



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΓΩΓΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

“Εφαρμογή και αξιολόγηση συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων και διαχείρισης ολικής ποιότητας σε μονάδες υγείας”

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ
της
ΕΙΡΗΝΗΣ ΜΕΝΤΖΙΟΥ, MSc
Νοσηλεύτριας-Υγιεινολόγου, Επόπτη Δημόσιας Υγείας



Αθήνα, Ιούνιος 2016

Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή:

1. Μπόσκου Γεώργιος (επιβλέπων)
Επίκουρος Καθηγητής Οργάνωσης και Διαχείρισης Μονάδων Διατροφής, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
2. Πολυχρονόπουλος Ευάγγελος
Αναπληρωτής Καθηγητής Προληπτικής Ιατρικής, Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
3. Τζιά Κωνσταντίνα
Καθηγήτρια Τεχνολογίας Τροφίμων - Ποιότητας & Ασφάλειας Τροφίμων, Σχολή Χημικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

Επταμελής εξεταστική επιτροπή:

1. Βανταράκης Α., Αναπληρωτής Καθηγητής Υγιεινής στο Τμήμα Ιατρικής, Παν. Πατρών
2. Καϊτελίδου Δ., Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Οργάνωσης και Αξιολόγησης Υπηρεσιών Υγείας, Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, ΕΚΠΑ
3. Καραθάνος Β., Καθηγητής Φυσικοχημείας Τροφίμων, ΧΠ
4. Μπόσκου Γ., Επίκουρος Καθηγητής Οργάνωσης και Διαχείρισης Μονάδων Διατροφής, ΧΠ
5. Πολυχρονόπουλος Ε., Αναπληρωτής Καθηγητής Προληπτικής Ιατρικής, Διαιτολογίας-Διατροφής, ΧΠ
6. Τσάκνης Ι., Καθηγητής Διασφάλισης Ποιότητας και Τεχνολογίας Τροφίμων, Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων, ΤΕΙ Αθηνών, Διευθυντής της Σχολής Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής του ΤΕΙ Αθήνας
7. Τζιά Κ., Καθηγήτρια Τεχνολογίας Τροφίμων – Ποιότητας και Ασφάλειας Τροφίμων, Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ

Η έγκριση της παρούσας διδακτορικής διατριβής από το Χαροκόπειο πανεπιστήμιο δεν δηλώνει αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα (Ν5343/1932, άρθρο 202).

**Στην οικογένεια μου, που με στήριξε σε όλη την πορεία των σπουδών μου
και στον καθηγητή μου, που με ενέπνευσε να συνεχίσω.**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	6
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	9
ABSTRACT.....	10
1. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	11
1.1 Η έννοια της ποιότητας στις υπηρεσίες σίτισης.....	11
1.2 Συστήματα παραγωγής και διανομής γευμάτων στα Νοσηλευτικά Ιδρύματα.....	17
1.3 Βαθμός ικανοποίησης ασθενών από τις υπηρεσίες σίτισης των νοσοκομείων....	27
1.4 Το Τμήμα Διατροφής Νοσηλευτικής Μονάδας.....	34
1.5 Διατροφικά σχήματα που χρησιμοποιούνται στα νοσηλευτικά Ιδρύματα.....	41
1.6 Το σύστημα HACCP σε Νοσηλευτικό Ίδρυμα.....	55
1.7 Μικροβιολογικοί κίνδυνοι που αφορούν τα τρόφιμα και τις υπηρεσίες σίτισης στα νοσοκομεία.....	58
1.8. Το διεθνές πρότυπο για τα συστήματα διαχείρισης ασφαλών τροφίμων EN ISO 22000:2005.....	64
1.9 Το γερμανικό μοντέλο συστήματος υγείας.....	80
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	84
2. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	92
2.1. Συγκριτική μελέτη ανάμεσα στα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων....	93
2.2. Πιλοτικές μελέτες αξιολόγησης συστημάτων σίτισης από τους ασθενείς και το προσωπικό τμήματος διατροφής σε νοσηλευτικές μονάδες.....	111
2.3. Αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από τους ασθενείς σε νοσηλευτικά ιδρύματα του νομού Αττικής.....	142
2.4. Αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από το προσωπικό σε νοσηλευτικά ιδρύματα του νομού Αττικής.....	155
2.5. Αξιολόγηση ειδικών διαιτολογικών κινδύνων σε νοσηλευτικά ιδρύματα νομού Αττικής (ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια).....	169
2.6. Αξιολόγηση αναγκών εκπαίδευσης του προσωπικού του τμήματος διατροφής σε νοσηλευτικά ιδρύματα νομού Αττικής.....	240
2.7. Αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από τους ασθενείς σε νοσηλευτικά ιδρύματα	

του Αμβούργου-Γερμανία.....	282
2.8. Αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από το προσωπικό σε νοσηλευτικά ιδρύματα του Αμβούργου-Γερμανία.....	293
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	306
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	311
ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ.....	329

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Μέσα στα πλαίσια της γενικότερης προσπάθειας των νοσηλευτικών ιδρυμάτων να βελτιώσουν την ποιότητα παροχής υπηρεσιών προς τους ασθενείς, έχει δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στον τομέα της διατροφής. Ένας από τους λόγους, είναι ότι η άποψη που έχουν οι ασθενείς για τα γεύματα φαίνεται να συνδέεται άμεσα με την ικανοποίησή τους από τις συνολικές υπηρεσίες του νοσοκομείου κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους. Πολλές μελέτες έχουν πραγματοποιηθεί με σκοπό να συγκρίνουν τα διάφορα συστήματα παραγωγής και διανομής γευμάτων μεταξύ τους, αλλά και για να αξιολογήσουν τη σχέση των συγκεκριμένων συστημάτων με τη διατροφική πρόσληψη των ασθενών, το κόστος, την παραγωγικότητα, την ευελιξία, τη σπατάλη και τις απώλειες και βέβαια την ικανοποίηση των ασθενών, αυτό απεικονίζεται και στην πιλοτική μας μελέτη όπως και σε συγκριτικές αναλύσεις άλλων μελετών (πρώτη και δεύτερη μελέτη). Σκοπός των δύο επόμενων, κυρίως μελετών μας (της τρίτης και τέταρτης) ήταν αυτό ακριβώς, η εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων και η αξιολόγηση τους καθώς επίσης και μια γενικότερη αξιολόγηση των συστημάτων διαχείρισης ολικής ποιότητας στα ελληνικά νοσοκομεία.

Στη χώρα μας, τα τελευταία χρόνια, τα τμήματα διατροφής πολλών νοσοκομείων εφαρμόζουν συστήματα διαχείρισης ασφάλειας ποιότητας, όπως είναι το HACCP (Hazard Analysis - Critical Control Points), προκειμένου να διασφαλίσουν τα μέγιστα επίπεδα επάρκειας, καταλληλότητας, ασφάλειας και φυσικά υγιεινής στα γεύματα τα οποία σερβίρονται καθημερινά στους ασθενείς. Μία από τις κατηγορίες νόσων στις οποίες η διατροφή παίζει ουσιαστικό και καθοριστικό πολλές φορές ρόλο τόσο στην εξέλιξη όσο και στη συμπτωματολογία είναι η χρόνια νεφρική νόσος. Γι' αυτό το λόγο, πληθώρα μελετών έχουν διεξαχθεί με απώτερο σκοπό την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων σχετικά με την καταλληλότερη διατροφή όσον αφορά τους νεφρολογικούς ασθενείς. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα κάποιων από αυτών των μελετών, έχουν δημιουργηθεί συστάσεις από πολλές διαφορετικές πηγές, οι οποίες περιγράφουν με μεγάλη λεπτομέρεια τον τύπο και τη σύσταση των γευμάτων που πρέπει να καταναλώνουν οι ασθενείς. Σκοπός της πέμπτης μελέτης μας ήταν αυτό ακριβώς, να εξεταστεί ο βαθμός στον οποίο εφαρμόζεται στην πράξη το σύστημα HACCP στα νοσοκομεία και αποφεύγονται στην πραγματικότητα οι ειδικοί διαιτολογικοί κίνδυνοι που εντοπίστηκαν σε πρότερες μελέτες.

Η υγιεινή των τροφίμων στο νοσοκομείο απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή στα αυστηρά προληπτικά μέτρα για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου των τροφογενών ασθενειών. Η εφαρμογή του συστήματος HACCP, υιοθετεί παγκοσμίως μια μέθοδο για την πρόληψη των τροφογενών ασθενειών, απαιτεί μια ομαδική προσέγγιση και την κατανόηση της λογικής για διαδικασίες ελέγχου από όλο το προσωπικό και υπογραμμίζει την ανάγκη για συνεχή κατάρτιση. Σκοπός της έκτης μελέτης μας ήταν αυτό ακριβώς, η αξιολόγηση των γνώσεων και στάσεων του προσωπικού εστίασης νοσοκομείων αναφορικά με την υγιεινή των τροφίμων.

Οι μελέτες που κάναμε σε νοσηλευτικά ιδρύματα του Αμβούργου - όπως απεικονίζεται στην έβδομη και όγδοη μελέτη - ήταν ιδιαίτερα σημαντικές τόσο ως μέτρο σύγκρισης με την ελληνική πραγματικότητα όσο και στην παρουσίαση προτάσεων βελτίωσης όπως διατυπώνονται από τους ίδιους τους ασθενείς αλλά και από το προσωπικό του τμήματος διατροφής.

Συνοψίζοντας το περιεχόμενο της διδακτορικής διατριβής, πέρα από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, το ερευνητικό μέρος ξεκινάει από την μελέτη των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων σε νοσηλευτικά ιδρύματα και εξειδικεύεται στη διαχείριση ειδικών διαιτολογικών κινδύνων για τους νοσηλευόμενους νεφροπαθείς. Όσο αφορά τη διαχείριση ολικής ποιότητας επικεντρώνεται μόνο στην αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης και όχι στην εφαρμογή, καθότι η διαχείριση ολικής ποιότητας δεν εφαρμόζεται σε ελληνικά δημόσια νοσοκομεία. Στο πλαίσιο αυτό γίνεται αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από ασθενείς και προσωπικό του τμήματος διατροφής σε ελληνικά δημόσια νοσοκομεία και σε κάποια αντίστοιχα γερμανικά. Επίσης πάλι στα πλαίσια της ολικής ποιότητας γίνεται μια προσπάθεια αξιολόγησης του προσωπικού σίτισης τόσο ως προς τις ανάγκες εκπαίδευσης αλλά και τις αντιλήψεις τους για τους κανόνες υγιεινής.

Μελετώντας την βιβλιογραφία διαπιστώσαμε ότι δεν έχει γίνει άλλη μελέτη για τη διαχείριση ειδικών κινδύνων για τη σίτιση ασθενών με ειδικές διατροφικές ανάγκες. Επίσης, ενώ έχουν γίνει αρκετές μελέτες για την ικανοποίηση των ασθενών από τις υπηρεσίες υγείας γενικότερα, δεν έχουν γίνει μελέτες για την ικανοποίηση από τις υπηρεσίες σίτισης ειδικότερα. Σε αυτά τα δύο πλαίσια εντάσσεται η πρωτοτυπία και η πρακτική αξία της διδακτορικής μελέτης αυτής.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα την τριμελή συμβουλευτική επιτροπή, την κα Τζιά και τον κο Πολυχρονόπουλο για την άψογη συνεργασία τους σε όλη την πορεία της διατριβής μου, τον επιβλέποντα καθηγητή μου, για την αμέριστη υπομονή, επιμονή και τον χρόνο που μου αφιέρωσε όλο τον χρονικό διάστημα από την αρχική

μας γνωριμία το 2008 έως σήμερα, όλο το προσωπικό του εργαστηρίου Χημείας-Βιοχημείας-Φυσικοχημείας Τροφίμων και ιδιαίτερα τον κο Καραθάνο για την πολύτιμη βοήθεια, χρόνο και συμβουλές που μου παρείχε ιδιαίτερα στην αρχή της διατριβής μου ως πρώτος επιβλέπων, την Ελένη Σοφού, για την άψογη επαγγελματική της συνεργασία σε όλη την πορεία των διαδικασιών της διατριβής μου, όλους τους προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές μου για την πολύτιμη βοήθεια τους στην πορεία της μελέτης, την καθηγήτρια Urilike Arens-Azevedo για την γνώση και την τεχνογνωσία που μου πρόσφερε στην έρευνα μου στα νοσοκομεία του Αμβούργου και τέλος την διεύθυνση μεταπτυχιακών σπουδών του πανεπιστημίου για την δυνατότητα που μου δόθηκε μέσω του προγράμματος ανταλλαγής φοιτητών (ERASMUS), να εμπλουτίσω τις γνώσεις μου και την παρούσα μελέτη - για τρεις μήνες (Ιούνιος-Αύγουστος 2012) - μέσα από την εμπειρία και την εφαρμογή συστημάτων διασφάλισης ποιότητας των νοσοκομείων του εξωτερικού. Κλείνοντας, ιδιαίτερες ευχαριστίες θα πρέπει να δοθούν στην κ.α Νεστορίδου, τέως Επίκουρη καθηγήτρια του τμήματος Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Υγείας και τον κο Κωνσταντίνο Ντελέζο, Καθηγητή Εφαρμογών του τμήματος για την πολύτιμη συνεισφορά του σε όλη την πορεία της μελέτης, τέλος ευχαριστώ ιδιαίτερα όλους τους προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές που συνέβαλλαν ουσιαστικά με την συνεργασία τους σε όλη την πορεία της διατριβής.

Η παρούσα διδακτορική διατριβή εκπονήθηκε στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών, Εφαρμοσμένης Διαιτολογίας-Διατροφής, της Σχολής Επιστημών Υγείας & Αγωγής, του τμήματος Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της διατριβής είναι η εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων και η αξιολόγηση τους καθώς επίσης και μια γενικότερη αξιολόγηση των συστημάτων διαχείρισης ολικής ποιότητας στα ελληνικά νοσοκομεία. Πρόκειται για πολυκεντρική μελέτη εφαρμογής και αξιολόγησης των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων στα νοσοκομεία του Νομού Αττικής. Πέρα από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, το ερευνητικό μέρος ξεκινάει από την μελέτη των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων σε νοσηλευτικά ιδρύματα και εξειδικεύεται στη διαχείριση ειδικών διαιτολογικών κινδύνων για τους νοσηλευόμενους νεφροπαθείς. Όσο αφορά τη διαχείριση ολικής ποιότητας επικεντρώνεται μόνο στην αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης και όχι στην εφαρμογή, καθότι η διαχείριση ολικής ποιότητας δεν εφαρμόζεται σε ελληνικά δημόσια νοσοκομεία. Στο πλαίσιο αυτό γίνεται αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από ασθενείς και προσωπικό του τμήματος διατροφής σε ελληνικά δημόσια νοσοκομεία και σε κάποια αντίστοιχα γερμανικά. Επίσης, πάλι στα πλαίσια της ολικής ποιότητας, γίνεται μια προσπάθεια αξιολόγησης του προσωπικού σίτισης τόσο ως προς τις ανάγκες εκπαίδευσης αλλά και τις θέσεις τους για τους κανόνες υγιεινής. Σε αυτά τα δύο πλαίσια έρευνας εντάσσεται η πρωτοτυπία και η πρακτική αξία της διδακτορικής μελέτης αυτής. Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων μας παρείχε ενδιαφέροντα αποτελέσματα για την αξιολόγηση των τμημάτων διατροφής, τις ανάγκες επανεκπαίδευσης του προσωπικού καθώς και την βαθύτερη γνώση των διατροφικών αναγκών των ασθενών. Πάραυτα, παράγοντες, όπως η έλλειψη δέσμευσης από την διοίκηση, η έλλειψη προαπαιτούμενων προγραμμάτων, η ανεπαρκής εκπαίδευση, η λανθασμένη εκτίμηση εργασίας, η μη τήρηση αρχείων που συνδέονται με θέματα υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων, η προτεραιότητα στις ιατρικές πράξεις και τέλος η έλλειψη αποτελεσματικής αξιολόγησης των προμηθευτών, επιτάσσουν την ανάγκη για εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης ασφαλών τροφίμων για τους ασθενείς.

Λέξεις κλειδιά: HACCP, ποιότητα, Τμήμα Διατροφής, νοσηλευτικά ιδρύματα, σίτιση ασθενών, ειδικές δίαιτες

ABSTRACT

The system of production and distribution of meals can have a significant impact on the food intake of hospital patients who are likely to develop malnutrition. In hospitals, the consequences of food borne infections can range from annoying to life-threatening for a patient, since they can lead up to death in vulnerable groups. The aim of the whole study was to evaluate the satisfaction of the patients from the food services in Greek hospitals, the evaluation of food safety management systems implementation from the food service personnel, as well as the general evaluation of the total quality management systems in Greek hospitals. Beyond the literature review, the research commences with the analysis of the food safety management systems in hospitals and becomes focused on the hazard analysis for the patients that have particular nutritional requirements. Concerning the total quality management, the research deals only with the evaluation of the food services since there are no quality management systems implemented in greek public hospitals. In this framework the food services are evaluated by the patients and the personnel at greek and german public hospitals. Furthermore, the training needs and the attitudes of the personnel upon food hygiene are evaluated. The results of the studies showed that the personnel in Greek hospitals have the availability and potential to offer better services to hospitalized patients. However, factors such as the lack of commitment by the management, prerequisite programs, the poor, inadequate staff training, the wrong allocation of work, poor archiving of documents relating to food safety, priorities of the medical services, and finally lack of effective evaluation of suppliers, inhibit the implementation of a food safety management system for the patients.

Keywords: HACCP, quality, patient nutrition, food service, hospital, special diets

1. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

1.1 Η έννοια της ποιότητας στις υπηρεσίες σίτισης

Η έννοια της ποιότητας, είναι δύσκολο να καθοριστεί. Στα πλαίσια της προσπάθειας αποσαφήνισης του όρου, πολλοί ήταν εκείνοι που έδωσαν τη δική τους εκδοχή. Η American Society for Quality Control, ορίζει την ποιότητα ως «σύνολο των γνωρισμάτων και των χαρακτηριστικών ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας που επηρεάζει την ικανότητά του να ικανοποιεί τις δεδομένες ανάγκες του πελάτη» (Vaughn, 1990). Μία άλλη εκδοχή είναι εκείνη του Fortuna, που δήλωσε ότι η ποιότητα συνοπτικά μπορεί να δηλωθεί με μία από τις εξής προτάσεις: α. Συμμόρφωση στις προδιαγραφές- η ποιότητα ορίζεται από την απουσία ελαττωμάτων, β. Ικανοποίηση των προσδοκιών του πελάτη- η ποιότητα μετράται από το βαθμό της ικανοποίησης του πελάτη με τα χαρακτηριστικά του προϊόντος (Fortuna, 1990). Ο Juran όρισε την ποιότητα ως «καταλληλότητα για χρήση» περιλαμβάνοντας την απουσία ελαττωμάτων και τα στοιχεία που απαιτούνται για να ικανοποιηθούν οι ανάγκες του πελάτη (Ciampa, 1992).

Με τον όρο Διασφάλιση Ποιότητας (Quality Assurance QA), εννοούμε τη διαδικασία που καθορίζει και διασφαλίζει τη διατήρηση των επιπέδων ποιότητας μέσα σε προκαθορισμένα αποδεκτά πλαίσια για ένα προϊόν ή υπηρεσία (Thorner & Manning, 1983). Το σημείο έναρξης ενός προγράμματος Διασφάλισης Ποιότητας, είναι οι στόχοι της κάθε επιχείρησης. Η παροχή ποιοτικών υπηρεσιών στον πελάτη, αποτελεί στόχο τόσο των κερδοσκοπικών όσο και των μη κερδοσκοπικών οργανισμών. Το κλειδί σε ένα πρόγραμμα Διασφάλισης Ποιότητας, είναι η συνεχής παρακολούθηση και αξιολόγηση, για να προσδιοριστεί αν το επίπεδο ποιότητας και ο έλεγχος παραμένουν σε όλους τους τομείς της επιχείρησης. Ιδιαίτερη σημασία έχει η πληροφόρηση (feedback) (Spears, 1995).

Ένας από τους πρώτους τομείς που κινήθηκαν προς την κατεύθυνση εγκατάστασης προγραμμάτων Διασφάλισης Ποιότητας, ήταν ο τομέας της υγείας. Άλλωστε ο έλεγχος της ποιότητας στις υπηρεσίες σίτισης, αποτελεί κομμάτι της διασφάλισης ποιότητας στη φροντίδα των ασθενών. Η Joint Commission on Accreditation of Hospitals (JCAH) των ΗΠΑ, προχώρησε το 1979 στην έκδοση αυθεντικών κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας για νοσοκομεία. Από το 1987 ωστόσο, η ακτίνα δράσης της JCAH έχει διευρυνθεί μαζί με την αλλαγή του ονόματος σε Joint

Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO, 1992). Η JCAHO συντόνισε ομάδες από επαγγελματίες υγείας, οι οποίες θα έπρεπε να διαπιστώσουν το βαθμό συμμόρφωσης ενός οργανισμού με τα αναγνωρισμένα κριτήρια ελέγχου. Στην κατηγορία υγιεινής στην σίτιση, περιλαμβάνονταν δώδεκα κριτήρια για την προετοιμασία και το χειρισμό των τροφίμων. Κάθε κατηγορία βαθμολογείται από 1 έως 5 (όπου 1= το τμήμα βρίσκεται σε ουσιαστική συμμόρφωση και με τα δώδεκα κριτήρια και 5= το τμήμα βρίσκεται σε ουσιαστική συμμόρφωση με λιγότερα από τρία κριτήρια εκ των δώδεκα) (JCAHO, 1992). Η JCAHO ουσιαστικά αποτελεί έναν ιδιωτικό μη κερδοσκοπικό οργανισμό των ΗΠΑ, που σκοπό έχει τη βελτίωση της ποιότητας στην φροντίδα του ασθενούς σε όλων των ειδών τα νοσηλευτικά ιδρύματα.

Τα νοσηλευτικά ιδρύματα επιζητούν τη διαπίστευση από την JCAHO, επειδή παρέχει εκπαιδευτικά εργαλεία για τη βελτίωση της φροντίδας, της παροχής υπηρεσιών, ενώ παράλληλα αυξάνει την εμπιστοσύνη της κοινότητας. Η αξιολόγηση γίνεται από πρότυπα και κριτήρια που έχει θέσει η JCAHO και το συμβούλιό της, το οποίο αποτελείται από γιατρούς, νοσηλευτές, διοικητές, καθώς και με την ανάμειξη επαγγελματιών φορέων όπως ο American Dietetic Association (Puckett, 2004). Για να δοθεί η διαπίστευση σε ένα νοσηλευτικό ίδρυμα, πρέπει να πραγματοποιείται τουλάχιστον κάθε τρία χρόνια μία επιθεώρηση, από ομάδα που έχει εκπαιδευτεί από την JCAHO. Συνήθως, η ομάδα αυτή περιλαμβάνει ένα διοικητή, ένα γιατρό και μία νοσηλεύτρια. Ορισμένες φορές, η ομάδα αυτή μπορεί να είναι πιο διευρυμένη. Οι επιθεωρητές βοηθούν στην αναγνώριση των αδύνατων σημείων του κάθε ιδρύματος, μέσω διαδικασιών όπως οι επισκέψεις σε ασθενείς και προσωπικό. Οι επιθεωρήσεις έχουν περισσότερο εκπαιδευτικό και συμβουλευτικό χαρακτήρα και επικεντρώνονται σε τομείς όπως τα δικαιώματα των ασθενών, η παρεχόμενη σε αυτούς φροντίδα, η δεοντολογία, η διοίκηση και η συνεχής βελτίωση (Puckett, 2004).

Σύμφωνα με τον Shands, η Συνεχής Βελτίωση Ποιότητας (Continuous Quality Improvement- CQI), αποτελεί μία επικεντρωμένη διοικητική φιλοσοφία για την παροχή ηγεσίας, δομής, εκπαίδευσης και ενός περιβάλλοντος για συνεχή βελτίωση όλων των διαδικασιών ενός οργανισμού (Shands, 1992). Ο Causey από την άλλη πλευρά, όρισε μέσω του An Executive's Pocket Guide to QI/TQM Terminology την CQI πιο συνοπτικά, ως τη βασική θεωρία πως η ποιότητα μπορεί να βελτιώνεται σε μία συνεχή ή ατελείωτη βάση. Η κεντρική ιδέα είναι πως η χαμηλού επιπέδου ποιότητα, οφείλεται στην χαμηλού επιπέδου λειτουργία ή στις κακώς δομημένες διαδικασίες, που μπορούν όμως να βελτιωθούν (Causey, 1992). Συγγενής έννοια, είναι και η Διαδικασία Βελτίωσης

Ποιότητας (Quality Improvement Process-QIP), η οποία κατά τον Giff, είναι μία δομημένη προσέγγιση επίλυσης προβλημάτων, που επικεντρώνει στο χειρισμό διαδικασιών και περιλαμβάνει το προσωπικό στην ανάλυση καταστάσεων και στην ανάπτυξη συστάσεων για επίλυση προβλημάτων (Giff, 1992). Για τον τομέα της των υπηρεσιών σίτισης στα νοσοκομεία, ένα πρόγραμμα Συνεχούς Βελτίωσης Ποιότητας περιλαμβάνει τρία στοιχεία:

- Τον έλεγχο ποιότητας
- Την παροχή υπηρεσιών και
- Την αξιολόγηση κλινικής ποιότητας (Puckett, 2004)

Ο Έλεγχος Ποιότητας, αποτελεί μία πλευρά της διοικητικής λειτουργίας του ελέγχου, που αποτελεί μία συνεχή διαδικασία επαλήθευσης για να καθοριστεί αν τα κριτήρια πληρούνται και για να διορθωθούν όσα δεν πληρούνται. Η Διασφάλιση Ποιότητας θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως παραγωγή στοχευμένη στην ποιότητα. Έτσι ο έλεγχος ποιότητας είναι απαραίτητος σε όλα τα στάδια των διεργασιών της εταιρίας (Pickworth, 1987). Εκτός όμως από την αναγκαιότητα του ελέγχου ποιότητας για την διασφάλιση τελικού προϊόντος που να είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις όπως αυτές διαμορφώνονται από τη νομοθεσία, αλλά και τα ζητούμενα των καταναλωτών, υπάρχουν και οικονομικές διαστάσεις που αφορούν την ποιότητα και διατυπώθηκαν το 1951 από τον Joseph Juran στο Quality Control Handbook που εξέδωσε στις Η.Π.Α. Σύμφωνα λοιπόν με τον Juran, το κόστος της ποιότητας χωρίζεται σε «κόστος που μπορεί να αποφευχθεί» και «αναπόφευκτο κόστος». Στο κόστος που μπορεί να αποφευχθεί, συμπεριλαμβάνει το κόστος που σχετίζεται με ελαττώματα, εργατοώρες για επιδιορθώσεις, φθαρμένα υλικά, διαχείριση παραπόνων και απώλεια δυσαρεστημένων πελατών. Στο αναπόφευκτο κόστος, συμπεριλαμβάνει το κόστος που απαιτείται για πρόληψη, επιθεώρηση, δειγματοληψία και γενικότερα για όσα απαιτεί ο έλεγχος ποιότητας (Juran, 1951). Ο Έλεγχος Ποιότητας στις υπηρεσίες σίτισης επικεντρώνεται στο χειρισμό, στην προετοιμασία και στο σερβίρισμα των τροφίμων. Στα χαρακτηριστικά που ελέγχονται, συμπεριλαμβάνονται μεταξύ άλλων η υγιεινή, η θερμοκρασία, η εμφάνιση, η ποσότητα και η διατροφική αξία. Μέσω του ελέγχου, μπορεί να εντοπιστεί τί γίνεται λάθος, πόσο συχνά και γιατί. Όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό, η επιτυχία του Ελέγχου Ποιότητας εξαρτάται άμεσα από τη δέσμευση όλου του προσωπικού στον κοινό στόχο που δεν είναι άλλος από την παροχή ασφαλών και υγιεινών γευμάτων στους ασθενείς (Puckett, 2004).

Σύμφωνα με τον Wood, η διαφορά ανάμεσα στον έλεγχο ποιότητας και τη διοίκηση ποιότητας, είναι ότι ο έλεγχος ποιότητας είναι “αντανεκλαστική” διαδικασία, μιας και εντοπίζει το λάθος αφού έχει γίνει, ενώ η διοίκηση ποιότητας είναι διαδικασία πρόβλεψης που σκοπός της είναι ή οργάνωση με τέτοιο τρόπο, ώστε να μην γίνει το λάθος εξ αρχής (Wood, 1993). Η σημασία του υψηλού επιπέδου παροχής υπηρεσιών στον τομέα της υγείας, φαίνεται να απασχολεί σε σημαντικό βαθμό τις διοικήσεις των νοσηλευτικών ιδρυμάτων, αν λάβουμε υπόψη ότι στις Η.Π.Α. πάνω από 60% των νοσοκομείων έχουν καθιερώσει για το προσωπικό τους ένα είδος εκπαίδευσης που να σχετίζεται με πελατειακές σχέσεις. Σκοπός δεν είναι άλλος, από την αύξηση της ικανοποίησης των ασθενών (Puckett, 2004). Σύμφωνα με τους Karl Albrecht και Ron Zemke, τρία είναι τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν τις εξέχουσες επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών: η πελατοκεντρική αντίληψη, προσωπικό πρώτης γραμμής στραμμένο προς τον πελάτη και συστήματα φιλικά προς τον πελάτη (Albrecht & Zemke, 1985).

Το πρόγραμμα αξιολόγησης ποιότητας, σύμφωνα με την JCAHO, αποτελεί μία σχεδιασμένη και συστηματική διαδικασία ελέγχου και παρακολούθησης της ποιότητας και της καταλληλότητας της παρεχόμενης φροντίδας στο ασθενή. Ένα τέτοιο πρόγραμμα αξιολόγησης απαιτεί μεθόδους μέτρησης επίδοσης, συνεχή έλεγχο, ανάλυση δεδομένων επίδοσης και σύγκριση με βάσεις δεδομένων αναφοράς, ετήσια ανασκόπηση κ.ά. (Puckett, 2004).

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (Total Quality Management TQM), σύμφωνα με τον Gift, αποτελεί μία διοικητική φιλοσοφία που απευθύνεται στη βελτίωση της ικανοποίησης του πελάτη, ενώ προωθεί θετική αλλαγή και ένα αποτελεσματικό πολιτιστικό περιβάλλον για συνεχή βελτίωση όλων των πλευρών ενός οργανισμού (Gift, 1992). Η έννοια της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, βασίζεται σε άλλες διοικητικές φιλοσοφίες όπως ο στρατηγικός σχεδιασμός, η διοίκηση με στόχους και οι κύκλοι ποιότητας (Schmidt & Finnigan, 1992). Κατά τους Zabel και Avery, η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας συνίσταται από έξι στοιχεία:

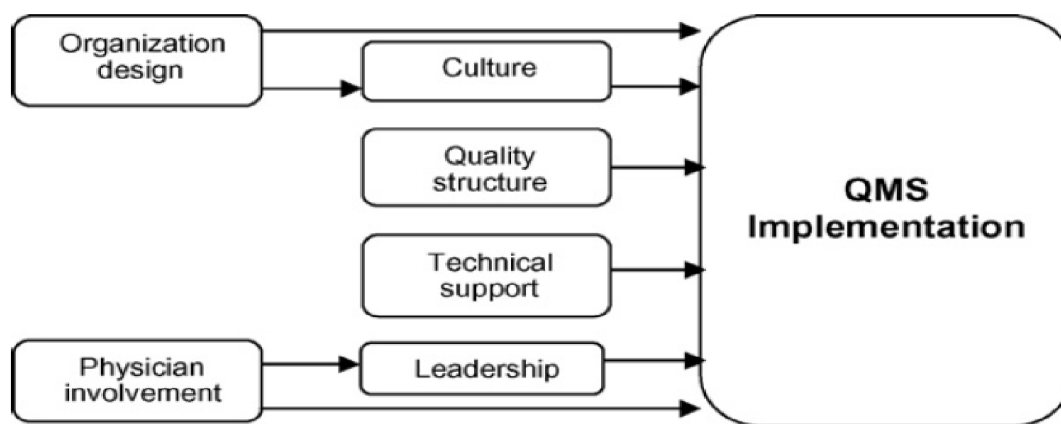
- Την αλλαγή διαδικασιών, όχι ανθρώπων
- Εστίαση στον πελάτη
- Ενδυνάμωση των υπαλλήλων
- Ομαδική προσέγγιση για την επίτευξη αλλαγής
- Διαδοχικά βήματα για τον έλεγχο των διαδικασιών
- Μακροπρόθεσμη δέσμευση του οργανισμού (Zabel & Avery, 1992).

Τα εργαλεία που χρησιμοποιεί η TQM, μπορούν να χωριστούν σε εργαλεία που

χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό και την αναγνώριση προβλημάτων και σε εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση προβλημάτων. Στην πρώτη κατηγορία, περιλαμβάνονται ο καταιγισμός ιδεών (brainstorming) και τα διαγράμματα ροής (flowcharts). Στα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό ή την ανάλυση συμπεριλαμβάνονται τα διαγράμματα αιτίας-αποτελέσματος (ή αλλιώς διαγράμματα Ishikawa ή fishbone), τα διαγράμματα Pareto και διαγράμματα που απεικονίζουν πληροφορίες από διάφορες περιόδους παρατήρησης (run charts). Στα εργαλεία ανάλυσης προβλημάτων περιλαμβάνονται επίσης και τα διαγράμματα ελέγχου. Ουσιαστικά τα διαγράμματα ελέγχου είναι διαγράμματα διαφόρων περιόδων παρατήρησης, που όμως επιτρέπουν τη χρήση της πιθανότητας και της στατιστικής για να καθορίσουν τα κατώτερα και τα ανώτερα όρια ελέγχου. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να γίνει ο διαχωρισμός του αποδεκτού και αναμενόμενου από το μη αποδεκτό (Puckett, 2004). Ένα επιπλέον εργαλείο της TQM, είναι το Benchmarking. Κατά τον Juran, το Benchmarking αποτελεί ένα σχήμα για τον καθορισμό στόχων, βασισμένων στη γνώση του τι έχουν καταφέρει άλλοι (Juran, 1992). Το benchmarking μπορεί να είναι εσωτερικό ή εξωτερικό. Το εσωτερικό benchmarking, χρησιμοποιείται για να συγκριθούν δεδομένα του σήμερα με δεδομένα του παρελθόντος, με σκοπό να διαπιστωθεί αν τα πρότυπα και οι απαιτήσεις ενός οργανισμού έχουν εκπληρωθεί ή ακόμα και ξεπεραστεί. Το εξωτερικό benchmarking, χρησιμοποιείται για να συγκριθεί η επίδοση ενός οργανισμού ή ενός τμήματος, με την επίδοση ενός άλλου οργανισμού ή τμήματος συγκρίσιμου μεγέθους ή υπηρεσιών ώστε να διαπιστωθεί αν λειτουργεί σε επίπεδο ίσο με αυτό που ορίζουν τα πρότυπα, χαμηλότερο ή υψηλότερο (Puckett, 2004).

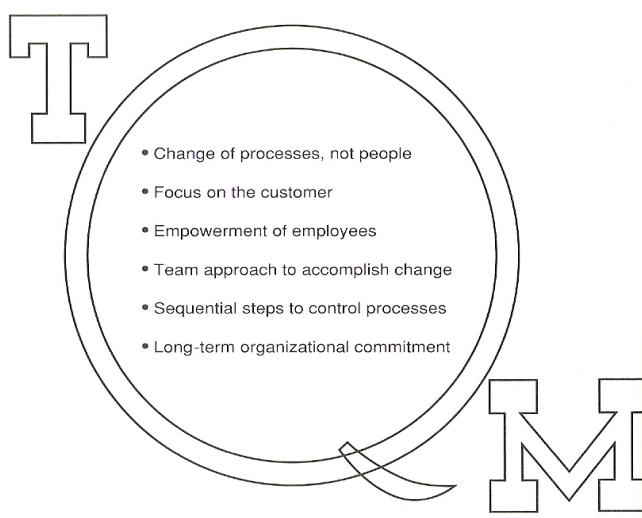
Αναμφίβολα η ποιότητα αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς στόχους του τομέα της υγείας. Τα νοσηλευτικά ιδρύματα επιδιώκουν να γίνουν αποδοτικά και ανταγωνιστικά στους τομείς της ποιότητας της φροντίδας και της διαχείρισης του κόστους, με σκοπό τη μέγιστη απόδοση. Η τάση αυτή των νοσηλευτικών ιδρυμάτων, οφείλεται σε λόγους όπως η πολυπλοκότητα των νοσοκομείων, η συνεχώς αυξανόμενη εξειδίκευση, ο ανταγωνισμός και η σημασία της ασφάλειας των ασθενών (Short, 1995; Lee *et al.*, 2002). Πολλοί ήταν οι ερευνητές που μελέτησαν τη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας σε σχέση με τον τομέα της υγείας. Οι Lin και Clousing, σε μία μελέτη που συμμετείχαν 31 διευθυντικά στελέχη από 31 νοσοκομεία της Βόρειας Λουιζιάνα, διαπίστωσαν πως στα προβλήματα που σχετίζονται με την εφαρμογή TQM, περιλαμβάνονται η ανάμειξη και δέσμευση της διοίκησης, η ανάμειξη των υπαλλήλων και η αδυναμία σύνδεσης με την ικανοποίηση των ασθενών (Lin and Clousing, 1995).

Επίσης, από έρευνα που διεξήχθη σε 67 νοσοκομεία της Κορέας, φάνηκε πως οι πιο σημαντικοί παράγοντες που αφορούν την εφαρμογή TQM, είναι η υιοθέτηση συστημάτων πληροφορικής και η χρήση επιστημονικών ικανοτήτων (Lee *et al.*, 2002).



*ΕΙΚΟΝΑ 1: Εννοιολογικό Μοντέλο των παραγόντων που επηρεάζουν την εφαρμογή TQM σε νοσοκομεία (Wardhani *et al.*, 2009).*

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 7 νοσοκομεία του Μιζούρι στις Η.Π.Α., διαπιστώθηκε ότι οι κλινικοί διαιτολόγοι και το προσωπικό που εμπλέκεται στις υπηρεσίες σίτισης έχουν διαφορετική αντίληψη σχετικά με την εφαρμογή Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (Chong *et al.*, 2000). Όπως γίνεται αντιληπτό, η εκπαίδευση, η συνεργασία και η επικοινωνία είναι χαρακτηριστικά που κρίνονται απαραίτητα για το προσωπικό που απασχολείται στις υπηρεσίες σίτισης των νοσηλευτικών ιδρυμάτων.



ΕΙΚΟΝΑ 2: Συστατικά της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (Spears, 1995).

1.2 Συστήματα παραγωγής και διανομής γευμάτων στα Νοσηλευτικά Ιδρύματα

Σε κάθε νοσοκομείο, η εκάστοτε Διοίκηση καθορίζει το σύστημα παραγωγής και διανομής των γευμάτων. Η επιλογή γίνεται ανάλογα με τις κτιριακές εγκαταστάσεις, την επάρκεια προσωπικού, τις επισιτιστικές ανάγκες του νοσοκομείου και τις συμβάσεις με τους προμηθευτές (Μπόσκου, 2012).

Τα συστήματα παραγωγής σύμφωνα με τον Unklesbay και τους συνεργάτες του, χωρίζονται σε τέσσερα είδη:

- Το παραδοσιακό σύστημα (conventional ή cook-serve)
- Το σύστημα καντίνας (commissary system)
- Το σύστημα προπαρασκευασμένων τροφίμων (ready prepared system) που περιλαμβάνει τα συστήματα cook-chill, cook-freeze και sous-vide
- Το σύστημα συνδυασμού - σερβιρίσματος (assembly-serve system) (Unklesbay *et al.*, 1977).

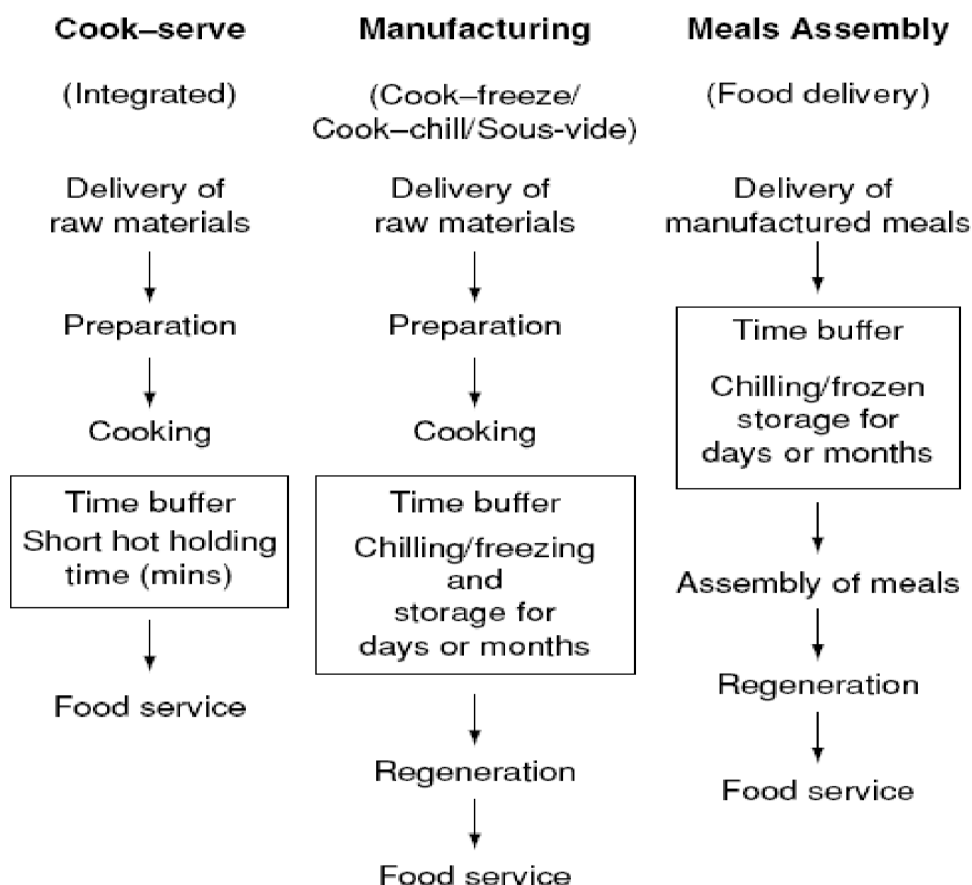
Σύμφωνα πάλι με μια νεότερη ταξινόμηση των Jones και Lockwood, τα συστήματα παραγωγής χωρίζονται σε τρεις κύριες κατηγορίες:

- Τα ενιαία συστήματα (cook-serve)
- Τα συστήματα κατασκευής (cook-chill, cook-freeze και sous-vide)
- Τα συστήματα παράδοσης (meals-assembly) (Jones and Lockwood, 1995).

Το παραδοσιακό σύστημα (conventional ή cook-serve).

Στο σύστημα αυτό, οι διαδικασίες της παραγωγής, της διανομής και του σερβιρίσματος, γίνονται στο ίδιο κτίριο. Αφού ετοιμαστεί το φαγητό, μεταφέρεται ζεστό ή κρύο ανάλογα με τις ανάγκες του μενού, σε σύντομο χρονικό διάστημα (Spears, 1995). Το σύστημα cook-serve, μπορεί να διαχωριστεί περαιτέρω σε cook-serve περιορισμένου κρατήματος ή όπως είναι πιο γνωστό *à la carte* και στο cook-serve εκτεταμένου κρατήματος. Το σύστημα *à la carte*, μειώνει στο ελάχιστο το χρόνο μεταξύ της ετοιμασίας του φαγητού και του σερβιρίσματος και συνήθως η παραγγελία γίνεται μέσω έντυπου μενού. Ωστόσο, δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιοδήποτε νοσηλευτικό ίδρυμα. Στο cook-serve εκτεταμένου κρατήματος, τα περισσότερα τρόφιμα του μενού κρατούνται για ένα διάστημα ζεστά ή κρύα μέχρι να σερβιριστούν. Παρόλο που οι υπεύθυνοι υπηρεσιών σίτισης πιστεύουν ότι το συγκεκριμένο σύστημα τους επιτρέπει

να ελέγχουν καλύτερα τη διαδικασία και την ποιότητα,στην πράξη είναι δύσκολο να ετοιμαστούν όλα τα φαγητά που περιλαμβάνει το πρόγραμμα εντός ιδανικών χρονικών ορίων και συχνά το προβλεπόμενο από το σύστημα «κράτημα» του φαγητού στην κουζίνα,οδηγεί σε φαγητό χαμηλότερης ποιότητας (Puckett, 2004).



ΕΙΚΟΝΑ 3: Κύρια είδη συστημάτων παραγωγής γευμάτων (Smith & West, 2003).

Το σύστημα καντίνας (commissary system)

Στο συγκεκριμένο σύστημα, υπάρχει μία κεντρική μονάδα παραγωγής και οι μονάδες σερβιρίσματος που είναι γνωστές και ως «δορυφορικά κέντρα σερβιρίσματος». Στο σύστημα αυτό, το μαγείρεμα γίνεται στην πραγματικότητα σε δύο στάδια: πρώτα το φαγητό μαγειρεύεται μέχρι να φτάσει σε μία ασφαλή και ικανοποιητική κατάσταση για μεταφορά και σε δεύτερο επίπεδο για να ολοκληρωθεί και να αποκτήσει τη σωστή θερμοκρασία (Spears, 1995).

Το σύστημα προπαρασκευασμένων τροφίμων (ready prepared system).

Τα τρόφιμα προετοιμάζονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορούν να

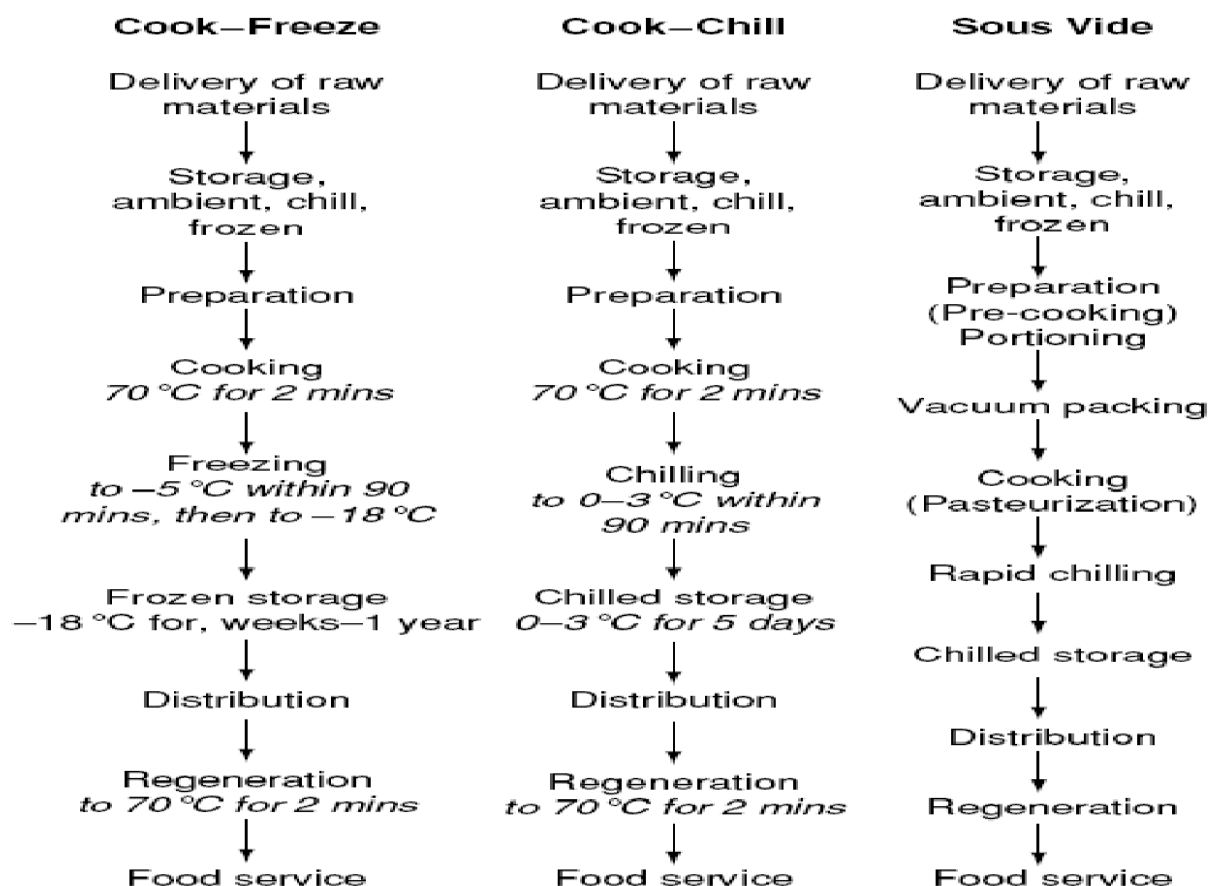
καταναλωθούν μετά από κάποιο χρονικό διάστημα, είτε στον ίδιο τόπο είτε σε απομακρυσμένα σημεία. Για να γίνει αυτό χωρίς να επηρεαστεί η ποιότητα και η ασφάλεια των τροφίμων, έχουν αναπτυχθεί διάφορες τεχνικές συντήρησης. Τα τρόφιμα επομένως μπορούν να ετοιμάζονται σε μεγάλες ποσότητες και κατόπιν να ψύχονται ή να καταψύχονται καθολικά ή να ετοιμάζονται, να γίνεται η μεριδοποίηση και ακολούθως να ψύχονται (cook-chill), να καταψύχονται (cook-freeze) ή να συσκευάζονται υπό κενό (sous-vide) (Τζια & Παππά, 2005).

Cook-chill.

Σε αυτό το σύστημα, τα φαγητά μαγειρεύονται και κατόπιν ψύχονται και κρατούνται σε αυτή τη θερμοκρασία μέχρι να αναθερμανθούν και να σερβιριστούν (Spears, 1995). Χρησιμοποιείται από την πλειοψηφία των δημόσιων νοσοκομείων της Ευρώπης, αλλά και των Η.Π.Α. (McCree, 2005). Το cook-chill, θεωρείται ότι αυξάνει την ασφάλεια και την ποιότητα των φαγητών, ενώ ταυτόχρονα μειώνει το λειτουργικό κόστος. Στο νοσοκομείο St. Vincent των Η.Π.Α., με την έναρξη εφαρμογής του cook-chill, παρατηρήθηκε 10% μείωση στο κόστος για το φαγητό και 12 FTEE's (full time equivalent employees) (Chater, 1999).

Cook-freeze.

Τα φαγητά ετοιμάζονται και ακολουθεί ταχεία κατάψυξη, ώστε να εξασφαλιστεί ένα προϊόν χωρίς κάποια επιμόλυνση και με όσο το δυνατόν καλύτερη οσμή και γεύση. Η συνιστώμενη διαδικασία είναι κατάψυξη σε θερμοκρασία -18°C ή και χαμηλότερη, μέσα σε 90 min μετά το αρχικό μαγείρεμα. Τα κατεψυγμένα φαγητά θα πρέπει να συντηρηθούν στους -18°C ή και σε χαμηλότερη θερμοκρασία, ενώ παράλληλα θα πρέπει να είναι καλά συσκευασμένα ώστε να αποφευχθεί η αφυδάτωση. Τα entrées πρέπει να ξεπαγώνουν σε ψυγείο και να καταναλώνονται μέσα σε 24 ώρες από το ξεπάγωμα (Puckett, 2004). Ως entrée, στο Ηνωμένο Βασίλειο εννοείται το πιάτο που αποτελεί την κύρια πρωτεϊνική πηγή ενός γεύματος π.χ. το ψητό αρνί, τα λαζάνια κτλ. (The British Dietetic Association, 2006), ενώ στην Αμερική ο όρος entrée, αναφέρεται στο κυρίως πιάτο του κυρίως γεύματος (Puckett, 2004).



ΕΙΚΟΝΑ 4: Στάδια που περιλαμβάνονται στα συστήματα κατασκευής γευμάτων ή αλλιώς ‘food manufacturing systems’. (Smith & West, 2003).

Sous-vide.

Το σύστημα sous-vide ανήκει στην κατηγορία των συστημάτων προπαρασκευασμένων τροφίμων, επειδή ορισμένες φορές περιλαμβάνει ψύξη ή κατάψυξη των τροφίμων. Στο σύστημα sous-vide, μέσω ειδικού εξοπλισμού το ωμό, φρέσκο φαγητό κλείνεται ερμητικά σε σακούλες, από τις οποίες αφαιρείται ο αέρας και δημιουργείται κενό. Από τη διαδικασία αυτή πήρε και το όνομά του το σύστημα, μιας και sous-vide, σημαίνει στα γαλλικά «υπό κενό». Κατόπιν, τα φαγητά μαγειρεύονται ολοκληρωτικά ή μερικώς, αργά, σε χαμηλής θερμοκρασίας νερό, έπειτα ψύχονται ταχέως και φυλάσσονται σε ψυγεία ελεγχόμενης θερμοκρασίας έως και 21 ημέρες (Sorkin, 1992; Jones, 1993; Snyder, 1993). Μετά τα τρόφιμα θερμαίνονται και σερβίρονται.

Το σύστημα συνδυασμού - σερβιρίσματος (assembly-serve system).

Σε αυτό το σύστημα, τα τρόφιμα αγοράζονται προπαρασκευασμένα από τη

βιομηχανία παραγωγής τροφίμων και στη συνέχεια γίνεται η ανασύστασή τους στους χώρους που ετοιμάζονται τα γεύματα. Χρησιμοποιείται ως επί το πλείστον σε ταχυφαγεία, αλλά και σε άλλους τομείς της βιομηχανίας τροφίμων (Jones, 1993_a).

Συστήματα διανομής γευμάτων.

Κρίνοντας από τον τόπο μεριδοποίησης, μπορούμε να χωρίσουμε τα συστήματα διανομής σε δύο κύριες κατηγορίες: το Κεντρικό Σύστημα Διανομής και το Περιφερειακό ή Δορυφορικό Σύστημα Διανομής.

Κεντρικό Σύστημα Διανομής (ΚΣΔ).

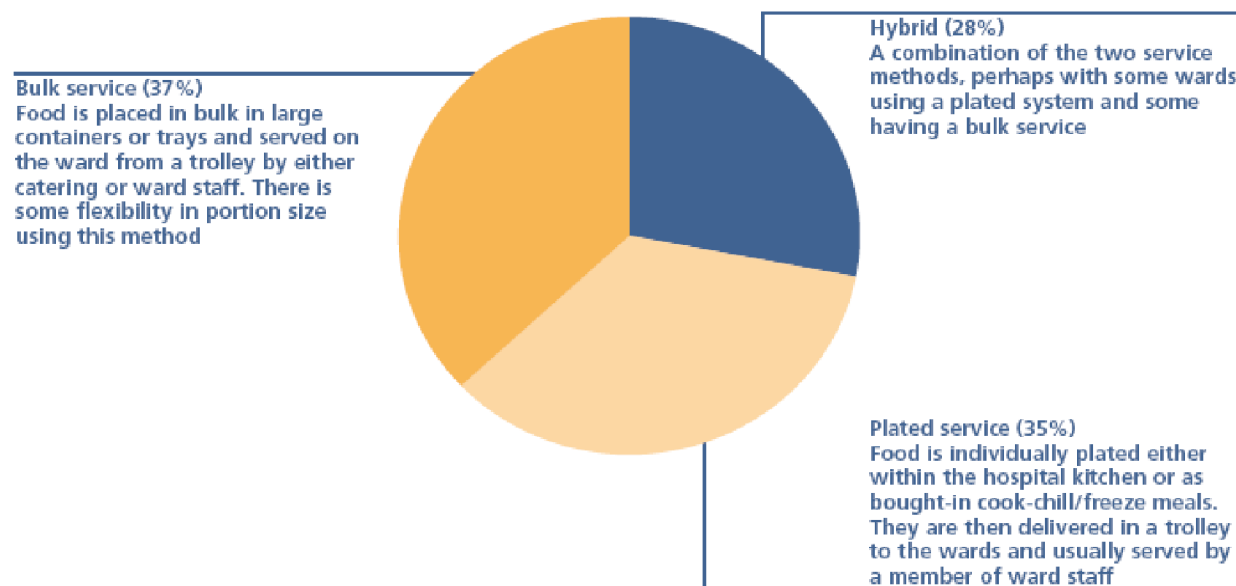
Το Κεντρικό Σύστημα Διανομής, εφαρμόζεται στη μειοψηφία των ελληνικών νοσοκομείων. Στο σύστημα αυτό, όλα ξεκινούν και καταλήγουν στην κεντρική κουζίνα. Στην κεντρική κουζίνα γίνεται η προετοιμασία των δίσκων των ασθενών και του προσωπικού, με ατομικά είδη εστίασης. Έπειτα, το προσωπικό εστίασης διανέμει τους δίσκους στις πτέρυγες με βαγόνια και ανελκυστήρες, όπου και σερβίρονται. Αφού οι ασθενείς και το προσωπικό που δικαιούται σίτιση ολοκληρώσουν το γεύμα τους, τα είδη ατομικής εστίασης επιστρέφονται στην κεντρική κουζίνα για να καθαριστούν (Μπόσκου 2012).

Περιφερειακό Σύστημα Διανομής (ΠΣΔ).

Το Περιφερειακό ή Δορυφορικό Σύστημα Διανομής, εφαρμόζεται στην πλειοψηφία των νοσοκομείων της Ελλάδας. Αποτελείται από τον πυρήνα που είναι η κεντρική κουζίνα και τις περιφερειακές κουζίνες. Η προετοιμασία των γευμάτων γίνεται στην κεντρική κουζίνα, όπου και τοποθετούνται στη συνέχεια σε ισοθερμικά δοχεία μεταφοράς, σε ποσότητα ανάλογη με τις ανάγκες της κάθε πτέρυγας. Στη συνέχεια μεταφέρονται στις περιφερειακές κουζίνες (κουζίνες δορυφόρους), όπου γίνεται η μεριδοποίηση, η τοποθέτηση σε ατομικούς δίσκους και η διανομή. Επίσης, στην περιφερειακή κουζίνα μπορεί να γίνει και αναθέρμανση του φαγητού, εάν χρειάζεται, αλλά και η προετοιμασία ειδικών σκευασμάτων.

Άλλες περιπτώσεις.

Εκτός από τις παραπάνω περιπτώσεις, υπάρχουν και οι σπάνιες περιπτώσεις ανάθεσης τροφοδοσίας έτοιμου φαγητού σε εταιρεία catering και στη συνέχεια κεντρική ή περιφερειακή διανομή. Ακόμα πιο σπάνια, εφαρμόζεται η παραγγελία γευμάτων σε



ΕΙΚΟΝΑ 5: Ποσοστό ιδρυμάτων που χρησιμοποιούν διαφορετικό σύστημα διανομής στο NHS (Audit Commission, 2001).

Σύγκριση Περιφερειακού Συστήματος Διανομής με Κεντρικό Σύστημα Διανομής.

- Το ΠΣΔ είναι πιο πολύπλοκο από το ΚΣΔ.
- Στο ΚΣΔ η διανομή γίνεται πιο γρήγορα σε σχέση με το ΠΣΔ, διότι έχει λιγότερα στάδια.
- Όσο αφορά τον έλεγχο ποιότητας, τόσο για το ΠΣΔ όσο και το ΚΣΔ, υπάρχουν τα ίδια σημεία όπου επιβάλλεται να γίνει.
- Στο ΚΣΔ υπάρχει κεντρικός έλεγχος για τις ποσότητες της ατομικής μερίδας και για τον καθαρισμό των σκευών εστίασης και γενικότερα εποπτεύεται πιο εύκολα η όλη ροή των διεργασιών σε σχέση με το ΠΣΔ.
- Το ΚΣΔ κάνει πιο εύκολη και την εποπτεία του διαιτολόγου στην προετοιμασία των ειδικών διαιτών, μιας και λαμβάνουν χώρα όλες στην κεντρική κουζίνα.
- Το ΚΣΔ υπερτερεί στις ορθές πρακτικές εστίασης και στη λειτουργία του εξοπλισμού.
- Στο ΚΣΔ το φαγητό διατηρεί τη θερμοκρασία του και προστατεύεται από επιμολύνσεις περισσότερο από ότι στο ΠΣΔ, λόγω ύπαρξης λιγότερων σταδίων μεταφοράς.
- Οι απαιτήσεις του ΠΣΔ σε ανθρώπινο δυναμικό, είναι σχεδόν οι διπλάσιες από

- Το ΚΣΔ είναι πιο συμβατό με το σύστημα ασφάλειας τροφίμων HACCP (Μπόσκου, 2012).

Νέες τάσεις στα συστήματα παραγωγής και διανομής γευμάτων.

Steamplicity.

Ένα σύστημα που έκανε την εμφάνισή του σχετικά πρόσφατα, είναι το Steamplicity. Το συγκεκριμένο σύστημα προσφέρει μενού με περιθώρια επιλογής, νέες διαδικασίες μαγειρέματος και φαγητό που ζεσταίνεται ή μαγειρεύεται στην πτέρυγα νοσηλείας. Η κεντρική ιδέα του συστήματος, είναι η ύπαρξη ενός σφραγισμένου πακέτου με βαλβίδα. Το φαγητό "συσκευάζεται" στην κεντρική κουζίνα (ωμό, μερικώς ή πλήρως μαγειρεμένο), έπειτα ψύχεται σε θερμοκρασία $<5^{\circ}\text{C}$ και διανέμεται στις πτέρυγες, όπου παραμένει στην κατάσταση αυτή έως τέσσερις ημέρες. Όταν ζητηθεί, θερμαίνεται ή μαγειρεύεται σε φούρνο μικροκυμάτων σε θερμοκρασία $>75^{\circ}\text{C}$. Η διαδικασία αυτή, εξασφαλίζει καλύτερη ποιότητα φαγητού, μειώνει τον κίνδυνο απώλειας θρεπτικών συστατικών και βεβαίως προσφέρει στους ασθενείς το περιθώριο επιλογής σε λίγο πριν την κατανάλωση. Επίσης, με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται καλύτερος έλεγχος του περιβάλλοντος μαγειρέματος (Edwards & Hartwell, 2006), καλύτερη γεύση, υφή και χρώμα (Hickson *et al.*, 2007).

Σύστημα παράδοσης μικρών γευμάτων (Snack delivery system).

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Royal Children's Hospital (RCH) της Αυστραλίας, διαπιστώθηκε ότι δεν υπήρχε παροχή μικρών γευμάτων 'snacks' – μεταξύ των προκαθορισμένων γευμάτων (Rogany *et al.*, 2006). Οτιδήποτε άλλο επιπλέον, έπρεπε να παραγγελλθεί από την κουζίνα του νοσοκομείου με εντολή του διαιτολόγου σε περιπτώσεις που ο ασθενής είχε αυξημένες ενεργειακές ανάγκες. Το επιπλέον αυτό φαγητό, παραδιδόταν μαζί με τα κυρίως γεύματα. Το νέο σύστημα snack delivery, περιλαμβάνει την παροχή σε όλους τους ασθενείς και όχι μόνο σε αυτούς που έχουν αυξημένες ενεργειακές απαιτήσεις, ενός ή δύο snacks από επιλογές που έχουν καθοριστεί από τους διαιτολόγους. Η διανομή των snacks γινόταν από Δευτέρα έως Παρασκευή μεταξύ 2:00 -3:00 μ.μ., δηλαδή 1,5 ώρα μετά το μεσημεριανό γεύμα και 2 ώρες πριν από δείπνο. Το συγκεκριμένο σύστημα, φάνηκε ότι αύξησε την ικανοποίηση των ασθενών και μείωσε το κόστος των υπηρεσιών σίτισης (White *et al.*, 2008).

Σύγκριση συστημάτων παραγωγής και διανομής.

Τα συστήματα παραγωγής και διανομής γευμάτων, μπορούν να έχουν σημαντική επίδραση στη διατροφική πρόσληψη των ενδονοσοκομειακών ασθενών, στους οποίους είναι πιθανή και η εμφάνιση υποθρεψίας (McWhirter & Pennington, 1994; Mowe *et al.*, 2006). Πολλές μελέτες έχουν πραγματοποιηθεί με σκοπό να συγκρίνουν τα διάφορα συστήματα παραγωγής και διανομής γευμάτων μεταξύ τους, αλλά και για να αξιολογήσουν τη σχέση των συγκεκριμένων συστημάτων με τη διατροφική πρόσληψη των ασθενών, το κόστος, την παραγωγικότητα, την ευελιξία, τη σπατάλη και τις απώλειες και βέβαια την ικανοποίηση των ασθενών.

Κατανάλωση γευμάτων και διατροφική κατάσταση ασθενών.

Σε έρευνα που έγινε με σκοπό να συγκριθεί το κεντρικό σύστημα διανομής (plated system) με το περιφερειακό σύστημα διανομής (bulk trolley system) όσο αφορά την κατανάλωση τροφής και την πρόσληψη θρεπτικών συστατικών, βρέθηκε ότι στο κεντρικό σύστημα διανομής υπήρχε μεγαλύτερη ποσότητα φαγητού που δεν καταναλώθηκε σε σχέση με το σύστημα περιφερειακής διανομής, ενώ ταυτόχρονα η πρόσληψη ενέργειας, υδατανθράκων, πρωτεϊνών και λιπών ήταν χαμηλότερη (Wilson *et al.*, 2000). Σε μία άλλη μελέτη στο Hammersmith Hospital του Λονδίνου, ερευνήθηκαν 3 είδη συστημάτων που συνήθως χρησιμοποιούνται στο Ηνωμένο Βασίλειο και οι επιδράσεις που έχουν στη διατροφική πρόσληψη αλλά και στην απώλεια φαγητού. Τα συστήματα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν ένα σύστημα κεντρικής διανομής (plated system) ως σύστημα αναφοράς, ένα σύστημα περιφερειακής διανομής (bulk trolley system) και ένα σύστημα παρόμοιο με το προηγούμενο με μόνη διαφορά ότι σε αυτό, οι ασθενείς είχαν τη δυνατότητα να διαλέξουν το γεύμα τους την ώρα της διανομής. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρξε σημαντική αύξηση στην ενέργεια και την ποσότητα πρωτεΐνης που καταναλώθηκε με τα δύο συστήματα περιφερειακής διανομής σε σχέση με αυτό της κεντρικής διανομής, στο οποίο υψηλότερα ήταν μόνο τα ποσοστά απώλειας φαγητού (Wilson *et al.*, 2001).

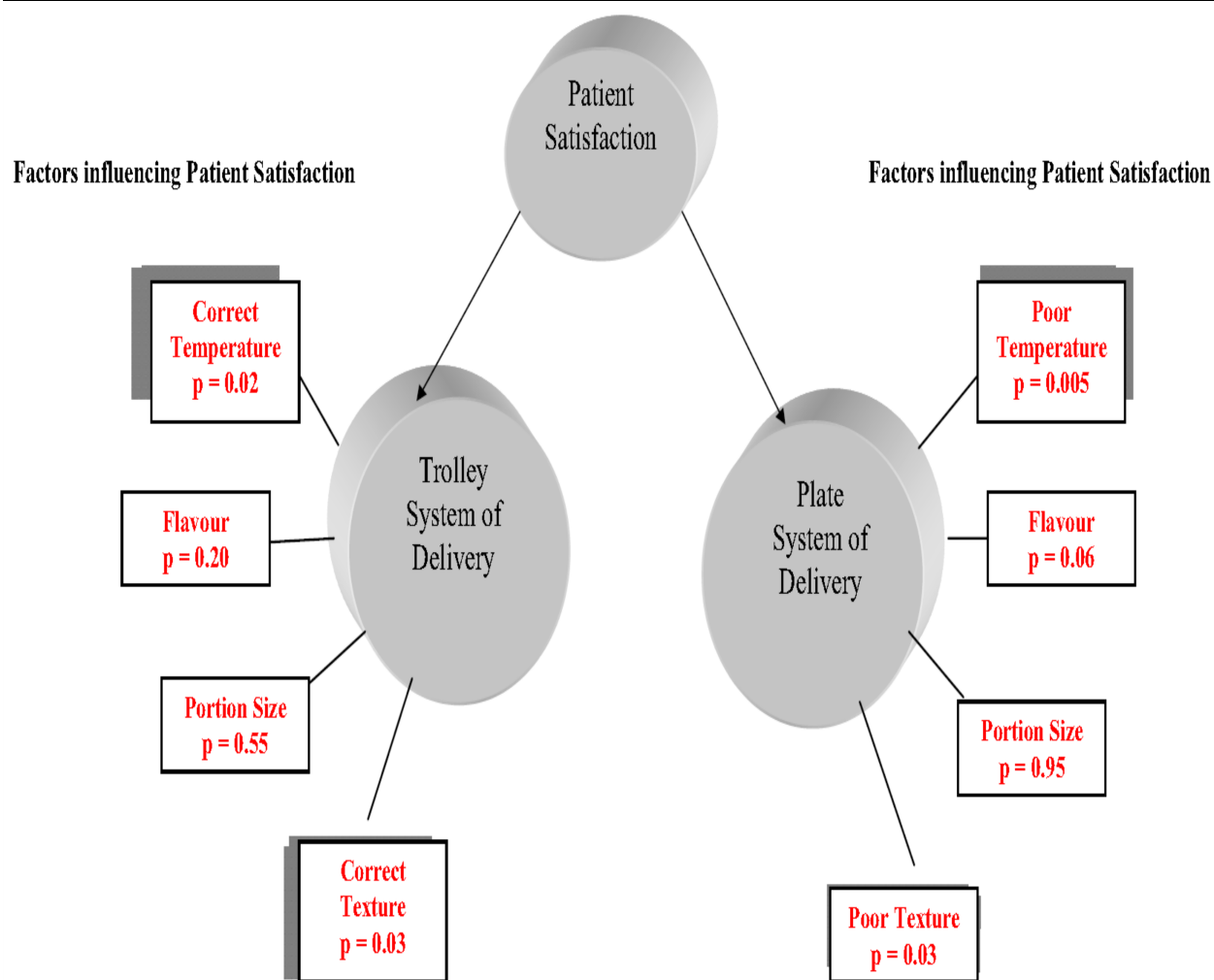
Κόστος και παραγωγικότητα.

Τα συστήματα cook-chill και sous-vide συχνά συνδέονται με αυξημένη παραγωγικότητα, μεγιστοποίηση του όγκου παραγωγής και μείωση του λειτουργικού κόστους (Light & Walker, 1990). Επιπλέον, η εφαρμογή συστημάτων cook-chill και cook-

freeze μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του κόστους, μιας και οι διαδικασίες παραγωγής και διανομής είναι διαχωρισμένες. Με τον τρόπο αυτό, τα γεύματα μπορούν να παραχθούν κατά τη διάρκεια μιας 8ώρης βάρδιας/ημέρα, 5 ημέρες/εβδομάδα (Herz & Souder, 1979; Barnett & Murrey 1983; Sobelman, 1986; King, 1991).

Ικανοποίηση των ασθενών.

Σε έρευνα που πραγματοποίησε η Sandra Capra από το 1996 έως το 2001 σε 2.347 ασθενείς στο Queensland της Αυστραλίας, διαπιστώθηκε ισχυρή συσχέτιση της ικανοποίησης των ασθενών από τις υπηρεσίες σίτισης με παράγοντες όπως η γεύση, η ποικιλία, η θερμοκρασία και το προσωπικό των υπηρεσιών σίτισης, αλλά όμως ήταν ανεξάρτητες από το σύστημα που χρησιμοποιούσε το κάθε νοσοκομείο (Wright *et al.*, 2006). Επίσης, καμία σταθερή συσχέτιση μεταξύ της ικανοποίησης των ασθενών με τα διάφορα συστήματα διανομής δεν βρέθηκε και από τον Lambert και τους συνεργάτες του (Lambert *et al.*, 1999). Από την άλλη πλευρά, υπήρξαν και έρευνες που συνέδεσαν την ικανοποίηση των ασθενών με το εκάστοτε χρησιμοποιούμενο σύστημα. Οι Edwards και Hartwell για παράδειγμα, σε έρευνα που πραγματοποίησαν σε ένα μεγάλο πανεπιστημιακό νοσοκομείο του NHS της Βρετανίας, διαπίστωσαν ότι οι ασθενείς ήταν γενικότερα πιο ικανοποιημένοι με το σύστημα Steamplicity (Edwards & Hartwell, 2006) καθώς και ότι η ικανοποίηση των ασθενών, ενισχύεται από τη δυνατότητα επιλογής στο σημείο κατανάλωσης που δίδεται από το περιφερειακό σύστημα διανομής. Η ικανοποίηση των ασθενών εξαρτάται από τη θερμοκρασία και τη δομή των φαγητών, που είναι καλύτερες στο περιφερειακό σύστημα (Hartwell *et al.*, 2007). Η ικανοποίηση των ασθενών όμως, φαίνεται ότι ενισχύεται και από την παροχή ενδιάμεσων σνακς, σε ώρες εκτός των προκαθορισμένων γευμάτων (White *et al.*, 2008).



ΕΙΚΟΝΑ 6: Σύγκριση του Περιφερειακού (αριστερά) και Κεντρικού (δεξιά) Συστήματος Διανομής με παραμέτρους ικανοποίησης των ασθενών με (Hartwell et al., 2007).

1.3 Βαθμός ικανοποίησης ασθενών από τις υπηρεσίες σίτισης των νοσοκομείων

Σημασία της αποδοχής των υπηρεσιών σίτισης του νοσοκομείου από τους ασθενείς.

Μέσα στα πλαίσια της γενικότερης προσπάθειας των νοσηλευτικών ιδρυμάτων να βελτιώσουν την ποιότητα παροχής υπηρεσιών προς τους ασθενείς, έχει δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στον τομέα της διατροφής. Ένας από τους λόγους, είναι ότι η άποψη που έχουν οι ασθενείς για τα γεύματα φαίνεται να συνδέεται άμεσα με την ικανοποίησή τους από τις συνολικές υπηρεσίες του νοσοκομείου κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους (Fallon *et al.*, 2008). Επιπλέον, αν λάβουμε υπόψη ότι ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό των γευμάτων που έχουν σερβιριστεί στους θαλάμους καταλήγουν να μην καταναλώνονται -με προφανείς οικονομικές επιπτώσεις- είναι σαφές ότι το προσφερόμενο φαγητό θα πρέπει να είναι επιθυμητό από τα άτομα που θα το καταναλώσουν. Για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει να υπολογιστούν παράγοντες που σχετίζονται είτε με το ίδιο το φαγητό είτε με την απόδοση και τη συμπεριφορά του ανθρώπινου δυναμικού που εμπλέκεται στις υπηρεσίες σίτισης.

Ο σημαντικότερος ωστόσο λόγος για τον οποίο θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στον τομέα των υπηρεσιών σίτισης στα νοσοκομεία, είναι η άμεση σχέση της καλής θρεπτικής κατάστασης με τη γενικότερη πορεία του ασθενούς. Η κακή διατροφική κατάσταση σε συνδυασμό με τη σοβαρότητα της ασθένειας, μπορεί να αυξήσει τη νοσηρότητα και το διάστημα της παραμονής στο νοσοκομείο (ESPEN, 2002). Σύμφωνα με μία μετα-ανάλυση του Stratton και των συνεργατών του η αύξηση της πρόσληψης τροφής στους ασθενείς αυτούς, μειώνει το ρυθμό επιπλοκών, τη θνησιμότητα και τη διάρκεια νοσηλείας (Stratton *et al.*, 2003). Η μειωμένη πρόσληψη τροφής, που ίσως καταλήξει και σε ανεπαρκή πρόσληψη μακροθρεπτικών και μικροθρεπτικών συστατικών, μπορεί να έχει λειτουργικές, μεταβολικές και ψυχολογικές επιπτώσεις. Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται ο αυξημένος κίνδυνος μετεγχειρητικών επιπλοκών, η απώλεια μυϊκού ιστού, η καθυστέρηση στην επούλωση πληγών, μεταβολές στη δομή του λεπτού εντέρου που μπορεί να οδηγήσουν σε δυσαπορρόφηση, η πτώση του ηθικού και η γενικότερη αίσθηση αδυναμίας που επηρεάζει την όρεξη περαιτέρω (Schenker, 2003).

Λόγοι για τους οποίους οι ασθενείς δεν καταναλώνουν το γεύμα τους.

Οι λόγοι για τους οποίους οι ασθενείς μπορεί τελικά να μην καταναλώσουν το

γεύμα τους, χωρίζονται σε λόγους που σχετίζονται με την κατάσταση των ίδιων των ασθενών και σε λόγους που σχετίζονται με τις υπηρεσίες σίτισης του νοσοκομείου.

Στους παράγοντες που προκύπτουν από την κατάσταση των ίδιων των ασθενών συμπεριλαμβάνονται:

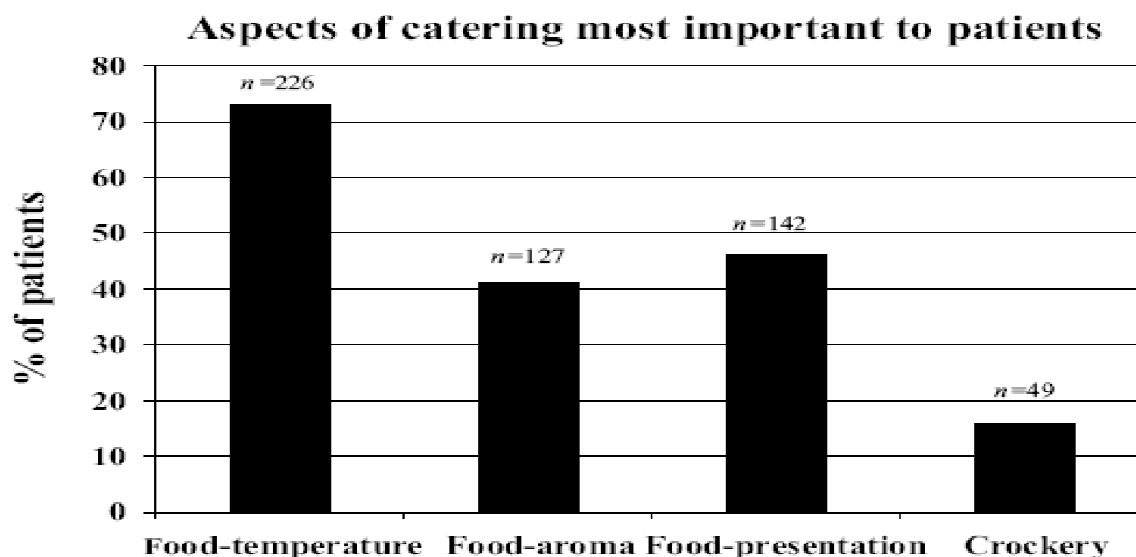
- Η μειωμένη όρεξη, η ναυτία, οι μεταβολές στη γεύση, η ξηροστομία κ.ά. ανεπιθύμητες ενέργειες που προκαλούνται από τη φαρμακευτική αγωγή που ακολουθούν.
- Προβλήματα στην ακοή που επηρεάζουν την επικοινωνία με το προσωπικό του Τμήματος Διατροφής (διαιτολόγους, τραπεζοκόμους κτλ.), τη λήψη σωστού διατροφικού ιστορικού και την κατανόηση των διατροφικών οδηγιών.
- Προβλήματα στην όραση που επηρεάζουν την κατανάλωση του γεύματος, κυρίως όταν σε αυτό συμπεριλαμβάνονται συσκευασμένα τρόφιμα ή ροφήματα (π.χ. χυμοί φρούτων).
- Μυοσκελετικά προβλήματα δυσκολεύουν επίσης αρκετά την κατανάλωση του φαγητού (Schenker, 2003).
- Αδύνατη επικοινωνία λόγω μη κατανόησης της γλώσσας (π.χ. αλλοδαποί ασθενείς).

Οι παράγοντες που σχετίζονται με τις υπηρεσίες σίτισης είναι πολυσύνθετοι. Αγγίζουν θέματα ποιότητας, ασφάλειας, διατροφικών προτιμήσεων, εικόνας, περιβάλλοντος, ευελιξίας και επικοινωνίας. Με άλλα λόγια, η ικανοποίηση των ασθενών αποτελεί έως ένα βαθμό καθρέφτη της αποτελεσματικότητας της διοίκησης του συστήματος σίτισης του νοσοκομείου και του επαγγελματισμού των εργαζομένων (Μπόσκου & Παλησίδης 2012).

Ποιότητα και ασφάλεια.

Στα ποιοτικά χαρακτηριστικά του γεύματος συμπεριλαμβάνονται τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά των τροφίμων, η ποσότητα και αναμφίβολα η ασφάλεια. Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε τέσσερα ιδρύματα του NHS της Βρετανίας, ο πιο ισχυρός δείκτης ικανοποίησης των ασθενών από τα νοσοκομειακά γεύματα, είναι η ποιότητα των φαγητών (Hwang *et al.*, 2003). Με την άποψη αυτή συμφωνούν και τα ευρήματα του Fallon και των συνεργατών του, από μελέτη που πραγματοποιήθηκε κατά το διάστημα 2003-2005 σε ιδιωτικό νοσοκομείο της Αυστραλίας. Στη μελέτη αυτή, η ποιότητα του φαγητού συγκέντρωσε το 60% των αρνητικών σχολίων των ασθενών. Τα σχόλια αυτά αφορούσαν το μέγεθος των μερίδων,

την υφή του κρέατος και τον τρόπο μαγειρέματος των λαχανικών. Σημαντικό ρόλο φαίνεται να παίζουν επίσης η γεύση, η θερμοκρασία και η εμφάνιση (Watters *et al.*, 2003) καθώς και η παροχή επαρκούς ποικιλίας τροφίμων στο μενού ώστε να έχει ο ασθενής το περιθώριο επιλογής (Porter & Cant, 2009).



*ΕΙΚΟΝΑ 7: Θέματα σίτισης που είναι πιο σημαντικά για τους ασθενείς (Stanga *et al.*, 2003).*

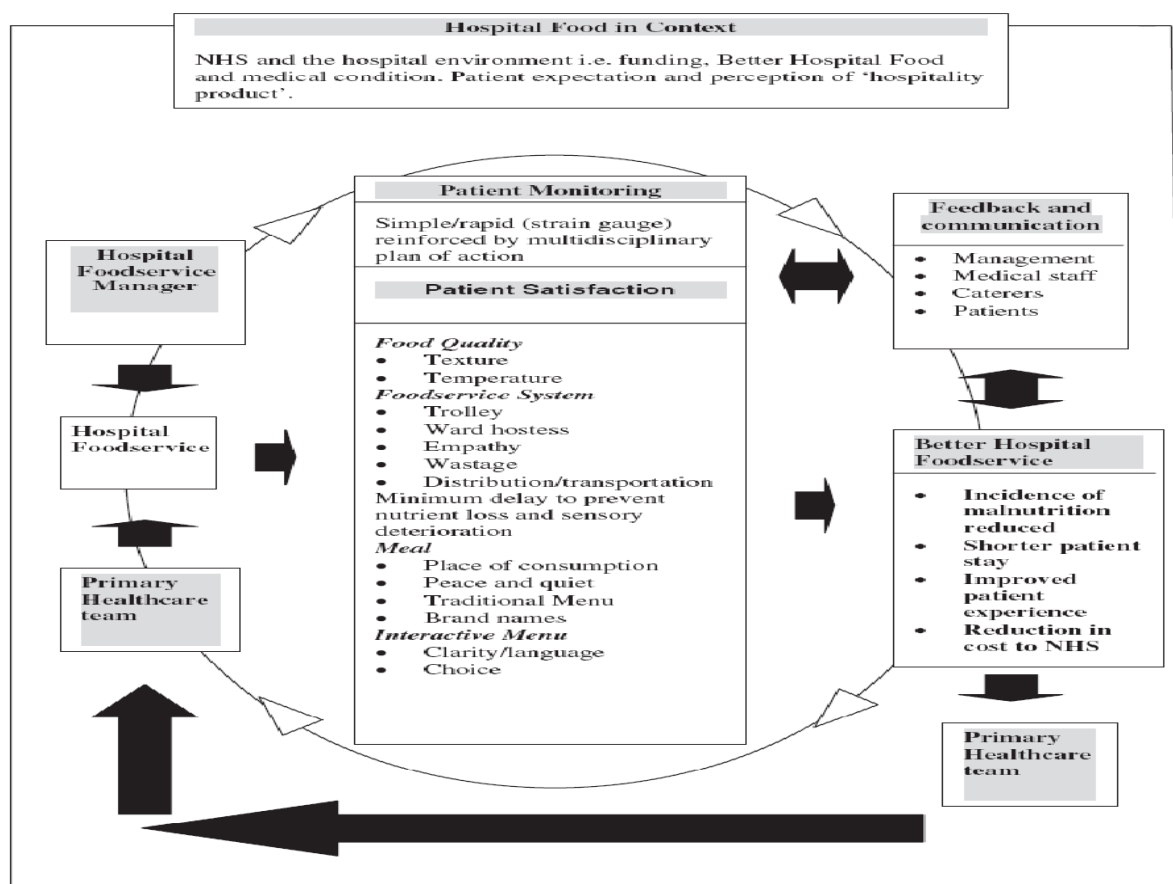
*ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Συγκριτική παρουσίαση του βαθμού ικανοποίησης των ασθενών από τις συνολικές υπηρεσίες σίτισης σε νοσοκομεία της Αυστραλίας (Watters *et al.*, 2003).*

Μελέτη	Τόπος	Δείγμα	Βαθμός ικανοποίησης
Wright <i>et al.</i> , 2003	Queensland, Australia	540	4/5 (80%)
Fallon <i>et al.</i> , 2008	Queensland, Australia	233	87%
Porter & Cant, 2009	Melbourn, Australia	66 (2006) 51 (2007)	78,4%

Διατροφικές προτιμήσεις και ιδιαιτερότητες.

Μεταξύ των ασθενών παρατηρούνται διαφορές που σχετίζονται με τις διατροφικές τους συνήθειες. Για το λόγο αυτό τα νοσηλευτικά ιδρύματα θα έπρεπε να είναι σε θέση να καλύψουν όλες τις ομάδες των ασθενών. Στα πλαίσια αυτά εντάσσεται η ύπαρξη μενού χορτοφάγων και η ύπαρξη μενού για ασθενείς διαφορετικής κουλτούρας. Σκέψεις έχουν γίνει και για την χρήση τροφίμων του εμπορίου στο μενού

του νοσοκομείου, όπως ο καφές και οι σούπες. Η πρόταση αυτή βρήκε θετικούς ορισμένους ασθενείς σε νοσοκομείο της νότιας Αγγλίας, οι οποίοι δήλωσαν ότι θα ένιωθαν πιο ασφαλείς με ένα γνωστό προϊόν, ενώ παράλληλα θα προτιμούσαν πιο παραδοσιακά φαγητά στο μενού, όπως ψάρι με πατάτες ή κοτόπουλο και μανιταρόπιτα (Hartwell *et al.*, 2006). Στις Η.Π.Α. μεταξύ των πρώτων προτιμήσεων βρίσκονται η μπριζόλα, το πατέ σολομού, το κοτόπουλο και το χοιρινό (Spangler & Pettit, 2003), ενώ στην Αυστραλία το κόκκινο κρέας, τα αυγά, το κοτόπουλο και το ψάρι και ακολούθως οι επιλογές φρούτων (φρέσκα, κονσερβοποιημένα και χυμοί) (Arney & Tiddy, 1992).



ΕΙΚΟΝΑ 8: Θεωρητικό μοντέλο παρακολούθησης της ικανοποίησης των ασθενών από τις υπηρεσίες σίτισης σε ένα νοσοκομείο του NHS της Βρετανίας (Hartwell & Edwards, 2006).

Εικόνα-παρουσίαση γεύματος.

Κάποιες φορές η εμφάνιση και η παρουσίαση του φαγητού δεν είναι ελκυστική. Ορισμένα νοσοκομεία χρησιμοποιούν προπαρασκευασμένο φαγητό το οποίο αναθερμαίνουν, με αποτέλεσμα να αλλοιώνονται η γεύση και η εμφάνιση. Οι παράγοντες

όμως αυτοί επηρεάζουν το αν θα καταναλωθεί ή όχι το γεύμα από τους ασθενείς (Schenker, 2003).

Νοσοκομειακό περιβάλλον.

Το περιβάλλον φαίνεται να αποτελεί εξίσου σημαντικό παράγοντα τόσο για την κατανάλωση του γεύματος, όσο και για τη γενικότερη ικανοποίηση των ασθενών. Το αφύσικο νοσοκομειακό περιβάλλον καθώς και η έλλειψη προσωπικού χώρου επηρεάζει αρνητικά τους ασθενείς (Kipps & Middleton, 1990). Πολλές φορές ενοχλούνται από δυσάρεστες οσμές στους θαλάμους καθώς και από την κατάσταση των άλλων ασθενών (Schenker, 2003). Επιπροσθέτως, οι ασθενείς συνήθως επιθυμούν να μην διακόπτονται την ώρα που γευματίζουν από το ιατρικό και το νοσηλευτικό προσωπικό. Αναφέρθηκαν περιστατικά κατά το οποίο μια νοσηλεύτρια εκτελούσε παράλληλα μία ιατρική διαδικασία (όπως π.χ. η χρήση ένεσης) κατά τη διάρκεια της διανομής γευμάτων. Στην περίπτωση αυτή ο κίνδυνος επιμόλυνσης είναι προφανών πολύ υψηλός (Hartwell *et al.*, 2006).

Ευελιξία.

Η ευελιξία του συστήματος σίτισης είτε με την έννοια των τροφικών επιλογών είτε με την έννοια των ελαστικών ωραρίων γευμάτων, έχει αναφερθεί από πολλούς ασθενείς ως ουσιαστική παράμετρος στη διαμόρφωση καλής εικόνας για τις υπηρεσίες του νοσοκομείου. Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε δύο νοσοκομεία της Ελβετίας, πολλοί ασθενείς δήλωσαν μεταξύ άλλων ότι παρόλο που είχαν οδηγίες από το γιατρό τους να λαμβάνουν τη φαρμακευτική τους αγωγή μαζί με φαγητό, αυτό δεν ήταν εφικτό διότι οι ώρες των γευμάτων δεν συνέπιπταν με τις ώρες που έπρεπε να πάρουν τα φάρμακά τους (Schwappach, 2008).

Επικοινωνία.

Επικοινωνιακά προβλήματα εντοπίζονται τόσο μεταξύ των ασθενών και του προσωπικού όσο και μεταξύ του ίδιου του προσωπικού, με αποτέλεσμα οι ασθενείς να μην λαμβάνουν το γεύμα που θα έπρεπε. Συχνά οι ασθενείς δεν μιλούν τη γλώσσα και η επικοινωνία με το προσωπικό είναι αρκετά δύσκολη. Στη Σκωτία οι ασθενείς έχουν πρόσβαση σε γραπτό μενού, οπότε έχει προταθεί ως καλή πρακτική η εκτύπωση του μενού σε άλλες γλώσσες πέραν της αγγλικής ή η δημιουργία μενού με εικόνες (Audit Scotland, 2003). Σε ένα άλλο νοσοκομείο του NHS στη νότιο Αγγλία, έχει υπάρξει η σκέψη για εγκατάσταση οθόνης αφής στους θαλάμους των ασθενών, η οποία θα

επικοινωνεί απευθείας με το χώρο παρασκευής των γευμάτων. Με τον τρόπο αυτό οι ασθενείς θα μπορούν να βλέπουν τα γεύματα και να επιλέγουν (Hartwell *et al.*, 2006).

Τέλος, ο βαθμός ικανοποίησης των ασθενών εξαρτάται και από το σύστημα σίτισης. Σε μία μελέτη 192 νοσηλευτικών ιδρυμάτων του NHS, φάνηκε ότι το σύστημα bulk trolley θα μπορούσε μεταξύ άλλων να αυξήσει την ικανοποίηση των ασθενών (Hwang *et al.*, 1999). Αυτό επιβεβαιώνεται και από μεταγενέστερη μελέτη σε νοσοκομείο της Αγγλίας, που έδειξε ότι η ικανοποίηση των ασθενών αυξήθηκε με τη δυνατότητα επιλογής στο σημείο κατανάλωσης του γεύματος που προσφέρεται από το bulk trolley (Hartwell *et al.*, 2007).

Μέθοδοι αξιολόγησης του βαθμού ικανοποίησης των ασθενών από τις υπηρεσίες σίτισης των νοσοκομείων.

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση του βαθμού ικανοποίησης των ασθενών είναι:

α. Ερωτηματολόγια. Κάποια από αυτά είναι τα εξής:

- Acute Care Hospital Foodservice Patient Satisfaction Questionnaire (ACHFPSQ) (Capra *et al.*, 2005)
- Wesley Hospital Foodservice Patient Satisfaction Questionnaire (WHFPSQ) (Capra *et al.*, 2005)
- SERVQUAL (Parasuraman *et al.*, 1985)

Το SERVQUAL, αποτελεί μια εφαρμογή της θεωρίας «προσδοκίας-μη επιβεβαίωσης» και προέρχεται από τον τομέα του marketing (Paramasuran *et al.*, 1988). Η θεωρία της «προσδοκίας-μη επιβεβαίωσης», ορίζει την αντιλαμβανόμενη ποιότητα υπηρεσιών ως τη διαφορά ανάμεσα στην πραγματική επίδοση και στις προσδοκίες (Johns & Howard, 1998). Τα στοιχεία για την επιτυχή χρήση του SERVQUAL στον τομέα της υγείας, διαφέρουν (Μπόσκου & Παλησίδης 2012). Μία αμερικανική μελέτη για την υιοθέτηση του SERVQUAL στις υπηρεσίες του νοσοκομείου, απέτυχε στο να εκμαιεύσει τις αληθινές διαστάσεις των προσδοκιών και των αντιλήψεων που περιλαμβάνει το αυθεντικό μοντέλο SERVQUAL, όπως η ανταπόκριση, η διασφάλιση, η αξιοπιστία κ.ά. (Babakus & Mangold, 1991).

Το WHFPSQ, περιείχε 21 δηλώσεις που κατατάσσονταν σε μία 5βάθμια κλίμακα Likert με διακύμανση από «πάντα» μέχρι «ποτέ» και μια συνολική κατάταξη από «πολύ

καλό» μέχρι «πολύ κακής ποιότητας». Το ερωτηματολόγιο περιείχε επίσης μία γενική ενότητα, που ζητούσε κοινωνικοδημογραφικές παραμέτρους, όπως φύλο, ηλικία, γενική κατάσταση υγείας, τρέχουσα διάρκεια νοσηλείας, είδος δίαιτας κ.ά. (Askew *et al.*, 1996). Το ACHFPSQ, προέκυψε από το WHFPSQ. Συγκεκριμένα, το αυθεντικό WHFPSQ, εκλεπτύνθηκε μέσω ανάλυσης ενός συνδυασμού σειράς δεδομένων, που αποκτήθηκε από νοσοκομεία του Queensland της Αυστραλίας. Τα δεδομένα αυξήθηκαν από n=240 σε n=2347. Έτσι προέκυψε το τροποποιημένο WHFPSQ, που από 21 ερωτήσεις, είχε πλέον 18 και μετονομάστηκε σε ACHFPSQ (Capra *et al.*, 2005).

β. Συνεντεύξεις

Διενέργεια δομημένων συνεντεύξεων με τους ασθενείς. Οι συνεντεύξεις πρέπει να είναι ορθά προγραμματισμένες και να έχουν μια συγκεκριμένη αλληλουχία ερωτήσεων. Η επιλογή των ασθενών για την συνέντευξη πρέπει να είναι αντιπροσωπευτική και όχι τυχαία (Watters *et al.*, 2003).

και

γ. Μαθηματικά μοντέλα

όπως η εξίσωση WGM (Weighted Gaps Measures) που μετράει τα κενά μεταξύ των προσδοκιών των ασθενών από τις υπηρεσίες σίτισης και της ΕΙΚΟΝΑΣ που έχουν.

$$WGM = \sum (y - \omega) * z$$

Όπου: y= προσδοκίες ασθενών,

ω= αντιλήψεις ασθενών,

z= σημασία των ιδιοτήτων σίτισης

Προβλεπόμενη συνολική ικανοποίηση =

$$(0,249 * a_i) + (0,385 * a_{ii}) + (0,595 * a_{iii}) - (0,304 * a_{iv}) + (0,116 * a_v)$$

Όπου: a_i = ομαλότητα ολοκλήρωσης του γεύματος

a_{ii} = καταλληλότητα χρόνου γεύματος

a_{iii} = ιδιότητες τροφίμων

a_{iv} = σύστημα σίτισης

a_v = περιβαλλοντική παρουσίαση (Hwang *et al.*, 2003)

1.4 Το Τμήμα Διατροφής Νοσηλευτικής Μονάδας.

Το Τμήμα Διατροφής, είναι το τμήμα του νοσοκομείου που ασχολείται με οτιδήποτε αφορά τη διατροφή των ασθενών, αλλά και του προσωπικού (εφημερευόντων ιατρών), καθώς επίσης και με την πληροφόρηση και εκπαίδευση των ασθενών. Το οικονομικό και το διοικητικό μέρος του τμήματος εντάσσονται στις δραστηριότητες της Διοικητικής Υπηρεσίας, ενώ η επιστημονική δραστηριότητα των διαιτολόγων εντάσσεται στις δραστηριότητες της Ιατρικής Υπηρεσίας του κάθε νοσηλευτικού ιδρύματος (Ν.1397/83). Σύμφωνα με το Ν. 2889/2001, οι διαιτολόγοι και οι τεχνολόγοι τροφίμων υπάγονται στην Ιατρική Υπηρεσία του νοσοκομείου, ενώ το Τμήμα Διατροφής εντάσσεται οργανικά στην Τεχνική και Ξενοδοχειακή Υπηρεσία (Μπόσκου, 2012).

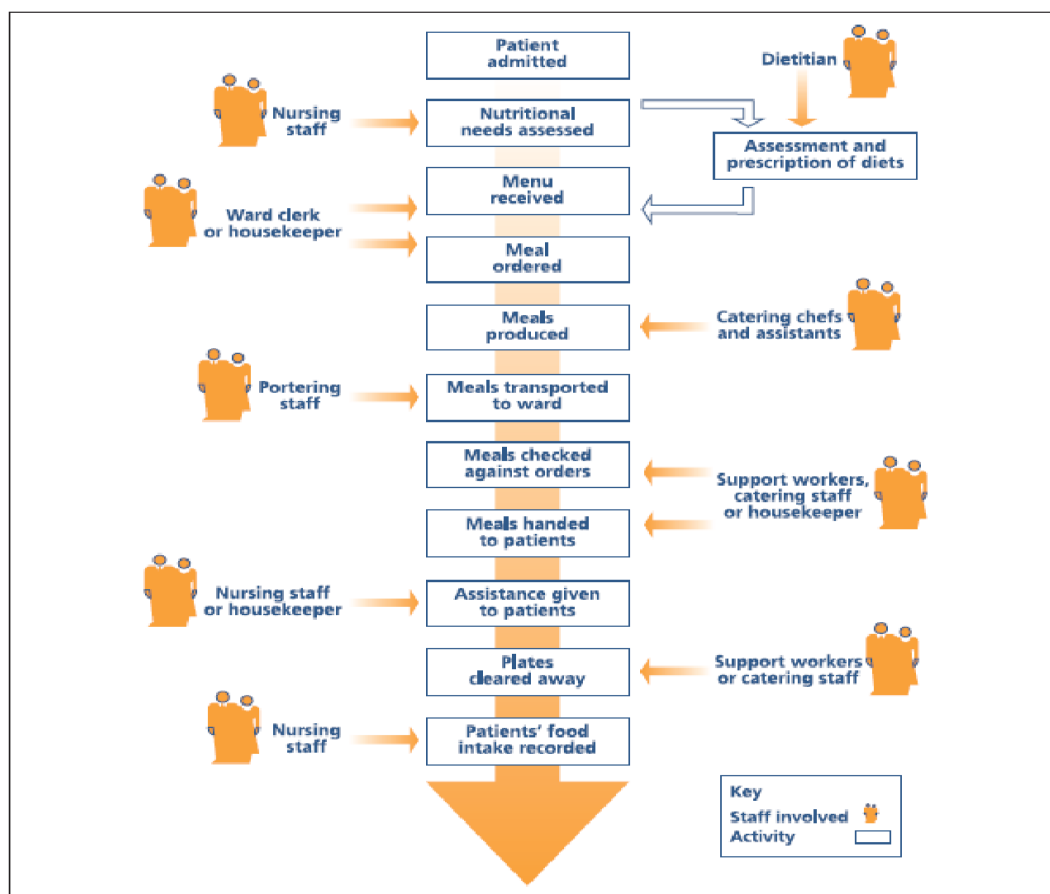
Οι δραστηριότητες του Τμήματος Διατροφής είναι οι ακόλουθες:

- Σχεδιασμός διατροφικών σχημάτων για ασθενείς που σιτίζονται ελεύθερα, καθώς και για το προσωπικό (π.χ. μενού τραπεζαρίας ιατρών).
- Σχεδιασμός διατροφικών σχημάτων για τους ενδοноσοκομειακούς ασθενείς, ανάλογα με τη νόσο και τις ιδιαίτερες ανάγκες τους, καθώς επίσης και ανάλογα με τις διαγνωστικές δοκιμασίες στις οποίες υποβάλλονται.
- Σχεδιασμός διαιτολογίων για τους ασθενείς των Τακτικών Εξωτερικών Ιατρείων, κατόπιν ενυπόγραφης ιατρικής εντολής.
- Ενημέρωση και εκπαίδευση ασθενών, των οποίων η νόσος απαιτεί συστηματική διαιτητική φροντίδα.
- Παραλαβή, αποθήκευση, συντήρηση, παρασκευή και διάθεση τροφής στους ασθενείς και το προσωπικό του Νοσοκομείου, που δικαιούνται σίτισης.
- Παροχή συμβουλών σε θέματα που αφορούν προμήθειες και παραλαβές τροφίμων, ανακαινίσεις χώρων και αγορά εξοπλισμού.
- Επιμόρφωση του προσωπικού του Τμήματος σχετικά με το αντικείμενο της εργασίας τους.
- Εκπαίδευση φοιτητών Διατροφής-Διαιτολογίας.
- Πρακτική άσκηση και ειδίκευση Διαιτολόγων (Μπόσκου, 2007).

Στελέχωση του Τμήματος Διατροφής:

- Προϊστάμενος
- Διαιτολόγος
- Γραφείο Διαχείρισης Τροφίμων

- Αποθήκη Τροφίμων
- Μαγειρείο
- Υπεύθυνος Τραπεζοκόμων
- Προσωπικό Εστίασης
- Επόπτης Δημόσιας Υγείας
- Τεχνολόγος Τροφίμων



ΕΙΚΟΝΑ 9: Προσωπικό που εμπλέκεται στο σύστημα σίτισης νοσοκομείου (Audit Commission of UK, 2001).

Αναλυτική παρουσίαση του ρόλου και των ευθυνών του προσωπικού του Τμήματος Διατροφής.

Προϊστάμενος.

Ο προϊστάμενος του Τμήματος Διατροφής είναι Κλινικός Διαιτολόγος και έχει υπό την ευθύνη του την ομαλή λειτουργία του τμήματος. Είναι επίσης υπεύθυνος για τον προγραμματισμό, τον καταμερισμό και το συντονισμό των εργασιών όλων των ειδικοτήτων που απασχολεί το τμήμα, καθώς και για την αξιολόγησή τους. Εισηγείται στη

Διοίκηση για τις εκπαιδευτικές άδειες του επιστημονικού προσωπικού του τμήματος, αλλά και για όλα τα θέματα που αφορούν το τμήμα. Προγραμματίζει, εκπονεί και υλοποιεί την ενδονοσοκομειακή εκπαίδευση των εργαζομένων του τμήματος, ενώ προαιρετικά, μπορεί να σχεδιάσει και προγράμματα εκπαίδευσης για τους φοιτητές Διατροφής και Διαιτολογίας. Μεριμνά για την εφαρμογή εκπαιδευτικών προγραμμάτων του ΚΕ.Σ.Υ (Μπόσκου, 2012).

Στα ποιοτικά χαρακτηριστικά που πρέπει να έχουν οι διαιτολόγοι στον τρόπο που εργάζονται σε σχέση με την παροχή υπηρεσιών σίτισης, το Health Care Professions Council (HCPC) της Βρετανίας το 2013 - μέσα από το Health Care Professions Council Standards of Proficiency Dietitians - συμπεριέλαβε τα εξής:

- ανάπτυξη και διατήρηση καλών εργασιακών σχέσεων με το προσωπικό σε όλα τα επίπεδα
- καθοδήγηση της ομάδας στην ανάπτυξη πολιτικής
- επίγνωση των προδιαγραφών και των απαιτήσεων και εργασία ώστε να τις φτάσουν ή να τις υπερβούν
- χρήση ερευνητικών στοιχείων για την ανάπτυξη των υπηρεσιών
- εφαρμογή διαπραγματεύσεων και ικανότητες να λύνουν προβλήματα
- επίγνωση πρακτικών περιορισμών (HCPC, 2013)

Διαιτολόγος.

Ο Διαιτολόγος συντάσσει διατροφικά σχήματα ειδικών διαιτών σύμφωνα με την πορεία της νόσου και διατηρεί διατροφικό ιστορικό για κάθε ασθενή με διαιτητικό πρόβλημα. Παρακολουθεί την ιατρική επίσκεψη και διατηρεί συνεργασία με τον θεράποντα ιατρό καθώς και το νοσηλευτικό προσωπικό, ώστε να επιτευχθεί η παροχή σωστής διατροφικής φροντίδας στους ασθενείς. Επίσης, εκπαιδεύει και πληροφορεί τους ενδονοσοκομειακούς ασθενείς αλλά και εκείνους των Εξωτερικών Ιατρείων που έχουν χρόνιο διατροφικό πρόβλημα. Τέλος, συμμετέχει στην Επιτροπή Ελέγχου Ποιότητας Τροφίμων, στις επιστημονικές δραστηριότητες του νοσοκομείου που αφορούν τη διατροφή και στην εκπαίδευση των φοιτητών κατά τη διάρκεια της Πρακτικής τους Άσκησης (Μπόσκου, 2012).

Γραφείο Τροφίμων.

Το Γραφείο Τροφίμων έχει άμεση σχέση με το Γραφείο Διαιτολόγων και το

προσωπικό απαρτίζεται από διοικητικούς υπαλλήλους. Έχει υπό την ευθύνη του την καλή λειτουργία και απόδοση του τμήματος που σχετίζεται με τις διαδικασίες προμήθειας, διακίνησης, συντήρησης και παρασκευής των τροφίμων, καθώς και για την καλή διαχείριση του μη αναλώσιμου υλικού του τμήματος. Επιπλέον, συντάσσει συγκεντρωτικές και αναλυτικές καταστάσεις των εκτελούμενων προγραμμάτων διατροφής και μεταφράζει τις διαιτητικές εντολές σε ποσότητες. Κάνει τις παραγγελίες των τροφίμων και του μη αναλώσιμου υλικού του τμήματος, συμμετέχει στην ενδονοσοκομειακή επιμόρφωση σύμφωνα με το αντικείμενο εργασίας και τέλος, παρέχει γραμματειακή υποστήριξη στο τμήμα (Μπόσκου, 2012).

Αποθήκη Τροφίμων.

Στην αποθήκη τροφίμων απασχολείται ο αποθηκάριος τροφίμων και ο εργάτης αποθήκης τροφίμων. Ο διοικητικός υπάλληλος της αποθήκης τροφίμων κάνει ποσοτική παραλαβή τροφίμων, συντάσσει πρωτόκολλο παραλαβής, πρωτόκολλο εσωτερικής διακίνησης και καρτέλες εισαγωγής και εξαγωγής τροφίμων. Μαζί με τον εργάτη τοποθετεί τα τρόφιμα και άλλα είδη σχετικά με τη διατροφή στους αντίστοιχους αποθηκευτικούς χώρους, μεταφέρει τρόφιμα και άλλα σχετικά με τη διατροφή στο Μαγειρείο, ενώ παράλληλα είναι υπεύθυνος για την τάξη και για την τήρηση υγειονομικών συνθηκών αποθήκευσης (Μπόσκου, 2012).

Μαγειρείο

Στο χώρο του μαγειρείου απασχολούνται: ο αρχιμάγειρας (Α & Β), οι μάγειροι (Α', Β' & Γ'), οι μάγειροι ειδικών διαιτών (που θα έπρεπε να υπάρχουν), οι γαλακτοκόμοι, οι καθαριστές/στριες και οι πλύντες/ ντρίες.

Ο Αρχιμάγειρας είναι υπεύθυνος για την υλοποίηση όλων των διαιτητικών εντολών, υποδεικνύει τρόπους παρασκευής σύμφωνα με τις εντολές των διαιτολόγων και κάνει τον ημερήσιο καταμερισμό των εκτελούμενων παρασκευών. Επίσης είναι υπεύθυνος για την τήρηση του υγειονομικού κανονισμού στους χώρους του Μαγειρείου και φροντίζει να είναι καθαροί οι χώροι και τα σκεύη που χρησιμοποιούνται. Ελέγχει ποιοτικά και ποσοτικά τα τρόφιμα που εισέρχονται για την παρασκευή των γευμάτων και σε συνεργασία με τον προϊστάμενο του τμήματος επιμελείται του προγράμματος εργασίας και αδειών των εργαζομένων στο Μαγειρείο. Τέλος, συμμετέχει στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα του τμήματος ως εκπαιδευτής ή εκπαιδευόμενος στο αντικείμενο της εργασίας του.

Στα καθήκοντα των μαγείρων περιλαμβάνονται η εκτέλεση βασικών, ειδικών ή απλούστερων διατροφικών συνθέσεων με βάση τον καταμερισμό εργασίας και η τήρηση των κανόνων υγιεινής όσο αφορά την καθημερινή τους εμφάνιση. Οι γαλακτοκόμοι παρασκευάζουν όλες τις βασικές συνθέσεις με γάλα και φροντίζουν για την παρασκευή και εκτέλεση του πρωινού και των ενδιάμεσων γευμάτων. Επιπλέον, συνεργάζονται με το μάγειρα ειδικών διαιτών. Οι καθαριστές βοηθούν στο πλύσιμο και στην προετοιμασία των τροφίμων και καθαρίζουν μετά από κάθε δραστηριότητα τους χώρους του Μαγειρείου. Τέλος, οι πλύντες είναι υπεύθυνοι για το πλύσιμο των κινητών και ακίνητων σκευών του μαγειρείου, φροντίζοντας με τον τρόπο αυτό για την σχολαστική διατήρηση υγιεινών συνθηκών στο χώρο εργασίας τους.

Υπεύθυνος τραπεζοκόμων.

Ως υπεύθυνος τραπεζοκόμων, ορίζεται ένας διοικητικός υπάλληλος ο οποίος διαμορφώνει το πρόγραμμα εργασίας, αργιών, αδειών και εκπαίδευσης των τραπεζοκόμων, σε συνεργασία πάντα με τον προϊστάμενο του τμήματος διατροφής. Στις αρμοδιότητές του περιλαμβάνονται η σωστή λειτουργία των χώρων διανομής των κλινικών και της τραπεζαρίας του προσωπικού, η τήρηση του προγράμματος εργασίας των τραπεζοκόμων και η σωστή εμφάνισή τους, η τήρηση σωστής επικοινωνίας και συνεργασίας με το υπόλοιπο προσωπικό και τέλος, η συνεργασία για κάθε θέμα της αρμοδιότητάς του με τον προϊστάμενο του τμήματος.

Προσωπικό εστίασης.

Στο προσωπικό εστίασης περιλαμβάνονται: οι τραπεζοκόμοι προσωπικού, που είναι υπεύθυνοι για την ομαλή λειτουργία της τραπεζαρίας προσωπικού, οι τραπεζοκόμοι νοσηλευτικών τμημάτων, που είναι υπεύθυνοι για την παραλαβή και μεταφορά των μαγειρεμένων τροφίμων στους ασθενείς, τηρώντας πάντα όλους τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων και μόνο έπειτα από υπόδειξη και γραπτή εντολή διαιτολόγου. Επίσης οι τραπεζοκόμοι είναι υπεύθυνοι για τον καθαρισμό και φύλαξη των σκευών διανομής.

Επόπτης Δημόσιας Υγείας-Υγιεινολόγος.

Ο Επόπτης Δημόσιας Υγείας, συνεργαζόμενος με την Επιτροπή Ενδονοσοκομειακών Λοιμώξεων και το Τμήμα Διατροφής, έχει υπό την εποπτεία του την υλοποίηση Υγειονομικών Κανονισμών στους χώρους σίτισης, την υγιεινή της ύδρευσης

και της αποχέτευσης, ασκεί υγειονομικό έλεγχο και συμμετέχει στην ποιοτική παραλαβή των τροφίμων και τέλος, εκπαιδεύει το προσωπικό του Τμήματος Διατροφής σε θέματα Υγιεινής, Υγειονομικής συμπεριφοράς και πρόληψης ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων.

Τεχνολόγος Τροφίμων.

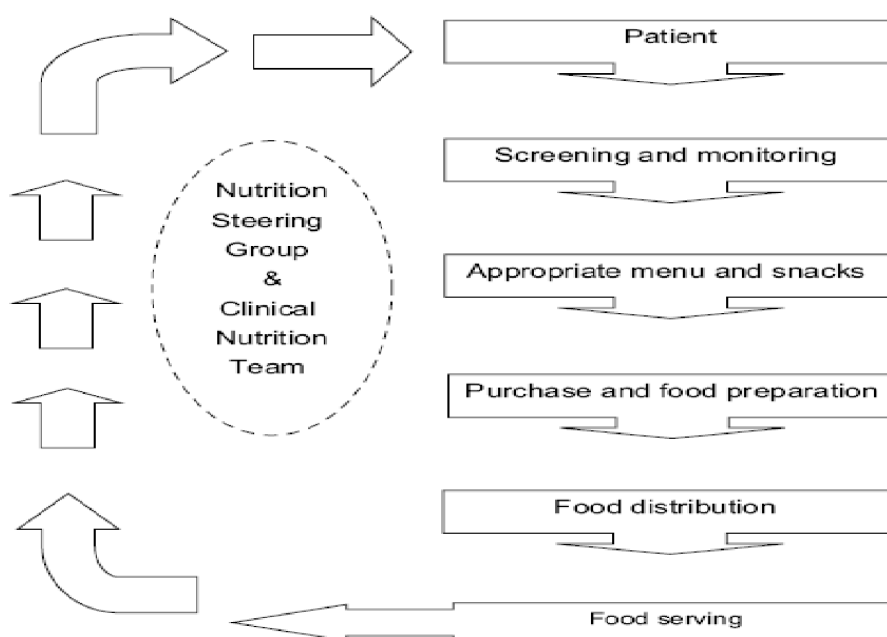
Στα καθήκοντα του Τεχνολόγου Τροφίμων, περιλαμβάνονται ο έλεγχος ποιότητας κατά την παραλαβή τροφίμων, η επίβλεψη του συστήματος παραλαβής, παρασκευής, συντήρησης και διακίνησης τροφίμων, η σύνταξη προδιαγραφών προμήθειας τροφίμων και ο δειγματοληπτικός έλεγχος τροφίμων. Επιπλέον φροντίζει για την εφαρμογή του ισχύοντος Υγειονομικού Κανονισμού στους χώρους σίτισης και συμμετέχει στο πρόγραμμα ενδοноσοκομειακής εκπαίδευσης.

Έγγραφα και Βιβλία του Τμήματος Διατροφής.

Τα έγγραφα και τα βιβλία του Τμήματος Διατροφής είναι τα εξής:

- Το Φύλλο Τροφής, το οποίο συμπληρώνεται από την Προϊσταμένη κάθε κλινικής και πληροφορεί το Τμήμα Διατροφής για τη δύναμη των ασθενών, τις ελεύθερες και τις τροποποιημένες δίαιτες.
- Η Ημερήσια Συγκεντρωτική Κατάσταση Δίαιτας, στην οποία αναφέρονται οι διαιτητικές ανάγκες των ασθενών ανά κλινική και συμπληρώνεται από διαιτολόγο.
- Η Αναλυτική Κατάσταση Τροφής (ασθενών), στην οποία ο υπάλληλος διαχείρισης τροφίμων μεταφράζει σε μερίδες τις δίαιτες των ασθενών.
- Η Αναλυτική Κατάσταση Τροφής (εφημερευόντων & ασθενών χωρίς δίαιτα), η οποία συμπληρώνεται από τον υπάλληλο του Γραφείου Τροφίμων.
- Η Συγκεντρωτική Κατάσταση Τροφής, στη οποία καταγράφονται οι συνολικές ποσότητες των επιμέρους τροφίμων που αντιστοιχούν στις δίαιτες όλων των ασθενών και του προσωπικού.
- Η Εντολή και Πράξη Εξαγωγής Αναλώσιμου Υλικού, η οποία συμπληρώνεται με βάση την Συγκεντρωτική Κατάσταση Τροφής και αφορά τα τρόφιμα που υπάρχουν στην αποθήκη. Κατόπιν το έγγραφο αυτό στέλνεται στην Αποθήκη Τροφίμων, αφού πρώτα υπογραφεί από το Διευθυντή και τον υπεύθυνο του Γραφείου Τροφίμων. Εκεί, ο Αποθηκάρχης παρουσία τριμελούς επιτροπής, παραδίδει τα προαναφερθέντα τρόφιμα στον υπόλογο Μάγειρα.
- Το Δελτίο Παραγγελίας, που συμπληρώνεται από τον υπάλληλο του Γραφείου Τροφίμων, κάθε φορά που πρέπει να παραγγείλει αναλώσιμο υλικό και

- Το Πρωτόκολλο Παραλαβής και Δελτίο Εισαγωγής Τροφίμων και Ειδών Καθαριότητας, το οποίο συμπληρώνεται από την Επιτροπή κάθε μέρα κατά τη διάρκεια παραλαβής τροφίμων και κάθε φορά που γίνεται παραλαβή υλικού από τον χορηγητή και παράδοση στον Αποθηκάριο. Υπογράφεται από την Τριμελή Επιτροπή, τον Αποθηκάριο, τον Προϊστάμενο Οικονομικών και το Διευθυντή.
- Το Πρακτικό (παράβασης), το οποίο συμπληρώνεται από την επιτροπή όταν διαπιστώνεται ότι το υλικό δεν ανταποκρίνεται στη σύμβαση που έχει υπογράψει ο προμηθευτής. Όταν το υπογράψει η επιτροπή και ο προμηθευτής, πηγαίνει στο Πρωτόκολλο και στέλνεται στη Νομαρχία.
- Το Πρωτόκολλο Δειγματοληψίας, το συμπληρώνει και το υπογράφει η επιτροπή και ο χορηγητής και συνοδεύει το δείγμα που αποστέλλεται στο Γενικό Χημείο του Κράτους για να ελεγχθεί η καταλληλότητα.
- Το Δελτίο Κίνησης Τροφίμων, είναι το βιβλίο με το οποίο γίνεται ο έλεγχος της αποθήκης. Γίνεται προσθήκη των υλικών που λαμβάνονται καθημερινά σε αυτά που ήδη υπάρχουν στην αποθήκη, αφαιρούνται αυτά που αναγράφονται στην Εντολή και Πράξη Εξαγωγής Αναλώσιμου Υλικού και έτσι προκύπτει το νέο υπόλοιπο. Στο τέλος κάθε μήνα γίνεται έλεγχος της αποθήκης και κλείσιμο του βιβλίου με τη βοήθεια του Υπευθύνου του Γραφείου Τροφίμων (Μπόσκου, 2012).



ΕΙΚΟΝΑ 10: Ο κύκλος σίτισης των ασθενών (Iff et al., 2008).

1.5 Διατροφικά σχήματα που χρησιμοποιούνται στα νοσηλευτικά ιδρύματα

Σκοπός των υπηρεσιών σίτισης στα νοσηλευτικά ιδρύματα.

Σκοπός των υπηρεσιών σίτισης στα νοσηλευτικά ιδρύματα, είναι να παρέχουν γεύματα ασφαλή, θρεπτικά και κατάλληλα για τις ιδιαίτερες ανάγκες των ασθενών, αλλά και των μη ασθενών (π.χ. μενού τραπεζαρίας ιατρών). Η διατροφή που ακολουθούν οι ασθενείς είναι αναπόσπαστο κομμάτι της νοσοκομειακής φροντίδας, ενώ παράλληλα η ισορροπημένη δίαιτα συνδράμει στην ανάρρωση (Stratton *et al.*, 2006) και βελτιώνει την ποιότητα ζωής του ασθενούς (Woods, 1999). Συμπληρώνει οποιαδήποτε ιατρική ή χειρουργική θεραπευτική αγωγή και ορισμένες φορές αποτελεί την κύρια οδό για την αντιμετώπιση της νόσου (Μπόσκου, 2012).

Συγκεκριμένοι στόχοι.

Τα γεύματα που προσφέρονται στα νοσηλευτικά ιδρύματα διαφοροποιούνται από τις παροχές σίτισης σε οποιοδήποτε άλλο τομέα (π.χ. εστιατόρια), όχι μόνο επειδή απευθύνονται σε διαφορετικό «κοινό», αλλά κυρίως επειδή αποτελούν προϊόν συνεργασίας διάφορων ειδικοτήτων με σκοπό την προαγωγή ή την αποκατάσταση της υγείας. Αναλυτικότερα, στους στόχους των υπηρεσιών σίτισης των νοσοκομείων, περιλαμβάνονται:

- Η παροχή γευμάτων που πληρούν σε θρέψη, ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της κλινικής θεραπείας και είναι πάνω από όλα ασφαλή. Λαμβάνοντας υπόψη και τον ασθενή ως ξεχωριστή μονάδα, τα γεύματα εξατομικεύονται κατά περίπτωση, ενώ εξίσου σημαντικό είναι να είναι γευστικά και σερβιρισμένα όπως αρμόζει (The British Dietetic Association, 2006).
- Η πρόληψη ή η αποκατάσταση της υποθρεψίας. Οι περιπτώσεις υποθρεψίας στα νοσοκομεία της Ευρώπης, κυμαίνονται από 10-50% ανάλογα με την κατηγορία των ασθενών που μελετήθηκαν (Pennington, 1994; Edington *et al.*, 2000; Stratton *et al.*, 2003; Mcwhirter and Rasmussen *et al.*, 2004). Η υποθρεψία σχετίζεται μεταξύ άλλων με καθυστερημένη επούλωση πληγών, αυξημένο κίνδυνο μετεγχειρητικών επιπλοκών, απώλεια μυϊκής μάζας, γενική αίσθηση αδυναμίας, εξασθενημένη ανοσοποιητική λειτουργία καθώς και με κίνδυνο ανάπτυξης ελκών κατάκλισης. Συνδέεται δηλαδή με αυξημένη νοσηρότητα, ενώ παράλληλα αυξάνει τον κίνδυνο θανάτου (Schenker, 2003). Όπως γίνεται

αντιληπτό, η σωστή λειτουργία των υπηρεσιών σίτισης αποτελεί απαραίτητο συστατικό της συνολικής νοσοκομειακής φροντίδας.

- Η διατήρηση του βάρους μέσω της επαρκούς πρόσληψης τροφής.
- Η πρόληψη και η καθυστέρηση εμφάνισης αναιμίας (Μπόσκου, 2012).
- Η παροχή διατροφικών σχημάτων ανάλογα με τη νόσο (π.χ. δίαιτα διαβητικών, νεφροπαθών, άναλος, άλιπος κτλ.), ανάλογα με τη δυνατότητα λήψης τροφής είτε λόγω δυσκολιών στη μάσηση και την κατάποση είτε λόγω χειρουργικής επέμβασης (π.χ. υδρική δίαιτα, εντερική και παρεντερική σίτιση) και τέλος ανάλογα με τη διαγνωστική δοκιμασία στην οποία ο ασθενής πρόκειται να υποβληθεί.
- Να προστατέψει και να προάγει την υγιεινή διατροφή, λαμβάνοντας υπόψη ότι σε ορισμένες περιπτώσεις η διατροφή του ασθενούς χρειάζεται να είναι υψηλότερη θερμιδικά από ότι θα πρόσταζε το μοντέλο υγιεινής διατροφής για τους μη νοσούντες (The British Dietetic Association, 2006).

Ταξινόμηση των διατροφικών σχημάτων που ακολουθούνται στα νοσηλευτικά ιδρύματα.

Στο NHS της Βρετανίας, τα διατροφικά σχήματα που ακολουθούνται χωρίζονται σε πέντε κατηγορίες:

- Τις θεραπευτικές δίαιτες, στις οποίες γίνονται τροποποιήσεις ως μέρος της θεραπείας μιας νόσου.
- Τις δίαιτες τροποποιημένης σύστασης, για ασθενείς με δυσκολίες μάσησης και κατάποσης.
- Τις δίαιτες διαγνωστικών ελέγχων, που είναι προσωρινές και δεν είναι απαραίτητο να είναι διατροφικά επαρκείς.
- Τις ειδικές δίαιτες, που αφορούν θρησκευτικές ή πολιτιστικές ομάδες.
- Τις προσωπικές δίαιτες, που προσαρμόζονται ανάλογα με τις προσωπικές προτιμήσεις του κάθε ασθενούς.

Στα Νοσηλευτικά Ιδρύματα της Ελλάδας, δεν συναντάται η τέταρτη κατηγορία διαιτών, με την έννοια ότι δεν υπάρχουν συγκεκριμένες οδηγίες παρασκευής μενού για θρησκευτικές ή πολιτιστικές ομάδες. Σε περιπτώσεις που κάποιος ασθενής έχει κάποια ιδιαιτερότητα όσο αφορά τις διατροφικές του συνήθειες, τροποποιείται η διατροφή του σε συνεννόηση με το διαιτολόγο. Θα μπορούσαμε δηλαδή να πούμε ότι στα ελληνικά νοσοκομεία η τέταρτη κατηγορία συμπεριλαμβάνεται στην πέμπτη.

Θεραπευτικές δίαιτες.

Δίαιτα διαβητικών.

Η δίαιτα που ακολουθούν οι διαβητικοί ασθενείς προσαρμόζεται ανάλογα με τον τύπο διαβήτη (ινσουλινοεξαρτώμενος ή μη). Σκοπός της δίαιτας των διαβητικών, είναι η διατήρηση φυσιολογικών επιπέδων γλυκόζης στο αίμα, καθώς επίσης και η διατήρηση εντός φυσιολογικών ορίων, δεικτών που σχετίζονται με τον έλεγχο του διαβήτη και των επιπλοκών του, όπως η αρτηριακή πίεση και τα επίπεδα λιπιδίων. Ταυτόχρονα, η δίαιτα των διαβητικών σκοπεύει στη διατήρηση σωστής και φυσιολογικής διατροφής, στην αποφυγή ή την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας και γενικότερα στην προαγωγή της υγείας (The National Health Service Recipe Book, 2001). Ιδιαίτερη σημασία έχει η τήρηση σωστών ωρών στα γεύματα, που να σχετίζεται και με τη φαρμακευτική αγωγή των ασθενών (The British Dietetic Association, 2006). Για το λόγο αυτό, είναι απαραίτητο να μην υπάρχουν καθυστερήσεις στη διανομή γευμάτων, οι υπηρεσίες σίτισης να είναι ευέλικτες και ασφαλώς να υπάρχει καλή συνεργασία μεταξύ του προσωπικού διαφορετικών ειδικοτήτων που εμπλέκεται στη φροντίδα των ασθενών. Η δίαιτα περιλαμβάνει 3-6 γεύματα την ημέρα και σνακ σε προγραμματισμένες ώρες κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Δίαιτα φτωχή σε σάκχαρα.

Η συγκεκριμένη δίαιτα είναι πλήρης διατροφικά, αλλά περιορίζονται τα απλά σάκχαρα. Χρησιμοποιείται συνήθως σε περιπτώσεις θεραπείας με κορτικοστεροειδή, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν δυσανεξία στη γλυκόζη.

Δίαιτα καρδιοπαθών.

Η δίαιτα αυτή είναι φτωχή σε αλάτι, κορεσμένα λίπη και χοληστερόλη. Επίσης, προσοχή δίνεται και στην ποσότητα των γευμάτων, αποφεύγοντας τα μεγάλα γεύματα που αυξάνουν τον καρδιακό ρυθμό. Περιέχει ωμά ή βραστά φρούτα και λαχανικά και θεωρείται θρεπτικά πλήρης.

Δίαιτα πλούσια σε πρωτεΐνες.

Χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις τραυματισμών, εγκαυμάτων, σοβαρών χειρουργικών επεμβάσεων, ηπατίτιδας, θεραπείας με κορτικοστεροειδή. Περιλαμβάνει

ενισχυμένες μερίδες κρέατος, γαλακτοκομικών και αυγών και ταυτόχρονα επαρκή πρόσληψη υδατανθράκων και λίπους.

Δίαιτα φτωχή σε πρωτεΐνες.

Οι χαμηλές σε πρωτεΐνες δίαιτες, χρησιμοποιούνται σε νεφρική ή ηπατική ανεπάρκεια, όπου υπάρχει περιορισμένη ικανότητα μεταβολισμού ή απέκκρισης του αζώτου που ελευθερώνεται από τη διάσπαση των πρωτεϊνών (Μπόσκου, 2012). Επίσης σε δίαιτα νεφροπαθών περιορίζονται το νάτριο, το κάλιο και ο φώσφορος (The British Dietetic Association, 2006).

Ήπια δίαιτα στο πεπτικό έλκος.

Αποφεύγονται τα μεγάλα γεύματα, καθώς επίσης και οι τροφές που μπορεί να ερεθίσουν το γαστρεντερικό. Αποτελείται από μικρά και συχνά γεύματα και είναι πλήρης σε θρεπτικά συστατικά.

Δίαιτα χαμηλή σε φυτικές ίνες ή φτωχή σε υπόλειμμα.

Χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις υποτροπής φλεγμονώδους νόσου του εντέρου και εκκολπωματίτιδα. Το γάλα περιορίζεται σε 1 ή 2 μερίδες/ημέρα (επομένως πρέπει να υπολογίζεται η πρόσληψη ασβεστίου). Αν εξαιρεθεί η χαμηλή πρόσληψη φυτικών ινών, κατά τα άλλα μπορεί να θεωρηθεί πλήρης θρεπτικά.

Δίαιτα πλούσια σε φυτικές ίνες.

Χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις δυσκοιλιότητας ή αιμορροΐδες. Στη δίαιτα αυτή περιλαμβάνονται πολλά ωμά φρούτα, ωμά ή ελαφρώς μαγειρεμένα λαχανικά και δημητριακά ολικής αλέσεως. Επίσης σημαντική είναι και η κατανάλωση αρκετών υγρών.

Άλιπος δίαιτα.

Η άλιπος δίαιτα χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις οξείας ή χρόνιας παγκρεατίτιδας και διάρροιας. Περιλαμβάνει τρόφιμα όπως άπαχα κρέατα (ψητά στον ατμό ή βραστά), άπαχα γαλακτοκομικά, καλά βρασμένα λαχανικά με ελάχιστο ελαιόλαδο, φρούτα ψητά ή κομπόστα.

Δίαιτα αποκλεισμού γλουτένης.

Χρησιμοποιείται σε ασθενείς που πάσχουν από κοιλιοκάκη (εντεροπάθεια λόγω

ευαισθησίας στη γλουτένη). Αποφεύγονται το σιτάρι, το κριθάρι, η βρώμη, η σίκαλη και όλα τα προϊόντα που παρασκευάζονται από τα παραπάνω (Μπόσκου, 2012).

Δίαιτα αποκλεισμού ή περιορισμού λακτόζης.

Η δίαιτα αυτή χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις που υπάρχει έλλειψη λακτάσης. Τα άτομα που έχουν δυσανεξία στη λακτόζη, ποικίλλουν όσο αφορά την ικανότητά τους να πέπτουν τη λακτόζη (Zeman & Ney, 1996). Στα περισσότερα άτομα με δυσανεξία στη λακτόζη, είναι ανεκτή μία ποσότητα λακτόζης στη διατροφή τους (Taylor & Hefle, 2001). Μερικά άτομα μπορούν να ανεχτούν 12g λακτόζης/ημέρα, δηλαδή ποσότητα που αντιστοιχεί σε 1 φλιτζάνι γάλα, ενώ κάποιοι άλλοι μέχρι 3g. Η πλήρης αποφυγή λακτόζης, συνήθως δεν είναι απαραίτητη, εκτός από την περίπτωση γαλακτοζαιμίας και στην περίπτωση συνδρόμου Holzel και Durand (Zeman & Ney, 1996). Η συχνότητα και η σοβαρότητα των συμπτωμάτων, αυξάνουν όσο η ποσότητα της λακτόζης υπερβαίνει τα 12g (Reasoner *et al.*, 1981; Johnson *et al.*, 1993). Στόχοι της δίαιτας του ασθενούς με δυσανεξία στη λακτόζη είναι η μείωση της πρόσληψης λακτόζης σε ένα επίπεδο που να μη δημιουργεί εντερικά συμπτώματα και η πλήρης θρέψη. Οι γενικές οδηγίες για το σχεδιασμό δίαιτας περιορισμού ή αποκλεισμού λακτόζης περιλαμβάνουν:

- αποφυγή ή περιορισμό γάλατος σε μορφή υγρή, κονσερβοποιημένη ή σκόνη.
- μικρές ποσότητες τυριού μπορεί να είναι ανεκτές.
- σχεδιασμό της δίαιτας ώστε να είναι θρεπτικά επαρκής.
- προσοχή στις ετικέτες των τροφίμων που χρησιμοποιούνται, για να αποφευχθεί η χρήση τροφίμων που περιέχουν συστατικά που δεν είναι ανεκτά (όπως π.χ. γάλα σκόνη).
- αποφυγή μεγάλων ποσοτήτων γάλατος ή πλήρης αποφυγή γάλατος, κατά την παρασκευή των γευμάτων.

Ωστόσο, η δίαιτα πρέπει να προσαρμόζεται ανάλογα με το βαθμό ανεκτικότητας ή μη του κάθε ασθενούς απέναντι στη λακτόζη (Zeman & Ney, 1996).

Δίαιτα φτωχή σε τυραμίνη ή σε αναστολέα μονοαμιδικής οξειδάσης (MAOI).

Η δίαιτα αυτή χρησιμοποιείται για όσο διάστημα ο ασθενής παίρνει MAOI, μια κατηγορία αντικαταθλιπτικών φαρμάκων που περιλαμβάνει την ισοκαρβοξυσίδη, τη φαινελζίνη, την τρανυλοκυπρομίνη.

Δίαιτα φτωχή σε φαινυλαλανίνη.

Προορίζεται για άτομα που πάσχουν από φαινυλκετονουρία (PKU).

Δίαιτα χαμηλού μικροβιακού φορτίου.

Η συγκεκριμένη δίαιτα χρησιμοποιείται σε άτομα που έχουν αδύναμο ανοσοποιητικό σύστημα ή πάσχουν από μικροβιακής προέλευσης νόσημα. Περιλαμβάνει μαγειρεμένες επεξεργασμένες τροφές ή προσυσκευασμένες τροφές.

Δίαιτες τροποποιημένης σύστασης.

Οι δίαιτες της κατηγορίας αυτής, προορίζονται για άτομα που έχουν δυσκολίες στην πρόσληψη τροφής, καθώς και για άτομα που βρίσκονται σε προεγχειρητικό ή μετεγχειρητικό στάδιο.

Υδρική δίαιτα.

Στην υδρική δίαιτα περιλαμβάνονται τροφές που βρίσκονται σε υγρή μορφή. Χωρίζεται στην καθαρά υδρική δίαιτα (clear liquid diet) και την ενισχυμένη υδρική δίαιτα (full liquid diet).

Καθαρά υδρική δίαιτα.

Η καθαρά υδρική δίαιτα δίνει 600 έως 900 Kcal/ημέρα. Κυρίως περιλαμβάνει υδατάνθρακες, μία ποσότητα πρωτεϊνών χαμηλής βιολογικής αξίας και λίγο λίπος. Η δίαιτα αυτή δεν είναι θρεπτικά επαρκής και εφαρμόζεται για ελάχιστο διάστημα. Σε ορισμένα νοσοκομειακά ιδρύματα, η χρήση της συγκεκριμένης δίαιτας για πάνω από 3 ημέρες, θεωρείται ότι θέτει τον ασθενή σε διατροφικό κίνδυνο. Περιέχει άλιπο ζωμό, χυμούς φρούτων, τσάι, μέλι κ.ά. (Zeman & Ney, 1996).

Ενισχυμένη υδρική δίαιτα.

Η ενισχυμένη υδρική δίαιτα έχει υψηλή περιεκτικότητα σε νερό, αλλά παραμένει χαμηλή σε θερμίδες. Είναι πιο πλήρης θρεπτικά από ότι η καθαρά υδρική, ωστόσο συχνά είναι ανεπαρκής σε νιασίνη και σίδηρο. Οι ασθενείς που ακολουθούν τη συγκεκριμένη δίαιτα, συχνά έχουν σνακ μεταξύ των γευμάτων τους. Επίσης σε αντίθεση με την καθαρά υδρική μπορεί να περιέχει γάλα, παστεριωμένο αυγό (σε ροφήματα με γάλα ή κρέμες), γιαούρτι, χυμούς λαχανικών. Επειδή όμως παρόλο που είναι πιο ενισχυμένη από ότι η καθαρά υδρική, παραμένει θρεπτικά ανεπαρκής, μπορεί να

χρειαστούν συμπληρώματα βιταμινών και μετάλλων αν η δίαιτα συνεχιστεί για παραπάνω ημέρες (Zeman & Ney, 1996).

Μία παραλλαγή είναι και η κρύα ημι-υδρική δίαιτα ή αλλιώς T και A (tonsils και adenoids). Σε αυτή τη δίαιτα οι τροφές είναι μαλακές, λείες και κρύες ή χλιαρές. Χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις χειρουργείων λαιμού. Είναι θρεπτικά ανεπαρκής, κυρίως σε ασκορβικό οξύ, νιασίνη, σίδηρο, θειαμίνη.

Πολτώδης δίαιτα.

Σε αυτό το είδος διαίτας, περιλαμβάνονται υγρά και μαλακές στερεές τροφές. Επίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν αλεσμένα ή πολτοποιημένα φρούτα, λαχανικά και κρέατα. Είναι χαμηλή σε υπόλειμμα. Δίδεται σε ασθενείς που μπορούν να μασήσουν ελάχιστα, σε περιπτώσεις δυσφαγίας, πεπτικών ή οδοντικών προβλημάτων, προεγχειρητικά ή μετεγχειρητικά.

Ελαφρά δίαιτα (soft diet).

Η ελαφρά δίαιτα είναι ένας τρόπος διατροφής ανάμεσα στην υδρική δίαιτα και την ελεύθερη δίαιτα. Η σύστασή της διαφέρει από νοσοκομείο σε νοσοκομείο (Zeman & Ney, 1996). Περιλαμβάνει υγρές και στερεές τροφές (προσεγμένης υφής), φτωχές σε φυτικές ίνες όπως βραστά λαχανικά, φρούτα ψητά ή κομπόστα, βραστά τρυφερά κρέατα και ραφινάρισμα δημητριακά. Είναι και αυτή φτωχή σε υπόλειμμα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οδοντικά προβλήματα, διαφραγματοκήλη, σε προβλήματα πεπτικού, καθώς επίσης και μετεγχειρητικά (Μπόσκου, 2012).

Δίαιτες που χρησιμοποιούνται σε διαγνωστικές δοκιμασίες.

Δίαιτα 300g υδατανθράκων.

Η συγκεκριμένη δίαιτα ακολουθείται για 3 ημέρες πριν ο ασθενής υποβληθεί σε δοκιμασία ανοχής στη γλυκόζη. Ο λόγος για την παραπάνω δίαιτα, είναι ότι σε περίπτωση που ο ασθενής ακολουθήσει δίαιτα φτωχή σε υδατάνθρακες, μπορεί το αποτέλεσμα της εξέτασης να είναι ψευδώς παθολογικό (Μπόσκου, 2012).

Δίαιτα 100g λίπους.

Ακολουθείται από τον ασθενή 3 ημέρες πριν και 3 ημέρες κατά τη διάρκεια της 72ωρης συλλογής κοπράνων για ανίχνευση λίπους. Χρησιμοποιείται στη διερεύνηση

της στεατόρροιας και δυσασπορρόφησης. Το διαιτολόγιο του ασθενούς πρέπει να περιέχει 100g λίπους/ημέρα. Το λίπος αυτό προέρχεται από λάδι, πλήρες γάλα, κρέας, αυγά κτλ. Οι τροφές που καταναλώνονται, καταγράφονται σε ημερολόγιο και το λίπος των κοπράνων εκφράζεται ως ποσοστό της πρόσληψης αυτού. Για τα παιδιά αυτό δεν θα πρέπει να ξεπερνάει το 5-7% του λίπους, ενώ οι ενήλικες δεν πρέπει να ξεπερνάνε τα 5g/ ημέρα λίπους στα κόπρανα.

Διαιτολόγιο γαστροσκόπησης.

Την παραμονή της εξέτασης, ο ασθενής λαμβάνει πρωινό με τσάι ή χαμομήλι, ζάχαρη, φρυγανιά και βούτυρο, δεκατιανό ίδιο με το πρωινό, αλλά χωρίς το βούτυρο και μεσημεριανό που μπορεί να περιλαμβάνει κοτόπουλο βραστό, νερόσουπα φιδέ, ζελέ, φρυγανιά. Το απόγευμα μπορεί να καταναλωθεί τσάι ή χαμομήλι, ζελέ, ενώ το δείπνο χαμομήλι, φρυγανιά, ζελέ. Το πρωί πριν από την εξέταση, ο ασθενής πρέπει να παραμείνει νηστικός.

Διαιτολόγιο προετοιμασίας παχέος εντέρου για κολονοσκόπηση και ορθοσκόπηση.

Την παραμονή της εξέτασης, ο ασθενής λαμβάνει πρωινό με τσάι ή χαμομήλι, ζάχαρη, φρυγανιά και βούτυρο, δεκατιανό ίδιο με το πρωινό, αλλά χωρίς το βούτυρο και μεσημεριανό που μπορεί να περιλαμβάνει σούπα φιδέ, ζελέ, φρυγανιά. Το απόγευμα μπορεί να καταναλωθεί τσάι ή χαμομήλι, ζελέ, ενώ το δείπνο χαμομήλι, φρυγανιά, ζελέ. Το πρωί πριν από την εξέταση, ο ασθενής πρέπει να παραμείνει νηστικός.

Δίαιτα προετοιμασίας για βαριούχο υποκλυσμό.

Η δίαιτα αυτή, ακολουθείται για 3 ημέρες πριν από την εξέταση, ενώ την ημέρα της εξέτασης ο ασθενής πρέπει να παραμείνει νηστικός. Στις τροφές που απαγορεύονται περιλαμβάνονται τα γαλακτοκομικά, το πολύ κρέας, τα λαχανικά και τα φρούτα. Στις επιτρεπόμενες τροφές, περιλαμβάνονται τα αυγά, στραγγισμένες σούπες, λίγο μπιφτέκι ή κοτόπουλο, πολύ νερό, καφές χωρίς γάλα και αναψυκτικά χωρίς ανθρακικό.

Δίαιτα προετοιμασίας για εντερόκλυση-διάβαση του λεπτού εντέρου.

Την προπαραμονή της εξέτασης, ο ασθενής απαγορεύεται να καταναλώσει πολύ κρέας, φρούτα, ξηρούς καρπούς και λαχανικά, ενώ μπορεί να καταναλώσει ρύζι, στραγγισμένες σούπες, αυγά βραστά, λίγο μπιφτέκι ή κοτόπουλο, πολύ νερό, καφέ χωρίς

γάλα και αναψυκτικά χωρίς ανθρακικό. Την παραμονή της εξέτασης, επιτρέπονται μόνο υγρά, κοτόπουλο ή ψάρι, ζωμός από κρέας και ζελέ. Το γάλα και η πολλή ζάχαρη, πρέπει να αποφεύγονται.

Δίαιτα προετοιμασίας ενδοφλεβίου πνευμογραφίας.

Το γεύμα της παραμονής της εξέτασης, μπορεί να περιλαμβάνει λίγο μπιφτέκι ή κοτόπουλο, στραγγισμένες σούπες, αυγά βραστά, ρύζι, πολύ νερό, καφέ χωρίς γάλα και αναψυκτικά χωρίς ανθρακικό. Οι τροφές που πρέπει να αποφεύγει ο ασθενής, είναι τα φρούτα, τα λαχανικά, το πολύ κρέας και οι ξηροί καρποί. Μέχρι την επόμενη ημέρα που θα γίνει η πνευμογραφία, ο ασθενής πρέπει να μείνει νηστικός (εξαιρείται η λήψη x-ray το απόγευμα της παραμονής).

Δίαιτα δοκιμασίας 5-υδροξυ-ινδολοξικού οξέος (5-HIAA).

Η δίαιτα αυτή ακολουθείται από τον ασθενή για 3 ημέρες περίπου πριν και κατά τη διάρκεια της 24ωρης συλλογής ούρων για 5-HIAA. Παραλείπονται τροφές που περιέχουν σεροτονίνη (μελιτζάνες, ντομάτες, καρύδια, μπανάνες, αβοκάντο και δαμάσκηνα).

Δίαιτα δοκιμασίας βανιλυνομανδελικού οξέος (VMA).

Ο ασθενής ακολουθεί τη δίαιτα αυτή για 3 περίπου ημέρες πριν και κατά τη διάρκεια της 24ωρης συλλογής ούρων για VMA. Η συγκεκριμένη δοκιμασία χρησιμοποιείται για τη διάγνωση του φαιοχρωμικτώματος, έναν όγκο των επινεφριδίων που εκκρίνει υψηλά επίπεδα επινεφρίνης ή νορεπινεφρίνης. Το βανιλυνομανδελικό οξύ, αποτελεί ένα προϊόν του μεταβολισμού των ουσιών αυτών. Οι τροφές που αυξάνουν τα επίπεδα VMA και αποκλείονται από τη διατροφή είναι τα εσπεριδοειδή, οι μπανάνες, τα μήλα, η βανίλια και οι τροφές που περιέχουν βανίλια, τα κολοκύθια και οι ντομάτες. Απαγορεύεται η χρήση καφείνης (Μπόσκου, 2012).

Στον Πίνακα 2 κάναμε μια σύνοψη των ειδικών διαιτών, των συστάσεων για τη σίτιση και των πιθανών κινδύνων που μπορεί να προκύψουν.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Κατηγορίες ειδικών διαιτών, συστάσεις & πιθανοί κίνδυνοι

Ειδικές δίαιτες	Περιεχόμενο σε τροφές	Περιπτώσεις που χορηγείται	Ειδικά σημεία προσοχής	Πιθανοί κίνδυνοι
1. Υδρική	Τροφές που είναι σε υγρή μορφή σε θερμοκρασία δωματίου π.χ γάλα, ζελέ, τσάι κ.α.	Προεγχειρητική ή πρώιμη μετεγχειρητική περίοδος, σε προβλήματα πεπτικού, κατάγματα γνάθου	Να τηρούνται τα κρίσιμα όρια για τους γνωστούς βιολογικούς, χημικούς και φυσικούς κινδύνους.	Στερεά τροφή, πολύ χαμηλές ή πολύ υψηλές θερμοκρασίες
2. Πολτώδης	Υγρά και μαλακές τροφές, αλεσμένα ή πολτοποιημένα κρέατα, λαχανικά και φρούτα	Προεγχειρητική ή πρώιμη μετεγχειρητική περίοδος, σε προβλήματα πεπτικού, κατάγματα γνάθου	Να τηρούνται τα κρίσιμα όρια για τους γνωστούς βιολογικούς, χημικούς και φυσικούς κινδύνους. Καλή άλεση των τροφών ώστε να μην δημιουργηθούν προβλήματα στους ασθενείς.	Σκληρές τροφές, μερικά αλεσμένες ή πολτοποιημένες τροφές.
3.Ελαφρά Α´	Υγρές και στερεές τροφές τρυφερές, φτωχές σε φυτικές ίνες. Π.χ. βραστά τρυφερά κρέατα, βραστά λαχανικά, φρούτα ψητά ή κομπόστα.	Προεγχειρητική ή πρώιμη μετεγχειρητική περίοδος, σε προβλήματα πεπτικού, κατάγματα γνάθου	Να τηρούνται τα κρίσιμα όρια για τους γνωστούς βιολογικούς, χημικούς και φυσικούς κινδύνους.	Σκληρές τροφές.
4. Ελαφρά Β´	Κρέατα και δημητριακά βραστά ή ψητά, λαχανικά βραστά ή ωμά, φρούτα ωμά, ψητά ή κομπόστα. Δεν προστίθεται αλάτι	Τροποποιείται ανάλογα με την νόσο.	Να τηρούνται τα κρίσιμα όρια για τους γνωστούς βιολογικούς, χημικούς και φυσικούς κινδύνους.	Τροποποιούνται ανάλογα με την υποκατηγορία.
4α. Ήπια για πεπτικό έλκος	Τροφές που δεν ερεθίζουν το γαστρικό βλεννογόνο, μέτρια πρόσληψη λίπους και αποκλεισμός αλκοόλ από την διατροφή.	Σε ασθενείς με έλκος και διαταραχές του γαστρικού βλεννογόνου (π.χ γαστρίτιδα)	Τρόφιμα χαμηλής περιεκτικότητας σε λίπος, μικρά γεύματα και σνακ κατά την διάρκεια της ημέρας.	Κατανάλωση τροφίμου που ερεθίζει τον γαστρικό βλεννογόνο, μέγεθος μερίδας, όχι σωστή κατανομή των γευμάτων κατά την διάρκεια της ημέρας.
4β. Χαμηλή σε φυτικές ίνες\ υπόλειμμα	Μαλακά κομμάτια κρεάτων, Μαγειρεμένα φρούτα κ λαχανικά, γαλακτοκομικά,δημητριακά.	Υποτροπή φλεγμονώδους νόσου του εντέρου, εκκολπωματίτιδα .	Να τηρούνται τα κρίσιμα όρια για τους γνωστούς βιολογικούς, χημικούς και φυσικούς	Όχι ωμά φρούτα κ λαχανικά, μπαχαρικά, τηγανητά, λαχανικά που παράγουν

Διδακτορική διατριβή		Μέντζου Ειρήνη		
Ειδικές δίαιτες	Περιεχόμενο σε τροφές	Περιπτώσεις που χορηγείται	Ειδικά σημεία προσοχής	Πιθανοί κίνδυνοι
			κινδύνους.	αέρια.
4γ. Πλούσια σε φυτικές ίνες	Έμφαση στα δημητριακά ολικής αλέσεως, στα ωμά ή ελαφρώς μαγειρεμένα λαχανικά, ωμά φρούτα. 8 φλ. νερό ημερησίως.	Δυσκοιλιότητα, εκκολπωματίτιδα, αιμορροΐδες.	Να τηρούνται τα κρίσιμα όρια για τους γνωστούς βιολογικούς, χημικούς και φυσικούς κινδύνους. Καλή ενυδάτωση	Κακή ενυδάτωση που εμποδίζει την παραγωγή μαλακών κοπράνων.
4δ. Πλούσια σε πρωτεΐνη	Αυξάνεται η μερίδα του κρέατος, των γαλακτοκομικών, των αυγών.	Σε ασθενείς με εγκαύματα, τραυματισμούς, σοβαρές χειρουργικές επεμβάσεις, θεραπεία με κορτικοστεροειδή, ηπατίτιδα	Για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών πέρα από την αύξηση του κρέατος, των γαλακτοκομικών και των αυγών απαιτείται επαρκής πρόσληψη λίπους και υδατανθράκων.	Μειωμένη πρόσληψη πρωτεΐνης, μειωμένη πρόσληψη ενέργειας εάν η δίαιτα περιοριστεί μόνο στην αυξημένη πρόσληψη πρωτεΐνης.
4ε. Φτωχή σε πρωτεΐνη	Περιορισμός κρέατος, πουλερικών, ψαριών, αυγών, γαλακτοκομικών, δημητριακών και αμυλούχων λαχανικών	Σε ασθενείς με νεφρική και ηπατική ανεπάρκεια και γενικά όπου υπάρχει μειωμένη ικανότητα μεταβολισμού ή απέκκρισης του αζώτου	Προσοχή στην προσθήκη τροφίμων με πρωτεΐνη υψηλής βιολογικής αξίας.	Αυξημένη πρόσληψη πρωτεΐνης, αποφυγή υπέρμετρης κατακράτησης υγρών και ηλεκτρολυτών που οδηγούν σε υπέρταση.
4στ. Διαβητικών	Υπολογισμένη ποσότητα υδατανθράκων, διαιρούμενη σε 3-6 γεύματα που σερβίρονται σε συγκεκριμένες ώρες κατά την διάρκεια της ημέρας.	Σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη.	Προσεχτικό μοίρασμα των υδατανθράκων και θερμίδων κατά την προετοιμασία των γευμάτων.	Περίσσεια υδατανθράκων, ακατάλληλη ώρα κατανάλωσης.
4ζ. Φτωχή σε σάκχαρα	Περιορισμός στα απλά σάκχαρα π.χ ζάχαρη, μέλι	Σε θεραπεία με κορτικοστεροειδή.	Κρυφές πηγές απλών σακχάρων όπως γλυκίσματα.	Κατανάλωση απλών υδατανθράκων σε έτοιμα τρόφιμα.
4η. Άλιπος	Άπαχα κρέατα βραστά ή ψητά στον ατμό, άπαχα γαλακτοκομικά, δημητριακά νερόβραστα, καλοβρασμένα τρυφερά λαχανικά με λίγο ελαιόλαδο,	Οξεία ή χρόνια παγκρεατίτιδα, διάρροια.	Κρυφές πηγές λίπους.	Μειωμένη ενεργειακή πρόσληψη.

Διδακτορική διατριβή		Μέντζου Ειρήνη		
Ειδικές δίαιτες	Περιεχόμενο σε τροφές	Περιπτώσεις που χορηγείται	Ειδικά σημεία προσοχής	Πιθανοί κίνδυνοι
	φρούτα ψητά ή κομπόστα.			
4θ. Καρδιοπαθών	Δίαιτα φτωχή σε αλάτι αλλά και κορεσμένα λίπη, μικρά γεύματα	Σε άτομα με υπέρταση ή άστατο καρδιακό ρυθμό	Περιορισμένη χρήση αλατιού κατά την προετοιμασία του γεύματος , αποφυγή αλμυρών τροφίμων π.χ κασέρι, ξηροί καρποί, παστά	Πρόσθετο αλάτι, μέγεθος μερίδας
4ι. Περιορισμού λακτόζης	Περιορίζονται το γάλα και τα γαλακτοκομικά, εκτός από τα σκληρά τυριά	Έλλειψη λακτάσης	Υπολογισμός της πρόσληψης ασβεστίου.	Μειωμένη πρόσληψη ασβεστίου.
4κ. Χωρίς γλουτένη	Αποφυγή του σιταριού, κριθαριού, σίκαλης, βρώμης και παραγώγων τους.	Σε άτομα που πάσχουν από κοιλιοκάκη	Αποφυγή ένταξης στο διαιτολόγιο τροφίμων που περιέχουν έστω και μικρή ποσότητα γλουτένης αφού και ακόμα και αυτή είναι τοξική.	Υπολείμματα γλουτένης στα έτοιμα γεύματα, δυσκολία στην συμμόρφωση στο διαιτολόγιο που είναι ελεύθερο γλουτένης.
4κα. Φτωχή σε φαινυλαλανίνη	-	Φαινυλκετονουρία	Κρυφές πηγές φαινυλαλανίνης.	Υπολείμματα φαινυλαλανίνης σε έτοιμα τρόφιμα.
4κβ. Φτωχή σε τυραμίνη	Αποφεύγονται συκώτι, οινόπνευματώδη, πολυκαιρισμένες , πάστες, ζυμωμένες ή καπνιστές πρωτεϊνικές τροφές, τα εκχυλίσματα του κρέατος, το γιαούρτι, η σάλτσα σόγιας, η σοκολάτα, το σπιτικό ζυμωμένο ψωμί, οι μπανάνες, το αβοκάντο, τα σύκα, οι σταφίδες, η φάβα και οι μελιτζάνες. Μόνο 1 μικρό πορτοκάλι και 1/2 φλ. ντομάτα ημερησίως.	Για όσο διάστημα το άτομο παίρνει MAOI	Προσοχή στα τρόφιμα που καταναλώνει ο ασθενής.	Μη συμμόρφωση του ασθενή με τις διαιτολογικές οδηγίες. Μειωμένη πρόσληψη φρούτων λόγω των περιορισμών.
5. Δοκιμασίας 5-ΗΙΑΑ	Παραλείπονται τροφές που περιέχουν σεροτονίνη π.χ. αβοκάντο, μπανάνες, μελιτζάνες, δαμάσκηνα, ντομάτες, καρύδια	Σε ασθενείς που θα υποβληθούν σε δοκιμασία 5-ΗΙΑΑ.	Στον ασθενή πρέπει να δοθεί συγκεκριμένο διαιτολόγιο και να μην καταναλωθούν τροφές έξω από αυτό.	Μη συμμόρφωση του ασθενή με τις διαιτολογικές οδηγίες, πρόσληψη τροφής πριν την εξέταση.
6. 300 g	300 g Υδατανθράκων	Σε ασθενείς που	Στον ασθενή	Μη

Ειδικές δίαιτες	Περιεχόμενο σε τροφές	Περιπτώσεις που χορηγείται	Ειδικά σημεία προσοχής	Πιθανοί κίνδυνοι
Υδατανθράκων		θα υποβληθούν σε δοκιμασία ανοχής γλυκόζης.	πρέπει να δοθεί συγκεκριμένο διαιτολόγιο και να μην καταναλωθούν τροφές έξω από αυτό.	συμμόρφωση του ασθενή με τις διαιτολογικές οδηγίες, πρόσληψη τροφής πριν την εξέταση.
7. Δοκιμασίας VMA	Απαγορεύονται μήλα, μπανάνες, εσπεριδοειδή, βανίλια και οι τροφές που την περιέχουν, οι ντομάτες, τα κολοκύθια και η καφεΐνη.	Σε ασθενείς που θα υποβληθούν σε δοκιμασία VMA.	Στον ασθενή πρέπει να δοθεί συγκεκριμένο διαιτολόγιο και να μην καταναλωθούν τροφές έξω από αυτό.	Μη συμμόρφωση του ασθενή με τις διαιτολογικές οδηγίες, πρόσληψη τροφής πριν την εξέταση.
8. 100 g Λίπους	100 g Λίπους	Σε ασθενείς που θα υποβληθούν σε δοκιμασία 72ωρης συλλογής κοπράνων για ανίχνευση λίπους.	Στον ασθενή πρέπει να δοθεί συγκεκριμένο διαιτολόγιο και να μην καταναλωθούν τροφές έξω από αυτό.	Μη συμμόρφωση του ασθενή με τις διαιτολογικές οδηγίες, πρόσληψη τροφής πριν την εξέταση.
9. Γαστροσκόπησης	Ακολουθείται την παραμονή της εξέτασης και περιλαμβάνει ειδικό διαιτολόγιο. Την ημέρα της εξέτασης ο ασθενής θα πρέπει να παραμείνει νηστικός.	Σε ασθενείς που θα υποβληθούν σε γαστροσκόπηση.	Στον ασθενή πρέπει να δοθεί συγκεκριμένο διαιτολόγιο και να μην καταναλωθούν τροφές που ερεθίζουν στομάχο και οισοφάγο.	Μη συμμόρφωση του ασθενή με τις διαιτολογικές οδηγίες, πρόσληψη τροφής πριν την εξέταση.
10. Προετοιμασίας παχέος εντέρου για κολονοσκόπηση και ορθοσκόπηση	Πρωινό: τσάι/χαμομήλι, ζάχαρη, φρυγανιά, βούτυρο. Δεκατιανό: όπως πρωινό χωρίς βούτυρο. Γεύμα: νερόσουπα φιδέ, ζελέ, φρυγανιά. Απογευματινό: τσάι/χαμομήλι, ζελέ. Δείπνο: χαμομήλι, φρυγανιά, ζελέ. Την ημέρα της εξέτασης νηστικός.	Σε ασθενείς που θα υποβληθούν σε κολονοσκόπηση και ορθοσκόπηση.	Στον ασθενή πρέπει να δοθεί συγκεκριμένο διαιτολόγιο και να μην καταναλωθούν τροφές έξω από αυτό.	Μη συμμόρφωση του ασθενή με τις διαιτολογικές οδηγίες, πρόσληψη τροφής πριν την εξέταση.
11. Προετοιμασίας για βαριούχο υποκλυσμό	Απαγορεύονται λαχανικά, φρούτα, ξηροί καρποί, γαλακτοκομικά και το πολύ κρέας. Επιτρέπονται αυγά βραστά ή τηγανιτά, ρύζι, σουπές στραγγισμένες, καφές(χωρίς γάλα), λίγο	Σε ασθενείς που θα υποβληθούν σε βαριούχο υποκλυσμό.	Στον ασθενή πρέπει να δοθεί συγκεκριμένο διαιτολόγιο και να μην καταναλωθούν τροφές έξω από αυτό.	Μη συμμόρφωση του ασθενή με τις διαιτολογικές οδηγίες, πρόσληψη τροφής πριν την εξέταση.

Ειδικές δίαιτες	Περιεχόμενο σε τροφές	Περιπτώσεις που χορηγείται	Ειδικά σημεία προσοχής	Πιθανοί κίνδυνοι
	μπιφτέκι ή κοτόπουλο, αναψυκτικά χωρίς ανθρακικό, πολύ νερό. Την ημέρα της εξέτασης νηστικός.			
12. Προετοιμασίας για εντερόκλυση	Απαγορεύονται λαχανικά, φρούτα, ξηροί καρποί, γαλακτοκομικά και το πολύ κρέας. Επιτρέπονται αυγά βραστά ή τηγανιτά, ρύζι, σούπες στραγγισμένες, καφές(χωρίς γάλα), λίγο μπιφτέκι ή κοτόπουλο, αναψυκτικά χωρίς ανθρακικό, πολύ νερό. Την ημέρα της εξέτασης νηστικός.	Σε ασθενείς που θα υποβληθούν σε εντερόκλυση.	Στον ασθενή πρέπει να δοθεί συγκεκριμένο διαιτολόγιο και να μην καταναλωθούν τροφές έξω από αυτό.	Μη συμμόρφωση του ασθενή με τις διαιτολογικές οδηγίες, πρόσληψη τροφής πριν την εξέταση.
13. Προετοιμασίας ενδοφλεβίου πνευμογραφίας	Ένα μόνο γεύμα την παραμονή. Απαγορεύονται λαχανικά, φρούτα, ξηροί καρποί, γαλακτοκομικά και το πολύ κρέας. Επιτρέπονται αυγά βραστά ή τηγανιτά, ρύζι, σούπες στραγγισμένες, καφές(χωρίς γάλα), λίγο μπιφτέκι ή κοτόπουλο, αναψυκτικά χωρίς ανθρακικό, πολύ νερό. Την ημέρα της εξέτασης νηστικός.	Σε ασθενείς που θα υποβληθούν σε ενδοφλέβια πνευμογραφία.	Στον ασθενή πρέπει να δοθεί συγκεκριμένο διαιτολόγιο και να μην καταναλωθούν τροφές έξω από αυτό.	Μη συμμόρφωση του ασθενή με τις διαιτολογικές οδηγίες, πρόσληψη τροφής πριν την εξέταση.

1.6 Το σύστημα HACCP σε Νοσηλευτικό Ίδρυμα.

Ιδιαιτερότητες εφαρμογής σχεδίου HACCP σε Τμήμα Διατροφής νοσοκομείου.

Οι υπηρεσίες σίτισης ενός νοσοκομείου, παρουσιάζουν διαφορές σε σχέση με τις υπηρεσίες σίτισης σε άλλους τομείς. Αυτό οφείλεται σε λόγους που προκύπτουν από το προσωπικό που εμπλέκεται στη διαδικασία, από την άποψη της διοίκησης σχετικά με τη σπουδαιότητα της εφαρμογής του HACCP ιεραρχικά με τις υπόλοιπες υπηρεσίες του νοσοκομείου, από τους ασθενείς, από την πολυπλοκότητα της παραγωγικής διαδικασίας και από το κόστος. Αναλυτικότερα:

- Το πλήθος των εργαζομένων και η ποικιλότητα όσο αφορά τις ειδικότητές τους, καθιστά δύσκολη την ορθή εκπαίδευσή τους.
- Ο αριθμός συνταγών, μεθόδων παρασκευής και συστατικών είναι σημαντικά μεγάλοι.
- Οι ασθενείς διαφοροποιούνται από το γενικό πληθυσμό όσο αφορά τις ανάγκες τους και την αντοχή τους σε τυχόν χαμηλότερης ποιότητας φαγητό, λόγω αδύναμου ανοσοποιητικού συστήματος.
- Οι κίνδυνοι που μπορεί να προκύψουν είναι περισσότεροι, μιας και οι προμήθειες καλύπτουν όλο το φάσμα της αγοράς τροφίμων.
- Πολλές φορές τα γεύματα διαφοροποιούνται ανάλογα με τις ανάγκες σίτισης, οπότε το τελικό προϊόν δεν είναι τόσο τυποποιημένο όπως στη βιομηχανία τροφίμων.
- Οι υπηρεσίες σίτισης πρέπει να εναρμονίζονται με τις υπόλοιπες υπηρεσίες του νοσοκομείου, αφού δεν αποτελούν αποκλειστική δραστηριότητα του ιδρύματος.
- Το προσωπικό των τμημάτων διατροφής των νοσοκομείων, δεν είναι πάντα τόσο εξειδικευμένο στο σύνολό του όπως συμβαίνει με το προσωπικό των βιομηχανιών που είναι πιο καταρτισμένο σε θέματα ασφάλειας τροφίμων.
- Στα νοσοκομεία δεν είναι δυνατόν να διατεθούν τα ποσά που διαθέτει η βιομηχανία για εργαστηριακό εξοπλισμό ελέγχου της ποιότητας των τροφίμων (Μπόσκου, 2012).

Δυσκολίες εφαρμογής του σχεδίου HACCP σε Νοσηλευτικό Ίδρυμα:

- Δεν υπάρχουν αντίστοιχα πρότυπα σε ελληνικά νοσοκομεία
- Παρόλο που υπάρχει σχετική νομοθεσία, ο ΕΦΕΤ και το ΥΥΠ δεν επιτάσσουν την

- Έλλειψη ουσιαστικής δέσμευσης από τη διοίκηση
- Αδύνατα προαπαιτούμενα προγράμματα
- Ανεπαρκής εκπαίδευση προσωπικού
- Μη ορθολογική κατανομή εργασίας
- Ανεπαρκής αρχειοθέτηση εγγράφων που αφορούν την ασφάλεια τροφίμων
- Οι ιατρικές υπηρεσίες προηγούνται πάντα των υπηρεσιών σίτισης
- Έλλειψη ουσιαστικής αξιολόγησης προμηθευτών

Οι πρώτες αναφορές για την πιθανή εφαρμογή του HACCP στον τομέα της υγείας, έκαναν την εμφάνισή τους στις αρχές της δεκαετίας του 1990 (Hunter, 1991). Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τον Απρίλιο έως τον Ιούλιο του 2000 σε 36 νοσοκομεία της Καλαβρίας στην Ιταλία, εξετάστηκε και αξιολογήθηκε μέσω ερωτηματολογίων η γνώση, οι συμπεριφορές και οι πρακτικές των εργαζομένων στις υπηρεσίες σίτισης, καθώς και η σχέση τους με το HACCP. Από τα 36 νοσοκομεία, ανταποκρίθηκαν τα 27. Το 54% των νοσοκομείων αυτών χρησιμοποιούσαν σύστημα HACCP. Όσο αφορά το κομμάτι των εργαζομένων, το 78,8% των 290 ατόμων που συμμετείχαν, γνώριζαν τα 5 τροφογενή παθογόνα (*Salmonella*, *Staphylococcus aureus*, *Vibrio cholerae* και άλλα *Vibrio* στελέχη, *Hepatitis A virus* και *Clostridium botulinum*) για τα οποία ερωτήθηκαν. Από τους εργαζόμενους που άγγιζαν ή σέρβιραν τρόφιμα χωρίς περιτύλιγμα, μόνο το 54,9% φορούσε γάντια (Angelillo *et al.*, 2001).

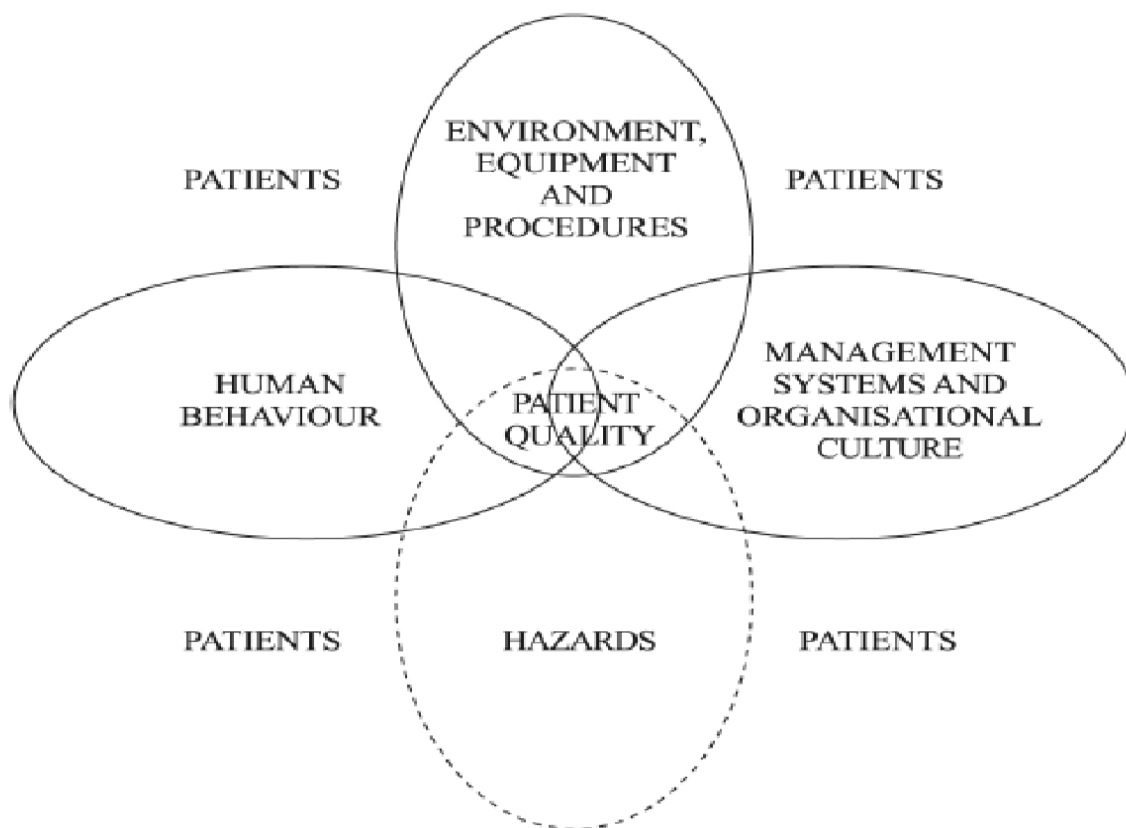
Ο Griffith (2006) ομαδοποίησε τους παράγοντες που μπορούν να έχουν επίδραση στην ασφάλεια και ποιότητα της σίτισης των ασθενών στους εξής 4:

1. περιβάλλον, εξοπλισμός και διαδικασίες
2. ανθρώπινη συμπεριφορά
3. συστήματα διαχείρισης και οργανωτική κουλτούρα
4. κίνδυνοι

Επισημαίνει επίσης ότι τα σύστημα HACCP και τα προαπαιτούμενα προγράμματα μπορεί να συμβάλουν στην παραγωγή ασφαλών τροφίμων αλλά δεν εξασφαλίζουν πάντα την ασφάλεια του ασθενή εάν δεν συντρέχουν οι παραπάνω παράγοντες (εικόνα 11).

HACCP + PRPs = Safer Food

HACCP + PRPs = Healthier Patients?



ΕΙΚΟΝΑ 11: Παράγοντες που επηρεάζουν την ασφάλεια και την ποιότητα για τους ασθενείς (Griffith, 2006).

1.7 Μικροβιολογικοί κίνδυνοι που αφορούν τα τρόφιμα και τις υπηρεσίες σίτισης στα νοσοκομεία*Τροφογενείς λοιμώξεις και νοσοκομεία.*

Στο περιβάλλον του νοσοκομείου, προσφέρονται γεύματα που απευθύνονται κυρίως σε ασθενείς και είναι μέρος της γενικότερης φροντίδας για την ανάρρωσή τους. Όπως γίνεται κατανοητό, το φαγητό αυτό πρέπει να είναι ασφαλές και καλής ποιότητας. Ωστόσο, έχουν αναφερθεί αρκετές περιπτώσεις τροφογενών λοιμώξεων σε νοσοκομεία. Τέτοιου είδους περιστατικά, μπορεί να οδηγήσουν σε σοβαρές ασθένειες, θεραπείες υψηλού κόστους για την αντιμετώπισή τους, εξάπλωση και σε άλλους ασθενείς και αποδιοργάνωση των υπηρεσιών (Lund and O'Brien, 2009).

Στα νοσηλευτικά ιδρύματα, οι συνέπειες των τροφογενών λοιμώξεων μπορεί να είναι από ενοχλητικές έως απειλητικές για τη ζωή του ασθενούς, μιας και μπορούν να οδηγήσουν μέχρι και στο θάνατο σε ευπαθείς ομάδες (Joseph and Palmer, 1989; Wall *et al.*, 1996; Meakins *et al.*, 2003). Τα περιστατικά αυτά θα μπορούσαν να έχουν αποφευχθεί, απλά με τη σωστή εφαρμογή του HACCP. Για τις τροφογενείς αυτές λοιμώξεις, μπορεί να ευθύνονται εργαζόμενοι που χειρίζονται τρόφιμα (Lund and O'Brien, 2009), καθώς και παράγοντες που σχετίζονται με το πλήθος και την εκπαίδευση του προσωπικού της κουζίνας ή και την έλλειψη υποστήριξης από τους υπεύθυνους (Thomas *et al.*, 1977; Pollock and Whitty, 1990; Pennington, 2003).

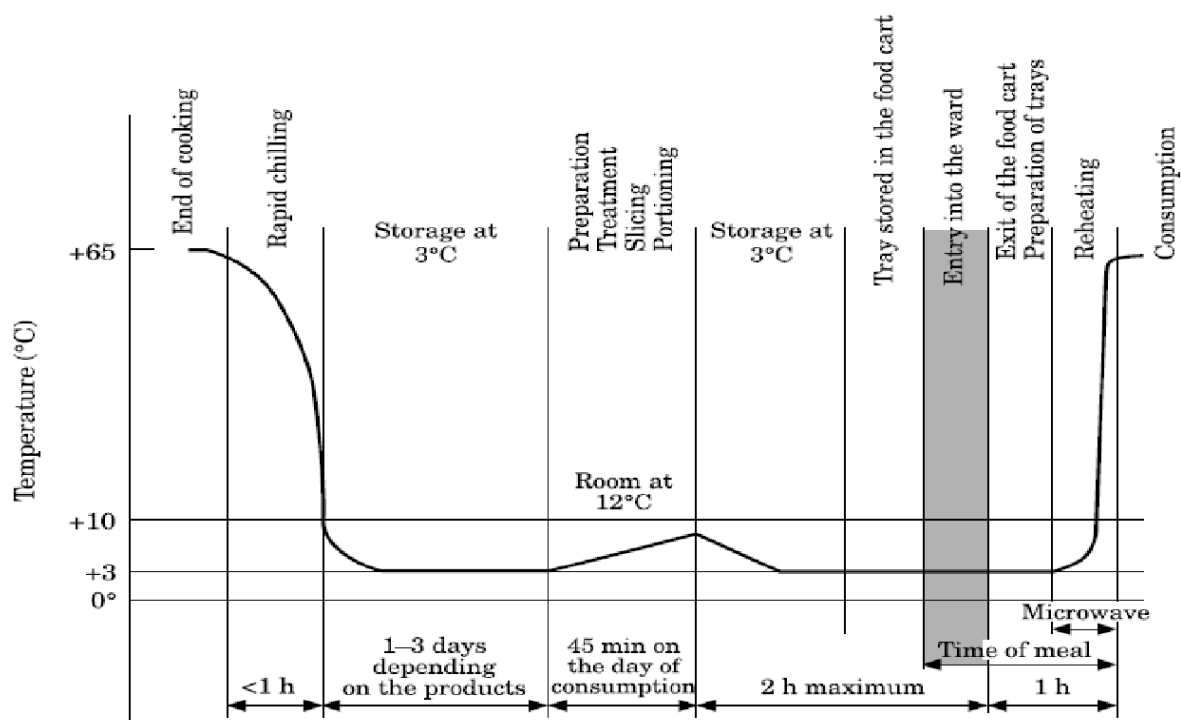
Αιτίες τροφογενών λοιμώξεων.

Στις αιτίες των τροφογενών λοιμώξεων, περιλαμβάνονται:

- η διατήρηση των φαγητών σε θερμοκρασίες εκτός των συνιστώμενων
- χρήση τροφίμων από μη ασφαλείς πηγές
- ακατάλληλο μαγείρεμα
- κακή υγιεινή του προσωπικού που χειρίζεται τα τρόφιμα
- μολυσμένος εξοπλισμός

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο νοσοκομείο Necker-Enfants Malades Hospital στο Παρίσι, επιβεβαιώθηκε ότι για να εξασφαλιστεί η ποιότητα και η ασφάλεια των γευμάτων είναι απαραίτητο να ελεγχθούν οι χρόνοι (προετοιμασίας, διατήρησης μεταφοράς και διανομής) και οι θερμοκρασίες σε κάθε στάδιο (Réglier-Poupet *et al.*,

2005).



ΕΙΚΟΝΑ 12: Η κρύα αλυσίδα στην κεντρική κουζίνα του νοσοκομείου Necker-Enfants Malades Hospital στο Παρίσι. Για κάθε στάδιο αναφέρονται ο συνιστώμενος χρόνος και η συνιστώμενη θερμοκρασία, από το τέλος του μαγειρέματος έως την κατανάλωση (Réglie-Poupet et al., 2005).

Περιστατικά τροφογενών λοιμώξεων σε Νοσηλευτικά Ιδρύματα Ευρώπης και Αμερικής.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο, στο διάστημα 1999-2004 υπήρξαν τέσσερις περιπτώσεις λοίμωξης από *Listeria monocytogenes*, σχετιζόμενες με σάντουιτς που προσφέρονταν σε νοσοκομεία. Μεταξύ των 3249 δειγμάτων που εξετάστηκαν από το Health Protection Agency από τον Απρίλιο του 2005 έως τον Μάρτιο του 2006, εντοπίστηκε *Listeria monocytogenes* στο 2,7% και *Listeria spp.* Στο 7,6% (Little et al., 2008). Η *Listeria monocytogenes*, έχει αναγνωριστεί ως αιτία σηψεμίας και μηνιγγοεγκεφαλίτιδας σε ανοσοκατεσταλμένους και ηλικιωμένους (Tarrero et al., 1995). Θεωρείται σοβαρή λοίμωξη με δείκτη θνησιμότητας από 9% έως 30% (Gerner Smidt et al., 2005; de Valk et al., 2005; Koch and Stark, 2006). Το συγκεκριμένο βακτήριο, έχει τη δυνατότητα να επιβιώνει και να αναπτύσσεται κάτω από αναερόβιες συνθήκες, σε θερμοκρασίες ψυγείου και είναι επίσης αρκετά ανεκτικό στο αλάτι. Για τους λόγους αυτούς, μπορεί να αναπτυχθεί σε εγκαταστάσεις στις οποίες γίνεται επεξεργασία τροφίμων (Graves et al.,

2005).

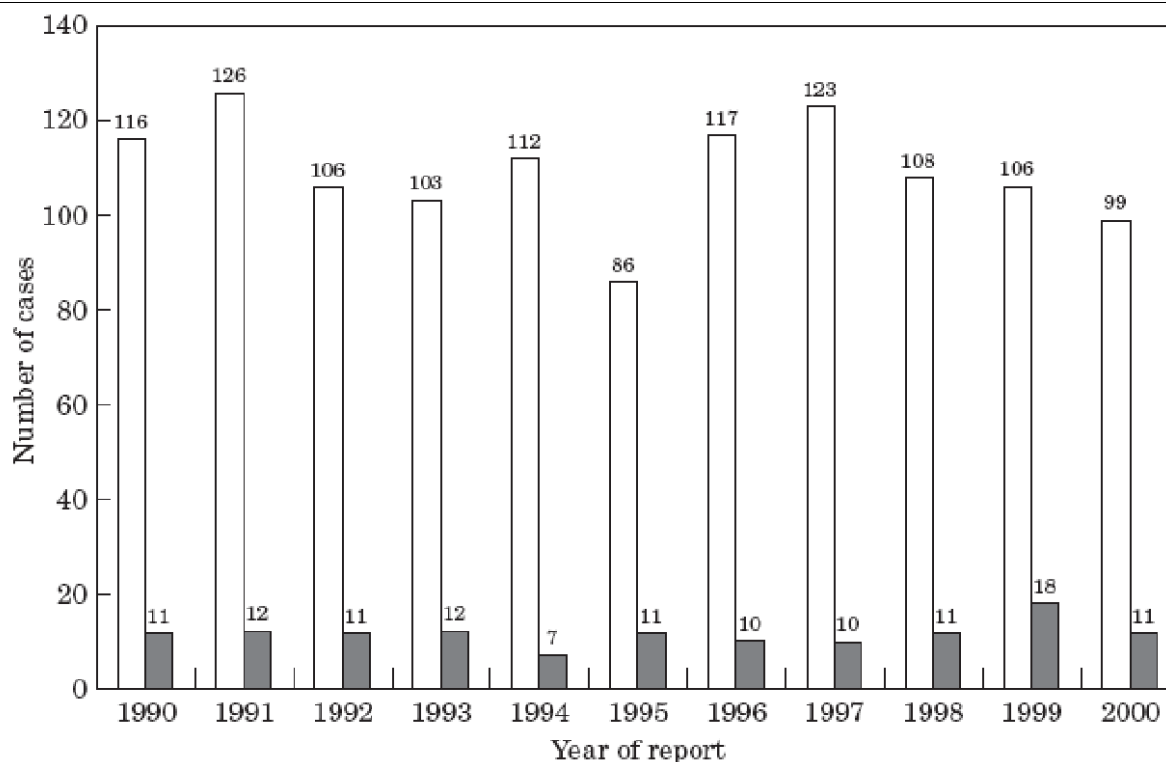
Την άνοιξη του 1999, έγινε αναφορά 4 περιπτώσεων λιστερίωσης σε νοσοκομεία της βορειοανατολικής Αγγλίας, μέσα σε διάστημα 2 μηνών. Τα περιστατικά αυτά αφορούσαν:

- Έναν 53χρονο ηλικιωμένο άνδρα στο Sunderland Royal Hospital στον οποίο ανιχνεύθηκε *Listeria monocytogenes* και MRSA (Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*), αλλά δεν εντοπίστηκε η πηγή της λοίμωξης.
- Έναν 48χρονο άνδρα στο που εισήχθη στο Royal Victoria Infirmary στο Newcastle τον επόμενο μήνα από το πρώτο περιστατικό και στον οποίο ανιχνεύθηκε *Listeria monocytogenes*. Προέκυψε ότι είχε καταναλώσει προμαγειρεμένο κοτόπουλο 4 εβδομάδες πριν.
- Έναν 79χρονο άνδρα, στο Newcastle General Hospital 2 ημέρες μετά το δεύτερο περιστατικό και στον οποίο ανιχνεύθηκε *Listeria monocytogenes*. Προέκυψε ότι είχε καταναλώσει σάντουιτς από το κυλικείο του νοσοκομείου.
- Μία 71χρονη γυναίκα πάλι στο Sunderland Royal Hospital, η οποία μετά από 13 ημέρες παραμονής στο νοσοκομείο (και 10 ημέρες μετά το δεύτερο περιστατικό), παρουσίασε κάποια συμπτώματα. Η καλλιέργεια αίματος έδειξε *Listeria monocytogenes*. Η συγκεκριμένη γυναίκα, είχε επίσης καταναλώσει σάντουιτς από το κυλικείο του νοσοκομείου.

Όπως διαπιστώθηκε στη συνέχεια, τα σάντουιτς που είχαν καταναλωθεί στην 3^η και 4^η περίπτωση και είχαν αγοραστεί από τα κυλικεία του Newcastle General Hospital και Sunderland Royal Hospital αντίστοιχα, τα είχε προμηθεύσει και στα δύο νοσοκομεία ο ίδιος προμηθευτής (Graham *et al.*, 2002).

Στις Η.Π.Α., σε μια έρευνα που έγινε σε 865 εγκαταστάσεις μακροπρόθεσμης φροντίδας, μόνο οι 3 ακολουθούσαν τις κρατικές συστάσεις για την πρόληψη της *Listeria monocytogenes*, ενώ το 9% ανέφεραν ότι πρόσφεραν μαλακά τυριά από μη παστεριωμένο γάλα (Nelson *et al.*, 2008).

Τον Οκτώβριο του 2007, μία υπηρεσία στο Baden-Württemberg της Γερμανίας, ανέφερε ότι δύο ασθενείς που είχαν παρουσιάσει λιστερίωση, είχαν και οι δύο προηγουμένως νοσηλευτεί στο ίδιο νοσοκομείο. Οι έρευνες που πραγματοποιήθηκαν, έδειξαν ότι η λιστερίωση προκλήθηκε από έτοιμα προς κατανάλωση ζεματισμένα λουκάνικα, τα οποία προμήθευε στο νοσοκομείο μία εταιρεία (Winter *et al.*, 2009).



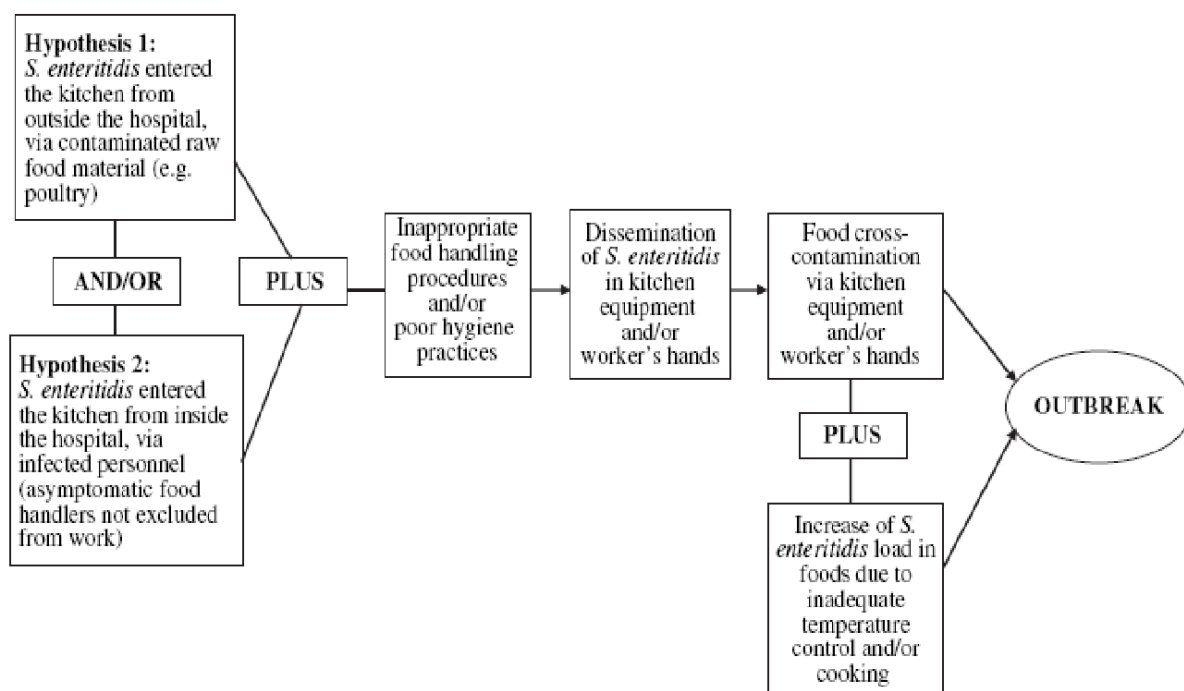
EIKONA 13: Αριθμός περιστατικών λιστερίωσης που αναφέρθηκαν στο NHS από την περιφέρεια της Αγγλίας και της Ουαλίας (1^η στήλη) και από την περιφέρεια του Northern και Yorkshire κατά την χρονική περίοδο 1990-2000 (Graham et al., 2002).

Στη Σκωτία, μέσα στο χρονικό διάστημα 1978-1987 αναφέρθηκαν 48 περιπτώσεις τροφικών δηλητηριάσεων σε νοσοκομεία (Collier *et al.*, 1988). Χαρακτηριστική είναι και η περίπτωση ενός νοσοκομείου στη Σκωτία το 1997, όπου η κλητική αιτία της τροφογενούς λοίμωξης, ήταν η *E. coli* 0157:H-phage type 8, VT1+, VT2+ (vero cytotoxin-producing *Escherichia coli* 0157) (O'Brien *et al.*, 2001). Ο συγκεκριμένος τύπος θεωρείται σπάνιος και μέσα στο διάστημα 1984-1994 ο τύπος 8 αφορούσε μόνο το 3% των τύπων που ανιχνεύθηκαν στη Σκωτία (Sharp *et al.*, 1995). Τα άτομα που ασθένησαν ήταν 37, εκ των οποίων 16 ήταν ενδονοσοκομειακοί ασθενείς και 11 ήταν από το προσωπικό. Η τροφή που συνδέθηκε με το περιστατικό, ήταν η κρέμα που υπήρχε σε κάποια cakes που προσφέρθηκαν σε μία εκδήλωση στο νοσοκομείο (O'Brien *et al.*, 2001).

Το 1994, παρουσιάστηκε σε ένα ιδιωτικό νοσοκομείο του Λονδίνου σαλμονέλωση που συνδέθηκε με κατανάλωση σάντουιτς που περιείχαν γαλοπούλα και είχαν ετοιμαστεί από μία συγκεκριμένη εργαζόμενη. Ένας ασθενής, 9 άτομα από το προσωπικό και το μωρό της εργαζόμενης που ετοίμαζε τα sandwich επιβεβαιώθηκε ότι

είχαν *Salmonella virchow*. Ωστόσο, η εργαζόμενη και το μωρό της βρέθηκε ότι είχαν διαφορετικούς τύπους *Salmonella virchow*. Το στέλεχος που βρέθηκε στο μωρό της εργαζόμενης, θεωρήθηκε ότι μπορεί να είναι υπεύθυνο για τις 5 περιπτώσεις (συμπεριλαμβανομένης και αυτής του ασθενούς), ενώ αυτό που ανιχνεύθηκε στην εργαζόμενη ήταν μάλλον υπεύθυνο για τις υπόλοιπες 5 περιπτώσεις (Maguire *et al.*, 2000).

Περίπτωση ωστόσο σαλμονέλλωσης σε νοσοκομειακό περιβάλλον λόγω ακατάλληλου φαγητού, έχει καταγραφεί και στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα τον Ιούλιο του 2005, καταγράφηκαν στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου περιστατικά που οφείλονταν σε *Salmonella* του είδους *enteritidis*. Η *Salmonella* ανιχνεύθηκε σε ασθενείς, εργαζόμενους (εκ των οποίων 2 ασυμπτωματικοί εργαζόμενοι στις υπηρεσίες σίτισης) και σε επεξεργασμένο τυρί που υπήρχε στα ψυγεία. Ωστόσο, δεν ανιχνεύθηκε από τυρί που δεν είχε ακόμα επεξεργαστεί, υποδηλώνοντας έτσι ότι η επιμόλυνση έγινε κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας. Το βαθύτερο αίτιο του συγκεκριμένου περιστατικού, ήταν η διασταυρούμενη επιμόλυνση μεταξύ των εμπλεκόμενων τροφίμων μέσω του εξοπλισμού της κουζίνας. Ωστόσο, η ουσιαστική αιτία της μόλυνσης του εξοπλισμού της κουζίνας, παραμένει υποθετική (Gikas *et al.*, 2007).



ΕΙΚΟΝΑ 14: Υποθέσεις για την πηγή της λοίμωξης και την οδό μετάδοσης της *Salmonella enteritidis* στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου (Gikas *et al.*, 2007).

Το ανθεκτικό στέλεχος του Σταφυλόκοκκου MRSA (Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*), αποτελεί παθογόνο που είναι επί του παρόντος ενδημικό σε πολλά νοσοκομεία ανά τον κόσμο. Είναι πλέον σαφές, ότι το MRSA υπάρχει στα τρόφιμα (σύγχρονη ανασκόπηση έχει εκδοθεί και από την European Food Safety Authority) και αποτελεί πιθανό κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία (Kluytmans, 2010). Η κατανάλωση φαγητού που είναι επιμολυσμένο, μπορεί να οδηγήσει σε παρουσίαση ασθένειας. Ωστόσο, αυτό αποτελεί σπάνιο γεγονός, το οποίο έχει αναφερθεί μόνο μία φορά στη βιβλιογραφία και αφορούσε μία μεγάλη εκδήλωση MRSA λόγω επιμολυσμένων τροφίμων, στο Erasmus Medical Centre, στο Rotterdam της Ολλανδίας (Kluytmans *et al.*, 1995). Σε αυτό το περιστατικό, ο ασθενής είχε πιθανόν μολυνθεί έπειτα από κατανάλωση φαγητού επιμολυσμένο με MRSA, ακολούθησε σήψη και τελικά θάνατος. Ο ανοσοκατεσταλμένος ασθενής ακολούθησε φαρμακευτική αγωγή στην οποία ο συγκεκριμένος τύπος σταφυλόκοκκου ήταν ανθεκτικός. Ωστόσο, για τους περισσότερους ανθρώπους ο συγκεκριμένος κίνδυνος είναι μάλλον σπάνιος (Kluytmans, 2010).

Εκτός όμως από τα τρόφιμα, τα νοσοκομεία πρέπει να ελέγχουν και να διασφαλίζουν και την ποιότητα του νερού. Για τον έλεγχο της ασφάλειας του νερού, έχει εκδοθεί ένα σχέδιο για την ασφάλεια του νερού Water Safety Plan (WSP), σύμφωνα με τις συστάσεις του WHO (World Health Organization), ακολουθώντας την αρχή «ψάξε και κατέστρεψε» (search and destroy). Εφαρμόζοντας ένα σύστημα WSP βασισμένο στις αρχές του HACCP σε ένα πανεπιστημιακό νοσοκομείο του Greifswald της Γερμανίας, μέσα σε διάστημα 3 ετών η ποιότητα του νερού, από μικροβιακής απόψεως, βελτιώθηκε σημαντικά. Αποτέλεσμα αυτού, ήταν να μην εμφανιστεί κανένα νέο περιστατικό νοσοκομειακής *Legionella pneumoniae* (Dyck *et al.*, 2007).

1.8. Το διεθνές πρότυπο για τα συστήματα διαχείρισης ασφαλών τροφίμων EN ISO 22000:2005.

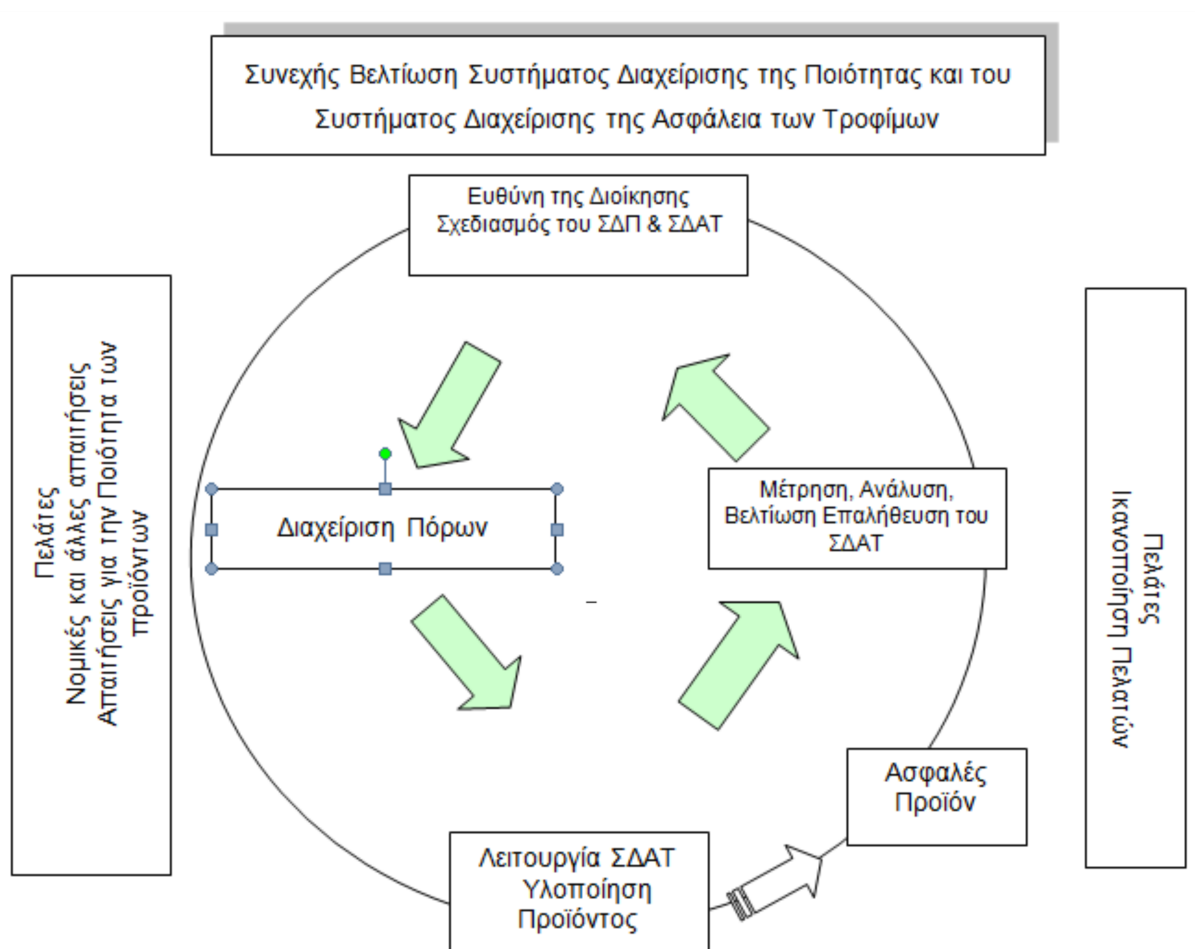
Όπως είναι πλέον κοινώς αποδεκτό, η ανάγκη για διάθεση ασφαλών τροφίμων στον καταναλωτή μπορεί να καλυφθεί μόνο με την ύπαρξη και συστηματική εφαρμογή μεθόδων που αντιμετωπίζουν τους σχετικούς κινδύνους. Έτσι οι αρχές του HACCP, αποτέλεσαν τη βάση των σύγχρονων Συστημάτων Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων (ΣΔΑΤ). Η εφαρμογή του HACCP αποτελεί πλέον νομική υποχρέωση των επιχειρήσεων τροφίμων. Ωστόσο, η απλή παράθεση των αρχών του HACCP στη νομοθεσία, χωρίς την περιγραφή ενός συστήματος HACCP, προκάλεσε κάποια πρακτικά προβλήματα που αφορούσαν την απόδειξη εφαρμογής τους. Στα παραπάνω προστέθηκε και η ανάγκη για ύπαρξη πιστοποίησης ενός ΣΔΑΤ σε συμφωνία με τις αρχές του HACCP.

Πιστοποίηση είναι η επιβεβαίωση ότι ένα προϊόν ή μια υπηρεσία έχει παραχθεί σύμφωνα με ένα πρότυπο και ανταποκρίνεται στις περιεχόμενες σε αυτό προδιαγραφές. Πιστοποίηση λοιπόν καλείται και η διαδικασία με την οποία βεβαιώνεται η συμφωνία ή η συμμόρφωση ενός προϊόντος σε προδιαγεγραμμένες απαιτήσεις. Η συμμόρφωσης σε ένα πρότυπο μπορεί να είναι προαιρετική ή υποχρεωτική ανάλογα με το ισχύον νομικό καθεστώς κάθε χώρας. Όλοι οι φορείς πιστοποίησης δεν είναι ανεξέλεγκτοι αλλά πρέπει να διαπιστεύονται για τις υπηρεσίες που προσφέρουν. Διαπίστευση είναι η διαδικασία με την οποία ένας αρμόδιος φορέας παρέχει επίσημη αναγνώριση ότι ένας άλλος φορέας ή πρόσωπο είναι ικανός να πραγματοποιεί ειδικά έργα (Τσάκνης, 2008).

Απαραίτητο όμως για την ύπαρξη πιστοποίησης είναι η ύπαρξη προτύπων, την εφαρμογή των οποίων καλείται να επιβεβαιώσει η πιστοποίηση. Έτσι έκαναν την εμφάνισή τους διάφορα πρότυπα όπως το πρότυπο Codex Alimentarius, η κλαδική αγγλική προδιαγραφή BRC, η αντίστοιχη γερμανική IFS, το ελληνικό πρότυπο ΕΛΟΤ 1416 κ.ά. (Τσάκνης, 2008). Αποτέλεσμα ήταν η εμφάνιση και πολλών προτύπων πιστοποιήσεις. Η ανάγκη για ένα διεθνές πρότυπο κοινώς αποδεκτό, έγινε επιτακτική. Συνέπεια των παραπάνω, ήταν η δημιουργία του προτύπου ISO 22000 (Μπόσκου, 2014).

Το ISO 22000 αναπτύχθηκε από την ISO Technical Committee 34 Working Group (ISO TC34/WG8), σύμφωνα με τον οδηγό ISO-72 (οδηγός για τη σύνταξη προτύπου). Το ISO 22000 σε σύγκριση με HACCP, κάνει αναφορά στην ικανοποίηση των αιτημάτων για ασφάλεια τροφίμων τόσο κρατικών φορέων και υπηρεσιών, όσο και

των καταναλωτών, προσδίδοντας αξία στον Codex Alimentarius (Αρβανιτογιάννης και Τζούρος, 2006).



ΕΙΚΟΝΑ 15: Λειτουργία ενός συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων (ΣΔΑΤ) στα πλαίσια της λογικής της συνεχούς βελτίωσης (Τσάκνης, 2008)

Το πρότυπο EN ISO 22000:2005 είναι ένα Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων και έχει εφαρμογή σε όλους τους οργανισμούς που εμπλέκονται στη διατροφική αλυσίδα: παραγωγούς σπόρων και ζωοτροφών, αγρότες, κτηνοτρόφους, παραγωγούς τροφίμων, διανομείς, λιανικό και χονδρικό εμπόριο, εμπλεκόμενους στη μαζική εστίαση και όλους τους σχετιζόμενους – παραγωγούς εξοπλισμού, υλικών συσκευασίας, απορρυπαντικών, πρόσθετων και άλλων υλικών. Το ISO 22000 βασίζεται στα παρακάτω:

- Εσωτερική και εξωτερική επικοινωνία
- Προσέγγιση συστήματος διεργασιών
- HACCP

- Προαπαιτούμενα προγράμματα

Τα 4 βασικά κεφάλαια του προτύπου με τις απαιτήσεις συμμόρφωσης είναι τα εξής:

4. Σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων
5. Ευθύνη της διοίκησης
6. Διαχείριση πόρων
7. Σχεδιασμός και υλοποίηση της ασφάλειας τροφίμων
8. Επαλήθευση, επικύρωση και βελτίωση του συστήματος

<http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso22000.htm>

Σαράντα βασικές απαιτήσεις στο σύστημα ISO 22000:2005

(Μπόσκου, 2014)

1. Έλεγχος εγγράφων.

Τα έγγραφα που απαιτούνται από το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων (ΣΔΑΤ) πρέπει να ελέγχονται. Οι έλεγχοι πρέπει να διασφαλίζουν ότι όλες οι προτεινόμενες αλλαγές ανασκοπούνται πριν από την εφαρμογή ώστε να προσδιορίζονται οι επιπτώσεις στην ασφάλεια τροφίμων και στο ΣΔΑΤ.

Παράγραφος προτύπου: 4.2.2.

2. Έλεγχος Αρχείων.

Η ανώτατη διοίκηση έχει καθιερώσει τις μεθόδους για την αναγνώριση, συλλογή, ταξινόμηση, πρόσβαση, αρχειοθέτηση, αποθήκευση, διατήρηση και καταστροφή των αρχείων που δημιουργούνται από την εφαρμογή του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων. Τα αρχεία παραμένουν ευανάγνωστα, εύκολα προσβάσιμα και αναγνωρίσιμα.

Παράγραφος προτύπου: 4.2.3.

3. Δέσμευση της διοίκησης

Η ανώτατη διοίκηση αποδεικνύει τη δέσμευσή της στην ανάπτυξη, εφαρμογή και συνεχή βελτίωση της αποτελεσματικότητας του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων μέσω:

- της καθιέρωσης της Πολιτικής για την Ασφάλεια των Τροφίμων. Η Πολιτική για την Ασφάλεια των Τροφίμων έχει τεκμηριωθεί και διαδοθεί σε όλα τα επίπεδα της εταιρείας μέσω της ανάρτησής της σε εμφανή σημεία της εταιρείας

- της καθιέρωσης Αντικειμενικών Σκοπών για την Ασφάλεια και Ποιότητα των τροφίμων που παράγει
- της διεξαγωγής τακτικών Ανασκοπήσεων του Συστήματος Διαχείρισης της Ασφάλειας των Τροφίμων από τη διοίκηση
- της γνωστοποίησης σε όλο το προσωπικό της εταιρείας της σημασίας της ικανοποίησης των απαιτήσεων του πελάτη, καθώς και των νομοθετικών και κανονιστικών απαιτήσεων
- της εξασφάλισης της διαθεσιμότητας των απαραίτητων πόρων για την ομαλή και απρόσκοπτη λειτουργία της εταιρείας

Παράγραφος προτύπου: 5.1

4. Πολιτική ασφάλειας τροφίμων.

Η γενική διεύθυνση έχει καθορίσει, τεκμηριώσει και γνωστοποιήσει την πολιτική της για την ασφάλεια τροφίμων. Η πολιτική είναι σχετική με το ρόλο και τη θέση της εταιρείας στο δίκτυο των τροφίμων. Είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις των πελατών και των ελεγκτικών φορέων. Γνωστοποιείται σε όλο το προσωπικό της εταιρείας και είναι ευθύνη της διοίκησης η κατανόηση, η εφαρμογή και η τήρησή της από όλα τα επίπεδα της οργάνωσης.

Παράγραφος προτύπου: 5.2

5. Σχεδιασμός του ΣΔΑΤ.

Η ανώτατη διοίκηση διασφαλίζει ότι ο σχεδιασμός του ΣΔΑΤ πραγματοποιείται για την ικανοποίηση των απαιτήσεων και στόχων του οργανισμού.

Παράγραφος προτύπου: 5.3

6. Ευθύνες και αρμοδιότητες

Η ανώτατη διοίκηση έχει διασφαλίσει ότι οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες για τη διασφάλιση της αποτελεσματικής λειτουργίας και της διατήρησης του ΣΔΑΤ καθορίζονται και γνωστοποιούνται εντός της εταιρείας.

Παράγραφος προτύπου: 5.4

7. Συντονιστής της ομάδας ασφάλειας τροφίμων.

Η γενική διεύθυνση έχει ορίσει το Συντονιστή της Ομάδας Ασφάλειας Τροφίμων (ΣΟΑΤ), που ανεξάρτητα από τις υπόλοιπες ευθύνες του οργανώνει και το πρόγραμμα εργασίας της ομάδας του. Επιπλέον, έχει αναλάβει και τις ακόλουθες αρμοδιότητες για:

- να διασφαλίζει ότι το ΣΔΑΤ έχει εγκατασταθεί, εφαρμόζεται και τηρείται σύμφωνα με το πρότυπο ISO 22000:2005.

- να πληροφορεί απευθείας τη γενική διεύθυνση της επιχείρησης σχετικά με την αποτελεσματικότητα και εγκυρότητα του ΣΔΑΤ, στα πλαίσια των τακτικών ανασκοπήσεων του συστήματος από τη διοίκηση ως βάση για τη διαρκή βελτίωσή του.
- την οργάνωση και μέριμνα της σχετικής εκπαίδευσης της ομάδας ασφάλειας τροφίμων.

Παράγραφος προτύπου: 5.5

8. Εσωτερική και εξωτερική επικοινωνία.

Η διοίκηση της εταιρείας έχει καθιερώσει, εφαρμόζει και διατηρεί αποτελεσματική επικοινωνία με το προσωπικό, σε όλες τις βαθμίδες διοίκησης, για τις συνθήκες οι οποίες έχουν επίπτωση στην ασφάλεια των τροφίμων. Επίσης η εταιρεία έχει καθιερώσει, εφαρμόζει και διατηρεί αποτελεσματική επικοινωνία με προμηθευτές, πελάτες, υπεργολάβους, φορείς ελέγχου, φορείς πιστοποίησης και συμβούλους για τις συνθήκες οι οποίες έχουν επίπτωση στην ασφάλεια τροφίμων.

Παράγραφος προτύπου: 5.6.1 και 5.6.2

9. Ετοιμότητα και ανταπόκριση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.

Η ανώτατη διοίκηση της εταιρείας έχει καθιερώσει, εφαρμόζει και διατηρεί διαδικασίες για τη διαχείριση πιθανών καταστάσεων έκτακτης ανάγκης και ατυχημάτων, που μπορεί να έχουν επίπτωση στην ασφάλεια τροφίμων, ανάλογα με το ρόλο της εταιρείας στην αλυσίδα διακίνησης τροφίμων.

Παράγραφος προτύπου: 5.7

10. Ανασκόπηση από τη διοίκηση.

Η διοίκηση της επιχείρησης με εκτελεστική ευθύνη πρέπει να επανεξετάζει τη συνεχιζόμενη καταλληλότητα και αποτελεσματικότητα του ΣΔΑΤ σε καθορισμένα διαστήματα, ώστε να εκπληρώνονται οι απαιτήσεις των πελατών και των αρμόδιων αρχών και να ικανοποιείται η δεδηλωμένη πολιτική ασφάλειας τροφίμων της επιχείρησης.

Παράγραφος προτύπου: 5.8

11. Εισερχόμενα στην ανασκόπηση.

Τα στοιχεία για την ανασκόπηση θα περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τα εξής:

- αποτελέσματα των Εσωτερικών Επιθεωρήσεων και των Επιθεωρήσεων Τρίτων
- συγκεντρωτικά στοιχεία για την ικανοποίηση πελατών
- συγκεντρωτικά στοιχεία που αφορούν τις μη-συμμορφώσεις

- αξιολόγηση των στοιχείων που αφορούν τις προμήθειες και προτάσεις για διορθωτικές ενέργειες ή/και βελτιώσεις του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων.

Παράγραφος προτύπου: 5.8.2

12. Αποτελέσματα της ανασκόπησης.

Τα αποτελέσματα της ανασκόπησης από τη διοίκηση πρέπει να περιλαμβάνουν αποφάσεις και ενέργειες σχετικές με:

- α) τη διασφάλιση της ασφάλειας τροφίμων
- β) τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας του ΣΔΑΤ
- γ) τις απαιτήσεις για πόρους (ανθρώπινους και υλικούς)
- δ) τις τυχόν αναθεωρήσεις της πολιτικής για την ασφάλεια τροφίμων της επιχείρησης και των αντικειμενικών στόχων του ΣΔΑΤ.

Παράγραφος προτύπου: 5.8.3

13. Διάθεση πόρων.

Η επιχείρηση πρέπει να παρέχει επαρκείς πόρους για την καθιέρωση, την εφαρμογή, τη διατήρηση και την επικαιροποίηση του ΣΔΑΤ.

Παράγραφος προτύπου: 6.1

14. Ανθρώπινο δυναμικό.

Η διοίκηση φροντίζει ώστε οι δραστηριότητες της εταιρείας, που επηρεάζουν την ποιότητα και ασφάλεια των προϊόντων της, να εκτελούνται από προσωπικό ικανό με βάση τη κατάλληλη μόρφωση, την εκπαίδευση, τις δεξιότητες και την εμπειρία.

Παράγραφος προτύπου: 6.2

15. Επαγγελματική επάρκεια, ευαισθητοποίηση και κατάρτιση.

Η εταιρεία μεριμνά για την εκπαίδευση και αναβάθμιση του προσωπικού της. Ο προσδιορισμός των αναγκών εκπαίδευσης γίνεται από το διευθυντή παραγωγής και ο συντονισμός και προγραμματισμός των εκπαιδευτικών προγραμμάτων εκτελείται από τον ΣΟΑΤ και εγκρίνεται από το γενικό διευθυντή.

Παράγραφος προτύπου: 6.2.2

16. Υποδομή.

Η επιχείρηση πρέπει να παρέχει τους πόρους για την καθιέρωση και τη διατήρηση των απαραίτητων υποδομών για την εξυπηρέτηση των απαιτήσεων του Διεθνούς προτύπου ISO 22000:2005. Στις υποδομές αυτές περιλαμβάνονται:

- κτιριακές εγκαταστάσεις-χώροι παραγωγής, αποθηκευτικοί χώροι και γραφεία

- εξοπλισμός διεργασιών- μηχανήματα παραγωγής και εξοπλισμός γραφείου
- υπηρεσίες υποστήριξης-μέσα μεταφοράς, λογιστήριο και γραμματειακή υποστήριξη

Παράγραφος προτύπου: 6.3

17. Περιβάλλον εργασίας.

Η επιχείρηση πρέπει να παρέχει τους πόρους για την καθιέρωση, τη διαχείριση και τη διατήρηση του απαραίτητου περιβάλλοντος εργασίας για την εξυπηρέτηση των απαιτήσεων του διεθνούς προτύπου ISO 22000:2005. Η επάρκεια και η συνεχιζόμενη καταλληλότητα του περιβάλλοντος εργασίας παρακολουθείται με τις προγραμματισμένες εσωτερικές επιθεωρήσεις και αξιολογείται κατά την ανασκόπηση από τη διοίκηση.

Παράγραφος προτύπου: 6.4

18. Προαπαιτούμενα.

Σύμφωνα με το πρότυπο η εταιρεία πρέπει να καθιερώνει, να εφαρμόζει και να διατηρεί προαπαιτούμενα με σκοπό:

- α) τον έλεγχο της πιθανότητας εισαγωγής κινδύνων της ασφάλειας τροφίμων στο προϊόν από το περιβάλλον εργασίας
- β) τον έλεγχο της βιολογικής, χημικής και φυσικής επιμόλυνσης των προϊόντων, συμπεριλαμβανομένης και της διασταυρούμενης επιμόλυνσης μεταξύ διαφορετικών προϊόντων
- γ) τον έλεγχο του επιπέδου των κινδύνων ασφάλειας τροφίμων στο προϊόν και στο περιβάλλον παραγωγής του προϊόντος

Η εταιρεία πρέπει να προσδιορίζει τις νομικές απαιτήσεις σχετικά με τα προαναφερθέντα, καθώς και τις αντίστοιχες απαιτήσεις των πελατών. Τα προαπαιτούμενα είναι δύο τύπων:

- α) προγράμματα υποδομής και συντήρησης και
- β) λειτουργικά προαπαιτούμενα προγράμματα.

Παράγραφος προτύπου: 7.2

19. Προγράμματα υποδομής και συντήρησης.

Τα προαπαιτούμενα πρέπει:

- α) να ανταποκρίνονται και να προσαρμόζονται στις ανάγκες της επιχείρησης για την ασφάλεια τροφίμων
- β) να είναι ανάλογα του μεγέθους και του είδους της διεργασίας και των παραγόμενων ή διακινούμενων προϊόντων

- γ) να εφαρμόζονται στο σύνολο των λειτουργιών παραγωγής, είτε ως προγράμματα γενικής εφαρμογής είτε ως προγράμματα που εφαρμόζονται ανά προϊόν ή γραμμή παραγωγής και
- δ) να εγκρίνονται από την ομάδα ασφάλειας τροφίμων

Παράγραφος προτύπου: 7.3

20. Ομάδα ασφάλειας τροφίμων.

Η ομάδα ασφάλειας τροφίμων πρέπει να συνδυάζει τη διεπιστημονική γνώση και εμπειρία στην ανάπτυξη και στην εφαρμογή του ΣΔΑΤ. Η γνώση και η εμπειρία αφορά, μεταξύ άλλων, τα προϊόντα του οργανισμού, τις διεργασίες, τον εξοπλισμό και τους κινδύνους για την ασφάλεια τροφίμων εντός του πεδίου εφαρμογής του ΣΔΑΤ. Πρέπει να διατηρούνται αρχεία που να αποδεικνύουν ότι η ομάδα ασφάλειας τροφίμων έχει την απαραίτητη γνώση και εμπειρία.

Όταν χρησιμοποιείται βοήθεια από εξωτερικούς ειδικούς εμπειρογνώμονες για τη λειτουργία του ΣΔΑΤ, αυτό πρέπει να γίνεται στα πλαίσια γραπτής συμφωνίας όπου να τεκμηριώνονται οι υπευθυνότητες και αρμοδιότητες των ειδικών αυτών αναφορικά με το σύστημα.

Παράγραφος προτύπου: 7.3.2

21. Πρώτες ύλες, συστατικά και υλικά σε επαφή με το προϊόν.

Όλες οι πρώτες ύλες, τα συστατικά και τα υλικά που έρχονται σε άμεση επαφή με το προϊόν καθορίζονται σε τεκμηριωμένα έντυπα υπό μορφή προδιαγραφών, στο βαθμό που αυτές είναι απαραίτητες για την αναγνώριση και αξιολόγηση των κινδύνων ασφάλειας τροφίμων.

Παράγραφος προτύπου: 7.3.3.1

22. Χαρακτηριστικά τελικού προϊόντος.

Η επιχείρηση μπορεί να παράγει πληθώρα προϊόντων, τα περισσότερα από τα οποία τυποποιούνται, συσκευάζονται και μεταφέρονται στα σημεία πώλησης. Στα πλαίσια της εφαρμογής σχεδίου HACCP στις γραμμές παραγωγής όλων αυτών των προϊόντων γίνεται ομαδοποίηση με βάση τις ομοιότητες στον τρόπο παρασκευής και μεταχείρισης.

Παράγραφος προτύπου: 7.3.3.2

23. Προβλεπόμενη χρήση.

Η εταιρεία έχει προσδιορίσει την προβλεπόμενη χρήση των προϊόντων της από αυτούς που θα είναι οι τελικοί καταναλωτές. Για το λόγο αυτό έχει λάβει υπόψη της:

- α) Το τρόπο χρήσης (συνθήκες συντήρησης και μεταφοράς, μέθοδοι

προετοιμασίας, τρόποι σερβιρίσματος)

β) Τους πιθανούς χρήστες, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή σε ευαίσθητες ομάδες (νήπια, εγκύους, υπερήλικες, αλλεργικούς, ασθενείς και άλλους)

γ) Την απαραίτητη επισήμανση στη συσκευασία ώστε να αποφεύγεται η ακούσια χρήση

Παράγραφος προτύπου: 7.3.4

24. Περιγραφή των σταδίων διεργασίας και προληπτικών μέτρων ελέγχου.

Η εταιρεία περιγράφει τις διεργασίες χειρισμού των τροφίμων σε όλα τα στάδια, από την παραλαβή των πρώτων υλών μέχρι τη διακίνηση των τελικών προϊόντων, και αποτυπώνει το σύνολο των διεργασιών σε διαγράμματα ροής.

Τα μέτρα ελέγχου που επηρεάζουν την ασφάλεια τροφίμων καθορίζονται ως προς τις σχετικές παραμέτρους των διεργασιών και την αυστηρότητα εφαρμογής των μέτρων.

Έτσι, για την επιλογή και το επίπεδο αυστηρότητας των μέτρων ελέγχου, προσδιορίζονται εξωτερικές απαιτήσεις είτε αρχών είτε πελατών, αλλά και της ίδιας της εταιρείας ως προς τις προμήθειες των υλικών και των μέσων για την εξυπηρέτηση των παραγωγικών διεργασιών.

Στα μέτρα ελέγχου περιλαμβάνονται και οι συγγενείς παράγοντες του ίδιου του προϊόντος που έχουν επίπτωση στους κινδύνους. Αυτά επηρεάζονται από εξωτερικούς παράγοντες του περιβάλλοντος (θερμοκρασία, υγρασία κλπ) αλλά και από τους αντίστοιχους παράγοντες και παραμέτρους των προμηθευόμενων υλικών, των συνθηκών επεξεργασίας, συσκευασίας, αποθήκευσης και διανομής.

Παράγραφος προτύπου: 7.3.5

25. Ανάλυση κινδύνων.

Για κάθε κατηγορία προϊόντος ή και διαδικασία, η ομάδα ασφάλειας τροφίμων θα πρέπει να διενεργεί μια ανάλυση επικινδυνότητας για τους κινδύνους που είναι λογικά αναμενόμενοι και μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλεια τροφίμων.

Παράγραφος προτύπου: 7.4

26. Αναγνώριση των κινδύνων και προσδιορισμός των αποδεκτών επιπέδων κινδύνου.

Σύμφωνα με το πρότυπο όλοι οι κίνδυνοι ασφάλειας τροφίμων που πιθανώς αναμένεται να εμφανιστούν σε σχέση με τον τύπο της διαδικασίας του προϊόντος ή ομάδας προϊόντων και τις πραγματικές συνθήκες των εγκαταστάσεων θα πρέπει να αναγνωριστούν και να καταγραφούν.

Οι κίνδυνοι οι οποίοι μπορεί να εμφανιστούν σε όλα τα στάδια της παραγωγής των τροφίμων (από τη παραλαβή των πρώτων υλών, την παραγωγική διαδικασία, την

επεξεργασία και τη διάθεση του προϊόντος) με επιπτώσεις στην ασφάλεια τροφίμων χωρίζονται σε: βιολογικούς, χημικούς και φυσικούς.

Παράγραφος προτύπου: 7.4.2

27. Προαπαιτούμενα Προγράμματα (ΠΠ).

Η επιχείρηση θα πρέπει να εδραιώσει, να τεκμηριώσει, να διατηρήσει και να ανανεώσει λειτουργικά προαπαιτούμενα προγράμματα. Το επίπεδο αυστηρότητας των μέτρων ελέγχου αυτών των ΠΠ θα είναι τέτοιο ώστε θα ελέγχονται επακριβώς όσοι κίνδυνοι τροφίμων δεν ελέγχονται μέσω του σχεδίου HACCP.

Τα λειτουργικά ΠΠ είναι προσαρμοσμένα στο μέγεθος και στον τύπο λειτουργίας της παραγωγικής διαδικασίας, καθώς και στη φύση των προϊόντων. Αυτά επεκτείνονται:

- στην υγιεινή του προσωπικού
- στους καθαρισμούς και στην απολύμανση
- στον έλεγχο τρωκτικών και εντόμων
- στην παρεμπόδιση της διασταυρούμενης επιμόλυνσης
- στις διαδικασίες συσκευασίας
- στην προμήθεια και την παραλαβή
- Στα Προαπαιτούμενα Προγράμματα περιλαμβάνονται:
- Οι ορθές πρακτικές παραγωγής
- Τα προγράμματα απολύμανσης
- Ο έλεγχος ξένων σωμάτων
- Ο έλεγχος ποιότητας του πόσιμου νερού
- Ο έλεγχος του πληθυσμού τρωκτικών και εντόμων
- Η προληπτική συντήρηση

Παράγραφος προτύπου: 7.5

28. Σχέδιο HACCP.

Το σχέδιο HACCP είναι ένα ελεγχόμενο τεκμηριωμένο έγγραφο που περιλαμβάνει:

- α) τους κινδύνους που ελέγχονται από το σχέδιο HACCP
- β) τα κρίσιμα σημεία ελέγχου (CCPs), όπου ελέγχονται οι αναγνωρισμένοι κίνδυνοι
- γ) τα κρίσιμα όρια για κάθε κίνδυνο σε κάθε CCP
- δ) τις διαδικασίες παρακολούθησης για κάθε κίνδυνο σε κάθε CCP
- ε) τις προβλεπόμενες διορθώσεις και διορθωτικές ενέργειες σε περίπτωση απόκλισης από τα κρίσιμα όρια

στ) τις ευθύνες και αρμοδιότητες για τη διεξαγωγή κάθε διαδικασίας

παρακολούθησης

ζ) τα αρχεία καταγραφής των αποτελεσμάτων των διαδικασιών παρακολούθησης

Παράγραφος προτύπου: 7.6

29. Σχεδιασμός Επαλήθευσης.

Ο σχεδιασμός επαλήθευσης καθορίζει το σκοπό, τη μέθοδο, την συχνότητα και τις ευθύνες για τις ενέργειες αξιολόγησης. Η επαλήθευση επιβεβαιώνει τα εξής:

- την εφαρμογή προαπαιτούμενων.
- τη συνεχή ενημέρωση δεδομένων για την ανάλυση των κινδύνων.
- την αποτελεσματικότητα του Σχεδίου Προαπαιτούμενων Προγραμμάτων και του Σχεδίου HACCP.
- την απουσία αποκλίσεων από τα αποδεκτά επίπεδα.
- άλλες ενέργειες.

Εάν η επαλήθευση γίνεται μέσω ελέγχων των τελικών προϊόντων, σε περίπτωση απόκλισης πρέπει να ενεργοποιούνται ενέργειες απόσυρσης παρτίδων κλπ.

Παράγραφος προτύπου: 7.7

30. Σύστημα Ιχνηλασιμότητας.

Η επιχείρηση έχει εδραιώσει ένα σύστημα ιχνηλασιμότητας, που δίνει τη δυνατότητα ταυτοποίησης των παρτίδων του προϊόντος και τη συσχέτισή τους με παρτίδες πρώτων υλών, καθώς και με αρχεία των διαδικασιών επεξεργασίας και διανομής.

Το πόσο λεπτομερές πρέπει να είναι το σύστημα ιχνηλασιμότητας εξαρτάται από τις απαιτήσεις που προκύπτουν για την πιθανή ανάκληση, καθώς και από τις νομοθετικές απαιτήσεις. Αρχεία ιχνηλασιμότητας διατηρούνται για καθορισμένο χρονικό διάστημα, τουλάχιστον ίσο με τη διάρκεια ζωής των προϊόντων, ώστε να είναι δυνατός ο χειρισμός εν δυνάμει μη ασφαλών τροφίμων καθώς και για την περίπτωση ανάκλησης.

Παράγραφος προτύπου: 7.9

31. Έλεγχος μη συμμορφώσεων.

Η εταιρεία σχεδιάζει, καθορίζει και εφαρμόζει διαδικασίες εντοπισμού των μη συμμορφώσεων στις απαιτήσεις του προτύπου και εφαρμόζει αντίστοιχα διορθώσεις και διορθωτικές ενέργειες.

- Διορθώσεις: Ενέργειες σε περίπτωση απόκλισης από τα κρίσιμα όρια των CCPs ή/και απώλεια ελέγχου από τα προαπαιτούμενα προγράμματα

- Διορθωτικές ενέργειες: Διαδικασίες για την αναγνώριση των αιτιών των λαθών και την πρόληψη επανεμφάνισης

Παράγραφος προτύπου: 7.10.1 και 7.10.2

32. Χειρισμός των δυνητικά μη ασφαλών προϊόντων.

Σε περίπτωση ύπαρξης μη συμμορφούμενου προϊόντος απαιτείται να γίνουν οι ακόλουθες ενέργειες:

- Τοποθέτηση του συνόλου του ύποπτου προϊόντος σε αναμονή
- Αναζήτηση συμβουλών από την ομάδα ασφάλειας τροφίμων ή ομάδα HACCP, τους υπεύθυνους παραγωγής/διαχείρισης/διανομής του προϊόντος και από άλλους σχετικούς ειδικούς. Θα πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη το μέγεθος του κινδύνου που ενυπάρχει στο προϊόν.
- Διεξαγωγή περαιτέρω δοκιμών, όπου αυτό είναι εφαρμόσιμο, για την εκτίμηση της ασφάλειας του προϊόντος.

Παράγραφος προτύπου: 7.10.3

33. Απόσυρση (ή/και Ανάκληση).

Προκειμένου να αντιμετωπιστούν καταστάσεις όπου προϊόντα μπορεί να παρουσιάσουν κίνδυνο για την ασφάλεια των τροφίμων μετά την παράδοσή τους, η επιχείρηση έχει καθιερώσει διαδικασία για την κοινοποίηση προς όλα τα σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη (αρχές/ πελάτες/καταναλωτές) ενός ύποπτου προϊόντος ή/και για την ανάκλησή του.

Παράγραφος προτύπου: 7.10.4

34. Επικύρωση, επαλήθευση και βελτίωση του ΣΔΑΤ.

Για τη συμμόρφωση του ΣΔΑΤ με τις απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου ISO 22000 και τους στόχους ασφάλειας τροφίμων της επιχείρησης, καθώς και για την εξασφάλιση της ανανέωσης του ΣΔΑΤ όταν απαιτείται, η ομάδα ασφάλειας τροφίμων της εταιρείας θα πρέπει να σχεδιάζει και να εφαρμόζει τεκμηριωμένες διαδικασίες επαλήθευσης, αξιολόγησης και επικαιροποίησης του Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων.

Παράγραφος προτύπου: 8.1

35. Επικύρωση των προληπτικών μέτρων ελέγχου.

Μετά τον αρχικό σχεδιασμό των προαπαιτούμενων προγραμμάτων και του σχεδίου HACCP, η εταιρεία πρέπει να αξιολογήσει την ικανότητα ελέγχου με συνδυασμένα μέτρα ελέγχου για το προσδοκώμενο επίπεδο ασφάλειας τροφίμων.

Σκοπός της αξιολόγησης είναι η λειτουργικότητα των κρίσιμων ορίων των CCPs για τη διασφάλιση του ελέγχου επικινδυνότητας ασφάλειας τροφίμων, καθώς και της αποτελεσματικότητας των μέτρων ελέγχου των κινδύνων. Μετά από κάθε αλλαγή στα προαπαιτούμενα προγράμματα και στο σχέδιο HACCP η εταιρεία πρέπει να επικυρώνει αφενός τα προληπτικά μέτρα ελέγχου που επιτρέπουν τον επιτυχή έλεγχο του κινδύνου, και αφετέρου τον ικανοποιητικό έλεγχο των αναγνωρισμένων κινδύνων, ώστε τα τελικά προϊόντα να είναι στα καθορισμένα αποδεκτά επίπεδα κινδύνων.

Παράγραφος προτύπου: 8.2

36. Έλεγχος παρακολούθησης και μέτρησης.

Για την έγκυρη παρακολούθηση και επαλήθευση η εταιρεία πρέπει να καθορίζει κατάλληλες μεθόδους παρακολούθησης και μέτρησης. Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση των κρίσιμων σημείων ελέγχου σε σχέση με τις ενέργειες επικύρωσης πρέπει να ελέγχεται και να διακριβώνεται έναντι γνωστών και έγκυρων εθνικών και διεθνών αναγνωρισμένων προτύπων. Όπου δεν υπάρχουν τέτοια πρότυπα, η βάση που χρησιμοποιείται για τη διακρίβωση πρέπει να τεκμηριώνεται.

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται σε σχέση με την παρακολούθηση των κρίσιμων σημείων ελέγχου και την επικύρωση πρέπει να είναι οι κατάλληλες, και πρέπει να διασφαλίζεται ότι λαμβάνονται αναπαραγωγικά και επαναλήψιμα αποτελέσματα.

Παράγραφος προτύπου: 8.3

37. Εσωτερικές επιθεωρήσεις.

Η επιχείρηση προβαίνει στη διεξαγωγή εσωτερικών επιθεωρήσεων σε προγραμματισμένα τακτά διαστήματα, προκειμένου να επιβεβαιώνει ότι το ΣΔΑΤ:

α) βρίσκεται σε συμμόρφωση με τα προβλεπόμενα, με τις απαιτήσεις του ΣΔΑΤ που έχουν καθιερωθεί από την εταιρεία και με τις απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου ISO 22000.

β) εφαρμόζεται αποτελεσματικά και επικαιροποιείται.

Το πρόγραμμα επιθεωρήσεων πρέπει να σχεδιάζεται λαμβάνοντας υπόψη την κατάσταση και τη σπουδαιότητα των διεργασιών και των τομέων που πρόκειται να επιθεωρηθούν, καθώς και τα αποτελέσματα προηγούμενων επιθεωρήσεων. Επίσης καθορίζονται τα κριτήρια, το πεδίο εφαρμογής, η συχνότητα και οι μέθοδοι των επιθεωρήσεων. Η επιλογή των επιθεωρητών και η διεξαγωγή των επιθεωρήσεων πρέπει να διασφαλίζουν την αντικειμενικότητα και την αμεροληψία της επιθεώρησης. Οι επιθεωρητές δεν πρέπει να επιθεωρούν το δικό τους έργο.

Παράγραφος προτύπου: 8.4.1

38. Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της επαλήθευσης.

Τα αποτελέσματα των επαληθεύσεων πρέπει να αξιολογούνται συστηματικά, συμπεριλαμβανομένων των εσωτερικών επιθεωρήσεων. Η επιχείρηση πρέπει να καθιερώσει και να τηρεί τεκμηριωμένες διαδικασίες για το σχεδιασμό και την εκτέλεση περιοδικών αξιολογήσεων, ώστε να καθορίζεται εάν το ΣΔΑΤ ακολουθείται και αν είναι αποτελεσματικό.

Παράγραφος προτύπου: 8.4.2

39. Συνεχής βελτίωση.

Με σκοπό τη συνεχή ικανοποίηση των πελατών και την επιτυχή πορεία, η εταιρεία προσπαθεί να βελτιώνει συνεχώς:

- το Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων
- τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των υπηρεσιών και των προϊόντων
- τις διεργασίες της

Η συνεχής βελτίωση της εταιρείας επιτυγχάνεται μέσω της:

- καθιέρωσης της πολιτικής για την ασφάλεια τροφίμων και των αντικειμενικών στόχων
- εσωτερικής και εξωτερικής επικοινωνίας
- παρακολούθησης των αποτελεσμάτων των επιθεωρήσεων
- εφαρμογής διορθωτικών και προληπτικών ενεργειών
- ανασκόπησης από τη διοίκηση
- ανάλυσης των αποτελεσμάτων της συνολικής αξιολόγησης

Όπου αναγνωρίζονται δυνατότητες βελτίωσης, αυτές εφαρμόζονται και παρακολουθούνται ως προς την αποτελεσματικότητά τους.

Παράγραφος προτύπου: 8.5.1

40. Επικαιροποίηση του ΣΔΑΤ.

Η ανώτατη διοίκηση διασφαλίζει τη συνεχή επικαιροποίηση του ΣΔΑΤ μέσω:

- Δεδομένων από επιθεωρήσεις
- Πληροφοριών σε σχέση με την αποτελεσματικότητα του ΣΔΑΤ
- Αποτελεσμάτων συνολικής αξιολόγησης
- Αποτελεσμάτων ανασκόπησης από τη Διοίκηση

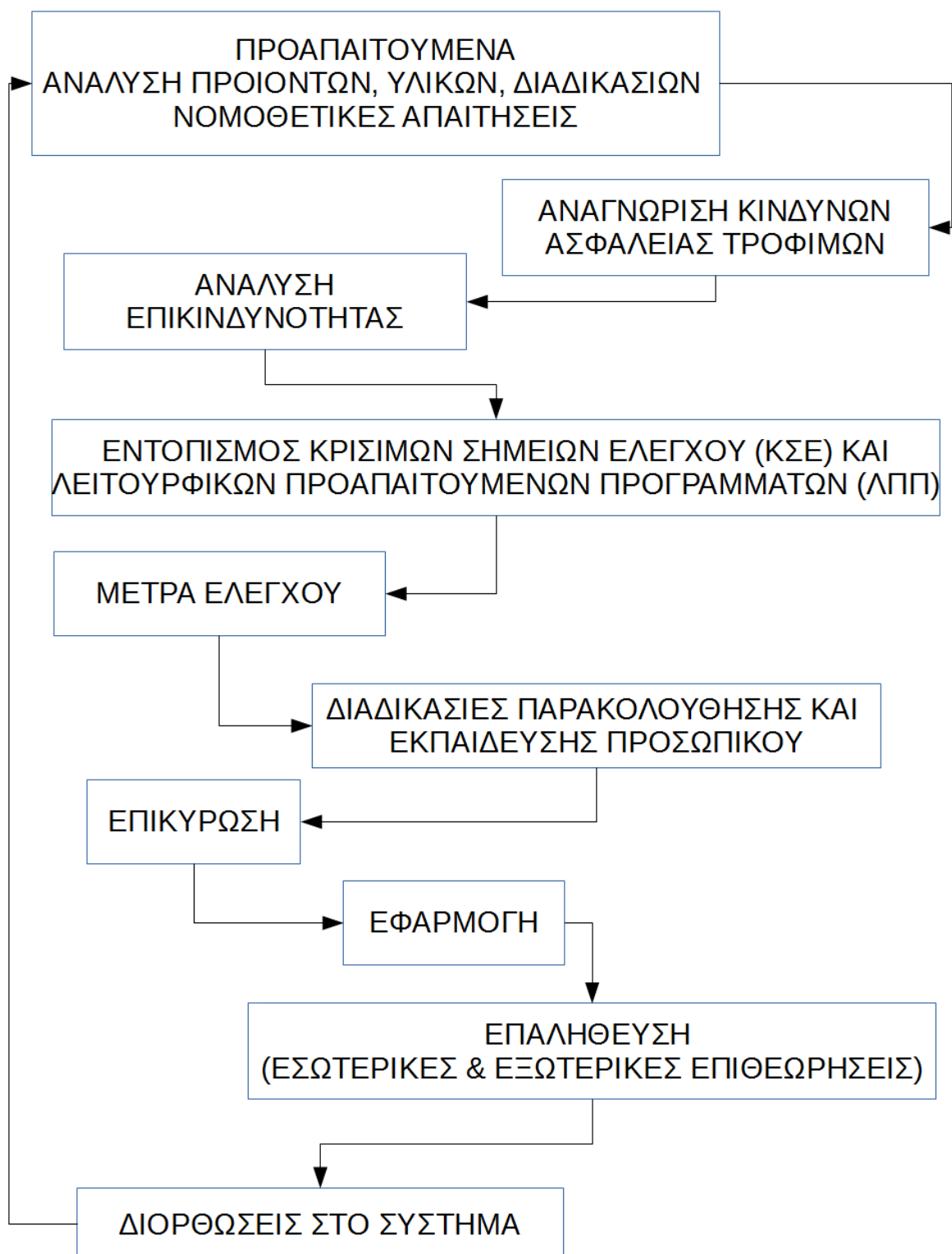
Για την επίτευξη της επικαιροποίησης, η ομάδα ασφάλειας τροφίμων περιοδικά ανασκοπεί και επικαιροποιεί το ΣΔΑΤ στο σύνολο του, την Πολιτική Ασφάλειας Τροφίμων, την ανάλυση κινδύνων, την καταλληλότητα των καθιερωμένων

προαπαιτούμενων προγραμμάτων, την καταλληλότητα του σχεδίου HACCP και ό,τι άλλο θεωρηθεί αναγκαίο από τις τρέχουσες εξελίξεις.

Παράγραφος προτύπου: 8.5.2

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Αντιστοίχιση των αρχών του HACCP (CAC/RCP1 1969, rev. 4 2003) με τις απαιτήσεις του προτύπου EN ISO 22000:2005 σύμφωνα με Arvanitoyiannis (2009)

HACCP	ISO 22000
Σύνθεση ομάδας HACCP	7.3.2 Ομάδα ασφάλειας τροφίμων
	7.3.3 Χαρακτηριστικά προϊόντων
Περιγραφή προϊόντος	7.3.5.2 Περιγραφή των σταδίων διεργασίας και προληπτικών μέτρων ελέγχου
Προσδιορισμός της χρήσης	7.3.4 Προβλεπόμενη χρήση
Δημιουργία διαγράμματος ροής	7.3.5.1 Διάγραμμα ροής
	7.4.1 Ανάλυση κινδυνεύων
	7.4.2 Αναγνώριση κινδύνων και προσδιορισμός των αποδεκτών επιπέδων κινδύνου
Αρχή 1η: Ανάλυση κινδύνων	7.4.3 Αξιολόγηση των κινδύνων
	7.4.4 Επιλογή και αξιολόγηση των προληπτικών μέτρων ελέγχου
Αρχή 2η:	7.6.2 Καθορισμός των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου
Αρχή 3η: Καθορισμός Κρίσιμων Ορίων	7.6.3 Προσδιορισμός των κρίσιμων ορίων για τα κρίσιμα σημεία ελέγχου
Αρχή 4η: Σύστημα παρακολούθησης	7.6.4 Σύστημα παρακολούθησης των κρίσιμων σημείων ελέγχου
Αρχή 5η: Καθορισμός διορθωτικών ενεργειών	7.6.5 Προβλεπόμενες ενέργειες σε περίπτωση απόκλισης από τα κρίσιμα όρια
Αρχή 6η: Διαδικασίες επαλήθευσης	7.8 Σχεδιασμός της επαλήθευσης
Αρχή 7η: Τήρηση εγγράφων και αρχείων	4.2 Απαιτήσεις τεκμηρίωσης
	7.7 Ενημέρωση της προκαταρκτικής πληροφόρησης



ΕΙΚΟΝΑ 16: Διάγραμμα ανάπτυξης μιας μελέτης του ISO 22000 (προσαρμοσμένο από Αρβανιτογιάννης και Τζούρος, 2006).

1.9 Το γερμανικό μοντέλο συστήματος υγείας.

Η Γερμανία αποτελεί το πλέον χαρακτηριστικό παράδειγμα του μοντέλου Bismark, το οποίο ιδρύθηκε στη χώρα στα τέλη του 19ου αιώνα. Οι δαπάνες υγείας στη Γερμανία καταβάλλονται κατά 56% από την κοινωνική ασφάλιση, κατά 19% από τη γενική φορολογία, ενώ το υπόλοιπο 24,5% αφορά ιδιωτικές δαπάνες. Η κοινωνική ασφάλιση παρέχεται από 453 ταμεία υγείας και 52 ιδιωτικούς ασφαλιστικούς φορείς. Το 50% των ασφαλισμένων στα Ταμεία Υγείας (κυρίως οι υψηλόμισθοι) μπορούν να επιλέξουν το ταμείο τους και το 40% αυτών μπορούν να επιλέξουν ιδιωτική ασφάλιση.

Την ευθύνη επενδύσεων κεφαλαίου στα δημόσια και ιδιωτικά νοσοκομεία έχουν οι αρχές των 16 κρατιδίων, που διαχειρίζονται τους επιμέρους φορολογικούς προϋπολογισμούς. Η χρηματοδότηση των λειτουργικών δαπανών των νοσοκομείων προέρχεται επίσης από τα ταμεία υγείας και τις ιδιωτικές πληρωμές και καθορίζεται με βάση συμφωνηθέν νοσήλιο στο πλαίσιο σφαιρικών προοπτικών προϋπολογισμών. Η εισαγωγή στα νοσοκομεία γίνεται ύστερα από παραπομπή γενικού ή ειδικού γιατρού.

Η Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας παρέχεται κυρίως από ιδιώτες γιατρούς, το 75% των οποίων έχει δικό του ιατρείο (solo practice) και το 25% συστέγάζεται με άλλους γιατρούς (group practice). Το 5% των ιδιωτών γιατρών έχουν δικαίωμα να περιθάλπουν τους ασθενείς τους σε νοσοκομείο. Κάθε ασφαλισμένος επιλέγει ελεύθερα το γενικό γιατρό από τη λίστα των συμβεβλημένων με το ταμείο του, ενώ του παρέχεται δυνατότητα ελεύθερης πρόσβασης και στους συμβεβλημένους γιατρούς ειδικοτήτων.

Στην πρωτοβάθμια περίθαλψη οι γιατροί αμείβονται κατά πράξη, με τιμές που καθορίζονται ύστερα από διαπραγματεύσεις των ταμείων υγείας με τα τοπικά σωματεία των γιατρών κάθε χρόνο. Η διαδικασία αμοιβής των γιατρών ελέγχεται μέσω σφαιρικών προϋπολογισμών για όλους τους γιατρούς κάθε τοπικής ένωσης, με ένα σύστημα βαθμών για 2500 ιατρικές πράξεις, σύμφωνα με το οποίο μειώνεται η τιμή ανά βαθμό σε υπέρβαση της κατανάλωσης. Πρόσβαση στην υγεία έχουν και οι άνεργοι με βοηθήματα στην ιατρική τους περίθαλψη καθώς υπάρχουν και αρκετές "προσφορές" - με καλή έννοια - για όλους τους ασφαλισμένους από τα ταμεία τους για εξετάσεις, περίθαλψη, νοσηλεία ακόμη και συμβουλές.

Το σύστημα υγείας της Γερμανίας διαθέτει ένα πυκνό δίκτυο άριστα εκπαιδευμένων γιατρών και θεωρείται ένα από τα αρτιότερα του κόσμου. Η γερμανική υγειονομική υπηρεσία είναι άριστη. Η ιατρική ασφάλιση είναι υποχρεωτική και η επιλογή

του ασφαλιστικού ταμείου είναι για τον καθένα ελεύθερη. Όσοι έχουν ιατρική ασφάλιση από την Ελλάδα, απαλλάσσονται προσκομίζοντας τα ανάλογα έγγραφα. Υπάρχει μια αμοιβαία συμφωνία υγείας με τη Μεγάλη Βρετανία και τις περισσότερες χώρες της ΕΕ, των οποίων οι πολίτες έχουν δικαίωμα στην ελεύθερη ιατρική και οδοντιατρική θεραπεία εφόσον προσκομίσουν μια ευρωπαϊκή κάρτα ασφάλειας υγείας (EHIC). Εκτός από τις επισκέψεις σε γιατρό και την παραμονή σε νοσοκομείο, η ασφάλιση ασθενείας αναλαμβάνει τις δαπάνες για υποχρεωτικώς συνταγογραφούμενα φάρμακα, προληπτικές εξετάσεις και θεραπευτικές αγωγές. Οι ασθενείς έχουν την ελεύθερη επιλογή γιατρού ενώ μπορούν μετά την πάροδο ενός τριμήνου να τον αλλάξουν. Συνιστάται όμως να έχουν έναν μόνιμο οικογενειακό γιατρό (Hausarzt). Κατά κανόνα αυτός είναι γιατρός γενικής ιατρικής ή γενικός παθολόγος ο οποίος κάνει την πρώτη διάγνωση και αν χρειαστεί θα τους παραπέμπει σε ειδικό γιατρό.

Σε περίπτωση εκτάκτου ανάγκης χρησιμοποιείται η υπηρεσία Άμεσης Βοήθειας (Notdienst) καθώς και τα εφημερεύοντα νοσοκομεία. Οι παροχές είναι και στις δυο περιπτώσεις δωρεάν, εφόσον οι πολίτες είναι ασφαλισμένοι. Μέσω του τηλεφώνου εκτάκτου ανάγκης 112 υπάρχει η δυνατότητα κλήσης καθ' όλο το 24ωρο γιατρού άμεσης βοήθειας ή ασθενοφόρο. Τα φάρμακα χορηγούνται αποκλειστικά στα φαρμακεία. Η γερμανική νομοθεσία περί φαρμακευτικών προϊόντων (Arzneimittelgesetz) είναι αυστηρή και για τον λόγο αυτό ενδέχεται για κάποια φάρμακα τα οποία παρέχονται στην Ελλάδα χωρίς συνταγή στη Γερμανία απαιτείται ιατρική συνταγογράφηση.

Τα παρακάτω στοιχεία προέρχονται από την ιστοσελίδα του Ιατρικού Σύλλογο της Γερμανίας "Bundesärztekammer" (www.bundesaerztekammer.de).

Σε ένα γερμανικό νοσοκομείο, στο Τμήμα Κλινικής Διατροφής ανήκουν οι παρακάτω κύριες αρμοδιότητες, όπως και σε ένα ελληνικό νοσοκομείο (άρθρο 134 του Ν. 4052/12):

- Εκτίμηση θρέψης και ανίχνευση διατροφικού κινδύνου των ασθενών.
- Διαμόρφωση σχημάτων ελεύθερης ή ειδικής διαιτητικής αγωγής και η διατροφική υποστήριξη των ασθενών που νοσηλεύονται ή των ασθενών που επισκέπτονται το «Συμβουλευτικό Γραφείο Διατροφής» του Νοσοκομείου, σε συνεργασία με τον θεράποντα ιατρό.
- Πληροφόρηση και εκπαίδευση νοσηλευομένων και εξωτερικών ασθενών, των οποίων η πάθηση χρήζει συστηματικής διαιτητικής φροντίδας.
- Καταπολέμηση του υποσιτισμού και της δυσθρεψίας, προβλημάτων που απορρέουν

από την παχυσαρκία ή από την ανεπαρκή ποσοτικά ή και ποιοτικά διατροφική υποστήριξη των ασθενών.

-Διαμόρφωση ελεύθερων διατροφικών σχημάτων που αφορούν στη σίτιση του προσωπικού του Νοσοκομείου.

Οι επιστημονικές, οργανωτικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες του προσωπικού του Τμήματος Διατροφής είναι:

-Εκπαίδευση φοιτητών διαιτολογίας-διατροφής.

-Διενέργεια υγειονομικών ελέγχων, που αφορούν στην εφαρμογή κανόνων ασφάλειας και υγιεινής στους χώρους εστίασης και διαχείρισης τροφίμων.

-Οργάνωση υπηρεσιών προμήθειας, διαχείρισης και αποθήκευσης των τροφίμων, καθώς και των υπηρεσιών σίτισης.

Ενδιαφέροντα σημεία που θα μπορούσε να σταθεί κανείς που διαφοροποιούνται από την ελληνική πραγματικότητα θα ήταν ότι στις περισσότερες κλινικές, δεν υπάρχουν κουρτίνες γύρω από τα κρεβάτια, με αποτέλεσμα και η νοσηλεία αλλά και η σίτιση να μην έχει ιδιωτικότητα και ο ασθενής να εκτίθεται σε όλους τους ασθενείς του θαλάμου του. Οι κλινικές, στα δημόσια νοσοκομεία δεν παρέχουν πετσέτες, πιτζάμες ή άλλα προσωπικά είδη ιματισμού στους ασθενείς. Το πρωινό περιλαμβάνει απαραίτητα καφέ/τσάι και ψωμί. Το δείπνο προσφέρεται νωρίτερα συνήθως από ότι στα ελληνικά νοσοκομεία στις 5μμ. Τα περισσότερα νοσοκομεία έχουν κυλικεία, αν κάποιος ασθενής δεν βρίσκεται σε ειδική δίαιτα μπορεί να καταναλώσει φαγητό ή ποτό από το κυλικείο στο δωμάτιο του. Το επισκεπτήριο διαφοροποιείται ανάλογα με την κλινική ή το νοσοκομείο και συνήθως δεν επιτρέπεται το επισκεπτήριο από μικρά παιδιά. Στην εικόνα 16, βλέπουμε μια ελεύθερη δίαιτα σε νοσοκομείο της Γερμανίας.

Ιδιαίτερης σημασίας προτάσεις δίνονται και μέσα από τον οδηγό για τα προαπαιτούμενα για την ποιότητα αναφορικά με την παροχή υπηρεσιών φροντίδας σε γερμανικά νοσηλευτικά ιδρύματα όπως προωθείται από την Γερμανική εταιρία Διατροφής (DGE 2011). Σύμφωνα με αυτόν η επιτυχία μιας ολοκληρωμένης φροντίδας για τον ασθενή δεν στηρίζεται μόνο σε ιατρικά μέτρα αλλά πολύ σημαντικό ρόλο παίζουν και πολύπλευρες απόψεις αναφορικά με την ποιότητα στην ψυχολογία της Διατροφής, με την ποικιλία των διατροφικών σχημάτων και τον τρόπο που γίνεται η διανομή των γευμάτων στους ασθενείς. Παράγοντες που διερευνούνται και ενισχύονται και με τα αποτελέσματα και της δικής μας έρευνας αρχικά στα ελληνικά και στην



ΕΙΚΟΝΑ 17: Δίσκος φαγητού σε γερμανικό νοσοκομείο. (Σνίτσελ, ένα είδος ζυμαρικών που ονομάζεται Spätzle, σαλάτα και κέικ). Φωτογραφία από ασθενή που την ανάρτησε στο διαδίκτυο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Albrecht K. and Zemke R. Service America. Homewood, Ill.:Dow Jones-Irwin, 1985.
- Allison SP. Hospital food as treatment. BAPEN Report. British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN), May 1999.
- Angelillo I,Viggiani N, Greco R, Rito D and the Collaborative Group. HACCP and food hygiene in hospital: knowledge, attitudes and practices of food services staff in Calabria, Italy. Infection Control and Hospital Epidemiology 2001;22:000-000.
- Arney WK, Tiddy JA. Food preferences of older inpatients at a repatriation general hospital. Aust J Nutr Diet 1992; 49: 129–33.
- Arvanitoyannis S. Ioannis, HACCP and ISO 22000: Application to Foods of Animal Origin, ISBN: 978-1-4051-5366-9, February 2009, Wiley-Blackwell
- Askew D, Capra S & Sardi M. New Perspectives in Measuring Patient Satisfaction with Foodservice, Best Practice in Nutrition and Dietetics Research.Centre for Public Health Research, Queensland University of Technology, Brisbane, Australia.1996.
- Assaf A, Matawie KM. Cost efficiency modeling in health care foodservice operations. Intenational Journal of Hospitality Management 2008;27:604-613.
- Audit Commission of UK, Acute Hospital Portfolio survey of catering, 2001 <http://www.wales.nhs.uk/publications/aande.pdf>.
- Audit Scotland. Catering for patients. Manual prepared for the Auditor General for Scotland, Edinburgh, November 2003 (http://www.audit-scotland.gov.uk/docs/health/2003/nr_031120_catering_patients.pdf).
- Babakus E & Mangold G. Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: An empirical investigation. Health Serv. Res.1991;26:767-786.
- Barnett W, Murray I. Cook-chill cuts costs, not quality. Health Care 1983;25:16-8.
- Beasley MA. The story behind quality improvement. Food Management 1991a;26(5), 52, 56-57, 60.
- Bond S Eating Matters: a Resource for Improving Dietary Care in Hospitals. Centre for Health Services Research, University of Newcastle upon Tyne, Newcastle upon Tyne. 1997.
- Buccheri.C, Casuccio A., Giammanco S., Giammanco M., La Guardia and Mammina C., Food safety in hospital: knowledge, attitudes and practices of nursing staff of two hospitals in Sicily. Italy, BMC Health Serv Res. 7:45, 2007
- Capra S, Wright O, Sardie M, Bauer J, Askew D. The Acute Care Hospital Foodservice Patient Satisfaction Questionnaire: the development of a valid and reliable tool to measure Patient Satisfaction with Acute Care Hospital Foodservices. Foodservice Research International 2005;16:1–14.
- Causey WB. An Executive's Pocket Guide to QI/TQM Terminology. Atlanta: American Health Consultants, 1992.
- Chater, A. Cutting costs, labour hours with cook-chill technology, Foodservice Director.1999;12 (7):1-3. 1999
- Chong Y., Unklesbay N., Dowdy R. Clinical nutrition and foodservice personnel in teaching hospitals have different perceptions of total quality management performance. Journal of the American Dietetic Association 2000;100:1044-1049.
- Ciampa D. Total quality: A user's guide for implementation. MA: Addison-Wesley,

- Reading, UK, 1992.
- De Valk H, Jacquet C, Goulet V Vaillant V, Perra A, Simon F, Desenclos JC, Martin P; L, Surveillance of *listeria* infections in Europe. *Euro Surveill.* 2005;10 :251-255.
- Department of Health, Social Services and Public Safety (2001/2002). Catering Services in Northern Ireland, Acute Hospital Portfolio; DHSSPS.
- DGE-Qualitätsstandard für die Verpflegung in Krankenhäusern, Station Ernährung, September 2011 (http://www.station-ernaehrung.de/nc/service/medien/?eID=dam_frontend_push&docID=1607)
- Drummond MF, O'Brien B, Stoddart GL, Torrance GW. Methods for the economic evaluation of health care programmes. Oxford university press 1997
- Dyck A, Exner M, Kramer A. Experimental based experiences with the introduction of a water safety plan for a multi-located university clinic and its efficacy according to WHO recommendations. *BMC Public Health* 2007;7: 34.
- Edington J, Boorman J, Durrant ER Perkins A, Giffin CV, James R, Thomson JM, Oldroyd JC, Smith JC, Torrance AD, Blackshaw V, Green S, 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(3):191-5.
- Edwards J, Nash A. Catering services. Measuring the wasteline. *Health Serv J* 1997;107:26-7.
- Edwards JSA. & Hartwell HJ. Hospital food service: a comparative analysis of systems and introducing the 'Steamplicity' concept. The British Dietetic Association Ltd 2006, *J Hum Nutr Diet* 2006;19:421-430.
- ESPEN Education and Clinical Practice Committee. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clin Nutr* 2003;22: 415-21.
- European Union. Council Directive 43/93 of 14.6.1993 on the hygiene of foodstuffs. Official Journal of the European Communities, L175, Brussels, 1993.
- European Union. Council Regulation 852/2004 of 29.4.2004 on the hygiene of foodstuffs. Official Journal of the European Communities, L139, Brussels, 2004.
- Fallon A, Gurr S, Hannan-Jones M, Bauer J. Use of the acute care hospital foodservice patient satisfaction questionnaire to monitor trends in patient satisfaction with foodservice at an acute care private hospital. *Nutrition and Dietetics* 2008;65:41-6.
- FAO & WHO. Recommended international code of practice. General principles of food hygiene, CAC/RCP 1-1969, Rev. 4 (2003), including "Annex on Hazzard Analysis Critical Control Point (HACCP) System and Guidelines for its Application", 2003.
- Feldman C. Hospital Dietary Policy: The decisions behind patient food and nutrition in New Jersey hospitals. *Top Clin Nutr* 2005;20(2):146-156.
- Fenton J, Eves A, Kipps M & O'Donnell CC. The nutritional implications of food wastage in continuing care wards for elderly patients with mental health problems. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* 1995;8:239-48.
- Fortuna RM. The quality imerative. In E. C. Huge (Ed.) *Total quality: An executive's guide for the 1990s* (pp. 3-25). Homewood, IL: Dow Jones-Irwin.1990.
- Gerner-Smidt P, Ethelberg S, Schiellerup P Christensen JJ, Engberg J, Fussing V, Jensen A, Jensen C, Petersen AM, Bruun BG., Invasive listeriosis in Denmark 1994-2003: a review of 299 cases with special emphasis on risk factors for mortality. *Clin Microbiol Infect* 2005;11:618-624.

- Gift B. On the road to TQM. Food Management, 1992;27(4), 88-89.
- Gikas A, Kritsotakis EI, Maraki S, Roumbelaki M, Babalis D, Scoulica E, Panoulis C, Saloustros E, Kontopodis E, Samonis G, Tselentis Y. 2007. A nosocomial, foodborne outbreak of *Salmonella enterica* serovar *enteritidis* in a university hospital in Greece: the importance of establishing HACCP systems in hospital catering. J. Hosp. Infect. 66: 194-196.
- Graham JC, Lanser S, Bignardi G, Pedler S, Hollyoak V. Hospital-acquired listeriosis. Journal of Hospital Infection. 2002;51:136-139.
- Graves LM, Hunter SB, Ong AR Schoonmaker-Bopp D, Hise K, Kornstein L, DeWitt WE, Hayes PS, Dunne E, Mead P, Swaminathan B., Microbiological aspects of the investigation that traced the 1998 outbreak of listeriosis in the United States to contaminated hot dogs and establishment of molecular subtyping-based surveillance for *Listeria monocytogenes* in the PulseNet network. J Microbiol 2005;43:2350-2355.
- Griffith C. HACCP and the management of healthcare associated infections: Are there lessons to be learned from other industries? International Journal of Healthcare Quality Assurance, 2006;19(4):351-367.
- Hartwell HJ, Edwards J and Beavis J. Plate versus bulk trolley food service in a hospital: comparison of patients' satisfaction. Nutrition 2007;23:211-218.
- Hartwell HJ, Edwards J.S.A. and Symonds C. Foodservice in hospital: development of a theoretical model for patient experience and satisfaction using one hospital in the UK National Health Service as a case study. Journal of Foodservice 2006(17): 226-238.
- HCPC, Standards of proficiency: Dietitians, Health and Care Professions Council, 2013 http://www.hpc-uk.org/assets/documents/1000050CStandards_of_Proficiency_Dietitians.pdf
- Herz M, Souder J. Preparation systems have significant effect on costs. Hospitals 1979;53: 89-92.
- Hickson M, Fearnley L, Thomas J & Evans S. Does a new steam meal catering system meet patient requirements in hospital? The British Dietetic Association Ltd 2007, J Hum Nutr Diet. 2007;20:476-485.
- Hunter, P. Application of HACCP to the handling of expressed breast milk in a neonatal unit, Journal of Hospital Infection. 1991;17:139-46.
- Hwang LJ, Desombre T, Eves A, Kipps M. An analysis of catering options within NHS acute hospitals. Int J Health Care Qual Assur 1999;12:293-208.
- Hwang LJ, Eves A, Desombre T. Gap analysis of patient meal service perceptions. International Journal of Health Care Quality Assurance 2003;(16/3):143-153.
- Iff S, Leuenberg M, Rösch S, Knecht G, Tanner B, Stanga Z. Meeting the nutritional requirements of hospitalized patients: An interdisciplinary approach to hospital catering. Clinical Nutrition (2008):800-805.
- Johns N & Howard A. Customer expectations versus perceptions of service performance in the foodservice industry. Int J Serv Ind Manag 1998;(9):248-265.
- Johnson AO, Semanya JG, Buchowski MS. Am J Clin Nutr 1993;57:399-401.
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Accreditation manual for hospitals. Volume II: Scoring guidelines. Chicago, 1992.
- Jones P & Lockwood A. Hospitality operating systems. Int J. Contemo.Hosp. Manage. 1995;7:17-20.
- Jones P. Food service operations, Cassell, London, UK, 1993a .

- Jones P. Foodservice operations management, VNR's encyclopedia of hospitality and tourism, pp. 1993:27-36, New York: Van Nostrand Reinhold.
- Jones, Food Safety, Eagan Press, USA, 1992.
- Joseph CA, Palmer SR. Outbreaks of Salmonella infection in hospitals in England and Wales 1978-1987. Br Med J. 1989;298:1161-1164.
- Juran JM. Juran on quality by design: The new steps for planning quality into goods and services. New York: Free Press. 1992.
- Juran, J.M. Quality Control Handbook. New York: McGraw-Hill, 1951.
- King P. Reaping the Benefits of Construction. Food Management 1991;26:42-9.
- Kipps M & Middleton V. Achieving quality and choice for the customer in hospital catering. International Journal of Hospitality Management 1990;9(1):69-83.
- Kluytmans J, van Leeuwen W, Goessens W, Hollis R, Messer S, Herwaldt L, Bruining H, Heck M, Rost J, and van Leeuwen N. Food-initiated outbreak of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* analyzed by pheno- and genotyping. J Clin Microbiol 1995; 33:1121-1128.
- Kluytmans J.A.A.W. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in food products: a cause of concern or a case of complacency? Clin Microbiol Infect 2010;16: 11-15.
- Koch J, Stark K. Significant increase of listeriosis in Germany-epidemiological patterns 2001-2005. Euro Surveill 2006;11:85-88.
- Krassie, J. Australia versus North America:where are we at? Institute of Hospitality in Healthcare Annual Conference, Sydney, Australia. 2005.
- Lambert L, Boudreaux J, Conklin M, Yadrick K. Are new meal distribution systems worth the effort for improving patient satisfaction with foodservice? Journal of the American Dietetic Association 1999;99:1112-4.
- Lee SCK, Kang HY, Cho W, Chae YM. Assessing the factors influencing continuous quality improvement implementation:experience in Korean hospitals. International Journal for Quality in Health care 2002;14:383-91.
- Light ND, Walker A. Cook-chill catering: technology and management. Elsevier Applied Science: London. 1990.
- Lin B, Clousing J. Total quality management in health care: a survey of current practices. The TQM Magazine 1995;6:69-79.
- Little CL, Barrett NJ, Grant K, McLauchlin J. Microbiological safety of sandwiches from hospitals and other healthcare establishments in the United Kingdom with a focus on *Listeria monocytogenes* and other *Listeria* species. J Food Prot 2008;71:309-318.
- Lund B, O'Brien S. Microbiological safety of food in hospitals and other healthcare settings. Journal of Hospital Infection. 2009;73:109-120.
- Maguire H., Pharoah P., Walsh B., Davison C., Barrie D., Threlfall E.J., Chambers S. Hospital outbreak of *Salmonella virchow* possibly associated with a food handler. Journal of Hospital Infection. 2000;44: 261-266.
- McCree A. International trends in hospitality service delivery: the NHS experience (UK), paper presented at The Institute of Hospitality in Healthcare Annual Conference, Sydney. 2005.
- McWhirter JP, Pennington CR. Incidence and recognition of malnutrition in hospital. Br Med J. 1994;308:945-8.
- McWhirter JP, Pennington CR. Incidence and recognition of malnutrition in hospitals. Br Med J 1994;308:945-8.

- Meakins SM, Adak GK, Lopman BA, O'Brien SJ. General outbreaks of infectious intestinal disease (IID) in hospitals, England and Wales, 1992-2000. *J Hosp Infect* 2003;53:1-5.
- Motarjemi Y, Kaferstein F, Miyagawa S, Miyagishima K. Importance of HACCP for public health and development. The role of the World Health Organization, *Food Control* 1996;7(2):77-85 .
- Motarjemi Y, Kaferstein G, Moy S, Miyagawa K, Miyagishima K. Importance of HACCP for public health and development. The role of the World Health Organization. *Food Control* 1996;7(2):77-85.
- Mowe M, Bosaeus I, Rasmussen H, Kondrup J, Unossen M, Øivind I. Nutritional routines and attitudes among doctors and nurses in Scandinavia: a questionnaire based survey. *Clin Nutr* 2006;25:524-32.
- Moy G, Kaferstein, G, Motarjemi, Y. Applications of HACCP to food manufacturing: some considerations on harmonization through training, *Food Control* 1994;5(3) 131-139.
- Nelson JM, Bednarczyk R, Nadle J, Clogher P, Gillespie J, Daniels A, Plantenga M, Ingram A, Edge K, Furuno JP, Scallan E; FoodNet Emerging Infections Program Working Group. Foodnet survey of food use and practices in long-term care facilities. *J Food Prot* 2008;71:365-372.
- NHS, The National Health Service Recipe Book, UK, 2001
(http://www.hospitalcaterers.org/better-hospital-food/downloads/recipe_book.pdf)
- NHSE Hospitality. Managing food waste in the NHS, UK, 2005
(<http://www.hospitalcaterers.org/documents/foodwst.pdf>)
- NSW Health. Better Food Services: Strategic Directions and Implementations Plan, New South Wales, Australia. 2005.
- O'Brien S.J., Murdoch P.S., Riley A.H., King I., Barr M., Murdoch S., Greig A., Main R., Reilly W.J., Thomson-Carter F.M. A foodborne outbreak of vero cytotoxin-producing *Escherichia coli* 0157:H-phage type 8 in hospital. *Journal of Hospital Infection* 2001;49: 167-172.
- Parasuraman A, Zeithalm VA & Berry LL. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 1985;19: 41-50.
- Parasuraman A, Zeithalm VA & Berry LL. SERVQUAL: A multi-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *J Retailing* 64, 12. 1988.
- Pennington TH. When food kills. Oxford: Oxford University Press; 2003.
- Pickworth JR. Minding the Ps and Qs: Linking quality and productivity. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 1987;28(1), 40-47.
- Pollock AM, Whitty PM. Crisis in our hospital kitchens: ancillary staffing levels during an outbreak of food poisoning in a long stay hospital. *Br Med J* 1990;300(6721):383-385.
- Porter J and Cant R. Exploring hospital patients' satisfaction with cook-chill foodservice systems: a preliminary study using a validated questionnaire. *Journal of Foodservice* 2009;20:81-89.
- Puckett R.P. Food service Manual for Healthcare Institutions, 3rd ed., American Hospital Association, 2004.
- Rasmussen HH, Kondrup J, Staun M, Ladefoged K, Kristensen H, Wengler A., Prevalence of patients at nutritional risk in Danish hospitals. *Clin Nutr* 2004;23(5):1009-15.

- Reasoner J, Maculan TP, Rand AG Thayer WR Jr. Clinical studies with low-lactose milk. *American Journal Clinical Nutrition* 1981;34:54-60.
- Réglier-Poupet H, Parain C, Beauvais R, Descamps P, Gillet H, Le Peron J.Y., Berche P, Ferroni A. Evaluation of the quality of hospital food from the kitchen to the patient. *Journal of Hospital Infection*. 2005;59, 131-137.
- Rogany A, White M, O'Neil C. Food Service Report: investigation of Future Food Service Options for the Royal Children's Hospital. The Department of Nutrition and Dietetics: Brisbane. 2006.
- Schenker S. Undernutrition in the UK. British Nutrition Foundation. *Nutrition Bulletin* 2003;28: 87-120.
- Schmidt, W.H., & Finnigan, J.P. (1992). The race without a finish line: America's quest for total quality. Jossey-Bass pubs, San Fransisco, California
- Schwappach LBD. "Against the silence": Development and first results of a patient survey to assess experiences of safety-related events in hospital. *BMC Health Services Research* 2008, 8:59.
- Shands Hospital at the University of Florida. Management initiative for continuous quality improvement. Gainesville, FL: Author. 1992.
- Sharp JCM, Reilly WJ, Coia JE, Curnow J, Synge BA. *Escherichia coli* 0157 infection in Scotland: an epidemiological overview, 1984-1994. *PHLS Microbiology Digest* 1995; 2: 134-140.
- Short PJRM. Total quality management in hospital. *Total Quality Management* 1995; 6:255-63.
- Smith A. G. & West A. Catering Systems. Catering Elsevier Science, Oxford (2003)
- Snyder OP. Hazzard analysis and critical control point in foodservice, VNR's encyclopedia of hospitality and tourism, 1993:185-219, New York: Van Nostrand Reinhold.
- Sobelman R. Food production systems: Selecting the Best Alternative. *Hospital Material management* 1986;11:17-20.
- Sorkin B. Applied foodservice sanitation. 4th ed., Educational Foundation of the National Restaurant Association, Chicago, 1992.
- Spangler AA, Pettit RT. Differences in preferences of entrees by elderly congregate meal participants according to age, gender, ethnicity and education and a factor analysis approach to group entree preferences. *J Nutr Elder* 2003; 23: 33-53.
- Spears M.C. Foodservice Organizations: A Managerial and Systems Approach. 3rd ed., Merril, Engelwood Cliffs, NJ. 1995.
- Stanga Z, Zurfluh Y, Roselli M, Sterchi AB, Tanner B, Knecht G. Hospital food: a survey of patients' perceptions. *Clin Nutr* 2003;23(3): 241-6.
- Stratton RJ, Green CJ, Elia M. Disease-related malnutrition: an evidence-based approach to treatment. Wallingford: CAB International; 2003.
- 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;95:325-330.
- Tappero JW, Schuchat A, Deaver KA Mascola L, Wenger JD., Reduction in the incidence of human listeriosis in the United States. Effectiveness of prevention efforts. *J Amer Med Assoc* 1995;273:1118-1122.
- Taylor SL, Hefle SL. Food allergies and other food sensitivities. *Food Technology*

2001;55:68-83.

Taylor, E. A new method of HACCP for the catering and food service industry, Food Control 19. 2008;126-134.

The British Dietetic Association, Professional Development Committee. Delivering nutritional care through food and beverages services, A toolkit for dietitians, Birmingham, 2006 (<http://documents.mx/documents/delivering-nutritional-care-through-food-beverage-services.html>) .

Thomas M, Noah ND, Male GE, Hospital outbreak of *Clostridium perfringens* food-poisoning. Lancet 1977;309(8020):1046-1048.

Thorner ME, & Manning PB. Quality control in foodservice (rev. ed.) Westport, CT: AVI. 1983.

Unklesbay, N., Maxcy R. B., Knickrehm, M., Stevenson, K., Cremer, M. & Matthews, M. E. Foodservice systems: Product flow and microbial quality and safety of foods. North Central Regional Research Public. No 245. Columbia: University of Missouri -Columbia Agricultural Experiment Station. 1977.

Vaughn, R.C. Quality assurance. Ames, IA: Iowa State University Press. 1990.

Wall PG, Ryan MJ, Ward LR, Rowe B. Outbreaks of salmonellosis in hospitals in England and Wales: 1992-1994. J Hosp Infect 1996;33:181-190.

Wardhani V., Utarini A., van Dijk J.P., Post D., Groothoff J.W., Determinants of quality management systems implementation in hospitals. Health Policy 2009;89:239-251.

Watters C, Sorensen J, Fiala A, Wismer W. Exploring patient satisfaction with foodservice through focus groups and meal rounds. J Am Diet Assoc. 2003;103:1347-1349.

White M, Wilcox J, Watson R, Rogany A, Meehan L. Introduction of a patient-centred snack delivery system in a children's hospital increases patient satisfaction and decreases foodservice costs, Journal of Foodservice. 2008; 19:194-199.

Wilson A, Evans S and Frost G. A comparison of the amount of food served and consumed according to meal service system. J Hum Nutr Diet, 2000;13:271-275.

Wilson A, Evans S and Frost G. The effect of changes in meal service systems on macronutrient intake in acute hospitalized patients. Food Service Technology, 2001;1:121-122.

Winter C.H., Brockman S.O., Sonnentag S.R., Schaupp T., Prager R., Hof H., Becker B., Stegmanns T., Roloff H.U., Vollrath G., Kuhm A.E., Mezger B.B., Schmolz G.K., Klittich G.B., Pfaff G., Piechotowski I. Prolonged hospital and community-based listeriosis outbreak caused by ready-to-eat scalded sausages. Journal of Hospital Infection, 2009;73:121-128.

Wood T. (1993). Total quality management: Learning from other industries. Restaurants USA, 1993;13(2):16-19.

Woods K.J. Nursing Homes in Scotland Core Standards: Section 6. Nutritional Care. Scottish Executive Health Department, NHS MEL (1999) 54. Edinburgh http://www.scot.nhs.uk/sehd/mels/1999_54.pdf

Wright O, Capra S, Aliakbari J. A comparison of two measures of hospital foodservice satisfaction. Australian Health Review 2003;26:70-5.

Wright O, Connely L, Capra S. Consumer evaluation of hospital foodservice quality: an empirical investigation. International Journal of Health Care Quality Assurance. 2006;19(2):181-194.

- Zeman JF and Ney MD, Applications in medical nutrition therapy, 2nd Edition, Jenson Books Inc, New York, 1996.
- Αρβανιτογιάννης Ι. και Τζούρος Ν. Το νέο πρότυπο ποιότητας & ασφάλειας τροφίμων ISO 22000, Παρουσίαση & ερμηνεία 2006(1):29-42.
- Μπόσκου Γ. (2012), Σημειώσεις Διαχείρισης Μονάδων Διατροφής. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
- Μπόσκου Γ. & Παλησίδης Γ. (2012), Νέα Διατροφικά Πρότυπα, εκδόσεις ΙΜΕ-ΓΣΕΒΕΕ, Αθήνα
- Μπόσκου Γ. (2014), Διαχείριση Υγιεινής και Ασφάλειας Τροφίμων σε Κρεοπωλεία, εκδόσεις ΙΜΕ-ΓΣΕΒΕΕ, Αθήνα
- Τσάκνης Ι. Διασφάλιση ποιότητας τροφίμων. HACCP, ISO 9000:2000. Παπασωτηρίου, 2008
- Τζιά Κ. και Παππά Φ. Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP) σε χώρους μαζικής εστίασης. Παπασωτηρίου, Αθήνα, 2005.
- Τζια Κ. και Τσιαπούρης Α. Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP) στη βιομηχανία τροφίμων. Παπασωτηρίου, Αθήνα, 1996.

2. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Στο ερευνητικό μέρος της διατριβής αυτής έγιναν οι εξής μελέτες:

- σύγκριση ανάμεσα στα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων
- πιλοτική αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από τους ασθενείς και το προσωπικό τμήματος διατροφής σε νοσηλευτικές μονάδες
- αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από τους ασθενείς σε νοσηλευτικά ιδρύματα του Νομού Αττικής.
- αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από το προσωπικό σε νοσηλευτικά ιδρύματα του Νομού Αττικής.
- αξιολόγηση ειδικών κινδύνων σίτισης σε νοσηλευτικά ιδρύματα του Νομού Αττικής (ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια).
- αξιολόγηση αναγκών εκπαίδευσης του προσωπικού του τμήματος διατροφής σε νοσηλευτικά ιδρύματα του Νομού Αττικής.
- αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από τους ασθενείς σε νοσηλευτικά ιδρύματα του Αμβούργου (Γερμανία).
- αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από το προσωπικό σε νοσηλευτικά ιδρύματα του Αμβούργου (Γερμανία).

Κάθε μελέτη παρουσιάζεται ως ανεξάρτητη ενότητα

2.1. Συγκριτική μελέτη ανάμεσα στα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να εξεταστούν δύο περιπτώσεις νοσοκομείων για τα οποία έχει σχεδιαστεί ένα σύστημα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων. Μελετώντας τα συστήματα αυτά μπορεί να γίνει ως ένα βαθμό κατανόηση των διαδικασιών διαχείρισης της ασφάλειας των τροφίμων μέσα στο νοσηλευτικό περιβάλλον. Η κεντρική ιδέα της σύγκρισης προήρθε από ένα σχετικό κεφάλαιο στο βιβλίο του Arvanitoyiannis 2009. Η μεταξύ τους σύγκριση των συστημάτων έγινε ως προς τις βασικές αρχές του HACCP σύμφωνα με τον Codex Alimentarius (CAC/RCP-1 1969, rev. 4 2003)

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Στη διάθεσή μας ήταν μελέτες ΣΔΑΤ από δύο νοσηλευτικά ιδρύματα:

- Το Δ.Υ.ΠΕ.ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ
- Το ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ-ΠΕΙΡΑΙΑ «ΑΓΙΟΣ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ» (ΓΝΝΠ)

Αμφότερα τα νοσοκομεία εφαρμόζουν περιφερειακό σύστημα διανομής, έχουν περίπου τον ίδιο αριθμό σε νοσηλευτικές πτέρυγες και περίπου τη ίδια δυναμικότητα παραγωγής γευμάτων.

Η μελέτη αυτή έγινε αμέσως μετά την ανάθεση της διδακτορικής διατριβής το 2008. Από το νοσοκομείο της Δράμας, είχαμε στη διάθεσή μας μελέτη HACCP σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1416, με το οποίο το νοσοκομείο έχει ήδη πιστοποιηθεί. Είναι από τα πρώτα νοσοκομεία που εφαρμόσαν ένα πιστοποιημένο σύστημα HACCP με ένα πρότυπο το οποίο κατά την περίοδο εκπόνησης της μελέτης είχε ήδη αποσυρθεί. Από το νοσοκομείο της Νίκαιας, είχαμε στη διάθεσή μας μελέτη ΣΔΑΤ σύμφωνα με το νέο για τότε πρότυπο ISO 22000:2005, με το οποίο το νοσοκομείο επρόκειτο να πιστοποιηθεί. Και στα δύο συστήματα ο επιβλέπων της διατριβής αυτής είχε εμπλακεί στο σχεδιασμό και αξιολόγηση. Δε γνωρίζουμε εάν στο νοσοκομείο της Δράμας έγινε αναβάθμιση του συστήματος με το πρότυπο ISO 22000, ούτε εάν και στα δύο νοσοκομεία διατηρήθηκε η πιστοποίηση έως σήμερα.

Εφόσον τα δύο συστήματα που ήταν στη διάθεσή μας ήταν ανάμοια, η συγκριτική μελέτη έγινε πάνω στις αρχές και στην εφαρμογή του HACCP. Το HACCP άλλωστε, αποτελεί τον κεντρικό πυρήνα και του προτύπου ΕΛΟΤ EN 1416 και του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 22000:2005.

Σαν μέτρο σύγκρισης θεωρήθηκαν οι 7 αρχές και τα 12 βήματα του HACCP, όπως αυτά ορίζονται από τον Codex Alimentarius στο CAC/RCP-1 1969, Rev.4 (2003).

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΔΑΤ.

Για το νοσοκομείο Άγιος Σάββας, σχεδιάστηκε ένα σύστημα, που βασίζεται περίπου στη δομή της μελέτης για το νοσοκομείο της Νίκαιας, λαμβάνοντας υπόψη ότι το τελευταίο είναι ένα πιο ολοκληρωμένο σύστημα.

Η μελέτη για το ΣΔΑΤ, αποτελείται από έγγραφα (εγχειρίδια, διαδικασίες και οδηγίες) και από σχέδια εντύπων (φόρμες που πρέπει να συμπληρώνονται κατά την εφαρμογή και λειτουργία του συστήματος).

Συγκεκριμένα αποτελείται από:

- **ΣΔΑΤ 1:** Περιγραφή του νοσοκομείου (οργανωτική δομή, εγκαταστάσεις, υπηρεσίες). Στο έγγραφο αυτό, επίσης συμπεριλαμβάνεται η πολιτική ασφάλειας τροφίμων.
- **ΣΔΑΤ 2:** Ανάλυση των απαιτήσεων για την τεκμηρίωση του συστήματος ΕΛΟΤ EN ISO 22000:2005.
- **ΣΔΑΤ 3:** Εγχειρίδιο ασφάλειας τροφίμων το οποίο περιλαμβάνει:
 - Γενικά στοιχεία για το HACCP
 - Γενικά στοιχεία για τους τροφογενείς κινδύνους
 - Διαγράμματα ροής για την παραγωγή και διακίνηση γευμάτων
 - Ανάλυση τροφογενών κινδύνων και προληπτικά μέτρα αντιμετώπισής τους
 - Εντοπισμό κρίσιμων σημείων ελέγχου
 - Πλάνο παρακολούθησης κρίσιμων σημείων ελέγχου
 - Ενδεικτικές διορθώσεις και διορθωτικές ενέργειες
 - Πλάνο δειγματοληψίας
 - Βασικό εγχειρίδιο υγιεινής
- **ΣΔΑΤ 4:** Περιλαμβάνει όλες τις διαδικασίες ποιότητας για την εφαρμογή του συστήματος.
- **ΣΔΑΤ 5:** Περιλαμβάνει όλα τα σχέδια εντύπων, τα οποία πρέπει να συμπληρώνονται για την εφαρμογή του συστήματος. Τα έντυπα αυτά κωδικοποιούνται ως εξής:
 - Έντυπα τύπου Α, αφορούν την παραγωγή και τη διακίνηση τροφίμων
 - Έντυπα τύπου Ε, αφορούν τη διαχείριση και συντήρηση του συστήματος

- **ΣΔΑΤ 6:** Εξωτερικά έγγραφα. Περιλαμβάνει όλα εκείνα τα έγγραφα που δεν εντάσσονται στα προηγούμενα ΣΔΑΤ, αλλά βοηθούνε στην κατανόηση και εφαρμογή του συστήματος, π.χ.
 - Ενημερωμένη νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων και τη λειτουργία των νοσοκομείων
 - Οδηγούς Υγιεινής του ΕΦΕΤ ή άλλων φορέων
 - Επικυρωμένο αντίγραφο του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 22000:2005
 - Το σχέδιο του HACCP κατά Codex Alimentarius, δηλαδή το CAC/RCP-1 1969, rev. 4 (2003),
 - καθώς και βιβλιογραφία που μπορεί να είναι χρήσιμη για την εφαρμογή του συστήματος

Όλα τα έγγραφα και σχέδια εντύπων που παρατίθενται στα ΣΔΑΤ 1, 2, 3, 4 και 5, φέρουν στην επικεφαλίδα το όνομα του νοσοκομείου, τον κωδικό του εντύπου και τον αριθμό έκδοσης. Στην υποκεφαλίδα, αναφέρεται το όνομα του συμβούλου που σχεδίασε το σύστημα (στην προκειμένη περίπτωση ενδεικτικά αναφέρεται το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο), η σειρά έκδοσης και η ημερομηνία έκδοσης του εντύπου, ο αριθμός της σελίδας και το σύνολο των σελίδων. Παρακάτω παρατίθενται όλα τα σχέδια των εγγράφων και εντύπων του ΣΔΑΤ 1, 2, 3, 4 και 5, ενώ για το ΣΔΑΤ 6 αναφέρεται μόνο η λίστα των περιεχομένων.

Το σύστημα αυτό, έχει μελετηθεί για εκπαιδευτικούς σκοπούς μόνο και σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί ένα σύστημα το οποίο μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιοδήποτε νοσοκομείο, χωρίς την αντίστοιχη αξιολόγηση, βελτίωση και προσαρμογή στις συνθήκες του εκάστοτε ιδρύματος.

Η σύγκριση των συστημάτων ασφάλειας τροφίμων στα δύο νοσοκομεία έγινε ως προς τα 12 βήματα για την ανάπτυξη του συστήματος HACCP. που είναι τα εξής:

1. Σύσταση ομάδας HACCP.
2. Περιγραφή του παραγόμενου προϊόντος.
3. Προσδιορισμός της χρήσης του προϊόντος.
4. Δημιουργία διαγραμμάτων ροής.
5. Επαλήθευση διαγραμμάτων ροής.
6. Καταγραφή και ανάλυση κινδύνων και αντίστοιχων προληπτικών μέτρων.
7. Προσδιορισμός των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (CCPs).
8. Καθορισμός των κρίσιμων ορίων και μέτρα ελέγχου.

9. Εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης των κρίσιμων σημείων ελέγχου.
 10. Καθορισμός διορθωτικών ενεργειών για τις αποκλίσεις από τα κρίσιμα όρια.
 11. Προσδιορισμός διαδικασιών επαλήθευσης
 12. Εγκατάσταση συστήματος αρχειοθέτησης και καταγραφής
- (CAC/RCP-1 1969, rev. 4 2003)

Σύσταση της ομάδας HACCP.

Τα άτομα που θα απαρτίσουν την ομάδα HACCP θα πρέπει να διαθέτουν την ανάλογη κατάρτιση και εμπειρία στο αντικείμενο, ενώ για να θεωρείται όσο το δυνατόν πληρέστερη και γνωστικά επαρκής χρειάζεται να προέρχονται από διαφορετικές ειδικότητες.

Στο νοσοκομείο της Δράμας, ως μέλη της ομάδας HACCP, ορίστηκαν:

- Το Τμήμα Διασφάλισης Ποιότητας ή εκπρόσωπός του
- Ο σύμβουλος ποιότητας (1)
- Ο σύμβουλος ποιότητας (2)

Το Τμήμα Διασφάλισης Ποιότητας ή εκπρόσωπός του, ο Προϊστάμενος του Τμήματος Διατροφής του νοσοκομείου (σύμβουλος 1) και προαιρετικά ο Τεχνολόγος Τροφίμων του νοσοκομείου (σύμβουλος 2), συνέρχονται μία φορά το χρόνο με σκοπό να αξιολογήσουν το σύστημα, να εντοπίσουν τυχόν προβλήματα και να συμφωνήσουν σε λύσεις, στα πλαίσια μιας προσπάθειας συνεχούς βελτίωσης του συστήματος.

Το νοσοκομείο της Νίκαιας από την άλλη πλευρά, ως μέλη της ομάδας HACCP, όρισε:

- Τον Προϊστάμενο του Τμήματος Διατροφής
- Τον Αρχιμάγειρα
- Το Διαιτολόγο
- Τον Υπεύθυνο Αποθήκης
- Τον Προϊστάμενο Τεχνικής Υπηρεσίας

Για τα μέλη της ομάδας HACCP, το νοσοκομείο διατηρεί αρχεία που τεκμηριώνουν την επαρκή γνώση και εμπειρία τους.

Συγκρίνοντας τα δύο Νοσηλευτικά Ιδρύματα ως προς τη σύσταση της ομάδας HACCP, διαπιστώνουμε ότι το νοσοκομείο της Νίκαιας συγκρότησε μία ομάδα σαφώς πιο επαρκή, δεδομένου ότι συμπεριέλαβε άτομα διαφορετικών ειδικοτήτων από όλα τα επίπεδα της ιεραρχίας αλλά και από καίρια σημεία του Τμήματος Διατροφής, που

αποτελεί και το πλέον εμπλεκόμενο τμήμα στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων. Αντιθέτως, το νοσοκομείο της Δράμας περιορίστηκε στην εμπλοκή μόνο του Προϊσταμένου του Τμήματος Διατροφής και του Τεχνολόγου Τροφίμων στη δική του ομάδα. Η κίνηση του νοσοκομείου της Νίκαιας να δώσει πιο ενεργό ρόλο στα μέλη του Τμήματος Διατροφής, κρίνεται ως θετικό βήμα στην προσπάθεια για όσο το δυνατόν καλύτερη εφαρμογή του HACCP, αλλά και των κανόνων υγιεινής που αφορούν τα τρόφιμα. Οι εξειδικευμένες γνώσεις των Διαιτολόγων σε συνδυασμό με τον ούτως ή άλλως εκπαιδευτικό ρόλο του Προϊσταμένου του Τμήματος Διατροφής στον τομέα της ενδονοσοκομειακής εκπαίδευσης των εργαζομένων του τμήματος, αποτελούν σημαντικούς ρυθμιστικούς παράγοντες στην ομαλή λειτουργία και την απόδοση του συστήματος HACCP του νοσοκομείου.

Περιγραφή του παραγόμενου προϊόντος.

Και τα δύο νοσοκομεία της μελέτης, χρησιμοποιούν το λογισμικό του νοσοκομείου όπου αναφέρεται μόνο ένα ποσοτολόγιο με το όνομα της κάθε συνταγής και ενδεικτικές ποσότητες/ κεφαλή. Ωστόσο, απουσιάζουν στοιχεία που να αναφέρονται σε μικροβιολογικά ή χημικά κριτήρια.

Προσδιορισμός της χρήσης του προϊόντος.

Το νοσοκομείο της Δράμας και το νοσοκομείο της Νίκαιας, ετοιμάζουν γεύματα που διατίθενται στους ασθενείς, αλλά και στους εργαζόμενους του νοσοκομείου. Επομένως, το προϊόν και στις δύο περιπτώσεις, είναι το μενού των ασθενών (ειδικές δίαιτες, δίαιτες διαγνωστικών δοκιμασιών κτλ.) και το ελεύθερο μενού του προσωπικού ή των ασθενών χωρίς διατροφικούς περιορισμούς. Στο νοσοκομείο της Δράμας, μετά το μαγείρεμα το σύστημα παραγωγής χωρίζεται σε cook-serve και cook-chill. Στην πρώτη περίπτωση, τα φαγητά διατίθενται ζεστά, άμεσα μετά το μαγείρεμα. Στη δεύτερη περίπτωση, τα φαγητά μετά το μαγείρεμα ψύχονται ταχέως (blast chilling) και σερβίρονται μετά από αναθέρμανση.

Στο νοσοκομείο της Νίκαιας, εφαρμόζεται Περιφερειακό Σύστημα Διανομής, ενώ το σύστημα παραγωγής είναι cook-serve. Το φαγητό ετοιμάζεται στην κεντρική κουζίνα και μεταφέρεται με ισοθερμικά βαγόνια στις δορυφορικές κουζίνες που βρίσκονται στις πτέρυγες του νοσοκομείου. Εκεί τοποθετείται σε ατομικούς δίσκους και διανέμεται στις κλίνες, ενώ αν χρειαστεί γίνεται και αναθέρμανση. Κάποιες φορές, στις δορυφορικές κουζίνες μπορεί να γίνει και προετοιμασία ειδικών σκευασμάτων. Ουσιαστικά, στη

συγκεκριμένη ενότητα, δεν υπάρχουν σημαντικές συγκρίσιμες διαφορές μεταξύ των δύο νοσοκομείων.

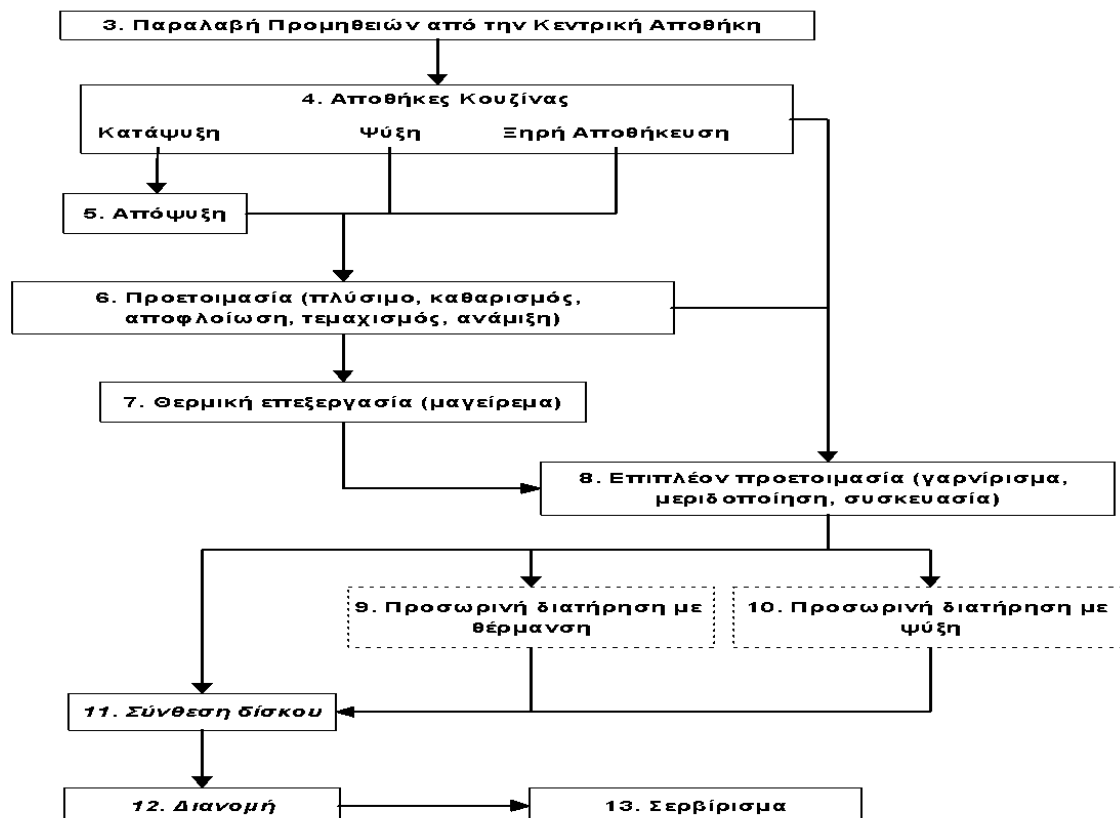
Δημιουργία διαγραμμάτων ροής.

Σκοπός των διαγραμμάτων ροής, είναι η καταγραφή του συνόλου των σταδίων της παραγωγικής διαδικασίας, ξεκινώντας από την παραλαβή των πρώτων υλών και ολοκληρώνοντας στην τελική διάθεση των γευμάτων. Τα διαγράμματα ροής, οφείλουν να είναι λεπτομερή όσο αφορά αριθμητικές τιμές που αφορούν θερμοκρασίες και χρόνους, τιμές υγρασίας, pH κτλ., τη ροή των υλικών με έμφαση στα σημεία που μπορεί να προκληθεί οποιαδήποτε βλαπτική μεταβολή στα τρόφιμα, τοπογραφικό σχέδιο των εγκαταστάσεων και περιγραφή του εξοπλισμού κ.ά. (Μπόσκου, 2014).

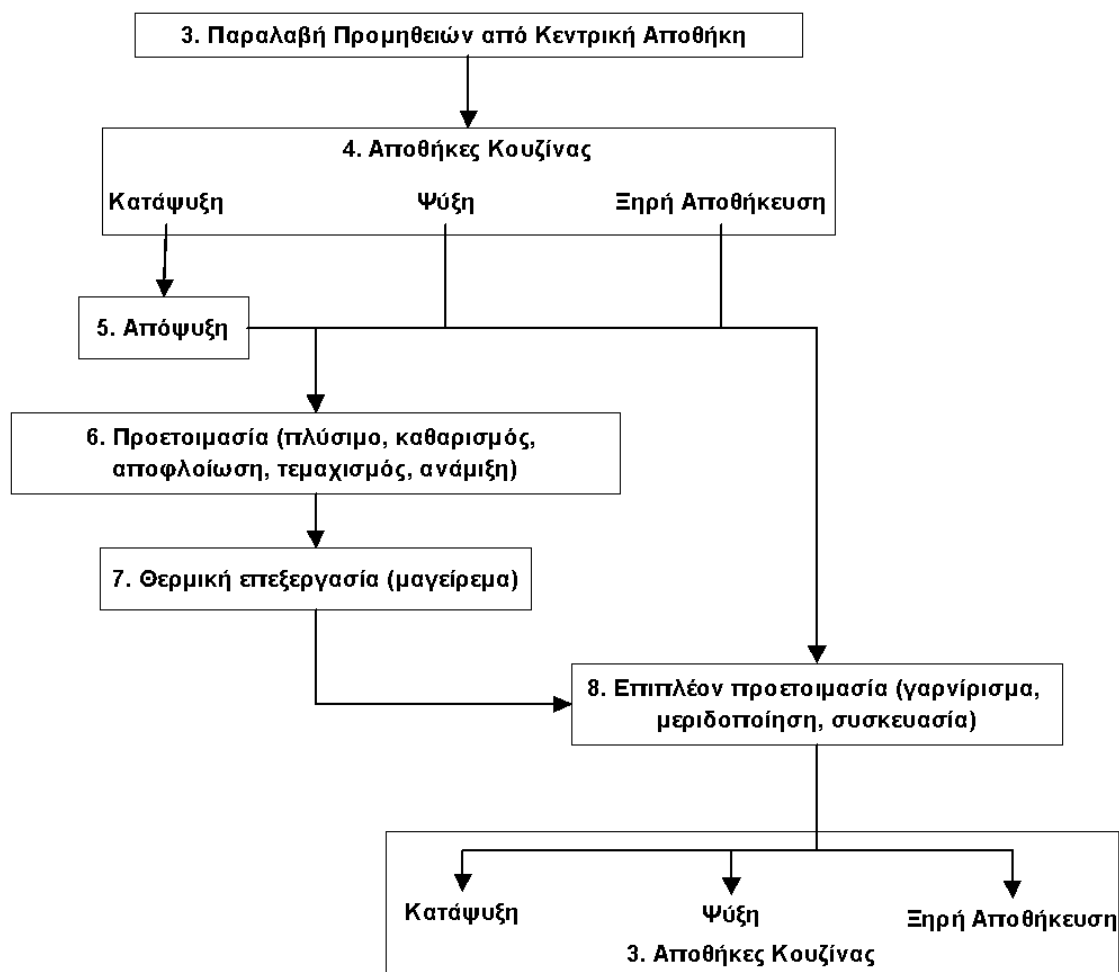
Συγκρίνοντας τα διαθέσιμα διαγράμματα ροής από τα δύο νοσοκομεία παρατηρείται ότι το νοσοκομείο της Δράμας διαθέτει αρκετά πιο περιεκτικά διαγράμματα ροής σε σχέση με το νοσοκομείο της Νίκαιας. Συγκεκριμένα, τα διαγράμματα ροής του νοσοκομείου της Δράμας είναι πιο λεπτομερή και περιγραφικά όσο αφορά τα στάδια της κάθε επεξεργασίας, χρησιμοποιούν κωδικούς και κατευθύνσεις ροής διεργασιών τύπου ΟΧΙ/ΝΑΙ.



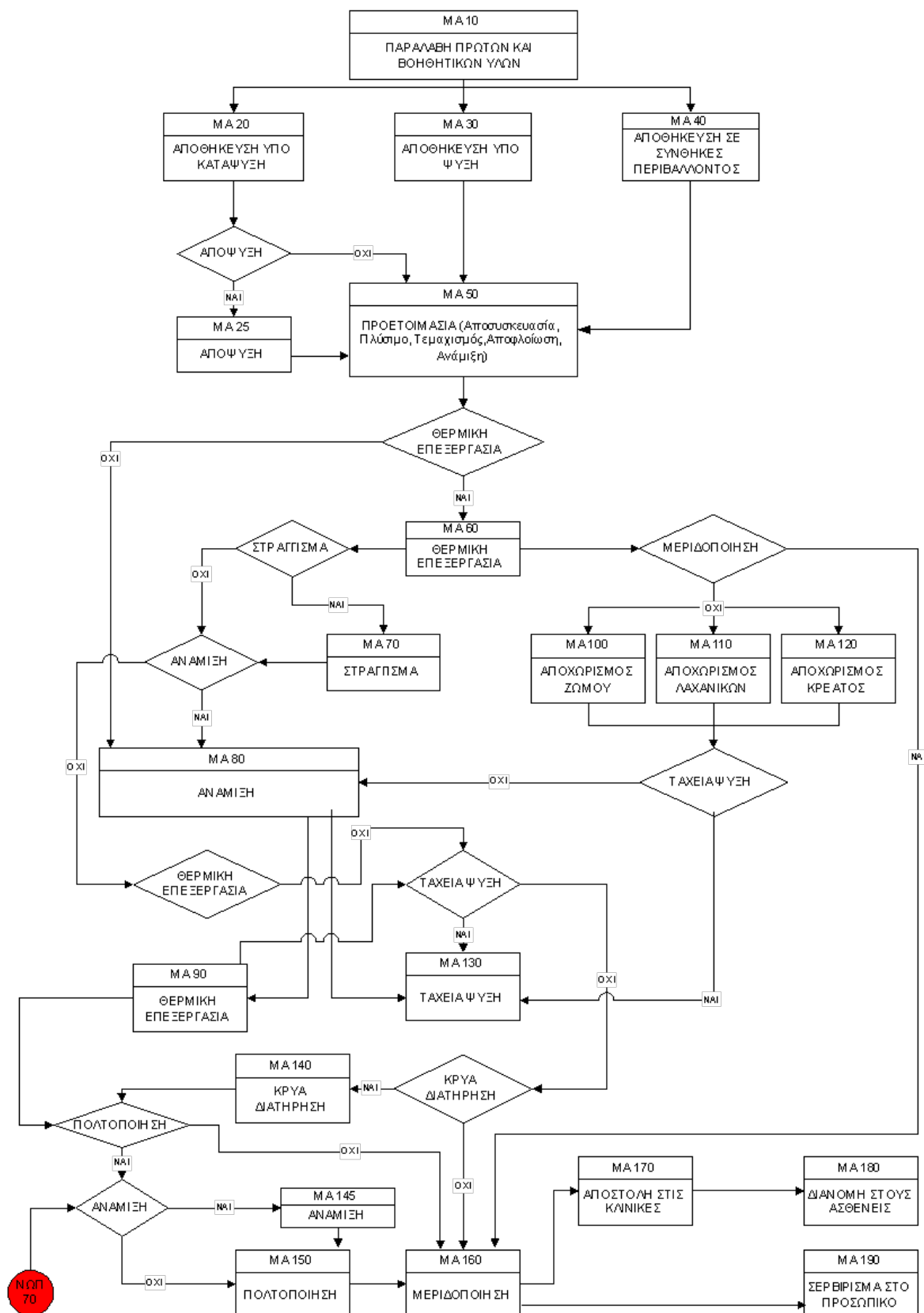
ΕΙΚΟΝΑ 1: Διάγραμμα ροής κεντρικής αποθήκης (Νοσοκομείο Νίκαιας) (συνεχίζεται στην ΕΙΚΟΝΑ 2 & 3).



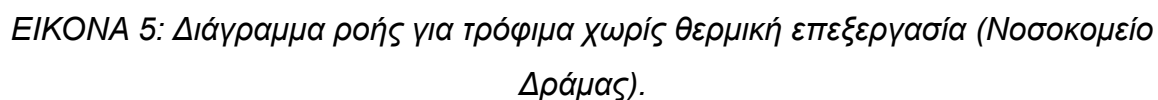
ΕΙΚΟΝΑ 2: Διάγραμμα ροής κουζίνας άμεσης διάθεσης (Νοσοκομείο Νίκαιας).



ΕΙΚΟΝΑ 3: Διάγραμμα ροής προπαρασκευαστικής κουζίνας (Νοσοκομείο Νίκαιας).



ΕΙΚΟΝΑ 4: Διάγραμμα ροής για θερμικά επεξεργασμένα τρόφιμα (Νοσοκομείο Δράμας).



Επαλήθευση διαγραμμάτων ροής.

Η ορθότητα των διαγραμμάτων ροής, επαληθεύεται με επιτόπιο έλεγχο από την ομάδα HACCP, ενώ παράλληλα τηρούνται αρχεία επαλήθευσης. Η διαδικασία αυτή είναι κοινή και για τα δύο νοσοκομεία.

Καταγραφή και ανάλυση κινδύνων και αντίστοιχων προληπτικών μέτρων.

Στις υποχρεώσεις της ομάδας HACCP, περιλαμβάνεται η απαρίθμηση και καταγραφή όλων των πιθανών κινδύνων που μπορεί να εμφανιστούν στις πρώτες ύλες, αλλά και σε οποιοδήποτε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας, της αποθήκευσης και της διανομής, μέχρι να φτάσουν τα γεύματα στους ασθενείς και στο προσωπικό που δικαιούται σίτισης (Μπόσκου, 2014).

Συγκρίνοντας τα δύο νοσοκομεία ως προς την καταγραφή των κινδύνων, παρατηρούνται διαφορές τόσο ως προς την κατηγοριοποίηση των διεργασιών στις οποίες καταγράφηκαν κίνδυνοι, όσο και ως προς το πλήθος των κινδύνων ανά κατηγορία (φυσικοί, χημικοί, βιολογικοί).

Ως προς το πλήθος των διεργασιών στις οποίες καταγράφηκαν κίνδυνοι, παρατηρείται σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο νοσηλευτικών ιδρυμάτων. Αυτό οφείλεται κυρίως στον τρόπο με τον οποίο έχουν κατηγοριοποιηθεί οι διεργασίες στο κάθε νοσοκομείο. Συγκεκριμένα, στο νοσοκομείο της Νίκαιας οι διεργασίες έχουν παρατεθεί πιο αναλυτικά και έχουν καταγραφεί φυσικοί, χημικοί και βιολογικοί κίνδυνοι για τις περισσότερες από αυτές. Αντίθετα, στο νοσοκομείο της Δράμας η καταγραφή των διεργασιών και των κινδύνων, έχει πιο γενικό χαρακτήρα. Ένα παράδειγμα της διαφοράς στον τρόπο που τα δύο νοσοκομεία καταγράφουν και κατηγοριοποιούν τους κινδύνους, είναι η διεργασία της παραλαβής των πρώτων και των διαφόρων βοηθητικών υλών.

Στο νοσοκομείο της Νίκαιας, η διεργασία της παραλαβής χωρίζεται σε επιμέρους κατηγορίες ανάλογα με το είδος του τροφίμου ή προϊόντος που παραλαμβάνεται, π.χ. παραλαβή δημητριακών και προϊόντων τους, παραλαβή γάλακτος και προϊόντων του, παραλαβή κρέατος, παραλαβή ποτών/φυσικών χυμών/νερού και ροφημάτων, παραλαβή προϊόντων με γλυκαντικές ύλες κτλ. Για κάθε μία διεργασία από αυτές, έχουν καταγραφεί φυσικοί, χημικοί και βιολογικοί κίνδυνοι (εκτός από την παραλαβή κονσερβοποιημένων τροφίμων, που δεν υφίστανται φυσικοί κίνδυνοι), που αφορούν το συγκεκριμένο τρόφιμο ή προϊόν που παραλαμβάνεται. Στο νοσοκομείο της Δράμας, η διεργασία της παραλαβής χωρίζεται σε δύο πιο γενικές κατηγορίες: την παραλαβή

τροφίμων που προορίζονται για θερμική επεξεργασία (π.χ. πατάτες, άλευρα κτλ.) και την παραλαβή τροφίμων που δεν προορίζονται για θερμική επεξεργασία (π.χ. φρούτα). Όσο αφορά τους κινδύνους, συγκεκριμενοποιούνται μόνο σε ορισμένες περιπτώσεις (π.χ. αφλατοξίνες στα καρύδια και στα άλευρα, σολανίνη στις πατάτες), ενώ στις υπόλοιπες αποτυπώνονται οι κίνδυνοι πιο γενικά (π.χ. παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών πάνω από τα όρια της νομοθεσίας).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Συγκριτική παρουσίαση των δύο νοσοκομείων όσο αφορά το πλήθος των διεργασιών στις οποίες καταγράφηκαν κίνδυνοι, καθώς και το πλήθος των κινδύνων ανά κατηγορία.

	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΔΡΑΜΑΣ	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΟΥ ΕΞΕΤΑΣΤΗΚΑΝ ΓΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ	36	61
ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΕΝΤΟΠΙΖΟΝΤΑΙ ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	27	48
ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΕΝΤΟΠΙΖΟΝΤΑΙ ΧΗΜΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	21	53
ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΕΝΤΟΠΙΖΟΝΤΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ	36	61

Η διαφορά των δύο νοσοκομείων όσο αφορά το λεπτομερή ή γενικότερο τρόπο καταγραφής και παράθεσης διεργασιών και κινδύνων, επεκτείνεται και στα προληπτικά μέτρα. Και πάλι το νοσοκομείο της Νίκαιας είναι πιο αναλυτικό και λεπτομερές, αναφέροντας στα προληπτικά μέτρα συγκεκριμένα μικρόβια που είναι αναμενόμενο ή πιθανό να βρεθούν στα τρόφιμα ανάλογα με το είδος τους ή το στάδιο που βρίσκονται, συγκεκριμένα προληπτικά μέτρα για το κάθε τρόφιμο ή διεργασία, θερμοκρασίες κτλ., ενώ το νοσοκομείο της Δράμας στην πλειοψηφία των περιπτώσεων αναφέρει τα προληπτικά μέτρα πιο επιγραμματικά (π.χ. οπτικός έλεγχος πρώτων υλών).

Προσδιορισμός των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (CCPs).

Με τον όρο Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου (ΚΣΕ ή CCP), εννοούμε το σημείο εκείνο όπου ένας τροφογενής κίνδυνος μπορεί να εξαφανιστεί ή να μειωθεί σε αποδεκτό επίπεδο. Το μέτρο ελέγχου στο σημείο αυτό, πρέπει να είναι μία ιδιότητα του προϊόντος ή

μια παράμετρος της διαδικασίας σε εκείνο το στάδιο επεξεργασίας, το οποίο μπορεί να μετρηθεί, να ρυθμιστεί και να ελεγχθεί. Ο προσδιορισμός των CCPs, μπορεί να διευκολυνθεί από την εφαρμογή δέντρων αποφάσεων, που ακολουθούν μια προσέγγιση λογικού συλλογισμού (Μπόσκου, 2008).

Στο νοσοκομείο της Δράμας, καταγράφηκαν 19 ΚΣΕ, τα οποία αφορούσαν τις δύο διαδικασίες παραγωγής γευμάτων (cook-serve και cook-chill), αλλά επειδή μέχρι το μαγείρεμα οι διαδικασίες είναι ίδιες και στα δύο συστήματα, τα κοινά ΚΣΕ θα μελετήθηκαν ως ένα ΚΣΕ με κοινή ονομασία. Έτσι τα ΚΣΕ του νοσοκομείου της Δράμας, συμπύχθηκαν σε 7. Αυτά αφορούν:

- Θερμοκρασίες συντήρησης Α' υλών (ΚΣΕ-Σ-01)
- Χρόνους και θερμοκρασίες απόψυξης Α' υλών (ΚΣΕ-Σ-02)
- Θερμοκρασία ασφαλείας μαγειρέματος (ΚΣΕ-Σ-03)
- Χρονικά και θερμοκρασιακά όρια ταχείας ψύξης (ΚΣΕ-Σ-04)
- Χρόνοι και θερμοκρασίες της κρύας διατήρησης των έτοιμων παρασκευασμάτων (ΚΣΕ-Σ-05)
- Χρόνοι μεριδοποίησης και αποστολής καροτσιών (ΚΣΕ-Σ-06)
- Θερμοκρασία διατήρησης θερμικά επεξεργασμένων τροφίμων στο θερμοθάλαμο κατά τη διανομή (ΚΣΕ-Σ-07)

Στο νοσοκομείο της Νίκαιας, καταγράφηκαν 37 ΚΣΕ, τα οποία εντοπίζονται σε 8 σημεία του διαγράμματος ροής. Η διαφορά από το νοσοκομείο της Δράμας, είναι ότι τα 33 από τα 37 ΚΣΕ του νοσοκομείου της Νίκαιας αναφέρονται σε συγκεκριμένες διεργασίες, συγκεκριμένων τροφίμων και προσδιορίζουν και τη φύση του πιθανού κινδύνου (π.χ. ψύξη κρέατος-κουζίνα-πιθανός βιολογικός κίνδυνος), ενώ τα υπόλοιπα 4 αναφέρονται σε διαδικασίες, αλλά προσδιορίζοντας πάλι και τον πιθανό κίνδυνο (π.χ. επαναθέρμανση -πιθανός βιολογικός κίνδυνος).

Καθορισμός των κρίσιμων ορίων και μέτρα ελέγχου.

Ως Κρίσιμο Όριο, ορίζεται το κριτήριο που χωρίζει το αποδεκτό από το απαράδεκτο. Ανάλογα με το μέτρο ελέγχου, ορίζεται ένα κρίσιμο όριο για κάθε CCP. Κάποιες φορές ωστόσο, μπορούν να οριστούν περισσότερα του ενός κρίσιμα όρια για ένα CCP. Τα κρίσιμα όρια, μπορούν να είναι παραμετρικά (π.χ. θερμοκρασία) ή μη παραμετρικά (π.χ. οργανοληπτικά χαρακτηριστικά) (Μπόσκου, 2014).

Στο νοσοκομείο της Δράμας, έχουν καθοριστεί τα εξής κρίσιμα όρια για τα 7 ΚΣΕ.

Συγκεκριμένα έχουν οριστεί:

- 1 κρίσιμο όριο για τις θερμοκρασίες διατήρησης πρώτων υλών
- 3 κρίσιμα όρια για την απόψυξη:θερμοκρασία (κοινό κρίσιμο όριο για κρέας και ψάρια),χρόνος απόψυξης για κρέας-κιμά και χρόνος απόψυξης για ιχθυρά και λαχανικά
- 1 κρίσιμο όριο για τη θερμοκρασία ασφαλείας κατά το μαγείρεμα (θερμοκρασία στο ψυχρό σημείο του φαγητού τη στιγμή που βγαίνει από τη θερμή πηγή)
- 1 κρίσιμο όριο για το χρόνο πτώσης της θερμοκρασίας κάτω από τους 3°C στην ταχεία ψύξη
- 3 κρίσιμα όρια για την κρύα διατήρηση (1 για το συνολικό χρόνο από την παραγωγή μέχρι τη διάθεση και 1 για τις θερμοκρασίες κρύας διατήρησης στα cook-chill φαγητά καθώς και 1 κρίσιμο όριο για τις θερμοκρασίες κρύας διατήρησης)
- 2 κρίσιμα όρια για το χρόνο μεριδοποίησης (1 για τα θερμικά επεξεργασμένα τρόφιμα και 1 για τα τρόφιμα χωρίς θερμική επεξεργασία)
- 1 κρίσιμο όριο για τη θερμοκρασία διατήρησης θερμικά επεξεργασμένων τροφίμων στο θερμοθάλαμο κατά τη διανομή

Στο νοσοκομείο της Νίκαιας από την άλλη,έχουν καθοριστεί κρίσιμα όρια για το κάθε ένα από τα 37 ΚΣΕ, εκ των οποίων τα περισσότερα αφορούν θερμοκρασίες, 2 αφορούν ασυνήθιστα ξένα σώματα και 1 το πλύσιμο φρούτων και λαχανικών. Στο νοσοκομείο της Νίκαιας, τα κρίσιμα όρια που έχουν καθοριστεί είναι σαφώς περισσότερα λόγω της ύπαρξης και περισσότερων ΚΣΕ.

Εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης των κρίσιμων σημείων ελέγχου.

Όταν τα κρίσιμα όρια καθοριστούν, είναι απαραίτητο να εγκατασταθεί ένα πρόγραμμα παρατηρήσεων ή μετρήσεων. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα, θα πρέπει να περιγράφει σαφώς τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται, τη συχνότητα που λαμβάνονται οι παρατηρήσεις ή οι μετρήσεις και τις διαδικασίες καταγραφής που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν. Με τη διαδικασία αυτή,θα πρέπει να μπορούν να εντοπίζονται εγκαίρως οι αποκλίσεις και να παρέχονται οι απαραίτητες πληροφορίες στους υπευθύνους, ώστε να λαμβάνονται διορθωτικά μέτρα (Μπόσκου, 2014).

Τα σημεία που παρακολουθούνται, η συχνότητα παρακολούθησης και ο υπεύθυνος παρακολούθησης αναφέρονται εξίσου αναλυτικά και από τα δύο

Καθορισμός διορθωτικών ενεργειών για τις αποκλίσεις από τα κρίσιμα όρια.

Οι διορθωτικές ενέργειες είναι οι ενέργειες για να εξαλειφθεί η αιτία μιας διαπιστωμένης απόκλισης ή άλλης ανεπιθύμητης κατάστασης. Ωστόσο, επειδή οι αιτίες μπορεί να είναι παραπάνω από μία, η διορθωτική ενέργεια περιλαμβάνει τη διαδικασία ανάλυσης αιτίου-αιτιατού (cause and effect analysis), ώστε να αποκλειστεί η επανάληψη της απόκλισης (Αρβανιτογιάννης και Τζούρος, 2006).

Στο νοσοκομείο της Δράμας, οι διορθωτικές ενέργειες που καταγράφηκαν περιλαμβάνουν την αναζήτηση της αιτίας της απόκλισης (στα ΚΣΕ που αφορούν τις θερμοκρασίες διατήρησης Α' υλών και την κρύα διατήρηση), έλεγχος της θερμοκρασίας με θερμόμετρο ακίδας και μεταφορά σε θάλαμο με κατάλληλες συνθήκες αν τείνει να ξεπεράσει το ανεκτό όριο (στα ΚΣΕ που αφορούν τις θερμοκρασίες διατήρησης Α' υλών και την κρύα διατήρηση), αντικατάσταση ή μη διάθεση (στα ΚΣΕ που αφορούν την απόψυξη και την ταχεία ψύξη καθώς και στο ΚΣΕ που αφορά τη θερμοκρασία και το χρόνο διανομής) και ενημέρωση Υπευθύνου Διασφάλισης Ποιότητας ή ενημέρωση Τμήματος Διασφάλισης Ποιότητας (στα ΚΣΕ που αφορούν την απόψυξη, την ταχεία ψύξη και τους χρόνους μεριδοποίησης).

Στο νοσοκομείο της Νίκαιας, οι διορθωτικές ενέργειες που καταγράφηκαν περιλαμβάνουν επιστροφές στον προμηθευτή ή απόρριψη (στα ΚΣΕ που αφορούν τις παραλαβές), άμεση επιδιόρθωση βλάβης-περιορισμό για 8 ώρες-έλεγχο-μεταφορά σε άλλο ψυγείο-άμεση χρήση ή απόρριψη (στα ΚΣΕ που αφορούν την ψύξη και την κατάψυξη), την ενημέρωση του chef ή του sous-chef, τη διερεύνηση των ποσοτήτων που έχουν ήδη επεξεργαστεί και κατόπιν ανάκληση (για τα ΚΣΕ που αφορούν την προετοιμασία τροφίμων), την επανάληψη εφαρμογής ή την ανάκληση του προϊόντος σε περίπτωση που έχει προχωρήσει σε επόμενο στάδιο (για τα ΚΣΕ που αφορούν το μαγείρεμα, την επαναθέρμανση και τον εντοπισμό βιολογικών κινδύνων στην προετοιμασία τροφίμων φυτικής προέλευσης) και απόρριψη προϊόντων (για τα ΚΣΕ που αφορούν τη διατήρηση εν θερμώ, τη διατήρηση υπό ψύξη και το σερβίρισμα).

Συγκρίνοντας τις διορθωτικές ενέργειες των δύο νοσοκομείων, παρατηρείται ότι στο νοσοκομείο της Νίκαιας δεν αναζητείται η αιτία της απόκλισης και δεν ενημερώνεται ο Υπεύθυνος Διασφάλισης Ποιότητας ή το Τμήμα Διασφάλισης Ποιότητας όπως στο νοσοκομείο της Δράμας σε περίπτωση κάποιας απόκλισης, αλλά αντί αυτού ενημερώνεται ο chef (που συμμετέχει όμως στην ομάδα HACCP του νοσοκομείου) ή ο

sous-chef (που όμως δεν είναι μέλος της ομάδας HACCP του νοσοκομείου). Επίσης στο νοσοκομείο της Δράμας, δεν αναφέρεται ως διορθωτική ενέργεια ο περιορισμός χρήσης για κάποιο χρονικό διάστημα, όπως στο νοσοκομείο της Νίκαιας, αλλά προτιμάται η μεταφορά σε θάλαμο με κατάλληλες συνθήκες ή αν χρειάζεται απομάκρυνση.

Προσδιορισμός διαδικασιών επαλήθευσης.

Για να διαπιστώνεται αν ένα σύστημα HACCP λειτουργεί σωστά, πρέπει να γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα ανασκόπηση του συστήματος. Η ομάδα HACCP, πρέπει να περιγράψει λεπτομερώς ποιες μέθοδοι και διαδικασίες θα χρησιμοποιηθούν για να γίνει η επαλήθευση του συστήματος. Στις μεθόδους αυτές περιλαμβάνονται η εντατική ανάλυση των ενδιάμεσων ή τελικών προϊόντων, η δειγματοληψία κ.ά. Η επαλήθευση μπορεί να γίνει από τη Διοίκηση, από εξωτερικά γραφεία συμβούλων, από φορείς πιστοποίησης ή από κρατικούς φορείς ελέγχου. Αν από την επαλήθευση φανεί ότι το σύστημα HACCP πρέπει να αναθεωρηθεί, οι αλλαγές θα πρέπει να ενσωματωθούν σε όλα τα αρχεία του συστήματος (Μπόσκου, 2014). Το νοσοκομείο της Δράμας ακολουθεί τις εξής διαδικασίες επαλήθευσης:

- Ετήσιο εργαστηριακό μικροβιακό έλεγχο των ενδιάμεσων ή και των τελικών προϊόντων
- Ετήσιο έλεγχο του νερού ύδρευσης ως προς τις φυσικοχημικές παραμέτρους και κάθε 3 μήνες ως προς τις μικροβιολογικές
- Έλεγχο της αξιοπιστίας των εποπτικών οργάνων όποτε απαιτείται
- Αξιολόγηση των εντύπων και της αρχειοθέτησης, ως προς την ορθότητα και εγκυρότητά τους
- Έλεγχο της καθαριότητας και της υγιεινής του εξοπλισμού, των σκευών και των επιφανειών

Οι διαδικασίες επαλήθευσης που προσδιορίστηκαν για το νοσοκομείο της Νίκαιας είναι οι Εσωτερικές Επιθεωρήσεις Συστήματος HACCP και η Ανασκόπηση του Συστήματος HACCP. Υπεύθυνος για την εφαρμογή των διαδικασιών αυτών, είναι ο Συντονιστής της Ομάδας Ασφάλειας Τροφίμων (OAT).

Οι Εσωτερικές Επιθεωρήσεις Συστήματος χωρίζονται σε:

- Τακτικές επιθεωρήσεις ποιότητας: ο έλεγχος στην κάθε διαδικασία ποιότητας γίνεται σε τακτά διαστήματα, όχι μεγαλύτερα των 12 μηνών
- Εσωτερικές επιθεωρήσεις συντήρησης: πραγματοποιούνται μόλις αναφέρεται η

υλοποίηση μιας διορθωτικής ενέργειας από τον υπεύθυνο τμήματος

- Μη συστηματικές εσωτερικές επιθεωρήσεις: διευθετούνται από τον Υπεύθυνο ΑΤ είτε κατά την κρίση του είτε έπειτα από εντολή της Διοίκησης και γίνονται επιπρόσθετα στις τακτικές επιθεωρήσεις
- Επιθεωρήσεις συμβάσεων: εφαρμόζονται σε συγκεκριμένες συμβάσεις και αποτελούν κάθετες επιθεωρήσεις. Πραγματοποιούνται από τον Προϊστάμενο του Τμήματος ή εκπρόσωπο της Διοίκησης, μετά από αίτηση φορέα ή προμηθευτή με τον οποίο έχει γίνει η συγκεκριμένη σύμβαση.

Τα έγγραφα των επιθεωρήσεων που καταχωρούνται σε αρχεία ποιότητας είναι:

- Το Πρακτικό ανασκόπησης διοίκησης
- Τα ερωτηματολόγια επιθεωρήσεων που διενεργήθηκαν και αναφορές ευρημάτων των επιθεωρήσεων αυτών
- Το Εσωτερικό σημείωμα ή ανακοίνωση

Τα ευρήματα των εσωτερικών επιθεωρήσεων και τα παραπάνω έγγραφα, χρησιμοποιούνται στις ανασκοπήσεις της διοίκησης.

Η Ανασκόπηση του Συστήματος HACCP, γίνεται ετησίως από τη Διοίκηση του νοσοκομείου και ειδικότερα εξετάζει θέματα όπως:

- Υλικά (πρώτες ύλες και λοιπά συστατικά)
- Παραλαβή και αποθήκευση εισερχομένων
- Διεργασίες-Επεξεργασία
- Εξοπλισμός παραγωγής-επεξεργασίας
- Καθαρισμός, απολύμανση, απεντόμωση, μυοκτονία
- Όργανα ελέγχου
- Τελικά προϊόντα

Όπως γίνεται σαφές, το νοσοκομείο της Νίκαιας διαθέτει πιο οργανωμένες και λεπτομερείς διαδικασίες επαλήθευσης, με πιο ολοκληρωμένες περιγραφές και καθορισμό αρμοδιοτήτων. Αντίθετα, στο νοσοκομείο της Δράμας γίνεται πιο περιορισμένη αναφορά.

Εγκατάσταση συστήματος αρχειοθέτησης και καταγραφής.

Απαραίτητη διαδικασία για τη σωστή εφαρμογή του HACCP, είναι η καταγραφή

και αρχειοθέτηση των πληροφοριών, των μετρήσεων και των παρατηρήσεων, σε κάθε ΚΣΕ. Όλα τα αρχεία και τα έγγραφα, πρέπει να φέρουν την υπογραφή του υπαλλήλου που κάνει τον έλεγχο και του αρμοδίου για την επιθεώρηση και ανασκόπησή τους (Μπόσκου, 2014). Τα έντυπα που χρησιμοποιεί το νοσοκομείο της Δράμας για το κάθε ΚΣΕ, είναι τα εξής:

- Έντυπο καταγραφής θερμοκρασιών
- Έντυπο καταγραφής θερμοκρασιών & έντυπο καταγραφής απόψυξης
- Έντυπο καταγραφής μαγειρέματος
- Έντυπο ταχείας ψύξης
- Έντυπο καταγραφής θερμοκρασιών & έντυπο καταγραφής μαγειρέματος (για cook-chill φαγητά) και έντυπο καταγραφής θερμοκρασιών για μη θερμικά επεξεργασμένα τρόφιμα
- Έντυπο παραμέτρων μεριδοποίησης (1 για θερμικά επεξεργασμένα και 1 για μη θερμικά επεξεργασμένα τρόφιμα)
- Έντυπο καταγραφής θερμοκρασίας/χρόνου

Τα έντυπα που χρησιμοποιεί το νοσοκομείο της Νίκαιας, είναι τα εξής:

- ΑΜΣ: Αναφορά Μη Συμμόρφωσης
- ΕΑΘ: Έντυπο Αναφοράς Θερμοκρασίας
- ΕΕΠ: Έντυπο Ελέγχου Παρασκευής
- ΕΠΤ: Έντυπο Παραλαβής Τροφίμων
- ΕΕΣ: Έντυπο Ελέγχου Σερβιρίσματος

Το νοσοκομείο της Νίκαιας, έχει κατηγοριοποιήσει τα έντυπα που χρησιμοποιεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε περισσότερα ΚΣΕ, ενώ ταυτόχρονα η κωδικοποίησή τους είναι απλή. Επίσης για κάθε ΚΣΕ, χρησιμοποιεί περισσότερα του ενός έντυπου, ενώ το νοσοκομείο της Δράμας χρησιμοποιεί ως επί το πλείστον ένα έντυπο για κάθε ΚΣΕ, εκτός από ΚΣΕ που χρησιμοποιεί δύο έντυπα

2.2. Πιλοτικές μελέτες αξιολόγησης συστημάτων σίτισης από τους ασθενείς και το προσωπικό τμήματος διατροφής σε νοσηλευτικές μονάδες.

2.2.A. Πιλοτική μελέτη αξιολόγησης υπηρεσιών σίτισης από ασθενείς του Νοσοκομείου Γ.Α.Ο.Ν.Α. ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η συγκεντρωτική διαδικασία παρασκευής του φαγητού στα νοσοκομεία σημαίνει ότι ένα και μοναδικό σφάλμα στις συνθήκες υγιεινής κατά τη διάρκεια παρασκευής του φαγητού μπορεί να θέσει σε κίνδυνο πολλούς ασθενείς. Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να αξιολογηθεί η ποιότητα και η ποικιλία των παρεχόμενων γευμάτων, η συμπεριφορά του προσωπικού εστίασης και οι συνθήκες υγιεινής του προσωπικού κατά την διάρκεια σερβιρίσματος. Στην μελέτη αυτή, συμμετείχαν 300 ασθενείς από όλα τα νοσηλευτικά τμήματα (5 παθολογικά και 7 χειρουργικά) του νοσοκομείου Γ.Α.Ο.Ν.Α. (ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ), ενώ τέθηκε ως κριτήριο η διάρκεια νοσηλείας τους, να είναι τουλάχιστον τριών εβδομάδων. Η μελέτη είχε διάρκεια περίπου οκτώ μήνες (Σεπτέμβριος 2007-Απρίλιος 2008) και χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια με 12 ερωτήσεις ανοιχτού και κλειστού τύπου. Στην πλειοψηφία τους οι ασθενείς φαίνεται να είναι ικανοποιημένοι από την ποιότητα και την ποικιλία των γευμάτων, αξιολόγησαν θετικά την συμπεριφορά του προσωπικού εστίασης και τις συνθήκες υγιεινής. Σε μικρό αριθμό ερωτηματολογίων αναφέρθηκαν προτάσεις για αλλαγές στην παροχή των γευμάτων και στην συμπεριφορά του προσωπικού εστίασης.

Λέξεις κλειδιά: αξιολόγηση, ογκολογικό νοσοκομείο, ποιότητα, διατροφή, υγιεινή.

Μέντζιου Ε., Βλαχάκη Χ., Αγουρίδου Ι, Μπόσκου Γ., «Αξιολόγηση των υπηρεσιών του τμήματος διατροφής του νοσοκομείου Α.Ο.Ν.Α ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ», 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΔΕΔΥΤ. Σύγχρονες Διατροφικές Προκλήσεις για την Ασφάλεια και Ποιότητα των Τροφίμων, Θεσσαλονίκη, 6-8/6-2008.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός της μελέτης ήταν η αξιολόγηση των υπηρεσιών του τμήματος διατροφής από τους ασθενείς του ογκολογικού νοσοκομείου Άγιος Σάββας. Πιο συγκεκριμένα αξιολογήθηκε η ποιότητα και η ποικιλία των παρεχόμενων γευμάτων, η συμπεριφορά του προσωπικού εστίασης και οι συνθήκες υγιεινής του προσωπικού κατά την διάρκεια σερβιρίσματος. Οι παραπάνω παράμετροι εκτιμήθηκαν με βάση τη νόσο, το είδος της φαρμακευτικής αγωγής και τις τυχόν παρενέργειες που αυτή επιφέρει.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η μελέτη είχε διάρκεια περίπου οκτώ μήνες (Σεπτέμβριος 2007-Απρίλιος 2008) και συμμετείχαν 300 ασθενείς από όλα τα νοσηλευτικά τμήματα (5 παθολογικά και 7 χειρουργικά) του νοσοκομείου, ενώ τέθηκε ως κριτήριο η διάρκεια νοσηλείας τους, να είναι τουλάχιστον τριών εικοσιτετρώρων. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε 12 ερωτήσεις, από τις οποίες οι 11 ήταν κλειστές (οι 8 ερωτήσεις είχαν 2 δυνατές απαντήσεις τύπου ΝΑΙ-ΟΧΙ και οι υπόλοιπες τρεις είχαν κλίμακα αξιολόγησης από το 1 έως το 10, ενώ η 12η ερώτηση ήταν ανοιχτή. Σε μικρό αριθμό ερωτηματολογίων αναφέρθηκαν προτάσεις για αλλαγές στην παροχή των γευμάτων και στην συμπεριφορά του προσωπικού εστίασης. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα φαίνεται στον ΠΙΝΑΚΑ 1.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα είναι στα πλαίσια στατιστικής μελέτης και δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για άλλο σκοπό, ενώ παράλληλα διατηρήθηκε και η ανωνυμία των ατόμων που συμμετέχουν σε αυτήν. Από το σύνολο των ερωτήσεων που εμφανίζονται στο ερωτηματολόγιο επιλέξαμε μόνο ορισμένα για γραφική απεικόνιση, δεδομένου ότι αποτελεί πιλοτική και όχι τελική μελέτη.

Το δείγμα περιλάμβανε 300 ασθενείς άνδρες και γυναίκες μέσης ηλικίας εξήντα ετών περίπου, σε ποσοστό 40,3% ήταν άνδρες και 59,7% γυναίκες. Αναφορικά με την διάγνωση το 23,5% του δείγματος έπασχε από καρκίνο του πνεύμονα, το 10,7% από καρκίνο παχέος εντέρου, το 8,7% από καρκίνο μαστού και σε μικρότερα ποσοστά από άλλες μορφές καρκίνου. Το 38,4% του δείγματος έχει χάσει περίπου 5 κιλά σε 30 μέρες ενώ το 61,5% παραμένει σταθερό στο βάρος του.

Στην ερώτηση σχετικά με τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν, ένα ποσοστό 18,4% παρουσίασε αλλαγή στην γεύση, ένα ποσοστό 32,1% μειωμένη όρεξη, ένα

ποσοστό 24,55% πρόβλημα στην κατάποση, ένα ποσοστό 13,6% πρόβλημα στην μάσηση, ένα ποσοστό 10,35% ναυτία, 11,75% διάρροια, 7,37% εμετό, 38,15% δυσκοιλιότητα. Το 26% παίρνει κάποιο συμπλήρωμα βιταμινών, το 52% του δείγματος λαμβάνει φαρμακευτική αγωγή, το 68,9% μπορεί να σιτιστεί μόνο του.

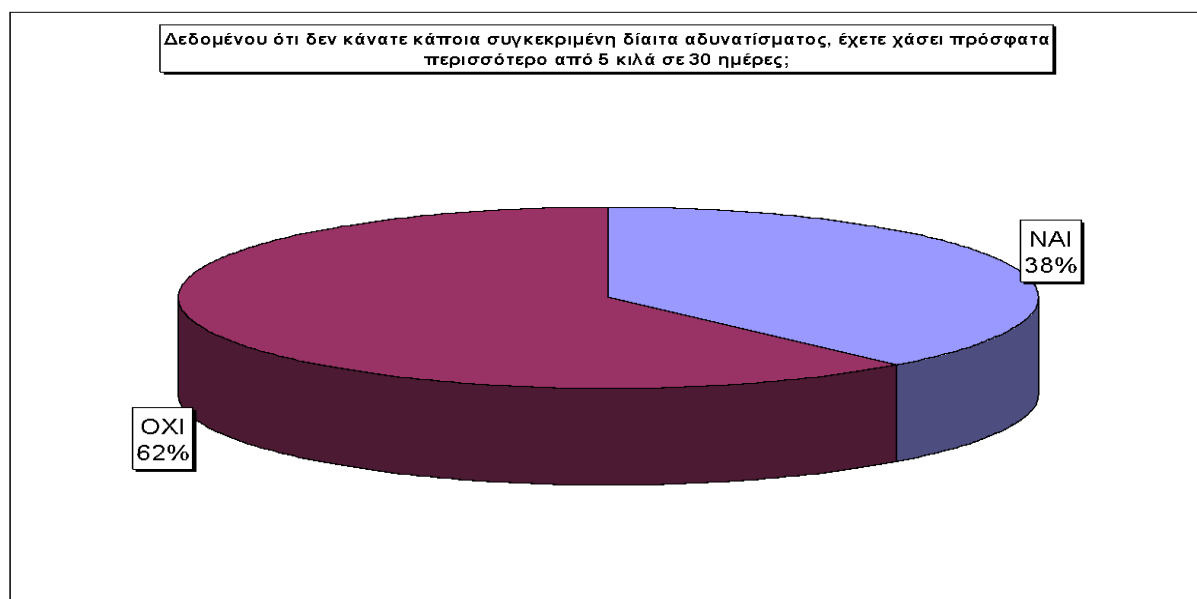
ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Σχέδιο ερωτηματολογίου που δόθηκε στους ασθενείς του Γ.Α.Ο.Ν.Α. ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ										
ΦΥΛΟ	Α/Θ	ΗΛΙΚΙΑ	ΥΨΟΣ	ΒΑΡΟΣ						
1) Δεδομένου ότι δεν κάνατε κάποια συγκεκριμένη διαίτα αδυνατίσματος, έχετε χάσει πρόσφατα περισσότερο από 5 κιλά μέσα σε 30 ημέρες; ΝΑΙ ΟΧΙ										
2) Σχεδιάστε έναν κύκλο γύρω από τα προβλήματα που έχετε παρουσιάσει : αλλαγή στη γεύση, μειωμένη όρεξη, πρόβλημα στην κατάποση, πρόβλημα στη μάσηση, ναυτία, διάρροια, εμετούς, δυσκοιλιότητα, κανένα από αυτά, άλλο.....										
3) Παίρνετε κάποιο συμπλήρωμα βιταμινών / μετάλλων; ΝΑΙ ΟΧΙ										
4) Ακολουθείτε κάποιο είδος φαρμακ. αγωγής κατά την παραμονή σας στο νοσοκομείο; ΝΑΙ ΟΧΙ										
5) Μπορείτε να φάτε μόνος / η σας; ΝΑΙ ΟΧΙ										
6) Πόσες φορές την εβδομάδα θα θέλατε να τρώτε τα παρακάτω φαγητά; Κοτόπουλο Μπριζόλα Μοσχάρι Μπιφτέκι Λαδερό Ψάρι Ζυμαρικά Ρύζι Πουρέ Πατάτες φούρνου Παστίτσιο, άλλο.....										
7) Κατά την διάρκεια της παραμονής σας στο νοσοκομείο σας δόθηκε για κατανάλωση τρόφιμο το οποίο ήταν ληγμένο και αν ναι ποιο ΝΑΙ ΟΧΙ.....										
8) Παρατηρήσατε ποτέ κατά την διάρκεια της παραμονής σας στο νοσοκομείο την παρουσία ξένου σώματος ή εντόμων μέσα στον δίσκο σερβιρίσματος ή μέσα στο τρόφιμο και αν ναι τι είδος ΝΑΙ ΟΧΙ										
9) Πώς θα αξιολογούσατε το φαγητό του νοσοκομείου σε μια κλίμακα από το 1-10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10										
10) Σε μια κλίμακα από το 1-10 πώς θα αξιολογούσατε την συμπεριφορά του προσωπικού που σας σερβίρει το φαγητό; 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10										
11) Σε μια κλίμακα από το 1-10 πώς θα αξιολογούσατε τις συνθήκες υγιεινής από το προσωπικό κατά την διάρκεια του σερβιρίσματος καθώς και κατά την απομάκρυνση του δίσκου 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10										
12) Ποιες είναι οι προτάσεις σας για το φαγητό ή την σίτιση στο νοσοκομείο;										

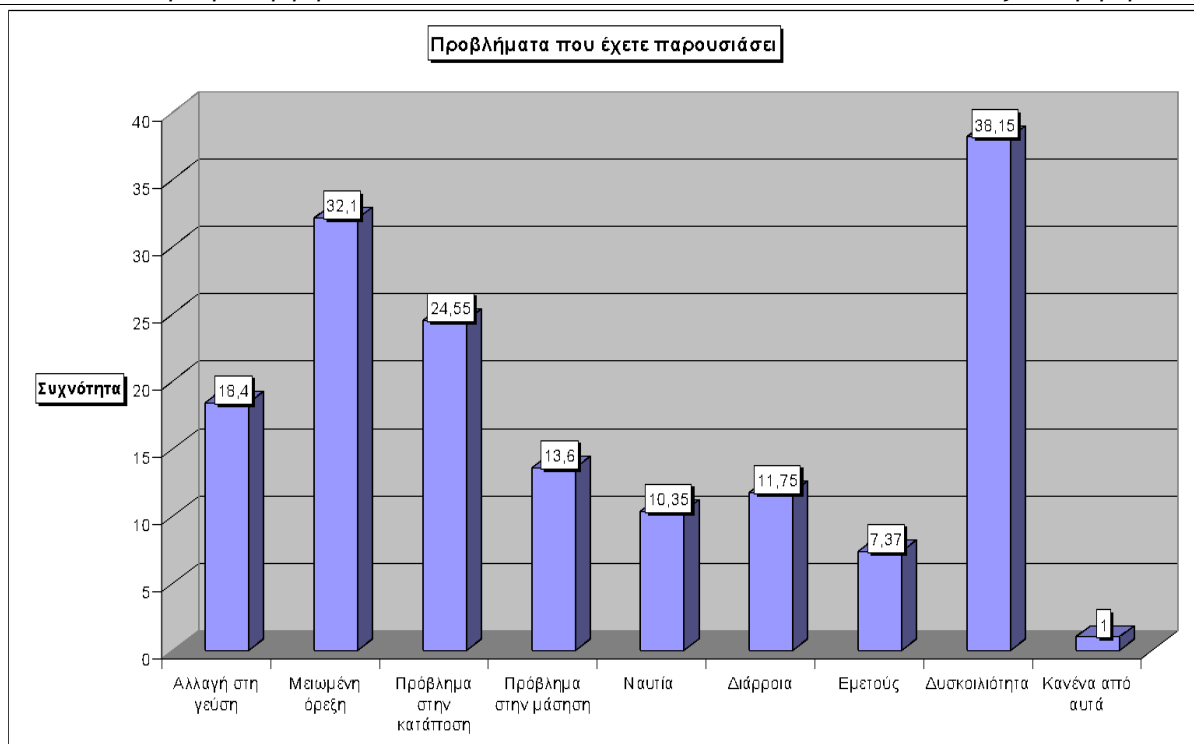
Αναφορικά με τη συχνότητα κατανάλωσης του συγκεκριμένου τροφίμου, το 48,9% του δείγματος δήλωσε ότι θα ήθελε να περιέχει η διατροφή του κοτόπουλο 1 φορά εβδομαδιαίως, το 43,4% του δείγματος δήλωσε ότι θα ήθελε να περιέχει η διατροφή του μπριζόλα 1 φορά εβδομαδιαίως, το 63,4% του δείγματος δήλωσε ότι θα ήθελε να περιέχει η διατροφή του μοσχάρι 1 φορά την εβδομάδα, το 58,6% του δείγματος δήλωσε ότι θα ήθελε να περιέχει η διατροφή του 1 φορά την εβδομάδα μπιφτέκι, το 69,3% του δείγματος δήλωσε ότι θα ήθελε να περιέχει η διατροφή του λαδερό 1 φορά την εβδομάδα, το 61,4% του δείγματος δήλωσε ότι θα ήθελε να περιέχει η διατροφή του ψάρι 1 φορά την εβδομάδα, το 49,2% του δείγματος δήλωσε ότι θα

ήθελε να περιέχει η διατροφή του ζυμαρικά 1 φορά την εβδομάδα, ρύζι το 56,5% του δείγματος μια φορά την εβδομάδα, το 57,9% του δείγματος πουρέ μια φορά την εβδομάδα, το 44,3% πατάτες φούρνου μία φορά την εβδομάδα και το 32,3% παστίτσιο μία φορά την εβδομάδα. Αναφορικά με το αν δόθηκε στους ασθενείς κατά την διάρκεια της νοσηλείας τους ληγμένο τρόφιμο, το 9% απάντησε θετικά, ενώ το 3% του δείγματος παρατήρησε ξένο σώμα μέσα στο δίσκο σερβιρίσματος.

Στην ερώτηση, ποιες είναι οι προτάσεις σας για την σίτιση στο νοσοκομείο, το 4,5% του δείγματος ήθελε περισσότερη ποικιλία στα γεύματα, το 89% δεν έκανε καμία πρόταση, το 8,7% ήθελε να είναι περισσότερο γευστικά, και το 4% να αυξηθεί ο αριθμός των γευμάτων. Τέλος, αναφορικά με την αξιολόγηση του φαγητού η πλειοψηφία του δείγματος την αξιολόγησε στο 7,5 κατά μέσο όρο, η συμπεριφορά του προσωπικού αξιολογήθηκε στο 8,6 ενώ οι συνθήκες υγιεινής κατά τη διάρκεια σερβιρίσματος από το προσωπικό εστίασης στο 8,4, με άριστα το 10.



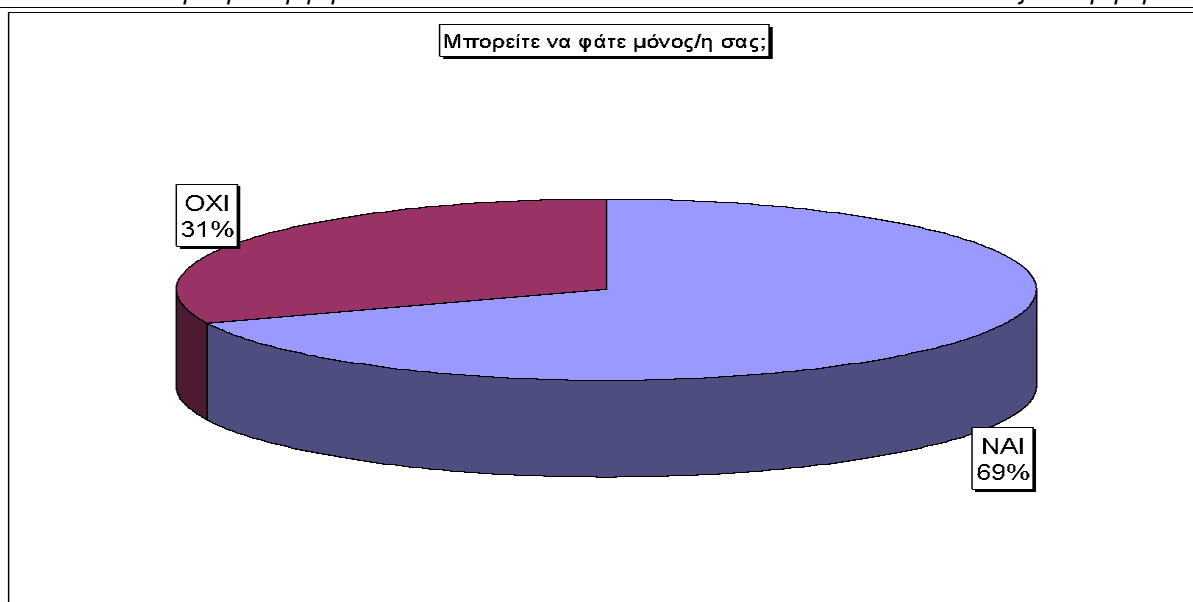
ΕΙΚΟΝΑ 1: Γραφική απεικόνιση του ποσοστού αδυνατίσματος των ασθενών κατά την διάρκεια της μελέτης.



ΕΙΚΟΝΑ 2: Γραφική απεικόνιση της συχνότητας εμφάνισης κλινικών προβλημάτων των ασθενών κατά την διάρκεια της σίτισης.



ΕΙΚΟΝΑ 3: Γραφική απεικόνιση της συχνότητας λήψης βιταμινών/μετάλλων.



ΕΙΚΟΝΑ 4: Γραφική απεικόνιση της αυτονομίας των ασθενών κατά την διάρκεια της σίτισης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην πλειοψηφία τους οι ασθενείς φαίνεται να είναι ικανοποιημένοι από την ποιότητα και την ποικιλία των γευμάτων, αξιολόγησαν θετικά την συμπεριφορά του προσωπικού εστίασης και τις συνθήκες υγιεινής. Σε μικρό αριθμό ερωτηματολογίων αναφέρθηκαν προτάσεις για αλλαγές στην παροχή των γευμάτων και στην συμπεριφορά του προσωπικού εστίασης.

2.2.B. Πιλοτική μελέτη αξιολόγησης υπηρεσιών σίτισης από το προσωπικό και τους ασθενείς στα νοσοκομεία Γ.Α.Ο.Ν.Α. ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ, ΓΕΝΙΚΟ ΚΡΑΤΙΚΟ ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ, ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ ΒΟΥΛΑΣ ΚΑΙ ΕΛΠΙΣ.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στην αποτύπωση της γνώμης των ασθενών από τις υπηρεσίες σίτισης νοσοκομειακών μονάδων στη περιοχή της Αττικής. Το δείγμα της μελέτης προήλθε από 261 ενήλικες ασθενείς οι οποίοι νοσηλεύονταν στα ελληνικά νοσοκομεία Άγιος Σάββας, Γεννηματά, Ασκληπιείο Βούλας και Ελπίς, καθώς και σε 14 μέλη του προσωπικού (διαιτολόγοι, μάγειρες, επόπτες δημόσιας υγείας τεχνολόγοι τροφίμων στο τμήμα διατροφής στα αντίστοιχα νοσοκομεία. Η συλλογή του δείγματος ήταν τυχαιοποιημένη και έγινε από τις κλινικές οφθαλμολογική, νευροχειρουργική, καρδιολογική, ουρολογική, γυναικολογική, γενική χειρουργική, παθολογική, ενδοκρινολογική, ρευματολογική, ορθοπαιδική, αγγειοχειρουργική, γαστρεντερολογική, πλαστική χειρουργική, γναθοχειρουργική, ογκολογική και πνευμονολογική. Τα πρωτογενή δεδομένα συγκεντρώθηκαν με τη χρήση ερωτηματολογίων τόσο στο προσωπικό όσο και στους ασθενείς. Για την λήψη εγκυρότερων πληροφοριών προτιμήθηκε η ανωνυμία των εθελοντών, στους οποίους δόθηκε το ερωτηματολόγιο και μετά τη συμπλήρωση του από τους ίδιους ή τους συγγενείς τους έγινε η συλλογή του. Παράλληλα οι ερωτήσεις που περιείχε ήταν μόνο 14 για την ευκολότερη συμπλήρωση του καθώς και την αποφυγή ταλαιπωρίας των ασθενών. Οι 13 από τις 14 ερωτήσεις ήταν κλειστού τύπου, για την καλύτερη στατιστική ανάλυση και την απαίτηση λιγότερου χρόνου για την συμπλήρωση του, με τις πλείστες να αποτελούνται από αριθμητική ή λεκτική κλίμακα. Η 14^η ερώτηση επιλέχθηκε να είναι ανοικτού τύπου, για να αναγνωριστούν οι προτάσεις/ λύσεις που έχουν οι ασθενείς για τη βελτίωση της ικανοποίησής τους. Τα ερωτηματολόγια που δόθηκαν στο προσωπικό ήταν πιο εξειδικευμένα και αφορούσε πληροφορίες για το ίδιο το νοσοκομείο. Τα ερωτηματολόγια αυτά συμπληρώθηκαν επώνυμα (θέση κάθε εργαζομένου) και για την ταυτοποίηση των αποτελεσμάτων καθώς και την εύρεση αν οι διαφορετικές γνώσεις του κάθε εργαζομένου είχε διαφορετική επίδραση στη διαμόρφωση της γνώμης του για το συγκεκριμένο νοσοκομείο. Το ερωτηματολόγιο αποτελείτο από 27 ερωτήσεις και περιείχε κλειστού καθώς και ελάχιστες ανοικτού τύπου ερωτήσεις. Οι περισσότερες ερωτήσεις αφορούσαν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών καθώς και τη χρήση προτύπων ασφάλειας τροφίμων. Στην πλειοψηφία τους οι ασθενείς φαίνεται να είναι ικανοποιημένοι από την ποιότητα και την ποικιλία των γευμάτων, αξιολόγησαν θετικά την συμπεριφορά του προσωπικού εστίασης και τις συνθήκες υγιεινής. Σε μικρό αριθμό ερωτηματολογίων αναφέρθηκαν προτάσεις για αλλαγές στην παροχή των γευμάτων και στην συμπεριφορά του προσωπικού εστίασης. Καταλήγοντας, κρίνουμε ότι είναι απαραίτητη η επαναξιολόγηση της ικανοποίησης σε πιο ευρύ δείγμα νοσηλευομένων ασθενών στο εγγύς μέλλον, για μια συγκριτική μελέτη των αποτελεσμάτων.

Λέξεις κλειδιά: αξιολόγηση, νοσοκομείο, ποιότητα, διατροφή, υγιεινή, HACCP

Μέντζιου Ε., Ντελέζος Κ., Μπόσκου Γ., «Ικανοποίηση των ασθενών από τις υπηρεσίες σίτισης Νοσηλευτικών Ιδρυμάτων, 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διεπιστημονικής Εταιρείας Διασφάλισης Υγιεινής Τροφίμων: Σύγχρονες αντιλήψεις ασφάλειας και ποιότητας των τροφίμων, η σύγκλιση των επιστημών, Θεσσαλονίκη, 4-6 Ιουνίου 2010.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός της μελέτης με διευρυμένο δείγμα ήταν η αποτίμηση της ικανοποίησης των Ελλήνων ασθενών από τις υπηρεσίες σίτισης νοσοκομειακών μονάδων.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Τα πρωτογενή δεδομένα συγκεντρώθηκαν με τη χρήση ερωτηματολογίων τόσο στο προσωπικό όσο και στους ασθενείς. Η διανομή και η συλλογή των ερωτηματολογίων έγινε με προσωπική συνέντευξη με τη βοήθεια από επιστημονική ομάδα του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου και από ομάδα σπουδαστών του Τμήματος Δημόσιας Υγιεινής του ΤΕΙ Αθηνών. Το δείγμα της μελέτης προήλθε από 261 ενήλικες ασθενείς (120 άντρες 47% και 137 γυναίκες 53%) οι οποίοι νοσηλεύονταν στα ελληνικά νοσοκομεία: Άγιος Σάββας, Γεννηματά, Ασκληπιείο Βούλας και Ελπίς, καθώς και σε 14 μέλη του προσωπικού: 3 προϊστάμενοι διαιτολόγοι, 2 διαιτολόγοι, 2 αρχιμάγειρες, 1 μάγειρας, 4 επόπτες δημόσιας υγείας, 2 τεχνολόγοι τροφίμων στο τμήμα διατροφής στα αντίστοιχα νοσοκομεία. Η συλλογή του δείγματος ήταν τυχαιοποιημένη και έγινε από τις κλινικές οφθαλμολογική, νευροχειρουργική, καρδιολογική, ουρολογική, γυναικολογική, γενική χειρουργική, παθολογική, ενδοκρινολογική, ρευματολογική, ορθοπεδική, αγγειοχειρουργική γαστρεντερολογική, πλαστική χειρουργική, γναθοχειρουργική, ογκολογική και πνευμονολογική.

Για την λήψη εγκυρότερων πληροφοριών προτιμήθηκε η ανωνυμία των εθελοντών, στους οποίους δόθηκε το ερωτηματολόγιο και μετά τη συμπλήρωση του από τους ιδίους ή τους συγγενείς τους έγινε η συλλογή του. Παράλληλα οι ερωτήσεις που περιείχε ήταν μόνο 14 για την ευκολότερη συμπλήρωση του καθώς και την αποφυγή ταλαιπωρίας των ασθενών. Οι 13 από τις 14 ερωτήσεις ήταν κλειστού τύπου, για την καλύτερη στατιστική ανάλυση και την απαίτηση λιγότερου χρόνου για την συμπλήρωση του, με τις πλείστες να αποτελούνται από αριθμητική ή φραστική κλίμακα. Η 14^η ερώτηση επιλέχθηκε να είναι ανοικτού τύπου, για να αναγνωριστούν οι προτάσεις/λύσεις που έχουν οι ασθενείς για τη βελτίωση της ικανοποίησης τους. Το ερωτηματολόγιο που δόθηκε στους ασθενείς παρουσιάζεται στον ΠΙΝΑΚΑ 1.

Τα ερωτηματολόγια που δόθηκαν στο προσωπικό ήταν πιο εξειδικευμένα και αφορούσαν πληροφορίες για το ίδιο το νοσοκομείο. Τα ερωτηματολόγια αυτά συμπληρώθηκαν επώνυμα (θέση κάθε εργαζομένου) και για την ταυτοποίηση των αποτελεσμάτων καθώς και την εύρεση αν οι διαφορετικές γνώσεις του κάθε εργαζομένου είχε διαφορετική επίδραση στη διαμόρφωση της γνώμη του για το

συγκεκριμένο νοσοκομείο. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 27 ερωτήσεις και περιείχε κλειστού καθώς και ελάχιστες ανοικτού τύπου ερωτήσεις. Οι περισσότερες ερωτήσεις αφορούσαν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών καθώς και τη χρήση προτύπων ασφάλειας τροφίμων. Το ερωτηματολόγιο που δόθηκε στο προσωπικό παρουσιάζεται στην ΕΙΚΟΝΑ 2.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Σχέδιο ερωτηματολογίου που δόθηκε στους ασθενείς στην πιλοτική μελέτη ευρύτερου δείγματος.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ____ / ____ / ____ ΚΛΙΝΙΚΗ: _____

ΝΟΣΗΛΕΥΕΤΑΙ ΓΙΑ:.....

ΦΥΛΟ: Α Θ ΗΛΙΚΙΑ:..... ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ:.....

1. Ποιο από τα παρακάτω φαγητά σας άρεσε περισσότερο;

Κοτόπουλο Μπριζόλα Μοσχάρι Μπιφτέκι Λαδερά Ψάρι
Ζυμαρικά Ρύζι Πουρέ Πατάτες φούρνου Παστίτσιο Άλλο

2. Έχετε πάρει ποτέ φαγητό απέξω;

Συχνά Πολύ συχνά Σπάνια Πολύ σπάνια Καθόλου

3. Κατά την διάρκεια της παραμονής σας στο νοσοκομείο σας δόθηκε για κατανάλωση τρόφιμο το οποίο ήταν ληγμένο και αν ναι ποιο;

ΝΑΙ ΟΧΙ

4. Παρατηρήσατε ποτέ κατά την διάρκεια της νοσηλείας σας, την παρουσία ξένου σώματος (έντομα, μεταλλικά/πλαστικά αντικείμενα κλπ) μέσα στον δίσκο σερβιρίσματος ή στο τρόφιμο και αν ναι τι είδος;

ΝΑΙ ΟΧΙ

5. Τα ζεστά πιάτα που σας σερβίρουν στο Νοσοκομείο είναι:

Καυτά Πολύ Ζεστά Ζεστά Χλιαρά Κρύα

6. Τα κρύα πιάτα που σας σερβίρουν στο Νοσοκομείο είναι:

Παγωμένα Πολύ Κρύα Κρύα Χλιαρά Ζεστά

7. Η εικόνα του σερβιρισμένου φαγητού στο πιάτο θα λέγατε ότι είναι:

Καλή Πολύ καλή Μέτρια Κακή Πολύ κακή

8. Το φαγητό είναι γευστικό (αν και ανάλατο);

Πάρα πολύ Πολύ Αρκετά Μέτρια Καθόλου

9. Πιστεύετε ότι το φαγητό του Νοσοκομείου, σας βοηθά στην ταχύτερη ανάρρωσή σας;

Πάρα πολύ Πολύ Αρκετά Μέτρια Καθόλου

10. Πιστεύετε ότι το φαγητό παρασκευάζεται σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής;

Πάρα πολύ Πολύ Αρκετά Μέτρια Καθόλου

11. Σε μια κλίμακα από το 1-10, πώς θα βαθμολογούσατε το φαγητό του νοσοκομείου;

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

12. Σε μια κλίμακα από το 1-10, πώς θα βαθμολογούσατε την συμπεριφορά του προσωπικού που σας σερβίρει το φαγητό;

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

13. Σε μια κλίμακα από το 1-10, πώς θα βαθμολογούσατε τις συνθήκες υγιεινής από το προσωπικό κατά την διάρκεια του σερβιρίσματος, καθώς και κατά την απομάκρυνση του δίσκου;

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14. Έχετε κάποιες προτάσεις για την βελτίωση του φαγητού ή της σίτισης στο νοσοκομείο;

.....

μελέτη ευρύτερου δείγματος.

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Κεντρικό σύστημα

Περιφερειακό σύστημα

Καλή Πολύ καλή Μέτρια Κακή Πολύ κακή

Καλή Πολύ καλή Μέτρια Κακή Πολύ κακή

Πάρα πολύ Πολύ Αρκετά Λίγο Καθόλου

Καθημερινά Μερικές φορές Συχνά Σπάνια Ποτέ

Τροχήλατα καρότσια Ανοιχτά Κλειστά

OXI

Πάντοτε Συχνά Πολύ συχνά Σπάνια Ποτέ

Πάντοτε Συχνά Πολύ συχνά Σπάνια Ποτέ

Πάντοτε Συχνά Πολύ συχνά Σπάνια Ποτέ

NAI OXI

NAI OXI

Διαχείριση αποθήκης Σύνταξη διατροφικών σχημάτων Πρόγραμμα σίτισης

Άλλο

Πάρα πολλοί Πολλοί Αρκετοί Ορισμένοι Κανένας

Ατομικά βιβλιάρια υγείας	Εμβολιασμοί	Άλλο
100	100	100

Σκούφοι, ή άλλο κάλυμμα κεφαλής

Τακτικό πλύσιμο χεριών

14. Σε ποια συχνότητα εφαρμόζονται από το προσωπικό εστίασης οι κανόνες υγιεινής;

15. Λαμβάνονται μέτρα προστασίας για την αποφυγή επιμόλυνσης κατά το σερβίρισμα;

16. Πιστεύετε ότι η εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα ποιότητας και υγιεινής είναι:

17. Γίνεται έλεγχος ποιότητας κατά την παραλαβή προμηθειών;

18. Οι προμηθευτές τροφίμων και ειδών εστίασης είναι αξιολογημένοι ως προς την διαχείριση ασφαλών τροφίμων;

19. Υπάρχει πρόληψη για το προσωπικό που ασθενεί (π.χ. ίωση, λοίμωξη στο αναπνευστικό ή γαστρεντερικό σύστημα) ώστε να γίνεται:

απομάκρυνση από τα καθήκοντα του τοποθέτηση σε άλλη θέση εργασίας

20. Το σύστημα HACCP εφαρμόζεται (και ναι από πότε) στο Νοσοκομείο σας;

Διδακτορική διατριβή	Μέντζου Ειρήνη
ΝΑΙ από _____ / _____ (μήνα./έτος)	ΟΧΙ
21. Διενεργείτε δειγματοληπτικό έλεγχο νερού στο χώρο παρασκευής τροφίμων; Εβδομαδιαία Μηνιαία Ετήσια Ποτέ Άλλο	
22. Διενεργείτε δειγματοληπτικούς ελέγχους τροφίμων; Στις πρώτες ύλες Στα τελικά προϊόντα	
23. Σε τι συχνότητα διενεργείτε τον δειγματοληπτικό έλεγχο τροφίμων; Εβδομαδιαία Μηνιαία Κάθε τρίμηνο/εξάμηνο Ετήσια Ποτέ	
24. Διαθέτετε κάποιον οδηγό ορθής υγιεινής πρακτικής και αν ναι ποιόν; ΝΑΙ ΟΧΙ	
25. Έχουνε γίνει ενέργειες εκπαίδευσης προσωπικού σε θέματα υγιεινής και αν ναι από ποιόν φορέα; ΝΑΙ όνομα φορέα..... ΟΧΙ	
26. Υπάρχει σύστημα καταγραφής των τροφογενών δηλητηριάσεων στο νοσοκομείο σας; ΝΑΙ ΟΧΙ	

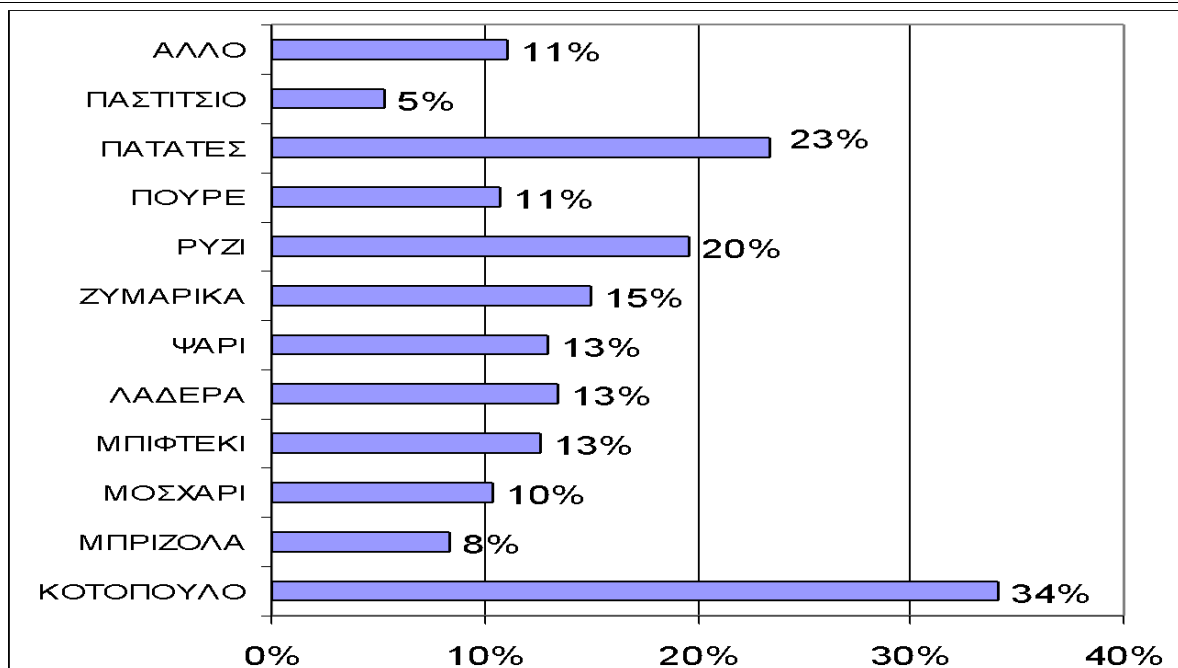
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μετά τη λήψη των ερωτηματολογίων έγινε ο έλεγχος και η κωδικοποίηση τους σε αρχείο Excel (Microsoft Office Excel, 2003). Κάθε οριζόντια στήλη αντιστοιχούσε σε ένα ασθενή και κάθε κάθετη στήλη αντιστοιχούσε στην κάθε ερώτηση. Οι απαντήσεις καθόλου, μέτρια, αρκετά, πολύ, πάρα πολύ κωδικοποιήθηκαν σε 0, 1, 2, 3, 4 αντίστοιχα καθώς και το ναι ή όχι σε 1 και 0 αντίστοιχα. Η κωδικοποίηση του ερωτηματολογίου του προσωπικού ήταν πιο πολύπλοκη διαδικασία με κάθε απάντηση να απαιτεί διαφορετική κωδικοποίηση. Στη συνέχεια τα κωδικοποιημένα δεδομένα μεταφέρθηκαν σε στατιστικό πρόγραμμα (SPSS, 17.0, 2008, Copyright 1993-2007) όπου και έγινε η επεξεργασία και η ανάλυση των δεδομένων απ' όπου προέκυψαν οι πίνακες συχνοτήτων και έγιναν οι συσχετίσεις για τις μεταβλητές της έρευνας.

Πιο κάτω παρουσιάζονται οι πίνακες συχνοτήτων καθώς και οι αντίστοιχες γραφικές παραστάσεις. Δεδομένου ότι πρόκειται για πιλοτική μελέτη, μόνο επιλεγμένα δεδομένα παρουσιάζονται με γραφικές παραστάσεις.

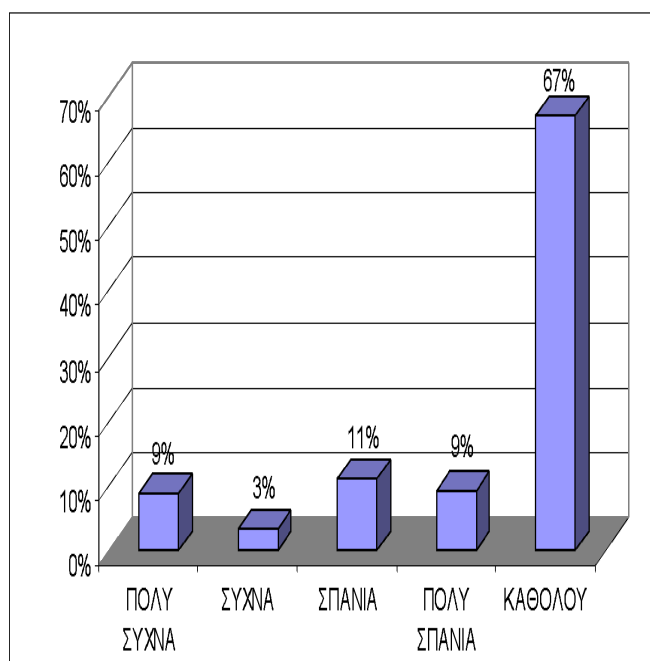
Α. Απαντήσεις που δόθηκαν από τους ασθενείς

Οι ασθενείς έχουν μεγαλύτερη προτίμηση στο κοτόπουλο με ποσοστό 34% και στις πατάτες και λιγότερη επιθυμία στο παστίσιο με μόλις 14 άτομα (5%) να δείχνουν προτίμηση σ' αυτό.



ΕΙΚΟΝΑ 1: Ποιο από τα παρακάτω φαγητά σας άρεσε περισσότερο.

Τα αποτελέσματα στην ερώτηση αν έχουν πάρει ποτέ φαγητό απ' έξω ήταν μάλλον ενθαρρυντικά, αφού 175 από τους 260 (67%) απάντησαν πως δεν έχουν πάρει ποτέ φαγητό απ' έξω αλλά καταναλώνουν αυτό του νοσοκομείου.

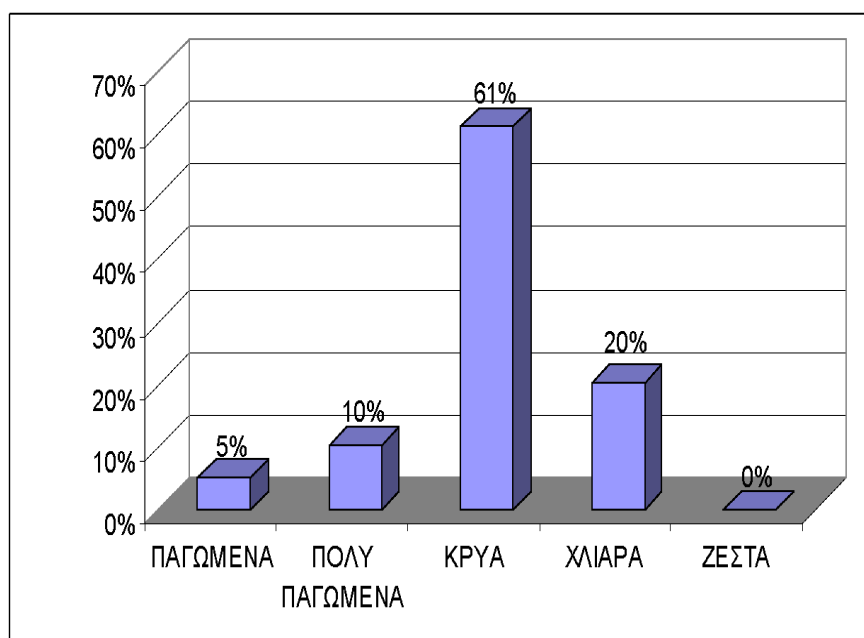
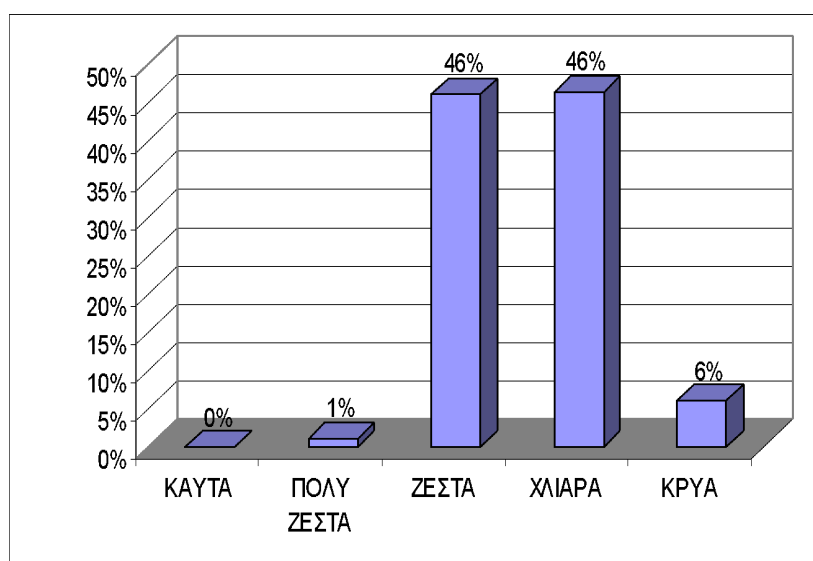


ΕΙΚΟΝΑ 2: Έχετε πάρει ποτέ φαγητό απ' έξω

Οι ασθενείς δήλωσαν πως δε τους δόθηκε ποτέ ληγμένο τρόφιμο κατά τη διάρκεια της

νοσηλείας τους, εκτός από ένα ασθενή που δήλωσε πως το ψάρι που του δόθηκε ήταν ληγμένο. Επίσης, δεν βρέθηκε ξένο σώμα στο δίσκο ή στο τρόφιμο όπως έντομα, μεταλλικά/ πλαστικά αντικείμενα.

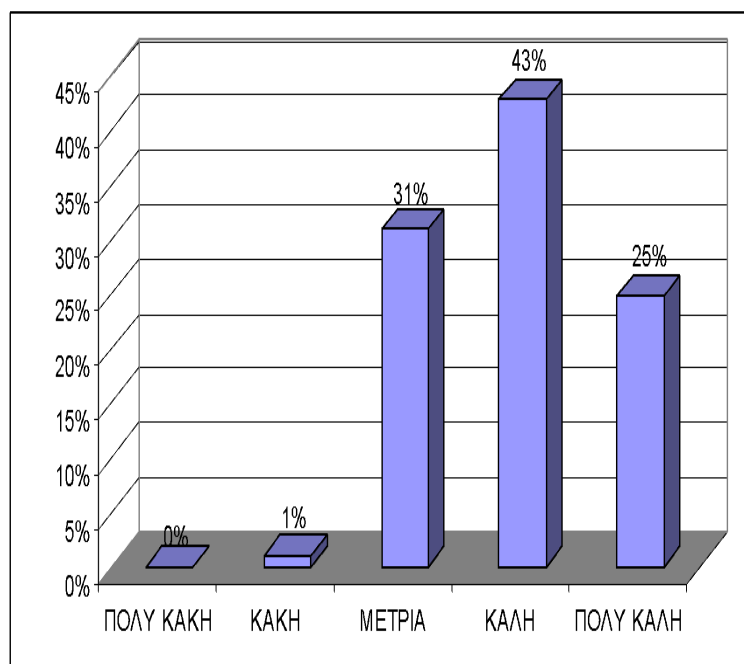
Οι μισοί περίπου ασθενείς (46%) εκτίμησαν πως τα ζεστά πιάτα που τους σερβίρουν είναι ζεστά και σχεδόν οι υπόλοιποι (46%) απάντησαν πως είναι χλιαρά. Αντίθετα στην ερώτηση πως είναι τα κρύα πιάτα που τους σερβίρουν 160 από τους 261 (64%) απάντησαν πως είναι κρύα.



ΕΙΚΟΝΑ 3 & 4: Τα ζεστά & κρύα πιάτα που σας σερβίρουν στο νοσοκομείο είναι

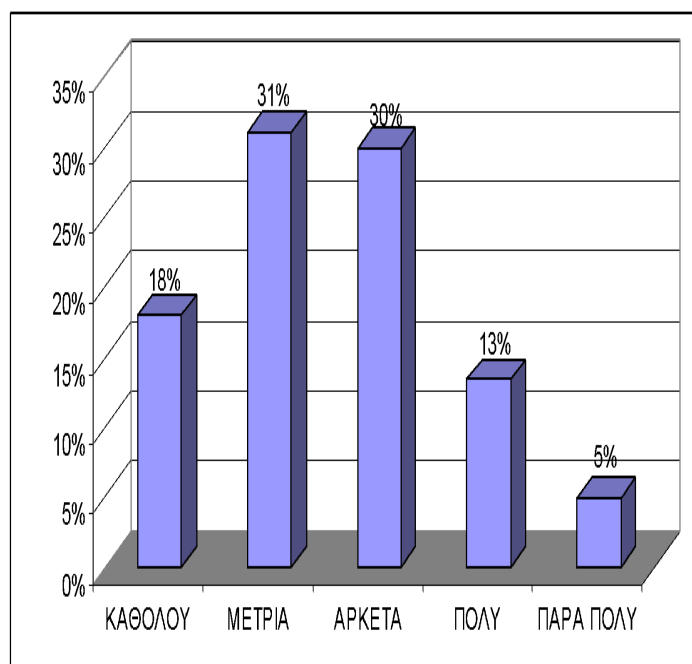
Οι 112 από τους 261 ασθενείς (43%) απάντησαν πως η εικόνα του σερβιρισμένου

φαγητού είναι καλή ενώ μόλις το 25% (65 από τους 261) απάντησαν πως είναι πολύ καλή και 0% πως είναι πολύ κακή.



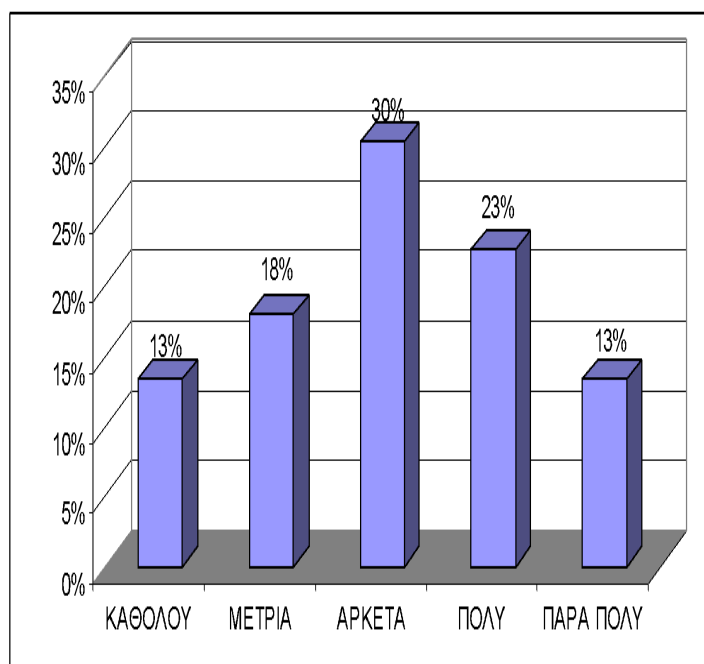
ΕΙΚΟΝΑ 5: Η εικόνα του σερβιρισμένου φαγητού στο πιάτο θα λέγατε πως είναι:

Οι απαντήσεις στο αν το φαγητό ήταν γευστικό ήταν αρκετά ικανοποιητική αφού 78 από τους 261 (30%) απάντησαν πως είναι αρκετά γευστικό και 31% απάντησε πως είναι μέτρια γευστικό. Δυστυχώς όμως 18% απάντησε πως δεν είναι καθόλου γευστικό.



ΕΙΚΟΝΑ 6: Το φαγητό είναι γευστικό;

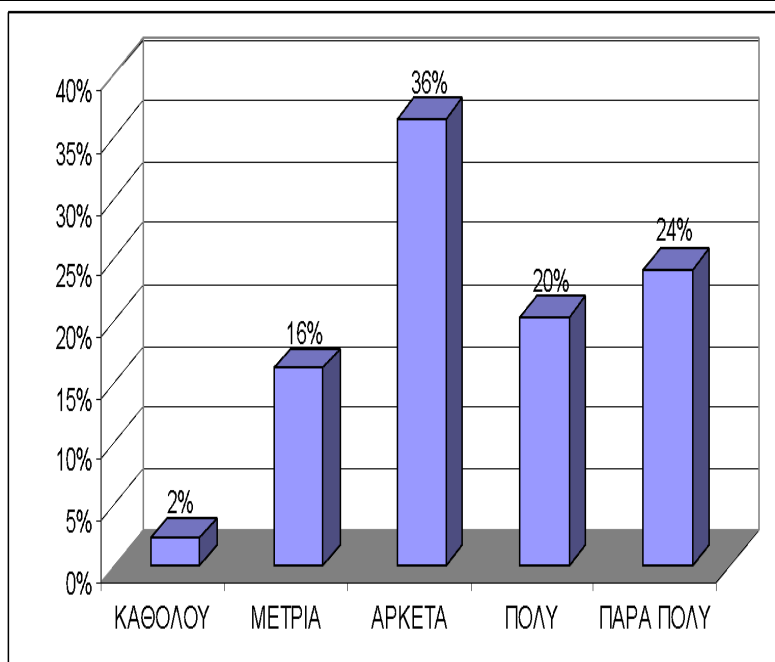
Η ερώτηση αν το νοσοκομειακό φαγητό βοηθά στη ταχύτερη ανάρρωση δίχασε τους ασθενείς οι περισσότεροι (30%) απάντησαν πως τους βοηθάει αρκετά, ενώ σε ίσα ποσοστά 13.4% δήλωσαν πως δεν τους βοηθά καθόλου και τους βοηθά πάρα πολύ αντίστοιχα. Αυτό ίσως να οφείλεται στο γεγονός ότι η έρευνα έγινε σε διάφορες κλινικές σε μερικές απ' τις οποίες το φαγητό ίσως να μην βοηθούσε στη ταχύτερη ανάρρωση όπως στην οφθαλμολογική κλινική.



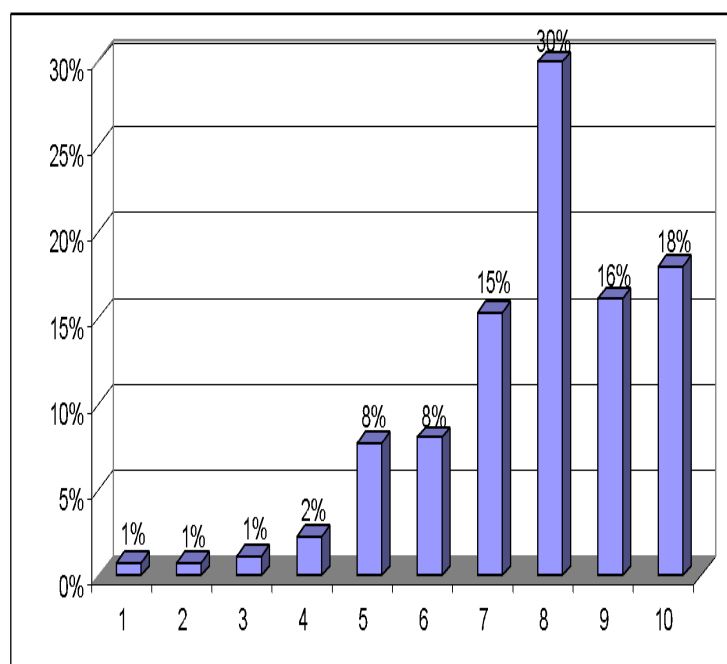
ΕΙΚΟΝΑ 7: Το φαγητό του νοσοκομείου σας βοηθά στη ταχύτερη ανάρρωσή σας

Στην ερώτηση κατά πόσο πιστεύουν οι ασθενείς ότι το φαγητό παρασκευάζεται σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής η πλειονότητα 36% (95 από τους 261 ερωτηθέντες) απάντησε πως πιστεύει ότι παρασκευάζεται σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής αρκετά. Ικανοποιητικό ήταν και το ποσοστό το οποίο απάντησε πάρα πολύ (24%, 63 από τους 261).

Οι περισσότεροι ασθενείς (30%, 78 από τους 261) βαθμολόγησαν το φαγητό με 8 σε κλίμακα 1–10. Γενικά οι ασθενείς βαθμολόγησαν το φαγητό από 7 (15%) έως και 10 (18%).

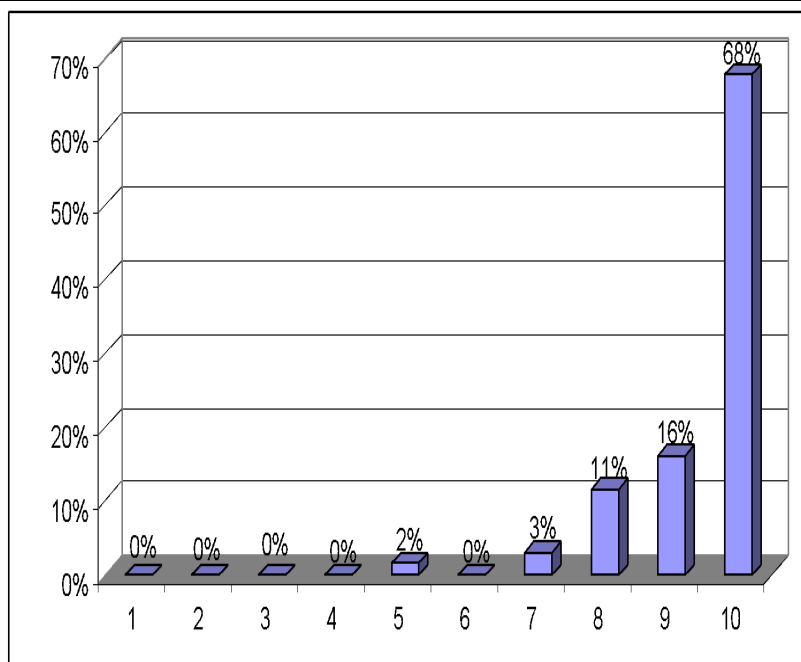


ΕΙΚΟΝΑ 8: Πιστεύετε ότι το φαγητό παρασκευάζεται σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής



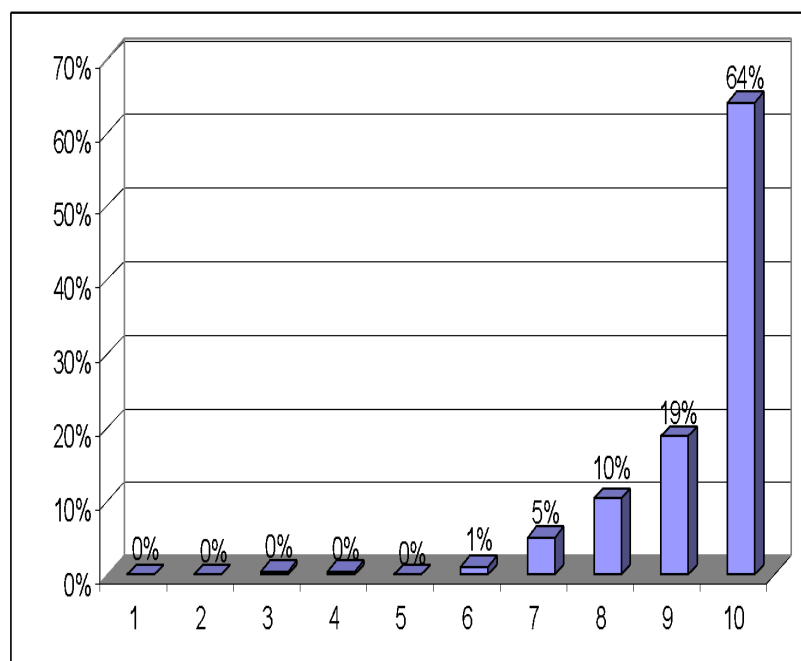
ΕΙΚΟΝΑ 9: Από το 1-10 πως θα βαθμολογούσατε το φαγητό;

Τα αποτελέσματα της βαθμολόγησης της συμπεριφοράς του προσωπικού ήταν εντυπωσιακά όπως φαίνονται και από το πιο πάνω γράφημα. Περισσότεροι από τους μισούς (68%) βαθμολόγησαν με άριστα (10) τη συμπεριφορά του προσωπικού που τους σερβίρει το φαγητό. Οι κατώτατες βαθμολογίες ήταν μεμονωμένες περιπτώσεις.



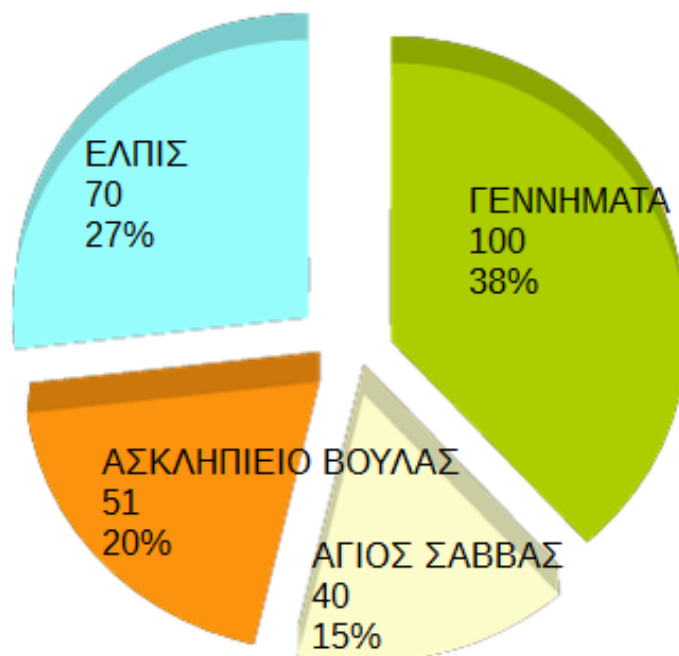
ΕΙΚΟΝΑ 10: Από το 1-10 πως θα βαθμολογούσατε τη συμπεριφορά του προσωπικού που σας σερβίρει;

Οι ασθενείς φαίνεται να βαθμολόγησαν αρκετά καλά ως και άριστα τις συνθήκες υγιεινής από το προσωπικό εστίασης. Το 64% βαθμολόγησε με 10 ενώ μικρότερες ήταν οι υπόλοιπες τιμές με μηδενικές τιμές τις κατώτατες.



ΕΙΚΟΝΑ 11: Απο το 1-10 πως θα βαθμολογούσατε τις συνθήκες υγιεινής από το προσωπικό κατά τη διάρκεια της απομάκρυνσης του δίσκου σας

Τα συνολικά ποσοστά εκπροσώπησης από τα τέσσερα νοσοκομεία που πήραν μέρος στην μελέτη φαίνονται στην ΕΙΚΟΝΑ 12.



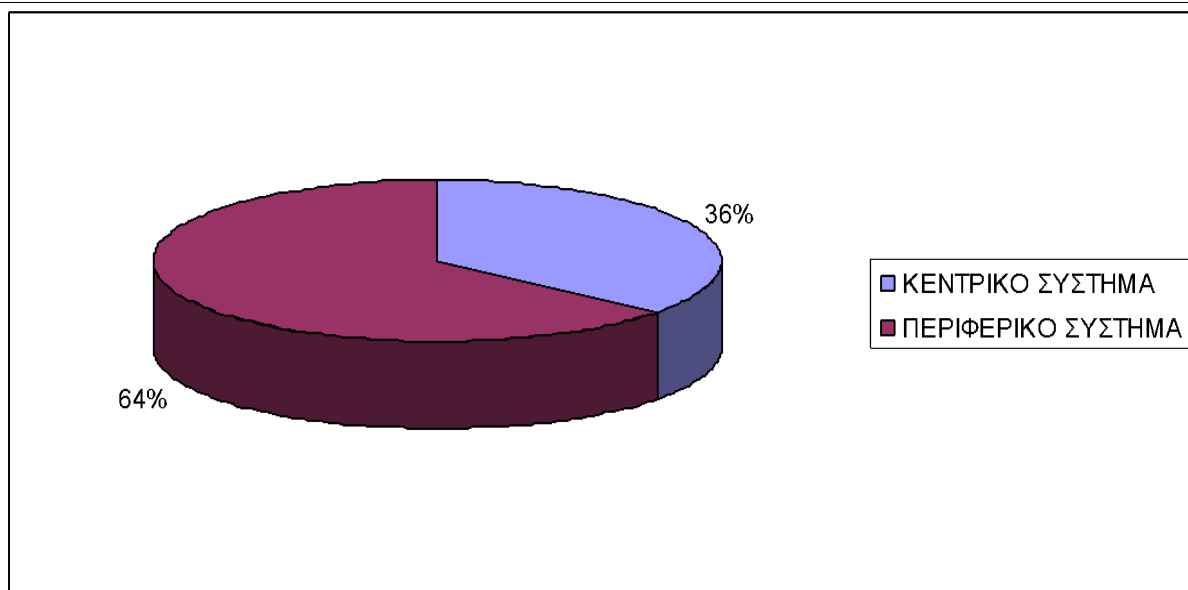
ΕΙΚΟΝΑ 12: Ποσοστά εκπροσώπησης δείγματος από τα νοσοκομεία Ελπίς, Άγιος Σάββας, Ασκληπιείο Βούλας και Γενικό Κρατικό Γεννηματά.

B. Απαντήσεις που δόθηκαν από το προσωπικό

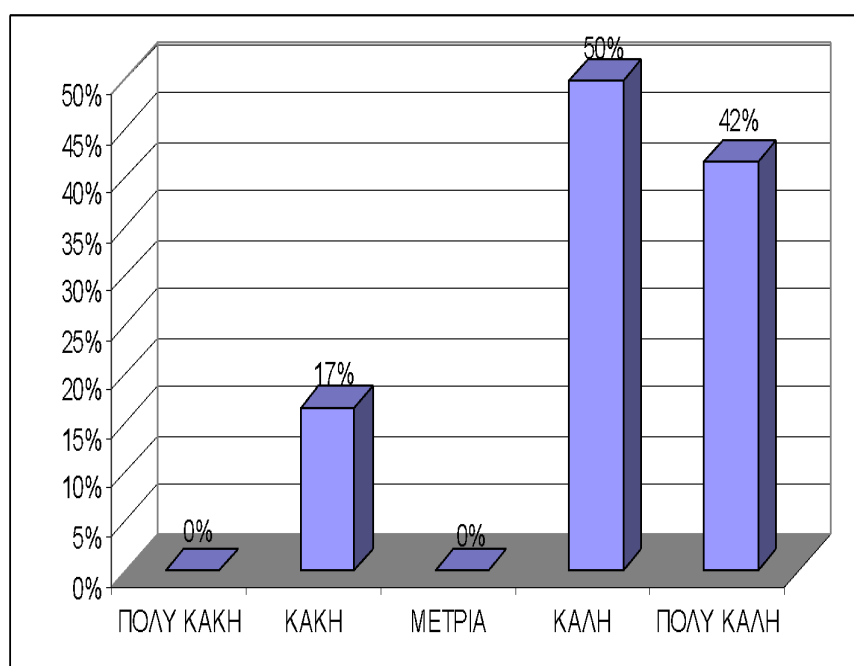
Στην ερώτηση αν η διανομή γίνεται με κεντρικό ή περιφερειακό σύστημα, 64% απάντησε ότι γίνεται με περιφερειακό και το υπόλοιπο 36% απάντησε με κεντρικό αν και σε κάποιες περιπτώσεις άτομα του ίδιου νοσοκομείου απάντησαν με διαφορετική απάντηση.

Οι μισοί από το προσωπικό πιστεύουν πως η θερμοκρασία του κρύου σερβιρισμένου φαγητού είναι καλή και 42% πιστεύουν πως είναι πολύ καλή. Ένα μικρό ποσοστό (17%) πιστεύουν πως είναι κακή η θερμοκρασία του κρύου φαγητού.

Οι περισσότεροι από το προσωπικό απάντησαν πως η θερμοκρασία του ζεστού φαγητού είναι καλή (43%) και πολύ καλή (43%).

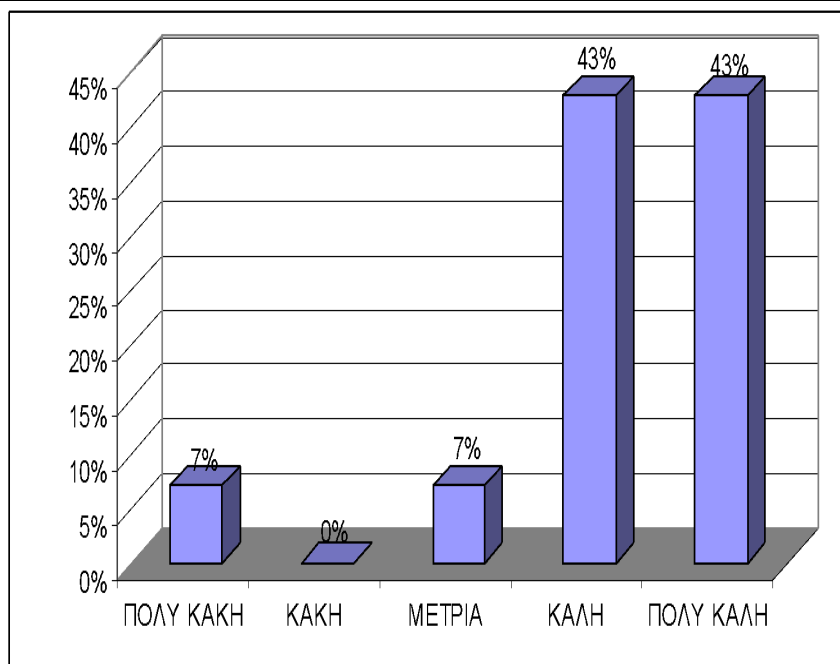


ΕΙΚΟΝΑ 13: Η διανομή γίνεται με κεντρικό ή περιφερειακό σύστημα;

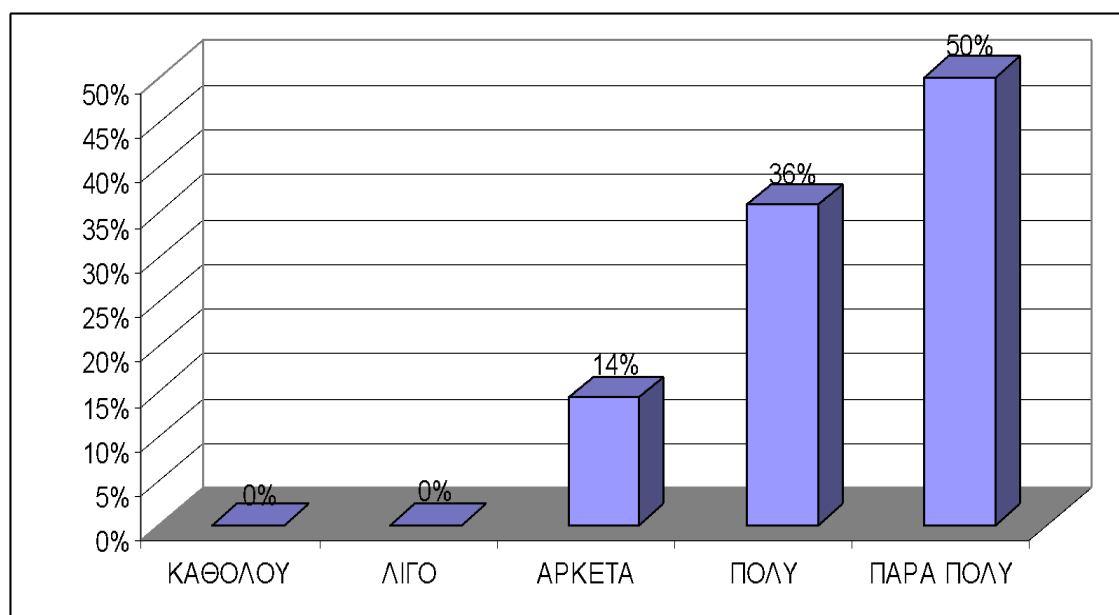


ΕΙΚΟΝΑ 14: Πιστεύετε ότι η θερμοκρασία του κρύου σερβιρισμένου φαγητού είναι:

Στην ερώτηση αν πιστεύουν ότι ο τρόπος παρασκευής του φαγητού πληρεί τους κανόνες υγιεινής οι μισοί από το προσωπικό διατροφής απάντησαν πάρα πολύ (50%) και οι υπόλοιποι πολύ (36%) και αρκετά (14%).



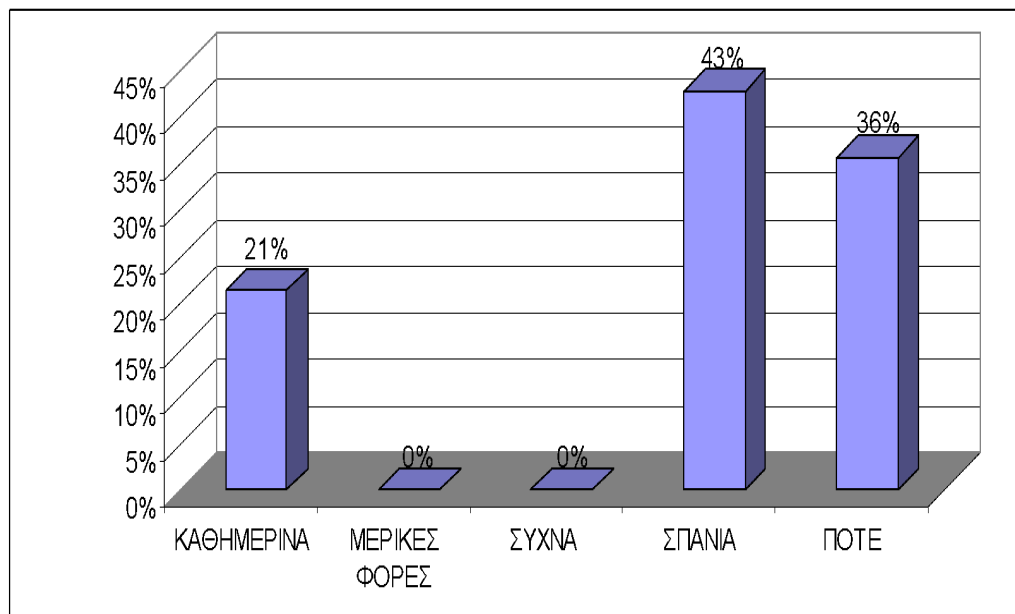
ΕΙΚΟΝΑ 15: Πιστεύετε ότι η θερμοκρασία του ζεστού σερβιρισμένου φαγητού είναι:



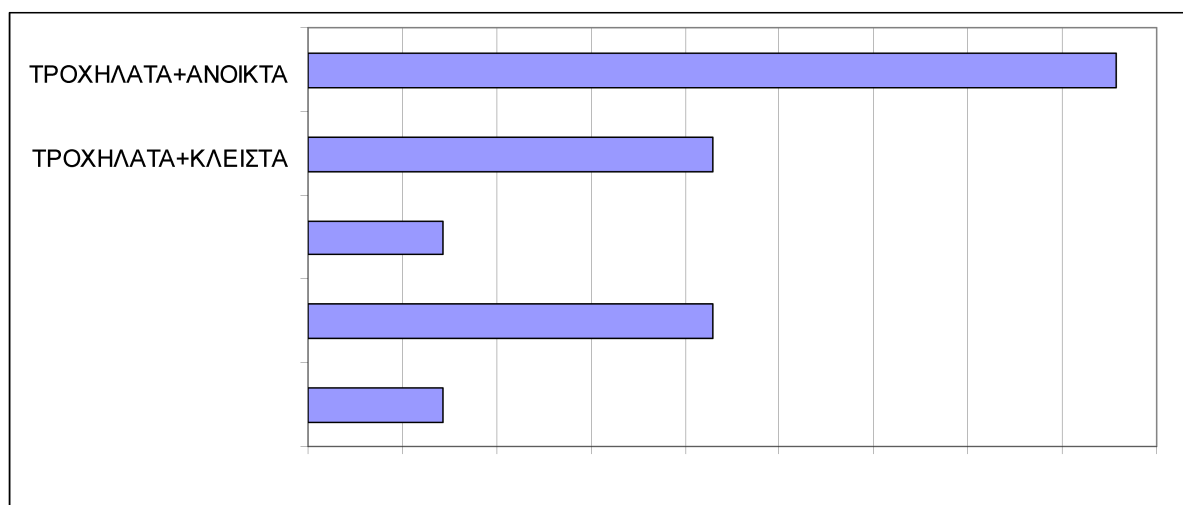
ΕΙΚΟΝΑ 16: Πιστεύετε ότι ο τρόπος παρασκευής του φαγητού πληρεί τους κανόνες υγιεινής;

Το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε πως δε γίνεται ποτέ (36%) ή σπάνια χρήση εξωτερικού catering (43%).

Το 43% από το προσωπικό δήλωσε πως η διανομή των δίσκων γίνεται με τροχήλατα και ανοικτά καρότσια ενώ 21% δήλωσε πως γίνεται με τροχήλατα και κλειστά

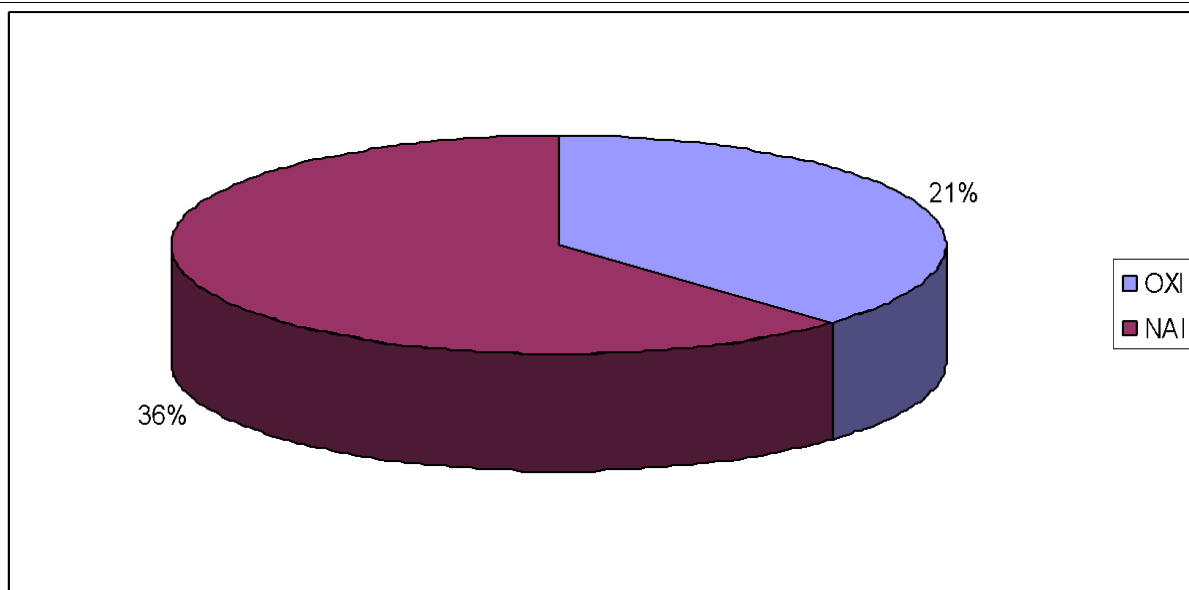


ΕΙΚΟΝΑ 17: Γίνεται χρήση εξωτερικού catering;



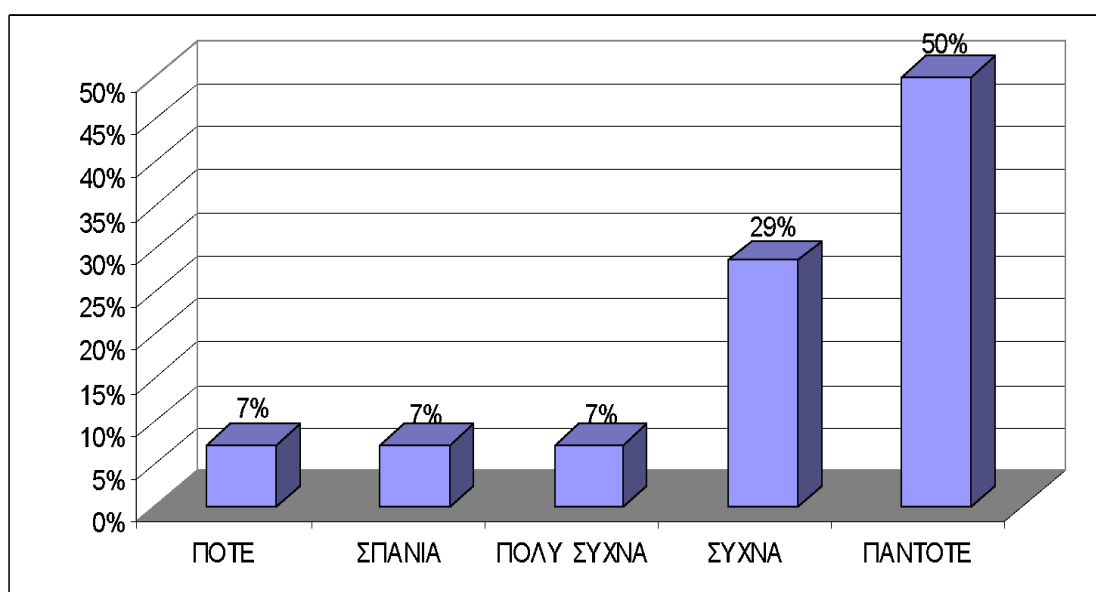
ΕΙΚΟΝΑ 18: Η διανομή των δίσκων στους ασθενείς γίνεται με τροχήλατα καρότσια, ανοικτά / κλειστά

Το 36% από το προσωπικό απάντησε πως τα κλειστά καρότσια είναι ισοθερμικά, ενώ 21% πως δεν είναι ισοθερμικά. Το υπόλοιπο ποσοστό δεν απάντησε προφανώς διότι απάντησαν πως είναι ανοικτά τα καρότσια.



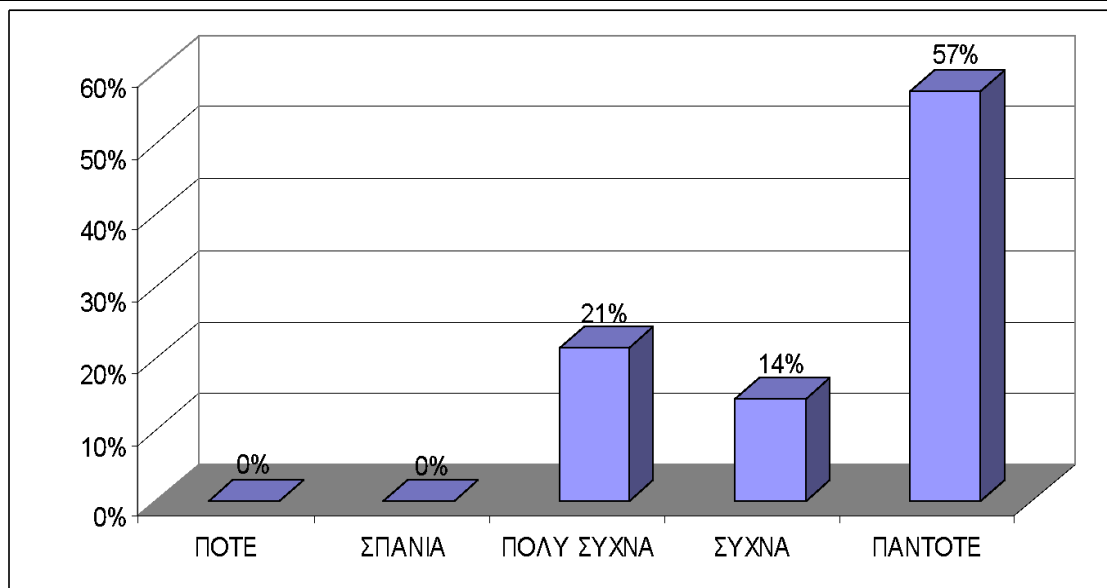
ΕΙΚΟΝΑ 19: τα κλειστά καρότσια είναι ισοθερμικά;

Στην ερώτηση αν το προσωπικό πιστεύει ότι ελέγχεται η σωστή παρασκευή των ειδικών διαιτών οι μισοί απάντησαν πως πάντα γίνεται έλεγχος και 29% απάντησαν πως συχνά γίνεται έλεγχος όπως φαίνεται και στην ΕΙΚΟΝΑ 29.



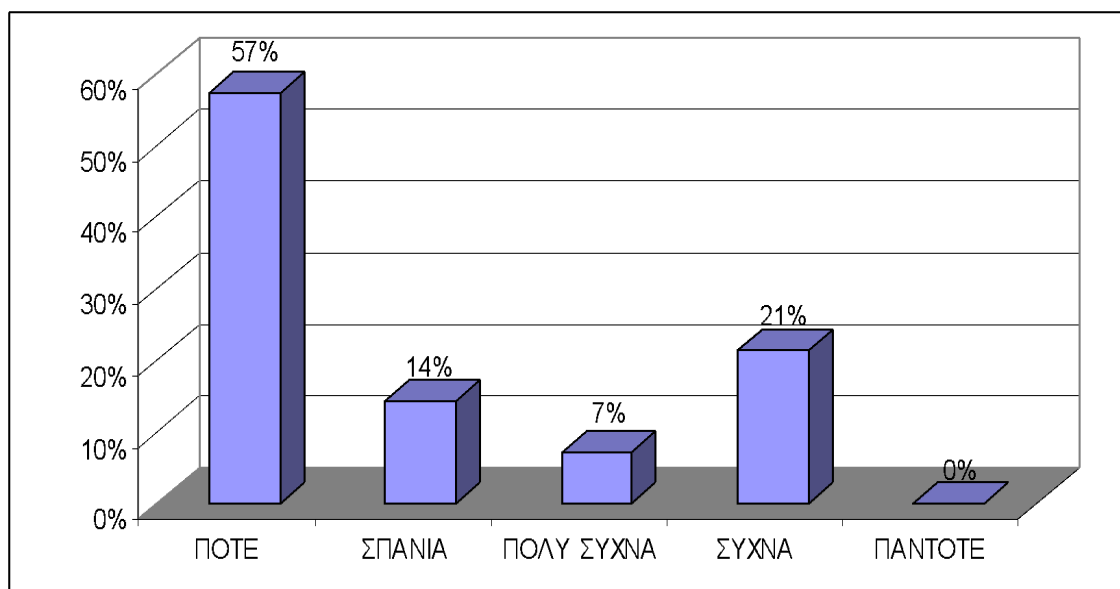
ΕΙΚΟΝΑ 20: Ειδικές δίαιτες: πιστεύετε ότι ελέγχεται η σωστή παρασκευή τους βάση προδιαγραφών;

Το προσωπικό απάντησε πως ελέγχεται το σερβίρισμα των ειδικών διαιτών πολύ συχνά (21%), συχνά (14%) με το μεγαλύτερο ποσοστό να καταλαμβάνει το πάντοτε (57%).



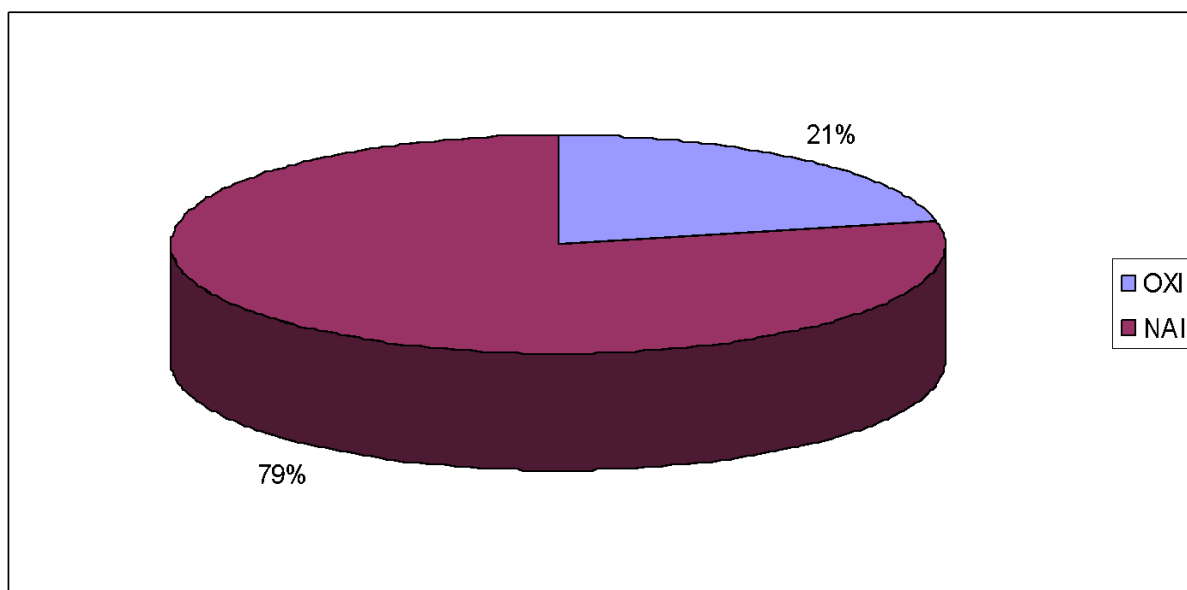
ΕΙΚΟΝΑ 21: Ειδικές δίαιτες: πιστεύετε ότι ελέγχεται ότι το σερβίρισμα τους γίνεται στον σωστό ασθενή;

Σε ποσοστό 57%, το προσωπικό απάντησε πως δεν ασχολείται παράλληλα και με καθήκοντα που δεν έχουν σχέση με τα τρόφιμα και ακολουθούν μικρότερα ποσοστά στο συχνά, σπάνια και πολύ συχνά.



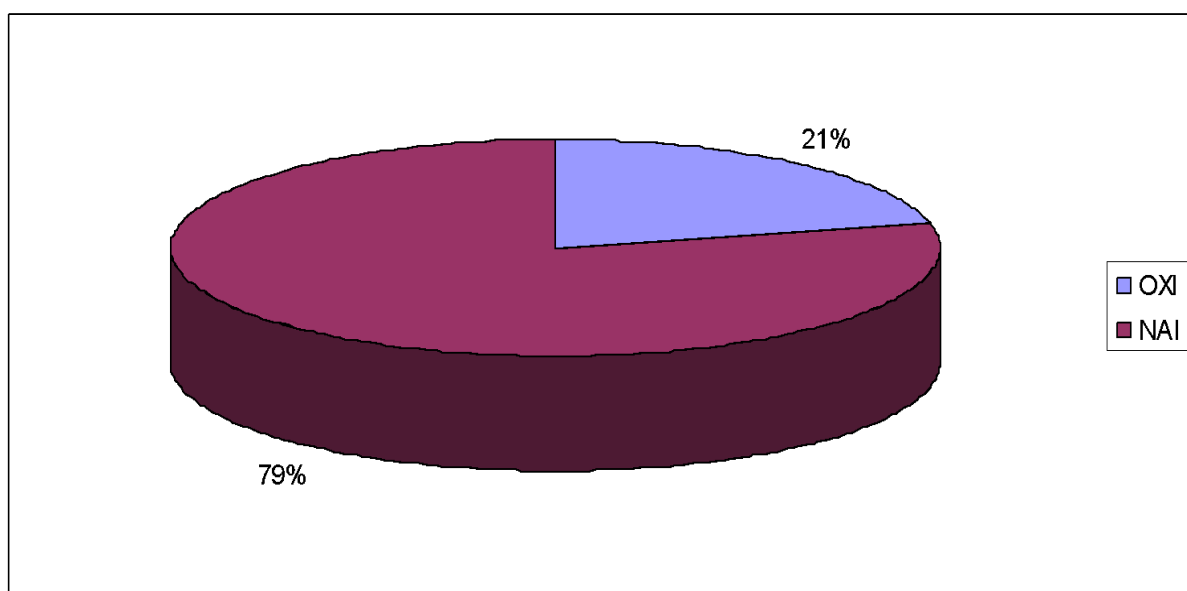
ΕΙΚΟΝΑ 22: Υπάρχει προσωπικό του Τμήματος Διατροφής που ασχολείται παράλληλα και με καθήκοντα που δεν έχουν σχέση με τα τρόφιμα;

Τα 4/5 απάντησαν πως υπάρχει περιγραφή θέσεως εργασίας για κάθε εργαζόμενο, ενώ το υπόλοιπο 1/5 πως δεν υπάρχει.



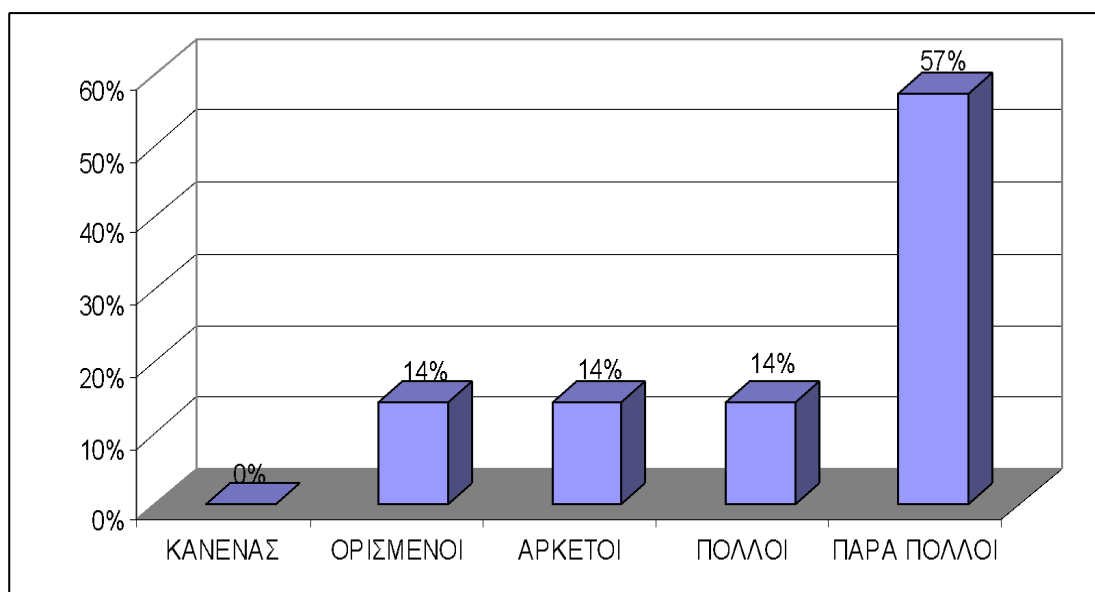
ΕΙΚΟΝΑ 23: Υπάρχει περιγραφή θέσεως εργασίας για κάθε κατηγορία εργαζομένων;

Το 79% απάντησε πως υπάρχει μηχανογράφηση στο Τμήμα Διατροφής που εξυπηρετεί τη καταγραφή των θερμοκρασιών (9 απαντήσεις), τις δειγματοληψίες (5 απαντήσεις), το πρόγραμμα σίτισης (6 απαντήσεις), τη σύνταξη διατροφικών σχημάτων (5 απαντήσεις) και τη διαχείριση της αποθήκης (10 απαντήσεις).



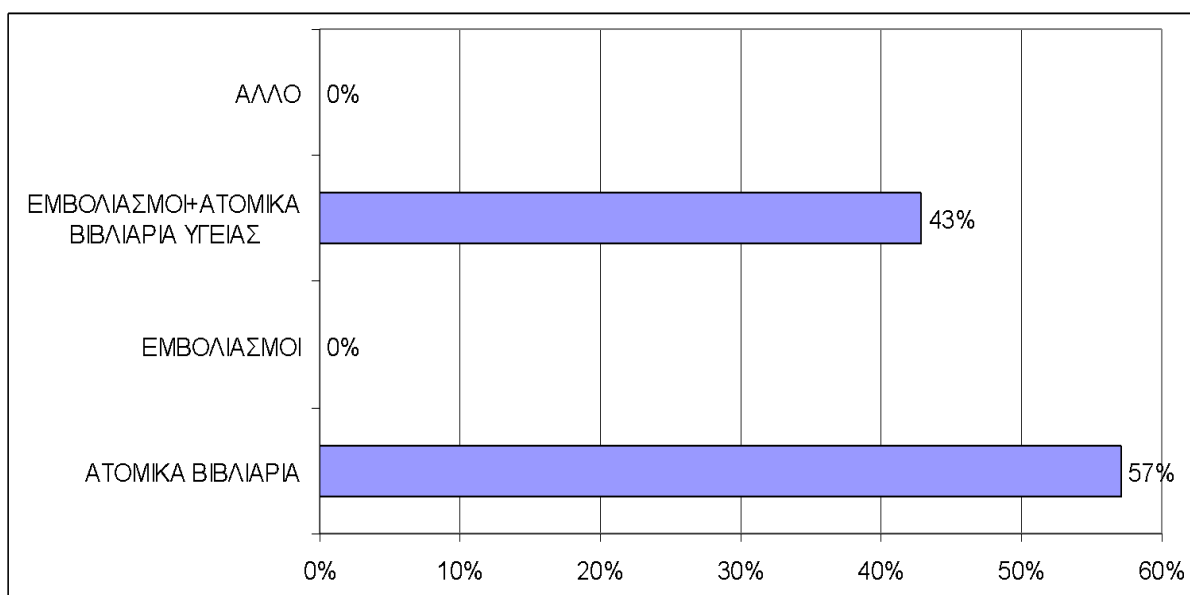
ΕΙΚΟΝΑ 24: Υπάρχει μηχανογράφηση στο Τμήμα διατροφής και τι εξυπηρετεί;

Περισσότεροι από τους μισούς (57%) πιστεύουν πως εφαρμόζονται πάρα πολλοί κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής στους χώρους παραγωγής τροφίμων.



ΕΙΚΟΝΑ 25: Εφαρμόζονται οι κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής στους χώρους παραγωγής τροφίμων & εστίασης;

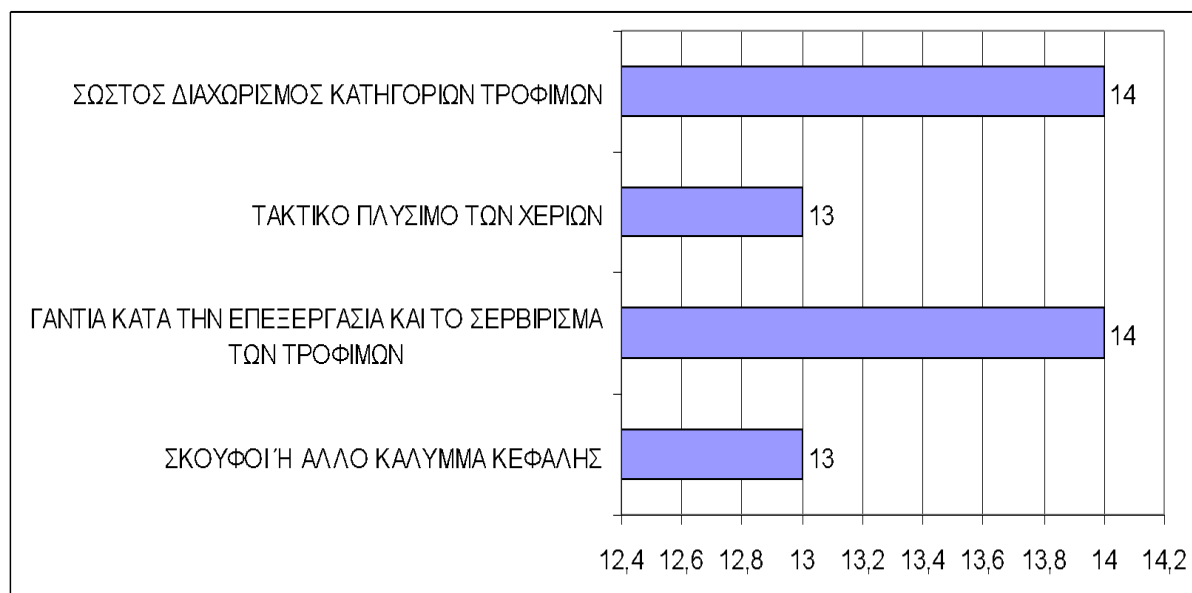
Το 57% δήλωσε πως ελέγχεται η ατομική υγεία του προσωπικού με ατομικά βιβλιάρια-πιστοποιητικά υγείας και 43% δήλωσε πως ελέγχεται με τα ατομικά βιβλιάρια υγείας-πιστοποιητικά υγείας και τους εμβολιασμούς.



ΕΙΚΟΝΑ 26: Ελέγχεται η ατομική υγεία του προσωπικού και με ποιον τρόπο

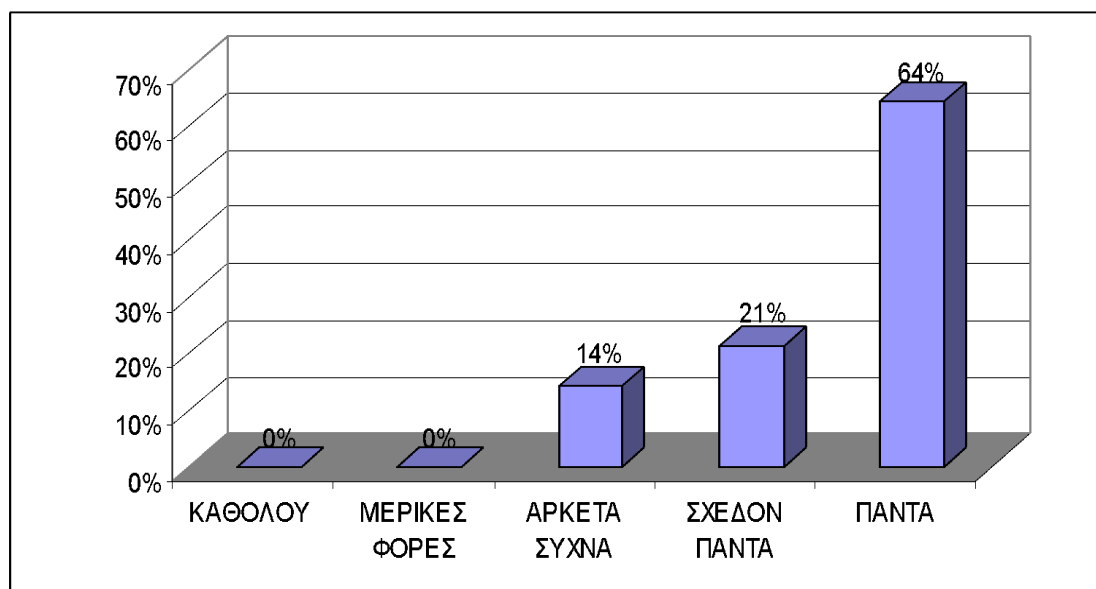
Και οι 14 από το προσωπικό εστίασης απάντησαν πως γίνεται σωστός διαχωρισμός κατηγοριών τροφίμων και το προσωπικό φορεί γάντια κατά την

επεξεργασία και το σερβίρισμα των τροφίμων. Οι 13 επίσης από τους 14 απάντησαν πως γίνεται τακτικό πλύσιμο των χεριών και το προσωπικό φοράει σκούφο ή άλλο κάλυμμα κεφαλής.



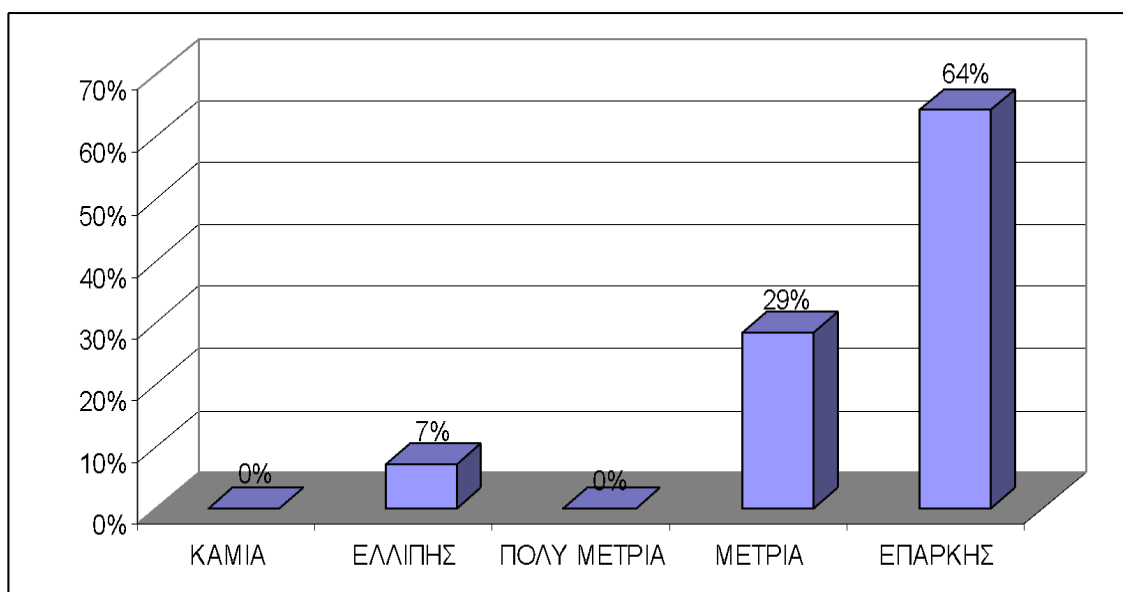
ΕΙΚΟΝΑ 27: Εφαρμόζονται από το προσωπικό εστίασης οι παρακάτω κανόνες υγιεινής;

Το 64% απάντησε πως εφαρμόζονται πάντα οι κανόνες υγιεινής από το προσωπικό εστίασης, 21% πως εφαρμόζονται σχεδόν πάντα και 14% πως εφαρμόζονται αρκετά συχνά.



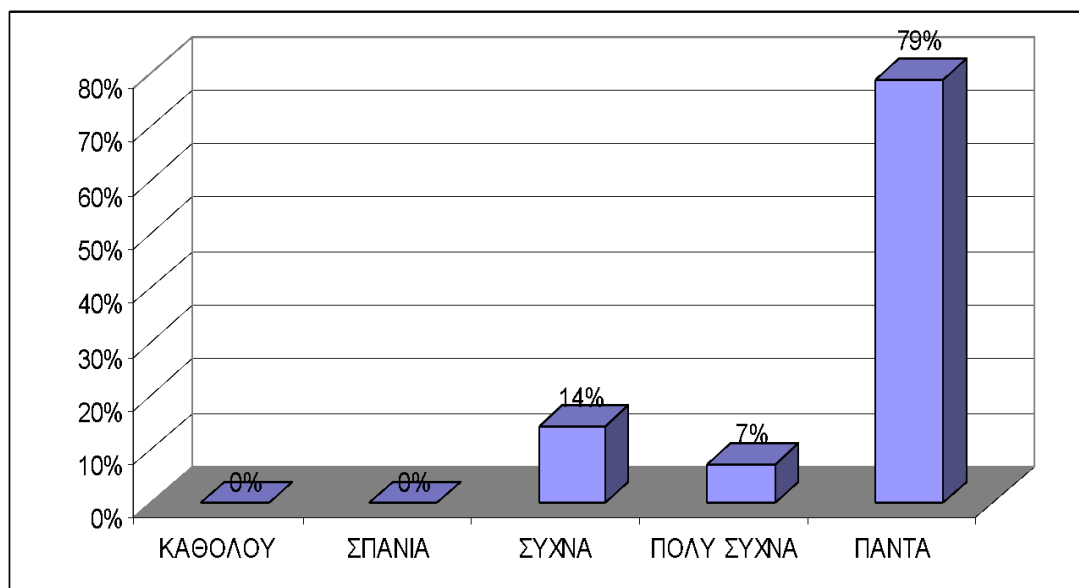
ΕΙΚΟΝΑ 28: Σε τι συχνότητα εφαρμόζονται από το προσωπικό εστίασης οι κανόνες υγιεινής

Στην ερώτηση πώς πιστεύει το προσωπικό ότι είναι η εκπαίδευση του, σε θέματα ποιότητας / υγιεινής το 64% απάντησε πως είναι επαρκής.



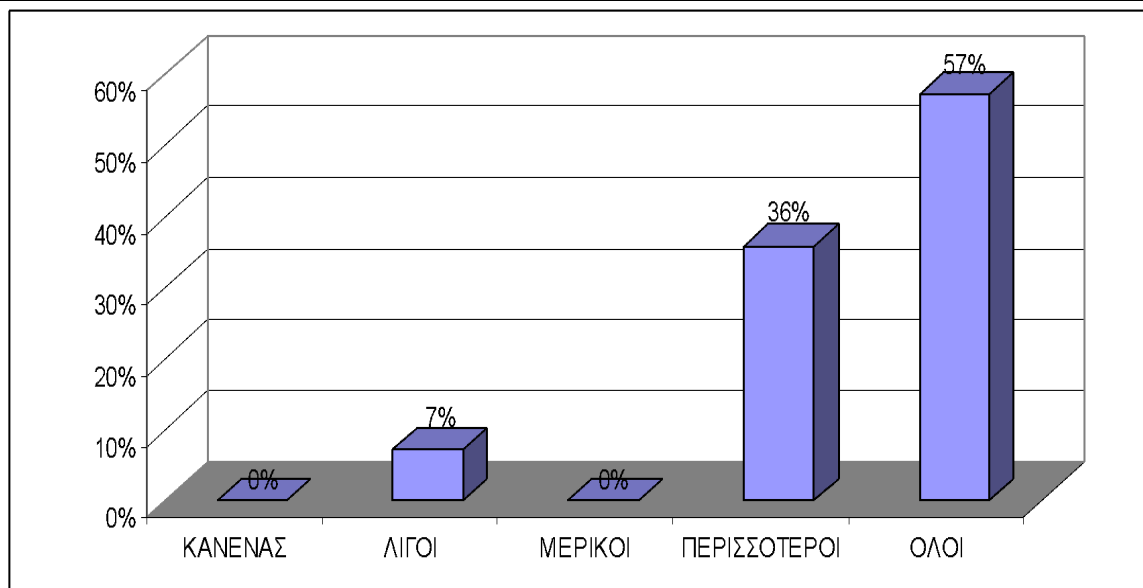
ΕΙΚΟΝΑ 29: Πιστεύετε ότι η εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα ποιότητας /υγιεινής είναι:

Ικανοποιητικά ήταν τα αποτελέσματα στην ερώτηση αν γίνεται έλεγχος ποιότητας κατά τη παραλαβή των προμηθειών αφού το 79% δήλωσε πως γίνεται πάντα.



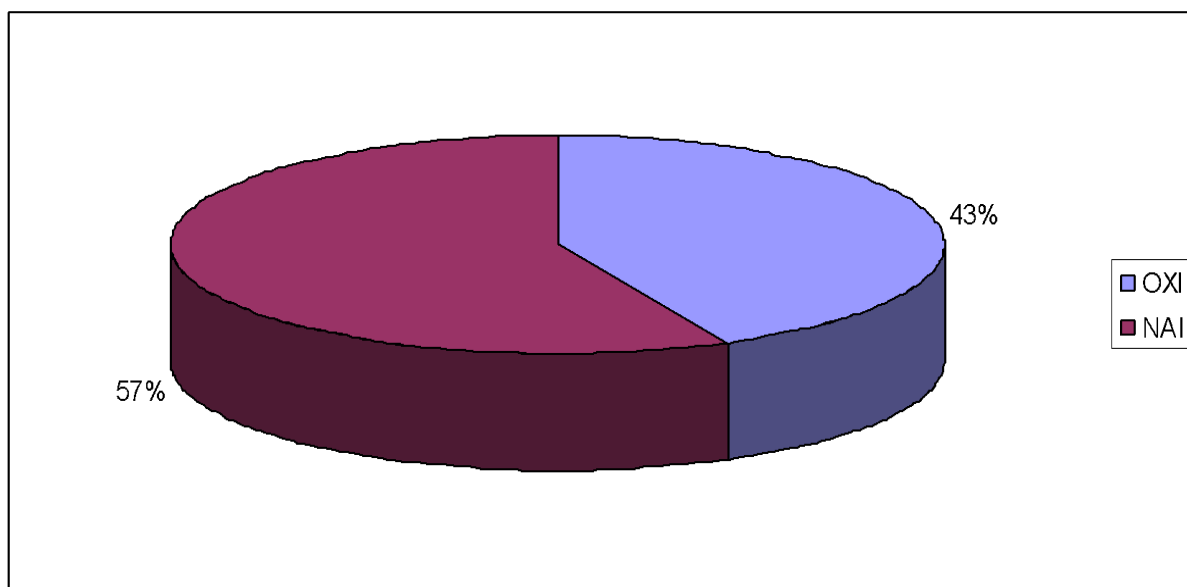
ΕΙΚΟΝΑ 30: Γίνεται έλεγχος ποιότητας κατά τη παραλαβή προμηθειών;

Περισσότεροι από τους μισούς (57%) δήλωσαν πως όλοι οι προμηθευτές τροφίμων και ειδών εστίασης είναι αξιολογημένοι/πιστοποιημένοι ως προς την διαχείριση ασφαλών τροφίμων.



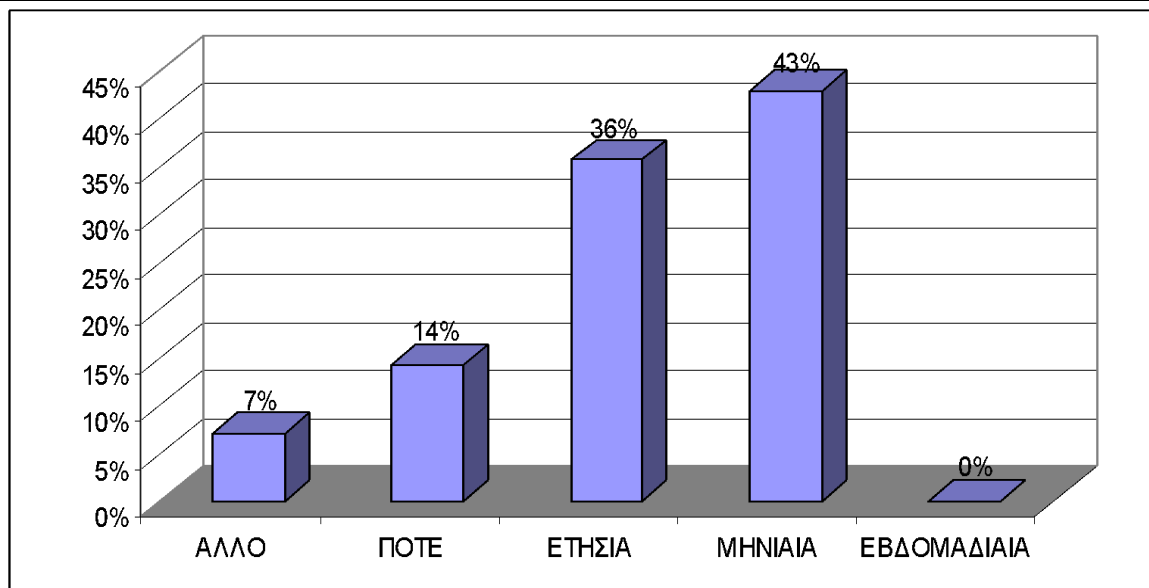
ΕΙΚΟΝΑ 31: Οι προμηθευτές τροφίμων και ειδών εστίασης έχουν αξιολογηθεί/πιστοποιηθεί ως προς την διαχείριση ασφαλών τροφίμων;

Το 57% απάντησε πως εφαρμόζεται το σύστημα HACCP στο νοσοκομείο τους ενώ το 43% απάντησε πως δεν εφαρμόζεται.



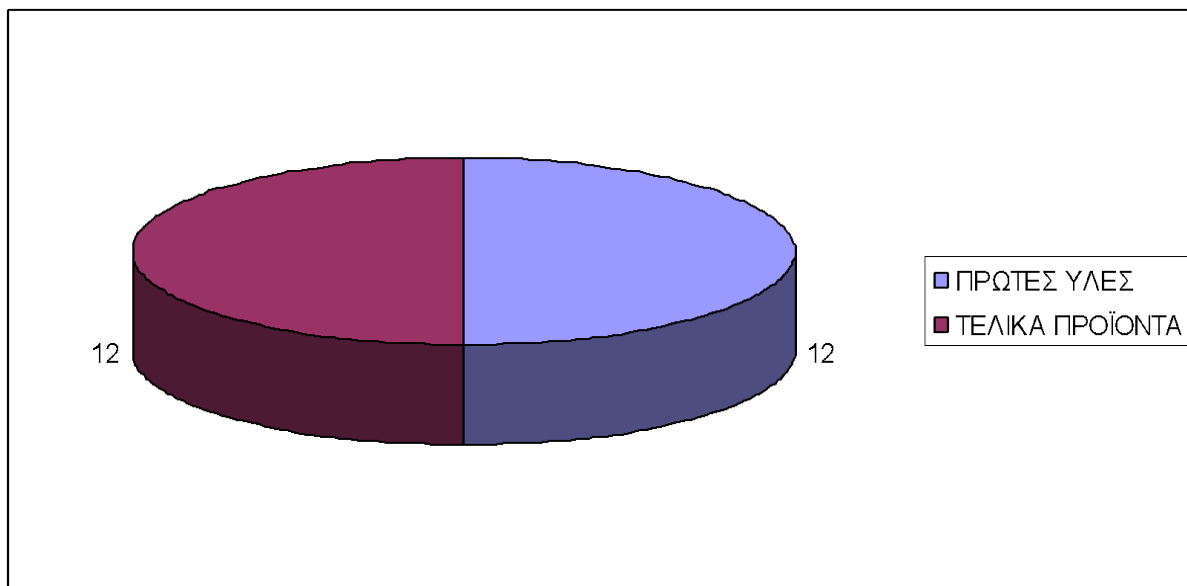
ΕΙΚΟΝΑ 32: Το σύστημα HACCP εφαρμόζεται στο νοσοκομείο σας;

Οι περισσότεροι (43%) απάντησαν πως εφαρμόζονται δειγματοληπτικοί έλεγχοι νερού μηνιαία ενώ 14% δήλωσαν πως δεν γίνεται ποτέ δειγματοληπτικός έλεγχος.



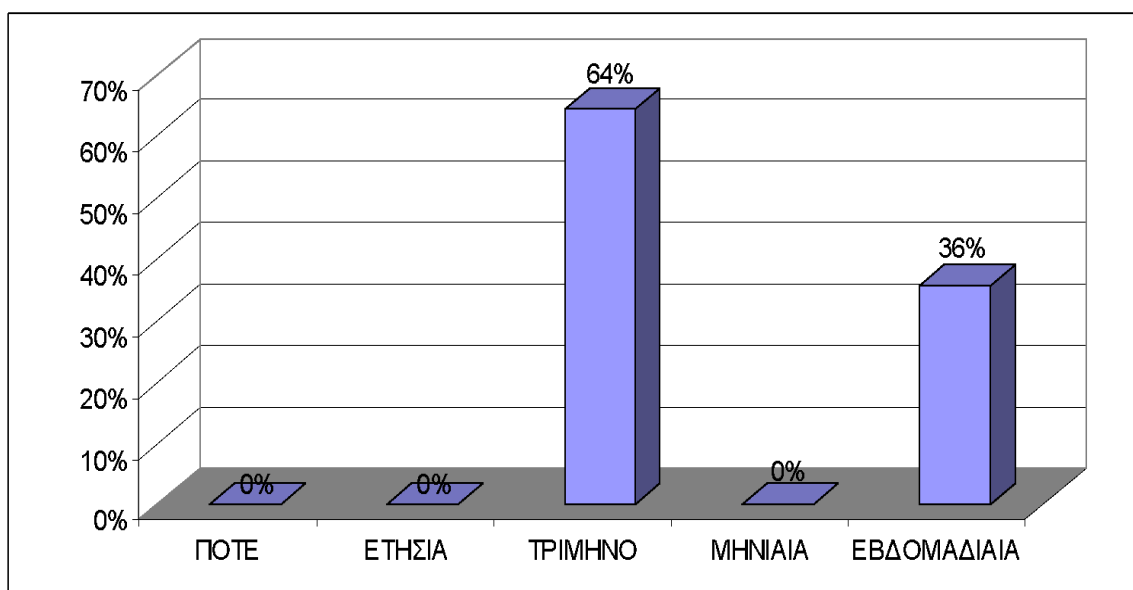
ΕΙΚΟΝΑ 33: Διενεργείτε δειγματοληπτικό έλεγχο νερού στο χώρο παρασκευής τροφίμων;

ΟΙ 12 από τους 14 δήλωσαν πως διενεργείται δειγματοληπτικός έλεγχος στις πρώτες ύλες και 21 πάλι από τους 14 δήλωσαν πως διενεργείται δειγματοληπτικός έλεγχος στα τελικά προϊόντα.



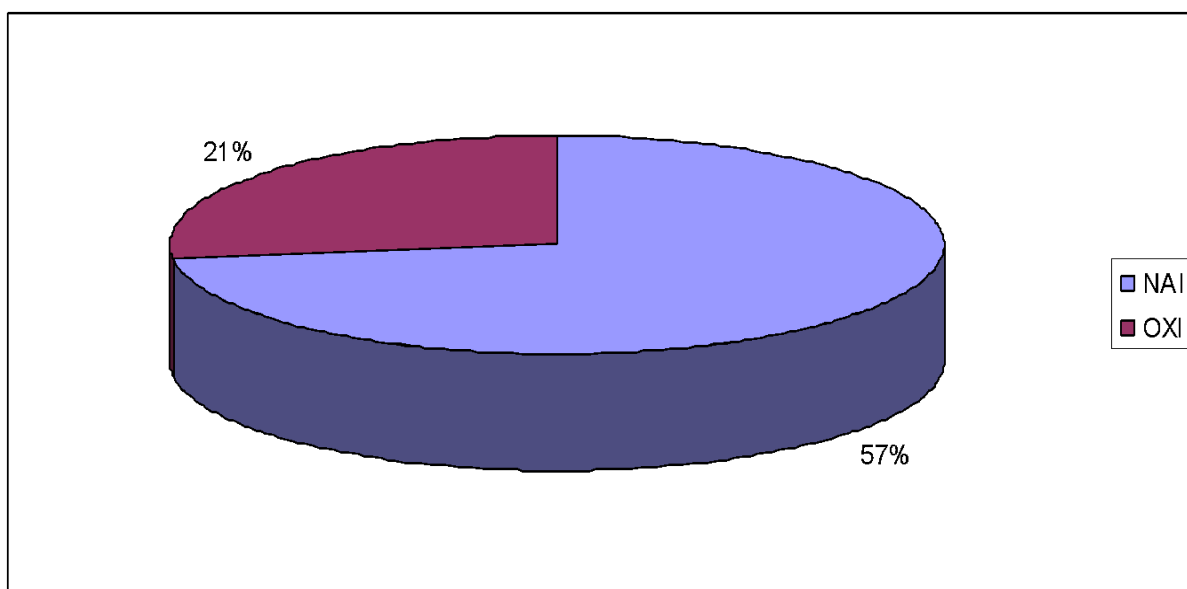
ΕΙΚΟΝΑ 34: Διενεργείτε δειγματοληπτικούς ελέγχους τροφίμων;

Το 64% απάντησε πως ο δειγματοληπτικός έλεγχος γίνεται ανά τρίμηνο ενώ το 36% απάντησε πως γίνεται εβδομαδιαία



ΕΙΚΟΝΑ 35: Σε τι συχνότητα εκτελείτε δειγματοληπτικό έλεγχο τροφίμων;

Το 57% απάντησε πως υπάρχει σύστημα καταγραφής τροφογενών δηλητηριάσεων, το 21% απάντησε πως δεν υπάρχει ενώ το υπόλοιπο ποσοστό δεν απάντησε.



ΕΙΚΟΝΑ 36: Υπάρχει σύστημα καταγραφής των τροφογενών δηλητηριάσεων;

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην πλειοψηφία τους οι ασθενείς φαίνεται να είναι ικανοποιημένοι από την ποιότητα και την ποικιλία των γευμάτων, αξιολόγησαν θετικά την συμπεριφορά του

προσωπικού εστίασης και τις συνθήκες υγιεινής. Σε μικρό αριθμό ερωτηματολογίων αναφέρθηκαν προτάσεις για αλλαγές στην παροχή των γευμάτων και στην συμπεριφορά του προσωπικού εστίασης. Καταλήγοντας, κρίνουμε ότι είναι απαραίτητη η επαναξιολόγηση της ικανοποίησης σε πιο ευρύ δείγμα νοσηλευομένων ασθενών στο εγγύς μέλλον, για μια συγκριτική μελέτη των αποτελεσμάτων.*

* Για τις πιλοτικές μελέτες χρησιμοποιήθηκε η βιβλιογραφία από την βιβλιογραφική ανασκόπηση.

2.3. Αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από τους ασθενείς σε νοσηλευτικά ιδρύματα του νομού Αττικής.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της μελέτης είναι η αποτίμηση της ικανοποίησης των ασθενών από τις υπηρεσίες σίτισης των νοσοκομειακών μονάδων. Συνολικά, για αυτό το σκοπό επιλέχθηκαν έντεκα νοσοκομεία, που έλαβαν μέρος στη μελέτη (Άγιος Σάββας, Αρεταίειο, Σισμανόγλειο, Τζάνειο, Μεταξά, Ασκληπιείο Βούλας, Λαϊκό, Ερυθρός Σταυρός, Α. Συγγρός, Γεννηματάς, Ελπίς) ενώ το δείγμα προήλθε από 637 ενήλικες ασθενείς που νοσηλεύονταν σε αυτά, το χρονικό διάστημα από το Σεπτέμβριο του 2009-Απρίλιος 2010. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν σταθμισμένα ερωτηματολόγια που μοιράστηκαν στους ασθενείς με στόχο την μέτρηση της ικανοποίησης τους από το υπάρχον σύστημα και την συνδρομή τους στην διαμόρφωση συστημάτων διαχείρισης ολικής ποιότητας στο νοσοκομειακό περιβάλλον ενώ ο αριθμός των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν ήταν ανάλογος με τη δυναμικότητα των κλινών του κάθε νοσοκομείου. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι ασθενείς γενικά εμφανίζουν μια ικανοποίηση ως προς τις επιλογές των γευμάτων και τον τρόπο σερβιρίσματος, κάνοντας παράλληλα προτάσεις για συχνότερα γεύματα, περισσότερη ποικιλία ευπαρουσίαστων, γευμάτων σε ατομικές συσκευασίες και σερβιρισμένα με τις κατάλληλες συνθήκες υγιεινής από το προσωπικό.

Λέξεις κλειδιά: σίτιση ασθενών, HACCP, αξιολόγηση, ασθενείς, νοσοκομείο

Mentziou Irene, Delezos Costantinos, Nestoridou Aikaterini, Boskou George, Evaluation of food services by the patients in hospitals of Athens in Greece, Health Science Journal, volume 8 (2014), Issue 3.

Mentziou I, Delezos C., Nestoridou A., Boskou G. Evaluation of food services by the patients in hospitals of Athens in Greece, World Academy of science Engineering and Technology, Zurich, Switzerland, 17th International Conference on Food Safety, Nutrition and Public Health (2015).

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο περιβάλλον του νοσοκομείου, προσφέρονται γεύματα που απευθύνονται κυρίως σε ασθενείς και είναι μέρος της γενικότερης φροντίδας για την ανάρρωσή τους. Όπως γίνεται κατανοητό, το φαγητό αυτό πρέπει να είναι ασφαλές και καλής ποιότητας. Ωστόσο, έχουν αναφερθεί αρκετές περιπτώσεις τροφογενών λοιμώξεων σε νοσοκομεία. Τέτοιου είδους περιστατικά, μπορεί να οδηγήσουν σε σοβαρές ασθένειες, θεραπείες υψηλού κόστους για την αντιμετώπισή τους, εξάπλωση και σε άλλους ασθενείς και αποδιοργάνωση των υπηρεσιών (Lund and O'Brien, 2009).

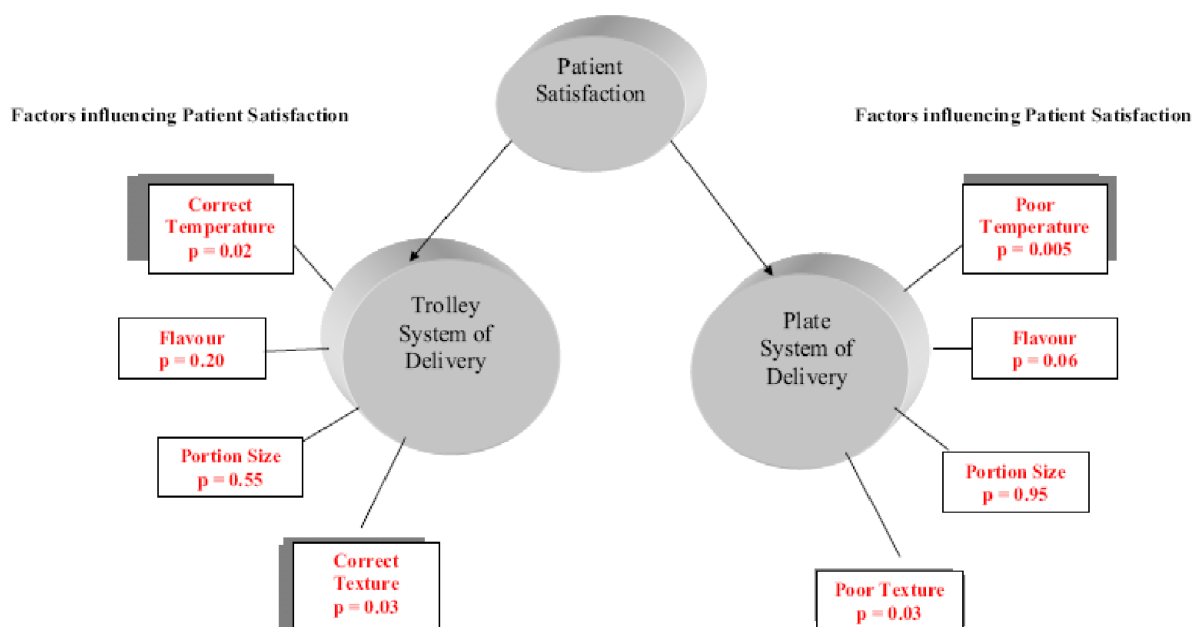
Μέσα στα πλαίσια της γενικότερης προσπάθειας των νοσηλευτικών ιδρυμάτων να βελτιώσουν την ποιότητα παροχής υπηρεσιών προς τους ασθενείς, έχει δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στον τομέα της διατροφής. Ένας από τους λόγους, είναι ότι η άποψη που έχουν οι ασθενείς για τα γεύματα φαίνεται να συνδέεται άμεσα με την ικανοποίησή τους από τις συνολικές υπηρεσίες του νοσοκομείου κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους (Fallon *et al.*, 2008). Επιπλέον, αν λάβουμε υπόψη ότι ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό των γευμάτων που έχουν σερβιριστεί στους θαλάμους καταλήγουν να μην καταναλώνονται -με προφανείς οικονομικές επιπτώσεις- είναι σαφές ότι το προσφερόμενο φαγητό θα πρέπει να είναι επιθυμητό από τα άτομα που θα το καταναλώσουν. Για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει να υπολογιστούν παράγοντες που σχετίζονται είτε με το ίδιο το φαγητό είτε με την απόδοση και τη συμπεριφορά του ανθρώπινου δυναμικού που εμπλέκεται στις υπηρεσίες σίτισης. Ο σημαντικότερος ωστόσο λόγος για τον οποίο θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στον τομέα των υπηρεσιών σίτισης στα νοσοκομεία, είναι η άμεση σχέση της καλής θρεπτικής κατάστασης με τη γενικότερη πορεία του ασθενούς. Η κακή διατροφική κατάσταση σε συνδυασμό με τη σοβαρότητα της ασθένειας, μπορεί να αυξήσει τη νοσηρότητα και το διάστημα της παραμονής στο νοσοκομείο (ESPEN, 2002). Σύμφωνα με μια μετα-ανάλυση του Stratton και των συνεργατών του η αύξηση της πρόσληψης τροφής στους ασθενείς αυτούς, μειώνει το ρυθμό επιπλοκών, τη θνησιμότητα και τη διάρκεια νοσηλείας (Stratton *et al.*, 2003). Η μειωμένη πρόσληψη τροφής, που ίσως καταλήξει και σε ανεπαρκή πρόσληψη μακροθρεπτικών και μικροθρεπτικών συστατικών, μπορεί να έχει λειτουργικές, μεταβολικές και ψυχολογικές επιπτώσεις. Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται ο αυξημένος κίνδυνος μετεγχειρητικών επιπλοκών, η απώλεια μυϊκού ιστού, η καθυστέρηση στην επούλωση πληγών, μεταβολές στη δομή του λεπτού εντέρου που μπορεί να οδηγήσουν σε δυσασπορρόφηση, η πτώση του ηθικού και η γενικότερη αίσθηση αδυναμίας που

επηρεάζει την όρεξη περαιτέρω (Schenker, 2003).

Σε έρευνα που πραγματοποίησε η Sandra Capra από το 1996-2001 σε 2.347 ασθενείς στο Queensland της Αυστραλίας, διαπιστώθηκε ισχυρή συσχέτιση της ικανοποίησης των ασθενών από τις υπηρεσίες σίτισης με παράγοντες όπως η γεύση, η ποικιλία, η θερμοκρασία και το προσωπικό των υπηρεσιών σίτισης, αλλά όμως ήταν ανεξάρτητες από το σύστημα που χρησιμοποιούσε το κάθε νοσοκομείο (Wright *et al.*, 2006). Επίσης, καμία σταθερή συσχέτιση μεταξύ της ικανοποίησης των ασθενών με τα διάφορα συστήματα διανομής δεν βρέθηκε και από τον Lambert και τους συνεργάτες του (Lambert *et al.*, 1999). Από την άλλη πλευρά, υπήρξαν και έρευνες που συνέδεσαν την ικανοποίηση των ασθενών με το εκάστοτε χρησιμοποιούμενο σύστημα. Οι Edwards και Hartwell για παράδειγμα, σε έρευνα που πραγματοποίησαν σε ένα μεγάλο πανεπιστημιακό νοσοκομείο του NHS, διαπίστωσαν ότι οι ασθενείς ήταν γενικότερα πιο ικανοποιημένοι με το σύστημα Steamplicity (Edwards & Hartwell, 2006). Σε μια άλλη έρευνα στην Αγγλία, βρέθηκε ότι η ικανοποίηση των ασθενών, ενισχύεται από τη δυνατότητα επιλογής στο σημείο κατανάλωσης που δίδεται από το περιφερειακό σύστημα διανομής (bulk trolley system). Επίσης, εξαρτάται από τη θερμοκρασία και τη δομή των φαγητών, που είναι καλύτερες στο περιφερειακό σύστημα (Hartwell *et al.*, 2007). Η ικανοποίηση των ασθενών όμως, φαίνεται ότι ενισχύεται και από την παροχή ενδιάμεσων snacks, σε ώρες εκτός των προκαθορισμένων γευμάτων (White *et al.*, 2008).

Σκοπός της μελέτης ήταν η αποτίμηση της ικανοποίησης των Ελλήνων ασθενών από τις υπηρεσίες σίτισης νοσοκομειακών μονάδων. Συνολικά, για αυτό το σκοπό επιλέχθηκαν έντεκα νοσοκομεία, που έλαβαν μέρος στη μελέτη (Άγιος Σάββας, Αρεταίειο, Σισμανόγλειο, Τζάνειο, Μεταξά, Ασκληπιείο Βούλας, Λαϊκό, Ερυθρός Σταυρός, Α. Συγγρός, Γεννηματάς, Ελπίς) ενώ το δείγμα προήλθε από 637 ενήλικες ασθενείς που νοσηλεύονταν σε αυτά, το χρονικό διάστημα από το Σεπτέμβριο του 2009-Απρίλιος 2010. Η συλλογή του δείγματος ήταν τυχαιοποιημένη και έγινε από τις κλινικές οφθαλμολογική, νευροχειρουργική, καρδιολογική, ουρολογική, γυναικολογική, γενική χειρουργική, παθολογική, ενδοκρινολογική, ρευματολογική, ορθοπεδική, αγγειοχειρουργική, γαστρεντερολογική, πλαστική χειρουργική, γναθοχειρουργική, ογκολογική και πνευμονολογική. Τα πρωτογενή δεδομένα συγκεντρώθηκαν με τη χρήση ερωτηματολογίων, η διανομή και η συλλογή αυτών έγινε με προσωπική συνέντευξη με τη βοήθεια από επιστημονική ομάδα του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου και από ομάδα σπουδαστών του Τμήματος Δημόσιας Υγείνης του ΤΕΙ Αθηνών. Για την λήψη

εγκυρότερων πληροφοριών προτιμήθηκε η ανωνυμία των εθελοντών, στους οποίους δόθηκε το ερωτηματολόγιο και μετά τη συμπλήρωση του από τους ιδίους ή τους συγγενείς τους έγινε η συλλογή του.



ΕΙΚΟΝΑ 1: Σύγκριση του Περιφερειακού (αριστερά) και του Κεντρικού (δεξιά) Συστήματος Διανομής με παραμέτρους ικανοποίησης των ασθενών (Hartwell et al., 2007).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Το ερωτηματολόγιο που συμπληρώθηκαν από τους ασθενείς περιλάμβαναν 14 ερωτήσεις, που ήταν διατυπωμένες με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να συμπληρώνονται εύκολα από τους ασθενείς και να αποφεύγεται η ταλαιπωρία τους. Οι 13 από τις 14 ερωτήσεις ήταν κλειστού τύπου, για την καλύτερη στατιστική ανάλυση και την απαίτηση λιγότερου χρόνου για την συμπλήρωσή τους, με τις πλείστες να αποτελούνται από αριθμητική ή λεκτική κλίμακα. Οι ερωτήσεις 12, 13 και 14 είχαν κλίμακα αξιολόγησης από το 1 έως το 10. Η 14^η ερώτηση επιλέχθηκε να είναι ανοικτού τύπου, για να αναγνωριστούν οι προτάσεις/ λύσεις που έχουν οι ασθενείς για τη βελτίωση της ικανοποίησής τους.

Για την αποτίμηση της ικανοποίησης των Ελλήνων ασθενών από τις υπηρεσίες σίτισης νοσοκομειακών μονάδων, επιλέχθηκαν έντεκα νοσοκομεία, που έλαβαν μέρος στη μελέτη (Άγιος Σάββας, Αρεταίειο, Σισμανόγλειο, Τζάνειο, Μεταξά, Ασκληπιείο

Βούλας, Λαϊκό, Ερυθρός Σταυρός, Α. Συγγρός, Γεννηματάς, Ελπίς) ενώ το δείγμα προήλθε από 637 ενήλικες ασθενείς που νοσηλεύονταν σε αυτά, το χρονικό διάστημα από το Σεπτέμβριο του 2009 έως Απρίλιος 2010. Η συλλογή του δείγματος ήταν τυχαioποιημένη και έγινε από τις κλινικές οφθαλμολογική, νευροχειρουργική, καρδιολογική, ουρολογική, γυναικολογική, γενική χειρουργική, παθολογική, ενδοκρινολογική, ρευματολογική, ορθοπαιδική, αγγειοχειρουργική, γαστρεντερολογική, πλαστική χειρουργική, γναθοχειρουργική, ογκολογική και πνευμονολογική, ενώ ως κριτήριο τέθηκε η διάρκεια νοσηλείας τους να είναι τουλάχιστον τρία εικοσιτετράωρα. Η διανομή και η συλλογή αυτών έγινε με προσωπική συνέντευξη με τη βοήθεια επιστημονικής ομάδας του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου και ομάδας σπουδαστών του Τμήματος Δημόσιας Υγιεινής του ΤΕΙ Αθηνών.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Σχέδιο ερωτηματολογίου που συμπληρώθηκε από τους ασθενείς

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ____ / ____ / ____ **ΚΛΙΝΙΚΗ:** _____
ΝΟΣΗΛΕΥΕΤΑΙ ΓΙΑ:.....
ΦΥΛΟ: Α Θ **ΗΛΙΚΙΑ:**..... **ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ:**.....

1. Ποιο από τα παρακάτω φαγητά σας άρεσε περισσότερο;
☐ Κοτόπουλο ☐ Μπριζόλα ☐ Μοσχάρι ☐ Μπιφτέκι ☐ Λαδερό ☐ Ψάρι
☐ Ζυμαρικά ☐ Ρύζι ☐ Πουρέ ☐ Πατάτες φούρνου ☐ Παστίτσιο ☐ Άλλο

2. Έχετε πάρει ποτέ φαγητό απέξω;
☐ Συχνά ☐ Πολύ συχνά ☐ Σπάνια ☐ Πολύ σπάνια ☐ Καθόλου

3. Κατά την διάρκεια της παραμονής σας στο νοσοκομείο σας δόθηκε για κατανάλωση τρόφιμο το οποίο ήταν ληγμένο και αν ναι ποιο;
☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

4. Παρατηρήσατε ποτέ κατά την διάρκεια της νοσηλείας σας, την παρουσία ξένου σώματος (έντομα, μεταλλικά/πλαστικά αντικείμενα κλπ) μέσα στον δίσκο σερβιρίσματος ή στο τρόφιμο και αν ναι τι είδος;
☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

5. Τα ζεστά πιάτα που σας σερβίρουν στο Νοσοκομείο είναι:
☐ Καυτά ☐ Πολύ Ζεστά ☐ Ζεστά ☐ Χλιαρά ☐ Κρύα

6. Τα κρύα πιάτα που σας σερβίρουν στο Νοσοκομείο είναι:
☐ Παγωμένα ☐ Πολύ Κρύα ☐ Κρύα ☐ Χλιαρά ☐ Ζεστά

7. Η εικόνα του σερβιρισμένου φαγητού στο πιάτο θα λέγατε ότι είναι:
☐ Καλή ☐ Πολύ καλή ☐ Μέτρια ☐ Κακή ☐ Πολύ κακή

8. Το φαγητό είναι γευστικό (αν και ανάλατο);
☐ Πάρα πολύ ☐ Πολύ ☐ Αρκετά ☐ Μέτρια ☐ Καθόλου

9. Πιστεύετε ότι το φαγητό του Νοσοκομείου, σας βοηθά στην ταχύτερη ανάρρωσή σας;
☐ Πάρα πολύ ☐ Πολύ ☐ Αρκετά ☐ Μέτρια ☐ Καθόλου

10. Πιστεύετε ότι το φαγητό παρασκευάζεται σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής;
☐ Πάρα πολύ ☐ Πολύ ☐ Αρκετά ☐ Μέτρια ☐ Καθόλου

11. Σε μια κλίμακα από το 1-10, πώς θα βαθμολογούσατε το φαγητό του νοσοκομείου;
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

12. Σε μια κλίμακα από το 1-10, πώς θα βαθμολογούσατε την συμπεριφορά του προσωπικού που σας σερβίρει το φαγητό;
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

13. Σε μια κλίμακα από το 1-10, πώς θα βαθμολογούσατε τις συνθήκες υγιεινής από το προσωπικό κατά την διάρκεια του σερβιρίσματος, καθώς και κατά την απομάκρυνση του δίσκου;
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14. Έχετε κάποιες προτάσεις για την βελτίωση του φαγητού ή της σίτισης στο νοσοκομείο;

Τέλος, για την λήψη εγκυρότερων πληροφοριών διασφαλίστηκε η ανωνυμία των εθελοντών, με τη κωδικοποίηση των ερωτηματολογίων, ενώ η επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας, αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας το στατιστικό πακέτο PASW 18.0 των Windows (SPSS Inc. 2009).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης (ΠΙΝΑΚΑΣ 2), η συμμετοχή των ασθενών ανά νοσηλευτική μονάδα κυμαίνεται από 7 με 27%, κατά μέσο όρο 12%. Το 52% των συμμετεχόντων ήταν άνδρες ενώ το 48% γυναίκες. Δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με το φύλο, στις ερωτήσεις αναφορικά με την ύπαρξη ξένου σώματος στον δίσκο σερβιρίσματος, ή στην ύπαρξη ληγμένου τροφίμου κατά την σίτιση των ασθενών. Ο μέσος όρος ηλικίας των ασθενών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια ήταν 61 έτη με μέση απόκλιση τα 16,3 έτη.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Συμμετοχή των ασθενών ανά νοσηλευτική μονάδα.

Νοσοκομείο	Χωρητικότητα	Συμμετοχή	%
Αρεταίειο	200	52	26
Σισμανόγλειο	450	54	12
Τζάνειο	600	90	15
Μεταξά	500	49	9,8
Ασκληπιείο Βούλας	700	50	7,1
Λαϊκό	600	51	8,5
Ερυθρός Σταυρός	550	60	10,9
Αγιος Σάββας	450	40	8,8
Α. Συγγρός	200	20	10
Γ. Γεννηματάς	760	100	13,1
Ελπίς	260	71	27,3
Σύνολο	5270	637	100,0

Στην ερώτηση αναφορικά με την αξιολόγηση της γενικής εικόνας σίτισης, ο μέσος όρος ήταν 7,5, ενώ στην ερώτηση αναφορικά με την συμπεριφορά του προσωπικού, ο μέσος όρος των απαντήσεων κυμαίνεται στο 9,2 ενώ στην ερώτηση αναφορικά με τις συνθήκες υγιεινής κατά το σερβίρισμα και κατά την συλλογή των δίσκων, ο μέσος όρος ήταν 9,1. Αναφορικά με την ερώτηση, ποιο γεύμα προτιμούν περισσότερο οι ασθενείς, το 89,5% ανέφερε το παστίτσιο ενώ το 87,3% τις πατάτες φούρνου (ΠΙΝΑΚΑΣ 3).

Αναφορικά με τη συχνότητα παραγγελίας φαγητού εκτός νοσοκομείου, το 34% απάντησε σχεδόν σπάνια, ενώ μόνο ένα ποσοστό 5,7% ανέφερε συχνά (ΠΙΝΑΚΑΣ 4).

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Ποιο γεύμα προτιμάτε περισσότερο;

Προτίμηση γεύματος	Θετικές απαντήσεις	%
κοτόπουλο	146	22,9
πριτζόλα	50	7,8
μοσχάρι	71	11,1
hamburger	68	10,7
βραστά λαχανικά	38	6,0
ψάρι	43	6,8
ζυμαρικά	52	8,2
ρύζι	30	4,7
πουρές	22	3,5
πατάτες φούρνου	29	4,6
παστιτσιο	14	2,2
άλλο	66	10,4
Missing	8	1,3
Σύνολο	637	100,0

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Έχετε ποτέ παραγγείλει εκτός νοσοκομείου;

Γεύμα εκτος νοσοκομείου	Θετικές απαντήσεις	%
πολύ συχνά	37	5,8
συχνά	36	5,7
σπάνια	70	11,0
σχεδόν ποτέ	72	11,3
καθόλου	415	65,1
Missing	7	1,1
Σύνολο	637	100,0

Στην ερώτηση, κατά την διάρκεια της διαμονής σας στο νοσοκομείο σας δόθηκε ληγμένο τρόφιμο για κατανάλωση και αν ναι ποιο ήταν, το 99,4% απάντησε αρνητικά, ενώ στην ερώτηση αν υπήρξε φυσική επιμόλυνση στο γεύμα με ύπαρξη ξένου σώματος (έντομο, μέταλλο, πλαστικό κλπ.) και τι είδους ήταν το 98,4% απάντησε αρνητικά (ΠΙΝΑΚΑΣ 5).

ΠΙΝΑΚΑΣ 5: Κατά την διάρκεια νοσηλείας δόθηκε ληγμένο τρόφιμο (Q3) ή βρέθηκε ξένο σώμα σε τρόφιμο (φυσική επιμόλυνση) (Q4).

ΕΚΤΙΜΗΣΗ	Q3		Q4	
	freq	%	freq	%
NAI	4	6	10	1,6
OXI	627	98,4	621	97,5
missing	6	0,9	0,6	0,9
ΣΥΝΟΛΟ	637	100,0	637	100,0

Στην ερώτηση 5, αναφορικά με την θερμοκρασία των ζεστών γευμάτων, ένα ποσοστό 89,5% αναφέρει ότι τα πιάτα ήταν χλιαρά και στην ερώτηση 6 αναφορικά με την θερμοκρασία των κρύων πιάτων, σε ένα ποσοστό 79,1% οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι τα πιάτα τους ήταν πραγματικά κρύα (ΠΙΝΑΚΑΣ 6).

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: Ερωτήσεις αναφορικά με την θερμοκρασία στα ζεστά (Q5) και κρύα γεύματα (Q6).

	Q5			Q6	
	freq	%		freq	%
καλοψημένο	3	5	παγωμένο	19	3
πολύ ζεστό	3	1,1	πολύ κρύο	37	5,8
ζεστό	287	45,1	κρύο	431	67,7
χλιαρό	253	41,3	χλιαρό	128	20,1
κρύο	66	10,4	ζεστό	1	0,2
missing	11	1,7	missing	21	3,3
ΣΥΝΟΛΟ	637	100,0	ΣΥΝΟΛΟ	637	100

Αναφορικά με την ΕΙΚΟΝΑ του σερβιριζόμενου γεύματος, σε ποσοστό 97% υποστηρίχτηκε πως ήταν μέτριο (ΠΙΝΑΚΑΣ 7).

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: Ερωτήσεις αναφορικά με την ΕΙΚΟΝΑ του γεύματος/πιάτου.

ΕΙΚΟΝΑ γεύματος	Θετικές απαντήσεις	%
καλό	277	43,5
πολύ καλό	162	25,4
μέτριο	168	26,4
κακο/άσχημο	15	2,4
πολύ κακό/άσχημο	4	0,6
Missing	11	1,7
ΣΥΝΟΛΟ	637	100,0

Το 86,3% πιστεύει ότι η γεύση του γεύματος είναι μέτρια, ενώ το 88,2% υποστηρίζει ότι η τροφή συμβάλλει μέτρια στην ταχεία ανάρρωση, ενώ ένα ποσοστό 97,3% των ασθενών πιστεύει ότι τα γεύματα δεν προετοιμάζονται σύμφωνα με τους κανόνες ορθής υγιεινής (ΠΙΝΑΚΑΣ 8).

Αναφορικά με τις προτάσεις των ασθενών για την βελτίωση του γεύματος/σίτιση του νοσοκομείου (ΠΙΝΑΚΑΣ 9), το 89,9% του δείγματος πρότεινε περισσότερα γεύματα, ενώ ένα ποσοστό 90,8% πρότεινε την χρήση γαντιών κατά την διάρκεια σερβιρίσματος. Σε ποσοστό 91,6% του δείγματος έγινε πρόταση για χρήση κουταλιών μιας χρήσεως αναφορικά με την σούπα και για προσθήκη κονσερβοποιημένων φρούτων σε σιρόπι. Τέλος, ένα ποσοστό 41,2% πρότεινε πιο γευστικά γεύματα και το 78,2% μεγαλύτερες ποσότητες. Η στατιστική ανάλυση αναφορικά με το φύλο και την κατανάλωση γεύματος εκτός νοσοκομείου έδειξε ότι οι άνδρες σε σχέση με τις γυναίκες παραγγέλνουν πιο συχνά γεύμα εκτός νοσοκομείου σε ποσοστό 3,3% ($p < 0.05$).

ΠΙΝΑΚΑΣ 8: Ερωτήσεις αναφορικά με την γεύση του γεύματος/πιάτου (Q8), την γρηγορότερη ανάρρωση (Q9), τους κανόνες υγιεινής (Q10).

	Q8		Q9		Q10	
	freq	%	freq	%	freq	%
πάρα πολύ	19	3,0	69	10,8	116	18,2
πολύ	94	14,8	148	23,2	185	29,0
αρκετά	236	37,0	200	31,4	217	34,1
μέτρια	186	29,2	129	20,3	90	14,1
καθόλου	85	13,3	73	11,5	17	2,7
Missing	17	2,7	18	2,8	12	1,9
Total	637	100,0	637	100,0	637	100,0

ΠΙΝΑΚΑΣ 9: Προτάσεις βελτίωσης γευμάτων

Προτάσεις	freq	%
αλάτι ή λάδι	27	23,3%
ποικιλία	26	22,4%
περισσότερο γευστικό	15	12,9%
περισσότερο ζεστό	8	6,9%
καλυμμένο	7	6,0%
περισσότερη σαλάτα	5	4,3%
καλύτερη πρώτη ύλη	4	3,4%
συσκευασμένο	3	2,6%
σκεύη	3	2,6%
κακομαγειρεμένο γεύμα *	3	2,6%
καλύτερο σέρβις	2	1,7%
περισσότερη ποσότητα	2	1,7%
περισσότερο προσωπικό	2	1,7%
πιο στεγνό φαγητό *	2	1,7%
παρουσίαση πιάτου	1	0,9%
περισσότερα γεύματα	1	0,9%
περισσότερες ποσότητες	1	0,9%
γάντια για σερβίρισμα	1	0,9%
συσκευασμένα κουτάλια σούπας	1	0,9%
ατομικοί δίσκοι	1	0,9%
πορτοκαλάδα	1	0,9%
Σύνολο απαντήσεων	116	22,4%
Missing	518	81,3%
Σύνολο	634	100,0%

* αν και υπάρχει αρνητικό νόημα με αυτόν τον τρόπο εκφράστηκαν οι ασθενείς συχνά εννοώντας ακριβώς το αντίθετο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της μελέτης, ήταν να μελετήσει και να αξιολογήσει τους παράγοντες εκείνους που επηρεάζουν την ικανοποίηση των ασθενών σε σχέση με τη σίτιση κατά την παραμονή τους στα ελληνικά νοσοκομεία. Η μελέτη επίσης διερεύνησε και τις

συνθήκες υγιεινής κατά την διάρκεια παροχής των γευμάτων από το προσωπικό εστίασης αλλά και τη συμπεριφορά του προσωπικού εστίασης κατά την διάρκεια του σερβιρίσματος.

Το δείγμα των ασθενών σε ποσοστό 52% ήταν άρρενες και σε ποσοστό 48% γυναίκες ενώ δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με το φύλο και την εύρεση ξένου σώματος μέσα στο δίσκο ή στην εύρεση ληγμένου τροφίμου. Η μέση ηλικία του δείγματος των ασθενών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια ήταν τα 61 έτη, ενώ στην ερώτηση σχετικά με την βαθμολόγηση του φαγητού η πλειοψηφία του δείγματος απάντησε κατά μέσο όρο 7,5 της κλίμακας Likert, ενώ στην ερώτηση σχετικά με την βαθμολόγηση της συμπεριφοράς του προσωπικού με 9,2 και στην ερώτηση σχετικά με τις συνθήκες υγιεινής από το προσωπικό κατά τη διάρκεια του σερβιρίσματος καθώς και κατά την απομάκρυνση του δίσκου με 9,1. Η συμμετοχή των ασθενών στη μελέτη ανά νοσοκομείο ήταν 8,2% από το Αρεταίειο, 16,6% από το Σισμανόγλειο, 30,8% από το Τζάνειο, 38,5% από το Μεταξά, 46,3% από το Ασκληπιείο Βούλας, 54,3% από το Λαϊκό, 63,7% από τον Ερυθρό Σταυρό, 70% από τον Άγιο Σάββα, 73,2% από το Ανδρέα Συγγρός, 88,9% από το Γεννηματά και 100% από το Ελπίς. Σχετικά με το ποιο από τα παρακάτω φαγητά της λίστας που δόθηκε σας άρεσε περισσότερο, το μεγαλύτερο ποσοστό ήταν το παστίτσιο με 89,5%, και ακολούθησαν οι πατάτες φούρνου με 87,3%. Το 34 % των ασθενών δήλωσε ότι πολύ σπάνια καταναλώνει φαγητό εκτός νοσοκομείου, το 99,4% των ασθενών απάντησε ότι δεν του δόθηκε ληγμένο φαγητό, ενώ ένα ποσοστό 98,4% απάντησε ότι δεν παρατήρησε ξένο σώμα στο δίσκο σερβιρίσματος.

Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι σε γενικές γραμμές ακολουθούνται στα ελληνικά νοσοκομεία οι βασικοί κανόνες υγιεινής στο σερβίρισμα του φαγητού, όπως ορίζονται από την επιτροπή Ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων του κάθε νοσοκομείου και τον εκάστοτε Υγιεινολόγο-όπου υπάρχει-και ασχολείται με την υγιεινή των τροφίμων του νοσοκομείου. Εδώ τονίζεται επίσης, ότι σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 7 νοσοκομεία του Μιζούρι στις Η.Π.Α., διαπιστώθηκε ότι οι κλινικοί διαιτολόγοι και το προσωπικό που εμπλέκεται στις υπηρεσίες σίτισης έχουν διαφορετική αντίληψη σχετικά με την εφαρμογή Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (Chong *et al.*, 2000). Όπως γίνεται αντιληπτό, η εκπαίδευση, η συνεργασία και η επικοινωνία είναι χαρακτηριστικά που κρίνονται απαραίτητα για το προσωπικό που απασχολείται στις υπηρεσίες σίτισης των νοσηλευτικών ιδρυμάτων.

Σχετικά με τις θερμοκρασίες των γευμάτων, σε ποσοστό 89,5%, τα ζεστά πιάτα

παραδίδονται χλιαρά στον ασθενή, ενώ σε ποσοστό 79,1%, τα κρύα πιάτα παραδίδονται κρύα στον ασθενή. Αυτό το εύρημα ενισχύεται και από άλλες έρευνες, όπως σε μια άλλη έρευνα στην Αγγλία, βρέθηκε ότι η ικανοποίηση των ασθενών, ενισχύεται από τη δυνατότητα επιλογής στο σημείο κατανάλωσης που δίδεται από το περιφερειακό σύστημα διανομής (bulk trolley system). Επίσης, εξαρτάται από τη θερμοκρασία και τη δομή των φαγητών, που είναι καλύτερες στο περιφερειακό σύστημα (Hartwell *et al.*, 2007). Η ικανοποίηση των ασθενών όμως, φαίνεται ότι ενισχύεται και από την παροχή ενδιάμεσων snacks, σε ώρες εκτός των προκαθορισμένων γευμάτων (White *et al.*, 2008).

Η εικόνα του σερβιρισμένου φαγητού στο πιάτο, χαρακτηρίστηκε μέτρια από ένα ποσοστό 97%. Το 86,3% των ασθενών χαρακτηρίζει την γευστικότητα των γευμάτων μέτρια, ενώ το 88,2% πιστεύει ότι το φαγητό βοηθά μέτρια στην ταχύτερη ανάρρωση του ενώ ένα ποσοστό 97,3% πιστεύει ότι το φαγητό παρασκευάζεται μέτρια σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής.

Σχετικά με τις προτάσεις των ασθενών για την βελτίωση του φαγητού ή της σίτισης στο νοσοκομείο σε ένα ποσοστό 89,9% του δείγματος προτάθηκαν περισσότερα γεύματα, ενώ σε ένα ποσοστό 90,8 % προτάθηκε η χρήση γαντιών κατά το σερβίρισμα. Το 91,6% πρότεινε συσκευασμένα κουταλάκια στην κατανάλωση σούπας και κομπόστας. Το 41,2% πρότεινε πιο γευστικό φαγητό, ενώ το 78,2% μεγαλύτερες ποσότητες.

Εδώ θα πρέπει να τονιστεί, ότι στα ποιοτικά χαρακτηριστικά του γεύματος συμπεριλαμβάνονται τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά των τροφίμων, η ποσότητα και αναμφίβολα η ασφάλεια. Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε τέσσερα ιδρύματα του NHS της Βρετανίας, ο πιο ισχυρός δείκτης ικανοποίησης των ασθενών από τα νοσοκομειακά γεύματα, είναι η ποιότητα των φαγητών (Hwang *et al.*, 2003). Με την άποψη αυτή συμφωνούν και τα ευρήματα των Fallon *et al.* (2008), από μελέτη που πραγματοποιήθηκε κατά το διάστημα 2003-2005 σε ιδιωτικό νοσοκομείο της Αυστραλίας. Στη μελέτη αυτή, η ποιότητα του φαγητού συγκέντρωσε το 60% των αρνητικών σχολίων των ασθενών. Τα σχόλια αυτά αφορούσαν το μέγεθος των μερίδων, την υφή του κρέατος και τον τρόπο μαγειρέματος των λαχανικών. Σημαντικό ρόλο φαίνεται να παίζουν επίσης η γεύση, η θερμοκρασία και η εμφάνιση (Watters *et al.*, 2003) καθώς και η παροχή επαρκούς ποικιλίας τροφίμων στο μενού ώστε να έχει ο ασθενής το περιθώριο επιλογής (Porter & Cant, 2009).

Τα αποτελέσματα της μελέτης δείχνουν ότι στην πλειοψηφία τους οι ασθενείς

φαίνεται να είναι ικανοποιημένοι από την ποιότητα και την ποικιλία των γευμάτων, αξιολόγησαν θετικά την συμπεριφορά του προσωπικού εστίασης και τις συνθήκες υγιεινής. Παρολ'αυτά παράγοντες όπως η θερμοκρασία και οι συνθήκες υγιεινής δεν διασφαλίζονται με τέτοιο τρόπο ώστε πάντα να φτάνει ένα γεύμα στον άρρωστο που να πληροί τις απαραίτητες προϋποθέσεις. Σε μικρό αριθμό ερωτηματολογίων αναφέρθηκαν προτάσεις για αλλαγές στην παροχή των γευμάτων και στην συμπεριφορά του προσωπικού εστίασης. Καταλήγοντας, κρίνουμε ότι είναι απαραίτητη η επαναξιολόγηση της ικανοποίησης σε πιο ευρύ δείγμα νοσηλευομένων ασθενών στο εγγύς μέλλον, για μια συγκριτική μελέτη των αποτελεσμάτων. Τέλος, κατανοώντας τα μεγάλα πλεονεκτήματα ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας, όπως φαίνεται και από τα αποτελέσματα της μελέτης, ελπίζουμε ότι τα νοσοκομεία που δεν έχουν ακόμη ένα τέτοιο σύστημα να εμπνευστούν και να το κάνουν.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Chong Y, Unklesbay N, Dowdy R. Clinical Nutrition and Foodservice Personnel in Teaching Hospitals have Different Perceptions of Total Quality Management Performance, *J Am Diet Assoc* 2000; 100(6): 1044-1049.
- Edwards JSA, Hartwell HJ. Hospital food service: a comparative analysis of systems and introducing the 'Steamplicity' concept, *J Hum Nutr Diet* 2006; 19(6): 421-430.
- ESPEN. Education and Clinical Practice Committee. ESPEN guidelines for nutrition screening. *Clin Nutr* 2003; 22(4): 415-421.
- Fallon A, Gurr S, Hannan-Jones M, Bauer J. Use of the acute care hospital foodservice patient satisfaction questionnaire to monitor trends in patient satisfaction with foodservice at an acute care private hospital. *Nutr Diet* 2008; 65(1): 41-6.
- Joseph CA, Palmer SR. Outbreaks of Salmonella infection in hospitals in England and Wales 1978-1987. *Br Med J* 1989; 298: 1161-1164.
- Hartwell HJ, Edwards J and Beavis J. Plate versus bulk trolley food service in a hospital: comparison of patients' satisfaction. *Nutrition* 2007; 23(3): 211-218.
- Harris, P. B., McBride, G., Ross, C., & Curtis, L. A place to heal: Environmental sources of satisfaction among hospital patients. *J Appl Soc Psych* 2002, 32, 1276-1299.
- Hwang LJ, Eves A, Desombre T. Gap analysis of patient meal service perceptions. *Int J Health Care Qual Assur* 2003; 16(3):143-153.
- Lambert LG, Boudreaux L, Conklin MT, Yadrack K. Are new meal distribution systems worth the effort for improving patient satisfaction with foodservice? *J Am Diet Assoc* 1999; 99: 1112-4.
- Lund B, O'Brien S. Microbiological safety of food in hospitals and other healthcare settings. *J Hosp Infect* 2009; 73: 109-120.
- Mcwhirter JP, Pennington CR. Incidence and recognition of malnutrition in hospital. *Br Med J* 1994; 308: 945-948.
- Meakins SM, Adak GK, Lopman BA, O'Brien SJ. General outbreaks of infectious intestinal disease (IID) in hospitals, England and Wales, 1992-2000. *J Hosp Infect* 2003; 53(1): 1-5.
- Mowe M, Bosaeus I, Rasmussen HH, Kondrup J, Unosson M, Irtun O. Nutritional

- routines and attitudes among doctors and nurses in Scandinavia: a questionnaire based survey. Clin Nutr 2006; 25(3): 524-532.
- Porter J and Cant R. Exploring hospital patients' satisfaction with cook-chill foodservice systems: a preliminary study using a validated questionnaire. J Foodserv. 2009; 20(2):81-89.
- Schenker S. Undernutrition in the UK. British Nutrition Foundation. Nutr Bull 2003; 28: 87-120.
- Stratton RJ, Green CJ, Elia M. Disease-related malnutrition: an evidence-based approach to treatment. Wallingford: CAB International; 2003.
- Wall PG, Ryan MJ, Ward LR, Rowe B. Outbreaks of salmonellosis in hospitals in England and Wales: 1992-1994. J Hosp Infect 1996; 33(3): 181-190.
- Watters C, Sorensen J, Fiala A, Wismer W. Exploring patient satisfaction with foodservice through focus groups and meal rounds. J Am Diet Assoc 2003; 103(10):1347-1349.
- White M, Wilcox J, Watson R, Rogany A, Meehan L. Introduction of a patient-centred snack delivery system in a children's hospital increases patient satisfaction and decreases foodservice costs, J Foodserv 2008; 19:194-199.
- Wright O, Connely, L, Capra S. Consumer evaluation of hospital foodservice quality: an empirical investigation. Int J Health Care Qual Assur 2006;19(2):181-194.

2.4. Αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από το προσωπικό σε νοσηλευτικά ιδρύματα του νομού Αττικής.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της μελέτης είναι η αποτίμηση της αξιολόγησης των υπηρεσιών σίτισης από το προσωπικό μονάδων διατροφής σε νοσηλευτικές μονάδες. Συνολικά, για αυτό το σκοπό επιλέχθηκαν έντεκα νοσοκομεία, που έλαβαν μέρος στη μελέτη (Άγιος Σάββας, Αρεταίειο, Σισμανόγλειο, Τζάνειο, Μεταξά, Ασκληπιείο Βούλας, Λαϊκό, Ερυθρός Σταυρός, Α. Συγγρός, Γεννηματάς, Ελπίς) ενώ το δείγμα προήλθε από το προσωπικό του τμήματος διατροφής (διαιτολόγο, αρχιμάγειρα, τεχνολόγο τροφίμων, τεχνολόγο διατροφής) και επόπτη δημόσιας υγείας που εργαζόταν το διάστημα από το Σεπτέμβριο του 2009 έως τον Απρίλιο 2010 σε αυτά τα νοσοκομεία. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν σταθμισμένα ερωτηματολόγια σε μορφή έντυπου αξιολόγησης συνθηκών υγιεινής που μοιράστηκαν στους εργαζόμενους που έρχονταν καθημερινά σε άμεση επαφή με τρόφιμα με στόχο την αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης. Συνολικά, τριάντα εργαζόμενοι στο χώρο της νοσοκομειακής εστίασης συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια, ενώ στο σύνολο τους καταγράφηκε ότι εφαρμόζονται σχεδόν πάντα οι κανόνες υγιεινής. Πάραυτα, μόνο εννέα εργαζόμενοι από τους τριάντα δήλωσαν ότι εφαρμόζεται το σύστημα HACCP στο νοσοκομείο τους.

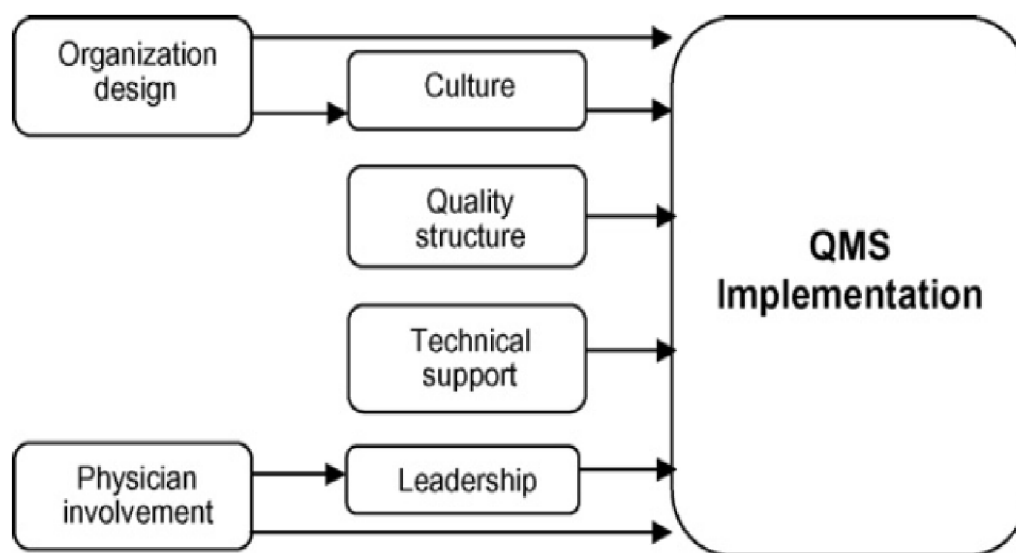
Λέξεις κλειδιά: HACCP, αξιολόγηση, σίτιση ασθενών, προσωπικό

Mentziou Irene, Delezos Costantinos, Krikidis Dimitrios, Nestoridou Aikaterini, Boskou George. Evaluation of food services by the personnel in hospitals of Athens, Greece, Health Science Journal, volume 8 (2014), issue 2.

Mentziou I, Delezos C., Krikidis D., Nestoridou A., Boskou G. Evaluation of food services by the personnel in hospitals of Athens in Greece, World Academy of science Engineering and Technology, Zurich, Switzerland, 17th International Conference on Food Safety, Nutrition and Public Health (2015).

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αναμφίβολα, η ποιότητα αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς στόχους του τομέα της υγείας. Τα νοσηλευτικά ιδρύματα επιδιώκουν να γίνουν αποδοτικά και ανταγωνιστικά στους τομείς της ποιότητας της φροντίδας και της διαχείρισης του κόστους, με σκοπό τη μέγιστη απόδοση. Η τάση αυτή των νοσηλευτικών ιδρυμάτων, οφείλεται σε λόγους όπως η πολυπλοκότητα των νοσοκομείων, η συνεχώς αυξανόμενη εξειδίκευση, ο ανταγωνισμός και η σημασία της ασφάλειας των ασθενών (Short, 1995; Lee *et al.*, 2002). Πολλοί ήταν οι ερευνητές που μελέτησαν τη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) σε σχέση με τον τομέα της υγείας. Οι Lin και Clousing, σε μία μελέτη που συμμετείχαν 31 διευθυντικά στελέχη από 31 νοσοκομεία της Βόρειας Λουιζιάνα, διαπίστωσαν πως στα προβλήματα που σχετίζονται με την εφαρμογή ΔΟΠ, περιλαμβάνονται η ανάμειξη και δέσμευση της διοίκησης, η ανάμειξη των υπαλλήλων και η αδυναμία σύνδεσης με την ικανοποίηση των ασθενών (Lin and Clousing, 1995). Επίσης, από έρευνα που διεξήχθη σε 67 νοσοκομεία της Κορέας, φάνηκε πως οι πιο σημαντικοί παράγοντες που αφορούν την εφαρμογή ΔΟΠ, είναι η υιοθέτηση συστημάτων πληροφορικής και η χρήση επιστημονικών ικανοτήτων (Lee *et al.*, 2002).



*ΕΙΚΟΝΑ1: Εννοιολογικό μοντέλο των παραγόντων που επηρεάζουν την εφαρμογή ΔΟΠ σε νοσοκομεία. (Viera Wardhani *et al.*, 2009).*

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 7 νοσοκομεία του Μιζούρι στις Η.Π.Α., διαπιστώθηκε ότι οι κλινικοί διαιτολόγοι και το προσωπικό που εμπλέκεται στις

υπηρεσίες σίτισης έχουν διαφορετική αντίληψη σχετικά με την εφαρμογή Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (Chong *et al.*, 2000). Όπως γίνεται αντιληπτό, η εκπαίδευση, η συνεργασία και η επικοινωνία είναι χαρακτηριστικά που κρίνονται απαραίτητα για το προσωπικό που απασχολείται στις υπηρεσίες σίτισης των νοσηλευτικών ιδρυμάτων.

Τα συστήματα παραγωγής και διανομής γευμάτων, μπορούν να έχουν σημαντική επίδραση στη διατροφική πρόσληψη των ενδοноσοκομειακών ασθενών, στους οποίους είναι πιθανή και η εμφάνιση υποθρεψίας (McWhirter & Pennington, 1994; Mowe *et al.*, 2006). Πολλές μελέτες έχουν πραγματοποιηθεί με σκοπό να συγκρίνουν τα διάφορα συστήματα παραγωγής και διανομής γευμάτων μεταξύ τους, αλλά και για να αξιολογήσουν τη σχέση των συγκεκριμένων συστημάτων με τη διατροφική πρόσληψη των ασθενών, το κόστος, την παραγωγικότητα, την ευελιξία, τη σπατάλη και τις απώλειες και βέβαια την ικανοποίηση των ασθενών.

Σε έρευνα που έγινε με σκοπό να συγκριθεί το κεντρικό σύστημα διανομής (plated system) με το περιφερειακό σύστημα διανομής (bulk trolley system) όσο αφορά την κατανάλωση τροφής και την πρόσληψη θρεπτικών συστατικών, βρέθηκε ότι στο κεντρικό σύστημα διανομής υπήρχε μεγαλύτερη ποσότητα φαγητού που δεν καταναλώθηκε σε σχέση με το σύστημα περιφερειακής διανομής, ενώ ταυτόχρονα η πρόσληψη ενέργειας, υδατανθράκων, πρωτεϊνών και λιπών ήταν χαμηλότερη (Wilson *et al.*, 2000). Σε μία άλλη μελέτη στο Hammersmith Hospital του Λονδίνου, ερευνήθηκαν 3 είδη συστημάτων που συνήθως χρησιμοποιούνται στο Ηνωμένο Βασίλειο και οι επιδράσεις που έχουν στη διατροφική πρόσληψη αλλά και στην απώλεια φαγητού. Τα συστήματα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν ένα σύστημα κεντρικής διανομής (plated system) ως σύστημα αναφοράς, ένα σύστημα περιφερειακής διανομής (bulk trolley system) και ένα σύστημα παρόμοιο με το προηγούμενο με μόνη διαφορά ότι σε αυτό, οι ασθενείς είχαν τη δυνατότητα να διαλέξουν το γεύμα τους την ώρα της διανομής. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρξε σημαντική αύξηση στην ενέργεια και την ποσότητα πρωτεΐνης που καταναλώθηκε με τα δύο συστήματα περιφερειακής διανομής σε σχέση με αυτό της κεντρικής διανομής, στο οποίο υψηλότερα ήταν μόνο τα ποσοστά απώλειας φαγητού (Wilson *et al.*, 2001).

Στα νοσηλευτικά ιδρύματα, οι συνέπειες των τροφογενών λοιμώξεων μπορεί να είναι από ενοχλητικές έως απειλητικές για τη ζωή του ασθενούς, μιας και μπορούν να οδηγήσουν μέχρι και στο θάνατο σε ευπαθείς ομάδες (Joseph and Palmer, 1989; Wall *et al.*, 1996; Meakins *et al.*, 2003). Τα περιστατικά αυτά θα μπορούσαν να έχουν αποφευχθεί, απλά με τη σωστή εφαρμογή του HACCP. Για τις τροφογενείς αυτές

λοιμώξεις, μπορεί να ευθύνονται εργαζόμενοι που χειρίζονται τρόφιμα (Lund and O'Brien, 2009), καθώς και παράγοντες που σχετίζονται με το πλήθος και την εκπαίδευση του προσωπικού της κουζίνας ή και την έλλειψη υποστήριξης από τους υπεύθυνους (Thomas *et al.*, 1977; Pollock and Whitty, 1990; Pennington, 2003). Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο νοσοκομείο Necker-Enfants Malades Hospital στο Παρίσι, επιβεβαιώθηκε ότι για να εξασφαλιστεί η ποιότητα και η ασφάλεια των γευμάτων είναι απαραίτητο να ελεγχθούν οι χρόνοι (προετοιμασίας, διατήρησης μεταφοράς και διανομής) και οι θερμοκρασίες σε κάθε στάδιο (Réglier-Poupet *et al.*, 2005). Στις Η.Π.Α., σε μια έρευνα που έγινε σε 865 εγκαταστάσεις μακροπρόθεσμης φροντίδας, μόνο οι 3 ακολουθούσαν τις κρατικές συστάσεις για την πρόληψη της *Listeria monocytogenes*, ενώ το 9% ανέφεραν ότι πρόσφεραν μαλακά τυριά από μη παστεριωμένο γάλα (Nelson *et al.*, 2008). Περίπτωση ωστόσο σαλμονέλλωσης σε νοσοκομειακό περιβάλλον λόγω ακατάλληλου φαγητού, έχει καταγραφεί και στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα τον Ιούλιο του 2005, καταγράφηκαν στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ηρακλείου περιστατικά που οφείλονταν σε *Salmonella enterica*, Η *Salmonella enterica* ανιχνεύθηκε σε ασθενείς, εργαζόμενους (εκ των οποίων 2 ασυμπτωματικοί εργαζόμενοι στις υπηρεσίες σίτισης) και σε επεξεργασμένο τυρί που υπήρχε στα ψυγεία. Ωστόσο, δεν ανιχνεύθηκε από τυρί που δεν είχε ακόμα επεξεργαστεί, υποδηλώνοντας έτσι ότι η επιμόλυνση έγινε κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας. Το βαθύτερο αίτιο του συγκεκριμένου περιστατικού, ήταν η διασταυρούμενη επιμόλυνση μεταξύ των εμπλεκόμενων τροφίμων μέσω του εξοπλισμού της κουζίνας.

Σκοπός της μελέτης είναι η αποτίμηση της αξιολόγησης των υπηρεσιών σίτισης από το προσωπικό μονάδων διατροφής σε νοσηλευτικές μονάδες. Συνολικά, για αυτό το σκοπό επιλέχθηκαν έντεκα νοσοκομεία, που έλαβαν μέρος στη μελέτη (Α. Σάββας, Αρεταίειο, Σισμανόγλειο, Τζάνειο, Μεταξά, Ασκληπιείο Βούλας, Λαϊκό, Ερυθρός Σταυρός, Α. Συγγρός, Γεννηματάς, Ελπίς) ενώ το δείγμα προήλθε από το προσωπικό του τμήματος διατροφής (διαιτολόγο, αρχιμάγειρα, τεχνολόγο τροφίμων, τεχνολόγο διατροφής) και επόπτη δημόσιας υγείας που εργαζόταν σε αυτά το διάστημα από το Σεπτέμβριο του 2009 έως τον Απρίλιο 2010. Τα πρωτογενή δεδομένα συγκεντρώθηκαν με τη χρήση ερωτηματολογίων, η διανομή και η συλλογή αυτών έγινε με προσωπική συνέντευξη με τη βοήθεια από επιστημονική ομάδα του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου και από ομάδα σπουδαστών του Τμήματος Δημόσιας Υγιεινής του ΤΕΙ Αθηνών.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Τα ερωτηματολόγια που δόθηκαν στο προσωπικό ήταν πιο εξειδικευμένα και αφορούσαν πληροφορίες για το ίδιο το νοσοκομείο. Τα ερωτηματολόγια αυτά συμπληρώθηκαν επώνυμα (θέση κάθε εργαζομένου) και για την ταυτοποίηση των αποτελεσμάτων καθώς και την εύρεση αν οι διαφορετικές γνώσεις του κάθε εργαζομένου είχαν διαφορετική επίδραση στη διαμόρφωση της γνώμη του για το συγκεκριμένο νοσοκομείο. Το ερωτηματολόγιο για το προσωπικό του Τμήματος Διατροφής, απευθύνεται σε Διαιτολόγους, Τεχνολόγους Τροφίμων, Επόπτες Δημόσιας Υγείας, καθώς επίσης και στον υπεύθυνο αρχιμάγειρα της πρωινής βάρδιας, αποτελείται από 26 ερωτήσεις τύπου ΝΑΙ-ΟΧΙ και κλίμακας 1-10. Οι περισσότερες ερωτήσεις αφορούσαν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών καθώς και τη χρήση προτύπων ασφάλειας τροφίμων.

Συνολικά, τριάντα εργαζόμενοι στο χώρο της νοσοκομειακής εστίασης συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια, ενώ η διανομή και η συλλογή αυτών έγινε με προσωπική συνέντευξη με τη βοήθεια επιστημονικής ομάδας του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου και ομάδας σπουδαστών του Τμήματος Δημόσιας Υγιεινής του ΤΕΙ Αθηνών.

Τέλος, για την λήψη εγκυρότερων πληροφοριών διασφαλίστηκε η ανωνυμία των εθελοντών, με τη κωδικοποίηση των ερωτηματολογίων, ενώ η επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας, αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας το λογισμικό πακέτο PASW 18.0 των Windows (SPSS Inc, 2009).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Σχέδιο ερωτηματολογίου για το προσωπικό του τμήματος Διατροφής.**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ**

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ:.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

1. Η διανομή γίνεται με:

☐ Κεντρικό σύστημα ☐ Περιφερειακό σύστημα

2. Πιστεύετε ότι η θερμοκρασία του κρύου σερβιρισμένου φαγητού είναι;

☐ Καλή ☐ Πολύ καλή ☐ Μέτρια ☐ Κακή ☐ Πολύ κακή

3. Πιστεύετε ότι η θερμοκρασία του ζεστού σερβιρισμένου φαγητού είναι;

☐ Καλή ☐ Πολύ καλή ☐ Μέτρια ☐ Κακή ☐ Πολύ κακή

4. Πιστεύετε ότι ο τρόπος παρασκευής του φαγητού πληρεί τους κανόνες υγιεινής;

☐ Πάρα πολύ ☐ Πολύ ☐ Αρκετά ☐ Λίγο ☐ Καθόλου

5. Γίνεται χρήση εξωτερικού catering;

☐ Καθημερινά ☐ Μερικές φορές ☐ Συχνά ☐ Σπάνια ☐ Ποτέ

6. Η διανομή των δίσκων στους ασθενείς γίνεται με:

☐ Τροχήλατα καρότσια ☐ Ανοιχτά ☐ Κλειστά

7. Τα κλειστά καρότσια είναι ισοθερμικά:

☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

8Α. Ειδικές δίαιτες. Πιστεύετε ότι ελέγχεται η σωστή παρασκευή τους βάσει προδιαγραφών; ☐ Πάντοτε ☐ Συχνά ☐ Πολύ συχνά ☐ Σπάνια ☐ Ποτέ

8Β. Ειδικές δίαιτες. Πιστεύετε ότι ελέγχεται ότι το σερβίρισμα τους γίνεται στον σωστό ασθενή;

☐ Πάντοτε ☐ Συχνά ☐ Πολύ συχνά ☐ Σπάνια ☐ Ποτέ

9. Υπάρχει προσωπικό του Τμήματος που ασχολείται παράλληλα και με καθήκοντά που δεν έχουν σχέση με τα τρόφιμα;

☐ Πάντοτε ☐ Συχνά ☐ Πολύ συχνά ☐ Σπάνια ☐ Ποτέ

10. Υπάρχει περιγραφή θέσης εργασίας για κάθε κατηγορία εργαζομένων;

☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

11. Υπάρχει μηχανοργάνωση στο Τμήμα Διατροφής;

☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

Αν ναι ποιες λειτουργίες εξυπηρετεί;

☐ Διαχείριση αποθήκης ☐ Σύνταξη διατροφικών σχημάτων ☐ Πρόγραμμα σίτισης
☐ Τροφογενείς αλλεργίες ☐ Δειγματοληψίες ☐ Καταγραφή θερμοκρασιών ψυγείων
☐ Άλλο

12. Εφαρμόζονται οι κανόνες ορθής υγιεινής στους χώρους παραγωγής τροφίμων και εστίασης;

☐ Πάρα πολλοί ☐ Πολλοί ☐ Αρκετοί ☐ Ορισμένοι ☐ Κανένας

13. Ελέγχεται η ατομική υγεία του προσωπικού;

☐ Ατομικά βιβλιάρια υγείας ☐ Εμβολιασμοί ☐ Άλλο

14. Εφαρμόζονται από το προσωπικό εστίασης οι παρακάτω κανόνες υγιεινής;

☐ Σκούφοι, ή άλλο κάλυμμα κεφαλής
☐ Χρήση γαντιών κατά την επεξεργασία και το σερβίρισμα των τροφίμων
☐ Τακτικό πλύσιμο χεριών
☐ Σωστός διαχωρισμός κατηγοριών τροφίμων (νωπά/μαγειρεμένα, κρέας/λαχανικά κλπ)

15. Σε τι συχνότητα εφαρμόζονται από το προσωπικό εστίασης οι κανόνες υγιεινής;

☐ Πάντα ☐ Σχεδόν Πάντα ☐ Αρκετά συχνά ☐ Μερικές φορές ☐ Καθόλου

16. Λαμβάνονται μέτρα προστασίας για την αποφυγή επιμόλυνσης κατά το σερβίρισμα;

☐ Ατομικές συσκευασίες και δίσκοι ☐ Πιάτα ή δίσκοι σερβιρίσματος με κάλυμμα

17. Πιστεύετε ότι η εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα ποιότητας και υγιεινής είναι:

☐ Επαρκής ☐ Μέτρια ☐ Πολύ μέτρια ☐ Ελλιπής ☐ Καμία

18. Γίνεται έλεγχος ποιότητας κατά την παραλαβή προμηθειών;

☐ Πάντοτε ☐ Συχνά ☐ Πολύ συχνά ☐ Σπάνια ☐ Καθόλου

19. Οι προμηθευτές τροφίμων και ειδών εστίασης είναι αξιολογημένοι ως προς την διαχείριση ασφαλών τροφίμων;

☐ Όλοι ☐ Οι περισσότεροι ☐ Μερικοί ☐ Λίγοι ☐ Κανένας

20. Υπάρχει πρόληψη για το προσωπικό που ασθενεί (π.χ. ίωση, λοίμωξη στο αναπνευστικό ή γαστρεντερικό σύστημα) ώστε να γίνεται:

☐ απομάκρυνση από τα καθήκοντα του ☐ τοποθέτηση σε άλλη θέση εργασίας

21. Το σύστημα HACCP εφαρμόζεται (και ναι από πότε) στο Νοσοκομείο σας;

☐ ΝΑΙ από ____/____ (μήνα./έτος) ☐ ΟΧΙ

22. Διενεργείτε δειγματοληπτικό έλεγχο νερού στο χώρο παρασκευής τροφίμων;

☐ Εβδομαδιαία ☐ Μηνιαία ☐ Ετήσια ☐ Ποτέ ☐ Άλλο

23. Διενεργείτε δειγματοληπτικούς ελέγχους τροφίμων;

☐ Στις πρώτες ύλες ☐ Στα τελικά προϊόντα

24. Σε τι συχνότητα διενεργείτε τον δειγματοληπτικό έλεγχο τροφίμων;

☐ Εβδομαδιαία ☐ Μηνιαία ☐ Κάθε τρίμηνο/εξάμηνο ☐ Ετήσια ☐ Ποτέ

25. Διαθέτετε κάποιον οδηγό ορθής υγιεινής πρακτικής και αν ναι ποιόν;

☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

26. Έχουν γίνει ενέργειες εκπαίδευσης προσωπικού σε θέματα υγιεινής και αν ναι από ποιόν φορέα;

☐ ΝΑΙ όνομα φορέα..... ☐ ΟΧΙ

27. Υπάρχει σύστημα καταγραφής των τροφογενών δηλητηριάσεων στο νοσοκομείο σας;

☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η συμμετοχή ανά νοσοκομείο στα ερωτηματολόγια ήταν 6,7% για το Αρεταίειο, 13,3% για το Σισμανόγλειο, 23,3% για το Τζάνειο, 30% για το Μεταξά, 40% για το Ασκληπιείο Βούλας, 50% για το Λαϊκό, 56,7% για τον Ερυθρό Σταυρό, 66,7% για τον Άγιο Σάββα, 73,3% για το Α. Συγγρός, 90% για το Γ. Γεννηματά και 100% για το Ελπίς. Το 44,8% των νοσοκομείων που συμμετείχαν στην μελέτη εφαρμόζαν σύστημα κεντρικής διανομής, ενώ το 55,2% περιφερειακής διανομής. Το σύστημα HACCP εφαρμόζεται μόνο σε ένα ποσοστό 30% των νοσοκομείων που συμμετείχαν στην έρευνα (ερώτηση 21).

Ένα πολύ μικρό ποσοστό (10%) χρησιμοποιεί εξωτερική υπηρεσία σίτισης σε καθημερινή βάση, ενώ ένα ποσοστό 63,3% των συμμετεχόντων στην έρευνα δήλωσε ότι ποτέ δεν κάνουν χρήση εξωτερικής υπηρεσίας σίτισης. Η διανομή των γευμάτων στους ασθενείς γίνεται με ανοιχτά τροχήλατα σε ποσοστό 33,3% και σε ποσοστό 66,7% με κλειστά. Σε ένα ποσοστό 63,6% το προσωπικό δήλωσε ότι τα κλειστά τροχήλατα δεν είναι ισοθερμικά.

Όπως φαίνεται στον πίνακα 2, η θερμοκρασία των κρύων πιάτων θεωρήθηκε καλή σε ένα ποσοστό 44,8%, η θερμοκρασία των ζεστών πιάτων θεωρήθηκε πολύ καλή σε ένα ποσοστό 43,3%, ενώ 40% του προσωπικού πιστεύει ότι ο τρόπος παρασκευής των γευμάτων σε μεγάλο βαθμό είναι σύμφωνος με τους κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Ερωτήσεις σχετικά με την θερμοκρασία των κρύων και ζεστών πιάτων κατά την διανομή.

	Θερμοκρασία κρύων πιάτων		Θερμοκρασία ζεστών πιάτων	
	freq	%	freq	%
καλή	13	43,3	9	30,0
πολύ καλή	8	26,7	13	43,3
μέτρια	2	6,7	6	20,0
κακή/άσχημη	3	10,0	2	6,7
πολύ κακή/άσχημη	3	10,0		
missing	1	3,3		

Όπως φαίνεται στον πίνακα 3, το 46,7% από τους συμμετέχοντες πιστεύουν ότι η κατάλληλη προετοιμασία των γευμάτων στις ειδικές δίαιτες σύμφωνα με τις οδηγίες ελέγχεται πάντα, ενώ στην ερώτηση αν υπάρχει έλεγχος ότι το γεύμα πηγαίνει στον σωστό ασθενή, το 72,4% πιστεύει ότι υπάρχει πάντα έλεγχος και το 62,1% υποστηρίζει ότι κανένας από το Τμήμα Διατροφής δεν ασχολείται και με άλλες εργασίες εκτός από τα

τρόφιμα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Ερωτήσεις αναφορικά με την προετοιμασία των γευμάτων στις ειδικές διαίτες.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΙΤΕΣ				
	Ετοιμάζονται με βάση το πρωτόκολλο		Πηγαίνουν στον σωστό ασθενή	
	freq	%	freq	%
πάντα	14	46,7	21	70,0
πολύ συχνά	2	6,7	3	10,0
συχνά	12	40,0	5	16,7
σπάνια	1	3,3		
ποτέ	1	3,3		
missing			1	3,3

Όπως φαίνεται στον πίνακα 4, το 6,7% από το προσωπικό, έχει και άλλα καθήκοντα εκτός από τον χειρισμό τροφίμων. Σε ένα ποσοστό 90% υπάρχει υποστήριξη από ηλεκτρονικό σύστημα, ενώ σε ένα ποσοστό 67,9% χρησιμοποιείται για την οργάνωση της αποθήκης τροφίμων και σε ένα ποσοστό 65,5% για αρχειοθέτηση διατροφικών σχημάτων. Αλλεργίες που προέρχονται από κατανάλωση τροφής δεν καταγράφονται σε ποσοστό 82,1% και η δειγματοληψία τροφίμων εφαρμόζεται σε ποσοστό 65,5% των περιπτώσεων. Τέλος, σε ένα ποσοστό 56,7% υπάρχουν αρχεία καταγραφής κατά την αποθήκευση των τροφίμων στην ψυκτική αλυσίδα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Ενασχόληση του προσωπικού με άλλα καθήκοντα που δεν σχετίζονται με τρόφιμα.

Υπάρχουν καθήκοντα του προσωπικού που δεν σχετίζονται με τρόφιμα:		
	freq	%
πάντα	2	6,7
πολύ συχνά	1	3,3
συχνά	3	10,0
σπάνια	5	16,7
ποτέ	18	60,0
missing	1	3,3

Όπως φαίνεται στον πίνακα 5, οι κανόνες υγιεινής εφαρμόζονται σε ποσοστό 50% του προσωπικού, η ατομική υγιεινή ελέγχεται με πιστοποιητικά υγείας, το 63,3% του προσωπικού έχει εμβολιαστεί, ενώ σχεδόν όλοι εφαρμόζουν χρήση καλύμματος κεφαλής και γαντιών, πλύσιμο χεριών και διαχωρισμό των τροφίμων κατά την παρασκευή και αποθήκευση.

Όπως φαίνεται στον πίνακα 6, σε ένα ποσοστό 43,3% εφαρμόζονται πολλοί κανόνες υγιεινής. Μέσα στο πλαίσιο της εφαρμογής των μέτρων μετάδοσης λοιμωδών

νοσημάτων, το 39,6% του δείγματος χρησιμοποιεί ατομικές συσκευασίες και δίσκους, ενώ το 37% χρησιμοποιεί πιάτα και δίσκους με κάλυμμα. Ένα ποσοστό 43,3% πιστεύει ότι η εκπαίδευση σε θέματα ποιότητας είναι επαρκής, ενώ ένα ποσοστό 36,7% πιστεύει ότι είναι μέτρια.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5: Ερωτήσεις σχετικά με τους κανόνες υγιεινής που εφαρμόζονται από το προσωπικό.

	κανόνες υγιεινής απο το προσωπικο			πιστοποιητικα υγείας		εμβολιασμοι		καλυμμα κεφαλής	
	freq	%		freq	%	freq	%	freq	%
παντα	15	50,0	NAI	30	100.0	19	63,3	27	90,0
σχεδον παντα	11	36,7	OXI			11	36,7	3	10,0
αρκετα συχνα	4	13,3	γαντια		πλυσιμο χεριων		διαχωρισμος τροφιμων		
μερικες φορες	0	0		freq	%	freq	%	freq	%
ποτε	0	0	NAI	30	100.0	29	96,7	30	100,0
			OXI			1	3,3		

Σύμφωνα με ένα ποσοστό 80%, υπάρχει πάντα έλεγχος ποιότητας κατά την παραλαβή των πρώτων υλών και σε ένα ποσοστό 63,3% οι προμηθευτές είναι πιστοποιημένοι σε συστήματα διασφάλισης ποιότητας. Αναφορικά με το ποσοστό των εργαζομένων που ασθενούν κατά την διάρκεια της εργασίας τους, το 88% των εργαζομένων απαλλάσσεται από τα καθήκοντα του, μέχρι να νιώσει καλύτερα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: Ερωτήσεις αναφορικά με την εφαρμογή κανόνων υγιεινής στο χώρο παρασκευής και κατανάλωσης των τροφίμων, τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποφυγή των λοιμώξεων και η εφαρμογή της εκπαίδευσης του προσωπικού.

Εφαρμογή κανόνων υγιεινής			Μέτρα αποφυγής μόλυνσης			Εκπαίδευση του προσωπικού		
	freq	%		freq	%		freq	%
παρα πολύ	13	43,3	ατομική συσκευασία	8	26,7	επαρκής	13	43,3
πολύ	11	36,7	πιάτα/δίσκοι με κάλυμμα	10	33,3	μέτρια	11	36,7
αρκετά	4	13,3	και τα δύο	9	30,0	πολύ μέτρια	1	3,3
μερικές φορές	2	6,7	missing	3	10,0	ανεπαρκής	5	16,7
καθόλου	0	0				καμία	0	0

Όπως φαίνεται στον πίνακα 7, σε ποσοστό 33,3% γίνεται δειγματοληψία νερού μια φορά τον μήνα και σε ένα ποσοστό 26,7% μια φορά ετησίως. Δειγματοληψία τροφίμων γίνεται κάθε τρεις μήνες ή μια φορά το εξάμηνο σε ποσοστό 46,6%, ενώ η δειγματοληψία στην πρώτη ύλη σε ποσοστό 86,7% και στο τελικό προϊόν 60%. Σε ένα ποσοστό του δείγματος 74,1%, υπήρχε καταγραφή τροφικών δηλητηριάσεων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: Ερωτήσεις αναφορικά με την συχνότητα δειγματοληψίας τροφίμων & νερού.

	Δειγματοληψία Νερού			Δειγματοληψία τροφίμων	
	freq	%		freq	%
εβδομαδιαία	1	3,3	εβδομαδιαία	6	20,0
μηνιαία	10	33,3	μηνιαία	2	6,7
ετήσια	8	26,7	κάθε τρεις μήνες/εξάμηνο	14	46,7
ποτέ	4	13,3	ετήσια	2	6,7
άλλο	7	23,3	ποτέ	2	6,7
			εξαρτάται από την περίπτωση	2	6,7
			missing	2	6,7

Όπως φαίνεται στον πίνακα 8, το 82,2% του δείγματος υποστηρίζει ότι γίνονται προσπάθειες εκπαίδευσης σε θέματα υγιεινής κυρίως από τον ΕΦΕΤ, ενώ σε ένα ποσοστό 27,3% από άλλο κρατικό μηχανισμό (υγειονομική υπηρεσία κλπ). Ένα ποσοστό 83,3% του δείγματος υποστηρίζει ότι διαθέτει οδηγό ορθής υγιεινής πρακτικής στον χώρο εργασίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ 8: Ερωτήσεις αναφορικά με την εκπαίδευση του προσωπικού στην υγιεινή των τροφίμων.

	ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ			ΦΟΡΕΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΠΟΙΟ ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΚΕ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	
	freq	%		freq	%
ΝΑΙ	23	76,7	Κρατικός φορέας	6	20
ΟΧΙ	5	16,7	Ενδονοσοκομειακή εκπαίδευση	7	23,3
missing	2	6,7	Εξωτερική εταιρεία	4	13,3
			Τοπικό κέντρο	3	10,0
			εκπαίδευσης/δημος/κοινότητα		
			Εθνική Σχολή Δημοσίας Υγείας	1	3,3
			missing	9	30,0

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η συγκεκριμένη μελέτη ασχολήθηκε με την εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων και την αξιολόγηση τους καθώς επίσης και μια γενικότερη αξιολόγηση των συστημάτων διαχείρισης ολικής ποιότητας στα ελληνικά νοσοκομεία του Νομού Αττικής. Συνολικά, για αυτό το σκοπό επιλέχθηκαν έντεκα νοσοκομεία, που έλαβαν μέρος στη μελέτη (Άγιος Σάββας, Αρεταίειο, Σισμανόγλειο, Τζάνειο, Μεταξά, Ασκληπιείο Βούλας, Λαϊκό, Ερυθρός Σταυρός, Α. Συγγρός, Γεννηματάς, Ελπίς) ενώ το δείγμα προήλθε από το προσωπικό του τμήματος διατροφής (διαιτολόγο, αρχιμάγειρα, τεχνολόγο τροφίμων, τεχνολόγο διατροφής) και επόπτη δημόσιας υγείας που εργαζόταν σε αυτά το διάστημα από το Σεπτέμβριο του 2009 έως

Το προσωπικό του τμήματος διατροφής στα προς μελέτη νοσοκομεία, ερχόμενο αντιμέτωπο με τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου πολλές φορές προβληματίστηκε για την ελλιπή δέσμευση της διοίκησης σε σχέση με την εφαρμογή του HACCP, στα ελληνικά νοσοκομεία καθώς επίσης και για ελλιπή εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα σωστών υγιεινών πρακτικών και ειδικών διαιτών.

Σύμφωνα και με τα στατιστικά αποτελέσματα, η πλειοψηφία του προσωπικού των νοσοκομείων είχε θετική ανταπόκριση στην έρευνα μας, ενώ το σύστημα που ακολουθείται στην πλειοψηφία των νοσοκομείων είναι το περιφερειακό. Αυτό μας βάζει σε σκέψεις αναφορικά με τα αποτελέσματα μας, σε σχέση με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα ενός τέτοιου συστήματος. Σε διάφορες έρευνες έχει μελετηθεί και η ικανοποίηση των ασθενών με την επιλογή του συστήματος. Οι Edwards και Hartwell για παράδειγμα, σε έρευνα που πραγματοποίησαν σε ένα μεγάλο πανεπιστημιακό νοσοκομείο του NHS της Βρετανίας, διαπίστωσαν ότι οι ασθενείς ήταν γενικότερα πιο ικανοποιημένοι με το σύστημα Steamplicity (Edwards & Hartwell, 2006). Σε μια άλλη έρευνα στην Αγγλία, βρέθηκε ότι η ικανοποίηση των ασθενών, ενισχύεται από τη δυνατότητα επιλογής στο σημείο κατανάλωσης που δίδεται από το περιφερειακό σύστημα διανομής (bulk trolley system). Επίσης, εξαρτάται από τη θερμοκρασία και τη δομή των φαγητών, που είναι καλύτερες στο περιφερειακό σύστημα (Hartwell *et al.*, 2007). Η ικανοποίηση των ασθενών όμως, φαίνεται ότι ενισχύεται και από την παροχή ενδιάμεσων snacks, σε ώρες εκτός των προκαθορισμένων γευμάτων (White *et al.*, 2008).

Σχετικά με το χρόνο παράδοσης των γευμάτων και τις θερμοκρασίες σε γενικές γραμμές πληρούνται οι προϋποθέσεις, παρολαυτά είναι σημαντικό ότι τα περισσότερα νοσοκομεία δεν διαθέτουν ισοθερμικά τροχήλατα διανομής γευμάτων. Πιο συγκεκριμένα, η διανομή των δίσκων στους ασθενείς γίνεται σε ένα ποσοστό 33,3% με ανοιχτά τροχήλατα καρότσια, ενώ σε ένα ποσοστό 66,7% με κλειστά, ενώ σε ένα ποσοστό 63,6% το προσωπικό απάντησε ότι τα κλειστά τροχήλατα δεν είναι ισοθερμικά. Αυτό είναι ιδιαίτερο σημαντικό αφού η θερμοκρασία, ως παράγοντας που αποτρέπει τους ασθενείς να καταναλώσουν το γεύμα τους είναι εξίσου σημαντικός με την γεύση και την εμφάνιση (Watters *et al.*, 2003) καθώς και την παροχή επαρκούς ποικιλίας τροφίμων στο μενού ώστε να έχει ο ασθενής το περιθώριο επιλογής (Porter & Cant, 2009).

Αναφορικά με τις ειδικές δίαιτες, σε ένα ποσοστό 46,7% πιστεύει το προσωπικό

ότι ελέγχεται πάντοτε η σωστή παρασκευή βάσει προδιαγραφών σε μια ειδική δίαιτα, ενώ στην ερώτηση αν ελέγχεται ότι το σερβίρισμα γίνεται στον σωστό ασθενή, ένα ποσοστό 72% υποστηρίζει ότι πάντοτε ελέγχεται, ενώ ένα ποσοστό 62.1% υποστηρίζει, ότι ποτέ κάποιος από το προσωπικό δεν ασχολείται με καθήκοντα που δεν έχουν σχέση με τρόφιμα.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι, οι τροφογενείς αλλεργίες δεν καταγράφονται από το προσωπικό σε ποσοστό 82,1%, καθώς και οι δειγματοληψίες σε ένα ποσοστό 65,5% δεν καταγράφονται ενώ σε ένα ποσοστό 56,7% γίνεται καταγραφή των θερμοκρασιών των ψυγείων της αποθήκης τροφίμων.

Χαρακτηριστικό είναι ότι, σε ένα ποσοστό 50% εφαρμόζονται από το προσωπικό εστίασης οι κανόνες υγιεινής ενώ μόνο σε ένα ποσοστό 39,6% χρησιμοποιούνται ατομικές συσκευασίες και δίσκοι, ενώ σε ένα ποσοστό 37% χρησιμοποιούνται πιάτα και δίσκοι σερβιρίσματος με κάλυμμα.

Ενδιαφέρον αποτελεί το εύρημα ότι, το σύστημα HACCP εφαρμόζεται μόνο σε ένα ποσοστό 30% στα νοσοκομεία που έλαβαν μέρος στην έρευνα, ενώ οι πιο συχνοί λόγοι που αναφέρθηκαν στη μελέτη μας για μη εφαρμογή του ήταν ότι, δεν υπάρχουν αντίστοιχα πρότυπα σε ελληνικά νοσοκομεία, παρόλο που υπάρχει σχετική νομοθεσία, ο ΕΦΕΤ και το υπουργείο υγείας & πρόνοιας δεν επιτάσσουν την αυστηρή εφαρμογή της, η έλλειψη ουσιαστικής δέσμευσης από τη διοίκηση, τα αδύνατα προαπαιτούμενα προγράμματα, η ανεπαρκής εκπαίδευση προσωπικού, η μη ορθολογική κατανομή εργασίας, η ανεπαρκής αρχειοθέτηση εγγράφων που αφορούν την ασφάλεια τροφίμων, οι ιατρικές υπηρεσίες προηγούνται πάντα των υπηρεσιών σίτισης και τέλος η έλλειψη ουσιαστικής αξιολόγησης προμηθευτών.

Τέλος, ο δειγματοληπτικός έλεγχος τροφίμων εκτελείται σε ποσοστό 50% κάθε τρίμηνο, ενώ έχουν γίνει ενέργειες εκπαίδευσης σε θέματα υγιεινής κυρίως από τον ΕΦΕΤ μόνο σε ποσοστό 27,3%. Σύμφωνα και με τα αποτελέσματα της έρευνας μας, φαίνεται ότι το κομμάτι της εκπαίδευσης - τουλάχιστον από επίσημους φορείς - για το προσωπικό υστερεί, στα ελληνικά νοσοκομεία. Εδώ θα πρέπει να τονιστεί η σημασία που έχει η εκπαίδευση για το προσωπικό αναφορικά με την εφαρμογή των ορθών πρακτικών υγιεινής για τους νοσηλευόμενους καθώς επίσης και της γενικότερης ψυχολογικής προσέγγισης για τον ασθενή.

Τα αποτελέσματα της μελέτης δείχνουν ότι το προσωπικό των ελληνικών νοσοκομείων έχει στην πλειοψηφία του τη διάθεση και την δυναμική να προσφέρει τις καλύτερες υπηρεσίες στους νοσηλευόμενους ασθενείς. Παρολαυτά παράγοντες όπως, η

έλλειψη ουσιαστικής δέσμευσης από τη διοίκηση, τα αδύνατα προαπαιτούμενα προγράμματα, η ανεπαρκής εκπαίδευση προσωπικού, η μη ορθολογική κατανομή εργασίας, η ανεπαρκής αρχειοθέτηση εγγράφων που αφορούν την ασφάλεια τροφίμων, οι ιατρικές υπηρεσίες που προηγούνται πάντα των υπηρεσιών σίτισης και τέλος η έλλειψη ουσιαστικής αξιολόγησης προμηθευτών, αναστέλλουν την εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης ασφαλών τροφίμων για τους νοσηλευμένους.

Σε μικρό αριθμό ερωτηματολογίων αναφέρθηκαν προτάσεις για αλλαγές από το προσωπικό που εστιάζονταν κυρίως, στην έλλειψη προσωπικού, στην ανεπάρκεια κτηριακών δομών για την εφαρμογή ενός συστήματος HACCP και στην απουσία κινήτρων για το προσωπικό για την παρακολούθηση προγραμμάτων εκπαίδευσης.

Κλείνοντας, αν θέλαμε να κάνουμε μια σύγκριση των απαντήσεων που δόθηκαν από το προσωπικό με τις απαντήσεις που δόθηκαν από τους ασθενείς στην προηγούμενη μελέτη (βλ. κεφ 2.3) παρατηρούμε τα ακόλουθα αναφορικά με κοινές ερωτήσεις και στα δύο ερωτηματολόγια:

- στις ερωτήσεις για την θερμοκρασία των γευμάτων για τα μεν ζεστά πιάτα οι ασθενείς δήλωσαν σε ποσοστό 45,1% ότι ήταν ζεστά και για τα μεν κρύα πιάτα ότι σε ποσοστό 67,7% ήταν κρύα ενώ από την άλλη πλευρά το προσωπικό δήλωσε ότι η θερμοκρασία των κρύων πιάτων ήταν καλή σε ποσοστό 43,3% ενώ η θερμοκρασία των ζεστών πιάτων σε ποσοστό 43,3% ήταν πολύ καλή.
- στην ερώτηση αναφορικά με το αν τα γεύματα παρασκευάζονται σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής, το μεν προσωπικό δήλωσε σε ποσοστό 40% ότι παρασκευάζονται ακολουθώντας τους κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής, ενώ οι ασθενείς σε ένα ποσοστό 97,3% πιστεύουν ότι δεν παρασκευάζονται.

Τέλος, κατανοώντας τα μεγάλα πλεονεκτήματα ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας, όπως φαίνεται και από τα αποτελέσματα της μελέτης, ελπίζουμε ότι τα νοσοκομεία που δεν έχουν ακόμη ένα τέτοιο σύστημα να εμπνευστούν και να το κάνουν.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Chong Y, Unklesbay N, Dowdy R. Clinical Nutrition and Foodservice Personnel in Teaching Hospitals have Different Perceptions of Total Quality Management Performance. J Am Diet Assoc 2000; 100(9): 1044-1049.
- Edwards JSA, Hartwell HJ. Hospital food service: a comparative analysis of systems and introducing the 'Steamplicity' concept. J Hum Nutr Diet 2006; 19(6): 421-430.
- Joseph CA, Palmer SR. Outbreaks of Salmonella infection in hospitals in England and Wales 1978-1987. Br Med J 1989; 298: 1161-1164.

- Lee TY, Yeh ML, Chen HH, Lien GH. The skill mix practice model for nursing: Measuring outcome. *J Adv Nurs* 2004; 51(4): 406-413.
- Lin B, Clousing J. Total quality management in health care: a survey of current practices. *The TQM Magazine* 1995; 6: 69-79.
- Lund B, O'Brien S. Microbiological safety of food in hospitals and other healthcare settings. *J Hosp Infect* 2009; 73(2), 109-120.
- 12.Mair Thomas, Norman D. Noah, G.E.
- Male, M.F. Stringer, Margaret Kendall, R.J. Gilbert, *et al.* PhillipsHospital outbreak of *Clostridium perfringens* food-poisoning. *Lancet* 1977; 309(8020): 1046-1048.
- Maraki S, Ladomenou F, Samonis G, Galanakis E. Long-term trends in the epidemiology and resistance of childhood bacterial enteropathogens in Crete. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2012; 31: 1889–1894.
- Mcwhirter JP, Pennington CR. Incidence and recognition of malnutrition in hospital. *Br Med J* 1994; 308: 945-948.
- Meakins SM, Adak GK, Lopman BA, O'Brien SJ. General outbreaks of infectious intestinal disease (IID) in hospitals, England and Wales, 1992-2000. *J Hosp Infect* 2003; 53(1): 1-5.
- Mowe M, Bosaeus I, Rasmussen HH, Kondrup J, Unosson M, Irtun O. Nutritional routines and attitudes among doctors and nurses in Scandinavia: a questionnaire based survey. *Clin Nutr* 2006; 25(3): 524-532.
- Nelson, Jennifer M. Bednarczyk, Robert; Nadle, Joelle Clogher, Paula; Gillespie, Jennifer; Daniels, Allison, *et al.* Foodnet survey of food use and practices in long-term care facilities. *J Food Prot* 2008; 71(2): 365-372.
- Pennington TH. *When food kills*. Oxford: Oxford University Press; 2003.
- Pollock AM, Whitty PM. Crisis in our hospital kitchens: ancillary staffing levels during an outbreak of food poisoning in a long stay hospital. *Br Med J* 1990; 300(6721): 383-385.
- Porter J, Cant R. Exploring hospital patients' satisfaction with cook-chill foodservice systems: a preliminary study using a validated questionnaire. *J Food Serv* 2009; 20(2): 81-89.
- Réglier-Poupet H, Parain C, Beauvais R, Descamps P, Gillet H, Le Peron JY, *et al.* Evaluation of the quality of hospital food from the kitchen to the patient. *J Hosp Infect* 2005; 59(2): 131-137.
- Hartwell HJ, Edwards J, Beavis J. Plate versus bulk trolley food service in a hospital: comparison of patients' satisfaction. *Nutr* 2007;23(3): 211-218.
- Wall PG, Ryan MJ, Ward LR, Rowe B. Outbreaks of salmonellosis in hospitals in England and Wales: 1992-1994. *J Hosp Infect* 1996; 33(3): 181-190.
- Watters C, Sorensen J, Fiala A, Wismer W. Exploring patient satisfaction with foodservice through focus groups and meal rounds. *J Am Diet Assoc* 2003; 103(10): 1347-1349.
- White M, Wilcox J, Watson R, Rogany A, Meehan L. Introduction of a patient-centred snack delivery system in a children's hospital increases patient satisfaction and decreases foodservice costs. *J Food Serv* 2008; 19(3): 194-199.
- Wilson A, Evans S, Frost G. A comparison of the amount of food served and consumed according to the meal service system. *J Hum Nutr Diet* 2000;13(4): 271-275.
- Wilson A, Evans S, Frost G, and Dore C. The effect of changes in meal service systems on macronutrient intake in acute hospitalized patients. *Food Serv Technol* 2001;1:121-122.

2.5. Αξιολόγηση ειδικών διαιτολογικών κινδύνων σε νοσηλευτικά ιδρύματα νομού Αττικής (ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια).**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Από τη μελέτη της βιβλιογραφίας, ανακτήθηκε πληθώρα πληροφοριών για την διαχείριση ασφάλειας τροφίμων στα νοσοκομεία, καθώς και συστάσεις γευμάτων για ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο. Παρ' όλα αυτά, δεν βρέθηκαν μέχρι τώρα επαρκή δεδομένα που να συνδυάζουν τις δύο αυτές πλευρές της νοσοκομειακής φροντίδας των ασθενών αυτών. Επιπλέον, οι προσπάθειες που έχουν γίνει με σκοπό τη δημιουργία ενός σχεδίου HACCP (Hazard Analysis with Critical Control Points), με βάση το οποίο μπορεί να γίνει διαχείριση των κινδύνων αυτών στη νοσηλευτική μονάδα, περιορίστηκαν σε θεωρητικό επίπεδο. Στην παρούσα μελέτη εξετάστηκε ο βαθμός στον οποίο εφαρμόζεται στην πράξη το σύστημα HACCP στα νοσοκομεία και αποτρέπονται ειδικοί διαιτολογικοί κίνδυνοι για ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια. Η συλλογή των πληροφοριών έγινε μέσω ενός ερωτηματολογίου χωρισμένου σε τρεις ενότητες για τους νοσοκομειακούς διαιτολόγους, τα μέλη του προσωπικού εστίασης και τους ίδιους τους νεφρολογικούς ασθενείς αντίστοιχα. Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε ειδικά για τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης μελέτης έτσι ώστε να ελέγχει αν εκτελούνται οι διαδικασίες παρακολούθησης των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου σε κάθε στάδιο του διαγράμματος ροής σίτισης των ασθενών με νεφροπάθεια. Βάσει των αποτελεσμάτων αυτών μπορούν να εξαχθούν σημαντικά συμπεράσματα για τη λειτουργία των νοσοκομείων και πιο συγκεκριμένα τη διεξαγωγή της νοσοκομειακής σίτισης και να προταθούν μέτρα για τη βελτίωση των παρόντων συστημάτων. Με αυτόν τον τρόπο, θα διασφαλιστεί η καταλληλότητα των γευμάτων για κάθε ασθενή με τελικό στόχο τη βελτιστοποίηση της υγείας τους.

Λέξεις κλειδιά: σύστημα σίτισης νοσοκομείου, χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, HACCP, ειδικές δίαιτες.

Mentziou Irene, Delezos Costantinos, Nestoridou Aikaterini, Boskou George, HACCP approach for the specific diets in hospital food service for patients with chronic kidney disease, Review Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, International, Edition 29:87-102 (2015).

Μέντζιου Ε., Παπαδοπούλου Ι., Ξενάκη Α., Μπόσκου Γ., «Διαχείριση ειδικών διαιτολογικών κινδύνων σε ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια», 9^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας & Υπηρεσιών Υγείας, Αθήνα, 26-28/3/2012.

Ξενάκη Α., Μέντζιου Ε., Μπόσκου Γ., «Περιγραφή και Διαχείριση Ειδικών Διαιτολογικών Κινδύνων που αφορούν την Χρόνια Νεφρική Νόσο σε Νοσοκομεία», 1^η Ημερίδα Μεταπτυχιακών σπουδών στην Εφαρμοσμένη Διαιτολογία-Διατροφή του Τμήματος Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου, 16-12-2010.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από την υπάρχουσα βιβλιογραφία γνωρίζουμε ότι η νοσοκομειακή σίτιση αποτελεί μια πολυσύνθετη διαδικασία, η οποία για να έρθει εις πέρας με ασφαλή και ικανοποιητικά αποτελέσματα προϋποθέτει τη σωστή επικοινωνία και συνεργασία πολλών διαφορετικών επιστημονικών κλάδων και μελών του προσωπικού. Στην χώρα μας, τα τελευταία χρόνια, τα τμήματα διατροφής πολλών νοσοκομείων εφαρμόζουν συστήματα διαχείρισης ασφάλειας, όπως είναι το HACCP (Hazard Analysis with Critical Control Points), προκειμένου να διασφαλίσουν τα μέγιστα επίπεδα επάρκειας, καταλληλότητας, ασφάλειας και φυσικά υγιεινής στα γεύματα τα οποία σερβίρονται καθημερινά στους ασθενείς. Μία από τις κατηγορίες νόσων στις οποίες η διατροφή παίζει ουσιαστικό και καθοριστικό πολλές φορές ρόλο τόσο στην εξέλιξη όσο και στη συμπτωματολογία είναι η χρόνια νεφρική νόσος. Γι' αυτό το λόγο, πληθώρα μελετών έχουν διεξαχθεί με απώτερο σκοπό την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων σχετικά με την καταλληλότερη διατροφή όσον αφορά τους νεφρολογικούς ασθενείς. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα κάποιων από αυτών των μελετών, έχουν δημιουργηθεί συστάσεις από πολλές διαφορετικές πηγές, οι οποίες περιγράφουν με μεγάλη λεπτομέρεια τον τύπο και τη σύσταση των γευμάτων που πρέπει να καταναλώνουν οι ασθενείς.

Ωστόσο, αν και υπάρχει πλούσια βιβλιογραφία τόσο σχετικά με την διαχείριση ασφάλειας στα νοσοκομεία όσο και με τη διατροφή των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο, παρατηρήθηκε μια ανεπάρκεια επιστημονικών και ερευνητικών δεδομένων που να συνδυάζουν τις δύο αυτές πλευρές της νοσοκομειακής φροντίδας των ασθενών αυτών. Ενώ έχουν γίνει μελέτες που διερεύνησαν τους ειδικούς διαιτολογικούς κινδύνους που διατρέχουν οι ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο κατά την παραμονή τους στο χώρο του νοσοκομείου και έγινε προσπάθεια δημιουργίας ενός σχεδίου HACCP (Hazard Analysis with Critical Control Points) με βάση το οποίο μπορεί να γίνει διαχείριση των κινδύνων αυτών στη νοσηλευτική μονάδα, προς το παρόν δεν είχε διεξαχθεί κάποια μελέτη που να ελέγχει το αν και κατά πόσο εφαρμόζεται στην πράξη το σύστημα HACCP στα νοσοκομεία και αποφεύγονται στην πραγματικότητα οι ειδικοί διαιτολογικοί κίνδυνοι που εντοπίστηκαν.

Η μεθοδολογία της παρούσας μελέτης βασίστηκε στο σχεδιασμό ενός ερωτηματολογίου που αποτελείται από τρεις ενότητες η καθεμία από τις οποίες απευθύνεται και συμπληρώνεται αντίστοιχα:

(i) από τον/τους διαιτολόγο/ους του εκάστοτε νοσοκομείου,

(ii) από τα μέλη του προσωπικού τα οποία απασχολούνται στον τομέα της σίτισης των ασθενών

και (iii) από τους ασθενείς της νεφρολογικής πτέρυγας.

Το δείγμα ατόμων που χρησιμοποιήθηκε για τη μελέτη και αποτέλεσε την πηγή των πληροφοριών που συλλέχθηκαν μέσω της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου προήλθε από τους νοσοκομειακούς χώρους των Γενικών Νοσοκομείων Αθηνών “Ο Ευαγγελισμός”, “Γ. Γεννηματάς” και “Λαϊκό” και αποτελούνταν από 10 διαιτολόγους, 6 μέλη του προσωπικού σίτισης και 40 ασθενείς, από τους οποίους οι 34 αποδέχτηκαν τελικά να συμμετάσχουν στη μελέτη ενώ 6 αρνήθηκαν. Έπειτα από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων ακολούθησε στατιστική επεξεργασία των δεδομένων με σκοπό την εξαγωγή των αποτελεσμάτων.

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν, μέσω συλλογής πληροφοριών τόσο από τους διαιτολόγους και το προσωπικό σίτισης των νοσοκομείων όσο και από τους ίδιους τους νεφρολογικούς ασθενείς, να διερευνηθεί ο βαθμός στον οποίο γίνεται η διαχείριση των ειδικών διαιτολογικών κινδύνων στο περιβάλλον του νοσοκομείου, σύμφωνα πάντα με το σχέδιο HACCP. Με αυτόν τον τρόπο, θα καταστεί δυνατή η παροχή συστάσεων για βελτίωση των ισχυόντων συστημάτων στα νοσοκομεία με απώτερο σκοπό τη διασφάλιση της βέλτιστης διατροφικής κατάστασης αλλά και γενικότερα της κατάστασης υγείας των νοσηλευόμενων ασθενών.

Οι υποστηρικτικές υπηρεσίες της νοσοκομειακής μονάδας πρέπει να παρέχουν τροφή για τους ασθενείς και το προσωπικό καθημερινά. Το φαγητό του νοσοκομείου θα πρέπει να είναι γευστικό, ελκυστικό θρεπτικό και ελεύθερο μολύνσεων. Οι ασθενείς δεν είναι εκεί επειδή το επέλεξαν. Μερικοί δεν είναι σε κατάσταση να λάβουν τροφή, μερικοί έχουν ανορεξία. Οι ανοσοκατεσταλμένοι ασθενείς, οι ηλικιωμένοι και τα παιδιά είναι ιδιαίτερα ευάλωτα στην τροφική δηλητηρίαση. Πρέπει να παρέχονται διαιτολόγια κατάλληλα για θρησκευόμενους και τους χορτοφάγους. Το προσωπικό, με διαφορετικές ώρες φαγητού, και επισκέπτες που δεν μπορούν να φύγουν από το νοσοκομείο (όπως, για παράδειγμα, συγγενείς ασθενών στην μονάδα εντατικής θεραπείας, ή στις παιδιατρικές κλινικές) πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπ' όψη. Οι καλές πρακτικές και διαδικασίες εστίασης εξαρτώνται από την παροχή της κατάλληλης κατάρτισης πάνω σε θέματα υγιεινής- τόσο των τροφίμων όσο και προσωπικής- για τους χειριστές τροφίμων, την κατανόηση και τη συμμόρφωση με τις σύγχρονες νομικές απαιτήσεις από τη διαχείριση της σίτισης και τη διοίκηση του νοσοκομείου καθώς και την προγραμματισμένη προληπτική συντήρηση των εγκαταστάσεων. Η υγιεινή των

τροφίμων είναι κάτι περισσότερο από την καθαριότητα. Σημαίνει τη χρήση κάποιων πολιτικών, πρακτικών και διαδικασιών με σκοπό την προστασία των τροφίμων από τη μόλυνση, την πρόληψη του πολλαπλασιασμού των βακτηρίων σε αριθμούς που μπορούν να προκαλέσουν τροφική δηλητηρίαση ή αλλοίωση των τροφίμων και την εξασφάλιση της καταστροφής των νοσογόνων μικροοργανισμών μέσω του σωστού μαγειρέματος (Barrie, 1996).

Ειδικό διαιτολογικοί κίνδυνοι στα νοσοκομεία

Οι τροφογενείς κίνδυνοι μπορούν να χωριστούν σε τρεις κατηγορίες: τους χημικούς, τους βιολογικούς και τους φυσικούς. Αυτό όμως αφορά το γενικό πληθυσμό που σιτίζεται ελεύθερα.

- ο Χημικοί κίνδυνοι: Φυσικά απαντώμενες χημικές ουσίες (τοξίνες μανιταριών, ιχθυοτοξίνες, μυκοτοξίνες, τοξίνη ciguatera, σκομβροτοξίνη, πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs) και ραδιονουκλεοτίδια) και πρόσθετα χημικές ουσίες (πρόσθετα τροφίμων, ουσίες από υλικά συσκευασίας, γεωργικά χημικά κ.ά)
- ο Βιολογικοί κίνδυνοι: Κυρίως βακτήρια (γένη *Staphylococcus*, *Salmonella*, *Clostridium* *Campylobacter*, *Listeria*, καθώς και *Bacillus cereus*, *Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio cholerae*) και κάποιοι ιοί (π.χ. ιός ηπατίτιδας Α, Norwalk)
- ο Φυσικοί κίνδυνοι: Όλα τα ξένα αντικείμενα και τα υλικά, που υπό φυσιολογικές συνθήκες δεν υπάρχουν στα τρόφιμα και μπορούν να προκαλέσουν ασθένειες ή τραυματισμούς στον καταναλωτή (πχ. ξύλο, γυαλί, μέταλλα, κόκαλα, άμμος, έντομα). Δεν υπάρχει αριθμητικό όριο για αυτούς τους κινδύνους και δεν επιτρέπεται η ύπαρξή τους (Μπόσκου, 2014).

Στους κινδύνους αυτούς προστίθενται και τα αλλεργιογόνα συστατικά των τροφίμων, τα οποία αφορούν μόνο όσους έχει κάποια αντίστοιχη αλλεργική ευαισθησία.

Αντίστοιχα με τους παραπάνω τροφογενείς κινδύνους, υπάρχει και μια πέμπτη κατηγορία κινδύνων που θα μπορούσαν να ονομάζονται "Ειδικό διαιτολογικοί κίνδυνοι" που σχετίζονται με τις ανάγκες των ασθενών και την παρασκευή ειδικών διαιτών στα Νοσοκομεία. Γενικά υπάρχουν 20 περίπου ειδικές δίαιτες που εφαρμόζονται σε νοσοκομεία και η κάθε μία από αυτές έχει τους δικούς της κινδύνους, άλλους λιγότερο και άλλους περισσότερο σοβαρούς (Μπόσκου, 2012).

Ο κίνδυνος του υποσιτισμού

Ένας από τους διαιτολογικούς κινδύνους που αφορά τις περισσότερες κλινικές καταστάσεις είναι ο κίνδυνος του ενεργειακού-πρωτεϊνικού υποσιτισμού. Η χορήγηση τροφής είναι η βάση της θεραπείας για τους περισσότερους ασθενείς με κακή θρέψη μέσα και έξω από το νοσοκομείο. Στην πράξη, η επίπτωση του υποσιτισμού στο νοσοκομείο μπορεί να επηρεαστεί από την εφαρμογή των διαφόρων στρατηγικών διατροφικής περίθαλψης (Elia 2009, O' Flynn *et al.*, 2005).

Ο υποσιτισμός είναι διαδεδομένος σε όλο τον κόσμο και αποτελεί επιβάρυνση τόσο για τους ασθενείς όσο και για τις εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης. Παρά τις πολλές προόδους στην ιατρική και την κλινική περίθαλψη, η απλή διόρθωση της διατροφικής κατάστασης του ασθενούς φαίνεται να παραβλέπεται ή να μη θεωρείται ως μια επαρκής ιατρική προτεραιότητα (Barker, 2011).

Ο τομέας της διατροφικής υποστήριξης διαχωρίζεται σε δύο βασικές έννοιες:

(α) η μείωση πρόσληψης θρεπτικών συστατικών συσχετίζεται με αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα, και (β) αν αυτή η συσχέτιση είναι αιτιολογική, η πρόληψη και διόρθωση της έλλειψης θρεπτικών συστατικών μπορεί να ελαχιστοποιήσει ή και να εξαλείψει την νοσηρότητα και θνησιμότητα που οφείλεται σε οποιασδήποτε μορφής υποσιτισμού.

Αυτό το σχήμα οδηγεί σε τρεις ενδεχόμενους στόχους διατροφικής αξιολόγησης:

- ο Να εντοπιστούν οι ασθενείς που έχουν, ή είναι σε κίνδυνο να αναπτύξουν ενεργειακό-πρωτεϊνικό υποσιτισμό από συγκεκριμένες διατροφικές ελλείψεις
- ο Να ποσοτικοποιηθεί ο κίνδυνος που διατρέχει ο ασθενής να αναπτύξει κλινικές καταστάσεις που σχετίζονται με τον υποσιτισμό.
- ο Να ελέγχεται η επάρκεια της διαιτητικής θεραπείας. (Klein *et al.*, 1997)

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η αντιμετώπιση του υποσιτισμού απαιτεί πρώτα τον προσδιορισμό του υποσιτισμένου ασθενή μέσω είτε ελέγχου είτε αξιολόγησης. Αυτό χρειάζεται να γίνει κατά την εισαγωγή και κατά προτίμηση να καθίσταται υποχρεωτικό από τους φορείς διαπίστευσης της υγειονομικής περίθαλψης. Για να επιτευχθεί αυτό, οι διαιτολόγοι πρέπει να έχουν την αυτοπεποίθηση και τη γνώση για την ανίχνευση του υποσιτισμού, η οποία ιδανικά θα γίνει μέσω της χρήσης ενός επικυρωμένου εργαλείου εκτίμησης όπως αυτό της Υποκειμενικής Σφαιρικής Αξιολόγησης (Subjective Global Assessment, SGA) (EIKONA 1). Για την παρακολούθηση της έκβασης των ασθενών και

των οικονομικών οφελών, η επαρκής τεκμηρίωση του υποσιτισμού είναι απαραίτητη (Barker, 2011). Δυστυχώς, παρά την αυξανόμενη επίγνωση του προβλήματος του υποσιτισμού και τα αποτελέσματά του στην έκβαση της ασθένειας (επούλωση τραυμάτων, ανάρρωση, διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο, νοσηρότητα, θνησιμότητα, κόστος θεραπείας), πρόσφατα δεδομένα στην κλινική πρακτική δείχνουν ότι δεν λαμβάνονται πάντα υπ' όψη. Πολλές περιπτώσεις υποσιτισμού εξακολουθούν να υπο-αναγνωρίζονται και υπο-αντιμετωπίζονται στα νοσοκομεία, παρά τις κατευθυντήριες γραμμές για την διατροφική υποστήριξη, συμπεριλαμβανομένων των συστάσεων σχετικά με τα τρόφιμα νοσοκομείο, οι οποίες είναι διαθέσιμες σε αρκετές χώρες. Μέρος της αιτίας είναι ότι η ανεπαρκής σημασία που δίνεται στη λήψη τροφής (Elia 2009, Lucchin *et al.*, 2009). Η επίπτωση του διατροφικού κινδύνου του υποσιτισμού ανάμεσα στους νοσοκομειακούς ασθενείς έχει συχνά διερευνηθεί. Τα δεδομένα για την επίπτωση πολύ συχνά ποικίλουν, και εξαρτώνται από την ευαισθησία και την εξειδίκευση του εργαλείου ανίχνευσης. Η έρευνα του Lucchin και συνεργατών σε 1830 ασθενείς στην Ιταλία έδειξε ότι 18,3% των ασθενών κάτω των 65 ετών και 41,9% των ασθενών άνω των 65 ετών βρίσκονται σε κίνδυνο για υποσιτισμό. Άλλη έρευνα σε νοσοκομειακές μονάδες του Λονδίνου έδειξε ότι το 2003 το 19,1% των ασθενών υποσιτίζονταν, ενώ 32,3% ήταν σε κίνδυνο (Lucchin *et al.*, 2009, O' Flynn *et al.*, 2005). Σε μια άλλη μελέτη, η οποία διεξήχθη στη Βραζιλία, αξιολογήθηκε ο επιπολασμός του υποσιτισμού σε ενήλικες σε διαφορετικούς χρόνους της νοσηλείας (εισαγωγή, 7^η, 14^η, 21^η και 28^η ημέρα) σε δύο έτη (2002 και 2006). Όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε ανθρωπομετρική αξιολόγηση, Υποκειμενική Σφαιρική Αξιολόγηση (SGA), προσδιορισμό της αλβουμίνης ορού και των λεμφοκυττάρων. Δεν υπήρχαν διαφορές στον επιπολασμό του υποσιτισμού ανάμεσα στα δύο έτη της αξιολόγησης, αλλά υπήρξε μεγάλη μεταβλητότητα ανάμεσα στις διαφορετικές μεθόδους αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν. Μια αύξηση του υποσιτισμού εντοπίστηκε όταν το διαγνωστικό κριτήριο ήταν ο συνολικός αριθμός λεμφοκυττάρων, ενώ μείωση εντοπίστηκε στην περίπτωση του Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI). Και στις δύο χρονιές, η αύξηση του υποσιτισμού δεν ήταν στατιστικά σημαντική κατά τη διάρκεια των εβδομάδων της νοσηλείας (Goms Beghetto, 2010). Ο ενεργειακός-πρωτεϊνικός υποσιτισμός είναι πολύ σημαντικός κίνδυνος στις ασθένειες του γαστρεντερικού συστήματος (σύνδρομο βραχέως εντέρου, σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου κ.ά.), στην οξεία παγκρεατίτιδα, στις νόσους του ήπατος, στον καρκίνο και στο AIDS (που είναι διαταραχές φθοράς), στις παιδιατρικές κλινικές, στο τραύμα, στην οξεία και τη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, και

τους περιεγχειρητικούς ασθενείς. Επίσης είναι γνωστό ότι ο υποσιτισμός στην μονάδα εντατικής θεραπείας έχει μεγαλύτερη επίπτωση (13-78%) σε σύγκριση με τις περισσότερες από τις υπόλοιπες κλινικές (Klein *et al.*, 1997; Kubrak and Jensen 2007). Ένα ορισμένο ποσοστό των ασθενών που εισάγονται σε νοσοκομείο αναπόφευκτα θα υποσιτίζονται, και τα νοσοκομεία δεν μπορούν να το επηρεάσουν αυτό. Παρ'όλα αυτά, τα ποσοστά του υποσιτισμού έχει αποδειχθεί ότι θα αυξηθούν κατά τη διάρκεια της παραμονής τους στο νοσοκομείο, και αυτό είναι που τα νοσοκομεία πρέπει να προσπαθούν να αποτρέψουν.

Χρόνια νεφρική νόσος

Χρόνια νεφρική νόσος (XNN) ή χρόνια νεφρική ανεπάρκεια ονομάζεται η προοδευτική και ανεπανόρθωτη απώλεια της νεφρικής λειτουργίας εξ' αιτίας οποιασδήποτε αιτίας (Thomas, 2001).

Ο νεφρός έχει τρεις κύριες λειτουργίες: εκκριτική, ενδοκρινική και μεταβολική. Και οι τρεις αυτές λειτουργίες μπορεί να φθαρούν στην νεφρική νόσο και μπορεί να επηρεάσουν την διατροφική κατάσταση και διαχείριση του ασθενούς. Όταν τραυματισμός, νέκρωση ή άλλη αιτία προκαλεί στο νεφρικό παρέγχυμα απώλεια της νεφρικής λειτουργίας, μειώνεται η ποσότητα των ουσιών που φιλτράρονται από το νεφρό με αποτέλεσμα τη συσσώρευση τους στον οργανισμό (Shils *et al.*, 2006).

		SGA Rating		
MEDICAL HISTORY		A	B	C
1.	Weight Change Clothing Size _____ No Change _____ Change Overall loss in past month: _____ 6 months _____ 1 year			
	% Loss of usual weight _____ < 5% _____ 5-10% _____ > 10%			
	Change in past 2 weeks _____ Increase (<i>gain</i>) _____ No change (<i>stabilization</i>) _____ Decrease (<i>continued loss</i>)			
2.	Dietary Intake Reduction _____ Unintentional _____ Intentional Overall Change _____ No Change _____ Change Increase or Decrease			
	Duration _____ Weeks _____ Months			
	Diet Change _____ Suboptimal solids (i.e., 75%, 50%, 25% intake) _____ Full liquid diet _____ Hypocaloric fluids _____ NPO (<i>starvation</i>)			
3.	Gastrointestinal Symptoms (<i>persisting daily for > 2 weeks</i>) _____ None _____ Diarrhea _____ Dysphagia/Odynophagia _____ Nausea _____ Vomiting _____ Anorexia			
4.	Functional Impairment Overall impairment _____ None _____ Mild _____ Severe			
	Duration _____ Days _____ Weeks _____ Months			
	Type _____ Ambulatory (Walking or Wheelchair) Bedridden			

PHYSICAL EXAMINATION				SGA Rating		
5. Muscle Wasting	_____ Bicep	_____ Tricep		Well (A)	Mild/Mod (B)	Severe (C)
	_____ Quadricep	_____ Deltoid	_____ Temple			
6. Subcutaneous Fat Loss	_____ Tricep	_____ Chest				
	_____ Eyes	_____ Perioral	_____ Interosseous			
			_____ Palmar			
7. Edema	_____ Hands	_____ Sacral	_____ Lower extremity			

(A) Well Nourished _____ (B) Mild/Moderate Undernutrition _____ (C) Severe Undernutrition _____

ΕΙΚΟΝΑ 1: Σχέδιο φόρμας για την Υποκειμενική Σφαιρική Αξιολόγηση (Subjective Global Assessment, SGA), (Sacks,2000).

Επιδημιολογία και αιτιολογία

Όπως παρατηρούμε στον Πίνακα 1, ο οποίος παρουσιάζει τα αποτελέσματα μιας ανασκόπησης επιδημιολογικών μελετών του Feest, ο επιπολασμός της χρόνιας νεφρικής νόσου στις ΗΠΑ για άτομα άνω των 20 ετών κυμαινόταν στο 4,3% για το στάδιο 3 και στο 0,4% για τα στάδια 4 και 5 (μελέτη NHANES III 1988-1994), ενώ στην Αυστραλία για τα άτομα άνω των 24 ετών ξεπερνούσε το 10% για το στάδιο 3 και ήταν κοντά στο 0,3% για τα στάδια 4 και 5 (μελέτη Ausdiab 2002). Όσο για το Ηνωμένο Βασίλειο, σύμφωνα με τη μελέτη De Lusignan et al που δημοσιεύτηκε το 2004, περίπου 4,6% του γενικού πληθυσμού της χώρας έπασχε από χρόνια νεφρική νόσο σταδίου 3 ενώ το ποσοστό για τους ασθενείς σταδίου 4 και 5 ήταν περίπου 0,2%, κυμαινόταν δηλαδή σε παρόμοια επίπεδα με αυτά των άλλων δύο μελετών (Feest, 2007). Σύμφωνα με τον ίδιο ερευνητή-και όπως μπορούμε να συμπεράνουμε παρατηρώντας τα αποτελέσματα που περιέχονται στον Πίνακα 2, ο σακχαρώδης διαβήτης είναι η βασικότερη αιτία της χρόνιας νεφρικής νόσου, που οδηγεί σε πάνω από το 40% των περιπτώσεων υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας σε κάποιες χώρες. Άλλοι αιτιολογικοί παράγοντες είναι η σπειραματονεφρίτιδα καθώς και η υπέρταση. Άλλα αίτια είναι η πυελονεφρίτιδα, η πολυκυστική νόσος των νεφρών, η νεφραγγειακή νόσος(στην οποία η γρήγορη διάγνωση καθιστά ικανή την αποτελεσματική θεραπεία), η οξεία διάμεση νεφρίτιδα, η λήψη μη-στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων, η απόφραξη των ουροφόρων οδών κ.ά. Τέλος,αναφέρει πως η νόσος του προστάτη είναι η πιο συνήθης αιτία της νεφρικής δυσλειτουργίας στους ηλικιωμένους άνδρες (Feest, 2007).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Επιπολασμός της χρόνιας νεφρικής νόσου (Feest, 2007).

Study	Year	Country	Age	Definition	% prevalence
NHANES III	1988–1994	USA	>20	eGFR	
				CKD stage 3	4.3%
				CKD stages 4 & 5	0.4%
Ausdiab	2002	Australia	>24	C&G eCCr	
				CKD stage 3	10.9%
				CKD stages 4 & 5	0.3%
De Lusignan, et al	2004	UK	All	eGFR	
				CKD stage 3	4.6%
				CKD stages 4 & 5	0.2%

eGFR, glomerular filtration rate; CKD, chronic kidney disease; C&G eCCr, estimated creatinine clearance by Cockcroft and Gault method.

Σύμφωνα με τον Eggers, η ραγδαία αύξηση του νεφροπαθών τελικού σταδίου στις Ηνωμένες Πολιτείες κατά την τελευταία 25ετία του 20ού αιώνα οδήγησε σε ανησυχία στο αμερικανικό σύστημα υγείας καθώς επικρατούσε η άποψη πως η αύξηση αυτή θα συνεχιζόταν με αμείωτο ρυθμό και θα προκαλούσε επιβάρυνση τόσο από ιατρικής όσο και από οικονομικής απόψεως. Παρόλα αυτά, από το 2000, ο ρυθμός της αύξησης έχει μετριαστεί και πιστεύεται πως η επιβράδυνση αυτή θα συνεχιστεί στο κοντινό ή πιο μακρινό μέλλον. Ωστόσο, δεν υπάρχει αμφιβολία για το γεγονός ότι η δυναμική του πληθυσμού και ιδιαίτερα η αύξηση που σχετίζεται με τη γήρανση και τη χρόνια νεφρική νόσο-προβλέπεται πως κατά την περίοδο 2000-2030 ο πληθυσμός των ατόμων άνω των 65 ετών στις ΗΠΑ θα διπλασιαστεί- θα ωθήσει την τρέχουσα επίπτωση και τον επιπολασμό σε υψηλότερα επίπεδα (Eggers, 2009).

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Παράγοντες εγκατεστημένης νεφρικής νόσου σε ασθενείς που ξεκινούν θεραπεία νεφρικής υποκατάστασης (Feest, 2007).

Country/Year	UK 2004		Germany 2004		Australia 2004		New Zealand 2004		USA 2000–2004					
									White		Black		Native American	
	%	pmp	%	pmp	%	pmp	%	pmp	%	pmp	%	pmp	%	pmp
Diabetes	18.0	18.9	34.0	66.0	30.0	28.5	40.0	44.0	44.6	115.5	43.6	434.3	73.1	271.2
Glomerulonephritis	10.4	10.9	12.0	23.3	25.0	23.8	24.0	26.4	8.4	21.8	7.1	70.7	7.5	27.8
Pyelonephritis/reflux	7.0	7.4	8.0	15.5	3.0	2.9	3.0	3.3	0.6	1.6	0.1	1.0	0.4	1.5
Polycystic kidney disease (PKD)	5.4	5.7	5.0	9.7	7.0	6.7	5.0	5.5	2.8	7.3	1.0	10.0	0.7	2.6
Hypertension	5.5	5.8	<4	-	13.0	12.4	16.0	17.6	21.1	54.6	33.8	336.6	8.0	29.7
Renovascular disease	7.5	7.9	22.0	42.7	n.a.	-	n.a.	-	2.6	6.7	0.4	4.0	0.4	1.5
Uncertain	23.0	24.2	9.0	17.5	7.0	6.7	5.0	5.5	4.5	11.7	3.1	30.9	2.5	9.3
Missing data	9.2	9.7	n.a.	-!	n.a.	-!	n.a.	-!	1.0	2.6	1.0	10.0	0.2	0.7

Pmp, annual incidence per million population.

Η παρουσία ασθενών με ΧΝΝ τελικού σταδίου έχει λάβει διαστάσεις επιδημίας σε ολόκληρο τον κόσμο, ενώ, σύμφωνα με τελευταία στοιχεία, η Ελλάδα βρίσκεται στην 8η θέση στην παγκόσμια σύγκριση του επιπολασμού ασθενών σε θεραπεία υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας. Στην Ελλάδα υπάρχουν περίπου 97.200 καταγεγραμμένοι ασθενείς με ΧΝΝ. Από αυτούς οι 88.000 βρίσκονται στο 3^ο και το 4^ο στάδιο, ενώ πάνω από 10.000 νεφροπαθείς βρίσκονται στο 5^ο ή τελικό στάδιο της

νόσου και ακολουθούν θεραπεία υποκατάστασης νεφρικής λειτουργίας, από τους οποίους το 74% υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, το 8% σε περιτοναϊκή κάθαρση ενώ το 18% είναι μεταμοσχευμένοι. Μάλιστα, τα περιστατικά των ασθενών με ΧΝΝ τελικού σταδίου παρουσιάζουν αυξητικές τάσεις τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο, ενώ είναι ενδεικτικό ότι στη χώρα μας η ετήσια αύξηση των νέων περιστατικών ΧΝΝ τελικού σταδίου είναι της τάξης του 5–8% (Σουλιώτης και συν., 2009).

Διάγνωση της νόσου

Σύμφωνα με το National Kidney Foundation των ΗΠΑ (2002), οι ανεπιθύμητες συνέπειες της νεφρικής νόσου μπορούν συχνά να αποτραπούν ή να καθυστερήσουν μέσω έγκαιρης διάγνωσης και θεραπείας. Η διάγνωση στα πρώιμα στάδια της χρόνιας νεφρικής νόσου μπορεί να επιτευχθεί μέσω εργαστηριακών μετρήσεων ρουτίνας. Η νεφρική νόσος μπορεί να διαγνωστεί χωρίς να είναι γνωστή η αιτία που την προκάλεσε και συνήθως διαπιστώνεται μέσω δεικτών και όχι με βιοψία νεφρού. Ο κύριος δείκτης νεφρικής βλάβης είναι η επίμονη πρωτεϊνουρία. Επιπλέον, ένας λόγος αλβουμίνης-κρεατινίνης μεγαλύτερος από 30 mg/g σε τυχαίο δείγμα ούρων συνήθως θεωρείται μη φυσιολογικός, ενώ έχει προταθεί η ύπαρξη ξεχωριστών ανώτατων ορίων ανάλογα με το φύλο τα οποία να κυμαίνονται στα 17 mg/g για τους άνδρες και στα 25 mg/g για τις γυναίκες. Άλλοι δείκτες βλάβης περιλαμβάνουν ανωμαλίες στο ίζημα ούρων, στις αιματολογικές και ουρολογικές εργαστηριακές μετρήσεις καθώς και παθολογικά ευρήματα στις απεικονιστικές εξετάσεις. Άτομα με φυσιολογικό ρυθμό σπειραματικής διήθησης ΡΣΔ (glomerular filtration rate, GFR) που παρουσιάζουν όμως δείκτες νεφρικής βλάβης είναι σε αυξημένο κίνδυνο να εμφανίσουν τις ανεπιθύμητες συνέπειες της χρόνιας νεφρικής νόσου (Levey, 2003).

Ο ρυθμός σπειραματικής διήθησης είναι η καλύτερη μέτρηση της συνολικής νεφρικής λειτουργίας τόσο σε υγιή άτομα όσο και σε ασθενείς. Τα φυσιολογικά επίπεδα του ΡΣΔ ποικίλουν ανάλογα με την ηλικία, το φύλο και το μέγεθος του σώματος. Ο φυσιολογικός ΡΣΔ σε νεαρούς ενήλικες είναι περίπου 120 έως 130 mL/min/1,73 m² και μειώνεται με την ηλικία. Ένα επίπεδο ΡΣΔ χαμηλότερο του 60 mL/min/1,73 m² αντιπροσωπεύει μια απώλεια νεφρικής λειτουργίας ίση ή και μεγαλύτερη του μισού για τα επίπεδα ενός ενήλικα. Χαμηλότερα από αυτό το επίπεδο, η συχνότητα των επιπλοκών της χρόνιας νεφρικής νόσου αυξάνεται (Levey, 2003).

Αν και η συσχετιζόμενη με τη ηλικία μείωση στο ΡΣΔ έχει θεωρηθεί μέρος της

φυσιολογικής γήρανσης, ο μειωμένος ΡΣΔ στους ηλικιωμένους είναι ένας ανεξάρτητος προγνωστικός δείκτης των ανεπιθύμητων συνεπειών, όπως ο θάνατος και τα καρδιαγγειακά. Επιπροσθέτως, ο μειωμένος ΡΣΔ στους ηλικιωμένους απαιτεί προσαρμογή στις δόσεις των φαρμάκων, όπως σε άλλους ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο. Ως εκ τούτου, ο ορισμός της χρόνιας νεφρικής νόσου είναι ο ίδιος ανεξάρτητα από την ηλικία. Επειδή ο ΡΣΔ μειώνεται με την ηλικία, ο επιπολασμός της χρόνιας νεφρικής νόσου αυξάνεται με την ηλικία· περίπου το 17% των ατόμων ηλικίας άνω των 60 εκτιμάται πως έχουν ΡΣΔ χαμηλότερο του 60 mL/min/1,73 m² (Levey, 2003).

Τα κριτήρια για την διάγνωση της χρόνιας νεφρικής νόσου είναι τα εξής:

1. Νεφρική βλάβη για 3 μήνες ή περισσότερο, όπως καθορίζεται από τις φυσιολογικές ή λειτουργικές ανωμαλίες του νεφρού, με ή χωρίς αυξημένο ΡΣΔ, που εκδηλώνεται με έναν από τους παρακάτω τρόπους:
 - Παθολογικές ανωμαλίες ή
 - Δείκτες νεφρικής βλάβης, συμπεριλαμβανομένων των ανωμαλιών στη σύνθεση αίματος ή ούρων, ή ανωμαλίες σε εξετάσεις απεικόνισης.
2. ΡΣΔ <60 mL/λεπτό/1,73m² για 3 μήνες ή περισσότερο, με ή χωρίς νεφρική βλάβη.

Η νεφρική βλάβη ορίζεται ως δομικές ή λειτουργικές ανωμαλίες των νεφρών, αρχικά χωρίς μειωμένο ΡΣΔ, οι οποίες όμως με την πάροδο του χρόνου μπορεί να οδηγήσουν σε μειωμένο ΡΣΔ. (NKF, 2002)

Παλαιότερα, σύμφωνα με την National Kidney Foundation της Βρετανίας, κάθε ασθενής που έχει κρεατινίνη πλάσματος υψηλότερη των 150 μmol/L έπρεπε να θεωρείται ως πιθανός ασθενής ΧΝΝ και να αναφέρεται σε νεφρολόγο. Νεότερα στοιχεία δείχνουν ότι η κρεατινίνη ορού από μόνη της είναι ένα φτωχό μέτρο της εκκρινικής λειτουργίας γιατί η σχέση της με τον ΡΣΔ δεν είναι γραμμική και ξεπερνά τα φυσιολογικά όρια μόνο μετά από προχωρημένη απώλεια της νεφρικής λειτουργίας (Tomson 2005, Taal & Tomson 2007).

Στάδια της χρόνιας νεφρικής νόσου

Σύμφωνα με τον Paragar, η χρόνια νεφρική νόσος χωρίζεται σε πέντε στάδια με βάση τη νεφρική λειτουργία, τα οποία είναι τα παρακάτω (Paragar, 2002):

- Στάδιο 1: Νεφρική βλάβη με $\text{P}\Sigma\Delta \geq 90 \text{ mL}/\text{λεπτό}/1,73\text{m}^2$, δηλαδή σε φυσιολογικά ή και αυξημένα επίπεδα.
- Στάδιο 2: Πρώιμη νεφρική ανεπάρκεια με $\text{P}\Sigma\Delta 60\text{-}89 \text{ mL}/\text{λεπτό}/1,73\text{m}^2$. Η συγκέντρωση παραθορμόνης αρχίζει να αυξάνεται.
- Στάδιο 3: Μέτρια νεφρική ανεπάρκεια με $\text{P}\Sigma\Delta 30\text{-}59 \text{ mL}/\text{λεπτό}/1,73\text{m}^2$. Μειώνεται η απορρόφηση ασβεστίου και η δραστηριότητα των λιποπρωτεϊνών. Αρχίζει να εμφανίζεται υποσιτισμός και αναιμία.
- Στάδιο 4: Σοβαρή νεφρική ανεπάρκεια με $\text{P}\Sigma\Delta 15\text{-}29 \text{ mL}/\text{λεπτό}/1,73\text{m}^2$. Αυξάνονται τα επίπεδα τριγλυκεριδίων, καλίου και φωσφόρου. Παρουσιάζεται μεταβολική οξέωση.
- Στάδιο 5 – τελικό στάδιο: $\text{P}\Sigma\Delta < 15 \text{ mL}/\text{λεπτό}/1,73\text{m}^2$. Έναρξη ουραιμίας.

Ο ΠΙΝΑΚΑΣ 3 παρουσιάζει τα 5 στάδια που αναφέρθηκαν παραπάνω προσθέτοντας σε αυτά την κατηγορία ατόμων που βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο με $\text{P}\Sigma\Delta \geq 60 \text{ mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$ σε συνδυασμό με παράγοντες κινδύνου για χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Ακόμα, παρέχει πληροφορίες για τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν και τους στόχους που πρέπει να τεθούν για κάθε ασθενή ανάλογα με το στάδιο της νόσου στο οποίο βρίσκεται (Levey, 2003).

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Ταξινόμηση, επιπολασμός & σχέδιο δράσης για τα στάδια της χρόνιας νεφρικής νόσου από το National Kidney Foundation των ΗΠΑ (Levey, 2003).

Στάδιο	Περιγραφή	$\text{P}\Sigma\Delta, \text{mL}/\text{min}/1,73\text{m}^2$	Δράση
---	Σε αυξημένο κίνδυνο	≥ 60 (με παράγοντες κινδύνου για χρόνια νεφρική ανεπάρκεια)	Έλεγχος-μείωση κινδύνου για χρόνια νεφρική νόσο
1	Νεφρική βλάβη με φυσιολογικό ή αυξημένο $\text{P}\Sigma\Delta$	≥ 90	Διάγνωση και αντιμετώπιση· συνυπαρχόντων ασθενειών/ καταστάσεων· καθυστέρηση εξέλιξης· μείωση κινδύνου για καρδιαγγειακά
2	Νεφρική βλάβη με ελαφρώς μειωμένο $\text{P}\Sigma\Delta$	60-89	Εκτίμηση της εξέλιξης
3	Μέτρια μειωμένος $\text{P}\Sigma\Delta$	30-59	Αξιολόγηση και αντιμετώπιση επιπλοκών
4	Σοβαρά μειωμένος $\text{P}\Sigma\Delta$	15-29	Προετοιμασία για θεραπεία νεφρικής υποκατάστασης
5	Νεφρική Ανεπάρκεια	<15 (ή αιμοκάθαρση)	Νεφρική υποκατάσταση (αν υπάρχει ουραιμία)

Εξέλιξη της νόσου

Είναι γνωστό εδώ και δεκαετίες ότι μετά την εγκατάσταση της νεφρικής νόσου, η νεφροπάθεια έχει την τάση να εξελίσσεται ανεξάρτητα από την αρχική βλάβη που προκάλεσε την απώλεια ΡΣΔ, μέχρι να φτάσει στο τελικό στάδιο νεφρικής νόσου. Η εξασθένηση της νεφρικής λειτουργίας είναι συνήθως γραμμική και εκτιμάται ότι θα συνεχίσει να εξασθενεί για τους ασθενείς που έχουν χάσει το 50% του ΡΣΔ, ενώ άλλες πηγές εκτιμούν η απώλεια κατά 25% του ΡΣΔ είναι συνήθως το κατώφλι (Parmer 2000). Η εξασθένηση αυτή μπορεί να οφείλεται σε υποκείμενη νεφρική νόσο ή σε υπέρθεση άλλων ασθενειών που μπορεί να συμβάλουν στην βλάβη των νεφρών όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, η υπέρταση, παρενέργειες νεφροτοξικών φαρμάκων (π.χ. αντιβιοτικά ή ραδιενεργά σκευάσματα), παρεμπόδιση, νεφρική λοίμωξη, υπερκαλιαιμία ή υπερουριχαιμία (ΠΙΝΑΚΑΣ 4).

Παρ' όλα αυτά, η συνεχής απώλεια νεφρικής λειτουργίας δεν είναι σπάνια ακόμα και όταν το αρχικό αίτιο φαίνεται να μην υφίσταται και δεν υπάρχουν σχετικές νόσοι που να την επιβαρύνουν. Για παράδειγμα, η νεφρική νόσος μπορεί να εξελίσσεται σε ασθενείς ακόμα και μετά από θεραπεία της απόφραξης των ουροδόχων, διακοπή νεφροτοξικών σκευασμάτων ή μερική ανάρρωση από οξεία νεφρική ανεπάρκεια. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η πάθηση εξελίσσεται σε τελικό στάδιο νεφρικής ανεπάρκειας σε 2 έως και 10 χρόνια (Shils *et al.*, 2006, Ζαμπέλας 2007).

Η χρόνια νεφρική βλάβη προκαλεί μη αναστρέψιμη απώλεια νεφρώνων, με επακόλουθο η λειτουργία των νεφρών να επιτελείται από μειωμένο αριθμό νεφρώνων. Η αύξηση του λειτουργικού φορτίου των νεφρώνων που έχουν απομείνει, εκφράζεται με αύξηση της δραστικής πίεσης διήθησης του σπειράματος και με υπερδιήθηση. Για λόγους που παραμένουν ακόμη άγνωστοι, η παραπάνω αντιρροπιστική υπερδιήθηση- που μπορεί να θεωρηθεί ως μια μορφή «υπέρτασης» στο επίπεδο του κάθε νεφρώνα – προδιαθέτει σε ίνωση και ουλοποίηση (σπειραματοσκλήρυνση). Αποτέλεσμα είναι η επιτάχυνση του ρυθμού καταστροφής και απώλειας των νεφρώνων κι επομένως η επιτάχυνση της εξέλιξης σε ουραιμία (δηλαδή στο σύνολο των συμπτωμάτων και κλινικών σημείων που εμφανίζονται κατά τη μη αντιρροπούμενη έκπτωση της νεφρικής λειτουργίας) (McPhee, 2006).

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Μέσος ρυθμός μείωσης του ΡΣΔ από ποικίλες αιτίες της νεφρικής νόσου
(National Kidney Foundation, 2002).

Table 109. Mean Rate of Decline of GFR for Various Causes of Kidney Disease

Cause of Kidney Disease	Mean Rate of GFR* Decline (Per Year)	Mean GFR* at Baseline
Diabetes	0–12.6 mL/min	36–117 mL/min
Nielsen, ⁴⁹⁸ 1997	1.2 mL/min/1.73 m ²	89 mL/min/1.73 m ²
Yip, ⁴⁹⁴ 1996	1.5–2.5 ^a mL/min/1.73 m ²	>100 mL/min/1.73 m ²
Huang, ³⁵⁹ 1998	1.7 mL/min/1.73 m ²	117 mL/min/1.73 m ²
Zeller, ³⁶⁰ 1991	3.1–12.1 ^b mL/min/1.73 m ²	47 mL/min/1.73 m ²
Berrut, ⁴⁹⁷ 1997	0–4.8 ^c mL/min	94 mL/min
Ellis, ⁴⁹⁵ 1996	5 mL/min	96 mL/min
Gall, ⁴⁸⁹ 1993	5.7 mL/min	83 mL/min
Dillon, ⁴⁸⁸ 1993	7.9 mL/min	36 mL/min
Biesenbach, ⁴⁹¹ 1994a	10.9–12.6 ^d mL/min/1.73 m ²	81–89 ^d mL/min/1.73 m ²
Biesenbach, ⁵⁰⁵ 1994b	9.6–15.7 ^e mL/min/1.73 m ²	81 mL/min/1.73 m ²
Austin, ⁴⁸⁷ 1993	1.2–13.2 ^f mL/min/1.73 m ²	91–53 ^f mL/min/1.73 m ²
Bakris, ⁵⁰⁶ 1996	1.9 mL/min/1.73 m ²	63 mL/min/1.73 m ²
Bakris, ⁵⁰⁷ 1997	2.6 mL/min/1.73 m ²	70 mL/min/1.73 m ²
Hovind, ⁵⁰⁸ 2001	4.0 mL/min/1.73 m ²	89 mL/min/1.73 m ²
Glomerular Diseases	1.4–9.5 mL/min	<43–93 mL/min
IgA Nephropathy (Rekola, ⁴⁸⁶ 1991)	1.4 mL/min	83 mL/min
Membranous nephropathy (Pei, ⁴⁸¹ 1992)	3.2 mL/min/1.73 m ²	93 mL/min/1.73 m ²
Chronic glomerulonephritis, (Hannedouche, ⁵⁰¹ 1993)	9.5 mL/min	Serum creatinine = 5 mg/dL
Chronic glomerulonephritis, (Massy, ⁴⁹⁹ 1999)	4.6 mL/min	43 mL/min
Hypertension	2–10.4 mL/min	15–41^g mL/min
Hannedouche, ⁴⁹⁰ 1993	10.4 mL/min	Serum creatinine = 5 mg/dL
Massy, ⁴⁹⁹ 1999	2 mL/min	41 mL/min
Renal artery stenosis (Baboolal, ⁴⁹⁶ 1998)	4 mL/min	39 mL/min
Tubulointerstitial Diseases	2–5.4 mL/min	15–41^g mL/min
Hannedouche, ⁵⁰¹ 1993	5.4 mL/min	Serum creatinine = 5 mg/dL
Massy, ⁴⁹⁹ 1999	2 mL/min	41 mL/min
Polycystic Kidney Disease	3.8–5.4 mL/min	15–47^g mL/min
Hannedouche, ⁵⁰¹ 1993	5.4 mL/min	Serum creatinine = 5 mg/dL
Massy, ⁴⁹⁹ 1999	3.8 mL/min	47 mL/min
Diseases Other than Diabetes	2.8–3.9 mL/min	42–43 mL/min
Samuelsson, ⁵⁰⁹ 1996	2.8 mL/min/1.73 m ²	42 mL/min/1.73 m ²
Hunsicker, ⁴⁸⁰ 1997	3.9 mL/min/1.73 m ²	43 mL/min/1.73 m ²

* Or creatinine clearance

^a Values for no hyperfiltration and hyperfiltration, respectively

^b Values for low protein diet and normal protein diet, respectively

^c Values for normoalbuminuria and microalbuminuria, respectively

^d Values for Type 2 and Type 1 diabetes, respectively

^e Mean SBP <160 and >160 mm Hg, respectively

^f Values for subnephrotic and nephrotic, respectively

^g Assumes serum creatinine of 5 mg/dL ≈ GFR of 15 mL/min

Οι νεφροί έχουν τεράστια λειτουργική εφεδρεία κι επομένως, μπορεί να απολεστεί ως και το 50% των νεφρών τους χωρίς να εμφανιστούν βραχυπρόθεσμα

τουλάχιστον, εκδηλώσεις λειτουργικής έκπτωσης – για το λόγο αυτό άλλωστε, άτομα με υγιείς νεφρούς μπορούν να προσφέρουν τον ένα για μεταμόσχευση. Αζωθαιμία (αύξηση των επιπέδων στο αίμα προϊόντων που φυσιολογικά αποβάλλονται δια των νεφρών) παρατηρείται όταν ο ρυθμός σπειραματικής διήθησης κατέρχεται στο 30-50%, δηλαδή όταν διατηρείται μόνο το 20% της αρχικής λειτουργικότητας του νεφρού. Οι ασθενείς με αζωθαιμία παραμένουν κατά κανόνα ασυμπτωματικοί, διότι εγκαθίσταται μια νέα κατάσταση ισορροπίας, κατά την οποία τα επίπεδα των παραπάνω προϊόντων στο αίμα δεν είναι αρκετά υψηλά ώστε να προκληθεί κλινικά έκδηλη τοξικότητα. Βέβαια, ακόμα και σε αυτό το φαινομενικά σταθεροποιημένο επίπεδο νεφρικής λειτουργίας, η αντιρροπιστική υπερδιήθηση που παρατηρείται, επιταχύνει την εξέλιξη προς τελικού σταδίου χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Οι ασθενείς με αυτό το ρυθμό σπειραματικής διήθησης διαθέτουν ελάχιστη λειτουργική εφεδρεία· επομένως, υπάρχει μεγάλος κίνδυνος να εμφανίσου ουραιμία σε κάθε περίπτωση επιπρόσθετου “stress” (π.χ. λοίμωξη, απόφραξη, αφυδάτωση ή νεφροτοξικά φάρμακα) ή σε περίπτωση υπερκαταβολικών καταστάσεων που χαρακτηρίζονται από αύξηση του ρυθμού παραγωγής αζωτούχων ενώσεων. Όταν η λειτουργικότητα του νεφρού μειωθεί κάτω από το 20% του φυσιολογικού, δεν επαρκεί πλέον για την πρόληψη της κλινικά έκδηλης ουραιμίας (McPhee, 2006).

Ουραιμία

Πολλές οργανικές ενώσεις συσσωρεύονται στην νεφρική νόσο, οι περισσότερες από τις οποίες είναι προϊόντα αμινοξέων και πρωτεϊνικού μεταβολισμού. Ποσοτικά, οι κυριότερες είναι η ουρία, η κρεατινίνη, άλλες γουανιδίνες- παραπροϊόντα του μεταβολισμού των εξωγενών ή των ενδογενών πρωτεϊνών- και το ουρικό οξύ. Κάποιες από αυτές τις ενώσεις θεωρούνται τοξικές σε υψηλές συγκεντρώσεις π.χ. οι γουανιδίνες μπορούν να αναστείλουν την ενδονεφρική δραστηριότητα της α_1 - υδροξυλάσης, οδηγώντας σε ελλιπή παραγωγή καλσιτριόλης και δευτεροπαθή υπερπαραθυρεοειδισμό. Η χαμηλή πρόσληψη πρωτεϊνών μειώνει την συσσώρευση πολλών από τις παραπάνω ουσίες. Τελικά, η νεφρική νόσος μπορεί να γίνει τόσο σοβαρή που οι παραπάνω μηχανισμοί προσαρμογής δεν μπορούν πλέον να διατηρήσουν την ομοιόσταση, ακόμα και με ειδική διαιτολογική θεραπεία που περιορίζει την πρόσληψη υγρών, ηλεκτρολυτών και πρωτεϊνών. Η συσσώρευση αυτών των ενώσεων, οι ενδοκρινικές και μεταβολικές διαταραχές και οι κλινικές ενδείξεις και συμπτώματα που είναι αποτέλεσμα της νεφρικής νόσου αναφέρονται συλλογικά ως

Η ουρία δεν είναι μόνο το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο μέτρο προσδιορισμού της νεφρικής ανεπάρκειας και της επάρκειας της νεφρικής κάθαρσης, αλλά μπορεί επίσης να προκαλέσει αδυναμία, αϋπνία, εξάντληση, απώλεια της όρεξης, ναυτία, εμετό, διάρροια, κνησμό, μυϊκές κράμπες, τρόμο, ευερεθιστότητα και μειωμένη πνευματική συγκέντρωση και κατανόηση. Ταυτόχρονα, οι αλλαγές στις συγκεντρώσεις ηλεκτρολυτών στο αίμα δημιουργούν οξέωση. Αν η ουραιμία δεν αντιμετωπιστεί με αιμοκάθαρση, περιτοναϊκή κάθαρση ή μεταμόσχευση νεφρού, ακολουθεί λήθαργος, απώλεια των αισθήσεων, κώμα, σπασμοί και θάνατος (Andreoli *et al.* 2003; Shils *et al.* 2006).



ΕΙΚΟΝΑ 2: Διαγραμματική σύνοψη των κυριότερων εκδηλώσεων του ουραιμικού συνδρόμου σύμφωνα με τον Andreoli *et al.* 2003.

Το ουραιμικό σύνδρομο συμπεριλαμβάνει πληθώρα κλινικών εκδηλώσεων που εντοπίζονται σε πολλά συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού. Οι κυριότερες από αυτές τις εκδηλώσεις αναφέρονται στην ΕΙΚΟΝΑ 2.

Αξίζει να αναφερθεί πως το ουραιμικό σύνδρομο έχει επιπτώσεις και στο μεταβολισμό των θρεπτικών συστατικών. Πιο συγκεκριμένα:

- Μειώνεται η απέκκριση του νατρίου, του νερού, του καλίου, του ασβεστίου, του μαγνησίου, του φωσφόρου καθώς και κάποιων ιχνοστοιχείων και οξέων
- Μειώνεται η εντερική απορρόφηση του ασβεστίου και του σιδήρου
- Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος για ελλείψεις σε βιταμίνες με κυριότερες τη Β6, το φολικό οξύ και τη D (Shils *et al.*, 2006).

Διαταραχές της ενδοκρινικής λειτουργίας

Πέρα από τη συσσώρευση τοξικών ουσιών, η νεφρική νόσος έχει και άλλα αποτελέσματα στον οργανισμό. Οι νεφροί εκκρίνουν ορμόνες με ποικίλα μεταβολικά αποτελέσματα, μερικές από τις οποίες είναι η 1,25-δι-υδρόξυ-χοληκαλσιφερόλη, η ερυθροποιητίνη, η ρενίνη κ.ά.. Ως αποτέλεσμα της αδυναμίας έκκρισης των ορμονών αυτών, δημιουργούνται οι ακόλουθες καταστάσεις:

- Έλλειψη βιταμίνης D, που οδηγεί σε μειωμένη απορρόφηση ασβεστίου, υπερπαραθυρεοειδισμό, αντίσταση στην δράση της παραθυρορμόνης στα οστά και ανάπτυξη νεφρικής οστεοδυστροφίας.
- Αναιμία, εξ' αιτίας της μειωμένης παραγωγής ερυθροποιητίνης αλλά και της αναστολής παραγωγής ερυθρών αιμοσφαιρίων από τις ενώσεις που συσσωρεύονται κατά την νεφρική νόσο. Συχνά χρησιμοποιείται ανθρώπινη ανασυνδυασμένη ερυθροποιητίνη για να αυξηθούν τα επίπεδα αιμοσφαιρίνης στους ασθενείς με προχωρημένη ΧΝΝ.
- Υπέρταση εξ' αιτίας της υπερέκκρισης ρενίνης, η οποία μετατρέπει την αγγιοτενσίνη I σε αγγιοτενσίνη II, μια αγγειοσυσπαστική ουσία που αυξάνει την αρτηριακή πίεση. Η αυξημένη έκκριση ρενίνης προκαλείται από την νεφρική ισχαιμία και άλλες νεφρικές διαταραχές. Η υπέρταση μπορεί να επιδεινωθεί από την κατακράτηση υγρών και νατρίου.
- Πρωτεϊνουρία, που είναι και η πιο συχνή ένδειξη νεφρικής βλάβης, εξ' αιτίας της μειωμένης ικανότητας των νεφρών να αποικοδομούν πεπτίδια. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα και την αύξηση της συγκέντρωσης των πεπτιδικών ορμονών.
- Στις γυναίκες τα επίπεδα οιστρογόνων είναι χαμηλά: αυτό πιθανώς ερμηνεύει την υψηλή συχνότητα αμηνόρροιας και το γεγονός ότι οι γυναίκες αυτές σπανίως φέρουν εις πέρας μια εγκυμοσύνη. Με την αιμοκάθαρση η έμμηνος ρύση

συνήθως επανέρχεται, όμως τα ποσοστά επιτυχημένης κύησης δε βελτιώνονται.

Παρομοίως, οι άνδρες με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια παρουσιάζουν συχνά χαμηλά επίπεδα τεστοστερόνης, ανικανότητα, ολιγοσπερμία και δυσπλασία των γεννητικών οργάνων.

- Άλλες ορμόνες που έχουν υψηλότερη συγκέντρωση κατά τη ΧΝΝ: Παραθυρορμόνη, γλυκαγόνη, ινσουλίνη, αυξητική ορμόνη, προλακτίνη, ωχρινοποιητική ορμόνη, ωοθυλακιotropος ορμόνη και γαστρίνη (Parmar 2002; Shils *et al.*, 2006; McPhee 2006).

Σύνδρομο ενεργειακού-πρωτεϊνικού υποσιτισμού

Συχνά οι ασθενείς με ΧΝΝ δείχνουν στοιχεία ενεργειακού-πρωτεϊνικού υποσιτισμού. Από διαφορετικές αναφορές προκύπτει ότι η επίπτωση του υποσιτισμού ποικίλει από περίπου 18% ως και 70% στους ενήλικες ασθενείς που υπόκεινται σε αιμοκάθαρση. Σύμφωνα με άλλες πηγές, το 40% των ασθενών εμφανίζουν συμπτώματα του υποσιτισμού στην είσοδο της χρόνιας αιμοκάθαρσης, ενώ σε ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, η επίπτωση του υποσιτισμού κυμαίνεται από 20% έως 60%. Η πρόληψη ή η έγκυρη θεραπεία του υποσιτισμού είναι κρίσιμη για την καλή κατάσταση και την επιβίωση των ασθενών με νεφρική νόσο τελικού σταδίου.

Οι αιτίες του υποσιτισμού σε αυτόν τον πληθυσμό ασθενών είναι ποικίλες και περιλαμβάνουν:

- Ανεπαρκής διαιτητική πρόσληψη. Πολλές φορές τα αποτελέσματα των συνοδών νόσων της ΧΝΝ μπορεί να επηρεάσουν την ικανότητα του ασθενούς για λήψη τροφής ή για εγκατάσταση εντερικής σίτισης, και κατά συνέπεια να ελαττώσουν την πρόσληψη ενέργειας, πρωτεΐνης και άλλων σημαντικών θρεπτικών συστατικών. Άλλοι παράγοντες είναι η ανορεξία, οι αλλαγές στη γεύση, η κατάθλιψη και η φτώχεια, κάποιες συνυπάρχουσες νόσοι ή καταστάσεις κλπ.
- Καταβολισμός εξ' αιτίας παρεμπόπτουσας ασθένειας
- Η αιμοκάθαρση μπορεί να προκαλέσει απίσχνανση καθώς απομακρύνει αμινοξέα, νερό, υδατοδιαλυτές βιταμίνες και σε κάποιες περιπτώσεις πρωτεΐνες και γλυκόζη.
- Απώλεια αίματος, και κατά συνέπεια απώλεια πρωτεϊνών.
- Ενδοκρινικές μεταβολές εξ' αιτίας της ουραιμίας, ειδικά σε σχέση με την ινσουλίνη, τον IGF-1, την υπεργλυκαγοναιμία, τον υπερπαραθυρεοειδισμό και

την έλλειψη σε 1,25-διυδροξυκαλσιφερόλη

- Ενδογενής και εξωγενείς ουραιμικές τοξίνες (όπως το αργίλιο)
- Απώλεια της μεταβολικής λειτουργίας του νεφρού. (ADA 2000, NKF 2000, Shils *et al.* 2006, Ζαμπέλας 2007, Cano *et al.* 2009)

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: Ενδείξεις για πρωτεϊνοθερμιδικό υποσιτισμό (Ζαμπέλας 2007).

Ανθρωπομετρία, σύσταση σώματος και μελέτη ισοτόπων*	Βιοχημικές εξετάσεις*
Μείωση	Μείωση
Σωματικού βάρους	Στον Ορό
Ανάπτυξης (στα παιδιά)	Ολικής πρωτεΐνης
Ύψους (στα παιδιά)	Αλβουμίνης
Σωματικού λίπους (δερματικές πτυχές)	Τρανσφερίνης
Μυϊκής μάζας	Προαλβουμίνης
Ενδοκυτταρικό νερό	C3
Μυϊκή μάζα (περιφέρεια μέσου βραχίονα)	Ενεργοποιητή C3
Ολικού καλίου στον οργανισμό (μη αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς)	Χολινεστεράσης
Ολικού αζώτου στον οργανισμό (ασθενείς σε περιτοναϊκή διάλυση)	Στο Πλάσμα
Συνολικής αλβουμίνης, σύνθεσης και καταβολισμού	Λευκίνης
Αποθεμάτων βαλίνης (μη αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς)	Ισολευκίνης
	Ολική θρυπτοφάνης
	Βαλίνης
	Τυροσίνης
	Κλάσματος Βαλίνης: Τυροσίνης
	Κλάσματος Απαραίτητων: Μη απαραίτητων αμινοξέων
	Στους Μύες
	Κλάσματος RNA:DNA
	Βαλίνης
	Τυροσίνης
	Φυσιολογική ως αυξημένη
	Γλυκίνη πλάσματος
* Οι ασθενείς με ΧΝΝ μπορεί να έχουν φυσιολογικές τιμές στις παραπάνω παραμέτρους αλλά στατιστικές δείχνουν ότι τα επίπεδα των παραμέτρων αυτών είναι συχνά μη φυσιολογικά σε χρόνια νεφροπαθείς ασθενείς. (Korple 1997).	

Καρδιαγγειακή νόσος

Η αθηροσκλήρωση, που χαρακτηρίζεται από τη συσσώρευση λιπιδίων, φλεγμονωδών κυττάρων και συνδετικού ιστού μέσα στον έσω-μέσο χιτώνα του αρτηριακού τοιχώματος είναι ένα καλά τεκμηριωμένο σύνδρομο που συνδέεται με καρδιαγγειακά νοσήματα (CVD). Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, το ευρύ

φάσμα των παραγόντων που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της αθηροσκληρωτικής καρδιαγγειακής νόσου έχει προσδιοριστεί. Αυτή η μακρά λίστα περιλαμβάνει: ηλικία, φύλο, διαταραχές των λιπιδίων, υποαλβουμιναιμία, υπερουριχαιμία, αναιμία, υπερομοκυστεϊναιμία, ανωμαλίες της πήξης, αντίσταση στην ινσουλίνη. Η αθηροσκλήρωση έχει επίσης αναγνωριστεί ως μία από τις πιο σοβαρές και συχνές επιπλοκές που συμβαίνουν σε ασθενείς που πάσχουν από χρόνια νεφρική νόσο. Μεγάλο ενδιαφέρον προκαλεί το γεγονός ότι οι παράγοντες για καρδιαγγειακά που αναφέρθηκαν φαίνεται να είναι λιγότερο σημαντικοί ή ακόμη και μη σημαντικοί για την εμφάνιση της αθηροσκλήρωσης που σχετίζεται με τη χρόνια νεφρική νόσο (Luczak, 2011).

Ο σχηματισμός των αθηρωματικών πλακών θεωρείται η πιο σημαντική αιτία της δραματικής αύξησης της θνησιμότητας λόγω καρδιαγγειακών ανάμεσα στους ασθενείς με ΧΝΝ. Πρόσφατα, έχει αποδειχθεί ότι η αθηροσκλήρωση μπορεί να συνοδεύσει ακόμα και στα πρώτα στάδια της ΧΝΝ. Αυτό σημαίνει πως η πλάκα εμφανίζεται πολύ πριν αναπτυχθεί η τελικού σταδίου νεφρική νόσο. Ορισμένες μελέτες δείχνουν ότι τόσο η επιτάχυνση της αθηροσκλήρωσης και η αύξηση του κινδύνου εκδήλωσης καρδιαγγειακών συσχετίζονται με τη μείωση του ρυθμού σπειραματικής διήθησης (GFR). Σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό, οι ασθενείς με ΧΝΝ έχουν 20 φορές μεγαλύτερη συχνότητα πρόωρης αρτηριακής αθηροσκλήρωσης (Luczak, 2011).

Σε ασθενείς με πρώιμη νεφρική νόσο, η υπέρταση, η δυσλειτουργία του ενδοθελίου, η δυσλιπιδαιμία, η φλεγμονή και η ενεργοποίηση του συστήματος ρενίνης-αγγειοτενσίνης είναι οι κύριοι μηχανισμοί με τους οποίους η νεφρική δυσλειτουργία μπορεί να προκαλέσει καρδιαγγειακές παθήσεις. Ωστόσο, σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα των Garibotto και συνεργατών (2010), η μεγάλη επίπτωση των καρδιαγγειακών παθήσεων που σχετίζονται με ΧΝΝ οφείλονται εν μέρει σε υψηλότερη επικράτηση των μη παραδοσιακών, αναδυόμενων παραγόντων κινδύνου οι οποίες προσιδιάζουν σε Χρόνια Νεφρική Νόσο και αυτή καθαυτή την προώθηση ενδοθελιακής δυσλειτουργίας και/ή αθηρωματικής πλάκας. Ο αλλοιωμένος μεταβολισμός και/ή απέκκριση των πρωτεϊνών και των αμινοξέων μπορεί να είναι ένας παράγοντας-κλειδί στην ομοιοστάση πολλών παραγόντων αθηροσκλήρωσης και ορμονών σε ασθενείς με προχωρημένη ΧΝΝ (Parmar 2002, Shils *et al.*, 2006, Garibotto *et al.*, 2010).

Νεφρική οστεοδυστροφία

Οι διαταραχές του μεταβολισμού φωσφόρου και του ασβεστίου συχνά

εμπλέκονται με τη χρόνια νεφρική νόσο και επιδεινώνονται με τη μείωση της νεφρικής λειτουργίας, με συνέπειες στην δομικής ακεραιότητας των οστών. Ο κίνδυνος κατάγματος υπερβαίνει εκείνον του φυσιολογικού πληθυσμού τόσο σε ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο προ-αιμοκάθαρσης όσο και σε ασθενείς τελικού σταδίου νεφρικής νόσου. Η αυξανόμενη συχνότητα εμφάνισης της ΧΝΝ, το υψηλό ποσοστό θνησιμότητας που προκαλείται από κάταγμα ισχίου, η μειωμένη ποιότητα ζωής και η οικονομική επιβάρυνση των καταγμάτων λόγω ευθραυστότητας κάνουν τις νεφρικές διαταραχές των οστών μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας σε όλο τον κόσμο. Η βελτιστοποίηση της υγείας των οστών σε ασθενείς με ΧΝΝ θα πρέπει να αποτελέσει προτεραιότητα. Η οστική βιοψία είναι επεμβατική. Η απορροφησιμετρία διπλής ενέργειας με ακτίνες Χ, που χρησιμοποιούνται συνήθως για τον έλεγχο των ατόμων που κινδυνεύουν από κατάγματα λόγω ευθραυστότητας στο γενικό πληθυσμό, δεν είναι κατάλληλοι για την εκτίμηση προηγμένης ΧΝΝ, επειδή δε διακρίνει το χαρακτήρα του κατάγματος σε αυτόν τον πληθυσμό. Νέες μη επεμβατικές τεχνικές τρισδιάστατων εικόνων υψηλής ανάλυσης, με διάκριση του σπογγώδους και φλοιώδους οστού, φαίνεται να είναι πολλά υποσχόμενες για την εκτίμηση της αντοχής των οστών και μπορεί να βελτιώσουν την πρόβλεψη των καταγμάτων των οστών σε αυτόν τον πληθυσμό. Η θεραπευτική παρέμβαση στις διαταραχές μετάλλων και οστών της ΧΝΝ θα πρέπει να ξεκινά νωρίς κατά τη διάρκεια της ΧΝΝ για να διατηρηθεί η συγκέντρωση στον ορό των βιολογικών παραμέτρων που εμπλέκονται στο μεταβολισμό των μετάλλων στα συνήθη προτεινόμενα εύρη τιμών, να εμποδιστεί η ανάπτυξη της παραθυρεοειδούς υπερπλασίας, να προληφθεί η περαιτέρω σκελετική ασβέστωση και να διαφυλαχθεί η υγεία του σκελετού (Pelletier and Chapurlat, 2010).

Διαχείριση της χρόνιας νεφρικής νόσου τελικού σταδίου σε νοσηλευτικό περιβάλλον

Παρακολούθηση της νεφρικής λειτουργίας

Η αξιολόγηση της νεφρικής λειτουργίας πραγματοποιείται με την αξιολόγηση διαφόρων δεικτών που προκύπτουν είτε από βιοχημικές αναλύσεις, είτε από απευθείας τεστ αξιολόγησης της νεφρικής λειτουργίας. Πρέπει όμως να τονιστεί ότι ο νεφρός έχει τη δυνατότητα να διατηρεί φυσιολογικές τιμές των βιοχημικών αυτών ουσιών ακόμη και όταν έχει χάσει περίπου το 50-75% της λειτουργικότητάς του. Η κλινική παρακολούθηση και η βιοχημική ανάλυση του πλάσματος και των ούρων πρέπει να χρησιμοποιούνται

ταυτόχρονα για την αξιολόγηση της νεφρικής λειτουργίας, καθώς οποιαδήποτε δοκιμασία που χρησιμοποιείται από μόνη της μπορεί να είναι παραπλανητική (Garrow *et al.*, 2000, Ζαμπέλας, 2007).

Μερικά από τα σημεία της κλινικής παρακολούθησης που δίνουν πληροφορίες για την κατάσταση του ασθενούς είναι τα εξής:

- ο Δίψα, πολυουρία και πολυδιψία – τα οποία παρουσιάζονται και στο σακχαρώδη διαβήτη – υποδεικνύουν ότι οι νεφροί δεν μπορούν να συντηρήσουν το νερό, και έτσι ο ασθενής έχει μια αυξημένη απαίτηση για νερό η οποία πρέπει να ικανοποιηθεί αν πρόκειται να διατηρηθεί η ισορροπία των υγρών.
- ο Περιφερικό και πνευμονικό οίδημα υποδεικνύουν ότι ο όγκος του εξωκυττάριου υγρού και το συνολικό νάτριο στον οργανισμό είναι και τα δύο αυξημένα και ο ασθενής θα επωφεληθεί από πρακτικές που θα μειώσουν τη συγκέντρωση νατρίου.
- ο Απουσία πολυουρίας, οιδήματος και υπέρτασης σε ασθενή με βιοχημικά στοιχεία προχωρημένης νεφρικής νόσου συχνά υποδεικνύουν μεγάλη απώλεια νατρίου από τα νεφρά εξ' αιτίας ελαττωματικής σωληναριακής επαναρρόφησης του νατρίου. Μπορεί επίσης να είναι αποτέλεσμα του συνεχούς περιορισμού νατρίου και γενικά βελτιωμένης νεφρικής λειτουργίας.
- ο Η αιμοσφαιρίνη του αίματος, οι τιμές στον ορό ουρίας, κρεατινίνης, νατρίου, καλίου, διττανθρακικών, ασβεστίου, μη οργανικού φωσφόρου, αλβουμίνης και αλκαλικής φωσφατάσης είναι εξετάσεις ρουτίνας που δίνουν πληροφορίες για την νεφρική λειτουργία. Ειδικότερα,
 - Η ουρία και η κρεατινίνη επηρεάζονται από την εκκριτική ικανότητα του νεφρού, έτσι αυτοί οι δείκτες χρησιμοποιούνται στην εκτίμηση της νεφρικής ικανότητας. Η κρεατινίνη του ορού επηρεάζεται από την μυϊκή μάζα, την πρόσληψη κρέατος και τον ΡΣΔ και οι φυσιολογικές τις τιμές στον ορό είναι 0,6-1,5mg/dL. Όταν οι νεφροί δεν είναι σε θέση να αποβάλουν τα αζωτούχα παραπροϊόντα του μεταβολισμού, η κρεατινίνη ορού αυξάνεται
 - Το άζωτο ουρίας αίματος (blood urea nitrogen, BUN) είναι δείκτης της ικανότητας των νεφρών να αποβάλλουν τα αζωτούχα παραπροϊόντα του μεταβολισμού. Όταν αυτή η ικανότητα είναι περιορισμένη, η ουρία στο αίμα αυξάνεται. Οι φυσιολογικές τιμές για το BUN είναι 5-20mg/dL.

- Το ουρικό οξύ είναι προϊόν του μεταβολισμού των πουρινών και φυσιολογικά βρίσκεται στον ορό σε συγκεντρώσεις 3-7mg/dL για τους άνδρες και 2-6mg/dL για τις γυναίκες.
 - Η συγκέντρωση του καλίου και του φωσφόρου στον ορό αυξάνεται όσο μειώνεται ο ΡΣΔ, και η αποτυχία των νεφρικών σωληναρίων να διατηρήσουν διττανθρακικά ιόντα έχει ως αποτέλεσμα τη μεταβολική οξέωση.
 - Η συγκέντρωση νατρίου είναι χαμηλή στην αφυδάτωση και αυξημένη στην υπερυδάτωση. Εφ' όσων το νάτριο είναι καθοριστικός δείκτης του εξωκυττάριου υγρού και του όγκου του πλάσματος, οι αλλαγές στην συγκέντρωσή του στο σώμα αξιολογούνται καλύτερα από την παρουσία ή όχι περιφερικού οιδήματος και την πίεση του αίματος (Gall and Moore, 2009).
- ο Τα τελευταία χρησιμοποιούνται σεσημασμένα δείκτες όπως ^{51}Cr edetic acid, ^{125}I iothalamate ή ^{99}Tc DTPA για την εκτίμηση του ΡΣΔ.
 - ο Διαγνωστικές μέθοδοι όπως η απεικόνιση με υπέρηχο είναι μη παρεμβατικές και επιτρέπουν την άμεση αξιολόγηση του μεγέθους των νεφρών και τον αποκλεισμό της πιθανότητας
 - ο Η εκκριτική ικανότητα του νεφρού ποικίλει στα διάφορα στάδια της ΧΝΝ. Η ζύγιση του ασθενούς καθημερινά την ίδια ώρα υπό σταθερές συνθήκες παρέχει έναν πολύτιμο οδηγό για τις αλλαγές στην υδατική ισορροπία του ασθενούς.
 - ο Μη φυσιολογική παρουσία αίματος ή πρωτεϊνών στα ούρα δεν είναι πάντα δείκτες νεφρικής νόσου αλλά χρήζουν περαιτέρω έρευνας. Παρ' όλα αυτά, σε εγκατεστημένη νεφρική νόσο, η μέτρηση των πρωτεϊνών τα ούρα είναι ο καλύτερος δείκτης πρόβλεψης της προόδου της ασθένειας (Garrow *et al.*, 2000; Parmar 2002; Ζαμπέλας 2007).
 - ο Η Cystatin C είναι μια κατιονική πρωτεΐνη που παράγεται σε ένα σταθερό ποσοστό από όλα τα εμπύρνηνα κύτταρα και απεκκρίνεται σχεδόν εξ ολοκλήρου μέσω της σπειραματικής διήθησης. Δεν απεκκρίνεται ούτε εναπarroφάται, αλλά μεταβολίζεται στο εγγύς σωληναρίων με τέτοιο τρόπο ώστε πρακτικά να μην εμφανίζεται στα ούρα. Η συγκέντρωση cystatin C του ορού αυξάνεται νωρίτερα από εκείνη της κρεατινίνης και επηρεάζεται λιγότερο από τη μυϊκή μάζα. Προς το

Δοκιμασίες αξιολόγησης της νεφρικής λειτουργίας

Ρυθμός σπειραματικής διήθησης

Ρυθμός σπειραματικής διήθησης (ΡΣΔ) ονομάζεται ο όγκος των υγρών που διηθούνται από το σπείραμα στην καψική κοιλότητα εκφρασμένος ανά χρονική μονάδα. Σε ένα άτομο 70 κιλών, ο ΡΣΔ ανέρχεται κατά μέσο όρο σε 180L ημερησίως (125 mL/λεπτό). Ο ΡΣΔ είναι δείκτης της λειτουργίας του νεφρού και συμβάλει στη διάγνωση και την παρακολούθηση της ΧΝΝ. Εκτιμάται με την εξίσωση MDRD (Modification of Diet in Renal Disease), η οποία λαμβάνει υπ' όψη της την ηλικία, το φύλο και την κρεατινίνη ορού (Vander, 2001).

Αν και η αξιοπιστία της εξίσωσης MDRD αμφισβητείται, είναι χρήσιμη για τη συντριπτική πλειονότητα των ασθενών. Σε περιπτώσεις ασυνήθιστης μυϊκής ανάπτυξης, ωστόσο, άλλες εκτιμήσεις ΡΣΔ θα πρέπει να χρησιμοποιούνται. Τα άτομα με εκτιμώμενο ΡΣΔ μεταξύ 45 και 60 mL/λεπτό/1,73m² και χωρίς μικρολευκωματινουρία ή μακρολευκωματινουρία σε γενικές γραμμές δεν είναι σε κίνδυνο για νεφρική ή καρδιαγγειακή εξέλιξη της νόσου και δεν πρέπει να επισημαίνονται ως νεφροπαθείς (Gansevoort, 2010).

Κάθαρση κρεατινίνης

Η κάθαρση της κρεατινίνης (Creatinine Clearance, CrCl) είναι μια διαγνωστική δοκιμασία που υπολογίζει την ποσότητα του αίματος που μπορεί να καθαρθεί από την κρεατινίνη ανά λεπτό. Η CrCl υπολογίζεται από την εξίσωση Cockcroft-Gault που λαμβάνει υπ' όψη της την ηλικία, το σωματικό βάρος, την κρεατινίνη ορού και το φύλο. Οι φυσιολογικές της τιμές είναι >90mL/λεπτό (Taal and Tomson 2007, Ζαμπέλας 2007).

Υποκατάσταση της νεφρικής λειτουργίας

Επειδή η απέκκριση και η ρύθμιση του σωματικού νερού, των μετάλλων και των οργανικών ενώσεων είναι οι σημαντικότερες λειτουργίες του νεφρού, χωρίς την εκκριτική ικανότητα, οι ασθενείς δεν μπορούν να επιβιώσουν για περισσότερο από 4-5 εβδομάδες, και πολλές φορές σε υπερκαταβολισμό, λιγότερο από 10 μέρες. Αντίθετα, οι ασθενείς χωρίς νεφρική λειτουργία μπορούν να διατηρηθούν στη ζωή για χρόνια αν υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση ή περιτοναϊκή κάθαρση, παρ' όλο που οι ενδοκρινικές και μεταβολικές λειτουργίες του νεφρού δεν αναπληρώνονται (Shils *et al.*, 2006).

Τα σημερινά κριτήρια εφαρμογής αιμοκάθαρσης είναι:

- ο για τους διαβητικούς ασθενείς: $P\Delta \leq 15\text{mL}/\text{λεπτό}$
- ο για τους χωρίς διαβήτη ασθενείς: $P\Delta \leq 10\text{mL}/\text{λεπτό}$

Στην προχωρημένη νεφρική νόσο, ο $P\Delta$, που προκύπτει από την κάθαρση της κρεατινίνης, υπερεκτιμάται λόγω της σωληναριακής έκκρισης κρεατινίνης.

Σύμφωνα με γνώμη από τις συστάσεις του National Kidney Foundation των ΗΠΑ (2000), εάν ο ενεργειακός-πρωτεϊνικός υποσιτισμός σε ασθενείς με ΧΝΝ ($P\Delta$ από 15 έως 20 mL/λεπτό) οι οποίοι δεν υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, εξελίσσεται ή επιμένει παρά τις έντονες προσπάθειες για τη βελτιστοποίηση της πρόσληψης πρωτεϊνών και ενέργειας και δεν υπάρχει προφανής αιτία για τον υποσιτισμό εκτός από τη χαμηλή διατροφική πρόσληψη, συνιστάται έναρξη της αιμοκάθαρσης ή μεταμόσχευση νεφρού.

Οι ασθενείς με υπερογκαιμία που ανθίστανται στα διουρητικά, μεταβολική οξέωση, περικαρδίτιδα, επίμονη υπερκαλιαιμία, επίμονα γαστρεντερικά συμπτώματα ή εγκεφαλοπάθεια πρέπει να αρχίζουν αιμοκάθαρση έστω και αν η κάθαρση της κρεατινίνης υπερβαίνει τα παραπάνω κριτήρια. Η επιλογή της θεραπείας αναπλήρωσης των νεφρών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τα σωματικά και κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά του ασθενούς. Στις περισσότερες περιπτώσεις εφαρμόζεται αιμοκάθαρση ή περιτοναϊκή κάθαρση. Η μεταμόσχευση νεφρού ενθαρρύνεται διότι εξασφαλίζει καλύτερη ποιότητα ζωής και περισσότερες πιθανότητες αποκατάστασης (Andreoli *et al.* 2003, NKF 2000).

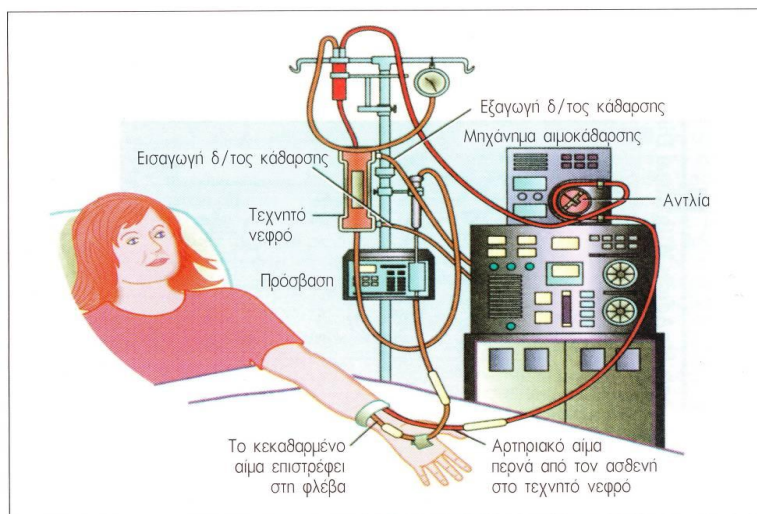
Η αντιμετώπιση ΧΝΑ τελικού σταδίου γίνεται με τη χρησιμοποίηση κυκλώματος εξωσωματικής κυκλοφορίας του αίματος (κλασσική αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό, αιμοδιήθηση, παραλλαγές) και με περιτοναϊκή κάθαρση. Οι δύο αυτές μέθοδοι είναι θεραπείες *υποκατάστασης* της νεφρικής λειτουργίας, εμφανίζουν δε πολλές ατέλειες και πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα συγκρινόμενες μεταξύ τους. Η πιο διαδεδομένη είναι η κλασσική αιμοκάθαρση, αν και η περιτοναϊκή κάθαρση χρησιμοποιείται συχνότερα σε ορισμένες χώρες. Η τρίτη και πληρέστερη μέθοδος αντιμετώπισης της ΧΝΝ τελικού σταδίου είναι η νεφρική μεταμόσχευση, η οποία συνιστά *αντικατάσταση* της νεφρικής λειτουργίας που έχει χάσει ο ασθενής (Ζαμπέλας, 2007).

Ο τρόπος αναπλήρωσης της νεφρικής λειτουργίας πρέπει να συζητείται με τον ασθενή στα αρχικά στάδια της νεφρικής νόσου και πριν εμφανιστούν τα ουραιμικά συμπτώματα.

Αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό

Το αίμα που λαμβάνεται από προσωρινή ή μόνιμη αγγειακή προσπέλαση

(fistula), η οποία εξασφαλίζει ροή 240-400mL/λεπτό, προωθείται με αντλία και διέρχεται από έναν μεγάλο αριθμό τριχοειδών, κατασκευασμένων από ημισυνθετικές μεμβράνες (ΕΙΚΟΝΑ 3). Προς την αντίθετη κατεύθυνση κινείται το διάλυμα αιμοκάθαρσης, που περιέχει χλωριούχο και διττανθρακικό νάτριο και κάλιο σε διάφορες συγκεντρώσεις. Η διάχυση μέσα από τη μεμβράνη επιτρέπει στις μικρού μοριακού βάρους ουσίες, π.χ. στην ουρία, να μετακινηθούν από το αίμα στο διάλυμα κάθαρσης, σύμφωνα με τη διαφορά της συγκέντρωσής τους. Η απομάκρυνση της περίσσειας του νερού πραγματοποιείται με υπερδιήθηση, η οποία εξαρτάται από την εκατέρωθεν της μεμβράνης υδροστατική πίεση. Η συνεχής εφαρμογή αυτής της διαδικασίας με μια αντλία για να ανανεώνει το αίμα και μια δεύτερη να ανανεώνει το διάλυμα με συνεχή ροή (συνήθως 500mL/λεπτό), επιτυγχάνεται κάθαρση των συσσωρευμένων ουραιμικών τοξινών. Συγχρόνως είναι δυνατή η χορήγηση αναγκαίων για τον νεφροπαθή ουσιών όπως διττανθρακικών, που συνήθως βρίσκονται σε συγκέντρωση 35mEq/L. Για να επιτευχθεί κάθαρση κρεατινίνης άνω των 140 L/εβδομάδα στο μέσο αιμοκαθαιρόμενο ασθενή, απαιτούνται 3-5 ώρες κάθαρσης 3 φορές την εβδομάδα (Ζαμπέλας 2007, Andreoli *et al.* 2003).



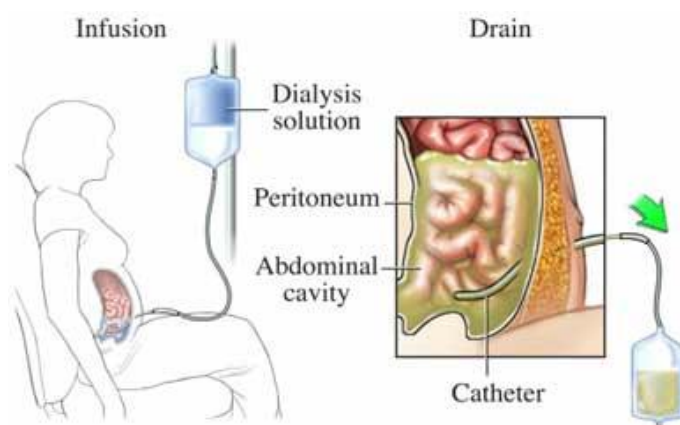
ΕΙΚΟΝΑ 3: Η συσκευή αιμοκάθαρσης (Ζαμπέλας, 2007).

Περιτοναϊκή κάθαρση

Σε αυτή τη μέθοδο θεραπείας αναπλήρωσης της νεφρικής λειτουργίας ως ημιδιαπερατή μεμβράνη, παρόμοια με το ηθμό της αιμοκάθαρσης, λειτουργία το περιτόναιο. Για την εφαρμογή της, τοποθετείται χειρουργικά ειδικός πλαστικός καθετήρας υπομφαλίσως διαμέσου του οποίου είναι δυνατή η επικοινωνία με την

περιτοναϊκή κοιλότητα. Δια μέσου του καθετήρα εισάγονται στην περιτοναϊκή κοιλότητα 2 λίτρα στείρο διάλυμα κατάλληλης σύνθεσης και από τα τριχοειδή αγγεία του περιτοναίου γίνεται ανταλλαγή προς και από το διάλυμα ώστε να απομακρύνονται οι τοξίνες και να προσφέρονται οι αναγκαίες για το νεφροπαθή ουσίες (ΕΙΚΟΝΑ 4).

Στη συνεχή περιπατητική περιτοναϊκή κάθαρση (ΣΠΠΚ), αφήνονται στην περιτοναϊκή κοιλότητα για διάφορα χρονικά διαστήματα 2-3L διαλύματος κάθαρσης, που ανταλλάσσονται 4-6 φορές την ημέρα. Στη συνεχή κυκλική περιτοναϊκή κάθαρση (ΣΚΠΚ), ο ασθενής συνδέεται σε μηχανήμα κυκλικής λειτουργίας (cycler) που επιτρέπει την είσοδο στην περιτοναϊκή κοιλότητα μικρότερων όγκων διαλύματος κάθαρσης, που μέχρι για περισσότερο χρόνο στη διάρκεια της νύχτας, ώστε ο ασθενής να μη χρειάζεται κάθαρση κατά την μέρα.



ΕΙΚΟΝΑ 4: Περιτοναϊκή κάθαρση (Ζαμπέλας, 2007)

Η περιτοναϊκή κάθαρση έχει διάφορα πλεονεκτήματα: επιτρέπει την ανεξάρτητη από τα μεγάλα χρονικά διαστήματα παραμονής στις μονάδες αιμοκάθαρσης, δεν απαιτεί αυστηρούς διαιτητικούς περιορισμούς όπως η αιμοκάθαρση, και έχει ποσοστά αποκατάστασης καλύτερα από την αιμοκάθαρση, με επιστροφή περισσότερων ασθενών στην πλήρη απασχόληση. Επίσης, με την περιτοναϊκή κάθαρση η υπολειμματική λειτουργία των νεφρών διατηρείται για μεγαλύτερο διάστημα, π.χ. για 1-2 χρόνια, με αποτέλεσμα τη βελτίωση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας. Παρά το γεγονός ότι οι εβδομαδιαίες τιμές κάθαρσης της κρεατινίνης με την περιτοναϊκή κάθαρση είναι μικρότερες, η υπολειμματική λειτουργία των νεφρών διατηρείται για μεγαλύτερο διάστημα και η επιβίωση των ασθενών είναι παρόμοια με αυτών που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση.

Τα δύο κυριότερα προβλήματα της περιτοναϊκής κάθαρσης είναι η μόλυνση του διαδερματικού καθετήρα, που τοποθετείται στην κοιλότητα του περιτοναίου και η δυσκολία επίτευξης επαρκούς κάθαρσης όταν η σωματική μάζα είναι μεγάλη. Η περιτονίτιδα των ασθενών που υποβάλλονται σε περιτοναϊκή κάθαρση μπορεί να αντιμετωπισθεί με ενδοπεριτοναϊκή έγχυση αντιβιοτικών. Σε μερικές περιπτώσεις περιτονίτιδας, για παράδειγμα στη μικροβιακή περιτονίτιδα που δεν ανταποκρίνεται στα αντιβιοτικά και στην περιτονίτιδα από μύκητες, ενδείκνυται η αφαίρεση του καθετήρα (Andreoli *et al.* 2003; Ζαμπέλας 2007).

Μεταμόσχευση νεφρού

Μια από τις μεθόδους θεραπείας αναπλήρωσης της νεφρικής λειτουργίας είναι η μεταμόσχευση νεφρού, πριν, κατά και μετά την οποία πολλές φορές απαιτείται αιμοκάθαρση ή περιτοναϊκή κάθαρση. Η επιτυχής μεταμόσχευση νεφρού είναι πιθανόν η πιο ικανοποιητική μέθοδος θεραπείας της νεφροπάθειας τελικού σταδίου με καλύτερα ποσοστά επιβίωσης σε σχέση με την αιμοκάθαρση. Οι συνήθεις χειρουργικές επιπλοκές είναι ουρολογικές, αγγειακές, δημιουργία λεμφοκήλης, διάσπαση-φλεγμονή του τραύματος και αιμορραγία. Με την εισαγωγή της κυκλοσπορίνης, το 1983, τα ποσοστά επιτυχίας της μεταμόσχευσης αυξήθηκαν σημαντικά, με ετήσια επιβίωση του μοσχεύματος στο 85-90% των περιπτώσεων σε σύγκριση με το 65% που επιτυγχάνονταν σε με αζαθειοπρίνη και στεροειδή. Η εισαγωγή των νεότερων ανοσοκατασταλτικών φαρμάκων μυκοφαινολικής μοφτίλης, τακρολίμης και δακλιζουτμάβης είχε ως αποτέλεσμα την ελάττωση της συχνότητας της οξείας απόρριψης του μοσχεύματος.

Σήμερα η πενταετής επιβίωση των μοσχευμάτων είναι $\geq 90\%$ και των ασθενών $>95\%$. Σημαντικότερο αίτιο απώλειας του μοσχεύματος αποτελεί η χρόνια νεφροπάθεια η οποία μπορεί να έχει ανοσολογικά ή άλλα αίτια (υπέρταση, υπερλιπιδαιμία, φαρμακευτική τοξικότητα κ.ά.), ενώ η καρδιαγγειακή νόσος είναι από τους κύριους παράγοντες νοσηρότητας και το κύριο αίτιο θνητότητας των ασθενών με νεφρική μεταμόσχευση, υπεύθυνο για το 50% περίπου των θανάτων αυτών των ασθενών. Κακοήθειες αναπτύσσονται στο 6% περίπου των μεταμοσχευμένων ασθενών, με συχνότερες εκείνες που συνδέονται με διάφορους ιούς όπως το σάρκωμα Kaposi με τον ερπητοϊό-8 και το λέμφωμα με τον ιό Ebstein Barr. Γενικά λόγω της μειωμένης ανοσολογικής απάντησης αυτών των ασθενών, οι κακοήθειες σ' αυτούς είναι

περισσότερο επιθετικές και με χειρότερη πρόγνωση από το γενικό πληθυσμό (Andreoli *et al.* 2003; Ζαμπέλας 2007).

Διατροφική φροντίδα της χρόνιας νεφρικής νόσου σε νοσηλευτικό περιβάλλον

Οι ευρείς μεταβολικές και διατροφικές διαταραχές, η συχνή παρουσία ενεργειακού-πρωτεϊνικού υποσιτισμού και στοιχεία ότι η διατροφή μπορεί να επιβραδύνει την εξέλιξη της νεφρικής λειτουργίας, υποδεικνύουν ότι η διατροφική διαχείριση είναι κρίσιμη για την θεραπεία της χρόνιας νεφρικής νόσου. Στη διαχείριση των ασθενών με νεφρική νόσο, η διαιτητική παρέμβαση έχει πολύ μεγάλη αξία όταν η νεφρική λειτουργία έχει υποβαθμιστεί, καθώς μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο στην βελτίωση της γενικής κατάστασης των ασθενών. Με τον έλεγχο της πρόσληψης πρωτεϊνών, υγρών, νατρίου, καλίου και φωσφόρου, τα επίπεδα ουρίας και ηλεκτρολυτών μπορεί να διατηρηθούν σε αποδεκτά όρια, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα των ασθενών να εμφανίσουν συμπτώματα. Παρ' όλα αυτά, όμως, οι ασθενείς δεν θα πρέπει να αναμένονται να ακολουθήσουν πολύ αυστηρές δίαιτες (Garrow *et al.*, 2000; Shils *et al.*, 2006).

Ο ρόλος του διαιτολόγου δεν θα πρέπει να περιορίζεται μόνο στο σχεδιασμό διαιτολογίων. Σε κλινική μελέτη των Campbell και συνεργατών (2008) βρέθηκε ότι η ποιότητα ζωής συνδέεται με τη διατροφική κατάσταση των προ-αιμοκάθαρσης ασθενών. Η παροχή διατροφικών παρεμβάσεων είχε ως αποτέλεσμα τη βελτίωση ή τη διατήρηση της ποιότητας ζωής. Αυτή η βελτίωση στην ποιότητα ζωής πιθανότατα να διευκολύνθηκε από την παροχή εξατομικευμένων υποστηρικτικών παρεμβάσεων με επίκεντρο τους ασθενείς, οι οποίες τους βοήθησαν να αντιμετωπίσουν τα συμπτώματα της μειωμένης νεφρικής τους λειτουργίας και να μειώνουν το άγχος και την ανησυχία τους που σχετικά με το στάδιο της νόσου στο οποίο βρίσκονταν. Εκτός από τη βελτίωση στην κατάσταση θρέψης, οι ασθενείς, νιώθοντας περισσότερο θετικοί και αισιόδοξοι για την αντιμετώπιση της νεφρικής νόσου και επομένως λιγότερο καταθλιπτικοί και αγχωμένοι, παρουσίασαν βελτίωση στις περισσότερες από τις υποκατηγορίες της ποιότητας ζωής στη νεφρική νόσο, ιδιαίτερα στη γνωστική λειτουργία. (Campbell, 2008)

Στόχοι της διατροφικής φροντίδας

- ο Να πληρούνται οι διατροφικές απαιτήσεις και να προληφθεί ο υποσιτισμός στους ασθενείς με προβληματική νεφρική λειτουργία. Η διατήρηση της καλής κατάστασης θρέψης και η αποφυγή εμφάνισης ανεπαρκειών μπορεί να επιτευχθεί μέσω της χορήγησης επαρκούς ποσότητας πρωτεΐνης, ενέργειας,

- ο Να διατηρούνται σε αποδεκτά επίπεδα οι βιοχημικοί δείκτες, η αρτηριακή πίεση και η συγκέντρωση υγρών στους ασθενείς με προβληματική νεφρική λειτουργία.
- ο Να καθυστερήσει ή να σταματήσει ο ρυθμός εξέλιξης της νεφρικής νόσου
- ο Να ελέγχονται τα οιδήματα και το ισοζύγιο των ηλεκτρολυτών μέσω του ελέγχου του νατρίου, του καλίου και της πρόσληψης υγρών
- ο Να αποφευχθεί ή να καθυστερήσει η εμφάνιση νεφρικής οστεοδυστροφίας, μέσω του ελέγχου της πρόσληψης ασβεστίου, φωσφόρου και βιταμίνης D
- ο Να δοθεί στον ασθενή η δυνατότητα να ακολουθεί μια δίαιτα εύγευστη και ευπαρουσίαστη που να ταιριάζει περισσότερο στο δικό του τρόπο ζωής (ADA 2000; Shils *et al.*, 2006; Ζαμπέλας, 2007).

Διατροφική αξιολόγηση

Η διατροφική αξιολόγηση των ασθενών με ΧΝΝ είναι συγκρίσιμη με την διατροφική αξιολόγηση ρουτίνας των φυσιολογικών ατόμων αλλά γίνεται σε μεγαλύτερη έκταση. Η εκτίμηση της διατροφικής πρόσληψης μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας παραδοσιακές επιλογές όπως ανάκληση, ημερολόγια καταγραφής τροφίμων ή το σύστημα των διατροφικών ισοδυνάμων. Η υποκειμενική συνολική αξιολόγηση (subjective global assessment, SGA) είναι μια μικρού μεγέθους εξέταση που χρησιμοποιεί μια τυποποιημένη κλίμακα. Όσο αφορά τις ανθρωπομετρικές μετρήσεις, είναι καλύτερο να συγκρίνονται με προηγούμενα δεδομένα από τον ίδιο ασθενή παρά με στατιστικά δεδομένα από τον πληθυσμό. Ένας υψηλότερος δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) της τάξης των 25-28 Kg/m² έχει συσχετισθεί με μεγαλύτερη επιβίωση σε σύγκριση με χαμηλότερους ΔΜΣ. Η λογική πίσω απ' αυτό το εύρημα δεν μπορεί ακόμα να γίνει πλήρως κατανοητή και απαιτείται η διεξαγωγή περαιτέρω ερευνών για να αξιολογηθεί η επίδραση της σύστασης του σώματος και όχι μόνο του ΔΜΣ. Οι ασθενείς που ακολουθούν θεραπεία περιτοναϊκής διάλυσης, για παράδειγμα, μπορεί να παρουσιάζουν υψηλότερο ΔΜΣ από τους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς αλλά είναι περισσότερο επιρρεπείς σε πρωτεϊνικό υποσιτισμό (Beto and Bansal 2004).

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Στόχοι θεραπείας σύμφωνα με τα εργαστηριακά αποτελέσματα για την χρόνια νεφρική νόσο τελικού σταδίου, βασισμένη στις υποδείξεις του K/DOQI (Beto and Bansal, 2004).

Εργαστηριακή παράμετρος	Τιμή-στόχος	Διατροφική παράμετρος σχετική με το αποτέλεσμα
Αλβουμίνη ορού (g/dL)	>4,0	Ενεργειακή – πρωτεϊνική υποθρεψία
Προαλβουμίνη ορού (mg/dL)	>30	Ενεργειακή – πρωτεϊνική υποθρεψία
Κρεατινίνη ορού προ αιμοκάθαρσης (mg/dL)	>10	Ενεργειακή – πρωτεϊνική υποθρεψία
Χοληστερόλη ορού (mg/dL)	>150-180	Ενεργειακή – πρωτεϊνική υποθρεψία
	<200	Υπερλιπιδαιμία
Αναλογία μείωσης της ουρίας	>1.2 ή >65%	Επάρκεια αιμοκάθαρσης
Διατροφικός προγνωστικός βαθμός της αιμοκάθαρσης	>0.8	Αυξημένη νοσηρότητα – θνητότητα
Υποκειμενική γενική αξιολόγηση – 4 σημεία, κλίμακα 7 βαθμίδων	>6-7	Υποθρεψία
Φώσφορος ορού (mg/dL)	3,5-5,5	Νόσος των οστών
Ασβέστιο ορού (mg/dL)	8,4-10,5	Νόσος των οστών
Παράγωγο ασβεστίου-φωσφόρου ορού	<55	Νόσος των οστών
Διττανθρακικά ιόντα ορού (mmol/L)	>22	Μεταβολική οξέωση
Λιπιδαιμικό προφίλ		
LDL (mg/dL)	<100	Καρδιαγγειακή νόσος
HDL (mg/dL)	>40	
Τριγλυκερίδια (mg/dL)	<150	

Κατάσταση ενέργειας- πρωτεΐνης

Η κατάσταση ενέργειας-πρωτεΐνης πρέπει πάντα να αξιολογείται από συνδυασμό από έγκυρα, συμπληρωματικά μεταξύ τους κριτήρια και όχι από μία μόνο μέτρηση. Τέτοια μέτρα είναι η αλβουμίνη ορού, η κρεατινίνη ορού, ο δείκτης κρεατινίνης, η χοληστερόλη ορού, η υποκειμενική συνολική αξιολόγηση και οι ανθρωπομετρικές μετρήσεις (περιφέρεια μέσου βραχίονα, πάχος δερματικών πτυχών κλπ). Επιπλέον, η επάρκεια της πρόσληψης πρωτεϊνών και η αξιολόγηση της καθαρής πρωτεϊνικής υποβάθμισης μπορούν να εκτιμηθούν αξιολογώντας το πρωτεϊνικό ισοδύναμο της συνολικής παρουσίας αζώτου (PNA), παλιότερα γνωστό ως βαθμός καταβολισμού των πρωτεϊνών (ADA 2000, NKF 2000).

Υγρά και νάτριο

Η υδατική κατάσταση(fluid status) του ασθενούς και καταλληλότητα της πρόληψης νατρίου μπορούν να παρακολουθούνται μέσω της αρτηριακής πίεσης, την αύξηση του σωματικού βάρους ανάμεσα στις αιμοκαθάρσεις, σημάδια οιδήματος, και τη δίψα (ADA, 2000).

ΠΙΝΑΚΑΣ 5: Μετρήσεις που συστήνονται για την παρακολούθηση της διατροφικής κατάστασης και υποσιτισμού στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς (NKF, 2000).

Κατηγορία	Μέτρηση	Ελάχιστη συχνότητα μέτρησης
Μετρήσεις ρουτίνας για όλους τους ασθενείς	Αλβουμίνη ορού σταθεροποιημένη ή προ αιμοκάθαρσης % μεταβολή του σωματικού βάρους μετά την αιμοκάθαρση % διαφορά του σωματικού βάρους από ιδανικό Υποκειμενική συνολική αξιολόγηση Συνάντηση με τον διαιτολόγο και χορήγηση ημερολογίου αν χρειάζεται nPNA	Μηνιαία Μηνιαία Κάθε 4 μήνες Κάθε 6 μήνες Κάθε 6 μήνες Μηνιαία ως κάθε 3-4 μήνες Όποτε χρειάζονται
Μετρήσεις που επαληθεύουν ή επεκτείνουν τα δεδομένα από τις μετρήσεις της προηγούμενης κατηγορίας. Κλινικά χρήσιμες μετρήσεις που, αν είναι χαμηλές υποδεικνύουν κακή πρωτεϊνική/ενεργειακή κατάσταση.	Αλβουμίνη ορού σταθεροποιημένη ή προ αιμοκάθαρσης Δερματικές πτυχές Περιφέρεια μέσου βραχίονα Απορροφησιομετρία ακτίνων Χ διπλής ενέργειας Μετρήσεις ορού προ αιμοκάθαρσης: - Κρεατινίνη - Άζωτο ουρίας (BUN) - Χοληστερόλη Δείκτης κρεατινίνης	Όποτε χρειάζονται

Διατροφικές συστάσεις

Γενικά η διατροφή είναι υψηλή σε πρωτεΐνες και ελέγχει την πρόσληψη καλίου, νατρίου, φωσφόρου και υγρών. Πρόσθετες αλλαγές στην πρόσληψη λίπους, χοληστερόλης, τριγλυκεριδίων και διαιτητικών ινών μπορεί να είναι απαραίτητες, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της κατάστασης του ασθενούς. Άλλες καταστάσεις πέρα από τη νεφρική νόσο μπορεί να απαιτούν την προσαρμογή των θερμίδων. Τα άτομα που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση και που αδυνατούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις

σε πρωτεΐνες και ενέργεια με την πρόσληψη τροφής για μεγάλο χρονικό διάστημα, θα πρέπει να λαμβάνουν πρόσθετη διατροφική υποστήριξη (ADA 2000, NKF 2000).

Πρωτεΐνες

Η διατροφική θεραπεία στη ΧΝΝ πρέπει να εξισορροπεί την προσπάθεια να ελαχιστοποιηθεί η παραγωγή υποπαραγόντων του καταβολισμού των πρωτεϊνών ώστε να αντιμετωπιστούν τα ουραιμικά συμπτώματα με το να παρέχει ένα επαρκές επίπεδο διατροφικών πρωτεϊνών ώστε να ελαχιστοποιείται ο ενδογενής καταβολισμός των σωματικών πρωτεϊνών. Στη ΧΝΝ χωρίς αιμοκάθαρση ή περιτοναϊκή κάθαρση, οι δίαιτες χαμηλές ή πολύ χαμηλές σε πρωτεΐνες (της τάξης των 0,6g/Kg/ημέρα) ενδείκνυνται σε ασθενείς με διαβητική νεφροπάθεια και στους περισσότερους ασθενείς με ΧΝΝ για να επιβραδύνουν την πρόοδο της νόσου και να βελτιώσουν τη συνολική κατάσταση του ασθενούς, συμβάλλοντας στην καλύτερη επιβίωση αυτών των ασθενών (Zarazaga *et al.*, 2001, Castaneda, 2001). Όταν συστήνονται τέτοιου τύπου δίαιτες απαιτείται προσεκτικός έλεγχος και συχνή επίβλεψη από το διαιτολόγο για να αποφευχθεί ενδεχόμενη ανάπτυξη κακής θρέψης. Η συμμόρφωση του ασθενούς ως προς το περιεχόμενο της δίαιτας είναι άκρως σημαντική αλλά σε πολλές περιπτώσεις δύσκολη, γεγονός που αποτελεί το πλέον σύνηθες πρόβλημα στη θεραπεία της ΧΝΝ. (Ζαμπέλας, 2007) Κατά άλλους, τα αποτελέσματα του περιορισμού πρωτεϊνών για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα είναι ασαφή (Levey *et al.*, 2006).

Η αιμοκάθαρση αποτελεί από μόνη της καταβολική διαδικασία για τους ασθενείς, επομένως η πρόσληψη επαρκούς ποσότητας πρωτεΐνης είναι υψίστης σημασίας. Κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης απελευθερώνονται καταβολικές ορμόνες όπως είναι η γλυκαγόνη, τα γλυκοκορτικοειδή και η αδρεναλίνη. Παρατηρούνται απώλειες αμινοξέων της τάξης των 6-8 g/ συνεδρία σε κατάσταση νηστείας ασθενών και 8-10 g/ συνεδρία σε μεταγευματική φάση. Επιπλέον χάνονται 2-3 g πεπτιδίων/ συνεδρία όλες αυτές οι απώλειες κατά τη διαδικασία της αιμοκάθαρσης πρέπει να αναπληρωθούν. Αρκετές πρωτεΐνες πρέπει να λαμβάνονται έτσι ώστε να διατηρούνται και να αναπληρώνονται τα σπλαχνικά αποθέματα πρωτεϊνών. Στους αιμοκαθαιρόμενους νεφροπαθείς τελικού σταδίου, οι πρωτεΐνες πρέπει να διατηρείται σε υψηλά επίπεδα σε σύγκριση με τις συστάσεις για το γενικό πληθυσμό (1,2-1,5g/Kg/ημέρα). Πρόσληψη της τάξης του 1 και 1,1 g/Kg/ημέρα έχουν συσχετιστεί με χαμηλά επίπεδα αλβουμίνης ορού και αυξημένη νοσηρότητα και θνητότητα. Η ποσότητα που απαιτείται στη δίαιτα είναι βασισμένη στο σωματικό βάρος, στη διατροφική κατάσταση, στον τρόπο που γίνεται η αιμοκάθαρση και

στην επάρκεια της. Ακόμη, οι πρωτεΐνες για όλους τους ασθενείς πρέπει να είναι τουλάχιστον κατά 50% (ποσοτικά) υψηλής βιολογικής αξίας. Για πολλούς ασθενείς είναι δύσκολο να καταναλώνουν επαρκή ποσά πρωτεΐνης. Η ουραιμία από μόνη της προκαλεί γευστικές αποστροφές, κυρίως στο κόκκινο κρέας, κάνοντας ανέφικτη την πρόσληψη του απαιτούμενου ποσοστού πρωτεΐνης υψηλής βιολογικής αξίας (ADA 2000; Castaneda 2001; NKF 2002; Ζαμπέλας, 2007).

Ενέργεια

Η ενεργειακή πρόσληψη επηρεάζει το μεταβολισμό του αζώτου. Σύμφωνα με στοιχεία από έρευνες, η ενεργειακή πρόσληψη που απαιτείται για να επιτευχθεί μηδενικό ή θετικό ισοζύγιο αζώτου είναι περίπου 35 Kcal/Kg σ.β./ημέρα. Οι ασθενείς με προχωρημένη νεφρική ανεπάρκεια ($P\Delta < 25 \text{ mL}/1,73\text{m}^2/\text{λεπτό}$) συχνά είναι υποσιτισμένοι και με σχετικά μειωμένο βάρος, γεγονός που συνάδει στο ότι οι ασθενείς αυτοί έχουν σχετικά αυξημένες ανάγκες σε ενέργεια. Έτσι, η αυξημένη πρόσληψη θρεπτικών συστατικών θεωρείται ο καλύτερος τρόπος ώστε να αποτρέπεται ο καταβολισμός και να επιτυγχάνεται και να διατηρείται η καλύτερη δυνατή διατροφική κατάσταση. Αρκετές θερμίδες από τους υδαάνθρακες και τα λίπη μπορούν να προλάβουν την χρήση των μυϊκών και σπλαχνικών πρωτεϊνών ως ενεργειακή πηγή. Σε πολλές περιπτώσεις είναι πολύ δύσκολο για τους ασθενείς να επιτύχουν το στόχο αυτό σε ότι αφορά την ενέργεια, και μπορεί να χρειαστεί η χορήγηση υπερθερμιδικών συμπληρωμάτων, τροφίμων και ροφημάτων, τα οποία είναι χαμηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνη, φώσφορο, νάτριο και κάλιο.

Η παροχή επαρκούς ενέργειας στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς είναι άκρως σημαντική για την αποτελεσματική χρησιμοποίηση της διαιτητικής πρωτεΐνης, καθώς και για τη διατήρηση και αναπλήρωση των αποθεμάτων του οργανισμού σε θρεπτικά συστατικά. Η ενεργειακή πρόσληψη που συστήνεται στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς είναι 35 Kcal/Kg σωματικού βάρους/ ημέρα για όσους είναι κάτω των 60 ετών και 30 Kcal/Kg σωματικού βάρους/ ημέρα για όσους είναι 60 ετών και άνω, λόγω της μειωμένης φυσικής τους δραστηριότητας.

Για τους αιμοκαθαιρόμενους υπέρβαρους ή παχύσαρκους ασθενείς, πρέπει να δοθεί σημασία στο αν υπάρχει υπερβάλλον βάρος και να χορηγηθεί μικρότερη ποσότητα θερμίδων/Kg ή να χρησιμοποιηθεί διορθωμένο βάρος.

Για τα άτομα που δεν έχουν τη δυνατότητα να καταναλώσουν επαρκή ποσά ενέργειας, θα πρέπει να υπάρχει εντατική εκπαίδευση και συμβουλευτική από

εξειδικευμένο διαιτολόγο. Αν και αυτή η στρατηγική αποβεί ανεπιτυχής, τότε συστήνεται η λήψη υψηλοθερμιδικών συμπληρωμάτων από το στόμα. Η εντερική και παρεντερική διατροφή μπορούν επίσης να εφαρμοστούν σαν λύση (ADA 2000; Ζαμπέλας, 2007; Ikizler 2009).

Λιπίδια

Οι ασθενείς με ΧΝΝ [που εν υποβάλλονται σε κάθαρση εμφανίζουν μεγάλη συχνότητα υπερλιποπρωτεϊναιμίας τύπου IV με αυξημένα τριγλυκερίδια, LDL και VLDL ορού, και χαμηλή HDL. Τα αίτια της υπερτριγλυκεριδαιμίας είναι:

1. Η μειωμένη κάθαρση των πλούσιων σε τριγλυκερίδια LDL και VLDL λιποπρωτεϊνών από το αίμα,
2. Η μειωμένη δραστικότητα του ενζύμου λεκιθινο χοληστέρινο ακυλοτρανσφεράση (lecithin cholesterol acyl-transferase, LCAT) καθώς και της λιποπρωτεϊνικής λιπάσης στο αίμα και στο ήπαρ,
3. Η αναγκαστική αύξηση των απλών υδατανθράκων στη δίαιτα για την πρόσληψη επαρκούς ενέργειας.

Η μείωση των υδατανθράκων της δίαιτας στο 35% των συνολικών προσλαμβανόμενων θερμίδων και η παράλληλη αύξηση του λίπους στο 55% των ολικών θερμίδων με κλάσμα πολυακόρεστων/κορεσμένων 1,5/1,0 μπορεί να προκαλεί μείωση των τριγλυκεριδίων ορού, αλλά αυξάνει τον κίνδυνο αθηροσκλήρωσης. Τα ω-3 λιπαρά οξέα, τα οποία βρίσκονται κυρίως στα ιχθυέλαια, μπορούν να συμβάλλουν στη μείωση των επιπέδων των τριγλυκεριδίων στον ορό. Εκτός από την τροποποίηση του περιεχομένου και της ποιότητας της δίαιτας σε λίπος, διατροφική τροποποίηση απαιτείται στην ποσότητα και την ποιότητα των υδατανθράκων όταν τα επίπεδα των τριγλυκεριδίων ορού κυμαίνονται στα 150 mg/dL ή περισσότερο. Στην περίπτωση αυτή το λίπος της δίαιτας δεν θα πρέπει να ξεπερνά το 40% της συνολικής προσλαμβανόμενης ενέργειας και το μεγαλύτερο ποσοστό υδατανθράκων θα πρέπει να είναι σύνθετοι, προκειμένου να μειωθεί η σύνθεση των τριγλυκεριδίων, όπου αυτό απαιτείται, και να βελτιωθεί η ανοχή στη γλυκόζη. Η ενεργειακή πρόσληψη του ασθενούς θα πρέπει να ελέγχεται τακτικά για να αποφευχθεί ενδεχόμενη ανεπάρκεια.

Η επίπτωση την στεφανιαίας νόσου είναι υψηλή για τους νεφροπαθείς τελικού σταδίου για πολλούς λόγους, μεταξύ των οποίων τα αυξημένα επίπεδα χοληστερόλης ορού, ο σακχαρώδης διαβήτης, οι αλλαγές στο μεταβολισμό των λιπών και τα υψηλά επίπεδα

ομοκυστεΐνης ορού. Διατροφικοί χειρισμοί για την μεταβολή της χοληστερόλης και των λιπιδίων ορού δεν έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές στην μεταβολή της πορείας της στεφανιαίας νόσου σε αυτά τα άτομα. Αύξηση της ποσότητας των μονοακόρεστων λιπαρών μπορεί να είναι ένας συνετός τρόπος για να αυξηθεί η ενεργειακή πρόσληψη σε αυτόν τον πληθυσμό ασθενών χωρίς να επιβαρύνει την στεφανιαία νόσο.

Για τους κινητοποιημένους ασθενείς σε καλή διατροφική κατάσταση με ιδανική πρόσληψη ενέργειας και πρωτεϊνών, τροποποιήσεις στη δίαιτα για να επανέλθουν τα επίπεδα χοληστερόλης και λιπιδίων στα φυσιολογικά μπορεί να είναι κατάλληλες (δηλ. μείωση χοληστερόλης, λιπών και συμπυκνωμένων γλυκών, αύξηση των σύνθετων υδατανθράκων και προσαρμογή του λόγου πολυακόρεστα: κορεσμένα). Ωστόσο, ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στον περιορισμό της διαιτητικής χοληστερόλης καθώς πολλά τρόφιμα πλούσια σε χοληστερόλη είναι παράλληλα εξαιρετικές πηγές πρωτεϊνών υψηλής βιολογικής αξίας. Επομένως οι ασθενείς μπορούν να περιορίσουν τη χοληστερόλη από τη δίαιτα και ταυτόχρονα να προσλαμβάνουν την απαραίτητη ημερήσια ποσότητα πρωτεΐνης υψηλής βιολογικής αξίας από το ασπράδι του αυγού αντί για ολόκληρο και καταναλώνοντας περισσότερο λευκό κρέας και ψάρι αντί για κόκκινο κρέας. Παρ' όλα αυτά, ο κίνδυνος του θανάτου από υποθρεψία είναι αρκετά σημαντικός ώστε να χρειάζεται να του δίνεται προτεραιότητα έναντι στον στενό έλεγχο των λιπιδίων του αίματος (ADA 2000, Ζαμπέλας, 2007).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Από την υπάρχουσα βιβλιογραφία γνωρίζουμε ότι η νοσοκομειακή σίτιση των ασθενών αποτελεί μια πολυσύνθετη διαδικασία, η οποία για να έρθει εις πέρας με ασφαλή και ικανοποιητικά αποτελέσματα προϋποθέτει τη σωστή επικοινωνία και συνεργασία πολλών διαφορετικών επιστημονικών κλάδων και μελών του προσωπικού. Στη χώρα μας, τα τελευταία χρόνια, τα τμήματα διατροφής πολλών νοσοκομείων εφαρμόζουν συστήματα διαχείρισης ασφάλειας, όπως είναι το HACCP (Hazard Analysis with Critical Control Points), προκειμένου να διασφαλίσουν τα μέγιστα επίπεδα επάρκειας, καταλληλότητας, ασφάλειας και φυσικά υγιεινής στα γεύματα τα οποία σερβίρονται καθημερινά στους ασθενείς. Μία από τις κατηγορίες νόσων στις οποίες η διατροφή παίζει ουσιαστικό και καθοριστικό πολλές φορές ρόλο τόσο στην εξέλιξη όσο και στη συμπτωματολογία είναι η χρόνια νεφρική νόσος. Γι' αυτό το λόγο, πληθώρα μελετών έχουν διεξαχθεί με απώτερο σκοπό την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων

σχετικά με την καταλληλότερη διατροφή όσον αφορά τους νεφρολογικούς ασθενείς. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα κάποιων από αυτών των μελετών, έχουν δημιουργηθεί συστάσεις από πολλές διαφορετικές πηγές, οι οποίες περιγράφουν με μεγάλη λεπτομέρεια τον τύπο και τη σύσταση των γευμάτων που πρέπει να καταναλώνουν οι ασθενείς.

Ωστόσο, αν και υπάρχει πλούσια βιβλιογραφία τόσο σχετικά με την διαχείριση ασφάλειας στα νοσοκομεία όσο και με τη διατροφή των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο, παρατηρήθηκε μια ανεπάρκεια επιστημονικών και ερευνητικών δεδομένων που να συνδυάζουν τις δύο αυτές πλευρές της νοσοκομειακής φροντίδας των ασθενών αυτών. Ενώ έχουν γίνει μελέτες που διερεύνησαν τους ειδικούς διαιτολογικούς κινδύνους που διατρέχουν οι ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο κατά την παραμονή τους στο χώρο του νοσοκομείου και έγινε προσπάθεια δημιουργίας ενός σχεδίου HACCP (Hazard Analysis with Critical Control Points) με βάση το οποίο μπορεί να γίνει διαχείριση των κινδύνων αυτών στη νοσηλευτική μονάδα, προς το παρόν δεν είχε διεξαχθεί κάποια μελέτη που να ελέγχει το αν και κατά πόσο εφαρμόζεται στην πράξη το σύστημα HACCP στα νοσοκομεία και αποφεύγονται στην πραγματικότητα οι ειδικοί διαιτολογικοί κίνδυνοι που εντοπίστηκαν.

Η μεθοδολογία της παρούσας μελέτης βασίστηκε στο σχεδιασμό ενός ερωτηματολογίου που αποτελείται από τρεις ενότητες η καθεμία από τις οποίες απευθύνεται και συμπληρώνεται αντίστοιχα:

- (i) από τον/τους διαιτολόγο/ους του εκάστοτε νοσοκομείου,
- (ii) από τα μέλη του προσωπικού τα οποία απασχολούνται στον τομέα της σίτισης των ασθενών
- και (iii) από τους ασθενείς της νεφρολογικής πτέρυγας.

Το δείγμα ατόμων που χρησιμοποιήθηκε για τη μελέτη και αποτέλεσε την πηγή των πληροφοριών που συλλέχθηκαν μέσω της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου προήλθε από τους νοσοκομειακούς χώρους των Γενικών Νοσοκομείων Αθηνών “Ο Ευαγγελισμός”, “Γ. Γεννηματάς” και “Λαϊκό” και αποτελούνταν από 10 διαιτολόγους, 6 μέλη του προσωπικού σίτισης και 40 ασθενείς, από τους οποίους οι 34 αποδέχτηκαν τελικά να συμμετάσχουν στη μελέτη ενώ 6 αρνήθηκαν. Έπειτα από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων ακολούθησε στατιστική επεξεργασία των δεδομένων με σκοπό την εξαγωγή των αποτελεσμάτων.

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν, μέσω συλλογής πληροφοριών τόσο από

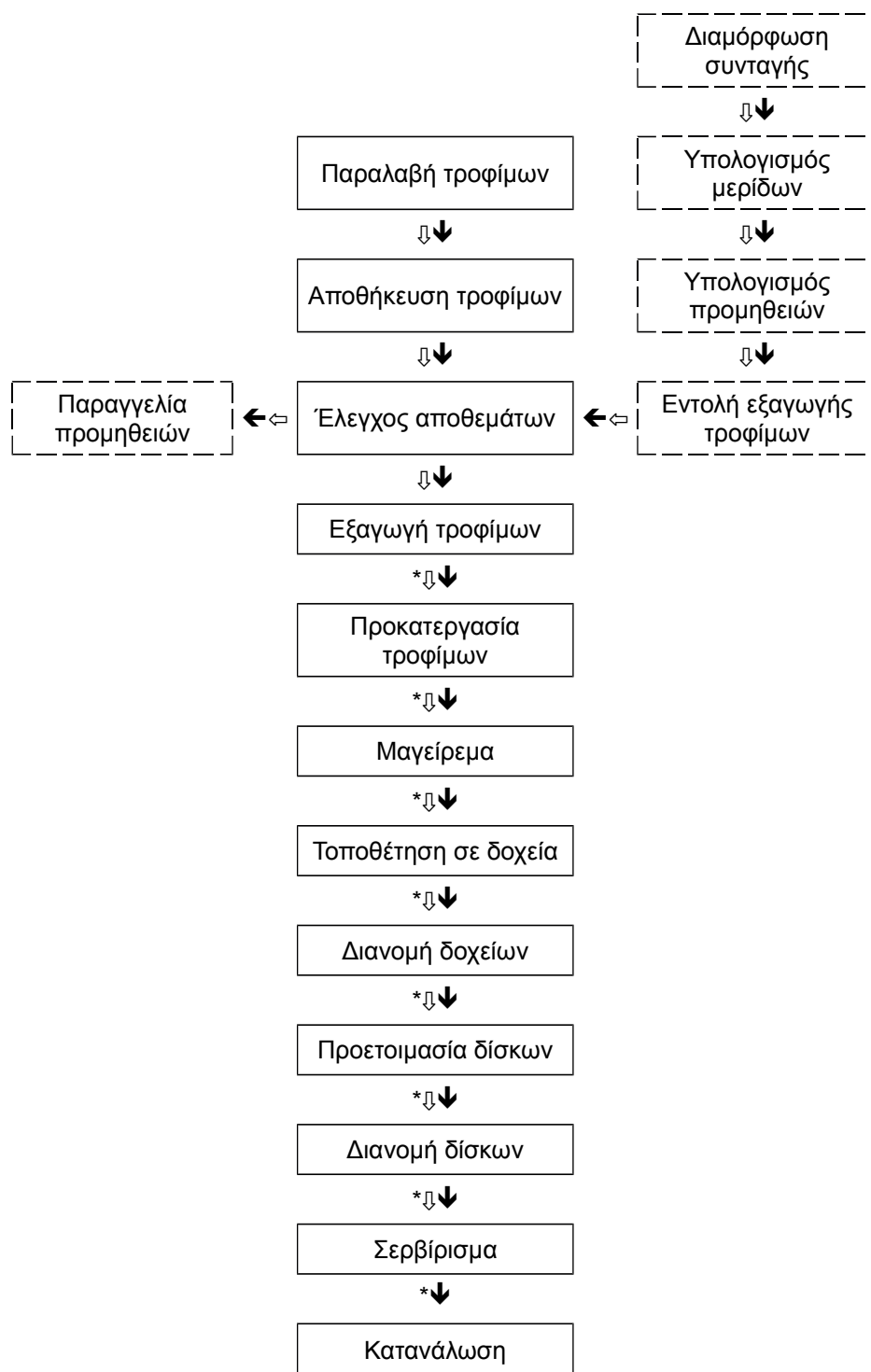
τους διαιτολόγους και το προσωπικό σίτισης των νοσοκομείων όσο και από τους ίδιους τους νεφρολογικούς ασθενείς, να διερευνηθεί ο βαθμός στον οποίο γίνεται η διαχείριση των ειδικών διαιτολογικών κινδύνων στο περιβάλλον του νοσοκομείου, σύμφωνα πάντα με το σχέδιο HACCP. Με αυτόν τον τρόπο, θα καταστεί δυνατή η παροχή συστάσεων για βελτίωση των ισχυόντων συστημάτων στα νοσοκομεία με απώτερο σκοπό τη διασφάλιση της βέλτιστης διατροφικής κατάστασης αλλά και γενικότερα της κατάστασης υγείας των νοσηλευομένων ασθενών.

Καθορισμός Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου και διαδικασιών παρακολούθησής

Για να καταστεί δυνατός ο σχεδιασμός των ερωτηματολογίων που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή των δεδομένων από τους συμμετέχοντες στη μελέτη, ήταν απαραίτητη προϋπόθεση να έχουν καθοριστεί τα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου του συστήματος HACCP καθώς και οι διαδικασίες παρακολούθησής τους. Για το λόγο αυτό, χρησιμοποιήσαμε τα αποτελέσματα που εξήχθησαν από μεταπτυχιακή μελέτη που διεξήχθη στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο (Ξενάκη, 2010). Στην ενότητα αυτή θα συμπεριλάβουμε τα βασικότερα στοιχεία της παραπάνω μελέτης, τα οποία αποτέλεσαν ουσιαστικά τη θεωρητική βάση στην οποία στηρίχτηκε ο σχεδιασμός του πρωτοκόλλου και η διεξαγωγή του πειραματικού μέρους της μελέτης μας που έλαβε χώρα σε νοσοκομειακούς χώρους.

Δημιουργία διαγράμματος ροής σίτισης ασθενών με νεφροπάθεια

Στο Σχήμα 1 μπορούμε να δούμε το διάγραμμα ροής σίτισης ασθενών με νεφροπάθεια που δημιουργήθηκε χρησιμοποιώντας ως πρότυπο το περιφερειακό σύστημα διανομής γευμάτων, το οποίο εφαρμόζεται στα περισσότερα Ελληνικά νοσοκομεία, και στον Πίνακα 6 γίνεται η ανάλυση των διεργασιών που περιλαμβάνονται σε καθένα από τα στάδια του διαγράμματος ροής σίτισης, στα οποία συμπεριλαμβάνονται και οι παράπλευρες εργασίες.



ΕΙΚΟΝΑ 5: Το περιφερειακό σύστημα διανομής (Ξενάκη, 2010).

* Με αστερίσκο σημειώνονται τα σημεία προσοχής στους ενδιάμεσους χρόνους (transit time). Η ασφάλεια και η ποιότητα των γευμάτων εξαρτάται από την έκταση του χρόνου αυτού.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: Συνοπτική περιγραφή των σταδίων του διαγράμματος ροής σίτισης (Ξενάκη, 2010).

Στάδιο	Περιγραφή
1 Παραλαβή τροφίμων	Αφορά την παραλαβή τροφίμων, είτε νωπών, είτε επεξεργασμένων, για την σίτιση των ασθενών και του προσωπικού.
2 Αποθήκευση τροφίμων	Η αποθήκευση των τροφίμων γίνεται σε θερμοκρασία ψύξης ή κατάψυξης ή περιβάλλοντος, ανάλογα με τις προδιαγραφές κάθε προϊόντος.
3 Έλεγχος αποθεμάτων	Αφορά τον έλεγχο ποιότητας και ποσότητας στα αποθέματα τροφίμων συναρτήσει των εντολών εξαγωγής τροφίμων και τη συχνότητα κατανάλωσης
4 Εξαγωγή τροφίμων	Γίνεται εξαγωγή τροφίμων από την αποθήκη στην κουζίνα σύμφωνα με την εντολή εξαγωγής τροφίμων.
5 Προκατεργασία τροφίμων	Αφορά κοινές διαδικασίες πλύσης, τεμαχισμού, ανάμειξης κλπ. που είναι απαραίτητες για την προετοιμασία των τροφίμων μέχρι το μαγείρεμα
6 Μαγείρεμα	Αφορά όλες τις διαδικασίες μαγειρέματος (ψήσιμο, βράσιμο, τηγάνισμα κτλ.) για την προετοιμασία του φαγητού.
7 Τοποθέτηση σε δοχεία	Το φαγητό τοποθετείται κατά μεγάλες ποσότητες σε δοχεία μεταφοράς (καζάνια, gastronomes, καλάθια). Τα δοχεία μεταφοράς πρέπει να είναι ισοθερμικά για τα ζεστά ή ψυχρά γεύματα. Οι ποσότητες είναι ανάλογες των αναγκών κάθε πτέρυγας.
8 Διανομή δοχείων	Τα δοχεία μεταφοράς διανέμονται στις πτέρυγες με βαγόνια και ανελκυστήρες. Τα ισοθερμικά βαγόνια συνιστώνται όταν τα δοχεία μεταφοράς δεν είναι ισοθερμικά.
9 Προετοιμασία δίσκων	Στην περιφερειακή κουζίνα κάθε πτέρυγας προετοιμάζονται οι δίσκοι των ασθενών και του προσωπικού με ατομικά είδη εστίασης.
10 Διανομή δίσκων	Διανέμονται οι δίσκοι εντός της πτέρυγας αμέσως αφού έχουν προετοιμαστεί ώστε να διατηρηθεί η θερμοκρασία του φαγητού.
11 Σερβίρισμα	Αφορά την καθ' αυτό εξυπηρέτηση των ασθενών στις κλίνες τους και του προσωπικού στις αίθουσες εστίασής τους.
12 Κατανάλωση	Αφορά την κατανάλωση του φαγητού από τον ασθενή.
I Διαμόρφωση συνταγής	Διαμορφώνονται οι απαιτήσεις συνταγής για κάθε γεύμα με κάποιο γενικό διατροφικό σχήμα (ελεύθερη διαίτα), ή με κάποιο ειδικό διατροφικό σχήμα για την διατροφή των συγκεκριμένων ασθενών (ειδικές δίαιτες).
II Υπολογισμός μερίδων	Υπολογίζονται οι μερίδες που χρειάζονται για τα γεύματα ελεύθερης ή ειδικής διαίτας ανάλογα με τον αριθμό των νοσηλευόμενων ασθενών και του εφημερεύοντος προσωπικού.
III Υπολογισμός προμηθειών	Υπολογίζονται οι ποσότητες σε αποθηκευμένα τρόφιμα που απαιτούνται για την σίτιση ασθενών και προσωπικού. Για να τηρηθούν τα διατροφικά σχήματα, πρέπει να συνυπολογιστούν και οι απώλειες κατά το στάδιο 5 και 6. Επίσης πρέπει να ληφθούν υπ' όψη και τα μεγέθη της μονάδας του κάθε αποθηκευμένου τροφίμου.
IV Εντολή εξαγωγής τροφίμων	Δίνεται εντολή στην αποθήκη να κάνει εξαγωγή των απαραίτητων τροφίμων.
V Παραγγελία προμηθειών	Παραγγέλλονται τακτικές προμήθειες από τους συμβαλλόμενους προμηθευτές. Έκτακτες προμήθειες γίνονται και από την ελεύθερη αγορά με σύμφωνη γνώμη της διοίκησης.

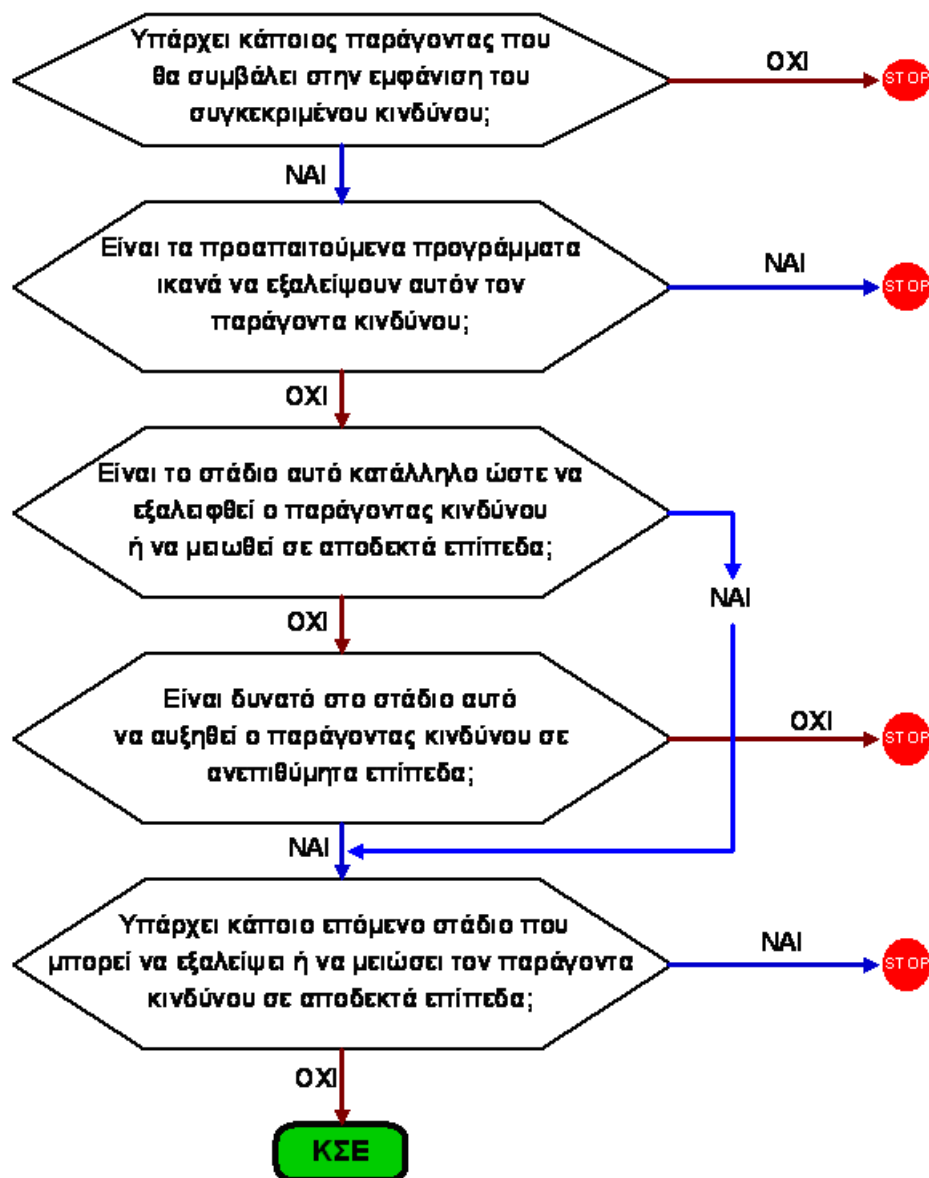
ΠΙΝΑΚΑΣ 7: Ειδικοί διαιτολογικοί κίνδυνοι σε κάθε στάδιο του διαγράμματος ροής σίτισης (Ξενάκη, 2010).

Στάδιο	Ειδικοί διαιτολογικοί κίνδυνοι
1 Παραλαβή τροφίμων	(δεν υπάρχει)
2 Αποθήκευση τροφίμων	(δεν υπάρχει)
3 Έλεγχος αποθεμάτων	(δεν υπάρχει)
4 Εξαγωγή τροφίμων	(δεν υπάρχει)
5 Προκατεργασία τροφίμων	Οι επαναλαμβανόμενες πλύσεις των λαχανικών απομακρύνουν μέρος της ποσότητας Κ, το οποίο είχε ληφθεί υπ' όψη στην δημιουργία της συνταγής. Δεν γίνονται αρκετές επαναλαμβανόμενες πλύσεις των λαχανικών και το τρόφιμο είναι πιο πλούσιο σε Κ. Τα φρούτα δεν έχουν ξεφλουδιστεί και είναι πλουσιότερα σε Κ. Στη σύνθεση του φαγητού χρησιμοποιούνται κατεψυγμένα λαχανικά που είναι πλούσια σε Na. Στη σύνθεση του φαγητού χρησιμοποιούνται έτοιμες σάλτσες που είναι πλούσιες σε Na και Κ. Χρησιμοποιείται αλάτι, υποκατάστατο αλατιού ή άλλα καρυκεύματα στη σύνθεση του φαγητού και μεταβάλλοντας την περιεκτικότητά του σε Na, Κ και Ρ Στη σύνθεση του φαγητού χρησιμοποιούνται υλικά που δεν αναφέρονται στη συνταγή, ή παραλείπονται υλικά ώστε να υπάρχει λιγότερη πρωτεΐνη υψηλής βιολογικής αξίας ή μεγαλύτερες ποσότητες Na, Κ και Ρ
6 Μαγείρεμα	Ο επαναλαμβανόμενος βρασμός των λαχανικών απομακρύνει μέρος της ποσότητας Κ, το οποίο είχε ληφθεί υπ' όψη στην δημιουργία της συνταγής. Τα λαχανικά δεν βράζονται αρκετά ώστε να απομακρυνθεί μέρος της ποσότητας Κ.
7 Τοποθέτηση σε δοχεία	Καθυστέρηση και απώλεια επιθυμητής θερμοκρασίας
8 Διανομή δοχείων	Καθυστέρηση και απώλεια επιθυμητής θερμοκρασίας
9 Προετοιμασία δίσκων	Καθυστέρηση και απώλεια επιθυμητής θερμοκρασίας Λάθος στην επιλογή ή την ποσότητα των τροφίμων του δίσκου: Προσθήκη τροφίμων πλούσιων σε Κ/Ρ/Na και υγρά ή απώλεια σε ενέργεια/πρωτεΐνες – μη επαλήθευση της αρχικής συνταγής Δεν είναι ορθά ενημερωμένο το πρόγραμμα παρασκευής δίσκων ειδικής διαίτας: Προσθήκη τροφίμων πλούσιων σε Κ/Ρ/Na ή απώλεια σε ενέργεια/πρωτεΐνες – μη επαλήθευση της αρχικής συνταγής
10 Διανομή δίσκων	Καθυστέρηση και απώλεια επιθυμητής θερμοκρασίας
11 Σερβίρισμα	Καθυστέρηση και απώλεια επιθυμητής θερμοκρασίας Παράδοση λάθος δίσκου: Το γεύμα δεν είναι κατάλληλο για νεφροπαθείς ή για τις ιδιαιτερότητες του συγκεκριμένου ασθενή. Δεν γίνεται επαλήθευση της κάρτας σίτισης ή της κάρτας ασθενείας με το περιεχόμενο του σερβιριζόμενου δίσκου: Το γεύμα δεν περιέχει τις προκαθορισμένες ποσότητες ενέργειας/πρωτεΐνης, Κ/Ρ/Na και υγρών.

Στάδιο	Ειδικοί διαιτολογικοί κίνδυνοι
12 Κατανάλωση	Ο ασθενής απουσιάζει για εξετάσεις και δεν είναι σε θέση να καταναλώσει το γεύμα: Απώλεια σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά. Ο ασθενής δεν είναι σε θέση να καταναλώσει τροφή: Απώλεια σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά. Ο ασθενής είναι σε θέση να φάει αλλά δεν καταναλώνει ολόκληρο το γεύμα, ή καταναλώνει επιλεκτικά μέρη του γεύματος: Απώλεια σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά.
I Διαμόρφωση συνταγής	Απουσία επαρκών στοιχείων για τον ασθενή κατά τη δημιουργία της συνταγής: οι ποσότητες ενέργειας, πρωτεϊνών, K, P, Na και υγρών δεν ταιριάζουν με τις ανάγκες του ασθενούς. Λάθη σε υπολογισμούς/επιλογές τροφίμων κατά τη δημιουργία της συνταγής: οι ποσότητες ενέργειας, πρωτεϊνών, K, P, Na και υγρών δεν ταιριάζουν με τις ανάγκες του ασθενούς. Η συνταγή δεν περιλαμβάνει πλήρη διατροφική ανάλυση, ιδίως για την περιεκτικότητα σε ενέργεια, πρωτεΐνες, K, P, Na και υγρά Η συνταγή δεν περιγράφει τον τρόπο επεξεργασίας των φρούτων και λαχανικών (πόσα βρασίματα, ξεφλούδισμα κλπ), ακριβή ποσότητα αλατιού κλπ. – περιεκτικότητα σε K, P, Na.
II Υπολογισμός μερίδων	Ο ασθενείς δεν έχει συμπεριληφθεί στη λίστα για το σερβίρισμα ειδικών γευμάτων και δεν λαμβάνει γεύμα κατάλληλο για νεφροπαθείς.
III Υπολογισμός προμηθειών	(δεν υπάρχει)
IV Εντολή εξαγωγής τροφίμων	(δεν υπάρχει)
V Παραγγελία προμηθειών	(δεν υπάρχει)

Εντοπισμός / καθορισμός Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (ΚΣΕ)

Ο καθορισμός των κρίσιμων σημείων ελέγχου για διαιτολογικούς κινδύνους έγινε με τη βοήθεια του παρακάτω δένδρου αποφάσεων (Ξενάκη 2010):



ΕΙΚΟΝΑ 6: Δένδρο αποφάσεων για καθορισμό ΚΣΕ (Ξενάκη, 2010).

Συνδυασμοί που οδηγούν σε ΚΣΕ είναι ΝΑΙ-ΟΧΙ- ΝΑΙ και ΝΑΙ-ΟΧΙ-ΟΧΙ-ΝΑΙ-ΟΧΙ

	E1	E2	E3	E4	E5
ΚΣΕ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
ΚΣΕ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	-	ΟΧΙ

ΠΙΝΑΚΑΣ 8: Καθορισμός ΚΣΕ στα στάδια του διαγράμματος ροής σίτισης (Ξενάκη, 2010).

Στάδιο		Κίνδυνοι	E1	E2	E3	E4	E5	ΚΣΕ
5	Προκατεργασία τροφίμων	Οι επαναλαμβανόμενες πλύσεις των λαχανικών απομακρύνουν μέρος της ποσότητας Κ, το οποίο είχε ληφθεί υπ' όψη στην δημιουργία της συνταγής.	N	N				
		Δεν γίνονται αρκετές επαναλαμβανόμενες πλύσεις των λαχανικών και το τρόφιμο είναι πιο πλούσιο σε Κ.	N	N				
		Τα φρούτα δεν έχουν ξεφλουδιστεί και είναι πλουσιότερα σε Κ.	N	N				
		Στη σύνθεση του φαγητού χρησιμοποιούνται έτοιμες σάλτσες που είναι πλούσιες σε Na και Κ.	N	N				
		Χρησιμοποιείται αλάτι, υποκατάστατο αλατιού ή άλλα καρυκεύματα στη σύνθεση του φαγητού και μεταβάλλοντας την περιεκτικότητά του σε Na, Κ και Ρ	N	N				
		Στη σύνθεση του φαγητού χρησιμοποιούνται υλικά που δεν αναφέρονται στη συνταγή, ή παραλείπονται υλικά ώστε να υπάρχει λιγότερη πρωτεΐνη υψηλής βιολογικής αξίας ή μεγαλύτερες ποσότητες Na, Κ και Ρ	N	N				
		Ο επαναλαμβανόμενος βρασμός των λαχανικών απομακρύνει μέρος της ποσότητας Κ, το οποίο είχε ληφθεί υπ' όψη στην δημιουργία της συνταγής.	N	N				
6	Μαγείρεμα	Τα λαχανικά δεν βράζονται αρκετά ώστε να απομακρυνθεί μέρος της ποσότητας Κ.	N	N				
		Καθυστέρηση και απώλεια επιθυμητής θερμοκρασίας	N	N				
7	Τοποθέτηση σε δοχεία	Καθυστέρηση και απώλεια επιθυμητής θερμοκρασίας	N	N				
8	Διανομή δοχείων	Καθυστέρηση και απώλεια επιθυμητής θερμοκρασίας	N	N				
9	Προετοιμασία δίσκων	Λάθος στην επιλογή ή την ποσότητα των τροφίμων του δίσκου: Προσθήκη τροφίμων πλούσιων σε Κ/Ρ/Na και υγρά ή απώλεια σε ενέργεια/ πρωτεΐνες – μη επαλήθευση της αρχικής συνταγής	N	O	N	-	O	<u>N</u>

Διδακτορική διατριβή		Μέντζιου Ειρήνη					
Στάδιο	Κίνδυνοι	E1	E2	E3	E4	E5	<u>ΚΣΕ</u>
	Δεν είναι ορθά ενημερωμένο το πρόγραμμα παρασκευής δίσκων ειδικής διαίτας: Προσθήκη τροφίμων πλούσιων σε Κ/Ρ/Να ή απώλεια σε ενέργεια/ πρωτεΐνες – μη επαλήθευση της αρχικής συνταγής	N	N				
	Καθυστερήση και απώλεια επιθυμητής θερμοκρασίας	N	N				
10	Διανομή δίσκων	N	N				
	Παράδοση λάθος δίσκου: Το γεύμα δεν είναι κατάλληλο για νεφροπαθείς ή για τις ιδιαιτερότητες του συγκεκριμένου ασθενή.	N	O	N	-	O	<u>N</u>
11	Σερβίρισμα	N	O	N	-	O	<u>N</u>
	Δεν γίνεται επαλήθευση της κάρτας σίτισης ή της κάρτας ασθενείας με το περιεχόμενο του σερβιριζόμενου δίσκου: Το γεύμα δεν περιέχει τις προκαθορισμένες ποσότητες ενέργειας, πρωτεΐνης, Κ,Ρ,Να και υγρών.	N	O	N	-	O	<u>N</u>
	Ο ασθενής απουσιάζει για εξετάσεις και δεν είναι σε θέση να καταναλώσει το γεύμα: Απώλεια σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά.	N	O	O	N	O	<u>N</u>
	Ο ασθενής δεν είναι σε θέση να καταναλώσει τροφή: Απώλεια σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά.	N	O	N	-	O	<u>N</u>
12	Κατανάλωση	N	O	N	-	O	<u>N</u>
	Ο ασθενής είναι σε θέση να φάει αλλά δεν καταναλώνει ολόκληρο το γεύμα, ή καταναλώνει επιλεκτικά μέρη του γεύματος: Απώλεια σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά.	N	O	N	-	O	<u>N</u>
I	Διαμόρφωση συνταγής	N	O	N	-	O	<u>N</u>
	Απουσία επαρκών στοιχείων για τον ασθενή κατά τη δημιουργία της συνταγής: οι ποσότητες ενέργειας, πρωτεϊνών, Κ, Ρ, Να και υγρών δεν ταιριάζουν με τις ανάγκες του ασθενούς.	N	O	N	-	O	<u>N</u>
	Λάθη σε υπολογισμούς/επιλογές τροφίμων κατά τη δημιουργία της συνταγής: οι ποσότητες ενέργειας, πρωτεϊνών, Κ, Ρ, Να και υγρών δεν ταιριάζουν με τις ανάγκες του ασθενούς.	N	O	N	-	O	<u>N</u>

Διδακτορική διατριβή		Μέντζιου Ειρήνη					
Στάδιο	Κίνδυνοι	E1	E2	E3	E4	E5	<u>ΚΣΕ</u>
	Η συνταγή δεν περιλαμβάνει πλήρη διατροφική ανάλυση, ιδίως για την περιεκτικότητα σε ενέργεια, πρωτεΐνες, Κ, Ρ, Na και υγρά.	N	O	O	N	O	<u>N</u>
I	Διαμόρφωση συνταγής	N	O	N	-	O	<u>N</u>
II	Υπολογισμός μερίδων	N	O	N	-	O	<u>N</u>

ΠΙΝΑΚΑΣ 9: Πλάνο παρακολούθησης για τα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου που προέκυψαν σύμφωνα με το δένδρο αποφάσεων (Ξενάκη 2010):

	Στάδιο	Κίνδυνοι	Κρίσιμα όρια	Παρακολού- θηση	Υπεύθυνος	Ενέργειες	Αρχείο
5	<u>Προκατεργασία τροφίμων</u>	Οι επαναλαμβανόμενες πλύσεις των λαχανικών απομακρύνουν μέρος της ποσότητας Κ, το οποίο είχε ληφθεί υπ' όψη στην δημιουργία της συνταγής.	1 πλύση λαχανικών	Σε κάθε παρτίδα	Βοηθός μάγειρα	Δεν διατίθεται σε νεφροπαθείς	Έντυπο Ημερήσιας Παραγωγής
		Δεν γίνονται αρκετές επαναλαμβανόμενες πλύσεις των λαχανικών και το τρόφιμο είναι πιο πλούσιο σε Κ.	Τουλάχιστον 3 πλύσεις λαχανικών	Σε κάθε παρτίδα	Βοηθός μάγειρα	Δεν διατίθεται σε νεφροπαθείς	Έντυπο Ημερήσιας Παραγωγής
		Τα φρούτα δεν έχουν ξεφλουδιστεί και είναι πλουσιότερα σε Κ.	Ξεφλούδισμα	Σε κάθε παρτίδα	Βοηθός μάγειρα	Δεν διατίθεται σε νεφροπαθείς	Έντυπο Ημερήσιας Παραγωγής
		Στη σύνθεση του φαγητού χρησιμοποιούνται έτοιμες σάλτσες που είναι πλούσιες σε Na και Κ.	Μόνο φρέσκιες σάλτσες	Σε κάθε παρτίδα	Βοηθός μάγειρα	Δεν διατίθεται σε νεφροπαθείς	Έντυπο Ημερήσιας Παραγωγής
		Χρησιμοποιείται αλάτι, υποκατάστατο αλατιού ή άλλα καρυκεύματα στη σύνθεση του φαγητού και μεταβάλλοντας την περιε-κτικότητα του σε Na, Κ, Ρ	Χωρίς αλάτι, υποκατάστατο αλατιού και καρυκεύματα	Σε κάθε παρτίδα	Βοηθός μάγειρα	Δεν διατίθεται σε νεφροπαθείς	Έντυπο Ημερήσιας Παραγωγής
	Στάδιο	Κίνδυνοι	Κρίσιμα όρια	Παρακολού-θηση	Υπεύθυνος	Ενέργειες	Αρχείο
5	<u>Προκατεργασία τροφίμων</u>	Στη σύνθεση του φαγητού χρησιμοποιούνται υλικά που δεν αναφέρονται στη συνταγή, ή παραλείπονται υλικά ώστε να υπάρχει λιγότερη πρωτεΐνη υψηλής βιολογικής αξίας ή μεγαλύτερες ποσότητες Na, Κ, Ρ		Σε κάθε παρτίδα	Βοηθός μάγειρα	Δεν διατίθεται σε νεφροπαθείς	Έντυπο Ημερήσιας Παραγωγής
6	<u>Μαγείρεμα</u>	Ο επαναλαμβανόμενος βρασμός των λαχανικών απομακρύνει μέρος της ποσότητας Κ, το οποίο είχε ληφθεί υπ' όψη στην δημιουργία της συνταγής.	Αναλογία νερού/λαχανικού 1/2 μέγιστη Μόνο ένα βράσιμο	Σε κάθε βράσιμο	Μάγειρας θέσης	Δεν διατίθεται σε νεφροπαθείς	Έντυπο Ημερήσιας Παραγωγής
		Τα λαχανικά δεν βράζονται αρκετά ώστε να απομακρυνθεί μέρος της ποσότητας Κ.	Τουλάχιστον 2 βρασίματα με αλλαγή νερού	Σε κάθε βράσιμο	Μάγειρας θέσης	Δεν διατίθεται σε νεφροπαθείς	Έντυπο Ημερήσιας Παραγωγής

	Στάδιο	Κίνδυνοι	Κρίσιμα όρια	Παρακολού- θηση	Υπεύθυνος	Ενέργειες	Αρχείο
7	<u>Τοποθέτηση σε δοχεία</u>	Καθυστέρηση και απώλεια επιθυμητής θερμοκρασίας	Δεν ξεπερνά την 1 ώρα	Σε κάθε παρτίδα	Μάγειρας θέσης	Δεν διατίθεται σε νεφροπαθείς και ασθενείς με ασθενές ανοσοποιητικό	Έντυπο Ημερήσιας Παραγωγής
8	<u>Διανομή δοχείων</u>	Καθυστέρηση και απώλεια επιθυμητής θερμοκρασίας	Δεν ξεπερνά την 1 ώρα	Σε κάθε παρτίδα	Μάγειρας θέσης	Δεν διατίθεται σε νεφροπαθείς και ασθενείς με ασθενές ανοσοποιητικό	Έντυπο Ημερήσιας Παραγωγής
9	<u>Προετοιμασία δίσκων</u>	Καθυστέρηση και απώλεια επιθυμητής θερμοκρασίας	Δεν ξεπερνά την 1 ώρα	Σε κάθε παρτίδα	Μάγειρας θέσης	Δεν διατίθεται σε νεφροπαθείς και ασθενείς με ασθενές ανοσοποιητικό	Έντυπο Ημερήσιας Παραγωγής
	Στάδιο	Κίνδυνοι	Κρίσιμα όρια	Παρακολού-θηση	Υπεύθυνος	Ενέργειες	Αρχείο
9	<u>Προετοιμασία δίσκων</u>	Λάθος στην επιλογή ή την ποσότητα των τροφίμων του δίσκου: Προσθήκη τροφίμων πλούσιων σε Κ/Ρ/Να και υγρά ή απώ-λεια σε ενέργεια/ πρωτεΐνες – μη επαλήθευση της αρχικής συνταγής	Ασυμβατότητα με το ατομικό φύλλο τροφής	Σε κάθε προετοιμασία δίσκου για νεφροπαθείς	Μάγειρας ή Τραπεζοκόμος	Δεν διατίθεται για ειδική δίαιτα	Ατομικό φύλλο τροφής
		Δεν είναι ορθά ενημερωμένο το πρόγραμμα παρασκευής δίσκων ειδικής διαίτας: Προσθήκη τροφίμων πλούσιων σε Κ/Ρ/Να ή απώλεια σε ενέργεια/ πρωτεΐνες – μη επαλήθευση της αρχικής συνταγής	Ο πραγματικός αριθμός νεφροπαθών υπερβαίνει το καταγεγραμμένο	Σε κάθε προετοιμασία διανομής δίσκων	Μάγειρας ή τραπεζοκόμος	Δεν διατίθεται για ειδική δίαιτα	Ημερήσια εντολή διανομής
10	<u>Διανομή δίσκων</u>	Καθυστέρηση και απώλεια επιθυμητής θερμοκρασίας	Δεν ξεπερνά την 1 ώρα	Σε κάθε παρτίδα	Τραπεζοκόμος	Δεν διατίθεται σε νεφροπαθείς και ασθενείς με ασθενές ανοσοποιητικό	Έντυπο Ημερήσιας Διανομής ανά πτέρυγα
11	<u>Σερβίρισμα</u>	Καθυστέρηση και απώλεια επιθυμητής θερμοκρασίας	Δεν ξεπερνά την 1 ώρα	Σε κάθε σερβίρισμα	Τραπεζοκόμος	Δεν διατίθεται σε νεφροπαθείς και ασθενείς με ασθενές ανοσοποιητικό	Έντυπο Ημερήσιας Διανομής ανά πτέρυγα

	Στάδιο	Κίνδυνοι	Κρίσιμα όρια	Παρακολού- θηση	Υπεύθυνος	Ενέργειες	Αρχείο
		Παράδοση λάθος δίσκου: Το γεύμα δεν είναι κατάλληλο για νεφροπαθείς ή για τις ιδιαιτερότητες του συγκεκριμένου ασθενή.	Ασυμβατότητα με το ατομικό φύλλο τροφής	Σε κάθε σερβίρισμα	Τραπεζοκόμος	Δεν διατίθεται σε νεφροπαθείς	Έντυπο Ημερήσιας Διανομής ανά πτέρυγα
	Στάδιο	Κίνδυνοι	Κρίσιμα όρια	Παρακολού-θηση	Υπεύθυνος	Ενέργειες	Αρχείο
11	<u>Σερβίρισμα</u>	Δεν γίνεται επαλήθευση της κάρτας σίτισης ή της κάρτας ασθενείας με το περιεχόμενο του σερβιριζόμενου δίσκου: Το γεύμα δεν περιέχει τις προκαθορισμένες ποσότητες ενέργειας, πρωτεΐνης, Κ,Ρ,Να και υγρών.	Ασυμβατότητα με το ατομικό φύλλο τροφής	Σε κάθε σερβίρισμα	Τραπεζοκόμος	Δεν διατίθεται σε νεφροπαθείς	Έντυπο Ημερήσιας Διανομής ανά πτέρυγα
12	<u>Κατανάλωση</u>	Ο ασθενής απουσιάζει για εξετάσεις και δεν είναι σε θέση να καταναλώσει το γεύμα: Απώλεια σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά.	Απουσία του από την κλίνη ή το δωμάτιο	Σε κάθε σερβίρισμα	Τραπεζοκόμος	Αναπροσαρμογή ποσότητας τροφής για το επόμενο γεύμα.	Ατομικό φύλλο τροφής ή κάρτα ασθενούς
		Ο ασθενής δεν είναι σε θέση να καταναλώσει τροφή: Απώλεια σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά.	Κατάσταση δίσκου (το περιεχόμενο του δίσκου είναι ακέραιο)	Σε κάθε συλλογή δίσκων	Τραπεζοκόμος	Αναπροσαρμογή του φύλλου τροφής. Ενημέρωση ασθενούς	Ατομικό φύλλο τροφής ή κάρτα ασθενούς
		Ο ασθενής είναι σε θέση να φάει αλλά δεν καταναλώνει ολόκληρο το γεύμα, ή καταναλώνει επιλεκτικά μέρη του γεύματος: Απώλεια σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά.	Κατάσταση δίσκου (δεν έχει καταναλωθεί μέρος του γεύματος)	Σε κάθε συλλογή δίσκων	Τραπεζοκόμος	Αναπροσαρμογή του φύλλου τροφής. Ενημέρωση ασθενούς	Ατομικό φύλλο τροφής ή κάρτα ασθενούς

Μέθοδοι επαλήθευσης

Σύμφωνα με την υπάρχουσα βιβλιογραφία, οι αλλαγές στην διατροφή του ασθενούς με χρόνια νεφρική νόσο έχει φανεί ότι μπορούν να παρακολουθηθούν με εργαστηριακές μεθόδους. Κάποιες από τις μετρήσεις έχουν τιμές-στόχους διαφορετικές από τον υγιή πληθυσμό ή/και εξαρτώνται από τη μέθοδο μέτρησης, το ιστορικό και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του ασθενούς.

Σχεδιασμός ερωτηματολογίου για τη διερεύνηση της παρακολούθησης των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου στους χώρους του νοσοκομείου

Λαμβάνοντας υπόψη τα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου για διαιτολογικούς κινδύνους που αφορούν όλα τα στάδια του διαγράμματος ροής σίτισης, τα συστήματα παρακολούθησης για το καθένα από αυτά καθώς και τις μεθόδους επαλήθευσης μέσω εργαστηριακών δεικτών σχεδιάστηκε ένα ερωτηματολόγιο που αποτελείται από τρεις ενότητες η καθεμία από τις οποίες απευθύνεται και συμπληρώνεται αντίστοιχα:

- (i) από τον/τους διαιτολόγο/ους (προϊστάμενο/μένη και μη) του εκάστοτε νοσοκομείου,
- (ii) από τα μέλη του προσωπικού τα οποία απασχολούνται στον τομέα της σίτισης των ασθενών (υπεύθυνη τραπεζοκόμων, τραπεζοκόμοι πτέρυγας, μάγειρες)
- και (iii) από τους ασθενείς της νεφρολογικής πτέρυγας, με την προϋπόθεση να έχουν ήδη νοσηλευτεί για περισσότερο από 24 ώρες έτσι ώστε να μπορούν να έχουν αποκτήσει άποψη για τη σίτιση στο χώρο του νοσοκομείου.

Στο ερωτηματολόγιο συμπεριλήφθηκαν πολλοί τύποι ερωτήσεων έτσι ώστε να ληφθούν όσο περισσότερες και αναλυτικότερες πληροφορίες ήταν δυνατό και τα αποτελέσματα της μελέτης να είναι πιο αξιόπιστα. Έτσι, υπάρχουν κλειστές ερωτήσεις οι οποίες είχαν ως απάντηση ΝΑΙ ή ΟΧΙ, ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, ερωτήσεις με κλίμακα ποσότητας ή συχνότητας καθώς και κάποιες ανοιχτές ερωτήσεις, οι οποίες αποσκοπούσαν στην καταγραφή προσωπικών παρατηρήσεων ή απόψεων του κάθε συμμετέχοντα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10: Εργαστηριακοί δείκτες που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της κατάστασης των νεφρολογικών ασθενών (Ξενάκη, 2010).

	Φυσιολογικοί δείκτες		Παρατηρήσεις
	Εργαστηριακή παράμετρος	Τιμή στόχος	
Πρωτεΐνες	Αλβουμίνη ορού	>4,0 g/dL	Πρέπει να χρησιμοποιείται συνδυασμός δεικτών για
	Προαλβουμίνη ορού	>30 mg/dL	

Φυσιολογικοί δείκτες			Παρατηρήσεις
	Εργαστηριακή παράμετρος	Τιμή στόχος	
Ενέργεια	Κρεατινίνη ορού προ αιμοκάθαρσης	>10 mg/dL	να καθοριστεί αν υπάρχει ή όχι ενεργειακή-πρωτεϊνική υποθρεψία.
	Αζωτο ουρίας (BUN)	5-20 mg/dL	
	nPNA	(ανάλογα με τη μέθοδο υπολογισμού)	
	Υποκειμενική γενική αξιολόγηση – 4 σημεία, κλίμακα 7 βαθμίδων	6-7	
	% μεταβολή του σωματικού βάρους μετά την αιμοκάθαρση	>5% ή 2kg/ημέρα	
	% διαφορά του σωματικού βάρους από ιδανικό		
	Χοληστερόλη ορού	>150-180 mg/dL <200 mg/dL	
	Δερματικές πτυχές	(ανάλογα με παραμέτρους)	
Κάλιο	Κάλιο ορού	3,5-5,3 mg/dL	Οι τιμές του καλίου επηρεάζονται και από τη φαρμακευτική αγωγή.
	Φώσφορος ορού	3,5-5,5 mg/dL	Οι τιμές του φωσφόρου επηρεάζονται και από τη φαρμακευτική αγωγή.
Φυσιολογικοί δείκτες			Παρατηρήσεις
	Εργαστηριακή παράμετρος	Τιμή στόχος	
Νάτριο	Νάτριο ορού	136-145 mEq/L	Η υπερνατριαιμία εκτιμάται καλύτερα από την παρουσία οιδήματος και την πίεση του αίματος
	Περιφερειακό οίδημα		
	Αρτηριακή πίεση	<140/90 mm Hg	
Υδατική ισορροπία	% μεταβολή του σωματικού βάρους ανάμεσα στις συνεδρίες αιμοκάθαρσης	>5% ή 2kg/ημέρα	
	Περιφερειακό οίδημα		
	Δίψα		
	Αρτηριακή πίεση	<140/90 mm Hg	

Η τελική μορφή του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε ως εργαλείο για τη συλλογή πληροφοριών στην παρούσα μελέτη παρουσιάζεται στην ΕΙΚΟΝΑ 7.



Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟ

(συμπληρώνονται από τον/την Προϊστάμενο/η Διαιτολόγο ή εναλλακτικά από άλλο Διαιτολόγο του Νοσοκομείου)

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ:.....

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΣ - ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΣ

1. Γίνεται διατροφική ανάλυση των γευμάτων που προορίζονται για κατανάλωση από νεφροπαθείς; (Κυκλώστε τον αριθμό που αντιπροσωπεύει την απάντησή σας)	ΝΑΙ 1	ΟΧΙ 2
2. Εάν έχετε απαντήσει ΝΑΙ στο προηγούμενο ερώτημα τότε ποιοί πίνακες σύνθεσης τροφίμων χρησιμοποιούνται στη διαδικασία διατροφικής ανάλυσης; (Σημειώστε ένα σταυρό στο/α κελί/ιά δίπλα από την/τις επιλογή/ές σας) Εάν απαντήσατε ΟΧΙ προχωρήστε στην επόμενη ερώτηση	1. Πίνακες Σύνθεσης Τροφίμων και Ελληνικών φαγητών Α.Τριχοπούλου 2. Πίνακες Σύνθεσης Ελληνικών Τροφίμων Καφάτος-Χασαπίδου 3. Πίνακες Σύστασης Τροφίμων Σισμανογλείου Νοσοκομείου 4. USDA 5. Diet Analysis 6. Κέντρο Ηλεκτρονικής Υποστήριξης Υπουργείου Υγείας 7. Πίνακες κατά Παπαγεωργίου 8. Άλλοι πίνακες 9. Δε γνωρίζω	
3. Υπολογίζεται η περιεκτικότητα των τροφίμων στα παρακάτω συστατικά ή γίνεται αποκλεισμός των πηγών τους από τα γεύματα των νεφροπαθών; (Σημειώστε ένα σταυρό στο κελί δίπλα από την επιλογή σας)	3Α. Γίνεται υπολογισμός περιεκτικότητας των παραπάνω συστατικών και δε γίνεται αποκλεισμός στα συστατικά: 3Β. Γίνεται αποκλεισμός των τροφίμων που αποτελούν πηγές των παραπάνω συστατικών:	1. Πρωτεΐνες 2. Φώσφορος 3. Κάλιο 4. Νάτριο 1. Πρωτεΐνες 2. Φώσφορος 3. Κάλιο 4. Νάτριο
4. Γίνεται εξατομίκευση της δίαιτας για κάθε νεφροπαθή ή δίνεται σε όλους τους νεφροπαθείς κάποιο συγκεκριμένο μενού; (Σημειώστε ένα σταυρό στο κελί δίπλα από την επιλογή σας)	Εξατομικευμένες δίαιτες Συγκεκριμένο μενού για όλους τους νεφροπαθείς	
5. Κρατάτε αρχείο με το ιστορικό του κάθε ασθενή; (Κυκλώστε τον αριθμό που αντιπροσωπεύει την απάντησή σας)	ΝΑΙ 1	ΟΧΙ 2
6. Ελέγχετε συχνά τους αιματολογικούς δείκτες που σχετίζονται με τη νεφρολογική κατάσταση των ασθενών;	Δείκτες Αλβουμίνη ορού Προαλβουμίνη ορού Κρεατινίνη ορού προ αιμοκάθαρσης Άζωτο ουρίας hPNA Χοληστερόλη ορού Κάλιο ορού Φώσφορος ορού Νάτριο ορού	Συχνότητα
7. Εφαρμόζει το νοσοκομείο το σύστημα HACCP και αν ΝΑΙ από πότε; (κυκλώστε την απάντησή σας και σημειώστε αν χρειάζεται)	ΝΑΙ από το (χρονολογία)	ΟΧΙ



Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Επιστήμης Διατολογίας-Διατροφής

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΠΟΥ ΑΣΧΟΛΕΙΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΣΙΤΙΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ (συμπληρώνονται από τον/την Υπεύθυνο/η Τραπεζοκόμων ή εναλλακτικά από τον/την Τραπεζοκόμο Πτέρυγας και από τους Μαγείρους)					
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ:.....					
ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:.....					
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:.....					
1. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται στις συνταγές για τη σίτιση των νεφροπαθών επιλέγονται συγκεκριμένα έτσι ώστε να περιέχουν χαμηλές ποσότητες πρωτεΐνης, νατρίου, καλίου και φωσφόρου; (Σημειώστε ένα σταυρό σε κάθε κελί της επιλογής σας)	Συστατικό		ΝΑΙ	ΟΧΙ	
	Πρωτεΐνες				
	Φώσφορος				
	Κάλιο				
	Νάτριο				
2. Κατά την εκτέλεση των συνταγών γίνεται κάποιος έλεγχος για να αποφευχθούν τυχόν σφάλματα; (Κυκλώστε τον αριθμό που αντιπροσωπεύει την απάντησή σας)	Ποτέ	Κάπου κάπου	Συχνά	Πολύ συχνά	Πάντοτε
	1	2	3	4	5
3. Κατά το σερβίρισμα των γευμάτων στους ασθενείς γίνεται κάποιος έλεγχος έτσι ώστε να επαληθευτεί πως φτάνει σε κάθε ασθενή το σωστό πιάτο; (Κυκλώστε τον αριθμό που αντιπροσωπεύει την απάντησή σας)	Ποτέ	Κάπου κάπου	Συχνά	Πολύ συχνά	Πάντοτε
	1	2	3	4	5
4. Κατά τη συγκομιδή των δίσκων από τους ασθενείς ελέγχεται κάτι από τα παρακάτω; (Σημειώστε ένα σταυρό στο/α κελί/ιά δίπλα από την/τις επιλογή/ές σας)	1. Αν και κατά πόσο κατανάλωσε ο ασθενής το φαγητό που του σερβιρίστηκε				
	2. Για ποιους λόγους απέφυγε ο ασθενής να καταναλώσει κάποιο τρόφιμο				
	3. Αν ο ασθενής προτιμά να καταναλώνει πηγές πρωτεΐνης (κρέας, ψάρι, θαλασσινά, τυρί κλπ.) ή υδατανθράκων (ψωμί, δημητριακά, ζυμαρικά, φρούτα κλπ)				
	4. Αν ο ασθενής κατανάλωσε κάποιο τρόφιμο εκτός από αυτά που του προσφέρθηκαν μέσω της νοσοκομειακής σίτισης				
	5. Όλα τα παραπάνω				
	6. Κανένα από τα παραπάνω				
	7. Δε γνωρίζω				
5Α. Γίνεται κάποιου είδους καταγραφή των τροφίμων που καταναλώθηκαν τελικά από τον κάθε ασθενή; (Κυκλώστε τον αριθμό που αντιπροσωπεύει την απάντησή σας)	ΝΑΙ		ΟΧΙ		
	1		2		
5Β. Αν απαντήσατε ΝΑΙ στο ερώτημα 5Α εξηγήστε με ποιο τρόπο γίνεται η καταγραφή:					



Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Επιστήμης Διαπολογίας-Διατροφής

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ' ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ (συμπληρώνονται από ασθενείς της νεφρολογικής κλινικής του νοσοκομείου που σπitzονται ενδονοσοκομειακά)					
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ:.....					
ΚΛΙΝΙΚΗ:.....					
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΙΣΑΓΟΓΗΣ:.....					
ΑΙΤΙΑ ΕΙΣΑΓΟΓΗΣ:.....					
ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΙΤΗΡΙΟΥ:.....					
1. Πόσο συχνά γίνεται η εισαγωγή σας στο νοσοκομείο;					
2. Συνήθως τι ποσότητα φαγητού από αυτό που σας σερβίρεται στο νοσοκομείο καταναλώνετε; (Κυκλώστε τον αριθμό που αντιπροσωπεύει καλύτερα την απάντησή σας)	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Την περισσότερη	Όλη
	1	2	3	4	5
3. Πόσο συχνά καταναλώνετε άλλα τρόφιμα εκτός από αυτά που σας προσφέρονται μέσω της νοσοκομειακής σίτισης; (Κυκλώστε τον αριθμό που αντιπροσωπεύει καλύτερα την απάντησή σας)	Ποτέ	Κάπου κάπου	Συχνά	Πολύ συχνά	Πάντοτε
	1	2	3	4	5
4. Πιστεύετε πως αν καταναλώνετε όλο το φαγητό που σας προσφέρεται μέσα στο νοσοκομείο θα βελτιωθεί η κατάσταση της υγείας σας; (Κυκλώστε την απάντησή σας και αιτιολογήστε)	ΝΑΙ		ΟΧΙ		
	Για ποιο λόγο;				
5. Σας έχει επισκεφτεί η διαπολογία του νοσοκομείου; (κυκλώστε την απάντησή σας και σημειώστε αν χρειάζεται)	ΝΑΙ		ΟΧΙ		
	Αν ΝΑΙ τότε;				
6. Σας έχει δώσει κάποιος διατροφική αγωγή για το σπίτι; (κυκλώστε την απάντησή σας)	ΝΑΙ		ΟΧΙ		
	Αν ΝΑΙ ποιος; (Σημειώστε με ένα σταυρό στο καλί δίπλα από την απάντησή σας και συμπληρώστε αν χρειαστεί)		Ο διαπολόγος του νοσοκομείου		
			Ο δικός μου διαπολόγος		
			Ο δικός μου γιατρός		
			Άλλος.....		

ΕΙΚΟΝΑ 7: Ερωτηματολόγιο για τη διερεύνηση της παρακολούθησης των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου σε νοσοκομεία.

Συλλογή πληροφοριών μέσω της συμπλήρωσης ερωτηματολογίων

Η παρούσα μελέτη διεξήχθη τη χρονική περίοδο 9-24 Ιουνίου 2011 στους

χώρους τριών νοσοκομείων της Αττικής, τα οποία είναι τα παρακάτω:

- Το Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών “Ευαγγελισμός”
- Το Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών “Γ. Γεννηματάς”
- Το Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών “Λαϊκό”

Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν 56 άτομα ανάμεσά τους:

- 10 διαιτολόγοι (3 από τον Ευαγγελισμό, 5 από το Γ. Γεννηματάς και 2 από το Λαϊκό),
- 6 μέλη του προσωπικού σίτισης (2 από τον Ευαγγελισμό, 3 από το Γ. Γεννηματάς και 1 από το Λαϊκό) και
- 40 ασθενείς (17 από τον Ευαγγελισμό, 14 από το Γ. Γεννηματάς και 9 από το Λαϊκό).

Τόσο οι διαιτολόγοι όσο και τα μέλη του προσωπικού σίτισης που συμμετείχαν εθελοντικά στη μελέτη αποδέχτηκαν στο σύνολό τους να παρέχουν τις απαραίτητες για τη μελέτη πληροφορίες μέσω της συμπλήρωσης της ενότητας Α ή Β του ερωτηματολογίου που τους αντιστοιχούσε. Τα άτομα που συμπεριλήφθηκαν σε αυτές τις δύο κατηγορίες συμμετεχόντων συμπλήρωσαν οι ίδιοι το ερωτηματολόγιο, πάντα με την επίβλεψη και τη βοήθειά μας για τυχόν διευκρινίσεις σχετικά με τις ερωτήσεις. Όσον αφορά τους ασθενείς, 34 από αυτούς δέχτηκαν να απαντήσουν στις ερωτήσεις της ενότητας Γ του ερωτηματολογίου ενώ 6 από αυτούς (3 από τον Ευαγγελισμό, 1 από το Γεννηματάς και 2 από το Λαϊκό) δήλωσαν πως δεν επιθυμούσαν ή δεν ήταν σε θέση να δώσουν τις απαραίτητες πληροφορίες για τη συμπλήρωσή του. Οι κύριοι λόγοι που οδήγησαν στο γεγονός αυτό αφορούσαν ανικανότητα επικοινωνίας λόγω σοβαρότητας της κατάστασης της υγείας τους, περιορισμένη κατανόηση ή ομιλία της ελληνικής γλώσσας, χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και απροθυμία καταγραφής προσωπικών δεδομένων. Για να αποφευχθεί η επιβάρυνση της κατάστασης των ασθενών λόγω δυσκολιών στην κίνηση και τη γραφή, τα ερωτηματολόγια τους δεν ήταν αυτοσυμπληρούμενα αλλά συμπληρώνονταν από εμάς αφού οι ερωτήσεις είχαν τεθεί -και διευκρινιστεί αν θεωρούνταν απαραίτητο- και οι ασθενείς είχαν επιλέξει τις απαντήσεις τους ελεύθερα χωρίς κάποια καθοδήγηση.

Στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων της μελέτης

Για να υπολογιστούν οι συχνότητες για τις μεταβλητές που συμπεριλήφθηκαν στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου καθώς και για να γίνει σύγκριση κάποιων χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων που έλαβαν μέρος στη μελέτη, χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 14.0 for Windows. Δημιουργήθηκαν, έτσι, τρεις διαφορετικές βάσεις δεδομένων –μία για κάθε κατηγορία συμμετεχόντων- στις οποίες καταγράφηκαν τα δεδομένα για κάθε άτομο σύμφωνα με τις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο. Αφού τα δεδομένα του κάθε συμμετέχοντα περάστηκαν στο πρόγραμμα και έγινε επανέλεγχος για τυχόν αριθμητικά σφάλματα για όλες τις μεταβλητές, μέσω της χρήσης των ειδικών εργαλείων του προγράμματος- και πιο συγκεκριμένα της συχνότητας και του ελέγχου χ^2 (αφού οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν ανήκαν στην κατηγορία των κατηγορικών)- επιτεύχθηκε η εξαγωγή των αποτελεσμάτων. Το επίπεδο σημαντικότητας για τους ελέγχους καθορίστηκε να μικρότερο από 0,05.

Βιοηθική

Πιστοποιείται ότι όλοι οι ισχύοντες κυβερνητικοί κανονισμοί στα πλαίσια θεσμικών ρυθμίσεων που αφορούν την ηθική χρήση ανθρώπινων εθελοντών ελήφθησαν υπόψη κατ' όλη τη διάρκεια της συγκεκριμένης μελέτης. Θεσμική έγκριση του Διοικητικού Συμβουλίου όσον αφορά τη διεξαγωγή της μελέτης λήφθηκε από τις αρμόδιες επιτροπές για τα θέματα περί ηθικής των τριών νοσοκομείων στα οποία διεξήχθη το ερευνητικό μέρος της μελέτης.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των νοσοκομειακών διαιτολόγων στην αντίστοιχη ενότητα του ερωτηματολογίου, προέκυψαν τα παρακάτω αποτελέσματα μετά από τη στατιστική ανάλυση:

- Το 60% των διαιτολόγων δήλωσε πως γίνεται διατροφική ανάλυση των γευμάτων που προορίζονται για κατανάλωση από νεφροπαθείς και το 40% πως γίνεται μόνο σε συγκεκριμένα περιστατικά ασθενών, ενώ κανείς δε δήλωσε πως δε γίνεται η διαδικασία (ΕΙΚΟΝΑ 8).



ΕΙΚΟΝΑ 8: Διατροφική ανάλυση

- Από τους υπάρχοντες πίνακες σύνθεσης τροφίμων κατά τη διαδικασία της διατροφικής ανάλυσης χρησιμοποιούνται επί το πλείστον αυτοί του USDA (70%) και του Κέντρου Ηλεκτρονικής Υποστήριξης του Υπουργείου Υγείας (30%) ενώ δε χρησιμοποιούνται οι Πίνακες Σύνθεσης Τροφίμων και Ελληνικών φαγητών Α. Τριχοπούλου, οι Πίνακες Σύνθεσης Ελληνικών Τροφίμων Καφάτος-Χασαπίδου, οι Πίνακες Σύστασης Τροφίμων Σισμανογλείου Νοσοκομείου, το πρόγραμμα Diet Analysis και οι Πίνακες κατά Παπαγεωργίου. Επιπλέον, το 60% των διαιτολόγων δήλωσε πως χρησιμοποιεί και άλλους πίνακες, οι οποίοι είναι οι Πίνακες Ισοδυνάμων και Υπολογισμού Διαιτολογίου για νεφροπαθείς, διαβητικούς ή μη
- Όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζονται τα διαιτολόγια των νεφροπαθών σχετικά με την ποσότητα πρωτεϊνών, φωσφόρου, καλίου και νατρίου, οι διαιτολόγοι δήλωσαν πως είτε γίνεται υπολογισμός περιεκτικότητας των συγκεκριμένων συστατικών(σε ποσοστό 60% γίνεται υπολογισμός πρωτεϊνών), είτε γίνεται αποκλεισμός των τροφίμων που αποτελούν πηγές τους(αποκλεισμός καλίου-φωσφόρου-νατρίου σε ποσοστό 30%), είτε γίνεται ένας συνδυασμός των παραπάνω διαδικασιών(40% σε πρωτεΐνες, φώσφορο, κάλιο, νάτριο).
- Σχετικά με το βαθμό κατά τον οποίο γίνεται εξατομίκευση της δίαιτας για τους νεφροπαθείς, οι διαιτολόγοι δήλωσαν πως εξατομίκευση για κάθε νεφροπαθή συμβαίνει στο 20% των περιπτώσεων ενώ παράλληλα η συχνότητα ύπαρξης ενός συγκεκριμένου μενού για όλους τους νεφροπαθείς είναι 30% και η περίπτωση του συνδυασμού των δύο αυτών περιπτώσεων συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό

50%, όπως φαίνεται και στην ΕΙΚΟΝΑ 9.



ΕΙΚΟΝΑ 9: Εξατομίκευση της δίαιτας

- Το 30% των διαιτολόγων δήλωσε πως κρατά αρχείο με το ιστορικό του κάθε ασθενή ενώ ίδιο ποσοστό δήλωσε πως δεν κρατάει αρχείο, ενώ το 40% δήλωσε πως κρατά αρχείο αλλά μόνο για συγκεκριμένα περιστατικά νεφρολογικών ασθενών (ΕΙΚΟΝΑ 10).



ΕΙΚΟΝΑ 10 : Αρχείο ιστορικού ασθενών

- Η συχνότητα του ελέγχου των αιματολογικών δεικτών που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της νεφρολογικής κατάστασης των ασθενών αφορά τις τιμές της

αλβουμίνης σε ποσοστό 70% καθημερινά, τον έλεγχο της προαλβουμίνης σε ποσοστό 40% του δείγματος, σπάνια, την κρεατινίνη ορού προ αιμοκάθαρσης σε ποσοστό 70% καθημερινά, το άζωτο ουρίας σε ποσοστό 60% καθημερινά, ενώ το κάλιο, το φώσφορο και το νάτριο ορού καθημερινά σε ποσοστό 70%.

- Έπειτα από εφαρμογή του ελέγχου χ^2 προέκυψαν τα παρακάτω στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα (με $\chi^2 = 10,000$ και $p = 0,007 < 0,05$), σύμφωνα με τα οποία, από τα τρία νοσοκομεία στα οποία διεξήχθη η μελέτη μόνο στο “Γ. Γεννηματάς” εφαρμόζεται το σύστημα HACCP (από το 2005 σύμφωνα με συμπλήρωση των διαιτολόγων) ενώ “Ο Ευαγγελισμός” και το “Λαϊκό” δεν το έχουν εφαρμόσει ακόμα.

Αποτελέσματα που προέκυψαν από τα δεδομένα των μελών του προσωπικού που ασχολούνται με τη σίτιση των ασθενών

Έπειτα από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από τα μέλη του προσωπικού σίτισης των τριών νοσοκομείων-και πιο συγκεκριμένα από τις προϊσταμένες τραπεζοκόμους και τις τραπεζοκόμους πτέρυγας- καθώς και από την στατιστική τους επεξεργασία, οδηγηθήκαμε στα παρακάτω αποτελέσματα:

- Όσον αφορά τα υλικά που χρησιμοποιούνται στις συνταγές για τη σίτιση των νεφροπαθών και το κατά πόσο αυτά επιλέγονται συγκεκριμένα έτσι ώστε να περιέχουν χαμηλές ποσότητες πρωτεΐνης, φωσφόρου, καλίου και νατρίου, οι τραπεζοκόμοι απάντησαν με ΝΑΙ (στο 50% του δείγματος για τις πρωτεΐνες ,στο 33,3% για τον φώσφορο, στο 66,7% εξατομίκευση για το κάλιο) ενώ σύμφωνα με τις απαντήσεις τους χρειάστηκε να προστεθεί και η απάντηση “Εξαρτάται από τις εξατομικευμένες ανάγκες κάθε ασθενούς”.
- Στις ερωτήσεις που αφορούσαν τη συχνότητα των ελέγχων κατά την εκτέλεση των συνταγών για να αποφευχθούν τυχόν σφάλματα καθώς και κατά το σερβίρισμα των γευμάτων στους ασθενείς έτσι ώστε να επαληθευτεί πως φτάνει σε κάθε ασθενή το σωστό πιάτο (EIKONA 11), οι τραπεζοκόμοι απάντησαν τα παρακάτω:



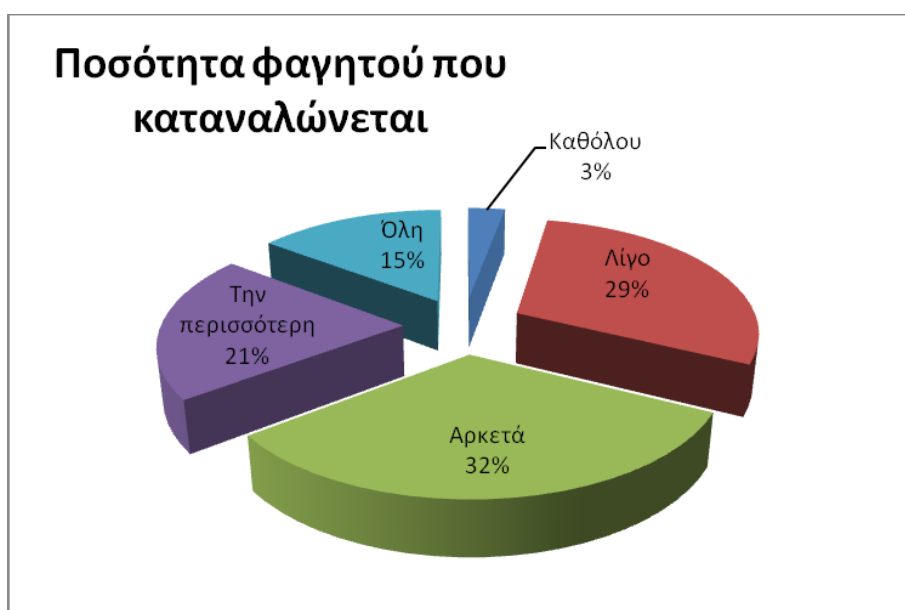
ΕΙΚΟΝΑ 11: Συχνότητες ελέγχων κατά την εκτέλεση των συνταγών και κατά το σερβίρισμα.

- Οι έλεγχοι που συμβαίνουν κατά τη συγκομιδή των δίσκων από τους θαλάμους αφορούν το αν και κατά πόσο κατανάλωσε ο ασθενής το φαγητό που του σερβιρίστηκε σε ποσοστό 33,3%, για ποιους λόγους απέφυγε ο ασθενής να καταναλώσει κάποιο τρόφιμο σε ποσοστό 66,7%, αν ο ασθενής προτιμά να καταναλώνει πηγές πρωτεΐνης (κρέας, ψάρι, θαλασσινά, τυρί κλπ.) ή υδατανθράκων (ψωμί, δημητριακά, ζυμαρικά, φρούτα κλπ) σε ποσοστό 83,3% καθώς και αν ο ασθενής κατανάλωσε κάποιο τρόφιμο εκτός από αυτά που του προσφέρθηκαν μέσω της νοσοκομειακής σίτισης (σε ποσοστό 50% η απάντηση ήταν θετική).
- Αν και η καταγραφή των τροφίμων που καταναλώθηκαν τελικά από τον ασθενή αποτελεί ένα είδος ελέγχου που έχει μεγάλη σημασία για τη βελτίωση της υγείας των ασθενών αλλά και για την ενημέρωση του θεράποντος γιατρού και του διαιτολόγου, οι τραπεζοκόμοι που συμμετείχαν στη μελέτη μας ενημέρωσαν πως ακόμα και στις περιπτώσεις που ελέγχουν την κατανάλωση τροφίμων από τους ασθενείς, δεν υπάρχει κάποιο ειδικό έγγραφο του νοσοκομείου στο οποίο θα μπορούσαν να καταγράψουν αυτή την πληροφορία. Έτσι, ακόμα και στις περιπτώσεις που έχουν απαντήσει θετικά 33,3% του δείγματος ουσιαστικά εννοούν πως γίνεται κάποιου είδους προφορική ενημέρωση του γιατρού και του διαιτολόγου.

Αποτελέσματα που προέκυψαν από τα δεδομένα των νεφρολογικών ασθενών.

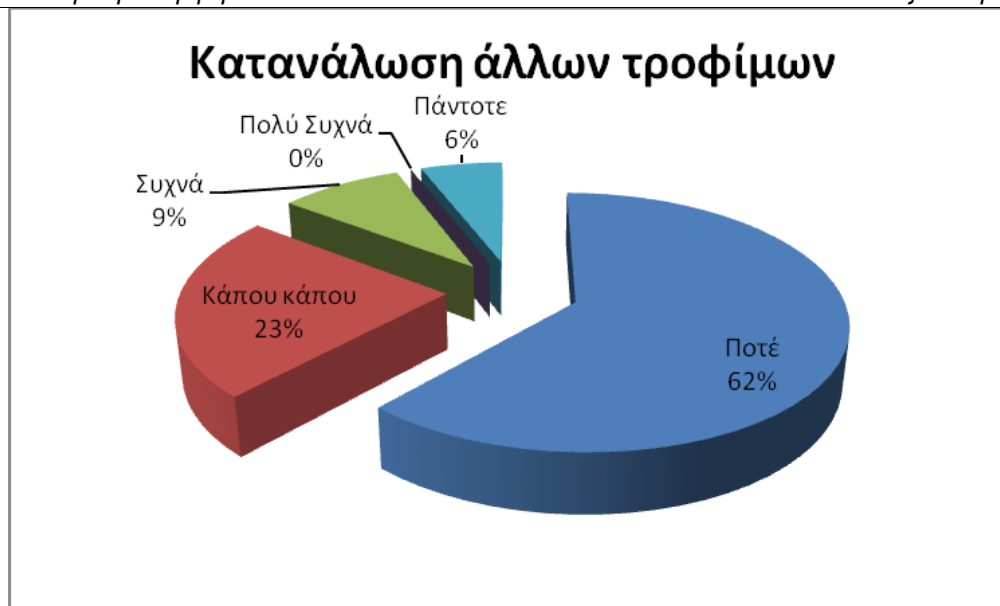
Οι ασθενείς των νεφρολογικών κλινικών που αποδέχτηκαν να συμμετάσχουν στη μελέτη (34 από 40 στο σύνολο) απάντησαν στις ερωτήσεις που τους τέθηκαν και μέσα από τις απαντήσεις τους εκτός από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων επιτεύχθηκε και η καταγραφή κάποιων σημαντικών παρατηρήσεων που θα μπορούσαν μελλοντικά να συμβάλλουν στη βελτίωση του συστήματος σίτισης του νοσοκομείου. Τα αποτελέσματα που εξήχθησαν ήταν τα εξής:

- Όσον αφορά την ποσότητα φαγητού που καταναλώνουν οι ασθενείς από αυτό που τους σερβίρεται μέσω της νοσοκομειακής σίτισης, τα αποτελέσματα έδειξαν πως το 64,7% των ασθενών καταναλώνουν καθόλου, λίγη ή αρκετή ποσότητα από αυτή που τους προσφέρεται ενώ το υπόλοιπο 35,3% καταναλώνουν την περισσότερη ή όλη την ποσότητα. Πιο αναλυτικά, τα αποτελέσματα αναφέρονται στον ΕΙΚΟΝΑ 12.



ΕΙΚΟΝΑ 12: Ποσότητα φαγητού που καταναλώνεται από αυτό που τους σερβίρεται

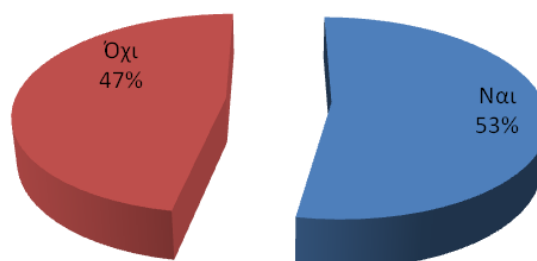
- Αν και η πλειοψηφία των ασθενών (61,8%) δήλωσε πως δεν καταναλώνει ποτέ τρόφιμα εκτός από αυτά που προσφέρονται μέσω της νοσοκομειακής σίτισης, υπήρξαν και ασθενείς που κατανάλωναν τέτοια τρόφιμα σε τακτική ή μη βάση. Κατά αυτόν τον τρόπο προέκυψαν οι συχνότητες του ΕΙΚΟΝΑ 13.



ΕΙΚΟΝΑ 13: Συχνότητες κατανάλωσης τροφίμων εκτός της νοσοκομειακής σίτισης

- Στην ερώτηση για το αν πιστεύουν πως αν καταναλώνουν όλο το φαγητό που τους προσφέρεται μέσα στο νοσοκομείο θα βελτιωθεί η κατάσταση της υγείας τους, οι ασθενείς που απάντησαν θετικά αιτιολόγησαν αυτή τους την απάντηση λέγοντας είτε πως εμπιστεύονται τις επιστημονικές γνώσεις των γιατρών και των διαιτολόγων σχετικά με την κατάλληλη σύσταση της δίαιτάς τους, είτε πως η κατανάλωση όλης της ποσότητας θα τους βοηθούσε να αποφύγουν τυχόν απώλεια βάρους, να βελτιώσουν τη διατροφική τους κατάσταση και να νιώσουν ευεξία καθώς επίσης ανέφεραν ότι θεωρούσαν το φαγητό που τους προσφερόταν καλής ποιότητας. Από την άλλη πλευρά, οι ασθενείς που απάντησαν αρνητικά υποστήριξαν πως οι ποσότητες φαγητού είναι υπερβολικές και τους προκαλούν φούσκωμα και επιβάρυνση στο γαστρεντερικό τους σύστημα ή πως θεωρούν το φαγητό κακής ποιότητας ή γεύσης (κυρίως λόγω της χαμηλής ποσότητας άλατος) ή πως δεν μπορούν να το καταναλώσουν λόγω προβλημάτων μάσησης ή/και κατάποσης. Κατά αυτόν τον τρόπο, προέκυψαν οι παρακάτω συχνότητες (ΕΙΚΟΝΑ 14).
- Έπειτα από έλεγχο χ^2 που πραγματοποιήσαμε ανάμεσα στην άποψη των ασθενών για τη βελτίωση της κατάστασής τους σε περίπτωση που καταναλώσουν όλη την ποσότητα του φαγητού που τους σερβίρεται και στην ποσότητα που τελικά καταναλώνουν, δε βρήκαμε κάποια σημαντική συσχέτιση (με $\chi^2 = 8,415$ και $p = 0,07 > 0,05$).

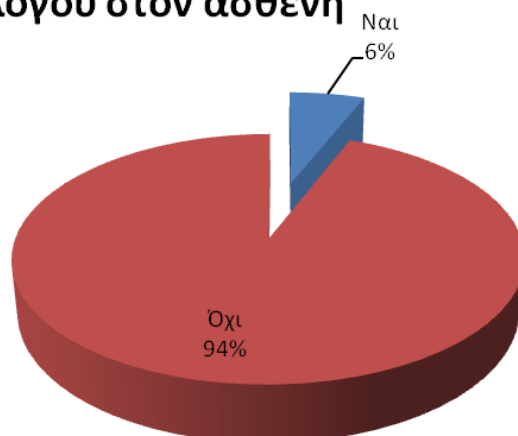
**Βελτίωση της υγείας μέσω
κατανάλωσης ολόκληρης της
ποσότητας φαγητού**



ΕΙΚΟΝΑ 14: Άποψη ασθενών για την κατανάλωση ολόκληρης της ποσότητας φαγητού που τους σερβίρεται

- Οι ασθενείς ερωτήθηκαν σχετικά με το αν τους έχει επισκεφθεί ο διαιτολόγος του νοσοκομείου αλλά και για το αν έχουν λάβει διατροφική αγωγή από κάποιον και αν ναι από ποιον και οι απαντήσεις που έδωσαν συνοψίζονται στον ΕΙΚΟΝΑ 15 & 16.

**Επίσκεψη νοσοκομειακού
διαιτολόγου στον ασθενή**



ΕΙΚΟΝΑ 15: Επίσκεψη διαιτολόγου του νοσοκομείου στον ασθενή και διερεύνηση για λήψη διατροφικής αγωγής και του ατόμου που την έδωσε.



ΕΙΚΟΝΑ 16: Όσοι ασθενείς απάντησαν πως είχαν λάβει διατροφική αγωγή από “Άλλο” διευκρίνισαν πως εννοούσαν διαιτολόγους από άλλα νοσοκομεία στα οποία είχαν νοσηλευτεί στο παρελθόν.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα μελέτη διερευνήθηκε ο βαθμός στον οποίο γίνεται η διαχείριση των ειδικών διαιτολογικών κινδύνων στο περιβάλλον του νοσοκομείου, σύμφωνα με το σχέδιο HACCP. Από την υπάρχουσα βιβλιογραφία γνωρίζουμε ότι η νοσοκομειακή σίτιση των αποτελεί μια πολυσύνθετη διαδικασία, η οποία για να έρθει εις πέρας με ασφαλή και ικανοποιητικά αποτελέσματα προϋποθέτει τη σωστή επικοινωνία και συνεργασία πολλών διαφορετικών επιστημονικών κλάδων και μελών του προσωπικού. Στη χώρα μας, τα τελευταία χρόνια, τα τμήματα διατροφής πολλών νοσοκομείων εφαρμόζουν συστήματα διαχείρισης ασφάλειας, όπως είναι το HACCP (Hazard Analysis with Critical Control Points), προκειμένου να διασφαλίσουν τα μέγιστα επίπεδα επάρκειας, καταλληλότητας, ασφάλειας και φυσικά υγιεινής στα γεύματα τα οποία σερβίρονται καθημερινά στους ασθενείς. Μία από τις κατηγορίες νόσων στις οποίες η διατροφή παίζει ουσιαστικό και καθοριστικό πολλές φορές ρόλο τόσο στην εξέλιξη όσο και στη συμπτωματολογία είναι η χρόνια νεφρική νόσος. Γι' αυτό το λόγο, πληθώρα μελετών έχουν διεξαχθεί με απώτερο σκοπό την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων σχετικά με την καταλληλότερη διατροφή όσον αφορά τους νεφρολογικούς ασθενείς. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα κάποιων από αυτών των μελετών, έχουν δημιουργηθεί συστάσεις από πολλές διαφορετικές πηγές, οι οποίες περιγράφουν με μεγάλη

λεπτομέρεια τον τύπο και τη σύσταση των γευμάτων που πρέπει να καταναλώνουν οι ασθενείς.

Ωστόσο, αν και υπάρχει πλούσια βιβλιογραφία τόσο σχετικά με την διαχείριση ασφάλειας στα νοσοκομεία όσο και με τη διατροφή των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο, παρατηρήθηκε μια ανεπάρκεια επιστημονικών και ερευνητικών δεδομένων που να συνδυάζουν τις δύο αυτές πλευρές της νοσοκομειακής φροντίδας των ασθενών αυτών. Ενώ έχουν γίνει μελέτες που διερεύνησαν τους ειδικούς διαιτολογικούς κινδύνους που διατρέχουν οι ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο κατά την παραμονή τους στο χώρο του νοσοκομείου και έγινε προσπάθεια δημιουργίας ενός σχεδίου HACCP (Hazard Analysis with Critical Control Points) με βάση το οποίο μπορεί να γίνει διαχείριση των κινδύνων αυτών στη νοσηλευτική μονάδα, προς το παρόν δεν είχε διεξαχθεί κάποια μελέτη που να ελέγχει το αν και κατά πόσο εφαρμόζεται στην πράξη το σύστημα HACCP στα νοσοκομεία και αποφεύγονται στην πραγματικότητα οι ειδικοί διαιτολογικοί κίνδυνοι που εντοπίστηκαν.

Το ερευνητικό μέρος της παρούσας μελέτης βασίστηκε στο σχεδιασμό ενός ερωτηματολογίου που αποτελείται από τρεις ενότητες η καθεμία από τις οποίες απευθύνεται και συμπληρώνεται αντίστοιχα: (i) από τον/τους διαιτολόγο/ους του εκάστοτε νοσοκομείου, (ii) από τα μέλη του προσωπικού τα οποία απασχολούνται στον τομέα της σίτισης των ασθενών και (iii) από τους ασθενείς της νεφρολογικής πτέρυγας. Το δείγμα ατόμων που χρησιμοποιήθηκε για τη μελέτη και αποτέλεσε την πηγή των πληροφοριών που συλλέχθηκαν μέσω της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου προήλθε από τους νοσοκομειακούς χώρους των Γενικών Νοσοκομείων Αθηνών “Ο Ευαγγελισμός”, “Γ. Γεννηματάς” και “Λαϊκό” και αποτελούνταν από 10 διαιτολόγους, 6 μέλη του προσωπικού σίτισης και 40 ασθενείς, από τους οποίους οι 34 αποδέχτηκαν τελικά να συμμετάσχουν στη μελέτη ενώ 6 αρνήθηκαν. Έπειτα από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων ακολούθησε στατιστική επεξεργασία των δεδομένων με σκοπό την εξαγωγή των αποτελεσμάτων.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που εξήχθησαν έπειτα από τη στατιστική ανάλυση, αν και κάποιοι από τους διαιτολογικούς κινδύνους αποφεύγονται σε ικανοποιητικά ποσοστά μέσω των ελέγχων στα διάφορα στάδια της διαδικασίας σίτισης των ασθενών, υπάρχουν κάποια σημεία στα οποία είναι αναγκαίο να δοθεί προσοχή από τη Διοίκηση του εκάστοτε νοσοκομείου έτσι ώστε, μέσω τροποποιήσεων στα ισχύοντα συστήματα, να διασφαλιστεί η βέλτιστη διατροφική κατάσταση αλλά και η γενικότερη κατάσταση της υγείας των νοσηλευόμενων ασθενών. Έτσι, κάποιες

προτάσεις για τη βελτίωση του συστήματος νοσοκομειακής σίτισης είναι η παρακάτω:

- Όσον αφορά τα νοσοκομεία, η εφαρμογή κάποιου συστήματος διαχείρισης ασφάλειας, όπως είναι το HACCP, θα μπορούσε να συμβάλει ουσιαστικά στη βελτίωση της ποιότητας και της υγιεινής των τροφίμων που προσφέρονται στους ασθενείς
- Όσον αφορά τους νοσοκομειακούς διαιτολόγους:
 - ο Να δίνουν μεγαλύτερη βάση στις εξατομικευμένες ανάγκες κάθε ασθενούς
 - ο Να κρατούν αρχείο για το σύνολο των ασθενών έτσι ώστε να έχουν πληρέστερη ΕΙΚΟΝΑ της κατάστασής τους
 - ο Να αξιολογούν όσο πιο συχνά είναι δυνατόν τους βιοχημικούς δείκτες που σχετίζονται με τη νεφρολογική κατάσταση των ασθενών
 - ο Να έρχονται σε επαφή με τους ίδιους τους ασθενείς (ή με τους συγγενείς τους αν οι ίδιοι δεν είναι σε θέση να επικοινωνήσουν μαζί τους) και να τους παρέχουν βασικές πληροφορίες και συμβουλές αναφορικά με τη νόσο από την οποία πάσχουν και την κατάλληλη δίαιτα την οποία πρέπει να ακολουθήσουν έτσι ώστε να βελτιωθεί η κατάστασή τους
- Όσον αφορά το προσωπικό σίτισης, και ειδικότερα τις τραπεζοκόμους:
 - ο Να ακολουθούν πιστά τις οδηγίες των θεραπόντων γιατρών και των διαιτολόγων όσον αφορά τη διατροφή κάθε ασθενούς
 - ο Να ελέγχουν αν και κατά πόσο καταναλώνουν οι ασθενείς τα γεύματα που τους παρέχονται, για ποιους λόγους αποφεύγουν την κατανάλωση κάποιου τροφίμου, αν οι ασθενείς προτιμούν να καταναλώνουν πηγές πρωτεϊνών ή υδατανθράκων καθώς και αν καταναλώνουν τρόφιμα εκτός της νοσοκομειακής σίτισης.
 - ο Να συγκεντρώνουν τις παραπάνω πληροφορίες σε ένα ειδικό έγγραφο το οποίο να στέλνεται τόσο στο θεράποντα γιατρό όσο και στο διαιτολόγο έτσι ώστε να έχουν πλήρη γνώση της διατροφικής πρόσληψης των ασθενών.

Η παρούσα μελέτη περιορίζεται από το γεγονός ότι τα αποτελέσματά της έχουν προέλθει από δεδομένα από σχετικά μικρό αριθμό δείγματος τόσο όσον αφορά τους νοσοκομειακούς διαιτολόγους και τα μέλη του προσωπικού σίτισης όσο και για τους

νεφρολογικούς ασθενείς. Επιπλέον, η δομή των ερωτήσεων στην ενότητα του ερωτηματολογίου που απευθύνεται στους ασθενείς είναι τέτοια ώστε να μπορούν να απαντηθούν μόνο από ασθενείς που νοσηλεύονται πάνω από 24 ώρες με αποτέλεσμα να αποκλείονται οι ασθενείς που εισάγονται τακτικά στο νοσοκομείο για αιμοκάθαρση ή περιτοναϊκή διάλυση, αν και οι ανάγκες τους είναι εξίσου σημαντικές και χρήζουν αντίστοιχης σημασίας και παρακολούθησης σε διατροφικό επίπεδο.

Στην παρούσα μελέτη εξετάστηκε ο βαθμός στον οποίο εφαρμόζεται στην πράξη το σύστημα HACCP στα νοσοκομεία και αποφεύγονται στην πραγματικότητα οι ειδικοί διαιτολογικοί κίνδυνοι που εντοπίστηκαν σε πρότερες μελέτες. Η συλλογή των πληροφοριών έγινε μέσω ενός ερωτηματολογίου χωρισμένου σε τρεις ενότητες για τους νοσοκομειακούς διαιτολόγους, τα μέλη του προσωπικού εστίασης και τους ίδιους τους νεφρολογικούς ασθενείς αντίστοιχα. Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε ειδικά για τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης μελέτης έτσι ώστε να ελέγχει αν εκτελούνται οι διαδικασίες παρακολούθησης των Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου σε κάθε στάδιο του διαγράμματος ροής σίτισης των ασθενών με νεφροπάθεια, που είχαν εντοπιστεί από προηγούμενη μελέτη.

Βάσει των αποτελεσμάτων της μελέτης μπορούν να εξαχθούν σημαντικά συμπεράσματα για τη λειτουργία των νοσοκομείων και πιο συγκεκριμένα τη διεξαγωγή της νοσοκομειακής σίτισης και να προταθούν μέτρα για τη βελτίωση των παρόντων συστημάτων. Με αυτόν τον τρόπο, θα διασφαλιστεί η καταλληλότητα των γευμάτων για κάθε ασθενή με τελικό στόχο τη βελτιστοποίηση της υγείας τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ADA, The Chicago Dietetic Association, The South Suburban Dietetic Association, Dietitians of Canada, Manual of clinical dietetics. 6th edition Chapter 34: End-Stage Renal Disease. Chicago, IL: American Dietetic Association, 2000;455-462.
- Andreoli TE. Cecil Βασική Παθολογία 5η Έκδοση. Κεφ. 24: Στοιχεία ανατομικής και λειτουργίας των νεφρών. Κεφ. 31: Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια. Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, 2003;271-281;355-366.
- Angelillo F. I, Viggiani M.A.N, Greco M. R, Rito D. HACCP and food hygiene in hospitals: knowledge, attitudes, and practices of food – service staff in Calabria, Italy. Infection control and hospital epidemiology 2001; 22 (6): 363-369.
- Audit Commission of UK, Acute Hospital Portfolio survey of catering, 2001 <http://www.wales.nhs.uk/publications/aande.pdf>.
- Barrie D. The provision of food and catering services in hospital. Journal of Hospital Infection 1996;33:13-33.
- Barker L.A., Gout B.S., Crowe T.C. Hospital malnutrition: Prevalence, Identification and Impact on Patients and the Healthcare System. International Journal of

- Environmental Research and Public Health 2011;8:514-527.
- Berne R., Levy M., Κούβελας Η. Αρχές Φυσιολογίας 3^η Έκδοση Κεφ. 35: Στοιχεία της νεφρικής λειτουργίας. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2004;83-106.
- Beto JA, Bansal VK. Medical nutrition therapy in chronic kidney failure: Integrating clinical practice guidelines. Journal of the American Dietetic Association, 2004;104:404-409.
- Campbell KL, Ash S, Bauer JD. The impact of nutrition intervention on quality of life in pre-dialysis chronic kidney disease patients. Clinical Nutrition 2008; 27:537-544.
- Cano NMJ, Miolane-Debouit M, Léger J, Heng AE. Assessment of Body Protein: Energy Status in Chronic Kidney Disease. Seminars in Nephrology 2009;29:1:59-66.
- Castaneda C. Protein restriction in renal disease. Nutrition in clinical care, 2001;4(2):103-112
- Sorkin B. Applied foodservice sanitation. 4th ed., Educational Foundation of the National Restaurant Association, Chicago,1992.
- Eggers PW. The Aging Pandemic: Demographic Changes in the General and End-Stage Renal Disease Populations. Seminars in Nephrology 2009;29:6:551-554.
- Elia M. Invited Editorial: Nutrition, hospital food and in-hospital mortality. Clinical Nutrition 2009;28:481-483.
- European Union. Council Directive 43/93 of 14.6.1993 on the hygiene of foodstuffs. Official Journal of the European Communities, L175, Brussels. 1993.
- European Union. Council Regulation 852/2004 of 29.4.2004 on the hygiene of foodstuffs. Official Journal of the European Communities, L139, Brussels. 2004.
- Feest T. Epidemiology and causes of chronic renal failure. Medicine Journal 2007;35:8:438-441.
- Gall I, Moore J. Renal failure and its treatment. Anaesthesia And Intensive Care Medicine 2009;10:6:300-306.
- Gansevoort RT, de Jong PE. Challenges for the present CKD classification system. Current Opinion in Nephrology and Hypertension, 2010;19:308-314.
- Garibotto G, Sofia A, Saffioti S, Bonanni A, Mannucci I, Verzola D. Amino acid and protein metabolism in the human kidney and in patients with chronic kidney disease. Clinical Nutrition 2010;29:424-433.
- Garrow JS, James WPT, Ralph A. Human nutrition and dietetics. 10th ed. Chapter 41: Diseases of the kidneys and the urinary tract. London: Elsevier Limited, 2000;667-688.
- Goms Beghetto M., Koglin G., Daniel de Mello E. Influence of the assessment method on the prevalence of hospital malnutrition: a comparison between two periods. Nutricion Hospitalaria 2010; 25(5):774-780.
- Grintzali G.P., Babatsikou F. The significance of the application of Hazard Analysis Critical Control Point System in hospital catering. Health Science Journal 2010;4;2:84-93.
- HCPC, Standards of proficiency: Dietitians, Health and Care Professions Council, 2013 http://www.hpc-uk.org/assets/documents/1000050CStandards_of_Proficiency_Dietitians.pdf
- Iff S, Leuenberg M, Rösch S, Knecht G, Tanner B, Stanga Z. Meeting the nutritional requirements of hospitalized patients: An interdisciplinary approach to hospital catering. Clinical Nutrition 2008;800-805.
- Ikizler TA, Nutrition Support for the Chronically Wasted or Acutely Catabolic Chronic Kidney Disease Patient. Seminars in Nephrology 2009;29:1:75-84.
- Jones P and Lockwood A. Hospitality operating systems. Int J. Contemo. Hosp. Manage. 1995;7:17-20.

- Jones P. Foodservice operations management, VNR's encyclopedia of hospitality and tourism. New York: Van Nostrand Reinhold 1993;27-36.
- Jones_a P. Food service operations, Cassell, London, UK, 1993.
- Kent PS. Integrating Clinical Nutrition Practice Guidelines in Chronic Kidney Disease. *Nutrition in Clinical Practice*. 2005; 20: 213.
- Klein S, Kinney J, Jeejeebhoy K, Alpers D, Hellerstein M, Murray M, Twomey P *et al.*, Nutrition support in clinical practice: review of published data and recommendations for future research directions. *Clinical Nutrition* 1997;16:193-218.
- Kopple JK, Massry SG. Nutritional management of renal disease. Baltimore: Williams & Wilkins, 1997
- Kubrak C, Jensen L. Malnutrition in acute care patients: A narrative review. *International Journal of Nursing Studies* 2007;44:1036–1054.
- Levey A. et al. National Kidney Foundation. Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification. *Annals of Internal Medicine*. 2003; 139: 137-147
- Levey AS, Greene T, Sarnak MJ, Wang X, Beck GJ, Kusek JW, Collins AJ, Kopple JD Effect of Dietary Protein Restriction on the Progression of Kidney Disease: Long-Term Follow-Up of the Modification of Diet in Renal Disease (MDRD) Study. *American Journal of Kidney Diseases*, 2006;48:6;879-888.
- Lucchin L, D'Amicis A, Gentile MG, Battistini NC, Fusco MA, Palmo A, Muscaritoli M, Contaldo F, Cereda E, the PIMAI group. An Italian investigation on nutritional risk at hospital admission: The PIMAI (Project: Iatrogenic MAInutrition in Italy) study. *e-SPEN, the European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism* 2009;4:e199–e202.
- Luczak M. et al. Chronic kidney disease-related atherosclerosis – proteomic studies of blood plasma. *Proteome Science* 2011 9:25.
- McPhee S, Μουτσόπουλος Χ. Παθολογική Φυσιολογία Κεφ. 16: Παθήσεις των νεφρών. Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, 2006;571-603.
- Motarjemi Y, Kaferstein F, Miyagawa S, Miyagishima K. Importance of HACCP for public health and development. The role of the World Health Organization, *Food Control* 1996;7(2):77-85.
- Moy G, Kaferstein, G, Motarjemi, Y. Applications of HACCP to food manufacturing: some considerations on harmonization through training, *Food Control* 1994;5(3) 131-139.
- National Kidney Foundation. K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification. *Am J Kidney Dis* 2002;39:S1-S266 (suppl 1).
- National Kidney Foundation. K/DOQI Nutrition in chronic renal failure. *Am J Kidney Dis* 2000;35:S1-S140 (suppl 2).
- O'Flynn J, Peake H, Hickson M, Foster D, Frost G. The prevalence of malnutrition in hospitals can be reduced: Results from three consecutive cross-sectional studies. *Clinical Nutrition* 2005;24:1078–1088.
- Parmar MS. Chronic renal disease. *BMJ*, 2002;325:85-90.
- Pelletier S, Chapurlat R. Optimizing bone health in chronic kidney disease. *Maturitas* 2010;65:325–333.
- Puckett R.P. Food service Manual for Healthcare Institutions, 3rd ed., American Hospital Association, 2004.
- Sacks G.S., Dearman K, Replogle W.H., Cora V.L., Meeks M., Canada T., Use of Subjective Global Assessment to Identify Nutrition-Associated Complications and Death in Geriatric Long-Term Care Facility Residents. *Journal of the American*

- College of Nutrition 2000;19(5);570-577.
- Shils ME, Shike M, Ross AC, Caballero B, Cousins R. Modern nutrition in health and disease. 10th ed. Chapter 94: Nutrition, diet and the kidney. Baltimore MD, Philadelphia, PA: Lippincott, Williams and Wilkins, 2006;1475-1505.
- Snyder OP. Hazzard analysis and critical control point in foodservice, VNR's encyclopedia of hospitality and tourism,. New York: Van Nostrand Reinhold. 1993;185-219.
- Spears M.C. Foodservice Organizations: A Managerial and Systems Approach. 3rd ed., Merril, Engelwood Cliffs, NJ 1995.
- Taal M, Tomson C. Clinical Practice Guidelines for the Care of Patients with Chronic Kidney Disease. UK Renal Association Clinical Practice Guidelines, 4th Edition 2007.
- Thomas B. Manual of dietetic practice. 4th Edition SEC.4: Dietetic Management of Disease 4.14 Renal disease. London: Blackwell Science, 2007;523-536.
- Tomson C and Joint Specialty Committee for Renal Medicine. Chronic Kidney Disease in Adults: UK Guidelines for Identification, Management and Referral. Medicine, 2005.
- Unklesbay N, Maxcy RB, Knickrehm M., Stevenson K., Cremer M., Matthews ME. Foodservice systems: Product flow and microbial quality and safety of foods. North Central Regional Research Public. No 245. Columbia: University of Missouri -Columbia Agricultural Experiment Station 1977.
- Vander A, Shermann J, Luciano D, Τσακόπουλος Μ. Φυσιολογία του ανθρώπου, μηχανισμοί της λειτουργίας του οργανισμού. Κεφ. 16:Οι νεφροί, η ρύθμιση του νερού και των ανόργανων ιόντων. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, 2001;675-733.
- Zarazaga A, Garcia-de-Lorenjo L, Garcia-Luna PP, Garcia-Peris P, Lopez-Martinez J, Lorenzo V, Quecedo L, Del Llano J. Nutritional support in chronic renal failure: systematic review. Clinical Nutrition 2001;20(4):291-299.
- Ζαμπέλας Α. Κλινική διαιτολογία και διατροφή με στοιχεία παθολογίας. Κεφ. 15: Μπολέτης ΙΝ, Ψημμένου Ε, Μιχαήλ Σ, Σταματιάδης Δ, Κωνσταντινίδου Ε, Πούλια ΚΑ, Φίλου Θ. Νοσήματα των νεφρών. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα 2007;385-436.
- Ξενάκη Α. Μεταπτυχιακή διατριβή «Περιγραφή και Διαχείριση Ειδικών Διαιτολογικών Κινδύνων σε Νοσοκομεία» Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Αθήνα, 2010.
- Μπόσκου Γ. Σημειώσεις Διαχείρισης Μονάδων Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο 2012.
- Σουλιώτης Κ, Παπαβασιλοπούλου Μ, Κωνσταντινίδου Χ, Σπανάκη ΑΜ, Αποστολάκη Μ, Ιατρού Χ. Ασφαλιστική κάλυψη θεραπείας ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο. Archives of Hellenic Medicine 2009;26(5):668–677.
- Τζια Κ. και Παππά Φ. Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP) σε χώρους μαζικής εστίασης, Παπασωτηρίου, Αθήνα, 2005.
- Τζια Κ., Τσιαπούρης Α. Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP) στη βιομηχανία τροφίμων, Παπασωτηρίου, Αθήνα, 1996.

2.6. Αξιολόγηση αναγκών εκπαίδευσης του προσωπικού του τμήματος διατροφής σε νοσηλευτικά ιδρύματα νομού Αττικής.**Περίληψη**

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η αξιολόγηση των γνώσεων και στάσεων του προσωπικού εστίασης νοσοκομείων αναφορικά με την υγιεινή των τροφίμων. Πιο συγκεκριμένα για την έρευνα χρησιμοποιήθηκαν ειδικά ερωτηματολόγια με ερωτήσεις κλειστού τύπου. Πραγματοποιήθηκε σε 7 νοσοκομεία της Αττικής το χρονικό διάστημα Σεπτεμβρίου-Δεκεμβρίου 2012. Συμμετείχαν 31 εργαζόμενοι του προσωπικού εστίασης. Στη συνέχεια έγινε αξιολόγηση των απαντήσεων των ερωτηματολογίων για να διαπιστωθεί το επίπεδο των γνώσεων, οι στάσεις και οι συμπεριφορές του προσωπικού. Επιμέρους σκοπός της έρευνας ήταν η δημιουργία ενός οδηγού ορθής υγιεινής πρακτικής των τροφίμων. Από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει ότι οι εργαζόμενοι φροντίζουν την ατομική τους υγιεινή και η πλειοψηφία τους τηρεί τους κανόνες ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων. Παρόλα αυτά ορισμένοι εργαζόμενοι παρουσιάζουν ελλείψεις γνώσεις και λανθασμένες συμπεριφορές κατά την επεξεργασία των τροφίμων και την υγιεινή του χώρου και του εξοπλισμού που μπορεί να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλεια των νοσηλευομένων. Αντιλαμβανόμαστε με αυτό τον τρόπο την σημασία της εκπαίδευσης του προσωπικού εστίασης των νοσοκομείων και τις προεκτάσεις που αυτό μπορεί να επιφέρει στο χώρο της δημόσιας υγείας.

Λέξεις κλειδιά: εκπαίδευση, HACCP, τμήμα διατροφής, νοσηλευτικά ιδρύματα

Μπίσης Χ., Μέντζιου Ε., Κ. Ντελέζος Κ., Γ. Μπόσκου Γ., *Διερεύνηση Γνώσεων και Στάσεων Προσωπικού Εστίασης Νοσοκομείων Αναφορικά με την Υγιεινή των Τροφίμων, 40ο Ετήσιο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο Αθήνα, (2014).*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο χώρος του νοσοκομείου είναι ένας ιδιόμορφος χώρος ο οποίος απαιτεί τα αυστηρότερα μέτρα αναφορικά με την υγιεινή των τροφίμων. Οι ασθενείς που νοσηλεύονται σε ένα νοσοκομείο είναι πιο ευάλωτοι στις τροφογενείς λοιμώξεις και είναι πιο πιθανό να έχουν σοβαρές συνέπειες για την υγεία τους. Επιπλέον ένα σφάλμα κατά την παρασκευή φαγητού σε ένα νοσοκομείο μπορεί να θέσει σε κίνδυνο πολλούς ασθενείς. Με βάση τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό ότι οι εργαζόμενοι που ασχολούνται με την διαχείριση τροφίμων σε ένα νοσοκομείο πρέπει να είναι άρτια εκπαιδευμένοι αναφορικά με την υγιεινή και την ασφάλεια των τροφίμων.

Είναι αυτονόητο και επιβεβλημένη η συνθήκη που προβλέπει την τήρηση της ασφάλειας το φαγητού των ασθενών, σε νοσοκομειακό πλαίσιο, καθώς εντάσσεται στη γενικότερη φροντίδα τους με σκοπό την ανάρρωσή τους. Δεν είναι όμως λίγες οι περιπτώσεις εκείνες όπου έχουν γίνει καταγγελίες και γενικότερα έχουν αναφερθεί περιπτώσεις τροφογενών λοιμώξεων σε νοσοκομεία. Τέτοιου είδους περιστατικά δύναται να οδηγήσουν σε σοβαρές ασθένειες, θεραπείες υψηλού κόστους για την αντιμετώπισή τους, εξάπλωση και σε άλλους ασθενείς, καθώς και αποδιοργάνωση των υπηρεσιών. Επισημαίνεται δε ότι η αποφυγή των εν λόγω περιστατικών θα ήταν δεδομένη απλά με τη σωστή εφαρμογή του HACCP. Για τις τροφογενείς αυτές λοιμώξεις, μπορεί να ευθύνονται οι εργαζόμενοι που χειρίζονται τα τρόφιμα (Lund & O'Brien, 2009). Γίνεται αντιληπτό ότι οι χειριστές τροφίμων των νοσοκομείων πρέπει να είναι ειδικά εκπαιδευμένοι όσον αφορά την υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων. Τα περισσότερα τροφογενή νοσήματα προκαλούνται από τους κακούς χειρισμούς των ατόμων που τα παρασκευάζουν ή από την ακατάλληλη προετοιμασία και αποθήκευση των τροφίμων (Ραφτόπουλος, 2005). Γίνεται επιτακτική έτσι η ανάγκη για εκπαίδευση των ατόμων που έρχονται σε επαφή με τα τρόφιμα.

Τα άτομα που εργάζονται σε όλα τα τμήματα της παραγωγής και στο τμήμα του ποιοτικού ελέγχου θα πρέπει να εκπαιδεύονται σε γενικούς κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής, σε ειδικούς κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής ανάλογα με την θέση εργασίας τους και τέλος θα πρέπει να εκπαιδεύονται στις οδηγίες εργασίας για την οποία προσελήφθησαν. Επίσης, όλα τα άτομα των οποίων ορισμένες δραστηριότητες διεξάγονται μέσα στο χώρο παραγωγής (π.χ. υπεύθυνοι καθαριότητας) θα πρέπει να εκπαιδεύονται το ίδιο.

Η εκπαίδευση του προσωπικού θα πρέπει να στηρίζεται σε προγράμματα που

διαμορφώνονται από τους υπευθύνους παραγωγής και διασφάλισης ποιότητας. Η εκπαίδευση θα πρέπει να γίνεται στο προσωπικό αμέσως μετά την πρόσληψη του και να επαναλαμβάνεται εμπλουτισμένη, αν χρειαστεί. Θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη έμφαση κατά την εκπαίδευση στη σημασία της υγιεινής του προσωπικού για την ποιότητα των προϊόντων. Το εποχικό προσωπικό θα πρέπει να εκπαιδεύεται στους κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής και στις υποχρεώσεις που δημιουργεί η θέση για την οποία προορίζεται, αμέσως μετά την πρόσληψή του (Καλογρίδου-Βασιλειάδου, 1999). Η εκπαίδευση αυτή αφορά το προσωπικό των επιχειρήσεων που παράγουν, επεξεργάζονται, αποθηκεύουν, μεταφέρουν, διακινούν τρόφιμα ή ασχολούνται με το λιανικό εμπόριο, τη διάθεση τροφίμων, τη μαζική εστίαση και ζαχαροπλαστική ή είναι εργαστήρια παραγωγής ή μεταποίησης τροφίμων. Οι επιχειρήσεις αυτές έχουν υποχρέωση να καταρτίζουν όλο το προσωπικό τους που ασχολείται με χειρισμό τροφίμων, βάσει της διαδικασίας που περιγράφεται στην Υπουργική Απόφαση 14708/17-08-07.

Οι επιχειρήσεις τροφίμων που υποχρεούνται σε πλήρη ανάπτυξη συστήματος HACCP μπορούν ή να εφαρμόσουν τα προγράμματα του ΕΦΕΤ ή να αναπτύξουν προγράμματα σύμφωνα με το σύστημα που εφαρμόζουν.

Υπεύθυνος για την εκπαίδευση του προσωπικού είναι ο υπεύθυνος της επιχείρησης. Από την παραπάνω εκπαίδευση μπορεί να εξαιρεθεί μόνο το προσωπικό το οποίο διαθέτει έγκυρο τίτλο σπουδών ή πιστοποιητικό ή αποδεικτικό παρακολούθησης προγράμματος εκπαίδευσης ή κατάρτισης, από το οποίο να προκύπτει σαφώς ότι ο εργαζόμενος είναι επαρκώς καταρτισμένος σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας ή άλλου καταλλήλου κατά περίπτωση τομέα των τροφίμων. Τα προγράμματα αυτά αποσκοπούν στη διασφάλιση της ποιότητας, την παραγωγή ασφαλών προϊόντων και την προστασία του καταναλωτή σύμφωνα με τον Κανονισμό 852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 29ης Απριλίου 2004 για την υγιεινή των τροφίμων. Ο ΕΦΕΤ καθορίζει το ελάχιστο περιεχόμενο των προγραμμάτων, εγκρίνει και ελέγχει την υλοποίησή τους, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα, διενεργεί τη διαδικασία αξιολόγησης και εκδίδει τα σχετικά πιστοποιητικά. Τα προγράμματα εκπαίδευσης διακρίνονται σε τρία επίπεδα:

Προγράμματα επιπέδου 1

Αφορούν κατάρτιση απλών χειριστών σε γενικά θέματα υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων.

Ελάχιστη διάρκεια: 10 ώρες.

Ελάχιστο περιεχόμενο του προγράμματος: όπως περιγράφεται στο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΣΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ – ΕΠΙΠΕΔΟ 1.

Για την διεξαγωγή του προγράμματος μπορεί να γίνει από τους εκπαιδευτές χρήση του υφισταμένου εκπαιδευτικού υλικού, με κατάλληλη προσαρμογή, μέχρι σύνταξης νέου.

Προγράμματα επιπέδου 2

Αφορούν κατάρτιση χειριστών τροφίμων ή εργοδηγών ή προϊσταμένων ή διευθυντών επιχειρήσεων κλπ (Άρθρο 5 παρ.4 εδ. β της ΥΑ 14708/10-08-2007/ΦΕΚ1616/Β/17-08-2007).

Ελάχιστη διάρκεια: 20 ώρες.

Για την διεξαγωγή του προγράμματος μπορεί να γίνει από τους εκπαιδευτές χρήση του υφισταμένου εκπαιδευτικού υλικού, με κατάλληλη προσαρμογή, μέχρι σύνταξης νέου.

Προγράμματα επιπέδου 3

Αφορούν κατάρτιση υπευθύνων ομάδων και τομέων κλπ.

Δεν επιτρέπονται αλλαγές στο ελάχιστο θεματολόγιο του προγράμματος.

Επιτρέπονται μόνο προσθήκες και αύξηση των ωρών επιμόρφωσης (www.efet.gr)

Η εφαρμογή μέτρων ασφαλείας από το προσωπικό εστίασης των νοσοκομείων είναι απαραίτητη για την πρόληψη τροφογενών επιδημιών. Οι ασθενείς που νοσηλεύονται στα νοσοκομεία είναι περισσότερο ευάλωτοι σε πιθανούς κινδύνους και αδιαφορία από τις αρχές μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας.

Αν ανατρέξουμε στην βιβλιογραφία σε διεθνείς μελέτες σχετικά με γνώσεις και στάσεις του προσωπικού εστίασης νοσοκομείων αναφορικά με την υγιεινή των τροφίμων, καταλήγουμε σε ενδιαφέροντα συμπεράσματα, όπως η έρευνα που πραγματοποιήθηκε με την χρήση ερωτηματολογίων σε δύο νοσοκομεία του Παλέρμο της Ιταλίας (Buccheri *et al.*, 2007), ένα γενικό και ένα παιδιατρικό νοσοκομείο κατά την περίοδο Μαρτίου-Νοεμβρίου 2005. Συνολικά συμμετείχαν 401 άτομα από τα δύο νοσοκομεία. Μεταξύ των ερωτηθέντων υπήρχε μια γενικευμένη έλλειψη γνώσεων σχετικά με τους αιτιολογικούς παράγοντες που προκαλούν τροφογενείς νόσους και τις κατάλληλες θερμοκρασίες συντήρησης των τροφίμων που είναι έτοιμα για κατανάλωση. Η πλειοψηφία (60,6%) ήταν γυναίκες. Η ηλικία των ερωτηθέντων κυμάνθηκε μεταξύ 24

και 64 ετών, το επίπεδο μόρφωσης των περισσότερων ήταν το απολυτήριο λυκείου. Περισσότεροι από το 80% δεν έχει παρακολουθήσει κάποιο εκπαιδευτικό μάθημα σχετικά με την υγιεινή των τροφίμων.

Αναφορικά με τις γνώσεις τους ως προς την υγιεινή και την ασφάλεια των τροφίμων, η πλειοψηφία (68,1%) συμφώνησε ότι τα τρόφιμα που προετοιμάζονται εκ των προτέρων μπορεί να έχουν αυξημένο κίνδυνο τροφικής δηλητηρίασης και σχεδόν όλοι (91,5%) γνωρίζουν τον κίνδυνο που σχετίζεται με την αναθέρμανση του φαγητού πριν την κατανάλωση. Επιπλέον το 95% συμφώνησε ότι με τις κατάλληλες διαδικασίες καθαρισμού και απολύμανσης συμβάλουν στην πρόληψη κινδύνων που αντιμετωπίζουν οι καταναλωτές. Σχεδόν όλοι γνώριζαν ότι με τη χρήση γαντιών μειώνεται ο κίνδυνος τροφικής δηλητηρίασης στους ασθενείς. Το 28,2% των ερωτηθέντων δεν γνώριζαν την σωστή θερμοκρασία λειτουργίας του ψυγείου και το 83,5% και 37,7% αντίστοιχα στα δυο νοσοκομεία, δεν γνώριζαν την σωστή θερμοκρασία αποθήκευσης των ζεστών και κρύων τροφίμων που ήταν έτοιμα για κατανάλωση. Παρατηρήθηκε ότι τα άτομα με ενδιάμεσο επίπεδο εκπαίδευσης (απολυτήριο λυκείου) είχαν περισσότερες πιθανότητες να γνωρίζουν ότι η αναθέρμανση των τροφίμων μπορεί να είναι μία επικίνδυνη διαδικασία. Επιπλέον, τα άτομα που συμμετείχαν σε μαθήματα σχετικά με την υγιεινή των τροφίμων είχαν υψηλότερο ποσοστό σωστών απαντήσεων σχετικά με τους κινδύνους των τροφίμων και τις θερμοκρασίες συντήρησης (Buccheri *et al.*, 2007).

Αναφορικά με τις στάσεις τους, οι περισσότεροι ερωτηθέντες (78,3%) δήλωσαν ότι προτιμούνται να διαχωρίσουν μαγειρεμένα από ωμά τρόφιμα, αλλά το 16% αμφισβήτησε την αναγκαιότητα να γίνεται κάτι τέτοιο. Το 86,8% γνώριζε ότι αποψυγμένα τρόφιμα δεν πρέπει να καταψύχονται εκ νέου. Σχεδόν όλοι οι ερωτηθέντες (πάνω από 95%) συμφώνησαν ότι η χρήση προστατευτικού ιματισμού και γαντιών, η παρακολούθηση των θερμοκρασιών ψυγείου και κατάψυξης και η σωστή αποθήκευση, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ασφάλεια των τροφίμων. Από τα αποτελέσματα προκύπτει το γεγονός ότι οι εργαζόμενοι με υψηλό μορφωτικό επίπεδο είχαν μεγαλύτερο ποσοστό σωστών απαντήσεων σε θέματα απόψυξης και επανακατάψυξης των τροφίμων (Buccheri *et al.*, 2007).

Σε σχέση με τις Πρακτικές, αναφορικά με το πλύσιμο των χεριών οι εργαζόμενοι απάντησαν ότι πλένουν πάντα τα χέρια τους σε ποσοστό 78,3%-78,6% όταν χειρίζονται ωμά τρόφιμα και 77,3%-83,6% όταν χειρίζονται μαγειρεμένα. Σχετικά με την χρήση διαφορετικών σκευών για ωμά και μαγειρεμένα τρόφιμα μόνο το 63,1% απάντησε πάντα και το 27,4% απάντησε συχνά. Το 10,5% δήλωσε ότι κατά καιρούς γίνεται απόψυξη

κατεψυγμένων σε θερμοκρασία δωματίου. Οι γυναίκες είχαν μεγαλύτερα ποσοστά στο να πλένουν τα χέρια τους ανάμεσα στην επαφή ωμών και μαγειρεμένων τροφίμων και στην χρήση διαφορετικών σκευών ανάλογα με τα τρόφιμα. Επίσης το προσωπικό με υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης χρησιμοποιούσε διαφορετικά σκεύη για ωμά και μαγειρεμένα τρόφιμα (Buccheri *et al.*, 2007).

Η υγιεινή των τροφίμων στο νοσοκομείο απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή στα αυστηρά προληπτικά μέτρα για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου των τροφογενών ασθενειών. Η εφαρμογή του συστήματος HACCP, υιοθετεί παγκοσμίως μια μέθοδο για την πρόληψη των τροφογενών ασθενειών, απαιτεί μια ομαδική προσέγγιση και την κατανόηση της λογικής για διαδικασίες ελέγχου από όλο το προσωπικό και υπογραμμίζει την ανάγκη για συνεχή κατάρτιση (Buccheri *et al.*, 2007).

Σε άλλη έρευνα (Angelillo *et al.*, 2001), σκοπός της οποίας ήταν να ελεγχθεί η τήρηση του συστήματος HACCP και να γίνει αξιολόγηση των γνώσεων, των στάσεων και των πρακτικών του προσωπικού εστίασης σε σχέση με την υγιεινή των τροφίμων στα νοσοκομεία, συμμετείχαν το προσωπικό εστίασης και η διοίκηση 36 νοσοκομείων στην Καλαβρία της Ιταλίας. Για την έρευνα χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο σχετικά με τα χαρακτηριστικά του νοσοκομείου, την οργάνωση των υπηρεσιών σίτισης και τα μέτρα για τον έλεγχο και την πρόληψη των τροφογενών νόσων και ένα ερωτηματολόγιο σχετικά με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, την εκπαίδευση, τις γνώσεις, τις στάσεις και τις συμπεριφορές σχετικά με τον έλεγχο και την πρόληψη των τροφογενών νόσων. Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι μόνο το 54% των 27 νοσοκομείων που ανταποκρίθηκαν χρησιμοποιούν το σύστημα HACCP, το 79% ενέκρινε ένα εγχειρίδιο με τους κανόνες υγιεινής πρακτικής και περισσότερα από τα μισά είχαν ήδη αναπτύξει γραπτές διαδικασίες για την αποθήκευση των τροφίμων, την προσωπική υγιεινή, τον καθαρισμό και την απολύμανση. Σε λιγότερο από τα μισά γινόταν μικροβιολογικός έλεγχος των τροφίμων και των επιφανειών. Από τα 290 άτομα του προσωπικού εστίασης που ανταποκρίθηκαν, το 78,8% ήταν ενήμεροι για τα 5 κορυφαία τροφογενή παθογόνα. Η γνώση αυτή ήταν σημαντικά υψηλότερη σε άτομα με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και σε άτομα που είχαν εργαστεί σε νοσοκομεία που είχε εφαρμοστεί το σύστημα HACCP. Το πιο νέο προσωπικό και όσοι είχαν παρακολουθήσει εκπαιδευτικά σεμινάρια για την υγιεινή των τροφίμων και τις τροφογενείς νόσους στα νοσοκομεία, είχαν σημαντικά υψηλότερες γνώσεις για τις θερμοκρασίες ασφαλούς αποθήκευσης των τροφίμων. Η πλειοψηφία είχε θετική στάση στην πρόληψη των τροφογενών νόσων και ήταν σημαντικά υψηλότερη στα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα και

σε όσους εργάζονταν σε νοσοκομείο με μικρό αριθμό κλινών. Μόνο το 54,9% των ατόμων που έρχονται σε επαφή με ωμά ή μαγειρεμένα τρόφιμα χρησιμοποιούν γάντια κατά την διάρκεια της επεξεργασίας. Το ποσοστό αυτό είναι σημαντικά μεγαλύτερο στους νέους σε ηλικία και σε όσους εργάζονται σε νοσοκομεία που χρησιμοποιούν το σύστημα HACCP. Το συμπέρασμα της παραπάνω έρευνας είναι ότι η πλήρη εφαρμογή του συστήματος HACCP και των πολιτικών ελέγχου της μόλυνσης των τροφίμων στους χώρους εστίασης των νοσοκομείων είναι απαραίτητη (Angelillo *et al.*, 2001).

Σε μια ακόμα μελέτη (Tokuc *et al.*, 2009), που σκοπός ήταν να αξιολογήσει τις γνώσεις, τις στάσεις, και τις πρακτικές του προσωπικού εστίασης αναφορικά με την υγιεινή των τροφίμων -σε τρία νοσοκομεία της Αδριανούπολης της Τουρκίας-και διεξήχθη μεταξύ Οκτωβρίου- Δεκεμβρίου 2007, συμμετείχε όλο το προσωπικό εστίασης δυο κρατικών και ενός πανεπιστημιακού νοσοκομείου. Στα τρία νοσοκομεία, όλες οι υπηρεσίες τροφίμων πραγματοποιούνται από το προσωπικό εστίασης, στις κουζίνες των νοσοκομείων. Δεν υπάρχει εφαρμογή του συστήματος HACCP στα νοσοκομεία και μόνο στο πανεπιστημιακό εφαρμόζεται πρόγραμμα διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9002. Η έρευνα έγινε μέσω ερωτηματολογίων και από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι οι γνώσεις των χειρίστων τροφίμων αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων ήταν ελλιπείς. Θετική είναι η στάση του προσωπικού σχετικά με την χρήση προστατευτικού ιματισμού και γαντιών καθώς το 82,9% συμφώνησε ότι η μη χρήση τους μπορεί να προκαλέσει μόλυνση των τροφίμων. Επίσης το 78,7% πιστεύει ότι η ακατάλληλη αποθήκευση θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια των τροφίμων. Στις πρακτικές ενδεικτικά να αναφέρουμε ότι μόνο το 9,6% δήλωσε ότι χρησιμοποιεί πάντα γάντια κατά τον χειρισμό τροφίμων. Αντιλαμβανόμαστε με την παρούσα μελέτη ότι το προσωπικό δεν διαθέτει επαρκείς γνώσεις σχετικά με τα βασικά της υγιεινής των τροφίμων και παρουσιάζει σημαντικές ελλείψεις στις στάσεις και τις πρακτικές κατά την επεξεργασία τροφίμων. Επακόλουθο είναι ότι υπάρχει άμεση ανάγκη για συνεχή εκπαίδευση του προσωπικού σχετικά με την ασφαλή διαχείριση των τροφίμων (Tokuc *et al.*, 2009).

Παρόμοια αποτελέσματα είχε και η παρακάτω μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε 23 χειριστές τροφίμων δυο νοσοκομείων της Αλεξάνδρειας, το Medical Research Institute (MRI) και το Gamel Abdel Nasser (GAN) (El Derea *et al.*, 2008). Η μελέτη ξεκίνησε τον Μάρτιο του 2003 και διήρκεσε περίπου 15 μήνες. Η έρευνα διεξήχθη σε τρία ξεχωριστά στάδια (στάδιο προ-εκπαίδευσης, στάδιο εκπαίδευσης και στάδιο μετά την εκπαίδευση), οι εργαζόμενοι βαθμολογήθηκαν πριν και μετά την εκπαίδευση τους. Η εκπαίδευση στην ασφάλεια των τροφίμων έφερε σημαντικές διαφορές στα αποτελέσματα. Υπήρξε

σημαντική βελτίωση σε όλες τις παραμέτρους σχετικά με τις γνώσεις εκτός από την προσωπική υγιεινή στο GAN. Επίσης υπήρξε βελτίωση στις πρακτικές για την ασφαλή διαχείριση των τροφίμων και στα δύο νοσοκομεία. Η μικροβιολογική ποιότητα των περισσοτέρων γευμάτων, των επιφανειών και των σκευών βελτιώθηκε μετά την εκπαίδευση. Τέλος το πρόγραμμα εκπαίδευσης βελτίωσε όλες τις πτυχές της ασφάλειας των τροφίμων που αξιολογήθηκαν και στα δυο νοσοκομεία. Λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία της διασφάλισης ότι οι νοσηλευόμενοι δεν θα τεθούν σε κίνδυνο από τα τρόφιμα, αντιλαμβανόμαστε την σημασία της συνεχούς εκπαίδευσης για όλους τους χείριστες τροφίμων (El Dereea *et al.*, 2008).

Σε άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε δημόσια και ιδιωτικά νοσοκομεία του Shiraz του Ιράν, με σκοπό να εκτιμηθούν οι γνώσεις, οι στάσεις και οι πρακτικές του προσωπικού εστίασης σχετικά με την υγιεινή των τροφίμων (Askarian *et al.*, 2004). Σχεδιάστηκαν δύο ερωτηματολόγια, ένα για το προσωπικό εστίασης και ένα για τους προϊσταμένους του τμήματος. Προσεγγίστηκαν 31 νοσοκομεία και το ποσοστό ανταπόκρισης ήταν 99,5%. Αναπτύχθηκαν 4 μέθοδοι σχετικά με γνώσεις, τις στάσεις και τις πρακτικές. Έγινε και σύγκριση μεταξύ ιδιωτικών και δημόσιων νοσοκομείων. Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής έδειξαν ότι το προσωπικό έχει περιορισμένες γνώσεις σχετικά με τα παθογόνα που προκαλούν τροφογενείς νόσους και με τις σωστές θερμοκρασίες αποθήκευσης ζεστών ή κρύων τροφίμων που είναι έτοιμα για κατανάλωση. Το μεγαλύτερο σε ηλικία προσωπικό είχε καλύτερες στάσεις και πρακτικές. Οι γυναίκες ασκούσαν μέτρα ασφαλείας λιγότερο συχνά από ότι οι άντρες. Το ποσοστό που εργάζεται σε νοσοκομεία με λιγότερες από 300 κλίνες είχε επίσης καλύτερες πρακτικές. Οι περισσότεροι από το προσωπικό είχαν θετικές στάσεις αλλά η απόκλιση μεταξύ των στάσεων και των πρακτικών είναι αξιοσημείωτη.

Τέλος, συμπερασματικά προκύπτει ότι υπάρχει άμεση ανάγκη για εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση του προσωπικού σίτισης αναφορικά με τις πρακτικές ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων (Askarian *et al.*, 2004).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Στην έρευνα αυτή γίνεται προσπάθεια να διερευνηθούν οι γνώσεις και οι στάσεις του προσωπικού εστίασης των νοσοκομείων. Οι εργαζόμενοι που συμμετείχαν ήταν μάγειρες, βοηθοί μάγειρα και τραπεζοκόμοι. Το μορφωτικό τους επίπεδο ποικίλει από πρωτοβάθμια μέχρι και τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης είναι η αξιολόγηση των γνώσεων και

στάσεων του προσωπικού εστίασης νοσοκομείων αναφορικά με την υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων. Επιμέρους σκοπός είναι η δημιουργία οδηγιών ορθής υγιεινής πρακτικής των τροφίμων για τους εργαζομένους εστίασης των νοσοκομείων με βάση τα αποτελέσματα που θα προκύψουν από την συγκεκριμένη μελέτη.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε 7 νοσοκομεία της Αττικής (Άγιος Σάββας, Ασκληπιείο Βούλας, Αττικό, Γενικό Λαϊκό, Γ. Γεννηματάς, Ευαγγελισμός, Μεταξά). Συμμετείχαν 31 εργαζόμενοι από το προσωπικό εστίασης των νοσοκομείων, άνδρες και γυναίκες. Πιο συγκεκριμένα στα ερωτηματολόγια απάντησαν ένας μάγειρας, ένας βοηθός μάγειρα και μία τραπεζοκόμος από το κάθε νοσοκομείο.

Στην μελέτη χρησιμοποιήθηκαν ειδικά ερωτηματολόγια κλειστού τύπου τα οποία περιείχαν ερωτήσεις που αφορούσαν το επίπεδο γνώσεων αναφορικά με τα τρόφιμα αλλά και τις συμπεριφορές κατά τον χειρισμό τροφίμων. Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε συνδυάζοντας τις μεταβλητές που ορίστηκαν από τους Cummings *et al.* (1980) και το μοντέλο του Griffith *et al.* (2001) σχετικά με τις γνώσεις, αντιλήψεις και πιστεύω των χειριστών τροφίμων. Στα ερωτηματολόγια έγινε στατιστική επεξεργασία με STATISTICA 8.0, StatSoft Inc. 1984 – 2008 και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.

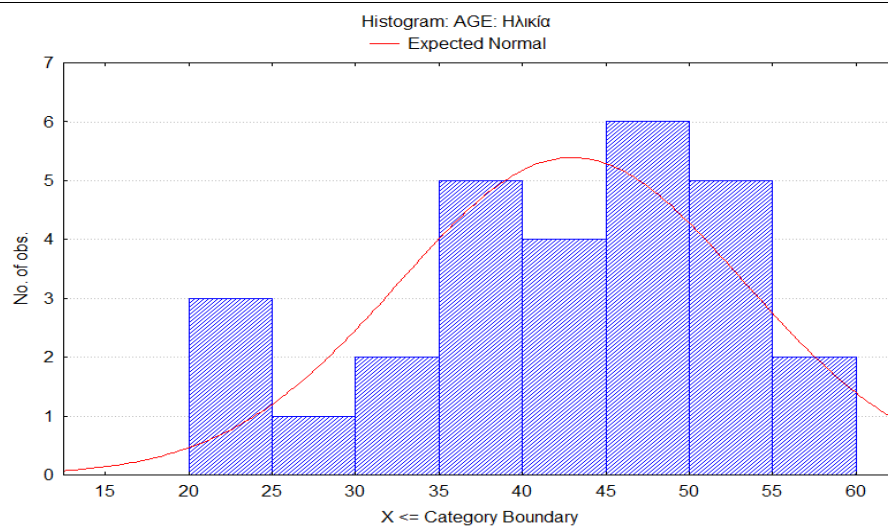
Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για την μελέτη καθώς και η συνοδευτική επιστολή επισυνάπτεται λόγω του μεγέθους του, στο παράρτημα της μελέτης (βλ. παράρτημα).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

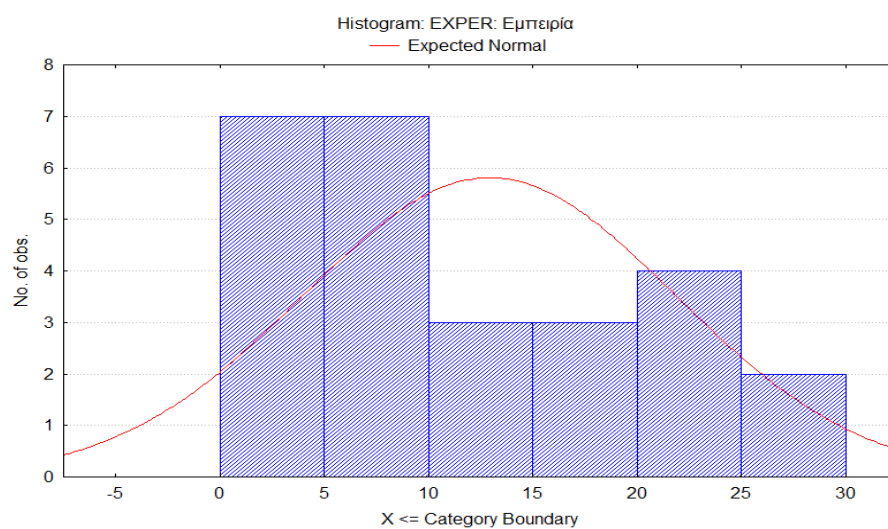
Από τα 31 άτομα που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο η χαμηλότερη ηλικία ήταν στα 23 και η μεγαλύτερη ήταν στα 58 με μέσο όρο ηλικίας 42,9%. Η προϋπηρεσία τους ξεκινά η χαμηλότερη στα 2 έτη και η μεγαλύτερη στα 30 έτη με μέσο όρο προϋπηρεσία 12,9%

Στα 31 ερωτηματολόγια μας που απαντήθηκαν οι 18 ήταν άντρες που αντιστοιχεί σε 58,1%, οι γυναίκες που ήταν 10 που αντιστοιχεί σε 32,3% και το σύνολο των δυο φύλων που μας αντιστοιχεί στο 90,3%, όμως υπήρξαν και 3 άτομα που δεν απάντησαν, που αντιστοιχεί στο 9,7%.

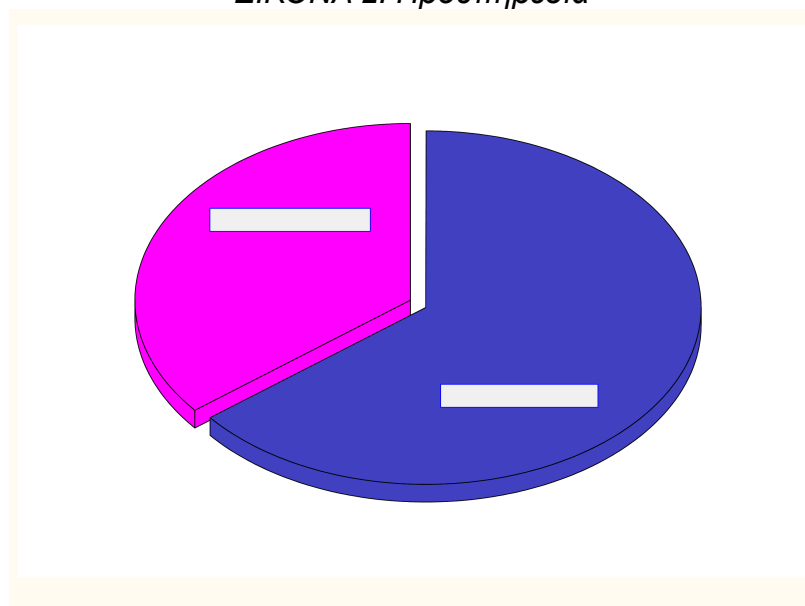
Από τα άτομα που απάντησαν τα 2 είχαν πρωτοβάθμια εκπαίδευση που αντιστοιχεί στο 7,1%, τα 14 είχαν δευτεροβάθμια εκπαίδευση που αντιστοιχεί στο 50%, οι υπόλοιποι 12 είχαν τριτοβάθμια εκπαίδευση που επίσης αντιστοιχεί στο 42,9% και τέλος 3 άτομα που δεν απάντησαν.



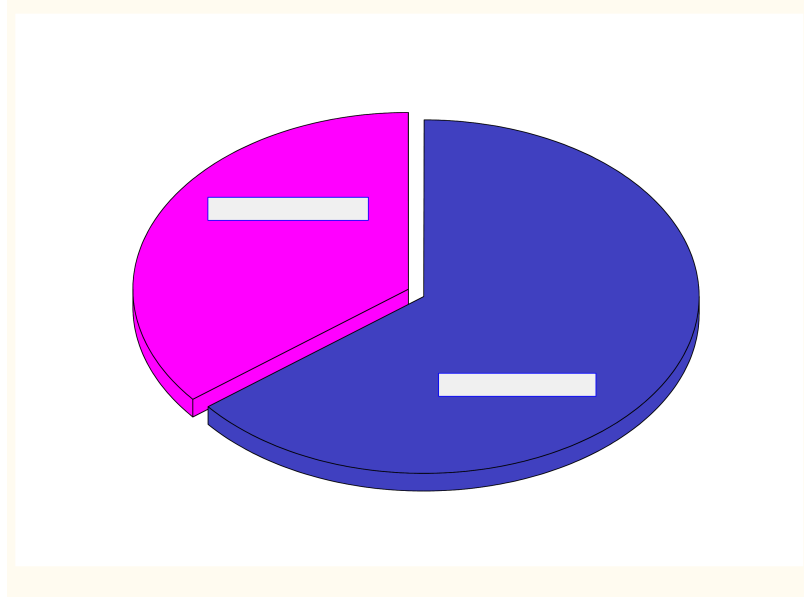
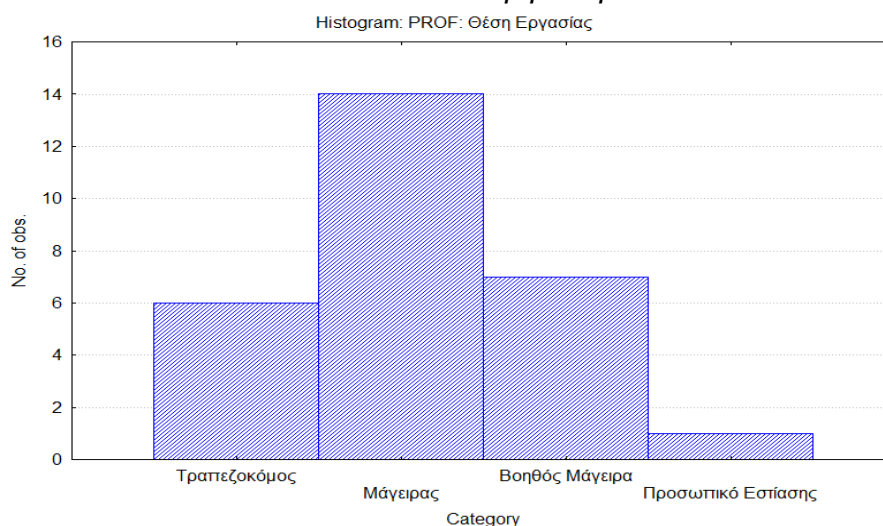
ΕΙΚΟΝΑ 1: Ηλικία



ΕΙΚΟΝΑ 2: Προϋπηρεσία



ΕΙΚΟΝΑ 3: Φύλο (N, %)

**ΕΙΚΟΝΑ 4: Μόρφωση****ΕΙΚΟΝΑ 5: Θέση Εργασίας**

Τα 6 άτομα έχουν ειδικότητα τραπεζοκόμου που αντιστοιχεί σε 21,4%, οι 14 που έχουν ειδικότητα μάγειρα που αντιστοιχεί σε 50%, οι 7 που έχουν ειδικότητα βοηθού μάγειρα που αντιστοιχεί σε 25%, ένας που έχει ειδικότητα προσωπικό εστίασης που αντιστοιχεί σε 3.6% και 3 που δεν απάντησαν.

Πεποιθήσεις σχετικά με τα αποτελέσματα

Στην ενότητα 1 του ερωτηματολογίου αν τηρώ πάντα όλους τους ενδεδειγμένους κανόνες που υπαγορεύει η ασφαλής διαχείριση των τροφίμων, τότε:

1α) Θα βοηθήσω στην αποφυγή τροφικών δηλητηριάσεων.

Στην ερώτηση 1α από τα 31 άτομα που απάντησαν το 1 απάντησε λίγο που αντιστοιχεί στο 3,2% και τα υπόλοιπα 30 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 96,8%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 1α είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

1β) Θα γεμίσω με ικανοποίηση τους ανθρώπους που εργάζομαι μαζί τους.

Από τα 31 άτομα τα 3 απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 9,7%, τα 5 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 16,1% και τα 23 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 74.2%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 1β είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο και την θέση εργασίας με $p < 0,05$.

1γ) Ο χώρος εργασίας θα γίνει πιο οργανωμένος κι ευχάριστος για δουλειά.

Από τα 31 άτομα τα 5 απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 16.1%, τα άλλα 4 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 12,9% και τα υπόλοιπα 22 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 71%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 1γ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο με $p < 0,05$.

1δ) Ο χώρος εργασίας θα γίνει περισσότερο υγιεινός.

Τα 3 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 9,7% και οι υπόλοιποι 28 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 90,3%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 1δ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

1ε) Αυτό θα επιβαρύνει με περισσότερα χρήματα τον εργοδότη μου.

Τα 15 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 48,4%, τα 8 λίγο που αντιστοιχεί στο 25,8% και οι υπόλοιποι 8 πολύ που αντιστοιχεί στο 25,8%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 1ε είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο με $p < 0,05$.

1στ) Αυτό θα παρεμποδίζει την εκτέλεση άλλων εργασιών.

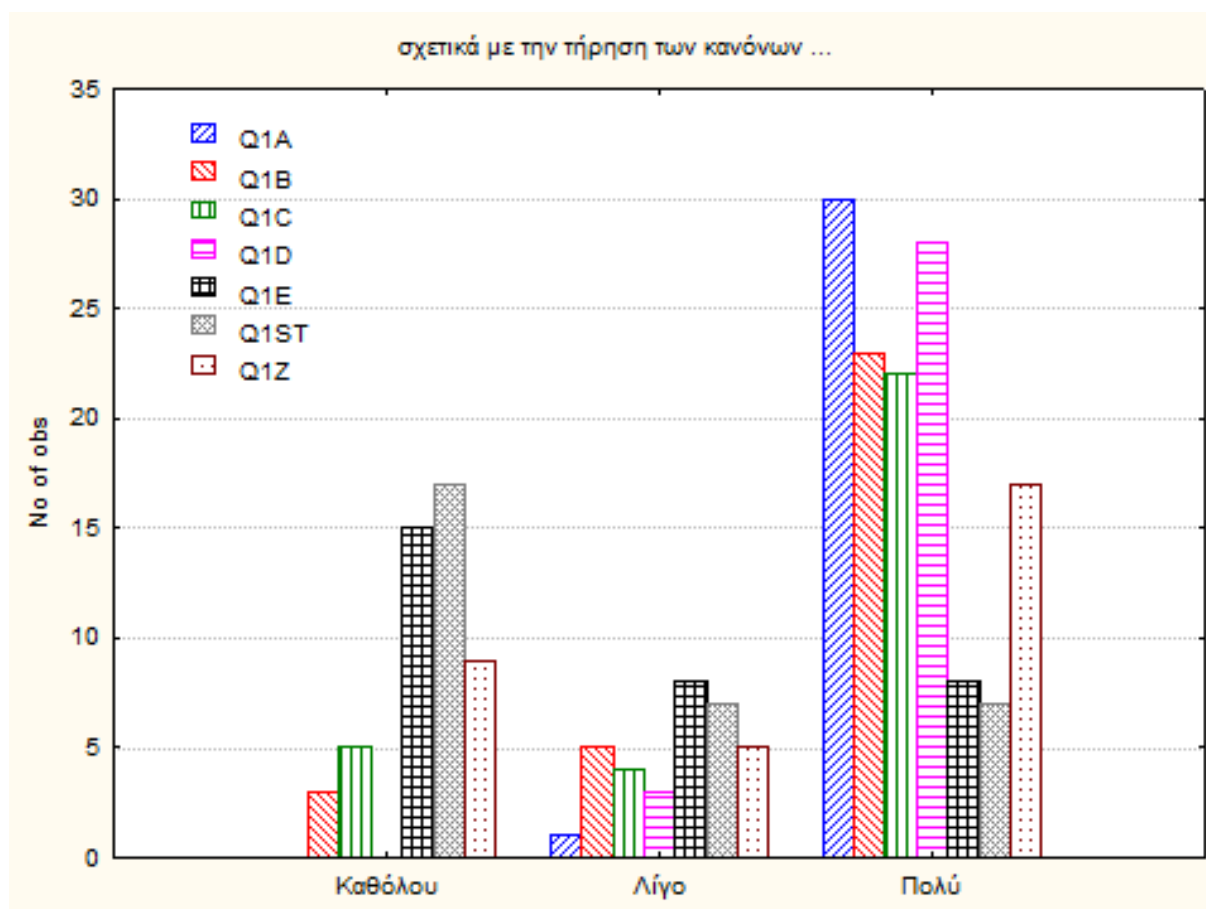
Τα 17 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 54,8%, τα 7 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 22,6% και οι υπόλοιποι 7 πολύ που αντιστοιχεί στο 22,6%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 1στ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς την μόρφωση με $p < 0,05$.

1ζ) Θα υπάρχουν λιγότερα παράπονα από τους νοσηλευόμενους.

Τα 9 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 29%, τα 5 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 16,1% και οι υπόλοιποι 17 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 54,8%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 1ζ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο με $p < 0,05$.



ΕΙΚΟΝΑ 6: Απαντήσεις στις ερωτήσεις της ομάδας 1 σχετικά με την τήρηση των κανόνων υγιεινής γενικά

Στην ενότητα 2 του ερωτηματολογίου αν χρησιμοποιώ διαφορετικά εργαλεία κουζίνας (π.χ. μαχαίρια) ή χρησιμοποιώ τα ίδια αφού τα έχω πλύνει ανάμεσα στην προετοιμασία τροφίμων που δεν χρειάζονται ψήσιμο και νωπών τροφίμων που χρειάζονται μαγείρεμα, τότε:

2α) Θα βοηθήσω στην αποφυγή τροφικών δηλητηριάσεων.

Και τα 31 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 100%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 2α είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

2β) Θα γεμίσω με ικανοποίηση τους ανθρώπους που εργάζομαι μαζί τους.

Τα 3 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 10%, τα 8 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 26,7% και οι υπόλοιποι 19 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί

στο 63,3%, ένα άτομο δεν απάντησε.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 2β είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο με $p < 0,05$.

2γ) Ο χώρος εργασίας θα γίνει πιο οργανωμένος κι ευχάριστος για δουλειά.

Τα 7 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 22,6% οι 4 λίγο που αντιστοιχεί στο 12,9% και οι υπόλοιποι 20 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 64,5%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 2γ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο με $p < 0,05$.

2δ) Ο χώρος εργασίας θα γίνει περισσότερο υγιεινός.

Το 1 άτομο απάντησε καθόλου που αντιστοιχεί στο 3,4%, τα 2 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 6,9%, οι 26 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 89,7% και 2 δεν απάντησε στην ερώτηση.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 2δ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

2ε) Αυτό θα επιβαρύνει με περισσότερα χρήματα τον εργοδότη μου.

Τα 19 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 61,3%, οι 6 λίγο που αντιστοιχεί στο 19,4% και οι υπόλοιποι 6 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 19,4%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 2ε είναι στατιστικά σημαντικά ως προς την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

2στ) Αυτό θα παρεμποδίζει την εκτέλεση άλλων εργασιών.

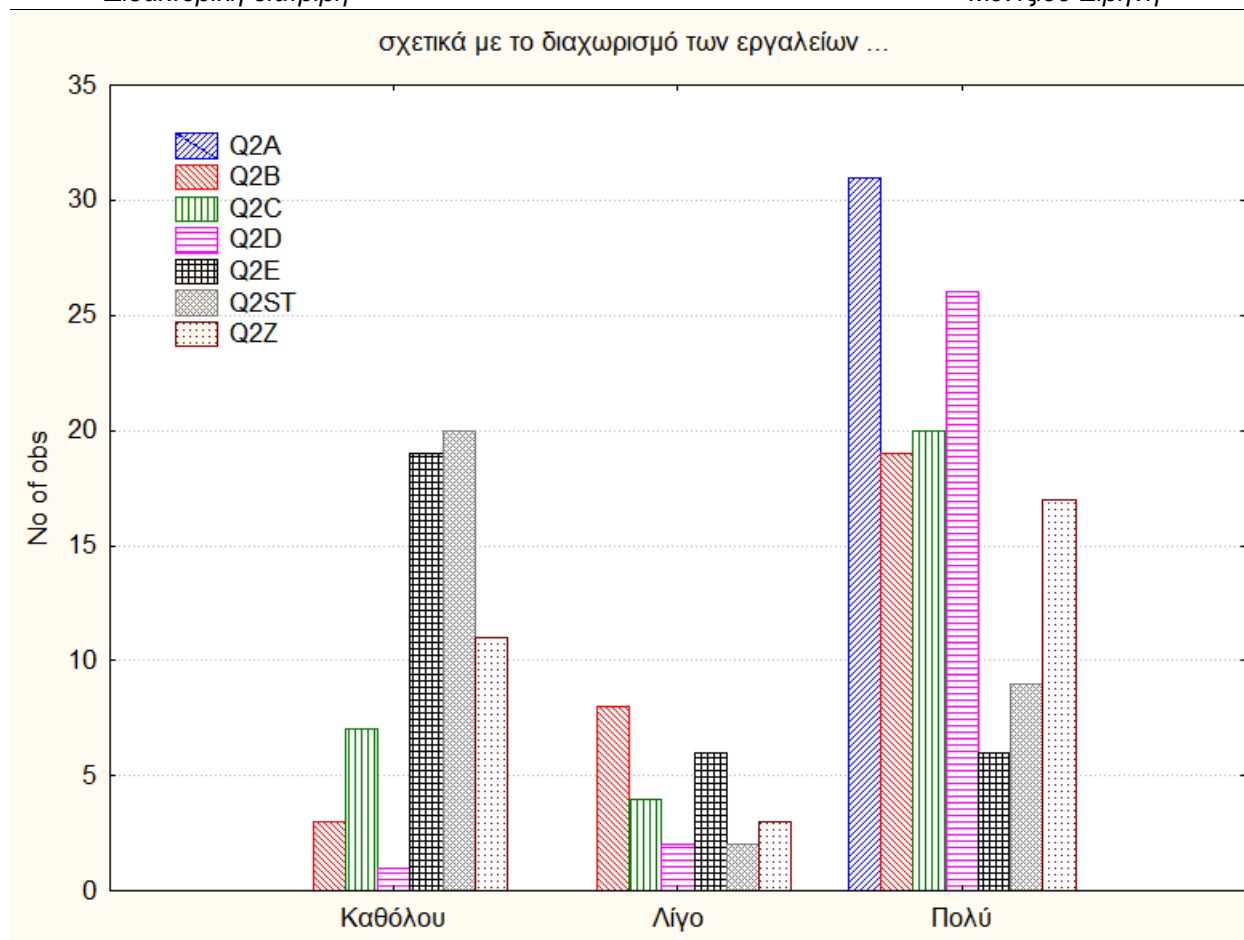
Τα 20 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 64,5%, 2 που απάντησε λίγο που αντιστοιχεί στο 6,5% και οι υπόλοιποι 9 που απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 29%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 2στ δεν είναι στατιστικά σημαντικά.

2ζ) Θα υπάρχουν λιγότερα παράπονα από τους νοσηλευόμενους.

Τα 11 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 35,5%, οι 3 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 9,7% και οι υπόλοιποι 17 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 54,8%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 2ζ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο με $p < 0,05$.



ΕΙΚΟΝΑ 7: Απαντήσεις στην ομάδα ερωτήσεων 2 σχετικά με τον διαχωρισμό των εργαλείων

Στην ενότητα 3 του ερωτηματολογίου αν καθαρίζω επαρκώς όλες τις επιφάνειες και τον εξοπλισμό όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο, τότε:

3α) Θα βοηθήσω στην αποφυγή τροφικών δηλητηριάσεων.

Και τα 31 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 100%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 3α είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

3β) Θα γεμίσω με ικανοποίηση τους ανθρώπους που εργάζομαι μαζί τους.

Τα 4 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 12,9%, οι 7 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 22,6% και οι υπόλοιποι 20 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 64,5%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 3β είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο με $p < 0,05$.

3γ) Ο χώρος εργασίας θα γίνει πιο οργανωμένος κι ευχάριστος για δουλειά.

Τα 5 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 16.1%, οι 5 απάντησαν λίγο

που αντιστοιχεί στο 16.1% και οι υπόλοιποι 21 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 67.7%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 3γ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο με $p < 0,05$.

3δ) Ο χώρος εργασίας θα γίνει περισσότερο υγιεινός.

Το 1 άτομο απάντησε λίγο που αντιστοιχεί στο 3,2% και οι υπόλοιποι 30 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 96,8%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 3δ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

3ε) Αυτό θα επιβαρύνει με περισσότερα χρήματα τον εργοδότη μου.

Τα 24 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 77,4% οι 4 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 12,9% και οι υπόλοιποι 3 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 9.7%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 3ε είναι στατιστικά σημαντικά ως προς την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

3στ) Αυτό θα παρεμποδίζει την εκτέλεση άλλων εργασιών.

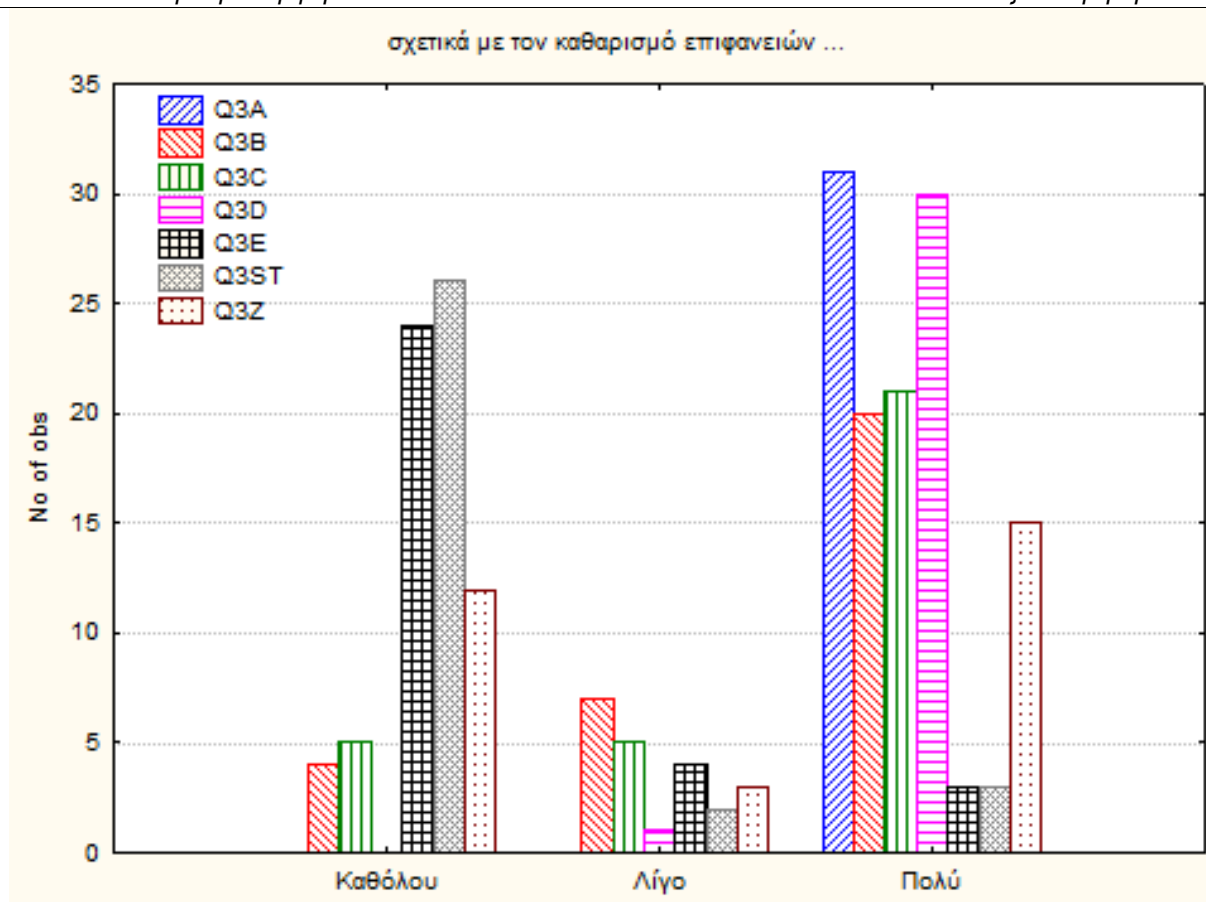
Τα 26 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 83,9%, οι 2 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 6,5% και οι υπόλοιποι 3 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 9,7%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 3στ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

3ζ) Θα υπάρχουν λιγότερα παράπονα από τους νοσηλευόμενους.

Τα 12 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 40%, οι 3 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 10%, οι 15 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 50% και 1 που δεν απάντησε στην ερώτηση.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 3ζ δεν είναι στατιστικά σημαντικά.



ΕΙΚΟΝΑ 8: Απαντήσεις στην ομάδα ερωτήσεων 3 σχετικά με τον καθαρισμό των επιφανειών

Στην ενότητα 4 του ερωτηματολογίου αν πλένω επαρκώς και στεγνώνω τα χέρια μου όλες τις φορές που ενδείκνυται να το κάνω, τότε:

4α) Θα βοηθήσω στην αποφυγή τροφικών δηλητηριάσεων.

Το 1 άτομο απάντησε λίγο που αντιστοιχεί στο 3,2% και οι υπόλοιποι 30 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 96,8%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 4α είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

4β) Θα γεμίσω με ικανοποίηση τους ανθρώπους που εργάζομαι μαζί τους.

Τα 4 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 12,9%, οι 8 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 25,8% και οι υπόλοιποι 19 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 61,3%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 4β είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο με $p < 0,05$.

4γ) Ο χώρος εργασίας θα γίνει πιο οργανωμένος κι ευχάριστος για δουλειά.

Τα 8 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 25,8%, οι 2 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 6,5% και οι υπόλοιποι 21 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 67,7%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 4γ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο με $p < 0,05$.

4δ) Ο χώρος εργασίας θα γίνει περισσότερο υγιεινός.

Τα 2 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 6,5%, οι 2 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 6,5% και οι 27 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 87%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 4δ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

4ε) Αυτό θα επιβαρύνει με περισσότερα χρήματα τον εργοδότη μου.

Τα 23 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 74,2% οι 2 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 6,5% και οι υπόλοιποι 6 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 19,4%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 4ε είναι στατιστικά σημαντικά ως προς την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

4στ) Αυτό θα παρεμποδίζει την εκτέλεση άλλων εργασιών.

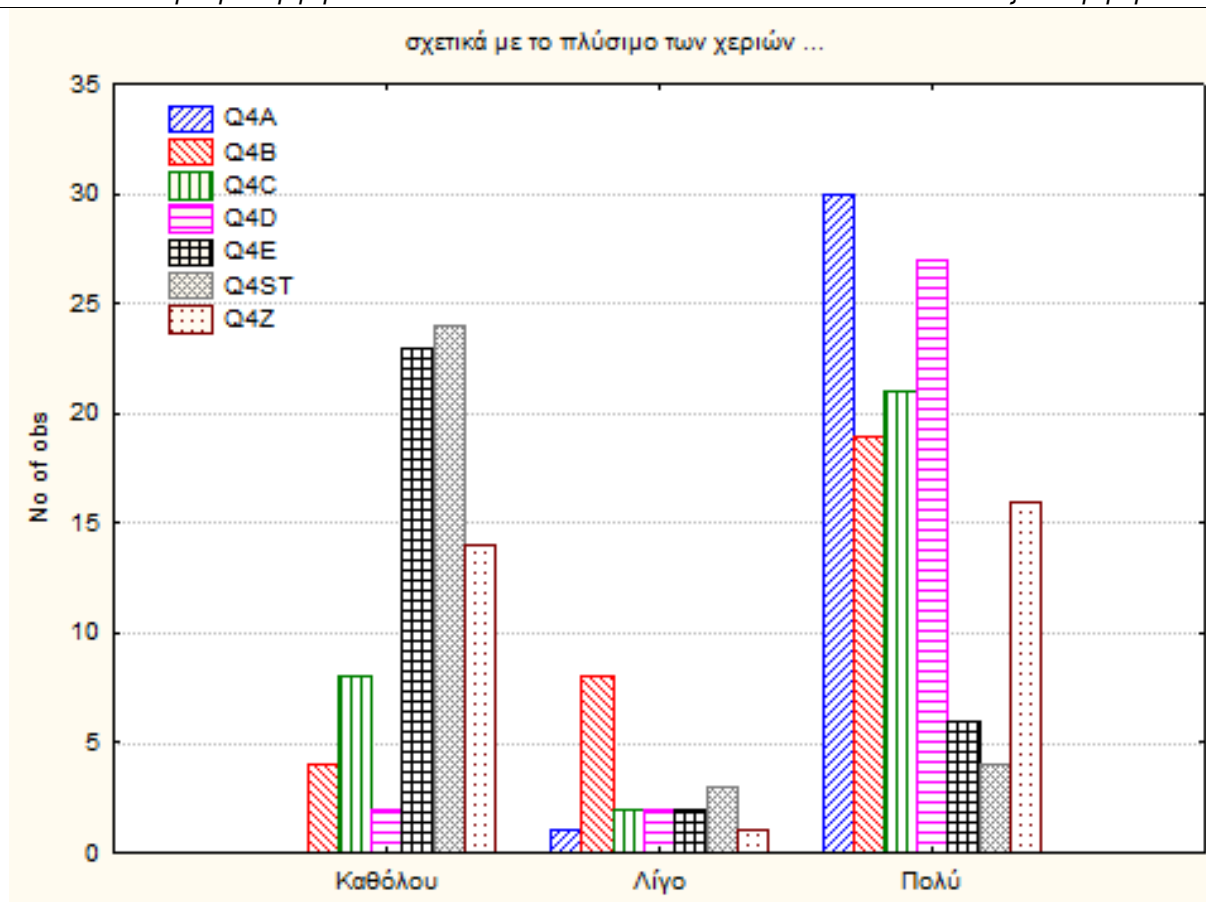
Τα 24 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 77,4%, οι 3 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 9,7% και οι υπόλοιποι 4 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 12,9%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 4στ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

4ζ) Θα υπάρχουν λιγότερα παράπονα από τους νοσηλευόμενους.

Τα 14 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 45,2%, ο 1 απάντησε λίγο που αντιστοιχεί στο 3,2% και οι υπόλοιποι 16 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 51,6%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 4ζ δεν είναι στατιστικά σημαντικά.



ΕΙΚΟΝΑ 9: Απαντήσεις στην ομάδα ερωτήσεων 4 σχετικά με το πλύσιμο των χεριών

Αξιολόγηση αποτελεσμάτων

Στην ενότητα 5 του ερωτηματολογίου πόσο σημαντικό είναι γενικά:

5α) Το να φροντίζει κάποιος για την αποφυγή των τροφικών δηλητηριάσεων, είναι κάτι που το κρίνω σημαντικό:

Το 1 άτομο απάντησε λίγο που αντιστοιχεί στο 3,2% και τα 30 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 96,8%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 5α είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

5β) Το να φροντίζει κάποιος να είναι ευχάριστος στους άλλους στην εργασία του, είναι κάτι που το κρίνω σημαντικό:

Τα 3 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 9,7%, το 1 λίγο που αντιστοιχεί στο 3,2% και οι υπόλοιποι 27 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 87,1%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 5β είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

5γ) Το να φροντίζει κάποιος να κρατά οργανωμένο τον χώρο εργασίας του, είναι κάτι που το κρίνω σημαντικό:

Και τα 31 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 100.0%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 5γ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

5δ) Το να φροντίζει κάποιος να διατηρεί ένα υγιεινό εργασιακό περιβάλλον, είναι κάτι που το κρίνω σημαντικό:

Το 1 άτομο απάντησε λίγο που αντιστοιχεί στο 3,3% και οι υπόλοιποι 29 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 96,7%, ένα άτομο δεν απάντησε στην ερώτηση.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 5δ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

5ε) Το να δαπανά κάποιος χρήματα για την ασφαλή διαχείριση των τροφίμων, είναι κάτι που το κρίνω σημαντικό:

Τα 3 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 9,7%, 4 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 12,9% και οι υπόλοιποι 24 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 77,4%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 5ε είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο και την θέση εργασίας με $p < 0,05$.

5στ) Το να καταναλώνει κάποιος χρόνο για να τηρεί τους ενδεδειγμένους κανόνες υγιεινής, είναι κάτι που το κρίνω ως:

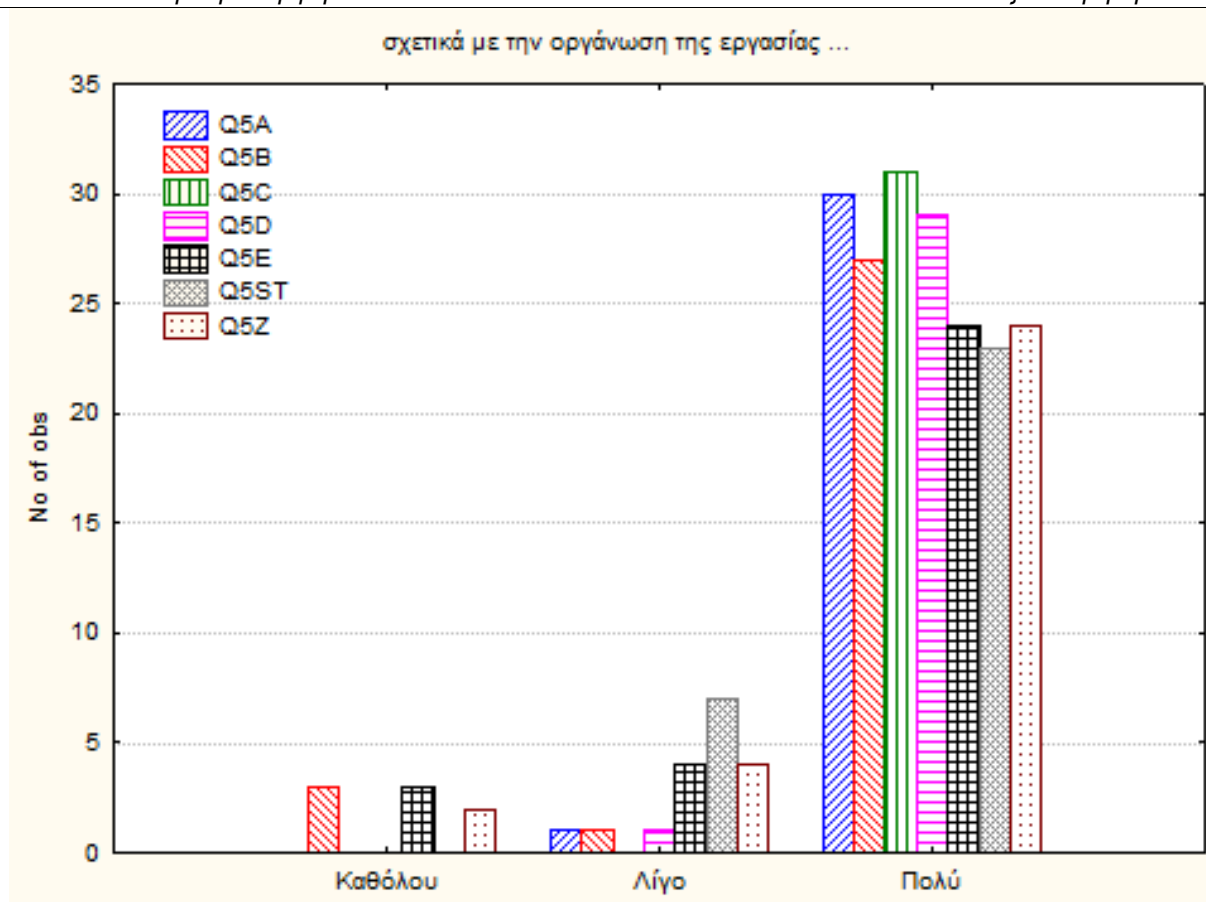
Τα 7 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 23,3% και οι υπόλοιποι 23 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 76,7%, ένα άτομο δεν απάντησε.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 5στ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο και την θέση εργασίας με $p < 0,05$.

5ζ) Το να φροντίζει κάποιος για την μείωση των παραπόνων των νοσηλευομένων, είναι κάτι που το κρίνω ως:

Τα 2 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 6,7%, οι 4 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 13,3% και οι υπόλοιποι 24 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 80%, ένα άτομο δεν απάντησε.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 5ζ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο και την θέση εργασίας με $p < 0,05$.



ΕΙΚΟΝΑ 10: Απαντήσεις στην ομάδα ερωτήσεων 5 σχετικά με κάποιες γενικές αντιλήψεις ως προς την οργάνωση της εργασίας

Τρόπος εργασίας

Στην ενότητα 6 του ερωτηματολογίου οι ερωτήσεις είναι πόσο σημαντικό είναι:

6α) Η πιστή τήρηση όλων των ενδεδειγμένων κανόνων της ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων είναι:

Και τα 31 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 100.0%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 6α είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

6β) Η χρήση διαφορετικών εργαλείων κουζίνας ή η χρήση των ίδιων αφού έχουν πλυθεί ανάμεσα στην προετοιμασία τροφίμων που δεν χρειάζονται ψήσιμο και νωπών τροφίμων που χρειάζονται μαγείρεμα, είναι σημαντική:

Το 1 άτομο απάντησε λίγο που αντιστοιχεί στο 3,2% και τα 30 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 96,8%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 6β είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

6γ) Ο επαρκής καθαρισμός όλων των επιφανειών και του εξοπλισμού όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο, είναι:

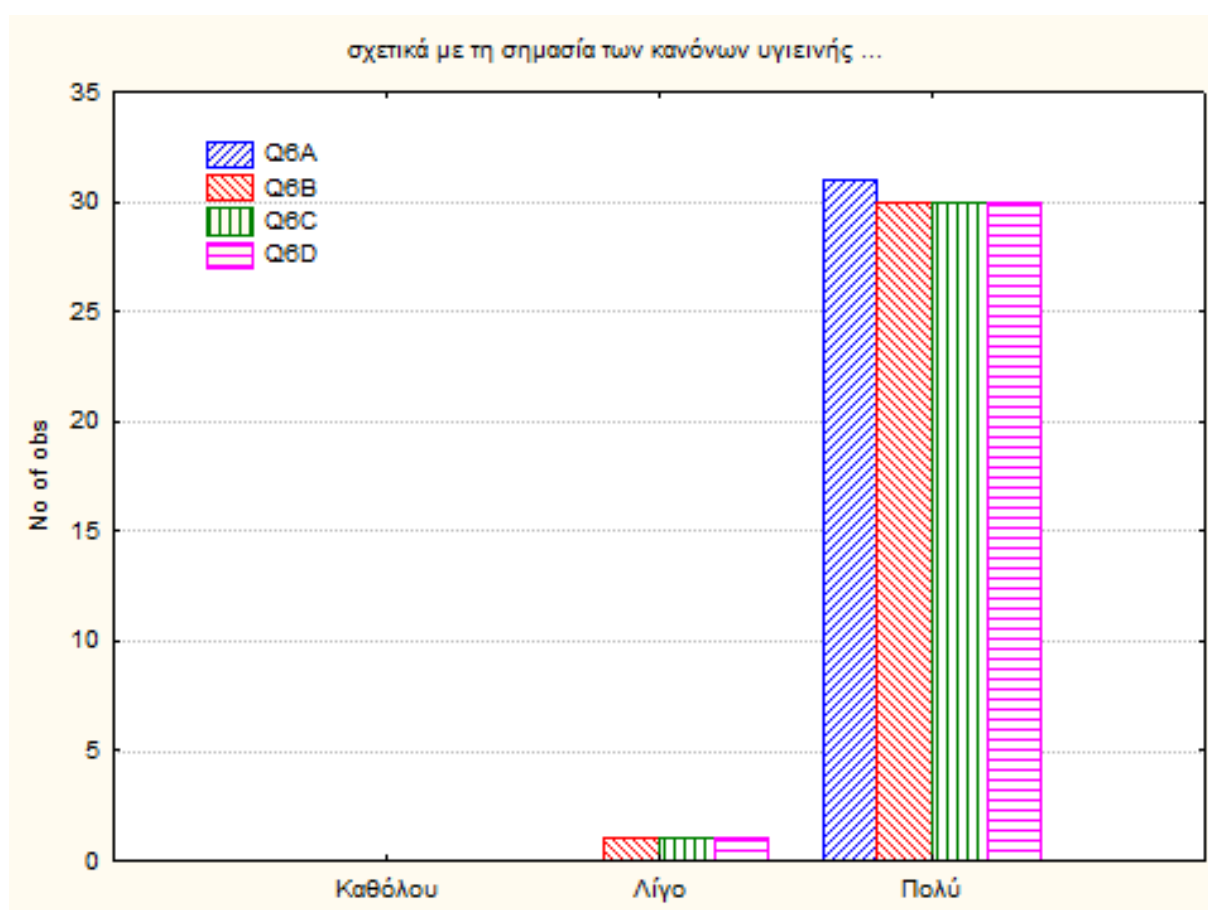
Το 1 άτομο απάντησε λίγο που αντιστοιχεί στο 3,2% και τα 30 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 96,8%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 6γ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

6δ) Το ικανοποιητικό πλύσιμο και στέγνωμα των χεριών όλες τις φορές που ενδείκνυται να το κάνω, είναι σημαντικό:

Το 1 άτομο απάντησε λίγο που αντιστοιχεί στο 3,2% και τα 30 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 96,8%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 6δ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.



ΕΙΚΟΝΑ 11: Απαντήσεις στην ομάδα ερωτήσεων 6 σχετικά με κάποιες αντιλήψεις ως προς τη σημασία των κανόνων υγιεινής

Στην ενότητα 7 του ερωτηματολογίου για το αν ο προϊστάμενος μου πιστεύει ότι θα πρέπει:

7α) Να τηρώ πάντα όλους τους ενδεδειγμένους κανόνες της ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων.

Τα 2 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 6,5% και τα 29 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 93,5%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 7 α είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

7β) Η χρήση διαφορετικών εργαλείων κουζίνας ή η χρήση των ίδιων αφού έχουν πλυθεί ανάμεσα στην προετοιμασία τροφίμων που δεν χρειάζονται ψήσιμο και νωπών τροφίμων που χρειάζονται μαγείρεμα, είναι σημαντική:

Τα 3 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 9,7% και τα 28 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 90,3%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 7β είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

7γ) Να καθαρίζω επαρκώς όλες τις επιφάνειες και τον εξοπλισμό όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο.

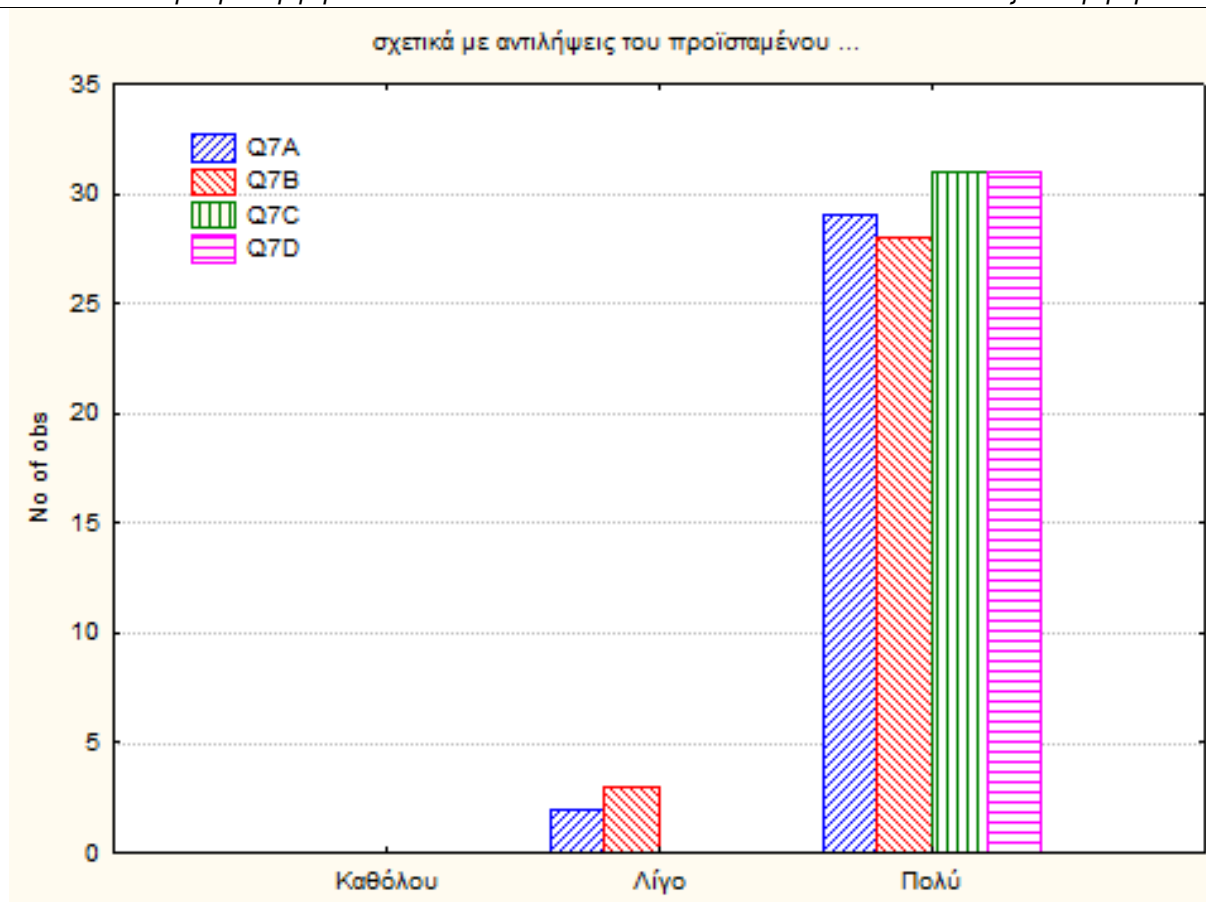
Και τα 31 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 100.0%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 7γ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

7δ) Να πλένω και να στεγνώνω ικανοποιητικά τα χέρια μου όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο.

Και τα 31 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 100.0%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 7δ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.



ΕΙΚΟΝΑ 12: Απαντήσεις στην ομάδα ερωτήσεων 7 σχετικά με κάποιες αντιλήψεις του προϊσταμένου

Πεποιθήσεις ως προς τους κανόνες

Στην ερώτηση 8 του ερωτηματολογίου για το αν οι νοσηλευόμενοι πιστεύουν ότι θα πρέπει:

8α) Να τηρώ πάντα όλους τους ενδεδειγμένους κανόνες της ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων.

Τα 30 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 100% ,1 άτομο δεν απάντησε.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 8α είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

8β) Να χρησιμοποιώ διαφορετικά εργαλεία κουζίνας ή να πλένω τα ίδια, στο μεσοδιάστημα ανάμεσα στην προετοιμασία τροφίμων που δεν χρειάζονται ψήσιμο και νωπών τροφίμων που χρειάζονται μαγείρεμα.

Το 1 άτομο απάντησε λίγο που αντιστοιχεί στο 3,3% και οι 29 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 96,7%,1 άτομο δεν απάντησε.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 8β είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο,

την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

8γ) Να καθαρίζω επαρκώς όλες τις επιφάνειες και τον εξοπλισμό όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο.

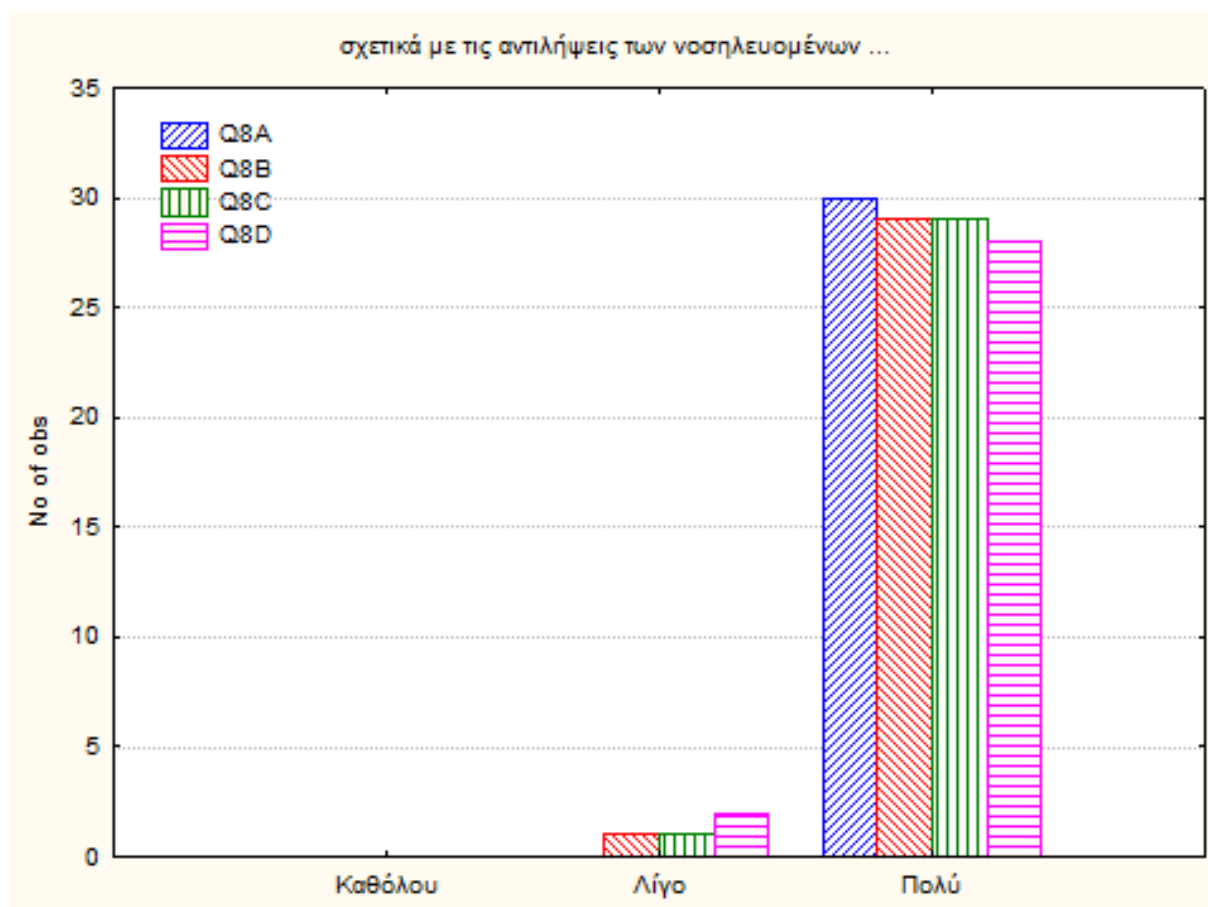
Το 1 άτομο απάντησε λίγο που αντιστοιχεί στο 3,3% και τα 29 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 96,7%, 1 άτομο δεν απάντησε.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 8γ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

8δ) Να πλένω και να στεγνώνω ικανοποιητικά τα χέρια μου όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο.

Τα 2 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 6,7%, οι 28 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 93,3% και 1 άτομο που δεν απάντησε.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 8δ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.



ΕΙΚΟΝΑ 13: Απαντήσεις στην ομάδα ερωτήσεων 8 σχετικά με κάποιες αντιλήψεις των νοσηλευομένων

Στην ενότητα 9 του ερωτηματολογίου για το αν οι συνάδελφοι ή συνεργάτες μου πιστεύουν ότι θα πρέπει:

9α) Να τηρώ πάντα όλους τους ενδεδειγμένους κανόνες της ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων.

Τα 6 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 19,4% και οι υπόλοιποι 25 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 80,6%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 9α είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

9β) Να χρησιμοποιώ διαφορετικά εργαλεία κουζίνας ή να πλένω τα ίδια, στο μεσοδιάστημα ανάμεσα στην προετοιμασία τροφίμων που δεν χρειάζονται ψήσιμο και νωπών τροφίμων που χρειάζονται μαγείρεμα.

Τα 2 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 6,5% και οι υπόλοιποι 29 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 93,5%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 9β είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

9γ) Να καθαρίζω επαρκώς όλες τις επιφάνειες και τον εξοπλισμό όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο.

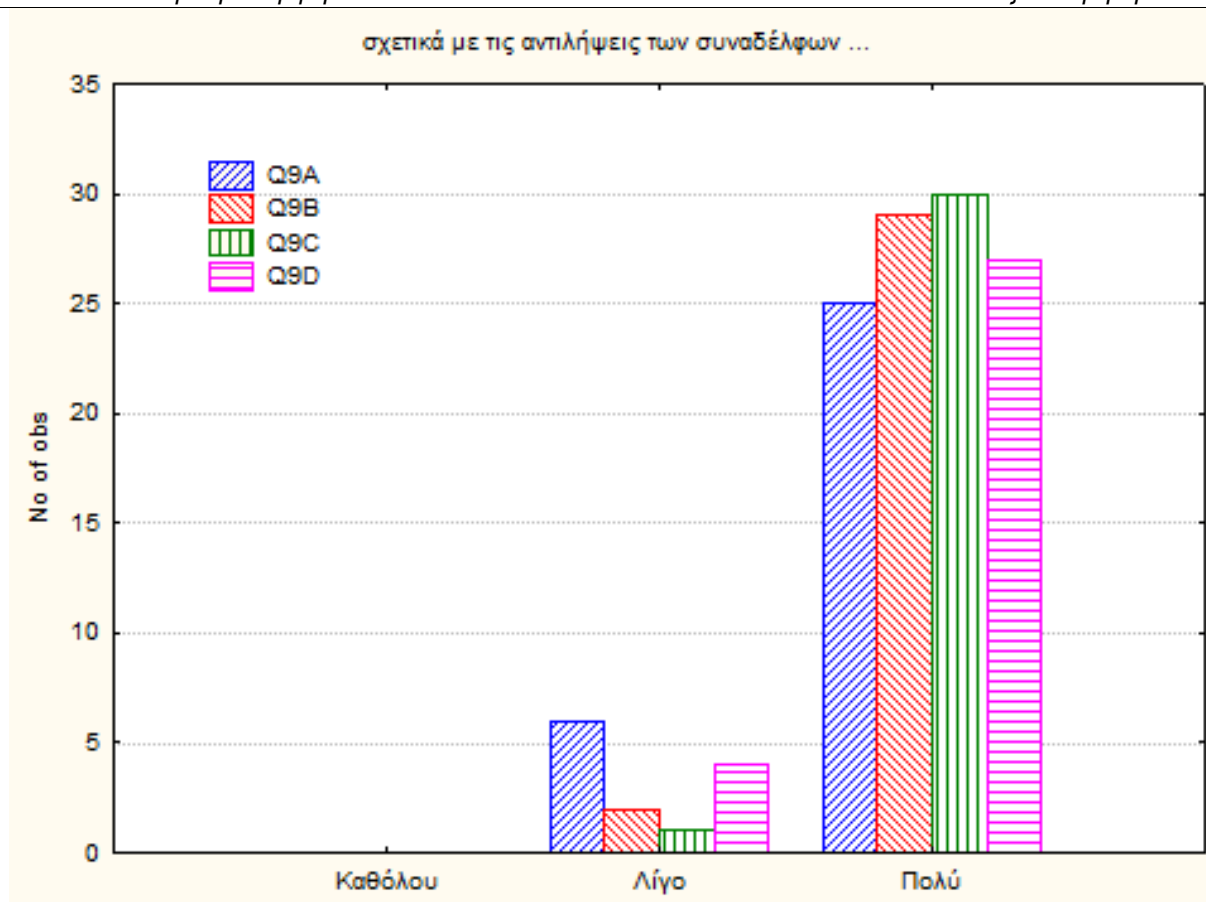
Το 1 άτομο απάντησε λίγο που αντιστοιχεί στο 3,2% και τα 30 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 96,8%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 9γ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

9δ) Να πλένω και να στεγνώνω ικανοποιητικά τα χέρια μου όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο.

Τα 4 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 12,9% και οι υπόλοιποι 27 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 87,1%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 9δ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.



ΕΙΚΟΝΑ 14: Απαντήσεις στην ομάδα ερωτήσεων 9 σχετικά με κάποιες αντιλήψεις των συναδέλφων

Κίνητρα προς συμμόρφωση

Στην ενότητα 10 του ερωτηματολογίου, αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων, σε ποιο βαθμό θέλεις να κάνεις:

10α) Ότι ο προϊστάμενος μου πιστεύει ότι θα πρέπει να κάνω.

Τα 6 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 19,4% και οι υπόλοιποι 25 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 80,6%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 10α είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

10β) Ότι η επιτροπή λοιμώξεων του νοσοκομείου πιστεύει ότι θα πρέπει να κάνω.

Τα 4 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 12,9%, οι 4 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 12,9% και οι υπόλοιποι 23 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 74,2%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 10β είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο με $p < 0,05$.

10γ) Ότι οι νοσηλευόμενοι μας πιστεύουν ότι θα πρέπει να κάνω.

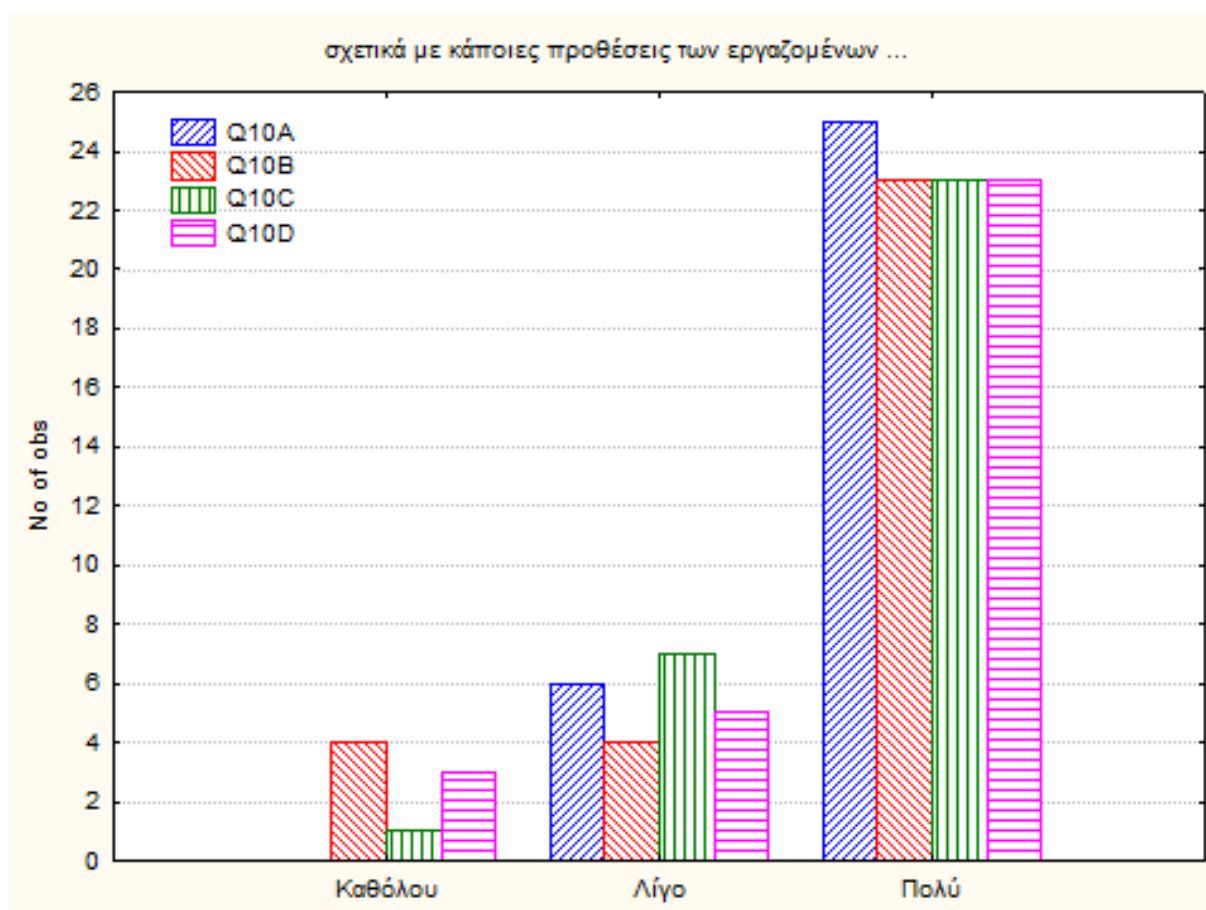
Το 1 άτομο απάντησε καθόλου που αντιστοιχεί στο 3,2%, οι 7 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 22,6% και οι υπόλοιποι 23 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 74,2%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 10γ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο και την θέση εργασίας με $p < 0,05$.

10δ) Ότι οι συνάδελφοί μου πιστεύουν ότι θα πρέπει να κάνω.

Τα 3 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 9,7%, οι 5 που απάντησαν λίγο και αντιστοιχεί στο 16,1% και οι υπόλοιποι 23 που απάντησαν πολύ και αντιστοιχεί στο 74,2%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 10δ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο και την θέση εργασίας με $p < 0,05$.



ΕΙΚΟΝΑ 15: Απαντήσεις στην ομάδα ερωτήσεων 10 σχετικά με κάποιες προθέσεις των εργαζομένων

Υποκειμενική πιθανότητα υιοθέτησης της συμπεριφοράς

Στην ενότητα 11 του ερωτηματολογίου, οι ερωτήσεις ήταν σχετικά με το πόσο σημαντικό είναι για τον εργαζόμενο.

Πόσο σημαντικό είναι για μένα:

11α) το να τηρώ πάντα όλους τους ενδεδειγμένους κανόνες της ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων είναι.

Τα 2 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 6,5% και τα 29 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 93,5%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 11α είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

11β) το να χρησιμοποιώ διαφορετικά εργαλεία κουζίνας ή να πλένω τα ίδια, στο μεσοδιάστημα ανάμεσα στην προετοιμασία τροφίμων που δεν χρειάζονται ψήσιμο και νωπών τροφίμων που χρειάζονται μαγείρεμα είναι.

Τα 2 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 6,5%, το 1 απάντησε λίγο που αντιστοιχεί στο 3,2% και οι υπόλοιποι 28 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 90,3%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 11β είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

11γ) το να καθαρίζω επαρκώς όλες τις επιφάνειες και τον εξοπλισμό όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο είναι.

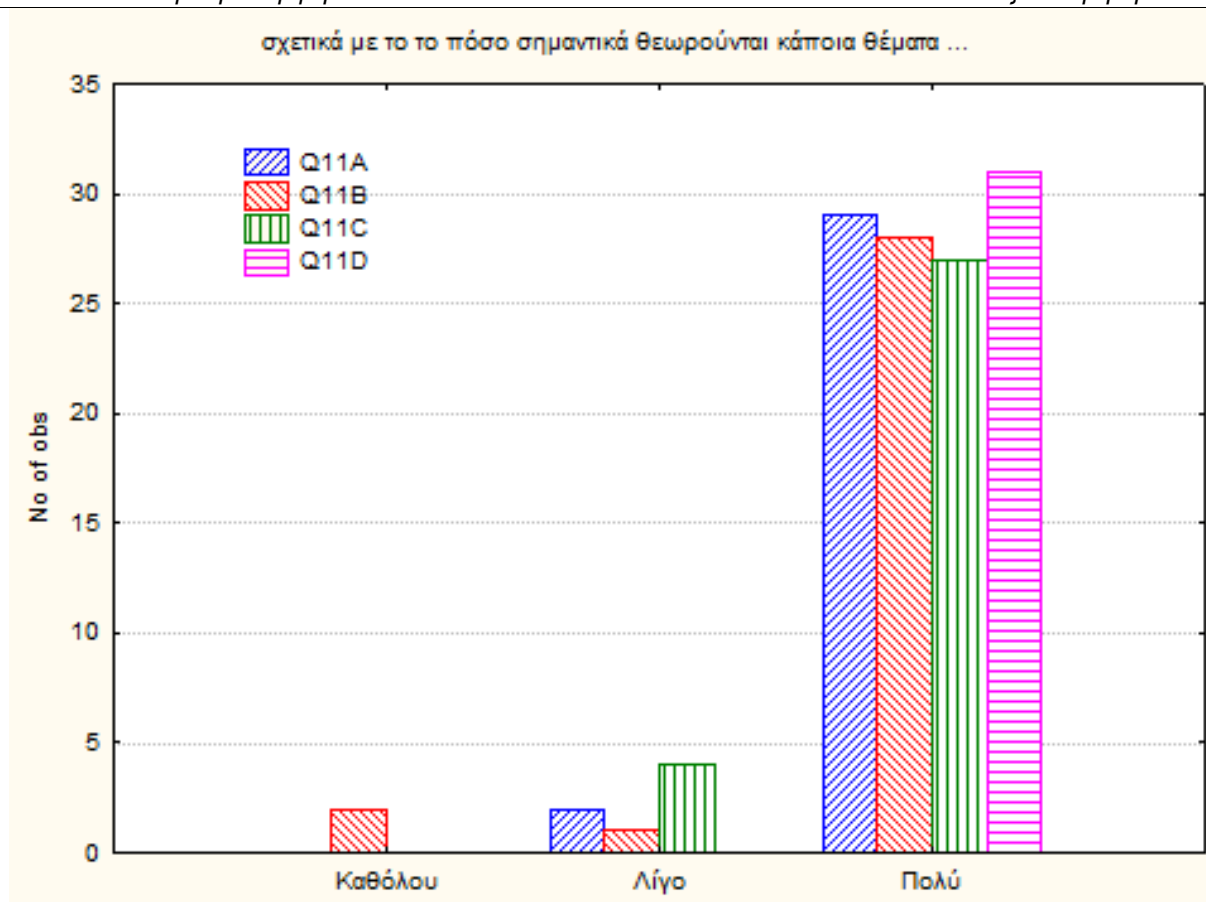
Τα 4 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 12,9% και οι υπόλοιποι 27 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 87,1%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 11γ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

11δ) το να πλένω και να στεγνώνω ικανοποιητικά τα χέρια μου όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο είναι.

Και τα 31 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 100.0%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 11δ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.



ΕΙΚΟΝΑ 16: Απαντήσεις στην ομάδα ερωτήσεων 11 σχετικά με το πόσο σημαντικά θεωρούν κάποια θέματα που αφορούν αυτούς

Υποκειμενική αντίληψη εμποδίων

Στην ενότητα 12 του ερωτηματολογίου, οι ερωτήσεις ήταν σχετικά με το πόσο σημαντικό είναι γενικά.

Πόσο σημαντικά είναι τα παρακάτω στοιχεία:

12α) Η έλλειψη προσωπικού.

Τα 4 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 12,9% και οι υπόλοιποι 27 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 87,1%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 12α είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

12β) Η έλλειψη πόρων και εξοπλισμού.

Το 1 άτομο απάντησε λίγο που αντιστοιχεί στο 3,2% και τα 30 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 96,8%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 12β είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

12γ) Ο κακός σχεδιασμός του εργασιακού χώρου.

Τα 6 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 19,4%, οι 5 που απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 16,1% και οι υπόλοιποι 20 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 64,5%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 12γ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο με $p < 0,05$.

12δ) Η έλλειψη αναγνώρισης του προβλήματος από την διοίκηση.

Τα 2 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 6,5%, οι 6 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 19,4% και οι υπόλοιποι 23 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 74,2%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 12δ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο και τη θέση εργασίας με $p < 0,05$.

12ε) Η συμπεριφορά του υπόλοιπου προσωπικού.

Τα 4 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 12,9%, οι 7 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 22,6% και οι υπόλοιποι 20 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 64,5%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 12ε είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο και την θέση εργασίας με $p < 0,05$.

12στ) Η έλλειψη χρόνου.

Τα 5 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 16,1%, οι 3 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 9,7% και οι υπόλοιποι 23 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 74,2%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 12στ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο με $p < 0,05$.

12ζ) Η έλλειψη διάθεσης.

Το 1 άτομο απάντησε καθόλου που αντιστοιχεί στο 3,2% οι 9 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 29% και οι υπόλοιποι 21 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 67,7%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 12ζ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο και την θέση εργασίας με $p < 0,05$.

12η) Η παρότρυνση ή η συμπεριφορά άλλων.

Τα 2 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 6,5% οι 12 απάντησαν λίγο

που αντιστοιχεί στο 38,7% και οι υπόλοιποι 17 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 54,8%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 12η είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο με $p < 0,05$.

12θ) σκέψη ότι δεν είναι πάντα απαραίτητο.

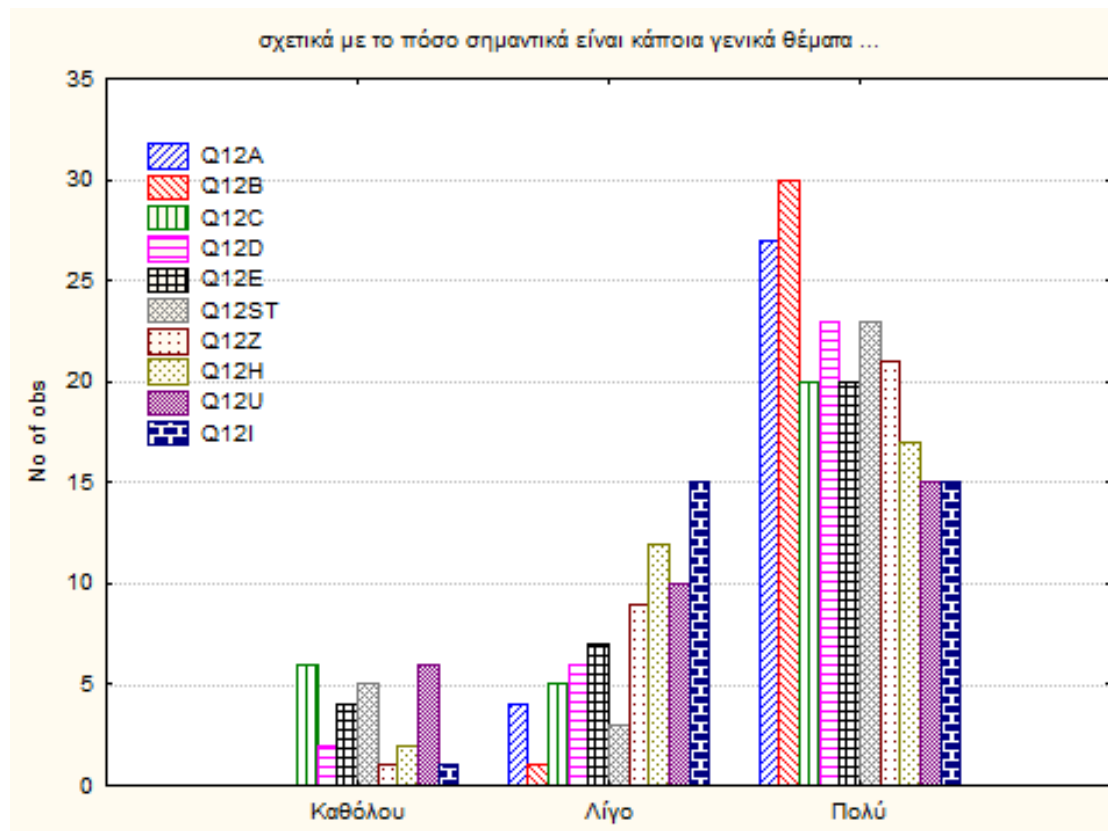
Τα 6 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 19,4%, οι 10 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 32,3% και οι υπόλοιποι 15 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 48,4%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 12θ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο με $p < 0,05$.

12ι) η αφηρημάδα, η συνήθεια.

Το 1 άτομο απάντησε καθόλου που αντιστοιχεί στο 3,2%, οι 15 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 48,4% και οι υπόλοιποι 15 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 48,4%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 12ι είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο με $p < 0,05$.



ΕΙΚΟΝΑ 17: Απαντήσεις στην ομάδα ερωτήσεων 12 σχετικά με το πόσο σημαντικά

Πρόθεση στην εργασία

Στην ενότητα 13 του ερωτηματολογίου, οι ερωτήσεις ήταν σχετικά με το πόσο είναι προτιθέμενοι να εκτελέσουν κάποιους κανόνες.

Την επόμενη φορά που θα προετοιμάσω φαγητό προτίθεμαι:

13α) Να τηρήσω πάντα όλους τους ενδεδειγμένους κανόνες της ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων.

Τα 2 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 6,7% και τα 28 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 93,3%, 1 άτομο δεν απάντησε στην ερώτηση.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 13α είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

13β) Να χρησιμοποιήσω διαφορετικά εργαλεία κουζίνας ή να πλύνω τα ίδια, στο μεσοδιάστημα ανάμεσα στην προετοιμασία τροφίμων που δεν χρειάζονται ψήσιμο και νωπών τροφίμων που χρειάζονται μαγείρεμα.

Τα 2 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 6,7% και 28 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 93,3%, 1 άτομο δεν απάντησε.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 13β είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

13γ) Να καθαρίσω επαρκώς όλες τις επιφάνειες και τον εξοπλισμό όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο.

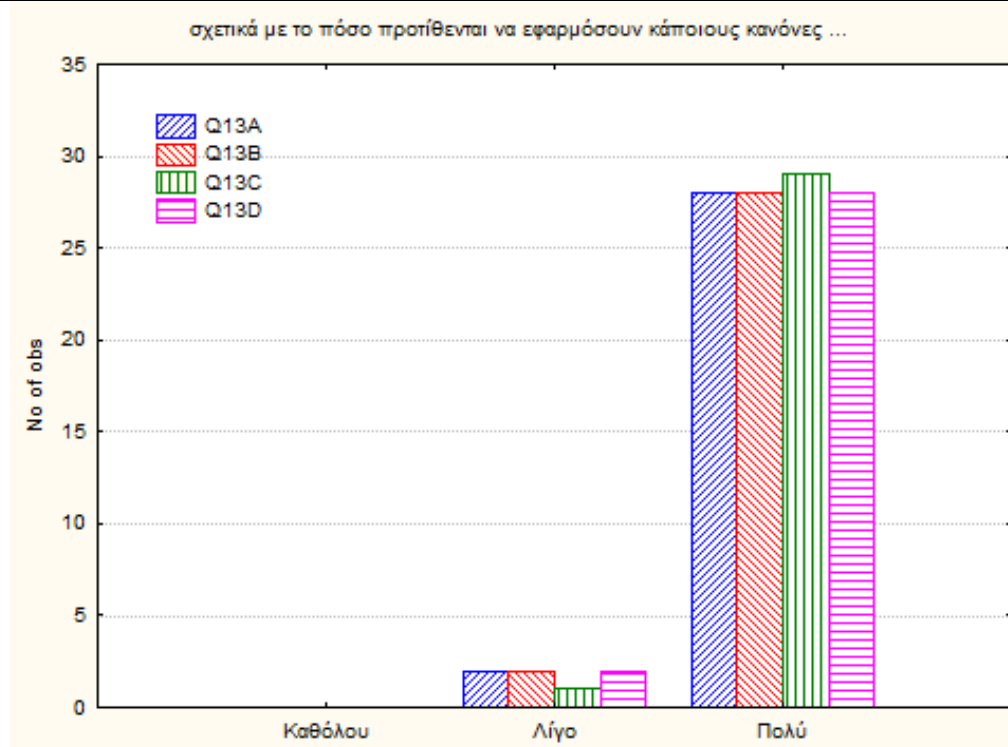
Το 1 άτομο απάντησε λίγο που αντιστοιχεί στο 3,3% και τα 29 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 96,7%, 1 άτομο δεν απάντησε στην ερώτηση.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 13γ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

13δ) Να πλύνω και να στεγνώσω ικανοποιητικά τα χέρια μου όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο.

Τα 2 άτομα απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 6,7% και τα 28 άτομα απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 93,3%, 1 άτομο δεν απάντησε.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 13δ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο, την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.



ΕΙΚΟΝΑ 18: Απαντήσεις στην ομάδα ερωτήσεων 13 σχετικά με το πόσο προτίθενται να εφαρμόσουν κάποιους κανόνες

Υποκειμενική αντίληψη έκθεσης στον κίνδυνο

Στην ενότητα 14 του ερωτηματολογίου, οι ερωτήσεις ήταν σχετικά με τη γνώμη τους για κάποια θέματα ασφάλειας τροφίμων.

Ποια, κατά την γνώμη σου.

14α) είναι η πιθανότητα οι ασθενείς του νοσοκομείου που εργάζεσαι να πάθουν (να νοσήσουν από) τουλάχιστον μια φορά τροφική δηλητηρίαση, από την κατανάλωση φαγητού που προετοιμάστηκε στο παρασκευαστήριο.

Τα 19 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 61,3% οι 9 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 29% και οι υπόλοιποι 3 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 9.7%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 14α είναι στατιστικά σημαντικά ως προς την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

14β) είναι η πιθανότητα οι τροφικές δηλητηριάσεις να έχουν σοβαρά δυσάρεστες συνέπειες για το άτομο που τις παθαίνει.

Τα 9 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 30%, οι 4 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 13,3% και οι 17 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 56,7%, 1 άτομο δεν απάντησε.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 14β είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο

με $p < 0,05$.

14γ) είναι η πιθανότητα το νοσοκομείο που εργάζομαι να πληρώσει πρόστιμο σε περίπτωση καταγγελίας στις αρμόδιες υπηρεσίες, εάν οι νοσηλευόμενοι πάθουν τροφική δηλητηρίαση.

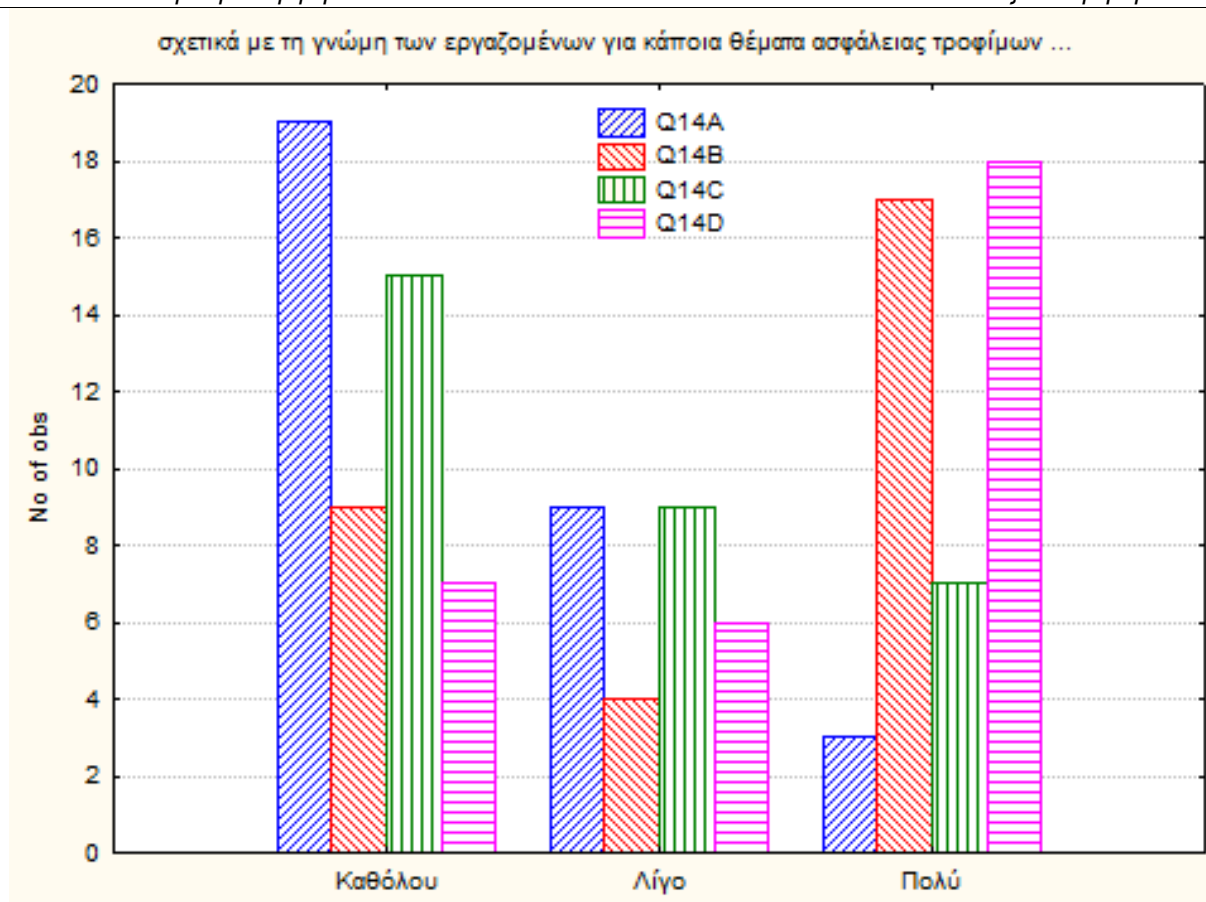
Τα 15 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 48,4%, οι 9 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 29% και οι υπόλοιποι 7 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 22,6%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 14γ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς την θέση εργασίας και την μόρφωση με $p < 0,05$.

14δ) είναι η πιθανότητα να χάσω την δουλειά μου (απόλυση) εάν οι νοσηλευόμενοι πάθουν τροφική δηλητηρίαση.

Τα 7 άτομα απάντησαν καθόλου που αντιστοιχεί στο 22,6%, οι 6 απάντησαν λίγο που αντιστοιχεί στο 19,4% και οι υπόλοιποι 18 απάντησαν πολύ που αντιστοιχεί στο 58,1%.

Τα αποτελέσματα της ερώτησης 14δ είναι στατιστικά σημαντικά ως προς το φύλο με $p < 0,05$.



ΕΙΚΟΝΑ 19: Απαντήσεις στην ομάδα ερωτήσεων 14 σχετικά με τη γνώμη τους για κάποια θέματα ασφάλειας τροφίμων

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η μελέτη αυτή ήταν μια πιλοτική προσέγγιση στο θέμα εκπαίδευση και συμπεριφορά του προσωπικού σε χώρους τροφίμων. Το θέμα αυτό θα μπορούσε να αποτελέσει αντικείμενο μια επόμενης διδακτορικής έρευνας.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων είναι άντρες, ηλικίας από 23 μέχρι 58 ετών. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα εργάζονται ως μάγειρες, βοηθοί μάγειρα και τραπεζοκόμοι. Η πλειοψηφία των εργαζομένων είναι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και όλοι έχουν τουλάχιστον δύο χρόνια προϋπηρεσία στο χώρο του νοσοκομείου, επομένως έχουν εμπειρία στον χειρισμό των τροφίμων.

Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι οι εργαζόμενοι γνωρίζουν ότι πρέπει να τηρούνται πάντα όλοι οι ενδεδειγμένοι κανόνες που υπαγορεύει η ασφαλής διαχείριση των τροφίμων, χωρίς αυτό να παρεμποδίζει την εκτέλεση των άλλων εργασιών. Επίσης όλα τα άτομα απάντησαν ότι είναι πολύ σημαντικό για την αποφυγή τροφικών

δηλητηριάσεων να χρησιμοποιούν διαφορετικά εργαλεία κουζίνας ή τα ίδια αφού τα έχουν πλύνει ανάμεσα στην προετοιμασία τροφίμων που δεν χρειάζονται ψήσιμο και νωπών τροφίμων που χρειάζονται μαγείρεμα και να καθαρίζουν επαρκώς όλες τις επιφάνειες και τον εξοπλισμό όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο. Φαίνεται με αυτό ότι αντιλαμβάνονται τον κίνδυνο της διασταυρούμενης μόλυνσης των τροφίμων. Στην ίδια ερώτηση η πλειοψηφία απάντησε ότι ο χώρος εργασίας θα γίνει πιο οργανωμένος και ευχάριστος για δουλεία και περισσότερο υγιεινός χωρίς αυτό να επιβαρύνει με περισσότερα χρήματα το νοσοκομείο.

Οι εργαζόμενοι γνωρίζουν ότι πρέπει να τηρούν τις συνθήκες ατομικής υγιεινής καθώς απάντησαν ότι είναι πολύ σημαντικό να πλένουν και να στεγνώνουν επαρκώς τα χέρια τους όλες τις φορές που ενδείκνυται να το κάνουν για την αποφυγή τροφικών δηλητηριάσεων και για να γίνει ο χώρος εργασίας περισσότερο υγιεινός. Επίσης η πλειοψηφία των ατόμων που απάντησαν πιστεύουν ότι θα γεμίσουν με ικανοποίηση τους ανθρώπους που εργάζονται μαζί τους και ο χώρος εργασίας θα γίνει πιο οργανωμένος και ευχάριστος για δουλειά χωρίς αυτό να επιβαρύνει με περισσότερα χρήματα το νοσοκομείο ή να παρεμποδίζει την εκτέλεση των άλλων εργασιών.

Για όλους τους εργαζόμενους είναι πολύ σημαντικό να τηρούνται πιστά όλοι οι ενδεδειγμένοι κανόνες της ασφαλούς διαχειρίσεως των τροφίμων. Για τους περισσότερους από αυτούς είναι πολύ σημαντικό η χρήση διαφορετικών εργαλείων κουζίνας, ο επαρκής καθαρισμός όλων των επιφανειών και του εξοπλισμού και το ικανοποιητικό πλύσιμο και στέγνωμα των χεριών.

Από τις απαντήσεις των εργαζομένων συμπεραίνουμε ότι οι προϊστάμενοι είναι εκπαιδευμένοι σε θέματα που αφορούν την ασφαλή διαχείριση των τροφίμων, καθώς απάντησαν ότι οι προϊστάμενοι έχουν απαιτήσει να τηρούνται όλοι οι ενδεδειγμένοι κανόνες ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων, να χρησιμοποιούν διαφορετικά εργαλεία κουζίνας ή τα ίδια αφού έχουν πλυθεί, να καθαρίζουν επαρκώς όλες τις επιφάνειες και των εξοπλισμό και να πλένουν και να στεγνώνουν ικανοποιητικά τα χέρια τους. Τις ίδιες απαιτήσεις με τους προϊστάμενους τους πιστεύουν ότι έχουν οι ασθενείς του νοσοκομείου και οι συνεργάτες τους.

Οι περισσότεροι εργαζόμενοι είναι διατεθειμένοι να κάνουν ότι ο προϊστάμενος τους πιστεύει ότι είναι απαραίτητο για την ασφάλεια των τροφίμων, ενώ θέλουν να ικανοποιήσουν και τις απαιτήσεις την επιτροπή λοιμώξεων των νοσηλευομένων και των συναδέλφων τους.

Όσον αφορά τον καθένα προσωπικά όλοι απάντησαν ότι είναι πολύ σημαντικό να

πλένουν και να στεγνώνουν ικανοποιητικά τα χέρια τους και σχεδόν για όλους είναι πολύ σημαντικό να τηρούν όλους τους ενδεδειγμένους κανόνες ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων, να καθαρίζουν όλες τις επιφάνειες και των εξοπλισμό και να χρησιμοποιούν διαφορετικά εργαλεία κουζίνας. Παρόλα αυτά 2 άτομα απάντησαν ότι δεν είναι καθόλου σημαντικό να χρησιμοποιούν διαφορετικά εργαλεία κουζίνας μεταξύ ωμών και μαγειρεμένων τροφίμων.

Όλοι συμφώνησαν ότι η έλλειψη προσωπικού, πόρων και εξοπλισμού είναι πολύ σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την δουλειά τους. Επίσης ένα μεγάλο ποσοστό των ατόμων που απάντησαν πιστεύει ότι είναι πολύ σημαντικό ο κακός σχεδιασμός του εργασιακού χώρου και η έλλειψη αναγνώρισης των προβλημάτων από την διοίκηση. Μεγάλο ποσοστό επηρεάζεται από την έλλειψη χρόνου και από την έλλειψη διάθεσης για εργασία. Επιπλέον οι περισσότεροι επηρεάζονται από την συμπεριφορά και την παρότρυνση των άλλων. Τέλος σημαντικό ρόλο παίζει και η συνήθεια και η σκέψη ότι δεν είναι πάντα απαραίτητο.

Το προσωπικό είναι διατεθειμένο να βελτιώσει την συμπεριφορά του καθώς, στην ερώτηση για το τι προτίθενται να κάνουν την επόμενη φορά που θα προετοιμάσουν φαγητό, όλοι οι εργαζόμενοι υποστήριξαν ότι θα τηρούν όλους τους ενδεδειγμένους κανόνες της ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων, θα χρησιμοποιούν διαφορετικά εργαλεία κουζίνας ή τα ίδια αφού τα έχουν πλύνει, θα καθαρίζουν επαρκώς όλες τις επιφάνειες και τον εξοπλισμό, θα πλένουν και θα στεγνώνουν ικανοποιητικά τα χερίά τους όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο.

Το γεγονός ότι το 10% περίπου πιστεύει ότι είναι πολύ πιθανό οι ασθενείς του νοσοκομείου να πάθουν τουλάχιστον μια φορά τροφική δηλητηρίαση και το 30% πιστεύει ότι έχει λίγες πιθανότητες να συμβεί κάτι τέτοιο δείχνει ότι οι εργαζόμενοι αντιλαμβάνονται ότι γίνονται λάθη κατά τον χειρισμό των τροφίμων. Επιπλέον ένας στους δύο εργαζόμενους που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο γνωρίζει ότι είναι πολύ πιθανό οι τροφικές δηλητηριάσεις να έχουν σοβαρά δυσάρεστες συνέπειες για το άτομο που τις παθαίνει και ότι είναι πολύ πιθανό να χάσει την δουλειά του εάν οι νοσηλευόμενοι πάθουν τροφική δηλητηρίαση. Με βάση τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι μόνο μία ομάδα των εργαζομένων αντιλαμβάνεται την σημαντικότητα και την υπευθυνότητα της θέσης που κατέχουν.

Αξίζει να αναφέρουμε ενδεικτικά κάποιες στατιστικές συσχετίσεις. Με βάση τα αποτελέσματα της ερώτησης “Ποια, κατά την γνώμη σου είναι η πιθανότητα οι ασθενείς του νοσοκομείου που εργάζεσαι να πάθουν τουλάχιστον μια φορά τροφική

δηλητηρίαση, από την κατανάλωση φαγητού που προετοιμάστηκε στο παρασκευαστήριο” προκύπτει στατιστική συσχέτιση με $p < 0,05$ ως προς την θέση εργασίας, γιατί αυτοί που εργάζονται μέσα στην κουζίνα του νοσοκομείου έχουν καλύτερη εικόνα για τα λάθη που γίνονται κατά την προετοιμασία του φαγητού, ως προς την μόρφωση καθώς οι εργαζόμενοι με υψηλότερο επίπεδο μόρφωσης αντιλαμβάνονται ότι γίνονται λάθη κατά την επεξεργασία των τροφίμων. Τα αποτελέσματα της ερώτησης “Αν τηρώ πάντα όλους τους ενδεδειγμένους κανόνες που υπαγορεύει η ασφαλής διαχείριση των τροφίμων, τότε θα υπάρχουν λιγότερα παράπονα από τους νοσηλεύόμενους” είναι στατιστικά σημαντικά με $p < 0,05$ ως προς το φύλο καθώς οι γυναίκες εργαζόμενοι δίνουν μεγαλύτερη σημασία στην εξυπηρέτηση των ασθενών. Τέλος, τα αποτελέσματα της ερώτησης “Αν χρησιμοποιώ διαφορετικά εργαλεία κουζίνας (π.χ. μαχαίρια) ή χρησιμοποιώ τα ίδια αφού τα έχω πλύνει ανάμεσα στην προετοιμασία τροφίμων που δεν χρειάζονται ψήσιμο και νωπών τροφίμων που χρειάζονται μαγείρεμα, τότε θα επιβαρύνω με περισσότερα χρήματα τον εργοδότη μου” είναι στατιστικά σημαντικά με $p < 0,05$ ως προς την θέση εργασίας καθώς οι μάγειρες που χρησιμοποιούν ποιο συχνά τα σκεύη αντιλαμβάνονται ότι δεν επιβαρύνουν οικονομικά και ως προς την μόρφωση γιατί οι εργαζόμενοι με καλύτερο μορφωτικό επίπεδο γνωρίζουν ότι με την χρήση διαφορετικών σκευών αποφεύγεται η διασταυρούμενη μόλυνση και διασφαλίζεται η υγεία των ασθενών με ελάχιστο κόστος.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης παρατηρούμε ότι το προσωπικό εστίασης των νοσοκομείων φροντίζει την ατομική του υγιεινή και είναι διατιθέμενο να τηρεί τους κανόνες ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων. Επίσης είναι πρόθυμοι να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις του προϊσταμένου τους. Παρόλα αυτά παρατηρείται έλλειψη γνώσεων αναφορικά με την υγιεινή των τροφίμων και προκύπτει η ανάγκη για εκπαίδευση του προσωπικού. Σε σχετική έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Αλεξάνδρεια της Αιγύπτου παρατηρήθηκαν οι γνώσεις και στάσεις του προσωπικού εστίασης νοσοκομείων πριν και μετά την εκπαίδευση. Τα αποτελέσματα μετά την εκπαίδευση των εργαζομένων ήταν σημαντικά βελτιωμένα συγκριτικά με πριν (El Dereea *et al.*, 2008). Επίσης σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Παλέρμο της Ιταλίας παρατηρήθηκε ότι οι εργαζόμενοι με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο είχαν μεγαλύτερο ποσοστό σωστών απαντήσεων αναφορικά με τα τρόφιμα. Γίνεται με αυτόν τον τρόπο αντιληπτή η συμβολή της συνεχούς κατάρτισης στην υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων (Buccheri *et al.*, 2007). Επιπλέον η έλλειψη χρόνου, η έλλειψη προσωπικού, η έλλειψη πόρων και εξοπλισμού και η κακή συνεργασία με την διοίκηση είναι καταστάσεις που

μπορεί να προκαλέσουν λάθη κατά τον χειρισμό των τροφίμων. Αυτό παρατηρήθηκε και σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο προσωπικό εστίασης νοσοκομείων στην Άγκυρα της Τουρκίας, η έλλειψη κατάρτισης σε θέματα διαχείρισης των τροφίμων, η έλλειψη χρηματοδοτικών πόρων και ο ανεπαρκής εξοπλισμός είναι προβλήματα που επηρεάζουν την υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων (Bas *et al.*, 2005).

Είναι γεγονός ότι οι ασθενείς ενός νοσοκομείου είναι πιο ευάλωτοι στις τροφογενείς λοιμώξεις και μπορεί να έχουν σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία τους. Για τον λόγο αυτό το προσωπικό εστίασης των νοσοκομείων πρέπει να είναι άρτια εκπαιδευμένο αναφορικά με την υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων. Οι εργαζόμενοι στους χώρους εστίασης των νοσοκομείων τηρούν τους κανόνες ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων και φροντίζουν την ατομική τους υγιεινή. Επίσης έχουν την διάθεση να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις του προϊσταμένου τους για να διασφαλίσουν την ασφάλεια των νοσηλευομένων. Παρόλα αυτά δεν είναι όλο το προσωπικό στο ίδιο επίπεδο γνώσεων αναφορικά με την υγιεινή των τροφίμων και θα προτείναμε μια σειρά από εκπαιδευτικά σεμινάρια με σκοπό την ανάπτυξη των γνώσεων και των συμπεριφορών σε επίπεδο που θα διασφαλίζει την ποιότητα των τροφίμων. Επιπλέον συναντάμε καταστάσεις που μπορεί να προκαλέσουν λάθη κατά τον χειρισμό των τροφίμων. Η έλλειψη χρόνου, η έλλειψη προσωπικού, η έλλειψη πόρων και εξοπλισμού και η κακή συνεργασία με την διοίκηση είναι προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν προκειμένου να προστατεύεται η υγεία των καταναλωτών. Το θετικό είναι ότι οι εργαζόμενοι είναι διατεθειμένοι να υιοθετήσουν νέες πρακτικές και να αλλάξουν τυχόν λάθος συμπεριφορές προκειμένου να εξασφαλίσουν την ασφάλεια των τροφίμων.

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε, και ήταν βασισμένο σε εργασία των Griffith *et al.* (2001), περισσότερο αποτυπώνει τις απόψεις του προσωπικού και λιγότερο τις ανάγκες εκπαίδευσης του. Εμμέσως πλυν σαφώς, ένα καλά σχεδιασμένο πρόγραμμα εκπαίδευσης μπορεί να έχει θετική συμβολή στην υποκίνηση του προσωπικού (motivation) ώστε να εφαρμόζει τους κανόνες υγιεινής. Άλλωστε στα πλαίσια ενός λειτουργικού συστήματος διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων η ανεπάρκεια του προσωπικού να εφαρμόσει κάποιους κανόνες πρέπει να μπορεί να αναγνωριστεί ως μη συμμόρφωση. Συνήθως η αντίστοιχη διορθωτική ενέργεια είναι η εκπαίδευση ή επανεκπαίδευση, η οποία θα πρέπει να στοχεύει και στη αντίστοιχη υποκίνηση εφαρμογής των κανόνων υγιεινής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Angelillo F., Viggiani M., Rosa M., Rito D., HACCP and food hygiene in hospitals knowledge, attitudes, and practices of food-services, Calabria, Italy:, 2001, vol.22, n06, pp.363-369(21ref).
- Askarian M., G Kabir, M Aminbaig, ZA Memish, P Jafari, Knowledge, Attitudes, and Practices of Food Service Staff Regarding Food Hygiene in Shiraz, Iran, 2004.
- Bas M, Temel MA, Ersun AS, Kivanç, Prerequisite programs and food hygiene in hospitals: food safety knowledge and practices of food service staff in Ankara, Turkey, 2005.
- Buccheri C, Casuccio A., Giammanco S., Giammanco M., La Guardia and Mammina C., Food safety in hospital: knowledge, attitudes and practices of nursing staff of two hospitals in Sicily, Italy, 2007.
- Center for Disease Control and Prevention. (2000). Surveillance for foodborne disease outbreaks—United States, 1993–1997. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 49(SS-1). 22-26.
- Cummings K.M., Becker M.H., Maile M.C. (1980). Bringing the models together: an empirical approach to combining variables used to explain health actions. *Journal of Behavioral Medicine*, 3, pp 123-45. In Redding et al (2000).
- El Derea H., E. Salem, M. Fawzi and M. Abdel Azeem, Safety of patient meals in 2 hospitals in Alexandria, Egypt before and after training of food handlers, Alexandria, Egypt 2008.
- Gerba CI, Rose JB, Haas CN. Sensitive population: who is at the greatest risk? *Int J Food Microbiol*. 1996? vol30 : 113-123.
- Griffith, C.J., Peters A.C., Clayton, D.A., Price, P (2001). An Evaluation of Food Handlers' Knowledge, Beliefs and Attitudes about Food Safety and its Interpretation using Social Cognition Models, CSA Report No. 4569. A Report for the Food Standards Agency, London.
- Hwang LJ, Eves A., Desombre T. Gap analysis of patient meal service perceptions. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 2003;16/3:143-153.
- Joseph CA, Palmer SR. Outbreaks of Salmonella infection in hospitals in England and Wales 1978-1987. *Br Med J*. 1989;298: 1161-1164.
- Labarene, J., Fourny, M., Jean-Phillippe, V., Marin-Pache, S. and Patrice, F. 'Refinement and validation of a French inpatient experience questionnaire', *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 2004, Vol. 17 No. 1, pp. 17-25.
- Lund B and O' Brien S. Microbiological safety of food in hospitals and other healthcare settings. *Journal of Hospital Infection*, 2009;73:109-120.
- Meehan, T., Bergen, H. and Stedman, T 'Monitoring consumer satisfaction with inpatient service delivery: the inpatient evaluation of service questionnaire', *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 2002, Vol. 36, pp. 807-11.
- Parasuraman, A., Zeithaml, Valerie A. and Berry, Leonard L. 'A conceptual model of service quality and its implications for future research', *Journal of marketing* 1985:41-50.
- Pollock, A.M. and Whitty, P.M. Crisis in our hospital kitchens: ancillary staffing levels during an outbreak of food poisoning in a long stay hospital. *Br Med J*, 1990; 300(6721):383-385.
- Porter J. and Gant R. Exploring hospital patients' satisfaction with cook-chill foodservice systems: a preliminary study using a validated questionnaire. *Journal of Foodservice*, 2009;20:81-89.
- Spreng, R.A. & MacKoy, R.D. 'An empirical examination of a model of perceived, 1996.
- Tokuç B., G. Ekuklu, U. Berberoğlu, E. Bilge, H. Dedeler, Knowledge, attitudes and self-reported practices of food service staff regarding food hygiene in Edirne, Turkey: 2009.
- Watters C., Sorensen J., Fiala A., Wismer W. (2003). Exploring patient satisfaction with foodservice through focus groups and meal rounds. *J Am Diet Assoc*, 2003;103:1347-1349.

Καλογρίδου-Βασιλειάδου Δ. 1999, Κανόνες Ορθής Υγιεινής Πρακτικής Για Τις Επιχειρήσεις Τροφίμων, Εκδόσεις: University Studio Press.

ΡΑΦΤΟΠΟΥΛΟΣ Β. “Ανάπτυξη και εφαρμογή συστήματος υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων (HACCP) σε κουζίνα νοσοκομείου”, Νοσηλευτική 44(4), 393-407, 2005

2.7. Αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από τους ασθενείς σε νοσηλευτικά ιδρύματα του Αμβούργου-Γερμανία.**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Σκοπός της μελέτης είναι η εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων και η αξιολόγηση τους από τους ασθενείς καθώς επίσης και μια γενικότερη αξιολόγηση των συστημάτων διαχείρισης ολικής ποιότητας σε έξι νοσοκομεία της ευρύτερης περιοχής του Αμβούργου, Γερμανία (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Schon Klinik Hamburg Elibek, Asklipios Klinik Harburg, Asklipios Klinik Nord, Albertinen-Krankenhaus und Arlbertinen-Haus, Ev. Amalie-Siebek-Krankenhaus). Το δείγμα προήλθε από 180 ενήλικες ασθενείς που νοσηλεύονταν σε αυτά (τριάντα ασθενείς από κάθε νοσοκομείο), το χρονικό διάστημα από τον Ιούνιο έως Αύγουστο 2012. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν σταθμισμένα ερωτηματολόγια που μοιράστηκαν στους ασθενείς με στόχο την μέτρηση της ικανοποίησης τους από το υπάρχον σύστημα και την συνδρομή τους στην διαμόρφωση συστημάτων διαχείρισης ολικής ποιότητας στο νοσοκομειακό περιβάλλον. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι ασθενείς γενικά εμφανίζουν μια ικανοποίηση ως προς τις επιλογές των γευμάτων και τον τρόπο σερβιρίσματος, κάνοντας παράλληλα προτάσεις για συχνότερα γεύματα, περισσότερη ποικιλία ευπαρουσίαστων, γευμάτων σε ατομικές συσκευασίες και σερβιρισμένα με τις κατάλληλες συνθήκες υγιεινής από το προσωπικό.

Λέξεις κλειδιά: σίτιση ασθενών, HACCP, αξιολόγηση, ασθενείς, γερμανικά νοσοκομεία

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε κατά την διάρκεια της τρίμηνης παραμονής μου στο Αμβούργο (Ιούνιος-Αύγουστος 2012), μέσω του προγράμματος ERASMUS και με την συνεργασία του Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences).

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο περιβάλλον του νοσοκομείου, προσφέρονται γεύματα που απευθύνονται κυρίως σε ασθενείς και είναι μέρος της γενικότερης φροντίδας για την ανάρρωσή τους. Όπως γίνεται κατανοητό, το φαγητό αυτό πρέπει να είναι ασφαλές και καλής ποιότητας. Ωστόσο, έχουν αναφερθεί αρκετές περιπτώσεις τροφογενών λοιμώξεων σε νοσοκομεία. Τέτοιου είδους περιστατικά, μπορεί να οδηγήσουν σε σοβαρές ασθένειες, θεραπείες υψηλού κόστους για την αντιμετώπισή τους, εξάπλωση και σε άλλους ασθενείς και αποδιοργάνωση των υπηρεσιών (Lund and O'Brien, 2009).

Μέσα στα πλαίσια της γενικότερης προσπάθειας των νοσηλευτικών ιδρυμάτων να βελτιώσουν την ποιότητα παροχής υπηρεσιών προς τους ασθενείς, έχει δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στον τομέα της διατροφής. Ένας από τους λόγους, είναι ότι η άποψη που έχουν οι ασθενείς για τα γεύματα φαίνεται να συνδέεται άμεσα με την ικανοποίησή τους από τις συνολικές υπηρεσίες του νοσοκομείου κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους (Fallon *et al.*, 2008). Επιπλέον, αν λάβουμε υπόψη ότι ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό των γευμάτων που έχουν σερβιριστεί στους θαλάμους καταλήγουν να μην καταναλώνονται -με προφανείς οικονομικές επιπτώσεις- είναι σαφές ότι το προσφερόμενο φαγητό θα πρέπει να είναι επιθυμητό από τα άτομα που θα το καταναλώσουν. Για να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει να υπολογιστούν παράγοντες που σχετίζονται είτε με το ίδιο το φαγητό είτε με την απόδοση και τη συμπεριφορά του ανθρώπινου δυναμικού που εμπλέκεται στις υπηρεσίες σίτισης. Ο σημαντικότερος ωστόσο λόγος για τον οποίο θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στον τομέα των υπηρεσιών σίτισης στα νοσοκομεία, είναι η άμεση σχέση της καλής θρεπτικής κατάστασης με τη γενικότερη πορεία του ασθενούς. Η κακή διατροφική κατάσταση σε συνδυασμό με τη σοβαρότητα της ασθένειας, μπορεί να αυξήσει τη νοσηρότητα και το διάστημα της παραμονής στο νοσοκομείο (ESPEN, 2002). Σύμφωνα με μία μετα-ανάλυση του Stratton και των συνεργατών του η αύξηση της πρόσληψης τροφής στους ασθενείς αυτούς, μειώνει το ρυθμό επιπλοκών, τη θνησιμότητα και τη διάρκεια νοσηλείας (Stratton *et al.*, 2003). Η μειωμένη πρόσληψη τροφής, που ίσως καταλήξει και σε ανεπαρκή πρόσληψη μακροθρεπτικών και μικροθρεπτικών συστατικών, μπορεί να έχει λειτουργικές, μεταβολικές και ψυχολογικές επιπτώσεις. Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται ο αυξημένος κίνδυνος μετεγχειρητικών επιπλοκών, η απώλεια μυϊκού ιστού, η καθυστέρηση στην επούλωση πληγών, μεταβολές στη δομή του λεπτού εντέρου που μπορεί να οδηγήσουν σε δυσασπορρόφηση, η πτώση του ηθικού και η γενικότερη αίσθηση αδυναμίας που

επηρεάζει την όρεξη περαιτέρω (Schenker, 2003).

Σε έρευνα που πραγματοποίησε η Sandra Capra από το 1996-2001 σε 2.347 ασθενείς στο Queensland της Αυστραλίας, διαπιστώθηκε ισχυρή συσχέτιση της ικανοποίησης των ασθενών από τις υπηρεσίες σίτισης με παράγοντες όπως η γεύση, η ποικιλία, η θερμοκρασία και το προσωπικό των υπηρεσιών σίτισης, αλλά όμως ήταν ανεξάρτητες από το σύστημα που χρησιμοποιούσε το κάθε νοσοκομείο (Wright *et al.*, 2006). Επίσης, καμία σταθερή συσχέτιση μεταξύ της ικανοποίησης των ασθενών με τα διάφορα συστήματα διανομής δεν βρέθηκε και από τον Lambert και τους συνεργάτες του (Lambert *et al.*, 1999). Από την άλλη πλευρά, υπήρξαν και έρευνες που συνέδεσαν την ικανοποίηση των ασθενών με το εκάστοτε χρησιμοποιούμενο σύστημα. Οι Edwards και Hartwell για παράδειγμα, σε έρευνα που πραγματοποίησαν σε ένα μεγάλο πανεπιστημιακό νοσοκομείο του NHS, διαπίστωσαν ότι οι ασθενείς ήταν γενικότερα πιο ικανοποιημένοι με το σύστημα Steamplicity (Edwards & Hartwell, 2006). Σε μια άλλη έρευνα στην Αγγλία, βρέθηκε ότι η ικανοποίηση των ασθενών, ενισχύεται από τη δυνατότητα επιλογής στο σημείο κατανάλωσης που δίδεται από το περιφερειακό σύστημα διανομής (bulk trolley system). Επίσης, εξαρτάται από τη θερμοκρασία και τη δομή των φαγητών, που είναι καλύτερες στο περιφερειακό σύστημα (Hartwell *et al.*, 2007). Η ικανοποίηση των ασθενών όμως, φαίνεται ότι ενισχύεται και από την παροχή ενδιάμεσων snacks, σε ώρες εκτός των προκαθορισμένων γευμάτων (White *et al.*, 2008).

Σκοπός της μελέτης είναι η εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων και η αξιολόγηση τους καθώς επίσης και μια γενικότερη αξιολόγηση των συστημάτων διαχείρισης ολικής ποιότητας σε έξι νοσοκομεία της ευρύτερης περιοχής του Αμβούργου, Γερμανία (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Schon Klinik Hamburg Elibek, Asklipios Klinik Harburg, Asklipios Klinik Nord, Albertinen-Krankenhaus und Arlbertinen-Haus, Ev. Amalie-Siebeking-Krankenhaus). Η επιλογή των νοσοκομείων ήταν τυχαία, στηρίχτηκε όμως σε λίστα που δόθηκε από το πανεπιστήμιο λόγω προηγούμενης καλής συνεργασίας καθώς επίσης επιλέχθηκαν νοσοκομεία εύκολα προσβάσιμα με την συγκοινωνία.

Η συλλογή του δείγματος ήταν τυχαιοποιημένη και έγινε από τις κλινικές γυναικολογική, γενική χειρουργική και παθολογική. Τα πρωτογενή δεδομένα συγκεντρώθηκαν με τη χρήση ερωτηματολογίων, η διανομή και η συλλογή αυτών έγινε με προσωπική συνέντευξη αλλά και με την πολύτιμη βοήθεια του νοσηλευτικού προσωπικού που βοήθησε στην συλλογή των πρωτογενών δεδομένων αλλά και στο

θέμα της γλώσσας. Η επικοινωνία μου με τους ασθενείς έγινε στην γερμανική γλώσσα και τα γερμανικά ερωτηματολόγια συντάχθηκαν με την συνεργασία της καθηγήτριας κας Unlike Arens-Azevedo, καθηγήτριας στο Σχολή Επιστημών Ζωής του πανεπιστημίου Εφαρμοσμένων Επιστημών του Αμβούργου (βλ. παράρτημα), ενώ χρησιμοποιήθηκαν και τα αγγλικά αρχικά ερωτηματολόγια όπου υπήρξε πρόβλημα γλωσσικής επικοινωνίας. Για την λήψη εγκυρότερων πληροφοριών προτιμήθηκε η ανωνυμία των εθελοντών, στους οποίους δόθηκε το ερωτηματολόγιο και μετά τη συμπλήρωση του από τους ιδίους ή τους συγγενείς τους είτε με την βοήθεια του προσωπικού έγινε η συλλογή του.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Τα ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν από τους ασθενείς περιλάμβαναν 14 ερωτήσεις, που ήταν διατυπωμένες με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να συμπληρώνονται εύκολα από τους ασθενείς και να αποφεύγεται η ταλαιπωρία τους. Όλες οι ερωτήσεις ήταν κλειστού τύπου, για την καλύτερη στατιστική ανάλυση και την απαίτηση λιγότερου χρόνου για την συμπλήρωσή τους, με τις πλείστες να αποτελούνται από αριθμητική η λεκτική κλίμακα. Η 3^η, η 4^η και η 14^η ερώτηση επιλέχθηκε να είναι και ανοικτού τύπου, για να αναγνωριστούν οι προτάσεις/ λύσεις που έχουν οι ασθενείς για τη βελτίωση της ικανοποίησής τους. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε υπάρχει μετεφρασμένο στα αγγλικά και γερμανικά και βρίσκεται στο παράρτημα της μελέτης (βλ. παράρτημα). Η στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων βασίστηκε στην δομή του γερμανικού ερωτηματολογίου.

Για την αποτίμηση της ικανοποίησης των ασθενών από τις υπηρεσίες σίτισης νοσοκομειακών μονάδων του Αμβούργου επιλέχθηκαν έξι νοσοκομεία, που έλαβαν μέρος στη μελέτη (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Schon Klinik Hamburg Elibek, Asklipios Klinik Harburg, Asklipios Klinik Nord, Albertinen-Krankenhaus und Arlbertinen-Haus, Ev. Amalle-Sieveling-Krankenhaus) ενώ το δείγμα προήλθε από 180 ενήλικες ασθενείς που νοσηλεύονταν σε αυτά, το χρονικό διάστημα από τον Ιούνιο-Αύγουστο 2012. Η συλλογή του δείγματος ήταν τυχαιοποιημένη και έγινε από τις γυναικολογική, γενική χειρουργική και παθολογική ενώ ως κριτήριο τέθηκε η διάρκεια νοσηλείας τους να είναι τουλάχιστον τρία εικοσιτετράωρα. Η διανομή και η συλλογή αυτών έγινε με προσωπική συνέντευξη αλλά και με την πολύτιμη βοήθεια του νοσηλευτικού προσωπικού που βοήθησε στην συλλογή των πρωτογενών δεδομένων

αλλά και στο θέμα της γλώσσας. Η επικοινωνία μου με τους ασθενείς έγινε στην γερμανική γλώσσα και τα γερμανικά ερωτηματολόγια συντάχθηκαν με την συνεργασία της καθηγήτριας κας Ulrike Arens-Azevedo, καθηγήτριας στο Σχολή Επιστημών Ζωής του πανεπιστημίου Εφαρμοσμένων Επιστημών του Αμβούργου (βλ. παράρτημα), ενώ χρησιμοποιήθηκαν και τα αγγλικά αρχικά ερωτηματολόγια όπου υπήρξε πρόβλημα γλωσσικής επικοινωνίας. Για την λήψη εγκυρότερων πληροφοριών προτιμήθηκε η ανωνυμία των εθελοντών, στους οποίους δόθηκε το ερωτηματολόγιο και μετά τη συμπλήρωση του από τους ίδιους ή τους συγγενείς τους είτε με την βοήθεια του προσωπικού έγινε η συλλογή του.

Τέλος, για την λήψη εγκυρότερων πληροφοριών διασφαλίστηκε η ανωνυμία των εθελοντών, με τη κωδικοποίηση των ερωτηματολογίων, ενώ η επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας, αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας το στατιστικό πακέτο PASW 18.0 των Windows (SPSS Inc. 2009).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το δείγμα προήλθε από 180 ενήλικες ασθενείς που νοσηλεύονταν σε αυτά (τριάντα ασθενείς από κάθε νοσοκομείο), το χρονικό διάστημα από τον Ιούνιο έως Αύγουστο 2012.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Τα νοσοκομεία που πήραν μέρος στην μελέτη

Νοσοκομεία	freq	%
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf	29	16,2
Schon Klinik Hamburg Elibek	30	16,8
Asklipios Klinik Harburg,	30	16,8
Asklipios Klinik Nord	30	16,8
Albertinen-Krankenhaus und Arlbertinen-Haus	30	16,8
Ev. Amalle-Sieveling-Krankenhaus	30	16,8
Σύνολο	179	100,00

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, η συμμετοχή των ασθενών ανα νοσηλευτική μονάδα κυμαίνεται από 16,2% με 16,8%, με 78,2% του δείγματος να προήλθε από την παθολογική κλινική, 21,2% από την χειρουργική και 0,6% από την γυναικολογική κλινική. Το 25,7% των συμμετεχόντων ήταν άνδρες ενώ το 74,3% γυναίκες. Δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με το φύλο, στις ερωτήσεις αναφορικά με την ύπαρξη ξένου σώματος στον δίσκο σερβιρίσματος, ή στην

ύπαρξη ληγμένου τροφίμου κατά την σίτιση των ασθενών. Σε ποσοστό 36,3% η αιτία εισαγωγής ήταν ογκολογικά περιστατικά-καρκίνος.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Λόγοι νοσηλείας

Ασθένειες	freq	%
ογκολ-καρκίνος	65	36,3
δύσπνοια	19	10,7
βρογχίτιδα	16	8,9
διερεύνηση	8	4,5
καρδιολογικό	7	3,9
αναφυλακτικό σόκ	6	3,4
υπογλυκαιμία	6	3,4
οστεοπόρωση	5	2,8
θυροειδής	5	2,8
αφαίρεση κήλης	5	2,8
αναπνευστική ανεπάρκεια	4	2,2
κάταγμα	4	2,2
διαβήτης	4	2,2
απόστημα-πολύποδας-αφαίρεση	3	1,7
υστερεκτομή	3	1,7
ουρολοίμωξη	3	1,7
λοίμωξη	3	1,7
διάστρεμμα	2	1,1
αυτοάνοσο	2	1,1
εγκεφαλικό	2	1,1
αρθροπλαστική	2	1,1
χειρουργίο-παχυ έντερο	1	0,6
αφαίρεση ογκιδίου μαστού	1	0,6
στηθάγχη	1	0,6
διαφραγματοκτηλη	1	0,6
Σύνολο απαντήσεων	178	99,4
Missing	1	0,6
Σύνολο	179	100,0

Αναφορικά με την ερώτηση 1, ποιο γεύμα προτιμούν περισσότερο οι ασθενείς, το 85,4% ανέφερε το γεύμα με λαχανικά ενώ το 94,4% το ρύζι με ή χωρίς κρέας και μόνο το 5,6% κρέας. Αναφορικά με τη συχνότητα παραγγελίας φαγητού εκτός νοσοκομείου (ερ.2), το 8,4% απάντησε συχνά, και το 91,1% μερικές φορές. Στην ερώτηση 3, κατά την διάρκεια της διαμονής σας στο νοσοκομείο σας δόθηκε ληγμένο τρόφιμο για κατανάλωση και αν ναι ποιο ήταν, το 98,9% απάντησε αρνητικά, ενώ στην ερώτηση 4 αν υπήρξε φυσική επιμόλυνση στο γεύμα με ύπαρξη ξένου σώματος (έντομο, μέταλλο, πλαστικό κλπ.) και τι είδους ήταν το δείγμα στην πλειοψηφία του απάντησε αρνητικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Ποιο γεύμα προτιμάτε περισσότερο;

Προτίμηση γεύματος	Θετικές απαντήσεις	%
μοσχάρι	10	5,6

<i>Διδακτορική διατριβή</i>	<i>Μέντζιου Ειρήνη</i>
Προτίμηση γεύματος	Θετικές απαντήσεις
βραστά λαχανικά	152
ψάρι	2
ζυμαρικά	136
ρύζι	169
άλλο	12
Σύνολο	179
	100,0

Στην ερώτηση 5, αναφορικά με την θερμοκρασία των ζεστών γευμάτων, ένα ποσοστό 97,8% αναφέρει ότι τα πιάτα ήταν ζεστά και στην ερώτηση 6 αναφορικά με την θερμοκρασία των κρύων πιάτων, σε ένα ποσοστό 97,2% οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι τα πιάτα τους ήταν πραγματικά κρύα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Έχετε ποτέ παραγγείλει εκτός νοσοκομείου;

Γεύμα εκτος νοσοκομείου	Θετικές απαντήσεις	%
συχνά	15	8,4
μερικές φορές	163	91,1
σπάνια	1	0,6
Σύνολο	179	100,0

Αναφορικά με την εικόνα του σερβιριζόμενου γεύματος (ερ.7), σε ποσοστό 71,5% του δείγματος δήλωσε ότι χρειάζεται βελτίωση. Το 88,3% πιστεύει ότι η γεύση του γεύματος είναι μέτρια-ανάλατο γεύμα (ερ.8). Το 70,4% υποστηρίζει ότι η τροφή συμβάλλει μέτρια στην ταχεία ανάρρωση (ερ.9), ενώ ένα ποσοστό 97,2% των ασθενών δεν είναι σίγουρο ότι τα γεύματα προετοιμάζονται σύμφωνα με τους κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής (ερ.10). Το 86,6% των ασθενών υποστήριξαν ότι η διατροφή τους ήταν μέτριας ποιότητας (ερ.11), το 76% χαρακτήρισε μέτρια την συμπεριφορά του προσωπικού (ερ.12). Το 68,7% χαρακτήρισε ικανοποιητική την τήρηση των κανόνων υγιεινής κατά το σερβίρισμα και κατά την παραλαβή του δίσκου (ερ.13). Σε ποσοστό 97,2% του δείγματος δεν έγιναν προτάσεις βελτίωσης γευμάτων (ερ.14).

ΠΙΝΑΚΑΣ 5: Κατά την διάρκεια νοσηλείας δόθηκε ληγμένο τρόφιμο (Q3) ή βρέθηκε ξένο σώμα σε τρόφιμο (φυσική επιμόλυνση) (Q4).

ΕΚΤΙΜΗΣΗ	Q3	Q4
	freq	freq
	%	%

Διδακτορική διατριβή			Μέντζιου Ειρήνη	
ΝΑΙ	2	1,1		
ΟΧΙ	177	98,9	179	100,0
ΣΥΝΟΛΟ	179	100,0	637	100,0

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: Ερωτήσεις αναφορικά με την θερμοκρασία στα ζεστά (Q5) και κρύα γεύματα (Q6).

Q5			Q6		
	freq	%		freq	%
καλοψημένο	4	2,2	παγωμένο	5	2,8
πολύ ζεστό	175	97,8	πολύ κρύο	174	97,2
ΣΥΝΟΛΟ	179	100.0	ΣΥΝΟΛΟ	179	100.0

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: Ερωτήσεις αναφορικά με την ΕΙΚΟΝΑ του γεύματος/πιάτου.

ΕΙΚΟΝΑ γεύματος	Θετικές απαντήσεις	%
πολύ καλό	2	1,1
καλό	30	16,8
μέτριο	128	71,5
κακο/άσχημο	19	10,6
ΣΥΝΟΛΟ	179	100,0

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στόχος της μελέτης ήταν να μελετήσει και να αξιολογήσει τους παράγοντες εκείνους που επηρεάζουν την ικανοποίηση των ασθενών σε σχέση με τη σίτιση κατά την παραμονή τους στα νοσοκομεία του Αμβούργου. Η μελέτη επίσης διερεύνησε και τις συνθήκες υγιεινής κατά την διάρκεια παροχής των γευμάτων από το προσωπικό εστίασης αλλά και τη συμπεριφορά του προσωπικού εστίασης κατά την διάρκεια του σερβιρίσματος.

Το δείγμα των ογκολογικών κυρίως ασθενών σε ποσοστό 25% ήταν άρρενες και σε ποσοστό 74% γυναίκες ενώ δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με το φύλο και την εύρεση ξένου σώματος μέσα στο δίσκο ή στην εύρεση ληγμένου τροφίμου. Η μέση ηλικία του δείγματος των ασθενών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια ήταν τα 52 έτη με μέση διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο τις 15 μέρες. Στην ερώτηση σχετικά με την εικόνα του γεύματος ένα σχετικά μεγάλο ποσοστό την έκρινε ικανοποιητική(71,5%)χωρίς όμως να εστιαστεί σε συγκεκριμένες προτάσεις βελτίωσης,όπως έχουμε στο ελληνικό δείγμα (Mentziou *et al.*, 2014).Αναφορικά με την γεύση, τα γεύματα χαρακτηρίζονται μέτρια-ανάλατα από ένα ποσοστό 88,3%,ποσοστό δικαιολογημένο λόγω της φύσης των περιστατικών(ογκολογικά)που λόγω των φαρμακευτικών σκευασμάτων που λαμβάνουν ή των παρενεργειών της θεραπείας

υπάρχει επίδραση στα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του τροφίμου. Τα αποτελέσματα της μελέτης περιορίζονται από το είδος της νόσου αφού το 36,3% ήταν ογκολογικά περιστατικά(πληροφορία καταγραφής από το νοσηλευτικό προσωπικό και όχι από τον ασθενή).

Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι σε γενικές γραμμές ακολουθούνται στα συγκεκριμένα νοσοκομεία οι βασικοί κανόνες υγιεινής στο σερβίρισμα του φαγητού, όπως ορίζονται από την επιτροπή Ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων του κάθε νοσοκομείου και τον εκάστοτε Υγιεινολόγο-όπου υπάρχει-και ασχολείται με την υγιεινή των τροφίμων του νοσοκομείου, συμπεράσματα παρόμοια και με την μελέτη στα ελληνικά νοσοκομεία του νομού Αττικής (Mentziou *et al.*, 2014). Εδώ τονίζεται επίσης, ότι σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 7 νοσοκομεία του Μιζούρι στις Η.Π.Α., διαπιστώθηκε ότι οι κλινικοί διαιτολόγοι και το προσωπικό που εμπλέκεται στις υπηρεσίες σίτισης έχουν διαφορετική αντίληψη σχετικά με την εφαρμογή Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (Chong *et al.*, 2000). Όπως γίνεται αντιληπτό, η εκπαίδευση, η συνεργασία και η επικοινωνία είναι χαρακτηριστικά που κρίνονται απαραίτητα για το προσωπικό που απασχολείται στις υπηρεσίες σίτισης των νοσηλευτικών ιδρυμάτων.

Σχετικά με τις θερμοκρασίες των γευμάτων, σε ποσοστό 97,8%, τα ζεστά πιάτα παραδίδονται στην σωστή θερμοκρασία, ενώ σε ποσοστό 97,2%, τα κρύα πιάτα παραδίδονται κρύα στον ασθενή. Αν θέλαμε να σχολιάσουμε το εύρημα, η τήρηση της σωστής θερμοκρασίας του γεύματος είναι σημαντική στα νοσοκομεία του Αμβούργου σε σχέση με τα ευρήματα στα ελληνικά νοσοκομεία (Mentziou *et al.*, 2014) και αυτό ενισχύεται και από την χρήση ισοθερμικών τροχήλατων μεταφοράς γευμάτων. Σε μια άλλη έρευνα στην Αγγλία, βρέθηκε ότι η ικανοποίηση των ασθενών, ενισχύεται από τη δυνατότητα επιλογής στο σημείο κατανάλωσης που δίδεται από το περιφερειακό σύστημα διανομής (bulk trolley system). Επίσης, εξαρτάται από τη θερμοκρασία και τη δομή των φαγητών, που είναι καλύτερες στο περιφερειακό σύστημα (Hartwell *et al.*, 2007). Η ικανοποίηση των ασθενών όμως, φαίνεται ότι ενισχύεται και από την παροχή ενδιάμεσων snacks, σε ώρες εκτός των προκαθορισμένων γευμάτων (White *et al.*, 2008).

Εδώ θα πρέπει να τονιστεί, ότι στα ποιοτικά χαρακτηριστικά του γεύματος συμπεριλαμβάνονται τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά των τροφίμων, η ποσότητα και αναμφίβολα η ασφάλεια. Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε τέσσερα ιδρύματα του NHS της Βρετανίας, ο πιο ισχυρός δείκτης ικανοποίησης των ασθενών από τα νοσοκομειακά γεύματα, είναι η ποιότητα των φαγητών (Hwang *et al.*, 2003). Με

την άποψη αυτή συμφωνούν και τα ευρήματα του Fallon και των συνεργατών του (2008), από μελέτη που πραγματοποιήθηκε κατά το διάστημα 2003-2005 σε ιδιωτικό νοσοκομείο της Αυστραλίας. Στη μελέτη αυτή, η ποιότητα του φαγητού συγκέντρωσε το 60% των αρνητικών σχολίων των ασθενών. Τα σχόλια αυτά αφορούσαν το μέγεθος των μερίδων, την υφή του κρέατος και τον τρόπο μαγειρέματος των λαχανικών. Σημαντικό ρόλο φαίνεται να παίζουν επίσης η γεύση, η θερμοκρασία και η εμφάνιση (Watters *et al.*, 2003) καθώς και η παροχή επαρκούς ποικιλίας τροφίμων στο μενού ώστε να έχει ο ασθενής το περιθώριο επιλογής (Porter & Cant, 2009).

Κλείνοντας, αν θέλαμε να κάνουμε μια σύγκριση απαντήσεων που δόθηκαν από τους Γερμανούς ασθενείς με τις απαντήσεις που δόθηκαν από Έλληνες ασθενείς στην αντίστοιχη μελέτη για τα ελληνικά νοσοκομεία (βλ. κεφ 2.3) ενδιαφέρον έχουν οι ακόλουθες συσχετίσεις:

- Στη γερμανική μελέτη, οι ασθενείς απάντησαν σε ποσοστό 98,9% ότι δεν υπήρξε ληγμένο τρόφιμο και στην ερώτηση αν υπήρξε επιμόλυνση η πλειοψηφία απάντησε αρνητικά, ενώ αντίστοιχα στην ελληνική μελέτη το ποσοστό για την παρουσία ληγμένου τροφίμου ήταν 99,4% ενώ για την ύπαρξη ξένου σώματος (φυσική επιμόλυνση) το ποσοστό ήταν 98,4%.
- Στη γερμανική μελέτη, οι ασθενείς απάντησαν σε ποσοστό 97,8% ότι το ζεστό γεύμα έρχεται σε αυτούς πραγματικά ζεστό ενώ για το κρύο γεύμα το ποσοστό ήταν 97,2%, ενώ αντίστοιχα στην ελληνική μελέτη σε ποσοστό 45,1% το γεύμα ήταν πραγματικά ζεστό και σε ποσοστό 67,7% το κρύο γεύμα πραγματικά κρύο.
- Στη γερμανική μελέτη, οι ασθενείς απάντησαν σε ποσοστό 68,7% ότι νιώθουν ικανοποίηση από την τήρηση των κανόνων υγιεινής ενώ το ποσοστό στην ελληνική μελέτη είναι μόνο 34,1%.

Τα αποτελέσματα της μελέτης δείχνουν ότι στην πλειοψηφία τους οι ασθενείς φαίνεται να είναι ικανοποιημένοι από την ποιότητα και την ποικιλία των γευμάτων, αξιολόγησαν θετικά την συμπεριφορά του προσωπικού εστίασης και τις συνθήκες υγιεινής. Καταλήγοντας, κρίνουμε ότι είναι απαραίτητη η επαναξιολόγηση της ικανοποίησης σε πιο ευρύ δείγμα νοσηλευόμενων ασθενών στο εγγύς μέλλον, για μια συγκριτική μελέτη των αποτελεσμάτων.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Chong Y, Unklesbay N, Dowdy R. Clinical Nutrition and Foodservice Personnel in

- Teaching Hospitals have Different Perceptions of Total Quality Management Performance, *J Am Diet Assoc* 2000; 100(6): 1044-1049.
- Edwards JSA, Hartwell HJ. Hospital food service: a comparative analysis of systems and introducing the 'Steamplicity' concept, *J Hum Nutr Diet* 2006; 19(6): 421-430.
- ESPEN. Education and Clinical Practice Committee. ESPEN guidelines for nutrition screening. *Clin Nutr* 2003; 22(4): 415-421.
- Fallon A, Gurr S, Hannan-Jones M, Bauer J. Use of the acute care hospital foodservice patient satisfaction questionnaire to monitor trends in patient satisfaction with foodservice at an acute care private hospital. *Nutr Diet* 2008; 65(1): 41-6.
- Joseph CA, Palmer SR. Outbreaks of Salmonella infection in hospitals in England and Wales 1978-1987. *Br Med J* 1989; 298: 1161-1164.
- Hartwell HJ, Edwards J and Beavis J. Plate versus bulk trolley food service in a hospital: comparison of patients' satisfaction. *Nutrition* 2007; 23(3): 211-218.
- Harris, P. B., McBride, G., Ross, C., & Curtis, L. A place to heal: Environmental sources of satisfaction among hospital patients. *J Appl Soc Psych* 2002,32, 1276-1299.
- Hwang LJ, Eves A, Desombre T. Gap analysis of patient meal service perceptions. *Int J Health Care Qual Assur* 2003; 16(3):143-153.
- Lambert LG, Boudreaux L, Conklin MT, Yadrick K. Are new meal distribution systems worth the effort for improving patient satisfaction with foodservice? *J Am Diet Assoc* 1999; 99: 1112-4.
- Lund B, O'Brien S. Microbiological safety of food in hospitals and other healthcare settings. *J Hosp Infect* 2009; 73: 109-120.
- Mcwhirter JP, Pennington CR. Incidence and recognition of malnutrition in hospital. *Br Med J* 1994; 308: 945-948.
- Meakins SM, Adak GK, Lopman BA, O'Brien SJ. General outbreaks of infectious intestinal disease (IID) in hospitals, England and Wales, 1992-2000. *J Hosp Infect* 2003; 53(1): 1-5.
- Mentziou I, Delezos C., Nestoridou A. ,Boskou G, Evaluation of food services by the patients in hospitals of Athens in Greece *Health Science Journal*,volume 8(2014),Issue 3.
- Mowe M, Bosaeus I, Rasmussen HH, Kondrup J, Unosson M, Irtun O. Nutritional routines and attitudes among doctors and nurses in Scandinavia: a questionnaire based survey. *Clin Nutr* 2006; 25(3): 524-532.
- Porter J and Cant R. Exploring hospital patients' satisfaction with cook-chill foodservice systems: a preliminary study using a validated questionnaire. *J Foodserv.* 2009; 20(2):81-89.
- Schenker S. Undernutrition in the UK. British Nutrition Foundation. *Nutr Bull* 2003; 28: 87-120.
- Stratton RJ, Green CJ, Elia M. Disease-related malnutrition: an evidence-based approach to treatment. Wallingford: CAB International; 2003.
- Wall PG, Ryan MJ, Ward LR, Rowe B. Outbreaks of salmonellosis in hospitals in England and Wales: 1992-1994. *J Hosp Infect* 1996; 33(3): 181-190.
- Watters C, Sorensen J, Fiala A, Wismer W. Exploring patient satisfaction with foodservice through focus groups and meal rounds. *J Am Diet Assoc* 2003; 103(10):1347-1349.
- White M, Wilcox J, Watson R, Rogany A, Meehan L. Introduction of a patient-centred snack delivery system in a children's hospital increases patient satisfaction and decreases foodservice costs, *J Foodserv* 2008; 19:194-199.
- Wright O, Connely, L, Capra S. Consumer evaluation of hospital foodservice quality: an empirical investigation. *Int J Health Care Qual Assur* 2006;19(2):181-194.

2.8. Αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από το προσωπικό σε νοσηλευτικά ιδρύματα του Αμβούργου-Γερμανία

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της μελέτης είναι η εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων και η αξιολόγηση τους από το προσωπικό του τμήματος διατροφής καθώς επίσης και μια γενικότερη αξιολόγηση των συστημάτων διαχείρισης ολικής ποιότητας σε έξι νοσοκομεία της ευρύτερης περιοχής του Αμβούργου, Γερμανία (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Schon Klinik Hamburg Elibek, Asklipios Klinik Harburg, Asklipios Klinik Nord, Albertinen-Krankenhaus und Arlbertinen-Haus, Ev. Amalie-Siebek-Krankenhaus). Το δείγμα προήλθε από 18 εργαζόμενους από το προσωπικό του τμήματος διατροφής (τρεις εργαζόμενοι από κάθε νοσοκομείο, διαιτολόγο, μάγειρα, τραπεζοκόμο), το χρονικό διάστημα από τον Ιούνιο έως Αύγουστο 2012. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν σταθμισμένα ερωτηματολόγια σε μορφή έντυπου αξιολόγησης συνθηκών υγιεινής που μοιράστηκαν στους εργαζόμενους που έρχονταν καθημερινά σε άμεση επαφή με τρόφιμα με στόχο την αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης. Συνολικά, δεκαοχτώ εργαζόμενοι στο χώρο της νοσοκομειακής εστίασης συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια, ενώ στο σύνολο τους καταγράφηκε ότι εφαρμόζονται σχεδόν πάντα οι κανόνες υγιεινής.

Λέξεις κλειδιά: HACCP, αξιολόγηση, σίτιση ασθενών, προσωπικό, γερμανικά νοσοκομεία

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε κατά την διάρκεια της τρίμηνης παραμονής μου στο Αμβούργο (Ιούνιος-Αύγουστος 2012), μέσω του προγράμματος ERASMUS και με την συνεργασία του Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (Hamburg University of Applied Sciences).

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αναμφίβολα, η ποιότητα αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς στόχους του τομέα της υγείας. Τα νοσηλευτικά ιδρύματα επιδιώκουν να γίνουν αποδοτικά και ανταγωνιστικά στους τομείς της ποιότητας της φροντίδας και της διαχείρισης του κόστους, με σκοπό τη μέγιστη απόδοση. Η τάση αυτή των νοσηλευτικών ιδρυμάτων, οφείλεται σε λόγους όπως η πολυπλοκότητα των νοσοκομείων, η συνεχώς αυξανόμενη εξειδίκευση, ο ανταγωνισμός και η σημασία της ασφάλειας των ασθενών (Lee *et al.*, 2002), (Short 1995). Πολλοί ήταν οι ερευνητές που μελέτησαν τη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας σε σχέση με τον τομέα της υγείας. Οι Lin και Clousing, σε μία μελέτη που συμμετείχαν 31 διευθυντικά στελέχη από 31 νοσοκομεία της Βόρειας Λουιζιάνα, διαπίστωσαν πως στα προβλήματα που σχετίζονται με την εφαρμογή TQM, περιλαμβάνονται η ανάμειξη και δέσμευση της διοίκησης, η ανάμειξη των υπαλλήλων και η αδυναμία σύνδεσης με την ικανοποίηση των ασθενών (Lin and Clousing, 1995). Επίσης, από έρευνα που διεξήχθη σε 67 νοσοκομεία της Κορέας, φάνηκε πως οι πιο σημαντικοί παράγοντες που αφορούν την εφαρμογή TQM, είναι η υιοθέτηση συστημάτων πληροφορικής και η χρήση επιστημονικών ικανοτήτων (Lee *et al.*, 2002).

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 7 νοσοκομεία του Μιζούρι στις Η.Π.Α., διαπιστώθηκε ότι οι κλινικοί διαιτολόγοι και το προσωπικό που εμπλέκεται στις υπηρεσίες σίτισης έχουν διαφορετική αντίληψη σχετικά με την εφαρμογή Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (Chong *et al.*, 2000). Όπως γίνεται αντιληπτό, η εκπαίδευση, η συνεργασία και η επικοινωνία είναι χαρακτηριστικά που κρίνονται απαραίτητα για το προσωπικό που απασχολείται στις υπηρεσίες σίτισης των νοσηλευτικών ιδρυμάτων.

Τα συστήματα παραγωγής και διανομής γευμάτων, μπορούν να έχουν σημαντική επίδραση στη διατροφική πρόσληψη των ενδονοσοκομειακών ασθενών, στους οποίους είναι πιθανή και η εμφάνιση υποθρεψίας (McWhirter & Pennington, 1994; Mowe *et al.*, 2006). Πολλές μελέτες έχουν πραγματοποιηθεί με σκοπό να συγκρίνουν τα διάφορα συστήματα παραγωγής και διανομής γευμάτων μεταξύ τους, αλλά και για να αξιολογήσουν τη σχέση των συγκεκριμένων συστημάτων με τη διατροφική πρόσληψη των ασθενών, το κόστος, την παραγωγικότητα, την ευελιξία, τη σπατάλη και τις απώλειες και βέβαια την ικανοποίηση των ασθενών (Mentziou *et al.*, 2014).

Σε έρευνα που έγινε με σκοπό να συγκριθεί το κεντρικό σύστημα διανομής (plated system) με το περιφερειακό σύστημα διανομής (bulk trolley system) όσο αφορά την κατανάλωση τροφής και την πρόσληψη θρεπτικών συστατικών, βρέθηκε ότι στο

κεντρικό σύστημα διανομής υπήρχε μεγαλύτερη ποσότητα φαγητού που δεν καταναλώθηκε σε σχέση με το σύστημα περιφερειακής διανομής, ενώ ταυτόχρονα η πρόσληψη ενέργειας, υδατανθράκων, πρωτεϊνών και λιπών ήταν χαμηλότερη (Wilson *et al.*, 2000). Σε μία άλλη μελέτη στο Hammersmith Hospital του Λονδίνου, ερευνήθηκαν 3 είδη συστημάτων που συνήθως χρησιμοποιούνται στο Ηνωμένο Βασίλειο και οι επιδράσεις που έχουν στη διατροφική πρόσληψη αλλά και στην απώλεια φαγητού. Τα συστήματα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν ένα σύστημα κεντρικής διανομής (plated system) ως σύστημα αναφοράς, ένα σύστημα περιφερειακής διανομής (bulk trolley system) και ένα σύστημα παρόμοιο με το προηγούμενο με μόνη διαφορά ότι σε αυτό, οι ασθενείς είχαν τη δυνατότητα να διαλέξουν το γεύμα τους την ώρα της διανομής. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρξε σημαντική αύξηση στην ενέργεια και την ποσότητα πρωτεΐνης που καταναλώθηκε με τα δύο συστήματα περιφερειακής διανομής σε σχέση με αυτό της κεντρικής διανομής, στο οποίο υψηλότερα ήταν μόνο τα ποσοστά απώλειας φαγητού (Wilson *et al.*, 2001).

Στα νοσηλευτικά ιδρύματα, οι συνέπειες των τροφογενών λοιμώξεων μπορεί να είναι από ενοχλητικές έως απειλητικές για τη ζωή του ασθενούς, μιας και μπορούν να οδηγήσουν μέχρι και στο θάνατο σε ευπαθείς ομάδες (Joseph & Palmer, 1989; Wall *et al.*, 1996; Meakins *et al.*, 2003). Τα περιστατικά αυτά θα μπορούσαν να έχουν αποφευχθεί, απλά με τη σωστή εφαρμογή του HACCP. Για τις τροφογενείς αυτές λοιμώξεις, μπορεί να ευθύνονται εργαζόμενοι που χειρίζονται τρόφιμα (Lund and O'Brien, 2009), καθώς και παράγοντες που σχετίζονται με το πλήθος και την εκπαίδευση του προσωπικού της κουζίνας ή και την έλλειψη υποστήριξης από τους υπεύθυνους (Thomas *et al.*, 1977; Pollock and Whitty, 1990; Pennington, 2003). Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο νοσοκομείο Necker-Enfants Malades Hospital στο Παρίσι, επιβεβαιώθηκε ότι για να εξασφαλιστεί η ποιότητα και η ασφάλεια των γευμάτων είναι απαραίτητο να ελεγχθούν οι χρόνοι (προετοιμασίας, διατήρησης μεταφοράς και διανομής) και οι θερμοκρασίες σε κάθε στάδιο (Réglie-Roupet *et al.*, 2005). Στις Η.Π.Α., σε μια έρευνα που έγινε σε 865 εγκαταστάσεις μακροπρόθεσμης φροντίδας, μόνο οι 3 ακολουθούσαν τις κρατικές συστάσεις για την πρόληψη της *Listeria monocytogenes*, ενώ το 9% ανέφεραν ότι πρόσφεραν μαλακά τυριά από μη παστεριωμένο γάλα (Nelson *et al.*, 2008).

Σκοπός της μελέτης είναι η εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων και η αξιολόγηση τους από το προσωπικό του τμήματος διατροφής καθώς επίσης και μια γενικότερη αξιολόγηση των συστημάτων διαχείρισης ολικής ποιότητας σε

έξι νοσοκομεία της ευρύτερης περιοχής του Αμβούργου, Γερμανία (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Schon Klinik Hamburg Elibek, Asklipios Klinik Harburg, Asklipios Klinik Nord, Albertinen-Krankenhaus und Arlbertinen-Haus, Ev. Amalle-Sieveking-Krankenhaus). Το δείγμα προήλθε από 18 εργαζόμενους από το προσωπικό του τμήματος διατροφής (τρεις εργαζόμενοι από κάθε νοσοκομείο, διαιτολόγο, μάγειρα, τραπεζοκόμο), το χρονικό διάστημα από τον Ιούνιο έως Αύγουστο 2012. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν σταθμισμένα ερωτηματολόγια σε μορφή έντυπου αξιολόγησης συνθηκών υγιεινής που μοιράστηκαν στους εργαζόμενους που έρχονταν καθημερινά σε άμεση επαφή με τρόφιμα με στόχο την αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης. Η επικοινωνία μου με το προσωπικό του τμήματος διατροφής έγινε στην γερμανική γλώσσα και τα γερμανικά ερωτηματολόγια συντάχθηκαν με την συνεργασία της καθηγήτριας κας Ulrike Arens-Azevedo, καθηγήτριας στο Σχολή Επιστημών Ζωής του πανεπιστημίου Εφαρμοσμένων Επιστημών του Αμβούργου (βλ. παράρτημα), ενώ χρησιμοποιήθηκαν και τα αγγλικά αρχικά ερωτηματολόγια όπου υπήρξε πρόβλημα γλωσσικής επικοινωνίας.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Τα ερωτηματολόγια που δόθηκαν στο προσωπικό ήταν πιο εξειδικευμένα και αφορούσαν πληροφορίες για το ίδιο το νοσοκομείο. Τα ερωτηματολόγια αυτά συμπληρώθηκαν επώνυμα (θέση κάθε εργαζομένου) και για την ταυτοποίηση των αποτελεσμάτων καθώς και την εύρεση αν οι διαφορετικές γνώσεις του κάθε εργαζομένου είχαν διαφορετική επίδραση στη διαμόρφωση της γνώμη του για το συγκεκριμένο νοσοκομείο. Τα ερωτηματολόγια για το προσωπικό του Τμήματος Διατροφής, απευθύνεται στον διαιτολόγο, μάγειρα και τραπεζοκόμο βάρδιας της εκάστοτε νοσηλευτικής μονάδας, αποτελείται από 34 ερωτήσεις τύπου ΝΑΙ-ΟΧΙ και πεντάβαθμης κλίμακας likert. Οι περισσότερες ερωτήσεις αφορούσαν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών καθώς και τη χρήση προτύπων ασφάλειας τροφίμων. Η δομή του ερωτηματολογίου απαρτίζεται από πέντε υποενότητες - εκτός από τις πρώτες τρεις γενικές ερωτήσεις, τη χρήση εξωτερικής σίτισης (ερ. 4-9), τις ειδικές δίαιτες (ερ. 10-11), την διασφάλιση της υγιεινής των τροφίμων (ερ. 12-18), δειγματοληψίες τροφίμων και νερού (ερ. 19-22), το προσωπικό σίτισης (ερ. 23-34). Η στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων έγινε από το γερμανικό ερωτηματολόγιο.

Για την αποτίμηση της ικανοποίησης των ασθενών από τις υπηρεσίες σίτισης νοσοκομειακών μονάδων του Αμβούργου επιλέχθηκαν έξι νοσοκομεία, που έλαβαν

μέρος στη μελέτη (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Schon Klinik Hamburg Elibek, Asklipios Klinik Harburg, Asklipios Klinik Nord, Albertinen-Krankenhaus und Arlbertinen-Haus, Ev. Amalle-Sieveling-Krankenhaus) ενώ το δείγμα προήλθε από 18 εργαζόμενους που εργάζονταν στο Τμήμα Διατροφής το χρονικό διάστημα Ιούνιο-Αύγουστο 2012. Η επικοινωνία μου με το προσωπικό του τμήματος διατροφής έγινε στην γερμανική γλώσσα και τα γερμανικά ερωτηματολόγια συντάχθηκαν με την συνεργασία της καθηγήτριας κας Ulrike Arens-Azevedo, καθηγήτριας στο Σχολή Επιστημών Ζωής του πανεπιστημίου Εφαρμοσμένων Επιστημών του Αμβούργου (βλ. παράρτημα), ενώ χρησιμοποιήθηκαν και τα αγγλικά αρχικά ερωτηματολόγια όπου υπήρχε πρόβλημα γλωσσικής επικοινωνίας.

Τέλος, για την λήψη εγκυρότερων πληροφοριών διασφαλίστηκε η ανωνυμία των εθελοντών, με τη κωδικοποίηση των ερωτηματολογίων, ενώ η επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας, αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας το λογισμικό πακέτο PASW 18.0 των Windows (SPSS Inc, 2009).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η συμμετοχή ανά νοσοκομείο στα ερωτηματολόγια ήταν το 16,7% των εργαζομένων του τμήματος διατροφής (τρεις εργαζόμενοι του τμήματος διατροφής ανά νοσοκομείο), συνολικά 18 εργαζόμενοι. Το 94,4% των νοσοκομείων που συμμετείχαν στην μελέτη εφάρμοζαν σύστημα κεντρικής διανομής, ενώ μόνο το 5,6% περιφερειακής διανομής (ερ.1). Στην ερώτηση 2, πως κρίνετε την θερμοκρασία των κρύων γευμάτων/πιάτων, η θερμοκρασία των κρύων πιάτων θεωρήθηκε πολύ καλή σε ένα ποσοστό 77,8% ενώ η θερμοκρασία των ζεστών γευμάτων/πιάτων θεωρήθηκε πολύ καλή σε ένα ποσοστό 83,3% (ερ. 3).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Συμμετοχή ανά ειδικότητα εργαζομένων.

Ειδικότητες	freq	%
Διαιτολόγος	6	33,3
Μάγειρας	6	33,3
Τραπεζοκόμος	6	33,3
Σύνολο	18	100,0

Στην πρώτη υποενότητα ερωτήσεων (ερωτήσεις 4-9) αναφορικά με την χρήση εξωτερικής σίτισης, στην ερώτηση πόσο συχνά χρησιμοποιούνται εξωτερικές υπηρεσίες σίτισης ένα ποσοστό 83,3% απάντησε συχνά, ενώ τα γεύματα παραλαμβάνονται από το

τμήμα διατροφής σε μορφή cook & chill σε ποσοστό 83%. Τα γεύματα παραλαμβάνονται ήδη μεριδοποιημένα σε ατομικές συσκευασίες σε ποσοστό 61,1%, ενώ όταν παραλαμβάνονται σε μεγαλύτερες ποσότητες όπου απαιτείται μεριδοποίηση (38,9%), αυτό γίνεται στην κεντρική κουζίνα του νοσοκομείου (σε ποσοστό 77,8%) και όχι στις κουζίνες των κλινικών, ενώ η μεταφορά της σίτισης στους ασθενείς γίνεται σε κλειστά ισοθερμικά τροχήλατα σε ποσοστό 94,4%.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Σύστημα διανομής.

Σύστημα διανομής	freq	%
Κεντρική διανομή	17	94,4
Περιφερειακή διανομή	1	5,6
Σύνολο	18	100,0

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: Πως κρίνετε τις θερμοκρασίες κρύων και ζεστών πιάτων.

Θερμοκρασίες γευμάτων	freq	%
Κρύα γεύματα (πολύ καλή, ήταν η συχνότερη επιλογή)	14	77,8
Ζεστά γεύματα (πολύ καλή, ήταν η συχνότερη επιλογή)	15	83,3
Σύνολο	18	100,0

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: Χρήση εξωτερικών υπηρεσιών σίτισης.

Χρήση υπηρεσιών σίτισης	83,3%(συχνή χρήση)
Γεύματα cook&chill	83%
Ατομικές συσκευασίες σε μερίδες	61,1%
Μεριδοποίηση στην κεντρική κουζίνα	77,8%
Χρήση κλειστών /ισοθερμικών τροχήλατων	94,4%

Στην δεύτερη υποενότητα ερωτήσεων (ερωτήσεις 10-11) αναφορικά με τις ειδικές δίαιτες, σε ένα ποσοστό 77,8% υποστηρίχτηκε από το προσωπικό ότι τηρούνται συχνά οι προδιαγραφές παρασκευής τους (ερ.10), ενώ στην ερώτηση 11, αν η ειδική δίαιτα πηγαίνει στον ασθενή που προορίζεται, το προσωπικό απάντησε πολύ συχνά σε ποσοστό 44,4%.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5: Σχετικά με τη προετοιμασία των ειδικών διαιτών

Τήρηση προδιαγραφών παρασκευής	77,8%
--------------------------------	-------

Στην Τρίτη υποενότητα ερωτήσεων (ερωτήσεις 12-18) αναφορικά με το αν έχει το προσωπικό κάποιον οδηγό ορθής υγιεινής πρακτικής, το 83,3% του δείγματος απάντησε θετικά στηριζόμενοι στον οδηγό της κάθε επιχείρησης-κλινικής-νοσοκομείου. Το 72,2% του δείγματος δήλωσε ότι γίνεται μερική εφαρμογή των κανόνων ορθής υγιεινής πρακτικής. Το 61,1% των εργαζομένων δήλωσε ότι χρησιμοποιούνται οι κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής των γευμάτων κατά την προετοιμασία τους, όταν απαιτείται, ενώ στην ερώτηση 15 ποια μέτρα λαμβάνονται για τον κίνδυνο διασταυρούμενης επιμόλυνσης, το 55,6% δήλωσε ατομικές συσκευασίες και δίσκοι μιας χρήσεως όπου απαιτείται. Το 66,7% του δείγματος δήλωσε αναφορικά με την εφαρμογή του συστήματος HACCP (ερ.16) ότι εφαρμόζεται σε ποσοστό 66,7% ενώ το ίδιο ποσοστό δήλωσε ότι ελέγχεται η πρώτη ύλη με δειγματοληψία κατά την παραλαβή των εμπορευμάτων/γευμάτων από την εξωτερική τροφοδοσία, ενώ η πλειοψηφία του δείγματος δήλωσε ότι οι προμηθευτές είναι πιστοποιημένοι ή τηρούν αν πρόκειται για εξωτερική τροφοδοσία σύστημα διαπίστευσης. τις περισσότερες φορές.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: Τήρηση κανόνων ορθής υγιεινής πρακτικής

Οδηγός ορθής υγιεινής πρακτικής(της κλινικής)	83,3%
Μερική εφαρμογή των κανόνων υγιεινής	72,2%
Τήρηση κανόνων κατά την Παρασκευή των γευμάτων	61,1%
Χρήση ατομικών συσκευασιών/δίσκων μιας χρήσεως	55,6%
Εφαρμογή συστήματος HACCP	66,7%

Στην τέταρτη υποενότητα ερωτήσεων (ερωτήσεις 19-22) αναφορικά με τις δειγματοληψίες νερού και πρώτων υλών, η πλειοψηφία του δείγματος δήλωσε ότι διενεργούνται μηνιαίως (ερ.19), ενώ δειγματοληψίες λαμβάνονται κυρίως στην πρώτη ύλη (ερ. 21 & 22) σε ποσοστό 77,8, με συχνότητα μηνιαίως (88,9%).

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: Δειγματοληψίες νερού και πρώτων υλών

Μια φορά τον μήνα	100%
Δειγματοληψία στην πρώτη ύλη	77,8%

Στην πέμπτη και τελευταία υποενότητα ερωτήσεων (23-34), αναφορικά με το

προσωπικό σίτισης, ένα ποσοστό 72,2% ασχολείται με παράλληλα καθήκοντα που δεν έχουν πάντα σχέση με την σίτιση (ερ. 23) ενώ σε ποσοστό 94,4% υπάρχει καθορισμένο καθηκοντολόγιο και περιγραφή θέσης (ερ. 24). Το 94,4% του δείγματος διαθέτει πιστοποιητικά υγείας όπου πιστοποιούν την κατάσταση της υγείας τους. Στην ερώτηση 27 αναφορικά με τις πρακτικές υγιεινής το 83,3% του δείγματος φοράει κάλυμμα κεφαλής και γάντια όταν χειρίζεται τρόφιμα, ενώ το ίδιο ποσοστό πλένει τακτικά τα χέρια του, ο διαχωρισμός κατά ομάδες τροφίμων γίνεται σε ποσοστό 94,4%. Το 55,6% του δείγματος εφαρμόζει πάντα τις υγειονομικές διατάξεις (ερ. 28), ενώ αναφορικά με την εκπαίδευση το προσωπικό κρίνει ότι έχει πολύ καλή γνώση σε ποσοστό 50% και ότι έχει διδαχτεί υγιεινή σε ποσοστό 66,7%. Στην ερώτηση 31 αναφορικά με τα μέτρα που λαμβάνονται από το προσωπικό όταν κάποιος αρρωσταίνει από νόσο του αναπνευστικού ή δερματική νόσο σε ένα ποσοστό 55,6% απαλλάσσεται από τα καθήκοντα του και αντικαθίσταται από άλλον συνάδελφο. Στην ερώτηση 32 αναφορικά με την καταγραφή των τροφικών δηλητηριάσεων υπάρχει σύστημα καταγραφής σε ποσοστό 94,4% ενώ η πλειοψηφία του δείγματος (94,4%) δήλωσε ότι υπάρχει σύστημα μηχανογράφησης στο Τμήμα διατροφής όπου χρησιμοποιείται κυρίως για την εφοδιαστική αλυσίδα της αποθήκης τροφίμων (83,3%), για τις παραγγελίες τροφίμων (94,4%), για την καταγραφή των αλλεργιογόνων (33,3%), για δειγματοληψίες (66,7%) και για καταγραφή θερμοκρασιών ψύξης (77,8%).

ΠΙΝΑΚΑΣ 8: Άλλα θέματα σχετικά με τις υπηρεσίες σίτισης

Το προσωπικό ασκεί παράλληλα καθήκοντα εκτός από το χειρισμό τροφίμων	72,2%
Υπάρχει καθορισμένο καθηκοντολόγιο ανά θέση	94,4%
Το προσωπικό έχει πιστοποιητικά υγείας	94,4%
Εφαρμόζονται οι υγειονομικές διατάξεις	55,6%
Απαλλάσσεται των καθηκόντων όποιος πάσχει λοιμώδες νόσημα	55,6%
Γίνεται καταγραφή τροφικών δηλητηριάσεων	94,4%
Υπάρχει σύστημα μηχανογράφησης τμήματος Διατροφής	94,4%

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η συγκεκριμένη μελέτη ασχολήθηκε με την εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων και την αξιολόγηση τους καθώς επίσης και μια γενικότερη αξιολόγηση των συστημάτων διαχείρισης ολικής ποιότητας από το

προσωπικό του τμήματος διατροφής σε νοσηλευτικά ιδρύματα του Αμβούργου. Για τον σκοπό αυτό επιλέχθηκαν έξι νοσοκομεία της ευρύτερης περιοχής του Αμβούργου, Γερμανία (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Schon Klinik Hamburg Elibek, Asklipios Klinik Harburg, Asklipios Klinik Nord, Albertinen-Krankenhaus und Arlbertinen-Haus, Ev. Amalle-Sieveling-Krankenhaus). Το δείγμα προήλθε από 18 εργαζόμενους από το προσωπικό του τμήματος διατροφής (τρεις εργαζόμενοι από κάθε νοσοκομείο, διαιτολόγο, μάγειρα, τραπεζοκόμο), το χρονικό διάστημα από τον Ιούνιο έως Αύγουστο 2012. Το προσωπικό του τμήματος Διατροφής στα προς μελέτη νοσοκομεία, ερχόμενο αντιμέτωπο με τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου πολλές φορές προβληματίστηκε για την ελλιπή δέσμευση της διοίκησης σε σχέση με την εφαρμογή του HACCP καθώς επίσης και για ελλιπή εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα σωστών υγιεινών πρακτικών και ειδικών διαιτών.

Σύμφωνα και με τα στατιστικά αποτελέσματα, η πλειοψηφία του προσωπικού των νοσοκομείων είχε θετική ανταπόκριση στην έρευνα μας, ενώ το σύστημα που ακολουθείται στην πλειοψηφία των νοσοκομείων (94,4%) είναι η κεντρική διανομή, με τα πλεονεκτήματα που αυτή διαθέτει, ενώ σε ένα μεγάλο ποσοστό έχουμε εξωτερική τροφοδοσία (83,3%) με εφαρμογή συστήματος cook&chill. Σε αυτό το σύστημα, τα φαγητά μαγειρεύονται και κατόπιν ψύχονται και κρατούνται σε αυτή τη θερμοκρασία μέχρι να αναθερμανθούν και να σερβιριστούν (Spears, 1995). Χρησιμοποιείται από την πλειοψηφία των δημόσιων νοσοκομείων της Ευρώπης, αλλά και των Η.Π.Α. (McCree, 2005). Το cook-chill, θεωρείται ότι αυξάνει την ασφάλεια και την ποιότητα των φαγητών, ενώ ταυτόχρονα μειώνει το λειτουργικό κόστος. Στο νοσοκομείο St Vincent των Η.Π.Α., με την έναρξη εφαρμογής του cook-chill, παρατηρήθηκε 10% μείωση στο κόστος για το φαγητό και 12 FTEE's (full time equivalent employees) (Chater, 1999). Αυτό μας βάζει σε σκέψεις αναφορικά με τα αποτελέσματα μας, σε σχέση με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα ενός τέτοιου συστήματος. Σε διάφορες έρευνες έχει μελετηθεί και η ικανοποίηση των ασθενών με την επιλογή του συστήματος. Οι Edwards και Hartwell για παράδειγμα, σε έρευνα που πραγματοποίησαν σε ένα μεγάλο πανεπιστημιακό νοσοκομείο του NHS της Βρετανίας, διαπίστωσαν ότι οι ασθενείς ήταν γενικότερα πιο ικανοποιημένοι με το σύστημα Steamplicity (Edwards & Hartwell, 2006). Σε μια άλλη έρευνα στην Αγγλία, βρέθηκε ότι η ικανοποίηση των ασθενών, ενισχύεται από τη δυνατότητα επιλογής στο σημείο κατανάλωσης που δίδεται από το περιφερειακό σύστημα διανομής (bulk trolley system). Επίσης, εξαρτάται από τη θερμοκρασία και τη δομή των φαγητών, που είναι καλύτερες στο περιφερειακό σύστημα (Hartwell *et al.*,

2007). Η ικανοποίηση των ασθενών όμως, φαίνεται ότι ενισχύεται και από την παροχή ενδιάμεσων snacks, σε ώρες εκτός των προκαθορισμένων γευμάτων (White *et al.*, 2008).

Σχετικά με το χρόνο παράδοσης των γευμάτων και τις θερμοκρασίες σε γενικές γραμμές πληρούνται οι προϋποθέσεις, και είναι σημαντικό ότι τα περισσότερα νοσοκομεία διαθέτουν ισοθερμικά τροχήλατα διανομής γευμάτων (94,4%). Αυτό είναι ιδιαίτερο σημαντικό αφού η θερμοκρασία, ως παράγοντας που αποτρέπει τους ασθενείς να καταναλώσουν το γεύμα τους είναι εξίσου σημαντικός με την γεύση και την εμφάνιση (Watters *et al.*, 2003) καθώς και την παροχή επαρκούς ποικιλίας τροφίμων στο μενού ώστε να έχει ο ασθενής το περιθώριο επιλογής (Porter & Cant, 2009).

Αναφορικά με τις ειδικές δίαιτες (Mentziou *et.al.*, 2015), τηρούνται οι προδιαγραφές σε μεγάλο ποσοστό, εδώ θα πρέπει να λάβουμε υπόψη και την χρήση εξωτερικής τροφοδοσίας που δεν υφίσταται στη μελέτη με τα ελληνικά νοσοκομεία (Mentziou *et.al.*, 2014). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι, οι τροφογενείς αλλεργίες καταγράφονται από το προσωπικό σε ποσοστό 33,3% ,σε αντίθεση με την ελληνική μελέτη το σύστημα μηχανοργάνωσης και καταγραφής είναι ιδιαίτερα διαδεδομένο.

Χαρακτηριστικό είναι ότι, τα ποσοστά συμμόρφωσης σε κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής και πλυσίματος χεριών είναι αρκετά υψηλά (83,3%) έναντι εκείνων της ελληνικής μελέτης (Mentziou *et. al.*, 2014). Ενδιαφέρον αποτελεί το εύρημα, ότι το 66,7% του δείγματος δήλωσε την εφαρμογή του συστήματος HACCP. Το ίδιο ποσοστό δήλωσε ότι ελέγχεται η πρώτη ύλη με δειγματοληψία κατά την παραλαβή των εμπορευμάτων/γευμάτων από την εξωτερική τροφοδοσία. Η πλειοψηφία του δείγματος δήλωσε ότι οι προμηθευτές τόσο των υλικών όσο και της εξωτερικής τροφοδοσίας είναι πιστοποιημένοι, τις περισσότερες φορές.

Κλείνοντας, ενδιαφέρουσες συσχετίσεις προκύπτουν συγκρίνοντας την μελέτη για το προσωπικό των γερμανικών νοσοκομείων με την αντίστοιχη ελληνική μελέτη του προσωπικού (βλ.κεφ 2.4) αναφορικά:

- Με τις θερμοκρασίες των γευμάτων, στην γερμανική μελέτη για τα κρύα γεύματα το 77,8% απάντησε ότι ήταν πραγματικά κρύα και το 83,3% ότι ήταν πραγματικά ζεστά ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για την ελληνική μελέτη ήταν 26,7% για τα κρύα πιάτα και 43,3% για τα ζεστά.
- Αναφορικά με τις ειδικές δίαιτες ετοιμάζονται με βάσει τις προδιαγραφές σε ποσοστό 46,7% σύμφωνα με το προσωπικό των ελληνικών νοσοκομείων και σε

ποσοστό 70% πηγαίνουν στον σωστό ασθενή ενώ σύμφωνα με το γερμανικό προσωπικό το ποσοστό είναι 77,8% και προορίζονται στον σωστό ασθενή σε ποσοστό 44,4%.

- Αναφορικά με την εφαρμογή του HACCP σε ποσοστό 66,7% εφαρμόζεται στην γερμανική μελέτη ενώ το αντίστοιχο ποσοστό εφαρμογής του στην ελληνική αφορά μόνο την πιστοποίηση των προμηθευτών από συστήματα διασφάλισης ποιότητας σε ποσοστό 63,3%.
- Αναφορικά με τις δειγματοληψίες τροφίμων στην γερμανική μελέτη στην πλειοψηφία του δείγματος γίνεται κάθε μήνα ενώ στην ελληνική σε ποσοστό 46,6% κάθε τρίμηνο.
- Αναφορικά με την τήρηση των πιστοποιητικών υγείας σχεδόν η πλειοψηφία του δείγματος του προσωπικού στα ελληνικά και γερμανικά νοσοκομεία τα διαθέτουν

Τέλος, είναι σημαντικό ότι στην γερμανική μελέτη το προσωπικό εκπαιδεύεται στην υγιεινή των τροφίμων με προγράμματα που εκτελούνται εντός της επιχείρησης-νοσοκομείου, ενώ ενδιαφέρον αποτελεί το εύρημα ότι παράλληλα με τα καθήκοντα σίτισης εκτελεί και άλλα καθήκοντα, πόρισμα που δικαιολογείται λόγω και της χρήσης της εξωτερικής τροφοδοσίας. Επίσης, προσωπικό με μολυσματική νόσο αντικαθίσταται και παίρνει αναρρωτική άδεια, και δεν χρησιμοποιείται σε άλλα καθήκοντα όπως στα ελληνικά νοσοκομεία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Chater, A.(1999), Cutting costs, labour hours with cook-chill technology, Foodservice Director.1999;12 (7):1-3.
- Chong Y, Unklesbay N, Dowdy R. Clinical Nutrition and Foodservice Personnel in Teaching Hospitals have Different Perceptions of Total Quality Management Performance. J Am Diet Assoc 2000; 100(9):1044-1049.
- Edwards JSA, Hartwell HJ. Hospital food service: a comparative analysis of systems and introducing the 'Steamplicity' concept. J Hum Nutr Diet 2006; 19(6): 421-430.
- Joseph CA, Palmer SR. Outbreaks of Salmonella infection in hospitals in England and Wales 1978-1987. Br Med J 1989; 298: 1161-1164.
- Lee TY, Yeh ML, Chen HH, Lien GH. The skill mix practice model for nursing: Measuring outcome. J Adv Nurs 2004; 51(4): 406-413.
- Lin B, Clousing J.Total quality management in health care: a survey of current practices. The TQM Magazine 1995; 6: 69-79.
- Lund B, O'Brien S. Microbiological safety of food in hospitals and other healthcare settings. J Hosp Infect 2009; 73(2), 109-120.
- 12.Mair Thomas, Norman D. Noah, G.E.
- Male, M.F. Stringer, Margaret Kendall, R.J. Gilbert, *et al.* PhillipsHospital outbreak of Clostridium perfringens food-poisoning. Lancet 1977; 309(8020): 1046-1048.

- Maraki S, Ladomenou F, Samonis G, Galanakis E. Long-term trends in the epidemiology and resistance of childhood bacterial enteropathogens in Crete. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2012; 31: 1889–1894.
- McCree A. International trends in hospitality service delivery: the NHS experience (UK), paper presented at The Institute of Hospitality in Healthcare Annual Conference, Sydney. 2005.
- Mcwhirter JP, Pennington CR. Incidence and recognition of malnutrition in hospital. *Br Med J* 1994; 308: 945-948.
- Meakins SM, Adak GK, Lopman BA, O'Brien SJ. General outbreaks of infectious intestinal disease (IID) in hospitals, England and Wales, 1992-2000. *J Hosp Infect* 2003; 53(1): 1-5.
- Mentziou I, Delezos C., Nestoridou A. ,Boskou G, Evaluation of food services by the patients in hospitals of Athens in Greece Health Science Journal,volume 8(2014), Issue 3.
- Mentziou I, Delezos C., Krikidis D., Nestoridou A., Boskou G, Evaluation of food services by the personnel in hospitals of Athens in Greece Health Science Journal,volume 8(2014), Issue 2.
- Mentziou I, Delezos C., Nestoridou A. , Boskou G, HACCP approach for the specific diets in hospital food service for patients with chronic kidney disease, Review clinical pharmacology and pharmacokinetics,intrnational edition 29:87-102 (2015).
- Mowe M, Bosaeus I, Rasmussen HH, Kondrup J, Unosson M, Irtun O. Nutritional routines and attitudes among doctors and nurses in Scandinavia:a questionnaire based survey. *Clin Nutr* 2006; 25(3): 524-532.
- Nelson, Jennifer M. Bednarczyk, Robert; Nadle, Joelle Clogher, Paula; Gillespie, Jennifer; Daniels, Allison, et al. Foodnet survey of food use and practices in long-term care facilities. *J Food Prot* 2008; 71(2): 365-372.
- Pennington TH. When food kills. Oxford: Oxford University Press; 2003.
- Pollock AM, Whitty PM. Crisis in our hospital kitchens: ancillary staffing levels during an outbreak of food poisoning in a long stay hospital. *Br Med J* 1990; 300(6721): 383-385.
- Porter J, Cant R. Exploring hospital patients' satisfaction with cook-chill foodservice systems: a preliminary study using a validated questionnaire. *J Food Serv* 2009; 20(2): 81-89.
- Réglier-Poupet H, Parain C, Beauvais R, Descamps P, Gillet H, Le Peron JY, *et al.* Evaluation of the quality of hospital food from the kitchen to the patient. *J Hosp Infect* 2005; 59(2): 131-137.
- Spears M.C. Foodservice Organizations:A Managerial and Systems Approach.3nd ed.,Merril, Engelwood Cliffs, NJ. 1995.
- Hartwell HJ, Edwards J, Beavis J. Plate versus bulk trolley food service in a hospital: comparison of patients' satisfaction. *Nutr* 2007; 23(3): 211-218.
- Wall PG, Ryan MJ, Ward LR, Rowe B. Outbreaks of salmonellosis in hospitals in England and Wales: 1992-1994. *J Hosp Infect* 1996; 33(3): 181-190.
- Watters C, Sorensen J, Fiala A, Wismer W. Exploring patient satisfaction with foodservice through focus groups and meal rounds. *J Am Diet Assoc* 2003; 103(10): 1347-1349.
- White M, Wilcox J, Watson R, Rogany A, Meehan L. Introduction of a patient-centred snack delivery system in a children's hospital increases patient satisfaction and decreases foodservice costs. *J Food Serv* 2008; 19(3): 194-199.
- Wilson A, Evans S, Frost G. A comparison of the amount of food served and consumed according to the meal service system. *J Hum Nutr Diet* 2000; 13(4): 271-275.

Wilson A, Evans S, Frost G, and Dore C. The effect of changes in meal service systems on macronutrient intake in acute hospitalized patients. Food Serv Technol 2001;1: 121-122.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η διδακτορική μελέτη αυτή εστίασε στην εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων στις μονάδες διατροφής των νοσοκομείων καθώς και στη αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από τους νοσηλευμένους και το προσωπικό. Οι μελέτες που εκπονήθηκαν αφορούσαν τη σύγκριση ανάμεσα στα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, την πιλοτική αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από τους ασθενείς και το προσωπικό τμήματος διατροφής σε νοσηλευτικές μονάδες, την αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από τους ασθενείς σε νοσηλευτικά ιδρύματα του Νομού Αττικής, την αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από το προσωπικό σε νοσηλευτικά ιδρύματα του Νομού Αττικής, την αξιολόγηση ειδικών κινδύνων σίτισης σε νοσηλευτικά ιδρύματα του Νομού Αττικής (ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια), την αξιολόγηση αναγκών εκπαίδευσης του προσωπικού του τμήματος διατροφής σε νοσηλευτικά ιδρύματα του Νομού Αττικής, την αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από τους ασθενείς σε νοσηλευτικά ιδρύματα του Αμβούργου (Γερμανία), αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από το προσωπικό σε νοσηλευτικά ιδρύματα του Αμβούργου (Γερμανία).

Η δυσκολία εκπόνησης έρευνας μέσα στα ελληνικά νοσοκομεία ήταν ένας παράγοντας περιοριστικός που έπρεπε να υπερπηδηθεί με μεγάλη δυσκολία. Οι διευθύνσεις των νοσοκομείων δεν ήταν πάντοτε πρόθυμες να επιτρέψουν τη διεξαγωγή της έρευνας, ενώ το προσωπικό έβλεπε τα ερωτηματολόγια με δυσπιστία. Αντίθετα στη Γερμανία, παρά το σύντομο χρονικό διάστημα της παραμονής και τη δυσκολία της γλώσσας, η πρόσβαση στα νοσοκομεία για εκπόνηση της έρευνας ήταν πιο εύκολη.

Σε γενικές γραμμές στα ελληνικά νοσοκομεία ακολουθούνται οι βασικοί κανόνες υγιεινής στο σερβίρισμα του φαγητού, όπως ορίζονται από την επιτροπή Ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων του κάθε νοσοκομείου και τον εκάστοτε Υγιεινολόγο-όπου υπάρχει-και ασχολείται με την υγιεινή των τροφίμων του νοσοκομείου. Όπως γίνεται αντιληπτό, η εκπαίδευση, η συνεργασία και η επικοινωνία είναι χαρακτηριστικά που κρίνονται απαραίτητα για το προσωπικό που απασχολείται στις υπηρεσίες σίτισης των νοσηλευτικών ιδρυμάτων (Mentziou *et al.*, 2014).

Ενδιαφέρον αποτελεί το εύρημα ότι, το σύστημα HACCP εφαρμόζεται μόνο σε ένα ποσοστό 30% στα νοσοκομεία που έλαβαν μέρος στην έρευνα, ενώ οι πιο συχνοί λόγοι που αναφέρθηκαν στη μελέτη μας για μη εφαρμογή του ήταν ότι, δεν υπάρχουν

αντίστοιχα πρότυπα σε ελληνικά νοσοκομεία, παρόλο που υπάρχει σχετική νομοθεσία, ο ΕΦΕΤ και το Υπουργείο Υγείας & Πρόνοιας δεν επιτάσσουν την αυστηρή εφαρμογή της, η έλλειψη ουσιαστικής δέσμευσης από τη διοίκηση, τα αδύνατα προαπαιτούμενα προγράμματα, η ανεπαρκής εκπαίδευση προσωπικού, η μη ορθολογική κατανομή εργασίας, η ανεπαρκής αρχειοθέτηση εγγράφων που αφορούν την ασφάλεια τροφίμων, οι ιατρικές υπηρεσίες προηγούνται πάντα των υπηρεσιών σίτισης και τέλος η έλλειψη ουσιαστικής αξιολόγησης προμηθευτών (Mentziou *et al.*, 2014).

Ο δειγματοληπτικός έλεγχος τροφίμων εκτελείται σε ποσοστό 50% κάθε τρίμηνο, ενώ έχουν γίνει ενέργειες εκπαίδευσης σε θέματα υγιεινής κυρίως από τον ΕΦΕΤ μόνο σε ποσοστό 27,3%. Σύμφωνα και με τα αποτελέσματα της έρευνας μας, φαίνεται ότι το κομμάτι της εκπαίδευσης-τουλάχιστον από επίσημους φορείς –για το προσωπικό υστερεί, στα ελληνικά νοσοκομεία. Εδώ θα πρέπει να τονιστεί η σημασία που έχει η εκπαίδευση για το προσωπικό αναφορικά με την εφαρμογή των ορθών πρακτικών υγιεινής για τους νοσηλευόμενους καθώς επίσης και της γενικότερης ψυχολογικής προσέγγισης για τον ασθενή (Mentziou *et al.*, 2014).

Αναφορικά με την εφαρμογή ειδικού διαιτολογίου-μελέτη 6-αναφορικά με τα νοσοκομεία η εφαρμογή κάποιου συστήματος διαχείρισης ασφάλειας, όπως είναι το HACCP, θα μπορούσε να συμβάλει ουσιαστικά στη βελτίωση της ποιότητας και της υγιεινής των τροφίμων που προσφέρονται στους ασθενείς. Αναφορικά με τους νοσοκομειακούς διαιτολόγους,θα πρέπει να δίνουν μεγαλύτερη βάση στις εξατομικευμένες ανάγκες κάθε ασθενούς,να κρατούν αρχείο για το σύνολο των ασθενών έτσι ώστε να έχουν πληρέστερη εικόνα της κατάστασής τους,να αξιολογούν όσο πιο συχνά είναι δυνατόν τους βιοχημικούς δείκτες που σχετίζονται με τη νεφρολογική κατάσταση των ασθενών, να έρχονται σε επαφή με τους ίδιους τους ασθενείς (ή με τους συγγενείς τους αν οι ίδιοι δεν είναι σε θέση να επικοινωνήσουν μαζί τους) και να τους παρέχουν βασικές πληροφορίες και συμβουλές αναφορικά με τη νόσο από την οποία πάσχουν και την κατάλληλη δίαιτα την οποία πρέπει να ακολουθήσουν έτσι ώστε να βελτιωθεί η κατάστασή τους. Αναφορικά με το προσωπικό σίτισης και ειδικότερα τις τραπεζοκόμους,θα πρέπει να ακολουθούν πιστά τις οδηγίες των θεραπόντων γιατρών και των διαιτολόγων όσον αφορά τη διατροφή κάθε ασθενούς, να ελέγχουν αν και κατά πόσο καταναλώνουν οι ασθενείς τα γεύματα που τους παρέχονται, για ποιους λόγους αποφεύγουν την κατανάλωση κάποιου τροφίμου, αν οι ασθενείς προτιμούν να καταναλώνουν πηγές πρωτεϊνών ή υδατανθράκων καθώς και αν καταναλώνουν τρόφιμα εκτός της νοσοκομειακής σίτισης,να συγκεντρώνουν τις παραπάνω πληροφορίες σε ένα

ειδικό έγγραφο το οποίο να στέλνεται τόσο στο θεράποντα γιατρό όσο και στο διαιτολόγο έτσι ώστε να έχουν πλήρη γνώση της διατροφικής πρόσληψης των ασθενών (Mentziou *et al.*, 2015).

Ενδιαφέροντα συμπεράσματα μπορούν να προκύψουν και από τα αποτελέσματα των μελετών στα νοσοκομεία του Αμβούργου, το σύστημα κεντρικής διανομής χρησιμοποιείται όπου δεν έχουμε εξωτερική τροφοδοσία διασφαλίζοντας καλύτερα τις συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων. Η εκπαίδευση του προσωπικού είναι πιο εντατική, η μηχανογράφηση έχει πιο πολλές εφαρμογές, ενώ η πρώτη ύλη διασφαλίζεται με δειγματοληψία κατά την είσοδο του προϊόντος στην σίτιση ή με την διαπίστευση του φορέα.

Στην πλειοψηφία τους οι ασθενείς φαίνεται να είναι ικανοποιημένοι από την ποιότητα και την ποικιλία των γευμάτων, αξιολόγησαν θετικά την συμπεριφορά του προσωπικού εστίασης και τις συνθήκες υγιεινής-όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα της τρίτης και τέταρτης μελέτης αλλά και από την πιλοτική και συγκριτική ανάλυση μελετών- κρίνουμε όμως, ότι είναι απαραίτητη η επαναξιολόγηση της ικανοποίησης σε πιο ευρύ δείγμα νοσηλευόμενων ασθενών στο εγγύς μέλλον, για μια συγκριτική μελέτη των αποτελεσμάτων. Το προσωπικό των ελληνικών νοσοκομείων έχει στην πλειοψηφία του τη διάθεση και την δυναμική να προσφέρει τις καλύτερες υπηρεσίες στους νοσηλευόμενους ασθενείς. Παρ'ολ'αυτά παράγοντες όπως, η έλλειψη ουσιαστικής δέσμευσης από τη διοίκηση, τα αδύνατα προαπαιτούμενα προγράμματα, η ανεπαρκής εκπαίδευση προσωπικού, η μη ορθολογική κατανομή εργασίας, η ανεπαρκής αρχειοθέτηση εγγράφων που αφορούν την ασφάλεια τροφίμων, οι ιατρικές υπηρεσίες που προηγούνται πάντα των υπηρεσιών σίτισης και τέλος η έλλειψη ουσιαστικής αξιολόγησης προμηθευτών, αναστέλλουν την εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης ασφαλών τροφίμων για τους νοσηλευμένους. Τέλος, κατανοώντας τα μεγάλα πλεονεκτήματα ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας, ελπίζουμε ότι τα νοσοκομεία που δεν έχουν ακόμη ένα τέτοιο σύστημα να εμπνευστούν και να το κάνουν.

Ενδιαφέρουσες προτάσεις για αλλαγές από το προσωπικό που εστιάζονταν κυρίως, στην έλλειψη προσωπικού, στην ανεπάρκεια κτηριακών δομών για την εφαρμογή ενός συστήματος HACCP και στην απουσία κινήτρων για το προσωπικό για την παρακολούθηση προγραμμάτων εκπαίδευσης αναφέρθηκαν στην πέμπτη μελέτη- αναφορικά με την εφαρμογή για τις ειδικές δίαιτες.

Τέλος, η έλλειψη χρόνου, η έλλειψη προσωπικού, η έλλειψη πόρων και εξοπλισμού καθώς και η κακή συνεργασία με την διοίκηση είναι προβλήματα που

πρέπει να αντιμετωπιστούν προκειμένου να προστατεύεται η υγεία των ασθενών-καταναλωτών όπως φαίνεται και στην έκτη μελέτη αναφορικά με την αξιολόγηση των αναγκών εκπαίδευσης. Το θετικό είναι ότι οι εργαζόμενοι είναι διατεθειμένοι να υιοθετήσουν νέες πρακτικές και να αλλάξουν τυχών λάθος συμπεριφορές προκειμένου να εξασφαλίσουν την ασφάλεια των τροφίμων.

Τα συμπεράσματα από τις μελέτες για την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας στα νοσοκομεία του Αμβούργου (Γερμανία) - όπως φαίνεται και στις δύο τελευταίες μελέτες - είναι πολύτιμα και παρέχουν ιδέες που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στην ελληνική πραγματικότητα. Η εφαρμογή του HACCP παράλληλα με την εκπαίδευση που απαιτείται για το προσωπικό αποτελεί την προϋπόθεση για ποιοτικότερη διατροφική σίτιση αλλά και για την εξάλειψη των κινδύνων σε ευπαθείς ομάδες πληθυσμού. Επιβάλλεται η χρήση συστήματος μηχανογράφησης σε περισσότερες εφαρμογές όπως στην καταγραφή αλλεργιογόνων στα τρόφιμα ή τροφικών δηλητηριάσεων από επιμολύνσεις τροφίμων εντός του νοσοκομείου, καθώς και η αυστηρότερη τήρηση της υγειονομικής νομοθεσίας αναφορικά με την υποχρεωτική χορήγηση άδειας και αντικατάστασης του προσωπικού που χειρίζεται τρόφιμα και ασθενεί. Παράλληλα με την ευρεία εφαρμογή του HACCP θα πρέπει ως μελλοντικός στόχος να αποτελέσει η μέτρηση δεικτών ποιότητας με ISO 9000:2008 για την ικανοποίηση των ασθενών αναφορικά με την σίτιση τους καθώς και η μέτρηση δεικτών ασφάλειας τροφίμων με τη χρήση του προτύπου ISO 22000:2005.

Συνοψίζοντας το περιεχόμενο της διδακτορικής διατριβής, πέρα από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, το ερευνητικό μέρος ξεκινάει από την μελέτη των συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων σε νοσηλευτικά ιδρύματα και εξειδικεύεται στη διαχείριση ειδικών διαιτολογικών κινδύνων για τους νοσηλευόμενους νεφροπαθείς. Όσο αφορά τη διαχείριση ολικής ποιότητας επικεντρώνεται μόνο στην αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης και όχι στην εφαρμογή, καθότι η διαχείριση ολικής ποιότητας δεν εφαρμόζεται σε ελληνικά δημόσια νοσοκομεία. Στο πλαίσιο αυτό γίνεται αξιολόγηση των υπηρεσιών σίτισης από ασθενείς και προσωπικό του τμήματος διατροφής σε ελληνικά δημόσια νοσοκομεία και σε κάποια αντίστοιχα γερμανικά. Επίσης πάλι στα πλαίσια της ολικής ποιότητας γίνεται μια προσπάθεια αξιολόγησης του προσωπικού σίτισης τόσο ως προς τις ανάγκες εκπαίδευσης αλλά και τις αντιλήψεις τους για τους κανόνες υγιεινής.

Η πρωτοτυπία της έρευνας στη διαχείριση ειδικών κινδύνων για τη σίτιση ασθενών με ειδικές διατροφικές ανάγκες. Στην διατριβή αυτή εξετάζεται μόνο η περίπτωση των νεφροπαθών, αλλά με την ίδια μεθοδολογία θα μπορούσε να γίνει για

τους διαβητικούς και για άλλες ασθενείς. Επίσης, ενώ έχουν γίνει αρκετές μελέτες για την ικανοποίηση των ασθενών από τις υπηρεσίες υγείας γενικότερα, δεν έχουν γίνει μελέτες για την ικανοποίηση από τις υπηρεσίες σίτισης ειδικότερα. Σε αυτά τα δύο πλαίσια εντάσσεται η πρωτοτυπία και η πρακτική αξία της διδακτορικής μελέτης αυτής.

Μια διδακτορική μελέτη πάντα δημιουργεί και νέες κατευθύνσεις για μελλοντική έρευνα. Στο πλαίσιο αυτό η μελλοντική έρευνα μπορεί να αναπτυχθεί στη μελέτη των ειδικών διαιτολογικών κινδύνων και για άλλες κατηγορίες νοσηλευομένων όπως π.χ. διαβητικούς, καρδιοπαθείς, ανοσοκατεσταλμένους κτλ. Επίσης είναι χρήσιμο να αξιολογηθεί περαιτέρω η εκπαίδευση και συμπεριφορά του προσωπικού που ασχολείται με τη σίτιση των ασθενών. Τέλος στα πλαίσια των συνεχών εξελίξεων στο χώρο της προτυποποίησης και πιστοποίησης θα πρέπει να εξεταστούν όλα τα πρότυπα ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων που μπορούν να εφαρμοστούν σε νοσηλευτικές μονάδες.

Συνοπτικά, λαμβάνοντας υπόψη και την δύσκολη οικονομική περίοδο που βιώνει η χώρα μας η οποία σαφώς και επηρεάζει και τους δείκτες ποιότητας στην υγεία, επιβάλλεται να ατενίζουμε το μέλλον με αισιοδοξία δίνοντας έμφαση στην εκπαίδευση του προσωπικού διότι μόνο με την γνώση και την συνεχή αξιολόγηση αυτής θα διασφαλιστεί το δύσκολο έργο της σίτισης στα ελληνικά νοσοκομεία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΙΤΙΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ**

Μπόσκου Γεώργιος
Επίκουρος Καθηγητής
Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας & Διατροφής
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
Ελ. Βενιζέλου 70, Καλλιθέα
17671 Αθήνα
τηλ. 2109549311
fax 2109577050

Προς τον κο Διοικητικό Διευθυντή
Κοιν.: τον Προϊστάμενο Τμήματος Διατροφής

Αξιότιμε, κύριε / α διευθυντή

Στα πλαίσια διδακτορικής μελέτης που εκπονείται στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο σας αποστέλλουμε δύο δείγματα ερωτηματολογίων αξιολόγησης των υπηρεσιών σίτισης του Νοσοκομείου σας, που θα συμπληρωθούν τόσο από στελέχη του τμήματος Διατροφής (Διαιτολόγοι, Τεχνολόγοι Τροφίμων, Επόπτες Δ. Υγείας) όσο και από αντιπροσωπευτικό δείγμα ασθενών. Παρόμοια ερωτηματολόγια έχουν σταλεί και σε άλλα νοσηλευτικά ιδρύματα της χώρας.

Η διδακτορική μελέτη αυτή εκπονείται από την κα Μέντζιου Ειρήνη, υπό τη επίβλεψη του Επίκουρου Καθηγητή Μπόσκου Γεωργίου.

Ευελπιστούμε ότι σε εύλογο χρονικό διάστημα θα έχουμε τις απαντήσεις στα ερωτηματολόγια από τις αρμόδιες υπηρεσίες σας και πιστεύουμε, ότι από την παρούσα μελέτη θα έχουμε πολύ σύντομα μια συνοπτική ΕΙΚΟΝΑ για την ποιότητα των υπηρεσιών σίτισης στα ελληνικά νοσοκομεία. Στόχος μας είναι να διαμορφωθούν προτάσεις για την αναβάθμιση των υπηρεσιών σίτισης.

Θα θέλαμε ωστόσο να σας διαβεβαιώσουμε ότι δεν θα αναφερθούν τα ονόματα των Νοσοκομείων και των υπευθύνων τους και ότι τα αποτελέσματα της έρευνας θα αξιολογηθούν στατιστικά στο σύνολο τους.

Ευχαριστούμε για τη συνεργασία σας.

Γεώργιος Μπόσκου
Επίκουρος Καθηγητής Οργάνωσης και Διαχείρισης Μονάδων Διατροφής

Επισυνάπτονται:

1. Ερωτηματολόγιο προσωπικού
2. Ερωτηματολόγιο ασθενών

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΑΣΘΕΝΕΙΣ**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:** ____ / ____ / ____ **ΚΛΙΝΙΚΗ:** _____

ΝΟΣΗΛΕΥΕΤΑΙ ΓΙΑ:.....

ΦΥΛΟ: Α Θ

ΗΛΙΚΙΑ:.....

ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ:.....

1. Ποιο από τα παρακάτω φαγητά σας άρεσε περισσότερο;

- | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--|------------------------------------|-------------------------------|
| ☐ Κοτόπουλο | ☐ Μπριζόλα | ☐ Μοσχάρι | ☐ Μπιφτέκι | ☐ Λαδερό | ☐ Ψάρι |
| ☐ Ζυμαρικά | ☐ Ρύζι | ☐ Πουρέ | ☐ Πατάτες φούρνου | ☐ Παστίτσιο | ☐ Άλλο |

2. Έχετε πάρει ποτέ φαγητό απέξω;

- | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| ☐ Συχνά | ☐ Πολύ συχνά | ☐ Σπάνια | ☐ Πολύ σπάνια | ☐ Καθόλου |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|

3. Κατά την διάρκεια της παραμονής σας στο νοσοκομείο σας δόθηκε για κατανάλωση τρόφιμο το οποίο ήταν ληγμένο και αν ναι ποιο;

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ☐ ΝΑΙ | ☐ ΟΧΙ |
|------------------------------|------------------------------|

4. Παρατηρήσατε ποτέ κατά την διάρκεια της νοσηλείας σας, την παρουσία ξένου σώματος (έντομα, μεταλλικά/πλαστικά αντικείμενα κλπ) μέσα στον δίσκο σερβιρίσματος ή στο τρόφιμο και αν ναι τι είδος;

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ☐ ΝΑΙ | ☐ ΟΧΙ |
|------------------------------|------------------------------|

5. Τα ζεστά πιάτα που σας σερβίρουν στο Νοσοκομείο είναι:

- | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| ☐ Καυτά | ☐ Πολύ Ζεστά | ☐ Ζεστά | ☐ Χλιαρά | ☐ Κρύα |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|

6. Τα κρύα πιάτα που σας σερβίρουν στο Νοσοκομείο είναι:

- | | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| ☐ Παγωμένα | ☐ Πολύ Κρύα | ☐ Κρύα | ☐ Χλιαρά | ☐ Ζεστά |
|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|

7. Η εικόνα του σερβιρισμένου φαγητού στο πιάτο θα λέγατε ότι είναι:

- | | | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| ☐ Καλή | ☐ Πολύ καλή | ☐ Μέτρια | ☐ Κακή | ☐ Πολύ κακή |
|-------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|

8. Το φαγητό είναι γευστικό (αν και ανάλατο);

- | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| ☐ Πάρα πολύ | ☐ Πολύ | ☐ Αρκετά | ☐ Μέτρια | ☐ Καθόλου |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|

9. Πιστεύετε ότι το φαγητό του Νοσοκομείου, σας βοηθά στην ταχύτερη ανάρρωσή σας;

- | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| ☐ Πάρα πολύ | ☐ Πολύ | ☐ Αρκετά | ☐ Μέτρια | ☐ Καθόλου |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|

10. Πιστεύετε ότι το φαγητό παρασκευάζεται σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής;

- | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| ☐ Πάρα πολύ | ☐ Πολύ | ☐ Αρκετά | ☐ Μέτρια | ☐ Καθόλου |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|

11. Σε μια κλίμακα από το 1-10, πώς θα βαθμολογούσατε το φαγητό του νοσοκομείου;

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

12. Σε μια κλίμακα από το 1-10, πως θα βαθμολογούσατε την συμπεριφορά του προσωπικού που σας σερβίρει το φαγητό;

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

13. Σε μια κλίμακα από το 1-10, πως θα βαθμολογούσατε τις συνθήκες υγιεινής από το προσωπικό κατά την διάρκεια του σερβιρίσματος, καθώς και κατά την απομάκρυνση του δίσκου;

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

14. Έχετε κάποιες προτάσεις για την βελτίωση του φαγητού ή της σίτισης στο νοσοκομείο;

.....

.....

.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:.....

ΚΩΔΙΚΟΣ.....-

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ:.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:.....

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

1. Η διανομή γίνεται με:

☐ Κεντρικό σύστημα ☐ Περιφερικό σύστημα

2. Πιστεύετε ότι η θερμοκρασία του κρύου σερβιρισμένου φαγητού είναι;

☐ Καλή ☐ Πολύ καλή ☐ Μέτρια ☐ Κακή ☐ Πολύ κακή

3. Πιστεύετε ότι η θερμοκρασία του ζεστού σερβιρισμένου φαγητού είναι;

☐ Καλή ☐ Πολύ καλή ☐ Μέτρια ☐ Κακή ☐ Πολύ κακή

3. Πιστεύετε ότι ο τρόπος παρασκευής του φαγητού πληρεί τους κανόνες υγιεινής;

☐ Πάρα πολύ ☐ Πολύ ☐ Αρκετά ☐ Λίγο ☐ Καθόλου

4. Γίνεται χρήση εξωτερικού catering;

☐ Καθημερινά ☐ Μερικές φορές ☐ Συχνά ☐ Σπάνια ☐ Ποτέ

5. Η διανομή των δίσκων στους ασθενείς γίνεται με:

☐ Τροχήλατα καρότσια ☐ Ανοιχτά ☐ Κλειστά

6. Τα κλειστά καρότσια είναι ισοθερμικά:

☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

7. Ειδικές δίαιτες. Πιστεύετε ότι ελέγχεται η σωστή παρασκευή τους βάσει προδιαγραφών; ☐ Πάντοτε

☐ Συχνά ☐ Πολύ συχνά ☐ Σπάνια ☐ Ποτέ

7. Ειδικές δίαιτες. Πιστεύετε ότι ελέγχεται ότι το σερβίρισμα τους γίνεται στον σωστό ασθενή;

☐ Πάντοτε ☐ Συχνά ☐ Πολύ συχνά ☐ Σπάνια ☐ Ποτέ

8. Υπάρχει προσωπικό του Τμήματος που ασχολείται παράλληλα και με καθήκοντά που δεν έχουν σχέση με τα τρόφιμα;

☐ Πάντοτε ☐ Συχνά ☐ Πολύ συχνά ☐ Σπάνια ☐ Ποτέ

9. Υπάρχει περιγραφή θέσης εργασίας για κάθε κατηγορία εργαζομένων;

☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

10. Υπάρχει μηχανοργάνωση στο Τμήμα Διατροφής;

☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

Αν ναι ποιες λειτουργίες εξυπηρετεί;

☐ Διαχείριση αποθήκης ☐ Σύνταξη διατροφικών σχημάτων ☐ Πρόγραμμα σίτισης
☐ Τροφογενείς αλλεργίες ☐ Δειγματοληψίες ☐ Καταγραφή θερμοκρασιών ψυγείων
☐ Άλλο

11. Εφαρμόζονται οι κανόνες ορθής υγιεινής στους χώρους παραγωγής τροφίμων και εστίασης;

☐ Πάρα πολλοί ☐ Πολλοί ☐ Αρκετοί ☐ Ορισμένοι ☐ Κανένας

12. Ελέγχεται η ατομική υγεία του προσωπικού;

☐ Ατομικά βιβλιάρια υγείας ☐ Εμβολιασμοί ☐ Άλλο

13. Εφαρμόζονται από το προσωπικό εστίασης οι παρακάτω κανόνες υγιεινής;

☐ Σκούφοι, ή άλλο κάλυμμα κεφαλής
☐ Χρήση γαντιών κατά την επεξεργασία και το σερβίρισμα των τροφίμων
☐ Τακτικό πλύσιμο χεριών

☐ Σωστός διαχωρισμός κατηγοριών τροφίμων (νωπά/μαγειρεμένα, κρέας/λαχανικά κλπ)

14. Σε τι συχνότητα εφαρμόζονται από το προσωπικό εστίασης οι κανόνες υγιεινής;

☐ Πάντα ☐ Σχεδόν Πάντα ☐ Αρκετά συχνά ☐ Μερικές φορές ☐ Καθόλου

15. Λαμβάνονται μέτρα προστασίας για την αποφυγή επιμόλυνσης κατά το σερβίρισμα;

☐ Ατομικές συσκευασίες και δίσκοι ☐ Πιάτα ή δίσκοι σερβιρίσματος με κάλυμμα

16. Πιστεύετε ότι η εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα ποιότητας και υγιεινής είναι:

☐ Επαρκής ☐ Μέτρια ☐ Πολύ μέτρια ☐ Ελλιπής ☐ Καμία

17. Γίνεται έλεγχος ποιότητας κατά την παραλαβή προμηθειών;

☐ Πάντοτε ☐ Συχνά ☐ Πολύ συχνά ☐ Σπάνια ☐ Καθόλου

18. Οι προμηθευτές τροφίμων και ειδών εστίασης είναι αξιολογημένοι ως προς την διαχείριση ασφαλών τροφίμων;

☐ Όλοι ☐ Οι περισσότεροι ☐ Μερικοί ☐ Λίγοι ☐ Κανένας

19. Υπάρχει πρόληψη για το προσωπικό που ασθενεί (π.χ. ίωση, λοίμωξη στο αναπνευστικό ή γαστρεντερικό σύστημα) ώστε να γίνεται:

☐ απομάκρυνση από τα καθήκοντα του ☐ τοποθέτηση σε άλλη θέση εργασίας

20. Το σύστημα HACCP εφαρμόζεται (και ναι από πότε) στο Νοσοκομείο σας;

☐ ΝΑΙ από ____/____ (μήνα./έτος) ☐ ΟΧΙ

21. Διενεργείτε δειγματοληπτικό έλεγχο νερού στο χώρο παρασκευής τροφίμων;

☐ Εβδομαδιαία ☐ Μηνιαία ☐ Ετήσια ☐ Ποτέ ☐ Άλλο

22. Διενεργείτε δειγματοληπτικούς ελέγχους τροφίμων;

☐ Στις πρώτες ύλες ☐ Στα τελικά προϊόντα

23. Σε τι συχνότητα διενεργείτε τον δειγματοληπτικό έλεγχο τροφίμων;

☐ Εβδομαδιαία ☐ Μηνιαία ☐ Κάθε τρίμηνο/εξάμηνο ☐ Ετήσια ☐ Ποτέ

24. Διαθέτετε κάποιον οδηγό ορθής υγιεινής πρακτικής και αν ναι ποιόν;

☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

25. Έχουνε γίνει ενέργειες εκπαίδευσης προσωπικού σε θέματα υγιεινής και αν ναι από ποιόν φορέα;

☐ ΝΑΙ όνομα φορέα..... ☐ ΟΧΙ

26. Υπάρχει σύστημα καταγραφής των τροφογενών δηλητηριάσεων στο νοσοκομείο σας;

☐ ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ

Τα αποτελέσματα είναι στα πλαίσια στατιστικής μελέτης και δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για άλλο σκοπό, ενώ παράλληλα θα διατηρηθεί και η ανωνυμία των ατόμων που συμμετέχουν σε αυτήν.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ:

ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΓΙΑ ΑΔΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ & ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ



Τομέας
Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
Ελ. Βενιζέλου 70, Καλλιθέα
17671 Αθήνα

Τμήμα Δημόσιας Υγιεινής
Εφαρμοσμένης Υγιεινής
Τ.Ε.Ι. Αθήνας

Προς τη Διεύθυνση του Νοσοκομείου.

Στο πλαίσιο πτυχιακής μελέτης, που εκπονείται από το Χαροκόπειο πανεπιστήμιο-Τμήμα Επιστήμης Διατροφής και Διαιτολογίας- σε συνεργασία με το ΤΕΙ Αθήνας και τμήμα Δημόσιας Υγιεινής και αφορά τη διερεύνηση γνώσεων και στάσεων προσωπικού εστίασης νοσοκομείων αναφορικά με την υγιεινή τροφίμων.

Ειδικότερα, πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο το οποίο αφορά το προσωπικό εστίασης του νοσοκομείου και έχει ως στόχο την συλλογή πληροφοριών για τις γνώσεις και στάσεις προσωπικού αναφορικά με την υγιεινή των τροφίμων. Το ερωτηματολόγιο θα δημιουργηθεί και θα διανεμηθεί από την δική μας ερευνητική ομάδα χωρίς να χρειαστεί η ενασχόληση δικού σας προσωπικού.

Κρίνεται απαραίτητο να σας ενημερώσουμε ότι τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων θα αξιολογηθούν στατιστικά, οι απαντήσεις είναι εμπιστευτικές και θα χρησιμοποιηθούν μόνο για επιστημονικούς και ερευνητικούς σκοπούς, στόχος μας είναι να συμπληρωθεί το ερωτηματολόγιο με όσον το δυνατόν με πιο αντικειμενικά και αληθινά κριτήρια.

Ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη συνεργασία σας.

Επιβλέποντες Καθηγητές

Μπόσκου Γεώργιος
Επίκουρος Καθηγητής
Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Ντελέζος Κωνσταντίνος
Καθηγητής Εφαρμογών
Τμήμα Δημόσιας Υγιεινής
ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ

Το ερωτηματολόγιο αυτό σας αποστέλλεται εμπιστευτικά και σε καμιά περίπτωση δεν θα ήταν φρόνιμο να αντιγραφεί ή να κοινοποιηθεί σε τρίτους, χωρίς την έγκριση της ερευνητικής ομάδας.



Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
Ελ. Βενιζέλου 70, Καλλιθέα
17671 Αθήνα

Τμήμα Δημόσιας Υγιεινής
Τομέας Εφαρμοσμένης Υγιεινής
Τ.Ε.Ι. Αθήνας

ΟΝΟΜΑ :
ΗΛΙΚΙΑ :
ΦΥΛΟ :
ΜΟΡΦΩΣΗ :
ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ :
ΕΜΠΕΙΡΙΑ :
ΚΩΔΙΚΟΣ :

ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΑΣ ΕΙΝΑΙ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΗ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΙΜΕΣ. ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥΣ & ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ

	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
Πεποιθήσεις σχετικά με τα αποτελέσματα			
1. Αν τηρώ πάντα όλους τους ενδεδειγμένους κανόνες που υπαγορεύει η ασφαλής διαχείριση των τροφίμων, τότε:	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
1α) Θα βοηθήσω στην αποφυγή τροφικών δηλητηριάσεων.			
1β) Θα γεμίσω με ικανοποίηση τους ανθρώπους που εργάζομαι μαζί τους.			
1γ) Ο χώρος εργασίας θα γίνει πιο οργανωμένος κι ευχάριστος για δουλειά.			
1δ) Ο χώρος εργασίας θα γίνει περισσότερο υγιεινός.			
1ε) Αυτό θα επιβαρύνει με περισσότερα χρήματα τον εργοδότη μου.			
1στ) Αυτό θα παρεμποδίζει την εκτέλεση άλλων εργασιών.			
1ζ) Θα υπάρχουν λιγότερα παράπονα από τους νοσηλευόμενους.			
2. Αν χρησιμοποιώ διαφορετικά εργαλεία κουζίνας (π.χ. μαχαίρια) ή χρησιμοποιώ τα ίδια αφού τα έχω πλύνει ανάμεσα στην προετοιμασία τροφίμων που δεν χρειάζονται ψήσιμο και νωπών τροφίμων που χρειάζονται μαγείρεμα, τότε:	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
2α) Θα βοηθήσω στην αποφυγή τροφικών δηλητηριάσεων.			
2β) Θα γεμίσω με ικανοποίηση τους ανθρώπους που εργάζομαι μαζί τους.			
2γ) Ο χώρος εργασίας θα γίνει πιο οργανωμένος κι ευχάριστος για δουλειά.			
2δ) Ο χώρος εργασίας θα γίνει περισσότερο υγιεινός.			
2ε) Αυτό θα επιβαρύνει με περισσότερα χρήματα τον εργοδότη μου.			
2στ) Αυτό θα παρεμποδίζει την εκτέλεση άλλων εργασιών.			
2ζ) Θα υπάρχουν λιγότερα παράπονα από τους νοσηλευόμενους.			
3. Αν καθαρίζω επαρκώς όλες τις επιφάνειες και τον εξοπλισμό όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο, τότε:	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
3α) Θα βοηθήσω στην αποφυγή τροφικών δηλητηριάσεων.			
3β) Θα γεμίσω με ικανοποίηση τους ανθρώπους που εργάζομαι μαζί τους.			
3γ) Ο χώρος εργασίας θα γίνει πιο οργανωμένος κι ευχάριστος			

	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
για δουλειά.			
3δ) Ο χώρος εργασίας θα γίνει περισσότερο υγιεινός.			
3ε) Αυτό θα επιβαρύνει με περισσότερα χρήματα τον εργοδότη μου.			
3στ) Αυτό θα παρεμποδίζει την εκτέλεση άλλων εργασιών.			
3ζ) Θα υπάρχουν λιγότερα παράπονα από τους νοσηλευόμενους.			
4. Αν πλέον επαρκώς και στεγνώνω τα χέρια μου όλες τις φορές που ενδείκνυται να το κάνω, τότε:	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
4α) Θα βοηθήσω στην αποφυγή τροφικών δηλητηριάσεων.			
4β) Θα γεμίσω με ικανοποίηση τους ανθρώπους που εργάζομαι μαζί τους.			
4γ) Ο χώρος εργασίας θα γίνει πιο οργανωμένος κι ευχάριστος για δουλειά.			
4δ) Ο χώρος εργασίας θα γίνει περισσότερο υγιεινός.			
4ε) Αυτό θα επιβαρύνει με περισσότερα χρήματα τον εργοδότη μου.			
4στ) Αυτό θα παρεμποδίζει την εκτέλεση άλλων εργασιών.			
4ζ) Θα υπάρχουν λιγότερα παράπονα από τους νοσηλευόμενους.			
Αξιολόγηση αποτελεσμάτων			
5. Πόσο σημαντικό πιστεύω ότι είναι γενικά:	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
5α) Το να φροντίζει κάποιος για την αποφυγή των τροφικών δηλητηριάσεων, είναι κάτι που το κρίνω σημαντικό:			
5β) Το να φροντίζει κάποιος να είναι ευχάριστος στους άλλους στην εργασία του, είναι κάτι που το κρίνω σημαντικό:			
5γ) Το να φροντίζει κάποιος να κρατά οργανωμένο τον χώρο εργασίας του, είναι κάτι που το κρίνω σημαντικό:			
5δ) Το να φροντίζει κάποιος να διατηρεί ένα υγιεινό εργασιακό περιβάλλον, είναι κάτι που το κρίνω σημαντικό:			
5ε) Το να δαπανά κάποιος χρήματα για την ασφαλή διαχείριση των τροφίμων, είναι κάτι που το κρίνω σημαντικό:			
5στ) Το να καταναλώνει κάποιος χρόνο για να τηρεί τους ενδεδειγμένους κανόνες υγιεινής, είναι κάτι που το κρίνω ως:			
5ζ) Το να φροντίζει κάποιος για την μείωση των παραπόνων των νοσηλευομένων, είναι κάτι που το κρίνω ως:			
Τρόπος εργασίας			
6. Πόσο σημαντικό πιστεύω ότι είναι:	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
6α) Η πιστή τήρηση όλων των ενδεδειγμένων κανόνων της ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων είναι:			
6β) Η χρήση διαφορετικών εργαλείων κουζίνας ή η χρήση των ίδιων αφού έχουν πλυθεί ανάμεσα στην προετοιμασία τροφίμων που δεν χρειάζονται ψήσιμο και νωπών τροφίμων που χρειάζονται μαγείρεμα, είναι σημαντική:			
6γ) Ο επαρκής καθαρισμός όλων των επιφανειών και του εξοπλισμού όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο, είναι:			
6δ) Το ικανοποιητικό πλύσιμο και στέγνωμα των χεριών όλες τις φορές που ενδείκνυται να το κάνω, είναι σημαντικό:			
Πεποιθήσεις ως προς τους κανόνες			
7. Ο προϊστάμενός μου πιστεύει ότι θα πρέπει:	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
7α) Να τηρώ πάντα όλους τους ενδεδειγμένους κανόνες της ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων.			
7β) Η χρήση διαφορετικών εργαλείων κουζίνας ή η χρήση των ίδιων αφού έχουν πλυθεί ανάμεσα στην προετοιμασία τροφίμων που δεν χρειάζονται ψήσιμο και νωπών τροφίμων που χρειάζονται μαγείρεμα, είναι σημαντική:			
7γ) Να καθαρίζω επαρκώς όλες τις επιφάνειες και τον εξοπλισμό όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο.			

	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
7δ) Να πλένω και να στεγνώνω ικανοποιητικά τα χέρια μου όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο.			
8. Οι νοσηλευόμενοι πιστεύουν ότι θα πρέπει:	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
8α) Να τηρώ πάντα όλους τους ενδεδειγμένους κανόνες της ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων.			
8β) Να χρησιμοποιώ διαφορετικά εργαλεία κουζίνας ή να πλένω τα ίδια, στο μεσοδιάστημα ανάμεσα στην προετοιμασία τροφίμων που δεν χρειάζονται ψήσιμο και νωπών τροφίμων που χρειάζονται μαγείρεμα.			
8γ) Να καθαρίζω επαρκώς όλες τις επιφάνειες και τον εξοπλισμό όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο.			
8δ) Να πλένω και να στεγνώνω ικανοποιητικά τα χέρια μου όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο.			
9 Οι συνάδελφοι ή συνεργάτες μου πιστεύουν ότι θα πρέπει:	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
9α) Να τηρώ πάντα όλους τους ενδεδειγμένους κανόνες της ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων.			
9β) Να χρησιμοποιώ διαφορετικά εργαλεία κουζίνας ή να πλένω τα ίδια, στο μεσοδιάστημα ανάμεσα στην προετοιμασία τροφίμων που δεν χρειάζονται ψήσιμο και νωπών τροφίμων που χρειάζονται μαγείρεμα.			
9γ) Να καθαρίζω επαρκώς όλες τις επιφάνειες και τον εξοπλισμό όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο.			
9δ) Να πλένω και να στεγνώνω ικανοποιητικά τα χέρια μου όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο.			
Κίνητρα προς συμμόρφωση			
10. Αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων, σε ποιο βαθμό θέλεις να κάνεις:	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
10α) Ότι ο προϊστάμενος μου πιστεύει ότι θα πρέπει να κάνω.			
10β) Ότι η επιτροπή λοιμώξεων του νοσοκομείου πιστεύει ότι θα πρέπει να κάνω.			
10γ) Ότι οι νοσηλευόμενοι μας πιστεύουν ότι θα πρέπει να κάνω.			
10δ) Ότι οι συνάδελφοί μου πιστεύουν ότι θα πρέπει να κάνω.			
Υποκειμενική πιθανότητα υιοθέτησης της συμπεριφοράς			
11 Πόσο σημαντικό είναι για μένα:	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
11α) το να τηρώ πάντα όλους τους ενδεδειγμένους κανόνες της ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων είναι.			
11β) το να χρησιμοποιώ διαφορετικά εργαλεία κουζίνας ή να πλένω τα ίδια, στο μεσοδιάστημα ανάμεσα στην προετοιμασία τροφίμων που δεν χρειάζονται ψήσιμο και νωπών τροφίμων που χρειάζονται μαγείρεμα είναι.			
11γ) το να καθαρίζω επαρκώς όλες τις επιφάνειες και τον εξοπλισμό όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο είναι.			
11δ) το να πλένω και να στεγνώνω ικανοποιητικά τα χέρια μου όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο είναι.			
Υποκειμενική αντίληψη εμποδίων			
12 Πόσο σημαντικά είναι τα παρακάτω στοιχεία:	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
12α) Η έλλειψη προσωπικού.			
12β) Η έλλειψη πόρων και εξοπλισμού.			
12γ) Ο κακός σχεδιασμός του εργασιακού χώρου.			
12δ) Η έλλειψη αναγνώρισης του προβλήματος από την διοίκηση.			
12ε) Η συμπεριφορά του υπόλοιπου προσωπικού.			
12στ) Η έλλειψη χρόνου.			
12ζ) Η έλλειψη διάθεσης.			
12η) Η παρότρυνση ή η συμπεριφορά άλλων.			

	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
12θ) σκέψη ότι δεν είναι πάντα απαραίτητο.			
12ι) η αφηρημάδα, η συνήθεια.			
Πρόθεση στην εργασία			
13 Την επόμενη φορά που θα προετοιμάσω φαγητό προτίθεται:	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
13α) Να τηρήσω πάντα όλους τους ενδεχόμενους κανόνες της ασφαλούς διαχείρισης των τροφίμων.			
13β) Να χρησιμοποιήσω διαφορετικά εργαλεία κουζίνας ή να πλύνω τα ίδια, στο μεσοδιάστημα ανάμεσα στην προετοιμασία τροφίμων που δεν χρειάζονται ψήσιμο και νωπών τροφίμων που χρειάζονται μαγείρεμα.			
13γ) Να καθαρίσω επαρκώς όλες τις επιφάνειες και τον εξοπλισμό όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο.			
13δ) Να πλύνω και να στεγνώσω ικανοποιητικά τα χέρια μου όλες τις φορές που ενδείκνυται κάτι τέτοιο.			
Υποκειμενική αντίληψη έκθεσης στον κίνδυνο			
14 Ποια, κατά την γνώμη σου:	Καθόλου	Λίγο	Πολύ
14α) είναι η πιθανότητα οι ασθενείς του νοσοκομείου που εργάζεσαι να πάθουν (να νοσήσουν από) τουλάχιστον μια φορά τροφική δηλητηρίαση, από την κατανάλωση φαγητού που προετοιμάστηκε στο παρασκευαστήριο.			
14β) είναι η πιθανότητα οι τροφικές δηλητηριάσεις να έχουν σοβαρά δυσάρεστες συνέπειες για το άτομο που τις παθαίνει.			
14γ) είναι η πιθανότητα το νοσοκομείο που εργάζομαι να πληρώσει πρόστιμο σε περίπτωση καταγγελίας στις αρμόδιες υπηρεσίες, εάν οι νοσηλευόμενοι πάθουν τροφική δηλητηρίαση.			
14δ) είναι η πιθανότητα να χάσω την δουλειά μου (απόλυση) εάν οι νοσηλευόμενοι πάθουν τροφική δηλητηρίαση.			

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΣΑΤΕ

ΣΤΗΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ.

Η ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΣΑΣ ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΜΑΣ



Harokopio University of Athens,
Department of Nutrition and Dietetics
PhD candidate in the Department
Supervisor: Dr. Boskou G.



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

[Name: Direktors der Klinik/Qualitätsmanagement-Beauftragte]

[Name: Klinik]

[Straße]

[PLZ, Ort]

Mitteilung an der Abteilung für Ernährung

Athen, 16.04.2012

Kooperation bei der Durchführung von Befragung zur Qualität des Verpflegungssystems in deutschen Krankenhäusern

Sehr geehrte/r Frau/Herr,

im Rahmen meiner Doktorarbeit, die ich an der Harokopio Universität in Athen und an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Hamburg bearbeite, untersuche ich Qualitätssysteme in der Krankenhausverpflegung. Der Fokus der Untersuchung liegt im Erforschen der Managementsysteme für Lebensmittelsicherheit in deutschen Krankenhäusern, sowie des allgemeinen Qualitätsmanagements im Bereich der Krankenhausverpflegung in Deutschland.

Zu diesem Zweck möchte ich eine Patienten- und Personalbefragung (ca. 30 Patientenbefragungen und ca. 3 Personalbefragungen) in Ihrem Krankenhaus durchführen. Ziel ist es, die aktuelle Situation im Verpflegungsbereich und die Patientenzufriedenheit mit dem Verpflegungssystem zu erfassen.

Die gewonnenen Daten werden mit geeigneten statistischen Methoden ausgewertet, wobei ein Vergleich der Ergebnisse zwischen deutschen und griechischen Krankenhäusern erfolgen soll. Alle Daten und Angaben werden anonym und vertraulich behandelt und nur für wissenschaftliche Zwecke ausgewertet.

Die Erhebung soll im Zeitraum zwischen dem 1.Juni und dem 31. August 2012 stattfinden, wenn der größte Teil der Doktorarbeit abgeschlossen ist.

Das erworbene Wissen und die Erfahrung über die Verpflegungssysteme in den deutschen Krankenhäusern werden einen wichtigen Mehrwert für meine Doktorarbeit haben und die Entwicklung eines Benchmarktools für die Evaluierung der griechischen Krankenhäuser unterstützen.

Bitte teilen Sie mir per Email mit, ob Sie mit der Befragung einverstanden sind. Zur Klärung weiterer Einzelheiten würde ich Sie gerne telefonisch kontaktieren.

Vielen Dank im Voraus für Ihre wertvolle Unterstützung und Zusammenarbeit!

Mit freundlichen Grüßen,

Mentziou Irene

Public Health Inspector,
PhD candidate in the Department of
the Science of Dietetics-Nutrition
Supervisor: Dr. Boskou G.

Assist. Prof. George Boskou

Department of the Science of
Dietetics-Nutrition, Harokopio
University.
E. Venizelou 70, 17671 Kallithea,
GR. Tel. +302109549311, fax:
+302109577050
gboskou@hua.gr

Prof. Ulrike Arens-Azevedo

Hochschule für Angewandte
Wissenschaften
Hamburg, Fakultät Life Sciences
Lohbrügger Kirchstr. 6521033
Hamburg, 040-
428756111, 01718356541
ulrike.aren-azevedo@haw-hamburg.de



Harokopio University of Athens,
Department of Nutrition and Dietetics
PhD candidate in the Department
Supervisor: Dr. Boskou G.

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences



FRAGEBOGEN FÜR DIE PATIENTEN

Sehr geehrte Damen und Herren,
dieser Fragebogen ist ein wichtiger Bestandteil einer Erhebung im Rahmen meiner Doktorarbeit zur Qualität der Verpflegungssysteme in deutschen Krankenhäusern. Ich bitte Sie, sich 10 Minuten Zeit zu nehmen und die folgenden Fragen zu beantworten.

Alle Daten und Angaben werden anonym und vertraulich behandelt und nur für wissenschaftliche Zwecke ausgewertet!

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an der Befragung!

Mentziou Irene
Public Health Inspector
PhD candidate in the Department of the Science of Dietetics-Nutrition
Harokopio University of Athens

Datum: _____ Klinik: _____

Geschlecht: ☐ männlich ☐ weiblich Wohnort: _____

Grund der Hospitalisierung: _____

Dauer des Aufenthalts: _____

1. Welches der folgenden Gerichte bevorzugen Sie?

- ☐ Fleischgerichte ☐ Fisch ☐ Vegetarische Gerichte
☐ Pasta Gerichte (mit/ohne Fleisch) ☐ Reis-Gerichte (mit/ohne Fleisch) ☐ Kartoffel-Gerichte
☐ Sonstiges

2. Wie oft verpflegen Sie sich während Ihres Krankenhausaufenthalts außerhalb des Krankenhauses?

- ☐ sehr oft ☐ oft ☐ ab und zu ☐ selten ☐ nie

3. Haben Sie während Ihres Aufenthaltes im Krankenhaus ein verdorbenes Lebensmittel bekommen?

- ☐ ja ☐ nein

Wenn JA, welches? _____

4. Haben Sie während Ihres Aufenthaltes im Krankenhaus einen Fremdkörper (z.B. Insekt, Haar, Kunststoff-Artikel, usw.) auf dem Serviertablett oder im Essen vorgefunden?

- ☐ ja ☐ nein

Wenn JA, welcher Art? _____

5. Wie empfinden Sie die Temperatur der warmen Gerichte?

- ☐ sehr heiß ☐ heiß ☐ warm ☐ lauwarm ☐ sehr kalt

6. Wie empfinden Sie die Temperatur der kalt servierten Gerichte?

- ☐ eisig ☐ sehr kalt ☐ kalt ☐ lauwarm ☐ warm

7. Wie beurteilen Sie das Aussehen der Speisen?

- ☐ sehr gut ☐ gut ☐ weder noch ☐ schlecht ☐ sehr schlecht

8. Wie zufrieden sind Sie mit dem Geschmack der Speisen (abgesehen vom geringen Salzgehalt)?

- ☐ sehr zufrieden ☐ meist zufrieden ☐ weder noch ☐ weniger zufrieden ☐ unzufrieden

9. Sind Sie der Meinung, dass das Essen im Krankenhaus zu Ihrer schnelleren Genesung beiträgt?

- ☐ ja ☐ nicht wirklich ☐ gar nicht ☐ weiß nicht

10. Sind Sie der Meinung, dass die Speisen gemäß den Hygienevorschriften zubereitet werden?

ich bin davon überzeugt vielleicht eher nicht weiß nicht

11. Wie bewerten Sie die allgemeine Qualität der Krankenhausverpflegung?

sehr gut gut weder noch schlecht sehr schlecht

12. Wie bewerten Sie allgemein das Verpflegungspersonal?

sehr gut gut weder noch schlecht sehr schlecht

13. Wie bewerten Sie das Hygieneverhalten des Verpflegungspersonals beim Servieren und Abräumen der Mahlzeiten?

sehr gut gut weder noch schlecht sehr schlecht

14. Haben Sie Verbesserungsvorschläge zu Speisenverpflegung im Krankenhaus?

ja

nein

Wenn JA, welche? _____

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!

Bitte geben Sie den ausgefüllten Fragebogen dem Verpflegungspersonal ab.



Harokopio University of Athens,
Department of Nutrition and Dietetics
PhD candidate in the Department
Supervisor: Dr. Boskou G.



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

FRAGEBOGEN FÜR DAS VERPFLEGUNGSPERSONAL

Sehr geehrte Damen und Herren,
dieser Fragebogen ist ein wichtiger Bestandteil einer Erhebung im Rahmen meiner Doktorarbeit zur Qualität der Verpflegungssysteme in deutschen Krankenhäusern. Ich bitte Sie, sich 15 Minuten Zeit zu nehmen und folgende Fragen zu beantworten.

Alle Daten und Angaben werden anonym und vertraulich behandelt und nur für wissenschaftliche Zwecke ausgewertet!

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an der Befragung!

Mentziou Irene
Public Health Inspector,
PhD candidate in the Department of the Science of Dietetics-Nutrition
Harokopio University of Athens

Datum: _____ Klinik: _____
Krankenhausabteilung/ Funktion: _____
Berufsbezeichnung: _____

1. Wie erfolgt die Speisenverteilung?

- ☐ durch ein zentrales System
☐ durch ein peripheres System (auf den einzelnen Stationen)

2. Wie beurteilen Sie die Temperatur der kalten Gerichte?

- ☐ zu niedrig ☐ genau richtig ☐ zu hoch

3. Wie beurteilen Sie die Temperatur der warmen Gerichte?

- ☐ zu hoch ☐ genau richtig ☐ zu niedrig

Externe Speisenverpflegung

4. Wie oft nutzen Sie das Verpflegungsangebot außerhalb des Krankenhauses?

- ☐ sehr oft (jeden Tag) ☐ oft ☐ ab und zu ☐ selten ☐ nie

5. Die Speisen, die Sie vom externen Caterer empfangen, werden:

- ☐ tiefgekühlt (Cook&Freeze) ☐ gekühlt (Cook&Chill) ☐ warm (Cook&Hold) geliefert

6. Wie empfangen Sie die Speisen ...

- ☐ in größeren Mengen, noch nicht portioniert (weiter mit 7)
☐ bereits portioniert auf Servietablets (weiter mit 8)

7. Wenn die Speisen in größeren Mengen empfangen werden, wo werden sie portioniert?

- ☐ in der Zentralküche ☐ auf den Stationen

8. Wie erfolgt die Verteilung der Servietablets zu den Patienten?

- ☐ in Thermowagen ☐ in offenen Behältern ☐ in geschlossenen Behältern

9. Sind die geschlossenen Speisewagen isotherm?

- ☐ ja ☐ nein

Spezielle Diäten

10. Bitte beurteilen Sie, wie oft werden die Gerichte nach den diätetischen Leitlinien zubereitet?

- ☐ immer ☐ oft ☐ ab und zu ☐ selten ☐ nie

11. Bitte beurteilen Sie, wie oft es kontrolliert wird, ob diese speziellen Gerichte dem richtigen Patienten serviert werden?

- ☐ immer ☐ sehr oft ☐ oft ☐ selten ☐ nie ☐ weiß nicht

Lebensmittelhygiene

12. Haben Sie einen Leitfaden für die gute Hygienepraxis und wenn ja, in welcher Form (z.B. betriebliche Hygieneordnung)?

☐ ja☐ nein

JA, in Form von _____

13. Inwieweit werden die Regeln für die gute Hygienepraxis bei der Lebensmittelzubereitung und Verteilung angewendet?

☐ vollkommen ☐ teilweise ☐ gar nicht ☐ weiß nicht

14. Wie beurteilen Sie die Hygienebedingungen beim Zubereiten der Speisen?

☐ sehr gut ☐ gut ☐ weder noch ☐ schlecht ☐ sehr schlecht

15. Welche Maßnahmen werden getroffen, um eine Kontamination während des Servierens zu vermeiden?

☐ Einwegverpackungen und Serviertabletts ☐ Teller oder Serviertabletts mit Abdeckung

16. Wird ein HACCP-System in Ihrem Krankenhaus angewendet? Wenn ja, seit wann?

☐ Ja, seit ____/____ (Monat/Jahr) ☐ Nein

17. Wie oft kontrollieren Sie die angelieferten Lebensmittel/Speisen (z.B. mittels einer Wareneingangsprüfung)?

☐ immer ☐ oft ☐ manchmal ☐ selten ☐ nie

18. Wie viele Ihrer Lebensmittellieferanten haben ein akkreditiertes Lebensmittelsicherheits-Managementsystem?

☐ alle ☐ die meisten ☐ einige ☐ keine

Rückstell- und Trinkwasserproben

19. Wie oft nehmen Sie eine Trinkwasserprobe in dem Raum, wo die Gerichte zubereitet werden?

☐ wöchentlich ☐ monatlich ☐ einmal im Jahr ☐ nie

20. Entnehmen Sie Lebensmittelrückstellproben?

☐ ja (weiter mit 21) ☐ nein (weiter mit 22)

21. Welche Rückstellproben entnehmen Sie? (mehrfach Nennung möglich)

☐ Rohstoffe ☐ Endprodukte

22. Wie oft entnehmen Sie die Lebensmittelrückstellproben?

☐ wöchentlich ☐ monatlich ☐ alle drei Monate ☐ 1*/Jahr ☐ nie

Verpflegungspersonal

23. Wie oft übernimmt das Verpflegungspersonal auch andere Aufgaben, die nicht auf die Verpflegung bezogen sind?

☐ sehr oft ☐ oft ☐ ab und zu ☐ selten ☐ nie

24. Gibt es eine festgeschriebene Stellenbeschreibung für jede Position im Krankenhaus?

☐ ja ☐ nein

25. Wird der Gesundheitsstatus des Personals geprüft?

☐ ja (weiter mit 26) ☐ nein (weiter mit 27)

26. Wie wird der Gesundheitszustand des Personals geprüft?

☐ Gesundheitszeugnis ☐ Blutproben ☐ Stuhlproben ☐ Sonstiges

27. Welche der folgenden Hygienevorschriften werden durch das Verpflegungspersonal umgesetzt? (mehrfach Nennung möglich)

☐ Tragen von Kopfbedeckung

☐ Tragen von Handschuhen bei der Speisenzubereitung und Servieren

☐ Regelmäßiges Händewaschen

☐ Vorschriftsmäßige Trennung von Lebensmitteln (frisch / gekocht, Fleisch / Gemüse etc.)

28. Wie oft werden die allgemeinen Hygienevorschriften durch das Verpflegungspersonal umgesetzt?

☐ immer ☐ fast immer ☐ ab und zu ☐ selten ☐ nie

29. Wie beurteilen Sie die Ausbildung des Verpflegungspersonals zum Thema Qualität und Hygiene?

☐ sehr gut ☐ gut ☐ mittelmäßig ☐ noch ausreichend ☐ unzureichend

30. Wird das Verpflegungspersonal zum Thema Hygiene geschult? Wenn ja, von wem?

☐ ja, von _____ ☐ nein

31. Welche Maßnahmen gelten für erkranktes Verpflegungspersonal (z.B. Infektion, Virusinfektion der Atemwege oder des Magen-Darm-Systems):

☐ Freistellung des Verpflegungsmitarbeiters

☐ Wechsel des Arbeitseinsatzes für die Dauer der Erkrankung

32. Gibt es ein Aufzeichnungssystem von lebensmittelbedingten Ausbrüchen/Infektionen in Ihrem Krankenhaus?

☐ ja ☐ nein

33. Gibt es eine Computer-Ausstattung in der Verpflegungsabteilung?

☐ ja (weiter mit 34) ☐ nein

34. Wofür wird die Computer-Ausstattung eingesetzt? (mehrfach Nennung möglich)

- ☐ Logistik ☐ Bearbeitung von Kostplänen ☐ Lebensmittelbestellung und -lieferung
☐ Nahrungsmittelallergien ☐ Sampling ☐ Aufzeichnung der Kühlschranktemperaturen
☐ Sonstiges

Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung!

Bitte geben Sie den ausgefüllten Fragebogen bei XXXX ab.



Harokopio University of Athens,
Department of Nutrition and Dietetics
PhD candidate in the Department
Supervisor: Dr. Boskou G.



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

PATIENTS' QUESTIONNAIRE

DATE: ____ / ____ / ____ **CLINIC:** _____

HOSPITALIZED FOR:.....

SEX: M W AGE..... PLACE OF RESIDENCE

1. Which of the following did you like most?

Chicken Steak Beef Hamburger Olive oil cooked vegetables Fish Pasta Rice
Mash potatoes Oven cooked potatoes Traditional Greek pastitsio Other

2. Have you ever ordered in?

Often Very often Rarely Quite rarely Never

3. During your stay in the hospital were you given any expired food and if yes, what was that?

YES NO

4. Did you notice during your stay in the hospital the presence of a foreign object (insect, hair, plastic item, etc) in the serving tray or in the food and if yes which kind?

YES NO

5. The hot plates that the Hospital offers are:

Hot Very hot Warm Tepid Cold

6. The cold plates that the Hospital offers are:

Ice cold Very cold Cold Tepid Warm

7. You would say that the image of the served food in the plate is:

Good Very good Mediocre Bad Very bad

8. Is the food tasty (even though unsalted)?

Very tasty Tasty Tasty enough Mediocre Not at all

9. Do you think that the hospital's food is helping your faster recovery?

Very much A lot Not so much Not at all

10. Do you think that the food is prepared according to hygiene rules?

Very much A lot Enough Not so much Not at all

11. In a scale from 1 to 10, who would you grade the hospital's food?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

12. In a scale from 1 to 10, who would you grade the hospital's personnel that waiters for you?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

13. In a scale from 1 to 10, who would you grade the hygiene conditions by the personnel during serving and during collecting the tray?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14. Do you have any suggestions for the improvement of food or catering in the hospital?

.....



Harokopio University of Athens,
Department of Nutrition and Dietetics
PhD candidate in the Department
Supervisor: Dr. Boskou G.



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

QUESTIONNAIRE FOR THE PERSONNEL OF THE NUTRITIONAL DEPARTMENT

HOSPITAL UNIT:..... JOB TITLE:

1. Distribution is done with:
☐ Central system ☐ Satellite system
2. Do you think that the temperature of the cold plates is:
☐ Good ☐ Very good ☐ Mediocre ☐ Bad ☐ Very bad
3. Do you think that the temperature of the hot plates is:
☐ Good ☐ Very good ☐ Mediocre ☐ Bad ☐ Very bad
4. Do you think that the preparation of food is done according to the hygiene regulations?
☐ Very much ☐ A lot ☐ Enough ☐ Little ☐ Not at all
5. Do you use external catering?
☐ Everyday ☐ Sometimes ☐ Often ☐ Rarely ☐ Never
- 5a. The meals from catering come:
☐ Chilled ☐ frozen ☐ warm
- 5b. The meals are in
☐ Bulk quantities ☐ individual trays
- 5c. If in bulk quantities individual trays are prepared:
☐ In Central unit ☐ In ward
6. Distribution of the trays to the patients is done with:
☐ Trolleys ☐ Open ☐ Close
7. Are the closed trolleys isothermal?
☐ YES ☐ NO
- 7A. Special diets: Do you think that they are prepared according to guidelines?
☐ Always ☐ Often ☐ Very Often ☐ Rarely ☐ Never
- 7B. Special diets: Do you think that there is a control of whether they are served to the right patient?
☐ Always ☐ Often ☐ Very Often ☐ Rarely ☐ Never
8. Is there any of the personnel in the Department that also has other than food related duties?
☐ Always ☐ Often ☐ Very Often ☐ Rarely ☐ Never
9. Is there a recorded job description in every employee category?
☐ YES ☐ NO
10. Is there computer technology in the nutritional department?
☐ YES ☐ NO
- If yes which are its services?
☐ Logistics ☐ Editing of dietary regimen ☐ Food supplying program
☐ Food borne allergies ☐ Sampling ☐ Recording of refrigerator temperatures
☐ Other
11. Are the rules for proper hygiene in the areas of food preparation and consumption implemented?
☐ A lot of them ☐ Many of them ☐ Enough ☐ Some ☐ None
12. Is the personnel health state controlled?
☐ Personal health log ☐ Vaccinations ☐ Other
13. Are the following hygiene rules implemented by the nutrition personnel?
☐ Cap or other head cover
☐ Use of gloves during preparation and serving of food
☐ Regular hand washing
☐ Proper separation of food categories (fresh / cooked, meat/vegetables etc).

14. In what degree are the hygiene rules implemented by the nutrition personnel?
☐ Always ☐ almost always ☐ Regularly ☐ Sometimes ☐ Never
15. Are there any measures taken in order to avoid transfection during serving?
☐ Disposable packing and trays ☐ Plates or trays with a cover
16. Do you think that the personnel's training in matters of quality and hygiene is:
☐ Adequate ☐ Mediocre ☐ Very mediocre ☐ Insufficient ☐ None
17. Is there a quality control during the receiving of the supplies?
☐ Always ☐ Often ☐ Very often ☐ Rarely ☐ Not at all
18. Are the suppliers of food and eating products accredited for safety food management?
☐ All of them ☐ Most of them ☐ Some of them ☐ A few ☐ None
19. Is there a provision for sick employees (for example infection, virus infection in the respiratory system or the gastrointestinal system) in order to:
☐ be relieved of his duties ☐ appointed to another job
20. Is there a running HACCP system in your Hospital and if yes since when?
☐ YES since _____/____ (month/year) ☐ NO
21. Do you take sample of the water from the room you prepare food for analysis?
☐ Weekly ☐ Monthly ☐ Once a year ☐ Never ☐ Other
22. Do you check food samples?
☐ Raw materials ☐ End products
23. How often do you sample food?
☐ Weekly ☐ Monthly ☐ Every three months/semester ☐ Once a year ☐ Never
24. Do you have a guide of proper hygiene practice and if yes which one?
☐ YES ☐ NO
-
25. Have there been any efforts to educate the personnel in hygiene matters and if yes by whom?
☐ YES by..... ☐ NO
26. Is there a recording system of food borne infections in your hospital?
☐ YES ☐ NO

ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Η Μέντζιου Ειρήνη του Δημητρίου, γεννήθηκε στην Αθήνα, όπου αποφοίτησε από το ιδιωτικό Λύκειο «Θετική Αγωγή» το 1994. Στη συνέχεια σπούδασε Νοσηλευτική (ΤΕΙ Λαμίας, 1999) και Δημόσια Υγιεινή (ΤΕΙ Αθήνας, 2004). Οι μεταπτυχιακές της σπουδές ολοκληρώθηκαν το 2006, στην «Προαγωγή και Αγωγή υγείας», διάρκειας δύο ετών από το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών σε συνεργασία με την Ιατρική Σχολή και το Τμήμα Φιλοσοφίας παιδαγωγικής & ψυχολογίας (διατμηματικό). Παραλληλα, παρακολουθεί μαθήματα προπτυχιακών σπουδών στο Πάντειο Πανεπιστήμιο στο τμήμα Κοινωνικής Ανθρωπολογίας (ετ.εισ. 2008). Η κύρια θέση εργασίας της είναι στο Γενικό Ογκολογικό Νοσοκομείο Αθηνών «Άγιος Σάββας», όπου εργάστηκε αρχικά ως Νοσηλεύτρια (2000) και στη συνέχεια εργάζεται ως Επόπτρια δημόσιας υγείας/Υγιεινολόγος (ΦΕΚ 290/21.11.05). Ταυτόχρονα από το 2007 είναι εργαστηριακός συνεργάτης στο ΤΕΙ Αθήνας τμήμα Δημόσιας υγείας και Κοινοτικής υγείας με γνωστικά αντικείμενα, Σχολική υγιεινή, Νοσοκομειακή υγιεινή, υγιεινή και ασφάλεια τροφίμων, προαγωγή και αγωγή υγείας και υγειονομικές επιθεωρήσεις. Επιπλέον ασχολείται την τελευταία δεκαεπενταετία και με την μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση και την εκπαίδευση ενηλίκων (2000). Μιλάει άριστα αγγλικά και πολύ καλά γερμανικά. Έχει συμμετάσχει ενεργά σε συνέδρια εντός και εκτός Ελλάδος, με επιστημονικό έργο 34 ελεύθερες ανακοινώσεις από τις οποίες οι 4 είναι σε διεθνή συνέδρια. Η συγγραφική της δραστηριότητα συνοψίζεται σε 12 δημοσιεύσεις από τις οποίες οι 4 είναι σε διεθνή περιοδικά με κριτές. Ενδεικτικά αναφέρονται δημοσιεύσεις και ανακοινώσεις που προέκυψαν από το διδακτορικό της:

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ:

1. Mentziou I, Delezos C., Nestoridou A., Boskou G., Evaluation of food services by the patients in hospitals of Athens in Greece, World Academy of Science Engineering and Technology, Zurich, Switzerland, 17th International Conference on Food Safety, Nutrition and Public Health (2015).
2. Mentziou I, Delezos C., Krikidis D., Nestoridou A., Boskou G., Evaluation of food services by the personnel in hospitals of Athens in Greece, World Academy of Science Engineering and Technology, Zurich, Switzerland, 17th International Conference on Food Safety, Nutrition and Public Health (2015).
3. Μέντζιου Ε., Παπαδοπούλου Ι., Ξενάκη Α., Μπόσκου Γ., «Διαχείριση ειδικών διαιτολογικών κινδύνων σε ασθενείς με νεφρική ανεπάρκεια», πρακτικά 9^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου Δημόσιας Υγείας & Υπηρεσιών Υγείας, Αθήνα, 26-28/3/2012.

4. Ντελέζος Κ., Μέντζιου Ε., Παλησίδης Γ., Σακκά Α., Κορωνίδη Τ., Παπούδα-Τσακιρίδου Μ., Νεστορίδου Α., Μπόσκου Γ., «Εκτίμηση της υγιεινής των επιτραπέζιων αντικειμένων εστίασης σε χώρους εστιατορίων», πρακτικά 9^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Δημόσιας Υγείας & Υπηρεσιών Υγείας Αθήνα, 26-28/3/2012.
5. Ντελέζος Κ., Μέντζιου Ε., Κονόμη Κ., Νεστορίδου Α., Μπόσκου Γ., «Εκτίμηση της υγιεινής των χεριών των σπουδαστών σε ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα», πρακτικά 9^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Δημόσιας Υγείας & Υπηρεσιών Υγείας Αθήνα, 26-28/3/2012.
6. Μέντζιου Ε., Ντελέζος Κ., Μπόσκου Γ., «Ικανοποίηση των ασθενών από τις υπηρεσίες σίτισης Νοσηλευτικών Ιδρυμάτων, 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διεπιστημονικής Εταιρείας Διασφάλισης Υγιεινής Τροφίμων: Σύγχρονες αντιλήψεις ασφάλειας και ποιότητας των τροφίμων, η σύγκλιση των επιστημών. Θεσσαλονίκη, 4-6 Ιουνίου 2010.
7. Μέντζιου Ε., Ντελέζος Κ., Μπόσκου Γ., «Εκτίμηση της υγιεινής των χεριών φοιτητών Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων», 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διεπιστημονικής Εταιρείας Διασφάλισης Υγιεινής Τροφίμων: Σύγχρονες αντιλήψεις ασφάλειας και ποιότητας των τροφίμων, η σύγκλιση των επιστημών με θέμα, Θεσσαλονίκη, 4-6 Ιουνίου 2010.
8. Ξενάκη Α., Μέντζιου Ε., Μπόσκου Γ., «Περιγραφή και Διαχείριση Ειδικών Διαιτολογικών Κινδύνων που αφορούν την Χρόνια Νεφρική Νόσο σε Νοσοκομεία», στις 16-12-2010, 1^η Ημερίδα Μεταπτυχιακών σπουδών στην Εφαρμοσμένη Διαιτολογία-Διατροφή του Τμήματος Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου, στις 16-12-2010.
9. Μέντζιου Ε., Βλαχάκη Χ., Αγουρίδου Ι, Μπόσκου Γ., «Αξιολόγηση των υπηρεσιών του τμήματος διατροφής του νοσοκομείου Α.Ο.Ν.Α ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ», 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διεπιστημονικής Εταιρείας Διασφάλισης Υγιεινής Τροφίμων: Σύγχρονες Διατροφικές Προκλήσεις για την Ασφάλεια και Ποιότητα των Τροφίμων, Θεσσαλονίκη, 6-8/6-2008.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ:

1. Mentziou I, Delezos C., Krikidis D., Nestoridou A., Boskou G. Evaluation of hand hygiene in groups of students in Greece, Health Science Journal, vol.9, no.1:5 (2015).
2. Mentziou I, Delezos C., Nestoridou A., Boskou G. HACCP approach for the specific diets in hospital food service for patients with chronic kidney disease, Review of Clinical Pharmacology and Pharmacokinetics, international edition 29:87-102 (2015).
3. Mentziou I, Delezos C., Nestoridou A., Boskou G. Evaluation of food services by the patients in hospitals of Athens in Greece, Health Science Journal, volume 8 (2014), issue 3.
4. Mentziou I, Delezos C., Krikidis D., Nestoridou A., Boskou G, Evaluation of food services by the personnel in hospitals of Athens in Greece, Health Science Journal, volume 8 (2014), issue 2.
5. Παλησίδης Γ, Μέντζιου Ε, Ντελέζος Κ, Μπόσκου Γ, Η υγιεινή στην εστίαση. Πρακτικές εφαρμογές στο σαλόνι των καταστημάτων εστίασης. Έρευνα και αποτελέσματα. Food Service τ.114, σελ.46 (Ιαν-Φεβ 2013).