



Τ.Ε.Ι ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΗΤΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ:
ΣΚΟΥΡΑ ΔΙΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

ΘΕΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:
<< ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ: Η ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗ
ΕΠΙΡΡΟΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ >>

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:
ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ – ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ:
ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΑΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ – ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ
CHRIS DIMAS – ΠΑΘΟΛΟΓΟΣ

ΣΗΤΕΙΑ, 2007

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευχαριστίες.....	5
Περίληψη.....	6

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1. ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ

1.1 Ιστορική εξέλιξη της πίεσης	10
1.2 Επιδημία υψηλής πίεσης.....	11
1.3 Τι είναι η αρτηριακή πίεση.....	12
1.4 Παράγοντες που προκαλούν υψηλή πίεση.....	13
1.5 Διερεύνηση.....	15
1.5.1 Με ποιο τρόπο μετράμε την πίεση μας.....	15
1.5.2 Τεχνική μέτρησης της πίεσης.....	15
1.5.3 Παράγοντες που μπορούν να δημιουργήσουν προβλήματα στην μέτρηση της αρτηριακής πίεσης.....	16
1.6 Εργαστηριακός έλεγχος -διερευνητικές εξετάσεις που πρέπει να γίνονται σε περίπτωση χορήγησης φαρμακευτικής θεραπείας για υψηλή αρτηριακή πίεση.....	17
1.7 Αλλαγές στον τρόπο ζωής ώστε να αντιμετωπιστεί η αρτηριακή υπέρταση- Μη φαρμακολογικά μέτρα.....	19
1.7.1 Περιορισμός του διατροφικού άλατος.....	19
1.7.2 Περιορισμός του σωματικού βάρους.....	20
1.7.3 Περιορισμός του αλκοόλ.....	21
1.7.4 Σωματική άσκηση.....	22
1.7.5 Ασβέστιο και κάλιο.....	23
1.7.6 Καφές.....	23
1.7.7 Άγχος και stress.....	24
1.7.8 Κάπνισμα.....	25
1.7.9 Ελάττωση της πρόσληψης λίπους.....	25
1.8 Φαρμακολογική θεραπεία.....	28
1.8.1 Διουρητικά.....	28
1.8.2 Αναστολείς των β και α υποδοχέων.....	28
1.8.3 Αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης (α ΜΕΑ).....	28
1.8.4 Ανταγωνιστές της αγγειοτασίνης.....	29
1.8.5 Ανταγωνιστές ασβεστίου.....	29
1.8.6 Περιφερειακά αγγειοδιασταλτικά και φάρμακα που δρουν στο κεντρικό νευρικό σύστημα.....	29
1.9 Πως η υπέρταση βλάπτει τον εγκέφαλο.....	29
1.10 Αρνητικές επιπτώσεις της υπέρτασης στις πνευματικές ικανότητες.....	30

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2. ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ

2.1 Ηλικία, μνήμη και εγκεφαλική λειτουργία	31
2.1.1 Καταστάσεις που μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα της μνήμης.....	31
2.2 Φυσική δραστηριότητα και γνωστική λειτουργία σε άτομα τρίτης ηλικίας.....	33

2.3 Η φυσική δραστηριότητα κρατά το μυαλό σε « φόρμα ».....	33
---	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3. ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ

3.1 Φυσική δραστηριότητα και ηλικιωμένοι.....	35
3.2 Θεωρίες της γήρανσης.....	35
3.3 Οι βιολογικοί μηχανισμοί της γήρανσης του σώματος.....	36
3.4 Θρεπτικές απαιτήσεις ηλικιωμένων.....	37
3.5 Ενέργεια.....	38
3.6 Πρωτεΐνες.....	38
3.7 Υδατάνθρακες.....	39
3.8 Λίπη.....	39
3.9 Φυτικές Ίνες.....	39
3.10 Υγρά – Νερό.....	39
3.11 Βιταμίνες.....	40

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4. ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΓΗΡΑΝΣΗ.....	44
---	----

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5. ΣΧΕΣΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ, ΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

5.1 Σκοπός έρευνας.....	49
5.2 Μεθοδολογία έρευνας.....	49
5.3 Στατιστική ανάλυση δεδομένων MNA (Mini Nutritional Assessment) ερωτηματολογίου.....	53
5.4 Διαφορετική παρουσίαση των δυο φύλων (άνδρες/γυναίκες) του δείγματος με βάση την στατιστική ανάλυση του MNA (Mini Nutritional Assessment) ερωτηματολογίου.....	60
5.5 Στατιστική ανάλυση δεδομένων του MMSE (Mini Mental State Examination) ερωτηματολογίου.....	64
5.6 Συσχέτιση MNA (Mini Nutritional Assessment) & MMSE (Mini Mental State Examination) ερωτηματολόγια.....	72
5.7 Στατιστική ανάλυση & συσχέτιση δεδομένων αρτηριακής πίεσης με MNA (Mini Nutritional Assessment) ερωτηματολόγιο.....	79
5.8 Στατιστική ανάλυση ιατρικού ιστορικού.....	81
5.9 Συζήτηση- Παρατηρήσεις.....	84
5.10 Επίλογος.....	91

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1^ο : ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

- **MINI MENTAL STATE EXAMINATION – MMSE**
- **MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT – MNA**

6.1 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2^ο : ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους εκείνους που με βοήθησαν στην πραγματοποίηση της πτυχιακής μου εργασίας. Χωρίς την συνεργασία, την υποστήριξη και τη διάθεση του χρόνου τους αυτή η εργασία δεν θα είχε ολοκληρωθεί.

Καταρχήν τον **κ. Γεώργιο Φραγκιαδάκη**, Βιοχημικό, Προϊστάμενο και Αν. Καθηγητή του Τμήματος Διατροφής & Διαιτολογίας Κρήτης, επιβλέποντα της πτυχιακής μου εργασίας. Τον ευχαριστώ για την αμέριστη συμπαράσταση και κατανόηση καθ' όλη τη διάρκεια της συνεργασίας μας.

Επίσης θα πρέπει να ευχαριστήσω τον **κ. Πέτρο Δημητροπουλάκη**, Μαθηματικό, Έκτακτο Καθηγητή του Τμήματος Διατροφής και Διαιτολογίας Κρήτης, ο οποίος ανταποκρίθηκε με προθυμία και συμμετείχε στη διαδικασία στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων της εργασίας. Εκτιμώ την ουσιαστική συμβολή του και το χρόνο που αφιέρωσε.

Οποσδήποτε θα ήθελα να πώ ένα μεγάλο ευχαριστώ στον **κ. Chris Dimas**, M.D., Παθολόγο και ιδιοκτήτη ιδιωτικής κλινικής στην Οκλαχόμα. Με δεκτικότητα και προθυμία συνεργασίας, ανταποκρίθηκε άμεσα στην ανάγκη πρόσβασης σε επιστημονικά περιοδικά και ξένα βιβλία, αλλά ευχαριστώ και για την επίβλεψη του κατά την διάρκεια ολοκλήρωσης της εργασίας. Τον ευχαριστώ ολόψυχα.

Η **κα. Αναστασία Μαρκάκη**, Διαιτολόγος-Διατροφολόγος, Καθηγήτρια Εφαρμογών του Τμήματος Διατροφής & Διαιτολογίας Κρήτης, η οποία ανταποκρίθηκε με προθυμία. Εκτιμώ την ουσιαστική συμβολή της και το χρόνο που αφιέρωσε.

Επίσης ευχαριστώ την **κα. Καμπουράκη Μαρία** για την συμβολή της στην αναζήτηση βιβλιογραφίας. Τέλος ευχαριστώ όλους τους ανθρώπους της τρίτης ηλικίας για τον χρόνο που μου διέθεσαν.

Περίληψη

Τίτλος Εργασίας: Διατροφή και υπέρταση στην Τρίτη ηλικία: Η συνδυασμένη επιρροή τους στην γνωστική λειτουργία

Υπόβαθρο: Η συστηματική εξέταση και εκτίμηση των γνωστικών λειτουργιών ασθενών που υποφέρουν από άνοια εμφανίζεται όλο και πιο επιτακτική καθώς αυξάνει η αναλογία των ατόμων τρίτης ηλικίας στον γενικό πληθυσμό και κατ' επέκταση και των ασθενών με άνοια, αλλά και με υψηλή πίεση.

Σκοπός: Να μελετηθεί ένα όσο το δυνατόν μεγαλύτερο ποσοστό (δείγμα) ηλικιωμένων ατόμων ηλικίας 65 και άνω, ώστε να γίνει εκτίμηση της διατροφικής και γνωστικής τους κατάστασης με αντίστοιχα σταθμισμένα ερωτηματολόγια.

Μέθοδος: Το δείγμα ήταν τυχαίο (200 άτομα), ηλικίας 65 έως και 95.

Οι ηλικιωμένοι υποβλήθηκαν σε ανθρωπομετρικές μετρήσεις {βάρους, ύψους, περιφέρεια μεσοβραχίου (ΠΜ) και περίμετρος γαστροκνημίας (γάμπας)} και συνάμα απάντησαν στις ερωτήσεις των ερωτηματολογίων. Τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα και περιελάμβαναν ερωτηματολόγιο για την αξιολόγηση της διατροφικής τους κατάστασης (MNA), ερωτηματολόγιο για τη διάγνωση γνωστικών διαταραχών (Mini Mental State Examination), μέτρηση και καταγραφή της πίεσης και καταγραφή τυχόν ιατρικών εξετάσεων. Κατά την λήψη των ερωτηματολογίων δεν στάθηκε εφικτό να γίνει σε όλο το δείγμα καταγραφή των ιατρικών τους εξετάσεων. Τέλος η στατιστική ανάλυση και η δημιουργία γραφημάτων έγινε με το λογισμικό πρόγραμμα SPSS 12.0

Αποτελέσματα: Από το σύνολο των ηλικιωμένων που συμμετείχαν στην έρευνα, το δείγμα είχε μέσο όρο Δ.Μ.Σ 27.7, δηλαδή σωματικό υπέρβαρο. Με τους άνδρες να παρουσιάζουν μεγαλύτερο

ποσοστό 89,5% με ΔΜΣ ≥ 23 σε σχέση με τις γυναίκες όπου παρουσιάζουν ποσοστό 81,1% στην ίδια κατηγορία. Σύμφωνα με το «μεσογειακό πρότυπο διατροφής», γίνεται αντιληπτό ότι οι διατροφικές συνήθειες τους απέχουν πολύ, αφού μεγάλο μέρος του δείγματος ανέφερε ότι παρουσίαζε σοβαρή ή μέτρια μείωση της όρεξης, δεν καταναλώνει δύο ή περισσότερες μερίδες φρούτων ή λαχανικών την ημέρα και η ημερήσια πρόσληψη υγρών ήταν ανεπαρκής. Το 25,5% του δείγματος παρουσίασε σοβαρή διαταραχή ενώ το 50,5% παρουσίασε μέτρια διαταραχή.

Συμπεράσματα: Λόγω των αρνητικών επιπτώσεων της λανθασμένης διατροφής όπως και της υψηλής πίεσης κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή προγραμμάτων ενημέρωσης των ηλικιωμένων όσο και των συγγενικών προσώπων, ώστε να επιτευχθεί η έγκαιρη διάγνωση και στη συνέχεια η θεραπεία διαφόρων νοσημάτων που συμβάλλουν στην υποβάθμιση της γνωστικής λειτουργίας.

Abstract

Title: Nutrition and hypertension in the Third age: Their combined influence in the cognitive function.

Aim: To study as higher as possible percentage (sample) of persons in the third age, above 65 years old, so as to estimate their nutritional and cognitive condition, using validated questionnaires.

Background: The systematic investigation and evaluation of the cognitive functions of patients suffering from anoxia (mental deficiency) appears increasingly urgent as the percentage of the older people increases in the general population. An observed consequence us that ha numbers of patients with anoxia and high blood pressure increases also.

Method: The sample was random (200 persons). 65 to 95 years old.

Οι ηλικιωμένοι υποβλήθηκαν σε ανθρωπομετρικές μετρήσεις {βάρους, ύψους, περιφέρεια μεσοβραχίου (ΠΜ) και περίμετρος γαστροκνημίας (γάμπας)} και συνάμα απάντησαν στις ερωτήσεις των ερωτηματολογίων. Τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα και περιελάμβαναν ερωτηματολόγιο για την αξιολόγηση της διατροφικής τους κατάστασης (MNA), ερωτηματολόγιο για τη διάγνωση γνωστικών διαταραχών (Mini Mental State Examination), μέτρηση και καταγραφή της πίεσης και καταγραφή τυχόν ιατρικών εξετάσεων. Κατά την λήψη των ερωτηματολογίων δεν στάθηκε εφικτό να γίνει σε όλο το δείγμα καταγραφή των ιατρικών τους εξετάσεων. Τέλος η στατιστική ανάλυση και η δημιουργία γραφημάτων έγινε με το λογισμικό πρόγραμμα SPSS 12.0

Results: Από το σύνολο των ηλικιωμένων που συμμετείχαν στην έρευνα, το δείγμα είχε μέσο όρο Δ.Μ.Σ 27.7, δηλαδή σωματικό υπέρβαρο. Με τους άνδρες να παρουσιάζουν μεγαλύτερο ποσοστό 89,5% με ΔΜΣ ≥ 23 σε σχέση με τις γυναίκες όπου παρουσιάζουν ποσοστό 81,1% στην ίδια κατηγορία. Σύμφωνα με το «μεσογειακό πρότυπο διατροφής», γίνεται αντιληπτό ότι οι διατροφικές συνήθειες τους απέχουν πολύ, αφού μεγάλο μέρος του δείγματος ανέφερε ότι παρουσίαζε σοβαρή ή μέτρια μείωση της όρεξης, δεν καταναλώνει δύο ή περισσότερες μερίδες φρούτων ή λαχανικών την ημέρα και η ημερήσια πρόσληψη υγρών ήταν ανεπαρκής. Το 25,5% του δείγματος παρουσίασε σοβαρή διαταραχή ενώ το 50,5% παρουσίασε μέτρια διαταραχή.

Conclusions: Λόγω των αρνητικών επιπτώσεων της λανθασμένης διατροφής όπως και της υψηλής πίεσης κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή προγραμμάτων ενημέρωσης των ηλικιωμένων όσο και των συγγενικών προσώπων, ώστε να επιτευχθεί η έγκαιρη διάγνωση και στη συνέχεια η θεραπεία διαφόρων νοσημάτων που συμβάλλουν στην υποβάθμιση της γνωστικής λειτουργίας.

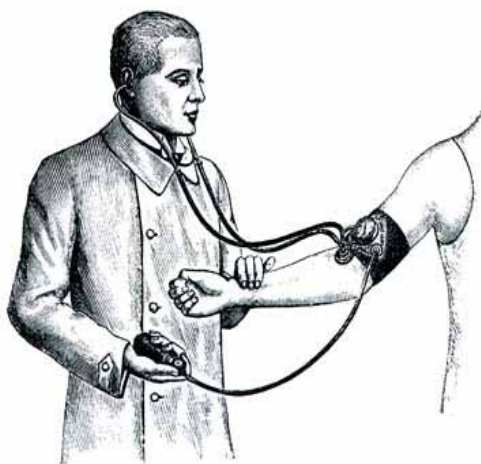
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1. ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ

1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

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



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

Το 1905, ένας Ρώσος χειρουργός ο N.S. Korotkoff ανακάλυψε ότι ακούγονταν θόρυβος στη βραχεία αρτηρία όταν ο αέρας του περιβραχιονίου ελευθερώνεται. Βασιζόμενος δε σε αυτήν την ανακάλυψη, ανέπτυξε την ταλαντωσημετρική αρχή μέτρησης που πήρε το όνομα από τον ίδιο, η λεγόμενη μέθοδος Korotkoff. Αυτή η ανακάλυψη σήμαινε ότι η διαστολική πίεση αίματος μπορούσε να μετρηθεί για πρώτη φορά.

Στο τέλος του 1970, το πρώτο αυτόματο ηλεκτρονικό πιεσόμετρο για τη μέτρηση της πίεσης ήρθε στην αγορά. Έως τότε υπήρχαν μόνο χειροκίνητες συσκευές που απαιτούσαν τη χρήση μανόμετρου ή στηθοσκοπίου. Ταυτόχρονα η ταλαντωσημετρική μέθοδος μέτρησης συνδυάστηκε με την αυτοματοποιημένη τεχνολογία στη μέτρηση της πίεσης του αίματος.

1.2 ΕΠΙΔΗΜΙΑ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

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

Η υψηλή πίεση είναι η κυριότερη αιτία καρδιακής προσβολής, εγκεφαλικών επεισοδίων και άλλων καρδιαγγειακών παθήσεων που μπορούν να προληφθούν. Η αύξηση της ηλικίας συνοδεύεται από περισσότερες πιθανότητες προσβολής από υψηλή πίεση.

Όμως σύμφωνα με νέα στοιχεία, η υψηλή πίεση που σήμερα είναι συχνότερη σε ανεπτυγμένες χώρες με μεγαλύτερο προσδόκιμο επιβίωσης, πρόκειται να αυξηθεί περισσότερο σε υπανάπτυκτες χώρες.

Οι κυριότεροι λόγοι της επιδημίας υψηλής πίεσης που παρατηρείται στην εποχή μας είναι η υπερκατανάλωση φαγητών και η απουσία σωματικής άσκησης. Η υψηλή περιεκτικότητα άλατος που χαρακτηρίζει τη διατροφή μας σήμερα και το κάπνισμα συμβάλλουν επίσης στην αύξηση του ποσοστού των ανθρώπων που πάσχουν από υπέρταση.

Τα φάρμακα δεν πρόκειται να λύσουν το πρόβλημα. Σίγουρα βοηθούν αλλά η λύση του προβλήματος βρίσκεται στις αλλαγές του τρόπου ζωής και διατροφής.

Ήδη σήμερα, στις περισσότερες χώρες του κόσμου, οι καρδιαγγειακές παθήσεις είναι υπεύθυνες για το 30% όλων των θανάτων. Εάν δεν ληφθούν αποτελεσματικά μέτρα πρόληψης κατά της υψηλής πίεσης, το ποσοστό θα αυξηθεί δραματικά.

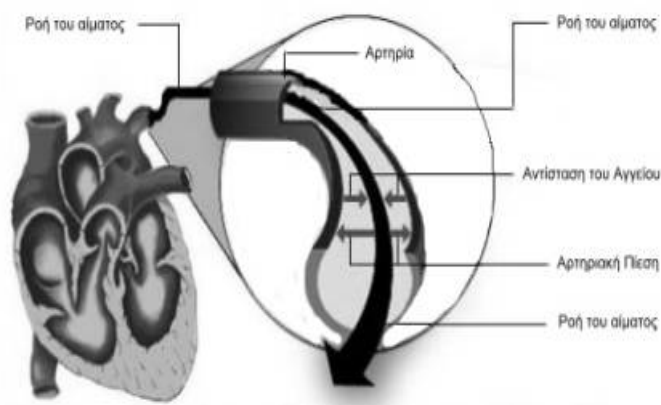
Τα στοιχεία αυτά προκύπτουν από την πρώτη έρευνα που έγινε ποτέ η οποία εξέτασε το πρόβλημα της υπέρτασης σε παγκόσμια κλίμακα. Οι ερευνητές από την Οξφόρδη του Ηνωμένου Βασιλείου και από τη Νέα Ορλεάνη των Ηνωμένων Πολιτειών, ανέλυσαν τα δεδομένα σχετικά με την υψηλή πίεση από 30 πληθυσμιακές έρευνες που έγιναν σε διάφορες χώρες του κόσμου από το 1980 έως το 2002.³³

Τα κυριότερα μέτρα που συμβάλουν στην καταπολέμηση της επιδημίας της υψηλής πίεσης είναι:

- Η μείωση πρόσληψης θερμίδων και αύξηση της φυσικής δραστηριότητας. Δηλαδή οι άνθρωποι πρέπει να τρώνε λιγότερο και να κινούνται ή να ασκούνται περισσότερο. Καταπολεμώντας την παχυσαρκία επιτυγχάνεται μείωση του κινδύνου για διαβήτη και υπέρταση.
- Μείωση της κατανάλωσης αλατιού και αλκοόλ
- Κατανάλωση περισσότερων φρούτων και λαχανικών

1.3 ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ

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



Όταν η καρδιά συστέλλεται, το αίμα προωθείται σπρώχνοντας τα τοιχώματα των αρτηριών και υποχρεώνοντας τες να διασταλούν. Οι αρτηρίες, μικρές ή μεγάλες, αντιστέκονται στη ροή του

αίματος. Το μέτρο της καθαρής δύναμης, που στη συστολή της καρδιάς σπρώχνει τα τοιχώματα των αγγείων προς τα έξω, είναι γνωστό ως **συστολική αρτηριακή πίεση**. Μετά τη συστολή η καρδιά χαλαρώνει και τα τοιχώματα των αγγείων επανακάμπτουν. Μια μέτρηση εκείνη τη στιγμή αντιπροσωπεύει τη **διαστολική αρτηριακή πίεση**.

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

Η υπέρταση ορίζεται σαν το επίπεδο εκείνο, άνω του οποίου οι θεραπευτικές δοκιμές έδειξαν ότι η μείωση της αρτηριακής πίεσης είναι επωφελής. Στην πράξη αυτό σημαίνει είτε μια σταθερή διαστολική αρτηριακή πίεση άνω των 90mm Hg, όταν ο ασθενής είναι εξοικειωμένος με την μέτρηση της αρτηριακής πίεσης ή μια σταθερή συστολική αρτηριακή πίεση άνω των 140mm Hg.⁵⁰

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΤΗΣ Α.Π. κατά JNC 7 Report 2003 (MMHG)

Κατηγορία	Συστολική πίεση	Διαστολική πίεση
Φυσιολογική	<120	<80
Προυπέρταση	120-129	80-89
Στάδιο 1	140-159	90-100
Στάδιο 2	≥ 160	≥ 100

1.4 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΥΨΗΛΗ ΠΙΕΣΗ

Ακόμη και στις περιπτώσεις που η υψηλή πίεση έχει ήδη εκδηλωθεί, η κατάσταση μπορεί να βελτιωθεί και η θεραπεία να είναι αποτελεσματικότερη με την απομάκρυνση ή τροποποίηση των παραγόντων που προδιαθέτουν για την πάθηση.

Βέβαια υπάρχουν παράγοντες που αυξάνουν σημαντικά τον κίνδυνο υπέρτασης για τους οποίους δεν υπάρχει τρόπος αποφυγής. Για παράδειγμα η αύξηση της ηλικίας άνω των 55 ετών και το οικογενειακό ιστορικό υπέρτασης είναι παράγοντες υψηλού κινδύνου για υπέρταση, τους οποίους ο ασθενής δεν μπορεί να τροποποιήσει.

Η ύπαρξη των τριών αυτών παραγόντων δεν σημαίνει υποχρεωτικά ότι θα εκδηλωθεί υψηλή πίεση. Όμως τα άτομα που έχουν τους εν λόγω παράγοντες θα μπορούσαν να δώσουν μεγαλύτερη σημασία στους παράγοντες εκείνους που μπορούν να τροποποιήσουν, ελαχιστοποιώντας έτσι τις πιθανότητες τους για υπέρταση.

Ο τρόπος ζωής έχει καθοριστική επιρροή στον κίνδυνο που διατρέχουμε για να προσβληθούμε από υπέρταση.

Η καθιστική ζωή με απουσία σωματικής άσκησης, η υπερφαγία με την ανθυγιεινή διατροφή και υπερκατανάλωση θερμίδων, το υπερβολικό βάρος σώματος και η παχυσαρκία, οι μεγάλες ποσότητες αλατιού στη διατροφή, το στρες και το κάπνισμα, έχουν τεράστια επιρροή στην πρόκληση υψηλής πίεσης.

Για αυτούς που δεν έχουν ακόμη προσβληθεί από υπέρταση, η βελτίωση των πιο πάνω αρνητικών καταστάσεων εάν υπάρχουν, μπορεί να συμβάλει στην καθυστέρηση ή στην αποφυγή της υπέρτασης. Σε αυτούς που ήδη έχουν υψηλή πίεση, η διόρθωση των αρνητικών αυτών παραγόντων θα αποτρέψει την επιδείνωση της κατάστασης και της εμφάνισης επιπλοκών (καρδιακή ανεπάρκεια, καρδιακή προσβολή, εγκεφαλικά επεισόδια, τύφλωση και **απώλεια πνευματικών ικανοτήτων**).

Εκτός από τους παράγοντες που έχουν σχέση με τον τρόπο ζωής, υπάρχουν και ασθένειες που μπορούν να προκαλούν υπέρταση. Για το λόγο αυτό σε κάθε ασθενή που παρουσιάζει υψηλή πίεση,

πρέπει να γίνεται διαγνωστική διερεύνηση για να φανεί κατά πόσο υπάρχει ή όχι μια ασθένεια που την προκαλεί.

Στις περιπτώσεις που υπάρχει μια ασθένεια που προκαλεί την υπέρταση, τότε αυτή αποκαλείται **δευτερογενής**. Εάν δεν υπάρχει μια υποβόσκουσα νόσος τότε μιλούμε για **πρωτογενή ή ιδιοπαθή υπέρταση**.

Υπάρχουν πολλές ασθένειες που μπορούν να προκαλούν υπέρταση. Ασθένειες των νεφρών (πολυκυστικοί νεφροί, στένωση νεφρικής αρτηρίας), συγγενείς καρδιοπάθειες (στένωση ισθμού αορτής), ενδοκρινολογικές ασθένειες (σύνδρομο Cushing) είναι μεταξύ των συχνότερων ασθενειών που προκαλούν υψηλή πίεση. Η θεραπεία των ασθενειών αυτών μπορεί να βελτιώσει ή να εξαλείψει πλήρως το πρόβλημα της υπέρτασης.

Δεν πρέπει να ξεχνούμε ότι υπάρχουν πολλά φάρμακα (αντικαταθλιπτικά, τα στεροειδή, τα αντισυλληπτικά χάπια και φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση του κοινού κρυολογήματος) και άλλες ουσίες νόμιμες ή όχι (κοκαΐνη) που αυξάνουν την αρτηριακή πίεση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.4.1 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Παχυσαρκία	Λήψη ορισμένων φαρμάκων
Λανθασμένη διαίτα	Υψηλή κατανάλωση αλκοόλ
Κάπνισμα	Στρες / συναισθηματική φόρτιση
Έλλειψη άσκησης	Παθολογικά αίτια
Κληρονομικότητα	

Αποτέλεσμα της επιτυχημένης εφαρμογής μιας εξειδικευμένης αντιυπερτασικής αγωγής είναι η σημαντική μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου, των εγκεφαλικών επεισοδίων και της στεφανιαίας νόσου. Είναι όμως ανησυχητικό το φαινόμενο και μάλιστα σε παγκόσμιο επίπεδο, ότι από τον υπερτασικό πληθυσμό δεν υποβάλλονται και συμμορφώνονται όλοι στην εκάστοτε θεραπευτική αγωγή, ενώ άλλοι αγνοούν ότι πάσχουν από υπέρταση.

Η υπέρταση μπορεί να παρατηρηθεί σε οποιαδήποτε ηλικία, αλλά είναι πιο συχνή στους ηλικιωμένους.⁵⁰

1.5 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

1.5.1 ΜΕ ΠΟΙΟ ΤΡΟΠΟ ΜΕΤΡΑΜΕ ΤΗΝ ΠΙΕΣΗ ΜΑΣ

Η πίεση πρέπει να μετράτε κάτω από τις ακόλουθες συνθήκες.

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

Είναι επικίνδυνο να εφησυχάζετε ή να ανησυχείτε από μία ή δύο μόνο μετρήσεις. Σημειώστε την πορεία της πίεσέως σας κατά την διάρκεια της ημέρας και δείτε πότε η πίεσή σας υψώνεται ή πέφτει ανάλογα με τις λειτουργίες σας εκείνη την ώρα.

1.5.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

- Οι μετρήσεις πρέπει να γίνονται με μία πρόσφατα ρυθμισμένη και κλινικώς ελεγμένη συσκευή
- Για να ανακαλύψουμε εάν υπάρχουν διαφορές στις μετρήσεις μεταξύ δεξιού και αριστερού χεριού, συστήνεται να μετρείται η πίεση και στα δύο χέρια στην αρχική εξέταση
- Το σωστό μέγεθος του περιβραχιονίου θα πρέπει να χρησιμοποιείται για μία ακριβή μέτρηση
- Το μήκος του αεροθαλάμου του περιβραχιονίου πρέπει να περικυκλώνει το 80% του βραχίονα. Αν ο αεροθάλαμος είναι πολύ μικρός η πίεση του αίματος θα υπερεκτιμηθεί επειδή η πίεση του αέρα του περιβραχιονίου δεν θα είναι εξ' ολοκλήρου μεταδιδόμενη στην αρτηρία
- Το κέντρο του αεροθαλάμου θα πρέπει να τοποθετείται 2-3cm πάνω από την ένωση του αγκώνα προς το εσωτερικό μέρος του μπράτσου ακριβώς πάνω από τη βραχεία αρτηρία. Γι' αυτό πρέπει να υπάρχει ένα σημάδι στο περιβραχιόνιο που θα υποδεικνύει το κέντρο του αεροθαλάμου
- Πρέπει να καταγράφεται η Συστολική (Μεγάλη) και η Διαστολική (Μικρή) πίεση του αίματος καθώς και ποιος βραχίονας χρησιμοποιήθηκε κατά τη μέτρηση. Η τιμή της Συστολικής είναι υψηλότερη και καταγράφει την πίεση του αίματος κατά τη διάρκεια σύσπασης του μυός της καρδιάς. Η χαμηλότερη τιμή, η τιμή της Διαστολικής, δείχνει την πίεση του αίματος όταν ο μυς της καρδιάς ξεκουράζεται
- Ο μέσος όρος των αποτελεσμάτων δύο ή περισσότερων μετρήσεων, σε διάστημα δύο λεπτών, θα πρέπει να θεωρείται ως το σωστό αποτέλεσμα. Αν τα αποτελέσματα διαφέρουν κατά 5mmHg ή περισσότερο, επιπρόσθετες μετρήσεις πρέπει να γίνουν.

1.5.3 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΟΥΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

- Σχετιζόμενα με το σφυγμομανόμετρο σφάλματα
- Μέγεθος περιχειρίδας
- Σφάλματα του παρατηρητή
- Μεταβλητότητα που σχετίζεται με το συγκινησιακό ή φυσικό stress
- Υπέρταση της λευκής μπλούζας

1.6 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ – ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΓΙΑ ΥΨΗΛΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ

ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Όλοι οι ασθενείς θα πρέπει να υποβάλλονται σε αιματολογικές εξετάσεις τις οποίες θα πρέπει να επαναλαμβάνουν σε τακτά χρονικά διαστήματα

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.6.1 Αιματολογικές εξετάσεις στους νεο- διαγνωσθέντες υπερτασικούς ασθενείς

Πλήρης γενική αίματος

➤Αύξηση του μέσου κυτταρικού όγκου μπορεί να δείχνει υπερβολική κατανάλωση οιοπνεύματος

Νάτριο

➤Υψηλό (141- 145 mmol/ λίτρο) σε ασθενείς με πρωτοπαθή αλδοστερονισμό

Κάλιο

➤Η συχνότερη αιτία υπογλυκαιμίας είναι η θεραπεία με διουρητικά

➤Χαμηλό κάλιο εμφανίζεται τόσο σε πρωτοπαθή, όσο και σε δευτεροπαθή αλδοστερονισμό

Διττανθρακικά

➤Μεταβολική αλκάλωση, με αυξημένη συγκέντρωση διττανθρακικών στο πλάσμα, μπορεί να προκύψει είτε από πρωτοπαθή αλδοστερονισμό ή από διουρητική θεραπεία

Κρεατινίνη, Ουρία

➤Ένας απλός οδηγός της νεφρικής λειτουργίας. Ακόμη και μικρές αυξήσεις των συγκεντρώσεων της κρεατινίνης ή της ουρίας υποδηλώνουν την ανάγκη περαιτέρω διερεύνησης της νεφρικής λειτουργίας

Σάκχαρο αίματος νηστείας

➤Προκειμένου να αποκλειστεί ο διαβήτης

Πλήρης λιπιδική εικόνα

➤Ένας σημαντικός ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου ο οποίος έχει ισχυρή επιπρόσθετη δράση στην αυξημένη αρτηριακή πίεση

Επιπρόσθετες εξετάσεις

➤**Ασβέστιο:** Αυξημένο στον πρωτοπαθή υπερπαραθυρεοειδισμό με συνοδό αύξηση της αρτηριακής πίεσης

➤**Ουρικό οξύ:** Αυξημένο στο 40% περίπου των υπερτασικών ασθενών και ιδιαίτερα αυξημένο σε νεφρική έκπτωση ή ουρική αρθρίτιδα

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΟΥΡΩΝ

Χρησιμεύουν στην μέτρηση των επιπέδων νατρίου και καλίου που αποβάλλονται από τα ούρα, επομένως μπορούμε να έχουμε μια εικόνα της πρόσληψης νατρίου και καλίου.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.6.2 Εξετάσεις ούρων στους νεο- διαγνωσθέντες υπερτασικούς ασθενείς

Εξέταση	Αιτία
Λευκώμα	Λευκωματουρία εμφανίζεται σε κακοήγη υπέρταση και σε ασθενείς με υποκείμενη νεφροπάθεια
Αίμα	Αν διαπιστωθεί αιματουρία, θα πρέπει να αναζητηθούν ερυθρά

	ερυθροκύτταρα στα ούρα της μέσης ούρησης. Διαπιστώνεται σε ασθενείς με κακοήγη υπέρταση και πειραματικές παθήσεις, αλλά μπορεί επίσης να υποδηλώνει κάποια άλλη υποκείμενη αιτία, ιδιαίτερα νεοπλασία της κύστης, και θα πρέπει να υποβάλλεται στην κατάλληλη διερεύνηση.
Σάκχαρο	Συνήθως δείχνει την παρουσία σακχαρώδη διαβήτη. Συνιστάται έλεγχος του σακχάρου του αίματος

ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΑ ΘΩΡΑΚΟΣ

Είναι απαραίτητη για την διάγνωση της καρδιακής ανεπάρκειας, ή την διάγνωση της στένωσης του ισθμού της αορτής.

ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΗΜΑ ΚΑΡΔΙΑΣ

Με αυτό ελέγχουμε την επίπτωση της αρτηριακής υπέρτασης στην καρδιά προσδιορίζοντας το πάχος των τοιχωμάτων και τις διαστάσεις τις αριστεράς κοιλίας.

ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΗΜΑ

Στα πρώτα στάδια της αρτηριακής υπέρτασης δεν έχουμε ευρήματα από το ηλεκτροκαρδιογράφημα. Σε προχωρημένες καταστάσεις μπορεί να έχουμε σημεία υπερτροφίας της αριστερής κοιλίας. Διαταραχές του καρδιακού ρυθμού υπό μορφή έκτακτων συστολών ή κολπικής μαρμαρυγής.⁴⁹

1.7 ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΖΩΗΣ ΩΣΤΕ ΝΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΤΕΙ Η ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ – ΜΗ ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Οι προσπάθειες μας πρέπει να επικεντρώνονται όχι μόνο στο να μειώσουμε την υψηλή πίεση όταν αυτή εκδηλωθεί, αλλά να λαμβάνουμε όλα εκείνα τα μέτρα που θα βοηθήσουν στην πρόληψη της επικίνδυνης αυτής κατάστασης.

Σύμφωνα με τις σύγχρονες αντιλήψεις αντιμετώπισης της αρτηριακής υπέρτασης ο ασθενής θα πρέπει να κάνει ορισμένες μεταβολές στον τρόπο ζωής του. Οι μεταβολές αυτές πρέπει να είναι οι ακόλουθες.³⁴

1.7.1. Περιορισμός του διαιτητικού άλατος

Μια από τις βασικές αρχές της αντιμετώπισης του προβλήματος της υψηλής πίεσης, είναι η μείωση του άλατος στη διατροφή. Είναι γνωστό ότι στην εποχή μας, το αλάτι που προσλαμβάνει ο οργανισμός μας δια μέσου της διατροφής, είναι κατά πολύ περισσότερο από τις βασικές του ανάγκες.

Η μεγάλη ποσότητα αλατιού στη διατροφή, συμβάλλει στη γένεση της υψηλής πίεσης και στην αποτυχία των θεραπειών που δίνονται. Παρά τις προσπάθειες των ασθενών να μειώνουν το αλάτι που βάζουν στο φαγητό τους, εντούτοις η συνολική ποσότητα αλατιού που προσλαμβάνουν δεν μειώνεται ουσιαστικά.

Ο βασικός λόγος της αποτυχίας οφείλεται σε αυτό που πολλοί ερευνητές αποκαλούν "το κρυμμένο αλάτι". Πρόκειται για το αλάτι που περιέχεται στα έτοιμα ή προκατασκευασμένα φαγητά και τρόφιμα που παράγονται βιομηχανικά ή που μας προμηθεύουν διάφορα εστιατόρια.

Έχει υπολογιστεί ότι το 85% του αλατιού που τρώμε περιέχεται σε έτοιμα φαγητά, σάλτσες, αλλαντικά, καπνιστά, ορισμένα ποτά, σε σόδες και άλλα. Το αλάτι που προσθέτουμε εμείς στο τραπέζι όταν τρώμε, αποτελεί μόνο το 15% του συνόλου του αλατιού που προσλαμβάνουμε.

Ένας από τους κύριους λόγους για τους οποίους οι βιομηχανίες τροφίμων και οι διάφοροι τύποι εστιατορίων προσθέτουν τόσο πολύ αλάτι στα έτοιμα φαγητά και άλλα τρόφιμα με τα οποία μας προμηθεύουν, είναι διότι έχει αντιβακτηριακές ιδιότητες. Από την αρχαιότητα το αλάτι χρησιμοποιούταν για τη διατήρηση των τροφίμων.

Το αλάτι ελκύει το νερό έξω από τα κύτταρα και έτσι στερεί από τα βακτηρίδια το υγρό περιβάλλον που χρειάζονται για να αναπτυχθούν. Επίσης μπορεί και σκοτώνει μερικά από τα βακτηρίδια που καταστρέφουν τα τρόφιμα.

Οι βιομηχανίες σήμερα διαθέτουν πολλές άλλες μεθόδους για τη συντήρηση των τροφίμων. Το αλάτι όμως δεν έχασε τη θέση του αλλά αντίθετα προστίθεται ακόμη περισσότερο διότι κάνει τα φαγητά πιο εύγευστα και μπορεί να καλύπτει ορισμένες άλλες ανεπιθύμητες γεύσεις, χημικές ή μεταλλικές.

Επίσης το αλάτι αυξάνει το βαθμό ξηρότητας σε τρόφιμα όπως τα παξιμάδια ή τα κουλουράκια. Στα αναψυκτικά, στα μπισκότα, στα γλυκίσματα, αυξάνει τη γλυκύτητα.

Βλέπουμε λοιπόν ότι για πολλούς λόγους το αλάτι αντί να μειωθεί διαχρονικά, έχει αυξηθεί στα έτοιμα φαγητά και στα πολλών ειδών τρόφιμα και ποτά που αγοράζουμε καθημερινά. Πρόσφατα οι ειδικοί έχουν καλέσει τις βιομηχανίες κατασκευής τροφίμων ή έτοιμων φαγητών και τα εστιατόρια, να μειώσουν κατά 50% το αλάτι που προστίθεται σε αυτά.

Γνωρίζουμε σήμερα ότι καταναλώνουμε περισσότερο από τη διπλάσια ποσότητα αλατιού από όση χρειαζόμαστε. Αυτό οφείλεται στην πολύ μεγάλη κατανάλωση έτοιμων φαγητών που χαρακτηρίζει το σύγχρονο τρόπο ζωής. Επομένως για να μειώνουμε το περιττό και επικίνδυνο αλάτι που παίρνουμε από τη διατροφή μας καθημερινά είναι καλύτερα να διαλέγουμε προϊόντα χαμηλής περιεκτικότητας σε αλάτι, να τρώμε λιγότερα έτοιμα προκατασκευασμένα φαγητά, λιγότερα αλλαντικά ή καπνιστά, να μη βάζουμε επιπρόσθετο αλάτι στο φαγητό μας. Παράλληλα οι προτιμήσεις μας πρέπει να κατευθύνονται προς τα φρέσκα φαγητά και τρόφιμα, τα φρέσκα φρούτα και λαχανικά και τα μη επεξεργασμένα κρέατα και δημητριακά. Σύμφωνα με τους διεθνείς οργανισμούς (Hypertension, National Heart, Lung, Blood Institute, και Salt Institute) η συνολική μείωση της περιττής και επικίνδυνης αυξημένης κατανάλωσης αλατιού που παρατηρείται στην εποχή μας, θα έχει ευεργετικά αποτελέσματα στη Δημόσια Υγεία, θα επιφέρει μείωση του αριθμού των ασθενών με υψηλή πίεση και των επιπλοκών και θανάτων λόγω υψηλής πίεσης.^{34,49}

1.7.2 Περιορισμός του σωματικού βάρους

Μια πρόσφατη έρευνα που έγινε από γιατρούς στη Νέα Υόρκη μελέτησε τον κίνδυνο θανάτου, εγκεφαλικών επεισοδίων και καρδιακών προσβολών σε υπερτασικά άτομα τα οποία ήταν υπέρβαρα και σε υπερτασικά άτομα που ήταν αδύνατα όσον αφορά το βάρος.

Τα αποτελέσματά τους ήταν εκπληκτικά διότι φάνηκε ότι τα υπέρβαρα άτομα (με μέσο δείκτη μάζας σώματος 32,5) είχαν λιγότερο κίνδυνο να παρουσιάσουν σοβαρές επιπλοκές (εγκεφαλικό επεισόδιο και καρδιακή προσβολή) παρά τα άτομα που είχαν χαμηλό βάρος (με μέσο δείκτη μάζας σώματος 24,3).

Η εξήγηση για το απρόσμενο αυτό αποτέλεσμα οφείλεται σύμφωνα με τους ερευνητές σε γενετικούς παράγοντες οι οποίοι προκαλούν διαφορετική αντίδραση στο στρες στα υπέρβαρα άτομα.

Ο οργανισμός των υπέρβαρων ατόμων όταν υποβάλλονται στο στρες και σε έντονη σωματική εξάσκηση εκκρίνει λιγότερες επικίνδυνες ορμόνες που συνδέονται με το στρες όπως η αδρεναλίνη και η ρενίνη.

Σε αντίθεση τα αδύνατα- λιγνά άτομα στις καταστάσεις στρες και έντονης εξάσκησης εκκρίνουν περισσότερες τέτοιες ουσίες στο αίμα τους με αποτέλεσμα μακροχρόνια να δημιουργείται σκλήρυνση των αρτηριών και καρδιομεγαλία σαν αποτέλεσμα της υπέρτασης.^{34,49}

1.7.3 Περιορισμός του αλκοόλ

Η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ συνοδεύεται από κινδύνους για το καρδιαγγειακό σύστημα.

Αυξάνει στο αίμα λιπαρές ουσίες όπως τα τριγλυκερίδια, αυξάνει την πίεση και τον κίνδυνο για καρδιακή ανεπάρκεια ενώ ταυτόχρονα φορτώνει τον οργανισμό με περιττές θερμίδες.

Επίσης είναι γνωστό ότι η κατάχρηση αλκοόλ είναι αιτία εγκεφαλικών επεισοδίων, αρρυθμίας της καρδιάς, καρδιομυοπάθειας και ξαφνικών θανάτων.

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες, οι γιατροί σε σημαντικό αριθμό ερευνών εξέτασαν την επίδραση στην υγεία της μέτριας κατανάλωσης κρασιού και άλλων αλκοολούχων ποτών. Ιδιαίτερα εξετάστηκε η επίδραση του κόκκινου κρασιού στην καρδιά και το αγγειακό σύστημα.

Τα θετικά αποτελέσματα της μέτριας κατανάλωσης του κρασιού για την καρδιά και για τη μείωση της πίεσης, αποδόθηκαν στις αντιοξειδωτικές ουσίες όπως οι φλαβονοειδείς που περιέχονται σε αυτό. Οι ουσίες αυτές περιέχονται και σε άλλα τρόφιμα όπως είναι τα σταφύλια.

Παράλληλα ο συσχετισμός που βρέθηκε, πιθανόν να οφείλεται σε άλλους παράγοντες που έχουν σχέση με τον τρόπο ζωής αυτών που πίνουν κρασί σε μέτριες ποσότητες, όπως η αυξημένη σωματική άσκηση, η διατροφή πλούσια σε φρούτα, λαχανικά και χαμηλής περιεκτικότητας σε κορεσμένα λίπη.

Μέχρι σήμερα δεν έχει ακόμη αποδειχθεί ότι η αιτία των θετικών που παρατηρούνται σε αυτούς που πίνουν κρασί με μέτρο, είναι πράγματι το κρασί. Τονίζεται παράλληλα ότι ακόμη και εάν αποδειχθεί ότι οι αντιοξειδωτικές ουσίες που περιέχονται σε αυτό είναι η αιτία των θετικών για το καρδιαγγειακό σύστημα, οι ουσίες αυτές υπάρχουν και σε άλλα τρόφιμα που δεν περιέχουν αλκοόλ.

Με βάση τα δεδομένα αυτά, συστήνεται σε αυτούς που δεν άρχισαν ακόμη να πίνουν αλκοολούχα ποτά, να μην αρχίσουν. Σε αυτούς που ήδη πίνουν συστήνεται να πίνουν με μέτρο. Αυτό σημαίνει κατά μέσο όρο ένα έως δυο ποτά ημερησίως για τους άνδρες και ένα ποτό για τις γυναίκες.

Πρόσφατη έρευνα που έγινε στη Βοστώνη έδειξε ότι σε ασθενείς που πάσχουν από υψηλή πίεση, η ελαφριά μέχρι μέτρια κατανάλωση αλκοόλ μειώνει τον κίνδυνο θανάτου λόγω καρδιακής ανεπάρκειας. Βλέπουμε λοιπόν ότι ενώ η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ και ο αλκοολισμός είναι πηγή πολλών κακών, η μέτρια κατανάλωση μπορεί να συνοδεύεται από θετικά αποτελέσματα.

Τονίζουμε το γεγονός ότι υπάρχουν καλύτεροι τρόποι παρά το αλκοόλ για να βελτιώσει κάποιος την υγεία του και να μειώσει τους μακροχρόνιους κινδύνους για την καρδιά του.^{25,29,34}

1.7.4 Σωματική άσκηση

Η καθιστική ζωή και η έλλειψη τακτικής σωματικής δραστηριότητας είναι από τους κυριότερους παράγοντες που συντείνουν στην εγκατάσταση στον οργανισμό της υψηλής αρτηριακής πίεσης.

Πολλές έρευνες μέχρι σήμερα έδειξαν ότι η τακτική σωματική εξάσκηση μπορεί να μειώσει την υψηλή αρτηριακή υπέρταση, μειώνει τον κίνδυνο για διαβήτη και για καρδιοπάθειες.

Πρόσφατα Αμερικανοί ερευνητές από την Νέα Ορλεάνη, θέλησαν να βρουν σε πιο βαθμό μειώνει την αρτηριακή πίεση η αεροβική σωματική εξάσκηση και σε ποια άτομα επιτυγχάνεται αυτό.

Η μέθοδος που ακολούθησαν ήταν η ανάλυση των δεδομένων για 2.419 ασθενείς από 54 διαφορετικές έρευνες που εξέτασαν το ζήτημα.

Οι συμμετέχοντες στις έρευνες αυτές ήταν συνήθως ενήλικες που είχαν καθιστική ζωή και οι οποίοι συμφώνησαν να εξασκηθούν συστηματικά για 2 εβδομάδες.

Η αεροβική σωματική εξάσκηση η οποία βελτιώνει τη χρήση του οξυγόνου από το σώμα περιλαμβάνει μεταξύ άλλων το αργό τρέξιμο, το κολύμπι και την ποδηλασία.

Τα αποτελέσματα των ερευνητών έδειξαν ότι:

1. Η τακτική συστηματική αεροβική γυμναστική, μειώνει τη συστολική και διαστολική αρτηριακή πίεση σε άτομα τα οποία δεν εξασκούνταν προηγουμένως.
2. Η αεροβική γυμναστική μειώνει την αρτηριακή πίεση σε όλες τις ομάδες των ανθρώπων: Σε αυτούς που είχαν ή δεν είχαν υψηλή πίεση, στους παχύσαρκους και σε αυτούς με κανονικό βάρος.

Επομένως η μείωση της αρτηριακής πίεσης που επιτυγχάνεται από την αεροβική γυμναστική, θα πρέπει να είναι ένα επιπλέον κίνητρο για σωματική εξάσκηση 20 έως 30 λεπτών πολλές φορές την εβδομάδα για όλους.^{34,38}

1.7.5 Ασβέστιο και κάλιο

Η επαρκής πρόσληψη ασβεστίου με το φαγητό είναι η καλύτερη επιλογή για την μείωση της αρτηριακής πίεσης. Επίσης η αυξημένη πρόσληψη καλίου συνδυασμένη με μειωμένη πρόσληψη νατρίου (άλατος) οδηγεί και αυτή στην μείωση της αρτηριακής πίεσης, αυτό γίνεται κυρίως με το

χλωριούχο κάλιο, αλλά πρόσφατα διαπιστώθηκε και με την αυξημένη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών. Επομένως θα πρέπει να καταναλώνονται περισσότερα λαχανικά, φρέσκα φρούτα και ψάρι, προκειμένου να αυξηθεί η πρόσληψη καλίου. Δεν ενδείκνυται τα συμπληρώματα καλίου.^{34,49}

1.7.6. Καφέ

Η καφεΐνη μπορεί να αυξάνει την αρτηριακή πίεση και να προκαλεί την απελευθέρωση ορμονών που έχουν σχέση με το στρες.

Ασθενείς οι οποίοι πάσχουν από νοσήματα τα οποία μπορούν να επιδεινωθούν από το στρες, όπως για παράδειγμα οι καρδιακοί με στεφανιαία νόσο και οι διαβητικοί, θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί στην κατανάλωση καφεΐνης.

Οι διαπιστώσεις αυτές προκύπτουν από έρευνα που διενήργησαν Αμερικανοί γιατροί από το πανεπιστήμιο του Durham σε 47 υγιείς, μη καπνιστές εθελοντές. Ο σκοπός της έρευνας ήταν να διαπιστωθεί τι προκαλούσε στον ανθρώπινο οργανισμό η λήψη μιας μέτριας καθημερινής δόσης καφεΐνης.

Οι εθελοντές έπαιρναν ημερησίως 500 mg καφεΐνης, ποσότητα που αντιστοιχεί με 4 μικρά φλιτζάνια καφέ. Οι επιδράσεις πάνω στον οργανισμό τους, της δόσης αυτής, συγκρίθηκαν με το τι συνέβαινε όταν δεν έπαιρναν καθόλου καφεΐνη.

Οι ερευνητές έλεγχαν τις αλλαγές στην αρτηριακή πίεση και το ρυθμό της καρδιάς που προκαλούσε η καφεΐνη. Επιπρόσθετα μετρούσαν στα ούρα τους, τις ορμόνες που απελευθερώνονται όταν υπάρχει στρες. Οι μετρήσεις αφορούσαν την κορτιζόνη, την επινεφριδίνη (δηλαδή την αδρεναλίνη) και τη νορεπινεφριδίνη.

Επίσης εκτός από τα αντικειμενικά κριτήρια που αναφέρονται πιο πάνω, καταγράφονταν και τα υποκειμενικά κριτήρια που σχετίζονται με το στρες στην εργασία και στο σπίτι το βράδυ μετά το πέρας της εργασίας.

Τα ευρήματα ήσαν τα ακόλουθα:

1. Οι ασθενείς παρουσίαζαν περισσότερο στρες όταν έπαιρναν καφεΐνη. Το στρες τους ήταν μειωμένο κατά τις ημέρες που δεν έπαιρναν καφεΐνη.
2. Οι ασθενείς που δήλωναν ότι είχαν υψηλότερο στρες είχαν και μεγαλύτερη αύξηση της πίεσης και του καρδιακού ρυθμού τους.
3. Υπήρχε αύξηση κατά 32% της αδρεναλίνης, η οποία είναι η κατ' εξοχήν ορμόνη που σχετίζεται με το στρες, κατά τις ημέρες που έπαιρναν οι εθελοντές καφεΐνη

Η διάρκεια της δράσης της καφεΐνης ήταν συνολικά 12 ώρες: 4 ώρες μετά από τη λήψη της, υπήρχε ακόμη μέσα στο αίμα 50% της αρχικής ποσότητας. Στις 8 ώρες από την αρχική λήψη, υπήρχε στο αίμα το 25% της αρχικής ποσότητας ενώ στις 12 ώρες μετά, το αίμα περιείχε ακόμη 12,5% της αρχικής ποσότητας καφεΐνης

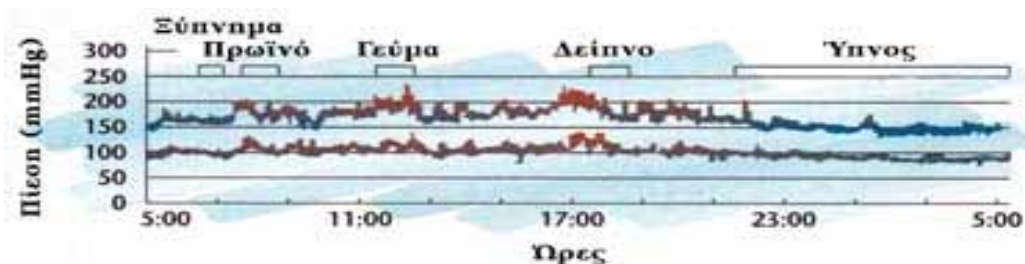
Οι ερευνητές πιστεύουν με βάση τα πιο πάνω ευρήματά τους ότι η καφεΐνη μπορεί να επιδεινώνει τα φαινόμενα στρες που παρατηρούνται στην καθημερινή μας ζωή. Αυτό επιτυγχάνεται διότι η καφεΐνη παρεμβαίνει στους μηχανισμούς που προκαλούν την έκκριση των ορμονών όπως η αδρεναλίνη που προκαλούν το στρες.

Το συμπέρασμα τους είναι ότι οι ασθενείς που πάσχουν από νοσήματα που επιδεινώνονται από το στρες, ιδιαίτερα οι καρδιοπαθείς και οι διαβητικοί, θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτικοί στην ποσότητα καφέ που παίρνουν καθημερινά.

Είναι πιθανόν ότι η αύξηση της αρτηριακής πίεσης που προκαλείται από την καφεΐνη και η επιδείνωση του στρες που προκύπτει να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην κατάσταση της υγείας τους.¹⁶

1.7.7 Άγχος και στρες

Έχει αποδειχθεί ότι το άγχος, τα νεύρα, το στρες οδηγούν σε μια σημαντική αύξηση της αρτηριακής πίεσης.



Πίνακας 1.7.7.1 Διακύμανση της πίεσης μέσα στην ημέρα.

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

Βρίσκοντας τρόπους να ελαττώσουμε το υπερβολικό άγχος έχουμε σημαντικό όφελος στη μείωση της αρτηριακής πίεσης αλλά και μεγάλη βελτίωση τόσο στη φυσική, όσο και στην συναισθηματική μας κατάσταση.

Παρόλο που φαίνεται πολύ δύσκολο έως αδύνατο να αποφύγουμε εντελώς το άγχος, πρέπει να προσπαθήσουμε να το ελέγξουμε, αντιδρώντας σε κάθε περίπτωση ρεαλιστικά και με μέτρο.⁴⁹

1.7.8 Κάπνισμα

Οι μακροχρόνιοι καπνιστές δεν φαίνεται να έχουν μεγαλύτερη αρτηριακή πίεση από τους μη καπνιστές πιθανόν λόγω του μικρότερου σωματικού βάρους που έχουν από τους μη καπνιστές. Σε ερευνητικές μελέτες απεδείχθη ότι σε μη υπερτασικούς καπνιστές που υποχρεώθηκαν να καπνίσουν αρκετά τσιγάρα μέσα σε ορισμένο χρόνο, η αρτηριακή πίεση και οι παλμοί της καρδιάς τους ήσαν υψηλότεροι από ότι πριν. Έτσι οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι πιθανόν σε καπνιστές πολλών πακέτων την ημέρα η πίεση να είναι υψηλότερη από ότι στους μη καπνιστές. Έχει επίσης παρατηρηθεί ότι το σταμάτημα του καπνίσματος οδηγεί σε μία μικρή άνοδο της αρτηριακής πίεσης. Αυτό αποδίδεται στην αύξηση του σωματικού βάρους που αποκτούν όσοι κόβουν το κάπνισμα.

Πάντως εκείνο που είναι γεγονός είναι ότι το κάπνισμα για τον υπερτασικό αυξάνει σημαντικότερα τις καρδιαγγειακές επιπλοκές. Ενώ ο κίνδυνος αυτός μειώνεται εντυπωσιακά μετά την διακοπή του καπνίσματος και φθάνει στα επόμενα 2-3 χρόνια στο επίπεδο των μη καπνιστών. Ένας υπερτασικός καπνιστής ηλικίας κάτω των 65 ετών έχει αποδειχθεί από πολλές μελέτες ότι έχει διπλάσιο κίνδυνο εγκεφαλικού επεισοδίου από ένα μη καπνιστή υπερτασικό. Επίσης, είναι χειρότερο να καπνίζει κανείς από το να έχει περάσει έμφραγμα του μυοκαρδίου. Είναι δε πολύ πιθανόν το κάπνισμα να ελαττώνει την αποτελεσματικότητα της φαρμακευτικής αντιυπερτασικής αγωγής.^{34,49}

1.7.9 Ελάττωση της πρόσληψης λίπους

Είναι ζωτικής σημασίας η μείωση της χοληστερόλης, κατά την προσπάθεια ελάττωσης της αρτηριακής πίεσης, ανεξάρτητα από τα επίπεδα εκκίνησης της χοληστερόλης. Οι ασθενείς θα πρέπει να ελαττώνουν την κατανάλωση κορεσμένων λιπών και να μην καταναλώνουν υπερβολικές ποσότητες χοληστερόλης.

Συμβουλές ελάττωσης της πρόσληψης λίπους στους ασθενείς

- Διακοπή της κατανάλωσης γαλακτοκομικών προϊόντων, εκτός από τελείως αποβουτυρωμένο γάλα και τυριά μικρής περιεκτικότητας σε λίπος.
- Μείωση της κατανάλωσης κόκκινου κρέατος και αποφυγή των προϊόντων του κόκκινου κρέατος, που είναι επίσης πολύ αλατισμένα.
- Κατανάλωση περισσότερου κοτόπουλου και οποιουδήποτε ανάλατου ψαριού, ιδιαίτερα των λιπαρών ψαριών

➤ Χρησιμοποίηση μονοακόρεστου λίπους (π.χ ελαιόλαδο) ή αν αυτά δεν υπάρχουν ένα πολυακόρεστο λίπος (π.χ ηλιέλαιο ή αραβοσιτέλαιο)

Θα ήταν σημαντικό να σημειωθεί ο ρόλος του ελαιολάδου, μιας και οι Έλληνες στην πλειοψηφία το χρησιμοποιούν στο καθημερινό τους διαιτολόγιο.

Σύμφωνα με μελέτες που έχουν γίνει το λάδι που χρησιμοποιούμε στις σαλάτες ή για μαγείρεμα επηρεάζει το καρδιαγγειακό σύστημα. Κατά το μαγείρεμα, η θερμότητα αλλοιώνει ορισμένα χαρακτηριστικά του λαδιού και οδηγεί στην δημιουργία και απελευθέρωση ουσιών που προσκολλούνται στα φαγητά.

Το λάδι που χρησιμοποιήθηκε πολλές φορές για τηγάνισμα απελευθερώνει πολυμερή και πολικές ενώσεις. Όσο περισσότερο ξαναζεσταθεί ένα λάδι, τόσο περισσότερες νοσηρές ενώσεις απελευθερώνει. Οι ενώσεις αυτές απορροφούνται από τα φαγητά και στη συνέχεια όταν τα τρώμε, συσσωρεύονται στον οργανισμό μας.

Ισπανοί γιατροί διεξήγαγαν έρευνα για το τι μας προκαλούν τα πολυμερή και οι πολικές ενώσεις, στην οποία συμμετείχαν 1.226 άτομα.

Μεταξύ άλλων παραμέτρων που εξετάστηκαν, ελήφθησαν και δείγματα από το λάδι που χρησιμοποιούσαν για τηγάνισμα στο σπίτι τους.

Οι εθελοντές ελέχθησαν κατά πόσο έπασχαν από διαβήτη ή προ-διαβήτη, εάν ήσαν παχύσαρκοι ή όχι και κατά πόσο παρουσίαζαν υψηλή πίεση ή όχι.

Επίσης μετρήθηκαν στο αίμα τους τα επίπεδα των πολυμερών και των πολικών ενώσεων που απελευθερώνονται λόγω επαναχρησιμοποίησης του ίδιου λαδιού για σκοπούς τηγανίσματος.

Τα αποτελέσματα ήταν τα εξής:

1. Τα άτομα που είχαν στο αίμα τους περισσότερα πολυμερή και πολικές ενώσεις, παρουσίαζαν συχνότερα υψηλή πίεση.

Αυτό σημαίνει ότι αυτοί που ξαναχρησιμοποιούν πολλές φορές το λάδι για τηγάνισμα, κινδυνεύουν περισσότερο να παρουσιάσουν υψηλή πίεση διότι νοσηρές ουσίες που προκύπτουν από την επαναλαμβανόμενη θέρμανση του λαδιού, συσσωρεύονται στον οργανισμό τους και προκαλούν υψηλή πίεση.

2. Οι πιθανότητες να έχει κάποιος πίεση ήταν σε υψηλό βαθμό συσχετισμένες με την παχυσαρκία, το διαβήτη και την ηλικία.

3. Αυτοί που χρησιμοποιούσαν κατ' επανάληψη το ελαιόλαδο για τηγάνισμα, είχαν λιγότερα πολυμερή και πολικές ενώσεις σε σύγκριση με αυτούς που χρησιμοποιούσαν άλλα λάδια όπως για παράδειγμα το ηλιέλαιο.

Αυτό δείχνει ότι το ελαιόλαδο είναι περισσότερο ανθεκτικό όταν θερμαίνεται πολλές φορές για σκοπούς τηγανίσματος

4. Τα άτομα που κατανάλωναν περισσότερο ελαιόλαδο στα φαγητά τους, είχαν λιγότερο κίνδυνο για υψηλή πίεση.

Το όφελος αυτό όμως μειωνόταν όταν το ελαιόλαδο χρησιμοποιούταν κατ' επανάληψη για σκοπούς τηγανίσματος

Επομένως το συμπέρασμα των ερευνητών ήταν ότι δεν πρέπει ένα λάδι να ξαναχρησιμοποιείται περισσότερο από 2 έως 3 φορές για σκοπούς τηγανίσματος. Διαφορετικά μπορεί να είναι αιτία πρόκλησης υψηλής πίεσης.

Επιβεβαιώνουν το γεγονός ότι το ελαιόλαδο έχει σημαντικά πλεονεκτήματα για την υγεία και ότι αυτοί που καταναλώνουν ελαιόλαδο κινδυνεύουν λιγότερο από υψηλή πίεση.

Όμως παρά το γεγονός ότι το ελαιόλαδο είναι πιο ανθεκτικό όταν θερμαίνεται κατ' επανάληψη για σκοπούς τηγανίσματος εντούτοις αυτό πρέπει να αποφεύγεται για να μην εξουδετερώνονται τα ωφέληματα που παρέχει όταν χρησιμοποιείται διαφορετικά.^{7,34,49}

Τέλος θα ήταν χρήσιμο να σημειωθεί ότι είναι πολύ σημαντικό να δίνει κανείς σαφείς συμβουλές στους ασθενείς και να συνδυάζει όλα τα παραπάνω σε ένα απλό σύνολο, που μπορεί να γίνεται κατανοητό από τους ασθενείς (ιδιαίτερα τους ηλικιωμένους) και από τους συγγενείς τους. Καθώς οι συμβουλές είναι κατάλληλες για όλο τον πληθυσμό, είναι καλή ιδέα η υιοθέτηση των μεταβολών του τρόπου ζωής από ολόκληρη την οικογένεια. Η υψηλή αρτηριακή πίεση είναι σε μεγάλο βαθμό

διατροφική πάθηση. Επομένως οι ασθενείς αλλάζοντας την διαίτα τους, είναι σε θέση να τροποποιήσουν σημαντικά τους κινδύνους αγγειακής νόσου και να επιβραδύνουν την εξέλιξη της.

1.8 ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Όταν ο έλεγχος της αρτηριακής πίεσης δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί με διαιτητικά ή άλλα μη φαρμακευτικά μέσα, θα χορηγηθούν φάρμακα. Χρησιμοποιούνται αρκετοί τύποι φαρμάκων, οι οποίοι δρουν σε διαφορετικά συστήματα του οργανισμού, που είναι υπεύθυνα για τη ρύθμιση της πίεσης. Το φάρμακο που θα χρησιμοποιηθεί εξαρτάται πάντα από τις ανάγκες και την κατάσταση του κάθε ασθενούς. Οι διάφοροι τύποι των αντιυπερτασικών φαρμάκων που χρησιμοποιούνται πιο συχνά είναι:

1.8.1 Διουρητικά

Δρουν αποβάλλοντας νάτριο και νερό μέσω των ούρων. Επομένως, μειώνουν τον όγκο των υγρών στην κυκλοφορία και αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της αρτηριακής πίεσης.

Παρ' όλο που όλα τα διουρητικά έχουν το ίδιο αποτέλεσμα, οι διάφοροι τύποι διαφέρουν στον τρόπο και στην ταχύτητα δράσης.

Η θεραπεία με διουρητικά είναι δυνατόν να μειώσει τη συγκέντρωση του καλίου στο αίμα, γι' αυτό και είναι πιθανόν να απαιτηθεί ακόμα και η χορήγηση σκευασμάτων καλίου. Η πρόσληψη του καλίου με τις τροφές είναι απαραίτητη.

1.8.2 Αναστολείς των β και α υποδοχέων.

Οι β-αναστολείς μειώνουν την αρτηριακή πίεση, αποκλείοντας το σήμα συγκεκριμένων τύπων νεύρων που είναι υπεύθυνα για τη ρύθμιση του καρδιακού ρυθμού και τη δύναμη της καρδιακής συστολής. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της δύναμης που ασκείται στο αίμα και κατ' επέκταση τη μείωση της αρτηριακής πίεσης.

Οι α-αναστολείς αποκλείουν άλλους τύπους νεύρων τα οποία ρυθμίζουν τη συστολή και την διαστολή των αγγείων. Ελαττώνουν έτσι την αρτηριακή πίεση, διαστελλοντας τα αγγεία και επιτρέποντας στο αίμα να ρέει μέσα από αυτά με λιγότερη αντίσταση.

1.8.3 Αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης (α ΜΕΑ).

Οι αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου αναστέλλουν την παραγωγή από τον οργανισμό μιας ουσίας που λέγεται αγγειοτασίνη, η οποία προκαλεί σοβαρή σύσπαση των αγγείων. Αναστέλλοντας επομένως την παραγωγή αυτής της ουσίας έχουμε αγγειοδιαστολή, με αποτέλεσμα την πτώση της αρτηριακής πίεσης.

1.8.4 Ανταγωνιστές της αγγειοτασίνης.

Αυτά είναι τα πιο σύγχρονα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για τη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης. Προσλαμβάνονται και αποκλείουν τους χώρους σύνδεσης της αγγειοτασίνης και έτσι δεν της επιτρέπουν να δράσει.

1.8.5 Ανταγωνιστές ασβεστίου.

Τα φάρμακα αυτά δρουν κυρίως αποκλείοντας την είσοδο του ασβεστίου στα κύτταρα των αγγείων. Όταν το ασβέστιο φτάσει σε μια συγκεκριμένη συγκέντρωση, παίζει σημαντικό ρόλο σε μια διαδικασία, η οποία προκαλεί συστολή των αγγείων. Επομένως, οι ανταγωνιστές ασβεστίου μειώνουν την αρτηριακή πίεση προκαλώντας αγγειοδιαστολή.⁴⁹

1.8.6 Περιφερικά αγγειοδιασταλτικά και φάρμακα που δρουν στο κεντρικό νευρικό σύστημα.

1.9 ΠΩΣ Η ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΒΛΑΠΤΕΙ ΤΟΝ ΕΓΚΕΦΑΛΟ

Ο εγκέφαλος εσωκλείεται μέσα στο κρανίο. Το κρανίο ενεργεί ως προστατευτική κάλυψη για τον εγκέφαλο ο οποίος αποτελείται από δισεκατομμύρια νευρικά κύτταρα. Ελέγχει την ικανότητα της όρασης, της ακοής, της γεύσης, της όσφρησης, της ομιλίας και της κίνησης. Η σκέψη, η ευαισθησία της μνήμης, της κρίσης και της παρατηρητικότητας επίσης ξεκινούν από τον εγκέφαλο. Όταν η παροχή του αίματος σε μία περιοχή του εγκεφάλου σταματήσει, τα κύτταρα που δεν παίρνουν οξυγόνο πεθαίνουν. Η βλάβη του εγκεφάλου που ακολουθεί ονομάζεται εγκεφαλικό. Ένα εγκεφαλικό επεισόδιο μπορεί να είναι ελαφρύ ή πολύ σοβαρό και τα αποτελέσματά του προσωρινά ή μόνιμα.

Η σοβαρότητα ενός εγκεφαλικού επεισοδίου εξαρτάται από την έκταση και τον εντοπισμό της καταστροφής των νευρικών κυττάρων. Διαφορετικές περιοχές του εγκεφάλου ελέγχουν διαφορετικές λειτουργίες κι έτσι τα συμπτώματα εξαρτώνται από την περιοχή η οποία θα υποστεί τη βλάβη. Ακόμα και ένα ελαφρύ εγκεφαλικό μπορεί να είναι καταστροφικό, εάν επηρεάσει ένα κρίσιμο σημείο του εγκεφάλου. Σε αντίθεση με πολλά άλλα κύτταρα του σώματος τα κύτταρα του εγκεφάλου δεν αναγεννιούνται.

Το εγκεφαλικό επεισόδιο είναι η τρίτη βασικότερη αιτία θανάτου στις αναπτυγμένες χώρες μετά τον καρκίνο και τα καρδιακά επεισόδια και η πρώτη αιτία νευρολογικής αναπηρίας στους ενήλικες. Ανεξέλεγκτη υπέρταση πολύ συχνά είναι η αιτία της εγκεφαλικής αιμορραγίας.

Η κλινική εικόνα ενός ατόμου που υπέστη εγκεφαλικό επεισόδιο εξαρτάται από την λειτουργία της περιοχής που «τραυματίστηκε».

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία στα άτομα που έχουν υποστεί εγκεφαλικό επεισόδιο **η απώλεια του εκούσιου ελέγχου των κινήσεων και οι διαταραχές επικοινωνίας** είναι οι πιο χαρακτηριστικές και οι πιο θεαματικές διαταραχές. Ανάλογα με την εντόπιση της βλάβης πάντα, μπορεί να εμφανιστούν **διαταραχές αισθητικότητας, όρασης, μνήμης, αντίληψης και επικοινωνίας γενικότερα.**^{51,52}

1.10 ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ ΣΤΙΣ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ.

Η υπέρταση μειώνει σταδιακά τις πνευματικές και διανοητικές ικανότητες των ασθενών που παραμένουν χωρίς αποτελεσματική θεραπεία.

Η μείωση της ταχύτητας διεκπεραίωσης κάποιας δουλειάς και η μείωση της ικανότητας επίλυσης προβλημάτων είναι προβλήματα που σταδιακά παρουσιάζονται στους ασθενείς αυτούς.

Τα συμπεράσματα αυτά προκύπτουν από έρευνα που διεξήγαγαν γιατροί από το Mayo Clinic του Minnesota των ΗΠΑ και δημοσιεύεται στο Journal of Neurology τον Ιανουάριο του 2001. Οι ερευνητές μελέτησαν 10000 άτομα ηλικίας μεταξύ 47 και 70 ετών και τα παρακολούθησαν για 6 χρόνια.

Τα άτομα αυτά μεταξύ άλλων υποβλήθηκαν σε διάφορα ψυχομετρικά τεστ που στόχο είχαν να μετρήσουν αντικειμενικά τις νοητικές τους ικανότητες.

Τα άτομα τα οποία είχαν αρχικά διαγνωσθεί με διαβήτη και υπέρταση παρουσίαζαν μετά από πάροδο 6 ετών σημαντική μείωση της ταχύτητας διεκπεραίωσης νοητικών λειτουργιών. Αυτοί οι οποίοι κάπνιζαν και αυτοί που είχαν υψηλή χοληστερόλη δεν παρουσίασαν ανάλογα προβλήματα.

Επίσης ένα άλλο εύρημα της μελέτης αυτής είναι ότι τα άτομα αυτά δεν αντελήφθησαν την απώλεια των ικανοτήτων αυτών διότι συμβαίνουν αργά και σταδιακά.

Είναι πολύ σημαντικό οι ασθενείς με διαβήτη και υπέρταση να τυγχάνουν όχι μόνο έγκαιρης διάγνωσης αλλά και αποτελεσματικής μακροχρόνιας θεραπείας. Τα στοιχεία από τη μελέτη δείχνουν ότι όχι μόνο κινδυνεύει η ζωή τους από τις καταστροφικές επιπλοκές που έχουν σε διάφορα όργανα αλλά χάνουν σταδιακά και τις πνευματικές και διανοητικές τους ικανότητες.¹⁹

Εάν λάβουμε υπόψη μας όλα όσα προαναφέρθηκαν, θα πρέπει την υψηλή αρτηριακή πίεση να την συμπεριλάβουμε στους παράγοντες κινδύνου όχι μόνο για τις καρδιακές παθήσεις αλλά και για άλλα προβλήματα που απασχολούν τους ηλικιωμένους. Διότι με το να αποτρέψουμε την εξασθένηση της γνωστικής λειτουργίας βοηθάμε στην βελτίωση της ποιότητας ζωής του ηλικιωμένου πληθυσμού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2. ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ

Το πόσο απαραίτητη μας είναι η μνήμη το συνειδητοποιούμε όταν έχουμε ξεχάσει κάτι και προσπαθούμε να το θυμηθούμε. Όταν αυτά τα κενά μνήμης αρχίζουν να γίνονται όλο και πιο συχνά, ιδίως μετά από κάποια ηλικία, αρχίζουμε να αναρωτιόμαστε αν αποτελούν προάγγελο σοβαρών καταστάσεων, όπως είναι για παράδειγμα η νόσος του Αλτσχάιμερ.

Η γνωστική λειτουργία θεωρείται ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες για την ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων, αφού συνδέεται με την επιτυχή ανταπόκριση στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής.

Οι γνωστικές διαταραχές που χαρακτηρίζουν την άνοια μελετώνται με διάφορες νευροψυχολογικές δοκιμασίες. Η συστηματική εξέταση και εκτίμηση των γνωστικών λειτουργιών ασθενών που υποφέρουν από άνοια εμφανίζεται όλο και πιο επιτακτική καθώς αυξάνει η αναλογία των ατόμων τρίτης ηλικίας στον γενικό πληθυσμό και κατ' επέκταση και των ασθενών με άνοια.

2.1 ΗΛΙΚΙΑ, ΜΝΗΜΗ ΚΑΙ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ήδη από την ηλικία των 20 ετών, αρχίζουμε να χάνουμε εγκεφαλικά κύτταρα.

Ορισμένες λειτουργίες που εκτελούμε με βάση προγραμματισμένο και θεληματικό τρόπο, ελέγχονται από το μετωπιαίο φλοιό του εγκεφάλου. Ένας από τους κύριους λόγους για τους οποίους ξεχνούμε περισσότερο με την αύξηση της ηλικίας, είναι διότι το μέρος αυτό του εγκεφάλου παρουσιάζει αλλοιώσεις.

Στους ηλικιωμένους το πρόβλημα αποκτά μεγαλύτερη σοβαρότητα όταν ξεχνούν να παίρνουν φάρμακα που είναι απαραίτητα για την υγεία τους. Με την αύξηση της ηλικίας ο μετωπιαίος φλοιός υποχωρεί και σμικρύνεται. Λόγω αυτού του γεγονότος, η ικανότητα μας να κάνουμε προγραμματισμένα πράγματα που θέλουμε, ελαττώνεται. Η κατάσταση αυτή είναι η αιτία για τη μη συμμόρφωση πολλών ασθενών στις οδηγίες των γιατρών τους. Σύμφωνα με ορισμένες στατιστικές το ποσοστό των ηλικιωμένων ασθενών που δεν συμμορφώνονται σε συμβουλές των γιατρών τους που αφορούν τη λήψη φαρμάκων ή άλλων οδηγιών, ανέρχεται στο 40%.

Επίσης το σώμα μας αρχίζει να παράγει λιγότερες από εκείνες τις χημικές ουσίες που χρειάζονται για τη λειτουργία του εγκεφάλου.

Δυστυχώς όσο προχωρά η ηλικία τόσο περισσότερο οι πιο πάνω αλλαγές μπορούν να επηρεάσουν τη μνήμη μας. Εκείνο που έχει διαπιστωθεί είναι ότι η ηλικία επηρεάζει τη μνήμη αλλάζοντας τον τρόπο με τον οποίο αποθηκεύονται οι πληροφορίες και γίνεται δυσκολότερο να θυμηθούμε πληροφορίες που έχουν αποθηκευτεί παλαιότερα.

Η ηλικία επηρεάζει κυρίως την πρόσφατη μνήμη.

Πολύ συχνά όλοι μας αντιλαμβανόμαστε ότι κάτι έχουμε ξεχάσει ή ότι δυσκολευόμαστε να μάθουμε κάτι νέο. Σε πολλές περιπτώσεις η κούραση προκαλεί τέτοια προβλήματα. Η ηλικία καθώς προχωρά μπορεί να επιδεινώσει τις ικανότητες του εγκεφάλου μας όσον αφορά τη δύναμη της μνήμης μας, αυξάνονται οι πιθανότητες να μη θυμόμαστε το όνομα κάποιου, ή να ξεχάσουμε τα κλειδιά μας κάπου και να μη θυμόμαστε ή ακόμα να θέλουμε να γυρίσουμε στο σπίτι γιατί δεν θυμόμαστε εάν έχουμε κλείσει τα φώτα.

Το να ξεχνούμε κάποια πράγματα είναι φυσιολογικό.

Η αύξηση της ηλικίας συνοδεύεται και με μια φυσιολογική μείωση των δυνατοτήτων της μνήμης που επέρχεται ανεπαίσθητα, σταδιακά χωρίς πολύ καλά να αντιλαμβανόμαστε πότε αυτό έχει αρχίσει.

Στην απώλεια μνήμης λόγω ηλικίας ένα άτομο ξεχνά μόνο μέρος μιας εμπειρίας που είχε, συχνά θυμάται αργότερα αυτό που ξεχάσε, συνήθως μπορεί να ακολουθήσει προφορικές ή γραπτές οδηγίες, μπορεί να χρησιμοποιεί σημειώσεις και μπορεί να φροντίζει τον εαυτό του.

Οι καθημερινές δυσκολίες που ίσως να αντιμετωπίζουμε μπορεί να είναι παροδικές, στις περιπτώσεις όμως που ο τρόπος και η συχνότητα με τους οποίους κάποιος ξεχνά δεν είναι φυσιολογικοί, είναι σημαντικό να γίνει έγκαιρη παρέμβαση.

Οι πληροφορίες αποθηκεύονται σε διάφορα μέρη της μνήμης μέσα στον εγκέφαλο. Πληροφορίες που έχετε μάθει πριν λίγο αποθηκεύονται μέσα στην πρόσφατη μνήμη. Για παράδειγμα το όνομα κάποιου που συναντήσατε πριν λίγο ή το τι φάγατε για πρόγευμα το πρωί φυλάγονται στην πρόσφατη μνήμη του εγκεφάλου. Οι πληροφορίες που ο εγκέφαλός σας φύλαξε πριν χρόνια όπως για παράδειγμα οι αναμνήσεις της παιδικής ηλικίας, φυλάγονται σε άλλο μέρος της μνήμης στον εγκέφαλο.²²

2.1.1 Καταστάσεις που μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα της μνήμης

Μερικές από αυτές είναι:

- Κούραση
- Κατάθλιψη
- Παρενέργειες φαρμάκων
- Τραυματισμοί στο κεφάλι
- Εγκεφαλικά επεισόδια
- Αλκοολισμός και ναρκωτικά
- Γεροντική άνοια, όπως η ασθένεια Άλτσχάιμερ

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι δεν σημαίνει ότι όποιος έχει κάποια απώλεια μνήμης ότι πάσχει από κάποια πάθηση του εγκεφάλου ή από νόσο του Άλτσχάιμερ.

2.2 ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Η γενική μείωση της ταχύτητας που παρατηρείται με την αύξηση της ηλικίας επηρεάζει αρνητικά τη γνωστική λειτουργία. Από τις έρευνες φαίνεται ότι ο δραστήριος τρόπος ζωής έχει θετική επίδραση στις γνωστικές λειτουργίες των ηλικιωμένων, ειδικά στις δεξιότητες που οι απαιτήσεις για προσοχή είναι αυξημένες, όπως είναι ο χρόνος αντίδρασης με επιλογή και η δοκιμασία αντικατάστασης συμβόλων. Μπορεί ακόμη να συμβάλλει θετικά στην ικανότητα μάθησης κινητικών δεξιοτήτων των ηλικιωμένων. Η συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης μπορεί να συμβάλλει στη βελτίωση του απλού χρόνου αντίδρασης, όταν διαρκεί περισσότερο από ένα χρόνο, εκτός και αν το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας των ασκούμενων είναι πολύ χαμηλό. Η επίδραση της άσκησης φαίνεται να είναι πιο άμεση σε ορισμένες γνωστικές δοκιμασίες, αφού παρεμβάσεις διάρκειας λιγότερο από τέσσερις μήνες αρκούν για την βελτίωση της απόδοσης σε δοκιμασίες με απαιτήσεις σε εργαζόμενη μνήμη και επεξεργασία πληροφοριών, με αυξανόμενο βαθμό συνθετότητας, ενώ ο συνδυασμός γνωστικής δραστηριοποίησης και ήπιας σωματικής άσκησης μπορεί να έχει επίσης άμεσα θετικά αποτελέσματα. Τα ευρήματα αυτά φανερώνουν την ανάγκη για κινητική δραστηριοποίηση των ατόμων σε όσο μεγαλύτερη ηλικία γίνεται.⁴⁵

2.3 Η ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΡΑΤΑ ΤΟ ΜΥΑΛΟ ΣΕ « ΦΟΡΜΑ »

Σύμφωνα με μελέτη που έγινε, βρέθηκε ότι τα άτομα της τρίτης ηλικίας που κρατούν το σώμα τους δραστήριο, μπορούν να κρατήσουν και το μυαλό σε “φόρμα”.

Ερευνητές έχουν φτάσει στο συμπέρασμα ότι ηλικιωμένα άτομα που μείωσαν την διάρκεια ή την ένταση της φυσικής τους δραστηριότητας κατά την διάρκεια δέκα χρόνων είχαν μεγαλύτερη πτώση στις γνωστικές δεξιότητες όπως είναι η προσοχή, η μνήμη και οι γλωσσικές ικανότητες, σε σύγκριση με άτομα που διατήρησαν την ένταση της φυσικής δραστηριότητας τους.

Σε μια μελέτη που έγινε διάρκειας δέκα ετών, ερευνητές παρακολούθησαν τη φυσική δραστηριότητα και τις διανοητικές ικανότητες μιας ομάδας 295 υγιών ανδρών από την Φιλανδία, την Ιταλία και τις Κάτω Χώρες. Τα άτομα που πήραν μέρος στην έρευνα είχαν γεννηθεί μεταξύ 1900 και 1920.

Οι ερευνητές μέτρησαν τη διάρκεια και την ένταση των σωματικών δραστηριοτήτων τους όπως είναι το περπάτημα, η κηπουρική, ο αθλητισμός κ.λ.π. Στην συνέχεια αξιολόγησαν τις διανοητικές τους ικανότητες όπως είναι η προσοχή, ο προσανατολισμός στον χρόνο και τον τόπο, ο υπολογισμός και η ανάκληση.

Τα άτομα διαιρέθηκαν σε τέσσερις ομάδες σύμφωνα με το επίπεδο έντασης της φυσικής τους δραστηριότητας. Τα άτομα που συμμετείχαν σε δραστηριότητες χαμηλότερης έντασης (π.χ περπάτημα με αργό ρυθμό) παρουσίασαν μεγαλύτερη πτώση στις διανοητικές δεξιότητες σε σύγκριση με άτομα που συμμετείχαν σε δραστηριότητες μεγαλύτερης έντασης (π.χ κολύμβηση).

Στην συνέχεια της μελέτης οι ερευνητές εξέτασαν εάν τα άτομα αυτά άλλαξαν την διάρκεια ή την ένταση της σωματικής τους δραστηριότητας σε διάστημα 10 ετών. Όσα άτομα είχαν μειώσει τη διάρκεια της σωματικής δραστηριότητας μέχρι και 60 λεπτά ή και περισσότερο ημερησίως παρουσίασαν μεγαλύτερη πτώση στα αποτελέσματα των διανοητικών διαγωνισμάτων σε σχέση με άτομα που διατήρησαν την ένταση της σωματικής τους δραστηριότητας.

Ενώ τα άτομα που αύξησαν τη διάρκεια ή την ένταση της σωματικής δραστηριότητας τους δεν παρουσίασαν καμία πτώση στις διανοητικές δεξιότητες.

Επομένως οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η συμμετοχή των ηλικιωμένων σε δραστηριότητες με μια μέση – χαμηλή ένταση μπορεί να αναβάλει την γνωστική πτώση.⁴²

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3⁰

3. ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ

Ως ηλικιωμένος πληθυσμός ορίζεται εκείνο το τμήμα του πληθυσμού που είναι 65 ετών και πάνω.

Όσο αυξάνεται η ηλικία αυξάνονται και τα προβλήματα υγείας που αντιμετωπίζουν οι ηλικιωμένοι. Σύμφωνα με μελέτες που έχουν γίνει κατά καιρούς έχει αποδειχτεί ότι οι ηλικιωμένοι υποφέρουν πολύ

περισσότερο από τη λανθασμένη διατροφή από οποιανδήποτε άλλη ομάδα ανθρώπων. Οι κακές διατροφικές συνήθειες και η συνεχής λήψη “πρόχειρης” τροφής, έχουν σαν αποτέλεσμα την έλλειψη διαφόρων βιταμινών και ανόργανων αλάτων και ιχνοστοιχείων στην καθημερινή διατροφή του ηλικιωμένου ασθενή.

Τα ηλικιωμένα άτομα έχουν ανάγκη από τις ίδιες θρεπτικές ουσίες – πρωτεΐνη, υδατάνθρακες, λίπος, βιταμίνες, μέταλλα / ιχνοστοιχεία και νερό- όπως και τα πιο νεαρά άτομα, μόνο που τις χρειάζονται σε διαφορετικές ποσότητες. Μερικά από τα συστατικά αυτά που χρειάζονται περισσότερη προσοχή στη διατροφή των ηλικιωμένων είναι η πρωτεΐνη, οι βιταμίνες A, D και C, το φολικό οξύ, η βιταμίνη B12, το ασβέστιο, το σίδηρο, ο ψευδάργυρος και το νερό, όπως και οι φυτικές ίνες.

Οι θετικές θρεπτικές συνήθειες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής μπορούν σαφώς να επηρεάσουν την ποιότητα της ζωής που ένα ηλικιωμένο πρόσωπο και μη μπορεί να αναμείνει στα τελευταία έτη.

3.1 ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΙ

Πολλές από τις ασθένειες που συνδέονται με την ηλικία και την γήρανση μπορούν να επηρεαστούν θετικά από έναν ενεργό τρόπο ζωής. Η σωματική δραστηριότητα στους ηλικιωμένους, εντούτοις, περιορίζεται συχνά από την αδυναμία και την απώλεια μυών. Οι ενεργειακές δαπάνες έχουν βρεθεί να διαφέρουν, επίσης.

Πολλοί παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της χρόνιας ασθένειας, ο στατικός τρόπος ζωής, η θρεπτική ανεπάρκεια ή οι ανεπάρκειες, και η γήρανση, μπορούν να συμβάλουν στην αδυναμία μυών και την απώλεια μάζας σκελετικών μυών στους ανθρώπους της προχωρημένης ηλικίας.

3.2 ΘΕΩΡΙΕΣ ΤΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ

Η γήρανση είναι μια βιολογική διαδικασία, που επηρεάζει όλους σχεδόν του ζωντανούς οργανισμούς, είναι μια βαθμιαία διαδικασία που πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια πολλών δεκαετιών. Θα πρέπει να γίνει μια διάκριση μεταξύ της βιολογικής διαδικασίας της γήρανσης και αυτής που οφείλεται σε ορισμένες ασθένειες, οι οποίες σχετίζονται με την ηλικία, μπορούμε να πούμε ότι η γήρανση γενικά περιγράφεται ως μια χρονοεξαρτώμενη λειτουργική απόκλιση, που οδηγεί το κύτταρο σε μια ανικανότητα να εξισορροπεί εσωτερικά ή εξωτερικά ερεθίσματα. Έτσι, σύμφωνα μ' αυτόν τον γενικό ορισμό η γήρανση είναι το αποτέλεσμα δύο ανεξαρτήτων βιολογικών διαδικασιών, της σταδιακής απώλειας της λειτουργικότητας του κυττάρου και της απώλειας της αντίστασης ή της προσαρμοστικότητάς του στο στρες μ' άλλα λόγια, το κύτταρο χάνει την ικανότητα της λεγόμενης ομοιόστασής του.

Οι πιο κοινές θεωρίες της γήρανσης αφορούν ένα ή περισσότερα από τα εξής: ανοσοποιητική διακοπή, κυψελοειδής πολλαπλασιασμός, βασικό μεταβολικό ποσοστό, ποσοστό επισκευής DNA, ζημία ελεύθερων ριζοσπαστών, ή/και ποσοστό πρωτεϊνικής σύνθεσης και καταβολισμός.

3.3 ΟΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΓΗΡΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

Μια από τις πλέον επικρατέστερες θεωρίες είναι ότι η γήρανση είναι το αποτέλεσμα της συσσώρευσης βλάβης στο DNA. Το DNA καθημερινά υποβάλλεται σε εξωγενείς και ενδογενείς νουσιόγους παράγοντες που διαχρονικά και σταδιακά προκαλούν την αποσύνθεσή του. Το αποτέλεσμα είναι οι λειτουργικές και δομικές ανωμαλίες που προκύπτουν να οδηγούν στο θάνατο των κυττάρων.

Υπάρχουν **εξωγενείς περιβαλλοντικοί παράγοντες** που είναι νουσιόγους για το DNA, όπως για παράδειγμα η υπεριώδης ακτινοβολία.

Υπάρχουν επίσης και **ενδογενείς παράγοντες**, που δημιουργούνται καθημερινά από το μεταβολισμό του οργανισμού οι οποίοι αθόρυβα, συνεχώς και σταθερά, προκαλούν αλλοιώσεις στο DNA.

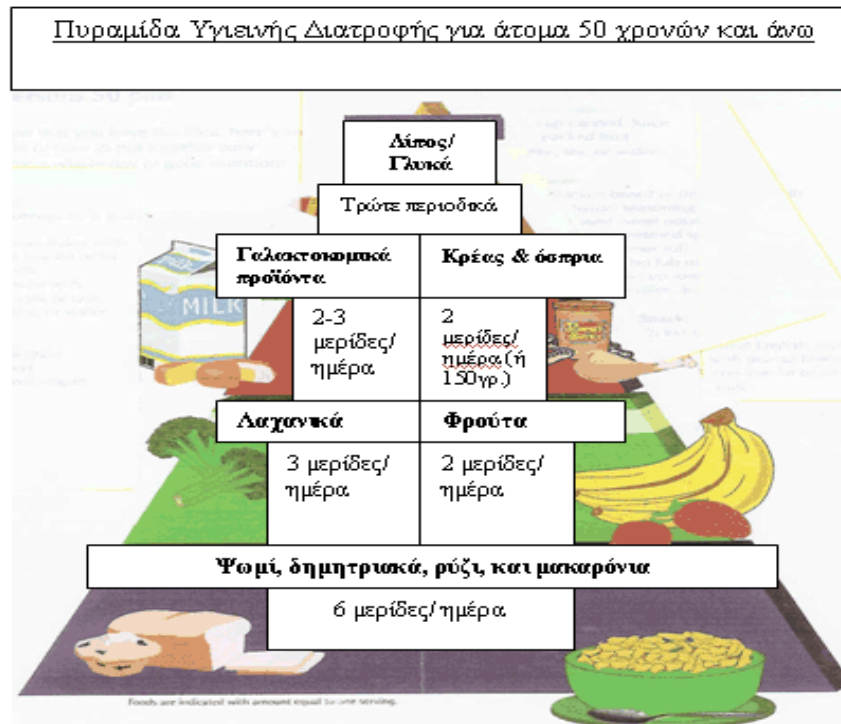
Οι παράγοντες αυτοί ονομάζονται ελεύθερες ρίζες και προκαλούν αλλοιώσεις που οδηγούν στη γήρανση αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις είναι αιτία καρκίνου.

Έχει βρεθεί ότι οι αντιοξειδωτικές ουσίες όπως οι βιταμίνες C και E προστατεύουν εναντίον των νοσηρών ελευθέρων ριζών, και περιέχονται μέσα στα φρούτα και τα λαχανικά. Χημικές ενώσεις με αντιοξειδωτική δράση, που ανήκουν στις κατηγορίες των φλαβονοειδών, των κατεχινών, των πολυφαινόλων, η λυκοπένη και άλλες, βρίσκονται μέσα στα φρούτα και στα λαχανικά αλλά επίσης και σε ροφήματα όπως το πράσινο ή το μαύρο τσάι.¹⁷

Επομένως μπορούμε να βοηθήσουμε τον οργανισμό μας, δίνοντας του μια καλή διατροφή, πλούσια σε φρέσκα φρούτα και λαχανικά, που περιέχουν ουσίες που προστατεύουν το DNA από βλάβες.

3.4 ΘΡΕΠΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ

Μια πτώση στη λειτουργία οργάνων συνοδεύει κανονικά τη διαδικασία γήρανσης, ειδικότερα στα άτομα ηλικίας πάνω από 80 ετών. Πολλές από αυτές τις αλλαγές στην κανονική λειτουργία εύλογα αναμένονται να επηρεάσουν τις θρεπτικές ανάγκες ενός ηλικιωμένου ατόμου.^{2,36,40}



Πιθανές αιτίες υποσιτισμού στους ηλικιωμένους:

- Κατάθλιψη
- Λήψη πολλών φαρμάκων που έχουν επιπτώσεις στην όρεξη, την εισαγωγή τροφίμων, ή την απορρόφηση, τη χρησιμοποίηση, ή την έκκριση των θρεπτικών ουσιών
- Απώλεια εισοδήματος
- Κοινωνική απομόνωση, απώλεια αγαπημένων αυτών, μοναξιά
- Οι ασθένειες που μειώνουν την όρεξη, μειώνουν την απορρόφηση ή τη χρησιμοποίηση των θρεπτικών ουσιών, ή τις αυξημένες απαιτήσεις για τις θρεπτικές ουσίες
- Έλλειψη εκπαίδευσης για την κατάλληλη διατροφή
- Οδοντικά προβλήματα
- Διανοητικά προβλήματα ή άνοια

➤ Κατάχρηση ουσιών

3.5 ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Ο υποσιτισμός συναντάται συχνά στους ηλικιωμένους, αυτό οφείλεται στον διαφορετικό τρόπο ζωής, σε αλλαγές της οικονομικής τους κατάστασης, στη μειωμένη φυσική δραστηριότητα λόγω ανικανότητας ή κάποιας ασθένειας.

Όλα τα παραπάνω μπορούν να διαταράξουν την καθημερινή διαιτητική τους πρόσληψη και απορρόφηση όπως και τον μεταβολισμό των θρεπτικών συστατικών.

Η διατήρηση φυσιολογικού βάρους θα πρέπει να είναι κύριο μέλημα για τους ηλικιωμένους και αυτό επιτυγχάνεται μόνο με μια ισοθερμιδική δίαιτα. Όσο αναφορά τις ενεργειακές ανάγκες των ηλικιωμένων, μειώνονται γενικά με την ηλικία λόγω μιας πτώσης στο βασικό μεταβολισμό και μιας μείωσης της σωματικής δραστηριότητας.

Η συνιστώμενη ενεργειακή λήψη από το 1989 σύστησε ότι οι ημερήσιες διατροφικές δόσεις θα πρέπει να μειωθούν για τα άτομα ηλικίας 51 ετών και πάνω, οι άντρες θα πρέπει να μειώσουν την ημερήσια ενεργειακή πρόσληψη κατά 600 Kcals/ ημέρα ενώ οι γυναίκες 300 Kcals/ ημέρα, δηλαδή (RDAs) 9,6 MJ (2300 kcal) για τους ηλικιωμένους άντρες για 77kg αναφοράς και 7,9 MJ (1900 kcal) για τις ηλικιωμένες γυναίκες για 65kg αναφοράς.^{9,24}

Αν και οι ενεργειακές ανάγκες μειώνονται οι ανάγκες σε πρωτεΐνη, βιταμίνες και ανόργανα συστατικά όχι μόνο δεν μειώνονται αλλά αυξάνονται.

Τα προβλήματα υγείας προκύπτουν όταν συνολικά οι εισαγωγές τροφίμων συμπληρώνουν λιγότερο από 1500 kcal ανά ημέρα.³⁰

3.6 ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ

Δεδομένου ότι οι άνθρωποι γερνούν, παρουσιάζουν μια μείωση μάζας ιστού, η αποθήκη πρωτεΐνης που παρέχεται από το σκελετικό μυ μπορεί να είναι ανεπαρκές να ικανοποιήσει τις ανάγκες για πρωτεϊνική σύνθεση, που καθιστά τη διαιτητική πρωτεϊνική εισαγωγή σημαντικότερη να ικανοποιήσει τις ουσιαστικές ανάγκες. Το 1989, ο πίνακας τροφίμων και διατροφής κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το πρωτεϊνικό RDA 0,8 γρ ανά χιλιόγραμμο του βάρους σωμάτων ήταν κατάλληλο για τους ενήλικους όλων των ηλικιών (Food And Nutrition Board, 1989). Εντούτοις, οι επόμενες μελέτες έχουν καταδείξει ότι αυτό δεν είναι επαρκές να διατηρήσει την ισορροπία αζώτου στους ηλικιωμένους. Τώρα θεωρείται ότι μια εισαγωγή 1,0 γρ. ανά χιλιόγραμμο απαιτείται για να διατηρήσει μια θετική ισορροπία αζώτου στους ηλικιωμένους (Campbell, 1996). Μια πρωτεϊνική εισαγωγή 1,0 έως 1,25 γρ. ανά χιλιόγραμμο είναι γενικά ασφαλής για τους ηλικιωμένους.³⁰

3.7 ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ

Δεν υπάρχει καμία καθιερωμένη συνιστώμενη ημερήσια τροφική δόση (RDA) για τους υδατάνθρακες. Οι τρέχουσες διαιτητικές οδηγίες (το United department of agriculture (USDA), American heart Association, και American cancer Society) συστήνουν ότι 55% με 60% των συνολικών καθημερινών θερμίδων πρέπει να προέλθουν από τους υδατάνθρακες.

3.8 ΛΙΠΗ

Δεν υπάρχει κανένα καθιερωμένο RDA για τα λιπίδια. Οι τρέχουσες διαιτητικές οδηγίες συστήνουν ότι δεν θα πρέπει να ξεπερνούν το 30% της συνολικής καθημερινής θερμιδικής εισαγωγής.

Τα ουσιαστικά λιπαρά οξέα είναι λινελαϊκό και α-λινελαϊκό οξύ, τα οποία είναι σημαντικά στη διατήρηση της δομής και της λειτουργίας των κυτταρικών μεμβρανών.

3.9 ΦΥΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ

Λίγα είναι γνωστά για τις διαιτητικές απαιτήσεις φυτικών ινών είτε των ενηλίκων είτε των ηλικιωμένων προσώπων. Στις μελέτες πληθυσμών, η αυξανόμενη κατανάλωση φυτικών ινών συσχετίζεται με τα μειωμένα ποσοστά καρδιακών παθήσεων και καρκίνου. Η φυτική ίνα συμπεριλαμβάνεται επίσης σαν μια θεραπευτική αγωγή για την θεραπεία ποικίλων ασθενειών που έχουν επιπτώσεις ιδιαίτερα στους ηλικιωμένους, όπως είναι για παράδειγμα η δυσκοιλιότητα, αιμορροΐδες, σακχαρώδης διαβήτης, υπερλιπιδαιμία και η παχυσαρκία.⁹ Επομένως θα λέγαμε ότι οι συστάσεις για την κατανάλωση φυτικών ινών για τους ηλικιωμένους θα ήταν οι ίδιες όπως και για έναν ενήλικο, περίπου 25 γρ/ημέρα.¹¹

3.10 ΥΓΡΑ- ΝΕΡΟ

Η ισορροπία υγρών είναι τόσο σημαντική στους ηλικιωμένους όπως σε άλλες ηλικιακές ομάδες. Το ύδωρ αποτελεί περίπου 50% του βάρους ενός ηλικιωμένου ατόμου. Ένα από τα συχνά συμπτώματα των ηλικιωμένων είναι η αφυδάτωση. Μελέτες έχουν δείξει ότι η αφυδάτωση ευθύνεται για το 6,7% των εισαγωγών ηλικιωμένων ατόμων σε νοσοκομείο.²⁴ Φτωχή ισορροπία υγρών μπορεί να οφείλεται στην ανεπαρκή εισαγωγή και στις υπερβολικές απώλειες.^{24,37}

Διάφορες καταστάσεις όπως είναι τα προβλήματα ελέγχου κύστεων, πυρετός, διάρροια, εμετός, αιμορραγίες μπορούν να οδηγήσουν σε μη ικανοποιητική πρόσληψη υγρών ή ακόμα και σε υπερβολικές απώλειες.

Η θεραπεία με ορισμένα διουρητικά και καθαρτικές ή υπερτονικές ενδοφλέβιες λύσεις συμβάλλει επίσης στο πρόβλημα. Ελλείψει των σοβαρών κλινικών προβλημάτων, η κατανάλωση 30 mL/kg/ ημέρα είναι πιθανώς ικανοποιητικές για τους ηλικιωμένους.²⁴

3.11 ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ

Η φτωχή θρέψη βιταμινών στους ηλικιωμένους είναι φυσικό επακόλουθο μιας ανεπαρκούς διαίτας.³⁹ Επιπλέον, οι **φυσιολογικές αλλαγές** που επιφέρει ο χρόνος στο σώμα και που συνδέονται με το γηράσκον έντερο μπορούν να **αυξήσουν ή να μειώσουν την απορρόφηση βιταμινών** με αποτέλεσμα να επηρεάζονται οι συνολικές διαιτητικές απαιτήσεις βιταμινών.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.12.1

Βιταμίνες	
Βιταμίνη D	Με την άνοδο της ηλικίας έχει παρατηρηθεί, μείωση της έκθεσης στον ήλιο, με αποτέλεσμα να έχουν μειωμένη σύνθεση βιταμίνης D στο δέρμα. ^{24,26} Η διατροφή μπορεί να μην παρέχει ικανοποιητικά ποσά βιταμίνης D, όταν όμως δίνεται στα φυσιολογικά ποσά, η απορρόφηση της από το γαστροεντερικό κομμάτι μειώνεται με την ηλικία. [‡]
Βιταμίνη E	Γνωστή για τις αντιοξειδωτικές τις ιδιότητες, όπως και η βιταμίνη C, μπορούν να βοηθήσουν στην καθυστέρηση της διαδικασίας γήρανσης.
Θειαμίνη	Δεν υπάρχει καμία αλλαγή στην απορρόφηση θειαμίνης με την ηλικία. ^{3,24,41} Η ανεπάρκεια σε θειαμίνη στους ηλικιωμένους οφείλεται κατά ένα μεγάλο μέρος στον αλκοολισμό που συνοδεύεται από τη χαμηλή εισαγωγή θειαμίνης.
Βιταμίνη B6	Επειδή η ακριβής περιεκτικότητα σε βιταμίνη β ₆ πολλών τροφίμων δεν είναι γνωστή, οι δίαιτες που υπολογίζονται από τους πίνακες σύνθεσης τροφίμων ποικίλλουν ευρέως και μπορούν να είναι χαμηλές σε αυτήν. ²⁴

Ασκορβικό Οξύ	Οι παράγοντες όπως το κάπνισμα, τα φάρμακα, και η συναισθηματική και περιβαλλοντική πίεση έχουν επιπτώσεις όσο αναφορά τη θρέψη της βιταμίνης C. ^{9,24,31} Η βιταμίνη C σε ποσά επάνω από το RDA προστατεύει από το σχηματισμό καταρράκτη. ¹⁵
---------------	--

From Russell RM, Suter PM, Am J Clin Nutr 1993, 58:4-14, with permission
"RDA for female and male elderly 51+ years old age"

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.12.2

ΛΙΑΙΤΗΤΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΣΕ ΑΝΤΡΕΣ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΗΜΕΡΗΣΙΕΣ ΔΟΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΑΡΚΕΙΣ ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ³⁰

	ΑΝΤΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ
Ενέργεια (kcal)	2300	1900
Πρωτεΐνη (g)	63	50
Βιταμίνη Α (mcg RE)	1000	800
Βιταμίνη D (mcg)*		
51-70 χρονών	10	10
>70 χρόνων	15	15
Βιταμίνη Ε (mg α-TE)	10	8
Βιταμίνη Κ (mg)	80	65
Θειαμίνη (mg)	1,2	1,1
Ριβοφλαβίνη (mg)	1,3	1,1
Νιασίνη (mg NE)	16	14
Βιταμίνη Β ₆ (mg)	1,7	1,5
Σίδηρος (μg) ₁₂	400	400
Βιταμίνη Β ₁₂ (μg)	2,4	2,4
Ασκορβικό (mg)	60	60
Ασβέστιο (mg)	1200	1200
Φώσφορος (mg)	700	700
Μαγνήσιο (mg)	420	320
Σίδηρος (mg)	10	10
Ψευδάργυρος (mg)	15	12
Ιώδιο (mcg)	150	150
Σελήνιο (mcg)	70	55

(Reprinted with permission from Food and Nutrition Board National Research Council. Recommended Dietary Allowances, 10th edition, © 1989 by the National Academy of Sciences. Published by National Academy Press; and Dietary Reference Intakes: Recommended Levels for Individual Intake. Food and Nutrition Board. Institute of Medicine. National Academy of Sciences, © 1998.)
RE, retinol equivalents; α-TE, alpha-tocopherol equivalents; NE, niacin equivalents.

Table 1: Dietary Reference Intakes for Older Adults

Elements and Macronutrients									
	Iron (mg)	Magnesium (mg) ^m	Manganese (mg)	Molybdenum (mg)	Nickel (mg)	Phosphorus (mg)	Selenium (ug)	Vanadium (mg) ⁿ	Zinc (mg)
RDA or AI ¹									
Age 51-70 Male	8	420	2.3*	45	ND	700	55	ND	11
Female	8	320	1.8*	45	ND	700	55	ND	8
Age 70+ Male	8	420	2.3*	45	ND	700	55	ND	11
Female	8	320	1.8*	45	ND	700	55	ND	8
Tolerable Upper Intake Levels^a									
Age 51-70 Male	45	350	11	2000	1	4000	400	1.8	40
Female	45	350	11	2000	1	4000	400	1.8	40
Age 70+ Male	45	350	11	2000	1	3000	400	1.8	40
Female	45	350	11	2000	1	3000	400	1.8	40
	Energy ² (Kcal)	Protein ³ (g)	Carbohydrates ⁴ (g)	Total Fat ^{5,6} (% Kcal)	n-6 PUFA (g)	n-3 PUFA (g)	Total Fiber (g)	Drinking water, Beverages, Water in food (L)	
RDA or AI ¹									
Age 51-70 Male	2204	56	130		14*	1.6*	30*	3.7*	
Female	1978	46	130		11*	1.1*	21*	2.7*	
Age 70+ Male	2054	56	130		14*	1.6*	30*	2.6*	
Female	1873	46	130		11*	1.1*	21*	2.1*	
AMDR ⁷		10-35%	45-65%	20-35%	5-10%	0.6-1.2%			
<p>¹ Recommended Dietary Allowances (RDAs) are in bold type and Adequate Intakes (AIs) are in ordinary type followed by an asterisk (*).</p> <p>² Values are based on Table 5-22 Estimated Energy Requirements (EER) for Men and Women 30 Years of Age. Used height of 5'7", "low active" physical activity level (PAL) and calculated the median BMI and calorie level for men and women. Caloric values based on age were calculated by subtracting 10 kcal/day for males (from 2504 kcal) and 7 kcal/day for females (from 2188 kcal) for each year of age above 30. For ages 51-70, calculated for 60 years old, for 70+, calculated for 75 years old. 80 year old male calculated to require 2004 kcal, female, 1838 kcal.</p> <p>³ The RDA for protein equilibrium in adults is a minimum of 0.8 gm/kg body weight for reference body weight.</p> <p>⁴ The RDA for carbohydrate is the minimum adequate to maintain brain function in adults.</p> <p>⁵ Because % of energy consumed as fat can vary greatly and still meet energy needs, an AMDR is provided in absence of AI, EAR, or RDA for adults.</p> <p>⁶ Values for mono- and saturated fats and cholesterol not established as "they have no role in preventing chronic disease, thus not required in the diet."</p> <p>⁷ Acceptable Macronutrient Distribution Ranges (AMDRs) for intakes of carbohydrates, proteins, and fats expressed as % of total calories.</p> <p>The values for this table were excerpted from the Institute of Medicine, <i>Dietary Reference Intakes: Applications in Dietary Assessment</i>, 2000 and <i>Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrates, Fiber, Fat, Protein and Amino Acids (Macronutrients)</i> 2002.</p>									

Compiled by the National Policy and Resource Center on Nutrition and Aging, Florida International University, Revised 3/19/04

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.12.4

Table 1: Dietary Reference Intakes for Older Adults

Vitamins and Elements										
	Vitamin A (ug) ^{b,c}	Vitamin C (mg)	Vitamin D (ug) ^{d,e}	Vitamin E (mg) ^{f,g,h}	Vitamin K (ug)	Thiamin (mg)	Riboflavin (mg)	Niacin (mg) ^{i,j}	Vitamin B ₆ (mg)	Folate (ug) ^{k,l}
RDA or AI ¹										
Age 51-70 Male	900	90	10*	15	120*	1.2	1.3	16	1.7	400
Female	700	75	10*	15	90*	1.1	1.1	14	1.5	400
Age 70+ Male	900	90	15*	15	120*	1.2	1.3	16	1.7	400
Female	700	75	15*	15	90*	1.1	1.1	14	1.5	400
Tolerable Upper Intake Levels ^a										
Age 51-70 Male	3000	2000	50	1000	ND	ND	ND	35	100	1000
Female	3000	2000	50	1000	ND	ND	ND	35	100	1000
Age 70+ Male	3000	2000	50	1000	ND	ND	ND	35	100	1000
Female	3000	2000	50	1000	ND	ND	ND	35	100	1000
	Vitamin B ₁₂ (ug) ^k	Pantothenic Acid (mg)	Biotin (ug)	Choline (mg) ^l	Boron (mg)	Calcium (mg)	Chromium (ug)	Copper (ug)	Fluoride (mg)	Iodine (ug)
RDA or AI ¹										
Age 51-70 Male	2.4	5*	30*	550*	ND	1200*	30*	900	4*	150
Female	2.4	5*	30*	425*	ND	1200*	20*	900	3*	150
Age 70+ Male	2.4	5*	30*	550*	ND	1200*	30*	900	4*	150
Female	2.4	5*	30*	425*	ND	1200*	20*	900	3*	150
Tolerable Upper Intake Levels ^a										
Age 51-70 Male	ND	ND	ND	3500	20	2500	ND	10000	10	1100
Female	ND	ND	ND	3500	20	2500	ND	10000	10	1100
Age 70+ Male	ND	ND	ND	3500	20	2500	ND	10000	10	1100
Female	ND	ND	ND	3500	20	2500	ND	10000	10	1100

¹ Recommended Dietary Allowances (RDAs) are in **bold type** and Adequate Intakes (AIs) are in ordinary type followed by an asterisk (*).
 ND - Indicates values not determined.

The values for this table were excerpted from the Institute of Medicine, *Dietary Reference Intakes: Applications in Dietary Assessment*, 2000 and *Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrates, Fiber, Fat, Protein and Amino Acids (Macronutrients)* 2002.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4. ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΓΗΡΑΝΣΗ

Σύμφωνα με έρευνες, ο βαθμός διατήρησης των πνευματικών ικανοτήτων εξαρτάται από μερικούς περιβαλλοντικούς παράγοντες, όπως είναι για παράδειγμα η επιλογή τροφίμων που καταναλώνουμε καθημερινά, μπορεί να έχει καθοριστική επίδραση στους κινδύνους προσβολής από ασθένειες και στην ποιότητα ζωής, ειδικότερα της τρίτης ηλικίας.

Έρευνες συσχετίζουν τη διατροφή με την κατανάλωση συγκεκριμένων τροφών και την ενίσχυση της μνήμης. Θρεπτικά συστατικά που έχουν συνδεθεί με τη διατήρηση της μνήμης και γενικότερα την καλύτερη εγκεφαλική λειτουργία είναι η βιταμίνη C, οι βιταμίνες του συμπλέγματος B (θειαμίνη, φυλλικό οξύ, B6, B12), η βιταμίνη E, ο σίδηρος, το μαγνήσιο, τα ω-3 λιπαρά οξέα και ορισμένα από τα απαραίτητα αμινοξέα.

Τα άτομα τα οποία τρώνε ψάρι τουλάχιστο μια φορά την εβδομάδα, μειώνουν τον κίνδυνο που έχουν για να παρουσιάσουν μείωση των πνευματικών τους λειτουργιών με γεροντική άνοια, συμπεριλαμβανομένης και της ασθένειας του Αλτσχάϊμερ.

Ο ρόλος των λιπαρών ουσιών της διατροφής πάνω στη γένεση της άνοιας και του εκφυλισμού των εγκεφαλικών λειτουργιών, φαίνεται να είναι σημαντικός. Τα λιπίδια της διατροφής δια μέσου διαφόρων μηχανισμών όπως η φλεγμονή, η θρόμβωση, και η αθηροσκλήρωση μπορούν να έχουν επιδράσεις στην υγεία του εγκεφάλου.³²

Σε μια πρόσφατη επιδημιολογική έρευνα Γάλλοι ερευνητές, εξέτασαν τις επιδράσεις που έχει η κατανάλωση ψαριού και κρέατος, στην συχνότητα εκδήλωσης εκφυλιστικών παθήσεων του εγκεφάλου. Στην έρευνα συμμετείχαν, 1.674 άτομα ηλικίας μεγαλύτερης των 68 ετών. Καταγράφηκαν οι διατροφικές τους συνήθειες και η συχνότητα με την οποία κατανάλωναν ψάρι (ή άλλα θαλασσινά). Η παρακολούθηση των ατόμων στην έρευνα έγινε για χρονικό διάστημα 7 ετών.³²

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα άτομα που κατανάλωναν ψάρι ή άλλα θαλασσινά τουλάχιστο μια φορά την εβδομάδα, είχαν σημαντικά λιγότερο κίνδυνο να παρουσιάσουν μείωση των πνευματικών τους ικανοτήτων με γεροντική άνοια συμπεριλαμβανομένης και της ασθένειας του Αλτσχάϊμερ. Οι ερευνητές δεν βρήκαν κάποια σχέση μεταξύ της κατανάλωσης κρέατος και του εκφυλισμού των πνευματικών λειτουργιών.³²

Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι τα λιπαρά οξέα που περιέχονται μέσα στα ψάρια και στα θαλασσινά θεωρούνται σημαντικά για τον εγκέφαλο. Τα ω-3 λιπαρά οξέα που βρίσκονται στο μουρουνέλαιο, στα ψάρια (κυρίως στο σολομό, τόνο, σκουμπρί, κολιό, σαρδέλες), σόγια, αμύγδαλα, καρύδια, αντράκλα και σε άλλα τρόφιμα μπορεί να είναι σε θέση να καθυστερούν σε σημαντικό βαθμό την προοδευτική επιδείνωση των εγκεφαλικών λειτουργιών, μειώνοντας τη φλεγμονή στα εγκεφαλικά αγγεία, όπως είναι για παράδειγμα ασθενείς με νόσο του Αλτσχάϊμερ, σύμφωνα με σύγχρονες μελέτες.^{4,15,44}

Σύμφωνα με έρευνες που έχουν γίνει, έχει βρεθεί ότι διατροφή πλούσια σε ένα ω-3 λιπαρό οξύ, το δωκοσαεξανοϊκό οξύ (DHA), προστατεύει τον εγκέφαλο από την απώλεια μνήμης και την καταστροφή των κυττάρων που προκαλεί η γήρανση. Με άλλα λόγια, τα ιχθυέλαια μειώνουν την κυτταρική φλεγμονή, η οποία προάγει την έκπτωση των νοητικών λειτουργιών. Για παράδειγμα στον εγκέφαλο ασθενών που πάσχουν από τη νόσο Αλτσχάϊμερ, η συγκέντρωση των ωμέγα 3 λιπαρών οξέων, είναι χαμηλή. Επίσης τα οξέα αυτά και ιδιαίτερα του DHA (δωκοσαεξανοϊκό οξύ), δεν είναι μόνο χαμηλά στον εγκέφαλο αλλά και στο αίμα των εν λόγω ασθενών.¹²

Όπως αναφέραμε και παραπάνω τρόφιμα όπως είναι τα φρούτα, τα λαχανικά και το πράσινο τσάι είναι πλούσια σε αντιοξειδωτικές ιδιότητες, ουσίες που έχουν ως κύρια δράση την προστασία των ιστών του οργανισμού από τις ελεύθερες ρίζες και συμβάλλουν στο να βελτιώσουν την μνήμη αφού οι ουσίες αυτές μειώνουν την επίδραση της γήρανσης στον εγκέφαλο. Το τσάι ειδικότερα περιέχει δραστικές ουσίες όπως οι φλαβονοειδείς αντιοξειδωτικές ουσίες όπου με έρευνες που έγιναν στο πανεπιστήμιο Newcastle, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι το τσάι περιέχει ουσίες που καταστέλλουν τη δράση ενζύμων του εγκεφάλου που είναι η αιτία πρόκληση της εκφυλιστικής νόσου του Αλτσχάϊμερ.⁵

Επίσης έρευνες έχουν δείξει ότι τα υψηλά επίπεδα ομοκυστεϊνης (αμινοξύ το οποίο όταν συγκεντρωθεί σε μεγάλες ποσότητες στον οργανισμό, αυξάνει τον κίνδυνο για αθηρωμάτωση των αρτηριών,

στηθάγχη, έμφραγμα και εγκεφαλικά επεισόδια) στους ηλικιωμένους μειώνουν τις πνευματικές και ιδιαίτερα τις γνωσιακές ικανότητες.

Η κατάσταση όμως δεν είναι μη αναστρέψιμη αφού μπορεί να αντιμετωπιστεί και η μνήμη να βελτιωθεί, με την πρόσληψη, μέσω της διατροφής, φολικού οξέος και βιταμινών του συμπλέγματος Β που βοηθούν στην εξουδετέρωση της ομοκυστεΐνης στον οργανισμό. Πάνω σε αυτό έγινε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από γιατρούς του πανεπιστημίου της Οξφόρδης, όπου εξετάστηκε σε 2.189 ηλικιωμένους, η σχέση ομοκυστεΐνης, φολικού οξέος και βιταμίνης Β12 από τη μια και μνήμης από την άλλη. Οι ερευνητές εξέτασαν τα επίπεδα των εν λόγω ουσιών στο αίμα των συμμετεχόντων κατά το 1992-1993 και μετά ξανά 6 χρόνια αργότερα.

Η έρευνα είχε ως αποτέλεσμα ότι τα άτομα που είχαν ψηλότερα επίπεδα ομοκυστεΐνης στο αίμα τους και χαμηλότερο φολικό οξύ, είχαν σημαντικά χειρότερες επιδόσεις σε ειδικά τεστ μνήμης.⁶

Επομένως θα ήταν ωφέλιμο να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στη σωστή διατροφή πλούσια σε φολικό οξύ και άλλες βιταμίνες Β, έτσι ώστε να βοηθηθεί ο οργανισμός, τόσο των ενηλίκων όσο και των ηλικιωμένων, να διασπύουν την ομοκυστεΐνη έτσι ώστε προστατεύουν τον εγκέφαλο, τη μνήμη, τις πνευματικές και γνωστικές ικανότητες, την καρδιά και τα αγγεία τους.

Το φολικό οξύ ανήκει στην οικογένεια των βιταμινών Β (βιταμίνη Β9). Τα τρόφιμα που είναι πλούσια σε φολικό οξύ είναι:

- Μπρόκολο, μπιζέλι, σπαράγγια, πράσινα φυλλώδη λαχανικά
- Μπανάνες, πορτοκάλια
- Ψωμί, δημητριακά, μακαρόνια
- Ξηροί καρποί, όσπρια

Οι βιταμίνες της οικογένειας Β και ιδιαίτερα οι Β1, Β6 και Β12 που βοηθούν το νευρικό σύστημα, περιέχονται στα ακόλουθα τρόφιμα:

- Ψάρι, κρέας, πουλερικά
- Σόγια, δημητριακά, μπιζέλια, μη αποφλοιωμένο ρύζι
- Ξηροί καρποί, μπανάνες
- Αυγά, γαλακτοκομικά προϊόντα

Η κατανάλωση τροφίμων που είναι πλούσια πηγή βιταμινών συμπλέγματος Β, όπως είναι το γάλα, το γιαούρτι και τα δημητριακά βοηθούν και η λήψη ικανοποιητικών ποσοτήτων βιταμινών του συμπλέγματος Β από τη διαίτα συμβάλει στην προστασία από συγκεκριμένα νευρολογικά προβλήματα όπως είναι και η μειωμένη μνήμη. Το παντοθενικό οξύ (Βιταμίνη του συμπλέγματος) επειδή συμμετέχει στην παραγωγή της ακετυλοχολίνης (βασικού νευροδιαβιβαστή), που είναι υπεύθυνη για τη μεταφορά ερεθισμάτων στα νευρικά κύτταρα του εγκεφάλου, είναι επίσης μια βιταμίνη του συμπλέγματος με θετικές επιδράσεις στη μνήμη μας.

Σημαντικό ρόλο φαίνεται να έχει και η γλυκόζη, (το βασικό συστατικό της σουκρόζης – ζάχαρης όσο και των άλλων υδατανθράκων) αποτελεί το αποκλειστικό καύσιμο του εγκεφάλου, πράγμα που σημαίνει ότι όταν στερήσουμε τα εγκεφαλικά κύτταρα από την ουσία αυτή διαταράσσεται η ομαλή λειτουργία τους. Ταυτόχρονα επειδή η γλυκόζη συμβάλει στην παραγωγή της σεροτονίνης, που είναι βασικός νευροδιαβιβαστής, συμμετέχει στη διατήρηση της μνήμης, όταν βέβαια το άτομο βρίσκεται σε θετική συναισθηματική κατάσταση. Έτσι, η συχνή και σωστή κατανάλωση των υδατανθράκων μέσα από τρόφιμα όπως ψωμί, πατάτα, ρύζι και ζυμαρικά μπορεί να μας εφοδιάσει με κατάλληλη ποσότητα ενέργειας.

Ειδικότερα, σύμφωνα με έρευνες που έχουν γίνει σε ένα ηλικιωμένο πληθυσμό, στην νότια Ιταλία, με μια χαρακτηριστική μεσογειακή διατροφή, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η υψηλή λήψη λιπαρών οξέων φαίνεται να έχει υψηλή προστατευτική δράση ενάντια στη γνωστική πτώση. Αντίθετα το λίπος και η αυξημένη ενέργεια μέσω της διατροφής φαίνεται να επιδρούν αρνητικά και να αποτελούν παράγοντες κινδύνου, ενώ η κατανάλωση ψαριών και τα δημητριακά έχουν προστατευτική δράση μειώνοντας τους παράγοντες που προκαλούν την εκφυλιστική νόσο του Αλτσχάιμερ.^{10,43}

Το μαγνήσιο επίσης παρουσιάζει, σύμφωνα με έρευνες, θετικές επιδράσεις στη μνήμη μας. Η ποσότητα μαγνησίου που χρειάζεται ο οργανισμός μας καθημερινά ανέρχεται στα 400mg. Το μαγνήσιο

υπάρχει σε φυλλώδη λαχανικά χρώματος πράσινου σκούρου. Επίσης υπάρχει σε όσπρια, αμύγδαλα και άλλους ξηρούς καρπούς, στο ρύζι, στις μπανάνες και στα αβοκάντο.

Το μαγνήσιο βοηθά στη σύνθεση πρωτεϊνών, στην κατασκευή των οστών, απελευθερώνει ενέργεια που είναι αποθηκευμένη στους μυς και συμβάλλει στη ρύθμιση της θερμοκρασίας του οργανισμού.

Η έλλειψη μαγνησίου έχει ενοχοποιηθεί για αλλεργίες, άσθμα, ελλειμματική προσοχή, μυϊκές κράμπες, κούραση, υπνηλία, ευερεθιστικότητα, απάθεια, σύγχυση, **φτωχή μνήμη**, **δυσκολίες μάθησης**, άγχος, καρδιοπάθειες.

Το μαγνήσιο ρυθμίζει στον εγκέφαλο υποδοχέα ο οποίος έχει καθοριστικό ρόλο στη μνήμη και στη μάθηση. Η διατήρηση κανονικής συγκέντρωσης μαγνησίου στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό, είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη λειτουργία των συνάψεων του κεντρικού νευρικού συστήματος στις οποίες βασίζεται η μνήμη μας.

Ερευνητές από το Massachusetts Institute of Technology (MIT), βρήκαν ότι το μαγνήσιο σε κανονικές συγκεντρώσεις στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό, είναι απαραίτητο για την ευπλαστότητα των συνάψεων. Οι συνάψεις είναι οι διασυνδέσεις μεταξύ των νευρώνων. Επιτρέπουν την επικοινωνία μεταξύ των κυττάρων και υπόκεινται σε αλλαγές ανάλογα με τη δραστηριότητα του εγκεφάλου. Η ευπλαστότητα που είναι η ικανότητα αλλαγής και προσαρμογής των νευρώνων του εγκεφάλου, είναι απαραίτητη για τη μάθηση και μνήμη.

Η αύξηση της ηλικίας και οι ασθένειες, μειώνουν την ευπλαστότητα των εγκεφαλικών συνάψεων. Η απώλεια ευπλαστότητας στον ιππόκαμπο (δομή του εγκεφάλου, είναι υπεύθυνη για τη βραχυπρόθεσμη μνήμη), είναι η αιτία για την οποία οι ηλικιωμένοι ξεχνούν συχνά.

Επομένως θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στον σύγχρονο τρόπο διατροφής, διότι πιθανόν να οδηγεί σε σημαντικό αριθμό περιπτώσεων, σε ελλείψεις μαγνησίου πράγμα το οποίο μπορεί να μειώνει τη μνήμη και τις δυνατότητες μάθησης. Η καλύτερη πρόληψη για την βελτίωση των γνωστικών μας λειτουργιών, είναι η διατροφή πλούσια σε λαχανικά και ιδιαίτερα αυτά που είναι φυλλώδη και χρώματος πράσινου σκούρου που περιέχουν άφθονο μαγνήσιο.¹⁴

Επομένως τα διαιτητικά αντιοξειδωτικά, τα συμπληρώματα και τα μακροθρεπτικά συστατικά της διατροφής μπορούν να ενεργήσουν συνεργικά με άλλους προστατευτικούς παράγοντες, με αποτέλεσμα να έχουμε νέες δυνατότητες παρέμβασης στη γνωστική πτώση.^{18,20,21,35,43}

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

5. ΣΧΕΣΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ, ΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Οι άνθρωποι της τρίτης ηλικίας είναι οι πιο ευάλωτοι σε καταστάσεις που διαταράσσουν την ισορροπία παραμέτρων όπως η λειτουργική κατάσταση, τα φυσικά συμπτώματα, διατροφική αξιολόγηση και τέλος οι γνωστικές λειτουργίες.

Ένα από τα συχνότερα νοσήματα που απαντώνται και μειώνουν την ποιότητα ζωής τους, είναι η άνοια.

5.1 ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στόχος της εργασίας μας είναι να μελετηθεί ένα όσο το δυνατόν μεγαλύτερο ποσοστό (δείγμα) ηλικιωμένων ατόμων ηλικίας 65 και άνω, ώστε να αξιολογηθεί η κατάσταση θρέψης τους με σταθμισμένο ερωτηματολόγιο (MNA), να γίνει αξιολόγηση της γνωστικής λειτουργίας με αντίστοιχο σταθμισμένο ερωτηματολόγιο (MMSE), μέτρηση- καταγραφή και στην συνέχεια στατιστική ανάλυση των παραπάνω και της αρτηριακής πίεσης όπου σε συνδυασμό θα δούμε τυχόν συσχέτιση. Τέλος θα γίνει καταγραφή των βιοχημικών εξετάσεων που θα μας παραχωρηθούν και στην συνέχεια στατιστική επεξεργασία αυτών.

5.2 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

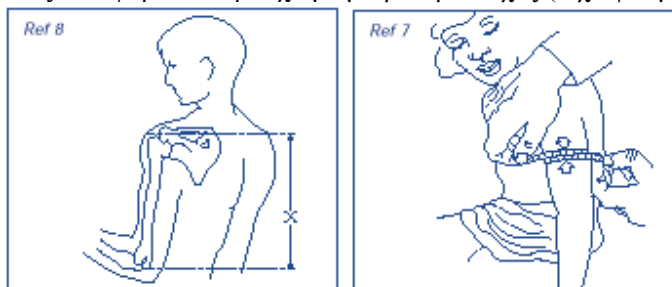
Το δείγμα ήταν 200 άτομα, ηλικίας 65 έως και 95 και ήταν επιλεγμένο τυχαία.

Πριν από κάθε λήψη ερωτηματολογίου ο εξεταστής έκανε τις αναγκαίες εξηγήσεις, όπως όριζαν τα ερωτηματολόγια.

Οι ηλικιωμένοι υποβλήθηκαν σε ανθρωπομετρικές μετρήσεις, όπου περιλάμβαναν:

- Μέτρηση του βάρους των ηλικιωμένων με ακρίβεια δέκατου του κιλού, με ελαφρύ ρουχισμό σε ζυγό ακριβείας Seca
- Μέτρηση του ύψους των ηλικιωμένων, με ακρίβεια χιλιοστού του μέτρου με μέτρο ακριβείας που είχε αναρτηθεί σε κάθετο τοίχο, οι ηλικιωμένοι δεν φόραγαν υποδήματα και τοποθετούνταν σε ευθεία στάση σώματος με τις φτέρνες και τα γόνατα ενωμένα και τα κάτω άκρα χαλαρά

- Μέτρηση της περιφέρειας μεσοβραχίου (ΠΜ), έγινε με πλαστική ταινία μέτρησης, η οποία ελεγχόταν πριν από κάθε μέτρηση ως προς την ακρίβεια της σε σχέση με σταθερό μεταλλικό μέτρο και πραγματοποιήθηκε με τον τρόπο που περιγράφουν οι εικόνες 5.3.1. Η μέτρηση πραγματοποιήθηκε δύο φορές και η αναγραφόμενη τιμή ήταν η λήψη του μέσου όρου, ενώ σε περίπτωση απόκλισης πάνω από 0,5 cm πραγματοποιούνταν επιπλέον δύο μετρήσεις και επιλεγόταν ο μέσος όρος αυτών. Στις μετρήσεις όμως της περιφέρειας μεσοβραχίου (ΠΜ) υπήρχε σφάλμα δεν ήταν εφικτό να αφαιρεθεί ο ρουχισμός τους, για το λόγο αυτό για να μην υπάρχει απόκλιση από την πραγματική τιμή αφαιρέθηκαν την ίδια στιγμή από τις μετρήσεις (ΠΜ) 2cm σε περιπτώσεις που φορούσαν ρούχα με μεγάλο πάχος (π.χ πλεκτή μπλούζα) και 1cm σε περιπτώσεις που φορούσαν ρούχα με μικρότερο πάχος (π.χ υφασμάτινη μπλούζα).



Εικόνα 5.3.1

- Μέτρηση της περιμέτρου γαστροκνημίας (γάμπας) , πραγματοποιήθηκε με πλαστική ταινία μέτρησης, η οποία ελεγχόταν πριν από κάθε μέτρηση ως προς την ακρίβεια της σε σχέση με σταθερό μεταλλικό μέτρο και γινόταν στο παχύτερο σημείο της γάμπας του εξεταζόμενου.

Τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα και περιελάμβαναν ερωτηματολόγιο για την αξιολόγηση της διατροφικής τους κατάστασης (MNA), ερωτηματολόγιο για τη διάγνωση γνωσιακών διαταραχών (Mini Mental State Examination), μέτρηση και καταγραφή της αρτηριακής πίεσης και συγκέντρωση τυχόν ιατρικών εξετάσεων.

Το M.N.A (Mini Nutritional Assessment), αποτελείται από 18 απλά κριτήρια που μπορούν να συμπληρωθούν σε 15 λεπτά ή λιγότερο. ^{27,28}

Περιλαμβάνει:

I. Ανθρωπομετρία (ο δείκτης του Quetelet, περίμετρο μεσοβραχίου και γαστροκνημίας, απώλεια βάρους).

II. Συνολική εκτίμηση (6 ερωτήσεις που έχουν σχέση με τον τρόπο ζωής, τα φάρμακα και την ανεξάρτητη διαβίωση).

III. Διαιτητικές ενδείξεις (8 ερωτήσεις σχετικές με την τροφή).

IV. Υποκειμενική εκτίμηση συνολικής κατάστασης υγείας (2 ερωτήσεις).

Ένα σύστημα πόντων δίνει τη δυνατότητα υπολογισμού του αποτελέσματος έτσι ώστε οι ασθενείς να κατατάσσονται σε 3 κατηγορίες:

MNA > 23,5 : καλή διατροφική κατάσταση

17 < MNA < 23,5: επίφοβη διατροφική κατάσταση

MNA < 17 : κακή διατροφική κατάσταση.

Μετά τη συμπλήρωση του MNA ερωτηματολογίου είχε σειρά το MMSE (Mini Mental State Examination). Το MMSE είναι το πιο συνηθισμένο εργαλείο σάρωσης για την εκτίμηση των προβλημάτων μνήμης που συμβάλλει σε μια πιθανή διάγνωση της άνοιας, πρωτοπαρουσιάστηκε το 1975 από τους Folstein και συν, χρησιμοποιείται ευρέως από τους ερευνητές και τους νοσοκομειακούς γιατρούς και στις ΗΠΑ και στο UK. Το MMSE είναι γρήγορο και απλό στη χρήση. ^{8,23,47}

Περιοχές που εξετάζονται:

Προσανατολισμός

Παραδείγματα:

‘‘Σε ποια εποχή του χρόνου βρισκόμαστε;’’

‘‘Ποια είναι η ημέρα της εβδομάδας;’’

Μνήμη

Εξετάζει την ανάκληση. Οι άνθρωποι καλούνται να θυμηθούν τρεις λέξεις π.χ. "τσιγάρο, λουλούδι, πόρτα". Τα τρία ονόματα αντικειμένου θα ρωτηθούν και αργότερα.

Προσοχή και υπολογισμός

Το επόμενο μέρος του MMSE εξετάζει τη δυνατότητα να συγκεντρωθεί ο εξεταζόμενος. Μια δοκιμή, που σημειώνει ένα μέγιστο 5 σημείων, απαιτεί το πρόσωπο να αφαιρέσει 7 αριθμούς από το 100 και να συνεχίσει. Οι απαντήσεις είναι 93.86.79.72. 65

Γλώσσα, γραφή και σχεδίαση

Εξετάζεται η δυνατότητα να γράψει, να αντιγράψει- σχεδιάσει, να θυμηθεί και να ονομάσει τα αντικείμενα.

Τα αποτελέσματα προστίθενται έπειτα για να δώσουν ένα αποτέλεσμα της εξέτασης (MMSE).

Για να γίνει στατιστική επεξεργασία των δεδομένων του MMSE ερωτηματολογίου, χωρίστηκαν οι ερωτήσεις αυτού σε 7 κατηγορίες, οι οποίες είναι:

- **Αίσθηση του χρόνου**: περιλαμβάνει τις ερωτήσεις 1 – 5 του ερωτηματολογίου MMSE
- **Αίσθηση του τόπου**: περιλαμβάνει τις ερωτήσεις 6-10 του ερωτηματολογίου MMSE
- **Έλεγχος αριθμητικής νοημοσύνης**: περιλαμβάνει τις ερωτήσεις 14 – 18 του ερωτηματολογίου MMSE
- **1^η φάση ανάκλησης**: περιλαμβάνει τις ερωτήσεις 11 – 13 του ερωτηματολογίου MMSE
- **2^η φάση ανάκλησης**: περιλαμβάνει τις ερωτήσεις 19 – 21 του ερωτηματολογίου MMSE
- **Συσγέτιση οπτικής μνήμης με γλώσσα**: περιλαμβάνει τις ερωτήσεις 22– 24 του ερωτηματολογίου MMSE
- **Αντίληψη και εκτέλεση εντολών**: περιλαμβάνει τις ερωτήσεις 25 – 30 του ερωτηματολογίου MMSE

Οι πίνακες συχνοτήτων και τις πίτες που παρουσιάζουν τα αποτελέσματα το MMSE, έγιναν με τέτοιο τρόπο ώστε να φαίνονται πόσα άτομα και σε τι ποσοστό απάντησαν στις ερωτήσεις της κάθε κατηγορίας (π.χ στις 3 ερωτήσεις από τις πέντε απάντησαν 100 άτομα (50%))

Τέλος πραγματοποιήθηκε μέτρηση και καταγραφή αρτηριακής πίεσης και συγκέντρωση τυχόν ιατρικών εξετάσεων, πράγμα το οποίο δεν στάθηκε εφικτό να γίνει σε όλο το δείγμα (20 άτομα)

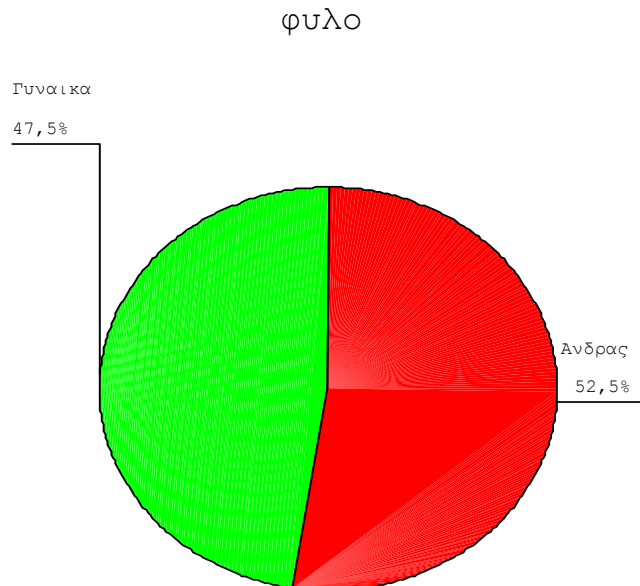
Ο συνολικός χρόνος όλης της εξέτασης και των μετρήσεων ήταν περίπου μισή ώρα και στο τέλος κάθε εξέτασης γινόταν επανέλεγχος για τυχόν λάθη ή κενές ερωτήσεις.

Τέλος η στατιστική ανάλυση και η δημιουργία γραφημάτων έγινε με το λογισμικό πρόγραμμα SPSS 11.01. Ως στατιστικά σημαντικές θεωρήθηκαν τιμές $p \leq 0.05$.

5.3 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ M.N.A (Mini Nutritional Assessment) ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

ΦΥΛΟ

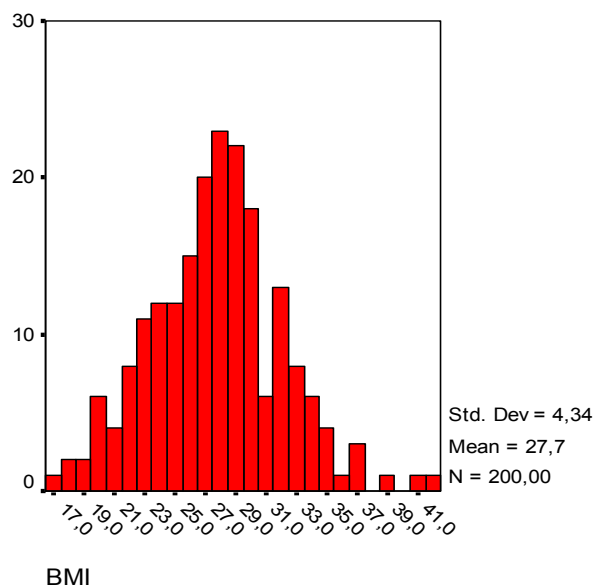
Στην έρευνα πήραν μέρος 105 άντρες και 95 γυναίκες, ενώ οι ηλικίες τους κυμαίνονταν από 65 έως 95 ετών.



BMI

Σχήμα 1

Το δείγμα είχε δείκτη μάζας σώματος από 17 έως 41.5 με μέσο όρο 27.7 και σταθερή απόκλιση 4.33.



Σχήμα 2

Ενώ από την πρώτη ερώτηση του MNA , που αφορά το BMI, προέκυψε ο ακόλουθος πίνακας:

Σύμφωνα με τον πίνακα συχνοτήτων και το διάγραμμα, 171 άτομα του δείγματος είχαν ΔΜΣ ≥ 23 με ποσοστό 85,5%, 16 άτομα είχαν ΔΜΣ 21-< 23 με ποσοστό 8%, 9 άτομα είχαν ΔΜΣ 19-< 21 με ποσοστό 8% και 4 άτομα είχαν ΔΜΣ < 19 με ποσοστό 2%.

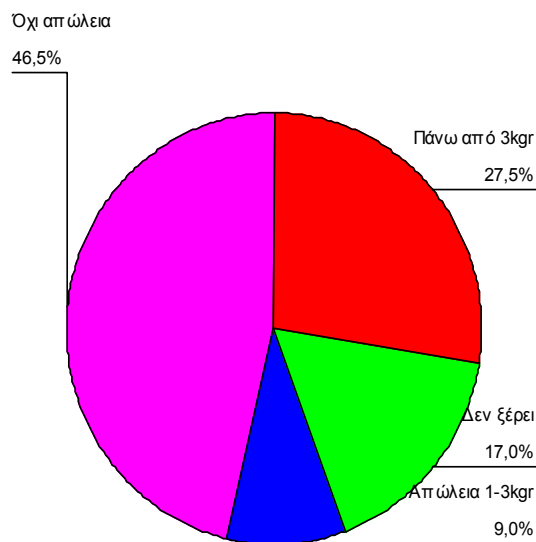
BMI					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΔΜΣ<19	4	2,0	2,0	2,0
	ΔΜΣ 19-<21	9	4,5	4,5	6,5
	ΔΜΣ 21-<23	16	8,0	8,0	14,5
	ΔΜΣ ≥ 23	171	85,5	85,5	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Πίνακας 1

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΩΛΕΙΑ ΒΑΡΟΥΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ 3 ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥΣ ΜΗΝΕΣ

Όσον αφορά την απώλεια του βάρους που είχε το δείγμα κατά τους 3 τελευταίους μήνες παρατηρήθηκε ότι 55 άτομα είχαν απώλεια πάνω από 3 κιλά, 34 άτομα του δείγματος δεν ήξεραν για να απαντήσουν, 18 άτομα παρουσίασαν απώλεια 1 έως 3 κιλά και τέλος 93 άτομα υποστήριζαν ότι δεν είχαν καμία απώλεια βάρους κατά τους τελευταίους 3 μήνες.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι δεν γνωρίζουμε εάν κάποιο ποσοστό του δείγματος παρατήρησε αύξηση του βάρους του, οπότε η ερώτηση αυτή θα μπορούσε να χαρακτηριστεί μονομερής.



Σχήμα 3

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΑΝ ΖΕΙ ΑΝΕΞΑΡΤΗ

Βρέθηκε ότι τα 78 άτομα (39%) δεν ζουν ανεξάρτητα ενώ τα 122 άτομα (61%) του δείγματος ζουν ανεξάρτητα.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΑΝ ΠΑΙΡΝΕΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΠΟ 3 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ

Βρέθηκε ότι τα 108 άτομα (54%) δεν παίρνουν ενώ τα 92 άτομα (46%) παίρνουν περισσότερα.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΑΝ ΑΠΑΘΕ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟ STRESS Η ΟΞΕΙΑ ΝΟΣΟ ΚΑΤΑ ΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΤΡΙΜΗΝΟ

Βρέθηκε ότι τα 64 άτομα (32%) έχουν πάθει ενώ τα 136 άτομα (68%) δεν έχουν πάθει.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

Στην έρευνα παρατηρήθηκε ότι 16 άτομα (8%) βρίσκονταν καθηλωμένα στο κρεβάτι ή στην αναπηρική πολυθρόνα, τα 34 άτομα (34%) ήταν ικανά να σηκωθούν αλλά δεν έβγαιναν έξω και τα υπόλοιπα 150 άτομα (75%) ήταν ικανά να βγαίνουν έξω.

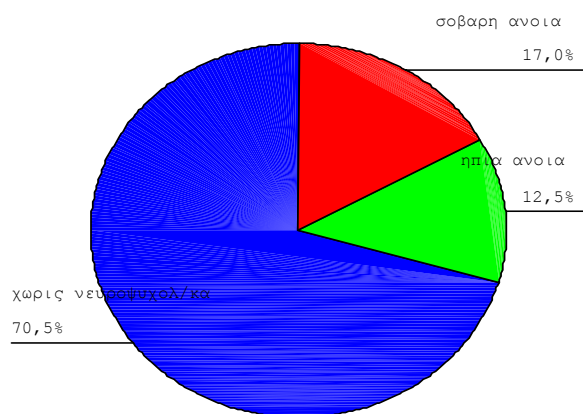


Σχήμα 4

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΝΕΥΡΟΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Στο δείγμα μας βρέθηκε ότι τα 34 άτομα (17%) έπασχαν από σοβαρή άνοια, τα 25 άτομα (12,5) έπασχαν από ήπια άνοια ενώ τα 141 άτομα (70,5%) δεν παρουσίαζαν νευροψυχολογικά προβλήματα.

Νευροψυχολογικά προβλήματα:

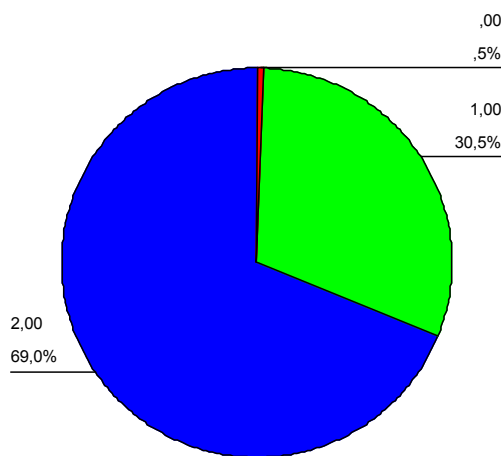


Σχήμα 5

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΟΣΑ ΠΛΗΡΗ ΓΕΥΜΑΤΑ ΤΡΩΕΙ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ Ο ΑΡΡΩΣΤΟΣ

Στην ερώτηση που εξετάζει πόσα πλήρη γεύματα τρώει καθημερινά ο άρρωστος 1 άτομο (0,5%) δεν έτρωγε κανένα γεύμα, τα 61 άτομα (30,5%) έτρωγαν 2 γεύματα ενώ τα 137 άτομα (69%) έτρωγαν 3 γεύματα.

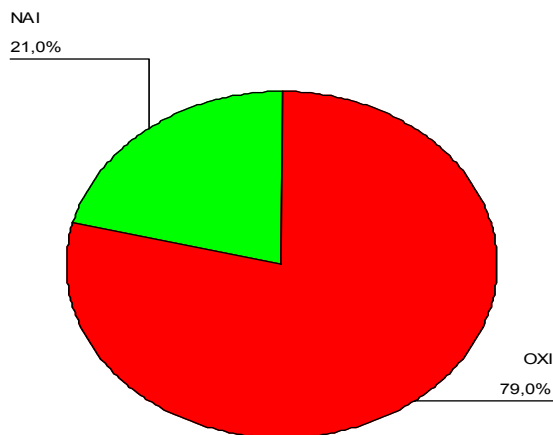
Πόσα γεύματα τρώει καθημερινά ο άρρωστος



Σχήμα 6

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΟΣΕΣ ΜΕΡΙΔΕΣ ΦΡΟΥΤΩΝ Ή ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ

Στην έρευνα τα 158 άτομα (79%) βρέθηκε ότι δεν καταναλώνει δύο ή περισσότερες μερίδες φρούτων ή λαχανικών την ημέρα ενώ μόλις τα 42 άτομα (21%) καταναλώναν.



Σχήμα 7

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΑΝ ΜΕΙΩΘΗΚΕ Η ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥΣ 3 ΜΗΝΕΣ ΛΟΓΩ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΟΡΕΞΕΩΣ, ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ, ΜΑΣΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ Ή ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ

Τα 24 άτομα (12%) του δείγματος ανέφεραν ότι παρουσίασαν σοβαρή μείωση της όρεξης κατά τους τελευταίους 3 μήνες, τα 45 άτομα (22,5%) παρουσίασαν μέτρια μείωση της όρεξης ενώ τα 131 άτομα (65,5%) δεν παρουσίασαν μείωση της όρεξης.



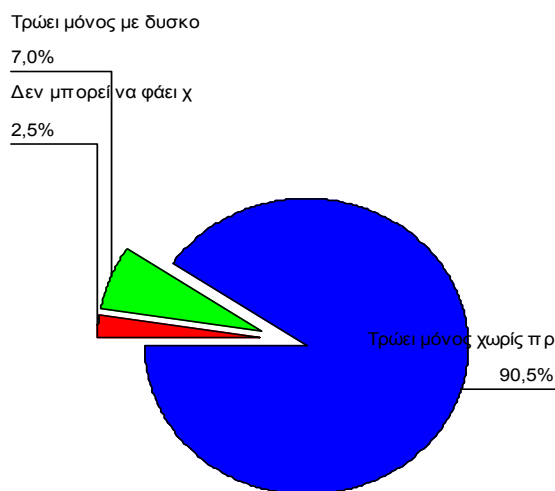
Σχήμα 8

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΟΣΑ ΥΓΡΑ (ΝΕΡΟ, ΧΥΜΟΙ, ΚΑΦΕΣ, ΓΑΛΛΑ...) ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ

Βρέθηκε ότι τα 62 άτομα (31%) καταναλώνουν λιγότερο από 3 φλιτζ. τσαγιού, τα 65 άτομα (32,5%) καταναλώνουν 3 έως 5 φλιτζ. τσαγιού ενώ τα 73 άτομα (36,5%) καταναλώνουν πάνω από 5 φλιτζ. τσαγιού.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

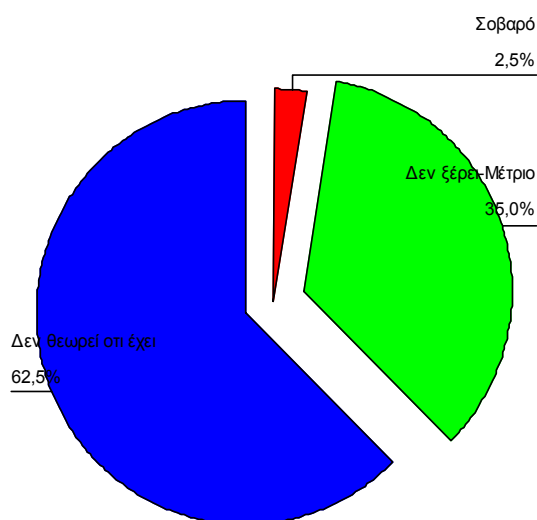
Στην έρευνα τα 5 άτομα (2,5%) δεν μπορούσαν να φάνε χωρίς βοήθεια, τα 14 άτομα (7%) τρώνε μόνα τους αλλά με δυσκολία ενώ τα 181 άτομα (90,5%) τρώνε μόνα τους χωρίς πρόβλημα.



Σχήμα 9

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΑΝ Ο ΙΔΙΟΣ ΘΕΩΡΕΙ ΟΤΙ ΕΧΕΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ (ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ)

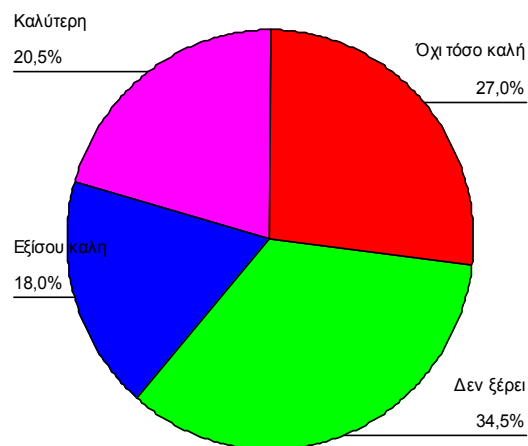
Η ερώτηση αυτή εξετάζει την υποκειμενική εκτίμηση της συνολικής κατάστασης της υγείας και ειδικότερα εάν ο εξεταζόμενος θεωρεί ότι έχει πρόβλημα διατροφής. Τα 5 άτομα (2,5%) θεωρούν ότι έχουν σοβαρό, τα 70 άτομα (35%) δεν ξέρει ή θεωρεί ότι έχει μέτριο ενώ τα 125 άτομα (62,5%) δεν θεωρεί ότι έχει πρόβλημα διατροφής.



Σχήμα 10

ΣΕ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΑΛΛΑ ΑΤΟΜΑ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΤΟΥ ΠΩΣ ΕΚΤΙΜΑΕΙ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥ (ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ)

Η ερώτηση αυτή εξετάζει την υποκειμενική εκτίμηση της συνολικής κατάστασης της υγείας. Το 27% του δείγματος θεωρεί ότι δεν είναι τόσο καλή, το 34,5% δεν ξέρει, το 18 % θεωρεί ότι είναι εξίσου καλή και το 20,5% θεωρεί ότι είναι καλύτερη.



Σχήμα 11

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

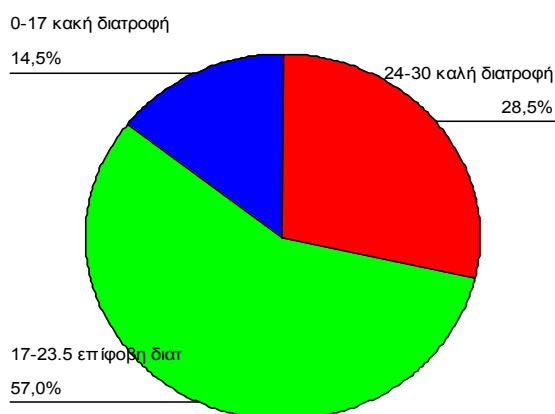
κατηγορίες mna

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 24-30 καλή διατροφή	57	28,5	28,5	28,5
17-23.5 επίφοβη διατροφική κατάσταση	114	57,0	57,0	85,5
0-17 κακή διατροφή	29	14,5	14,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Πίνακας 2

Βρέθηκε ότι 57 άτομα (28,5%) κατατάσσονται στην κατηγορία της καλής διατροφής, τα 114 άτομα (57%) κατατάσσονται στην κατηγορία της επίφοβης διατροφικής κατάστασης, τα 29 άτομα (14,5%) κατατάσσονται στην κατηγορία της κακής διατροφής

Κατηγοριοποίηση ΜΝΑ



Σχήμα 12

5.4 ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΔΥΟ ΦΥΛΩΝ (ΑΝΔΡΕΣ/ΓΥΝΑΙΚΕΣ) ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ Μ.Ν.Α (Mini Nutritional Assessment) ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ.

BMI

BMI

φυλο			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Ανδρας	Valid	ΔΜΣ 19-<21	4	3,8	3,8	3,8
		ΔΜΣ 21-<23	7	6,7	6,7	10,5
		ΔΜΣ >=23	94	89,5	89,5	100,0
		Total	105	100,0	100,0	
Γυναίκα	Valid	ΔΜΣ<19	4	4,2	4,2	4,2
		ΔΜΣ 19-<21	5	5,3	5,3	9,5
		ΔΜΣ 21-<23	9	9,5	9,5	18,9
		ΔΜΣ >=23	77	81,1	81,1	100,0
		Total	95	100,0	100,0	

Πίνακας 3

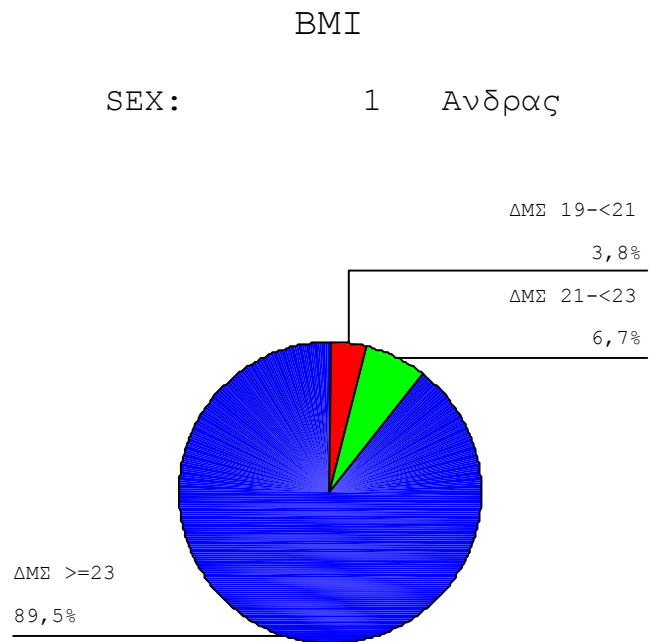
Από τα δύο διαγράμματα φαίνεται ότι οι άνδρες παρουσιάζουν μεγαλύτερο ποσοστό παχυσαρκίας 89,5% (94 άτομα) με ΔΜΣ ≥ 23 σε σχέση με τις γυναίκες όπου παρουσιάζουν 81,1% (77 άτομα).

Το 4,2% (4 άτομα) ποσοστό των γυναικών είναι ελιποβαρείς με ΔΜΣ < 19, ενώ το δείγμα των ανδρών δεν περιελάμβανε καθόλου ΔΜΣ < 19, πράγμα το οποίο να σχετίζεται

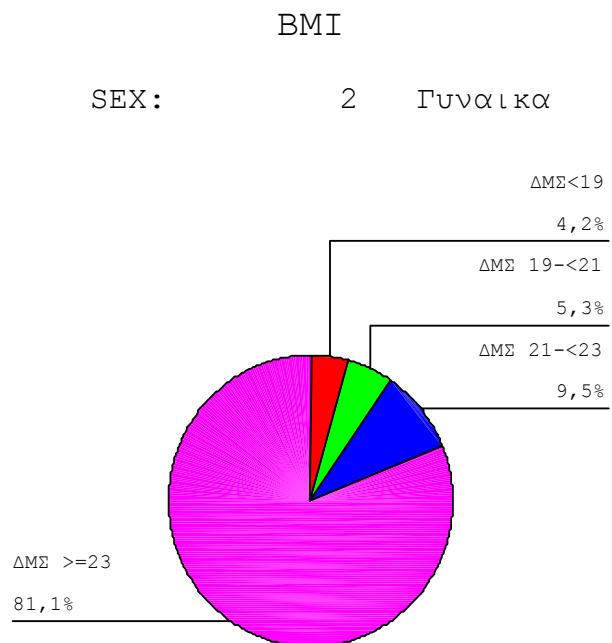
Στην κατηγορία με ΔΜΣ 19- < 21

οι άνδρες παρουσίασαν ένα ποσοστό 3,8% (4 άτομα) ενώ οι γυναίκες 5,3% (5 άτομα).

Στην κατηγορία με ΔΜΣ 21- < 23 οι άνδρες παρουσίασαν ποσοστό 6,7% (7 άτομα) σε αντίθεση με τις γυναίκες που βρέθηκε να έχουν μεγαλύτερο ποσοστό 9,5% (9 άτομα).



Σχήμα 13

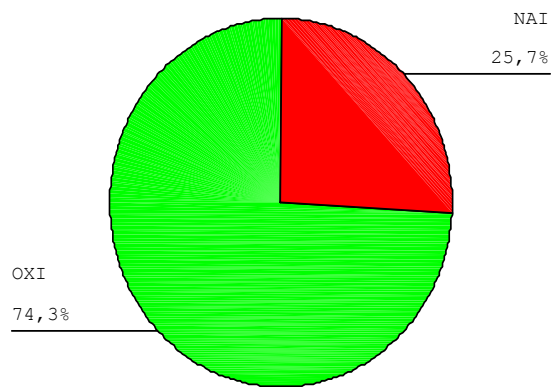


Σχήμα 14

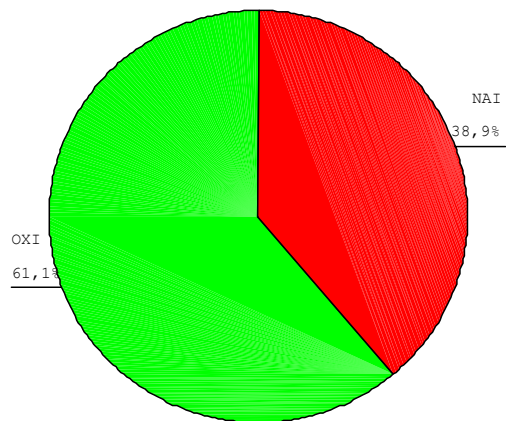
ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΑΝ ΕΠΑΘΕ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟ STRESS Η ΟΞΕΙΑ ΝΟΣΟ ΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΤΡΙΜΗΝΟ

Από τις πίτες φαίνεται ότι οι γυναίκες παρουσιάζουν σε μεγαλύτερο ποσοστό 38,9% (37 άτομα) ψυχολογικό stress ή οξεία νόσο σε σχέση με τους άντρες με ποσοστό 25,7% (27 άτομα).

SEX: 1 Άνδρας



Σχήμα 15

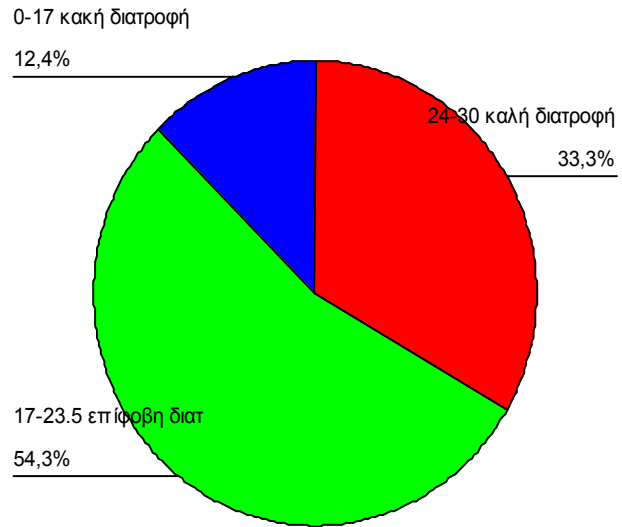


Σχήμα 16

ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

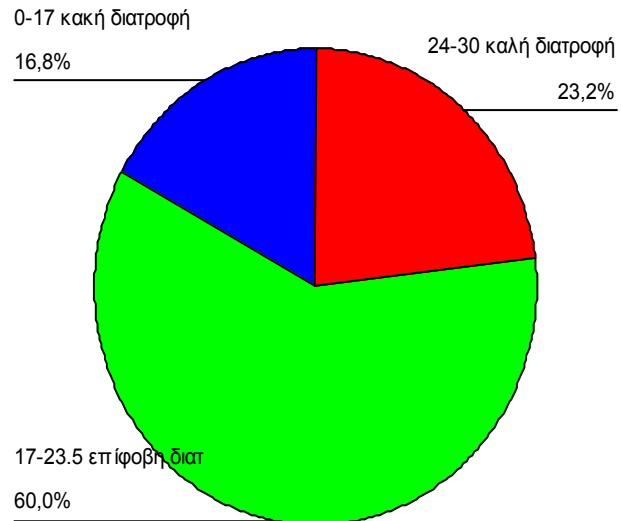
Οι γυναίκες παρουσιάζουν μεγαλύτερο ποσοστό (16,8%) κακής διατροφής όπως επίσης και επίφοβης διατροφικής κατάστασης (60,0%), σε σχέση με τους άντρες που παρουσιάζουν 12,4 % και 53,3% αντίστοιχα.

SEX: 1 Άνδρας



Σχήμα 17

SEX: 2 Γυναίκα



Σχήμα 18

5.5 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ MMSE (Mini Mental State Examination) ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

ΑΙΣΘΗΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ

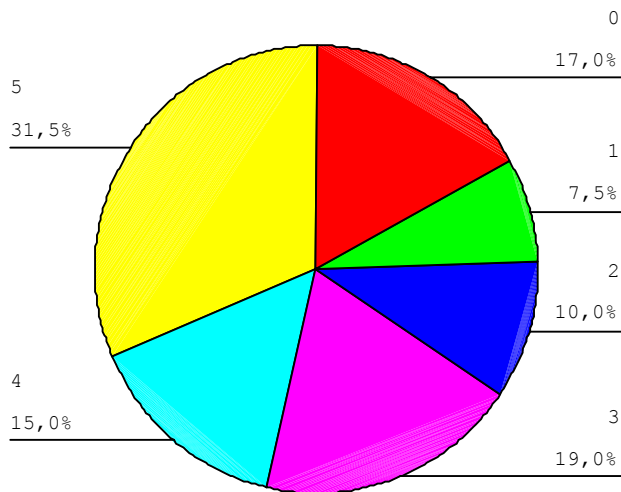
Αίσθηση Χρόνου

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	34	17,0	17,0	17,0
1	15	7,5	7,5	24,5
2	20	10,0	10,0	34,5
3	38	19,0	19,0	53,5
4	30	15,0	15,0	68,5
5	63	31,5	31,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Πίνακας 4

Τα ποσοστά τα οποία αφορούν άτομα που απάντησαν καμία, μία, δύο, τρεις, τέσσερις ή και πέντε ερωτήσεις έχουν ως εξής: 17% (34 άτομα), 7,5% (15 άτομα), 10% (20 άτομα), 19% (38 άτομα), 15% (30 άτομα) και 31,5% (63 άτομα) αντίστοιχα.

Αίσθηση Χρόνου



Σχήμα 19

ΑΙΣΘΗΣΗ ΤΟΥ ΤΟΠΟΥ

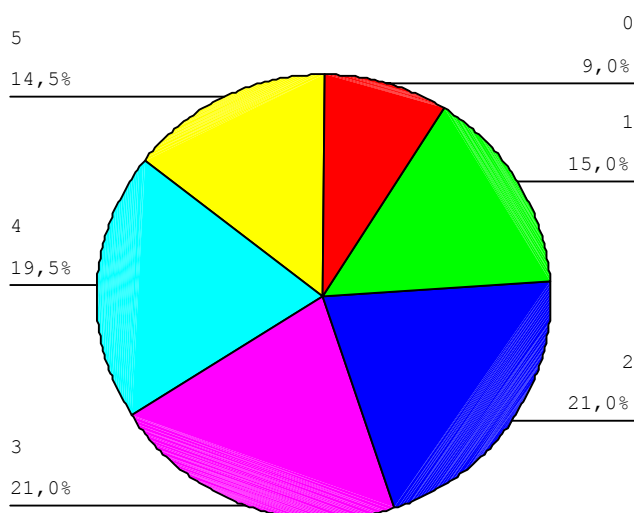
Αίσθηση Τόπου

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	18	9,0	9,0	9,0
	1	30	15,0	15,0	24,0
	2	42	21,0	21,0	45,0
	3	42	21,0	21,0	66,0
	4	39	19,5	19,5	85,5
	5	29	14,5	14,5	100,0
Total		200	100,0	100,0	

Πίνακας 5

Τα ποσοστά τα οποία αφορούν άτομα που απάντησαν καμία, μία, δύο, τρεις, τέσσερις ή και πέντε ερωτήσεις έχουν ως εξής: 9% (18 άτομα), 15% (30 άτομα), 21% (42 άτομα), 21% (42 άτομα), 19,5% (39 άτομα) και 14,5% (29 άτομα) αντίστοιχα.

Αίσθηση Τόπου



Σχήμα 20

ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

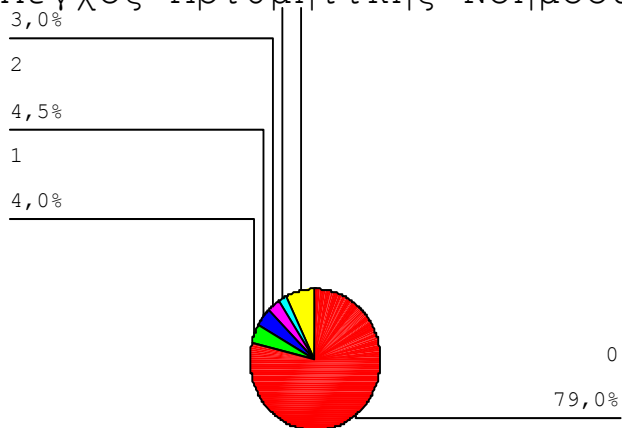
Ελεγχος Αριθμητικής Νοημοσύνης

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	158	79,0	79,0	79,0
1	8	4,0	4,0	83,0
2	9	4,5	4,5	87,5
3	6	3,0	3,0	90,5
4	4	2,0	2,0	92,5
5	15	7,5	7,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Πίνακας 6

Τα ποσοστά τα οποία αφορούν άτομα που απάντησαν καμία, μία, δύο, τρεις, τέσσερις ή και πέντε ερωτήσεις έχουν ως εξής: 79% (158 άτομα), 4% (8 άτομα), 4,5% (9 άτομα), 3% (6 άτομα), 2% (4 άτομα) και 7,5% (15 άτομα) αντίστοιχα. Επίσης όσοι δεν απάντησαν καλούνταν να διαβάσουν αντίστροφα την λέξη «ΚΟΣΜΟΣ». Κανένας από αυτούς δεν μπόρεσε να το κάνει.

Ελεγχος Αριθμητικής Νοημοσύνη



Σχήμα 21

1^Η ΦΑΣΗ ΑΝΑΚΛΗΣΗΣ

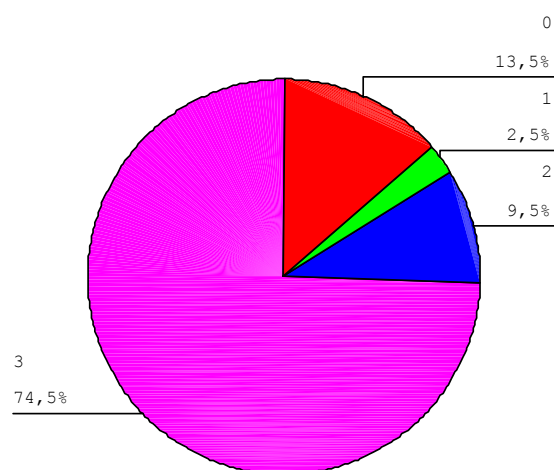
1η Φάση Ανακλησης

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	27	13,5	13,5	13,5
1	5	2,5	2,5	16,0
2	19	9,5	9,5	25,5
3	149	74,5	74,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Πίνακας 7

1η Φάση Ανακλησης

Τα ποσοστά τα οποία αφορούν άτομα που απάντησαν καμία, μία, δύο ή και τρεις ερωτήσεις έχουν ως εξής: 13,5% (27 άτομα), 2,5% (5 άτομα) και 74,5% (149 άτομα) αντίστοιχα.



Σχήμα 22

2^Η ΦΑΣΗ ΑΝΑΚΛΗΣΗΣ

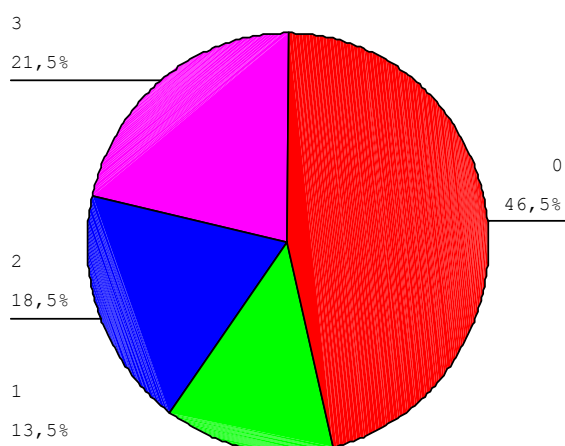
2η Φάση Ανακλήσης

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	93	46,5	46,5	46,5
1	27	13,5	13,5	60,0
2	37	18,5	18,5	78,5
3	43	21,5	21,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Πίνακας 8

Τα ποσοστά τα οποία αφορούν άτομα που απάντησαν καμία, μία, δύο ή και τρεις ερωτήσεις έχουν ως εξής: 46% (93 άτομα), 13,5% (27 άτομα), 18,5% (37 άτομα) και 21,5% (43 άτομα) αντίστοιχα.

2η Φάση Ανακλήσης



Σχήμα 23

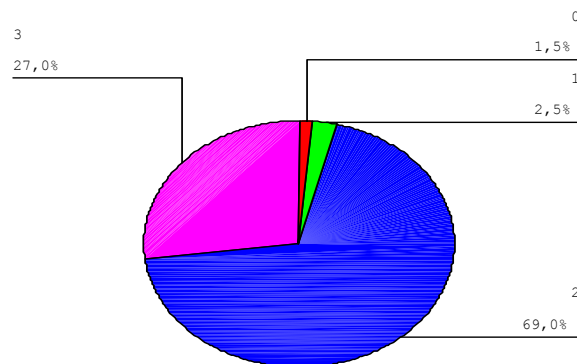
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΟΠΤΙΚΗΣ ΜΝΗΜΗΣ ΜΕ ΓΛΩΣΣΑ

Συσχέτιση Οπτικής μνήμης με Γλώσσα

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	3	1,5	1,5	1,5
1	5	2,5	2,5	4,0
2	138	69,0	69,0	73,0
3	54	27,0	27,0	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Πίνακας 9

Τα ποσοστά τα οποία αφορούν σχέση Οπτικής μνήμης με Γλώσσα άτομα που απάντησαν καμία, μία, δύο ή και τρεις ερωτήσεις έχουν ως εξής: 1,5% (3 άτομα), 2,5% (5 άτομα), 69% (138 άτομα) και 27% (54 άτομα) αντίστοιχα.



Σχήμα 24

ΑΝΤΙΑΛΗΨΗ & ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΝΤΟΛΩΝ

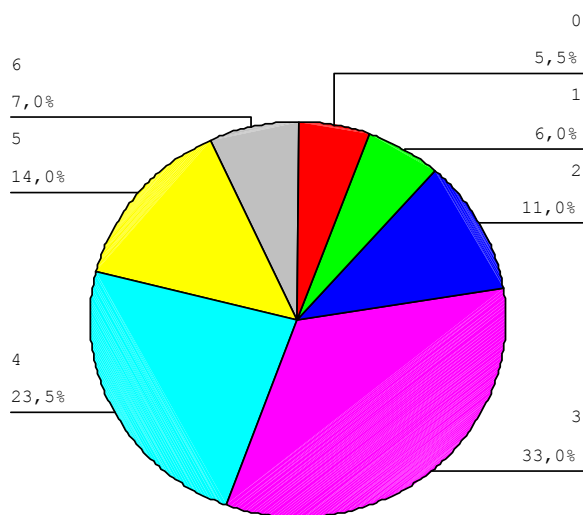
Αντίληψη & Εκτέλεση Εντολών

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	11	5,5	5,5	5,5
	1	12	6,0	6,0	11,5
	2	22	11,0	11,0	22,5
	3	66	33,0	33,0	55,5
	4	47	23,5	23,5	79,0
	5	28	14,0	14,0	93,0
	6	14	7,0	7,0	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Πίνακας 10

Τα ποσοστά τα οποία αφορούν άτομα που απάντησαν καμία, μία, δύο, τρεις, τέσσερις, πέντε ή και έξι ερωτήσεις έχουν ως εξής: 5,5% (11 άτομα), 6% (12 άτομα), 11% (22 άτομα), 33% (66 άτομα), 23,5% (47 άτομα), 14% (28 άτομα) και 7% (14 άτομα) αντίστοιχα.

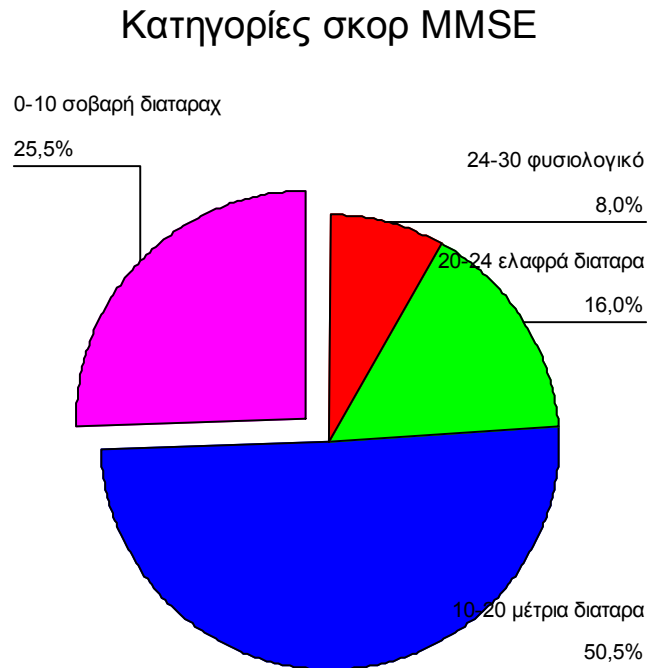
Αντίληψη & Εκτέλεση Εντολών



Σχήμα 25

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ MMSE

Από την πίνα παρατηρούμε ότι το 25,5% (51 άτομα) του δείγματος παρουσίασε σοβαρή διαταραχή, το 50,5% (101 άτομα) παρουσίασε από μέτρια διαταραχή, το 16% (32 άτομα) παρουσίασε ελαφρά διαταραχή και το 8% (16 άτομα) του δείγματος παρουσίασαν φυσιολογική γνωστική λειτουργία.



Σχήμα 26

5.6 ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ MNA (Mini Nutritional Assessment) & MMSE (Mini Mental State Examination) ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Correlations

		BMI	σκορ mmse
BMI	Pearson Correlation	1	,222**
	Sig. (2-tailed)	,	,002
	N	200	200
σκορ mmse	Pearson Correlation	,222**	1
	Sig. (2-tailed)	,002	,
	N	200	200
ηλικια	Pearson Correlation	-,220**	-,467**
	Sig. (2-tailed)	,002	,000
	N	200	200
φυλο	Pearson Correlation	-,147*	-,162*
	Sig. (2-tailed)	,037	,022
	N	200	200
Ζεί ανεξάρτητα:	Pearson Correlation	,248**	,531**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000
	N	200	200
Έπαθε ψυχολογικό στρες ή οξεία νόσο το τελευταίο τρίμηνο?	Pearson Correlation	-,012	,205**
	Sig. (2-tailed)	,862	,004
	N	200	200
Κινητικότητα:	Pearson Correlation	,258**	,425**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000
	N	200	200
Νευροψυχολογικά προβλήματα:	Pearson Correlation	,143*	,467**
	Sig. (2-tailed)	,044	,000
	N	200	200
Πόσα υγρά (νερό, χυμοί, καφές, γάλα...) καταναλώνονται την μέρα?	Pearson Correlation	,084	,004
	Sig. (2-tailed)	,239	,959
	N	200	200
σκορ mpa	Pearson Correlation	,536**	,399**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000
	N	200	200

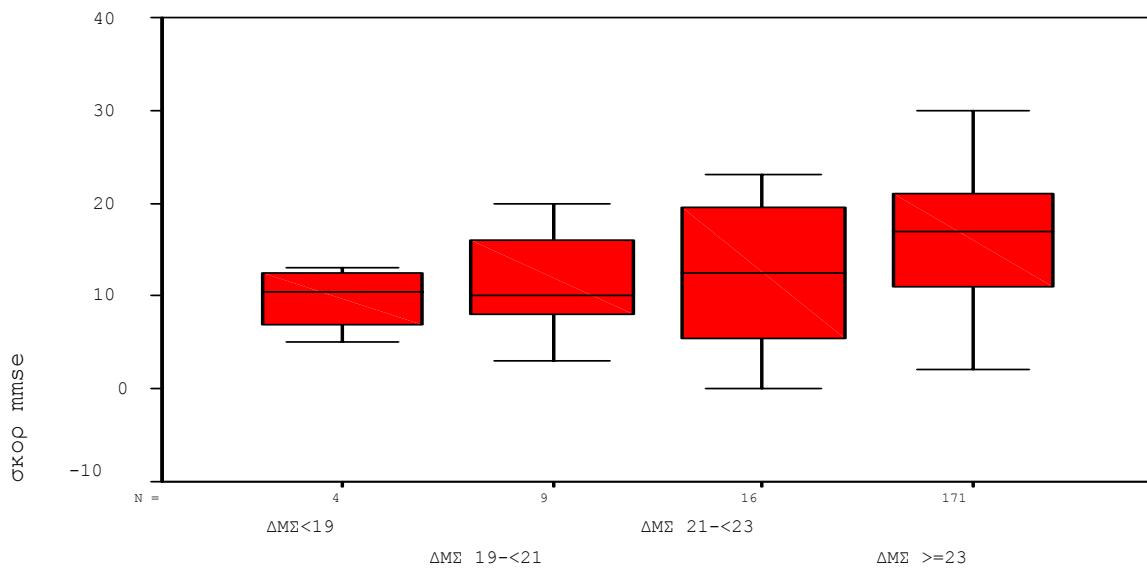
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Πίνακας 11

ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ SCORE MMSE ΜΕ BMI

σκορ mmse



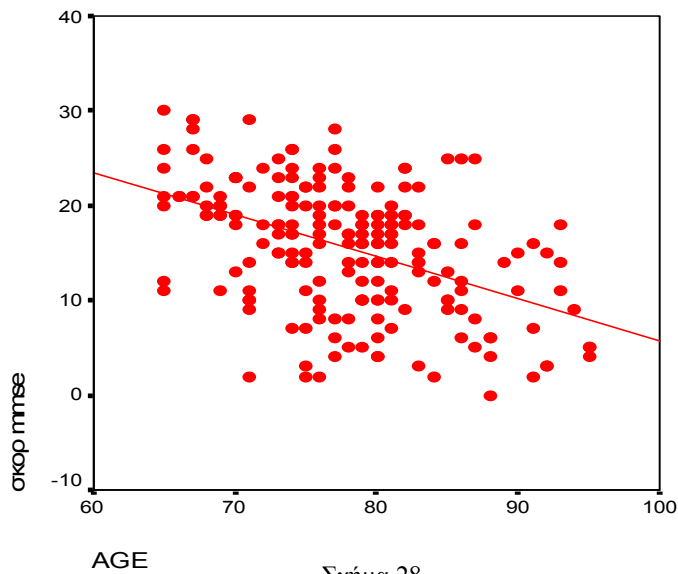
BMI

Σχήμα 27

Διαπιστώνεται ισχυρή συσχέτιση μεταξύ BMI και σκορ mmse με δείκτη Pearson $r=0,222$ και με $P= 0,02$. Δηλαδή όσο αυξάνεται το BMI τόσο καλύτερη είναι η πνευματική διαύγεια της τρίτης ηλικίας.

ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ SCORE MMSE ΜΕ ΗΛΙΚΙΑ

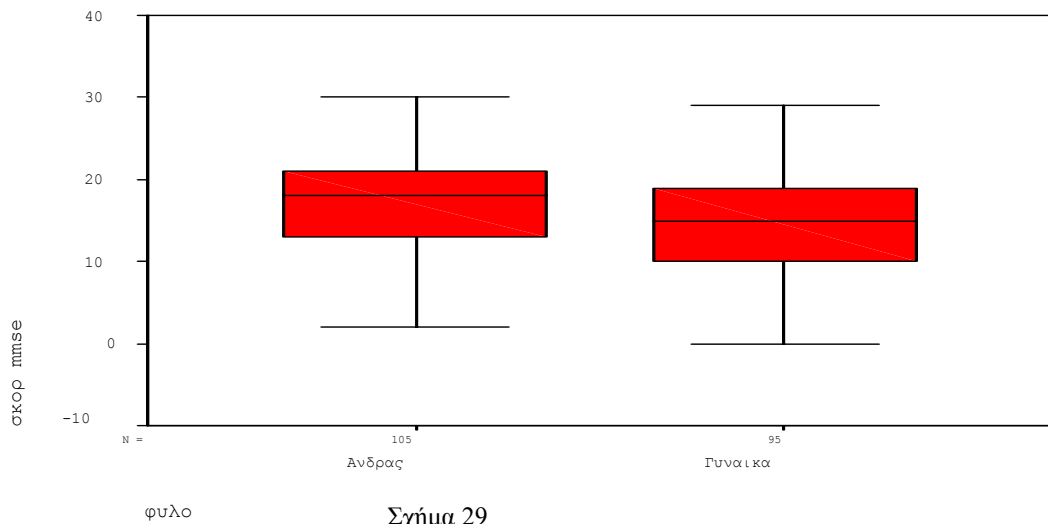
Graph



Σχήμα 28

Βρέθηκε ισχυρή αρνητική συσχέτιση ηλικίας με σκορ MMSE με δείκτη Pearson $r=-0.467$ και $p<0.001$
 Δηλαδή όσο αυξάνεται η ηλικία τόσο ελαττώνεται το σκορ MMSE.

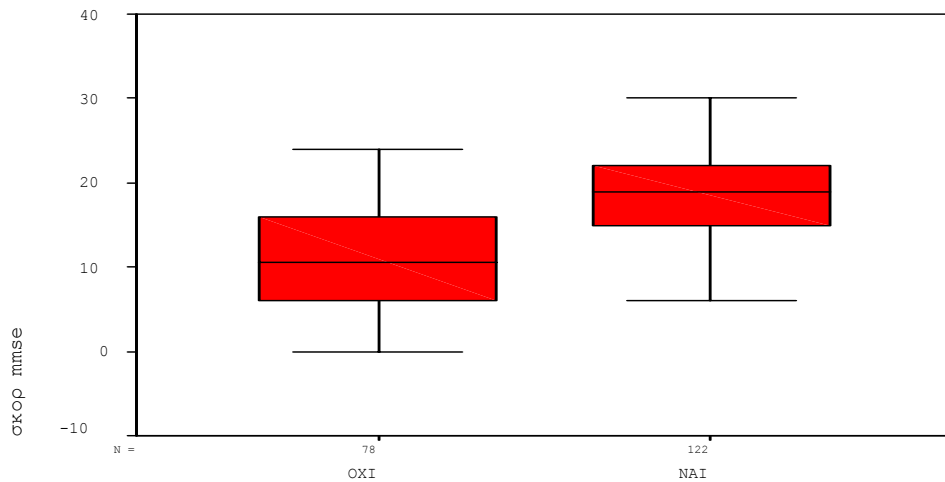
ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ SCORE MMSE ΜΕ ΦΥΛΟ (ΑΝΔΡΑΣ/ΓΥΝΑΙΚΑ)



Σχήμα 29

Βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση του φύλου με το σκορ MMSE, με δείκτη Pearson $r=-0.162$ και $p=0.022$. Οι άντρες βρέθηκε ότι είχαν μέσο όρο MMSE 16,6 και οι γυναίκες 14,4.

ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ SCORE MMSE ΜΕ ΤΟ ΑΝ ΖΕΙ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ

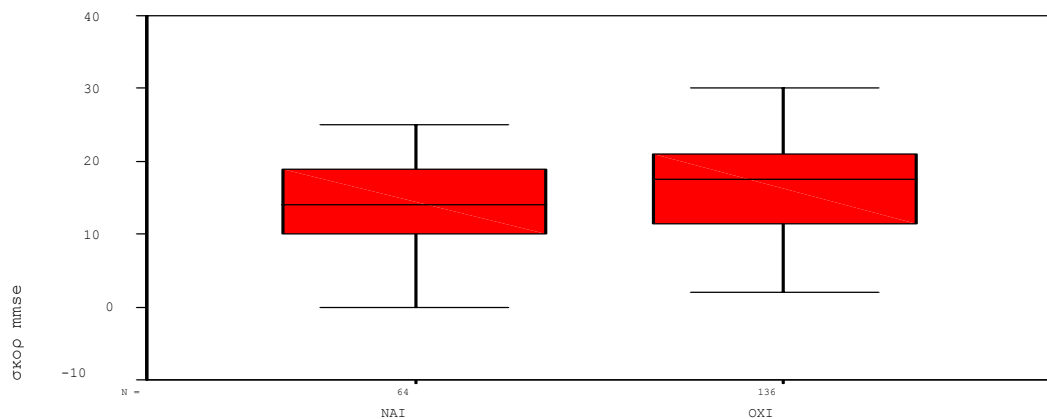


Ζεί ανεξάρτητα:

Σχήμα 30

Βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση του αν ζει ανεξάρτητα με το σκορ MMSE με δείκτη Pearson $r=0.531$ και $p<0.001$. Αυτοί που ζουν ανεξάρτητα είχαν μέσο όρο MMSE 18.4 έναντι αυτών που δε ζουν ανεξάρτητα που είναι 11.1.

ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ SCORE MMSE ΜΕ ΤΟ ΑΝ ΕΠΑΘΕ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟ STRESS Ή ΟΞΕΙΑ ΝΟΣΟ ΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΤΡΙΜΗΝΟ



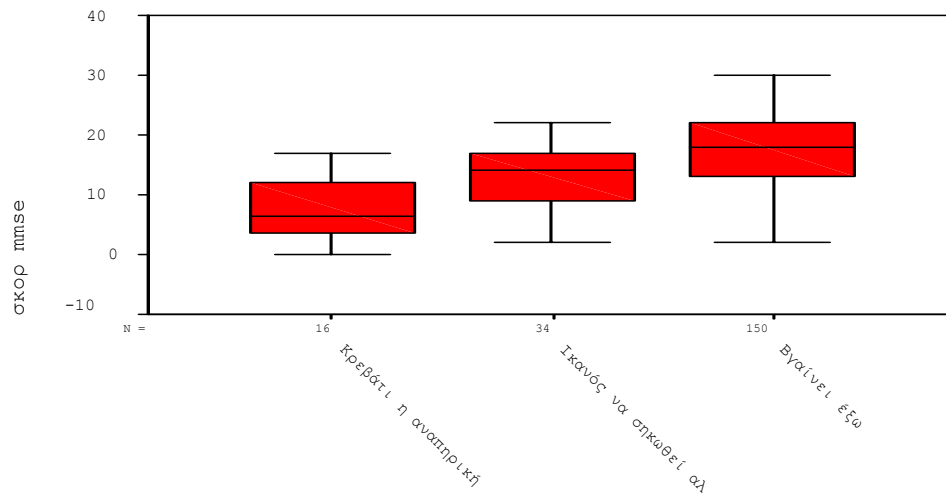
Έπαθε ψυχολογικό στρες ή οξεία νόσο το τελευταίο τρίμηνο?

Σχήμα 31

Βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση του αν έπαθε ψυχολογικό stress ή οξεία νόσο το τελευταίο τρίμηνο με το σκορ MMSE με δείκτη Pearson $r=0.205$ και $p=0.004$. Με μέσο όρο αυτών που είχαν ψυχολογικό stress 13.53 έναντι αυτών που δεν είχαν 16.5.

ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ SCORE MMSE ΜΕ ΤΗΝ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

σκορ mmse

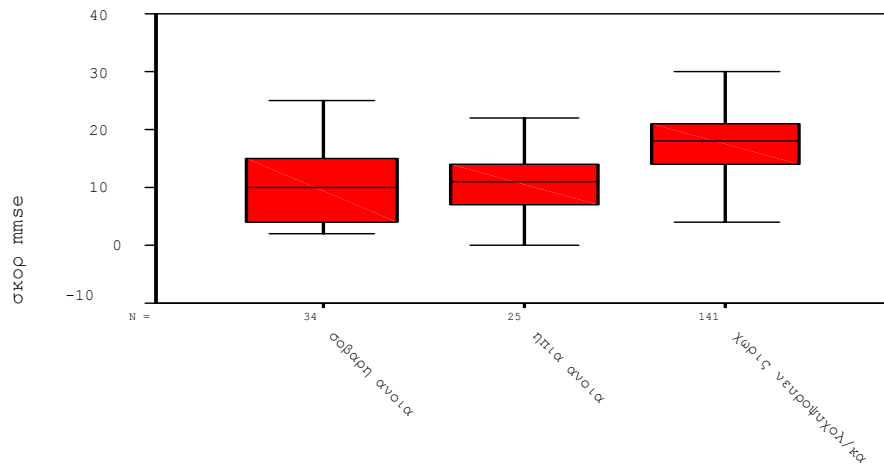


Κινητικότητα:

Σχήμα 32

Βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση της κινητικότητας με το σκορ MMSE με δείκτη Pearson $r=0.425$ και $p<0.001$. Με μέσους όρους 7.6, 12.7, 17 για αυτούς που βρίσκονταν σε κρεβάτι ή αναπηρική πολυθρόνα, που ήταν ικανοί να σηκωθούν και για αυτούς που έβγαιναν έξω αντίστοιχα.

ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ SCORE MMSE ΜΕ ΤΑ ΝΕΥΡΟΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

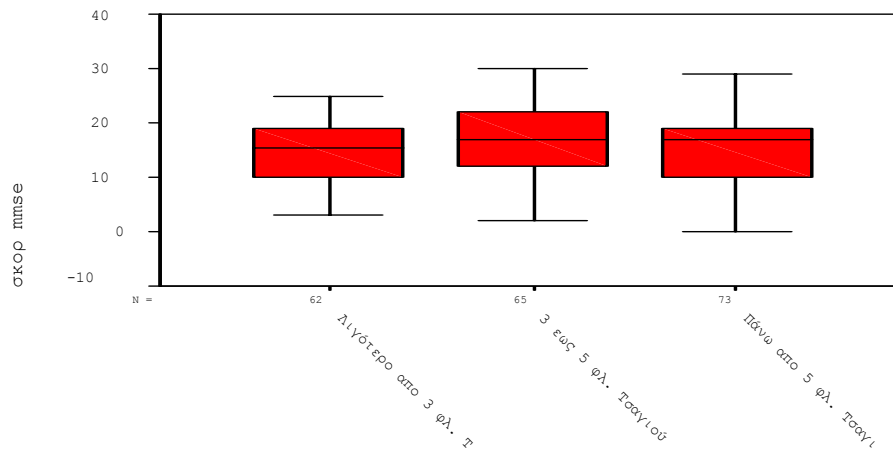


Νευροψυχολογικά προβλήματα:

Σχήμα 33

Βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση των νευροψυχολογικών προβλημάτων με το σκορ MMSE με δείκτη Pearson $r=0.467$ και $p<0.001$. Με μέσους όρους 10.3, 10.6, 17.7 για αυτούς που είχαν σοβαρή άνοια ή κατάθλιψη, ήπια άνοια και σοβαρή άνοια αντίστοιχα..

ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ SCORE MMSE ΜΕ ΤΟ ΠΟΣΑ ΥΓΡΑ (ΝΕΡΟ, ΧΥΜΟΙ, ΚΑΦΕΣ, ΓΑΛΑ...) ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΟΝΤΑΙ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ

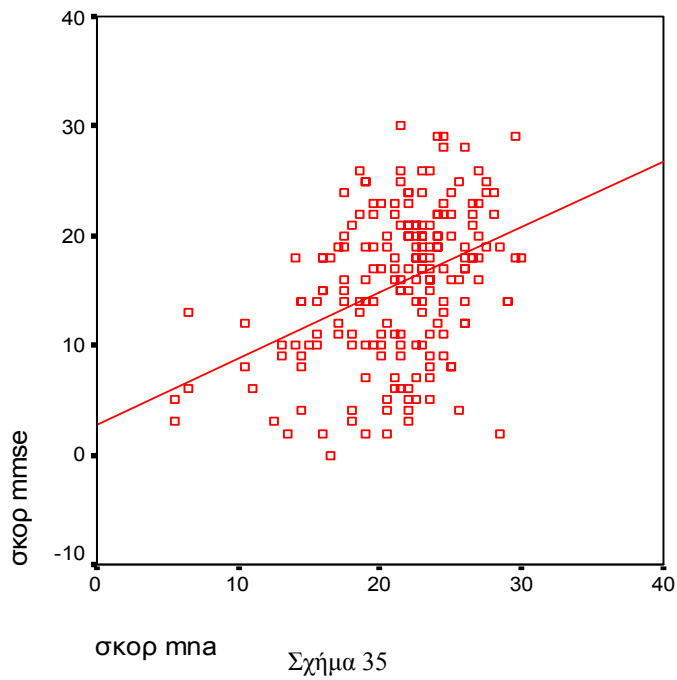


Πόσα υγρά (νερό, χυμοί, καφές, γάλα...) καταναλώνονται την ημέρα?

Σχήμα 34

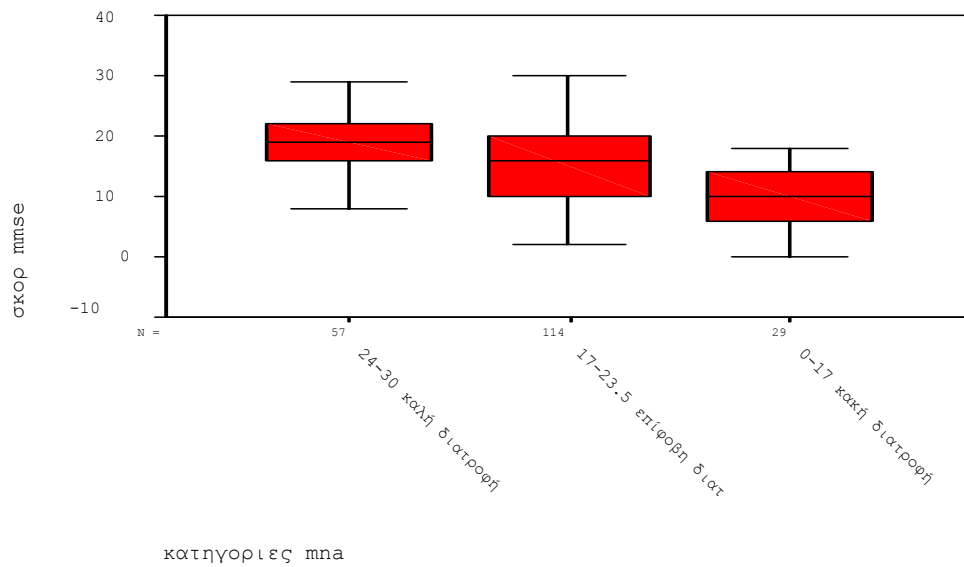
Δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση των πόσων υγρών καταναλώνονται την ημέρα με το σκορ MMSE.

ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ SCORE MMSE ΜΕ SCORE MNA



Βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του σκορ MNA και του σκορ MMSE, με δείκτη Pearson $r=0,399$ και $p<0.001$.

ΣΥΣΧΕΤΙΣΜΟΣ SCORE MMSE ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΝΑ



Σχήμα 36

5.7 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ-ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΜΕ Μ.Ν.Α (Mini Nutritional Assessment) ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Correlations

		Διαστολική	Συστολική
Διαστολική	Pearson Correlation	1	,587**
	Sig. (2-tailed)	,	,000
	N	200	200
Συστολική	Pearson Correlation	,587**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,
	N	200	200
φυλο	Pearson Correlation	,015	-,084
	Sig. (2-tailed)	,832	,235
	N	200	200
ηλικια	Pearson Correlation	-,045	,162*
	Sig. (2-tailed)	,525	,022
	N	200	200
BMI	Pearson Correlation	,184**	,110
	Sig. (2-tailed)	,009	,120
	N	200	200
Έπαθε ψυχολογικό στρες ή οξεία νόσο το τελευταίο τρίμηνο?	Pearson Correlation	-,046	-,041
	Sig. (2-tailed)	,520	,560
	N	200	200
Κινητικότητα:	Pearson Correlation	-,008	,020
	Sig. (2-tailed)	,905	,776
	N	200	200
Νευροψυχολογικά προβλήματα:	Pearson Correlation	-,110	-,009
	Sig. (2-tailed)	,122	,895
	N	200	200
Καταναλώνει δύο ή περισσότερες μερίδες φρούτων ή λαχανικών τη μέρα	Pearson Correlation	-,016	-,026
	Sig. (2-tailed)	,817	,714
	N	200	200
Πόσα υγρά (νερό, χυμοί, καφές, γάλα...) καταναλώνονται την ημέρα?	Pearson Correlation	-,016	-,025
	Sig. (2-tailed)	,819	,726
	N	200	200

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά συστολικής- διαστολικής πίεσης μεταξύ των δύο φύλων $p=0.235$, $p=0.832$ αντίστοιχα

Βρέθηκε θετική στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και συστολικής πίεσης $p=0.022$, $r=0.162$, όχι όμως διαστολικής πίεσης $p=0.52$

Βρέθηκε θετική στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ BMI και Διαστολικής πίεσης $p=0.01$, $r=0.184$, όχι όμως και συστολικής $p=0.12$

Η αρτηριακή πίεση δεν έδωσε άλλες στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις συμπεριλαμβανομένων των φύλο, κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών και ψυχολογικού στρες ή οξείας νόσου. (Independent samples t-test)

Correlations

		σκορ mna	σκορ mmse	Συστολική	Διαστολική
σκορ mna	Pearson Correlation	1	,400**	,049	,023
	Sig. (2-tailed)	,	,000	,488	,746
	N	200	200	200	200
σκορ mmse	Pearson Correlation	,400**	1	-,012	-,027
	Sig. (2-tailed)	,000	,	,869	,707
	N	200	200	200	200
Συστολική	Pearson Correlation	,049	-,012	1	,587**
	Sig. (2-tailed)	,488	,869	,	,000
	N	200	200	200	200
Διαστολική	Pearson Correlation	,023	-,027	,587**	1
	Sig. (2-tailed)	,746	,707	,000	,
	N	200	200	200	200

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Από τον παραπάνω πίνακα βρέθηκε ότι στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις υπάρχουν μόνο μεταξύ MNA και MMSE ($r=0,4$ και $p<0,001$).

Δεν υπάρχει καμία συσχέτιση μεταξύ διαστολικής και συστολικής πίεσης και των τεστ (MNA και MMSE).

5.8 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ

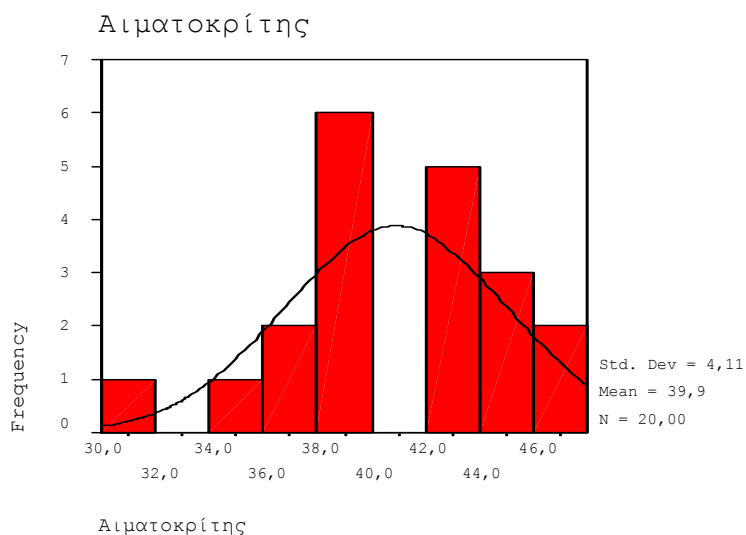
Frequencies

Statistics

		Αιματοκρίτης	Ουρία αίματος	Ολική χοληστερόλη	Τριγλυκερίδια	Σάκχαρο
N	Valid	20	20	18	18	20
	Missing	180	180	182	182	180
Mean		39,9150	47,890	202,89	123,00	107,150
Std. Deviation		4,10587	22,5716	39,613	66,716	43,2597
Range		15,30	99,1	149	242	207,0
Minimum		30,50	25,9	129	44	73,0
Maximum		45,80	125,0	278	286	280,0

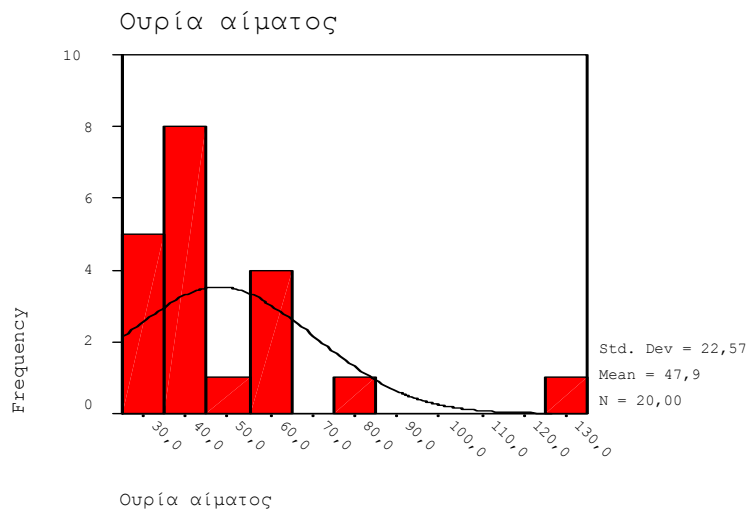
Πίνακας 13

Histogram



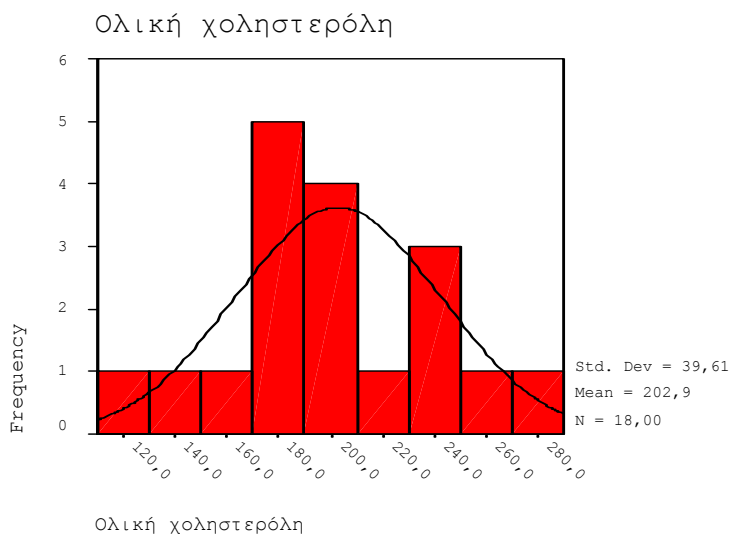
Σχήμα 37

Ο μέσος όρος ανα τιμή όσο αναφορά τον αιματοκρίτη του δείγματος είναι 39,9 και η τυπική απόκλιση 4,11.



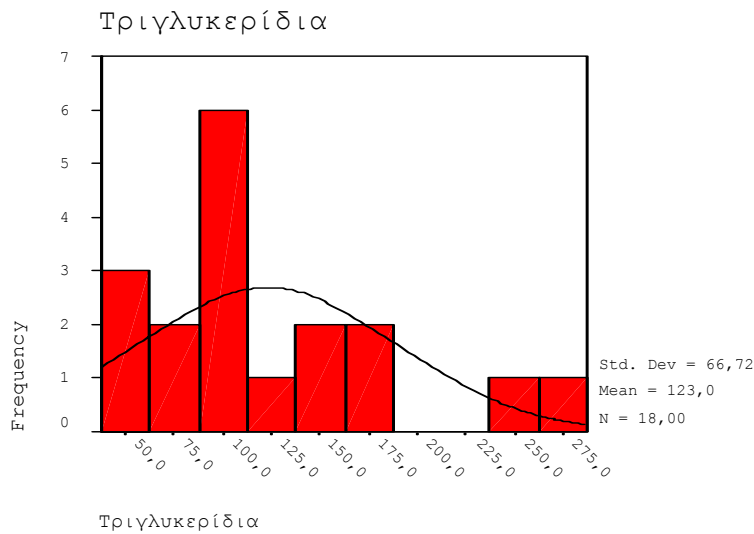
Σχήμα 38

Ο μέσος όρος ανα τιμή όσο αναφορά την ουρία αίματος του δείγματος είναι 47,9 και η τυπική απόκλιση 22,57.



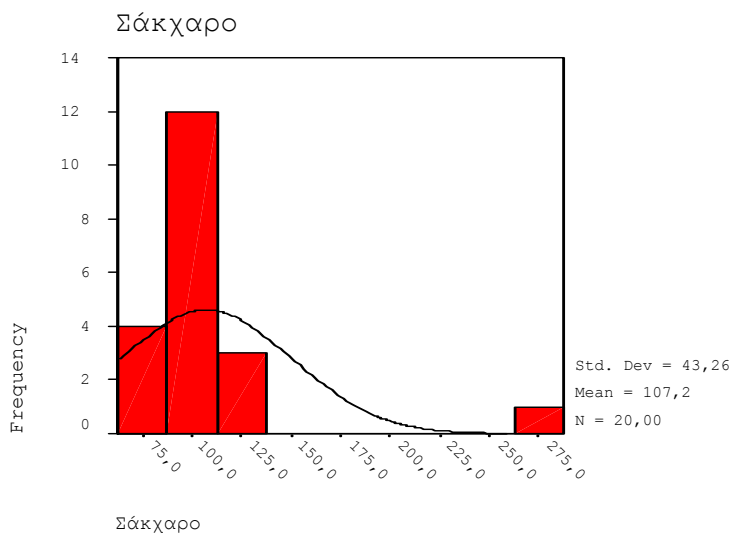
Σχήμα 39

Ο μέσος όρος ανα τιμή όσο αναφορά την ολική χοληστερόλη του δείγματος είναι 202,9 και η τυπική απόκλιση 39,61.



Σχήμα 40

Ο μέσος όρος ανα τιμή όσο αναφορά τα τριγλυκερίδια του δείγματος είναι 123 και η τυπική απόκλιση 66,72.



Σχήμα 41

Ο μέσος όρος ανα τιμή όσο αναφορά το σάκχαρο του δείγματος είναι 107,2 και η τυπική απόκλιση 43,26.

5.9 ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Ο πληθυσμός μελέτης αποτελούσε τυχαίο δείγμα (200 άτομα) του γενικού πληθυσμού και αποτελούνταν από 105 άνδρες και 95 γυναίκες.

Μετά από την στατιστική επεξεργασία των δεδομένων του MNA ερωτηματολογίου, παρατηρήθηκαν πολλές ενδιαφέρουσες ενδείξεις για τους ηλικιωμένους. Από αυτές οι πιο σημαντικές είναι:

Το δείγμα είχε δείκτη μάζας σώματος από 17 έως 41.5 με μέσο όρο 27.7, δηλαδή σωματικό υπέρβαρο βάρος (σχήμα 2). Με τους άνδρες να παρουσιάζουν μεγαλύτερο ποσοστό 89,5% (94 άτομα) με ΔΜΣ ≥ 23 σε σχέση με τις γυναίκες όπου παρουσιάζουν ποσοστό 81,1% (77 άτομα) στην ίδια κατηγορία (σχήμα 13 & 14).

Σχετικά με το αν το δείγμα των ηλικιωμένων ζει ανεξάρτητα ή όχι, βρέθηκε ότι τα 39% (78 άτομα) δεν ζουν ανεξάρτητα ενώ τα 61% (122 άτομα) του δείγματος ζουν ανεξάρτητα και βρέθηκε ότι τα 64 άτομα (32%) έχουν πάθει ψυχολογικό stress ή οξεία νόσο το τελευταίο τρίμηνο ενώ τα 136 άτομα (68%) δεν έχουν πάθει, με τις γυναίκες να υπερτερούν με ποσοστό 38,9% έναντι των ανδρών που έχουν πάθει ψυχολογικό stress με ποσοστό 25,7% (σχήμα 15 & 16).

Στην εργασία, όσο αναφορά την κινητικότητα, παρατηρήθηκε ότι 16 άτομα (8%) βρίσκονταν καθηλωμένα στο κρεβάτι ή στην αναπηρική πολυθρόνα, τα 34 άτομα (34%) ήταν ικανά να σηκωθούν αλλά δεν έβγαιναν έξω και τα υπόλοιπα 150 άτομα (75%) ήταν ικανά να βγαίνουν έξω (σχήμα 4). Οι αλλαγές που επιφέρει η μειωμένη κινητικότητα έχουν ως αποτέλεσμα τη δυσκολία στην αγορά και προετοιμασία της τροφής, δυσκολίες στη σίτιση, ελαττωμένη κατανάλωση ενέργειας που συμβάλλει σε αύξηση του βάρους.

Σχετικά με τα νευροψυχολογικά προβλήματα, αφού ο εξεταστής έκρινε ωφέλιμο ανάλογα με την περίπτωση του εξεταζόμενου, να ρωτήσει συνοδό ή συγγενικό πρόσωπο που βρισκόταν παρόν κατά την διάρκεια της εξέτασης, βρέθηκε ότι τα 34 άτομα (17%) έπασχαν από σοβαρή άνοια, τα 25 άτομα (12,5) έπασχαν από ήπια άνοια, ενώ τα 141 άτομα (70,5%) δεν παρουσίαζαν νευροψυχολογικά προβλήματα (σχήμα 5). Νευροψυχολογικές διαταραχές όπως η άνοια και η κατάθλιψη που συμβαίνουν κατά το γήρας μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την διατροφική κατάσταση και να οδηγήσουν σε ανορεξία ή και άρνηση κατανάλωσης τροφής. Στην Τρίτη ηλικία κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή μιας ισοροπημένης διατροφής αφού αλλαγές όπως είναι η σύγχυση ή η απώλεια μνήμης πιθανότατα μπορούν να οδηγήσουν έναν ηλικιωμένο να ξεχάσει να φάει ή να ξεχάσει τι έχει φάει.

Το 79% (158 άτομα) του δείγματος βρέθηκε ότι δεν καταναλώνει δύο ή περισσότερες μερίδες φρούτων ή λαχανικών την ημέρα ενώ μόλις τα 42 άτομα (21%) καταναλώνουν (σχήμα 7). Οι αβιταμινώσεις που παρατηρούνται σε ηλικιωμένους οφείλονται μάλλον σε κακή διατροφή παρά σε αυξημένες ανάγκες λόγω ηλικίας, διότι οι ανάγκες τους σε βιταμίνες σύμφωνα με μελέτες δεν διαφέρουν από αυτές που έχει ένας φυσιολογικός ενήλικας. Μια σωστή διατροφή που θα είναι πλούσια σε φρούτα και λαχανικά θα παρέχει όλες τις βιταμίνες τις οποίες χρειάζεται ένας ηλικιωμένος.

Ένα μέρος του δείγματος ανέφερε ότι παρουσιάζει μείωση της πρόσληψης τροφής κατά το τελευταίο τρίμηνο. Τα 24 άτομα (12%) ανέφεραν ότι παρουσίασαν σοβαρή μείωση της όρεξης κατά τους τελευταίους 3 μήνες, τα 45 άτομα (22,5%) παρουσίασαν μέτρια μείωση της όρεξης ενώ τα 131 άτομα (65,5%) δεν παρουσίασαν μείωση της όρεξης (σχήμα 8).

Πιθανές αιτίες μείωσης της όρεξης στους ηλικιωμένους:

- Κατάθλιψη
- Λήψη πολλών φαρμάκων που έχουν επιπτώσεις στην όρεξη, την εισαγωγή τροφίμων, ή την απορρόφηση, τη χρησιμοποίηση, ή την έκκριση των θρεπτικών ουσιών
- Απώλεια εισοδήματος
- Κοινωνική απομόνωση, απώλεια αγαπημένων αυτών, μοναξιά
- Οι ασθένειες που μειώνουν την όρεξη, μειώνουν την απορρόφηση ή τη χρησιμοποίηση των θρεπτικών ουσιών, ή τις αυξημένες απαιτήσεις για τις θρεπτικές ουσίες
- Έλλειψη εκπαίδευσης για την κατάλληλη διατροφή
- Οδοντικά προβλήματα

- Διανοητικά προβλήματα ή άνοια
- Κατάχρηση ουσιών

Η αφυδάτωση είναι συχνό φαινόμενο της Τρίτης ηλικίας, από την εργασία βρέθηκε ότι τα 62 άτομα (31%) καταναλώνουν λιγότερο από 3 φλιτζ. τσαγιού, τα 65 άτομα (32,5%) καταναλώνουν 3 έως 5 φλιτζ. τσαγιού ενώ τα 73 άτομα (36,5%) καταναλώνουν πάνω από 5 φλιτζ. τσαγιού .

Η ανεπαρκής ισοροπία υγρών στους ηλικιωμένους μπορεί να είναι επηρεασμένη από την πνευματική κατάσταση (π.χ σύγχυση, απώλεια μνήμης) με αποτέλεσμα ο ηλικιωμένος να αισθάνεται αδυναμία να εκφράσει την δίψα του, ελατωμένη αίσθηση δίψας με την ηλικία, εμετοί ,διάρροια, πυρετικοί νόσοι ή εξαιρετικά ζεστός καιρός.

Όλα τα παραπάνω θεωρούνται πιθανότητες έλλειψης υγρών και μας παραπέμπουν σε μια εικόνα ενός ηλικιωμένου με τα εξής πιθανά συμπτώματα:

- Ελατωμένη ελαστικότητα του δέρματος, αφυδάτωση
- Απότομη απώλεια βάρους στη διάρκεια 1-2 εβδομάδων
- Ολιγουρία
- Ληθαργικότητα

Όταν ζητήθηκε από τους εξεταζόμενους να κάνουν αυτοαξιολόγηση και να απαντήσουν στην ερώτηση για το αν θεωρούν ότι έχουν πρόβλημα διατροφής ή όχι, βρέθηκε ότι τα 5 άτομα (2,5%) θεωρούν ότι έχουν σοβαρό, τα 70 άτομα (35%) δεν ξέρει ή θεωρεί ότι έχει μέτριο ενώ τα 125 άτομα (62,5%) δεν θεωρεί ότι έχει πρόβλημα διατροφής (σχήμα 10).

Ενώ όταν τους ζητήθηκε να κάνουν υποκειμενική εκτίμηση της συνολικής κατάστασης της υγείας τους. Το 27% του δείγματος θεωρεί ότι δεν είναι τόσο καλή, το 34,5% δεν ξέρει, το 18 % θεωρεί ότι είναι εξίσου καλή και το 20,5% θεωρεί ότι είναι καλύτερη (σχήμα 11).

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι οι εξεταζόμενοι είχαν λάθος κριτήρια όσο αναφορά την διατροφική τους κατάσταση αφού με βάση τη στατιστική ανάλυση των κατηγοριών MNA βρέθηκε ότι 57 άτομα (28,5%) κατατάσσονται στην κατηγορία της καλής διατροφής, τα 114 άτομα (57%) κατατάσσονται στην κατηγορία της επίφοβης διατροφικής κατάστασης, τα 29 άτομα (14,5%) κατατάσσονται στην κατηγορία της κακής διατροφής, με τις γυναίκες να παρουσιάζουν μεγαλύτερο ποσοστό (16,8%) κακής διατροφής όπως επίσης και επίφοβης διατροφικής κατάστασης (60,0%), σε σχέση με τους άντρες που παρουσιάζουν 12,4 % και 53,3% αντίστοιχα (σχήμα 17 & 18).

Έπειτα από την παραπάνω ανάλυση της διατροφικής κατάστασης του δείγματος, γίνεται αντιληπτό ότι οι διατροφικές συνήθειες του απέχουν πολύ από το «μεσογειακό πρότυπο διατροφής»

Στην εργασία μας εκτός από τη χρήση του σταθμισμένου ερωτηματολογίου MNA (Mini Nutritional Assessment) για την διερεύνηση της διατροφικής κατάστασης της τρίτης ηλικίας, εξετάσαμε διάφορες ψυχομετρικές και γνωσιακές παραμέτρους συμπληρωματικά με το εξίσου σταθμισμένο MMSE (Mini Mental State Examination) ερωτηματολόγιο και συγχρόνως έγινε μέτρηση και καταγραφή της αρτηριακής πίεσης και λήψη ιατρικών εξετάσεων (20 άτομα). Τα παραπάνω δύο ερωτηματολόγια τα προτείνουν μελέτες όπου έχει γίνει χρήση αυτών με επιτυχία.^{8,23,27,28,47}

Μετά από την στατιστική επεξεργασία των δεδομένων του MMSE ερωτηματολογίου, παρατηρήθηκαν πολλές ενδιαφέρουσες ενδείξεις για τους ηλικιωμένους. Από αυτές οι πιο σημαντικές είναι:

Η γνωσιακές διαταραχές φαίνεται από την εργασία μας ότι είναι συχνό νόσημα στους ηλικιωμένους.

Θα μπορούσαμε να πούμε ότι κατά την διάρκεια της συλλογής των δεδομένων παρουσιάστηκαν κάποιοι μεθοδολογικοί περιορισμοί, παράγοντες, που μόνοι ή σε συνδυασμό μπορεί να επηρέασαν την «ποιότητα» των απαντήσεων των εξεταζόμενων ηλικιωμένων, όπως είναι: η έλλειψη χρόνου των ηλικιωμένων ή των συνοδών τους, η παρουσία νοσημάτων (π.χ κατάθλιψη) έκανε δυσκολότερη τη συνεργασία εξεταστή και εξεταζόμενου, σε λίγες περιπτώσεις η παρουσία συνοδών ή συγγενικών προσώπων προκάλεσε σύγχυση στον εξεταζόμενο με αποτέλεσμα να ζητηθεί η απομάκρυνση του κατά τη διάρκεια της εξέτασης. Επίσης η καχυποψία και η έλλειψη ενημέρωσης των εξεταζόμενων, των συνοδών ή των συγγενικών προσώπων, δημιούργησαν πρόβλημα στην κατανόηση των γνωσιακών δοκιμασιών από μέρος τους.

Κατά την διάρκεια της στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων με το πρόγραμμα SPSS 11.01. Όσο αναφορά το MMSE ερωτηματολόγιο, χωρίσαμε τις 30 ερωτήσεις σε κατηγορίες, οι οποίες είναι οι εξής:

➤ **Αίσθηση του χρόνου** : Περιλαμβάνει τις ερωτήσεις 1 έως και 5 του ερωτηματολογίου MMSE

Φαίνεται από τον πίνακα συχνοτήτων (πίνακας 4) και την πίτα (σχήμα 19) που αναφέρονται στις πρώτες πέντε ερωτήσεις του MMSE ερωτηματολογίου που αφορούσαν την αίσθηση του χρόνου (π.χ. "Σε ποια εποχή του χρόνου βρισκόμαστε;" ή "Ποια είναι η ημέρα της εβδομάδας;"), το 31,5% κατάφερε να απαντήσει και τις πέντε ερωτήσεις, το 15% τις τέσσερις ερωτήσεις, το 19% τις τρεις ερωτήσεις, το 10% τις δύο ερωτήσεις, το 7,5% μία ερώτηση, ενώ δεν είναι μικρό το 17% που αντιστοιχεί σε άτομα της τρίτης ηλικίας που δεν ανταποκρίθηκαν – απάντησαν σε καμία από τις πέντε ερωτήσεις.

➤ **Αίσθηση του τόπου**: Περιλαμβάνει τις ερωτήσεις 6 έως και 10 του ερωτηματολογίου MMSE

θα μπορούσαμε να πούμε ότι ήταν ένα από τα δύσκολα τμήματα του MMSE ερωτηματολογίου αφού φάνηκε ότι τα άτομα της τρίτης ηλικίας αντιμετώπισαν ιδιαίτερο πρόβλημα στο να αντιληφθούν τον τόπο.

➤ **Έλεγχος αριθμητικής νοημοσύνης**: Περιλαμβάνει τις ερωτήσεις 14 έως και 18 του ερωτηματολογίου MMSE

Αυτή η ερώτηση παρεμβάλετε μετά την 1^η φάση της ανάκλησης. Όμως εδώ παρουσιάστηκε το μεγαλύτερο πρόβλημα, αφού τα 158 άτομα (79%) του δείγματος, δεν απάντησαν σε κανένα από τα πέντε αριθμητικά σημεία. (πίνακας 6). Ούτε ανταποκρίθηκαν όταν τους ζητήθηκε να διαβάσουν την λέξη <<ΚΟΣΜΟΣ>> αντίστροφα.

➤ **1^η φάση ανάκλησης**: Περιλαμβάνει τις ερωτήσεις 11 έως και 13 του ερωτηματολογίου MMSE

Δεν φάνηκε να δυσκολεύονται να θυμηθούν τις λέξεις που μόλις είχαν ακούσει, αφού το ποσοστό που ανταποκρίθηκε - απάντησε είναι 74,5% (σχήμα 22).

➤ **2^η φάση ανάκλησης**: Περιλαμβάνει τις ερωτήσεις 19 έως και 21 του ερωτηματολογίου MMSE

Στην 2^η φάση ανάκλησης φάνηκε ότι οι εξεταζόμενοι δυσκολεύονταν να απομνημονεύσουν τις λέξεις που περιλάμβανε η 1^η φάση ανάκλησης, με αποτέλεσμα το 46% (93 άτομα) να μην θυμούνται καμία από τις τρεις λέξεις, το 13% (27 άτομα) θυμόταν μία λέξη, το 18,5% (37 άτομα) θυμόταν δύο λέξεις ενώ το 21,5% (43 άτομα) θυμόταν και τις τρεις λέξεις (σχήμα 23).

➤ **Συσχέτιση οπτικής μνήμης με τη γλώσσα**: Περιλαμβάνει τις ερωτήσεις 22 έως και 24 του ερωτηματολογίου MMSE

Σε αυτό το κομμάτι των ερωτήσεων οι εξεταζόμενοι φάνηκε να ανταποκρίνονται σχετικά καλά αφού οι δύο από τις τρεις ερωτήσεις περιλάμβανε την αναγνώριση αντικειμένων (μολύβι και ρολόι).

➤ **Αντίληψη & εκτέλεση εντολών**: Περιλαμβάνει τις ερωτήσεις 25 έως και 30 του ερωτηματολογίου MMSE

Σε αυτή την κατηγορία των ερωτήσεων οι εξεταζόμενοι ανταποκρίθηκαν σε εντολές όπως: πάρτε ένα φύλλο χαρτί με το δεξί σας χέρι, διπλώστε το στα δύο, ακουμπήστε το στο πάτωμα, όμως στην συνέχεια, ερωτήσεις όπως: Διαβάστε και εκτελέστε αυτό που λέει στο χαρτί, γράψτε μια ολοκληρωμένη πρόταση ή στην αντιγραφή των δύο σχημάτων αντιμετώπισαν ιδιαίτερη δυσκολία, αυτό το αποδίδουμε ίσως στο γεγονός ότι το δείγμα μας περιλάμβανε και αναλφάβητους εξεταζόμενους ή ακόμα σε σφάλμα του εξεταστή ως προς την μετάδοση της ερώτησης στον εξεταζόμενο.

Οι κατηγορίες του MMSE έδειξαν ότι το 25,5% (51 άτομα) του δείγματος παρουσίασε σοβαρή διαταραχή, το 50,5% (101 άτομα) παρουσίασε μέτρια διαταραχή, το 16% (32 άτομα) παρουσίασε ελαφρά διαταραχή και το 8% (16 άτομα) του δείγματος παρουσίασαν φυσιολογική γνωστική λειτουργία (σχήμα 26).

Στην συνέχεια μετά πο στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε συσχέτιση του score MMSE με άλλες παραμέτρους, όπου βγήκαν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

Διαπιστώνεται ισχυρή συσχέτιση μεταξύ BMI και σκορ mmse ($r=0,222$, $P= 0,02$). Δηλαδή όσο αυξάνεται το BMI τόσο καλύτερη είναι η πνευματική διαύγεια της τρίτης ηλικίας (σχήμα 27).

Αυτό ίσως θα μπορούσαμε να το αποδώσουμε στο γεγονός ότι οι υπέρβαροι και οι παχύσαρκοι καταναλώνουν καθημερινά μια ποικιλία τροφών, όπου ανάμεσα σε αυτές, τροφές που συμβάλλουν στην πνευματική διαύγεια.

Βρέθηκε ισχυρή αρνητική συσχέτιση ηλικίας με σκορ MMSE ($r=-0.467$, $p<0.001$). Δηλαδή όσο αυξάνεται η ηλικία τόσο ελαττώνεται το σκορ MMSE (Σχήμα 28). Αυτό θα λέγαμε ότι είναι φυσικό επακόλουθο της φθοράς που επιφέρει ο χρόνος.

Βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση του φύλου με το σκορ MMSE ($r=-162$, $p=0.022$). Οι άντρες βρέθηκε ότι είχαν μέσο όρο σκορ MMSE 16,6 ενώ οι γυναίκες 14,4. Πιθανόν για το χαμηλό, σε σχέση με τους άνδρες, σκορ MMSE να ευθύνεται το ότι οι γυναίκες του δείγματος παρουσιάζουν μεγαλύτερο ποσοστό 38,9% (σχήμα 16) έναντι των ανδρών με ποσοστό 25,7% (σχήμα 15).

Βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση του αν ζει ανεξάρτητα με το σκορ MMSE ($r=0.531$, $p<0.001$). Μέσα από την στατιστική ανάλυση βρέθηκε ότι αυτοί που ζουν ανεξάρτητα είχαν μέσο όρο σκορ MMSE 18.4 έναντι αυτών που δε ζουν ανεξάρτητα που είναι 11.1 (σχήμα 30).

Βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση του αν έπαθε ψυχολογικό stress ή οξεία νόσο το τελευταίο τρίμηνο με το σκορ MMSE ($r=0.205$ και $p=0.004$). Με μέσο όρο σκορ MMSE αυτών που είχαν ψυχολογικό stress 13.53 έναντι αυτών που δεν είχαν 16.5 (σχήμα 31).

Αιτιολογικοί παράγοντες όπως είναι η μειωμένη κινητικότητα, όπως δείχνουν τα αποτελέσματα επηρεάζουν το αποτέλεσμα των γνωσιακών δοκιμασιών MMSE (σχήμα 32). Βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση της κινητικότητας με το σκορ MMSE ($r=0.425$, $p<0.001$). Με μέσους όρους σκορ MMSE 7.6, 12.7, 17 για αυτούς που βρίσκονταν σε κρεβάτι ή αναπηρική πολυθρόνα, που ήταν ικανοί να σηκωθούν και για αυτούς που έβγαιναν έξω αντίστοιχα.

Η κινητικότητα στους ηλικιωμένους περιορίζεται συχνά από την αδυναμία και την απώλεια μυών. Πολλοί παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της χρόνιας ασθένειας, η οστεοπόρωση, ο στατικός τρόπος ζωής, η θρεπτική ανεπάρκεια ή οι ανεπάρκειες, και η γήρανση, μπορούν να συμβάλουν στην αδυναμία μυών και την απώλεια μάζας σκελετικών μυών στους ανθρώπους της προχωρημένης ηλικίας.

Βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση των νευροψυχολογικών προβλημάτων με το σκορ MMSE ($r=0.467$, $p<0.001$) (σχήμα 33), όπου όσο αυξάνονταν τα νευροψυχολογικά προβλήματα μειωνόταν το σκορ MMSE, με μέσους όρους 10.3, 10.6, 17.7 για αυτούς που είχαν σοβαρή άνοια ή κατάθλιψη, ήπια άνοια και σοβαρή άνοια αντίστοιχα.

Αυτό το οποίο πρέπει να επισημάνουμε ήταν ότι βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του σκορ MNA και του σκορ MMSE (σχήμα 35 & 36). Όσο δηλαδή αυξανόταν το σκορ MNA, πράγμα το οποίο μας παραπέμπει σε καλή διατροφή, τόσο αυξάνεται το σκορ MMSE.

Μετά την εξέταση των δύο παραπάνω ερωτηματολογίων, έγινε μέτρηση, καταγραφή και στην συνέχεια στατιστική ανάλυση των δεδομένων της αρτηριακής πίεσης, σε συνδυασμό με άλλες παραμέτρους (πίνακας 12), τα πιο σημαντικά αποτελέσματα ήταν:

Βρέθηκε θετική στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και συστολικής πίεσης ($p=0.022$, $r=0.162$) όχι όμως διαστολικής πίεσης ($p=0.52$).

Επίσης βρέθηκε θετική στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ BMI και Διαστολικής πίεσης ($p=0.01$, $r=0.184$), όχι όμως και συστολικής ($p=0.12$)

Η αρτηριακή πίεση δεν έδωσε άλλες στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις συμπεριλαμβανομένων των φύλο, κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών και ψυχολογικού στρες ή οξείας νόσου. (Independent samples t-test)

Δημιουργήθηκαν διαγράμματα που μας δόθηκαν από τη λήψη των ιατρικών ιστορικών 20 εξεταζομένων, όπου γίνεται αναφορά σε: αιματοκρίτη, ουρία αίματος, ολική χοληστερόλη, τριγλυκερίδια και σάκχαρο. Βρίσκοντας το εύρος των τιμών και την τυπική απόκλιση.

5.10 ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Επομένως, με βάση όλα τα παραπάνω θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην Τρίτη ηλικία, μιας και η έγκαιρη διάγνωση και στη συνέχεια η θεραπεία διαφόρων νοσημάτων (παθολογικών ή κινητικών) μπορεί ίσως να αποτραπεί ή και ακόμα να παρουσιάσουν επιβράδυνση της γνωστικής τους πτώσης.

Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή όσο αναφορά προγράμματα ενημέρωσης που θα αφορούν τους ανθρώπους της τρίτης ηλικίας ή/ και στο συγγενικό τους περιβάλλον, ώστε να κατανοήσουν τους παράγοντες κινδύνου (π.χ υπέρταση) και τα προβλήματα που μπορεί να εμφανίσουν στην γνωστική λειτουργία της ομάδας αυτής.

Επίσης η υποστήριξη σε οικογενειακό επίπεδο κρίνεται απαραίτητη, όπου σε συνεργασία με τον θεράποντα ιατρό (νευρολόγο, ψυχίατρο) συχνά χρονικά διαστήματα χρήση γνωστικών δοκιμασιών (MMSE) ώστε να εντοπίζεται έγκαιρα τυχόν επιδείνωση της κατάστασης των ηλικιωμένων.

Επίσης ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί στην σωστή διατροφή των ηλικιωμένων. Σύμφωνα με μελέτες που έχουν γίνει κατά καιρούς έχει αποδειχτεί ότι οι ηλικιωμένοι υποφέρουν πολύ περισσότερο από τη λανθασμένη διατροφή από οποιαδήποτε άλλη ομάδα ανθρώπων. Οι κακές διατροφικές συνήθειες και η συνεχής λήψη ‘‘πρόχειρης’’ τροφής, έχουν σαν αποτέλεσμα την έλλειψη διαφόρων βιταμινών και ανόργανων αλάτων και ιχνοστοιχείων στην καθημερινή διατροφή του ηλικιωμένου ασθενή.

Το ποσοστό των ελιποβαρών ατόμων στο δείγμα μας ήταν μικρό παρόλα αυτά θα ήταν χρήσιμο να αναφέρουμε τις πιθανές αιτίες υποσιτισμού στους ηλικιωμένους, όπως είναι:

Κατάθλιψη, λήψη πολλών φαρμάκων που έχουν επιπτώσεις στην όρεξη, την εισαγωγή τροφίμων ή την απορρόφηση, τη χρησιμοποίηση ή την έκκριση των θρεπτικών ουσιών, απώλεια εισοδήματος, Κοινωνική απομόνωση, απώλεια αγαπημένων προσώπων, μοναξιά, ασθένειες που μειώνουν την όρεξη, μειώνουν την απορρόφηση ή τη χρησιμοποίηση των θρεπτικών ουσιών ή τις αυξημένες απαιτήσεις για τις θρεπτικές ουσίες, έλλειψη εκπαίδευσης για την κατάλληλη διατροφή, οδοντικά προβλήματα, διανοητικά προβλήματα ή άνοια και κατάχρηση ουσιών.^{3,8,31}

Με μια χαρακτηριστική μεσογειακή διατροφή (έρευνα που έγινε στην Νότια Ιταλία), τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η υψηλή λήψη λιπαρών οξέων φαίνεται να έχει υψηλή προστατευτική δράση ενάντια στη γνωστική πτώση. Αντίθετα το λίπος και η αυξημένη ενέργεια μέσω της διατροφής φαίνεται να επιδρούν αρνητικά και να αποτελούν παράγοντες κινδύνου, ενώ η κατανάλωση ψαριών και τα δημητριακά έχουν προστατευτική δράση μειώνοντας τους παράγοντες που προκαλούν την εκφυλιστική νόσο του Αλτσχάιμερ.^{10,43}

Επομένως τα διαιτητικά αντιοξειδωτικά, τα συμπληρώματα και τα μακροθρεπτικά συστατικά της διατροφής μπορούν να ενεργήσουν συνεργικά με άλλους προστατευτικούς παράγοντες, με αποτέλεσμα να έχουμε νέες δυνατότητες παρέμβασης στη γνωστική πτώση.^{18,20,21,35,43}

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο / Παράρτημα 1^ο : ερωτηματολόγια

Α.Φ.....

Ερωτηματολόγιο για την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας με θέμα:

**<< ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ. Η ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗ ΕΠΙΡΡΟΗ
ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ >>**

Πτυχιακή εργασία της: Σκούρα Αικατερίνης

Ημερομηνία συμπλήρωσης ερωτηματολογίου.....

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΩΣΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ
(Mini Nutritional Assessment)

ΦΥΛΟ :

ΗΛΙΚΙΑ :

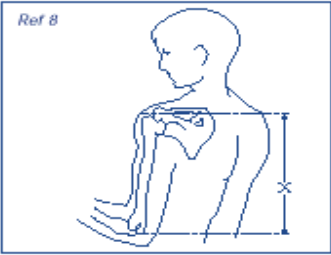

ΒΑΡΟΣ:

ΥΨΟΣ :

Σημειώστε τους βαθμούς (0, 1, 0.5...) στα τετραγωνάκια. Προσθέστε και συγκρίνατε το σύνολο με τον ΔΕΙΚΤΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΒΑΘΜΟΙ

1. Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ)=(βάρους σε κιλά)/(ύψος σε μέτρα) ² α. ΔΜΣ<19 = 0 βαθμοί β. ΔΜΣ 19-<21 = 1 βαθμός γ. ΔΜΣ 21-<23 = 2 βαθμοί δ. ΔΜΣ ≥23 = 3 βαθμοί	<input type="checkbox"/>
2. Περιφέρεια μεσοβραχίου (ΠΜ) α. <21 = 0 βαθμοί β. 21≤22 = 0.5 βαθμός γ. >22 = 1 βαθμός	<input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>
 	
3. Περίμετρος γαστροκνημίας (γάμπας) α. <31 = 0 βαθμοί β. ≥31 = 1 βαθμός	<input type="checkbox"/>
4. Απώλεια βάρους κατά τους τελευταίους 3 μήνες	<input type="checkbox"/>

α. >3 κιλά = 0 βαθμοί β. δεν ξέρει = 1 βαθμός γ. 1-3 κιλών = 2 βαθμοί δ. όχι απώλεια = 3 βαθμοί	
--	--

ΓΕΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
ΒΑΘΜΟΙ

5. Ζει ανεξάρτητα: όχι = 0 βαθμοί ναι = 1 βαθμός	<input type="checkbox"/>
6. Παίρνει περισσότερα από 3 φαρμακευτικά σκευάσματα την ημέρα: όχι = 0 βαθμοί ναι = 1 βαθμός	<input type="checkbox"/>
7. Επαθε ψυχολογικό stress ή οξεία νόσο το τελευταίο Τρίμηνο: όχι = 2 βαθμοί ναι = 0 βαθμός	<input type="checkbox"/>
8. Κινητικότητα: α. κρεβάτι ή αναπηρική πολυθρόνα = 0 βαθμοί β. ικανός να σηκωθεί αλλά δεν βγαίνει έξω = 1 βαθμός γ. βγαίνει έξω = 2 βαθμοί	<input type="checkbox"/>
9. Νευροψυχολογικά προβλήματα: α. σοβαρή άνοια ή κατάθλιψη = 0 βαθμοί, β. ήπια άνοια = 1 βαθμός γ. χωρίς νευροψυχολογικά προβλήματα = 2 βαθμοί	<input type="checkbox"/>
10. Κατακλίσεις ή επιδερμικά έλκη ναι = 0 βαθμοί όχι = 1 βαθμός	<input type="checkbox"/>

ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
ΒΑΘΜΟΙ

11. Πόσα πλήρη γεύματα τρώει καθημερινά ο άρρωστος α. κανένα = 0 βαθμοί β. 2 = 1 βαθμός γ. 3 = 2 βαθμοί	<input type="checkbox"/>
12. Επιλεγμένοι δείκτες για πρόσληψη πρωτεϊνών 1. Τουλάχιστον μία μερίδα γαλακτοκομικών προϊόντων (γάλα, τυρί, γιαούρτι) κάθε μέρα NAI <input type="checkbox"/> OXI <input type="checkbox"/> 2. Δύο ή περισσότερες μερίδες λαχανικών ή αυγών την εβδομάδα NAI <input type="checkbox"/> OXI <input type="checkbox"/> 3. Κρέας, ψάρι ή πουλερικό κάθε μέρα NAI <input type="checkbox"/> OXI <input type="checkbox"/> α. 0-1 NAI = 0 βαθμοί β. 2 NAI = 0.5 βαθμός γ. 3 NAI = 1.0 βαθμός	<input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>

13.Καταναλώνει δύο ή περισσότερες μερίδες φρούτων ή λαχανικών τη μέρα OXI = 0 βαθμοί NAI = 1 βαθμός	<input type="checkbox"/>
14.Μειώθηκε η πρόσληψη τροφής τους τελευταίους 3 μήνες λόγω απώλειας ορέξεως, γαστρεντερικών διαταραχών, μασητικών προβλημάτων ή προβλημάτων κατάποσης ; α. σοβαρή μείωση όρεξης = 0 βαθμοί β. μετρία μείωση όρεξης = 1 βαθμός γ. όχι μείωση όρεξης = 2 βαθμοί	<input type="checkbox"/>
15.Πόσα υγρά(νερό, χυμοί, καφές, γάλα...) καταναλώνονται την ημέρα α. λιγότερα από τρία φλιτζάνια τσαγιού = 0 βαθμοί β. 3-5 φλιτζάνια = 0.5 βαθμός γ. πάνω από 5 = 1 βαθμός	<input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>
16.Τρόπος διατροφής: α. Δεν μπορεί να φάει χωρίς βοήθεια =) βαθμοί β. τρώει μόνος αλλά με δυσκολία = 1 βαθμός γ. τρώει μόνος χωρίς πρόβλημα = 2 βαθμοί	<input type="checkbox"/>

ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΒΑΘΜΟΙ

17.Ο ίδιος θεωρεί ότι έχει πρόβλημα διατροφής; α. σοβαρό = 0 βαθμοί β. δεν ξέρει ή μέτριο = 1 βαθμός γ. δεν θεωρεί ότι έχει πρόβλημα = 2 βαθμοί	<input type="checkbox"/>
18. Σε σύγκριση με άλλα άτομα της ηλικίας του, πως εκτιμάει την κατάσταση της υγείας του; α. όχι τόσο καλή = 0 βαθμοί β. δεν ξέρει = 0.5 βαθμός γ. Εξίσου καλή = 1 βαθμός δ. καλύτερη = 2 βαθμοί	<input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>

Συνολική Εκτίμηση (μέγιστο 30 βαθμοί) .

ΔΕΙΚΤΗΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

- ≥ 24 Καλή διατροφή
- 17-23.5 Επίφοβη διατροφική κατάσταση
- < 17 Κακή διατροφή

ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

Συστολική :

Διαστολική :
Είστε υπερτασικός/ή ?
ΝΑΙ ΟΧΙ
Έχετε πάρει αντιυπερτασικό χάπι πριν από την μέτρηση της πίεσης ?
ΝΑΙ ΟΧΙ
Είστε διαβητικός/ή ?
ΝΑΙ ΟΧΙ

MINI MENTAL STATE EXAMINATION – MMSE

Παρατίθενται ορισμένες διευκρινίσεις για μερικά από τα θέματα που εξετάζει:

Στο τρίτο θέμα, τα ονόματα που χρησιμοποιούμε συνήθως είναι: σπίτι, καρέκλα, αυτοκίνητο.

Στο τέταρτο θέμα, εάν ο εξεταζόμενος δεν καταφέρει να κάνει τις αφαιρέσεις που του ζητούνται, καλείται να διαβάσει ανάποδα τη λέξη «ΚΟΣΜΟΣ» την οποία παρουσιάζουμε με κεφαλαία γράμματα σ' ένα φύλλο χαρτί.

Στο όγδοο θέμα, βαθμολογούμε κάθε στάδιο της εντολής με 1 βαθμό.

Στο ένατο θέμα, παρουσιάζουμε σ' ένα φύλλο χαρτί την εντολή «ΚΛΕΙΣΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ» με κεφαλαία γράμματα. Ο εξεταζόμενος καλείται και να διαβάσει και να εκτελέσει (βαθμολογείται με 0 αν δεν τα κάνει).

Το άθροισμα των βαθμολογήσεων του κάθε θέματος δίνει την τελική βαθμολογία.

Οι εξεταζόμενοι ανάλογα με τη βαθμολογία ταξινομούνται ως εξής:

24-30	Φυσιολογικό γνωστικό επίπεδο
20-24	Ελαφρά γνωστική διαταραχή
10-20	Μέτρια γνωστική διαταραχή
0-10	Σοβαρή γνωστική διαταραχή

MINI MENTAL STATE EXAMINATION – MMSE

ΦΥΛΟ :

ΗΛΙΚΙΑ :

ΒΑΡΟΣ:

ΥΨΟΣ :

(Δίνετε ένα βαθμό σε κάθε ερώτηση)

1. Ποια είναι η πλήρης ημερομηνία σήμερα; (5 βαθμοί για σωστή απάντηση)
ή βαθμολογείτε τα 1.1 έως 1.5

Αν η απάντηση λανθασμένη κάντε τις παρακάτω ερωτήσεις:(και δίνετε από έναν βαθμό για κάθε σωστή απάντηση)

1.1 Σε ποιο έτος βρισκόμαστε; 1.2 Σε ποια εποχή του χρόνου;

1.3 Σε ποιο μήνα; 1.4 Πόσο του μήνα έχουμε;

1.5 Ποια ημέρα της εβδομάδος είναι;

Θα σας κάνω ορισμένες ερωτήσεις για το που βρισκόμαστε.

6. Πως λέγεται το μέρος που βρισκόμαστε; (ιατρείο, ΚΑΠΗ, νοσοκομείο...)

7. Ποια είναι η διεύθυνση/περιοχή που βρισκόμαστε;

8. Σε ποια πόλη; 9. Σε ποιο νομό;

10. Σε ποια χώρα;

Θα σας πω τρεις λέξεις και θα ήθελα να τις επαναλάβετε. Προσπαθήστε να τις συγκρατήσετε σε περίπτωση που τις ξαναζητήσω.

11. Τσιγάρο 12. Λουλούδι 13. Πόρτα

Επαναλάβετε τις τρεις λέξεις παρακαλώ (δίνετε από έναν βαθμό για κάθε σωστή απάντηση)

Θα ήθελα να μετρήσετε ανάποδα από το 100 αφαιρώντας 7 κάθε φορά (και δίνετε από έναν βαθμό για κάθε σωστή απάντηση)

14. 93 15. 86 16. 79 17. 72 18. 65

Μπορείτε να μου επαναλάβετε τις τρεις λέξεις που σας είπα προηγουμένως; (δίνετε από έναν βαθμό για κάθε σωστή απάντηση)

19. Τσιγάρο 20. Λουλούδι 21. Πόρτα

Δείξτε ένα μολύβι και ρωτήστε:

22. Τι είναι αυτό; Πως ονομάζεται;

Δείξτε το ρολόι σας και ρωτήστε;

23. Τι είναι αυτό; Πως ονομάζεται;

24. Ακούστε αυτό που θα σας πω και επαναλάβετε μετά από εμένα

«Όχι αν και ή αλλά»

Βάλτε ένα φύλλο χαρτί πάνω στο γραφείο, δείξτε το στον ασθενή και ζητείστε του τα εξής: Ακούστε και κάντε αυτά που θα σας ζητήσω:

25 . πάρτε το χαρτί με το δεξί σας χέρι

26 . διπλώστε το στα δύο

27 . ακουμπήστε το στο πάτωμα

Δώστε στον ασθενή ένα φύλλο χαρτί στο οποίο αναγράφεται «ΚΛΕΙΣΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ» και ζητείστε του το εξής:

28. Διαβάστε και εκτελέστε αυτό που λέει στο χαρτί

Δώστε ένα φύλλο χαρτί στον ασθενή λέγοντάς του:

29. Θα ήθελα να μου γράψετε μια ολοκληρωμένη πρόταση στο χαρτί

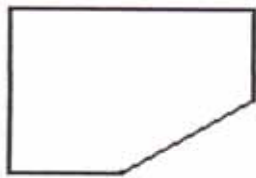
30. Δώστε στον ασθενή ένα χαρτί με ζωγραφισμένα δύο πεντάγωνα και ζητείστε του να τα αντιγράψει

SCORE:

<< ΚΛΕΙΣΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ >>

<< ΚΟΣΜΟΣ >>

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ:



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο / Παράρτημα 2^ο : βιβλιογραφία

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. **Barragry JM, France MW, Corless D, et al.** Intestinal cholecalciferol absorption in the elderly and in the younger adults, Clin Sci Mol Med 1978;55:;213-20.

2. **Bowman BB, Rosenberg IH.** Assessment of the nutritional status of the elderly, *Am J clinic Nutrition* 1982;35:1142-51.
3. **Breen KJ, Buttigier R, Iossifidis S, et al.** Jejunal uptake of thiamin hydrochloride in man: influence of alcoholism and alcohol, *Am J Clin Nutr* 1985;42(1)121-6
4. **Dror Y.; Stern F.; Berner Y.N.; Kaufmann N.A.; Berry E.; Maaravi Y.; Altman H.; Cohen A.; Leventhal A.; Kaluski D,** Recommended micronutrient supplementation for institutionalized elderly. *Journal of Nutrition, Health and Aging*, Volume 6, Issue 5 , 2002, Pages 295-300
5. **Edward J. Okello^{1*}, Sergey U. Savclcv¹ and Elaine K. Perry²,** In vitro anti-β-secretase and dual anti-cholinesterase activities of *Camellia sinensis* L. (tea) relevant to treatment of dementia, *Phytotherapy Research* 2004;18(8):624-627, Αύγουστος 2004.
6. **Eha Nurk, MD¹, Helga Refsum, MD^{1 2}, Grethe S. Tell, PhD^{3 4}, Knut Engedal, MD, PhD⁵, Stein E. Vollset, MD, DrPH^{3 4}, Per M. Ueland, MD^{2 3}, Harald A. Nygaard, MD, PhD⁴, A. David Smith, DPhil^{1 *},** Plasma total homocysteine and memory in the elderly: The Hordaland Homocysteine study, *Annals of Neurology* 2005;58 (6):847-857, Δεκέμβριος 2005.
7. **Federico Soriguer, Gemma Rogo-Martinez, M Carmen Dobarganes, Jose M Garcia Almeida, Isabel Esteva, Manuela Beltran, M Soledad Ruiz De Adama, Francisco Tinahones, Juan M Gomez-Zumaguero, Eduardo Garcia-Fuentes, and Stella Gonzalez-Romero,** Hypertension is related to the degradation of dietary frying oils , *American Journal of Clinical Nutrition* 2003;78:1092-1097, Δεκέμβριος 2003.
8. **Folstein M. F, Folstein S. E, McHugh P. R. (1975).** Mini-Mental State, a practical method for grading cognitive states of patients for the clinician. *J Psychiatric Res*, 12, 189-198
9. **Food and Nutrition Board, National Research Council. Recommended dietary allowances. 10th ed.** Washington, DC: national Academy Press, 1989.
10. **F Panza¹, V Solfrizzi¹, AM Colacicco¹, A D'Introno¹, C Capurso¹, F Torres¹, A Del Parigi^{1,2}, S Capurso¹ and A Capurso¹,** Mediterranean diet and cognitive decline, *Public Health Nutrition*: 7(7), 959-963
11. **Gray DS.** The clinical uses of dietary fiber, *Am Fam Physician* 1995;51:419-25
12. **Giselle P. Lim,^{1,3} Frederic Calon,^{1,3} Takashi Morihara,^{1,3} Fusheng Yang,^{1,3} Bruce Teter,^{1,3} Oliver Ubeda,^{1,3} Norman Salem Jr,⁵ Sally A. Frautschy,^{1,2,3,4} and Greg M. Cole^{1,2,3,4}.** A Diet Enriched with the Omega-3 Fatty Acid Docosahexaenoic Acid Reduces Amyloid Burden in an Aged Alzheimer Mouse Model, *The Journal of Neuroscience* 2005;25:3032-3040, Μαρτίου 2005.
13. **Gonzalez-Gross M, Marcos A, Pietrzik K,** Nutrition and cognitive impairment in the elderly, *Br J Nutr.* 2001 Sep;86(3):313-21.
14. **Inna Slutsky, Safa Sadeghpour, Bing Li, and Guosong Liu,** Enhancement of Synaptic Plasticity through Chronically Reduc Ca²⁺ Flux during Uncorrelated Activity, *Neuron*, Vol 44, 835-849, 2 December 2004
15. **Jacques PF, Chylack LT.** Epidemiologic evidence of a role for the antioxidant vitamins and carotenoids in cataract prevention, *Am J Clin Nutr* 1991;53:352S-5S.
16. **James D. Lane, PHD, Carl F. Pieper, DrPH, Barbara G. Philips-Bute, PHD, John E. Bryant, and Cynthia M. Kuhn, PHD,** Caffeine Affects Cardiovascular and Neuroendocrine Activation at Work and Home, *Psychosomatic Medicine* 2002;64:595-603, Ιούλιος- Αύγουστος 2002.
17. **Jan de Boer,^{1*} Jaan Olle Andressoo,¹ Jan de Wit,¹ Jan Huijmans,² Rudolph B. Beems,⁵ Harry van Steeg,⁵ Geert Weeda,¹ Gijsbertus T. J. van der Hoist,¹ Wibeke van Lecuwen,³ Axel P. N. Themmen,⁴ Morteza Meradji," Jan H. J. Hoeijmakers¹,** "Premature aging in mice deficient

in DNA repair and transcription", *Science* 10.1126/science. 1070174 (Science Express Research Articles), 11 Απριλίου 2002.

18. **John D. Bogden PHD, Donald B. Louria MD.** Aging and the Immune System: The Role of Micronutrient Nutrition. *Nutrition* Vol. 15, Nos.7/8, 1999

19. **Knopman D., MD;, L.L. Boland, MPH;, T. Mosley, PhD;, G. Howard, DrPH;, D. Liao, MD, PhD;, M. Szklo, MD, DrPH;, P. McGovern, MD;, A. R. Folsom, MD,** Cardiovascular risk factors and cognitive decline in middle-aged adults, *Journal of Neurology* 2001;56:42-48

20. **Katherine Tucker, Ph.D¹, Avron Spiro III, Ph.D², and Scott T. Weiss, M.D³.**Variation in food and nutrient intakes among older men: Age, and other socio-demographic factors. *Nutrition Research*, Vol.15, No. 2, pp. 161-176,1995

21. **L. Frassetto R. C. Morris, Jr. D. E. Sellmeyer K. Todd A. Sebastian,** Diet, evolution and aging.The pathophysiologic effects of the post-agricultural inversion of the potassium-to-sodium and base-to-chloride ratios in the human diet, *EurJNutr* 40:200-213 (2001)

22. **Linda L. Liu, Denise C. Park,** Aging and Medical Adherence: The Use of Automatic Processes to Achieve Effortful Things, *Psychology and Aging* 2004,19(2):318–325, Ιούνιος 2004. American Psychological Association

23. **Lobo, A; Saz, P; Marcos, G; Dia, J L; de la Camara, C; Ventura, T; Morales Asin, F; Fernando Pascual, L; Montanes, J A; Aznar, S,** Revalidation and standardization of the cognition mini-exam (first Spanish version of the Mini-Mental Status Examination) in the general geriatric population, Volume 112, Issue 20 , June 5, 1999, Pages 767-774

24. **Lynne M. Ausman and Robert M. Russell,** *Modern Nutrition In Health and Disease: Nutrition in the elderly*, Chapter 53. page 1-20

25. **Maciej K. Malinski, MD; Howard D. Sesso, ScD, MPH; Francisco Lopez-Zimenez, MD, MSc; Jylie E Buring, ScD; J. Michael Gaziano, MD,MPH.** Alcohol Consumption and Cardiovascular Disease Mortality in Hypertensive Men, *Archives of Internal Medicine* 2004;164:623-628, 22 Μαρτίου 2004, American Heart Association)

26. **MacLaughlin J, Holick MF.** Aging decreases the capacity of human skin to produce Vitamine D3, *J Clin Invest* 1985;76:1536-8.

27. **Magri F, Borza A, del Vecchio S, Chytiris S, Cuzzoni G, Busconi L, Rebesco A, Ferrari E,** Nutritional assessment of demented patients: A descriptive study, 15(2): 148-153 APR 2003

28. **Melissa McGee, Gordon L. Jensen,** Mini Nutritional Assessment (MNA): Research and Practice in the Elderly, *American Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 71, No. 1, 158, January 2000

29. **M N Zairis, J A Ambrose, A G Lyras, M A Thoma, P K Psarogianni, G P Psaltiras, A D Kardoulas, G P Bibis, E G Pissimissis, P C Batika, M C DeVoe, A A Prekates, S G Foussas, on behalf of the GENERATION Study Group,** C Reactive protein, moderate alcohol consumption, and long term prognosis after successful coronary stenting: four year results from the GENERATION study, *Heart* 2004;90:419-424, Απρίλιος 2004,

30. **Nancy G. Harris MS, RD, LD,** *Food, Nutrition & diet therapy :“Nutrition in Aging”, 10th edition,* Chapter 13, page 287-305

31. **Palletier Ann O.** Vitamin C and cigarette smokers, *NY Acad sci* 1975;258:156-68 1060399

32. **Pascale BarbergerGateau, Luc Letenneur, Valérie Deschamps, Karine Pérès, JeanFrançois D artigues, Serge Re-naud,** Fish, meat, and risk of dementia: cohort study, *British Medical Journal (BMJ)* 2002;325:932-933.

33. **Patricia M. Kearney, Megan Whelton, Kristi Reynolds, Paul Munther, Paul K. Whelton, Jiang He**, Global burden of hypertension: analysis of worldwide data, *The Lancet* 2005;365:217-223, 15 Ιανουαρίου 2005.
34. **Paul K. Whelton, MD, MSc; Jiang He, MD, PhD; Lawrence J. Appel, MD, MPH; Jeffrey A. Cutler, MD, MPH; Stephen Havas, MD, MPH, MS; Theodore A. Kotchen, MD; Edward J. Roccella, PhD, MPH; Ron Stout, MD, MPH; Carlos Vallbona, MD; Mary C Winston, EdD, RD; Joanne Karimbakas, MS, RD**; Primary Prevention of Hypertension: Clinical and Public Health Advisory From the National High Blood Pressure Education Program, *Journal of the American Medical Association* 2002;288:1882-1888. 16 Οκτωβρίου 2002.
35. **Peter J. Rogers et al.** A healthy body, a healthy mind: long-term impact of diet on mood and cognitive function. *Proceedings of the Nutrition Society* (2001), 60, 135-143
36. **Rosenberg IH, Russell RM, Bowman BB.** Aging and the digestive system. In: Murno HN, Danford DE, eds. *Nutrition, aging, and the elderly*. New York: Plenum Press, 1989;43-60.
37. **Rowe JW.** Renal and lower urinary tract diseases in the elderly. In: Calkins E, Davis PJ, Ford AB, eds. *The practice of geriatrics*. Philadelphia: WB Saunders, 1986.
38. **Seamus P. Whelton; Ashley Chin, MPH, MA; Xiu Xin, MD, MS; and Jiang He, MD, PhD**, "Effect of aerobic exercise on blood pressure: A meta-analysis of randomized, controlled trials", *Annals of Internal Medicine* 2002;136:493-503, 2 Απριλίου 2002.)
39. **Suter PM, Russell Rm.** Vitamin requirements of the elderly, *Am J Clin Nutr* 1987;45:501-12
40. **Thompson ABR, Keelan M.** The aging, *Can J Physiol Pharmacol* 1986;64:30-8.
41. **Thomson AD.** Thiamine absorption in old age, *Gerontol Clin* 1966;8:345-61
42. Van Gelder, D. *Neurology*, Dec. 28, 2004; vol:pp 2316-2321. News release, American Academy of Neurology.
43. **V. Solfrizzi, F. Panza, and A. Capurso**, The role of diet in cognitive decline, *J Neural Transm* (2003) 110: 95 – 110, Αύγουστος 2002.
44. **William J. Evans, PHD; Deanna Cyr-Campbell, MS, RD**, Nutrition and health for older Americans: Nutrition, exercise and healthy aging, *Journal of the American Dietetic Association*. June 1997, Volume 97, Number 6: 632-638

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

45. **Ζήση Βασιλική,¹ Γκικούδη Μαρία & Κιουμουρτζόγλου Ευθύμης¹** (2003), Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή και τον Αθλητισμό 1, 80-91, 15 Μαρτίου 2003
46. **Καφετζόπουλος Ε.**(1995) Εγκέφαλος, συνείδηση και συμπεριφορά, Εκδόσεις Εξάντας, Αθήνα
47. **Φουντουλάκης, Κ., Τσολάκη, Μ., Χατζή, Ε., & Κάζης, Α.** (1994). Mini Mental State Examination. Εφαρμογή της σε ηλικιωμένους ανοϊκούς ασθενείς στην Ελλάδα. *Εγκέφαλος*, 31, 93-102.
48. **G. Roman (2004)**, Αγγειακή Άνοια (Γενικές Γνώσεις και Αντιμετώπιση), κεφάλαιο 8^ο , σελ.40-41, Ιατρικές εκδόσεις Βαγιονάκης
49. **Graham A MacGregor, Norman M Kaplan (2003)** , Υπέρταση, Κεφάλαιο 3^ο σελ.29-33, Ιατρικές εκδόσεις Βαγιονάκης
50. **Norman M. Kaplan- Michael A. Weber (2004)**, Βασικές Αρχές Υπέρτασης, κεφάλαιο 3^ο , Σελ.74-88, Ιατρικές εκδόσεις Βαγιονάκης,

51. **Γ. Καπαρός, Ν. Μποντόζογλου, Π. Αγγελιδάκης, Ν. Γεωργόπουλος, Α. Ράπτη, Ν. Μπαλάκας.** Κλινική και δια της αξονικής τομογραφίας μελέτη των ασθενών με παροδικά αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια και ισχαιμικές βλάβες στις βασικές περιοχές του εγκεφάλου (θάλαμος, έσω κάψα, βασικά γάγγλια). Σύγκριση των ευρημάτων προς εκείνα των ασθενών με μόνιμα επεισόδια και αντίστοιχες βλάβες. *Νευρολογία* 1995, 3: 106 και *Νευρολογικά Θέματα* 1996, 3:135-138.
52. **Καπαρός Γ.** Πρόσφατες εξελίξεις σχετικά με τα παροδικά αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, *Ιατρική* 1997, 3: 261-264