



Τμήμα Περιβάλλοντος

Σχολή Τεχνολογίας

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας



Τίτλος πτυχιακής εργασίας : «Διερεύνηση της υγιεινής του νοσοκομειακού περιβάλλοντος σε μονάδες υγείας της Αθήνας»

ΔΑΡΕΙΩΤΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ, ΑΜ 3021005

Επιβλέπωντας : Επίκουρος Καθηγητής Κακάβας Κωνσταντίνος

ΛΑΡΙΣΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2025

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της πτυχιακής εργασίας μου αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω την ειλικρινή μου ευγνωμοσύνη σε όσους συνέβαλαν σ' αυτό.

Θα ήθελα πρώτα από όλα να ευχαριστήσω θερμά την μητέρα μου Ελένη Αγγέλου για την πολύτιμη στήριξή της. Στη συνέχεια ευχαριστώ τον φίλο μου Αντώνιο Βακάλη για την καθοδήγηση και την συμβολή του στην έρευνα. Σ' αυτό το πλαίσιο ευχαριστώ την κυρία Αμαλία Δροσοπούλου για την καθοριστική στήριξή της στην ολοκλήρωση της εργασίας.

Τέλος εκφράζω τις εγκάρδιες ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα Επίκουρο Καθηγητή μου Κωνσταντίνο Κακάβα του Πανεπιστήμιου Θεσσαλίας του τμήματος Περιβάλλοντος για την καθοδήγηση του, τις εύστοχες παρατηρήσεις του και την διακριτή επιστημονική παρουσία του σε όλα τα στάδια της εργασίας μου.

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	8
Περίληψη στα αγγλικά.....	9
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή.....	10
1.1 Σκοπός και στόχοι της εργασίας.....	10
1.2 Ορισμός Το θέμα : Υγιεινή και δημόσια υγεία στις νοσοκομειακές μονάδες της χώρας.....	10
1.3 Διάρθρωση Κεφαλαίων - Δομή της εργασίας	10
Κεφάλαιο 2: Θεωρητική προσέγγιση – Νομοθετικό πλαίσιο της Δημόσιας Υγείας	12
2.1 Βασικές έννοιες : υγεία - υγιεινή - δημόσια υγεία - νοσοκομειακές μονάδες	12
2.1.1. Ιστορική αναφορά στα νοσοκομεία της Αθήνας.....	13
2.1.2. Υφιστάμενη κατάσταση νοσοκομειακών μονάδων.....	14
2.2 Βιώσιμη Ανάπτυξη.....	14
2.3 Υγιεινή και περιβάλλον : περιβαλλοντικά προβλήματα - περιβαλλοντική κρίση	15
2.4 Παράγοντες που επιδρούν αρνητικά στην διατήρηση της υγείας.....	16
2.5 Τα οφέλη της υγιεινής στις νοσοκομειακές μονάδες	17
2.6 Το Νομοθετικό πλαίσιο της Ε.Ε.....	18
2.7 Το ελληνικό νομοθετικό πλαίσιο.....	20
Κεφάλαιο 3 ^ο : Λοίμωξη – Ενδονοσοκομειακές Λοιμώξεις	22
3.1 Ορισμός λοίμωξης.....	22
3.2 Ορισμός νοσοκομειακής λοίμωξης.....	22
3.3 Μετάδοση νοσοκομειακών λοιμώξεων.....	22
3.4 Παράγοντες που διευκολύνουν τις νοσοκομειακές λοιμώξεις.....	23
3.5 Η μετάδοση των λοιμογόνων παραγόντων: άμεση και έμμεση μετάδοση	23
3.6 Κίνδυνος αιματογενώς μεταδιδόμενων λοιμώξεων	24
3.7 Αερογενώς μεταδιδόμενες λοιμώξεις.....	25
3.8 Μόλυνση με άμεση ή έμμεση επαφή, λοιμώξεις μεταδιδόμενες μέσω περιττωμάτων ή δια στόματος.....	26
3.9 Μικροβιολογικοί μικροοργανισμοί που προκαλούν νοσοκομειακές λοιμώξεις	26
3.10 Αναδυόμενοι περιβαλλοντικοί μικροοργανισμοί και λοιμώξεις.....	28
3.11 Παράγοντες που συντελούν στην εμφάνιση αναδυομένων λοιμώξεων.....	28
3.12 Προβλήματα που σχετίζονται με τους αναδυόμενους μικροοργανισμούς.....	29
3.13 Εξωγενείς παράγοντες κινδύνου που επιδρούν στην ευαισθησία του ασθενούς	29
3.14 Άλλοι παράγοντες κινδύνου που εμπλέκονται στην επιδημιολογική αλυσίδα της	

νοσοκομειακής λοίμωξης.....	30
Κεφάλαιο 4 : Νοσοκομειακή Επιδημία	33
4.1 Νοσοκομειακή επιδημία – ορισμός – συχνότητα.....	33
4.2 Διερεύνηση επιδημίας – μέτρα αντιμετώπισης.....	33
4.3 Τι είναι επιδημική έκρηξη; Τύποι επιδημικών εκρήξεων.....	34
4.4 Μολυσματικές επιδημίες.....	34
4.5 Τι είναι επιδημία και τι πανδημία;.....	34
4.6 Κατηγορίες επιδημιών ανάλογα με τον τρόπο μετάδοσής τους.....	35
4.7 Φυσικοί Παράγοντες Κινδύνου	35
4.8 Μέτρα απομάκρυνσης / καταστροφής επιβλαβών μικροοργανισμών : αποστείρωση – απολύμανση	36
4.9 Χρήση απολυμαντικών- συνθήκες για τη δράση των απολυμαντικών	36
4.10 Κόστος Ενδονοσοκομειακών Λοιμώξεων.....	37
Κεφάλαιο 5ο : Η Υγιεινή στις νοσοκομειακές μονάδες	38
5.1 Περιβαλλοντικές συνθήκες στον χώρο των νοσοκομειακών μονάδων.....	38
5.2 Συνθήκες υγιεινής στις Κτηριακές Εγκαταστάσεις και στους χώρους εργασίας και παροχής νοσηλευτικών υπηρεσιών	38
5.3 Παράγοντες περιβάλλοντος: Θόρυβος – Μικροκλίμα – Φωτισμός – Ακτινοβολίες	39
5.4 Χώρος του Φαρμακείου μέσα στο νοσοκομειακό χώρο	41
5.5 Ατομική υγιεινή εργαζομένων και νοσηλευομένων - μέσα ατομικής προστασίας	41
5.5.1. Υγιεινή των χεριών	41
5.5.2. Διαχείριση Νοσοκομειακού Ιματισμού	42
5.5.3. Γάντια.....	43
5.5.4. Οφθαλμολογική προστασία.....	43
5.5.5. Μάσκα προστασίας.....	44
Κεφάλαιο 6: Υγιεινή της διατροφής : Τα τρόφιμα και η σίτιση στις νοσοκομειακές μονάδες	45
6.1 Υγιεινή της διατροφής.....	45
6.2 Διατροφή – βασικές θρεπτικές ουσίες – διατροφικό ιστορικό.....	45
6.3 Διατροφή και αγωγή υγείας	46
6.4 Σύγχρονες διατροφικές συνήθειες και προβλήματα υγείας.....	46
6.5 Συσχετισμός αγωγής υγείας και διατροφής -Μέθοδοι αγωγής υγείας	46
6.6 Είδη κινδύνων που συναντάμε στα τρόφιμα	47
6.7 Πηγές επιμόλυνσης των τροφίμων	47
6.8 Είδη μικροβιακής επιμόλυνσης τροφίμων	48

6.9 Είδη χημικής επιμόλυνσης τροφίμων	49
6.10 Είδη φυσικής επιμόλυνσης στα τρόφιμα.....	49
6.11 Παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των μικροβίων	50
6.12 Αλυσίδα ψύξης των τροφίμων – παράγοντες τήρησής της	50
6.13 Κατηγορίες τροφίμων ανάλογα με το βαθμό επικινδυνότητάς τους	51
6.14 Αποτελεσματικός καθαρισμός και απολύμανση τροφίμων.....	51
6.15 Υγιεινή των τροφίμων.....	52
6.16 Γενικές αρχές υγιεινής για την πρόληψη τοξικών λοιμώξεων.....	52
6.17 Χημικές ουσίες στα τρόφιμα.....	53
6.18 Τοξίνες από ψάρια και όστρακα.....	53
6.19 Τοξίκωση – λοιμώξεις – τοξικολοίμωξη.....	53
6.20 Μίανση τροφίμων και πρόληψη της	53
6.21 Παρασκευή τροφίμων και τροφικές δηλητηριάσεις.....	54
6.22 Γενικές αρχές αντιμετώπισης τροφικών δηλητηριάσεων	54
6.23 Πρόληψη επιδημιών – Τροφικές λοιμώξεις	54
6.24 Μικροοργανισμοί προκαλούν τροφικές λοιμώξεις και τοξικώσεις.....	55
6.25 Αλλαντίαση – σαλμονέλα – βακτηριακή δυσεντερία	55
6.26 Υπηρεσίες Σίτισης στο Νοσοκομείο - 6.27 Σύστημα σίτισης στα Νοσοκομεία	56
6.28 Τμήμα Διατροφής του Νοσοκομείου	57
6.29 Υγιεινή και παράγοντες που σχετίζονται με το φαγητό - 6.30 Βασικές Αρχές Διασφάλισης Υγιεινής και Ασφαλούς Διατροφής.....	57
6.31 Η συντήρηση των τροφίμων.....	58
6.32 Παράγοντες που σχετίζονται με το σερβίρισμα του φαγητού.....	59
6.33 Παράγοντες σχετικοί με τον περιβάλλοντα χώρο	59
6.34 Ποια είναι η σχέση της διατροφής με το Περιβάλλον;	59
6.35 Ικανοποίηση των Ασθενών	60
6.36 Παράγοντες που επηρεάζουν την Ικανοποίηση των ασθενών για τις υπηρεσίες σίτισης.....	60
Κεφάλαιο 7: Ιατρικά - νοσοκομειακά απόβλητα	61
7.1 Δημόσια υγεία – διαχείριση αποβλήτων	61
7.2 Δημόσια υγεία	61
7.3 Διαχείριση Ιατρικών Αποβλήτων	61
7.4 Κατηγορίες Αποβλήτων των νοσοκομειακών μονάδων.....	63
7.5 Πηγές παραγωγής ιατρικών αποβλήτων	64

7.6 Είδη νοσοκομειακών – ιατρικών αποβλήτων ανάλογα με την πηγή παραγωγής τους (εντός της νοσοκομειακής μονάδας).....	65
7.7 Παραγωγή ιατρικών- νοσοκομειακών αποβλήτων: παράγοντες επιρροής.....	65
7.8 Συνέπειες των επικίνδυνων νοσοκομειακών αποβλήτων στη δημόσια υγεία και το περιβάλλον.....	66
7.9 Αρνητικές συνέπειες από την ανεξέλεγκτη διάθεση ή πλημμελή διαχείριση των ιατρικών νοσοκομειακών αποβλήτων.....	67
7.10 Διαχείριση ιατρικών - νοσοκομειακών αποβλήτων / Διαχείριση αποβλήτων υγειονομικών μονάδων στην Ελλάδα - Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.).....	68
7.11 Βασικές αρχές νομοθεσίας για τη διαχείριση των ιατρικών – νοσοκομειακών αποβλήτων	69
7.12 Μέθοδοι Επεξεργασίας των Ιατρικών Νοσοκομειακών Αποβλήτων.....	70
7.13 Κοινές χρησιμοποιούμενες μέθοδοι επεξεργασίας : Αποτέφρωση – Αποστείρωση	70
7.15 Ραδιενεργά απορρίμματα - Επεξεργασία ραδιενεργών απορριμμάτων.....	74
7.16 Μέτρα υγιεινής και ασφάλειας κατά τη διαχείριση των αποβλήτων υγειονομικών μονάδων	75
7.17 Τελική διάθεση.....	75
Μεθοδολογία της έρευνας	77
Διαγράμματα Έρευνας	78
Νοσηλευτικό Προσωπικό	78
Συμπεράσματα της Έρευνας του Ιατρικού Προσωπικού.....	137
Συμπεράσματα της Έρευνας του Διοικητικού Προσωπικού.....	142
Συμπεράσματα της Έρευνας των Νοσηλευόμενων.....	144
Συμπεράσματα της Έρευνας του Νοσηλευτικού Προσωπικού	147
Συμπεράσματα της Έρευνας του προσωπικού καθαριότητας.....	151
Συμπεράσματα της Έρευνας του Τεχνικού Προσωπικού	151
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	154
Προτάσεις.....	155
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	157
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ	157
ΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ-BIBΛΙΑ.....	159
ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ	160
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ.....	162

Πίνακας Εικόνων		
Εικόνα 1:	"Κανείς δεν θέλει να μείνει σε ένα μολυσμένο δωμάτιο"	Σελίδα 17
Εικόνα 1.1:	Παράδειγμα Λοιμώξεις που αφορά το αναπνευστικού	Σελίδα 25
Εικόνα 1.2:	Απολύμανση	Σελίδα 36
Εικόνα 1.3:	Δυσμενές περιβάλλον	Σελίδα 40
Εικόνα 2:	Επίδραση μικροοργανισμών στο φαγητό σε σχέση με τον χρόνο έκθεσης τους	Σελίδα 47
Εικόνα 3:	Χημικός κίνδυνος - ψεκασμός	Σελίδα 48
Εικόνα 4:	Φυτοφάρμακα	Σελίδα 48
Εικόνα 5:	Αλυσίδα ψύξης - Ιχνηλασιμότητα	Σελίδα 50
Εικόνα 6:	Τροφική δηλητηρίαση	Σελίδα 55
Εικόνα 7:	Μέθοδοι αποστείρωσης	Σελίδα 74

Πίνακας Διαγραμμάτων		
Διάγραμμα 1:	Αλυσίδα νοσοκομειακής λοίμωξης	Σελίδα 22
Διάγραμμα 2:	Κατηγορίες Νοσοκομειακών αποβλήτων (ΚΥΑ 146163/2012	Σελίδα 63

Πίνακες		
Πίνακας 1:	Κατηγορίες ιατρικών αποβλήτων κατά τον Π.Ο.Υ.	Σελίδα 62
Πίνακας 2:	Απόβλητα εντός της νοσοκομειακής μονάδας	Σελίδα 64
Πίνακας 3:	Τύπος μόλυνσης από τα ιατρικά – νοσοκομειακά μολυσματικά απόβλητα	Σελίδα 65

Περίληψη

Η Υγιεινή στις νοσοκομειακές μονάδες, αποτελεί κύρια πολυπαραγοντικό παράμετρο του περιβάλλοντος μίας νοσοκομειακής μονάδας, συντελώντας στην παροχή αποτελεσματικότερων υπηρεσιών υγείας, στην εξασφάλιση της δημόσιας υγείας, καθώς και στην αποφυγή των κινδύνων των εργαζομένων και των νοσηλευομένων σ' αυτές.

Η τήρηση υγιεινής στο νοσοκομείο, αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα στη μετάδοση λοιμώξεων αναδυόμενων μικροοργανισμών ή άλλων ασθενειών, μεταξύ νοσηλευομένων και προσωπικού.

Σημαντικό ρόλο στον περιορισμό ή την αποφυγή μετάδοσης ασθενειών έχουν τα μέτρα απομάκρυνσης ή και καταστροφής επιβλαβών μικροοργανισμών και τα μέτρα προστασίας, που λαμβάνονται, για την αποφυγή πρόκλησης ατυχημάτων από χρήση υλικοτεχνικών στοιχείων και εξοπλισμού, καθώς και η τήρηση κανόνων ατομικής υγιεινής νοσηλευομένων και εργαζομένων.

Η εξασφάλιση συνθηκών υγιεινής στο περιβάλλον των νοσοκομειακών μονάδων έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση μετάδοσης νοσοκομειακών λοιμώξεων ή και την εξέλιξή τους σε επιδημία.

Δεδομένου ότι οι νοσοκομειακές μονάδες αποτελούν χώρους μαζικής σίτισης απαιτείται η εφαρμογή κανόνων υγιεινής σε όλα τα στάδια του συστήματος σίτισης, η παρακολούθηση και ο έλεγχος καθώς και η λήψη μέτρων για την διαφύλαξη και την προστασία της υγείας όλων.

Παράλληλα, η βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών εργασίας και νοσηλείας, καθώς και ο περιορισμό έκθεσης σε κίνδυνο, βοηθούν στην ψυχική υγεία των εργαζομένων και νοσηλευομένων στις μονάδες.

Σε ότι αφορά στην αύξηση και συσσώρευση των παραγόμενων μολυσματικών και επικίνδυνων αποβλήτων στις νοσοκομειακές μονάδες, είναι αναγκαίος ο συντονισμός των ενεργειών όλων των εμπλεκόμενων για τη διαχείριση, την επεξεργασία και τη μείωση παραγωγής τους, προς αποφυγή των αρνητικών επιπτώσεών τους στην υγιεινή του νοσοκομειακού περιβάλλοντος.

Λέξεις κλειδιά : υγιεινή, νοσοκομειακές μονάδες, νοσοκομειακό περιβάλλον, νοσοκομειακές λοιμώξεις, νοσοκομειακά απόβλητα

Περίληψη στα αγγλικά

Hygiene in hospital units refers to the prevention, maintenance and promotion of health, it is a main parameter of the multifactorial environment of the hospital unit, which affects all its components, contributing through its smooth operation, to the provision of more effective health services, to ensuring public health, as well as to avoiding risks for employees and patients in them.

Maintaining hygiene during hospital care is an inhibitory factor in the transmission of infections, forgotten or new infections of emerging microorganisms or other diseases, between patients and staff.

An important role in limiting or avoiding the transmission of diseases is played by measures to remove or destroy harmful microorganisms and the protective measures taken to avoid causing accidents from the use of logistical elements and equipment, as well as compliance with personal hygiene rules for patients and employees.

Ensuring hygienic conditions in the environment of hospital units results in a reduction in the transmission of hospital infections or their development into an epidemic.

Given that hospital units are places of mass feeding, it is necessary to apply hygiene rules at all stages of the feeding system, monitor and control as well as take measures to preserve and protect the health of everyone.

At the same time, improving the environmental working and hospital conditions, limiting exposure to risk, helps the mental health of workers and patients in the units.

With regard to the increase and accumulation of infectious and hazardous waste produced in hospital units, it is necessary to coordinate the actions of all those involved for the management, treatment and reduction of their production, in order to avoid their negative effects on the hygiene of the hospital environment.

Keywords: hygiene, hospital units, hospital environment, hospital infections, hospital waste

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Η βιώσιμη ανάπτυξη περιλαμβάνει την διαφύλαξη της δημόσιας υγείας, την προώθηση της ευημερίας και την μείωση των ασθενειών, παρά τις συνεχιζόμενες προκλήσεις που προκύπτουν από τον σύγχρονο τρόπο ζωής.

Η κρατική μέριμνα όπως αποτυπώνεται στην ασκούμενη πολιτική και λήψης αποφάσεων, για τον τομέα της υγείας, είναι αναγκαία και κρίσιμη στην εξασφάλιση της δημόσιας υγείας, της υγιεινής και ασφάλειας στους πολίτες, ειδικότερα στις νοσοκομειακές μονάδες, που αποτελούν τον κύριο φορέα παροχής ιατρικής περίθαλψης.

Με την παρούσα εργασία επιχειρείται η διερεύνηση της υγιεινής του νοσοκομειακού περιβάλλοντος, όπως και η ανάλυση των παραγόντων που συντελούν στην εφαρμογή της καθώς και η εξαγωγή συμπερασμάτων και η διατύπωση προτάσεων για την πρόληψη και αποφυγή ή μείωση των δυσμενών συνεπειών από την έλλειψη της.

1.1 Σκοπός και στόχοι της εργασίας

Σκοπός της παρούσας μελέτης αποτέλεσε η καταγραφή και η βελτίωση της κατάστασης της περιβαλλοντικής υγιεινής επιλεγμένων νοσοκομειακών μονάδων της Αθήνας. Η σημαντικότητα της πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα όλων των διοικήσεων των μονάδων υγείας. Ο στόχος επιτεύχθηκε με τη χορήγηση ερωτηματολογίων στο προσωπικό αλλά και στους νοσηλευόμενους και με την στατιστική τους επεξεργασία βγήκαν πολύ σημαντικά αποτελέσματα. Για λόγους προσωπικών δεδομένων δεν αναφέρονται ούτε τα ονόματα των συμμετεχόντων αλλά και ούτε τα ονόματα των νοσοκομειακών μονάδων. Στο τέλος γίνονται προτάσεις για την βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης

1.2 Ορισμός Το θέμα : Υγιεινή και δημόσια υγεία στις νοσοκομειακές μονάδες της χώρας

1.3 Διάρθρωση Κεφαλαίων - Δομή της εργασίας

Το πρώτο κεφάλαιο, αποτελεί την εισαγωγή της εργασίας την καταγραφή του σκοπού και των στόχων της.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, προσεγγίζονται αναλυτικά οι έννοιες: υγείας- υγιεινής-δημόσιας υγείας - νοσοκομειακών μονάδων καθώς και το νομικό πλαίσιο που διέπει την υγιεινή στις νοσοκομειακές μονάδες για την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Στο τρίτο, τέταρτο, πέμπτο και έκτο κεφάλαιο γίνεται αναλυτική προσέγγιση των επιμέρους συνιστωσών, των σχέσεων μεταξύ τους και της αλληλεπίδρασης τους, που

συνθέτουν τον πολύπλευρο οργανισμό της νοσοκομειακής μονάδας και της λειτουργίας της για την βελτίωση της υγείας.

Ακολούθως, καταγράφεται η μεθοδολογία της έρευνας, που πραγματοποιήθηκε σε δύο νοσοκομειακές μονάδες της Αθήνας με την συλλογή δεδομένων μέσω της συμπλήρωσης ερωτηματολογίων για κάθε κατηγορία πληθυσμού τους : εργαζομένων και νοσηλευόμενων. Τα ερωτηματολόγια που χορηγήθηκαν στις μονάδες, περιελάμβαναν ερωτήματα για την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης τόσο σε γενικούς τομείς όπως το νοσοκομειακό περιβάλλον, οι επικρατούσες συνθήκες εργασίας, κλπ όσο και ειδικότερες ερωτήσεις εξειδικευμένες στο αντικείμενο απασχόλησης και στην κατάσταση υγείας και τις συνήθειές τους.

Τα ερωτηματολόγια δόθηκαν σε : Νοσοκομεία της Αθήνας και συμπληρώθηκαν από : Ιατρούς, Νοσηλευτές, Διοικητικό Προσωπικό, Προσωπικό καθαριότητας, Τεχνικό Προσωπικό (ηλεκτρολόγους, υδραυλικούς, τεχνικούς ιατρικών μηχανημάτων, ψυκτικούς) Νοσηλευόμενους.

Κεφάλαιο 2: Θεωρητική προσέγγιση – Νομοθετικό πλαίσιο της Δημόσιας Υγείας

2.1 Βασικές έννοιες : υγεία - υγιεινή - δημόσια υγεία - νοσοκομειακές μονάδες

Αρχικά δίνονται οι ορισμοί της υγείας, της Δημόσιας υγείας, Υγιεινή και Νοσοκομειακές μονάδες.

Η υγεία, είναι μια έννοια που χρονολογείται από την αρχαία Ελλάδα. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, η έννοια περιλαμβάνει τρεις κύριες συνιστώσες την σωματική, την ψυχική και την κοινωνική, υγεία, που συνδέονται και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και δεν περιορίζεται στην ίαση τυχόν ασθένειας **(1)**

Η Δημόσια Υγεία περιλαμβάνει μέτρα που επιβάλλονται από το κράτος, όπως η περιβαλλοντική υγιεινή, ο έλεγχος ασθενειών και η οργάνωση υπηρεσιών υγείας. Στη Δημόσια υγεία περιλαμβάνεται η Κοινωνική Υγεία και η Ψυχική Υγεία δηλαδή η εξέταση των κοινωνικών και οικονομικών συνθηκών που επηρεάζουν επίσης, την υγεία του ανθρώπου. **(23)**

Οι R. Beaglehole και R. Bonita, σε άρθρο του 2004 που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Lancet, ορίζουν τη «δημόσια υγεία» ως «συλλογική δράση για τη βιώσιμη ανάπτυξη της υγείας του πληθυσμού»

Η υγεία ως βασικό δικαίωμα κάθε ανθρώπου, θα πρέπει να εξασφαλίζεται μέσω της ασκούμενης πολιτικής και της λήψης αποφάσεων για τον τομέα, με την αποτελεσματική και αποδοτική αντιμετώπιση των απειλών και των κινδύνων του περιβάλλοντος διαβίωσης, σε κάθε του διάσταση, όπως αυτό διαμορφώνεται, επηρεάζεται και μεταβάλλεται από την αλληλεπίδραση του με τον άνθρωπο. **(1)**

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, είναι ένας εξειδικευμένος οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών, υπεύθυνος για τη δημόσια υγεία, με στόχο τη διατήρηση υψηλού επιπέδου υγείας για όλους τους ανθρώπους, παγκοσμίως.

Ιδρύθηκε το 1948, υποστηρίζει την καθολική υγειονομική κάλυψη, παρακολουθεί απειλές για τη δημόσια υγεία, ανταποκρίνεται στα γεγονότα υγείας έκτακτης ανάγκης και συμβάλει στη βελτίωση της. Η χρηματοδότηση του οργανισμού γίνεται με εθελοντικά και με δωρεές των μελών του. **(39)**

Η υγιεινή εξετάζει τους παράγοντες που συσχετίζονται με την πρόληψη και διατήρηση της ανθρώπινης υγείας. **(40)**

Κατά τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, η υγιεινή αναφέρεται στις συνθήκες και πρακτικές που βοηθούν στη διατήρηση της υγείας και στην πρόληψη της εξάπλωσης ασθενειών, όπως η υγιεινή στο περιβάλλον, η αποστείρωση, η υγιεινή των χεριών, η παροχή και διάθεση καθαρού νερού, η αποχέτευση, η ασφαλής διαχείριση και διάθεση των ιατρικών αποβλήτων κλπ .

Η ανεπαρκής υγιεινή αποτελεί κύριο αίτιο ασθενειών σε παγκόσμιο επίπεδο και αντίστοιχα, η βελτίωσή της έχει θετικές συνέπειες στην υγεία του ατόμου και των ομάδων του.

Οι νοσοκομειακές μονάδες είναι ιατρικά ιδρύματα που παρέχουν διάγνωση, εξειδικευμένη θεραπεία στους ασθενείς, και δυνατότητα μακροχρόνιας παραμονής όταν απαιτείται. Χρηματοδοτούνται από διάφορες πηγές, συμπεριλαμβανομένων των κρατικών, οργανισμών υγείας, ασφάλισης υγείας και φιλανθρωπικών οργανώσεων, στελεχώνονται από επαγγελματίες γιατρούς, χειρουργούς και νοσηλευτές.

Τα σύγχρονα νοσοκομεία μπορεί να αποτελούνται από μεμονωμένα κτίρια ή συγκροτήματα και ορισμένα συνεργάζονται με πανεπιστήμια για ιατρική έρευνα και εκπαίδευση προσωπικού.

Τα νοσοκομεία μπορούν να διακριθούν στα γενικά νοσοκομεία και τα εξειδικευμένα πανεπιστημιακά. Τα γενικά νοσοκομεία διαθέτουν τμήματα επειγόντων περιστατικών και εξειδικευμένες εγκαταστάσεις, ενώ τα εξειδικευμένα νοσοκομεία αντιμετωπίζουν συγκεκριμένες ασθένειες και προβλήματα. Τα πανεπιστημιακά νοσοκομεία συνδυάζουν τη φροντίδα ασθενών με τη διδασκαλία των φοιτητών ιατρικής, παρέχοντας ολοκληρωμένη φροντίδα για ένα ευρύ φάσμα ασθενειών και τραυματισμών.

Στα νοσοκομεία υπάρχουν διάφορα τμήματα ή μονάδες όπως η μονάδα εντατικής θεραπείας, τμήματα καρδιολογίας, παιδιατρικής, παθολογίας, χειρουργικής, έκτακτης ανάγκης, φαρμακείου, ψυχικής υγείας, αποκατάστασης, κλπ καθώς και μη ιατρικά τμήματα που συμβάλουν στην αποτελεσματική και ορθή λειτουργία τους όπως η γραμματεία, η διοίκηση, μαγειρεία-σίτιση, τεχνικής υποστήριξης, χώρος διαχείρισης απορριμμάτων κλπ **(41)**

2.1.1. Ιστορική αναφορά στα νοσοκομεία της Αθήνας

Το πρώτο νοσοκομείο, το Πολιτικό Νοσοκομείο, να ιδρύεται το 1836. Το πρώτο νοσοκομείο στην Αθήνα ήταν το Οφθαλμιατρείο Αθηνών που ιδρύθηκε το 1854 για την αντιμετώπιση παθήσεων που προκαλούσαν τύφλωση στον πληθυσμό. Το πρώτο μεγάλο

νοσοκομειακό ίδρυμα που ιδρύθηκε, ήταν ο Ευαγγελισμός, με δωρεάν περίθαλψη των φτωχών Αθηναίων και των εύπορων που διέθεταν μεγάλα χρηματικά ποσά.

Νεότερα νοσοκομεία χτίστηκαν τον 20^ο αιώνα, μακριά από το κέντρο της πόλης, δηλαδή κάτω από τον Λυκαβηττό και κοντά στον Ιλισό ή και σε πιο απομακρυσμένες περιοχές, ειδικά για τα Σανατόρια, μέσω εράνων ή δωρεών ευεργετών.

Ο μεγάλος αριθμός προσφύγων το 1922 επιδείνωσε το νοσοκομειακό ζήτημα, που αντιμετωπίστηκε μέσω της βοήθειας που προσφέρθηκε από την Επιτροπή Αποκατάστασης Προσφύγων και από ξένες χώρες με την δημιουργία αστυϊατρείων και δεκάξι προσφυγικών νοσοκομείων στα μεγάλα αστικά κέντρα, όπως το νοσοκομείο της Νίκαιας. (42)

2.1.2. Υφιστάμενη κατάσταση νοσοκομειακών μονάδων

Οι νοσοκομειακές κλίνες στην Ελλάδα παρουσιάζουν μείωση από το 2000, φτάνοντας τις 4,3 ανά 1.000 κατοίκους το 2021, χαμηλότερα από τον μέσο όρο της Ε.Ε. που είναι 4,8. Η πανδημία του COVID-19 άσκησε πίεση στα νοσοκομεία και ιδιαίτερα στις μονάδες εντατικής θεραπείας, με αποτέλεσμα τη χρήση ακόμα και κλινών ιδιωτικών νοσοκομείων για την περίθαλψη των ασθενών. (43)

2.2 Βιώσιμη Ανάπτυξη

Η βιώσιμη ανάπτυξη περιλαμβάνει την διαφύλαξη της δημόσιας υγείας την προώθηση της ευημερίας και την πραγματοποίηση σημαντικών βημάτων στη μείωση των ασθενειών, παρά τις συνεχιζόμενες προκλήσεις που προκύπτουν από τον σύγχρονο τρόπο ζωής.

Ο ορισμός για την Δημόσια Υγεία επαληθεύεται μέσω των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης, στους οποίους περιλαμβάνονται :

α) η προώθηση της ευημερίας για όλες τις ηλικίες και τη μείωση των θανάτων και ασθενειών λόγω επικίνδυνων χημικών ουσιών και ρύπανσης. (Στόχος 3, 3.9) β) η βελτίωση της ποιότητας του νερού, στη διαχείριση χημικών ουσιών και αποβλήτων(Στόχος 6, 6.3), και γ) η μείωση των εκπομπών για την ελαχιστοποίηση των δυσμενών επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον(Στόχος 12.4). (44)

Το 2020, η Επιτροπή και το περιφερειακό γραφείο του Π.Ο.Υ. για την Ευρώπη ανανέωσαν τη δέσμευση για βιώσιμη προστασία της υγείας, ευθυγραμμιζόμενος με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης, (ΣΒΑ), ιδίως τον στόχο βιώσιμης ανάπτυξης 3, σχετικά με την

υγεία και την ευημερία. εστιάζοντας στην ασφάλεια της υγείας, τα συστήματα υγείας, τις μη μεταδοτικές ασθένειες και τα βιώσιμα συστήματα τροφίμων. **(45)**

2.3 Υγιεινή και περιβάλλον : περιβαλλοντικά προβλήματα - περιβαλλοντική κρίση

Η περιβαλλοντική κρίση, που χαρακτηρίζεται από μια σειρά περιβαλλοντικών προβλημάτων, προκαλείται κυρίως από την κλιματική αλλαγή, συμπεριλαμβανομένης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, της ρύπανσης των υδάτων, της ρύπανσης του εδάφους και της ηχορύπανσης.

Η κρίση επιδεινώνεται από παράγοντες όπως η εκβιομηχάνιση, η αύξηση του αστικού πληθυσμού, η εσωτερική μετανάστευση προς «κλειστές πόλεις», ο ανεπαρκής έλεγχος της ρύπανσης, η διάθεση των απορριμμάτων, η μη βιώσιμη κατανάλωση φυσικών πόρων και η μη ασφαλής χρήση χημικών.

Η κρίση επηρεάζει άμεσα τον ανθρώπινο οργανισμό, αυξάνοντας τον κίνδυνο καρδιαγγειακών παθήσεων και επιπλοκών.

Η ατμοσφαιρική ρύπανση και η κλιματική αλλαγή είναι οι κύριες συνιστώσες της περιβαλλοντικής κρίσης, που επηρεάζουν το αναπνευστικό σύστημα και αυξάνουν τη συχνότητα των δερματικών παθήσεων.

Η ηχορύπανση επιδεινώνει επίσης την ικανότητα ακοής, σύμφωνα με το άρθρο του ΠΟΥ του 2009. (WHO Library Cataloguing-in-Publication Data Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks.© World Health Organization 2009).

Η κλιματική αλλαγή, ιδιαίτερα η καταστροφή της στιβάδας του όζοντος, είναι ένας σημαντικός περιβαλλοντικός παράγοντας που προκαλεί βλάβες στα μάτια.

Η κλιματική αλλαγή και η μεταβολή των καιρικών συνθηκών επηρεάζουν την εμφάνιση τροφιογενών ασθενειών και ασθενειών που μεταδίδονται μέσω φορέων, νερού και αέρα. Έχει εντοπιστεί μια σχετική σύνδεση μεταξύ της αύξησης της θερμοκρασίας και του αριθμού των κρουσμάτων σαλμονέλλωσης. Η αποτελεσματική αντιμετώπιση αυτών των κρίσεων είναι ζωτικής σημασίας για τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και τη διευκόλυνση της προσαρμογής των ανθρώπων. **(2), (46)**

2.4 Παράγοντες που επιδρούν αρνητικά στην διατήρηση της υγείας

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) επισημαίνει τους κινδύνους για την υγεία ως σημαντικό παγκόσμιο ζήτημα, με πάνω από τα τρία τέταρτα της συνολικής επιβάρυνσης ασθενειών παγκοσμίως να αποδίδεται σε σημαντικούς παράγοντες κινδύνου.

Ως παράγοντας κινδύνου θεωρείται μια κατάσταση ή μια συμπεριφορά που αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης ασθένειας, αναπηρίας ή θανάτου, που συνυπάρχουν και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. **(12)**

Γενικότερα, οι παράγοντες κινδύνου εντάσσονται στις εξής κατηγορίες :

- ❖ Παράγοντες κινδύνου σχετικές με την συμπεριφορά : αναφέρονται σε επιλογές τρόπου ζωής και συνήθειες όπως στο κάπνισμα, στην κατανάλωση αλκοόλ, στην κακή διατροφή, στην υπέρμετρη έκθεση στον ήλιο κλπ.
- ❖ Δημογραφικοί Παράγοντες Κινδύνου: αφορούν στο σύνολο του πληθυσμού, ανάλογα με την ηλικία και το φύλο, το εισόδημα κλπ. Για παράδειγμα, οι εθιστικές ουσίες, ιδιαίτερα ο καπνός και το αλκοόλ, είναι πιο διαδεδομένες σε νεότερους ενήλικες και ενήλικες μεγαλύτερης ηλικίας. Οι μακροχρόνιες και υψηλού κόστους θεραπείας, ασθένειες παρουσιάζουν αύξηση ως αποτέλεσμα της γήρανσης του πληθυσμού και του μεγαλύτερου προσδόκιμου ζωής. **(2) (46)**
- ❖ Παράγοντες περιβαλλοντικούς που αναφέρονται στις συνιστώσες του περιβάλλοντος: κοινωνικούς, οικονομικούς, πολιτιστικούς, πολιτικούς, φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες, όπως η πρόσβαση σε καθαρό νερό, οι κίνδυνοι στο περιβάλλον εργασίας, το κοινωνικό περιβάλλον.
- ❖ Γενετικοί παράγοντες που περιλαμβάνουν τις ασθένειες που οφείλονται στο γονίδιο ενός ατόμου, ή που μπορεί να συνδυάζονται περιβαλλοντικοί παράγοντες με τα γονίδια ενός ατόμου για την εκδήλωση ασθενειών όπως ο διαβήτης και το άσθμα.

Από σχετικές μελέτες προκύπτει ότι οι αναπτυσσόμενες χώρες αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο βάρος από τις μεταδοτικές ασθένειες και ειδικότερα στις φτωχότερες χώρες, εντείνεται το πρόβλημα λόγω των συνθηκών διαβίωσης, της φτώχειας, του υποσιτισμού, της διάθεσης μη ασφαλούς νερού και της ελλιπούς αποχέτευσης. Το κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον συντελεί στην επιδείνωση των παραγόντων κινδύνου για τη διατήρηση της υγείας. Αντίστοιχα, η αντιμετώπιση των ασθενειών στις φτωχότερες χώρες μπορεί να οδηγήσει στη μείωση των ανισοτήτων στην υγεία. Η μείωση της έκθεσης στους παράγοντες κινδύνου συνυπολογιζόμενου του κοινωνικού και οικονομικού περιβάλλοντος,

μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την παγκόσμια υγεία και να μειώσει το κόστος υγειονομικής περίθαλψης. (47)

Σημειώνεται ότι το κόστος νοσηλείας, όπως διαμορφώνεται για τον ασθενή από την λειτουργία του συστήματος ασφάλισης του, αποτελεί παράγοντα ανησυχίας σε ότι αφορά την αντιμετώπισή του . (21)

2.5 Τα οφέλη της υγιεινής στις νοσοκομειακές μονάδες

Η υγιεινή στο νοσοκομειακό περιβάλλον είναι κρίσιμος και καθοριστικός παράγοντας για την ασφάλεια των ασθενών αλλά και των εργαζομένων σ αυτό. Από στοιχεία μελετών προκύπτει ότι ο καθαρισμός των νοσοκομείων βοηθά στην πρόληψη λοιμώξεων, όπως και ότι ασθένειες μπορεί να μεταδοθούν από μολυσμένα δωμάτια.



Εικόνα 1: "Κανείς δεν θέλει να μείνει σε ένα μολυσμένο δωμάτιο" Πηγή Εικόνας : 14

Ακόμα, η υγιεινή των χεριών έχει γίνει ένας σημαντικός φορέας εξάπλωσης ασθενειών, με πάνω από 50-70% όλων των λοιμώξεων να μεταδίδονται μέσω μολυσμένων χεριών (μοντέλο «Clean Care is Safer Care» του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, που καθιερώθηκε το 2005).

Η περιβαλλοντική υγιεινή του νοσοκομείου, για την εξασφάλιση και διατήρηση καθαρού περιβάλλοντος είναι μια πολυπαραγοντική διαδικασία.

Οι παράγοντες που οδηγούν σε αποτελεσματική περιβαλλοντική υγιεινή είναι η επιλογή του κατάλληλου προϊόντος σε σχέση με τον παθογόνο παράγοντα, η τεχνική καθαρισμού και απολύμανσης ανάλογα με την περιβαλλοντική μόλυνση και το προσωπικό καθαριότητας.

Η καλύτερη καθαριστική ουσία και το εκπαιδευμένο προσωπικό είναι άχρηστα εάν το προϊόν δεν είναι αποτελεσματικό έναντι του παθογόνου παράγοντα.

Για την εξασφάλιση της υγιεινής στις νοσοκομειακές μονάδες και την ικανοποίηση των ασθενών και των εργαζομένων σ αυτές, είναι αναγκαίος ο σχεδιασμός και η λήψη αποφάσεων, σχετικά με τις μεθόδους που θα χρησιμοποιηθούν και στη βάση ότι η πρόληψη είναι η καλύτερη θεραπεία, αλλά και η αναγνώριση του έργου των εργαζομένων στα νοσοκομεία, του τεχνικού προσωπικού και του προσωπικού καθαριότητας. **(3) , (4)**

Η φροντίδα των ασθενών κατά τη νοσηλεία τους, θα πρέπει να εξασφαλίζει, παράλληλα με την ίαση και θεραπεία, την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών περίθαλψης και την ασφάλεια τους.

Στη βελτίωση ως προς την ποιότητα της παρεχόμενης περίθαλψης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη παράγοντες όπως η κατάσταση της υγείας το, η διάγνωση και η προτεινόμενη θεραπεία, το κόστος, προσωποποιημένοι κατά ασθενή.

Σε κάθε περίπτωση στη διαχείριση της περίθαλψης, για την επίτευξη της αποτελεσματικότητας στην αντιμετώπιση των ασθενειών, της μείωσης ενδεχόμενων νοσοκομειακών λοιμώξεων, της ποιότητας των υπηρεσιών και της ικανοποίησης των ασθενών, σημαντικό ρόλο έχουν η ασκούμενη πολιτική για την υγεία και τα διατιθέμενα τεχνοοικονομικά μέσα. **(19)**

Σε σχετική μελέτη διατυπώθηκε ότι σημαντικός παράγοντας τόσο στην ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών όσο και στην ικανοποίηση των νοσηλευόμενων, με θετικά αποτελέσματα στη θεραπεία τους αλλά και στην ψυχική τους υγεία, είναι η θετική ανταπόκριση του ιατρικού και παραϊατρικού προσωπικού, η διάθεση κατάλληλης τεχνολογίας και τεχνογνωσίας όπως και η ύπαρξη κατάλληλων περιβαλλοντικών συνθηκών στις νοσοκομειακές μονάδες. **(21)**

2.6 Το Νομοθετικό πλαίσιο της Ε.Ε.

Η Διεύθυνση Υγείας και Ασφάλειας Τροφίμων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής υποστηρίζει τις χώρες της Ε.Ε. στη βελτίωση της υγείας των πολιτών τους και στη διασφάλιση της αποτελεσματικότητας και ανθεκτικότητας των συστημάτων υγείας, μέσω νομοθετημάτων, οικονομικής στήριξης, νομοθετικής πρότασης, οικονομικής υποστήριξης με συντονισμένες βέλτιστες πρακτικές για την βελτίωση της υγείας.

Σύμφωνα με τη Συνθήκη για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και πιο συγκεκριμένα, με τα άρθρα 168 που αφορούν στην προστασία της δημόσιας υγείας και

153 που αφορούν στην κοινωνική πολιτική, η ΕΕ δύναται να θεσπίζει νομοθεσία για την υγεία.(Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση και συνθήκη για τη λειτουργία της Ε.Ε. (2016/C 202/01)

Αυτές οι πράξεις καλύπτουν τομείς όπως τα δικαιώματα των ασθενών στην νοσοκομειακή περίθαλψη και την υγεία γενικότερα, στα κράτη – μέλη, για τα φάρμακα και τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα, για την υγειονομική ασφάλεια, τις επιδημίες , τη διαχείριση των νοσοκομειακών αποβλήτων κλπ .

Το Συμβούλιο της Ε.Ε. μπορεί επίσης να παρέχει συστάσεις για τη δημόσια υγεία στις χώρες της Ε.Ε. Το πρόγραμμα EU4Health παρέχει χρηματοδότηση για τη βελτίωση της υγείας, την αντιμετώπιση διασυνοριακών απειλών για την υγεία και την αύξηση της ανθεκτικότητας του συστήματος υγείας. (Κανονισμός (ΕΕ) 2021/522 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Μαρτίου 2021 για τη θέσπιση Προγράμματος σχετικά με τη δράση της Ένωσης στον τομέα της υγείας [Πρόγραμμα «Η ΕΕ για την υγεία» (EU4Health)] για την περίοδο 2021-2027 και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 282/2014) .

Η πολιτική για την υγεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) στοχεύει σε μια ισχυρή Ευρωπαϊκή Ένωση Υγείας, όπου όλες οι χώρες της Ε.Ε. προετοιμάζονται προκειμένου να υπάρξει ανταπόκριση για την αντιμετώπιση κοινών κρίσεων.

Οι πολιτικές της επικεντρώνονται στην προστασία και τη βελτίωση της υγείας των πολιτών της Ε.Ε., στην υποστήριξη του εκσυγχρονισμού και της ψηφιοποίησης των συστημάτων και των υποδομών υγείας και στη βελτίωση της ανθεκτικότητας των ευρωπαϊκών συστημάτων υγείας.

Τα θεσμικά όργανα της Ε.Ε., τα κράτη-μέλη, οι περιφερειακές και τοπικές αρχές και άλλοι ενδιαφερόμενοι συμβάλλουν στην εφαρμογή της στρατηγικής της Ε.Ε. για την υγεία.

Τα κράτη-μέλη ενσωματώνουν στη νομοθεσία τους τη νομοθεσία και τις οδηγίες της Ε.Ε. όμως τα μέτρα εφαρμογής της διαφέρουν μεταξύ τους ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες και δυνατότητες σε κάθε χώρα **(20)**

Η Ε.Ε. επενδύει σε συστήματα υγειονομικής περίθαλψης, στην έρευνα για την υγεία, στις υποδομές που σχετίζονται με την υγεία μέσω διαφόρων προγραμμάτων, όπως το πρόγραμμα υγείας του Horizon Europe, τα Ταμεία Συνοχής της Ε.Ε. και το Μηχανισμό Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας. Αυτές οι πρωτοβουλίες υποστηρίζουν την έρευνα και

την καινοτομία για ποιοτική υγειονομική περίθαλψη, ετοιμότητα για απειλές που θα προκύψουν ή θα ενταθούν και ψηφιακές υπηρεσίες υψηλής ποιότητας. **(48)**

Η Ε.Ε. συνεργάζεται με διεθνείς οργανισμούς όπως ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ.), το Συμβούλιο της Ευρώπης και ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) για την προώθηση των προτεραιοτήτων της δημόσιας υγείας, για ζητήματα ετοιμότητας έκτακτης ανάγκης, για θέματα μεταδοτικών ασθενειών, μικροβιακής αντοχής και εμβολιασμού.

Η συνεργασία πραγματοποιείται σε τρία επίπεδα: με την έδρα του Π.Ο.Υ. στη Γενεύη σε παγκόσμιο επίπεδο, με το Περιφερειακό Γραφείο του Π.Ο.Υ. για την Ευρώπη στην Κοπεγχάγη και με χώρες σε όλο τον κόσμο.

Το 2020, η Επιτροπή και το Περιφερειακό Γραφείο της Π.Ο.Υ. για την Ευρώπη ανανέωσαν τη δέσμευσή τους για την επίτευξη του υψηλότερου επιπέδου υγείας και προστασίας της υγείας, σύμφωνα με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (Σ.Β.Α.). **(44)**

Ως προς την εξασφάλιση υγείας και ασφάλειας στην εργασία στους χώρους των νοσοκομείων η Ευρωπαϊκή Οδηγία 89/391 επιβάλλει για πρώτη φορά ως εργοδοτική υποχρέωση τη «μελέτη εκτίμησης επικινδυνότητας».

2.7 Το ελληνικό νομοθετικό πλαίσιο

Η ασκούμενη πολιτική για την δημόσια υγεία στη χώρα, αναφέρεται στον έλεγχο και τη διαχείριση των παραγόντων κινδύνου για την εξασφάλιση της υγείας και ασφάλειας των πολιτών, περιλαμβανομένων των νοσοκομειακών μονάδων.

Με τον νόμο 1397/1983 θεσπίστηκε το Εθνικό Σύστημα Υγείας (Ε.Σ.Υ.). Η διαχείριση του Ε.Σ.Υ. πραγματοποιείται από το Υπουργείο Υγείας εστιάζοντας, στην βελτίωση της υγείας και των υπηρεσιών πρόληψης. **(42)**

Με τον Νόμο 2519/21-8-1997 θεσπίζεται το νομοθετικό πλαίσιο για την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και την διασφάλιση ποιότητας στην υγεία: "Ανάπτυξη και εκσυγχρονισμός του Εθνικού Συστήματος Υγείας – Σύσταση Ινστιτούτου Έρευνας και Ελέγχου της Ποιότητας Υπηρεσιών Υγείας".

Με τον Νόμο 3370 ΦΕΚ Α' 176/11.7.2005 "Οργάνωση και λειτουργία των υπηρεσιών δημόσιας υγείας και λοιπές διατάξεις", ορίζεται ως "δημόσια υγεία": "το σύνολο των οργανωμένων δραστηριοτήτων της πολιτείας και της κοινωνίας, που είναι επιστημονικά τεκμηριωμένες και αποβλέπουν στην πρόληψη νοσημάτων, στην προστασία και την

προαγωγή της υγείας του πληθυσμού, στην αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής".

Στον Ν.4675/2020 ΦΕΚ Α' 54/11.03.2020 "Πρόληψη, προστασία και προαγωγή της υγείας ανάπτυξη των υπηρεσιών δημόσιας υγείας και άλλες διατάξεις", αναφέρεται: "Στο πλαίσιο της πολιτικής της δημόσιας υγείας περιλαμβάνονται ο έλεγχος και η διαχείριση των μείζονων παραγόντων κινδύνου για την υγεία των πολιτών, υπό την ευθύνη του Κράτους"

(5)

Ειδικότερα, για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία, σε ότι αφορά τις νοσοκομειακές μονάδες, ισχύει το γενικό νομικό πλαίσιο των οργανισμών του δημοσίου σύμφωνα με τον Ν.1672/88, που κυρώνει τη Διεθνή Σύμβαση Εργασίας 149/1977.

Η Διεθνής Σύμβαση της Οργάνωσης Εργασίας αναφέρεται στην απασχόληση και στους όρους εργασίας και διαβίωσης του νοσηλευτικού προσωπικού, στο περιβάλλον του Εθνικού Συστήματος Υγείας και τους κινδύνους που ενδεχομένως προκύπτουν κατά την άσκηση του επαγγέλματος.

Επίσης, με την ενσωμάτωση τόσο της Οδηγίας Πλαισίου 89/391/ΕΟΚ όσο και των Συνοδευτικών Ειδικών Οδηγιών, με το ΠΔ 17/96, η ελληνική νομοθεσία για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία εναρμονίζεται πλήρως με την κοινοτική νομοθεσία. **(49) (50)**

(22)

Κεφάλαιο 3ο: Λοίμωξη – Ενδονοσοκομειακές Λοιμώξεις

3.1 Ορισμός λοίμωξης

Η λοίμωξη είναι η κατάσταση κατά την οποία μικρόβια, που κανονικά δεν υπάρχουν στον οργανισμό, προκαλούν φλεγμονώδη αντίδραση μέσω της τοξικότητάς τους, η οποία παρουσιάζει την κλινική εικόνα της συγκεκριμένης μόλυνσης. (51)

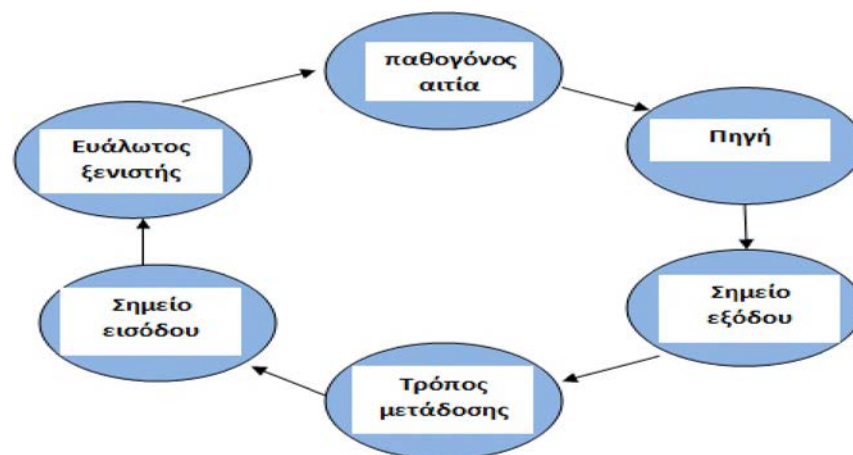
3.2 Ορισμός νοσοκομειακής λοίμωξης

Οι λοιμώξεις που δεν έχουν διαγνωστεί ή βρίσκονται ακόμη σε επώαση κατά την εισαγωγή του ασθενούς στο νοσοκομείο και ο ασθενής εμφανίζει συμπτώματα από την τρίτη ημέρα νοσηλείας του, ορίζονται ως νοσοκομειακές λοιμώξεις. (17)

Οι νοσοκομειακές λοιμώξεις αποτελούν σημαντικό κίνδυνο για τη δημόσια υγεία, αυξάνοντας τη νοσηρότητα, τη θνησιμότητα, τη διάρκεια νοσηλείας και το κόστος.

Η σύγχρονη νοσηλευτική φροντίδα συχνά περιλαμβάνει επεμβατικές τεχνικές για ασθενείς σε κρίσιμη κατάσταση, αυξάνοντας τον κίνδυνο λοιμώξεων και την ασφάλεια των ασθενών, όπως η μικροβιαμία, οι λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος, η πνευμονία που σχετίζεται με τον αναπνευστήρα κλπ. (52)

Αλυσίδα της Νοσοκομειακής Λοίμωξης



Πηγή Διαγράμματος : (53)

3.3 Μετάδοση νοσοκομειακών λοιμώξεων

Οι λοιμώξεις μπορούν να μεταδοθούν με άμεση ή έμμεση επαφή. Η άμεση επαφή περιλαμβάνει σωματική επαφή, όπως άγγιγμα ή ανταλλαγή σωματικών υγρών μεταξύ δύο

ατόμων και μπορεί να συμβεί ακόμη και πριν εμφανιστούν τα συμπτώματα στον φορέα. Τα σταγονίδια από το βήχα και το φτάρνισμα είναι ένας άλλος κοινός τρόπος μετάδοσης μολυσματικών ασθενειών. Έμμεση επαφή συμβαίνει μέσω του αέρα ή άλλων μηχανισμών με τη μετάδοση μολυσματικών παραγόντων που παραμένουν στον αέρα ή σε μολυσμένα αντικείμενα όπως ιατρικού εξοπλισμού ή και με την εξάπλωση τους από ζώα (από την επαφή με περιττώματα ζώων και από δάγκωμα). Επίσης, μπορεί να γίνει μετάδοση μέσω του εδάφους, του νερού και των φυτών, που περιέχουν μικροοργανισμούς που μπορούν να προκαλέσουν ανθρώπινες λοιμώξεις, όπως η νόσος των Λεγεωνάριων, η οποία είναι μια υδατογενής ασθένεια.

Ιδιαίτερα επισημαίνεται η μετάδοση νοσοκομειακών λοιμώξεων σε έναν ευάλωτο ασθενή δηλαδή σε άτομα ανοσοκατασταλμένα, ασθενείς με χρόνια νόσο, ηλικιωμένα άτομα, ασθενείς με πολλαπλά τραύματα, ασθενείς εντατικής θεραπείας και που έχουν υποβληθεί σε σοβαρές χειρουργικές επεμβάσεις. **(6)**

3.4 Παράγοντες που διευκολύνουν τις νοσοκομειακές λοιμώξεις

Στο περιβάλλον του νοσοκομείου αναπτύσσονται μικροοργανισμοί με αυξημένη παθολογία και λοιμογόνο δράση. Στις λοιμώξεις περιλαμβάνονται σταφυλόκοκκος αιμολυτικός στρεπτόκοκκος κλπ. Οι ασθενείς που νοσηλεύονται έχουν χαμηλά επίπεδα ανοσίας, ενώ παράλληλα όσοι νοσούν από ασθένειες όπως η ηπατίτιδα υποβάλλονται σε μεταγγίσεις και κυτταροστατική θεραπεία.

Σε άλλες περιπτώσεις, το νοσοκομειακό περιβάλλον μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη μικροοργανισμών λόγω των ιδιαίτερων παραγόντων που σχετίζονται με τους ασθενείς, όπως η βρεφική και παιδική και ο υποσιτισμός.

Επίσης η αυξημένη συγκέντρωση ασθενών, εργαζομένων και επισκεπτών αυξάνει την πιθανότητα νοσοκομειακής μόλυνσης.

Ακόμα, η χρήση αντιβιοτικών ευρέος φάσματος και σε αρκετές περιπτώσεις, η αυξημένη χορήγησή τους, οδηγεί σε επικράτηση ανθεκτικών στελεχών. **(30)**

3.5 Η μετάδοση των λοιμογόνων παραγόντων: άμεση και έμμεση μετάδοση

Οι νοσοκομειακές λοιμώξεις μπορούν να μεταδοθούν μέσω άμεσης επαφής ασθενή με ασθενή, ιατρικού προσωπικού και επισκεπτών, καθώς και έμμεσης επαφής με το περιβάλλον του νοσοκομείου και επεμβατικών ιατρικών διαδικασιών.

Η μετάδοση γίνεται μέσω του προσωπικού, του ρουχισμού, του ιατρικού εξοπλισμού και των επιφανειών. Σε βαριά νοσηλεύμενους, οι λοιμώξεις μπορεί επίσης να οφείλονται σε μικρόβια της φυσιολογικής χλωρίδας (ενδογενείς λοιμώξεις). **(17)**

Η μετάδοση από άτομο σε άτομο επικίνδυνων παθογόνων, όπως ο μηνιγγιτιδόκοκκος, το μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης, ο ιός της γρίπης, η ηπατίτιδα Β και C και ο HIV, είναι επίσης περίπτωση άμεσης μετάδοσης στο νοσοκομειακό περιβάλλον. **(17)**

Στο νοσοκομειακό περιβάλλον, η έμμεση μετάδοση, λόγω παραγόντων όπως η θεραπεία με αντιβιοτικά και η παρατεταμένη νοσηλεία, συμβάλουν στην ανθεκτικότητα της λοίμωξης, επηρεάζοντας τον μολυσματικό παράγοντα και τη μετάδοση της.

Παράγοντες σχετικοί με το περιβάλλον, όπως η αυξημένη υγρασία στον χώρο, μπορεί να ευνοήσουν τη διατήρηση του μολυσματικού παράγοντα, ενώ η υπέρμετρα ξηρή ατμόσφαιρα μπορεί να μειώσει την ικανότητα προστασίας των βλεννογόνων από την είσοδο μικροοργανισμών.

Αντίστοιχα, εγκαταστάσεις όπως τα μηχανήματα κλιματισμού, μπορεί να έχουν επίδραση στον μολυσματικό παράγοντα.

Επίσης, η ύπαρξη αγωγών εντός του νοσοκομείου μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα τον πολλαπλασιασμό των μικροοργανισμών μέσα σ' αυτούς ή και την παθητική μετάδοση των μικροοργανισμών μέσα σ' αυτούς **(24)**

3.6 Κίνδυνος αιματογενώς μεταδιδόμενων λοιμώξεων

Οι λοιμώξεις αυτές μεταδίδονται μέσω του αίματος, με την επαφή με μολυσμένα σωματικά υγρά όπως με τη βλεννογόνο ή δερματικές παθήσεις ή τραυματισμούς.

Ο πιο σημαντικός κίνδυνος για τους εργαζόμενους στα νοσοκομεία είναι οι τραυματισμοί από βελόνα, που τα περιστατικά φτάνουν τις 600.000-800.000 το χρόνο. Πάνω από 1.000 εργαζόμενοι εκτίθενται σε σοβαρές λοιμώξεις όπως η ηπατίτιδα Β, C ή HIV από τραυματισμούς από βελόνα, με περίπου 50 εργαζόμενους να μολύνονται από ηπατίτιδα C κάθε χρόνο.

Από σχετική μελέτη, προκύπτει ότι το 62%-82% των ατυχημάτων με αιχμηρά αντικείμενα θα μπορούσαν να αποφευχθούν με τη χρήση ασφαλέστερων εργαλείων και τη λήψη προσωπικών, οργανωτικών και τεχνικών μέτρων προστασίας. Για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου τραυματισμού από αιχμηρά αντικείμενα, είναι αναγκαία η λήψη μέτρων καθώς και η αντικατάσταση με νέο ασφαλή εξοπλισμό που να πληρούν τις προϋποθέσεις ασφάλειας και ευκολίας χρήσης.

Μέριμνα επίσης θα πρέπει να δοθεί στην απόρριψη αιχμηρών αντικειμένων ή εργαλείων σε δοχεία με προστασία από το τρύπημα. **(25)**

3.7 Αερογενώς μεταδιδόμενες λοιμώξεις

Η φυματίωση, η γρίπη, η ερυθρά, η ιλαρά και η παρωτίτιδα περιλαμβάνονται στις μεταδιδόμενες, μέσω του αέρα, λοιμώξεις κυρίως από άτομο σε άτομο.

Το μέγεθος και η πυκνότητα του παθογόνου παράγοντα στα σωματίδια καθορίζουν την ικανότητα μετάδοσης λοίμωξης των αερολυμάτων. Η μακροχρόνια αιώρηση μικρών σωματιδίων, αποτελεί κίνδυνο στην πρόκληση εισπνεόμενων σταγονιδίων στους πνεύμονες. Ο κίνδυνος μόλυνσης μειώνεται από τις σωματικές εκκρίσεις που δεν σχηματίζουν αερολύματα. Ο κίνδυνος μόλυνσης είναι μεγαλύτερος, όταν διενεργούνται οδοντιατρικές εργασίες, βρογχοσκόπηση, ανάνηψη, ή κατά την αντιμετώπιση έκτακτων περιπτώσεων και παροχή πρώτων βοηθειών, λόγω του ενδεχομένου παραγωγής αερολυμάτων.

Για την προστασία των εργαζομένων, ο σωστός αερισμός και η απολύμανση είναι απαραίτητες.

Οι νοσούντες πρέπει να απομονώνονται, να υπάρχει ενημέρωση και να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα προστασίας τους για τη μείωση του κινδύνου μετάδοσης της λοίμωξης.

Οι εργαζόμενοι στα νοσοκομεία θα πρέπει να τηρούν τις οδηγίες υγιεινής, να χρησιμοποιούν ορθά, τα κατάλληλα εργαλεία και να λαμβάνουν τα απαραίτητα ατομικά μέτρα προφύλαξης. **(27)**



ΕΙΚΟΝΑ 1.1 Πηγή εικόνας (83)

3.8 Μόλυνση με άμεση ή έμμεση επαφή, λοιμώξεις μεταδιδόμενες μέσω περιττωμάτων ή δια στόματος

Λοιμώξεις όπως ο ιός της ηπατίτιδας Α, ο σταφυλόκοκκος, η σιγκέλλωση και η ψώρα αποτελούν σημαντικό κίνδυνο για την υγεία των εργαζομένων στον τομέα της υγείας.

Η άμεση επαφή περιλαμβάνει το δέρμα ενός μολυσμένου ατόμου στην επιφάνεια του σώματος, ενώ η έμμεση επαφή συμβαίνει μέσω μολυσμένων επιφανειών.

Η μετάδοση του ιού της ηπατίτιδας Α είναι λιγότερο συχνή στα νοσοκομεία, αλλά μπορεί να συμβεί μέσω εντερο-στοματικών οδών, ανεπαρκών μέτρων υγιεινής και κοινής χρήσης τροφίμων. Η περίοδος επώασης είναι 15 έως 50 ημέρες. Σήμερα είναι διαθέσιμα δύο εμβόλια με αποτελεσματικότητα που φτάνει το 95%.

Ο χρυσίζων σταφυλόκοκκος (MRSA) είναι υπεύθυνος για τις περισσότερες λοιμώξεις σε νοσοκομεία και χώρους υγειονομικής περίθαλψης παγκοσμίως, με υψηλά ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας. Στην Ευρώπη, οι μονάδες εντατικής θεραπείας, οι κλινικές εσωτερικής ιατρικής και οι περιοχές με υψηλή χρήση αντιβιοτικών είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένες.

Η ψώρα είναι μια μόλυνση του δέρματος που μεταδίδεται από την επαφή για μεγάλο χρονικό διάστημα, όπως κατά την παροχή βοήθειας ή φροντίδας τόσο από το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό όσο και από άλλα άτομα που φροντίζουν νοσούντες από ψώρα.

Η σιγκέλλωση, που προκαλείται από βακτήρια *Shigella*, εμφανίζεται μέσω της εντεροστοματικής οδού, επηρεάζοντας συχνά μικρά παιδιά και ταξιδιώτες σε χώρες με κακή υγιεινή. Η διάρροια είναι το κύριο σύμπτωμα. Δεν υπάρχει εμβόλιο για τη σιγκέλλωση, αλλά το συχνό και προσεκτικό πλύσιμο των χεριών με ζεστό νερό και σαπούνι μπορεί να αποτρέψει τη μετάδοσή της. **(25)**

3.9 Μικροβιολογικοί μικροοργανισμοί που προκαλούν νοσοκομειακές λοιμώξεις

Στα νοσοκομεία διαπιστώνεται η πρόκληση νοσοκομειακών λοιμώξεων στις παρακάτω κυριότερες περιπτώσεις :

α) Λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος (πνευμονία)

Η πνευμονία είναι μια πνευμονική λοίμωξη που επηρεάζει τη φυσιολογική λειτουργία των κυψελίδων.

Η νοσοκομειακή πνευμονία επηρεάζει το 0,5% έως 1,0% των νοσηλευόμενων ασθενών, είναι η κύρια λοίμωξη που διαγιγνώσκεται στις νοσοκομειακές μονάδες και εμφανίζει ακόμα και θνησιμότητα.

Τα κυριότερα βακτήρια είναι το Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA), το *Pseudomonas aeruginosa* και άλλα μη ψευδομοναδικά Gram-αρνητικά βακτήρια. Η λοίμωξη μπορεί και να συντελέσει στην παράταση της παραμονής στο νοσοκομείο. Η νόσηση εμφανίζεται κυρίως κατά τη διασωλήνωση. Παρουσιάζει διαφορετική κλινική εικόνα από την πνευμονία που νοσούν μη διασωληνωμένα άτομα. Σ' αυτή την περίπτωση η πνευμονία προκαλείται συνήθως από *Streptococcus pneumoniae*.

β) Μετεγχειρητικές λοιμώξεις

Οι μετεγχειρητικές λοιμώξεις αποτελούν το 2% των νοσοκομειακών λοιμώξεων, με ένα ποσοστό 5% των ασθενών να αναπτύσσουν επιπλοκή. Τα εντεροβακτηρίδια, συμπεριλαμβανομένων των *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Salmonella* και *shigella*, είναι η κύρια αιτία επιφανειακών λοιμώξεων σε ποσοστό (29,8%) και σε ποσοστό (26,2%) για λοιμώξεις οργάνων ή σε βάθος, όπως προέκυψε από στατιστική μελέτη για το διάστημα 2019 έως 2020. Στις μετεγχειρητικές λοιμώξεις αίτιο πρόκλησής τους είναι επίσης το *S. aureus* (κυρίως για τη λοίμωξη οργάνων ή σε βάθος) σε ποσοστό (24,2%).

γ) Σήψη / βακτηραιμία

Η σήψη προκαλείται από λοίμωξη, με κύριο αίτιο τα βακτήρια, ιούς ή μύκητες που επιδρούν στο ανοσοποιητικό σύστημα και το σύστημα πήξης του σώματος. Σε παγκόσμιο επίπεδο, οι διαρροϊκές ασθένειες και οι λοιμώξεις του κατώτερου αναπνευστικού είναι οι μεγαλύτεροι παράγοντες που συμβάλλουν στα κρούσματα σήψης και στη θνησιμότητα.

Η νεογνική και μητρική σήψη είναι η πιο κοινή μη μεταδοτική λοίμωξη, που προκαλείται από τον στρεπτόκοκκο της ομάδας B, και από το βακτήριο *E.coli*. (Η λοίμωξη από αυτό, αποτελεί αναδυόμενη λοίμωξη). Και τα δύο παθογόνα επιδεικνύουν ανθεκτικότητα στις μεθόδους θεραπείας και αντιβίωσης.

δ) Το *Clostridium difficile* είναι η κύρια αιτία λοιμώδους διάρροιας που σχετίζεται με τις νοσοκομειακές μονάδες. Μπορεί να βρεθεί τόσο στο εντερικό σύστημα των ανθρώπων όσο και των ζώων και είναι ανθεκτικό στην απολύμανση. Οι κλωστριδιακές τοξίνες, η τοξίνη A και η τοξίνη B και η δυαδική τοξίνη CDT, επιδρούν στον ξενιστή προκαλώντας διάρροια, φλεγμονή και νέκρωση των ιστών.

ε) Οι ουρολοιμώξεις προκαλούνται από την παρουσία και τον πολλαπλασιασμό μικροοργανισμών στο ουροποιητικό σύστημα, οδηγώντας σε διάφορα κλινικά σύνδρομα όπως κυστίτιδα, ουρηθρίτιδα, επιδιδυμίτιδα και προστατίτιδα.

Οι ουρολοιμώξεις που δεν παρουσιάζουν επιπλοκές, συνήθως εμφανίζονται σε υγιείς οργανισμούς ενώ αυτές που παρουσιάζουν εμφανίζονται στις περιπτώσεις μόνιμων καθετήρων, ανοσοκατεσταλμένων ατόμων ή που έχει χορηγηθεί μεγάλη ποσότητα αντιβιοτικών.

Και για τις δύο περιπτώσεις αιτία αποτελεί το ουροπαθογόνο *E.coli* (UPEC) σε μεγάλα ποσοστά (75% και το 65% των περιπτώσεων, αντίστοιχα). Άλλα παθογόνα είναι *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus* ομάδας B (GBS), *Proteus mirabilis*, *P. aeruginosa*, *S. aureus* και *Candida spp.* (81)

3.10 Αναδυόμενοι περιβαλλοντικοί μικροοργανισμοί και λοιμώξεις

Η εμφάνιση ξεχασμένων ή νέων λοιμώξεων οδήγησε στη δημιουργία του όρου αναδυόμενου μικροοργανισμού και αναδυόμενων λοιμώξεων.

Στους όρους περιλαμβάνονται :

- ❖ οι λοιμώξεις που εντοπίστηκαν πρόσφατα και προκαλούν αρνητικές επιπτώσεις στη δημόσια υγεία.
- ❖ Οι λοιμώξεις που προϋπήρχαν, αλλά υπήρξε αύξηση στις επιπτώσεις ή της διασποράς τους.
- ❖ Οι μικροοργανισμοί που πρόσφατα αναγνωρίστηκε νέος τρόπος μετάδοσής τους.
- ❖ Μικροοργανισμοί που πρόσφατα ταυτοποιήθηκαν, μέσω νέων βιοιατρικών μεθόδων, όπως μοριακές μέθοδοι. (27)

3.11 Παράγοντες που συντελούν στην εμφάνιση αναδυόμενων λοιμώξεων

Η κύρια αιτία ύπαρξης των αναδυόμενων λοιμώξεων είναι οι μεγάλες αλλαγές στο περιβάλλον που συντελούν στον τρόπο μετάδοσής τους. Στις αλλαγές περιλαμβάνονται: Η ανάπτυξη των διεθνών μεταφορών που έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των αποστάσεων και κατά συνέπεια την εξάπλωση σε μεγαλύτερη κλίμακα πέρα από την τοπική και ως σε παγκόσμιο επίπεδο.

Οι αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον από φυσικά ή και από ανθρωπογενή αίτια. Για παράδειγμα η αποψίλωση των δασών, η αύξηση της θερμοκρασίας, η ξηρασία επιφέρουν

αρνητική επίδραση στο φυσικό περιβάλλον και κατά συνέπεια στις συνθήκες διαβίωσης του πληθυσμού.

Επίσης η προσαρμοστικότητα και η εξελικτική προσαρμογή των μικροοργανισμών στις περιβαλλοντικές αλλαγές έχουν ως αποτέλεσμα -για παράδειγμα - την ανθεκτικότητα των μικροοργανισμών στα αντιβιοτικά. Ο άνθρωπος – ξενιστής παρουσιάζει αλλαγές είτε θετικές όπως αύξηση των ορίων ηλικίας είτε αρνητικές όπως νόσηση από νέες ασθένειες.

(37)

3.12 Προβλήματα που σχετίζονται με τους αναδυόμενους μικροοργανισμούς

Τα προβλήματα που παρουσιάζονται και μπορεί να σχετιστούν με τους αναδυόμενους μικροοργανισμούς είναι: η μειωμένη εξάλειψη των μικροοργανισμών από το πόσιμο νερό.

Η αδυναμία εντοπισμού των μικροοργανισμών μέσω των χρησιμοποιούμενων βακτηριακών δεικτών του νερού κατά τον έλεγχο της ποιότητάς του η καλλιέργεια αναδυόμενων μικροοργανισμών είναι χρονοβόρα και με κόστος διαδικασία.

Στην αποτελεσματική αντιμετώπιση των προβλημάτων θα συντελέσει η ανάπτυξη νέων μεθόδων και τεχνικών στην βιοιατρική τεχνολογία που βρίσκονται σε εξέλιξη.

(26), (27)

3.13 Εξωγενείς παράγοντες κινδύνου που επιδρούν στην ευαισθησία του ασθενούς.

Οι εξωγενείς παράγοντες κινδύνου μπορεί να αφορούν τις επιμέρους πρακτικές ατόμων του προσωπικού του νοσοκομείου που ασχολείται με τη φροντίδα του ασθενούς ή να αφορούν στο σύνολο των πρακτικών του νοσοκομείου (πχ πρακτικές απολύμανσης, διαχείρισης απορριμμάτων).

Από τους παράγοντες που ενοχοποιούνται συχνότερα ως παράγοντες υψηλού κινδύνου είναι οι χειρουργικές επεμβάσεις και η χρήση ιατρικών συσκευών όπως καθετήρες, ενδοσκόπια. Μέσω αυτών των συσκευών είναι δυνατή η εισαγωγή των μικροοργανισμών στον οργανισμό του ασθενούς.

Ένας λόγος ακόμα είναι ότι ενδέχεται οι ασθενείς που χρειάζονται τέτοιες ιατρικές συσκευές να έχουν ήδη σοβαρότερη υποκείμενη νόσο που αυξάνει την ευαισθησία τους στις λοιμώξεις. **(37)**

3.14 Άλλοι παράγοντες κινδύνου που εμπλέκονται στην επιδημιολογική αλυσίδα της νοσοκομειακής λοίμωξης

Σημαντικοί παράγοντες που μπορεί να αποτελέσουν αίτιο για την εισροή μικροοργανισμών στους ασθενείς και την πρόκληση λοίμωξης είναι :

α) ο αποικισμός των νοσούντων και του νοσηλευτικού και ιατρικού προσωπικού των νοσηλευτικών μονάδων. (Ως αποικισμός θεωρείται η παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών στο δέρμα, στους βλεννογόνους, που πολλαπλασιάζονται χωρίς ορατά συμπτώματα).

Τα άτομα που φέρουν τους μικροοργανισμούς είναι πολύ σημαντικά για τη μετάδοση των λοιμώξεων και σε περιπτώσεις επιδημικών επεισοδίων νοσοκομειακών λοιμώξεων μπορεί να αποτελούν πρωτογενή κρούσματα επιδημίας.

Ο αποικισμός των ασθενών αποτελεί έναν ισχυρό παράγοντα προδιάθεσης που αυξάνει τον κίνδυνο λοίμωξης. Επίσης το προσωπικό του νοσοκομείου μπορεί να είναι μόνιμοι φορείς παθογόνων μικροοργανισμών ακόμα και ασυμπτωματικοί.

β) Τα αντιβιοτικά έχουν σημαντική επίδραση στις νοσοκομειακές λοιμώξεις.

Οι νοσοκομειακοί παθογόνοι μικροοργανισμοί είναι ανθεκτικοί στις αντιβιοτικές ουσίες και πολλές φορές είναι αναδυόμενοι μικροοργανισμοί. Η ορθή πολιτική χρήσης των αντιβιοτικών παράλληλα με τον έλεγχο χορήγησής τους, περιλαμβάνει και τη διακοπή μετάδοσης των μικροοργανισμών με χρήση ατομικών δωματίων όπου είναι δυνατό και εφαρμογή κανόνων υγιεινής και πρόληψης της διασταυρούμενης μόλυνσης.

Η διασταυρούμενη μόλυνση δηλαδή η μεταφορά παθογόνων μικροοργανισμών από μια ουσία σε μια άλλη μπορεί να συμβεί για παράδειγμα κατά τη σίτιση των ασθενών (37) , (54)

Η εξάπλωση των ανθεκτικών στα αντιβιοτικά μικροοργανισμών επηρεάζεται επίσης από περιβαλλοντικούς παράγοντες. Η υπερβολική χρήση αντιβιοτικών καταστρέφει ευαίσθητα στελέχη, αλλά όχι των ανθεκτικών, οδηγώντας στην εξάπλωσή τους.

Η ανεπαρκής υγιεινή, η μη απολύμανσης των χεριών, η συγκέντρωση πολλών ατόμων, αλλά και η μη εφαρμογή ασηπτικών πρωτοκόλλων κατά τους καθετηριασμούς, συμβάλλουν επίσης στη διασπορά της λοίμωξης.

Για τον μετριασμό της μετάδοσης και την αποφυγή των νοσοκομειακών λοιμώξεων, είναι επιτακτική η εφαρμογή μέτρων όπως το συχνό πλύσιμο των χεριών, η κατάλληλη χρήση

καθετήρα, η συμμόρφωση με τα πρωτόκολλα ατομικής υγιεινής και υγιεινής των τροφίμων, καθώς και η συνετή χρήση αντιβιοτικών.(24)

Από μελέτη του 2009, (Martinez, J.M. (2009). Environmental pollution by antibiotics and by antibiotic resistance determinants. Environmental Pollution) προκύπτει ότι η εκτεταμένη χρήση αντιβιοτικών για την πρόληψη και θεραπεία λοιμώξεων, έχει ως αποτέλεσμα τη μόλυνση του περιβάλλοντος. (7)

Τα αντιβιοτικά, που απελευθερώνονται στο περιβάλλον μέσω των ανθρώπινων αποβλήτων, αποτελούν κίνδυνο για τα βακτήρια που μπορούν να αναπτύξουν αντοχή σ' αυτά.

Η μελέτη συνιστά την επεξεργασία του νερού, των λυμάτων και άλλων αποβλήτων στα οποία εντοπίζονται αντιβιοτικά, πριν τη διάθεσή τους στο περιβάλλον, συντελώντας στην προστασία του και την αποτροπή πιθανών κινδύνων για την υγεία. (33)

Ο Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας έχει θεσπίσει ένα νέο θεσμικό πλαίσιο για τον έλεγχο των λοιμώξεων και τη θεραπεία της μικροβιακής αντοχής στα ελληνικά νοσοκομεία. (Αριθμός Απόφασης Υφυπουργού Υγείας: Υ1.Γ.Π.114971-ΦΕΚ Β' 388/18-2-2014, Επικαιροποιημένη Εγκύκλιος για τη χρήση των αντιβιοτικών στα ελληνικά νοσοκομεία).

Το πλαίσιο στοχεύει στην εφαρμογή διαδικασιών ελέγχου των λοιμώξεων σε δημόσια, στρατιωτικά και ιδιωτικά νοσοκομεία για τη διασφάλιση της ασφάλειας των ασθενών και των επαγγελματιών υγείας. Ακόμα, εστιάζει, σε δύο βασικούς άξονες: την πρόληψη των λοιμώξεων και τη σωστή χρήση των αντιβιοτικών.

Οι βασικές πτυχές του περιλαμβάνουν την υποχρεωτική επιτήρηση των δεικτών που σχετίζονται με τη μικροβιακή αντοχή, την κατανάλωση αντιβιοτικών, τις νοσοκομειακές λοιμώξεις και την εμβολιαστική κάλυψη για την εποχική γρίπη. Επίσης, αναφέρεται στην ανάπτυξη εσωτερικού κανονισμού που απαιτεί από κάθε νοσοκομειακή μονάδα να διαμορφώσει ένα Ετήσιο Σχέδιο Δράσης με συγκεκριμένους στόχους. Εισηγείται την ίδρυση δομών πρόληψης λοιμώξεων και διαχείρισης αντιβιοτικών, με την Ομάδα Παρακολούθησης Κατανάλωσης και Ορθής Χρήσης Αντιβιοτικών (Ο.Ε.Κ.Ο.Χ.Α.) υπεύθυνη για τον καθορισμό των πολιτικών χρήσης αντιβιοτικών. (55)

γ) Η εξασφάλιση συνθηκών υγιεινής στο περιβάλλον των νοσοκομειακών μονάδων ως προς το νερό, τον αέρα και τη σίτιση των ασθενών και του προσωπικού έχει επιτευχθεί σε μεγάλο βαθμό στην σημερινή εποχή παρά το ότι δεν αποκλείεται η μετάδοση λοιμώξεων που εξελίσσεται σε επιδημία μεγάλων διαστάσεων, για τις περιπτώσεις πλημμελών ελέγχων και μέτρων υγιεινής. (37)

Ειδικότερα για την αποφυγή της υδατογενούς λοίμωξης χρησιμοποιούνται εργαστηριακές μέθοδοι για την ανίχνευση του Κολοβακτηρίου E.Coli στο νερό. Το Κολοβακτήριο (*Escherichia coli*) αποτελεί παράμετρο που υποδεικνύει μόλυνση με κόπρανα στο νερό. Το κολοβακτήριο είναι ευαίσθητο στη χλωρίωση και δεν πολλαπλασιάζεται στο σύστημα ύδρευσης. Είναι μεγάλης σημασίας για την αξιολόγηση της ποιότητας του νερού και των κινδύνων για την ανθρώπινη υγεία, όμως η απουσία του δεν εγγυάται το απαλλαγμένο από παράσιτα ή ιούς νερό.

Σε εφαρμογή της ΚΥΑ Υ2/2600/2001 ελέγχονται μικροβιολογικές παράμετροι για να διαπιστωθεί εάν το νερό πληροί τις απαιτήσεις της, όπως η ανίχνευση *E. coli* και εντεροκόκκων.

Παράλληλα διενεργείται συμπληρωματικός εργαστηριακός έλεγχος. Τα ευρήματα του εργαστηριακού ελέγχου θα πρέπει να επιβεβαιώνονται για να είναι αποδεκτά από τα ευρήματα της υγειονομικής έρευνας. Εφαρμόζονται τρεις μέθοδοι για την ανίχνευση του Κολοβακτηρίου (*Escherichia coli*)

A. Μέθοδος ενσωμάτωσης (pour plate)

B. Μέθοδος πολλαπλών σωληναρίων

Γ. Μέθοδος διήθησης μέσω μεμβρανών

(74)

Κεφάλαιο 4 : Νοσοκομειακή Επιδημία

4.1 Νοσοκομειακή επιδημία – ορισμός – συχνότητα

Μια επιδημία νοσοκομειακής λοίμωξης είναι μια ασυνήθιστη αύξηση της συχνότητας πέρα από την αναμενόμενη σε συγκεκριμένο αριθμό ασθενών και για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Για να χαρακτηριστεί μια λοίμωξη ως επιδημία, σε ένα νοσοκομείο είναι απαραίτητη η γνώση του επιπέδου λοίμωξης σ' αυτό. Η συχνότητα των επιδημιών υπολογίζεται σε 1/2000 εξιτήρια ετησίως Δηλαδή σε ένα νοσοκομείο 150 κλινών θα υπάρχει μια επιδημία το έτος. Λόγω των παραγόντων που μετάδοσης της νόσου στο περιβάλλον του νοσοκομείου παρατηρείται αύξηση των νοσοκομειακών επιδημιών **(34)**

4.2 Διερεύνηση επιδημίας – μέτρα αντιμετώπισης

Οι επιδημίες είναι συνήθως αυτοπεριοριζόμενες, αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις απαιτούνται ειδικά μέτρα, διερεύνηση και παρέμβαση από ειδικούς για την αποτελεσματική θεραπεία. Η διερεύνηση στοχεύει στον προσδιορισμό της πηγής και της δεξαμενής του μικροοργανισμού, του τρόπου μετάδοσης και της αποτελεσματικότητας της παρέμβασης.

Οι βασικές αρχές της έρευνας παραμένουν οι ίδιες, ανεξάρτητα από το είδος της επιδημίας. Το προσωπικό ελέγχου λοιμώξεων πρέπει να συλλέγει δεδομένα από διάφορες πηγές, συμπεριλαμβανομένων των εργαστηριακών αποτελεσμάτων, των αρχείων, του ιατρικού προσωπικού, των διοικητικών υπηρεσιών του νοσοκομείου και του φαρμακείου.

Προέχει σε κάθε περίπτωση, ο προσδιορισμός του περιστατικού της επιδημίας καθώς και ο εντοπισμός των ατόμων που πληρούν τα κριτήρια της νόσου. **(37)**

Το πρώτο βήμα για τη διαχείριση μιας επιδημίας είναι η έγκαιρη εφαρμογή αποτελεσματικών μέτρων αντιμετώπισης της. Αυτό περιλαμβάνει επιδημιολογική έρευνα και προγραμματισμό παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση παθογόνων ανοσολογικών παραγόντων.

Επίσης, η εκπαίδευση του προσωπικού και των εργαζομένων είναι κρίσιμη για την εφαρμογή αλλαγών συμπεριφοράς. Η παρακολούθηση και ο έλεγχος των προτεινόμενων μέτρων διασφαλίζει την ανατροφοδότηση, την αλλαγή και τη βελτίωση για αποτελεσματική παρέμβαση. **(37)**

4.3 Τι είναι επιδημική έκρηξη; Τύποι επιδημικών εκρήξεων.

Επιδημική έκρηξη είναι η επιδημία που εμφανίζεται ξαφνικά και εξαπλώνεται σε μια περιορισμένη περιοχή. Απαιτεί άμεση κινητοποίηση για τον εντοπισμό της πηγής προέλευσης για τον περιορισμό και για την πρόληψη της μετάδοσης.

Οι επιδημικές εστίες μπορούν να ταξινομηθούν σε δύο κατηγορίες : επιδημίες κοινής πηγής και μολυσματικές ή προοδευτικές επιδημίες, οι οποίες μεταδίδονται από άτομο σε άτομο ή σειριακά.

Επιπλέον, οι δύο παραπάνω τύποι επιδημικών εκρήξεων μπορούν να διακριθούν με βάση της διαμόρφωση της επιδημικής καμπύλης που παρουσιάζει την κατανομή των κρουσμάτων από την ημερομηνία έναρξής τους

Ερευνητές χρησιμοποιούν εναλλακτικά τον όρο επιδημική έκρηξη με τον όρο επιδημία. Σε κάθε περίπτωση όμως το επίπεδο επιπτώσεων στην επιδημική έκρηξη είναι χαμηλότερο από αυτό της επιδημίας. (37)

4.4 Μολυσματικές επιδημίες

Οι μολυσματικές επιδημίες, προκαλούνται από τη μετάδοση μολυσματικών παραγόντων από άτομο σε άτομο, που συνήθως αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου. Λόγω ότι συνήθως η αύξηση είναι προοδευτική με τον χρόνο καλούνται και προοδευτικές εκρήξεις.

Οι κοινές μορφές μετάδοσης περιλαμβάνουν αερομεταφερόμενα και άμεσα σταγονίδια όπως στις περιπτώσεις φυματίωσης, ιλαράς και γρίπης. Γενικά, εκδηλώνονται συχνά επιδημικές εκρήξεις χωρίς να είναι πάντα δυνατή η διερεύνηση όλων των περιστατικών.

Οι παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη κατά τη διερεύνηση για τον εντοπισμό του παθογόνου παράγοντα και την εφαρμογή προληπτικών μέτρων για την πρόληψη της εξάπλωσης της νόσου, είναι: ο αριθμός των προσβεβλημένων ατόμων, τα σοβαρά κλινικά συμπτώματα, η έλλειψη λογικής αιτίας εκδήλωσης της νόσου, η ανάγκη λήψης προληπτικών μέτρων, οι δυσμενείς επιπτώσεις στη δημόσια υγεία. (37)

4.5 Τι είναι επιδημία και τι πανδημία;

Η επιδημία είναι η ευρεία εξάπλωση λοιμώδους νόσου σε μια κοινότητα σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Η πανδημία είναι επιδημία που χαρακτηρίζεται από ευρεία εξάπλωση και πλήττει μια περιοχή ή ήπειρο, ή ακόμη και παγκοσμίως. (56)

4.6 Κατηγορίες επιδημιών ανάλογα με τον τρόπο μετάδοσής τους.

Οι τρόποι μετάδοσης των μικροοργανισμών στις ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις συνοπτικά είναι οι εξής :

- ❖ Άμεση επαφή: Το μολυσμένο άτομο έρχεται σε επαφή σώμα με σώμα με ασθενή.
- ❖ Έμμεση επαφή: Το μολυσμένο άτομο έρχεται σε επαφή με μολυσμένο αντικείμενο πχ χρήση μη αποστειρωμένων εργαλείων
- ❖ Μετάδοση σταγονιδίων: Επαφή των βλεννογόνων με σταγονίδια που παράγονται από ασθενή.
- ❖ Αερομεταφερόμενη μετάδοση: Επαφή με πυρήνες σταγονιδίων που περιέχουν μικροοργανισμούς για μεγάλο χρονικό διάστημα ή μολυσμένη σκόνη.
- ❖ Μετάδοση με έκθεση σε μολυσμένο υλικό : όπως με αίμα και παράγωγα αίματος.

(57)

4.7 Φυσικοί Παράγοντες Κινδύνου

Η μετάδοση των λοιμώξεων, από ασθενείς σε προσωπικό, αλλά και αντίστροφα, γίνεται με τους συνήθεις τρόπους μετάδοσης των λοιμώξεων και απαιτείται η υιοθέτηση μέτρων και κανόνων προστασίας λαμβάνοντας υπόψη τις περιβαλλοντικές συνθήκες των χώρων των νοσοκομειακών μονάδων όπως η ύπαρξη συνωστισμού ατόμων σε περιορισμένους χώρους με ανεπαρκή αερισμό, κλπ.

Η μετάδοση λοιμώξεων εντείνεται από την εισροή μεγάλου πλήθους ασθενών, που σε πολλές περιπτώσεις νοσούν ή είναι φορείς τους, αλλά και λόγω του εντοπισμού πολύ ανθεκτικών στελεχών και της εμφάνισης πανδημιών. Ο κίνδυνος μετάδοσης των λοιμώξεων στα νοσοκομεία μεγεθύνεται, από το γεγονός ύπαρξης νοσούντων ατόμων που δεν έχουν διαγνωστεί και δεν υποβάλλονται σε θεραπεία.

Τα κύρια μέτρα ελέγχου διασποράς της λοίμωξης απαιτούν ενέργειες, όπως σχέδιο ελέγχου μόλυνσης, εκπαίδευση, πρόωμη ανίχνευση και διάγνωση, αντιμετώπιση εξωνοσοκομειακών ασθενών με διαλογή και αξιολόγηση πιθανών κρουσμάτων λοίμωξης, διαχείριση ασθενών που μετακινούνται από κλινική σε κλινική και από δωμάτιο σε άλλο, όπως για παράδειγμα, αποφυγή μετακινήσεων μεταξύ των χώρων του νοσοκομείου, τεχνικές παρεμβάσεις στο περιβάλλον, όπως, με αύξηση της φυσικής κυκλοφορίας του αέρα και λήψη μέτρων ατομικής προστασίας. (57)

Στο πλαίσιο της παρεχόμενης υγειονομικής περίθαλψης, πρέπει να εξασφαλίζεται η ποιότητά της και η ασφάλεια νοσηλευόμενων και προσωπικού, με ευθύνη όλων των εμπλεκόμενων στις νοσοκομειακές μονάδες.

Δεδομένου ότι οι νοσοκομειακές λοιμώξεις αποτελούν παράγοντα κινδύνου νόσησης ή και θνησιμότητας είναι αναγκαία η αξιολόγηση του έργου του νοσηλευτικού προσωπικού, η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις και τους κανόνες πρόληψης και αποφυγής της διασποράς, παράλληλα με την ενημέρωση των ασθενών για τον περιορισμό του χρόνου αποθεραπείας και τη μείωση της επίδρασης της νόσησης σ' αυτούς. (57)

4.8 Μέτρα απομάκρυνσης / καταστροφής επιβλαβών μικροοργανισμών : αποστείρωση – απολύμανση

Αποστείρωση είναι η διαδικασία απομάκρυνσης ή καταστροφής όλων των μικροοργανισμών και των σπορίων τους.

Η απολύμανση είναι η απομάκρυνση ή καταστροφή των περισσοτέρων ή και του συνόλου των επικίνδυνων μικροοργανισμών αλλά όχι των σπορίων τους. (56)



Εικόνα 1.2 Πηγή εικόνας (82)

4.9 Χρήση απολυμαντικών- συνθήκες για τη δράση των απολυμαντικών

Τα απολυμαντικά κατηγοριοποιούνται με βάση τη χημική τους σύνθεση. Επίσης με βάση της αποτελεσματικότητά τους χρησιμοποιούνται στους ανάλογους χώρους, και λόγω του εύρους δράσης τους είναι κατάλληλα για τα νοσοκομεία.

Η αποτελεσματικότητα των απολυμαντικών συσχετίζεται με την ύπαρξη λίγων μικροοργανισμών στο όργανο ή στον χώρο απολύμανσης, στη σωστή αραίωση κατά τη χρήση τους, στην ύπαρξη θερμοκρασίας, του κατάλληλου pH και του παρατεταμένου χρόνου δράσης ως και 24 ώρες. Τα απολυμαντικά δεν πρέπει να αδρανοποιούνται από άλλες ουσίες και δεν πρέπει να αντικαθίστανται η απολύμανση από την αποστείρωση. Το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να διασφαλίζει τη σωστή εφαρμογή, την σωστή

απόρριψη των διαλυμάτων, καθώς και για τη λήψη προφυλάξεων ώστε να μην αναμιγνύονται. **(37)**

4.10 Κόστος Ενδονοσοκομειακών Λοιμώξεων

Η οικονομική προσέγγιση των λοιμώξεων είναι μια τεχνοκρατική μέθοδος για την αντιμετώπιση του προβλήματος, όμως υπάρχει έλλειψη πληροφοριών για την περαιτέρω ανάλυση. Μελέτες έχουν δείξει ότι οι εσφαλμένες μέθοδοι υπολογισμού επηρεάζουν τα αποτελέσματα και το κόστος των νοσοκομειακών λοιμώξεων.

Στην Ελλάδα, οι νοσοκομειακές λοιμώξεις αποτελούν πρόβλημα μεγάλης κλίμακας με κοινωνικές και οικονομικές προεκτάσεις, και κατατάσσονται μεταξύ των χωρών με την υψηλότερη επίπτωση. Η συχνότητα εμφάνισης σχετίζεται με τη σοβαρότητα του ασθενούς, με ποσοστά 50% και 30% να εμφανίζονται σε Μ.Ε.Θ. ενηλίκων και νεογνών.

Αιτία πρόκλησης νοσοκομειακών λοιμώξεων είναι τα βακτήρια, οι ιοί και οι μύκητες. Οι νοσοκομειακές λοιμώξεις συμβάλουν στην αύξηση του χρόνου παραμονής του ασθενούς στις μονάδες και αυξάνουν τα ποσοστά θνησιμότητας.

Η εφαρμογή ενός οργανωμένου πλαισίου με στοχευμένες παρεμβάσεις (με την εφαρμογή ασηπτικών τεχνικών, προσωπικής προστασίας, μέτρων υγιεινής, συνεχούς εκπαίδευσης και νέων προσεγγίσεων), θα μπορούσε να βοηθήσει στον περιορισμό ή στην αποφυγή του σημαντικού ποσοστού νοσοκομειακών λοιμώξεων. **(61)**

Κεφάλαιο 5ο : Η Υγιεινή στις νοσοκομειακές μονάδες

5.1 Περιβαλλοντικές συνθήκες στον χώρο των νοσοκομειακών μονάδων

Ως περιβαλλοντικές συνθήκες στο χώρο των νοσοκομειακών μονάδων νοείται το σύνολο των φυσικών, χημικών, βιολογικών και κοινωνικών παραγόντων που επιδρούν, επηρεάζουν και αλληλεπιδρούν, άμεσα ή έμμεσα στους εργαζόμενους και τους ασθενείς καθώς και στις δραστηριότητες που αναπτύσσονται σ αυτόν. Οι επικρατούσες περιβαλλοντικές συνθήκες συνδέονται επίσης με τους εργασιακούς κινδύνους που εκτίθεται το εργατικό δυναμικό του νοσοκομείου και αποτελεί ανάγκη ο καθορισμός των προϋποθέσεων για την αποφυγή και πρόληψή τους. **(58)**

Ο σχεδιασμός των κτηριακών εγκαταστάσεων συμβάλει στην αποτελεσματική και ομαλή λειτουργία του νοσοκομείου. Στο Π.Δ. 16/96,ΦΕΚ10 Α' 18.1.1996, που ενσωμάτωσε την Κοινοτική Οδηγία (89/654/ΕΟΚ), αναφέρονται τα ελάχιστα πρότυπα υγείας και ασφάλειας για τις νοσοκομειακές μονάδες, σχετικά με την χωροταξία, τις κτηριακές εγκαταστάσεις, τις τεχνολογικές εγκαταστάσεις, τον θόρυβο, τον εξαερισμό, τον φωτισμό και την πυρασφάλεια. **(59)**

5.2 Συνθήκες υγιεινής στις Κτηριακές Εγκαταστάσεις και στους χώρους εργασίας και παροχής νοσηλευτικών υπηρεσιών

Ο σχεδιασμός των χώρων - τμημάτων μιας νοσοκομειακής μονάδας συντελεί στη διευκόλυνση του έργου που πραγματοποιείται μέσα σ αυτήν, από διαφορετικές ειδικότητες με διαφορετικές απαιτήσεις, καθώς και στην εξυπηρέτηση και παροχή ασφαλούς νοσηλείας στους ασθενείς της μονάδας. Η χωροθέτηση των τμημάτων της νοσοκομειακής μονάδας θα πρέπει να διευκολύνει την κυκλοφορία των ασθενών και του προσωπικού λαμβάνοντας υπόψη τη συνεργασία μεταξύ των τμημάτων και τη θέση θαλάμων νοσηλείας με τις αντίστοιχες κλινικές αλλά και να εξοικονομείται χρόνος και να αποφεύγονται οι πολλές μετακινήσεις εντός του νοσοκομείου.

Η αποφυγή μη αναγκαίων μετακινήσεων και πρόσβασης σε χώρους που ενδέχεται να υπάρχει μετάδοση λοιμώξεων και ασθενειών βοηθά στην εξασφάλιση καλύτερων και ασφαλέστερων συνθηκών υγιεινής κατά την περίθαλψη, τη νοσηλεία και εργασία. **(60)**

Ταυτόχρονα, είναι αναγκαία η λήψη μέτρων προστασίας για την εξασφάλιση Υγιεινής και Ασφάλειας λαμβάνοντας υπόψη επιπλέον παράγοντες, που συνδέονται με την φυσική κατάσταση και την εκπαίδευση των εργαζομένων, την τήρηση κανόνων υγιεινής, τη λήψη φαρμακευτικής αγωγής και το μολυσματικό περιβάλλον του νοσοκομείου. Στα μέτρα

περιλαμβάνονται η ορθή και ασφαλής χρήση υλικού και τεχνολογικού εξοπλισμού, η χρήση με προφύλαξη επικίνδυνων εργαλείων και υλικών, η ελεγχόμενη πρόσβαση και η αποθήκευση στο χώρο του νοσοκομείου επικίνδυνων υλικών ή και υλικών και εργαλείων που ενδέχεται να μολυνθούν. (77)

5.3 Παράγοντες περιβάλλοντος: Θόρυβος – Μικροκλίμα – Φωτισμός – Ακτινοβολίες

Ο θόρυβος, οι κλιματικές συνθήκες, ο φωτισμός και οι ακτινοβολίες, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στο υγειονομικό περιβάλλον του νοσοκομείου, λόγω της επίδρασής τους, τόσο στους εργαζομένους, όσο και στους ασθενείς .

Η έκθεση στον θόρυβο, σε επίπεδα άνω των 85 ντεσιμπέλ, μπορεί να προκαλέσει προβλήματα υγείας όπως απώλεια ακοής, κώφωση, ευερεθιστότητα, καρδιαγγειακά συμβάντα, προβλήματα στον ύπνο και άγχος.

Τα επίπεδα θορύβου, είναι διαφορετικά μεταξύ των διαφορετικών τμημάτων του νοσοκομείου και προέρχονται από διαφορετικές ή και συνδυαζόμενες πηγές.

Τα τμήματα που παρουσιάζουν υψηλά επίπεδα θορύβου είναι, οι μονάδες εντατικής θεραπείας λόγω των μηχανημάτων που λειτουργούν σε αυτές. Τα αρνητικά αποτελέσματα από τον αυξημένο θόρυβο στους νοσηλευόμενους για μακρύ διάστημα είναι γνωστό ως σύνδρομο της εντατικής μονάδας.

Στα χειρουργεία, τα επίπεδα θορύβου δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα 45-50 ντεσιμπέλ. Ο αυξημένος θόρυβος ενδεχομένως να δημιουργήσει προβλήματα επικοινωνίας κατά τη διάρκεια των επεμβάσεων.

Επίσης, αυξημένα επίπεδα θορύβου εντοπίζονται στα εργαστήρια και σε άλλους χώρους λειτουργίας μηχανημάτων. Σ' αυτές τις περιπτώσεις ο θόρυβος επηρεάζεται από την κατάσταση των μηχανημάτων και τη συντήρησή τους.

Σε άλλους χώρους του νοσοκομείου, όπως στους θαλάμους και στους βοηθητικούς χώρους το επίπεδο θορύβου είναι μικρότερο και ανάλογο με τα άτομα που παρευρίσκονται σε αυτούς, όπως επίσης με τον αριθμό των επισκεπτών, τη λειτουργία τηλεοράσεων και τηλεφώνων.

Στους παράγοντες του μικροκλίματος περιλαμβάνονται, η θερμοκρασία, υγρασία, φωτισμό και αερισμός. Η υψηλή θερμοκρασία προκαλεί δυσφορία, υποτονικότητα και εξάντληση και γίνεται ακόμα περισσότερο αισθητή σε συνδυασμό με την αυξημένη υγρασία. Στα νοσοκομεία, η λειτουργία πηγών θερμότητας όπως οι φούρνοι, οι λέβητες, οι συσκευές

απολύμανσης παράλληλα με την πλημμελή λειτουργία κλιματιστικών, αλλά και με την ύπαρξη ανοιγμάτων μη συντηρημένων, ή και με μειωμένο αερισμό συντελούν στην αύξηση της θερμοκρασίας των χώρων του.

Ο ελλιπής φωτισμός σε μια νοσοκομειακή μονάδα μπορεί να προκαλέσει κόπωση των ματιών, πόνο, ερυθρότητα, δακρύρροια, πονοκεφάλους, υπνηλία, ευερεθιστότητα, αυξημένη πιθανότητα ατυχημάτων και μειωμένη εργασιακή απόδοση, ιδιαίτερα κατά τις τη νύχτα.

Η χρήση ακτινοβολίας για τη διάγνωση και θεραπεία έχει ενταθεί τα τελευταία χρόνια. Η ιονίζουσα ακτινοβολία, η οποία είναι ατομικά σωματίδια ή ηλεκτρομαγνητικά κύματα που μεταφέρουν υψηλή ενέργεια, μπορεί να προκαλέσει διάφορους τύπους καρκίνου, όπως ήπατος, δέρματος, πνεύμονα, μαστού και λευχαιμία.

Επίσης, η υψηλή έκθεση στην ακτινοβολία μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο αίμα και στους ιστούς, συμπεριλαμβανομένης της καρδιάς, των ματιών, του δέρματος, των γεννητικών οργάνων και μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την εγκυμοσύνη ή το κυοφορούμενο έμβρυο.

Σύμφωνα με την "Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας" (ΕΕΑΕ) θα πρέπει να εξασφαλίζεται η μειωμένη και εντός συγκεκριμένων ορίων ποσότητα της ακτινοβολίας στην οποία εκτίθενται οι εργαζόμενοι στα νοσοκομεία, καθώς και οδηγίες για τους ασθενείς που υποβάλλονται σε θεραπεία ή διάγνωση μέσω ακτινοβολιών προκειμένου για την ελάχιστη δυνατή έκθεσή τους. Κατά τη χρήση μη ιονίζουσας ακτινοβολίας, όπως τα ραδιοκύματα, τα λέιζερ και η υπέρυθη ακτινοβολία, εμφανίζονται λιγότερες αρνητικές επιπτώσεις με συνηθέστερη τα ερεθισμένα μάτια και δέρμα. που μπορούν να περιοριστούν με τη χρήση μάσκας και προστατευτικών ρούχων από τους χειριστές και την τήρηση ασφαλούς απόστασης από τους συνοδούς των ασθενών. (10)



Εικόνα 1.3 Πηγή εικόνας (84)

5.4 Χώρος του Φαρμακείου μέσα στο νοσοκομειακό χώρο

Το φαρμακείο του νοσοκομείου αποτελεί αυτόνομο τμήμα του που συνεργάζεται με άλλα τμήματα του για την παροχή των υπηρεσιών του στους ασθενείς στο πλαίσιο της νοσηλείας τους. Στις αρμοδιότητές του, περιλαμβάνονται η εξασφάλιση διαθεσιμότητας, αποθήκευσης, φύλαξης και χορήγησης φαρμάκων, η παροχή φαρμακευτικών πληροφοριών και η άσκηση αποτελεσματικής φαρμακευτικής πολιτικής. Το φαρμακείο χορηγεί επίσης φάρμακα υψηλού κόστους σε εξωτερικούς ασθενείς κατά τη λειτουργία των Εξωτερικών Ιατρείων και συμμετέχει ενεργά στην παρακολούθηση της κατανάλωσης και χρήσης αντιβιοτικών στο νοσοκομείο.

Είναι αναγκαία η ελεγχόμενη και περιορισμένη πρόσβαση στους αρμόδιους εργαζόμενους στο χώρο του φαρμακείου με αυστηρή τήρηση των μέτρων ατομική προστασίας.

Επιπλέον, για την εξασφάλιση της υγιεινής και την αποτροπή μολύνσεων, είναι αναγκαία η διαχείριση των παραγόμενων απορριμμάτων και η απόρριψη τους σύμφωνα με τα σχετικά πρωτόκολλα για τις περιπτώσεις επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων.

Παράλληλα είναι αναγκαία η εξασφάλιση καλών περιβαλλοντικών συνθηκών φωτισμού, αερισμού, θερμοκρασίας για την διατήρηση, φύλαξη και αποθήκευση των φαρμάκων, την εύρυθμη λειτουργία του φαρμακείου και την αποφυγή ατυχημάτων. **(76)**

5.5 Ατομική υγιεινή εργαζομένων και νοσηλευομένων - μέσα ατομικής προστασίας

Η ατομική υγιεινή, αναφέρεται στα μέτρα φροντίδας του σώματος, που σχετίζονται με την υγεία, την πρόληψη και την αποτροπή της ασθένειας, καθώς και με την αισθητική, κάθε ατόμου εργαζομένου ή νοσηλευομένου σε μια νοσοκομειακή μονάδα. Η ατομική υγιεινή περιλαμβάνει την καθαριότητα του σώματος, τη στοματική υγιεινή και άλλες καθημερινές πρακτικές και συνήθειες όπως περιποίηση χεριών και νυχιών. **(62) (38)**

5.5.1. Υγιεινή των χεριών

Η υγιεινή των χεριών, αποτελεί κρίσιμο παράγοντα στην πρόληψη των νοσοκομειακών λοιμώξεων. Η υιοθέτηση της υγιεινής των χεριών, αντί του πλυσίματος των χεριών, θέτει ως προβληματισμό τη χρήση κατάλληλων και αποτελεσματικών προϊόντων, καθώς και τη διάρκεια του πλυσίματος, όπως και το ότι η υγιεινή των χεριών θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένη στις ιδιαιτερότητες κάθε νοσοκομειακής μονάδας.

Η μικροβιακή χλωρίδα των χεριών διακρίνεται στην παροδική μικροβιακή χλωρίδα και στην μόνιμη μικροβιακή χλωρίδα. Η παροδική μικροβιακή χλωρίδα αποτελείται από μικροοργανισμούς που μολύνουν τα χέρια του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού κατά την άμεση επαφή με ασθενείς ή αντικείμενα μολυσμένα. Πρόκειται για παθογόνους μικροοργανισμούς που σχετίζονται με τις νοσοκομειακές λοιμώξεις και μπορεί να απομακρυνθεί μέρος της, με το πλύσιμο των χεριών. Η μόνιμη μικροβιακή χλωρίδα αποτελείται από μικροοργανισμούς που προκαλούν λοιμώξεις. Για την απομάκρυνση τους απαιτείται χειρουργική αντισηψία. Θα πρέπει να ενθαρρύνεται η συμμόρφωση του προσωπικού στην υγιεινή των χεριών, παρά το ότι το πλύσιμο των χεριών δημιουργεί ερεθισμούς στο δέρμα, απαιτείται χρόνος γι αυτό και σε πολλές περιπτώσεις θεωρείται ότι η χρήση γαντιών εξασφαλίζει την απαραίτητη προστασία. **(61), (8)**

5.5.2. Διαχείριση Νοσοκομειακού Ιματισμού

Ακάθαρτος και δυνητικά μολυσμένος ιματισμός είναι αυτός που έχει αίμα ή άλλα βιολογικά υγρά του σώματος. Αντίστοιχα καθαρός είναι ο ιματισμός που έχει πλυθεί, στεγνώσει και σιδερωθεί, ενώ αποστειρωμένος αυτός που εκτός της πλύσης έχει αποστειρωθεί σε κλίβανο και δεν φέρει μικρόβια.

Ο ακάθαρτος ιματισμός, παρά το ότι φέρει μεγάλο φορτίο παθογόνων βακτηρίων αποτελεί μικρό κίνδυνο μετάδοσης τους. Από επιδημιολογικές μελέτες προκύπτει ότι η μετάδοση είναι δυνατή στην περίπτωση λοίμωξης από σταφυλόκοκκο, στρεπτόκοκκο και βάκιλο *Cereus* σε νεογνά και σε λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος από αρνητικά κατά Gram βακτήρια ανθεκτικά στα αντιβιοτικά σε ασθενείς που χρησιμοποιούνται καθετήρες. Η μετάδοση κατά κύριο λόγο γίνεται όταν δεν λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα προστασίας, όταν δεν τηρούνται οι προϋποθέσεις συλλογής, πλυσίματος και φύλαξης του ιματισμού, ενώ η μόλυνση προκαλείται συνήθως από τα χέρια του προσωπικού που χειρίζεται τον ιματισμό.

Αναγκαία είναι η προφύλαξη κατά τη διαχείριση του ιματισμού ανεξάρτητα από την χρήση που έχει προηγηθεί από διαγνωσμένο ή όχι ασθενή με μεταδοτικό νόσημα. Ο ιματισμός των ασθενών πρέπει να αλλάζει συχνά και οπωσδήποτε όταν είναι λερωμένος. Ο ακάθαρτος ή μολυσμένος ιματισμός διατηρείται ξεχωριστά από τον καθαρό ιματισμό. Κατά την απομάκρυνσή του ακάθартου ιματισμού ακολουθείται συγκεκριμένη διαδικασία ώστε να μη γίνεται διασπορά τυχόν μολυσματικού φορτίου, χρησιμοποιούνται μέσα προφύλαξης και τοποθετείται σε κάδο με υφασμάτινο σάκο. Οι εργαζόμενοι σε χώρους

πλυντηρίου θα πρέπει να φορούν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό να είναι προσεκτικοί και να πλένουν συχνά τα χέρια τους. Ο καθαρός ιματισμός πρέπει να στεγνώνει και να σιδερώνεται γρήγορα για να μειωθεί το μικροβιακό φορτίο. Ο ιματισμός του χειρουργείου θα πρέπει να πλένεται ξεχωριστά. Για την αποθήκευση του ιματισμού πρέπει να χρησιμοποιούνται κλειστά ντουλάπια. Οι χειρουργικές ρόμπες και ο ιματισμός που χρησιμοποιούνται στα χειρουργεία πρέπει να είναι αποστειρωμένα σε κλίβανο μετά το πλύσιμο. **(61), (42), (64)**

5.5.3. Γάντια

Κατά τον καθαρισμό χρησιμοποιημένων εργαλείων και οργάνων, τα γάντια από λάτεξ είναι απαραίτητα στους χώρους παροχής υγειονομικής φροντίδας, για την προστασία των ασθενών και του προσωπικού, από μολύνσεις, μετά από ενδεχόμενη επαφή με αίμα ή άλλα σωματικά υγρά, με μολυσμένα αντικείμενα ή επιφάνειες.

Η χρήση των γαντιών θα πρέπει να γίνεται με προσοχή και πιο συγκεκριμένα να αλλάζονται μετά την παροχή φροντίδας σε ασθενή αλλά και όταν χρησιμοποιούνται για την μεταφορά μολυσμένων δειγμάτων. Ακόμα, τα χρησιμοποιημένα γάντια δεν πρέπει να αγγίζουν επιφάνειες ή άλλα αντικείμενα για την αποφυγή μεταφοράς μικροβιολογικού φορτίου.

Τα γάντια λάτεξ οικιακής χρήσης, μπορούν να καθαριστούν με νερό και σαπούνι και να επαναχρησιμοποιηθούν.

Τόσο τα απλά γάντια όσο και τα χειρουργικά πρέπει να απορρίπτονται μετά τη χρήση τους στα νοσοκομεία. Επίσης κατά την αφαίρεση των γαντιών πρέπει να γυρίζεται η εσωτερική επιφάνειά τους προς τα έξω και να πλένονται τα χέρια με σαπούνι και νερό.

Τα γάντια δεν μπορούν να προστατεύσουν από αιχμηρά αντικείμενα όπως τρυπήματα από βελόνες κλπ.. **(63), (27)**

5.5.4. Οφθαλμολογική προστασία

Τα γυαλιά προστασίας διαφέρουν από τα οφθαλμικά γυαλιά που δεν είναι κατάλληλα να χρησιμοποιηθούν ως εξοπλισμός προστασίας. Τα γυαλιά χρησιμοποιούνται κατά τις περιπτώσεις που ενδέχεται να υπάρξει επαφή με επιβεβαιωμένα ή μη κρούσματα και όταν από τη δραστηριότητα προκαλούνται αερολύματα. **(27)**

5.5.5. Μάσκα προστασίας

Η μάσκα πρέπει χρησιμοποιείται συνεχώς γιατί οι ιοί μπορούν να μεταδοθούν και από ασθενείς χωρίς συμπτώματα. Η απλή μάσκα στόματος, δεν αρκεί για την αποφυγή μόλυνσης μέσω σταγονιδίων. Ως προστατευτικό μέσο για το φιλτράρισμα του αέρα θα πρέπει να γίνεται χρήση μάσκας με υψηλή αναπνευστική προστασία N95, N99, N 100 με φίλτρο για την κατακράτηση σωματιδίων, όπως και να τοποθετείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή προκειμένου να είναι αποτελεσματική. **(61), (8)**

Κεφάλαιο 6: Υγιεινή της διατροφής : Τα τρόφιμα και η σίτιση στις νοσοκομειακές μονάδες

6.1 Υγιεινή της διατροφής

Στις νοσοκομειακές μονάδες που αποτελούν χώρους μαζικής σίτισης απαιτείται η εφαρμογή κανόνων υγιεινής σε όλα τα στάδια του συστήματος σίτισης από τα τρόφιμα ως την διάθεση του μαγειρεμένου φαγητού, η παρακολούθηση και ο έλεγχος καθώς και η λήψη μέτρων για την διαφύλαξη και την προστασία της υγείας των ασθενών και του προσωπικού. (37)

6.2 Διατροφή – βασικές θρεπτικές ουσίες – διατροφικό ιστορικό

Η διατροφή καθορίζει το είδος και την ποσότητα τροφίμων που προάγουν την υγεία ενώ παράλληλα συντελεί στην αντιμετώπιση προβλημάτων που συνδέονται με την διατροφική κατάσταση των ασθενών τον υπερσιτισμό, τον υποσιτισμό και τις διατροφικές τους συνήθειες.

Ειδικότερα η νοσοκομειακή διατροφή συσχετίζεται με το διατροφικό ιστορικό του ασθενή, την κλινική εικόνα του, την αγωγή θεραπείας και φαρμακευτικής αγωγής που ακολουθεί. (37)

Βασικές θρεπτικές ουσίες είναι οι υδατάνθρακες που είναι η κύρια πηγή ενέργειας του οργανισμού. Οι υδατάνθρακες αποτελούν το 1% του βάρους του σώματος γιατί μεταβολίζονται αμέσως για την κάλυψη των θερμιδικών απαιτήσεων του οργανισμού. Τα λιπίδια αποτελούν συστατικά ζωικών και φυτικών οργανισμών με ελάχιστη διαλυτότητα στο νερό. Τα κυριότερα είδη είναι τα κορεσμένα και ακόρεστα λιπαρά οξέα, τα τριγλυκερίδια και η χοληστερόλη. Η κατανάλωση κορεσμένων λιπαρών οξέων συνδέεται με αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία.

Οι πρωτεΐνες έχουν μεγάλη σημασία για τον ανθρώπινο οργανισμό. Χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη των κυττάρων και ως την ενηλικίωση για την ανάπτυξη των ιστών του σώματος. Οι πρωτεΐνες αποτελούνται από αμινοξέα και μπορεί να είναι φυτικής ή ζωικής προέλευσης.

Οι βιταμίνες είναι οργανικές ουσίες που δρουν ως συνένζυμα σε μερικά στάδια του οργανισμού. Γενικότερα είναι απαραίτητες για τον οργανισμό σε μικρές ποσότητες ειδικά όμως μπορεί να είναι τοξικές για τον οργανισμό. (37)

Η λήψη διατροφικού ιστορικού είτε από τον ασθενή είτε από άλλους σιτιζόμενους στο νοσοκομείο αποτελεί κρίσιμη πρακτική για την εξατομίκευση στην παρεχόμενη σίτιση ως προς την ποιότητα και την ποσότητα της, επιτρέποντας την κατανόηση των προτιμήσεων και συνηθειών, χωρίς όμως να παραβλέπεται ότι υπεισέρχεται ο προσωπικός παράγοντας.

6.3 Διατροφή και αγωγή υγείας

Οι παραδοσιακές διατροφικές συνήθειες των κατοίκων των οικονομικά αναπτυγμένων χωρών διαφοροποιήθηκαν. Οι παράγοντες που επιδρούν στην διατροφή είναι η βελτίωση των οικονομικών οι αλλαγές στην κοινωνική σύνθεση με σύγχρονες αντιλήψεις διαβίωσης και ψυχαγωγίας και η εντατικοποίηση της εργασίας. Συντελούν επίσης οι εξελίξεις στην τεχνολογία τροφίμων, η διαφήμιση, τα νέα προϊόντα διατροφής και η προώθηση επιστημόνων διατροφής υγιεινής.

Γενικότερα στους παράγοντες συμπεριλαμβάνονται οι πολιτιστικοί παράγοντες και οι ψυχολογικοί παράγοντες όπως οι περίοδοι αποχής από ορισμένα τρόφιμα ή οι περιόδους νηστείας αλλά και η ψυχική διάθεση, που επηρεάζει τις καταναλώσιμες ποσότητες. (37)

6.4 Σύγχρονες διατροφικές συνήθειες και προβλήματα υγείας

Οι διατροφικές αλλαγές επηρεάζουν σημαντικά τους δείκτες υγείας στις αναπτυγμένες χώρες, οδηγώντας στην εμφάνιση αυξημένων καρδιακών παθήσεων, νέων ασθενειών και περιστατικών που σχετίζονται με την υπερκατανάλωση επεξεργασμένων τροφών και προκαλούν ανησυχία. (37)

6.5 Συσχετισμός αγωγής υγείας και διατροφής -Μέθοδοι αγωγής υγείας

Ο "Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών"- "Food and Agriculture Organization of the United Nations" (FAO), εστιάζει στη διατροφή, με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας των τροφίμων και την προώθηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών για τη μείωση των ασθενειών που προκαλούνται από την κακή διατροφή, προάγοντας έτσι τη συνολική υγεία. Η επιλογή των μεθόδων αγωγής υγείας σε θέματα διατροφής εξαρτάται από τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, της πληθυσμιακής ομάδας που απευθύνεται. Η αποτελεσματική εφαρμογή νέων μέσων και προηγμένων τεχνολογιών ενισχύει τα εκπαιδευτικά προγράμματα σε θέματα διατροφής. (37)

Η αλλαγή στην συμπεριφορά των πολιτών σε θέματα διατροφής προϋποθέτει τη γνώση, την πληροφόρηση και την υιοθέτηση κανόνων υγιεινής διατροφής. Στις προηγμένες χώρες, η πληροφόρηση παρέχεται μέσω άρθρων, βιβλίων, διαφημίσεων που σε πολλές

περιπτώσεις αναδεικνύουν τα νέα πρότυπα διατροφής που ακολουθούνται και δεν είναι πάντα σωστά ενώ παράλληλα είναι ανεπαρκή. Η κατάρτιση και η ενημέρωση που παρέχεται από τους ειδικούς επιστήμονες κυρίως στους τομείς της υγείας και του σχολείου είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική υιοθέτηση σωστής διατροφής. (37)

6.6 Είδη κινδύνων που συναντάμε στα τρόφιμα

Η ασφάλεια των τροφίμων, είναι στενά συνδεδεμένη με την υγεία των καταναλωτών. Όταν αναφερόμαστε στον κίνδυνο στα τρόφιμα νοείται η παρουσία ουσιών που κάνουν τα τρόφιμα μη ασφαλή ή και επικίνδυνα.

Οι δυνητικοί κίνδυνοι που μπορεί να επηρεάσουν δυσμενώς την υγεία των καταναλωτών είναι βιολογικοί, χημικοί ή φυσικοί παράγοντες, σύμφωνα με τον "Παγκόσμιο Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας" (FAO).

Η ανάπτυξη μικροοργανισμών στα τρόφιμα που μπορεί να επιφέρουν αλλοιώσεις, σήψη, μούχλα με συνέπεια την δηλητηρίαση του ανθρώπου, αποτελούν βιολογικό κίνδυνο.

Οι μικροοργανισμοί χωρίζονται σε πέντε κύριες κατηγορίες: μύκητες, ζυμομύκητες, βακτήρια, ιούς και παράσιτα.

Στους βιολογικούς κινδύνους περιλαμβάνονται οι κίνδυνοι που μπορεί να υπάρξουν από την επαφή εντόμων, τρωκτικών και πτηνών με τρόφιμα, γι αυτό και γενικότερα απαγορεύεται η ύπαρξη ζώων στους χώρους επεξεργασίας τροφίμων.

Οι χημικοί κίνδυνοι αναφέρονται σε ουσίες που εισέρχονται στα τρόφιμα και μπορεί να είναι τοξικές για τον άνθρωπο, με την πρόκληση επιπτώσεων όπως η τροφική δηλητηρίαση. Τέτοιες ουσίες μπορεί να είναι φυσικές τοξικές ουσίες, τοξικές ουσίες από τη βιομηχανία, τη γεωργία και την κτηνοτροφία, χημικά στοιχεία, φυτοφάρμακα, λιπάσματα, ορμόνες, αντιβιοτικά και πρόσθετα τροφίμων. Οι φυσικοί κίνδυνοι στα τρόφιμα προέρχονται από ξένα αντικείμενα ή υλικά, όπως γυαλί, ξύλο, πέτρες, μέταλλα, πλαστικά, τρίχες, χαρτί, μπογιά και σκουριά, προερχόμενα από πρώτες ύλες, υλικά συσκευασίας κλπ όπως και από την επαφή εργαζομένων / χειριστών τροφίμων. Αυτοί οι κίνδυνοι μπορούν να προκαλέσουν πνιγμό, τραυματισμό και μολύνσεις. (66)

6.7 Πηγές επιμόλυνσης των τροφίμων

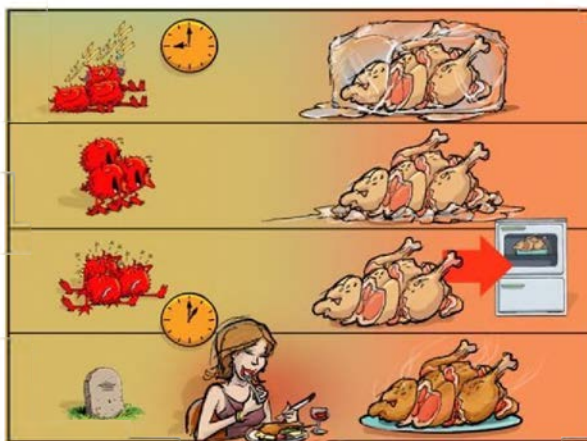
Πηγές επιμόλυνσης μπορεί να είναι οι πρώτες ύλες, ο χώρος και οι επιφάνειες εργασίας, τα σκεύη που χρησιμοποιούνται καθώς και οι εργαζόμενοι στους χώρους συντήρησης, επεξεργασίας και διάθεσης των τροφίμων και γευμάτων. (66)

Οι κίνδυνοι για την ασφάλεια των τροφίμων μπορούν να χωριστούν σε βιολογικές, χημικές και φυσικές κατηγορίες.

6.8 Είδη μικροβιακής επιμόλυνσης τροφίμων

Οι βιολογικοί κίνδυνοι περιλαμβάνουν μικροοργανισμούς, όπως βακτήρια, ιούς και πρωτόζωα, που επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα τον άνθρωπο. Οι ιοί, όπως η γαστρεντερίτιδα, είναι συχνό φαινόμενο και εντοπίζονται στα θαλασσινά, ιδιαίτερα στα οστρακοειδή, και μεταδίδονται μέσω των σωματικών υγρών.

Τα βακτήρια αποτελούν μια κρίσιμη κατηγορία μικροοργανισμών λόγω της ευρείας παρουσίας τους, της ταχείας ανάπτυξής τους, της αντοχής στην παραγωγή σπορίων και της πιθανότητας δηλητηρίασης.



Εικόνα 2: Επίδραση μικροοργανισμών στο φαγητό σε σχέση με τον χρόνο έκθεσης τους

Οι ιοί είναι οι πιο μικροσκοπικοί μικροοργανισμοί που χρησιμοποιούν γενετικό υλικό για να αναπτυχθούν σε κύτταρα ξενιστές και να εξαπλωθούν μέσω βακτηρίων, φυτών, ζώων και μολυσμένων ανθρώπων.

Τα παράσιτα είναι οργανισμοί που λαμβάνουν τροφή από τους ξενιστές τους και κατηγοριοποιούνται σε πρωτόζωα, νηματώδεις, ταινίες και κεστώδεις.

Οι μικροοργανισμοί που προκαλούν αλλοίωση, συμπεριλαμβανομένων των ζυμομυκήτων και των βακτηρίων, μεταβάλλουν τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά των τροφίμων χωρίς να θέτουν σε κίνδυνο τη δημόσια υγεία. Δημιουργούν δυσάρεστες οσμές, χρωματίζουν ή αποχρωματίζουν τα τρόφιμα και αλλοιώνουν τη γεύση τους. Βρίσκονται στον αέρα, το έδαφος, τα φυτά, τα ζώα, το νερό κλπ. Αναπτύσσονται σε γλυκά ή όξινα τρόφιμα χαμηλής υγρασίας. Όμως, σε κάποιες περιπτώσεις παράγουν επικίνδυνες χημικές ουσίες τις μυκοτοξίνες (66)

6.9 Είδη χημικής επιμόλυνσης τροφίμων

Η χημική μόλυνση των τροφίμων μπορεί να συμβεί σε οποιοδήποτε στάδιο της παραγωγής, από το χωράφι μέχρι την κατανάλωση του τελικού προϊόντος.

Οι χημικοί κίνδυνοι περιλαμβάνουν φυτοφάρμακα που χρησιμοποιούνται κατά την παραγωγή για την προστασία των καλλιεργειών και την αύξηση των αποδόσεων, καθώς και αλλεργιογόνα που μπορεί να προκαλέσουν ήπιες ή και σοβαρότερες αντιδράσεις κατά την κατανάλωσή τους. (77)



Η αποτελεσματική και ακριβής επισημάνση στη συσκευασία

Εικόνα 3: χημικός κίνδυνος - ψεκασμός

είναι ζωτικής σημασίας για τον έλεγχο των αλλεργιογόνων στα τρόφιμα, καθώς πρέπει να παρέχει πληροφορίες για τα συστατικά και να τονίζει την πιθανότητα άλλων αλλεργιογόνων παραγόντων. Τα

φυτοφάρμακα χρησιμοποιούνται κατά την παραγωγή, για την προστασία των καλλιεργειών και την αύξηση των αποδόσεων.

Παρά τη χρήση τους δεν είναι όλα τα φυτοφάρμακα ασφαλή, ενώ μπορεί υπολείμματα τους να παραμένουν στα τρόφιμα σε υψηλές συγκεντρώσεις .



Εικόνα 4: φυτοφάρμακα

6.10 Είδη φυσικής επιμόλυνσης στα τρόφιμα

Φυσική επιμόλυνση του προς κατανάλωση τροφίμου μπορεί να συμβεί όταν ξένα σώματα, μεταφέρονται κατά την παραγωγή, την παραλαβή, την αποθήκευση, την προετοιμασία ή και το σερβίρισμα, σ' αυτό.

Εάν δεν αντιμετωπιστεί, μπορεί να οδηγήσει σε προβλήματα υγείας των καταναλωτών, όπως τραυματισμό ή πνιγμό. Οι φυσικοί κίνδυνοι μόλυνσης των τροφίμων περιλαμβάνουν

οστά, φτερά από δέρμα ζώων, πέτρες, χώμα, ρινίσματα, κοσμήματα, υλικά συσκευασίας, περιπτώματα, αυγά και τρίχες εντόμων, ζώων και πτηνών. Για την αποφυγή επιμόλυνσης, το προσωπικό και οι επισκέπτες πρέπει να ακολουθούν κανόνες προσωπικής υγιεινής, να χρησιμοποιούν κατάλληλα εργαλεία καθαρισμού, να συνεργάζονται με αξιόπιστους προμηθευτές, να αφαιρούν υλικά συσκευασίας πριν εισέλθουν σε χώρους προετοιμασίας τροφίμων, να καλύπτουν τα έτοιμα προς κατανάλωση τρόφιμα κατά την αποθήκευση, να αποτρέπουν την είσοδο τρωκτικών και εντόμων στο κτίριο και να ελέγχουν τακτικά τους χώρους και τον εξοπλισμό.

Ο ακατάλληλος χειρισμός κατά την παραλαβή, την αποθήκευση, την προετοιμασία ή το σερβίρισμα των τροφίμων, μπορεί να οδηγήσει σε μόλυνση των τροφίμων από ξένα αντικείμενα.

Μπορεί να προληφθεί με την επιλογή αξιόπιστων προμηθευτών, με την προσεκτική αφαίρεση συσκευασιών πρώτων υλών ή συσκευασιών γευμάτων και με τη διατήρηση κάλυψης έτοιμων προς κατανάλωση τροφίμων ή γευμάτων.(77)

6.11 Παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη των μικροβίων

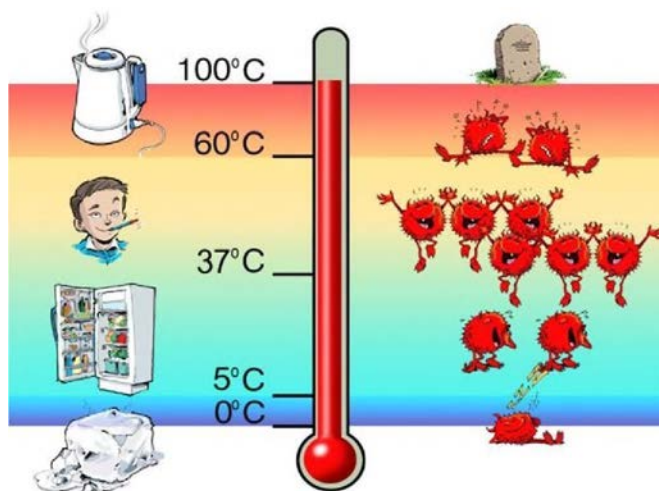
Οι εγγενείς παράγοντες όπως τα χαρακτηριστικά του τροφίμου, αλλά και οι εξωγενείς, όπως η θερμοκρασία, η σχετική υγρασία, η παρουσία και η συγκέντρωση αερίων, η παρουσία και η δραστηριότητα άλλων μικροοργανισμών και οι περιβαλλοντικές συνθήκες, επηρεάζουν την ανάπτυξη των μικροοργανισμών. Το pH, η υγρασία, η περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά, οι αντιμικροβιακοί παράγοντες και η βιολογική δομή αποτελούν παραδείγματα εγγενών παραγόντων.

Στη βιολογική δομή για παράδειγμα έχουμε το κέλυφος ή τους φλοιούς καρπών. (66)

6.12 Αλυσίδα ψύξης των τροφίμων – παράγοντες τήρησής της

Η αλυσίδα ψύξης στηρίζεται στη σχέση θερμοκρασίας με το χρόνο και αποτελεί τον κύριο παράγοντα για την αποφυγή ανάπτυξης βακτηρίων. Η διατήρηση της ψυκτικής αλυσίδας περιλαμβάνει όλες τις ενέργειες που απαιτούνται κατά την επεξεργασία, τη διανομή και την αποθήκευση για να διασφαλιστεί ότι τα τρόφιμα βρίσκονται σταθερά σε αποδεκτές θερμοκρασίες ψύξης ή κατάψυξης. (67)

Το κύριο ζήτημα είναι ο έλεγχος των συνδυασμών θερμοκρασίας και χρόνου, σε όλα τα



στάδια, από την προετοιμασία των τροφίμων, κατά τη διακίνηση τους και έως την αποθήκευση, παράλληλα με την εφαρμογή αυστηρών αρχών υγιεινής, μεθόδων καθαρισμού και απολύμανσης, αποφυγή διασταυρούμενης μόλυνσης και διατήρηση της ιχνηλασιμότητάς τους. (67) και (68)

Εικόνα 5: Αλυσίδα ψύξης- Ιχνηλασιμότητα

6.13 Κατηγορίες τροφίμων ανάλογα με το βαθμό επικινδυνότητάς τους

Τα τρόφιμα ανάλογα με το βαθμό επικινδυνότητάς τους κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες :

- α)Υψηλού Κινδύνου: πρόκειται γι αυτά που δεν υπόκεινται σε περαιτέρω θερμική επεξεργασία πριν διατεθούν προς κατανάλωση
- β) Μέσου Κινδύνου: αυτά που υπόκεινται σε θερμική επεξεργασία, πριν την κατανάλωση
- γ)Χαμηλού Κινδύνου: αυτά που παρουσιάζουν μικρή επικινδυνότητα. (68)

6.14 Αποτελεσματικός καθαρισμός και απολύμανση τροφίμων

Με τον καθαρισμό εννοούμε την απομάκρυνση ρύπων, υπολειμμάτων τροφών, ξένων σωμάτων και σκόνης. Ως απολύμανση ορίζεται η διαδικασία μείωσης των μικροοργανισμών ενώ ως αποστείρωση η καταστροφή όλων των μικροοργανισμών (ζωντανών κυττάρων και σπόρων).

Οι διαδικασίες καθαρισμού και απολύμανσης όταν εφαρμόζονται διαδοχικά επιφέρουν καλύτερα αποτελέσματα. Ο καθαρισμός και η απολύμανση εφαρμόζονται στους εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους, στον μηχανολογικό εξοπλισμό, στα χρησιμοποιούμενα εργαλεία και σκεύη, σε όλες τις επιφάνειες που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα (ωμά ή μαγειρεμένα), στα τροχήλατα μεταφοράς, στις ψυκτικές μονάδες και τα συστήματα εξαερισμού, στους κάδους απορριμμάτων και δοχείων φύλαξης υγρών προς ανακύκλωση, στα εργαλεία και τα μέσα που χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό.

Προκειμένου να υπάρχει αποτελεσματικότητα στον καθαρισμό και την απολύμανση είναι αναγκαίος ο προγραμματισμός τους. Θα πρέπει να προσδιοριστεί και να αξιολογηθεί η επικινδυνότητα των ειδών που θα καθαριστούν και θα απολυμανθούν. Επίσης να οριστεί υπεύθυνος τήρησης της διαδικασίας, του χρονικού προγράμματος, όπως και της συχνότητας καθαρισμού, καθώς και της μεθόδου που θα εφαρμοστεί.

Για την παρακολούθηση εφαρμογής της διαδικασίας καθαρισμού θα πρέπει να τηρούνται αρχεία καταγραφής των υφιστάμενων συνθηκών των χώρων.

Όλα τα τρόφιμα και τα υλικά συσκευασίας πρέπει να απομακρύνονται από τον χώρο καθαρισμού πριν από την έναρξη της διαδικασίας ενώ θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ασφαλείας, όπως η χρήση γαντιών και ρούχων αλλά και κατάλληλων ειδών και εξοπλισμού καθαρισμού, ανάλογα τον χώρο και τα αντικείμενα που εφαρμόζεται ο καθαρισμός.

Σημειώνεται ότι στα υλικά καθαρισμού περιλαμβάνονται και τα εξυγιαντικά που συνδυάζουν τις ιδιότητες απορρυπαντικών και απολυμαντικών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για επιφάνειες που δεν έχουν μεγάλες ποσότητες ρύπων ώστε να απαιτείται σχολαστικός καθαρισμός πριν την απολύμανση. Επίσης θα πρέπει να γίνεται χρήση μόνο πόσιμου νερού. **(15)**

6.15 Υγιεινή των τροφίμων

Η υγιεινή των τροφίμων αναφέρεται στη λήψη μέτρων προληπτικά σε όλα τα στάδια παραγωγής, επεξεργασίας, διάθεσης για την αποφυγή πρόκλησης τοξικών λοιμώξεων και τοξικώσεων.

6.16 Γενικές αρχές υγιεινής για την πρόληψη τοξικών λοιμώξεων

Για την αποφυγή των τροφικών λοιμώξεων θα πρέπει να ακολουθούνται αρχές υγιεινής που περιλαμβάνουν α) θέρμανση τροφίμων ώστε να καταστρέφονται τυχόν παθογόνοι μικροοργανισμοί β) η τροφή θα πρέπει να καταναλώνεται εντός μιας ώρας από την παρασκευή της ειδάλλως θα πρέπει να τοποθετείται σε ψύξη, κάτω των 4ο C

Μετά την ψύξη θα πρέπει να δύνεται προσοχή για την αποφυγή της διασταυρούμενης μίανσης των τροφίμων. Κατά την επαναθέρμανση θα πρέπει η θερμοκρασία να φθάνει τη θερμοκρασία βρασμού. Σημαντικό είναι να δύνεται προσοχή, για την αποφυγή διασταυρούμενης μίανσης, μεταξύ ωμών και μαγειρεμένων τροφίμων, στην ανεπαρκή

συντήρηση, στη διατήρηση τροφίμων για μεγάλο χρονικό διάστημα στα μολυσμένα σκεύη και στη μόλυνση από τα χέρια των εργαζομένων. (37)

6.17 Χημικές ουσίες στα τρόφιμα

Μέσω των τροφίμων συγκεντρώνονται στον ανθρώπινο οργανισμό χημικές ουσίες που ενδεχομένως δεν προκαλούν άμεσα δηλητηρίαση, αλλά μπορεί να προκαλέσουν τον σχηματισμό επικίνδυνων ουσιών με καρκινογόνο δράση, ανθεκτικότητα σε παθογόνους μικροοργανισμούς, εξασθένηση των αντιδράσεων του ανθρώπου, συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων και συγκέντρωση ραδιενεργών ουσιών. (37)

6.18 Τοξίνες από ψάρια και όστρακα

Έχει παρατηρηθεί ότι ορισμένα ψάρια και όστρακα είναι τοξικά από τη φύση τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα της κατανάλωσής τους την πρόκληση νόσου παραλυτικού ή νευροτοξικού τύπου. (37)

6.19 Τοξίκωση – λοιμώξεις – τοξικολοίμωξη

Η τοξίκωση, είναι τροφική μόλυνση, που προκαλείται από την κατανάλωση τροφίμων στα οποία υπάρχει μικροβιακή τοξίνη. Ο υπεύθυνος για την πρόκληση μόλυνσης μικροοργανισμός πρέπει να μπορεί να αναπτυχθεί στο τρόφιμο, και να πολλαπλασιαστεί, να παραχθεί η τοξίνη του ενώ για να προκληθεί η μόλυνση στον οργανισμό θα πρέπει να καταναλωθεί το τρόφιμο και ο οργανισμός του ατόμου να είναι ευαίσθητο στη δράση της τοξίνης. Στην τροφική λοίμωξη, προϋπόθεση για την πρόκλησή της, είναι η κατανάλωση τροφίμων στα οποία υπάρχουν οι παθογόνοι μικροοργανισμοί. Ο πολλαπλασιασμός τους γίνεται στο έντερο του ατόμου και δεν είναι αναγκαίο να πολλαπλασιαστούν στο τρόφιμο, αλλά οι συνθήκες σ αυτό να επιτρέπουν την επιβίωσή τους. Η λοίμωξη που συνδυάζει την τοξίκωση και την τροφική λοίμωξη είναι η τροφική τοξικολοίμωξη. Τα χαρακτηριστικά της είναι ότι α) πρέπει να υπάρχει μεγάλος αριθμός μικροοργανισμών να πολλαπλασιαστεί ο μικροοργανισμός στο έντερο και να παράγει τοξίνη. Οι τροφικές λοιμώξεις και οι τοξικώσεις παρουσιάζονται περισσότερο της θερμές εποχές. (37)

6.20 Μίανση τροφίμων και πρόληψη της

Η μίανση μπορεί να προκληθεί στα τρόφιμα από τους ασθενείς ή άτομα που φέρουν τους μικροοργανισμούς και χειρίζονται τα τρόφιμα, από πάσχοντα ζώα, από τρωκτικά και έντομα, είτε σε μεμονωμένες περιπτώσεις είτε με τη μορφή επιδημίας. Ο χαρακτηρισμός

της μίανσης δεν είναι πάντα δυνατός λόγω της αδυναμίας προσδιορισμού του αριθμού των κρουσμάτων. Μίανση προκαλείται από πολλών ειδών βακτήρια. Η πρόληψη και η παρακολούθησή της, περιλαμβάνουν την εκπαίδευση των ατόμων που χειρίζονται τα τρόφιμα, αλλά και τον έλεγχο τήρησης των μέτρων υγιεινής και την απομάκρυνσή τους, σε περίπτωση εκδήλωσης μίανσης.

Επίσης περιλαμβάνουν την ενημέρωση σχετικά με τους κανόνες παρασκευής, συντήρησης των τροφίμων, την προφύλαξη των τροφίμων από την διασταυρούμενη μόλυνσή τους, την απεντόμωση και μυοκτονία, τη χρήση ασφαλούς νερού, την απομόνωση των ατόμων που νοσούν.

Ειδικότερα θα πρέπει να υπάρξει διερεύνηση ως προς τον αριθμό των περιστατικών και σε περίπτωση επιδημικής κρίσης είναι αναγκαία η επιδημιολογική διερεύνηση για τον προσδιορισμό του τροφίμου, της πηγής πρόκλησης της μόλυνσης και του τρόπου διασποράς της. (37)

6.21 Παρασκευή τροφίμων και τροφικές δηλητηριάσεις

Σημαντικό είναι να δύνεται προσοχή για την αποφυγή διασταυρούμενης μίανσης μεταξύ ωμών και μαγειρεμένων τροφίμων, στην ανεπαρκή συντήρηση, στη διατήρηση τροφίμων για μεγάλο χρονικό διάστημα στα μολυσμένα σκεύη και στη μόλυνση από τα χέρια των εργαζομένων. (37)

6.22 Γενικές αρχές αντιμετώπισης τροφικών δηλητηριάσεων

Για την αντιμετώπιση των τροφικών δηλητηριάσεων χορηγούνται άφθονα υγρά για την αποφυγή αφυδάτωσης, ενώ παράλληλα, πρέπει να τηρούνται οι κανόνες ατομικής υγιεινής και να υπάρχει μέριμνα αποφυγής επαφής με τα τρόφιμα κατά την σίτιση ή και κατά τον χειρισμό τους

6.23 Πρόληψη επιδημιών – Τροφικές λοιμώξεις

Για την πρόληψη των επιδημιών, είναι αναγκαία η αυστηρή τήρηση των κανόνων υγιεινής στους χώρους που υπάρχει σίτιση πολλών ατόμων, όπως τα εστιατόρια, οι νοσοκομειακές μονάδες κλπ

Επίσης, η ενημέρωση των χειριστών τροφίμων και των ατόμων που εμπλέκονται με τα τρόφιμα σε όλα τα στάδια παρασκευής, συντήρησης, διανομής κλπ όπως και η χρήση των κατάλληλων εγκαταστάσεων για την ψύξη και αποθήκευσή τους είναι κρίσιμα για την αποφυγή της μόλυνσης. Σημαντικό ρόλο έχει η αναγνώριση της επιδημίας και η

διερεύνησή της έγκαιρα, όπως και ο εντοπισμός του τροφίμου και της πηγής μόλυνσης.
(37)

6.24 Μικροοργανισμοί προκαλούν τροφικές λοιμώξεις και τοξικώσεις

Οι μικροοργανισμοί που μολύνουν τα τρόφιμα μπορούν να διαχωριστούν ανάλογα με την πηγή από την οποία μολύνονται. Όταν ο άνθρωπος είναι ο φορέας της μείανσης συνήθως πρόκειται για σαλμονέλες (από τα κόπρανα) και *S.aureus* στο ρινοφάρυγγα και όταν υπάρχουν δερματικές παθήσεις. Όταν η μείανση οφείλεται στην πηγή παραγωγής τότε προκαλείται από σαλμονέλες, *C. Perfringens*, *V. parahaemolyticus*, *B. cereus*, καμπυλοβακτηρίδια.



Εικόνα 6 πηγή εικόνας (85)

6.25 Αλλαντίαση – σαλμονέλα – βακτηριακή δυσεντερία

Η αλλαντίαση είναι μια σπάνια τροφική δηλητηρίαση που προκαλείται από το βακτήριο *Clostridium botulinum*, η οποία μπορεί να μεταδοθεί μέσω τροφής, μόλυνσης του εδάφους ή ανοιχτών πληγών. Είναι μια σοβαρή μόλυνση που κυρίως επιδρά στα νεύρα προκαλώντας παράλυση των μυών αλλά σε σοβαρές περιπτώσεις και θάνατο. Διακρίνονται περιπτώσεις αλλαντίαςης :

α) Τροφική αλλαντίαση που προκαλείται από το βακτήριο *C. botulinum* που αναπτύσσεται και παράγει τοξίνες στα τρόφιμα πριν από την κατανάλωση τους. Εμφανίζεται κυρίως σε τρόφιμα που δεν γίνεται σωστή συντήρηση και αποθήκευση.

β) Βρεφική αλλαντίαση που μπορεί να προκληθεί από την κατανάλωση σπόρων του βακτηρίου, ενώ μπορεί να δημιουργήσει τοξίνες. Πέρα από την κατάποση μπορεί να προκληθεί από την επαφή με μολυσμένο έδαφος με το οποίο δύναται να έρθει σε επαφή ένα βρέφος. Τα συμπτώματα μπορεί να είναι ήπια ή σοβαρά και να αναπτυχθούν μεταξύ 3- 30 ημερών μετά την έκθεση. Οι μέθοδοι πρόληψης περιλαμβάνουν την υγιεινή και τον

σωστό χειρισμό των τροφίμων κατά την προετοιμασία, τη συντήρηση, την ψύξη, την αποθήκευση και την αποστείρωση κατά την κονσερβοποίηση.

Η σαλμονέλα είναι ένα κοινό βακτήριο που προκαλεί ναυτία, έμετο και οξεία διάρροια/γαστρεντερίτιδα και μπορεί να μεταδοθεί μέσω της κοπράνων-στοματικής οδού, μολυσμένων τροφίμων, νερού και επιφανειών. Οι καλές πρακτικές υγιεινής, συμπεριλαμβανομένου του συχνού πλυσίματος των χεριών και του ασφαλούς χειρισμού των τροφίμων, είναι ζωτικής σημασίας για την πρόληψη της εξάπλωσής του. **(37) (10)**

Η βακτηριακή δυσεντερία, ή σιγκέλλωση, είναι μια σοβαρή διαρροϊκή ασθένεια που προκαλείται από αρνητικά κατά Gram βακτήρια του γένους *Shigella*. Η περίοδος επώασης είναι συνήθως 1-3 ημέρες, με τη λοιμώδη περίοδο να διαρκεί έως και 4 εβδομάδες. Η σιγκέλλωση μπορεί να μεταδοθεί άμεσα ή έμμεσα μέσω της εντεροστοματικής οδού από άρρωστους ή ασυμπτωματικούς φορείς και μπορεί να προκληθεί από κατανάλωση μολυσμένων τροφίμων ή νερού. Γενικά το βακτήριο δεν αναπτύσσεται σε τρόφιμα με υψηλή υγρασία και όξινο pH. Άλλοι τρόποι μετάδοσης μπορεί να είναι από χειριστές τροφίμων, από την επαφή άτομο με άτομο, από τη μη τήρηση κανόνων υγιεινής. Τα έντομα όπως οι μύγες μπορούν επίσης να μεταφέρουν μηχανικά το βακτήριο σε εκτεθειμένες τροφές. Δεν παρατηρούνται συχνά τροφιμογενείς και υδατογενείς επιδημίες σιγκέλλωσης. **(37), (11), (12)**

6.26 Υπηρεσίες Σίτισης στο Νοσοκομείο - 6.27 Σύστημα σίτισης στα Νοσοκομεία

Στις νοσοκομειακές μονάδες οι υπηρεσίες σίτισης και η παροχή διατροφής αποτελούν υποστηρικτικές δραστηριότητες, που καθορίζονται από τη διοίκησή τους λαμβάνοντας υπόψη πέρα από τα χαρακτηριστικά των σιτιζόμενων, τους διαθέσιμους πόρους. Τα συστήματα παραγωγής μπορούν να χωριστούν σε ολοκληρωμένα συστήματα, συστήματα παραγωγής και συστήματα παράδοσης.

Στα ελληνικά νοσοκομεία εφαρμόζονται δύο κύρια συστήματα διανομής. Είτε όλες οι διαδικασίες προετοιμασίας φαγητού, μοίρασμα σε δίσκους κλπ πραγματοποιούνται στην κουζίνα της μονάδας και ακολουθεί η διανομή με χρήση τροχήλατων και το σερβίρισμα στους ασθενείς είτε γίνεται χρήση κεντρικής κουζίνας και περιφερειακών κουζινών. Και στις δύο περιπτώσεις η προμήθεια τροφίμων είναι δυνατόν να ανατεθεί σε εταιρεία τροφοδοσίας και να εφαρμοστεί ένα από τα δύο συστήματα μετά την παραλαβή τους. **(28)**

6.28 Τμήμα Διατροφής του Νοσοκομείου

Το Τμήμα Διατροφής, έχει κρίσιμο ρόλο στη σίτιση, την οργάνωση και τον σχεδιασμό ειδικών διατροφικών προγραμμάτων με βάση τις ανάγκες των ασθενών και αποτελούν σημαντικό μέρος της φροντίδας των νοσηλευομένων στο σύνολό της, συμβάλλοντας στον εντοπισμό αλλά και την αντιμετώπιση προβλημάτων.

Στα νοσοκομεία είναι δυνατός ο εντοπισμός ασθενών που υποσιτίζονται ή δεν λαμβάνουν τις αναγκαίες τροφές για τον οργανισμό τους με αποτελέσματα που δημιουργούν καθυστέρηση στην ανάρρωση, χαμηλή ποιότητα ζωής αλλά και επιβαρύνουν το κόστος της περίθαλψής τους. Οι διατροφικοί κίνδυνοι που ενδεχομένως θα υπάρξουν συντελούν στην έγκαιρη διάγνωση και πρόληψη σοβαρότερων επιπτώσεων στην υγεία των ασθενών. **(29)**

Με την ΥΑ "Καθορισμός όρων και προϋποθέσεων λειτουργίας Τμημάτων Κλινικής Διατροφής και Συμβουλευτικών Γραφείων Διατροφής των Νοσοκομείων του ΕΣΥ" ΦΕΚ 301/Τεύχος Β θεσμοθετείται η λειτουργία τμημάτων κλινικής διατροφής : **(65)**

Το Τμήμα Διατροφής του Νοσοκομείου είναι υπεύθυνο για τη διατροφή, την ενημέρωση και την εκπαίδευση ασθενών και προσωπικού.

Εντάσσεται στη Διοικητική Υπηρεσία, ενώ διαιτολόγοι και τεχνολόγοι τροφίμων εντάσσονται στην Ιατρική Υπηρεσία κάθε νοσοκομειακού ιδρύματος. Οι δραστηριότητες του τμήματος περιλαμβάνουν σχεδιασμό διατροφικών σχημάτων για ασθενείς και προσωπικό, σχεδιασμό δίαιτας για ασθενείς σε τακτικά εξωτερικά ιατρεία και παροχή συμβουλών για προμήθειες τροφίμων, παραλαβές και αγορές εξοπλισμού. Χειρίζεται επίσης, τη λήψη, την αποθήκευση, τη συντήρηση, την προετοιμασία και τη διανομή τροφίμων στους ασθενείς και το προσωπικό. Το τμήμα παρέχει ακόμα, συμβουλές για προμήθειες τροφίμων, παραλαβές, ανακαινίσεις χώρων και αγορές εξοπλισμού.

Το τμήμα συμμετέχει στην εκπαίδευση τόσο του προσωπικού όσο και φοιτητών και διαιτολόγων μέσω της πρακτικής άσκησης και εξειδίκευσης αντίστοιχα. Οι δραστηριότητες του τμήματος διέπονται από τους Ν. 1397/83 και 2889/2001. **(28)**

6.29 Υγιεινή και παράγοντες που σχετίζονται με το φαγητό - 6.30 Βασικές Αρχές Διασφάλισης Υγιεινής και Ασφαλούς Διατροφής

Οι χώροι χειρισμού τροφίμων πρέπει να είναι λειτουργικοί και καθαροί για την αποφυγή τρωκτικών ή άλλων μολυσματικών παραγόντων.

Για την καταλληλότητα των τροφίμων είναι αναγκαίος ο χειρισμός των πρώτων υλών και ο έλεγχός τους από εξειδικευμένα άτομα σε όλα τα στάδια της διαδικασίας διαχείρισης και παροχής σίτισης.

Στον χώρο παρασκευής των γευμάτων θα πρέπει να διατηρείται σύστημα εξαερισμού, να χρησιμοποιούνται φρέσκες πρώτες ύλες, διαφορετικά σκεύη όπου απαιτείται, όπως χρήση διαφορετικών σκευών για μαγειρεμένα και νωπά κρέατα.

Τόσο κατά την αποθήκευση και συντήρηση των τροφίμων όσο και κατά τη μεταφορά και τη διανομή τροφίμων και γευμάτων θα πρέπει να εξασφαλίζεται η τήρηση των υποχρεωτικών θερμοκρασιών ψύξης, σύμφωνα με την αλυσίδα ψύξης.

Η υγιεινή των τροφίμων στα νοσοκομεία απαιτεί επιπλέον προσοχή λόγω αυξημένων μικροβιολογικών και διατροφικών κινδύνων, για το λόγο αυτό είναι αναγκαία η εκπαίδευση, κυρίως, του προσωπικού που είναι επιφορτισμένο με τον χειρισμό τροφίμων και σίτισης, για την αποφυγή κακών πρακτικών και την εξασφάλιση τήρησης των κατάλληλων προτύπων και την αποφυγή διατροφικών προβλημάτων και επιμόλυνσης. (28) Προκειμένου να υπάρξει ανταπόκριση στις παραπάνω απαιτήσεις υιοθετήθηκε η εφαρμογή του συστήματος «HACCP» («Hazard Analysis Critical Control Point»)

«Κρίσιμο Σημείο Ελέγχου Ανάλυσης Κινδύνου», σε πολλές νοσοκομειακές μονάδες και ειδικότερα στα τμήματα διατροφής.

Το σύστημα HACCP, αναφέρεται στις οργανωμένες υγειονομικές διαδικασίες για την προστασία των τροφίμων από επιβλαβείς μικροοργανισμούς, για τη μείωση των τοξινών και των μικροοργανισμών που σχετίζονται με τη θερμοκρασία (ζέστη ή κρύο και pH νερού) καθώς και της ανάπτυξης ελέγχων.

Το σύστημα HACCP αναπτύσσεται σε όλο τον τροφικό κύκλο και συμβάλλει επιστημονικά στην προστασία της υγείας. (13) (80)

6.31 Η συντήρηση των τροφίμων

Η συντήρηση των τροφίμων είναι κρίσιμη για την υγιεινή και την ασφάλειά τους σε όλο τον κύκλο τροφίμων. Στη διαδικασία συντήρησης περιλαμβάνεται η παραλαβή, η αποθήκευση, η προετοιμασία και η διανομή τροφίμων και γευμάτων καθώς και οι εργαζόμενοι σε κάθε στάδιο. Τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας σε όλους τους χώρους του νοσοκομείου είναι υποχρεωτικά και επιβάλλονται, ενώ οι εργαζόμενοι υποχρεούνται να εκδίδουν ειδικό βιβλιário εργασίας, ώστε να διασφαλίζεται η συμμόρφωση με τα πρωτόκολλα υγείας.

Παράλληλα, είναι αναγκαία η παρακολούθηση και ο έλεγχος τήρησης των προϋποθέσεων συντήρησης για τον εντοπισμό προβλημάτων ή εφαρμογή κακών πρακτικών. **(13)**

6.32 Παράγοντες που σχετίζονται με το σερβίρισμα του φαγητού

Σύμφωνα με το εφαρμοζόμενο πρόγραμμα του συστήματος σίτισης σε μια νοσοκομειακή μονάδα γίνεται διανομή δίσκου γεύματος στους ασθενείς σε συγκεκριμένες ώρες και σύμφωνα με τη διαχείριση από το τμήμα διατροφής της, που λαμβάνει υπόψη τις διατροφικές ανάγκες των ασθενών. Σημαντικό ρόλο στην κατανάλωση των γευμάτων έχει η βοήθεια προς τους ασθενείς που χρειάζονται βοήθεια κατά τη διάρκεια της σίτισης ή που αδυνατούν να αυτοεξυπηρετηθούν. Η διευκόλυνση των ασθενών και γενικότερα η συμπεριφορά του προσωπικού προς αυτούς επηρεάζει την πρόσληψη τροφής. **(28)**

6.33 Παράγοντες σχετικοί με τον περιβάλλοντα χώρο

Το περιβάλλον στους θαλάμους μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την πρόσληψη τροφής λόγω δυσάρεστων οσμών, ανεπαρκούς αερισμού, υψηλών επιπέδων θορύβου, ανεπαρκούς φωτισμού, υψηλών ή χαμηλών θερμοκρασιών, παρουσία επισκεπτών κλπ. Επιπλέον, οι τυχόν διακοπές λόγω επισκέψεων ή λόγω διαγνωστικών εξετάσεων ή των επισκέψεων των γιατρών κατά τη διάρκεια των γευμάτων μπορεί να επηρεάσουν την κατανάλωση των γευμάτων ή την παράληψή τους. **(28)**

6.34 Ποια είναι η σχέση της διατροφής με το Περιβάλλον;

Η αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού έχει οδηγήσει στην αύξηση της ζήτησης τροφίμων και με περιβαλλοντικές συνέπειες για την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Με την υιοθέτηση του όρου βιώσιμης διατροφής νοείται η διατροφή που στοχεύει στην παροχή ασφαλούς, φιλικής προς το περιβάλλον διατροφής χωρίς να θέτει σε κίνδυνο τις διατροφικές ανάγκες των μελλοντικών γενεών. Η επιλογή των καταναλωτών μπορεί να οδηγήσει την παραγωγή τροφίμων προς τη βιωσιμότητα επιλέγοντας προϊόντα με βάση τη γεωγραφική προέλευση και τη διαδικασία παραγωγής τους, δημιουργώντας προστιθέμενη αξία για τους μικρούς παραγωγούς. Η βιώσιμη διατροφή σέβεται τη βιοποικιλότητα, συντελεί στην αποφυγή κατασπατάλησης φυσικών πόρων, εφαρμόζει βιώσιμες γεωργικές πρακτικές, συστήματα διανομής και μειώνει τα παραγόμενα απορρίμματα. Η υιοθέτηση ενός μοντέλου βιώσιμης διατροφής θα μπορούσε να μειώσει τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, να συμβάλει στη σταθεροποίηση του κλίματος, να περιορίσει την απώλεια άγριας ζωής, παρέχοντας παράλληλα υγεία και μακροζωία στον άνθρωπο. **(14), (9)**

6.35 Ικανοποίηση των Ασθενών

Η ικανοποίηση των ασθενών είναι μια σημαντική πηγή πληροφορίας για τις νοσοκομειακές μονάδες προκειμένου να εντοπιστούν πιθανά προβλήματα αλλά και για τη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Η ικανοποίηση των ασθενών επηρεάζεται από την προσωπική εμπειρία νοσηλείας τους, σχετικά με την παρεχόμενη φροντίδα και τις υπηρεσίες του ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού.

Επίσης, επηρεάζεται, από τις διαδικασίες εισαγωγής και μεταφοράς μεταξύ των τμημάτων του νοσοκομείου και των εργαστηρίων, από τον χρόνο και τον τρόπο διεξαγωγής των εξετάσεων, την άνεση και την καθαριότητα των χώρων του νοσοκομείου και από τη σίτισή τους κατά τον χρόνο νοσηλείας τους.

Οι υπηρεσίες σίτισης και η ποιότητα των νοσοκομειακών γευμάτων βελτιώνει την ευημερία τους και την ικανοποίησή τους σε σημαντικό βαθμό, γενικότερα κατά την νοσηλεία τους, ψυχολογικά.

Παράλληλα συμβάλλει στην πρόληψη και θεραπεία του υποσιτισμού και της δυσθρεψίας μέσω της αυξημένης ικανοποίησής τους.

Η λήψη πληροφορίας από την εμπειρία των ασθενών, βοηθάει στην αξιολόγηση του συστήματος διατροφής του νοσοκομείου και συντελεί στη λήψη αποφάσεων σχετικά με τα γεύματα που παρέχονται ώστε να είναι αποδεκτά από αυτούς.

Οι αντιλήψεις, οι γνώμες και οι προσδοκίες των νοσηλευομένων ή και μετά τη νοσηλεία τους, σχετικά με την παρεχόμενη σίτιση ή και με τις υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης, μπορούν να καταγραφούν μέσω επικοινωνίας με αυτούς μέσω χρήση ερωτηματολογίων και συνομιλιών μαζί τους. **(28), (9)**

6.36 Παράγοντες που επηρεάζουν την Ικανοποίηση των ασθενών για τις υπηρεσίες σίτισης.

Οι κύριοι παράγοντες που επηρεάζουν τη συνολική ικανοποίηση από τις νοσοκομειακές υπηρεσίες διατροφής περιλαμβάνουν την ποιότητα του φαγητού, την ικανότητα επιλογής γεύματος και τη συμπεριφορά του προσωπικού. Οι ασθενείς που είναι ικανοποιημένοι με το φαγητό τους μάλλον είναι περισσότερο ικανοποιημένοι όταν εξασφαλίζονται παράγοντες όπως η σωστή θερμοκρασία, η εμφάνιση και η μυρωδιά του φαγητού. Σημαντική επίδραση στην μειωμένη ικανοποίηση των ασθενών από την παρεχόμενη σίτιση έχει και η διάρκεια παραμονής των ασθενών στο νοσοκομείο. Οι παράγοντες

προσωπικού και εξυπηρέτησης (ευγένεια, προθυμία, καθαριότητα) συνδέονται με την μεγαλύτερη ικανοποίηση ενώ παράγοντες που σχετίζονται με την ποιότητα του φαγητού (υφή, γεύση) με μειωμένη ικανοποίηση.

Η ποιότητα των τροφίμων και η βελτίωση της συσχετίζεται με την αύξηση της ικανοποίησης των ασθενών, χωρίς να λύνει τα όλα τα ζητήματα του συστήματος σίτισης τους, αν δεν υπάρξει βελτίωση στην προετοιμασία, τη διανομή και την υποστήριξη τους.
(37)

Κεφάλαιο 7: Ιατρικά - νοσοκομειακά απόβλητα

7.1 Δημόσια υγεία – διαχείριση αποβλήτων

Στις νοσοκομειακές μονάδες παρουσιάζεται αύξηση στην παραγωγή αποβλήτων, με τις ανεπτυγμένες χώρες να παράγουν περισσότερα μολυσματικά ιατρικά απόβλητα.

Δεδομένων των πιθανών κινδύνων για τη δημόσια υγεία και το περιβάλλον, που δύναται να προκληθούν από τα παραγόμενα ιατρικά απόβλητα, είναι αναγκαία η ορθή και σύννομη άμεση διαχείρισή τους σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο.

Όπου τα ιατρικά απόβλητα απορρίπτονται χωρίς προηγούμενη επεξεργασία μπορεί να επιφέρουν ή να εντείνουν τις αρνητικές επιπτώσεις στη δημόσια υγεία, με την εκπομπή επικίνδυνων ρύπων που ενδέχεται να εισχωρήσουν στα υπόγεια νερά και να καταλήξουν στον άνθρωπο μέσω της τροφικής αλυσίδα.

Επίσης άλλο ενδεχόμενο είναι η μετάδοση σημαντικών λοιμώξεων από την ανεξέλεγκτη απόρριψη αιχμηρών αντικειμένων.

7.2 Δημόσια υγεία

Η δημόσια υγεία αποτελεί δικαίωμα που κάθε πολίτη που εξασφαλίζεται μέσω των μέτρων πρόληψης και της εφαρμογής του θεσμοθετημένου νομικού πλαισίου σχετικά με τον περιορισμό μετάδοσης και την ίαση ασθενειών, την προστασία και την προφύλαξη του περιβάλλοντος σε κάθε του συνιστώσα, καθώς και την οργάνωση των δράσεων και των παρεχόμενων υπηρεσιών για την επίτευξη βέλτιστων αποτελεσμάτων στην ευημερία του ανθρώπου. (1)

7.3 Διαχείριση Ιατρικών Αποβλήτων

Ως διαχείριση ιατρικών αποβλήτων, ιδιαίτερα δε των επικίνδυνων ιατρικών αποβλήτων, σύμφωνα με τα άρθρα 2, 4 της Υ.Α. οικ. 146163/2012 (ΦΕΚ 1537/Β' 8.5.2012) "Μέτρα

και Όροι για τη Διαχείριση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων" - μετά τη δημοσίευση του Ν.4042/2012 Α'24, νοείται το σύνολο των διαδικασιών και δράσεων προκειμένου για την μετατροπή τους σε λιγότερο επιβλαβή για τη διασφάλιση της προστασίας της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος.

Οι δράσεις διαχείρισής αποβλήτων ιατρικών μονάδων, περιλαμβάνουν τη συλλογή, τη διαλογή και τη συσκευασία τους, την μεταφορά , την επεξεργασία και την τελική διάθεση με χρήση κατάλληλων μέσων και τεχνολογίας, με την παρακολούθηση και των έλεγχο από εξειδικευμένο, αδειοδοτημένο αρμόδιο προσωπικό. **(18)**

7.4 Κατηγορίες Αποβλήτων των νοσοκομειακών μονάδων

Α) Κατηγοριοποίηση αποβλήτων κατά τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας

Τα παραγόμενα απόβλητα μπορούν να καταταχθούν σε δύο γενικές κατηγορίες, κατά τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.) : στα μη επικίνδυνα απόβλητα και στα επικίνδυνα απόβλητα.

Τα πλαστικά, το χαρτί, το χαρτόνι, τα μέταλλα, το γυαλί, τα γενικά απόβλητα, τα απόβλητα τροφίμων και τα απόβλητα συσκευασίας αποτελούν παραδείγματα μη επικίνδυνων υλικών. Αντίστοιχα επικίνδυνα απόβλητα αποτελούν τα αιχμηρά αντικείμενα όπως τα νυστέρια, οι σύριγγες, οι βελόνες κλπ. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) ταξινομεί τα αιχμηρά απόβλητα ως εξαιρετικά επικίνδυνα, ανεξάρτητα από το μολυσματικό φορτίο που μπορεί να εντοπίζεται σ αυτά.

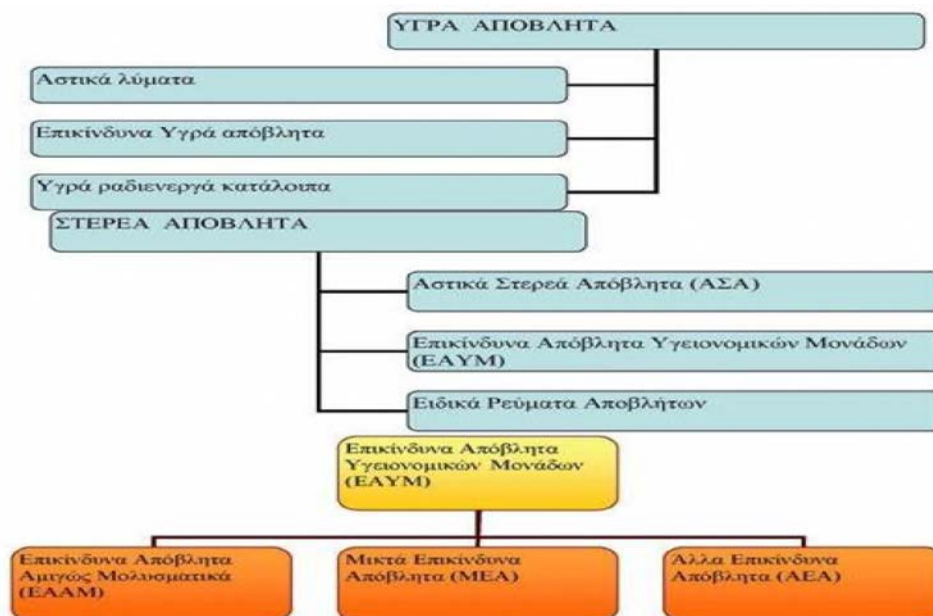
Κατά τον ΠΟΥ τα απόβλητα διακρίνονται στις εξής κατηγορίες :

Μολυσματικά απόβλητα	Είναι απόβλητα τα οποία μπορεί να περιέχουν παθογόνα βακτήρια, παράσιτα ή μύκητες και ιούς, όπου σε ικανές συγκεντρώσεις μπορεί να προκαλέσουν ασθένειες σε ευάλωτες ομάδες πληθυσμού. Απόβλητα όπως γάντια, σάλια ή υλικά που έχουν έρθει σε επαφή με ασθενείς με μεταδοτικά νοσήματα
Παθολογικά απόβλητα	Απόβλητα που αποτελούνται από ιστούς, αίμα, σωματικά υγρά κ.λ.π.
Φαρμακευτικά απόβλητα	Θεωρούνται τα ληγμένα φάρμακα ή τα φάρμακα που δεν θα χρησιμοποιηθούν πια ή κάθε άλλη συσκευασία που έχει έρθει σε επαφή με αυτά
Γενotoxicα απόβλητα	Απόβλητα που περιέχουν κυτταροστατικά φάρμακα ή χημειοθεραπευτικά φάρμακα
Αιχμηρά	Αντικείμενα όπως βελόνες, νυστέρια καθώς και λεπίδες, μαχαίρια, πριόνια, σπασμένα γυαλιά κ.λ.π.
Δοχεία υπό πίεση	Συσκευασίες αεροζόλ και σπρέι, σπάζες οξυγόνου, αναπνευστικά αέρια κ.λ.π.
Ραδιενεργά απόβλητα	Απόβλητα που περιέχουν Ραδιονουκλείδια όπως υπολείμματα από υγρά που χρησιμοποιούνται για ραδιοθεραπείες, απορροφητικά υλικά ή περιέκτες κ.λ.π.
Απόβλητα με υψηλή περιεκτικότητα σε βαρέα μέταλλα	Είναι απόβλητα που περιέχουν βαρέα μέταλλα όπως ο υδράργυρος στα θερμομέτρα, κλπ καθώς και σε απορριπθείσες μπαταρίες
Χημικά απόβλητα	Απόβλητα όπως οργανικές ουσίες (απολύμαντικά, καθαριστικά), ανόργανες χημικές ουσίες (οξέα, αλκάλια, οξειδωτικά, αναγωγικά), διαλύτες (αλκοολωμένα συστατικά, με αλκοολωμένα συστατικά), φωτογραφικές χημικές ουσίες, φορμαλδεΐδη κ.α.
Απόβλητα υψηλού μολυσματικού κινδύνου	Απόβλητα όπως βιολογικά υγρά που προέρχονται από βιολογικά εργαστήρια

Πίνακας 1 Κατηγορίες Ιατρικών αποβλήτων κατά τον Π.Ο.Υ. (33)

B) Κατηγοριοποίηση νοσοκομειακών αποβλήτων σύμφωνα με την επικαιροποιημένη Ελληνική Νομοθεσία : ΚΥΑ 146163/2012, άρθρο 2, § Β.1

Τα απόβλητα που παράγονται από υγειονομικές μονάδες διαχωρίζονται σε υγρά και στερεά απόβλητα. Οι κατηγορίες νοσοκομειακών αποβλήτων φαίνονται στο ακόλουθο διάγραμμα:



Διάγραμμα 2: Κατηγορίες νοσοκομειακών αποβλήτων (ΚΥΑ 146163/2012) (49)

Σε σχετική μελέτη το 2023, με τίτλο: "Νοσοκομειακά απόβλητα-νομοθετικό πλαίσιο και διαφοροποιήσεις διαχείρισης στην Αυστρία, το Βέλγιο, τη Γερμανία και την Ελλάδα", διαπιστώθηκαν διαφορές στην κατηγοριοποίηση των "Επικίνδυνων Ιατρικών Αποβλήτων" μεταξύ των εξεταζόμενων χωρών. (20)

7.5 Πηγές παραγωγής ιατρικών αποβλήτων

Δημόσιες και ιδιωτικές νοσοκομειακές μονάδες, κέντρα υγείας, δημοτικά ιατρεία, μονάδες υγειονομικής περίθαλψης ασφαλιστικών οργανισμών, κέντρα αιμοδοσίας, διαγνωστικά και ερευνητικά εργαστήρια, μικροβιολογικά εργαστήρια και οδοντιατρικές κλινικές παράγουν ιατρικά-νοσοκομειακά απόβλητα, κατά την παροχή υπηρεσιών περίθαλψης και για την θεραπεία και την πρόληψη ασθενειών. (31)

7.6 Είδη νοσοκομειακών – ιατρικών αποβλήτων ανάλογα με την πηγή παραγωγής τους (εντός της νοσοκομειακής μονάδας)

Ειδικότερα, τα απόβλητα που παράγονται στις νοσοκομειακές μονάδες συνδέονται με τις δραστηριότητες και τον χώρο που ασκούνται, μέσα σε αυτές, όπως φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Χώρος παραγωγής αποβλήτων	Είδος Αποβλήτων
Θάλαμος Νοσοκομείου	Μολυσματικά απόβλητα : ρουχισμός, επίδεσμοι, γάντια, σωματικά υγρά, μολυσματικές συσκευασίες κλπ
Χειρουργεία	Αίμα και παθολογοανατομικά απόβλητα, αιχμηρά αντικείμενα κλπ
Άλλα τμήματα	Αστικού χαρακτήρα απόβλητα με μικρό ποσοστό μολυσματικού φορτίου
Εργαστήρια	Ιστοί, μικροβιολογικές καλλιέργειες, κλπ

Πίνακας 2 : Απόβλητα εντός της νοσοκομειακής μονάδας (32)

7.7 Παραγωγή ιατρικών- νοσοκομειακών αποβλήτων: παράγοντες επιρροής

- ❖ Το μέγεθος και ο τύπος των υγειονομικών μονάδων και των παρεχόμενων υπηρεσιών, αποτελούν βασικούς παράγοντες στην ποσότητα των παραγόμενων αποβλήτων.
- ❖ Το βιοτικό και οικονομικό επίπεδο της χώρας Σε προηγμένα κράτη παρατηρείται αυξημένη παραγωγή αποβλήτων όπως και ιατρικών αποβλήτων σε σχέση με τα λιγότερο αναπτυγμένα.
- ❖ Ο αριθμός των απασχολούμενων σ αυτές όπως και ο αριθμός των ασθενών και των επισκεπτών συνδέονται με την αύξηση της ποσότητας τους.
- ❖ Ο αριθμός και το είδος των επεμβατικών διαδικασιών που εκτελούνται, καθώς και από τις ασθένειες των ασθενών.
- ❖ Η παρουσία εργαστηρίων στις νοσοκομειακές μονάδες καθώς και η δυνατότητα διενέργειας ερευνητικών δραστηριοτήτων σ' αυτές
- ❖ Η χρήση υλικών μιας χρήσης έχει αντίκτυπο στην ποσότητα και το επίπεδο κινδύνου των αποβλήτων.
- ❖ Η εφαρμογή μεθόδων επεξεργασίας και πρακτικών για τη μείωση του όγκου και τυχόν μολυσματικών παραγόντων στα απόβλητα
- ❖ Τέλος ως προς την παραγωγή απορριμμάτων που προσομοιάζουν με τα αστικά η ποσότητα παραγωγής τους επηρεάζεται από τον αριθμό των ατόμων που

σιτίζονται, από τη διαθεσιμότητα των τροφίμων καθώς και από την ποσότητα των παρασκευασμένων γευμάτων που δεν καταναλώνονται. (32)

7.8 Συνέπειες των επικίνδυνων νοσοκομειακών αποβλήτων στη δημόσια υγεία και το περιβάλλον

Κατά τη νομοθεσία, τα απόβλητα θεωρούνται επικίνδυνα όταν περιέχουν λοιμογόνο ή τοξικό παράγοντα ή άλλες ουσίες όπως οι ραδιενεργές, που μπορεί να προκαλέσουν μεταλλάξεις ή παρέμβαση στο γενετικό υλικό. Επίσης, ως επικίνδυνα χαρακτηρίζονται τα αιχμηρά αντικείμενα που έχουν μολυνθεί.

Οι αρνητικές συνέπειες αφορούν κυρίως στη μόλυνση από ιούς, όπως ο ιός της ηπατίτιδας, λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος, λοιμώξεις του δέρματος, δηλητηριάσεις κλπ).

Η επαφή με μολυσματικό παράγοντα, που βρίσκεται στα νοσοκομειακά απόβλητα, σε περιπτώσεις τραυματισμού, εισπνοής ή κατάποσης, η δερματικής επίδρασης, αποτελεί έκθεση σε κίνδυνο ή σε μόλυνση (32)

Πίνακας 3 : Τύπος μόλυνσης από τα Ιατρικά – νοσοκομειακά μολυσματικά απόβλητα

Τύπος μόλυνσης	Ενδεικτικό παράδειγμα μικροοργανισμού	Μέσο μόλυνσης
Γαστροεντερική	Βακτήρια εντέρου	Περιττώματα και εμετοί
Αναπνευστική	Ιός ιλαράς	Εισπνοή εκκρίσεων
Οφθαλμική	Ιός έρπη	Εκκρίσεις ματιών
Δερματική	<i>Streptococcus spp.</i>	Πύο
μηνιγγίτιδα	<i>Neisseria meningitidis</i>	Εγκεφαλονωτιαίο υγρό
AIDS	Ιός HIV	Αίμα, σωματικές εκκρίσεις
Σηψαιμία	σταφυλόκοκκος	Αίμα
... Ηπατίτιδες		
Ηπατίτιδα Α	Ιός ηπατίτιδας Α	Περιττώματα
Ηπατίτιδα Β, C	Ιοί ηπατίτιδας Α, C	Αίμα και σωματικά υγρά

Πίνακας 3 : Τύπος μόλυνσης από τα Ιατρικά – νοσοκομειακά μολυσματικά απόβλητα (32)

Περιπτώσεις μόλυνσης εντοπίζονται συχνότερα στους εργαζόμενους στην νοσηλευτική μονάδα λόγω της έκθεσης σε κινδύνους του περιβάλλοντος της μονάδας, μετάδοσης και διασποράς ασθενειών και μολύνσεων, είτε λόγω τραυματισμών με μολυσμένα αιχμηρά αντικείμενα είτε λόγω της άμεσης ή έμμεσης επαφής με νοσηλευόμενους.

Επίσης, πηγή ενδεχόμενης μόλυνσης και ενδεχόμενων τραυματισμών αποτελεί η διαχείριση των ιατρικών-νοσοκομειακών αποβλήτων, στον χώρο του νοσοκομείου ή και

έξω από αυτόν, κυρίως για τα άτομα που απασχολούνται στη συλλογή, διαλογή, μεταφορά και επεξεργασία τους αλλά και για τα άτομα που βρίσκονται στους χώρους του νοσοκομείου που παράγονται (τεχνικό προσωπικό, προσωπικό καθαριότητας, ασθενείς κλπ) . **(69)**

Για τον περιορισμό και την αποτροπή των συνεπειών που προκαλούνται από τα παραγόμενα επικίνδυνα απόβλητα στις νοσοκομειακές μονάδες είναι αναγκαία η λήψη μέτρων προστασίας - τόσο προληπτικά όσο και θεραπείας καθώς και μέτρα περιορισμού της μετάδοσης κατά τις περιπτώσεις μολύνσεων.

Σημαντικό ρόλο έχει η ενημέρωση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων κυρίως των εργαζομένων για τους ενδεχόμενους κινδύνους, για την αντιμετώπιση ατυχημάτων, έκτακτων περιστατικών διασποράς μολύνσεων κλπ καθώς και η διάθεση εξοπλισμού προφύλαξης για την αποφυγή επαφής, όπως και η τήρηση κανόνων υγιεινής προκειμένου για τον μετριασμό στην έκθεση στον κίνδυνο. **(16)**

7.9 Αρνητικές συνέπειες από την ανεξέλεγκτη διάθεση ή πλημμελή διαχείριση των ιατρικών νοσοκομειακών αποβλήτων

Η απόρριψη Ιατρικών νοσοκομειακών αποβλήτων, χωρίς να έχουν προηγηθεί διαδικασίες όπως χωριστή συλλογή, μείωση του όγκου τους, επεξεργασία τους κλπ, μπορεί να οδηγήσει σε περιβαλλοντική και ανθρώπινη μόλυνση. Για παράδειγμα η καύση χωρίς προηγούμενη απορρύπανση δύναται να έχει ως αποτέλεσμα την έκλυση αέριων ρύπων.

Σε μικρές μονάδες υγείας, η απολύμανση, συχνά γίνεται τοπικά, με αποτέλεσμα τη μεταφορά των αποβλήτων σε χώρους υγειονομικής ταφής Χ.Υ.Τ.Α χωρίς σωστή διαλογή και διαχωρισμό των επικίνδυνων αποβλήτων από τα απόβλητα αστικού τύπου. Αυτή η τακτική ενέχει κινδύνους για τους εργαζομένους, τους ασθενείς, τους εργαζόμενους στον καθαρισμό και τα ζώα στους χώρους υγειονομικής ταφής. **(70)**

Οι ρύποι από τα ιατρικά απόβλητα είναι ανθεκτικοί στο περιβάλλον με συνέπεια την συσσώρευση τοξικών χημικών ουσιών στο έδαφος, τη μόλυνση των υπογείων και επιφανειακών υδάτων και την υποβάθμιση της ποιότητάς τους, όπως και τη μόλυνση του αέρα.

Σημαντικό επίσης ρόλο στην εξάπλωση των παθογόνων μικροοργανισμών στο περιβάλλον έχουν τα τρωκτικά, τα έντομα κλπ που μπορεί να έρθουν σε επαφή με τα απόβλητα, τόσο τοπικά στα σημεία παραγωγής τους όσο και στις εγκαταστάσεις διαχείρισης και απόθεσης, σε συνάρτηση με την μειωμένη ή ακατάλληλη διαχείρισή τους. **(32)**

Σχετικές έρευνες δείχνουν ότι τα ιατρικά απόβλητα- με εξαίρεση τα απόβλητα από μολυσμένους ασθενείς, είναι λιγότερο μολυσματικά λόγω της χρήσης αντισηπτικών, που εμποδίζουν την επιβίωσή τους.

7.10 Διαχείριση ιατρικών - νοσοκομειακών αποβλήτων / Διαχείριση αποβλήτων υγειονομικών μονάδων στην Ελλάδα - Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Ε.Σ.Δ.Α.)

Η έλλειψη διαλογής και διαχωρισμού κατά την συλλογή και διαχείριση των αποβλήτων στις νοσοκομειακές μονάδες, αποτελεί σημαντικό πρόβλημα, που οδηγεί σε μεικτά απόβλητα διαφορετικών κατηγοριών.

Ακόμα, η ύπαρξη μόνο μιας μονάδας αποτέφρωσης και κατά συνέπεια, η ανάγκη μεταφοράς αποβλήτων από απομακρυσμένες νοσοκομειακές μονάδες, δημιουργεί προβλήματα και ενδεχομένως κίνδυνο διασποράς του μολυσματικού τους φορτίου.

Για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των δυσχερειών και προβλημάτων, τόσο κατά το στάδιο παραγωγής των αποβλήτων όσο και κατά τα στάδια επεξεργασίας τους, είναι αναγκαία η χρηματοδότηση για την παροχή των αναγκαίων μέσων, υποδομών και του ανθρώπινου δυναμικού, προκειμένου να υλοποιούνται οι θεσμοθετημένες διαδικασίες, παράλληλα με την σύμφωνη γνώμη και την προσπάθεια όλων των υπευθύνων και των εμπλεκόμενων για την εφαρμογή των προγραμματισμένων μέτρων **(71), (34)**

Σύμφωνα με σχετικές μελέτες η διαχείριση των ιατρικών και νοσοκομειακών αποβλήτων στη χώρα είναι σε μεγάλο βαθμό ανεπαρκής, με αποτέλεσμα τα μη επεξεργασμένα μολυσματικά απόβλητα να απορρίπτονται σε κοινούς κάδους και στη συνέχεια να διατίθενται σε χώρους υγειονομικής ταφής.

Η μόνη αδειοδοτημένη μονάδα διαχείρισης Επικίνδυνων Ιατρικών Αποβλήτων για το σύνολο της παραγωγής τους στη χώρα, λειτουργεί στην Φυλή από τον Ειδικό Διαβαθμιδικό Σύνδεσμο Νομού Αττικής (ΕΔΣΝΑ) από το 2002 στην Ολοκληρωμένη Εγκατάσταση Διαχείρισης Απορριμμάτων. **(79)**

Επιπροσθέτως, οι κλίβανοι αποτέφρωσης, όπου υπάρχουν, είναι παλιάς τεχνολογίας και μικρής χωρητικότητας, που λειτουργούν πολλές φορές σε μη αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις. **(72)**

7.11 Βασικές αρχές νομοθεσίας για τη διαχείριση των ιατρικών – νοσοκομειακών αποβλήτων

Η διαχείριση των αποβλήτων είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη της σύγχρονης κοινωνίας και την προστασία του περιβάλλοντος.

Η κοινοτική νομοθεσία, συμπεριλαμβανομένων των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και η νομοθεσία των κρατών μελών, που αποτυπώνονται οι αρχές διαχείρισης των αποβλήτων, διασφαλίζει την αποτελεσματική και βιώσιμη διαχείριση, λαμβάνοντας υπόψη τις αρχές :

- ❖ Η αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει»
- ❖ Η αρχή της «προφύλαξης»
- ❖ Η αρχή του «καθήκοντος»

Η οδηγία πλαίσιο για τα ιατρικά απόβλητα της Ευρωπαϊκής Κοινότητας είναι η 2008/98/EK και αντίστοιχα στην ελληνική νομοθεσία αποτυπώνεται στον νόμο Ν.4042/2012, ΦΕΚ Α/13.2.2012, στην Κ.Υ.Α. 146163/2012 (ΦΕΚ 1537 Β /08-05-2012)

«Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων» κατά εξουσιοδότηση του Νόμου 404/2012, (<http://www.ypeka.gr>) και στην Υ.Α Οικ. 41848/1848/2017 (ΦΕΚ 3469/Β/16.10.2017).

Υπόχρεοι διαχείρισης των αποβλήτων είναι οι υγειονομικές μονάδες στις οποίες παράγονται τα απόβλητα ή άλλα φυσικά ή νομικά πρόσωπα που ασκούν δραστηριότητα, που σχετίζεται με την παραγωγή ή διαχείριση των αποβλήτων αυτών.

Κάθε Υγειονομική Μονάδα που υπόκειται σε περιβαλλοντική αδειοδότηση καταρτίζει «Εσωτερικό Κανονισμό Διαχείρισης Αποβλήτων» συστήνει Επιτροπή για κάθε νοσοκομείο με συγκεκριμένες αρμοδιότητες για τις διαδικασίες πρόληψης, μετριασμού στην παραγωγή αποβλήτων και για τη διαχείρισή τους εντός και εκτός του χώρου της μονάδας.

Στις αρμοδιότητες περιλαμβάνεται η διασφάλιση της διαθεσιμότητας οικονομικών και ανθρώπινων πόρων για την εφαρμογή των θεσμοθετημένων μέτρων καθώς και διαδικασίες παρακολούθησης και ελέγχου συμμόρφωσης σε όλα τα στάδια από την παραγωγή των νοσοκομειακών αποβλήτων ως τη διάθεσή τους. **(18)**

Ο Διεθνής Οργανισμός Ατομικής Ενέργειας, η Ευρωπαϊκή Ένωση και τα κράτη-μέλη της, έχουν θεσπίσει διεθνείς, ευρωπαϊκούς και εθνικούς κανονισμούς για τη μεταφορά ραδιενεργών υλικών. Για τη χώρα μας, ο Κανονισμός για την Ακτινοπροστασία,

αποτυπώνεται στο π.δ. 101/2018 και την Υ.Α 45872/26.03.2019, όπως έχει τροποποιηθεί με την Κ.Υ.Α.. 32083/2022, που διέπουν τη μεταφορά ραδιενεργών υλικών, συμπληρώνοντας αλλά όχι αντικαθιστώντας τους διεθνείς κανονισμούς.

Σύμφωνα με τη νομοθεσία απαιτείται η κοινοποίηση, ή η καταχώριση ή η αδειοδότηση για πρακτικές που σχετίζονται με τη μεταφορά ραδιενεργών υλικών. Η μεταφορά όλων των τύπων ραδιενεργών υλικών υπόκειται σε κανονιστικό έλεγχο για σκοπούς ακτινοπροστασίας. **(35)**

7.12 Μέθοδοι Επεξεργασίας των Ιατρικών Νοσοκομειακών Αποβλήτων

Η παραγωγή νοσοκομειακών αποβλήτων αυξάνεται παρά τη χρήση νέων τεχνολογιών, καθώς αυξάνεται και η ζήτηση για ιατρικό εξοπλισμό για την κάλυψη των αυξανόμενων αναγκών συμβάλλοντας στην αύξηση της παραγωγής αποβλήτων.

Δεδομένης της ανάγκης διαχείρισης των Ιατρικών - Νοσοκομειακών αποβλήτων με την εφαρμογή διαδικασιών με τεχνολογίες μικρού λειτουργικού κόστους και εγκατάστασης εξασφαλίζοντας το μέγιστο των θετικών αποτελεσμάτων για το περιβάλλον και τον άνθρωπο πραγματοποιούνται έρευνες και εξετάζονται τα αποτελέσματα της εφαρμογής διαφόρων μεθόδων.

Για την επιλογή της κατάλληλης μεθόδου συνεκτιμώνται το είδος και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των αποβλήτων, η ποσότητα τους, τα αναμενόμενα αποτελέσματα από την εφαρμογή της μεθόδου, το κόστος εφαρμογής της μεθόδου, το κόστος των εγκαταστάσεων, του εξοπλισμού και του προσωπικού λειτουργίας. **(32)**

7.13 Κοινές χρησιμοποιούμενες μέθοδοι επεξεργασίας : Αποτέφρωση – Αποστείρωση

Οι συνήθεις μέθοδοι επεξεργασίας αποβλήτων περιλαμβάνουν την αποτέφρωση και την αποστείρωση, οι οποίες έχουν δείξει θετικά αποτελέσματα στην επεξεργασία ιατρικών αποβλήτων.

Η αποτέφρωση χρησιμοποιείται ευρέως, παρά τα προβλήματα καύσης και την έλλειψη συσκευών δέσμευσης ρύπων, μετά την εφαρμογή της.

Η αποστείρωση σε αυτόκλειστους κλιβάνους, είναι ασφαλής και αποτελεί την δεύτερη διαδεδομένη διαδικασία, παρά το ότι επιλέγεται από λίγες χώρες λόγω κόστους.

❖ Αποτέφρωση

Η αποτέφρωση βασίζεται στην ευπάθεια των μολυσματικών μικροοργανισμών σε υψηλές θερμοκρασίες, (850°C έως 1100°C) μια διαδικασία που απομακρύνει τα επικίνδυνα συστατικά των αποβλήτων και μειώνει τον όγκο τους κατά 50 έως 400%.

Αυτή η διαδικασία ξηρής οξείδωσης είναι κατάλληλη τόσο για εύφλεκτα όσο και για μολυσματικά απόβλητα, αλλά τα κύρια μειονεκτήματά της περιλαμβάνουν μεγάλες ποσότητες ατμοσφαιρικών ρύπων, παραγωγή καπνού και απελευθέρωση διοξινών και φουρανίων. (89)

Στο σύστημα αποτέφρωσης ιατρικών αποβλήτων υπάρχουν οι θάλαμοι καύσης, το σύστημα αφαίρεση τέφρας και το σύστημα για τον καθαρισμό των αερίων.

Η αποτέφρωση μπορεί να είναι α) τμηματική με έλλειψη αέρα ή με περίσσεια αέρα με χρήση δύο θαλάμων όταν πραγματοποιείται με έλλειψη αέρα ή με ένα σύστημα πολλαπλών επιπέδων θαλάμων όταν υπάρχει οξυγόνο ή β) να γίνεται με περιστρεφόμενο κλίβανο. (32)

❖ Απολύμανση – αποστείρωση

Κατά την εφαρμογή της απολύμανσης και της αποστείρωσης των αποβλήτων καταστρέφονται οι μικροοργανισμοί και οι σπόροι τους, με τη χρήση χημικών απολυμαντικών, σε κατάλληλες συνθήκες θερμοκρασίας, πίεσης και υγρασίας, προκαλώντας αλλοίωση της δομής των πρωτεϊνών τους και την αδρανοποίηση τους.

Ωστόσο, ορισμένα απολυμαντικά είναι επικίνδυνα και δεν είναι κατάλληλα για κάποιους τύπους αποβλήτων, όπως τα φαρμακευτικά και τα χημικά, με συνέπεια να διατίθενται ως κοινά οικιακά απόβλητα.

Για την αύξηση της αποτελεσματικότητας, της μεθόδου συνίσταται η ομογενοποίηση των αποβλήτων με τεμαχισμό, για τη μείωση του όγκου τους.

Κυριότερα μειονεκτήματα της μεθόδου είναι το υψηλό κόστος της διαδικασίας καθώς και η απαίτηση απασχόλησης μεγάλου αριθμού εργαζομένων για την ασφαλή εφαρμογή της.

Η μέθοδος δεν είναι κατάλληλη για ογκώδη απόβλητα, παθολογικά απόβλητα ή πτώματα ζώων, όπου είναι προτιμητέες οι μέθοδοι αποτέφρωσης ή ταφής. (73)

❖ Απολύμανση με ατμό

Η απολύμανση με ατμό είναι μια μέθοδος που χρησιμοποιείται για την καταστροφή μικροοργανισμών σε μολυσματικά απόβλητα, μειώνοντας τον όγκο και το μολυσματικό φορτίο τους, με έκθεσή τους σε υγρή θερμότητα και ατμό.

Η μέθοδος χρησιμοποιείται κυρίως για την απολύμανση εργαστηριακών και χειρουργικών χώρων, εργαλείων και ιματισμού. Γίνεται χρήση διαφόρων τύπων απολυμαντικών συσκευών που μπορεί να χρησιμοποιούν και αναλώσιμα όπως σακούλες, δοχεία κλπ.

Η ομογενοποίηση, των μη μολυσματικών αποβλήτων, με τεμαχισμό, άλεση και συμπίεση, μπορεί να αυξήσει την αποτελεσματικότητα της μεθόδου. Η απολύμανση με ατμό είναι οικονομικά προτιμότερη σε σύγκριση με την αποτέφρωση (36)

❖ **Αυτόκλειστος Κλίβανος**

Με τη μέθοδο αυτή τα απόβλητα απολυμαίνονται μέσω της χρήσης αυτόκλειστου κλίβανου, που χρησιμοποιεί κορεσμένο ατμό υπό πίεση σε υψηλές θερμοκρασίες που κυμαίνονται από 121°C έως 134°C. (36)

❖ **Απολύμανση με πλάσμα**

Η μέθοδος απολύμανσης με πλάσμα είναι μια νέα θερμική μέθοδος για την επεξεργασία μολυσματικών αποβλήτων, η οποία δύναται να μειώσει τον όγκο τους περισσότερο από 95%.

Κατά την εφαρμογή της παράγεται αέριο και αδρανή σκωρία με χαμηλό φορτίο ρύπων σε σύγκριση με άλλες μεθόδους επεξεργασίας. Το πλάσμα παράγεται από γεννήτρια πλάσματος. Τα απόβλητα ανακατεύονται συνέχεια, με αποτέλεσμα τη μεγέθυνση ανταλλαγής ανταλλαγή θερμότητας και μάζας. Η διαδικασία της απολύμανσης με πλάσμα δεν εκλύει διοξίνες, αποτρέποντας τη ρύπανση της ατμόσφαιρας, όπως επίσης απαιτεί λιγότερη ενέργεια σε σύγκριση με άλλες μεθόδους. Η απολύμανση/αδρανοποίηση επικίνδυνων αποβλήτων εντός των νοσοκομειακών μονάδων, μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας θερμότητα, φούρνους μικροκυμάτων ή χημικές ουσίες (36)

❖ **Αποστείρωση με μικροκύματα**

Η επεξεργασία με μικροκύματα είναι μια μέθοδος θερμικής αποστείρωσης που χρησιμοποιείται για τη θέρμανση του περιεχόμενου νερού στα απόβλητα, εξασφαλίζοντας την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητά τους. Ενδέχεται στη διαδικασία αποστείρωσης με μικροκύματα να πραγματοποιείται και ομογενοποίηση των αποβλήτων.

Τα απόβλητα υπόκεινται σε τεμαχισμό ή ανάμειξη και στη συνέχεια εκτίθενται σε ατμό και θερμαίνονται ως θερμοκρασία 100°C με μικροκύματα.

Γενικά η μέθοδος έχει χαμηλό κόστος λειτουργίας και εγκατάστασης όμως δεν συνιστάται για παθολογικά και τοξικά επικίνδυνα απόβλητα και μεγάλου όγκου μεταλλικά αντικείμενα. (36)

7.14 Άλλες μέθοδοι επεξεργασίας : Χημική Αποστείρωση, Θερμική αδρανοποίηση, Ακτινοβολία, Αποστείρωση με Μικροκύματα, Μέθοδος SANPAC

❖ Χημική αποστείρωση / απολύμανση

Το σύνολο των αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένων των μη παθολογικών, μη ραδιενεργών και επικίνδυνων αποβλήτων από ιατρικές νοσοκομειακές μονάδες, υποβάλλονται σε επεξεργασία με χημικό απολυμαντικό, αφού έχει προηγηθεί ο τεμαχισμός τους.

Η μέθοδος είναι προτιμητέα για τα μη παθολογικά, τα μη ραδιενεργά απόβλητα, αλλά λιγότερο αποτελεσματική σε σχέση με την αποτέφρωση ή την απολύμανση με ατμό, ενώ οι χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται είναι επικίνδυνες για το περιβάλλον και τους απασχολούμενους .(32)

❖ Θερμική αδρανοποίηση

Η θερμική αδρανοποίηση είναι μια διαδικασία κατά την οποία τα απόβλητα θερμαίνονται για να εξαλειφθεί το μολυσματικό φορτίο τους, αφού προηγηθεί η ομογενοποίησή τους και ύστερα η τοποθέτησή τους σε προθερμασμένο χώρο. Η μέθοδος χρησιμοποιείται συνήθως για μεγάλους όγκους υγρών αποβλήτων. (32)

❖ Ακτινοβολία

Τα απόβλητα που δεν μπορούν να υποβληθούν σε θερμική επεξεργασία δύναται να εκτεθούν σε υπέρυθρη ή ιονίζουσα ακτινοβολία σε εσωτερικό κλειστό θάλαμο. Η μέθοδος απαιτεί χαμηλή κατανάλωση ενέργειας αλλά έχει υψηλό κόστος εγκατάστασης και λειτουργίας. Ωστόσο, η μέθοδος έχει χαμηλή ικανότητα διείσδυσης, με αποτέλεσμα τα απόβλητα που καλύπτονται από άλλα απόβλητα να μην υποβάλλονται σε αποτελεσματική επεξεργασία. (32)

❖ Αποστείρωση με μικροκύματα

Η αποστείρωση με μικροκύματα είναι μια μέθοδος, θερμικής επεξεργασίας, που παράγει ατμό χρησιμοποιώντας ενέργεια μικροκυμάτων, δημιουργώντας θερμότητα και μετατρέποντας το νερό σε ατμό. Αυτή η μέθοδος είναι κατάλληλη για μολυσματικά απόβλητα και μπορεί να ξεπεράσει τα 7 log αδρανοποίησης για ορισμένους μικροοργανισμούς. Η εκπομπή πτητικών οργανικών ενώσεων, όπως το βενζόλιο, το χλωροφόρμιο και ο τετραχλωράνθρακας, είναι κάτω από τα όρια ανίχνευσης ή τα επιτρεπτά όρια έκθεσης. Ωστόσο, ενδέχεται να εντοπιστούν τοξικές ουσίες, αν δεν έχει προηγηθεί διαχωρισμός των αποβλήτων, στην πηγή παραγωγής τους.

Τα επεξεργασμένα απόβλητα με αποστείρωση με μικροκύματα, μπορούν να θεωρηθούν μη επικίνδυνα, με παράλληλη μείωση του όγκου τους να πλησιάζει το 80%. (32)

❖ Μέθοδος SANPAC

Η μέθοδος SANP AC, που αναπτύχθηκε στην Πορτογαλία, είναι μια τεχνολογία για την επεξεργασία μολυσματικών στερεών αποβλήτων σε νοσοκομειακές μονάδες. Κατά την εφαρμογή της γίνεται χρήση διαδικασιών χημικής απολύμανσης/αποστείρωσης, που περιορίζουν την ανάγκη διαχωρισμού των αποβλήτων και εξαλείφουν το μολυσματικό φορτίο με αποτέλεσμα τα απόβλητα να υπόκεινται σε επεξεργασία ως κοινά αστικά απόβλητα.

Το σύστημα έχει χαμηλό επενδυτικό και λειτουργικό κόστος και μικρή κατανάλωση ενέργειας.

Το SANPAC μπορεί να εφαρμοστεί τόσο σε μεγάλες νοσοκομειακές μονάδες όσο και σε μικρότερου μεγέθους. Μπορεί ακόμα να χρησιμοποιηθεί ως κινητός εξοπλισμός μετά την εγκατάστασή του σε μικρό ή μεγάλο φορτηγό. (32)



Εικόνα 7 πηγή εικόνας (86)

7.15 Ραδιενεργά απορρίμματα - Επεξεργασία ραδιενεργών απορριμμάτων

Τα ραδιενεργά υλικά χρησιμοποιούνται στην υγειονομική περίθαλψη για τη διάγνωση και τη θεραπεία ασθενειών. Τα νοσοκομειακά ραδιενεργά απόβλητα παράγονται κυρίως στα εργαστήρια πυρηνικής ιατρικής.

Τα απόβλητα που περιέχουν ραδιενεργά υλικά δεν πρέπει να καίγονται ή να αποτεφρώνονται λόγω πιθανής μόλυνσης της ατμόσφαιρας και του εδάφους. Η απόρριψη σε χώρους υγειονομικής ταφής δεν συνιστάται, καθώς ενδέχεται να μολύνει το έδαφος και το υπέδαφος.

Η διαχείριση τους πραγματοποιείται εντός της νοσοκομειακής μονάδας, από το προσωπικό, που τα ελέγχει για ραδιενέργεια και τα αποθηκεύει σε καθορισμένο χώρο μέχρι να μειωθεί η ραδιενέργεια και να επιτραπεί η μεταφορά τους σε χώρο διάθεσης.

Για τα ραδιενεργά απόβλητα απαιτείται εξειδικευμένη επεξεργασία και διαχείριση από εξειδικευμένους φορείς και κέντρα, δεν γίνεται διάθεσή τους σε ΧΥΤΑ και δεν χρησιμοποιείται καμία από τις συνηθισμένες μεθόδους επεξεργασίας. **(32)**

7.16 Μέτρα υγιεινής και ασφάλειας κατά τη διαχείριση των αποβλήτων υγειονομικών μονάδων

Είναι ζωτικής σημασίας η εκπαίδευση και η κατάρτιση των απασχολούμενων ατόμων, συμπεριλαμβανομένων των καθαριστών, των χειριστών μηχανημάτων, των συλλεκτών και όσων εμπλέκονται στη διαλογή, ιατρικών-νοσοκομειακών αποβλήτων, στους χώρους εσωτερικούς και εξωτερικούς που πραγματοποιείται η διαχείριση τους, σε ότι αφορά τους πιθανούς κινδύνους, τη χρήση ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού και τα μέτρα πρόληψης όπως ο εμβολιασμός κατά της ηπατίτιδας Β. **(32)**

7.17 Τελική διάθεση

Η τελική διάθεση αναφέρεται στην ελεγχόμενη διάθεση-απόθεση σε προκαθορισμένους χώρους υγειονομικής ταφής "Χ.Υ.Τ.Α." των ιατρικών νοσοκομειακών αποβλήτων που παράγονται από τις μονάδες, με βάση το μολυσματικό φορτίο που φέρουν, πριν ή μετά την επεξεργασία τους και σύμφωνα με το θεσμοθετημένο νομικό πλαίσιο για την διαχείρισή τους και την προστασία του περιβάλλοντος.

Ωστόσο, διαπιστώνεται ανεπαρκής διαχείριση των αποβλήτων στη χώρα μας, τόσο ως προς την ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση τους, όσο και ως προς την απόρριψη τους σε χώρους ανεξέλεγκτης διάθεσης χωρίς προηγούμενο διαχωρισμό τους. .

Η μόνη αδειοδοτημένη μονάδα διαχείρισης Επικίνδυνων Ιατρικών Αποβλήτων για το σύνολο της παραγωγής τους στη χώρα, λειτουργεί στην Φυλή από το 2002 (78)

Η χωροθέτηση γης για τη δημιουργία Χ.Υ.Τ.Α δεν βρίσκει αποδοχή από τον κόσμο για την απόθεση των αποβλήτων ούτε για τα αστικά απόβλητα, ακόμα περισσότερο για τα επικίνδυνα μολυσματικά, συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων που προέρχονται από την επεξεργασία τους, αλλά ούτε τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας τους (επικρατεί η άποψη όχι στην αυλή μου: not in my back yard) **(73)**

Η μειωμένη επεξεργασία ιατρικών αποβλήτων έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία προβλημάτων αποθήκευσης και διάθεσης λόγω των κινδύνων που υπάρχουν τόσο για τους εργαζόμενους στην διαχείριση και επεξεργασία τους, όσο και στη ρύπανση του περιβάλλοντος, στην αλλοίωση της όψης του, **(73)**

Ο εθνικός σχεδιασμός διαχείρισης αποβλήτων αναφέρεται στην αντιμετώπιση των προβλημάτων διάθεσης, λαμβάνοντας υπόψη τη χωρική διάσταση των σταδίων παραγωγής και διαχείρισης των αποβλήτων. Ο σχεδιασμός δύναται να είναι κεντρικός, που περιλαμβάνει χωροθέτηση γης για την παραλαβή και επεξεργασία αποβλήτων από διαφορετικές νοσοκομειακές μονάδες ή αποκεντρωμένος, που επιτρέπει σε κάθε μονάδα να διαχειρίζεται τα απόβλητα στον δικό της χώρο ή η επεξεργασία των ιατρικών νοσοκομειακών αποβλήτων να πραγματοποιείται εκτός του νοσοκομείου και να μεταφέρονται τα απόβλητα σ αυτές τις εγκαταστάσεις.**(18)**

Η διαχείριση αποβλήτων στα νοσοκομεία απαιτεί σχεδιασμό και περιβαλλοντική αδειοδότηση, λαμβάνοντας υπόψη παράγοντες όπως ο χώρος, το φυσικό περιβάλλον, οι κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες, η κατανομή των μονάδων παραγωγής αποβλήτων, η διασύνδεση των πηγών παραγωγής με τις περιοχές επεξεργασίας και διάθεσης, το μέγεθος της εγκατάστασης και τη δυνατότητα πιθανής επέκτασης, συμβάλλοντας στην αποτελεσματικότητα της διαχείρισης αποβλήτων, όπως και στην ασφάλεια και βιωσιμότητα **(34)**

Μεθοδολογία της έρευνας

Χορηγήθηκαν ερωτηματολόγια σε δύο νοσοκομειακές μονάδες της Αθήνας τα οποία είναι Το Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Γεώργιος Γεννηματάς και Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών και τον Ε.Δ.Ο.Ε.Α.Π. για την συλλογή δεδομένων, μέσω της συμπλήρωσής τους για κάθε κατηγορία πληθυσμού τους : εργαζομένων και νοσηλευομένων:

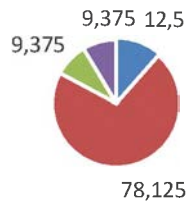
- ❖ Νοσηλευτές,
- ❖ Ιατρούς,
- ❖ Νοσηλευόμενους.
- ❖ Προσωπικό καθαριότητας,
- ❖ Διοικητικό Προσωπικό,
- ❖ Τεχνικό Προσωπικό (ηλεκτρολόγους, υδραυλικούς, Τεχνικούς ιατρικών μηχανημάτων, ψυκτικούς)

Τα ερωτήματα αφορούσαν στην αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης τόσο σε γενικούς τομείς όπως το νοσοκομειακό περιβάλλον, οι επικρατούσες συνθήκες εργασίας, κλπ. Στη συνέχεια έγινε επεξεργασία και διαχείριση των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων και αποτύπωσή τους σε αντίστοιχους πίνακες και διαγράμματα

Διαγράμματα Έρευνας

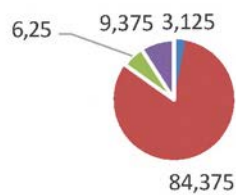
Νοσηλευτικό Προσωπικό

Είσαστε ικανοποιημένος από την καθαριότητα και την οργάνωση των χώρων του νοσοκομείου θαλάμων, κοινόχρηστων και βοηθητικών;



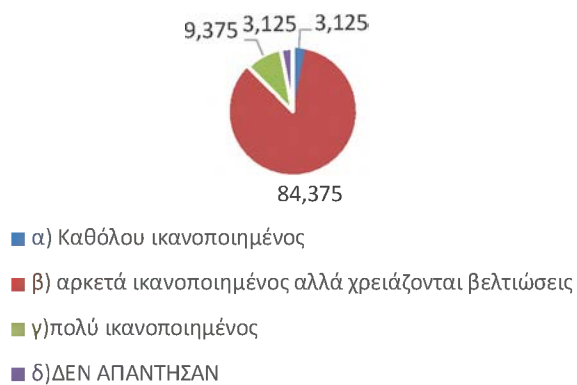
- α) καθόλου ικανοποιημένος
- β) αρκετά ικανοποιημένος αλλά χρειάζονται βελτιώσεις
- γ) πολύ ικανοποιημένος
- δ) ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Πως θα χαρακτηρίζατε τον χώρο εργασίας σας;

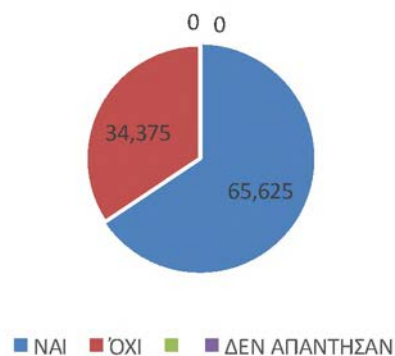


- α) Περιορισμένος χώρος
- β) Αρκετά ικανοποιητικός αλλά χρειάζονται βελτιώσεις
- γ) Ευάερος και ευήλιος χώρος
- δ) ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

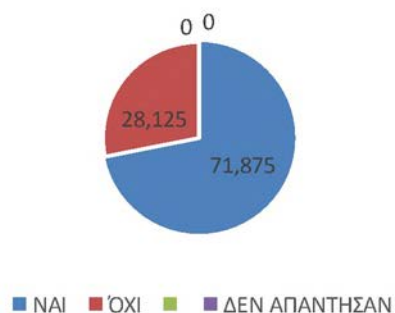
Είσαστε ικανοποιημένος από την καθαριότητα και την οργάνωση του χώρου εργασίας σας;



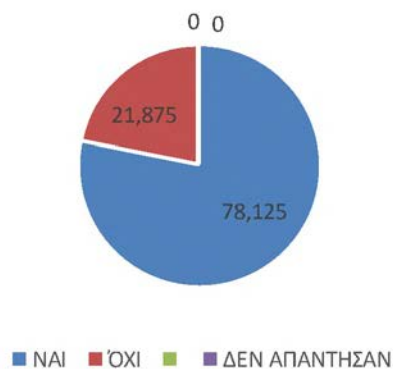
Υπάρχει τακτική καθαριότητα των τουαλετών σε όλους τους χώρους;



Υπάρχουν κοινόχρηστες τουαλέτες για τους συνοδούς και το προσωπικό;



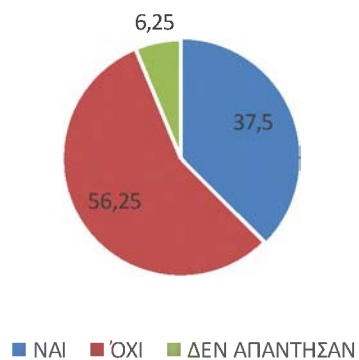
Έχετε διαπιστώσει περιστατικά ύπαρξης τρωκτικών και εντόμων;



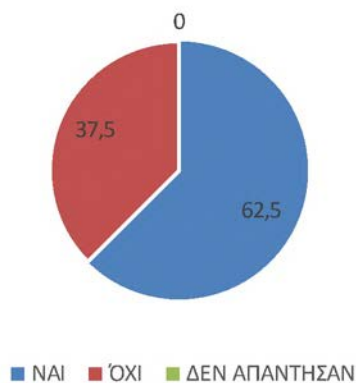
Αναφέρετε τον αριθμό των περιστατικών και τον χώρο που παρατηρήθηκαν.



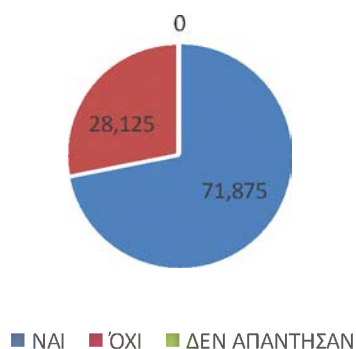
Υπάρχουν μηχανήματα που εξυπηρετούν στον καθαρισμό και την διατήρηση της θερμοκρασίας του αέρα, και της υγρασίας, εντός του χώρου εργασίας σας;



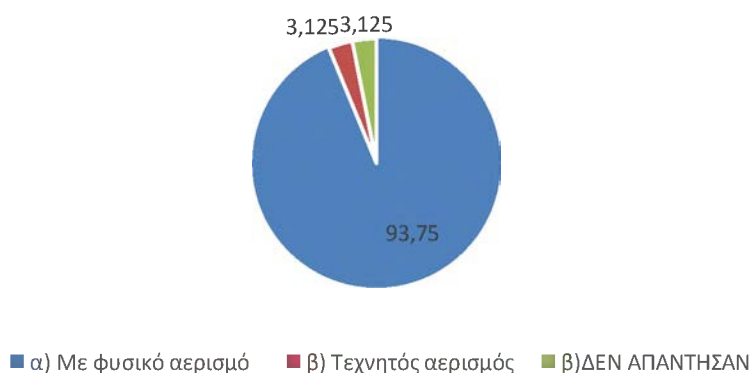
**Ελέγχεται η σωστή λειτουργία των
συσκευών και κλιματιστικών**



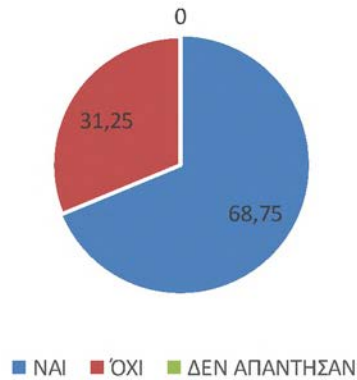
**Υπάρχει τεχνικός κατάλληλης ειδικότητας
(ηλεκτρολόγος ή ψυκτικός) για την συντήρηση και
επισκευή των συσκευών ή εγκαταστάσεων κλιματικών,
στο νοσοκομείο;**



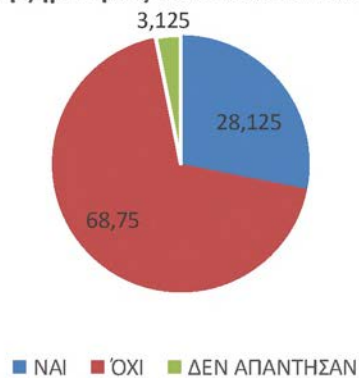
**Πως εξασφαλίζεται ο αερισμός των χώρων
του Νοσοκομείου;**



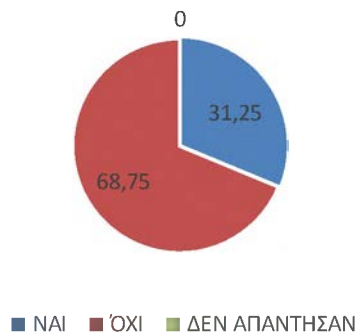
Υπάρχει φωτισμός ή ηλιακό φως όλων των χώρων του νοσοκομείου;



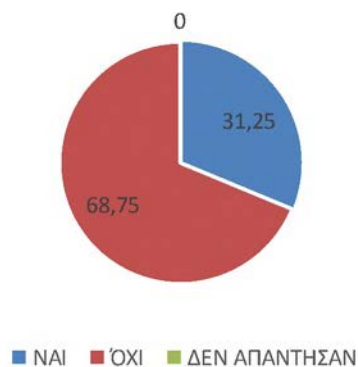
Στους χώρους που υπάρχει φωτισμός ή ηλιακό φως εξασφαλίζεται η αναγκαία υγρασία για την αποφυγή ξηρότητας των αναπνευστικών οδών;



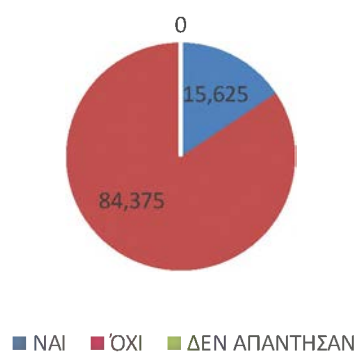
Γνωρίζετε αν υπήρξε καταγραφή περιπτώσεων επιβάρυνσης υγείας του προσωπικού ή νοσηλευομένων λόγω κλιματικών συνθηκών;



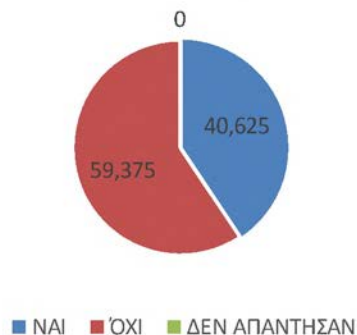
Γνωρίζετε αν υπήρξε καταγραφή περιπτώσεων επιβάρυνσης υγείας του προσωπικού ή νοσηλευομένων λόγω κλιματικών συνθηκών;



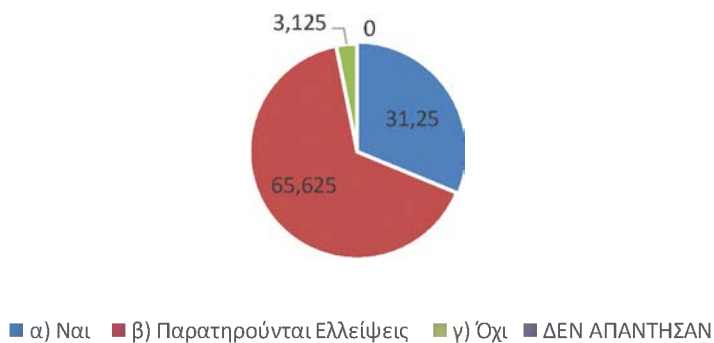
Έχετε κάποιο πρόβλημα στην υγεία σας λόγω των κλιματικών συνθηκών κατά την εργασία σας;



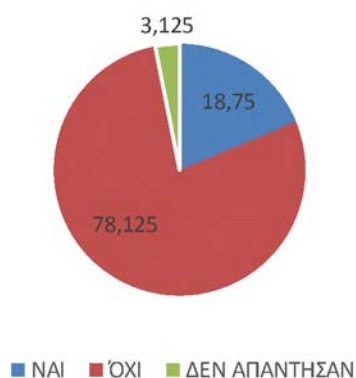
Γνωρίζετε αν παρουσιάστηκε πρόβλημα υγείας σε ανθρώπους από τον αερισμό, τη θέρμανση ή τον θόρυβο;



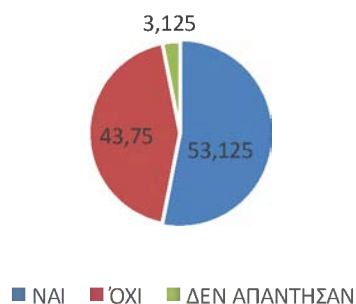
Υπάρχουν τα απαραίτητα αναλώσιμα στον θάλαμο και στους κοινόχρηστους χώρους (χαρτί, βαμβάκι, σαπούνι, υγρό απολύμανσης, γάντια μιας χρήσης).



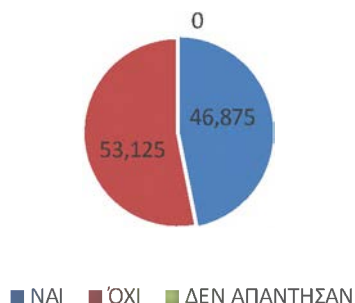
Εφαρμόζονται μέτρα για την εξασφάλιση της καθαρότητας του νερού;



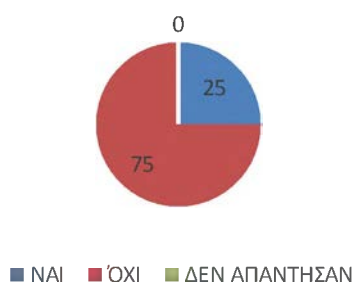
Γίνεται μικροβιολογική εξέταση του πόσιμου νερού για τη διαπίστωση αν είναι ασφαλές για δημόσια υγεία;



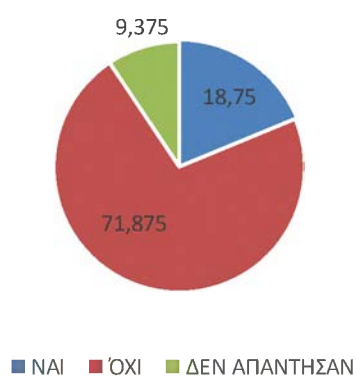
Το νερό είναι κατάλληλο και ασφαλές για κατανάλωση σε όλους τους χώρους του νοσοκομείου;



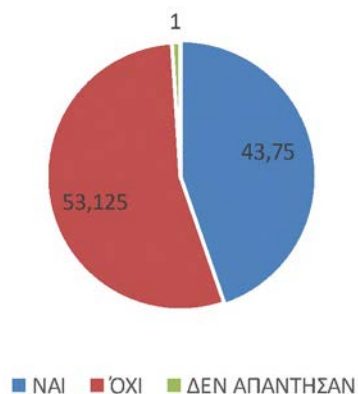
Γνωρίζετε αν έχουν υπάρξει περιστατικά διαπίστωσης παρουσίας ξένων αντικειμένων, τοξικών ή άλλων χημικών ουσιών, παρουσίας σταφυλοκόκκου, ή ασθένειας γαστρεντερίτιδας από τη σίτιση;



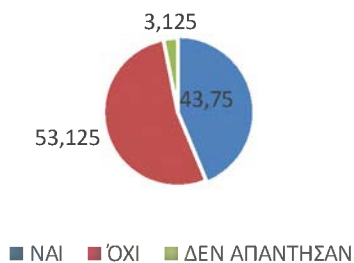
Γνωρίζετε τον αριθμό ατόμων που επηρεάστηκαν;



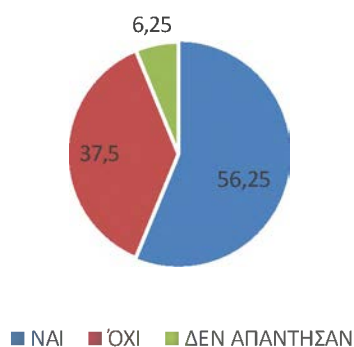
Πάρθηκαν μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης;



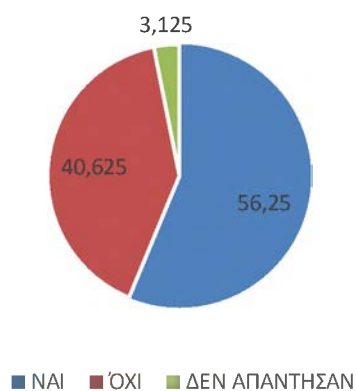
Γνωρίζετε αν τηρούνται οι βασικές αρχές πρόληψης των επιδημιών στο νοσοκομείο, μέσω της σχολαστικής τήρησης κανόνων υγιεινής, της υγειονομικής εκπαίδευσης των εμπλεκόμενων και της εξασφάλισης άρτιων σύγχρονων εγκαταστάσεων για τα τρόφιμα;



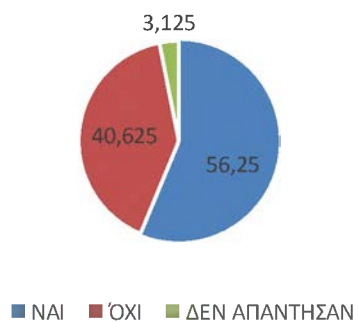
Διενεργείται ο αναγκαίος έλεγχος από τις κρατικές υπηρεσίες για την εξασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων και τη διασφάλιση της υγείας του καταναλωτή;



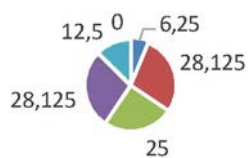
**Υπάρχει υψηλή ποιότητα και
επάρκεια τροφίμων για την
παρασκευή των γευμάτων;**



**Έχουν παρατηρηθεί περιπτώσεις
διάθεσης ληγμένων ή
ξαναζεσταμένων τροφίμων**

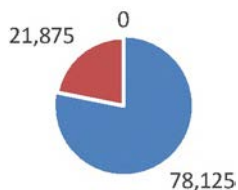


Είσαστε ικανοποιημένος από την συμπεριφορά και την εργασία του προσωπικού καθαριότητας;



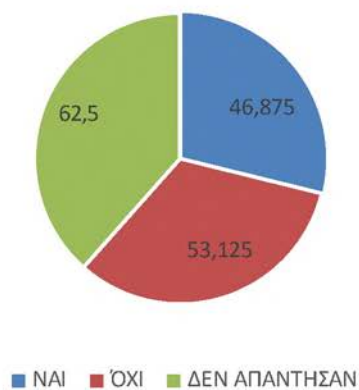
- α) Δεν είμαι ικανοποιημένος
- β) Μάλλον δεν είμαι ικανοποιημένος
- γ) Μάλλον ικανοποιημένος
- δ) Ικανοποιημένος
- ε) Πολύ ικανοποιημένος

Πιστεύετε ότι από τους χώρους συγκέντρωσης των απορριμμάτων μπορεί να μεταφερθεί μόλυνση σε ανθρώπους;

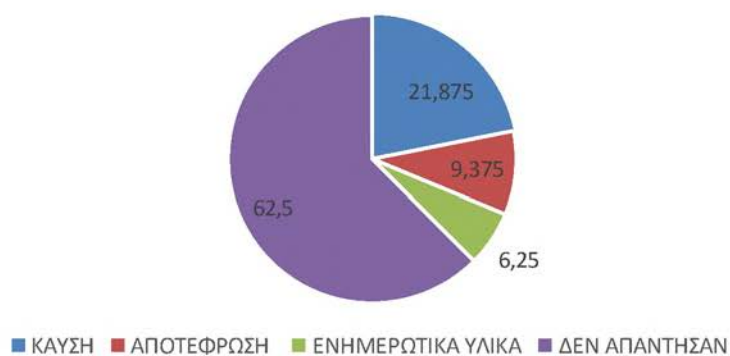


- ΝΑΙ
- ΌΧΙ
- ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

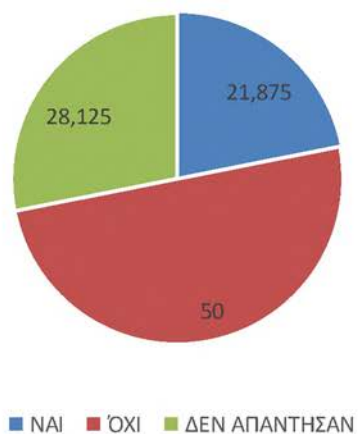
Γνωρίζετε πως γίνεται η διαχείριση των επικίνδυνων νοσοκομειακών αποβλήτων;



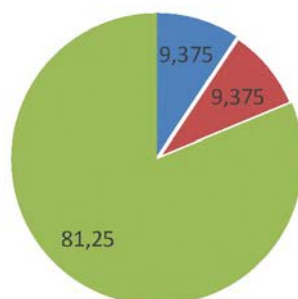
τρόπος απόρριψης



Εκτίθεστε σε ακτινοβολία;

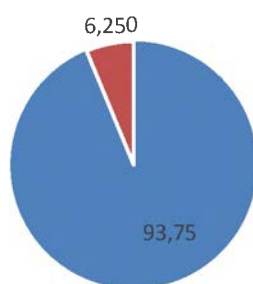


Ποια μέτρα λαμβάνονται στο νοσοκομείο ειδικότερα για την έκθεση σε ακτινοβολία;



■ ΠΟΔΙΑ ΜΟΛΥΒΔΟΥ ■ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ ΑΣΘΕΝΗ ■ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

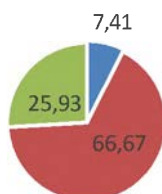
Υπάρχει ενημέρωση, εκπαίδευση του προσωπικού από το νοσοκομείο, στα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας για την αποφυγή αρνητικών συνεπειών στους νοσηλευόμενους και στο προσωπικό;



■ ΝΑΙ ■ ΌΧΙ ■ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

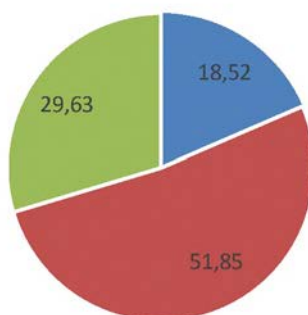
Ιατρικό Προσωπικό

Είσαστε ικανοποιημένος/η από την καθαριότητα και την οργάνωση των χώρων του νοσοκομείου; (χειρουργείων, θαλάμων, κοινόχρηστων και βοηθητικών χώρων;)



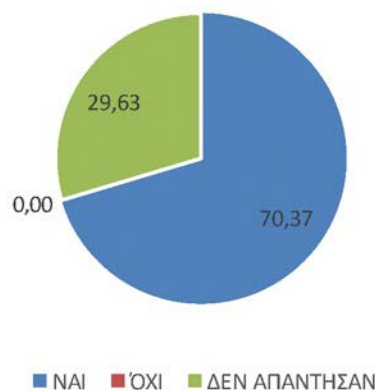
- α) Καθόλου ικανοποιημένος
- β) Αρκετά ικανοποιημένος αλλά χρειάζονται βελτιώσεις
- γ) ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Υπάρχει περιοδική τακτική καθαριότητα των τουαλετών (εντός των θαλάμων - κοινόχρηστων - προσωπικού);

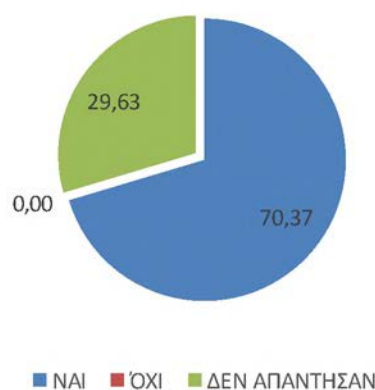


- ΝΑΙ
- ΌΧΙ
- ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

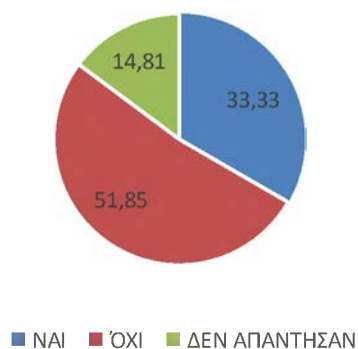
Υπάρχουν κοινόχρηστες τουαλέτες (για συνοδούς και προσωπικό);



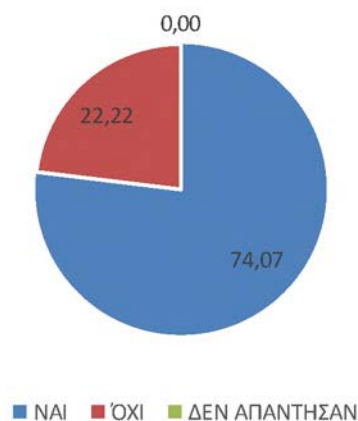
Υπάρχουν τουαλέτες για χρήση μόνο από το προσωπικό;



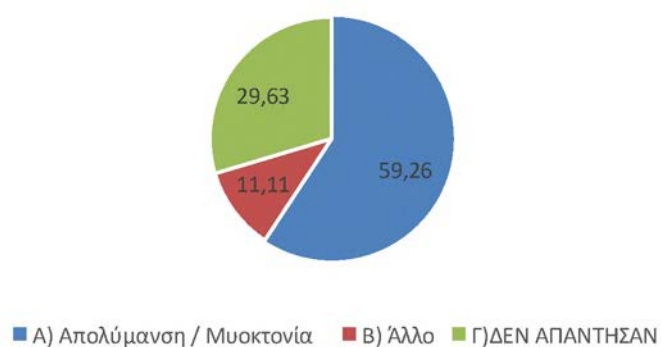
Υπάρχουν τα αναγκαία αναλώσιμα εντός των χώρων τουαλέτας και των βοηθητικών χώρων (χώροι αναμονής, υποδοχής, επισκεπτών);



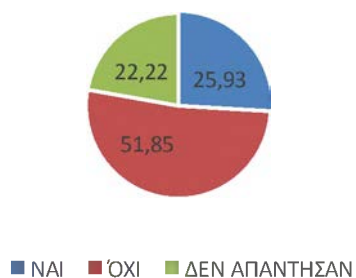
**Έχετε διαπιστώσει περιστατικά ύπαρξης
τρωκτικών, εντόμων κλπ;**



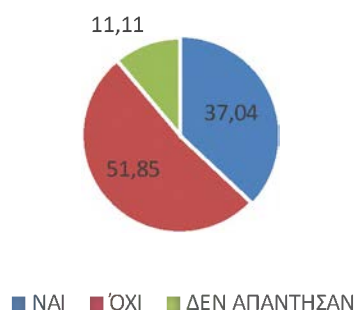
**Ποια μέτρα πήρε η διοίκηση για την
καταπολέμησή τους;**



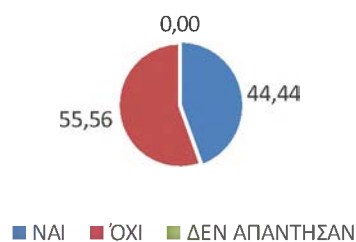
**Γίνεται τακτικός έλεγχος για έντομα
και τρωκτικά, περιοδικά, καθ όλη τη
διάρκεια του έτους;**



**Γίνεται τακτική απολύμανση
περιοδικά καθ όλη τη διάρκεια του
έτους;**



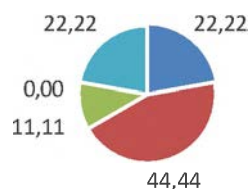
**Υπάρχουν συσκευές (air-condition, υγραποιητές,
φίλτρα αέρα) που καθαρίζουν τον αέρα των
εσωτερικών χώρων, του νερού, στη διατήρηση της
υγρασίας, για την εξασφάλιση του κλίματος
(θερμοκρασίας κλπ) εντός του χώρου εργασίας
και των βοηθητικών χώρων του**



**Ελέγχεται η σωστή λειτουργία των κλιματιστικών και
πραγματοποιείται η συντήρησή τους;**

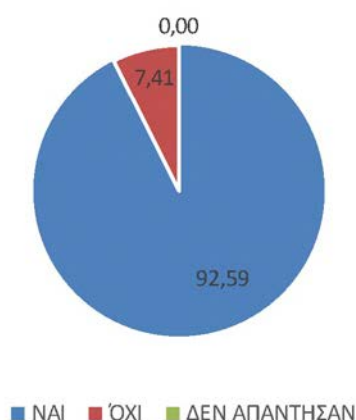


Ποια από τα παρακάτω πιστεύετε ότι μπορεί να έχουν συμβεί στο Νοσοκομείο;



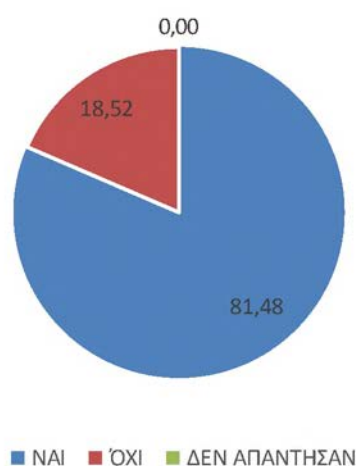
- α) Αλλοίωση τροφίμων λόγω κακής θερμοκρασίας διακίνησής τους
- β) Επιπτώσεις από το κρύο ή τη ζέστη υψηλές θερμοκρασίες (καύσωνας)
- γ) Αναπνευστικά προβλήματα
- δ) Αλλεργικά προβλήματα
- ε) ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Εξασφαλίζεται φυσικός αέρας σε όλους τους χώρους του νοσοκομείου ;



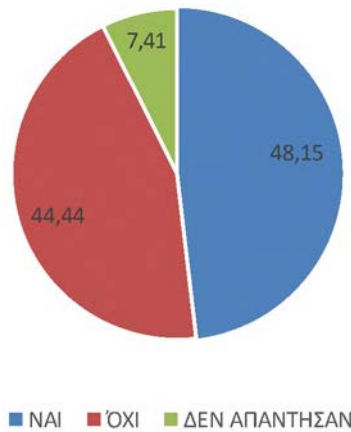
■ ΝΑΙ ■ ΌΧΙ ■ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Γίνεται συχνός φυσικός αερισμός;

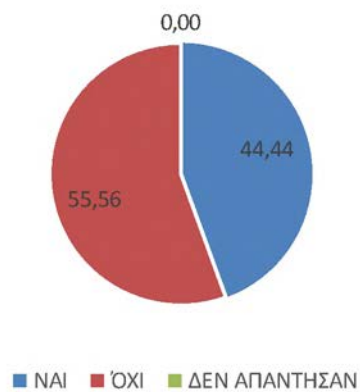


■ ΝΑΙ ■ ΌΧΙ ■ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

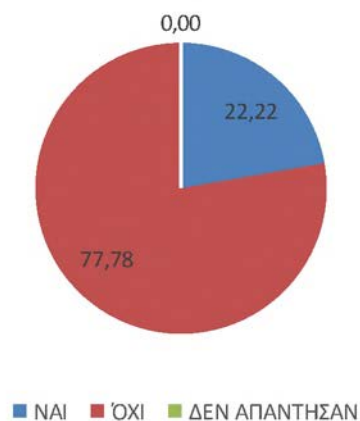
Αν όχι υπάρχει τεχνητός αερισμός ;



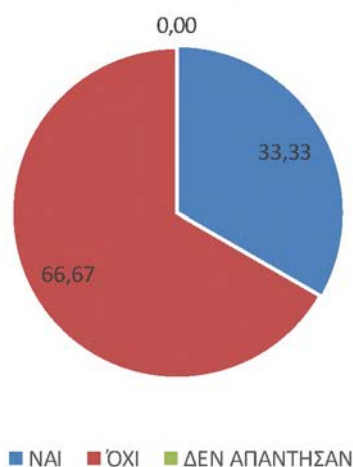
Γνωρίζετε αν υπήρξε καταγραφή περιπτώσεων επιβάρυνσης υγείας του προσωπικού λόγω κλιματικών συνθηκών;



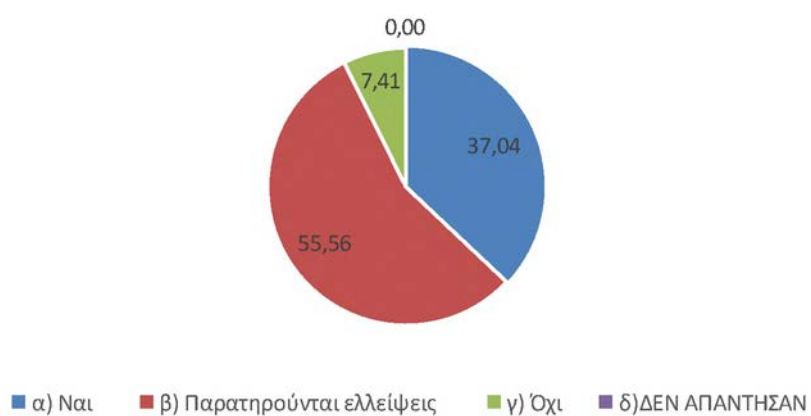
Προσωπικά έχετε κάποιο πρόβλημα στην υγεία σας λόγω της κακής ποιότητας αέρα;



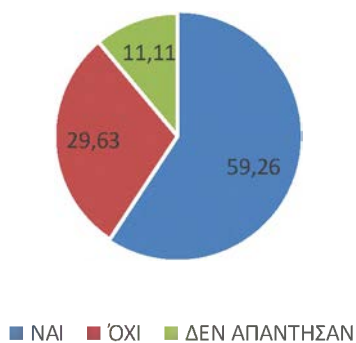
Έχετε αναφέρει στη διοίκηση το πρόβλημα;



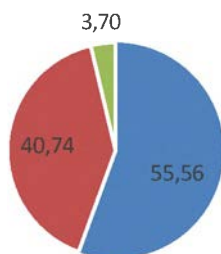
Υπάρχουν τα απαραίτητα αναλώσιμα στον θάλαμο και στους κοινόχρηστους χώρους (χαρτί, βαμβάκι, σαπούνι, υγρό απολύμανσης, γάντια μιας χρήσης κλπ).



Η έλλειψη παροχής νερού ή κατάλληλου προς κατανάλωση, μπορεί να επιδεινώσει και να προκαλέσει πτώση του επιπέδου ατομικής και περιβαλλοντικής υγιεινής του νοσοκομείου των ασθενών και του προσωπικού.

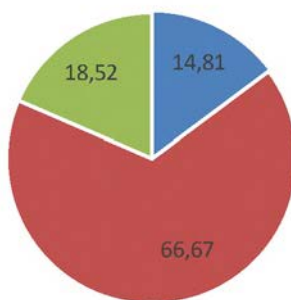


Πως κρίνετε τις εγκαταστάσεις ύδρευσης του Νοσοκομείου;



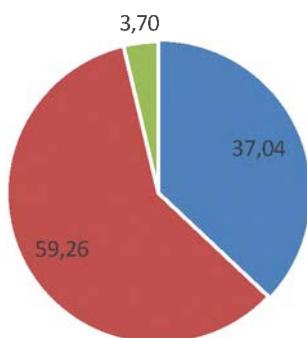
- α) Παλαιές εγκαταστάσεις - μη συντηρούμενες
- β) Με επαρκή συντήρηση
- ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Εφαρμόζονται μέτρα για την εξασφάλιση της καθαρότητας του νερού;



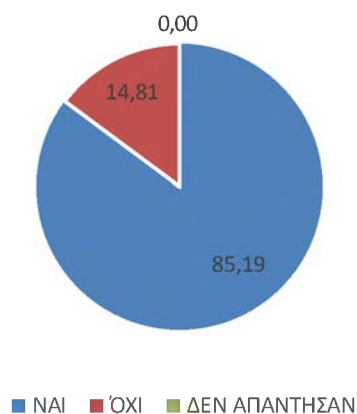
- ΝΑΙ
- ΟΧΙ
- ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Το νερό είναι κατάλληλο και ασφαλές για κατανάλωση σε όλους τους χώρους του νοσοκομείου;

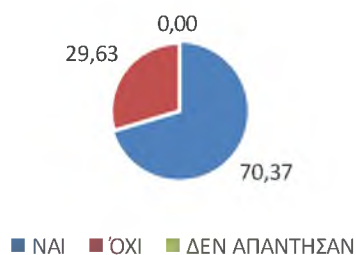


- ΝΑΙ
- ΟΧΙ
- ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

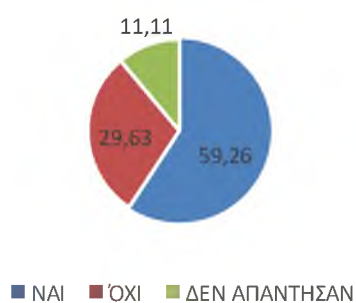
Χρησιμοποιείται εμφιαλωμένο νερό κατά τη διάρκεια της εργασίας σας;



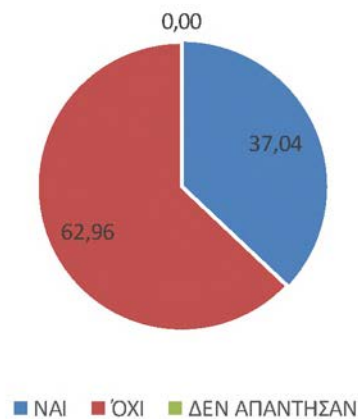
Οι χώροι όπου υπάρχουν τρόφιμα (αποθήκευση - παρασκευή - συντήρηση- φύλαξη παρασκευασμένων γευμάτων) είναι καθαροί και λειτουργικοί;



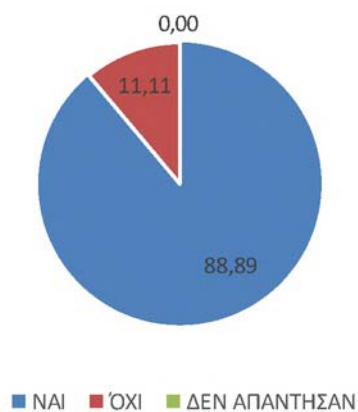
Γνωρίζετε αν έχουν υπάρξει περιστατικά παρουσίας ξένων συστατικών, σκουλικιών ή παθογόνων βακτηρίων στη σίτιση;



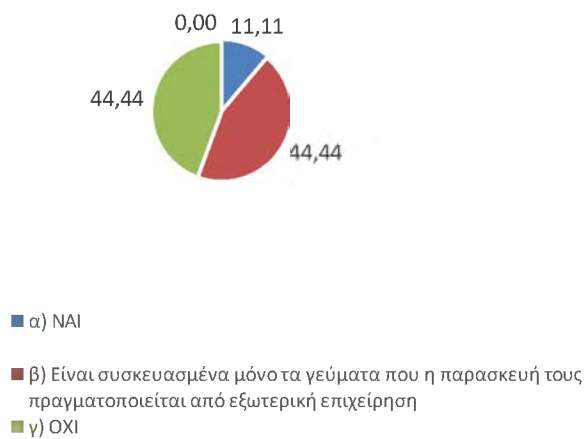
Έχουν υπάρξει περιστατικά τροφικών δηλητηριάσεων;



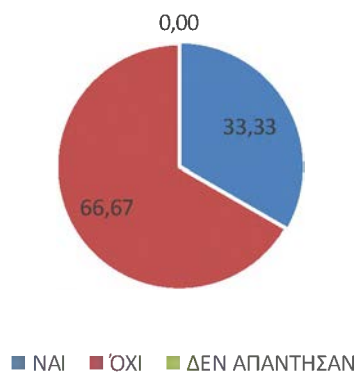
Η διάθεση και διανομή των γευμάτων πραγματοποιείται με χρήση καθαρών σκευών;



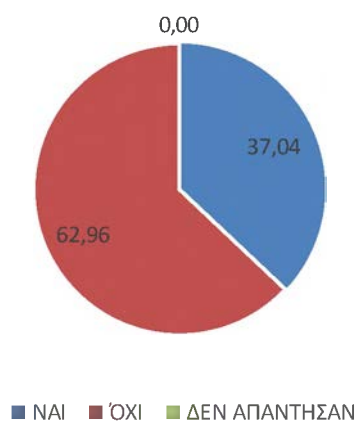
Είναι συσκευασμένα τα γεύματα που διατίθενται στους νοσηλευόμενους και το προσωπικό;



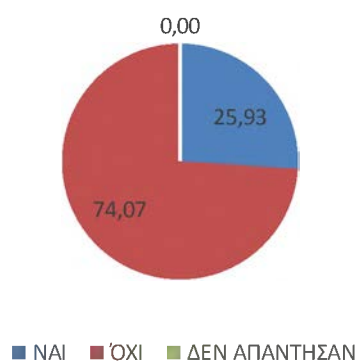
Γνωρίζετε αν υπήρξαν τροφικές δηλητηριάσεις από τα διανεμόμενα τρόφιμα; Πχ αλλαντίαση, σταφυλοκοκκική τροφική δηλητηρίαση, γαστρεντερίτιδα από bacillus cereus ή άλλες περιπτώσεις;



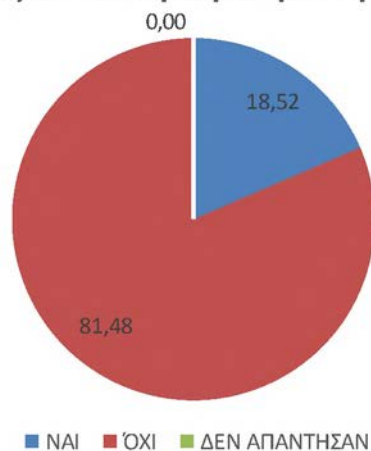
Γνωρίζετε αν υπήρξαν τροφικές λοιμώξεις στο νοσοκομείο από ενδοноσοκομιακές αιτίες;



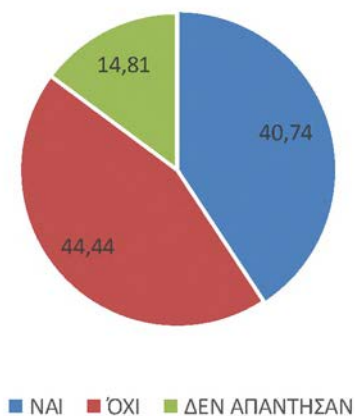
Γνωρίζετε αν εκδηλώθηκε επιδημία στο νοσοκομείο; Πχ από σαλμονέλες ή άγνωστης αιτιολογίας;



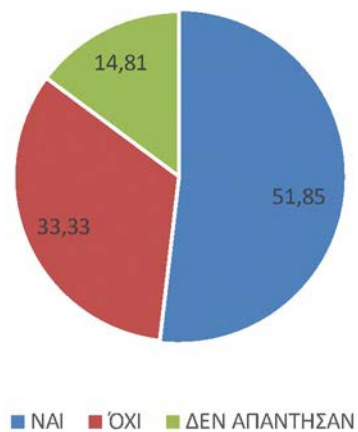
Γνωρίζετε τον αριθμό κρουσμάτων;



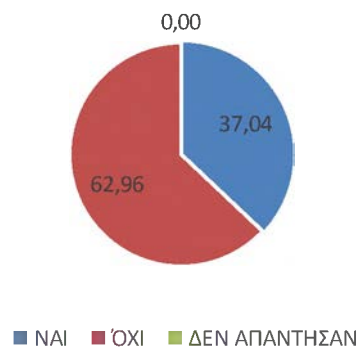
Έγινε μικροβιολογικός έλεγχος



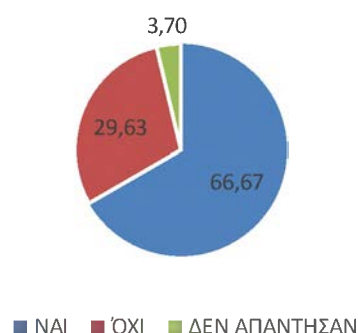
Λήφθηκαν μέτρα πρόληψης / αντιμετώπισης;



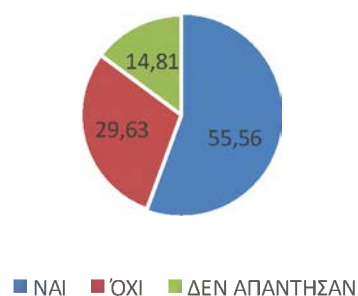
Τηρούνται ΟΙ βασικές αρχές πρόληψης των επιδημιών στο νοσοκομείο; i) σχολαστική τήρηση κανόνων υγιεινής ii) υγειονομική εκπαίδευση και ενημέρωση των εμπλεκομένων σε όλα τα στάδια διαχείρισης τροφίμων iii) εξασφάλιση άρτιων σύγχρονων εγκαταστάσεων για



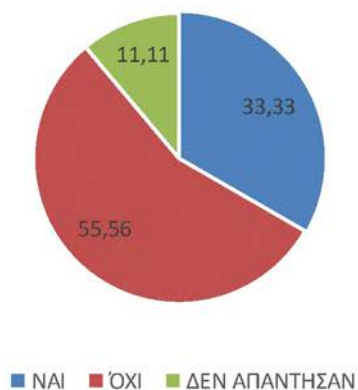
Έχετε διαπιστώσει περιπτώσεις συναδέλφων ή νοσηλευομένων που παραβιάζουν τους κανόνες υγιεινής κατά την εργασία ή αντίστοιχα κατά τη νοσηλεία τους;



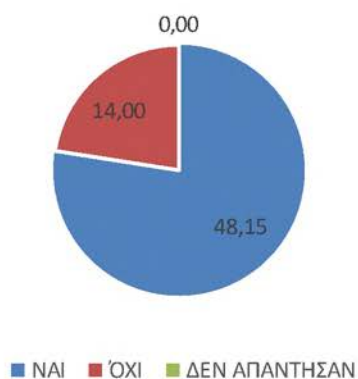
Λόγω της πολυπαραγοντικής διαδικασίας παρασκευής και διάθεσης γευμάτων είναι αναγκαίος ο ελεγκτικός μηχανισμός για την εξασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων και τη διασφάλιση της υγείας του καταναλωτή.



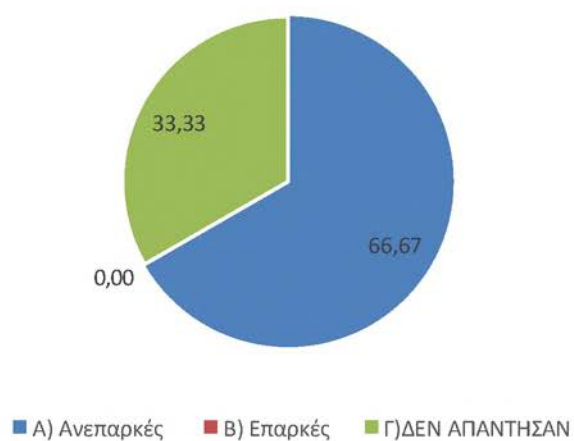
Εφαρμόζεται σύστημα HACCP ή ISO στο νοσοκομείο;



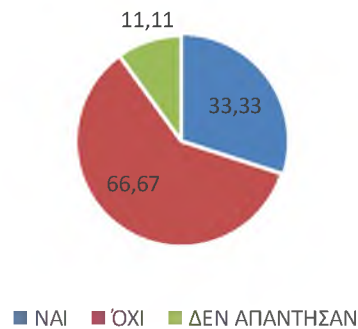
Έχουν παρατηρηθεί περιπτώσεις χορήγησης μολυσμένων, ή χαλασμένων ή ξαναζεσταμένων τροφών;



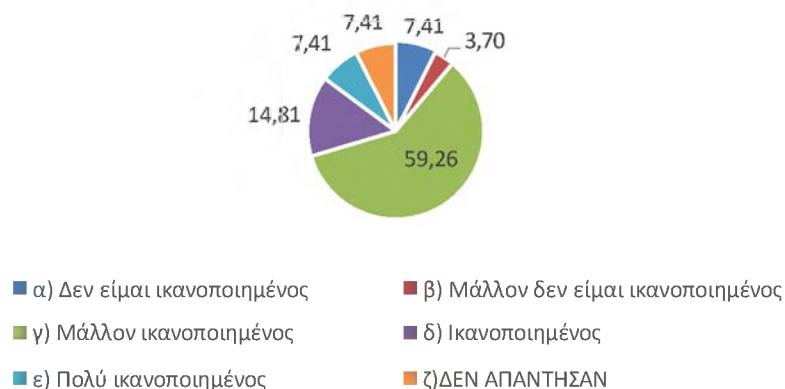
Το πρωινό που διατίθεται είναι :



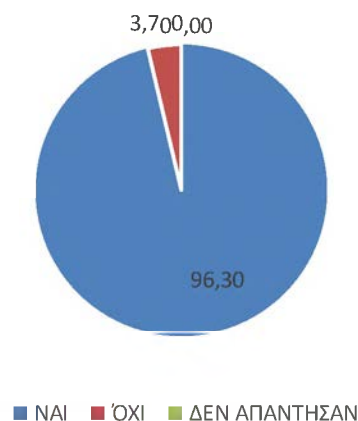
Στις περιπτώσεις απορριμμάτων που ενδέχεται να αποτελέσουν κίνδυνο για μετάδοση μόλυνσης ή ατύχημα τηρούνται διαφορετικοί τρόποι συλλογής και απομάκρυνσής τους;



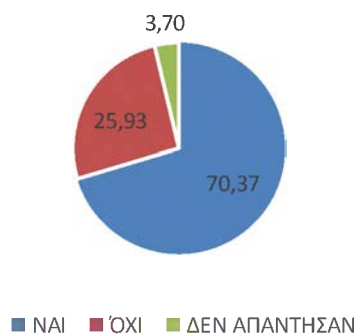
Είσαστε ικανοποιημένος από την συμπεριφορά και την εργασία του προσωπικού καθαριότητας;



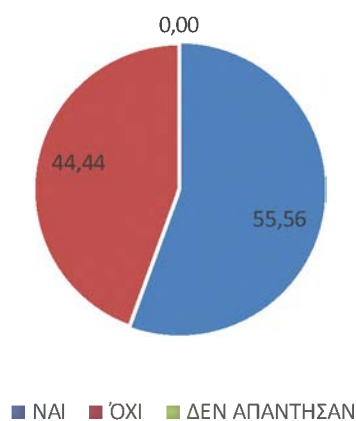
Υπάρχει υψηλή ποιότητα και επάρκεια τροφίμων για την παρασκευή των γευμάτων;



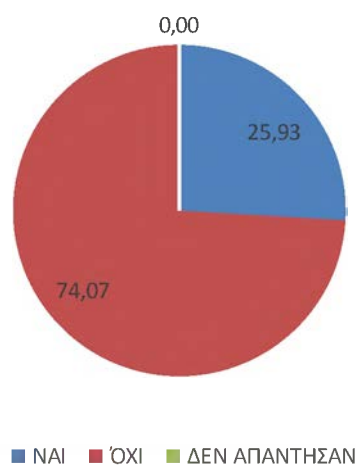
Γνωρίζετε αν υπάρχει περιορισμός στα άτομα που έχουν πρόσβαση στους χώρους συγκέντρωσης ; Υπάρχει ελεγχόμενη πρόσβαση σ αυτούς;



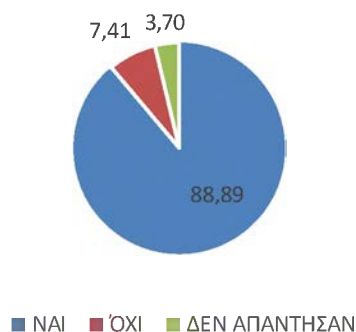
Κατά την εργασία σας εκτίθεστε σε φυσικούς, χημικούς, βιολογικούς κινδύνους;



Εκτίθεστε σε ακτινοβολία;



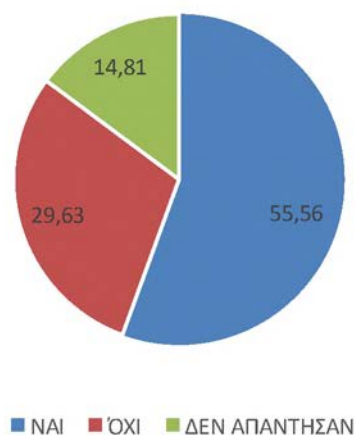
Εκτίθεστε σε κίνδυνο λοιμώξεων από τους ασθενείς που νοσηλεύονται όπως Ηπατίτιδα Β, HIV που μπορεί να μεταδοθούν από το αίμα ή εκκρίσεις τους;



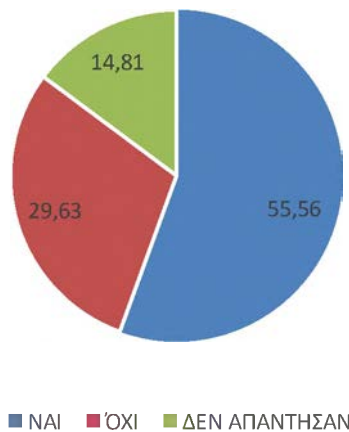
Γνωρίζετε αν έχει παρουσιαστεί νοσοκομειακή λοίμωξη;



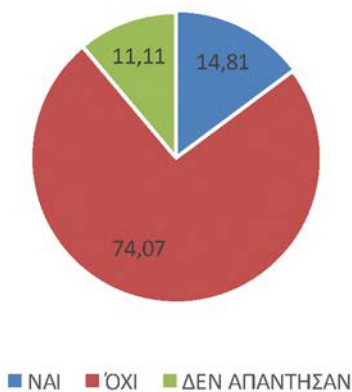
Γνωρίζετε αν έγινε αναφορά της;



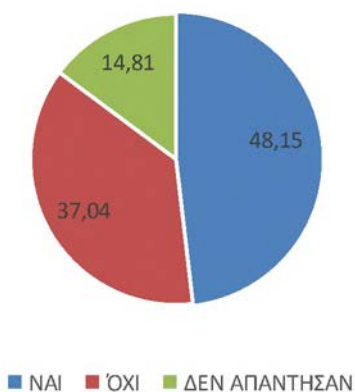
Γνωρίζετε αν έγινε διερεύνηση;



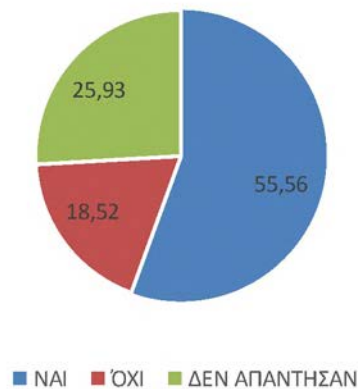
Γνωρίζετε τι αριθμός ατόμων επηρεάστηκε από τη νοσοκομειακή λοίμωξη;



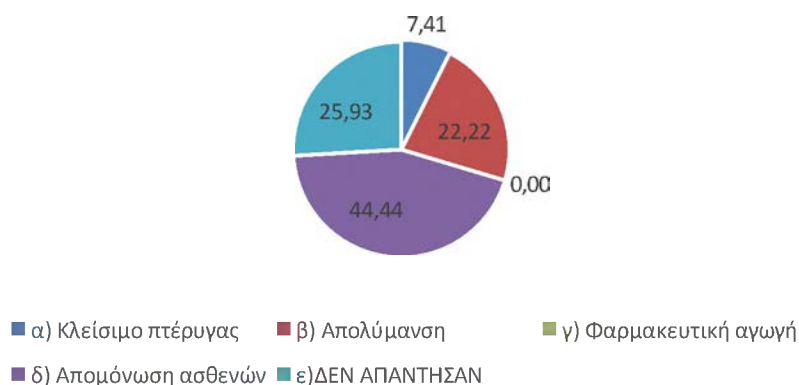
Υπήρξε νοσοκομειακή λοίμωξη στο σύνολο ή μέρος νοσηλευομένων μιας κλινικής;



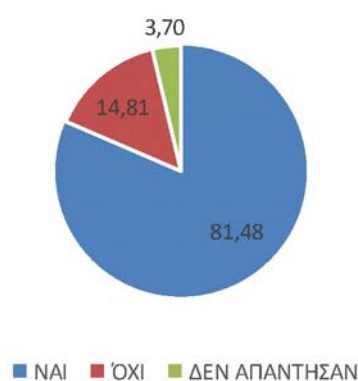
Προσδιορίστηκε το μέγεθος και η πηγή της νοσοκομειακής λοίμωξης;



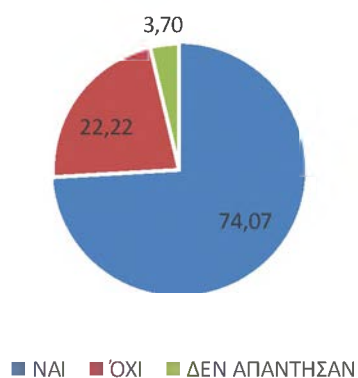
Ποια μέτρα για τον περιορισμό της διασποράς και την αντιμετώπιση της νοσοκομειακής λοίμωξης εφαρμόστηκαν.



Κάνετε χρήση μέσων ατομικής προστασίας κατά την εργασία σας στον χώρο του νοσοκομείου;

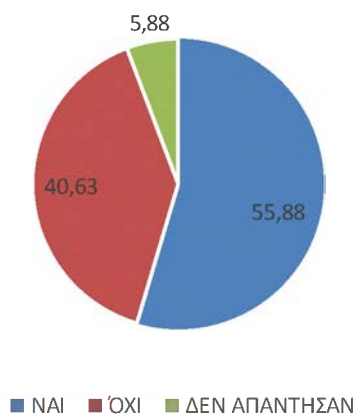


Στα μέτρα πρόληψης που λαμβάνονται στο νοσοκομείο περιλαμβάνεται ο εμβολιασμός για περιπτώσεις λοιμώξεων όπως η ηπατίτιδα;

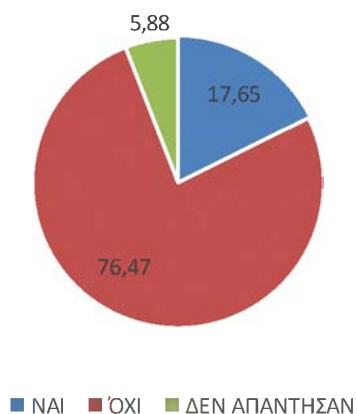


Νοσηλεύόμενοι

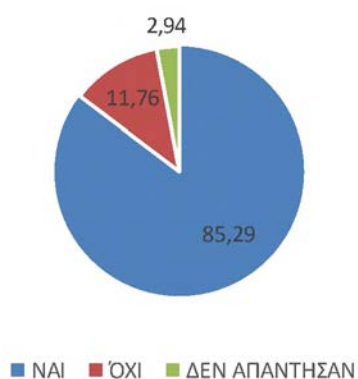
Δηλώθηκε η τυχόν ασθένειά σας κατά την εισαγωγή σας;



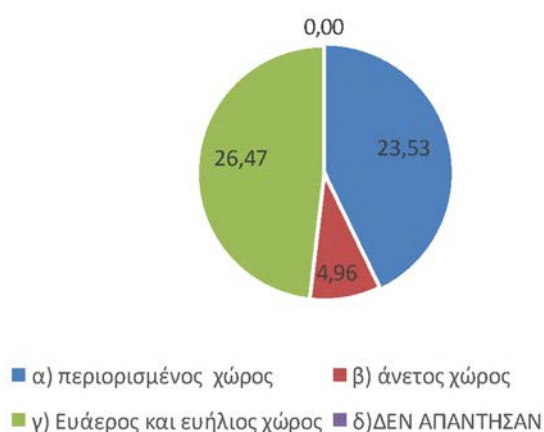
Διαγνώστηκε κάποιο πρόβλημα ή μόλυνση μετά τη χειρουργική επέμβαση;



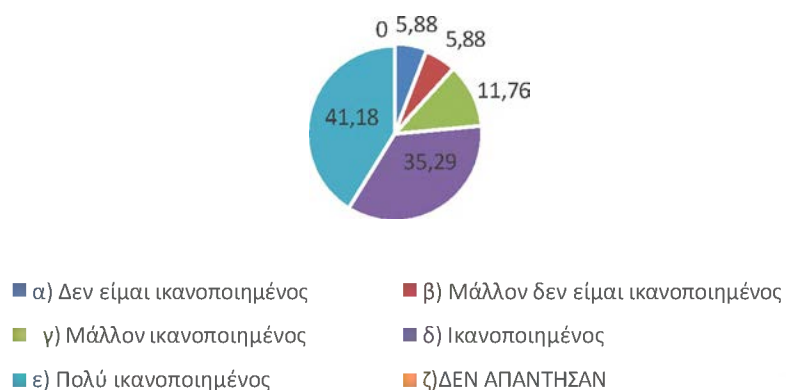
Είσαστε ικανοποιημένη/ος από την καθαριότητα και την οργάνωση του θαλάμου νοσηλείας σας;



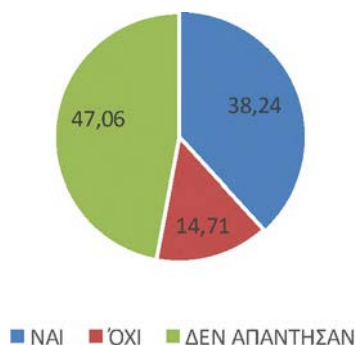
Πως θα χαρακτηρίζατε τον χώρο του θαλάμου νοσηλείας σας;



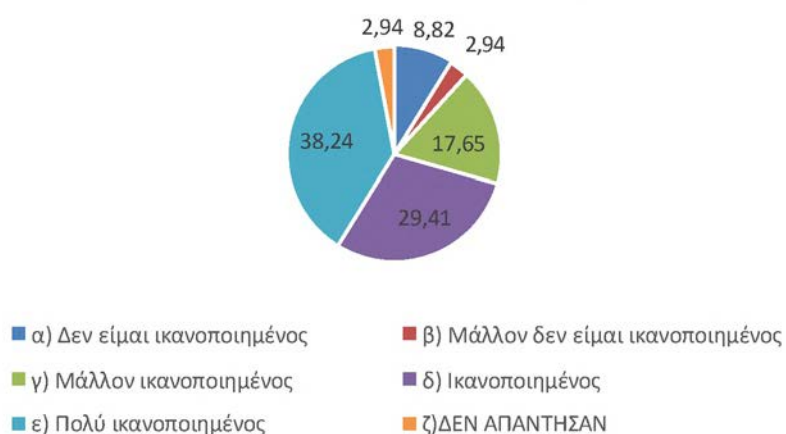
Είσαστε ικανοποιημένος από τις κλιματικές συνθήκες του θαλάμου και τον κοινόχρηστον χώρων του νοσοκομείου;



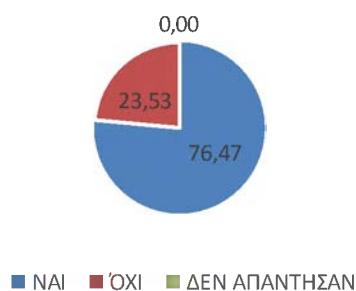
**Υπάρχουν τα απαραίτητα αναλώσιμα στον
θάλαμο και στους κοινόχρηστους χώρους
(χαρτί, βαμβάκι, σαπούνι, γάντια μιας χρήσης);**



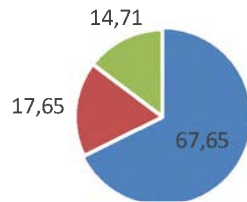
**Είσαστε ικανοποιημένος από τον εξοπλισμό του
θαλάμου νοσηλείας σας;**



**Υπάρχει έλεγχος λειτουργίας και καταγραφής
δυσλειτουργιών του εξοπλισμού;
(ηλεκτρολόγος, συντηρητής για την αποφυγή
κινδύνων και ατυχημάτων από πλημμελή
λειτουργία τους;)**

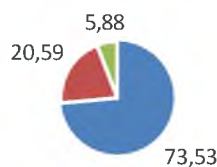


Τα προσφερόμενα γεύματα παρασκευάζονται στην κουζίνα του νοσοκομείου ή παρέχονται μέσω υπηρεσιών σίτισης (catering);



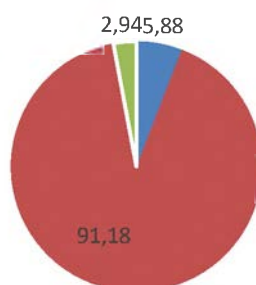
- α) όλα τα γεύματα παρασκευάζονται στην κουζίνα του νοσοκομείου
- β) κάποια γεύματα παρασκευάζονται στην κουζίνα του νοσοκομείου
- γ) ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Ποια η γνώμη σας για την καθαριότητα και την πρώτη ύλη των προσφερόμενων γευμάτων;



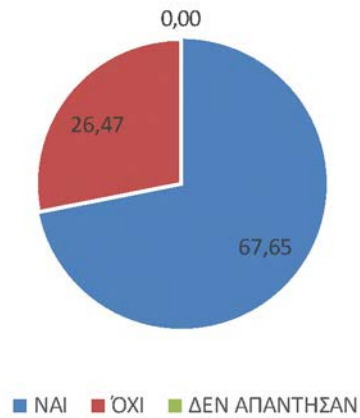
- α) Τα προσφερόμενα γεύματα ή κάποια από αυτά είναι παρασκευασμένα στην κουζίνα του νοσοκομείου με φρέσκα υλικά στη σωστή θερμοκρασία και σερβίρονται σε καθαρά σκεύη και δίσκους.
- β) Τα προσφερόμενα γεύματα ή κάποια από αυτά παρασκευάζονται εκτός νοσοκομείου και διανέμονται συσκευασμένα από το προσωπικό του νοσοκομείου
- γ) ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Υπήρξε τροφική δηλητηρίαση σε σας ή σε άλλον ασθενή του θαλάμου ή ενημερωθήκατε για τυχόν τέτοιο περιστατικό ;

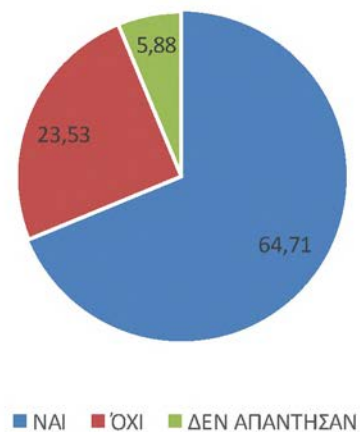


- ΝΑΙ
- ΌΧΙ
- ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

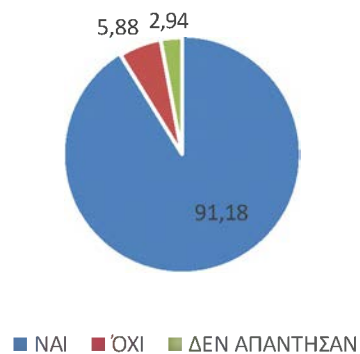
**Το νερό που χρησιμοποιείται στο νοσοκομείο
είναι πόσιμο;**



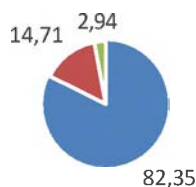
Γίνεται χρήση εμφιαλωμένου νερού;



**Τηρούνται όλα τα μέτρα για την καθαριότητα και την
υγιεινή των τροφίμων; Καθαριότητα σκευών - καλή
κατάσταση τροφών- προσοχή στη συντήρηση, φύλαξη,
χωρίς αλλοιώσεις, σωστή θερμοκρασία**

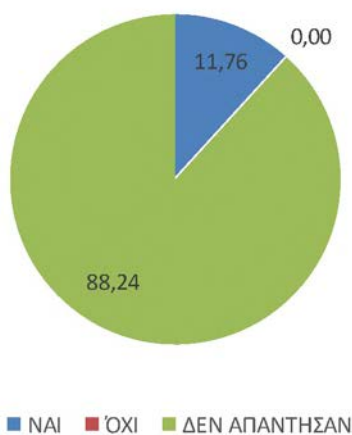


Ποια η γνώμη σας για τα μέτρα υγιεινής που ακολουθεί το προσωπικό που ασχολείται με την παρασκευή/διανομή/σερβίρισμα γευμάτων;



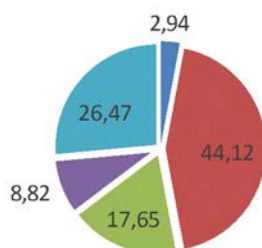
- α) Τηρεί πλήρως τα απαραίτητα μέτρα (χρήση μάσκας, γαντιών μιας χρήσης, στολή εργασίας) για την εξασφάλιση υψηλού επιπέδου υγιεινής
- β) Τηρεί κάποια μέτρα
- γ) ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Έχετε νοσήσει από μολυσμένο νερό ή τρόφιμο;



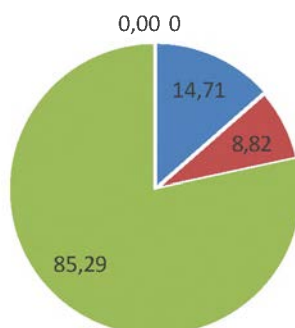
■ ΝΑΙ ■ ΌΧΙ ■ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Ποια μέτρα λήφθηκαν για την αντιμετώπισή της νοσοκομειακής μόλυνσης από τους ασθενείς;



- α) απομόνωση
- β) απολύμανση χώρου θαλάμου
- γ) απολύμανση κοινόχρηστων χώρων
- δ) ΆΛΛΟ
- ζ) ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

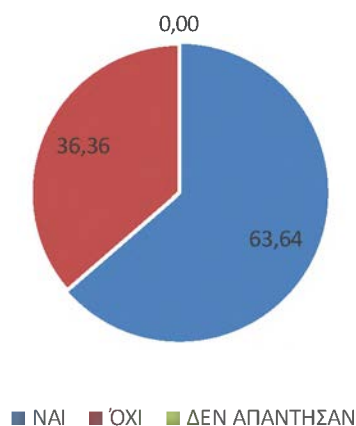
**Τηρείται τους κανόνες προσωπικής υγιεινής
κατά τη διάρκεια της νοσηλείας σας;**



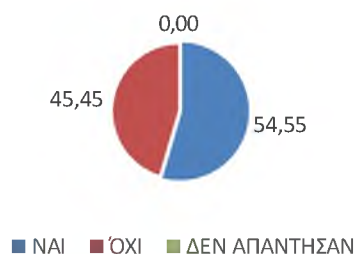
■ α) Σπάνια ■ β) Συχνά ■ γ) Πάντα ■ δ) δεν τους τηρώ ■ ε) ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Προσωπικό καθαριότητας

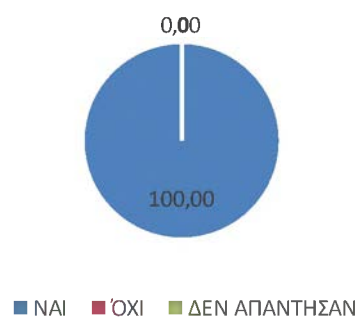
Γίνεται τακτική απολύμανση περιοδικά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους;

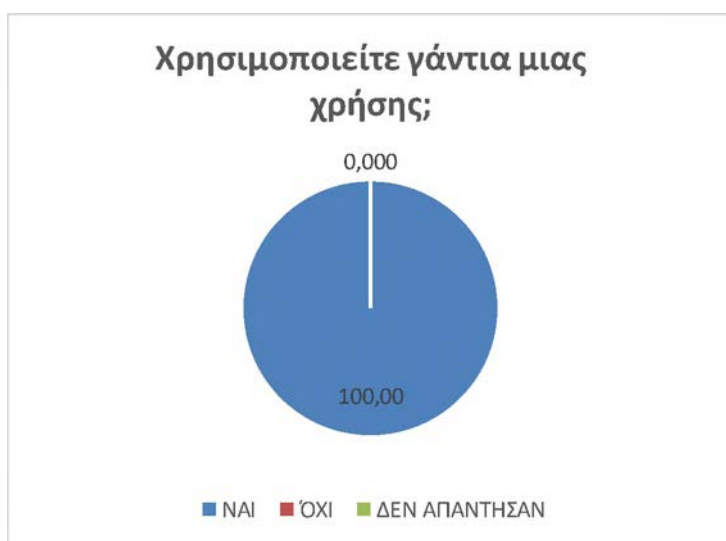


Έχουν παρατηρηθεί αλλαγές / αντικαταστάσεις πρώτων υλών στην νοσοκομειακή σίτιση και τον προγραμματισμό γευμάτων γιατί ήταν ληγμένης ημερομηνίας;



Κάνετε χρήση μέσω ατομικής προστασίας κατά την εργασία σας στον χώρο του νοσοκομείου;



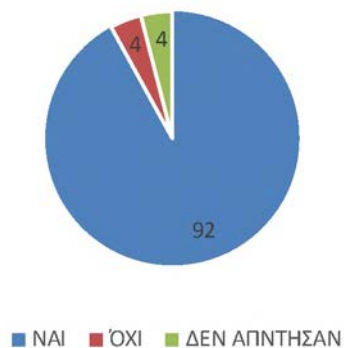


Διοικητικό προσωπικό

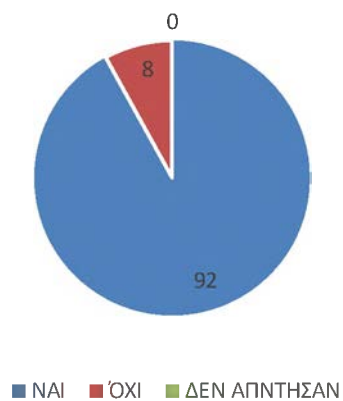
Είσαστε ικανοποιημένος/η από την καθαριότητα και την οργάνωση των χώρων του νοσοκομείου (θαλάμων, κοινόχρηστων και βοηθητικών χώρων);



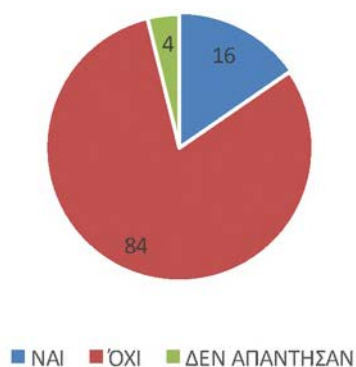
Υπάρχει περιοδική τακτική καθαριότητα της τουαλετας (εντός των θαλάμων - κοινόχρηστων - προσωπικού);



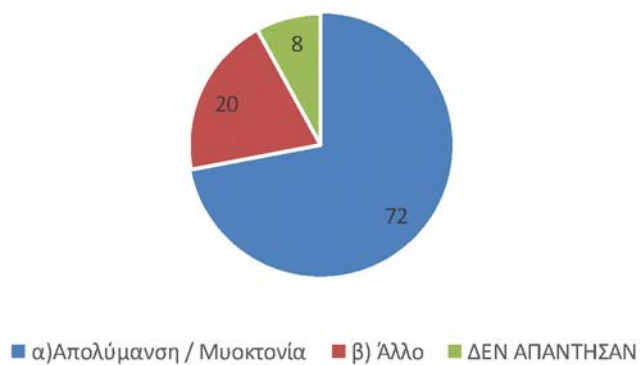
**Υπάρχουν κοινόχρηστες τουαλέτες
(για συνοδούς και προσωπικό);**



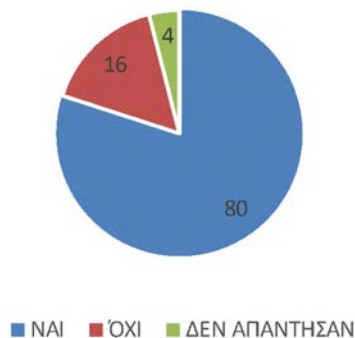
**Έχετε διαπιστώσει περιστατικά
ύπαρξης τρωκτικών, εντόμων;**



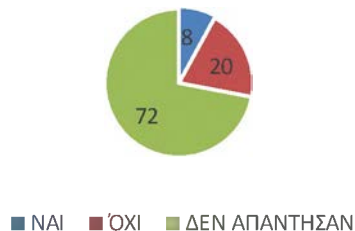
**Ποια μέτρα λήφθηκαν για την
καταπολέμησή τους;**



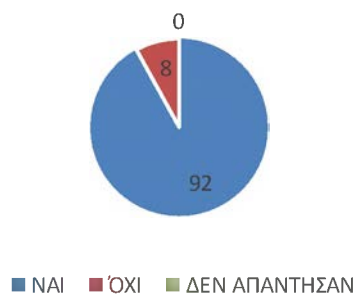
Γίνεται τακτικός έλεγχος για έντομα και τρωκτικά, περιοδικά, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους;



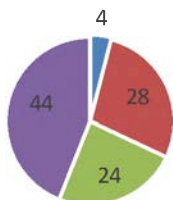
Υπάρχουν συσκευές (air-condition, φίλτρα αέρα) που καθαρίζουν τον αέρα των εσωτερικών χώρων, τον καθαρισμό του νερού, για την διατήρηση της υγρασίας, για την εξασφάλιση του κλίματος (θερμοκρασίας κλπ) εντός του χώρου εργασίας και των βοηθητικών χώρων



Ελέγχεται η σωστή λειτουργία των κλιματιστικών και πραγματοποιείται η συντήρησή τους;

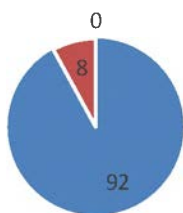


Ποια από τα παρακάτω πιστεύετε ότι μπορεί να έχουν συμβεί στο Νοσοκομείο;



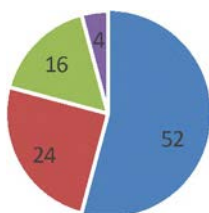
- α) Αλλοίωση τροφίμων λόγω κακής θερμοκρασίας διακίνησής τους
- β) Επιπτώσεις από το κρύο ή τον καύσωνα
- γ) Αναπνευστικά & Αλλεργικά προβλήματα υγείας
- δ) ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Τι είδους αερισμός νομίζετε ότι πρέπει να γίνεται σε όλους τους χώρους του Νοσοκομείου;



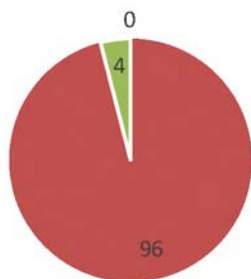
- α) Να γίνεται συχνός φυσικός αερισμός
- β) Να υπάρχει τεχνητός αερισμός
- γ) ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Υπάρχουν τα απαραίτητα αναλώσιμα στον θάλαμο και στους κοινόχρηστους χώρους (χαρτί, βαμβάκι, σαπούνι, υγρό απολύμανσης, γάντια μιας χρήσης);



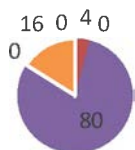
- α) Ναι
- β) Παρατηρούνται ελλείψεις
- γ) Όχι
- δ) ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Πως γίνεται ο καθαρισμός των χώρων του νοσοκομείου;



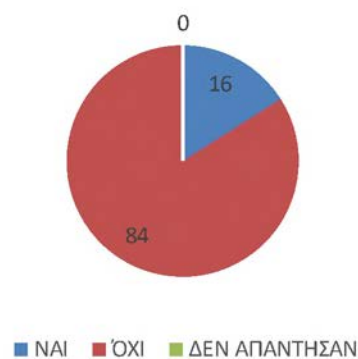
- α) Από βοηθητικό προσωπικό μόνιμα εργαζόμενο στο νοσοκομείο
- β) Από εξωτερικό συνεργείο καθαρισμού
- ΔΕΝ ΑΠΗΝΤΗΣΑΝ

Είσατε ικανοποιημένος από την συμπεριφορά και την εργασία του προσωπικού καθαριότητας;

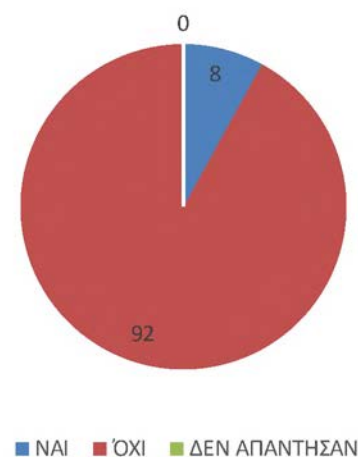


- α) Δεν είμαι ικανοποιημένος
- β) Μάλλον δεν είμαι ικανοποιημένος
- γ) Μάλλον ικανοποιημένος
- δ) Ικανοποιημένος
- ε) Πολύ ικανοποιημένος
- ζ) ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

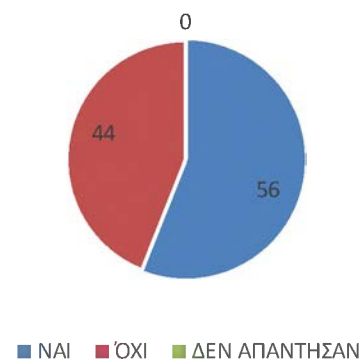
Κατά την εργασία σας εκτίθεστε σε φυσικούς, χημικούς, βιολογικούς κινδύνους;



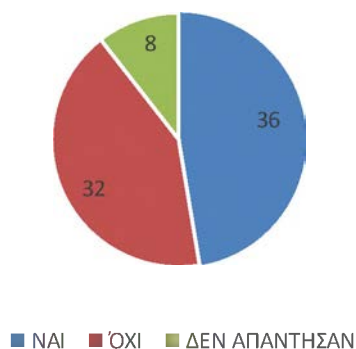
Εκτίθεστε σε ακτινοβολία;



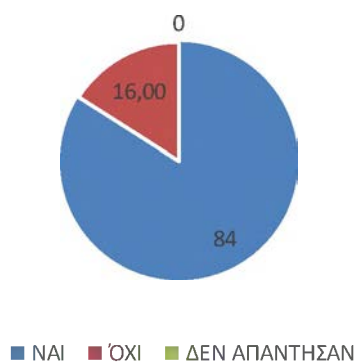
Κάνετε χρήση μέσων ατομικής προστασίας κατά την εργασία σας στον χώρο του νοσοκομείου;



Στα μέτρα πρόληψης που λαμβάνονται στο νοσοκομείο περιλαμβάνεται ο εμβολιασμός για περιπτώσεις λοιμώξεων όπως η ηπατίτιδα;

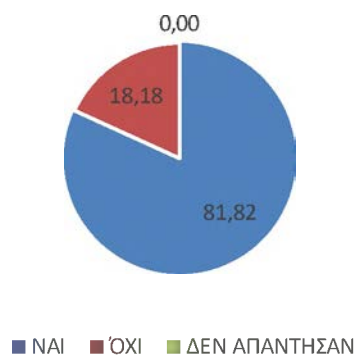


Υπάρχει ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού από το νοσοκομείο για τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας για την αποφυγή αρνητικών συνεπειών στους νοσηλευόμενους και στο Νοσοκομείο;

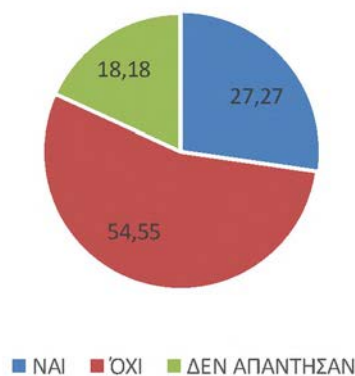


Τεχνικό Προσωπικό

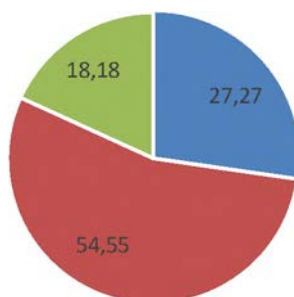
Υπάρχει περιοδική τακτική καθαριότητα της τουαλέτας (εντός των θαλάμων - κοινόχρηστων - προσωπικού);



Έχετε διαπιστώσει περιστατικά ύπαρξης τρωκτικών ή εντόμων;

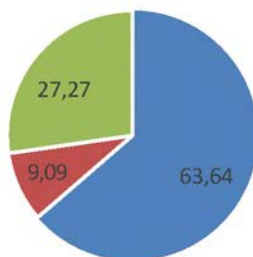


Ποια μέτρα λήφθηκαν για την καταπολέμησή τους;



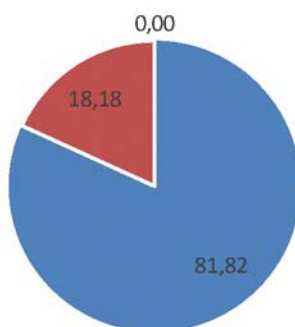
■ α) απολύμανση / μυοκτονία ■ β) άλλο ■ γ) ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Γίνεται τακτικός έλεγχος για έντομα και τρωκτικά, περιοδικά, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους;



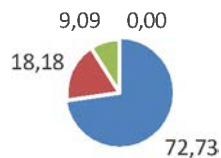
■ ΝΑΙ ■ ΌΧΙ ■ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Γίνεται τακτική απολύμανση περιοδικά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους;



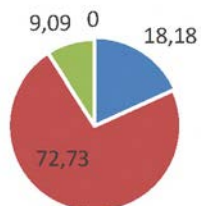
■ ΝΑΙ ■ ΌΧΙ ■ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

**Ελέγχεται η σωστή λειτουργία των συσκευών
και εγκαταστάσεων κλιματικών συνθηκών και
πραγματοποιείται συντήρηση:**



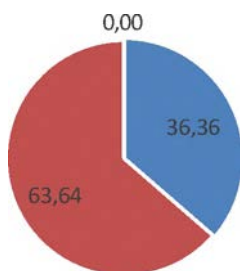
- α) καθ' όλη τη διάρκεια του έτους περιοδικά
- β) αντιμετωπίζονται τα προβλήματα ή οι δυσλειτουργίες άμεσα όταν παρουσιάζονται
- γ) δεν γίνεται έλεγχος και συντήρηση - υπάρχουν συσκευές και εγκαταστάσεις εκτός λειτουργίας
- δ) ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

**Έχουν διαπιστωθεί επιπτώσεις και
προβλήματα λόγω κλιματικών
συνθηκών;**



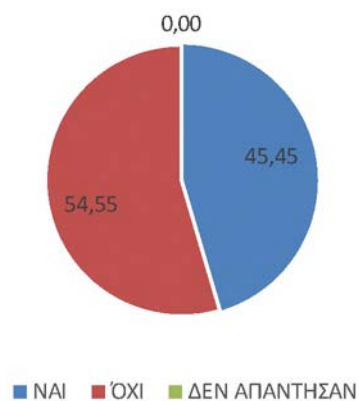
- ΝΑΙ
- ΌΧΙ
- ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ
- ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

**Επίπτωση στην ποιότητα τροφίμων
(αλλοίωση)**

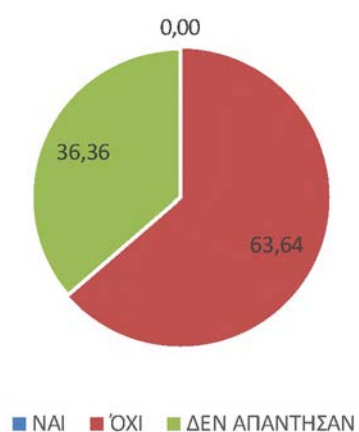


- ΝΑΙ
- ΌΧΙ
- ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

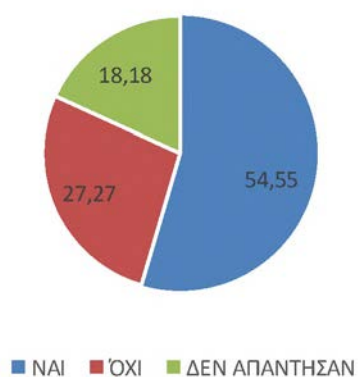
Επιπτώσεις από το κρύο ή τη ζέστη υψηλές θερμοκρασίες (καύσωνας)



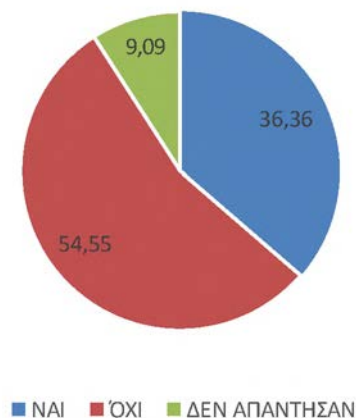
Αλλεργικά προβλήματα



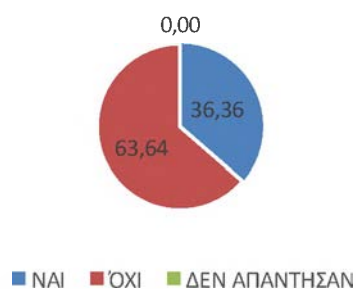
Υπάρχει δυνατότητα φυσικού αερισμού;



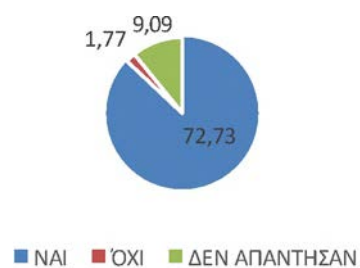
Υπάρχει τεχνητός αερισμός;



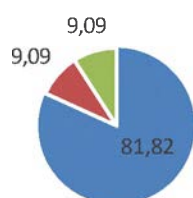
29) Γνωρίζετε αν υπήρξε καταγραφή περιπτώσεων επιβάρυνσης υγείας του προσωπικού λόγω κλιματικών συνθηκών;



35) Ειδικότερα στους χώρους συντήρησης φύλαξης παρασκευής γευμάτων, υπάρχουν οι απαραίτητες συσκευές (ψυγεία, θάλαμοι διατήρησης) ώστε να εξασφαλίζεται η υγιεινή και η ασφάλεια των τροφίμων;

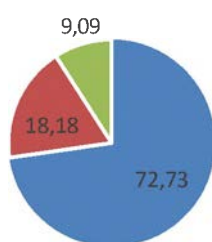


Η έλλειψη παροχής νερού ή κατάλληλου προς κατανάλωση, μπορεί να επιδεινώσει και να προκαλέσει πτώση του επιπέδου ατομικής και περιβαλλοντικής υγιεινής του νοσοκομείου των ασθενών και του προσωπικού;



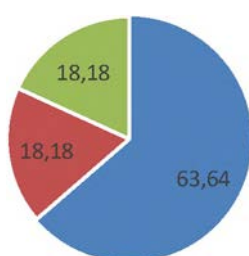
■ ΝΑΙ ■ ΌΧΙ ■ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Γίνεται μικροβιολογική εξέταση του πόσιμου νερού για τη διαπίστωση αν είναι ασφαλές για δημόσια υγεία;



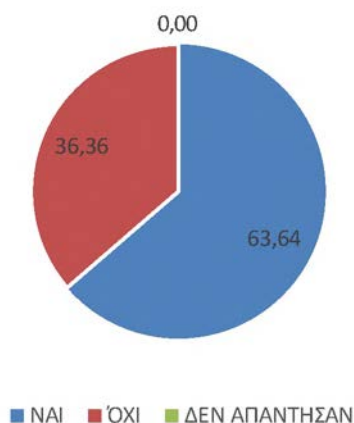
■ ΝΑΙ ■ ΌΧΙ ■ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Το νερό είναι κατάλληλο και ασφαλές για κατανάλωση σε όλους τους χώρους του νοσοκομείου;



■ ΝΑΙ ■ ΌΧΙ ■ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

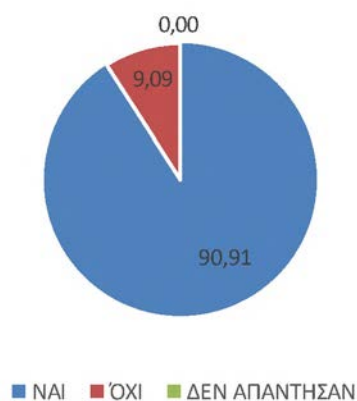
Χρησιμοποιείται εμφιαλωμένο νερό κατά τη διάρκεια της εργασίας σας;



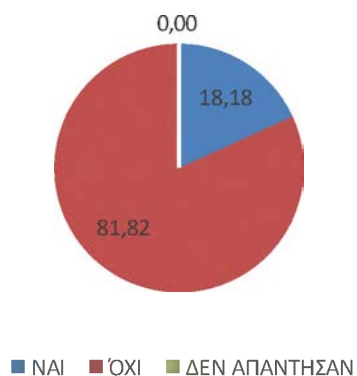
Γνωρίζετε αν τηρούνται οι βασικές αρχές πρόληψης των επιδημιών στο νοσοκομείο από τα τρόφιμα;



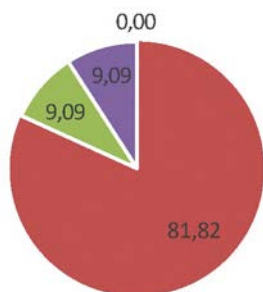
**Υπάρχουν καθορισμένοι χώροι
συγκέντρωσης νοσοκομειακών
απορριμμάτων και λυμάτων;**



**Κατά την εργασία σας εκτίθεστε σε
φυσικούς, χημικούς, βιολογικούς
κινδύνους;**

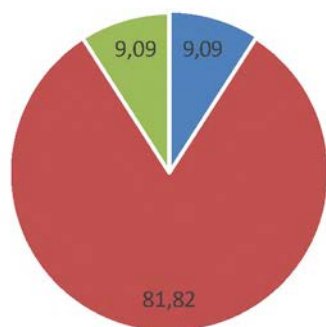


Γνωρίζετε αν έχει παρουσιαστεί νοσοκομειακή λοίμωξη



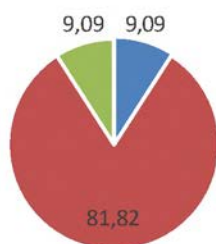
■ α) σε μέλος του προσωπικού ■ β) σε νοσηλευόμενο
■ γ) σε νοσηλευόμενο ■ δ) άλλο
■ ΕΝ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

Γνωρίζετε αν έγινε διερεύνηση;



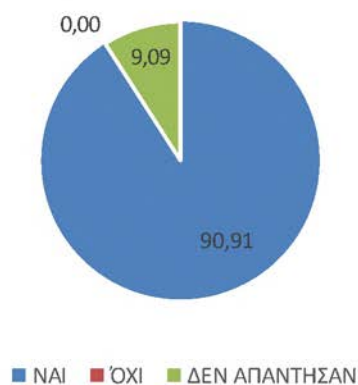
■ ΝΑΙ ■ ΟΧΙ ■ ΕΝ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

**Προσδιορίστηκε το μέγεθος και η πηγή της νοσοκομειακής λοίμωξης ;
Ήταν σημειακή ή γενικευμένη λοίμωξη;**

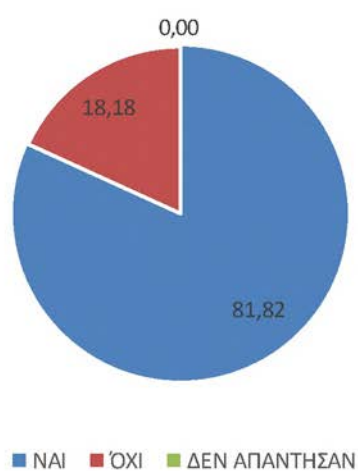


■ ΝΑΙ ■ ΟΧΙ ■ ΕΝ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ

**Κάνετε χρήση μέσων ατομικής προστασίας
κατά την εργασία σας στον χώρο του
νοσοκομείου**



Χρησιμοποιείτε γάντια μιας χρήσης;



Συμπεράσματα της Έρευνας του Ιατρικού Προσωπικού

Από την ανάλυση των ερωτηματολογίων που απαντήθηκαν από το σύνολο του Ιατρικού Προσωπικού σημειώνονται τα εξής :

- ❖ Στην ερώτηση αν το 70,4% του ιατρικού προσωπικού εξυπηρετούνται από τουαλέτες μόνο για το προσωπικό με ένα ποσοστό 29,6% να μην απαντάει στην ερώτηση.
- ❖ Στην ερώτηση αν η καθαριότητα τουαλετών είναι τακτική απάντησαν ναι σε ποσοστό 51,9 % ενώ το δεν υπάρχει τακτική καθαριότητα ανήλθε σε 18,5%. Δεν απάντησε στην ερώτηση ένα ποσοστό 29,6% των ερωτηθέντων.
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχουν τα αναγκαία αναλώσιμα στις τουαλέτες και βοηθητικούς χώρους απάντησαν ναι σε ποσοστό 51,9% ενώ όχι σε ποσοστό 33,3%. Η ερώτηση δεν απαντήθηκε σε ποσοστό 14,8%
- ❖ Στην ερώτηση αν έχει διαπιστωθεί η ύπαρξη τρωκτικών και εντόμων απάντησαν ναι σε ποσοστό 74,1%.
- ❖ Στην ερώτηση αν εφαρμόζεται απολύμανση και μυοκτονία ή άλλες μέθοδοι απάντησαν σε ποσοστά 59,3 % και 11,1% αντίστοιχα. Δεν απάντησε το 29,6% των ερωτώμενων.
- ❖ Στην ερώτηση αν γίνεται τακτικός έλεγχος για την ύπαρξη τρωκτικών και εντόμων, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους απάντησαν αρνητικά σε ποσοστό 51,9% ενώ ποσοστό 25,9% είπαν όχι. Δεν απάντησε το 22,2% των ερωτώμενων.
- ❖ Στην ερώτηση αν γίνεται απολύμανση γίνεται απολύμανση τακτικά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, απάντησαν όχι σε ποσοστό 51,9% και ναι σε ποσοστό 37%. Δεν απάντησε το 11,1%.
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχουν συσκευές για τον καθαρισμό του αέρα, για την υγρασία και την εξασφάλιση του εσωτερικού αέρα στο χώρο εργασίας και στους βοηθητικούς χώρους, απάντησαν ναι σε ποσοστό 44,4% ενώ αρνητικά σε ποσοστό 55,6%.
- ❖ Στην ερώτηση αν ελέγχεται η λειτουργία των κλιματιστικών και αντιμετωπίζεται το πρόβλημα όταν παρουσιάζεται, απάντησαν ναι σε ποσοστό 63%.
- ❖ Στην ερώτηση ποια από τα παρακάτω περιστατικά πιστεύετε ότι μπορεί να έχουν συμβεί στο Νοσοκομείο; α) Αλλοίωση τροφίμων λόγω κακής θερμοκρασίας

διακίνησής τους. β) Επιπτώσεις από το κρύο ή τη ζέστη υψηλές θερμοκρασίες (καύσωνας). γ) Αναπνευστικά προβλήματα. δ) Αλλεργικά προβλήματα, απάντησαν ως εξής: α) 44,4% β) 22,2% γ) 11,1% δ) 22,2%.

- ❖ Στην ερώτηση αν πραγματοποιείται φυσικός αερισμός, απάντησαν ναι σε ποσοστό 81,5% ενώ τεχνητός αερισμός σε ποσοστό 48,2%.
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχει επιβάρυνση υγείας του προσωπικού λόγω της ποιότητας του εσωτερικού αέρα, απάντησαν ναι σε ποσοστό 44,4%, ενώ αρνητικά ποσοστό του 55,6%.
- ❖ Στην ερώτηση αν το παραπάνω πρόβλημα αν έχει αναφερθεί στη διοίκηση, απάντησαν ναι σε ποσοστό 22,2% και δεν έχει αναφερθεί το πρόβλημα στη διοίκηση σε ποσοστό 66,7%.
- ❖ Στην ερώτηση αν παρατηρούνται ελλείψεις στα απαραίτητα αναλώσιμα στους θαλάμους και τους κοινόχρηστους χώρους, απάντησαν ναι σε ποσοστό 55,6% ενώ αρνητικά σε ποσοστό 37% και δεν υπάρχουν καθόλου σε ποσοστό 7,4%.
- ❖ Στην ερώτηση αν το νερό είναι κατάλληλο και ποια είναι η επιρροή του στην ατομική και περιβαλλοντική υγιεινή, απάντησαν ότι είναι σημαντική σε ποσοστό 59,3% ενώ δεν είναι σημαντική σε ποσοστό 29,6%. Δεν απαντήθηκε η ερώτηση σε ποσοστό 11,1%.
- ❖ Στην ερώτηση αν οι εγκαταστάσεις ύδρευσης του νοσοκομείου είναι παλαιές και μη συντηρούμενες απάντησαν ναι σε ποσοστό 55,6% ενώ όχι σε ποσοστό 40,7%. Δεν απάντησε το 3,7% των ερωτηθέντων.
- ❖ Στην ερώτηση αν εφαρμόζονται μέτρα για την υγιεινή του νερού απάντησαν ναι σε ποσοστό 14,8% ενώ αρνητική ήταν η απάντηση σε ποσοστό 66,7%. Δεν απάντησε το 18,5% των ερωτηθέντων.
- ❖ Στην ερώτηση αν το νερό είναι κατάλληλο και ασφαλές για κατανάλωση στο νοσοκομείο απάντησαν ότι δεν είναι σε ποσοστό 59,3%, ενώ σε ποσοστό 37% το νερό είναι κατάλληλο και ασφαλές για κατανάλωση. Δεν απάντησε το 3,7% των ερωτηθέντων.
- ❖ Στην ερώτηση αν γίνεται χρήση του εμφιαλωμένου νερού απάντησαν ναι σε ποσοστό 85,2% ενώ σε ποσοστό 14,8% η απάντηση ήταν αρνητική. Γενικότερα η αντιμετώπιση του ζητήματος διάθεσης ασφαλούς νερού γίνεται με την κατανάλωση εμφιαλωμένου νερού

- ❖ Στην ερώτηση αν οι χώροι όπου υπάρχουν τρόφιμα (φύλαξης παρασκευής τροφίμων) είναι καθαροί και λειτουργικοί απάντησαν ναι σε ποσοστό 70,4% ενώ όχι σε ποσοστό 29,6%.
- ❖ Στην ερώτηση αν έχουν υπάρξει περιστατικά εντοπισμού ξένων συστατικών, σκουληκιών, παθογόνων κατά τη σίτιση, επιβεβαιώνεται η ύπαρξή τους σε ποσοστό 59,3% ενώ όχι το 29,6%. Το 11,1% δεν απάντησε.
- ❖ Στην ερώτηση αν υπήρξαν τροφικές δηλητηριάσεις η απάντηση ήταν ναι σε ποσοστό 37% ενώ όχι ανήλθε στο 63%.
- ❖ Στην ερώτηση αν χρησιμοποιούνται καθαρά σκεύη διάθεσης και διανομής απάντησαν ναι σε ποσοστό 88,9% ενώ όχι σε ποσοστό 11,1%.
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχουν συσκευασμένα γεύματα ή και τα γεύματα από εξωτερική επιχείρηση είναι συσκευασμένα απάντησαν ναι σε ποσοστό 88,9% ενώ όχι ανήλθε στο 11,1%.
- ❖ Στην ερώτηση αν Καταγράφεται ότι δεν υπήρξαν τροφικές δηλητηριάσεις από τα διανεμόμενα τρόφιμα (αλλαντίαση, σταφυλοκοκκική τροφική δηλητηρίαση ή άλλες περιπτώσεις) η απάντηση ήταν όχι σε ποσοστό 66,6% ενώ σε ποσοστό 33,3% ανήλθε το ναι.
- ❖ Στην ερώτηση αν υπήρξαν τροφικές λοιμώξεις από ενδονοσοκομειακές αιτίες απάντησαν ναι σε ποσοστό 37% ενώ για ένα το όχι ανήλθε στο ποσοστό 62,9%.
- ❖ Στην ερώτηση αν εκδηλώθηκε επιδημία π.χ. από σαλμονέλες ή άγνωστης αιτιολογίας η απάντηση ήταν όχι σε ποσοστό 74% ενώ το ναι ανήλθε στο ποσοστό 25,9%. Σε αυτούς που απάντησαν ναι είπαν ότι δεν είναι γνωστός ο αριθμός των κρουσμάτων σε ποσοστό 81,5%.
- ❖ Στην ερώτηση αν γίνεται μικροβιολογικός έλεγχος απάντησαν ναι σε ποσοστό 40,7% ενώ το όχι ανήλθε σε ποσοστό 44,4%. Δεν απαντήθηκε η ερώτηση σε ποσοστό 14,8%.
- ❖ Στην ερώτηση αν λήφθηκαν μέτρα αντιμετώπισης επιδημίας απάντησαν ναι σε ποσοστό 51,9% ενώ όχι σε ποσοστό 14,8%. Δεν απαντήθηκε η ερώτηση σε ποσοστό 33,3%.
- ❖ Στην ερώτηση αν έχει διαπιστωθεί παραβίαση κανόνων υγιεινής στην εργασία ή κατά τη νοσηλεία απάντησαν ναι σε ποσοστό 66,7% ενώ το όχι ανήλθε στο 29,6 %.

- ❖ Στην ερώτηση αν είναι θετικοί στον έλεγχο για την εξασφάλιση ασφάλειας τροφίμων και της υγείας του καταναλωτή απάντησε ναι ένα ποσοστό 55,6% ενώ αρνητικά ένα ποσοστό 29,6%. Ένα ποσοστό 14% δεν απάντησε.
- ❖ Στην ερώτηση αν εφαρμόζεται σύστημα HACCP / ISO απάντησαν ναι σε ποσοστό 33,3% ενώ όχι σε ποσοστό 55,6%. Ένα ποσοστό 11,1% δεν απάντησε.
- ❖ Στην ερώτηση αν έχει παρατηρηθεί χορήγηση μολυσμένων ή χαλασμένων ή ξαναζεσταμένων τροφών η απάντηση ήταν όχι σε ποσοστό 48,2% ενώ ναι σε ποσοστό 51,9%.
- ❖ Στην ερώτηση αν το πρωινό που διατίθεται χαρακτηρίζεται ανεπαρκές απάντησαν ναι σε ποσοστό 66,7%. Δεν απάντησε στην ερώτηση το 33,3%.
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχει υψηλή ποιότητα και επάρκεια τροφίμων για την παρασκευή των γευμάτων απάντησαν ναι σε ποσοστό 96,3%.
- ❖ Στην ερώτηση αν τα επικίνδυνα απορρίμματα συλλέγονται και απομακρύνονται με διαφορετικό τρόπο, απάντησαν όχι σε ποσοστό 66,7% ενώ η απάντηση ήταν ναι σε ποσοστό 33,3%. Δεν απάντησε το 11,1% των ερωτηθέντων.
- ❖ Στην ερώτηση αν είναι ικανοποιημένοι/νες από την συμπεριφορά και την εργασία του προσωπικού καθαριότητας η απάντηση ήταν ναι σε ποσοστό 81,5% των ερωτώμενων και αρνητική σε ποσοστό 11,1%. Δεν απάντησαν στην ερώτηση αυτή το 7,4% των ερωτηθέντων.
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχει περιορισμός πρόσβασης στους χώρους συγκέντρωσης απορριμμάτων, το 70,4% απάντησε θετικά ενώ το 25,9 αρνητικά. Δεν απάντησαν στην ερώτηση αυτή το 3,7%.
- ❖ Στην ερώτηση αν εκτίθενται οι σε φυσικούς χημικούς ή βιολογικούς κινδύνους η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 55,6% και αρνητική σε ποσοστό 44,4%.
- ❖ Στην ερώτηση αν εκτίθενται σε ακτινοβολία η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 25,9% και αρνητική σε 74,1%.
- ❖ Στην ερώτηση αν εκτίθενται από ασθενείς που νοσηλεύονται από Ηπατίτιδα Β, HIV η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 88,9% και αρνητική σε 7,4%. Ένα ποσοστό 3,7% δεν απάντησε στην ερώτηση.
- ❖ Στην ερώτηση αν «έχει παρουσιαστεί νοσοκομειακή λοίμωξη α) Σε σας β) Σε άλλο μέλος του προσωπικού. γ) Σε νοσηλευόμενο δ) Άλλο», απάντησαν, α) 40,7%, β) 22,2%, γ) 25,9% ενώ δεν απάντησαν το 11,1% των ερωτώμενων.

- ❖ Στην ερώτηση αν έγινε αναφορά της νοσοκομειακής μόλυνσης απάντησαν ναι σε ποσοστό 55,6 % ενώ όχι σε ποσοστό 29,5%. Δεν απάντησε το 14,8% των ερωτώμενων.
- ❖ Στην ερώτηση αν έγινε διερεύνηση της νοσοκομειακής μόλυνσης απάντησαν ναι σε ποσοστό 55,6% ενώ όχι σε ποσοστό 29,6%. Δεν απάντησαν στην ερώτηση το 14,8%.
- ❖ Στην ερώτηση αν γνώριζαν τον αριθμό ατόμων που επηρεάστηκε από τη νοσοκομειακή λοίμωξη η απάντηση ήταν όχι σε ποσοστό 74,1% και ναι σε ποσοστό 14,8%. Δεν απάντησαν σε ποσοστό 11,1%.
- ❖ Στην ερώτηση αν υπήρξε νοσοκομειακή λοίμωξη στο σύνολο ή σε μέρος των νοσηλευομένων μιας κλινικής η απάντηση ήταν ναι σε ποσοστό 48,1% και όχι σε ποσοστό 37,4%. Δεν απάντησαν σε ποσοστό 14,8%.
- ❖ Στην ερώτηση αν προσδιορίστηκε το μέγεθος και η πηγή της νοσοκομειακής λοίμωξης η απάντηση ήταν ναι σε ποσοστό 55,6%, αρνητική σε ποσοστό 18,5% ενώ δεν απάντησαν σε ποσοστό 25,9%.
- ❖ Στην ερώτηση ποια μέτρα εφαρμόστηκαν για τον περιορισμό της διασποράς και την αντιμετώπιση της νοσοκομειακής λοίμωξης απάντησαν: το 44,4% ανέφερε την απομόνωση των ασθενών, την απολύμανση σε ποσοστό 22,2%, 7,4 % κλείσιμο πτέρυγας . Ένα ποσοστό 25,9 % δεν απάντησε.
- ❖ Στην ερώτηση αν χρησιμοποιούν μέσα ατομικής προστασίας απάντησαν ναι το 81,5%, όχι το 14,8%. Ένα ποσοστό 3,7 % ποσοστό δεν απάντησε.
- ❖ Στην ερώτηση αν στα μέτρα πρόληψης που λαμβάνονται στο νοσοκομείο περιλαμβάνεται ο εμβολιασμός για περιπτώσεις λοιμώξεων όπως η ηπατίτιδα, απάντησαν ναι σε ποσοστό 74,1% ενώ όχι το 22,2%. Ένα ποσοστό 3,7% δεν απάντησε.

Συμπεράσματα της Έρευνας του Διοικητικού Προσωπικού

Από την ανάλυση των ερωτηματολογίων που απαντήθηκαν από το σύνολο του Διοικητικού προσωπικού συμπεραίνουμε τα εξής :

- ❖ Ως προς την ικανοποίηση σχετικά με την καθαριότητα και την οργάνωση των χώρων του νοσοκομείου ένα ποσοστό 56% είναι αρκετά ικανοποιημένο αλλά χρειάζονται βελτιώσεις, ένα ποσοστό 28% είναι πολύ ικανοποιημένο, ενώ ένα ποσοστό 12% δεν είναι καθόλου ικανοποιημένο. Ποσοστό 4% των ερωτώμενων δεν απάντησε.
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχει τακτική καθαριότητα της τουαλέτας απάντησαν ναι σε ποσοστό 92%. Αρνητική απάντηση υπήρξε σε ποσοστό 4% και δεν απάντησε το 4% των ερωτώμενων.
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχουν κοινόχρηστες τουαλέτες για συνοδούς και προσωπικό απάντησαν ναι σε ποσοστό 92%. Αρνητική απάντηση υπήρξε σε ποσοστό 8%
- ❖ Στην ερώτηση αν έχει διαπιστωθεί ύπαρξη τρωκτικών και εντόμων απάντησαν όχι σε ποσοστό 84%, ενώ ναι σε ποσοστό 16%. Τέλος δεν απάντησε το 4% των ερωτώμενων.
- ❖ Στην ερώτηση αν παίρνονται μέτρα καταπολέμησης τρωκτικών και εντόμων απάντησαν ότι πραγματοποιείται απολύμανση/μυοκτονία σε ποσοστό 72%, ενώ σε ποσοστό 20% είπαν ότι εφαρμόζονται άλλα μέτρα. Τέλος δεν απάντησαν το 8% των ερωτώμενων.
- ❖ Στην ερώτηση αν γίνεται έλεγχος για τρωκτικά και έντομα περιοδικά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 80% ενώ αρνητική σε ποσοστό 16%. Δεν απάντησε το 4% των ερωτώμενων.
- ❖ Στην ερώτηση για την ύπαρξη κλιματιστικών, η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 72%, αρνητική σε ποσοστό 20% και δεν απάντησε το 8% των ερωτώμενων.
- ❖ Στην ερώτηση αν γίνεται έλεγχος λειτουργίας των κλιματιστικών η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 92% και αρνητική σε ποσοστό 8%.
- ❖ Σχετικά με τα περιστατικά αλλοίωσης τροφίμων, επιπτώσεις από το κρύο ή τον καύσωνα, αναπνευστικά προβλήματα ή αλλεργίες στο νοσοκομείο εάν υπήρξαν οι απαντήσεις ήταν ότι σε ποσοστό 28% υπήρχαν επιπτώσεις από το κρύο ή τον καύσωνα, 4% στις αλλοιώσεις τροφίμων και 24% υπήρξαν προβλήματα αναπνευστικά ή αλλεργίες. Δεν απάντησε το 44% των ερωτώμενων.

- ❖ Στην ερώτηση για το είδος του αερισμού που πρέπει να γίνεται στο Νοσοκομείο, απάντησαν στον φυσικό αερισμό σε ποσοστό 92%, ενώ σε ποσοστό 8% να υπάρχει τεχνητός αερισμός.
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχουν τα απαραίτητα αναλώσιμα στον θάλαμο και στους κοινόχρηστους χώρους (χαρτί, βαμβάκι, σαπούνι, υγρό απολύμανσης, γάντια μιας χρήσης), το 52% απάντησε θετικά ότι υπάρχουν, το 24% ότι παρατηρούνται ελλείψεις και το 16% απάντησε αρνητικά ότι δεν υπάρχουν. Δεν απάντησε το 4% των ερωτώμενων.
- ❖ Στην ερώτηση αν ο καθαρισμός των χώρων του νοσοκομείου γίνεται από εξωτερικό συνεργείο, απάντησαν ναι σε ποσοστό 96%. Ένα ποσοστό 4% απάντησε ότι ο καθαρισμός γίνεται από βοηθητικό προσωπικό που εργάζονται μόνιμα στο νοσοκομείο.
- ❖ Στην ερώτηση αν είσαστε ικανοποιημένος από την συμπεριφορά και την εργασία του προσωπικού καθαριότητας, ένα ποσοστό 80% απάντησε ικανοποιημένο, 16% μάλλον ικανοποιημένο, ενώ τέλος ένα ποσοστό 4% δεν ήταν ικανοποιημένο.
- ❖ Στην ερώτηση αν κατά την εργασία σας εκτίθεστε σε φυσικούς, χημικούς, και βιολογικούς κινδύνους, ένα ποσοστό 84% απάντησε αρνητικά, ενώ ένα ποσοστό 16% απάντησε ότι εκτίθεται σε κίνδυνο.
- ❖ Σχετικά με την έκθεση σε ακτινοβολία ένα ποσοστό 92% απάντησε αρνητικά ότι δεν εκτίθεται ενώ ένα ποσοστό 8% απάντησε ότι εκτίθεται σε ακτινοβολία.
- ❖ Ως προς την χρήση μέσων ατομικής προστασίας ένα ποσοστό 44% απάντησε αρνητικά ότι δεν τα χρησιμοποιεί ενώ ένα ποσοστό 56% απάντησε θετικά ότι χρησιμοποιεί μέσα ατομικής προστασίας.
- ❖ Στην ερώτηση αν ο εμβολιασμός αποτελεί τρόπο αντιμετώπισης λοιμώξεων από ηπατίτιδα, ένα ποσοστό 32% απάντησε αρνητικά, ενώ ένα ποσοστό 36% απάντησε θετικά. Το 32% των ερωτώμενων δεν απάντησε.

Στην ερώτηση αν υπάρχει ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού σε μέτρα υγιεινής και ασφάλειας, το 84% απάντησε θετικά ενώ ένα ποσοστό 16% απάντησε αρνητικά

Συμπεράσματα της Έρευνας των Νοσηλευόμενων

Από την ανάλυση των ερωτηματολογίων που απαντήθηκαν από το σύνολο των Νοσηλευόμενων συμπεραίνουμε τα εξής :

- ❖ Στην ερώτηση αν κατά την εισαγωγή των νοσηλευόμενων δηλώθηκε προηγούμενη ασθένεια, απάντησαν ναι σε ποσοστό 55,9% ενώ ποσοστό 38,2% είπαν όχι. Το 5,9% δεν απάντησε.
- ❖ Στην ερώτηση αν μετά από χειρουργική επέμβαση διαγνώστηκε μόλυνση ή πρόβλημα απάντησαν ναι σε ποσοστό 17,7% ενώ το 76,5% απάντησε όχι. Το 5,9% δεν απάντησε.
- ❖ Στην ερώτηση αν ήταν ικανοποιημένοι από την καθαριότητα και την οργάνωση του θαλάμου νοσηλείας απάντησαν ναι σε ποσοστό 85,3% ενώ το 11,8% απάντησε όχι. Ποσοστό 2,9 % δεν απάντησε στην ερώτηση.
- ❖ Στην ερώτηση πως χαρακτηρίζουν τον χώρο του θαλάμου απάντησαν σε ποσοστό 23,5% των νοσηλευόμενων περιορισμένο, το 26,5% ευάερο και ευήλιο, ενώ το 5% τον χαρακτηρίζει άνετο.
- ❖ Στην ερώτηση αν είσαστε ικανοποιημένος από τις κλιματικές συνθήκες του θαλάμου και τον κοινόχρηστων χώρων του νοσοκομείου; α) Δεν είμαι ικανοποιημένος β) Μάλλον δεν είμαι ικανοποιημένος γ) Μάλλον ικανοποιημένος δ) Ικανοποιημένος ε) Πολύ ικανοποιημένος Οι απαντήσεις που δόθηκαν ήταν α) 41,2% β) 35,3% γ) 11,8% δ) 5,9% ε) 6,0%
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχουν τα απαραίτητα αναλώσιμα στον θάλαμο και τους κοινόχρηστους χώρους απάντησαν ναι σε ποσοστό 38,2% ενώ δεν υπάρχουν σε ποσοστό 14,7% . Η ερώτηση δεν απαντήθηκε σε ποσοστό 47,1%
- ❖ Στην ερώτηση αν είσαστε ικανοποιημένος από τον εξοπλισμό του θαλάμου νοσηλείας σας; α) Δεν είμαι ικανοποιημένος β) Μάλλον δεν είμαι ικανοποιημένος γ) Μάλλον ικανοποιημένος δ) Ικανοποιημένος ε) Πολύ ικανοποιημένος, απάντησαν με τα αναφερόμενα ποσοστά: α) μη ικανοποίησης 8,8% β) μάλλον μη ικανοποίηση σε ποσοστό 2,9% γ) μάλλον ικανοποίηση σε ποσοστό 17,7% δ) ικανοποίηση σε ποσοστό 29,4% ε) μεγάλη ικανοποίηση σε ποσοστό 38,2%. Τέλος δεν απάντησαν σε ποσοστό 2,9%.
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχει έλεγχος λειτουργίας και καταγραφής δυσλειτουργιών του εξοπλισμού; (ηλεκτρολόγος, συντηρητής για την αποφυγή κινδύνων και

ατυχημάτων από πλημμελή λειτουργία τους;), απάντησαν ναι ποσοστό 76,5% και όχι ποσοστό 23,5%.

- ❖ Στην ερώτηση αν τα προσφερόμενα γεύματα παρασκευάζονται στην κουζίνα του νοσοκομείου ή παρέχονται μέσω υπηρεσιών σίτισης (catering); α) όλα τα γεύματα παρασκευάζονται στην κουζίνα του νοσοκομείου β) κάποια γεύματα παρασκευάζονται στην κουζίνα του νοσοκομείου γ) όλα τα γεύματα παρέχονται μέσω υπηρεσιών σίτισης δ) κάποια γεύματα παρέχονται μέσω υπηρεσιών σίτισης Απάντησαν ως εξής: α) 67,7% β) 1,8% γ) 0% δ) 0%. Δεν απάντησαν 14,7% των ερωτηθέντων.
- ❖ Στην ερώτηση Ποια η γνώμη σας για την καθαριότητα και την πρώτη ύλη των προσφερόμενων γευμάτων; α) Τα προσφερόμενα γεύματα ή κάποια από αυτά είναι παρασκευασμένα στην κουζίνα του νοσοκομείου με φρέσκα υλικά στη σωστή θερμοκρασία και σερβίρονται σε καθαρά σκεύη και δίσκους. β) Τα προσφερόμενα γεύματα ή κάποια από αυτά παρασκευάζονται εκτός νοσοκομείου και διανέμονται συσκευασμένα από το προσωπικό του νοσοκομείου. Απάντησαν α) 73,5% β) 20,6%. Δεν απάντησαν το 5,9% των ερωτηθέντων.
- ❖ Στην ερώτηση αν υπήρξε τροφική δηλητηρίαση σε σας ή σε άλλον ασθενή του θαλάμου ή ενημερωθήκατε για τυχόν τέτοιο περιστατικό; Απάντησαν αρνητικά σε ποσοστό 91,1%, ενώ το ποσοστό που απάντησε θετικά ήταν 5,9%. Δεν απάντησαν ποσοστό 5,9% των ερωτηθέντων.
- ❖ Στην ερώτηση αν το νερό είναι πόσιμο απάντησαν ναι σε ποσοστό 67,7% ενώ αντίθετα δεν είναι πόσιμο σε ποσοστό 26,5%.
- ❖ Στην ερώτηση αν γίνεται χρήση εμφιαλωμένου νερού απάντησαν θετικά σε ποσοστό 64,7% ενώ αρνητικά σε ποσοστό 23,5%. Δεν απάντησαν στην ερώτηση το 5,9% των ερωτηθέντων.
- ❖ Στην ερώτηση αν τηρούνται όλα τα μέτρα καθαριότητας και υγιεινής απάντησαν θετικά σε ποσοστό 91,2% ενώ αρνητικά σε ποσοστό 5,9%. Δεν απάντησαν στην ερώτηση το 2,9% των ερωτώμενων
- ❖ Στην ερώτηση αν τηρούνται όλα τα μέτρα υγιεινής από το προσωπικό που ασχολείται με την παρασκευή διανομή και σερβίρισμα των γευμάτων απάντησαν θετικά σε ποσοστό 82,4% ενώ τηρούνται μερικά μέτρα σε ποσοστό 14,7%. Δεν απάντησε στην ερώτηση το 2,9% των ερωτώμενων.

- ❖ Στην ερώτηση ποια μέτρα λήφθηκαν για την αντιμετώπισή της νοσοκομειακής μόλυνσης από τους ασθενείς; α) απομόνωση β) απολύμανση χώρου θαλάμου γ) απολύμανση κοινόχρηστων χώρων δ) Άλλο Απάντησαν: α) 2,9% β) 44,1% γ) 17,7% δ) 0% Το 26,5% δεν απάντησε.
- ❖ Στην ερώτηση αν τηρούνε τους κανόνες προσωπικής υγιεινής κατά την νοσηλεία τους απάντησαν ναι σε ποσοστό 82,4%, τηρούνται συχνά σε ποσοστό 14,7%, και δεν τηρούνται σε ποσοστό 2,9%

Συμπεράσματα της Έρευνας του Νοσηλευτικού Προσωπικού

- ❖ Στην ερώτηση αν είσαστε ικανοποιημένος από την καθαριότητα και την οργάνωση των χώρων του νοσοκομείου, θαλάμων, κοινόχρηστων και βοηθητικών η απάντηση ήταν αρκετά ικανοποιημένος αλλά χρειάζονται βελτιώσεις σε ποσοστό 78,1%, πολύ ικανοποιημένος 9,4%, καθόλου ικανοποιημένος σε ποσοστό 12,5%, ενώ δεν απάντησε το 9,4%.
- ❖ Στην ερώτηση πώς θα χαρακτηρίζατε τον χώρο εργασίας σας η απάντηση ήταν αρκετά ικανοποιημένος αλλά χρειάζονται βελτιώσεις σε ποσοστό 84,4%, ότι είναι ευάερος και ευήλιος σε ποσοστό 6,3%, 1,3% ότι είναι περιορισμένος χώρος ενώ δεν απάντησε το 9,4%
- ❖ Στην ερώτηση αν είσαστε ικανοποιημένος από την καθαριότητα και την οργάνωση του χώρου εργασίας σας, η απάντηση ήταν αρκετά ικανοποιημένος αλλά χρειάζονται βελτιώσεις σε ποσοστό 84,4%, πολύ ικανοποιημένος 9,4%, καθόλου ικανοποιημένος σε ποσοστό 3,1%, ενώ δεν απάντησε το 3,1%.
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχει τακτική καθαριότητα των τουαλετών σε όλους τους χώρους η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 65,6% και αρνητική σε ποσοστό 34,4%
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχουν κοινόχρηστες τουαλέτες για τους συνοδούς και το προσωπικό η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 71,9% και αρνητική σε ποσοστό 28,1%.
- ❖ Στην ερώτηση αν έχουν διαπιστώσει περιστατικά ύπαρξης τρωκτικών και εντόμων η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 78,1% και αρνητική σε ποσοστό 21,9%
- ❖ Στο αίτημα αναφοράς του αριθμού των περιστατικών και τον χώρο που παρατηρήθηκαν (τρωκτικά / έντομα) η απάντηση ήταν 97 περιστατικά στους κοινόχρηστους χώρους από τα οποία 81 ήταν κατσαρίδες και 16 ποντίκια.
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχουν μηχανήματα που εξυπηρετούν στον καθαρισμό την διατήρηση της θερμοκρασίας του αέρα και της υγρασίας εντός του χώρου εργασίας η απάντηση ήταν αρνητική σε ποσοστό 56,3% , θετική σε ποσοστό 37,5% , δεν απάντησαν το 6,3%.
- ❖ Στην ερώτηση αν ελέγχεται η σωστή λειτουργία των συσκευών και κλιματιστικών η απάντηση ήταν θετική σε 62,5% και αρνητική σε ποσοστό 37,5% .

- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχει τεχνικός κατάλληλης ειδικότητας (ηλεκτρολόγος ή ψυκτικός για τη συντήρηση και επισκευή των συσκευών ή εγκαταστάσεων κλιματιστικών στο νοσοκομείο η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 71,9%, αρνητική σε ποσοστό 28,1%
- ❖ Στην ερώτηση πως εξασφαλίζεται ο αερισμός των χώρων του νοσοκομείου η απάντηση ήταν με φυσικό αερισμό σε ποσοστό 93,8% με τεχνητό αερισμό σε ποσοστό 3,1% ενώ δεν απάντησε το 3,1%
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχει φωτισμός ή ηλιακό φως όλων των χώρων του νοσοκομείου η απάντηση ήταν θετική στο 68,8% και αρνητική σε ποσοστό 31,3%.
- ❖ Στην ερώτηση αν στους χώρους που υπάρχει φωτισμός ή ηλιακό φως εξασφαλίζεται η αναγκαία υγρασία για την αποφυγή ξηρότητας των αναπνευστικών οδών η απάντηση θετική σε ποσοστό 28,1% αρνητική σε ποσοστό 68,8% ενώ δεν απάντησε το 3,1%
- ❖ Στην ερώτηση αν γνωρίζουν σχετικά με την καταγραφή περιπτώσεων επιβάρυνσης υγείας του προσωπικού ή νοσηλευομένων λόγω κλιματικών συνθηκών η απάντηση ήταν αρνητική σε ποσοστό 68,8%, και θετική σε ποσοστό 31,3%
- ❖ Στην ερώτηση αν έχουν κάποιο πρόβλημα στην υγεία τους λόγω των κλιματικών συνθηκών κατά την εργασία τους η απάντηση ήταν αρνητική σε ποσοστό 84,4% και θετική σε ποσοστό 15,6% απάντησε
- ❖ Στην ερώτηση αν γνωρίζουν αν παρουσιάστηκε πρόβλημα υγείας σε ανθρώπους από τον αερισμό, τη θέρμανση ή τον θόρυβο η απάντηση ήταν αρνητική σε ποσοστό 59,4% και θετική σε ποσοστό 40,6%
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχουν τα απαραίτητα αναλώσιμα στον θάλαμο και στους κοινόχρηστους χώρους (χαρτί, βαμβάκι, σαπούνι, υγρό απολύμανσης, γάντια μιας χρήσης) η απάντηση ήταν ότι παρατηρούνται ελλείψεις σε ποσοστό 65,6% , ότι υπάρχουν τα απαραίτητα αναλώσιμα σε ποσοστό 31,3% ενώ δεν απάντησε το 3,1% των ερωτηθέντων
- ❖ Στην ερώτηση αν εφαρμόζονται μέτρα για την εξασφάλιση της καθαρότητας του νερού, η απάντηση ήταν αρνητική σε ποσοστό 78,1%, θετική σε ποσοστό 18,8% ενώ δεν απάντησε το 3,1% των ερωτηθέντων

- ❖ Στην ερώτηση αν γίνεται μικροβιολογική εξέταση του πόσιμου νερού για τη διαπίστωση αν είναι ασφαλές για την υγεία, η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 53,1 % , αρνητική σε ποσοστό 43,8% και δεν απάντησε το 3,1% των ερωτηθέντων
 - ❖ Στην ερώτηση αν το νερό είναι κατάλληλο και ασφαλές για κατανάλωση σε όλους τους χώρους του νοσοκομείου η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 53,1 % και αρνητική σε ποσοστό 43,8%.
- Παρατηρείται ότι τα ποσοστά στην απάντηση καταλληλότητας είναι αντίστοιχα με τα ποσοστά πραγματοποίησης μικροβιολογικής εξέτασης για το νερό
- ❖ Στην ερώτηση αν γνωρίζουν αν έχουν υπάρξει περιστατικά διαπίστωσης παρουσίας ξένων αντικειμένων, τοξικών ή άλλων χημικών ουσιών, παρουσία σταφυλόκοκκου ή ασθένειας γαστρεντερίτιδας από τη σίτιση η απάντηση ήταν αρνητική σε ποσοστό 75% και θετική σε ποσοστό 25%.
 - ❖ Στην ερώτηση αν γνωρίζουν τον αριθμό των ατόμων που επηρεάστηκαν η απάντηση ήταν αρνητική σε ποσοστό 71,9% και θετική σε ποσοστό 18,8% ενώ δεν απάντησε το 9,4%.
 - ❖ Στην ερώτηση αν λήφθηκαν μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης (των περιστατικών παρουσίας ξένων αντικειμένων, τοξικών ή άλλων χημικών ουσιών, παρουσία σταφυλόκοκκου ή ασθένειας γαστρεντερίτιδας από τη σίτιση) η απάντηση ήταν αρνητική σε ποσοστό 53,1%, θετική σε ποσοστό 43,8% και δεν απάντησε το 3,1 %
 - ❖ Στην ερώτηση αν γνωρίζουν αν τηρούνται οι βασικές αρχές πρόληψης των επιδημιών στο νοσοκομείο, μέσω της σχολαστικής τήρησης κανόνων υγιεινής, της υγειονομικής εκπαίδευσης των εμπλεκόμενων και της εξασφάλισης άρτιων σύγχρονων εγκαταστάσεων για τα τρόφιμα η απάντηση ήταν αρνητική σε ποσοστό 53,1%, θετική σε ποσοστό 43,8% και δεν απάντησε το 3,1 %
 - ❖ Στην ερώτηση αν διενεργείται ο αναγκαίος έλεγχος από τις κρατικές υπηρεσίες για την ασφάλεια των τροφίμων και τη διασφάλιση της υγείας του καταναλωτή η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 56,3% , αρνητική σε ποσοστό 37,5% ενώ το 6,2% δεν απάντησε
 - ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχει υψηλή ποιότητα και επάρκεια τροφίμων για την παρασκευή των γευμάτων η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 56,3%, αρνητική σε ποσοστό 40,6% και δεν απάντησε το 3,1%

- ❖ Στην ερώτηση αν έχουν παρατηρηθεί περιπτώσεις διάθεσης ληγμένων ή ξαναζεσταμένων τροφίμων η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 56,3%, αρνητική σε ποσοστό 40,6% και δεν απάντησε το 3,1%
Η εκτίμηση ποιότητας του φαγητού είναι αντιστρόφως ανάλογη των περιπτώσεων που παρατηρήθηκαν ληγμένα ή ξαναζεσταμένα τρόφιμα
- ❖ Στην ερώτηση αν είναι ικανοποιημένος από την συμπεριφορά και την εργασία του προσωπικού καθαριότητας οι απαντήσεις ήταν: ικανοποιημένος σε ποσοστό 28,1%, πολύ ικανοποιημένος σε ποσοστό 12,5%), μάλλον δεν είμαι ικανοποιημένος σε ποσοστό 28,1% και δεν είμαι ικανοποιημένος σε ποσοστό 6,3%, ενώ το 25% δεν απάντησε
- ❖ Στην ερώτηση αν πιστεύουν ότι από τους χώρους συγκέντρωσης απορριμμάτων μπορεί να μεταφερθεί μόλυνση σε ανθρώπους η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 78,1%, και αρνητική σε ποσοστό 21,9%
- ❖ Στην ερώτηση αν γνωρίζουν πως γίνεται η διαχείριση των επικίνδυνων νοσοκομειακών αποβλήτων η απάντηση ήταν ότι γίνεται η διαχείριση τους σε ποσοστό 46,9%, δεν γίνεται σε ποσοστό 53,1%.
- ❖ Στην ερώτηση αν εκτίθεστε σε ακτινοβολία η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 21,9%, αρνητική σε ποσοστό 50% και δεν απάντησε το 28,1% .
- ❖ Στην ερώτηση ποια μέτρα λαμβάνονται στο νοσοκομείο ειδικότερα για την έκθεση σε ακτινοβολία η απάντηση ήταν θετική ποδιά μολύβδου σε ποσοστό 9,4% και απομόνωση του ασθενή σε ποσοστό 9,4% και δεν απάντησε το 81,2% των ερωτηθέντων.
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχει ενημέρωση, εκπαίδευση του προσωπικού από το νοσοκομείο, στα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας για την αποφυγή αρνητικών συνεπειών η απάντηση είναι θετική σε ποσοστό 93,8% αρνητική σε ποσοστό 6,3%

Συμπεράσματα της Έρευνας του προσωπικού καθαριότητας

- ❖ Στην ερώτηση αν πραγματοποιείται τακτική απολύμανση περιοδικά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 63,6% και αρνητική σε ποσοστό 36,4%.
- ❖ Στην ερώτηση αν έχουν παρατηρηθεί αλλαγές /αντικαταστάσεις πρώτων υλών στη νοσοκομειακή σίτιση και στον προγραμματισμό γευμάτων λόγω ληγμένης ημερομηνίας η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 54,5% και θετική σε ποσοστό 45,5%
- ❖ Στην ερώτηση αν κάνετε χρήση μέσων ατομικής προστασίας κατά την εργασία σας στο νοσοκομείο η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 100%
- ❖ Στην ερώτηση αν κάνετε χρησιμοποιείτε γάντια μιας χρήσης η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 100%
- ❖ όπως και χρήση γαντιών σε ποσοστό 100%

Συμπεράσματα της Έρευνας του Τεχνικού Προσωπικού

- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχει περιοδική τακτική καθαριότητα της τουαλέτας (εντός των θαλάμων, κοινόχρηστων, προσωπικού) η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 81,8% και αρνητική σε ποσοστό 18,2%
- ❖ Στην ερώτηση αν έχουν διαπιστώσει περιστατικά ύπαρξης τρωκτικών ή εντόμων η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 27,3%, αρνητική σε ποσοστό 54,6 % ενώ δεν απάντησε το 18,2% των ερωτηθέντων
- ❖ Στην ερώτηση ποια μέτρα λήφθηκαν για την καταπολέμησή τους (για τα τρωκτικά ή έντομα) οι απαντήσεις ήταν άλλο μέτρο εκτός μυοκτονίας σε ποσοστό 54,6%, απολύμανση / μυοκτονία σε ποσοστό 27,3% και δεν απάντησε το 18,2% .
- ❖ Στην ερώτηση αν γίνεται τακτικός έλεγχος για τρωκτικά και έντομα περιοδικά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 63,6% αρνητική σε ποσοστό 9,1% και ένα ποσοστό 27,3 % δεν απάντησε.
- ❖ Στην ερώτηση αν γίνεται τακτική απολύμανση περιοδικά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 81,8% και αρνητική σε ποσοστό 18,2%
- ❖ Στην ερώτηση σχετικά με τον έλεγχο σωστής λειτουργίας συσκευών και εγκαταστάσεων και τη συντήρηση κλιματιστικών η απάντηση ήταν θετική

περιοδικά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους σε ποσοστό 72,7%, αντιμετωπίζονται τα προβλήματα όταν προκύπτουν σε ποσοστό 18,2 % , δεν γίνεται έλεγχος και συντήρηση σε ποσοστό 9,1% .

- ❖ Στην ερώτηση αν έχουν διαπιστωθεί επιπτώσεις και προβλήματα λόγω κλιματικών συνθηκών η απάντηση ήταν αρνητική σε ποσοστό 72,7% , θετική σε ποσοστό 18,2 % και δεν απάντησε το 9,1% των ερωτηθέντων
- ❖ Στην ερώτηση για τις τυχόν επιπτώσεις στην ποιότητα τροφίμων (αλλοίωση) η απάντηση είναι αρνητική σε ποσοστό 63,6 % , θετική σε ποσοστό 36,4 %.
- ❖ Στην ερώτηση για τις τυχόν επιπτώσεις από το κρύο ή τη ζέστη υψηλές θερμοκρασίες (καύσωνα) η απάντηση ήταν αρνητική σε ποσοστό 54,6 % θετική σε ποσοστό 45,5 %
- ❖ Στην ερώτηση για την ύπαρξη τυχόν αλλεργικών προβλημάτων η απάντηση ήταν αρνητική σε ποσοστό 63,4 % και δεν απάντησε το 36,4%
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχει δυνατότητα φυσικού αερισμού η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 54,6 % , αρνητική σε ποσοστό 27,3% και δεν απάντησε το 18,2% .
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχει τεχνητός αερισμός η απάντηση ήταν αρνητική σε ποσοστό 54,6 % , θετική σε ποσοστό 36,4%% και δεν απάντησε το 9,1% .
- ❖ Στην ερώτηση αν υπήρξε καταγραφή περιπτώσεων επιβάρυνσης υγείας του προσωπικού λόγω κλιματικών συνθηκών η απάντηση ήταν αρνητική σε ποσοστό 63,6%, θετική σε ποσοστό 36,4%
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχουν στους χώρους συντήρησης φύλαξης παρασκευής γευμάτων οι απαραίτητες συσκευές (ψυγεία θάλαμοι διατήρησης) ώστε να εξασφαλίζεται η υγιεινή και η ασφάλεια των τροφίμων η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 72,7 % , αρνητική σε ποσοστό 1,8 % και δεν απάντησε το 9,1%
- ❖ Στην ερώτηση αν η έλλειψη παροχή νερού ή κατάλληλου προς κατανάλωση μπορεί να επιδεινώσει και να προκαλέσει πτώση του επιπέδου ατομικής και περιβαλλοντικής υγιεινής του νοσοκομείου των ασθενών και του προσωπικού η απάντηση είναι θετική σε ποσοστό 81,8 % , αρνητική σε ποσοστό 9,1% και δεν απάντησε το 9,1%
- ❖ Στην ερώτηση αν γίνεται μικροβιολογική εξέταση του πόσιμου νερού για τη διαπίστωση αν είναι ασφαλές για τη δημόσια υγεία η απάντηση είναι θετική σε ποσοστό 72,7 % , αρνητική σε ποσοστό 18,2 % και δεν απάντησε το 9,1%.

- ❖ Στην ερώτηση αν το νερό είναι κατάλληλο και ασφαλές για κατανάλωση σε όλους τους χώρους του νοσοκομείου η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 63,6 % , αρνητική σε ποσοστό 18,2 % και δεν απάντησε το 18,2% των ερωτηθέντων
- ❖ Στην ερώτηση αν χρησιμοποιείται εμφιαλωμένο νερό κατά τη διάρκεια της εργασίας σας η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 63,6 % , αρνητική σε ποσοστό 36,4 %
- ❖ Στην ερώτηση αν γνωρίζετε αν τηρούνται οι βασικές αρχές πρόληψης των επιδημικών στο νοσοκομείο από τα τρόφιμα οι απαντήσεις ήταν ότι γίνεται υγειονομική εκπαίδευση όλων των εμπλεκομένων σε όλα τα στάδια διαχείρισης τροφίμων σε ποσοστό 18,2% %, εξασφαλίζονται άρτιες και σύγχρονες εγκαταστάσεις για αποθήκευση και προετοιμασία τροφίμων σε ποσοστό 54,6% και δεν απάντησε ποσοστό 27,3%
- ❖ Στην ερώτηση αν υπάρχουν καθορισμένοι χώροι συγκέντρωσης νοσοκομειακών απορριμμάτων η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 90,9 % και αρνητική σε ποσοστό 9,1 % .
- ❖ Στην ερώτηση αν κατά την εργασία σας εκτίθεστε σε φυσικούς, χημικούς, βιολογικούς κινδύνους η απάντηση ήταν αρνητική σε ποσοστό 81,8 % και θετική σε ποσοστό 18,2 % .
- ❖ Στην ερώτηση αν γνωρίζετε αν έχει παρουσιαστεί νοσοκομειακή λοίμωξη οι απαντήσεις είναι ότι έχει παρουσιαστεί σε νοσηλευόμενο σε ποσοστό 81,8 % , σε άλλο άτομο εκτός προσωπικού και νοσηλευομένων σε ποσοστό 9,1 % και το 9,1% των ερωτώμενων δεν απάντησε .
- ❖ Στην ερώτηση αν έγινε διερεύνηση της νοσοκομειακής λοίμωξης η απάντηση ήταν αρνητική σε ποσοστό 81,8 % και θετική σε ποσοστό 9,1 % . Το 9,1% των ερωτώμενων δεν απάντησε
- ❖ Στην ερώτηση σχετικά με τον προσδιορισμό πηγής και μεγέθους νοσοκομειακής λοίμωξης η απάντηση ήταν αρνητική σε ποσοστό 81,8 % , θετική σε ποσοστό 9,1 % και δεν απάντησε το 9,1%.
- ❖ Στην ερώτηση αν κάνετε χρήση μέσων ατομικής προστασίας η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 90,9 % , και δεν απάντησε το 9,1% .
- ❖ Στην ερώτηση για τη χρήση γαντιών μιας χρήσης η απάντηση ήταν θετική σε ποσοστό 81,8 % , και αρνητική σε ποσοστό 18,2% .

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- ❖ Η αντιμετώπιση των ασθενειών στις φτωχότερες χώρες μπορεί να μειώσει τις ανισότητες στην υγεία και να βελτιώσει την παγκόσμια υγεία. Το κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον συμβάλλει στην μείωση του κινδύνου για την υγεία.
- ❖ Ο χωρικός σχεδιασμός των νοσοκομειακών μονάδων διευκολύνει την αποτελεσματική λειτουργία και αποτρέπει τη μετάδοση λοιμώξεων. Οι περιβαλλοντικές συνθήκες και η ποιότητα του αέρα του νοσοκομείου επηρεάζουν τους μολυσματικούς παράγοντες.
- ❖ Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει τις τροφιμογενείς, τις μεταδιδόμενες με φορείς, τις υδατογενείς και τις αερομεταφερόμενες ασθένειες.
- ❖ Εφαρμογή πρακτικών υγιεινής, όπως η αποστείρωση επιφανειών, η υγιεινή των χεριών, χρήση καθαρού νερού, η ασφαλής απόρριψη αποβλήτων και η χρήση γαντιών από λάτεξ συντελούν στην αποτροπή των νοσοκομειακών λοιμώξεων.
- ❖ Είναι απαραίτητο να καθοριστούν οι κανόνες των επαγγελματικών κινδύνων στο εργατικό δυναμικό των νοσοκομείων.
- ❖ Είναι αναγκαία η τακτική επικαιροποίηση του Νομοθετικού Πλαισίου Υγείας της ΕΕ και η Περιβαλλοντική Ευαισθητοποίηση των πολιτών.
- ❖ Οι κίνδυνοι για τους εργαζόμενους στα νοσοκομεία περιλαμβάνουν τραυματισμούς από βελόνες ή αιχμηρά αντικείμενα.
- ❖ Η σωστή διαχείριση των λοιμώξεων μειώνει την εξάπλωσή τους καθώς και τη διάρκεια αλλά και το κόστος νοσηλείας.
- ❖ Η ασφάλεια των τροφίμων στα νοσοκομεία αποτελεί σημαντικό παράγοντα της αποκλεισμού μετάδοσης των τροφιμογενών λοιμώξεων και δηλητηριάσεων.
- ❖ Οι επικρατούσα άποψη των νοσηλευόμενων επηρεάζεται από παράγοντες όπως η ποιότητα των τροφίμων, οι πολλές επιλογές διαφορετικών γευμάτων, η συμπεριφορά όλου του προσωπικού και η διάρκεια νοσηλείας.
- ❖ Η σωστή διαχείριση των αποβλήτων στις εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης επηρεάζουν της διασπορά των λοιμώξεων.
- ❖ Είναι κρίσιμη η σωστή και ισορροπημένη χρήση των αντιβιοτικών γιατί παίζει σημαντικό ρόλο στην αντοχή του μικροβιακού φορτίου.

Προτάσεις

- ❖ Κατά τον σχεδιασμό των νοσοκομειακών μονάδων να λαμβάνονται υπόψη οι λειτουργίες και οι δραστηριότητες που ασκούνται στους χώρους τους ώστε να διευκολύνεται η λειτουργία και η πρόσβαση σ' αυτούς τόσο για τη μείωση των μετακινήσεων όσο και για την αποφυγή πρόσβασης μεγάλου αριθμού ατόμων όταν δεν είναι απαραίτητο που συντελεί στη μετάδοση λοιμώξεων.
- ❖ Ενημέρωση και εφαρμογή των πρακτικών υγιεινής, πιο ειδικά την τήρηση των μέτρων ατομικής υγιεινής, της υγιεινής των χεριών, σε κάθε εργασία στο χώρο του νοσοκομείου, που ασκούνται τόσο από το προσωπικό όσο και από τους νοσηλευόμενους.
- ❖ Λήψη μέτρων μείωσης των παραγόντων που συμβάλλουν στις τροφιμογενείς, υδατογενείς και αερομεταφερόμενες ασθένειες εντός των νοσοκομειακών μονάδων, ως προς τη θερμοκρασία την αποφυγή έκθεσης σε ρυπαντές και την προσεκτική διαχείριση των τροφίμων.
- ❖ Είναι αναγκαία η επικαιροποίηση του Νομοθετικού Πλαισίου Υγείας της ΕΕ και η Περιβαλλοντική Ευαισθητοποίηση καθώς και η εναρμόνιση των παρεμβάσεων με τις ευρωπαϊκές νομοθεσίες, λόγω νέων και προτοεμφανιζόμενων μικροοργανισμών, λοιμώξεων και ασθενειών.
- ❖ Προσεκτικοί χειρισμοί κατά την νοσηλευτική φροντίδα για τη μείωση των τραυματισμών από αιχμηρά αντικείμενα καθώς και προσεκτική απόρριψη χρησιμοποιημένων αντικειμένων.
- ❖ Ισορροπημένη χρήση των αντιβιοτικών και της αντοχής των νοσοκομειακών λοιμώξεων.
- ❖ Εξασφάλιση ασφάλειας τροφίμων με την παροχή κατάλληλων χώρων και μέσων καθώς και ενημέρωση του προσωπικού που εμπλέκεται με τη σίτιση σε όλα τα στάδια από την προμήθεια, φύλαξη διατήρηση διαχείριση προετοιμασία και διανομή του φαγητού για την αποφυγή τοξικών λοιμώξεων και δηλητηριάσεων
- ❖ Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη και να υποστηρίζεται το έργο του προσωπικού (νοσηλευτικού, βοηθητικού προσωπικού, προσωπικού καθαριότητας) που έρχεται σε άμεση επαφή με τον νοσηλευόμενο, ή φροντίζει για τη διατήρηση καλών συνθηκών στον θάλαμο και στο νοσοκομείο, συντελώντας στην

ικανοποίησή του καθώς και στη διευκόλυνση και την υποστήριξη του κατά την νοσηλεία του.

- ❖ Μείωση και σωστή διαχείριση των αποβλήτων σε κάθε εγκατάσταση της νοσοκομειακής μονάδας.
- ❖ Ειδικοί ξεχωριστοί χώροι για την συγκέντρωση των αποβλήτων ανάλογα με την τύπο και την ανάγκη περαιτέρω διαχείρισης .
- ❖ Ο στρατηγικός σχεδιασμός, η κατανομή των πόρων και η οικονομική υποστήριξη των νοσοκομειακών μονάδων είναι ζωτικής σημασίας προκειμένου να υπάρξουν τα επιθυμητά αποτελέσματα για την υγιεινή και την προαγωγή της υγείας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ

- (1) Υπουργείο υγείας εθνικό συμβούλιο Δημοσίας υγείας "Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Δημόσια Υγεία 2019-2022" <https://www.moh.gov.gr/articles/health/domes-kai-drasis-gia-thn-ygeia/ethnika-sxedia-drashs/6237-ethniko-sxedio-drashs-gia-thn-dhmosia-ygeia>
- 2 Karagkouni E., Galanis P., Kaitelidou D. The Effects of the Environmental Crisis on the Human Body: A Systematic Review. *Nosileftiki*, 54(2), 114 – 130, 2015.
3. Peters A, Otter J, Moldovan A, Parneix P, Voss A, Pittet D. Keeping hospitals clean and safe without breaking the bank; summary of the Healthcare Cleaning Forum 2018. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2018 Nov 8;7:132. doi: 10.1186/s13756-018-0420-3. PMID: PMC6225655.
4. Didier P, Donaldson L. Clean Care is Safer Care: a worldwide priority *Comment* vo366October8,2005doi:10.1016/S0140-6736(05)675
<https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2805%2967506-X>
5. Koullias E, Apostolakis I, Sarafis P, Healthcare Quality-Current Legislation-Establishment of a National Agency for Quality Assurance and National Patient Safety Agenda. *Επιστημονικά Χρονικά - Τόμος 25^{ος}, Τεύχος 3*, 2020. https://www.researchgate.net/publication/348152166_Healthcare_Quality-Current_Legislation-Establishment_of_a_National_Agency_for_Quality_Assurance_and_National_Patient_Safety_Agenda
6. Παπανικολάου Κ. άρθρο "Νοσοκομειακές Λοιμώξεις" 2019 <https://www.loimwxilogos.gr/astheneies/nosokomeiak-es-loimokseis>
7. Martinez J.L. Environmental pollution by antibiotics and by antibiotic resistance determinants, 2009 PMID: 19560847 DOI: 10.1016/j.envpol.2009.05.051 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19560847/>
8. Elouakfaoui A, Chaib A, Rouani A, Ouakhzan B, Chaib Y, Aouane M. The Role of Compliance with Good Hygiene Practices by Medical Staff in the Prevention of Hospital-acquired Infections: Case of Moroccan Hospitals, *International Journal of Chemical and Biochemical Sciences* (ISSN 2226-9614), October 2023,
9. Carino S, Porter J, Malekpour S, Collins J. Environmental Sustainability of Hospital Foodservices across the Food Supply Chain: A Systematic Review *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. Volume 120, Issue 5, 2020, <https://doi.org/10.1016/j.jand.2020.01.001>
10. Κοζίνα Κ. Αλλαντίαση: τι είναι, πώς προκαλείται & τροφές που θέλουν προσοχή 2025. <https://www.vita4you.gr/blog-vita4you/el/item/allantiasi-ti-einai-pos-prokaleitai-amp-trofes-poy-theloyn-prosochi.html>
11. Ζαβός Χ. Τι είναι η σαλμονέλα (σαλμονέλωση); Νοέμβριος 2024. <https://peptiko.gr/salmonela-salmonelosi/>
12. Σιδερόγλου Θ, Μέλλου Κ. Σιγκέλωση Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης & Παρέμβασης Γραφείο Τροφιμογενών Νοσημάτων 2019. <https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2019/01/sigkelosi-perigr-nosim.pdf>
13. Χανιώτης Δ. Διατροφική Αγωγή και ασφάλεια τροφίμων: Το σύστημα HACCP στο νοσοκομειακό χώρο 2016. *e-Περιοδικό Επιστήμης & Τεχνολογίας*, http://ejst.uniwa.gr/issues/issue_47/Chaniotis_47.pdf
14. Αντάσουρας Γ. Επιστήμης Τροφίμων & Διατροφής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου Βιώσιμη διατροφή και περιβαλλοντική υγεία. Άρθρο στην Εταιρεία Μεταβολισμού Διατροφής κ Ευζωίας, 2022. <https://emedes.gr/en/βιώσιμη-διατροφή-περιβαλλοντική-υγεία>

15. William A. Rutala, David J. Weber, Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008. Department of health & human services-usa. <https://www.cdc.gov/articlefiles/articles/Guideline-for-Disinfection-and-Sterilization-in-Healthcare-Facilities-2008-.CDC.-November-2008.pdf>
16. Τσάκνη Γ, Νάκο Μ, Ντούκα Χ. Διαχείριση ιατρικών αποβλήτων, επιπτώσεις στο περιβάλλον και συγκριτική ανάλυση ελλάδας και άλλων χωρών e-Περιοδικό επιστήμης και Τεχνολογίας 2018. http://ejst.uniwa.gr/issues/issue_54/tsakni_54.pdf
17. Λεγάκης Ι., Μπαρμπούνη Α, Λεγάκης Ν. Η επίπτωση των νοσοκομειακών λοιμώξεων στη δημόσια υγεία Επιστημονικά Χρονικά – Τόμος 25ος, Τεύχος 4, 2020. http://www.tzaneio.gr/wp-content/uploads/epistimonika_xronika/p20-4-6.pdf
18. Χριστοδουλάκης Π. ΠΑΚΟΕ Ειδικό Ένθετο Εφιάλτης τα επικίνδυνα ιατρικά απόβλητα 2017, οικονομία https://www.pakoe.gr/wp-content/uploads/2013/02/16selido_Nosokoniaka-Apoblita_2017-1.pdf
19. Abdullah M, Almalki A, Abdulaziz A, Alanazy A, Mohammed Σ. Ja'far Alenzi, Ziad Dubess Mirsan Alharbi. Quality Assurance and Safety Culture in a Healthcare Organization, 2023. International Journal of Medical Science and Clinical Research Studies DOI:10.47191/ijmscrs/v3-i10-17
20. Mahnik, S.N., Hoffmann, M., Fraeyman, N., Komilis, D. Hospital waste – Legislative framework and management differentiations in Austria, Belgium, Germany and Greece. 2023, DOI:10.31025/2611-4135/2023.18325
21. Jinming Fang, Ling Liu, Pengqian Fang, Patient Prefer Adherence. What is the most important factor affecting patient satisfaction – a study based on gamma coefficient 2019 doi: 10.2147/PPA.S197015 <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6489650/>
22. Ραυτοπούλου Ε. Η υγιεινή και ασφάλεια, μετρήσιμος στόχος βελτίωσης της απόδοσης και μέτρο επιτυχίας στο νοσοκομείο Το Βήμα του Ασκληπιού 10ος Τόμος, 1ο Τεύχος, Ιανουάριος – Μάρτιος 2011. http://hypatia.teiath.gr/xmlui/bitstream/handle/11400/4505/VA_ED_10_01_11.pdf?sequence=1

ΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ-BIBΛΙΑ

23. Πασχάλης Β. ΕΚΠΑ Υγιεινή Αγωγή υγείας Επιδημιολογία
https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/PHED467/Class1_Υγιεινή.pdf
24. Επιδημιολογία νοσοκομειακών λοιμώξεων
http://users.uoi.gr/hyperilab/assets/pdfs/hygieneII/hospital_infections_epidemiology.pdf
25. Ζαζοπούλου Ο.ΕΑΠ Σχολή Κοινωνικών Επιστημών Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Διοίκηση Μονάδων Υγείας Διπλωματική Εργασία «Υγιεινή και Ασφάλεια στο νοσοκομειακό περιβάλλον. Το παράδειγμα του Γενικού Νοσοκομείου Δράμας». Πάτρα, Ιούνιος 2018
26. Κόντοβα-Καρυώτη Ε. Ε.Α.Π. Σχολή Κοινωνικών Επιστημών . Πρόγραμμα Σπουδών Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας του Ε.Σ.Υ. “Πιστοποίηση χώρων διατήρησης τροφίμων και παρασκευής ειδών εστίασης ασθενών και προσωπικού σε Νοσοκομεία, ως προς τους κανόνες υγιεινής και χειρισμού τροφίμων” Πάτρα, ΜΑΪΟΣ 2004
27. ΕΟΔΥ Εφαρμογή Μέτρων Ατομικής Προστασίας Τμήμα Μικροβιακής Αντοχής και Λοιμώξεων που Συνδέονται με Φροντίδα Υγείας Αύγουστος 2020
<https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2020/08/efarmogi-metron-atomikis-prostasias-aug-2020.pdf>
28. Βασσάλου Α. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Σχολή Επιστημών υγείας & Αγωγή Τμήμα Επιστήμης Διαιτολόγια -Διατροφής “Εκτίμηση του υπολείμματος στην μερίδα σίτισης νοσηλευομένων ασθενών. Πτυχιακή Εργασία. Αθήνα, 2019.
29. Σταματία Τρελλοπούλου, "Διατροφή στα Δημόσια Νοσοκομεία: Η περίπτωση του Γενικού Νοσοκομείου Κατερίνη". Πτυχιακή Εργασία .Τ.Ε.Ι. Κρήτης Τμήμα διατροφής & διατροφολογίας. 2018.
30. Καραμπάλης Θ. Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής τομέας Κοινωνικής πολιτικής Σχολή Διοίκησης & κοινωνικών επιστημών τμήμα Διοίκησης επιχειρήσεων ΠΜΣ Διοίκηση και διαχείριση υπηρεσιών υγείας και κοινωνικής φροντίδας. Η Υγιεινή και η ασφάλεια της εργασίας στον επιχειρησιακό χώρο του νοσοκομείου Αθηνά 2022
31. Σαββίδη Β. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο "Νοσοκομειακά απόβλητα, Υγιεινή και Ασφάλεια" Αθήνα 2016.
32. Γκανάτσιου Ε. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας - Τμήμα ιατρικής ΠΜΣ Εφαρμοσμένη Δημόσια Υγεία και Περιβαλλοντική Υγιεινή : Ποιότητα Ασφάλεια τροφίμων & Υδάτων, Δημόσια Υγεία : " Σύγχρονες τεχνικές διατήρησης νοσοκομειακών αποβλήτων " 2013.
33. Κατεβαίνη Α. Πανεπιστήμιο Πειραιώς : Τμήμα οικονομικής επιστήμης ΠΜΣ : Διοίκηση της υγείας. Διαχείριση ιατρικών αποβλήτων στην Ελλάδα : ανάλυση κόστους Πειραιάς 2016.
34. Σαμαρά Σ. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας ΠΜΣ "Σύγχρονες τεχνολογίες έργων διατήρησης περιβάλλοντος " "Διαχείριση νοσοκομειακών αποβλήτων" Λάρισα, 2019.
35. Βινίρης Σ. Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής "Διατήρηση νοσοκομειακών ιατρικών αποβλήτων εν μέσω covid-19 εποχής " Αθήνα, 2022.
36. Θεοδωρίδου Μ. ΕΚΠΑ: Ιατρική σχολή. ΠΜΣ: λοιμοξιολογία. "Διαχείριση των νοσοκομειακών αποβλήτων κατά την περίοδο της πανδημίας COVID-19", Αθήνα, 2022.
37. Υγιεινή Μ. Αρβανιτίδου-Βαγιωνά σελίδες 11, 12, 13, 14, 14, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 75, 76, 77, 81, 87, 101, 102, 103, 105, 106, 125, 126, 127, 128, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 342, 343, 370, 383
38. Οικιακή Οικονομία Εκδόσεις Διόφαντος Κ.Αποστολοπουλος Ε.Γεωργιτσογιαννη Α.Κανελου Α.Σαιτη Δ.Σδραλη Δ.Τριαδη

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

39. Παγκόσμιος οργανισμός υγείας
40. Η ήττα του Έμπολα στη Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό παρακινεί μια κοινότητα να αντιμετωπίσει άλλες ασθένειες με το πλύσιμο των χεριών.
41. Νόμος Υπ' αριθμ.2889 Βελτίωση και εκσυγχρονισμός του Εθνικού Συστήματος Υγείας και άλλες διατάξεις ΦΕΚ 37/2001, Τεύχος Α.
42. Η ιστορία των νοσοκομείων στην Ελλάδα. Πότε δημιουργήθηκε το υπουργείο υγείας και πως αντιμετώπισε τις επιδημίες.
43. State of Health in the EU: Ελλάδα "Προφίλ Υγείας 2023/ OECD: European Observatory on Health Systems and Policies.
44. Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ)
45. Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) - συνεργασία στον τομέα της υγείας.
46. Θνησιμότητα και επιβάρυνση από ασθένειες που αποδίδονται σε επιλεγμένους μείζονες κινδύνους. Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας.
47. Παράγοντες κινδύνου για την υγεία και την ασθένεια.
48. Νομοθεσία
49. Πρόληψη, Προστασία και Προαγωγή Υγείας - Ανάπτυξη των υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας.
50. Νομοθεσία για την ΥΑΕ
51. Λοιμώξεις
52. Νοσοκομειακές Λοιμώξεις
53. Νοσοκομειακές Λοιμώξεις του σήμερα
54. Βακτηριακή διασταυρούμενη μόλυνση
55. Χώροι Παροχής Υγείας – Νοσοκομεία
56. Επιδημία
57. Κατευθυντήριες Οδηγίες για την προφύλαξη του προσωπικού από λοιμώδη νοσήματα Κατευθυντήριες οδηγίες για την προφύλαξη του προσωπικού από λιμώδη νοσήματα σε χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας
58. περιβαλλοντική ψυχολογία
59. Υγεία και Κοινωνική Πρόνοια
60. Συμβολή της Νοσοκομειακής Κατασκευής στην Εξυπηρέτηση των Οργανωτικών & Λειτουργικών Αναγκών
61. Μέτρα Ατομικής Προστασίας
62. Υγιεινή
63. κατευθυντήριες οδηγίες για την υγιεινή
64. κατευθυντήριες οδηγίες
65. Καθορισμός όρων και προϋποθέσεων λειτουργίας Τμημάτων Κλινικής Διατροφής και Συμβουλευτικών Γραφείων Διατροφής των Νοσοκομείων του ΕΣΥ Υπουργική Απόφαση Α3α/ οικ 6021/2016 – ΦΕΚ 301/Β/15-2-2016
66. Αρχές Υγιεινής και Ασφάλειας Τροφίμων
67. Η ψυχρή αλυσίδα
68. Κίνδυνοι τροφίμων
69. Ασφαλής διαχείριση των αποβλήτων

70. Υπουργείο Υγείας Δ/νση Δημόσιας Υγείας Εγκύκλιος "Σχετικά με τη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων υγειονομικών μονάδων" 2015
71. Παραγωγική ανασυγκρότηση : εθνικό σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων , Ιούνιος 2015
72. Διαχείριση αποβλήτων
73. Διαχείριση αποβλήτων υγειονομικών μονάδων
74. Ποιότητα νερού
75. Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας στους χώρους εργασίας
76. Τμήμα Φαρμακείου
77. Από τι μπορεί να μολυνθεί το φαγητό που τρώμε
78. Αποτεφρωτήρας Επικίνδυνων Ιατρικών Αποβλήτων
79. Διαχείριση Αποβλήτων
80. ΕΦΕΤ Υπουργείο Ανάπτυξης Αθήνα 2004 Εγχειρίδιο Βασικής Εκπαίδευσης στην Υγιεινή και στην Ασφάλεια των Τροφίμων Εγχειρίδιο Βασικής Εκπαίδευσης στην Υγιεινή και στην Ασφάλεια των Τροφίμων
81. 5 πιο συχνές νοσοκομειακές λοιμώξεις (ΝΛ)
82. Απολύμανση
83. Λοιμώξεις του αναπνευστικού και πώς αντιμετωπίζονται
84. Θόρυβος
85. Ιοί και τρόφιμα
86. Οργανισμοί Συστατικά & Προϊόντα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ



ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ στα ΠΛΑΙΣΙΑ της ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ του ΔΑΡΕΙΩΤΗ ΛΘ. του ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ του ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Φύλο:

Ηλικία:

Παρατηρήσεις : σε όλες τις ερωτήσεις παρακαλούμε να κυκλώσετε την απάντηση που επιθυμείτε. Απαντήστε με ειλικρινή τρόπο. Ο χρόνος που απαιτείται είναι 25 min. Ευχαριστούμε πολύ

1) Ποιο είναι το επίπεδο εκπαίδευσής σας; α) Υποχρεωτική εκπαίδευση β) Δευτεροβάθμια εκπαίδευση γ) Τριτοβάθμια εκπαίδευση δ) ε) άλλο

2) Ποια είναι η υπηρεσιακή σας κατάσταση; α) μόνιμος / αορίστου χρόνου β) εποχιακός γ) εξωτερικός συνεργάτης δ) Άλλο

3) Πόσα έτη υπηρεσίας έχετε; α) 0 έτη έως 3 έτη β) 3 έτη έως 15 έτη γ) 16 έτη έως 30 έτη δ) 31 έτη και άνω

4) Είστε κυπνιστής; ΝΑΙ / ΟΧΙ

5) Με ποια συχνότητα καταναλώνετε αλκοόλ; α) Σπάνια β) Συχνά γ) Πολύ συχνά

6) Πάσχετε από κάποια χρόνια (ή βραχεία) ασθένεια; ΝΑΙ / ΟΧΙ

7) Είναι μεταδοτική; ΝΑΙ / ΟΧΙ

8) Λαμβάνετε φαρμακευτική αγωγή; ΝΑΙ / ΟΧΙ

9) Ποια μέτρα λαμβάνετε για την αποφυγή μετάδοσής της στους νοσηλευόμενους ή το λοιπό προσωπικό; α) Χορηγήθηκε φαρμακευτική αγωγή β) Συνεχίσατε να ασκείτε τα καθήκοντά σας; γ) Χορηγήθηκε άδεια ασθενείας; δ) Αήφθηκαν έκτακτα μέτρα; ε) Άλλο ;

10) Ανήκετε σε ομάδα υψηλού κινδύνου; ΝΑΙ/ΟΧΙ

11) Παρακαλούμε περιγράψτε ενδεχόμενη ιδιαιτερότητα / δυσανεξία που λαμβάνετε υπόψη κατά την άσκηση των καθηκόντων σας.

12) Είσατε ικανοποιημένος/η από την καθαριότητα και την οργάνωση των χώρων του νοσοκομείου (θαλάμων, κοινόχρηστων και βοηθητικών χώρων); α) Καθόλου

ικανοποιημένος β) Αρκετά ικανοποιημένος αλλά χρειάζονται βελτιώσεις γ) Πολύ ικανοποιημένος - θα πρέπει να διατηρηθεί το επίπεδο καθαριότητας και οργάνωσης

13) Είσατε ικανοποιημένος από την καθαριότητα και την οργάνωση του χώρου εργασίας σας; α) Καθόλου ικανοποιημένος β) Αρκετά ικανοποιημένος αλλά χρειάζονται βελτιώσεις γ) Πολύ ικανοποιημένος - θα πρέπει να διατηρηθεί το επίπεδο καθαριότητας και οργάνωσης

14) Υπάρχει περιοδική τακτική καθαριότητα της τουαλέτας (εντός των θαλάμων - κοινόχρηστων - προσωπικού); ΝΑΙ / ΟΧΙ

15) Υπάρχουν κοινόχρηστες τουαλέτες (για συνοδούς και προσωπικό); ΝΑΙ / ΟΧΙ

16) Υπάρχουν τουαλέτες για χρήση μόνο από το προσωπικό; ΝΑΙ / ΟΧΙ

17) Υπάρχουν τα αναγκαία αναλώσιμα εντός των χώρων τουαλέτας και των βοηθητικών χώρων (χώροι αναμονής, υποδοχής, επισκεπτών); ΝΑΙ / ΟΧΙ

18) Έχετε διαπιστώσει περιστατικά ύπαρξης τρωκτικών, εντόμων; ΝΑΙ / ΟΧΙ

Σε ποιους χώρους; Αναφέρετε τον αριθμό περιστατικών και τον χώρο.

--	--

19) Ποια μέτρα λήφθηκαν για την καταπολέμησή τους; α) Απολύμανση / Μυοκτονία
β) Άλλο

20) Γίνεται τακτικός έλεγχος για έντομα και τρωκτικά, περιοδικά, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

21) Υπάρχουν συσκευές (air-condition, φίλτρα αέρα) που καθαρίζουν τον αέρα των εσωτερικών χώρων, τον καθαρισμό του νερού, για την διατήρηση της υγρασίας, για την εξασφάλιση του κλίματος (θερμοκρασίας κλπ) εντός του χώρου εργασίας και των βοηθητικών χώρων του νοσοκομείου; ΝΑΙ / ΟΧΙ

22) Ελέγχεται η σωστή λειτουργία των κλιματιστικών και πραγματοποιείται η συντήρησή τους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

23) Ποια από τα παρακάτω πιστεύετε ότι μπορεί να έχουν συμβεί στο Νοσοκομείο;

α) Αλλοίωση τροφίμων λόγω κακής θερμοκρασίας διακίνησής τους β) Επιπτώσεις από το κρύο ή τον καύσωνα γ) Αναπνευστικά & Αλλεργικά προβλήματα υγείας

24) Τι είδους αερισμός νομίζετε ότι πρέπει να γίνεται σε όλους τους χώρους του Νοσοκομείου;

α) Να γίνεται συχνός φυσικός αερισμός β) Να υπάρχει τεχνητός αερισμός

25) Προσωπικά έχετε κάποιο πρόβλημα στην υγεία σας λόγω της κακής ποιότητας αέρα κατά την εργασία σας; ΝΑΙ / ΟΧΙ

26) Έχετε αναφέρει στη διοίκηση το πρόβλημα; ΝΑΙ / ΟΧΙ

27) Υπάρχει ηλεκτροδότηση σε όλους τους χώρους του νοσοκομείου; ΝΑΙ / ΟΧΙ

28) Υπάρχουν οι απαραίτητες συσκευές / εξοπλισμός σε όλους τους χώρους του νοσοκομείου; ΝΑΙ / ΟΧΙ

29) Υπάρχουν τα απαραίτητα αναλώσιμα στον θάλαμο και στους κοινόχρηστους χώρους (χαρτί, βαμβάκι, σαπούνι, υγρό απολύμανσης, γάντια μιας χρήσης); α) Ναι β) Παρατηρούνται ελλείψεις γ) Όχι

30) Οι χώροι όπου υπάρχουν τρόφιμα (αποθήκευση - παρασκευή - συντήρηση- φύλαξη παρασκευασμένων γευμάτων) είναι καθαροί και λειτουργικοί; ΝΑΙ / ΟΧΙ

31) Έχετε διαπιστώσει περιπτώσεις συναδέλφων ή νοσηλευομένων που παραβιάζουν τους κανόνες υγιεινής κατά την εργασία ή αντίστοιχα κατά τη νοσηλεία τους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

32) Είναι επαρκής η ποσότητα των γευμάτων που διατίθεται; ΝΑΙ / ΟΧΙ

33) Τα διατιθέμενα είδη τροφίμων καλύπτουν τις ανάγκες ή και τις επιθυμίες κάθε κοινωνικής ομάδας (λαμβάνονται υπόψη οι συνήθειες αντίληψης); ΝΑΙ / ΟΧΙ

34) Υπάρχει σωστός προγραμματισμός γευμάτων για την διατροφή των νοσηλευομένων και του προσωπικού; ΝΑΙ / ΟΧΙ

35) Υπάρχει υψηλή ποιότητα και επάρκεια τροφίμων για την παρασκευή των γευμάτων; ΝΑΙ/ΟΧΙ

36) Πως γίνεται ο καθαρισμός των χώρων του νοσοκομείου; α) Από βοηθητικό προσωπικό μόνιμα εργαζόμενο στο νοσοκομείο β) Από εξωτερικό συνεργείο καθαρισμού

37) Πόσο συχνά καθαρίζονται οι χώροι του νοσοκομείου; α) Καθημερινά σε τακτικές ώρες σύμφωνα με τον προγραμματισμό του νοσοκομείου β) Όποτε χρειαστεί χωρίς προγραμματισμό

38) Πόσο συχνά συλλέγονται και απομακρύνονται τα συνήθη απορρίμματα που δημιουργούνται εντός των θαλάμων νοσηλευομένων; α) Καθημερινά σε τακτικές ώρες σύμφωνα με τον προγραμματισμό του νοσοκομείου β) Όποτε χρειαστεί χωρίς προγραμματισμό

39) Είσαστε ικανοποιημένος από την συμπεριφορά και την εργασία του προσωπικού καθαριότητας; α) Δεν είμαι ικανοποιημένος β) Μάλλον δεν είμαι ικανοποιημένος γ) Μάλλον ικανοποιημένος δ) Ικανοποιημένος ε) Πολύ ικανοποιημένος

Αναφέρεται τυχόν πρόβλημα που διαπιστώσατε

40) Κατά την εργασία σας εκτίθεστε σε φυσικούς, χημικούς, βιολογικούς κινδύνους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

41) Εκτίθεστε σε ακτινοβολία; ΝΑΙ/ΟΧΙ

42) Ποια μέτρα λαμβάνονται στο νοσοκομείο για την έκθεση σε ακτινοβολία;

43) Κάνετε χρήση μέσων ατομικής προστασίας κατά την εργασία σας στον χώρο του νοσοκομείου; ΝΑΙ / ΟΧΙ

44) Χρησιμοποιείτε γάντια μιας χρήσης; ΝΑΙ / ΟΧΙ

45) Στα μέτρα πρόληψης που λαμβάνονται στο νοσοκομείο περιλαμβάνεται ο εμβολιασμός για περιπτώσεις λοιμώξεων όπως η ηπατίτιδα; ΝΑΙ / ΟΧΙ

46) Υπάρχει ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού από το νοσοκομείο για τα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας για την αποφυγή αρνητικών συνεπειών στους νοσηλευόμενους και στο Νοσοκομείο; ΝΑΙ / ΟΧΙ

Ευχαριστούμε πολύ για την υποστήριξή σας





**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ στα ΠΛΑΙΣΙΑ της ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ
ΕΡΓΑΣΙΑΣ του ΔΑΡΕΙΩΤΗ ΑΘ. του ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ του ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**



ΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Φύλο:

Ηλικία:

Παρατηρήσεις : σε όλες τις ερωτήσεις παρακαλούμε να κυκλώσετε την απάντηση που επιθυμείτε. Απαντήστε με ειλικρινή τρόπο. Ο χρόνος που απαιτείται είναι 25 min. Ευχαριστούμε πολύ

1) Ποια είναι η υπηρεσιακή σας κατάσταση;

α) Μόνιμος / αορίστου χρόνου β) Εποχιακός γ) Εξωτερικός συνεργάτης δ) Άλλο

2) Πόσα έτη υπηρεσίας έχετε; α) 0 έως 3 β) 3 έως 15 γ) 16 έως 30 δ) 31 και άνω

3) Είστε καπνιστής : ΝΑΙ / ΟΧΙ

4) Με ποια συχνότητα καταναλώνεται αλκοόλ; α) ΣΠΑΝΙΑ β) ΣΥΧΝΑ γ) ΠΟΛΥ ΣΥΧΝΑ

5) Πάσχετε από κάποια χρόνια (ή βραχεία) ασθένεια; ΝΑΙ / ΟΧΙ

Αν ναι : αναφέρετε την προϋπάρχουσα, με βάση τους κανόνες εχεμύθειας και εμπιστευτικότητας.

6) Είναι μεταδοτική; ΝΑΙ / ΟΧΙ

7) Λαμβάνετε φαρμακευτική αγωγή; ΝΑΙ / ΟΧΙ

8) Λαμβάνετε μέτρα για την αποφυγή μετάδοσής της στους νοσηλευόμενους ή το λοιπό προσωπικό; ΝΑΙ / ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ : α) Χορηγήθηκε φαρμακευτική αγωγή; β) Συνεχίσατε να ασκείτε τα καθήκοντά σας;
γ) Χορηγήθηκε άδεια ασθένειας; δ) Λήφθηκαν έκτακτα μέτρα; ε) Άλλο

9) Ανήκετε σε ομάδα υψηλού κινδύνου; ΝΑΙ / ΟΧΙ

10) Παρακαλούμε περιγράψτε ενδεχόμενη ιδιαιτερότητα / δυσανεξία που λαμβάνετε υπόψη κατά την άσκηση των καθηκόντων σας.

11) Είσαστε ικανοποιημένος/η από την καθαριότητα και την οργάνωση των χώρων του νοσοκομείου; (χειρουργείων, θαλάμων, κοινόχρηστων και βοηθητικών χώρων;)

α) Καθόλου ικανοποιημένος β) Αρκετά ικανοποιημένος αλλά χρειάζονται βελτιώσεις

γ) Πολύ ικανοποιημένος - θα πρέπει να διατηρηθεί το επίπεδο καθαριότητας και οργάνωσης

Αναφέρετε τυχόν προβλήματα που διαπιστώσατε ή σας αναφέρθηκαν από τους νοσηλευόμενους από άλλους συναδέλφους σας

12) Είσαστε ικανοποιημένος από την καθαριότητα και την οργάνωση του χώρου εργασίας σας;

α) Καθόλου ικανοποιημένος β) Αρκετά ικανοποιημένος αλλά χρειάζονται βελτιώσεις

γ) Πολύ ικανοποιημένος - θα πρέπει να διατηρηθεί το επίπεδο καθαριότητας και οργάνωσης.

13) Υπάρχει περιοδική τακτική καθαριότητα των τουαλετών (εντός των θαλάμων - κοινόχρηστων - προσωπικού); ΝΑΙ / ΟΧΙ

14) Υπάρχουν κοινόχρηστες τουαλέτες (για συνοδούς και προσωπικό); ΝΑΙ / ΟΧΙ

15) Υπάρχουν τουαλέτες για χρήση μόνο από το προσωπικό; ΝΑΙ / ΟΧΙ

16) Υπάρχουν τα αναγκαία ανωλύσιμα εντός των χώρων τουαλέτας και των βοηθητικών χώρων (χώροι αναμονής, υποδοχής, επισκεπτών); ΝΑΙ / ΟΧΙ

17) Έχετε διαπιστώσει περιστατικά ύπαρξης τρωκτικών, εντόμων κλπ; ΝΑΙ / ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ : αναφέρετε τον αριθμό περιστατικών και τον χώρο / ή τους χώρους που υπήρξαν

18) Ποια μέτρα πήρε η διοίκηση για την καταπολέμησή τους;

Α) Απολύμανση / Μυοκτονία Β) Άλλο

19) Γίνεται τακτικός έλεγχος για έντομα και τρωκτικά, περιοδικά, καθ όλη τη διάρκεια του έτους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

20) Γίνεται τακτική απολύμανση περιοδικά καθ όλη τη διάρκεια του έτους; ΝΑΙ/ΟΧΙ

21) Υπάρχουν συσκευές (air-condition, υγραποιητές, φίλτρα αέρα) που καθαρίζουν τον αέρα των εσωτερικών χώρων, του νερού, στη διατήρηση της υγρασίας, για την εξασφάλιση του κλίματος (θερμοκρασίας κλπ) εντός του χώρου εργασίας και των βοηθητικών χώρων του νοσοκομείου; ΝΑΙ / ΟΧΙ

22) Ελέγχεται η σωστή λειτουργία των κλιματιστικών και πραγματοποιείται η συντήρησή τους;

α) Καθ όλη τη διάρκεια του έτους περιοδικά β) Αντιμετωπίζονται τα προβλήματα ή οι δυσλειτουργίες άμεσα όταν παρουσιάζονται. γ) Δεν γίνεται έλεγχος και συντήρηση - υπάρχουν συσκευές και εγκαταστάσεις εκτός λειτουργίας.

23) Ποια από τα παρακάτω πιστεύετε ότι μπορεί να έχουν συμβεί στο Νοσοκομείο; ·

α) Αλλοίωση τροφίμων λόγω κακής θερμοκρασίας διακίνησής τους.

β) Επιπτώσεις από το κρύο ή τη ζέστη υψηλές θερμοκρασίες (καύσωνας).

γ) Αναπνευστικά προβλήματα. Δ) Αλλεργικά προβλήματα.

24) Τι είδους αερισμός νομίζετε ότι πρέπει να γίνεται σε όλους τους χώρους του Νοσοκομείου (συμπεριλαμβανομένων των χειρουργείων και των χώρων εξέτασης των ασθενών);

- Εξασφαλίζεται φυσικός αέρας σε όλους τους χώρους του νοσοκομείου ; ΝΑΙ / ΟΧΙ

-Γίνεται συχνός φυσικός αερισμός; ΝΑΙ / ΟΧΙ

-Υπάρχει δυνατότητα φυσικού αερισμού; ΝΑΙ / ΟΧΙ

-Αν όχι υπάρχει τεχνητός αερισμός ; ΝΑΙ / ΟΧΙ

25) Γνωρίζετε αν υπήρξε καταγραφή περιπτώσεων επιβάρυνσης υγείας του προσωπικού λόγω κλιματικών συνθηκών; ΝΑΙ / ΟΧΙ

26) Προσωπικά έχετε κάποιο πρόβλημα στην υγεία σας λόγω της κακής ποιότητας αέρα; ΝΑΙ/ΟΧΙ

Σελίδα 3 από 8

26) Προσωπικά έχετε κάποιο πρόβλημα στην υγεία σας λόγω της κακής ποιότητας αέρα;
ΝΑΙ/ΟΧΙ

27) Έχετε αναφέρει στη διοίκηση το πρόβλημα; ΝΑΙ/ΟΧΙ

28) Υπάρχουν τα απαραίτητα αναλώσιμα στον θάλαμο και στους κοινόχρηστους χώρους (χαρτί, βυμβάκι, σαπούνι, υγρό απολύμανσης, γάντια μιας χρήσης κλπ).

α) Ναι β) Παρατηρούνται ελλείψεις γ) Όχι

29) Η έλλειψη παροχής νερού ή κατάλληλου προς κατανάλωση, μπορεί να επιδεινώσει και να προκαλέσει πτώση του επιπέδου ατομικής και περιβαλλοντικής υγιεινής του νοσοκομείου των ασθενών και του προσωπικού. ΝΑΙ / ΟΧΙ

30) Πως κρίνετε τις εγκαταστάσεις ύδρευσης του Νοσοκομείου;

α) Παλιές εγκαταστάσεις - μη συντηρούμενες. β) Με επαρκή συντήρηση

31) Εφαρμόζονται μέτρα για την εξασφάλιση της καθαρότητας του νερού; ΝΑΙ/ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ : αναφέρεται τα μέτρα που έχουν ληφθεί (πχ φίλτρα νερού)

32) Το νερό είναι κατάλληλο και ασφαλές για κατανάλωση σε όλους τους χώρους του νοσοκομείου; ΝΑΙ / ΟΧΙ

33) Χρησιμοποιείται εμφιαλωμένο νερό κατά τη διάρκεια της εργασίας σας; ΝΑΙ / ΟΧΙ

34) Στο νοσοκομείο σιτίζονται οι νοσηλευόμενοι και το προσωπικό του; ΝΑΙ / ΟΧΙ

35) Οι χώροι όπου υπάρχουν τρόφιμα (αποθήκευση - παρασκευή - συντήρηση- φύλαξη παρασκευασμένων γευμάτων) είναι καθαροί και λειτουργικοί; ΝΑΙ /ΟΧΙ

36) Γνωρίζετε αν έχουν υπάρξει περιστατικά παρουσίας ξένων συστατικών, σκουλικιών ή παθογόνων βακτηρίων στη σίτιση; ΝΑΙ / ΟΧΙ

37) Έχουν υπάρξει περιστατικά τροφικών δηλητηριάσεων; ΝΑΙ / ΟΧΙ

38) Η διάθεση και διανομή των γευμάτων πραγματοποιείται με χρήση καθαρών σκευών; ΝΑΙ/ ΟΧΙ

39) Πιστεύετε ότι θα ήταν καλύτερα αν χρησιμοποιούνταν σκεύη μιας χρήσης; ΝΑΙ / ΟΧΙ

40) Είναι συσκευασμένα τα γεύματα που διατίθενται στους νοσηλευόμενους και το προσωπικό;

α) ΝΑΙ β) Είναι συσκευασμένα μόνο τα γεύματα που η παρασκευή τους πραγματοποιείται από εξωτερική επιχείρηση. γ) ΟΧΙ

41) Γνωρίζετε αν υπήρξαν τροφικές δηλητηριάσεις από τα διανεμόμενα τρόφιμα; Πχ αλλαντίαση, σταφυλοκοκκική τροφική δηλητηρίαση, γαστρεντερίτιδα από *bacillus cereus* ή άλλες περιπτώσεις; ΝΑΙ / ΟΧΙ

42) Γνωρίζετε αν υπήρξαν τροφικές λοιμώξεις στο νοσοκομείο από ενδονοσοκομιακές αιτίες; ΝΑΙ / ΟΧΙ

43) Γνωρίζετε αν εκδηλώθηκε επιδημία στο νοσοκομείο; Πχ από σαλμονέλες ή άγνωστης αιτιολογίας; ΝΑΙ / ΟΧΙ

44) Γνωρίζετε τον αριθμό κρουσμάτων; ΝΑΙ / ΟΧΙ 47) Έγινε μικροβιολογικός έλεγχος;

ΝΑΙ/ΟΧΙ

45) Λήφθηκαν μέτρα πρόληψης / αντιμετώπισης; ΝΑΙ/ΟΧΙ

46) Τηρούνται οι βασικές αρχές πρόληψης των επιδημιών στο νοσοκομείο; i) σχολαστική τήρηση κανόνων υγιεινής ii) υγειονομική εκπαίδευση και ενημέρωση των εμπλεκόμενων

σε όλα τα στάδια διαχείρισης τροφίμων iii) εξασφάλιση άρτιων σύγχρονων εγκαταστάσεων για αποθήκευση και προετοιμασία τροφίμων; ΝΑΙ / ΟΧΙ

47) Έχετε διαπιστώσει περιπτώσεις συναδέλφων ή νοσηλευομένων που παραβιάζουν τους κανόνες υγιεινής κατά την εργασία ή αντίστοιχα κατά τη νοσηλεία τους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

48) Λόγω της πολυπαραγοντικής διαδικασίας παρασκευής και διάθεσης γευμάτων είναι αναγκαίος ο ελεγκτικός μηχανισμός για την εξασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων και τη διασφάλιση της υγείας του καταναλωτή. ΝΑΙ / ΟΧΙ

49) Εφαρμόζεται σύστημα HACCP ή ISO στο νοσοκομείο; ΝΑΙ / ΟΧΙ

50) Είναι επαρκής η ποσότητα των γευμάτων που διατίθεται; ΝΑΙ / ΟΧΙ

51) Τα διατιθέμενα είδη τροφίμων καλύπτουν τις ανάγκες ή και τις επιθυμίες κάθε κοινωνικής ομάδας (λαμβάνονται υπόψη οι συνήθειες και οι αντιλήψεις); ΝΑΙ / ΟΧΙ

52) Υπάρχει προγραμματισμός γευμάτων που τηρείται για την σωστή διατροφή των νοσηλευομένων και του προσωπικού; ΝΑΙ / ΟΧΙ

53) Έχουν παρατηρηθεί περιπτώσεις χορήγησης μολυσμένων, ή χαλασμένων ή ξαναζεσταμένων τροφών; ΝΑΙ/ΟΧΙ

54) Τα παρεχόμενα γεύματα διατίθενται σε όλο το προσωπικό; ΝΑΙ/ΟΧΙ

55) Το πρωινό που διατίθεται είναι : Α) Ανεπαρκές Β) Επαρκές

59) Υπάρχει υψηλή ποιότητα και επάρκεια τροφίμων για την παρασκευή των γευμάτων; ΝΑΙ/ΟΧΙ

56) Οι τροφές καλύπτουν τις διαιτητικές ανάγκες σας; ΝΑΙ / ΟΧΙ

57) Χορηγούνται διατροφικά συμπληρώματα; ΝΑΙ / ΟΧΙ

58) Επιτρέπεται η κατανάλωση άλλων τροφίμων / γευμάτων πέρα των όσων προσφέρονται στο νοσοκομείο; α) ΝΑΙ από το προσωπικό και τους νοσηλευόμενους β) ΝΑΙ από το προσωπικό σε χώρους που δεν έρχονται σε επαφή με τα διατιθέμενα γεύματα του νοσοκομείου στους νοσηλευόμενους γ) ΟΧΙ

59) Στις περιπτώσεις απορριμμάτων που ενδέχεται να αποτελέσουν κίνδυνο για μετάδοση μόλυνσης ή ατύχημα (π.χ. χρησιμοποιημένες σύριγγες, γυάλινους περιέκτες κλπ) τηρούνται διαφορετικοί τρόποι συλλογής και απομάκρυνσής τους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

60) Είσαυτε ικανοποιημένος από την συμπεριφορά και την εργασία του προσωπικού καθαριότητας; α) Δεν είμαι ικανοποιημένος. β) Μάλλον δεν είμαι ικανοποιημένος. γ) Μάλλον ικανοποιημένος. δ) Ικανοποιημένος. ε) Πολύ ικανοποιημένος.

61) Γνωρίζετε αν υπάρχουν καθορισμένοι χώροι συγκέντρωσης νοσοκομειακών απορριμμάτων και λυμάτων; ΝΑΙ / ΟΧΙ

62) Γνωρίζετε αν υπάρχει περιορισμός στα άτομα που έχουν πρόσβαση σ αυτούς τους χώρους; Υπάρχει ελεγχόμενη πρόσβαση σ αυτούς; ΝΑΙ / ΟΧΙ

63) Γνωρίζετε πως γίνεται η διαχείριση των επικίνδυνων νοσοκομειακών αποβλήτων;
α) Χρησιμοποιείται πυρόλυση. β) Χρησιμοποιείται αποτέφρωση. γ) Χρησιμοποιείται απολύμανση.

64) Κατά την εργασία σας εκτίθεστε σε φυσικούς, χημικούς, βιολογικούς κινδύνους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

65) Εκτίθεστε σε ακτινοβολία; ΝΑΙ / ΟΧΙ

66) Ποια μέτρα λαμβάνονται από το Νοσοκομείο για την έκθεση σε ακτινοβολία:

--

67) Εκτίθεστε σε κίνδυνο λοιμώξεων από τους ασθενείς που νοσηλεύονται όπως Ηπατίτιδα Β, HIV που μπορεί να μεταδοθούν από το αίμα ή εκκρίσεις τους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

68) Γνωρίζετε αν έχει παρουσιαστεί νοσοκομειακή λοίμωξη; α) Σε σας β) Σε άλλο μέλος του προσωπικού. γ) Σε νοσηλευόμενο δ) Άλλο

69) Γνωρίζετε αν έγινε αναφορά της; NAI / OXI 70) Γνωρίζετε αν έγινε διερεύνηση; NAI/OXI

71) Γνωρίζετε τι αριθμός ατόμων επηρεάστηκε από τη νοσοκομειακή λοίμωξη; NAI / OXI

72) Υπήρξε νοσοκομειακή λοίμωξη στο σύνολο ή μέρος νοσηλευόμενων μιας κλινικής; NAI/ OXI

73) Προσδιορίστηκε το μέγεθος και η πηγή της νοσοκομειακής λοίμωξης; NAI / OXI

74) Ήταν σημειακή ή γενικευμένη λοίμωξη; α) Σημειακή β) Γενικευμένη

75) Ποια μέτρα για τον περιορισμό της διασποράς και την αντιμετώπιση της νοσοκομειακής λοίμωξης εφαρμόστηκαν. α) Κλείσιμο πτέρυγας β) Απολύμανση γ) Φαρμακευτική αγωγή δ) Απομόνωση ασθενών

76) Για πόσο διάστημα εφαρμόστηκαν τα μέτρα. α) 1 ημέρα β) 1 εβδομάδα γ) 1 μήνα δ) Λίγες ώρες

77) Κάνετε χρήση μέσων ατομικής προστασίας κατά την εργασία σας στον χώρο του νοσοκομείου; NAI / OXI

78) Στα μέτρα πρόληψης που λαμβάνονται στο νοσοκομείο περιλαμβάνεται ο εμβολιασμός για περιπτώσεις λοιμώξεων όπως η ηπατίτιδα; NAI / OXI

79) Υπάρχει ενημέρωση, εκπαίδευση του προσωπικού από το νοσοκομείο, στα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας για την αποφυγή αρνητικών συνεπειών στους νοσηλευόμενους και στο προσωπικό; NAI / OXI

Ευχαριστούμε πολύ για την υποστήριξή σας



**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ στα ΠΑΛΙΣΙΑ της ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ
ΕΡΓΑΣΙΑΣ του ΔΑΡΕΙΩΤΗ ΛΘ. του ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ του ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

ΝΟΣΗΛΕΥΟΜΕΝΟΙ

Φύλο:

Ηλικία:

Εθνικότητα:

Παρατηρήσεις : σε όλες τις ερωτήσεις παρακαλούμε να κυκλώσετε την απάντηση που επιθυμείτε. Απαντήστε με ειλικρινή τρόπο. Ο χρόνος που απαιτείται είναι 25 min. Ευχαριστούμε πολύ.

1) Πόσες μέρες διήρκησε η νοσηλεία σας; α) 1 ως 3 ημέρες β) 4 ως 10 ημέρες γ) περισσότερες από 10 ημέρες

2) Για ποιο λόγο χρειάστηκε να νοσηλευτείτε; α) Προγραμματισμένη νοσήλια β) Έκτακτη νοσηλεία

3) Πού μένατε πριν την νοσήλια σας;

α) στο σπίτι σας β) σε άλλο νοσοκομείο γ) σε κέντρο φροντίδας (κέντρο αποκατάστασης/γηροκομείο) δ) σε κέντρο φιλοξενίας/δομή ε) φιλοξενούμενος σε συγγενικό / φιλικό χώρο ζ) άλλο

4) Είστε καπνιστής ΝΑΙ / ΟΧΙ

5) Έχετε αντιληφθεί αν το κάπνισμα έχει επίδραση στην υγεία σας; Αναφέρετε τυχόν προβλήματα υγείας που τυχόν προέκυψαν ή επιδεινωθήκαν από το κάπνισμα.

6) Καταναλώνεται αλκοόλ; ΝΑΙ / ΟΧΙ Ποσό συχνά; Σπάνια/Συχνά/Πολύ συχνά

7) Πάσχετε από άλλη ασθένεια εκτός της ασθένειας για την οποία νοσηλεύστε; ΝΑΙ / ΟΧΙ Είναι μεταδοτική ΝΑΙ / ΟΧΙ

8) Δηλώθηκε η τυχόν ασθένειά σας κατά την εισαγωγή σας; ΝΑΙ/ΟΧΙ

9) Κατά την εισαγωγή αλλά και κατά την νοσηλεία σας λήφθηκαν μέτρα ή ειδική αγωγή λόγω προϋπάρχουσας ασθένειας; α) απομόνωση β) συχνότερος καθαρισμός γ) απολύμανση δ) φαρμακευτική αγωγή ε) άλλο

10) Υποβλήθήκατε σε χειρουργείο; ΝΑΙ / ΟΧΙ

Επιβλέπων: Επίκουρος Καθηγητής Παιότητας Περιβάλλοντος & ανθρώπινης υγείας Κακάβας Κωνσταντίνος

11) Διαγνώστηκε κάποιο πρόβλημα ή μόλυνση μετά τη χειρουργική επέμβαση;

NAI / OXI

12) Είσατε ικανοποιημένη/ος από την καθαριότητα και την οργάνωση του θαλάμου νοσήλια σας; NAI / OXI

13) Πως θα χαρακτηρίζατε τον χώρο του θαλάμου νοσηλείας σας; α) περιορισμένος χώρος β) άνετος χώρος γ) Ευάερος και ευήλιος χώρος

Σχόλια/ προτάσεις βελτίωσης συνθηκών θαλάμου;

14) Υπάρχει ο απαραίτητος χώρος κίνησης στον θάλαμο αλλά και στους κοινόχρηστους χώρους του νοσοκομείου; Όπως κίνηση γύρω από το κρεβάτι ή κίνηση με αμαξίδιο ή τοποθέτηση πολυθρόνας ανάπauσης; NAI / OXI

15) Είσατε ικανοποιημένος από τις κλιματικές συνθήκες του θαλάμου και τον κοινόχρηστον χώρο του νοσοκομείου;

α) Δεν είμαι ικανοποιημένος β) Μάλλον δεν είμαι ικανοποιημένος γ) Μάλλον ικανοποιημένος δ) Ικανοποιημένος ε) Πολύ ικανοποιημένος

16) Υπάρχει τουαλέτα στον θάλαμο νοσηλείας; NAI / OXI

17) Υπάρχουν τα απαραίτητα αναλώσιμα στον θάλαμο και στους κοινόχρηστους χώρους (χαρτί, βαμβάκι, σαπούνι, γάντια μιας χρήσης); NAI/OXI

Αν όχι αναφέρετε τυχόν ελλείψεις

18) Πείτε μας την γνώμη σας για τις συνθήκες του θαλάμου νοσηλείας:

Βάλτε ένα νούμερο από το 1 έως το 5. Με 1 πολύ άσχημα και 5 το Άριστα.														
Θερμοκρασία δωματίου					Αερισμός δωματίου					Θόρυβος δωματίου				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

19) Προσωπικά έχετε κάποιο πρόβλημα στην υγεία σας λόγω των κλιματικών συνθηκών κατά την νοσηλεία σας; ΝΑΙ / ΟΧΙ

Αναφέρεται τυχόν πρόβλημα που διαπιστώνεται ως προς τον αερισμό, τη θέρμανση ή τον θόρυβο

--

20) Είσαστε ικανοποιημένος από τον εξοπλισμό του θαλάμου νοσηλείας σας:

α) Δεν είμαι ικανοποιημένος β) Μάλλον δεν είμαι ικανοποιημένος γ) Μάλλον ικανοποιημένος δ) Ικανοποιημένος ε) Πολύ ικανοποιημένος

21) υπάρχει έλεγχος λειτουργίας και καταγραφής δυσλειτουργιών του εξοπλισμού; (ηλεκτρολόγος, συντηρητής για την αποφυγή κινδύνων και ατυχημάτων από πλημμελή λειτουργία τους;) ΝΑΙ / ΟΧΙ

22) Είσαστε ικανοποιημένος από την καθαριότητα και την οργάνωση των κοινόχρηστων χώρων του νοσοκομείου; απομακρύνονται άμεσα τα απορρίμματα που δημιουργούνται εντός του θαλάμου (χρησιμοποιημένες γάζες, απορρίμματα τουαλέτας, απορρίμματα γευμάτων)

Βάλτε ένα νούμερο από το 1 έως το 5. Με 1 πολύ άσχημα και 5 το Άριστα.									
Καθαριότητα και οργάνωση των κοινόχρηστων χώρων									
1	2	3	4	5					

Αναφέρεται τυχόν πρόβλημα που διαπιστώσατε.

--

23) Είσατε ικανοποιημένος από την συμπεριφορά και την εργασία του προσωπικού καθαριότητας;

Βάλτε ένα νούμερο από το 1 έως το 5. Με 1 πολύ άσχημα και 5 το Άριστα.				
Συμπεριφορά και την εργασία του προσωπικού καθαριότητας				
1	2	3	4	5

Αναφέρεται τυχόν πρόβλημα που διαπιστώσατε.

--

24) Παρέχονται τα ίδια γεύματα για όλους τους νοσηλευόμενους του θαλάμου;

ΝΑΙ / ΟΧΙ

25) Παρέχονται εξειδικευμένα γεύματα με βάση το προτεινόμενο διαιτολόγιο από τον Διαιτολόγο και τους θεράποντες ιατρούς; ΝΑΙ / ΟΧΙ

26) Επιτρέπεται η κατανάλωση άλλων τροφίμων / γευμάτων πέρα των όσων προσφέρονται στο νοσοκομείο; ΝΑΙ / ΟΧΙ

27) Ακολουθείται συγκεκριμένο διαιτολόγιο; ΝΑΙ/ΟΧΙ

28) Πως διαμορφώθηκε το διαιτολόγιο που ακολουθείτε;

α) Σχεδιάστηκε σε συνεργασία με τον διαιτολόγο που έλαβε υπόψη τις προσωπικές μου προτιμήσεις β) Δεν ζητήθηκε η γνώμη μου

29) Είσατε ικανοποιημένος από το διαιτολόγιο που ακολουθείτε;

Βάλτε ένα νούμερο από το 1 έως το 5. Με 1 πολύ άσχημα και 5 το Άριστα.				
1	2	3	4	5

30) Τηρείται το ωράριο των προσφερόμενων γευμάτων; α) Ναι β) Όχι

31) Ποια η γνώμη σας για την ποιότητα του προσφερόμενου φαγητού;

Βάλτε ένα νούμερο από το 1 έως το 5. Με 1 πολύ άσχημα και 5 το Άριστα.				
1	2	3	4	5

32) Τα προσφερόμενα γεύματα παρασκευάζονται στην κουζίνα του νοσοκομείου ή παρέχονται μέσω υπηρεσιών σίτισης (catering);

α) όλα τα γεύματα παρασκευάζονται στην κουζίνα του νοσοκομείου

β) κάποια γεύματα παρασκευάζονται στην κουζίνα του νοσοκομείου

γ) όλα τα γεύματα παρέχονται μέσω υπηρεσιών σίτισης

δ) κάποια γεύματα παρέχονται μέσω υπηρεσιών σίτισης

Σελίδα 4 από 6

33) Ποια η γνώμη σας για την καθαριότητα και την πρώτη ύλη των προσφερόμενων γευμάτων;

α) Τα προσφερόμενα γεύματα ή κάποια από αυτά είναι παρασκευασμένα στην κουζίνα του νοσοκομείου με φρέσκα υλικά στη σωστή θερμοκρασία και σερβίρονται σε καθαρά σκεύη και δίσκους.

β) Τα προσφερόμενα γεύματα ή κάποια από αυτά παρασκευάζονται εκτός νοσοκομείου και διανέμονται συσκευασμένα από το προσωπικό του νοσοκομείου.

34) Έχετε διαπιστώσει περιπτώσεις αλλοιωμένης τροφής / ακαθάρτων σκευών - συσκευασιών / κρύου φαγητού; NAI / OXI

Αν ναι : αναφέρεται τυχόν πρόβλημα που παρουσιάστηκε

35) Υπήρξε τροφική δηλητηρίαση σε σας ή σε άλλον ασθενή του θαλάμου ή ενημερωθήκατε για τυχόν τέτοιο περιστατικό ; NAI / OXI

Αν ναι : αναφέρεται τυχόν πρόβλημα που παρουσιάστηκε

36) Το νερό που χρησιμοποιείται στο νοσοκομείο είναι πόσιμο; NAI / OXI
Γίνεται χρήση εμφιαλωμένου νερού; NAI / OXI

37) Έχετε παρατηρήσει την ύπαρξη ξένων σωματιδίων όπως υλικά συσκευασίας στα σερβιριζόμενα γεύματα;

Αν ναι, αναφέρεται το γεγονός;

38) Τηρούνται όλα τα μέτρα για την καθαριότητα και την υγιεινή των τροφίμων; Καθαριότητα σκευών - καλή κατάσταση τροφών- προσοχή στη συντήρηση, φύλαξη, χωρίς αλλοιώσεις, σωστή θερμοκρασία NAI / OXI

39) Ποια η γνώμη σας για τα μέτρα υγιεινής που ακολουθεί το προσωπικό που ασχολείται με την παρασκευή/διανομή/σερβίρισμα γευμάτων;

α) Τηρεί πλήρως τα απαραίτητα μέτρα (χρήση μάσκας, γαντιών μιας χρήσης, στολή εργασίας) για την εξασφάλιση υψηλού επιπέδου υγιεινής

β) Τηρεί κάποια μέτρα

γ) Δεν δείχνει την απαραίτητη προσοχή

Αναφέρετε τυχόν περιστατικό που διαπιστώσατε πλημμελή μέτρα υγιεινής

Σελίδα 5 από 6

--

40) Έχετε νοσήσει από μολυσμένο νερό ή τρόφιμο; ΝΑΙ/ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ αναφέρετε το περιστατικό

--

41) Είσαστε ικανοποιημένος από την συμπεριφορά και την εργασία του προσωπικού σίτισης (τραπεζοκόμου/ παρασκευαστές/ διανομείς);

Βάλτε ένα νούμερο από το 1 έως το 5. Με 1 πολύ άσχημα και 5 το Άριστα.				
1	2	3	4	5

42) Κατά τη νοσηλεία σας έχουν αναφερθεί περιστατικά νοσοκομειακής μόλυνσης;
ΝΑΙ/ΟΧΙ

43) Ποια μέτρα λήφθηκαν για την αντιμετώπισή της νοσοκομειακής μόλυνσης από τους ασθενείς;

α) απομόνωση β) απολύμανση χώρου θαλάμου γ) απολύμανση κοινόχρηστων χώρων
δ) Άλλο

44) Τηρείται τους κανόνες προσωπικής υγιεινής κατά τη διάρκεια της νοσηλείας σας;

α) Σπάνια β) Συχνά γ) Πάντα δ) δεν τους τηρώ

45) Έχετε διαπιστώσει περιπτώσεις ασθενών που παραβιάζουν τους κανόνες υγιεινής κατά τη νοσηλεία τους; ΝΑΙ/ΟΧΙ

46) Ποια η γνώμη σας για την συμπεριφορά του νοσηλευτικού προσωπικού;

Βάλτε ένα νούμερο από το 1 έως το 5. Με 1 πολύ κακή και 5 το Άριστη.				
1	2	3	4	5

47) Ποια η γνώμη σας για την συμπεριφορά του βοηθητικού προσωπικού (καθαρισμός θαλάμου νοσηλείας)

Βάλτε ένα νούμερο από το 1 έως το 5. Με 1 πολύ κακή και 5 το Άριστη.				
1	2	3	4	5

Ευχαριστούμε πολύ για την υποστήριξή σας



**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ στα ΠΛΑΙΣΙΑ της ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ
ΕΡΓΑΣΙΑΣ του ΔΑΡΕΙΩΤΗ ΑΘ. του ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ του ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

Φύλο:

Ηλικία

Παρατηρήσεις : σε όλες τις ερωτήσεις παρακαλούμε να κυκλώσετε την απάντηση που επιθυμείτε. Απαντήστε με ειλικρινή τρόπο. Ο χρόνος που απαιτείται είναι 25 min. Ευχαριστούμε πολύ.

1) Ποιο είναι το επίπεδο εκπαίδευσής σας; α) Υποχρεωτική εκπαίδευση β) Δευτεροβάθμια εκπαίδευση γ) Τριτοβάθμια εκπαίδευση δ) Άλλο

2) Ποια είναι η υπηρεσιακή σας κατάσταση; α) μόνιμος / αορίστου χρόνου β) εποχιακός γ) εξωτερικός συνεργάτης δ) Άλλο

3) Πόσα έτη υπηρεσίας έχετε; α) 0 έτη έως 3 έτη β) 3 έτη έως 15 έτη γ) 16 έτη έως 30 έτη δ) 31 έτη και άνω

4) Είστε καπνιστής; ΝΑΙ / ΟΧΙ **7) Καταναλώνεται αλκοόλ;** ΝΑΙ / ΟΧΙ

5) Έχετε αντιληφθεί αν το κάπνισμα ή το αλκοόλ έχει επίδραση στην υγεία σας;
Αναφέρεται τυχόν προβλήματα υγείας που τυχόν προέκυψαν ή επιδεινώθηκαν από το κάπνισμα ή το αλκοόλ.

6) Πάσχετε από κάποια χρόνια (ή βραχεία) ασθένεια; ΝΑΙ / ΟΧΙ

7) Είναι μεταδοτική; ΝΑΙ / ΟΧΙ

8) Λαμβάνετε φαρμακευτική αγωγή; ΝΑΙ / ΟΧΙ

9) Λαμβάνετε μέτρα για την αποφυγή μετάδοσής της στους νοσηλευόμενους ή το λοιπό προσωπικό; ΝΑΙ / ΟΧΙ

10) Ανήκετε σε ομάδα υψηλού κινδύνου; ΝΑΙ / ΟΧΙ

11) Παρακαλούμε περιγράψτε ενδεχόμενη ιδιαιτερότητα / δυσανεξία κατά την άσκηση των καθηκόντων σας

--

12) Αναφέρετε την συχνότητα καθαρισμού της τουαλέτας.

α) Νοσηλευομένων	β) Προσωπικού
i. Κάθε μέρα	i. Κάθε μέρα
ii. Κάθε εβδομάδα	ii. Κάθε εβδομάδα
iii. Κάθε	iii. Κάθε

13) Υπάρχουν κοινόχρηστες τουαλέτες (για συνοδούς και προσωπικό); ΝΑΙ / ΟΧΙ

14) Υπάρχουν τουαλέτες για χρήση μόνο από το προσωπικό; ΝΑΙ / ΟΧΙ

15) Κάθε πότε βάζετε χαρτί τουαλέτας στη βάρδια σας;

- i. 1 φορά
- ii. 2 φορές
- iii. όποτε χρειάζεται

16) Έχετε διαπιστώσει περιστατικά ύπαρξης τρωκτικών, εντόμων; ΝΑΙ / ΟΧΙ

17) Ποια μέτρα λήφθηκαν για την καταπολέμησή τους; α) απολύμανση / μυοκτονία β) Άλλο

18) Γίνεται τακτικός έλεγχος για έντομα και τρωκτικά, περιοδικά, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

19) Γίνεται τακτική απολύμανση περιοδικά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

20) Προσωπικά έχετε κάποιο πρόβλημα στην υγεία σας λόγω του αέρα των εσωτερικών χώρων; ΝΑΙ/ΟΧΙ

21) Έχετε αναφέρει στη διοίκηση το πρόβλημα; ΝΑΙ / ΟΧΙ

22) Υπάρχουν τα απαραίτητα αναλώσιμα στον θάλαμο στους κοινόχρηστους χώρους (χαρτί, βαμβάκι, σαπούνι, υγρό απολύμανσης, γάντια μιας χρήσης); α) Ναι β) Παρατηρούνται ελλείψεις γ) Όχι

23) Η έλλειψη παροχής νερού, μπορεί να επιδεινώσει και να προκαλέσει πτώση του επιπέδου ατομικής και περιβαλλοντικής υγιεινής του νοσοκομείου των ασθενών και του προσωπικού; ΝΑΙ / ΟΧΙ

- 24) Πως κρίνετε τις εγκαταστάσεις ύδρευσης του Νοσοκομείου; α) Παλαιές εγκαταστάσεις - μη συντηρούμενες β) Εγκαταστάσεις με επαρκή συντήρηση
- 25) Εφαρμόζονται μέτρα για την εξασφάλιση της καθαρότητας του νερού; ΝΑΙ / ΟΧΙ
- 26) Στο νοσοκομείο σιτίζονται οι νοσηλευόμενοι και το προσωπικό του; ΝΑΙ / ΟΧΙ
- 27) Οι χώροι όπου υπάρχουν τρόφιμα (αποθήκευση - παρασκευή - συντήρηση - φύλαξη παρασκευασμένων γευμάτων) είναι καθαροί και λειτουργικοί; ΝΑΙ / ΟΧΙ
- 28) Έχετε διαπιστώσει περιπτώσεις συναδέλφων ή νοσηλευομένων που παραβιάζουν τους κανόνες υγιεινής κατά την εργασία ή αντίστοιχα κατά τη νοσηλεία τους; ΝΑΙ / ΟΧΙ
- 29) Υπάρχει υψηλή ποιότητα και επάρκεια τροφίμων για την παρασκευή των γευμάτων; ΝΑΙ / ΟΧΙ
- 30) Έχουν παρατηρηθεί αλλαγές / αντικαταστάσεις πρώτων υλών στην νοσοκομειακή σίτιση και τον προγραμματισμό γευμάτων γιατί ήταν ληγμένης ημερομηνίας; ΝΑΙ / ΟΧΙ
- 31) Ο καθαρισμός των χώρων του νοσοκομείου γίνεται από: α) Από βοηθητικό προσωπικό μόνιμα εργαζόμενο στο νοσοκομείο β) Από εξωτερικό συνεργείο καθαρισμού
- 32) Πόσο συχνά καθαρίζονται οι χώροι του νοσοκομείου; α) Καθημερινά σε τακτικές ώρες σύμφωνα με τον προγραμματισμό του νοσοκομείου β) Δύο φορές μέσα στο 8/ωρο εργασίας μου γ) Κάθε (γράψτε τη συχνότητα)
- 33) Για τις περιπτώσεις απορριμμάτων που ενδέχεται να αποτελέσουν κίνδυνο για μετάδοση μόλυνσης ή ατύχημα (πχ χρησιμοποιημένες σύριγγες, γυάλινους περιέκτες κλπ) τηρούνται διαφορετικοί τρόποι συλλογής και υπομάκρυνσής τους; ΝΑΙ / ΟΧΙ
- 34) Είσατε ικανοποιημένος από την συμπεριφορά και τη συνεργασία με τα υπόλοιπα μέλη του προσωπικού καθαριότητας; α) Δεν είμαι ικανοποιημένος β) Μάλλον δεν είμαι ικανοποιημένος γ) Μάλλον ικανοποιημένος δ) Ικανοποιημένος ε) Πολύ ικανοποιημένος
- 35) Υπάρχουν καθορισμένοι χώροι συγκέντρωσης νοσοκομειακών απορριμμάτων και λυμάτων; ΝΑΙ / ΟΧΙ
- 36) Υπάρχει περιορισμός στα άτομα που έχουν πρόσβαση σ' αυτούς τους χώρους; ΝΑΙ/ΟΧΙ Υπάρχει ελεγχόμενη πρόσβαση σε αυτούς; ΝΑΙ / ΟΧΙ
- 37) Γνωρίζετε με ποια διαδικασία πραγματοποιείται η διάθεση των απορριμμάτων που προσομοιάζουν με τα οικιακά απορρίμματα; α) Απλή απόρριψη β) Υγειονομική ταφή γ) Ανακύκλωση δ) Καύση ε) Συνδυασμός των παραπάνω
- 38) Γνωρίζετε πως γίνεται η διαχείριση των επικίνδυνων νοσοκομειακών αποβλήτων;
- α) Χρησιμοποιείται πυρόλυση β) Χρησιμοποιείται αποτέφρωση γ) Χρησιμοποιείται απολύμανση
- 39) Κατά την εργασία σας εκτίθεστε σε φυσικούς, χημικούς, βιολογικούς κινδύνους;
- 40) Εκτίθεστε σε ακτινοβολία; ΝΑΙ / ΟΧΙ

41) Ποια μέτρα λαμβάνονται στο νοσοκομείο ειδικότερα για την έκθεση σε ακτινοβολία;

42) Εκτίθεστε σε κίνδυνο λοιμώξεων από τους ασθενείς που νοσηλεύονται όπως Ηπατίτιδα Β, HIV που μπορεί να μεταδοθούν από το αίμα ή εκκρίσεις τους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

43) Γνωρίζετε αν έχει παρουσιαστεί νοσοκομειακή λοίμωξη; α) Σε σας β) Σε άλλο μέλος του προσωπικού γ) Σε νοσηλευόμενο δ) Σε άλλο

44) Γνωρίζετε αν επηρεάστηκε το σύνολο των νοσηλευομένων ή μέρος τους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

45) Κάνετε χρήση μέσων ατομικής προστασίας κατά την εργασία σας στον χώρο του νοσοκομείου; ΝΑΙ / ΟΧΙ

46) Χρησιμοποιείτε γάντια μιας χρήσης; ΝΑΙ / ΟΧΙ

47) Υπάρχει ενημέρωση, εκπαίδευση του προσωπικού από το νοσοκομείο, στα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας για την αποφυγή αρνητικών συνεπειών στους νοσηλευόμενους και στο προσωπικό; ΝΑΙ / ΟΧΙ

Ευχαριστούμε πολύ για την υποστήριξή σας



**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ στα ΠΛΑΙΣΙΑ της ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ του
ΔΑΡΕΙΩΤΗ ΑΘ. του ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ του ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**



ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Φύλο: Ηλικία:

Παρατηρήσεις : σε όλες τις ερωτήσεις παρακαλούμε να κυκλώσετε την απάντηση που επιθυμείτε. Απαντήστε με ειλικρινή τρόπο. Ο χρόνος που απαιτείται είναι 25 min. Ευχριστούμε πολύ

1) Ποια είναι η υπηρεσιακή σας κατάσταση;

α) Μόνιμος / αορίστου χρόνου β) Εποχιακός γ) Εξωτερικός συνεργάτης δ) Άλλο

2) Πόσα έτη υπηρεσίας έχετε; α) 0 έως 3 β) 3 έως 15 γ) 16 έως 30 δ) 31 και άνω

3) Είστε καπνιστής : ΝΑΙ / ΟΧΙ

4) Με ποια συχνότητα καταναλώνεται αλκοόλ; α) ΣΠΑΝΙΑ β) ΣΥΧΝΑ γ) ΠΟΛΥ ΣΥΧΝΑ

5) Πάσχετε από κάποια χρόνια (ή βραχεία) ασθένεια; ΝΑΙ / ΟΧΙ

Αν ναι : αναφέρετε την προϋπάρχουσα, με βάση τους κανόνες εχεμύθειας και εμπιστευτικότητας.

6) Είναι μεταδοτική; ΝΑΙ / ΟΧΙ

7) Λαμβάνετε φαρμακευτική αγωγή; ΝΑΙ / ΟΧΙ

8) Λαμβάνετε μέτρα για την αποφυγή μετάδοσής της στους νοσηλευόμενους ή το λοιπό προσωπικό; ΝΑΙ / ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ : α) Χορηγήθηκε φαρμακευτική αγωγή; β) Συνεχίσατε να ασκείτε τα καθήκοντά σας; γ) Χορηγήθηκε άδεια ασθενείας; δ) Λήφθηκαν έκτακτα μέτρα; ε) Άλλο

9) Ανήκετε σε ομάδα υψηλού κινδύνου; ΝΑΙ / ΟΧΙ

10) Είσαστε ικανοποιημένος από την καθαριότητα και την οργάνωση των χώρων του νοσοκομείου θαλάμων, κοινόχρηστων και βοηθητικών:

α) καθόλου ικανοποιημένος β) αρκετά ικανοποιημένος αλλά χρειάζονται βελτιώσεις γ) πολύ ικανοποιημένος

11) Πως θα χαρακτηρίζατε τον χώρο εργασίας σας:

α) Περιορισμένος χώρος β) Αρκετά ικανοποιητικός αλλά χρειάζονται βελτιώσεις γ) Ευάερος και ευήλιος χώρος

12) Είσαστε ικανοποιημένος από την καθαριότητα και την οργάνωση του χώρου εργασίας σας:

α) Καθόλου ικανοποιημένος β) αρκετά ικανοποιημένος αλλά χρειάζονται βελτιώσεις γ) πολύ ικανοποιημένος

13) Υπάρχει τακτική καθαριότητα των τουαλετών σε όλους τους χώρους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

14) Υπάρχουν κοινόχρηστες τουαλέτες για τους συνοδούς και το προσωπικό; ΝΑΙ / ΟΧΙ

15) Υπάρχουν τα αναγκαία αναλώσιμα εντός των χώρων τουαλέτας και των βοηθητικών χώρων (χώροι αναμονής, υποδοχής, επισκεπτών); ΝΑΙ / ΟΧΙ

16) Έχετε διαπιστώσει περιστατικά ύπαρξης τρωκτικών και εντόμων; ΝΑΙ / ΟΧΙ

17) Αναφέρετε τον αριθμό των περιστατικών και τον χώρο που παρατηρήθηκαν.

Αριθμό περιστατικών	των	Χώρος	
------------------------	-----	-------	--

18) Υπάρχουν μηχανήματα που εξυπηρετούν στον καθαρισμό και την διατήρηση της θερμοκρασίας του αέρα, και της υγρασίας, εντός του χώρου εργασίας σας; NAI / OXI

19) Ελέγχεται η σωστή λειτουργία των συσκευών και κλιματιστικών; NAI / OXI

20) Κάθε πότε πραγματοποιείται συντήρηση των ανωτέρω συσκευών;

α) Καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, β) Αντιμετωπίζονται τα προβλήματα ή οι δυσλειτουργίες άμεσα όταν παρουσιάζονται, γ) Δεν γίνεται έλεγχος και συντήρηση - υπάρχουν συσκευές και εγκαταστάσεις εκτός λειτουργίας

21) Υπάρχει τεχνικός κατάλληλης ειδικότητας (ηλεκτρολόγος ή ψυκτικός) για την συντήρηση και επισκευή των συσκευών ή εγκαταστάσεων κλιματικών, στο νοσοκομείο; NAI / OXI

22) Πως εξασφαλίζεται ο αερισμός των χώρων του Νοσοκομείου; α) Με φυσικό αερισμό β) Τεχνητός αερισμός

23) Υπάρχει φωτισμός ή ηλιακό φως όλων των χώρων του νοσοκομείου; NAI / OXI

24) Στους χώρους που υπάρχει φωτισμός ή ηλιακό φως εξασφαλίζεται η αναγκαία υγρασία για την αποφυγή ξηρότητας των αναπνευστικών οδών; NAI/OXI

25) Γνωρίζετε αν υπήρξε καταγραφή περιπτώσεων επιβάρυνσης υγείας του προσωπικού ή νοσηλευομένων λόγω κλιματικών συνθηκών; NAI/OXI

26) Έχετε κάποιο πρόβλημα στην υγεία σας λόγω των κλιματικών συνθηκών κατά την εργασία σας; NAI / OXI

27) Γνωρίζετε αν παρουσιάσθηκε πρόβλημα υγείας σε ανθρώπους από τον αερισμό, τη θέρμανση ή τον θόρυβο; NAI / OXI

28) Έχετε αναφέρει στη διοίκηση το πρόβλημα; NAI / OXI

29) Υπάρχουν τα απαραίτητα αναλώσιμα στον θάλαμο και στους κοινόχρηστους χώρους (χαρτί, βυρβίκι, σαπούνι, υγρό απολύμανσης, γάντια μιας χρήσης).

α) Ναι β) Παρατηρούνται Ελλείψεις γ) Όχι

30) Εφαρμόζονται μέτρα για την εξασφάλιση της καθαρότητας του νερού; ΝΑΙ / ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ : αναφέρεται τα μέτρα που έχουν ληφθεί (πχ φίλτρα νερού).

31) Γίνεται μικροβιολογική εξέταση του πόσιμου νερού για τη διαπίστωση αν είναι ασφαλές για δημόσια υγεία; ΝΑΙ/ΟΧΙ

32) Το νερό είναι κατάλληλο και ασφαλές για κατανάλωση σε όλους τους χώρους του νοσοκομείου; ΝΑΙ/ΟΧΙ

33) Χρησιμοποιείται εμφιαλωμένο νερό κατά τη διάρκεια της εργασίας σας; ΝΑΙ / ΟΧΙ

34) Στο νοσοκομείο σιτίζονται οι νοσηλευόμενοι και το προσωπικό του; ΝΑΙ / ΟΧΙ

35) Γνωρίζετε αν έχουν υπάρξει περιστατικά διαπίστωσης παρουσίας ξένων αντικειμένων, τοξικών ή άλλων χημικών ουσιών, παρουσίας σταφυλόκοκκου, ή ασθένειας γαστρεντερίτιδας από τη σίτιση; ΝΑΙ / ΟΧΙ

36) Έχουν υπάρξει περιστατικά τροφικών δηλητηριάσεων; Να γίνει ένας σύντομος σχολιασμός.

37) Γνωρίζετε αν εκδηλώθηκε επιδημία στο νοσοκομείο; ΝΑΙ / ΟΧΙ

38) Γνωρίζετε τον αριθμό ατόμων που επηρεάστηκαν; ΝΑΙ / ΟΧΙ

Αριθμός κρουσμάτων	
-----------------------	--

39) Πάρθηκαν μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης; ΝΑΙ / ΟΧΙ

40) Γνωρίζετε αν τηρούνται οι βασικές αρχές πρόληψης των επιδημιών στα νοσοκομεία, μέσω της σχολαστικής τήρησης κανόνων υγιεινής, της υγειονομικής εκπαίδευσης των εμπλεκομένων και της εξασφάλισης άρτιων σύγχρονων εγκαταστάσεων για τα τρόφιμα; ΝΑΙ / ΟΧΙ

41) Λιενεργείται ο αναγκαίος έλεγχος από τις κρατικές υπηρεσίες για την εξασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων και τη διασφάλιση της υγείας του καταναλωτή; ΝΑΙ / ΟΧΙ

42) Τα διατιθέμενα είδη τροφίμων καλύπτουν τις ανάγκες ή τις επιθυμίες κάθε κοινωνικής ομάδας λαμβάνοντας υπόψη τις συνήθειες αντιλήψεις; ΝΑΙ / ΟΧΙ

43) Έχουν παρατηρηθεί περιπτώσεις χορήγησης λανθασμένης διατροφής; ΝΑΙ/ΟΧΙ

44) Γίνεται εφαρμογή των κανόνων διατροφής και διαιτολογίου; ΝΑΙ/ΟΧΙ

45) Υπάρχει υψηλή ποιότητα και επάρκεια τροφίμων για την παρασκευή των γευμάτων; ΝΑΙ/ΟΧΙ

46) Έχουν παρατηρηθεί περιπτώσεις διάθεσης ληγμένων ή ξαναζεσταμένων τροφίμων ΝΑΙ / ΟΧΙ

47) Επιτρέπεται η κατανάλωση άλλων τροφίμων πέρα των όσων προσφέρονται στο νοσοκομείο; ΝΑΙ / ΟΧΙ

48) Είσατε ικανοποιημένος από την συμπεριφορά και την εργασία του προσωπικού καθυριότητας;

α) Δεν είμαι ικανοποιημένος β) Μάλλον δεν είμαι ικανοποιημένος γ) Μάλλον ικανοποιημένος δ) Ικανοποιημένος ε) Πολύ ικανοποιημένος

49) Πιστεύετε ότι από τους χώρους συγκέντρωσης των απορριμμάτων μπορεί να μεταφερθεί μόλυνση σε ανθρώπους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

50) Υπάρχει περιορισμός στα άτομα που έχουν πρόσβαση σ' αυτούς τους χώρους; Υπάρχει ελεγχόμενη πρόσβαση; ΝΑΙ / ΟΧΙ

51) Γνωρίζετε πως γίνεται η διαχείριση των επικίνδυνων νοσοκομειακών αποβλήτων; ΝΑΙ / ΟΧΙ Πείτε ένα τρόπο:

52) Πως γίνεται η απομάκρυνση των τοξικών και χημικών αποβλήτων;

α) Μέσω του δικτύου αποχέτευσης β) Άλλος τρόπος

53) Κατά την εργασία σας εκτίθεστε σε φυσικούς, χημικούς, βιολογικούς κινδύνους;

Αναφέρετε τον κίνδυνο ή τους κινδύνους στους οποίους εκτίθεστε

54) Εκτίθεστε σε ακτινοβολία; ΝΑΙ / ΟΧΙ

55) Ποια μέτρα λαμβάνονται στο νοσοκομείο ειδικότερα για την έκθεση σε ακτινοβολία;

56) Εκτίθεστε σε κίνδυνο λοιμώξεων από τους ασθενείς που νοσηλεύονται όπως Ηπατίτιδα Β, HIV, που μπορεί να μεταδοθούν από το αίμα ή εκκρίσεις τους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

57) Γνωρίζετε αν έχει παρουσιάζεται νοσοκομειακή λοίμωξη σε συχνά ή σπάνια; ΣΥΧΝΑ / ΣΠΑΝΙΑ

58) Γνωρίζετε αν έγινε αναφορά της; ΝΑΙ/ΟΧΙ

59) Γνωρίζετε αν έγινε διερεύνηση και αν κριτούνται στατιστικά στοιχεία; ΝΑΙ / ΟΧΙ

60) Προσδιορίστηκε το μέγεθος και η πηγή της νοσοκομειακής λοίμωξης; ΝΑΙ / ΟΧΙ
Ήταν σημειακή λοίμωξη ή γενικευμένη;

61) Πάρθηκαν μέτρα για τον περιορισμό της διασποράς και την αντιμετώπιση της νοσοκομειακής λοίμωξης; ΝΑΙ / ΟΧΙ

62) Κάνετε χρήση μέσων ατομικής προστασίας κατά την εργασία σας στον χώρο του νοσοκομείου; ΝΑΙ / ΟΧΙ

64) Υπάρχει ενημέρωση, εκπαίδευση του προσωπικού από το νοσοκομείο, στα μέτρα υγιεινής και ασφάλειας για την αποφυγή αρνητικών συνεπειών στους νοσηλευόμενους και στο προσωπικό; ΝΑΙ / ΟΧΙ

Ευχαριστούμε πολύ για την υποστήμησή σας



**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ στα ΠΛΑΙΣΙΑ της ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ
ΕΡΓΑΣΙΑΣ του ΔΑΡΕΙΩΤΗ ΑΘ. του ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ του ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Φύλο:

Ηλικία:

Παρατηρήσεις : σε όλες τις ερωτήσεις παρακαλούμε να κυκλώσετε την απάντηση που επιθυμείτε. Απαντήστε με ειλικρινή τρόπο. Ο χρόνος που απαιτείται είναι 25 min. Ευχαριστούμε πολύ

1) Ποιο είναι το επίπεδο μόρφωσής σας;

α) Υποχρεωτική εκπαίδευση β) Δευτεροβάθμια εκπαίδευση γ) Τριτοβάθμια εκπαίδευση ε) άλλο

2) Επιμορφώνεστε σε νέα θέματα που αφορά την εργασία σας η γενικά; ΝΑΙ/ΟΧΙ

3) Ποια είναι η υπηρεσιακή σας κατάσταση; α) μόνιμος / αορίστου χρόνου β) εποχιακός
γ) εξωτερικός συνεργάτης δ) Άλλο

4) Πόσα έτη υπηρεσίας έχετε; Α) 0 έτη έως 3 έτη Β) 3 έτη έως 15 έτη Γ) 16 έτη έως 30 έτη
Δ) 31 και άνω

5) Είστε καπνιστής; ΝΑΙ / ΟΧΙ

6) Καταναλώνεται αλκοόλ; α) Σπάνια β) Συχνά γ) Πολύ συχνά

7) Έχετε αντιληφθεί αν η κατανάλωση αλκοόλ έχει επίδραση στην υγεία σας; ΝΑΙ / ΟΧΙ

8) Πάσχετε από κάποια χρόνια (ή βραχεία) ασθένεια; ΝΑΙ / ΟΧΙ

9) Είναι μεταδοτική; ΝΑΙ / ΟΧΙ

10) Λαμβάνετε φαρμακευτική αγωγή; ΝΑΙ / ΟΧΙ

12) Λαμβάνετε μέτρα για την αποφυγή μετάδοσής της στους νοσηλευόμενους ή το λοιπό προσωπικό; ΝΑΙ / ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ : α) Χορηγήθηκε φαρμακευτική αγωγή; β) Συνεχίσατε να ασκείτε τα καθήκοντά σας; γ) Χορηγήθηκε άδεια ασθενείας; δ) Λήφθηκαν έκτακτα μέτρα; ε) Άλλο;

13) Ανήκετε σε ομάδα υψηλού κινδύνου; ΝΑΙ / ΟΧΙ

14) Πως θα χαρακτηρίζατε τον χώρο εργασίας σας; α) Περιορισμένος χώρος β) Αρκετά ικανοποιημένος αλλά χρειάζονται βελτιώσεις γ) Ευάερος και ευήλιος χώρος

15) Είσατε ικανοποιημένος από την καθαριότητα και την οργάνωση του χώρου εργασίας σας; α) καθόλου ικανοποιημένος β) αρκετά ικανοποιημένος αλλά χρειάζονται βελτιώσεις γ) πολύ ικανοποιημένος και θα πρέπει να διατηρηθεί το επίπεδο καθαριότητας και οργάνωσης

16) Υπάρχει περιοδική τακτική καθαριότητα της τουαλέτας (εντός των θαλάμων - κοινοχρήστων - προσωπικού); ΝΑΙ / ΟΧΙ

17) Υπάρχουν τουαλέτες για χρήση μόνο από το προσωπικό; ΝΑΙ / ΟΧΙ

18) Υπάρχουν τα αναγκαία αναλώσιμα εντός των χώρων τουαλέτας και των βοηθητικών χώρων (χώροι αναμονής, υποδοχής και επισκεπτών); ΝΑΙ / ΟΧΙ

19) Έχετε διαπιστώσει περιστατικά ύπαρξης τρωκτικών ή εντόμων; ΝΑΙ / ΟΧΙ

Αν ΝΑΙ : αναφέρετε τον αριθμό περιστατικών και τον χώρο / ή τους χώρους που παρατηρήθηκαν

20) Ποια μέτρα λήφθηκαν για την καταπολέμησή τους; α) απολύμανση / μυοκτονία β) άλλο

21) Γίνεται τακτικός έλεγχος για έντομα και τρωκτικά, περιοδικά, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

22) Γίνεται τακτική απολύμανση περιοδικά καθ' όλη τη διάρκεια του έτους; ΝΑΙ / ΟΧΙ

23) Ελέγχεται η σωστή λειτουργία των συσκευών και εγκαταστάσεων κλιματικών συνθηκών και πραγματοποιείται συντήρηση;

α) καθ' όλη τη διάρκεια του έτους περιοδικά β) αντιμετωπίζονται τα προβλήματα ή οι δυσλειτουργίες άμεσα όταν παρουσιάζονται γ) δεν γίνεται έλεγχος και συντήρηση - υπάρχουν συσκευές και εγκαταστάσεις εκτός λειτουργίας

24) Υπάρχει τεχνικός κατάλληλης ειδικότητας (ηλεκτρολόγος, ψυκτικός κλπ) για την συντήρηση και επισκευή των συσκευών / εγκαταστάσεων κλιματικών συνθηκών, του νοσοκομείου;

α) υπάρχει τεχνικός ή συνεργείο συντήρησης που εργάζεται μόνιμα στο νοσοκομείο και έχει τον έλεγχο και την παρακολούθηση των συσκευών και των εγκαταστάσεων. β) πραγματοποιείται αποκατάσταση βλαβών από εξωτερικό τεχνικό όταν προκύπτουν βλάβες ή δυσλειτουργία.

25) Έχουν διαπιστωθεί επιπτώσεις και προβλήματα λόγω κλιματικών συνθηκών;

α) Επίπτωση στην ποιότητα τροφίμων (αλλοίωση) ΝΑΙ / ΟΧΙ

β) Επιπτώσεις από το κρύο ή τη ζέστη υψηλές θερμοκρασίες (καύσιννας) ΝΑΙ / ΟΧΙ

γ) Καρδιοαναπνευστικά προβλήματα ΝΑΙ / ΟΧΙ

δ) Αλλεργικά προβλήματα ΝΑΙ / ΟΧΙ

26) Υπάρχουν κατάλληλες συσκευές κλιματισμού στους θαλάμους στους βοηθητικούς χώρους, στους κοινόχρηστους χώρους;

α) υπάρχει κεντρικός κλιματισμός β) υπάρχει σημειακός κλιματισμός γ) δεν υπάρχει κλιματισμός : (αναφέρεται τους χώρους που δεν υπάρχει) δ) δεν υπάρχει κλιματισμός στο νοσοκομείο

27) Πως εξασφαλίζεται η ανανέωση του αέρα για την διατήρηση της άνετης θερμοκρασίας και υγρασίας;

α) Γίνεται συχνός αερισμός; ΝΑΙ / ΟΧΙ β) Υπάρχει δυνατότητα φυσικού αερισμού; ΝΑΙ / ΟΧΙ γ) Υπάρχει τεχνητός αερισμός; ΝΑΙ / ΟΧΙ

28) Στους χώρους που υπάρχει φωτισμός ή πτώση ακτινών ηλίου εξασφαλίζεται η ποιότητα και η ομοιόμορφη κατανομή και ο διάχυτος φωτισμός χωρίς σκιάσεις και αντανακλάσεις; ΝΑΙ / ΟΧΙ

29) Γνωρίζετε αν υπήρξε καταγραφή περιπτώσεων επιβάρυνσης υγείας του προσωπικού λόγω κλιματικών συνθηκών; ΝΑΙ / ΟΧΙ

30) Προσωπικά έχετε κάποιο πρόβλημα στην υγεία σας λόγω των κλιματικών συνθηκών κατά την εργασία σας; ΝΑΙ / ΟΧΙ

31) Έχετε αναφέρει στη διοίκηση το πρόβλημα; ΝΑΙ / ΟΧΙ

32) Υπάρχει ηλεκτροδότηση σε όλους τους χώρους του νοσοκομείου; ΝΑΙ/ΟΧΙ

33) Υπάρχουν χώροι χωρίς ηλεκτροδότηση; ΝΑΙ/ΟΧΙ

34) Υπάρχουν οι απαραίτητες συσκευές / εξοπλισμός σε όλους τους χώρους του νοσοκομείου; ΝΑΙ / ΟΧΙ

35) Ειδικότερα στους χώρους συντήρησης φύλαξης παρασκευής γευμάτων, υπάρχουν οι απαραίτητες συσκευές (ψυγεία, θάλαμοι διατήρησης) ώστε να εξασφαλίζεται η υγιεινή και η ασφάλεια των τροφίμων; ΝΑΙ / ΟΧΙ

36) Υπάρχει επίβλεψη, έλεγχος και δυνατότητα παρέμβασης για την αποκατάσταση της λειτουργίας τους και την αποφυγή κινδύνων από την πλημμελή λειτουργία τους; ΝΑΙ/ΟΧΙ

37) Η έλλειψη παραχής νερού ή κατάλληλου προς κατανάλωση, μπορεί να επιδεινώσει και να προκαλέσει πτώση του επιπέδου ατομικής και περιβαλλοντικής υγιεινής του νοσοκομείου των ασθενών και του προσωπικού; ΝΑΙ / ΟΧΙ

38) Γίνεται μικροβιολογική εξέταση του πόσιμου νερού για τη διαπίστωση αν είναι ασφαλές για δημόσια υγεία; ΝΑΙ / ΟΧΙ

39) Το νερό είναι κατάλληλο και ασφαλές για κατανάλωση σε όλους τους χώρους του νοσοκομείου; ΝΑΙ / ΟΧΙ

40) Χρησιμοποιείται εμφιαλωμένο νερό κατά τη διάρκεια της ιργυσίας σας; ΝΑΙ/ΟΧΙ

41) Γνωρίζετε αν τηρούνται οι βασικές αρχές πρόληψης των επιδημιών στο νοσοκομείο από τα τρόφιμα;

α) σχολαστική τήρηση κανόνων υγιεινής.

β) υγειονομική εκπαίδευση και ενημέρωση των εμπλεκόμενων σε όλα τα στάδια διαχείρισης τροφίμων.

γ) εξασφάλιση άρτιων σύγχρονων εγκαταστάσεων για αποθήκευση και προετοιμασία τροφίμων

42) Έχετε διαπιστώσει περιπτώσεις συναδέλφων που παραβιάζουν τους κανόνες υγιεινής κατά την εργασία τους; NAI/OXI

43) Υπάρχουν καθορισμένοι χώροι συγκέντρωσης νοσοκομειακών απορριμμάτων και λυμάτων; NAI/OXI

44) Υπάρχει περιορισμός στα άτομα που έχουν πρόσβαση σ αυτούς τους χώρους; Υπάρχει ελεγχόμενη πρόσβαση σ αυτούς; NAI/OXI

45) Γνωρίζετε με ποια διαδικασία πραγματοποιείται η διάθεση των απορριμμάτων που προσομοιάζουν με τα οικιακά απορρίμματα;

α) απλή απόρριψη β) υγειονομική ταφή γ) ανακύκλωση δ) καύση ε) συνδυασμός των παραπάνω

46) Γνωρίζετε πως γίνεται η διαχείριση των επικίνδυνων νοσοκομειακών αποβλήτων;

α) Χρησιμοποιείται πυρόλυση β) Χρησιμοποιείται αποτέφρωση γ) Χρησιμοποιείται απολύμανση

47) Πως γίνεται η απομάκρυνση των τοξικών και αποβλήτων που περιέχουν χημικά;

α) μέσω του δικτύου αποχέτευσης β) άλλος τρόπος

48) Κατά την εργασία σας εκτίθεστε σε φυσικούς, χημικούς, βιολογικούς κινδύνους; NAI / OXI

Αναφέρετε τον κίνδυνο ή τους κινδύνους στους οποίους εκτίθεστε π.χ. χημικούς παράγοντες, αέρια, υγρά ατμούς

49) Εκτίθεστε σε ακτινοβολία; NAI / OXI

50) Εκτίθεστε σε κίνδυνο λοιμώξεων από τους ασθενείς που νοσηλεύονται όπως Ηπατίτιδα Β, HIV που μπορεί να μεταδοθούν από το αίμα ή εκκρίσεις τους; NAI / OXI

51) Γνωρίζετε αν έχει παρουσιαστεί νοσοκομειακή λοίμωξη; α) σε μέλος του προσωπικού γ) σε νοσηλευόμενο δ) άλλο

52) Γνωρίζετε αν έγινε αναφορά της; NAI / OXI

53) Γνωρίζετε αν έγινε διερεύνηση; NAI / OXI

54) Γνωρίζετε αν ποιοι και τι αριθμός ατόμων επηρεάστηκε από τη νοσοκομειακή λοίμωξη; Νοσηλευτικό προσωπικό, τεχνικό, βοηθητικό προσωπικό, νοσηλευόμενοι συγκεκριμένων θαλάμων ή το σύνολο των νοσηλευόμενων μια κλινικής; ΝΑΙ / ΟΧΙ

55) Προσδιορίστηκε το μέγεθος και η πηγή της νοσοκομειακής λοίμωξης ; Ήταν σημειακή ή γενικευμένη λοίμωξη; ΝΑΙ / ΟΧΙ

56) Ποια μέτρα για τον περιορισμό της διασποράς και την αντιμετώπιση της νοσοκομειακής λοίμωξης εφαρμόστηκαν; ΝΑΙ / ΟΧΙ

57) Εφαρμόστηκε απολύμανση, απομονώθηκαν οι ασθενείς, δόθηκε η κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή με αντιβιοτικά; ΝΑΙ / ΟΧΙ

58) Γνωρίζετε τη διάρκεια εφαρμογής των μέτρων; ΝΑΙ / ΟΧΙ

59) Κάνετε χρήση μέσων ατομικής προστασίας κατά την εργασία σας στον χώρο του νοσοκομείου; ΝΑΙ / ΟΧΙ

60) Χρησιμοποιείτε γάντια μιας χρήσης; ΝΑΙ/ΟΧΙ

Ευχαριστούμε πολύ για την υποστήριξή σας

Οπισθόφυλλο.