



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

**Μελέτη βελτίωσης των γνώσεων και της
επαγρύπνησης
για την νοσοκομειακή δυσθρεψία.**



**ΚΑΜΠΑΤΖΗ ΓΕΩΡΓΙΑ
Α. Μ. 4521102**

Επιβλέπουσα

Κοντογιάννη Μερόπη, Επίκουρη Καθηγήτρια

Μέλη

Πολυχρονόπουλος Ευάγγελος, Αναπληρωτής Καθηγητής

Γιαννακούλια Μαρία, Επίκουρη Καθηγήτρια

Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη.....	2
Abstract.....	4
1. Εισαγωγή.....	6
1. 1. Ορισμός Νοσοκομειακής Δυσθρεψίας.....	6
1. 2. Επιδημιολογία Δυσθρεψίας σχετιζόμενης με την νόσο.....	10
1. 3. Παράγοντες Κινδύνου σχετιζόμενοι με την Νόσο Δυσθρεψίας.....	12
1. 3. 1. Προσωπικοί Παράγοντες.....	13
1. 3. 2. Οργανωτικοί Παράγοντες.....	15
1. 4. Επιπτώσεις δυσθρεψίας σχετιζόμενες με την νόσο.....	16
1. 4. 1. Επιπτώσεις για τον ασθενή.....	16
1. 4. 2. Επιπτώσεις για το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης.....	20
1. 5. Διάγνωση Δυσθρεψίας.....	23
1. 5. 1. Σχέδιο Διατροφικής Φροντίδας.....	23
1. 5. 2. Ανίχνευση Διατροφικού Κινδύνου και Διαιτολογική Αξιολόγηση.....	30
1. 5. 3. Εργαλεία Ανίχνευσης Διατροφικού Κινδύνου και Διατροφικής Αξιολόγησης.....	33
1. 5. 3. 1. Εργαλεία Ανίχνευσης Διατροφικού Κινδύνου.....	35
1. 5. 3. 2. Εργαλεία Διατροφικής Αξιολόγησης.....	36
1. 5. 3. 3. Η Πρόγραμμα «NutritionDay Worldwide».....	40
2. Σκοπός.....	42
3. Μεθοδολογία.....	43
3. 1. Πληθυσμός Μελέτης.....	43
3. 2. Ερωτηματολόγια Συλλογής Δεδομένων.....	43
3. 3. Ανίχνευση διατροφικού κινδύνου νοσηλευομένων	45
4. Αποτελέσματα.....	46
5. Συζήτηση.....	58
6. Βιβλιογραφία.....	63
7. Παραρτήματα.....	69
Παράρτημα Ι.....	69
Παράρτημα ΙΙ.....	70

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Ο επιπολασμός της νοσοκομειακής δυσθρεψίας αυξάνεται συνεχώς παγκοσμίως προκαλώντας σοβαρές επιπτώσεις τόσο στην κλινική έκβαση των ασθενών, όσο και στο σύστημα υγείας. Κάθε χρόνο η Αυστριακή Εταιρεία Κλινικής Διατροφής σε συνεργασία με την ESPEN και το Ιατρικό Πανεπιστήμιο της Βιέννης πραγματοποιούν ένα ερευνητικό πρόγραμμα (nutritionDay – worldwide), με σκοπό τον πολυκεντρικό έλεγχο της διατροφικής κατάστασης των νοσηλευόμενων ασθενών και την επαγρύπνηση σχετικά με τη νοσοκομειακή δυσθρεψία.

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η αποτύπωση των αποτελεσμάτων της συμμετοχής του Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας στο ερευνητικό πρόγραμμα «Nutrition Day – Worldwide». Παρουσιάστηκαν στοιχεία δύο διαδοχικών ετών (2012-13), απεικονίζοντας τις πρακτικές ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου που ακολουθούνταν και την κατάσταση θρέψης των νοσηλευόμενων ασθενών. Εξετάστηκαν παράγοντες σχετιζόμενοι με τη θρέψη, που επιδρούν στη διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο και έγινε ανίχνευση διατροφικού κινδύνου με την χρήση του εργαλείου MUST.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ: Στη μελέτη συμμετείχαν 235 ασθενείς από 10 κλινικές 7 διαφορετικών ειδικοτήτων. Την ημέρα της μελέτης πραγματοποιήθηκε η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων του προγράμματος και ένα μήνα μετά καταγράφηκε η έκβαση των ασθενών. Τα δεδομένα αναλύθηκαν με το στατιστικό πρόγραμμα PASW Statistics 19.0.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Καμία από τις κλινικές δεν εφάρμοζε συστηματικά την ανίχνευση διατροφικού κινδύνου αλλά ούτε και ζύγιζαν τους ασθενείς κατά την εισαγωγή. Το ποσοστό των ασθενών σε υψηλό κίνδυνο δυσθρεψίας σημείωσε αύξηση από 15.0% το 2012 στο 23.4% το 2013. Στο συνολικό δείγμα το 54.9% σιτίζονταν με νοσοκομειακό φαγητό, το 44.3% ακολουθούσε ειδική δίαιτα, ενώ κανένας ασθενείς δεν λάμβανε εντερική ή παρεντερική διατροφή. Το 41.7% των ασθενών δήλωσε ότι είχαν ακούσια απώλεια βάρους το τελευταίο τρίμηνο. Όταν διερευνήθηκε η έκβαση των ασθενών 30 ημέρες μετά τη διεξαγωγή του προγράμματος, φάνηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος μεταφέρθηκε στο σπίτι (87.7%). Ο χρόνος παραμονής στο νοσοκομείο του συνολικού δείγματος συσχετίστηκε σημαντικά με

το αν ο ασθενής υποβλήθηκε σε χειρουργική επέμβαση ($\beta=0.402\pm0.123$, $p=0.001$), την παρουσία μυοσκελετικού νοσήματος ($\beta=0.382\pm0.160$, $p=0.018$) και την ακούσια απώλεια βάρους το τελευταίο τρίμηνο ($\beta=0.360\pm0.122$, ναι έναντι όχι, $p=0.041$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η ανίχνευση του διατροφικού κινδύνου δεν αποτελεί καθιερωμένη διαδικασία στα Ελληνικά νοσοκομεία. Ανάμεσα στους παράγοντες που εξετάστηκαν, η ακούσια απώλεια σωματικού βάρους το τελευταίο τρίμηνο συσχετίστηκε σημαντικά και θετικά με το χρόνο παραμονής στο νοσοκομείο, ενώ ασθενείς με υψηλό κίνδυνο δυσθρεψίας κατά την εισαγωγή έχουν και αυξημένες πιθανότητες επανα-νοσηλείας. Η υιοθέτηση μίας διαδικασίας ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου κατά την εισαγωγή, αλλά και μίας ολοκληρωμένης διατροφικής φροντίδας κατά τη νοσηλεία των ασθενών πιθανόν να μειώσει το χρόνο νοσηλείας των ασθενών, καθώς και τις πιθανότητες μελλοντικής χρήσης των υπηρεσιών υγείας.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The prevalence of hospital malnutrition is increasing worldwide, causing serious consequences for both the clinical outcome of patients and the health care system. Each year the Austrian Society of Clinical Nutrition in collaboration with the ESPEN and the Medical University of Vienna perform a research project (nutritionDay - worldwide), in order to emphasize on the problem on hospital malnutrition and to raise awareness.

OBJECTIVE: The purpose of this study was to record the experience of the participation of the General Hospital of Kavala in the research program "Nutrition Day – Worldwide" during two consecutive years (2012-2013) and to depict the nutritional risk screening practices used and the nutritional status of hospitalized patients. Nutrition related factors, affecting length of hospital stay were explored and nutritional risk was estimated using the MUST tool.

METHODS: The study enrolled 235 patients from 10 clinics with seven different specialties. On the day of the study all the questionnaires of the program were completed and one month later patient's outcome was recorded. The data were analyzed with the statistical program PASW Statistics 19.0.

RESULTS: Neither nutritional risk screening nor weighing patients at admission were routine procedures during both periods of the study. The percentage of patients at high risk of malnutrition, as assessed by MUST, increased from 15.0% in 2012 to 23.4% in 2013. In the whole sample 54.9% were fed with hospital food, 44.3% followed a special diet, while no patient was receiving enteral or parenteral nutrition. The 41.7% of patients reported unintentional weight loss during the last trimester. One month after the evaluation of the nutritionDay the majority of the sample was transferred home (87.7%). The length of hospital stay was significantly associated with whether the patient underwent surgery ($\beta=0.402\pm0.123$, $p=0.001$), the presence of musculoskeletal disease ($\beta=0.382\pm0.160$, $p=0.018$) and the unintentional weight loss in the last trimester ($\beta=0.360\pm0.122$, $p=0.041$).

CONCLUSIONS: The nutritional risk screening is not a routine procedure in Greek hospitals. Among the factors examined, unintentional weight loss during the last trimester was significantly positively correlated with the length of hospital stay,

while patients at high risk of malnutrition on admission had increased probability to be re-hospitalized the month after their discharge. The adoption of a nutritional risk screening procedure at admission, but also a comprehensive nutritional care during hospitalization of patients may reduce the length of hospital stay and the possibility of future use of health care services.

1. 1. Ορισμός Νοσοκομειακής Δυσθρεψίας

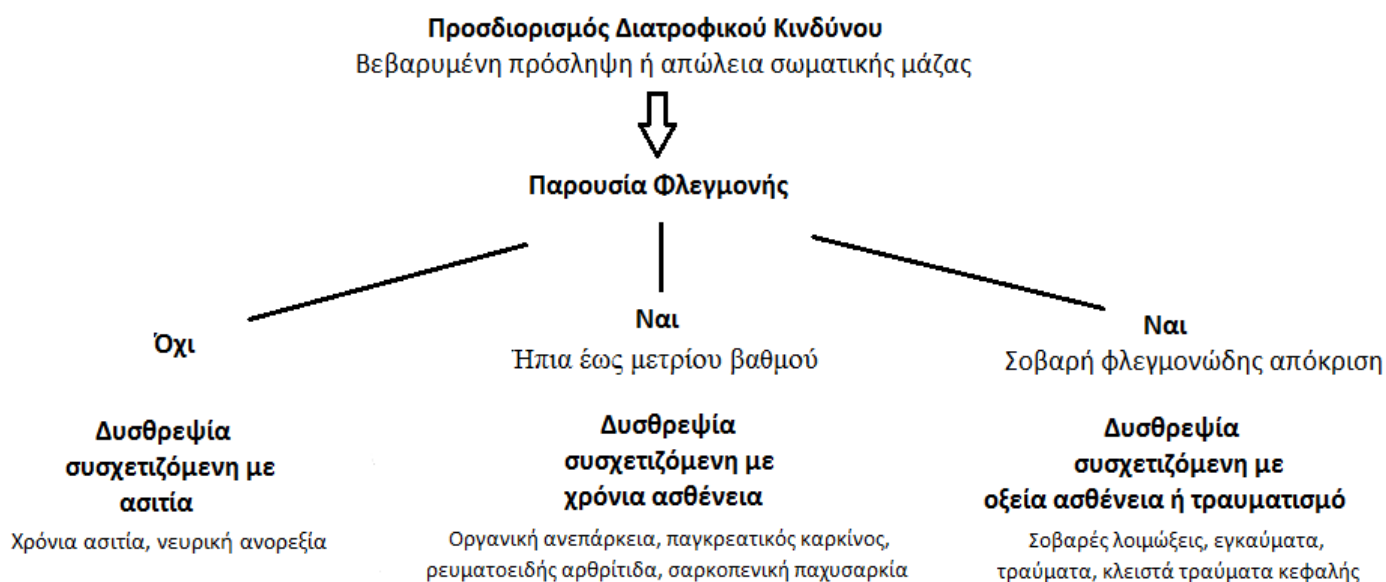
Για πρώτη φορά, το 1859 η Βρετανίδα νοσηλεύτρια Φλόρενς Νάιτινγκεϊλ παρατήρησε κατά τη διάρκεια του Κριμαϊκού Πολέμου ότι νοσηλευόμενοι στρατιώτες πέθαιναν από την πείνα μέσα σε μια αφθονία τροφίμων (1). Μετά από ένα αιώνα, κοντά στα τέλη της δεκαετίας του 1970, πολλοί συγγραφείς ασχολήθηκαν συστηματικότερα με την μελέτη της δυσθρεψίας (2).

Ως δυσθρεψία (malnutrition) ορίζεται η διατροφική κατάσταση κατά την οποία παρατηρείται έλλειψη ή περίσσεια (ανισορροπία) ενέργειας, πρωτεϊνών και άλλων θρεπτικών συστατικών προκαλώντας μετρήσιμες αρνητικές επιπτώσεις στην δομή των ιστών, των οργάνων και του σώματος (σχήμα, μέγεθος και σύνθεση αυτού), της λειτουργικότητας του ατόμου καθώς και της κλινικής του έκβασης. Στην κλινική πράξη συναντώνται διάφορα δυσθρεπτικά σύνδρομα όπως ο υποσιτισμός, η καχεξία, και η σαρκοπενία, που είναι αποτελέσματα της ίδιας της νόσου ή επιπλοκή της θεραπείας αυτής (3).

Η Αμερικάνικη Εταιρία Εντερικής και Παρεντερικής Διατροφής (ASPEN) και η Ευρωπαϊκή Εταιρία Κλινικής Διατροφής και Μεταβολισμού (ESPEN) κατανοώντας την σύγχυση λόγω της πληθώρας των ορισμών στη βιβλιογραφία για τα σύνδρομα δυσθρεψίας προχώρησε στην σύσταση μιας Διεθνούς Επιτροπής Κατευθυντήριων Οδηγιών με σκοπό τον κοινό καθορισμό των συνδρομών δυσθρεψίας για ενήλικες σε κλινικό περιβάλλον. Προτάθηκαν τρία σύνδρομα δυσθρεψίας στην κλινική πράξη αναγνωρίζοντας την αλληλεπίδραση και τη σημασία της φλεγμονής στη διατροφική κατάσταση (Σχήμα 1):

1. Δυσθρεψία σε χρόνια αστία χωρίς παρουσία φλεγμονής όπως συμβαίνει σε ιατρικές καταστάσεις όπως η ψυχογενής ανορεξία ή κατάθλιψη (Starvation-Related Malnutrition).
2. Δυσθρεψία σε χρόνιες ασθένειες ή καταστάσεις παρουσία ήπιου ή μετρίου βαθμού φλεγμονής όπως σε οργανική ανεπάρκεια, καρκίνο παγκρέατος, ρευματοειδή αρθρίτιδα ή σαρκοπενική παχυσαρκία (Chronic Disease-Related Malnutrition).

3. Δυσθρεψία σε οξεία ασθένεια ή σοβαρό τραυματισμό με ένδειξη έντονης φλεγμονώδους απόκρισης όπως παρατηρείται σε βαριά λοίμωξη, εγκαύματα, τραύματα ή κλειστές κακώσεις κεφαλής (Acute Disease or Injury-Related Malnutrition) (4).



Σχήμα 1. Ορισμός δυσθρεψίας συσχετιζόμενης με την νόσο (Μετάφραση από 5)

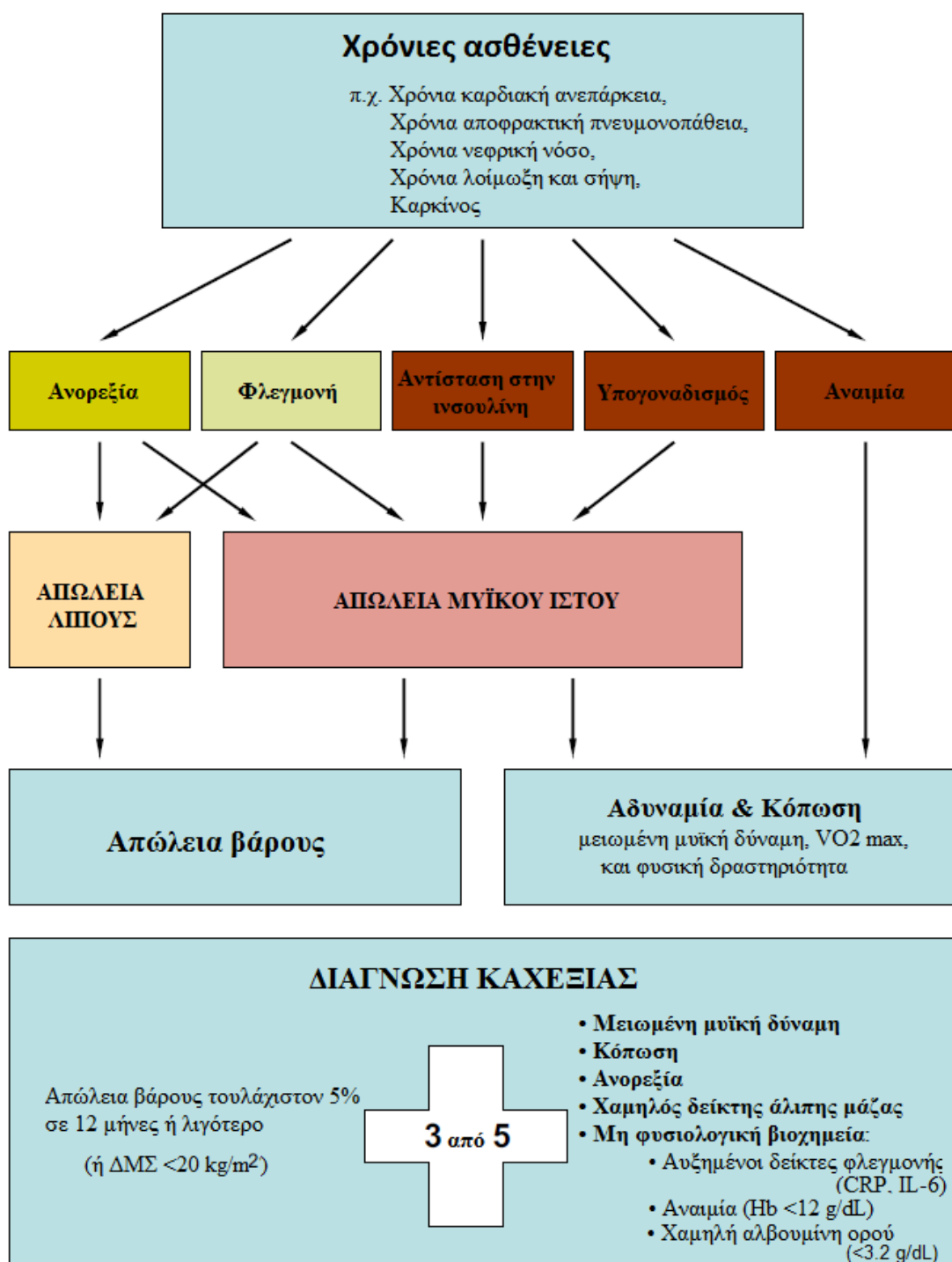
Ο υποσιτισμός (undernutrition) χρησιμοποιείται για να εκφράσει την ανεπαρκή ενεργειακή ή πρωτεϊνική πρόσληψη ή απορρόφηση, και συχνά περιγράφεται ως 'πρωτεϊνο-ενεργειακός υποσιτισμός'. Συνήθως συνοδεύεται από πολλαπλές ή μεμονωμένες ελλείψεις μικροθρεπτικών συστατικών ή / και ανόργανων ουσιών, αν και αυτές μπορεί να εμφανισθούν με την εξάντληση μακροθρεπτικών συστατικών και να δημιουργήσουν ειδικά σύνδρομα ανεπάρκειας. Ο υποσιτισμός μπορεί να οφείλεται σε αποτυχία παροχής τροφής ή απορρόφησής της ή σε εσκεμμένη νηστεία ή σε ασθένεια και χαρακτηρίζεται από απώλεια βάρους και αλλαγές στη σύσταση του σώματος, οι οποίες περιλαμβάνουν την απώλεια σωματικού λίπους, απώλεια μυϊκής μάζας (3).

Η καχεξία (cachexia) είναι όρος που προέρχεται από τις αρχαίες ελληνικές λέξεις κακός + ξις < ἔχω, και σημαίνει κακή κατάσταση ενός οργανισμού, εξαιτίας ελλιπούς πρόσληψης τροφής ή άλλων παθολογικών αιτιών (3). Είναι ένα πολύπλοκο μεταβολικό σύνδρομο που σχετίζεται με την υποκείμενη νόσο και χαρακτηρίζεται

από σοβαρή απώλεια μυών, με ή χωρίς απώλεια λιπώδους μάζας. Το κύριο κλινικό χαρακτηριστικό της καχεξίας είναι η απώλεια βάρους στους ενήλικες ή η αποτυχία ανάπτυξης στα παιδιά. Σχετίζεται με φλεγμονώδεις καταστάσεις ή νεοπλασία και οφείλεται σε μία απάντηση οξείας φάσης, που δεν αναστρέφεται με τη σίτιση (6). Συνοδεύεται από ανορεξία, αντίσταση στην ινσουλίνη και αυξημένη διάσπαση των μυϊκών πρωτεϊνών. Η καχεξία είναι διαφορετική από την ασιτία, την απώλεια μυϊκής μάζας σχετιζόμενης με την ηλικία, την πρωτοπαθή κατάθλιψη, την δυσασπορρόφηση και τον υπερθυρεοειδισμό ενώ σχετίζεται με αυξημένη νοσηρότητα. Στο σχήμα 2 περιγράφεται ένα διαγνωστικό εργαλείο της καχεξίας (7). Είναι αξιοσημείωτο ότι, ενώ δεν είναι όλοι οι υποσιτιζόμενοι ασθενείς καχεκτικοί, όλοι οι καχεκτικοί ασθενείς είναι συνήθως υποσιτισμένοι (8).

Η σαρκοπενία (sarcopenia) περιγράφει μια κατάσταση απώλειας μυϊκής μάζας ειδικά σε κλινήρεις ή ηλικιωμένους ασθενείς (3). Ο όρος προέρχεται από τις ελληνικές λέξεις σάρξ (σάρκα) και πενία (φτώχεια). Η μείωση της μυϊκής μάζας είναι άμεσα υπεύθυνη για τη λειτουργική ανεπάρκεια, την απώλεια δύναμης, την αυξημένη πιθανότητα πτώσεων και την απώλεια αυτονομίας του ατόμου. Η αναπνευστική λειτουργία είναι επίσης επηρεασμένη με μειωμένη ζωτική χωρητικότητα. Κατά τη διάρκεια μιας μεταβολικής κατάστασης στρες η μυϊκή πρωτεΐνη κινητοποιείται ταχέως, προκειμένου να παράσχει στο ανοσοποιητικό σύστημα, το ήπαρ και το έντερο αμινοξέα, ιδιαίτερα γλουταμίνη. Ένα σαρκοπενικό άτομο έχει μειωμένη διαθεσιμότητα των εν λόγω στοιχείων. Μολονότι η σαρκοπενία είναι κυρίως μια ασθένεια των ηλικιωμένων, μπορεί να αναπτυχθεί και σε νεότερους ασθενείς με φλεγμονώδεις ασθένειες (6).

Συνοψίζοντας, η νοσοκομειακή δυσθρεψία αποτελεί ένα συνδυασμό της καχεξίας που σχετίζεται με τις μεταβολικές αλλαγές που προκαλούν διάφορα νοσήματα και του υποσιτισμού, δηλαδή της ανεπαρκούς πρόσληψης θρεπτικών συστατικών (8, 9).



Σχήμα 2. Διαγνωστικό εργαλείο καχεξίας.

Η καχεξία είναι αποτέλεσμα της προσαρμογής σε μια υποκείμενη ασθένεια όπως ο καρκίνος. Η ασθένεια δημιουργεί ένα περιβάλλον που μπορεί να χαρακτηρίζεται από φλεγμονή, απώλεια της όρεξης (ανορεξία), χαμηλά επίπεδα τεστοστερόνης και άλλων αναβολικών ορμονών, και αναιμία. Η μειωμένη πρόσληψη τροφής και η ανορεξία έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια της σωματικής και της μυϊκής μάζας. Επιπλέον, η φλεγμονή, η αντίσταση στην ινσουλίνη και τα χαμηλά επίπεδα των αναβολικών ορμονών οδηγούν σε απώλεια μυϊκής μάζας (Μετάφραση από 7).

1. 2. Επιδημιολογία δυσθρεψίας σχετιζόμενης με την νόσο

Η δυσθρεψία αποτελεί ένα σύνηθες πρόβλημα εντός των νοσοκομειακών κλινικών όπως επιβεβαιώνεται από πλήθος επιδημιολογικών ερευνών. Μελέτες που διεξήχθησαν τα τελευταία χρόνια αναφέρουν έναν επιπολασμό της νοσοκομειακής δυσθρεψίας που κυμαίνεται από 20 έως 50% στις βιομηχανικές χώρες. Η παρατηρούμενη διακύμανση μεταξύ των αποτελεσμάτων στις μελέτες αυτές οφείλεται κυρίως στον διαφορετικό ορισμό που δίνεται στην νοσοκομειακή δυσθρεψία σε κάθε μελέτη, στη μεθοδολογία που χρησιμοποιείται για τη διάγνωση της και στα χαρακτηριστικά και το είδος του πληθυσμού των υπό μελέτη ασθενών, (π.χ. παθολογικά ή χειρουργικά περιστατικά, προγραμματισμένο σε σχέση με επείγον χειρουργείο) (8).

Το 40-50% των συνολικών δυσθρεπτικών ασθενών εισέρχεται στο νοσοκομείο με ήδη εγκατεστημένη δυσθρεψία, ενώ πάνω από το 69% παρουσιάζει επιδείνωση της κατάστασης θρέψης του κατά την διάρκεια της παραμονής του στο νοσοκομείο (9).

Η μελέτη EuroOOPS η οποία συμπεριέλαβε 12 χώρες στην Ευρώπη και τη Μέση Ανατολή, αξιολόγησε 5.051 ασθενείς που εισήχθησαν σε νοσοκομεία με τη χρήση του NRS-2002 και διαπιστώθηκε ότι το 32.6% των ασθενών διέτρεχαν κίνδυνο δυσθρεψίας. Αναγνωρίστηκε ότι το πρώτο βήμα για την πρόληψη και τη θεραπεία των ασθενών που κινδυνεύουν από δυσθρεψία είναι η χρήση κατάλληλων εργαλείων ανίχνευσης. Στον πίνακα 1 που παρατίθεται ακολούθως παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της διάγνωσης και τα ποσοστά κινδύνου δυσθρεψίας βάση της αρχικής διαδικασίας ανίχνευσης, ενώ στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται ο αριθμός και τα ποσοστά των ασθενών υψηλού κινδύνου κατά περιοχή και τμήμα βάση της κλινικής εισαγωγής τους (10).

Στην μελέτη PIMAI της γειτονικής Ιταλίας με δείγμα 1.583 ατόμων προερχόμενα από 13 κλινικές έδειξε ότι η νοσοκομειακή δυσθρεψία έφτανε στο 30.7% (11), ενώ σε μια γερμανική μελέτη με δείγμα 1.886 ασθενών προερχόμενο από επίσης 13 νοσοκομεία το ποσοστό δυσθρεψίας ανερχόταν στο 24.7% (12). Αυστραλιανά δεδομένα επιβεβαιώνουν ότι σε 1 στους 3 ασθενείς διαγνώσθηκε

δυσθρεψία (13), στοιχεία που επιβεβαιώνονται και από μελέτες οι οποίες διεξήχθησαν στην Αμερική (14).

Στην μελέτη IBRANUTRI, η οποία μελέτησε την νοσοκομειακή δυσθρεψία στη Βραζιλία και συμπεριέλαβε 4.000 ασθενείς, το 48.1% αυτών ήταν δυσθρεπτικοί ενώ το 12.5% παρουσίαζαν σοβαρή δυσθρεψία. Διατροφική θεραπεία εφαρμόστηκε μόνο στο 7.3% των ασθενών (6.1% εντερική διατροφή και 1.2% παρεντερική διατροφή) (15).

Πίνακας 1. Διάγνωση και ποσοστά 'σε κίνδυνο' δυσθρεψίας (N < εξαίρέθηκαν) (Μετάφραση από 10)		
Αρχική διάγνωση	N	% 'σε κίνδυνο'
Τραύμα	116	69
Μη αντιρροπούμενη καρδιακή νόσο	128	53
Άλλες οξείες αναπνευστικές ασθένειες	55	49
Διαταραχές ανώτερου πεπτικού συστήματος	285	47
Νευρολογικές αγγειακές νόσοι	160	46
Άλλες νευρολογικές διαταραχές	103	45
Πνευμονία	147	45
Εγχειρήσεις κοιλιακής χώρας	393	44
Μολύνσεις	122	43
Παγκρεατική νόσος, ηπατική κίρρωση	211	43
Αιματολογία	129	41
Διαταραχές κατώτερου πεπτικού συστήματος	283	35
Παρακολούθηση	57	35
Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια	125	34
Κοιλιακός πόνος	81	33
Σακχαρώδης διαβήτης	80	33
Συμπαγή όγκοι	492	30
Νεφρολογία	96	29
Άλλες ιατρικές διαγνώσεις	316	26
Άλλες καρδιακές ασθένειες	197	25
Ισχαιμική καρδιακή νόσος	216	22
Χειρουργείο θώρακος	550	20
Άλλα χειρουργεία	292	14
Χειρουργεία κοιλιακής χώρας συμπ. σκωληκοειδίτιδας	364	12
Άλλα ορθοπεδικά χειρουργεία	20	0
Σύνολο	5018	

Πίνακας 2. Αριθμός και ποσοστό ασθενών υψηλού κινδύνου κατά ειδικότητα, περιοχή και τμήμα (Μετάφραση από 10)			
Ειδικότητα	Περιοχή	N	% 'σε κίνδυνο'
Γηριατρική	Δυτική Ευρώπη	86	57
		123	48
Γαστρεντερολογία	Ανατολική Ευρώπη	343	36
	Δυτική Ευρώπη	200	27
Ογκολογία	Ανατολική Ευρώπη	156	17
	Κεντρική Ευρώπη	182	37
Παθολογία	Ανατολική Ευρώπη	150	51
		207	44
		295	45
	Κεντρική Ευρώπη	273	11
		18	67
		169	38
	Δυτική Ευρώπη	68	49
		133	46
		368	16
		102	35
Χειρουργική	Ανατολική Ευρώπη	558	20
	Κεντρική Ευρώπη	56	55
	Δυτική Ευρώπη	169	31
		126	13
		434	18
		38	24
		472	16
		15	87
Παθολογία	Ανατολική Ευρώπη	42	100
	Κεντρική Ευρώπη	86	97
		76	87
		106	93

1. 3. Παράγοντες κινδύνου δυσθρεψίας σχετιζόμενη με την νόσο

Πλήθος μελετών έχουν εστιάσει στην αναγνώριση των αιτιολογικών παραγόντων οι οποίοι συσχετίζονται με την νοσοκομειακή δυσθρεψία. Η ανάπτυξη της δυσθρεψίας μεταξύ των ασθενών οξείας νόσου επηρεάζεται και από άλλους παράγοντες που είναι ανεξάρτητοι από την κατάσταση της νόσου. Παράγοντες που συντελούν στη δυσθρεψία εμπίπτουν σε δύο κύριες κατηγορίες: στους προσωπικούς και στους οργανωτικούς (Πίνακας 3) (16).

Πίνακας 3. Αιτιολογικοί παράγοντες δυσθρεψίας σε ασθενείς οξείας νόσου (Μετάφραση από 16)	
Προσωπικοί	Οργανωτικοί
Ηλικία Απάθεια – Κατάθλιψη Ασθένεια (π. χ. διαβήτης, καρκίνος, προβλήματα καρδιολογικού και γαστρεντερικού συστήματος Ανικανότητα αγοράς, παρασκευής και πρόσληψης τροφής Προβλήματα μάσησης και κατάποσης Απώλεια γεύσης και όσφρησης Θεραπεία (εγχείρηση, καθετήρες) Φαρμακευτική αγωγή	Αποτυχία αναγνώρισης δυσθρεψίας Έλλειψη εργαλείων για την ανίχνευση και αξιολόγηση δυσθρεψίας Ανεπαρκής εκπαίδευση του προσωπικού σε διατροφικά ζητήματα Σύγχυση στον καταμερισμό των ευθυνών της διατροφικής φροντίδας των ασθενών Μη καταγραφή ύψους και βάρους ασθενών Αποτυχία παρακολούθησης αι καταγραφής της διατροφικής πρόσληψης των ασθενών Έλλειψη βοηθητικού προσωπικού στην παρασκευή και διανομή φαγητού Σημασία στην μη διατροφική εκτίμηση των ασθενών

1. 3. 1. Προσωπικοί Παράγοντες

Οι προσωπικοί παράγοντες εστιάζουν στην νόσο, την ηλικία και την φαρμακευτική θεραπεία που ακολουθείται (Εικόνα 1). Ασθένειες, όπως ο καρκίνος και ο διαβήτης, καθώς και καρδιακές ή γαστρεντερικές διαταραχές επηρεάζουν την ικανότητα μάσησης, κατάποσης, πέψης, απορρόφησης, μεταφοράς, απώλειας, αξιοποίησης και έκκρισης θρεπτικών ουσιών στο σώμα του ασθενούς. Επίσης οι παράγοντες αυτοί περιλαμβάνουν αισθητηριακές απώλειες της γεύσης και της όσφρησης, ανορεξία, τρέμουλο και μειωμένη επιδεξιότητα και κινητικότητα (16).

Πιθανόν ο πιο σημαντικός αιτιολογικός παράγοντας της δυσθρεψίας που σχετίζεται με τη νόσο είναι η μειωμένη διαιτητική πρόσληψη. Αυτό πιστεύεται ότι συμβαίνει λόγω της μείωσης της αίσθησης της όρεξης, ως αποτέλεσμα των μεταβολών των κυτταροκίνων, των γλυκοκορτικοειδών και της ινσουλίνης. Το πρόβλημα επιδεινώνεται στους νοσοκομειακούς ασθενείς με την αποτυχία τακτικής παροχής θρεπτικών γευμάτων σε ένα περιβάλλον όπου δεν τους προσφέρεται βοήθεια και υποστήριξη στην σίτισή τους όταν αυτό απαιτείται (17).

Παράγοντες που συνδέονται με τις αλλαγές στην ενεργειακή κατανάλωση περιλαμβάνουν χειρουργικές επεμβάσεις, μηχανικό αερισμό, ναρκωτικά, καθετήρες και στομίες. Σε ασθενείς με εντερική ανεπάρκεια και σε εκείνους που υποβάλλονται

σε χειρουργικές επεμβάσεις στην κοιλιακή χώρα, η δυσαπορρόφηση αντιπροσωπεύει έναν ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου για την απώλεια βάρους και τη δυσθρεψία. Σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως εντεροδερματικών συριγγίων ή εγκαυμάτων, οι ασθενείς μπορεί να έχουν υπερβολικές ή / και ιδιαίτερες απώλειες θρεπτικών συστατικών. Οι διατροφικές τους απαιτήσεις είναι συνήθως πολύ διαφορετικές από τον φυσιολογικό μεταβολισμό (17).

Αν και για πολλά χρόνια η αύξηση των ενεργειακών δαπανών θεωρούνταν κυρίως υπεύθυνη για τη δυσθρεψία που σχετίζεται με την νόσο, υπάρχουν πλέον σαφείς ενδείξεις ότι σε κάποιες παθολογικές καταστάσεις η συνολική δαπάνη ενέργειας είναι στην πραγματικότητα μικρότερη από ότι σε φυσιολογικές συνθήκες. Ο υπερμεταβολισμός της νόσου αντισταθμίζεται από τη μείωση της φυσικής δραστηριότητας. Μελέτες σε ασθενείς εντατικής θεραπείας αποδεικνύουν ότι η ενεργειακή δαπάνη είναι συνήθως κάτω των 2.000kcal/ημέρα. Εξαίρεση αποτελούν ασθενείς με σοβαρά τραύματα, τραύματα κεφαλής ή εγκαύματα, όπου η ενεργειακή δαπάνη μπορεί να είναι σημαντικά υψηλότερη, μόνο όμως για ένα μικρό χρονικό διάστημα (17).

Κοινωνικές συνθήκες, όπως η μειωμένη ικανότητα αγοράς και προετοιμασίας των γευμάτων συμβάλλουν στη διαταραχή της διατροφικής κατάστασης. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα μεταξύ των ηλικιωμένων και χρονίως πασχόντων, οι οποίοι, λόγω της σωματικής, ψυχολογικής, ή οικονομικής κατάστασής τους είναι σε αυξημένο κίνδυνο δυσθρεψίας (18).

1. 4. Επιπτώσεις δυσθρεψίας σχετιζόμενης με την νόσο

Η δυσθρεψία πλήττει τη λειτουργία και την αποκατάσταση ολόκληρου του οργανισμού. Συχνά παραβλέπεται, παραμένει αδιάγνωστη και χωρίς θεραπεία. Έχει αποδειχθεί ότι προκαλεί βλάβη σε κυτταρικό, σωματικό και ψυχολογική επίπεδο. Αυτή η δυσλειτουργία εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως την ηλικία του ασθενούς, το φύλο, τον τύπο και τη διάρκεια της ασθένειας. Παρά το γεγονός αυτό, οι αρνητικές συνέπειες της έχουν αναφερθεί ευρέως στη βιβλιογραφία και μπορούν να διαχωριστούν σε δύο κύριες κατηγορίες: α) στις συνέπειες για τον ασθενή και β) στις συνέπειες για το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης (16).

1. 4. 1. Επιπτώσεις για τον ασθενή

Η δυσθρεψία μπορεί να επηρεάσει την λειτουργικότητα πολλών οργάνων και συστημάτων όπως παρουσιάζονται συνοπτικά στην Εικόνα 2. Αναλυτικότερα:

Μύες και οστά

Η απώλεια βάρους που προκαλείται από την εξάντληση του λίπους και της μυϊκής μάζας, συμπεριλαμβανομένης της μάζας των οργάνων, είναι το πιο προφανές κλινικό σύμπτωμα της δυσθρεψίας. Η απώλεια άλιπης μάζας μπορεί να κρύβεται συχνά σε παχύσαρκους ασθενείς. Η οστική μάζα χάνεται κατά τη διάρκεια απώλειας βάρους και ειδικότερα όταν η πρόσληψη ασβεστίου, μαγνησίου ή / και βιταμίνης D είναι ανεπαρκής. Τα οστά ανασχηματίζονται αργά κατά τη διάρκεια της αποκατάστασης και ο κίνδυνος κατάγματος είναι υψηλός (17). Έχει αποδειχθεί ότι μία ακούσια απώλεια 15% του βάρους σώματος προκαλεί απότομες μειώσεις στη δύναμη των μυών και στην αναπνευστική λειτουργία, ενώ μια απώλεια 23% του σωματικού βάρους σχετίζεται με μια μείωση 70% της φυσικής κατάστασης και 30% μείωση της μυϊκής δύναμης (16).

Καρδιαγγειακό και αναπνευστικό σύστημα

Παρατηρείται μείωση της καρδιακής μυϊκής μάζας στους δυσθρεπτικούς ασθενείς. Η προκύπτουσα μείωση της καρδιακής παροχής έχει μια αντίστοιχη επίδραση στη

νεφρική λειτουργία μέσω της μείωσης της νεφρικής αιμάτωσης και του ρυθμού σπειραματικής διήθησης. Έλλειψη μικροθρεπτικών συστατικών (π.χ. θειαμίνη) και ηλεκτρολυτών μπορεί επίσης να επηρεάσει την καρδιακή λειτουργία, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της εκ νέου σίτισης. Ανεπαρκής λειτουργία των διαφραγματικών και αναπνευστικών μυών, μειώνει την πίεση του βήχα και της απόχρεμψης των εκκρίσεων, καθυστερώντας την αποκατάσταση από τις λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος (17).

Γαστρεντερικό σύστημα

Η επαρκής διατροφή είναι σημαντική για τη διατήρηση της λειτουργία του γαστρεντερικού συστήματος. Η χρόνια δυσθρεψία οδηγεί σε αλλαγές στην εξωκρινή λειτουργία του παγκρέατος, στην εντερική ροή αίματος, στην αρχιτεκτονική και διαπερατότητα των εντερικών λαχνών. Η απώλεια των πεπτικών ενζύμων εμφανίζεται νωρίς στον ενεργειακό περιορισμό και συνήθως οδηγεί σε δευτερογενή δυσανεξία στη λακτόζη και διάρροια. Το έντερο χάνει την ικανότητα απορρόφησης νερού και ηλεκτρολυτών. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε διάρροια, η οποία συνδέεται με ένα υψηλό ποσοστό θνησιμότητας σε σοβαρά υποσιτιζόμενους ασθενείς (17).

Ανοσία και αποκατάσταση ιστών

Η λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος καταστέλλεται νωρίς και αυτό αυξάνει τον κίνδυνο λοιμώξεων. Η καθυστερημένη επούλωση τραυμάτων είναι συχνή σε δυσθρεπτικούς χειρουργικούς ασθενείς. Επίσης διατρέχουν ιδιαίτερο κίνδυνο λοίμωξης του αναπνευστικού, αφού κάθε βακτηριακή ή παρασιτική λοίμωξη μπορεί να προχωρήσει με ταχείς ρυθμούς (17).

Ενδοκρινικό σύστημα

Οι περισσότερες ενδοκρινικές λειτουργίες επηρεάζονται από τη δυσθρεψία. Συγκεκριμένα, η T4 και η T3 μειώνονται, ενώ αυξάνονται τα επίπεδα της αντίστροφης T3. Η TSH είναι συνήθως φυσιολογική, εκτός εάν μειωθούν τα επίπεδα ιωδίου. Μείωση παρατηρείται στις γοναδοτροπίνες όπως και στην τεστοστερόνη, στα οιστρογόνα και στη προγεστερόνη. Η αμηνόρροια είναι συνηθισμένο

φαινόμενο. Η έκκριση ινσουλίνης μειώνεται, αλλά η ευαισθησία στην ινσουλίνη αυξάνεται κατά τη διάρκεια της δυσθρεψίας, με αποτέλεσμα η γλυκόζη αίματος να παραμένει σε φυσιολογικά χαμηλά επίπεδα. Κατά τη διάρκεια της επανασίτισης, η αντίσταση στην ινσουλίνη μπορεί να οδηγήσει σε μια μορφή διαβήτη συσχετιζόμενου με την δυσθρεψία (17). Επίσης, η δυσθρεψία προκαλεί αλλαγές στην θερμορύθμιση και θέτει σε κίνδυνο τη νεφρική λειτουργία (16).

Ψυχολογία

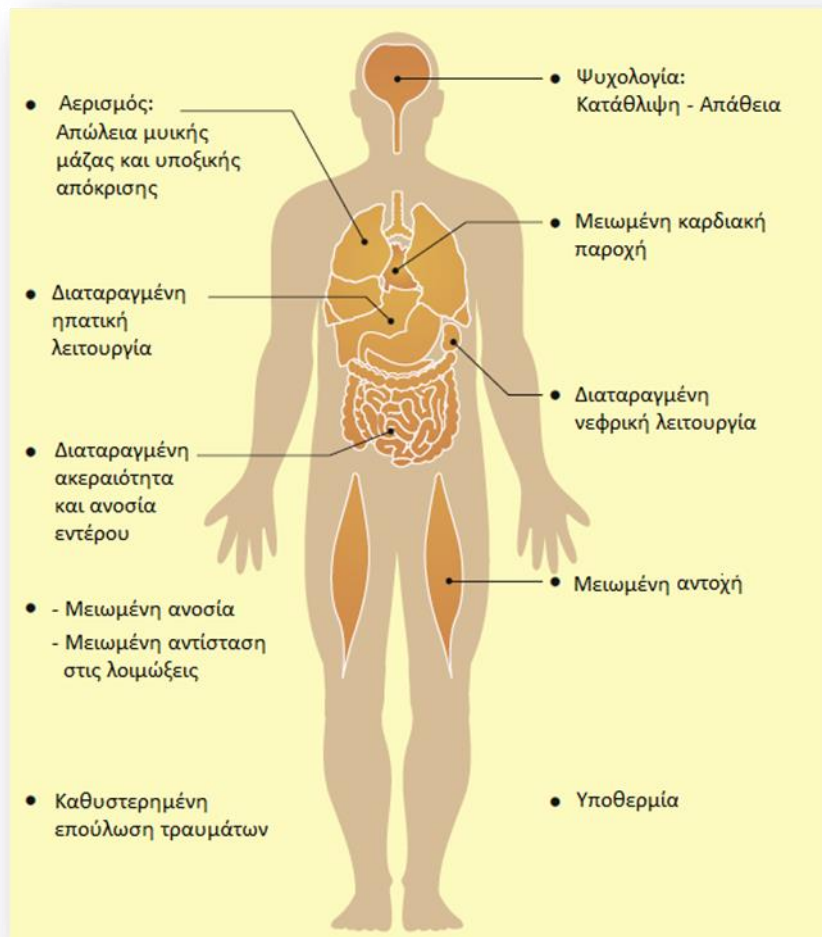
Πέρα από αυτές τις σωματικές συνέπειες, η δυσθρεψία επίσης οδηγεί σε ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις, όπως απάθεια, αύξηση περίπου 30% της κατάθλιψη και άγχος (16, 17). Συνδέεται με κόπωση, η οποία με τη σειρά της επιδεινώνει την ανορεξία και αυξάνει το χρόνο ανάρρωσης (16).

Έχει ευρέως αναφερθεί στη διεθνή βιβλιογραφία ότι η δυσθρεψία σχετίζεται με αυξημένη διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο. Μια μελέτη που διεξήχθη στις Ηνωμένες Πολιτείες μελέτησε ενήλικες ασθενείς που νοσηλεύονταν για περισσότερο από 7 ημέρες και εξέτασε την επίπτωση της διατροφική πρόσληψης, συμπεριλαμβανομένης της διάρκειας παραμονής στο νοσοκομείο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι ασθενείς που είχαν εισαχθεί με κάποιο βαθμό δυσθρεψίας, και οι ασθενείς που εμφάνισαν επιδείνωση της διατροφικής τους κατάστασης κατά την εισαγωγή στο νοσοκομείο, είχαν σημαντικά μεγαλύτερη διάρκεια νοσηλείας (κατά μέσο όρο 4 ημέρες) από ότι οι ασθενείς που τρέφονταν κανονικά. Παρομοίως, μια μελέτη που διεξήχθη στην Αυστραλία έδειξε σημαντικά μεγαλύτερη των 5 ημερών νοσηλεία μεταξύ των πλημμελώς και επαρκώς διατρεφόμενων ασθενών (16).

Εκτός από τη μεγαλύτερη διάρκεια νοσηλείας, οι δυσθρεπτικοί ασθενείς είναι πιο επιρρεπείς στην εμφάνιση επιπλοκών κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους σε σχέση με τους ασθενείς που βρίσκονται σε καλύτερη διατροφική κατάσταση. Επιπλοκές μπορεί να συμβούν όταν ένα απροσδόκητο ατύχημα ή ασθένεια προστίθεται σε μια προϋπάρχουσα ασθένεια, χωρίς να σχετίζονται με την ίδια την ασθένεια. Για παράδειγμα, μια μελέτη που αξιολόγησε την διατροφική κατάσταση

των ασθενών προεγχειρητικά διαπίστωσε ότι δυσθρεπτικοί ασθενείς είχαν σημαντικά υψηλότερα ποσοστά τόσο λοιμωδών όσο και μη λοιμωδών επιπλοκών. Ο υψηλός κίνδυνος επιπλοκών έχει επίσηςδειχθεί ότι σχετίζεται με την αύξηση των ποσοστών θνητότητας (16).

Το γεγονός ότι πληθώρα μελετών αναφέρουν παρόμοια ευρήματα προσδίδει αξιοπιστία στην παραδοχή ότι η δυσθρεψία είναι επιζήμια όσον αφορά την κλινική έκβαση. Τα υψηλά ποσοστά επιπολασμού της στο περιβάλλον του νοσοκομείου, τα οποία ακολουθούνται από αρνητικές επιπτώσεις όπως η μεγαλύτερη παραμονή στο νοσοκομείο, η αύξηση της θνητότητας, των σοβαρών επιπλοκών και των ποσοστών λοίμωξης επιβεβαιώνουν ότι η δυσθρεψία έχει σημαντικές δευτερογενείς επιπτώσεις στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης (16).



Εικόνα 2. Επιπτώσεις δυσθρεψίας σχετιζόμενης με την νόσο (Μετάφραση από 17)

1. 4. 2. Επιπτώσεις για το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης

Η δυσθρεψία θέτει επιπλέον προβληματισμούς σχετικά με το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, οι ασθενείς με δυσθρεψία συχνά έχουν υψηλότερα ποσοστά λοιμώξεων και ελκών πίεσης κατά συνέπεια, απαιτείται μεγαλύτερη νοσηλευτική φροντίδα, μεγαλύτερο αριθμό φαρμάκων και παρατεταμένη διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο. Όλα αυτά τα ζητήματα σε συνδυασμό αυξάνουν είτε έμμεσα είτε άμεσα το κόστος της νοσοκομειακής περίθαλψης που συνδέεται με τη θεραπεία του ασθενούς (16).

Στην Ευρώπη, περίπου 33 εκατομμύρια ασθενείς πάσχουν από δυσθρεψία συσχετιζόμενη με την νόσο, με το κόστος στις κυβερνήσεις να ανέρχεται στα 170 δισ. ευρώ ετησίως (19).

Σε μια πρόσφατη μελέτη στην Ολλανδία, το συνολικό πρόσθετο κόστος της διαχείρισης των ενηλίκων ασθενών με δυσθρεψία που σχετίζεται με τη νόσο εκτιμάται ότι ανερχόταν σε 1.9 δισ. ευρώ το 2011, το οποίο ισούται με το 2.1% της συνολικής ολλανδικής εθνικής δαπάνης για την υγεία και το 4.9% του συνολικού κόστους των κλάδων υγειονομικής φροντίδας (19).

Στον Πίνακα 4 που ακολουθεί παρουσιάζεται το επιπλέον κόστος περίθαλψης που αποδίδεται στη σχετιζόμενη με τη νόσο δυσθρεψία σύμφωνα με τη μελέτη που διεξήχθη στην Ολλανδία, ενώ στον Πίνακα 5 παρουσιάζεται το συνολικό ποσό που διατίθεται στα νοσοκομεία ανάλογα με το φύλο και την ασθένεια συσχετιζόμενη με την δυσθρεψία, σύμφωνα πάντα με την μελέτη που δημοσιεύθηκε το 2013 από τους K. Freijer και συνεργάτες (19).

Πίνακας 4. Συνολικό επιπλέον κόστος δυσθρεψίας σχετιζόμενης με την νόσο σύμφωνα με την ηλικία, το φύλο και την μονάδα περίθαλψης *1.000.000 (Euro 2011) (Μετάφραση από 19)					
Ηλικία	Άντρες		Γυναίκες		Συνολικά
	>18 και <60	>60	>18 και <60	>60	Όλες οι ηλικίες
Νοσοκομεία	188	424	184	437	1233
Μονάδες Αποκατάστασης	9	107	6	331	453
Μονάδες Φροντίδας	6	43	9	126	185
Συνολικά	203	574	200	894	1871

Πίνακας 5. Συνολικά επιπρόσθετα κόστη της σχετιζόμενης με τη νόσο δυσθρεψίας ανάλογα με το φύλο, τον τομέα φροντίδας υγείας και τη νόσο^α *1.000.000 (Μετάφραση από 19)

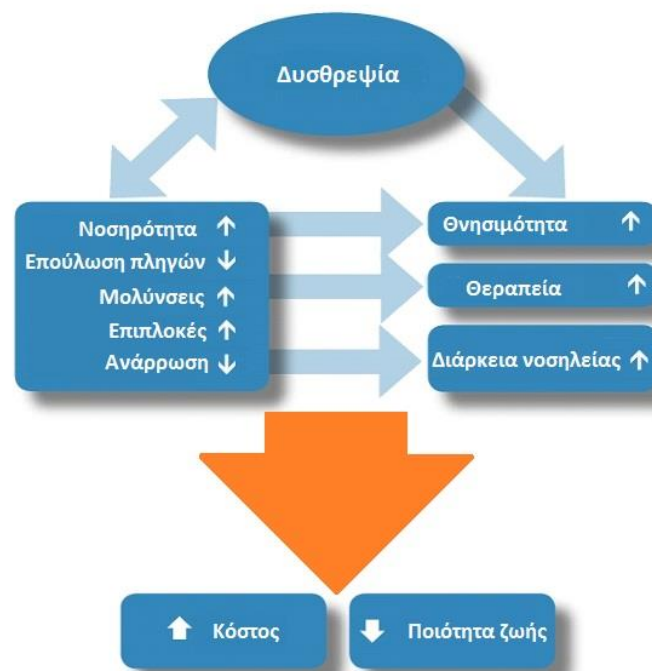
Κόστος δυσθρεψίας	Νοσοκομειακές μονάδες		
	Άντρες	Γυναίκες	Συνολικά
Φλεγμονώδη και παρασιτικά νοσήματα	11	9	19
Ογκολογία	123	120	242
Ενδοκρινικό σύστημα που σχετίζεται με τη διατροφή και μεταβολικά νοσήματα	8	15	23
Αίμα και αιμοποιητικά όργανα	7	8	24
Ψυχιατρικές διαταραχές	12	24	36
Νευρικό σύστημα και αισθητήρια όργανα	22	39	60
Καρδιαγγειακό σύστημα	130	79	209
Αναπνευστικό σύστημα	44	35	79
Πεπτικό σύστημα	63	67	130
Ουρογεννητικό σύστημα	31	34	65
Δέρμα και υποδόριος ιστός	12	13	25
Μυοσκελετικό σύστημα και συνδετικός ιστός	29	78	107
Τραυματισμοί και δηλητηριάσεις	21	25	46
Άλλα	101	75	177
Συνολικό κόστος δυσθρεψίας	612	621	1233

^α Categorization of the diseases is based on the International Classification of Diseases -9- Clinical Modification (ICD-9-CM) of the WHO.

Δύο διεθνείς μελέτες προερχόμενες από την Γερμανία και τις Ηνωμένες Πολιτείες, ανέφεραν οικονομικές απώλειες του νοσοκομείου λόγω μη αναγνώρισης της δυσθρεψίας (16). Η γερμανική μελέτη ανίχνευσε νοσοκομειακή δυσθρεψία σε ποσοστό 19% των ασθενών, αυξημένη νοσηλεία κατά 4 ημέρες στην δυσθρεπτική ομάδα ασθενών, καθώς και ετήσια οικονομική απώλεια 35.280€ λόγω της μη αναγνώρισης της δυσθρεψίας (16). Ομοίως, η αμερικανική μελέτη ανακοίνωσε οικονομικές απώλειες ύψους άνω των 86.000USD μετά τη διεξαγωγή εκ των υστέρων έλεγχων των ασθενών. Μια άλλη μελέτη διαπίστωσε ότι οι ασθενείς που διατρέχουν κίνδυνο δυσθρεψίας είχαν μια επιπλέον 6ήμερη διάρκεια νοσηλείας, με αποτέλεσμα το κόστος της θεραπείας να αυξάνεται κατά 1.633USD ανά ασθενή που βρισκόταν σε κίνδυνο δυσθρεψίας (16). Μια παρόμοια μελέτη η οποία εξέτασε τη σχέση κόστους-οφέλους που συνδέεται με την διατροφική παρέμβαση σε ασθενείς

που διατρέχουν κίνδυνο δυσθρεψίας διαπίστωσε ότι η έγκαιρη παρέμβαση με τη χρήση εξειδικευμένων διατροφικών οδηγιών και συχνών επανεκτιμήσεων επέφερε εκτιμώμενη εξοικονόμηση στην υγειονομική υπηρεσία 1.064USD ανά ασθενή (16).

Είναι προφανές από τον αριθμό των ερευνητών που έχουν εξετάσει τη σχέση μεταξύ της δυσθρεψίας και την επίδρασή της στους ασθενείς και στο κόστος θεραπείας, ότι υπάρχουν οφέλη τόσο για τους πάσχοντες όσο και τα νοσοκομεία αν η δυσθρεψία αναγνωριστεί σωστά και αντιμετωπίζεται συστηματικά (16).



Σχήμα 3. Επιπτώσεις της δυσθρεψίας σε ατομικό και υγειονομικό επίπεδο

Η δυσθρεψία επηρεάζει τη νοσηρότητα μέσω της μειωμένης επούλωσης των τραυμάτων, της μείωσης της λειτουργικότητας του ανοσοποιητικού συστήματος, της αύξησης των μολυσματικών και μη μολυσματικών επιπλοκών και της μειωμένης ανάρρωσης. Η αυξημένη νοσηρότητα οδηγεί σε αύξηση της θνησιμότητας, αύξηση της διάρκειας της θεραπείας και της παραμονής του ασθενούς στο νοσοκομείο. Είναι προφανές ότι αυτές οι συνέπειες της δυσθρεψίας οδηγούν σε αύξηση του κόστους θεραπείας και μείωση της ποιότητας ζωής (Μετάφραση από 20).

1. 5. Διάγνωση Δυσθρεψίας

Η ανίχνευση του διατροφικού κινδύνου και η διατροφική αξιολόγηση αποτελούν τους ακρογωνιαίους λίθους για τη διάγνωση της δυσθρεψίας και τα πρώτα απαραίτητα βήματα για την διατροφική φροντίδα των ασθενών περεταίρω. Η έγκαιρη διατροφική διάγνωση αποτελεί τον οικονομικότερο τρόπο αντιμετώπισης της δυσθρεψίας σε σύγκριση με το κόστος των αναλύσεων που πρέπει να εφαρμοστούν στους ασθενείς στην περίπτωση που αξιολογηθούν καθυστερημένα (21). Αυτό μπορεί να προληφθεί αν δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην διατροφική τους φροντίδα. Ενώ άλλα χαρακτηριστικά της πρωτοπαθούς νόσου του ασθενούς ελέγχονται τακτικά και αντιμετωπίζονται, όπως π.χ. αφυδάτωση, αρτηριακή πίεση, πυρετός, είναι αξιοσημείωτο ότι προβλήματα συσχετιζόμενα με την διατροφή δεν αξιολογούνται συστηματικά και συνεπώς δεν εντοπίζονται (22).

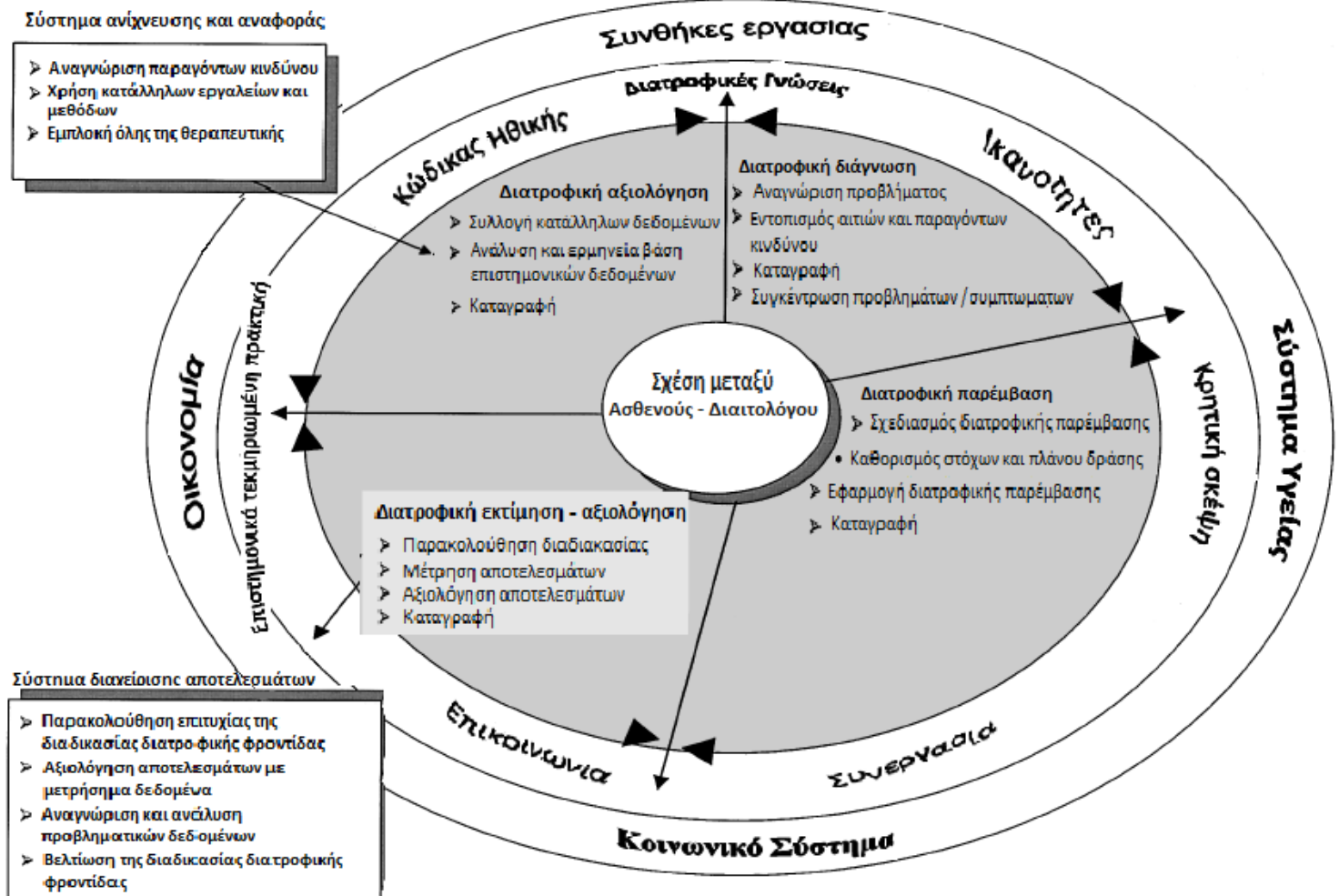
1. 5. 1. Σχέδιο Διατροφικής Φροντίδας

Ο σκοπός του σχεδίου διατροφικής φροντίδας είναι να περιγράψει με ακρίβεια το φάσμα της διατροφικής αγωγής που μπορεί να παρασχεθεί από τους επαγγελματίες διαιτολόγους (23). Οι κύριοι στόχοι της είναι η διατήρηση της άλιπης μάζας σώματος και της λειτουργικότητας του ανοσοποιητικού και η αποτροπή μεταβολικών επιπλοκών (24).

Οι επαγγελματίες διαιτολόγοι έχουν μοναδικά προσόντα λόγω της ακαδημαϊκής και πρακτικής τους εκπαίδευσης ώστε να παρέχουν μια ολοκληρωμένη σειρά υπηρεσιών που σχετίζονται με την πρόληψη ή τη θεραπεία της δυσθρεψίας που σχετίζεται με ασθένειες (23).

Το σχέδιο διατροφικής φροντίδας ορίζει συγκεκριμένα βήματα παροχής ιατρικής διατροφικής θεραπείας και παρέχει στους διαιτολόγους ένα "σχέδιο δράσης" ώστε να ακολουθηθεί η καλύτερη διαδρομή υψηλής ποιότητας διατροφικής φροντίδας με επίκεντρο τον ασθενή (24). Η ορθή διατροφική φροντίδα είναι θεμελιώδους σημασίας για την ορθή κλινική πρακτική (25).

Στο σχήμα 4 που ακολουθεί παρουσιάζεται το Σχέδιο Διατροφικής Φροντίδας όπως προτείνεται από την Αμερικάνικη Διαιτολογική Εταιρεία (24).



Σχήμα 4 . Σχέδιο Διατροφικής Φροντίδας (Μετάφραση από 24)

Το σχέδιο διατροφικής φροντίδας περιλαμβάνει τέσσερα διακριτά αλλά αλληλένδετα μεταξύ τους στάδια: τη διατροφική αξιολόγηση, τη διατροφική διάγνωση, τη διατροφική παρέμβαση καθώς και την παρακολούθηση και την αξιολόγηση της παρέμβασης (26, 27).

Η διεπιστημονική προσέγγιση της ομάδας είναι σημαντικό να προωθήσει την κατάλληλη αναγνώριση και διαχείριση της δυσθρεψίας. Η έγκαιρη αναγνώριση της δυσθρεψίας κατά την εισαγωγή απαιτεί την εκπαίδευση του νοσηλευτικού και του ιατρικού προσωπικού, την εφαρμογή έγκυρων εργαλείων ελέγχου, και τη δημιουργία ενός αξιόπιστου διαύλου επικοινωνίας μεταξύ νοσηλευτικού, φαρμακευτικού, ιατρικού προσωπικού και των επιστημόνων της διατροφής. Ένα

κρίσιμο στοιχείο για την περίθαλψη των ασθενών στο νοσοκομείο είναι η ταχεία αναγνώριση των ατόμων με δυσθρεψία και εκείνων που βρίσκονται σε κίνδυνο. Καθυστερημένη ανίχνευση και αποτυχία αναγνώρισης της δυσθρεψίας παρακάμπτει μια αποτελεσματική διατροφική φροντίδα. Δυστυχώς, πολλά νοσοκομεία δεν δίδουν προτεραιότητα στην ανίχνευση του διατροφικού κινδύνου (28).

Αναγνώριση των ασθενών που διατρέχουν κίνδυνο δυσθρεψίας σε πρώιμο στάδιο της εισαγωγής τους στο νοσοκομείο ή κατά τη διάρκεια της προσέλευσης τους στα τακτικά εξωτερικά ιατρεία, είναι ένα βήμα ελέγχου για να διαπιστωθεί ποιοι ασθενείς χρειάζονται αξιολόγηση περεταίρω, της διατροφικής τους κατάστασης από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό, με σκοπό την έγκαιρη διατροφική θεραπευτική παρέμβαση (17).

Όλα τα νοσοκομεία ιδανικά θα πρέπει να έχουν μια καθιερωμένη διεπιστημονική ομάδα διατροφικής υποστήριξης για τη διαχείριση των ασθενών με πολύπλοκα προβλήματα διατροφής. Οι μεμονωμένες ανάγκες των ασθενών ποικίλλουν σε μεγάλο βαθμό, ανάλογα με τις περιστάσεις. Σε ευπαθείς ομάδες ασθενών η απλή παροχή τακτικών γευμάτων ή τροφίμων με το κατάλληλο διατροφικό περιεχόμενο μπορεί να είναι αρκετά για την αντιμετώπιση των διατροφικών κινδύνων. Όταν οι παρεμβάσεις είναι ανεπαρκείς για να διασφαλίσουν ότι οι διατροφικές απαιτήσεις πληρούνται, οι ασθενείς θα πρέπει να προσλαμβάνουν από το στόματος συμπληρώματα διατροφής ή εντερική σίτιση. Η παρεντερική διατροφή σπάνια χρησιμοποιείται, εκτός από την περίπτωση μη λειτουργίας του γαστρεντερικού σωλήνα (17).

Οι ασθενείς γενικά παραπέμπονται σε ένα διαιτολόγο από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό για την παροχή διατροφικής φροντίδας, μιας και συχνά υπάρχει ελάχιστος χρόνος για το εν λόγω προσωπικό ώστε να ελέγξει λεπτομερώς τους ασθενείς. Ως εκ τούτου, υπάρχει η ανησυχία ότι πολλοί δυσθρεπτικοί ασθενείς σε οξεία φάση δεν χαρακτηρίζονται ανάλογα της κατάστασής τους και δεν υποβάλλονται σε κάποια διατροφική αξιολόγηση και θεραπεία. Σε ορισμένες χώρες, όπως το Ηνωμένο Βασίλειο, οι Ηνωμένες Πολιτείες, η Ολλανδία και σε ορισμένες

περιοχές της Δανίας, η ανίχνευση του διατροφικού κινδύνου είναι υποχρεωτική κατά την εισαγωγή του ασθενούς (16).

Οι νοσοκομειακοί και υγειονομικοί οργανισμοί θα πρέπει να έχουν μια πολιτική και ένα συγκεκριμένο σύνολο πρωτοκόλλων για τον εντοπισμό των ασθενών σε διατροφικό κίνδυνο, οδηγώντας τους σε κατάλληλα προγράμματα διατροφικής φροντίδας. Η Ευρωπαϊκή Εταιρία Κλινικής Διατροφής και Μεταβολισμού (ESPEN) όπως και ο Αμερικάνικος Διαιτολογικός Σύλλογος προτείνει την παρακάτω πορεία δράσης.

1. Ανίχνευση.

Όλοι οι ασθενείς πρέπει να ελέγχονται κατά την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο ή άλλα ιδρύματα. Το αποτέλεσμα της εξέτασης θα πρέπει να συνδέεται με καθορισμένο τρόπο δράσης:

α. Ο ασθενής δεν είναι σε κίνδυνο, αλλά μπορεί να χρειαστεί να επαναξιολογηθεί σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα, π.χ. εβδομαδιαίως κατά τη διάρκεια της παραμονής του στο νοσοκομείο.

β. Ο ασθενής βρίσκεται σε κίνδυνο και ένα σχέδιο διατροφικής φροντίδας εφαρμόζεται από το προσωπικό.

γ. Ο ασθενής είναι σε κίνδυνο, αλλά μεταβολικά ή λειτουργικά προβλήματα εμποδίζουν την διεξαγωγή ενός πρότυπου σχεδίου διατροφικής φροντίδας.

δ. Υπάρχει αμφιβολία ως αν ο ασθενής είναι σε κίνδυνο.

Στις δύο τελευταίες περιπτώσεις, πρέπει να γίνει παρέμβαση από ειδικό για πιο λεπτομερή αξιολόγηση (22).

2. Αξιολόγηση.

Πρόκειται για μια λεπτομερή εξέταση μεταβολικών, διατροφικών ή λειτουργικών μεταβλητών από ειδικούς ιατρούς, διαιτολόγους ή νοσηλευτικό προσωπικό διατροφικά εκπαιδευμένο. Είναι μια μεγαλύτερης διάρκειας διαδικασία από την ανίχνευση που οδηγεί σε ένα κατάλληλο σχέδιο φροντίδας λαμβάνοντας υπόψη τις ενδείξεις, τις πιθανές παρενέργειες και σε ορισμένες περιπτώσεις τις ειδικές τεχνικές σίτισης. Βασίζεται, όπως όλες οι διαγνώσεις, σε ένα πλήρες ιατρικό και διαιτητικό ιστορικό του ασθενούς, στις ανθρωπομετρικές μετρήσεις, όπως το ύψος, το σωματικό βάρος και οι δερματικές πτυχές, στις εργαστηριακές εξετάσεις και

ενδεχομένως στη φυσική εξέταση. Οι πιο συνήθεις κλινικοί δείκτες που χρησιμοποιούνται στην καθημερινή πρακτική για την αξιολόγηση των ασθενών είναι το σωματικό βάρος, το ποσοστό απώλειας βάρους σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, οι σπλαχνικές πρωτεΐνες όπως η αλβουμίνη, η προαλβουμίνη και η τρανσφερίνη, ο ολικός αριθμός λεμφοκυττάρων, οι δερματικές πτυχές δικεφάλου και τρικεφάλου και κάποιες άλλες μετρήσεις των λειτουργικών συνεπειών της δυσθρεψίας, όπως η μυϊκή αδυναμία, η κόπωση και η κατάθλιψη. Περιλαμβάνει την αξιολόγηση των φάρμακων που λαμβάνει ο ασθενής και ποια μπορεί να συμβάλλουν στα συμπτώματα και τις προσωπικές συνήθειες όπως τα διατροφικά πρότυπα και την πρόσληψη αλκοόλ. Περιλαμβάνει αξιολόγηση της λειτουργικότητας του γαστρεντερικού, συμπεριλαμβανομένης της οδοντοφυΐας, της κατάποσης, της λειτουργίας του εντέρου κλπ. Πρόκειται για μια διαδικασία η οποία εκτιμά σε βάθος τη διατροφική κατάσταση των ασθενών (22).

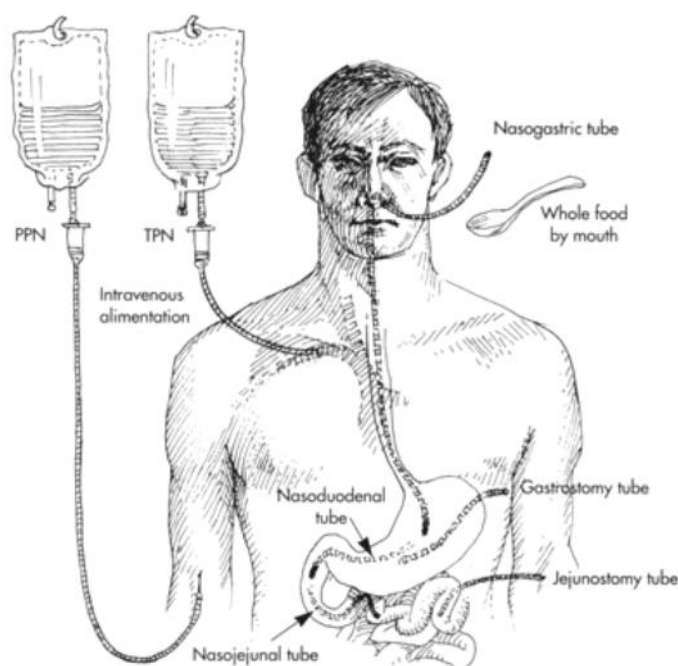
3. Διατροφική διάγνωση

Η διατροφική διάγνωση περιλαμβάνει την διάγνωση του διατροφικού προβλήματος, τον εντοπισμό της αιτιολογίας και τους παράγοντες κινδύνου που οδήγησαν στο διατροφικό πρόβλημα. Η διατροφική διάγνωση δεν πρέπει να συγχέεται με την ιατρική διάγνωση. Σκοπός της είναι η ποσοτικοποίηση του διατροφικού προβλήματος και η αποτύπωση της σοβαρότητάς του. Μια εμπεριστατωμένη διατροφική διαγνωστική αναφορά θα πρέπει να είναι σαφής, συνοπτική και βασισμένη σε αξιόπιστα και ακριβή δεδομένα αξιολόγησης (23).

4. Διατροφική παρέμβαση.

Η διατροφική παρέμβαση αποτελεί ένα συγκεκριμένο σύνολο δραστηριοτήτων που εφαρμόζονται για την αντιμετώπιση του διατροφικού προβλήματος και αποτελεί απόρροια της διατροφικής διάγνωσης. Αυτό το βήμα της διατροφικής φροντίδας περιλαμβάνει την κατάλληλη επιλογή του σχήματος διατροφικής φροντίδας που καθορίζεται από την διατροφική διάγνωση, τον προγραμματισμό και την οργάνωση της διατροφικής παρέμβασης και τέλος την υλοποίηση των κατάλληλων ενεργειών για την κάλυψη των διατροφικών αναγκών των ασθενών. Ο ιατρός ή ο κλινικός διαιτολόγος μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε μια μεγάλη ποικιλία διατροφικών σχεδίων. Σε πολλούς ασθενείς μπορεί να χρησιμοποιηθούν η εντερική οδός, η

παρεντερική οδός ή ο συνδυασμός και των δύο οδών (συνδυασμός σίτισης) ώστε να καλυφθούν οι διατροφικές τους ανάγκες. Στην εικόνα 3 παρουσιάζονται οι τρόποι διατροφικής υποστήριξης ενός ασθενούς οι οποίοι επιλέγονται ανάλογα με τις ανάγκες και την σοβαρότητα της νόσου (23).



Εικόνα 3. Τρόποι θρεπτικής υποστήριξης ασθενούς.

PPN (*Peripheral Parenteral Nutrition*) = Περιφερική Παρεντερική Διατροφή

TPN (*Total Parenteral Nutrition*) = Ολική Παρεντερική Διατροφή

Intravenous alimentation = Ενδοφλέβια θρέψη

Whole food by mouth = Από του στόματος σίτιση

Nasogastric tube = Ρινογαστρικός καθετήρας

Nasoduodenal tube = Ρινοδωδεκαδακτυλικός καθετήρας

Nasojeunal tube = Ρινονηστιδικός καθετήρας

Gastrostomy tube = Σωλήνας γαστροστομίας

Jejunostomy tube = Σωλήνας νηστιδοστομίας

5. Παρακολούθηση και έκβαση.

Είναι μια διαδικασία παρακολούθησης και περιλαμβάνει τον καθορισμό των αποτελεσμάτων. Η αποτελεσματικότητα του σχεδίου φροντίδας πρέπει να παρακολουθείται από καθορισμένες μετρήσεις και παρατηρήσεις όπως η

καταγραφή της διαιτητικής πρόσληψης, το σωματικό βάρος, καθώς και το χρονοδιάγραμμα για την ανίχνευση πιθανών παρενεργειών. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μεταβολές της θεραπείας κατά τη διάρκεια της πορείας της κατάστασης του ασθενούς (22).

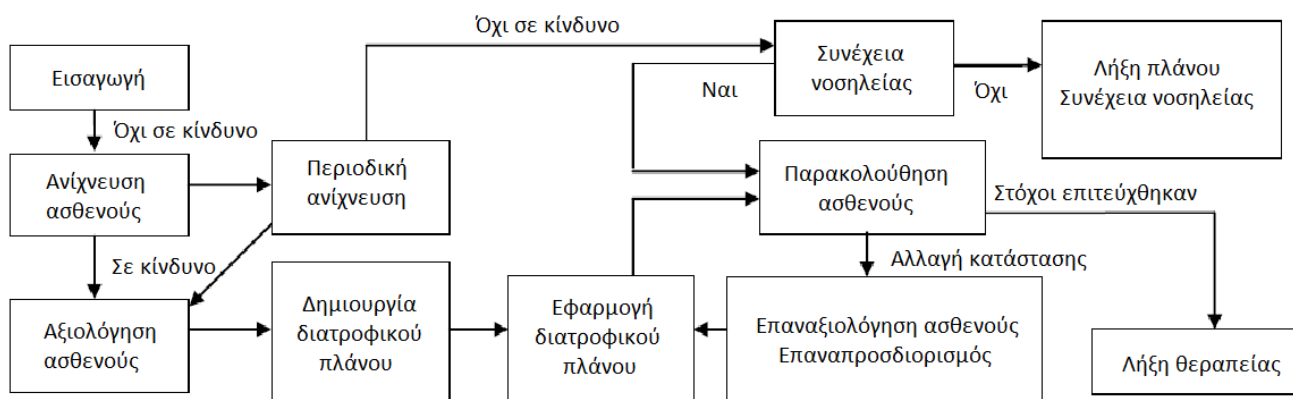
Σε ασθενείς που βρίσκονται σε κρίσιμη κατάσταση, σε κίνδυνο για επιπλοκές του συνδρόμου επανασίτισης, σε μεταβατική φάση μεταξύ παρεντερικής, εντερικής και από του στόματος διατροφής ή έχουν βιώσει επιπλοκές που σχετίζονται με τη διαδικασία υποστήριξης της θρέψης απαιτείται ημερήσια ή πιο συχνή παρακολούθηση. Ασθενείς οι οποίοι είναι σταθεροί με τεκμηριωμένες εργαστηριακές παραμέτρους μπορεί να επαναξιολογούνται εβδομαδιαίως ή όπως υποδεικνύεται κλινικά. Οι παράμετροι παρακολούθησης επιλέγονται σε σχέση με τους στόχους της θεραπείας του προγράμματος διατροφικής φροντίδας. Το σχέδιο της διατροφικής φροντίδας πρέπει να αναθεωρείται σε τακτική βάση για τη βελτιστοποίηση της θεραπείας υποστήριξης της θρέψης και την επίτευξη των προκαθορισμένων στόχων (29).

6. Επικοινωνία.

Τα αποτελέσματα της ανίχνευσης, αξιολόγησης και του σχεδίου διατροφικής φροντίδας πρέπει να κοινοποιούνται σε άλλους επαγγελματίες υγειονομικής περίθαλψης όταν ο ασθενής μεταφέρεται, είτε πίσω στην κοινότητα ή σε άλλο ίδρυμα. Όταν οι ασθενείς μεταφέρονται από την κοινότητα σε νοσοκομείο ή το αντίστροφο, είναι σημαντικό τα διατροφικά δεδομένα και τα μελλοντικά σχέδια φροντίδας να κοινοποιούνται (22).

7. Έλεγχος.

Εάν η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται με συστηματικό τρόπο, θα επιτρέψει τον έλεγχο των αποτελεσμάτων που μπορεί να επηρεάσουν και να διαμορφώσουν την πολιτική μελλοντικών αποφάσεων (22).



Σχήμα 5. Αλγόριθμος διατροφικής φροντίδας (Μετάφραση από 30)

1. 5. 2. Ανίχνευση Διατροφικού Κινδύνου και Διατροφική Αξιολόγηση

Ανίχνευση Διατροφικού Κινδύνου

Η Αμερικανική Διαιτολογική Ένωση ορίζει την ανίχνευση διατροφικού κινδύνου ως την διαδικασία εντοπισμού ασθενών με χαρακτηριστικά τα οποία συνήθως συνδέονται με διατροφικά προβλήματα και που ενδέχεται να απαιτούν ολοκληρωμένη διατροφική αξιολόγηση. Η ανίχνευση διατροφικού κινδύνου δηλαδή, αναφέρεται σε ένα σύνολο δύο ή τριών γρήγορων και απλών ερωτήσεων που μπορούν να προβλέψουν τον κίνδυνο δυσθρεψίας. Οι ασθενείς οι οποίοι εντοπίζονται σε κίνδυνο δυσθρεψίας παραπέμπονται στη συνέχεια για λεπτομερή διατροφική αξιολόγηση με σκοπό να λάβουν εάν χρειαστεί διατροφική παρέμβαση. Η ανίχνευση του διατροφικού κινδύνου μπορεί να εκτελεστεί από οποιονδήποτε εκπαιδευμένο σε θέματα διατροφής επαγγελματία υγείας, αλλά συνήθως ολοκληρώνεται από νοσηλευτές ή διαιτολόγους (16, 28).

Ο σκοπός της ανίχνευσης του διατροφικού κινδύνου είναι να προβλεφθεί η πιθανότητα δυσμενέστερης εξέλιξης της κατάστασης του ασθενούς η οποία οφείλεται σε διατροφικούς παράγοντες, καθώς και αν η διατροφική θεραπεία είναι πιθανό να επηρεάσει την πορεία της νόσου. Το αποτελέσματα της θεραπείας μπορεί να εκτιμηθεί με διάφορους τρόπους (22):

1. Βελτίωση ή τουλάχιστον πρόληψη της επιδείνωσης της ψυχικής και σωματικής λειτουργίας.
2. Μείωση του αριθμού ή της σοβαρότητας των επιπλοκών της νόσου ή της θεραπείας.
3. Ταχεία ή συντόμευση της ανάρρωσης από την ασθένεια.
4. Μειωμένη κατανάλωση πόρων, π.χ. διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο.

Διατροφική Αξιολόγηση

Σε αντίθεση με την ανίχνευση του διατροφικού κίνδυνου, η Αμερικανική Διαιτολογική Ένωση ορίζει την διατροφική αξιολόγηση ως μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για τον καθορισμό της διατροφικής κατάστασης του ασθενούς, χρησιμοποιώντας ιατρικό, διατροφικό και φαρμακευτικό ιστορικό (φυσική εξέταση, ανθρωπομετρικές μετρήσεις και εργαστηριακά δεδομένα). Ουσιαστικά, η διατροφική αξιολόγηση αποτελεί ένα διαγνωστικό εργαλείο για να καθοριστεί εάν ένας ασθενής βρίσκεται σε δυσθρεψία (16). Αποτελεί τη βάση για τη διατροφική διάγνωση και έπειτα για τη διατροφική παρέμβαση και επαναξιολόγηση ενώ απαιτεί από τον επιστήμονα υγείας που την πραγματοποιεί περισσότερο χρόνο και περισσότερες δεξιότητες (28). Όλοι οι ασθενείς που εισάγονται στο νοσοκομείο πρέπει να ελέγχονται αν διατρέχουν κίνδυνο δυσθρεψίας μέσα στις πρώτες 24 ώρες (31).

Η αξιολόγηση της διατροφικής κατάστασης του ασθενούς είναι το επόμενο κρίσιμο βήμα μετά την αναγνώριση του κινδύνου μέσω του προσυμπτωματικού ελέγχου, έτσι ώστε να μπορεί να υλοποιηθεί η κατάλληλη παρέμβαση. Ωστόσο, μπορεί να είναι δύσκολο να εκτελεστεί η αξιολόγηση αυτή. Δεδομένου ότι δεν υπάρχει 'χρυσό πρότυπο', με το οποίο η διατροφική κατάσταση να μπορεί να οριστεί ή να μετρηθεί, οι κλινικοί πρέπει να βασίζονται σε ένα ευρύ φάσμα εξετάσεων και να έχουν γνώση του τρόπου με τον οποίο μπορούν να χρησιμοποιηθούν καλύτερα. Καμία μέτρηση από μόνη της δεν είναι η βέλτιστη για την αξιολόγηση της διατροφικής κατάστασης για όλους τους ασθενείς σε όλες τις κλινικές καταστάσεις. Η ευαισθησία, η ειδικότητα και η συνολική εγκυρότητα του κάθε εργαλείου ως δείκτη της διατροφικής κατάστασης ποικίλλει σημαντικά

ανάλογα με την κλινική κατάσταση του ασθενούς. Το κόστος, η διαθεσιμότητα και η αποδοχή από τον ασθενή μπορεί επίσης να περιορίσει τη χρήση πολλών δεικτών διατροφικής κατάστασης. Για τους λόγους αυτούς, η αξιολόγηση της διατροφικής κατάστασης θα πρέπει να περιλαμβάνει μια εκτενή εκτίμηση πολλών παραγόντων ώστε να καταστεί δυνατή (28).

Σε γενικές γραμμές, η διατροφική αξιολόγηση αποτελεί συνέχεια της διαδικασίας της διατροφικής ανίχνευσης. Παρά τα κοινά δεδομένα που συλλέγονται και στις δύο διαδικασίες υπάρχουν βασικές διαφορές μεταξύ τους με βασικότερη το γεγονός ότι η διατροφική αξιολόγηση εμβαθύνει και διενεργεί αναλυτικότερη διερεύνηση των συλλεγόμενων δεδομένων.

Στον πίνακα 6 φαίνεται το περιεχόμενο τόσο της διατροφικής ανίχνευσης κινδύνου όσο και της διατροφικής αξιολόγησης (32).

Πίνακας 6. Σύγκριση διατροφικής ανίχνευσης και διατροφικής αξιολόγησης δυσθρεψίας (Μετάφραση από 32)		
	Διατροφικής ανίχνευση	Διατροφική αξιολόγηση
Πρόσληψη	Πρόσφατες αλλαγές πρόσληψης τροφής	Αλλαγές στην πρόσληψη θρεπτικών συστατικών Αλλαγές στην πρόσληψη ενέργειας Επιπτώσεις της ενεργειακής μεταβολής
Ανθρωπομετρικά	Βάρος Μεταβολή βάρους	Δείκτης μάζας σώματος Σύσταση σώματος
Ιατρικές και εργαστηριακές εξετάσεις	Δεν περιλαμβάνονται συνήθως	Ιατρική διάγνωση Επιπτώσεις ιατρικής διάγνωσης στην κάλυψη αναγκών
Φυσική εξέταση	Γενική εμφάνιση	Αξιολόγηση των συστημάτων Φυσική εξέταση
Ιστορικό ασθενούς	Δεν περιλαμβάνονται συνήθως	Ιατρικό και χειρουργικό ιστορικό Προγραμματισμένες θεραπείες Φαρμακευτικό ιστορικό Κοινωνικό ιστορικό

1. 5. 3. Εργαλεία Ανίχνευσης Διατροφικού Κινδύνου και Διατροφικής Αξιολόγησης

Τα εργαλεία ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου και διατροφικής αξιολόγησης, όπως παρουσιάζονται στον Πίνακα 7 που ακολουθεί, πρέπει να χρησιμοποιούνται ως ένα πρώτο βήμα της διαδικασίας διατροφικής φροντίδας, έτσι ώστε να είναι δυνατόν να παρασχεθεί στους ασθενείς η αποδοτικότερη περίθαλψη και η διεξαγωγή μιας τεκμηριωμένης προσέγγισης για την βέλτιστη διατροφική φροντίδα (28).

Για να είναι πιο χρήσιμα, τα εργαλεία αυτά πρέπει να έχουν αποδεκτή ισχύ, να είναι απλά και πρακτικά στη χρήση, να έχουν ευρεία εφαρμογή σε πολλούς κλινικούς χώρους και παθήσεις και να χρησιμοποιούν εύκολα διαθέσιμες πληροφορίες (22, 28). Η επικύρωση της εγκυρότητας των διατροφικών εργαλείων ανίχνευσης και αξιολόγησης δεν είναι εύκολη υπόθεση (33).

Τα εργαλεία ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου πρέπει να απαντούν στις ακόλουθες τέσσερις βασικές ερωτήσεις:

1. Ποια είναι η παρούσα κατάσταση του ασθενούς.

Το βάρος και το ύψος είναι οι πλέον συνήθεις ανθρωπομετρικοί δείκτες που εφαρμόζονται για την αξιολόγηση της κατάστασης θρέψης και συνήθως περιλαμβάνονται στα εργαλεία ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου. Επίσης, επιτρέπουν τον υπολογισμό του δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) κατηγοριοποιώντας τον σε κανονικό εύρος από 20 μέχρι 25 (kg/m^2), σε παχυσαρκία όπως είναι μεγαλύτερος του 30 (kg/m^2), σε οριακή δυσθρεψία όταν κυμαίνεται από 18.5 μέχρι 20 (kg/m^2) και σε δυσθρεψία όταν είναι μικρότερος του 18.5 (kg/m^2). Σε περιπτώσεις όπου δεν είναι δυνατόν να ληφθεί το ύψος και το βάρος, π.χ. σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς, η περίμετρος μέσου βραχίονα μπορεί να είναι ένα χρήσιμο υποκατάστατο, που μετράται με μία ταινία γύρω από το άνω ήμισυ του βραχίονα. Αυτό μπορεί να συσχετιστεί με την θέση στους εκατοστιαίους πίνακες για το συγκεκριμένο πληθυσμό, την ηλικία και το φύλο. Ο ΔΜΣ μπορεί να είναι λιγότερο χρήσιμος στην αξιολόγηση παιδιών, εφήβων και σε πολύ ηλικιωμένους. Παρ' όλα αυτά, είναι το καλύτερο γενικά αποδεκτό μέτρο του βάρους για το ύψος (22).

2. Είναι η κατάσταση σταθερή;

Από το ιστορικό του ασθενούς ή από προηγούμενες καταγεγραμμένες μετρήσεις σε ιατρικά αρχεία, λαμβάνονται πληροφορίες για την πρόσφατη απώλεια βάρους. Ακούσια απώλεια σωματικού βάρους πάνω από 5% στην διάρκεια των τελευταίων 3 μηνών, συνήθως θεωρείται σημαντική. Το δεδομένο αυτό μπορεί να αποκαλύψει την παρουσία δυσθρεψίας που δεν εντοπίστηκε από την ερώτηση 1 (π. χ. απώλεια βάρους σε παχυσαρκία) και μπορεί επίσης να προβλέψει διατροφική επιδείνωση συνεκτιμώντας τις απαντήσεις που θα ληφθούν από την διερεύνηση των ακόλουθων ερωτήσεων 3 και 4 (22).

3. Θα μπορούσε η κατάσταση να επιδεινωθεί;

Αυτή η ερώτηση μπορεί να απαντηθεί λαμβάνοντας υπόψη αν η πρόσληψη τροφής έχει μειωθεί μέχρι τη στιγμή του ελέγχου, και αν ναι, περίπου πόσο και για πόσο χρονικό διάστημα. Η διατροφική πρόσληψη του ασθενούς προτείνεται να αξιολογείται κατ' επανάληψη. Εάν η πρόσληψη τροφής είναι μικρότερη από τις απαιτήσεις του ασθενούς, τότε η απώλεια βάρους περαιτέρω, είναι πιθανή (24).

4. Πρόκειται η εξέλιξη της νόσου να επιταχύνει μια ενδεχόμενη διατροφική επιδείνωση;

Εκτός από τη μείωση της όρεξης, η εξέλιξη της νόσου μπορεί να αυξήσει τις διατροφικές ανάγκες λόγω του μεταβολικού στρες που συνδέεται με βαριά νόσο (π.χ. σε μείζονα χειρουργική επέμβαση, σήψη, πολυτραυματίες), προκαλώντας πιο γρήγορη επιδείνωση της διατροφικής κατάστασης (22).

Οι μεταβλητές 1 έως 3 θα πρέπει να περιλαμβάνονται σε όλα τα εργαλεία ανίχνευσης, ενώ η 4 είναι σχετική κυρίως στα νοσοκομεία. Στα εργαλεία ανίχνευσης, κάθε μεταβλητή θα πρέπει να δίνει μια βαθμολογία, ποσοτικοποιώντας έτσι τον βαθμό του κινδύνου και επιτρέποντας την άμεση σύνδεση του με ένα καθορισμένο σχέδιο δράσης (22).

Υπάρχουν πολλά εργαλεία ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου και αξιολόγησης για τον εντοπισμό του κίνδυνου και της διάγνωσης της δυσθρεψίας. Σε πρόσφατες τεκμηριωμένες κατευθυντήριες οδηγίες από τον Σύνδεσμο Διαιτολόγων της Αυστραλίας, αναφέρονται πέντε εργαλεία ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου και

τρία εργαλεία διατροφικής αξιολόγησης ως εγκεκριμένα προς χρήση σε πληθυσμούς ενηλίκων (16).

Νέα εργαλεία εξακολουθούν να αναπτύσσονται. Κανένα από τα διαθέσιμα εργαλεία που μελετήθηκαν δεν αποδείχτηκε ότι είναι ιδανικό. Ακόμα και αν όλα τα στοιχεία που είναι ενδεικτικά της κατάστασης θρέψης ενσωματωθούν σε ένα, αυτό δεν θα οδηγήσει ποτέ στην ανάπτυξη του 'τέλειου' εργαλείου (34).

1. 5. 3. 1.Εργαλεία Ανίχνευσης Διατροφικού Κινδύνου

Το **Malnutrition Screening Tool** (MST) είναι ένα απλό, τριών ερωτήσεων εργαλείο που αξιολογεί την πρόσφατη απώλεια βάρους και όρεξης. Εγκρίθηκε για χρήση στη γενική ιατρική, χειρουργική και ογκολογία. Είχε σχεδιαστεί για χρήση από μη διατροφικά εκπαιδευμένο προσωπικό και χρησιμοποιεί ένα σύστημα βαθμολόγησης για τον εντοπισμό ασθενών που διατρέχουν υψηλό διατροφικό κίνδυνο και στη συνέχεια αποτελεί τη βάση για διαιτητικές παραπομπές και παρεμβάσεις (35).

Παρομοίως με το MST, το **Malnutrition Universal Screening Tool** (MUST) αναπτύχθηκε για την ανίχνευση τόσο της δυσθρεψίας όσο και της παχυσαρκίας σε ενήλικες, και έχει σχεδιαστεί για χρήση σε πολλαπλές καταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων νοσοκομείων και οίκων ευγηρίας. Ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ), η ακούσια απώλεια βάρους και η παρουσία ή η απουσία σοβαρών ασθενειών επιτρέπουν τον υπολογισμό ενός σκορ σύμφωνα με το οποίο κρίνεται αν η διατροφική αξιολόγηση είναι απαραίτητη. Το MUST, το οποίο προτείνεται από την Βρετανική Ένωση Παρεντερικής και Εντερικής Διατροφής (BAPEN) (36), θεωρείται ότι δίνει συνεχή αξιόπιστα αποτελέσματα, ωστόσο, περιορίζεται από το γεγονός ότι δεν έχει ελεγχθεί η εγκυρότητα και αξιοπιστία του σε παιδιά ή νεφροπαθείς. Οι ασθενείς κατηγοριοποιούνται σε αυτούς που διατρέχουν χαμηλό (0), μέτριο (1) ή υψηλό (≥ 2) κίνδυνο (37).

Το **Nutritional Risk Screening** (NRS-2002) το οποίο περιλαμβάνει ένα σετ τεσσάρων ερωτήσεων, χρησιμοποιεί την πρόσφατη απώλεια βάρους, τη μείωση του ΔΜΣ και τη μείωση της πρόσληψης τροφής, σε συνδυασμό με την υποκειμενική εκτίμηση της σοβαρότητας της νόσου (βάσει των αυξημένων διατροφικών

απαιτήσεων ή/και του μεταβολικού στρες), για να δημιουργήσει ένα σκορ διατροφικού κινδύνου. Η υποκειμενική βαθμολόγηση της βαρύτητας της νόσου μπορεί να μην αντικατοπτρίζει με ακρίβεια την τρέχουσα διατροφική κατάσταση και το εργαλείο δεν επιτρέπει την οριστική διάγνωση δυσθρεψίας. Το εργαλείο NRS, ωστόσο, συνιστάται από την ESPEN για χρήση σε ασθενείς που νοσηλεύονται και μπορεί να είναι χρήσιμο για την επιβεβαίωση της έναρξης της θρεπτικής υποστήριξης (22, 38). Οι ασθενείς κατηγοριοποιούνται σε αυτούς που δεν διατρέχουν κίνδυνο (≤ 3) και σε αυτούς με διατροφικό κίνδυνο (>3) (37).

1.5. 3. 2.Εργαλεία Διατροφικής Αξιολόγησης

Το **Mini Nutrition Assessment** (MNA) αναπτύχθηκε ειδικά για χρήση σε ηλικιωμένους ασθενείς (≥ 65 ετών) σε νοσοκομεία, γηροκομεία και οίκους ευγηρίας και ως εκ τούτου περιορίζεται σε αυτό το πεδίο. Η αρχική του μορφή εξετάζει ανθρωπομετρικούς, ιατρικούς, διατροφικούς, ψυχοκοινωνικούς παράγοντες και τον τρόπο ζωής, χρησιμοποιώντας ένα σύστημα βαθμονόμησης για να καθοριστεί εάν ένας ασθενής βρίσκεται σε κίνδυνο ή πάσχει από δυσθρεψία. Οι ασθενείς κατηγοριοποιούνται σε αυτούς που βρίσκονται σε καλή διατροφική κατάσταση (≥ 24 πόντους), σε κίνδυνο (17-23.5 πόντους) και σε αυτούς με φτωχή διατροφική κατάσταση (<17) και η συμπλήρωση του δεν χρειάζεται περισσότερο από 15 λεπτά (39). Η συνοπτική μορφή MNA (MNA-SF), η οποία είναι μια σύντομη εκδοχή του MNA, παρέχει μια απλή διαδικασία δύο βημάτων διατροφικής ανίχνευσης με το πλήρη MNA να ολοκληρώνεται μόνο για εκείνους τους ασθενείς που θεωρείται ότι διατρέχουν κίνδυνο (40).

Το **Short Nutrition Assessment Questionnaire** (SNAQ) αναπτύχθηκε για τη διάγνωση του υποσιτισμού σε νοσοκομειακούς ασθενείς και παρέχει ένδειξη για παραπομπή σε Διαιτολόγο, καθώς σκιαγραφεί ένα σχέδιο διατροφικής θεραπείας. Εφαρμόζεται στην νοσοκομειακή νοσηλεία και στα εξωτερικά ιατρεία, καθώς και σε γηροκομεία και δεν απαιτεί τον υπολογισμό του ΔΜΣ (41).

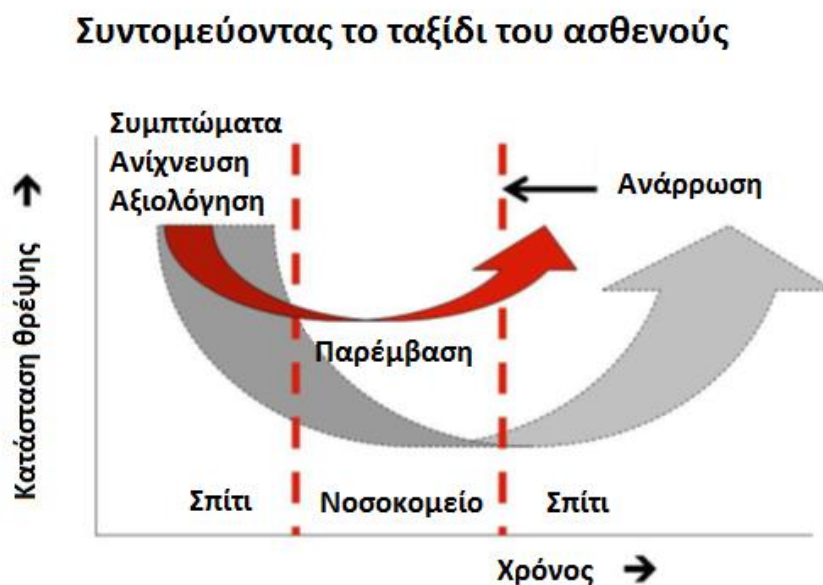
Το **Subjective Global Assessment** (SGA) είναι ένα από τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα εργαλεία διατροφικής αξιολόγησης και αξιολογεί την

διατροφική κατάσταση μέσω συμπλήρωσης ερωτηματολογίου το οποίο περιλαμβάνει στοιχεία σχετικά με τη μεταβολή του βάρους, την αλλαγή διαιτητικής πρόσληψης, γαστρεντερικά συμπτώματα, αλλαγές στην λειτουργική ικανότητα σε σχέση με τη δυσθρεψία, καθώς και την αξιολόγηση του αποθηκευμένου λίπους και μυών και την παρουσία οιδήματος και ασκίτη . Αυτό το εργαλείο επιτρέπει τη διάγνωση της δυσθρεψίας και κατατάσσει τους ασθενείς είτε ως α) καλή κατάσταση θρέψης, β) ήπια/μέτρια δυσθρεψία ή γ) σοβαρή δυσθρεψία (37). Το SGA είναι μια ελκυστική μέθοδος για την αξιολόγηση της διατροφικής κατάστασης γιατί η υποκειμενική φύση του επιτρέπει στους γιατρούς να συλλάβουν ανεπαίσθητα μοτίβα αλλαγής κλινικών μεταβλητών (π.χ. τα πρότυπα απώλειας βάρους παρά την απόλυτη απώλεια βάρους). Το SGA έχει υψηλό βαθμό επαναληψιμότητας (16).

Πίνακας 7. Επιλεγμένοι παράμετροι εργαλεία ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου και διατροφικής αξιολόγησης (Μετάφραση από 30)

Εργαλείο	Ανθρωπομετρία	Σοβαρότητα νόσου	Άλλα
Εργαλεία ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου			
Birmingham Nutrition Risk Score	Απώλεια βάρους, ΔΜΣ, ικανότητα σίτισης	Παράγοντας άγχους	
Malnutrition Screening Tool	Όρεξη, ακούσια απώλεια βάρους		
Malnutrition Universal Screening Tool	ΔΜΣ, μεταβολή βάρους	Παρουσία οξείας νόσου	
Maastricht Index	Ποσοστό ιδανικού σωματικού βάρους	Αλβουμίνη, προαλβουμίνη, αριθμός λεμφοκυττάρων	
Nutrition Risk Classification	Απώλεια βάρους, ποσοστό ιδανικού βάρους, διαιτητική πρόσληψη		Γαστρεντερική λειτουργία
Nutritional Risk Index	Παρόν και συνηθισμένο σωματικό βάρος	Αλβουμίνη	
Nutritional Risk Screening 2002	Απώλεια βάρους, ΔΜΣ, πρόσληψη τροφής	Διάγνωση	
Prognostic Inflammatory and Nutritional Index		Αλβουμίνη, προαλβουμίνη, C-αντιδρώσα πρωτεΐνη, α1-όξινη γλυκοπρωτεΐνη	
Prognostic Nutritional Index	Δερματική πτυχή τρικεφάλου	Αλβουμίνη, τρανσφερίνη, ευαισθησία δέρματος	
Simple Screening Tool	ΔΜΣ, ποσοστό απώλειας βάρους	Αλβουμίνη	
Short Nutrition Assessment Questionnaire	Πρόσφατο ιστορικό βάρους, όρεξης, λήψη από του στόματος συμπληρωμάτων ή χρήση σωλήνα σίτισης		
Εργαλεία διατροφικής αξιολόγησης			
Mini Nutritional Assessment	Βάρος, ύψος, περίμετρος μέσου βραχίονα, περιφέρεια κνήμης, διατροφικό ιστορικό, όρεξη, κατάσταση θρέψης	Αλβουμίνη, προαλβουμίνη, χοληστερόλη, αριθμός λεμφοκυττάρων	Αυτοαξιολόγηση διατροφής και κατάστασης υγείας
Subjective Global Assessment	Ιστορικό βάρους και διατροφής	Πρωτοβάθμια διάγνωση, επίπεδο στρες	Σωματικά, γαστρεντερικά και λειτουργικά συμπτώματα

Οι επιπτώσεις στην εξέλιξη της υγείας των ασθενών, όσο και στο σύστημα υγείας είναι δυσμενείς αφού η κατάσταση θρέψης των ασθενών επιδεινώνεται μη έχοντας αξιολογηθεί εγκαίρως αρχικά κατά την είσοδο τους και έπειτα κατά την διαμονής τους στο νοσοκομείο. Στο Σχήμα 5.1 που ακολουθεί παρουσιάζεται με παραστατικό τρόπο η αποτελεσματικότητα της γρήγορης αναγνώρισης και διαχείρισης της δυσθρεψίας (45).



Σχήμα 5.1. Η σημασία της έγκαιρης αναγνώρισης και θεραπείας της δυσθρεψίας
(Μετάφραση από 42)

Το **γκρι** βέλος αναπαριστά την πιθανή πορεία της διατροφικής κατάστασης χωρίς ανίχνευση διατροφικού κινδύνου. Η δυσθρεψία αναγνωρίζεται σε μετέπειτα στάδια με αποτέλεσμα ο ασθενής να εισέρχεται στο νοσοκομείο με χειρότερη διατροφική κατάσταση.

Το **κόκκινο** βέλος δείχνει την προτιμότερη κατάσταση στην οποία του ανιχνεύεται διατροφικός κίνδυνος. Η διατροφική κατάσταση του ασθενούς δεν επιδεινώνεται σημαντικά και ως εκ τούτου προλαμβάνεται η ανάπτυξη πολλαπλών προβλημάτων.

Το πρόγραμμα NutritionDay

Η παγκόσμια ημέρα «NutritionDay» (<http://www.nutritionday.org/>) είναι ένα διεθνές, μη κερδοσκοπικό, πρόγραμμα με συντονιστικό κέντρο τη Βιέννη, στην Αυστρία. Το πρόγραμμα υποστηρίζεται από την Αυστριακή Εταιρεία Κλινικής Διατροφής (Austrian Association for the Clinical Nutrition), την ESPEN και τη συμβολή άλλων εταιρειών Κλινικής Διατροφής.

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο υπογράμμισε το πρόβλημα της δυσθρεψίας το 2003 και πρότεινε να εφαρμοστεί ένα ψήφισμα. Το ψήφισμα αυτό υπεγράφη από 18 χώρες. Έτσι δημιουργήθηκε το πρόγραμμα «nutritionDay in European Hospitals».

Το nutritionDay είναι μία μη κερδοσκοπική πρωτοβουλία που στοχεύει στη βελτίωση των γνώσεων και στην επαγρύπνηση σχετικά με τη νοσοκομειακή δυσθρεψία. Σκοπός της συγχρονικής αυτής μελέτης είναι η καθιέρωση μιας ημέρας, στην οποία και πραγματοποιείται ένας πολυκεντρικός έλεγχος της διατροφικής κατάστασης των νοσηλευόμενων ασθενών, με στόχο την βελτίωση της κατάστασης θρέψης. Επιπλέον, μέσα από αυτή τη μελέτη γίνεται συγκριτική αξιολόγηση της δυσθρεψίας στα νοσοκομεία, αξιολόγηση της διατροφικής φροντίδας στην καθ' ημέρα πράξη και οι αλλαγές αυτής με το πέρασ του χρόνου.

Για πρώτη φορά, η μελέτη αυτή ξεκίνησε στις 19 Ιανουαρίου του 2006. Τότε, ελέγχθηκε η διατροφική κατάσταση 16.500 ασθενών που νοσηλεύονταν σε 859 κλινικές από 25 διαφορετικές ευρωπαϊκές χώρες και το Ισραήλ. Από την μελέτη αυτή εκτιμήθηκαν τα ποσοστά των νοσηλευόμενων ασθενών με δυσθρεψία, τα οποία κυμαίνονταν μεταξύ του 15-40% στο συνολικό δείγμα.

Το nutritionDay επεκτάθηκε το 2009 στην Αμερική με την υποστήριξη της ASPEN και του Αμερικάνικου Διαιτολογικού Συλλόγου, αλλά και σε άλλες μη ευρωπαϊκές χώρες και πήρε το όνομα «nutritionDay worldwide». Το πρόγραμμα πραγματοποιείται κάθε χρόνο μια συγκεκριμένη ημερομηνία, η οποία πέρσι ήταν στις 8 Νοεμβρίου του 2012. Μετά από ένα μήνα γίνεται έλεγχος της έκβασης των ασθενών, που έλαβαν μέρος στο πρόγραμμα. Εκτός από τα νοσοκομεία, λαμβάνει χώρα σε μονάδες εντατικής θεραπείας και μονάδες μακροχρόνιας φροντίδας και διακρίνεται σε 3 κατηγορίες:

- ❖ nutritionDay in Hospitals : διεξάγεται σε νοσοκομειακές κλινικές. Τα ερωτηματολόγια είναι διαθέσιμα σε 38 διαφορετικές γλώσσες.
- ❖ nutritionDay NH (Nursing Homes) : διεξάγεται σε μονάδες χρόνιας φροντίδας, όπως τα γηροκομεία. Τα ερωτηματολόγια είναι διαθέσιμα σε 19 διαφορετικές γλώσσες.
- ❖ nutritionDay ICU (Intensive Care Unit) : διεξάγεται σε μονάδες εντατικής θεραπείας. Τα ερωτηματολόγια είναι διαθέσιμα σε 17 διαφορετικές γλώσσες.

Το nutritionDay in Hospitals, πλέον, περιλαμβάνει και μια επιπλέον κατηγορία, το nutritionDay Oncology που στοχεύει στην αξιολόγηση της διατροφικής κατάστασης των ασθενών που νοσηλεύονται σε ογκολογικές μονάδες, αλλά και των καρκινοπαθών ασθενών που νοσηλεύονται σε άλλες μονάδες (43).

2. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να αποτυπωθούν τα αποτελέσματα της συμμετοχής του Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας στο ερευνητικό πρόγραμμα «Nutrition Day – Worldwide», το οποίο στοχεύει στη βελτίωση των γνώσεων και της επαγρύπνησης σχετικά με τη νοσοκομειακή δυσθρεψία. Πιο συγκεκριμένα, εκτιμήθηκαν οι πρακτικές ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου που ακολουθούνται και την κατάσταση θρέψης των νοσηλευόμενων ασθενών και παράγοντες σχετιζόμενοι με τη θρέψη, που επιδρούν στη διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο. Τέλος αξιολογήθηκε η οργάνωση της διατροφικής φροντίδας που παρέχεται στους ασθενείς στην καθ' ημέρα πράξη.

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3. 1. Πληθυσμός Μελέτης

Η μελέτη διεξήχθη δύο διαδοχικά έτη στις 8 Νοεμβρίου 2012 και στις 7 Νοεμβρίου 2013. Τα δεδομένα που παρατίθενται παρακάτω αφορούν το δείγμα που λήφθηκε από το Γενικό Νοσοκομείο Καβάλας, το οποίο συμμετείχε στο nutritionDay 2012 και 2013. Τα δεδομένα προέρχονται συγκεκριμένα από 10 διαφορετικές κλινικές. Την προγραμματισμένη ημέρα του nutritionDay συμπληρώθηκαν τρία ερωτηματολόγια, τα οποία προβλέπονται από το πρόγραμμα και ένα μήνα μετά, καταγράφηκε η έκβαση των ασθενών που συμμετείχαν στη μελέτη.

Για τη συμμετοχή αυτή υπήρξε ενημέρωση και έγκριση από την Διοίκηση και την Επιστημονική Επιτροπή του νοσοκομείου. Όλοι οι ασθενείς που συμμετείχαν έδωσαν προφορική συγκατάθεση μετά από σχετική ενημέρωσή τους για το περιεχόμενο της μελέτης. Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος τα στοιχεία του νοσοκομείου συγκεντρώθηκαν και καταχωρήθηκαν σε μία ηλεκτρονική βάση δεδομένων με σκοπό τη στατιστική τους ανάλυση.

Ο πληθυσμός της μελέτης είναι όλοι οι ασθενείς που νοσηλεύονταν στις κλινικές του νοσοκομείου που έλαβαν μέρος στο ερευνητικό πρόγραμμα στις 8 Νοεμβρίου 2012 και στις 7 Νοεμβρίου 2013 από τις 7 π. μ. της ημέρας διεξαγωγής του nutritionDay έως τις 7 π. μ. της επόμενης ημέρας.

3. 2. Ερωτηματολόγια Συλλογής Δεδομένων

Τα ερωτηματολόγια συλλογής δεδομένων (Παράρτημα II) παρατίθενται στην ελληνική γλώσσα στην επίσημη ιστοσελίδα του NutritionDay (<http://www.nutritionday.org/index.php?id=267>) και στην ιστοσελίδα της Ελληνικής Εταιρίας Ιατρικής Κλινικής Διατροφής και Μεταβολισμού (GRESPEN) (<http://www.grespen.org/NutritionDay>), η οποία αποτελεί τον μοναδικό αναγνωρισμένο φορέα της ESPEN στην Ελλάδα.

Αναλυτικότερα:

Το πρώτο ερωτηματολόγιο «Φύλλο 1» συμπληρώθηκε από τον προϊστάμενο ιατρό ή νοσηλεύτη της κάθε κλινικής που συμμετείχε στο πρόγραμμα. Περιελάμβανε πληροφόρηση σχετική με τη δομή και το είδος της εν λόγω κλινικής, τις διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για τη διαιτητική φροντίδα των ασθενών και τη συχνότητα ζύγισης των ασθενών.

Το δεύτερο ερωτηματολόγιο «Φύλλο 2» συμπληρωνόταν από κάποιο άτομο υπεύθυνο νοσηλεύτη για τη φροντίδα των ασθενών και περιελάμβανε στοιχεία που αφορούσαν ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά των ασθενών, όπως το ύψος και το βάρος, την ηλικία, την κατάσταση της υγείας τους, το είδος της θεραπευτικής διατροφής, τον αριθμό των προσλαμβανόμενων φαρμάκων και την ύπαρξη συνοδών νοσημάτων (διαβήτη τύπου I/II, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, έμφραγμα του μυοκαρδίου, καρδιακή ανεπάρκεια, άλλο νόσημα).

Το τρίτο ερωτηματολόγιο «Φύλλο 3α και 3β» συμπληρωνόταν από τον ίδιο τον ασθενή με βοήθεια, την ημέρα του προγράμματος και περιελάμβανε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου (3α) είχε γενικό περιεχόμενο και συγκέντρωνε στοιχεία σχετικά με την κατάσταση και τη μεταβολή του βάρους του το τελευταίο τρίμηνο, την πρόσληψη τροφής την τελευταία εβδομάδα, την αιτία της μειωμένης πρόσληψης τροφής και τον αριθμό των φαρμάκων που λάμβανε εκτός νοσοκομείου. Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου (3β) αναφερόταν σε πληροφορίες που αφορούσαν τη διατροφική πρόσληψη του ασθενούς σε ένα συγκεκριμένο κύριο γεύμα (μεσημεριανό) κατά την ημέρα του προγράμματος, την τυχόν αιτία μειωμένης πρόσληψης, την κατάσταση της όρεξης του ασθενούς και τον αριθμό των ροφημάτων και των πόσιμων συμπληρωμάτων διατροφής που έλαβε.

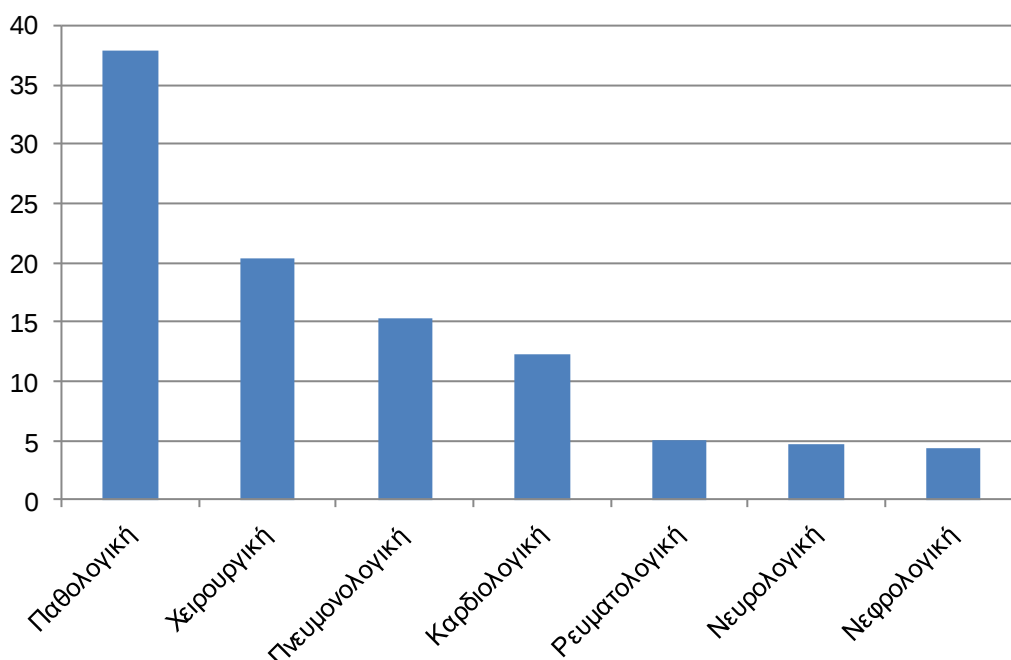
Τέλος, στο τέταρτο ερωτηματολόγιο «Φύλλο 4» καταγράφηκε η έκβαση των ασθενών 30 ημέρες μετά από την ημέρα nutritionDay. Οι πιθανές εκβάσεις ήταν οι ακόλουθες: μεταφορά στο σπίτι, μεταφορά σε άλλο νοσοκομείο ή σε μονάδα μακροχρόνιας φροντίδας, ένταξη σε πρόγραμμα αποκατάστασης, θάνατος ή παραμονή ακόμα στο νοσοκομείο. Καταγράφεται επίσης εάν ο ασθενής, ο οποίος πήρε εξιτήριο, επανεισήχθη στο νοσοκομείο εντός 30 ημερών.

3. 3. Ανίχνευση διατροφικού κινδύνου νοσηλευομένων

Παράλληλα με την επεξεργασία των δεδομένων που προέκυψαν από το πρόγραμμα NutritionDay, διεξήχθη διαδικασία ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου στους ασθενείς οι οποίοι νοσηλεύονταν στις κλινικές που συμμετείχαν στην μελέτη. Ως εργαλείο ανίχνευσης δυσθρεψίας χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου για ενήλικες (MUST), το οποίο κατηγοριοποιεί τους ασθενείς με σκορ=0 σε χαμηλό κίνδυνο, με σκορ=1 σε μέτριο κίνδυνο και με σκορ $\geq$ 2 σε υψηλό κίνδυνο δυσθρεψίας (36).

4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στη μελέτη έλαβαν μέρος 235 ασθενείς που νοσηλεύθηκαν στο ίδιο νοσοκομείο και σε 7 κλινικές διαφόρων ειδικοτήτων. Στο σχήμα 4.1 παρουσιάζεται η κατανομή των ασθενών ανά κλινική.



Σχήμα 4.1. Κατανομή του συνολικού δείγματος ανά κλινική νοσηλείας

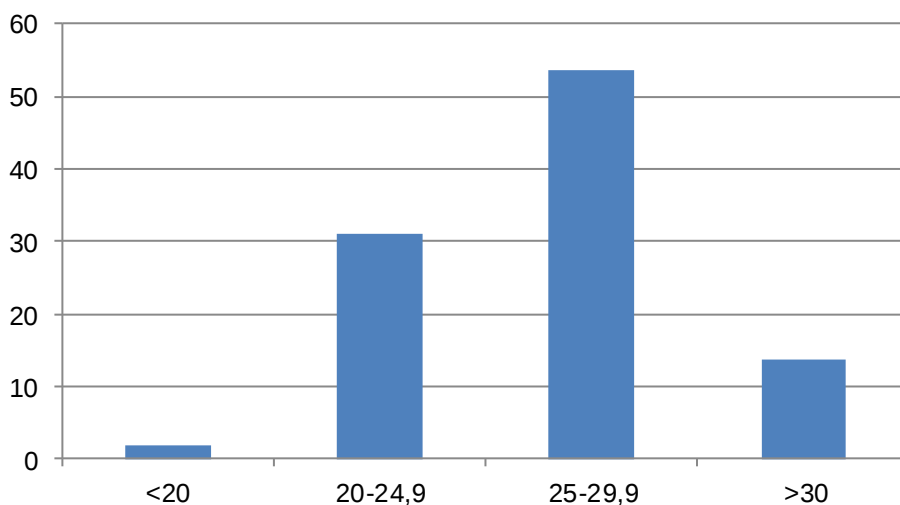
Σε καμία από τις 7 κλινικές που συμμετείχαν στην μελέτη δεν εφαρμοζόταν ανίχνευση διατροφικού κινδύνου, σημειωτέον ότι το νοσοκομείο δεν διαθέτει διαιτολόγο. Όσον αφορά το ζύγισμα των ασθενών και οι 7 κλινικές ανέφεραν ότι ζύγιζαν τους ασθενείς σε ειδικές καταστάσεις και μόνο όταν απαιτείται, ενώ καμία δεν ζύγιζε τους ασθενείς κατά την εισαγωγή τους.

Στον Πίνακα 4.1. παρουσιάζονται τα βασικά περιγραφικά χαρακτηριστικά για το σύνολο του δείγματος. Όσον αφορά το φύλο των ασθενών, το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών (52.8%) ήταν άνδρες. Οι ασθενείς είχαν μέση ηλικία 67.73 (± 17.44) έτη, μέσο βάρος 73.90 (± 12.52) κιλά και μέσο ΔΜΣ 26.49 (± 3.30). Το 31.1% του δείγματος είχε φυσιολογικό σωματικό βάρος, το 53.6% ήταν υπέρβαροι, το 13.6% ήταν παχύσαρκοι ενώ το 1.7% ήταν λιποβαρείς (Σχήμα 4.2).

Βασικά χαρακτηριστικά του συνολικού δείγματος της μελέτης	
Φύλο	
Άντρες	52.8%
Γυναίκες	47.2%
Ηλικία (έτη)	67.73 (±17.44)
Δείκτης Μάζας Σώματος (kg/m²)	26.49 (±3.30)
Κατηγορίες ΔΜΣ (N)%	
<20	4 (1.7%)
20-24.9	73 (31.1%)
25-29.9	126 (53.6%)
>30	32 (13.6%)
Εγχείρηση (N)%	38 (16.8%)
Αριθμός λαμβανόμενων φαρμάκων	3.03 (±2.478)
Αιτία εισαγωγής (N)%	
Καρδιά/Εγκέφαλος	53 (37.9%)
Γαστρεντερικός σωλήνας	32 (22.9)
Λοίμωξη	22 (15.7%)
Μυοσκελετικό	20 (14.3%)
Καρκίνος	13 (9.3%)
Συνοσηρότητα (N)%	102 (43.4%)
Σακχαρώδης διαβήτης	58 (58%)

Πίνακας 4. 1. Βασικά χαρακτηριστικά του συνολικού δείγματος της μελέτης

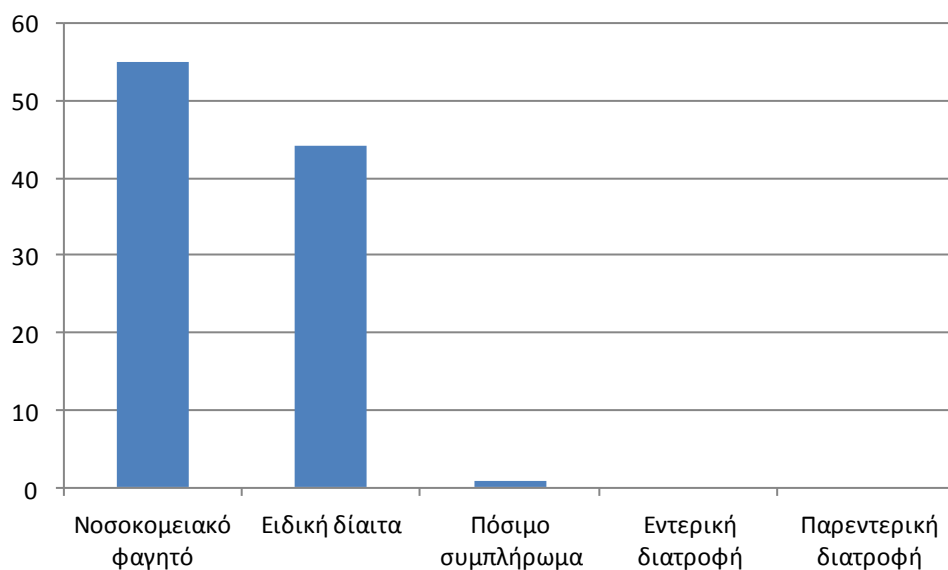
Όσον αφορά τις κυριότερες αιτίες εισαγωγής στο νοσοκομείο το 37.9% των ασθενών εμφάνισε ως αίτιο εισαγωγής κάποιο καρδιακό ή εγκεφαλικό επεισόδιο, το 22.9% πρόβλημα στη γαστρεντερική οδό, το 15.7% κάποια λοίμωξη, το 14.3% μυοσκελετική πάθηση και το 9.3% καρκίνο. Ακόμα, το 16.8% των ασθενών είχαν υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση. Από τους 235 ασθενείς του δείγματος, οι 102 ασθενείς (43.4%) εμφάνισαν συνοσηρότητα. Για τους 100 ασθενείς που καταγράφηκε το είδος του νοσήματος, παρατηρήθηκε ότι 58% έπασχαν από σακχαρώδη διαβήτη, το 16% από καρδιακή ανεπάρκεια, και το 11% δήλωσε ιστορικό αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου. Τέλος, ο μέσος όρος των από του στόματος προσλαμβανόμενων φαρμάκων ανά ημέρα για το σύνολο του δείγματος ήταν περίπου 3.



Σχήμα 4.2. Ποσοστά ασθενών ανά κατηγορίες ΔΜΣ

Σχετικά με τη σίτιση κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους, όπως φαίνεται και στο Σχήμα 4.3, το 54.9% (N=129) σιτίζονταν με κωδικοποιημένο νοσοκομειακό διαιτολόγιο, ενώ το 44.3% (N=104) ακολουθούσε ειδική δίαιτα ανάλογα με τις διατροφικές απαιτήσεις που είχε, η οποία περιλάμβανε και αυτή νοσοκομειακό φαγητό. Αξιοσημείωτο είναι ότι κανένας ασθενής δεν λάμβανε εντερική ή παρεντερική διατροφή ενώ μόνο το 0.9% (N=2) ελάμβανε κάποιο πόσιμο συμπλήρωμα διατροφής.

Όσον αφορά το ιστορικό βάρους των ασθενών το τελευταίο τρίμηνο, από τους 214 ασθενείς (21 ελλείπουσες τιμές), το 41.7% (N=98) των ασθενών δήλωσε ότι είχαν απώλεια βάρους ενώ το 49.4% δήλωσε ότι είτε είχε σταθερό βάρος είτε αύξηση βάρους ενώ το 8.9% δεν γνώριζε να δώσει επιπλέον πληροφορίες. Όσον αφορά τους 98 ασθενείς που δηλώσαν απώλεια βάρους, οι 62 (41.9%) είχαν απώλεια βάρους μικρότερη του 5% ενώ οι 86 (58.1%) είχαν απώλεια βάρους μεγαλύτερη ή ίση του 5% του συνήθους σωματικού τους βάρους.



Σχήμα 4.3. Είδος θεραπευτικής διατροφής που λάμβαναν οι ασθενείς κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους.

Σχετικά με την πρόσληψη τροφής των ασθενών κατά την τελευταία εβδομάδα, φαίνεται ότι το 48.9% των ερωτώμενων απάντησε ότι σιτιζόταν φυσιολογικά, το 46.7% λιγότερο από το φυσιολογικό ενώ το 4.4% λιγότερο από το μισό του φυσιολογικού. Η κυριότερη αιτία μειωμένης πρόσληψης τροφής ήταν η απώλεια όρεξης (72.3%) ενώ επίσης αναφέρθηκαν σε μικρότερα ποσοστά ως αιτίες η παρουσία ναυτίας (5.9%) και διάφορα προβλήματα μάσησης και κατάποσης (5.9%).

Ελέγχοντας, την πρόσληψη τροφής την ημέρα διεξαγωγής του προγράμματος (Nutrition Day - ND), παρατηρούμε, ότι το 28.4% των ασθενών κατανάλωσε ολόκληρο το γεύμα, 44.4% κατανάλωσε τη μισή ποσότητα γεύματος και το 10.7% κατανάλωσε το ένα τέταρτο του γεύματος. Επίσης, το 8.9% των ασθενών δεν κατανάλωσε τροφή ενώ επιτρεπόταν και το 7.6% δεν κατανάλωσε το γεύμα καθώς δεν του επιτρεπόταν. Όσον αφορά, τα αίτια μειωμένης πρόσληψης τροφής τη μέρα του ND ως κύρια αιτία αναφέρθηκαν η μειωμένη όρεξη (34.8%), η ναυτία και ο έμετος (8.7%), η προσωπική άποψη για το γεύμα (28%) και η κούραση (5%).

Στην ερώτηση εάν οι ασθενείς κατανάλωναν κάποιο είδος εξωνοσοκομειακού φαγητού, το 14.3% (N=32) απάντησε θετικά. Οι κυριότερες επιλογές φάνηκε πως ήταν τα γαλακτοκομικά προϊόντα (28.1%), το αγαπημένο τους φαγητό (18,8%), κέικ/μπισκότα (9.4%), γλυκά (9.4%) και φρέσκα φρούτα/χυμός φρούτων (9.4%).

Όταν διερευνήθηκε η έκβαση των ασθενών 30 ημέρες μετά τη διεξαγωγή του προγράμματος, φάνηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος μεταφέρθηκε στο σπίτι (87.7%) (Πίνακας 4.2).

Έκβαση ασθενών 30 ημέρες μετά το NutritionDay		
	N	%
Μεταφορά στο σπίτι	206	87.7
Μεταφορά σε άλλο νοσοκομείο	6	2.6
Μεταφορά σε μονάδα μακροχρόνιας φροντίδας	5	2.1
Ακόμα στο νοσοκομείο	2	0.9
Αποκατάσταση	1	0.4
Θάνατος	15	6.4

Πίνακας 4.2. Έκβαση ασθενών 30 ημέρες μετά το NutritionDay

Ο μέσος χρόνος παραμονής στο νοσοκομείο για το σύνολο του δείγματος ήταν στις 7.3 (± 8.2) ημέρες (εύρος 1-108 ημέρες). Όταν διερευνήθηκε η πιθανή συσχέτιση του χρόνου νοσηλείας με διάφορες μεταβλητές, βρέθηκε ότι σχετιζόταν σημαντικά με το ποσοστό απώλειας βάρους των ασθενών το τελευταίο τρίμηνο ($\beta=0.171\pm 0.086$, $p=0.047$), με την παρουσία μυοσκελετικού νοσήματος ($\beta=-0.420\pm 0.141$, $p=0.003$) και τέλος με τον αν οι ασθενείς υπεβλήθησαν σε κάποιου είδους χειρουργική επέμβαση ($\beta=0.401\pm 0.110$, $p<0.001$) (Πίνακας 4.3).

Μεταβλητές	Μέσος χρόνος παραμονής στο νοσοκομείο			
	B	Τυπικό Σφάλμα	Beta	p-value
Εγχείρηση (ναι έναντι όχι)	0.401	0.110	0.238	<0.001
Λοίμωξη (ναι έναντι όχι)	0.160	0.120	0.088	0.182
Καρκίνος (ναι έναντι όχι)	0.162	0.146	0.073	0.267
Συνοσηρότητα (ναι έναντι όχι)	0.057	0.084	0.045	0.497
Γαστρεντερικό νόσημα (ναι έναντι όχι)	0.011	0.100	0.007	0.911
Μυοσκελετικό νόσημα (ναι έναντι όχι)	-0.420	0.141	-0.193	0.003
Ακούσια απώλεια βάρους το τελευταίο τρίμηνο (ναι έναντι όχι)	0.171	0.086	0.136	0.047
Απώλεια μεγαλύτερη ή ίση του 5% (ναι έναντι όχι)	0.049	0.207	0.024	0.815
Μειωμένη πρόσληψη τροφής την τελευταία εβδομάδα (ναι έναντι όχι)	0.144	0.084	-0.114	0.088
Συνηθισμένη όρεξη κατά το ND (ναι έναντι όχι)	0.005	0.085	0.004	0.956
Μονοπαραγοντική ανάλυση παλινδρόμησης του χρόνου νοσηλείας				

Πίνακας 4.3. Βαθμός συσχέτισης του χρόνου παραμονής στο νοσοκομείο με διάφορες μεταβλητές.

Όταν οι ασθενείς χωρίστηκαν σε δύο κατηγορίες ανάλογα με το ποσοστό απώλειας βάρους, φάνηκε ότι όσοι είχαν απώλεια βάρους μεγαλύτερη ή ίση του 5% του αρχικού τους βάρους παρέμειναν στο νοσοκομείο μία ημέρα παραπάνω από αυτούς που είχαν μικρότερη ή και καθόλου απώλεια (7.34 ± 4.29 και 8.24 ± 7.11 αντίστοιχα, $p=0.815$). Επιπλέον, οι χειρουργημένοι ασθενείς παρέμειναν περίπου δυόμιση ημέρες παραπάνω στο νοσοκομείο σε σχέση με όσους δεν είχαν υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση (9.50 ± 5.44 και 7.05 ± 8.80 αντίστοιχα, $p<0.001$).

Στον Πίνακα 4.4 παρουσιάζεται ο χρόνος παραμονής στο νοσοκομείο ανάλογα με διάφορα νοσήματα και μεταβλητές της διατροφικής αξιολόγησης. Από όλες τις μεταβλητές που διερευνήθηκαν η πραγματοποίηση κάποιας εγχείρισης, η παρουσία μυοσκελετικού νοσήματος και η ακούσια απώλεια βάρους το τελευταίο τρίμηνο αύξαναν σημαντικά τη διάρκεια νοσηλείας.

Μεταβλητές	Χρόνος παραμονής στο νοσοκομείο		
	Μέση τιμή ± Τ.Α.		p-value
Εγχείρηση (ναι έναντι όχι)	9.50±5.44 (n=38)	7.05±8.80 (n=187)	<0.001*
Λοίμωξη (ναι έναντι όχι)	8.42±7.04 (n=33)	7.16±8.42 (n=201)	0.182*
Καρκίνος (ναι έναντι όχι)	7.81±4.36 (n=21)	7.29±8.53 (n=213)	0.267*
Συνοσηρότητα (ναι έναντι όχι)	7.06±4.45 (n=102)	7.55±10.27 (n=132)	0.497*
Γαστρεντερικό νόσημα (ναι έναντι όχι)	7.13±5.07 (n=53)	7.40±8.97 (n=181)	0.911*
Μυοσκελετικό νόσημα (ναι έναντι όχι)	8.68±22.39 (n=22)	7.20±4.99 (n=212)	0.003*
Ακούσια απώλεια βάρους το τελευταίο τρίμηνο (ναι έναντι σταθερή η αύξηση)	7.66±5.51 (n=98)	7.17±10.44 (n=115)	0.047*
Απώλεια μεγαλύτερη ή ίση του 5% (ναι έναντι όχι)	7.34±4.29 (n=58)	8.24±7.11 (n=38)	0.815*
Πρόσληψη τροφής την τελευταία εβδομάδα:			0.234**
Φυσιολογική	7.23±10.64 (n=109)		
Λίγο λιγότερη από τη φυσιολογική	7.63±5.59 (n=105)		
Λιγότερη από τη μισή της φυσιολογικής	7.20±4.13 (n=10)		
Λιγότερη από το ένα τέταρτο της φυσιολογικής	-		
Επίπεδα θρέψης την ημέρα ND			0.952**
Όλα	8.59±13.76 (n=64)		
½	6.70±4.40 (n=100)		
¼	7.33±5.73 (n=24)		
Τίποτα ενώ επιτρεπόταν	7.32±5.65 (n=19)		
Τίποτα ενώ δεν επιτρεπόταν	7.41±4.58 (n=17)		
* Έλεγχος t-test για ανεξάρτητα δείγματα στο λογαριθμικό μετασχηματισμό του χρόνου νοσηλείας			
** Έλεγχος ANOVA στο λογαριθμικό μετασχηματισμό του Χρόνου νοσηλείας			

Πίνακας 4.4. Μέσοι χρόνοι νοσηλείας ανάλογα με διάφορες μεταβλητές

Τέλος, όταν οι μεταβλητές του πίνακα 4.4 εισήχθησαν σε ένα μοντέλο πολυπαραγοντικής ανάλυσης, φάνηκε ότι η εγχείρηση ($\beta=0.402\pm0.123$, $p=0.001$), η παρουσία μυοσκελετικού νοσήματος ($\beta=0.382\pm0.160$, $p=0.018$) και η ακούσια απώλεια βάρους το τελευταίο τρίμηνο ($\beta=0.360\pm0.122$, $p=0.041$) συσχετιζόνταν σημαντικά και ανεξάρτητα με το χρόνο παραμονής στο νοσοκομείο (Πίνακας 4.5).

Μεταβλητές	Μέσος χρόνος παραμονής στο νοσοκομείο			
	B	Τυπικό Σφάλμα	Beta	p-value
Εγχείρηση (ναι έναντι όχι)	0.402	0.123	0.236	0.001
Λοίμωξη (ναι έναντι όχι)	0.128	0.130	0.070	0.326
Καρκίνος (ναι έναντι όχι)	-0.082	0.167	-0.037	0.625
Συνοσηρότητα (ναι έναντι όχι)	0.037	0.093	0.029	0.693
Γαστρεντερικό νόσημα (ναι έναντι όχι)	-0.070	0.113	-0.046	0.540
Μυοσκελετικό νόσημα (ναι έναντι όχι)	-0.382	0.160	-0.175	0.018
Απώλεια βάρους το τελευταίο τρίμηνο (ναι έναντι σταθερή ή αύξηση)	0.360	0.122	0.217	0.041
Μειωμένη πρόσληψη τροφής την τελευταία εβδομάδα (ναι έναντι όχι)	-0.038	0.122	-0.030	0.757
Συνηθισμένη όρεξη κατά το ND (ναι έναντι όχι)	-0.135	0.096	-0.106	0.163
Πολυπαραγοντική ανάλυση του Χρόνου νοσηλείας				

Πίνακας 4.5. Μέσοι χρόνοι νοσηλείας ανάλογα με διάφορες μεταβλητές

Διαχωρίζοντας το συνολικό δείγμα ανά έτος (Πίνακας 4.6), η αιτία εισαγωγής των ασθενών σημείωσε διαφοροποίηση μεταξύ των ετών 2012 και 2013. Το φύλο και η ηλικία του δείγματος δεν φάνηκε να διαφέρει μεταξύ των δύο ετών. Εντούτοις ο μέσος ΔΜΣ του δείγματος ήταν σημαντικά μικρότερος στην αξιολόγηση του 2013.

Ο μέσος χρόνος παραμονής των ασθενών στο νοσοκομείο δεν διέφερε σημαντικά από 7.5 (± 6.3 έναντι 6.4 (± 3.4) ημέρες για το 2012 και 2013, αντίστοιχα ($p=0.652>0.05$). Επίσης δεν παρατηρήθηκε διαφορά μεταξύ των δύο ετών στην έκβαση των ασθενών, όπως αυτή καταγράφηκε ένα μήνα μετά την ημέρα της αξιολόγησης των ασθενών ($p=0.545$).

		Χρονολογία		p-value
		2012	2013	
Είδος κλινικής				0.001
	Παθολογική	36.4%	39.1%	
	Καρδιολογική	6.5%	17.2%	
	Χειρουργική	19.6%	21.1%	
	Νεφρολογική	4.7%	3.9%	
	Πνευμονολογική	14%	16.4%	
	Ρευματολογική	11.2%	0.0%	
	Νευρολογική	7.5%	2.3%	
Φύλο				0.242
	Άνδρες	48.6%	56.3%	
	Γυναίκες	51.4%	43.8%	
Ηλικία		73	74	0.231
Βάρος		74.18 (±12.76)	73.66 (±12.43)	0.755
ΔΜΣ		27.16 (±0.35)	25.94 (±2.25)	0.005
Κατηγορίες ΔΜΣ				0.002
	<20	2.8%	0.8%	
	20-24,9	25.2%	35.9%	
	25-29,9	49.5%	57.0%	
	>30	22.4%	6.3%	
Χρόνος παραμονής στο νοσοκομείο		7.50 (±6.29)	6.41 (±3.39)	0.652
Εγχείρηση		11.2%	21.8%	0.033
Ακούσια απώλεια βάρους το τελευταίο τρίμηνο		40.7%	49.2%	0.220
Πρόσληψη τροφής την τελευταία εβδομάδα				0.503
	Φυσιολογικά	52.6%	46.1%	
	Λιγότερο από το φυσιολογικό	42.3%	50.0%	
	Λιγότερο από το μισό του φυσιολογικού	5.2%	3.9%	
Απώλεια μεγαλύτερη ή ίση του 5%				<0.001
	Όχι	64.7%	6.6%	
	Ναι	35.3%	93.4%	
Αιτία εισαγωγής				<0.001
	Καρκίνος	6.2%	12.0%	
	Λοίμωξη	20.0%	12.0%	
	Γαστρεντερικός	30.8%	16.0%	
	Μυοσκελετικό	27.7%	2.7%	
	Καρδιά/Εγκέφαλος	15.4%	57.3%	
Είδος συνοσηρότητας				0.003
	Σακχαρώδης διαβήτης	74.4%	47.5%	
	Εγκεφαλικό	5.1%	14.8%	
	Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια	2.6%	9.8%	
	Έμφραγμα μυοκαρδίου	5.1%	0.0%	
	Καρδιακή ανεπάρκεια	2.6%	24.6%	
	Σακχαρώδης διαβήτης και άλλο	2.6%	0.0%	
	Σακχαρώδης διαβήτης και Εγκεφαλικό	2.6%	3.3%	

Πίνακας 4.6. Συγκριτικός πίνακας των ετών 2012 και 2013

Και τις δύο χρονιές διεξαγωγής του προγράμματος ND στο νοσοκομείο, καμία κλινική δεν ζύγιζε τους ασθενείς κατά την εισαγωγή τους αλλά ούτε κατά την παραμονή τους, παρά μόνο όταν κρινόταν απαραίτητο. Δεν διέθεταν άλλωστε ζυγούς για την μέτρηση του βάρους εκτός από την νεφρολογική κλινική. Επίσης το νοσοκομείο δεν διέθετε εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο ήταν αφιερωμένο στην διαιτητική φροντίδα των ασθενών, όπως επίσης ούτε ομάδας υποστήριξης της θρέψης και διαιτολόγο.

Ανίχνευση διατροφικού κινδύνου νοσηλευομένων

Όταν έγινε ανίχνευση διατροφικού κινδύνου με τον δείκτη MUST για το συνολικό δείγμα των ασθενών, βρέθηκε ότι το 51.9% εμφάνισε χαμηλό κίνδυνο, το 19.1% μέτριο και το 19.6% υψηλό κίνδυνο δυσθρεψίας ενώ για το 9.4% των ασθενών δεν υπήρχαν επαρκή στοιχεία. Αφαιρώντας τους ασθενείς για τους οποίους δεν υπήρχαν επαρκή στοιχεία (22 ασθενείς), εξετάστηκε κατά πόσο ο δείκτης MUST σχετίζεται με άλλες κατηγορικές μεταβλητές.

Στον Πίνακα 4.7 παρουσιάζεται η κατηγοριοποίηση των ασθενών σύμφωνα με το δείκτη MUST ανά έτος. Παρατηρείται αύξηση του ποσοστού των ασθενών του βρίσκονται τόσο σε μέτριο αλλά όσο και σε υψηλό κίνδυνο δυσθρεψίας το έτος 2013 χωρίς όμως στατιστική διαφορά ($p=0.320$).

		Χρονολογία		p value
		2012	2013	
MUST	Χαμηλός κίνδυνος	50.5%	53.1%	p=0.320
	Μέτριος κίνδυνος	14.0%	23.4%	
	Υψηλός κίνδυνος	15.0%	23.4%	
	Ανεπαρκή στοιχεία	20.6%	0%	

Πίνακας 4.7. Πίνακας για τον δείκτη MUST ανά χρονολογία

Όσον αφορά τα ποσοστά των κατηγοριών του δείκτη MUST ανά κλινική, παρατηρήθηκε ότι σχεδόν οι μισοί ασθενείς με υψηλό κίνδυνο δυσθρεψίας εισήχθησαν στην παθολογική (52.2%) και στην πνευμονολογική κλινική (17.4%)

σημειώνοντας διαφοροποίηση μεταξύ του δείκτη MUST και των κλινικών εισαγωγής ($p = 0.016$).

Όταν διερευνήθηκε η σχέση ανάμεσα στην κατηγοριοποίηση του δείκτη MUST και τη θνησιμότητα δε αναδείχθηκε κάποια στατιστικά σημαντική σχέση ($p = 1.00$)

Στον Πίνακα 4.8. παρουσιάζονται τα ποσοστά επανεισαγωγής των ασθενών ανά κατηγορία του εργαλείου MUST. Παρατηρούμε ότι το 68.3% των ασθενών που εισήχθησαν εκ νέου στο νοσοκομείο εντός 30 ημερών από την ημέρα της αρχικής αξιολόγησης είχαν χαρακτηριστεί είτε ως υψηλού είτε ως μέτριου κινδύνου δυσθρεψίας από το εργαλείο MUST. Αντίθετα, το 64% των ατόμων που δεν έκαναν κάποια επανεισαγωγή είχαν χαμηλό κίνδυνο δυσθρεψίας. Ο έλεγχος χ^2 φανέρωσε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του δείκτη MUST και της επανεισαγωγής των ασθενών ($p < 0.001$).

		MUST			p value
		Χαμηλός κίνδυνος	Μέτριος κίνδυνος	Υψηλός κίνδυνος	
Επανεισαγωγή	Ναι	31.7%	12.2%	56.1%	$p < 0.001$
	Όχι	64.0%	23.2%	12.8%	

Πίνακας 4.8. Ποσοστά επανεισαγωγής και δείκτης MUST

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η αναλυτικότερη μελέτη των χαρακτηριστικών των ασθενών οι οποίοι βρίσκονταν σε υψηλό κίνδυνο δυσθρεψίας. Το 43.5% εξ αυτών ήταν γυναίκες και το 32.1% έπασχαν από παθήσεις οι οποίες αφορούσαν την καρδιά και τον εγκέφαλο. Το 21.4% αυτών είχαν καρκίνο. Το 28.3% των ασθενών με υψηλό κίνδυνο δυσθρεψίας εμφάνιζαν συνοσηρότητα ενώ το 18.6% χρειάστηκε να υποβληθούν σε κάποιο είδος χειρουργικής επέμβασης. Από τους ασθενείς που απεβίωσαν το 21.4% βρισκόταν σε υψηλό κίνδυνο δυσθρεψίας.

Στον πίνακα 4.9. παρουσιάζεται η έκβαση των ασθενών υψηλού κινδύνου δυσθρεψίας 30 ημέρες μετά από την έξοδο τους από το νοσοκομείο. Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό (84.8%) μεταφέρθηκε στο σπίτι, ενώ το 6.5% τελικά απεβίωσε.

Έκβαση μετά από 30 μέρες		
	%	N
Μεταφορά στο σπίτι	84.8%	39
Θάνατος	6.5%	3
Μεταφορά σε άλλο νοσοκομείο	6.5%	3
Μεταφορά σε μονάδα μακροχρόνια φροντίδας	2.2%	1

Πίνακας 4.9. Έκβαση μετά από 30 ημέρες για τους ασθενείς σε υψηλό κίνδυνο δυσθρεψίας

Η υπόθεση ότι οι ασθενείς με υψηλό κίνδυνο δυσθρεψίας πιθανόν να είχαν μεγαλύτερο χρόνο παραμονής στο νοσοκομείο τελικά στο δείγμα που μελετήθηκε δεν επιβεβαιώθηκε. Όπως φαίνεται στον πίνακα 4.10, δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις μέσες τιμές του χρόνου παραμονής για τα διάφορα επίπεδα του δείκτη MUST ($p=0.203$).

MUST	Χρόνος παραμονής στο νοσοκομείο		p value
	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	
Χαμηλός κίνδυνος	7.2	10.2	p=0.203
Μέτριος κίνδυνος	8.1	6.6	
Υψηλός κίνδυνος	7.4	4.7	

Πίνακας 4. 10. Χρόνος παραμονής στο νοσοκομείο για τα διάφορα επίπεδα του δείκτη MUST

5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Κυριότερος σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η απεικόνιση των πρακτικών ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου που ακολουθούνται στο Γενικό Νοσοκομείο Καβάλας καθώς και της κατάστασης θρέψης των νοσηλευόμενων ασθενών σε αυτό. Και τις δύο χρονιές διεξαγωγής της μελέτης, καμία κλινική δεν εφάρμοζε διαδικασία ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου, ούτε ζύγιζε τους ασθενείς κατά την εισαγωγή ή κατά την παραμονή τους, παρά μόνο όταν κρινόταν απαραίτητο. Δεν διέθεταν άλλωστε ζυγούς για την μέτρηση του βάρους εκτός από μια κλινική. Επίσης το νοσοκομείο δεν διέθετε διαιτολόγο αλλά ούτε και εξειδικευμένο προσωπικό αφιερωμένο στην διαιτητική φροντίδα των ασθενών και δεν υπήρχε σαφές σχέδιο διατροφικής φροντίδας στην καθ' ημέρα πράξη.

Την παρατηρούμενη κατάσταση θα μπορούσε να αλλάξει ριζικά η εφαρμογή του πρόσφατου εθνικού νόμου 4052, ο οποίος ψηφίστηκε το 2012 και αφορά την δημιουργία Τμήματος Κλινικής Διατροφής στα νοσοκομεία. Ο νόμος αυτός οδηγεί στην σύσταση μιας Ομάδας Υποστήριξης Θρέψης με κύριες αρμοδιότητές της τη βεβαίωση του διατροφικού κινδύνου, βάσει επιστημονικών δεδομένων και με μεθόδους που γίνονται δεκτές από ευρωπαϊκούς ή εθνικούς φορείς ή επιστημονικές εταιρίες και την αναγνώριση των αιτιών δυσθρεψίας, τη συστηματική εφαρμογή διατροφικής υποστήριξης, την τακτική αναθεώρηση του προγράμματος διατροφής, την πλήρη καταγραφή των στοιχείων στη διατροφική καρτέλα του ασθενούς, με στόχο την έγκαιρη και ολοκληρωμένη διατροφική φροντίδα και την λήψη μέτρων για την πρόληψη της δυσθρεψίας. Με ευθύνη του διαιτολόγου της ομάδας η διατροφική φροντίδα του ασθενούς συνεχίζεται και μετά την έξοδό του από το νοσοκομείο στα πλαίσια της κατ' οίκον νοσηλείας, σε συνεργασία με την αρμόδια γι' αυτήν ομάδα (44).

Δεδομένα που προέρχονται από το πρόγραμμα nutritionDay των ετών 2007-2008, με συνολικό δείγμα 325 νοσοκομείων από 25 ευρωπαϊκές χώρες, συμπέρανε ότι το 52% των κλινικών εφάρμοζε ανίχνευση διατροφικού κινδύνου στην καθημερινή πράξη με την χρήση όμως τοπικών εργαλείων ανίχνευσης, παρά με διεθνή, όπως το NRS-2002 και το MUST, επιβεβαιώνουν την παρούσα μελέτη (45).

Όσον αφορά το είδος της σίτισης των ασθενών κατά την παραμονή τους στο νοσοκομείο, φάνηκε ότι κανένας ασθενείς δεν λάμβανε εντερική ή παρεντερική διατροφή ενώ μόνο το 0.9% ελάμβανε κάποιο πόσιμο συμπλήρωμα διατροφής. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν την έλλειψη ευαισθητοποίησης του νοσοκομειακού προσωπικού σε θέματα υποστήριξης θρέψης των ασθενών με τεχνητή διατροφή και συμπληρώματα διατροφής, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο. Μια πρόσφατη συστηματική ανασκόπηση του 2013 καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η πρόσληψη πόσιμου συμπληρώματος μειώνει την επανεισαγωγή των ασθενών και ειδικά των ηλικιωμένων, γεγονός μεγάλης οικονομικής σημασίας για το σύστημα υγείας (46, 47). Το υγειονομικό προσωπικό το οποίο είναι υπεύθυνο για την επιλογή του τρόπου σίτισης των ασθενών συχνά δεν είναι σε θέση να αναγνωρίσει μεταξύ των άλλων και τις πιθανές ευεργετικές επιδράσεις της εντερικής και παρεντερικής διατροφής (48).

Όσον αφορά το ιστορικό βάρους των ασθενών το τελευταίο τρίμηνο πριν την διεξαγωγή της μελέτης, το 41.7% δήλωσε ότι είχε ακούσια απώλεια βάρους, εκ των οποίων το 58.1% είχε απώλεια βάρους μεγαλύτερη ή ίση του 5% του αρχικού σωματικού τους βάρους. Η ακούσια απώλεια βάρους έχει μελετηθεί διεξοδικά στη βιβλιογραφία και αναφέρεται ως ένας από τους σημαντικότερους δείκτες κακής θρέψης αυξάνοντας το ποσοστό θνησιμότητας (49).

Σχετικά με την πρόσληψη τροφής των ασθενών κατά την τελευταία εβδομάδα, φαίνεται ότι το 46.7% κατανάλωσε γεύμα σε ποσότητα μικρότερη της φυσιολογικής ενώ το 4.4% λιγότερη από τη μισή της φυσιολογικής με κυριότερη αιτία την απώλεια όρεξης. Μελέτη που διεξήχθη σε 56 νοσοκομεία της Αυστραλίας και της Νέας Ζηλανδίας με δείγμα 3122 ασθενών αναφέρει ότι το 55% των ασθενών με δυσθρεψία κατανάλωσε λιγότερο ή ίσο με το 50% του γεύματος την ημέρα της μελέτης. Ο βασικότερος λόγος της μη ολοκληρωμένης σίτισης των ασθενών αποτέλεσε επίσης η μειωμένη όρεξη. Σημειωτέον ότι η όρεξη των ασθενών κατά την διάρκεια της νοσηλείας μπορεί να επηρεαστεί από ένα μεγάλο αριθμό αιτιών όπως η ίδια η ασθένεια, η δυσαπορρόφηση, ο πρόωρος κορεσμός, η μειωμένη αντίληψη της γεύσης, η έλλειψη ποικιλίας, η απουσία βοήθειας κατά την διαδικασία της σίτισης, η κατάθλιψη, διάφορα προβλήματα μάσησης και κατάποσης, η μειωμένη

λειτουργικότητα, η επίδραση της φαρμακευτικής αγωγής (50). Η αξιολόγηση της διατροφικής πρόσληψης των ασθενών ως μέρος της ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου και του έλεγχου της κατάστασης θρέψης είναι αναγκαία αποτελώντας αναπόσπαστο μέσο παρακολούθησης της διατροφικής παρέμβασης.

Όταν μελετήθηκε η πρόσληψη τροφής την ημέρα διεξαγωγής του προγράμματος ND, βρέθηκε ότι το 44.4% των ασθενών κατανάλωσε τη μισή ποσότητα γεύματος και το 10.7% κατανάλωσε το ένα τέταρτο του γεύματος. Επίσης, το 8.9% των ασθενών δεν κατανάλωσε τροφή. Όσον αφορά, την προσωπική άποψη των ασθενών για το φαγητό που τους προσφέρθηκε το 28% των ασθενών ανέφερε ως αίτια μειωμένης πρόσληψης τη δυσαρέσκεια για το φαγητό. Τα δεδομένα αυτά οδηγούν εκτός διατροφικών στόχων και προκαλούν επιπλοκές στην κατάσταση της υγείας των ασθενών, απεικονίζοντας την μειωμένη πρόσληψη τροφής ως έναν ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου για την αυξημένη θνησιμότητα των νοσηλευόμενων (51). Πέραν αυτού, ο Dupertuis και οι συνεργάτες του σε μελέτη που έγινε σε 1707 νοσηλευόμενους ασθενείς παρατήρησε την σπατάλη 471 ± 372 kcal και 21 ± 17 γραμμαρίων πρωτεΐνης ανά ημέρα ανά ασθενή, κατάσταση η οποία αποτελεί άσκοπη οικονομική επιβάρυνση του νοσοκομείου αφού το παραπάνω αυτό φαγητό κατέληγε στα απορρίμματα (52). Ανάλογα και ο Barton και οι συνεργάτες του αναφέρουν ότι το 40% του νοσοκομειακού φαγητού δεν καταναλώνεται από τους ασθενείς (53). Δεν αρκεί μόνο η παροχή φαγητού στους ασθενείς. Η αξιολόγηση, η παρακολούθηση και η καταγραφή της προσλαμβανόμενης τροφής αποτελεί σημείο προβληματισμού για τους υπευθύνους της διατροφικής φροντίδας των ασθενών. Η προετοιμασία, η παρασκευή και η διανομή του γεύματος όπως και το κατάλληλο περιβάλλον σίτισης περιλαμβάνονται ως βασικά βήματα στην προσπάθεια αύξησης της πρόσληψης των νοσοκομειακών γευμάτων (54).

Ο μέσος χρόνος παραμονής στο νοσοκομείο ήταν $7.3 (\pm 8.2)$ ημέρες και σύμφωνα με πολυπαραγοντικό μοντέλο στατιστικής ανάλυσης, η διεξαγωγή χειρουργικής επέμβασης, η παρουσία μυοσκελετικού νοσήματος και η ακούσια απώλεια βάρους το τελευταίο τρίμηνο συσχετίζονταν σημαντικά και ανεξάρτητα με το χρόνο παραμονής στο νοσοκομείο. Πρόσφατη μελέτη με αντίστοιχο ερευνητικό

ενδιαφέρον παρουσίασε δεδομένα, σε αντίθεση με της παρούσας μελέτης, τα οποία επιβεβαίωναν ότι η ακούσια απώλεια βάρους συσχετίζεται σημαντικά με τον χρόνο νοσηλείας των ασθενών (55).

Αφού μελετήθηκε το δείγμα στο σύνολο του στην συνέχεια έγινε αναλυτικότερος έλεγχος αυτού ανά έτος. Δεν φάνηκε να μεταβάλλονται οι συνθήκες παροχής διατροφικής φροντίδας στους ασθενείς. Πέραν της ελλιπούς εκπαίδευσης του νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού όσον αφορά διατροφικά ζητήματα, ο μειωμένος αναλογικά αριθμός των εργαζομένων και παράλληλα ο αυξημένος φόρτος εργασίας τους δεν τους έδινε την δυνατότητα να αφιερώνουν τον απαιτούμενο χρόνο στην διατροφική φροντίδα των ασθενών. Συνεχίστηκε δηλαδή η μη ζύγιση των ασθενών τόσο κατά την είσοδο τους αλλά και κατά την παραμονή τους στον νοσοκομείο, όπως επίσης δεν ανιχνεύονταν σε καμία περίπτωση ο κίνδυνος δυσθρεψίας.

Τα αποτελέσματα της εφαρμογής του δείκτη MUST συγκρίθηκαν με μελέτες οι οποίες χρησιμοποίησαν το ίδιο εργαλείο ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου. Σε μελέτη η οποία διεξήχθη το 2009 στη Αυστρία και περιελάμβανε 2.283 ασθενείς από 11 νοσοκομεία έδειξε ότι το 8.3% αυτών βρισκόταν σε μέτριο και το 15.7% σε υψηλό κίνδυνο δυσθρεψίας (56). Σε μια άλλη μελέτη η οποία έλαβε μέρος στην Ηνωμένο Βασίλειο με δείγμα 5.089 ασθενείς φάνηκε ότι το 6% των ασθενών βρισκόταν σε μέτριο ενώ το 22% σε υψηλό κίνδυνο (57), συγκρινόμενα με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης που περιέγραψαν το 19.1% των ασθενών σε μέτριο και το 19.6% σε υψηλό κίνδυνο δυσθρεψίας.

Ο χρόνος νοσηλείας των νοσηλευομένων δεν φάνηκε να ήταν διαφορετικός ανά κατηγορία κινδύνου, σε αντίθεση με αποτελέσματα μιας μελέτης που έδειξε ότι ο χρόνος νοσηλείας διέφερε μεταξύ των ασθενών που δεν εμφάνιζαν δυσθρεψία (58). Τα δεδομένα αυτά επίσης συμφωνούν με μια ανασκόπηση η οποία ανέφερε ότι ο χρόνος νοσηλείας αυξήθηκε κατά περίπου 7 ημέρες για αυτούς που βρισκόταν σε κίνδυνο δυσθρεψίας (16.7 ± 4.5 ημέρες έναντι 10.1 ± 11.7) (59). Μάλιστα σε μια γερμανική μελέτη αναφέρθηκε ότι η παρουσία δυσθρεψίας μπορεί να αυξήσει τον χρόνο νοσηλείας κατά 43% (12).

Τέλος, τα αποτελέσματα σχετικά με την επανεισαγωγή των ασθενών εντός 30 ημερών από την ημέρα της αρχικής τους αξιολόγησης συμφωνούν με μια πολύ πρόσφατη μελέτη η οποία αναφέρει ότι οι ασθενείς που είχαν χαρακτηριστεί ως υψηλού ή μέτριου κινδύνου δυσθρεψίας, εμφάνισαν μεγαλύτερη πιθανότητα επανεισαγωγής στο νοσοκομείο (60).

Η μελέτη εστίασε στην διερεύνηση της νοσοκομειακής δυσθρεψίας και των πρακτικών που εφαρμόζονται για την ανίχνευσή της. Ένας από τους βασικούς περιορισμούς της μελέτης είναι ότι τα αποτελέσματα αφορούσαν ένα μόνο περιφερειακό νοσοκομείο γεγονός που δεν δίνει την δυνατότητα εκπροσώπησης της ελληνικής επικράτειας. Ως επιπλέον περιορισμός μπορεί να αναφερθεί το σφάλμα ανάκλησης αφού οι ασθενείς καλούνταν να ανακαλέσουν χαρακτηριστικά που αφορούν τη διαιτητική τους πρόσληψη και να δηλώσουν την υποκειμενική τους άποψη για την απώλεια βάρους που παρουσίασαν τους τελευταίους τρεις μήνες, με αποτέλεσμα να οδηγούνται πιθανά σε υποεκτίμηση ή υπερεκτίμηση.

Συνοψίζοντας, η παρούσα μελέτη τονίζει την επιτακτική ανάγκη οργάνωσης ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διατροφικής φροντίδας με επίκεντρο την ανίχνευση διατροφικού κινδύνου κατά την εισαγωγή των ασθενών στο νοσοκομείο, το συχνό ζύγισμα των ασθενών και την καθιέρωση έλεγχου της διατροφικής πρόσληψης ως μέρος του έλεγχου της θρέψης και της διατροφικής παρέμβασης. Οι παραπάνω προτάσεις και παρατηρήσεις μπορούν να οδηγήσουν στην μείωση της συχνότητας της νοσοκομειακής δυσθρεψίας με αποτέλεσμα θετικές επιπτώσεις τόσο στην εξέλιξη της υγείας των ασθενών όσο και στην μείωση της οικονομικής επιβάρυνσης του συστήματος υγείας σε βάθος χρόνου.

6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Nightingale F., Notes on nursing what it is and what it is not (1859). London Harrison.
2. Bistrian R. B., Blackburn L. G., Vitale J., Cochran D., Naylor J., Prevalence of Malnutrition in General Medical Patients (1976). JAMA.; 235(15):1567-1570.
3. Lochs, H., S.P. Allisonb, R. Meierc, et al., Introductory to the ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Terminology, definitions and general topics(2006). Clinical Nutrition 25, 180–186.
4. Jensen G. L., Mirtallo J., Compher C., et al., Adult Starvation and Disease-Related Malnutrition: A Proposal for Etiology-Based Diagnosis in the Clinical Practice Setting From the International Consensus Guideline Committee (2010). JPEN J Parenter Enteral Nutr., 34(2): p. 156-9.
5. White V. J., Guenter P., Jensen Go., et al., Consensus Statement: Academy of Nutrition and Dietetics and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: Characteristics Recommended for the Identification and Documentation of Adult Malnutrition (Undernutrition) (2012). JPEN J Parenter Enteral Nutr 36: 275.Kotler, D.P., Cachexia. Ann Intern Med, 2000. 133(8): p. 622-34.
6. Muscaritoli M., Anker S.D., Argile J., et al., Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia: Joint document elaborated by Special Interest Groups (SIG) “cachexia -anorexia in chronic wasting diseases” and “nutrition in geriatrics” (2010). Clinical Nutrition, doi: 10. 1016.
7. Evans J. W., Morley E. J., Argile’s J., et al., Cachexia: A new definition (2008). Clinical Nutrition 27, 793-799.
8. Burgos R., Sarto B., Elvo I., et al., Prevalence of malnutrition and its etiological factors in hospitals (2012). Nutr Hosp. 27:469-476.
9. Somanchi M., Tao X., Mullin G.E., The facilitated early enteral and dietary management effectiveness trial in hospitalized patients with malnutrition (2011). JPEN J Parenter Enteral Nutr., 35(2):209-16.

10. Sorensen J., Kondrup J., Prokopowicz J., et al., EuroOOPS: An international, multicenter study to implement nutritional risk screening and evaluate clinical outcome (2008). *Clinical Nutrition* 27, 340-349.
11. Lucchin L., A. D'Amicis, Gentile G. M., et al., A nationally representative survey of hospitalv malnutrition: the Italian PIMAI (Project: Iatrogenic MAlnutrition in Italy) study (2009). *Mediterr J NutrMetab* 10.1007.
12. Pirlich M., Schutz T., Norman K., et al., The German hospital malnutrition study (2006). *Clinical Nutrition* 25, 563–572.
13. Su Lin Lim, Kian Chung Benjamin Ong, Yiong Huak Chan, et al., Malnutrition and its impact on cost of hospitalization, length of stay, readmission and 3-year mortality (2012). *Clinical Nutrition* 31, 345-350.
14. Corkins R. M., Guenter P., DiMaria-Ghalili R. A., et al., Malnutrition Diagnoses in Hospitalized Patients: United States, 2010 (2013). *J Parenter Enteral Nutr* 10.1177.
15. Waitzberg L. D., Caiaffa T. W., Correia I., Hospital Malnutrition: The Brazilian National Survey (IBRANUTRI): A Study of 4000 Patients (2001). *Nutrition* 17:573-580.
16. Barker A. L., Gout S. B., Crowe C. T., Hospital Malnutrition: Prevalence, Identification and Impact on Patients and the Healthcare System (2011). *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 8, 514-527.
17. Saunders J., Smith T., Stroud M., Malnutrition and undernutraliton (2011). *MedicineVol* 39, 1: 45-50.
18. Saunders J., Smith T., Malnutrition: causes and consequences (2010). *Clinical MedicineVol*10., 6: 624-7.
19. Freijer K., Tan S. Siok, Koopmanschap A. M., et al., The economic costs of disease related malnutrition (2013). *Clinical Nutrition* 32, 136-141.
20. Norman K., Pichard C., Lochs H., et al., Prognostic impact of disease-related malnutrition (2008). *Clinical Nutrition* 27, 5–15
21. Capra S., et al., Nutrition assessment or nutrition screening - How much information is enough to make a diagnosis of malnutrition in acute care? (2007). *Nutrition Vol* 23: 356-357.

22. Kondrup J., Allison P. S., Elia M., et al., ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002 (2003). *Clinical Nutrition* 22(4): 415–421.
23. Lacey K., Pritchett E., Nutrition Care Process and Model: ADA adopts road map to quality care and outcomes management (2003). *J Am Diet Assoc* 103,8:1061-72.
24. McClave A. S., Martindale G. R., Vanek W. V., et al., Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) (2009). *JPEN J Parenter Enteral Nutr* Vol 33,3: 277-316.
25. Kopelman P., Jones J., Nutrition and patients: a doctor's responsibility (2002), *Clinical Medicine* Vol 2: 5.
26. Writing Group of the Nutrition Care Process/Standardized Language Committee, Nutrition care process and model part I: the 2008 update (2008). *J Am Diet Assoc.* 108, 7:1113-7.
27. Writing Group of the Nutrition Care Process/Standardized Language Committee, Nutrition care process part II: using the International Dietetics and Nutrition Terminology to document the nutrition care process (2008). *J Am Diet Assoc.* 108,8:1287-93.
28. Gordon L. J., Compher C., Sullivan H. D., Recognizing Malnutrition in Adults: Definitions and Characteristics, Screening, Assessment, and Team Approach (2013). *J Parenter Enteral Nutr* 37: 6, 802-807.
29. Ukleja A., Freeman L. K., Gilbert K., et al., Standards for Nutrition Support: Adult Hospitalized Patients (2010). *Nutr Clin Pract* Vol 25, 4:403-414.
30. Mueller C., Compher C., Ellen M. D. and the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.), A.S.P.E.N. Clinical Guidelines: Nutrition Screening, Assessment, and Intervention in Adults (2011). *JPEN J Parenter Enteral Nutr* Vol 35, 1:16-24.
31. Kirkland L. L., Kashiwagi T. D., Brantley S., et al., Nutrition in the Hospitalized Patient (2013). *Journal of Hospital Medicine* Vol 8, 1.
32. Charney P., Nutrition Screening vs Nutrition Assessment: How Do They Differ? (2008). *Nutr Clin Pract* Vol. 23, 4:366-372.

33. Green SM, Watson R., Nutritional screening and assessment tools for use by nurses: literature review (2005). J Adv Nurs. Vol 50,1:69-83.
34. Marian A.E. van Bokhorst-de van der Schueren, Guaitoli R. P., Jansma P. E., Nutrition screening tools: Does one size fit all? A systematic review of screening tools for the hospital setting (2013). Clinical Nutrition xxx (2013) 1-20.
35. Anthony S. P., Nutrition Screening Tools for Hospitalized Patients (2008). Nutr Clin Pract Vol 23, 4: 373-382.
36. Vera Todorovic, C.R., Marinos Elia, THE 'MUST' EXPLANATORY BOOK in A Guide to the 'Malnutrition Universal Screening Tool' ('MUST') for adults b.o. MAG, Editor (2003).
37. Velasco C., Garcia E., Rodriguez V., Comparison of 4 Nutritional Screening Tools to Detect Nutritional Risk in Hospitalized Patients. A Multicentre Study (2011). European Journal of Clinical Nutrition 65, 269-274.
38. Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, Stanga Z. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials (2003). Clin Nutr 22, 321-36.
39. Vellas B., Guigoz Y., Garry P. J., et al., The Mini Nutritional Assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients (1999). Nutrition 15 (2) : 116 - 22.
40. Tsai A.C., Lai M.Y., Mini Nutritional Assessment and short-form Mini Nutritional Assessment can predict the future risk of falling in older adults - Results of a national cohort study (2013). Clinical Nutrition xxx, 1-6.
41. Kruizenga H.M., Seidell J.C., W. de Vet H.C., et al, Development and validation of a hospital screening tool for malnutrition: the short nutritional assessment questionnaire (SNAQ) (2005). Clinical Nutrition 24, 75-82.
42. Dutch Steering Group on Malnutrition, Dietitians Malnutrition Netherlands, Screening and treatment of malnutrition. Access time: 24 February 2014, available from: www.fightmalnutrition.eu.
43. Hiesmayr M., Schindler K., Section 6: The Nutrition Day Worldwide Audit. Available from: www.nutritionday.org.

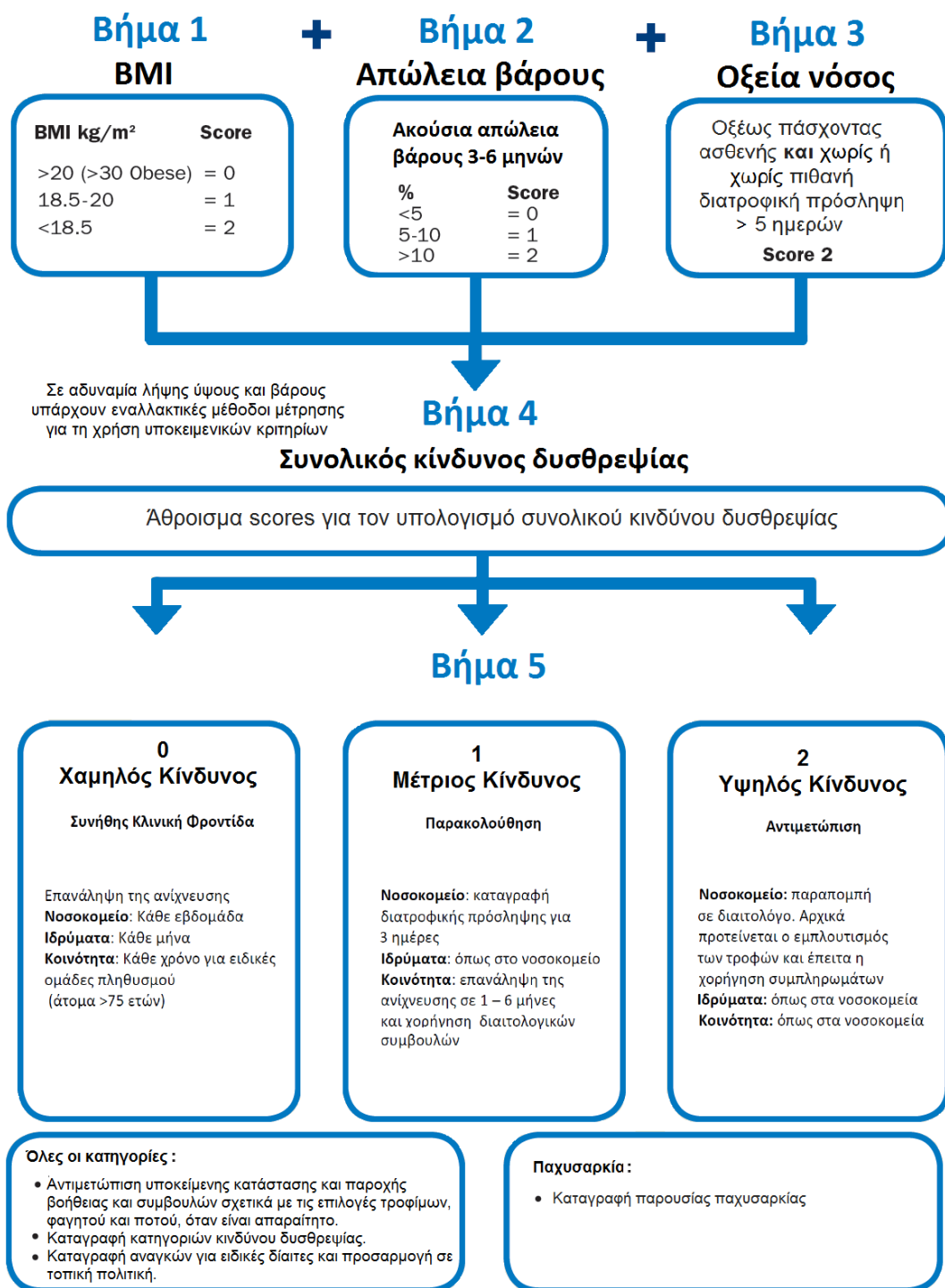
44. Νόμος 4052/2012, Εφημερίς της Κυβερνήσεως, Τεύχος 1, Αρ. Φύλλου 41, Άρθρο 134, 1171-2.
45. Schindler, K., Pernicka E, Laviano A., et al., How nutritional risk is assessed and managed in European hospitals: a survey of 21,007 patients findings from the 2007-2008 cross-sectional nutritionDay survey (2010). *Clinical Nutrition* 29, 552-9.
46. Stratton J. R., Hébuterne X., Elia M., A systematic review and meta-analysis of the impact of oral nutritional supplements on hospital readmissions (2013). *Ageing Research Reviews* 12, 884-897.
47. Thibault R., Chikhi M., Clerc A., et al., Assessment of food intake in hospitalised patients: A 10-year comparative study of a prospective hospital survey (2011). *Clinical Nutrition* 30, 289-296.
48. National Collaborating Centre for Acute Care, February 2006. Nutrition support in adults Oral nutrition support, enteral tube feeding and parenteral nutrition. National Collaborating Centre for Acute Care, London. Available from: www.rcseng.ac.uk.
49. Allison, D.B., et al., Weight loss increases and fat loss decreases all-cause mortality rate: results from two independent cohort studies (1999). *Int J Obes Relat Metab Disord* 23, 603-11.
50. Agarwal E., Ferguson M., Banks M., et al., Nutritional status and dietary intake of acute care patients: Results from the Nutrition Care Day Survey 2010 (2012). *Clinical Nutrition* 31, 41-47.
51. Hiesmayr M., Schindler K., Pernicka E, et al., Decreased food intake is a risk factor for mortality in hospitalised patients: The NutritionDay survey 2006 (2009). *Clinical Nutrition* 28, 484–491.
52. Dypertuis M., Kossovsky M., Kyle U., et al., Food intake in 1707 hospitalised patients: a prospective comprehensive hospital survey (2003). *Clinical Nutrition* 22(2): 115-123.
53. Barton A., Beigg C., Macdonald I., Allison S. High food wastage and low nutritional intakes in hospital patients (2000). *Clinical Nutrition* 19(6): 445-449

54. Kondrup J., Can food intake in hospitals be improved? (2001). *Clinical Nutrition* 20 (Supplement 1): 153-160.
55. Leandro-Merhi, J.L. de Aquino, and J.F. Sales Chagas, Nutrition status and risk factors associated with length of hospital stay for surgical patients (2011). *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 35:2, 241-8.
56. Tannen A., Lohrmann C., Malnutrition in Austrian hospital patients. Prevalence, risk factors, nursing interventions, and quality indicators: a descriptive multicenter study (2013). *Journal of Advanced Nursing* 69:8, 1840-1849.
57. Russel C.A. & Elia M. Nutrition Screening Survey in the UK 2008 (2009). A report by the British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN). (Ed, BAPEN) British Association for Parenteral and Enteral Nutrition, Redditch.
58. Kyle G. U., Genton L., Pichard C., Hospital length of stay and nutritional status (2005). *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 8:397–402.
59. Isabel M., Correia T., Waitzberg D. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis (2003). *Clinical Nutrition* 22(3): 235–239.
60. Ulltang M., Vivanti A.P., Murray E., Malnutrition prevalence in a medical assessment and planning unit and its association with hospital readmission (2013). *Aust Health Rev.* 37:5,636-41.

7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα Ι

Καθολικό Εργαλείο Ανίχνευσης Διατροφικού Κινδύνου Ενηλίκων
(Malnutrition Universal Screening Tool, MUST)



Επαναξιολόγηση νοσοκομειακών ασθενών που εντοπίζονται σε κίνδυνο δυσθρεψίας.
Δείτε το 'MUST' Επεξηγηματικό Φυλλάδιο για περισσότερες λεπτομέρειες και την έκθεση
'MUST' για τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία.

© BAPEN

Παράρτημα II



Φύλλο πληροφοριών και συγκατάθεσης ασθενούς

Αγαπητέ Ασθενή,

"nutritionDay worldwide" : 10 Νοεμβρίου 2011

Θα θέλαμε να σας προσκαλέσουμε να συμμετέχετε σε αυτή τη σημαντική μονοήμερη μελέτη, η οποία θα διεξαχθεί την ίδια ημέρα σε πολλά διαφορετικά νοσοκομεία και μονάδες υγείας σε όλο τον κόσμο. Ελπίζουμε να συμμετέχουν αρκετές χιλιάδες ασθενών.

Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική και μπορείτε να αποχωρήσετε από τη μελέτη όποτε το θελήσετε, χωρίς καμία αλλαγή στην τρέχουσα ιατρική περίθαλψή σας. Παρακαλώ να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο αφού διαβάσετε αυτό το φύλλο πληροφοριών και είστε βέβαιος/η, ότι κατανοείτε τα δικαιώματά σας ως ασθενής.

Η μελέτη αυτή έχει εγκριθεί από την επιτροπή Βιοηθικής του νοσοκομείου σας.

Σκοπός της μελέτης είναι να αξιολογήσει σε μία και μόνο ημέρα τη διαχείριση της σίτισης στα νοσοκομεία παγκοσμίως. Οι πληροφορίες που θα συλλέξουμε, θα βοηθήσουν τελικά όλα τα νοσοκομεία να βελτιώσουν τη διατροφική φροντίδα των ασθενών τους και θα αποτελέσουν τη βάση για ανεξάρτητες έρευνες ελέγχου ποιότητας.

Η μελέτη αυτή βασίζεται σε τρία ερωτηματολόγια. Το ερωτηματολόγιο του ασθενούς αποτελείται από ένα φύλλο που θα θέλαμε να το συμπληρώσετε εσείς κατά τη διάρκεια της ημέρας της μελέτης. Θα χρειαστείτε περίπου 20 λεπτά της ώρας για να το συμπληρώσετε.

Το φύλλο ασθενούς που ζητάμε από εσάς να συμπληρώσετε αποτελείται από 2 σελίδες:

Η πρώτη σελίδα περιγράφει εάν το βάρος σας έχει αλλάξει κατά τη διάρκεια των τελευταίων 3-6 μηνών. Θα θέλαμε επίσης να μάθουμε τι φάγατε κατά τη διάρκεια της τελευταίας εβδομάδας προ της εισαγωγής σας στο νοσοκομείο.

Η δεύτερη σελίδα θα μας δείξει πόσο ακριβώς φάγατε και ήπιατε κατά τη διάρκεια της "Ημέρας Διατροφής", όπως επίσης τους λόγους για τους οποίους φάγατε λιγότερο από αυτό που σας προσφέρθηκε. Ο καλύτερος τρόπος για να το επιτύχουμε αυτό, είναι να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο μετά από ένα γεύμα. Εάν πιστεύετε ότι χρειάζεστε περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε ρωτήστε το προσωπικό στην πτέρυγιά σας. Εάν "το να γράφετε" σας είναι δύσκολο, παρακαλούμε ζητήστε βοήθεια για να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο. Ταυτόχρονα, το προσωπικό της πτέρυγιάς σας θα μας δώσει βασικές πληροφορίες σχετικά με τη διάγνωση και τη θεραπεία σας, μέσω ενός δεύτερου ερωτηματολογίου.

Θα θέλαμε να σας γνωστοποιήσουμε, ότι αυτό το ερωτηματολόγιο είναι διαθέσιμο στις περισσότερες ευρωπαϊκές γλώσσες. Εάν επιθυμείτε να το συμπληρώσετε σε μία άλλη γλώσσα, παρακαλώ ζητήστε από το προσωπικό της πτέρυγας να σας το δώσει.

Όλες οι πληροφορίες θα συλλεχθούν, χωρίς κανένα στοιχείο που να σας ταυτοποιεί, όπως το όνομα ή η ημερομηνία γέννησης. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διατηρηθεί η ανωνυμία σας σε κάθε στάδιο αυτής της μελέτης και μόνο το περιθάλπον προσωπικό θα έχει πρόσβαση σε στοιχεία, όπου είναι καταγεγραμμένο το όνομά σας.

Η μεταφορά των πληροφοριών στο Συντονιστικό Κέντρο "Ημέρας Διατροφής" στην Αυστρία γίνεται μόνο για στατιστική ανάλυση. Καμία αναφορά στο όνομά σας δεν θα είναι διαθέσιμη κατά τη διάρκεια αυτής της ανάλυσης. Το όνομά σας δεν θα εμφανιστεί στην προγραμματισμένη έκδοση.

Το άτομο που αναφέρεται παρακάτω θα είναι πολύ πρόθυμο να απαντήσει σε κάθε επιπλέον ερώτηση που τυχόν έχετε για αυτή τη μελέτη. Εάν δεν παρεβρίσκεται εκείνη τη στιγμή στην πτέρυγιά σας, κάποιο άλλο άτομο του προσωπικού μπορεί να επικοινωνήσει μαζί του ώστε να έρθει και να σας συναντήσει.

Άτομο επικοινωνίας 1 τηλέφωνο/εσωτερικό
Άτομο επικοινωνίας 2 τηλέφωνο/εσωτερικό

Εάν δεν επιθυμείτε να λάβετε μέρος σε αυτή τη μελέτη, θα θέλαμε το σημειώσετε παρακάτω, να υπογράψετε τη φόρμα και να την επιστρέψετε σε κάποιο από τα μέλη του προσωπικού της πτέρυγιάς σας. Αυτό σε καμία περίπτωση δεν θα επηρεάσει την περίθαλψη που λαμβάνετε.

Διάβασα το γράμμα αυτό και **συμφωνώ/ δεν συμφωνώ** να λάβω μέρος σε αυτήν τη μελέτη

Ονοματεπώνυμο ασθενούς.....

Υπογραφή:.....

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΕΙΛΗΜΜΕΝΑ ¹³		ΚΡΕΒΑΤΙΑ
ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΡΕΒΑΤΙΩΝ ΣΤΗΝ ΜΟΝΑΔΑ ¹⁴		ΚΡΕΒΑΤΙΑ
ΚΥΡΙΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΕΙΣΑΓΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΟΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΚΩΔΙΚΟ) ¹⁵		
A ΓΕΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ-ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ B ΓΕΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ-ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΗΠΑΤΟΛΟΓΙΑ C ΓΕΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ-ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ) D ΓΕΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ-ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ E ΓΕΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ-ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ F ΓΕΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ-ΓΗΡΙΑΤΡΙΚΗ G ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ H ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ I ΩΤΟΡΙΝΟΛΑΡΥΓΓΟΛΟΓΙΑ	J ΓΕΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ K ΚΑΡΔΙΟΘΩΡΑΚΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ L ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ M ΤΡΑΥΜΑ N ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ O ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ/ Μαιευτική P ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ Q ΆΛΛΟ (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΔΙΕΥΚΡΙΝΕΙΣΤΕ) R ΓΕΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ/ ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΑ	S ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ

ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΕΞΑΙΡΟΥΝΤΑΙ ΑΤΟΜΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ)¹⁶:

	ΑΡΙΘΜΟΣ (ΠΡΩΙΝΗ ΒΑΡΔΙΑ)	
	Εμπαιδευόμενος	Εκπαιδευμένος
ΙΑΤΡΟΙ	☐	☐
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΥΓΕΙΑΣ	☒	☐
ΓΡΑΜΑΤΕΙΑΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	☐	☒
ΝΟΣΟΚΟΜΟΙ-ΕΣ	☐	☐
ΒΟΗΘΟΙ ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ	☐	☐
ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΙ	☐	☐
dietetic assistants	☐	☐
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΕΣ	☐	☐
άλλο (παρακαλώ διευκρινίστε)		

ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΤΟΜΟ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΣΑΣ ΑΦΙΕΡΩΜΕΝΟ ΣΤΗ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ;⁹ ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΝΑΠΤΥΣΣΕΤΕ ΟΜΑΔΑ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΑΣ;⁹ ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

Χρησιμοποιείτε συστηματικά γραπτές διαδικασίες για τη διατροφική φροντίδα;⁹ ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

ΠΟΙΕΣ⁹...

ΕΘΝΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	☐ ΝΑΙ	☐ ΟΧΙ
τοπικά πρότυπα	☐ ΝΑΙ	☐ ΟΧΙ
εξατομικευμένο ανά ασθενή σχέδιο διατροφικής φροντίδας	☐ ΝΑΙ	☐ ΟΧΙ
άλλο	☐ ΝΑΙ	☐ ΟΧΙ

Αξιολογείτε τους ασθενείς σας κατά την εισαγωγή τους για τον κίνδυνο κακής θρέψης;⁹ ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

Ποιά διαγνωστική δοκιμασία χρησιμοποιείτε;⁹

Nutritional Risk Screening (NRS) 2002	☐ ΝΑΙ	☐ ΟΧΙ
Malnutrition Universal Screening Tools (MUST)	☐ ΝΑΙ	☐ ΟΧΙ
Εθνικό εργαλείο	☐ ΝΑΙ	☐ ΟΧΙ
τοπικό εργαλείο	☐ ΝΑΙ	☐ ΟΧΙ
Εμπειρία	☐ ΝΑΙ	☐ ΟΧΙ
άλλο	☐ ΝΑΙ	☐ ΟΧΙ

Εάν ασθενής σας βρίσκεται σε κίνδυνο κακής θρέψης ή έχει κακή θρέψη τι κάνετε; (Σημειώσατε περισσότερα του ενός αν χρειάζεται)¹⁰

	σε κίνδυνο	σε κακή θρέψη
Αναπτύσσετε εξατομικευμένο ανά ασθενή σχέδιο διατροφικής φροντίδας	☐	☐
καλείτε διαιτολόγο	☐	☐
καλείτε την ομάδα υποστήριξης θρέψης	☐	☐
καλείτε γαστρεντερολόγο	☐	☐
άλλο	☐	☐

ΠΟΤΕ ΖΥΓΙΖΕΤΕ ΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΣΑΣ; (Σημειώσατε περισσότερα του ενός αν χρειάζεται)¹⁰

☐ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ☐ ΜΙΑ ΦΟΡΑ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ ☐ ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΑ ☐ ΟΤΑΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ☐ ΠΟΤΕ

ΣΧΟΛΙΑ:¹⁷

Κάθε εκθέτης αν αφιέρωνεται στους αρθμούς στις επεξηγήσεις.

© Hiesmayr/Schindler (ESPEN/AKE Austria) nutritionDay worldwide - a cross-sectional multinational audit_v_2010

Φύλο ασθενούς 3a

Ημερομηνία¹ __/__/__

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΣΘΕΝΗ⁵

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ³

ΑΓΑΠΗΤΕ ΑΣΘΕΝΗ,

ΘΑ ΘΕΛΑΜΕ ΝΑ ΣΑΣ ΖΗΤΗΣΟΥΜΕ ΝΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΤΕ ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΗΜΕΡΑ ΓΙΑ ΝΑ ΒΕΛΤΙΩΘΕΙ Η ΘΡΕΠΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΜΑΣ

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΤΣΕΚΑΡΕΤΕ ΜΕ ΈΝΑ ☒ Η ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΣΤΑ ΚΕΝΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΡΧΙΚΑ⁴⁻ ΟΝΟΜΑ

ΕΠΙΘΕΤΟ

ΗΛΙΚΙΑ⁷

ΦΥΛΟ (Α/Θ)⁶

ΤΟ ΒΑΡΟΣ ΣΑΣ ΠΡΙΝ 5 ΧΡΟΝΙΑ²⁷

☐ ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

ΧΑΣΑΤΕ ΒΑΡΟΣ ΧΩΡΙΣ ΑΙΤΙΑ ΤΟΥΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥΣ 3 ΜΗΝΕΣ;¹¹

☐ ΝΑΙ

☐ ΌΧΙ

☐ ΌΧΙ, ΕΒΑΛΑ ΒΑΡΟΣ

☐ ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ

ΑΝ ΝΑΙ, ΠΟΣΑ ΚΙΛΑ ΧΑΣΑΤΕ;¹¹

☐ 1-2 kg

☐ 4-5 kg

☐ 7-8 kg

☐ 10-11 kg

☐ 13-14 kg

☐ ΔΕΝ ΕΙΜΑΙ ΣΙΓΟΥΡΟΣ

☐ 2-3 kg

☐ 5-6 kg

☐ 8-9 kg

☐ 11-12 kg

☐ 14-15 kg

☐ 3-4 kg

☐ 6-7 kg

☐ 9-10 kg

☐ 12-13 kg

☐ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 15 kg

ΠΟΣΟ ΚΑΛΑ ΦΑΓΑΤΕ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΕΒΔΟΜΑΔΑ;¹²

☐ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ

☐ ΛΙΓΟ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΠΟ ΤΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ

☐ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΠΟ ΤΟ ΜΙΣΟ ΤΟΥ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ

☐ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΠΟ ΤΟ ΕΝΑ ΤΕΤΑΡΤΟ ΤΟΥ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ

ΤΡΩΩ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΓΙΑΤΙ;⁸

☐ ΑΠΩΛΕΙΑ ΟΡΕΞΗΣ

☐ ΝΑΥΤΙΑ

☐ Έχω προβλήματα με την κατάποση/μάσηση ☐ άλλο (παρακαλώ περιγράψτε) _____



ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΠΕΡΠΑΤΗΣΕΤΕ ΧΩΡΙΣ ΒΟΗΘΕΙΑ;¹²

☐ ΝΑΙ

☐ ΌΧΙ, ΜΟΝΟ ΜΕ ΒΟΗΘΕΙΑ

☐ ΠΑΡΑΜΕΝΩ ΣΤΟ ΚΡΕΒΑΤΙ



Πόσα χάπια και φάρμακα σε υγρή μορφή λαμβάνετε καθημερινά (συνολικός αριθμός);²⁸

☐ ΚΑΝΕΝΑ

☐ 1-2

☐ 3-5

☐ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΑΠΟ 5

☐ ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ



Γενικά θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι¹²

☐ Εξαιρετικά

☐ Πολύ καλά

☐ Καλά

☐ Ικανοποιητικά

☐ Κακά



ΣΑΣ ΒΟΗΘΗΣΕ ΚΑΠΟΙΟΣ ΝΕ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΤΕ ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ;⁹

☐ ΝΑΙ

☐ ΌΧΙ

Φύλο
ασθενούς 3b

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΣΘΕΝΗ⁵ ΔΡΑΣΙΚΑ⁴ ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ³ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ¹ / /

ΠΑΡΑΚΛΑΣΤΗΜΕΙΣΤΕ ΜΕ ΚΥΚΛΟ ΓΙΑ ΝΑ ΔΕΙΞΕΤΕ ΠΟΣΟ ΦΑΓΑΤΕ ΚΑΙ ΗΠΙΑΤΕ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΝΟΣ ΚΥΡΙΟΥ ΓΕΥΜΑΤΟΣ
 (ΔΕΙΞΤΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ)

Όλα	1/2	1/4	ΤΙΠΟΤΑ
☐	☐	☒	☐

~ 200ml

2	1
---	---

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

- ☐ ΔΕΝ ΠΙΝΟΥΣΑ
- ☐ ΕΙΧΑ ΝΑΥΤΙΑ/ΕΜΕΤΟ
- ☐ ΔΕΝ ΜΕ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΝΑ ΤΡΩΩ
- ☐ ΔΕΝ ΜΠΟΡΩ ΝΑ ΦΑΩ ΧΩΡΙΣ ΒΟΗΘΕΙΑ
- ☒ ΕΙΧΑ ΒΕΒΑΤΑΖΗ/ΕΓΧΕΙΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΧΑΣΑ ΤΟ ΓΕΥΜΑ
- ☐ ΠΑΡΗΓΓΙΛΑ ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ ΜΕΡΙΔΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ		ΠΟΤΑ		ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΜΑΤΑ	
31	ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΔΕΙΞΤΕ ΓΙΑ ΕΝΑ ΓΕΥΜΑ ²⁹	ΌΛΑ	1/2	1/4	ΤΙΠΟΤΑ
					
					

(υγρών γενικά)
καταναλώνετε;¹⁰

Αυτό το γεύμα ήταν³⁰

☐ ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΟ ☒ ΒΡΑΔΥΝΟ

Πιστεύετε ότι η όρεξή σας σήμερα είναι η συνηθισμένη για σας;⁹

☐ ΝΑΙ ☒ ΟΧΙ

ΕΑΝ ΟΧΙ⁸,

☒ ΔΕΝ ΠΙΝΩ ☐ Ναυτία

☒ Έχω προβλήματα με την κατάποση/μύσηση ☐ Άλλο (παρακαλώ περιγράψτε) _____

☐ νερό ☐ γάλα ☐ χυμό

φρούτων	Τρώτε άλλα φραγ ητά εκτός αυτών του νοσκομείου; ⁹ Εάν ΝΑΙ, η τρώτε? ¹⁰			
☐ τσάι, καφέ	☐ ΝΑΙ	☐ ΝΑΙ	☐ ΟΧΙ	
☐ αναψυκτικό	☐ ΚΕΚ/ΜΠΙΣΚΟΤΑ	☐ ΦΡΕΣΚΑ ΦΡΟΥΤΑ	☐ ΣΑΝΤΟΥΙΤΣ	☐ γαλακτοκομικά προϊόντα
	☐ ΤΟ ΑΓΑΠΗΜΕΝΟ ΣΑΣ ΦΑΓΗΤΟ	☐ ΓΛΥΚΑ	☐ ΧΥΜΟ ΦΡΟΥΤΩΝ	☐ άλλο (παρακαλώ περιγράψτε)

Λίστα ασθενών μονάδας και αποτελέσματα
(όλοι οια σθeneίς της μελέτης)

παρακαλώ
διατηρήστε σε
τοπικό
επίπεδο μόνο



ΦΥΛΛΟ Ν° [] []
ΑΣΘΕΝΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ
N° (Α/Θ)

ΕΞΙΤΗΡΙΟ + ημερομηνία:
Α = Α ΚΟΜΗ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ
Β = ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΕ ΆΛΛΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ
C = ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΕ ΜΟΝΑΔΑ
ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ
D = ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
F = ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ
G = ΘΑΝΑΤΟΣ
H = ΆΛΛΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ²

[] [] [] []

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ³

[] [] [] []

ΕΞΙΤΗΡΙΟ ημερομηνία³²

[] [] [] [] . [] [] [] []

ΟΝΟΜΑ ΕΠΙΘΕΤΟ Ημερομηνία γέννησης Ή στοιχεία ασθενούς ³³	ΑΡΧΙΚΑ ⁴ Προαιρετικό	Θάλαμος ΑΣΘΕΝΟΥΣ ³⁴ Προαιρετικό	ΦΥΛΛΟ 2 N°	ΦΥΛΛΟ 2 ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΣΘΕΝΗ ⁵	Ημερομηνία εξιτηρίου από το νοσοκομείο ηη/μμ/εε ³⁵	ΕΚΒΑΣΗ εξιτηρίου από το νοσοκομείο ³⁶	ΕΠΑΝΕΙΣΑΓΩΓΗ ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΤΣΕΚΑΡΕΤΕ ΜΕ ΉΕΝΑ ΝΑΙ Ή ΉΧΙ ⁹	ΣΧΟΛΙΑ ³⁷
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ Max Muster W 10 01 1948 A 13101 ICM/Station 20H Pat. 2	Ma Mu	5	1	1	17.02.08	B	☐ ΝΑΙ ☒ ΉΧΙ	
			1	1			☐ ΝΑΙ ☐ ΉΧΙ	
			1	2			☐ ΝΑΙ ☐ ΉΧΙ	
			1	3			☐ ΝΑΙ ☐ ΉΧΙ	

Κάθε εκθέτης αναφέρεται στους αριθμούς στις επεξηγήσεις

© Hanna W. / Schuder (BSF) (MFE Austria) nutritionday worldwide - across sectoral multinational audit 2008