντες καρδιοαγγειακής επικινδυνότητας, είναι ο πιο κοινός, ο πιο σοβαρός, εκείνος που παγκόσμια συνεισφέρει στην καρδιοαγγειακή θνη-

σιμότητα.

Για να δώσουμε μια ποσοτική ιδέα του φαινομένου θυμίζω ότι περίπου τα δύο τρίτα όλων των ατόμων με καρδιοαγγειακές παθήσεις σοβαρές είναι υπέρτασια· ότι η μέση προβλεπόμενη διάρκεια ζωής για ένα άτομο με φυσιολογική πίεση είναι 6 χρόνια μεγαλύτερη σε σχέση με εκείνη ενός ατόμου με πίεση 140-95, και 10 χρόνια μεγαλύτερη σε σχέση με ένα άτομο με 150-100 mm Hg πίεση· ότι το 80% των πασχόντων με μακροήθη υπέρταση πεθαίνει στην διάρκεια 1-2 χρόνων. Στατιστικά στοιχεία της Παγκόσμιας Οργ.Υγείας αναφέρουν ότι στην περίοδο 1967-68 η θνησιμότητα με αιτίες καρδιοαγγειακές σε άτομα πάνω από τα 35 κυμάνθηκε μεταξύ του 18% (Νεϋ-βλάνδη) και του 58% (Η.Π.Α.). Για την Ιταλία το Ινστιτούτο Στατιστικής ανέφερε το 1971 περίπου 230.000 νεκρούς από καρδιοαγγειακές παθήσεις, έναντι 101.000 από όγκους όλων των οργάνων. Παθήσεις και θνησιμότητα βρίσκονται σε στενή σχέση με την αυξημένη αρτηριακή πίεση, συστολική ή διαστολική, σταθερή ή ασταθή, περιπρωσιακή ή τυχαία, σε κάθε ηλικία και στα δύο φύλα.

Η αντιϋπερτασική θεραπεία έχει μεταβάλει, κατά τρόπο εντυπωσιακό, την πρόγνωση για τους υπέρτασιους ασθενείς. Στα 10 τελευταία χρόνια η θνησιμότητα έχει ελαττωθεί κατά 40%. Η καρδιακή ανεπάρκεια, η νεφρική ανεπάρκεια και η μακροήθη υπέρταση σπάνια παρατηρούνται στον ασθενή που βρίσκεται υπό καλή θεραπευτική αγωγή, ενώ η συχνότητα του αιμορραγικού εγκεφαλικού επεισοδίου και διαχωριστικού ανeurύσματος της αορτής εάν περιορίζεται σε μεγάλο βαθμό. Επιπρόσθετα η καρδιακή ανεπάρκεια και η μακροήθη υπέρταση μπορούν

να αναστοσφούν με τη χρησιμοποίηση των αντιϋπερτασιών φαρμάκων.

Τα αποτελέσματα της θεραπείας σχετίζονται βέβαια προς την καταλληλότητά της. Η κακή θεραπευτική αγωγή καταλήγει ουσιαστικά στα ίδια αποτελέσματα όπως και η μη εφαρμογή θεραπείας. Γι' αυτό η ανταπόκριση στη θεραπεία πρέπει να παρακολουθείται, ενώ η συμμόρφωση του ασθενούς πρέπει να επιδιώκεται με την κατάλληλη εκπαίδευσή του, την αποφυγή μακρού χρόνου αναμονής κατά τις επισκέψεις του στο γιατρό και με τον εξαναγκασμό του να συνεχίζει το πρόγραμμα της θεραπείας, με φάρμακα εφ' όρου ζωής παρά το γεγονός ότι συχνά θα υπάρχουν ορισμένες δυσάρεστες παρενέργειες. Συμπερασματικά, η απόδοση προσοχής στους πολλαπλούς παράγοντες κινδύνου για τον υπερτασιικό ασθενή θα πρέπει να βελτιώσει την πρόγνωση.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ

Η θεραπεία της υπέρτασης, που είναι σχεδόν πάντοτε δυνατή, αν το πρόβλημα αντιμετωπίζεται πρόωρα και σωστά, αντιπροσωπεύει μια συγκεκριμένη δυνατότητα ιατρικής επέμβασης; και ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα δημόσιας υγείας είναι ακριβώς εκείνο της πρόωρης αναγνώρισης των υπέρτασικών ατόμων.

Ιδανικό τέλος της θεραπείας, είναι η επαναφορά της συστολικής και διαστολικής πίεσης του ασθενή σε φυσιολογικές τιμές καθ'όλο το 24ωρο. Όμως δεν υπάρχει ένα «ιδανικό» φάρμακο που να χορηγείται από το στόμα και να είναι καλό ανευκτικό, μη τοξικό, χωρίς δυσάρεστες παρενέργειες και που να σταθεροποιεί την πίεση σε φυσιολογικά επίπεδα. Η θεραπευτική προσέγγιση είναι διαφορετική, και για το γιατρό και για τον ασθενή, εάν πρόκειται για μια σοβαρή, συμπτωματική υπέρταση ή για την «τυχαία» εμφάνισή της. Στην πρώτη περίπτωση η συνεργασία και η συμμετοχή στο θεραπευτικό πρόγραμμα είναι εύκολη, στη δεύτερη απαιτεί έντονη πεποίθηση και αυτοπειθαρχία. Μερικοί γενικοί κανόνες εγγυούνται την επάρκεια της θεραπείας: η πρόωρη αρχή, η συνέχιση, συχνά επ'άπειρον, της λήψης των φαρμάκων, ο κανονικός έλεγχος της ανευκτικότητας απέναντί τους και η επάρκειά τους καθόλο το 24ωρο. Η κλινική εμφάνιση καρδιοαγγειακής πάθησης, θα αντιπροσώπευε μόνο τη μη επιτυχία της θεραπείας.

Αντιμετωπίζοντας έναν υπέρτασιό είναι αναγκαίο να προχωρήσουμε βαθμιαία στα εξής:

1. Αποφασίζουμε αν είναι απαραίτητη η θεραπεία (με βάση το επίπεδο της πίεσης και της σταθερότητάς της, την ηλικία

και το φύλο, τα οικογενειακά δεδομένα κ.λπ.)

2. Αναγνωρίζουμε τους επιδεικτικούς κανόνες για μια ριζική θεραπεία της υπέρτασης, ίσως χειρουργική. Επίσης αναγνωρίζουμε τις δευτερεύουσες υπερτάσεις και εφαρμόζουμε για καθεμιά την απαραίτητη θεραπεία. Αιτιολογικός έλεγχος με διάφορες παρσιλινικές εξετάσεις.

3. Για τη βασική υπέρταση, αναλύουμε όσο είναι δυνατό τους υπεύθυνους φυσιολογικούς μηχανισμούς, για να δώσουμε το ακριβές φάρμακο.

4. Καθορίζουμε το βαθμό βλάβης ή επίδρασης των διαφόρων οργάνων-στόχων (καρδιά, αμφιβληστροειδής, νεφρό κ.λπ.).

5. Διαλέγουμε τα φάρμακα με βάση τα εξαγόμενα συμπεράσματα, και υπενθυμίζουμε ότι γίνονται πιο ισχυρά αν ληφθούν συγχρόνως: η σύγχρονη λήψη πολλών φαρμάκων μπορεί να δώσει το ίδιο υποτασικό αποτέλεσμα της λήψης μικρότερων δόσεων καθενός (και επομένως με λιγότερες αντενδείξεις).

Τα αντιϋπερτασικά φάρμακα μπορούν να ταξινομηθούν με βάση το μηχανισμό δράσης τους: διουρητικά (καταστέλλουν τη σωληναριακή επανορρόφηση νατρίου), αγγειοδιασταλτικά με απευθείας δράση (δρουν κατευθείαν στα μυϊκά κύτταρα των μικρών αρτηριών, και προοσιεί μυοχάλαση), συμπαθητιολυτικά (συνεργάζονται σε διάφορα επίπεδα με τη δράση του νευρικού συμπαθητικού συστήματος και των κατεχολαμινών) ουσίες που μπλοκάρουν τους υποδοχείς άλφα και βήτα αδρεναλινεργητικούς (σταματούν την αντίδραση των υποδοχέων στη συμπαθητική διέγερση και σ'εμείνη εκ μέρους των κατεχολαμινών).

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ

Α. Ασταθής-οριακή και ήπια υπέρταση

Α' Έκλογή -> Θειαζίδαι ή με κύριο εκπρόσωπο χλωροθαλιδόνη (συνδυασμός θειαζιδών και καλιοσυντηρητικών).

Β' Έκλογή -> Β'-αδρενεργικοί ανασταλτές ή συνδυασμός Β'-αδρενεργικών ανασταλτών και διουρητικών.

Β. Μέτρια Υπέρταση

Α' Έκλογή -> Συνδυασμός φουροσεμίδης ή χλωροθαλίδης και Β-αδρενεργικών αναλταστών ή καλιοσυντηρητικών.

Β' Έκλογή -> Συνδυασμός θειαζιδών και Μεθυλντόπα ή Κλονιδίνης.

Γ. Βαρειά Υπέρταση

Α' Έκλογή -> Συνδυασμός θειαζιδών και Β'-αδρενεργικών ανασταλτών· εάν μετά 2 εβδομάδες το αποτέλεσμα δεν είναι ικανοποιητικό προσθέτουμε αγγειοδιασταλτικά ή Μεθυλντόπα.

Β' Έκλογή -> Συνδυασμός θειαζιδών και Μεθυλντόπα + αγγειοδιασταλτικών. Εάν μετά μία εβδομάδα το αποτέλεσμα δεν είναι ικανοποιητικό προσθέτουμε συμπαθητιολυτικά.

Δ. Στις κοίσεις υπερτασικής εγκεφαλοπάθειας: Το φάρμακο εκλογής είναι το Διοζοξείδιο σε συνδυασμό με ισχυρό διουρητικό τύπου φουροσεμίδης.

Σημείωση: Ο χαρακτηρισμός των θεραπευτικών σχημάτων ως πρώτης και δεύτερης εκλογής δεν είναι δογματικός. Προτιμούνται οι θειαζίδες ή τα παράγωγά τους ως πρώτο φάρμακο γιατί

1) πλεονεκτούν ως προς το μικρό αριθμό δισκίων εβδομαδ. 2) έχουν χαμηλό κόστος.

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΕΙΓΟΥΣΩΝ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΩΝ ΚΡΙΣΕΩΝ

<u>Υπερτασικές Καταστάσεις</u>	<u>Φάρμακα Επιλογής</u>	<u>Φάρμακα προς Αποφυγή</u>
Υπερτασική εγκεφαλοπάθεια	Νιτροπρωσσικό νάτριο Διαζοξειδία Λαβηταλόλη Προπρανολόλη	Ρεζερπίνη Μεθυλοντόπα Κονιδίνη
Ενδοκρανιακή/υπαρακνοειδής αιμορραγία	Νιτροπρωσσικό νάτριο	Συμπαθητινολυτικά Λαβηταλόλη
Οξύ πνευμονικό οίδημα	Νιτροπρωσσικό νάτριο Φρουσεμίδη Τρινιτριική γλυκερίνη	Λαβηταλόλη
Έμφραγμα μυοκαρδίου ή οξεία στεφανιαία ανεπάρκεια.	Νιτροπρωσσικό νάτριο Τρινιτριική γλυκερίνη	Διϋδραλαζίνη Διαζοξειδία
Εκλαμψία	Διϋδραλαζίνη Μεθυλοντόπα Διαζοξειδία	Ρεζερπίνη Νιτροπρωσσικό νάτριο
Φαιλοχρωμοκύττωμα	Φαιντολαμίνη Φαινοξυβενζαμίνη	Συμπαθητινολυτικά
Αλληλεπιδράσεις αναστολέων ΜΑΟ	Φαιντολαμίνη Φαινοξυβενζαμίνη	Συμπαθητινολυτικά
Οξεία σκελετατονεφροίτιδα	Νιτροπρωσσικό νάτριο Διαζοξειδία Διϋδραλαζίνη Μεθυλοντόπα Φρουσεμίδη	
Διαχωριστικό ανεύρυσμα αορτής	Νιτροπρωσσικό νάτριο Μεθυλοντόπα Φρουσεμίδη	Διϋδραλαζίνη Διαζοξειδία
Μετεγχειρητική Υπέρταση	Νιτροπρωσσικό νάτριο Τρινιτριική γλυκερίνη Διαζοξειδία Μεθυλοντόπα	
Διακοπή κλονιδίνης	Φαιντολαμίνη Νιτροπρωσσικό νάτριο	Όλα τα άλλα

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 Ανταυπερτασικά Φάρμακα

Είδος Φαρμάκου	Αρχική Δόση (τις πρώτες 2 εβδομ.)	Ενδείξεις	Παρενέργειες
<u>Βαυwolfica Αλκαλοειδή</u>			
Basepine	0,25 mg Π.Β.	• Μέση, μέτρια ή σοβαρή συστολική ή διαστολική υπέρταση.	• Κατάθλιψη
<u>Διουρητικά</u>			
Chlorothiazide	250 mg Π.Β.	• Μέση, μέτρια ή σοβαρή συστολική ή διαστολική υπέρταση	• Υποκαλιαιμία
Hydrochlorothiazide	25 mg Π.Μ.Β.	• Μέση, μέτρια ή σοβαρή συστολική ή διαστολική υπέρταση	• Υπερουριαιμία
Chlorthalidone	50 mg ημερησίως ή συχνά λιγότερο	• Μέση, μέτρια ή σοβαρή συστολική ή διαστολική υπέρταση.	• Αζωθαιμία
<u>Άλλα</u>			
Guanethidine	10 mg ημερησίως	Μέτρια ή σοβαρή διαστολική υπέρταση	• Διάρροια, στατική υπέρταση
Methyldopa	250 mg Π.Μ.Β.	• Σοβαρή διαστολική υπέρταση.	• Νωθρότητα, πυρετό, αδυναμία, ηπατική δυσλειτουργία, ακοκυτταραιμία
Propranolol	120 mg ημερησίως ή συχνά το μισό	• Μέτρια μέχρι σοβαρή υπέρταση (δεν δίνεται σε φάση υπερτασικής κρίσης)	• Βρογχοσπασμός • Βραχυκαρδία • Καρδιακή ανεπάρκεια.

Πηγή: McGraw - Hill Handbook of Clinical Nursing, 1979.

**Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ**

ΜΕΡΟΣ Γ'

Σημείωση: Τα περιστατικά που αναφέρονται έχουν παρθεί από το
Κέντρο Υγείας Χαλανδρίτσας.

Ο ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΣ ΑΣΘΕΝΗΣ

I. Συνήθεις Εργαστηριακές Εξετάσεις

Δεν υπάρχει ομοφωνία για τα πια πρέπει να είναι τα κριτήρια για μια πλήρη έρευνα. Πάντως εκεί όπου η Α.Π. είναι ήπια και ο ασθενής άνω των 50 χρόνων, πλήρης έρευνα σπάνια απαιτείται. Ειδικότερα όταν μιλάμε για ενδοφλέβια πνευμογραφία και νεφρική αορτογραφία οι περισσότεροι συμφωνούν ότι αυτές πρέπει οπωσδήποτε να γίνονται όταν το άτομο είναι κάτω των 35 ετών, η διαστολική πίεση υψηλή (> 130 mmHg) ενώ η υπέρταση χρονολογείται από χρονικού διαστήματος μικρότερου της 3ετίας.

Η αξία της πλήρους έρευνας επί αρτηριακής υπέρτασης δεν πρέπει να υπερτιμάται. Ενδιαφέρουσα είναι μια πρόσφατη εργασία (1975) της Μονάδος Υπερτάσεως της Γλασιώβης που αφορά 952 υπερτασιακούς. Από αυτούς τους ασθενείς ένα ποσοστό 17.6% είχε νεφρική βλάβη που διαπιστώθηκε κατά την ενδοφλέβια πνευμογραφία, ενώ μόνο στο 0.9% των ασθενών η βλάβη ή του νεφρού δεν αναμενόταν. Στις υπόλοιπες περιπτώσεις η νεφρική βλάβη ήταν ήδη γνωστή ή αναμενόταν.

Μια πλήρης έρευνα περιλαμβάνει:

α) Εξετάσεις ούρων: η συνήθης ανάλυση των ούρων μπορεί να αποκαλύψει μόνιμο χαμηλό βάρος (ειδικό) των ούρων, ενώ το άζωτο της ουρίας του αίματος και η κρεατίνη του ορού είναι αυξημένα. Στη νεφροσιλήρυνση παρατηρείται πρωτεΐ-

νουρία, κοικιώδεις κύλινδροι και σε μερικές περιπτώσεις μικροαιματοουρία.

- β) Ακτινογραφία θώρακος: η ακτινογραφία του θώρακος μπορεί να αποκαλύψει οδόντωση των πλευρών και το μικρό αορτικό τόξο της στενώσεως του ισθμού της αορτής και να καταστήσει καταφανή το βαθμό της μεγεθύνσεως της καρδιάς που προκλήθηκε από την υπέρταση.
- γ) Η ενδοφλέβια πνευλογραφία παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για το σχετικό μέγεθος του νεφρού, το σχετικό ρυθμό της εμφανίσεως και της εξαφανίσεως της ακτινοσκοπικής ουσίας, την παρεκτόπιση του νεφρού, την παρουσία κωλύματος και πνευμονεφρίτιδας, ενώ είναι διαγνωστική στην περίπτωση της παρουσίας πολυκυστικής νόσου.
- δ) Με το ηλεκτροκαρδιογράφημα μπορεί να εκτιμηθεί ο βαθμός της υπερτροφίας της αριστερής κοιλίας, ενώ παρατηρούνται σημεία της νόσου των στεφανιαίων αρτηριών (Στον αλδοστερονισμό και τη νόσο CUSHING το διάστημα Q.T. επιμηκύνεται, ενώ το διάστημα S.T. μπορεί να εμφανίσει πτώση).
- ε) Η εκλεικτική αγγειογραφία του νεφρού σε συνδυασμό με ενδοφλέβια πνευλογραφία και τομογραφία είναι χρήσιμη για τη διάγνωση όγκων των επινεφριδίων.
- στ) Μπορεί επίσης να παραστεί ανάγκη εκτελέσεως αορτογραφίας, διαφορικών εξετάσεων απεκκρίσεως με ραδιοϊσότοπα ή προσδιορισμών της ρενίνης στις νεφρικές φλέβες του κάθε νεφρού.
- ζ) Επί παρουσία πρωτοπαθούς αλδοστερονισμού, ενδείκνυται λεπτομερές μελέτες του άξονα ρενίνης - αγγειοτασίνης - αλδοστερόνης.

Ιστοριδιά ασθενών που πρόσφατα ανακάλυψαν ότι πάσχουν από
υπέρταση

ΟΝΟΜΑ ΑΣΘΕΝΗ: Κουφοπούλου Γεωργία του Αλεξίου και της Πολυ-
ξένης

ΕΤΩΝ: 62

ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ: Χαλανδρίτσα

ΑΙΤΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ: Υποθυροειδισμός - Καρδιοπάθεια - Υπέρταση

ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ: 10 ετών ελονοσία. Υποθυροειδισμός προ
10ετίας. Μελιταίος πυρετός προ 5ετίας. Καρδιοπάθεια
προ 8ετίας. Οστεοαρθρίτιδα (Α) κατά γόνο άρθρωσης προ
3ετίας.

ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ: Πατέρας απεβίωσε από πνευμονία, έ-
νας αδελφός απεβίωσε από καρδιοπάθεια, άλλος αδελφός
Ca, μια αδελφή Ca εγκεφάλου

ΠΑΡΟΥΣΑ ΝΟΣΟΣ: Η ασθενής αναφέρει άλγος στην (Α) κατά γόνυ
άρθρωση προ 3ετίας. Προσενός έτους μετά από μια περίο-
δο έντονης δραστηριότητας το άλγος εντάθηκε και από
τότε παραμένει.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ: αριστερά κάτω άκρο κατά 1 εκ. πιο μακρύ
του δεξιού κάτω άκρου με σύνοδο αντιρροπιστική σχολί-
ωση.

Rö κατά ισχύον αρθρώσεων: οστεοαρθρίτιδα

Α.Π. 135/90 MMHG σε υπτία θέση

Α.Π. 130/90 MMHG σε ορθία θέση

Ακρόαση: Συστολικό φύσημα πιο έντονο στην πνευμονική

Επίταση του 2ου τόνου σ'όλες τις εστίες

US καρδιάς:

Παρατηρείται: 1)μετρίου βαθμού παλμοί του οπισθίου τοιχώματος με αντίστοιχα αύξηση της κινητικότητας με μεσοκοιλιακού διαφράγματος.

2)το κλάσμα εξωθήσεως της αριστεράς κοιλίας ελέγχεται φυσιολογικό 60%

3)Ασθέστωση του αορτικού δακτυλίου

4)Οι καρδιακές κοιλότητες ελέγχονται φυσιολογικές

5)Οι καρδιακές βαλβίδες ελέγχονται φυσιολογικές

6)Δεν παρατηρείται μειωμένη κλίση της πρόσθιας γλωχίνας της μετροειδούς βαλβίδας (ταχύτητα διαστολικής συγκλίσεως)

7)Παρατηρείται αύξηση των διαστάσεων της ασαορτικής ρίζας

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Ευρήματα συμβατά με ανερχόμενη Στεφανιαία νόσος - Υπέρταση

ΟΔΗΓΙΕΣ: Φαρμακευτική Αγωγή με - CAPS ADALAT 5 MG 1X3

Προγραμματισμός για: συζήτηση με τη νοσηλεύτρια για εξετάσεις αίματος, βιοχημικά.

ΟΝΟΜΑ ΑΣΘΕΝΗ: Καλαμαρά Ουρανία του Νικολάου και της Θεοδώ-
ρας.

ΕΤΩΝ: 67

ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ: Χαλανδρίτσα

ΑΙΤΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ: Νόσος PARKINSON - θρομβοφλεβίτιδα - Υπέρταση

ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ: Οστεοαρθρίτιδα κάτω γόνα αρθρώσεων από
7ετίας. Κολικός νεφρού από 4ετίας. Νόσος PARKINSON από
4ετίας (ελάμβανε TABL. SINEMET τα' οποία σταμάτησε)
θρομβοφλεβίτιδα άμφω. Πρω 5ετίας οίδημα κάτω άκρων και
για διάστημα 3 ετών. Νεφρωσικό σύνδρομο αγνώστου αιτιο-
λογίας.

ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ: Πατέρας απεβίωσε (δεν γνωρίζει την
αιτία). μητέρα απεβίωσε από εγκεφαλικό επεισόδιο. Ένας
αδελφός από υπέρταση.

ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΝΟΣΟΣ: Η ασθενής αναφέρει αίσθημα βάρους στο υπογά-
στριο από μηνός χωρίς άλλα συνοδά συμπτώματα

Α.Π. 165/95 MMHG σε υπτία θέση

Ψηλάφηση: Φυσιολογική έκτυπη ημιθωρακίων

Επίκρουση: Ήχος σαφής πνευμονικός

Ακρόαση: Φυσιολογικό αναπνευστικό ψιθύρισμα

ΟΔΗΓΙΕΣ: Προγραμματισμός για: 1) γενικές εξετάσεις

2) συζήτηση ενημερωτική με τη νο-
σηλεύτρια

Φαρμακευτική αγωγή με:

- TABL. RENITEC 5 MG ½X3
- CAPS ADALAT 10 MG 1X3
- TABL. MYGROTON 50 MG 1X1 (κάθε δεύτερη μέρα)

Ο ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΣ ΑΣΘΕΝΗΣ

II. Τι πρέπει να γνωρίζει ο ασθενής για την αρτηριακή υπέρταση και ποιό το πρόγραμμα διδασκαλίας από τη νοσηλεύτρια

1. Ο ασθενής πρέπει ν'αποκτήσει γενικές γνώσεις για την αρτηριακή πίεση του αίματος· πρέπει να κατανοήσει τι σχέση έχει η υπέρταση με την υγεία του και τον τρόπο ζωής του και τι ακριβώς σημαίνει το γεγονός πως έχει υπέρταση.

2. Πρέπει να καταλάβει πως η πίεση είναι μέγεθος κυμαινόμενο. Επομένως την ίδια μέρα πρέπει να τη μετρήσει τρεις ή και περισσότερες φορές και να ξέρει πως πιθανόν θα λαμβάνει και διαφορετικές τιμές κάθε φορά.

3. Να γνωρίζει τους επικίνδυνους παράγοντες που τον οδηγούν σε υπέρταση (π.χ. παχυσαρκία, σακχαρώδης διαβήτης, μεγάλη ηλικία, κατάχρηση του αλατιού κ.λ.π.) για να βοηθήσει πρώτα από όλα ο ίδιος τον εαυτό του.

4. Να κατανοήσει τις μακροπρόθεσμες επιπλοκές στο άτομο με υπέρταση που δεν είναι υπό πατακολούθηση: από την καρδιά, τον εγκέφαλο, τα νεφρά και τα μάτια. Ο αυλός των αρτηριών στενεύει, το αίμα κυκλοφορεί δύσκολα, η καρδιά αναγκάζεται να εργασθεί με ένταση για να καλύψει τις ανάγκες του οργανισμού με αποτέλεσμα να υποστεί κάμψη.

5. Να καταλάβει πως η θεραπεία της υπέρτασης είναι πρώτα και κυρίως φαρμακευτική και λιγώτερο υγειονομολογική.

6. Να κατανοήσει πως το φάρμακο δεν λαμβάνεται μόνο για να πέσει η πίεση, αλλά κυρίως για να μην ανέβει η φυσιολογι-

κή πίεση. Αυτό συνήθως το αγνοούν και γιατρός και ασθενής. Έτσι, συχνά, με τη μέτρηση μιας φυσιολογικής πίεσεως το φάρμακο εγκαταλείπεται. Ακόμη περισσότερο, μερικοί φοβούνται μήπως πάθουν υπόταση.

7. Να γνωρίζει πως δεν υπάρχει καλύτερο ή χειρότερο υποτασιακό φάρμακο - υπάρχει το υποκειμενικό, το προσωπικό φάρμακο για κάθε περίπτωση ασθενούς ή συνδυασμός ωρισμένων φαρμάκων

8. Να κατανοήσει πως συχνά είναι αδύνατο να ελέγξουμε τη σοβαρή αρτηριακή υπέρταση με ένα μόνο φάρμακο.

9. Να γνωρίζει τις παρενέργειες των φαρμάκων. Τα διδάγματα των τελευταίων ερευνών κατά την αρτηριακή υπέρταση τείνουν να διαμορφωθούν ως εξής: κατά τη χορήγηση των υπερτασικών φαρμάκων METHYLDORO, Ρεζερπίνης, Γουανεθιδίνης, Απρεζολίνης, υπάρχει τάση αυξήσεως του πλάσματος και του εξωκυττάριου χώρου, με αποτέλεσμα η αρτηριακή υπέρταση να γίνεται ανθεκτική στα αντιυπερτασικά φάρμακα. Με το LASIX και το EDECIN, μειώνουμε τους προαναφερθέντες όγκους πλάσματος και εξωκυττάριου χώρου, και η αρτηριακή υπέρταση αρχίζει πάλι να αντιδρά θεραπευτικώς στα φάρμακα.

10. Να γνωρίζει πως απαραίτος κανόνας κατά τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης είναι να γίνεται η μέτρηση τρεις φορές κατά την επίσκεψη στο γιατρό και να λαμβάνεται ως ορθή η τελευταία. Και αυτό γιατί η πίεση του αεροθαλάμου του μανόμετρου δρα ως ερεθιστικό αίτιο αυξήσεως της πίεσεως.

11. Δεν πρέπει να αγνοεί το γεγονός ότι η μέτρηση της πίεσεως από το γιατρό δίνει υψηλότερη τιμή από ότι βρίσκει ο ίδιος ο ασθενής ή προσφιλές πρόσωπο του περιβάλλοντός του

κατά τη μέτρηση της πίεσως.

Για να πετύχει η εκπαίδευση του αρρώστου και των μελών της οικογένειάς του πρέπει να βοηθήσουν όλοι και το πρόγραμμα να γίνεται σε ήρεμο περιβάλλον και απαλλαγμένο από ερεθίσματα που προκαλούν φόβο. Η νοσηλεύτρια είναι το πιο κατάλληλο πρόσωπο να διδάξει τον άρρωστο και την οικογένειά του για την υπέρταση από την οποία πάσχει και πρέπει να οργανώσει εξατομικευμένο πρόγραμμα διδασκαλίας για τον άρρωστο της και τους στενούς συγγενείς του. Σ'ένα τέτοιο περιβάλλον ο άρρωστός μας θα μπορέσει να μιλήσει για τους φόβους του, πως αισθάνεται την αρρώστεια του και θα μάθουμε τι ξέρει γι'αυτή. Ακόμη, για να επηρεάσει η εκπαίδευση τη ζωή του αρρώστου, οι πληροφορίες πρέπει να του δοθούν με τρόπο που θα τις δέσει και θα τις ενσωματώσει στον τρόπο της ζωής του.

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

1. Αξιολογούνται τα αισθήματα και η εντύπωση που σχημάτισε για την υπέρταση, υποβάλλοντάς του τις ακόλουθες ερωτήσεις:

- * Τι σημαίνει γι'αυτόν το γεγονός ότι έχει υπέρταση και τι σχέση έχει η υπέρταση με την υγεία του και τον τρόπο ζωής του;
- * Τι νομίζει ότι μπορεί να του προκαλέσει υπέρταση;
- * Τι έχει ακούσει για την υπέρταση από άλλες πηγές;

2. Συζητούμε τα αισθήματα του αρρώστου και την εντύπωση που σχημάτισε για την υπέρταση, διορθώνουμε οποιαδήποτε λανθασμένη πληροφορία για την υπέρταση, συζητούμε τυχόν ένοχα συναισθήματα του αρρώστου για την εμφάνιση της υπερτάσεως και συζητούμε τους φόβους του που σχετίζονται με το να έχει κανείς υπέρταση.

3. Αξιολογούμε τις γνώσεις του αρρώστου κάνοντάς του ερωτήσεις, να μας πει, δηλαδή, τι γνωρίζει για την υπέρταση σε σχέση με τα ακόλουθα ερωτώνταστον τα εξής:

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

4. Ο άρρωστος πρέπει να αποκτήσει γενικές γνώσεις για την αρτηριακή πίεση του αίματος. Δίδονται, γι' αυτό το σκοπό, στον άρρωστο πληροφορίες, χρησιμοποιώντας εποπτικά μέσα:

- **Δίνουμε τον ορισμό της Α.Π. και επαναλαμβάνουμε την αναγραφή της στον ενήλικο (Α.Π. μεγαλύτερη από 140/90 MM HG)
- **Εξηγούμε ότι υπέρταση και υψηλή Α.Π. είναι το ίδιο πράγμα. Υπέρταση δεν εννοούμε ότι ένα άτομο έχει μεγάλη δύναμη. Τα ειδικά αίτια της υπερτάσεως δεν είναι γνωστά στα 90-95% των πασχόντων
- **Εντοπίζουμε τους επικίνδυνους παράγοντες για ένα άτομο που μπορεί να το οδηγήσει στην υπέρταση όπως:

- * παχυσαρκία
 - * σακχαρώδης διαβήτης
 - * μεγάλη ηλικία
 - * κατακράτηση του αλατιού
 - * η φυλή (μαύρη)
- **Βοηθούμε το άτομο να βρει τους υπεύθυνους γι' αυτόν παράγοντες για την υπάρχουσα υπέρταση.
- **Περιγράφουμε, με κατανοητά λόγια, τη στοιχειώδη παθολογία της υπερτάσεως
- **Εξηγούμε ότι συχνά ενώ δεν υπάρχουν συμπτώματα, υπάρχει η βλάβη. Το γεγονός ότι υπάρχουν συμπτώματα αυτό δεν είναι ενδεικτικό ότι είναι υψηλή η πίεση του αίματος.
- **Συζητούμε τις μακροπρόθεσμες επιπλοκές στο άτομο με υπέρταση που δεν είναι υπό παρακολούθηση
- **Τονίζουμε την ανάγκη για βασικές αλλαγές στον τρόπο ζωής, ώστε να ελεγχθεί η υπέρταση, όπως διατήρηση υδαθούς βάρους σώματος, περιορισμός του αλατιού, άσκηση καθημερινή για 30' τουλάχιστον, εκμάθηση τρόπου για νευρομυϊκή χαλαση και για να περιορίζεται η ένταση στην καθημερινή ζωή απαγορεύεται το κάπνισμα και τα οίνοπνευματώδη, απαγορεύεται η χρησιμοποίηση φαρμάκων που ανεβάζουν την Α.Π.
- **Τονίζουμε τη σπουδαιότητα τόσο του ελέγχου της Α.Π. κατά περιόδους έστω και αν ο ασθενής δεν είναι κάτω από τον έλεγχο φαρμακευτικής αγωγής, όσο και τη διατήρηση της στενής επαφής με το γιατρό όταν βρίσκεται σε φαρμακευτική αγωγή.

5. Ελέγχουμε τις γνώσεις που απόκτησε ο άρρωστος και βεβαιωνόμαστε κατά πόσο ήπτανόησε αυτά που του είπαμε:

- * Ρωτάμε τον άρρωστο να μας πει την έννοια της Α.Π., τη διαφορά μεταξύ συστολικής και διαστολικής Α.Π.
- * Επιδειχνουμε στον άρρωστο γραμμένη φυσιολογική και μη φυσιολογική συστολική και διαστολική Α.Π.
- * Τον ρωτάμε να καθορίσει τη συστολική και τη διαστολική Α.Π. και να μας πει αν είναι φυσιολογικές ή παθολογικές οι τιμές.

6. Κάνουμε εφαρμογή των γνώσεων χρησιμοποιώντας συγμομανόμετρο και στηθοσκόπιο.

- * Παίρνουμε την Α.Π. του αρρώστου, χωρίς να του πούμε πόση έχει.
- * Παίρνουμε εκ νέου την Α.Π. του αρρώστου, λέγοντάς του να χρησιμοποιήσει στηθοσκόπιο για να ακούσει τον ήχο της πίεσεως του αίματος στα αγγεία (η νοσηλεύτρια ελέγχει την περίδεση του χεριού, εκτός αν ο άρρωστος γνωρίζει πως να περιδένει το χέρι).
- * Λέμε στον άρρωστο να αναγράψει την Α.Ο.
- * Ειτιμούμε την ακρίβεια της Α.Π. που αναγράφηκε. Επαινούμε τον άρρωστο αν την έγραψε σωστά. Αν είναι λάθος η αναγραφή επαναλαμβάνουμε τις σωστές κινήσεις και χειρισμούς.
- * Ρωτάμε τον ασθενή να μας πει αν η Α.Π. που έγραψε βρίσκεται στα φυσιολογικά ή παθολογικά όρια.

7. Διορθώνουμε τυχόν λάθη ή κενά σημεία γνώσεων.

8. Απαντούμε στις ερωτήσεις του αρρώστου ή του κάνουμε εμείς ερωτήσεις, αν το κρίνουμε σκόπιμο, για την υπέρταση που ο άρρωστος θέλει να ξέρει ή να συζητήσει.

9. Προσπαθούμε:

- * Να βοηθήσουμε τον άρρωστο και την οικογένειά του να απο-

φασίσει τυχόν επιβεβλημένες αλλαγές στον τρόπο ζωής του που θα τον βοηθήσουν να ελέγξει την Α.Π.

- * Παρατηρούμε τις αλλαγές του τρόπου ζωής που από κοινού συμφωνήσαμε.
- * Δίνουμε στον άρρωστο γραπτές οδηγίες και κατευθύνσεις για ότι αποφασίσαμε μαζί ότι πρέπει να γίνει.

10. Προγραμματίζουμε να επισκεφτούμε τον άρρωστό μας για να εκτιμήσουμε την πρόδοό του, δίνοντας χρόνο να συζητήσουμε με περισσότερες λεπτομέρειες τα προβλήματα που αντιμετώπισε στην προσπάθειά του να αλλάξει τρόπο ζωής.

Κατανοούμε λοιπόν τη μεγάλη συμβολή της νοσηλεύτριας στο επίκαιρο κοινωνικό πρόβλημα που ονομάζεται ΥΠΕΡΤΑΣΗ. Έρευνες έφεραν σε φως ότι άτομα που είχαν τη βοήθεια υπηρεσιών υγείας για το πρόβλημά τους και μετά την έξοδό τους από το νοσοκομείο, μπόρεσαν να διατηρήσουν υπό έλεγχο το πρόβλημά τους (Μαλγαρινού 1986).

Ο ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΣ ΑΣΘΕΝΗΣ

III. Αντικειμενικοί Σκοποί Νοσηλευτικής Φροντίδας

Οι αντικειμενικοί σκοποί της νοσηλευτικής φροντίδας είναι:

1. Μείωση της αρτηριακής πίεσεως του αίματος σε επίπεδα που δεν εμποδίζεται η καλή λειτουργία του οργανισμού και δεν δημιουργούνται προϋποθέσεις εμφάνισης επιπλοκών.

2. Βοήθεια του αρρώστου να κατανοήσει και αποδεχθεί το πρόβλημά του και τον τρόπο αντιμετώπισής του.

Οι Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις και Δραστηριότητες αναφέρονται (PINNEO 1978)

1. Στη λήψη γενικών μέτρων σε ατομική βάση, ανάλογα με την αρτηριακή πίεση (Α.Π.) του αίματος, την ένταση της βλάβης των αγγείων και τη μορφή της υπερτάσεως (ιδιοπαθής ή δευτεροπαθής). Ειδικότερα συνιστάται:

1.1 Μείωση του σωματικού βάρους (εφόσον ο άρρωστος είναι παχύς)

1.2 Δίαιτα χωρίς αλάτι (2 GR περίπου νάτριο την μέρα)

1.3 Συστηματική φυσική άσκηση

1.4 Χορήγηση ηρεμιστικών φαρμάκων

1.5 Εξασφάλιση περιόδων αναπαύσεως, ήρεμου και ευχάριστου περιβάλλοντος.

1.6 Παρακολούθηση του αρρώστου για σύγχυση, ευερεθιστότητα, λήθαργο, αποπροσανατολισμό (σημεία επιπλοκής από τον εγκέφαλο).

1.7 Προσεκτική ακρόαση των προβλημάτων του αρρώστου για ε-

εξασφάλιση υποστηρίξεως αν τη χρειάζεται.

1.8 Παρακολούθηση του αρρώστου για έγκαιρη διαπίστωση παρενεργειών από τα φάρμακα που παίρνει.

2. Στην παρακολούθηση του αρρώστου αν ανταποκρίνεται ο άρρωστος στη φαρμακευτική αγωγή, τα φάρμακα είναι διουρητικά και αγγειοδιασταλτικά.

3. Στη σωστή και πλήρη ενημέρωση του αρρώστου και της οικογένειάς του για την αντιμετώπιση της αρρώστιας.

Ιστορικά Ασθενών που πρόσφατα υποβλήθηκαν σε επέμβαση για
αποκατάσταση της νεφρικής λειτουργίας

ΟΝΟΜΑ ΑΣΘΕΝΗ: Λεβιδιώτου Ειρήνη του Πέτρου και της Διονυ-
σίας.

ΕΤΩΝ: 57

ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ: Καλλιθέα

ΑΙΤΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ: Υπέρταση

ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ: Νεφροφυτικές διαταραχές από το 1964-
'70. Χοληνεκτομή τον Ιούλιο του '89. Αμυγδαλεκτομή σε
ηλικία 20 ετών. Εγχείρηση αιμορροΐδων μετά από φλεγ-
μονή. Υστερεκτομή προ 12ετίας λόγω μητρορραγιών - νε-
φρεκτομή το 1980 λόγω κοραλγιοειδούς λίθου. Υπέρταση
από το 1981. Έπιπωση νεφρικής λειτουργίας από το
1980. Εγχείρηση για αποκατάσταση αυτής τον Απρίλιο
του '90.

ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ: Η μητέρα απεβίωσε 85 ετών, το ζ-
διο και ο πατέρας. Τέσσερα αδέρφια είναι υγιείς, μία
από τις δύο αδελφές, παρουσιάζει ψυχολογικά προβλή-
ματα.

ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΝΟΣΟΣ: Παρουσιάζει δύσπνοια εν κόπωση από ½ έτους.
Θρόμβος όρασης από ετών, Αισθάνεται αμμουδιά στην κε-
φαλή, στα χέρια, αδυναμία, αίσθημα παλμών, μυϊκή α-
τονία, τις νυκτερινές ώρες, στα κάτω άκρα, από διμή-
νου. Ήπια οσφυαλγία μετά από κόπωση.

Α.Π. 200/120 MM HG σε υπτία θέσε

Δεξιό χέρι 200/120 MM HG

Αριστερό χέρι 210/115 MM HG

Ήπιο συστολικό φύσημα.

Άρνηση για φαρμακευτική αγωγή.

Δεν παίρνει σωστά το CAROTEN.

ΟΔΗΓΙΕΣ: Παρακολούθηση Α.Π. 3 φορές την ημέρα για μια εβδομάδα.

Προγραμματισμός για: 1) Νεφρογράμ

2) α/α θώρακος - ΗΓΚ

3) Βυθός

4) Περαιτέρω εργαστηριακός έλεγχος

Φαρμακευτική αγωγή με: TABL. CAROTEN 1X12

TABL. LASIX ½X1

ΟΝΟΜΑ ΑΣΘΕΝΗ: Αγγελοπούλου Παρασκευή του Ιωάννη

ΕΤΩΝ: 65

ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ: Πάτρα

ΑΙΤΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ: Υπερτασική καρδιοπάθεια - Στεφανιαία ανεπάρκεια - Χρόνια πνευμονοφρίτις

ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ: Υπέρταση από 20ετίας περίπου. Στεφανιαία ανεπάρκεια από 16ετίας. Διάτρηση στομάχου από 17ετίας (δεν έγινε εγχείρηση). Μητέρα 4 υγιών τέκνων. Αυχέναλγία - οσφυαλγία λόγω σπονδυλαρθρίτης από 10ετίας περίπου. Νεφρολιθίαση κυρίως αριστερά από ηλικίας 27 ετών. Χρόνιες ουρολοιμώξεις από 10ετίας, αρκετές φορές εισήχθη σε ιδιωτική ουρολογική κλινική. Το 1960 για πρώτη φορά εκδηλώθηκε η νεφρολιθίαση στο αριστερό νεφρό. Στην 3η πνευμογραφία παρουσιάστηκε αλλεργική αντίδραση στο σκιαγραφικό. Υπέρ-Ca από διετίας για την οποία εισήλθε στην Π/Π <<Άγιος Ανδρέας>> τον Απρίλιο του '90. Προ ½ έτος η ΡΤΗ δεν ήταν αυξημένη. Πρόσφατα ανήλθε στο διπλάσιο του φυσιολογικού. Διαπιστώθηκε η ύπαρξη υπερελιοθυρεοειδισμού.

ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ: Μητέρα απεβίωσε από εγκεφαλικό λόγω υπέρτασης σε ηλικία 50 ετών - από την ίδια αιτία απεβίωσε και ο πατέρας σε ηλικία 75 ετών. Ο αδελφός απεβίωσε από έμφραγμα μυοκαρδίου σε ηλικία 42 ετών.

ΠΑΡΟΥΣΑ ΝΟΣΟΣ: Α.Π. 150/80 MM HG σε υπτία θέση. Η Α.Π. κυμαίνεται από 140-150 MM HG. Παραπονείται για ζάλη, σφίξιμο στο λαιμό από μηνός, και κατά διαστήματα άλγη στο αριστερό νεφρό, εξάψεις και εφιδρώσεις

ΟΔΗΓΙΕΣ: Φαρμακευτική αγωγή με:

- TABL. LAPRESIR $\frac{1}{2}$ X2
- TABL. CAPOTEN 25 MG $\frac{1}{2}$ X3
- TABL. LASIX 1X1 ανά διήμερο
- TABL. SUMECO 2-6

Ευστάσεις για α/α θώρακος.

Να γίνει ΗΚΓ για να εξεταστεί από καρδιολόγο.

Συχνή παρακολούθηση Α.Π.

Ο ΧΕΙΡΟΥΡΓΗΜΕΝΟΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΣ ΑΣΘΕΝΗΣ

I. Προεγχειρητική εκτίμηση και προετοιμασία του υπερτασικού ασθενή

Στους υπερτασικούς ασθενείς άνω των 50 ετών, η υψηλή συχνότητα της νεφραγγειακής υπέρτασης (30%) ο μικρός εγχειρητικός κίνδυνος για την αποκατάστασή της (1-2%) και η συχνότητα εμφάνισης οφελών από την επέμβαση (80-87%) υποστηρίζουν μια ενεργητική στάση απέναντι της χειρουργικής θεραπείας.

Εάν οι επικίνδυνοι παράγοντες που μπορούν να επιπλέξουν την κατάσταση δεν είναι σοβαροί, οποιοσδήποτε ασθενής με διαστολική πίεση μεγαλύτερη των 10 MM HG, θεωρείται κατάλληλος υποψήφιος για χειρουργική επέμβαση. Αντίθετα, όταν οι επικίνδυνοι παράγοντες είναι σοβαροί, η χειρουργική αντιμετώπιση αναλαμβάνεται μόνο όταν η υπέρταση ρυθμίζεται δύσκολα ή όταν η επιδείνωση της νεφρικής λειτουργίας θεωρηθεί ότι είναι δευτεροπαθής.

Από την άλλη, οι χειρουργικές παθήσεις των νεφρών απαιτούν εξατομικευμένη και υψηλής ποιότητας νοσηλευτική φροντίδα. Αυτό μπορεί να γίνει τότε μόνο όταν η νοσηλεύτρια είναι κατάλληλα προετοιμασμένη για να αντιμετωπίσει την προεγχειρητική ετοιμασία και μετεγχειρητική φροντίδα αυτών των αρρώστων. Συγκεκριμένα:

1. Πριν από κάθε χειρουργική επέμβαση προηγείται ένα μακρύ στάδιο μελέτης και έρευνας. Στην περίοδο αυτή ο άρρωστος προετοιμάζεται κατάλληλα, ώστε η όλη μετεγχειρητι-

κή πορεία του να είναι κατά το δυνατό ομαλότερη. Εκτός των συνηθισμένων μέτρων για την εκτίμηση της κατάστασης του ασθενούς πριν από την εγχείρηση, δηλαδή της γενικής κλινικής εξέτασεως, της λήψης ιστορικού, της γενικής εξέτασης ούρων και αίματος και της ακτινογραφίας θώρακος, οι υπερτασικοί ασθενείς πρέπει οπωσδήποτε να έχουν εξεταστεί και η-λεκτροκαρδιογραφικώς και μάλιστα, αν είναι δυνατό, να υποβληθούν σε τεστ κοπώσεως. Η μέτρηση της αρτηριακής πίεσεως πρέπει να γίνεται συχνά. Η οφθαλμοσκόπηση είναι απαραίτητη και χρήσιμη για την εκτίμηση της καταστάσεως των μικρών αγγείων. Γενικά πρέπει να ελεγχθεί προσεκτικά η παρουσία σημείων που σχετίζονται με την αρτηριοσκλήρυνση.

2. Επειδή ο διαβήτης, η ουρική αρθρίτιδα, η ξανθωμάτωση εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα στους υπερτασικούς ασθενείς κατά την προεγχειρητική εξέταση πρέπει να ελεγχθεί το ενδεχόμενο συνύπαρξης των παθήσεων αυτών./

3. Κατά τις εργαστηριακές εξετάσεις είναι χρήσιμο να ελέγχεται με ιδιαίτερη προσοχή η στάθμη του καλίου στο αίμα, ειδικά σε ασθενείς που παίρνουν θεραπεία με διουρητικά φάρμακα τα οποία αυξάνουν την αποβολή καλίου.

4. Χορηγούνται μεγάλες ποσότητες υγρών από το στόμα ή παρεντερικά, ώστε να αποβάλει με τα ούρα μεγαλύτερες ποσότητες άχρηστων ουσιών. Γίνεται μέτρηση και συσχέτιση των προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών.

5. Σε περίπτωση που ο άρρωστος φέρει καθήρηρα ελέγχεται η βατότητά του, το ποσόν και τα χαρακτηριστικά των ούρων και λαμβάνονται μέτρα ασηψίας για αποφυγή μόλυνσεως.

6. Ελέγχεται το κυκλοφορικό και αναπνευστικό σύστημα

με ιδιαίτερη επιμέλεια για πρόληψη μετεγχειρητικών επιπλοκών, ο δε εργαστηριακός έλεγχος (αιματολογικός, μικροβιολογικός, ακτινολογικός), πληροφορεί τη νοσηλεύτρια για το βαθμό της νεφρικής λειτουργίας και τις παρεμβάσεις που πρέπει να γίνουν.

7. Η φροντίδα της στοματικής υγιεινότητας επιβάλλεται προεγχειρητικά για πρόληψη μετεγχειρητικών αναπνευστικών προβλημάτων.

8. Η θρέψη του αρρώστου ενισχύεται λαμβάνοντας υπόψη προσωπικές του προτιμήσεις επειδή τα άτομα με χειρουργικές παθήσεις των νεφρών συνήθως είναι μεγάλης ηλικίας και έχουν προβλήματα θρέψης.

9. Η προεγχειρητική διδασκαλία που αφορά μετεγχειρητικές δραστηριότητες του αρρώστου σε σχέση με το βήχα και τις βαθιές αναπνοές, τα ενδοφλέβια υγρά, το μόνιμο καθετήρα, τις ενεργητικές κινήσεις μέσα στο κρεβάτι, την έγερση κ.λ.π., συμβάλλει στην ομαλή μετεγχειρητική πορεία και την πρόληψη επιπλοκών.

Η όλη ψυχική και συναισθηματική διέγερση του αρρώστου καθώς και η γενικότερη ανησυχία του μειώνονται κατά πολύ, εάν ο θεράπων γιατρός και η νοσηλεύτρια του εμπνέουν εμπιστοσύνη.

Μόνοσμετα επισταμένη συστηματική και συχνή επαφή του αρρώστου με το γιατρό και τη νοσηλεύτρια θα τον βγάλει από την κατάσταση του άγχους και θα τον πείσει πως όλα θα πάνε καλά.

Ο ΧΕΙΡΟΥΡΓΗΜΕΝΟΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΣ

ΑΣΘΕΝΗΣ

II. Μετεγχειρητική φροντίδα

Προβλήματα

Νοσηλευτικές δραστηριότητες

1. Καταπολέμηση στρεπτοκοκκικής λοιμώξεως πυρετός.

Σχολαστική τήρηση και εφαρμογή της καθορισμένης από το γιατρό αντιβιοτικής θεραπείας συμβάλλει θετικά στην καταπολέμηση της λοιμώξεως και κατ' επέκταση στην υποχώρηση των συμπτωμάτων.

Διατήρηση αυστηρής άσηπτης τεχνικής.

Νοσηλεία αρρώστου - εάν είναι δυνατό-σε μοναχικό δωμάτιο.

Ακριβής τήρηση διαγράμματος 3ωρης θερμομέτρησης

Συχνή αλλαγή λευχημάτων του αρρώστου.

Προσοχή στα ρεύματα - ο θάλαμος όμως να αερίζεται καλά.

Παρακολούθηση για σημεία εφιδρώσεως.

2. Περιορισμός δραστηριότητας

Ενθάρρυνση του αρρώστου να είναι στο κρεβάτι μέχρι να βελτιωθούν η κλινική του εικόνα και τα εργαστηριακά του ευρήματα.

Προβλήματα

Νοσηλευτικές δραστηριότητες

3. Εξασφάλιση ήρεμου και ασφαλούς περιβάλλοντος.

Εξήγηση στον άρρωστο της σπουδαιότητας να μείνει στο κρεβάτι για μείωση του μεταβολικού του ρυθμού. Η δραστηριότητα μπορεί να αυξηθεί καθώς βελτιώνεται η νεφρική λειτουργία (διουρητική φάση).

Ανάπτυξη θεραπευτικής σχέσεως αρρώστου - νοσηλεύτριας

Παροχή ευκαιριών στον άρρωστο να εκφράσει τους φόβους του, ανησυχίες, αισθήματα ανασφάλειας και αβεβαιότητας, ερωτηματικά και απορίες σχετικές με την πορεία της αρρώστιας και γενικά την συναισθηματική και ψυχική του διέγερση ή ένταση.

Φυσική και ψυχολογική ετοιμασία για τις διαγνωστικές εξετάσεις.

Εξασφάλιση εξατομικευμένης νοσηλευτικής φροντίδας.

Έμπρακτη έκφραση και ειδήλωση κατανόησεως των αναγών του, έιδηλη αγάπη και προστασία.

Προφυλακτικά μέτρα για σπασμούς και σύγχυση (ουραιμικοί σπασμοί, υπερτασική εγκεφαλοπάθεια).

Χρησιμοποίηση προφυλακτήρων.

Προβλήματα

Νοσηλευτικές δραστηριότητες

4. Διαταραχές στις φυσιολογικές τιμές των ζωτικών σημείων

Μείωση θορύβων στο ελάχιστο και διατήρηση ήρεμης ατμόσφαιρας.

Μέτρηση και εκτίμηση των ζωτικών σημείων κάθε 4 ώρες στην οξεία φάση και αργότερα 2-3 φορές το 24ωρο.

Μεταβολές στις φυσιολογικές τιμές πιθανόν να προαναγγέλουν επερχόμενες επιπλοκές.

5. Διαταραχές νερού - ηλεκτρολυτών, οξέο-βασικής ισορροπίας

Σχολαστική μέτρηση και εκτίμηση προσλαμβανόμενων και αποβαλλόμενων υγρών, κυρίως στην οξεία φάση, ολιγουρική φάση.

Μέτρηση ποσότητας ούρων και συχνότητας ουρήσεως.

Εξέταση ούρων για ειδικό βάρος, λευκώματα και ερυθροκύτταρα.

Μέτρηση βάρους κάθε μέρα στον ίδιο ζυγό με τα ίδια ρούχα, την ίδια ώρα της ημέρας.

Παρακολούθηση για σημεία υπερκαλιαιμίας (σπασμοί, βραδύπνοια, αγωνία, διαταραχές καρδιακού ρυθμού, καρδιακή ανακοπή).

Λήψη μέτρων για αντιμετώπιση της υπερκαλιαιμίας - χορήγηση φαρμάκων που έχει γράψει ο γιατρός.

Προβλήματα

Νοσηλευτικές δραστηριότητες

6. Διαιτητικό περιορισμός.

Παρακολούθηση πορείας οιδημάτων (βλεφάρων προσώπου και σπανιότερα αστραγάλων).

Δίαιτα πτωχή σε λεύκιωμα, κάλιο και χλωριούχο νάτριο, κυρίως στη φάση της ολιγουρίας.

Περιορισμός υγρών για αποφυγή υπερφορτώσεως της κυκλοφορίας και την αντιμετώπιση της υπερτάσεως.

Βοήθεια του αρρώστου για να μετριάσει το αίσθημα της δίψας.

Συνεργασία με τη διαιτολόγο.

Αναγνώριση των προσωπικών διαιτητικών προτιμήσεων του αρρώστου

7. Υγιεινή φροντίδα σώματος.

Περιποίηση στοματικής κοιλότητας
Φροντίδα δέρματος και κυρίως σε περιοχές που πιέζεται για πρόληψη κατακλίσεων.

Καθημερινό λουτρό καθαριότητας με χλιαρό νερό.

Συχνή αλλαγή στη θέση του αρρώστου και εντριβές συμβάλλουν πολύ στην αποφυγή δημιουργίας κατακλίσεων, επειδή αυτοί οι άρρωστοι είναι επιρρεπείς στο σχηματισμό καιώσεων του δέρματος.

Προβλήματα

Νοσηλευτικές δραστηριότητες

8. Πρόληψη επιπλοκών

Ενθάρρυνση αρρώστου για ενεργητικές κινήσεις και χρησιμοποίηση και παθητικών κινήσεων.

Έγκαιρη διάγνωση συμπτωμάτων υπερτασικής εγκεφαλοπάθειας (σύγχυση, διεγέρσεις, κ.λ.π.)

Έγκαιρη αναγνώριση συμπτωμάτων υπερκαλιαιμίας (διαταραχές καρδιακού ρυθμού, καρδιακή ανααικόπη, βραδύπνοια, σπασμοί κ.λ.π.)

Έγκαιρη διάγνωση συμπτωμάτων ουραιμίας (απόπνοια σάπιου μήλου, βραδύπνοια, ξηρό δέρμα, σύγχυση, αποπροσανατολισμός κ.λ.π.)

Παρακολούθηση για σημεία συμφορητικής καρδιακής ανεπάρκειας (αναπνευστική δυσχέρεια κυανωτική χροιά δέρματος, μεταβολές καρδιακού ρυθμού κ.λ.π.)

Παρακολούθηση για σημεία οξείας νεφρικής ανεπάρκειας ως συνέπεια της ολιγουρίας ή ανουρίας.

Εύστοχες παρατηρήσεις και έγκαιρη ενημέρωση του γιατρού.

9. Δυσκολία κατά την κένωση του εντέρου λόγω ακινησίας και διαιτητικών περιορισμών.

Εξασφάλιση καθημερινής κενώσεως του εντέρου με τα συνηθισμένα γνωστά μέσα

ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

ΟΝΟΜΑ ΑΣΘΕΝΗ: Αποστολοπούλου Μαρία του Αθανασίου και της
Χαρτίκλειας.

ΕΤΩΝ: 72

ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ: Χαλανδρίτσα

ΑΙΤΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ: Παραμορφωτική αρθρίτις - Υπέρταση

ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ: Αναπνευστική λοίμωξη το 1960· εμπύρε-
τος ουρολοίμωξη το 1988. Μητέρα 9 υγιών παιδιών. Οσφυ-
αλγία από έτη. με την κόπωση πονάει περισσότερο δεξιά.
Κεφαλαλγία - αυχέναλγία συνεχής και πρωινή, ζάλη μετά
την έγερση. Εγχείρηση βουβωνικής το 1972. Ψυχρό από-
στημα αριστεράς τραχηλικής χώρας σε ηλικία 10 ετών. Κά-
ταγμα δεξιάς κλείδας προ 10ετίας μετά από ατύχημα (λά-
κτισμα αλόγου), με κάταγμα στο δεξιό βραχίονα και ε-
ξάρθρημα δεξιάς κατ'ώμου αρθρώσεως. Παραμορφωτική αρ-
θρίτις στα δάκτυλα των χεριών από 10ετίας. Αδυναμία
συσφίξεως του δεξιού αντίχειρα και δείκτου. Υπαισθησία
δεξιού μεγάλου δακτύλου στο πόδι. Φλεβική ανεπάρκεια
από τις εγκυμοσύνες. Στο παρελθόν γαστρίτις.

ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ: Ο πατέρας απεβίωσε 48 ετών από τέ-
τανο. Η μητέρα απεβίωσε 78 ετών από Τ.Β.Σ. Ένας αδελ-
φός απεβίωσε 18 ετών από άγνωστη αιτία. Ο μεγαλύτερος
αδελφός της πάσχει από τα <<νεύρα>> του. Πέντε ακόμα
αδέλφια είναι υγιές.

ΠΑΡΟΥΣΑ ΝΟΣΟΣ: Κεφαλαλγία - Αυχέναλγία - Συχνουσούρια κυρίως
νυκτερινή. Από διαιτία και πλέον αναφέρει δύσπνοια τη
κόπωση. Ελάμβανε για αρκετό καιρό DIGOXIN και από 3μή-

νου παίρνει 1/2 την εβδομάδα MONDUVETIC και δεν παρουσιάζει δύσπνοια.

ΕΞΕΤΑΣΗ: Όφθαλμοί: υγιείς, χροιά δέρματος: ροδαλή

Δεν καπνίζει, δεν πίνει

Κυκλοφορικό: Α.Π. 180/90 MMHG σε υπτία θέση

Α.Π. 170/85 MMHG σε ορθία θέση

Πεπτικό: Ήπαρ: αψηλάφητος

Σπλήνας: αψηλάφητος

Δίδεται φαρμακευτική αγωγή με:

- TABL. CAPOTEN ½X2
- TABL. MONDUVETIC ½ ανά διήμερο
- COPS VERTIGO VOMEX 1X3
- AMP. MUSCOREL 1X2

Δίαιτα άναλος

Σύσταση να μη φορά κάλτσες λόγω φλεβικής ανεπάρκειας από τα γόνατα και κάτω.

Προγραμματισμός για: 1)φυσιοθεραπεία

2)α/α θώρακος - NOK

3)ά/α ΑΜΕΣ

4)γεν.εξετάσεις αίματος

5)Βιοχημικά

ΟΝΟΜΑ ΑΣΘΕΝΗ: Βρόντος Γεώργιος του Χρήστου και της Ευθυμίας

ΕΤΩΝ: 75

ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ: Χαλανδρίτσα

ΑΙΤΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ: Υπέρταση

ΑΤΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΤΙΚΟ: Υπέρταση από 10ετίας, κεφαλαλγία, από ηλικία 10 ετών, καταρράκτης από 8ετία.

ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΤΙΚΟ: Η μητέρα απεβίωσε σε ηλικία 50 ετών από άγνωστη αιτία· ο πατέρας απεβίωσε 30 χρονών από <<γρίπη>> (πνευμονία ή φυματίωση) έξι παιδιά εν ζωή πάσχουν από πονοκέφαλο.

ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΝΟΣΟΣ: Ο ασθενής προσήλθε για μέτρηση, Αρτηριακής πίεσης και ευρέθη, 185/95 ΜΜΗΓ παρόλο που προ δύο ωρών είχε πάρει 1 TABL. ALDOMET 500 MG, αγωγή που μαζί με TABL ALBOMET 250 MG Σί: 1X1 (ημερησίως), ακολουθεί από 10ετίας.

ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ: Όψις: Ξυγιούς, Βάρος 65 KGR.

Ύψος: 155CM, Χροιά δέρματος: Ροδαλή, δεν καπνίζει,

Οινοπνευμα: 2 ούζα/ημερησίως

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ: Α.Π. 150/85 ΜΜΗΓ σε υπτία θέση

Α.Π. 130/80 ΜΜΗΓ σε ορθία θέση

προκάρδιοι χωρίς παθολογικές ώσεις

Αιρόαση: S₁-S₂ φυσιολογικό, δεν ακούονται φυσήματα.

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ: Ψηλάφηση: φυσιολογική έκπτυξη ημιθωρακίων

Επίκρουση: ήχος σαφής πνευμονικός

Αιρόαση: φυσιολογικό αναπνευστικό ψιθύρισμα

Πεπτικά: Ήπαρ: αψηλάφητος

Σπλήνας: αψηλάφητος

ΟΔΗΓΙΕΣ: Εδόθη καινούργια φαρμακευτική αγωγή:

- TABL. MYGROTON 50 MG 1X1

- TABL. CAROTEN 25 MG ½X4

Ο ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΣ ΑΣΘΕΝΗΣ

Νοσηλευτικές παρεμβάσεις/ Δραστηριότητες και Αντικειμενικοί

Σκοποί αυτών

Αν και η υπέρταση είναι συνηθισμένη στα ηλικιωμένα άτομα εντούτοις δεν θεωρείται φυσιολογική κατάσταση, αλλά αποτελεί πρόβλημα υγείας που απαιτεί μακροχρόνια θεραπεία.

Η υπέρταση συνοδεύεται με αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα, η δε θεραπευτική αγωγή σε ελαφράς μορφής υπέρταση, συνδυάζεται με βελτίωση του προσδόκιμου επιβίωσης και μείωση των επιπλοκών.

Η υπέρταση επιταχύνει την αθηρογένεση σε διάφορα σημεία του αγγειακού συστήματος. Η σειρά της κλινικής εκδήλωσης της προσβολής είναι αρχικά η καρδιά με τα στεφανιαία της αγγεία, ακολουθούν τα αγγεία του εγκεφάλου και έπονται τα σημεία των νεφρών (Δοντάς 1981).

Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις/Δραστηριότητες

Η Νοσηλεύτρια:

1. Εξηγεί στον άρρωστο προοδευτικά και προσεχτικά για την υπέρταση. Απαντά σε όλες του τις ερωτήσεις. Τον ενημερώνει για τις αλλαγές της συμπεριφοράς που πιθανόν να παρουσιάσει.

2. Προσπαθεί να διατηρήσει την ανεξαρτησία του αρρώστου και την αίσθηση της ανταξίας του.

3. Τα διδάσκει πως να αναγνωρίζει τύπους αντίδρασης

και τον ενθαρρύνει να αποφεύγει πλεστικές καταστάσεις.

4. Του δίνει συμβουλές αναφορικά με τη διατροφή και κυρίως όταν ο άρρωστος πρέπει να χάσει βάρος και να περιορίσει το αλάτι στη τροφή του.

5. Προλαβαίνει την εμφάνιση της αφυδάτωσης, κυρίως όταν ο άρρωστος παίρνει διουρητικά. Βεβαιώνεται ότι ο άρρωστος γνωρίζει τα συμπτώματα διαταραχής ηλεκτρολυτών όπως της υπερκαλιαιμίας, υποκαλιαιμίας κ.α.

6. Προλαβαίνει την εμφάνιση ρινορραγίας. Πληροφορεί τον άρρωστο, την οικογένειά του και το άμεσο περιβάλλον του πως να την αντιμετωπίσει σε περίπτωση που θα παρουσιαστεί (π.χ. θέση υπτία, στοματική αναπνοή, εφαρμογή πίεσης στη ρίζα της μύτης), μετά τη ρινορραγία συμβουλεύει τον άρρωστο να ζητήσει ιατρική βοήθεια και παρακολούθηση.

7. Εάν η ρινορραγία είναι μεγάλη, πρέπει να εκτιμηθεί η απώλεια του αίματος (π.χ. έλεγχος αιμοσφαιρίνης και αιματοκρίτη).

8. Η χρήση φαρμάκων για την αντιμετώπιση της υπέρτασης είναι μακροχρόνια (Τα φάρμακα και οι δόσεις, που συνήθως χρησιμοποιούνται από τους ηλικιωμένους, οι ενδείξεις και οι παρενέργειές τους, αναφέρονται στον πίνακα)

Ενημερώνει τον άρρωστο για τις ενέργειες και παρενέργειες (ειδικότερα αυτών που έχουν σχέση με αλλαγή συμπεριφοράς) που μπορεί να συνοδεύουν τη χρήση των φαρμάκων. Είναι απαραίτητο να τονισθεί η ανάγκη για συνεχή χρήση φαρμάκων, ακόμα και όταν τα συμπτώματα της υπέρτασης έχουν περιοριστεί.

9. Όταν η πίεση του αίματος φθάσει σε φυσιολογικά ε-

πίπεδα πρέπει να καθοριστεί πρόγραμμα άσκησης και ανάπαυσης, βασισμένο στις ικανότητες και τα ενδιαφέροντα του αρρώστου. Η άσκηση μπορεί να περιλαμβάνει βόλτα, κολύμβηση κ.α.

10. Κατά τη διάρκεια της μέρας πρέπει να προγραμματίζονται περίοδοι ανάπαυσης και οπωσδήποτε μετά το γεύμα. Επτά έως οκτώ ώρες ύπνος τη νύκτα είναι απαραίτητες.

11. Για τη διατήρηση της αρτηριακής πίεσης του αίματος σε φυσιολογικά επίπεδα σπουδαίο ρόλο παίζει.

11.1 Η μείωση της έντασης (STRESS). Διδάσκει τον άρρωστο πως να χαλαρώνει

11.2 Η συνεχής και μακροχρόνια χρήση φαρμάκων.

Αντικειμενικοί Σκοποί Νοσηλευτικών Παρεμβάσεων/Δραστηριοτήτων

1. Μείωση της αρτηριακής πίεσης του αίματος σε ικανοποιητικό επίπεδο.

2. πρόληψη επιπλοκών με τη μείωση της αρτηριακής πίεσης του αίματος.

3. Βοήθεια του αρρώστου να κατανοήσει τη σπουδαιότητα της φαρμακευτικής θεραπείας.

4. Βοήθεια του αρρώστου να κατανοήσει τη σκοπιμότητα του περιοδικού ελέγχου της κατάστασής του.

Ε Π Ι Λ Ο Γ Ο Σ

Την τελευταία δεκαετία παρατηρούμε μια ανανέωση του ενδιαφέροντος για ένα υγιεινό τρόπο ζωής. Λέω ανανέωση, επειδή μολονότι οι πρόγονοί μας δεν ήταν τόσο ενήμεροι, όσο εμείς, για τα ωφέλη ενός υγιεινού τρόπου ζωής, ζούσαν ωστόσο μια υγιέστερη ζωή. Ασκούνταν σωματικά περισσότερο, αφού δεν διαθέτανε αυτοκίνητο, και οι περισσότεροι από τους παπούδες μας κάπνιζαν λιγότερο.

Το ανανεωμένο ενδιαφέρον για την υγεία το βλέπει κανείς πιο φανερά στους σημερινούς νέους, που είναι λεπτόκορμοι, προσέχουν το βάρος τους, ασκούνται σωματικά περισσότερο, ενημερώνονται σε θέματα υγείας. Υπάρχει ακόμα μια αυξανόμενη επίγνωση των αποδειγμένων κινδύνων του καπνίσματος καθώς και των πιθανών βλαβρών συνεπειών από τις υπερβολές στο φαγητό και το ποτό. Στη Βόρεια Αμερική, όπου ο πληθυσμός έχει πάρει πολύ συγκεκριμένα μέτρα για να βελτιώσει τον τρόπο της ζωής του, έχει σημειωθεί μια αξιόλογη μείωση στους θανάτους από καρδιακή προσβολή.

Στη χώρα μας τα τελευταία χρόνια έχουν πραγματοποιηθεί μερικές σημαντικές εξελίξεις στις γνώσεις μας για την υψηλή αρτηριακή πίεση: είναι πια βέβαιο, πέρα από κάθε αμφιβολία, πως είναι ένας από τους κυριότερους συντελεστές κινδύνου για τις παθήσεις της καρδιάς και του κυκλοφορικού συστήματος· έχουν ανακαλυφθεί φάρμακα που μειώνουν αποτελεσματικά την αρτηριακή πίεση χωρίς να προκαλούν πάρα πολλές ανεπιθύμητες παρενέργειες· και τώρα ξέρουμε με βεβαιότητα πως, αν η αρτηριακή πίεση κατέβει στα φυσιολογικά όρια, άλ-

λο τόσο θα φτάσει και η πιθανή αναμενόμενη διάρκεια ζωής στα φυσιολογικά όρια.

Μέχρι σήμερα, όμως, δεν έχει λυθεί το πρόβλημα της επισημάνσης του ατόμου που έχει υψηλή αρτηριακή πίεση -όχι όμως και συμπτώματα που να το μαρτυρούν- και που επομένως η πάθησή του είναι κρυφή.

Πολλή σκέψη έχει αφιερωθεί στην επινόηση τρόπων, που να επισημαίνουν τα άτομα αυτά. Ίσως η πιο λογική προσέγγιση να ήταν η εξαπόλυση μιας πανεθνικής ανιχνευτικής εκστρατείας, το κόστος όμως ενός παρόμοιου προγράμματος θα ήταν τεράστιο. Η ενσωμάτωση τροποποιημένων προγραμμάτων επισημάνσης σε κλινικές υγείας, που ήδη υπάρχουν, ίσως να ήταν ένας αποδεικτός συμβιβασμός. Η εγκατάσταση συσκευών, όπου το κοινό θα μπορούσε να μετρά την πίεσή του, μπορεί να ήταν ωφέλιμη. Αν η εγκατάσταση αυτών των συσκευών γινόταν σε μέρη, όπως το αεροδρόμιο, τα πολυκαταστήματα και οι επιδηροδρομικοί σταθμοί, θα βοηθούσε αρκετούς ανθρώπους να διαπιστώσουν αν έχουν υψηλή αρτηριακή πίεση (Δρ. Ιοάιν ο Μπράλεν, 1985).

Από την δικιά μας σκοπιά, ωστόσο το καλύτερο μέρος για την ανίχνευση της υψηλής αρτηριακής πίεσης είναι ο νοσοκομειακός χώρος, τα κέντρα υγείας, το ιατρείο του οικογενειακού γιατρού.

Ξέρουμε ότι μέσα σε μια περίοδο δύο χρόνων, το 80% των ατόμων του ανήλικου πληθυσμού της χώρας επισκέπτονται το γιατρό τους κι αν όλοι αυτοί οι άνθρωποι μετρούσαν τη πίεσή τους, όλος σχεδόν ο ενήλικος πληθυσμός της χώρας θα μπορούσε να περνάει από αυτή την ανιχνευτική εξέταση μέσα σε

λίγα χρόνια,

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Όποια κι αν είναι οι εξελίξεις που μπορεί να φέρει το μέλλον, πρέπει να ξαναγυρίσουμε σε τρία θεμελιώδη σημεία, που αν δεν συνειδητοποιηθούν, θα κάνουν τις μελλοντικές εξελίξεις ανώφελες.

-> Πρώτο είναι το τεράστιο θέμα της πρόληψης. Μια ελκυστική προσέγγιση, που έχει μεγάλες πιθανότητες επιτυχίας, είναι η δημιουργία κέντρων ενημέρωσης, που πληροφορούν το ενδιαφερόμενο κοινό για το πως λειτουργεί η καρδιά και τι προκαλεί υπέρταση.

-> Δεύτερο, πρέπει να επισημάνουμε τα άτομα με υψηλή αρτηριακή πίεση - κι αυτό μπορεί να γίνει μόνο με προσεκτικές μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης του ενήλικου πληθυσμού, και

-> Τέλος, πρέπει να βρούμε πιο επιστημονικά αποτελεσματικούς τρόπους μείωσης της αρτηριακής πίεσης.

Η ουσία του μηνύματος είναι πως η υπέρταση και τα προβλήματά της δεν μπορούν να λυθούν από το ιατρικό και το νοσηλευτικό προσωπικό μόνο· ο ενδιαφερόμενος πρέπει να επωμιστεί κάποια ευθύνη για την πρόληψή της και αρκετή για τον έλεγχο και την αντιμετώπισή της.

Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

- Αθανασιάδης Δημήτριος: <<Αρτηριακή Υπέρταση>>, Έκδοση 2η,
Εκδόσεις <<Λίτσα>>, Αθήνα 1982
- Αυπαιζής Γαβριήλ: <<Υπέρταση (από το περιοδικό <<THE MEDICAL
CLINICS OF N.AMERICA>>), Άρθρα 1,6,9, Τόμος 61,
Τεύχος 3, Εκδόσεις: W.B. SAUNDERS COMPANY
Μάιος 1977.
- Βαλιής Δημήτριος-Μεταξάς Παναγιώτης: <<Ταξινόμηση και αξιολό-
γηση των Υπεριτάσεων>>, Έκδοση 2η, Εκδόσεις: SANOZ
Αθήνα 1978.
- Βάος Γεώργιος: <<Υπέρταση>> (Από το περιοδικό: THE MEDICAL
CLINICS OF N.AMERICA) , Άρθρα 11-13, Τόμος 61,
Τεύχος 3, Εκδόσεις: W.B.SAUNDERS COMPANY
Μάιος 1977
- Γαρδίας Κ.Δ.: <<Ειδική Νοσολογία>>, Έκδοση 3η, Εκδόσεις:
<<Παρισιάνος>>, Αθήνα 1981
- Γιούμας Α.: <<Οι μεγάλες παθήσεις της εποχής μας: Υπέρταση>>
(Από την εγκυκλοπαίδεια: <<Υγεία>>, Κεφάλαιο 2ου
Τόμος 5ος, Εκδόσεις <<Δομική Ο.Ε.>>, ΑΘΗΝΑ 1988
- Εθνικό Συνταγολόγιο, Έκδοση Δέκατη ένατη, Εκδόσεις: Εθνικός
Οργανισμός Φαρμάκων, Αθήνα 1987
- Κούβελας Μ.: <<Ρύθμιση Αρτηριακής Πίεσης>> (από το βιβλίο
του Α. GUYTON Μ.Π.: <<Φυσιολογία του Ανθρώπου>>)
Κεφάλαιο 18, Έκδοση 3η, Εκδόσεις <<Λίτσα>>
Αθήνα 1984
- Κωστέα Φοίξου-Παπαβασιλόπουλος Ν.: <<Θεραπεία Αρτηριακής Υ-
πέρτασης>>, Έκδοση 2η, Εκδόσεις: SANOZ, Αθήνα 1978

Κωτσυρόπουλος Π.: <<Ο ενήλικας και το περιβάλλον: Τρίτη ηλικία>>
(από την εγκυκλοπαίδεια <<Υγεία>>), Κεφάλαιο 5ο,
Τόμος 3ος, Εκδόσεις: Δομική Ο.Ε., Αθήνα 1988

Μαλαραίνου Μ.Α.: <<Γενική Παθολογική χειρουργική, Υπέρταση>>
Κεφάλαιο Δ', Τόμος Α', Έκδοση ένατη, εκδόσεις:
<<ΤΑΒΙΘΑ>>, Αθήνα 1986

Μαλαραίνου Μ.Α.-Κωνσταντινίδου Σ.Φ.: <<Παθολογική Χειρουργική:
Υπέρταση>>, Κεφάλαιο 111, Τόμος Β', Μέρος 1ον,
Έκδοση ενάτη, Εκδόσεις: <<ΤΑΒΙΘΑ>>, Αθήνα 1986

Μαλαραίνου Μ.Α.-Ειρήνη Γούλια: <<Η Νοσηλεύτρια κοντά στον
Υπερήλικα>>, Έκδοση 1η, Εκδόσεις <<ΤΑΒΙΘΑ>>
Αθήνα 1986

Παπαδάτος Χ.: <<Υπερτασική Καρδιαγγειακή νόσος>> (από τη
<<Σύγχρονη Παθολογία>> των: ALAN-E.READ και Π. W.
BARRITT) Κεφάλαιο 8, Έκδοση 3η, Εκδόσεις: <<Παρίσης>>
Αθήνα 1978

Σταυρόπουλος Μ-Παναγιωτόπουλος Α.: <<Υπέρταση (από το ομώνυμο
ιστορικό βιβλίο των Ιοάνην Ο' Μπρόϊεν και Κέβιν Ο'
Μάλλεϋ)>>, Έκδοση 4η, Εκδόσεις <<Λίτσας>>, Αθήνα 1982