

ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΣΕ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΟΥΣ ΑΠΟ ΤΗ ΔΡΑΣΗ
«ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ» ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ

Κλεισιάρης Χρήστος¹, Χαραλάμπους Παντελής² και Αγά Γεωργιά³

1. Νοσηλεύτριας ΤΕ- «MSc Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας»- Εργαστηριακός Συνεργάτης του τμήματος Νοσηλευτικής του ΤΕΙ Λάρισας., Υποψήφιος Διδάκτωρ του Παν/μίου Θεσσαλίας., e-mail: chrisklisiaris@yahoo.gr
2. Κοινωνικός Λειτουργός ΤΕ, «MSc Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας»
e-mail: thesp_pcharal@yahoo.gr
3. Τζιότζιου Τζένη Ιατρός Γενικής Ιατρικής του Κ.Υ. Ελασσόνας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η λέξη υγεία έχει διαφορετικό νόημα για έναν ηλικιωμένο άνθρωπο που ίσως να αρκείται στο γεγονός ότι αυτοεξυπηρετείται και διαφορετικό νόημα για έναν νεαρό αθλούμενο άτομο που συνδέει την κατάσταση της υγείας του με την φυσική του κατάσταση.

Σκοπός: Στόχος της παρούσας ερευνητικής εργασίας είναι η διερεύνηση των αντιλήψεων και των πεποιθήσεων των ηλικιωμένων ατόμων σε θέματα υγιεινής στην κοινότητα και η μελέτη της υπάρχουσας κατάστασης της υγείας τους.

Υλικό και Μέθοδος: Μελετήθηκαν 100 κάτοικοι (50% άρρενες και 50% θήλυ) ηλικίας 26 έως 92 ετών, στο δήμο Σαρανταπόρου. Η έρευνα επικεντρώθηκε σε άτομα που ήταν ενταγμένα στο πρόγραμμα «βοήθεια στο σπίτι» που συνχρηματοδοτήθηκε από εθνικούς πόρους και την Ευρωπαϊκή Ένωση. Τα άτομα που μελετήθηκαν ήταν κυρίως υπερήλικοι, κατά πλειοψηφία αγρότες, με παρόμοιες κοινωνικές ασχολίες και διατροφικές συνήθειες. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ατομικό ερωτηματολόγιο 23 κλειστών διχοτομικών και ανοιχτών ερωτήσεων που συμπληρώθηκε με τη μέθοδο της προσωπικής συνέντευξης. Παράλληλα προσδιορίστηκαν δεκατέσσερις βιοχημικοί παράμετροι, όπως η γλυκόζη (GLU), η ουρία (UREA), τα τριγλυκερίδια (TG), η χοληστερόλη (CHOL), το ουρικό οξύ (UA), η κρεατινίνη (CREA), τα ηπατικά ένζυμα (AST, ALT και GGT), η αλκαλική φωσφατάση (ALP), ο σίδηρος (Fe), οι ολικές πρωτεΐνες (TP) και οι λευκωματίνες (ALB). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά την χρονική περίοδο 2006-2007. Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με τη χρήση του στατιστικού πακέτου STATISTICA 7.0 for Windows.

Αποτελέσματα: Η μέχρι σήμερα ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι η ηλικία των ατόμων ήταν 68.3 ± 12.5 έτη, το ύψος τους 1.68 ± 0.07 μέτρα, το βάρος τους 75.6 ± 11.6 κιλά, η συστολική τους πίεση 141 ± 20 και η διαστολική τους πίεση 104 ± 22 mmHg. Ενδεικτικά, αναφέρουμε ότι το 33% των ατόμων ήταν διαγνωσμένοι υπερτασικοί, το 10% διαβητικοί και το 30% είχε καρδιολογικά προβλήματα. Τα στοιχεία αυτά δεν συμφωνούν με τα δεδομένα που καταγράφηκαν στα ερωτηματολόγια, που δείχνουν ότι στην συντριπτική τους πλειοψηφία τα άτομα που μελετήθηκαν ήταν υπερτασικά. Επίσης, το 68% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι η κατάσταση της υγείας τους είναι καλή, δείχνοντας το μέγεθος του προβλήματος που υπάρχει στα άτομα αυτά, που αδυνατούν να αντιληφθούν την ακριβή κατάσταση της υγείας τους. Επιπρόσθετα αναφέρουμε ότι το 8% των ερωτηθέντων ήταν καπνιστές, το 6% έπινε ένα ή δύο ποτά την ημέρα, το 18% ήταν σε θέση να διαβάσει, το 84% παρακολουθούσε τηλεόραση, το 24% άκουγε ραδιόφωνο, το 76% είχε καλή όρεξη για φαγητό, το 40% είχε πρόβλημα με αυτίες αλλά μόνο το 2% έπαιρνε κάποιο φαρμακευτικό σκεύασμα για να κοιμηθεί. Τα προβλήματα υγείας που αντιμετωπίζει ο μελετούμενος πληθυσμός επιβεβαιώνονται και από τις τιμές των προσδιοριζόμενων βιοχημικών παραμέτρων (μέση τιμή±SD): GLU (107 ± 54), UREA (48.5 ± 20.3), TG (141 ± 52), CHOL (207 ± 50), UA (5.7 ± 1.9), CREA (2.12 ± 5.50) (mg/dl), AST (20 ± 10), ALT (25 ± 24), GGT (45 ± 98), ALP (88 ± 38) (IU/L), Fe (77 ± 29) (μg/dl), TP (6.9 ± 0.7) και ALB (4.4 ± 0.5) (g/dl). Παρατηρούμε ότι οι τιμές των ανωτέρω παραμέτρων, σε πάρα πολλές περιπτώσεις, βρίσκονται εκτός των φυσιολογικών τιμών, ενώ ορισμένοι βιοχημικοί παράμετροι, για κάποια άτομα, είναι ιδιαίτερα αυξημένοι.

Συμπεράσματα: Η παρούσα μελέτη δείχνει ότι τα ηλικιωμένα άτομα των περιοχών αυτών αντιμετωπίζουν μεγάλα προβλήματα σχετικά με την γνώση της κατάστασης της υγείας τους, αδυνατώντας πολλές φορές να αντιληφθούν την κρισιμότητα τέτοιων θεμάτων. Η γεωγραφική απομόνωση, το χαμηλό επίπεδο μόρφωσης, οι παραδοσιακές αντιλήψεις και συνήθειες, η έλλειψη ενημέρωσης από κάποιον έγκυρο φορέα, οδηγούν τα άτομα αυτά σε λάθος απόψεις και λύσεις σε προβλήματα υγείας που τυχόν αντιμετωπίζουν. Επομένως, είναι αναγκαίες οι συνεχείς έρευνες για την καταγραφή των προβλημάτων και τον προσδιορισμό της κατάστασης της υγείας των ατόμων που διαβιούν σε απομονωμένες γεωγραφικά περιοχές, μακριά από αστικά κέντρα.

Λέξεις κλειδιά: Κοινωνική υγιεινή, Ηλικιωμένοι και υγεία, πρόληψη, Αγωγή υγείας.

SURVEY ON HEALTH CONDITIONS OF ELDERLY POPULATION IN THE MUNICIPALITY OF SARANTAPORO

Background: The word health has different meaning for a old person where possibly you are enough in the make that self-served people and different meaning for one young athletic individual that connects the situation of health with his natural situation.

Aim: Objective of present inquiring work is the investigation of perceptions and convictions of elderly population individuals on issues hygiene in the community and the study of existing situation of their health.

Material and Method : Were studied 100 residents (50% male and 50% female) age 40 until 92 years, in the municipality of Sarantaporo. The research was focused in individuals that were included in the program "help in the house" that financed by national resources and the European Union. The individuals that were studied were mainly over-aged, at majority farmers, with similar social occupations and alimentary habits. For the collection of data was used individual questionnaire 23 closed bisecting and open questions that were supplemented with the method of personal interview. At the same time were determined fourteen biochemists parameters, as glucose (GLU), urea (UREA), triglycerides (TG), cholesterol (CHOL), uric acid (UA), creatinine (CREA), hepatic ferments (AST, ALT and GGT), alkaline phosphates (ALP), the iron (Fe), total proteins (TP) and albumins (ALB). The research was realised at the time period 2006-2007. the treatment of data became with the use of statistical parcel of STATISTICA 7.0 for Windows.

Results: Up to today analysis of data it showed that the age of individuals were 68.3 ± 12.5 years, their height 1.68 ± 0.07 metres, their weight 75.6 ± 11.6 kilos, their systolic pressure 141 ± 20 and their diastolic pressure 104 ± 22 mmHg. Indicatively, we report that the 33% of individuals were diagnosed hypertension, 10% diabetics and the 30% had cardiologic problems this elements do not agree with the data that were recorded in the questionnaires, that show that in their overwhelming majority the individuals that were studied were hypertension. Also, the 68% asking consider that the situation of their health is good, showing the size of problem that exists in this individuals, that are unable they conceive the precise situation of their health. Besides we report that the 8% asking were smoked, the 6% were drunk one or two drinks the day, the 18% were in place it reads, the 84% it watched television, the 24% it heard radio, the 76% it had good appetite for food, the 40% it only had problem with insomnia but the 2% it took some pharmaceutical pill in order to sleep. The problems of health that faces the served population are also confirmed by the prices of determined biochemical parameters (medium variables \pm SD): GLU (107 ± 54), UREA (48.5 ± 20.3), TG (141 ± 52), CHOL (207 ± 50), UA (5.7 ± 1.9), CREA (2.12 ± 5.50) (mg / dl), AST (20 ± 10), ALT (25 ± 24), GGT (45 ± 98), ALP (88 ± 38) (IU / L), Fe (77 ± 29) (m g / dl), TP (6.9 ± 0.7) and ALB (4.4 ± 0.5) (g / dl). We observe that the prices of above parameters, in very a lot of cases, are found except the physiologic prices, and while certain biochemists parameters, for certain individuals, are particular increased.

Conclusions: The present study shows that the old individuals of this region face big problems with regard to the knowledge of situation of their health, being unable many times they conceive the gravity of such subjects. The geographic isolation, the low level of education, the traditional perceptions and habits, the lack of briefing by some valid institution, lead this individual to error opinions and solutions to problems of health that by any chance they face. Consequently, are necessary the continuous researches for the recording of problems and the determination of situation of health of individuals that live in isolated geographically regions, far from urban centres.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η λέξη υγεία έχει διαφορετικό νόημα για έναν ηλικιωμένο άνθρωπο που ίσως να αρκείτε στο γεγονός ότι αυτοεξυπηρετείται και διαφορετικό νόημα για έναν νεαρό αθλούμενο άτομο που συνδέει την κατάσταση της υγείας του με την φυσική του κατάσταση.

Σήμερα είναι ευρέως αποδεκτό ότι η πρόληψη μπορεί να βελτιώσει θεαματικά το επίπεδο υγείας ενός πληθυσμού. Χαρακτηριστικό παράδειγμα πρόληψης-υγιεινής μπορεί να θεωρηθεί η «απαγόρευση» του χοιρινού κρέατος και του αλκοόλ από τον Μωάμεθ, εδώ και εκατοντάδες χρόνια. Ακόμη, η λήψη ενός ποτηριού κρασιού συστήνεται από τους αρχαίους ακόμη χρόνους έως προστατευτικό μέσο της καρδιακής λειτουργίας.

Η παρατήρηση για τα αποτελέσματα που είχαν διάφορες «έξεις» είτε θρησκευτικές είτε διατροφικές, ενίσχυσε την ιδέα για την περαιτέρω διερεύνηση αυτών των παρατηρήσεων.

Οι κυριότεροι λόγοι που μας οδήγησαν στην μελέτη συνθηκών υγιεινής της συγκεκριμένης κοινότητας ήταν:

- ✚ η αυξημένη συχνότητα των εγκεφαλικών επεισοδίων,
- ✚ των καρδιοπαθειών και
- ✚ των κακοηθών νεοπλασμάτων.

Η βιβλιογραφικές παραπομπές για τις κύριες κατευθύνσεις της ερευνάς, μας οδήγησε σε σωρεία παραγόντων που επιστημονικά αποδεδειγμένα ευθύνονται για την εμφάνιση των παραπάνω χρόνιων νόσων καλούμενοι ως παράγοντες κινδύνου.

Προδιαθεσικοί παράγοντες (risk factors).

Όταν λέμε καρδιαγγειακούς προδιαθεσικούς παράγοντες κινδύνου εννοούμε τις καταστάσεις που σχετίζονται με αυξημένες πιθανότητες ανάπτυξης στεφανιαίας νόσου και τελικά εμφράγματος του μυοκαρδίου.

- Η **κατανάλωση οινοπνεύματος** αυξάνει τον κίνδυνο των διάφορων καρκίνων, της υπέρτασης, της ασθένειας ήπαρ, των ακούσιων τραυματισμών, και βίας.[1] [2] Οι ορισμοί της ελαφριάς και μέτριας κατανάλωσης οινοπνεύματος ποικίλλουν, αλλά αυτά τα επίπεδα κατανάλωσης βρίσκονται γενικά για να μειώνουν τον κίνδυνο ισχαιμικών καρδιακών παθήσεων. [3]
- Οι άνθρωποι που σταματούν **το κάπνισμα**, ακόμα και στη μέση ηλικία, αποφεύγουν τον μεγαλύτερο μέρος του επόμενου κινδύνου τους καρκίνου πνευμόνων, και παύσης προτού να αποφύγει η μέση ηλικία περισσότερο από 90% του κινδύνου αποδοτέου στον καπνό. [4]
- Το **μεταβολικό σύνδρομο** συνδέεται με έναν αυξανόμενο κίνδυνο στεφανιαίων καρδιακών παθήσεων [5] όπου στη συνέχεια αποτελεί μια από τις σημαντικότερες αιτίες της καρδιακών ανεπαρκειών και της αριστερής κοιλιακής συστολικής και διαστολικής δυσλειτουργίας. Επιπλέον, η υπέρταση, η παχυσαρκία, και ο διαβήτης έχουν αποδειχθεί ότι συνδέονται με τον αυξανόμενο κίνδυνο καρδιακής ανεπάρκειας, ανεξάρτητα από τις στεφανιαίες καρδιακές παθήσεις. [6],[7]
- Σε μελέτη του Zhejiang University, China, παρουσιάζετε το **ουρικό οξύ** να συνδέεται εμφανώς με το μεταβολικό σύνδρομο και τα συστατικά του, ειδικότερα TG ορού και περιφέρεια μέσης. Εξετάζοντας την αυξανόμενη επίπτωση της παχυσαρκίας και του μεταβολικού συνδρόμου παγκοσμίως και την πιθανή σύνδεση με την υπερουριχαιμία (hyperuricemia). [8]
- Το σημαντικότερο πρόβλημα στους ηλικιωμένους ανθρώπους είναι απομονωμένη **συστολική υπέρταση**, που ορίζεται ως μια αυξημένη συστολική πίεση αλλά με κανονική διαστολική πίεση.[9] Συμπερασματικά, η μείωση νατρίου, δείχνει να μειώνει την πίεση αίματος και να αποτρέπει την υπέρταση, φαίνεται επίσης να αποτρέπει και την καρδιαγγειακή πάθηση. [10] Ένας συνδυασμός απώλειας βάρους και περιορισμού άλατος μειώνει την πίεση αίματος περισσότερο από κάθε στρατηγική για αντιυπερτασική αγωγή.[11] Άλλη έρευνα δείχνει ότι η μειωμένη εισαγωγή νατρίου χαμηλώνει την πίεση αίματος και μπορεί να αποτρέψει την υπέρταση [12]
- Μελέτη του Πανεπιστημίου Κρήτης (Τμήμα Ιατρικής), διαπιστώνει ότι α) ένα μεγάλο ποσοστό των νέων σπουδαστών ιατρικής ήταν υπέρβαρο ή παχύσαρκο και β) οι παχύσαρκοι σπουδαστές είχαν τα πιο υψηλά επίπεδα σημαντικών **cvd** μεταβλητών παραγόντων κινδύνου, δηλαδή η πίεση αίματος, τα λιπίδια ορών, οι λιποπρωτεΐνες, και ο **BMI** βρέθηκε να είναι ένας χρήσιμος δείκτης για την πρόβλεψη της υψηλής πίεσης αίματος. [13]
- Σε μελέτη του **Department of Paediatric Epidemiology and Biostatistics, Institute of Child Health, London**, διαπιστώνετε ότι η ταχεία γραμμική ανάπτυξη της παιδικής ηλικίας αύξησε τον κίνδυνο **παχυσαρκίας** στην ενηλικίωση, ειδικά στα αρσενικά με το χαμηλό βάρος γέννησης. [14] Συμπερασματικά, η διατήρηση του ιδανικού βάρους σώματος, είναι σημαντική στην παρεμπόδιση της πτώσης στη γενική υγεία και τη φυσική λειτουργία. [15]
- Τα πιο συχνά μελετώμενα λιπίδια του πλάσματος είναι η **χοληστερόλη (CHOL)** και τα **τριγλυκερίδια (TG)**. [16] Σε μελετώμενα άτομα, μια άνοδος στη συνολική χοληστερόλη πλάσματος από 5,2 έως 6,2 mmol/dl (από 200 έως 240 mg/dl) συνδέεται με έναν τριπλάσιο αυξανόμενο κίνδυνο θανάτου από CHD.[17] Η μείωση της LDL είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της καρδιαγγειακής πρόληψης, σε συνδυασμό με πρόσθετες θεραπευτικές προσεγγίσεις για να μειώσουν την ανάπτυξη της αθηροσκλήρωσης (atherosclerosis), ώστε να αποτραπούν τα καρδιαγγειακά νοσήματα.[18]. Συμπερασματικά, η μείωση της LDL έχει αποδειχθεί ότι μειώνει τα καρδιαγγειακά νοσήματα έως την ηλικία των 80 ετών. Σήμερα γίνεται επιτακτική η ανάγκη τα εκτεταμένα εκπαιδευτικά προγράμματα να στοχεύουν στην **αλλαγή της συνήθειας-συμπεριφοράς**, για τη διαχείριση του παράγοντα κινδύνου από τους ίδιους τους ασθενείς. [19]
- Η αύξηση των επιπέδων της χοληστερόλης, που οφείλεται στη διατροφή, σχετίζεται με την **αθηροσκλήρωση**, η οποία έχει πολλαπλές βλαβερές επιπτώσεις σε όργανα του σώματός μας, όπως η καρδιά, ο εγκέφαλος ή τα άκρα μας. Η χοληστερίνη και ειδικά η LDL χοληστερίνη

εισέρχεται στο τοίχωμα του αγγείου και προσελκύει τα μονοκύτταρα που και αυτά προσλαμβάνουν χοληστερίνη. Έτσι σχηματίζεται η **αθηρωματική πλάκα** [20].

ΣΚΟΠΟΣ

Αρχικός στόχος της παρούσας ερευνητικής εργασίας είναι η *μελέτη των συνθηκών υγιεινής* και σαν δεύτερος στόχος είναι η *διερεύνηση των αντιλήψεων και των πεποιθήσεων των ηλικιωμένων ατόμων σε θέματα υγιεινής στην κοινότητα και η μελέτη της υπάρχουσας κατάστασης της υγείας τους.*

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Μελετήθηκαν 100 κάτοικοι (50% άρρενες και 50% θήλυ) ηλικίας 40 έως 92 ετών, στο δήμο Σαραναταπόρου. Η έρευνα επικεντρώθηκε κύρια σε άτομα που ήταν ενταγμένα στο πρόγραμμα «βοήθεια στο σπίτι». Τα άτομα που μελετήθηκαν ήταν κυρίως ηλικιωμένοι, κατά πλειοψηφία αγρότες, με παρόμοιες κοινωνικές ασχολίες και διατροφικές συνήθειες. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ατομικό ερωτηματολόγιο 23 κλειστών διχοτομικών και ανοιχτών ερωτήσεων που συμπληρώθηκε με τη μέθοδο της προσωπικής συνέντευξης. Η λήψη και καταγραφή του νοσηλευτικού ιστορικού περιλαμβάνει: τα συστήματα π.χ (κυκλοφορικό, γαστρεντερικό), ενότητες που αφορούν τα σωματομετρικά χαρακτηριστικά του ατόμου που λαμβάνει μέρος, καθώς και επιμέρους ερωτήσεις που φανερώνουν τις κοινωνικές συνθήκες-έξεις των εξυπηρετούμενων. [21]

Οι βιοχημικοί προσδιορισμοί πραγματοποιήθηκαν σε αυτόματο βιοχημικό αναλυτή υγρής χημείας. Προσδιορίστηκαν δεκατέσσερις βιοχημικοί παράμετροι, όπως η γλυκόζη (GLU), η ουρία (UREA), τα τριγλυκερίδια (TG), η χοληστερόλη (CHOL), το ουρικό οξύ (UA), η κρεατινίνη (CREA), τα ηπατικά ένζυμα (AST, ALT και GGT), η αλκαλική φωσφατάση (ALP), ο σίδηρος (Fe), οι ολικές πρωτεΐνες (TP), οι λευκοματίνες (ALB) και η (CK) κρεατινοκινάση.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά την χρονική περίοδο 2007-2008. Η καταγραφή των δεδομένων και η επεξεργασία τους έγινε με τη χρήση του στατιστικού πακέτου STATISTICA 7.0 for Windows.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η ανάλυση των δεδομένων (μέση τιμή±SD) έδειξε ότι η ηλικία των ατόμων ήταν 68.3±18.2 έτη, το ύψος τους 1.68±0.08 μέτρα, το βάρος τους 75.1±13.9 κιλά, η συστολική τους πίεση 14.1±1.3 και η διαστολική τους πίεση 9.6±2.3 mmHg.

Από τα ιατρικά δεδομένα του μελετούμενου πληθυσμού, αναφέρουμε ότι το 33% των ατόμων ήταν διαγνωσμένοι υπέρταστοι, το 10% διαβητικοί και το 30% είχε καρδιολογικά προβλήματα. Τα στοιχεία αυτά **δεν συμφωνούν** με τα δεδομένα που καταγράφηκαν στα ερωτηματολόγια, που δείχνουν ότι στην **συντριπτική τους πλειοψηφία** τα άτομα που μελετήθηκαν ήταν **υπέρταστα**. Το ενδιαφέρον παρουσιάζεται στο ότι, το μεγάλο μέρος του μελετώμενου πληθυσμού, **είχε περισσότερα προβλήματα από αυτά που αναγράφονται στο βιβλιάριο υγείας**, ειδικά στο πρόβλημα της υπέρτασης, παρόλο που τα άτομα αυτά ήταν υπό φαρμακευτική αγωγή. Ειδικά για την υπέρταση φαίνεται ότι ένα μεγάλο ποσοστό που έπαιρναν αντιυπερτασικά σκευάσματα είχαν **αρρυθμιστη την πίεση** τους, που σημαίνει ότι κινδύνευε η κατάσταση της υγείας τους ανά πάσα στιγμή από κάποια επιπλοκή.

Από την επεξεργασία των στοιχείων επίσης προκύπτει ότι το 8% των ερωτηθέντων ήταν καπνιστές, το 6% έπινε ένα ή δύο ποτά την ημέρα, το 18% ήταν σε θέση να διαβάσει, το 84% παρακολουθούσε τηλεόραση, το 24% άκουγε ραδιόφωνο, το 76% είχε καλή όρεξη για φαγητό, το 40% είχε πρόβλημα με αϋπνίες αλλά μόνο το 2% έπαιρνε κάποιο φαρμακευτικό σκευάσμα για να κοιμηθεί.

Τα προβλήματα υγείας που αντιμετωπίζει ο μελετώμενος πληθυσμός επιβεβαιώνονται και από τις τιμές των προσδιοριζόμενων βιοχημικών παραμέτρων (πίνακα 1).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Βασικά στατιστικά

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	Mean	Min.	Max.	SD
GLU mmol/l	107	58,0	362,0	45,9
UREA mmol/l	43,2	16,0	124,0	18,3
UA mg/dL	5,4	0,9	12,6	1,5
CHOL mg/dL	212	81,0	337,0	46,7
TG mg/dL	145,5	36,0	333,0	59,7
CREA mg/dL	1,56	0,50	3,50	0,64
AST IU/L	20,8	10,0	57,0	7,5
ALT IU/L	24,3	5,0	159,0	18,2
GGT IU/L	44,8	8,0	525,0	66,7
CK μg	100,5	18,0	364,0	56,4

ALP IU/L	93,4	48,0	260,0	28,1
Fe mg/dL	84,7	27,0	191,0	30,0
TP g/dl	6,9	5,5	8,0	0,4
ALB g/dl	4,42	3,50	5,20	0,22

Στον **πίνακα 2** δίνονται οι συσχετίσεις μεταξύ των μελετώμενων παραμέτρων. Με **έντονο τόνο**, δίνονται οι στατιστικώς σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ των παραμέτρων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. Συσχετίσεις μεταξύ παραμέτρων

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΗΛΙΚΙΑ	ΣΥΣΤ. ΠΙΕΣΗ	ΔΙΑΣΤ. ΠΙΕΣΗ	ΥΨΟΣ	ΒΑΡΟΣ	ΠΕΡΙΦ. ΜΕΣΗΣ	ΤΣΙΓΑΡΑ / ΗΜΕΡΑ	ΠΟΤΑ / ΗΜΕΡΑ	ΚΑΦΕ / ΗΜΕΡΑ
ΗΛΙΚΙΑ	1,00	0,15	0,14	-0,50	-0,44	-0,05	-0,41	-0,50	-0,35
ΣΥΣΤ. ΠΙΕΣΗ	0,15	1,00	0,22	-0,19	0,02	0,16	0,05	-0,07	-0,02
ΔΙΑΣΤ. ΠΙΕΣΗ	0,14	0,22	1,00	-0,20	-0,20	0,09	-0,06	-0,20	0,02
ΥΨΟΣ	-0,50	-0,19	-0,20	1,00	0,59	0,33	0,26	0,31	0,45
ΒΑΡΟΣ	-0,44	0,02	-0,20	0,59	1,00	0,61	0,23	0,39	0,32
ΠΕΡΙΦ. ΜΕΣΗΣ	-0,05	0,16	0,09	0,33	0,61	1,00	0,02	0,14	0,20
ΤΣΙΓΑΡΑ / DAY	-0,41	0,05	-0,06	0,26	0,23	0,02	1,00	0,76	0,67
ΠΟΤΑ / DAY	-0,50	-0,07	-0,20	0,31	0,39	0,14	0,76	1,00	0,50
ΚΑΦΕ / DAY	-0,35	-0,02	0,02	0,45	0,32	0,20	0,67	0,50	1,00
GLU	0,03	-0,05	0,03	0,12	0,15	0,27	0,08	0,02	0,09
UREA	0,41	-0,05	0,14	-0,31	-0,24	0,01	-0,23	-0,21	-0,17
UA	0,19	-0,03	0,11	-0,04	-0,07	0,02	-0,01	-0,00	-0,10
CHOL	-0,17	0,16	-0,13	0,24	0,40	0,27	0,21	0,34	0,28
TG	-0,13	-0,09	-0,36	0,17	0,34	0,08	0,06	0,18	0,12
CREA	-0,18	-0,01	-0,01	0,05	-0,06	-0,23	0,25	0,23	-0,04
AST	-0,15	-0,01	-0,10	-0,01	0,26	0,22	0,08	0,10	0,11
ALT	-0,22	-0,20	-0,14	0,24	0,28	0,08	0,03	0,09	0,01
GGT	-0,12	0,03	-0,11	0,11	0,17	-0,03	-0,02	-0,02	-0,04
CK	-0,16	-0,11	0,05	0,22	0,25	0,16	0,09	0,09	0,36
ALP	0,06	-0,04	-0,13	0,06	-0,00	-0,06	-0,07	-0,09	-0,03
Fe	-0,27	-0,22	-0,21	0,42	0,30	0,13	0,13	0,22	0,15
TP	-0,20	0,16	-0,11	0,02	0,16	0,14	0,01	0,01	-0,03
ALB	-0,11	0,21	-0,09	0,20	0,17	-0,01	0,01	-0,04	0,05

Από τον **πίνακα 2** προκύπτει (για $r > 0,35$) ότι στα ακόλουθα ζευγάρια υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ τους:

Η **ηλικία**, σε σχέση με τις τιμές του **βάρους**, του **ύψους**, των **ποτών/ημέρα** και των **τσιγάρων/ημέρα** παίρνουν **αρνητικό** πρόσημο, που σημαίνει ότι **όσο μεγαλώνει κάποιος, μειώνεται το σωματικό βάρος**, ακόμα **μειώνεται το ύψος** ή ότι **δεν υπάρχει αύξηση** αυτής της παραμέτρου σε μεγάλες ηλικίες, καθώς φαίνεται με το **πέρασμα των χρόνων μειώνεται** φυσιολογικά το **ποτό και το κάπνισμα**. Αναμφίβολα από την συσχέτιση προκύπτει, ότι, η επίδραση των παραγόντων αυτών δηλ. του **αλκοόλ**, και των **τσιγάρων**, όχι μόνο σχετίζονται μεταξύ τους με **επιρροή στην αύξηση** των τιμών τους, **αλλά και με δράση στα σωματομετρικά χαρακτηριστικά**, όπως **ύψος και βάρος**.

Ισχυρή συσχέτιση αποτελεί ο **καφές** με την **χοληστερόλη** που είναι ήδη γνωστό ότι, η καφεΐνη έχει την ιδιότητα να **δεσμεύει** ποσότητες χοληστερόλης με αποτέλεσμα την **αύξηση** της συγκέντρωσης της στο αίμα, ως αποτέλεσμα της συγκέντρωσης λιπιδίων και άλλων ουσιών. Διαπιστευμένη η σχέση του **σώματος** μας με το **αλκοόλ**, για άλλη μια φορά διαφαίνεται η δράση που ασκεί το αλκοόλ στην **αύξηση του σωματικού βάρους** και της **περιφέρειας μέσης**, με επακόλουθο την παράλληλη αύξηση της CHOL.

Το **ύψος** δείχνει σαφή συσχέτιση με το **βάρος**, που σημαίνει για μας ότι **αύξηση** του ύψους σημαίνει και **αύξηση** του βάρους. Επίσης βλέπουμε το **αρνητικό** πρόσημο του ύψους, στην σχέση που αναπτύσσει με την κατανάλωση καφέ, που σημαίνει ότι η **αυξημένη κατανάλωση καφέ** σχετίζεται με το μειωμένο ύψος ή την σωματική ανάπτυξη.

Σε μια άλλη συσχέτιση, **περιφέρειας μέσης** και **βάρους**, παρατηρούμε ότι έχουμε **αύξηση της μιας παραμέτρου, με ταυτόχρονη αύξηση και της άλλης**. Επίσης, **αύξηση του βάρους** συνεπάγεται και **αύξηση της χοληστερόλης**, αλλά και **αύξηση του βάρους** από την **αυξημένη κατανάλωση ποτών**. Τα παραπάνω συμπεράσματα, είναι ευρέως αποδεκτά και επιστημονικά αποδεδειγμένα από πλήθος μελετών.

Ακόμα παρατηρούμε, σε **αύξηση των τσιγάρων**, παράλληλη **αύξηση του καφέ**, και των **ποτών**, που δείχνει να συμβαδίζει με τον σημερινό τρόπο ζωής.

Η **αύξηση των ποτών** επίσης προκαλεί και **αύξηση του καφέ**, επίσης φυσιολογικό, τουλάχιστον στον μελετώμενο πληθυσμό που δεν ξεχνάμε ότι η πλειοψηφία είναι υπερήλικοι.

Αύξηση του κινδύνου για **εκδήλωση εμφράγματος** φαίνεται να προκαλεί ο **καφές**. Η δραστηριοποίηση της **κρεατινοκινάσης [CK]** από την λήψη καφέ δεν πρέπει να μας αφήνει αδιάφορους μιας και ο Ελλαδικός πληθυσμός λαμβάνει **μεγάλες** σχετικά ποσότητες **καφέ**.

Μελετώντας την συσχέτιση μεταξύ των βασικών παραμέτρων, επαληθεύονται και ενισχύονται, όχι μόνο οι ρήσεις της κοινής γνώμης, αλλά και των επιστημονικών ερευνών που αποδεικνύεται, η **βλαπτικότητα** που προκαλεί στον οργανισμό η λήψη ουσιών, όπως: **καφές, και αλκοόλ**. Ακόμα το κάπνισμα και η αύξηση του σωματικού βάρους με **αρνητική** δράση, όχι μόνο από την μεμονωμένη δράση της κάθε παραμέτρου, αλλά και με την αλληλεπίδραση που μπορεί να κάνουν με άλλες ουσίες που παράγει ο οργανισμός.

Το σύνολο των αποτελεσμάτων από την ανάλυση των βασικών παραμέτρων, οδηγεί σε διαπιστώσεις που μπορούν να γίνουν και με μια απλή παρατήρηση, από απλούς ανθρώπους, στο πέρασμα των χρόνων. Καμία αξία δεν μπορεί να αποκτήσει κάποιο συμπέρασμα, εάν δεν επεξεργαστεί και αναλυθεί, με σύγχρονες και επιστημονικούς μεθόδους.

Συσχετίσεις μεταξύ βιοχημικών παραμέτρων.

Οι συσχετίσεις μεταξύ των βιοχημικών παραμέτρων δίνονται στον **πίνακα 3**.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Συσχετίσεις μεταξύ βιοχημικών παραμέτρων (για $r > 0.35$)

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	GLU	UREA	UA	CHOL	TG	CREA	AST	ALT	GGT	CK	ALP	Fe	TP	ALB
GLU	1,00	-0,17	-0,01	-0,10	0,14	0,12	-0,17	0,06	-0,14	-0,06	-0,01	0,05	-0,02	-0,10
UREA	-0,17	1,00	0,57	-0,05	-0,03	-0,02	-0,07	0,03	0,04	-0,16	-0,01	-0,17	-0,20	-0,31
UA	-0,01	0,57	1,00	-0,14	-0,05	0,02	-0,11	0,03	-0,02	-0,27	0,05	-0,04	-0,39	-0,41
CHOL	-0,10	-0,05	-0,14	1,00	0,38	0,06	0,17	0,18	0,25	0,09	0,02	0,12	0,15	0,23
TG	0,14	-0,03	-0,05	0,38	1,00	0,13	0,02	0,12	0,12	-0,08	-0,04	0,19	-0,01	-0,04
CREA	0,12	-0,02	0,02	0,06	0,13	1,00	-0,15	-0,02	-0,03	-0,12	-0,17	0,01	-0,05	-0,01
AST	-0,17	-0,07	-0,11	0,17	0,02	-0,15	1,00	0,57	0,38	0,25	0,37	0,16	0,12	0,04
ALT	0,06	0,03	0,03	0,18	0,12	-0,02	0,57	1,00	0,76	0,03	0,61	0,14	0,01	0,05
GGT	-0,14	0,04	-0,02	0,25	0,12	-0,03	0,38	0,76	1,00	-0,15	0,57	0,03	0,00	0,20
CK	-0,06	-0,16	-0,27	0,09	-0,08	-0,12	0,25	0,03	-0,15	1,00	-0,14	0,14	0,33	0,24
ALP	-0,01	-0,01	0,05	0,02	-0,04	-0,17	0,37	0,61	0,57	-0,14	1,00	-0,08	0,10	0,03
Fe	0,05	-0,17	-0,04	0,12	0,19	0,01	0,16	0,14	0,03	0,14	-0,08	1,00	0,03	0,10
TP	-0,02	-0,20	-0,39	0,15	-0,01	-0,05	0,12	0,01	0,00	0,33	0,10	0,03	1,00	0,39
ALB	-0,10	-0,31	-0,41	0,23	-0,04	-0,01	0,04	0,05	0,20	0,24	0,03	0,10	0,39	1,00

Η σχέση που προκύπτει στα παραπάνω ζευγάρια, αποδεικνύει την μεταξύ τους συνάφεια ως προς τα συστήματα που δραστηριοποιούνται, όπως η **UREA** και το **URIC ACID**, που απεκκρίνονται με το ουροποιητικό σύστημα και μια **αύξηση** των τιμών τους, μας προειδοποιεί για πιθανή **κακή νεφρική** λειτουργία.

Επίσης, παρατηρούμε την **αύξηση του ουρικού οξέος** να επηρεάζει και την τιμή των **ολικών λευκωμάτων**, καθώς και των **λευκωματινών**.

Για άλλη μια φορά, βλέπουμε την **χοληστερόλη να αυξάνεται**, με παράλληλη **αύξηση των τριγλυκεριδίων**. Ο συνδυασμός αυτός συνήθως συμβαίνει σε πιθανή αύξηση του σωματικού βάρους.

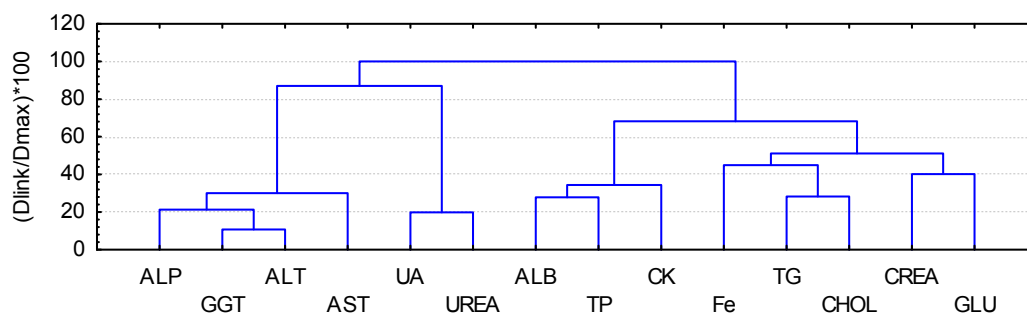
Ακόμα παρατηρούμε να **αυξάνονται τα ηπατικά ένζυμα** ταυτόχρονα με τα **ολικά λευκώματα** και με την **κρεατινοκινάση**.

Με την ίδια λογική παρατηρούμε την συσχέτιση και των υπόλοιπων ζευγαριών με σαφή ένδειξη ομοιότητας ως προς τον μηχανισμό αύξησης της τιμής στο ορό του αίματος.

Cluster Analysis

Η **cluster analysis** μας βοηθά να ομαδοποιήσουμε μελετώμενες παραμέτρους στηριζόμενοι στην μεταξύ τους συγγένεια τους.

Στο **σχήμα 1** δίνεται το δενδρόγραμμα (*Ward's method of linkage, squared Euclidean distance as similarity measure, z-transformation of the input data*) για όλες τις μελετώμενες περιγραφικές παραμέτρους σε όλο τον μελετώμενο πληθυσμό (100 άτομα).

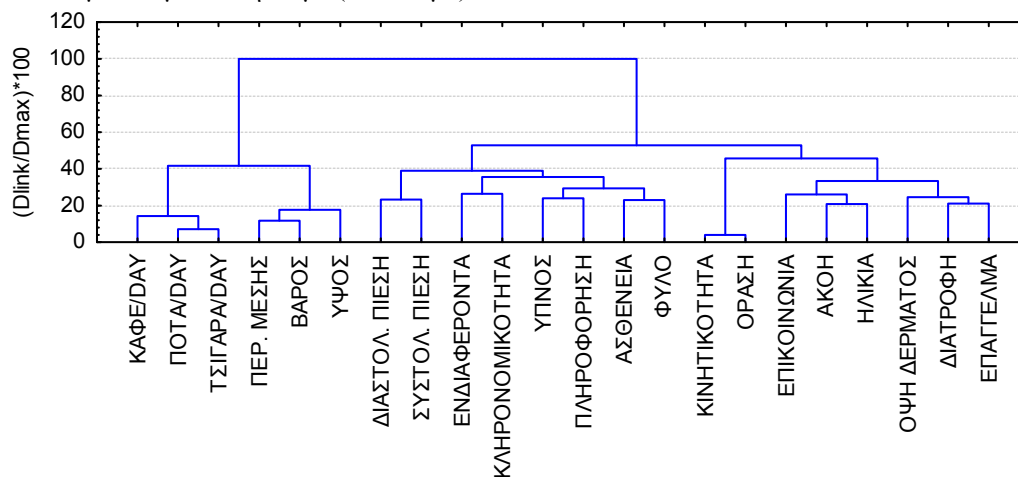


Σχήμα 1. Δενδρόγραμμα όλων των μελετώμενων βιοχημικών παραμέτρων

- Από το **σχήμα 1** βλέπουμε ότι οι βιοχημικές παράμετροι ομαδοποιούνται σε δύο κύριες ομάδες:
- ✚ η **ΟΜΑΔΑ Α** περιλαμβάνει τις
 - υποομάδα ενζύμων
 - υποομάδα μεταβολικών ουσιών
 - ✚ η **ΟΜΑΔΑ Β** τις
 - υποομάδα πρωτεϊνών υποομάδα δεικτών υγείας

Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει η **συσχέτιση** που έχουν τα **ένζυμα** περισσότερο **μεταξύ τους** και με την υποομάδα **των μεταβολικών ουσιών**. Τα ένζυμα (εκτός της CK) συσχετίζονται περισσότερο με την **UREA** και **UA**, παρά με τις υπόλοιπες παραμέτρους της ομάδας Β, όπου εδώ παρουσιάζεται μεγαλύτερη σχέση να έχει η υποομάδα των **πρωτεϊνών τόσο μεταξύ τους**, όσο και με την **υποομάδα των δεικτών υγείας**.

Στο **σχήμα 2** δίνεται το δενδρόγραμμα για όλες τις μελετώμενες βιοχημικές παραμέτρους σε όλο τον μελετώμενο πληθυσμό (100 άτομα)



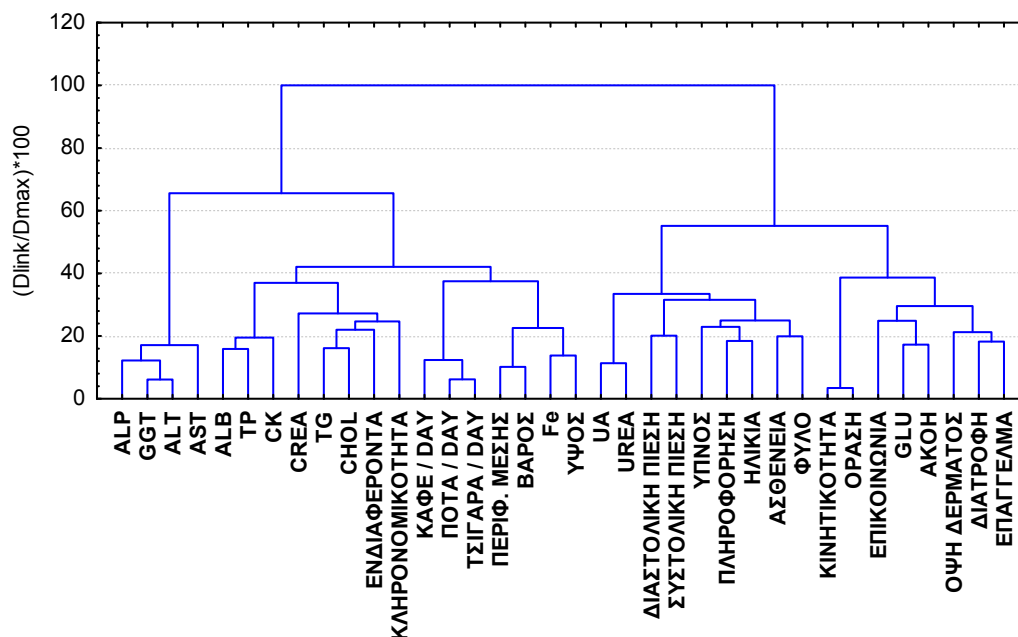
Σχήμα 2. Δενδρόγραμμα όλων των μελετώμενων περιγραφικών παραμέτρων

Όμοια, και στο δενδρόγραμμα του σχήματος 1, οι περιγραφικές παράμετροι χωρίζονται σε δύο κύριες ομάδες με τις υποομάδες τους.

Στο σχήμα 2 παρατηρούμε ότι οι παράμετροι των υποομάδων της ομάδας Α **ΤΣΙΓΑΡΑ, ΠΟΤΑ, ΚΑΦΕΣ**, συσχετίζονται περισσότερο με το **ΥΨΟΣ, ΒΑΡΟΣ και ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΜΕΣΗΣ** παρά με τις υπόλοιπες παραμέτρους.

Όμοια συσχέτιση παρατηρείται και στις **υποομάδες της ομάδας Β**, όπου η **συστολική και διαστολική πίεση** σχετίζονται περισσότερο με την **κληρονομικότητα**, με το **φύλο** την **ασθένεια** και την **πληροφόρηση** και λιγότερο με την υποομάδα 4, όπου παρατηρείτε **άμεση σχέση** της **κινητικότητας** με την **όραση**, της **ακοής** με την **ηλικία** και την **επικοινωνία** και το **επάγγελμα** με την **διατροφή** και την **όψη δέρματος**.

Στο **σχήμα 3** δίνεται το δενδρόγραμμα για όλες τις μελετώμενες παραμέτρους σε όλο τον μελετώμενο πληθυσμό (100 άτομα).



Σχήμα 3. Δενδρόγραμμα όλων των μελετώμενων παραμέτρων

Όπως φαίνεται στο ανωτέρω δενδρόγραμμα, οι παράμετροι χωρίζονται σε δύο κύριες ομάδες, την **ΟΜΑΔΑ Α** (περιλαμβάνει 19 παραμέτρους) και την **ΟΜΑΔΑ Β** (περιλαμβάνει 17 παραμέτρους). Μέσα σε κάθε κύρια ομάδα έχουμε υποκατηγορίες παραμέτρων.

Από το Δενδρόγραμμα όλων των μελετώμενων παραμέτρων του σχήματος 3, με ενδιαφέρον μπορούμε να παρατηρήσουμε το σύνολο όλων των παραμέτρων και την συσχέτιση που μπορούν να έχουν μεταξύ τους.

Ισχυρότερη σχέση έχουν οι μεταβλητές που βρίσκονται στην ίδια υποομάδα, μετά **λιγότερο ισχυρή** αυτές που βρίσκονται στην ίδια ομάδα και **πολύ λιγότερο** οι μεταβλητές που βρίσκονται σε διαφορετική ομάδα.

Παρατηρώντας το ανωτέρω δενδρόγραμμα, συμπεραίνουμε ότι τα **ηπατικά ένζυμα** συσχετίζονται περισσότερο με τις παραμέτρους των υποομάδων 2 και 3 παρά με τις παραμέτρους των υποομάδων 4 και 5. Φυσικά η συσχέτιση μεταξύ των παραμέτρων είναι ακόμη **ισχυρότερη** όταν αναφερόμαστε στην ίδια υποομάδα.

Στην **υποομάδα 2**, παρατηρούμε ότι οι μεταβλητές που λέγονται και δείκτες υγείας, η **χοληστερόλη**, η κρεατινίνη, τα **τριγλυκερίδια**, η CK, και κάποια λευκώματα να συσχετίζονται άμεσα με την **κληρονομικότητα** και τα **ενδιαφέροντα**.

Ακόμα παρατηρούμε ότι όλοι οι **βιοχημικοί παράμετροι** συνδέονται με **το βάρος** και την **περιφέρεια μέσης** όπως και το **ύψος** και σχεδόν ελάχιστα με την ηλικία.

Επίσης, πολλές λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού, όπως συστολική και διαστολική πίεση, της ουρίας και του ουρικού οξέος να **σχετίζονται** περισσότερο με την ηλικία και το φύλο και να **επηρεάζονται** με το πέρασμα των χρόνων.

Εξαιρετικό ενδιαφέρον παρουσιάζει η **υποομάδα 5**, όπου η **ακοή** και η **όραση** να επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό την **κινητικότητα**, το **επάγγελμα** και την **επικοινωνία** στο μελετώμενο πληθυσμό. Αυτό σημαίνει πως κάποιος με μειωμένη όραση έχει μειωμένη κινητικότητα, καθώς και επάγγελμα που δεν απαιτεί καλή όραση. Η **κληρονομικότητα**, επίσης παίζει σπουδαίο ρόλο στις τιμές που θα έχει κάποιος ακόμα και στην εφηβική ηλικία.

Οι σχέσεις μεταξύ παραμέτρων, ασχέτως την υποομάδα, αποτελούν σαφή ένδειξη επίδρασης και αλληλεξάρτησης, τόσο για την ανάπτυξη μιας ασθένειας, όσο και στις βασικές λειτουργίες του οργανισμού.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην συγκεκριμένη μελέτη, το πλήθος των συσχετίσεων μας επιτρέπει να κάνουμε κάποιες διαπιστώσεις, για την καλύτερη κατανόηση των συμπερασμάτων.

Θεωρώντας την παράμετρο «**βάρος**», βλέπουμε ότι το μεγαλύτερο μέρος του μελετώμενου πληθυσμού είναι **υπέρβαροι**. Ο συνδυασμός αυξημένου βάρους, γλυκόζης και χοληστερόλης που έχει

βρεθεί στα αποτελέσματα, είναι υπεύθυνος για την κατάσταση της υγείας σε **μη επιθυμητό** επίπεδο. Αυτό το αποτέλεσμα έρχεται σε ευθεία αντίθεση με το μεγάλο ποσοστό των ατόμων που μελετήθηκαν, που δηλώνει ότι είναι καλά στη υγεία του. Αξίζει να αναφερθεί ότι η **παχυσαρκία** μπορεί να παρουσιαστεί σε άτομα κάθε ηλικίας και φύλου και μειώνει σημαντικά την ποιότητα και τη διάρκεια της ζωής. Είναι γνωστό ότι η παχυσαρκία είναι νόσος πολυπαραγοντική, η οποία έχει πάρει εκρηκτικές διαστάσεις στο σύγχρονο κόσμο.

Ένα μεγάλο πρόβλημα που πρέπει να συζητηθεί για την συγκεκριμένη κοινότητα, είναι το πρόβλημα της υπέρτασης, όπου υπάρχει ένας **μεγάλος αριθμός μη διαγνωσμένων** ή και **«αρρυθμιστών»** φαρμακευτικά ατόμων που ενώ λαμβάνουν αγωγή, προφανώς αγνοούν τον επανέλεγχο με σκοπό την επαναρρύθμιση της πίεσής τους. Ο αριθμός των μη διαγνωσμένων προκύπτει από την έλλειψη προληπτικών μέτρων είτε με διενέργεια σε συχνότερους χρόνους check up, είτε από την έλλειψη προγραμμάτων αγωγής υγείας απευθυνόμενα στο γενικότερο πληθυσμό, τα οποία πιστεύουμε ότι ασκούν θετική δράση. Η μεταβλητή **«ύψος»**, δείχνει ότι ο μελετώμενος πληθυσμός δεν είναι αρκετά **«ψηλός»** σε σχέση με τα υπόλοιπα σωματομετρικά χαρακτηριστικά.

Άλλο ένα θέμα που θα πρέπει να απασχολήσει την γενικότερη υγεία του μελετώμενου πληθυσμού και προκύπτει από την παράθεση των αποτελεσμάτων, είναι η **αυξημένη συστολική και διαστολική πίεση**. Ως γνωστό η υψηλή αρτηριακή πίεση ανήκει στους προδιαθεσικούς παράγοντες για εμφάνιση πολλών ασθενειών. Αν η υπέρταση παραμείνει αρρυθμιστή μπορεί να οδηγήσει σε εγκεφαλικό επεισόδιο, στεφανιαία νόσο, καρδιακή ανεπάρκεια, βλάβη των νεφρών, τύφλωση και άλλες σοβαρές παθήσεις.

Ειδική αναφορά πρέπει να γίνει στους παράγοντες που μπορούμε να αποφύγουμε, όπως ο **καφές**, το **αλκοόλ** και το **κάπνισμα**. Το πρόβλημα προφανώς εντοπίζεται στο τρόπο ζωής και στις συνήθειες αυτού του πληθυσμού, που σημαίνει ότι η αντιμετώπιση επιτυγχάνεται με την **«αλλαγή συμπεριφοράς»**, ή και στην δραστηκή μείωση των συγκεκριμένων ουσιών.

Η αυξημένη **περιφέρεια μέσης** προφανώς συνδέεται με την **αύξηση του σωματικού βάρους** και είναι παράγοντας ιδιαίτερα επικίνδυνος καθώς ενοποιείται για την εμφάνιση πληθώρας νοσημάτων. Οι αυξημένες τιμές των ανωτέρω παραμέτρων αποδεικνύουν ότι η γενικότερη κατάσταση της υγείας δεν είναι καλή, ενώ οι μελετώμενοι λένε ότι είναι καλά.

Αυξημένη ηπατική δραστηριότητα προκύπτει, από τις τιμές που παίρνουν τα ηπατικά ένζυμα, GGT, ALT & AST, που όπως φαίνεται και από τον συσχετισμό μεταξύ με τη υποομάδα των λευκωμάτων, η αύξηση τους σχετίζεται με μια σειρά παθολογικών παραγόντων όπως, μολύνσεις, αυτοάνοσες παθήσεις, φάρμακα κ.α. Να αναφερθεί ότι η αύξηση τους δεν είναι δείκτης μιας συγκεκριμένης πάθησης και επειδή η αύξηση τους δεν έχει συμπτώματα, είναι δυνατόν να είναι αυξημένα λόγω μιας πάθησης που εξελίσσετε αθόρυβα.

Ο δείκτης προεμφραγματικής κατάστασης (καρδιακό ένζυμο CK), εμφανίζεται αρκετά αυξημένος σε ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού, όπου αναγκάιος φαίνεται να είναι ο προληπτικός έλεγχος. Η **αύξηση της CK** στην κυκλοφορία παρουσιάζεται σε διάστημα μεταξύ 4-6 ωρών μετά από το έμφραγμα του μυοκαρδίου. Η συγκέντρωση κορυφώνεται μετά από περίπου 24 ώρες. Επίσης, **καταστάσεις που περιλαμβάνουν** καταστροφή των σκελετικών μυών, όπως ατυχήματα, αμβλείς τραυματισμοί, σοβαρά εγκαύματα και υπερβολική σωματική άσκηση ή μυοπάθειες όπως μυοκαρδίτιδα οι οποίες δεν είναι δευτερεύουσες σε ισχαιμική στεφανιαία αρτηριακή νόσο, μπορούν επίσης να οδηγήσουν σε τραυματισμό των σκελετικών μυών ή του μυοκαρδίου και **να προκαλέσουν αυξήσεις στις συγκεντρώσεις CK στο αίμα**.

Η υπέρχουσα **χαμηλή μέση τιμή του σιδήρου Fe** πιθανόν να οφείλεται σε ένα ικανό αριθμό διαγνωσμένων ατόμων με κακοήθη κυρίως νοσήματα. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι δεν καθίσταται αναγκάιος και συχνότερος ο προληπτικός αιματολογικός έλεγχος για αναιμία.

Στις συσχετίσεις μεταξύ παραμέτρων, παρατηρείται ότι **όσο μεγαλώνει ο άνθρωπος (ηλικιακά), αυξάνονται** και κάποιοι άλλοι παράμετροι όπως χοληστερόλη, τριγλυκερίδια και γλυκόζη.

Η συσχέτιση της αύξησης των τσιγάρων, με την παράλληλη αύξηση του καφέ και των ποτών, πρέπει να μας ανησυχήσει ιδιαίτερα, λόγω των ιδιοτήτων της κάθε ουσίας και της κακής επίδρασης στον οργανισμό. Σημειώνεται πως ο σημερινός τρόπος ζωής (lifestyle), αποτελεί την κύρια αιτία, ακόμα παρατηρούμε ότι «όσο πίνουμε θα καπνίζουμε». Να προσθέσουμε ότι και οι τρεις ουσίες είναι «εθιστικές» και η αντιμετώπιση θα χρειαστεί εξειδικευμένο άτομο.

Τα τριγλυκερίδια φαίνεται πως έχουν ισχυρό δεσμό κατά την αύξηση τους με την χοληστερόλη. Ο κύριος λόγος δείχνει ότι είναι η αύξηση του σωματικού βάρους και η υπερβολική λήψη κορεσμένων λιπαρών, ζάχαρης και αλκοόλ.

Ο συσχετισμός των δεικτών της νεφρικής λειτουργίας, της ουρίας και της κρεατινίνης, δεν πρέπει να ανησυχεί τον μελετώμενο πληθυσμό καθώς οι τιμές που διαμορφώνονται βρίσκονται οριακά φυσιολογικά. Για την καλύτερη κατανόηση πρέπει να γνωρίζουμε ότι η κρεατινίνη είναι μια ουσία που παράγεται φυσιολογικά με το μεταβολισμό των μυών και απεκκρίνεται από τους νεφρούς. Επομένως η

συγκέντρωσή της στον ορό του αίματος εξαρτάται από το πόσο καλά λειτουργούν οι νεφροί για να έχουμε ταχύτερη αποβολή. Το ίδιο συμβαίνει και με την ουρία και γενικότερα με όλες τις ουσίες που απεκκρίνονται από τους νεφρούς.

Μεγάλο ενδιαφέρον φαίνεται στην συσχέτιση της υποομάδας των ενζύμων ALP, GGT, ALT και AST, με την υποομάδα των μεταβολικών ουσιών ουρίας και ουρικού οξέος. Αυτό σημαίνει πώς οι μεταβλητές εμφανίζουν ισχυρό δεσμό μεταξύ τους, τόσο ως προς την αύξηση τους, όσο και ως προς την δραστηριοποίηση στον ανθρώπινο οργανισμό. Το σημαντικότερο είναι ότι οι υπόλοιποι βιοχημικοί παράμετροι δείχνουν ότι έχουν ασθενέστερη σχέση με τα παραπάνω ένζυμα.

Από την ομάδα B, παρατηρούμε το επίσης ότι οι μεταβλητές ομαδοποιούνται δημιουργώντας υποομάδες με ξεκάθαρη σχέση μεταξύ τους, όπως αυτή στην υποομάδα των δεικτών υγείας. Εδώ παρατηρούμε, ότι ο σίδηρος, τα τριγλυκερίδια, η χοληστερόλη η κρεατινίνη και η γλυκόζη, είναι συνδεδεμένες με ισχυρή αλληλεπίδραση η μία από την άλλη και λιγότερο με την υποομάδα των πρωτεϊνών, και πολύ λιγότερο από την ομάδα A, που προανέφερα. Στην πράξη αυτό σημαίνει, καμιά μεταβλητή από μόνη της (εκτός της CK) δεν αποτελεί ένδειξη για κάποια νόσο, παρά μόνο σε αντιστοιχία με τις υποομάδες που προκύπτουν. Αυτό φαίνεται από το παράδειγμα του υπέρβαρου, δηλαδή, με την αύξηση του βάρους, έχουμε και παράλληλη αύξηση της αρτηριακής πίεσης, της χοληστερόλης, της γλυκόζης κ.α.

Επίσης, μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζεται η ομαδοποίηση που προκύπτει από την Cluster Analysis, όπου τα τσιγάρα, ο καφές και το ποτό ανά ημέρα ανήκουν στην πρώτη υποομάδα και έχουν ισχυρή σχέση μεταξύ τους ως προς την μεταβολή τους, όπου είδαμε στα αποτελέσματα ότι «όσο μεγαλώνει ο άνθρωπος» μειώνεται η λήψη των ποτών, του καφέ και λογικό είναι αφού ο οργανισμός εξασθενεί μεγαλώνοντας, άρα προσέχει περισσότερο.

Το ίδιο συμβαίνει και με τις άλλες υποομάδες όπου, η περιφέρεια μέσης, το βάρος και το ύψος, σχετίζονται περισσότερο μεταξύ τους και λιγότερο με την υποομάδα του καφέ, του ποτού και των τσιγάρων.

Άλλη μια αξιόλογη συσχέτιση είναι μεταξύ ηλικίας (όσο μεγαλώνουμε κοιμόμαστε λιγότερο) και συστολικής και διαστολικής πίεσης. Επίσης, τα ενδιαφέροντα και ο ύπνος έχουν σχέση την κληρονομικότητα και το φύλο και όλα μαζί μεταξύ τους αφού ανήκουν στην ίδια υποομάδα. Αυτό, είναι μια κατάσταση που μπορεί να παρατηρήσει κάποιος και αιτιολογείται από το είδος των δραστηριοτήτων των ανθρώπων.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η υποομάδα, όπου παρατηρούμε ότι βασικές ανθρώπινες λειτουργίες έχουν σχέση μεταξύ τους και αυτές είναι: η κινητικότητα, η όραση, η επικοινωνία, η ακοή, η ηλικία, η όψη δέρματος, η διατροφή και το επάγγελμα. Σε μια πρώτη αντιστοίχιση βλέπουμε η όραση να επιδρά **αρνητικά** στην κινητικότητα ενός ατόμου, όπως και στο επάγγελμα, που αυτό σημαίνει ότι η επιλογή επαγγέλματος έχει άμεση σχέση με το βαθμό οπτικής οξύτητας, και ότι άτομα με **ελαττωμένη** οπτική οξύτητα, κινούνται – βαδίζουν πιο αργά.

Ακόμα, παρατηρούμε την συσχέτιση που προκύπτει στο ζευγάρι **φύλο με ασθένεια**, που σημαίνει ότι κάθε φύλο αντιδρά διαφορετικά σε διάφορες ασθένειες και με άλλο τρόπο και ένταση τις εμφανίζει.

Επίσης, η **σχέση ύψος με Fe**, όπου δείχνει ότι τα άτομα με αυξημένο σίδηρο ψηλώνουν περισσότερο.

Ακόμα, η διατροφή με την όψη δέρματος, που σημαίνει όσο καλύτερα σιτίζεται κάποιο άτομο τόσο πιο ωραία και υγιής δείχνει η επιδερμίδα του δέρματος.

Σαφή σχέση φαίνεται από τον συσχετισμό **γλυκόζης και ακοής**, που σημαίνει ότι έχουμε ελάττωση της ακουστικής ικανότητας σε άτομα με αυξημένη γλυκόζη στα επίπεδα του αίματος.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα μελέτη δείχνει ότι τα ηλικιωμένα άτομα των περιοχών αυτών αντιμετωπίζουν μεγάλα προβλήματα σχετικά με την γνώση της κατάστασης της υγείας τους, αδυνατώντας πολλές φορές να αντιληφθούν την κρισιμότητα τέτοιων θεμάτων.

Η γεωγραφική απομόνωση, το χαμηλό επίπεδο μόρφωσης, οι παραδοσιακές αντιλήψεις και συνήθειες, η έλλειψη ενημέρωσης από κάποιον έγκυρο φορέα, οδηγούν τα άτομα αυτά σε λάθος απόψεις και λύσεις σε προβλήματα υγείας που τυχόν αντιμετωπίζουν.

Επομένως, είναι αναγκαίες οι συνεχείς έρευνες για την καταγραφή των προβλημάτων και τον προσδιορισμό της κατάστασης της υγείας των ατόμων που διαβιούν σε απομονωμένες γεωγραφικά περιοχές, μακριά από αστικά κέντρα.

Ακόμα εμφανής είναι η έλλειψη πληροφόρησης των κατοίκων σε θέματα που αφορούν την ατομική υγεία και υγιεινή. Εκ παρατηρήσεως, θα λέγαμε ότι πολλοί από τους χειρισμούς που

επιλέγουν οι κάτοικοι για να επιλύσουν τα προβλήματα σε θέματα υγείας, βασίζονται στην «εσωτερική πληροφόρηση - ενδοκοινωνικά».

Εν κατακλείδι, στην αντιμετώπιση της υπάρχουσας κατάστασης και η καλύτερη του επιπέδου υγείας είναι η μείωση των παραγόντων κινδύνου και η «**αλλαγή συμπεριφοράς**» (**change behavior**) του πληθυσμού.

Προτάσεις

Μετά από αυτή τη μελέτη και ανάλυση δεδομένων που αφορούν συγκεκριμένο πληθυσμό (κοινότητα), μας επιτρέπεται να παραθέσουμε ορισμένες προτάσεις, οι οποίες πηγάζουν από το σύνολο της συζήτησης και των συμπερασμάτων προσθέτοντας έτσι ένα μικρό λιθαράκι στη βάση της “Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας” (Π.Φ.Υ).

- ✚ **Επιτακτική η λειτουργία της Π.Φ.Υ.** με κύριες δράσεις:
 - ✓ την οικιακή φροντίδα στα ηλικιωμένα άτομα,
 - ✓ την οικιακή φροντίδα υψηλής τεχνολογίας, e-learning care,
 - ✓ την τελική φροντίδα, (κυρίως μετά από θάνατο),
 - ✓ την οικιακή φροντίδα για τους ψυχιατρικούς ασθενείς,
 - ✓ εξειδικευμένο προσωπικό για τη υποστήριξη όλων των παραπάνω, καθώς και την
 - ✓ Εφαρμογή παράλληλα, προγράμματος αγωγής υγείας σε άτομα ηλικίας 30-50 ετών, για ενίσχυση της όλης προσπάθειας και οργάνωση συνεδριών κοινού προβληματισμού για να δοθεί στους συμμετέχοντες η ελευθερία να καταλήγουν σε ιδέες και να τις συζητούν σε ομαδικό περιβάλλον και σε επίπεδο κοινότητας.
- ✚ Την επάνδρωση των κοινοτήτων με **περιφερειακά ιατρεία**,
- ✚ τις ιατρικές και νοσηλευτικές υπηρεσίες που έχουν ως σκοπό την **πρόληψη και αποκατάσταση βλαβών** της υγείας που δεν απαιτούν νοσηλεία σε νοσοκομείο,
- ✚ τη **διεξαγωγή ιατρικών εξετάσεων** σύμφωνα με τα πρωτόκολλα πρόληψης, διάγνωσης και θεραπείας του άρθρου 3 παρ. 3 του παρόντος,
- ✚ τη **χορήγηση** φαρμακευτικής αγωγής
- ✚ τις πράξεις **οδοντιατρικής φροντίδας**,
- ✚ τη **φροντίδα** και παρακολούθηση των ασθενών **μετά την έξοδό τους από το νοσοκομείο**,
- ✚ τις υπηρεσίες **ανοικτής φροντίδας** και **φροντίδας στο σπίτι**,
- ✚ τις υπηρεσίες **κοινωνικής φροντίδας**,
- ✚ τα μέτρα υγείας που προβλέπονται από τις εκάστοτε **πολιτικές Δημόσιας Υγείας στον τομέα της πρόληψης, πρωτογενούς και δευτερογενούς**, ιδίως στα κρίσιμα προβλήματα των επιδημιών και των παραγόντων κινδύνου της υγείας ιδίως της παχυσαρκίας, της χρήσης αλκοόλ, ναρκωτικών και καπνού από ευαίσθητες ομάδες πληθυσμού, της ιατρικής της εργασίας, της παροχής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Holman, CDJ Milne, E.Winter, MG.Hulse, GK.Codde, The quantification of drug caused morbidity and mortality in Australia 1995. Canberra: Commonwealth Department of Human Services and Health 1995.
2. Anderson P, Cremona A, Paton A, Turner C, Wallace P. The risk of alcohol. Addiction. 1993;88:1493–1508
3. Chick J. Alcohol, health, and the heart: implications for clinicians. Alcohol. 1998, 33:576–591.
4. Richard Peto, Sarah Darby Harz Deo, Paul Silcocks Elise Whitley Richard Doll, Smoking, interruption of smoking, and cancer of lungs in the UK from 1950 BMJ. 2000 August 5; 3 Chick J. Alcohol, health, and the heart: implications for clinicians. Alcohol. 1998, 33:576–591.
5. Smith SC Jr, Allen J, Blair SN, Bonow RO, Brass LM, Fonarow GC, Grundy SM, Hiratzka L, Jones D, Krumholz HM, Mosca L, Pasternak RC, Pearson T, Pfeffer MA, Taubert KA, AHA/ACC; National Heart, Lung and Blood Institute. AHA/ACC guidelines for secondary prevention for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2006 update: endorsed by the National Heart, Lung, and Blood Institute. Circulation. 2006, 113:2363–2372. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.106.174516.
6. Cannon CP, Braunwald E, McCabe CH, Rader DJ, Rouleau JL, Belder R, Joyal SV, Hill KA, Pfeffer MA, Skene AM. Pravastatin or Atorvastatin Evaluation and Infection Therapy-Thrombolysis in Myocardial Infarction 22 Investigators. Intensive versus moderate lipid lowering with statins after acute coronary syndromes. N Engl J Med. 2004, 350:1495–504. doi: 10.1056/NEJMoa040583.

7. Pitt B. Low-density lipoprotein cholesterol in patients with stable coronary heart disease – is it time to shift our goals? *N Engl J Med.* 2005, 352:1483–1484. doi: 10.1056/NEJMe058052.
8. Li-ying Chen,[†] Wen-hua Zhu, Zhou-wen Chen, Hong-lei Dai, Jing-jing Ren, Jian-hua Chen, Lei-qian Chen, and Li-zheng Fang^{†*} J Zhejiang Relation between the hyperuricemia and metabolic syndrome * *Univ Sci B.* 2007 August; 8(8): 593–598.
20. Ramsay LE, Williams B, Johnston GD, MacGregor GA, Poston L, Potter JF, et al. Guidelines for management of hypertension: report of the third working party of the British Hypertension Society. *J Hum Hypertens.* 1999, 13:569–592
10. Nancy r Cook Jeffrey a cutler Eva Obarzanek Long-term results of dietetic reduction of sodium in the cardiovascular results of illnesses: paratiritjki' continuation of trials of prevention of hypertension (TOHP) *BMJ.* 2007 April 28; 334 (7599): 885.
22. Jan N Basile, Systoljki' pressure of blood It is time to focus on systolic hypertension—especially in older people. 2002 October 26, 325(7370): 917–918
23. Law MR, Frost CD, Wald NJ. By how much does dietary salt reduction lower blood pressure? Analysis of observation data among populations. *BMJ* 1991, 302:811-5.
13. George Bertias, Ioannis Mammias, Manolis Linardakis, and Anthony Kafatos Excessive weight and obesity concerning the cardiovascular factors of danger of illnesses between the medical students in Crete, Greece Published online 2003 January 8. Doi: 10.1186/1471-2458-3-3.
14. Tessa J Parsons, research fellow Chris Power, reader, and Orly Manor, senior lecturer Embryonic and premature increase of life and mass indicator of bodies from birth in the premature adulthood in the British team 1958: diachronic study *BMJ.* 2001 December 8; 323(7325): 1331–1335.
15. Xiaoxing Z. He, MD, MPH and David W. Baker, Mass indicator of body, bodily activity, and the danger of fall in the general health and natural operation in the recent medium age *Am J Public Health.* 2004 September; 94(9): 1567–1573.
16. Vance DE, van den Bosch H (2000) Cholesterol in the year 2000. *Biochim Biophys Acta* 1529:1–8
17. Stamler J, Daviglius ML, Garside DB, Dyer AR, Greenland P, Neaton JD (2000) Relationship of baseline serum cholesterol levels in 3 large cohorts of younger men to long-term coronary, cardiovascular, and all-cause mortality and to longevity. *JAMA* 284:311–318 [
18. Tarek Helmy, Amar D. Patel Fadi Alameddine Fellow, and Nanette K. Wenger, Management Strategies of Dyslipidemia in the Elderly: 2005 *Clin Invest.* 2006 December 1; 116(12): 3090–3100.
19. Gary J. Grover, Karin Mellström, Liu Ye, Johan Malm, Yi-Lin Li, Lars-Göran Bladh, Paul G. Sleph, Mark A. Smith,* Rocco George, Björn Vennström Kasim Mookhtiar,* Ryan Horvath, Jessica Speelman, Donald Egan,* and John D. Baxter Eclectic receptor of hormones cyroejdi' - activation b: A strategy for the reduction of weight, cholesterol, and lipoprotein (a) with the decreased cardiovascular responsibility- Published online 2003 July 29. doi: 10.1073/pnas.1633737100.
20. Lusis AJ (2000) Atherosclerosis. *Nature* 407:233
21. ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ έκδοση 3^η- Ελένη Θ. Κυριακίδου – Αθήνα 1998, Έκδοση 'τα ΒΗΘΑ'.