



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

ΧΑΤΖΟΓΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, ΑΜ.: 20840

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΔΥΣΘΡΕΨΙΑ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ NUTRITION DAY**



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ ΜΕΡΟΠΗ

**ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ: ΜΑΤΑΛΑ ΑΝΤΩΝΙΑ- ΛΗΔΑ
ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΛΙΑ ΜΑΡΙΑ**

ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ ΜΕΡΟΠΗ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα πτυχιακή μελέτη εκπονήθηκε από τη φοιτήτρια Χατζόγλου Αναστασία του Τμήματος Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου Αθηνών κατά το ακαδημαϊκό έτος 2011 – 2012, υπό την επίβλεψη και καθοδήγηση της κ. Κοντογιάννη Μερόπης, Λέκτορα της Κλινικής Διατροφής του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου Αθηνών.

Με το πέρας της εργασίας αυτής επιθυμώ να ευχαριστήσω θερμά την κ. Κοντογιάννη Μερόπη για τις πολύτιμες συμβουλές και τη συνέπεια που επέδειξε σε όλη τη διάρκεια επεξεργασίας και διεκπεραίωσης αυτής της εργασίας, καθώς και για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε στη διεξαγωγή αυτού του προγράμματος.

Για την αξιολόγηση της παρούσας πτυχιακής θα ήθελα να ευχαριστήσω την κ. Ματάλα Αντωνία-Λήδα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Ανθρωπολογίας Διατροφής του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου Αθηνών και την κ. Γιαννακούλια Μαρία, Επίκουρη Καθηγήτρια Διατροφής και Διαιτητικής συμπεριφοράς Χαροκοπείου Πανεπιστημίου Αθηνών.

Επιπλέον, τις θερμές μου ευχαριστίες επιθυμώ να προσδώσω σε όλους τους διαιτολόγους από τα αντίστοιχα Τμήματα Διατροφής των 5 ελληνικών νοσοκομείων που συμμετείχαν στη διεξαγωγή του προγράμματος «NutritionDay worldwide» και μας παραχώρησαν τα στοιχεία τους για την περαιτέρω ανάλυσή τους και την εκπόνηση της παρούσας πτυχιακής. Πιο συγκεκριμένα, τα νοσοκομεία που συμμετείχαν στην πρωτοβουλία αυτή μέσω των αντίστοιχων τμημάτων Διατροφής ήταν το Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Λαϊκό», το Γενικό Νοσοκομείο Αττικής «ΚΑΤ», το Γενικό Νοσοκομείο «Ασκληπιείο Βούλας», το Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο «ΑΤΤΙΚΟΝ» και το Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «ΑΧΕΠΑ».

Τέλος, νιώθω την υποχρέωση να ευχαριστήσω ιδιαίτερα την οικογένεια και τους φίλους μου για την ηθική υποστήριξη που μου παρείχαν καθ' όλη τη διάρκεια διεκπεραίωσης της πτυχιακής μου μελέτης, καθώς και όλους τους ανθρώπους που με βοήθησαν με οποιονδήποτε τρόπο να φέρω εις πέρας αυτή την εργασία.

Σας ευχαριστώ θερμά...

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	4
Abstract.....	6
1.Εισαγωγή	8
1.1 Νοσοκομειακή δυσθρεψία: ιστορική αναδρομή.....	10
1.2 Ορισμός: Νοσοκομειακή δυσθρεψία	11
1.3 Επιδημιολογία δυσθρεψίας σχετιζόμενης με τη νόσο	13
1.4 Παράγοντες κινδύνου δυσθρεψίας σχετιζόμενης με τη νόσο	16
1.4.1 Προσωπικοί παράγοντες	17
1.4.2 Οργανωτικοί παράγοντες	22
1.5 Επιπτώσεις της νοσοκομειακής δυσθρεψίας	25
1.5.1 Επιπτώσεις για τον ασθενή.....	25
1.5.2 Επιπτώσεις για το σύστημα υγείας.....	28
1.6 Η ανίχνευση διατροφικού κινδύνου ως μέρος της διατροφικής φροντίδας.....	31
1.6.1 Ανίχνευση ασθενών σε διατροφικό κίνδυνο	34
1.6.2 Εργαλεία ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου	36
1.7 Η πρωτοβουλία «NutritionDay worldwide»	43
2. Σκοπός.....	45
3. Μεθοδολογία.....	46
3.1 Συλλογή πληροφοριών	46
3.2 Στατιστική ανάλυση.....	48
4. Αποτελέσματα	50
5. Συζήτηση	57
Βιβλιογραφία	62
Παράρτημα Α	67
Παράρτημα Β.....	74

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η νοσοκομειακή δυσθρεψία είναι ένα πρόβλημα μείζονος σημασίας, το οποίο εντοπίζεται σε ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό των νοσηλευόμενων ασθενών. Αν και έχει αποδειχθεί από ποικίλες μελέτες, ότι επηρεάζει την κλινική έκβαση των ασθενών και προκαλεί μια πληθώρα αρνητικών επιπτώσεων τόσο στους ίδιους τους ασθενείς, όσο και στο εκάστοτε σύστημα υγείας εξακολουθεί να αποτελεί ένα σημαντικό πρόβλημα που δεν ανιχνεύεται και κατ' επέκταση δεν αντιμετωπίζεται ορθά. Το 2006, η Αυστριακή Εταιρεία για την Κλινική Διατροφή σε συνεργασία με την ESPEN και το Ιατρικό Πανεπιστήμιο της Βιέννης (MUV), με σκοπό να τονίσουν τη σημασία του προβλήματος της δυσθρεψίας που επικρατεί στο νοσοκομειακό περιβάλλον, αλλά και σε άλλες μονάδες φροντίδας πήραν την πρωτοβουλία για τη δημιουργία ενός ερευνητικού προγράμματος, που ονομάστηκε «NutritionDay worldwide», το οποίο πραγματοποιείται μια καθορισμένη ημέρα κάθε χρόνο σε όσες χώρες επιθυμούν να συμμετάσχουν.

Σκοπός: Η συγκεκριμένη μελέτη αποσκοπεί να περιγράψει τη συμμετοχή της Ελλάδας στο διεθνές πρόγραμμα «NutritionDay worldwide» και να παραθέσει τα αποτελέσματα που προέκυψαν κατά τη διεξαγωγή του προγράμματος. Επιμέρους στόχοι είναι η αποτύπωση των τρεχουσών πρακτικών σχετικά με τη διαιτητική διαχείριση των ασθενών στα ελληνικά νοσοκομεία και η διερεύνηση των παραγόντων που μπορούν να επηρεάσουν το χρόνο νοσηλείας των ασθενών.

Μεθοδολογία: Στη μελέτη συμμετείχαν 230 ασθενείς από 13 διαφορετικές κλινικές 5 ελληνικών νοσοκομείων ύστερα από τυχαία επιλογή. Την προγραμματισμένη ημέρα του NutritionDay πραγματοποιήθηκε η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων του προγράμματος και πιο συγκεκριμένα, συγκεντρώθηκαν πληροφορίες σχετικά με τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά των ασθενών (βάρος, ύψος), την αιτία εισαγωγής, τη συνοσηρότητα, την παροχή θρεπτικής υποστήριξης, το είδος της παρεχόμενης διατροφής, την πρόσφατη απώλεια βάρους, τη θρέψη του ασθενούς την τελευταία εβδομάδα, την ποσότητα τροφής που καταναλώθηκε στο γεύμα την ημέρα του προγράμματος, τις αιτίες μειωμένης πρόσληψης και τη συχνότητα κατανάλωσης ροφημάτων. Άλλες πληροφορίες που συλλέχθηκαν τη συγκεκριμένη ημέρα αφορούσαν τη δομή της κλινικής, τις διαδικασίες που χρησιμοποιούνται στη διαιτητική φροντίδα των ασθενών και τις διαγνωστικές δοκιμασίες για την ανίχνευση των ασθενών σε υψηλό κίνδυνο κακής θρέψης. Ένα μήνα μετά, έγινε καταγραφή της έκβασης των ασθενών που συμμετείχαν στη μελέτη.

Αποτελέσματα: Καμία από τις νοσοκομειακές κλινικές δε φάνηκε να εφαρμόζει διαδικασία ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου και να ζυγίζει τους ασθενείς κατά την εισαγωγή στο νοσοκομείο. Η πλειοψηφία των ασθενών λάμβανε κανονικό νοσοκομειακό φαγητό ή ειδική δίαιτα, το 11,3% λάμβανε κάποιο πόσιμο συμπλήρωμα, ενώ το 5,2% των ασθενών σιτιζόταν εντερικά ή/και παρεντερικά. Το 40,4% του δείγματος δήλωσε ότι έχασε ακούσια βάρος το τελευταίο τρίμηνο με το μέσο ποσοστό απώλειας (%) να είναι $9,2 \pm 6,7$. Το 17,8% των ασθενών δήλωσε ότι κατανάλωσε λιγότερο από το μισό των γευμάτων του και το 24,3% δήλωσε ότι κατανάλωσε λιγότερο από το $\frac{1}{4}$ κατά τη διάρκεια μιας εβδομάδας πριν το NutritionDay. Την ημέρα του NutritionDay το 14,3% δήλωσε ότι κατανάλωσε το $\frac{1}{4}$ του προσφερόμενου γεύματος και το 26,1% δήλωσε ότι δεν κατανάλωσε τίποτα από το γεύμα. Ένα μήνα μετά το NutritionDay, το 71,7% των ασθενών μεταφέρθηκε στο σπίτι, το 13,9% μπήκε σε πρόγραμμα αποκατάστασης, το 8,2% παρέμεινε στο νοσοκομείο ή σε μονάδα μακροχρόνιας φροντίδας και το 3% απεβίωσε. Ο μέσος χρόνος νοσηλείας των ασθενών ήταν $16 \pm 17,12$ [εύρος: 1-145] ημέρες και συσχετίστηκε σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο με το ποσοστό απώλειας βάρους το τελευταίο τρίμηνο ($r_{sp}=0,288$, $p<0,001$), την παρουσία καρκίνου ($r_{sp}= -0,197$, $p=0,007$) και τη μετεγχειρητική κατάσταση ($r_{sp}=0,242$, $p<0,001$). Οι ασθενείς με ποσοστό απώλειας σωματικού βάρους μεγαλύτερο ή ίσο του 5% παρέμειναν στο νοσοκομείο κατά 12 ημέρες παραπάνω από τους υπόλοιπους ασθενείς ($p<0,001$).

Συμπεράσματα: Ο κυριότερος παράγοντας που φάνηκε να επηρεάζει το χρόνο νοσηλείας των ασθενών ήταν το ποσοστό απώλειας σωματικού βάρους το τελευταίο τρίμηνο πριν την εισαγωγή του στο νοσοκομείο. Συνεπώς, κρίνεται επιτακτική η ανάγκη υιοθέτησης στο άμεσο μέλλον μιας ανιχνευτικής διαδικασίας, η οποία θα εντοπίζει ήδη από την εισαγωγή τους ασθενείς που βρίσκονται σε υψηλό διατροφικό κίνδυνο και θα τους παραπέμπει για την εφαρμογή κατάλληλης διατροφικής αξιολόγησης και παρέμβασης, καθώς και καθιέρωσης ενός συστήματος παρακολούθησης της συμμόρφωσης των ασθενών στη δίαιτα, διότι ένα μεγάλο ποσοστό καταναλώνει μειωμένη ή και μηδενική ποσότητα από το παρεχόμενο γεύμα.

ABSTRACT

Introduction: Hospital malnutrition is a common and high prevalent problem of vital importance in the hospital setting. Although it has been proven by various studies that malnutrition affects the clinical outcome of patients and causes a multitude of negative consequences on both patients themselves and the current healthcare system, still remains an under-recognised and under-treated problem. The Austrian Society for Clinical Nutrition in collaboration with the European Society for Clinical Nutrition and Metabolism and the Medical University of Vienna, in order to emphasize on the problem of malnutrition in hospitals and other care units, took the initiative to design the one-day, multinational project “NutritionDay worldwide”.

Objective: The present study aims to describe the participation of Greece to the international project “NutritionDay worldwide”, and to mention the results obtained in the course of the program. Other objectives were the recording of current practices in the dietary management of patients in Greek hospitals and the investigation of the factors that can affect the length of hospital stay.

Methods: Two hundred and thirty patients, randomly selected, from 13 different wards in 5 Greek hospitals were included in the study. During the scheduled NutritionDay, all the questionnaires of the project were completed and one month later, the patients’ clinical outcome was recorded. The collected information included the weight and the height of the patient, the affected organs, the co-morbidity, the type of the therapeutic diet, the supplementation of nutritional support, the quantity of food consumed by the patients during the last 7 days and the NutritionDay, the causes of reduced nutritional intake and potential recent weight loss. Other information regarding the structure of the ward, the procedures for nutritional care and the nutritional risk screening was also recorded.

Results: None of the hospital departments appeared to routinely implementing a screening process and weigh the patients at their admission. The majority of the patients received normal, hospital food or a special diet, 11,3% of the patients received oral nutritional supplements, whereas only 5,2% of the patients received enteral and/or parenteral nutrition. The mean percentage weight loss during the last trimester was $9,2 \pm 6,7$ (%). During the last week before NutritionDay, 17,8% of the patients declared that they ate less than the half of their usual meals and 24,3% ate less than the quarter. During the NutritionDay, 14,3% of the patients ate less than the quarter of the offered meal and 26,1% ate nothing. One month after the NutritionDay, 71,7%

of the patients was at home, 13,9% was fully recovered, 8,2% was still at hospital/ care unit and 3% was deceased. The mean length of hospital stay was $16 \pm 17,12$ [range: 1-145] days. Length of hospital stay was significantly correlated with the percentage of unintentional weight loss during the last trimester ($r_{sp}=0,288$, $p<0,001$), the presence of the cancer ($r_{sp}=-0,197$, $p=0,007$) and the surgery ($r_{sp}=0,242$, $p<0,001$). Patients with a percentage weight loss greater or equal to 5% remained in hospital 12 days more than the other patients ($p<0,001$).

Conclusions: The most important factor that proved to influence the length of hospital stay was the percentage weight loss during the trimester before the NutritionDay. It is therefore crucial to implement a screening process in the near future, which will identify those patients at high nutritional risk and refer them for an appropriate nutritional assessment and intervention. Furthermore, it's of vital importance to establish a monitoring system of patients' compliance to diet, because a large proportion of patients eat less or nothing of the offered meals.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η δυσθρεψία (malnutrition) είναι ένα συχνό, υποδιαγνωσμένο και μείζονος σημασίας πρόβλημα που πλήττει ένα σημαντικό μέρος του πληθυσμού. Πρόκειται για έναν ευρύ όρο που περιγράφει κάθε ανισορροπία στη διατροφή ενός ατόμου και εκτείνεται από τον υπερσιτισμό (overnutrition), ο οποίος εμφανίζεται κυρίως σε αναπτυγμένες χώρες, έως και τον υποσιτισμό (undernutrition), που αποτελεί την κυρίαρχη μορφή δυσθρεψίας στις αναπτυσσόμενες περιοχές [1].

Ο όρος της δυσθρεψίας ταυτίζεται πολλές φορές στη βιβλιογραφία με τον όρο του υποσιτισμού. Ουσιαστικά, ο υποσιτισμός περιλαμβάνεται στην ευρύτερη έννοια της δυσθρεψίας και χαρακτηρίζεται από ανεπαρκή πρόσληψη πρωτεΐνης, ενέργειας ή/και μικροθρεπτικών συστατικών. Πρώτα, περιγράφηκε το 1920, όταν πρωτεϊνικός και ενεργειακός υποσιτισμός (Protein – Energy Malnutrition, PEM) παρατηρήθηκε σε τριτοκοσμικές και υποανάπτυκτες χώρες [2]. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, ο υποσιτισμός είναι μια από τις σημαντικότερες αιτίες θανάτου στον Τρίτο Κόσμο με τα ποσοστά θνησιμότητας να είναι ιδιαίτερα αυξημένα, κυρίως σε παιδιά, καθώς 4 με 5 εκατομμύρια παιδιών πεθαίνουν κάθε χρόνο [3].

Αντίθετα, το κύριο πρόβλημα που σχετίζεται με τη διατροφή και την υγεία στις δυτικές κοινωνίες είναι ο υπερσιτισμός, με απόρροια την παχυσαρκία και επακόλουθες μεταβολικές και καρδιαγγειακές επιπλοκές. Στις χώρες αυτές, η διαθεσιμότητα των τροφίμων είναι τόσο υψηλή, με αποτέλεσμα ακόμα και άτομα που ζουν στα όρια της φτώχειας να παρουσιάζουν πολύ υψηλά ποσοστά παχυσαρκίας. Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι η δυσθρεψία εμφανίζεται και σε παχύσαρκα άτομα με τη μορφή της πρωτεϊνικής ανεπάρκειας (σαρκοπενική παχυσαρκία) ή/και της έλλειψης μικροθρεπτικών συστατικών εξαιτίας της κακής ποιότητας διατροφής και των χρόνιων νοσημάτων [4]. Επιπρόσθετα, ενώ στις δυτικού τύπου κοινωνίες ο επιπολασμός του υποσιτισμού είναι μειωμένος στο γενικό πληθυσμό, εμφανίζεται αυξημένος στο νοσοκομειακό περιβάλλον σε ασθενείς που νοσούν και εμφανίζουν ταυτόχρονα κακή διατροφική κατάσταση.

Συνεπώς, η δυσθρεψία είναι ένα πολυδιάστατο φαινόμενο με ποικίλη αιτιολογία και δυσμενή έκβαση για το άτομο που δε σιτίζεται σωστά και μπορεί να εκδηλώνεται ως:

1. Υποσιτισμός ή υποθρεψία, δηλαδή ανεπαρκή πρόσληψη τροφής. Η πρωτεϊνική και ενεργειακή ανεπάρκεια ή διαφορετικά ο μαρασμός (marasmus) συμπεριλαμβάνεται σε αυτή την κατηγορία, η οποία παρατηρείται σε ασθενείς με παρατεταμένη αστία και

χαρακτηρίζεται από έντονη απίσχνανση και εξάντληση της μυϊκής μάζας και του υποδόριου λίπους [2, 5].

2. Kwarshiorkor, που είναι απόρροια της ανεπάρκειας σε πρωτεΐνη, ενώ η ενεργειακή πρόσληψη προσεγγίζει τα συνιστώμενα επίπεδα και μπορεί να εμφανιστεί σε πιο σύντομο χρονικό διάστημα. Χαρακτηριστικά γνωρίσματα του συνδρόμου αυτού είναι ο αποχρωματισμός του δέρματος και των μαλλιών, καθώς και η εμφάνιση οιδήματος. Συνεπώς, αυτά τα άτομα είναι πιθανό να διατηρούν φυσιολογικό σωματικό βάρος και ανθρωπομετρικές μετρήσεις [2, 5].
3. Δυσθρεψία που οφείλεται σε ανεπάρκεια βιταμινών, μετάλλων και ιχνοστοιχείων συνδυαστικά ή μη με τον πρωτεϊνικό και ενεργειακό υποσιτισμό [2,5]. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO), οι ανεπάρκειες σε σίδηρο, βιταμίνη Α, ψευδάργυρο και ιώδιο συγκαταλέγονται μέσα στις 10 πιο σημαντικές ανεπάρκειες μικροθρεπτικών συστατικών, που μπορούν να οδηγήσουν ακόμα και σε θάνατο [6].
4. Μικτό σύνδρομο, που αποτελεί συνδυασμό δύο ή και περισσότερων καταστάσεων από τις παραπάνω, όπως για παράδειγμα το μαρασμικό kwarshiorkor. Σε μια τέτοια κατάσταση είναι μείζονος σημασίας να εντοπιστούν όλες οι υπάρχουσες ανεπάρκειες, καθώς είναι πιθανό η εμφάνιση της μιας να επισκιάσει και να υπερκαλύψει τη διάγνωση της άλλης [5].
5. Υπερσιτισμός ή υπερβολική πρόσληψη ενέργειας και μακροθρεπτικών συστατικών πάνω από τα συνιστώμενα επίπεδα που αποτελεί μια επιπρόσθετη μορφή κακής θρέψης και μπορεί να οδηγήσει σε υπερβάλλον σωματικό βάρος και κατ' επέκταση σε παχυσαρκία. Η παχυσαρκία συνδέεται με την εμφάνιση μιας πληθώρας συνοδών νοσημάτων και είναι μια παθολογική κατάσταση, η οποία μαστίζει κυρίως τις αναπτυσσόμενες χώρες [5].

Καταστάσεις υποθρεψίας και παρατεταμένης ασιτίας, όπως τα σύνδρομα marasmus και kwarshiorkor εμφανίζονται κυρίως σε υποανάπτυκτες και τριτοκοσμικές χώρες, όπου οι άνθρωποι αδυνατούν να καλύψουν τις βασικές διατροφικές τους ανάγκες και παραμένουν χρόνια υποσιτισμένοι. Παρ' όλα αυτά, όπως ήδη προαναφέρθηκε, ο υποσιτισμός εμφανίζεται και στις αναπτυσσόμενες χώρες, αλλά σχετίζεται περισσότερο με την παρουσία κάποιας νόσου που οδηγεί σε αυτόν, παρά με την έννοια της φτώχειας [7].

1.1 ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΔΥΣΘΡΕΨΙΑ: ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Το 1859, η Florence Nightingale έγραψε για τους τραυματισμένους στρατιώτες από τον πόλεμο της Κριμαίας που νοσηλεύονταν στο νοσοκομείο και λιμοκτονούσαν, παρόλο που υπήρχε αρκετή ποσότητα διαθέσιμου φαγητού. Η πρωτοπόρος νοσηλεύτρια πρότεινε μεθόδους για την εξάλειψη του προβλήματος, όπως, επίσης τόνισε και τη σημασία της διατροφής για την ευεξία και την καλή κατάσταση υγείας των ασθενών [8].

Εκατό χρόνια αργότερα, στο τέλος της δεκαετίας του 1970, περιγράφηκε για πρώτη φορά η υψηλή συχνότητα εμφάνισης δυσθρεψίας σε νοσηλευόμενους ασθενείς [9] και αρκετοί συγγραφείς ανέφεραν ιδιαίτερα αυξημένα ποσοστά δυσθρεψίας σε ασθενείς σύμφωνα με τους οποίους έως και 50% των χειρουργημένων και 40% των υπολοίπων ασθενών εμφανίζει κάποιου βαθμού δυσθρεψία [9, 10].

Επιπρόσθετα, ο Butterworth το 1974 κατέγραψε μια σειρά από πρακτικές που συνέβαλαν στην επιδείνωση της διατροφικής κατάστασης των νοσοκομειακών ασθενών συμπεριλαμβάνοντας τον εσφαλμένο καταμερισμό των ευθυνών για τη φροντίδα των ασθενών, την παρατεταμένη χρήση φυσιολογικού ορού ή γλυκόζης σε παρεντερική διατροφή, την ανεπαρκή παρατήρηση και καταγραφή της διαιτητικής πρόσληψης των ασθενών, την αποτυχία αναγνώρισης των κακοσιτισμένων ασθενών και την αποτυχία παροχής ορθής διατροφικής υποστήριξης [11].

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980, εντοπίστηκαν και καταγράφηκαν οι κυριότερες επιπτώσεις της δυσθρεψίας στους ασθενείς, που ήταν οι αυξημένες μετεγχειρητικές επιπλοκές, η παρατεταμένη παραμονή στο νοσοκομείο και τα αυξημένα ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας [12, 13].

Τα τελευταία 30 χρόνια, στον τομέα της διατροφικής υποστήριξης έχουν σημειωθεί πολυάριθμες πρόοδοι, οι οποίες αναφέρονται σε ιατρικά, νοσοκομειακά ή διατροφικά επιστημονικά περιοδικά, δίνοντας έμφαση στη σημασία του προβλήματος της νοσοκομειακής δυσθρεψίας και των σοβαρών επιπτώσεων στην υγεία του νοσοκομειακού ασθενούς [14].

1.2 ΟΡΙΣΜΟΣ: ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΔΥΣΘΡΕΨΙΑ

Παρόλο που η δυσθρεψία αποτελεί ένα πολύ σημαντικό και κοινό πρόβλημα δεν υπάρχουν σαφώς καθορισμένα και ευρέως αποδεκτά κριτήρια για τη διάγνωσή της, γεγονός που αιτιολογεί τη διαφορετικότητα των αποτελεσμάτων των ποικίλων μελετών, οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί σε διάφορες χώρες.

Πρόσφατα, η Ευρωπαϊκή Εταιρεία Κλινικής Διατροφής και Μεταβολισμού (European Society for Clinical Nutrition And Metabolism, ESPEN) επιχείρησε αρχικά να ορίσει την έννοια της δυσθρεψίας και εν συνεχεία, να τη διαχωρίσει από τις έννοιες της καχεξίας και της σαρκοπενίας που αποτελούν φαινοτύπους της δυσθρεψίας και συχνά συγχέονται στη βιβλιογραφία [15].

Όρισε, λοιπόν, τη δυσθρεψία ως «τη διατροφική κατάσταση, η οποία χαρακτηρίζεται από ανισόρροπη πρόσληψη ενέργειας, πρωτεΐνης ή/και άλλων θρεπτικών συστατικών, που προκαλεί μετρήσιμα, δυσμενή αποτελέσματα στη δομή του σώματος και των ιστών (σχήμα και μέγεθος σώματος, σύσταση σώματος), καθώς και περιορισμό στη λειτουργικότητα του ατόμου» [15, 16, 17]. Σύμφωνα με τις οδηγίες της ESPEN ένα άτομο κατατάσσεται σε υψηλό διατροφικό κίνδυνο όταν εμφανίζει τουλάχιστον ένα από τα παρακάτω κριτήρια [15]:

- Ποσοστό απώλειας βάρους > 10-15% σε 6 μήνες
- Δείκτης Μάζας Σώματος <18,5 kg/m²
- Βαθμολογική κατάταξη C στο εργαλείο διατροφικής αξιολόγησης Subjective Global Assessment ή βαθμολογία ≥ 3 στο εργαλείο ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου Nutritional Risk Screening (βλ. Παράστημα Α)
- Αλβουμίνη ορού <30 g / L (χωρίς ένδειξη ηπατικής ή νεφρικής δυσλειτουργίας)

Επιπλέον, όρισε τη σαρκοπενία ως «την κατάσταση, κατά την οποία παρατηρείται απώλεια μυϊκής μάζας, η οποία εμφανίζεται κυρίως σε κλινήρεις, ακίνητους ή ηλικιωμένους ασθενείς» [16, 17].

Η καχεξία, από την άλλη, είναι ένα πολυπαραγοντικό σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από σοβαρή απώλεια βάρους, λιπώδους και μυϊκής μάζας, καθώς και από αυξημένο πρωτεϊνικό καταβολισμό λόγω της υποκείμενης φλεγμονής. Πιο πρόσφατα, ο όρος χρησιμοποιήθηκε για να περιγράψει την έντονη απίσχναση που εμφανίζεται σε πολύ σοβαρές ασθένειες, όπως ο καρκίνος, το AIDS και η χρόνια, αποφρακτική πνευμονοπάθεια, συνοδευόμενη από ακούσια

απώλεια βάρους της τάξεως του 6% σε χρονικό διάστημα 6 μηνών και σοβαρές καταβολικές διεργασίες [15].

Γι' αυτό το λόγο, η δυσθρεψία που παρατηρείται σε νοσοκομειακούς ασθενείς είναι συνήθως συνδυασμός της καχεξίας και του υποσιτισμού, δηλαδή της ανεπαρκούς πρόσληψης θρεπτικών συστατικών εξαιτίας της υποκείμενης νόσου και των μεταβολικών αλλαγών που σχετίζονται με τη νόσο [16, 17].

Σύμφωνα με τις συστάσεις της Ευρωπαϊκής και της Αμερικάνικης Εταιρείας Κλινικής Διατροφής και Μεταβολισμού (ESPEN/ASPEN) , τα σχετιζόμενα με τη νόσο σύνδρομα δυσθρεψίας είναι τα εξής [18, 19]:

1. Παρατεταμένη ασитία χωρίς τη μεσολάβηση φλεγμονής, όπως συμβαίνει στην ψυχογενή ανορεξία ή σε σοβαρή κατάθλιψη, στην οποία το άτομο έχει χάσει το ενδιαφέρον του για το φαγητό.
2. Δυσθρεψία που σχετίζεται με χρόνιες νόσους παρουσία χρόνιας φλεγμονής ήπιου - μέτριου βαθμού, όπως παρατηρείται σε οργανική ανεπάρκεια, καρκίνο του παγκρέατος, ρευματοειδή αρθρίτιδα ή/και σαρκοπενική παχυσαρκία.
3. Δυσθρεψία που σχετίζεται με οξεία νόσο ή παρουσία τραύματος με έντονη φλεγμονώδη απάντηση, όπως συμβαίνει σε σοβαρή λοίμωξη, τραύμα, έγκαυμα ή κρανιοεγκεφαλική κάκωση.

1.3 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΔΥΣΘΡΕΨΙΑΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗΣ ΜΕ ΤΗ ΝΟΣΟ

Η δυσθρεψία είναι ένα συχνά εμφανιζόμενο πρόβλημα στο νοσοκομειακό περιβάλλον, καθώς ύστερα από πλήθος επιδημιολογικών ερευνών έχει φανεί ότι το 20 – 55% των νοσοκομειακών ασθενών παρουσιάζουν κακή θρέψη [16, 20, 21]. Το 40- 50 % των ασθενών αυτών έχουν δυσθρεψία ήδη κατά την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο, ενώ πάνω από το 69% υφίσταται επιδείνωση της διατροφικής του κατάστασης κατά τη διάρκεια της παραμονής του στο νοσοκομειακό χώρο [21]. Τα ποσοστά αυτά μεταβάλλονται από χώρα σε χώρα και αυτό οφείλεται σε ποικίλους παράγοντες, όπως η διαφορά στο συνολικό πληθυσμό που νοσεί, καθώς και στα κριτήρια που χρησιμοποιεί το εκάστοτε σύστημα υγείας για τη διάγνωση της δυσθρεψίας.

Σύμφωνα με μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε ένα νοσοκομείο στη Μελβούρνη το 2009, το 23% των ασθενών εμφάνιζε κακή θρέψη κατά την εισαγωγή του στο νοσοκομείο και οι ασθενείς αυτοί βρέθηκε ότι παρέμειναν στο νοσοκομειακό χώρο κατά μέσο όρο 4,5 μέρες παραπάνω συγκριτικά με τους υπόλοιπους ασθενείς [22]. Επιπρόσθετες μελέτες που διεξήχθησαν στην Αυστραλία εμφάνισαν παρόμοια αποτελέσματα με την παραπάνω έρευνα. Το 2007, σε ιδιωτικό νοσοκομείο στην Αυστραλία αξιολογήθηκε η διατροφική κατάσταση των νοσηλευόμενων ασθενών με τη χρήση του εργαλείου διατροφικής αξιολόγησης SGA (Subjective Global Assessment) και βρέθηκε ότι το 42% των ασθενών παρουσίαζαν δυσθρεψία, ενώ σε ένα δημόσιο, πανεπιστημιακό νοσοκομείο, όπου χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση το MNA (Mini Nutritional Assessment) αναφέρθηκε ότι ένα ποσοστό της τάξεως του 30% εμφάνιζε υψηλό κίνδυνο κακής θρέψης. Η καταγραφή του βάρους και της απώλειας όρεξης από το ιατρικό ή το νοσηλευτικό προσωπικό πραγματοποιούνταν σε ποσοστό 19-53% των ασθενών, ενώ παραπομπή σε διαιτολόγο πραγματοποιήθηκε μόνο στο 7-9 % των ασθενών με δυσθρεψία [23, 24].

Ανάλογα δεδομένα από την Ευρώπη και την Αμερική δε φάνηκαν να διαφέρουν σημαντικά από τα ποσοστά της Αυστραλίας. Σύμφωνα, με μια έρευνα που διεξήχθη το 2006 σε νοσοκομείο της Γερμανίας, το 27% των νοσηλευόμενων ασθενών εμφάνιζε δυσθρεψία και 43% μεγαλύτερη παραμονή στο νοσοκομείο συγκριτικά με τους ασθενείς που εμφάνιζαν φυσιολογική διατροφική κατάσταση [25]. Δύο έρευνες που πραγματοποιήθηκαν το 2000 και 2003 στη Μεγάλη Βρετανία ανέφεραν ποσοστά δυσθρεψίας για το 20% και το 19% αντίστοιχα των νοσοκομειακών ασθενών, με παράταση της διάρκειας νοσηλείας κατά 3 μέρες και αυξημένα ποσοστά συνταγογράφησης φαρμάκων και λοιμώξεων εν συγκρίσει με τους υπόλοιπους ασθενείς [27, 28]. Επιπρόσθετα, στη συγχρονική μελέτη PREDiCES που πραγματοποιήθηκε σε 1700 περίπου

ασθενείς από 31 νοσοκομεία στην Ισπανία και χρησιμοποιήθηκαν ως ανιχνευτικά εργαλεία το MNA και το NRS-2002 (βλ. Παράρτημα Α) φάνηκε ότι το 23% των ασθενών ήταν σε υψηλό κίνδυνο για εμφάνιση δυσθρεψίας, με τους πιο ηλικιωμένους ασθενείς (πάνω από 70 ετών) να διατρέχουν ακόμα μεγαλύτερο κίνδυνο συγκριτικά με τους νεότερους (37% έναντι 12,3%). Επιπλέον, οι ασθενείς που εμφάνιζαν δυσθρεψία παρέμειναν στο νοσοκομείο κατά μέσο όρο 3 μέρες παραπάνω από τους υπόλοιπους ασθενείς [29].

Τα εκτιμώμενα ποσοστά δυσθρεψίας ποικίλουν, επίσης, ανάλογα και με το είδος της κλινικής και κυμαίνονται από 4% έως και 90% κυρίως σε ειδικές κατηγορίες ασθενών, όπως οι καρκινοπαθείς. Ένα τέτοιο αυξημένο ποσοστό οφείλεται σε ποικίλους παράγοντες, όπως η σοβαρότητα της νόσου, ο βαθμός ανικανότητας του ασθενούς, η πολυπλοκότητα της θεραπευτικής αγωγής και οι πρακτικές των υπηρεσιών υγείας [14].

Στον πίνακα 1.1, απεικονίζεται το ποσοστό της νοσοκομειακής δυσθρεψίας σε διάφορες χώρες και διαφορετικά νοσηλευτικά τμήματα, όπως αναφέρεται από πολυάριθμες μελέτες από το 1990 και έπειτα [20].

Πίνακας 1.1: Ποσοστά εμφάνισης νοσοκομειακής δυσθρεψίας σε διαφορετικές κλινικές από διάφορες χώρες. (Μετάφραση από 20)

Χώρα	Είδος κλινικής	Ποσοστά εμφάνισης (%)
ΗΠΑ	Χειρουργική	39
ΗΠΑ	Γενική ιατρική	38
ΗΠΑ	Γηριατρική	45
Νορβηγία	Χειρουργική	37
Σκωτία	Γενική Χειρουργική	46
	Παθολογική	27
	Αναπνευστική	45
	Ορθοπεδική	39
	Γηριατρική	43
Σουηδία	Γενική Χειρουργική	35
ΗΠΑ	Εντατική θεραπεία	43
Ολλανδία	Παθολογική	45
Μεγάλη Βρετανία	Γηριατρική	31
Βραζιλία	Παθολογική	48
Ιρλανδία	Γενική χειρουργική	7
	Γηριατρική	15
	Ορθοπεδική	9
	Αναπνευστική	18
Δανία	Πολλές κλινικές	22
Ελβετία	Πολλές κλινικές	31
Λατινική Αμερική	Πολλές κλινικές	50
Αργεντινή	Πολλές κλινικές	47
Γερμανία	Πολλές κλινικές	27

1.4 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΔΥΣΘΡΕΨΙΑΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗΣ ΜΕ ΤΗ ΝΟΣΟ

Στις ανεπτυγμένες χώρες, η κυριότερη μορφή ύπαρξης δυσθρεψίας στον πληθυσμό είναι η δυσθρεψία που σχετίζεται με τη νόσο [20]. Οι παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνιση της δυσθρεψίας σε νοσοκομειακούς ασθενείς μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε προσωπικούς, που αφορούν το ίδιο το άτομο και σε οργανωτικούς, οι οποίοι αφορούν κυρίως το νοσοκομειακό χώρο, τον τρόπο λειτουργίας του και το προσωπικό που εμπλέκεται στη διαδικασία θρέψης των νοσηλευόμενων ασθενών. Στον παρακάτω πίνακα συνοψίζονται οι σημαντικότεροι εξ αυτών [16].

Πίνακας 1.2: Προσωπικοί και οργανωτικοί παράγοντες κινδύνου για επιδείνωση της διατροφικής κατάστασης ενός νοσηλευόμενου ασθενούς. (Μετάφραση από 16)

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΙ	ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟΙ
Ηλικία	Αποτυχία αναγνώρισης δυσθρεψίας
Απάθεια/ Κατάθλιψη	Έλλειψη εργαλείων για την ανίχνευση και αξιολόγηση της δυσθρεψίας
Ασθένεια (π.χ. διαβήτης, καρκίνος, καρδιολογικά προβλήματα, συμπτώματα γαστρεντερικού συστήματος)	Ανεπαρκής διατροφική εκπαίδευση του προσωπικού
Ανικανότητα αγοράς, παρασκευής και πρόσληψης του φαγητού	Σύγχυση στον καταμερισμό των ευθυνών για τη διατροφική φροντίδα των ασθενών
Προβλήματα μάσησης και κατάποσης, Κακή στοματική υγεία	Μη καταγραφή ύψους και βάρους ασθενών
Απώλεια γεύσης και όσφρησης	Αποτυχία παρακολούθησης και καταγραφής της διατροφικής πρόσληψης των ασθενών
Θεραπεία (εγχείριση, καθετήρες)	Μειωμένη διατροφική πρόσληψη
Περιορισμένη κινητικότητα	Έλλειψη προσωπικού για να βοηθήσει στην παρασκευή και διανομή του φαγητού
Φαρμακευτική αγωγή	Σημασία που δίνεται στη διατροφική κατάσταση των ασθενών
Κοινωνική απομόνωση, μοναχική ζωή, οικονομική κατάσταση	

1.4.1 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

➤ ΑΣΘΕΝΕΙΑ

Οποιαδήποτε πάθηση, είτε είναι οξεία είτε χρόνια, δύναται να οδηγήσει σε δυσθρεψία ή να επιδεινώσει περαιτέρω την κατάσταση θρέψης του ασθενούς με διάφορους μηχανισμούς, οι οποίοι διαφέρουν από τους αντίστοιχους μηχανισμούς που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια παρατεταμένης ασιτίας, όπως συμβαίνει στην ψυχογενή ανορεξία [20].

ΧΡΟΝΙΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Από έρευνες έχει φανεί ότι όλο και περισσότεροι νοσηλευόμενοι ασθενείς που πάσχουν από κάποιο χρόνιο νόσημα εμφανίζουν δυσθρεψία στο Δυτικό κόσμο [29]. Η δυσθρεψία είναι συνήθης σε ασθενείς με σοβαρές, χρόνιες νόσους, όπως ο καρκίνος, το AIDS, η ρευματοειδής αρθρίτιδα, η χρόνια ηπατική νόσος, η χρόνια καρδιακή νόσος, η νεφρική ανεπάρκεια και η κυστική ίνωση [20].

Η δυσθρεψία είναι ένα σύνθηες πρόβλημα σε καρκινοπαθείς ασθενείς, επηρεάζοντας περίπου το 30 με 85% των ασθενών, ανάλογα με τον τύπο και το στάδιο του καρκίνου, με τα υψηλότερα ποσοστά να εμφανίζονται σε ασθενείς με καρκίνο παγκρέατος, παχέος εντέρου και στομάχου [31]. Η δυσθρεψία που εμφανίζεται σε ογκολογικούς ασθενείς σχετίζεται με την αυξημένη ενεργειακή κατανάλωση των ασθενών, τις απαιτήσεις του καρκινικού όγκου και την ανεπαρκή πρόσληψη των θρεπτικών συστατικών στον οργανισμό. Εξαιτίας της παρουσίας του καρκινικού όγκου και της υποκείμενης φλεγμονής, ο ασθενής μπορεί να οδηγηθεί σε ένα συγκεκριμένο τύπο δυσθρεψίας, την καχεξία, η οποία χαρακτηρίζεται από έντονη απίσχναση, απώλεια μυϊκού ιστού, αδυναμία και απώλεια όρεξης. Επιπλέον, δύναται να προκληθούν αλλαγές στη γεύση του ασθενούς και αποστροφή για το φαγητό [31]. Οι παρενέργειες της ακτινοβολίας, η χημειοθεραπεία ή άλλα φάρμακα και η ανησυχία ή η κατάθλιψη που συχνά εμφανίζονται σε καρκινοπαθείς μπορούν να συμβάλλουν στην απώλεια της όρεξης, στον πρόωρο κορεσμό, στη ναυτία, στον έμετο, και κατ' επέκταση σε περαιτέρω μείωση της διατροφικής πρόσληψης [32].

Οι ασθενείς με σύνδρομο επίκτητης ανοσοεπάρκειας (AIDS) συχνά εμφανίζουν πρωτεϊνοθερμιδική ανεπάρκεια σε οποιοδήποτε στάδιο της νόσου, η οποία είναι ποικίλης αιτιολογίας. Οι ασθενείς με AIDS είναι πιθανό να παρουσιάζουν προβλήματα μάσησης και κατάποσης, εξαιτίας κάποιων παθήσεων που εμφανίζονται στη στοματική κοιλότητα, τον οισοφάγο ή/και τον φάρυγγα, όπως είναι η οδυνοφαγία που οφείλεται σε οισοφαγίτιδα προκαλούμενη από το μύκητα *Candida albicans*. Οι παθήσεις που εμφανίζονται στο

γαστρεντερικό σύστημα, στο πάγκρεας και στο ήπαρ εξαιτίας των ευκαιριακών λοιμώξεων, της φαρμακευτικής αγωγής και της χρόνιας φλεγμονής οδηγούν πολύ συχνά σε δυσαπορρόφηση, απώλεια θρεπτικών συστατικών και κατ' επέκταση σε έντονη απίσχναση [33].

Επιπρόσθετα, έχει φανεί ότι η σοβαρή χρόνια ανεπάρκεια σε κάποιο όργανο, όπως η καρδιά, οι νεφροί και το ήπαρ μπορεί να επιφέρει σημαντική απίσχναση στον ασθενή και εγκατάσταση δυσθρεψίας [34, 35]. Σε ασθενείς με σοβαρή καρδιακή ανεπάρκεια ο αυξημένος κίνδυνος υποσιτισμού σχετίζεται με την εμφάνιση της καρδιακής καχεξίας και οφείλεται σε μια πληθώρα παραγόντων, εκ των οποίων οι πιο σημαντικοί είναι η μειωμένη διατροφική πρόσληψη εξαιτίας της ανορεξίας ή των μεταβολικών διαταραχών, οι αυξημένες διατροφικές ανάγκες λόγω του αυξημένου έργου αναπνοής, η δυσαπορρόφηση λίπους και οι αυξημένες απώλειες θρεπτικών συστατικών και κυρίως πρωτεϊνών [35].

Πολλές χρόνιες, γαστρεντερικές νόσοι και παθήσεις του παγκρέατος και του ήπατος, όπως τα φλεγμονώδη νοσήματα του εντέρου, ο καρκίνος σε οποιοδήποτε τμήμα του γαστρεντερικού σωλήνα, το σύνδρομο βραχέος εντέρου, η κοιλιοκάκη και η χρόνια παγκρεατική ανεπάρκεια έχουν συσχετιστεί με αυξημένα ποσοστά δυσθρεψίας, λειτουργώντας κυρίως μέσω των ακόλουθων διαφορετικών μηχανισμών [36, 37]:

- 1) Παρεμπόδιση της μεταφοράς των θρεπτικών συστατικών κατά μήκος του γαστρεντερικού σωλήνα, όπως συμβαίνει σε ασθενείς με όγκο στη στοματική κοιλότητα, τον οισοφάγο ή/και το φάρυγγα.
- 2) Απώλεια της απορροφητικής ικανότητας (δυσαπορρόφηση) του βλεννογόνου του εντέρου ή μείωση της απορροφητικής επιφάνειας του βλεννογόνου, όπως συμβαίνει στα φλεγμονώδη νοσήματα του εντέρου και κυρίως στη νόσο Crohn, στην κοιλιοκάκη και στο σύνδρομο βραχέος εντέρου.
- 3) Ενδοαυλική δυσπεψία, εξαιτίας αχλωρυδρίας ή υπερανάπτυξης βακτηρίων εντός του γαστρεντερικού αυλού.
- 4) Απώλεια της εξωκρινούς λειτουργίας του παγκρέατος, όπως συμβαίνει στη χρόνια παγκρεατική ανεπάρκεια και στην κυστική ίνωση.
- 5) Ηπατοχολικά νοσήματα, όπως η χρόνια ηπατική ανεπάρκεια που μπορούν να οδηγήσουν σε μείωση των χολικών αλάτων και κατ' επέκταση σε δυσαπορρόφηση.

Επιπλέον, από μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί σε ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα, έχει αποδειχθεί ότι διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης δυσθρεψίας [38]. Το γεγονός

αυτό οφείλεται τόσο στις αρθρικές εκδηλώσεις, που καθιστούν το άτομο ανίκανο να αυτοεξυπηρετηθεί για τη σίτιση του και δυσχεραίνουν την ικανότητα μάσησης και κατάποσης, όσο και στις εξωαρθρικές εκδηλώσεις, όπως η μειωμένη παραγωγή σιέλου, η ξηροστομία, οι διαταραχές στη γεύση και στην όσφρηση, η δυσφαγία και η ανορεξία [5].

Τέλος, οι ασθενείς με νευρολογικά νοσήματα, όπως η νόσος Parkinson και η νόσος Alzheimer εμφανίζουν δυσθρεψία σε υψηλή συχνότητα κυρίως εξαιτίας της δυσφαγίας και της προοδευτικής δυσλειτουργίας που εμφανίζεται συχνά σε αυτούς τους ασθενείς. Τα συμπτώματα της δυσφαγίας είναι η δυσκολία στη μάσηση και στην κατάποση, η δημιουργία αισθήματος πνιγμού, ο βήχας μετά από κάθε προσπάθεια για σίτιση και η πρόκληση λοιμώξεων του ανώτερου γαστρεντερικού συστήματος. Συνεπώς, ο συνδυασμός της δυσφαγίας και της περιορισμένης ικανότητας του ατόμου να σιτιστεί είναι πολύ πιθανό να θέσουν το άτομο σε άμεσο κίνδυνο υποσιτισμού [5].

ΟΞΕΙΑ ΝΟΣΟΣ

Δυσθρεψία μπορεί να εμφανιστεί είτε επί εδάφους χρόνιων νοσημάτων ή σε οξείες νόσους και καταστάσεις, οι οποίες μπορεί να είναι το αποτέλεσμα μιας πληθώρας ερεθισμάτων, όπως ενός τροχαίου ατυχήματος, εκτεταμένων εγκαυμάτων, ενός τραυματισμού στο κεφάλι ή ακόμα και μιας πιθανής μετεγχειρητικής σήψης και που προκαλούν μια υπερμεταβολική απάντηση [2].

Κατά τη διάρκεια τραυματισμού ή λοίμωξης παρατηρείται αύξηση του βασικού μεταβολικού ρυθμού, η οποία εξαρτάται από τη βαρύτητα της νόσου, καθώς και απώλεια αζώτου, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε μυϊκό εκφυλισμό και μυϊκή αδυναμία. Η μεταβολική απάντηση που σχετίζεται με μια οξεία νόσο αναφέρεται συχνά ως υπερκαταβολικό στρες και οδηγεί σε πολλαπλές μεταβολικές αλλαγές. Στα αρχικά στάδια μιας τέτοιας κατάστασης, ο μεταβολισμός επηρεάζεται από μια σειρά ορμονικών μεταβολών και διαμεσολαβητών φλεγμονής που σχετίζονται με την υποκείμενη νόσο. Οι ορμόνες που εμπλέκονται κυρίως είναι η ινσουλίνη, η γλυκαγόνη, η κορτιζόλη και οι κατεχολαμίνες, οι οποίες οδηγούν κυρίως σε αυξημένο πρωτεϊνικό καταβολισμό και σε αποδόμηση των ιστών [2]. Στην περίπτωση που η αυξημένη μεταβολική απάντηση συνεχιστεί ταυτόχρονα με τον υποσιτισμό, ο ασθενής μπορεί να οδηγηθεί σε καχεξία, η οποία χαρακτηρίζεται από εκτεταμένη απώλεια βάρους και κυρίως μυϊκής μάζας και ανορεξία [39].

Επιπρόσθετα, μια συχνή επιπλοκή από μια εγχείριση, ένα σοβαρό τραύμα στο κεφάλι ή ένα εγκεφαλικό επεισόδιο είναι η εμφάνιση δυσφαγίας, δηλαδή δυσκολίας του ασθενούς στη λήψη

τροφής. Απόρροια αυτής της κατάστασης είναι ο ασθενής να διατρέχει αυξημένο κίνδυνο για εμφάνιση πρωτεϊνοθερμιδικής ανεπάρκειας σε περίπτωση που δε λάβει την κατάλληλη διατροφική φροντίδα [40].

➤ ΗΛΙΚΙΑ

Από ποικίλες μελέτες έχει φανεί ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών που έχουν δυσθρεψία είναι άτομα προχωρημένης ηλικίας [41]. Από μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε στη Γερμανία σε 800 νοσηλευόμενους ασθενείς και μελετήθηκαν οι κοινωνικοί παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο για εμφάνιση δυσθρεψίας φάνηκε ότι η προχωρημένη ηλικία αποτελούσε πολύ ισχυρό παράγοντα κινδύνου. Πιο συγκεκριμένα, η συχνότητα εμφάνισης νοσοκομειακής δυσθρεψίας ήταν κατά 5 φορές υψηλότερη στους ασθενείς που ήταν άνω των 80 ετών εν συγκρίσει με τους ασθενείς κάτω των 50 ετών [42].

Οι ηλικιωμένοι αποτελούν ένα ολοένα αυξανόμενο τμήμα του συνολικού πληθυσμού στις περισσότερες αναπτυγμένες χώρες και αυτό συμβαίνει λόγω της εξέλιξης της ιατρικής επιστήμης και της βελτίωσης της ποιότητας ζωής. Στην Ευρώπη το 22% του πληθυσμού είναι άνω των 60 ετών και σύμφωνα με στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής το ποσοστό αυτό για τον ελληνικό πληθυσμό είναι 18% [43]. Η μέτρια απώλεια βάρους είναι συχνό εύρημα κατά το γήρας. Όσα άτομα όμως παρουσιάζουν αιφνίδια, σε μερικούς μήνες, απώλεια βάρους συνήθως πάσχουν από συστηματική νόσο. Οι ηλικιωμένοι που έχουν χάσει πάνω από 15% του επιθυμητού βάρους τους χαρακτηρίζονται ως πάσχοντες από έντονη μυϊκή ατροφία ή διαφορετικά σαρκοπενία, κατάσταση η οποία συνδέεται με πολύ αυξημένη θνησιμότητα [5].

Οι μηχανισμοί που εμπλέκονται στην διαδικασία εμφάνισης δυσθρεψίας σε άτομα της τρίτης ηλικίας ποικίλουν και είναι το αποτέλεσμα του συνδυασμού διαφόρων παραγόντων, όπως φυσιολογικές μεταβολές που συμβαίνουν στην τρίτη ηλικία, νοσήματα που πλήττουν κυρίως τους ηλικιωμένους, κοινωνικοί και ψυχολογικοί παράγοντες, καθώς και παρενέργειες από τη θεραπευτική αγωγή.

Πιο συγκεκριμένα, διάφορες φυσιολογικές μεταβολές που συμβαίνουν στα άτομα αυτά, όπως η απώλεια της αίσθησης της γεύσης και της όσφρησης, τα προβλήματα μάσησης και κατάποσης, η κακή στοματική υγεία, η μειωμένη όρεξη, οι γαστρεντερικές και ορμονικές διαταραχές σχετίζονται με μειωμένη διατροφική πρόσληψη και μπορούν να επιφέρουν σημαντική απώλεια βάρους. Επιπλέον, η μοναχική ζωή και η κοινωνική απομόνωση που

εμφανίζεται σε μεγάλο ποσοστό σε ηλικιωμένους αποτελούν ανεξάρτητους παράγοντες κινδύνου για εμφάνιση δυσθρεψίας [41, 42, 43].

Χρόνια νοσήματα, όπως η οστεοαρθρίτιδα και η νόσος Parkinson που εμφανίζονται κυρίως στην τρίτη ηλικία μπορούν να περιορίσουν την κινητικότητα του ατόμου, και κατ' επέκταση την ικανότητα αυτοεξυπηρέτησης και σίτισης, ενώ κάποιες άλλες παθήσεις, όπως η άνοια και η νόσος Alzheimer μπορούν να επιφέρουν μείωση στη διατροφική πρόσληψη, καθ' ότι επηρεάζουν τη μνήμη και τη νοητική ικανότητα του ατόμου [45]. Όσον αφορά τη ψυχοσύνθεση των ηλικιωμένων, πολύ συχνά ευρήματα είναι η κατάθλιψη, ποικίλες ψυχωσικές διαταραχές, η απάθεια και η αδιαφορία, τα οποία συνεργιστικά με άλλους παράγοντες μπορούν να θέσουν το άτομο σε αυξημένο διατροφικό κίνδυνο [41, 46].

Οι παρενέργειες που σχετίζονται με τη φαρμακευτική αγωγή, (αντιβιοτικά, χημειοθεραπευτικά, αντισταμινικά, ηρεμιστικά κ.ά.) μπορούν να προκαλέσουν ανορεξία ή να παρεμποδίσουν την πρόσληψη τροφής. Επιπρόσθετα, άλλες πιθανές παρενέργειες της λήψης αυξημένου αριθμού και δοσολογίας φαρμάκων, όπως η αλλοίωση της γεύσης, η εμφάνιση ανεπιθύμητων γαστρεντερικών συμπτωμάτων και η αλληλεπίδραση με τα θρεπτικά συστατικά της τροφής ενδέχεται να εμποδίσουν το άτομο να σιτιστεί φυσιολογικά και να καλύψει τις διατροφικές ανάγκες του [45].

Όλοι οι ανωτέρω παράγοντες δρώντας είτε ανεξάρτητα είτε συνδυαστικά μπορούν να οδηγήσουν σε διάφορα προβλήματα, όπως η αδυναμία παρασκευής φαγητού, η ανικανότητα αγοράς των απαραίτητων πρώτων υλών και των τροφίμων για τη σίτιση, η ανικανότητα κατανάλωσης του φαγητού που είναι ήδη παρασκευασμένο, η αποστροφή προς το φαγητό ή η απώλεια όρεξης, επιφέροντας μείωση της διατροφικής πρόσληψης και κατ' επέκταση του σωματικού βάρους του ηλικιωμένου [41].

Στον Πίνακα 1.3 συνοψίζονται όλοι οι πιθανοί παράγοντες που επηρεάζουν τη διαιτητική συμπεριφορά των ηλικιωμένων.

Πίνακας 1.3: Φυσιολογικοί, ψυχολογικοί και κοινωνικο-οικονομικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη διαιτητική συμπεριφορά των ηλικιωμένων (47)

Φυσιολογικοί παράγοντες	Ψυχολογικοί παράγοντες	Κοινωνικο-οικονομικοί παράγοντες
Όρεξη	Κοινωνική δραστηριότητα	Ηλικία

Ικανότητα γεύσης	Γνώμη για τον εαυτό	Φύλο
Οδοντικά προβλήματα	Γνώση για τη διατροφή	Οικονομική κατάσταση
Χρόνια νοσήματα	Απομόνωση	Καθημερινό πρόγραμμα
Δίαιτες	Κατάθλιψη	Μορφωτικό επίπεδο
Δυσανοχή σε τρόφιμα	Διανοητική κατάσταση	Συνταξιοδότηση/ελεύθερος χρόνος
Κατάσταση υγείας	Ατομικά πιστεύω για τα τρόφιμα	Απόσταση από μαγαζιά
Φυσική δραστηριότητα	Αρέσκεια/ αποστροφή	Διάθεση μέσων συγκοινωνίας
Φαρμακευτική αγωγή		Διάθεση φαγητών αρεσκείας
Ικανότητα όρασης		
Βαθμός αναπηρίας		

1.4.2 ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ένα μείζον ζήτημα, το οποίο είναι σύνηθες και αφορά ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό των ασθενών με δυσθρεψία, είναι η επιδείνωση της διατροφικής τους κατάστασης κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους στο νοσοκομειακό χώρο. Σύμφωνα με μελέτες, ένα ποσοστό ασθενών της τάξεως του 50-60% υφίσταται επιδείνωση της διατροφικής του κατάστασης κατά την παραμονή του στο νοσοκομείο και εμφάνιση δυσθρεψίας.

Σύμφωνα με μια έρευνα, που πραγματοποιήθηκε το 2003 σε 17 νοσοκομειακά τμήματα, φάνηκε ότι το 36 % των ασθενών που νοσηλεύονταν χρειάστηκε σε κάποιο βαθμό βοήθεια για την κατανάλωση του γεύματος. Από τους ασθενείς που φάνηκε ότι χρειάστηκαν βοήθεια, το 55% δεν έλαβε εν τέλει καμία βοήθεια για τη σίτισή του, ενώ το 21 % δεν άγγιξε το γεύμα του σε διάστημα 20 λεπτών μετά την παράδοση του δίσκου. Τελικά, το 18% των ασθενών δεν κατανάλωσε το γεύμα του μέχρι και τη στιγμή που έγινε η επιστροφή των δίσκων [38]. Ως εκ τούτου, αυτό το φαινόμενο σχετίζεται άρρηκτα με τις συνήθειες πρακτικές και την πολιτική υγείας που ακολουθεί η νοσοκομειακή μονάδα, αλλά και το σύστημα υγείας της εκάστοτε χώρας.

Το 1999, τα μέλη του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου και πιο συγκεκριμένα η Επιτροπή Ειδικών για τη διατροφή, την ασφάλεια τροφίμων και την υγεία του καταναλωτή (Committee of Experts on Nutrition, Food Safety and Consumer Health) αποφάσισαν να συγκεντρώσουν πληροφορίες σχετικά με τα Διατροφικά Προγράμματα στα νοσοκομεία και γι' αυτό το σκοπό ίδρυσαν ένα δίκτυο αποτελούμενο από ειδικούς εμπειρογνώμονες. Στόχος ήταν να εξεταστούν οι τρέχουσες

πρακτικές που ακολουθούνταν κατά την παροχή των γευμάτων στο νοσοκομείο, να εντοπιστούν οι ελλείψεις και τα κυριότερα προβλήματα και να εκδοθούν κάποιες κατευθυντήριες οδηγίες, ούτως ώστε να βελτιωθεί η παροχή διατροφικής φροντίδας και υποστήριξης στους νοσοκομειακούς ασθενείς [49].

Τα κυριότερα προβλήματα που εντοπίστηκαν ήταν τα εξής:

1. Η έλλειψη σαφώς καθορισμένων ευθυνών στο σχεδιασμό και στη διαχείριση της διατροφικής φροντίδας.

Γενικά, στα περισσότερα νοσοκομεία της Ευρώπης δεν έχουν καθοριστεί με σαφήνεια οι ευθύνες του προσωπικού σχετικά με τη διατροφική υποστήριξη του ασθενούς, με αποτέλεσμα να μην πραγματοποιείται ανίχνευση διατροφικού κινδύνου και διατροφική αξιολόγηση των ασθενών. Ωστόσο, ακόμα και εάν πραγματοποιηθούν, τα κυριότερα εργαλεία αξιολόγησης είναι το βάρος, η απώλεια βάρους και ο δείκτης μάζας σώματος [49].

2. Η ανεπαρκής εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με τη διατροφή και η άγνοια της σημασίας της.

Η σίτιση των ασθενών είναι μια περίπλοκη διαδικασία, η οποία εξαρτάται από πολλούς επαγγελματίες υγείας. Το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό είτε λόγω της ανεπαρκούς διατροφικής εκπαίδευσης, είτε λόγω του περιορισμένου χρόνου αδυνατεί να εντοπίσει τους ασθενείς που βρίσκονται σε διατροφικό κίνδυνο, να εφαρμόσει τα κατάλληλα διαιτητικά σχήματα και να ελέγχει την πορεία και την έκβαση της διατροφικής υποστήριξης. Επιπλέον, ανάμεσα στο νοσηλευτικό προσωπικό, έχουν παρατηρηθεί σημαντικές ελλείψεις που αφορούν την επικοινωνία και το συντονισμό που απαιτούνται για την εξασφάλιση σωστής διατροφικής φροντίδας, καθώς και άγνοια για τη σημασία της σίτισης στην κλινική έκβαση των ασθενών [49]. Ακόμα και αν οι κλινικοί διαιτολόγοι λαμβάνουν την κατάλληλη διατροφική εκπαίδευση, το επίπεδο των γνώσεων και οι ευθύνες που αναλαμβάνουν ποικίλουν στην καθημερινή πρακτική τους και επηρεάζονται από πολλαπλούς παράγοντες, όπως η επίγνωση της σημασίας της διατροφικής φροντίδας και η πρόσβαση σε επαρκείς οικονομικές πηγές.

3. Οι κακές συνθήκες παρασκευής φαγητού και η χαμηλή ποιότητα που αναμένουν οι ασθενείς.

Οι ασθενείς πριν ακόμα γευθούν το φαγητό που τους προσφέρεται στο νοσοκομείο αναμένουν ότι θα είναι φτωχής ποιότητας και άγευστο. Σύμφωνα με μια έρευνα, οι ασθενείς και οι συγγενείς τους ανησυχούν για τη διαθεσιμότητα και την ποιότητα του φαγητού και των ποτών που τους προσφέρονται στο νοσοκομείο [50]. Αυτό σε

συνδυασμό με την άγνοια των περισσότερων ασθενών σχετικά με τη σημασία της διατροφής για την ανάρρωση και την έκβαση της νόσου τους, τους οδηγεί στην απόρριψη του φαγητού που τους σερβίρεται ή στην περιορισμένη κατανάλωσή του.

Επιπρόσθετοι παράγοντες, όπως οι καθορισμένες ώρες που σερβίρεται το γεύμα, η μικρή διάρκεια των γευμάτων και οι παρεμβολές που ενδέχεται να συμβούν κατά τη διάρκεια του γεύματος (π.χ. ιατρικές επισκέψεις) φαίνεται ότι επηρεάζουν αρνητικά τη σίτιση των ασθενών [51,52].

4. Η έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των επαγγελματιών υγείας και του λοιπού προσωπικού.

Η ανορεξία του ασθενούς είναι ένας από τους κυριότερους παράγοντες για την εμφάνιση νοσοκομειακής δυσθρεψίας. Ως εκ τούτου, η ενημέρωση του ασθενούς, η προτροπή και η κινητοποίησή του, η προετοιμασία του ασθενούς και η σίτιση του εμπλέκονται σε μια αλυσίδα, για την οποία είναι υπεύθυνοι πολλοί επαγγελματίες υγείας από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό έως και το προσωπικό που είναι υπεύθυνο για την παρασκευή ή/και τη διανομή του φαγητού. Για να πραγματοποιηθεί η ορθή σίτιση του ασθενούς απαιτείται η πλήρης συνεργασία μεταξύ όλων των μελών του υπεύθυνου προσωπικού, γεγονός που δύσκολα επιτυγχάνεται στην καθ' ημέρα πράξη [49].

5. Η έλλειψη συμμετοχής από τη διοίκηση του νοσοκομείου

Τις περισσότερες φορές η διοίκηση του νοσοκομείου δε θεωρεί ότι η υπηρεσία τροφίμων διαδραματίζει έναν σημαντικό ρόλο στις γενικότερες υπηρεσίες που παρέχει το νοσοκομείο, με αποτέλεσμα να υποβιβάζεται η σημασία της στη θεραπευτική προσέγγιση του ασθενούς κατά την παραμονή του στο νοσοκομείο. Επιπλέον, θεωρείται ως ένα ανεξάρτητο ζήτημα, το οποίο πρέπει να αντιμετωπίζεται ξεχωριστά από τα υπόλοιπα ζητήματα του νοσοκομείου και ως μια απλή διαδικασία, την οποία μπορεί να χειριστεί οποιοσδήποτε φορέας παροχής υπηρεσιών τροφίμων. Το τμήμα διατροφής δε θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως «ξενοδοχειακή παροχή», αλλά ως αναπόσπαστη και απαραίτητη συνιστώσα για αποτελεσματικότερη νοσοκομειακή περίθαλψη [49].

1.5 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΔΥΣΘΡΕΨΙΑΣ

Ο αρνητικός αντίκτυπος που προκαλεί η ύπαρξη δυσθρεψίας στην έκβαση ενός ασθενούς έχει αποδειχθεί ήδη από πολύ παλιά. Το 1936, ο Studley ήταν ένας από τους πρώτους ιατρούς που έδειξε ότι μια απώλεια του συνήθους σωματικού βάρους της τάξεως του 20% συσχετιζόταν με αυξημένο ποσοστό θνησιμότητας στους ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργική επέμβαση για έλκος [53].

Η υποκείμενη νόσος και η διατροφή εμπλέκονται σε ένα φαύλο κύκλο, καθώς η νόσος μπορεί δευτερογενώς να προκαλέσει στον ασθενή δυσθρεψία, αλλά και η δυσθρεψία δύναται να επηρεάσει άμεσα την υποκείμενη νόσο. Συνεπώς, είναι δύσκολο να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι η δυσθρεψία από μόνη της οδηγεί σε χειρότερη έκβαση του ασθενούς [54].

Παρ' όλα αυτά οι αρνητικές επιπτώσεις της δυσθρεψίας έχουν ευρέως αναγνωριστεί στη βιβλιογραφία και μπορούν να διαχωριστούν σε δύο βασικές κατηγορίες: στις επιπτώσεις για τον ίδιο τον ασθενή και στις επιπτώσεις για τις υπηρεσίες και το σύστημα υγείας [16].

1.5.1 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ

Η δυσθρεψία έχει φανεί ότι μπορεί να προκαλέσει βλάβη τόσο σε κυτταρικό, σωματικό, όσο και σε ψυχολογικό επίπεδο, γεγονός που εξαρτάται από ποικίλους παράγοντες, όπως η ηλικία του ασθενούς, το φύλο, το είδος και η διάρκεια της υποκείμενης νόσου, καθώς και η διατροφική κατάσταση του ασθενούς εκείνη την περίοδο [16]. Σύμφωνα με την έρευνα EuroOOPS που υλοποιήθηκε σε 5000 ασθενείς από 26 νοσοκομεία σε διάφορες χώρες της Ευρώπης και της Μέσης Ανατολής, οι ασθενείς με δυσθρεψία και οι ασθενείς που βρίσκονταν σε υψηλό κίνδυνο για εμφάνιση δυσθρεψίας και οι οποίοι εντοπίστηκαν με χρήση του εργαλείου ανίχνευσης NRS (Nutritional Risk Screening) φάνηκε ότι εμφάνιζαν πιο υψηλά ποσοστά θνησιμότητας (12% έναντι 1%), μεγαλύτερη διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο (9 μέρες έναντι 6μέρες) και υψηλότερο βαθμό επιπλοκών συγκριτικά με τους ασθενείς που είχαν φυσιολογική διατροφική κατάσταση [55].

ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Η παρουσία δυσθρεψίας σχετίζεται με αυξημένη νοσηρότητα και υψηλό ποσοστό επιπλοκών επηρεάζοντας σημαντικά την κλινική έκβαση του ασθενούς. Πλήθος μελετών έχουν δείξει ότι η δυσθρεψία συσχετίζεται με εξασθένιση του ανοσοποιητικού συστήματος και κατ'

επέκταση με μειωμένη ικανότητα επούλωσης των τραυμάτων, αυξημένο κίνδυνο νοσοκομειακών λοιμώξεων και κατακλίσεων και μειωμένη εντερική απορρόφηση θρεπτικών συστατικών [56, 57, 58]. Η ικανότητα επούλωσης των τραυμάτων είναι αρκετά μειωμένη σε χειρουργημένους ασθενείς με δυσθρεψία και αυτό συσχετίζεται με παρατεταμένη φλεγμονώδη φάση, μειωμένη σύνθεση κολλαγόνου και μειωμένη αγγειογένεση [2, 20, 59]. Πολύ συνηθισμένες και τυπικές λοιμώξεις σε δυσθρεπτικούς ασθενείς είναι η φυματίωση, ο έρπης και η πνευμονία [60].

Επιπλέον, η δυσθρεψία έχει φανεί ότι επηρεάζει σημαντικά τη νοσηρότητα σε οξείες, αλλά και χρόνιες νόσους και πιο συγκεκριμένα σχετίζεται με χειρότερη έκβαση των ασθενών με καρκίνο, καρδιοαναπνευστικά και γαστρεντερικά νοσήματα, καθώς, επίσης και, σε ορθοπεδικούς ασθενείς [20]. Επίσης, έχει φανεί ότι η ύπαρξη δυσθρεψίας σε γυναίκες με κάταγμα στον αυχένα του μηριαίου οστού οδηγεί σε παράταση του χρόνου ανάρρωσης [61].

Η ανεπαρκής πρόσληψη τροφής και θρεπτικών συστατικών προκαλεί απώλεια μυϊκής και λιπώδους μάζας, εξασθένιση των αναπνευστικών μυών, μείωση της καρδιακής λειτουργίας και ατροφία των σπλαχνικών οργάνων. Έχει αποδειχθεί ότι μια ακούσια απώλεια βάρους της τάξεως του 15% προκαλεί απότομες μειώσεις στη μυϊκή δύναμη και στην αναπνευστική λειτουργία, ενώ μια απώλεια της τάξεως του 23% συσχετίζεται με μείωση του επιπέδου της φυσικής κατάστασης κατά 70%, μείωση της μυϊκής δύναμης κατά 30% και αύξηση των καταθλιπτικών επεισοδίων κατά 30% [7]. Όσον αφορά την καρδιοαναπνευστική λειτουργία, η απώλεια μυϊκής μάζας συνεπάγεται και απώλεια στους αναπνευστικούς μύες και έκπτωση της λειτουργίας της καρδιάς. Απόρροια αυτής της κατάστασης είναι και η έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας, αφού διαταράσσεται η αιμάτωση στους νεφρούς και μειώνεται ο ρυθμός σπειραματικής διήθησης. Στο γαστρεντερικό σύστημα, η χρόνια κακή θρέψη μπορεί να επιφέρει αλλαγές στην εξωκρινή λειτουργία του παγκρέατος, στην αιμάτωση του εντέρου και στην διαπερατότητα του εντερικού βλεννογόνου, με αποτέλεσμα να αυξάνεται ο κίνδυνος της εμφάνισης διαρροιών, επιπλοκή η οποία σχετίζεται με αυξημένο βαθμό θνησιμότητας σε σοβαρά υποσιτισμένους ασθενείς [2, 16, 20, 62, 63].

Όταν η ύπαρξη δυσθρεψίας συμβαίνει σε ενήλικους ασθενείς μπορεί να επιφέρει ψυχολογικές επιπτώσεις, όπως απάθεια, κατάθλιψη, άγχος και άλλες νοητικές αλλαγές που μπορούν να συσχετιστούν με συγκεκριμένες ανεπάρκειες μικροθρεπτικών συστατικών. Απόρροια όλων αυτών μπορεί να είναι η καθυστέρηση στην θεραπεία και κατ' επέκταση στην ανάρρωση του ασθενούς, καθώς και η επιδείνωση της ανορεξίας που ενδέχεται να έχει ο ασθενής [16, 62].

Μια από τις κυριότερες επιπτώσεις της δυσθρεψίας είναι η αυξημένη διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο [16, 20, 64]. Εξαιτίας της αυξημένης νοσηρότητας, οι ασθενείς με δυσθρεψία βιώνουν παρατεταμένη διάρκεια θεραπείας και μεγαλύτερη διάρκεια παραμονής στο νοσοκομειακό περιβάλλον. Σύμφωνα με μια έρευνα που διεξήχθη στις Ηνωμένες Πολιτείες σε ενήλικους ασθενείς που νοσηλεύονταν για πάνω από 7 μέρες, φάνηκε ότι οι ασθενείς που είχαν εισαχθεί στο νοσοκομείο με κάποιο βαθμό δυσθρεψίας και οι ασθενείς που βίωσαν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους επιδείνωση της διατροφικής τους κατάστασης παρέμειναν κατά μέσο όρο τέσσερις ημέρες παραπάνω στο νοσοκομείο εν συγκρίσει με τους υπόλοιπους ασθενείς που σιτίζονταν φυσιολογικά [65].

Επιπλέον, η κακή διατροφική κατάσταση συνδέεται και με αυξημένο αριθμό επιπλοκών ακόμα και μετά την έξοδο από το νοσοκομείο. Σύμφωνα με πολλές μελέτες, έχει φανεί ότι οι ασθενείς με δυσθρεψία παρουσιάζουν μικρότερη διάρκεια επιβίωσης συγκριτικά με τους ασθενείς που σιτίζονται φυσιολογικά, καθώς και μεγαλύτερη πιθανότητα επανεισαγωγής στο νοσοκομείο μέσα σε χρονικό διάστημα ενός έτους [2].

ΧΑΜΗΛΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

Συνολικά, η ποιότητα ζωής των ασθενών εξαρτάται και από τη φυσική, αλλά και από τη ψυχολογική ευεξία και κατ' επέκταση από τη διατροφή. Σε γενικές γραμμές, η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία μπορεί να θεωρηθεί ως η διαφορά που υπάρχει μεταξύ των προσδοκιών για την υγεία και της αληθινής εμπειρίας του ασθενούς. Η μέτρηση του επιπέδου της ποιότητας ζωής ενός ατόμου είναι αρκετά δύσκολη και θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη όλες τις αλλαγές στη φυσιολογική, νοητική, λειτουργική και ψυχοκοινωνική κατάσταση του ασθενούς. Είναι ευρέως γνωστό ότι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες, όπως ο πόνος, η περιορισμένη κινητικότητα, η λειτουργική ανικανότητα, η δυσκολία του ασθενούς να εκπληρώσει τις προσωπικές και οικογενειακές του ευθύνες, η μειωμένη νοητική κατάσταση και το οικονομικό φορτίο θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στους παράγοντες που συμβάλλουν στη υποβίβαση της ποιότητας της ζωής του ατόμου [60].

Σε μια έρευνα, η οποία πραγματοποιήθηκε το 2005 σε 200 ασθενείς με γαστρεντερικά νοσήματα και εξέτασε την επίδραση της δυσθρεψίας στην ποιότητα ζωής των ασθενών, φάνηκε ότι οι ασθενείς με δυσθρεψία εμφάνιζαν χαμηλότερη ποιότητα ζωής, τόσο σε νοητικό, όσο και σε σωματικό επίπεδο εν συγκρίσει με τους ασθενείς που εμφάνιζαν φυσιολογική θρέψη. Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής ήταν ένα ερωτηματολόγιο

που εξέταζε οκτώ διαφορετικά πεδία ενδιαφέροντος και πιο συγκεκριμένα, τη λειτουργικότητα του ατόμου, τους περιορισμούς λόγω πιθανών προβλημάτων υγείας, το σωματικό πόνο, τις αντιλήψεις για την υγεία, τη ζωτικότητα, την κοινωνικότητα, τους περιορισμούς λόγω ψυχικών προβλημάτων και τη νοητική υγεία (Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey) [66].

Παρόμοια, σε μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 58 ασθενείς με καρκίνο του παχέος εντέρου, με σκοπό να διερευνηθεί η συσχέτιση της δυσθρεψίας και της ποιότητας ζωής των ασθενών, αποδείχθηκε ότι οι ασθενείς με φυσιολογική θρέψη εμφάνιζαν καλύτερα σκορ στο εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε (QLQ-C30) για την αξιολόγηση του επιπέδου ποιότητας ζωής συγκριτικά με τους ασθενείς που βρίσκονταν σε αυξημένο διατροφικό κίνδυνο [67].

ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ

Έχει αποδειχθεί ισχυρή συσχέτιση μεταξύ δυσθρεψίας και αυξημένης θνησιμότητας σε ασθενείς με χρόνια νοσήματα, όπως το AIDS, η χρόνια ηπατική νόσος, η νεφρική νόσος τελικού σταδίου, ο καρκίνος και η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, αλλά και σε οξείες καταστάσεις, όπως το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο και το κάταγμα ισχίου [20, 68]. Ασθενείς με δυσθρεψία που βρίσκονται στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας παρουσιάζουν δυσμενέστερη πρόγνωση και μειωμένη επιβίωση [69]. Επιπλέον, επιδείνωση της διατροφικής κατάστασης κατά τη διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο έχει αναφερθεί πολλάκις, κυρίως μεταξύ των ηλικιωμένων ασθενών, ενώ έχει φανεί ότι η ύπαρξη δυσθρεψίας ακόμα και μετά την έξοδο από το νοσοκομείο αποτελεί ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου για αυξημένα ποσοστά θανάτου στα επόμενα 4 με 5 χρόνια [70].

1.5.2 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΓΕΙΑΣ

Η ύπαρξη της νοσοκομειακής δυσθρεψίας αποτελεί έναν πολύ σημαντικό επιβαρυντικό παράγοντα για τις υπηρεσίες υγείας, καθώς σύμφωνα με μια πληθώρα μελετών έχει αποδειχθεί ότι αυξάνει κατά πολύ το κόστος για το εκάστοτε σύστημα υγείας, με αποτέλεσμα να αποτελεί ένα μείζον οικονομικό ζήτημα.

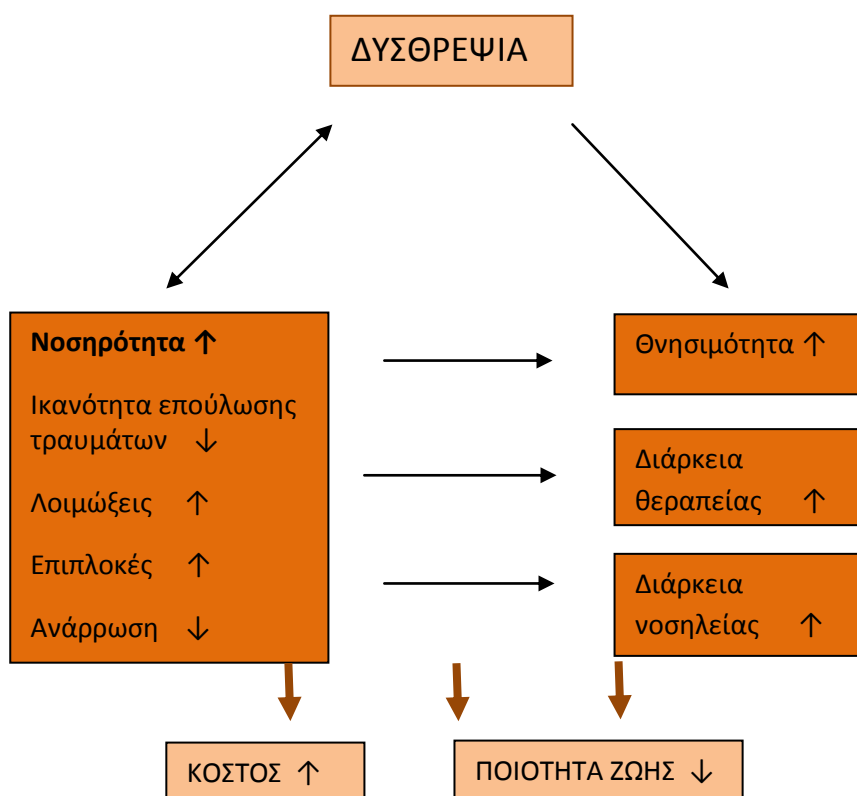
Όπως προαναφέρθηκε, οι ασθενείς που εμφανίζουν δυσθρεψία παρουσιάζουν μεγαλύτερο ποσοστό επιπλοκών ενδονοσοκομειακά, υψηλά ποσοστά σε νοσοκομειακές λοιμώξεις και έλκη κατάκλισης, παρατεταμένη διάρκεια νοσηλείας και αυξημένη ανάγκη για μεγαλύτερο αριθμό

φαρμάκων και νοσοκομειακή φροντίδα (Σχήμα 1). Όλοι αυτοί οι παράγοντες επιφέρουν αδιαμφισβήτητα, μεγαλύτερη οικονομική επιβάρυνση στο νοσοκομείο και κατ' επέκταση στο σύστημα υγείας, κόστος, το οποίο, είναι ανεξάρτητο από τον πρωτεύοντα λόγο εισαγωγής του ασθενούς στο νοσοκομείο, δηλαδή τη θεραπεία της υποκείμενης νόσου [16, 20].

Η μελέτη CEPTON, που δημοσιεύθηκε το 2007 και βασίσθηκε στα μέχρι τότε διαθέσιμα επιστημονικά ευρήματα, ανέφερε ότι τα επιπρόσθετα κόστη, που σχετίζονταν άμεσα με τη νοσοκομειακή δυσθρεψία στο γερμανικό σύστημα υγείας, ανέρχονταν περίπου στα 9 δισεκατομμύρια ευρώ ετησίως [26]. Πρόσφατα, η Βρετανική Εταιρεία Παρεντερικής Διατροφής και Μεταβολισμού (British Association for Parenteral and Enteral Nutrition, BAPEN), υπολόγισε ότι το κόστος που σχετιζόταν με τη νοσοκομειακή δυσθρεψία και την υποκείμενη νόσο στο Ηνωμένο Βασίλειο το 2007, υπερέβαινε τα 15 δισεκατομμύρια ευρώ, ποσό το οποίο ξεπερνούσε ακόμα και το ετήσιο κόστος για την παχυσαρκία [62]. Αντίστοιχα, ο Robinson και οι συνεργάτες του ανέφεραν ότι οι ασθενείς με κακή διατροφική κατάσταση κατά την εισαγωγή τους παρέμεναν κατά 30% περισσότερο στο νοσοκομείο, με αποτέλεσμα αυτό να συσχετισθεί με διπλάσιο κόστος θεραπείας [71]. Παρόμοια, σε μια μελέτη που διεξήχθη σε 700 περίπου ασθενείς στη Νότια Αμερική το συνολικό κόστος θεραπείας για τους ασθενείς που εμφάνιζαν δυσθρεψία παρουσίαζε αύξηση κατά 300% συγκριτικά με τους υπόλοιπους ασθενείς που εμφάνιζαν φυσιολογική θρέψη [54].

Εκτός από τον μεγάλο αριθμό ερευνών που καταδεικνύουν την αύξηση του κόστους θεραπείας για τους ασθενείς με νοσοκομειακή δυσθρεψία, έχει πραγματοποιηθεί και μια πληθώρα μελετών που αποδεικνύουν ότι η έγκαιρη ανίχνευση και αντιμετώπιση της κακής θρέψης στους νοσοκομειακούς ασθενείς μπορεί να επιφέρει μείωση της διάρκειας παραμονής τους στο νοσοκομείο και μείωση του συνολικού κόστους θεραπείας. Έχει φανεί ότι η έγκαιρη αντιμετώπιση της νοσοκομειακής δυσθρεψίας μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του συνολικού κόστους κατά 10-20% ή και περισσότερο [72].

Σχήμα 1.1: Ο φαύλος κύκλος της νοσοκομειακής δυσθρεψίας και των επιπλοκών της.



Η κακή θρέψη επηρεάζει τη νοσηρότητα μέσω της μειωμένης ικανότητας επούλωσης των τραυμάτων και της έκπτωσης του ανοσοποιητικού συστήματος, των αυξημένων μολυσματικών και μη μολυσματικών επιπλοκών και της μειωμένης ανάρρωσης. Ως απόρροια της αυξημένης νοσηρότητας είναι η αυξημένη επίπτωση των θανάτων, η παρατεταμένη διάρκεια της αναγκαίας θεραπευτικής αγωγής και η αυξημένη διάρκεια νοσηλείας. Όλοι αυτοί οι παράγοντες επιφέρουν αύξηση του κόστους θεραπείας και μείωση της ποιότητας ζωής. (Μετάφραση από 20)

1.6 Η ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΩΣ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΤΩΝ ΝΟΣΗΛΕΥΟΜΕΝΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Ο Αμερικάνικος Διαιτολογικός Σύλλογος (American Dietetic Association, ADA) έχει προτείνει μια συστηματική μέθοδο για την καθημερινή πρακτική των υπεύθυνων για τη διατροφή επαγγελματιών υγείας, η οποία ονομάστηκε Διαδικασία Διατροφικής Φροντίδας (Nutrition Care Process, NCP) και η οποία αποσκοπεί στην καθοδήγηση των επαγγελματιών υγείας, ούτως ώστε να λαμβάνουν τις κατάλληλες και ορθές αποφάσεις για τη διαχείριση του διατροφικού προβλήματος και να παρέχουν την πλέον ασφαλή και αποτελεσματική διατροφική φροντίδα στον ασθενή τους. Η δομή που προτείνει ο Αμερικάνικος Διαιτολογικός Σύλλογος περιλαμβάνει τέσσερα στάδια, τα οποία περιγράφονται παρακάτω και εφαρμόζονται μετά από την ανίχνευση των ασθενών που βρίσκονται σε διατροφικό κίνδυνο, δηλαδή σε ασθενείς που βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο για εμφάνιση δυσθρεψίας [73].

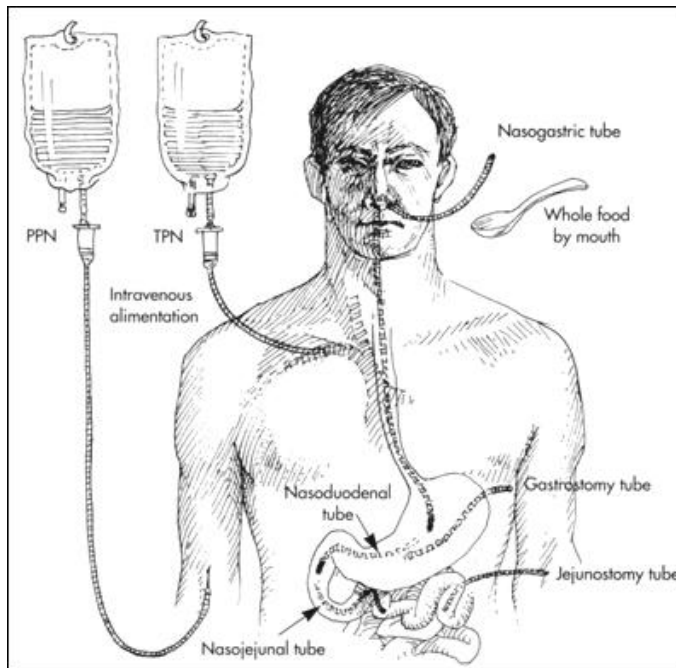
Στάδιο 1: Διατροφική Αξιολόγηση- Πρόκειται για μια λεπτομερή εξέταση μεταβολικών, λειτουργικών ή διατροφικών μεταβλητών από ένα διαιτολόγο ή άλλο προσωπικό, εξειδικευμένο σε θέματα διατροφής. Οδηγεί σε ένα συγκεκριμένο σχέδιο διατροφής και φροντίδας, το οποίο λαμβάνει υπόψη όλες τις ενδείξεις, τις πιθανές παρενέργειες, ακόμα και τις ειδικές τεχνικές σίτισης. Βασίζεται στην καταγραφή του ιατρικού και διαιτητικού ιστορικού του ασθενούς, στις ανθρωπομετρικές μετρήσεις, όπως το ύψος, το σωματικό βάρος και οι δερματικές πτυχές, στις ποικίλες εργαστηριακές εξετάσεις και στη φυσική εξέταση. Οι πλέον συνήθεις κλινικοί δείκτες που χρησιμοποιούνται στην καθημερινή πρακτική για τη διατροφική αξιολόγηση των ασθενών είναι το σωματικό βάρος, το ποσοστό απώλειας βάρους σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, οι σπλαγχνικές πρωτεΐνες, όπως η αλβουμίνη, η προαλβουμίνη και η τρανσφερίνη, ο ολικός αριθμός λεμφοκυττάρων, οι δερματικές πτυχές δικεφάλου και τρικεφάλου και κάποιες λειτουργικές μετρήσεις, όπως η δυναμομέτρηση της χειρολαβής [14]. Πρόκειται, δηλαδή, για μια διαδικασία, η οποία εκτιμά σε βάθος τη διατροφική κατάσταση των ασθενών.

Στάδιο 2: Αναγνώριση του διατροφικού προβλήματος και διατροφική διάγνωση- Με βάση τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν από τη διατροφική αξιολόγηση του ασθενούς, ο επαγγελματίας υγείας που είναι υπεύθυνος για τη διατροφική φροντίδα του ασθενούς καλείται να διαγνώσει το διατροφικό πρόβλημα, να εντοπίσει την αιτιολογία και τους

παράγοντες κινδύνου που οδήγησαν στο διατροφικό πρόβλημα και τελικά, να περιγράψει τα χαρακτηριστικά και τα συμπτώματα. Σκοπός της περιγραφής των χαρακτηριστικών είναι η ποσοτικοποίηση του διατροφικού προβλήματος και η αποτύπωση της σοβαρότητας του.

Στάδιο 3: Διατροφική παρέμβαση- Η διατροφική παρέμβαση είναι ένα σύνολο δραστηριοτήτων που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση του διατροφικού προβλήματος. Πρόκειται για ειδικά σχεδιασμένες δράσεις που αποσκοπούν στην τροποποίηση της διατροφικής συμπεριφοράς, των παραγόντων κινδύνου, των περιβαλλοντικών καταστάσεων, καθώς και της κατάστασης υγείας του ασθενούς. Η διατροφική παρέμβαση περιλαμβάνει α) την κατάλληλη επιλογή του σχήματος διατροφικής φροντίδας που καθορίζεται από τη διατροφική διάγνωση και τα δεδομένα που έχουν συγκεντρωθεί από τη διατροφική αξιολόγηση, β) την οργάνωση της διατροφικής παρέμβασης που εξαρτάται από τη σοβαρότητα του προβλήματος και περιλαμβάνει και τον καθορισμό των αναμενόμενων αποτελεσμάτων και εν τέλει, γ) την εφαρμογή της επιλεγμένης διατροφικής παρέμβασης, ούτως ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες του ασθενούς. Τα τελευταία χρόνια η ποικιλία των διαθέσιμων διατροφικών παρεμβάσεων έχει αυξηθεί σε σημαντικό ποσοστό. Ο ιατρός ή ο κλινικός διαιτολόγος καλείται να επιλέξει ανάμεσα σε μια πληθώρα διαφορετικών διατροφικών σχεδίων για το τι θα χορηγήσει τελικά στον ασθενή του σταθμίζοντας την κατάσταση θρέψης του. Κάποιοι από τους τρόπους αυτούς είναι η παροχή ενός εξειδικευμένου διαιτολογίου με κανονικά τρόφιμα, η συμβουλευτική σε θέματα διατροφής, η παροχή από του στόματος συμπληρωμάτων, η χορήγηση εντερικής σίτισης ή ακόμα και η χορήγηση ολικής παρεντερικής διατροφής ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενούς και τη σοβαρότητα της νόσου του (βλ. Εικόνα 1.1). Για να επιτευχθεί, όμως, η πιο κατάλληλη και ορθή διατροφική υποστήριξη απαιτείται η πλήρης συνεργασία όλων των αρμόδιων επαγγελματιών υγείας ή και η σύσταση μιας κλινικής ομάδας υποστήριξης της θρέψης [74, 75].

Εικόνα 1.1: Τρόποι διατροφικής υποστήριξης ενός ασθενή.



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

Nasojejunal tube = Ρινονηστιδικός καθετήρας

Gastrostomy tube = Σωλήνας γαστροστομίας

Jejunostomy tube = Σωλήνας νηστιδοστομίας

Στάδιο 4: Παρακολούθηση και επαναξιολόγηση του αποτελέσματος- Σε αυτή τη διαδικασία η αποτελεσματικότητα του σχεδίου διατροφικής παρέμβασης θα πρέπει να ελέγχεται τακτικά με καθορισμένες μετρήσεις και παρατήρηση, όπως η καταγραφή του σωματικού βάρους και της διατροφικής πρόσληψης των ασθενών, καθώς και των ενδεχόμενων παρενεργειών που προκύπτουν. Αυτή η διαδικασία επιτρέπει στο εξειδικευμένο προσωπικό να αναθεωρήσει το συγκεκριμένο σχέδιο παρέμβασης και να το τροποποιήσει, ούτως ώστε να είναι καταλληλότερο. Ο έλεγχος της πορείας και της επάρκειας της διατροφικής παρέμβασης είναι καθοριστικής σημασίας.

Η ανίχνευση διατροφικού κινδύνου δεδομένου ότι μπορεί να πραγματοποιηθεί και από άλλο προσωπικό, εκτός των διαιτολόγων, αποτελεί μια υποστηρικτική διαδικασία και όχι ένα στάδιο της Διαδικασίας Διατροφικής Φροντίδας. Πρόκειται για μια σημαντική διαδικασία, η οποία παρέχει τη δυνατότητα στους ασθενείς που αναγνωρίζονται ως υψηλού διατροφικού κινδύνου, να παραπεμφθούν σε ένα Διαιτολόγο για την εφαρμογή της Διαδικασίας Διατροφικής Φροντίδας. Η Διαδικασία Διατροφικής Φροντίδας εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από μια

αποτελεσματική ανίχνευση διατροφικού κινδύνου, η οποία θα αναγνωρίζει τους ασθενείς που ενδεχομένως θα ωφελούνταν από τη διατροφική φροντίδα [73]. Η ανίχνευση διατροφικού κινδύνου ορίζεται από τη US Preventive Services Task Force ως «εκείνες οι προληπτικές υπηρεσίες, στις οποίες χρησιμοποιείται είτε μια δοκιμασία ή μια σταθερή εξέταση, ούτως ώστε να εντοπιστούν οι ασθενείς που χρήζουν εξειδικευμένης διατροφικής παρέμβασης» [76].

Τα νοσοκομεία και όλες οι υπηρεσίες υγείας θα πρέπει να έχουν μια συγκεκριμένη πολιτική και να ακολουθούν ένα καθορισμένο πρωτόκολλο για την αναγνώριση των ασθενών που βρίσκονται σε διατροφικό κίνδυνο, καθώς και για το σχεδιασμό του διατροφικού πλάνου για τους ασθενείς με δυσθρεψία. Πρωταρχικό βήμα για τη διατροφική φροντίδα των νοσηλευόμενων ασθενών, σύμφωνα με τις συστάσεις της ESPEN, είναι η ανίχνευση των ασθενών που βρίσκονται σε διατροφικό κίνδυνο [77].

1.6.1 ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΕ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟ ΚΙΝΔΥΝΟ

Η πρόληψη και η αντιμετώπιση της δυσθρεψίας αποτελεί βασικό συστατικό για την ορθή κλινική πράξη. Για να αντιμετωπισθεί όμως, η δυσθρεψία που εμφανίζεται στους νοσοκομειακούς ασθενείς κρίνεται απαραίτητος ο εντοπισμός των ασθενών που διατρέχουν κάποιο κίνδυνο εμφάνισης δυσθρεψίας μέσω της διαδικασίας ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου.

Σύμφωνα με τον Αμερικάνικο Διαιτολογικό Σύλλογο η ανίχνευση διατροφικού κινδύνου ορίζεται ως «η διαδικασία αναγνώρισης των ασθενών με χαρακτηριστικά που συσχετίζονται με διατροφικά προβλήματα και πιθανόν να χρειάζονται περαιτέρω διατροφική αξιολόγηση» [78]. Πρόκειται για μια γρήγορη και απλή διαδικασία, η οποία μπορεί να διεκπεραιωθεί από μη εξειδικευμένο προσωπικό και από ομάδες υγειονομικής περίθαλψης σε επίπεδο κοινότητας [77]. Σκοπός της διαδικασίας αυτής είναι να προβλέψει την πιθανότητα καλής ή κακής έκβασης του ασθενούς εξαιτίας διάφορων διατροφικών παραγόντων και να εκτιμήσει κατά πόσο η διατροφική υποστήριξη και θεραπεία μπορεί να επηρεάσει την έκβαση αυτή.

Η ανίχνευση διατροφικού κινδύνου διαφοροποιείται σε αρκετά σημεία από τη διατροφική αξιολόγηση, καθώς πρόκειται για δύο διακριτές διαδικασίες με διαφορετικό σκοπό η καθεμία. Η διατροφική αξιολόγηση ακολουθεί την ανίχνευση διατροφικού κινδύνου και είναι πιο εκτενής και χρονοβόρα διαδικασία, η οποία απαιτεί πιο εξειδικευμένο προσωπικό, όπως ένα διαιτολόγο ή νοσηλευτικό προσωπικό που έχει λάβει την κατάλληλη διατροφική εκπαίδευση. Στη διατροφική αξιολόγηση, ο διαιτολόγος οφείλει να εντοπίσει και να διερευνήσει το διατροφικό πρόβλημα, την αιτιολογία και τη σοβαρότητά του συγκεντρώνοντας πληροφορίες και δεδομένα

από τον ασθενή. Ο τύπος των δεδομένων που συλλέγονται είναι παρόμοιος και στις δύο διαδικασίες, με τη διαφορά ότι στη διατροφική αξιολόγηση πραγματοποιείται αναλυτική διερεύνηση των συλλεγόμενων στοιχείων [79].

Οι βασικές διαφορές της ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου και της διατροφικής αξιολόγησης καταγράφονται στον πίνακα 1.4.

Πίνακας 1.4: Διαφοροποιήσεις μεταξύ της ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου και της διατροφικής αξιολόγησης (Μετάφραση από 79)

	Ανίχνευση διατροφικού κινδύνου	Διατροφική αξιολόγηση
Διατροφική πρόσληψη	Πρόσφατη αλλαγή της διαιτητικής πρόσληψης	Αλλαγές στην ενεργειακή πρόσληψη και στην πρόσληψη θρεπτικών συστατικών, αντίκτυπος των αλλαγών
Ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά	Σωματικό βάρος Πρόσφατες αλλαγές στο βάρος	ΔΜΣ Σύσταση σώματος
Ιατρικές και εργαστηριακές εξετάσεις	Συνήθως δεν περιλαμβάνονται	Ιατρική διάγνωση Αντίκτυπος ιατρικής διάγνωσης στην ικανοποίηση των αναγκών
Φυσική εξέταση	Γενική	Σφαιρική φυσική και κλινική εξέταση
Ιατρικό ασθενούς	Συνήθως δεν περιλαμβάνεται	Ιατρικό, φαρμακευτικό, κοινωνικοοικονομικό ιστορικό, προηγούμενες εγχειρίσεις

Σύμφωνα με τις συστάσεις της ESPEN η διαδικασία της ανίχνευσης θα πρέπει να πραγματοποιείται κατά την εισαγωγή των ασθενών στο νοσοκομείο ή σε άλλα ιδρύματα, καθώς και η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας αυτής θα πρέπει να συνδεθεί με καθορισμένες πορείες δράσης και να προβλέπει τις εξής περιπτώσεις [77]:

- I. Ο ασθενής δε βρίσκεται σε κίνδυνο. Ο ασθενής θα χρειαστεί να ελεγχθεί εκ νέου σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, όπως για παράδειγμα σε εβδομαδιαία βάση κατά τη διάρκεια παραμονής του στο νοσοκομείο.
- II. Ο ασθενής βρίσκεται σε κίνδυνο. Ο ασθενής θα χρειαστεί ένα σχέδιο διατροφικής φροντίδας, το οποίο θα εφαρμοστεί από το προσωπικό.
- III. Ο ασθενής βρίσκεται σε κίνδυνο και θα αντιμετωπίζει δυσχέρεια στην υλοποίηση ενός σταθερού σχεδίου διατροφικής φροντίδας, αν ταυτόχρονα εμφανίζει και άλλα λειτουργικά ή μεταβολικά προβλήματα
- IV. Υπάρχει αμφιβολία αν ο ασθενής βρίσκεται σε κίνδυνο δυσθρεψίας.

Στις δύο τελευταίες περιπτώσεις θα πρέπει να γίνει παραπομπή σε εξειδικευμένο προσωπικό για πιο λεπτομερή διατροφική αξιολόγηση.

Οι περισσότεροι διεθνείς οργανισμοί, όπως ο Βρετανικός Διαιτολογικός Σύλλογος (1999), το Τμήμα Υγείας της Μ. Βρετανίας (Department of Health, 2001) και το Συμβούλιο της Ευρώπης (2003), συστήνουν ότι η ανίχνευση διατροφικού κινδύνου θα πρέπει να υιοθετηθεί ως διαδικασία ρουτίνας στους νοσοκομειακούς ασθενείς, ούτως ώστε να εντοπίζονται οι ασθενείς που εμφανίζουν κακή θρέψη ή κίνδυνο εμφάνισης κακής θρέψης και να υπόκεινται, εν συνεχεία, σε κατάλληλη διατροφική παρέμβαση [80]. Παρόλα αυτά, στην πράξη δεν πραγματοποιούνται η ανίχνευση του διατροφικού κινδύνου και η διατροφική αξιολόγηση είτε κατά την εισαγωγή ή και κατά τη διάρκεια παραμονής του ασθενούς στο νοσοκομείο. Το γεγονός αυτό οφείλεται συνήθως στην έλλειψη χρόνου, οδηγιών και γνώσεων, καθώς επίσης σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να οφείλεται στην έλλειψη ενδιαφέροντος και στην ύπαρξη άγνοιας για τη σημασία της καλής διατροφικής κατάστασης [81]. Το Συμβούλιο της Ευρώπης, το 2003, τόνισε τη σημασία της δημιουργίας κάποιων συγκεκριμένων προτύπων για την ανίχνευση του διατροφικού κινδύνου σε εθνικό, αλλά και ευρωπαϊκό επίπεδο [82].

1.6.2 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η ανίχνευση διατροφικού κινδύνου υλοποιείται με τη χρήση ειδικών εργαλείων ανίχνευσης, τα οποία πρέπει να διέπονται από τα εξής επιθυμητά χαρακτηριστικά [83]:

- Να είναι περιεκτικά και εύκολα στη συμπλήρωση
- Να μην απαιτούν παρέμβαση από τη μεριά του ασθενούς

-Να είναι αποδεκτά από τους ασθενείς και τους φορείς των υπηρεσιών υγείας

-Να παρουσιάζουν υψηλή εγκυρότητα και επαναληψιμότητα

Γενικά, οι πιο συνήθεις δείκτες δυσθρεψίας που χρησιμοποιούνται στα διάφορα εργαλεία ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου (Nutrition Screening Tools) είναι το βάρος, το ύψος, το ιστορικό βάρους, τα συμπτώματα που εμφανίζει ο ασθενής, η λειτουργική ικανότητα και η πρωταρχική διάγνωση [14].

Τα εργαλεία ανίχνευσης, τα οποία συστήνονται από τη BAPEN, ASPEN και ESPEN για τους νοσηλευόμενους ασθενείς είναι τα εξής [84, 85, 86] (βλ. Παράρτημα Α):

- 1.Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)
- 2.Mini Nutritional Assessment (MNA)
- 3.Nutrition Risk Index (NRI)
- 4.Nutrition Risk Screening (NRS 2002)
- 5.Prognostic Nutritional Index (PNI)
- 6.Subjective Global Assessment (SGA)

MALNUTRITION UNIVERSAL SCREENING TOOL (MUST)

Το MUST δημιουργήθηκε από τη BAPEN το 2003 και είναι ένα έγκυρο εργαλείο που σχεδιάστηκε με σκοπό να ανιχνεύει όλους τους ενήλικες, οι οποίοι παρουσιάζουν κακή θρέψη ή βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο.

Το εργαλείο αυτό είναι αξιόπιστο, με καλή επαναληψιμότητα μεταξύ των διαφόρων αξιολογητών και εξετάζει τρεις κύριες ενότητες, οι οποίες καθορίζουν τελικά το συνολικό κίνδυνο για εμφάνιση κακής θρέψης. Οι ενότητες που εξετάζονται είναι ο δείκτης μάζας σώματος, η ακούσια απώλεια βάρους και η οξεία νόσος. Καθένα από τα τρία κριτήρια ανεξάρτητα, μπορούν να προβλέψουν την κλινική έκβαση, αλλά και τα τρία ταυτόχρονα οδηγούν σε πιο αξιόπιστη πρόγνωση για την κατάσταση θρέψης του ασθενούς [87]. Στη συνέχεια, υπολογίζεται το συνολικό σκορ του ασθενούς, το οποίο συνοδεύεται από αντίστοιχες συστάσεις για κάθε επίπεδο επικινδυνότητας. Πιο συγκεκριμένα, το MUST κατηγοριοποιεί τους ασθενείς ανάλογα με το συνολικό τους σκορ σε [85]:

-Σκορ 0: Χαμηλό κίνδυνο, όπου συστήνεται να ακολουθείται ο συνήθης έλεγχος ρουτίνας σε εβδομαδιαία βάση για τα νοσοκομεία.

-Σκορ 1: Μέτριο κίνδυνο, όπου συστήνεται η παρακολούθηση του ασθενούς και έλεγχος της διαιτητικής πρόσληψης για 3 ημέρες

-Σκορ ≥ 2 : Υψηλό κίνδυνο, όπου θα πρέπει να γίνει παραπομπή σε διαιτολόγο και απαιτείται η βελτίωση της συνολικής διαιτητικής πρόσληψης.

Πρόκειται για ένα εργαλείο, το οποίο μπορεί να τροποποιηθεί σύμφωνα με τις τοπικές πολιτικές και τους διαθέσιμους πόρους κάθε χώρας και απευθύνεται σε όλους τους ενήλικες είτε αυτοί είναι νοσηλευόμενοι ασθενείς είτε άτομα εκτός νοσοκομείου [88].

Το συγκεκριμένο εργαλείο ανίχνευσης εφαρμόζεται ευρέως στο Ηνωμένο Βασίλειο, εφόσον έχει δημιουργηθεί από τη BAPEN και συστήνεται από την ESPEN ως το προτιμώμενο εργαλείο ανίχνευσης για ασθενείς σε επίπεδο κοινότητας [87, 89].

NUTRITIONAL RISK SCREENING (NRS 2002)

Το NRS 2002 δημιουργήθηκε από τον Kondrup και τους συνεργάτες του και από μια ομάδα εργασίας της ESPEN το 2002 [90]. Στόχος τους ήταν η δημιουργία ενός ανιχνευτικού εργαλείου που θα βασιζόταν στα αποτελέσματα των κλινικών μελετών και θα συμπεριελάμβανε τα διατροφικά κριτήρια ή χαρακτηριστικά, καθώς και την κλινική έκβαση των μελετών αυτών [70].

Το εργαλείο αυτό αξιολογεί το ΔΜΣ, την απώλεια βάρους, τη διατροφική πρόσληψη και τη σοβαρότητα της νόσου. Η σοβαρότητα της νόσου καθορίζεται από τις μεταβολικές απαιτήσεις που επιφέρει ή ενδέχεται να επιφέρει στον ασθενή. Μια θετική απάντηση σε οποιαδήποτε από τις τέσσερις ερωτήσεις κατευθύνει τους αξιολογητές σε περαιτέρω ανίχνευση [14]. Στο τέλος, υπολογίζονται δύο σκορ, ένα για την κακή διατροφική κατάσταση και ένα για τη σοβαρότητα της νόσου, τα οποία δίνουν ένα τελικό σκορ που κατηγοριοποιεί τον ασθενή εάν χρειάζεται ή όχι διατροφική υποστήριξη. Εάν το συνολικό σκορ του ασθενούς είναι μεγαλύτερο ή ίσο του τρία, τότε ο ασθενής βρίσκεται σε διατροφικό κίνδυνο και θα πρέπει να ακολουθήσει την κατάλληλη διατροφική παρέμβαση. Διαφορετικά, ο ασθενής θα πρέπει να ελέγχεται σε εβδομαδιαία βάση.

Το NRS 2002 συστήνεται από την ESPEN ως το προτιμώμενο εργαλείο ανίχνευσης για τους νοσοκομειακούς ασθενείς και έχει γίνει ευρέως αποδεκτό στον ευρωπαϊκό χώρο [87].

MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT (MNA)

Το MNA δημιουργήθηκε το 1990 από το Κέντρο Παθολογίας και Κλινικής Γeronτολογίας στην Τουλούζη (Γαλλία), το Κλινικό Πρόγραμμα Διατροφής του Πανεπιστημίου του New Mexico (ΗΠΑ) και το ερευνητικό Κέντρο της Nestle (Ελβετία), με σκοπό την αξιολόγηση της

διατροφικής κατάστασης ως μέρος της συνήθους αξιολόγησης σε γηριατρικούς ασθενείς σε κλινικές, γηροκομεία και νοσοκομεία.

Υπάρχουν δύο εκδοχές αυτού του εργαλείου, η σύντομη μορφή του (MNA-SF), καθώς και η πλήρης μορφή του (full MNA). Η πλήρης μορφή του MNA εξετάζει τέσσερις ενότητες. Τις ανθρωπομετρικές μετρήσεις (ΔΜΣ, απώλεια βάρους, περιφέρεια βραχίονα και γαστροκνημίου), τη σφαιρική εκτίμηση (τρόπος ζωής, φαρμακευτική αγωγή, κινητικότητα, παρουσία κατάθλιψης ή άνοιας), τη διατροφική αξιολόγηση (αυτόνομη ικανότητα θρέψης, πρόσληψη υγρών και φαγητών και αριθμός γευμάτων) και την υποκειμενική αξιολόγηση, η οποία περιλαμβάνει δύο ερωτήσεις σχετικά με το πώς αντιλαμβάνεται ο ασθενής την ποσότητα τροφής που καταναλώνει και πώς κρίνει την κατάσταση υγείας του με βάση την εμπειρία του. Το τελικό συνολικό σκορ κατηγοριοποιεί το άτομο ανάλογα με τις απαντήσεις του σε «καλή κατάσταση θρέψης», «κίνδυνο για εμφάνιση κακής θρέψης» και «κακή θρέψη». Η σύντομη μορφή του MNA περιλαμβάνει τα έξι πιο σχετικά και σημαντικά αντικείμενα εξέτασης του πλήρους MNA και απαιτεί λιγότερο από πέντε λεπτά συμπλήρωσής του. Χρησιμοποιείται ευρέως σε ηλικιωμένους ασθενείς, είναι διαθέσιμο σε περισσότερες από 200 διαφορετικές γλώσσες και προτείνεται από την ESPEN ως κατάλληλο εργαλείο για την ανίχνευση διατροφικού κινδύνου σε γηριατρικούς πληθυσμούς [87, 91, 92].

SUBJECTIVE GLOBAL ASSESSMENT (SGA)

Το SGA προτάθηκε από το Baker και τους συνεργάτες του το 1982 [93] και αποτελεί ένα εργαλείο που βασίζεται στο ιστορικό και τη φυσική εξέταση του ασθενούς. Το SGA αρχικά επικεντρώνεται σε 5 χαρακτηριστικά του ιστορικού του ατόμου, τα οποία είναι η αλλαγή του σωματικού βάρους, η αλλαγή στη διαιτητική πρόσληψη, τα γαστρεντερικά συμπτώματα, η λειτουργική ικανότητα και η νόσος που συσχετίζεται με τις διατροφικές απαιτήσεις. Τα γαστρεντερικά συμπτώματα που εξετάζονται είναι η ανορεξία, η ναυτία, ο έμετος και η διάρροια, καθώς επίσης η διάρκεια και η συχνότητα αυτών των συμπτωμάτων. Όσον αφορά τη φυσική εξέταση, αξιολογούνται υποκειμενικά η απώλεια υποδόριου λίπους και μυϊκής μάζας, καθώς και η παρουσία οιδήματος.

Το εργαλείο αυτό κατηγοριοποιεί τους ασθενείς ανάλογα με το επίπεδο της διατροφικής τους κατάστασης σε ασθενείς με καλή θρέψη, σε ασθενείς που βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο κακής θρέψης και σε ασθενείς με δυσθρεψία, χωρίς να προτείνει στη συνέχεια κάποιο συγκεκριμένο σχέδιο διατροφικής φροντίδας [94, 95].

Το SGA εμφανίζει καλή συσχέτιση μεταξύ υποκειμενικών και αντικειμενικών μετρήσεων, όπως η μέτρηση της αλβουμίνης ορού, καθώς και με την πρόγνωση λοιμώξεων και επιπλοκών μετά την εγχείριση. Επιπλέον, εμφανίζει υψηλό βαθμό επαναληψιμότητας μεταξύ των εκτιμητών, αλλά στερείται ευαισθησίας για την ανίχνευση πιθανών βελτιώσεων στη διατροφική κατάσταση των ασθενών που παρατηρούνται σε σύντομο χρονικό διάστημα από την εισαγωγή στο νοσοκομείο. [96, 97]

Ένα σημαντικό μειονέκτημα του SGA είναι ότι για την εφαρμογή του απαιτείται πολύ καλή εκπαίδευση των εκάστοτε αξιολογητών [87], οι οποίοι είναι κατά κύριο λόγο γιατροί, ώστε να αυξηθεί η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

NUTRITION RISK INDEX

Το NRI πρώτα περιγράφηκε από τον Buzby και τους συνεργάτες του [98] με σκοπό να προβλέψουν τη σοβαρότητα των επιπλοκών κατά τη διάρκεια νοσηλείας μετά από εγχείριση και είναι ένα εργαλείο που συνδυάζει δύο διατροφικούς δείκτες, τις τιμές της αλβουμίνης ορού και την απώλεια βάρους. Κατ' επέκταση, χρησιμοποιείται ως δείκτης δυσθρεψίας σε νοσηλευόμενους ενήλικους ασθενείς [99].

Ο δείκτης αυτός κατηγοριοποιεί την κατάσταση θρέψης των ασθενών σύμφωνα με την ακόλουθη εξίσωση [60]:

$$\text{NRI} = (1,519 * \text{Αλβουμίνη, g/L}) + 0,417 * (\text{παρόν βάρος/σύνηθες βάρος} * 100)$$

Στις εξής κατηγορίες: - > 100: καλή θρέψη

- 97,5 – 100: ήπια κακή θρέψη
- 83,5 – 97,5: μέτρια κακή θρέψη
- <83,5: σοβαρή κακή θρέψη

Παρόλα αυτά, καθίσταται πολλές φορές αδύνατο να αποκτηθεί η πληροφόρηση του συνήθους βάρους από τους ηλικιωμένους ασθενείς, καθώς έχει φανεί ότι μόλις οι μισοί ηλικιωμένοι μπορούν να θυμηθούν το σύνηθες βάρος τους [100]. Εξαιτίας αυτής της δυσκολίας δημιουργήθηκε ένας νέος δείκτης, που ονομάστηκε GNRI (Geriatric Nutrition Risk Index), ο οποίος απευθύνεται αποκλειστικά σε ηλικιωμένους ασθενείς και διαφέρει από την προηγούμενη μορφή του στο ότι γίνεται αντικατάσταση του συνήθους σωματικού βάρους από το ιδανικό σωματικό βάρος (ΙΣΒ), όπως υπολογίζεται από την εξίσωση του Lorentz, η οποία είναι η ακόλουθη [99]:

- Για άνδρες: $ΙΣΒ = Ύψος (cm) - 100 - [(Ύψος - 150)/4]$
- Για γυναίκες: $ΙΣΒ = Ύψος (cm) - 100 - [(Ύψος - 150)/2,5]$

PROGNOSTIC NUTRITIONAL INDEX (PNI)

Το PNI είναι ένα εργαλείο ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου, το οποίο περιγράφηκε πρώτα το 1983 από τον Dempsey και του συνεργάτες του [101]. Δημιουργήθηκε, κατά κύριο λόγο, για να αναγνωρίζει τους ασθενείς που βρίσκονταν σε υψηλό κίνδυνο εμφάνισης επιπλοκών ή θανάτου και οι οποίοι είχαν υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση. Ο δείκτης αυτός χρησιμοποιεί την ακόλουθη εξίσωση [60]:

$$PNI (\% \text{ κίνδυνος}) = 158 - 16,6 (\text{Αλβουμίνη, g/dl}) - 0,78 (\text{δερματική πτυχή τρικεφάλου, mm}) - 0,2 (\text{Τρανσφερίνη, mg/dl}) - 5,8 (\text{Αντίδραση καθυστερημένης υπερευαισθησίας})$$

Οι ασθενείς ανάλογα με την τιμή που τους αντιστοιχεί διακρίνονται στις εξής κατηγορίες:

- <40%: Χαμηλός κίνδυνος
- 40 – 50%: Μέτριος κίνδυνος
- >50%: Υψηλός κίνδυνος

Το PINI (Prognostic Inflammatory and Nutritional Index) είναι ένα εργαλείο ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου που χρησιμοποιείται σε ασθενείς με οξεία νόσο. Οι δύο πιο αξιόπιστοι δείκτες οξείας φάσης που χρησιμοποιεί είναι η C- αντιδρώσα πρωτεΐνη και η α1-όξινη γλυκοπρωτεΐνη, οι οποίες συνδυάζονται με τις σπλαγχνικές πρωτεΐνες, αλβουμίνη και προαλβουμίνη, συνθέτοντας μια απλή εξίσωση που κατηγοριοποιεί με ακρίβεια τους ασθενείς με οξεία νόσο ανάλογα με τον κίνδυνο εμφάνισης επιπλοκών ή θανάτου [102].

Στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 1.5) συνοψίζονται τα κύρια χαρακτηριστικά, καθώς και ο πληθυσμός – στόχος όλων των εργαλείων ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου που αναφέρθηκαν παραπάνω [14].

Πίνακας 1.5: Εργαλεία Ανίχνευσης Διατροφικού Κινδύνου (Μετάφραση από 14)

ΕΡΓΑΛΕΙΑ	ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ- ΣΤΟΧΟΣ
Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) [85]	BMI Απώλεια βάρους Οξεία νόσος Ο συνολικός κίνδυνος δυσθρεψίας βασίζεται στο τελικό , συνολικό σκορ.	Όλοι οι ενήλικες
NUTRITION RISK SCREENING (NRS 2002) [90]	BMI Απώλεια βάρους Διατροφική πρόσληψη Σοβαρότητα νόσου	Νοσοκομειακοί ασθενείς
Mini Nutritional Assessment (MNA) [92]	Μείωση στη διατροφική πρόσληψη Απώλεια βάρους Οξεία νόσος Νευροψυχολογική κατάσταση BMI	Ηλικιωμένοι ασθενείς
Subjective Global Assessment (SGA) [93]	Ιστορικό (αλλαγή του βάρους, η αλλαγή διατροφικής πρόσληψης, γαστρεντερικά συμπτώματα, λειτουργική ικανότητα και νόσος) Φυσική εξέταση (απώλεια υποδόριου λίπους, μυϊκής μάζας, παρουσία οιδήματος)	Εξωτερικοί και νοσηλευόμενοι ασθενείς (χειρουργημένοι ασθενείς, ειδικές ομάδες ασθενών)
Nutrition Risk Index (NRI) [98]	Αλβουμίνη ορού Απώλεια Βάρους Κατηγορίες: > 100: καλή θρέψη 97,5 – 100: ήπια κακή θρέψη 83,5 – 97,5: μέτρια κακή θρέψη <83,5: σοβαρή κακή θρέψη	Χειρουργημένοι ασθενείς
Prognostic Nutrition Index (PNI) [101]	Αλβουμίνη ορού Δερματική πτυχή τρικεφάλου Τρανσφερίνη Αντίδραση καθυστερημένης υπερευαισθησίας Κατηγορίες: <40%: Χαμηλός κίνδυνος 40– 50%: Μέτριος κίνδυνος >50%: Υψηλός κίνδυνος	Κυρίως χειρουργημένοι ασθενείς

1.7 Η ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ «NUTRITIONDAY worldwide»

Η Αυστριακή Εταιρεία για την Κλινική Διατροφή (Austrian Association for the Clinical Nutrition) σε συνεργασία με την ESPEN και το Ιατρικό Πανεπιστήμιο της Βιέννης (MUV), με σκοπό να δώσουν έμφαση και να τονίσουν τη σημασία του προβλήματος της δυσθρεψίας που επικρατεί στο νοσοκομειακό περιβάλλον, αλλά και σε άλλες μονάδες φροντίδας, όπως τα γηροκομεία, πήραν την πρωτοβουλία για τη δημιουργία ενός ερευνητικού προγράμματος, που ονομάστηκε «nutritionDay in Europe». Επρόκειτο για μια μη κερδοσκοπική Ευρωπαϊκή πρωτοβουλία, η οποία εφαρμόστηκε για πρώτη φορά τον Ιανουάριο του 2006 σε 16.500 ασθενείς από 748 νοσοκομειακές μονάδες σε 25 διαφορετικές χώρες της Ευρώπης και στο Ισραήλ.

Κύριος στόχος της πρωτοβουλίας αυτής είναι η συγκριτική εκτίμηση των επιπέδων της δυσθρεψίας που εμφανίζεται στα νοσοκομεία της Ευρώπης και του Ισραήλ και η αξιολόγηση ως προς την οργάνωση και την αποτελεσματικότητα, της διατροφικής φροντίδας που παρέχεται στους ασθενείς στην καθ' ημέρα πράξη. Επιπρόσθετα, επιμέρους στόχοι είναι:

→ Η ενίσχυση των γνώσεων και της ενημέρωσης σχετικά με την αναγνώριση και τη σημασία της νοσοκομειακής δυσθρεψίας, μέσω της χρήσης ενός απλού εργαλείου ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου.

→ Ο καθορισμός της συχνότητας εμφάνισης νοσοκομειακής δυσθρεψίας σε ασθενείς που νοσηλεύονται σε νοσοκομεία.

→ Η δημιουργία μιας ενεργούς συνεργασίας μεταξύ των νοσηλευόμενων ασθενών, των φορέων παροχής υγείας και των διοικητικών σωμάτων, ούτως ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο αντίκτυπος της δυσθρεψίας που σχετίζεται με τη νόσο.

Το Nutrition Day επεκτάθηκε το 2009 και στην Αμερική με την υποστήριξη της ASPEN και του Αμερικάνικου Διαιτολογικού Συλλόγου, αλλά και σε άλλες μη Ευρωπαϊκές χώρες και μετονομάστηκε σε «NutritionDay worldwide». Το συντονιστικό κέντρο του NutritionDay βρίσκεται στη Βιέννη της Αυστρίας και αποτελεί το χώρο, όπου συγκεντρώνονται για επεξεργασία και ανάλυση όλα τα δεδομένα που συλλέγονται την ημέρα αυτή από τις διάφορες χώρες που συμμετέχουν. Επιπλέον, έχει λάβει ηθική έγκριση για τη συλλογή δεδομένων από τα ποικίλα κέντρα στις διάφορες χώρες, καθώς και τοπική έγκριση σε ορισμένες περιπτώσεις, στις οποίες ήταν απαραίτητη, ούτως ώστε να συμβαδίζει με τα εθνικά πρότυπα της εκάστοτε χώρας [103].

Το nutritionDay πραγματοποιείται μια καθορισμένη ημέρα κάθε χρόνο σε νοσοκομειακές κλινικές, μονάδες εντατικής θεραπείας και μονάδες χρόνιας φροντίδας σε όλες τις χώρες που συμμετέχουν εθελοντικά στην διεκπεραίωση της κίνησης αυτής.

Πιο συγκεκριμένα, διακρίνεται στις εξής τρεις κατηγορίες:

1. Nutrition Day in hospitals, που διεξάγεται σε νοσοκομειακές κλινικές διαφόρων ειδικοτήτων
2. Nutrition Day NH (Nursing Homes), που λαμβάνει χώρα σε μονάδες χρόνιας φροντίδας, όπως τα γηροκομεία
3. Nutrition Day ICU (Intensive Care Unit), που πραγματοποιείται σε μονάδες εντατικής θεραπείας

Το 2010 δημοσιεύτηκαν τα πρώτα συγκεντρωτικά αποτελέσματα αυτής της πρωτοβουλίας από το δείγμα των ετών 2007-8, το οποίο ανερχόταν συνολικά σε 21.007 ασθενείς από 325 διαφορετικά νοσοκομεία της Ευρώπης και του Ισραήλ. Κύριος σκοπός ήταν ο καθορισμός των μεθόδων ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου που χρησιμοποιούνταν στα νοσοκομεία στις διάφορες χώρες, της συχνότητας εφαρμογής τους στην κλινική πράξη, καθώς και του αντίκτυπου που επέφεραν οι τρέχουσες μέθοδοι αξιολόγησης στη μετέπειτα διατροφική φροντίδα των ασθενών. Τα κυριότερα ευρήματα που προέκυψαν ήταν τα ακόλουθα [103]:

-Οι μισές κλινικές που συμμετείχαν στη διεξαγωγή του προγράμματος από τις διάφορες χώρες χρησιμοποιούσαν τις περισσότερες φορές τοπικά εργαλεία για την ανίχνευση των ασθενών σε διατροφικό κίνδυνο, ενώ η χρήση κάποιου εθνικού εργαλείου, του MUST ή του NRS – 2002 ήταν λιγότερο συχνή

-Περίπου 27% των ασθενών του δείγματος κατατάχθηκαν σε υψηλό διατροφικό κίνδυνο, παρουσιάζοντας, όμως, αρκετές διακυμάνσεις ανάλογα με την ευρωπαϊκή περιοχή και τη χώρα.

-Ο ΔΜΣ, η ηλικία, η ακούσια απώλεια βάρους και η περιορισμένη διατροφική πρόσληψη την προηγούμενη εβδομάδα, αλλά και την ημέρα διεξαγωγής του προγράμματος φάνηκε ότι επηρέασαν σημαντικά την κατάταξη των ασθενών σε υψηλό διατροφικό κίνδυνο.

Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη δημοσίευση η καθιέρωση ενός καθολικού και κατάλληλου εργαλείου ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου αποτελεί σημαντικό σημείο εκκίνησης για τη βελτίωση της διατροφικής φροντίδας που παρέχεται σε πολλά νοσοκομεία της Ευρώπης και του Ισραήλ.

2. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η περιγραφή της συμμετοχής της Ελλάδας στην παγκόσμια πρωτοβουλία NutritionDay, η οποία υλοποιήθηκε τη 10^η Νοεμβρίου 2011 και πιο συγκεκριμένα, η παράθεση των ελληνικών δεδομένων και αποτελεσμάτων από τη συμμετοχή πέντε ελληνικών νοσοκομείων, σχετικά με τις πρακτικές ανίχνευσης και αντιμετώπισης που χρησιμοποιούνται για τους ασθενείς που βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο δυσθρεψίας. Επιπλέον στόχος της συγκεκριμένης μελέτης είναι η διερεύνηση των διάφορων παραγόντων που επηρεάζουν το χρόνο παραμονής στο νοσοκομείο.

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Στις 10 Νοεμβρίου 2011 πραγματοποιήθηκε το πρόγραμμα «NutritionDay worldwide» υπό την αιγίδα της ESPEN και του αναγνωρισμένου φορέα της στην Ελλάδα ΕΕΙΔ (Ελληνική Εταιρία Ιατρικής Διατροφής) σε 5 ελληνικά νοσοκομεία. Τα νοσοκομεία που συμμετείχαν στην πρωτοβουλία αυτή μέσω των αντίστοιχων τμημάτων Διατροφής ήταν το Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Λαϊκό», το Γενικό Νοσοκομείο Αττικής «ΚΑΤ», το Γενικό Νοσοκομείο «Ασκληπιείο Βούλας», το Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο «ΑΤΤΙΚΟΝ» και το Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «ΑΧΕΠΑ».

Οι Διαιτολόγοι των ανωτέρω νοσοκομείων συμπλήρωσαν για κάποιες από τις κλινικές του εκάστοτε νοσοκομείου τα 4 ερωτηματολόγια που προβλέπονται από το πρόγραμμα και που περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια. Για τη συμμετοχή αυτή υπήρξε ενημέρωση και έγκριση της Επιστημονικής Επιτροπής του κάθε νοσοκομείου, ενώ όλοι οι ασθενείς που συμμετείχαν έδωσαν προφορική συγκατάθεση μετά από σχετική ενημέρωσή τους από τα μέλη των ερευνητικών ομάδων. Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος τα στοιχεία των πέντε νοσοκομείων συγκεντρώθηκαν και καταχωρήθηκαν σε μία ηλεκτρονική βάση δεδομένων.

3.1 Συλλογή Πληροφοριών

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 1 (βλ. Παράρτημα Β): Το φύλλο 1 (sheet 1) περιλαμβάνει κάποιες γενικές πληροφορίες για τη δομή του κάθε τμήματος, οι οποίες συμπληρώθηκαν από τον προϊστάμενο ιατρό / νοσηλευτή ή διαιτολόγο και αφορούσαν:

- το μέγιστο αριθμό κλινών και τον αριθμό των κατειλημμένων κλινών τη συγκεκριμένη ημέρα διεξαγωγής του προγράμματος
- το είδος της κλινικής
- τον ακριβή αριθμό των εκπαιδευμένων και εκπαιδευόμενων ατόμων που εργάζονται στη μονάδα
- την ύπαρξη ή μη ατόμου υπεύθυνου για τη διαιτητική φροντίδα των ασθενών που βρίσκεται αποκλειστικά στη μονάδα
- την ύπαρξη ή μη ομάδας κλινικής διατροφής στο νοσοκομείο
- τη χρήση ή μη συστηματικών γραπτών διαδικασιών για τη διαιτητική φροντίδα
- την αξιολόγηση ή μη του κινδύνου κακής θρέψης κατά την εισαγωγή των ασθενών στο τμήμα

- τη δοκιμασία ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου, εάν χρησιμοποιείται (NRS 2002, MUST, εθνικό εργαλείο, τοπικό εργαλείο)
- τη διαδικασία που ακολουθείται όταν ο ασθενής έχει ή βρίσκεται σε υψηλό κίνδυνο κακής θρέψης (εξατομικευμένο σχέδιο διατροφικής φροντίδας, έκκληση διαιτολόγου ή γαστρεντερολόγου, έκκληση της ομάδας υποστήριξης θρέψης)
- τη συχνότητα ζυγίσματος των ασθενών, εάν πραγματοποιείται.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 2 (βλ. Παράρτημα Β): Οι ασθενείς που περιλαμβάνονται στο φύλλο 2 και συνεπώς και στο πρόγραμμα είναι όλοι οι ενήλικοι ασθενείς που είναι παρόντες στη μονάδα από τις 7.00 π.μ. της ημέρας διεξαγωγής του NutritionDay μέχρι τις 7.00 π.μ. της επόμενης ημέρας. Στο πρόγραμμα συνεπώς δε συμπεριλαμβάνονται ασθενείς που πρόκειται να πάρουν εξιτήριο από το νοσοκομείο ή εισάγονται στο τμήμα κάποια στιγμή της ημέρας του NutritionDay.

Το φύλλο 2 (sheet 2), το οποίο συμπληρώνεται από κάποιο άτομο υπεύθυνο για τη φροντίδα των ασθενών περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- τα αρχικά του ονοματεπώνυμου του ασθενούς και τον αντίστοιχο αριθμό του
- το φύλο του ασθενούς και το έτος γέννησής του
- έναν κωδικό ανάλογα με το αν ο ασθενής δίνει ή όχι τη συγκατάθεσή του για τη συνέχιση της διαδικασίας και ανάλογα με το στάδιο της νόσου του ασθενούς (τελικού ή όχι τελικού σταδίου)
- το σωματικό βάρος (kg) και το ύψος (cm) του ασθενούς
- τον αριθμό των φαρμάκων, που λαμβάνει από το στόμα ο ασθενής την ημέρα του προγράμματος
- τη διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο μέχρι την ημέρα διεξαγωγής του προγράμματος
- την παραμονή ή μη σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας
- την αναμονή κάποιας εγχείρισης ή το χρόνο από την εγχείριση, για ασθενείς που είναι μετεγχειρητικοί
- το είδος της θεραπευτικής διατροφής και του καθετήρα για όσους ασθενείς λαμβάνουν ή έχουν λάβει παρεντερική ή εντερική διατροφή
- τα προσβεβλημένα όργανα και την ύπαρξη συνοδών νοσημάτων

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 3 (βλ. Παράρτημα Β): Το φύλλο 3, το οποίο συμπληρώνεται από τον ίδιο τον ασθενή την ημέρα διεξαγωγής του προγράμματος, χωρίζεται σε 2 μέρη, το φύλλο 3α (sheet 3a) και το φύλλο 3β (sheet 3b).

Το φύλλο 3α έχει πιο γενικό περιεχόμενο και ο ασθενής καλείται να απαντήσει τα ακόλουθα:

- εάν έχει χάσει βάρος ακούσια τους τελευταίους 3 μήνες και εάν ναι, πόσα είναι τα κιλά που χάθηκαν
- πόσο καλά σιτίστηκε την τελευταία εβδομάδα και ποια ήταν η αιτία της μειωμένης διαιτητικής πρόσληψης
- εάν δύναται να περπατήσει χωρίς βοήθεια
- πόσα χάπια και φάρμακα σε υγρή μορφή λαμβάνει καθημερινά εκτός νοσοκομείου
- ποια είναι η εικόνα που έχει για την υγεία του
- εάν συμπλήρωσε μόνος/η το ερωτηματολόγιο

Το φύλλο 3β αναφέρεται σε πληροφορίες που αφορούν τη διατροφική πρόσληψη του ασθενούς σε ένα συγκεκριμένο κύριο γεύμα (πρωινό, μεσημεριανό, βραδινό) κατά την ημέρα του προγράμματος. Ο ασθενής αναφέρει την ποσότητα του γεύματος που κατανάλωσε και την αιτία της μειωμένης πρόσληψης για το συγκεκριμένο γεύμα. Επιπλέον, καταγράφεται ο αριθμός των ροφημάτων και των συμπληρωμάτων που κατανάλωσε ο ασθενής την ημέρα του προγράμματος, καθώς και τα είδη των ροφημάτων που καταναλώνει γενικά στην καθημερινότητα του. Ο ασθενής αναφέρει εάν τη συγκεκριμένη ημέρα έχει συνηθισμένη όρεξη και εάν δεν έχει, ποιος είναι ο λόγος της ανορεξίας και τέλος, εάν καταναλώνει άλλα φαγητά εκτός νοσοκομείου, καθώς και το είδος αυτών.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 4 (βλ. Παράρτημα Β): Στο φύλλο 4 (sheet 4) γίνεται καταγραφή όλων των ασθενών που συμμετείχαν στη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων κατά την ημέρα διεξαγωγής του προγράμματος, η έκβασή τους 30 μέρες μετά την ημέρα αυτή, καθώς και η ημερομηνία εξιτηρίου. Οι πιθανές εκβάσεις που συμπεριλαμβάνονται στο φύλλο είναι η μεταφορά στο σπίτι, η μεταφορά σε άλλο νοσοκομείο ή σε μονάδα μακροχρόνιας φροντίδας, η ένταξη σε πρόγραμμα αποκατάστασης, ο θάνατος και η παραμονή ακόμα στο νοσοκομείο. Τέλος, καταγράφεται και εάν ο ασθενής αφότου πήρε εξιτήριο, επανεισήχθη στο νοσοκομείο.

3.2 Στατιστική ανάλυση

Η κανονικότητα των μεταβλητών ελέγχθηκε γραφικά. Οι συνεχείς μεταβλητές παρουσιάζονται ως μέσος όρος $\pm$ τυπική απόκλιση (μ.ο. $\pm$ τ.α.), ενώ οι ποιοτικές μεταβλητές ως

απόλυτες συχνότητες (N) και ποσοστά (%). Ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman (Spearman rho, rsp) χρησιμοποιήθηκε για τον καθορισμό του βαθμού συσχέτισης του χρόνου παραμονής στο νοσοκομείο με διάφορα συνεχή και ποιοτικά χαρακτηριστικά που δεν ακολουθούσαν την κανονική κατανομή. Για τη σύγκριση των κατηγορικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος χ^2 , ενώ για τη σύγκριση διαφορών ανάμεσα σε ποσοτικές μεταβλητές χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος t-test του Student για ανεξάρτητα δείγματα. Σε όλες τις αναλύσεις το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο 0,05. Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων της μελέτης χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 19.0 για τα Windows.

4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

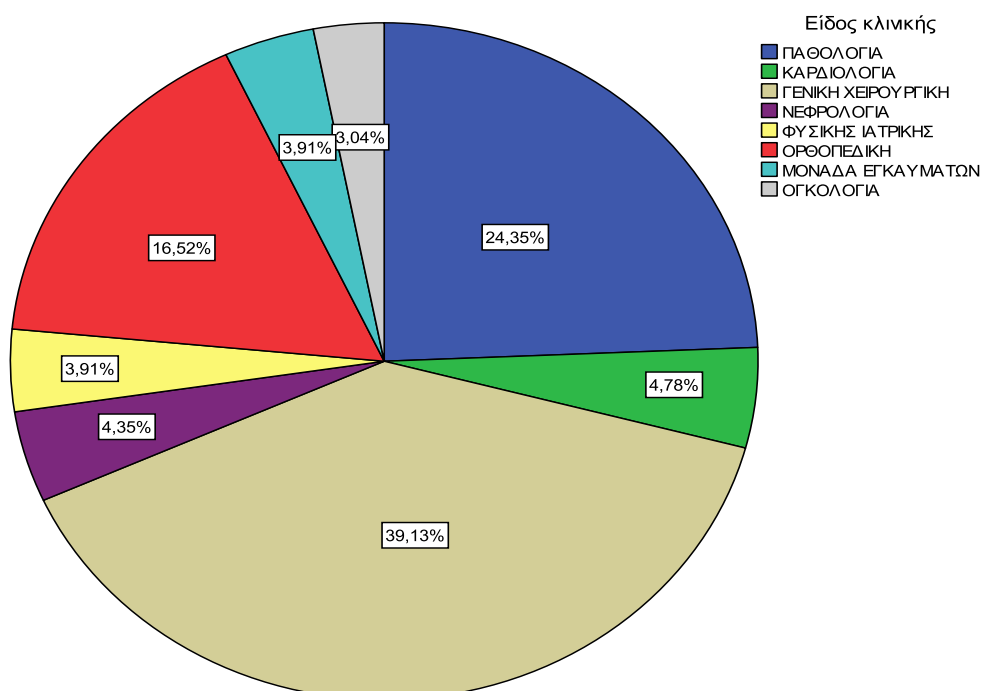
Το συνολικό δείγμα που συμμετείχε στη μελέτη αποτελούνταν από 230 ασθενείς που νοσηλεύονταν σε 13 κλινικές από 5 ελληνικά νοσοκομεία. Στη διεξαγωγή της παρούσας μελέτης συμμετείχαν οι διαιτολόγοι των αντίστοιχων τμημάτων Διατροφής των 5 ελληνικών νοσοκομείων, καθώς και ασκούμενοι φοιτητές των Τμημάτων Διαιτολογίας- Διατροφής του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου και των ΤΕΙ.

Στο Διάγραμμα Πίτας 4.1 φαίνεται η κατανομή των ασθενών ανάλογα με το είδος της κλινικής στην οποία νοσηλεύονταν. Πιο συγκεκριμένα, το 39% των ασθενών (N=90) νοσηλεύονταν σε χειρουργική κλινική, το 24% (N = 56) σε παθολογική κλινική και το 17 % (N=38) παρέμεναν σε ορθοπεδική κλινική. Το υπόλοιπο 20% των ασθενών (N=39) νοσηλεύονταν εξίσου σε καρδιολογική κλινική, νεφρολογική κλινική, μονάδα φυσικής ιατρικής και μονάδα εγκαυμάτων.

Εκτός από τη Μονάδα Εγκαυμάτων του Γενικού Νοσοκομείου Αττικής ΚΑΤ, καμία από τις κλινικές που συμμετείχαν δεν εφαρμόζει ανίχνευση διατροφικού κινδύνου στους νοσηλευόμενους ασθενείς, ενώ στη Μονάδα Εγκαυμάτων η ανίχνευση έχει παγιωθεί από πρωτοβουλία της διαιτολόγου που υποστηρίζει τη μονάδα. Σχετικά με το ζύγισμα των ασθενών σε 12 από τις 13 κλινικές πραγματοποιείται μόνο όταν απαιτείται, ενώ μία κλινική δήλωσε ότι δε ζυγίζει ποτέ τους ασθενείς.

Στον Πίνακα 4.1 αναφέρονται τα περιγραφικά χαρακτηριστικά για το σύνολο του δείγματος. Από τους 230 νοσηλευόμενους ασθενείς, το 57% ήταν άνδρες και η μέση ηλικία του δείγματος ήταν τα $64,2 \pm 18,0$ έτη [εύρος: 14 – 96]. Το 28,6% των ασθενών είχαν σωματικό βάρος εντός των φυσιολογικών ορίων, ενώ το 8% των ασθενών ήταν λιποβαρείς με ΔΜΣ μικρότερο του 20 kg/m² και το 21,1% παχύσαρκοι. Το 37% των ασθενών ήταν χειρουργημένοι και το 29,1% είχαν εκτός από την κύρια πάθησή τους που ήταν η αιτία εισαγωγής στο νοσοκομείο και κάποιο συνοδό νόσημα, με τους περισσότερους (45 άτομα) να δηλώνουν ιστορικό καρδιαγγειακής νόσου ή σακχαρώδους διαβήτη.

Διάγραμμα Πίτας 4.1: Κατανομή του συνολικού δείγματος ανάλογα με το είδος της κλινικής, στην οποία νοσηλεύονταν



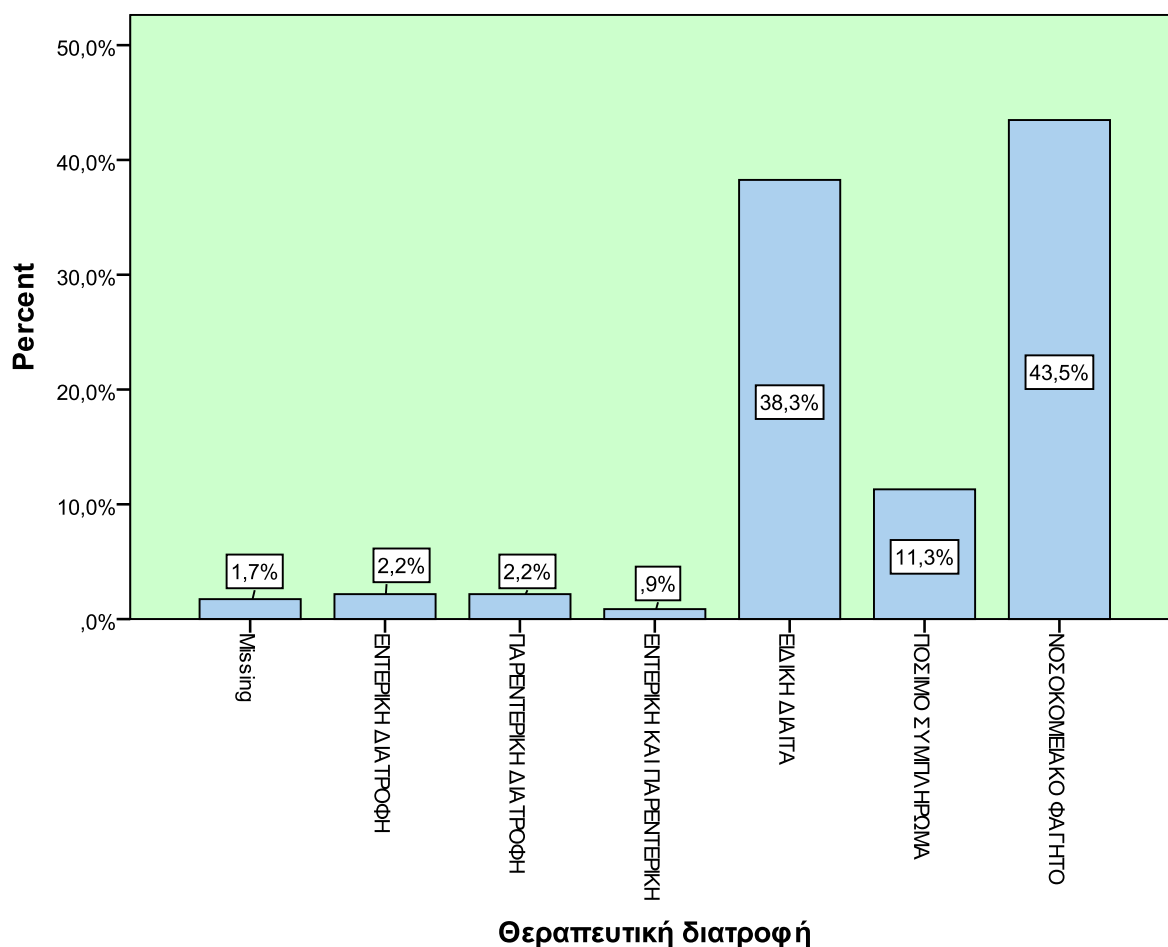
Πίνακας 4.1: Βασικά χαρακτηριστικά του συνολικού δείγματος της μελέτης

Μέσος όρος ± Τ.Α.		
Ηλικία (Έτη)		64,2±18,0
Φύλο N(%)	Άνδρες	131 (57%)
Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) (kg/m ²)		26,6±5,2
Κατηγορίες ΔΜΣ N(%)	<20	16 (8%)
	20-24,9	57 (28,6%)
	25-30	84 (42,3%)
	>30	42 (21,1%)
Εγχείριση N(%)	ΝΑΙ	85 (37%)
Αριθμός λαμβανόμενων φαρμάκων ενδονοσοκομειακά		4,8±4,0
Αιτία εισαγωγής N(%) (προσβεβλημένα όργανα)	Μυοσκελετικό σύστημα	53 (24,7%)
	Γαστρεντερικός σωλήνας	52 (24,2%)

Καρκίνος	44 (20,5%)
Καρδιά- εγκέφαλος	31 (14,3%)
Λοίμωξη	5 (2,3%)
Άλλη αιτία	30 (14,0%)
Συνολοσηρότητα N(%)	67 (29,1%)

Όσον αφορά το είδος της θεραπευτικής διατροφής που λάμβαναν οι ασθενείς κατά τη διάρκεια παραμονής τους στο νοσοκομείο, όπως φαίνεται και στο Ραβδόγραμμα 4.2, το 43,5 % (N=100) κατανάλωνε τις συνήθεις δίαιτες του εκάστοτε νοσοκομείου και το 38,3% (N=88) κατανάλωνε ειδικά διαμορφωμένο διαιτολόγιο. Στο 11,3% των ασθενών (N=26) χορηγούνταν και πόσιμο συμπλήρωμα συνδυαστικά με τη διατροφή.

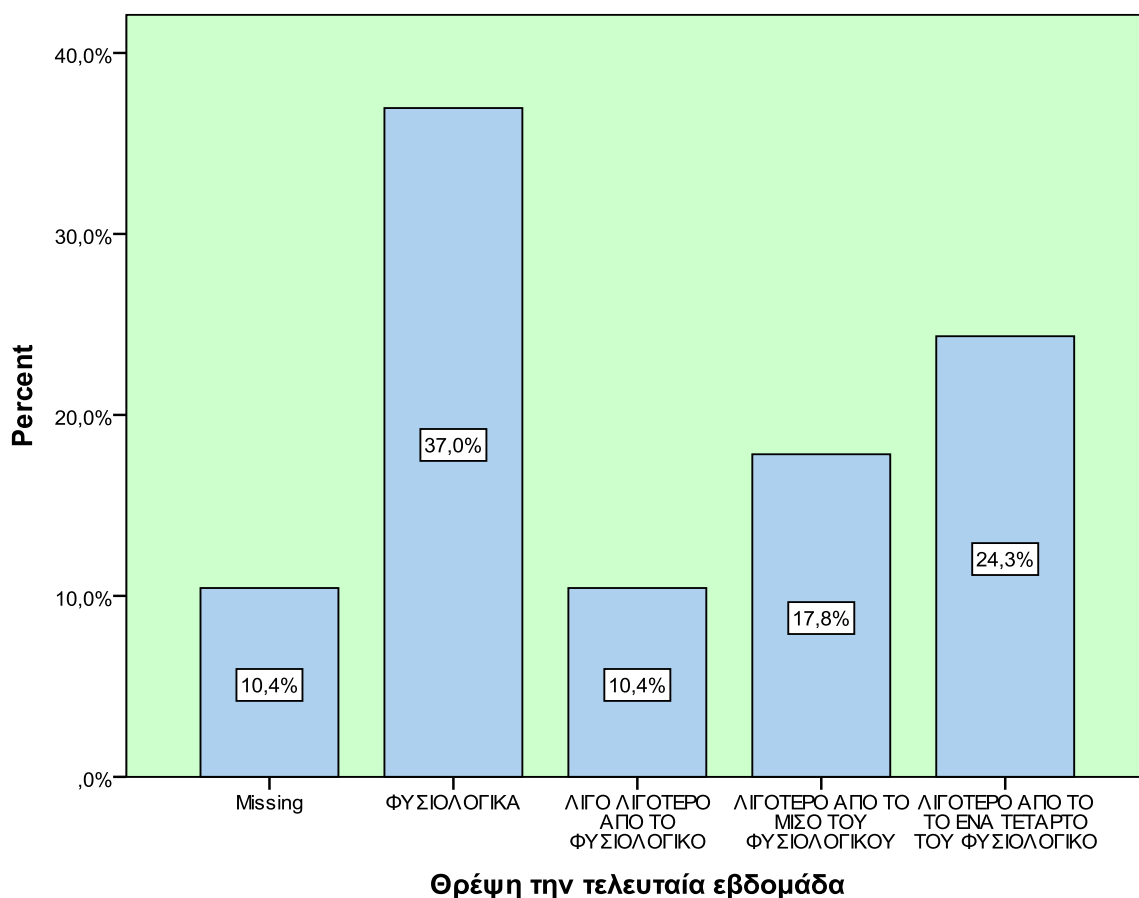
Ραβδόγραμμα 4.2: Απεικόνιση του ποσοστού των ασθενών ανάλογα με το είδος της θεραπευτικής διατροφής



Σχετικά με το ιστορικό του βάρους έτσι όπως δηλώθηκε από τους ασθενείς, το 40,4% (N=93) ανέφερε ακούσια απώλεια βάρους τους τελευταίους τρεις μήνες με το 22,6% του συνόλου του δείγματος να έχει χάσει βάρος σε ποσοστό ίσο ή μεγαλύτερο του 5%, ενώ ένα ποσοστό της τάξης του 15% (N=34) απάντησε πως δε γνώριζε εάν είχε χάσει βάρος. Για τους ασθενείς που δήλωσαν ότι έχασαν βάρος το τελευταίο τρίμηνο η μέση απώλεια βάρους σε κιλά ήταν $7,0 \pm 4,7$ και το μέσο ποσοστό απώλειας βάρους (%) ήταν $9,2 \pm 6,7$.

Στο Ραβδόγραμμα 4.3 παρουσιάζονται οι απαντήσεις στην ερώτηση «πόσο καλά φάγατε την τελευταία εβδομάδα;». Από τους 230 ασθενείς το 17,8% απάντησε «λιγότερο από το μισό του φυσιολογικού» και ένα ποσοστό της τάξεως του 24,3% απάντησε «λιγότερο από το ¼ του φυσιολογικού». Το 19,2% (N=23) των ασθενών δήλωσε ότι κατανάλωσε μειωμένη ποσότητα φαγητού, γιατί δεν επιτρεπόταν για ιατρικούς λόγους. Για τους υπόλοιπους ασθενείς οι κυριότερες αιτίες μειωμένης πρόσληψης τροφής φάνηκαν να είναι η απώλεια όρεξης για το 46% των ασθενών (N=55) και η παρουσία γαστρεντερικών προβλημάτων και ναυτίας για το 20% (N=24) των ασθενών.

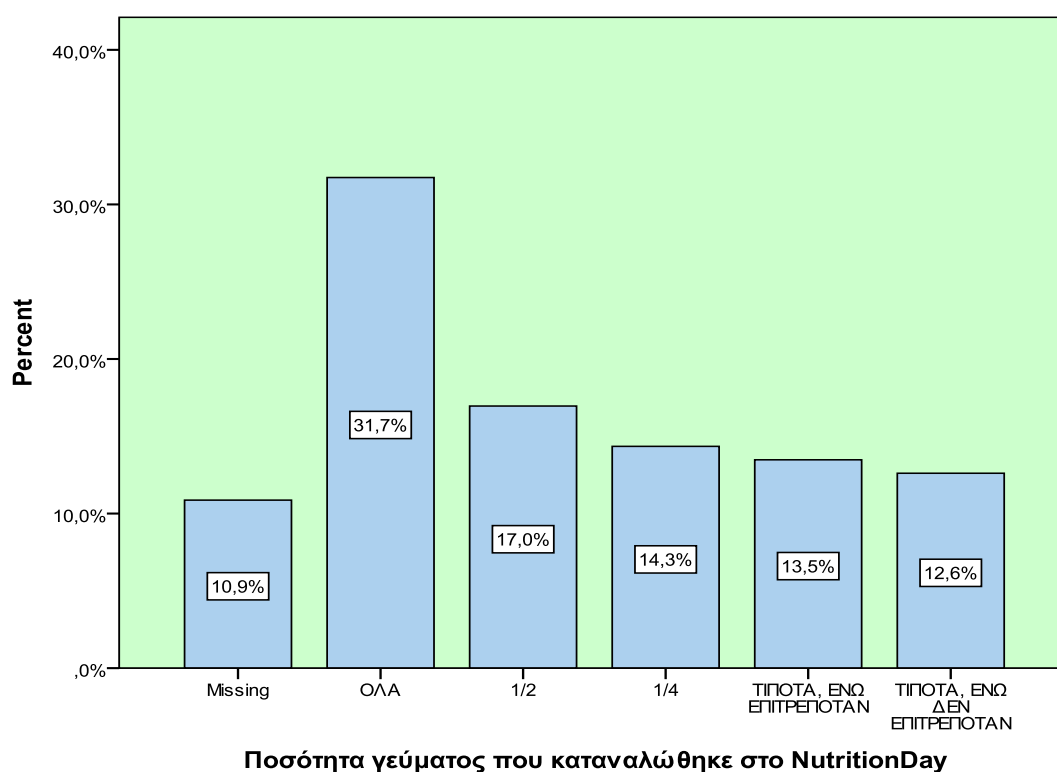
Ραβδόγραμμα 4.3: Απεικόνιση του ποσοστού των ασθενών ανάλογα με την κατανάλωση τροφής την τελευταία εβδομάδα πριν από το NutritionDay



Σχετικά με την όρεξη των ασθενών την ημέρα του προγράμματος, το 48,7% των ασθενών δήλωσε ότι η όρεξή τους ήταν η συνηθισμένη εκείνη την ημέρα, ενώ το 39,1% των ασθενών δήλωσε ότι η όρεξή τους δεν ήταν η συνηθισμένη. Από τα άτομα που δήλωσαν ασυνήθιστη όρεξη και ανέφεραν την αιτία της μειωμένης όρεξης το 69,3% (N=52) ανέφερε ότι δεν πεινά και το 9% (N=7) ότι ένιωθε ναυτία.

Επιπρόσθετα, την ημέρα διεξαγωγής του NutritionDay από τους 230 ασθενείς του συνόλου του δείγματος οι 205 απάντησαν στην ερώτηση για το πόσο φαγητό κατανάλωσαν στο μεσημεριανό τη συγκεκριμένη μέρα. Το 14,3% του συνόλου του δείγματος δήλωσε ότι κατανάλωσε περίπου το ¼ της ποσότητας φαγητού και το 26,1% δεν κατανάλωσε τίποτα από το συγκεκριμένο γεύμα. Από τα άτομα που δεν κατανάλωσαν τίποτα από το γεύμα τους, οι μισοί περίπου (12,6%) δεν έφαγαν τίποτα, γιατί δεν τους επιτρεπόταν είτε λόγω οδηγίας από τον ιατρό τους, είτε λόγω κάποιας εξέτασης ή εγχείρισης που είχαν προγραμματισμένη, ενώ το υπόλοιπο ποσοστό (13,5%) δεν έφαγε τίποτα, αν και επιτρεπόταν (βλ. Ραβδόγραμμα 4.4). Επιπλέον, όταν διερευνήθηκε η αιτία της μειωμένης πρόσληψης τροφής φάνηκε ότι ο κυριότερος λόγος της μειωμένης ή μηδενικής πρόσληψης τροφής στο συγκεκριμένο γεύμα την ημέρα του προγράμματος ήταν ότι ο ασθενής δεν πεινούσε (N=33) και επιπρόσθετα, ότι δεν του άρεσε η γεύση ή/και η μυρωδιά του φαγητού (N=29).

Διάγραμμα 4.4: Απεικόνιση του ποσοστού των ασθενών ανάλογα με την ποσότητα φαγητού που κατανάλωσε την ημέρα του NutritionDay κατά το μεσημεριανό



Όταν διερευνήθηκε κατά πόσο οι ασθενείς καταναλώνουν φαγητό εκτός από το προσφερόμενο από το νοσοκομείο, το 30,4% του συνολικού δείγματος απάντησε θετικά με τις κυριότερες επιλογές να είναι κέικ και μπισκότα (28,8%), φρέσκα φρούτα (28,8%), το αγαπημένο φαγητό από το σπίτι (21,2%) και κάποιο σάντουιτς ή τυρόπιτα (13,6%).

Η έκβαση των ασθενών, όπως αυτή εκτιμήθηκε 30 ημέρες μετά τη διεξαγωγή του προγράμματος παρουσιάζεται στον Πίνακα 4.2.

Πίνακας 4.2: Έκβαση των ασθενών 30 ημέρες μετά την ημέρα διεξαγωγής του NutritionDay

Έκβαση 30 ημέρες μετά	Συχνότητα (Ποσοστό)
Μεταφορά στο σπίτι	165 (71,7%)
Πρόγραμμα αποκατάστασης	32 (13,9%)
Ακόμα στο νοσοκομείο	15 (6,5%)
Θάνατος	7 (3,0%)
Μεταφορά σε μονάδα μακροχρόνιας φροντίδας	3 (1,3%)
Μεταφορά σε άλλο νοσοκομείο	1 (0,4%)
Missing	7 (3,0%)

Ο μέσος χρόνος νοσηλείας του συνόλου του δείγματος έτσι όπως εκτιμήθηκε 30 ημέρες μετά τη διεξαγωγή του NutritionDay ήταν $16,0 \pm 17,1$ ημέρες, κυμαινόμενος από 1 έως 145 ημέρες. Στη συνέχεια, διερευνήθηκε η πιθανή συσχέτιση του μέσου χρόνου παραμονής στο νοσοκομείο με διάφορες μεταβλητές και παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα 4.3. ο μέσος χρόνος παραμονής στο νοσοκομείο παρουσίαζε σημαντική θετική συσχέτιση με το ποσοστό απώλειας βάρους κατά το τελευταίο τρίμηνο ($p < 0,001$) και την εγχείριση ($p < 0,001$), ενώ παρουσίαζε αρνητική συσχέτιση με την παρουσία καρκίνου ($p = 0,007$). Επιπλέον, ο χρόνος παραμονής στο νοσοκομείο έτεινε να συσχετιστεί θετικά με την παρουσία καρδιακής ή εγκεφαλικής νόσου ($p = 0,054$) και τη μειωμένη κατανάλωση τροφής την εβδομάδα πριν το NutritionDay ($p = 0,063$).

Πίνακας 4.3: Ο βαθμός συσχέτισης του χρόνου παραμονής στο νοσοκομείο με διάφορες μεταβλητές

	Χρόνος παραμονής στο νοσοκομείο	
	rsp	p-value
Ηλικία	-0,005	0,944
ΔΜΣ	-0,100	0,185
Εγχείριση	0,242	<0,001
Παρουσία καρκίνου	-0,197	0,007
Παρουσία λοίμωξης	0,027	0,717
Γαστρεντερικό νόσημα	-0,088	0,228
Καρδιακή ή εγκεφαλική νόσος	0,141	0,054
Απώλεια βάρους (το τελευταίο 3μηνο)	0,268	<0,001
Ποσοστό απώλειας βάρους (το τελευταίο 3μηνο)	0,288	<0,001
Μειωμένη κατανάλωση τροφής την τελευταία εβδομάδα	0,139	0,063
Ποσότητα γεύματος που καταναλώθηκε την ημέρα «NutritionDay»	0,074	0,329

Όταν οι ασθενείς χωρίστηκαν ανάλογα με το ποσοστό απώλειας βάρους το τελευταίο τρίμηνο, όσοι εμφάνιζαν ποσοστό απώλειας μεγαλύτερο ή ίσο του 5% βρέθηκε ότι παρέμειναν στο νοσοκομείο περίπου 12 ημέρες παραπάνω σε σχέση με τους ασθενείς με ποσοστό απώλειας βάρους μικρότερο του 5% ($25,3 \pm 28,9$ και $12,9 \pm 9,2$, αντίστοιχα). Ο παραπάνω μέσος χρόνος νοσηλείας διέφερε στατιστικά σημαντικά ανάμεσα στις δύο κατηγορίες ασθενών ($p < 0,001$). Επιπλέον, όσοι ασθενείς εμφάνιζαν ογκολογικό νόσημα βρέθηκε ότι παρέμειναν στο νοσοκομείο περίπου 8 ημέρες παραπάνω συγκριτικά με τους υπόλοιπους ασθενείς ($22,9 \pm 23,5$ και $14,5 \pm 15,1$ αντίστοιχα) παρουσιάζοντας στατιστικά σημαντική διαφορά στο χρόνο νοσηλείας στις δύο κατηγορίες ($p = 0,007$). Τέλος, συγκρίθηκε ο μέσος χρόνος νοσηλείας ανάμεσα στους μετεγχειρητικούς ασθενείς και στους ασθενείς που δεν είχαν υποβληθεί νωρίτερα σε εγχείριση και βρέθηκε ότι οι πρώτοι παρέμειναν στο νοσοκομείο κατά 7 ημέρες παραπάνω από τους υπόλοιπους ασθενείς ($20,0 \pm 21,1$ και $13,3 \pm 13,1$ αντίστοιχα) παρουσιάζοντας στατιστικά σημαντική διαφορά ($p = 0,007$).

5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Αν και από το 2003 έχει αναγνωριστεί από το Συμβούλιο της Ευρώπης ότι η ανίχνευση διατροφικού κινδύνου αποτελεί μια απαραίτητη διαδικασία εκτίμησης των ασθενών, η οποία θα πρέπει να εντάσσεται στην καθημερινή κλινική πράξη [81, 82], φάνηκε ότι στα 5 ελληνικά νοσοκομεία που συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη η διαδικασία της ανίχνευσης δεν εφαρμόζεται. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα άλλων ευρωπαϊκών χωρών που προέκυψαν κατά τη διεξαγωγή του NutritionDay τα έτη 2007 και 2008, η ανίχνευση διατροφικού κινδύνου φάνηκε να αποτελεί μέρος της συνήθους κλινικής πράξης μόνο για το 52% [21-73%] των νοσοκομειακών τμημάτων που συμμετείχαν στο πρόγραμμα, παρουσιάζοντας μεγάλη διακύμανση ανάλογα με την περιοχή και τη χώρα διεξαγωγής. Το υψηλότερο ποσοστό εφαρμογής της διαδικασίας ανίχνευσης βρέθηκε να αντιστοιχεί στο Ηνωμένο Βασίλειο, ενώ η Γερμανία, η Ρουμανία, η Ιταλία και οι νοτιοανατολικές περιοχές της Ευρώπης, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας, εμφάνιζαν τα χαμηλότερα ποσοστά [103]. Η μη εφαρμογή της διαδικασίας ανίχνευσης διατροφικού κινδύνου φανερώνει την ελλιπή ευαισθητοποίηση των θεραπευτικών ομάδων, αλλά και την άγνοια για τη σημασία της διαδικασίας αυτής στην πορεία και την κλινική έκβαση των ασθενών και συνδέεται άμεσα με μια πληθώρα παραγόντων που αφορούν προβλήματα στην οργάνωση και στη δομή του νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Σύμφωνα με το άρθρο 134 του υπ' αριθμό νόμου 4052 του 2012 [104] περί της δημιουργίας Τμήματος Κλινικής Διατροφής σε κάθε νοσοκομείο του Εθνικού Συστήματος Υγείας, η κύρια αρμοδιότητα των Τμημάτων Διατροφής είναι «η διατροφική υποστήριξη των ασθενών, είτε νοσηλεύονται, είτε επισκέπτονται τα τακτικά εξωτερικά ιατρεία, με ελεύθερη ή ειδική διαιτητική αγωγή, η πληροφόρηση και εκπαίδευσή τους, καθώς και η καταπολέμηση του υποσιτισμού και της δυσθρεψίας, δηλαδή των προβλημάτων που απορρέουν από την παχυσαρκία ή από την ανεπαρκή ποσοτικά ή και ποιοτικά διατροφική υποστήριξή τους». Στο εν λόγω άρθρο τονίζεται ότι για τη διαιτητική διαχείριση των νοσηλευόμενων ασθενών που βρίσκονται σε διατροφικό κίνδυνο θα πρέπει να συσταθεί μια Ομάδα Υποστήριξης της Θρέψης που θα αποτελείται από ένα διαιτολόγο, υπεύθυνο της ομάδας, έναν ιατρό και ένα νοσοκόμο, οι οποίοι να είναι κατά προτίμηση εκπαιδευμένοι σε θέματα ιατρικής και κλινικής διατροφής. Οι αρμοδιότητες της ομάδας αυτής είναι η βεβαίωση του διατροφικού κινδύνου των ασθενών και η αναγνώριση των αιτιών της δυσθρεψίας με μεθόδους που είναι αποδεκτές από ευρωπαϊκούς ή εθνικούς φορείς, η συστηματική εφαρμογή διατροφικής υποστήριξης και η τακτική αναθεώρηση του προγράμματος διατροφής, η πλήρης καταγραφή και αρχειοθέτηση των στοιχείων σε διατροφική καρτέλα και η λήψη μέτρων για την πρόληψη της δυσθρεψίας.

Στην παρούσα μελέτη τα ποσοστά της χορήγησης τεχνητής διατροφής βρέθηκαν να είναι εξαιρετικά χαμηλά με μόνο το 5% του συνόλου του δείγματος να λαμβάνει εντερική ή/και παρεντερική διατροφή και το 11% να λαμβάνει πόσιμα συμπληρώματα. Παρόμοια αποτελέσματα εξήχθησαν και στη μελέτη ELAN η οποία πραγματοποιήθηκε σε 9.348 νοσηλευόμενους ασθενείς στη Λατινική Αμερική με σκοπό τον καθορισμό της συχνότητας εμφάνισης της δυσθρεψίας στα νοσοκομεία της Λατινικής Αμερικής και τη διερεύνηση της ευαισθητοποίησης του υπεύθυνου προσωπικού για τη διατροφική κατάσταση των ασθενών. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας έδειξαν ότι ένα πολύ μικρό ποσοστό των ασθενών ζυγίζονταν και μετριοούνταν κατά την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο, αν και υπήρχαν διαθέσιμες ζυγαριές δίπλα από τα κρεβάτια των ασθενών. Επιπλέον, η χορήγηση τεχνητής διατροφικής υποστήριξης συνέβαινε πολύ σπάνια συγκριτικά με την υψηλή συχνότητα δυσθρεψίας, καθώς μόλις το 8,8% του συνόλου των ασθενών έλαβε τεχνητή διατροφική υποστήριξη και το 7,3% έλαβε πόσιμα συμπληρώματα διατροφής [105]. Το γεγονός αυτό αποδεικνύει τη χαμηλή ευαισθητοποίηση από την πλευρά του υπεύθυνου προσωπικού και την απουσία ουσιαστικής διατροφικής παρέμβασης εξαιτίας της ανεπαρκούς διατροφικής εκπαίδευσης των αρμόδιων φορέων και της απουσίας κατάλληλης ανιχνευτικής διαδικασίας. Είναι ευρέως γνωστό ότι τα πόσιμα συμπληρώματα χορηγούνται στους ασθενείς για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών και των απαιτήσεων σε θρεπτικά συστατικά, ούτως ώστε να αποτρέπονται πιθανές ανεπάρκειες. Σύμφωνα με τους Stratton και Elia, η χορήγηση πόσιμων συμπληρωμάτων σε λιποβαρείς ($\Delta\text{ΜΣ} < 20$) και υποσιτισμένους ασθενείς σχετίζεται με μειωμένη θνησιμότητα και θα πρέπει να αποτελεί βασικό τμήμα της διαχείρισης των ασθενών με νοσοκομειακή δυσθρεψία [106]. Ωστόσο, στην παρούσα μελέτη η παροχή πόσιμων συμπληρωμάτων φάνηκε να κατανέμεται εξίσου σε όλες τις κατηγορίες του $\Delta\text{ΜΣ}$ των ασθενών, ενώ θα αναμενόταν να επικεντρώνεται κυρίως στους ασθενείς με χαμηλό $\Delta\text{ΜΣ}$. Παρόμοια αποτελέσματα αναφορικά με την παροχή διατροφικής υποστήριξης στους ασθενείς προέκυψαν και από το NutritionDay 2006, όπου μόλις το 2% των ασθενών έλαβε κάποιο πόσιμο συμπλήρωμα διατροφής και το 9% έλαβε εντερική ή παρεντερική σίτιση με την πλειοψηφία να ανήκει στην κατηγορία των ασθενών που δήλωσε ότι δεν έφαγε τίποτα τη συγκεκριμένη ημέρα και ένα πολύ μικρό ποσοστό να ανήκει στην κατηγορία εκείνων που ανέφεραν ότι κατανάλωσαν το μισό ή το $\frac{1}{4}$ του προσφερόμενου γεύματος [107].

Κατά την ημέρα διεξαγωγής του προγράμματος, το ποσοστό των ασθενών που επιτρεπόταν να καταναλώσει φαγητό και συνεπώς του προσφέρθηκε το γεύμα του, αντιστοιχούσε στο 77% των ασθενών, από τους οποίους περίπου οι μισοί κατανάλωσαν τελικά όλη την προσφερόμενη μερίδα. Η μειωμένη ή μηδενική κατανάλωση του γεύματος τη συγκεκριμένη ημέρα αποδόθηκε

κατά κύριο λόγο είτε στην έλλειψη πείνας ή στην ύπαρξη δυσαρέσκειας για τη γεύση του προσφερόμενου φαγητού, αποτέλεσμα που είναι σύμφωνο με τα αντίστοιχα αποτελέσματα του NutritionDay που διεξήχθη το έτος 2006 [107]. Η χαμηλή ποιότητα του φαγητού που συνήθως προσφέρεται στο νοσοκομειακό περιβάλλον και οι κακές συνθήκες παρασκευής είναι ένα σημαντικό πρόβλημα, το οποίο αποτρέπει τους ασθενείς να καταναλώσουν το γεύμα που τους αντιστοιχεί και οδηγεί κατ' αυτόν τον τρόπο σε μειωμένη διατροφική πρόσληψη. Επιπλέον, ένα εξίσου σημαντικό ζήτημα που προκύπτει από τα ανωτέρω αποτελέσματα είναι ότι δεν υπάρχει κάποιος μηχανισμός, ο οποίος να ελέγχει και να καταγράφει την ποσότητα του φαγητού που τελικά καταναλώνεται από τον ασθενή, γεγονός που μπορεί να συμβάλλει στην περαιτέρω επιδείνωση της διατροφικής του κατάστασης κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του. Είναι, επομένως, ευνόητο ότι η παροχή των γευμάτων στους νοσηλευόμενους ασθενείς μέχρι και τη διαδικασία του σερβιρίσματος των δίσκων δεν εξασφαλίζει την πλήρη κατανάλωση του φαγητού από αυτούς [37] και δηλώνει την ανάγκη υιοθέτησης ενός συστήματος παρατήρησης και καταγραφής της τελικής ποσότητας φαγητού που καταναλώνει ο ασθενής, ούτως ώστε να προκύπτει μια σφαιρική εικόνα για τη διατροφική πρόσληψη των ασθενών που νοσηλεύονται στο εκάστοτε νοσοκομείο.

Στην παρούσα μελέτη το 40, 4% των ασθενών δήλωσε ότι έχει χάσει ακούσια βάρος το τελευταίο τρίμηνο με το 22,6% του συνόλου του δείγματος να έχει χάσει βάρος σε ποσοστό ίσο ή μεγαλύτερο του 5%. Επιπλέον, βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση του χρόνου νοσηλείας των ασθενών με το ποσοστό απώλειας βάρους το τελευταίο τρίμηνο και πιο συγκεκριμένα φάνηκε ότι οι ασθενείς με ποσοστό απώλειας σωματικού βάρους μεγαλύτερο ή ίσο του 5% εμφάνιζαν μεγαλύτερη παραμονή στο νοσοκομείο κατά 12 ημέρες εν συγκρίσει με τους υπόλοιπους ασθενείς. Συνεπώς, μπορούμε να αντιληφθούμε και από τη συγκεκριμένη μελέτη, αλλά και από άλλες σχετικές έρευνες [108, 109] ότι το ποσοστό απώλειας βάρους είτε ως μεμονωμένος παράγοντας ή ως σημαντική παράμετρος του υψηλού διατροφικού κινδύνου σχετίζεται άμεσα με παράταση του χρόνου νοσηλείας των ασθενών. Σε μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 1274 νοσηλευόμενους ασθενείς από το 2006 έως και το 2009 και διερευνήθηκε η συσχέτιση διαφόρων διατροφικών και άλλων παραγόντων με το χρόνο νοσηλείας των ασθενών βρέθηκε ότι η απώλεια βάρους σε ποσοστό μεγαλύτερο του 5% συσχετίζεται με παράταση του χρόνου παραμονής στο νοσοκομείο [108]. Εντούτοις, στην κλινική πράξη η απώλεια βάρους σπάνια καταγράφεται στο ιστορικό των ασθενών και η διαδικασία του ζυγίσματος συνήθως δεν πραγματοποιείται ούτε κατά την εισαγωγή των ασθενών, ούτε σε τακτά χρονικά διαστήματα, παρά μόνο όταν απαιτείται. Επακόλουθο αυτής της κατάστασης είναι πολλές φορές να περνάει απαρατήρητη η σημαντική απώλεια βάρους

κάποιων ασθενών κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους και κατ' επέκταση να επιδεινώνεται η διατροφική κατάσταση και η κλινική πορεία αυτών.

Επιπλέον, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης μας οι ογκολογικοί ασθενείς και οι χειρουργημένοι ασθενείς εμφάνιζαν μεγαλύτερο χρόνο παραμονής στο νοσοκομείο, γεγονός το οποίο μπορεί να οφείλεται σε μια πληθώρα παραγόντων, όπως η σοβαρότητα και το στάδιο της νόσου, οι εμφανιζόμενες μετεγχειρητικές επιπλοκές, αλλά και η διατροφική κατάσταση των ασθενών αυτών. Σε παρόμοιο συμπέρασμα κατέληξε η Leandro-Merhi και οι συνεργάτες της, σε μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε το 2009 σε 350 ασθενείς με σκοπό να εντοπιστούν οι παράγοντες που επιδρούν στο χρόνο νοσηλείας των ασθενών. Οι ερευνητές απέδειξαν ότι το είδος και η σοβαρότητα της υποκείμενης νόσου ήταν ο πλέον σημαντικός παράγοντας που επηρέαζε τον χρόνο νοσηλείας των ασθενών και πιο συγκεκριμένα έδειξαν ότι ο χρόνος παραμονής στο νοσοκομείο ήταν μεγαλύτερος στους ασθενείς άνω των 60 ετών, στους ασθενείς με καρκίνο, σε αυτούς που παρουσίασαν ακούσια απώλεια βάρους κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους και στους δυσθρεπτικούς ασθενείς [110].

Αν και η παρούσα έρευνα αποτελεί μια από τις πρώτες προσπάθειες συντονισμένης διερεύνησης του προβλήματος της νοσοκομειακής δυσθρεψίας στα ελληνικά νοσοκομεία και αποτύπωσης των τρεχουσών πρακτικών που χρησιμοποιούνται για την αναγνώρισή της, υπόκειται σε ορισμένους περιορισμούς. Παρόλο που η εν λόγω έρευνα αποτελεί μια πολυκεντρική μελέτη, αφού πραγματοποιήθηκε σε δεκατρείς ανεξάρτητες κλινικές πέντε νοσηλευτικών ιδρυμάτων, τα νοσοκομεία που συμμετείχαν στο πρόγραμμα του NutritionDay προέρχονταν αποκλειστικά και μόνο από τα δύο μεγάλα αστικά κέντρα της Ελλάδας και κυρίως την Αθήνα και συνεπώς δεν υπάρχει εκπροσώπηση, αλλά και σχετική πληροφόρηση για νοσοκομεία της περιφέρειας. Το σύνολο του δείγματος είναι σχετικά μικρό με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται η εξαγωγή συμπερασμάτων που αφορούν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, όπως η θνησιμότητα και η εμφάνιση λοιμώξεων. Επιπλέον μειονέκτημα της μελέτης είναι η παρουσία του συστηματικού σφάλματος της ανάκλησης πληροφοριών, καθώς οι συμμετέχοντες νοσηλευόμενοι ασθενείς έπρεπε να ανακαλέσουν κάποια χαρακτηριστικά που αφορούσαν τη διαιτητική τους πρόσληψη, με αποτέλεσμα να είναι πιθανή η υποεκτίμηση ή η υπερεκτίμησή της, ενώ ταυτόχρονα έπρεπε να δηλώσουν οι ίδιοι το σωματικό βάρος και ύψος, σύμφωνα με τη δική τους υποκειμενική αντίληψη.

Συμπερασματικά, τα προαναφερόμενα αποτελέσματα της μελέτης μας φανερώνουν την απουσία ανιχνευτικής διαδικασίας, η οποία είναι απαραίτητη και καθοριστική για την κλινική έκβαση και πορεία των ασθενών. Η υιοθέτηση μιας αποτελεσματικής ανιχνευτικής διαδικασίας

στην καθημερινή πρακτική των νοσοκομείων σε συνδυασμό με την παροχή κατάλληλης διατροφικής εκπαίδευσης σε όλο το προσωπικό που εμπλέκεται στη διαδικασία σίτισης αποτελούν απαραίτητα βήματα για την αναγνώριση και την ορθή αξιολόγηση των ασθενών. Τέλος, κρίνεται επιτακτική η ανάγκη καθολικής εφαρμογής ενός συστήματος καταγραφής της ποσότητας των παρεχόμενων γευμάτων που τελικά καταναλώνεται από τον ασθενή, του επιπέδου της όρεξής του, καθώς και του ιστορικού του σωματικού του βάρους κατά την εισαγωγή του στο νοσοκομείο και η παρακολούθηση αυτού ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Η υιοθέτηση και εφαρμογή όλων των παραπάνω δραστηριοτήτων θα πρέπει να αποτελέσει άμεσο στόχο προς υλοποίηση τόσο σε εθνικό, όσο και σε διεθνές επίπεδο, ούτως ώστε να μειωθεί η συχνότητα εμφάνισης της νοσοκομειακής δυσθρεψίας που οφείλεται κυρίως σε οργανωτικές παρατυπίες και ελλείψεις των εκάστοτε νοσοκομείων και των συστημάτων υγείας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Elia M, Guidelines for detection & management of malnutrition, 2000, MAG, Bapen.
- 2) Alberda C., Graf A, McCargar L., Malnutrition: Etiology, consequences and assesement of a patient at risk. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2006;20(3):419-39.
- 3) Cowtan E., Malnutrition and Dehydration in the Third World: Practical Treatment. *Can Fam Physician.* 1985;31:2109–2112.
- 4) Stenholm S., Harris T., Rantanen T., Visser M., Kritchevsky St., Ferrucci L., Sarcopenic obesity - definition, etiology and consequences. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.*, 2008;11(6): 693–700.
- 5) Ζαμπέλας Α., Κλινική Διαιτολογία & Διατροφή, 2007, Τόμος 1,2, Ιατρικές Εκδόσεις: Π.Χ. Πασχαλίδης
- 6) United Nations World Food Programme, Fighting Hunger worldwide, Types of malnutrition. Διαθέσιμο στο: www.wfp.org/hunger/malnutrition/types
- 7) Allison SP., Malnutrition, disease and outcome. *Nutrition.* 2000;16(7-8):590-3.
- 8) Nightingale F., Notes on Nursing: What It Is and What It Is Not. 1859, Hanson & Son, London.
- 9) Bistrian B., Blackburn G., Vitale J., Cochran D., Naylor J., Prevalence of malnutrition in general medical patients. *JAMA.* 1976;235(15):1567-70.
- 10) Hill G.L., Blackett R.L., Pickford I., Burkinshaw L., Young G.A., Warren J.V., Morgan D.B., Malnutrition in surgical patients. An unrecognized problem. *Lancet*, 1977;309(8013):689–692.
- 11) Butterworth CE., The skeleton in the hospital closet. *Nutrition.* 1994;10(5):442.
- 12) Bastow M.D., Rawlings J., Allison S.P., Benefits of supplementary tube feeding after fractured neck of femur: a randomised controlled trial. *Br Med J*, 1983;287(6405):1589–1592.
- 13) Buzby G.P., Mullen J.L., Matthews D.C., Hobbs C.L., Rosato E.F., Prognostic nutritional index in gastrointestinal surgery. *Am J Surg.*, 1980;139(1):160-7.
- 14) Kubrak C., Jensen L., Malnutrition in acute care patients: A narrative review. *Int J Nurs Stud.* 2007;44(6):1036-54.
- 15) Lochs H., Allison S., Meier R., Pirlich M., Kondrup J., Schneider S, van den Berghe G, Pichard C., Introductory to the ESPEN Guidelines on enteral nutrition: terminology, definitions and general topics. *Clin Nutr.* 2006;25(2):180-6.
- 16) Barket LA., Gout BS, Crowe TC. , Hospital Malnutrition: Prevalence, Identification and Impact on Patients and the healthcare system. *Int J Environ Res Public Health.*, 2011;8(2):514-27.
- 17) Muscaritoli M, Anker SD, Argilés J, Aversa Z, Bauer JM, Biolo G, Boirie Y, Bosaeus I, Cederholm T, Costelli P, Fearon KC, Laviano A, Maggio M, Rossi Fanelli F, Schneider SM, Schols A, Sieber CC., 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". *Clin Nutr.* 2010;29(2):154-9.

- 18) Jensen GL, Mirtallo J, Compher C, Dhaliwal R, Forbes A, Grijalba RF, Hardy G, Kondrup J, Labadarios D, Nyulasi I, Castillo Pineda JC, Waitzberg D, Adult starvation and disease-related malnutrition: a proposal for etiology-based diagnosis in the clinical practice setting from the International Consensus Guideline Committee. *Clin Nutr.*, 2010; 29(2):151-3.
- 19) Jensen GL., Hsiao PY., Wheeler D., Adult Nutrition Assessment Tutorial. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.*, 2012;36(3):267-74.
- 20) Norman K, Pichard C, Lochs H, Pirlich M., Prognostic impact of disease-related malnutrition. *Clin Nutr.* 2008;27(1):5-15.
- 21) Somanchi M., Tao X., Mullin G., The Facilitated Early Enteral and Dietary Management Effectiveness Trial in Hospitalized Patients With Malnutrition. *JPEN*, 2011; 35 (2): 209-216.
- 22) Gout BS, Barker LA, Crowe TC., Malnutrition identification, diagnosis and dietetic referrals: Are we doing a good enough job. *Nutr. Diet.* , 2009; 66 (4) :206–211.
- 23) Lazarus C, Hamlyn J., Prevalence and documentation of malnutrition in hospitals: A case study in a large private hospital setting. *Nutr. Diet.*, 2005; 62 (1): 41–47.
- 24) Adams N, Bowie A, Simmance N, Murray M, Crowe T., Recognition by medical and nursing professionals of malnutrition and risk of malnutrition in elderly hospitalised patients. *Nutr. Diet.*, 2008; 65 (2): 144–150.
- 25) Pirlich M, Schutz T, Norman K, Gastell S, Lukbe HJ, Guldenzoph H, Hahn K, Jauch K, Schindler K, Stein J, Volkert D, Weimann A, Werner H, Wolf C, Zurcher G, Bauer P, Lochs H, The German hospital malnutrition study. *Clin. Nutr.*, 2006;25(4):563-72.
- 26) Löser, C, Malnutrition in Hospital: The Clinical and Economic Implications. *Dtsch Arztebl Int*, 2010; 107(51-52): 911-7.
- 27) O’Flynn J, O’Peake H, Hickson M, Foster D, Frost G, The Prevalence of malnutrition in hospital can be reduced: results from three consecutive cross-sectional studies. *Clin Nutr.* 2005;24(6):1078-88.
- 28) Edington J, Boorman J, Durrant ER, Perkins A, Giffin CV, James R, Thomson JM, Oldroyd JC, Smith JC, Torrance AD, Blackshaw V, Green SM, Hill CJ, Berry C, McKenzie C, Vicca N, Ward JE, Coles SJ., Prevalence of malnutrition on admission to four hospitals in England. The Malnutrition Prevalence Group. *Clin. Nutr.* 2000;19:191–195.
- 29) García de Lorenzo A., Álvarez Hernández J., Planas M., Burgosand K. Araujo, Multidisciplinary consensus on the approach to hospital malnutrition in Spain, *Nutr Hosp.* 2011;26(4):701-710
- 30) Harohalli R Shashidhar, Donna G Grigsby, Malnutrition, 2011, Διαθέσιμο στο: <http://emedicine.medscape.com/article/985140-overview>
- 31) Argilés J.M., Cancer-associated malnutrition. *Eur J Oncol Nurs.*, 2005;9 Suppl 2:S39-50.
- 32) Health, NCIUSNIo. Nutrition in cancer care, 2004, internet: <http://www.Cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/nutrition/HealthProfessional>
- 33) Hecker L., Kotler D., Malnutrition in Patients with AIDS. *Nutr Rev.*, 1990;48(11):393-401.

- 34) Stenvinkel P., Heimbürger O., Lindholm B., Kaysen G., Bergström J., Are there two types of malnutrition in chronic and renal failure? Evidence for relationships between malnutrition, inflammation and atherosclerosis (MIA syndrome). *Nephrol. Dial. Transplant.*, 2000;15 (7): 953-960.
- 35) Mustafa I., Leverve X., Metabolic and nutritional disorders in cardiac cachexia. *Nutrition*. 2001;17(9):756-60.
- 36) Fisher R., Wasting in Chronic Gastrointestinal Diseases. *J Nutr.*, 1999;129(1S Suppl):252S-255S.
- 37) Pirlich M, Schütz T, Kemps M, Luhman N, Burmester GR, Baumann G, Plauth M, Lübke HJ, Lochs H., Prevalence of malnutrition in hospitalized medical patients: impact of underlying disease. *Dig Dis*. 2003;21(3):245-51.
- 38) Collins R., Dunn T., Walthaw J., Harrell P., Alarcon G., Malnutrition in rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol*. 1987;6(3):391-8.
- 39) Gibney M.J., Elia M., Ljungqvist O., Dowsett J., 2010, Κλινική Διατροφή, Αθήνα, Επιστημονικές εκδόσεις: Παρισιάνου Α.Ε.
- 40) Hudson H., Daubert C., Mills R., The Interdependency of Protein-Energy Malnutrition, Aging, and Dysphagia. *Dysphagia*, 2000;15:31–38.
- 41) Jürschik P, Torres J, Solá R, Nuin C, Botigué T, Lavedán A., High rates of malnutrition in older adults receiving different levels of health care in Lleida, Catalonia: an assessment of contributory factors. *J Nutr Elder*. 2010;29(4):410-22.
- 42) Pirlich M, Schütz T, Kemps M, Luhman N, Minko N, Lübke HJ, Rossnagel K, Willich SN, Lochs H, Social risk factors for hospital malnutrition. *Nutrition*. 2005;21(3):295-300.
- 43) Giannakouris K., Population and social conditions. Ageing characterises the demographic perspectives of the European societies. *Statistics in focus*, 2008; 72/2008. European Communities.
- 44) Saka B, Kaya O, Ozturk GB, Erten N, Karan MA., Malnutrition in the elderly and its relationship with other geriatric syndromes. *Clin Nutr*. 2010;29(6):745-8.
- 45) Rauscher C., Malnutrition among the elderly, *Can Fam Physician*. , 1993; 39: 1395–1403.
- 46) Yee Kiat Teo, Wynne H., Malnutrition of the elderly patient in hospital: risk factors, detection and management. *Clin. Gerontology*, 2001;11(3): 229–236.
- 47) Ζαμπέλας Α., Η Διατροφή στα στάδια της ζωής, 2003, 2^η έκδ., Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης
- 48) Jefferies D, Johnson M, Ravens J., Nurturing and nourishing: the nurses' role in nutritional care. *J Clin Nurs*.,2011;20(3-4):317-30.
- 49) Beck AM, Balknäs UN, Fürst P, Hasunen K, Jones L, Keller U, Melchior JC, Mikkelsen BE, Schauder P, Sivonen L, Zinck O, Øien H, Ovesen L; Council of Europe (the Committee of Experts on Nutrition, Food Safety and Consumer Health of the Partial Agreement in the Social and Public Health Field), Food and nutritional care in hospitals: how to prevent undernutrition--report and guidelines from the Council of Europe. *Clin Nutr.*, 2001;(5):455-60.

- 50) Spalding D., 'Not because they are old' – an independent inquiry into the care of older people on acute wards in general hospitals. *J Hum Nutr Dietet*, 1999; 12(5): 473–474.
- 51) McGlone PC., Dickerson JWT, Davies GJ, The feeding of patients in hospital: a review. *J Royal Soc Health*, 1995;115(5):282-8.
- 52) Kelly L., Audit of food wastage: differences between a plated and bulk system of meal provision. *J Hum Nutr Dietet*, 1999; 12 (5):415–424.
- 53) Studley H.O. Percentage of weight loss, a basic indicator of surgical risk in patients with chronic peptic ulcer. *JAMA* 1936;8:458-460.
- 54) Isabel M., Correia T.D., Dan L Waitzberg, The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. *Clin. Nutr.*2003; 22(3): 235–239.
- 55) Sorensen J, Kondrup J, Prokopowicz J, Schiesser M, Krähenbühl L, Meier R, Liberda M; EuroOOPS study group, EuroOOPS: an international, multicentre study to implement nutritional risk screening and evaluate clinical outcome. *Clin Nutr.*, 2008;(3):340-9.
- 56) S.M. Schneider, P. Veyres, X. Pivot, A.M. Soummer, P. Jambou, J. Filippi, van Obberghen E, Hébuterne X, Malnutrition is an independent factor associated with nosocomial infections. *Br J Nutr*. 2004;92(1):105-11.
- 57) Omran M., Morley J., Assessment of protein energy malnutrition in older persons, part I: history, examination, body composition, and screening tools. *Nutrition*, 2000;16: 50–63.
- 58) Young ME, Malnutrition and wound healing. *Heart Lung.*, 1998;17(1):60-7.
- 59) Haydock D., Hill G., Impaired Wound Healing in Surgical Patients with Varying Degrees of Malnutrition. *JPEN*, 1986;10(6): 550-554.
- 60) Stratton R., Green C., Elia M., Disease- related malnutrition, 2003, CABI Publishing.
- 61) Bastow M., Rawlings J., Allison S.P., Benefits of supplementary tube feeding after fractured neck of femur: a randomised controlled trial. *Br Med J (Clin Res Ed)*, 1983;287 (6405):1589–1592.
- 62) Saunders J, Smith T., Malnutrition: causes and consequences. *Clin Med.*,2010;10(6):624-7.
- 63) Jeejeebhoy KN., Hospital malnutrition: is a disease or lack of food?. *Clin Nutr.*, 2003;22(3):219-20.
- 64) Kyle U.G., Pirlich M., Lochs H., Schuetz T., Pichard C., Increased length of hospital stay in underweight and overweight patients at hospital admission: a controlled population study. *Clin Nutr*, 2005;24(1):133-42.
- 65) Braunschweig C, Gomez S, Sheean PM., Impact of declines in nutritional status on outcomes in adult patients hospitalized for more than 7 days. *J. Am. Diet. Assoc.*, 2000; 100 (11):1316–1322.
- 66) Norman K., Kirchner H., Lochs H., Pirlich M., Malnutrition affects quality of life in gastroenterology patients. *World J Gastroenterol*. 2006;12(21):3380-5.
- 67) Gupta D., Lis C., Granick J., Grutsch J., Vashi P., Lammersfeld C., Malnutrition was associated with poor quality of life in colorectal cancer: a retrospective analysis. *J Clin Epidemiol.*, 2006 Jul;59(7):704-9.

- 68) Landi F., Onder G., Gambassi G., Pedone C., Carbonin P., Bernabei R., Body mass index and mortality among hospitalized patients. *Arch Intern Med.* 2000;160(17):2641-4.
- 69) Giner M., Laviano A., Meguid M.M., Gleason J.R., In 1995 a correlation between malnutrition and poor outcome in critically ill patients still exists. *Nutrition.* 1996;12(1):23-9.
- 70) Sullivan D.H., Walls R.C., Protein-energy undernutrition and the risk of mortality within six years of hospital discharge. *J Am Coll Nutr.* 1998;17(6):571-8.
- 71) Robinson G., Goldstein M., Levine G.M., Impact of nutritional status on DRG length of stay. *JPEN*, 1987;11(1):49-51.
- 72) Elia M., Russell CA, Combating malnutrition: Recommendations for action. A report from the Advisory Group on Malnutrition. led by BAPEN, 2009.
- 73) Lacey K., Pritcett E., Nutrition Care Process and Model: ADA adopts road map to quality care and outcomes management. *J Am Diet Assoc.*, 2003;103(8):1061-72.
- 74) Gallagher-Allred CR, Voss AC, Finn SC, McCamish MA., Malnutrition and clinical outcomes: the case for medical nutrition therapy. *J Am Diet Assoc.*, 1996;96(4):361-6, 369.
- 75) Howard P., Practical nutritional support: working together to make it happen. *Proc Nutr Soc.*, 2001;60(3):415-8.
- 76) US Preventive Services Task Force. Guide to Clinical Preventive Services, 2nd ed. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, Office of Disease Prevention and Health Promotion; 1996.
- 77) Kondrup J., Allison S.P., Elia M., Vellas B., Plauth M., ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. *Clin Nutr.* 2003;22(4):415-21.
- 78) Association AD., Identifying patients at risk: ADA's definitions for nutrition screening and nutrition assessment. *J. Am. Diet. Assoc.*, 1994;94:838–839.
- 79) Charney P., Nutrition Screening vs Nutrition Assessment: How Do They Differ? *Nutr Clin Pract*, 2008; 23(4), 366-372.
- 80) Department of health, Essence of care – Patient focused benchmarking for healthcare practitioners. London: Department of health, 2001.
- 81) Beck AM, Balknäs UN, Camilo ME, Fürst P, Gentile MG, Hasunen K, Jones L, Jonkers-Schuitema C, Keller U, Melchior JC, Mikkelsen BE, Pavcic M, Schauder P, Sivonen L, Zinck O, Øien H, Ovesen L, Practices in relation to nutritional care and support--report from the Council of Europe. *Clin Nutr.*, 2002;21(4):351-4.
- 82) Committee of Ministers. Resolution ResAP (2003)3 on Food and Nutritional Care in Hospitals, Strasbourg: Council of Europe, 2003.
- 83) Stratton RJ, King CL, Stroud MA, Jackson AA, Elia M, Malnutrition Universal Screening Tool' predicts mortality and length of hospital stay in acutely ill elderly. *Br J Nutr.*, 2006;95(2):325-30.
- 84) American Society for Parenteral and Enteral Nutrition, Nutrition care guidelines. *JPEN—Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 2002;26 (1):S5–S85.

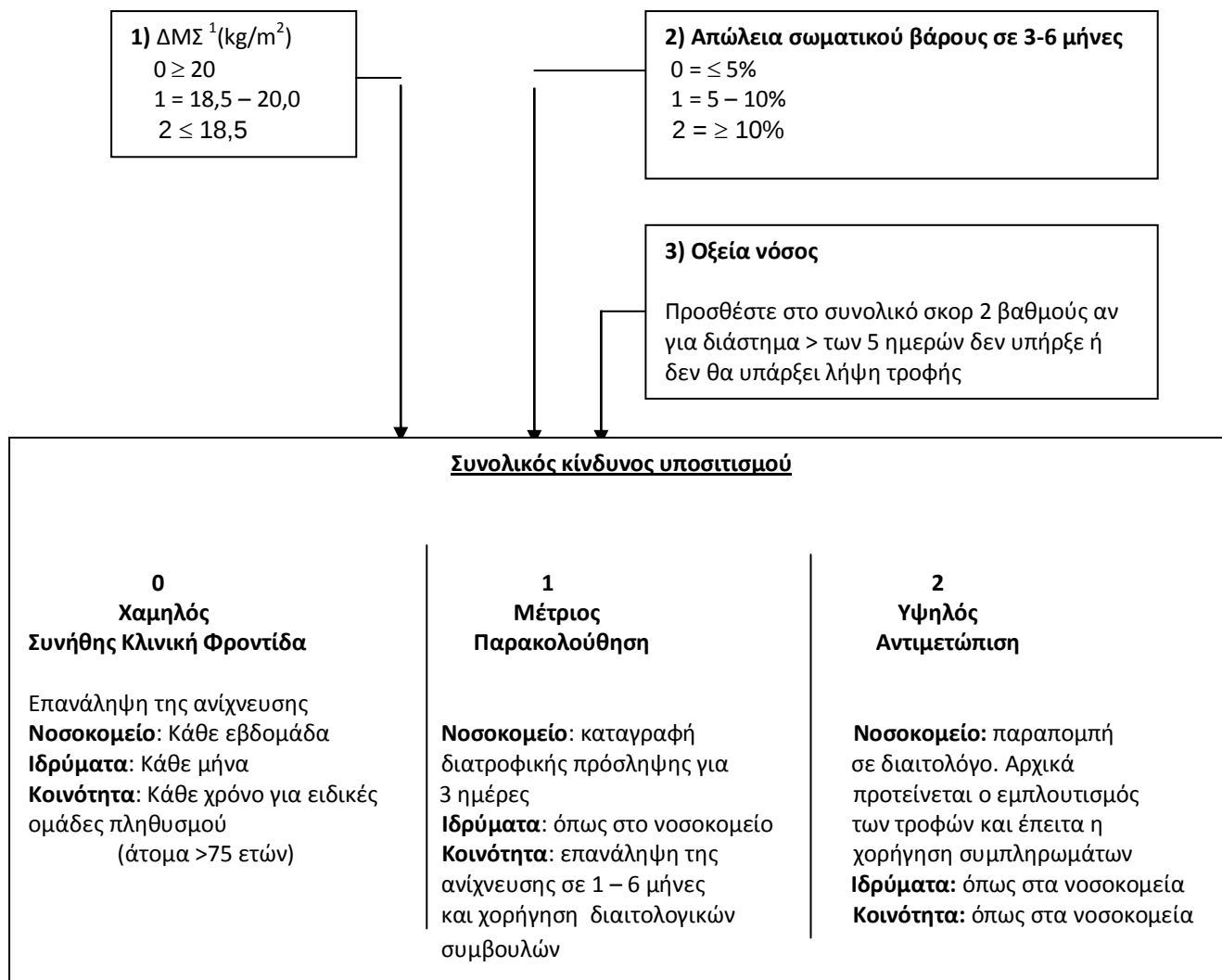
- 85) British Association of Parenteral & Enteral Nutrition (B.A.P.E.N.), The Malnutrition Universal Screening Tool (MUST). B.A.P.E.N., 2003, Maidenhead.
- 86) Corish C.A., Flood P., Kennedy N.P., Comparison of nutritional risk screening tools in patients on admission to hospital. *J Hum Nutr Diet.*, 2004;17(2):133-9.
- 87) Anthony P., Nutrition Screening Tools for Hospitalized Patients. *Nutr Clin Pract*, 2008; 23(4): 373-382.
- 88) Cant R., Investing in patients' nutrition: nutrition risk screening in hospital. 2011;28(2): 81-86.
- 89) Stratton RJ, Hackston A, Longmore D, Dixon R, Price S, Stroud M, King C, Elia M., Malnutrition in hospital outpatients and inpatients: prevalence, concurrent validity and ease of use of the 'malnutrition universal screening tool' ('MUST') for adults. *Br J Nutr.* Nov, 2004;92(5):799-808.
- 90) Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, Stanga Z, ESPEN Working Group. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clin Nutr.* 2003 ;22(3):321 -336.
- 91) Guigoz Y, Lauque S, Vellas BJ., Identifying the elderly at risk for malnutrition. The Mini Nutritional Assessment. *Clin Geriatr Med.*, 2002;18(4):737-57.
- 92) Y Guigoz, B Vellas, The Mini Nutritional Assessment (MNA) for grading the nutritional state of elderly patients: presentation of the MNA, history and validation. *Nestle Nutr Workshop Ser Clin Perform*, 1999;1:3-11; discussion 11-2.
- 93) Baker JP, Detsky AS, Wesson DE, et al. Nutritional assessment: a comparison of clinical judgement and objective measurements. *N Engl J Med.* 1982;306:969 -972.
- 94) Sacks GS, Dearman K, Replogle WH, Cora VL, Meeks M, Use of subjective global assessment to identify nutrition-associated complications and death in geriatric long-term care facility residents. *J Am Coll Nutr.*, 2000;19(5):570-77.
- 95) Allan S. Detsky, J. R. McLaughlin, J. P. Baker, N. Johnston, S. Whittaker, R. Mendelson, N. Jeejeebhoy, What is Subjective Global Assessment of Nutritional Status? *JPEN*, 1987;11(1):8-13.
- 96) Norman K., Schutz T., Kemps M., Josef L.H., Lochs H., Pirlich M., The Subjective Global Assessment reliably identifies malnutrition-related muscle dysfunction. *Clin Nutr.* 2005 Feb;24(1):143-50.
- 97) Bauer J, Capra S, Ferguson M., Use of the scored Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) as a nutrition assessment tool in patients with cancer. *Eur J Clin Nutr.*, 2002; 56(8):779-85.
- 98) Buzby G., Williford W., Peterson O. L., Crosby L., Page C., Reinhardt G., Mullen J., A randomized clinical trial of total parenteral nutrition in malnourished surgical patients: the rationale and impact of previous clinical trials and pilot study on protocol design. *Am J Clin Nutr.* 1988;47(2 Suppl):357-65.

- 99) Bouillanne O, Morineau G, Dupont C, Coulombel I, Vincent JP, Nicolis I, Benazeth S, Cynober L, Aussel C., Geriatric Nutritional Risk Index: a new index for evaluating at-risk elderly medical patients. *Am J Clin Nutr.*, 2005;2(4):777-83.
- 100) Robbins LJ. , Evaluation of weight loss in the elderly. *Geriatrics.*, 1989; 44(4):31-4, 37.
- 101) Dempsey DT, Buzby GP, Mullen JL., Nutritional assessment in the seriously ill patient. *J Am Coll Nutr*, 1983;2: 15-22.
- 102) Ingenbleek Y, Carpentier YA., A prognostic inflammatory and nutritional index scoring critically ill patients. *Int J Vitam Nutr Res.*, 1985;55(1):91-101.
- 103) Schindler K., Pernicka E., Laviano A., Howard P., Schütz T., Bauer P., Grecu I., Jonkers C., Kondrup J., Ljungqvist O., Mouhieddine M., Pichard C., Singerm P., Schneider S., Schuh CH., Hiesmayr M., How nutritional risk is assessed and managed in European hospitals: A survey of 21,007 patients findings from the 2007e2008 cross-sectional nutritionDay survey. *Clin Nutr.*, 2010;29: 552-559.
- 104) Νόμος 4052/2012, Άρθρο 134, Εφημερίς της Κυβερνήσεως, Τεύχος 1, 1171-2
- 105) Correia MI., Campos AC., Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: the multicenter ELAN study. *Nutrition*, 2003;19(10):823-5.
- 106) Stratton RJ, Elia M., Encouraging appropriate, evidence-based use of oral nutritional supplements. *Proc Nutr Soc.* 2010;69(4):477-87.
- 107) Hiesmayr M., Schindler K., Pernicka E., Schuh C., Schoeniger-Hekele A., Bauer P., Laviano A., Lovell A.D., Mouhieddine M., Schuetz T., Schneider S.M., Singer P., Pichard C., Howard P., Jonkers C.I, Grecu I., Ljungqvist O., Decreased food intake is a risk factor for mortality in hospitalised patients: The NutritionDay survey 2006. *Clin Nutr* 28, 2009; 484-491.
- 108) Caccialanza R, Klersy C, Cereda E, Cameletti B, Bonoldi A, Bonardi C, Marinelli M, Dionigi P, Nutritional parameters associated with prolonged hospital stay among ambulatory adult patients. *CMAJ.* 2010 23;182(17):1843-9.
- 109) Kyle UG, Pirlich M, Lochs H, Schuetz T, Pichard C., Increased length of hospital stay in underweight and overweight patients at hospital admission: a controlled population study. *Clin Nutr.* 2005;24(1):133-42.
- 110) Lenadro-Merhi A., Braga de Aquino J.L., Sales Chagas J.F., Nutrition Status and Risk Factors Associated With Length of Hospital Stay for Surgical Patients. *JPEN*, 2011;35(2):241-248.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Καθολικό Εργαλείο Ανίχνευσης Διατροφικού Κινδύνου για ενήλικες

(Malnutrition Universal Screening Tool, MUST)



¹ ΔΜΣ = Δείκτης Μάζας Σώματος

Το παραπάνω εργαλείο μπορεί να προσαρμοστεί για ειδικές περιπτώσεις (π.χ. όταν το ύψος και το βάρος δεν είναι δυνατόν να μετρηθούν ή όταν παρατηρείται ανισορροπία υγρών) με τη χρήση εναλλακτικών μετρήσεων. Επίσης μπορεί να εντοπίσει την ύπαρξη παχυσαρκίας (ΔΜΣ>30kg/m²).

Εργαλείο Ανίχνευσης Διατροφικού Κινδύνου του 2002

(Nutritional Risk Screening 2002, NRS 2002)

Πίνακας 1: Αρχική ανίχνευση

		NAI	OXI
1	Ο ΔΜΣ είναι < από 20,5 ;		
2	Ο ασθενής έχει χάσει βάρος τους τελευταίους τρεις μήνες;		
3	Έχει μειωθεί η διατροφική πρόσληψη του ασθενούς την τελευταία εβδομάδα;		
4	Ο ασθενής είναι βαριά πάσχοντας; (π.χ. σε μονάδα εντατικής θεραπείας)		

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

OXI: Αν όλες οι απαντήσεις είναι OXI η εκτίμηση πρέπει να επαναλαμβάνεται εβδομαδιαία. Αν έχει προγραμματιστεί για παράδειγμα κάποια χειρουργική επέμβαση στον ασθενή πρέπει να εφαρμοστεί ένα προληπτικό διατροφικό πλάνο για να μειωθεί ο κίνδυνος υποσιτισμού.

Πίνακας 1: Τελική ανίχνευση

Διαταραχή διατροφικής κατάστασης		Σοβαρότητα της νόσου → (↑ αναγκών)	
Όχι Σκορ 0	Φυσιολογική κατάσταση θρέψης	Όχι Σκορ 0	Φυσιολογικές διατροφικές ανάγκες
Ήπια Σκορ 1	Απώλεια βάρους >5% σε 3 μήνες ή διατροφική πρόσληψη μικρότερη του 50 –75% των συστάσεων για χρονικό διάστημα μίας εβδομάδας	Ήπια Σκορ 1	Κάταγμα ισχίου, χρόνια πάσχοντες ασθενείς με οξείες επιπλοκές: κίρρωση, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια, αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς, διαβήτης, παχυσαρκία
Μέτρια Σκορ 2	Απώλεια βάρους >5% σε 2 μήνες ή ΔΜΣ = 18,5-20,5 και επιβαρυνόμενη κατάσταση υγείας ή λήψη τροφής ίση με 25 - 60% των συστάσεων για χρονικό διάστημα μίας εβδομάδας	Μέτρια Σκορ 2	Σοβαρή χειρουργική επέμβαση στην κοιλιακή χώρα, εγκεφαλικό επεισόδιο, σοβαρή πνευμονία, αιματολογικές κακοήθειες

Σοβαρή Σκορ 3	Απώλεια βάρους >5% σε 1 μήνα (>15% σε τρεις μήνες) ή ΔΜΣ<18,5 ή διατροφική πρόσληψη ίση με 0 –25% των συστάσεων για χρονικό διάστημα μίας εβδομάδας	Σοβαρή Σκορ 3	Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, μεταμόσχευση μυελού των οστών, ασθενείς της μονάδας εντατικής θεραπείας (APACHE >10)
Σκορ	+	Σκορ	Τελικό σκορ =
Ηλικία	Αν >70 ετών προσθέστε 1 στο τελικό σκορ		Τροποποιημένο λόγω ηλικίας σκορ =
• Αν το τελικό σκορ είναι ≥ 3, ο ασθενής βρίσκεται σε διατροφικό κίνδυνο και πρέπει να αρχίσει η παροχή διατροφικής φροντίδας • Αν το σκορ είναι < 3 πρέπει να γίνει επανεκτίμηση του ασθενούς σε εβδομαδιαία βάση. Αν έχει προγραμματιστεί για παράδειγμα κάποια χειρουργική επέμβαση στον ασθενή πρέπει να εφαρμοστεί ένα προληπτικό διατροφικό πλάνο για να μειωθεί ο κίνδυνος υποσιτισμού			

Εργαλείο Αρχικής Σύντομης Διατροφικής αξιολόγησης για ηλικιωμένους (Mini Nutritional Assessment, MNA)

A	Έχει μειωθεί η πρόσληψη τροφής τους τελευταίους 2 μήνες λόγω μειωμένης όρεξης, γαστρεντερικών διαταραχών, ή προβλημάτων μάσησης και κατάποσης; 0 = Σοβαρή μείωση της όρεξης 1 = Μέτρια μείωση της όρεξης 2 = Η όρεξη δεν έχει μεταβληθεί
B	Έχει παρατηρηθεί απώλεια βάρους τους τελευταίους μήνες; 0 = απώλεια βάρους > 3 κιλών 1 = ο ασθενής δεν γνωρίζει 2 = απώλεια βάρους 1 – 3 κιλών 3 = το βάρος παραμένει σταθερό
Γ	Κινητικότητα; 0 = κατάκοιτος ή σε αναπηρική καρέκλα 1 = Ικανός να σηκώνεται από το κρεβάτι ή την καρέκλα αλλά χωρίς να βγαίνει έξω 2 = Κινητικός, βγαίνει έξω
Δ	Έχει υποστεί κατάσταση σωματικού στρες ή οξεία νόσο τους τελευταίους 3 μήνες; 0 = Ναι 1 = Όχι
E	Νευροψυχολογικά προβλήματα; 0 = σοβαρή άνοια ή κατάθλιψη 1 = ήπια άνοια 2 = χωρίς ψυχολογικά προβλήματα
ΣΤ	Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) (kg/m²) 0 = ΔΜΣ <19 1 = ΔΜΣ 19 – 21 2 = ΔΜΣ 21 – 23 3 = ΔΜΣ >23
Τελικό σκορ (μέγιστο σύνολο = 14) ≥ 12 Φυσιολογική κατάσταση, χωρίς διατροφικό κίνδυνο → δεν είναι απαραίτητη η λεπτομερής αξιολόγηση ≤ 11 Πιθανή υποθρεψία → απαιτείται λεπτομερής αξιολόγηση	

Subjective Global Assessment (SGA)

Υποκειμενική σφαιρική εκτίμηση της κατάστασης θρέψης

A. Ιστορικό

1. Αλλαγή βάρους:

Συνολική απώλεια τους τελευταίους 6 μήνες:κιλά; % απώλειας:.....

Αλλαγή τις τελευταίες 2 εβδομάδες:

- ☐ αύξηση
- ☐ καμία αλλαγή
- ☐ μείωση

2. Αλλαγή στην πρόσληψη τροφής (σε σχέση με τη συνήθη):

□ Καμία αλλαγή

□ Αλλαγή

Διάρκεια:εβδομάδες

Τύπος: ☐ υποθερμιδική δίαιτα
☐ πλήρης υδρική
☐ υποθερμιδικά υγρά
☐ ασιτία

3. Συμπτώματα γαστρεντερικού (καθημερινά, για >2 εβδομάδες):

☐ κανένα ☐ ναντιά ☐ έμετος ☐ διάρροια ☐ ανορεξία

4. Κινητικότητα:

☐ Καμία δυσλειτουργία

□ Δυσλειτουργία

Διάρκεια:εβδομάδες

Τύπος: ☐ μειωμένη εργασία
☐ περιπατητικός
☐ κλινήρης

5. Ασθένεια και διατροφικές απαιτήσεις:

Διάγνωση.....

Μεταβολικές απαιτήσεις (stress): ☐ καθόλου ☐ ήπιο ☐ μέτριο ☐ σοβαρό

Β. Φυσική εξέταση (σημειώστε: 0=φυσιολογικό, 1=ήπιο, 2= μέτριο, 3= σοβαρό)

.....απώλεια υποδόριου λίπους (τρικέφαλος, θώρακας)

.....μυϊκή απώλεια (τετρακέφαλος, δελτοειδής)

.....οίδημα αστραγάλων

.....οίδημα στην περιοχή του ιερού οστού

.....ασκίτης

Γ. Κλίμακα ΥΣΕ (επιλέξτε 1)

A= Καλή θρέψη B= Μέτρια κακή θρέψη (ή υποψία) Γ= Σοβαρή κακή θρέψη

Μετάφραση από: Detsky AS, et al. What is subjective global assessment of nutritional status? J Parenter Enteral Nutr 1987; 11(1):8-13.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β



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:.....

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ NUTRITION DAY

		ΦΥΛΛΟ 1		Ημερομηνία ¹ : __ / __ / __ ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ² ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ³	
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/ ΜΕΙΕΥΤΙΚΗ P ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ Q ΆΛΛΟ (ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΔΙΕΥΚΡΙΝΕΙΣΤΕ) R ΓΕΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ- ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΑ		S ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ	
ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ (ΕΞΑΙΡΟΥΝΤΑΙ ΑΤΟΜΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ) ¹⁶ :					
		ΑΡΙΘΜΟΣ (ΠΡΩΤΗ ΒΑΡΔΙΑ)			
		Εκπαιδευμένος		Εκπαιδευμένος	
ΙΑΤΡΟΙ		☐		☐	
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΥΓΕΙΑΣ		☐		☐	
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ		☐		☐	
ΝΟΣΟΚΟΜΟΙ-ΕΣ		☐		☐	
ΒΟΗΘΟΙ ΝΟΣΟΚΟΜΩΝ		☐		☐	
ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΙ		☐		☐	
dietetic assistants		☐		☐	
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΕΣ		☐		☐	
άλλο (παρακαλώ διευκρινείτε)		☐		☐	
ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΤΟΜΟ ΣΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΣΑΣ ΑΦΙΕΡΩΜΕΝΟ ΣΤΗ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ; ⁹		☐ ΝΑΙ		☐ ΟΧΙ	
ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΝΑΠΤΥΣΣΕΤΕ ΟΜΑΔΑ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΣΑΣ; ⁹		☐ ΝΑΙ		☐ ΟΧΙ	
Χρησιμοποιείτε συστημικά γραπτάς διαδραστικές για τη διατροφική φροντίδα; ⁹		☐ ΝΑΙ		☐ ΟΧΙ	
ΠΟΙΕΣ... ⁹					
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 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 ΖΗΤΕΙΤΕ ΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΣΑΣ; (Σημειώσατε περισσότερα του ενός αν χρειάζεται) ¹⁰					
☐ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ		☐ ΜΙΑ ΦΟΡΑ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ		☐ ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΑ	
☐ ΟΤΑΝ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ		☐ ΠΟΤΕ			
ΣΧΟΛΙΑ: ¹⁷					
Κόθε εκθέτης αν αφιέρωται στους αριθμούς στις επεξηγήσεις.					

„ΜΟΝΑΔΑ ΑΣΘΕΝΩΝ“																
																
ΑΣΘΕΝΗΣ (4 ΑΡΧΙΚΑ) ⁴ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΣΘΕΝΗ ⁵ Φύλο ⁶ ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΣΘΕΝΗ 1+2 ¹⁹ ΕΤΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ (----) ¹⁹ ΒΑΡΟΥΣ ²⁰ ΥΨΟΥΣ ²⁰ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ ΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ²¹ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ²² ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΣΤΗΝ ΜΕΘ ²³ Ο ΑΣΘΕΝΗΣ ΑΝΑΜΕΝΕΙ ΕΓΧΕΙΡΗΣΗ ²⁹ Χρόνος από την Εγχείρηση ²⁴ ΚΩΔΙΚΟΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ²⁵ ΚΑΘΕΤΗΡΕΣ ²⁶ ΠΡΟΣΒΕΒΛΗΜΕΝΑ ΟΡΓΑΝΑ ²⁶ ΣΥΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ ²⁶																
ΑΡΧΙΚΑ	N°	(Α/Θ)	A	(----)	kg	cm	N°	ΗΜΕΡΕΣ	N/O	N/O	ΗΜΕΡΕΣ	1,2,3,...	ΚΑΘΕΤΗΡΕΣ	ΑΟ	C	

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΣΘΕΝΗ 1 H = ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΒΟΗΘΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ME = ΜΗ ΕΦΑΡΜΟΣΙΜΟ OS = ΔΕΝ ΔΙΝΕΙ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗ ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΣΘΕΝΗ 2 t = ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ n = ΟΧΙ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ 1 = ΕΝΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ 2 = ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ Δ. 3 = ΕΝΤΕΡΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΡΕΝΤΕΡΙΚΗ 4 = ΕΙΔΙΚΗ ΔΙΑΙΤΑ 5 = ΠΟΣΙΜΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ 6 = ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟ ΦΑΓΗΤΟ 7 = ΑΛΛΑ	ΚΑΘΕΤΗΡΕΣ Φ = ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΦΛΕΒΑ ΡΓ = ΡΙΝΟΓΑΣΤΡΙΚΟΣ NJ = ΡΙΝΟΝΗΣΤΙΔΙΚΟΣ ΕΣ = ΕΝΤΕΡΟΣΤΟΜΙΑ ΔΕΓ =ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΓΑΣΤΡΟΣΤΟΜΙΑ ΔΕΝ =ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΝΗΣΤΙΔΟΣΤΟΜΙΑ ΡΡΝ = περικερική παρεντερική διατροφή Ο = ΑΛΛΑ	ΠΡΟΣΒΕΒΛΗΜΕΝΑ ΟΡΓΑΝΑ 1 = ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ, ΝΕΥΡΑ 2 = ΜΑΤΙΑ, ΑΥΤΙΑ 3 = ΜΥΤΗ, ΛΑΙΜΟΣ 4 = ΚΑΡΔΙΑ, ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ 5 = ΠΝΕΥΜΟΝΑΣ 6 = ΗΠΑΡ 7 = ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΙΚΟ Σ ΣΩΛΗΝΑΣ 8 = ΝΕΦΡΟΙ, ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΟΔΟΣ/ γεννητική οδός θήλας 9 = ΕΝΔΟΚΡΙΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 10 = ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 11 = ΑΙΜΑ, ΜΥΕΛΟΣ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ 12 = ΔΕΡΜΑ 13 = ΙΣΧΑΙΜΙΑ 14 = ΚΑΡΚΙΝΟΣ 15 = ΛΟΙΜΩΣΗ 16 = ΚΥΗΣΗ 17 = ΑΛΛΑ	ΣΥΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ 1 = ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ I/II 2 = ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ 3 = ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΠΝΕΥΜΟΝΟΠΑΘΕΙΑ 4 = ΕΜΦΡΑΓΜΑ ΤΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ 5 = ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ 6 = ΑΛΛΑ
---	--	--	--	---

Κάθε εκθέτης αναφέρεται στους αριθμούς στις επεξηγήσεις .

©Hiesmayr/ Schindler ESPEN/AKE Austria_v_2010

Φύλο ασθενούς 3a

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΣΘΕΝΗ⁵

Ημερομηνία¹ __/__/__

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 ΉΝΑ ☒ 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

☐ ΟΧΙ

☐ ΟΧΙ, 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

☐ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 15 kg

☐ 3-4 kg

☐ 6-7 kg

☐ 9-10 kg

☐ 12-13 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

☐ ΟΧΙ, 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

☐ ΟΧΙ

Φύλο ασθενούς 3b ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΣΘΕΝΗ⁵ ΑΡΧΙΚΑ⁴ ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ³ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ¹ _ / _ / _

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΜΕ ΕΝΑ ΤΙΚ ΤΟΝ ΚΥΚΛΟ ΓΙΑ ΕΝΑ ΓΕΥΜΑ ΓΙΑ ΝΑ ΔΕΙΞΕΤΕ ΠΟΣΟ ΦΑΓΑΤΕ ΚΑΙ ΗΠΙΑΤΕ ΣΗΜΕΡΑ (ΔΕΙΣΤΕ ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ)

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ~ 200ml ☒ 2 ☒ 1

ΔΕΝ ΕΦΑΓΑ ΓΙΑΤΙ: (ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΜΕ ΤΙΚ)

☐ ΔΕΝ ΠΕΙΝΟΥΣΑ
☐ ΕΙΧΑ ΝΑΥΤΙΑ/ΕΜΕΤΟ
☐ ΔΕΝ ΜΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΝΑ ΤΡΩΩ
☐ ΔΕΝ ΜΠΟΡΩ ΝΑ ΦΑΩ ΧΩΡΙΣ ΒΟΗΘΕΙΑ
☒ ΕΙΧΑ ΕΞΕΤΑΣΗ/ΕΓΧΕΙΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΧΑΣΑ ΤΟ ΓΕΥΜΑ
☐ ΠΑΡΗΓΓΙΛΑ ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ ΜΕΡΙΔΑ

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΔΕΙΞΤΕ ΓΙΑ ΕΝΑ ΓΕΥΜΑ²⁹

ΔΕΝ ΕΦΑΓΑ ΓΙΑΤΙ: (ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΜΕ ΤΙΚ)

☐ ΔΕΝ ΠΕΙΝΟΥΣΑ
☐ ΕΙΧΑ ΝΑΥΤΙΑ/ΕΜΕΤΟ
☐ ΔΕΝ ΜΟΥ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΝΑ ΤΡΩΩ
☐ ΔΕΝ ΜΠΟΡΩ ΝΑ ΦΑΩ ΧΩΡΙΣ ΒΟΗΘΕΙΑ
☐ ΕΙΧΑ ΕΞΕΤΑΣΗ/ΕΓΧΕΙΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΧΑΣΑ ΤΟ ΓΕΥΜΑ
☐ ΠΑΡΗΓΓΙΛΑ ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ ΜΕΡΙΔΑ
☐ ΗΜΟΥΝ ΚΟΥΡΑΣΜΕΝΟΣ/Η
☐ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΤΡΩΩ ΛΙΓΟΤΕΡΟ
☐ ΔΕΝ ΜΟΥ ΑΡΕΣΕΙ Η ΜΥΡΩΔΙΑ
☐ ΔΕΝ ΜΟΥ ΑΡΕΣΕΙ Η ΓΕΥΣΗ

Τι είδη ποτών (υγρών γενικά) καταναλώνετε;¹⁰

☐ νερό
☐ γάλα
☐ χυμό φρούτων
☐ τσάι, καφές
☐ αναψυκτικό

Αυτό το γεύμα ήταν³⁰ ☐ ΜΕΣΗΜΕΡΙΑΝΟ ☐ ΒΡΑΔΥΝΟ

Πιστεύετε ότι η όρεξή σας σήμερα είναι η συνηθισμένη για σας;⁹ ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

Εάν ΟΧΙ⁸: ☐ Δεν πεινώ ☐ Ναυτία
☐ Έχω προβλήματα με την κατάποση/μύσηση ☐ άλλο (παρακαλώ περιγράψατε) _____

Τρώτε άλλα φαγ ητά εκτός αυτών του νοσοκομείου;⁹ ☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

Εάν ΝΑΙ, π τρώτε?¹⁰

☐ ΚΕΙΚ/ΜΠΙΣΚΟΤΑ ☐ ΦΡΕΣΚΑ ΦΡΟΥΤΑ ☐ ΣΑΝΤΟΥΙΤΣ ☐ γαλακτοκομικά προϊόντα
☐ ΤΟ ΑΓΑΠΗΜΕΝΟ ΣΑΣ ΦΑΓΗΤΟ ☐ ΓΛΥΚΑ ☐ ΧΥΜΟ ΦΡΟΥΤΩΝ ☐ άλλο (παρακαλώ περιγράψατε) _____

Κάθε εκθέτης αναφέρεται στους αριθμούς στις επεξηγήσεις.

© Hiesmayr/Schindler (ESPEN/AKE Austria)

nutritionDay worldwide - a cross-sectional multinational audit_v_2010

**Λίστα ασθενών μονάδας και αποτελέσματα
(όλοι οια σθενείς της μελέτης)**

**παρακαλώ
διατηρήστε σε
τοπικό
επίπεδο μόνο**



ΦΥΛΛΟ N°

ΑΣΘΕΝΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ
N° (Α/Θ)

ΕΞΙΤΗΡΙΟ + ημερομηνία:
A = Α ΚΟΜΗ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ
B = 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 η/μ/εε ³⁵	ΕΚΒΑΣΗ εξιτηρίου από το νοσοκομείο ³⁶	ΕΠΑΝΕΙΣΑΓΩΓΗ ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΤΣΕΚΑΡΕΤΕ ΜΕ 'ΕΝΑ ΝΑΙ 'Η 'ΟΧΙ ⁹	ΣΧΟΛΙΑ ³⁷
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ DNR: 0000191 Max Muster W 10 01 1948 A I3101 I3M/Station 20H Pat. 2	Ma Mu	5	1	1	17.02.08	B	☐ ΝΑΙ ☒ ΌΧΙ	
			1	1			☐ ΝΑΙ ☐ ΌΧΙ	
			1	2			☐ ΝΑΙ ☐ ΌΧΙ	
			1	3			☐ ΝΑΙ ☐ ΌΧΙ	

Κάθε εκθέτης αναφέρεται στους αριθμούς στις επεξηγήσεις

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