ePublishing

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Health & Research Journal

Vol 4, No 1 (2018)

Volume 4 Issue 1 January-March 2018

Health and Research Journal (peer review) ISSN-2459-3192

International Journal of Research and Review in Health Sciences

Volume 4 issue 1 January 2018

EDITORIAL

THE IMPORTANCE OF MANAGEMENT CULTURE IN HEALTH SERVICES

REVIEW ARTICLES

OUTCOME AFTER INTRAVENOUS THROMBOLYSIS IN PATIENTS WITH ACUTE ISCHEMIC STROKE

RESEARCH ARTICLES

COMMUNICATIONS METHODS TO PATIENTS WITH LOCKED-IN SYNDROME

CUSTOMER'S WELCOMING IN THE BEAUTY INSTITUTE

EVALUATION OF THE DEGREE OF PREPAREDNESS IN MASS ACCIDENTS AND DISASTERS OF A GENERAK HOSPITAL IN ATTICA

Published in cooperation with the Postgraduate Program "Intensive Care Units", the Hellenic Society of Nursing Research and Education and the Helerga

Evaluation of the degree of preparedness in mass accidents and disasters of a general hospital in Attica

Dimitra Farmaki, Anastasia Kotanidou

doi: 10.12681/healthresj.19638

To cite this article:

Farmaki, D., & Kotanidou, A. (2019). Evaluation of the degree of preparedness in mass accidents and disasters of a general hospital in Attica. *Health & Research Journal*, *4*(1), 41–59. https://doi.org/10.12681/healthresj.19638

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 12/02/2026 05:26:06

ΕΡΕΥΝΑ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΑΖΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ

Φαρμάκη Δήμητρα[1], Κοτανίδου Αναστασία[2]

1. Νοσηλεύτρια ΤΕ, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια, ΓΝΑ "ΚΑΤ"
2. Καθηγήτρια Εντατικής Θεραπείας, Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ

DOI: 10.5281/zenodo.1305296

Περίληψη

Εισαγωγή: Η ετοιμότητα έναντι μαζικών και τεχνολογικών καταστροφών αποτελεί θεμελιώδη υποχρέωση των σύγχρονων νοσοκομείων.

Σκοπός: Η διερεύνηση και η αξιολόγηση του βαθμού ετοιμότητας ενός Γενικού Νοσοκομείου της Αττικής στην αντιμετώπιση μαζικών ατυχημάτων και καταστροφών.

Υλικό και Μέθοδος: Διεξήχθη μια συγχρονική μελέτη, όπου η συλλογή των δεδομένων βασίστηκε στη στρωματοποιημένη δειγματοληψία, με αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο και διήρκησε από Αύγουστο έως Σεπτέμβριο 2015. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 300 εργαζόμενοι του νοσοκομείου. Χρησιμοποιήθηκε ένα δομημένο ερωτηματολόγιο, όπου όσο μεγαλύτερη τιμή είχε η βαθμολογία, τόσο μεγαλύτερος ήταν και ο βαθμός ετοιμότητας του νοσοκομείου.

Αποτελέσματα: Η πλειοψηφία (58,3%) δήλωσε ότι το νοσοκομείο έχει εμπειρία στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων μιας μαζικής καταστροφής. Ωστόσο, χαμηλό ποσοστό (21,7%) γνώριζε τα επιχειρησιακά σχέδια. Το 42,7% έχει εκπαιδευτεί στην παροχή πρώτων βοηθειών, όμως μόνο το 7,7% συμμετείχε σε δραστηριότητα αντιμετώπισης μαζικών ατυχημάτων και καταστροφών. Επίσης, 50,6% πιστεύει ότι ο βαθμός ανταπόκρισης του προσωπικού είναι καλός/πολύ καλός, αλλά 44,3% πιστεύει ότι είναι μέτριος. Η ετοιμότητα του νοσοκομείου χαρακτηρίστηκε καλή/πολύ καλή από το 46% και μέτρια από το 41%. Όμως, ο συνολικός βαθμός ετοιμότητας του νοσοκομείου ήταν 11 (±4,7), που σημαίνει μέτριος και ειδικότερα 41,7% των συμμετεχόντων βαθμολόγησε την ετοιμότητα αυτού από 6 έως 10 βαθμούς. Ακόμη, η ανάλυση κατέδειξε ότι ο βαθμός ετοιμότητας του νοσοκομείου επηρεάζεται από την ηλικία, την επαγγελματική ιδιότητα, τη θέση ευθύνης και τα έτη προϋπηρεσίας.

Συμπεράσματα: Η ετοιμότητα του νοσοκομείου αξιολογήθηκε μέτρια. Έτσι κρίνεται απαραίτητη η ενημέρωση και η εκπαίδευση του προσωπικού στην αντιμετώπιση μαζικών ατυχημάτων και καταστροφών.

Λέξεις-κλειδιά: Μαζικό ατύχημα, καταστροφές, ετοιμότητα, νοσοκομείο.

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: *Φαρμάκη Δήμητρα, Ιερού Λόχου 4, Τ.Κ. 15124, Μαρούσι, Τηλ: 6936753925, e-mail: dfarmaki@med.uoa.gr*

ORIGINAL ARTICLE

EVALUATION OF THE DEGREE OF PREPAREDNESS IN MASS ACCIDENTS AND DISASTERS OF A GENERAL HOSPITAL IN ATTICA

Farmaki Dimitra[1], Kotanidou Anastasia[2]

1. RN, MSc(c), General Hospital of Athens "KAT"
2. Professor of Intensive Care Medicine, Medical School, National and Kapodistrian School of Athens

DOI: 10.5281/zenodo.1305296

Abstract

Introduction: Preparedness against mass and technological disasters is a fundamental obligation of contemporary hospitals.

Aim: The investigation and evaluation the degree of preparedness in mass accidents and disasters of a General Hospital in Attica.

Material and Methods: A cross-sectional study was conducted where the data collection was based on stratified sampling, with a self-completed questionnaire, and lasted from August to September 2015. The study sample consisted of 300 members of hospital staff. A structured questionnaire was used, where the higher the score the higher the hospital's degree of preparedness.

Results: The majority (58.3%) declared that the hospital has experience in dealing with the consequences of a mass disaster. However, a small percentage (21.7%) was aware of the business plans. 42.7% has been trained in first-aid care, but only 7.7% has been involved in activity of major accident and disaster. Also, 50.6% believed that the staff's responsiveness is good/very good, while 44.3% believed that it is moderate. Hospital preparedness was rated good/very good by 46% and moderate by 41%. However, the total preparedness of hospital was 11 (± 4.7), which means moderate and in particular 41.7% of the participants scored their preparedness from 6 to 10 degrees. Furthermore, the analysis has shown that the hospital's degree of preparedness is influenced by age, professional status, responsibility, and years of experience.

Conclusions: The preparedness of hospital was moderately assessed. It is therefore necessary to inform and train staff in managing major accidents and disasters.

Key words: Mass accident, disaster, preparedness, hospital.

Corresponding author: *Farmaki Dimitra, Ierou Lochou 4, Postal Code 15124, Marousi, Tel: 6936753925, e-mail: dfarmaki@med.uoa.gr*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Καθημερινά εκδηλώνονται επικίνδυνα φαινόμενα, που προκαλούν έντονες διαταραχές στο ανθρωπογενές κοινωνικό-οικονομικό και δομημένο περιβάλλον, επιφέρουν τραυματισμούς, θύματα και ασκούν επίδραση στο φυσικό περιβάλλον. Τα φαινόμενα αυτά μπορεί να συμβαίνουν εξαιτίας της εμφάνισης ενός φυσικού φαινομένου, ενώ σε άλλες περιπτώσεις είναι δημιούργημα ανθρώπινου λάθους, αμέλειας ή και σκόπιμης ενέργειας. [1,2] Στο χώρο της επείγουσας ιατρικής, το Αμερικάνικο Κολέγιο Ιατρών αναφέρει ότι καταστροφή υφίσταται «όταν οι καταστροφικές συνέπειες των φυσικών ή ανθρωπογενών δυνάμεων υπερβαίνουν τη δυνατότητα μιας περιοχής ή κοινότητας να ανταποκριθεί στην παροχή ιατρικής φροντίδας».[3]

Μια καταστροφή που προκαλεί πολλά θύματα αποτελεί μεγάλη πρόκληση για το Εθνικό Σύστημα Υγείας μιας χώρας.

Ο ρόλος των νοσοκομείων στην παροχή επείγουσας ιατρικής φροντίδας σε καταστάσεις καταστροφών και διαχείρισης κρίσεων είναι σημαντικός καθώς αποτελούν τον ενδιάμεσο κρίκο μεταξύ της κοινότητας και του τομέα υγείας. Η κατάρρευση των δομών και η διακοπή των υπηρεσιών υγείας τη στιγμή που είναι περισσότερο παρά ποτέ αναγκαία, μπορεί να αποβούν θανατηφόρες και να επηρεάσουν το ηθικό των πολιτών και το κοινωνικό-υγειονομικό κεφάλαιο. Συνεπώς, η ετοιμότητα έναντι μαζικών φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών αποτελεί θεμελιώδη υποχρέωση για τα νοσοκομεία και οι σημερινές κοινωνίες εξαρτώνται και απαιτούν από αυτά τη δυνατότητα να ανταποκριθούν αποτελεσματικά σε μια ενδεχόμενη καταστροφή.[4-6]

Το υγειονομικό αποτύπωμα του συμβάντος μιας μαζικής καταστροφής αυτομάτως καθορίζει ποια νοσοκομεία είναι ικανά να ανταπεξέλθουν στη ζήτηση των έκτακτων συνθηκών. Ωστόσο, το επείγον συμβάν ως ξαφνικό και μη αναμενόμενο, δημιουργεί αναστάτωση και μπορεί να ανατρέψει την ομαλή λειτουργία τους. Η ακαθόριστη και απρόβλεπτη ροή προσέλευσης των περιστατικών, οι αυξημένοι πόροι που απαιτούνται σε ανθρώπινο δυναμικό, υλικά και εξοπλισμό, συνθέτουν το περιβάλλον μέσα στο οποίο καλείται το υγειονομικό προσωπικό να ανταπεξέλθει στα επαγγελματικά του καθήκοντα.[7] Για να εξασφαλιστεί η επιτυχής ανταπόκριση των εργαζομένων, απαιτείται κάθε νοσοκομείο που υπάρχει πιθανότητα να υποδεχθεί θύματα μαζικής καταστροφής, να διαθέτει απλά, ρεαλιστικά και επαρκώς δοκιμασμένα σχέδια ετοιμότητας, τα οποία θα περιλαμβάνουν όλες τις λεπτομέρειες οργάνωσης και ενεργειών του προσωπικού σε όλα τα στάδια διαχείρισης μιας κρίσης: προετοιμασία, ανταπόκριση και αποκατάσταση.[8]

Στη χώρα μας, το Εθνικό Κέντρο Επιχειρήσεων Υγείας (ΕΚΕΠΥ) του Υπουργείου Υγείας, αναγνωρίζοντας την ανάγκη αυτή, έχει καταρτίσει και κοινοποιήσει σε όλες τις Υγειονομικές Περιφέρειες (ΥΠΕ) και τις διοικήσεις των νοσοκομείων, επιχειρησιακά σχέδια υγειονομικής ετοιμότητας με κωδικές ονομασίες «Περσέας», «Σώστρατος», «Φιλοκτήτης» και «Άρτεμις» και έχει ζητήσει

από όλους τους υγειονομικούς σχηματισμούς να ονομαστικοποιήσουν τα σχέδια αυτά και να πραγματοποιούν ασκήσεις σε τακτά χρονικά διαστήματα όποτε το κρίνουν απαραίτητο.[9,10] Ωστόσο, το ΕΚΕΠΥ στα πλαίσια του πανελλαδικού επιχειρησιακού σχεδιασμού και διαπίστωσης της ετοιμότητας του προσωπικού των νοσοκομείων, της αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών και διαχείρισης κρίσεων, και της βελτιστοποίησης της συνεργασίας με τους εμπλεκόμενους φορείς, διοργανώνει σε ετήσια βάση ασκήσεις ετοιμότητας σε όλες τις Υγειονομικές Περιφέρειες της χώρας.[11] Τα αποτελέσματα του ελέγχου των Σχεδίων, σε συνδυασμό με τις Εκθέσεις Αποτίμησης που προκύπτουν από τις διεξαχθείσες διϋπηρεσιακές ασκήσεις, αλλά και η χρήση των Σχεδίων σε ένα πραγματικό γεγονός έκτακτης ανάγκης μπορεί να επιφέρουν ουσιαστικές αλλαγές και να αναδείξουν την ανάγκη αναθεώρησης της λειτουργίας τους.[12]

Η παρούσα έρευνα θα συμβάλει στην ανάδειξη της σπουδαιότητας του θέματος και θα εμπλουτίσει τη σχετική επιστημονική βιβλιογραφία, δεδομένου ότι στη χώρα μας σημειώνεται καθυστέρηση στο τομέα της έρευνας γύρω από το ζήτημα αυτό.

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση και η αξιολόγηση του βαθμού ετοιμότητας ενός Γενικού Νοσοκομείου της Αττικής στην αντιμετώπιση μαζικών ατυχημάτων και καταστροφών.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ

Διαδικασία Συλλογής Δεδομένων

Επειδή τα ελληνικά δημόσια νοσοκομεία είναι σχετικά ομοιογενή όσον αφορά στην οργάνωση του συστήματος παροχής της φροντίδας και τη στελέχωση, η έρευνα διεξήχθη σε ένα γενικό τριτοβάθμιο νοσοκομείο της Αττικής, το οποίο αποτελεί αντιπροσωπευτικό δείγμα των γενικών νοσοκομείων και το μεγαλύτερο κέντρο τραύματος της χώρας. Η συλλογή των δεδομένων βασίστηκε σε κλειστού τύπου ερωτηματολόγιο, το οποίο διανεμήθηκε από τον Αύγουστο έως και τον Σεπτέμβριο 2015, αφού εξασφαλίστηκε η άδεια διεξαγωγής της ερευνητικής δραστηριότητας. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε δίνονταν σε αυτούς που πληρούσαν τα κριτήρια επιλογής. Η αποδοχή και η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου εκλαμβάνονταν ως συναίνεση για τη συμμετοχή στην έρευνα.

Δείγμα Έρευνας

Πρόκειται για μια συγχρονική μελέτη, το δείγμα της οποίας αποτέλεσαν οι εργαζόμενοι του εν λόγω νοσοκομείου. Για την επιλογή αντιπροσωπευτικού δείγματος έγινε αναλογική στρωματοποιημένη δειγματοληψία, και τα στρώματα αφορούσαν τις διάφορες ειδικότητες του προσωπικού (ιατρικό, νοσηλευτικό, διοικητικό και παραϊατρικό προσωπικό). Ο αριθμός των υπαλλήλων που έλαβαν μέρος στην έρευνα ήταν 300 εργαζόμενοι (περίπου το 23% του συνόλου του προσωπικού, βαθμός ανταπόκρισης 100%). Η συμμετοχή στη μελέτη ήταν εθελοντική και τηρήθηκε η ανωνυμία και οι αρχές δεοντολογίας, όπως αυτές διατυπώνονται από τη Διακήρυξη του

Ελσίνκι. Για τη συλλογή των δεδομένων και την διεξαγωγή της έρευνας ελήφθη άδεια από το Διοικητικό Συμβούλιο του νοσοκομείου. Από τη μελέτη εξαιρέθηκαν όλοι οι επαγγελματίες υγείας που ήταν στα πλαίσια πρακτικής άσκησης, όσοι συμπλήρωσαν και σχολίασαν το ερωτηματολόγιο κατά την πιλοτική εφαρμογή του και όσοι αρνήθηκαν να συμμετάσχουν στη μελέτη.

Εργαλείο μέτρησης

Μετά από ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας δημιουργήθηκε ένα δομημένο ερωτηματολόγιο με διάρκεια συμπλήρωσης τα έξι λεπτά. Η επιλογή ανάπτυξης ενός νέου εργαλείου, παρόλο που είναι μια αρκετά πολύπλοκη και χρονοβόρα διαδικασία, έγινε γιατί δεν υπάρχει τυποποιημένο ερωτηματολόγιο στην ελληνική βιβλιογραφία που να ταιριάζει με τη διατύπωση του σκοπού της έρευνας.

Η δοκιμή καταλληλόλητας του εργαλείου μέτρησης ως προς τη μορφή του, τη γλώσσα του, τη σαφήνεια και την αξιοπιστία του πραγματοποιήθηκε μέσω δυο πιλοτικών εφαρμογών που προηγήθηκαν της κύριας δειγματοληψίας σε μικρό δείγμα συμμετεχόντων. Με βάση τις απαντήσεις των ερωτηθέντων προσδιορίστηκε ο συντελεστής εσωτερικής συνάφειας. Δεδομένου ότι οι αλλαγές που προέκυψαν δεν άλλαξαν το περιεχόμενο των ερωτήσεων αλλά ούτε το σκοπό του, η ενσωμάτωση κάποιων σχολίων και επισημάνσεων αύξησε την εγκυρότητά του. Όσον αφορά στη μορφή του ερωτηματολογίου, αυτή ξεκινά με μια συνοδευτική επιστολή στην οποία αναφέρονται πληροφορίες σχετικά με την έρευνα, τις οδηγίες συμπλήρωσης και τη διατήρηση της ανωνυμίας και της εμπιστευτικότητας των δεδομένων. Ακολουθούν δυο ενότητες (Πίνακας 1), η πρώτη ενότητα σχετική με τα δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων, ενώ η δεύτερη ενότητα περιείχε κλειστού τύπου ερωτήσεις σχετικές με την εκτίμηση των γνώσεων και των απόψεων των συμμετεχόντων αναφορικά με το βαθμό ετοιμότητας στην αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών. Οι απαντήσεις ήταν είτε «Ναι», «Όχι», «Δε γνωρίζω», είτε πολλαπλής επιλογής, είτε βασίστηκαν στην κλίμακα Likert. Στο τέλος του ερωτηματολογίου υπήρχε και μια ανοιχτού τύπου ερώτηση για την αποτύπωση σχολίων ή/και παρατηρήσεων.

Όσον αφορά στη βαθμολογία του βαθμού ετοιμότητας του νοσοκομείου, αυτή προέκυψε από το άθροισμα των επιμέρους βαθμών που δόθηκαν στις απαντήσεις των ερωτήσεων του δεύτερου μέρους του ερωτηματολογίου, με ελάχιστη δυνατή τιμή το 0 και μέγιστη δυνατή τιμή το 29. Όσο μεγαλύτερη τιμή είχε η βαθμολογία τόσο μεγαλύτερος ήταν και ο βαθμός ετοιμότητας του νοσοκομείου. Εξαίρεση αποτελούν οι απαντήσεις των ερωτήσεων 1, 6α, 13α, 14α και 17 οι οποίες δε λήφθηκαν υπόψη στον υπολογισμό της βαθμολογίας και αξιολογήθηκαν μόνο μεμονωμένα.

Για τις ερωτήσεις 2,3,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14 η απάντηση «Ναι» έλαβε ένα βαθμό, ενώ η απάντηση «Όχι» και «Δε γνωρίζω» έλαβαν μηδενικό βαθμό. Αντίθετα με τα παραπάνω, η απάντηση «Ναι» στην ερώτηση 4 έλαβε μηδενικό βαθμό και η απάντηση «Όχι» έναν

βαθμό, επειδή θεωρήθηκε ότι η γνώση των σχεδίων από όλο το προσωπικό και όχι μόνο από τη Διοίκηση του νοσοκομείου συμβάλει θετικά στην ετοιμότητα. Για τις ερωτήσεις 2α και 3α για κάθε τύπο μαζικής καταστροφής και για κάθε σωστή αντιστοίχιση της περιγραφής των Επιχειρησιακών Σχεδίων προστέθηκε επιπλέον ένας βαθμός. Θεωρώντας ότι η τήρηση του σχεδίου έκτακτης ανάγκης είναι η σωστή ενέργεια του προσωπικού, δόθηκε στην αντίστοιχη απάντηση της ερώτησης 15 ένας βαθμός, ενώ οι υπόλοιπες απαντήσεις έλαβαν μηδενικό βαθμό. Αντίστοιχα, για την ερώτηση 16 η βαθμολογία διακυμάνθηκε από μηδέν για την απάντηση «Καθόλου» μέχρι τρία για την απάντηση «Πολύ καλός». Τέλος, για την ερώτηση 18, η βαθμολογία διακυμάνθηκε από μηδέν για την απάντηση «Πολύ κακή» μέχρι τέσσερα για την απάντηση «Πολύ καλή».

Στατιστική ανάλυση

Προκειμένου να εξεταστεί η εσωτερική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Cronbach a. Τα αποτελέσματα δεν ακολουθούσαν την κανονική κατανομή και για αυτό επιλέχθηκαν τα μη παραμετρικά τεστ. Μεταξύ των δημογραφικών στοιχείων και του βαθμού ετοιμότητας διεξήχθησαν στατιστικοί έλεγχοι για την ανάδειξη τυχόν διαφορών. Ο έλεγχος Mann-Whitney U test χρησιμοποιήθηκε για τη σύγκριση δύο ανεξάρτητων δειγμάτων, ο έλεγχος Kruskal - Wallis test για τη σύγκριση πολλαπλών ανεξάρτητων δειγμάτων. Για τη συσχέτιση δύο συνεχών ποσοτήτων μεταβλητών υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman. Όλοι οι στατιστικοί έλεγχοι και οι υπολογισμοί έγιναν με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος IBM SPSS (Statistical Package of Social Sciences) version 20, ενώ το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας που επιλέχθηκε ήταν α = 5%.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ο συντελεστής αξιοπιστίας άλφα του Cronbach υπολογίστηκε σε 0,641, τιμή μικρότερη του 0.7 που θεωρείται το όριο πάνω από το οποίο μια κλίμακα χαρακτηρίζεται ως αξιόπιστη. Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψη ότι μια κλίμακα μπορεί να είναι αξιόπιστη σε ένα χώρο εφαρμογής και αναξιόπιστη σε ένα άλλο, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι δεν υπάρχει διεθνής συμφωνία για την ερμηνεία του Cronbach alpha καθώς και το αποδεκτό εύρος τιμών του, το εργαλείο μέτρησης θεωρήθηκε επαρκές για τις ανάγκες της συγκεκριμένης μελέτης και εφαρμόστηκε στο κυρίως δείγμα της μελέτης.[13-16]

Η πλειοψηφία του δείγματος (64,7%) ήταν γυναίκες, με μέση ηλικία 42,9 έτη. Το 58,3% ήταν έγγαμοι, 23,7% ήταν κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού διπλώματος. Το 53,7% των συμμετεχόντων που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο ήταν νοσηλευτές/τριες. Το 49,7% του δείγματος κατείχε θέση ευθύνης στην υπηρεσία και είχε 15 έτη προϋπηρεσίας (Πίνακας 2). Σύμφωνα με τις απαντήσεις του δείγματος, το 58,3% των εργαζομένων δήλωσε ότι το νοσοκομείο έχει εμπειρία στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων μιας μαζικής καταστροφής, ενώ υψηλό ήταν και το ποσοστό 29,7% που δε γνώριζε. Τα τροχαία ατυχήματα (81,7%) και οι

φυσικές καταστροφές (58,9) αναφέρθηκαν ως η μεγαλύτερη εμπειρία του νοσοκομείου.

Ως προς τη γνώση για την ύπαρξη Επιχειρησιακών Σχεδίων, μόνο το 21,7% του δείγματος ανέφερε ότι τα γνώριζε. Ειδικότερα,

από αυτούς 64,6% γνώριζε το Επιχειρησιακό Σχέδιο αντιμετώπισης σεισμού «Σώστρατος», 60% το Επιχειρησιακό Σχέδιο αντιμετώπισης Χημικών, Βιολογικών, Ραδιολογικών και Πυρηνικών απειλών «Φιλοκτήτης», 50,8% γνώριζε το Επιχειρησιακό Σχέδιο Εκτάκτων Αναγκών Νοσοκομείων «Περσέας» και 46,2% το Επιχειρησιακό Σχέδιο Πανδημίας Γρίπης «Άρτεμις». Σημαντικό είναι το γεγονός ότι η πλειοψηφία του δείγματος (98.3%) πιστεύει ότι τα σχέδια αντιμετώπισης κρίσεων θα πρέπει να είναι γνωστά σε όλο το προσωπικό του νοσοκομείου, ωστόσο μόνο το 56.7% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι γνωρίζει την ύπαρξη καταλόγου με ονόματα, τηλέφωνα και ιδιότητα του κάθε εργαζομένου σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Αναφορικά με τη γνώση των εργαζομένων ως προς την ετοιμότητα του νοσοκομείου, τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 3. Χαμηλό ήταν το ποσοστό εκείνων (20%) που γνωρίζει το συντονιστή σε ενδεχόμενη πυρκαγιά και ανάγκη εκκένωσης του νοσοκομείου, καθώς και το χώρο αποθήκευσης του απαιτούμενου εξοπλισμό και υλικών.

Σχετικά με την εκπαίδευση στην παροχή πρώτων βοηθειών τα τελευταία 5 έτη, το 42,7% απάντησε θετικά, ενώ μόνο το 7,7% του δείγματος συμμετείχε σε δραστηριότητα αντιμετώπισης μαζικών ατυχημάτων και καταστροφών στο χώρο εργασίας. Επίσης, σε περίπτωση που συμβεί μια μαζική καταστροφή στο νοσοκομείο ως άμεση ενέργεια από το προσωπικό επιλέχθηκε, η τήρηση του σχέδιο έκτακτης ανάγκης (43%) που θεωρείται και η ορθή ενέργεια, τήρηση εντολών του προϊσταμένου (35%), φυγάδευση των ασθενών (17%) και διαφυγή (4%).

Θετικό είναι το γεγονός ότι στο σύνολο του δείγματος, το 50,6% πιστεύει ότι ο βαθμός ανταπόκρισης του σε περίπτωση κάποιας μαζικής καταστροφής είναι καλός/πολύ καλός και το 44,3% πιστεύει ότι είναι μέτριος. Αντίστοιχα ως προς την ετοιμότητα του νοσοκομείου, το 46% τη χαρακτήρισε καλή/πολύ καλή, ενώ το 41% μέτρια.

Η μέση τιμή του βαθμού ετοιμότητας στην αντιμετώπιση μαζικών ατυχημάτων και καταστροφών ήταν 11 (±4,7). Το 41,7% των συμμετεχόντων βαθμολόγησε την ετοιμότητα του νοσοκομείου από 6 έως 10 και το 33,7% από 11 έως 15 (Εικόνα 1).

Στατιστικά σημαντική ήταν η διαφορά μεταξύ του βαθμού ετοιμότητας και της ηλικίας των συμμετεχόντων ($p=0.019$), όσο αυξάνει η ηλικία, αυξάνει και ο εν λόγω βαθμός ($r_s=0.137$). Αντίστοιχα ήταν και τα αποτελέσματα της σύγκρισης του βαθμού ετοιμότητας και των ετών προϋπηρεσίας στην υπηρεσία ($p=0.001$), όπου όσο αυξάνουν τα έτη προϋπηρεσίας αυξάνει και ο βαθμός ($r_s=0.193$). Επιπλέον, το νοσηλευτικό και διοικητικό προσωπικό φάνηκε να πιστεύει ότι το νοσοκομείο είναι περισσότερο έτοιμο σε σύγκριση με τις χαμηλότερες τιμές που συγκέντρωσε το ιατρικό και παραϊατρικό προσωπικό ($p=0.048$). Ακόμη οι εργαζόμενοι

σε θέση ευθύνης πίστευαν ότι το νοσοκομείο έχει υψηλότερο βαθμό ετοιμότητας σε αντίθεση με τους εργαζόμενους σε μη θέση ευθύνης (p=0.013) (Πίνακας 4).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα μελέτη είναι η πρώτη στον ελληνικό χώρο η οποία διεξήχθη σε ένα γενικό τριτοβάθμιο νοσοκομείο της Αττικής με πληθυσμό αναφοράς επαγγελματίες υγείας διαφόρων κλάδων που επιχειρεί να αποτιμήσει στοιχειωδώς τον βαθμό ετοιμότητας του νοσοκομείου στην αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών.

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των ερωτηθέντων επισημάνθηκε ότι το νοσοκομείο έχει εμπειρία στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων μιας μαζικής καταστροφής, ωστόσο χαμηλό ήταν το ποσοστό του προσωπικού που γνώριζε την ύπαρξη των Επιχειρησιακών Σχεδίων «Περσέας, Σώστρατος, Φιλοκτήτης και Άρτεμις». Αξιόλογο είναι το γεγονός ότι σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες πιστεύουν ότι τα σχέδια αντιμετώπισης κρίσεων πρέπει να είναι γνωστά σε όλο το προσωπικό. Η άποψη αυτή του προσωπικού συμβαδίζει με τα ευρήματα ανάλογων μελετών .[17-19]

Επιπλέον, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι χαμηλό ποσοστό έχει λάβει μέρος σε κάποια δραστηριότητα αντιμετώπισης μαζικών καταστροφών στο χώρο εργασίας του. Στη βιβλιογραφία αναφέρεται ότι το υγειονομικό προσωπικό το οποίο έχει συμμετάσχει σε πραγματικό συμβάν καταστροφής ή σχετική άσκηση, ή έχει παρακολουθήσει μαθήματα, φαίνεται ότι έχει θετικότερη υποκειμενική αντίληψη αναφορικά με την ετοιμότητά του.[20-22] Ακόμη, οι περισσότεροι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι θα τηρούσαν το σχέδιο έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση μαζικής καταστροφής στο νοσοκομείο. Το εύρημα αυτό συμφωνεί με τη μελέτη των Fung και συν.,[23] και του Κοσσιώρη και συν., [22] όπου επίσης το μεγαλύτερο ποσοστό θα έπραττε το ίδιο σε ανάλογη περίπτωση.

Όμως ένα σημαντικό ποσοστό της παρούσας έρευνας, αναφέρει ότι το προσωπικό μπορεί να ανταποκριθεί με μέτριο βαθμό επιτυχίας σε περίπτωση διαχείρισης κρίσης. Το αποτέλεσμα αυτό συνάδει και με παρόμοιες έρευνες των Spranger και συν.,[24] Corrigan και Samrasinghe[25], Κοσσιώρης και συν.[22] και Lim και συν.[21]

Επίσης, οι μισοί από τους συμμετέχοντες έκριναν ως «καλή/πολύ καλή» την ικανότητα του νοσοκομείου να ανταποκριθεί αποτελεσματικά στην περίθαλψη μεγάλου αριθμού θυμάτων. Σε αυτό συμφωνεί και η διεθνής βιβλιογραφία.[26-28] Ωστόσο, μεγάλο ποσοστό των εργαζομένων έκρινε ως περιορισμένη την ικανότητα του νοσοκομείου και την αξιολόγησε ως μέτρια. Τα ευρήματα αυτά συμφωνούν με εκείνα των μελετών των Daneshmandi και συν.,[29] Mahdaviazad και Abdolahifar[30], Amiri και συν.[31]

Από τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι η άποψη των εργαζομένων ως προς το βαθμό ετοιμότητας του νοσοκομείου ποίκιλε ανάλογα με την ηλικία, την ιδιότητα, το αν υπηρετούν σε θέση ευθύνης ή όχι, αλλά και ανάλογα με τα έτη προϋπηρεσίας στην υπηρεσία.

Συνοπτικά, από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων, οι περισσότεροι κατέδειξαν την έλλειψη ενημέρωσης, εκπαίδευσης και προετοιμασίας για την αντιμετώπιση μαζικών

ατυχημάτων και καταστροφών, καθώς και την έλλειψη πόρων του νοσοκομείου για την αντιμετώπιση τέτοιων καταστάσεων.

Περιορισμοί

Ως βασικός περιορισμός της παρούσας μελέτης είναι το γεγονός ότι η συγκεκριμένη μελέτη διεξήχθη σε ένα δημόσιο νοσοκομείο στο νομό Αττικής με αποτέλεσμα τα δεδομένα να μην είναι αντιπροσωπευτικά για το σύνολο των ελληνικών δημόσιων νοσοκομείων. Ωστόσο, μια παρόμοια μελέτη με ένα μεγαλύτερο δείγμα από ένα πιο αντιπροσωπευτικό εύρος νοσοκομείων της χώρας, θα μπορούσε να οδηγήσει σε γενίκευση των αποτελεσμάτων. Επίσης, η συλλογή των δεδομένων έγινε με τη βοήθεια ενός ειδικά κατασκευασμένου ερωτηματολογίου, το οποίο εφαρμόστηκε για πρώτη φορά, συνεπώς θα πρέπει να αξιολογηθεί περαιτέρω έτσι ώστε η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του να επαληθευτεί από ερευνητές διαφορετικών μελετών. Τέλος, θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι οι απαντήσεις στις ερωτήσεις που αναφέρονταν στις απόψεις του προσωπικού σχετικά με το βαθμό ετοιμότητας του νοσοκομείου ήταν υποκειμενικές, εξέφραζαν προσωπικές αντιλήψεις και εκτιμήσεις και δε βασίζονταν σε πραγματικά δεδομένα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η έρευνα διενεργήθηκε για να ανιχνεύσει το επίπεδο ετοιμότητας του υπό εξέταση νοσοκομείου στην αντιμετώπιση μαζικών ατυχημάτων και καταστροφών, αλλά και για να ευαισθητοποιήσει το υγειονομικό προσωπικό και τους αρμόδιους φορείς. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η πλειοψηφία του δείγματος μπορεί να ανταπεξέλθει σε καλό/ πολύ καλό βαθμό στη περίπτωση κάποιας μαζικής καταστροφής, ενώ αξιολόγησε ως μέτρια την ικανότητα του νοσοκομείου να ανταποκριθεί στην περίθαλψη των θυμάτων μίας φυσικής ή τεχνολογικής καταστροφής. Τα ευρήματα έδειξαν επίσης ότι μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων δε γνώριζε την ύπαρξη των Επιχειρησιακών Σχεδίων, ωστόσο δήλωσε ότι θα τηρούσε το σχέδιο έκτακτης ανάγκης.

Από τις διαπιστώσεις της παρούσας μελέτης είναι φανερό ότι το νοσοκομείο πρέπει να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στην ασφάλεια και την ετοιμότητά του σε κρίσιμα συμβάντα τόσο για τους ασθενείς όσο και τους επισκέπτες και τους ίδιους τους επαγγελματίες υγείας. Είναι απαραίτητο να καθιερώσει συμφωνίες αμοιβαίας βοήθειας με άλλα νοσοκομεία δημόσια και ιδιωτικά, αλλά και συναρμόδιους φορείς της κοινότητας. Να έχει τυποποιημένες διαδικασίες εξοπλισμού, προμηθειών και φαρμάκων. Τέλος, να παρέχει διαρκή εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας κατά την διάρκεια μη έκτακτων περιόδων με ασκήσεις ετοιμότητας ανά εξάμηνο σε όλα τα υφιστάμενα σχέδια διαχείρισης κρίσεων, έτσι ώστε αυτά να γίνουν γνωστά με την άμεση και ενεργή εμπλοκή τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Van Westen C.J, Alkema D, Damen M.C.J, Kerle, N, Kingma N.C. Multi-hazard risk assessment: distance education course guide book. United Nations University-ITC School on Disaster Geo-information Management (2011).

2. Δανδουλάκη Μ. Καλλικράτης. Πολιτική Προστασία και Αυτοδιοίκηση. Έκδοση ΕΕΤΑΑ ΑΕ, Αθήνα, 2011.
3. Zibulewsky J. Defining disaster: The emergency department perspective. Proceedings (Baylor University. Medical Center) 2001; 14(2):144.
CRED EM-DAT, 2015
4. WHO/WPRO. Safe Hospitals in Emergencies and Disasters: Structural, Non-Structural and Functional Indicators. Geneva, Switzerland, 2010.
5. WHO. Safe Hospitals Initiative. Comprehensive Safe Hospital Framework. Geneva, Switzerland, 2015.
6. WHO/Europe. Hospital Emergency Response Checklist-An All-hazards Tool for Hospital Administrators and Emergency Managers. Copenhagen, Denmark, 2011.
7. Hick J.L, Hanfling D, Cantrill S.V. Allocating scarce resources in disasters: emergency department principles. Annals of Emergency Medicine 2012; 59(3): 177-187.
8. Courtney B, Hodge J.G, Toner E.S, Roxland B.E., Penn M.S, Devereaux A.V, Dichter J.R, Kissoon N, Christian M.D, Powell T. & Task Force for Mass Critical Care. Legal preparedness: care of the critically ill and injured during pandemics and disasters. Chest 2014; 146(4): e134S–e144S.
9. Παπαευσταθίου Ν. ΕΚΕΠΥ: Επείγον αίτημα για διενέργεια ασκήσεων ετοιμότητας στα νοσοκομεία. Συνέντευξη στη Μ. Μπιμπή στο in.gr, 2015, Νοέμβριος 9. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: http://news.in.gr/greece/article/?aid=1500038054 (1/2/2018).
10. Λάλας Δ, Δανόπουλος Γ, Ευσταθίου Π, Καρύδης Π, Κοτρωνιάς Γ, Κούσης Α, Παπαδόπουλος Γ, Πυργιώτης Γ, Σκαρβέλη Ε. Ευθύνη και Ρόλοι των ΟΤΑ στην Πολιτική Προστασία για την Αντιμετώπιση Φυσικών Κινδύνων. Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, 2008.
11. Δελτίο Τύπου του Υπουργείου Υγείας. Ασκήσεις Ετοιμότητας σε όλες τις Υγειονομικές Περιφέρειες, 2016, Νοέμβριος 18. Διαθέσιμο στο δικτυακό τόπο: http://www.moh.gov.gr/articles/ministry/grafeio-typoy/press-releases/4245-askhseis-etoimothtas-se-oles-tis-ygeionomikes-perifereies (1/2/2018).
12. Θεοδώρου Φ, Νίκα Κ. Εγχειρίδιο Σύνταξης και Εναρμόνισης Ειδικών Σχεδίων ανά Καταστροφή σε επίπεδο Υπουργείου ή άλλου Κεντρικού Φορέα. Έκδοση 1η. Τμήμα Ελέγχου & Παρακολούθησης Σχεδίων/ΔΣ&ΑΕΑ/ΓΓΠΠ, Αθήνα, 2009.
13. Cortina J.M. What is coefficient alpha: an examination of theory and applications. Journal of Applied Psychology 1993; 78: 98-104.
14. Peterson R.A. A meta-analysis of Cronbach's coefficient alpha. Journal of consumer research 1994; 21(2): 381-391.
15. Santos J.R.A. Cronbach's alpha: A tool for assessing the reliability of scales. Journal of extension 1999; 37(2): 1-5.

16. Γαλάνης Π. Εγκυρότητα και αξιοπιστία των ερωτηματολογίων στις επιδημιολογικές μελέτες. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2013; 30(1): 97-110.
17. Moabi R.M. Knowledge, attitudes and practices of health care workers regarding disaster preparedness at Johannesburg hospital in Gauteng Province, South Africa. University of the Witwatersrand Johannesburg, South Africa 2009.
18. Ρούτση Ε. Γνώσεις και απόψεις των επαγγελματιών υγείας που εργάζονται στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών σχετικά με την αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών. Πανεπιστήμιο Κρήτης, Κρήτη, 2010.
19. Chimenya G. Hospital Emergency and Disaster Preparedness: A Study of Onandjokwe Lutheran Hospital, Northern Namibia, University of The Free State, South Africa, 2011.
20. Bistaraki A, Waddington K, Galanis P. The effectiveness of a disaster training programme for healthcare workers in Greece. International nursing review 2011; 58(3): 341-346.
21. Lim G.H, Lim B.L, Vasu A. Survey of factors affecting health care workers' perception towards institutional and individual disaster preparedness. Prehospital and disaster medicine 2013; 28(4): 353-358.
22. Κοσσιώρης Α, Ευαγγέλου Ε, Νέστωρ Α, Κοτανίδου Α, Γκογκόσης Κ, Κυρίτση Ε. Ετοιμότητα του Ιατρονοσηλευτικού Προσωπικού για την Αντιμετώπιση Μαζικών Καταστροφών. Νοσηλευτική 2014; 53(1): 95-110.
23. Fung O.W, Loke A.Y, Lai C.K. Disaster preparedness among Hong Kong nurses. Journal of advanced nursing 2008; 62(6): 698-703.
24. Spranger C.B, Villegas D, Kazda M.J, Harris A.M, Mathew S, Migala W. Assessment of physician preparedness and response capacity to bioterrorism or other public health emergency events in a major metropolitan area. Disaster Management & Response 2007; 5(3): 82-86.
25. Corrigan E, Samrasinghe I. Disaster preparedness in an Australian urban trauma center: staff knowledge and perceptions. Prehospital and disaster medicine 2012; 27(5): 432-438.
26. Ameriun A, Delavari A.R, Teymourzadeh E. Rate of preparedness in confronting crisis in three selected border hospitals. Journal Mil Med 2010; 12(1): 19-22.
27. Salari H, Esfandiari A, Heidari A, Julaee H, Rahimi S.H. Survey of natural disasters preparedness in public and private hospitals of Islamic republic of Iran (case study of shiraz, 2011). International Journal of Health System and Disaster Management 2013; 1(1): 26.
28. Shokouh S.M.H, Anjomshoa M, Mousavi S.M, Sadeghifar J, Armoun B, Rezapour A, Arab M. Prerequisites of preparedness against earthquake in hospital system: A survey from Iran. Global journal of health science 2014; 6(2): 237.

29. Daneshmandi M, Amiri H, Vahedi M, Farshi M, Saghafi A, Zigheymat F. Assessing the level of preparedness for confronting crisis such as flood, earthquake, fire and storm in some selected hospitals of Iran. Iranian Journal of Military Medicine 2010; 12(3): 167-171.
30. Mahdaviazad H, Abdolahifar G.R. Assessing hospital disaster preparedness in Shiraz, Iran 2011: teaching versus private hospitals. Am J Disaster Med 2013; 8(1): 65-73.
31. Amiri M, Chaman R, Raei M, Shirvani S.D.N, Afkar A. Preparedness of hospitals in north of iran to deal with disasters. Iranian Red Crescent Medical Journal 2013; 15(6): 519.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας 1. Παρουσίαση και βαθμολογία των απαντήσεων του ερωτηματολογίου.

ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΠΕΡΙΦΡΑΦΗ
	ΓΕΝΙΚΑ ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
1.Φύλο	Άνδρες και γυναίκες
2.Ηλικία	Αριθμός ετών
3.Οικογενειακή κατάσταση	Άγαμος/η, έγγαμος/η, διαζευγμένος/η-διάσταση, χήρος/α
4.Επίπεδο σπουδών	Δημοτικό, Γυμνάσιο, Γενικό Λύκειο, Τεχνικό Λύκειο/ΤΕΕ/ΕΠΑΛ, ΙΕΚ/Λοιπές Σχολές Επαγγελματικής Κατάρτισης, ΑΤΕΙ/ΤΕΙ,ΑΕΙ, Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό
5.Ιδιότητα	Ιατρικό, νοσηλευτικό, παραϊατρικό, διοικητικό προσωπικό
6.Θέση ευθύνης	Ναι ή όχι
7.Έτη προϋπηρεσίας	Αριθμός ετών
8.Τμήμα	ΤΕΠ, ΜΕΘ, Καρδιολογικό, Παθολογικό, Χειρουργείο, Χειρουργικό, προσδιορισμός άλλου τμήματος
	ΒΑΘΜΟΣ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ
1.Τύπος μαζικής καταστροφής που ενδέχεται να συμβεί	4 πιθανές απαντήσεις
2.Εμπειρία του νοσοκομείου στην αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών (Μέγιστη βαθμολογία 5)	1 ερώτημα με 3 πιθανές απαντήσεις (Ναι=1, Όχι=0, Δε γνωρίζω=0) 1 υποερώτημα με 4 πιθανές απαντήσεις (Φυσικές καταστροφές=1, επιδημίες=1, τροχαία ατυχήματα=1, τρομοκρατικές επιθέσεις=1)
3.Γνώση ύπαρξης των Επιχειρησιακών Σχεδίων (Μέγιστη βαθμολογία 5)	1 ερώτημα με 2 πιθανές απαντήσεις (Ναι=1, Όχι=0) 1 υποερώτημα με 4 πιθανές απαντήσεις

	(Σχέδιο «Περσέας»=1, Σχέδιο «Σώστρατος»=1, Σχέδιο «Φιλοκτήτης»=1, Σχέδιο «Άρτεμις»=1)
4.Γνώση ύπαρξης των Επιχειρησιακών Σχεδίων μόνο από τη Διοίκηση	1 ερώτημα με 2 πιθανές απαντήσεις (Ναι=1, Όχι=0)
5.Γνώση ύπαρξης καταλόγου με τα ονόματα, τα τηλέφωνα και την ιδιότητα του προσωπικού	1 ερώτημα με 2 πιθανές απαντήσεις (Ναι=1, Όχι=0)
6.Γνώση ύπαρξης συστήματος πυρασφάλειας και πυρόσβεσης	1 ερώτημα με 3 πιθανές απαντήσεις (Ναι=1, Όχι=0, Δε γνωρίζω=0)
	1 υποερώτημα αναφοράς του συστήματος πυρόσβεσης
7.Γνώση υπεύθυνου συντονισμού σε ενδεχόμενη πυρκαγιά και ανάγκη εκκένωσης	1 ερώτημα με 2 πιθανές απαντήσεις (Ναι=1, Όχι=0)
8.Γνώση ύπαρξης σχεδίου σε ισχύ για την αποκατάσταση τεχνικών προβλημάτων	1 ερώτημα με 3 πιθανές απαντήσεις (Ναι=1, Όχι=0, Δε γνωρίζω=0)
9.Γνώση ύπαρξης μεθόδου γρήγορης απελευθέρωσης κλινών	1 ερώτημα με 3 πιθανές απαντήσεις (Ναι=1, Όχι=0, Δε γνωρίζω=0)
10.Γνώση ύπαρξης απαιτούμενου εξοπλισμού	1 ερώτημα με 2 πιθανές απαντήσεις (Ναι=1, Όχι=0)
11.Γνώση αποθήκευσης απαιτούμενου υλικού και εξοπλισμού	1 ερώτημα με 2 πιθανές απαντήσεις (Ναι=1, Όχι=0)
12.Γνώση ύπαρξης προμηθειών για τρεις τουλάχιστον ημέρες	1 ερώτημα με 3 πιθανές απαντήσεις (Ναι=1, Όχι=0, Δε γνωρίζω=0)
	1 ερώτημα με 2 πιθανές απαντήσεις

13.Εκπαίδευση στην παροχή Πρώτων Βοηθειών τα τελευταία 5 έτη	(Ναι=1, Όχι=0) 1 υποερώτημα αναφοράς του έτους εκπαίδευσης
14.Συμμετοχή σε οποιαδήποτε δραστηριότητα αντιμετώπισης μαζικών καταστροφών στο χώρο του νοσοκομείου	1 ερώτημα με 2 πιθανές απαντήσεις (Ναι=1, Όχι=0) 1 υποερώτημα αναφοράς του έτους συμμετοχής
15.Άμεση ενέργεια σε περίπτωση ύπαρξης εσωτερικής καταστροφής	1 ερώτημα με 4 πιθανές απαντήσεις (Διαφυγή=0, φυγάδευση των ασθενών=0, τήρηση των εντολών του άμεσα προϊστάμενου=0, τήρηση του σχεδίου έκτακτης ανάγκης=1)
16.Βαθμός ανταπόκρισης του προσωπικού σε περίπτωση μαζικής καταστροφής	1 ερώτημα με 4 πιθανές απαντήσεις (Καθόλου=0, μέτριος=1, καλός=2, πολύ καλός=3)
17.Απαραίτητα μέσα προετοιμασίας του προσωπικού	1 ερώτημα με 4 πιθανές απαντήσεις
18.Βαθμός ανταπόκρισης του νοσοκομείου σε περίπτωση μαζικής καταστροφής	1 ερώτημα με 5 πιθανές απαντήσεις (Πολύ κακός=0, κακός=1, μέτριος=2, καλός=3, πολύ καλός=4)

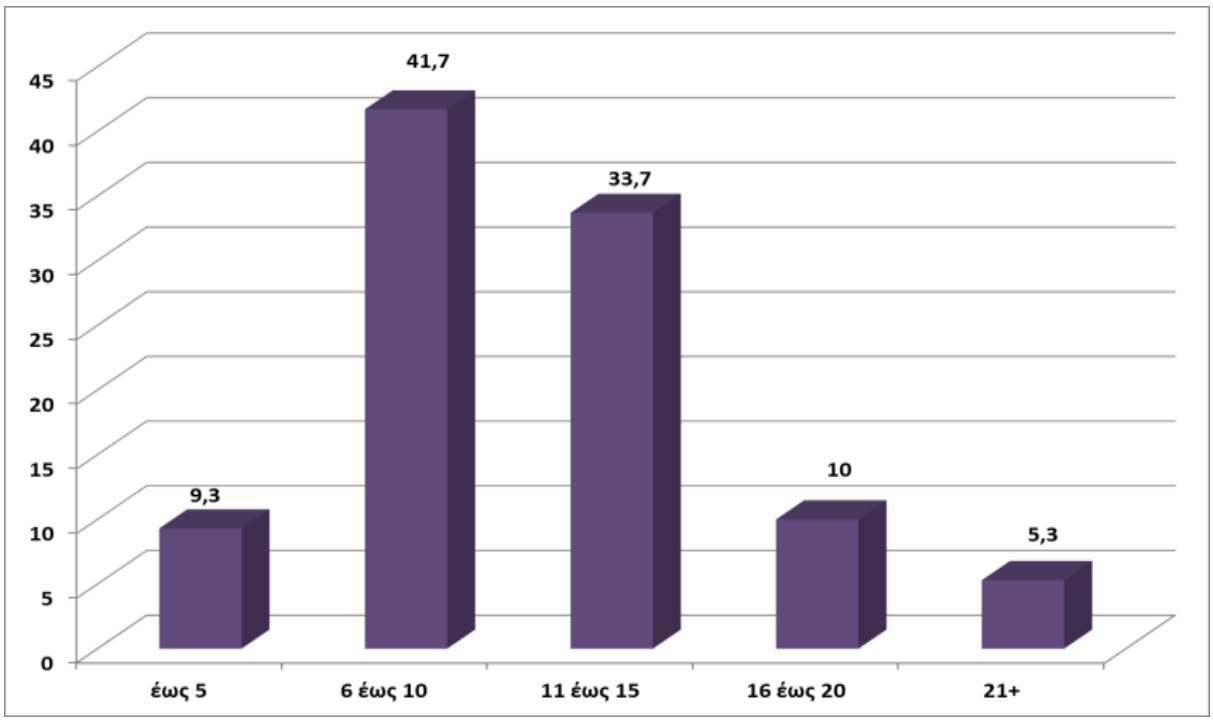
Πίνακας 2. Δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος της μελέτης.

	n (%)
Φύλο	
Άνδρας	106 (35,3)
Γυναίκα	194 (64,7)
Μέση τιμή Ηλικίας = 42,9 (±9,1) έτη	
Οικογενειακή κατάσταση	
Άγαμος/η	98 (32,7)
Έγγαμος/η	175 (58,3)
Διαζευγμένος/η - Διάσταση	23 (7,7)
Χήρος/α	4 (1,3)
Επίπεδο σπουδών	
Δημοτικό	2 (0,7)
Γυμνάσιο	6 (2,0)
Γενικό Λύκειο	25 (8,3)
Τεχνικό Λύκειο/ ΤΕΕ/ ΕΠΑΛ	30 (10,0)
ΙΕΚ/ Λοιπές Σχολές Επαγγελματικής Κατάρτισης	38 (12,7)
ΑΤΕΙ/ ΤΕΙ	62 (21,7)
ΑΕΙ	65 (21,7)
Μεταπτυχιακό/ Διδακτορικό	71 (23,7)
Ιδιότητα	
Ιατρικό Προσωπικό	84 (28,0)
Νοσηλευτικό Προσωπικό	161 (53,7)
Παραϊατρικό Προσωπικό	30 (10,0)
Διοικητικό Προσωπικό	25 (8,3)
Θέση ευθύνης στην υπηρεσία (Ναι)	149 (49,7)
Μέση τιμή προϋπηρεσίας = 15,6 (±10) έτη	

Πίνακας 3. Γνώση – άποψη εργαζομένων σχετικά με την ετοιμότητα του νοσοκομείου.

Γνώση για:	*Ναι (%)*
Σύστημα πυρασφάλειας και πυρόσβεσης	63,7
Σχέδιο σε ισχύ για την αποκατάσταση τεχνικών προβλημάτων σε περίπτωση φυσικής καταστροφής ή άλλης έκτακτης ανάγκης	32,7
Μέθοδος γρήγορης απελευθέρωσης κλινών σε περίπτωση άμεσης ανάγκης ευρέσεως κλινών	18,3
Απαιτούμενος εξοπλισμός για την αποτελεσματική διαχείριση μίας μαζικής καταστροφής	33,7
Αποθήκευση υλικών και εξοπλισμού	28,7
Διαθέσιμες προμήθειες για τρεις τουλάχιστον ημέρες σε περίπτωση που ο εφοδιασμός του νοσοκομείου δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί λόγω μίας καταστροφής	36,3
Γνώση του συντονιστή σε ενδεχόμενη πυρκαγιά και ανάγκη εκκένωσης του νοσοκομείου	20

Πίνακας 4. Βαθμός ετοιμότητας σε σύγκριση με ιδιότητα και θέση ευθύνης

	Μέση τιμή (Τ.Α.)	**p - value**
Ιδιότητα		
Ιατρικό Προσωπικό	10,2 (4,5)	0,048
Νοσηλευτικό Προσωπικό	11,7 (5,0)	
Παραϊατρικό Προσωπικό	9,8 (3,1)	
Διοικητικό Προσωπικό	11,2 (4,3)	
Θέση ευθύνης στην υπηρεσία		
Ναι	11,8 (5,1)	0,013
Όχι	10,3 (4,3)	

Εικόνα 1. Συνολικός βαθμός ετοιμότητας στην αντιμετώπιση μαζικών ατυχημάτων και καταστροφών