

Πίνακας Περιεχομένων

Εισαγωγή		
Κεφάλαιο 1^ο: Διατροφική κατάσταση ατόμων τρίτης ηλικίας		
1.1.	Ορισμός	2
1.2.	Διατροφική φυσιολογία στην τρίτη ηλικία (φυσική δραστηριότητα, βιολογικές και άλλες αλλαγές)	3
1.3.	Διατροφικές συνήθειες τρίτης ηλικίας	4
1.4.	Διατροφικά προβλήματα	5
1.5.	Χρόνιες ασθένειες	9
Κεφάλαιο 2^ο : Αξιολόγηση διατροφικής κατάστασης		
2.1.	Μια υγιεινή και ισορροπημένη διατροφή: Η Σημασία της επιλογής τροφίμων	17
2.2.	Αξιολόγηση διατροφικής κατάστασης	19
2.3.	Διατροφική διαλογή - Ανίχνευση διατροφικού κινδύνου (<i>screening</i>)	20
2.4.	Τα σημαντικότερα εργαλεία διατροφικής διαλογής	24
2.5.	Προσδιορισμός της διατροφικής πρόσληψης	27
Κεφάλαιο 3^ο Αξιολόγηση διατροφικής κατάστασης σε άτομα τρίτης ηλικίας		30
3.1.	Προσδιορισμός της διατροφικής πρόσληψης	30
3.2.	Διατροφικές απαιτήσεις ηλικιωμένων	32
3.3.	Ανθρωπομετρία	34
3.4.	Λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος	35
3.5.	Τρόποι παρέμβασης για την ενίσχυση της διατροφικής πρόσληψης	36
Κεφάλαιο 4^ο : Αποτελέσματα		
4.1.	Μεθοδολογία	42
4.2.	Αποτελέσματα	43
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ		76
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ		79

Εισαγωγή

Κεφάλαιο 1^ο Διατροφική κατάσταση ατόμων τρίτης ηλικίας

1.1. Ορισμός

Η γήρανση συνήθως συνοδεύεται με την εμφάνιση διαφόρων ασθενειών, που μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο της διατροφικής ανεπάρκειας (nutritional deficiency). Υπάρχει επομένως η ανάγκη να μειωθεί η περίοδος της νοσηρότητας/ασθένειας που βιώνουν οι ηλικιωμένοι για να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα εμφάνισης διατροφικής ανεπάρκειας και επομένως, να βελτιωθεί η γενική ευημερία τους. Η αλλαγή στην διατροφική κατάσταση μπορεί να συνοδεύεται με την εμφάνιση ενός αριθμού συνηθισμένων ασθενειών στα άτομα της τρίτης ηλικίας (Πίνακας 1). Επομένως, η διαμόρφωση ενός υγιούς διατροφικού πλάνου (nutritional modulation) αποτελεί επίσης και μια πιθανή προσέγγιση επιτυχούς γήρανσης.

Πίνακας 1. Ο ρόλος των θρεπτικών συστατικών στην παθογένεση ορισμένων ασθενειών στους ηλικιωμένους [1].

Διατροφικό πρόβλημα	Ασθένεια
Πρωτεϊνικός-ενεργειακός υποσιτισμός	Ανοσολογική ανεπάρκεια; αναιμία; κόπωση; αύξηση λοιμώξεων
Υποδιψία	Αφυδάτωση; ορθοστατική; υπόταση; υπερνατριαιμία
Υπερβολική πρόσληψη ενέργειας	Παχυσαρκία; υπέρταση; μη-ινσουλινοεξαρτώμενος σακχαρώδης διαβήτης (NIDDM)
Μείωση ασβεστίου και βιταμίνης D	Οστεοπενία; οστεομαλακία
Μειωμένη έκθεση στον ήλιο	Κατάγματα ισχίου και σπονδύλων
Δίαιτες με χαμηλές φυτικές ίνες	Εκκολπωματίτιδα; δυσκοιλιότητα
Δίαιτες πλούσιες σε φυτικές ίνες	Συστροφή
Έλλειψη ψευδαργύρου	Ανεπάρκεια του ανοσοποιητικού; ανορεξία; κακή επούλωση των πληγών
Έλλειψη φυλλικού οξέως και βιταμίνης E31	Αναιμία; άνοια

Έλλειψη σιδήρου	Αναιμία
Υπερβολική πρόσληψη νατρίου	Υπέρταση; αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο

1.2. Διατροφική φυσιολογία στην τρίτη ηλικία (φυσική δραστηριότητα, βιολογικές και άλλες αλλαγές)

Η πρόσληψη τροφής και θρεπτικών συστατικών στους ηλικιωμένους μπορεί να επηρεάσει και να επηρεαστεί από τις φυσιολογικές αλλαγές που συμβαίνουν λόγω γήρανσης. Πιο κάτω περιγράφονται οι πιο κοινές φυσιολογικές αλλαγές που παρατηρούνται στους ηλικιωμένους.

Φυσική κατάσταση

Όταν η ενεργειακή πρόσληψη μειώνεται κάτω από τις 1200 θερμίδες (5000kJ) γίνεται όλο και πιο δύσκολη η επαρκής πρόσληψη θρεπτικών συστατικών [2]. Επομένως, είναι πολύ σημαντικό για τους ανθρώπους της τρίτης ηλικίας να είναι όσο το δυνατόν σωματικά ενεργοί, έτσι ώστε να μπορούν να τρώνε αρκετά, χωρίς να είναι σε θετικό ισοζύγιο ενέργειας και να κινδυνεύουν να γίνουν υπέρβαροι.

Αλλαγές στη γαστρεντερική λειτουργία

Το πιο συνηθισμένο πρόβλημα των ηλικιωμένων είναι η ανεπαρκής οδοντοφυΐα. Μπορεί επίσης να υπάρξει ατροφία της αναγνώρισης γεύσης, με ολική απώλεια της αίσθησης της γεύσης καθώς και της όσφρησης. Αυτές οι βλάβες της γεύσης εάν συνδυαστούν με ορισμένα φάρμακα μπορούν να καταστείλουν την όρεξη (πενικιλίνη, digitalis, σπειρονολακτόνη και τα αντισπασμωδικά).

Η γήρανση συνοδεύεται επίσης από την ατροφία του γαστρικού βλεννογόνου, με μειωμένη παραγωγή του ένζυμου mucoprotein (που ονομάζεται εγγενής παράγοντας) που απαιτείται για την απορρόφηση της βιταμίνης B12. Προβλήματα στην απορρόφηση μπορούν επίσης να προκληθούν από έναν αποικισμό του λεπτού εντέρου. Τέλος, η πρόσληψη τροφής μπορεί να επηρεαστεί από την δυσκοιλιότητα καθώς και την ακράτεια του σφιγκτήρα του πρωκτού.

Αλλαγές στην ενδοκρινική λειτουργία

Οι μεγαλύτεροι άνθρωποι μπορούν να διατηρήσουν την κορτιζόλη ή την παραγωγή της αυξητικής ορμόνης που δημιουργείται σε απόκριση στην ινσουλινική υπογλυκαιμία, όμως η αυξητική ορμόνη που δημιουργείται σε απόκριση στην έντονη άσκηση είναι μικρότερη στους μη γυμνασμένους ηλικιωμένους απ' ότι σε νεότερα άτομα. Αυτό μπορεί να έχει συνέπειες στη διατήρηση της επιθυμητής σωματικής διάπλασης και στην αξία της άσκησης.

Με τη γήρανση, η ανοχή στη γλυκόζη μειώνεται, ειδικά στους δυτικούς πληθυσμούς. Αυτή η μείωση της ανοχής στη γλυκόζη σχετίζεται με την υπερινσουλιναιμία που μπορεί να δημιουργηθεί ως αποτέλεσμα της υψηλής συγκέντρωσης γλυκόζης στο αίμα και/ή τη μειωμένη απομάκρυνση της ινσουλίνης που οφείλεται σε μειωμένη ρύθμιση των υποδοχέων. Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι η παχυσαρκία και η μείωση της φυσικής κατάστασης μπορούν επίσης να συντελέσουν στην ανοχή στη γλυκόζη.

Αλλαγές στη νευρολογική λειτουργία

Η άνοια μπορεί να οδηγήσει σε αδιαφορία για το φαγητό, αδυναμία να θυμάται ο ασθενής να φάει, αδυναμία να αναγνωρίσει την ανάγκη να φάει και διαταραχές στην συμπεριφορά, όπως είναι η κράτηση της τροφής στο στόμα και η μη κατάποση της. Επίσης, οι μεταβολές στην όσφρηση (υποσμία) και στην γεύση (υπογευσία) των ηλικιωμένων μπορούν επίσης να οδηγήσουν σε ανορεξία.

Η απώλεια βάρους είναι συχνά συνδυασμένη με την άνοια. Σε μια μελέτη ασθενών με νόσο του Alzheimer ή πολυεμφρακτική άνοια, το 50% των ασθενών εμφάνιζε μειωμένη ενεργειακή και/ή πρωτεϊνική πρόσληψη [3]. Επίσης έχει αποδειχθεί ότι το νευροπεπτίδιο Υ και η νορεπινεφρίνης στο κεντρικό νευρικό σύστημα, το οποίο έχει συνδεθεί με την έναρξη της σίτισης στα ζώα, μειώνεται σε ασθενείς με νόσο του Alzheimer.

1.3. Διατροφικές συνήθειες τρίτης ηλικίας

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται κάποιες ενδιαφέρουσες παρατηρήσεις σχετικά με την γήρανση και τις διατροφικές συνήθειες των ηλικιωμένων [4].

Οι διατροφικές επιλογές των ηλικιωμένων διαφοροποιούνται από τις άλλες ομάδες και συγκεκριμένα έχει παρατηρηθεί: η μείωση κατανάλωσης κρέατος (ιδίως βόειο κρέας), αυξημένη κατανάλωση ψαριών (ιδίως για τους άνδρες), μείωση κατανάλωσης ορισμένων γαλακτοκομικών προϊόντων (π.χ., πλήρες γάλα), σχετικά σταθερή κατανάλωση πατάτας και αυξημένη κατανάλωση ορισμένων λαχανικών (π.χ., τα πράσινα φυλλώδη λαχανικά), ειδικά στις γυναίκες.

Αυτά τα στοιχεία προέρχονται από διατμηματικές μελέτες και όταν οι ηλικιωμένοι βρέθηκαν να τρώνε περισσότερο ή λιγότερο ενός συγκεκριμένου εμπορεύματος, αυτό μπορεί να προέρχεται είτε από επιρροές είτε από την διατήρηση μιας πρακτικής την οποία αυτοί εφάρμοζαν νωρίτερα στη ζωή τους. Αυτό από μόνο του θα μπορούσε να είναι σημαντικό για την πρόβλεψη του τι οι ηλικιωμένοι άνθρωποι μπορεί να τρώνε στο μέλλον καθώς και των πιθανών επιπτώσεων στην υγεία τους.

Επίσης, οι ηλικιωμένοι μπορούν να ανταποκρίνονται στην μείωση των επιπέδων της φυσικής δραστηριότητας με την μειωμένη κατανάλωση συγκεκριμένων τροφίμων, έτσι ώστε η ενεργειακή πρόσληψη τους να ισοσκελίζεται από τις ενεργειακές δαπάνες τους. Κάποιες φορές όμως τα τρόφιμα που μπορεί να επιλέγουν να μειώσουν μπορεί να είναι πολύ σημαντικά για την υγεία τους. Για παράδειγμα, αν μειώσουν επιλεκτικά τρόφιμα με μεγάλη θρεπτική σημασία, όπως είναι το άπαχο κρέας ή τα αυγά, αυτό μπορεί να τους προκαλέσει έλλειψη θρεπτικών συστατικών. Στην κατανόηση αυτών των στοιχείων, πρέπει να λάβουμε υπόψη τόσο την απόλυτη πρόσληψη ενός συγκεκριμένου προϊόντος (την περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά) και τη σχετική πρόσληψη σε ενέργεια. Από φυσιολογικής πλευράς, κάποιες φορές μπορεί να είναι σημαντική η απόλυτη πρόσληψη (για παράδειγμα στην επαρκή πρόσληψη βιταμίνης C), ενώ σε άλλες περιπτώσεις, μπορεί να μας ενδιαφέρει η σχετική πρόσληψη (για παράδειγμα, η πρόσληψη κορεσμένου λίπους στη συνολική ενεργειακή πρόσληψη).

1.4. Διατροφικά προβλήματα

Υποσιτισμός και κακή θρέψη

Ο υποσιτισμός ορίζεται ως «μια κατάσταση στην οποία η έλλειψη ενέργειας, πρωτεϊνών ή/και άλλων θρεπτικών συστατικών προκαλεί μετρήσιμες ανεπιθύμητες επιπτώσεις στο ιστολογικό/σωματικό σχηματισμό, τη σωματική σύσταση, τη λειτουργική και κλινική έκβαση».

Ο υποσιτισμός δυσχεραίνει τη λειτουργία των συστημάτων του σώματος, συμπεριλαμβανομένου της ανοσολογικής απόκρισης, της ισορροπίας των υγρών και ηλεκτρολυτών και της θερμορύθμισης. Αυξάνει την ευπάθεια σε ασθένειες και μολύνσεις και συντελεί στην γενική επιδείνωση του οργανισμού. Εάν λαμβάνεται ανεπαρκής διατροφή, έστω και για μικρό διάστημα, μπορεί να προκαλέσει σε ανθρώπους μεγαλύτερης ηλικίας υποσιτισμό σε τέτοιο βαθμό, που η δυνατότητα ανάκαμψης να είναι μειωμένη. Τα αποτελέσματα του υποσιτισμού μπορεί επίσης να συσσωρεύονται, ιδιαίτερα σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας που είναι αδύναμα, και να προκαλούν αλυσιδωτές αντιδράσεις που μπορεί να οδηγήσουν στην υποβάθμιση πολλών λειτουργιών του σώματος, και ακόμη και στο θάνατο [5].

Είδη διατροφικών προβλημάτων σε ηλικιωμένους

Πρωτεϊνικός-ενεργειακός υποσιτισμός

Οι ηλικιωμένοι διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο για πρωτεϊνικό-ενεργειακό υποσιτισμό (PEM). Πολλοί παράγοντες ευθύνονται στην ανάπτυξη αυτής της νόσου (Πίνακας 2) [6]. Ο κίνδυνος ανάπτυξης της PEM είναι ιδιαίτερα αυξημένος σε

ηλικιωμένους που νοσηλεύονται. Αυτή η κατάσταση δημιουργείται από το γεγονός ότι οι ασθενείς στο νοσοκομείο, συχνά φαίνεται να τρώτε λιγότερο από ότι αυτοί τρώνε όταν είναι υγιείς, παρά τις αυξημένες απαιτήσεις τους για πρωτεΐνη, ενέργεια, και ίσως και άλλα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά.

Σαφώς, η έγκαιρη διάγνωση της ασθένειας πριν από την οξεία εμφάνισή της μπορεί να δώσει τη δυνατότητα παρέμβασης με προληπτικό τρόπο για την αποφυγή κάποιων επιπλοκών που παρατηρούνται σε ασθενείς με σοβαρή PEM.

Πίνακας 2. Παράγοντες που μπορεί να συμβάλουν στον πρωτεϊνικό-ενεργειακό υποσιτισμό στους ηλικιωμένους

Κοινωνικοί παράγοντες	Κοινωνικοοικονομική κατάσταση Κατοικία Τόπος διαμονής Οικογενειακή κατάσταση/ παιδιά Εσφαλμένες αντιλήψεις, διατροφική μόδα
Ψυχολογικοί παράγοντες	Εθνικοί/ πολιτισμικοί παράγοντες Υποχονδριαση Διατροφικές προτιμήσεις
Φυσιολογικοί παράγοντες	Υγεία Κινητική ικανότητα Αισθήσεις Οδοντική κατάσταση Χρόνιες νόσοι Φάρμακα

Προβλήματα βιταμινών σε ηλικιωμένους

Υπάρχουν βιταμίνες που παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον κατά την τρίτη ηλικία.

Συγκεκριμένα, για τους ηλικιωμένους που νοσηλεύονται σε ιδρύματα είναι πολύ σημαντική η εκτίμηση της έκθεσης τους στον ήλιο, καθώς και η εκτίμηση της πρόσληψης βιταμίνης D. Η κατάσταση της βιταμίνη E (π.χ. τοκοφερόλες) γενικά θεωρείται ικανοποιητική στους ηλικιωμένους. Σχετικά με τη βιταμίνη K, η ανίχνευση μιας σειράς πρωτεϊνών που εξαρτώνται από την βιταμίνη K, εκ των οποίων τουλάχιστον δύο εντοπίζονται στα οστά, εγείρει την ανάγκη εξέτασης της κατάστασης της ίδιας της βιταμίνης K, και όχι την έμμεση εξέτασή της μέσω των

παραγόντων της πήξης. Τα προβλήματα βιταμινών στους ηλικιωμένους συνδέονται συνήθως με δύο ή περισσότερους παράγοντες κινδύνου (Πίνακας 3) [7].

Πίνακας 3. Ηλικιωμένοι που βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο έλλειψης βιταμινών

Σωματικά ανενεργοί

Μειωμένο/επισφαλή εφοδιασμό τροφίμων

Αυξημένη κατανάλωση αλκοόλ

Μειωμένο ενδιαφέρον για το φαγητό

- Μειωμένη γεύση και οσμή
- Μοναξιά
- Κατάθλιψη

Που πάσχουν από ασθένειες οι οποίες μεταβάλλουν τη διατροφική κατάσταση

Που λαμβάνουν φαρμακευτική αγωγή η οποία αλληλεπιδρά με τα θρεπτικά συστατικά ή μειώνει την όρεξη

Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι η επαρκής πρόσληψη ενέργειας είναι απαραίτητη για την συνιστώμενη πρόσληψη βιταμινών. Έτσι, μια μείωση στην πρόσληψη ενέργειας μέσω των τροφίμων με την πάροδο του χρόνου, μπορεί να δημιουργήσει σημαντική έλλειψη θρεπτικών συστατικών.

Αφυδάτωση

Το νερό είναι ένα βασικό θρεπτικό συστατικό του ανθρώπινου σώματος και απαραίτητο για την ανθρώπινη ζωή. Οι νεφροί παίζουν σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση της ποσότητας του νερού στο σώμα και η λειτουργία τους φθίνει με την ηλικία. Η διαταραχή της νεφρικής λειτουργίας μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτρολυτικές ή νατριούχες διαταραχές. Επίσης αλλαγές που σχετίζονται με την ηλικία, όπως είναι αλλαγές στα επίπεδα των ορμονών, μπορεί να επηρεάσουν την ισορροπία του νερού στο σώμα και να χρειάζεται περισσότερος χρόνος για να αποκατασταθεί η ισορροπία μετά την κατανάλωση ενός ροφήματος.

Επίσης, η φυσική αντίδραση του σώματος στην αφυδάτωση είναι μειωμένη στα ηλικιωμένα άτομα [8]. Αν και η ισορροπία των υγρών μπορεί να διατηρείται υπό κανονικές συνθήκες, η αφυδάτωση μπορεί να προκληθεί ως αποτέλεσμα αλλαγών στη διανοητική λειτουργία, την φυσική λειτουργική ικανότητα, ή εξαιτίας λήψης φάρμακων όπως διουρητικά, καθαρτικά ή υπνωτικά. Οι άνθρωποι που έχουν υποστεί εγκεφαλικό επεισόδιο ή πάσχουν από τη νόσο του Αλτσχάιμερ μπορεί επίσης να είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στην δίψα [9].

Ανοσοανεπάρκεια

Η μείωση της ανοσοποιητικής απόκρισης που οφείλεται στον πρωτεϊνικό-ενεργειακό υποσιτισμό και στις ελλείψεις σε διάφορα επιμέρους θρεπτικά συστατικά αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά σε παιδιά. Παρόμοια φαινόμενα παρατηρούνται και στους ηλικιωμένους: μια σταδιακή μείωση της ανοσοποιητικής ικανότητας καθώς και της μυϊκής σωματικής μάζας. Πολλές μελέτες υποστηρίζουν ότι τα άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών, έχουν εμφανείς ή υποκλινικές ελλείψεις σε θρεπτικά συστατικά. Παράλληλα, υπάρχουν πολλοί αιτιολογικοί παράγοντες που μπορεί να συντελούν στην ανοσολογική δυσλειτουργία στους ηλικιωμένους (Πίνακας 4) [10], συμπεριλαμβανομένης της ίδιας της διαδικασίας γήρανσης. Συγκεκριμένα, έχει βρεθεί ότι ο υποσιτισμός συμβάλλει στην ανοσολογική γήρανση, και στην μείωση της κυτταρικής ανοσίας.

Αν οι διατροφικές ελλείψεις σχετίζονται με τη μειωμένη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, τότε η κάλυψη αυτών των ελλείψεων θα πρέπει να βελτιώσει την ανοσοποιητική τους λειτουργία. Η λήψη πρωτεϊνικών-ενεργειακών συμπληρωμάτων και η βελτίωση των ελλείψεων σιδήρου, ψευδαργύρου, σεληνίου, βιταμίνης C, E και του συμπλέγματος των βιταμινών B συνδέεται με βελτιωμένες ανοσοαποκρίσεις. Επιπλέον, η διατροφική υποστήριξη για τους ηλικιωμένους υψηλού κινδύνου βελτιώνει την αντισωματική τους απόκριση.

Πίνακας 4. Πιθανές αιτίες για την εξασθένηση του ανοσοποιητικού συστήματος στους ηλικιωμένους.

Λόγοι	Υποκείμενη κατάσταση
Immunosenescence	Φυσιολογική γήρανση
Διατροφικοί παράγοντες	Έλλειψη πρωτεϊνών Έλλειψη ψευδαργύρου Έλλειψη σεληνίου Έλλειψη βιταμίνης A
Συνοδά νοσήματα	Λοίμωξη από ιό Συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια Κακή περιφερική κυκλοφορία Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια Σακχαρώδης διαβήτης Ακινησία Αφυδάτωση

Ιατρογενείς	Κορτικοστεροειδών Κυτταροτοξικά Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη αντιβιοτικά φάρμακα (δοξυκυκλίνη, φουσιδικό οξύ, ερυθρομυκίνη, κεφοξιτίνη)
--------------------	--

1.5. Χρόνιες ασθένειες

A. Οστεοπόρωση

Η οστεοπόρωση είναι ένα μείζον πρόβλημα της δημόσιας υγείας στις δυτικές κοινωνίες. Το 1986 στην Αυστραλία καταγράφηκαν 10000 κατάγματα ισχίου. Επίσης, προβλέπεται ότι η συχνότητα των καταγμάτων ισχίου θα αυξηθεί σε 18000 ανά έτος, με αποτέλεσμα την αύξηση των χειρουργικών κρεβάτιών σε 579000 μέρες [11]. Αυτή η κατάσταση θα αυξήσει την επιβάρυνση των υπηρεσιών υγείας.

Υπάρχουν διάφοροι παράγοντες που συμβάλλουν στο αρνητικό ισοζύγιο ασβεστίου στα ηλικιωμένα άτομα (Πίνακας 5).

Πίνακας 5. Παράγοντες που συμβάλλουν στην αρνητική ισορροπία ασβεστίου στα ηλικιωμένα άτομα.

Εμμηνόπαυση
Ανεπαρκής πρόσληψη ασβεστίου μέσω διατροφής
Δυσκολία απορρόφησης ασβεστίου
Αλληλεπίδραση θρεπτικών συστατικών με την <ul style="list-style-type: none"> • Πρωτεϊνική πρόσληψη • Περιεκτικότητα σε φώσφορο • Πρόσληψη καφεΐνης • Πρόσληψη αλκοόλ • Πρόσληψη νατρίου • Πρόσληψη φυτικών ινών
Ακινητοποίηση
Έλλειψη άσκησης
Μεταβολικές διαταραχές
Φάρμακα

Πρόσληψη τροφής και πυκνότητα οστών. Η πρόσληψη ασβεστίου είναι ένας μεταξύ των πολλών διατροφικών παραγόντων που πρέπει να αξιολογηθεί για την πρόληψη και την αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης. Για παράδειγμα, τόσο η ενδογενής όσο και η εξωγενής κατάσταση των οιστρογόνων (φυτοοιστρογόνα), μπορεί να επηρεαστεί από την επιλογή των τροφίμων [12]

Πρόληψη. Υπάρχει ένας αριθμός πιθανών προσεγγίσεων που μπορούν να ακολουθηθούν για τη μεγιστοποίηση της πυκνότητας των οστών και την ελαχιστοποίηση της εμμηνόπαυσης και της σχετιζόμενης με την ηλικία απώλεια οστεικής μάζας (Πίνακας 6) [13].

Πίνακας 6. Ορισμένες πιθανές προσεγγίσεις για την πρόληψη της οστεοπόρωσης

1. Θεραπεία με οιστρογόνα
 2. Αύξηση πρόσληψη ασβεστίου έως 1500 mg ανά ημέρα
 3. Άσκηση, ιδιαίτερα ασκήσεις με βάρη
 4. Μείωση των παραγόντων κινδύνου λόγω του τρόπου ζωής
 - Κόψιμο του καπνίσματος
 - μείωση της κατανάλωσης αλκοόλ
-

Θεραπεία. Οι στόχοι της θεραπείας σε περιπτώσεις εδραιωμένης οστεοπόρωσης είναι η αποφυγή της περαιτέρω απώλειας οστών και η αντικατάσταση των οστών που έχουν ήδη χαθεί. Ορισμένοι παράγοντες έχει αποδειχθεί ότι αυξάνουν την πυκνότητα των οστών (Πίνακας 7) [14].

Πίνακας 7. Θεραπείες της οστεοπόρωσης

1. Συμπλήρωμα ασβεστίου
 2. Ορμονική υποκατάσταση
 - θεραπεία με οιστρογόνα
 - αγωγή με τεστοστερόνη
 3. Αναβολικό στεροειδές
 4. Θεραπεία με φθόριο
 5. Συμπλήρωμα βιταμίνης D (καλσιτριόλη)
 6. Καλσιτονίνη και διφωσφονικά
-
-

Η παχυσαρκία

Υπάρχουν περιορισμένα δεδομένα για τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα λόγω παχυσαρκίας στους ηλικιωμένους [15]. Τα πιο πολλά στοιχεία δείχνουν ότι οι

ηλικιωμένοι είναι συνήθως λιποβαρείς απ' ότι υπέρβαροι. Επιπλέον, η παχυσαρκία στους ηλικιωμένους είναι λιγότερο ανησυχητική από ό, τι στις νεότερες ηλικιακές ομάδες.

Η παχυσαρκία προκαλείται από την υπερβολική πρόσληψη ενέργειας σε σχέση με την κατανάλωση. Από την άποψη της κατανάλωσης ενέργειας, υπάρχει μια μικρή μείωση στο βασικό μεταβολικό ρυθμό με την προχωρημένη ηλικία, καθώς και μια αξιοσημείωτη μείωση στις ενεργειακές δαπάνες λόγω της μη δραστηριότητας. Από την άλλη πλευρά, η συνολική πρόσληψη ενέργειας είναι επίσης μειωμένη στους ηλικιωμένους. Έτσι, θα πρέπει να υπάρχει μια προσαρμογή μεταξύ της πρόσληψης ενέργειας και των ενεργειακών δαπανών, κατά προτίμηση με την ελάχιστη δυνατή μείωση και των δύο.

Στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας στα ηλικιωμένα άτομα, θα πρέπει να έχουμε κατά νου ότι η απώλεια του σωματικού βάρους μπορεί να σημαίνει απώλεια της άπαχης μάζας που οφείλεται στην περιορισμένη δραστηριότητα. Ως εκ τούτου, στην διαχείριση της παχυσαρκίας στους ηλικιωμένους σημαντικό ρόλο μπορεί να παίξουν τα προγράμματα άσκησης. Στις περισσότερες περιπτώσεις, ένα πρόγραμμα με βάδισμα είναι ο πιο εύκολος τρόπος άσκησης.

Η διατροφή στους ηλικιωμένους δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 1200 θερμίδες/μέρα (5000 kJ/μέρα) προκειμένου να αποφευχθεί η ανάπτυξη διατροφικών ελλείψεων. Σε κάθε περίπτωση, τα συμπληρώματα πολυβιταμινών και ιχνοστοιχείων μπορεί να είναι απαραίτητα. Για εκείνους που έχουν προβλήματα υποδίψιας - *hyrodipsia* (ανεπάρκεια του μηχανισμού δημιουργίας δίψας) θα πρέπει να λαμβάνουν σταθερά επαρκής πρόσληψη υγρών. Η αλλαγή της συμπεριφοράς παίζει επίσης σημαντικό ρόλο στη αντιμετώπιση της παχυσαρκίας στους ηλικιωμένους. Σε γενικές γραμμές, τα φάρμακα θα πρέπει να αποφεύγονται (στην πράξη, υπάρχει μικρή πιθανότητα ανάγκης να χρησιμοποιηθεί φαρμακευτική θεραπεία για την παχυσαρκία στους ηλικιωμένους).

Σακχαρώδης διαβήτης / Μειωμένη ανοχή στη γλυκόζη

Με τη γήρανση, η ανοχή στην γλυκόζη μειώνεται. Συγκεκριμένα, μια σειρά από φυσιολογικές αλλαγές λόγω της γήρανσης έχουν συνδεθεί με την μειωμένη ανοχή στη γλυκόζη, ιδίως αλλαγές που έχουν να κάνουν με τη σύνθεση του σώματος, την αύξηση του σωματικού λίπους (στον κορμό και ειδικά στην κοιλιά) [16] και τη μείωση της φυσικής δραστηριότητας. Σαφώς, οι διατροφικοί παράγοντες παίζουν ένα σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του λίπους, η οποία σχετίζεται με τη δυσανεξία στη γλυκόζη και τον έκδηλο σακχαρώδη διαβήτη.

Ένα σημαντικό συστατικό στην ανάπτυξη της δυσανεξίας στη γλυκόζη είναι η αντίσταση στην ινσουλίνη. Επίσης, σημαντικό ρόλο στην δυσανεξία στη γλυκόζη λόγω γήρανσης παίζουν οι διαταραχές που προκαλούνται κατά τη δεύτερη φάση της απελευθέρωσης της ινσουλίνης, μια φάση της οποίας η πλήρης φυσιολογική σημασία δεν έχει γίνει πλήρως κατανοητή. Επιπλέον, μπορεί να υπάρξουν αλλαγές στην επεξεργασία της ινσουλίνης, με αποτέλεσμα την αυξημένη απελευθέρωση των σχετικών βιοαδρανών προϊόντων, κυρίως της προινσουλίνης.

Πρόσφατα, ο ρόλος των ιχνοστοιχείων, όπως ο ψευδάργυρος, το μαγγάνιο και το χρώμιο, στην παθοφυσιολογία του διαβήτη στους ηλικιωμένους έχει κερδίσει όλο και περισσότερο το ενδιαφέρον των ερευνητών. Ο διαβήτης δημιουργεί τον κίνδυνο της ανεπάρκειας των μικροθρεπτικών συστατικών (όπως η ανεπάρκεια ψευδαργύρου) με την αύξηση της γλυκοζουρίας, η οποία αυξάνει την ουρική απώλεια του ψευδαργύρου. Αυτή η κατάσταση θα θέσει σε κίνδυνο το ανοσοποιητικό σύστημα και την διαδικασία επούλωσης των ελκών των ποδιών που εμφανίζονται πολύ συχνά στους ηλικιωμένους με διαβήτη.

Η διατήρηση του ιδανικού σωματικού βάρους αποτελεί επομένως την καλύτερη επιλογή αντιμετώπισης σχεδόν όλων των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη. Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί στη διαχείριση του βάρους των ηλικιωμένων με μη ινσουλινοεξαρτώμενο διαβήτη που είναι επίσης υπέρβαροι, καθώς ορισμένοι ηλικιωμένοι μπορεί να διατρέχουν κίνδυνο υποσιτισμού.

Αν και ο στόχος της διαίτας είναι σαφής, δηλαδή, τη μείωση της γλυκόζης του πλάσματος, των τριγλυκερίδιων και την πολύ χαμηλή πυκνότητα λιποπρωτεΐνης (VLDL), υπάρχει διαμάχη αν μια υψηλή σε υδατάνθρακες και χαμηλή σε λιπαρά διαίτα ή μια υψηλή σε λιπαρά (με ιδιαίτερη έμφαση σε μονο-ή πολυ-ακόρεστο λίπος) είναι πιο ευεργετική. Επίσης, για πολλούς ηλικιωμένους, η μειωμένη γεύση και οσμή μπορεί να περιπλέξει την προσπάθεια αλλαγής των διατροφικών συνηθειών και μπορεί να είναι δύσκολη, και ως εκ τούτου θα επηρεάσει, τη διατήρηση της διαίτας.

Για την ενίσχυση της ευαισθησίας στην ινσουλίνη, η άσκηση πρέπει να συμπληρώνει οποιοδήποτε πρόγραμμα διατροφής. Οι αερόβιες ασκήσεις όπως το περπάτημα και το κολύμπι (ή τουλάχιστον η άσκηση στο νερό) συνιστάται για τους ηλικιωμένους που πάσχουν από διαβήτη ή μειωμένη ανοχή στη γλυκόζη.

Γιατί τα άτομα της τρίτης ηλικίας τείνουν να υποσιτίζονται ή να αφυδατώνονται, Λόγοι που μπορεί να προκαλέσουν υποσιτισμό

Οι ηλικιωμένοι είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένοι στον κίνδυνο του υποσιτισμού. Τα αίτια αποδίδονται εν μέρει στις φυσικές μεταβολές του σώματος που συμβαίνουν με την

αύξηση της ηλικίας. Υπάρχουν επίσης και άλλοι λόγοι που μπορεί να οδηγήσουν σε υποσιτισμό και κακή θρέψη, όπως διατροφικοί, φυσιολογικοί, οικονομικοί, ψυχοκοινωνικοί και πολιτισμικοί/θρησκευτικοί.

Φυσιολογικές αλλαγές

Οι φυσιολογικές αλλαγές που βάζουν σε κίνδυνο τους ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας για κακή διατροφή περιλαμβάνουν τη μείωση της άλιπης μάζας του σώματος και την ανακατανομή του λίπους γύρω από τα εσωτερικά όργανα. Οι αλλαγές αυτές συμβάλλουν στην μείωση των θερμιδικών απαιτήσεων σε ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας. Επειδή η άλιπη μάζα σώματος περιέχει ενεργούς μεταβολικά ιστούς, καίει και απαιτεί περισσότερες θερμίδες. Καθώς η άλιπη μάζα σώματος μειώνεται, το ίδιο κάνει και ο αριθμός των θερμίδων που απαιτούνται.

Η συρρίκνωση της σπονδυλικής στήλης και οι μεταβολές στο πάχος του δέρματος, την ελαστικότητα και την συμπιεστότητα, που επέρχονται με την ηλικία, μπορεί να αλλάξουν τις ανθρωπομετρικές μετρήσεις.

Επίσης, οι αλλαγές στη γεύση -που μπορεί να προκληθούν από φάρμακα, ελλείψεις θρεπτικών συστατικών, ή την ατροφία γεύσης -μπορεί να μειώσουν την διατροφική πρόσληψη. Το ίδιο αποτέλεσμα μπορεί να έχει και η απώλεια της οσμής ή διαταραχές στην όραση και την ακοή.

Προβλήματα σχετικά με τη στοματική υγεία (συμπεριλαμβανομένων κοιλότητες, ουλίτιδα, και τα ελλείποντα δόντια) μπορούν επίσης να επηρεάσουν τη διατροφική κατάσταση των ηλικιωμένων και να τους οδηγήσουν σε υποσιτισμό. Επιπλέον, η κακή τοποθέτηση της οδοντοστοιχίας και η ξηροστομία, η οποία μειώνει την ικανότητα λίπανσης, μασήσης, και κατάποσης των τροφίμων, είναι μερικοί ακόμη παράγοντες κινδύνου. Τα ηλικιωμένα άτομα μπορεί επίσης να έχουν προβλήματα όσον αφορά την πρόσβαση τους σε συμβουλές για τη στοματική φροντίδα για πρακτικούς ή οικονομικούς λόγους.

Τέλος, οι ηλικιωμένοι εμφανίζουν ένα σύνολο από γαστρεντερικές αλλαγές που συμβαίνουν λόγω ηλικίας και μπορεί να επηρεάσουν την όρεξή τους. Για παράδειγμα, η γαστρο-οισοφαγική παλινδρόμηση και εκκολπωματίτιδα, μπορεί να οδηγήσουν σε ανωμαλίες του εντέρου και δυσκοιλιότητα, ιδίως εάν η πρόσληψη τροφής είναι περιορισμένη [17]. Οι αλλαγές στην γαστρεντερική οδό που σχετίζονται με την ηλικία και τα αποτελέσματα αυτών των αλλαγών στους ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας συνοψίζονται στον Πίνακα 8.

Πίνακας 8. Γαστρεντερικές αλλαγές που σχετίζονται με την ηλικία και τα αποτελέσματα που επιφέρουν σε ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας

Αλλαγή	Αποτελέσματα
Μειωμένη οξύτητα γεύσης	Μειωμένη γεύση και μειωμένη απόλαυση του φαγητού που οδηγεί σε μειωμένη πρόσληψη
Μειωμένη παραγωγή σάλιου	Ξηροστομία (ξηροστομία), πόνος, πνιγμός
Εύθραυστα δόντια	Αποσύνθεση και η απώλεια των δοντιών
Υποχώρηση ούλων	Δυσκολία μάσησης
Διάρθρωση της άνω και κάτω γνάθου	Δυσκολία μάσησης
Μειωμένο περισταλτισμό του οισοφάγου	Δυσφαγία, αίσθημα πληρότητας και καούρα
Μειωμένες γαστρικές εκκρίσεις (Προσαρμογή από Watson 2005)	Δυσπεψία - μειωμένος ενδογενής παράγοντας που είναι απαραίτητος για την απορρόφηση της βιταμίνης B12, Κακοήθης αναιμία

Χρόνιες ασθένειες και αναπηρία

Οι ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας είναι πιθανό να έχουν χρόνιες παθήσεις ή αναπηρίες (νευρολογικά, αναπνευστικά ή μυοσκελετικές παθήσεις) που μπορεί να επηρεάζουν την όρεξη (να έχουν ως αποτέλεσμα μικρή ή καμία όρεξη), την πρόσληψη τροφής ή να προκαλούν διαταραχές στην κατάποση. Για παράδειγμα, η αναπηρία μπορεί να εμποδίσει την ικανότητα να προετοιμάσουν ή να καταπιούν τα τρόφιμα.

Επίσης, τα άτομα με άνοια ή κατάθλιψη διατρέχουν ιδιαίτερο κίνδυνο για εμφάνιση υποσιτισμού, για παράδειγμα μπορεί να ξεχνάνε να φάνε, ή μπορεί να έχουν μειωμένη όρεξη.

Η λήψη φαρμάκων μπορεί επίσης να έχει ως συνέπεια την μείωση της όρεξης ή την μείωση της ευαισθητοποίησης των αισθήσεων καθώς επίσης ορισμένα φάρμακα αλληλεπιδρούν με την απορρόφηση και το μεταβολισμό των θρεπτικών συστατικών. Τέλος κάποια φάρμακα μπορούν να συμβάλουν στην ξηροστομία του στόματος όπως τα αντικαταθλιπτικά, τα αντιυπερτασικά, και βρογχοδιασταλτικά.

Οικονομικά προβλήματα

Τα οικονομικά προβλήματα έχουν οδηγήσει κάποιους ηλικιωμένους στο να περιορίσουν τον αριθμό των γευμάτων που τρώτε καθημερινά, ή στο να προτιμούν

να φάνε ψωμί και να πιούν χυμό σε αντικατάσταση άλλων τροφών πιο απαραίτητων. Άλλοι επίσης έχουν αλλάξει τις αγοραστικές τους συνήθειες ανάλογα με την μέρα του μήνα, καθώς άτομα με σταθερά εισοδήματα λαμβάνουν χρήματα μόνο μία φορά το μήνα.

Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες

Οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν την πρόσληψη φαγητού στους ηλικιωμένους. Οι ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας που ζουν μόνοι τους μπορεί να χάσουν την επιθυμία να μαγειρέψουν λόγω της μοναξιάς. Επίσης η απώλεια ενός αγαπημένου προσώπου, μπορεί να μειώσει το κίνητρο για φαγητό. Για παράδειγμα, η όρεξη των χήρων συχνά μειώνεται, όπως και η απόλαυση των γευμάτων. Αυτοί οι παράγοντες μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο την διατροφή και να προκαλέσουν πιθανή απώλεια βάρους. Άλλοι ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας μπορεί να έχουν δυσκολία στο να μαγειρέψουν για τον εαυτό τους λόγω της αναπηρίας ή της απειρίας στην κουζίνα. Τέλος, η μη προσβασιμότητα σε καταστήματα και οι οικονομικές δυσκολίες μειώνουν τους διαθέσιμους πόρους για την αγορά φαγητού. Επίσης έχει παρατηρηθεί ότι οι ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας (ιδίως των αγροτικών περιοχών) μπορεί να είναι σε υψηλό κίνδυνο για υποσιτισμό, εάν δεν έχουν πρόσβαση σε μέσα μεταφοράς για να μετακινηθούν σε καταστήματα.

Θρησκεία και πολιτισμός

Η θρησκεία και πολιτισμός μπορεί επίσης να επηρεάσουν τη διατροφή, για παράδειγμα, αν ένα άτομο δεν είναι σε θέση να λάβει kosher ή χαλάλ τρόφιμα.

Μια ενδιαφέρουσα μελέτη

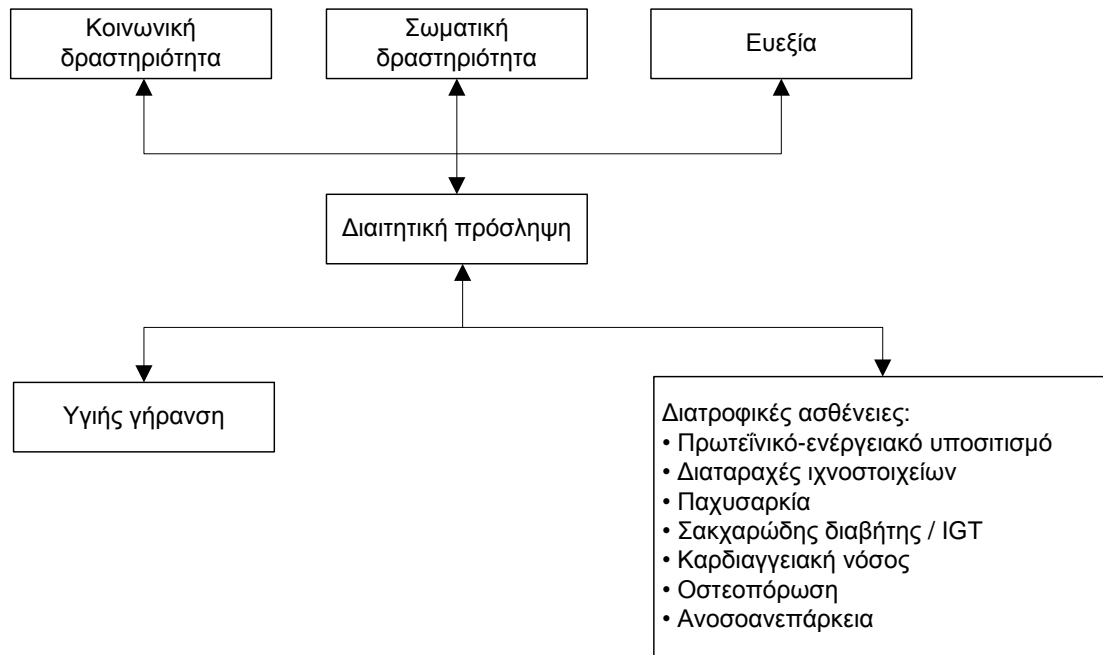
Παρακάτω παρουσιάζονται μερικά ενδιαφέροντα ευρήματα μετά από μια έρευνα της σχέσης των κοινωνικών, ψυχολογικών και φυσιολογικών παραγόντων στην διατροφική πρόσληψη που έγινε σε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα 2195 ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω στην Αδελαΐδα από το Horwath [18]. Συγκεκριμένα:

- a. Οι ηλικιωμένοι άντρες που ζούσαν μόνοι είχαν περισσότερες πιθανότητες από εκείνους που ζούσαν με τις συζύγους τους να έχουν κακές διατροφικές συνήθειες.
- b. Οι άνδρες που ζούσαν μόνοι είχαν το μεγαλύτερο αρνητικό αντίκτυπο στις διατροφικές συνήθειες και την εκτιμώμενη πρόσληψη σε θρεπτικά συστατικά από εκείνες των ανδρών που ζούσαν με τη σύζυγό τους. Οι γυναίκες που ζούσαν μόνες είχαν, από την άλλη πλευρά, εκτιμώμενη πρόσληψη θρεπτικών ουσιών ίση ή και μεγαλύτερη από εκείνες των γυναικών που ζούσαν με έναν σύζυγο.

c. Ο τρόπος ζωής, όπως μετράται από την άποψη της συμμετοχής σε μια ποικιλία από διαφορετικές κοινωνικές και φυσικές δραστηριότητες, ήταν ο καλύτερος προγνωστικός δείκτης της διαιτητικής πρόσληψης. Συγκεκριμένα, ένας γεμάτος δραστηριότητα τρόπος ζωής δείχνει να συνδέεται με μια ισορροπημένη διατροφή [19].

Η αλληλεπίδραση των κοινωνικών, ψυχολογικών και φυσιολογικών παραγόντων με την διατροφική πρόσληψη και τα πιθανά αποτελέσματα της κακής διατροφικής πρόσληψης/θρέψης συνοψίζονται στην Εικόνα 1 [20].

Εικόνα 1. Αλληλεπίδραση των κοινωνικών, ψυχολογικών, φυσιολογικών παραγόντων με την διαιτητική πρόσληψη και οι πιθανές εκβάσεις.



Κεφάλαιο 2°

2.1. Μια υγιεινή και ισορροπημένη διατροφή: Η Σημασία της επιλογής τροφίμων

Οι προτάσεις που ακολουθούν για μια υγιεινή διατροφή βασίζονται στο «Η ισορροπία της καλής υγείας» [21], το οποίο είναι σύμφωνο με τις οκτώ βασικές συμβουλές της σωστής διατροφής.

- **Βασίστε τα γεύματά σας σε αμυλώδη τρόφιμα.** Περίπου το ένα τρίτο της διατροφής θα πρέπει να αποτελείται από σύνθετους υδατάνθρακες, που είναι πλούσιοι σε φυτικές ίνες, βιταμίνες και ανόργανα συστατικά, και αποτελούν μια καλή πηγή ενέργειας. Αυτά αποτελούν τα ζυμαρικά, το ρύζι, οι πατάτες και το ψωμί, ειδικά οι ποικιλίες ολικής αλέσεως.
- **Τρώτε πολλά λαχανικά και φρούτα.** Αυτά επίσης πρέπει να αποτελούν περίπου το ένα τρίτο της διατροφής. Επομένως, κάποιος ηλικιωμένος θα πρέπει να προσπαθήσει να τρώει τουλάχιστον πέντε μερίδες φρούτων και λαχανικών την ημέρα, καθώς είναι πλούσια σε φυτικές ίνες και βιταμίνες, ιδιαίτερα τα σκούρα πράσινα και πορτοκαλί φρούτα και λαχανικά.
- **Τραφείτε με περισσότερα ψάρια.** Κάποιος ηλικιωμένος πρέπει να τρώει ψάρια τουλάχιστον δύο φορές την εβδομάδα, ιδιαίτερα λιπαρά ψάρια, όπως ο σολομός, ο τόνος, το σκουμπρί και οι σαρδέλες, καθώς αυτά είναι πλούσια σε ωμέγα-3 λιπαρά οξέα, τα οποία βοηθούν στη μείωση του κινδύνου των καρδιακών παθήσεων.
- **Μειώστε τα κορεσμένα λίπη και τη ζάχαρη.** Οι ηλικιωμένοι πρέπει να τρώνε μικρές ποσότητες κορεσμένων λίπων και ζάχαρης και όχι πολύ συχνά. Το λίπος είναι μια καλή πηγή ενέργειας και λιποδιαλυτών βιταμινών. Επίσης, η ζάχαρη μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο της τερηδόνας.
- **Προσπαθήστε να τρώτε λιγότερο αλάτι.** Στόχος είναι η κατανάλωση να μην υπερβαίνει τα 6 γραμμ. την ημέρα. Χρειάζεται να αποφεύγεται η τοποθέτηση του αλατιού στο τραπέζι και συνίσταται η μείωση του αλατιού στο μαγείρεμα, καθώς το αλάτι αυξάνει τον κίνδυνο υπέρτασης.
- **Γίνετε ενεργοί και προσπαθήστε να έχετε ένα υγιές βάρος.** Η δραστηριότητα μπορεί να έχει διάφορες μορφές, όπως είναι η τακτική άσκηση μέσω του αθλητισμού ή της εργασίας, καθώς και μέσω των καθημερινών δραστηριοτήτων.

- **Πίνετε άφθονο νερό.** Η καλή ενυδάτωση μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη των κατακλίσεων, λοιμώξεων του ουροποιητικού συστήματος, καρδιαγγειακών παθήσεων, σύγχυσης, πτώσεων και πολλών άλλων προβλημάτων υγείας.
- **Μην παραλείπετε το πρωινό.** Ένα υγιές γεύμα στο ξεκίνημα της ημέρας μπορεί να μειώσει το συναίσθημα πείνας και να συντελέσει στην διατήρηση των επιπέδων ενέργειας.
- **Επιπλέον, τρώτε μέτριες ποσότητες κρέατος, ψαριών και εναλλακτικών,** δεδομένου ότι αποτελούν μια καλή πηγή πρωτεϊνών, βιταμινών και μετάλλων. Η ομάδα των εναλλακτικών περιλαμβάνει αυγά, όσπρια, σόγια και καρύδια. Επιλέξτε άπαχο κρέας. Επίσης, τρώτε μέτριες ποσότητες γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων, καθώς αποτελούν καλές πηγές πρωτεϊνών και ασβεστίου. Τέλος, αν αυτό είναι δυνατό επιλέξτε εναλλακτικές λύσεις με χαμηλά λιπαρά.



2.2. Αξιολόγηση διατροφικής κατάστασης

Ορισμός

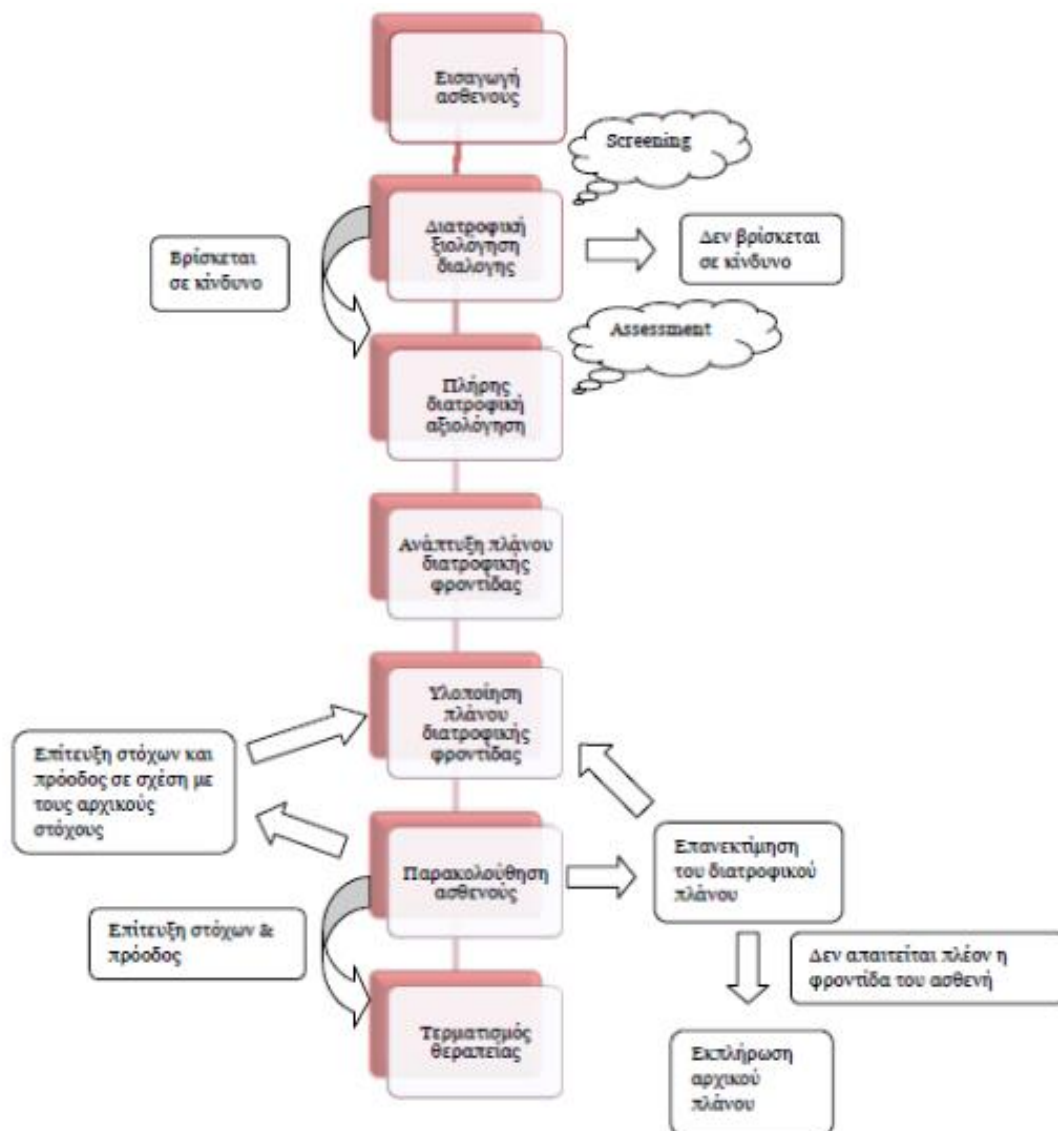
Η εργασία κατά την οποία ο διατροφολόγος εξετάζει την πληρότητα της διατροφής σε θρεπτικά συστατικά και ενέργεια ονομάζεται διατροφική αξιολόγηση. Με τη διατροφική αξιολόγηση μπορεί να αναγνωρίσει αν υπάρχει υποσιτισμός ή υπερσιτισμός και σε τι βαθμό. Αυτή η διαδικασία είναι αναπόσπαστο τμήμα της διαιτητικής υποστήριξης του ατόμου [22].

Η διαδικασία της διατροφικής αξιολόγησης δεν είναι μια απλή εκτίμηση του τι τρώει ή τι πίνει το κάθε άτομο. Μια ιδανική ολοκληρωμένη εκτίμηση/αξιολόγηση της διατροφικής κατάστασης θα πρέπει να περιλαμβάνει ιατρικό και κοινωνικοοικονομικό ιστορικό, ιστορικό λήψης φαρμάκων, προσδιορισμό της διαιτητικής πρόσληψης, ανθρωπομετρική αξιολόγηση, αιματολογικές και βιοχημικές αναλύσεις, μετρήσεις της λειτουργίας του ανοσοποιητικού συστήματος, διάφορες λειτουργικές αξιολογήσεις (π.χ., μυς, όραση) και κλινική εξέταση.

Ο προσδιορισμός της διατροφικής πρόσληψης ενός ατόμου αποτελεί ένα από τα κομμάτια του παζλ, που σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα θα δώσουν μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα.

Ένας ολοκληρωμένος κύκλος διατροφικής αξιολόγησης φαίνεται στην Εικόνα 2.

Εικόνα 2. Βήματα διατροφικής αξιολόγησης [23]



2.3. Διατροφική διαλογή - Ανίχνευση διατροφικού κινδύνου (screening)

Η διαδικασία διατροφικής διαλογής (screening) εντοπίζει τα άτομα χρίζουν διαιτητικής φροντίδας. Με την διατροφική διαλογή δηλαδή αναγνωρίζονται τα άτομα που βρίσκονται, ή υπάρχει υποψία ότι βρίσκονται, σε διατροφικό κίνδυνο λόγω της διατροφής τους, ή της νόσου τους, ή της φαρμακευτικής αγωγής που ακολουθούν [24]. Η ταυτοποίηση πραγματοποιείται με βάση τις απαντήσεις τους σε μια σειρά από απλές ερωτήσεις σχετικά με τη γενική κατάσταση της υγείας τους, τις διατροφικές συνήθειες, την απώλεια βάρους, σωματικά συμπτώματα, λειτουργική ικανότητα και κοινωνικούς παράγοντες. Ένα παράδειγμα ερωτηματολογίων φαίνεται στην Εικόνα 3.

Εικόνα 3: Διατροφικό ερωτηματολόγιο διατροφικής διαλογής [25]

ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

1. Ύψος _____ Σύνθηδες βάρος _____ Σωματικό βάρος _____
2. Είχατε απώλεια βάρους μεγαλύτερη από 5 κιλά τις τελευταίες 30 μέρες;
3. Ακολουθείτε κάποιο πρόγραμμα απώλειας βάρους; _____ ναι _____ όχι
4. Είχατε μεταβολές στην όρεξη σας τελευταία; _____ ναι _____ όχι
5. Έχετε προβλήματα: κατάποσης; _____ ναι _____ όχι
μάσησης; _____ ναι _____ όχι
ναυτίας; _____ ναι _____ όχι
διάρροιας; _____ ναι _____ όχι
εμετού; _____ ναι _____ όχι
δυσκοιλιότητας; _____ ναι _____ όχι
6. Ακολουθείτε κάποιο συγκεκριμένο διατολόγιο; Αν ναι, ποιο; _____
7. Είσατε αλλεργικός σε κάποιο τρόφιμο;
8. Χρησιμοποιείται κάποιο συμπλήρωμα διατροφής (βιταμίνες/μέταλλα); _____ ναι
_____ όχι
Αν ναι, ποια; _____
9. Χρησιμοποιείται κάποια φαρμακευτική αγωγή; _____ ναι _____ όχι
Αν ναι, ποια; _____

Είναι μια απλή και σύντομη διαδικασία που συνδυάζει σωματομετρικές μετρήσεις όπως το ύψος και το βάρος, πρόσφατες αλλαγές στο βάρος, ιατρικό ιστορικό, κλινική εξέταση και κλινική εκτίμηση ώστε να ληφθεί μια απόφαση σχετικά με την κατάσταση του ασθενούς.

Τα αποτελέσματα της διατροφικής διαλογής θα καθορίσουν την ανάγκη για μια πιο λεπτομερή αξιολόγηση ή θα θέσουν προτεραιότητες για την άμεση παρέμβαση σε ασθενείς με μεγάλη ανάγκη διατροφικής υποστήριξης.

Στη συνέχεια και αφού εντοπισθούν τα άτομα με διατροφικό κίνδυνο, ο διατροφολόγος θα προχωρήσει στο επόμενο στάδιο της διατροφικής αξιολόγησης που είναι η ολοκληρωμένη/πλήρης διατροφική αξιολόγηση της κατάστασης του ασθενή που βρίσκεται σε κίνδυνο και χρειάζεται παρακολούθηση.

Στην εικόνα 4 φαίνεται ένα παράδειγμα ενός εργαλείου ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου.

Εικόνα 4: Εργαλείο Ανίχνευσης Διατροφικού Κινδύνου του 2002 (Nutritional Risk Screening 2002, NRS 2002)

ΠΙΝΑΚΑΣ 1			
	Αρχική ανίχνευση	ΝΑΙ	ΟΧΙ
1	Ο ΔΜΣ είναι < από 20,5		
2	Ο ασθενής έχει σημειώσει απώλεια βάρους τους τελευταίους τρεις μήνες		
3	Έχει μειωθεί η διατροφική πρόσληψη του ασθενούς την τελευταία εβδομάδα;		
4	Ο ασθενής είναι βαριά πάσχοντας; (π.χ. σε μονάδα εντατικής θεραπείας)		

ΝΑΙ: Αν έχει απαντηθεί ΝΑΙ σε οποιαδήποτε από τις παραπάνω ερωτήσεις προχωρήστε στον πίνακα 2

ΟΧΙ: Αν όλες οι απαντήσεις είναι ΟΧΙ, η ανίχνευση του διατροφικού κινδύνου θα πρέπει να επαναλαμβάνεται σε εβδομαδιαία βάση. Αν έχει προγραμματιστεί παραδείγματος χάρη ο ασθενής για χειρουργική επέμβαση θα πρέπει να σχεδιαστεί και εφαρμοστεί προληπτικά διατροφική παρέμβαση ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος ανάπτυξης υποθρεψίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2			
Τελική ανίχνευση			
Διαταραχή διατροφικής κατάστασης		Σοβαρότητα της νόσου (αναγκών)	
Όχι Βαθμολογία 0	Καλή κατάσταση θρέψης	Όχι Βαθμολογία 0	Φυσιολογικές διατροφικές ανάγκες
Ήπια Βαθμολογία 1	Απώλεια βάρους >5% σε 3 μήνες ή ανεπαρκής	Ήπια Βαθμολογία 1	Κάταγμα ισχίου, χρόνια πάσχοντες ασθενείς με οξείες

	πρόσληψη τροφής (μικρότερη του 50-75% των απαιτούμενων ημερήσιων αναγκών) για χρονικό διάστημα μίας εβδομάδας		επιπλοκές: κίρρωση, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς, διαβήτης, παχυσαρκία
Μέτρια Βαθμολογία 2	Απώλεια βάρους >5% σε 1 μήνα (ή >15% σε τρεις μήνες) ή ΔΜΣ< 18,5 ή ανεπαρκής κάλυψη των θρεπτικών αναγκών (25-60% των απαιτούμενων ημερήσιων αναγκών) για χρονικό διάστημα μίας εβδομάδας	Μέτρια Βαθμολογία 2	Σοβαρή χειρουργική επέμβαση στην κοιλιακή χώρα, εγκεφαλικό επεισόδιο, Σοβαρή πνευμονία, αιματολογικές κακοήθειες
Σοβαρή Βαθμολογία 3	Απώλεια βάρους >5% σε 1 μήνα (ή >15% σε τρεις μήνες) ή ΔΜΣ<18,5 ή ανεπαρκής κάλυψη των θρεπτικών αναγκών των απαιτούμενων ημερήσιων αναγκών) για χρονικό διάστημα μίας εβδομάδας	Σοβαρή Βαθμολογία 3	Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, μεταμόσχευση μυελού των οστών, ασθενείς της μονάδας εντατικής Θεραπείας (APACHE>10)
Βαθμολογία Ηλικία	+ Αν >70 ετών προσθέστε 1 βαθμό στην τελική βαθμολογία	Βαθμολογία	Τελικό σκορ= Τροποποιημένο λόγω ηλικίας σκορ=

Αν η τελική βαθμολογία είναι ≥ 3 , ο ασθενής βρίσκεται σε κίνδυνο ανάπτυξης υποσιτισμού και

	ανεπαρκής κάλυψη των θρεπτικών αναγκών (25-60% των απαιτούμενων ημερήσιων αναγκών) για χρονικό διάστημα μίας εβδομάδας		πνευμονία, αιματολογικές κακοήθειες
Ισοβαρή Βαθμολογία 3	Απώλεια βάρους >5% σε 1 μήνα (ή >15% σε τρεις μήνες) ή ΔΜΣ<18,5 ή ανεπαρκής κάλυψη των θρεπτικών αναγκών των απαιτούμενων ημερήσιων αναγκών) για χρονικό διάστημα μίας εβδομάδας	Ισοβαρή Βαθμολογία 3	Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, μεταμόσχευση μυελού των οστών, ασθενείς της μονάδας εντατικής Θεραπείας (APACHE>10)
Βαθμολογία Ηλικία	+ Αν >70 ετών προσθέστε 1 βαθμό στην τελική βαθμολογία	Βαθμολογία	Τελικό σκορ= Τροποποιημένο λόγω ηλικίας σκορ=

Αν η τελική βαθμολογία είναι ≥ 3 , ο ασθενής βρίσκεται σε κίνδυνο ανάπτυξης υποσιτισμού και πρέπει να γίνει παρέμβαση (παροχή διατροφικής φροντίδας)

Αν η βαθμολογία είναι ≤ 3 πρέπει να πραγματοποιείται επανεκτίμηση του κινδύνου σε εβδομαδιαία βάση. Αν έχει προγραμματιστεί για παράδειγμα κάποια χειρουργική επέμβαση πρέπει να εφαρμοστεί ένα προληπτικό διατροφικό πλάνο για τον ασθενή ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος υποσιτισμού.

2.4. Τα σημαντικότερα εργαλεία διατροφικής διαλογής

Υποκειμενική Σφαιρική Εκτίμηση (Subjective Global Assessment, SGA)

Το ερωτηματολόγιο της υποκειμενικής σφαιρικής εκτίμησης της κατάστασης θρέψης (Subjective Global Assessment, SGA) αποτελεί ένα εργαλείο ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου το οποίο αναπτύχθηκε από τον Desky και τους συνεργάτες του το 1987. Αρχικά εφαρμόστηκε για την πρόγνωση επιπλοκών σε ασθενείς που θα υποβάλλονταν σε χειρουργική επέμβαση στο γαστρεντερικό σύστημα [26-27]. Το SGA έχει χρησιμοποιηθεί και αξιολογηθεί για την εγκυρότητά του σε διάφορες ομάδες ασθενών, συμπεριλαμβανομένων των ηλικιωμένων, ενώ από πολλούς ερευνητές θεωρείται η μέθοδος αναφοράς για την ανίχνευση διατροφικού κινδύνου [28-29].

Το SGA αποτελείται από 3 μέρη. Στο πρώτο εξετάζονται 4 στοιχεία του ιστορικού του ασθενούς

- μέτρηση βάρους σώματος, ανεπιθύμητη απώλεια βάρους και χρονική περίοδο της απώλειας,
- μεταβολές στη διατροφική πρόσληψη, ποιότητα διατροφής και διάρκεια,
- γαστρεντερικά συμπτώματα για περισσότερες από δυο εβδομάδες π.χ. ναυτία, εμετός, ανορεξία, διάρροια,
- λειτουργική ικανότητα και δυνατότητα κινητικότητας του ασθενούς π.χ. ακρωτηριασμός ή κλινήρης κατάσταση

Στο δεύτερο μέρος 4 στοιχεία της κλινικής εξέτασης που σχετίζονται με τη διατροφή

- απώλεια υποδόριου λίπους,
- την μείωση μυϊκής μάζας,
- την ύπαρξη οιδημάτων (σφυρών, κατά σάρκας)
- την ύπαρξη ασκίτη

καθώς και 2 στοιχεία που σχετίζονται με τον τύπο και την κατάσταση ασθένειας

- βαθμός στρες, και
- μεταβολικές απαιτήσεις

Τέλος, στο τρίτο καθορίζεται βάσει των παραπάνω παραμέτρων, η κατάσταση θρέψης του ασθενούς [A= καλή θρέψη, B= ήπια (ή υποψία) κακής θρέψης, και C= σοβαρή κακή θρέψη].

Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)

Το Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) αναπτύχθηκε από τη Συμβουλευτική Επιτροπή για την Κακή Θρέψη του Βρετανικού Συλλόγου Εντερικής και Παρεντερικής Διατροφής (British Association for Parenteral and Enteral Nutrition, BAPEN), το 2003. Το MUST έχει αξιολογηθεί για την εγκυρότητά του, ενώ είναι ένα εργαλείο για την αναγνώριση ατόμων σε κίνδυνο κακής θρέψης (υποθρεψίας αλλά και παχυσαρκίας) [30]. Σε νοσοκομειακό χώρο, έχει βρεθεί να έχει καλή προγνωστική ισχύ σχετικά με τον παρατεταμένο χρόνο νοσηλείας, την κλινική έκβαση του ασθενούς και την θνητότητα, ενώ γενικώς αποτελεί ένα εργαλείο με υψηλή εσωτερική αξιοπιστία και επαναληψιμότητα [31-32].

Το MUST εξετάζει τρία κριτήρια για την εκτίμηση του συνολικού κινδύνου εμφάνισης κακής θρέψης:

- το BMI,
- την αλλαγή στο βάρος, και συγκεκριμένα την ακούσια απώλεια βάρους ως ποσοστό επί του συνήθους βάρους σε διάστημα 3-6 μηνών, και

- την παρουσία σοβαρής ασθένειας που έχει ως αποτέλεσμα την νηστεία για περισσότερες από 5 μέρες.

Σε ό,τι αφορά την υποκείμενη νόσο, προστίθενται 2 μονάδες στη συνολική βαθμολογία αν το νόσημα από το οποίο πάσχει ο ασθενής επηρεάζει ή πρόκειται να επηρεάσει την διατροφή του για διάστημα > των 5 ημερών. Το σύνολο των βαθμών που προκύπτουν από τα παραπάνω κριτήρια προστίθενται για να δώσουν την αξιολόγηση του κινδύνου κακής θρέψης (βήμα 4), ενώ ακολουθεί και ένας απλός αλγόριθμος για τις προτεινόμενες δράσεις ανάλογα με το επίπεδο κινδύνου εμφάνισης κακής θρέψης (βήμα 5).

Nutritional Risk Screening (NRS 2002)

Το Nutritional Risk Screening (NRS 2002) αναπτύχθηκε από την ομάδα εργασίας της ESPEN με επικεφαλής τον Kondrup το 2002 [33]. Ο σκοπός του διατροφικού εργαλείου NRS 2002 είναι η ανίχνευση της κακής θρέψης και του κινδύνου για την ανάπτυξη αυτής. Αναπτύχθηκε με βάση την υπόθεση ότι η ένδειξη για χρήση διατροφικής υποστήριξης καθορίζεται από τη βαρύτητα μιας ασθένειας και τις διατροφικές απαιτήσεις που προκύπτουν εξαιτίας της.

Το NRS 2002 αποτελείται από δύο μέρη και η αξιολόγηση των ασθενών πραγματοποιείται βάσει του συνόλου της βαθμολογίας που συγκεντρώνουν σε αυτά. Το πρώτο μέρος αφορά τον υποσιτισμό (ήπιο, μέτριο ή σοβαρό με βαθμολόγηση 1 έως 3 αντίστοιχα), ο οποίος αξιολογείται βάσει

- του BMI,
- του ποσοστού της πρόσφατης (ακούσιας) απώλειας βάρους και
- των πρόσφατων μεταβολών στην ημερήσια διατροφική πρόσληψη.

Το δεύτερο μέρος αξιολογεί τη βαρύτητα της νόσου (ήπια μέτρια ή σοβαρή με βαθμολόγηση 1 έως 3 αντίστοιχα), σύμφωνα με τις μεταβολικές απαιτήσεις που έχει ή αναμένεται να επιφέρει στον οργανισμό του ασθενούς.

Η ηλικία άνω των 70 ετών θεωρείται ως ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου, προσδίδοντας μία ακόμη μονάδα στη συνολική βαθμολογία. Έτσι, η βαθμολογία ≥ 3 είναι ενδεικτική της ανάγκης διατροφικής υποστήριξης, ενώ σύμφωνα με τις οδηγίες των συγγραφέων προτείνεται η παροχή διατροφικής υποστήριξης σε ασθενείς με σοβαρή υποθρεψία ή/και σοβαρή υποκείμενη νόσο ή σε ασθενείς με μέτριου βαθμού υποθρεψία και ήπια βαρύτητα νόσου ή ασθενείς με ήπιου βαθμού κακή θρέψη και μέτριας βαρύτητας υποκείμενη νόσο.

Mini Nutritional Assessment - (MNA) και Mini Nutritional Assessment Screening Form (MNA-SF)

Ο Mini Nutritional Assessment (MNA) σχεδιάστηκε τη δεκαετία του '90 από Κέντρο Εσωτερικής Παθολογίας και Κλινικής Γηριατρικής της Τουλούζης στη Γαλλία, το Πρόγραμμα Κλινικής Διατροφής του Πανεπιστημίου του Νέου Μεξικό (Η.Π.Α.) και το Ερευνητικό κέντρο της NESTLE στη Ελβετία. Το MNA σχεδιάστηκε με σκοπό την αξιολόγηση του διατροφικού κινδύνου ηλικιωμένων ασθενών ως μέρος της συνήθους πρακτικής σε νοσοκομεία, κλινικές και ιδρύματα, προκειμένου να παρέχεται έγκαιρα διατροφική υποστήριξη όταν είναι αναγκαία [34].

Το MNA υπάρχει σε δυο μορφές, την πλήρη (MNA) και τη σύντομη έκδοση (Mini Nutritional Assessment Screening Form, MNA – SF). Η πλήρης μορφή απαιτεί περίπου 15 λεπτά για τη συμπλήρωσή της. Αποτελείται από 4 μέρη και περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με τον τρόπο ζωής, την κινητικότητα και τη φαρμακευτική αγωγή, διατροφικά στοιχεία, ανθρωπομετρικές μετρήσεις και υποκειμενική αυτοεκτίμηση από τον ασθενή. Η βαθμολογία του MNA ≥ 24 είναι ενδεικτική της καλής διατροφικής κατάστασης. Βαθμολογία μεταξύ του 17 και του 23,5 είναι ενδεικτική για ασθενείς σε κίνδυνο για ανάπτυξη κακής θρέψης, ενώ για τιμές <17 ο ασθενής θεωρείται ότι είναι σε κατάσταση υποθρεψίας [35-36].

Το MNA – SF χρησιμοποιεί μέρος του πλήρους MNA και απαιτεί <5 λεπτά για τη συμπλήρωσή του, γεγονός που το κάνει να υπερέχει ως εργαλείο ανίχνευσης σε σχέση με το MNA. Έχει σχεδιαστεί και αξιολογηθεί ως προς την εγκυρότητά του για την ανίχνευση διατροφικού κινδύνου σε πληθυσμούς χαμηλού σχετικά κινδύνου. Η μέγιστη βαθμολογία για το MNA-SF είναι το 14, με τιμές ≥ 12 να είναι ενδεικτικές της καλής κατάστασης θρέψης, και ≤ 11 ενδεικτικές για κακή θρέψη και ανάγκη συμπλήρωσης του πλήρους MNA [37].

Το MNA και το MNA-SF είναι ευρέως αποδεκτά και θεωρούνται ως τα πιο κατάλληλα εργαλεία για ηλικιωμένους ασθενείς [38]. Σε νοσηλευόμενους ασθενείς, η χαμηλή βαθμολογία στο MNA έχει συσχετιστεί με αυξημένο χρόνο νοσηλείας, αυξημένο κίνδυνο ανάγκης συνέχισης της νοσηλείας σε ιδρύματα φροντίδας ηλικιωμένων και με τριπλάσιο κίνδυνο θνητότητας [39]. Το MNA μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως μέσο παρακολούθησης του ασθενούς, δεδομένου ότι η βελτίωση στη βαθμολογία του έχει συσχετιστεί με το χρόνο νοσηλείας των υπό μελέτη ατόμων [40].

2.5. Προσδιορισμός της διατροφικής πρόσληψης

Υπάρχει μία πληθώρα μεθόδων διαιτητικής αξιολόγησης, κάθε μία εκ των οποίων έχει τα πλεονεκτήματά και τα μειονεκτήματά της. Η επιλογή της κατάλληλης

μεθόδου εξαρτάται από πολλές παραμέτρους και κυρίως από i) τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού (π.χ. φύλο, ηλικία, μορφωτικό επίπεδο, πολιτισμική ποικιλομορφία) και την επιβάρυνση που προκαλεί η μέθοδος, ii) τον σκοπό της έρευνας, iii) το κόστος της μεθόδου, iv) τα χαρακτηριστικά (μεταβλητές) που αξιολογούνται, και v) την επιθυμητή ακρίβεια [41].

Οι τέσσερις βασικότερες μέθοδοι καταγραφής και αξιολόγησης διαιτητικής πρόσληψης είναι:

Ανάκληση 24 Ώρου

Στο πλαίσιο αυτής της μεθόδου, συμπεριλαμβάνεται η λεπτομερής περιγραφή όλων των τροφίμων, ποτών και αναψυκτικών που καταναλώθηκαν, οι μέθοδοι μαγειρέματος και οι εμπορικές ονομασίες των προϊόντων, αν αυτό είναι δυνατό. Επίσης, σημειώνεται και η ενδεχόμενη πρόσληψη βιταμινών και μετάλλων [42].

Ημερολόγιο καταγραφής τροφίμων

Σε αυτή τη μέθοδο, ο εξεταζόμενος καλείται να καταγράψει αναλυτικά (ώρα πρόσληψης) όλα τα τρόφιμα και αναψυκτικά, συμπεριλαμβανομένων και των ενδιάμεσων γευμάτων, που θα καταναλώσει για κάποια προκαθορισμένη περίοδο (συνήθως 3-7 ημέρες) [42].

Διατροφικό Ιστορικό

Πρόκειται για μια συνέντευξη πολλών σταδίων με στόχο τη λήψη πληροφοριών για τη συνήθη διαιτητική πρόσληψη του ασθενή. Το πρώτο μέρος περιλαμβάνει μία ανάκληση 24 ώρου καθώς και τη συλλογή γενικών πληροφοριών για τις συνήθειες προτιμήσεις τόσο στα κυρίως γεύματα όσο και στα ενδιάμεσα. Το δεύτερο μέρος παίζει το ρόλο της επαλήθευσης των πληροφοριών που έχουν ήδη ληφθεί στο προηγούμενο στάδιο. Το τρίτο μέρος περιλαμβάνει μία τριήμερη καταγραφή τροφίμων. Αυτό το στάδιο συνεισφέρει ελάχιστα και για το λόγο αυτό συχνά παραλείπεται.

Ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων

Με τα ερωτηματολόγια συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων (Ε.Σ.Κ.Τ.) επιδιώκεται να προσδιορισθεί και να αξιολογηθεί η συχνότητα με την οποία συγκεκριμένα τρόφιμα ή ομάδες τροφίμων καταναλώνονται κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου (συνήθως ενός έτους) [43]. Παρέχουν συνήθως ποιοτικές, περιγραφικές πληροφορίες για τη συνήθη κατανάλωση τροφίμων, ενώ παράλληλα κατά την ανάλυσή τους αξιολογείται και η πρόσληψη θρεπτικών συστατικών [42].

Διατροφική αξιολόγηση

Μόλις ολοκληρωθεί η διατροφική διαλογή (ανίχνευση διατροφικού κινδύνου) θα πρέπει να πραγματοποιηθεί η διαδικασία της διατροφικής αξιολόγησης. Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται όλα τα βασικά στοιχεία που απαιτούνται για την πραγματοποίηση της διατροφικής αξιολόγησης.

Πίνακας 9. Πλήρης διατροφική αξιολόγηση

Διάγνωση
1. Ιστορικό
Ιστορικό/χειρουργικό
Φαρμάκων/συμπληρωμάτων
Διαιτητικό
Κοινωνικό
2. Ανθρωπομετρικά δεδομένα
Ύψος
Βάρος (παρόν, σύνηθες, ιδανικό)
Δείκτης μάζας σώματος
3. Εργαστηριακά δεδομένα
Σπλαχνικές πρωτεΐνες
Αιματοκρίτης/αιμογλουβίνη
Γλυκόζη
Ηλεκτρολύτες
Λιπιδαιμικό προφίλ
Μακροθρεπτικά συστατικά
4. Φυσική εξέταση εστιασμένη σε συμπτώματα διαιτητικών ελλείψεων

Κεφάλαιο 3^ο Αξιολόγηση διατροφικής κατάστασης σε άτομα τρίτης ηλικίας

3.1. Προσδιορισμός της διατροφικής πρόσληψης

Η εκτίμηση της πρόσληψης τροφής είναι ένα κρίσιμο μέρος της αξιολόγησης της διατροφικής κατάστασης των ηλικιωμένων, τόσο στον τομέα της έρευνας όσο και της κλινικής πρακτικής. Δυσκολίες στην εκτίμηση της πραγματικής πρόσληψης τροφής προκύπτουν στους ηλικιωμένους που έχουν προοδευτική μείωση μνήμης. Επιπλέον, η γνώση των πραγματικών αναγκών σε θρεπτικά συστατικά στους ηλικιωμένους παραμένει αβέβαιη. Η καταγραφή της πρόσληψης τροφής είναι επίσης απαραίτητη για το σχεδιασμό αποτελεσματικών διατροφικών παρεμβάσεων και εκπαιδευτικών προγραμμάτων για τη βελτίωση της διατροφής και της υγείας των ηλικιωμένων.

Η ποσοτική διατροφική αξιολόγηση μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας ένα αρχείο καταγραφής της ημερήσιας διατροφής ή ένα ημερολόγιο και ένα ιστορικό διατροφής που διερωτάται σχετικά με τη συνηθισμένη πρόσληψη τροφής σε όλη τη διάρκεια της μέρας. Είναι αρκετά σαφές ότι η κάθε μέθοδος διατροφικής αξιολόγησης έχει τα δικά της πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.

Η εκτίμηση της πρόσληψης τροφής μπορεί να γίνεται από προσωπικό ημερολόγιο διατροφής ή το ιστορικό ενός γιατρού με βάση τη συνηθισμένη διατροφική πρόσληψη. Ο πιο συνηθισμένος τρόπος με τον οποίο οι γιατροί αξιολογούν την πρόσληψη τροφής είναι να ζητήσουν μερικές βασικές ερωτήσεις (Πίνακας 10).

Πίνακας 10. Μερικές βασικές σχετικές ερωτήσεις για την αξιολόγηση της πρόσληψης τροφής στους ηλικιωμένους.

Στόχος	Είδος των ερωτήσεων
Ρύθμιση και ανίχνευση του διατροφικού πλάνου	Πώς είναι η όρεξή σας; Πώς είναι η γεύση σας; Πώς είναι η όσφρησή σας; Τρώτε έξω; Τρώτε μόνοι σας; Με ποιον τρώτε; Ποιος κάνει το μαγείρεμα; Έχετε γεύματα ανά τακτά διαστήματα; Ψωνίζετε για το φαγητό; Τρώτε μεταξύ των γευμάτων; Αν ναι, τι; Ποια είναι τα αγαπημένα σας φαγητά, ποτά;

	Πού εντοπίζετε τα προβλήματα σχετικά με τη διατροφή σας, αν υπάρχουν;
Προσδιορισμός συγκεκριμένων τροφίμων	Τρώτε λιπαρά φαγητά, τηγανητά, μαγειρεύεται σε λάδι, λίπος; Τρώτε φρούτα; Και λαχανικά; Τι είδους; Πόσες φορές; Τρώτε ψάρια; Τρώτε γλυκά, γλυκά μπισκότα, σοκολάτες; Πόσα φλιτζάνια καφέ, τσάι, ποτήρια χυμού φρούτων την ημέρα;
Προσδιορισμός συγκεκριμένων ασθενειών όπως οστεοπόρωση, υπέρταση	Τι είδους γαλακτοκομικών προϊόντων καταναλώνετε; Είναι χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά; Προσθέτετε αλάτι, μαγειρεύετε με αλάτι, σάλτσα σόγιας, όξινο γλουταμινικό νάτριο, διττανθρακικό νάτριο;

Αυτές οι ερωτήσεις μπορεί να έχουν επιπτώσεις στις οδηγίες-συμβουλές που θα δώσει ο ειδικός, στην εκπαίδευση και την παρακολούθηση. Για πολλούς λόγους μπορεί να είναι χρήσιμο να έχουμε μια καταγραφή του συνήθους διατροφικού πλάνου κατά τη διάρκεια μιας εβδομάδας, διότι:

- i. Τεκμηριώνει την τρέχουσα κατάσταση και, επαναλαμβάνεται, παρέχει ενδείξεις για την αλλαγή. Η βελτίωση της διατροφικής πρόσληψης είναι μια συνεχής διαδικασία από μόνη της.
- ii. Αποκαλύπτει συχνά προβληματικές περιοχές που δεν είναι προφανείς διαφορετικά π.χ. κατανάλωση γλυκών μπισκότων ως μια πρόσθετη πηγή λίπους, αγορά τηγανητών αντί ψητών ψαριών, έλλειψη κατανάλωσης φρούτων.
- iii. Είναι ένα μέσο για την αλλαγή της συμπεριφοράς (αν ο ασθενής κρατά ένα αρχείο καταγραφής).
- iv. Μπορεί να συνδεθεί με άλλες μετρήσεις κλινικών αναλύσεων π.χ. τη σωματική δραστηριότητα, τη παρακολούθηση της γλυκόζης στο αίμα στον διαβήτη, μεταβολές στην πίεση του αίματος ή των τριγλυκεριδίων στο πλάσμα με την κατανάλωση αλκοόλ.

Η επιλογή ανάμεσα σε ένα προσωπικό ή ένα ιστορικό ενός γιατρού εξαρτάται από τα εξής:

- i. Ανάγκη για ένα μέσο αλλαγής της συμπεριφοράς (ισχύει ιδιαίτερα με την παχυσαρκία).

- ii. Εάν οι πληροφορίες χρειάζεται να τεκμηριώνονται κατά την πρώτη συνάντηση με το γιατρό (τότε ο γιατρός πρέπει να λάβει και δικό του ιστορικό)
- iii. Χρόνος. Είναι εξοικονόμηση χρόνου για το γιατρό να έχει φέρνει ο ασθενής ένα προσωπικό ημερολόγιο διατροφής που θα καταγράφει την διατροφική του πρόσληψη κατά τη διάρκεια της εβδομάδας πριν από την επίσκεψη.

Ο τρόπος για να χρησιμοποιηθεί ένα προσωπικό ημερολόγιο διατροφής πιο αποτελεσματικά είναι:

- i. Δημιουργία ενός αντιγράφου για το αρχείο του γιατρού καθώς και καταγραφή σημειώσεων για το τι φέρνει ο ασθενής.
- ii. Επισήμανση (χρησιμοποιώντας ένα μαρκαδόρο) των προβληματικών περιοχών στο αντίγραφο του γιατρού και του ασθενούς. Δημιουργία σχολίων πάνω στο αντίγραφο του ασθενούς σχετικά με το τι πρέπει να κάνει και να διορθώσει
- iii. Έμφαση στην κλινικό πρόβλημα, κατά τη διάρκεια που γίνεται η επισήμανση και ο σχολιασμός του εγγράφου.
- iv. Αναζήτηση ευκαιριών για την πρόληψη άλλων σχετικών διατροφικών προβλημάτων, όσο επιτρέπει ο χρόνος και η δεκτικότητα του ασθενούς.
- v. Σε περίπτωση αμφιβολίας σχετικά με την κατανόηση, ο γιατρός πρέπει να έχει ένα βιβλίο πληροφοριών σχετικά με πληροφορίες για τα τρόφιμα που να ελέγχει μαζί με τον ασθενή. Το να μαθαίνεις μαζί με κάποιον είναι προτρεπτικό και ενισχυτικό για τον ασθενή, και καλό για το γιατρό.

3.2. Διατροφικές απαιτήσεις ηλικιωμένων

Υπάρχουν διάφορα προβλήματα στην εγκαθίδρυση μιας συνιστώμενης διαιτητικής πρόσληψης για τους ηλικιωμένους, όπως αντίστοιχα υπάρχουν και για τις άλλες ηλικιακές ομάδες.

Πρώτον, για τους ηλικιωμένους, οι ανάγκες μπορεί να αντανακλούν συσσωρευτικά προβλήματα. Επίσης είναι αμφίβολο το κατά πόσον αυτό μπορεί να συμβαίνει, αλλά θεωρητικά μπορεί να αποτελέσει πρόβλημα. Δεύτερον, μπορεί να υπάρχουν επιπτώσεις της ίδιας της διαδικασίας γήρανσης, οι οποίες θα μπορούσαν να είναι οποιεσδήποτε, σχετικά με τις απαιτήσεις σε θρεπτικά συστατικά και την ανοχή. Θα μπορούσαν να είναι ακόμα πιο σημαντικά στο άνω άκρο της πρόσληψης θρεπτικών συστατικών από ό, τι στο κάτω. Τρίτον, μπορούν να υπάρξουν επιδράσεις στις διατροφικές απαιτήσεις νόσων που σχετίζονται με την ηλικία, που να έρχονται σε αντίθεση με τη διαδικασία της γήρανσης. Τέταρτον, οι ηλικιωμένοι εμφανίζουν μεγάλη ετερογένεια εξαιτίας διάφορων κοινωνικών και οικονομικών παραγόντων,

καθώς και λόγω των διαφορετικών επιπέδων σωματικής δραστηριότητας. Για χώρες όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες, ο Καναδάς και η Αυστραλία, η πολιτισμική ετερογένεια που παρουσιάζεται είναι αρκετά σημαντική καθώς και η διαφορά μεταξύ της χρονολογικής και βιολογικής ηλικίας.

Η ανάπτυξη της συνιστώμενης διαιτητικής πρόσληψης για τους ηλικιωμένους (Πίνακας 11), εξαρτάται σε ένα μεγάλο βαθμό από αναγωγές που έχουν γίνει σε νεότερους ανθρώπους. Επιπλέον, η ανάπτυξη προϋποθέτει την χρησιμοποίηση φαινομενικά υγιών ηλικιωμένων ατόμων (πρόσφατα έχουν γίνει διάφορες πληθυσμιακές μελέτες στο τι πραγματικά τρώνε οι υγιείς ηλικιωμένοι άνθρωποι). Μια άλλη πτυχή που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά την ανάπτυξη της συνιστώμενης διαιτητικής πρόσληψης είναι τα λειτουργικά αποτελέσματα καθώς και τα προβλήματα υγείας του συγκεκριμένου ατόμου. Τέλος, η συνιστώμενη διαιτητική πρόσληψη θα πρέπει να μπορεί να διαφοροποιείται με βάση το πότε προκύπτουν συγκεκριμένες ελλείψεις θρεπτικών συστατικών.

Πίνακας 11. Συνιστώμενη πρόσληψη θρεπτικών συστατικών για ηλικιωμένους [44]

	Άνδρες 64 + ετών	Γυναίκες 54 + ετών
Ενέργεια (MJ / ημέρα)	7.4-11.0	6.5-9.3
Πρωτεΐνες (g)	55	45
Βιταμίνη A (gg ισοδύναμη της ρετινόλης)	750	750
Θειαμίνη (mg)	0.9	0.7
Ριβοφλαβίνη (mg)	1.3	1.0
Νιασίνη (mg ισοδύναμη της νιασίνης)	14-17	10-12
Βιταμίνη B6	1.0-1.5	0.8-1.1
Σύνολο φυλλικού οξέος (gg)	200	200
Βιταμίνη B12 (gg)	2.0	2.0
Βιταμίνη C	40	30
Βιταμίνη E (mg ισοδύναμη της α-τοκοφερόλη)	10.0	7.0
Ψευδάργυρος (mg)	12	12
Σίδηρος (mg)	7	5-7

Ιώδιο (gg)	150	120
Μαγνήσιο (mg)	320	270
Ασβέστιο (mg)	800	1000
Φωσφόρος (mg)	1000	1000
Σελήνιο (lig)	85	85
Νάτριο (mmol)	40-100	40-100
(mg)	920-2300	920-2300
Κάλιο (mmol)	50-140	50-140
(mg)	1950-5460	1950-5460

3.3. Ανθρωπομετρία

Ύψος

Εάν αυτό είναι δυνατόν, το ύψος μπορεί να μετρηθεί σε μια όρθια θέση, με γυμνές φτέρνες ενωμένες μεταξύ τους, τα πόδια στην ευθεία, τα χέρια στο πλάι, και οι ώμοι χαλαροί. Όταν το ανάστημα δεν μπορεί να μετρηθεί λόγω αδυναμίας του ηλικιωμένου να σταθεί, τότε το ύψος του γονάτου, σε μια καθιστή ή ξαπλωμένη μέτρηση, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτίμηση του αναστήματος. Για ηλικιωμένους που είναι στο κρεβάτι ή σε αναπηρική πολυθρόνα και το ύψος τους δεν μπορεί να μετρηθεί μπορούμε να παίρνουμε μέτρηση του μήκους του βραχίονα. Το μήκος του βραχίονα μπορεί να αντικαταστήσει σε τέτοιες περιπτώσεις την κανονική μέτρηση του ύψους και να χρησιμοποιείται αντί αυτού.

Βάρος

Το σωματικό βάρος είναι μια κρίσιμη μέτρηση για την αξιολόγηση της διατροφικής κατάστασης. Το βάρος είναι ένα μεικτό μέτρο της μάζας των ιστών και των υγρών του σώματος, και σειριακές μετρήσεις του βάρους μπορεί να καταγράψουν αλλαγές σε αυτά τα συστατικά του σώματος. Αυξήσεις του σωματικού βάρους μπορεί να υποδεικνύουν την ανάπτυξη παχυσαρκίας ή οιδήματος, ενώ μειώσεις στο βάρος του σώματος μπορούν να υποδηλώσουν την παρουσία, τη σοβαρότητα ή την πρόοδο μιας νόσου ή μιας διατροφική διαταραχής. Ηλικιωμένοι που περπατούν μπορούν να ζυγιστούν σε όρθια ζυγαριά ή σε ψηφιακή κλίμακα που ελέγχεται από μικροεπεξεργαστή. Εάν ένα ηλικιωμένο άτομο μπορεί μόνο να καθίσει, μια κινητή ζυγαριά αναπηρικής καρέκλας μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Τέλος, υπάρχουν και

ζυγαριές κρεβατιού που είναι διαθέσιμες για τη μέτρηση του βάρους των κλινήρη ασθενών.

Περίμετρος των μυών του βραχίονα

Η περίμετρος των μυών του βραχίονα έχει χρησιμοποιηθεί ως ένας δείκτης της απώλειας μυών στους ηλικιωμένους. Μελέτες που έγιναν στη Νέα Ζηλανδία αναφέρουν ότι αυτή η μέτρηση είναι ένας χρήσιμος προγνωστικός παράγοντας της θνησιμότητας στους ηλικιωμένους [45]. Το πάχος της δερματικής πτυχής του τρικέφαλου, της υποπλάτιας και άλλων περιοχών μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εκτιμηθεί η λιπώδης μάζα.

Σωματική δραστηριότητα

Η άσκηση μπορεί να έχει πολλά οφέλη στη μετέπειτα ζωή. Μια πρόσφατη μελέτη έδειξε ότι ένα τριμηνιαίο, πολύ μέτριο πρόγραμμα άσκησης σε ηλικιωμένα άτομα μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την διάθεση των ηλικιωμένων. Η αντίληψη της προσπάθειας του ασθενούς μπορεί να γίνει με την χρήση της κλίμακας διαβάθμισης Borg που συνιστάται για τον προσδιορισμό του επίπεδου της έντασης (Πίνακας 12) [46].

Πίνακας 12. Η κλίμακα διαβάθμισης Borg για το πώς γίνεται αντιληπτή η άσκηση

Αποτέλεσμα	Επίπεδο έντασης
3	Εξαιρετικά ελαφρύ
5	Πολύ, πολύ ελαφρύ
7	Πολύ ελαφρύ
9	Ελαφρύ
11	Ούτε ελαφρύ ούτε βαρύ
13	Βαρύ
15	Πολύ βαρύ
17	Πολύ, πολύ βαρύ
19	Εξαιρετικά βαρύ

3.4. Λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος

Οι ανοσολογικές εκτιμήσεις δεν είναι συγκεκριμένες για συγκεκριμένες ελλείψεις θρεπτικών συστατικών, αν και μπορούν να τις υποδηλώσουν. Υπάρχουν πολλοί άλλοι παράγοντες, όπως η συναισθηματική και σωματική καταπόνηση (χειρουργική επέμβαση, αναισθησία, μεγάλα εγκαύματα, νεοπλασία και ιογενείς λοιμώξεις) που επηρεάζουν την ανοσοϊκανότητα. Η ορθή κατανόηση απαιτεί πληροφορίες σχετικά

με τη διατροφική πρόσληψη, την ταυτόχρονη ασθένεια, την έκθεση σε μολυσματικούς παράγοντες, τη διάρκεια του ελλείμματος, καθώς και γενετικούς παράγοντες. Διαθέσιμοι δείκτες της λειτουργίας του ανοσοποιητικού συστήματος περιλαμβάνουν: ο συνολικός αριθμός των λεμφοκυττάρων, τα υποσύνολα Τ-κυττάρων, και η αντίδραση DTH (delayed type hypersensitivity).

Αιματολογία

Διάφορες μελέτες δείχνουν ότι η συχνότητα της διατροφικής αναιμίας αυξάνεται σημαντικά με την ηλικία. Τρεις παθολογικές διατροφικές αναιμίες είναι η έλλειψη σιδήρου, φυλλικού οξέως και βιταμίνης 13₁₂. Η τέταρτη διατροφική αναιμία που συναντάται στους ηλικιωμένους είναι λόγω υποσιτισμού σε πρωτεΐνες και ενέργεια (PEM). Κατά την ερμηνεία της αιτίας της αναιμίας στους ηλικιωμένους, πρέπει να ληφθούν υπόψη διάφοροι παράγοντες, τόσο η πρόσληψη και η απώλεια, καθώς και οι χρόνιες παθήσεις. Τα χαρακτηριστικά της αναιμίας των χρόνιων ασθενειών είναι πανομοιότυπα με εκείνα της PEM. Οι αξιολογήσεις που χρησιμοποιούνται συχνά για να εκτιμηθεί η κατάσταση του φυλλικού οξέως και της βιταμίνης 13₁₂ είναι οι συγκεντρώσεις φυλλικού οξέως στον ορό και της βιταμίνης 13₁₂. Οι τιμές του φυλλικού οξέος στον ορό αντανακλούν την οξεία κατάσταση του φυλλικού οξέος, αλλά δεν παρέχουν πληροφορίες σχετικά με το μέγεθος των αποθεμάτων του φυλλικού οξέως. Οι συγκεντρώσεις φυλλικού οξέος στον ορό αλλάζουν γρήγορα με τις πρόσφατες αλλαγές στην πρόσληψη φυλλικού οξέος και τις πρόσκαιρες μεταβολές στον μεταβολισμό του.

Η υπερκατάτμηση των ουδετερόφιλων στο περιφερικό αίμα είναι ένα χαρακτηριστικό πρώτο γνώρισμα της ανεπάρκειας φυλλικού οξέως και βιταμίνης 8₁₂, και αυτό το φαινόμενο προηγείται ακόμη και της ανάπτυξης της μακροκυττάρωσης.

Οι συγκεκριμένες ελλείψεις θρεπτικών συστατικών οι οποίες τελικά οδηγούν σε αναιμία μπορεί να έχουν λειτουργικές συνέπειες πριν την εμφάνιση της. Για παράδειγμα, στην έλλειψη σιδήρου, η διανοητική λειτουργία ενδέχεται να υποστεί ζημία, χωρίς να εμφανίζεται αναιμία.

3.5. Τρόποι παρέμβασης για την ενίσχυση της διατροφικής πρόσληψης

Η διατροφική παρέμβαση αποτελεί έναν ουσιαστικό τρόπο για να αντιστραφεί η διαταραγμένη διατροφική κατάσταση των ηλικιωμένων.

Τρόποι παρέμβασης

Η πρωτογενής παρέμβαση θα μπορούσε να προωθήσει την ευημερία των ηλικιωμένων και να αποτρέψει μελλοντικά προβλήματα υγείας. Ακολουθώντας μια προληπτική παρέμβαση, η νοσηρότητα μπορεί να μειωθεί και να βελτιωθεί μακροπρόθεσμα το προσδόκιμο ζωής. Μια προσέγγιση διατροφικής φροντίδας σε ηλικιωμένα άτομα στην προσπάθεια μιας πρωτογενής παρέμβαση θα απαιτούσε την ανίχνευση των παραγόντων κινδύνου στο άτομο ή την κοινωνία στο σύνολό της.

Η δευτερογενής παρέμβαση έχει ως στόχο να καταφέρει την έγκαιρη ανίχνευση και θεραπεία ασθενειών που σχετίζονται με τη διατροφή. Η έγκαιρη ανίχνευση των ηλικιωμένων που πάσχουν από συνοδά νοσήματα είναι υποχρεωτική. Οι συνοδές ασθένειες και η πολυφαρμακία στους ηλικιωμένους μπορεί να προκαλέσει την ανάπτυξη οριακών καταστάσεων ανεπάρκειας. Για παράδειγμα, η έντονη διούρηση με φουροσεμίδα σε μια παλαιότερη ασθενή με συμφορητική καρδιακή ανεπάρκεια θα μπορούσε να συμβάλει στην zincuria. Αυτή η κατάσταση μπορεί να προκαλέσει έντονη ανεπάρκεια ψευδαργύρου, και θα επηρεάσει την επούλωση των πληγών.

Η τριτογενής παρέμβαση έχει ως σκοπό να περιορίσει την περαιτέρω αναπηρία που προκαλείται από διατροφικά συσχετιζόμενες ασθένειες. Η θεραπευτική αγωγή με άσκηση και η επιθετική διατροφική θεραπεία είναι οι ακρογωνιαίοι λίθοι αυτής της παρέμβασης. Το ευπαθές ηλικιωμένο άτομο με εδραιωμένο υποσιτισμό πρωτεϊνικό-ενεργειακό μπορεί να απαιτεί νοσηλεία ή εισαγωγή σε μονάδα νοσηλείας. Η ικανότητα αναπήρων ή ευπαθών ηλικιωμένων να φάνε μπορεί να βελτιωθεί με τη χρήση εξειδικευμένων σκευών διατροφής που έχουν κατασκευαστεί για να βοηθήσουν ασθενείς με εγκεφαλικά επεισόδια ή ακρωτηριασμούς. Είναι επίσης χρήσιμο να εξετάσουμε τους τρόπους με τους οποίους η μυϊκή μάζα θα μπορούσε να διατηρηθεί με την επίβλεψη φυσικοθεραπευτή ή φυσιοθεραπευτή.

Διατροφική υποστήριξη

Οι μορφές με τις οποίες χορηγείται η τεχνητή θρεπτική υποστήριξη είναι δύο, η εντερική και η παρεντερική [23].

Εντερική υποστήριξη

Η εντερική διατροφή είναι η μέθοδος χορήγησης θρεπτικών συστατικών δια μέσου του γαστρεντερικού σωλήνα, με την προϋπόθεση ότι είναι λειτουργικός και προσβάσιμος. Περιλαμβάνει την πρόσληψη τροφίμων και υγρών. Η χορήγηση γίνεται

A) δια του στόματος ή

Β) μέσω ειδικών καθετήρων όπου η τοποθέτηση τους γίνεται με απλές τεχνικές (ρινογαστρικός, ρινοεντερικός) ή χειρουργικές τεχνικές (οισοφαγοστομία, γαστροστομία, νηστιδοστομία)

Η οδός της εισαγωγής της εντερικής διατροφής, ο τύπος του σκευάσματος της εντερικής διατροφής, το πρόγραμμα χορήγησης και ο απαραίτητος εξοπλισμός χορήγησης της εντερικής διατροφής επιλέγονται με κριτήρια που σχετίζονται με τους βραχυπρόθεσμους ή μακροπρόθεσμους στόχους της θρεπτικής υποστήριξης, αφ' ενός και την κλινική κατάσταση του ασθενούς αφ' ετέρου.

Παρεντερική υποστήριξη

Για πολλά χρόνια η παρεντερική διατροφή ήταν συνώνυμη της τεχνητής διατροφής και αποτελούσε την κύρια επιλογή ανεξάρτητα αν λειτουργούσε ή όχι το γαστρεντερικό σύστημα του αρρώστου. Σήμερα που η εντερική διατροφή έχει πάρει τη θέση που της αρμόζει, η εφαρμογή της παρεντερικής διατροφής περιορίζεται στις περιπτώσεις εκείνες που η χρησιμοποίηση του γαστρεντερικού αυλού είναι αδύνατη ή αντενδείκνυται. Κατά την παρεντερική χορήγηση χορηγούνται ενδοφλέβιους μίγματα υδατανθράκων, αμινοξέων και λίπους, σε συνδυασμό με βιταμίνες, ιχνοστοιχεία, ηλεκτρολύτες και ινσουλίνη. Η μέθοδος που επικράτησε είναι η ανάμιξη όλων των συστατικών σε έναν περιέκτη (all in one system). Το μίγμα αυτό, εφόσον διατηρείται στους 4°C και κατά την παρασκευή του τηρήθηκαν οι οδηγίες του παρασκευαστή, μπορεί να παραμείνει σταθερό για μία εβδομάδα. Ενδείξεις παρεντερικής διατροφής.

Καταστάσεις που χρήζουν παρεντερικής θρεπτικής υποστήριξης είναι η απόφραξη του εντέρου, η περιτονίτιδα, τα μεγάλης παροχής εντερικά συρίγγια, το σύνδρομο βραχέος εντέρου ή δυσαπορρόφησης, ο επίμονος εμετός και η σοβαρή διάρροια. Η παρεντερική χορήγηση είναι αναγκαία σε καταστάσεις που το γαστρεντερικό σύστημα πρέπει να τεθεί σε ανάπαυση ή όταν πρόκειται για περιεγχειρητική θρεπτική υποστήριξη υποθρεπτικών αρρώστων

Επιλογή της μεθόδου υποστήριξης της θρέψης

Η επιλογή των αποτελεσματικότερων μέσων και των τεχνικών που θα εφαρμοστούν γίνεται με βάση την κατάσταση του ασθενούς όσον αφορά τη δυνατότητα πρόσληψης τροφής, τη δυνατότητα χρήσης του πεπτικού σωλήνα, την επάρκεια του πεπτικού για απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών και τη συνολική διάρκεια που υπολογίζουμε ότι θα εφαρμοστεί η θρεπτική υποστήριξη.

Πρέπει πάντα να λαμβάνεται υπόψη το γεγονός ότι η εντερική διατροφή παρουσιάζει ορισμένα πλεονεκτήματα σε σχέση με την παρακεντρική διατροφή.

Επομένως, εάν ο γαστρεντερικός σωλήνας λειτουργεί, η εντερική διατροφική υποστήριξη ενδείκνυται και προτιμάται έναντι της παρεντερικής θεραπείας.

Συγκεκριμένα, η εντερική διατροφή θεωρείται η ιδανικότερη μορφή θρεπτικής υποστήριξης, γιατί χρησιμοποιεί τις φυσιολογικές οδούς πέψης και απορρόφησης και συνεπώς προάγει τη φυσιολογική έκκριση της χολής και των παγκρεατικών ενζύμων. Όπως έχει αποδειχθεί, η εντερική διατροφή προστατεύει το γαστρικό βλεννογόνο εξίσου δραστικά με τα αντιόξινα και τους αναστολείς ισταμίνης από τα έλκη του stress. Εξ άλλου εξασφαλίζει την ακεραιότητα του εντερικού βλεννογόνου ασκώντας τροπική δράση και έτσι φαίνεται ότι προστατεύει τον οργανισμό από την μετακίνηση μικροβίων του εντερικού αυλού. Βοηθά επίσης στη σύγκλιση συριγγίων και στην ταχεία προσαρμογή του εναπομείναντος εντερικού βλεννογόνου κατά το σύνδρομο βραχέος εντέρου.

Ένα πολύ σημαντικό πλεονέκτημα είναι το γεγονός ότι συνδέεται με πολύ λιγότερες επιπλοκές από την παρεντερική διατροφή και επομένως η χορήγηση της είναι ασφαλέστερη και η απασχόληση του προσωπικού μικρότερη.

Από άποψη κόστους είναι ιδιαίτερα προσιτή σε σχέση με την παρεντερική αφού είναι φθηνότερη από αυτήν κατά 5-10 φορές. (Πίνακας 13)

Πίνακας 13. Πλεονεκτήματα εντερικής υποστήριξης

- Η πορεία της σίτισης είναι πιο φυσιολογική
- Η συμμετοχή και η λειτουργία του γαστρεντερικού συστήματος είναι μεγαλύτερη
- Η παρουσία θρεπτικών συστατικών εντός του εντερικού σωλήνα συμβάλλει στη διατήρηση της ακεραιότητας του εντερικού βλεννογόνου
- Αποφεύγεται η χρήση ενδοφλεβίων καθετήρων που μπορεί να συνοδεύεται από σοβαρές επιπλοκές
- Το κόστος είναι μικρότερο κατά την εντερική διατροφή σε σχέση με την παρεντερική

Συγκεκριμένα η εντερική διατροφή ενδείκνυται στις παρακάτω περιπτώσεις

- Ανεπαρκής πρόσληψη τροφής από το στόμα που μπορεί να οφείλεται σε
 - Μηχανικές δυσλειτουργίες λόγω εγκεφαλικού, διαταραχές του κεντρικού νευρικού συστήματος, κώματος, οισοφαγικών δυσλειτουργιών, μερικής ή ολικής οισοφαγικής ή γαστρικής στένωσης
 - Μειωμένη όρεξη εξαιτίας χημειοθεραπειών, θεραπειών με ακτινοβολίες, επίδραση φαρμάκων, ναυτία

- Μεταβατικό στάδιο σίτισης μεταξύ παρεντερικής και από του στόματος σίτισης
- Ψυχιατρικούς παράγοντες όπως σε περιπτώσεις νευρογενούς ανορεξίας, κατάθλιψης ή της νόσου Alzheimer
- Αυξημένες διατροφικές ανάγκες που συναντώνται σε ασθενείς με συστηματική φλεγμονώδη απάντηση (τραύμα, σήψη, χειρουργικό ή μεταβολικό stress)
- Δυσλειτουργίες στη διαδικασία πέψης και απορρόφησης λόγω συνδρόμου βραχέως εντέρου, παγκρεατίτιδας, φλεγμονώδους νόσου του εντέρου, εντερικών συριγγών, συνδρόμων του ανοσοποιητικού συστήματος
- Μεταβολικές δυσλειτουργίες όπως νεφρική ανεπάρκεια, ηπατική εγκεφαλοπάθεια, παθήσεις αποθήκευσης του γλυκογόνου

Η παρεντερική διατροφή αποτελεί λύση μόνο όταν η θρεπτική υποστήριξη μέσω της εντερικής δεν επιφέρει τα αναμενόμενα διαιτητικά αποτελέσματα, επιβαρύνει τον ασθενή ή δημιουργεί δευτεροπαθή προβλήματα.

Συγκεκριμένες αντενδείξεις της εντερικής υποστήριξης περιλαμβάνουν τις εξής

- Παραλυτικός ειλεός
- Μεγάλης παροχής εντεροδερματικά συρίγγια
- Απόφραξη εντέρου
- Αιμορραγίες του ΓΕΣ

Αντενδείξεις μικρότερης σημασίας θεωρούνται ο επίμονος έμετος και η διάρροια.

Διατροφική υποστήριξη ηλικιωμένων

Η διατροφική υποστήριξη μέσω στοματικής σίτισης παίζει σημαντικό ρόλο στα ηλικιωμένα άτομα με καλή γαστρεντερική λειτουργία και σωματική δραστηριότητα.

Σε περιπτώσεις εντερικής υποστήριξης, η διατροφική μέθοδος θα πρέπει να διαμορφωθεί και να σχεδιαστεί σε σχέση με τις συγκεκριμένες ανάγκες των ηλικιωμένων ασθενών. Οι ανάγκες αυτές περιλαμβάνουν τις φυσιολογικές τους ανάγκες, την φυσική άνεση, την ασφάλεια και την ψυχική ευεξία.

Ο Πίνακας 14 δείχνει έναν αριθμό σημαντικών παραγόντων που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την επιλογή μιας διατροφικής υποστήριξης [47].

Πίνακας 14. Ορισμένοι σημαντικοί παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη κατά την επιλογή μιας διατροφικής μεθόδου.

Θρεπτικές απαιτήσεις του ασθενούς:

- εξετάζεται ο λόγος των πρωτεϊνών στο σύνολο των μη πρωτεϊνικών θερμίδων της μεθόδου.
- εξετάζονται οι απαιτήσεις για βιταμίνες, απαραίτητα λιπαρά οξέα, και ανόργανα άλατα.

Μεταβολικοί περιορισμοί του ασθενή:

- εξετάζεται η διατροφική μέθοδος για συγκεκριμένες ασθένειες για ασθενείς με μεταβολικές δυσλειτουργίες, όπως αυτές που προκαλούνται από την ηπατική, νεφρική ή καρδιακή ανεπάρκεια.

Λειτουργική ικανότητα της γαστρεντερικής οδού του ασθενούς:

- εξετάζονται ειδικές μέθοδοι για ασθενείς με σοβαρή παγκρεατική ανεπάρκεια, απόφραξη των χοληφόρων, σύνδρομο βραχέος εντέρου, σοβαρή ανωμαλία του βλεννογόνου
-

Κεφάλαιο 4^ο Αποτελέσματα

4.1. Μεθοδολογία

Η εκπόνηση της έρευνας αναφορικά με την αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών ατόμων τρίτης ηλικίας επέβαλε την ανάγκη εντοπισμού ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος, εκ του οποίου θα εξαγόntonταν τα απαραίτητα αποτελέσματα. Στην κατεύθυνση αυτήν, εντοπίστηκαν 82 άτομα τρίτης ηλικίας εκ των οποίων το 45 είναι άντρες και οι 37 γυναίκες. Στο πλαίσιο αυτό, ζητήθηκε η απάντησή τους σε ερωτήσεις που αφορούν τις διατροφικές τους συνήθειες αλλά και το ιατρικό ιστορικό τους.

Το ερωτηματολόγιο στο οποίο κλήθηκαν να δώσουν απαντήσεις διερευνούσε τόσο προσωπικά, ατομικά χαρακτηριστικά, όπως είναι ο βαθμός δραστηριότητας, η οικογενειακή κατάσταση και συνθήκες διατροφής, όπως επίσης και συγκεκριμένα στοιχεία που μελετούν τις διατροφικές συνήθειες του υπό μελέτη πληθυσμού. Στην κατεύθυνση αυτήν διερευνήθηκαν, ο αριθμός των γευμάτων που καταναλώνεται ημερησίως, το αγαπημένο γεύμα του ερωτώμενου ώστε να διαπιστωθεί και η βαρύτητα που δίνει σε κάθε γεύμα, το αν και κατά πόσο επιλέγεται το φαγητό εκτός σπιτιού κ.α.. Ακόμη, αναλύθηκε το εάν και κατά πόσο το δείγμα καλύπτει τη διατροφική ανάγκη για τις εξής κατηγορίες φαγητών:

- Κρέας
- Φρούτα
- Ψάρι

Τέλος, μέσω τόσο της διεύρυνσης συνηθειών όπως κατανάλωσης αλκοόλ, όσο και το ιατρικό ιστορικό των ατόμων τρίτης ηλικίας. Είναι σαφές, πως τόσο το ιατρικό ιστορικό, όσο και οι διατροφικές συνήθειες δύναται να επηρεάσουν καθοριστικά τη διατροφική αξιολόγηση ατόμων τρίτης ηλικίας.

Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να τονισθεί με ιδιαίτερη έμφαση, πως πραγματοποιήθηκαν ανθρωπομετρικές μετρήσεις αναφορικά με το βάρος και το ύψος των ερωτώμενων. Συγκεκριμένα το βάρος, καταμετρήθηκε χωρίς υποδήματα και με ελαφρύ ρουχισμό, μέσω ηλεκτρονικής ζυγαριάς ακριβείας. Το ύψος μετρήθηκε με τα πόδια όρθια και το βάρος ίσα κατανεμημένο με παράλληλη ευθυτενή στάση με αναστημόμετρο ακριβείας. Τέλος, ο υπολογισμός του Δείκτη Μάζας Σώματος έγινε βάσει του τύπου $\Delta.Μ.Σ. = \text{βάρος (kg)} / \text{Ύψος (m)}^2$.

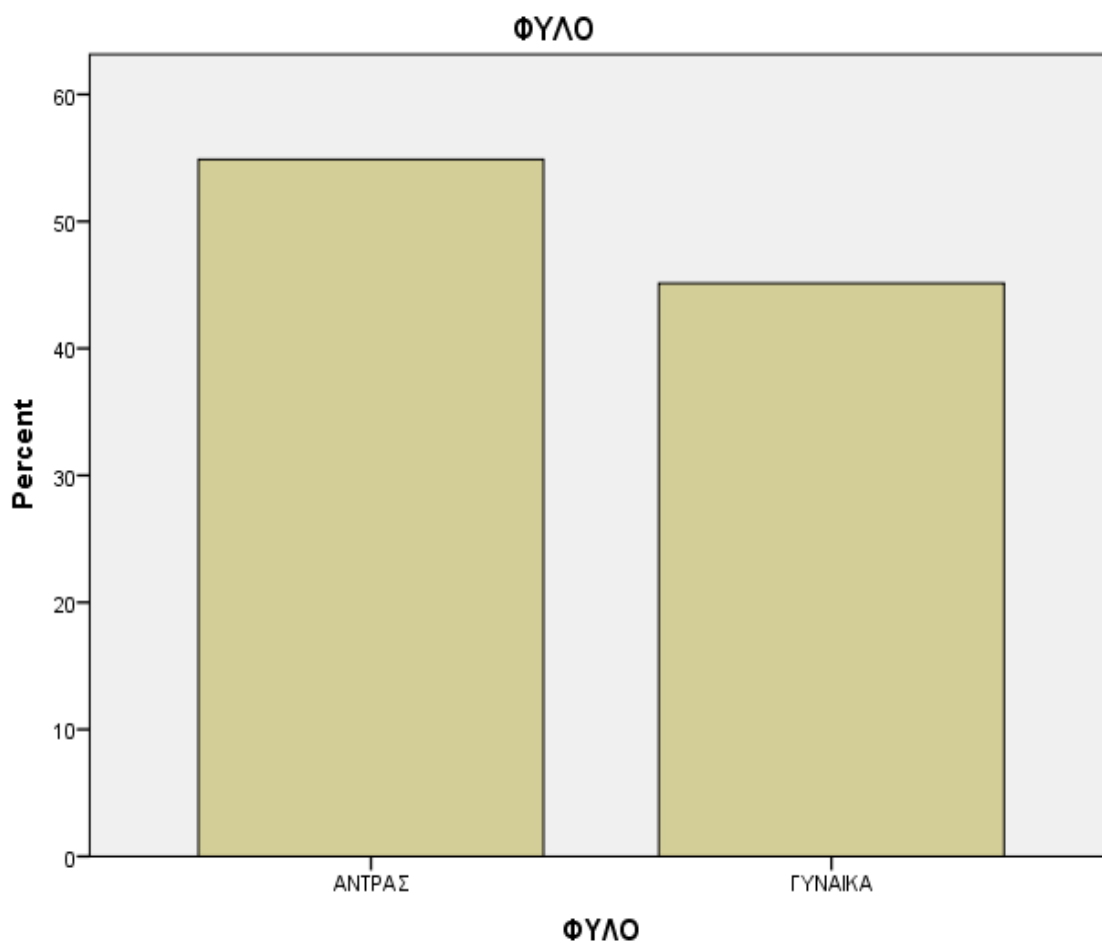
Η επεξεργασία των στοιχείων καθώς και η καταγραφή των διαγραμμάτων έγινε με το πρόγραμμα στατιστικής ανάλυσης SPSS IBM STATISTICS v20, εκ του οποίου εξήχθησαν τα απαραίτητα αποτελέσματα.

4.2. Αποτελέσματα

Το δείγμα αποτελείται από 82 άτομα, εκ των οποίων οι 45 είναι άντρες ποσοστό 54,9% και οι 37 γυναίκες, ποσοστό 45,1%. Παρακάτω δίνεται τόσο ο πίνακας συχνοτήτων, όσο και το σχετικό γράφημα.

ΦΥΛΟ

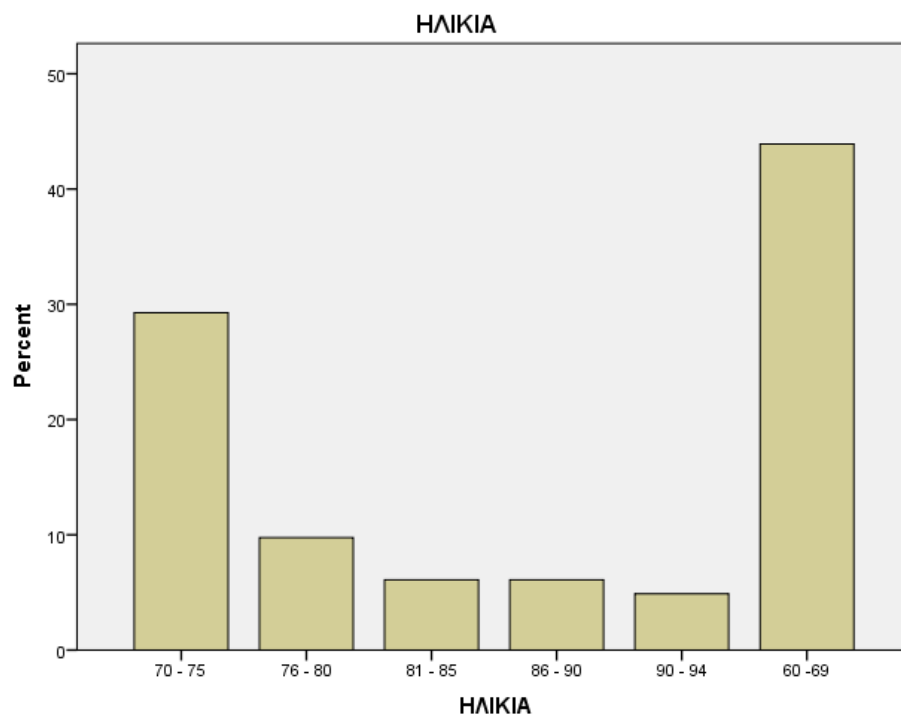
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ΑΝΤΡΑΣ	45	54,9	54,9	54,9
Valid ΓΥΝΑΙΚΑ	37	45,1	45,1	100,0
Total	82	100,0	100,0	



Η ηλικιακή ομάδα του δείγματος κυμαίνεται μεταξύ 60 – μέχρι 94 ετών. Συγκεκριμένα η πλειοψηφία του δείγματος, ποσοστό 43,9 ανήκει στην ηλικιακή ομάδα 60 – 69. Το 29,3% είναι 70 – 75 ενώ μόλις το 4,9% έχει ξεπεράσει τα 90 έτη. Παρακάτω δίνεται τόσο ο πίνακας συχνοτήτων, όσο και το σχετικό γράφημα.

ΗΛΙΚΙΑ

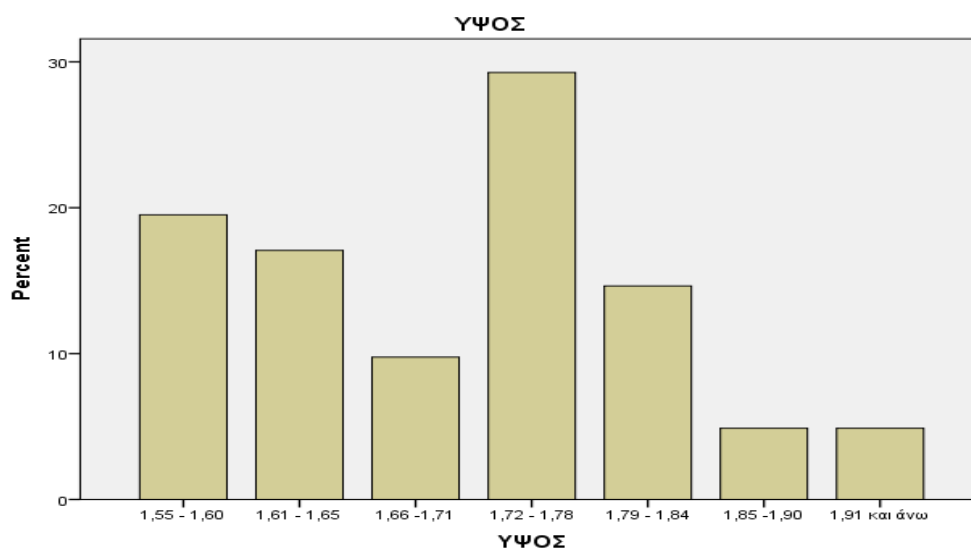
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
70 - 75	24	29,3	29,3	29,3
76 - 80	8	9,8	9,8	39,0
81 - 85	5	6,1	6,1	45,1
Valid 86 - 90	5	6,1	6,1	51,2
90 - 94	4	4,9	4,9	56,1
60 -69	36	43,9	43,9	100,0
Total	82	100,0	100,0	



Ως προς το ύψος, το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος 29,3% έχει ύψος που κυμαίνεται μεταξύ 1,72 – 1,78. Ακόμη, γίνεται αντιληπτό ότι το 14,6% του δείγματος έχει ύψος 1,79 – 1,84 ενώ μόλις το 4,9% έχει ύψος μεγαλύτερο από 1,91. Παρακάτω δίνεται τόσο ο πίνακας συχνοτήτων, όσο και το σχετικό γράφημα.

ΥΨΟΣ

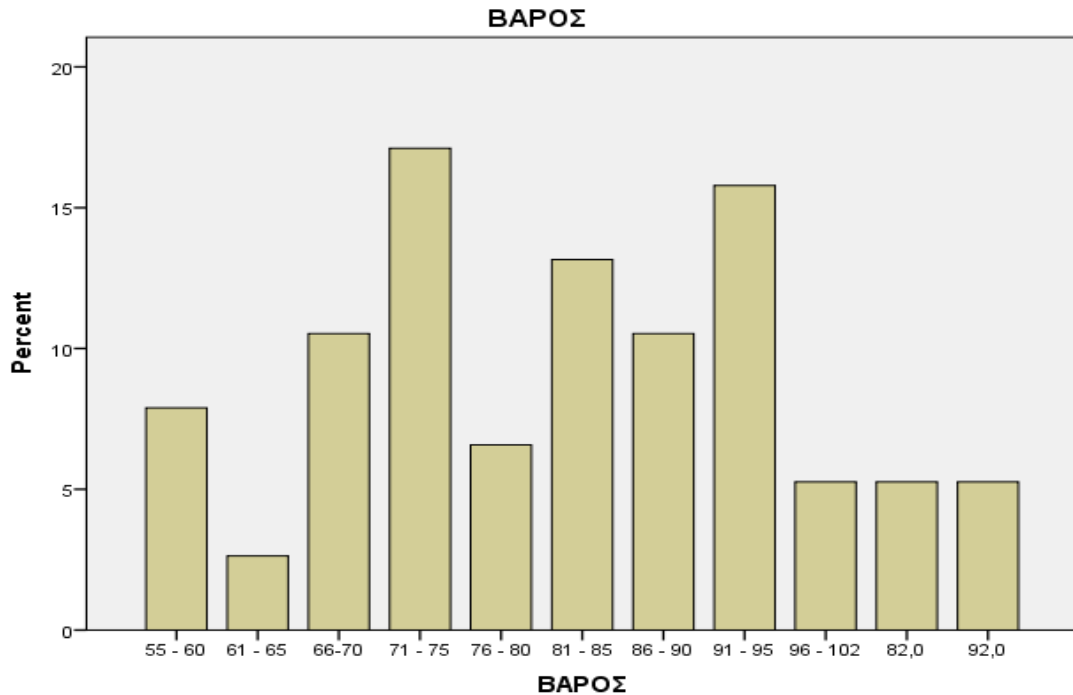
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1,55 - 1,60	16	19,5	19,5	19,5
1,61 - 1,65	14	17,1	17,1	36,6
1,66 -1,71	8	9,8	9,8	46,3
1,72 - 1,78	24	29,3	29,3	75,6
1,79 - 1,84	12	14,6	14,6	90,2
1,85 -1,90	4	4,9	4,9	95,1
1,91 και άνω	4	4,9	4,9	100,0
Total	82	100,0	100,0	



Η κατανομή του βάρους ποικίλει μεταξύ των ερωτηθέντων. Συγκεκριμένα, το 17,1% έχει βάρος μεταξύ 71 – 75 κιλών, το 10,5% του δείγματος μεταξύ 66-70 ενώ μόλις το 5,3 % ζυγίζει περισσότερο από 102 κιλά. Παρακάτω δίνεται τόσο ο πίνακας συχνοτήτων, όσο και το σχετικό γράφημα.

ΒΑΡΟΣ

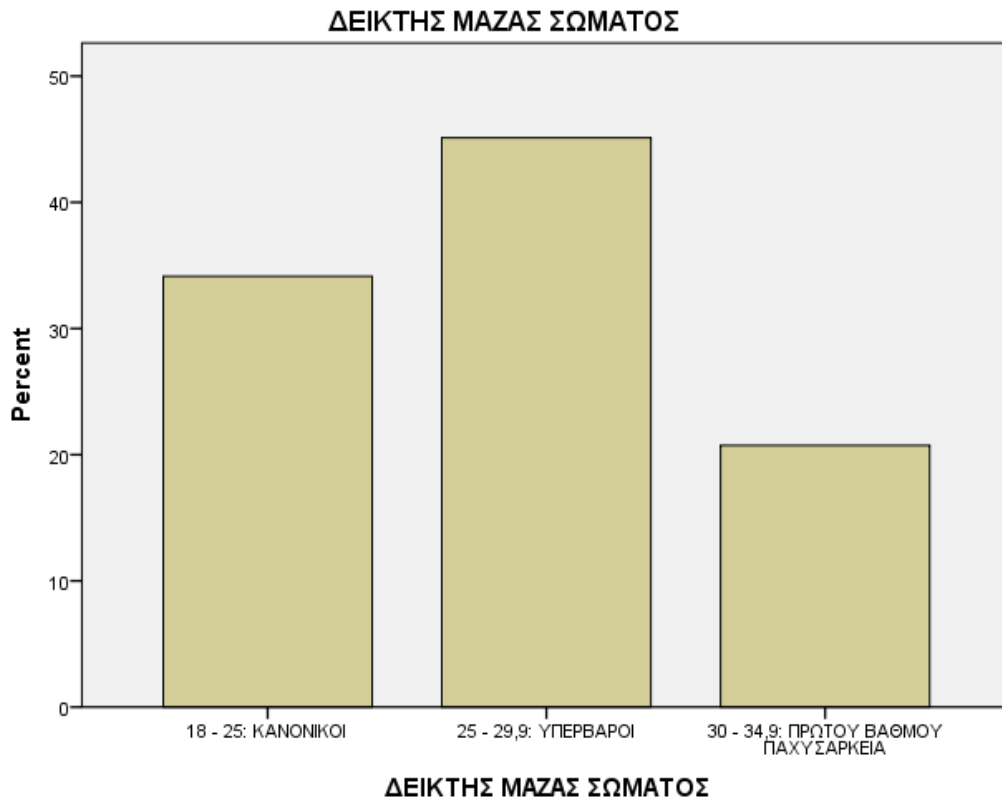
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
55 - 60	6	7,3	7,9	7,9
61 - 65	2	2,4	2,6	10,5
66-70	8	9,8	10,5	21,1
71 - 75	13	15,9	17,1	38,2
76 - 80	5	6,1	6,6	44,7
Valid 81 - 85	10	12,2	13,2	57,9
86 - 90	8	9,8	10,5	68,4
91 - 95	12	14,6	15,8	84,2
96 - 102	4	4,9	5,3	89,5
Total	76	92,7	100,0	
Missing System	6	7,3		
Total	82	100,0		



Κατόπιν υπολογισμού, ο δείκτης μάζας σώματος έχει ως εξής: Το 34,1% του δείγματος έχει δείκτη μάζας σώματος που ανήκει στην φυσιολογική – κανονική κατηγορία. Το 45,1% ανήκει στους υπέρβαρους, το 20,7% ανήκει σε αυτούς που πάσχουν από πρώτο βαθμό παχυσαρκίας. Παρακάτω δίνεται τόσο ο πίνακας συχνοτήτων, όσο και το σχετικό γράφημα.

ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ

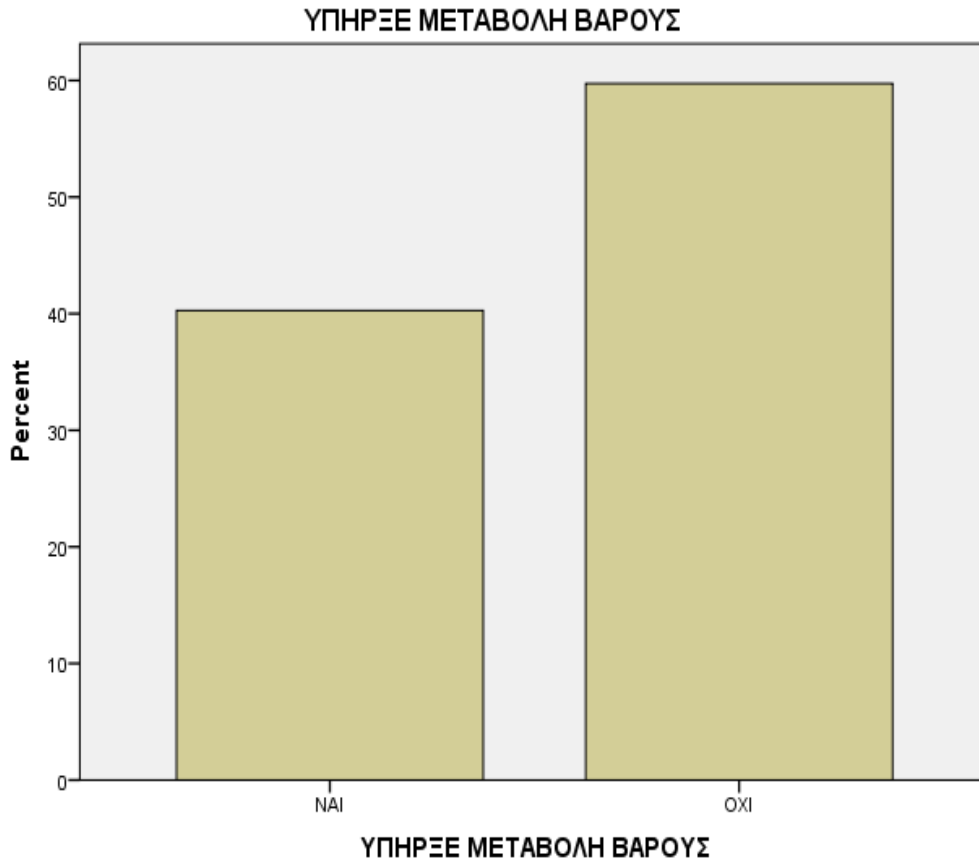
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 18 - 25: ΚΑΝΟΝΙΚΟΙ	28	34,1	34,1	34,1
25 - 29,9: ΥΠΕΡΒΑΡΟΙ	37	45,1	45,1	79,3
30 - 34,9: ΠΡΩΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΠΑΧΥΣΑΡΚΕΙΑ	17	20,7	20,7	100,0
Total	82	100,0	100,0	



Ως προς την ερώτηση αν υπήρξε μεταβολή του βάρους το 40,3% των ερωτηθέντων δήλωσε πως υπήρξε, ενώ το 59,7%, δηλαδή η πλειοψηφία, απάντησε πως δεν υπήρξε τον τελευταία καιρό μεταβολή του βάρους. Παρακάτω δίνεται τόσο ο πίνακας συχνοτήτων, όσο και το σχετικό γράφημα.

ΥΠΗΡΞΕ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΒΑΡΟΥΣ

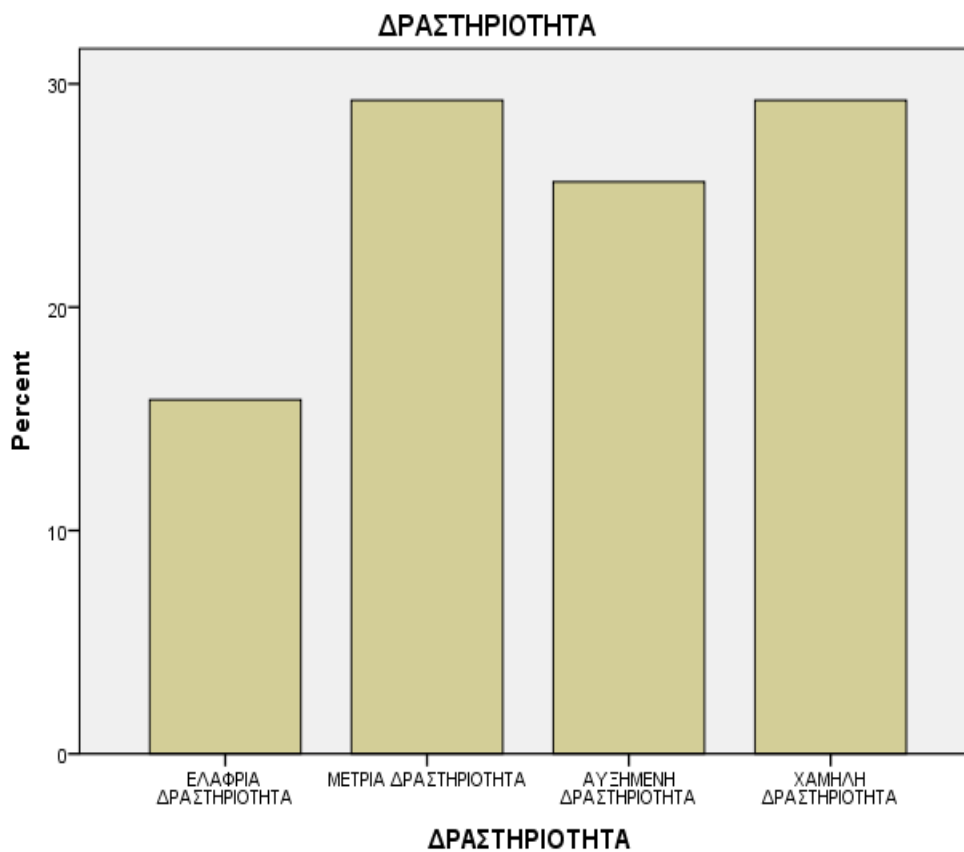
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid NAI	31	37,8	40,3	40,3
Valid OXI	46	56,1	59,7	100,0
Total	77	93,9	100,0	
Missing No response	3	3,7		
Total	82	100,0		



Ως προς το είδος της δραστηριότητας, το 15,9% των ερωτηθέντων κατατάσσει τον εαυτό του στα άτομα ελαφριάς δραστηριότητας, το 29,3% στη μέτρια δραστηριότητα, το 25,6% στην αυξημένη δραστηριότητα, ενώ το 29,3% στη χαμηλή δραστηριότητα. Ως εκ τούτου γίνεται αντιληπτό ότι σχεδόν το 60% του δείγματος θεωρεί ότι δραστηριοποιείται ελαφριά ή χαμηλά. Παρακάτω δίνεται τόσο ο πίνακας συχνοτήτων, όσο και το σχετικό γράφημα.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

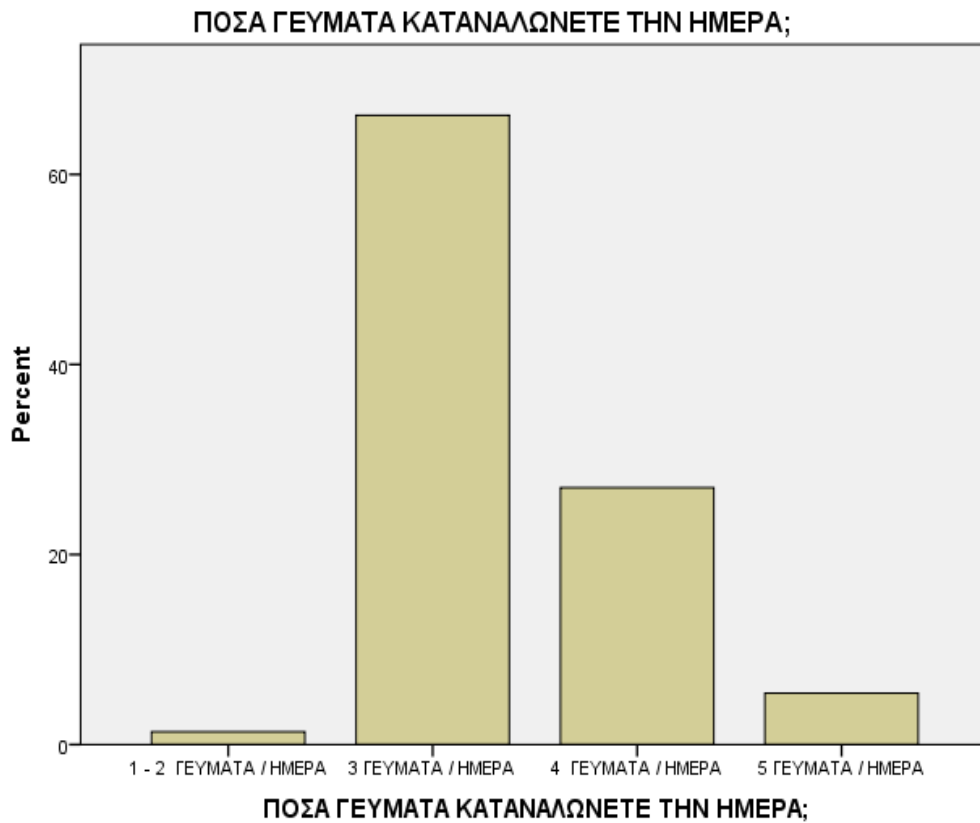
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ΕΛΑΦΡΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	13	15,9	15,9	15,9
ΜΕΤΡΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	24	29,3	29,3	45,1
Valid ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	21	25,6	25,6	70,7
ΧΑΜΗΛΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	24	29,3	29,3	100,0
Total	82	100,0	100,0	



Η επόμενη ερώτηση καταμετρά το πλήθος των γευμάτων που καταναλώνονται ημερησίως. Βάσει των απαντήσεων γίνεται αντιληπτό ότι μόλις το 1,4% των ερωτηθέντων καταναλώνει 1 -2 γεύματα ημερησίως. Ακόμη, η συντριπτική πλειοψηφία, δηλαδή ποσοστό 66,2% καταναλώνει 3 γεύματα / ημέρα. Το 27% 4 γεύματα και το 5,4% 5 γεύματα ανά ημέρα. Παρακάτω δίνεται τόσο ο πίνακας συχνοτήτων, όσο και το σχετικό γράφημα.

ΠΟΣΑ ΓΕΥΜΑΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ;

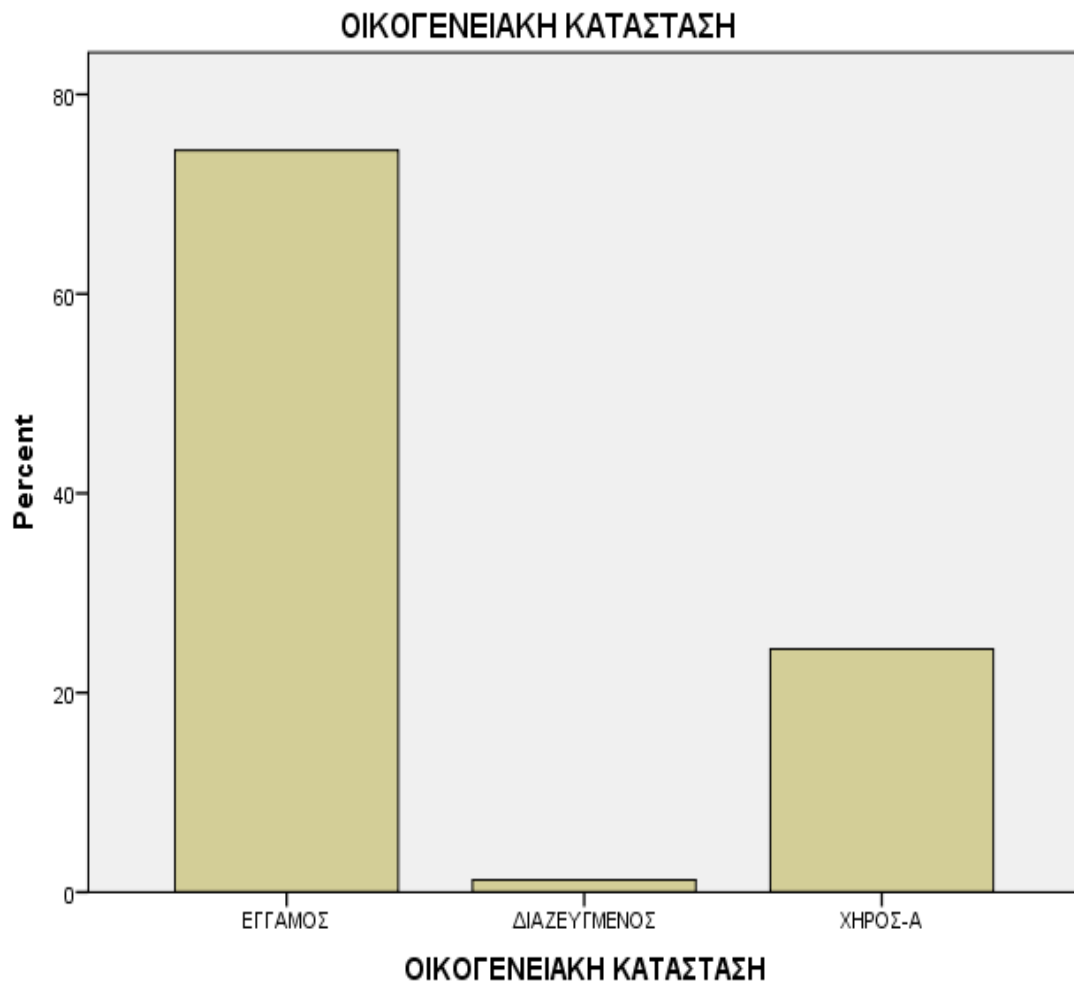
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1 - 2 ΓΕΥΜΑΤΑ / ΗΜΕΡΑ	1	1,2	1,4	1,4
3 ΓΕΥΜΑΤΑ / ΗΜΕΡΑ	49	59,8	66,2	67,6
4 ΓΕΥΜΑΤΑ / ΗΜΕΡΑ	20	24,4	27,0	94,6
5 ΓΕΥΜΑΤΑ / ΗΜΕΡΑ	4	4,9	5,4	100,0
Total	74	90,2	100,0	
Missing No response	8	9,8		
Total	82	100,0		



Ως προς την οικογενειακή κατάσταση γίνεται αντιληπτό ότι το 74,4 % των ερωτηθέντων ανήκει στους έγγαμους, το 1,2% στους διαζευγμένους ενώ το 24,4% στους χήρους-ες. Παρακάτω δίνεται τόσο ο πίνακας συχνοτήτων, όσο και το σχετικό γράφημα.

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΕΓΓΑΜΟΣ	61	74,4	74,4	74,4
ΔΙΑΖΕΥΓΜΕΝΟΣ	1	1,2	1,2	75,6
ΧΗΡΟΣ-Α	20	24,4	24,4	100,0
Total	82	100,0	100,0	

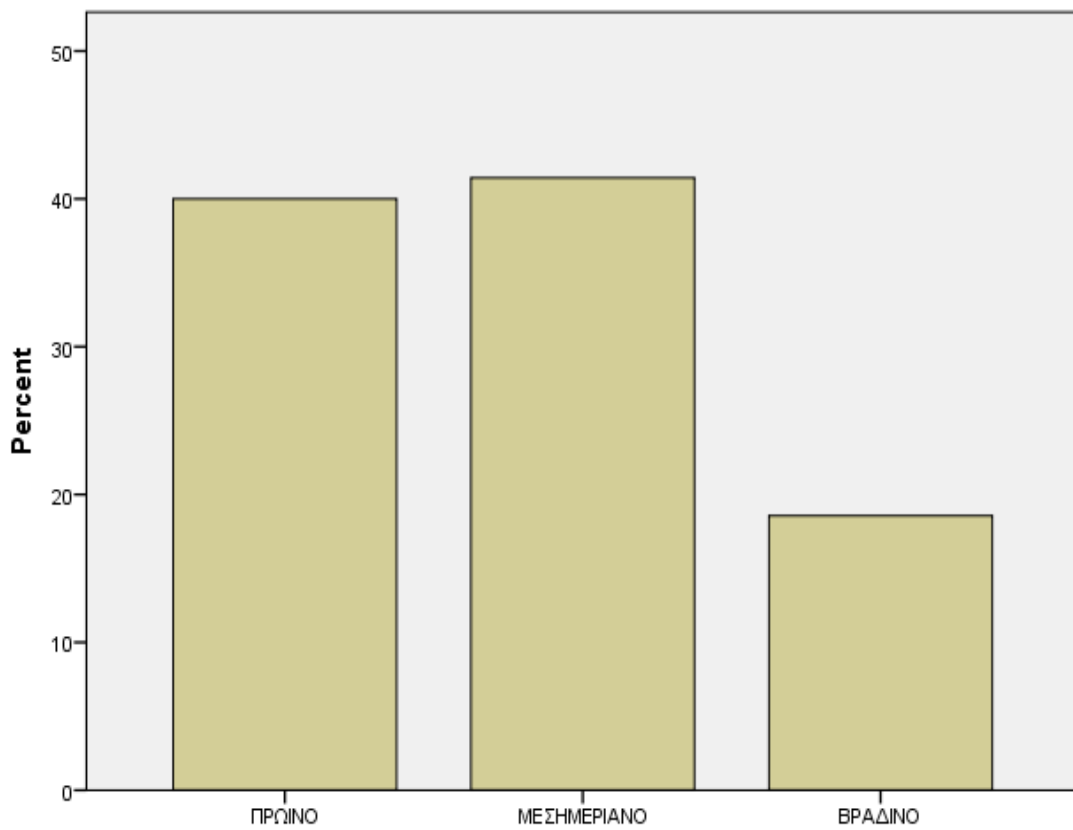


Ως προς το αγαπημένα γεύμα, το 41,4% θεωρεί ως αγαπημένο γεύμα το μεσημεριανό, το 18,6% επιλέγει βραδινό, ενώ εξίσου αυξημένο ποσοστό της τάξεως του 40% θεωρεί ως αγαπημένο γεύμα το πρωινό. Παρακάτω δίνεται τόσο ο πίνακας συχνοτήτων, όσο και το σχετικό γράφημα.

ΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΑΓΑΠΗΜΕΝΟ ΓΕΥΜΑ ΣΑΣ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ΠΡΩΙΝΟ	28	34,1	40,0	40,0
ΜΕΣΗΜΕΡΙΑ	29	35,4	41,4	81,4
NO				
ΒΡΑΔΙΝΟ	13	15,9	18,6	100,0
Total	70	85,4	100,0	
Missing No response	12	14,6		
Total	82	100,0		

ΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΑΓΑΠΗΜΕΝΟ ΓΕΥΜΑ ΣΑΣ

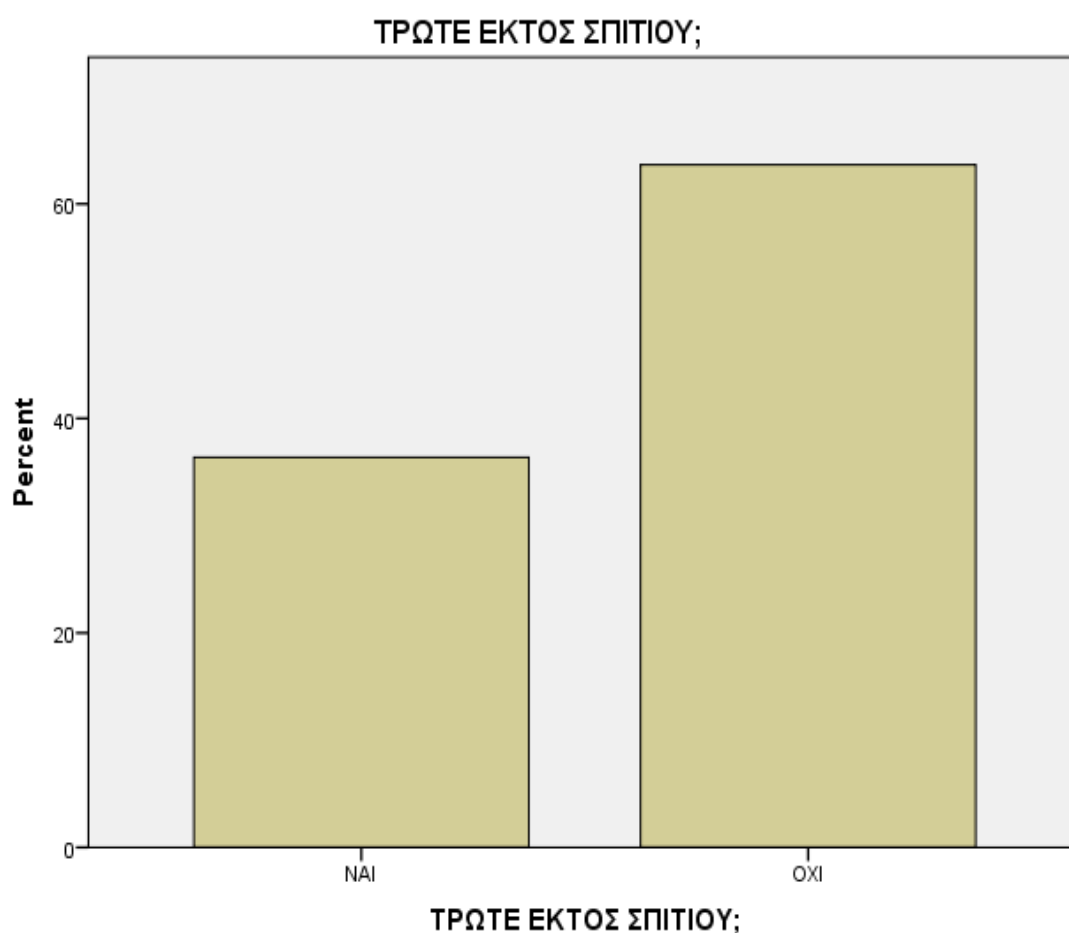


ΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΑΓΑΠΗΜΕΝΟ ΓΕΥΜΑ ΣΑΣ

Στην ερώτηση αν τρώτε εκτός σπιτιού το 36,4% των ερωτηθέντων απάντησε ναι, ενώ το 63,6% των ερωτηθέντων, δηλαδή η πλειοψηφία, απάντησε όχι. Παρακάτω δίνεται τόσο ο πίνακας συχνοτήτων, όσο και το σχετικό γράφημα.

ΤΡΩΤΕ ΕΚΤΟΣ ΣΠΙΤΙΟΥ;

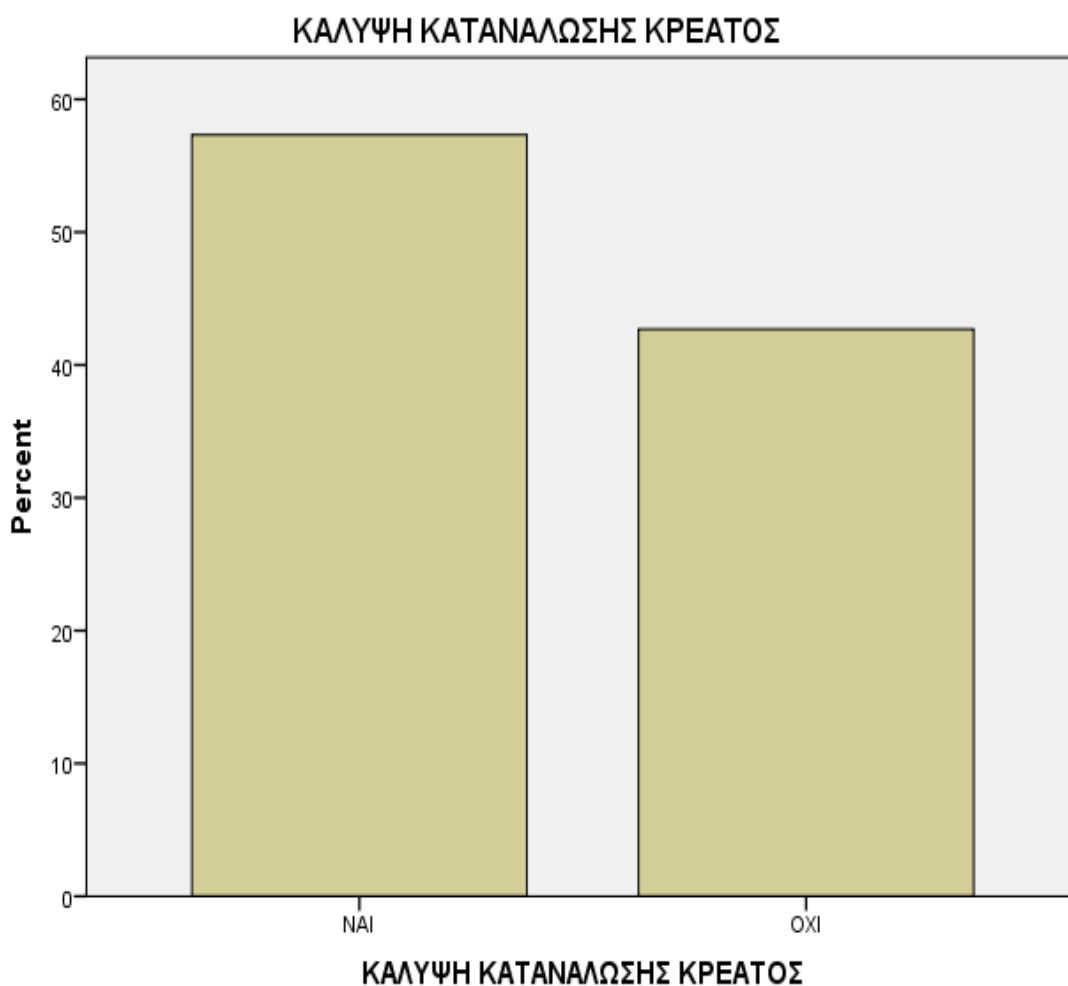
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid NAI	24	29,3	36,4	36,4
Valid OXI	42	51,2	63,6	100,0
Total	66	80,5	100,0	
Missing No response	16	19,5		
Total	82	100,0		



Η επόμενη ερώτηση διερευνά την κατανάλωση κρέατος και κατά πόσο αυτή επαρκεί. Σύμφωνα με την έρευνα το 57,3% των ερωτηθέντων καλύπτει τη θρεπτική του ανάγκη σε κρέας, ενώ εξίσου μεγάλο ποσοστό της τάξεως του 42,7% δεν καλύπτει τη θρεπτική του ανάγκη για κρέας. Παρακάτω δίνεται τόσο ο πίνακας συχνοτήτων, όσο και το σχετικό γράφημα.

ΚΑΛΥΨΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΚΡΕΑΤΟΣ

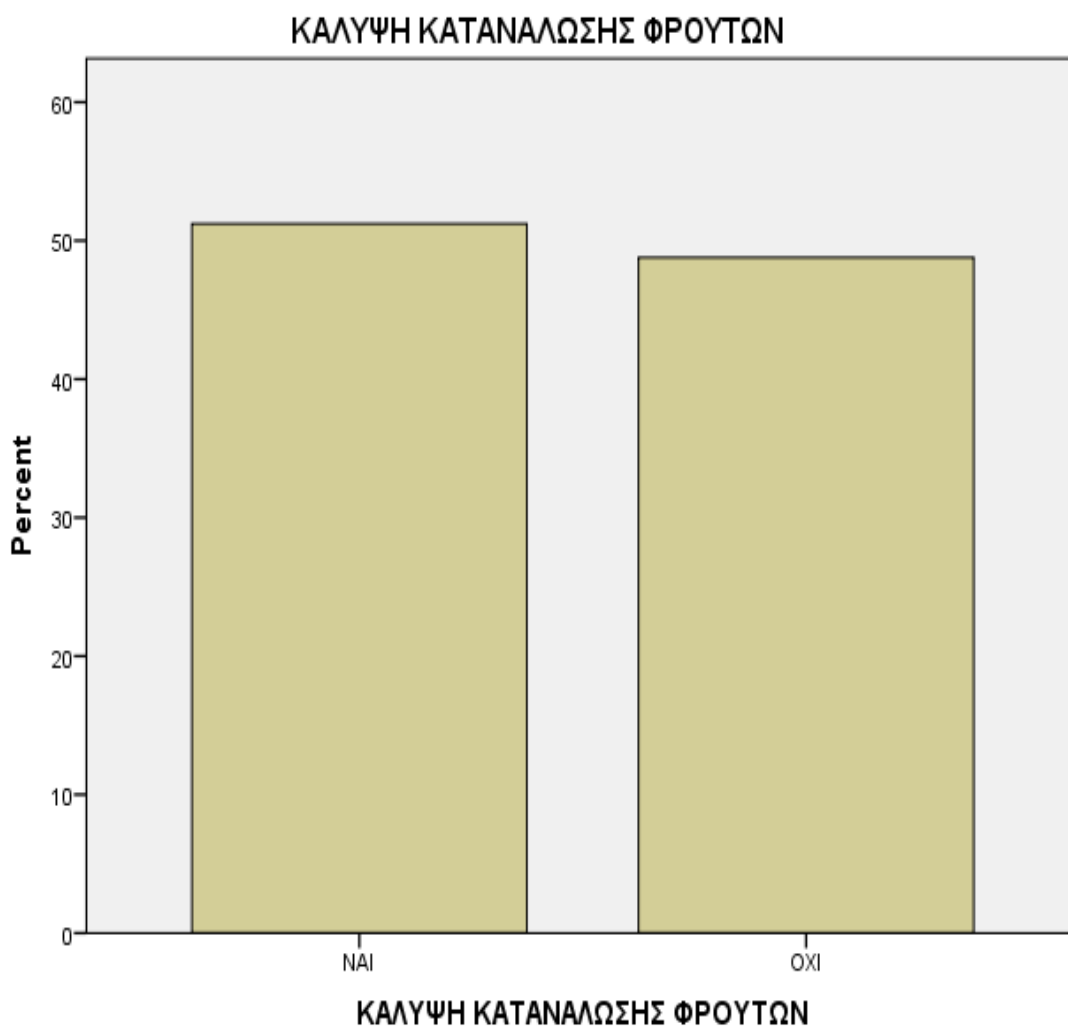
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
NAI	47	57,3	57,3	57,3
Valid OXI	35	42,7	42,7	100,0
Total	82	100,0	100,0	



Ομοίως, διερευνάται η κάλυψη θρεπτικής ανάγκης για την κατανάλωση φρούτων, όπως γίνεται αντιληπτό το 51,2% του δείγματος, σχεδόν οι μισοί δηλαδή, καλύπτουν τη διατροφική ανάγκη για φρούτα, ενώ το 48,8% δηλώνει πως δεν καλύπτει τη θρεπτική ανάγκη για κατανάλωση φρούτων. Παρακάτω δίνεται τόσο ο πίνακας συχνοτήτων, όσο και το σχετικό γράφημα.

ΚΑΛΥΨΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΦΡΟΥΤΩΝ

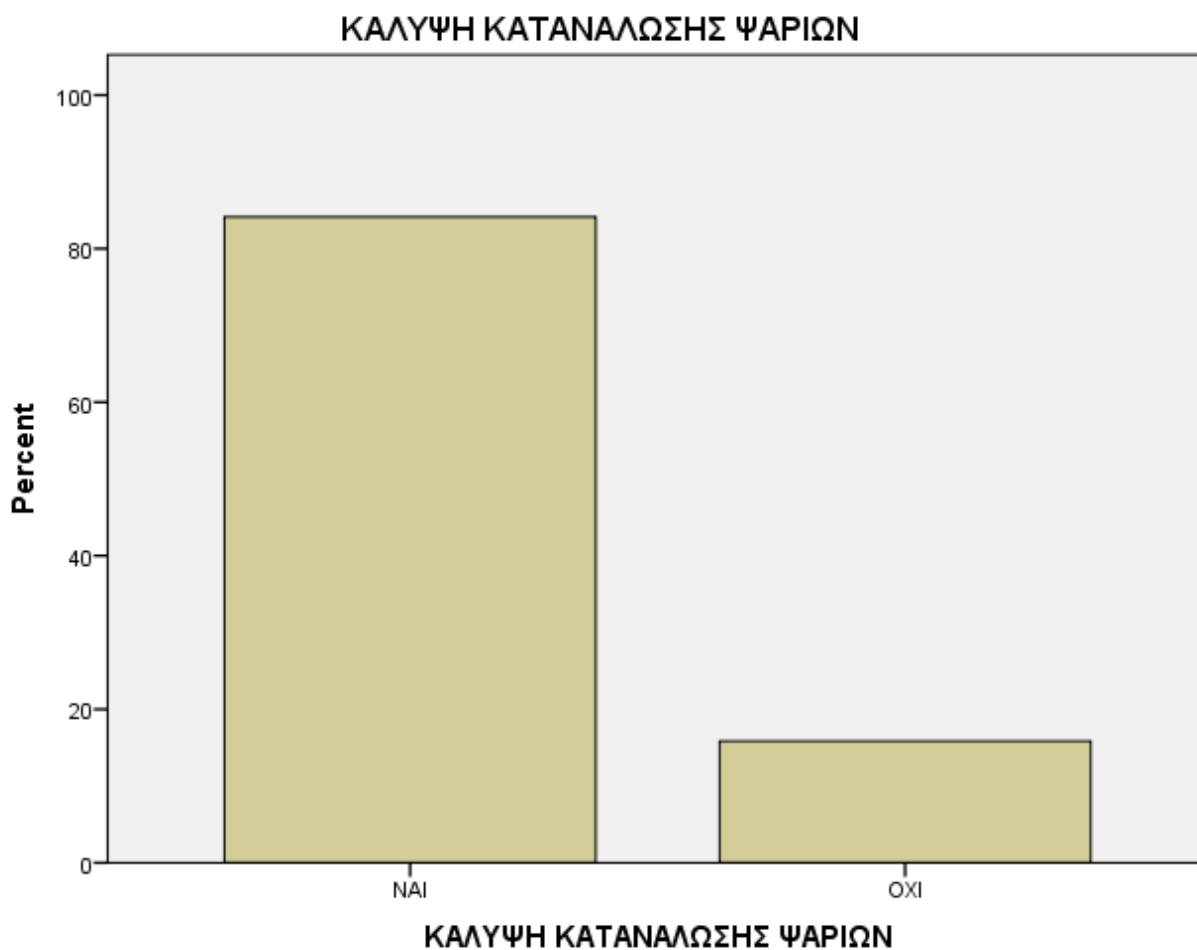
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
NAI	42	51,2	51,2	51,2
Valid OXI	40	48,8	48,8	100,0
Total	82	100,0	100,0	



Στη διερεύνηση της κατανάλωσης ψαριών, γίνεται αντιληπτό ότι σχεδόν η πλειοψηφία των ερωτηθέντων καλύπτει την ανάγκη για κατανάλωση ψαριών. Υπό αυτήν την έννοια το 84,1% των ερωτηθέντων καλύπτει την κατανάλωση ψαριών, ενώ το 15,9% δηλώνει πως δεν καλύπτει. Παρακάτω δίνεται τόσο ο πίνακας συχνοτήτων, όσο και το σχετικό γράφημα.

ΚΑΛΥΨΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΨΑΡΙΩΝ

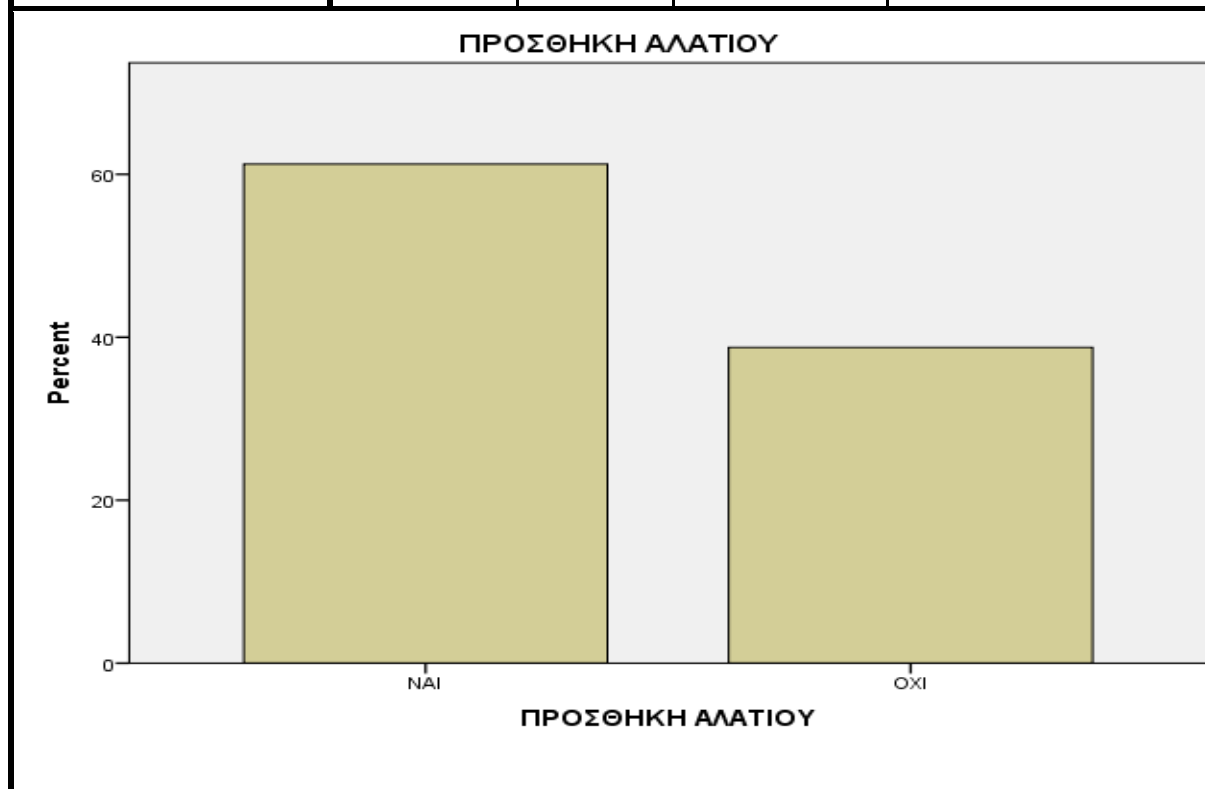
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
NAI	69	84,1	84,1	84,1
Valid OXI	13	15,9	15,9	100,0
Total	82	100,0	100,0	



Ως προς τη συνήθεια προσθήκης αλατιού κατά τη διάρκεια του γεύματος στο φαγητό, το 61,3% των ερωτηθέντων δηλώνει πως προσθέτει αλάτι, ενώ το 38,8% των ερωτηθέντων δεν προσθέτει αλάτι. Παρακάτω δίνεται τόσο ο πίνακας συχνοτήτων, όσο και το σχετικό γράφημα.

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΛΑΤΙΟΥ

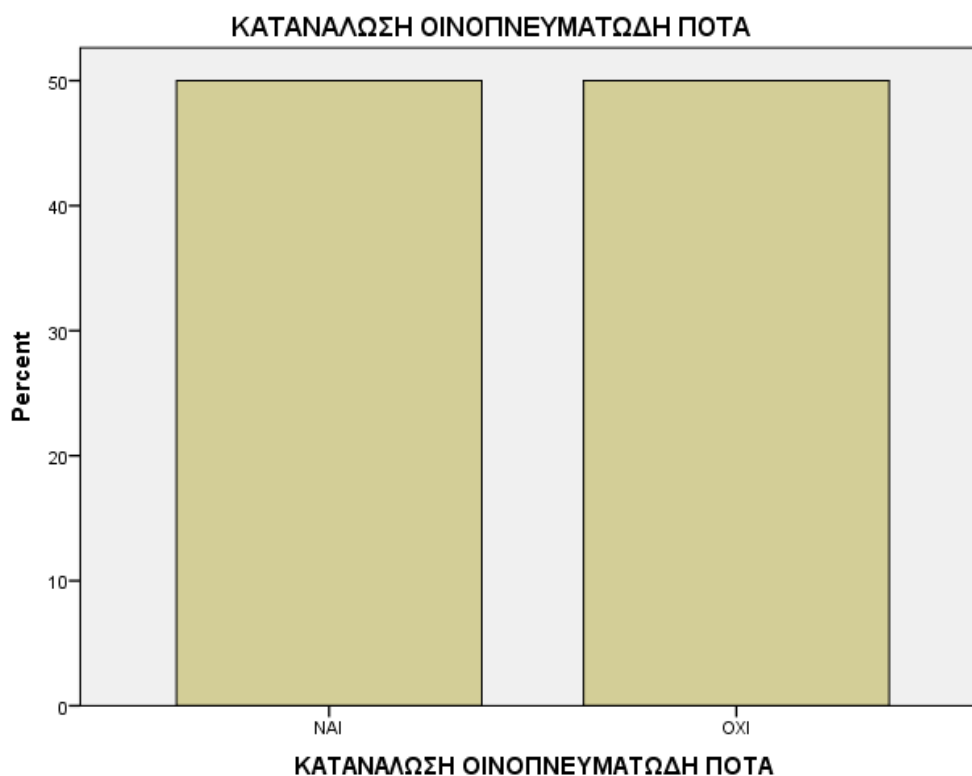
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid NAI	49	59,8	61,3	61,3
OXI	31	37,8	38,8	100,0
Total	80	97,6	100,0	
Missing No response	2	2,4		
Total	82	100,0		



ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΛΚΟΟΛΟΥΧΩΝ ΠΟΤΩΝ

Η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών διαχωρίζει το δείγμα μας στη μέση. Διότι το 50% των ερωτηθέντων δηλώνει πως καταναλώνει αλκοολούχα ποτά, ενώ το άλλο 50% πως δεν καταναλώνει αλκοολούχα ποτά. Παρακάτω δίνεται τόσο ο πίνακας συχνοτήτων, όσο και το σχετικό γράφημα.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid NAI	40	48,8	50,0	50,0
Valid OXI	40	48,8	50,0	100,0
Total	80	97,6	100,0	
Missing No response	2	2,4		
Total	82	100,0		

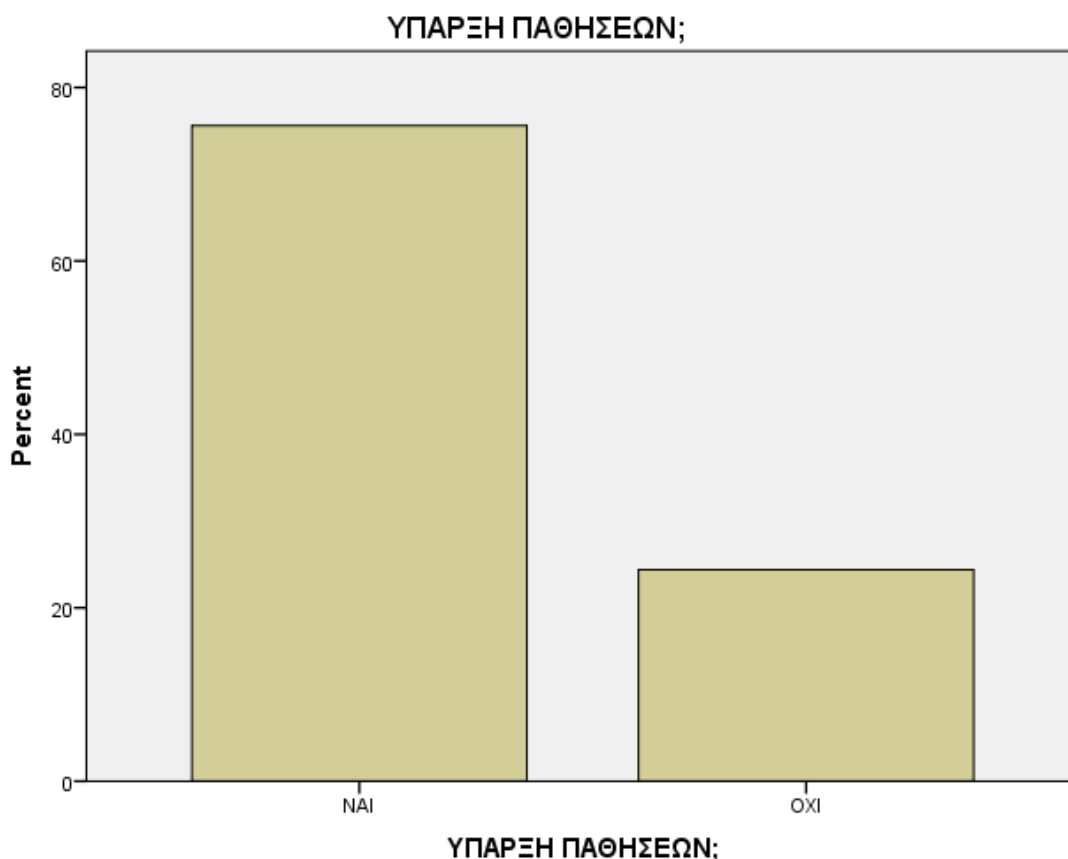


ΥΠΑΡΞΗ ΠΑΘΗΣΕΩΝ

Τέλος, διερευνάται η ύπαρξη χρόνιων παθήσεων στα μέλη του πληθυσμού. Σύμφωνα με την έρευνα το 75,6% των ερωτηθέντων ταλαιπωρείται από χρόνιες ασθένειες, ενώ το 24,4% δηλώνει πως δεν έχει κάποια πάθηση. Παρακάτω δίνεται τόσο ο πίνακας συχνοτήτων, όσο και το σχετικό γράφημα.

ΥΠΑΡΞΗ ΠΑΘΗΣΕΩΝ;

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid NAI	62	75,6	75,6	75,6
OXI	20	24,4	24,4	100,0
Total	82	100,0	100,0	

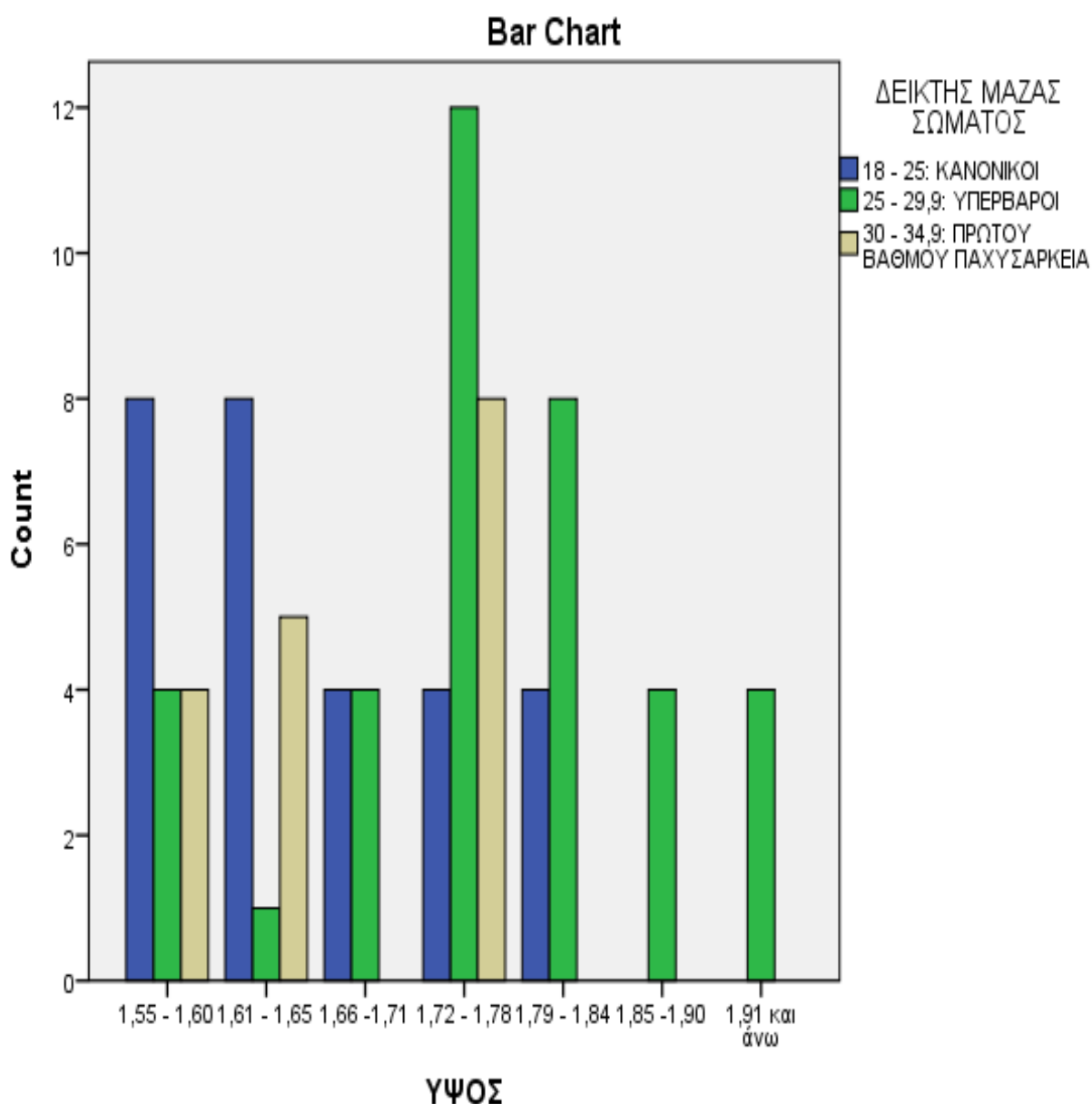


Συσχετίσεις απαντήσεων:

Παρακάτω, ακολουθούν διαγράμματα – ιστογράμματα που καταδεικνύουν τη συσχέτιση μεταξύ θεμελιωδών μεγεθών της έρευνας που έχει διενεργηθεί:

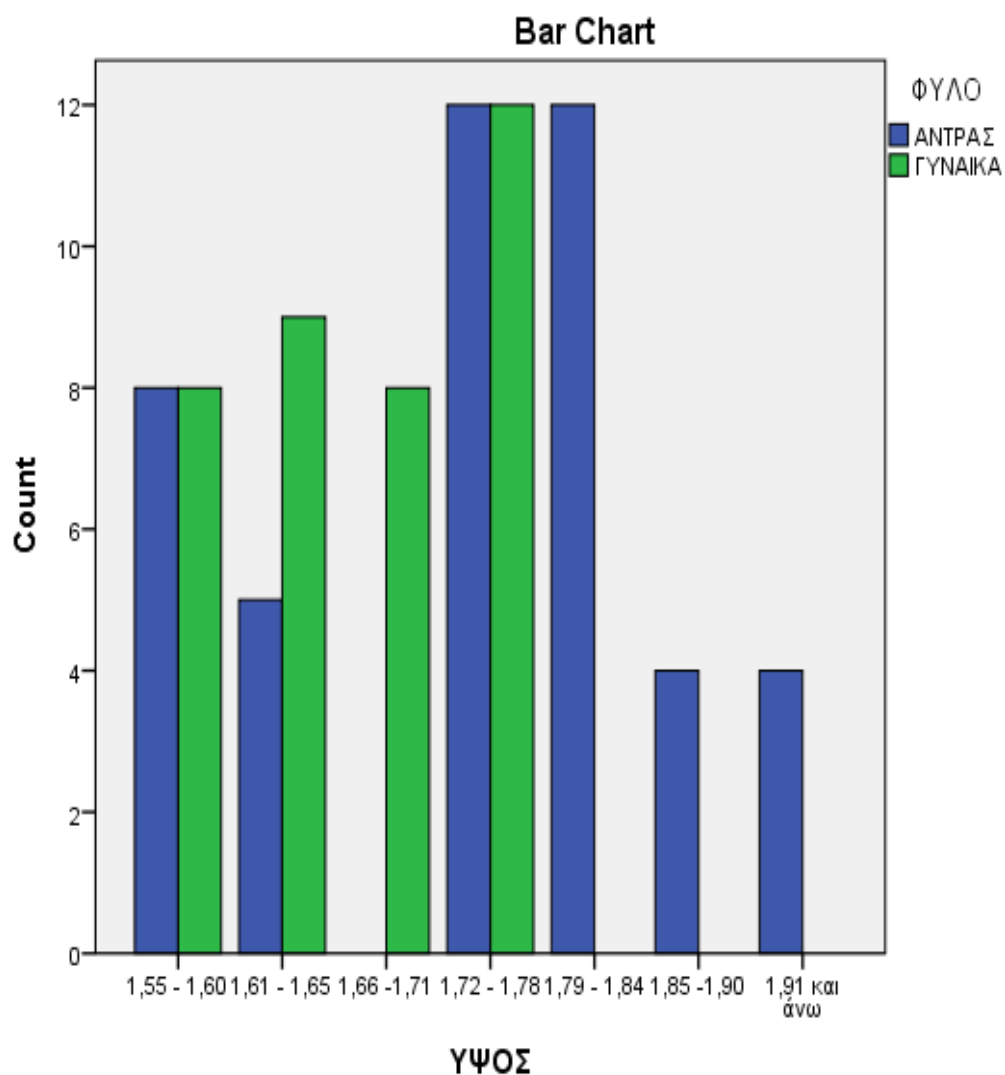
ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ Δ.Μ. Σ. – ΥΨΟΥΣ

Γίνεται σαφές ότι άτομα με πρώτο βαθμό παχυσαρκίας τείνουν να έχουν χαμηλότερο ύψος.



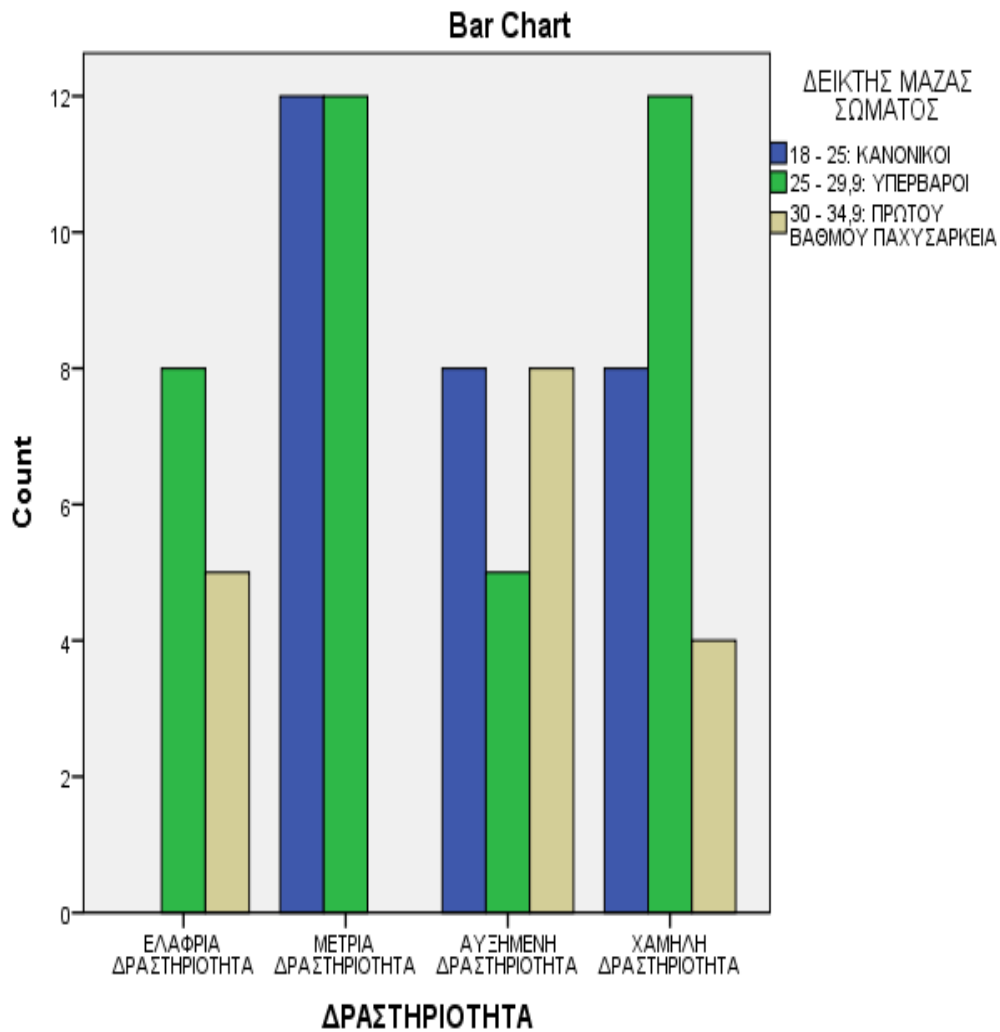
Συσχέτιση Ύψους - Φύλου

Συσχέτιση ύψους – φύλου. Γίνεται ευλόγως αντιληπτό ότι οι άντρες είναι υψηλότεροι από τις γυναίκες.

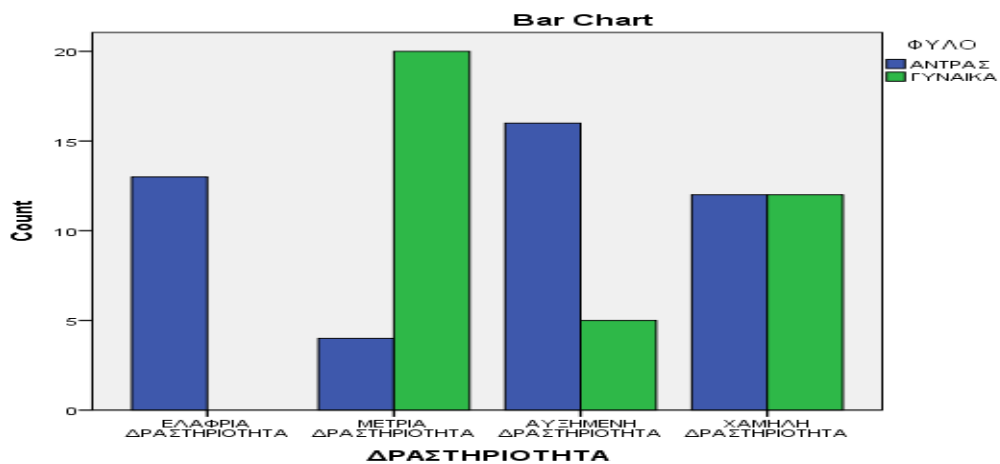


Συσχέτιση Δραστηριότητα – Δ. Μ. Σ.

Γίνεται αντιληπτό ότι σε άτομα τρίτης ηλικίας παρά τη μεταβολή της δραστηριότητας, ο δείκτης μάζας σώματος μπορεί να αντιπροσωπεύει τόσο φυσιολογικά όσο και μη φυσιολογικά επίπεδα.

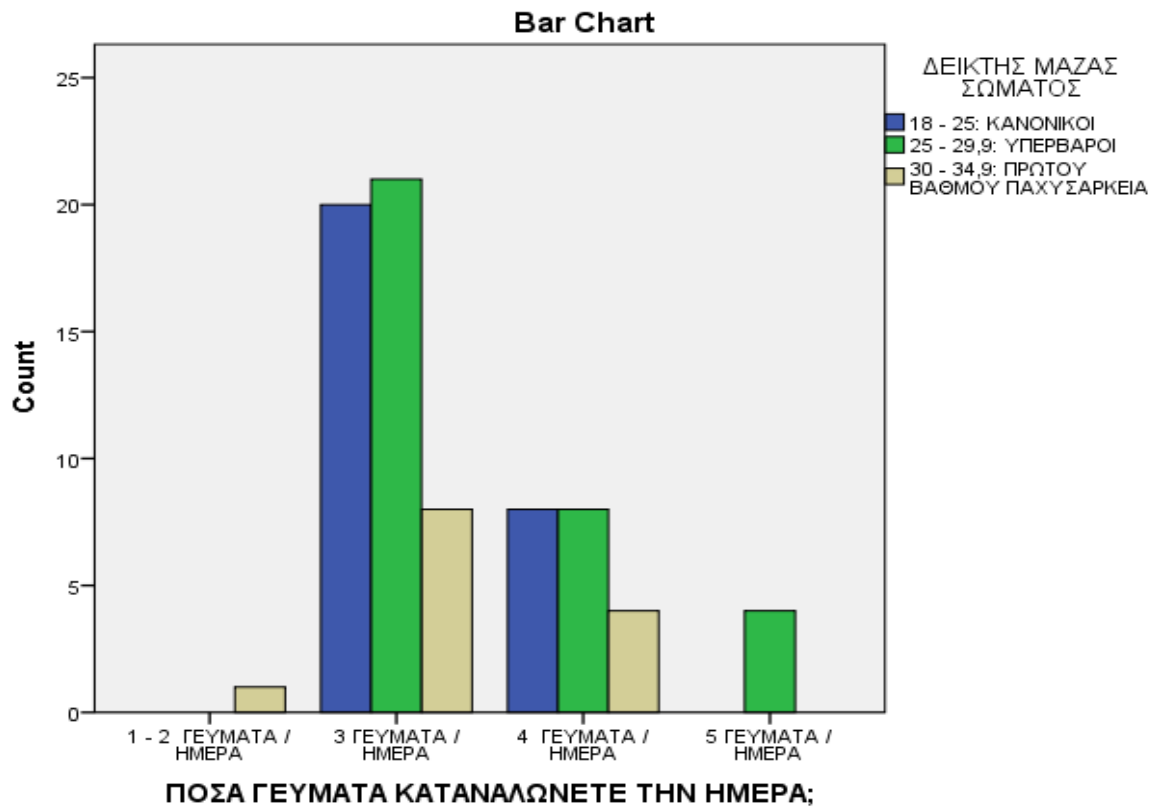


Η συσχέτιση φύλου δραστηριότητας καταδεικνύει ότι αυξημένη δραστηριότητα έχουν κυρίως οι άντρες.



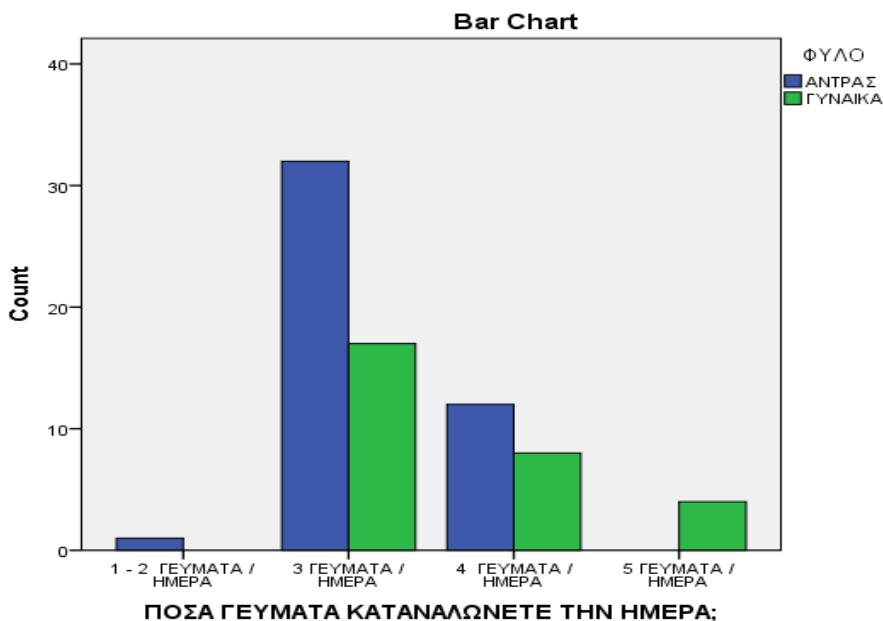
Συσχέτιση αριθμού γευμάτων – Δ. Μ. Σ.

Βάσει αυτής της συσχέτισης προκύπτει ότι άτομα με λίγα ημερήσια γεύματα τείνουν να έχουν παχυσαρκία, γεγονός που υποδηλώνει τη σημασία της ισορροπημένης διατροφής.



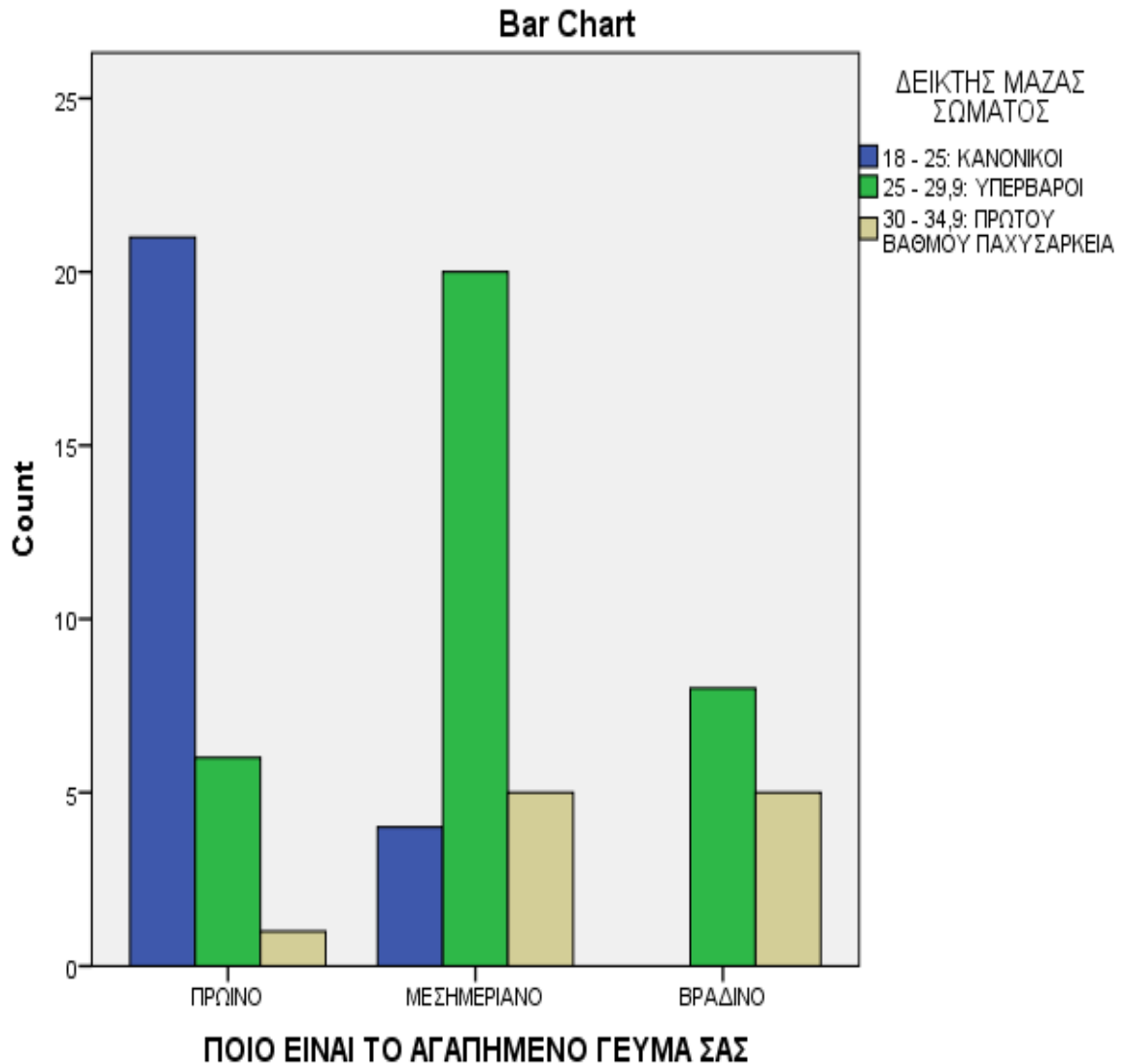
Συσχέτιση γευμάτων – φύλου.

Βάσει αυτής της συσχέτισης γίνεται αντιληπτό ότι άντρες κυρίως επιλέγουν 1 – 2 ημερήσια γεύματα, ενώ γυναίκες είναι αυτές που επιλέγουν 5 ημερήσια γεύματα.



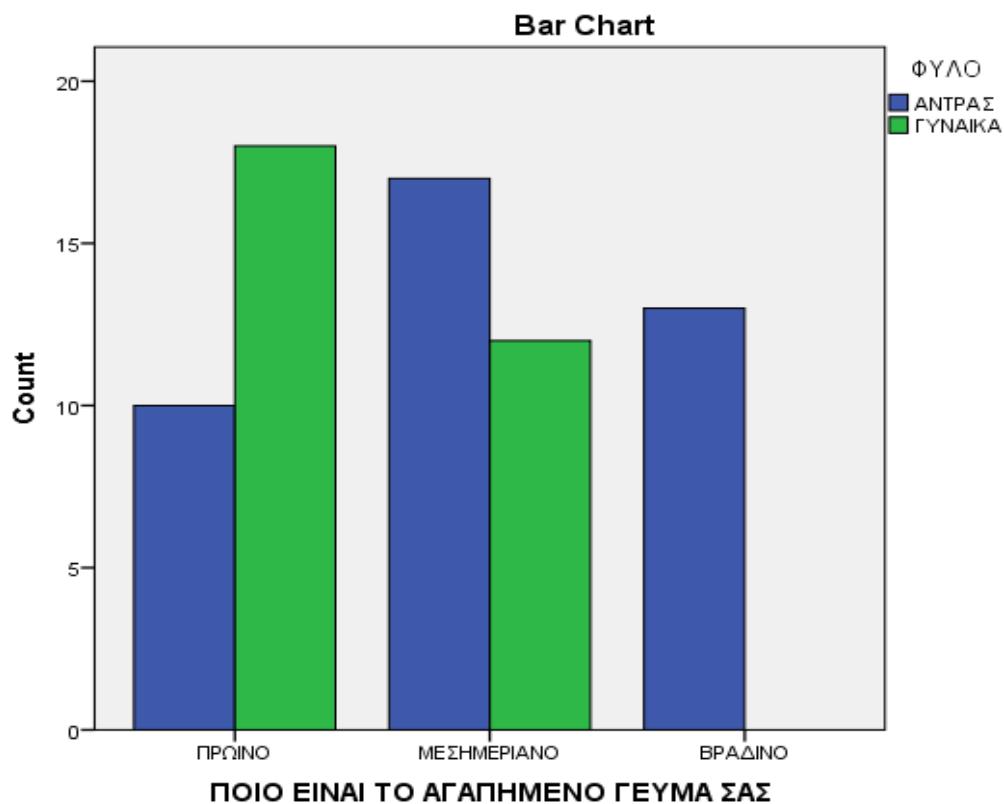
Συσχέτιση αγαπημένου γεύματος – Δ.Μ.Σ.

Συσχέτιση αγαπημένου γεύματος με δείκτη μάζας σώματος. Γίνεται αντιληπτό ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που βάσει Δ. Μ.Σ. θεωρούνται κανονικά έχουν ως αγαπημένο γεύμα το πρωινό.



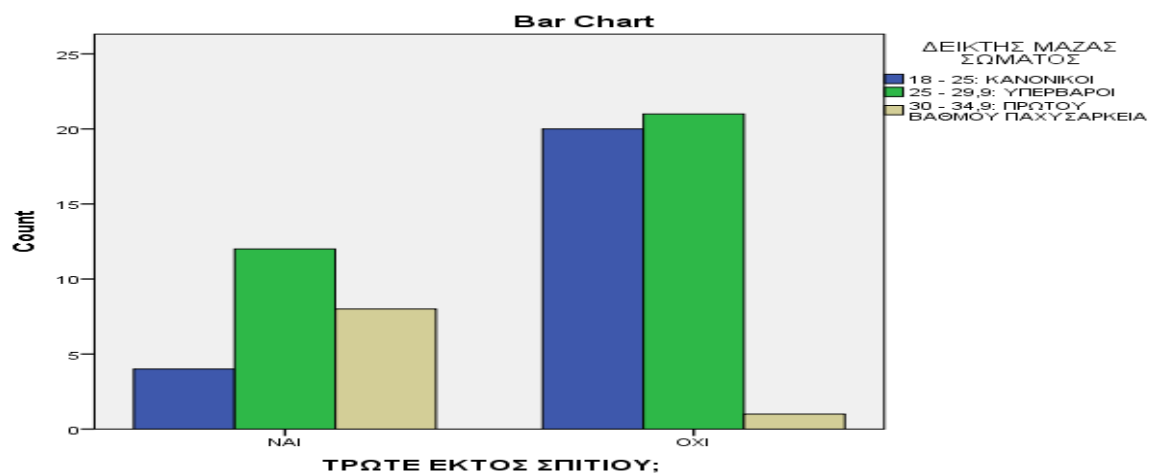
Συσχέτιση αγαπημένου γεύματος – φύλου.

Βάσει της συσχέτισης με το φύλο προκύπτει ότι άντρες είναι αυτοί που επιλέγουν ως αγαπημένο γεύμα το βραδινό.



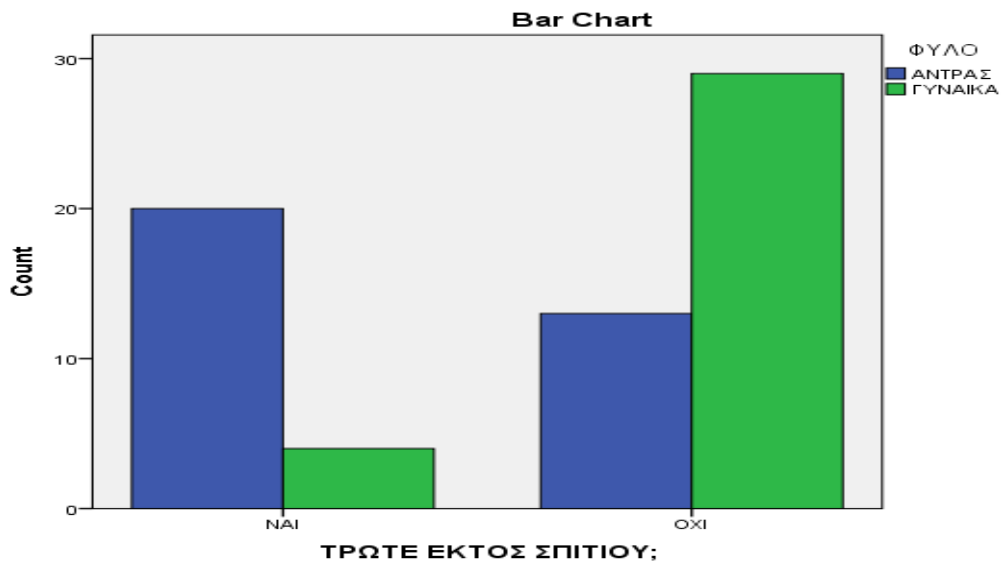
Συσχέτιση φαγητό εκτός σπιτιού – Δ. Μ. Σ.

Γίνεται αντιληπτό ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που πάσχουν από πρώτο βαθμό παχυσαρκίας επιλέγουν τη διατροφή εκτός σπιτιού.



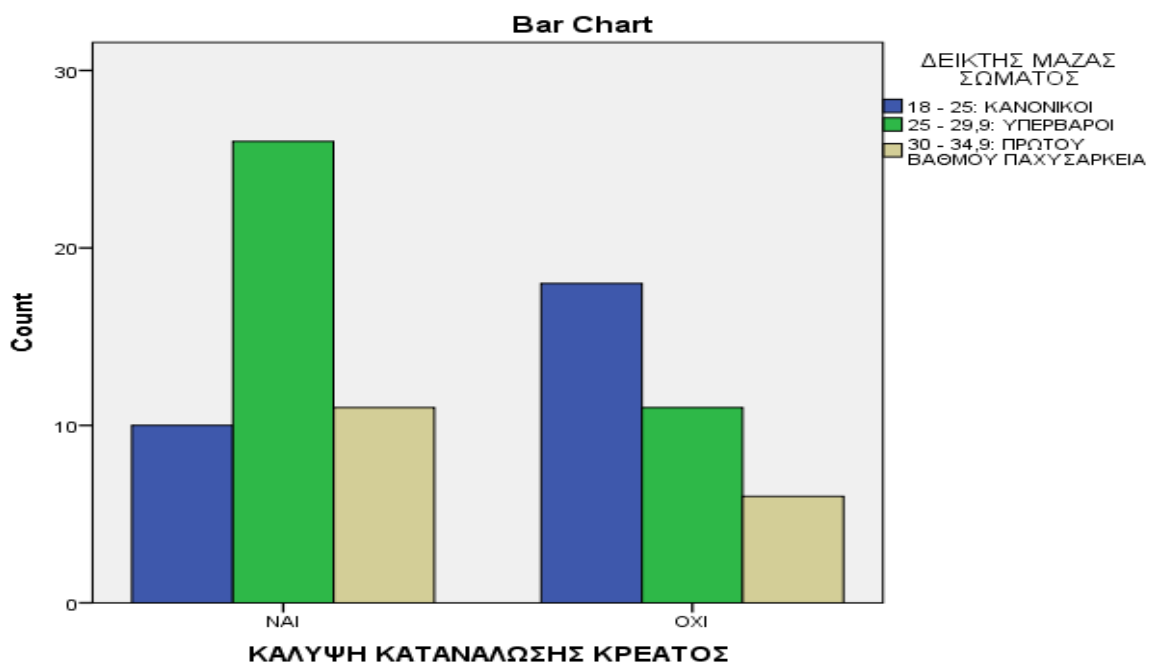
Συσχέτιση φαγητού εκτός σπιτιού – φύλο.

Γίνεται αντιληπτό πως κυρίως οι άντρες τρώνε εκτός σπιτιού.



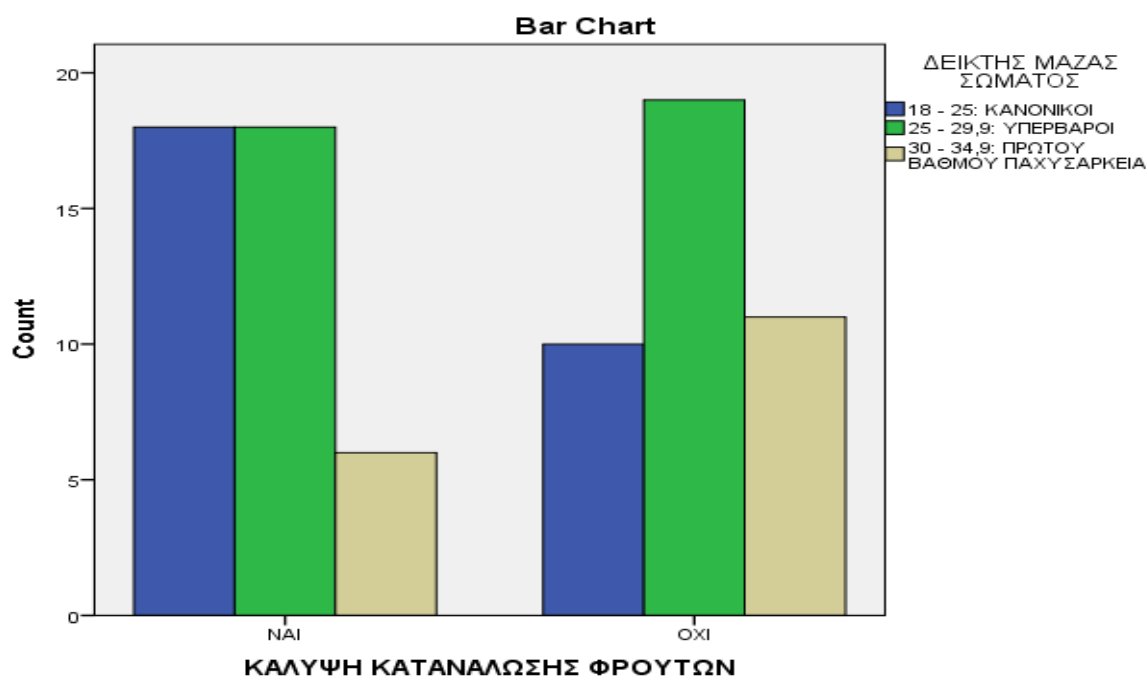
Συσχέτιση κάλυψης κρέατος με Δ.Μ.Σ.

Παρατηρούμε πως παρά το γεγονός ότι δεν καλύπτουν την ανάγκη για κατανάλωσης κρέατος βάσει Δ.Μ.Σ. οι περισσότεροι «φυσιολογικοί» δεν καλύπτουν την ανάγκη κρέατος.



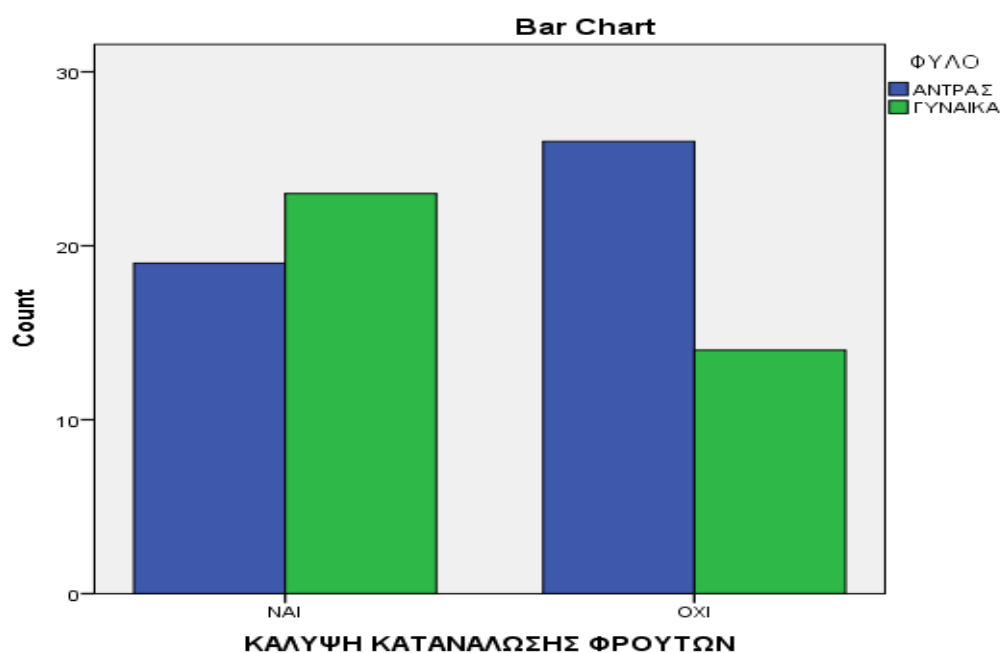
Συσχέτιση κατανάλωσης φρούτων – Δ. Μ.Σ.

Βάσει της συσχέτισης γίνεται αντιληπτό ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των παχύσαρκων δεν καλύπτει την ανάγκη κατανάλωσης φρούτων, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό των φυσιολογικών καλύπτει την ανάγκη κατανάλωσης φρούτων.



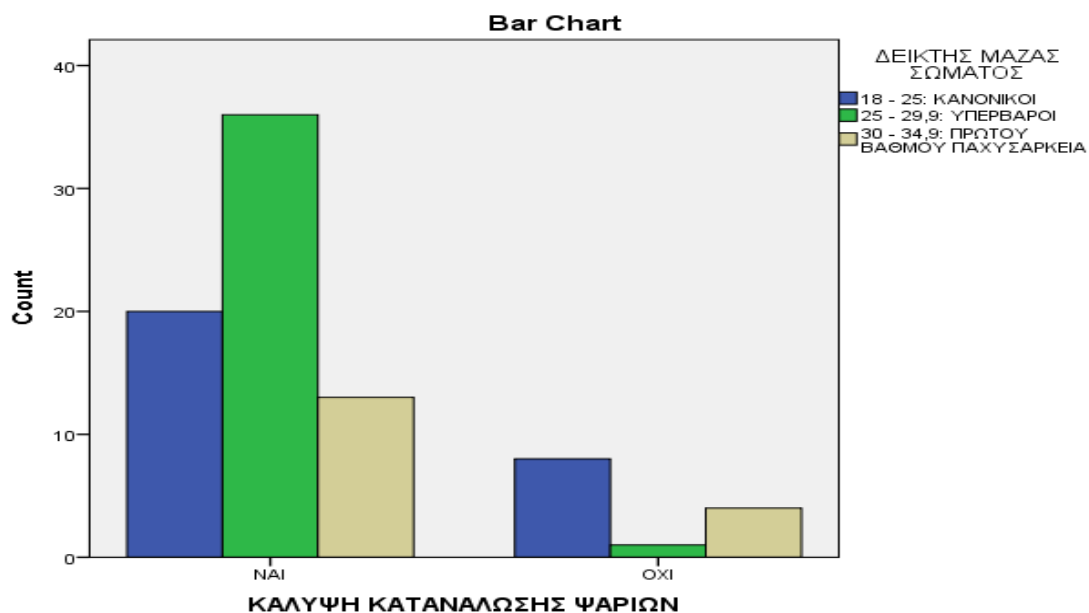
Συσχέτιση κάλυψης φρούτων – φύλο.

Η παρατηρούμενη συσχέτιση καταδεικνύει ότι κυρίως άντρες δεν καλύπτουν την ανάγκη διατροφής με φρούτα.



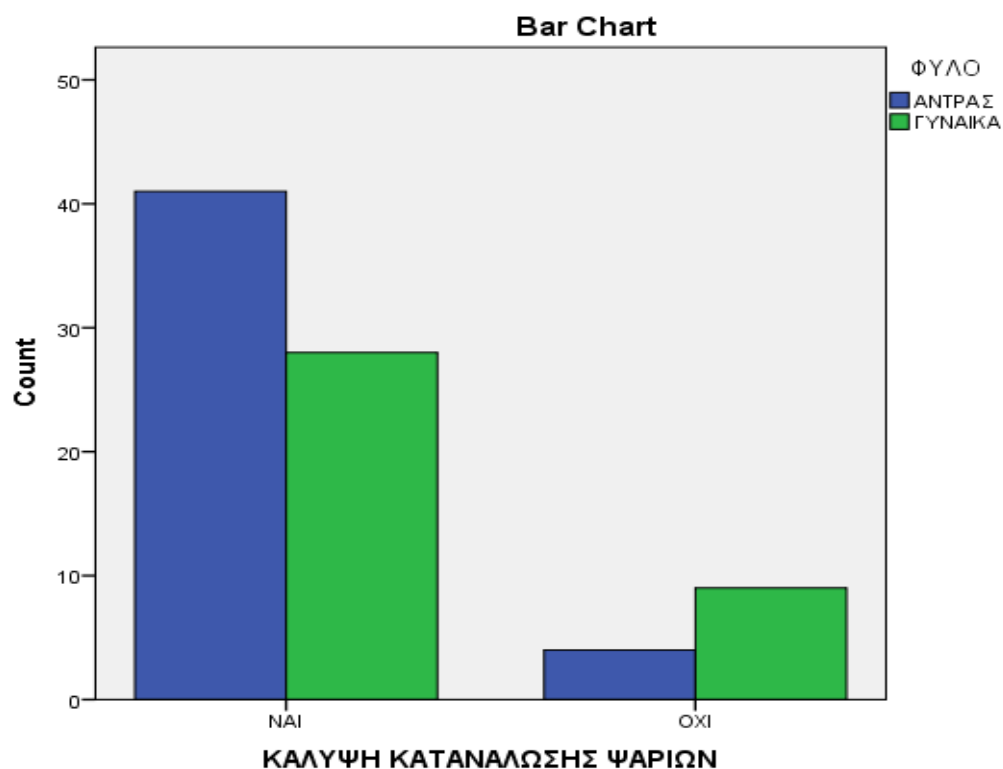
Συσχέτιση κατανάλωσης ψαριών – Δ. Μ. Σ.

Βάσει της συσχέτισης αυτής γίνεται αντιληπτό ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των κανονικών καλύπτει την ανάγκη για ψάρι.



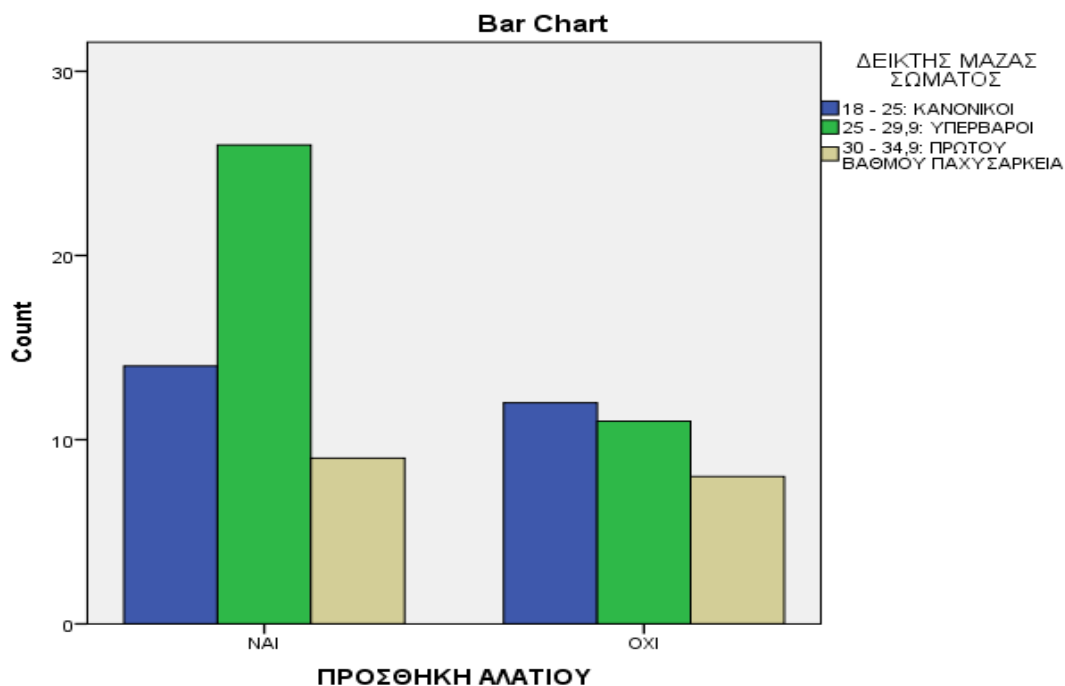
Συσχέτιση Κατανάλωσης Ψαριών - Φύλο

Βάσει της συσχέτισης με το φύλο, γίνεται αντιληπτό ότι κυρίως γυναίκες δεν καλύπτουν την ανάγκη διατροφής με ψάρια.



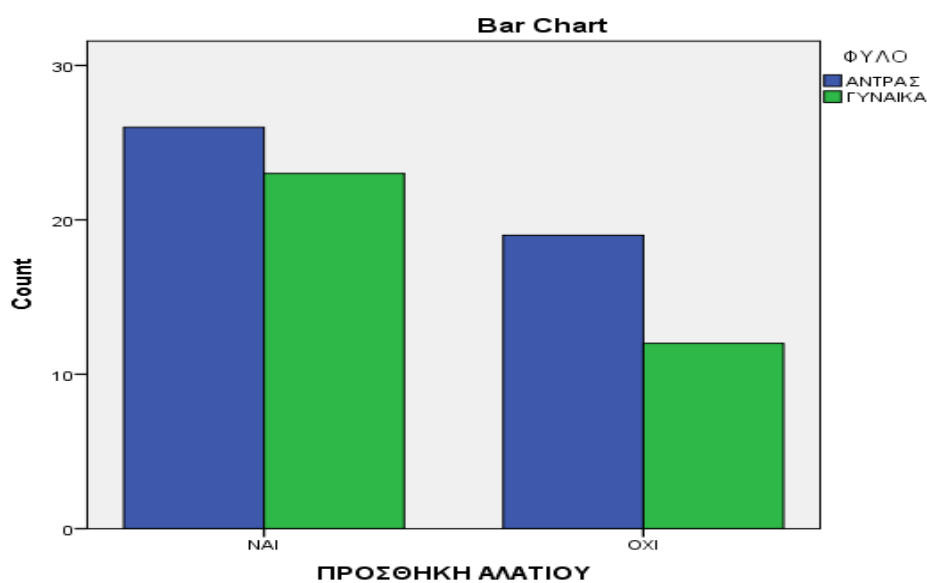
Συσχέτιση αλατιού – Δ.Μ.Σ.

Η συσχέτιση καταδεικνύει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των υπέρβαρων προσθέτει αλάτι στο φαγητό του.



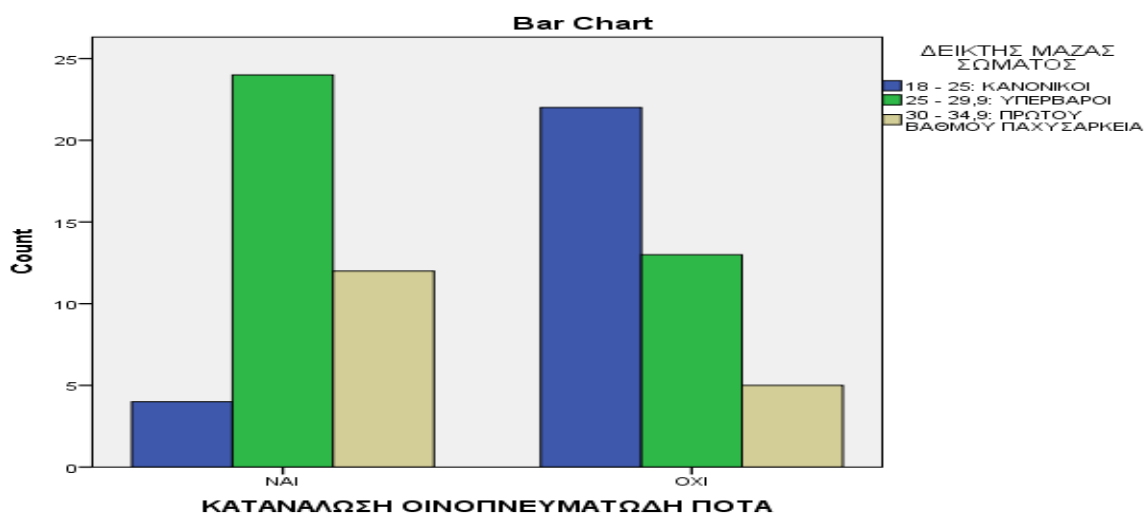
Συσχέτιση αλατιού - Φύλο

Η ίδια συσχέτιση με το φύλο, κάνει αντιληπτό ότι κυρίως οι άντρες προσθέτουν αλάτι στο φαγητό τους.



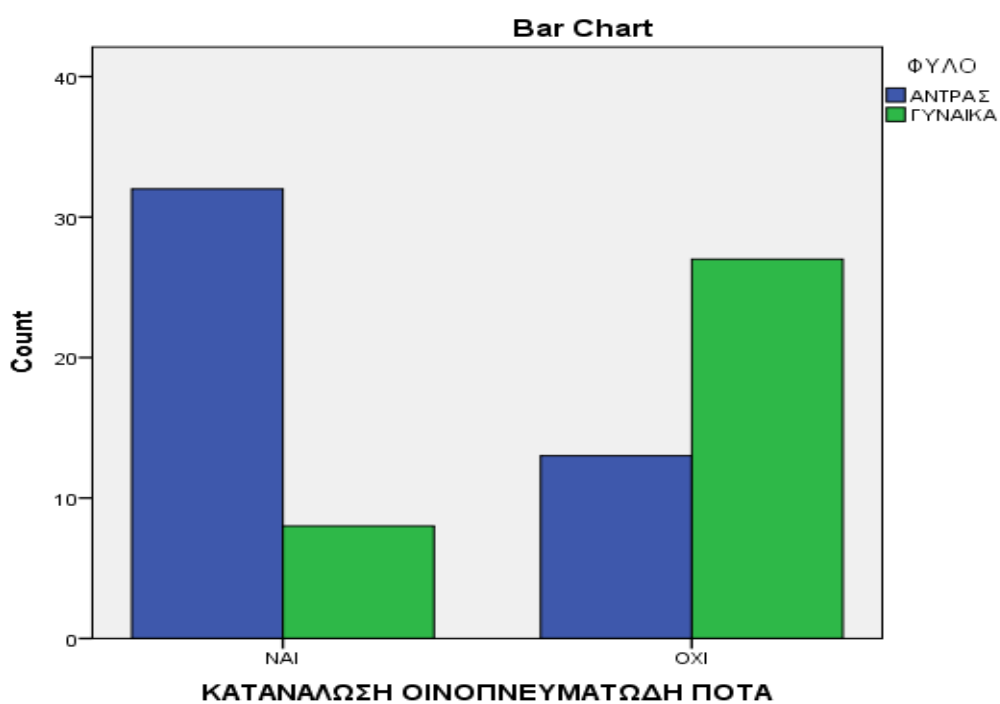
Συσχέτιση Αλκοολούχα ποτά – Δ.Μ.Σ.

Η συσχέτιση κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών με το Δείκτη Μάζας Σώματος, καταδεικνύει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό τόσο των υπέρβαρων, όσο και των παχύσαρκων καταναλώνει αλκοολούχα ποτά.



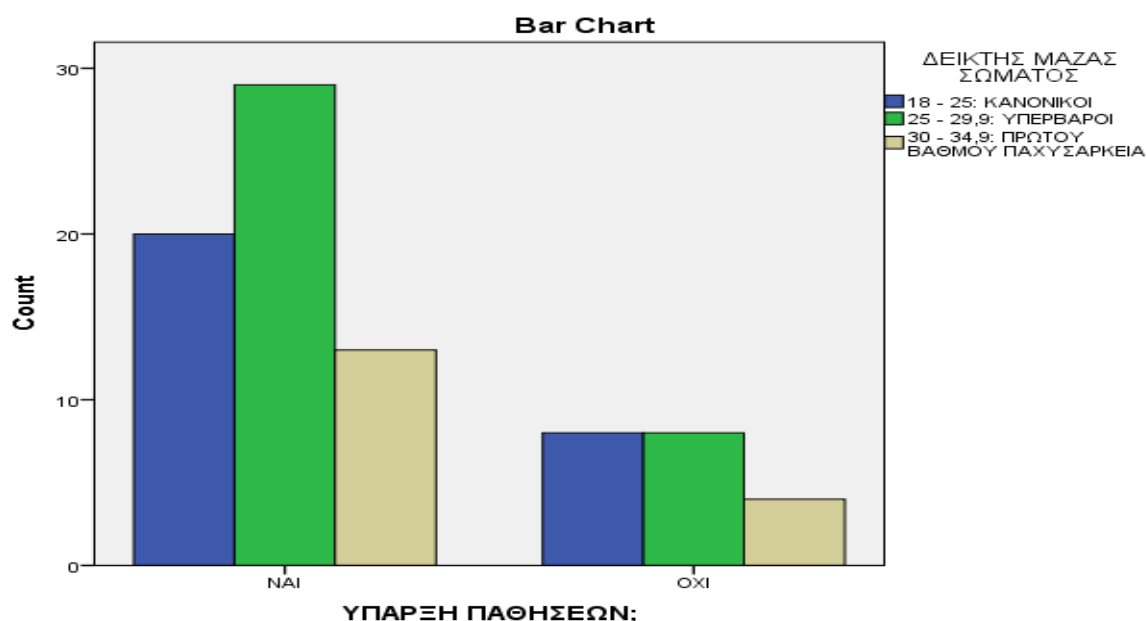
Συσχέτιση Αλκοολούχα ποτά - φύλο

Μάλιστα, η ίδια συσχέτιση βάσει του φύλου, κάνει σαφές ότι στην πλειονότητα οι άντρες καταναλώνουν αλκοολούχα ποτά.



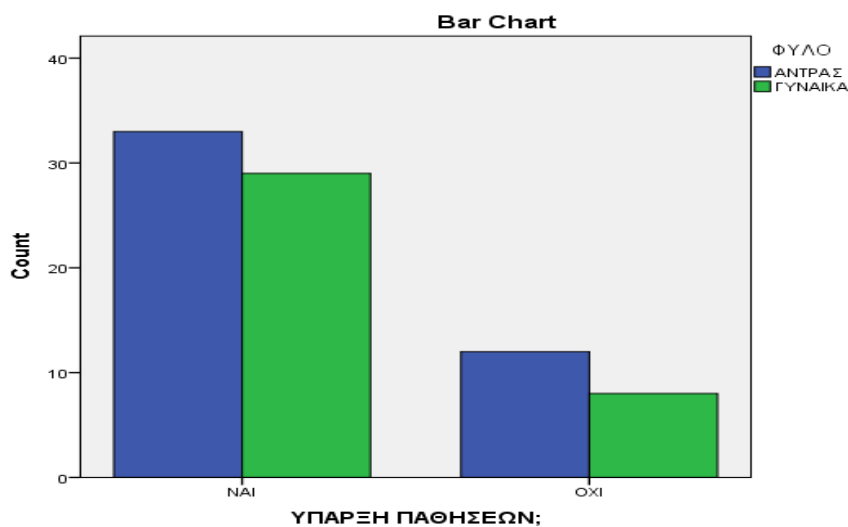
Συσχέτιση χρόνιων παθήσεων με Δείκτη Μάζας Σώματος.

Γίνεται αντιληπτό ότι ανεξάρτητα από το δείκτη μάζας σώματος δύναται να υπάρχουν χρόνιες παθήσεις. Αν και το μεγαλύτερο ποσοστό τόσο των παχύσαρκων όσο και των υπέρβαρων υποφέρει από χρόνιες παθήσεις βάσει των στοιχείων της έρευνας.



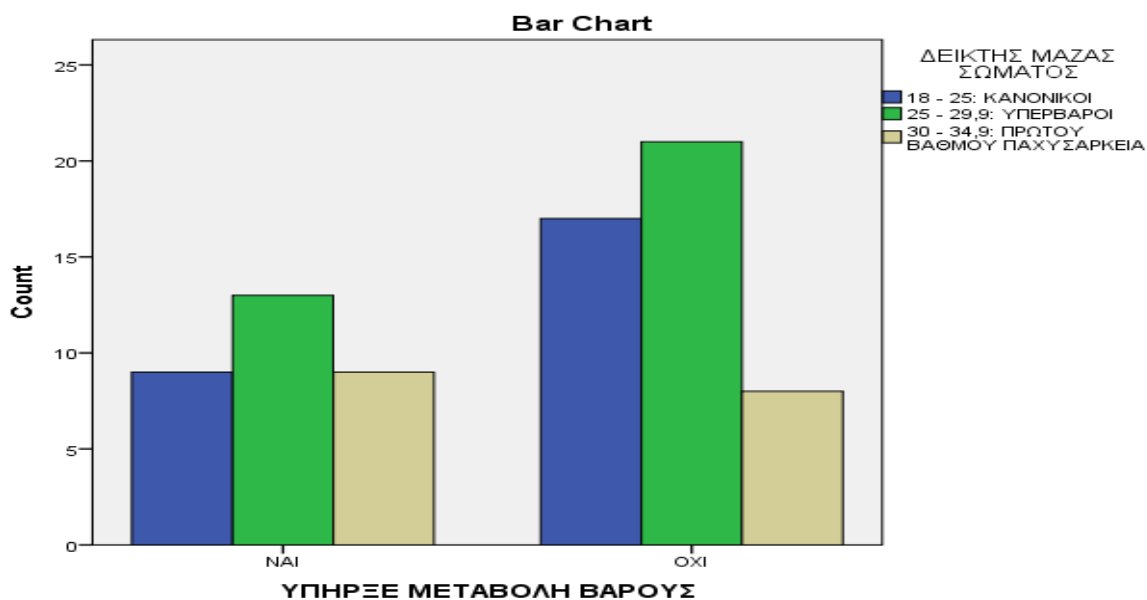
Συσχέτιση χρόνιων παθήσεων - φύλο

Η ίδια συσχέτιση με το φύλο, κάνει σαφές ότι κυρίως οι άντρες υποφέρουν από χρόνιες παθήσεις.



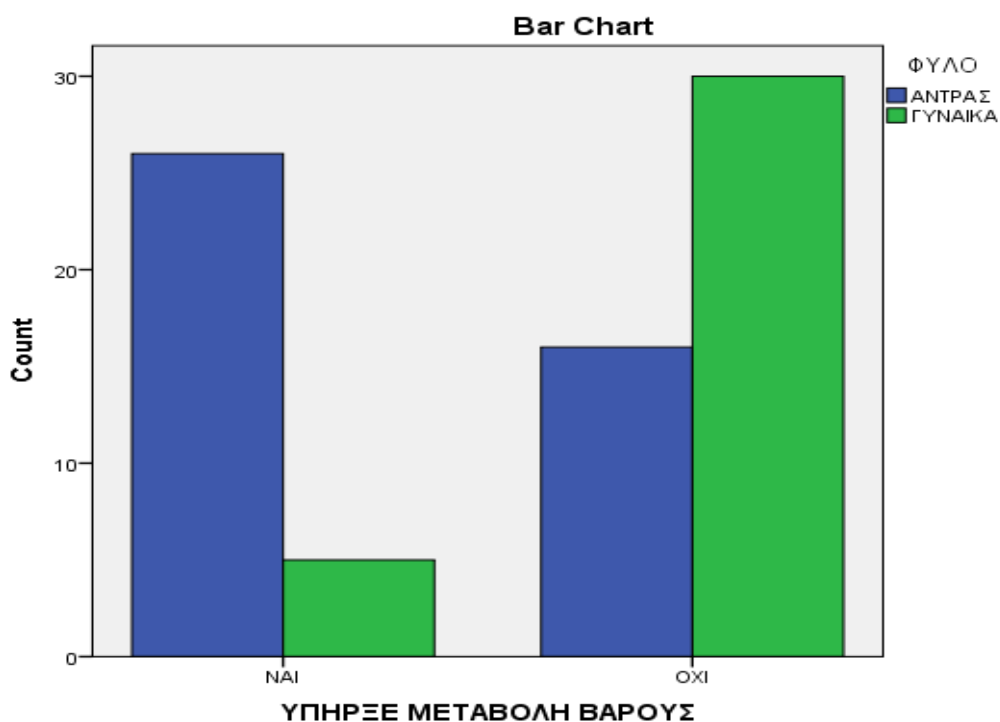
Συσχέτιση μεταβολή βάρους – Δ.Μ.Σ.

Η συσχέτιση της μεταβολής βάρους με το Δ.Μ. Σ. καταδεικνύει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των κανονικών βάσει Δ.Μ.Σ. ατόμων δεν έχει μεταβάλει πρόσφατα το βάρος του.

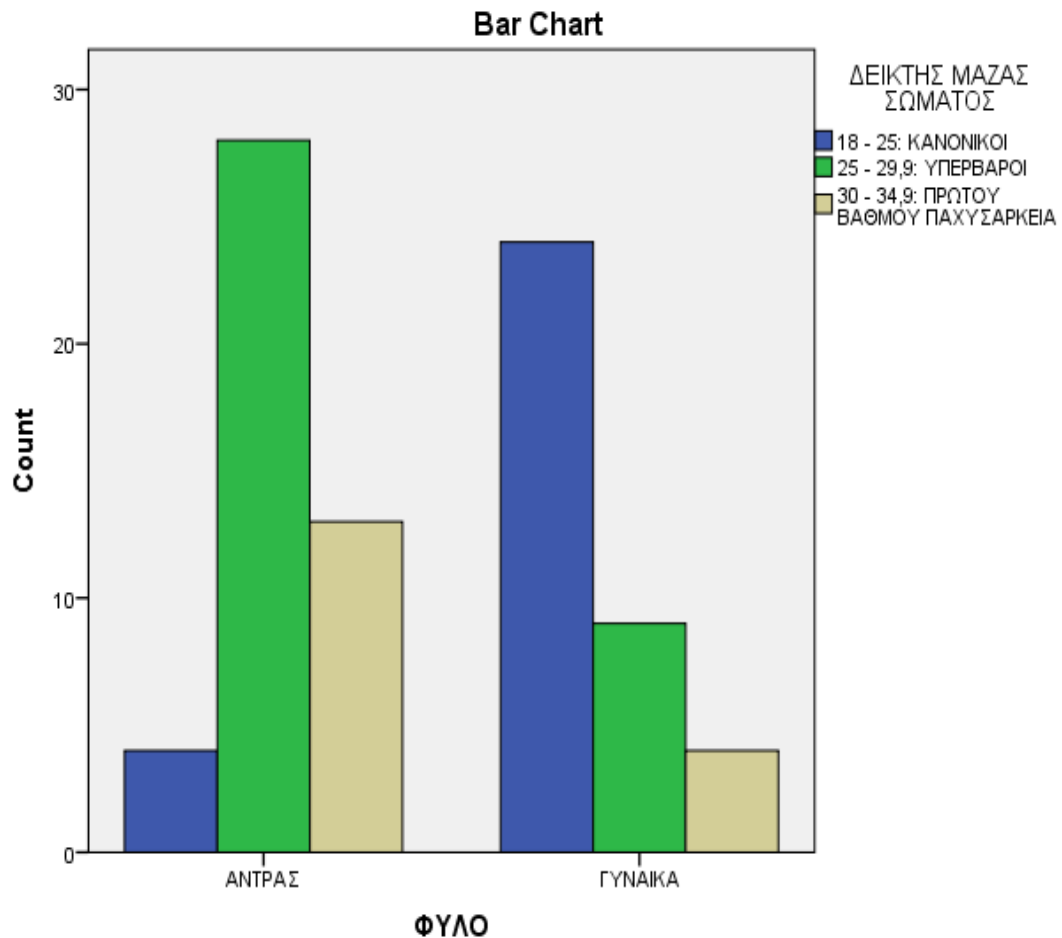


Συσχέτιση Μεταβολή βάρους - φύλο

Ομοίως, γίνεται αντιληπτό ότι κυρίως οι άντρες μεταβάλουν το βάρος τους.



Συσχέτιση Δ.Μ.Σ. – φύλο



Η παραπάνω συσχέτιση καταδεικνύει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των υπέρβαρων και των παχύσαρκων ατόμων είναι άντρες. Εν αντιθέσει, το μεγαλύτερο ποσοστό των κανονικών βάσει Δ.Μ.Σ. ατόμων είναι γυναίκες. Υπό αυτήν την έννοια γίνεται ευθέως αντιληπτό ότι οι γυναίκες έχουν καλύτερες διατροφικές συνήθειες καθώς στην πλειονότητά τους ο Δ.Μ.Σ. κυμαίνεται σε κανονικά επίπεδα. Αντιθέτως, οι τρίτης ηλικίας άντρες δεν εξισορροπούν τη διατροφή τους με αποτέλεσμα να αντιμετωπίζουν πρόβλημα είτε ως υπέρβαροι, είτε ως παχύσαρκοι βάσει του Δείκτη Μάζας Σώματος.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η γήρανση συνήθως συνοδεύεται με την εμφάνιση διαφόρων ασθενειών, που μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο της διατροφικής ανεπάρκειας, ανεπάρκειας που δύναται να εκδηλωθεί με διάφορα προβλήματα υγείας, δηλαδή από ύπαρξη παχυσαρκίας, σακχαρώδους διαβήτη ή και καρδιαγγειακών προβλημάτων. Στο πλαίσιο αυτό, η επιτυχής γήρανση συνδέεται με την διαμόρφωση μιας υγιούς και εξισορροπημένης διατροφής.

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να τονισθεί με ιδιαίτερη έμφαση πως οι διατροφικές επιλογές των ατόμων που εντάσσονται στην τρίτη ηλικία διαφοροποιούνται, από τις διατροφικές συνήθειες των υπολοίπων και συγκεκριμένα παρατηρείται μείωση κατανάλωσης κρέατος, αύξηση στην κατανάλωση ψαριού καθώς και αύξηση κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών. Ακόμη, γίνεται σαφές πως άτομα της τρίτης ηλικίας χαρακτηρίζονται από μειωμένη δραστηριότητα και ως εκ τούτου η ενεργειακή τους πρόσληψη πρέπει απλώς να ανταποκρίνεται στις ενεργειακές τους ανάγκες.

Στην παρούσα εργασία ερευνήθηκαν οι διατροφικές συνήθειες των ατόμων τρίτης ηλικίας. Συγκεκριμένα, στην έρευνα έλαβαν μέρος 82 άτομα εκ των οποίων οι 45 ήταν άντρες και οι 37 γυναίκες. Ως προς την ηλικία του δείγματος γίνεται σαφές πως η πλειονότητα των ερωτώμενων ανήκει στην ηλικιακή ομάδα μεταξύ 60 – 69 ετών με ποσοστό 43,9, ενώ ακολουθούν όσοι κατατάσσονται στην ηλικιακή ομάδα 70 – 75 ετών, ήτοι 29,3%. Η ανάλυση του ύψους των ερωτώμενων καταδεικνύει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων ήτοι 29,3% βρίσκεται μεταξύ 1,72 – 1,78 μέτρων. Από την παράμετρο του ύψους και την παράμετρο του βάρους προκύπτει ο Δείκτης Μάζας Σώματος των ερωτώμενων. Βάσει του Δ.Μ.Σ. γίνεται αντιληπτό ότι το μεγαλύτερο ποσοστό ήτοι 45,1% των ερωτώμενων ανήκει στην κατηγορία υπέρβαροι καθώς ο Δ.Μ.Σ. κυμαίνεται από 18 – 25. Πάντως, το 34,1% του πληθυσμού ανήκει στην κατηγορία κανονικοί, γεγονός που σημαίνει ότι ισοσκελίζεται η ενεργειακή πρόσληψη με την ενεργειακή δαπάνη. Τέλος, από παχυσαρκία υποφέρει το 20,7% του δείγματος.

Στην ερώτηση αν υπήρξε μεταβολή του βάρους το περίπου 60% του δείγματος υποστήριξε πως το τελευταίο διάστημα δεν υπήρξε ουσιαστική μεταβολή στο βάρος. Ακόμη, ως προς τις διατροφικές συνήθειες πρέπει να τονισθεί πως το 66,2% του δείγματος – δηλαδή η συντριπτική πλειοψηφία – καταναλώνει ημερησίως 3 γεύματα, ενώ πάνω από 3 γεύματα ημερησίως καταναλώνει περίπου το 32% των ερωτώμενων. Σημαντικό εύρημα ως προς τις διατροφικές συνήθειες είναι το κατά πόσο οι ερωτώμενοι καταναλώνουν φαγητό εκτός σπιτιού, και αποδείχτηκε πως η πλειοψηφία δηλαδή το 63,4% δεν τρώει εκτός σπιτιού, σε αντίθεση με το 36,4% των ερωτώμενων που απάντησαν θετικά στην ερώτηση αν τρώνε εκτός σπιτιού.

Σημαντικά ευρήματα ως προς την κατανάλωση κρέατος καταδεικνύουν πως το 57,3% των ερωτώμενων καταναλώνει σε ικανοποιητικό επίπεδο κρέας σε αντίθεση με το 42,7% που καταναλώνει σπανίως κρέας. Ως προς την κατανάλωση φρούτων, γίνεται αντιληπτό πως το 51,2% των ερωτώμενων καταναλώνει φρούτα, ενώ εξίσου ένα μεγάλο ποσοστό που ανέρχεται στο υπόλοιπο 48,8% δεν καταναλώνει φρούτα. Όσον αφορά την κατανάλωση ψαριών, γίνεται σαφές ότι το 84,1% των ερωτώμενων καταναλώνει ψάρια σε αντίθεση με το 15,9% των ερωτώμενων που δεν καταναλώνει. Προσθήκη αλατιού στο φαγητό του επιλέγει το 61,3 % των ερωτώμενων, αλκοολούχα ποτά καταναλώνει το 50% του υπό μελέτη πληθυσμού, ενώ από χρόνιες παθήσεις πάσχει πάνω από το 75% των ερωτώμενων.

Στις σημαντικές συσχετίσεις των απαντήσεων συγκαταλέγεται το γεγονός ότι η συσχέτιση φύλου και Δείκτη Μάζας Σώματος καταδεικνύει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων με φυσιολογική – εξισορροπημένη διατροφή που αντικατοπτρίζει κανονικά επίπεδα Δ.Μ.Σ. ανήκει στις γυναίκες. Αντιθέτως, το μεγαλύτερο ποσοστό τόσο όσων είναι υπέρβαροι, αλλά και όσων είναι παχύσαρκοι ανήκει στους άντρες.

Στο πλαίσιο αυτό, παρατηρείται πως άτομα υπέρβαρα ή και παχύσαρκα επιλέγουν κυρίως βραδινό ως προς το αγαπημένο τους γεύμα. Οι άνδρες επίσης επιλέγουν σε μεγαλύτερο ποσοστό φαγητό εκτός σπιτιού, ενώ επίσης μεγάλο ποσοστό όσων επιλέγουν φαγητό εκτός σπιτιού υποφέρουν λόγω παχυσαρκίας. Σε κάθε περίπτωση, μεγάλο ποσοστό των κανονικών βάσει Δ.Μ.Σ. ατόμων δεν καταναλώνει

κρέας, ενώ κυρίως γυναίκες είναι αυτές που επιλέγουν την κατανάλωση φρούτων. Σε κάθε περίπτωση γίνεται σαφές πως κυρίως οι άντρες είναι αυτοί που επιλέγουν την κατανάλωση ψαριών, όπως το ίδιο πράττουν και στην περίπτωση προσθήκης αλατιού στο φαγητό. Βάσει της έρευνας παρατηρείται επίσης ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των υπέρβαρων καταναλώνει αλάτι.

Ως εκ τούτου γίνεται σαφές πως η έρευνα της διατροφικής αξιολόγησης των ατόμων τρίτης ηλικίας κάνει σαφές, πως πολλά άτομα δεν έχουν ορθά εξισορροπημένη διατροφή υπό την έννοια ότι δεν καταναλώνουν απαραίτητες για τον οργανισμό τροφές. Υπό αυτήν την έννοια, βάσει της έρευνας έγινε αντιληπτό, ότι μεγάλο ποσοστό των ηλικιωμένων δεν καταναλώνει κρέας ή φρούτα. Καθώς επίσης, ότι επιλέγει την προσθήκη περισσότερου αλατιού στο φαγητό από το ήδη υπάρχον. Πρόκειται για διατροφικές συνήθειες που επιβαρύνουν την διατροφική κατάσταση, δεδομένου ότι η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων πάσχει από κάποια χρόνια πάθηση. Επιπροσθέτως, ευλόγως γίνεται αντιληπτό ότι οι άντρες στην συντριπτική τους πλειοψηφία επιλέγουν την κατανάλωση αλκοόλ ανεξαρτήτως των παθήσεων που διατρέχουν.

Ακόμη συμπεραίνεται πως άτομα που επιλέγουν ως αγαπημένο φαγητό το πρωινό τείνουν να κρίνονται κανονικά βάσει του Δείκτη Μάζας Σώματος, ενώ τα άτομα που επιλέγουν ως αγαπημένο γεύμα το βραδινό, που μάλιστα είναι κυρίως άντρες, κρίνονται ως υπέρβαροι ή παχύσαρκοι βάσει του Δείκτη Μάζας Σώματος. Μάλιστα, οι άντρες είναι αυτοί που κυρίως επιλέγουν διατροφή – φαγητό εκτός σπιτιού. Σε κάθε όμως περίπτωση πρέπει να αποσαφηνιστεί πως παθήσεις έχουν ομάδες από όλες τις κατηγορίες του Δ.Μ.Σ., όμως βάσει της έρευνας άτομα που είναι κανονικά βάσει Δ.Μ.Σ. τείνουν να έχουν μικρότερα ποσοστά παθήσεων. Συνεπώς, γίνεται αντιληπτό πως οι διατροφικές συνήθειες των ατόμων τρίτης ηλικίας δύναται να επηρεάσουν την κατάσταση της υγείας τους και ως εκ τούτου η σωστή και ισορροπημένη διατροφή, με κατανάλωση τόσο κρέατος, όσπριων, ψαριού και φρούτων συμβάλλει θετικά στην υγεία του υπό μελέτη πληθυσμού.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Morley JE. (1990). Nutrition and Aging. In: Hazzard WM, Andres R, Bierman EL, Blass JP, editors. Principles of Geriatric Medicine and Gerontology. New York: McGraw-Hill, 48-59.
- [2] Wahlqvist, M. L. (1987). Vitamin use in clinical medicine. Med J Aust, 146, 30-7.
- [3] Sandman, P. O., Adolfsson, R., Nygren, C., Hallmans, G. Å., & Winblad, B. (1987). Nutritional status and dietary intake in institutionalized patients with Alzheimer's disease and multiinfarct dementia. Journal of the American Geriatrics Society.
- [4] Baghurst, K. I., Crawford, D., Worsley, A., Syrette, J. A., Record, S. J., & Baghurst, P. A. (1988). The Victorian Nutrition Survey: a profile of the energy, macronutrient and sodium intakes of the population. Community health studies, 12(1), 42-54.
- [5] Heath, H., & Phair, L. (2009). The concept of frailty and its significance in the consequences of care or neglect for older people: an analysis. International journal of older people nursing, 4(2), 120-131.
- [6] Kohrs, M. B., Czajka-Narins, D. M., & Nordstrom, J. W. (1989). Factors affecting nutritional status of the elderly. In Nutrition, aging, and the elderly (pp. 305-333). Springer US.
- [7] Wahlqvist ML. (1990). Vitamins, Nutrition and Aging. In: Prinsley DM, Sanstead HH, editors. Nutrition and Aging: Progress in Clinical Biological Research. New York: Alan R Liss Inc. 326:175-202.
- [8] Bevan M (2005) Renal function. In Heath H, Watson R (Eds) Older People: Assessment for Health and Social Care. Age Concern England, London.
- [9] Water UK (2006) www.water.org.uk/home/water-forhealth/healthcare-toolkit/did-you-know
- [10] Starke ID. (1991). Impaired immunity in the elderly: some possible causes. Geriatric Med; 21(5):9-10.
- [11] Sambrook PN. (1991). Osteoporosis: significance, diagnosis, prevention and management. Mod Med; Aug:22-32
- [12] Nielsen, F. H., Hunt, C. D., Mullen, L. M., & Hunt, J. R. (1987). Effect of dietary boron on mineral, estrogen, and testosterone metabolism in postmenopausal women. The FASEB journal, 1(5), 394-397.

- [13] The Royal Australian College of Physicians (RACP). Working Party on Osteoporosis. (1991). Osteoporosis: its causes, prevention and treatment. *Mod med*, Aug:37-41.
- [14] Chesnut III, C. H., Ivey, J. L., Gruber, H. E., Matthews, M., Nelp, W. B., Sisom, K., & Baylink, D. J. (1983). Stanazolol in postmenopausal osteoporosis: therapeutic efficacy and possible mechanisms of action. *Metabolism*, 32(6), 571-580.
- [15] Steen, B. (1988). Body composition and aging. *Nutrition Reviews*, 46(2), 45-51.
- [16] Björntorp, P. (1990). Abdominal obesity and risk. *Clinical and Experimental Hypertension*, 12(5), 783-794.
- [17] Health Advisory Service: Not because they are old, London, 2000, HAS. Heath H, Sturdy D: Nutrition and older people. *Nutrition. Essential Guide*, London, 2009
- [18] Horwath C. (1987) A random population study of the dietary habits of elderly people (thesis). Adelaide: Univ of Adelaide.
- [19] Welin, L., Svärdsudd, K., Ander-Peciva, S., Tibblin, G., Tibblin, B., Larsson, B., & Wilhelmsen, L. (1985). Prospective study of social influences on mortality: the study of men born in 1913 and 1923. *The Lancet*, 325(8434), 915-918.
- [20] Davies, L. (1990). Socioeconomic, physiological and educational aspects of nutrition in old age. *Age and ageing*, 19(4), S37-S42.
- [21] British Nutrition Foundation (BNF) (2007) Healthy Eating: a whole diet approach [online]
- [22] Grant A, DeHoog S :Nutritional Assessment and Support. 4th ed, Grant DeHoog, Seattle, 1991
- [23] Θωμαή Καραγκιοζογλου-Λαμπούδη. Κλινική διατροφή I, Βασικές έννοιες http://www.nutr.teithe.gr/users/lampoudi/public_html/clinical1/clinical1book.pdf
- [24] Mahan, L. K., Escott-Stump, S. (1996) Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy. 9th ed, Saunders Company, Philadelphia
- [25] Garrow, J. S., & James, W. P. T. (1993). Human nutrition and dietetics (No. Ed. 9). Churchill Livingstone.
- [26] Detsky, A. S., Baker, J. P., O'Rourke, K., Johnston, N., Whitwell, J., Mendelson, R. A., & Jeejeebhoy, K. N. (1987). Predicting nutrition-associated complications for patients undergoing gastrointestinal surgery. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 11(5), 440-446.

- [27] Detsky, A. S., McLaughlin, J. R., Baker, J. P., Johnston, N., Whittaker, S., Mendelson, R. A., & Jeejeebhoy, K. N. (1987). What is subjective global assessment of nutritional status. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, 11(1), 8-13.
- [28] Ferguson, M., Capra, S., Bauer, J., & Banks, M. (1999). Development of a valid and reliable malnutrition screening tool for adult acute hospital patients. *Nutrition*, 15(6), 458-464.
- [29] Kyle, U. G., Kossovsky, M. P., Karsegard, V. L., & Pichard, C. (2006). Comparison of tools for nutritional assessment and screening at hospital admission: a population study. *Clinical Nutrition*, 25(3), 409-417.
- [30] Anthony, P. S. (2008). Nutrition screening tools for hospitalized patients. *Nutrition in Clinical Practice*, 23(4), 373-382.
- [31] Elia, M. (2003). The 'MUST' report. Nutritional screening for adults: a multidisciplinary responsibility. Development and use of the 'Malnutrition Universal Screening Tool' (MUST) for adults. British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN).
- [32] Stratton, R. J., Hackston, A., Longmore, D., Dixon, R., Price, S., Stroud, M., ... & Elia, M. (2004). Malnutrition in hospital outpatients and inpatients: prevalence, concurrent validity and ease of use of the 'malnutrition universal screening tool' ('MUST') for adults. *British Journal of Nutrition*, 92(05), 799-808.
- [33] Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O & Stanga Z (2003). Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clinical nutrition*, 22(3), 321-336.
- [34] Guigoz, Y., Vellas, B., & Garry, P. J. (1996). Assessing the nutritional status of the elderly: The Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation. *Nutrition reviews*, 54(1), S59-S65.
- [35] Omran, M. L., & Morley, J. E. (2000). Assessment of protein energy malnutrition in older persons, part I: History, examination, body composition, and screening tools. *Nutrition*, 16(1), 50-63.
- [36] Vellas B, Villars H, Abellan G, Soto ME, Rolland Y, Guigoz Y, Morley JE, Chumlea W, Salva A, Rubenstein LZ & Garry P (2006) Overview of the MNA®-Its history and challenges. *Journal of Nutrition Health and Aging*, 10(6), 456.
- [37] Rubenstein, L. Z., Harker, J. O., Salvà, A., Guigoz, Y., & Vellas, B. (2001). Screening for undernutrition in geriatric practice developing the short-form mini-

nutritional assessment (MNA-SF). *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(6), M366-M372.

[38] Kondrup, J., Allison, S. P., Elia, M., Vellas, B., & Plauth, M. (2003). ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clinical nutrition*, 22(4), 415-421.

[39] Guigoz, Y. (2006). The Mini Nutritional Assessment (MNA®) review of the literature-what does it tell us?. *Journal of Nutrition Health and Aging*, 10(6), 466.

[40] Compan, B., Di Castri, A., Plaze, J. M., & Arnaud-Battandier, F. (1999). Epidemiological Study of Malnutrition in Elderly Patients in Acute, Sub-Acute and Long-Term Care Using the MNA [R]. *Journal of Nutrition Health and Aging*, 3, 146-151.

[41] Dwyer, J., Picciano, M. F., & Raiten, D. J. (2003). Estimation of usual intakes: what we eat in America—NHANES. *The Journal of nutrition*, 133(2), 609S-623S.

[42] Μανιός Γ: Διατροφική Αξιολόγηση, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2006

[43] Margetts, B. M., & Nelson, M. (Eds.). (1997). *Design concepts in nutritional epidemiology*. Oxford University Press.

[44] Nutritional status of elderly people
<http://apjcn.nhri.org.tw/server/MarkWpapers/BookChapters/B068xpart3.pdf>

[45] Friedman PJ, Campbell AJ, Caradoc-Davies TH. (1985). Prospective trial of a new diagnostic criterion for severe wasting malnutrition in the elderly. *Age and ageing*, 14(3), 149-154.

[46] Millar, A. P. (1987). Realistic exercise goals for the elderly: is feeling good enough?. *Geriatrics*, 42(3), 25.

[47] Sullivan, D. H., Patch, G. A., Walls, R. C., & Lipschitz, D. A. (1990). Impact of nutrition status on morbidity and mortality in a select population of geriatric rehabilitation patients. *The American journal of clinical nutrition*, 51(5), 749-758.