ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Γνώσεις και Εκπαιδευτικές Ανάγκες Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την ετοιμότητά τους σε κρίσεις και μαζικές καταστροφές: Περιγραφική Ανασκόπηση

Μυρσίνη Σπυρέλη

Υπλγος(ΥΝ), MSc, 401 ΓΣΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Τα τελευταία χρόνια τα φαινόμενα μαζικών καταστροφών έχουν αυξηθεί σε ένταση και συχνότητα, με μεγάλη επίπτωση τόσο στο κοινωνικό σύνολο όσο και στη λειτουργία των υπηρεσιών υγείας. Σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση τους κατέχουν οι επαγγελματίες υγείας. Ωστόσο οι αντιλήψεις, οι γνώσεις και οι εκπαιδευτικές τους ανάγκες, σχετικά με την ετοιμότητά τους σε κάποια κρίσιμη κατάσταση, δεν είναι πλήρως αποσαφηνισμένες.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης ήταν η διερεύνηση των αντιλήψεων, των γνώσεων και των αναγκών σε εκπαιδευτικό επίπεδο σχετικά με την ετοιμότητα των επαγγελματιών υγείας, στην αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών.

Μέθοδος: Διενεργήθηκε αναζήτηση της βιβλιογραφίας αναφορικά με την διαχείριση κρίσεων και επειγουσών καταστάσεων από το υγειονομικό προσωπικό, στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Pubmed, Medline, Cochrane Library και Google Scholar. Κριτήρια ένταξης αποτέλεσαν η αγγλική και ελληνική γλώσσα και το χρονικό διάστημα δημοσίευσης των άρθρων (από το 2005 και μετά). Επιπλέον οι μελέτες έπρεπε να αφορούν μόνο σε επαγγελματίες υγείας. Τελικά στην ανασκόπηση συμπεριλήφθησαν 20 μελέτες.

Αποτελέσματα: Το επίπεδο γνώσεων ως προς τη θέση και το ρόλο της κάθε υγειονομικής ειδικότητας σε περίπτωση κρίσης, ή μαζικής καταστροφής, και συνεπώς ως προς την ετοιμότητα των επαγγελματιών υγείας βρέθηκε ικανοποιητικό. Σε πολλές περιπτώσεις η συχνή εμφάνιση καταστροφικών γεγονότων σε ορισμένες περιοχές οδήγησε στην ανάπτυξη του επιπέδου ετοιμότητας του υγειονομικού προσωπικού και συνέβαλε στον καλύτερο σχεδιασμό. Όμως καταγράφηκαν κενά γνώσεων ως προς την ψυχολογική υποστήριξη των θυμάτων και διατυπώθηκαν ανάγκες για περαιτέρω εκπαίδευση, με ειδικά σενάρια προσομοίωσης των επαγγελματιών υγείας.

Συμπεράσματα: Οι επαγγελματίες υγείας έχουν αυξημένες ανάγκες για άσκηση και εκπαίδευση ως προς την αντιμετώπιση κρίσεων και μαζικών καταστροφών. Ο σχεδιασμός και η παρακολούθηση των κατάλληλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων θα βελτιώσει την ετοιμότητα και αποδοτικότητά τους σε τέτοιες καταστάσεις.

Λέξεις Κλειδιά: γνώσεις, διαχείριση κρίσεων, εκπαίδευση, ετοιμότητα, καταστροφές, στάσεις

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Μυρσίνη Σπυρέλη
e-mail: mirsiman@yahoo.gr

Ημερομηνία υποβολής: 03/09/2021
Ημερομηνία δημοσίευσης: Σεπτέμβριος 2022

Σημείωμα εκδότη: Η παρούσα δημοσίευση εκφράζει την προσωπική άποψη της συγγραφέως.

Αναφορά του άρθρου ως: Σπυρέλη Μ. (2022). Γνώσεις και Εκπαιδευτικές Ανάγκες Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την ετοιμότητά τους σε κρίσεις και μαζικές καταστροφές: Περιγραφική Ανασκόπηση. Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης 15(3), https://doi.org/10.24283/hjns.202236

ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- **Η συχνή εμφάνιση καταστροφικών γεγονότων σε ορισμένες περιοχές συμβάλλει στην ανάπτυξη του επιπέδου ετοιμότητας του υγειονομικού προσωπικού**
- **Οι επαγγελματίες υγείας έχουν αυξημένες ανάγκες για άσκηση και εκπαίδευση ως προς την αντιμετώπιση κρίσεων και μαζικών καταστροφών**
- **Ο σχεδιασμός και η παρακολούθηση των κατάλληλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων θα βελτιώσει την ετοιμότητα και αποδοτικότητά τους σε τέτοιες καταστάσεις**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια τα φαινόμενα μαζικών καταστροφών έχουν αυξηθεί σε ένταση και συχνότητα, προκαλώντας αποδιοργάνωση τόσο στο κοινωνικό σύνολο όσο και στη λειτουργία των υπηρεσιών υγείας, που καλούνται να έχουν πρωταρχικό ρόλο στη διαχείριση των θυμάτων (Alzahrani F, 2017). Ασύμμετρες απειλές τρομοκρατικών επιθέσεων, σεισμοί μεγάλης κλίμακας και πυρκαγιές, αντιπροσωπεύουν κάποιες μόνο από τις διαστάσεις του προβλήματος, που το προσωπικό των Νοσοκομείων πρέπει να είναι σε ετοιμότητα να αντιμετωπίσει. Σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση μίας μαζικής καταστροφής κατέχουν οι επαγγελματίες υγείας, οι οποίοι θα βρεθούν στο χώρο της καταστροφής από την πρώτη κιόλας στιγμή. Τα καθήκοντά τους στην φροντίδα των ασθενών και στην ασφαλή εκκένωση του νοσοκομείου αυξάνονται. Οι απαιτήσεις των συνθηκών που δημιουργεί μια μαζική καταστροφή στο πλαίσιο της κοινωνίας, είτε τα αίτια της είναι ανθρωπογενή, είτε φυσικά, είναι εξειδικευμένες και κατά κανόνα υπεράριθμες του ανθρώπινου δυναμικού και των υλικών πόρων μίας μονάδας υγείας (Takayo et al., 2018), καθιστώντας το υγειονομικό προσωπικό αναπόσπαστο τμήμα της ομάδας διαχείρισης κρίσεων. Για την επιτυχή διαχείριση της κρίσης που προκαλεί μία μαζική καταστροφή είναι σκόπιμη η επιστημονική κατάρτιση του υγειονομικού προσωπικού, με την εφαρμογή βασικών αλλά και εξειδικευμένων γνώσεων και ικανοτήτων σε περιβάλλοντα δυναμικά μεταβαλλόμενων συνθηκών και πόρων, για τη διαλογή, την αντιμετώπιση των αναγκών περίθαλψης και ψυχοκοινωνικής στήριξης των θυμάτων (Nofal, 2018). Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η αρμονική συνεργασία των επαγγελματιών υγείας με τις κυβερνητικές υπηρεσίες, τις κοινοτικές ομάδες και τις ανθρωπιστικές οργανώσεις. Το επίπεδο εκπαίδευσης του προσωπικού, η ορθή γνώση των καθηκόντων του στη διαχείριση των ασθενών και των διαθέσιμων υλικών πόρων, η άσκηση του στο σχεδιασμό και την αποτελεσματική ανταπόκριση σε επείγουσες καταστάσεις ορίζονται σύμφωνα με τα σχέδια ασφαλείας που έχουν δημιουργήσει εθνικοί και διεθνείς οργανισμοί και τα οποία οφείλει να γνωρίζει και να εφαρμόζει κάθε υγειονομική μονάδα (Leaning & Guha-Sapir, 2013).

Διεθνώς εφαρμόζονται από τις υγειονομικές μονάδες οδηγίες για την αποτελεσματική αντιμετώπιση καταστροφών με σημαντικό κοινωνικό αντίκτυπο, βάσει σχεδίου που έχει εκπονηθεί από τον παγκόσμιο οργανισμό υγείας WHO, όπως και από τον Ο.Η.Ε. (Ο.Η.Ε, 2015).Το σχέδιο περιλαμβάνει τρέχουσες αρχές διαχείρισης έκτακτων περιστατικών και βέλτιστες πρακτικές με βάση το νοσοκομείο, ενσωματώνοντας ενέργειες προτεραιότητας που απαιτούνται για την ταχεία και αποτελεσματική αντιμετώπιση ενός κρίσιμου συμβάντος και απαντά σε όλα τα ατυχήματα (World Health Organisation, 2017).

Το ζήτημα της ετοιμότητας του υγειονομικού προσωπικού σε καταστάσεις κρίσης έχει μελετηθεί με ποικίλα εργαλεία και έχει αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα επεμβατικών μηχανισμών με ασκήσεις σε σενάρια καταστροφών (Tavan, et al., 2016). Χαρακτηριστική είναι η άσκηση επιχειρησιακού επιπέδου, γνωστή ως το «Μοντέλο πέντε (5) ασκήσεων που εφαρμόστηκε στις ΗΠΑ, ως μέρος ενός προγράμματος διαχείρισης κρίσεων (Baird, 2010). Στόχος της άσκησης ήταν η προετοιμασία του προσωπικού (Veenema, 2013). Επίσης έχουν γίνει μελέτες σχετικά με τους άξονες της εκπαίδευσης και της ετοιμότητας του υγειονομικού προσωπικού στη διαχείριση κρίσεων ενδονοσοκομειακά που κατέληξαν σε συμπεράσματα, σχετικά με τα οφέλη τους (Rivers, 2010).

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας περιγραφικής ανασκόπησης ήταν η διερεύνηση των αντιλήψεων, των γνώσεων και των αναγκών σε εκπαιδευτικό επίπεδο των επαγγελματιών υγείας σε σχέση με την ετοιμότητά τους στην αντιμετώπιση και διαχείριση κρίσεων και μαζικών καταστροφών.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Εκπονήθηκε περιγραφική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και αναζήτηση όλων των διαθέσιμων σχετικών άρθρων στις επιστημονικές βάσεις δεδομένων Pubmed, Medline, Cochrane Library και Google Scholar. Οι λέξεις - κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν για την αναζήτηση στις βάσεις δεδομένων ήταν: επαγγελματίες υγείας

(healthcare professionals), διαχείριση κρίσεων (disaster management), ετοιμότητα (preparedness), μαζικές καταστροφές (mass casualties).

Για την επιλογή των κατάλληλων μελετών τέθηκαν τα εξής κριτήρια αποκλεισμού: η Αγγλική και η Ελληνική γλώσσα και το έτος δημοσίευσής τους, αποκλείοντας όσα είχαν δημοσιευτεί πριν το 2005. Από τα 475 αποτελέσματα της αναζήτησης, αφαιρέθηκαν αρχικά τα διπλότυπα άρθρα, στη συνέχεια τα άρθρα που δεν πληρούσαν τα κριτήρια αποκλεισμού, και από τα εναπομείναντα άρθρα, αφού ελέγχθηκαν ως προς την καταλληλόλητά τους, τελικά κρίθηκαν κατάλληλα τα 20. Τα άρθρα αυτά ήταν τυχαιοποιημένες πειραματικές μελέτες, δημοσκοπήσεις, συγχρονικές και ποιοτικές μελέτες με αποκλειστικό αντικείμενο τη διερεύνηση των γνώσεων και των αντιλήψεων των επαγγελματιών υγείας σχετικά με την ετοιμότητά τους στη διαχείριση κρίσιμων καταστάσεων, αλλά και το απαραίτητο εκπαιδευτικό πλαίσιο κατάρτισής τους, για την βέλτιστη αντιμετώπιση τους.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι δύο κατηγορίες, σύμφωνα με τις οποίες τα 20 άρθρα αναλύθηκαν, ήταν αντιπροσωπευτικές και των σημαντικών θεμάτων που προέκυψαν από τη σύνθεση των μελετών:α) αξιολόγηση των γνώσεων και των αντιλήψεων επαγγελματιών υγείας στη διαχείριση κρίσεων, β) αξιολόγηση της ετοιμότητας επαγγελματιών υγείας στη διαχείριση κρίσεων, γ) αξιολόγηση των εκπαιδευτικών αναγκών των επαγγελματιών υγείας στη διαχείριση κρίσεων.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ

Μία μελέτη που αφορούσε στις βασικές γνώσεις διαχείρισης κρίσεων του υγειονομικού προσωπικού των ελληνικών νοσοκομείων, με πειραματικό σχεδιασμό, αξιολόγησε την αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης του προσωπικού ενός νοσοκομείου διανέμοντας το ίδιο ερωτηματολόγιο σε τρεις φάσης της έρευνας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι γνώσεις του προσωπικού βελτιώθηκαν με την παρέμβαση του προγράμματος. Συγκεκριμένα, αμέσως μετά την εκπαίδευση η μέση βαθμολογία της απόδοσης ήταν σημαντικά υψηλότερη (86±2) από ό, τι πριν από το πρόγραμμα παρέμβασης (44, 5 ±1, 7). Ένα μήνα αργότερα, όταν τα ίδια ερωτηματολόγια μοιράστηκαν εκ νέου στα ίδια άτομα, η μέση τιμή ήταν φανερά χαμηλότερη (77, 2± 2, 3) από την προηγούμενη τιμή της, αλλά παρέμενε υψηλότερη από αυτήν πριν από την εκπαίδευση. Παρατηρήθηκε ότι δεν υπήρξε αξιοσημείωτη συσχέτιση με το χρονικό διάστημα και τα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Τα αποτελέσματα των γνώσεων, εκείνων που είχαν συμμετάσχει σε σεμινάριο διαχείρισης κρίσεων κάποια φορά στη ζωή τους είχε σημαντικά υψηλότερο μέσο όρο από εκείνους που δεν παρακολούθησαν τέτοια σεμινάρια (50, 7 ±3, 4 έναντι 42 ±1, 8, P = 0, 02), ωστόσο κανένα άλλο δημογραφικό χαρακτηριστικό δεν επηρέαζε τα αποτελέσματα μετά την εκπαίδευση συγκριτικά με τα αρχικά (Bistaraki, et al., 2011).

Σε μία ανάλογη μελέτη, που διενεργήθηκε το 2018 στην Κροατία, εκτιμήθηκαν ποσοτικά, οι γνώσεις και η εμπειρία ως προς την ετοιμότητα και την αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης για την υγεία και την ευαισθητοποίηση σε θέματα κινδύνου των οικογενειακών γιατρών. Τα ερωτηματολόγια απάντησαν 80 συμμετέχοντες, από τους οποίους οι 43 ερωτηθέντες εργάζονταν σε περιοχές που βρίσκονταν κοντά στα νοσοκομεία, ενώ οι 36 ασκούσαν το επάγγελμά τους σε αγροτική τοποθεσία. Στο πρώτο τμήμα της έρευνας όλοι οι γιατροί συμφώνησαν ότι κάθε ιατρείο θα πρέπει να έχει ένα πρωτόκολλο αντιμετώπισης μαζικών καταστροφών, αλλά και να έχει οργανώσει σχέδια στρατηγικής για καταστάσεις αντιμετώπισης κρίσεων. Στο δεύτερο τμήμα της έρευνας από τους συμμετέχοντες, οι περισσότεροι συμφώνησαν σχετικά με την ετοιμότητα τους σε περίπτωση ενεργοποίησης του συστήματος εκτάκτου ανάγκης, ότι σε εθνικό επίπεδο (mean=3, 02) και σε τοπικό επίπεδο (mean=3, 16), βρίσκεται σε μέτριο επίπεδο, με δυσκολότερη διαδικασία να θεωρούν τη διαλογή. Το 73, 8% των γιατρών δήλωσαν ότι δεν έχουν λάβει επιμόρφωση σχετική με τις κρίσεις τα τελευταία δύο χρόνια, ενώ 82.5% δεν είχε λάβει ποτέ σχετική εκπαίδευση. Οι μισοί από αυτούς πίστευαν ότι μία τέτοια εκπαίδευση θα έπρεπε να είναι υποχρεωτική, για την διατήρηση των αδειών ασκήσεων επαγγέλματος. Δημογραφικά τόσο άντρες όσο και γυναίκες παρουσίασαν ομοιότητες στις γνώσεις και στάσεις τους απέναντι στην εκτίμηση κινδύνου. Επίσης δεν υπήρχαν ουσιαστικές διακυμάνσεις στις απαντήσεις των διαφορετικών ηλικιακών ομάδων, ούτε και λόγω διαφορετικού χρόνου άσκησης του επαγγέλματος. Η μόνη παρατήρηση ήταν ότι οι άντρες σε σχέση με τις συναδέλφους τους διατύπωσαν εντονότερο ενδιαφέρον συμμετοχής τους στη διαδικασία της διαλογής σε έκτακτη ανάγκη, σύμφωνα με δική τους αυτοαξιολόγηση (Pekez-Pavlisko, et al., 2018).

Μία άλλη μελέτη που κατέγραψε τόσο τις γνώσεις επείγουσας νοσηλευτικής, όσο και αυτές της διαχείρισης κρίσεων και μαζικών καταστροφών νοσηλευτικού προσωπικού. Στο πρώτο μέρος της μελέτης, ως κύρια δεξιότητα επικράτησε η χορήγηση φαρμάκων. Ακολούθησαν η παροχή πρώτων βοηθειών και η χορήγηση οξυγόνου (80%), οι συνολικοί χειρισμοί προφύλαξης από λοιμώξεις, η ενδοτραχειακή διασωλήνωση, η ακινητοποίηση και μεταφορά τραυματιών (75, 9%), η παροχή καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης (ΚΑΡΠΑ), η φροντίδα τραυματιών σε κατάσταση κώματος (67, 9%) και η κλινική εξέταση (60%). Στο δεύτερο μέρος, καταχωρήθηκαν στοιχεία με την θετικότερη και αρνητικότερη συμφωνία του νοσηλευτικού προσωπικού για τις επιτακτικές γνώσεις για τη διαχείριση κρίσεων. Το 42, 7% των συμμετεχόντων απάντησαν ότι «είναι ικανοί να αναγνωρίζουν σημεία και

συμπτώματα τραυματικής βλάβης, όταν ανταποκρίνονται στις καταστροφές» και το 41, 7% τους ότι, «μπορούν να αντιμετωπίσουν τις καταστροφές αλλά θεωρούν ότι οι κυβερνητικοί πόροι δεν διαμοιράζονται επαρκώς σε κάθε ασθενή». Βρέθηκαν ακόμη χαμηλά ποσοστά θετικών απαντήσεων των νοσηλευτών, ως προς στοιχεία όπως «θεωρώ ότι ο σχεδιασμός είναι απαραίτητος κατά την εισροή ασθενών, τη διαδικασία εκκένωσης και την παροχή φροντίδας σε ασθενείς κατά τη διάρκεια μίας καταστροφής» (Basal & Ahmed, 2018).

Επιπλέον στη μελέτη των Bahrami, μελετήθηκαν οι γνώσεις των νοσηλευτών τμήματος επειγόντων περιστατικών, στο Ιράν, στις ενέργειες και πρακτικές της νοσηλευτικής των καταστροφών καθώς και οι εκπαιδευτικές τους ανάγκες για την αποτελεσματική διαλογή και υποστήριξη της ζωής. Οι συμμετέχοντες ήταν 40 νοσηλευτές τμήματος επειγόντων περιστατικών και η έρευνα εκτυλίχθηκε μέσω αντικειμενικά δομημένης εξέτασης σε κλινικό περιβάλλον. Εξετάστηκαν οκτώ διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα κατηγοριοποιημένα ως εξής: διαλογή, διαχείριση αεραγωγού και πρώτες βοήθειες, αλλά και βασικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις όπως αγγειακή προσπέλαση, χορήγηση υγρών, συρραφή και περιποίηση τραυμάτων, καθετηριασμό ουροδόχου κύστεως, τοποθέτηση ρινογαστρικού καθετήρα και παροχέτευση υγρού από την υπεζωκοτική κοιλότητα.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, οι νοσηλευτές υστερούσαν σε γνώσεις υποστήριξης της ζωής και διαχείρισης του αεραγωγού ενώ κρίθηκαν μέτριοι γνώστες των τεχνικών διαλογής και βασικών νοσηλευτικών παρεμβάσεων. Οι συμμετέχοντες είχαν επαγγελματική προϋπηρεσία 9, 7 χρόνια κατά μέσο όρο, προηγούμενη εμπειρία αντιμετώπισης καταστροφών, κυρίως σεισμούς και πλημμύρες, και εμπειρία περίθαλψης βαρέως πασχόντων εξαιτίας καταστροφικών φαινομένων. Σχεδόν 93% από αυτούς δεν είχαν λάβει ποτέ κάποια εκπαίδευση, ή δε συμμετείχαν σε σχετική με κρίσεις άσκηση. Με γνώμονα τα μη ικανοποιητικά αυτά αποτελέσματα, η γενική αξιολόγηση της έρευνας οδήγησε στο συμπέρασμα ότι οι νοσηλευτές στο Ιράν είχαν χαμηλές επιδόσεις όσον αφορά στο αντικείμενο της μελέτης και δεν υπήρχαν προγράμματα ουσιαστικής εκπαίδευσης και ενίσχυσης της ετοιμότητας (Bahrami, et al., 2014).

Σε μία άλλη έρευνα για την εκτίμηση της διαφοράς των γνώσεων και αντιλήψεων του νοσηλευτικού προσωπικού σε στρατιωτικά και κρατικά νοσοκομεία επιλέχθηκε δείγμα 600 επαγγελματιών νοσηλευτών από τμήματα επειγόντων περιστατικών, μονάδες εντατικής θεραπείας και χειρουργικές μονάδες, με κύρια κριτήρια επιλογής την εργασιακή εμπειρία άνω του ενός έτους, την ικανότητα ανάγνωσης και γραφής στα αγγλικά, και την ηλικία άνω των 18 ετών. Ο συνολικός μέσος όρος των ερωτήσεων (4, 16), έδειξε ότι το επίπεδο του νοσηλευτικού προσωπικού ήταν μέτριο ως προς τις σχετικές γνώσεις και ότι χρειαζόταν καλύτερη εκπαίδευση στην ετοιμότητα. Παρά το γεγονός ότι οι νοσηλευτές ήταν σχετικά προετοιμασμένοι σε μέτριο βαθμό για την αντιμετώπιση καταστροφών, τα αποτελέσματα της έρευνας ανέδειξαν την έντονη επιθυμία τους να συμμετάσχουν ενεργά σε προγράμματα εκπαίδευσης και να καταρτιστούν κατάλληλα, με ως προς τη νοσηλευτική καταστροφών.

Η διαφορά που εντοπίστηκε στις γνώσεις του στρατιωτικού και πολιτικού προσωπικού αφορούσε στην πεποίθηση ότι ήταν καλύτερα προετοιμασμένοι για την αντιμετώπιση καταστροφών οι πρώτοι και πιο συγκεκριμένα σε θέματα όπως: η συμμετοχή στο σχέδιο εκτάκτου ανάγκης, η ευελιξία στην αναζήτηση ερευνών σχετικά με την ετοιμότητα για καταστροφές, η κατοχή ενός καταλόγου επαφών από τον περίγυρό τους καθώς και τηλέφωνων αναγκαίων σε κάποια κρίση, η ανάγνωση άρθρων περιοδικών σχετικών με καταστροφές και τέλος η άσκηση σε σχετικά προγράμματα. Όλο το προσωπικό έλαβε τις γνώσεις του από σχετικά σεμινάρια και μαθήματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης. 115 ερωτηθέντες δήλωσαν ότι έλαβαν γνώσεις νοσηλευτικής καταστροφών στο μεταπτυχιακό κύκλο σπουδών τους, ενώ μόλις 108, δήλωσαν ότι γνώριζαν από το προπτυχιακό τους πρόγραμμα τις βασικές γνώσεις για την αντιμετώπιση των καταστροφών, ενώ 113 από αυτούς απέκτησαν τις γνώσεις τους από συμμετοχή σε καταστροφικά συμβάντα. Είναι αξιοσημείωτο ότι εμφανώς περισσότερες γνώσεις κατείχαν όσοι είχαν παρακολουθήσει μαθήματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης και σεμινάρια (Thobaity, et al., 2015).

Ερευνητικό ενδιαφέρον απέκτησε για τους Alzahrani και Kyratsis, ένα γεγονός στην πόλη Μέκκα της Σαουδικής Αραβίας, που εκτυλίσσεται κάθε χρόνο, το ιερό προσκύνημα Χατζ. Η σύρραξη τόσο μεγάλου αριθμού πιστών Μουσουλμάνων ενεργοποιεί κάθε φορά τους μηχανισμούς και τις υπηρεσίες της πολιτικής προστασίας της περιοχής για τον έλεγχο δυνητικών κινδύνων, που μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα, τραυματισμούς, εμφάνιση ασθενειών και εξάπλωση της νοσηρότητας, ή και τρομοκρατικές ενέργειες (Hammad, 2011). Οι ερευνητές αξιολόγησαν την αντίληψη των ρόλων των νοσηλευτών ΤΕΠ ως προς την ανάγκη συμμετοχής τους σε γεγονότα μαζικών καταστροφών που σχετίζονται συγκέντρωση μεγάλου αριθμού ατόμων.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι περισσότεροι νοσηλευτές των δημοσίων νοσοκομείων της Μέκκα είχαν γνώσεις και αυτοπεποίθηση για τη θέση τους σε μαζικές καταστροφές. Τα συνολικά ποσοστά έδειξαν για τις πεποιθήσεις των νοσηλευτών ότι: 82, 9% πίστευαν πως έχουν καθοριστικό ρόλο στη διαχείριση κρίσεων, 79, 8% πίστευαν πως αποτελούν την άμεση απάντηση σε επείγουσες καταστάσεις και 82, 1% θεωρούσαν ότι βασικός ρόλος τους είναι η φροντίδα των ασθενών. Στην ποσοστιαία σειρά των απαντήσεων ακολούθησαν η καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση και η διαλογή. Επιπλέον βρέθηκε ότι

στις μείζονες καταστροφές, το 73, 3% των συμμετεχόντων θεώρησε ότι οι νοσηλευτές είναι υπεύθυνοι για την κλινική ανταπόκριση, ενώ τα χαμηλότερα ποσοστά σημειώθηκαν στην επιτήρηση επιδημιών, την πρόληψη, την ηγεσία και την ψυχολογική υποστήριξη παρόλο που αναφέρονται στη βασική φροντίδα στα σχέδια εκτάκτου ανάγκης.

Η ετοιμότητα του υγειονομικού προσωπικού, της Κεντρικής Σαουδικής Αραβίας εκτιμήθηκε σε δεκατρία νοσοκομεία, το 2015 από τους Shalhoub και συν., προσαρμόζοντας ένα ερωτηματολόγιο του Παγκόσμιου οργανισμού Υγείας. Όλα τα νοσοκομεία είχαν αναπτύξει σχέδιο για τη διαχείριση νεκρών, διέθεταν δικό τους φαρμακείο, και οκτώ από αυτά είχαν στα φαρμακεία τους αποθέματα αντιδότων. Σχεδόν όλα, είχαν σχέδιο νοσοκομειακής ετοιμότητας σε περίπτωση καταστροφών, που αφορούσαν τόσο εσωτερικές όσο και εξωτερικές καταστροφές. Εκτός από τέσσερα τα υπόλοιπα είχαν συμφωνήσει στην υποδοχή θυμάτων στις εγκαταστάσεις τους. Όλα τα νοσοκομεία είχαν προσδιορίσει ποιος θα ήταν ο υπεύθυνος για την εκπαίδευση και την άσκηση του προσωπικού σχετικά με το σχέδιο ασφαλείας των νοσοκομείων, ώστε να γνωρίζουν όλοι τους ρόλους τους και να είναι εξοικειωμένοι με την εφαρμογή του. Μόνο σε δύο από τα εξεταζόμενα νοσοκομεία υπήρχε ενημέρωση του προσωπικού και έμπρακτη εκπαίδευση μέσα στο τελευταίο έτος, στα όσα συντάσσονταν στα σχέδια εκτάκτου ανάγκης (Shalhoub, et al., 2017).

Σε μία άλλη σχετική έρευνα για την ετοιμότητα νοσηλευτών κατά τη διαχείριση κρίσεων που διεκπεραιώθηκε στην Ινδονησία, ρωτήθηκαν 1341 άτομα. Αξιολογήθηκε η αντίληψή τους σχετικά με την ετοιμότητα, εξαρτώμενη από δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, όπως η ηλικία, η εκπαίδευση και η προϋπηρεσία εργασίας, και η ικανότητά τους να αντιμετωπίζουν μια κρίση.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι η ηλικία και το χρονικό διάστημα εργασίας δεν επηρέασε τις αντιλήψεις του νοσηλευτικού προσωπικού στην Ινδονησία στην αντιμετώπιση των μαζικών καταστροφών. Το εκπαιδευτικό επίπεδο και η προηγούμενη εμπειρία σε συνδυασμό με τις ασκήσεις ετοιμότητας και ανταπόκρισης στη διαχείριση κρίσεων, έδειξαν σημαντική διαφοροποίηση στις «δεξιότητες» των συμμετεχόντων αλλά όχι και στις αντιλήψεις τους σχετικά με την αντιμετώπιση των καταστροφών. Η επάρκεια γνώσεων σχετιζόταν με το γεγονός ότι οι νοσηλευτές είχαν εκπαιδευτεί στην διαχείριση κρίσεων στους χώρους εργασίας τους, με προγράμματα που διεξάγονταν από τα ίδια τα νοσοκομεία ή τα εκπαιδευτικά ιδρύματα του τομέα της υγείας στο βασικό πρόγραμμα σπουδών τους που ενσωμάτωνε την νοσηλευτική των καταστροφών και τη διαχείριση κρίσεων (Martono, et al., 2019).

Για την αξιολόγηση του επιπέδου ετοιμότητας του ιατρικού προσωπικού στα Τμήματα επειγόντων περιστατικών της Ιταλίας, έγινε μελέτη με τη χρήση τηλεφωνικών συνεντεύξεων, που περιλάμβαναν ερωτήσεις σταθμισμένου εργαλείου. Το 41% των συμμετεχόντων πίστευαν ότι γνώριζαν ποιος είχε την ισχύ ενεργοποίησης του σχεδίου έκτακτης ανάγκης του νοσοκομείου και μόλις 38% γνώριζαν ποιος είχε την ευθύνη για όλες τις ενδονοσοκομειακές παρεμβάσεις. Συγκρίνοντας το επίπεδο των γνώσεων με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, πριν τη συμμετοχή στα μαθήματα διαχείρισης κρίσεων, βρέθηκε ότι όσοι είχαν συμμετέχει στο παρελθόν σε μαθήματα είχαν καλύτερη αντίληψη από όσους δεν είχαν λάβει καμία εκπαίδευση σχετικά με τις καταστροφές. Ωστόσο δε βρέθηκε άλλη διαφορά μεταξύ επιπέδου κατάρτισης, γεωγραφικής κατανομής και επίπεδου ετοιμότητας σε έκτακτη ανάγκη. Υψηλότερη βαθμολογία συγκέντρωσε η γενική χειρουργική ειδικότητα συγκριτικά με οποιαδήποτε άλλη ειδικότητα, λόγω του μικρού αριθμού συμμετεχόντων από αυτές (Paganini, et al., 2016).

Στην Ιορδανία το 2015, για πρώτη φορά εκτιμήθηκε το υγειονομικό προσωπικό ως προς τις γνώσεις και τις δεξιότητες του σχετικά με την ετοιμότητά του για την αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών. Οι συμμετέχοντες έπρεπε να έχουν ένα τουλάχιστον χρόνο εργασιακής εμπειρίας και προέρχονταν από όλες τις μονάδες υγειονομικής περίθαλψης της χώρας, επιλέχθηκαν με τυχαιοποίηση 207 άτομα και αποκλείστηκαν όσοι γιατροί, νοσηλευτές ή μαίες βρίσκονταν στο στάδιο της εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν 39, 8 έτη, κατά μέσο όρο εργάζονταν 39 ώρες σε εβδομαδιαία βάση και ο μέσος όρος προϋπηρεσίας τους ήταν 14, 7 έτη. Από αυτούς μόλις το 10, 6% είχε εμπειρία (γνώσεις, δεξιότητες) στην αντιμετώπιση καταστροφών. Μέτρια προετοιμασμένοι δήλωσαν η πλειοψηφία των επαγγελματιών υγείας, όσον αφορά στη διαχείριση κάποιας κρίσης. 31% δήλωσε ότι απέκτησε τις γνώσεις της διαχείρισης κρίσεων στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών, 13% στις μεταπτυχιακές του σπουδές, 24, 6% από σεμινάρια συνεχιζόμενης εκπαίδευσης ενώ 78 συμμετέχοντες (37, 7%) από την εκπαίδευση που στο χώρο εργασίας τους. Οι άντρες συμμετέχοντες, βρέθηκε, ότι θεωρούσαν τους εαυτούς τους περισσότερο έτοιμους να δράσουν σε μία κρίση από ότι οι γυναίκες, καθώς επίσης ότι ένιωθαν πιο άρτιοι γνωστικά και ως προς τις αντιλήψεις τους για την αντιμετώπιση μιας καταστροφής. Όσον αφορά στην ετοιμότητα, οι συμμετέχοντες που είχαν βρεθεί σε κάποιο καταστροφικό γεγονός είχαν σαφώς καλύτερα ποσοστά σε σχέση με όσους δεν είχαν προηγούμενη εμπειρία, παρόλο που σε γνωστικό επίπεδο δεν διέφεραν. Κατηγοριοποιώντας τους ερωτηθέντες στις ειδικότητες τους παρατηρήθηκε ότι οι νοσηλευτές είχαν περισσότερη σιγουριά για την ετοιμότητά τους από το προσωπικό μαιευτικής, και οι γιατροί ένιωθαν πιο σίγουροι από ότι οι νοσηλευτές για το βαθμό ετοιμότητας τους σε περίπτωση εμφάνισης μίας μαζικής καταστροφής (Al-Ali & Ibaid, 2015).

Στην πιο πρόσφατη μελέτη των King, διερευνήθηκε

ο βαθμός ετοιμότητας του στρατιωτικού υγειονομικού προσωπικού των Ηνωμένων Πολιτειών. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκε σταθμισμένο τμήμα από τις ερωτήσεις του Disaster Preparedness Evaluation Tool (DPET), σε ένα δείγμα ευκολίας 154 ατόμων εν ενεργείας στρατιωτικού προσωπικού, με ηλικίες από 17 έως 60 ετών, όλων των ειδικοτήτων του υγειονομικού σώματος. Ελέγχθηκε η ετοιμότητα τους ενόψει εμπλοκής τους σε κάποιο ζήτημα-βάση για την ανάπτυξη της παγκόσμιας υγείας, μιας και απαιτούνταν ο μέγιστος βαθμός ετοιμότητας του προσωπικού. Το 56% των συμμετεχόντων ήταν άντρες και το 44% ήταν γυναίκες, με μέσο όρο ηλικίας 32.8 ± 9.07, και το 79, 5% εργαζόταν σε στρατιωτική μονάδα περίθαλψης υγείας. Από τους ερωτηθέντες ποσοστό 19, 6% είχαν βιώσει κάποιο καταστροφικό συμβάν, και 70, 4% γνώριζαν τα σχέδια εκτάκτου ανάγκης στους χώρους εργασίας τους, και περισσότεροι από τους μισούς 62% δήλωσαν ότι λαμβάνουν εκπαίδευση σε τακτική βάση στο εργασιακό τους περιβάλλον σχετικά με τις καταστροφές. Στην υποκλίμακα της ετοιμότητας, η ερώτηση με το χαμηλότερο μέσο όρο ήταν «να θεωρηθεί ως βασική ηγετική φιγούρα στην κοινότητα». Στην υποκλίμακα της αντιμετώπισης μίας καταστροφής τόσο το γνωστικό επίπεδο, όσο και οι ερωτήσεις για τη διαχείριση ασθενών, κυμαίνονταν από 3, 76 έως 4, 29, δηλαδή καταγράφηκε ικανοποιητικά θετικό επίπεδο του συνόλου. Ακολούθως ο μέσος όρος των απαντήσεων στην υποκλίμακα της ανάκαμψης από μία καταστροφή, ήταν από 3.47 έως 4.29, που αποτελούσε ένα ικανοποιητικά θετικό αποτέλεσμα (King, et al., 2019).

Επίσης σε άλλη έρευνα από τη Σαουδική Αραβία, μελετήθηκε η ετοιμότητα νοσηλευτών τμήματος επειγόντων περιστατικών, σε δύο νοσοκομεία, και σε άτομα που γνώριζαν αγγλικά και είχαν περισσότερο από ένα χρόνο εργασίας στο τμήμα. Τα αποτελέσματα αφορούσαν επτά υποκατηγορίες. Σχεδόν όλοι οι ερωτηθέντες (95%) γνώριζαν τη θέση τους στο σχεδίου καταστροφών. Το 50% δήλωσε ότι είχε παρακολουθήσει κάποιο είδος εκπαίδευσης στην αντιμετώπιση καταστροφών τον τελευταίο χρόνο. Περίπου τα δύο τρίτα (63, 2%) των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι είχαν ασκηθεί στην ανταπόκριση σε καταστροφές στο νοσοκομείο. Από τους ερωτηθέντες που συμμετείχαν σε μια πραγματική καταστροφή, το 42, 9% αυτών αντιμετώπισε μαζικά ατυχήματα και το 35, 7% κλήθηκε σε κάποια φυσική καταστροφή, όπως μια πλημμύρα. Σε γενικές γραμμές, όλοι οι συμμετέχοντες απάντησαν ότι είχαν την ετοιμότητα σε παρόμοια επίπεδα τόσο για την αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών, όσο και γεγονότων μαζικών ατυχημάτων. Γενικότερα η μεγάλη πλειοψηφία των ερωτηθέντων αντιλήφθηκε την σπουδαιότητα της εκπαίδευσης (Alshehri, 2016).

Σε μερική αντίθεση με τα παραπάνω έρχονται τα δεδομένα που αντλήθηκαν από τη μελέτη των Hammad, που διεξάχθηκε στην Αυστραλία. Σε αυτήν, επισημαίνεται το γεγονός ότι υπάρχει μία σύγχυση ανάμεσα στο νοσηλευτικό προσωπικό όσον αφορά στην διάκριση των ρόλων τους σε μία μαζική καταστροφή, παρεμποδίζοντας την σωστή αντιμετώπισή της. Στην αξιολόγηση των γνώσεων των νοσηλευτών, και της ετοιμότητας συμμετοχής τους στην αντιμετώπιση των κρίσεων, σημειώθηκε σύγχυση στην πηγή λήψης οδηγιών, στο να διακρίνουν δηλαδή τον εντολέα, καθώς και κατά συνέπεια να διακρίνουν τη δική τους θέση στην διαχείριση της καταστροφής. Σχεδόν οι μισοί από τους συμμετέχοντες δεν ήταν σε θέση να προσδιορίσουν συγκεκριμένα τον υπεύθυνο διαχείρισης της κατάστασης. Το 20% απάντησε ότι στη θέση αυτή είναι είτε κάποιο προϊστάμενο κλιμάκιο με νοσηλευτική ιδιότητα, το 19% ομάδα απαρτιζόμενη από ειδικούς ιατρούς και νοσηλευτές και το 10% κάποιος ιατρός. Επιπρόσθετα, ανέφεραν τέσσερις κατηγορίες ρόλων που είναι πιθανό να τους ανατεθούν και που μπορεί να είναι γενικοί ρόλοι διαχείρισης καταστροφών, βασικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις, ρόλοι που σχετίζονται με την καταστροφή και τη χρονική στιγμή εξέλιξης της καταστροφής και άλλα σε ποσοστό 8%. Οι απαντήσεις τους έδειξαν ασάφεια στις γνώσεις, ανάγκη καλύτερης προετοιμασίας και στοχοθέτηση βελτίωσης στο στάδιο της πρόληψης των καταστροφών (Hammad, et al., 2011).

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ

Ερευνητικά, το 2009 αξιολογήθηκε το επίπεδο ανταπόκρισης των νοσηλευτών τμήματος επειγόντων περιστατικών στην Αυστραλία, ως προς την τεχνική και θεωρητική τους κατάρτιση πριν και μετά την εκπαίδευσή τους με κατάλληλα διαμορφωμένο πρόγραμμα. Συμμετείχαν 152 νοσηλευτές που εργάζονταν σε τμήμα επειγόντων περιστατικών και βρέθηκε ότι μόνο το 60% κρίθηκε ότι βρισκόταν σε ικανοποιητική ετοιμότητα. Η έρευνα, λοιπόν, κατέδειξε ότι το νοσηλευτικό προσωπικό αντιλήφθηκε ότι έχει μειωμένο επίπεδο ετοιμότητας, χαμηλή αυτοπεποίθηση, και σχετική ενημέρωση για τις μαζικές καταστροφές, που ενδεχομένως οφείλεται στις περιορισμένες ευκαιρίες εκπαίδευσης και στην μικρή προηγούμενη εμπειρία αντιμετώπισης κρίσεων (Duong, 2009).

Σε μία μελέτη που διεξήχθη σε πανεπιστήμια της Κωνσταντινούπολης στην Τουρκία και της Μιγιαζάκι στην Ιαπωνία διερευνήθηκαν γνωστικά οι προπτυχιακοί φοιτητές σχετικά με την ετοιμότητά τους και την ικανότητα αντίδρασης σε μαζικές καταστροφές, αλλά και οι γνώσεις και δεξιότητες που θα μπορούσαν να αποκτήσουν μετά από σχετική εκπαίδευση. Οι συμμετέχοντες ήταν 1031, οι 740 φοιτητές από την Τουρκία και οι 291 φοιτητές από την Ιαπωνία.

Το μεγαλύτερο ποσοστό απαντήσεων που σχετιζόταν με τις ικανότητές τους ήταν η «παροχή πρώτων βοηθειών και φροντίδα υγείας» και η « επίλυση προβλημάτων και διαχείρισης κρίσεων». Σε ίδια αναλογία και για τις δύο πόλεις αλλά με τα μικρότερα ποσοστά αναφορικά με τις

γνώσεις των συμμετεχόντων είχαν η «εκπαίδευση ανακούφισης από καταστροφές και ασκήσεις προσομοίωσης», «υποστήριξη σε θύματα καταστροφών», «σύμπνοια και συνεργασία» και «επιδημιολογική αξιολόγηση» (Oztekin, et al., 2014).

Σε μία γενικότερη εικόνα των αποτελεσμάτων, παρατηρεί κανείς πόσο σημαντική είναι η πλαισίωση ενός επαγγελματία υγείας με γνώσεις σε άριστο βαθμό, ώστε να μπορέσει να τις ανακαλέσει στο μέγιστο, όταν σε μία κατάσταση εκτάκτου ανάγκης, όπως μία κρίση, θα του ζητηθεί η ετοιμότητα και πληρότητα στο γνωστικό του αντικείμενο. Η εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας πρέπει να είναι συνεχιζόμενη και να αξιολογείται, για να δημιουργείται μία ανθεκτική, γραμμή υποστήριξης των κρίσεων.

Την ίδια περίπου χρονική περίοδο διεξήχθη μία μελέτη στο Ιράν, που διερεύνησε δείγμα 23 νοσηλευτών με προηγούμενη εμπειρία αντιμετώπισης μαζικών καταστροφών, με εφαρμογή συνεντεύξεων, στις οποίες σημειώθηκαν μεταξύ άλλων οι κλινικές δεξιότητες στις οποίες θεωρήθηκε ότι έπρεπε να εκπαιδευτεί το προσωπικό.

Μία από τις κλινικές αυτές δεξιότητες ήταν η αυτό-διαχείριση του στρες και συνεπώς η ανακούφιση από αυτό, με σκοπό να αποφεύγεται η αρνητική επίδραση του στο λειτούργημα που διατελεί το προσωπικό. Ασχολήθηκαν με το ζήτημα της ψυχολογικής και διανοητικής υποστήριξης πασχόντων, θυμάτων από μία καταστροφή και κατά βάση με όλο το εμπλεκόμενο προσωπικό παροχής υγείας και περίθαλψης, οι οποίοι στην περίοδο μίας κρίσης, βιώνουν έντονο ψυχολογικό και σωματικό στρες, σε βαθμό τέτοιο που πολλές φορές να μην είναι σε θέση να λειτουργήσουν προς όφελος όσων τους έχουν ανάγκη (Moghaddam, et al., 2014).

Στις βασικές κλινικές δεξιότητες για την αντιμετώπιση μαζικών καταστροφών, εκτιμήθηκαν ικανότητες όπως η διαλογή τραυματιών και η παροχή πρώτων βοηθειών, η περιποίηση και συρραφή τραυμάτων, ο έλεγχος της αιμορραγίας, χορήγηση ενδοφλέβιας αγωγής κυρίως σε παιδιά, ο καθετηριασμός ουροδόχου κύστεως, καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση και διασωλήνωση με χρήση μηχανημάτων αναπνευστικής υποστήριξης, περίθαλψη και μεταφορά τραυματιών από το χώρο της καταστροφής στο υπαίθριο νοσοκομειακό χώρο που υποστηρίζει την περιοχή της καταστροφής (Moghaddam, et al., 2014).

Άλλη σημαντική δεξιότητα θεωρήθηκε η επικοινωνία, με την καλή χρήση και κατανόηση ξένων γλωσσών, κυρίως για τη συνεννόηση και ανταλλαγή πληροφοριών με αλλοδαπούς πληθυσμούς, που ίσως χρήζουν βοήθειας στον χώρο της καταστροφής, και επιπρόσθετα για την λήψη πληροφοριών (μέσω διαδικτύου) σημαντικών για τον τόπο και το χρόνο εκτύλιξης των γεγονότων (Moghaddam, et al., 2014). Η πραγματοποίηση των όσων διερευνήθηκαν, θεωρείται ότι συνδράμει στην προετοιμασία των νοσηλευτών, στην αποτελεσματική τους συνεργασία και στην βέλτιστη απόδοση στο έργο τους.

Σε μία ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα μελέτη, του Πεσιρίδη, 2015, έγινε τυχαιοποιημένη πειραματική μελέτη επαναλαμβανόμενων μετρήσεων τύπου Switching Replications, επιδιώκοντας να διερευνήσουν την ικανότητα κατοχής και συντήρησης του γνωστικού επίπεδου στην πάροδο του χρόνου, στην Ελλάδα. Στόχος των ερευνητών ήταν η ανάπτυξη, εφαρμογή και αξιολόγηση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος για νοσηλευτικό προσωπικό, που σχετιζόταν με την πρόληψη και παροχή υπηρεσιών υγείας κατά τη διάρκεια μαζικών καταστροφών. Επιχείρησαν να εκτιμήσουν το βασικό επίπεδο ικανοτήτων και την διάθεση των ερωτηθέντων να συμμετέχουν στην παροχή υπηρεσιών υγείας στα πλαίσια της διαχείρισης κρίσεων, την ανάπτυξη ενός κατάλληλα διαμορφωμένου προγράμματος για επαγγελματίες νοσηλευτές, τη αύξηση των γνώσεων για αποδοτική απάντηση σε μία κρίση και την αξιολόγηση της επίδρασης του προγράμματος στα παραπάνω σε τρεις χρόνους: πριν από το πρόγραμμα, κατά τη διάρκεια του και έξι μήνες μετά.

Το δείγμα ήταν 207 νοσηλευτές που κατανεμήθηκαν τυχαία σε δύο ομάδες, ομάδα παρέμβασης (N=112) και ομάδα ελέγχου (N=95), για να παρακολουθήσουν την εκπαίδευση διάρκειας 8 ωρών και να απαντήσουν στο σταθμισμένο ερωτηματολόγιο για τις τρεις διαφορετικές χρονικές στιγμές που περιγράφηκαν. Τα αποτελέσματα της έρευνας δεν ήταν ικανοποιητικά αφού φάνηκε χαμηλό επίπεδο γνώσεων στους νοσηλευτές πριν την εκπαίδευση. Το προσωπικό που είχε συμμετάσχει τα προηγούμενα πέντε χρόνια σε σχετικά προγράμματα διαχείρισης κρίσεων, σημείωσε στατιστικά σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία συγκριτικά με το νοσηλευτικό προσωπικό που δεν είχε προηγούμενη εμπειρία($p<0, 001$). Μετά την εκπαίδευση παρατηρήθηκε αύξηση στη μέση βαθμολογία γνώσεων και στις δύο ομάδες, τόσο κατά τη δεύτερη όσο και κατά την τρίτη μέτρηση, δηλαδή αμέσως μετά την εκπαίδευση αλλά και μετά από ένα εξάμηνο, αντίστοιχα. Συγχρόνως παρατηρήθηκε βελτίωση μεταξύ των ομάδων στις μετρήσεις πριν την εκπαίδευση και αμέσως μετά από αυτήν που ήταν στατιστικά σημαντικά αυξημένη ($p<0, 001$).

Κατά την ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν από τις δύο ομάδες βρέθηκε ότι οι υποκειμενικές αντιλήψεις, ο τρόπος που αντιλαμβάνονται τον έλεγχο της συμπεριφοράς και η βασική κατάρτιση με γνώσεις της νοσηλευτικής καταστροφών είχαν πολύ στενή συσχέτιση μεταξύ τους, αιτιολογώντας το 70% της διακύμανσης στη πρόθεση των νοσηλευτών να συμμετέχουν στην παροχή υπηρεσιών υγείας σε πάσχοντες και θύματα κατά τη διάρκεια των καταστροφών. Ωστόσο, δεν άλλαξε τίποτα στην πρόθεση του νοσηλευτικού προσωπικού ούτε μετά την εκπαίδευση του σεμιναρίου, ούτε έξι μήνες αργότερα ($p=0, 26$) για παροχή υπηρεσιών υγείας, αλλά ούτε και

στη μέση βαθμολογία της ανάμεσα στα δύο γκρουπ (p=0, 1) σε συγχρονικές συγκρίσεις. Συνεπώς κάθε περιορισμός στην επιμόρφωση και άσκηση των νοσηλευτών στη διαχείριση κρίσεων έχει αρνητική επίδραση στη μετάδοση γνώσης, ενώ αντίθετα η ενίσχυση αυτών έχει θετική επίδραση στην διατήρηση της και την εξέλιξή της σε βάθος χρόνου (Pesiridis, et al., 2015).

Σε μία προσπάθεια εκπαίδευσης του υγειονομικού προσωπικού στη Βραζιλία συγκρίθηκαν δύο μέθοδοι, η εξ αποστάσεως τηλεϊατρική εκπαίδευση και μαθήματα δια ζώσης, σχετικά με τις μαζικές καταστροφές. Συμπεριλήφθηκαν 157 άτομα, ανάμεσά τους φοιτητές ιατρικής και νοσηλευτικής, επαγγελματίες υγείας και πυροσβέστες, οι οποίοι συμπλήρωσαν ένα συγκεκριμένο σταθμισμένο ερωτηματολόγιο πριν και μετά την εκπαίδευση που έλαβαν. Στα μαθήματα τηλεϊατρικής εξ αποστάσεως, η μέση βαθμολογία πριν την εκπαίδευση ήταν 7.000 ± 1.599, και αυξήθηκε σε 8.000 ± 1.340 μετά τον κύκλο μαθημάτων. Παρατηρήθηκε ότι 93, 2% χαρακτήρισαν την εκπαίδευση μέσω βιντεοσυνομιλίας, «καλή» ή «τέλεια» και 88, 6% χαρακτήρισαν στο σύνολό του τον κύκλο μαθημάτων «καλό» έως «τέλειο». Σχετικά με τα δια ζώσης μαθήματα, πριν αυτά γίνουν, βρέθηκε μια μέση βαθμολογία στις απαντήσεις των συμμετεχόντων 7.000 ± 1.679, ενώ αφού αυτά ολοκληρώθηκαν η μέση βαθμολογία στις απαντήσεις του ίδιου ερωτηματολογίου αυξήθηκε σε 9.000 ± 1.224. Η σύγκριση του οφέλους από τις δύο μεθόδους εκπαίδευσης έδειξε ότι στα δια ζώσης μαθήματα υπήρχε μεγαλύτερη αύξηση (p<0.05). Ωστόσο και τα δύο μοντέλα εκπαίδευσης στην ετοιμότητα κατά των καταστροφών βρέθηκαν αποτελεσματικά και κανένα δεν υπερτερούσε του άλλου στατιστικά σημαντικά (Dorigatti, et al., 2018).

Όταν μελέτησαν και αξιολόγησαν την εκπαίδευση σχετικά με την ετοιμότητα, τις αντιλήψεις και γνώσεις των επαγγελματιών υγείας στην Υεμένη, σημειώθηκε ότι οι εκπαιδευτικές ανάγκες ήταν τεράστιες και το επίπεδο γνώσεων ανεπαρκές. Δείγμα αποτέλεσαν 531 επαγγελματίες υγείας, 231 από αυτούς συμπλήρωσαν την ηλεκτρονική μορφή του ερωτηματολογίου της μελέτης και οι υπόλοιποι 300 την έντυπη. Τα μέσα ενημέρωσης ήταν το συχνότερο μέσο πληροφόρησης για το 35, 6% των ερωτηθέντων σχετικά με καταστροφές, ενώ 3, 9% δήλωσε ότι ενημερωνόταν με προσωπικό του διάβασμα. Το 41% των συμμετεχόντων δεν είχαν ποτέ διδαχθεί το σχεδιασμό για την αντιμετώπιση των καταστροφών. Περισσότεροι από τους μισούς (58.9%), δεν είχαν ασκηθεί ποτέ στην επείγουσα αντιμετώπιση καταστροφών και οι υπόλοιποι είχαν λάβει μαθήματα για τη διαλογή και για την απάντηση σε καταστροφικά συμβάντα μαζικής εμβέλειας, όπως πυρκαγιά ή εκκένωση κτιρίου, καθώς και σε σεμινάρια πρώτων βοηθειών. Στις ερωτήσεις γνωστικού περιεχομένου διακρίθηκαν σε καλύτερο επίπεδο όσοι είχαν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών, αλλά δεν υπήρξε διαφοροποίηση σε σχέση με το επίπεδο εργασιακής εμπειρίας. Όσον αφορά στις υποκατηγορίες των επαγγελματιών υγείας δεν υπήρξε διαφοροποίηση τέτοια που να απασχολήσει το ερευνητικό ενδιαφέρον. Στο τμήμα της έρευνας που σχετιζόταν με αντιλήψεις και στάσεις στη διαχείριση κρίσεων, ενδιαφέρον είχαν τα εξής ευρήματα: οι επαγγελματίες υγείας με μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών είχαν καλύτερη βαθμολογία στις σχετικές ερωτήσεις, οι ερωτηθέντες με μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εργασίας είχαν πιο έντονη επιθυμία ένταξης της εκπαίδευσης και των σχεδίων εκτάκτου ανάγκης στο χώρο εργασίας τους, ανάμεσα στις υποκατηγορίες των ειδικοτήτων που συμμετείχαν στην έρευνα οι καθηγητές ιατρικής κατείχαν καλύτερα ορολογίες όπως «η εκτίμηση κινδύνου», «ο σχεδιασμός», «η επίβλεψη», και τα προϊστάμενα κλιμάκια είχαν καλύτερη αντίληψη της άσκησης στον ενδονοσοκομειακό χώρο αλλά και στο χώρο του συμβάντος (Naser & Saleem, 2018).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η επιστημονική κοινότητα πρέπει να δεσμευτεί στο σχεδιασμό προγραμμάτων έρευνας και εκπαίδευσης, που να αφορούν τη διαχείριση κρίσεων και να εμπλουτίζουν το γνωστικό χάρτη των επαγγελματιών υγείας με διεθνώς αποδεκτούς αλγορίθμους και ασκήσεις, στο βασικό πρόγραμμα σπουδών κάθε υγειονομικής ειδικότητας. Διεπιστημονική συνεργασία πανεπιστημιακών ιδρυμάτων μπορεί να συμβάλει στην δημιουργία άρρηκτων σχέσεων μεταξύ των μελών της διευρυμένης ομάδας διαχείρισης κρίσεων, με προγράμματα δια βίου μάθησης και ασκήσεις προσομοίωσης. Με τον τρόπο αυτό μειώνονται τα σφάλματα σε πιθανές πραγματικές συνθήκες, αφού με την συνεχή εκπαίδευση αυξάνεται η αυτοπεποίθηση, μειώνονται τα γνωστικά κενά, διατηρείται η επαφή με τα σχέδια εκτάκτων αναγκών και βελτιώνεται η επικοινωνία των μελών της ομάδας διαχείρισης κρίσεων. Από τοπικό έως και διεθνές επίπεδο οριοθετούνται οι απαιτήσεις μιας μαζικής καταστροφής και η σύμπνοια γίνεται θεμέλιος λίθος της επιτυχίας. Η ανάπτυξη επομένως στάσης επίγνωσης και σύμπνοιας μεταξύ των ερευνητών, θα συνδράμει στη διεπιστημονική συνεργασία για την καθιέρωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων, μεθόδων βελτίωσης της ετοιμότητας και κατ' επέκταση στην επαύξηση των γνώσεων του υγειονομικού προσωπικού σχετικά με τη διαχείριση μαζικών καταστροφών, την ετοιμότητα, τη μείωση, και την αποκατάσταση μετά από ένα καταστροφικό γεγονός.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Al-Ali, N. & Ibaid, A. A., 2015. Health-care providers' perception of knowledge, skills and preparedness for disaster management in primary health-care centres in Jordan. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 13 May, pp. 713-721.

Albrecht, F., 2017. The Social and Political Impact of Natural Disasters. *Uppsala: Acta*, pp. 18-29.

Alshehri, B., 2016. Emergency nurses' preparedness for disaster in the Kingdom of Saudi. *Journal of Nursing Education and Practice*, 13 November, pp. 101-114.

Alshehri, B., 2016. Emergency nurses' preparedness for disaster in the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Nursing Education and Practice*, 29 March, pp. 101-114.

Alzahrani F, K. Y., 2017. Emergency nurse disaster preparedness during mass gatherings: a cross-sectional survey of emergency nurses' perceptions in hospitals in Mecca, Saudi Arabia.. *BMJ Publishing Group Limited*, 11 April.

Andrew, C., 2008. *A dictionary of Psychology.* 3 επιμ. s.l.:Oxford University Press.

Bahrami, M., Aliakbari, F. & Aein, F., 2014. Iranian nurses' perception of essential competences in disaster response: A qualitative study. *Journal of Education and Health Promotion*, Αύγουστος, pp. 1-8.

Baird, M. E., 2010. *The "Phases" of Emergency Management,* Memphis: Intermodal Freight Transportation Institute (IFTI).

Basal, A. A. & Ahmed, R. E., 2018. Percepton of Nurses' Regarding Role, Preparedness and Management Skills During Hospital Disasters. *International Journal of Novel Research in Healthcare and Nursing*, Issue 5, pp. 151-161.

Bazyar, J., Farrokhi, M. & Khankeh, H., 2019. Triage Systems in Mass Casualty Incidents and Disasters: A Review Study with A Worldwide Approach. *Open Access Maced J Med Sci.*, 12 February, p. 7(3): 482–494..

Bistaraki, A. , Waddington, K., Galanis, P., 2011. The effectiveness of a disaster training programme for healthcare workers in Greece. *International Nursing Review*, Σεπτέμβριος, pp. 341-345.

Boin, A., Hart, P., Stern, E. & Sundelius, B., 2016. *The Politics ofCrisis Management.* 2nd επιμ. s.l.:Cambridge University Press.

Bolin, R., 1993. Household and community Recovery after Earthquakes. *Boulder, University of Colorado.*

Brock, W., 2001. Chaos Theory. Στο: *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences.* s.l.:N. J. Smelser P. B. Baltes, p. 17500.

Bundy, J., Pfarrer, M. D., Short, C. E. & Coombs, T., 2016. Crises and Crisis Management: Integration, Interpretation, and Research Development. *Journal of Management*, 8 12, pp. 1661-1692.

Castrigiano, D. & Hayes, S. A., 2004. *Catastrophe Theory.* 2nd επιμ. s.l.:Boulder.

Coombs, W., 2007. *Ongoing Crisis Communication: Planning, Managing and Responding.* 2nd επιμ. Thousand Oaks: CA: Sage.

Cordoba, J. D. & Luchnow, D., 2010. *Fierce earthquake rocks Haiti.The Wall Street Journal limited.* [Ηλεκτρονικό] Available at: http://online.wsj. [Πρόσβαση 17 Μάρτιος 2020].

Corrigan, S., 2012. Disaster preparedness in an Australian urban trauma center: staff knowledge and perceptions.. *Prehosp Disaster Med*, pp. 432-438.

Daley, B., 2020. With costs approaching 100billion dollars, the fires are Australias costliest natural disaster. *The Conversation*, January.

Dorigatti, A. E. και συν., 2018. In-person and telemedicine course models for disaster: a comparative analysis. *Rev Col Bras Cir.,* p. 45(3):e1710.

Duong, K., 2009. Disaster Education and Training of Emergency Nurses in South Australia. *Australasian Emergency Nursing Journal.*, pp. 86-92.

Eskenazi, B., Mocarelli, P., Warner, M. & Needham, L., 2004. Relationship of Serum TCDD Concentrations and Age at Exposure of Female Residents of Seveso, Italy. *Environmental Health Perspectives*, January, pp. 112 (1): 22-7.

Garbutt, S., Peltier, J. & Fitzpatrick, J., 2008. Evaluation of an Instrument to Measure Nurses' Familiarity With Emergency Preparedness.. *Military Medicine*, pp. Vol. 173, 11, pp. 1073-1077.

Goleman, D., 2011. *Συναισθηματική Νοημοσύνη.* Αθήνα: Πεδίο.

Hammad, K. &. A. P. &. G. K., 2011. Emergency nurses and disaster response: An exploration of South Australian emergency nurses' knowledge and perceptions of their roles in disaster response. *Australasian Emergency Nursing Journal*, Μάϊος.

Hammad, K., Arbon, P. & Gebbie, K., 2011. Emergency Nurses and Disaster Response Response: An Exploration of South Australian Emergency Nurses' Knowledge and Perceptions of Their Roles in Disaster Response. *Australas Emerg Nurs Journal*, pp. 87-94.

Himayatullah, Giurca, L. & Asmatullah, x.x. DISASTER MANAGEMENT CYCLE – A THEORETICAL. *Revista publicata sub egida Societatii Academice de Management din Romania*, pp. 44-49.

Hsiang, S. M. a. A. S. J., 2014. The causal effect of environmental catastrophe on long-run economic evidence from 6, 700 cyclones.. *National Bureau of Economic Research.*

Humanitarian Action, R. a. R., x.x. *Preparedness and the disaster cycle.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://www.futurelearn.com/courses/humanitarian-action-response-relief/0/steps/60986 [Πρόσβαση Μάρτιος 2020].

ICN, 2017. Disaster Nursing. Στο: *International Catalogue Nursing Disaster.* Geneva, Switzerland: ICN, pp. 2-22.

Igorevich, A. V., 1992. *Catastrophe Theory.* 3rd επιμ. Berlin: Springer-Verlag.

Jiang, L. και συν., 2015. Knowledge, attitudes and competence in nursing practice of typhoon disaster relief work among Chinese nurses: a questionnaire survey.. *Int J Nurs Pract*, pp. 21: 60-69..

Kent, R. C., Program., U. D. M. T. & Programme, U. D. M. T., x.x. Disaster preparedness: trainer's guide.. Στο: *Disaster preparedness: trainer's guide..* Geneva, Switzerland: Disaster Management Training Programme.

King, H. C., Spritzer, N. & Al-Azzeh, N., 2019. Perceived Knowledge, Skills and Preparedness for Disaster Management Among Military Health Care Personnel. *MILITARY MEDICINE.*

Krejsa, D. P., 1997. *UNISDR.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://www.unisdr.org/2006/ppew/whats-ew/pdf/report-on-ew-for-technological-hazards.pdf [Πρόσβαση 18 Μάρτιος 2020].

Larry, B., 2010. *Chaos and Fractals.* [Ηλεκτρονικό] Available at: http://www.stsci.edu/~lbradley/seminar/butterfly.html [Πρόσβαση 15 Φεβρουάριος 2020].

Leaning, J. & Guha-Sapir, D., 2013. Natural Disasters, Armed Conflict, and Public Health. *The New England Journal of Medicine*, 07 ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ.

Lerbinger, O., 1997. *The Crisis Manager: Facing Risk and Responsibility.* Mahwah: NJ: Erlbaum.

Livepedia, 2008. *Βικιπαίδεια.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%BD%CE%AC%CF%83%CF%84%CE%B5%CF%85%CF%83%CE%B7

Maiani, F., 2016. *Ενωση Διοικητικών Δικαστών.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://www.edd.gr/images/views/maiani-article.pdf

Martono, M. και συν., 2019. Indonesian nurses' perception of disaster management preparedness. *Chinese Journal of Traumatology*, pp. 41-46.

Moghaddam, M. N., Saeed, S., Khanjani, N. & Arab, M., 2014. Nurses' Requirements for Relief and Casualty Support in Disasters: A Qualitative Study. *Nurs Midwifery Stud.*, pp. 1-8.

Naser, W. N. & Saleem, H. B., 2018. Emergency and disaster management training; knowledge and attitude of Yemeni health professionals- across-sectional study. *BMC Emergency Magazine*, 06 August, pp. 1-12.

Nofal, A., Alfayyad, I. & Khan, A., 2018. Knowledge, attitudes, and practices of emergency department staff towards disaster and emergency preparedness at tertiary health care hospital in central Saudi Arabia. *Saudi Med Journal*, 26 September, pp. 1123-1129.

Noori, N. S., 2016. Dynamics of coordination-clusters in long-term rehabilitation. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, December, pp. 296-328.

Okuda, Y. και συν., 2009. The Utility of Simulation in Medical Education: What is the Evidence?. *Mt Sinai J Med N Y*, pp. Vol. 76, 4, pp. 330-343.

Organization, W. H., 2020. *WHO.* [Ηλεκτρονικό] Available at: www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline [Πρόσβαση 20 July 2020].

Oztekin, S. D., Larson, E. E., Altun Ugras, G. & Yuksel, S., 2014. Educational Needs Concerning Disaster Preparedness and Response: A Comparison of Undergraduate Nursing Students From Istanbul, Turkey, and Miyazaki, Japan. *Japan Journal of Nursing Science*, pp. 94-101.

Paganini, M. και συν., 2016. Assessment of disaster preparedness among emergency departments in Italian hospitals: a cautious warning for disaster risk reduction and management capacity. *Scandinavian Journal of Trauma.*

Parihar, R., 2011. *Nursing: The Profession of Selfessness.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://pariharraj.wordpress.com/2011/01/20/disaster-nursing/ [Πρόσβαση 18 Μάρτιος 2020].

Pattillo, M., 2006. Teaching Disaster Nursing Response Using Simulations. *Clin Simul Nurs*, pp. e49-e51.

Pekez-Pavlisko, T., Racic, M. & Jurisic, D., 2018. A questionnaire study on the attitudes and previous experiences of Croatian family physicians towardtheir preparedness for Disaster. *Bull Emergency Trauma*, 17 Φεβρουάριος, pp. 163-167.

Pesiridis, T., Sourtzi, P., Galanis, P. & Kalokairinou, A., 2015. Development, Implementation and Evaluation of a Disaster Training Programme for Nurses: a Switching Replications Randomized Controlled Trial. *Nurse Education in Practice*, pp. 63-67.

Poisson, B. G. M. a. P. R., 2009. The 2004 December 26 Indian Ocean tsunami impact on Sri Lanka: cascade modelling from oceans to city scales. *Geophysics Journal International*, pp. 1080-1090.

Rene, T., 1985. *MODELES MATHEMATIQUES DE LA MORPHOGENESE.* s.l.:ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ.

Rivers, F. &. S. S. &. D. P. K. &. L., 2010. A Review of Nurses in Disaster Preparedness and Response: Military and Civilian Collaboration.. *Journal of Homeland Security and Emergency Management.*, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ.

Rogers, E., 2003. *The Diffusion of Innovations.* 5η επιμ. s.l.:Simon and Schuster.

Roth, F., 2017. *The Conversation.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://theconversation.com/understanding-the-root-causes-of-natural-disasters [Πρόσβαση 18 Μάρτιος 2020].

Segger, M., Sellnow, T. & Ulmer, R., 1998. "Communication, organization, and crisis". *Annals of the International Communication Association*, pp. 231-275.

Sellnow, T., Seeger, M. & Ulmer, R., 2002. Chaos Theory, Informational Needs and Natural Disasters. *Journal of Applied Communication Research*, pp. 269-292.

Seneviratne, K., Baldry, D. & Pathirage, C., 2010. Disaster knowledge factors in managing disasters. *International Journal of Strategic Property*, pp. 376-390.

Shalhoub, A. A. B., Khan, A. A. & Alaska, Y. A., 2017. Evaluation of disaster preparedness for mass casualty incidents in private hospitals in Central Saudi Arabia. *Saudi Med Journal*, pp. 302-306.

Shoaf & Kimberley, 2000. Public health impact of disasters. *Australian Journal of Emergency Management*, pp. 58-62.

Siegel, Shoaf & Bourque, 2000. Post- Traumatic Stress Disorders in Urban Earthquakes. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters.*

Slepski, L., 2007. Emergency Preparedness and Professional Competency Among Health Care Providers During Hurricanes Katrina and Rita: Pilot Study Results. *Disaster Manage Response*, pp. 99-110.

Stefanidis, D. και συν., 2012. Simulator Training to Automaticity Leads to Improved Skill Transfer Compared With Traditional Proficiency-Based Training. *Ann Surg.*, pp. Vol. 225, 1, pp. 30-37.

Takayo, M., Sayaka, K., Nobuko, M. & Huebner, C., 2018. Developing a scale to measure Japanese nurses' individual readiness for deployment to disasters. *Nursing and Health Sciences*, 12 Οκτώβριος, p. 346.

Tavan, και συν., 2016. Development and Validation of a Questionnaire to Measure Iranian Nurses' Knowledge, Attitude and Practice Regarding Disaster Preparedness.. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 01 Αύγουστος.

Thobaity, A. A., Plummer, V., Innes, K. & Copnell, B., 2015. Perceptions of knowledge of disaste rmanagement among military and civilian nurses in Saudi Arabia. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 13 March, pp. 156- 164.

Thubaity, A., Plummer, V., Innes, K. & Copnell, B., 2015. Perceptions of knowledge of disaster management among military and civilian nurses in Saudi Arabia.. *Australas Emergency Nursing Journal*, 18 Αυγουστος, pp. 154-64.

UNDDR, 2020. *UNITED NATIONSOFFICE for DISASTER RISK REDUCTION.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://www.undrr.org/ [Πρόσβαση Μάρτιος 2020].

UNISDR, 2009. [Ηλεκτρονικό] Available at: https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf [Πρόσβαση Νοέμβριος 2019].

UNISDR, 2017. *Terminology-Disaster Impact.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://www.unisdr.org/we/inform/terminology [Πρόσβαση 20 Μάρτιος 2020].

UNISDR, x.x. *Terminology.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://www.unisdr.org/we/inform/terminology#letter-v [Πρόσβαση 29 Φεβρουάριος 2020].

Veenema, T. G., 2013. Leadership and Coordination in Disaster Health Care Systems: the U.S. National Response Framework. Στο: *DISASTER NURSING AND EMERGENCY PREPAREDNESS FOR CHEMICAL, BIOLOGICAL, AND RADIOLOGICAL TERRORISM AND OTHER HAZARDS.* 3η επιμ. s.l.:Springer Publishing Company, LLC, pp. 21-41.

Venette, S., 2003. *Risk communication in a High Reliability Organization: APHIS PPQ's inclusion of risk in decision making.* s.l.:North Dakota State University.

W.R. Crandall, J. P. J. S. S., 2014. *Crisis Management: Leading in the New Strategy Landscape.* 2nd επιμ. Los Angeles: Public Relation Review.

Wagner, J. & Dahnke, M., 2015. Nursing Ethics and Disaster Triage: Applying Utilitarian Ethical Theory. *Journal of Emergency Nursing*, pp. Vol. 41, 4, pp. 300-306..

Wikipedia, x.x. *Wikipedia.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_natural_disasters_by_death_toll [Πρόσβαση 10 March 2020].

Wilkerson, W. και συν., 2008. Using Immersive Simulation for Training First Responders for Mass Casualty Incidents. *Acad Emerg Med*,

pp. 1152-1159.
Witting, M., 2012. *Detecting Disaster Root Causes-A Framework and an Analytic Tool for Practitioners.* s.l.:Bonn: German Committee for Disaster Reduction (DKKV).
World Health Organisation, 2017. *World Health Organisation.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://extranet.who.int/sph/sites/default/files/document-library/document/Preparedness-9789241511827-eng.pdf [Πρόσβαση 12 ΙΟΥΝΙΟΣ 2019].
World.Health.Organization, 2002. *WHO.* [Ηλεκτρονικό] Available at: http://www.who.int/environmental_health_emergencies/complex_emergencies/en/ [Πρόσβαση 10 Μάρτιος 2020].
Wouter, B., Olivier, D. & Mark, S., 2019. The Economic Impacts of Natural Disasters: A Review of Models and Empirical Studies. *Review of Environmental Economics and Policy*, pp. 167-188.
Yehua Xu, X. Z., 2016. Necessity for disaster-related nursing competency training of emergency nurses in China. *international journal of nursing sciences*, pp. 198-201.
Zhong, S., Clark, M. & Hou, X.-Y., 2014. Validation of a Framework for Measuring Hospital Disaster Resilience Using Factor Analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, pp. 6335-6353.
A.Nofal, A. I. A. K. Z. A. A., 2018. Knowledge, attitudes, and practices of emergency department staff towards disaster and emergency preparedness at tertiary health care hospital in central Saudi Arabia. *Saudi Med J*, 23 11, pp. Vol. 39 (11): 1123-1129.
Βικιπαίδεια, 2018. *el.wikipedia.gr.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CF%85%CE%BD%CE%B1%CE%B9%CF%83%CE%B8%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%BD%CE%BF%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CF%83%CF%8D%CE%BD%CE%B7
Γενική ΓραμματείαΠολιτικής Προστασίας, 2003. *Civil Protection.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://www.civilprotection.gr/el/%CE%B3%CE%B5%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CF%83%CF%87%CE%AD%CE%B4%CE%B9%CE%BF-%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82-%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%83%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B1%CF%82 [Πρόσβαση 12 ΙΟΥΝΙΟΣ 2019].
Δανδουλάκη, Μ., χ.χ. *Καλλικράτης: Πολλιτική Προστασία και αυτοδιοίκηση.* s.l.:ΕΕΤΑΑ.
Εγκυκλοπαίδεια, Β. n. Ε., 2018. *wiki pedia.* [Ηλεκτρονικό] Available at:https://el.wikipedia.org/wiki/Φυσικός_κίνδυνος [Πρόσβαση 15 Μάρτιος 2020].
Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015. *ec.europa.eu.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/european-agenda-migration/background-information/docs/communication_on_the_european_agenda_on_migration_el.pdf [Πρόσβαση 13 5 2015].
Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015. *Διάσκεψη κορυφής για τη μετανάστευση - Βαλέτα, 11-12/11/2015.* Βαλέτα, Ευρωπαϊκή Ένωση.
Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2017. *Ενίσχυση της ενωσιακής διαχείρισης των καταστροφών: rescEU αλληλεγγύη με υπευθυνότητα.* Βρυξέλλες: s.n.
Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2018. *Ευρωπαϊκή Ένωση.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://www.consilium.europa.eu/el/policies/ceas-reform/
Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2019. *Μεταναστευτική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://www.consilium.europa.eu/el/policies/migratory-pressures/
Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, 2019. *Ευρωπαϊκή Ένωση.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://www.consilium.europa.eu/el/policies/migratory-pressures/ [Πρόσβαση 07 03 2019].
Κωφίδης, Ν., 2002. *Ψυχιατρική και Μαζικές Καταστροφές.*. [Ηλεκτρονικό] Available at: http://414snen.army.gr/erevnes/2002/hmerida.psixokoinonikis.merimnas.Kofidis.pdf [Πρόσβαση 17 Φεβρουάριος 2020].
Μίχος, Ν., χ.χ. *EDCM.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://edcm.edu.gr/images/news/hdrrf/presentations/29_EKEPY-Swstratos-Michos-2HDRRF.pdf [Πρόσβαση 06 ΙΟΥΝΙΟΣ 2019].
Ο.Η.Ε, 2015. *UNISDR.* [Ηλεκτρονικό] Available at: https://www.unisdr.org/who-we-are/what-is-drr [Πρόσβαση 12 ΙΟΥΝΙΟΣ 2019].
Πείνα., 2018. *Πείνα στον Κόσμο.* [Ηλεκτρονικό] Available at: http://www.env-edu.gr/packs/peinastonkosmo/3_2_peina.html [Πρόσβαση 17 Μαρτίος 2010].
Στεργίου, Ε., 2007. «Πώς η γνώση καθορίζει τη ζωή μας». *Καθημερινή.*
Συμβούλιο Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2017. Πλαίσιο της ΕΕ για την επανεγκατάσταση: το Συμβούλιο είναι έτοιμο να αρχίσει διαπραγματεύσεις. *Συμβούλιο της ΕΕ/Δελτίο τύπου.*

REVIEW

Perceptions, knowledge and training needs of health professionals regarding their preparedness for crisis and mass disasters: a descriptive review

Mirsini Spireli

Leutenant, RN, MSc, 401 General Military Hospital

ABSTRACT

Introduction: In recent years, the incidents of mass disasters have increased in intensity and frequency, with a great impact both on society as a whole and on the operation of health services. Health professionals have an important role in their treatment. However, their perceptions, knowledge and educational needs, regarding their preparedness in a critical situation, are not fully clarified.

Purpose: The purpose of this review was to investigate the perceptions, knowledge and educational needs regarding the preparedness of health professionals in the face of mass disasters.

Method: A complex search of the literature regarding crisis and emergency management by healthcare personnel was conducted between November 2018 and July 2020 in the online databases Pubmed, Medline, Cochrane Library, Google Scholar and the National Archive of Doctoral Dissertations. Inclusion criteria were the English and Greek language and the period of publication of the articles (from the year 2000 onwards). In addition, the studies should include only health professionals. Exclusion criteria were: the exclusive focus of the subject on vulnerable groups. Ultimately 20 studies were included in the review.

Results: The level of knowledge regarding the position and role of each health specialty in the event of a crisis or mass disaster, and therefore regarding the preparedness of health professionals, was found to be satisfactory. In many cases the frequent occurrence of catastrophic events in certain areas has led to the development of the level of preparedness of health personnel and contributed to better planning. However, there were recorded gaps in knowledge regarding the psychological support of victims and as a result there were formulated needs for further training, with specific simulation scenarios for health professionals.

Conclusions: Health professionals have increased needs for training and education in dealing with crises and mass disasters. Designing and monitoring appropriate training programs will improve their preparedness and effectiveness in such situations.

Key words: perceived knowledge, crisis management, healthcare professionals response, educational needs and, disaster preparedness, attitudes

Corresponding author: Mirsini Spireli
e-mail: mirsiman@yahoo.gr

Date of submission: 03/09/2021
Publication date: September 2022

Citation: Spireli M. (2022). Perceptions, knowledge and training needs of health professionals regarding their preparedness for crisis and mass disasters: a descriptive review. Hellenic Journal of Nursing Science 15(3), https://doi.org/10.24283/hjns.202236